

JASIC®

EV02.0



Rekstrarhandbók

EM-350CT



NÝJA VARA ÞÍN

Þakka þér fyrir að velja þessa Jasic EVO 2.0 vöru.

Þessi vöruhandbók hefur verið hönnuð til að tryggja að þú fáið sem mest út úr nýju vörunni þinni. Gakktu úr skugga um að þú sért fullkomlega meðvitaður um upplýsingarnar sem gefnar eru með því að huga sérstaklega að öryggisráðstöfunum í öryggisbæklingnum (skannaðu QR kóða hér að neðan). Upplýsingarnar munu hjálpa til við að vernda þig og aðra gegn hugsanlegum hættum sem þú gætir lent í.

Gakktu úr skugga um að þú framkvæmir daglegt og reglubundið viðhaldsefirlit til að tryggja margra ára áreiðanlegan og vandræðalausan rekstur.

Vinsamlegast hringdu í Jasic dreifingaraðilann ef svo ólíklega vill til að vandamál komi upp.

Vinsamlega skráðu hér fyrir neðan upplýsingarnar frá vörunni þinni þar sem þær verða nauðsynlegar vegna ábyrgðar og til að tryggja að þú fáið réttar upplýsingar ef þú þarft aðstoð eða varahluti.

Dagsetning keypt

Hvaðan

Raðnúmer

(Raðnúmerið er venjulega staðsett efst eða neðan á vélinni)

Fyrirvari: Þótt allt hafi verið reynt til að tryggja að upplýsingarnar í þessari handbók séu tæmandi og nákvæmar, er ekki hægt að taka neina ábyrgð á villum eða vanrækslu. Vinsamlegast athugið að vörur eru háðar stöðugri þróun og geta breyst án fyrirvara. Farðu á jasic.co.uk til að sjá nýjustu handbækur.

Vinsamlegast athugið: Öryggisupplýsingabæklinginn má finna á netinu með því að skanna QR kóðann hér að neðan



Eftirsölu skjöl, þar á meðal leiðbeiningar um suðuferli, má finna á www.jasic.co.uk

Þessa handbók ætti ekki að afrita eða afrita nema með skriflegu leyfi Wilkinson Star Limited.

INNIHALD

Þessi handbók er þýðing á upprunalegu handbókinni á ensku

Nýja varan þín	2	Leiðbeiningar um MIG/MAG-suðu	40
Vísitala	3	Spólabyssuaðgerð	47
Öryggisleiðbeiningar	4	MIG suðukort	48
Almennt rafmagnsöryggi	4	MIG suðuvandamál	49
Almennt rekstraröryggi	4	Lýsing á MIG-brennara og varahlutalisti	51
PPE	5	MMA uppsetning	52
Leiðbeiningar um val á linsulit fyrir suðuferli	5	Að reka MMA	53
Reykur og suðugas	6	Leiðbeiningar um MMA-suðu	56
Eldhætta	6	MMA suðu bilanaleit	60
Vinnuumhverfið	7	Lyftu TIG uppsetning	61
Vörn gegn hreyfanlegum hlutum	7	Rekstrarlyfta TIG	62
Segulsvið	7	Leiðbeiningar um lyftingar á TIG	64
Þjappað gasflöskur og eftirlitsaðilar	7	Lýsing á TIG-brennara og varahlutalisti	69
RF yfirlýsing	8	TIG suðu bilanaleit	70
LF yfirlýsing	8	Viðhald	73
Efni og förgun þeirra	9	Úrræðaleit	73
Pakki og innihald	9	Úrræðaleit á villukóðum	74
Lýsing á táknum	10	Losun WEEE	76
Vöruyfirlit	12	RoHS samræmisyfirlýsing	76
Tæknilýsing	13	Hugbúnaðaruppfærsla	76
Lýsing á stjórntækjum	14	EB-samræmisyfirlýsing	77
Uppsetning	16	Yfirlýsing um ábyrgð	78
Lýsing á stjórnborði	18	Skýringarmynd	79
Fjarstýring (með snúru og þráðlausri)	28	Valkostir og fylgihlutir	80
Fjarstýringstengi	30	Skýringar	81
Rekstur MIG	31	Upplýsingar um Jasic	84

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR



Þessar almennu öryggisreglur ná yfir bæði bogsuðuvélar og plasmaskurðarvélar nema annað sé tekið fram. Notandi ber ábyrgð á uppsetningu og notkun búnaðarins í samræmi við meðfylgjandi leiðbeiningar. Mikilvægt er að notendur þessa búnaðar verji sjálfa sig og aðra fyrir skaða eða jafnvel dauða. Búnaðurinn má aðeins nota í þeim tilgangi sem hann var hannaður fyrir. Notkun þess á annan hátt gæti valdið skemmdum eða meiðslum og brot á öryggisreglum. Aðeins þjálfaðir og hæfir einstaklingar ættu að stjórna búnaðinum. Þeir sem nota gangráð ættu að ráðfæra sig við lækinn aður en þessi búnaður er notaður. Persónuhlífar og öryggisbúnaður á vinnustað verða að vera samhæfðar við beitingu þeirrar vinnu sem um er að ræða.

Framkvæmdu alltaf áhættumat áður en þú framkvæmir suðu- eða skurðaðgerðir.

Almennt rafmagnsöryggi



Búnaðurinn ætti að vera settur upp af hæfum aðila og í samræmi við gildandi staðla í aðgerð. Það er á byrgð notenda að tryggja að búnaðurinn sé tengdur við viðeigandi aflgjafa. Hafðu samband við þjónustuveituna þína ef þörf krefur. Ekki nota búnaðinn með hlífarnar fjarlægðar. Ekki snerta rafmagnshluta eða hluta sem eru rafhláðir. Slökktu á öllum búnaði þegar hann er ekki í notkun. Ef um er að ræða óeðlilega hegðun búnaðarins skal búnaðurinn skoðaður af viðeigandi hæfum þjónustuverfræðingi. Ef nauðsynlegt er að jarðtengja vinnuhlutinn skal tengja það beint með aðskildum snúru með straumflutningsgetu sem getur borið hámarksafkastagetu vélstraumsins. Kaðlar (bæði aðalveitu og suðu) ættu að vera reglulega athugað með tilliti til skemmda og ofhitunar. Notið aldrei slitna, skemmda, undir stóra eða illa samsetta snúra. Einangraðu þig frá vinnu og jörðu með því að nota þurrar einangrunarmottur eða hlífir sem eru nógu stórar til að koma í veg fyrir líkamlega snertingu. Aldrei snerta rafskautið ef þú ert í snertingu við vinnuhlutinn. Ekki vefja snúrur yfir líkama þinn. Gakktu úr skugga um að þú gerir frekari öryggisráðstafanir þegar þú ert að suða við rafmagnshættulegar aðstæður eins og rakt umhverfi, í blautum fötum og málmyggingum. Reyndu að forðast suðu í þröngum eða takmörkuðum stöðum. Gakktu úr skugga um að búnaðinum sé vel viðhaldið. Gerðu strax við eða skiptu um skemmda eða gallaða hluta. Framkvæmdu hvers kyns reglubundið viðhald í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda. EMC flokkun þessarar vöru er í flokki A í samræmi við rafsegulsamhæfi staðla CISPR 11 og IEC 60974-10 og því er varan eingöngu hönnuð til notkunar í iðnaðarumhverfi. **VIÐVÖRUN:** Þessi búnaður í flokki A er ekki ætlaður til notkunar í íbúðarhúsnæði þar sem raforkan er veitt af almennu lággögnuveluturkerfi. Á þeim stöðum getur verið erfitt að tryggja rafsegulsamhæfni vegna truflana sem leiða og geislaðs.

Almennt rekstraröryggi



Aldrei skal bera búnaðinn eða hengja hann upp í burðarólina eða handföngin meðan á suðu stendur. Aldrei draga eða lyfta vélinni í logsuðu eða öðrum snúrum. Notaðu alltaf rétta lyftipunkta eða handföng. Notaðu alltaf flutningsbúnaðinn eins og framleiðandi mælir með. Aldrei lyfta vél með gaskúttinn á henni. Ef rekstrarumhverfi er flokkað sem hættulegt skal einungis nota S-merktan suðubúnað með öruggu lausagangsspennustigi. Slíkt umhverfi getur til dæmis verið: rakt, heitt eða takmarkað aðgengisrymi.

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Notkun persónuhlífa (PPE)



Suðubogageislir frá öllum suðu- og skurðarferlum geta framleitt sterka, sýnilega og ósýnilega (útfjólubláa og innrauða) geisla sem geta brennt augu og húð.

- Notaðu viðurkenndan suðuhjál með viðeigandi skugga af síulinsu til að vernda andlit þitt og augu við suðu, skera eða horfa á.
- Notaðu viðurkennd öryggisgleraugu með hliðarhlífum undir hjálminum.
- Notaðu aldrei neinn búnað sem er skemmdur, bilaður eða bilaður.
- Gakktu úr skugga um að það séu fullnægjandi hlífðarskjáir eða hindranir til að vernda aðra gegn blikka, glampa og neistaflugi frá suðu- og skurðarsvæðinu.
- Gakktu úr skugga um að það séu fullnægjandi viðvaranir um að suðu eða skurður eigi sér stað.
- Notið viðeigandi eldþolinn fatnað, hanska og skófátnað.
- Gakktu úr skugga um að fullnægjandi útsog og loftræsting sé fyrir hendi áður en suðu og skurður er gerður til að vernda notendur og alla starfsmenn í nágrenninu.
- Athugaðu og vertu viss um að svæðið sé öruggt og laust við eldfim efni áður en þú ferð í suðu eða klippingu.

Sumar suðu- og skurðaðgerðir geta valdið hávaða. Notaðu öryggiseyrnahlífar til að vernda heyrnina ef umhverfshljóðstigið fer yfir leyfileg mörk á staðnum (t.d.: 85 dB).



Leiðbeiningar um suðu- og skurðargler fyrir linsuskugga

Suðus- traumur	MMA rafskaut	MIG ljósblendi	MIG þungmálmar	MAG	TIG All Metals	Plas- maskurður	Plasma suðu	Gouging ARC/AIR	
10	8	10	10	10	9	11	10	10	
15									
20									
30	9				10		11		11
40									
60	10	11	11	12					
80									
100	11	11	11	12	12	13	11		
125									
150									
175									
200	12	12	12	13	13	12	13	11	
225									
250									
275		13			14	13	14	12	
300									
350	13	14	13	14	14	13	14	13	
400									
450									
500	14	15	14	15				15	

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Öryggi gegn gufum og suðulofttegundum



HSE hefur greint suðumenn sem „í áhættuhóp“ fyrir atvinnusjúkdóma sem stafa af útsetningu fyrir ryki, lofttegundum, gufum og suðugufum. Helstu greindar heilsufarsáhrifin eru lungnabólga, astmi, langvinn lungnateppa (COPD), lungna- og nýrnakrabbamein, málmgufuhiti (MFF) og breytingar á lungnastarfsemi. Við suðu og heita klippingu „heita vinnu“ myndast gufur sem eru sameiginlega þekktar sem suðugufur.

Það fer eftir tegund suðuferlis sem framkvæmt er, gufan sem myndast er flókin og mjög breytileg blanda lofttegunda og agna.

Burtséð frá lengd suðu, krefst öll suðugufa, þar með talið mild stálsuðu, viðeigandi verkfræðilegar stýringar sem eru venjulega staðbundnar útblástursloftreistingar (LEV) útsog til að draga úr váhrifum af suðugufum innandyrar og þar sem LEV er ekki nægilega mikið stjórna váhrifum það ætti einnig að auka með því að nota viðeigandi öndunarhlífar (RPE) til að aðstoða við að vernda gegn leifum gufu.

Þegar soðið er utandyra skal nota viðeigandi RPE. Áður en farið er í suðuverkefni ætti að framkvæma viðeigandi áhættumat til að tryggja að fyrirhugaðar eftirlitsráðstafanir séu fyrir hendi.

Settu búnaðinn í vel loftræsta stöðu og haltu höfðinu frá suðugufinni. Andaðu ekki að þér suðugufinni. Gakktu úr skugga um að suðusvæðið sé vel loftræst og gera skal ráðstafanir til að viðeigandi staðbundið útsogskerfi sé til staðar.

Ef loftræsting er léleg skaltu nota viðurkenndan suðuhjálma eða öndunargrímu. Lestu og skildu öryggisblöðin (MSDS) og leiðbeiningar framleiðanda um málma, rekstrarvörur, húðun, hreinsiefni og fituhreinsiefni.

Ekki suða á stöðum nálægt fituhreinsun, hreinsun eða úðaaðgerðum.

Vertu meðvitað um að hiti og geislar ljósbogans geta brugðist við gufum og myndað mjög eitraðar og ertandi lofttegundir.

Nánari upplýsingar er að finna á heimasíðu HSE www.hse.gov.uk fyrir tengd skjöl.

Varúðarráðstafanir gegn eldi og sprengingu



Forðastu að valda eldi vegna neista og heits úrgangs eða bráðins málms. Gakktu úr skugga um að viðeigandi eldvarnarbúnaður sé til staðar nálægt suðu- og skurðarsvæðinu. Fjarlægðu öll eldfim og eldfim efni frá suðu, skurði og nærliggjandi svæðum.

Ekki skal suða eða skera eldsneytis- og smurolíulát, jafnvel þótt þau séu tóm. Þetta verður að þrifa vandlega áður en hægt er að sjóða þau eða skera þau.

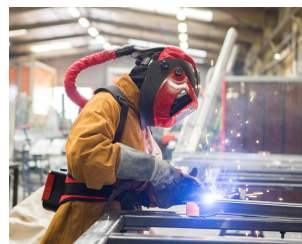
Leyfðu soðnu eða skornu efni alltaf að kólna áður en þú snertir það eða setur það í snertingu við eldfimt eða eldfimt efni.

Ekki vinna í andrúmslofti með miklum styrk eldfimra gufa, eldfimra lofttegunda og ryks.

Athugaðu alltaf vinnusvæðið hálf tíma eftir klippingu til að ganga úr skugga um að enginn eldur hafi kviknað.

Gætið þess að forðast óvart snertingu kyndilrafskautsins við málmluti, þar sem þetta gæti valdið boga, sprengingu, ofhitnun eða eldi.

Þekktu og skildu slökkvitækin þín



An example of personal fume protection

Symbols found on fire extinguishers & what they mean		Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Flammable liquids	A	✓	✓	✓	✗	✓
Flammable solids	B	✗	✓	✓	✓	✗
Flammable gases	C	✗	✗	✓	✗	✗
Electrical contact	E	✗	✗	✓	✓	✗
Cooking oil & fat	F	✗	✗	✗	✗	✓

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Vinnuumhverfið



Gakktu úr skugga um að vélín sé fest í öruggri og stöðugri stöðu sem gerir kleift að kæla loftflæði.

Notið ekki búnað í umhverfi sem er utan tilgreindra rekstrarbreyta.

Suðuaflgjafinn er ekki hentugur til notkunar í rigningu eða snjó.

Geymið vélina alltaf á hreinu, þurru rými.

Gakktu úr skugga um að búnaðurinn sé hreinn frá ryksöfnun.

Notaðu vélina alltaf í uppréttri stöðu.

Vörn gegn hreyfanlegum hlutum



Þegar vélín er í gangi skaltu halda þér frá hreyfanlegum hlutum eins og mótorum og víftum.

Hreyfanlegir hlutar, eins og víftan, geta skorið fingur og hendur og fest flikur.

Hlífar og hlífar má fjarlægja vegna viðhalds og aðeins hæft starfsfólk hefur umsjón með þeim eftir að

rafmagnssnúran hefur verið aftengd fyrst.

Skiptu um hlífar og hlífar og lokaðu öllum hurðum þegar inngripinu er lokið og áður en búnaðurinn er ræstur.

Gætið þess að koma í veg fyrir að fingur klemmast þegar vír er hlaðið og borið á meðan á uppsetningu og notkun stendur.

Gætið þess að forðast að beina honum að öðru fólki eða í átt að líkama þínum þegar þú setur vír.

Gakktu úr skugga um að vélarhlífar og hlífðarbúnaður séu í notkun.

Áhætta vegna segulsviða



Segulsviðin sem myndast við mikla strauma geta haft áhrif á virkni gangráða eða rafstýrðs lækningatækja.

Notendur mikilvægra rafeindabúnaðar ættu að ráðfæra sig við lækinn áður en byrjað er á bogasuðu,

skurði, skurði eða punktusuðu.

Ekki fara nálægt suðubúnaði með viðkvæman rafeindabúnað þar sem segulsviðin geta valdið skemmdum.

Haltu kyndilkapalnum og vinnuafursnúrunni eins nálægt hvor öðrum og hægt er á lengd þeirra. Þetta getur hjálpað til við að lágmarka útsetningu fyrir skaðlegum segulsviðum.

Ekki vefja snúrurnar utan um líkamann.

Meðhöndlun þjappaðra gashylkja og þrýstijafnara



Röng meðhöndlun gashylkja getur leitt til þess að það springi og losar háþrýstigas.

Athugaðu alltaf að gaskúturinn sé af rétttri gerð fyrir suðuna sem á að framkvæma.

Geymið og notið hólka alltaf í uppréttri og öruggri stöðu.

Fara skal varlega með alla hólka og þrýstijafnara sem notaðir eru við suðuaðgerðir.

Leyfið aldrei rafskautinu, rafskautshaldaranum eða öðrum rafmagns„heitum“ hlutum að snerta strokk.

Haltu höfuðinu og andlitinu frá úttakinu á hylkislokanum þegar þú opnar hylkjaventilinn.

Tryggðu alltaf kútinn á öruggan hátt og hreyfðu þig aldrei með þrýstijafnara og slöngur tengdar.

Notaðu viðeigandi vagn til að færa strokka.

Athugaðu reglulega allar tengingar og samskeyti fyrir leka.

Fulla og tóma strokka skal geyma sérstaklega.

Aldrei skaða eða breyta neinum strokkum

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Eldvitund



Skurðar- og suðuferlið getur valdið alvarlegri hættu á eldi eða sprengingu. Skurður eða suðu á lokuðum ílátum, geymum, tunnur eða rör getur valdið sprengingum. Neistar frá suðu- eða skurðarferlinu geta valdið eldi og bruna. Athugaðu og áhættumat að svæðið sé öruggt áður en klippt er eða soðið er gert.

Loftið alla eldfima eða sprengifima gufu frá vinnustaðnum.

Fjarlægðu öll eldfim efni frá vinnusvæðinu. Ef nauðsyn krefur skaltu hylja eldfim efni eða ílát með viðurkenndum hlífum (eftir leiðbeiningum framleiðanda) ef ekki er hægt að fjarlægja það frá næsta svæði.

Ekki skera eða suða þar sem andrúmsloftið getur innihaldið eldfimt ryk, gas eða vökvagufu.

Vertu alltaf með viðeigandi slökkvitæki nálægt og veistu hvernig á að nota það.

Heitir hlutar



Vertu alltaf meðvitund um að efni sem verið er að skera eða soðið verður mjög heitt og heldur þeim hita í talsvert langan tíma sem mun valda alvarlegum bruna ef ekki er notað viðeigandi persónuhlíf. Ekki snerta heitt efni eða hluta með berum höndum.

Gefðu alltaf kælingu áður en unnið er að efni sem nýlega var skorið eða soðið.

Notaðu viðeigandi einangraða suðuhanska og fatnað til að meðhöndla heita hluta til að koma í veg fyrir bruna.

Hávaðavitund



Skurðar- og suðuferlið getur valdið hávaða sem getur valdið varanlegum skaða á heyrn þinni. Hávaði frá skurðar- og suðubúnaði getur skaðað heyrn.

Verndaðu eyrun alltaf fyrir hávaða og notaðu viðurkenndar og viðeigandi eyrnahlífar ef hávaði er eru háar. Hafðu samband við sérfræðing á staðnum ef þú ert ekki viss um hvernig á að prófa fyrir hávaða.

RF yfirlýsing



Búnaður sem er í samræmi við tilskipun 2014/30/ESB um rafsegulsamhæfi (EMC) og tæknilegar kröfur EN60974-10 er hannaður til notkunar í iðnaðarbyggingum en ekki til heimilisnota þar sem rafmagn er veitt í gegnum lágspennu almenna dreifikerfið.

Erfiðleikar geta komið upp við að tryggja rafsegulsviðssamhæfni í flokki A fyrir kerfi sem eru sett upp á heimilisstöðum vegna útgeislunar og útgeislunar.

Ef um rafsegulvandamál er að ræða er það á ábyrgð notandans að leysa ástandið. Nauðsynlegt getur verið að hlífa búnaðinum og setja viðeigandi síur á rafveituna.

LF yfirlýsing



Hafðu samband við gagnaplötuna á búnaðinum varðandi kröfur um aflgjafa.

Vegna aukinnar gleypni aðalstraumsins frá aflgjafakerfinu, mikil aflkerfi hafa áhrif á gæði orkunnar sem netið veitir. Þar af leiðandi verður að beita tengitakmörkunum eða hámarksviðnámskröfum sem netið heimilar á almenna nettengistaðnum á þessi kerfi.

Í þessu tilviki ber uppsetningaraðili eða notandi ábyrgð á að hægt sé að tengja búnaðinn, með samráði við rafveituna ef þörf krefur.

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Efni og förgun þeirra



Suðubúnaður er framleiddur með BSI útgefnum stöðlum sem uppfylla CE kröfur um efni sem innihalda engin eitruð eða eitruð efni sem eru hættuleg rekstraraðilanum.

Ekki farga búnaðinum með venjulegum úrgangi.



Í Evróputilskipun 2012/19/ESB um úrgang raf- og rafeindatækja kemur fram að rafbúnaði sem lokið er endingartíma skuli safnað sérstaklega og skilað á umhverfsvæna endurvinnslustöð til förgunar.

Nánari upplýsingar er að finna á heimasíðu HSE www.hse.gov.uk

Innihald pakkans og upppakkning

Í nýju Jasic EVO vörupakkningunni fylgir eftirfarandi hlutir með hverri gerð.

Gætið varúðar við upppakkningu og gangið úr skugga um að allir hlutir séu til staðar og óskemmdir. Ef skemmdir eru eða hlutir vantar, vinsamlegast hafið samband við birgjann fyrst og áður en varan er sett upp eða notuð.

Skráið gerð vörunnar, raðnúmer og kaupdagsetningu í upplýsingahlutanum sem er að finna á forsiðu þessarar notendahandbókar.

Jasic EVO MIG 350CT

EM-350CT aflgjafi

1,0/1,2'V' og 1,0/1,2'U' drifrúllur fylgja með

4m MIG brennari

Vinnusnúra

Gasþrýstijafnari og slanga

USB-lykill með notkunarleiðbeiningum



Vinsamlegast athugið: Innihald pakkans getur verið mjög mismunandi eftir landi og vörunúmeri pakkans sem keyptur var.

LÝSING Á TÁKNUM

	Lesið þessa notkunarleiðbeiningar vandlega fyrir notkun.
	Viðvörðun í notkun.
	Einfasa stöðugur tíðnibreytir/spennubreytir.
	Tákn fyrir einfasa riðstraumsspennu og máltíðni.
	Má nota í umhverfi þar sem mikil hætta er á raflosti.
IP	IP verndarstig, eins og IP23S.
U₁	U1 Málspenna AC inntaks (með vikmörkum $\pm 15\%$).
I_{1max}	I1max Hámarks mældur inntaksstraumur.
I_{1eff}	I1eff Hámarksvirkur inntaksstraumur.
X	X Virknisferill, hlutfall tiltekins tímalengdar/fulls hringrásartíma.
U₀	U0 Tómhleðsluspenna, opin hringrásarspenna í aukavindu.
U₂	U2 Álagsspenna.
H	H Einangrunarflokkur.
	Ekki farga rafmagnsúrgangi með öðru venjulegu rusli. Verndið umhverfið.
	Viðvörðun um hættu á raflosti.
A	Straumeining „A“
	Vísir fyrir ofhitnunarvörn.
	Vísir fyrir ofstraumsvörn.
	Vísir fyrir VRD virkni.
	MMA-stilling.
	LIFT TIG-stilling.
φ 3.2 φ 4.0	Val á þvermáli suðuelektroðu fyrir MMA.
	MMA straumur.
	Heitstartstraumur MMA.
	Bogakraftur MMA.
	Skipti á suðustillingu.
	Aðrar aðgerðir.
	Þráðlaus vísbending.
	Fjarstýring.
	Pörun þráðlausrar fjarstýringar.

LÝSING Á TÁKNUM

Steel Ar80% CO ₂ 20%	Blönduð gassuðu (80% argon + 20% CO ₂) á kolefnisstáli
Steel FluxCored Ar80% CO ₂ 20%	Blönduð gassuðu (80% argon + 20% CO ₂) á flúxkjarna kolefnisstáli
Steel FCW-SS	Sjálfvarin suða á kolefnisstáli
AlMg Ar100%	100% argonhlífun á ál- og magnesíumblöndu
CrNi Ar98% CO ₂ 2%	Blönduð gassuðu (98% argon + 2% CO ₂) á ryðfríu stáli
	Val á suðutegund: suða á grunnmálmi og gasi
Ø 0.6 Ø 0.8 Ø 1.0 Ø 1.2	Þvermál suðuvír
	MIG/Lift TIG 2T aðgerð
	MIG/Lift TIG 4T aðgerð
	MIG kyndill
	MIG spólubrennari
	MIG ýtingarbrennari
	MIG samverkandi virkni
	Virkni fyrir þrýstivirsframleiðslu
	Gasprófunarvirkni
	Rásasparnaður
	Rásakal
 USB TYPE-C	USB-tengi af gerð C Að aftan á vélinni er USB-tengi af gerð C sem auðvelt er að uppfæra hugbúnað og hlaða símann. Sjá bls. 75 fyrir frekari upplýsingar um uppfærslu hugbúnaðar.

VÖRUYFIRLIT

Stafræna EM-350CT MIG inverter suðuvélín er með háþróaða stafræna tækni með tvöföldum örgjörvum með DSP og ARM sem veitir framúrskarandi suðuárangur ásamt notendaupplifun.

MIG suðuárangur á næsta stigi sem veitir stöðugan boga sem er tilvalinn fyrir MIG, DC Lift TIG og MMA sem getur suðað kolefnisstál, láglönduð stál, ryðfrítt stál og önnur efni.

Þar að auki býður EM-350CT upp á marga stillanlega MIG og MMA virkni og hönnunareiginleika sem gera þessa vél mjög endingargóða og trausta fyrir fjölbreytt suðuforrit.

Einstök rafbygging og loftrásarhönnun inni í vélinni eykur dreifingu hita sem myndast af raftækjum og bætir þannig rekstrarhlutfall vélarinnar.

Með því að nýta sér einstaka loftrás getur búnaðurinn á áhrifaríkan hátt komið í veg fyrir skemmdir á raftækjum og stjórnrásum af völdum ryks sem viftan dregur inn og eykur þannig áreiðanleika búnaðarins til muna.

Einstakur ClearVision skjár býður notandanum upp á skýr og upplýsandi tækis - og suðugögn fyrir hvert suðuferli sem í boði er.



Helstu aðgerðir eru:

- Suðuferli fela í sér: Staðlað/Samvirkt MIG/MAG, MMA og Lift TIG.
- Sterkt og iðnaðarlegt útlit með vinnuvistræðilegri hönnun sem inniheldur Active Balancing Air Passage (ABAP).
- Stafræn stjórnborðstækni ClearVision.
- Bætt bogakynning, þökk sé bjartsýni á milli vírfóðrunar og úttaksstyringar.
- Bætt dropaflutningur: Nákvæm bylgjuformsstyring skilar betri dropastærðarstyringu og samræmi í flutningi, sem leiðir til minni suðuslettna, betri myndunar og gegndræpi suðu, ásamt aukinni útstæðingarlengd, aðlögunarhæfni og bogastýringar.
- Sjálfvirk kúlueyðing: Slökkvi á boganum strax eftir að dropinn flagnar af, enginn bráðinn málmur myndast við víroddinn, sem tryggir árangur næstu bogakveikja og bætir handvirka punktsuðu.
- MIG-eiginleikar sem innihalda Samvirkniham, stillanlegt val á plötupykkt, efni, gas og vírstærð.
- Stafrænn MIG-brennari, spólubysa og Push-Pull-bysa samhæfur.
- EM-350CT er með uppfærðu 37,45 mm rúllu og 4 rúllu vírfóðrunarkerfi.
- TIG-eiginleikar, þar á meðal for-/eftirgastimar, niðurrhallastýring og 2T/4T kveikjustillingar.
- Eiginleikar eins og hraðstilling á verksmiðjustillingar, sjálfvirkur svefnhamur og spennulækkunarbúnaður (VRD).
- Viftustilling eftir þörfum sem lengir líftíma innri viftunnar og dregur úr uppsöfnun slíprýks inni í vélinni.
- Rafstöðvavæn með innbyggðri ofstraums-/hitavörn (rafstöðin ætti að hafa innbyggðan AVR).
- MMA eiginleikar eins og bogakraftur, heitstartstraumur og viðlöðunarvörn sem bjóða upp á auðvelda bogastart, litla suðusprautu, stöðugan straum sem býður upp á góða lögun suðuperlunnar, sem gerir þessa vél tilvalda fyrir fjölbreytt úrval rafskauta.
- Hægt er að geyma og endurkalla 10 suðuverk (í hverju ferli) með stillingum sem vistaðar eru sjálfkrafa við slökkvun og eru endurheimtar sjálfkrafa við endurræsingu vélarinnar.
- Fjarstýring með snúru í gegnum 9 pinna tengi á framhliðinni. Valfrjál Bluetooth og þráðlaus fjarstýring eru einnig í boði.
- USB-C tengi fyrir hugbúnaðaruppfærslur og hleðslu tækis.
- Hágæða frágangur á listum, vagn undir vagninum með snúningshjólum framan á og strokkstuðningi.
- Hágæða frágangur á listum, vagn undir vagninum með snúningshjólum framan á og strokkstuðningi.

