

JASIC® **EVO2.0**



Brukerhåndbok **EA160 PFC & EA200 PFC**



DITT NYE PRODUKT

Takk for at du valgte dette Jasic EVO 2.0-produktet.

Denne produktmanualen er utviklet for å sikre at du får mest mulig ut av det nye produktet ditt. Sørg for at du er fullt fortrolig med informasjonen som gis, og vær spesielt oppmerksom på sikkerhetsreglene i sikkerhetsheftet (skann QR-koden nedenfor). Informasjonen vil bidra til å beskytte deg selv og andre mot de potensielle farene du kan komme over.

Sørg for at du utfører daglige og periodiske vedlikeholdskontroller for å sikre årevis med pålitelighet og problemer fri drift.

Ring din Jasic-distributør i det usannsynlige tilfellet at det skulle oppstå et problem.

Skriv ned detaljene fra produktet ditt, da disse vil være nødvendige for garantiformål og for å sikre at du får den riktige informasjonen hvis du trenger hjelp eller reservedeler.

kjøpt dato

Fra hvor

Serienummer

(Serienummeret vil normalt være plassert på toppen eller undersiden av maskinen)

Ansvarsfraskrivelse: Selv om det er gjort alt for å sikre at informasjonen i denne håndboken er fullstendig og nøyaktig, kan intet ansvar aksepteres for eventuelle feil eller utelatelser. Vær oppmerksom på at produktene er gjenstand for kontinuerlig utvikling og kan endres uten varsel. Besøk jasic.co.uk for å se det mest oppdaterte manuals.

Vennligst merk: Sikkerhetsinformasjonsheftet finner du online ved å skanne QR-koden nedenfor



Ettersalgsdokumenter inkludert sveiseprosessveiledninger kan finnes på www.jasic.co.uk

Denne håndboken skal ikke kopieres eller reproduseres uten skriftlig tillatelse fra Wilkinson Star Limited.

INNHold

Ditt nye produkt	2	Kontrollpanel	16
Innhold	3	Fjernkontrollalternativ (kablet og trådløst)	20
Sikkerhetsinstruks	4	MMA oppsett	21
Generell elektrisk sikkerhet	4	Operasjon MMA	22
Generell driftssikkerhet	4	Guide til MMA-sveising	25
PPE	5	MMA sveising feilsøking	29
Veiledning for valg av linseskjerm for sveiseprosesser	5	Betjening LIFT TIG	30
Røyk og sveisegasser	6	Veiledning til TIG-sveising	33
Brannfare	6	TIG-sveising feilsøking	37
Arbeidsmiljøet	7	Vedlikehold	40
Beskyttelse mot bevegelige deler	7	Feilsøking	40
Magnetiske felt	7	EE-avhending	42
Trykkgassflasker og regulatorer	7	RoHS-samsvarserklæring	42
RF-erklæring	8	UKCA-samsvarserklæring	43
LF-erklæring	8	EF-samsvarserklæring	44
Materialer og deres avhending	9	Garantierklæring	45
Pakke og innhold	9	Skjematisk	46
Beskrivelse av symboler	10	Alternativer og tilbehør	47
Produktoversikt	11	Notater	48
Tekniske spesifikasjoner	12	Jasic Contact Details	50
Beskrivelse av kontroller	13		
Installation	14		

SIKKERHETSINSTRUKSJONER



Disse generelle sikkerhetsnormene dekker både buesveisemaskiner og plasmaskjæremaskiner med mindre annet er angitt. Brukeren er ansvarlig for å installere og betjene utstyret i henhold til vedlagte instruksjoner. Det er viktig at brukere av dette utstyret beskytter seg selv og andre mot skade, eller til og med død. Utstyret må kun brukes til formålet det er designet for. Bruk på annen måte kan føre til skade eller personskade og i strid med sikkerhetsreglene. Kun egnet opplærte og kompetente personer skal betjene utstyret. Pacemakerbrukere bør konsultere legen sin før de bruker dette utstyret. PPE og arbeidsplasssikkerhetsutstyr må være compatible for bruken av det involverte arbeidet.

Utfør alltid en risikovurdering før du utfører noen sveise- eller skjæreaktivitet.

Generell elektrisk sikkerhet



Utstyret skal installeres av en kvalifisert person og i samsvar med gjeldende standarder i drift. Det er brukerens ansvar å sørge for at utstyret er koblet til egnet strømforsyning. Rådfør deg med leverandøren din om nødvendig.

Ikke bruk utstyret med dekslene fjernet. Ikke berør spenningsførende elektriske deler eller deler som er elektrisk ladet. Slå av alt utstyr når det ikke er i bruk. Ved unormal oppførsel av utstyret, bør utstyret kontrolleres av en kvalifisert servicetekniker.

Hvis jordforbindelse av arbeidsstykket er nødvendig, lim det direkte med en separat kabel med en strømbærende kapasitet som er i stand til å bære den maksimale kapasiteten til maskinstrømmen.

Kabler (både primærforsyning og sveising) bør kontrolleres regelmessig for skader og overoppheting.

Bruk aldri slitte, skadede, underdimensjonerte eller dårlig skjøtede kabler.

Isoler deg selv fra arbeid og jord med tørre isolasjonsmatter eller deksler som er store nok til å forhindre fysisk kontakt.

Berør aldri elektroden hvis du er i kontakt med arbeidsstykkets retur.

Ikke vikle kabler over kroppen din.

Forsikre deg om at du tar ytterligere sikkerhetstiltak når du sveiser under elektrisk farlige forhold som fuktige omgivelser, iført våte klær og metallkonstruksjoner.

Prøv å unngå sveising i trange eller begrensede posisjoner.

Sørg for at utstyret er godt vedlikeholdt. Reparer eller bytt ut skadede eller defekte deler umiddelbart.

Utfør regelmessig vedlikehold i henhold til produsentens instruksjoner.

EMC-klassifiseringen til dette produktet er klasse A i samsvar med standardene for elektromagnetisk kompatibilitet CISPR 11 og IEC 60974-10, og derfor er produktet designet kun for bruk i industrielle miljøer.

ADVARSEL: Dette klasse A-utstyret er ikke beregnet for bruk i boligområder der den elektriske strømmen leveres av et offentlig lavspenningssystem. På disse stedene kan det være vanskelig å sikre den elektromagnetiske kompatibiliteten på grunn av ledede og utstrålede forstyrrelser.

Generell driftssikkerhet



Bær aldri utstyret eller heng det opp i bærestroppen eller håndtakene under sveising.

Trekk eller løft aldri maskinen etter sveisepistolen eller andre kabler.

Bruk alltid riktige løftepunkter eller håndtak. Bruk alltid transport under utstyr som anbefalt av produsenten. Løft aldri en maskin med gassylinderen montert på den.

Hvis driftsmiljøet er klassifisert som farlig, bruk kun S-merket sveiseutstyr med et sikkert tomgangsspenningsnivå.

Slike miljøer kan for eksempel være: fuktige, varme eller begrensede tilgjengelighetsrom.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Bruk av personlig verneutstyr (PPE)

**CAUTION**

**PPE REQUIRED
AT ALL TIMES**

Sveisebuestråler fra alle sveise- og skjæreprosesser kan produsere intense, synlige og usynlige (ultrafiolette og infrarøde) stråler som kan brenne øyne og hud.



- Bruk en godkjent sveisehjelm utstyrt med en passende nyanse av filterlinse for å beskytte ansiktet og øynene når du sveiser, skjærer eller ser på.
- Bruk godkjente vernebriller med sideskjold under hjelmen.
- Bruk aldri utstyr som er skadet, ødelagt eller defekt.
- Sørg alltid for at det er tilstrekkelige beskyttelsesskjermer eller barrierer for å beskytte andre mot blits, gjenskinn og gnister fra sveise- og skjæreområdet.
- Sørg for at det er tilstrekkelige advarsler om at sveising eller skjæring finner sted.
- Bruk egnede beskyttende flammebestandige klær, hansker og fottøy.
- Sørg for at tilstrekkelig avtrekk og ventilasjon er på plass før sveising og skjæring for å beskytte brukere og alle arbeidere i nærheten.
- Kontroller og sørg for at området er trygt og fritt for brennbart materiale før du utfører sveising eller skjæring.

Enkelte sveise- og skjæreoperasjoner kan produsere støy. Bruk hørselsvern for å beskytte hørselen hvis det omgivende støynivået overskrider den lokale tillatte grensen (f.eks.: 85 dB).



Veiledning for valg av linseskjerm for sveising og skjæring

Sveisestrøm	MMA elektroder	MIG lettlegering	MIG Heavy Metals	MAG	TIG alle metaller	Plasmaskjæring	Plasma sveising	Fuging ARC/AIR		
10	8	10	10	10	9	11	10	10		
15										
20										
30	9				10		11		12	
40										
60										
80	10	11	12	13						
100										
125										
150	11	11	11	12	12	13	11			
175										
200										
225	12	12	12	13	13	12	13	12		
250										
275										
300		13					14		13	14
350										
400										
450	13	14	13	14		13	14			
500										
	14	15	14	15				15		

SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Sikkerhet mot røyk og sveisegasser



HMS har identifisert sveisere som en "risikogruppe" for yrkessykdommer som skyldes eksponering for støv, gasser, damper og sveiserøyk. De viktigste identifiserte helseeffektene er lungebetennelse, astma, kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), lunge- og nyrekreft, metallrøykfeber (MFF) og endringer i lungefunksjonen. Under sveising og varmskjæring "hot work"-operasjoner produseres røyk som er samlet

kjent som sveiserøyk. Avhengig av typen sveiseprosess som utføres, er den resulterende røyken som genereres en kompleks og svært variabel blanding av gasser og partikler.

Uavhengig av lengden på sveisingen som utføres, krever all sveiserøyk, inkludert sveising av bløtt stål, at egnede tekniske kontroller er på plass, som vanligvis er lokal eksosventilasjon (LEV) avsug for å redusere eksponeringen for sveiserøyk innendørs og der LEV ikke er tilstrekkelig kontroller eksponeringen bør også forbedres ved å bruke egnet åndedrettsvern (RPE) for å hjelpe til med å beskytte mot rester av røyk.

Ved utendørs sveising bør passende RPE brukes. Før du utfører noen sveiseoppgaver, bør en passende risikovurdering utføres for å sikre at forventede kontrolltiltak er på plass.

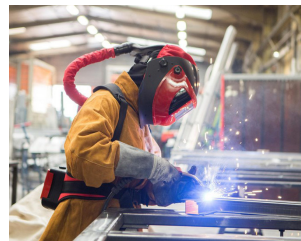
Plasser utstyret i en godt ventilert stilling og hold hodet unna sveiserøyken. Ikke pust inn sveiserøyken. Sørg for at sveisesonen er godt ventilert og det bør sørges for at egnet lokalt røykavsugssystem er på plass.

Hvis ventilasjonen er dårlig, bruk en godkjent luftmatet sveisehjelm eller åndedrettsvern. Les og forstå materialsikkerhetsdatabladene (MSDS) og produsentens instruksjoner for metaller, forbruksvarer, belegg, rengjøringsmidler og avfettingsmidler.

Ikke sveis på steder i nærheten av avfettings-, rengjørings- eller sprøyteoperasjoner.

Vær oppmerksom på at varme og lysbuestråler kan reagere med damper og danne svært giftige og irriterende gasser.

For ytterligere informasjon, se HMS-nettstedet www.hse.gov.uk for relatert dokumentasjon.



An example of personal fume protection

Forholdsregler mot brann og eksplosjon



Unngå å forårsake brann på grunn av gnister og varmt avfall eller smeltet metall. Sørg for at passende brannsikringsutstyr er tilgjengelig i nærheten av sveise- og skjæreområdet. Fjern alle brennbare og brennbare materialer fra sveising, skjæring og omkringliggende områder.

Ikke sveis eller kutt drivstoff- og smøremiddelbeholdere, selv om de er tomme. Disse må rengjøres nøye før de kan sveises eller kuttes.

La alltid det sveisede eller kuttete materialet avkjøles før du berører det eller setter det i kontakt med brennbart eller brennbart materiale.

Ikke arbeid i atmosfærer med høye konsentrasjoner av brennbare gasser, brennbare gasser og støv.

Kontroller alltid arbeidsområdet en halvtime etter kutting for å sikre at ingen brann har startet.

Pass på å unngå utilsiktet kontakt mellom brennerelektroden og metallgjenstander,

da dette kan forårsake lysbuer, eksplosjon, overoppheting eller brann.

Kjenn og forstå brannslukningsapparatene dine

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 equipment	D	✗	✗	✓	✓	✗
Cooking oil & fats	F	✗	✗	✗	✗	✓

SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Arbeidsmiljøet



Sørg for at maskinen er montert i en sikker og stabil posisjon som tillater kjøling av luftsirkulasjon. Ikke bruk utstyr i et miljø utenfor de fastsatte driftsparametrene. Sveisestrømkilden er ikke egnet for bruk i regn eller snø. Oppbevar alltid maskinen på et rent, tørt sted. Sørg for at utstyret holdes rent fra opphopning av støv. Bruk alltid maskinen i oppreist stilling.

Beskyttelse mot bevegelige deler



Hold deg unna bevegelige deler som motorer og vifter når maskinen er i drift. Bevegelige deler, som viften, kan kutte fingre og hender og sette seg fast i plagg. Beskyttelser og deksler kan fjernes for vedlikehold og kun administreres av kvalifisert personell etter først å ha koblet fra strømforsyningskabelen. Skift deksler og beskyttelser og lukk alle dører når inngrepet er ferdig og før du starter utstyret. Pass på å unngå å få fingrene i klem ved lasting og mating av tråd under oppsett og drift. Når du mater ståltråd, vær forsiktig så du ikke retter den mot andre mennesker eller mot kroppen din. Sørg alltid for at maskindeksler og verneinnretninger er i drift.

