



EVOLVE

En ny æra inden for digital svejsning



EVOLVE 200 Betjeningsmanual



DIT NYE PRODUKT

Tak fordi du valgte dette Jasic Evolve produkt.

Denne produktmanual er designet til at sikre, at du får mest muligt ud af dit nye produkt. Sørg for, at du er fuldt ud fortrolig med de angivne oplysninger, og vær særlig opmærksom på sikkerhedsforanstaltningerne i sikkerhedshæftet (Scan QR-koden nedenfor). Oplysningerne hjælper med at beskytte dig selv og andre mod de potentielle farer, du kan støde på.

Sørg for, at du udfører daglige og periodiske vedligeholdelsestjek for at sikre mange års pålidelighed og problemer fri drift.

Ring venligst til din Jasic-forhandler i det usandsynlige tilfælde, at der opstår et problem.

Notér venligst detaljerne fra dit produkt nedenfor, da disse vil være påkrævet til garantiformål og for at sikre, at du får de korrekte oplysninger, hvis du har brug for assistance eller reservedele.

Købsdato

Hvorfra

Serienummer

(Serienummeret vil normalt være placeret på toppen eller undersiden af maskinen)

Ansvarsfraskrivelse: Selvom der er gjort alt for at sikre, at oplysningerne i denne manual er fuldstændige og nøjagtige, kan der ikke påtages noget ansvar for eventuelle fejl eller udeladelser. Bemærk venligst, at produkter er genstand for løbende udvikling og kan ændres uden varsel. Besøg jasic.co.uk for at se de mest opdaterede manualer.

Bemærk venligst: Sikkerhedsinformationshæftet kan findes online ved at scanne QR-koden nedenfor



Eftersalgsdokumenter inklusive svejseprocesvejledninger kan findes på www.jasic.co.uk

Denne manual må ikke kopieres eller gengives uden skriftlig tilladelse fra Wilkinson Star Limited.

INDHOLD

Dit nye produkt	2	MIG	
Indeks	3	MIG Opsætning	59
Sikkerhedsinstruktion	4	Betjener MIG	60
Pakke og indhold	9	Manuel MIG	67
Produktoversigt	10	Synergisk MIG	68
Tekniske specifikationer	11	Puls MIG	72
Beskrivelse af kontroller	12	Dobbelt puls MIG	77
Kontrolpanel Beskrivelse	14	MIG Hurtige installationsvejledninger	82
Installation	15	MIG Kontrol af fakkeldløser	86
Maskinstyringsindstillinger		Vejledning til MIG/MAG Svejsning	87
Skærmstartsekvens	17	Betjening af spolepistol	94
WI-FI-forbindelse	18	MIG Svejseskema	95
Kontrolpanel funktioner	19	MIG Svejsfejlfinding	98
Svejsetilstande	22	Lommelyste beskrivelse og reservedelsliste	100
MMA		Fjernbetjeningsdetaljer	101
MMA Opsætning	23	MIG Brænderudløserfunktion (inklusive fjernbetjening)	103
Betjener MMA	24	Brænderudløserfunktion (inklusive fjernbetjening)	104
Guide til MMA-svejsning	31	Vedligeholdelse og fejlfinding	107
MMA svejsning fejlfinding	35	WEEE Bortskaffelse	114
TIG		RoHS Overensstemmelseserklæring	114
TIG Setup	36	UKCA Overensstemmelseserklæring	115
Operating Opsætning	38	EC Overensstemmelseserklæring	116
TIG Hurtig installationsvejledning	44	Garantierklæring	117
Guide til TIG-svejsning	50	Skematisk	118
TIG-brænderbeskrivelse og reservedelsliste	55	Synergisk programliste	119
TIG-svejsning fejlfinding	56	Valgmuligheder og tilbehør	120
		Noter	121
		Jasic Kontaktoplysninger	122

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER



Disse generelle sikkerhedsnormer dækker både buesvejemaskiner og plasmaskæremaskiner, medmindre andet er angivet. Brugeren er ansvarlig for at installere og betjene udstyret i overensstemmelse med den vedlagte vejledning. Det er vigtigt, at brugere af dette udstyr beskytter sig selv og andre mod skade eller endda død. Udstyret må kun bruges til det formål, det er designet til. Brug af den på anden måde kan resultere i skader eller kvæstelser og i strid med sikkerhedsreglerne. Kun behørigt uddannede og kompetente personer bør betjene udstyret. Pacemakerbrugere bør konsultere deres læge, før de bruger dette udstyr. PPE og arbejdspladssikkerhedsudstyr skal være kompatible med anvendelsen af det involverede arbejde.

Udfør altid en risikovurdering, før der udføres nogen svejse- eller skæreaktivitet.

Generel elektrisk sikkerhed



Udstyret skal installeres af en kvalificeret person og i overensstemmelse med gældende standarder i drift. Det er brugerens ansvar at sikre, at udstyret er tilsluttet en passende strømforsyning. Kontakt din forsyningsleverandør, hvis det er nødvendigt.

Brug ikke udstyret med dækslerne fjernet. Rør ikke ved strømførende elektriske dele eller dele, der er elektrisk ladede. Sluk alt udstyr, når det ikke er i brug. I tilfælde af unormal opførsel af udstyret, bør udstyret kontrolleres af en passende kvalificeret servicetekniker.

Hvis jordforbindelse af arbejdsområdet er påkrævet, skal det forbindes direkte med et separat kabel med en strømbærende kapacitet, der er i stand til at bære den maksimale kapacitet af maskinstrømmen.

Kabler (både primær forsyning og svejsning) bør kontrolleres regelmæssigt for skader og overophedning. Brug aldrig slidte, beskadigede, underdimensionerede eller dårligt sammenføjede kabler.

