

JASIC® **EVO2.0**



Rekstrarhandbók **EA160 PFC & EA200 PFC**



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 viðhaldseftirlit 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



Eftirsöluskjöl, 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

Nýja varan þín	2	Uppsetning	14
Innihald	3	Stjórnborð	16
Öryggisleiðbeiningar	4	Fjarstýringarvalkostur (þráðlaus og með snúru)	20
Almennt rafmagnsöryggi	4	MMA uppsetning	21
Almennt rekstraröryggi	4	Aðgerð MMA	22
PPE	5	Leiðbeiningar um MMA suðu	25
Leiðbeiningar fyrir linsuskuggaval fyrir suðuferli	5	MMA suðu bilanaleit	29
Gufur og suðulofttegundir	6	Aðgerð LIFT TIG	30
Eldhætta	6	Leiðbeiningar um TIG-suðu	33
Vinnuumhverfið	7	TIG suðu bilanaleit	37
Vörn gegn hreyfanlegum hlutum	7	Viðhald	40
Segulsvið	7	Bilanagreining	40
Þjappað gashylki og þrýstijafnarar	7	Losun WEEE	42
RF yfirlýsing	8	RoHS samræmisyfirlýsing	42
LF yfirlýsing	8	UKCA samræmisyfirlýsing	43
Efni og förgun þeirra	9	EB-samræmisyfirlýsing	44
Pakki og innihald	9	Yfirlýsing um ábyrgð	45
Lýsing á táknum	10	Skýringarmynd	46
Product Overview	11	Valkostir og fylgihlutir	47
Tæknilýsing	12	Skýringar	48
Lýsing á stjórntækjum	13	Jasic tengiliðaupplýsingar	50

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 áður 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 ábyrgð 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 rafhlaðnir. Slökktu á öllum búnaði þegar hann er ekki í notkun. Ef um er að ræða óeðlilega hegðun búnaðarins skal búnaðurinn skoðaður af viðeigandi hæfum þjónustuverkfræðingi. 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 ofhitnunar. Notið aldrei slitna, skemmda, undir stóra eða illa samsetta snúra. Einangraðu þig frá vinnu og jörðu með því að nota þurrar einangrunarmottur eða hlífar 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 málmyggjum. 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 lágsennuveitukerfi. 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 gaskútinn á henni. Ef rekstrarumhverfi er flokkað sem hættulegt skal einungis nota S-merkthan suðubúnað með öruggu lausagangsspennustigi. Slíkt umhverfi getur til dæmis verið: rakt, heitt eða takmarkað aðgengisrími.

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Notkun persónuhlífa (PPE)

⚠ CAUTION

PPE REQUIRED
AT ALL TIMES

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

- Notaðu viðurkenndan suðuhjálrm 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 eldpolinn fatnað, hanska og skófatnað.
- 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 þungmálmur	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		10		11	11		
40												
60												
80	10	11	11	11	12	10						
100												
125												
150	11			11	11		12	12	11			
175												
200												
225	12	12	12	13	13	12	13	11				
250												
275		13							14	13	14	12
300												
350												
400	13	14	13	14	14	13	14	13				
450												
500												
500	14	15	14	15				15				

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Öryggi gegn gufum og suðuloftegundum



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 nyrnakrabbamein, 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 útblásturslofttræstingar (LEV) útsög til að draga úr váhrifum af suðugufum innandrya og þar sem LEV er ekki nægilega mikið stjórna váhrifum það ætti einnig að auka með því að nota viðeigandi öndunarhlífir (RPE) til að aðstoða við að vernda gegn leifum gufu.

Pegar 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 suðuhjálmi 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 smurolíulíát, jafnvel þótt þau séu tóm. Þetta verður að þrifa vandlega áður en hægt er að sjóða þau eða skera þau.

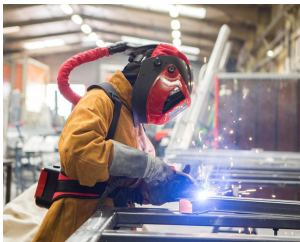
Leyfðu soðnu eða skornu efni alltaf að kólna áður en þú snertir það eða setur það í snertingu við eldfimt eða eldfimt efni.

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 & gases	✓	✓	✓	✗	✓
Flammable solids	✗	✓	✓	✓	✗
Flammable gases	✗	✗	✓	✗	✗
Electrical contact	✗	✗	✓	✓	✗
Cooking oil & fats	✗	✗	✗	✗	✓

ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Vinnuumhverfið



Gakktu úr skugga um að vélin 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 vélin 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 punktsuðu.

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

Haltu kyndilkapalnum og vinnuaftursnúrunni 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 kútinna 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 meðvituð 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 lágsþennu 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 afgjafakerfinu, 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 umhverfissvæna endurvinnslustöð til förgunar.

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

Innihald pakka og upptaka

Í nýja Jasic EVO vörupakkanum þínum verða eftirfarandi hlutir með hverri gerð.

Farðu varlega þegar þú pakkar innihaldinu upp og tryggðu að allir hlutir séu til staðar og séu ekki skemmdir.

Ef vart verður við skemmdir eða hluti vantar, vinsamlegast hafðu samband við birgjann í fyrsta lagi og áður en þú setur upp eða notar vöruna.

Skráðu gerð vörunnar, raðnúmer og kaupdagsetningu í upplýsingahlutanum sem er að finna á innri forsiðu þessarar notkunarhandbókar.

Jasic EVO Arc 160PFC

EA-160 PFC Aflgjafi

MMA vinnustjóri

Vinnuskilastjóri

USB Stick með notkunarhandbók

Jasic EVO Arc 200PFC

EA-200 PFC Aflgjafi

MMA vinnustjóri

Vinnuskilastjóri

USB Stick með notkunarhandbók



Vinsamlegast athugið: Innihald pakkans getur verið mjög háð staðsetningu lands og varahlutanúmeri pakkans sem keyptur er

LÝSING Á TÁKNA

	Lestu þessa notkunarhandbók vandlega fyrir notkun.
	Viðvörðun í gangi.
	Einfasa kyrrstöðutíðnibreytir-spennir afriðli.
 1 ~ 50/60Hz	Tákn fyrir einfasa AC aflgjafa og máltíðni.
	Hægt að nota í umhverfi sem hefur mikla hættu á raflosti.
IP	IP Verndarstig, svo sem IP23S.
U₁	U1 Máluð AC inntaksspenna (með vikmörkum $\pm 15\%$).
I_{1max}	I1max Hámarksinntaksstraumur.
I_{1eff}	I1eff Hámarks virkur inntaksstraumur.
X	X Vinnulota, Hlutfall tiltekins tímalengdar/heildarlotutíma.
U₀	U0 Óálagsspenna, Opinn hringrásarspenna aukavinda.
U₂	U2 Hleðsluspenna.
H	H Einangrunarflokkur.
	Ekki farga rafmagnsúrgangi með öðrum venjulegum úrgangi. Vernda umhverfi okkar.
	Viðvörðun um hættu á raflosti.
A	Núverandi eining "A"
	Vísir fyrir ofhitnunarvörn.
	Yfirstraumsvarnavísir.
	VRD virka vísir.
	MMA stilling.
	LIFT TIG hamur.
ϕ 3.2 ϕ 4.0	Val á þvermál suðu rafskauts fyrir MMA.
	MMA straumur.
	Hot start straumur MMA.
	Bogakraftur MMA.
	Skipt um suðuham.
	Aðrar aðgerðaskipti.
	Þráðlaus vísbending.
	Fjarstýring.
	Pörun þráðlausrar fjarstýringar.

VÖRUFIRLIT

Þetta er stafræn inverter DC handvirk suðuvél með háþróaðri tækni sem veitir framúrskarandi afköst. Það veitir stöðugan DC-boga og getur soðið kolefnisstál, lágblendi stál, ryðfrítt stál og önnur efni. Ennfremur býður EVO 2.0 einingin upp á stillanlega heitstart og bogakraftsaðgerðir sem tryggja að hún sé endingargóð vél fyrir margs konar notkun. Með DC MMA og LIFT TIG ferlum er hægt að nota það mikið við nákvæma suðu á miklu úrvali efna. Einstök rafbygging og loftgangshönnun inni í vélinni eykur varmaútbreiðslu sem myndast af rafmagnstækjum og bætir þannig vinnuferil vélarinnar. Með því að njóta góðs af einstöku loftrásinni getur búnaðurinn í raun komið í veg fyrir skemmdir á aflbúnaði og stjórnrásum vegna ryks sem viftan dregur inn og þannig bætt áreiðanleika búnaðarins til muna. Hinn einstaki ClearVision skjár býður rekstraraðilanum skýr og upplýsandi gögn fyrir suðuferlið sem boðið er upp á.