Risikoen på grunn av magnetiske felt



Magnetfeltene som skapes av høye strømmer kan påvirke driften av pacemakere eller elektronisk styrt medisinsk utstyr. Brukere av viktig elektronisk utstyr bør konsultere legen sin før du begynner med buesveising, skjæring, hulling eller punktsveising. Ikke gå i nærheten av sveisestyr med noe sensitivt elektronisk utstyr da magnetfeltene kan forårsake skade. Hold brennerkabelen og arbeidsreturkabelen så nær hverandre som mulig i hele lengden. Dette kan bidra til å minimere eksponeringen for skadelige magnetiske felt. Ikke vikle kablene rundt kroppen.

Håndtering av komprimerte gassflasker og regulatorer



Feilhåndtering av gassflasker kan føre til brudd og frigjøring av høytrykksgass. Kontroller alltid at gassflasken er av riktig type for sveisingen som skal utføres. Oppbevar og bruk alltid sylindrene i en oppreist og sikker posisjon. Alle sylindere og trykkregulatorer som brukes i sveiseoperasjoner skal håndteres med forsiktighet. La aldri elektroden, elektrodeholderen eller andre elektrisk "varme" deler berøre en sylinder. Hold hodet og ansiktet unna sylinderventilens utløp når du åpner sylinderventilen. Sikre alltid sylindren trygt og aldri flytt med regulator og slanger tilkoblet. Bruk en egnet vogn for flytting av sylindre. Kontroller regelmessig alle koblinger og skjøter for lekkasjer. Fulle og tomme sylindere bør oppbevares separat.

Aldri ødelegg eller endre noen sylinder

SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Brannbevissthet



Kutte- og sveiseprosessen kan forårsake alvorlig fare for brann eller eksplosjon.

Kutting eller sveising av forseglede beholdere, tanker, tromler eller rør kan forårsake eksplosjoner.

Gnister fra sveise- eller skjæreprosessen kan forårsake brann og brannskader.

Sjekk og risikovurder området er trygt før du foretar skjæring eller sveising.

Ventiler all brennbar eller eksplosiv damp fra arbeidsplassen.

Fjern alle brennbare materialer vekk fra arbeidsområdet. Om nødvendig, dekk brennbare materialer eller beholdere med godkjente deksler (følge produsentens instruksjoner) hvis det ikke er mulig å fjerne fra nærområdet.

Ikke skjær eller sveis der atmosfæren kan inneholde brennbart støv, gass eller væskedamp.

Ha alltid riktig brannslukningsapparat i nærheten og vet hvordan du bruker det.

Varme deler



Vær alltid oppmerksom på at materialet som kuttes eller sveises vil bli veldig varmt og holde varmen betraktelig lang tid, noe som vil forårsake alvorlige brannskader hvis ikke riktig PPE brukes.

Ikke berør varmt materiale eller deler med bare hender.

Tillat alltid en avkjølingsperiode før du arbeider med nylig kuttet eller sveiset materiale.

Bruk passende isolerte sveisehansker og klær for å håndtere varme deler for å forhindre brannskader.

Støybevissthet



Kutte- og sveiseprosessen kan generere støy som kan forårsake permanent skade på hørselen.

Støy fra skjære- og sveiseutstyr kan skade hørselen.

Beskytt alltid ørene dine mot støy og bruk godkjent og passende hørselvern hvis støynivået er høyt eller høye. Rådfør deg med din lokale spesialist hvis du er usikker på hvordan du skal teste for støynivåer.

RF-erklæring



Utstyr som er i samsvar med direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) og de tekniske kravene i EN60974-10 er designet for bruk i industribygg og ikke for boliger bruk der elektrisitet leveres via offentlig lavspent distribusjonssystem.

Det kan oppstå vanskeligheter med å sikre klasse A elektromagnetisk kompatibilitet for systemer installert i hjemmet på grunn av ledet og utstrålt emisjon.

Ved elektromagnetiske problemer er det brukerens ansvar å løse situasjonen. Det kan være nødvendig å skjerme utstyret og montere egnede filtre på strømmettet.

LF-erklæring



Se dataskiltet på utstyret for strømforsyningskrav.

På grunn av den forhøyede absorpsjonen til primærstrømmen fra strømforsyningsnettverket, høy effekt systemer påvirker kvaliteten på strømforsyningen fra nettverket. Følgelig må tilkoblingsbegrensninger eller maksimale impedanskrav tillatt av nettverket ved det offentlige nettverkets tilkoblingspunkt gjelde for disse systemene.

I dette tilfellet er installatøren eller brukeren ansvarlig for å sikre at utstyret kan kobles til, og rådfør deg med strømleverandøren om nødvendig.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Materialer og deres avhending



Sveiseutstyr er produsert med BSI publiserte standarder som oppfyller CE-krav for materialer som ikke inneholder giftige eller giftige materialer som er farlige for operatøren. Ikke kast utstyret sammen med vanlig avfall.



Det europeiske direktivet 2012/19/EU om avfall av elektrisk og elektronisk utstyr sier det elektrisk utstyr som har nådd slutten av levetiden må samles inn separat og returneres til et miljøvennlig resirkuleringsanlegg for avhending.

For mer detaljert informasjon, se HMS-nettstedet www.hse.gov.uk

Pakkeinnhold og utpakking

Følgende varer i den nye Jasic EVO-produktpakken følger med hver modell.

Vær forsiktig når du pakker ut innholdet og sørg for at alle gjenstander er tilstede og ikke er skadet.

Hvis det er registrert skade eller mangler, vennligst kontakt leverandøren i første omgang og før du installerer eller bruker produktet.

Noter produktmodell, serienumre og kjøpsdato i informasjonsseksjonen på innsiden av forsiden av denne bruksanvisningen.

Jasic EVO Arc 160PFC

EA-160 PFC strømkilde

MMA arbeidsleder

Arbeidsreturleder

USB-stick med bruksanvisning

Jasic EVO Arc 200PFC

EA-200 PFC strømkilde

MMA arbeidsleder

Arbeidsreturleder

USB-stick med bruksanvisning



Vennligst merk: Pakkens innhold kan avhenge av landets plassering og pakkens delenummer som er kjøpt

BESKRIVELSE AV SYMBOLER

	Les denne bruksanvisningen nøye før bruk.
	Advarsel i drift.
	Enfaset statisk frekvensomformer-transformator likeretter.
	Symbol for enfaset vekselstrømforsyning og nominell frekvens.
	Kan brukes i miljøer som har høy risiko for elektrisk støt.
IP	IP Beskyttelsesgrad, slik som IP23S.
U₁	U1 Nominell AC-inngangsspenning (med toleranse $\pm 15\%$).
I_{1max}	I1max Nominell maksimal inngangsstrøm.
I_{1eff}	I1eff Maksimal effektiv inngangsstrøm.
X	X Driftssyklus, forholdet mellom gitt varighetstid/helsyklustid.
U₀	U0 Tomgangsspenning, Åpen kretsspenning på sekundærviklingen.
U₂	U2 Lastespenning.
H	H Isolasjonsklasse.
	Ikke kast elektrisk avfall sammen med annet vanlig avfall. Beskytt miljøet vårt.
	Farevarsel om elektrisk støt.
A	Nåværende enhet "A"
	Overopphetingsbeskyttelsesindikator.
	Overstrømsbeskyttelsesindikator.
	VRD-funksjonsindikator.
	MMA-modus.
	LIFT TIG-modus.
$\phi 3.2$ $\phi 4.0$	Valg av sveiseelektrodediameter for MMA.
	MMA strøm.
	Varmstartstrøm av MMA.
	Buekraft av MMA.
	Bytting av sveisemodus.
	Bytte av andre funksjoner.
	Trådløs indikasjon.
	Fjernkontroll.
	Sammenkobling av trådløs fjernkontroll.

PRODUKTOVERSIKT

Dette er en digital inverter DC manuell sveiser med avansert teknologi som gir utmerket ytelse. Den gir en stabil likestrømsbue og kan sveise karbonstål, lavlegert stål, rustfritt stål og andre materialer. I tillegg tilbyr EVO 2.0-enheten justerbare funksjoner for varmstart og lysbuekraft som sikrer at den er en holdbar maskin for et bredt spekter av bruksområder. Med DC MMA- og LIFT TIG-prosesser kan den brukes mye til presis sveising av et bredt utvalg av materialer. Den unike elektriske strukturen og luftpassasjedesignen inne i maskinen øker spredningen av varme generert av kraftenheter, og forbedrer dermed maskinens driftssyklus. Ved å dra nytte av den unike luftpassasjen kan utstyret effektivt forhindre skade på strømheter og kontrollkreter fra støv som trekkes inn av viften, og dermed forbedre påliteligheten til utstyret betydelig. Det unike ClearVision-displayet gir operatøren klare og informative data for sveiseprosessen som tilbys.



Hovedfunksjonene er:

- To sveiseprosesser: DC MMA og LIFT TIG.
- Gjeldende innstillinger, buekraft og varmstartstrøm vises for mer nøyaktig justering.
- Anti-klebefunksjon: forhindrer at sveiseelektroden fester seg til arbeidsstykket under sveising.
- Synergisk funksjon: MMA-strøm kan stilles inn automatisk for å matche den valgte elektrodediameteren, noe som gjør sveiseinnstillingen enklere.
- MMA Hotstart-funksjon: gjør MMA-buetenning enklere og mer pålitelig lysbuestart, lavt sprut, stabil strøm som gir god sveisestregform.
- On-demand vifte: Forlenger levetiden til den interne viften og reduserer akkumulering av slipestøv etc. inne i maskinen.
- Parametre lagres automatisk før avstengning, og innstillingene gjenopprettes etter å ha startet på nytt.
- Alternativ for tilbakestilling av parameter til fabrikk.
- Kabelt fjernkontrollgrensesnitt som standard via frontpanelmontert 3-pins kontakt
- Valgfri trådløs fjernkontroll er tilgjengelig.
- Innbygd effektfaktorkorreksjon (PFC). Med effektfaktorkorreksjon er effektfaktoren forholdet mellom sann effekt (KW) delt på reaktiv effekt (kvar). Effektfaktorverdien er mellom 0,0 og 1,00, og hvis effektfaktoren overstiger 0,8, bruker enheten strømmettet effektivt
- Bred spenningsnettingang, denne teknologien lar disse fungere fullt ut på nettingangsforsyninger sømløst mellom 95V – 265V AC med innbygd automatisk kompensasjon for nettspenningsfluktuasjoner
- ClearVision digitalt kontrollpanel
- Utmerkede sveiseegenskaper
- Kraftige 35-50mm dinse stikkontakter
- Egnet for et bredt spekter av elektroder
- Generatorvennlig
- Høykvalitets finish på listverk og håndtak

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Parameter	Enhet	Jasic Arc EA-160 PFC	Jasic Arc EA-200 PFC
Vurdert inngang (U1)	V & Hz	AC 95 ~ 265V 50/60	AC 95 ~ 265V 50/60
Nominell inngangsstrøm (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
Nominell inngangsstrøm (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
Nominell inngangseffekt	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
Sveisestrømsområde	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
Sveisespenningsområde (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
Nominell driftssyklus (X) (vurdert til 40 °C)	%	MMA - 160A @ 25% TIG - 160A @ 25%	MMA - 200A @ 25% TIG - 200A @ 25%
Buekraftområde	A	0 ~ 60	0 ~ 60
Varmt startområde	A	0 ~ 60	0 ~ 60
Ingen lastspenning (OCV) (U0)	V	78	78
VRD spenning	V	11	11
Buestartmodus	-	Contact	Contact
Effektivitet	%	85	86
Tomgangsmakt	W	< 50	< 50
Maktfaktor	COS Ø	0.99	0.99
Standard	-	EN60974-1	EN60974-1
beskyttelses klasse	IP	IP23S	IP23S
Isolasjonsklasse	-	H	H
Bråk	Db	<70	<70
Driftstemperaturområde	°C	-10 ~ +40	-10 ~ +40
Lager temperatur	°C	-25 ~ +55	-25 ~ +55
Størrelse (med håndtak)	mm	413 x 150 x 311	413 x 150 x 311
Netto vekt	Kg	7.2	7.2
Totalvekt	Kg	9	9

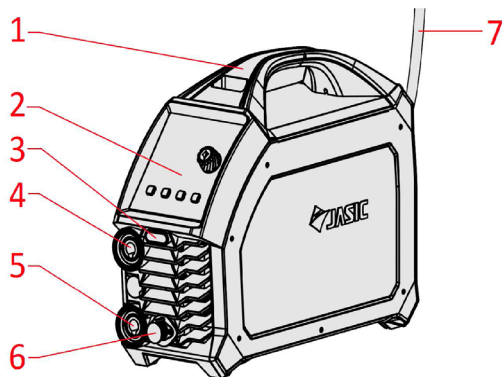
Vennligst merk: På grunn av variasjoner i produserte produkter er alle påståtte ytelsesvurderinger, kapasiteter, mål, dimensjoner og vekt oppgitt kun omtrentlige. Oppnåelig ytelse og vurderinger når den er i bruk kan avhenge av riktig installasjon, applikasjoner og bruk sammen med regelmessig vedlikehold og service.