Isoler dig selv fra arbejde og jord med tørre isoleringsmåtter eller betræk, der er store nok til at forhindre enhver fysisk kontakt.

Rør aldrig ved elektroden, hvis du er i kontakt med arbejdsnetets retur.

Vikl ikke kabler over din krop.

Sørg for, at du tager yderligere sikkerhedsforanstaltninger, når du svejser under elektrisk farlige forhold, såsom fugtige omgivelser, iført vådt tøj og metalstrukturer.

Prøv at undgå svejsning i trange eller begrænsede positioner.

Sørg for, at udstyret er velholdt. Reparér eller udskift straks beskadigede eller defekte dele.

Udfør al almindelig vedligeholdelse i overensstemmelse med producentens anvisninger.

EMC-klassificeringen af dette produkt er klasse A i overensstemmelse med standarderne for elektromagnetisk kompatibilitet CISPR 11 og IEC 60974-10, og produktet er derfor kun designet til brug i industrielle miljøer.

ADVARSEL: Dette klasse A-udstyr er ikke beregnet til brug i boligområder, hvor den elektriske strøm leveres af et offentligt lavspændingsforsyningssystem. På disse steder kan det være vanskeligt at sikre den elektromagnetiske kompatibilitet på grund af ledende og udstrålede forstyrrelser.

Generel driftssikkerhed



Bær aldrig udstyret eller hæng det aldrig op i bærememmen eller håndtagene under svejsning.

Træk eller løft aldrig maskinen i svejsebrænderen eller andre kabler.

Brug altid de rigtige løftepunkter eller håndtag. Brug altid transporten under gear som anbefalet af producenten.

Løft aldrig en maskine med gasflasken monteret på den.

Hvis driftsmiljøet er klassificeret som farligt, må du kun bruge S-mærket svejseudstyr med et sikkert

tomgangsspændingsniveau. Sådanne miljøer kan for eksempel være: fugtige, varme eller begrænsede tilgængelighedsrum.

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Brug af personligt beskyttelsesudstyr (PPE)



Svejsbuestråler fra alle svejse- og skæreprocesser kan producere intense, synlige og usynlige (ultraviolette og infrarøde) stråler, der kan brænde øjne og hud.

- Bær en godkendt svejsehjelm udstyret med en passende nuance af filterlinse for at beskytte dit ansigt og dine øjne, når du svejser, skærer eller ser på.
- Bær godkendte sikkerhedsbriller med sideskærme under din hjelm.
- Brug aldrig udstyr, der er beskadiget, ødelagt eller defekt.
- Sørg altid for, at der er tilstrækkelige beskyttelseskærme eller barrierer for at beskytte andre mod blitz, blænding og gnister fra svejse- og skæreamrådet.
- Sørg for, at der er tilstrækkelige advarsler om, at svejsning eller skæring finder sted.
- Bær egnet beskyttende ildsikkert tøj, handsker og fodtøj.
- Sørg for, at tilstrækkelig udsugning og ventilation er på plads før svejsning og skæring for at beskytte brugere og alle arbejdere i nærheden.
- Kontroller og sørg for, at området er sikkert og frit for brændbart materiale, før du udfører svejsning eller skæring.

Nogle svejse- og skæreooperationer kan producere støj. Bær høreværn for at beskytte din hørelse, hvis det omgivende støjniveau overstiger den lokale tilladte grænse (f.eks.: 85 dB).



Vejledning til valg af linseskærm til svejsning og skæring

Sve- jsestrøm	MMA elektroder	MIG letlegering	MIG Heavy Metals	MAG	TIG alle metaller	Plas- maskæring	Plasma svejsning	Fuglen ARC/AIR
10	8	10	10	10	9	11	10	10
15								
20								
30								
40	9	10	10	10	10	11	11	10
60								
80	10	11	11	11	11	12	12	10
100								
125	11	11	11	11	12	12	13	11
150								
175	12	12	12	13	13	12	13	11
200								
225	12	12	12	13	13	12	13	11
250								
275	13	13	13	14	14	13	14	12
300								
350	13	14	13	14	14	13	14	13
400								
450	14	15	14	15	15	13	14	14
500								

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Sikkerhed mod røg og svejsegasser



HSE har identificeret svejsere som en "risikogruppe" for erhvervs sygdomme som følge af eksponering til støv, gasser, dampe og svejserøg. De vigtigste identificerede sundhedseffekter er lungebetændelse, astma, kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), lunge- og nyrekræft, metalrøgsfeber (MFF) og lunge funktionsændringer. Under svejsning og varmskæring "hot work"-operationer produceres der røg, som

tilsammen er kendt som svejserøg. Afhængig af typen af svejseproces, der udføres, er den resulterende røg en kompleks og meget variabel blanding af gasser og partikler.

Uanset længden af svejsningen, der udføres, kræver al svejserøg, inklusive svejsning af blødt stål, passende tekniske kontroller på plads, hvilket normalt er lokal udstødningsventilation (LEV) udsugning for at reducere eksponeringen for svejserøg indendørs, og hvor LEV ikke er tilstrækkeligt bekæmp eksponeringen bør den også forbedres ved at bruge passende åndedrætsværn (RPE) for at hjælpe med at beskytte mod resterende damp.

Ved udendørs svejsning skal der anvendes passende RPE. Inden der udføres svejseopgaver, bør der udføres en passende risikovurdering for at sikre, at forventede kontrolforanstaltninger er på plads.

Placer udstyret i en godt ventileret position og hold hovedet væk fra svejserøgen. Indånd ikke svejserøgen. Sørg for, at svejsezonen er godt ventileret, og der skal sørges for, at et passende lokalt røgudsugningssystem er på plads.