Helstu aðgerðir eru:

- Tvö suðuferli: DC MMA og LIFT TIG.
- Núverandi stillingar, Arc force og Hot start current eru sýndar til að stilla nákvæmari.
- Límvörn: kemur í veg fyrir að rafskautið festist við vinnustykkið meðan á suðu stendur.
- Samvirk virkni: MMA straum er hægt að stilla sjálfkrafa þannig að það passi við valið rafskautspvermál, sem gerir suðustillingu rekstraraðila auðveldari.
- MMA Hot start aðgerð: gerir MMA ljósbogakveikju auðveldari og áreiðanlegri ljósbogaræsingu, lítill skvettur, stöðugur straumur sem býður upp á góða suðuperluform.
- Vifta á eftirspurn: Lengir líftíma innri viftunnar og dregur úr uppsöfnun malarryks o.s.frv. inni í vélinni.
- Færibreytur eru sjálfkrafa vistaðar fyrir lokun og stillingarnar eru endurheimtar eftir að hafa byrjað aftur.
- • Valkostur til að endurstilla færibreytur.
- Þráðbundið fjarstýringarviðmót sem staðalbúnaður í gegnum 3 pinna innstungu á framhliðinni
- Valfrjáls þráðlaus fjarstýring er fáanleg.
- Innbyggð aflþáttaleiðrétting (PFC). Með leiðréttingu aflstuðuls er aflstuðullinn hlutfall raunverulegs afls (KW) deilt með hvarfkrafts (kvar). Aflstuðullgildi er á milli 0,0 og 1,00 og ef aflstuðullinn fer yfir 0,8 notar tækið inntaksrafmagn á skilvirkan hátt
- Breitt spennuinntak, þessi tækni gerir þeim kleift að virka að fullu á inntaksspennum á milli 95V – 265V AC með innbyggðri sjálfvirkri uppbót fyrir sveiflur í netspennu
- ClearVision stafrænt stjórnborð
- Framúrskarandi suðueiginleikar
- Heavy duty 35-50mm innstungur
- Hentar fyrir mikið úrval rafskauta
- Rafall vingjarnlegur
- Hágæða frágangur á listum og handfangi

TÆKNIFORSKRIFTIR

Parameter	Eining	Jasic Arc EA-160 PFC	Jasic Arc EA-200 PFC
Metið inntak (U1)	V & Hz	AC 95 ~ 265V 50/60	AC 95 ~ 265V 50/60
Málinntaksstraumur (Ieff)	A	115V - MMA 14.4 TIG 11.7 230V - MMA 11.3 TIG 7	115V - MMA 15.6 115V - TIG 13.6 230V - MMA 14.9 230V - TIG 9.8
Málinntaksstraumur (Imax)	A	115V - MMA 28.7 TIG 23.3 230V - MMA 22.6 TIG 14	115V - MMA 3.6 TIG 3.2 230V - MMA 6.8 TIG 4.5
Málinntaksafi	kVA	115V - MMA 3.3 TIG 2.7 230V - MMA 3.2 TIG 5	115V - MMA 3.6 TIG 3.2 230V - MMA 6.8 TIG 4.5
Suðustraumsvið	A	115V - MMA 20 ~ 110 TIG 10 ~ 120 230V - MMA 20 ~ 160 TIG 10 ~ 160	115V - MMA 20 ~ 120 TIG 10 ~ 160 230V - MMA 20 ~ 200 TIG 10 ~ 200
Suðuspennusvið (U2)	V	115V MMA 20.4 ~ 24.4 TIG 10.4 ~ 14.8 230V MMA 20.4 ~ 26.4 TIG 10.4 ~ 16.4	115V MMA 20.4 ~ 24.8 TIG 10.4 ~ 16.4 230V MMA 20.4 ~ 28.0 TIG 10.4 ~ 18.0
Einkunn vinnulota (X) (metin við 40°C)	%	MMA - 160A @ 25% TIG - 160A @ 25%	MMA - 200A @ 25% TIG - 200A @ 25%
Bogakraftssvið	A	0 ~ 60	0 ~ 60
Hot start svið	A	0 ~ 60	0 ~ 60
Engin álagsspenna (OCV) (U0)	V	78	78
VRD spenna	V	11	11
Arc start hamur	-	Hafðu samband	Hafðu samband
Skilvirkni	%	85	86
Idle State Power	W	< 50	< 50
Aflstuðull	COS Φ	0.99	0.99
Standard	-	EN60974-1	EN60974-1
Verndarflokkur	IP	IP23S	IP23S
Einangrunarflokkur	-	H	H
Hávaði	Db	<70	<70
Rekstrarhitasvið	°C	-10 ~ +40	-10 ~ +40
Geymslu hiti	°C	-25 ~ +55	-25 ~ +55
Stærð (með handfangi)	mm	413 x 150 x 311	413 x 150 x 311
Nettóþyngd	Kg	7.2	7.2
Heildarþyngd	Kg	9	9

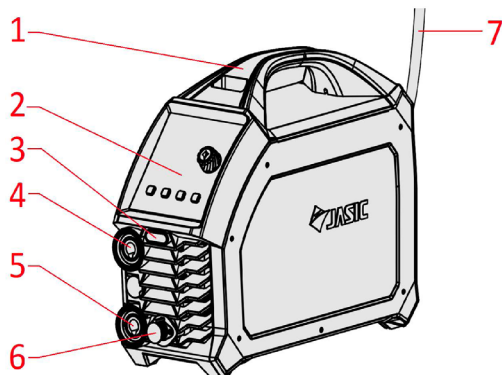
Vinsamlegast athugið: Vegna breytinga á framleiddum vörum eru allar tilgreindar frammistöðueinkunnir, getu, mælingar, mál og þyngd sem tilgreind eru aðeins áætluð. Afköst og einkunnir sem hægt er að ná í notkun getur verið háð rétttri uppsetningu, notkun og notkun ásamt reglulegu viðhaldi og þjónustu.

LÝSING Á STJÓRNTÆKJUM

Framhlið

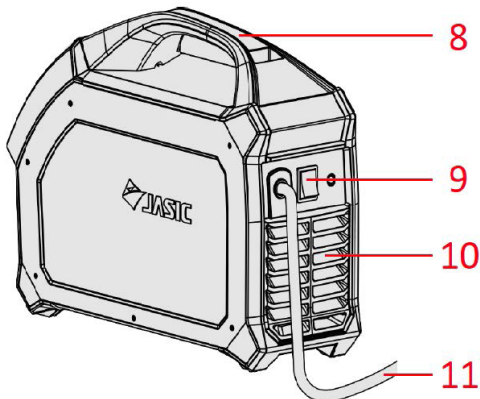
1. Vélar burðarhandfang
2. Stafræn notendastjórnborð
(sjá neðarlega fyrir frekari upplýsingar)
3. Þráðlaus fjarstýring (valfrjálst)
4. "+" Output terminal, Tenging fyrir rafskautshaldara í MMA ham
5. "-" Úttakstengi*: Tenging fyrir vinnuklemmuna í MMA ham
6. Þráðlaus fjarstýring 3 pinna innstunga
7. Inntaksrafmagnssnúra

* Stærð innstungu er 35/50 mm



Baksýn

8. Burðarhandfang
9. ON/OFF rofi
10. Bakhlið með innbyggðum kælivögum
11. Inntaksrafmagnssnúra



STJÓRNBORÐ



12. Sýning á færribreytum og villukóða

13. Viðvörðunarsímar

14. Notkunarstillingarval

15. Þvermál rafskautsvals

16. VRD virka vísir

17. Stillingarhnappur

18. Val á MMA færribreytum

19. Fjarstýring virkja val og vísir (valfrjálst) *

* Sumar tegundarútgáfur hafa kannski ekki þessi eiginleiki og vísirinn gerir það ekki vera „ON“ meðan á notkun stendur.

UPPSETNING

Að pakka niður

Athugaðu umbúðirnar fyrir merki um skemmdir.

Fjarlægðu vélna varlega og geymdu umbúðirnar þar til uppsetningu er lokið.

Staðsetning

Vélin ætti að vera staðsett í viðeigandi stöðu og umhverfi.

Gæta skal þess að forðast raka, ryk, gufu, olíu eða ætandi lofttegundir.

Settu á öruggan sléttan flöt og tryggðu að það sé nægilegt bil í kringum vélna til að tryggja náttúrulegt loftflæði.



Eftirfarandi aðgerð krefst nægrar fagþekkingar á rafmagnspáttum og alhliða öryggisþekkingar.

Allar tengingar skulu vera með slökkt á aflgjafa. Röng inntaksspenna getur skemmt búnaðinn.

Raflost getur valdið dauða; eftir að slökkt er á rafmagninu er enn háspenna í vélinni, ekki snerta neinn af spennuspennandi hlutum búnaðarins. Þessi vara uppfyllir kröfur búnaðar í flokki A í EMC-kröfum og má ekki tengja við lágspennuveitret í íbúðarhúsnæði.

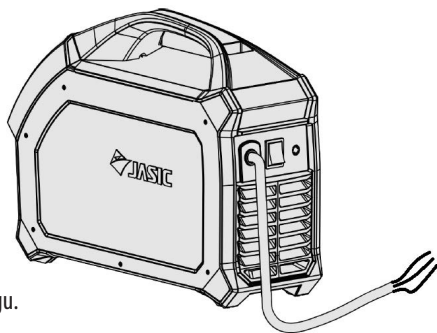
Inntaksrafmagnstenging

Áður en vélin er tengd skaltu ganga úr skugga um að rétt framboð sé til staðar. Upplýsingar um kröfur vélarinnar er að finna á gagnaplötu vélarinnar eða í tæknilegum breytum sem sýndar eru í handbókinni. Búnaðurinn ætti að vera tengdur af viðeigandi hæfum aðila. Gakktu úr skugga um að búnaðurinn sé rétt jarðtengdur.



Aldrei skal tengja vélna við rafmagn með spjöldin fjarlægð. Rafmagnstenging þessa búnaðar skal fara fram af hæfileikaríku starfsfólki og skal það gert með slökkt á aflgjafa. Röng spenna getur skemmt búnaðinn.