TÆKNILEGAR UPPLÝSINGAR

Færibreyta	Eining	Jasic MIG EM-350CT
Málinntak (U1)	V & Hz	AC 400V +/-15% 50/60
Inntaksspenna	V	115V
Málinntaksstraumur (Ieff)	A	MMA 13.7 MIG 13 TIG 10.2
Málinntaksstraumur (Imax)	A	MMA 21.7 MIG 21.9 TIG 16.1
Málinntaksafi	kVA	MMA 15 MIG 15.2 TIG 11.2
Suðustraumbil	A	MMA 20 ~ 350 MIG 30 ~ 350 TIG 20 ~ 350
Suðuspennubil (U2)	V	MIG 10 ~ 40
Málnotkunarhringur (X) (mál við 40°C)	%	40% @350A 60% @285A 100% @221A
Tegund vírfóðrunar	-	4 Roll Drive
Svið vírfóðrunarhraða	m/min	2 ~ 24
Hentug vírstærð	mm	0.6 - 0.8 - 1.0 - 1.2
Svið bogakrafts	A	0 ~ 100 (default 40)
Svið heitræsingar	A	0 ~ 200 (100 by default)
Engin álagsspenna (OCV) (U0)	V	76
VRD spenna (MMA/TIG)	V	13.5
Nýtni	%	80 ~ 84
Afl í biðstöðu	W	< 50
Aflstuðull	COS Φ	0.94
Einkenni	-	CC/CV
Staðall	-	EN60974-1
Verndarflokkur	IP	IP23S
Einangrunarflokkur	-	H
Mengunarstig	-	Grade 3
Hávaði	Db	< 70
Rekstrarhitastig	°C	-10 ~ +40
Geymsluhitastig	°C	-25 ~ +55
Stærð (með handfangi)	mm	1000 x 530 x 933 (LxWxH)
Nettóþyngd	Kg	45.1
Heildarþyngd	Kg	77.5

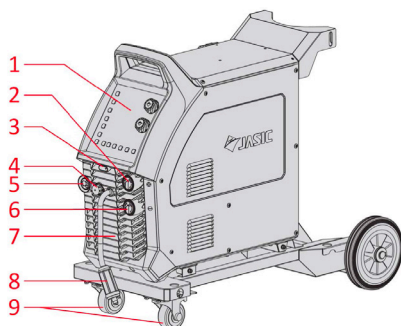
Vinsamlegast athugið: Vegna mismunandi framleiðsluvara eru allar tilgreindar afköst, afkastagetu, mælingar, stærðir og þyngdir einungis áætlaðar. Náanleg afköst og einkunnir við notkun geta verið háðar rétttri uppsetningu, notkun og notkun ásamt reglulegu viðhaldi og þjónustu.

LÝSING Á STJÓRNTÆKJUM

Framsýn

1. Stafræn stjórnbordsskjár (sjá frekari upplýsingar neðar)
2. „+“ Úttakstengi*, Tengingin ætti að hafa tengi fyrir slóðarsnúru fyrir brennarann í MIG-stillingu
3. Þráðlaus fjarstýring (valfrjálst)
4. 9 pinna tengi fyrir snúrutengda fjarstýringu
5. MIG brennarainntak, Tengingin sem notuð er til að tengja evrópskan MIG brennarann
6. „-“ Úttakstengi*, Tengingin fyrir afturstrenginn í MIG-stillingu
7. Framkælgirind
8. Evrópuinntakstengi fyrir slóðarsnúru, þessi inntakstengi er notað til að ákvarða pólun evrópuinntakstengisins á brennarannum
9. Framhjól vagnsins (læsanleg)

* Stærð spjaldstengingar er 35/50 mm

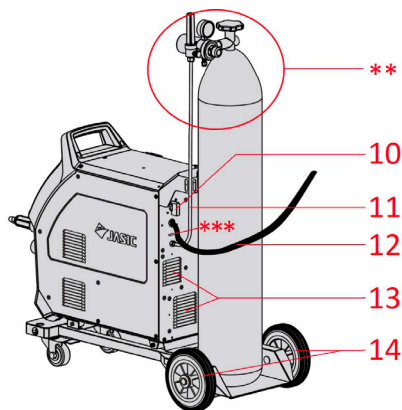


Baksýn

10. Rofi fyrir kveikt/slökkt á aflgjafa
11. Inntaksslanga fyrir hlífðargas
12. Rafmagnssnúra fyrir vélina
13. Afturhlið með innbyggðum kæliopum
14. Afturstuðningshjól

** Gasflaska, gasstillir og gasflæðismælir

*** USB-C tengi (hugbúnaðaruppfærsla og hleðsla síma)



STJÓRNBORÐ



15. Rofi og vísir fyrir fjarstýringu
16. Rofi og vísir fyrir samvirka stjórnun á kveikju/slökkvun
17. Valkostur fyrir vistun forritsstillinga
18. Valkostur fyrir hleðslu forritsstillinga
19. Valkostur fyrir gígfyllingu
20. Hnappur og vísir fyrir þrýstiprýstivir
21. Hnappur og vísir fyrir gasprófun
22. Valsvæði fyrir suðuham
23. Valsvæði fyrir MIG breytur
24. Stafrænir skjáir og stýringar
25. Viðvörðunavísar
26. Rofi og vísar fyrir val á MIG, tog- og spólubyssu
27. Rofi og vísir fyrir val á 2T og 4T
28. Rofi og vísar fyrir val á vírþvermáli

Nánari upplýsingar um stjórnbordðið er að finna á síðu 18.

LÝSING Á STJÓRNTÆKJUM

Hliðarsýn

0. Stuðningsfesting fyrir gaskút.

1. Virrúluhaldari og strekkjari: Gerir kleift að festa 15 kg (300 mm í þvermál) virrúlu með stillingarpinn og læsa henni síðan með lásarmötunni. Rúluhaldarinn er einnig með bremsubúnaði til að tryggja rétta spennu vírsins, þetta er gert með því að snúa miðjuboltanum með innstungu réttsælis (til að herða) eða rangsælis (til að losa).

2. Festingarklemmur fyrir hurð.

3. Stuðningsstandur fyrir vagnstrokka.

4. Handfang.

5. Stjórnborð.

6. Innbyggð LED ljós.

7. Mótór og girkassi fyrir drifbúnað.

8. Snúra sem ákvarðar pólun brennarans.

9. Millistykki fyrir úttak: Hluti af Euro-tengi sem inniheldur innri leiðarann fyrir úttakið sem tryggir greiða vírflutning frá drifbúnaðinum að MIG-brennarannum.

10. Snúningshjól að framan með fótbremsu.

11. Leiðarvísir inntaksvírs: Suðuvirinn er leiddur í gegnum inntaksleiðarann áður en hann er leiddur í gegnum drifrúllukerfið.

12. Þrýstidrif og læsingarkerfi drifrúllu*: Þessar fingurstýrðu snúningslásar halda efri drifrúllunni/rúllunum á sínum stað sem beitir þrýstingi á suðuvirinn í gegnum tvær efri rifjaðar drifrúllurnar (S).

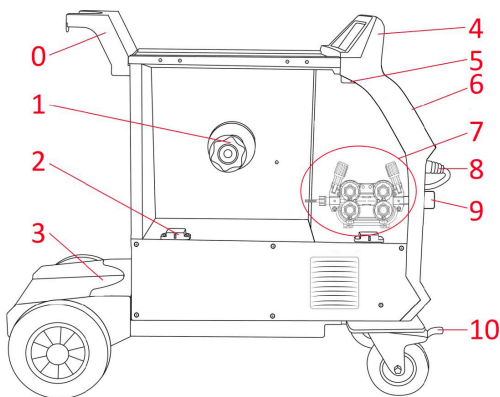
13. Spennubúnaður drifrúllu: Leyfir réttri spennu á efri fôðrunarrúlluna til að tryggja góða fôðrun vírsins í gegnum MIG-brennarann.

14. Úttaksfôðrunarmillistykki: Hluti af Euro-úttakstengi sem inniheldur innri úttaksleiðarann.

15. Innri úttaksleiðarrörið sem tryggir mjúka vírfôðrun frá virðifssamstæðunni að MIG-brennarannum.

16. Neðri vírfôðrunarrúlla(r) og fingurstýrð snúningslásmötu sem festir og heldur neðri rifuðu drifrúll(unum) á sínum stað.

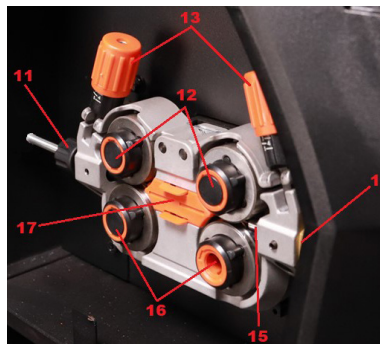
17. Millivirleiðari: Tryggir að virinn fari mjúklega á milli tveggja fôðrunarrúlla.



Vinsamlegast athugið:

- Þetta drifkerfi inniheldur fjóra drifrúllur sem auðvelt er að fjarlægja með læsingarkerfinu.
- Drifgirarnir fyrir EM-350CT fôðrunarrúllukerfið eru staðsettir fyrir aftan öryggisplötuna sem tryggir að finger festist ekki í vélbúnaðinum.

EM-350CT
4 rúllu drifkerfi



UPPSETNING

Uppsetning

Eigandi/notandi ber ábyrgð á uppsetningu og notkun þessarar suðuvélar samkvæmt þessari notkunarhandbók. Áður en þessi búnaður er settur upp skal eigandi/notandi meta hugsanlegar hættur í nærliggjandi umhverfi.

Að pakka niður

Athugið hvort umbúðirnar séu skemmdar. Fjarlægjið vélina varlega og geymið umbúðirnar, að minnsta kosti þar til uppsetningu er lokið. Hafið fyrst samband við birgja ef einhver hlutur vantar eða er skemmdur.



Lyftingar

Jasic EM-350CT er með innbyggt handfang þó það eigi ekki að nota til að lyfta vélinni. Gakktu alltaf úr skugga um að vélin sé lyft og flutt á öruggan hátt og aldrei með gaskútinn á sínum stað.

Staðsetning

Vélin ætti að vera staðsett á viðeigandi stað og í viðeigandi umhverfi. Gæta skal þess að forðast raka, ryk, gufu, olíu eða ætandi lofttegundir. Setjið suðutækið á öruggan, sléttan flöt og gætið þess að nægilegt bil sé í kringum tækið til að tryggja náttúrulegt loftflæði. Notið ekki kerfið í rigningu eða snjó.

Staðsetjið suðuaflgjafann nálægt viðeigandi rafmagnsinnstungu og gætið þess að skilja eftir að minnsta kosti 30 cm bil í kringum tækið til að tryggja góða loftræstingu.

Staðsetjið tækið alltaf á traustan, sléttan flöt áður en það er notað og gætið þess að það geti ekki oltið. Notið aldrei tækið á hliðinni. Flestir málmar, þar á meðal ryðfrítt stál, geta gefið frá sér eitraða gufu þegar þeir eru suðaðir eða skornir.

Til að vernda notandann og aðra sem vinna á svæðinu er mikilvægt að hafa næga loftræstingu á vinnusvæðinu til að tryggja að loftgæði uppfylli allar staðbundnar og landsbundnar kröfur.



Eftirfarandi aðgerð krefst nægilegrar fagþekkingar á rafmagnspáttum og alhliða öryggisþekkingar. Allar tengingar skulu gerðar með slökkt á aflgjafanum. Röng inntaksspenna getur skemmt búnaðinn.

Rafstuð getur valdið dauða; eftir að slökkt er á vélinni er enn há spenna í henni, svo ef hlífarnar eru fjarlægðar skal ekki snerta neina spennuhafandi hluta búnaðarins í að minnsta kosti 10 mínútur. Tengdu aldrei vélina við rafmagnið án þess að spjöld séu tekin af. Rafmagnstenging þessa búnaðar skal framkvæmd af hæfu starfsfólki og skal hún gerð með slökkt á aflgjafanum. Röng spenna getur skemmt búnaðinn.

Inntaksrafmagnstenging

Áður en þú tengir tækið ættir þú að ganga úr skugga um að rétt rafmagn sé til staðar. Nánari upplýsingar um kröfur tækisins er að finna á upplýsingaplötu tækisins eða í tæknilegum breytum sem sýndar eru í handbókinni. Tenging búnaðarins ætti að vera framkvæmd af hæfum og hæfum einstaklingi. Gakktu alltaf úr skugga um að búnaðurinn sé rétt jarðtengdur.

UPPSETNING

1. Prófið með fjölmæli til að tryggja að inntaksspennan sé innan tilgreinds inntaksspennusviðs.
2. Gangið úr skugga um að rofi suðutækisins sé slökktur.
3. Tengið aðalrafmagnsvírana við rétta stærð af aðaltengingu og gætið þess að fasa-, núll- og jarðvírar séu rétt tengdir.
4. Framkvæmið rafmagnspróf á tækinu ef þörf krefur (t.d. PAT-próf).
5. Gangið úr skugga um að öryggi aðaltengingarinnar sé rétt metið fyrir tengda tækið.
6. Tengið aðaltengingu tækisins vel við viðeigandi innstungu.

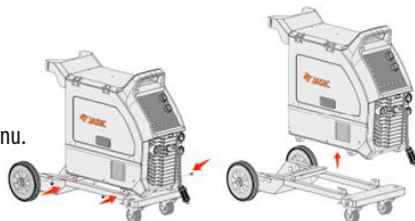


Vinsamlegast athugið: Ef nota þarf vélina með löngum framlengingarsnúrum, þá skal nota framlengingarsnúru með stærra þversniðsflatarmáli til að draga úr spennufalli. Vinsamlegast hafið samband við rafvirkja eða rafveitu til að fá ráðlagða stærð.

Undirvagn

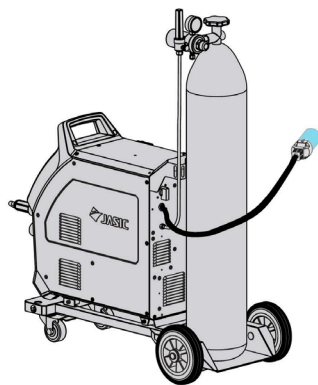
Undirvagninn (hjólasettið) fylgir með og er festur við aflgjafann sem staðalbúnaður.

Ef fjarlægja þarf undirvagninn skal fyrst fjarlægja fjóra bolta (eins og sýnt er til hægri) og síðan lyfta vélinni varlega af hjólasettinu.



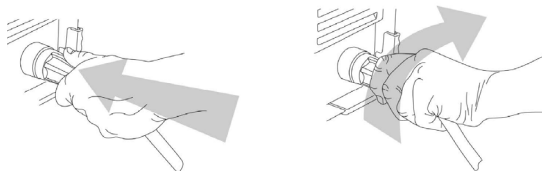
Gastengingar

Gasprýstijafnarinn er hannaður til að minnka og stjórna háþrýstingsgasi úr strokk eða leiðslum upp að þeim vinnuþrýstingi sem krafist er fyrir Jasic TIG vélina. Áður en þrýstijafnarinn er settur á skal þrifa úttak lokans á strokknum. Tengdu þrýstijafnarann við strokkinn og áður en þú tengir hann skal ganga úr skugga um að þrýstijafnarinn og inntak þrýstijafnarans og úttak strokksins passi saman. Tengdu inntakstengingu þrýstijafnarans við strokkinn og hertu hann vel (ekki ofherða) með viðeigandi lykli. Ef notaður er gasflæðismælir skal tengja hann við úttak þrýstijafnarans. Tengdu gasslönguna við þrýstijafnarann/flæðismælinn sem er nú staðsettur á verndargassstrokknum og tengdu hinn endann við gasinnstunguna á bakhlið vélarinnar. Með þrýstijafnarann tengdan við strokkinn skal alltaf standa til hliðar við þrýstijafnarann og aðeins þá opna hægt lok strokksins. Snúðu stillitakkanum hægt (réttssælis) þar til úttaksmælirinn gefur til kynna að þú hafir stillt á nauðsynlegan flæðishraða. Til að minnka gasflæðishraðann skal snúa stillitakkanum rangsælis þar til nauðsynlegur flæðishraði er sýndur á mælinum/flæðismælinum.



Output Power Tengingar

Þegar tengil snúrunnar á afturleiðaranum, MMA rafskautshaldaranum eða TIG brennara millistykkinu er sett í tengilinn á framhlið suðuvélarinnar skal snúa honum réttssælis til að herða. Það er mjög mikilvægt að athuga þessar rafmagnstengingar daglega til að tryggja að þær hafi ekki losnað, annars gæti myndast ljósbogi við notkun undir álagi.



Almenn bókasafnsmynd

STJÓRNBORÐ



1. Val á fjarstýringu: Með því að ýta á þennan hnapp verður núverandi stjórnun frá stjórnborðinu stillt á fjarstýrt tæki eins og fótstig eða handtæki. Þegar fjarstýringin er virk mun LED-ljósið einnig lýsast upp.
2. Samstillingarvalhnappur: Kveikir eða slekkur á samstillingarham. Þegar samstillingin er virk mun LED-ljósið einnig lýsast upp.
3. Geymsla forrits: Í stjórnborðinu skal stilla suðuham og upplýsingar um færribreytur sem á að vista og smella á vistunarhnappinn (4) til að vista færribreyturnar. Eftir að geymsluljósið er kveikt skal snúa stillitakkanum til að velja rásirnar (nr. 1~nr. 10). Ýtið síðan á vistunarhnappinn til að ljúka geymslu upplýsinganna. Ýtið aftur á vistunarhnappinn (ljósið er slökkt) til að hætta í vistunaraðgerð suðuforritsins.
4. Endurköllun forrits: Þegar kalla þarf fram vistaðan suðuham og upplýsingar um breytur, smellið á hleðsluhnappinn til að kalla fram breytur. Eftir að hleðsluvísirinn er kveiktur, snúið stillitakkanum til að velja rásirnar (nr. 01 ~ nr. 10). Ýtið síðan á hleðsluhnappinn til að ljúka upplýsingakölluminn eftir að hafa valið rásirnar sem á að kalla fram. Ýtið aftur á hleðsluhnappinn (hleðsluvísirinn er slökktur) til að hætta hleðsluaðgerðinni.
5. Stýringarrofi fyrir gíg: Þessi stjórnbúnaður gerir notandanum kleift að stilla gígspennu og virkhraða þegar suðunni er lokið. Virkar aðeins í 4T eða endurtekinni kveikjuham.
6. Virkprýstihnappur: Þegar ýtt er á þennan hnapp virkjust flutningsmótorinn og færir suðuvirinn í gegnum fóðrunarbrennarann þar til hann kemur í gegnum suðuoddinn.
7. Þegar virinn er að þrýsta mun LED-ljósið einnig lýsast upp.
8. Gashreinsunarrofi: Þegar ýtt er á gasprófunarhnappinn mun gasið flæða. Þegar ýtt er aftur á takkann mun gasflæðið hætta. Þegar gasið er að þrýsta mun LED-ljósið einnig lýsast upp. Valsvæði og rofi fyrir suðuferli: Gerir notanda kleift að velja MIG, MMA eða Lift TIG.

STJÓRNBORÐ



9. Efnis- og gasvalssvæði. Með því að ýta á upp- eða niður-hnappinn færðu þig í gegnum valhnappinn fyrir forstilltar efnis- og gassamsetningar (forstillt eftir völdu efni).
10. Aðalskjár og breytusvæði sem er skipt í tvo hluta.
 - Stafrænn skjár að ofan með snúningskóðara til að framkvæma breytustillingar, þar á meðal: Straumstýringu, vírhraða, efnisþykkt og tímastillingar, þessir valkostir eru mismunandi eftir því hvaða suðuferlisstilling er valin.
 - Stafrænt skjásvæði neðst með snúningskóðara til að framkvæma breytustillingar, þar á meðal: Spennu, spankraft/bogakraft og brunatíma og vistað verknúmer, þessir valkostir eru mismunandi eftir því hvaða suðuferlisstilling er valin.
11. Viðvörunarljós: a. Gula viðvörunarljósið lýsir upp ef tækið ofhitnar. b. Rauða viðvörunarljósið lýsir upp ef tækið lendir í undir- eða ofspennu í aðalstraumi. c. VRD-ljósið VRD-ljósið (spennulækkunartæki) lýsir upp þegar tækið er í MMA-ham og VRD-virknin er virk.
12. Valrofi fyrir hefðbundinn MIG-suðu, togsveiflu eða spólubyssu: Þessi valhnappur gerir kleift að nota viðbótarsuðubyssur í MIG-stillingu. Valinn LED-ljós mun einnig lýsast upp.
13. Valsvæði fyrir kveikjustillingu brennara: Notið þennan valhnapp til að velja á milli 2T eða 4T stillingar, hringrásar og punktstillingar fyrir MIG-brennara með fingerrofa. Valinn LED-ljós mun einnig lýsast upp.
14. Valsvæði fyrir stærð MIG-vírs: Hér er hægt að velja á milli mismunandi stærða MIG-vírs. Með því að ýta á hnappinn flettirðu í gegnum stærðarvalkostina og LED-ljósið lýsir upp.

STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Stafrænn skjár

Efsti stafræni mælirinn, eins og sést hér að neðan, er notaður til að birta margar upplýsingar um vélina, þar á meðal: straum, vírhraða, þykktarbreytur plötunnar og villukóða o.s.frv.

Hér að neðan eru taldar upp nokkrar af þeim gögnum sem verða skráð á þessum skjá.

- Þegar ekki er verið að suða birtist forstillt straumgildi. Ef engin aðgerð er framkvæmd innan ákveðins tíma birtast sjálfgefnar breytur.
- Við suðu birtist raunverulegt suðustraumgildi.
- Í MIG sýnir þessi skjár vírhraða í metrum á mínútu (m/mín).
- Í Synergic er hægt að velja og birta efnisþykkt.
- Þegar verksmiðjustillingar eru endurstilltar birtist niðurtalning.
- Þegar raðnúmer vélarinnar er krafist birtist það á þessum skjá.
- Þegar varan virkar ekki rétt birtist villukóði á þessum skjá.
- Í suðuverkfræðingsstillingu birtist F0 númerið á þessum skjá.
- Færibreytur eru stilltar með kóðara sem sýndur er á myndinni hér að ofan.
- Þessi stjórnrofi er alltaf til að fá aðgang að bakgrunnsstillingum.

Í MIG Synergic stillingu, MMA stillingu eða Lift TIG stillingu er straumurinn sýndur sjálfgefið. Ef Synergic stillingin er óvirk í MIG stillingu er vírmatshraðinn sýndur sjálfgefið.



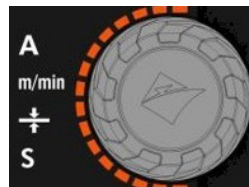
Efsti stillingarhnappur og hnappur fyrir breytur

Þessi fjölnota stjórnhnappur er notaður til að fletta í gegnum ýmsar breytur suðubúnaðarins.

Eftir því hvaða suðuferli þú hefur valið, getur notandinn annað hvort ýtt á eða snúið stjórnhnappinum til að velja nauðsynlegar breytur fyrir það suðuferli.

- Í MIG-stillingu, ef „Synergic“ aðgerðin er óvirk, er hægt að stilla vírhraðann. Ef aðgerðin er virk, snúið hnappinum til að skipta um birtingu straums, vírhraða og plötupykktar til að stilla.
- Í MMA eða Lift TIG stillingu er hægt að stilla straumbreytuna.
- Snúið stillitakkanum til að stilla færibreyturnar.
- Með því að snúa stillitakkanum réttisælis eykst gildi færibreytunnar og með því að snúa honum rangsælis minnkar gildið.
- Þegar stillitakkanum er snúið birtist stillta breytan á skjánum á færibreyturnni.

Meðan á suðu stendur mun snúningur á stillitakkanum stilla valda færibreytu og þessar stillingar verða einnig sýnilegar með grænum LED-ljósum sem hringja í kringum stillitakkann.



STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Stafrænn skjár

Neðri stafræni mælirinn, eins og sýnt er til hægri, er notaður til að sýna spennu, spanstuðul/bogakraft, eftirbrennslutíma ásamt forrituðum verknúmerum.

- Þegar ekki er verið að suða birtist forstillt spennugildi. Ef engin aðgerð er framkvæmd í langan tíma birtast sjálfgefnar breytur.
- Við suðu birtist raunveruleg útgangsspenna. Spennan birtist sjálfgefið í öllum suðuhamum.
- Hægt er að birta og stilla spankraft í MIG-ham.
- Bruntíma birtist og stillist í MIG-ham.
- Hægt er að stilla bogakraft í MMA-ham.
- Þegar varan virkar ekki rétt birtist þessi skjár villukóði.
- Í suðuverkfræðingsham birtast valkostirnir F'O' á þessum skjá.
- Þegar vistuð forrit eru vistuð eða kölluð fram birtast upplýsingar um verknúmerið.



Neðri stillingarhnappur og hnappur fyrir breytur

Þessi fjölnota stjórnhnappur er notaður til að fletta í gegnum ýmsar breytur suðubúnaðarins.

Eftir því hvaða suðuferli þú hefur valið, getur notandinn annað hvort ýtt á eða snúið stjórnhnappinum til að velja nauðsynlegar breytur fyrir það suðuferli.

- Í MIG-stillingu er þessum stillingum snúið til að stilla suðuspennu, suðuspann og brunatíma.
- Í MMA-stillingu mun snúningsstýrihnappurinn stilla suðustraum og bogakraft.
- Í Lift TIG-stillingu mun snúningsstýrihnappurinn stilla suðustrauminn.
- Með því að ýta á stýrihnappinn er skipt á milli breytanna spennu, spans/bogakrafts og brunatíma.
- Með því að snúa hnappinum réttisælis eykst gildi valins breytu, en með því að snúa honum rangsælis minnkar gildið.
- Þegar stillishnappinum er snúið birtist stillta breytan á breytuskjánum við hliðina.

Meðan á suðu stendur mun snúningur á stillitakkanum stilla valda færíbreytu og þessar stillingar verða einnig sýnilegar með grænum LED-ljósum sem hringja í kringum stillitakkann.



STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Svæði og rofi fyrir val á suðustillingu

Valsvæðið fyrir suðustillingu (sýnt til hægri) inniheldur rofa fyrir val á suðustillingu og samsvarandi vísa fyrir MIG, MMA og Lift TIG.

Með því að ýta á græna stillingarvalshnappinn  gerir þér kleift að velja nauðsynlegan suðuham og samsvarandi vísir mun lýsa upp í samræmi við val þitt.

Ef  Þegar vísirinn er kveiktur gefur það til kynna að MIG-stilling hefur verið valin.

Ef  Ef vísirinn er kveiktur gefur það til kynna að MMA-stilling hefur verið valin.

Ef  Þegar vísirinn er kveiktur gefur það til kynna að Lift TIG hamur hefur verið valinn.

Kveikjastillingar fyrir TIG-brennara

Stillingar fyrir kveikju á brennara: 2T, 4T, endurtekning og punktsveifla. Ýtið á „stillingar“-hnappinn til að velja viðeigandi kveikjustillingu og eftir því hvaða TIG-brennarastilling er valin mun samsvarandi LED-ljós lýsast upp, sjá bls. 37 fyrir frekari upplýsingar.

Valsvæði fyrir grunnmálma og gas

Þessi stýring gerir þér kleift að velja valkosti fyrir grunnmálm og suðugasblöndu, þar á meðal:

- Kolefnisstál með 80% Ar + 20% CO₂
- Stálflúxsefni með 80% Ar + 20% CO₂
- Kolefnisstál með 100% CO₂
- Stálflúxsefni með 100% CO₂
- Ryðfritt stál með 98% Ar + 2% CO₂
- Stálflúxsefni með 100% CO₂
- Ál Mg með 100% AR

Steel Ar80% CO ₂ 20%	Steel CO ₂ 100%
Steel FluxCored Ar80% CO ₂ 20%	Steel FluxCored CO ₂ 100%
	CrNi Ar98% CO ₂ 2%
Steel FCW-SS	AlMg Ar100%

Notendur geta valið samsetningu grunnmálms og gass með því að ýta á valhnappana  

Með því að ýta á annan hvorn þessara hnappa snýst valmöguleikinn til að lýsa upp LED-ljósið fyrir það efni/gas sem á að nota.