Hvis ventilationen er dårlig, skal du bære en godkendt luftforsyning svejsehjelm eller åndedrætsværn. Læs og forstå materialesikkerhedsdatabladene (MSDS'er) og producentens instruktioner for metaller, forbrugsstoffer, belægninger, rengøringsmidler og affedtningmidler.

Svejs ikke på steder i nærheden af affedtning-, rengørings- eller sprøjteoperationer.

Vær opmærksom på, at varme og lysbuenes stråler kan reagere med dampe og danne meget giftige og irriterende gasser.

For yderligere information henvises til HSE-webstedet www.hse.gov.uk for relateret dokumentation.



Et eksempel på personlig røgbeskyttelse

Forholdsregler mod brand og eksplosion



Undgå at forårsage brand på grund af gnister og varmt affald eller smeltet metal. Sørg for, at passende brandsikkerhedsanordninger er tilgængelige i nærheden af svejse- og skæreamrådet. Fjern alle brændbare og brændbare materialer fra svejsning, skæring og omkringliggende områder.

Svejs eller skær ikke brændstof- og smøremiddelbeholdere, selv om de er tomme. Disse skal rengøres

omhyggeligt, før de kan svejses eller skæres.

Lad altid det svejsede eller afskårne materiale køle af, før du rører ved det eller sætter det i kontakt med brændbart eller brandbart materiale.

Arbejd ikke i atmosfærer med høje koncentrationer af brændbare dampe, brændbare gasser og støv.

Kontroller altid arbejdsområdet en halv time efter skæring for at sikre, at der ikke er startet brand.

Vær forsigtig med at undgå utilsigtet kontakt mellem brænderelektroden og metalgenstande, da dette kan forårsage lysbuer, eksplosion, overophedning eller brand.

Kend og forstå dine ildslukkere

	Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Types of fire extinguishers that they are suitable for	Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Flammable liquids	✓	✓	✓	✗	✓
Flammable gases	✗	✗	✓	✗	✗
Electrical fires	✗	✗	✓	✓	✗
Oil & fat	✗	✗	✗	✗	✓

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Arbejds miljøet



Sørg for, at maskinen er monteret i en sikker og stabil position, der tillader køleluftcirkulation.
Brug ikke udstyret i et miljø uden for de fastsatte driftsparametre.
Svejestrømkilden er ikke egnet til brug i regn eller sne.

Opbevar altid maskinen på et rent, tørt sted.

Sørg for, at udstyret holdes rent for støvophobning.

Brug altid maskinen i opretstående stilling.

Beskyttelse mod bevægelige dele



Når maskinen er i drift, hold dig væk fra bevægelige dele såsom motorer og ventilatorer.
Bevægelige dele, såsom ventilatoren, kan skære fingre og hænder og sætte sig fast i tøjet.
Beskyttelser og dæksler må fjernes til vedligeholdelse og kun administreres af kvalificeret personale efter først at have afbrudt strømforsyningskablet.

Udskift afdækninger og beskyttelser og luk alle døre, når indgrebet er afsluttet, og før udstyret startes.

Vær omhyggelig med at undgå at få fingrene i klemme, når du læser og fremfører tråd under opsætning og drift.

Når du fodrer tråd, skal du være forsigtig med at undgå at pege den mod andre mennesker eller mod din krop.

Sørg altid for, at maskindæksler og beskyttelsesanordninger er i drift.

Risici på grund af magnetiske felter



De magnetiske felter skabt af høje strømme kan påvirke driften af pacemakere eller elektronisk kontrolleret medicinsk udstyr. Bærere af vitalt elektronisk udstyr bør konsultere deres læge før begynde enhver buesvejsning, skæring, hulning eller punktsvejsning.

Gå ikke i nærheden af svejseudstyr med følsomt elektronisk udstyr, da magnetfelterne kan forårsage skade.

Hold brænderkablet og arbejdsreturkablet så tæt på hinanden som muligt i hele deres længde. Dette kan hjælpe med at minimere din eksponering for skadelige magnetiske felter.

Vikl ikke kablerne rundt om kroppen.

Håndtering af komprimerede gasflasker og regulatorer



Forkert håndtering af gasflasker kan føre til brud og frigivelse af højtryksgas.

Kontroller altid, at gasflasken er den rigtige type til den svejsning, der skal udføres.

Opbevar og brug altid cylindre i en oprejst og sikker position.

Alle cylindre og trykregulatorer, der anvendes til svejseoperationer, skal håndteres med forsigtighed.

Lad aldrig elektroden, elektrodeholderen eller andre elektrisk "varme" dele røre en cylinder.

Hold dit hoved og ansigt væk fra cylinderventilens udløb, når du åbner cylinderventilen.

Fastgør altid cylinderen sikkert og flyt aldrig med regulator og slanger tilsluttet.

Brug en egnet vogn til at flytte cylindre.

Kontroller regelmæssigt alle forbindelser og samlinger for utætheder.

Fuld og tomme flasker skal opbevares separat.

Aldrig skæmme eller ændre nogen cylinder

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Brandbevidsthed



Skære- og svejseprocessen kan forårsage alvorlig risiko for brand eller eksplosion. Skæring eller svejsning af forseglede beholdere, tanke, tromler eller rør kan forårsage eksplosioner. Gnister fra svejse- eller skæreprocessen kan forårsage brand og forbrændinger. Kontroller og risikovurder, at området er sikkert, før du skærer eller svejser.

Udluft alle brændbare eller eksplosive dampe fra arbejdspladsen.

Fjern alle brændbare materialer væk fra arbejdsområdet. Dæk om nødvendigt brændbare materialer eller beholdere med godkendte låg (ved at følge producentens anvisninger), hvis de ikke kan fjernes fra det umiddelbare område.