1. Prófaðu með fjölmæli til að tryggja að innspennugildið sé innan tilgreinds innspennusviðs.
2. Gakktu úr skugga um að slökkt sé á aflrofa suðuvélarinnar.
3. Tengdu inntaksrafsnúruna við rétta rafmagnsklóna og tryggðu að spennu-, hlutlaus- og jarðvír séu rétt tengdir.
4. Gakktu úr skugga um að rafmagnsbræðsla sé rétt metin fyrir tengda vél.
5. Tengdu rafmagnsklóna vélarinnar vel í samsvarandi innstungu.



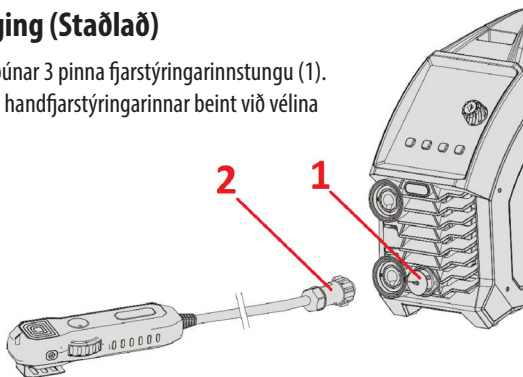
Vinsamlegast athugið: Ef það þarf að nota vélna á löngum framlengingarsnúrum, vinsamlegast notaðu framlengingarsnúru þar sem snúran hefur stærra þversniðsflatarmál til að draga úr spennufalli, vinsamlegast hafðu samband við rafvirkja eða rafveitu til að fá ráðlagða stærð.

UPPSETNING Á ÞRÁÐLAUSRI FJARSTÝRINGU

Þráðlaus handfesta fjarstýringartenging (Staðlað)

Sem staðalbúnaður eru EVO ARC 160 og 200 vélarnar búnar 3 pinna fjarstýringarinnstungu (1). Þetta gerir kleift að tengja samsvarandi 3 pinna kló (2) handfjarstýringarinnar beint við vélina til að bjóða notandanum fjarstýringu.

Vinsamlegast athugið: Athugaðu hvort vélin styðji handfjarstýringu með snúru fyrir uppsetningu.



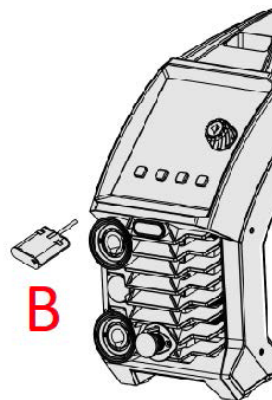
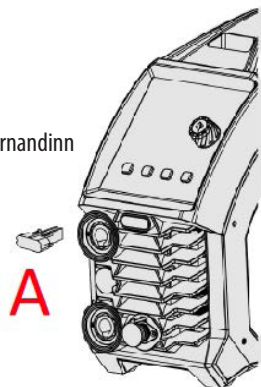
Þráðlaus fjarstýring (valfrjálst)

Þráðlaus handstýrð fjarstýringartenging Valkostur með EVO ARC vélaúrvalinu er að stjórnandinn geti stjórnað suðustraumnum þráðlaust.

Til að virkja þráðlaust þarftu að setja upp valfrjálsu ytri tengieininguna.

Uppsetning þráðlausu móttakaraeiningarinnar

1. Fjarlægðu plasthettuna 'A' sem sýnt er á myndinni til hægri og settu þráðlausa móttakaraeininguna eins og sýnt er.
2. Fjarlægðu skrufurnar á vinstri hliðarhlífinni á vélinni.
3. Fjarlægðu sylgjuna innan úr framhlið vélarinnar og dragðu tappann úr.
4. Settu þráðlausu móttakaraeininguna 'B' við framhliðina og tengdu síðan tengilínu móttakaraeiningarinnar við CN5 innstunguna á aðalborðinu.



Vinsamlegast athugið: Vinsamlegast athugaðu hvort vélin styðji þráðlausar handfjarstýringar fyrir uppsetningu.



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

SKJÁR AÐ FRAMAN

1. Stafrænn mælir: Sýnir forstilltan og raunverulegan straum auk þess að sýna stillingar fyrir færibreytur ásamt villukóðum (sjá hér að neðan).
 2. Viðvörðunarljós: Gula viðvörðunarljósdíóðan kviknar ef vélin ofhitnar, rauða viðvörðunarljósdíóðan kviknar ef vélin verður fyrir undir- eða yfirspennu.
 3. MMA/TIG valtæki og vísar: Gerir stjórnandanum kleift að skipta á milli MMA og TIG suðuhams.
 4. Þvermál rafskautsvals: Með því að nota þennan valhnapp getur notandinn skipt á milli mismunandi rafskautastærða.
 5. VRD vísir: VRD (Voltage Reduction Device) LED mun loga þegar vélin er í MMA ham og VRD aðgerðin er virkjuð.
 6. Stillingarskífa: Það fer eftir valinni færibreytu, stjórnandi getur snúið stýrskífunni sem gerir kleift að stilla valda færibreytu í gegnum stafræna skjáinn.
 7. MMA færibreytuvalsvæði: Með því að ýta á MMA færibreytuhnappinn færðu aðgang að stilla MMA suðustraum, MMA heitstart og MMA bogakraftstýringu.
 8. Fjarstýring (valfrjálst)* : Með því að ýta á fjarstýringarhnappinn mun fyrst kveikja á ljósdíóða fjarstýringarinnar sem gefur til kynna að fjarstýringin hafi verið virkjuð, þannig að hægt sé að nota handheldan straumstyrk. Ef ýtt er á fjarstýringarhnappinn aftur mun straumstyrkstýringin virka frá stjórnborðinu með stjórnskífunni 6 (eins og að ofan).
- * Hefðbundin spjaldútgáfa er ekki með lyklinum, þannig að vísirinn mun ekki vera „ON“ við suðu



Sýning á breytum og villukóðum

1. Þegar vélin er ekki að suða birtist núverandi forstillt gildi sjálfkrafa.
2. Þegar vélin er að suða birtist „raunverulegt“ úttaksstraumgildi.
3. Þegar verksmiðjustillingar eru endurheimtar birtist niðurtalningartími fyrir endurheimt.
4. Ef krafist er raðnúmers er hægt að hringja í raðnúmerið og sýna það á skjánum.
5. Þegar vélin verður fyrir bilun birtist villukóði sem tengist biluninni.

8.8.8 A

Val á suðustillingu

1. Þegar kveikt er á ýttu á suðustillingarhnappinn  til að skipta á milli MMA og Lift TIG suðuvalkostanna og velja samsvarandi stillingu út frá nauðsynlegu suðuferlinu þínu.
2. Þegar vísirinn  ljósið logar, þetta gefur til kynna að MMA hamur sé valinn.
3. Þegar vísirinn  ljósið logar, þetta gefur til kynna að TIG hamur sé valinn.



STJÓRNBORÐ

Val á þvermál suðu rafskauts fyrir MMA

1. Í MMA ham, ýttu á valhnappinn fyrir þvermál rafskauts  til að velja þvermál rafskautssuðu í handvirkri stillingu og samvirkniham.
2. Vísirinn $\phi \dots$ er ON, sem gefur til kynna að handvirk stilling sé valin og suðustraumur er stilltur og stilltur handvirkur.
3. Ef annað hvort $\phi 2,5$ mm, $\phi 3,2$ mm eða $\phi 4,0$ mm vísir er ON, gefur það til kynna að samvirknistilling rafskautsþvermáls sé valin.

Vinsamlegast athugið: Í Synergic ham eru bestu suðufæribreyturnar sjálfkrafa valdar út frá rafskautsþvermáli og suðustraumurinn er fínstilltur með því að stilla hnappinn og aðrar breytur eru ekki stillanlegar.

$\phi \dots$

$\phi 2.5$

$\phi 3.2$

$\phi 4.0$



Val á MMA breytum

- 1) Þegar í MMA-stillingu og handvirkri stillingu er hægt að velja breytur suðustraums, heitstartstraums og ljósbogakrafts með því að ýta á hnappinn  af MMA færíbreytu vali.
- 2) Ef vísirinn  kveikt er á ljósinu, suðustraumur er nú aðgengilegur og hægt er að stilla eða stilla suðustraum með því að snúa stjórnskífunni.
- 3) Ef vísirinn  kveikt er á ljósinu, færíbreytan fyrir heitstartstraum er nú valin og hægt er að stilla og stilla heitstartstraum með því að snúa stjórnskífunni.
- 4) Ef vísirinn  kveikt er á ljósinu, straumbreyta bogakrafts er nú valin og nú er hægt að stilla og stilla bogakraft með því að snúa stjórnskífunni.

Vinsamlegast athugið: Við val ef vélarspjaldið er ósnert í stuttan tíma mun það sjálfkrafa fara aftur í suðustraumbreytustillinguna.

Ef kveikt er á vélinni og hún er ekki notuð í nokkurn tíma fer hún sjálfkrafa í svefnstillingu (lágstyrksstilling).



STJÓRNBORÐ

LIFT TIG ham stilling færíbreytu

Í LIFT TIG suðuham, snúðu stillihnappinum til að stilla núverandi færíbreytu.

Verndarvísar



Pegar ofhitnunarvísirinn er á gefur það til kynna að suðuvélín hafi ofhitnað og úttaksspenna hættir. Þegar suðuvélín kólnar mun vísirinn slokkna og suðu getur hafist aftur.



Þegar yfirstraumsvísirinn er á gefur það til kynna að suðumaðurinn sé kominn í yfirstraumsvörnina og suðumaðurinn hættir að framleiða suðuúttak. Slökktu á vélinni og kveiktu aftur á henni til að hefja suðu aftur.

Vísbendingar um virkni VRD (Spennuskerðingartæki).