Vinsamlegast athugið: Þessi aðgerð er ekki notuð þegar MMA-stilling er valin.

Valsvæði fyrir MIG vírþvermál

Valkostir um þvermál suðuvírs eru meðal annars heilþráður af:

- Ø 0.8mm
- Ø 1.0mm
- Ø 1.2mm

Rekstraraðili getur valið vírþvermál með því að ýta á valtakann og samsvarandi LED-ljós lýsir þá upp til að gefa til kynna hvaða vírþvermál er valið.

Vinsamlegast athugið: - Ekki er hægt að breyta vírvalsvirkninni við suðu eða í MMA-stillingu.

Vinsamlegast gætið þess að efnistegund og vírstærð séu valin, jafnvel í venjulegri MIG-stillingu, þar sem þessar stillingar hjálpa til við upphafseiginleika suðu.



STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Viðvörðunarljós

Ofhiti



Ofhitunarljósið gefur til kynna að tækið hafi farið í ofhitunarvörn og hætt suðu. Það mun virkjast aftur þegar tækið hefur kólnað.

Ekki slökkva á tækinu þegar þetta ljós lýsir, bíddu í smá stund og haltu síðan áfram að suða eftir að ofhitunarljósið hefur slokknað.

Yfirstraumur



Ofstraumsljósið gefur til kynna að vélín hafi farið í ofstraumsvörn og hafi stöðvað úttakið. Endurstillið vélina með því að slökkva á henni og kveikja aftur á henni.

Ef þessi villa heldur áfram, vinsamlegast hafðu samband við birgja ykkar til að fá frekari aðstoð.

Fjarstýringarrofi



Fjarstýringin gerir notandanum kleift að velja núverandi stjórn annað hvort frá framhliðinni eða stjórna henni fjarlæggt, annaðhvort í gegnum 9 pinna stýritengilinn eða með valfrjálsri þráðlausri stýringu.

LED-ljósið við hliðina á fjarstýringarhnappinum gefur til kynna hvort fjarstýringin sé virk eða ekki.

- Ef LED-ljósið er SLÖKKT þá er straumstýringin í gegnum stjórnborðið og stillingarhnappurinn á stjórnborðinu mun breyta suðustraumnum.
- Ef LED-ljósið er KVEIKT þá mun tengd hand-/fótstýring, með snúru eða þráðlausu, hefja suðuferlið og stjórna straumnum.

Eftir því hvaða fjarstýringartæki er tengt virkar fjarstýringin fyrir MIG, TIG og MMA notkun.

Samvirk stjórnrofi



Þessi hnappur gerir notandanum kleift að kveikja eða slökkva á samstillingarstillingu. Þegar samstillingarstilling er virk mun tækið sjálfkrafa aðlaga suðubreytnar í samræmi við straum, vírhraða, efnisþykkt og gerð efnis, gas og vírþvermál. Í EVO MIG tækinu eru fjölmargar forstilltar stillingar sem hugbúnaðurinn breytir til að veita bestu mögulegu suðueiginleika. Samsvarandi LED-ljós munu lýsa upp til að gefa til kynna að þú sért í samstillingarstillingu.

Vírtommu rofi



Þegar ýtt er á og haldið niðri vörinnfærsluhnappinum, þá gengur vírfóðrunarmótorinn og færir suðuvírinn í gegnum drifkerfið, inn í MIG-brennarafóðrið þar til hann kemur í gegnum suðuoddinn.

Samsvarandi LED-ljós kviknar til að gefa til kynna að verið sé að færa suðuvírinn. Ef hnappinum er sleppt stöðvast vírfóðrunin.

Gashreinsunarrofi



Þessi stjórnhnappur gerir notandanum kleift að virkja hlífðargasið og athuga og stilla gasflæðið.

Þegar ýtt er á gashreinsunarhnappinn mun hlífðargasið flæða og halda áfram þar til ýtt er aftur á hreinsunarhnappinn. Gasflæðis-LED-ljósið mun loga á meðan gasið flæðir.

Notandi getur einnig slökkt á gasflæðinu með því að ýta á brennarann eða einhvern annan hnapp á stjórnborðinu á meðan hann er í gashreinsunarþrófunarham.

Vinsamlegast athugið: Ef ekki er ýtt á hnappinn til að hætta mun gashreinsunin hætta sjálfkrafa eftir 30 sekúndur.

STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Program Geymsla



Vista forrit er eiginleiki þar sem þú getur vistað suðustillingar þínar í gegnum stjórnborðið. Fyrst skaltu stilla suðustillingu og færibreytur, ýta á vistunarhnappinn (eins og sýnt er til vinstri) og geymsluvísirinn lýsir upp. Snúðu stjórnhnappinum réttisælis eða rangsælis til að velja valið

geymslurásarnúmer úr verki nr. 01 ~ nr. 10. (Nr. 3 sýnt til hægri). Með því að ýta aftur á vistunarhnappinn verður forritið vistað og vistunaraðgerð suðuforritsins stöðvuð og slokknad á geymsluvísinum.



Innköllum á dagskrá



Endurköllum forrits gerir þér kleift að hlaða inn vistuðum suðuforritum. Fyrst skaltu ýta á hleðsluhnappinn til að endurkalla færibreyturnar, þetta er gefið til kynna með því að vísirinn kviknar. Snúðu stjórnhnappinum réttisælis eða

rangsælis til að velja geymslurásir úr verki nr. 01 ~ nr. 10 (nr. 1 sýnt). Með því að ýta aftur á endurköllunarhnappinn verður forritsgögnunum hlaðið inn og forritsendurköllunaraðgerðin er hætt og slokknad verður á geymsluvísinum.



VRD vísir

VRD LED ljósið lýsir þegar tækið er í MMA ham og VRD virknin er virk. Þegar VRD vísirinn lýsir er útgangsspennan 11,5V.

Vinsamlegast athugið:

- VRD LED ljósið slokknar þegar suðuboginn er kominn á.
- VRD er stillt á ON frá verksmiðju, þetta er hægt að slökva á en það krefst tæknimanns til að framkvæma þetta verk. Vinsamlegast hafið samband við birgja til að fá frekari upplýsingar.
- Ef VRD virknin er virk og engin suða er í gangi þótt VRD vísirinn sé rauður, þá gefur það til kynna að VRD virknin sé óeðlileg.

Biðhamur



Ef EM-350CT tækið hefur verið kveikt á en ekki verið að suða, fer tækið í dvalaham eftir fyrirfram ákveðinn tíma.

Að fara í biðstöðu:

Þegar tækið er í MIG eða lift-TIG ham, fer tækið í biðstöðu ef engin suða eða aðgerð á stjórnborðinu er framkvæmd í ákveðinn tíma.

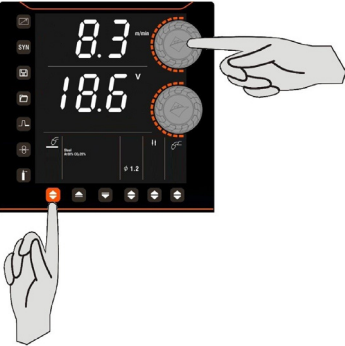
Á þessum tímapunkti slekkur tækið á skjánum og fer í biðstöðu. Þegar tækið er í biðstöðu blikkar einn hvítur vísir á skjánum (eins og hringlað er í rauðum á myndinni vinstra megin). Sjálfgefinn tími áður en tækið fer í biðstöðu er 10 mínútur (sjá einnig bls. 26).

Til að fara úr biðstöðu er gert annað hvort með því að ýta á kveikjuna á MIG brennaranum eða með því að ýta á einhvern hnapp eða snúa stjórnhnappinum á stjórnborðinu. Ef fjarstýring er tengd, mun notkun fjarstýringarinnar einnig vekja tækið.

Vinsamlegast athugið: Til þæginda fyrir notandann fer vélin ekki í biðstöðu þegar hún er notuð í MMA-ferlinu.

STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Raðnúmeraskjár



Þegar tækið er í biðstöðu (fyrir suðu), ýttu á og haltu inni bæði suðustillingarhnappinum og stillingarhnappinum fyrir breytur (eins og sýnt er hér að neðan) í 3 sekúndur til að birta raðnúmer tækisins.

Strikið birtist í níu gagnasafnum aðeins á efsta skjánum, þar á meðal „1.XY“, „2.XY“ til „9.XY“ þar sem X og Y eru tölur frá 0 ~ 9.

Sjá nánari upplýsingar í töflunni hér að neðan:

Með því að snúa kóðaranum getur notandinn skrunað í gegnum skjáinn til að sjá allt raðnúmerið. Með því að ýta á hvaða takka sem er verður raðnúmerið eytt af skjánum.

Vinsamlegast athugið: Tólfli til nítjándi tölustafurinn í stafræna strikamerkinu eru innri föst númer fyrirtækisins, sem birtast ekki í

glugganum. Lestu níu gagnaflokkana og raðaðu þeim í röð frá vinstri til hægri, slepptu 12. til nítjándu tölustafnum, til að fá strikamerkið fyrir tækið.

Ef þú framkvæmir enga suðuáðgerð eða snertir neinn stjórnhnapp á skjánum, mun raðnúmerið hverfa sjálfkrafa af skjánum eftir 20 sekúndur.

Gögn birt	Merking
1.XY	X og Y tákna 1. og 2. tölustafi/stafi stafræna strikamerkisins, talið í sömu röð.
2.XY	XY táknar 3. tölustaf/staf stafræna strikamerkisins og YX er frá 11-45, sem samsvarar strikamerkinu D-Z og táknar árið.
3.XY	XY táknar 4. tölustaf/staf stafræna strikamerkisins og YX er frá 01-12, sem samsvarar strikamerkinu 0-C og táknar mánuðinn.
4.XY	XY táknar 5. tölustaf/staf stafræna strikamerkisins og YX er frá 01-31, sem samsvarar strikamerkinu 0-V og táknar dagsetninguna.
5.XY	X og Y tákna 6. og 7. tölustaf/staf stafræna strikamerkisins, talið í sömu röð.
6.XY	X og Y tákna 8. og 9. tölustaf/staf stafræna strikamerkisins, talið í sömu röð.
7.XY	X og Y tákna 10. og 11. tölustaf/staf stafræna strikamerkisins, talið í sömu röð.
8.XY	X og Y tákna 20. og 21. tölustaf/staf stafræna strikamerkisins, talið í sömu röð.
9.XY	X og Y tákna 22. og 23. tölustafi/stafi stafræna strikamerkisins, hver um sig

STJÓRNUNARSPJALD - STILLINGAR

Stillingar

Aðgerðir í suðuvélaham (framhald)



Suðuverkfræðingastillingin gerir notendum kleift að stilla og stilla sjálfgefnar bakgrunnsbreytur eða aðgerðir á eftirfarandi hátt:

Ýttu á og haltu inni efsta stillingarhnappinn fyrir breytur í 5 sekúndur í ræsingu.

Eftir að hafa haldið inni efsta stillingarhnappinn fyrir breytur í 2 sekúndur mun tækið telja niður frá 3 sekúndum; í lok niðurtalningarinnar mun efsti skjáglugginn sýna breytunúmer, eins og „F01“ og neðri breytuskjárninn mun sýna gildi sem samsvarar þeirri tölu.

Með því að snúa efsta stillingarhnappinn fyrir breytur geturðu valið breytunúmerið til að stilla sjálfgefið gildi eða aðgerð fyrir bakhliðarbreytuna.

Með því að snúa neðsta stillingarhnappinn fyrir breytur verður gildið sem samsvarar þeirri breytunúmeri stillt. Með því að ýta á efsta stillingarhnappinn fyrir breytur verður nýja gildið vistað.

Eftir að gildið hefur verið stillt skal ýta á valhnappinn fyrir suðustillingu. ➡ til að fara úr stillingu suðuverkfræðinga.

Sjá eftirfarandi töflu fyrir færíbreytunúmer, skilgreiningar á virkni og stillingargildi.

Þegar þú hefur valið svartíma skaltu ýta á stjórnhnífinn til að vista núverandi stillingar.

Ýttu síðan á suðustillingarhnappinn til að ljúka aðgerðinni og hætta.

Bakgrunns- virkni	Færíbreyta nr.	Sjálfgefið gildi	Skilgreining á virkni
Stillingarvirkni biðtíma	F01	10	Hægt er að stilla á fjögur gildi: „0“, „5“, „10“ eða „15“. „0“ gefur til kynna að biðstaða sé óvirk og vélin fer ekki í biðstöðu. „5“, „10“ og „15“ gefa til kynna að biðstaða sé virk og vélin fer í biðstöðu eftir samsvarandi tíma í mínútum.
Forrennslistími	F02	0	Stilling á forsuðutíma fyrir MIG eða Lift TIG fer eftir því í hvaða suðustillingu þú ert þegar þú ferð í suðuverkfræðingsstillingu. Ef „suðustilling“ er MIG skaltu stilla MIG forsuðutímann, með bilinu 0 ~ 2,0, stillingar upp á 0,1 og einingu í sekúndum. Ef „suðustilling“ er Lift TIG skaltu stilla Lift TIG forsuðutímann, með bilinu 0 ~ 5,0, nákvæmni upp á 0,5 og einingu í sekúndum.
Eftir- rennslistími	F03	MIG: 0.5 Lift TIG: 5	Stilling eftirstreymistíma fyrir MIG eða Lift TIG fer eftir því hvaða suðustillingu þú ert í þegar þú ferð í suðuverkfræðingsstillingu. Ef „suðustilling“ er MIG skaltu stilla MIG eftirstreymistímann, með bilinu 0 ~ 5,0, nákvæmni 0,5 og sekúndueiningu. Ef „suðustilling“ er Lift TIG skaltu stilla Lift TIG eftirstreymistímann, með bilinu 0 ~ 10, nákvæmni 0,5 og sekúndueiningu.

STJÓRNUNARSPJALD - STILLINGAR

Stillingar

Aðgerðir í suðuvélaham (framhald)

Bakgrunns- virkni	Færíbreyta nr.	Sjálfgafið gildi	Skilgreining á virkni
Lyftitími TIG niðurrhalla	F04	0.5	Stilltu niðurrhallatíma Lift TIG, á bilinu 0 ~ 5 með stillingum á 0,5 sekúndum.
Brunaspenna	F05	11/13	Stilltu MIG bakspennuna á bilinu 10 ~ 20 með stillingum í 0,1 voltum. Sjálfgafið gildi er 11,0 V fyrir ál-magnesíum málmblöndu og 13,0 V fyrir önnur efni.
Heitstartstraumur	F06	100	Stilltu MMA heitræsingarstrauminn, á bilinu 0 ~ 200 með stillingum upp á 1 og mælieiningu ampera.
Upphafshraði virkfóðrunar	F07	Off	Stilling á „upphafs“ virkfóðrunarhraða MIG-vírs sem hægt er að stilla á bilinu 1,4 ~ 18 metra á mínútu. Sjálfgafið gildi er mismunandi eftir ferlum, sem er táknað með slökkt.
Mjúkstarttími suðu	F08	Off	Stilltu mjúkræsingartíma suðu, sem er stillanleg á bilinu 0-800 millisekúndur, með nákvæmni upp á 10 millisekúndur.
Fjarstýringar- hamur	F09	0	Hægt er að stilla á „0“ eða „1“ til að nota annað hvort þráðlaus eða snúrubundna fjarstýringu. „0“ gefur til kynna að þráðlaus fjarstýring sé virk. „1“ gefur til kynna að snúrubundna fjarstýring sé virk.
Val á vatns-/ loftkælingu fyrir MIG brennara	F10	/	Ekki í boði.
Snjallgasvirkni	F11	0	Hægt er að stilla snjallgasvirknisrofann á „0“ eða „1“. 1) „0“ gefur til kynna að snjallgasrofinn sé slökktur. 2) „1“ gefur til kynna að snjallgasrofinn sé kveiktur.
Sjálfgefinn birtin- garmöguleiki samvirkrar ampermælis	F12	1	Sjálfgefin birtingarvalkostur samstillingarstraummælisins er hægt að stilla á „1“, „2“ eða „3“. 1) „1“ gefur til kynna að straumurinn sé sjálfgafið sýndur. 2) „2“ gefur til kynna að hraðinn sé sjálfgafið sýndur. 3) „3“ gefur til kynna að þykkt plötunnar sé sjálfgafið sýndur.

Vinsamlegast athugið: Ef farið er í suðuverkfræðistillingu úr mismunandi suðustillingum, t.d. MIG eða TIG, getur virkniskilgreiningin sem samsvarar bakgrunnsbreytum/virknunum einnig verið mismunandi!

Til dæmis:

Ef farið er í bakgrunn suðuverkfræðistillingar úr MIG-suðustillingu, þá eru for- eða eftirflæðistíminn sem stilltur er á for-/eftirflæðistíminn í MIG-stillingu.

STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Stillingar (verkfæðistilling)

Endurstilla verksmiðjustillingar



Til að endurstilla EM-350CT í verksmiðjustillingar skaltu halda inni suðustillingarhnappinum ➡ í 5 sekúndur til að endurheimta allar verksmiðjustillingar. Eftir að hafa haldið hnappinum inni í 1 sekúndu mun skjárin sýna upphaf niðurtalningar frá 3 niður í núll. Þegar niðurtalningunni lýkur eru verksmiðjustillingarnar endurheimtar. Ef hnappinum er sleppt áður en niðurtalningunni lýkur hefur endurheimtin ekki átt sér stað. Verksmiðjustillingar eru ítarlega sýndar í töflunni hér að neðan.

Suðuferli	Breyta	Endurheimt breytugildi EVO EM-350CT
MIG breytur	Brennslustími	200ms
	Brennslustími	13V
	MMA sveifluspenna	0
	Forsveiflutími	0.1s
	Lyfti-TIG sveifluspenna	0.5S
	Suðuspenna	19.0V
	Vírfóðrunarhraði	5m/min
	Gígspenna	19.0V
	Gígfóðrunarhraði	5m/min
MMA breytur	Bogakraftsstraumur	40A
	Heitræsingarstraumur	30A
	Suðustraumur	130A
Lift TIG breytur	TIG niðurhallatími	0.5S
	Suðustraumur	100A

STJÓRNPLÁTTUR - AÐGERÐIR

Fjarstýring með snúru (fótpedali / handstýring)

9 pinna fjarstýringartengi er staðalbúnaður á framhlið tækisins (sjá bls. 80 fyrir valfrjálsa fjarstýringar).

1. Áður en suðu hefst skal ýta á fjarstýringarhnappinn  hnappinn til að virkja fjarstýringaraðgerðina.
2. Visirinn  Ljósíð lýsir sem gefur til kynna að fjarstýringin sé virk. Ef fjarstýringin er tengd stýrir hún suðustraumnum. Ef engin fjarstýring er tengd er suðustraumnum stjórnað með stjórnhnappinum á spjaldinu.
3. Ef visirinn  Ef ljósíð er ekki kveikt gefur það til kynna að fjarstýringin er ekki virk og suðustraumurinn er stjórnaður með stjórnhnífundi á framhliðinni.



Þráðlaus fjarstýring (valfrjálst)

(Þráðlaus fjarstýring er valfrjáls, sjá bls. 80 fyrir fjarstýringarvalkosti)

1) Þráðlaus pörunartenging

Áður en suðu er lokið skal halda inni virknihnappi fjarstýringarinnar  og pörunarhnappinn  á þráðlausu fjarstýringunni á sama tíma, haldið niðri í 2 sekúndur til að para þráðlausa fjarstýringu. Meðan á pörun stendur kviknar blái visirinn á þráðlausa móttökueiningunni  blikkar, eftir að pörun hefur tekist, visirinn  fjarstýringarstillingin er virk. Á sama tíma blikkar blái visirinn á þráðlausa móttökueiningunni.  mun loga stöðugt og skjágluggi suðutækisins sýnir „Í lagi“.



Eftir að pörun hefur tekist er hægt að stilla suðustrauminn með „+“ eða „-“ hnöppunum á þráðlausa fjarstýringunni.

Straumsviðið er frá lágmarki tækisins upp í hámarksstraumgildið sem áður var sýnt sem forstilltur straumur á skjánum.

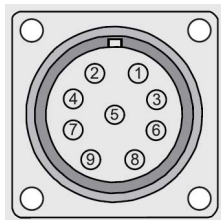
2) Að aftengja þráðlausa tenginguna

Eftir að fjarstýringin hefur verið pöruð skaltu ýta á virknihnappinn fyrir fjarstýringuna  á spjaldinu eða pörunarhnappinum  á þráðlausu fjarstýringunni í 2 sekúndur og þráðlausa tengingin við fjarstýringuna rofnar.

Eftir að hún hefur verið rofin birtist stafinn „FAL“ í skjáglugga suðutækisins og græni visirinn á þráðlausa móttökueiningunni kviknar.  verður stöðugt í gangi.

FJARSTÝRINGARTENGILL

Jasic MIG EM-350CT er búinn 9 pinna fjarstýringartengi á framhliðinni sem er notaður til að tengja ýmsa fjarstýringartæki, til dæmis: stjórnþæki fyrir spólbyssu eða Jasic FRC-01 fótstig.



Upplýsingar um pinnaúttak fyrir 9 pinna fjarstýringu		
Pinna nr	Merki tákn	Merki
1	VCC	Aflgjafi
2	ASÍ	Hliðrænt merki
3	A_GND	Hliðrænt merki GND
4	/	/
5	/	/
6	GERÐ 1	Greining á fótstigsstýringu
7	GERÐ / Mótör V+	Greining á hliðrænu merki / Mótorafl V+
8	FRC_SWI / Mótör V-	Merki frá fjarstýringu fótstigs, mótorafl V-
9	GND	GND

Þegar þú setur á 9 pinna fjarstýringartengið skaltu gæta þess að stilla lykilgöngin réttssælis og snúa síðan skrufganginum alveg réttssælis þar til hann er fastur með fingrunum.

Vörunúmer 9 pinna tengisins og klemmunnar er: JSG-PLUG-9PIN



Fjarvirkjun tækis

Eins og á fyrri síðu, til að virkja fjarstýringuna, ýttu á fjarstýringarhnappinn og LED-ljósíð á fjarstýringunni lýsir upp (eins og sýnt er til vinstri). Þetta gefur til kynna að vélin sé tilbúin til notkunar með fjarstýringu. Ef þú ýtir aftur á fjarstýringarhnappinn slekkur það á fjarstýringunni.

Lyftið TIG brennarann (eingöngu kveikjan) á eftirfarandi hátt:

Notið TIG-brennarann okkar í evrópskum stíl (sem notar evrópska kveikjupinna til að kveikja á boganum)

Hluti númer: WP26-12JE

WP26 TIG brennari í evrópskum stíl, 4m

Rafmagnstenging fyrir fjarstýringu spólbyssu og togbrennara er eftirfarandi:

Pinni 1 – Hámarksspennumælir

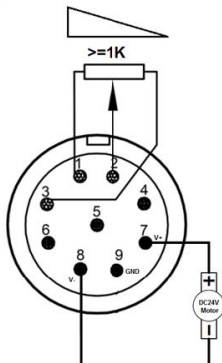
Pinni 2 – Þurrkuspennumælir

Pinni 3 – Lágmarksspennumælir

Pinni 7 – '+' Mótörstraumur DC24V

Pinni 8 – '-' Mótörstraumur 0v

Pinni 9 – Jarðtenging



AÐGERÐ MIG

MIG/MAG suðu

Stingið suðubrennaranum (C) í úttakið „Euro tengi fyrir brennara í MIG“ á framhlið tækisins og herðið það.

Stingið tengil neðri snúrunnar (A) í „+“ úttak suðutækisins og herðið það réttssælis.

Stingið tengil aftursnúru vinnusnúru (B) í „-“ úttak á framhlið suðutækisins og herðið það réttssælis.

Setjið suðuvírinn á spindillmillistykkið.

Tengdu gasflöskuna sem er búin gasstilli við gasinntakið á bakhlið tækisins með gasslöngu.

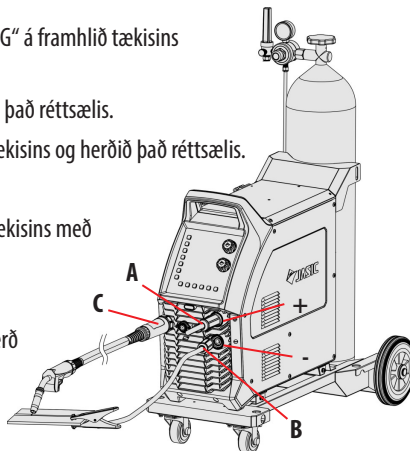
Stillið gasþrýsting og flæði rétt.

Gangið úr skugga um að stærð rúllurifsins á drifrúllunni passi við stærð snertiodds suðubrennaranum og vírstærðina sem notuð er.

Losið þrýstiarm virmatarans til að þræða vírinn í gegnum leiðarrörið og inn í drifrúllurinn og stillið síðan þrýstiarminn og gætið þess að vírinn renni ekki. (Of mikill þrýstingur leiðir til aflögunar vírsins sem hefur áhrif á afköst virmatarans).

Með því að ýta á vinnfærsluhnappinn virkjust aðeins fæðunarmótorinn og byrjað verður að færa vírinn í gegnum brennarann þar til hann kemur í gegnum snertioddinn.

Þú ert nú tilbúinn/tilbúin til að hefja MIG-suðu.



MIG-suðu með gaslausum, sjálfvarnaðum MIG-vír

Stingið suðubrennaranum (D) í úttakið „Euro tengi fyrir brennara í MIG“ á framhlið tækisins og herðið það.

Stingið tengil vinnusnúru (E) í „+“ úttak suðutækisins og herðið það réttssælis.

Stingið tengil neðri snúru (F) í „-“ úttak á framhlið suðutækisins og herðið það réttssælis.

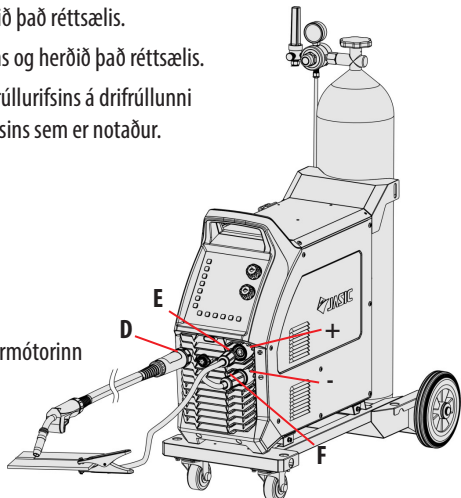
Setjið vírspóluna á spindillmillistykkið og gætið þess að stærð rúllurifsins á drifrúllunni passi við stærð snertioddsins á suðubrennaranum og stærð vírsins sem er notaður.

Sleppið þrýstiarm virmatarans til að þræða vírinn í gegnum leiðarörið og inn í rif drifrúllunnar.

Stilla þrýstiarminn og gætið þess að vírinn renni ekki.

(Of mikill þrýstingur leiðir til aflögunar vírsins sem hefur áhrif á virmatarafköst).

Með því að ýta á vinnfærsluhnappinn virkjust aðeins fæðunarmótorinn og byrjar að fæða vírinn í gegnum brennarann þar til vírinn kemur í gegnum snertioddinn. Þú ert nú tilbúinn/tilbúin til að hefja MIG-suðu.

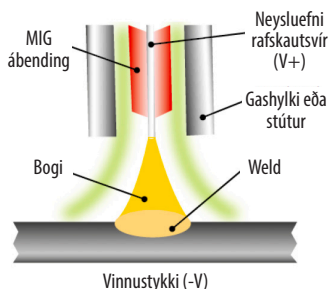


AÐGERÐ MIG



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífar og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

MIG/MAG staðlað suðustilling



MIG – Málmsuðu með óvirkum gasi, MAG – Málmvirk gassuðu, GMAW – Gasmálmbogassuðu

MIG-suðu var þróuð til að mæta framleiðsluþörfum stríðs- og eftirstriðshagkerfisins, sem er bogasuðuferli þar sem samfelldur heilvirsrafskaut er leiddur í gegnum MIG-suðubyssu og inn í suðulaugina og tengir saman grunnefnin tvö.

Hlífðargas er einnig sent í gegnum MIG-suðubyssuna og verndar suðulaugina fyrir mengun sem einnig eykur ljósbogann.

Tengdu MIG-brennarans leiðslur eins og lýst er á blaðsíðu 30. Tengdu afturleiðarann við „-“ (B) og eftirleiðarann við „+“ (A).

Gakktu úr skugga um að viðeigandi hlífðargas sé tengt.