Skær eller svejs ikke, hvor atmosfæren kan indeholde brændbart støv, gas eller væskedampe.

Hav altid den passende ildslukker i nærheden og ved, hvordan den skal bruges.

Varme dele



Vær altid opmærksom på, at materiale, der skæres eller svejses, vil blive meget varmt og holde på varmen i betydeligt tid lang tid, hvilket vil forårsage alvorlige forbrændinger, hvis det passende PPE ikke bæres. Rør ikke ved varmt materiale eller dele med bare hænder.

Tillad altid en afkølingsperiode, før du arbejder på materiale, der for nylig er skåret eller svejset.

Brug passende isolerede svejsehandsker og tøj til at håndtere varme dele for at forhindre forbrændinger.

Støjbevidsthed



Skære- og svejseprocessen kan generere støj, der kan forårsage permanent skade på din hørelse. Støj fra skære- og svejseudstyr kan skade hørelsen.

Beskyt altid dine ører mod støj og brug godkendte og passende høreværn, hvis støjniveauet er højt eller høje. Kontakt din lokale specialist, hvis du er i tvivl om, hvordan du skal teste for støjniveauer.

RF-erklæring



Udstyr, der overholder direktiv 2014/30/EU vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) og de tekniske krav i EN60974-10 er designet til brug i industrielle bygninger og ikke til boliger anvendelse, hvor elektricitet leveres via det offentlige lavspændingsnet.

Der kan opstå vanskeligheder med at sikre klasse A elektromagnetisk kompatibilitet for systemer installeret i boliger på grund af ledende og udstrålede emissioner.

I tilfælde af elektromagnetiske problemer er det brugerens ansvar at løse situationen. Det kan være nødvendigt at afskærme udstyret og montere passende filtre på strømforsyningen.

LF erklæring



Se datapladen på udstyret for strømforsyningskrav.

På grund af den forhøjede absorbans af den primære strøm fra strømforsyningsnetværket, høj effekt systemer påvirker kvaliteten af den strøm, der leveres af netværket. Derfor skal forbindelsesrestriktioner eller maksimale impedanskrav, som netværket tillader ved det offentlige netværksforbindelsepunkt, anvendes på disse systemer.

I dette tilfælde er installatøren eller brugeren ansvarlig for at sikre, at udstyret kan tilsluttes, om nødvendigt at rådføre sig med elleverandøren.

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Materialer og deres bortskaffelse



Svejseudstyr er fremstillet med BSI offentliggjorte standarder, der opfylder CE-krav til materialer som ikke indeholder giftige eller giftige materialer, der er farlige for operatøren. Bortskaf ikke udstyret sammen med normalt affald.



Det fremgår af det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr elektrisk udstyr, der er udtjent, skal afhentes separat og returneres til et miljøvenligt genbrugsanlæg til bortskaffelse.

For mere detaljeret information henvises til HSE-webstedet www.hse.gov.uk

EVOLVE 200 PAKKENS INDHOLD OG UDPAKNING

I din nye Jasic Evolve 200 produktpakke følger følgende varer med hver model.

Vær forsigtig, når du pakker indholdet ud, og sørg for, at alle genstande er til stede og ikke er beskadigede.

Hvis der konstateres skader eller mangler, bedes du kontakte leverandøren i første omgang og før installation eller brug af produktet.

Notér produktmodel, serienumre og købsdato i informationsafsnittet på indersiden af forsiden af denne betjeningsvejledning.

Jasic Evolve 200 Pakkeindhold:

Jasic Evolve 200 Strømkilde (JEV-200DP)

Afhængigt af det købte produkt kan pakken indeholde en kombination af nedenstående:

- TIG fakkelt (TIG-110)
- MIG Torch (HC300-3E med 4-knaps kontrol)
- Arbejdsreturløder
- Gas regulator
- Gasslange
- Foderruller:
 - 0,8/1,0 'V' rillet (monteret)
 - 1,0/1,2 'V' rillet
 - 1,0/1,2 'U' rillet
- USB-stick med betjeningsvejledning



Bemærk venligst: Pakkens indhold kan meget afhængigt af landets placering og pakkens varenummer

PRODUKTOVERSIGT

Denne digitale Evolve 200 inverter svejsemaskine har avanceret teknologi, der giver fremragende svejseydelse sammen med brugeroplevelse. Evolve tilbyder en stabil bue, der er ideel til MIG, DC TIG og MMA, som kan svejse kulstofstål, lavlegeret stål, rustfrit stål og andre materialer. Desuden tilbyder de mange justerbare MIG-, TIG- og MMA-funktioner og funktioner, der gør denne maskine meget holdbare og robuste maskiner til en bred vifte af svejseapplikationer.

Den unikke elektriske struktur og luftpassagedesign inde i maskinen øger spredningen af varme genereret af strømforsyninger og forbedrer dermed maskinens driftscyklus.

Ved at drage fordel af tunnelluftpassagen kan udstyret effektivt forhindre skader på strømeheder og styrekredsløb fra støv, der trækkes ind af ventilatoren, og dermed forbedre udstyrets pålidelighed betydeligt.

5" touchskærmen giver operatøren klare og informative data for den svejsning der tilbydes.