1. Þegar VRD aðgerðin er ekki virkjuð er slökkt á VRD gaumljósinu.
2. Þegar VRD aðgerðin er virkjuð sýnir VRD vísirinn grænt og engin suðu er framkvæmd, sem gefur til kynna að VRD virknin sé eðlileg.
3. Þegar VRD aðgerðin er virkjuð og engin suðu er framkvæmd, birtir VRD gaumljósið rautt, sem gefur til kynna að VRD virknin sé óeðlileg.
4. Þegar VRD aðgerðin er virkjuð er VRD vísirinn ekki á meðan á suðu stendur.



Strikamerkisskjár (raðnúmer)

Áður en suðu er ýtt á suðustillingartakkann  og færíbreytustillingarhnappinum í 3 sekúndur til að sýna raðnúmer strikamerkis vélarinnar.

Með því að ýta á hvaða takka sem er eða snúa kóðaranum er farið út af strikamerkjaskjánum. Ef þú framkvæmir enga aðgerð á spjaldinu hreinsast strikamerkisskjárinn sjálfkrafa eftir 20 sekúndur.

Endurheimtu verksmiðjustillingar

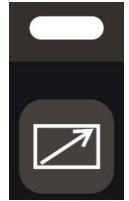
1. Áður en suðu er ýtt á suðuhaminn  takka í 5 sekúndur til að fara aftur í verksmiðjustillingar.
1. Eftir að hafa ýtt á og haldið inni í 1 sekúndu byrjar skjáglugginn að telja niður frá 3, þegar niðurtalningu lýkur, og verksmiðjustillingar eru endurheimtar. Ef hnappinum er sleppt áður en niðurtalningunni lýkur mun endurstillingarferlið ekki eiga sér stað.
1. Verksmiðjustillingar: MMA straumur frá fyrstu virkjun er 80A og TIG straumur er 80A.

STJÓRNBORÐ - AÐGERÐIR

Fjarstýring með snúru (fótpedali / handfesta).

3 pinna fjarstýringarinnstunga er staðalbúnaður á framhlið vélarinnar, (sjá blaðsíðu 47 fyrir aukastýringar)

1. Áður en suðu er ýtt á fjarstýringaraðgerðina  hnappinn til að virkja fjarstýringaraðgerðina.
2. Vísirinn  kviknar sem gefur til kynna að fjarstýringin sé virkjuð. Ef fjarstýringin er tengd, stjórnar fjarstýringartækið suðustraumnum. Ef engin fjarstýring er tengd er suðustraumnum stjórnað með stjórnskifunni á pallborðinu.
3. Ef vísirinn  kviknar ekki, gefur það til kynna að fjarstýringaraðgerðin sé ekki virk og suðustraumur er stjórnað af stjórnskifunni á framhliðinni.



Þráðlaus fjarstýring (valfrjálst)

(Þráðlaust fjarstýringarviðmót er valfrjálst, sjá síðu 47 fyrir fjarstýringarvalkosti)

1) Þráðlaus pörunartenging

Áður en suðu er haldið, ýttu á og haltu inni fjarstýringarhnappinum á spjaldið  og pörunarhnappinn  á þráðlausu fjarstýringunni á sama tíma, haltu inni í 2 sekúndur til að framkvæma þráðlausa fjarstýringarpörun.

Meðan á pörun stendur, blái vísirinn fyrir þráðlausa móttakaraeiningu  blikkar, eftir vel heppnaða pörun, vísirinn  kveikt er á fjarstýringarstillingu.

Á sama tíma blái vísirinn fyrir þráðlausa móttakaraeiningu  verður stöðugt kveikt og suðuglugginn sýnir „í lagi“. Eftir vel heppnaða pörun er hægt að stilla suðustrauminn með „+“ eða „-“ hnöppum á þráðlausu fjarstýringunni. Straumsviðið er frá lágmarki vélarinnar til hámarks straumgildis sem áður var sýnt sem forstilltur straumur á spjaldinu.



2) Að aftengja þráðlausa tenginguna

Eftir að fjarstýringin hefur verið pöruð, ýttu á fjarstýringarhnappinn  á spjaldið eða pörunarhnappinn  af þráðlausu fjarstýringunni í 2 sekúndur og þráðlausu

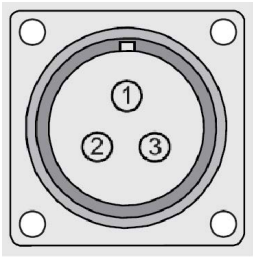
tenging fjarstýringarinnar verður aftengd.

Eftir að hafa aftengt skjágluggann á suðuvélinni sýnir stafurinn „FAL“ og græna vísirinn á þráðlausa móttakaraeiningunni  verður stöðugt á.

FJÆRSTJÓRNINSL

Jasic Arc EA-160 og EA-200P eru með 3 pinna fjarstýringarinnstungu staðsett á framhliðinni sem er notuð til að tengja ýmis MMA fjarstýringartæki.

3 pinna fjarstýringarstillingar	
Pinna nr	Lýsing
1	Magnmælir (mín.)
2	Styrkmælir 10K (þurrka)
3	Styrkmælir (hámark)



Þegar þú setur 3 pinna fjarstýrukennuna á skaltu ganga úr skugga um að þú stillir lyklinum þegar þú setur klóna í innstunguna, snúðu síðan snúnings snittari kraganum réttisælis þar til fingurfesta sem tryggir klóna á sínum stað.

Fjarvirkjun tækis

Eins og á fyrri síðu, til að virkja fjarstýringuna, ýttu á fjarstýringarhnappinn og ljósdíóða fjarstýringarinnar kviknar (eins og sýnt er til hægri), þetta gefur til kynna að vélin sé tilbúin til notkunar með fjarstýringu.

Með því að ýta aftur á fjarstýringarhnappinn verður slökkt á fjarstýringunni og suðustraumi verður stjórnað í gegnum stjórnborð vélarinnar að framan.



MMA UPPSETNING

Úttakstengingar

Skautun rafskauta er almennt ákvörðuð af gerð suðustangarinnar sem notuð er, þó að almennt þegar notaðar eru handvirkar bogasuðuraufskaut er rafskautshaldarinn tengdur við jákvæðu skautið og verkið fer aftur í neikvæða skautið.

Almennt eru tvær tengiaðferðir fyrir DC suðu: DCEN og DCEP tengingu.

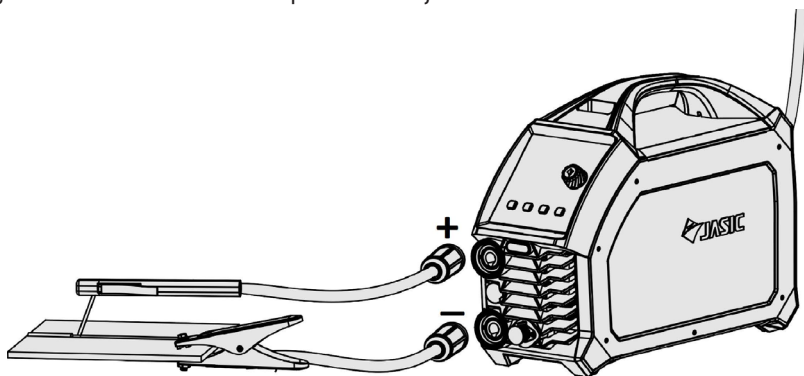
DCEN: Suðu rafskautshaldarinn er tengdur við neikvæðu pólunina og vinnustykkið er tengt við jákvæðu pólunina.

DCEP: Rafskautshaldarinn er tengdur við jákvæðu pólunina og vinnustykkið er tengt við neikvæðu pólunina.

Rekstraraðili getur valið DCEN byggt á grunnmálmi og suðu rafskaut.

Almennt séð er mælt með DCEP fyrir grunn rafskaut (þ.e. rafskaut tengd jákvæðu póluninni).

Skoðaðu alltaf gagnablað rafskautsframleiðandans ef þú hefur einhverjar efasemdir.



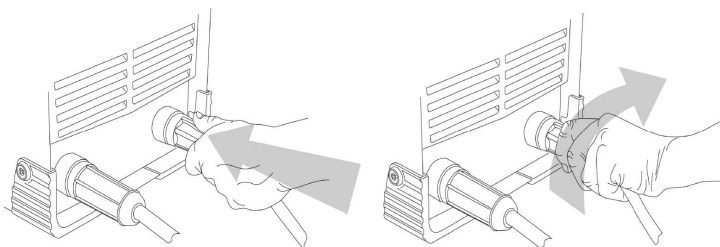
MMA suðu

1. Þegar suðukaplar eru tengdir skaltu ganga úr skugga um að slökkt sé á ON/OFF aðalrofa vélarinnar og aldrei tengdu vélina við rafmagn með spjöldin fjarlægð.
2. Settu kapallinnstunguna með rafskautshaldaranum í „+“ innstunguna á framhlið suðuvélarinnar og hertu hana réttisælis.
3. Stingdu snúruna vinnuafturnúrunnar í „-“ innstunguna á framhlið suðuvélarinnar og hertu hana réttisælis.

Ef nota á langar aukakapla (rafskautshaldara og/eða jarðstreng) þarf að tryggja að þversniðsflatarmál kapalsins sé aukið á viðeigandi hátt til að draga úr spennufalli vegna lengdar kapalsins.

Vinsamlegast athugið:

Athugaðu þessar rafmagnstengingar daglega til að tryggja að þær hafi ekki losnað, annars getur myndast ljósboga þegar þau eru notuð undir álagi.