BESKRIVELSE AV KONTROLLER

Forfra

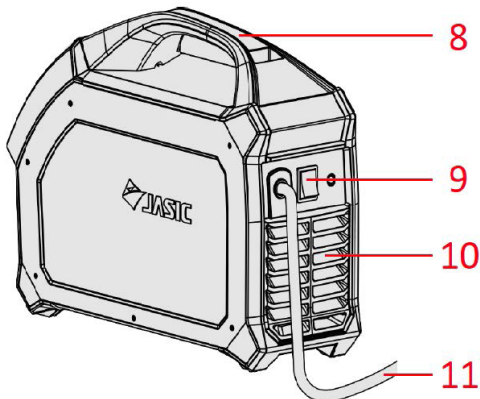
1. Maskinbærehåndtak
2. Digitalt brukerkontrollpanel (se nederst for mer informasjon)
3. Trådløs fjernkontroll (valgfritt)
4. "+" Utgangsterminal, Tilkoblingen for elektrodeholderen i MMA-modus
5. "-" Utgangsterminal*: Tilkoblingen for arbeidsklemmen i MMA-modus
6. Kablet fjernkontroll 3 pins stikkontakt
7. Inngangsstrømkabel

* Størrelsen på panelkontakten er 35/50 mm



Bakside

8. Bærehåndtak
9. PÅ/AV strømbryter
10. Bakpanel med integrerte kjøleventiler
11. Inngangsstrømkabel



KONTROLLPANEL



12. Parameter og feilkodevisning
13. Advarselsindikator
14. Driftsmodusvelger
15. Elektrodediametervelger
16. VRD-funksjonsindikator
17. Parameterjusteringsknapp
18. MMA-parametervalg
19. Fjernkontrollaktiveringsvelger og indikator (valgfritt) *

* Noen modellversjoner har kanskje ikke denne funksjonen, og indikatoren vil ikke være "PÅ" under drift.

INSTALLATION

Pakker ut

Sjekk emballasjen for tegn på skade.

Fjern forsiktig maskinen og oppbevar emballasjen til installasjonen er fullført.

Plassering

Maskinen bør plasseres i egnet posisjon og miljø.

Forsiktighet bør utvises for å unngå fuktighet, støv, damp, olje eller etsende gasser.

Plasser på en sikker, jevn overflate og sørg for at det er tilstrekkelig klaring rundt maskinen for å sikre naturlig luftstrøm.



Følgende operasjon krever tilstrekkelig faglig kunnskap om elektriske aspekter og omfattende sikkerhetskunnskap. Alle tilkoblinger skal gjøres med strømforsyningen slått av. Feil inngangsspenning kan skade utstyret. Elektrisk støt kan forårsake død; etter at strømmen er slått av, er det fortsatt høy spenning inne i maskinen, ikke berør noen av de strømførende delene på utstyret. Dette produktet oppfyller kravene til klasse A-utstyr i EMC-krav og skal ikke kobles til et lavspenningsnett i boliger.

Tilkopling av inngangsstrøm

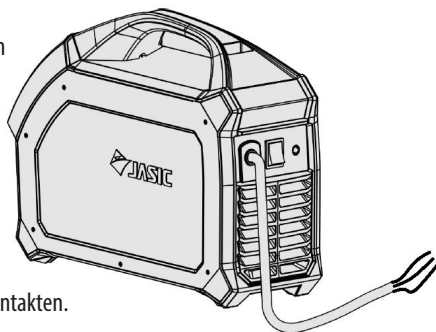
Før du kobler til maskinen bør du sørge for at riktig forsyning er tilgjengelig. Detaljer om maskinkravene finner du på maskinens dataskilt eller i de tekniske parameterne vist i håndboken.

Utstyret bør kobles til av en kvalifisert person. Sørg alltid for at utstyret er riktig jordnet.



Koble aldri maskinen til strømnettet med panelene fjernet. Den elektriske tilkoblingen til dette utstyret skal utføres av kvalifisert personell, og disse skal gjøres med strømforsyningen av. Feil spenning kan skade utstyret.

1. Test med multimeter for å sikre at inngangsspenningsverdien er innenfor det spesifiserte inngangsspenningsområdet.
2. Sørg for at strømbryteren til sveiseren er slått av.
3. Koble ledningene til nettkabelen til strømnettet i riktig størrelse, og sørg for at de strømførende, nøytrale og jordede ledningene er riktig tilkoblet.
4. Forsikre deg om at nettforsyningssikringen er riktig klassifisert for den tilkoblede maskinen.
5. Koble maskinens strømstøpsel godt til den tilsvarende stikkontakten.



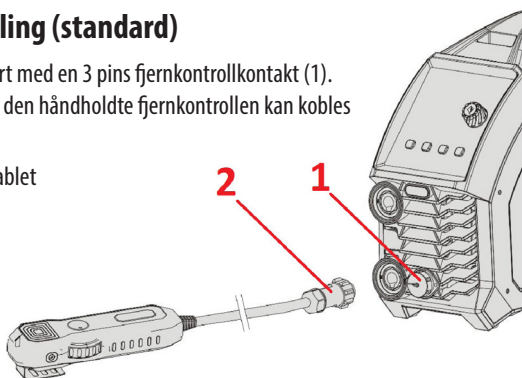
Vennligst merk: Hvis maskinen må brukes på lange skjøteledninger, bruk en skjøteledning der kabelen har et større tverrsnittsareal for å redusere spenningsfallet, kontakt din elektriker eller elektrisk leverandør for anbefalt størrelse.

INSTALLASJON AV KABLET FJERNKONTROLL

Kablet håndholdt fjernkontrolltilkobling (standard)

Som standard er EVO ARC 160 og 200 maskinene utstyrt med en 3 pins fjernkontrollkontakt (1). Dette gjør at den matchende 3-pinner pluggen (2) på den håndholdte fjernkontrollen kan kobles direkte til maskinen for å gi brukeren fjernbetjening.

Vennligst merk: Kontroller at maskinen støtter en kablet håndholdt fjernkontroll før installasjon.

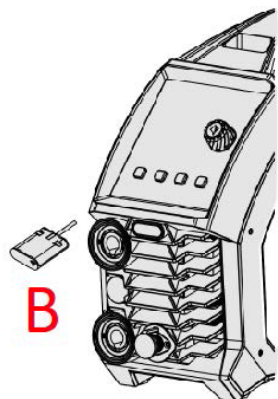
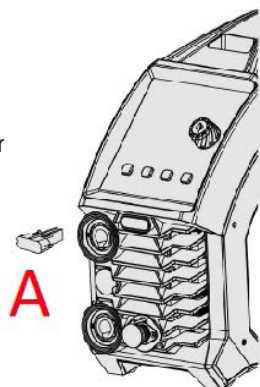


Trådløs fjernkontroll (valgfritt)

Trådløs håndholdt fjernkontrolltilkobling Et alternativ med EVO ARC-serien av maskiner er at operatøren skal kunne kontrollere sveiestrømmen trådløst. For å aktivere trådløst, må du montere den valgfrie eksterne grensesnittmodulen.

Installasjon av den trådløse mottakermodulen

1. Fjern plastdekselet 'A' vist på bildet til høyre og sett på den trådløse mottakermodulen som vist.
2. Fjern skruene på venstre sidedeksel på maskinen.
3. Fjern spennen fra innsiden av frontpanelet på maskinen og trekk ut pluggen.
4. Sett inn den trådløse mottakermodulen 'B' til frontpanelet, og koble deretter tilkoblingsledningen til mottakermodulen til CN5-kontakten på hovedkortet.



Vennligst merk: Kontroller at maskinen støtter trådløse håndholdte fjernkontroller før installasjon.



Ovennevnte operasjon krever tilstrekkelig faglig omfattende kunnskap om elektriske kretser og elektrisk sikkerhet. Sørg for at inngangskabelen til maskinen er koblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter før du fjerner maskindekslene.

FRONTPANELSKJERM

1. Digital måler: Viser forhåndsinnstilt og faktisk strøm samt viser parameterjusteringsinnstillingene sammen med feilkoder (se nedenfor).
2. Advarselsindikator: Den gule varsel-LED-en vil lyse hvis maskinen overoppheites, den røde varsel-LED-en vil lyse hvis maskinen opplever en under- eller overspenningssituasjon.
3. MMA/TIG-velger og indikatorer: Lar operatøren bytte mellom MMA- og TIG-sveisemodus.
4. Elektrodediametervelger: Ved å bruke denne valgknappen kan brukeren bytte mellom ulike sveiseelektrodestørrelser.
5. VRD-indikator: VRD (Voltage Reduction Device) LED vil lyse når maskinen er i MMA-modus og VRD-funksjonen er aktivert.
6. Parameterjusteringsskive: Avhengig av valgt parameter, kan operatøren dreie kontrollskiven som lar den valgte parameteren justeres via det digitale displayet.
7. Valgzone for MMA-parameter: Ved å trykke på MMA-parameterknappen vil du få tilgang til å justere MMA-sveisestrøm, MMA varmstart og MMA-lysbuekraftkontroll.
8. Fjernkontroll (valgfritt)*: Ved å trykke på fjernkontrollknappen vil først fjernkontrollens indikator-LED lyse som indikerer at fjernkontrollen er aktivert, slik at en håndholdt strømstyrkeenhet kan brukes. Ved å trykke på fjernkontrollen igjen vil strømstyrkekontroll fungere fra kontrollpanelet via kontrollskive 6 (som ovenfor).



* Standard panelversjon har ikke nøkkelen, så indikatoren vil ikke være 'ON' under sveising

Visning av parametere og feilkoder

1. Når maskinen ikke sveiser, vil gjeldende forhåndsinnstilte parameterverdi automatisk vises.
2. Når maskinen sveiser, vises den "faktiske" utgangsstrømverdien.
3. Når fabrikkinnstillingene er gjenopprettet, vises nedtellingstiden for gjenoppretting.
4. Hvis serienummeret er nødvendig, kan serienummeret hentes frem og vises på displayet.
5. Når maskinen får en feil, vises en feilkode knyttet til feilen.



Valg av sveisemodus

1. Når du slår PÅ, trykk på sveisemodusknappen  for å bytte mellom MMA- og Lift TIG-sveisealternativene og velge tilsvarende modus basert på den nødvendige sveiseprosessen.
2. Når indikatoren  lyser, indikerer dette at MMA-modus er valgt.
3. Når indikatoren  lyset lyser, dette indikerer at TIG-modus er valgt.



KONTROLLPANEL

Valg av sveiseelektrodediameter for MMA

1. I MMA-modus, trykk på knappen for valg av elektrodediameter  for å velge sveiseelektrodediameteren i manuell modus og synergisk modus.
2. Indikatoren $\phi \dots$ er PÅ, noe som indikerer at manuell modus er valgt og sveisestrømmen er stilt inn og justert manuelt.
3. Hvis enten $\phi 2,5$ mm, $\phi 3,2$ mm eller $\phi 4,0$ mm-indikatoren er PÅ, indikerer dette at synergisk modus for elektrodediameter er valgt.

Vennligst merk: Synergic-modus velges de optimale sveiseparametrene automatisk basert på elektrodediameteren, og sveisestrømmen finjusteres ved å justere knotten og andre parametere er ikke justerbare.

$\phi \dots$

$\phi 2.5$

$\phi 3.2$

$\phi 4.0$



Valg av MMA-parametere

- 1) I MMA-modus og manuell modus kan parametrene for sveisestrøm, varmstartstrøm og lysbuekraft velges ved å trykke på knappen  av MMA-parametervalg.
- 2) Hvis indikatoren  lyset er PÅ, sveisestrømmen er nå tilgjengelig og sveisestrømmen kan stilles inn eller justeres ved å dreie kontrollhjulet.
- 3) Hvis indikatoren  lyset er på, varmstartstrømparameteren er nå valgt og varmstartstrøm kan justeres og stilles inn ved å dreie kontrollhjulet.
- 4) Hvis indikatoren  lyset er på, lysbuekraft gjeldende parameter er nå valgt og lysbuekraft kan nå justeres og stilles inn ved å rotere kontrollhjulet.

Vennligst merk: Under valg hvis maskinpanelet er uberørt i en kort periode, vil det automatisk gå tilbake til sveisestrømparameterinnstillingen.

Hvis maskinen forblir slått på og ikke brukes over en periode, går den automatisk i hvilemodus (lavstrømsmodus).



KONTROLLPANEL

LIFT TIG-modus parameterinnstilling

I LIFT TIG-sveisemodus dreier du justeringsknappen for å stille inn gjeldende parameter.

Beskyttelsesindikatorer



Når overopphetingsindikatoren er på, indikerer dette at sveiseren er overopphetet og utgangsspenningen opphører. Når sveiseren avkjøles, slukkes indikatoren og sveisingen kan starte igjen.



Når overstrømsindikatoren er på, indikerer dette at sveiseren har gått inn i overstrømsbeskyttelsesmodus og sveiseren slutter å produsere sveiseeffekt. Slå av maskinen og på igjen for å starte sveisingen igjen.

VRD (Voltage Reduction Device) funksjonsindikasjoner

1. Når VRD-funksjonen ikke er aktivert, er VRD-indikatorlampen av.
2. Når VRD-funksjonen er aktivert, viser VRD-indikatoren grønt og ingen sveising utføres, noe som indikerer at VRD-funksjonen er normal.
3. Når VRD-funksjonen er aktivert og ingen sveising utføres, viser VRD-indikatorlampen rødt, noe som indikerer at VRD-funksjonen er unormal.
4. Når VRD-funksjonen er aktivert, er ikke VRD-indikatoren på under sveising.



Strekkodevisning (serienummer)

Før sveising, trykk på sveisemodustasten  og parameterjusteringsknappen i 3 sekunder for å vise maskinens strekkodeserienummer.

Ved å trykke på en hvilken som helst tast eller rotere koderen går du ut av strekkodevisningen. Hvis du ikke utfører noen operasjon på panelet, slettes strekkodevisningen automatisk etter 20 sekunder.