Hovedfunktionerne er:

- 3 svejseprocesser: MIG Standard, MIG Synergisk, MIG puls og MIG dobbelt puls. TIG DC HF/Lift, TIG Synergisk, TIG Puls, TIG MIX og MMA.
- 100+ indbyggede synergiske programmer
- Evolve 200-serien tilbyder et robust og industrielt look med ergonomisk design, der inkluderer tunnelkølede design.
- 5" LCD Touch Screen Display, Valg af svejseparametre eller ændring af dine indstillinger er nemmere med det store 5" touch screen display, som tilbyder en klar, nem at navigere i interface.
- 230V netindgang med automatisk kompensation for netspændingsudsving er også generatorvenlig.
- MIG-funktioner, der inkluderer 4-vals drivsystem, standard-, puls- og synergisk MIG-tilstande, som giver mulighed for valg af pladetykkelse, materiale, gas og trådstørrelse.
- Mulighed for digital MIG-brænder giver operatøren mulighed for at justere ampere eller spænding fra brænderhåndtaget.
- TIG-funktioner, der inkluderer synergic, puls, mix, pre/post gas timere, down slope kontrol og 2T/4T trigger modes plus mange flere.
- Mulighed for digital TIG-brænder giver operatøren mulighed for at justere ampere eller spænding fra brænderhåndtaget.
- Maskinfunktioner såsom fabriksnulstillingsfunktioner og spændingsreduktionsenhed (VRD).
- Ventilator on-demand, kredsløb, der hjælper med at forlænge levetiden for den interne ventilator, hvilket reducerer ophobningen af slibestøv inde i maskinen.
- Overstrøms- og overophedningsbeskyttelse.
- MMA-funktioner, der inkluderer, buekraft, varmstartstrøm og anti-klæbning, der tilbyder nem lysbuestart, lavt sprøjt, stabil strøm, som giver en god svejsestrengform, hvilket gør denne maskine ideel til en bred vifte af elektroder.
- Mulighed for at gemme op til 100 svejseprogrammer med svejseparametre automatisk gemt ved nedlukning af maskinen, som gendannes automatisk ved genstart af maskinen.
- En række valgfri fjernbetjening med ledning er tilgængelige (via frontpanelmonteret 12-polet stik).
- MIG spolepistol kompatibel.
- Højkvalitetsfinish til produktlister med kraftige 35-50 mm dinse udgangsstik.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Parameter	Enhed	Jasic Evolve 200 (N2D2)
Nominel input (U1)	ACV	230V +/- 15%
Nominel indgangsfrekvens	Hz	50/60
Nominel indgangsstrøm (I _{eff})	A	MMA 15.5 MIG 15.8 TIG 11.9
Nominel indgangsstrøm (I _{max})	A	MMA 31 MIG 31.5 TIG 23.7
Nominel indgangseffekt	kVA (kW)	5.8 (3.8kW)
Nominel maksimal output	-	MMA 180A/27.2V MIG 200A/24V TIG 200A/18V
Svejsestrømområde	A	MMA 20 ~ 180 MIG 40 ~ 200 TIG 5 ~ 200
MIG spændingsområde (U2)	V	MIG 12 ~ 35
Nominel driftscyklus (X) (vurderet til 40°C)	%	25%
Trådfremføringstype	-	4 rulle træk
Trådfremføringshastighedsområde	m/min	0.8 ~ 18
Passende trådstørrelse	mm	0.6 - 0.8 - 1.0 - 1.2*
Passende spolestørrelse	-	200mm (5Kg)
Ingen belastningsspænding (U0)(VRD Ingen belastningsspænding (Ur)(MMA/TIG)	V	77V 14.2V VRD
Effektivitet	%	81 ~ 86
Tomgangsmagt	W	<50
Effektfaktor	cosΦ	0.65
Karakteristisk	-	CC/CV
Standard	-	EN60974-1
Beskyttelsesklasse	IP	IP23S
Isoleringsklasse	-	H
Forureningsniveau	-	3. klasse
Støj	Db	<70
Driftstemperaturområde	°C	-10 ~ +40
Opbevaringstemperatur	°C	-25 ~ +55
Størrelse (med håndtag)	mm	605 x 400 x 230
Nettovægt	Kg	17
Samlet vægt	Kg	19

* Afhænger af den valgte materialetype.

Bemærk venligst: På grund af variationer i fremstillede produkter er alle påståede ydeevnevurderinger, kapaciteter, mål, dimensioner og vægte kun angivne omtrentlige. Opnåelig ydeevne og vurderinger, når de er i brug, kan afhænge af korrekt installation, applikationer og brug sammen med regelmæssig vedligeholdelse og service.

BESKRIVELSE AF KONTROL

Set forfra

1. 5" digital berøringsskærm (se side 14 for yderligere information)
2. Tilbage' kontrol' knap
3. Venstre kontrolskive og kontakt
4. Højre kontrolskive og kontakt
5. Menukontrolknap
6. "+" Udgangsterminal, Tilslutningen til brænderen i MIG-tilstand *
7. MIG-brænderudtag, forbindelsen, der bruges til at forbinde MIG-brænderen i euro-stil
8. "-" Udgangsklemme, Tilslutningen til arbejdsreturledningen i MIG-tilstand *
9. Kabelforbundet fjernbetjeningsforbindelse (12-bens stik)
10. TIG-brænderkontaktforbindelse (2-benet fatning)
11. TIG-brænder Tilslutning til beskyttelsesgasudtag, (hurtigt tilslutning/frigørelsesfittingstype)