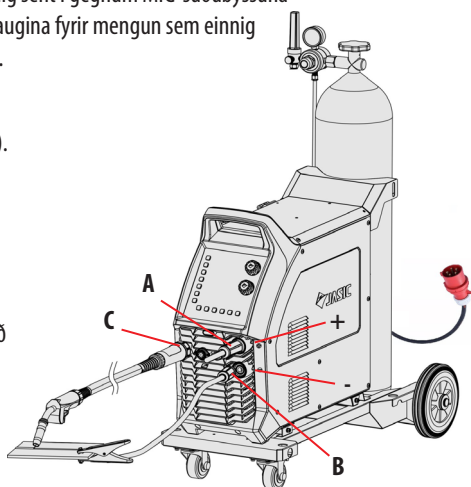
Kveiktu á rofanum á bakhliðinni á „ON“, þá er vélin ræst og stjórnborðið lýsist upp

og kælivifturnar byrja að ganga.

Opnaðu gaslokann á strokknum og stilltu gasstýringuna til að fá æskilegt rennslisraða.

Eftir því hvaða MIG-suðuparfir þú þarft

geturðu fylgt leiðbeiningunum hér að neðan til að fá bestu mögulegu uppsetningu.



Venjulegur suðustilling:

Þegar tækið hefur verið stillt fyrir MIG-suðu (eins og að ofan ásamt blaðsíðu 31) munt þú geta sett upp stjórnborðið fyrir MIG-suðuverkefnið þitt.

Myndin af stjórnborðinu vinstra megin er dæmi um tækið sem er stillt fyrir hefðbundna MIG-suðu og á næstu síðum verða uppsetningarskrefin útskýrð.

AÐGERÐ MIG

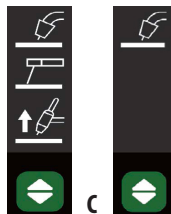


Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

Staðlað MIG/MAG suðustilling

Að velja MIG-suðustillingu:

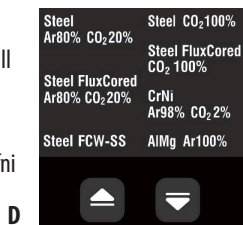
Ýttu á MIG/MMA/Lift TIG hnappinn (C) til að velja MIG suðustillingu. Þegar MIG er valið mun aðeins samsvarandi táknmynd fyrir MIG stillingu lýsa upp.



Val á samsetningu efnis og gass:

Veldu efni og hlífðargass sem á að suða, efnisval felur í sér; kolefnisstál, ryðfrítt stál, ál-kísill málmblöndu og ál-magnesium málmblöndu og hægt er að velja með því að ýta á annan hvorn valhnappinn (D).

Þegar þú hefur valið þá samsetningu gass og efnis sem þú þarft, mun aðeins það valda efni lýsa upp.

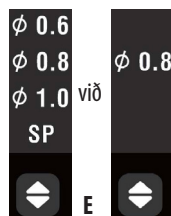


Stærð vír:

Ýttu á hnappinn fyrir vírstærð (E) til að velja stærð suðuvírsins sem þú hefur sett í tækið. Vírstærðin er 0,8 mm, 1,0 mm eða 1,2 mm. Val á vírstærð gæti verið takmarkað þáð efni eða suðuferli sem þú hefur áður valið.

Þegar þú hefur valið MIG-vírstærðina þína mun aðeins tákníð fyrir vírstærð lýsast upp.

Samsvarandi vísir mun lýsast upp í samræmi við valda notkunaraðferð.



Val á fjarstýringu

Fjarstýringin gerir notandanum kleift að velja núverandi stjórn annað hvort á framhliðinni eða stjórn henni fjarlæg, annað hvort með 9 pinna stjórntengingu eða með valfrjálstri þráðlausri stjórn fyrir MIG (MMA eða TIG) fjarstýringu.

LED-ljósið við hliðina á fjarstýringarhnappinum (F) gefur til kynna hvort fjarstýringin er virk eða ekki.



Samvirknihamur:

Fyrir hefðbundna MIG-sveiflu skal ganga úr skugga um að samstillingarstillingin sé SLÖKKT. Hægt er að velja samstillingarstillinguna með því að ýta á hnappinn (G) til að virkja samstillingarforritin.

Samstillingarstillingin býður notandanum upp á að stilla eina stjórneiningu sem síðan stillir aðrar bakgrunnssuðubreytur sjálfkrafa.

Samstillingarvísirinn lýsir þegar unnið er í samstillingarstillingu.

Vinsamlegast athugið: Eftir því hvaða efni og gas þú velur gætirðu tekið eftir því að val á stærð suðuvírsins gæti verið takmarkað. Þessar stillingar eru ákvarðaðar af hugbúnaðinum út frá suðumun á stáli og áli.



AÐGERÐ MIG



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífar og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

Staðlað MIG/MAG suðustilling

Kveikjastilling:

Veldu 2T kveikjustillingu fyrir brennara með því að ýta á kveikjustillingarhnappinn (H) þar til 2T táknið lýsist eins og sýnt er til hægri.

Nánari upplýsingar um aðra kveikjustillingar er að finna á bls. 38.

Staðlað MIG brennari eða spólubyssuhamur:

Hægt er að nota Jasic EM-350CT með aukabúnaði spólubyssunnar með hlutanúmerinu JESP-250-6, sem er evrópsk spólubysa sem tengist við vélina í gegnum evrópska tengið.

Með því að ýta á hnappinn fyrir MIG-brennara (J) er hægt að velja annað hvort venjulegan MIG-brennara eða spólubyssubrennara eftir því hvort er í boði.

EM-350CT er einnig hægt að nota með aukabúnaði fyrir suðu með togkrafti.

Með því að ýta á hnappinn fyrir MIG-brennara (J) er hægt að velja annað hvort venjulegan MIG-brennara, spólubyssubrennara eða togkrafts-MIG-brennara eftir því hvort er í boði.

Viðkomandi vísir mun lýsa upp í samræmi við val þitt.

Hraðastýring vírstraums

Stjórnhnappurinn og skjásvæðið (K) er samsettur snúningskóðari og valhnappur sem, þegar hann er snúinn í venjulegri MIG-stillingu, gefur notandanum möguleika á að stjórna vírhraða.

Með því að snúa stjórnhnappinum réttisælis eykst vírhraðann (og suðustraumurinn eykst) en með því að snúa honum rangsælis minnkar vírhraðann og suðustraumurinn minnkar að lokum.

(Vírhraðabílið er 2 ~ 14 m/mín.).

MIG spennustýring

Stjórnhnappurinn og skjásvæðið (L) er sameinaður snúningskóðari og valhnappur sem, þegar hann er snúinn í venjulegri MIG-stillingu, gerir notandanum kleift að stjórna suðuspennunni.

Spólun og afturbrennslustýringar

Í hefðbundinni MIG-sveifingu er efri stilliskrúfan (K) eingöngu til að stjórna vírhraða en neðri stilliskrúfan (L) stýrir eftirfarandi:

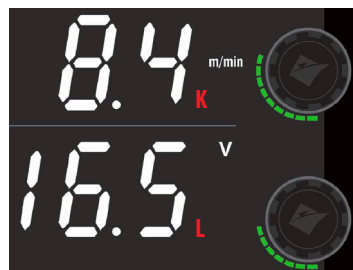


Suðuspenna (stillingarsvið suðuspennu er 10 ~ 40V)

Span (stillingarsvið spansins er -10 ~ +10)

Brennslutími (stillingarsvið brennslutíma er 0 ~ 800ms)

Til að fá aðgang að spanstuðli og brennslutíma skaltu einfaldlega ýta á neðri stjórnhnappinn (L) sem mun fletta í gegnum þessa þrjá valkosti. Vinsamlegast vísaðu til blaðsíðna 45 og 46 fyrir frekari upplýsingar.



AÐGERÐ MIG



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

Staðlað MIG/MAG suðustilling

Í venjulegri MIG-stillingu er nú hægt að stilla ýmsar MIG-breytur eins og gasflæði fyrir og eftir, spennu fyrir bakbrennslu og upphaflegan hægna vírstraum. Þetta er stillt með suðuverkfræðingsstillingunni (WEM) sem gerir notendum kleift að stilla fjölda sjálfgefinna bakgrunnsbreyta eða aðgerða.

Til að fá aðgang að WEM skal halda efri stillitakkanum inni (K eins og á fyrri síðu) í 5 sekúndur. Eftir að hafa haldið þessum hnappi inni í 2 sekúndur mun tækið sýna niðurtalningu frá 3 sekúndum. Í lok niðurtalningarinnar mun efri skjáglugginn sýna breytunúmerið „F01“ og neðri breytan sýnir gildið sem samsvarar þeirri „F“ tölu.

Með því að snúa efri stillitakkanum fyrir breytur er hægt að velja nauðsynlega breytunúmer til að stilla sjálfgefið gildi eða aðgerð fyrir bakhlíðarbreytuna (sjá bls. 25 og áfram fyrir frekari upplýsingar).

• Val og stilling á forgasi fyrir MIG:

Til að velja stillingu fyrir forflæðistíma, snúið efri stillingarhnappinum þar til F03 birtist.

Með því að snúa neðri hnappinum er síðan hægt að stilla forflæðistímann sem sýndur er í neðri glugganum.

Stillingarsvið forflæðis er 0 ~ 2 sekúndur og verksmiðjustillingin er 0,1 sekúnda.

• Val og stilling á eftirgasi fyrir MIG:

Til að velja stillingu fyrir eftirflæðistíma, snúið efri stillingarhnappinum þar til F04 birtist.

Með því að snúa neðri hnappinum er hægt að stilla forflæðistímann sem sýndur er í neðri glugganum.

Stillingarsvið forflæðis er 0 ~ 5 sekúndur og verksmiðjustillingin er 0,5 sekúndur.

• Stilling á spennu til bakbrennslu:

Til að velja og stilla niðurhallatíma, snúið efri stillingarhnappinum þar til F06 birtist. Með því að snúa neðri hnappinum er hægt að stilla brunaspennuna sem sýnd er í neðri glugganum. Brunaspennusviðið er 10 ~ 20 volt og verksmiðjustillingin er 13 sekúndur.

• Upphafleg stilling á virhæða (einnig þekkt sem skriðhraði):

Til að velja og stilla upphafshæða „hæga“ vírfóðrunar, snúið efri stillingarhnappinum þar til F08 birtist. Með því að snúa neðri hnappinum er síðan hægt að kveikja á og stilla upphafshæða vírfóðrunar sem sýndur er í neðri skjáglugganum.

Upphafsstillingar vírfóðrunarhraða eru eftirfarandi:

„0“ gefur til kynna að hæg vírfóðrunaraðgerðin sé óvirk. „1“, „2“ eða „3“ gefa til kynna að hæg vírfóðrunarhraðinn sé 1/3, 1/2 eða 2/3 af stilltum vírfóðrunarhraða, hver um sig. Verksmiðjustillingin er 1.

Þegar einhverjar stillingar hafa verið framkvæmdar, með því að ýta á græna hnappinn, ferðu úr suðuverkfræðingaham og stillingarnar eru vistaðar.

MIG - Gaslaust

Aðferðin er sú sama og í MIG-aðgerðinni að ofan nema að ekkert hlífðargas er notað og útgangspólun MIG-brennarans og vinnusveifluleiðslunnar er öfug (sjá bls. 30).

AÐGERÐ MIG



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

MIG/MAG samvirk suðustilling

Samvirk suðuhumur:

Samvirknihamur er þar sem suðuafli (spenna) og vírfóðrunarhraði eru stilltir saman, frekar en sérstaklega, með einni stjórntæki.

EVO MIG-suðutækin eru forrituð með ýmsum suðubreytum, þar á meðal stærð MIG-suðuvírs, efnistegund og hlífðargasi.

Með þessum upplýsingum stillir tækið sig upp með kjörstillingum fyrir suðu.

Þú getur síðan, til aukinnar þæginda, stillt viðbótareiginleika eins og þykkt efnisins sem á að suða.

Í flestum tilfellum stillir vírfóðrunarhraði tækisins í samvirkni forriti suðuafslúttakið til að passa við notkun þína. Þannig mun aukning á vírfóðrunarhraða auka afköst tækisins til að henta.

Upphafleg uppsetning vélarinnar er eins og venjuleg MIG-sveigjan (sjá frá bls. 31) fyrir frekari

upplýsingar.



Myndin af stjórnbörðinu vinstra megin sýnir dæmi um EVO EM-350CT vélina sem er sett upp í samvirkri MIG-stillingu og á næstu síðum verða uppsetningarskrefin útskýrð.

Eftir hefðbundna MIG-stillingu er auðvelt að velja samvirkni með því að ýta á samvirknistillingarhnappinn þannig að samvirknivísirinn lýsir „M“ (eins og sýnt er til vinstri).

Þú gætir líka hafa tekið eftir því að efsti skjárin hefur nú sjálfgefið stillt á straum „A“ (eins og sýnt er til vinstri) í stað vírhraða (metra á mínútu) eins og er sjálfgefin stilling í hefðbundinni MIG-stillingu.

Samvirk suðustýring:

Þegar samstillingarstilling er í suðu verður straumstýring sjálfgefin stilling (eins og sýnt er hér að ofan) og þegar ýtt er á efri snúningskóðarann og hnappinn færir notandanum straumstýringu, vírhraða og efnisþykkt.

Samstilling gerir notandanum kleift að snúa stjórnhnappinum réttisælis til að auka ekki aðeins suðustrauminn heldur einnig bakgrunnsvírhraða og efnisþykktarstillingar. Með því að snúa hnappinum rangsælis mun hann minnka vírhraðann sem að lokum dregur úr suðustraumnum.

Einnig er hægt að stilla suðuspennuna í samstillingarstillingu. Snúningur á neðri stjórnhnappinum mun annað hvort auka eða minnka spennuna á milli $-5,5 \sim +5,5$ spenna.

Setjið saman efni og gas og vírstærð:

Eins og í venjulegri MIG-stillingu skal velja efni og hlífðargas sem á að nota með efnisvali.

Þegar þú hefur valið þá samsetningu gass og efnis sem þú þarft, mun völdu efni lýsast upp.

Stærð vír:

Eins og í venjulegri MIG-stillingu skaltu velja vírstærðina sem þú hefur sett í vélina. Þegar þú hefur valið MIG-vírstærð mun aðeins tákníð fyrir vírstærð lýsa upp.

AÐGERÐ MIG



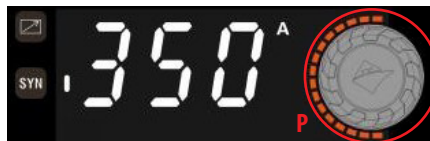
Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

MIG/MAG samvirk suðustilling

Samvirk suðuhamur:

Efri stjórnhnappurinn og skjásvæðið (P) þegar samstillingarstilling er valin fyrir straumstýringu verður sjálfgefin stilling á þessum skjá (eins og sýnt er til vinstri).

Þegar ýtt er á sameinuðu snúningskóðarinn og hnappurinn mun hann fletta í gegnum straumstýringu, vírhraða og efnisþykkt eins og sýnt er hér að neðan:



A Stýring á straumspennu - (spennusvið suðu er breytilegt eftir efni og vírstærð sem valið er)

m/min Stýring á vírhraða - (Hraði vírhraða er breytilegur eftir efni/vírstærð sem valið er)

+ Stilling á efnisþykkt - (þykkarsvið efnis er breytilegt eftir efni/vírstærð sem valið er)

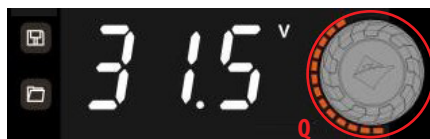
Til dæmis, þegar kóðaranum er snúið í samverkandi stillingu getur notandinn stillt suðustrauminn og með því að snúa stjórnhnappinum réttisælis eykst ekki aðeins suðustraumurinn heldur einnig bakgrunnsvírfóðrunarhraði ásamt stillingum á efnisþykkt.

Með því að snúa stjórnhnappinum rangsælis mun vírfóðrunarhraði minnka sem að lokum dregur úr suðustraumnum.

Samvirk suðustýring:

Neðri stjórnhnappurinn og skjásvæðið (Q) þegar samstillingarstilling er valin á suðuspennu er sjálfgefin stilling á þessum skjá (eins og sýnt er til hægri).

Sameinaði snúningskóðarinn og þrýstihnappurinn sem þegar ýtt er á mun fletta í gegnum suðuspennu, bogalengd, spanstuðul og bakbrennslu eins og sýnt er hér að neðan:



Spenna, spankraftur og afturbrennslustýringar

V Suðuspenna (stillingarsvið suðuspennu er $-5,5 \sim +5,5V$)

~ Span (stillingarsvið spansins er $-10 \sim +10$)

+ Brennslutími (stillingarsvið brennslutíma er $0 \sim 800ms$)

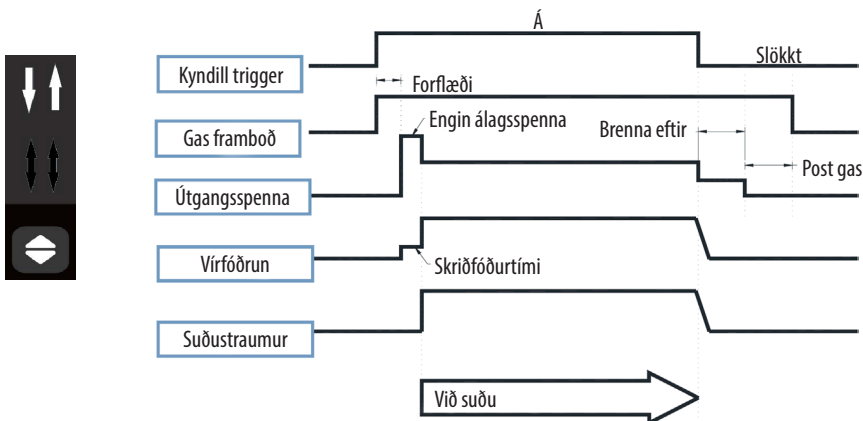
Til að fá aðgang að suðuspennu, spanstuðul og eftirbrennslutíma skaltu ýta á neðri stjórnhnífinn (Q) sem mun fletta í gegnum þessa 4 valkosti.

AÐGERÐ MIG

Notkunarstillingar fyrir kyndil

2T rekstrarhamur

Ýttu á kveikjuna á brennaranum til að kveikja á suðuboganum, boginn slokknar þegar þú sleppir kveikjunni.



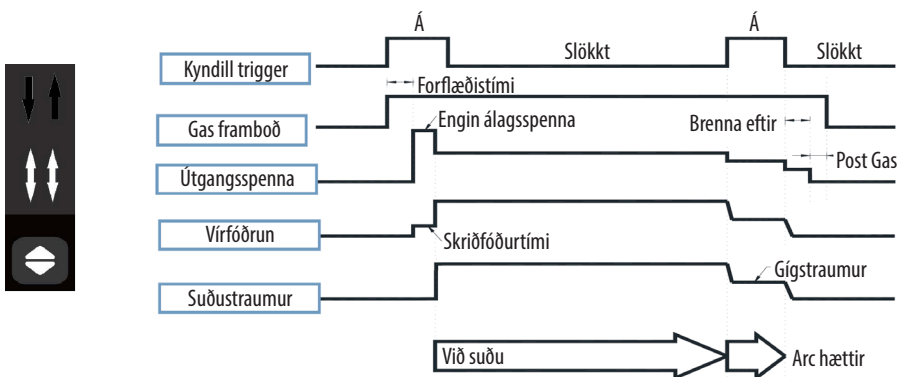
4T rekstrarhamur

Þegar ýtt er á kveikjuna til að hefja ferlið hefst suðun og heldur áfram jafnvel eftir að kveikjunni er sleppt (straum- og spennustillingarhnappar á stjórnborðinu munu samt stilla suðuástandið).

Á þessum tímamarki munu stafrænu mælarnir sýna raunverulegan straum og spennu, hver um sig.

Þegar ýtt er aftur á kveikjuna stöðvast boginn (suðu-/gástraums- og gáspennubreytur í suðustillingunum geta aðlagð suðuástandið).

Suðuferlið stöðvast þegar kveikjunni er sleppt og eftirstreymisgastími hefst.

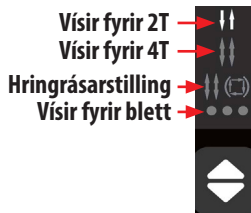


AÐGERÐ MIG



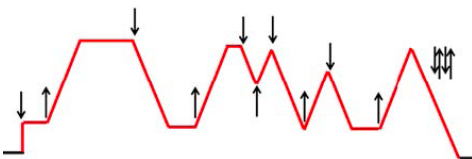
Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

Kyndill trigger Operation



Hringrásarstilling

Hringrásin $\uparrow\downarrow$ (□) LED ljós lýsir þegar aflgjafinn er í endurtekningaráham. Þegar ýtt er á kveikjuna á brennaranum opnast gaslokin og þegar kveikt er á suðuboganum er upphafsstraumurinn til staðar. Eftir að notandinn sleppir kveikjaranum hækkar suðustraumurinn upp í forstillt suðugildi (fer eftir því hvort uppstreymistími er stilltur). Þegar kveikjaranum er ýtt niður aftur lækkar straumurinn niður í lokagildi suðubogans.



Þegar kveikjaranum er sleppt aftur hækkar straumurinn aftur upp í suðustraumsgildið.

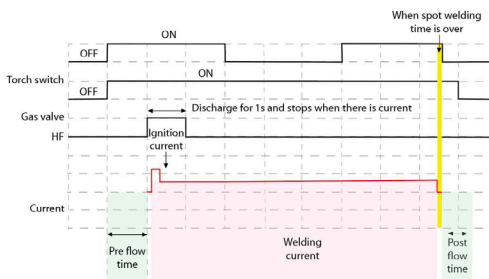
„Hringrás“ þýðir að suðustraumurinn breytist á milli lokagildis suðubogans og suðustraumsgildisins.

Til að slökkva á suðuboganum skal ýta á kveikjuna á brennaranum stuttlega (innan 1/5 úr sekúndu) og boginn slokknar strax og straumurinn lokast.

Gaslokin lokast síðan þegar eftirstreymistími lýkur og suðuferlinu lýkur.

Blettsuðustilling

Bletturinn ••• LED-ljósið lýsir þegar aflgjafinn er í punktsuðuham. Til að stilla punktsuðutíma, sjá bls. 22 um val og stillingu punktsuðutíma. Þegar ýtt er á kveikjuna á brennaranum flæðir gas og suðuboginn kviknar. Suðuboginn helst kveiktur þar til forstilltur punktsuðutími sem notandinn stillti er liðinn og þá slokknar á suðuboganum. Gasið heldur áfram að streyma þar til eftirstreymistími lýkur þegar suðuferlinu lýkur.



LEIÐBEININGAR UM MIG/MAG SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

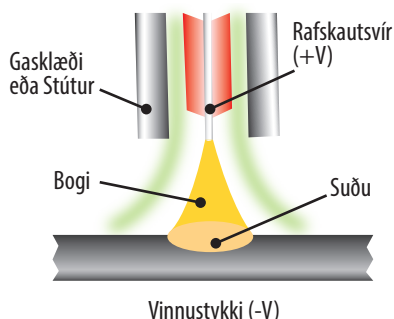
MIG ferli lýsing

MIG ferlið var fyrst fengið einkaleyfi fyrir suðu á áli árið 1949 í Bandaríkjunum.

Ferlið notar varmann sem myndast við rafboga sem myndast á milli beins virrafskauts og vinnustykkisins. Þessi bogi er varinn með gasi til að koma í veg fyrir oxun suðunnar.

Í MIG ferlinu er óvirk hlífðargas notað til að vernda rafskautið og suðulaugina gegn mengun og auka ljósbogann. Upphaflega var þetta gas helíum.

Snemma á fimmta áratugnum varð ferlið vinsælt í Bretlandi til að suða ál með því að nota argon sem hlífðargas. Þróun í notkun mismunandi



lofttegunda leiddi til MAG ferlisins. Þetta er þar sem aðrar lofttegundir voru notaðar, til dæmis koltvísýringur og stundum kalla notendur þetta ferli sem CO² suðu. Lofttegundum eins og súrefni og koltvísýringi var bætt við og eru virkir þættir í óvirku gasinu til að bæta suðuafköst. Þó að MAG ferlið sé í almennri notkun í dag er það enn nefnt MIG suðu þó tæknilega séð sé þetta ekki rétt.

Þetta ferli byrjaði að sanna sig sem valkostur við rafskaut (MMA) og TIG (GTAW) sem býður upp á mikla framleiðni og útfellingu. Ferlið hjálpar einnig til við að draga úr suðugöllum frá auknu stoppi/byrjun sem notuð er í MMA. Hins vegar þarf suðumaðurinn að hafa góða þekkingu á uppsetningu kerfisins og viðhaldi til að ná fullnægjandi suðu.

Rafskauts MIG byssan er venjulega +VE og vinnuávöxtunin er venjulega -VE. Hins vegar þurfa ákveðnir rekstrarþræðir stundum það sem er kallað öflug pólun, þ.e. rafskaut -VE eða vinnu +VE. Venjulega eru þessar gerðir af vír kjarnavírar sem notaðir eru í harðri fræmni eða mikilli útfellingu og gaslausum forritum.

Dæmigert suðusvið

Þvermál vír (mm)	DIP Flutningur		Spray Transfer	
	Núverandi (A)	Spenna (V)	Núverandi (A)	Spenna (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

LEIÐBEININGAR UM MIG/MAG SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Athugasemdir fyrir byrjendur í suðu

Þessi hluti er hannaður til að gefa byrjendum sem ekki hefur enn soðið upplýsingar til að koma þeim í gang. Einfaldasta leiðin til að byrja er að æfa sig með því að keyra suðuperlur á brotaplötu. Byrjaðu á því að nota mildu stáli (málalausa) plötu sem er 6,0 mm þykk og notaðu 0,8 mm vír. Hreinsið fitu, olíu og lausa hreistur af plötunni og festið þétt við vinnubekkinn svo hægt sé að suða. Gakktu úr skugga um að vinnuskilaklemma sé örugg og nái góðu rafmagnssambandi við milda stálplötuna, annað hvort beint eða í gegnum vinnuborðið. Til að ná sem bestum árangri, klemmdu vinnuleiðarann alltaf beint að efnum sem verið er að soðið, annars getur léleg rafrás skapast sjálf.

MIG/MAG ferli eiginleikar og ávinningur

Notuð hugtök: MIG – Metal Inert Gas Welding

MAG – Metal Active Gas Welding

GMAW – Gas Metal Arc Welding

MIG-suðu var þróuð til að hjálpa til við að mæta framleiðsluþörfum stríðs- og eftirstríðshagkerfisins sem er bogsuðuferli þar sem samfellt solid vír rafskaut er fært í gegnum MIG suðubyssu og inn í suðulaugina og sameinar grunnnefnin tvö saman. Hlífðargas er einnig sent í gegnum MIG suðubyssuna og verndar suðulaugina gegn mengun sem einnig eykur ljósbogann.

MIG/MAG ferlið er hægt að nota til að suða mikið úrval af efnum og er venjulega notað í láréttri stöðu en hægt er að nota það í lóðréttu eða yfir höfuð með réttu vali á vél, vírum og straumi. Að auki er hægt að nota það til að suða í langri fjarlægð frá aflgjafa með fyrirvara um rétta kapalstærð.

Það er ríkjandi ferlið sem notað er í viðhalds- og viðgerðariðnaði og er mikið notað í burðarvirki og framleiðslu.

Suðugæði eru einnig mjög háð kunnáttu rekstraraðilans og mörg suðuvandamál geta verið vegna rangrar uppsetningar og notkunar.

Suðustaða

Við suðu skaltu ganga úr skugga um að þú sért í þægilegri stöðu fyrir suðu og suðunotkun þína áður en þú byrjar að suða. Þetta kannski með því að sitja í hæfilegri hæð sem oft er besta leiðin til að suða og tryggja að þú sért afslappaður og ekki spenntur. Afslöppuð líkamsstaða mun tryggja að suðuverkefnið verði miklu auðveldara.

Gakktu úr skugga um að þú hafir alltaf viðeigandi persónuhlíf og notaðu viðeigandi gufuútsog við suðu.

Settu verkið þannig að suðustefnan sé þvert á, frekar en til eða frá líkama þínum.

Rafskautshaldarsnúran ætti alltaf að vera laus við allar hindranir þannig að þú getir hreyft handlegginn frjálsslega meðfram því þegar rafskautið brennur niður. Sumir öldungar kjósa að hafa suðuleiðarann yfir öxlina, þetta veitir meira hreyffrelsi og getur dregið úr þyngd þinni.

Skoðaðu suðubúnaðinn þinn, suðukapla og rafskautahaldara alltaf fyrir hverja notkun til að tryggja að hann sé ekki bilaður eða slitinn þar sem þú gætir átt á hættu að fá raflost.

LEIÐBEININGAR UM MIG/MAG SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

MIG stýringar

Helstu grunnstýringar fyrir MIG/MAG kerfið eru vírspennuhraði og spenna.