Gjenoppsett fabrikkinnstillinger

1. Før sveising, trykk på sveisemodus  tasten i 5 sekunder for å gå tilbake til fabrikkinnstillingene.
2. Etter å ha trykket og holdt i 1 sekund, begynner displayvinduet å telle ned fra 3, når nedtellingen avsluttes, og fabrikkinnstillingene gjenopprettes. Hvis knappen slippes før nedtellingen er fullført, vil ikke tilbakestillingsprosedyren finne sted.
3. Fabrikkinnstillinger: MMA-strøm fra første gangs oppstart er 80A og TIG-strøm er 80A.

KONTROLLPANEL - FUNKSJONER

Kablet (fotpedal / håndholdt) fjernkontroll

En 3-pins fjernkontrollkontakt er montert som standard på frontpanelet på maskinen, (se side 47 for valgfrie fjernkontroller)

1. Før sveising, trykk på fjernkontrollfunksjonen  knappen for å aktivere fjernkontrollfunksjonen.
2. Indikatoren  vil lyse for å indikere at fjernkontrollfunksjonen er aktivert. Hvis fjernkontrollen er tilkoblet, kontrollerer fjernkontrollen sveisestrømmen. Hvis ingen fjernkontroll er tilkoblet, styres sveisestrømmen av panelets kontrollskive.
3. Hvis indikatoren  lyser ikke, dette indikerer at fjernkontrollfunksjonen ikke er aktiv og sveisestrømmen styres av frontpanelets kontrollskive.



Trådløs fjernkontroll (valgfritt)

(Trådløst fjernkontrollgrensesnitt er valgfritt, se side 47 for fjernvalg)

1) Trådløs sammenkobling

Før sveising, trykk og hold inne panelets fjernkontrollfunksjonsknapp  og sammenkoblingsknappen  på den trådløse fjernkontrollen samtidig, hold i 2 sekunder for å utføre trådløs fjernkontrollparing.

Under sammenkobling, den blå indikatoren til den trådløse mottakermodulen  blinker, etter vellykket sammenkobling, indikatoren  av fjernkontrollmodus er på.

Samtidig den blå indikatoren for trådløs mottakermodul  vil være konstant på og sveisevinduet viser "OK". Etter vellykket sammenkobling kan sveisestrømmen justeres med "+" eller "-" knappene på den trådløse fjernkontrollen.

Strømområdet er fra maskinens minimum til maksimal strømverdi som tidligere ble vist som forhåndsinnstilt strøm på panelet.

2) Koble fra den trådløse tilkoblingen

Etter at fjernkontrollen er sammenkoblet, trykker du på fjernkontrollens funksjonsknapp  på panelet eller sammenkoblingsknappen  på den trådløse fjernkontrollen i 2 sekunder, og den trådløse tilkoblingen til fjernkontrollen vil bli frakoblet.

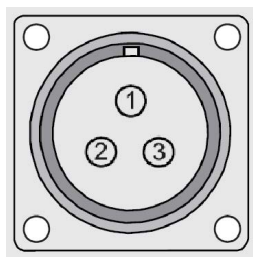
Etter frakobling viser displayvinduet til sveiseren tegnet "FAL", og den grønne indikatoren til den trådløse mottakermodulen  vil være konstant på.



FJERNKONTROLL STØTTE

Jasic Arc EA-160 og EA-200P er utstyrt med 3 pins fjernkontrolluttak plassert på frontpanelet som brukes til å koble til forskjellige MMA-fjernkontrollenheter.

3-pinners konfigurasjon for fjernkontroll	
Pinne nr	Beskrivelse
1	Potensiometer (min)
2	Potensiometer 10K (visker)
3	Potensiometer (maks.)



Når du monterer den 3-pinners fjernpluggen, sørg for at du justerer kilesporet når du setter støpselet inn i stikkontakten, og roter deretter den roterende gjengede kragen helt med klokken til fingerstrammer som fester pluggen på plass.

Ekstern enhetsaktivering

Som på forrige side, for å aktivere fjernkontrollen, trykk på fjernkontrollknappen og fjernkontroll-LED-en vil lyse (som vist til høyre), dette indikerer at maskinen er klar til bruk med en fjernkontroll.

Ved å trykke på fjernkontrollknappen igjen vil fjernkontrollfunksjonen slås AV og sveisestrømmen vil bli kontrollert via maskinens frontkontrollpanel.



MMA OPPSETT

Utgangstilkoblinger

Elektrodepolariteten bestemmes vanligvis av typen sveistestang som brukes, men generelt når man bruker manuelle buesveiseelektroder, er elektrodeholderen koblet til den positive polen og arbeidet går tilbake til den negative polen.

Generelt er det to tilkoblingsmetoder for DC-sveiser: DCEN- og DCEP-tilkobling.

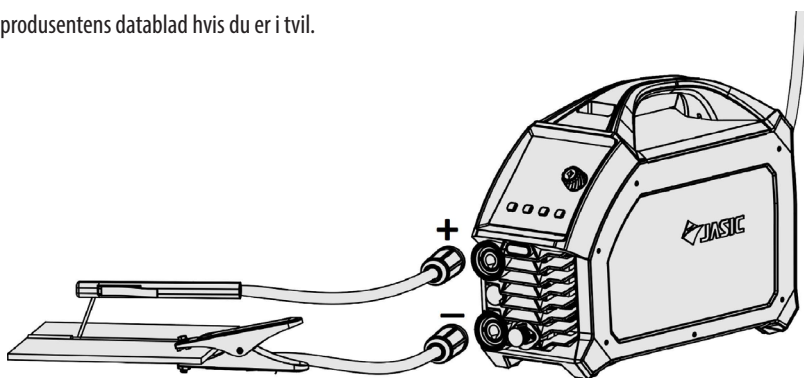
DCEN: Sveiseelektrodeholderen er koblet til den negative polariteten, og arbeidsstykket er koblet til den positive polariteten.

DCEP: Elektrodeholderen er koblet til den positive polariteten, og arbeidsstykket er koblet til den negative polariteten.

Operatøren kan velge DCEN basert på basismetallet og sveiseelektroden.

Generelt sett anbefales DCEP for grunnleggende elektroder (dvs. elektrode koblet til den positive polariteten).

Se alltid elektrodeprodusentens datablad hvis du er i tvil.

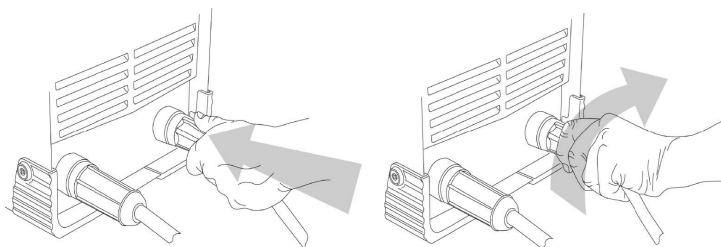


MMA sveising

1. Når du kobler til sveisekabler, sørg for at maskinens PÅ/AV-strømbryter er slått av og aldri koble maskinen til strømmettet med panelene fjernet.
2. Sett kabelpluggen med elektrodeholder inn i "+"-kontakten på frontpanelet på sveisemaskinen og stram den med klokken.
3. Sett kabelpluggen til arbeidsreturledningen inn i "-"-kontakten på frontpanelet på sveisemaskinen og stram den med klokken.

Dersom du ønsker å bruke lange sekundærkabler (elektrodeholderkabel og/eller jordkabel), må du sørge for at kabelens tverrsnittsareal økes hensiktsmessig for å redusere spenningsfallet på grunn av kabellengden.

Vennligst merk: Sjekk disse strømtilkoblingene daglig for å sikre at de ikke har løsnet ellers kan det oppstå lysbuer når de brukes under belastning.



DRIFT - MMA



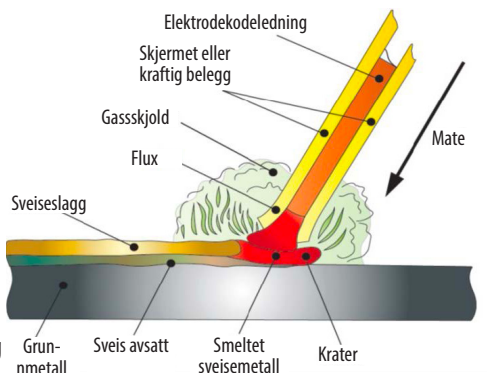
Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

MMA sveising

MMA (Manual Metal Arc), SMAW (Shielded Metal Arc Welding) eller bare Stick Welding. Stavsveising er en buesveiseprosess som smelter og sammenfører metaller ved å varme dem opp med en bue mellom en dekket metallektrode og verket.

Skjerming oppnås fra elektrodens ytre belegg, ofte kalt fluks. Fyllmetall oppnås først og fremst fra elektrodekjernen.

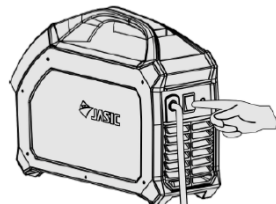
Elektrodens ytre belegg kalt fluks hjelper til med å skape lysbuen og gir en beskyttelsesgass og danner ved avkjøling



et slagbelegg for å beskytte sveisen mot forurensning.

Når elektroden beveges langs arbeidsstykket med riktig hastighet, legger metallkjernen et uniformt lag kalt sveisestrengen.

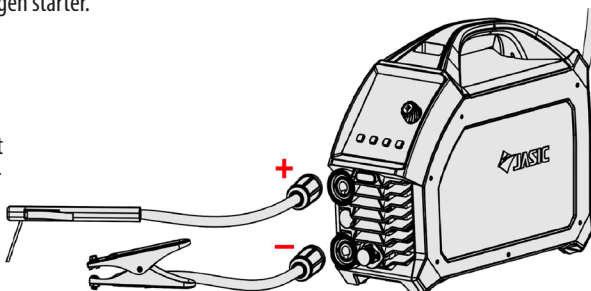
Etter at du har koblet til sveiseledningene som beskrevet ovenfor, kobler du maskinen til strømnettet og slår maskinen "PÅ", strømbryteren er plassert på bakpanelet av maskinen, sett den i "PÅ"-posisjon, panelindikatoren vil deretter tennes, viften kan begynne å rotere når sveisemaskinen starter, og kontrollpanelet vil også lyse for å indikere at maskinen er klar til bruk som vist nedenfor.



Forsiktig, det er spenningsutgang på begge utgangsterminalene.

Vennligst merk: Noen sveisemodeller er utstyrt med den smarte viftefunksjonen. Når strømforsyningen slås på etter en periode før sveisingen starter, vil viften automatisk slutte å gå. Viften vil da gå automatisk når sveisingen starter.

Nå kan du koble til sveiseledningene som vist på bildet nedenfor, sørg for at du kontrollerer at du har elektrodopolariteten riktig for å matche sveisestangens spesifikasjoner.



DRIFT - MMA



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveisestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake personskade.

Ta også de nødvendige skritt for å beskytte personer innenfor sveiseområdet som kan forårsake skade.

MMA sveising

Velg MMA-sveisemodus.

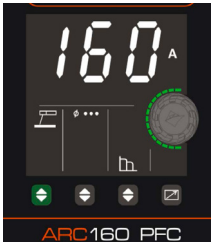
Still inn sveiseparametrene når du velger manuell modus.



Justering av sveisestrøm



Varmstartsjustering



Buekraftjustering

Kontrollknappen kan justere henholdsvis sveisestrøm, varmstartstrøm og lysbuekraftparametere.

Velge synergisk modus og stille inn sveiseparametrene.



Etter å ha valgt elektrodediameteren vil systemet automatisk velge sveisestrøm, varmstartstrøm og lysbuekraft. Brukere kan rotere justeringsknappen i henhold til sveisekravene for å finjustere sveisestrømparametrene.

Tabellen nedenfor gir en veiledning for oppsett for ulike sveiseelektrodediametre kontra anbefalt strømområde.

Operatøren kan stille inn sine egne parametere basert på type og diameter på sveiseelektroden og deres egne prosesskrav.

Elektrodediameter (mm)	Anbefalt sveisestrøm (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

Vennligst merk: Operatøren bør stille inn parametrene som oppfyller sveisekravene. Hvis valgene er feil, kan dette føre til problemer som en ustabil lysbue, sprut eller festing av sveiseelektroden til arbeidsstykket.

DRIFT - MMA



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveiestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake personskade.

Ta også de nødvendige skritt for å beskytte personer innenfor sveiseområdet som kan forårsake skade.

MMA sveising

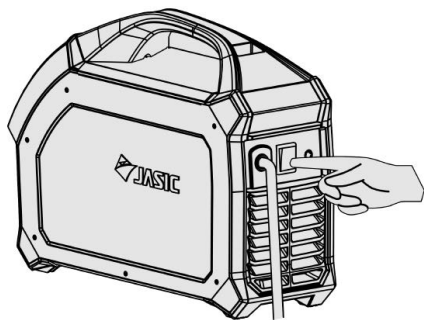
Buekraft: Buekraft forhindrer at elektroden fester seg ved sveising. Buekraft gir en midlertidig økning i strømmen når lysbuen er for kort og bidrar til å opprettholde konsistent utmerket lysbueytelse på et bredt spekter av elektroder. Buekraftverdien bør bestemmes i henhold til sveiseelektrodediameter, strømstilling og prosesskrav. Høye lysbuekraftinnstillinger fører til en skarpere, høyere penetrasjonsbue, men med noe sprut. Lavere lysbuekraftinnstillinger gir en jevn lysbue med lavere sprut og en god sveisesømdannelse, men noen ganger er lysbuen myk eller sveiseelektroden kan feste seg.