* Panelfatningsstørrelse er 35/50 mm



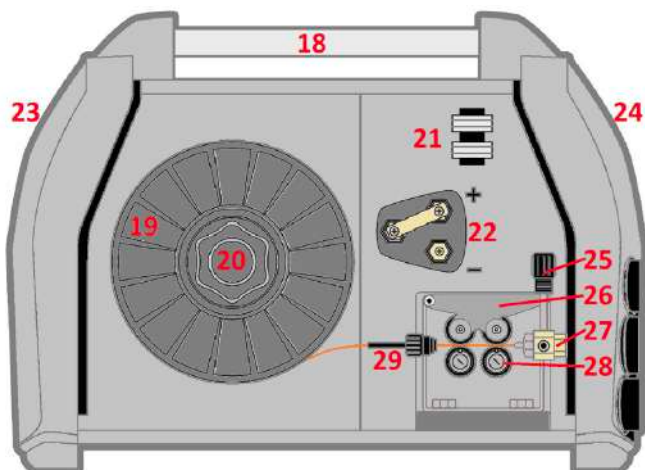
Set bagfra

12. TIL/FRA afbryder
13. Beskyttelsesgasindtag (hurtig tilslutnings-/frigørelsesfittingstype)
14. Input strømkabel
15. Kølende luftventiler
16. Maskinens tekniske specifikationsplade
17. Bærehåndtag



BESKRIVELSE AF KONTROL

Set fra siden



18. Bærehåndtag.
19. 5 kg (200 mm dia) trådrolle.
20. Trådspoleholder og -strammer: Gør det muligt at placere en 5 kg (200 mm dia) trådrolle på plads via en justeringsstift og derefter låse på plads med låsemøtrikken. Spoleholderen har også et bremsearrangement for at sikre korrekt spænding af wiren, dette gøres ved at dreje den centrale bolt med en unbrakonøgle med uret (for at stramme) eller mod uret (for at løsne).
21. Tilbehørholder: Giver mulighed for opbevaring af ekstra fremføringsruller.
22. Justeringspunkt for at ændre euro MIG-brænderens udgangspolaritet til enten at være positiv '+' eller negativ '-'. Når du bruger gas, skal du indstille forbindelsen til '+', når du bruger gasløs svejsetråd, skal forbindelsen indstilles til '-'.
23. Bagpanel (se side 12 for yderligere detaljer).
24. Frontpanel (se side 12 for yderligere detaljer).
25. Drivrullestrammerarrangementet, der gør det muligt for operatøren at placere den korrekte mængde spænding til den øverste rulllesamling.
26. Øvre trykvalsensamling: Holder den øverste drivrulle på plads, som påfører tryk på svejsetråden via den monterede rillede drivrulle, trykket påføres via drivrullestrammeren, som tillader den korrekte mængde spænding at blive påført på toprollen for at sikre god fremføring af ledningen gennem MIG-brænderen.
27. Tilførselsadapter: En del af euro-udgangskonnektorenheden, som indeholder den indvendige udgangsføring, som sikrer jævn trådføring fra drevenheden til MIG-brænderen.
28. Trådfremføringsruller og holdemøtrikker: Sikrer og holder de rillede drivruller på plads. Fremføringsrullerne, der leveres og monteres med maskinen, er 0,8 mm/1,0 mm V (se side 9 for yderligere detaljer).
29. Indløbstrådføring: Svejsetråden føres gennem indløbsstyret før den føres gennem drivrullerne.

BESKRIVELSE AF KONTROLPANEL



Betjeningspanel foran

Den digitale brugerkontrolskærm er en 5" berøringskærm, som nemt kan bruges til at navigere i de forskellige svejseprocesmenyer og -parametre for at vælge og justere de nævnte værdier.

1. I det øverste højre display vil ikoner placeret her informere operatøren om den funktionelle tilstand af Wi-Fi, JTE Cloud, Bluetooth-forbindelser, og hvis der er ny firmware tilgængelig.
2. Denne sektionlinje i øverste bjælke viser den svejseproces, maskinen befinder sig i, og de forskellige justerbare svejseparametre. Disse kommandoer kan styres enten af berøringskærmen eller med kontrolknapperne.
3. Dette område af skærmen viser dine valgte svejseindstillinger og vil under svejsning vise den faktiske udgangsstrøm og spænding i realtid. Ved afslutningen af svejseprocessen vil dette område vise og holde de seneste svejseværdier for udgangsstrømmen og spændingen, indtil et af kontrolpanelets drejeknapper på skærmen berøres eller justeres.
4. I det nederste displayområde vil svejseprocesdataene blive vist, og disse data vil være forskellige afhængigt af hvilken svejseproces der er valgt.
5. Tilbage eller tilbage-knap. Tryk på denne knap for at vende tilbage til den forrige side. Denne knap kan også trykkes på for at forlade en pop op-menu. Se side 19 for yderligere detaljer.
6. Det venstre kontrolhjul vil justere forskellige parametre såsom ampere, trådfremføringshastighed og rulning. Se side 19 for yderligere detaljer.
7. Det højre kontrolhjul vil justere forskellige parametre afhængigt af den valgte svejsetilstand. Se side 19 for yderligere detaljer.
8. Menu-knap, ved at trykke på denne knap kommer du til maskinens indstillingsmenu. Se side 19 for yderligere detaljer.

INSTALLATION

Installation

Ejeren/brugeren er ansvarlig for at installere og bruge denne svejsemaskine i henhold til denne betjeningsvejledning.

Før dette udstyr installeres, skal ejeren/brugeren foretage en vurdering af potentielle farer i det omkringliggende område.

Udpakning

Tjek emballagen for tegn på beskadigelse.

Kontakt din leverandør i første omgang, hvis en vare mangler eller er beskadiget. Fjern forsigtigt maskinen og gem emballagen eller i det mindste indtil installationen er færdig.

Løft

Jasic Evolve 200 har et integreret håndtag til let håndløft. Sørg altid for, at maskinen løftes og transporteres sikkert og sikkert.

Beliggenhed

Maskinen skal placeres i en passende position og et passende miljø.

Der skal udvises forsigtighed for at undgå fugt, støv, damp, olie eller ætsende gasser.

Placer på en sikker, plan overflade, og sørg for, at der er tilstrækkelig plads omkring maskinen for at sikre naturlig luftstrøm. Brug ikke systemet i regn eller sne.