REKSTUR - MMA



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 suðu

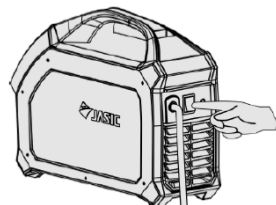
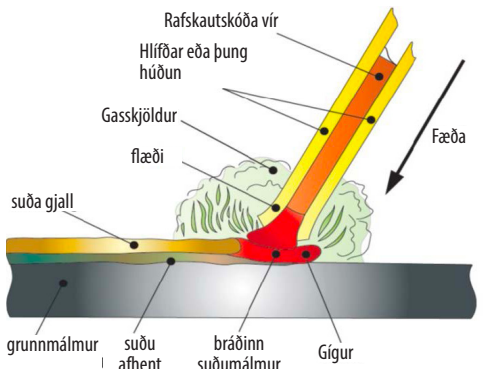
MMA (Manual Metal Arc), SMAW (Shielded Metal Arc Welding) eða bara Stick Welding. Stafsuðu er bogasuðuferli sem bræðir og sameinar málma með því að hita þá með boga á milli yfirbyggðrar málmrafskauts og verksins.

Hlíf er fengin frá ytri húðun rafskautsins, oft kallað flæði. Fyllimálmur er fyrst og fremst fenginn úr rafskautskjarna.

Ytri húðun rafskautanna sem kallast flæði hjálpar til við að búa til ljósbogann og gefur hlífðargas og myndar gjallhlíf við kælingu til að verja suðuna gegn mengun.

Þegar rafskautið er fært meðfram vinnustykkinu á réttum hraða setur málmkjarninn samræmdu lag sem kallast suðuperlan.

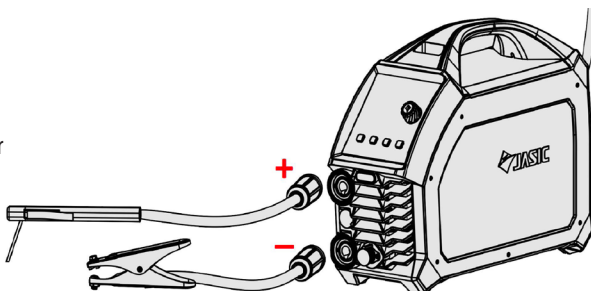
Eftir að hafa tengt suðuleiðslan eins og lýst er hér að ofan, stingdu vélinni í samband við rafmagn og kveiktu á vélinni, aflrofinn er staðsettur á bakhlíð vélarinnar, settu hana í „ON“ stöðu, spjaldvísirinn mun kviknar síðan, viftan gæti byrjað að snúast þegar suðuvélina kveikir á og stjórnbörðið kviknar einnig til að gefa til kynna að vélin sé tilbúin til notkunar eins og sýnt er hér að neðan.



Varúð, það er spennuútgangur á báðum úttakstöngum.

Vinsamlegast athugið: Sumar suðugerðir eru búnar snjallviftuadgerðinni. Þegar kveikt er á aflgjafanum eftir nokkurn tíma áður en suðu hefst mun viftan sjálfkrafa hætta að ganga. Viftan gengur síðan sjálfkrafa þegar suðu hefst.

Nú geturðu tengt suðuleiðslan eins og sýnt er á myndinni hér að neðan, gakktu úr skugga um að þú sért með rétta pólun rafskautsins til að passa við suðustöngina.



REKSTUR - MMA



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.

Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla á suðusvæðinu sem gætu valdið meiðslum.

MMA suðu

Veldu MMA suðuham.

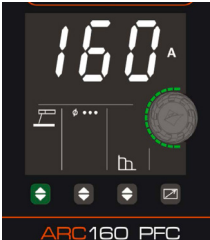
Stilltu suðufæribreyturnar þegar þú velur handvirka stillingu.



Stilling suðustraums



Hot start stilling



Bogakraftsstilling

Stjórnhnappurinn getur stillt suðustraum, heitstartstraum og bogakraftsbreytur í sömu röð.

Velja Synergic ham og stilla suðufæribreytur.



Eftir að hafa valið rafskautsþvermál mun kerfið sjálfkrafa velja suðustraum, heitstartstraum og ljósbogakraft. Notendur geta snúið stillihnappinum í samræmi við suðukröfnurnar til að finnstilla suðustraumbreyturnar.

Taflan hér að neðan gefur leiðbeiningar um uppsetningu fyrir mismunandi þvermál suðu rafskauta miðað við ráðlagt straumsvið.

Rekstraraðili getur stillt eigin færibreytur byggt á gerð og þvermál suðu rafskauts og eigin ferlikröfur.

Þvermál rafskauts (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
5.0	160 ~ 250

Vinsamlegast athugið: Rekstraraðili ætti að stilla færibreytur sem uppfylla suðukröfur. Ef valið er rangt getur það leitt til vandamála eins og óstöðugans ljósboga, sletta eða suðurafskautsins festist við vinnustykkið.

REKSTUR - MMA



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.

Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda alla á suðusvæðinu sem gætu 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 bogaframmistöðu á breitt úrval rafskauta. Bogakraftsgildið ætti að ákvarða í samræmi við þvermál rafskautssuðu, núverandi stillingu og vinnslukröfur. Háar bogakraftsstillingar leiða til skárri, hærri ljósboga en með nokkrum skvettum. Stillingar á neðri bogakrafti veita sléttan ljósboga með lægri skvettum og góðri suðusaumsmyndun, en stundum er boginn mjúkur eða suðurafskautið getur fest sig.

Hot start straumur: Heitstartstraumurinn er aukning á suðustraumi við upphaf suðunnar til að gefa framúrskarandi ljósbogakveikju og forðast að rafskautið festist. Það getur einnig dregið úr suðugöllum í upphafi suðunnar. Stærð heitstartstraums er almennt ákvörðuð út frá gerð, forskrift og suðustraumi suðu rafskauts.

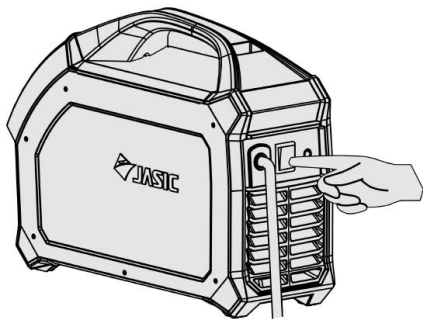
Við DC suðu er hitinn á jákvæðu og neikvæðu rafskautum suðubogans mismunandi. Þegar soðið er með DC aflgjafa eru DCEN (DC rafskaut neikvæð) og DCEP (DC rafskaut jákvæð) tengingar. DCEN tengingin vísar til suðu rafskautsins sem er tengt við neikvæða rafskaut aflgjafans og vinnustykkið sem er tengt við jákvæða rafskaut aflgjafans. Í þessum ham fær vinnuhlutinn meiri hita, sem leiðir til háhita, djúps bráðnar laug, auðvelt að suða í gegnum, hentugur til að suða þykka hluta. DCEP tengingin vísar til suðu rafskautsins sem er tengt við jákvæða aflgjafann með vinnustykkinu tengt við neikvæða aflgjafann. Í þessum ham fær vinnuhlutinn minni hita, sem leiðir til lágs hitastigs, grunnslaugar og erfiðleika við að suða í gegn. Þetta er hentugur til að suða þunna hluta.

Við suðu:

Vinsamlegast athugið: Þessi eining er sjálfgefið með varnarvörn. Í suðuferlinu, ef skammhlaup verður í 2 sekúndur, fer það sjálfkrafa í varnarvörn. Þetta þýðir að suðustraumurinn lækkar sjálfkrafa niður í 20A til að hægt sé að hreinsa skammhlaupið. Þegar skammhlaupið er hreinsað fer suðustraumurinn sjálfkrafa aftur í innstilltan straum.

Slökktu á aflgjafanum eftir suðu

Aflrofinn er staðsettur á bakhlið vélarinnar og stillir hann í „slökkt“ stöðu.



Eftir stutta töf mun ljósavísir stjórnbórðsins slökknast sem gefur til kynna að suðuvélin hafi slökkt á sér.

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 hreyfifrelsi 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 á hættu að fá raflöst.

MMA ferli eiginleikar og ávinningur

Fjölhæfni ferlisins og færnistigði 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, gjallhreinsun og stöðvunarbyrjur sem leiða til lélegrar suðunýtingar sem er á bilinu 25%. Suðugæðin eru einnig mjög háð kunnáttu rekstraraðilans og mörgum suðuvandamálum getur verið til.

LEIÐBEININGAR UM MMA SUÐU

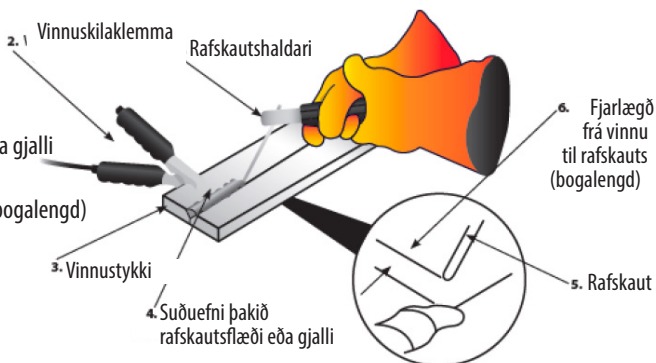


Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

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)



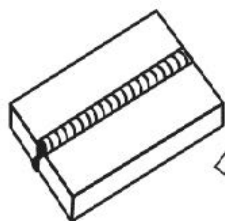
Suðustraumur mun flæða í hringrásinni um leið og rafskautið snertir vinnustykkið. Suðumaðurinn á alltaf að tryggja góða tengingu vinnuklemmunnar. Því nær sem klemman er sett suðusvæðinu því betra.