Varmstartstrøm: Varmstartstrømmen er en økning i sveiestrømmen ved starten av sveisen for å gi utmerket lysbuetenning og for å unngå at elektroden fester seg. Det kan også redusere sveisefeil ved starten av sveisen. Størrelsen på varmstartstrømmen bestemmes vanligvis basert på typen, spesifikasjonen og sveiestrømmen til sveiseelektroden.

Under DC-sveising er varmen på de positive og negative elektrodene til sveisebuen forskjellig. Ved sveising med DC-strømforsyning er det DCEN (DC-elektrodenegativ) og DCEP (DC-elektrodepositiv) koblinger. DCEN-forbindelsen refererer til sveiseelektroden koblet til den negative elektroden på strømforsyningen og arbeidsstykket koblet til den positive elektroden på strømforsyningen. I denne modusen mottar arbeidsstykket mer varme, noe som resulterer i høy temperatur, dypt smeltet basseng, lett å sveise gjennom, egnet for sveising av tykke deler. DCEP-forbindelsen refererer til sveiseelektroden koblet til den positive strømforsyningen med arbeidsstykket koblet til den negative strømforsyningen. I denne modusen mottar arbeidsstykket mindre varme, noe som resulterer i lav temperatur, grunt basseng og vanskeligheter med å sveise gjennom. Dette er egnet for sveising av tynne deler.

Under sveising:

Vennligst merk: Denne enheten har anti-stick-funksjon som standard. I sveiseprosessen, hvis kortslutning oppstår i 2 sekunder, den vil automatisk gå inn i anti-stick funksjon. Dette betyr at sveiestrømmen automatisk faller til 20A for å tillate kortslutningen som skal fjernes. Når kortslutningen er fjernet, vil sveiestrømmen automatisk gå tilbake til sette strøm.



Slå av strømforsyningen etter sveising

Strømbryteren er plassert på bakpanelet på maskinen og sett den til "av"-posisjon.

Etter en kort tidsforsinkelse vil kontrollpanelets lysindikator slå seg av, noe som indikerer at sveiseren har slått av.

VEILEDNING TIL MMA-SVEISING



Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

Merknader for sveisebegynneren

Denne delen er laget for å gi nybegynnere som ennå ikke har sveiset noe informasjon for å få dem i gang. Den enkleste måten å starte på er å øve ved å kjøre sveiseperler på et stykke skrapplate. Begynn med å bruke bløtt stål (lakkfri) plate på 6,0 mm tykk og bruk 3,2 mm elektroder.

Rengjør eventuelt fett, olje og løs avleiring fra platen og fest den godt til arbeidsbenken slik at sveising kan utføres. Sørg for at arbeidsreturklemmen sitter godt fast og har god elektrisk kontakt med bløttstålplaten, enten direkte eller gjennom arbeidsbordet. For best resultat, klem alltid arbeidsledningen direkte til materialet som skal sveises, ellers kan en dårlig elektrisk krets skape seg selv.

Sveisestilling

Når du sveiser, sørg for at du plasserer deg i en komfortabel posisjon for sveising og sveiseapplikasjonen før du begynner å sveise. Dette kan være å sitte i en passende høyde som ofte er den beste måten å sveise på for å sikre at du er avslappet og ikke anspent. En avslappet holdning vil sikre at sveiseoppgaven blir mye enklere.

Sørg for at du alltid bruker egnet PPE og bruk egnet røykavsug ved sveising.

Plasser arbeidet slik at sveiseretningen er på tvers, i stedet for til eller fra kroppen din.

Elektrodeholderledningen skal alltid være fri for hindringer, slik at du kan bevege armen fritt mens elektroden brenner ned. Noen eldre foretrekker å ha sveiseledningen over skulderen, dette gir større bevegelsesfrihet og kan redusere vekten fra hånden.

Inspiser alltid sveiseutstyret, sveisekablene og elektrodeholderen før hver bruk for å sikre at det ikke er defekt eller slitt, da du kan risikere å få elektrisk støt.

MMA-prosessfunksjoner og fordeler

Allsidigheten til prosessen og ferdighetsnivået som kreves for å lære, grunnleggende enkelhet til utstyret gjør MMA-prosessen til en av de mest brukte over hele verden.

MMA-prosessen kan brukes til å sveise en lang rekke materialer og brukes normalt i horisontal posisjon, men kan brukes vertikalt eller overhead med riktig valg av elektrode og strøm. I tillegg kan den brukes til å sveise på lange avstander fra strømkilden med riktig kabeldimensjon. Den selvskjermende effekten til elektrodebelegget gjør prosessen egnet for sveising i eksterne miljøer. Det er den dominerende prosessen som brukes

i vedlikeholds- og reparasjonsindustrien og brukes mye i konstruksjons- og fabrikkasjonsarbeid.

Prosessen er godt i stand til å takle mindre enn ideelle materialforhold som skittent eller rustent materiale. Ulempene med prosessen er korte sveiser, slaggfjerning og stoppstarter som fører til dårlig sveiseeffektivitet som er i området 25 %. Sveisekvaliteten er også svært avhengig av operatørens dyktighet og mange sveiseproblemer kan eksistere.

VEILEDNING TIL MMA-SVEISING

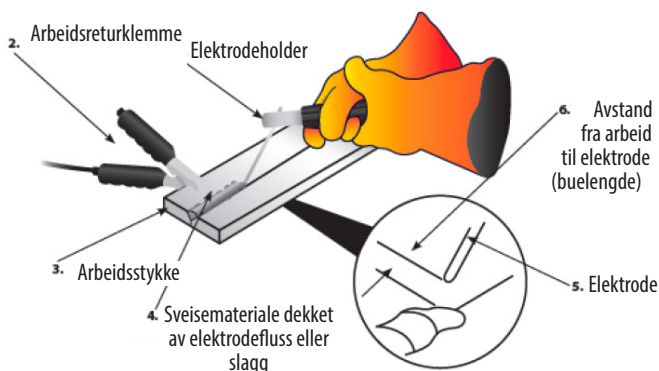


Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

MMA prosess tips og guider

Typisk sveiseroppsett

1. Elektrodeholder
2. Arbeidsreturklemme
3. Arbeidsstykke
4. Sveisemateriale dekket av elektrodefluss eller slag
5. Elektrode
6. Avstand fra arbeid til elektrode (buelengde)



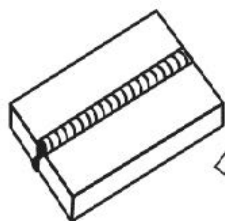
Sveisestrøm vil flyte i kretsen så snart elektroden kommer i kontakt med arbeidsstykket. Sveiseren skal alltid sørge for en god tilkobling av arbeidsklemmen. Jo nærmere klemmen er plassert sveiseområdet, jo bedre.

Når lysbuen treffes, vil avstanden mellom enden av elektroden og arbeidet bestemme lysbuespenningen og også påvirke sveisekarakteristikken. Som en veiledning bør lysbuelengden for elektroder opp til 3,2 mm diameter være rundt 1,6 mm og over 3,2 mm rundt 3 mm.

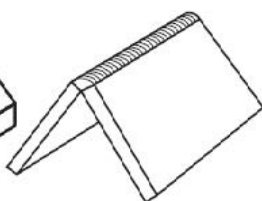
Etter at sveisen er fullført, må sveiseflussmiddelet eller slagget fjernes vanligvis med en flishammer og stålborste.

Fellesskjema i MMA

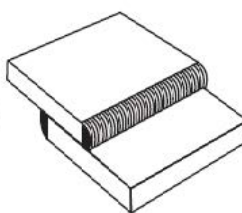
Ved MMA-sveising er de vanlige grunnleggende skjøtene: stussskjøt, hjørneskjøt, overlappskjøt og T-skjøt.



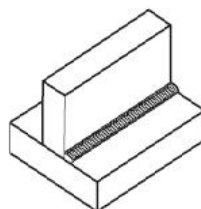
Rumpeledd



Hjørneskjøt



Lap Ledd



T Ledd

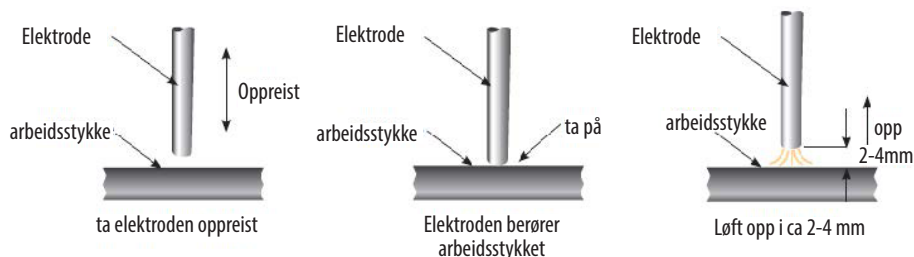
VEILEDNING TIL MMA-SVEISING



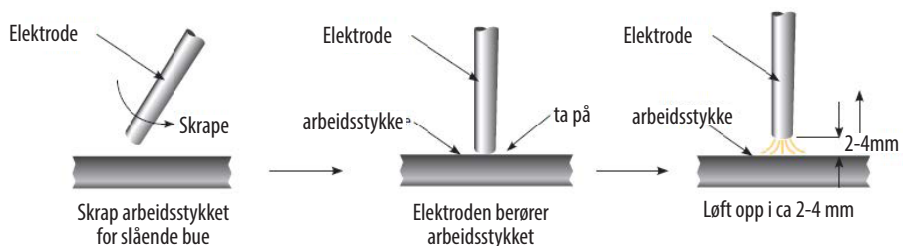
Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

MMA bue slående

Trykkteknikk - Løft elektroden oppreist og ta den ned for å treffe arbeidsstykket. Etter å ha dannet en kortslutning, løft raskt opp ca. 2~4 mm og lysbuen vil bli antent. Denne metoden er vanskelig å mestre.



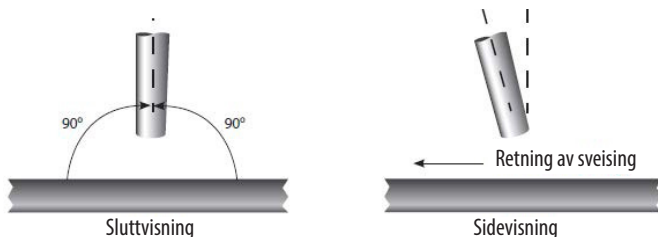
Skrapeteknikk - Dra elektroden og skrape arbeidsstykket som om du treffer en fyrstikk. Å skrape opp elektroden kan føre til at lysbuen brenner langs ripebanen, så det bør utvises forsiktighet for å skrape i sveisesonen. Når lysbuen er truffet, innta riktig sveiseposisjon.



Elektrodeplassing

Horisontal eller flat stilling

Elektroden skal plasseres i rett vinkel på platen og skråstilles i kjøreretningen rundt 10°-30°.



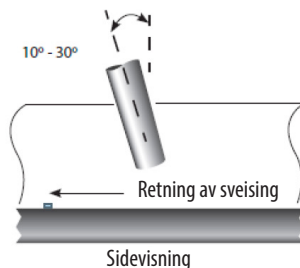
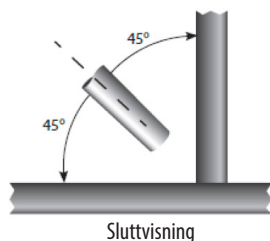
VEILEDNING TIL MMA-SVEISING



Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

Filet sveising

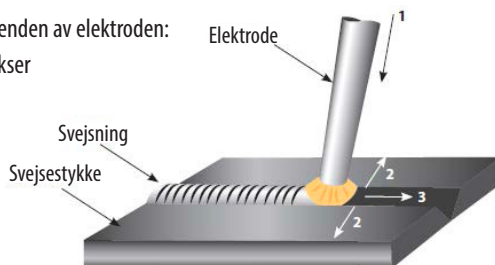
Elektroden skal plasseres for å dele vinkelen, dvs. 45° . Igjen skal elektroden skrånstilles i kjøreretningen rundt 10° - 30° .



Manipulering av elektrode

Ved MMA-sveising er det tre bevegelser som brukes ved enden av elektroden:

1. Elektroden mater til det smeltede bassenget langs akser
2. Elektroden svinger til høyre og venstre
3. Elektroden beveger seg i sveiseretningen



Operatøren kan velge manipulering av elektrode basert på sveiseskjøt, sveiseposisjon, elektrodespesifikasjon, sveisestrøm og operasjonsferdigheter etc.