Placer svejsestrømforsyningen i nærheden af et passende strømstik, og sørg for, at du efterlader mindst 30 cm plads omkring maskinen for at sikre korrekt ventilation.

Placer altid maskinen på en fast, jævn overflade før brug, og sørg for, at den ikke kan vælte. Brug aldrig maskinen på siden.

De fleste metaller inklusive rustfrit stål kan afgive giftig damp, når de svejses eller skæres.

Før at beskytte operatøren og andre, der arbejder i området, er det vigtigt at have tilstrækkelig ventilation i arbejdsområdet for at sikre, at luftkvalitetsniveauet opfylder alle lokale og nationale standarder.



Følgende operation kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Alle tilslutninger skal foretages med strømforsyningen tændt slukket. Forkert indgangsspænding kan beskadige udstyret. Elektrisk stød kan forårsage dødsfald; efter at have slukket for maskinen, er der stadig høje spændinger i maskinen, så hvis du fjerner dækslerne, rør ikke ved nogen af de strømførende dele på udstyret i mindst 10 minutter. Tilslut aldrig maskinen til lysnettet med panelerne fjernet. Den elektriske tilslutning af dette udstyr skal udføres af passende kvalificeret personale, og disse skal udføres med strømforsyningen slukket. Forkert spænding kan beskadige udstyret.

Indgangsstrømtilslutning

Før du tilslutter maskinen, skal du sikre dig, at den korrekte forsyning er tilgængelig.

Detaljer om maskinens krav kan findes på maskinens typeskilt eller i tabellen med tekniske specifikationer vist på side 11 i denne manual.

Dette udstyr bør altid tilsluttes af en kvalificeret kompetent person.

Sørg altid for, at udstyret er korrekt jordet.



INSTALLATION

Indgangsstrømforbindelse fortsatte

1. Test med multimeter for at sikre, at indgangsspændingsværdien er inden for det specificerede indgangsspændingsområde.
2. Sørg for, at strømafbryderen på svejseren er slukket.
3. Forbind indgangsnetkablets ledninger til det korrekte netstik, og sørg for, at de strømførende, neutrale og jordede ledninger er korrekt forbundet.
4. Udfør om nødvendigt en godkendt elektrisk test af maskinen.
5. Sørg for, at indgangssikringen er korrekt klassificeret til maskinen.
6. Tilslut maskinens netstik til den tilsvarende stikkontakt.

Bemærk venligst: Hvis maskinen skal betjenes på lange forlængerledninger, så brug venligst en forlængerledning, hvor kablet har et større tværsnitsareal for at reducere spændingsfaldet, kontakt venligst din elektriker eller elleverandør for den anbefalede størrelse.

Gasforbindelser

Gasregulatoren er designet til at reducere og kontrollere højtryksgassen fra en cylinder eller rørledning til det arbejdsstryk, der kræves til Jasic TIG-maskinen. Før du monterer regulatoren, skal du rengøre cylinderventilens udløb og tilpasse regulatoren til cylinderen, og før tilslutning skal du sikre dig, at regulatoren og regulatorens indløb og cylinderudløb passer. Tilslut regulatorens indløbstilslutning til cylinderen og spænd den godt fast (ikke overspænd) med en passende skruenøgle. Hvis du bruger et flowmåler, skal du tilslutte til regulatorudgangen. Tilslut gasslangen til regulatoren eller flowmåleren, som nu er placeret på skærmgasflasken, og tilslut den anden ende til Jasic-maskinen.

Med regulatoren tilsluttet cylinderen, stå altid på den ene side af regulatoren og kun derefter langsomt åbne flaskeventilen.

Drej langsomt justeringsknappen i retningen (med uret), indtil udløbsmåleren viser, at du har indstillet den nødvendige strømningshastighed.

For at reducere flowhastigheden skal du dreje justeringskruen mod uret, indtil den nødvendige flowhastighed er angivet på måleren/flowmåleren.

Udgangsstrømforbindelser

Når du sætter kabelstikket på arbejdsreturledningen, MMA-elektrodeholderen eller TIG-brænderadapteren ind i dinse-bøsningen på svejsemaskinens frontpanel, skal du dreje den med uret for at stramme.

Det er meget vigtigt at kontrollere disse strømforbindelser dagligt for at sikre, at de ikke er blevet løse, ellers kan der opstå lysbuer, når de bruges under belastning.

Kablet håndholdt fjernbetjeningsforbindelse

Som standard er Evolve 200-maskinerne udstyret med et 12-bens fjernbetjeningsstik (1).

Dette gør det muligt at tilslutte et matchende 12-bens stik (2) på en håndholdt fjernbetjening (eksempel vist til højre) eller en fodpedal direkte til maskinen for at tilbyde brugeren fjernbetjening.



MASKINENS SLUKNING - INDSTILLING AF MASKINENS STYRING

Opstartsskærm

Når maskinen tændes, har kontrolpanelet en opstartstid på ca. 20 sekunder, efter starttiden vil det viste display være den forrige svejsetilstandsopsætning, sidste gang maskinen blev brugt. Under opstart aktiveres køleventilatoren i en kort periode for at belaste inverterens strømforsyning og tillade den indledende selvtest.

Den indledende selvtest gør det muligt for diagnosesystemet at kontrollere inverteren, trådfødermotordriveren,

hjelpestrømforsyningen til maskinen og kontrollere maskinens netkabler.

Hvis der konstateres fejl under selvtesten, vil den tilsvarende fejlkode blive vist i displayet med en kort beskrivelse af fejlen. Fejlskemaet på side 108 viser alle fejlkoder.

Under den indledende selvtest, hvis der opstår nogen "fatale" fejl, vil der også blive hørt en alarm, som ikke vil tillade maskinen at fortsætte, og igen vil skærmen vise den noterede fejlkode og beskrivelse..