Vírfóðrunarhraði

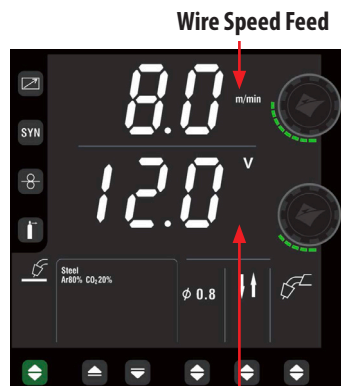
Vírhraðinn er í beinum tengslum við strauminn. Því hærra sem vírhraðinn er því meiri vír er settur og þess vegna þarf meiri straum til að brenna af vírnum sem hægt er að nota.

Vírhraði er mældur í m/mín (metrum á mín) eða stundum í ipm (tommur á mínútu).

Þvermál vírsins er einnig hluti af núverandi eftirspurn t.d. 1,0 mm vírfóðrun á 3m á mínútu mun krefjast minni straums en 1,2 mm vírfóðrun á sama hraða. Virgjafinn er stilltur í samræmi við efnið sem á að soða. Ef vírstraumurinn er of hár í samanburði við spennuna þá eiga sér stað „stubbandi“ áhrif þar sem óbrætt rekstrarefni kemst í snertingu við vinnustykkið og skapar mikið magn af suðugoss.

Of lítill vírstraumssamanburður við spennuna mun leiða til þess að langur bogi myndast með lélegri flutningi og loks brenna suðuvírinn aftur á snertioddinn.

Vinsamlegast athugið: Sjálfgefnar stillingar á efstu skjá EVO MIG vélarinnar eru vírstraumhraði og mun síðan sýna straumstyrk þegar suðu hefst.



Suðuspenna

Spennustilling

Spenupólun í MIG/MAG suðu er í flestum tilfellum með jákvæðu (+). Þetta þýðir að meirihluti hitans er í rafskautsvírnum. Sumir sérstakir vírar gætu krafist þess að póluninni sé snúið við, þ.e. neikvæðri (-) pólun rafskautsvírs. Skoðaðu alltaf gagnablað framleiðanda til að fá bestu rekstrarfærilegheit. Spennan er oft kölluð „hitastilling“. Þessu verður breytt eftir efnisgerð, þykkt, gasgerð, samskeyti og staðsetningu suðunnar. Ásamt vírhraðanum er það aðalstýringin sem suðumaðurinn stillir. Spennustillingin er mismunandi eftir gerð og stærð rafskautsvírsins sem notaður er.

Flestir MIG/MAG suðuvélar eru CV (Constant Voltage) aflgjafar sem þýðir að spennan breytist ekki mikið við suðu. Nútíma inverter aflgjafar hafa einnig stjórnrásir til að fylgjast með aðstæðum til að tryggja að spenna haldist stöðug.

Spennan ákvarðar hæð og breidd suðustrengsins. Ef rekstraraðili hefur enga tilvísun í nauðsynlegar stillingar er besta aðferðin við uppsetningu að nota ruslefni af sömu þykkt til að fá rétta stillingu. Ef það er of mikil spenna verður ljósboginn langur og óviðráðanlegur og veldur því að virinn rennur saman við snertioddinn. Ef spennan er of lág þá verður ekki nægur hiti til að bræða virinn og þá myndast stubbur.

Til að ná fullnægjandi suðu þarf jafnvægi á milli spennu og vírhraða. Einkenni spennunnar eru að hærri spennan gefur flatar og breiðari suðustreng en gæta þarf þess að forðast undirskurð. Því lægri sem spennan er verður suðustrengurinn mjór og hærri.

LEIÐBEININGAR UM MIG/MAG SUÐU

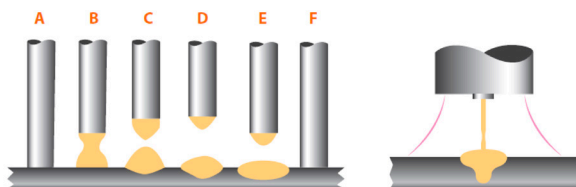


Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Flutningsmátar

Dýfa eða skammhlaupsstilling

Í dýfu eða skammhlaupi snertir vírin (rafskautið) vinnustykkið og það myndast skammhlaup. Vírin mun skammhlaupa grunnmálminn á milli 90 og 200 sinnum á sekúndu. Þessi aðferð hefur þann ávinning að búa til lítinn, fljótt storknandi suðupoll. Útfellingarhraði, vírhraði og spenna eru venjulega lægri en aðrar flutningsmátar og lágt hitaintak gerir það sveigjanlegt fyrir bæði þykka og þunna málma í öllum stöðum.



A - Vírfæði til vinnsluhluta og skammhlaup myndast

B - Vír byrjar að bráðna vegna skammhlaupsstraums

C - Vír klípur af

D - Bogalengd opnast vegna bruna

E - Vír gengur í átt að vinnustykkinu

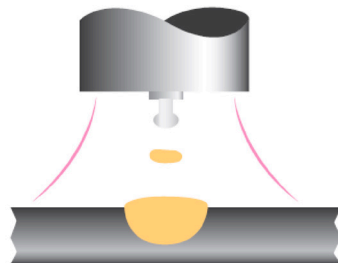
F - Vír skammhlaup og ferlið hringrás aftur

Sumir ókostir þessarar aðferðar eru takmarkaður vírmatarhraði og þar af leiðandi suðuútfellingarhraði. Á þykkara efni getur einnig verið hætt á að „kalt lappir“ eigi sér stað. Þetta á sér stað þegar ekki er næg orka í suðupollinum til að bræða rétt saman. Annar ókostur er að þessi háttur framleiðir aukið magn af skvettum vegna skammhlaupanna sérstaklega miðað við aðrar flutningsaðferðir. Inductance er notað til að stjórna straumbylgjunni þegar vírin dýfur í suðulaugina. Nútíma rafeindagjafar geta sjálfkrafa stillt inductance til að gefa sléttan boga og málmflutning.

Kúluflutningshamur

Kúluflutningsaðferðin er í raun óstýrður skammhlaup sem verður þegar spennan og vírin eru yfir dýfusviðinu en of lágt fyrir úða. Stórar óreglulegar málmkúlur flytjast á milli kyndilsins og vinnuhlutans undir þyngdarafli. Ókostir þessarar flutningsaðferðar eru að hún framleiðir mikið magn af skvettum auk mikillar varmainntaks. Auk þess er kúluflutningur takmarkaður við flatar og láréttar flakasuðu yfir 3 mm. Skortur á samruna er oft algengur vegna þess að skvettan truflar suðupollinn. Einnig, vegna þess að kúluflutningur notar meiri vír er það almennt talið minna skilvirkt.

Kostir kúluflutnings eru þeir að það keyrir á háum vírstraumhraða og straumstyrk til að komast í gegnum þykka málma. Einnig, þegar útlit suðu er ekki mikilvægt er hægt að nota það með ódýru CO2 hlífðargasi.



LEIÐBEININGAR UM MIG/MAG SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Flutningsmátar

Spray Arc Mode

Spray bogastillingin er notuð með háspennu og straumi. Málmur er varpað í formi fins úða af bræddum dropum rafskautsins, knúinn yfir bogann að vinnustykkinu með rafsegulkrafti án þess að virinn snerti suðulaugina.

Kostir þess eru meðal annars hár útfellingarhraði, góð skarpskyggni, sterk samruni, frábært suðuútlit með litlum skvettum þar sem engar skammhlaup eiga sér stað.

Ókostir úðabogahamsins eru aðallega vegna mikils hitainntaks sem getur valdið vandræðum á þynnra efni og takmarkaðs úrvals suðustaða þar sem hægt er að nota stillinguna. Almennt mun lágmarksþykktin sem á að soða vera um 6 mm.

Púlsbogastilling

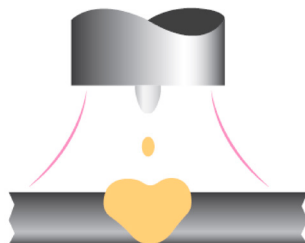
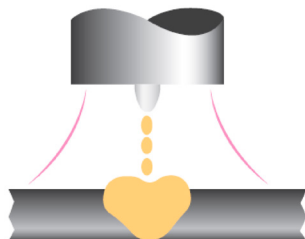
Pulsed MIG er háþrúð suðuform sem tekur það besta úr öllum öðrum flutningsformum á sama tíma og það lágmarkar eða útilokar ókosti þeirra. Ólíkt skammhlaupi veldur púlsandi MIG ekki skvettum eða á hættu á köldu hlaupi. Suðustöðurnar í púls MIG eru ekki takmarkaðar þar sem þær eru með kúlu eða úða og víranotkun þess er örugglega skilvirkari. Með því að kæla úðabogaferlið af getur pulsed MIG stækkað suðusvið sitt og lægra hitainntak hans lendir ekki í vandræðum með þynnri efni. Í grundvallaratriðum er pulsed MIG flutningsaðferð þar sem efni er flutt á milli rafskautsins og suðupólsins í stýrðu dropaformi.

Þetta er náð með því að stjórna raforkuframleiðslu suðuvélarinnar með því að nota nýjustu stýritækni. Púlsað MIG ferlið virkar með því að mynda einn dropa af bráðnum málmur í lok virskautsins á hvern púls. Þegar það er tilbúið er straumpúlsinn notaður til að knýja þennan eina dropa yfir bogann og inn í pollinn.

Welding Mode - Synergic

Þegar suðuvél er nefnd samverkandi þýðir það að þegar ein stilling er stillt (oftast spennu eða efnisþykkt) breytast aðrar stillingar eins og straumur eða vírhraði einnig. Það eru straum- og spennustillingar fyrir allar víragerðir, þvermál víra og hlífðargas. Sömu núverandi stillingar munu hafa mismunandi vírstraumhraða, efnisþykkt vinnustykkis og samverkandi spennu fyrir mismunandi þvermál vír. Eftir að hafa stillt straum- eða vírstraumhraða og þykkt vinnustykkisins mun kerfið hafa fyrirfram ákveðnar stillingar í gegnum hugbúnað sinn til að passa við suðuspennuna og aðrar suðufæribreytur. Eftir að hafa valið „synergic“, mun vinstri skjár vélarborðsins sýna forstilltan straum (virspegnuð eða þykkt vinnustykkis fer eftir valinni færibreytu). Hægri skjárinn sýnir forstillta spennu.

Vinstri skjárinn á stjórnborði virveitunnar mun sýna forstilltan straum og hægri skjárinn sýnir forstillta lengd boga. Báðar stjórnstækin fyrir virveitu geta bæði stillt straum og spennu. Stöðluð lengd boga er „0“; aðlögun er byggð á samverkandi spennu plús eða mínus 3,0V.



LEIÐBEININGAR UM MIG/MAG SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Welding Mode - Standard

Straum- eða vírspennuhraði, aðlögun vinnustykkisþykktar hefur engin tengsl við spennustillingu og aðrar breytur. Í þessum stillingum á að stilla allar nauðsynlegar færíbreytur sem aðskildar stillingar.

Vinsamlegast sjáðu vírhraða og spennustillingu hér að ofan.

Nokkur fljótleg ráðleggingar um MIG/MAG suðuferlið eru:

- Við suðu skaltu reyna að nota rafskaut sem stingur út (fjarlægðin milli suðunnar og snertioddsins) sem er um 6-8 mm
- Þegar þunnt efni er soðið reyndu að nota minni MIG virðvermál og fyrir þykkari efni notaðu þykkari víra
- Gakktu úr skugga um að þú veljir rétta MIG vírgerð fyrir efnið sem á að soða
- Gakktu úr skugga um að MIG suðubýssan hafi rétta stærð snertiodda og tegund af fódri
- Gakktu úr skugga um að þú hafir rétta stærð drifrúllna og kyndilfóður fyrir þá vírstærð sem valin er
- Veldu rétt gas til að ná réttum suðueiginleikum og frágangi
- Til að ná sem bestum stjórn á suðunni skaltu halda vörnum í fremstu brún suðulaugarinnar
- Áður en byrjað er að suða skal tryggja þægilega og stöðuga stöðu
- Reyndu að halda logsuðuljósinu eins beint og hægt er við suðu til að tryggja besta fódrunina
- Framkvæma daglega þríf á ástandi logsuðu og drifrúllu
- Haltu öllum rekstrarvörum hreinum og þurrum til að forðast mengun eins og oxun og raka

Inductance

Þegar MIG/MAG-suðu er í dip-flutningsstillingu snertir suðuvírskautið vinnustykkið/suðulaugina og það veldur skammhlaupi. Þegar þessi skammhlaup á sér stað mun bogaspennan falla í næstum núll. Þessi breyting á bogaspennunni mun valda breytingu á suðurásinni.

Spennufall mun valda hækkun á suðustraumi. Stærð straumhækkunarinnar er háð suðueiginleikum aflgjafans.

Ætti aflgjafinn að bregðast við strax þá myndi straumurinn í hringrásinni hækka í mjög hátt gildi. Hröð aukning á straumi myndi valda því að skammhlaupi suðuvírinn bráðnar svipað og sprenging sem myndar mikið magn af bráðnu suðuspjóti.

Með því að bæta inductance við suðurásina mun þetta hægja á hraða straumhækkunar. Það virkar með því að búa til segulsvið sem vinnur gegn suðustraumnum í skammhlaupinu og hægir þannig á hækkunarhraðanum. Ef inductance er aukið mun það valda aukningu á ljósbogátíma og lækkun á dýfutiðni, þetta mun hjálpa til við að draga úr spatti.

Það fer eftir breytum suðu að það verður ákjósanlegur sprautustilling fyrir bestu suðuskilyrði. Ef inductance er of lágt þá verður of mikil skvetta. Ef inductance er of hár mun straumurinn ekki hækka nógu mikið og vírin mun stinga suðulaugina af ófullnægjandi hita. Nútímataekni suðuafgjafar hafa oft getu til að veita rétta sprautu til að veita framúrskarandi suðueiginleika. Margir eru með breytilega sprautustýringu til að veita nákvæma stjórn.

LEIÐBEININGAR UM MIG/MAG SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Brenna aftur

Ef suðumaðurinn ætlaði að stöðva suðu og allar aðgerðir vélarinnar stöðvuðust samtímis, þá myndi áfyllingarvirinn að öllum líkindum frjósa í suðulauginni. Til að koma í veg fyrir að þetta gerist er afturbrennsluaðgerðin til staðar á flestum vélum.

Þessi aðstaða getur verið innbyggð eða stillanleg stjórn. Það gerir kleift að viðhalda afl- og gashlífinni á áfyllingarvirnum þegar hann hefur hætt að nærast og brennur þar með undan suðunni. Í sumum búnaði er afturbrennslan forstillt innan stjórnrásanna, aðrir bjóða upp á ytri breytilega stjórnbúnað til að stilla seinkunartímann.

Aðrar stýringar

Aðrir algengir stjórnunareiginleikar eru læsing eða 2T/4T þar sem suðu getur annaðhvort í 2T stillingu ýtt á kyndilinn til að suða og sleppt til að stöðva eða í 4T ýtt á og sleppt kyndilinn til að byrja, soðið án þess að halda gikknum á og stöðvað með því að ýta á og sleppa gikknum aftur. Þetta er sérstaklega gagnlegt þegar suðu langar suðuleiðir.

Gígfillingarstýringar eru fáanlegar á mörgum vélum. Þetta gerir það kleift að fylla gíginn á endanum sem hjálpar til við að útrýma suðugöllum.

Blettsuðutímamælir gerir kleift að stilla suðutímann og eftir að tíminn er liðinn verður rekstraraðilinn að sleppa kyndilrofanum til að endurræsa suðuna.

MIG/MAG kerfissskoðun

Hlífðargasstútur

Þrifa verður þennan stút reglulega til að fjarlægja suðugos. Skiptið út ef það er brenglað eða klemmt.

Hafðu samband Ábending

Aðeins góð snerting milli þessa snertiodda og vírsins getur tryggt stöðugan boga og besta straumafköst; þú verður því að virða eftirfarandi varúðarráðstafanir:

- Halda verður snertiflötsgatinu lausu við óhreinindi og oxun (ryð).
- Suðugosið festist auðveldara eftir langa suðutíma og hindrar virflæðið, því þarf að þrifa oddinn oft og skipta um ef þörf krefur.
- Snertioddurinn verður alltaf að vera vel skrúfaður á kyndilhlutann. Hitaloturmar sem kyndillinn verður fyrir geta valdið því að hann losnar og hitnar þannig kyndilhlutann og oddinn og valdið því að virinn fer ójafnt fram.

MIG Torch Wire Liner

Þetta er mikilvægur hluti sem þarf að athuga oft vegna þess að vírin getur sett koparryk eða örlítið spæni. Hreinsaðu það reglulega ásamt gasleiðslunum með því að nota þurrð þjappað loft. Fóðringarnar verða fyrir stöðugu sliti og því þarf að skipta um þær eftir ákveðinn tíma.

Víraksturskerfi

Hreinsaðu reglulega matarrúllana til að fjarlægja ryð eða málmeifar sem spólurnar skilja eftir. Þú verður reglulega að athuga allan vírveituhópinn: straumarma, vírstýringarrúllur, fóður og snertiodda.

NOTKUN SPOLPYSSU



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

Suðustilling spólubyssu

Hlutanúmer spólubyssunnar er JE-SP250-6

Jasic EVO EM-350CT suðuvélina er hægt að nota með valfrjálsum spólubyssu sem er evrópsk spólubysa sem tengist EVO MIG suðuvélunum í gegnum evrópska innstungu.

Tengdu evrópu tengið á spólubyssunni við (MIG) evrópska tengið. Tengdu 9 pinna stjórntengið á spólubyssunni við samsvarandi 9 pinna tengið sem er staðsett á framhlið tækisins.

Gakktu úr skugga um að tengistengurinn sé tengdur við „+“ tengið á framhlið tækisins og hertu réttisælís.

Stingdu snúruklemmunni fyrir vinnuklemmuna í „-“ tengið á framhlið suðuvélarinnar og hertu réttisælís.

Tengdu gasslänguna við spennustillirinn/flæðimælinn sem er staðsettur á hlífðargasflöskunni og tengdu hinn endann við tækið.

Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað séu til staðar. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru á svæðinu.

Eftir að suðuleiðslurnar hafa verið tengdar eins og lýst er hér að ofan þarftu að kveikja á rofanum á bakhliðinni á „ON“, velja MIG-suðustillingu og spólubyssustillingu, eins og sýnt er til hægri.

Stilltu suðuspennuna og aðrar breytur í gegnum stjórnbörð tækisins.

Þegar fjarstýringin er virkjuð er „Vírafóðrunarhraði“ stilltur með spennumælinum á handfangi spólubyssunnar.

Gakktu úr skugga um að þú hafir nægjanlegan suðustraum í samræmi við þykkt vinnunnar og undirbúning suðunnar sem verið er að vinna.

Settu 1 kg rúllu af suðuvír á spóluhaldarann og færðu virinn í gegnum drifrúllurnar, vertu viss um að stærð rúllunnar passi við gerð og stærð vírsins. Haltu síðan áfram að færa virinn í gegnum snertioddinn aftur, vertu viss um að þú hafir rétta stærð af snertioddi.

Opnaðu gaslokann á gaskútum, ýttu á kveikjuna á brennarannum og stilltu gasstillinn til að fá æskilegt rennslishraða.

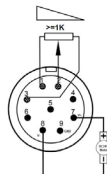
Með því að ýta á kveikjuna á spólubyssunni ræstist tækið og nú er hægt að suða.

Stilltu „spennu“-stýrihnappinn á framhlið tækisins til að stilla rétta suðuspennu og stilltu „vírafóðrunarhraða“-stýrihnappinn á spólubyssunni.

Vinsamlegast athugið: Aðeins er hægt að nota spólubyssuna í venjulegri MIG-suðustillingu. MIG Synergic-virknin er óvirk þegar stjórnbörðið er stillt á spólubyssu. Ef enginn vírfóðrunarpotentiometer er innbyggður í spóluþrennarann og spólubysan er valin og fjarstýringin er virk, þá verður ekki hægt að stilla suðustrauminn.

Rafmagnstengi fyrir stjórntæki spólubyssu

- Pinni 1 – Hámarksspennumælir (grár)
- Pinni 2 – Þurrkur á spennumæli (grænn/gulur)
- Pinni 3 – Lágmarksspennumælir (brúnn)
- Pinni 7 – „+“ Mótorstraumur DC24V (rauður)
- Pinni 8 – „-“ Mótorstraumur 0v (blár)
- Pinni 9 – Jarðtenging



UPPSETNINGARLEIÐBEININGAR FYRIR MIG

Vinsamlegast athugið: Þessar upplýsingar eru eingöngu ætlaðar sem upphafslæðbeiningar fyrir venjulega MIG-stillingu.

Set-Up Guide

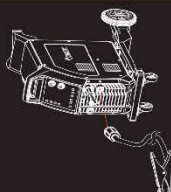
Note:

- This set-up information is intended to act as a guide only. Please refer to user manual for further information.
- The data in this sheet are based on filletwelding.
- Multi-pass welding shall be used for plates over 10mm.

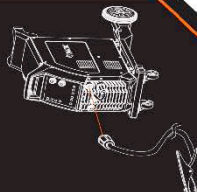


Ver:1.0

DCEP
(Electrode Positive)



DCEN
(Electrode Negative)



Material	Wire Type (Polarity)	Shielding Gas (Flow Rate)	115 & 230VAC										230VAC				Wire Size (mm)	WFS (mm/min)	Voltage (V)
			0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0			
Steel	Steel ER70S-6	DCEP	5.0	5.1	5.3	7.1	9.1	10.8	13.6	15.6	17.0	—	—	—	—	—	—	—	—
			15.0	15.2	15.3	15.8	17.3	18.5	20.3	21.5	22.4	—	—	—	—	—	—	—	—
			2.8	3.7	4.5	6.3	7.9	9.2	10.2	12.6	15.4	17.2	18.0	—	—	—	—	—	—
			15.3	16.0	16.6	17.4	17.8	17.9	18.1	18.5	17.9	23.2	25.5	30.0	—	—	—	—	—
			—	2.1	2.4	3.5	5.1	6.3	7.5	8.3	8.6	10.0	11.2	12.0	12.8	—	—	—	—
	Steel ER70S-6	DCEN	4.0	4.5	5.0	6.8	9.0	10.5	13.0	14.5	15.4	—	—	—	—	—	—	—	—
			13.3	17.0	17.1	17.7	18.5	19.1	20.0	20.6	21.8	—	—	—	—	—	—	—	—
			3.0	3.9	4.6	6.4	8.0	9.2	10.5	12.8	15.0	17.8	18.0	—	—	—	—	—	—
			13.5	17.2	17.7	18.9	19.9	20.1	20.6	22.0	23.9	25.4	26.0	26.6	—	—	—	—	—
			—	3.2	3.6	3.5	5.1	6.6	7.8	8.8	9.1	9.5	10.2	10.7	11.8	—	—	—	—
Steel	Steel FluxCored E71T-G	DCEP	17.5	17.9	18.8	19.9	21.6	24.5	25.6	25.8	25.8	26.5	26.6	27.7	23.7	—	—	—	—
			—	5.8	6.3	8.6	12.0	13.6	13.8	14.5	15.4	17.0	—	—	—	—	—	—	—
			—	15.8	16.2	17.3	21.4	22.5	22.7	23.3	24.1	25.5	—	—	—	—	—	—	—
			—	3.2	3.7	4.5	6.7	6.9	7.6	8.1	8.9	9.8	10.8	12.3	14.6	16.6	—	—	—
			—	16.3	16.5	16.9	18.0	19.3	19.7	20.0	20.5	21.5	23.4	25.8	26.8	26.9	—	—	—
	Steel FluxCored E71T-GS	DCEN	—	—	—	7.0	7.8	9.5	14.8	15.0	15.3	15.9	17.7	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	18.2	18.7	20.0	22.9	23.4	23.5	23.7	24.0	25.7	—	—	—	—	—
			—	—	—	3.0	3.5	4.7	5.7	6.4	6.7	7.2	7.6	8.2	8.7	9.5	10.4	—	—
			—	—	—	17.1	17.4	18.0	18.8	19.5	19.8	20.2	20.6	20.5	21.2	21.7	22.4	—	—
			—	—	—	3.2	3.9	4.9	5.7	6.2	6.7	7.7	9.2	10.7	12.0	15.5	17.5	—	—
Stainless Steel	CrNi ER308	DCEP	—	—	—	13.9	16.3	16.8	17.0	17.2	17.4	17.9	18.7	19.4	20.0	21.6	22.4	—	—
			—	2.1	2.6	3.1	3.4	3.8	4.2	4.7	5.2	5.8	6.5	7.1	7.8	10.5	—	—	—
			—	18.3	18.9	17.0	17.1	17.2	17.4	17.5	17.8	18.4	19.1	19.5	20.0	21.3	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	AlMg ER5356	DCEN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

MIG SUÐUVANDAMÁL



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

MIG suðugalla og forvarnaraðferðir

Galli	Möguleg orsök	Aðgerð
Grop (innan eða utan perlunnar)	Lélegt efni	Athugaðu að efnið sé hreint
	Ófullnægjandi hlífðargasflæði	Athugaðu hvort slöngur og MIG kyndill sé stíflað
	Gasflæði of lágt/hátt	Athugaðu stillingu þrýstjafnarans eða að hann sé ekki frosinn vegna mikils flæðis
	Leka slöngur	Athugaðu allar slöngur fyrir leka
	Gallaður gasventill	Hringdu í þjónustuverkfræðing
	Vinna á opnu svæði með drög	Settu skjái upp í kringum suðusvæðið
Lélegt eða ósamræmt vírstraumur	Rangur þrýstingur á virðrif sem veldur því að bruni aftur í snertioddinn eða fuglar verpa við fódurrúlluna	Endurstilltu efri fódurþrýstinginn Aukið þrýstinginn til að koma í veg fyrir bruna aftur til enda Minnka þrýsting til að koma í veg fyrir varp fugla
	Skemmdir á kyndilfóðri	Skiptu um kyndilfóður
	Suðuvír mengaður eða ryðgaður	Skiptu um vír
	Slitinn suðuoddur	Athugaðu og skiptu um suðuodda
	Kyndilsrofi bilaður	Athugaðu stöðugleika kyndilrofa og skiptu út ef það er bilað
	Öryggi sprungið	Athugaðu öryggi og skiptu um ef þörf krefur
Engin aðgerð þegar kyndilrofi er notaður	Gallað PCB inni í búnaðinum	Hringdu í þjónustuverkfræðing
Lágur útgangsstraumur	Laus eða gölluð vinnuklemma	Herðið/skipta um klemmu
	Laust kapalstunga	Festið klóíð aftur
	Aflgjafi bilaður	Hringdu í þjónustuverkfræðing
Engin aðgerð	Engin aðgerð og ljósaljós logar ekki	Athugaðu rafmagnsöryggi og skiptu um ef þörf krefur
	Gallaður aflgjafi	Hringdu í þjónustuverkfræðing
Of mikil skvetta	Þráðarhraði of hár eða suðuspenna of lág	Endurstilltu færíbreyturnar í samræmi við suðuna sem á að gera
Óhófleg gegnumsnúningur, suðumálmur er undir yfirborði efnisins og hangir fyrir neðan	Hitainntak of hátt	Minnkaðu straumstyrkinn eða notaðu minni rafskaut og lækkuðu straumstyrkinn
	Léleg suðutækni	Notaðu réttan suðuhraða

MIG SUÐUVANDAMÁL



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

MIG suðugalla og forvarnaraðferðir

Galli	Möguleg orsök	Aðgerð
Brennandi í gegn – Göt innan efnisins þar sem engin suðu er til	Hitainntak of hátt	Notaðu lægra rafskaut eða minna rafskaut
		Notaðu réttan suðuhraða
Léleg samruni - Misbrestur á suðuefni til að sameinast annað hvort við efnið sem á að sjóða eða fyrri suðuperlur	Ófullnægjandi hitastig	Auktu straumstyrkinn eða stækkuðu rafskautastærðina og straumstyrkinn
	Léleg suðutækni	Sameiginleg hönnun verður að leyfa fullan aðgang að rót suðunnar
		Breyttu suðutækni til að tryggja skarpskyggni eins og vefnað, bogastaðsetningu eða strengperlutækni
	Vinnustykki óhreint	Fjarlægðu alla mengun úr efniinu, t.d. olíu, fitu, ryð, raka fyrir suðu
Óregluleg suðuperla og lögun	Rangar spennu-/ vírspennustillingar Ef það er kúpt er spennan of lág og ef hún er íhvol þá er spennan of há	Stilltu spennu og/eða vírspennuhraða
	Ófullnægjandi eða óhófleg hitainntak	Stilltu vírmatshraðaskífuna eða spennustýringu
	Vír er á reiki	Skiptu um snertiflöt
	Rangt hlífðargas	Athugaðu og breyttu hlífðargasinu eftir þörfum
Suðan þín er að sprunga	Suðuperlurnar of litlar	Prófaðu að minnka ferðahraðann
	Suðugengni þröngt og djúpt	Prófaðu að minnka straum og spennu vírstraumhraða eða auka ferðahraða MIG kyndilsins
	Of mikil spenna	Minnska spennu stjórnskífuna
	Kælingarhraði suðu/efnis of hratt	Hægðu kælihraða með því að forhita hluta sem á að sjóða eða kæla hægt
Suðuboginn hefur ekki skörp hljóð sem stuttur bogi sýnir þegar vírmatarhraði eða spenna er rétt stillt.	MIG kyndillinn gæti hafa verið tengdur við ranga útgangsspennupólun á framhliðinni	Gakktu úr skugga um að MIG kyndillinn sé tengdur við jákvæðu (+) suðuskautið fyrir fasta víra og gasvarða flæðikjarna víra

VARAHLUTALISTI FYRIR MIG BRENNARA

MIG suðubrennari loftkældur - HC400

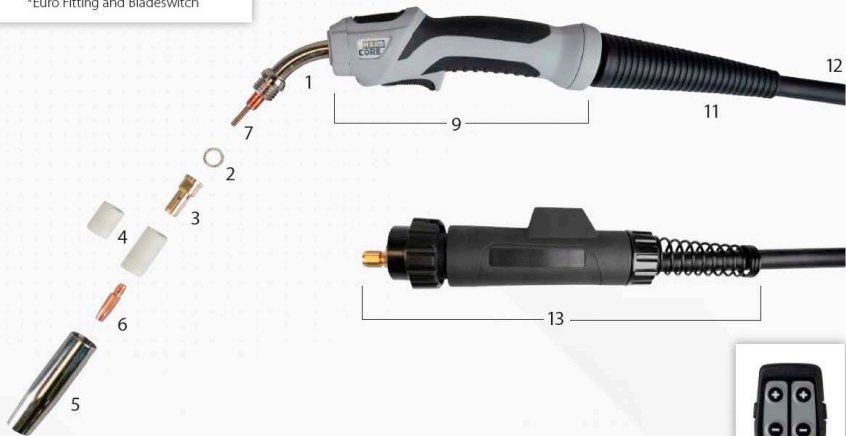
Afl 400A CO2 / 280A blandaðar lofttegundir við 60% virknihringrás Vírstærð 0,8 mm til 2 mm EN60974-7



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
5	HC4004L Nozzle Ins Long 37mm (Conical/Cylindrical)	5
6	HC4005 Conical Nozzle	5
7	HC4006 Cylindrical Nozzle	5
8	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 Sheets, Trigger, Front & Rear Lock Nuts, Blanking Plate

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

Vinsamlegast athugið: Innihald pakkans getur verið mjög mismunandi eftir landi og vörunúmeri pakkans sem keyptur var.