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.

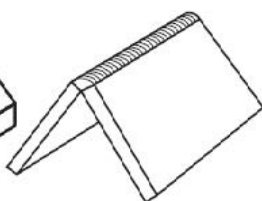
Þegar suðu er lokið þarf að fjarlægja suðufæðið eða gjallið venjulega með hamri og vírbursta.

Sameiginlegt form í MMA

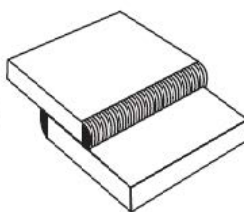
Í MMA suðu myndast algengar grunnsamskeyti: rassskemmdir, hornliðamót, hringliðamót og T lið.



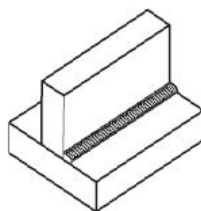
Rassliður



Hornsamskeyti



Hringliður



T Samskeyti

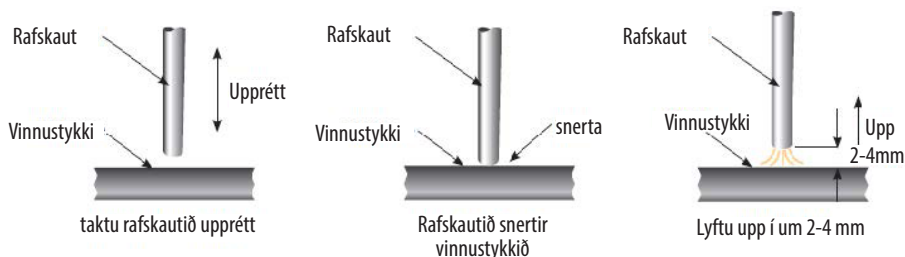
LEIÐBEININGAR UM MMA SUÐU



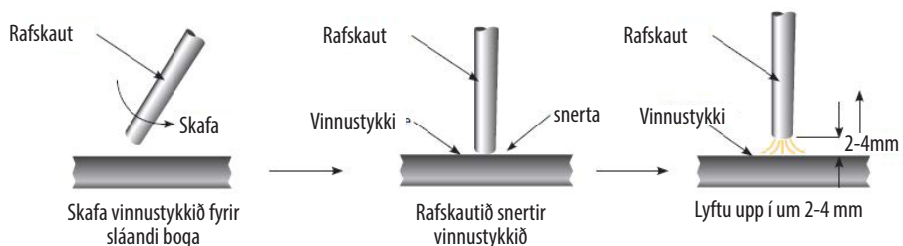
Gakktu úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlíf og hlífðarfatnað áður en byrjað er á suðu. Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins.

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.



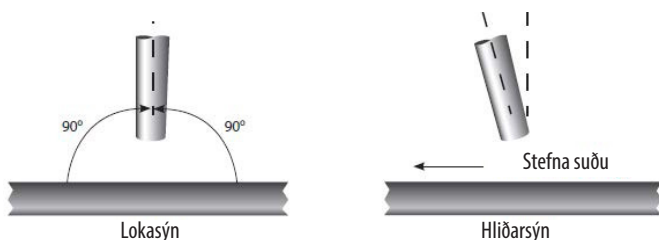
Scratch tækni - Dragðu rafskautið og klóraðu verkhlutinn eins og þú slærð í eldspýtu. Ef rafskautið er klórað getur það valdið því að ljósboginn brennur meðfram klórabrautinni, þannig að gæta skal þess að klóra í suðusvæðinu. Þegar boginn er sleginn skaltu nota rétta suðustöðu.



Staðsetning rafskauts

Lárétt eða flöt staða

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



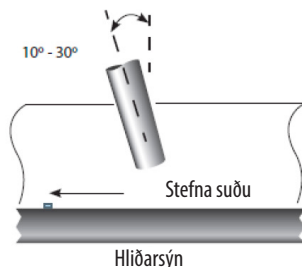
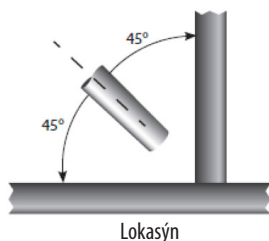
LEIÐBEININGAR UM MMA SUÐU



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

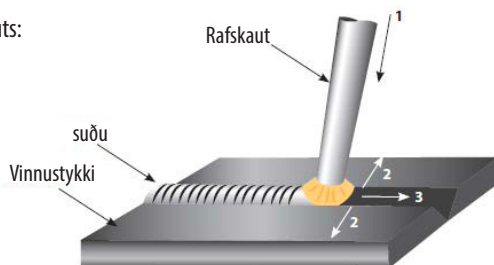
Rafskautið ætti að vera staðsett þannig að það skipti horninu þ.e.a.s. 45° . Áftur ætti rafskautið að halla í akstursstefnu um 10° - 30° .



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. Finn 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

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 skvettta (málmpurur á við og dreif um suðusvæðið)	Of hár rafstraumur fyrir valið rafskaut	Minnkaðu rafstraum eða notaðu rafskaut með stærri þvermál
	Of há spennu 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 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 efninu, t.d. olíu, fitu, ryð, raka fyrir suðu

REKSTUR - LYFT TIG



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

Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk innan suðusvæðisins sem getur valdið meiðslum.

LIFT TIG logsuðuhylki og tenging við jarðstreng

Stingdu snúruna með vinnuklemmuni í „+“ innstunguna á framhlið Jasic suðuvélarinnar og herðu réttsælis.

Settu kapalstunguna á TIG kyndlinum í „-“ innstunguna á framhlið Jasic vélarinnar og herðu réttsælis.

Tengdu TIG kyndilgasslönguna við flæðimælisúttakið sem er tengt við þrýstijafnarann sem er staðsettur á hlífðargashylkinu.

Áður en suðuaðgerð er hafin skaltu ganga úr skugga um að þú hafir viðeigandi augnhlífir og hlífðarfatnað Gerðu einnig nauðsynlegar ráðstafanir til að vernda fólk á suðusvæðinu.

Eftir að hafa tengt suðuleiðslan eins og tilgreint er til hægri,

stingdu vélinni í samband við rafmagn og

kveiktu á vélinni, aflrofinn er staðsettur

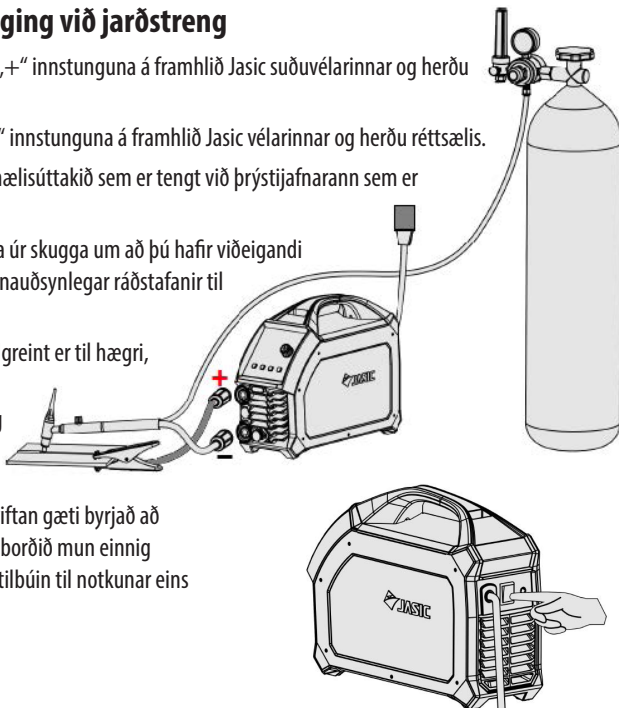
á bakhlið vélarinnar, settu hana í „ON“

stöðu, spjaldvisirinn mun kviknar síðan, viftan gæti byrjað að

snúast þegar suðuvélin kveikir á og stjórnbörðið mun einnig

kvikna til að gefa til kynna að vélin sé nú tilbúin til notkunar eins

og sýnt er hér að neðan.



Varúð, það er spennuútgangur á báðum úttakstöngum.

Vinsamlegast athugið: Sumar Jasic suðu- og skurðarvélur eru búnar snjallri viftu (viftu á eftirspurn) tækni. Þegar kveikt er á aflgjafanum eftir nokkurn tíma áður en suðu hefst getur viftan hætt að ganga sjálfkrafa. Viftan mun síðan ganga sjálfkrafa þegar suðu hefst og haldast síðan áfram í nokkurn tíma eftir innra hitastigi suðuaflgjafans.



Veldu Lift TIG með því að nota valhnappinn þar til lyftu TIG táknið kviknar eins og sýnt er hér að neðan.

Stilltu suðufæribreyturnar

Í LIFT TIG ham er hægt að stilla og stilla breytur suðustraumsins með því að nota stjórnskífuna.

REKSTUR - LYFT TIG



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 suðuefni

Rekstrarvörur TIG-suðuferlisins eru fyllivírar og hlífðargas.

Fyllingarvír

Fyllivírar koma í mörgum mismunandi efnisgerðum og venjulega í skornum lengdum, nema þörf sé á sjálfvirkri fôðrun þar sem það verður í spóluformi. Fyllivír er almennt fært inn með hendi. Skoðaðu alltaf gögn framleiðanda og suðukröfur.