Sveiseegenskaper

En god sveisestreng bør ha følgende egenskaper:

1. Ensartet sveisestreng
2. God penetrering i grunnmaterialet
3. Ingen overlapping
4. Fint sprutnivå

En dårlig sveisestreng bør ha følgende egenskaper:

1. Ujevn og uberegnelig perle
2. Dårlig penetrering i grunnmaterialet
3. Dårlig overlapping
4. For store sprutnivåer
5. Sveisekrater

MMA SVEISING FEILSØKING



Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

Buesveisedefekter og forebyggingsmetoder

Defekt	Mulig årsak	Handling
For mye sprut (perler av metall spredd rundt sveiseområdet)	Strømstyrken er for høy for den valgte elektroden	Reduser strømstyrken eller bruk en elektrode med større diameter
	For høy spenning eller for lang lysbuelengde	Reduser lysbuelengden eller spenningen
Ujevn og ujevn sveisestreng og retning	Sveisestrengen er inkonsekvent og mangler skjøt på grunn av operatøren	Operatør opplæring kreves
Mangel på penetrering – sveisestrengen klarer ikke å skape fullstendig fusjon mellom materialet som skal sveises, overflaten virker ofte ok, men sveisedybden er liten	Dårlig fugeforberedelse	Fugedesign må gi full tilgang til roten av sveisen
	Utilstrekkelig varmetilførsel	Materialet er for tykt Øk strømstyrken eller øk elektrodestørrelsen og strømstyrken
	Dårlig sveiseteknikk	Reduser reisehastigheten Sørg for at buen er på forkanten av sveisepytten
Porøsitet – Små hull eller hulrom på overflaten eller inne i sveisematerialet	Arbeidsstykket er skittent	Fjern all forurensning fra materialet, dvs. olje, fett, rust, fuktighet før sveising
	Elektroden er fuktig	Bytt ut eller tørk elektroden
	Buelengden er for stor	Reduser buelengden
Overdreven penetrering – Sveisemetallet er under overflaten av materialet og henger under	Buelengden er for stor	Reduser strømstyrken eller bruk en mindre elektrode og lavere strømstyrke
	Dårlig sveiseteknikk	Bruk riktig sveisehastighet
Gjennombrenning – Hull i materialet der det ikke finnes sveis	For høy varmetilførsel	Bruk lavere strømstyrke eller mindre elektrode
		Bruk riktig sveisehastighet
Dårlig sammensmelting – Sveisemateriale som ikke smelter sammen enten med materialet som skal sveises eller tidligere sveiseperler	Utilstrekkelig varmenivå	Øk strømstyrken eller øk elektrodestørrelsen og strømstyrken
	Dårlig sveiseteknikk	Fugedesign må gi full tilgang til roten av sveisen Endre sveiseteknikk for å sikre penetrering som veving, bueposisjonering eller stringer perle-teknikk
	Arbeidsstykket er skittent	Fjern all forurensning fra materialet, dvs. olje, fett, rust, fuktighet før sveising

DRIFT - LØFT TIG



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveiestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake ersonskade.

Ta også de nødvendige skritt for å beskytte personer innenfor sveiseområdet som kan forårsake skade.

LIFT TIG sveisebrenner og jordkabeltilkobling

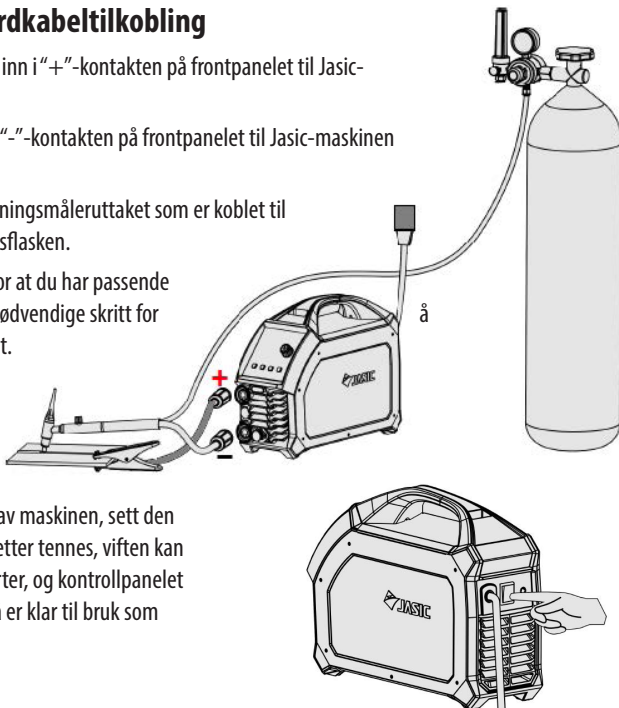
Sett kabelpluggen med arbeidsklemmen inn i "+"-kontakten på frontpanelet til Jasic-sveisemaskinen og trekk til med klokken.

Sett kabelpluggen til TIG-brenneren inn i "-"-kontakten på frontpanelet til Jasic-maskinen og trekk til med klokken.

Koble TIG-brennerens gasslange til strømningsmåleruttaket som er koblet til regulatoren som er plassert på skjermgassflasken.

Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for beskytte personer innenfor sveiseområdet.

Etter å ha koblet til sveiseledningene som beskrevet til høyre, koble maskinen til strømmettet og slå på maskinen, strømbryteren er plassert på bakpanelet av maskinen, sett den i "ON"-posisjon, panelindikatoren vil deretter tennes, viften kan begynne å rotere når sveisemaskinen starter, og kontrollpanelet vil også lyse for å indikere at maskinen nå er klar til bruk som vist nedenfor.



Forsiktig, det er spenningsutgang på begge utgangsklemmene.

Vennligst merk: Noen Jasic sveise- og skjæremaskiner er utstyrt med smart vifteteknologi (vifte på forespørsel). Når strømforsyningen slås på etter en periode før sveisingen starter, kan viften automatisk slutte å gå. Viften vil da gå automatisk når sveisingen starter og deretter stå på i en periode avhengig av den interne temperaturen til sveiestrømkilden.



Velg Løft TIG ved å bruke valgknappen til løfte TIG-symbolet lyser som vist nedenfor.

Still inn sveiseparametrene

I LIFT TIG-modus kan du justere og stille inn sveiestrømparametrene ved hjelp av kontrollhjulet.

DRIFT - LØFT TIG



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveisestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake personskade.

TIG-sveisetilbehør

Forbruksmaterialene til TIG-sveiseprosessen er fylltråder og skjermgass.

Fylltråder

Fylltråder kommer i mange forskjellige materialtyper og vanligvis som kuttede lengder, med mindre det kreves en viss automatisert mating der det vil være i snelleform. Fylltråd mates vanligvis inn for hånd.

Se alltid produsentens data og sveisekrav.

Gasser

Det kreves beskyttelsesgass ved sveising for å holde sveisebassenget fritt for oksygen. Enten du sveiser bløtt stål eller rustfritt stål er den mest brukte beskyttelsesgassen som brukes i TIG-sveising argon, for mer spesialiserte bruksområder en argon heliumblanding eller rent helium kan brukes.

Wolfram elektrode

Velg passende wolframelektrodestørrelse og -type, sveisestrøm og beskyttelsesgassstrøm basert på dine sveisekrav. Som en veiledning, se følgende data.

Tungsten elektrode diameter	Materialtykkelse	DC – Elektrode negativ	Argonstrømningshastighet
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

Buestart - løft TIG (løftbue)

For ikke å forveksle med ripestart, lar denne buestartmetoden wolframen være i direkte kontakt med arbeidsstykket først, men med minimal strøm for ikke å etterlate et wolframavleiring når wolframet løftes og en lysbue er etablert.

Med lift TIG, foldes den åpne kretsspenningen (OCV) til sveiseren tilbake til en svært lav spenningsutgang når enheten registrerer at den har gjort kontinuitet med arbeidsstykket. Når fakkelen er løftet, øker enheten ytelsen når wolfram forlater overflaten. Dette skaper lite forurensning og bevarer punktet på wolfram, selv om dette fortsatt ikke er en 100 % ren prosess. Wolfram kan fortsatt bli forurenset, men lift-TIG er fortsatt et mye bedre alternativ enn ripestart, for mildt og rustfritt stål, selv om disse metodene for buestart ikke er et godt alternativ ved sveising av aluminium.

DRIFT - LØFT TIG



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveiestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake personskade.

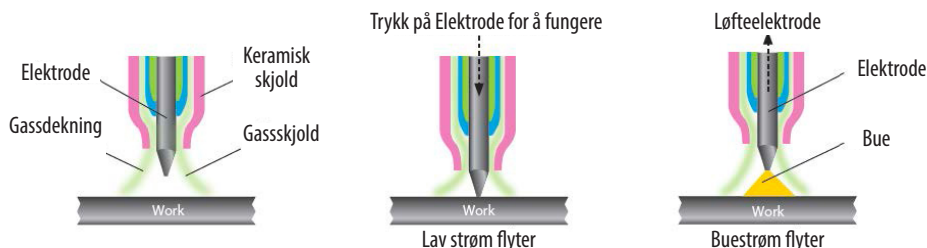
Buestart - løft TIG (løftbue)

Som beskrevet på forrige side lar Jasic ARC-serien wolfram være i direkte kontakt med arbeidsstykket med minimal strøm for ikke å etterlate wolframavleiringer. LIFT TIG-modus har ingen brennerbryterdriftsmodus.

Åpne gassventilen på TIG-sveisebrenneren.

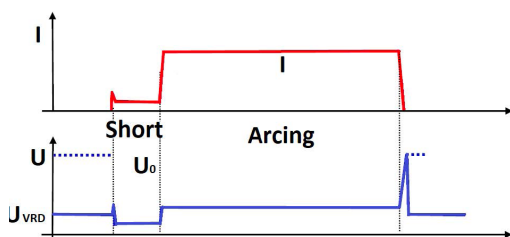
Sørg for at du er i LIFT TIG-modus, still inn sveiestrøpparametrene ved å bruke kontrollknappen.

Berør wolframelektroden mot arbeidsstykket i mindre enn 2 sekunder og løft deretter bort til 2-4 mm fra arbeidsstykket og sveisebuen etableres.



LIFT TIG-prosess

Når sveisingen er fullført, trekk brenneren bort for å koble fra sveisebuen, men sørg for at du lar brenneren stå på plass for å skjerme sveisen med gass i noen sekunder og deretter slå av gassen ved ventilen på brennerhodet.



Vennligst merk: Ved start av lysbuen hvis kortslutningstiden overstiger 2 sekunder, slår sveiseren av utgangsstrømmen. Løft sveisebrenneren. Start prosessen på nytt som ovenfor for å starte lysbuen igjen.

Under sveising, hvis det er kortslutning mellom wolframelektrode og arbeidsstykket, vil sveiseren umiddelbart redusere utgangsstrømmen; hvis kortslutningen overstiger 1 sekund, vil sveiseren slå av utgangsstrømmen. Hvis dette skjer, må lysbuen startes på nytt som ovenfor, og sveisebrenneren må løftes for å starte lysbuen igjen.

GUIDE FOR TIG-SVEISING



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveisestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake personskade.

TIG-brennerhus og komponenter

Brennerens kropp holder de forskjellige sveisetilbehørene på plass som vist og er dekket av enten et stivt fenolisk eller gummiert belegg.

Kragedropp



Hylsehylsen skrues inn i brennerens kropp.

Den er utskiftbar og endres for å imøtekomme de forskjellige størrelsene på wolfram og deres respektive spennhylser.

Spennhylser



Sveiseelektroden (wolfram) holdes i brenneren av hylsen. Hylsen er vanligvis laget av kobber eller en kobberlegering. Hylsens grep på elektroden er sikret når brennerens bakdeksel er strammet på plass. God elektrisk kontakt mellom hylsen og wolframelektroden er avgjørende for god sveisestrømoverføring.

Gasslinsehus



En gasslinse er en enhet som kan brukes i stedet for den normale spennhylsen. Den skrues inn i brennerkroppen og brukes til å redusere turbulens i strømmen av skjermgass og produsere en stiv kolonne med uforstyrret strøm av skjermgass. En gasslinse vil tillate sveiseren å flytte dysen lenger bort fra skjøten, noe som gir økt synlighet av buen. En dyse med mye større diameter kan brukes som vil produsere et stort teppe av beskyttelsesgass. Dette kan være svært nyttig i sveising av materiale som titan. Gasslinsen vil også gjøre det mulig for sveiseren å nå skjøter med begrenset tilgang som innvendige hjørner.

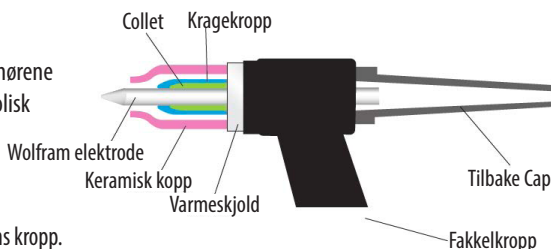
Keramiske kopper



Gasskopper er laget av forskjellige typer varmebestandige materialer i forskjellige former, diametre og lengder. Koppene er enten skrudd fast på hylselegemet eller gasslinsehuset eller i noen tilfeller skjøvet på plass. Kopper kan være laget av keramikk, metall, keramikk med metallkappe, glass eller andre materialer. Den keramiske typen brytes ganske lett, så vær forsiktig når du setter fakkelen fra deg. Gasskopper må være store nok til å gi tilstrekkelig beskyttelsesgassdekning til sveisebassenget og området rundt. En kopp av en gitt størrelse vil tillate bare en gitt mengde gass å strømme før gasstrømmen blir forstyrret på grunn av strømningshastigheten. Hvis denne tilstanden eksisterer, bør størrelsen på koppen økes for å la strømningshastigheten reduseres og igjen etablere et effektivt regulært skjøl

Back cap

Bakdekselet skrues inn på baksiden av brennerhodet og påfører trykk på bakenden av spennhylsen som igjen presser opp mot spennhylsen, det resulterende trykket holder wolfram på plass for å sikre at den ikke beveger seg under sveiseprosessen. Ryggghetter er laget av et stivt fenolmateriale og kommer vanligvis i 3 størrelser, kort, medium og lang.



GUIDE FOR TIG-SVEISING



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveiestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake personskade.

TIG sveiseelektroder

TIG-sveiseelektroder er en "ikke forbruksvare" siden den ikke smeltes inn i sveisebassenget, og det bør utvises stor forsiktighet for ikke å la elektroden komme i kontakt med sveisebassenget for å unngå sveiseforurensning. Dette vil bli referert til som wolfram-inkludering og kan føre til sveisefeil.

Elektroder vil ofte inneholde små mengder metalliske oksider som kan gi følgende fordeler:

- Bidra til buestart
- Forbedre strømbærekapasiteten til elektroden
- Reduser risikoen for sveiseforurensning
- Øk elektrodens levetid
- Øk buestabiliteten

Oksider som brukes er primært zirkonium, thorium, lantan eller cerium. Disse tilsettes vanligvis 1% - 4%.