MMA UPPSETNING

Úttakstengingar

Pólun rafskautsins er almennt ákvörðuð af gerð suðustöngarinnar sem notuð er, þó að almennt sé rafskautshaldarinn tengdur við jákvæða pólinn og vinnusuðuefnið við neikvæða pólinn þegar notaðar eru handvirkar bogasuður.

Almennt eru tvær tengingaraðferðir fyrir jafnstraumssuðutæki: DCEN og DCEP tenging.

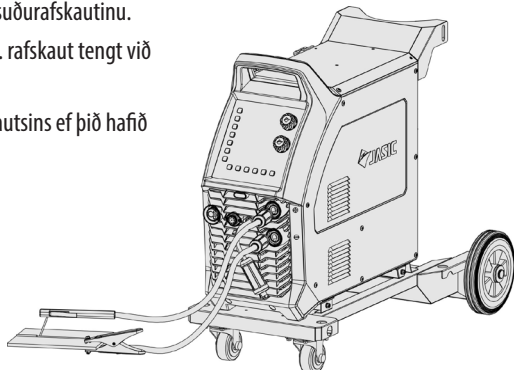
DCEN: Suðuraufskautshaldarinn er tengdur við neikvæða pólun og vinnustykkið er tengt við jákvæða pólun.

DCEP: Rafskautshaldarinn er tengdur við jákvæða pólun og vinnustykkið er tengt við neikvæða pólun.

Notandinn getur valið DCEN út frá grunnmálminum og suðuraufskautinu.

Almennt séð er DCEP mælt með fyrir grunnrafskaut (þ.e. rafskaut tengt við jákvæða pólun).

Ráðfærnið ykkur alltaf við gagnablað framleiðanda rafskautsins ef þið hafið einhverjar spurningar.



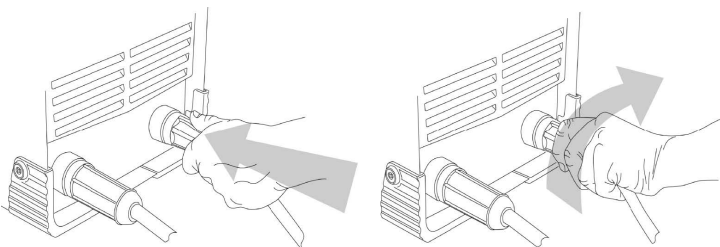
MMA suðu

1. Þegar suðusnúra er tengdur skal ganga úr skugga um að aðalrofinn á tækinu sé slökktur og aldrei tengja tækið við rafmagn án þess að spjöldin séu fjarlægð.
2. Stingið snúruklöppunni með rafskautsfestingunni í „+“ tengið á framhlið suðutækisins og herðið réttisælis.
3. Stingið snúruklöppunni á vinnusnúruleiðaranum í „-“ tengið á framhlið suðutækisins og herðið réttisælis.

Ef þú vilt nota langar aukastrengi (rafskautshaldara og/eða jarðstreng) verður þú að tryggja að þversniðsflatarmál strengsins sé aukið á viðeigandi hátt til að draga úr spennufalli vegna lengdar strengsins.

Vinsamlegast

athugið: Athugið þessar rafmagnstengingar daglega til að tryggja að þær hafi ekki losnað, annars gætu myndast ljósbogamyndun við notkun undir álagi.



AÐGERÐ - MMA



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

MMA suðu

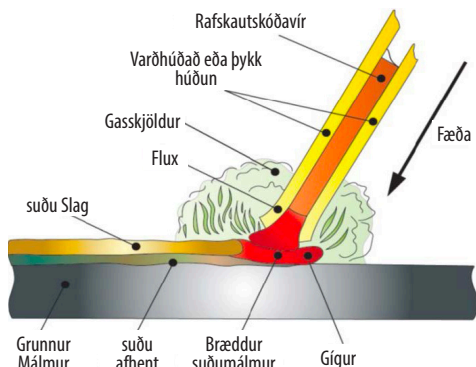
MMA (Manual Metal Arc), SMAW (Shielded Metal Arc Welding) eða einfaldlega pinnasuðu. Pinnasuðu er bogasuðuferli þar sem málmar eru bráðnir og sameinaðir með því að hita þá með boga milli húðaðrar málmrafskauts og vinnuefnisins.

Skjöldur fæst úr ytra lagi rafskautsins, oft kallað flúx. Fyllingarmálmur fæst aðallega úr kjarna rafskautsins.

Ytra lag rafskautsins, sem kallast flúx, hjálpar til við að mynda bogann og veitir skjöldgas. Þegar það kólnar myndar það gjallhjúp til að vernda suðuna gegn mengun.

Þegar rafskautið er fært eftir vinnustykkinu á réttum hraða myndar málmkjarninn einsleitt lag sem kallast suðuperla.

Eftir að þú hefur tengt suðusúrnurarnar eins og lýst er hér að ofan skaltu stinga tækinu í samband við rafmagn og kveikja á því. Afrofinn er staðsettur á aftari hluta tækisins, stilltu hann á „ON“ stöðuna. Þá mun gaumljósið á stjórnborðinu kvikna, viftan gæti byrjað að snúast þegar suðutækið ræstist og stjórnborðið mun einnig kvikna til að gefa til kynna að tækið sé tilbúið til notkunar eins og sýnt er hér að neðan.



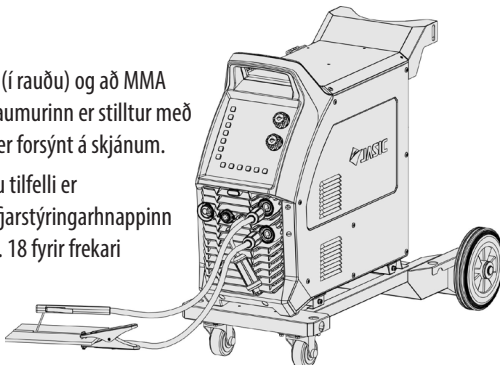
Varúð, spenna er út á báðum útgangstengjum.

Sumar suðuvélar eru búnar snjallviftuvirkni. Þegar rafmagninu er kveikt á eftir smá tíma áður en suða hefst, hættir viftan sjálfkrafa að ganga. Viftan mun þá ganga sjálfkrafa þegar suða hefst.

Nú er hægt að tengja suðuleiðslurnar eins og sýnt er á myndinni hér að neðan, vertu viss um að þú hafir rétta pólun rafskautsins til að passa við suðustöngina sem er notuð.

Á myndinni vinstra megin sérðu að MMA hefur verið valið (í rauðu) og að MMA breytan fyrir straumstýringu hefur verið valin og MMA straumurinn er stilltur með stjórnhnappinum og hefur verið stilltur á 150 amper sem er forsynt á skjánum.

Þú sérð að fjarstýringarvalkosturinn er slökktur, svo í þessu tilfelli er straumstýringin með stjórnhnappinum. Með því að ýta á fjarstýringarhnappinn getur notandinn notað fjarstýringaraukabúnaðinn, sjá bls. 18 fyrir frekari upplýsingar.



AÐGERÐ - MMA



Áður en hafist er handa við suðuvinnu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífar og hlífðarfatnað þar sem suðugeislar, suðuslettur, reykur og hár hiti sem myndast við suðuferlið geta valdið meiðslum á fólki. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla einstaklinga innan suðusvæðisins sem geta valdið meiðslum.

MMA suðu

Veldu MMA-suðustillingu með því að ýta á græna örina þar til MMA-táknið lýsir upp eins og sýnt er á myndinni til hægri (hringmerkt með rauðum hring). Í MMA-stillingu er hægt að velja og stilla suðustraum, heitstartstraum og bogakraft eins og lýst er hér að neðan.

Stilling á MMA suðustraumi

Nú er hægt að stilla MMA strauminn með straumstilliskífunni á stjórnborðinu og það er hægt að gera með því að snúa efsta kóðaraskífunni „A“ (eins og sýnt er til hægri) annað hvort réttisælis eða rangsælis. Þetta eykur eða minnkar suðustrauminn sem sýndur er á straumskjánum við hliðina á skífunni.

Vinsamlegast athugið: Hægt er að stilla suðustrauminn meðan á suðu stendur.

Arc Force Straumstilling

Sjálfgefið er að neðri skjárin sýni MMA spennuna (sjá mynd á blaðsíðu 53). Til að velja MMA bogakraft skal ýta á neðri kóðarahnappinn „B“ (eins og sýnt er að ofan) þar til bogakraftstáknið birtist.  Lýsir, þú munt nú taka eftir því að MMA spennan hefur verið skipt út á neðri skjánum fyrir upplýsingar um bogakraftstrauminn.

Þú getur nú snúið stjórnhnappinum „B“ réttisælis eða rangsælis sem mun auka eða minnka nauðsynlegan bogakraftstraum þar til óskaður bogakraftstraumur birtist á skjánum. Í dæminu okkar hér að ofan hefur verið valið 40A.

Hot Start núverandi aðlögun

Heitstartstraumurinn er stilltur á 100A frá verksmiðju en hægt er að stilla hann innan bakgrunnsstillinga verkfræðingsham á bilinu 0 ~ 200A.

Sjá bls. 25/26 fyrir frekari upplýsingar um stillingu á heitstartstraumnum.

VRD vísir



Í MMA-stillingu lýsir VRD LED-ljósið til að gefa til kynna að VRD sé virkt og útgangsspenna tækisins sé 13,5V (sjá bls. 24 fyrir frekari upplýsingar).

Taflan til hægri sýnir straumleiðbeiningar fyrir mismunandi stærðir af suðuskautum samanborið við ráðlögð straumsvið.

Notandinn getur stillt sínar eigin stillingar út frá gerð og þvermáli suðuskautsins og eigin kröfum um ferli.

Rafskautþvermál (mm)	Ráðlagður suðustraumur (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

Vinsamlegast athugið: • Rekstraraðili ætti að stilla færibreytur sem uppfylla kröfur suðu.

• Ef valið er rangt getur það leitt til vandamála eins og óstöðugs boga, suðuslettna eða að suðurafskautið festist við vinnustykkið. Rafskautið festist við vinnustykkið.

• Ef aukastrengirnir (suðustrengur og jarðstrengur) eru langir skal velja streng með stærra þversniði til að minnka spennufallið.

AÐGERÐ - MMA



Áður en hafist er handa við suðuvinnu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífar og hlífðarfatnað þar sem suðugeislur, suðuslettur, reykur og hár hiti sem myndast við suðuferlið geta valdið meiðslum á fólki. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla einstaklinga innan suðusvæðisins sem geta valdið meiðslum.

MMA suðu

Bogakraftur: Bogakraftur kemur í veg fyrir að rafskautið festist við suðu. Bogakraftur veitir tímabundna aukningu á straumi þegar boginn er of stuttur og hjálpar til við að viðhalda stöðugri framúrskarandi bogaaðköstum á fjölbreyttum rafskautum. Bogakraftsgildið ætti að ákvarða í samræmi við þvermál suðurafskautsins, straumstillingu og kröfur ferlisins. Háar stillingar á bogakrafti leiða til stökkari og meiri suðubrodds en með einhverjum suðusprautum. Lægri stillingar á bogakrafti veita sléttan boga með minni suðusprautum og góðri suðusamsaumamyndun, en stundum er boginn mjúkur eða suðurafskautið getur fest sig. Bogakraftsstillingin á EM-350CT er stillt á 100A frá verksmiðju.

Hot start straumur: Heitstartinn á EM-350CT er stilltur á 100A frá verksmiðju, þó hægt sé að stilla hann í bakgrunnsstillingum frá 0 ~ 200 amperum, sjá bls. 26/27 fyrir frekari upplýsingar. Heitstartstraumurinn er aukning á suðustraumnum í upphafi suðu til að gefa framúrskarandi kveikju á boganum og koma í veg fyrir að rafskautið festist. Það getur einnig dregið úr suðugöllum í upphafi suðu. Stærð heitstartstraumsins er almennt ákvörðuð út frá gerð, forskrift og suðustraumi suðurafskautsins.

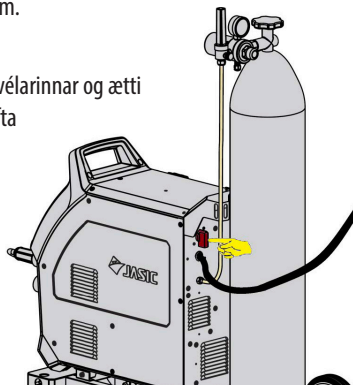
Við jafnstraumssuðu er hitinn á jákvæðu og neikvæðu rafskautunum á suðuboganum mismunandi. Þegar suða er með jafnstraumsafli eru DCEN (DC rafskaut neikvæð) og DCEP (DC rafskaut jákvæð) tengingar. DCEN tengingin vísar til suðurafskautsins sem er tengt neikvæðu rafskautinu á aflgjafanum og vinnustykkisins sem er tengt jákvæðu rafskautinu á aflgjafanum. Í þessum ham fær vinnustykkið meiri hita, sem leiðir til mikils hita, djúps bráðins polls, auðvelt að suða í gegnum, hentugur fyrir suðu á þykkum hlutum. DCEP-tengingin vísar til þess að suðuskautið er tengt við jákvæða aflgjafann og vinnustykkið er tengt við neikvæða aflgjafann. Í þessum ham fær vinnustykkið minni hita, sem leiðir til lágs hitastigs, grunns laugar og erfiðleika við að suða í gegn. Þetta hentar vel fyrir þunna hluta.

Við suðu:

Vinsamlegast athugið: EM-350CT einingin er með innbyggða forstillta viðloðunarvörn (anti-stick function) sjálfgefið. Ef skammhlaup verður á suðuútganginum í 2 sekúndur við suðu fer tækið sjálfkrafa í viðloðunarvörn. Þetta þýðir að suðustraumurinn lækkar sjálfkrafa niður í 20A til að losna við skammhlaupið. Þegar skammhlaupið er losnað fer suðustraumurinn sjálfkrafa aftur í stilltan straum.

Slökkvið á rafmagninu eftir suðu

Þegar suðu er lokið ætti að slökkva á vélinni. Rofinn er staðsettur á bakhlið vélarinnar og ætti að vera stilltur á „slökkt“ stöðu. Það skal tekið fram að í stuttan tíma sem vífta vélarinnar heldur áfram að ganga er þetta alveg eðlilegt og eftir stutta töf slokknar ljósið á stjórnbörðinu og víftan hættir, sem gefur til kynna að suðuvélin sé alveg slökkt.



LEIÐBEININGAR UM MMA SUÐU

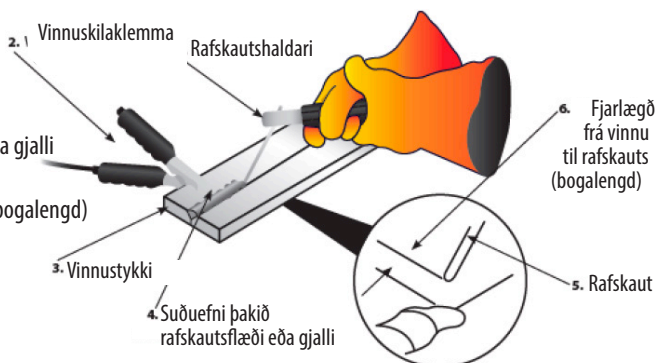


Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

MMA ferli ábendingar og leiðbeiningar

Dæmigert uppsett suðuvél

1. Rafskautshaldari
2. Vinnuskilaklemma
3. Vinnustykki
4. Suðuefni þakið rafskautsflæði eða gjalli
5. Rafskaut
6. Fjarlægð frá vinnu til rafskauts (bogalengd)



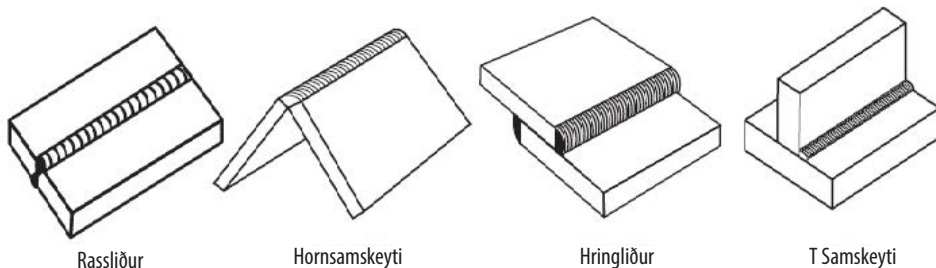
Suðustrumur mun flæða í hringrásinni um leið og rafskautið snertir vinnustykkið. Suðumaðurinn á alltaf að tryggja góða tengingu vinnuklemunnar. Því nær sem klemman er sett suðusvæðinu því betra.

Þegar boga er sleginn mun fjarlægðin milli enda rafskautsins og verksins ákvarða ljósbogaspennuna og hafa einnig áhrif á suðueiginleikann. Til viðmiðunar ætti bogalengdin fyrir rafskaut allt að 3,2 mm í þvermál að vera um 1,6 mm og yfir 3,2 mm um 3 mm.

Þegar suðu er lokið þarf að fjarlægja suðufleðið eða gjallið venjulega með hamri og vírbursta.

Sameiginlegt form í MMA

Í MMA suðu myndast algengar grunnsamskeyti: rassskemmdir, hornliðamót, hringliðamót og T lið.



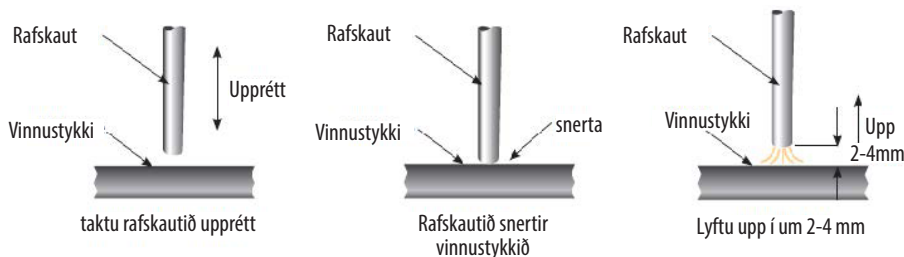
LEIÐBEININGAR UM MMA SUÐU



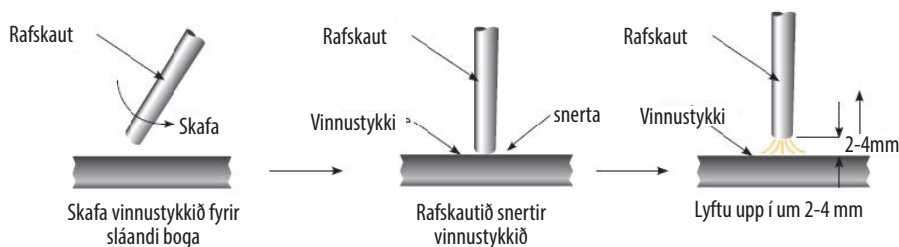
Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

MMA boga sláandi

Bankatækni - Lyftu rafskautinu uppréttu og færðu það niður til að slá á vinnustykkið. Eftir að skammhlaup hefur myndast, lyftu fljótt upp um 2 ~ 4 mm og kviknar í ljósboganum. Þessi aðferð er erfitt að ná tökum á.



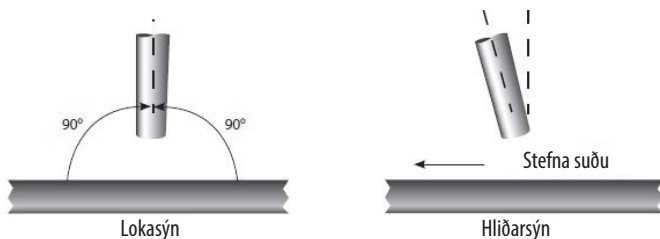
Scratch tækni - Dragðu rafskautið og klóraðu verkhlutinn eins og þú slærð í eldspýtu. Ef rafskautið er klórað getur það valdið því að ljósboginn brennur meðfram klórabrautinni, þannig að gæta skal þess að klóra í suðusvæðinu. Þegar boginn er sleginn skaltu nota rétta suðustöðu.



Staðsetning rafskauts

Lárétt eða flöt staða

Rafskautið ætti að vera hornrétt á plötuna og halla í akstursstefnu um 10°-30°.



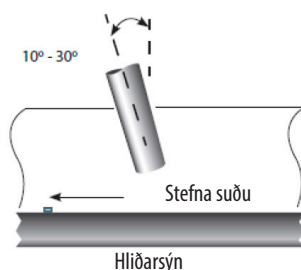
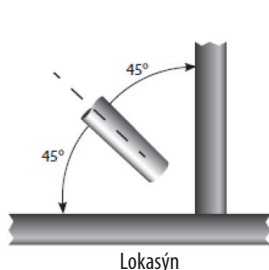
LEIÐBEININGAR UM MMA SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Flakasuðu

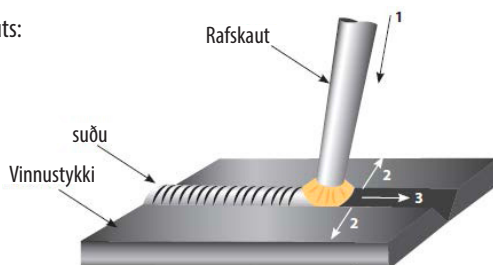
Rafskautið ætti að vera staðsett þannig að það skipti horninu þ.e.a.s. 45° . Aftur ætti rafskautið að halla í akstursstefnu um 10° - 30° .



Meðhöndlun rafskauts

Í MMA suðu eru þrjár hreyfingar notaðar við enda rafskauts:

1. Rafskautið nærast í bráðnu laugina meðfram ásum
2. Rafskautið sveiflast til hægri og vinstri
3. Rafskautið hreyfist í suðustefnu



Rekstraraðili getur valið meðhöndlun rafskauts byggt á suðumóti, suðustöðu, rafskautaforskrift, suðustraumi og rekstrarkunnáttu osfrv.

Suðueiginleikar

Góð suðuperla ætti að sýna eftirfarandi einkenni:

1. Samræmd suðuperla
2. Gott innsog í grunnefnið
3. Engin skörun
4. Fínn skvettustig

Léleg suðuperla ætti að sýna eftirfarandi eiginleika:

1. Ójöfn og óregluleg perla
2. Slæmt gegn inn í grunnefnið
3. Slæm skörun
4. Of mikið skvettamagn
5. Suðugígur

LEIÐBEININGAR UM MMA SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Athugasemdir fyrir byrjendur í suðu

Þessi hluti er hannaður til að gefa byrjendum sem ekki hefur enn soðið upplýsingar til að koma þeim í gang. Einfaldasta leiðin til að byrja er að æfa sig með því að keyra suðuperlur á brotaplötu. Byrjaðu á því að nota mildu stáli (lakklausa) plötu sem er 6,0 mm þykk og notaðu 3,2 mm rafskaut.

Hreinsið fitu, olíu og lausa hreistur af plötunni og festið þétt við vinnubekkinn svo hægt sé að suða. Gakktu úr skugga um að vinnuskilaklemma sé örugg og nái góðu rafmagnssambandi við milda stálplötuna, annað hvort beint eða í gegnum vinnuborðið. Til að ná sem bestum árangri skaltu alltaf klemma vinnuleiðarann beint að efninu sem verið er að suða, annars getur léleg rafrás skapast sjálf.

Suðustaða

Við suðu skaltu ganga úr skugga um að þú sért í þægilegri stöðu fyrir suðu og suðunotkun þína áður en þú byrjar að suða. Þetta er kannski að sitja í hæfilegri hæð sem oft er besta leiðin til að suða og tryggja að þú sért afslappaður og ekki spenntur. Afslöppuð líkamsstaða mun tryggja að suðuverkefnið verði miklu auðveldara.

Gakktu úr skugga um að þú hafir alltaf viðeigandi persónuhlíf og notaðu viðeigandi gufuútsog við suðu.

Settu verkið þannig að suðustefnan sé þvert á, frekar en til eða frá líkama þínum.

Rafskautshaldarsnúran ætti alltaf að vera laus við allar hindranir þannig að þú getir hreyft handlegginn frjálsglega meðfram því þegar rafskautið brennur niður. Sumir öldungar kjósa að hafa suðuleiðarann yfir öxlina, þetta veitir meira hreyffrelsi og getur dregið úr þyngd þinni.

Skoðaðu alltaf suðubúnaðinn þinn, suðukapla og rafskautahaldara fyrir hverja notkun til að tryggja að hann sé ekki bilaður eða slitinn þar sem þú gætir átt að fá raflost.

MMA ferli eiginleikar og ávinningur

Fjölhæfni ferlisins og færnistigið sem þarf til að læra, grunneinfaldleiki búnaðarins gerir MMA ferlið eitt það algengasta sem notað er um allan heim.

MMA ferlið er hægt að nota til að suða mikið úrval af efnum og er venjulega notað í láréttri stöðu en hægt er að nota það í lóðréttu eða yfir höfuð með réttu vali á rafskauti og straumi. Að auki er hægt að nota það til að suða í langri fjarlægð frá aflgjafa með fyrirvara um rétta kapalstærð. Sjálfsvörnandi áhrif rafskautshúðarinnar gerir ferlið hentugt fyrir suðu í ytra umhverfi. Það er ríkjandi ferlið sem notað er í viðhalds- og viðgerðariðnaði og er mikið notað í burðarvirki og smíði.

Ferlið er vel fær um að takast á við minna en kjöraðstæður efni eins og óhreint eða ryðgað efni. Ókostir ferlisins eru stuttar suðu, gjallhreinun og stöðvunarbyrjur sem leiða til lélegar suðunýtingar sem er á bilinu 25%. Suðugæðin eru einnig mjög háð kunnáttu rekstraraðilans og mörgum suðuvandamálum getur verið til.