Lofteggundir

Hlífðargas er nauðsynlegt við suðu til að halda suðulauginni súrefnislausu. Hvort sem þú ert að suða mildt stál eða ryðfrítt stál er algengasta hlífðargasið sem notað er í TIG-suðu argon, fyrir sérhæfðari notkun argon helíum blanda eða hreint helíum kannski notað.

Volfram rafskaut

Veldu viðeigandi wolfram rafskautsstærð og gerð, suðustrauð og hlífðargasflæði miðað við suðukröfur þínar. Til leiðbeiningar vinsamlega vísað til eftirfarandi gagna.

Þvermál wolfram rafskauts	Efnisþykkt	DC – Neikvætt rafskaut	Argon flæðishraði
1.0mm ~ 1.6mm	1 ~ 3	15 – 50A	5
		50 – 80A	6
2.4mm	3 ~ 4	80 – 120A	7
		121 ~ 160A	8
3.2mm	4 ~ 6	161 ~ 300A	9
		201 ~ 300A	10

Bogagangur - 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 ryðfrítt stál þó þessar aðferðir við ljósbogaræsingu séu ekki góður kostur þegar álsuðu er.

REKSTUR - LYFT TIG



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.

Bogagangur - lyftu TIG (lyftubogi)

Eins og lýst er á fyrri síðu gerir Jasic ARC svið wolframinu kleift að vera í beinni snertingu við vinnustykkið með lágmarksstraumi til að skilja ekki eftir wolframútfellingar. LIFT TIG stillingin hefur enga notkunarham fyrir kyndilrofa.

Opnaðu gaslokann á TIG logsuðuljósinu.

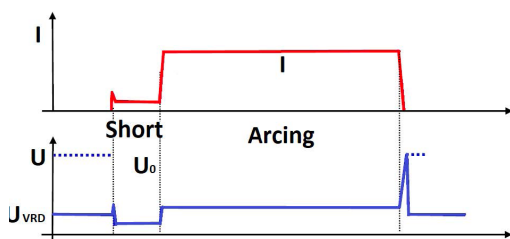
Gakktu úr skugga um að þú sért í LIFT TIG ham, stilltu breytur suðustraumsins með því að nota stýrihnappinn.

Snertu wolfram rafskautið við vinnustykkið í minna en 2 sekúndur og lyftu síðan í 2-4 mm frá vinnustykkinu og suðuboginn er þá kominn á.



LIFT TIG ferli

Þegar suðu er lokið skaltu draga kyndilinn í burtu til að aftengja suðubogann en vertu viss um 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 suðumaðurinn á útstraumnum. Lyftu logsuðuljósinu. Endurræstu ferlið eins og hér að ofan til að hefja bogann 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 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

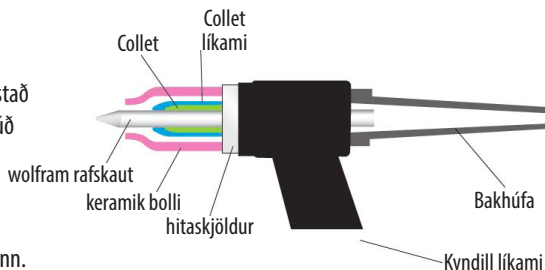
Kyndilinn heldur hinum ýmsu suðubúnaði á sínum stað eins og sýnt er og er þakið annað hvort stífr fenólhúð eða gúmmihúð.

Collet líkami



Hylkið skúrfast 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. Spennan 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 skúrfast 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 ljósboganum 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 skúfðar á hylkihlutann eða gaslinsuhlutann eða í sumum tilfellum ýtt á sinn stað. Bollar geta verið úr keramik, málm, málmhúðuð 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 skúrfast inn að aftan á kyndilhausnum og beitir þrýstingi á afturenda hylkisins sem aftur þrýstir upp að hylkihlutanum, þrýsturinn sem myndast heldur wolframinu á sínum stað til að tryggja að hann hreyfst 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 suðaðgerð 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 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.

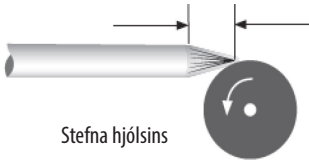


Keila Lengd 2,5 x Dia
Lítill flatur blettur á endanum

Á inverter-stýrdum 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 augnhlífar 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 geislamyndaaðgerð. Rafskaut sem eru jörð í geislamyndaaðgerð hafa tilhneigingu til að stuðla að hringboga vegna bogaflutnings frá malamynstrinu. Notaðu alltaf kvörn eingöngu til að mala rafskaut til að forðast mengun.

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.

DC TIG suðu

Jafnstraumssuðu er þegar straumurinn flæðir aðeins í eina átt. Í samanburði við riðstraumssuðu mun straumurinn þegar hann rennur ekki fara í núll fyrir en suðu er lokið.

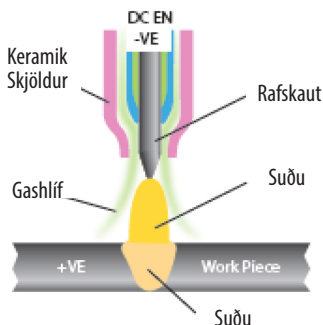
Jasic TIG Series pólun ætti almennt að vera stillt upp fyrir jafnstraum - rafskaut neikvæð (DCEN) þar sem þessa suðuaðferð er hægt að nota fyrir margs konar efni.

TIG suðukyndillinn er tengdur við neikvæða útgang vélarinnar og vinnuafturnúran við jákvæða útganginn.

Þegar ljósboganum er komið á rennur straumurinn í hringrásinni og varmadreifingin í ljósboganum er um 33% í neikvæðu hlið ljósbogans

(suðubrennslunnar) og 67% í jákvæðu hlið ljósbogans (vinnustykkið). Þetta jafnvægi gefur djúpt ljósbogainngang ljósbogans inn í vinnustykkið og dregur úr hita í rafskautinu.

Þessi minni hiti í rafskautinu gerir kleift að flytja meiri straum af smærri rafskautum samanborið við aðrar pólunartengingar. Þessi tengingaraðferð er oft kölluð bein pólun og er algengasta tengingin sem notuð er við DC suðu.



TIG suðutækni

- Áður en soðið er (sérstaklega með mildu stáli) ættirðu að tryggja að allt efni sem soðið er sé hreint, þar sem agnir geta veikt suðuna.
- Best er að halda kyndilhorninu í 15 ~ 20° (frá lóðréttu) frá akstursstefnunni. Þetta hjálpar til við að sjá suðusvæðið og auðveldar aðgengi fyrir fylliefnið.
- Fyllimálminn ætti að vera færður inn í litlu horni til að forðast að snerta wolfram rafskautið og menga það.
- TIG suðuboginn bræðir grunnefnið og bræddi pollurinn bræðir fyllistafinn, það er mikilvægt að þú standist löngunina til að bræða fylliefnið beint inn í suðubogann.
- Fyrir þynnri plötur gæti ekki verið þörf á fylliefni.
- Undirbúðu wolframið á réttan hátt, með því að nota demantsslípihjól gefur þú bestu niðurstöðurnar fyrir skarpan odd (sjá blaðsíðu 34).
- Til að suða ryðfríu stáli skaltu gæta þess að beita of miklum hita. Ef liturinn er dökkgrár og lítur út fyrir að vera óhrein og mjög oxaður þá hefur of mikill hiti verið borinn á, það gæti líka valdið því að efnið skekkist. Að draga úr straumstyrk og auka ferðahraða gæti lagað þetta vandamál, þú gætir líka íhugað að nota fylliefni með minni þvermál, þar sem það mun þurfa minni orku til að bráðna.

Sjá eftirfarandi síðu fyrir TIG DC suðustraumaleiðbeiningar

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.

Handvirkir DC TIG suðustraumaviðmið - Milt stál og ryðfrítt stál

Þykkt grunnmálm		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.

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 wolframíð 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 lítill eða ekki nægilega mikill	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	Stilltu 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
	Gastengiþráðurinn 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/hylkiholdara 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 rafmagnspáttum 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 bilanatiðni og viðgerðartíma vélarinnar til að lengja endingartímann.

Tímabil	Viðhaldshlutur
Dagleg skoðun	Athugaðu ástand vélarinnar, rafmagnssnúrur, suðukaplar og tengingar. Athugaðu hvort viðvörðunarvisar og notkun vélarinnar séu til staðar.
Mánaðarleg skoðun	Aftengdu rafmagnið og bíddu í að minnsta kosti 5 mínútur áður en hlífín 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 loftræstigriill 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 ljósbogasuðuvélar eru sendar frá verksmiðjunni hafa þær þegar verið skoðaðar ítarlega. Ekki ætti að fíktta 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

TIG WELDING TROUBLESHOOTING



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

stýriskjár er einnig notaður til að koma villuboðum til notanda, ef villuboð birtast getur verið að aflgjafinn virki aðeins að takmörkuðu magni og ætti að kanna orsök villunnar eins fljótt og auðið er.

Hér að neðan er listi yfir villukóða fyrir Jasic EVO EA-160 og EA-200 suðuvélar.