Tungsten Electrode Fargekart - DC

Sveisemodus	Tungsten Type	Farge
DC eller AC/DC	Cerated 2 %	Grå
DC eller AC/DC	Lanthanert 1 %	Svart
DC eller AC/DC	Lanthanert 1,5 %	Gull
DC eller AC/DC	Lanthanert 2 %	Blå
DC	Thoriated 1 %	Gul
DC	Thoriated 2 %	rød

Tungsten elektrode strømområder

Tungsten elektrode størrelse	DC strømforsterker
1.0mm	30 - 60
1.6mm	60 - 115
2.4mm	100 - 165
3.2mm	135 - 200
4.0mm	190 - 280
4.8mm	250 - 340

Klargjøring av wolframelektrode - DC

Ved sveising ved lav strøm kan elektroden jordes til et punkt.

Ved høyere strøm er en liten flat på enden av elektroden å foretrekke da dette hjelper med lysbuestabiliteten.

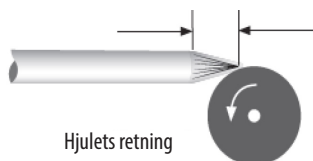


Kjeglengde 2,5 x
Dia liten flat flekk
på enden

På inverterstyrte AC & DC-maskiner bruker wolframelektrode med kjeglengde rundt 2,5 ganger wolframdiameteren

Elektrodesliping

Det er viktig når du sliper elektroden å ta alle nødvendige forholdsregler som å bruke øyevern og sørge for tilstrekkelig beskyttelse mot å puste inn slipestøv. Wolframelektroder skal alltid jordes på langs (som vist) og ikke i radiell drift.



Slipeskive

Hjulets retning

Elektroder som er slipt i en radiell operasjon har en tendens til å bidra til buevandring på grunn av bueoverføringen fra slipemønsteret. Bruk alltid en kvern kun til sliping av elektroder for å unngå forurensning.

GUIDE FOR DC TIG-SVEISING



Før du starter noen sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær, da sveiestråler, sprut, røyk og høye temperaturer som produseres i prosessen kan forårsake personskade.

DC TIG sveising

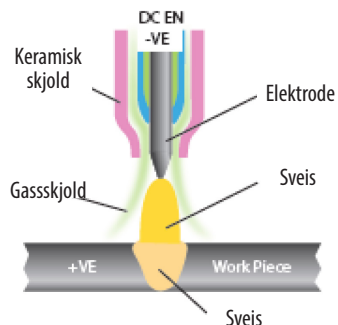
Likestrømssveising er når strømmen flyter kun i én retning. Sammenlignet med AC-sveising vil ikke strømmen gå til null før sveisingen er avsluttet.

Jasic TIG-seriens polaritet bør generelt settes opp for likestrøm - elektrodenegativ (DCEN) da denne sveisemetoden kan brukes for et bredt spekter av materialer.

TIG-sveisebrenneren kobles til maskinens negative utgang og arbeidsreturkabelen til den positive utgangen.

Når lysbuen er etablert flyter strømmen i kretsen og varmefordelingen i lysbuen er rundt 33 % i den negative siden av lysbuen (sveisebrenneren) og 67 % i den positive siden av lysbuen (arbeidsstykket). Denne balansen gir dyp buepenetrering av lysbuen inn i arbeidsstykket og reduserer varmen i elektroden.

Denne reduserte varmen i elektroden gjør at mer strøm kan føres av mindre elektroder sammenlignet med andre polaritetsforbindelser. Denne tilkoblingsmetoden blir ofte referert til som rett polaritet og er den vanligste tilkoblingen som brukes ved likestrømsveising.



TIG sveiseteknikker

- Før sveising (spesielt med bløtt stål) bør du sørge for at alt materiale som sveises er rent, da partikler kan svekke sveisen.
- Brennevinkelen holdes best på 15 ~ 20° (fra vertikal) vekk fra kjøreretningen. Dette hjelper til med synlighet av sveiseområdet og gir lettere tilgang for fyllmaterialet.
- Fyllmetallet bør mates inn i lav vinkel for å unngå å berøre wolframelektroden og forurensen den.
- TIG-sveisebuen smelter grunnmaterialet og den smeltede pynten smelter fyllstaven, det er viktig at du motstår trangten til å smelte fyllmaterialet direkte inn i sveisebuen.
- For tynnere arkmaterialer er det kanskje ikke nødvendig med fyllmateriale.
- Forbered wolfram riktig, bruk av en diamantslipeskive vil gi deg de beste resultatene for en skarp spiss (se side 34).
- For sveising av rustfritt stål, vær forsiktig med å bruke for mye varme. Hvis fargen er mørkegrå og ser skitten og sterkt oksidert ut, har det blitt brukt for mye varme, dette kan også føre til at materialet deformeres. Å redusere strømstyrken og øke reisehastigheten kan løse dette problemet. Du kan også vurdere å bruke et fyllmateriale med mindre diameter, da det vil kreve mindre energi for å smelte.

Se følgende side for en guide for TIG DC sveiestrømstyrke

GUIDE FOR DC TIG-SVEISING



Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

Manuell DC TIG sveisestrømføring - Mildt stål og rustfritt stål

Base metall tykkelse		Tungsten elektrode diameter	Utgang- spolaritet	Fylltrådsdi- ameter (hvis nødvendig)	Argon gassstrøm- ningshastighet (liter/ min)	Leddtype	Ampere Range
mm	tomme						
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Rumpe	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Hjørne	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Filet	60 - 90
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Runde	60 - 90
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Rumpe	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Hjørne	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Filet	90 - 120
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Runde	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Rumpe	80 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Hjørne	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Filet	100 - 140
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Runde	100 - 140
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Rumpe	120 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Hjørne	150 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Filet	170 - 220
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Runde	150 - 200
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Rumpe	225 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Hjørne	250 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Filet	250 - 320
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Runde	250 - 320
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Rumpe	250 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Hjørne	260 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Filet	270 - 380
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Runde	230 - 380
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Rumpe	300 - 400
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Hjørne	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Filet	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Runde	320 - 420

Vennligst merk: Alle veiledningsinnstillingene ovenfor er omtrentlige og vil variere avhengig av søknad, forberedelser, pass og type sveisestyr som brukes.

Sveisene må testes for å sikre at de samsvarer med sveisespesifikasjonene dine.

FEILSØKING FOR TIG-SVEISING



Før du starter en sveiseaktivitet, sørg for at du har passende øyebeskyttelse og verneklær. Ta også de nødvendige skritt for å beskytte eventuelle personer innenfor sveiseområdet.

TIG-sveisefeil og forebyggingsmetoder

Defekt	Mulig årsak	Handling
Overdreven bruk av wolfram	Sett opp for DCEP	Bytt til DCEN
	Utilstrekkelig skjermgassstrøm	Sjekk for gassbegrensning og riktige strømningshastigheter. Se etter trekk i sveiseområdet
	Elektroden er for liten	Velg riktig størrelse
	Elektrodeforurensning under avkjølingstid	Forleng gasstiden etter strømming
Porøsitet/sveiseforurensning	Løs brenner eller slangekobling	Kontroller og stram alle beslag
	Utilstrekkelig skjermgassstrøm	Juster strømningshastighet - normalt 8-12L/m
	Feil skjermgass	Bruk riktig skjermgass
	Gasslange skadet	Kontroller og reparer eventuelle skadede slanger
	Grunnmateriale forurenset	Rengjør materialet ordentlig
	Feil fyllmateriale	Sjekk riktig fylltråd for bruksgrad
Ingen funksjon når brennerbryteren betjenes	Brennerbryter eller kabel defekt	Kontroller brennerbryterens kontinuitet og reparer eller bytt ut etter behov
	PÅ/AV-bryteren er slått av	Kontroller posisjonen til PÅ/AV-bryteren
	Nettsikringer har gått	Kontroller sikringene og skift ut ved behov
	Feil inne i maskinen	Ring etter en reparasjonstekniker
Lav utgangsstrøm	Løs eller defekt arbeidsklemme	Stram/bytt klemme
	Løs kabelplugg	Kontroller og stram alle plugger
	Strømkilden er defekt	Ring en reparasjonstekniker
Høy frekvens vil ikke treffe lysbuen	Sveis/strømkabel åpen krets	Sjekk alle kabler og tilkoblinger for kontinuitet, spesielt brennerkablene
	Ingen skjermgass strømmer	Sjekk sylinderrinnhold, regulator og ventiler, sjekk også strømkilden
Ustabil lysbue ved sveising i DC	Tungsten forurenset	Bryt av den forurenkede enden og slip tungstenen på nytt
	Buelengden er feil	Buelengden skal være mellom 3-6 mm
	Materiale forurenset	Rengjør alt underlag og fyllmateriale
	Elektroden koblet til feil polaritet	Koble til igjen til riktig polaritet
Arc er vanskelig å starte	Feil wolframtype	Kontroller og monter riktig wolfram
	Feil skjermgass	Bruk argon skjermgass

TIG WELDING TROUBLESHOOTING



Before starting any welding activity ensure that you have suitable eye protection and protective clothing. Also take the necessary steps to protect any persons within the welding area.

TIG welding defects and prevention methods

Defect	Possible Cause	Action
Excessive bead build up, poor penetration or poor fusion at the edges of the weld	Weld current too low	Increase the welding amperage Poor material prep
Weld bead flat and too wide or undercut at the weld edge or burning through	Weld current too high	Decrease the welding amperage
Weld bead too small or insufficient penetration	Welding travel speed too fast	Reduce your welding travel speed
Weld bead too wide or excessive bead build up	Welding travel speed too slow	Increase your welding travel speed
Uneven leg length in fillet joint	Wrong placement of filler rod	Re-position filler rod
Tungsten melts or oxidises when welding arc is made	TIG torch lead connected to +	Connect to - polarity
	Little or no gas flow to weld pool	Check gas apparatus as well as torch and hoses for breaks or restrictions
	Gas cylinder or hoses contain impurities	Change gas cylinder and blow out torch and gas hoses
	The tungsten is too small for the weld current	Increase the size of the tungsten
	TIG/MMA selector set to MMA	Ensure you have the power source set to TIG function

TIG TORCH TROUBLESHOOTING

TIG welding defects and prevention methods

The TIG torch used for lift TIG welding comprises of several items which ensure current flow and arc shielding from the atmosphere. Regular maintenance of the welding torch is one of the most important measures to ensure its normal operation and extend lifespan.

In order to ensure normal maintenance, the wearing parts of the torch should have spares, including the electrode holder, nozzle, sealing ring, insulating washer, etc.

Common faults of the welding torch include overheating, gas leakage, water leakage, poor gas protection, electric leakage, nozzle burn out, and cracking. The causes of these faults and troubleshooting methods are as shown in the following table:

Symptom	Reasons	Troubleshooting
The welding torch is overheated	The welding torch capacity is too small	Replace with a welding torch with large capacity
	The collet fails to clamp the tungsten electrode	Replace the collet or back cap
Gas leakage	The sealing ring is worn	Replace the sealing ring
	The gas connection thread is loose	Tighten it
	The gas inlet pipe joint is damaged or not fastened	Cut off the damaged joint, reconnect and tighten the replaced gas inlet pipe or wrap up the damaged area
	The gas inlet pipe has been damaged by heat or aging	Replace the gas inlet pipe
Operator receiving a shock from the torch	The torch head is wet due to leakage or other reasons	Find the cause of water leakage, and fully dry the torch head
	The torch head is damaged or the live metal part is exposed	Replace the torch head or wrap the exposed electrified metal part with adhesive tape
Poor gas flow or porosity in the weld	The welding torch is leaking	Locate the leakage
	The nozzle diameter is too small	Replace with a nozzle of larger diameter
	The nozzle is damaged or cracked	Replace with a new nozzle
	The gas circuit in the welding torch is blocked	Blow the circuit with compressed air to clear the blockage
	The gas screen has been damaged or lost during disassembly and assembly	Replace with a new gas screen
	The argon gas is impure	Replace with standard argon gas
Arc started between the collet/collet holder or the tungsten electrode/torch head	The collet and tungsten electrode have poor contact, or arc is started when the tungsten electrode contacts the base metal	Replace the collet or repair
	The collet and welding torch have poor contact	Connect the collet and welding torch properly

VEDLIKEHOLD



Følgende operasjon krever tilstrekkelig faglig kunnskap om elektriske aspekter og omfattende sikkerhetskunnskap. Sørg for at inngangskabelen til maskinen er koblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter før du fjerner maskindekslene.

For å garantere at maskinen fungerer effektivt og sikkert, må den vedlikeholdes regelmessig. Operatører bør forstå vedlikeholdsmetodene og virkemidlene for maskindrift. Denne veiledningen skal gjøre det mulig for kundene å utføre enkel undersøkelse og sikring selv. Prøv å redusere feilraten og reparasjonstiden til maskinen, for å forlenge levetiden.

Periode	Vedlikeholdselement
Daglig undersøkelse	Kontroller tilstanden til maskinen, nettkabler, sveisekabler og tilkoblinger. Se etter eventuelle varselindikatorer og maskindrift.
Månedlig eksamen	Koble fra strømmettet og vent i minst 5 minutter før du fjerner dekslet. Kontroller interne koblinger og stram til om nødvendig. Rengjør innsiden av maskinen med en myk børste og støvsuger. Pass på at du ikke fjerner noen kabler eller forårsaker skade på komponenter. Sørg for at ventilasjonsristene er klare. Sett dekslene forsiktig på plass og test enheten. Dette arbeidet bør utføres av en kvalifisert person.
Årlig eksamen	Utfør en årlig service for å inkludere en sikkerhetssjekk i henhold til produsentens standard (EN 60974-1). Dette arbeidet bør utføres av en kvalifisert person.