MMA SUÐU BILANALET



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Bogsuðugalla og forvarnaraðferðir

Galli	Möguleg orsök	Aðgerð
Of mikil skvetta (málmlerur á víð og dreif um suðusvæðið)	Of hár rafstraumur fyrir valið rafskaut	Minnkaðu rafstraum eða notaðu rafskaut með stærri þvermál
	Of há spenna eða of langur bogalengd	Minnka lengd boga eða spennu
Ójöfn og óregluleg suðustreng og stefna	Suðustrengur er ósamkvæmur og missir samskeyti vegna rekstraraðila	Þjálfun rekstraraðila krafist
Skortur á gegnumsnúningi - Suðuperlan nær ekki að skapa algjöran samruna milli efnis sem á að soða, oft virðist yfirborðið í lagi en suðudýpt er grunnt	Lélegur sameiginlegur undirbúningur	Sameiginleg hönnun verður að leyfa fullan aðgang að rót suðunnar
	Ófullnægjandi hitainntak	Efni of þykkt Auktu straumstyrkinn eða stækkuðu rafskautastærðina og straumstyrkinn
	Léleg suðutækni	Minnka ferðahraða Gakktu úr skugga um að boginn sé á fremstu brún suðupollsins
Porosity - Lítil göt eða holrúm á yfirborði eða innan suðuefnisins	Vinnustykki óhreint	Fjarlægðu alla mengun úr efninu, t.d. olíu, fitu, ryð, raka fyrir suðu
	Rafskaut er rakt	Skiptu um eða þurrkaðu rafskautið
	Bogalengd er of mikil	Minnka lengd boga
Óhófleg gegnumsnúningur - Suðumálmurinn er undir yfirborði efnisins og hangir fyrir neðan	Bogalengd er of mikil	Minnkaðu straumstyrkinn eða notaðu minni rafskaut og lækkuðu straumstyrkinn
	Léleg suðutækni	Notaðu réttan suðuhraða
Brennandi í gegn – Göt innan efnisins þar sem engin suðu er til	Hitainntak of hátt	Notaðu lægra rafskaut eða minna rafskaut
		Notaðu réttan suðuhraða
Léleg samruni - Misbrestur á suðuefni til að sameinast annað hvort víð efnið sem á að sjóða eða fyrri suðuperlur	Ófullnægjandi hitastig	Auktu straumstyrkinn eða stækkuðu rafskautastærðina og straumstyrkinn
	Léleg suðutækni	Sameiginleg hönnun verður að leyfa fullan aðgang að rót suðunnar Breyttu suðutækni til að tryggja skarpskyggni eins og vefnað, bogastaðsetningu eða strengperlutækni
	Vinnustykki óhreint	Fjarlægðu alla mengun úr efninu, t.d. olíu, fitu, ryð, raka fyrir suðu

AÐGERÐ - LYFTING TIG



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

LIFT TIG suðustilling

Hugtök sem notuð eru: TIG – Tungsten Inert Gas, GTAW – Gas Tungsten Arc Welding.

TIG-suðu er bogasuðuferli þar sem óbrjótanlegt wolfram rafskaut er notað til að framleiða hitann fyrir suðuna. Suðusvæðið er varið gegn mengun andrúmsloftsins með hlífðargasi (venjulega óvirku gasi eins og argoni eða helíum) og venjulega er notaður fylliefni sem passar við grunnefnið, þó að sumar suðusár, þekktar sem sjálf-suðusár, séu framkvæmdar án þess að þörf sé á fylliefni.

LIFT TIG suðuferlið með EM-200CT og EM-250CT vélunum er í jafnstraumsferli (EC) fyrir suðu á stáli og ryðfriú stáli o.s.frv.

Með EVO vélunum er hægt að nota TIG brennara af evrópskum gerð (eins og sýnt er hér að neðan).

Með því að nota TIG brennarann af evrópskum gerð, tengdu tengið á TIG brennarann af evrópskum gerð við (MIG) evrópska tengið og snúðu réttisæl til að herða.

Gakktu úr skugga um að tengistrengurinn sé tengdur við „-“ tengið á framhlið vélarinnar og vel hert réttisæl.

Stingdu tenginu á afturstrengnum í „+“ tengið á framhlið vélarinnar og snúðu réttisæl til að herða.

Festu vinnuklemmuna við vinnustykkið.

Tengdu gasslönguna við gasinntakið á bakhlið tækisins. Hinn endinn á gasslöngunni tengist gasstillinum eða flæðimælinum á gaskútum.

Ýttu á gashreinsunarhnappinn á stjórnborðinu til að virkja gassegulmagnaða rafsegulinn sem leyfir gasinu að flæða. Þetta gerir þér kleift að stilla gasflæðismagnið.

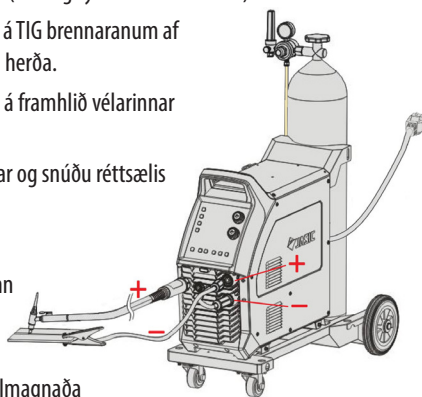
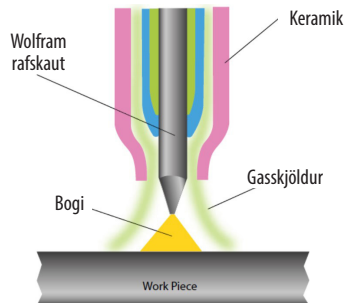
Stilla suðustrauminn í samræmi við þykkt vinnustykkisins sem á að suða (fyrir leiðbeiningar um TIG-suðubreytur, vinsamlegast vísaðu til töflunnar hér að neðan).

Leyfðu TIG-brennarannum, wolfram, að snerta vinnustykkið og ýttu síðan á kveikjuna á brennarannum.

Gasið byrjar þá að flæða, útgangsspennan virkjust einnig og lyftu síðan TIG-brennarannum 2 ~ 4 mm frá vinnustykkinu og boginn kviknar og suðan hefst og helst við fyrirfram ákveðna suðu, hægt er að suða.

Ef kveikjan á brennarannum sleppir suðuboganum, þó að hlífðargasið haldi áfram að streyma í fyrirfram ákveðinn eftirrennslistíma, og suðunni lýkur síðan.

Leiðbeiningar um straumstyrk fyrir TIG-suðu á wolframstærðum geta verið mismunandi eftir efni, þykkt vinnustykkis, suðustöðu og lögun samskeyta.



Stærð wolframs (mm)	Jafnstraumur - Neikvæð rafskaut
1.0	15 – 80A
1.6	70 – 150A
2.4	150 – 250A
3.2	250 – 400A

AÐGERÐ - LYFTING TIG



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífar og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

Lyftu skrefin fyrir TIG-sveifluna



Valsvæðið til að velja lyfta TIG stillingu, ýttu á appelsínugula valhnappinn fyrir suðuferlisstillingu þar til (neðst) lyfta TIG DC LED ljósið lýsir eins og sýnt er til vinstri og neðan fyrir EM-350CT gerðina.

Veldu 2T brennarastillingu með því að ýta á brennarastillingarhnappinn þar til 2T LED ljósið (efst) lýsir eins og sýnt er til hægri.



Stilling á TIG-suðustraumi fyrir lyftu

Nú er hægt að stilla TIG-suðustrauminn með straumstilliskífunni á stjórnborðinu og það er hægt að gera með því að snúa efsta kóðaraskífunni „A“ (eins og sýnt er til vinstri) annað hvort réttisælis eða rangsælis, sem eykur eða minnkar suðustrauminn sem sýndur er á straumskjánum við hliðina á skífunni.

Stillingarsvið suðustraumsins er 20 ~ 350 amper.

Vinsamlegast athugið: Hægt er að stilla suðustrauminn meðan á suðu stendur.

Í lyftu-TIG-stillingu er nú hægt að stilla lyftu-TIG-breytur eins og fyrir- og eftirgasflæði og niðurrhallatíma straumsins, og þetta er stillt með suðuverkfræðingsstillingunni (WEM) sem gerir notendum kleift að stilla fjölda sjálfgefnna bakgrunnsbreyta eða aðgerða.

Til að fá aðgang að WEM skal halda efri stillitakkanum „A“ inni í 5 sekúndur. Eftir að hafa haldið þessum takka inni í 2 sekúndur mun tækið sýna niðurtalningu frá 3 sekúndum. Í lok niðurtalningarinnar mun efri skjáglugginn sýna breytunúmerið „F01“ og neðri breytan sýnir gildið sem samsvarar þeirri tölu „F“.

Með því að snúa efri stillitakkanum fyrir breytur er hægt að velja nauðsynlega breytunúmer til að stilla sjálfgefið gildi eða aðgerð bakhliðarbreytunnar (sjá bls. 26 og 27 fyrir frekari upplýsingar).

- **Val og stilling á forgasi fyrir lyftu TIG:** Til að velja stillingu fyrir forflæðisgastíma skal snúa efri stilliskífunni þar til F03 birtist. Með því að snúa neðri skífunni er hægt að stilla forflæðistímann sem sýndur er í neðri glugganum. Stillingarsvið forflæðis er 0 ~ 5 sekúndur og verksmiðjustillingin er 0,5 sekúndur.
- **Val og stilling á eftirgasi fyrir lyftu TIG:** Til að velja stillingu fyrir eftirflæðisgastíma skal snúa efri stilliskífunni þar til F04 birtist. Með því að snúa neðri skífunni er hægt að stilla forflæðistímann sem sýndur er í neðri glugganum. Stillingarsvið forflæðis er 0 ~ 10 sekúndur og verksmiðjustillingin er 5 sekúndur.
- **Val og stilling á niðurrhallatíma lyftingar TIG:** Til að velja og stilla niðurrhallatíma, snúið efri stillitakkanum þar til F05 birtist. Með því að snúa neðri stilliskíkkunni er hægt að stilla niðurrhallatímann sem sýndur er í neðri skjáglugganum. Niðurrhallatíminn er á bilinu 0 ~ 5 sekúndur og verksmiðjustillingin er 0,5 sekúndur.

Með því að ýta á græna hnappinn ferðu úr suðuverkfræðingaham og Lift TIG stillingarnar vistast.

AÐGERÐ - LYFTING TIG



Áður en hafist er handa við suðu skal ganga úr skugga um að nota viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað. Gerið einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla sem eru innan suðusvæðisins.

Kyndill trigger Operation

2T stilling (venjuleg kveikjustýring)

2T (↑ ↓) LED ljós lýsir þegar aflgjafinn er í 2T suðuham.

Í þessum ham verður brennarinn að vera inni (lokaður) til að suðuútgangurinn virki.

Sjá dæmi hér að neðan:

Ýttu á brennarann og haltu honum inni til að virkja aflgjafann, gaslokin og gasið mun flæða.

Eftir að forstreymistími gassins lýkur kviknar suðuboginn þegar wolframið snertir vinnustykkið og er síðan dregið til baka frá því og straumurinn hækkar smám saman (halla upp tími) upp í suðustraumsgildið þar til þú nærð forstilltum suðustraumi.

Þegar brennarinn er sleppt byrjar straumurinn að lækka smám saman (halla niður tími) og þegar hann fellur niður í lágmarksstraumsgildið er suðuútgangurinn lokaður og gaslokin lokast. Þegar eftirstreymistími lýkur er þetta endir suðuferlisins.

Ef brennarinn er ýtt niður á meðan núverandi halla er í gangi mun straumurinn hækka aftur upp í forstillt suðustraumsgildi og halla niður ferlið hefst ekki aftur fyrir en brennarinn er sleppt.

4T (lásstýring)

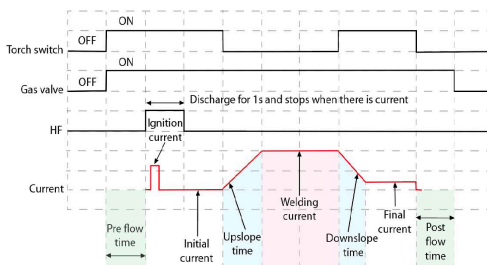
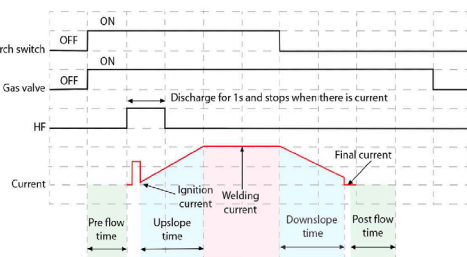
4T (⇄) LED-ljós lýsir þegar aflgjafinn er í 4T suðuham. Þessi kveikjuhamur er aðallega notaður fyrir langar suðulotur til að draga úr þreytu á fingrum notandans. Í þessum ham getur notandinn ýtt og sleppt kveikjunni og úttakið helst virkt þar til kveikjurofinn er ýtt aftur niður og sleppt.

Í 4T ham opnast gaslokin þegar kveikjurofinn er ýtt niður. Eftir að forstreymistími lýkur kviknar suðuboginn þegar wolframið snertir vinnustykkið og er síðan dregið til baka frá því. Þegar suðuboginn hefur kviknað er upphafsstraumgildið virkt og nú er hægt að sleppa kveikjurofanum. Suðustraumurinn hækkar smám saman upp í forstillt suðustraumsgildi og þú getur haldið áfram að suða efnið.

Til að ljúka suðu skaltu einfaldlega ýta kveikjurofanum niður aftur og straumurinn byrjar smám saman að lækka (halla út tími) niður í lokastraumsgildið. Þegar kveikjurofinn er sleppt er straumúttakið rofið og gasið heldur áfram að flæða þar til forstilltur eftirstreymistími er liðinn.

Vísir fyrir 2T

Vísir fyrir 4T



LEIÐBEININGAR UM TIGSUÐU



Áður en suðuaðgerð er hafin skaltu ganga úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlífar og hlífðarfatnað þar sem suðugeislar, skvettur, reykur og hár hiti sem myndast í ferlinu geta valdið meiðslum á starfsfólki.

TIG kyndill yfirbygging og íhlutir

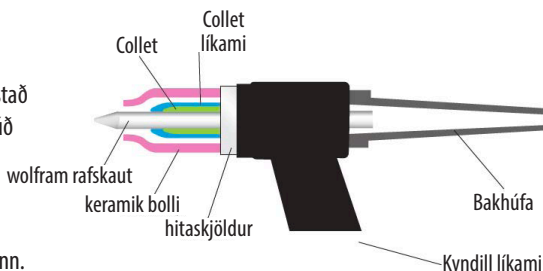
Kyndillinn heldur hinum ýmsu suðubúnaði á sínum stað eins og sýnt er og er þakið annað hvort stífri fenólhúð eða gúmmihúð.

Collet líkami



Hylkið skráfast inn í kyndilhlutann.

Það er hægt að skipta um og er breytt til að koma til móts við mismunandi stærðir af wolfram og viðkomandi hylkjum.



Collets



Suðurafskautinu (wolfram) er haldið í kyndlinum með hylki. Spann er venjulega úr kopar eða koparblendi. Gripið á rafskautinu er tryggt þegar bakhettan á kyndlinum er hert á sínum stað. Góð rafsnerting milli hylkisins og wolframrafskautsins er nauðsynleg fyrir góðan suðustraumflutning.

Gaslinsuhús



Gaslinsa er tæki sem hægt er að nota í staðinn fyrir venjulegan hylki. Það skráfast inn í kyndilhlutann og er notað til að draga úr ókyrrð í flæði hlífðargass og framleiða stífa súlu af ótrufluðu flæði hlífðargass. Gaslinsa gerir suðumanninum kleift að færa stútinn lengra frá samskeyti sem gerir ljósboanum kleift að sjá meira. Hægt er að nota mun stærri þvermál stút sem mun framleiða stórt teppi af hlífðargasi. Þetta getur verið mjög gagnlegt við suðu efni eins og títan. Gaslinsan mun einnig gera suðumanninum kleift að ná í samskeyti með takmarkaðan aðgang eins og inni í hornum.

Keramik bollar



Gasbollar eru gerðir úr ýmsum gerðum af hitaþolnum efnum í mismunandi lögun, þvermál og lengd. Skálarnar eru annaðhvort skráfaðar á hylkihlutann eða gaslinsuhlutann eða í sumum tilfellum ýtt á sinn stað. Bollar geta verið úr keramik, málmi, málmhúðuðu keramik, gleri eða öðrum efnum. Keramikgerðin brotnar frekar auðveldlega svo farðu varlega þegar þú setur kyndilinn frá sér. Gasbollar verða að vera nógu stórir til að veita suðulauginni og nærliggjandi svæði fullnægjandi hlífðargasþekju. Bolli af tiltekinni stærð leyfir aðeins tilteknu magni af gasi að flæða áður en gasflæðið verður truflað vegna flæðishraða. Ef þetta ástand er til staðar ætti að stækka stærð bollans til að leyfa flæðishraðanum að minnka og koma aftur á skilvirkri reglulegri hlíf.

Bakhúfa

Bakhettan skráfast inn að aftan á kyndilhausnum og beitir þrýstingi á afturenda hylkisins sem aftur þrýstir upp að hylkishlutunum, þrýsturinn sem myndast heldur wolframinu á sínum stað til að tryggja að hann hreyfist ekki meðan á suðuferlinu stendur. Bakhettur eru gerðar úr stífu fenólefni og eru venjulega til í 3 stærðum, stuttum, miðlungs og löngum.

LEIÐBEININGAR UM TIGSUÐU



Áður en suðuaðgerð er hafin skaltu ganga úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað þar sem suðugeislir, skvettur, reykur og hár hiti sem myndast í ferlinu geta valdið meiðslum á starfsfólki.

TIG suðu rafskaut

TIG suðu rafskaut eru „ekki neysluvara“ þar sem þau bræða ekki inn í suðulaugina og gæta skal þess að láta rafskautið ekki snerta suðulaugina til að forðast suðumengun. Þetta væri nefnt wolframinnfelling og gæti leitt til suðubilunar.

Rafskaut munu oft innihalda lítið magn af málmoxiðum sem geta boðið upp á eftirfarandi kosti:

- Aðstoða við ræsingu boga
- Bættu straumflutningsgetu rafskautsins
- Draga úr hættu á suðumengun
- Auka endingu rafskauta
- Auka stöðugleika boga

Oxið sem notuð eru eru fyrst og fremst sirkon, þórín, lantan eða cerium. Þessum er bætt við venjulega 1% - 4%.



Volfram rafskaut litakort - DC

Welding Mode	Tungsten gerð	Litur
DC or AC/DC	Ceriated 2%	Grátt
DC or AC/DC	Lanthanated 1%	Svartur
DC or AC/DC	Lanthanated 1.5%	Gull
DC or AC/DC	Lanthanated 2%	Blár
DC	Thoriated 1%	Gulur
DC	Thoriated 2%	Rauður

Volfram rafskaut straumsvið

Volfram rafskaut stærð	DC núverandi magnari
1.0mm	30 - 60
1.6mm	60 - 115
2.4mm	100 - 165
3.2mm	135 - 200
4.0mm	190 - 280
4.8mm	250 - 340

Volfram rafskaut undirbúningur - DC

Þegar soðið er við lágan straum er hægt að jarða rafskautið að punkti.

Við meiri straum er lítill flatur á enda rafskautsins æskilegur þar sem það hjálpar til við stöðugleika boga.

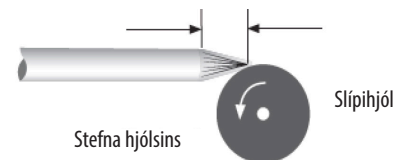


Keila Lengd 2,5 x Dia
Lítill flatur blettur á endanum

Á inverter-stýrðum AC & DC vélum nota wolfram rafskaut með keilulengd um það bil 2,5 sinnum þvermál wolfram

Rafskautsslípun

Það er mikilvægt þegar rafskautið er malað að gera allar nauðsynlegar varúðarráðstafanir eins og að nota augnhlífir og tryggja fullnægjandi vörn gegn því að anda að sér malarryki. Volfram rafskaut ættu alltaf að vera jöfnuð eftir



endilöngu (eins og sýnt er) og ekki í geislamyndaðgerð. Rafskaut sem eru jörð í geislamyndaðgerð hafa tilhneigingu til að stuðla að hringboga vegna bogaflutnings frá malarmynstrinu. Notaðu alltaf kvörn eingöngu til að mala rafskaut til að forðast mengun.

LEIÐBEININGAR UM TIGSUÐU



Áður en suðuaðgerð er hafin skaltu ganga úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlífar og hlífðarfatnað þar sem suðugeislar, skvettur, reykur og hár hiti sem myndast í ferlinu geta valdið meiðslum á starfsfólki.

TIG suðuefni

Rekstrarvörur TIG-suðuferlisins eru fyllivírar og hlífðargas.

Fyllingarvír

Fyllivírar koma í mörgum mismunandi efnisgerðum og venjulega í skorum lengdum, nema þörf sé á sjálfvirkri fóðrun þar sem það verður í spóluformi.

Fyllivír er almennt fært inn með hendi.

Skoðaðu alltaf gögn framleiðanda og suðukröfur.

Þvermál fyllingarvirs	DC straumsvið (ampara)
1.0mm	20-90
2.4mm	65-115
3.2mm	100-165
4.8mm	200-350

Lofteggundir

Hlífðargas er nauðsynlegt við suðu til að halda suðulaginni súrefnislausu. Hvort sem þú ert að suða mildu stáli eða ryðfriú stáli er mest notaða hlífðargasið sem notað er í TIG-suðu argon, fyrir sérhæfðari notkun má nota argon helíumblöndu eða hreint helíum.

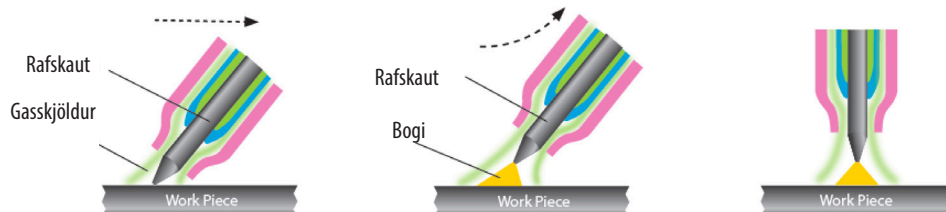
TIG suðu - ljósbogagangur

TIG ferlið getur notað bæði snertilausar og snertiaðferðir til að veita ljósbogaræsing. Það fer eftir Jasic gerðinni, valkostirnir eru sýndir á valrofa á fremri stjórnborði aflgjafans.

Algengasta aðferðin við bogaræsingu er „HF“ byrjun. Þetta hugtak er oft notað um ýmsar ræsingaraðferðir og nær yfir margar mismunandi gerðir af ræsingum.

Bogabyrjun - rispubyrjun

Þetta kerfi er þar sem rafskautið er rispað meðfram vinnustykkinu eins og að slá eldspýtu. Þetta er grunnleið til að breyta hvaða DC stafsúðuvél sem er í TIG suðuvél án mikillar vinnu. Hann er ekki talinn hentugur fyrir suðu með mikilli heilleika vegna þess að wolfram er hægt að bræða á vinnustykkinu og menga þannig suðuna.



Helsta áskorunin með TIG-suðu með rispubyrjun er að halda rafskautinu þínu hreinu. Þó að fljótlegt högg með rafskautinu á málminn sé nauðsynlegt og að lyfta því ekki meira en 3 mm í burtu til að búa til bogann, þá þarftu líka að tryggja að málmurinn þinn sé alveg hreinn.

LEIÐBEININGAR UM TIGSUÐU



Áður en suðuaðgerð er hafin skaltu ganga úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað þar sem suðugeislir, skvettur, reykur og hár hiti sem myndast í ferlinu geta valdið meiðslum á starfsfólki.

Lyftu TIG (lyftubogi)

Ekki má rugla saman við klóra byrjun, þessi bogaræsingaraðferð gerir wolframinu kleift að vera í beinni snertingu við vinnustykkið fyrst en með lágmarksstraumi til að skilja ekki eftir wolframútfellingu þegar wolframinu er lyft og ljósbogi myndast.

Með lyftu TIG fellur opið hringrásarspenna (OCV) suðubúnaðarins aftur í mjög lága spennuúttak þegar einingin skynjar að hún hefur gert samfellu við vinnustykkið. Þegar kyndlinum er lyft eykur einingin framleiðsla þegar wolfram fer af yfirborðinu. Þetta skapar litla mengun og varðveitir punktinn á wolframinu þó að þetta sé samt ekki 100% hreint ferli. Wolfram getur samt mengast en lyft TIG er samt miklu betri kostur en klóraræsing, fyrir mildt og ryðfritt stál þó þessar aðferðir við ljósbogaræingu séu ekki góður kostur þegar álsuðu er.

Jasic EVO EM úrvalið býður upp á Lift TIG-stillingu sem notar TIG kyndilrofastillingu sem byrjar ferlið með því að innri gasventillinn opnast til að hefja gasflæðið fyrst.



Stíltu TIG-suðustrauminn og aðrar TIG-suðufæribreytur með því að nota stjórnskífuna. (sjá síðu 31 fyrir frekari upplýsingar)

LIFT TIG ferli

Ýttu á TIG kyndilrofast, snertu síðan wolframrafskautið við vinnustykkið í minna en 2 sekúndur og lyftu síðan í 2-4 mm frá vinnustykkinu og suðuboganum er þá komið á.

Þegar suðu er lokið slepptu kyndlinum til að aftengja suðubogann en tryggðu að þú skiljir kyndlinum eftir á sínum stað til að verja suðuna með gasi í nokkrar sekúndur og slökktu síðan á gasinu við lokann á brennsluhausnum.

Vinsamlegast athugið:

- Þegar ljósboginn er ræstur ef skammhlaupstíminn er lengri en 2 sekúndur slekkur suðuvélina á útstraumnum, lyftu loganum wolfram frá vinnustykkinu og endurræstu ferlið eins og að ofan til að hefja ljósbogann aftur.
- Við suðu, ef skammhlaup er á milli wolfram rafskauts og vinnustykkisins, mun suðumaðurinn strax draga úr framleiðslustraumnum; ef skammhlaupið fer yfir 1 sekúndu mun suðumaðurinn slökkva á útstraumnum. Ef þetta gerist þarf að endurræsa ljósbogann eins og að ofan og lyfta loganum til að hefja ljósbogann aftur.

LEIÐBEININGAR UM DC TIG-SUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

Handvirkt DC TIG suðustraumaviðmið - Milt stál og ryðfrítt stál

Þykkt grunnmálms		Þvermál wolfram rafskauts	Pólun úttaks	Þvermál fyllivirs (ef þess er krafist)	Argon gas-flæðishraði (litrar/mín.)	Sameiginlegar tegundir	Rafmagns-svið
mm	Tomma						
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Rassinn	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Horn	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Flak	60 - 90
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Hringur	60 - 90
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Rassinn	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Horn	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Flak	90 - 120
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Hringur	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Rassinn	80 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Horn	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Flak	100 - 140
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Hringur	100 - 140
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Rassinn	120 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Horn	150 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Flak	170 - 220
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Hringur	150 - 200
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Rassinn	225 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Horn	250 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Flak	250 - 320
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Hringur	250 - 320
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Rassinn	250 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Horn	260 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Flak	270 - 380
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Hringur	230 - 380
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Rassinn	300 - 400
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Horn	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Flak	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Hringur	320 - 420

Vinsamlegast athugið: Allar leiðarstillingar hér að ofan eru áætluð og munu vera mismunandi eftir notkun, undirbúningi, göngum og gerð suðubúnaðar sem notuð er.

Það þyrfti að prófa suðunar til að tryggja að þær uppfylli suðuforskriftirnar þínar.

TIG-SUÐUBRENNARI: EM-350CT

TIG-suðubrennari loftkældur - Gerð TIG54 (evrópsk gerð)

Afl 350A DC, 260A AC @ 100% spennuhlutfall EN60974-7 • 0,5 mm til 4,0 mm rafskaut



MAIN CONSUMABLES

Code	Description	Pack Qty
1	WP26 Rigid 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 0.020" (0.5mm)	5
10	10N22 Standard 0.040" (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
10N215	Stubby 0.020" (0.5mm)	5
10N225	Stubby 0.040" (1.0mm)	5
10N235	Stubby 1/16" (1.6mm)	5
10N245	Stubby 3/32" (2.4mm)	5
10N255	Stubby 1/8" (3.2mm)	5

COLLET BODIES

11	10N29 Standard 0.020" (0.5mm)	5
10N30	Standard 0.040" (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 0.020" - 1/8" (0.5 - 3.2mm)	5

GAS LENS BODIES

13	45V29 Standard 0.020" (0.5mm)	1
45V24	Standard 0.040" (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	45V020A Large Dia 0.020" - 0.040" (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

Code	Description	Pack Qty
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 1 1/16" 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 - Dimse / 3/8" Bsp	1
46V30-2D	2 Piece Power Cable Assy 25ft - Dimse / 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

Vinsamlegast athugið: Athugið hvort kyndillinn sem fylgir pakkanum passi við ofangreindar upplýsingar. Varan gæti verið afhent með appelsínugulum Jasic kyndilhandfangi.