Villu- melding	Lýsing á villukóða	Möguleg orsök	Athugaðu
E10	Yfirstraumsvörn	Framleiðsla er við hámarks afkastagetu straums vélarinnar	Slökktu á vélinni og kveiktu aftur á henni. Ef viðvörðun um yfirstraumsvörn er enn virk, hafðu samband við viðurkenndan tæknimann frá birgjum þínum.
E31	Undirspennu- vörn	Inntakspennan er of lág	Slökktu á vélinni og kveiktu aftur á henni. Ef viðvörðunin heldur áfram skaltu athuga inntaksspennuna. Ef inntaksspennan er innan forskriftarinnar og viðvörðunin er viðvarandi skaltu hafa samband við viðurkenndan tæknimann birgja þinna.
E32	Yfirspennuvörn	Inntaksspennan er of há	Slökktu á vélinni og kveiktu aftur á henni. Ef viðvörðunin heldur áfram skaltu athuga inntaksspennuna. Ef inntaksspennan er innan forskriftarinnar og viðvörðunin er viðvarandi skaltu hafa samband við viðurkenndan tæknimann birgja þinna.
E34	Undirspennu- vörn	Undirspenna í inverter hringrás	Slökktu á vélinni og kveiktu aftur á henni. Ef viðvörðunin heldur áfram skaltu athuga inntaksspennuna. Ef inntaksspennan er innan forskriftarinnar og viðvörðunin er viðvarandi skaltu hafa samband við viðurkenndan tæknimann birgja þinna.
E61	Ofhitnun	Yfirhitamerki móttekið frá Inverter IGBT hringrásinni	Ekki slökkva á vélinni, bíddu í smá stund og eftir að hitavillan slokknar þá geturðu haldið áfram að suða. Á meðan villukóði er ON getur vélin ekki skorið. Gakktu úr skugga um að kæliviftur virki. Minnka vinnulotu suðuvirkni.
E62	Ofhitnun	Yfirhitamerki móttekið frá úttaksafriðrásinni	Ekki slökkva á vélinni, bíddu í smá stund og eftir að hitavillan slokknar þá geturðu haldið áfram að suða. Á meðan villukóði er ON getur vélin ekki skorið. Gakktu úr skugga um að kæliviftur virki. Minnka vinnulotu suðuvirkni.
	Óeðlilegt VRD	VRD spenna er of há eða of lág	Slökktu á vélinni og kveiktu aftur á henni. Ef bilunarviðvörðun VRD er viðvarandi skaltu hafa samband við birgja þína viðurkenndur tæknið.

EFNI OG FÖRGUN ÞEIRRA

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

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.

UKCA SAMRÆMISYFIRLÝSING



UK DECLARATION OF CONFORMITY

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

Electrical equipment (Safety) regulations 2016	2016 No 1101
Electromagnetic compatibility regulations 2016	2016 No 1091
The restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment regulations 2012	2012 No 3052
Requirements for welding equipment pursuant to the eco-design for energy related products and	UK SI 2021/745

And inspected in compliance with the following harmonised standards

- BS EN 60974-1:2018 + A1:2019
- BS EN 60974-10:2014 + A1:2015
- BS EN 62822-1:2018

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

WILKINSON STAR MODEL

- EA-160
- EA-200

JASIC MODEL

- Arc 160 PFC Z2S22
- Arc 200 PFC Z2S42

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 Chairman

Date 15/05/2023



Manufacturer

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

Signature

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position

Date



Company Stamp



EB-SAMRÆMISYFIRLÝSING



EU DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer 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	2011/65/EU
Annex 11 of RoHS2	2015/863
Eco design requirements for welding equipment pursuant 2009/125/EC	2019/1784

And inspected in compliance with the following harmonised standards

- EN 60974-1:2018 + A1:2019
- EN 60974-10:2014 + A1:2015
- EN 62822-1:2018

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

WILKINSON STAR MODEL	JASIC MODEL
EA-160	Arc 160 PFC Z2S22
EA-200	Arc 200 PFC Z2S42

Authorised Representative

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

Signature

Mr John Wilkinson OBE

Position Chairman

Date

Company Stamp



Manufacturer

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

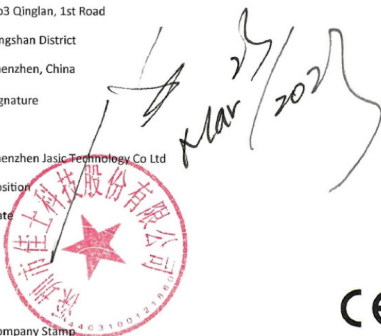
Signature

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position

Date

Company Stamp



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
- Öfhleðsla 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

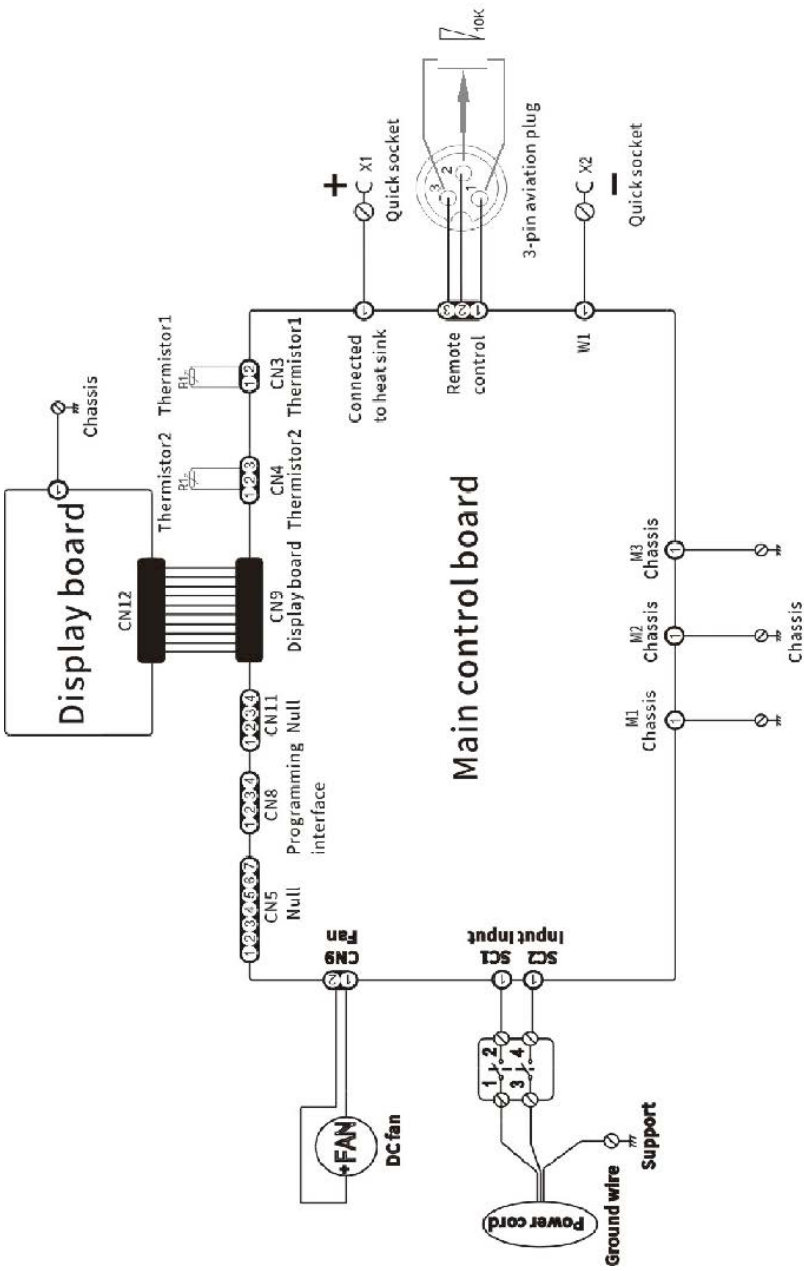
ATH: Samkvæmt skilmálum ábyrgðarinnar eru logsuðubrennslur, rekstrarhlutir þeirra, drifrállur fyrir víramatareiningu og Stýrisrör, vinnuskilakaplar og -klemmur, rafskautahaldarar, tengi- og framlengingarsnúrir, rafmagns- og stýrisnúrir, innstungur, hjól, kælivökvi o.fl. falla undir 3 mánaða ábyrgð.

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.



VALKOSTIR OG AUKAHLUTIR

Hlutanúmer	Lýsing
WP17V-12-2DL	„Valve“ 17V TIG kyndill, 12,5 fet, 2 stykkja c/w CP3550 stinga & 2mt gasslanga
WP26V-12-2DL	„Valve“ 26V TIG kyndill, 12,5 fet, 2 stykkja c/w CP3550 stinga & 2mt gasslanga
WCS25-3WEL	Suðukapalsett (MMA) 3m
WC-2-03LD	Rafskautshaldari og blý 3m
EC-2-03LD	Vinnuskilaleiðsla og klemma 3m
CP3550	Kapallstengi 35-50mm
JH-HDX	Jasic HD True Color Auto Darkening Welding Hjálmur
HRC-04	Þráðlaus handheld fjarstýring (3 pinna)
HRC-03	Mini þráðlaus handstýrð fjarstýring
T55	MMA senditæki (notað með HRC-02)

VALFRJÁLS FJARSTÝRINGARTÆKI

Gerð	Þráðlaust	Fyrirmynd	Þráðlaus móttakari	Suðuhamur	Mynd
Þráðlaust	Þráðlaus handfesta fjarstýring	HRC-04	N/A	MMA/TIG	
Þráðlaust	Mini þráðlaus handfesta fjarstýring	HRC-03	Já	MMA	
	Þráðlaus senditæki	TS-5	Já	-	-

Fjarstýringaraðgerð:

HRC-03 - Stillir suðustraum í MMA og Lift TIG ham

HRC-04 - Stilltu suðustraum í MMA ham og Lift TIG ham

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

SKÝRINGAR

[illegible]



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

 **JASIC®** | Ástríðufullur um suðuna þína

www.jasic.co.uk

April 2023 Issue 1