FEILSØKING

Før lysbuesveisemaskiner sendes fra fabrikken, er de allerede blitt grundig kontrollert. Maskinen skal ikke tukles med eller endres. Vedlikehold må utføres nøye. Hvis en ledning løsner eller blir feilplassert, kan det være potensielt farlig for brukeren!

Beskrivelse av feil	Mulig årsak	Handling
Sveisebuen kan ikke etableres	Strømbryteren er ikke slått PÅ	Slå PÅ strømbryteren
	Innkommende strømforsyning er ikke PÅ	Sjekk innkommende strømbryter for korrekt drift og forsyning
	Mulig intern strøbrudd	Få en tekniker til å sjekke maskinen og strømforsyningen
Vanskelig lysbuetenning	Lav lysbuestrøm	Øk lysbuestrøminnstillingen
		Sjekk tilstanden til MMA-sveiseledningene
Overopphetings-LED tent	Maskinen drives utenfor driftssyklus	La maskinen avkjøles og enheten tilbakestilles automatisk
	Vifte fungerer ikke	Få en tekniker til å se etter hindringer som blokkerer viften
Overstrøm LED tent	Problem med strømforsyning	Få en tekniker til å sjekke strømforsyningen

FEILSØKING FOR TIG-SVEISING



Følgende operasjoner krever tilstrekkelig faglig kunnskap om elektriske aspekter og omfattende sikkerhetskunnskap. Sørg for at inngangskabelen til maskinen er koblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter før du fjerner maskindekslene.

kontrolldisplay brukes også for å gi feilmeldinger til brukeren, hvis det vises en feilmelding kan det hende at strømkilden kun fungerer med begrenset kapasitet og årsaken til feilen bør sjekkes så snart som mulig.

Nedenfor er en liste over feilkoder for Jasic EVO EA-160 og EA-200 sveisemaskiner.

Feil kode	Feilkodebeskrivelse	Mulig årsak	Kryss av
E10	Overstrømsbeskyttelse	Utgangen er ved maksimal kapasitetsstrøm til maskinen	Slå maskinen av og på igjen. Hvis overstrømsbeskyttelsesalarmen fortsatt er aktiv, kontakt leverandørens godkjente teknikker.
E31	Underspenningsvern	Inngangsnettets spenningen er for lav	Slå maskinen av og på igjen. Hvis alarmen fortsetter, kontroller inngangsspenningen. Hvis inngangsspenningen er innenfor spesifikasjonen og alarmen vedvarer, kontakt din leverandørs godkjente teknikker.
E32	Overspenningsvern	Nettspenningen er for høy	Slå maskinen av og på igjen. Hvis alarmen fortsetter, kontroller inngangsspenningen. Hvis inngangsspenningen er innenfor spesifikasjonen og alarmen vedvarer, kontakt din leverandørs godkjente teknikker.
E34	Underspenningsvern	Underspenning i inverterkretsen	Slå maskinen av og på igjen. Hvis alarmen fortsetter, kontroller inngangsspenningen. Hvis inngangsspenningen er innenfor spesifikasjonen og alarmen vedvarer, kontakt din leverandørs godkjente teknikker.
E61	Overoppheting	Et overtemperatursignal mottatt fra inverterens IGBT-krets	Ikke slå av maskinen, vent en stund og etter at den termiske feilen forsvinner kan du fortsette sveisingen. Mens feilkoden er PÅ, kan ikke maskinen kutte. Sørg for at kjølevifter fungerer. Reduser arbeidssyklus sveiseaktivitet.
E62	Overoppheting	Et overtemperatursignal mottatt fra utgangslikeretterkretsen	Ikke slå av maskinen, vent en stund og etter at den termiske feilen forsvinner kan du fortsette sveisingen. Mens feilkoden er PÅ, kan ikke maskinen kutte. Sørg for at kjølevifter fungerer. Reduser arbeidssyklus sveiseaktivitet.
	Unormal VRD	VRD-spenningen er for høy eller for lav	Slå maskinen av og på igjen. Hvis feil-VRD-alarmen vedvarer, kontakt leverandørene dine godkjente teknikker.

MATERIALER OG DERES AVHENDING

Utstyret er produsert med materialer som ikke inneholder giftige eller giftige materialer som er farlige for operatøren.

Når utstyret kasseres, skal det demonteres og skille komponenter i henhold til type materialer.

Ikke kast utstyret sammen med vanlig avfall. Det europeiske direktivet 2002/96/EC om avfall av elektrisk og elektronisk utstyr sier at elektrisk utstyr som har nådd slutten av levetiden må samles inn separat og returneres til et miljøvennlig resirkuleringsanlegg.

Jasic har et relevant resirkuleringssystem som er kompatibelt og registrert i Storbritannia hos miljøbyrået.

Vår registreringsreferanse er WEEMM3813AA.

For å overholde WEEE-regler utenfor Storbritannia bør du kontakte leverandøren din.

ROHS SAMSVARSEKLÆRING

Vi bekrefter herved at det ovennevnte produktet ikke inneholder noen av de begrensede stoffene som er oppført i EU-direktiv 2011/65/EU i konsentrasjoner over grensene som spesifisert deri.

Ansvarsfraskrivelse: Vær oppmerksom på at denne bekreftelsen er gitt etter beste kunnskap og tro. Ingenting her representerer og/eller kan tolkes som garanti i henhold til gjeldende garantilovgivning.

UKCA-SAMSVARSERKLÆRING



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

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



23
Mar 2023



EF-SAMSVARSERKLÆRING



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

- 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

Mr John O'Brien 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



GARANTIERKLÆRING

Alle nye Jasic sveisere, plasmakuttere og multiprosessenheter som selges av Jasic skal garanteres til den opprinnelige eieren, ikke overførbare, mot feil på grunn av defekte materialer eller produksjon i en periode på 5 år etter kjøpsdatoen. Den originale fakturaen er dokumentasjon for standard garantiperiode. Garantiperioden er basert på et enkelt skiftmønster.

Defekte enheter skal repareres eller erstattes av selskapet på vårt verksted. Selskapet kan velge å refundere kjøpesummen (fratrullet eventuelle kostnader og avskrivninger på grunn av bruk og slitasje). Selskapet forbeholder seg retten til å endre garantibetingelsene når som helst med virkning for fremtiden.

En forutsetning for full garanti er at produktene drives i henhold til den medfølgende bruksanvisningen. Overhold den aktuelle installasjonen og eventuelle lovkrav, anbefalinger og retningslinjer og utfør vedlikeholdsinstruksjonene vist i brukerhåndboken. Dette bør utføres av kvalifisert og kompetent person.

I det usannsynlige tilfellet av et problem, bør dette rapporteres til Jasic teknisk støtteteam for å vurdere kravet.

Kunden har ingen krav på lån eller erstatningsprodukter mens reparasjoner utføres.

Følgende faller utenfor garantiens omfang:

- Defekter på grunn av naturlig slitasje
- Manglende overholdelse av drifts- og vedlikeholdsinstruksjonene
- Tilkobling til feil eller defekt strømforsyning
- Overbelastning under bruk
- Eventuelle endringer som er gjort på produktet uten skriftlig forhåndstillatelse
- Programvarefeil på grunn av feil betjening
- Eventuelle reparasjoner som utføres med ikke-godkjente reservedeler
- Eventuelle transport- eller lagringsskader
- Direkte eller indirekte skader samt eventuelle tap av inntekt dekkes ikke av garantien
- Ytre skader som brann eller skader som skyldes naturlige årsaker f.eks. flom

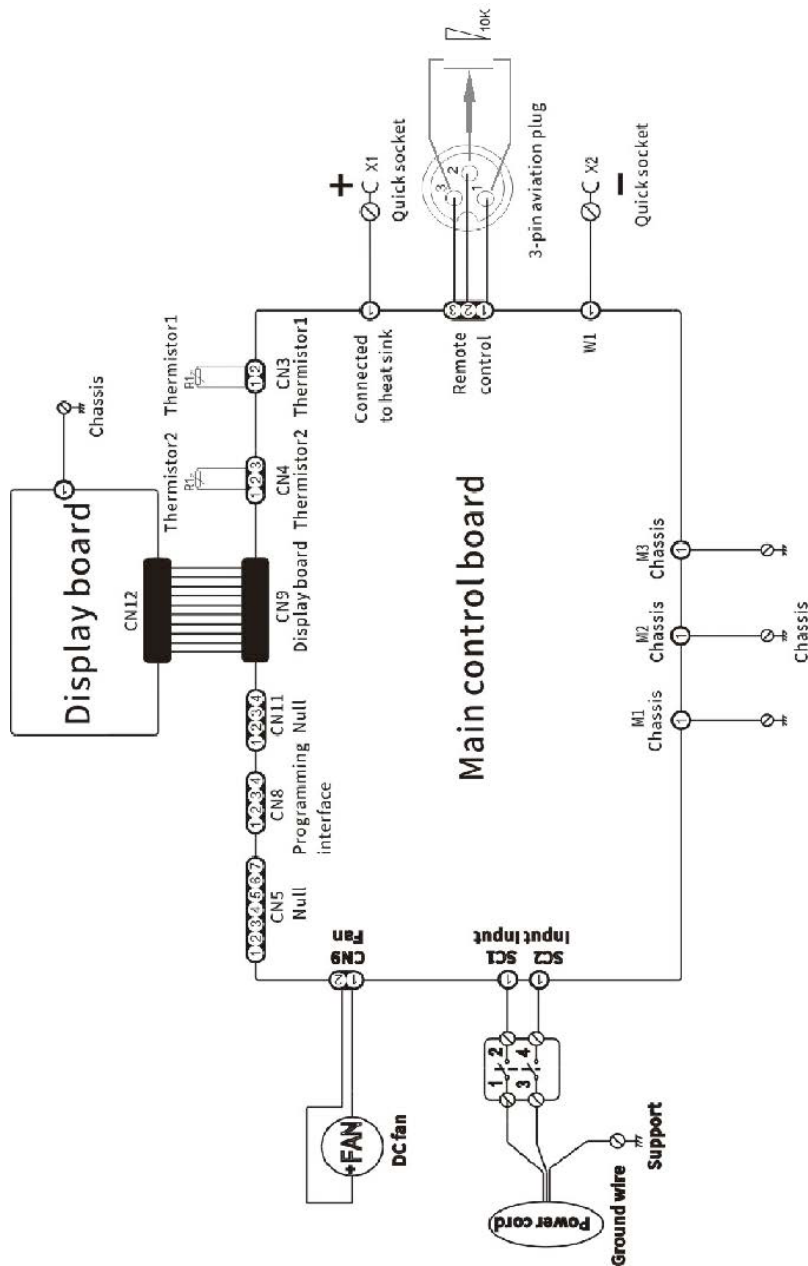
MERK: Under garantibetingelsene er sveisebrennere, deres forbruksdeler, trådmaterienhetens drivruller og føringsrør, arbeidsreturkabler og -klemmer, elektrodeholdere, tilkoblings- og skjøteledninger, nett- og kontrollkabler, plugger, hjul, kjølevæske osv. dekket med 3 måneders garanti.

Jasic skal under ingen omstendigheter være ansvarlig for tredjeparts utgifter eller utgifter/kostnader eller indirekte eller følgeutgifter/kostnader.

Jasic vil sende en faktura for reparasjonsarbeid som utføres utenfor garantiens omfang. Et tilbud for reparasjonsarbeid uten garanti vil bli hevet før reparasjoner utføres.

Beslutningen om reparasjon eller utskifting av de(n) defekte delen(e) tas av Jasic. De(n) erstattede delen(e) forbli(r) eiendom(ene) til Jasic.

Garantien gjelder kun for maskinen, dens tilbehør og deler som er inneholdt. Ingen annen garanti er uttrykt eller underforstått. Ingen garanti er uttrykt eller underforstått med hensyn til produktets egnethet for noen spesiell applikasjon eller bruk.



ALTERNATIVER OG TILBEHØR

Delenummer	Beskrivelse
WP17V-12-2DL	'Valve' 17V TIG-lommelykt, 12,5 fot, 2 deler c/w CP3550 plugg og 2mt gasslange
WP26V-12-2DL	'Valve' 26V TIG-lommelykt, 12,5 fot, 2 deler c/w CP3550 plugg og 2mt gasslange
WCS25-3WEL	Sveisekabelsett (MMA) 3m
WC-2-03LD	Elektrodeholder og bly 3m
EC-2-03LD	Arbeidsreturledning og klemme 3m
CP3550	Kabel Plugg 35-50mm
JH-HDX	Jasic HD True Color Auto Darkening Sveisehjelm
HRC-04	Kablet håndholdt fjernstrømkontroll (3 pins)
HRC-03	Mini trådløs håndholdt fjernkontroll for strøm
T55	MMA transceiver (brukt med HRC-02)

VALGFRIE FJERNKONTROLLENHETER

Type	Kablet	Modell	Trådløs mottaker	Sveisemodus	Bilde
Kablet	Kablet håndholdt fjernkontroll	HRC-04	N/A	MMA/TIG	
Trådløs	Mini trådløs håndholdt fjernkontroll	HRC-03	Ja	MMA	
	Trådløs sender/mottaker	TS-5	Ja	-	-

Fjernkontroll funksjon:

HRC-03 - Justerer sveisestrømmen i MMA og Lift TIG-modus

HRC-04 - Juster sveisestrømmen i MMA-modus og Lift TIG-modus

[illegible]

[illegible]



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

 **JASIC®** | Lidenskapelig om sveisingen din

www.jasic.co.uk

April 2023 Issue 1