VILLALEIT Í TIGSUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

TIG suðugalla og forvarnaraðferðir

Galli	Möguleg orsök	Aðgerð
Óhófleg wolframnotkun	Settu upp fyrir DCEP	Breyta í DCEN
	Ófullnægjandi hlífðargasflæði	Athugaðu gastakmörkun og réttan flæðishraða. Athugaðu hvort drag sé á suðusvæðinu
	Rafskautastærð of lítil	Veldu rétta stærð
	Rafskautsmengun meðan á kælingu stendur	Lengdu gastíma eftir flæði
Porosity/suðumengun	Laus kyndill eða slöngufesting	Athugaðu og hertu allar festingar
	Ófullnægjandi hlífðargasflæði	Stilla rennsli - venjulega 8-12L/m
	Rangt hlífðargas	Notaðu rétt hlífðargas
	Gasslangan skemmd	Athugaðu og gerðu við skemmdar slöngur
	Grunnefni mengað	Hreinsaðu efni á réttan hátt
	Rangt fylliefni	Athugaðu réttan áfyllingarvir fyrir notkunarstig
Engin aðgerð þegar kyndilrofi er notaður	Kyndilsrofi eða snúrur bilaður	Athugaðu stöðugleika kyndilrofans og gerðu við eða skiptu út eftir þörfum
	ON/OFF rofi slökktur	Athugaðu stöðu ON/OFF rofans
	Rafmagnsöryggi sprungið	Athugaðu öryggi og skiptu um eftir þörfum
	Bilun inni í vélinni	Hringdu í viðgerðartækni
Lágur útgangsstraumur	Laus eða gölluð vinnuklemma	Herðið/skipta um klemmu
	Laust kapalstunga	Athugaðu og hertu allar innstungur
	Aflgjafi bilaður	Hringdu í viðgerðartækni
Hátíðni slær ekki bogann	Suðu/straumsnúra opin hringrás	Athugaðu allar snúrur og tengingar fyrir samfellu, sérstaklega kyndilkapla
	Ekkert hlífðargas streymir	Athugaðu innihald strokksins, þrýstijafnarann og lokana, athugaðu einnig aflgjafann
Óstöðugur ljósbogi við suðu í DC	Volfram mengað	Brjóttu mengaðan enda af og malaðu wolframið aftur
	Bogalengd röng	Bogalengd ætti að vera á milli 3-6 mm
	Efni mengað	Hreinsaðu allt grunn- og fylliefni
	Rafskaut tengt við ranga pólun	Tengdu aftur í rétta pólun
Arc er erfitt að byrja	Röng wolfram gerð	Athugaðu og settu rétt wolfram
	Rangt hlífðargas	Notaðu argon hlífðargas

VILLALEIT Í TIGSUÐU



Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

TIG suðugalla og forvarnaraðferðir

Galli	Möguleg orsök	Aðgerð
Óhófleg uppsöfnun perla, léleg ígengni eða léleg samruni á brúnum suðunnar	Of lágur suðustraumur	Auka suðustyrkinn Léleg efnisundirbúningur
Suðuperlan flöt og of breið eða undirskorin við suðukantinn eða brennandi í gegn	Of hár suðustraumur	Minnkaðu suðustyrkinn
Suðustrengur er of lítil eða ekki nægilega mikil	Ferðahraði suðu of mikill	Minnkaðu ferðahraða suðu
Of breiður suðustrengur eða of mikil uppsöfnun	Ferðahraði suðu of hægur	Auktu ferðahraða suðu
Ójöfn fótalengd í flakasamskeyti	Röng staðsetning áfyllingarstöngarinnar	Stílltu áfyllingarstöngina aftur
Volfram bráðnar eða oxast þegar suðubogi er búinn til	TIG blys tengt við +	Tengdu við - pólun
	Lítið sem ekkert gasflæði til suðulaugar	Athugaðu hvort um bilanir eða takmarkanir sé að ræða á gasbúnaði sem og kyndli og slöngum
	Gashylki eða slöngur innihalda óhreinindi	Skiptu um gaskút og blástu út kyndil og gasslöngur
	Wolframið er of lítið fyrir suðustrauminn	Auktu stærð wolframsins
	TIG/MMA valbúnaður stilltur á MMA	Gakktu úr skugga um að aflgjafinn sé stilltur á TIG virkni

VILLALEIT TIG KYNDILL

TIG suðugalla og forvarnaraðferðir

TIG kyndillinn sem notaður er við lyftu TIG suðu samanstendur af nokkrum hlutum sem tryggja straumflæði og ljósbogavörn úr andrúmsloftinu. Reglulegt viðhald á logsuðuljósinu er ein mikilvægasta ráðstöfunin til að tryggja eðlilega notkun þess og lengja endingartímann.

Til að tryggja eðlilegt viðhald ættu slithlutar kyndilsins að vera með varahluti, þar á meðal rafskautshaldara, stút, þéttihring, einangrunarþvott o.s.frv.

Algengar gallar á logsuðubrennslunni eru ofhitnun, gasleki, vatnsleki, léleg gasvörn, rafmagnsleki, stútur sem brennur út og sprungur. Orsakir þessara bilana og bilanaleitaraðferðir eru eins og sýnt er í eftirfarandi töflu:

Einkenni	Ástæður	Bilanagreining
Suðubrennslan er ofhitnuð	Afkastageta logsuðubrennslunnar er of lítil	Skiptið út fyrir logsuðu með mikla afkastagetu
	Krafturinn nær ekki að klemma wolfram rafskautið	Skiptu um hylki eða bakhettu
Gasleki	Innsiglihringurinn er slitinn	Skiptu um þéttihringinn
	Gastengjipráðurinn er laus	Hertu það
	Samskeyti gasinntaksrörsins er skemmd eða ekki fest	Skerið skemmda samskeytin af, tengdu aftur og hertu gasinntaksrörið sem skipt var um eða pakkaðu upp skemmda svæðinu
	Gasinntaksrörið hefur skemmst vegna hita eða öldrunar	Skiptu um gasinntaksrörið
Rekstraraðili fær áfall frá kyndlinum	Kyndilshausinn er blautur vegna leka eða af öðrum ástæðum	Finndu orsök vatnsleka og þurrkaðu kyndilshausinn að fullu
	Kyndilshausinn er skemmdur eða lifandi málmhlutinn er afhjúpaður	Skiptið um kyndilshausinn eða vefjið óvarinn rafmagnaðan málmhluta með límbandi
Lélegt gasflæði eða porosity í suðunni	Suðukyndillinn lekur	Finndu lekann
	Þvermál stútsins er of lítið	Skiptið út fyrir stút með stærri þvermál
	Stúturinn er skemmdur eða sprunginn	Skiptið út fyrir nýjan stút
	Gasrásin í logsuðubrennslunni er stífluð	Blástu hringrásina með þrýstilofti til að hreinsa stífluna
	Gasskjárin hefur skemmst eða týnst við sundurtöku og samsetningu	Skiptu út fyrir nýjan gasskjá
	Argongasið er óhreint	Skiptið út fyrir venjulegt argon gas
	Gasflæðið er of mikið eða lítið	Stilltu gasflæðið rétt
Bogi byrjaði á milli hylki/hylkihaldara eða wolfram rafskauts/kyndilshauss	Krafturinn og wolframrafskautið hafa lélegt samband, eða bogi byrjar þegar wolfram rafskautið snertir grunnmálminn	Skiptu um hylki eða gerðu við
	Spennan og logsuðubrennslan hafa lélegt samband	Tengdu hylki og logsuðu á réttan hátt

VIÐHALD



Eftirfarandi aðgerð krefst nægilegrar fagþekkingar á rafmagnsþáttum og alhliða öryggisþekkingar. Gakktu úr skugga um að inntakssnúra vélarinnar sé aftengd frá rafmagninu og bíddu í 5 mínútur áður en þú fjarlægir vélarhlífarnar.

Til að tryggja að vélin virki á skilvirkan og öruggan hátt verður að viðhalda henni reglulega. Rekstraraðilar ættu að skilja viðhaldsaðferðir og aðferðir við notkun vélarinnar. Þessi handbók ætti að gera viðskiptavinum kleift að framkvæma einfalda skoðun og vernd sjálfur. Reyndu að draga úr bilanatíðni og viðgerðartíma vélarinnar til að lengja endingartímann.

Tímabil	Viðhaldshlutar
Dagleg skoðun	Athugaðu ástand vélarinnar, rafmagnssnúrur, suðukaplar og tengingar. Athugaðu hvort viðvörunarvísar og notkun vélarinnar séu til staðar.
Mánaðarleg skoðun	Aftengdu rafmagnið og bíddu í að minnsta kosti 5 mínútur áður en hlífir er fjarlægð. Athugaðu innri tengingar og hertu ef þörf krefur. Hreinsaðu vélina að innan með mjúkum bursta og ryksugu. Gætið þess að fjarlægja ekki snúrur eða valda skemmdum á íhlutum. Gakktu úr skugga um að loftræstigrill séu skýr. Settu hlífarnar varlega á sinn stað og prófaðu eininguna. Þessi vinna ætti að vera unnin af hæfum og hæfum einstaklingi.
Árspróf	Framkvæma árlega þjónustu sem felur í sér öryggisathugun í samræmi við staðla framleiðanda (EN 60974-1). Þessi vinna ætti að vera unnin af hæfum og hæfum einstaklingi.

BILANAGREINING

Áður en ljósbogasúðuvélar eru sendar frá verksmiðjunni hafa þær þegar verið skoðaðar ítarlega. Ekki ætti að fíkt í vélinni eða breyta henni. Viðhald verður að fara fram vandlega. Ef einhver vír losnar eða misfarist getur það hugsanlega verið hættulegt notandanum!

Lýsing á bilun	Möguleg orsök	Aðgerð
Ekki er hægt að koma á suðuboganum	Ekki hefur verið kveikt á aflrofa	Kveiktu á aflrofa
	Ekki er KVEIKT á innrennsli	Athugaðu að rafmagnsrofi á innleiðingu sé réttur og réttur
	Möguleg innri rafmagnsbilun	Láttu tæknimann athuga vélina og rafveituna
Erfið ljósbogakveikja	Lágur ljósbogastraumur	Auka stillingu bogastraumsins Athugaðu ástand MMA suðuleiðanna
Yfirhita LED logar	Vél rekin utan vinnutíma	Leyfðu vélinni að kólna og einingin endurstillir sig sjálfkrafa
	Vifta virkar ekki	Láttu tæknimann athuga hvort hindranir séu í veg fyrir viftuna
Yfirstraumur LED logar	Vandamál með rafmagn	Fáðu tæknimann til að athuga rafmagnið

ÚRLEIÐUN - VILLUKÓÐAR



Eftirfarandi aðgerð krefst nægilegrar fagþekkingar á rafmagnspáttum og ítarlegrar öryggisþekkingar. Gakktu úr skugga um að inntakssnúra vélarinnar sé aftengd frá rafmagninu og bíddu í 5 mínútur áður en hlífir vélarinnar eru fjarlægðar.

Stjórnskjárin er einnig notaður til að birta villuboð til notandans. Ef villuboð birtast gæti aflgjafinn aðeins virkað með takmörkuðum afköstum og orsök villunnar ætti að kanna eins fljótt og auðið er.

Hér að neðan er listi yfir villukóða fyrir Jasic EVO EM-350CT suðuvélina.

Villukóði	Lýsing villukóða	Möguleg orsök	Athugaðu
E10	Ofstraumsvörn	Úttakið er á hámarksafköstum vélarinnar	Slökkvið á vélinni og kveikið aftur á henni. Ef viðvörn um ofstraumsvörn er enn virk, hafið samband við viðurkenndan tæknimann birgjana.
E20	Ofstraumur í vírfóðrunarmótor	Vírafóðrunarviðnámið er of stórt. Drifrás vírfóðrunartækisins hefur bilað.	Athugið vírfóðrara og línu suðubrennarans til að útrýma orsök of mikillar viðnáms. Skiptið um aðalstýriborðið
E30	Viðvörn um fasatap	Þriggja fasa rafmagnssnúran er ekki rétt tengd.	Tengdu rafmagnssnúruna svo að suðutækið geti starfað þegar aðalspennan er komin í eðlilegt horf. Ef viðvörðunin heldur áfram eftir bilanaleit skal hafa samband við þjónustuver fyrirtækisins
E31	Undirspennuvörn	Aðalspennan er of lág.	Slökkvið á vélinni og kveikið á henni aftur. Ef viðvörðunin heldur áfram skal athuga inntaksspennuna. Ef inntaksspennan er innan forskrifta og viðvörðunin heldur áfram skal hafa samband við viðurkenndan tæknimann birgjana.
E32	Ofspennuvörn	Aðalspennan er of há.	Slökkvið á vélinni og kveikið á henni aftur. Ef viðvörðunin heldur áfram skal athuga inntaksspennuna. Ef inntaksspennan er innan forskrifta og viðvörðunin heldur áfram skal hafa samband við viðurkenndan tæknimann birgjana.
E34	Undirspennuvörn	Undirspenna í invertarrásinni.	Slökkvið á vélinni og kveikið á henni aftur. Ef viðvörðunin heldur áfram skal athuga inntaksspennuna. Ef inntaksspennan er innan forskrifta og viðvörðunin heldur áfram skal hafa samband við viðurkenndan tæknimann birgjana.
E50	Óeðlileg samskipti milli LCD-kortsins og stjórnborðsins	Billa í samskiptum milli LCD skjásins og stjórnborðsins.	Eftir að slökkt hefur verið á tækinu skal ganga úr skugga um að tengikapallinn milli LCD-skjásins og stjórnborðsins sé í lagi. Ef viðvörðunarkóðinn er enn til staðar eftir bilanaleit skal hafa samband við þjónustuver fyrirtækisins. (Viðvörðunarkóðinn er frátekinn fyrir suðuvél með LCD-virkni)
E55	Villa í gagnageymslu	Möguleg bilun í aðalkortinu (PK476).	Skiptu um aðal PCB

ÚRLEIÐUN - VILLUKÓÐAR



Eftirfarandi aðgerð krefst nægilegrar fagþekkingar á rafmagnsþáttum og ítarlegrar öryggisþekkingar. Gakktu úr skugga um að inntakssnúra vélarinnar sé aftengd frá rafmagninu og bíddu í 5 mínútur áður en hlífar vélarinnar eru fjarlægðar.

Stjórnskjáriinn er einnig notaður til að birta villuboð til notandans. Ef villuboð birtast gæti aflgjafinn aðeins virkað með takmörkuðum afköstum og orsök villunnar ætti að kanna eins fljótt og auðið er.

Hér að neðan er listi yfir villukóða fyrir Jasic EVO EM-350CT suðuvélina.

Villukóði	Lýsing villukóða	Möguleg orsök	Athugaðu
E57	Viðvörðun vegna samskiptavilla í stjórnborði	Bilun í samskiptum milli DSP og ARM flísar	Skiptu um aðalstýriborðið (PK-530).
E60	Ofhitnun	Ofhitamerki móttækið frá útgangслейðréttin-garrásinni	Ekki slökkva á vélinni, bíddu í smá stund og eftir að hitavillan hverfur geturðu haldið áfram að suða. Vélin getur ekki suðið á meðan villukóðinn er KVEIKTUR. Gakktu úr skugga um að kælivifturnar séu í gangi. Ef þörf krefur, minnkið suðuvirkni.
E61	Ofhitnun	Ofhitamerki móttækið frá IGBT rásinni í inverternum	Ekki slökkva á vélinni, bíddu í smá stund og eftir að hitavillan hverfur geturðu haldið áfram að suða. Vélin getur ekki skorið á meðan villukóðinn er kveiktur. Gakktu úr skugga um að kæliviftur séu í gangi. Minnkaðu suðuvirkni á virkni.
	Óeðlileg VRD	VRD spennan er of há eða of lág	Slökkvið á vélinni og kveikið aftur á henni. Ef viðvörðunin um bilun í VRD heldur áfram skal hafa samband við viðurkenndan tæknimann birgjana.

Vinsamlegast athugið: að þessi staðfesting er gefin eftir bestu vitund okkar og sannfæringu. Ekkert hér er og/eða má túlka sem ábyrgð í skilningi gildandi ábyrgðarlaga.

EFNI OG FÖRGUN ÞEIRRA

Búnaðurinn er framleiddur úr efnum sem innihalda engin eitruð eða eitruð efni sem eru hættuleg rekstraraðilum.

Þegar búnaðurinn er farinn ætti að taka hann í sundur og aðskilja íhluti í samræmi við tegund efna.

Ekki farga búnaðinum með venjulegum úrgangi. Evróputilskipun 2002/96/EB um raf- og rafeindabúnaðarúrgang segir að rafbúnaði sem lokið er endingartíma skuli safnað sérstaklega og skilað á umhverfissamhæfða endurvinnslustöð.

Jasic er með viðeigandi endurvinnslukerfi sem er í samræmi og skráð í Bretlandi hjá umhverfisstofnuninni.

Skráningarviðmiðun okkar er WEEMM3813AA.

Til þess að uppfylla reglur um raf- og rafeindabúnaðarúrgang utan Bretlands ættir þú að hafa samband við birgjann þinn.

ROHS SAMRÆMISYFIRLÝSING

Við staðfestum hér með að ofangreind vara inniheldur ekki nein af þeim takmörkuðu efnum sem skráð eru í tilskipun ESB 2011/65/ESB í styrk yfir þeim mörkum sem þar eru tilgreind.

Fyrirvari: Vinsamlegast athugaðu að þessi staðfesting er gefin eftir bestu vitund okkar og trú. Ekkert hér táknað og/ eða má túlka sem ábyrgð í skilningi gildandi ábyrgðarlaga.

HUGBÚNAÐARUPPFÆRSLA

1. Farið í hugbúnaðaruppfærsluham: Þegar EM-350CT er ræst mun vélín athuga hvort USB-lykill sé tengdur við USB-tengið innan 1,5 sekúndna frá ræsingu. Ef lykill er greindur mun stafræni skjárin sýna „USB“ og hinir vísarnir verða slökktir, eftir það mun vélín hefja hugbúnaðaruppfærsluferlið. Ef enginn USB-lykill er greindur mun vélín ræsast eins og venjulega.
2. Þegar USB birtist, ýttu á appelsínugula „Suðuham“ hnappinn innan 5 sekúndna. Þetta gerir kerfinu kleift að bera sjálfkrafa kennsl á uppfærsluskrár ARM og hefja uppfærsluferlið, þar sem stafræni skjárin sýnir stærð eftirstandandi uppfærsluskraa.
3. Eftir vel heppnaða uppfærslu sýnir stafræni skjárin „Í lagi“ í 2 sekúndur áður en suðutækið fer sjálfkrafa í venjulegan vinnuham.
4. Ef suðutækið tekst ekki að bera kennsl á neinar uppfærsluskrár eða ef ekki er ýtt á appelsínugula „Suðuham“ hnappinn innan 5 sekúndna, fer suðutækið sjálfkrafa í venjulegan vinnuham.
5. Ef USB-lykillinn inniheldur uppfærsluskrár fyrir DSP og ARM sem passa við vélina, verður ARM hugbúnaðurinn uppfærður fyrst og síðan DSP hugbúnaðurinn.
6. Ekki taka USB-lykilinn úr sambandi meðan á uppfærsluferlinu stendur til að koma í veg fyrir að uppfærslan mistakist eða önnur vandamál!

Vinsamlegast athugið:

Tengdu aðeins USB-C drif með meðfylgjandi vélbúnaði frá Wilkinsons Star Ltd

EB-SAMRÆMISYFIRLÝSING



**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

Jasic Model
MIG 350 N2SD2

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:

Date:



Company Stamp

Company Stamp

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

YFIRLÝSING UM ÁBYRGÐ

Allar nýjar Jasic suðuvélar, plasmaskera og fjölvinnslueiningar sem Jasic selur skulu vera ábyrg fyrir upprunalegum eiganda, óframseljanlegar, gegn bilun vegna gallaðra efna eða framleiðslu í 5 ár frá kaupdegi. Upprunalegur reikningur er skjöl fyrir staðlaða ábyrgðartímann. Ábyrgðartíminn er byggður á einu vaktmynstri.

Gallaðar einingar skal gera við eða skipta út af fyrirtækinu á verkstæði okkar. Félagið getur valið að endurgreiða kaupverðið (að fráðregnum kostnaði og afskriftum vegna notkunar og slits). Fyrirtækið áskilur sér rétt til að breyta ábyrgðarskilmálum hvenær sem er með gildi til framtíðar.

Forsenda fullrar ábyrgðar er að vörur séu notaðar í samræmi við meðfylgjandi notkunarleiðbeiningar. Fylgjast með viðeigandi uppsetningu og lagalegum kröfum, ráðleggingum og leiðbeiningum og framkvæma viðhaldsleiðbeiningarnar sem sýndar eru í notendahandbókinni. Þetta ætti að vera framkvæmt af viðeigandi hæfum, hæfum einstaklingi.

Ef svo ólíklega vill til vandamála ætti að tilkynna þetta til tækniþjónustu Jasic til að fara yfir kröfuna.

Viðskiptavinurinn á ekki tilkall til að lána eða skipta um vörur á meðan viðgerðir eru gerðar.

Eftirfarandi fellur utan gildissviðs ábyrgðarinnar:

- Gallar vegna náttúrulegs slits
- Ekki er farið eftir notkunar- og viðhaldsleiðbeiningum
- Tenging við rangt eða bilað rafmagn
- Ofhleðsla við notkun
- Allar breytingar sem eru gerðar á vörunni án skriflegs samþykkis
- Hugbúnaðarvillur vegna rangrar notkunar
- Allar viðgerðir sem eru gerðar með óviðurkenndum varahlutum
- Allar skemmdir á flutningi eða geymslu
- Beint eða óbeint tjón sem og tap á tekjum falla ekki undir ábyrgðina
- Ytri skemmdir eins og eldur eða skemmdir af náttúrulegum orsökum t.d. flóð

ATH: Samkvæmt skilmálum ábyrgðarinnar eru logsuðubrennslur, rekstrarhlutir þeirra, drifrállur fyrir víramataraeiningu og Stýrisrör, vinnuskilakaplar og -klemmur, rafskautahaldarar, tengi- og framlengingarsnúður, rafmagns- og stýrisnúður, innstungur, hjól, kælivökvi o.fl. falla undir 3 mánaða ábyrgð.

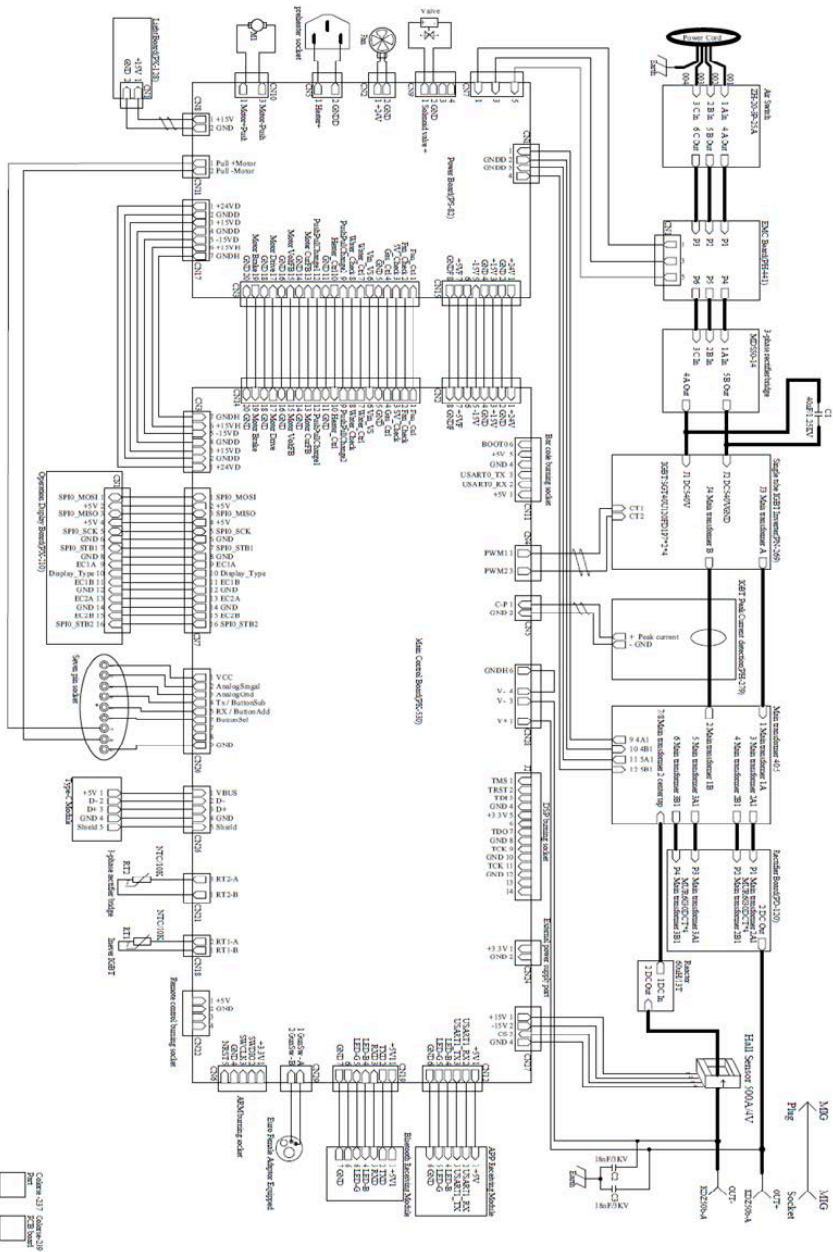
Jasic skal í engu tilviki bera ábyrgð á neinum útgjöldum þriðja aðila eða kostnaði/kostnaði eða óbeinum eða afleiddum útgjöldum/kostnaði.

Jasic mun leggja fram reikning fyrir hvers kyns viðgerðarvinnu sem unnin er utan gildissviðs ábyrgðarinnar. Tilboð fyrir viðgerðir sem ekki eru í ábyrgð verður hækkuð áður en viðgerð fer fram.

Ákvörðun um viðgerð eða endurnýjun á gölluðum hlut(um) er tekin af Jasic. Hlutarnir sem skipt er um eru áfram eign Jasic.

Ábyrgðin nær aðeins til vélarinnar, fylgihluta hennar og hluta sem eru í henni. Engin önnur ábyrgð er tjáð eða gefið í skyn. Engin ábyrgð er sett fram eða gefið í skyn varðandi hæfni vörunnar fyrir tiltekna notkun eða notkun.

SKEMATÍSK



VALMÖGULEIKAR OG AUKABÚNAÐUR

Hlutanúmer	Lýsing
HC400-3E	Harðkjarna 550A MIG brennari loftkældur 3m Evrópskur
HC400-4E	Harðkjarna 550A MIG brennari loftkældur 4m Evrópskur
HC400-5E	Harðkjarna 550A MIG brennari loftkældur 5m Evrópskur
WCS50-5	Suðukapalsett 50mm (MMA) 5m
WCS70-5	Suðukapalsett 70mm (MMA) 5m
WC-5-05	Rafskautahaldari og leiðsla 50mm 5m
WC-7-05	Rafskautahaldari og leiðsla 70mm 5m
EC-5-05	Vinnuleiðsla 50mm og klemma 5m
EC-7-05	Vinnuleiðsla 70mm og klemma 5m
CP3550	Kapaltengi 35-50mm
CP5070	Kapaltengi 50-70mm
JE-SP250-6	Spólubysa SP250 6m
JH-HDX	Jasic HD True Colour sjálfvirk myrkvun suðuhjálmur
WP26-12JE	WP26 Evrópskur TIG brennari 4m
Drifrúllur fyrir EM-350CT (4 rúlludrif) *	
51007930	Matarrúlla 0,6 mm/0,8 mm „V“ gróp
51007920	Matarrúlla 0,8 mm/0,9 mm „V“ gróp
51007929	Matarrúlla 0,9 mm/1,0 mm „V“ gróp
51007928	Matarrúlla 1,0 mm/1,2 mm „V“ gróp **
51007926	Matarrúlla 1,2 mm/1,6 mm „V“ gróp
51007919	Matarrúlla 0,8 mm/1,0 mm „U“ gróp
51007918	Matarrúlla 1,0 mm/1,2 mm „U“ gróp ***
Contact Supplier	Matarrúlla 1,2 mm/1,6 mm „U“ gróp
51007925	Matarrúlla 0,8 mm/0,9 mm FCW
51007921	Matarrúlla 1,0 mm/1,2 mm FCW
51007923	Matarrúlla 1,2 mm/1,6 mm FCW

* Drifrúllur eru seldar í 1 stk. (4 stk. eru nauðsynlegar)

** Drifrúllur sem fylgja með nýjum vélarpakka

*** Drifrúllur sem fylgja með nýjum vélarpakka

Fyrir nánari upplýsingar um MIG-sveiflubysu með því að hafa samband við næsta Jasic söluaðila.

Innihald pakkans getur verið mismunandi eftir landi og hlutarnúmeri pakkans sem keyptur er.

VALFRJÁLS FJARSTÝRINGARTÆKI

Tegund	Hljóðnet	Fyrirmynd	Þráðlaus móttakari	suðuhamur	Mynd
Tengd með snúru	Hljóðnets fjarstýring með fótstigi	FRC-01	N/A	TIG/MMA	
	Hljóðnets handstýring	HRC-01	N/A	TIG	
Þráðlaust	Lítill þráðlaus handstýring	HRC-02	Yes	TIG/MMA	
	Lítill þráðlaus fjarstýring með fótstigi	FRC-02	Yes	TIG	

SKÝRINGAR

[illegible]

[illegible]



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

 **JASIC®** | Ástríðufullur um suðu þína

www.jasic.co.uk

Apríl 2025 Tölublað 1