Maskinindstillinger

Når maskinen er helt tændt, skal du trykke på  MENU-knap med enten den nederste højre knap eller skærmikonet, kommer du ind i hovedmenuskærmen som vist nedenfor.

Bemærk venligst: Afhængigt af maskinens softwareversionsnummer kan rækkefølgen eller terminologien variere. Følgende muligheder er tilgængelige i menuen.

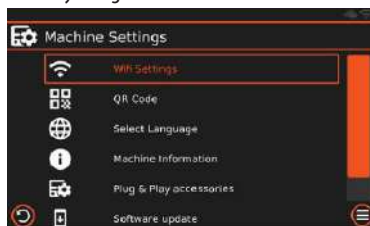
1. Wi-Fi-indstillinger, hvor du kan vælge eller ændre dine Wi-Fi-netværksvalg. Når du trykker på denne indstilling, vil maskinen øjeblikkeligt søge efter tilgængelige netværk, derefter kan du vælge dit valgte Wi-Fi-netværk og derefter følge anvisningerne for at oprette forbindelse til dit netværk. Hvis det er nødvendigt, skal du indtaste adgangskoden til Wi-Fi-netværket. Displayskærmen vil derefter vise et berøringssskærmtastatur, som giver dig mulighed for at indtaste adgangskoden efter behov. Se de følgende sider for yderligere information.
2. QR-koden muliggør hurtig identifikation af din maskine, hvis du trykker på denne mulighed, vises maskinens unikke QR-kode. QR-koden muliggør også hurtig forbindelse til mobilappen.
3. Vælg sprog, giver operatøren mulighed for at vælge mellem et udvalg af andre sprog end engelsk fra denne menu. Hvis du vælger denne indstilling, vises de tilgængelige sprog.
4. Maskininformation, herfra kan du se din maskinidentifikationsinformation, herunder: serienummer, maskinmodel, firmwareversion og variant. Se de følgende sider for yderligere information.
5. Plug and Play-tilbehør, denne mulighed giver operatøren mulighed for at aktivere og deaktivere yderligere lommelygtemoduler. Valg af denne mulighed vil vise de tilgængelige tilsluttede enheder.
6. Softwareopdatering, denne mulighed vil kontrollere og opdatere enhver tilgængelig firmware og variant firmware.

• Valg af denne indstilling vil søge efter de seneste opdateringer (maskinen skal være tilsluttet et Wi-Fi-netværk for at modtage opdateringer.

• Hvis en ny opdatering er tilgængelig, skal du vælge Opdater for at starte en firmwareopdatering.

• Hvis du oplever problemer efter opdatering af firmware, skal du vælge Recovery Firmware for at gendanne firmwaren til en tidligere version.

For yderligere information om, hvordan du tilslutter maskinen til dit Wi-Fi, se side 18.



MASKINSTYRINGSINDSTILLING

Wi-Fi-forbindelse

Jasic Evolve 200 kan tilsluttes dit Wi-Fi-netværk, som tilbyder yderligere funktioner.

Funktionerne omfatter software/firmware-opgraderinger, fjernbetjening af maskinens svejsefunktioner via JTE Cloud-mobiltelefonappen.

Tilslutning af Wi-Fi sker via fanen Wi-Fi-indstillinger og ved enten at dreje og trykke på venstre kontrolskive eller trykke på den relevante Wi-Fi-fanefunktion via lommelygteskærmen.

Skærmen vil derefter vise Wi-Fi-netværk i nærheden, der er tilgængelige, sammen med ikonet for signalstyrke.

Ved at trykke på det påkrævede Wi-Fi-navn vil en pop op-skærm vise, hvor du kan indtaste den nødvendige adgangskode, når du får adgang til adgangskoden til forbindelsen, vil skærmen så vise et tastatur, så du kan indtaste netværksadgangskoden som vist nedenfor.

JTE Cloud-appen er tilgængelig i App Store til iOS og i Google play til Android.

Åbn JTE cloud-appen og følg opsætningsinstruktionen i appen for at forbinde maskinen via Bluetooth til din telefon for at få fuld fjernbetjeningsmuligheder via din mobilskærm. Se side 104 for yderligere information.



Maskininformations-skærm

Når du indtaster på maskininformationsfanen, vil du indtaste og blive vist forskellige data på skærmen "Maskininformation":

- Maskinens serienummer.
- Produktmodelnavn.
- Firmware version af maskinen.
- HMI version, det er kontrolpanelets firmware.

Tryk på returknappen for at vende tilbage til din svejse-skærm.



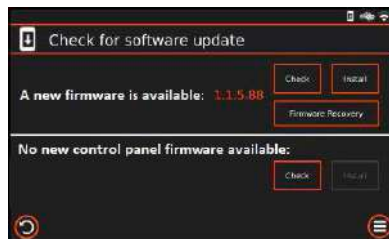
Beskrivelser af maskinsoftwareopgradering *

I menuen "check for software update" kan du kontrollere, om ny firmware er tilgængelig til maskinen, ved at vælge "check" på skærmen som vist til højre.

Hvis en firmwareopdatering er tilgængelig fra JTE-skyen, vises en meddelelse på displayet "En ny firmware er tilgængelig". For at installere skal du bekræfte ved at trykke på installationsknappen.

Sluk ikke maskinen under download af den nye software.

Når download og installation er fuldført, nulstilles maskinen og frontpanelet automatisk, og når genstarten er afsluttet, er maskinen klar til brug.



* Softwareopdateringer er kun tilgængelige, hvis maskinen er tilsluttet en Wi-Fi-netværksforbindelse.

BESKRIVELSE AF 'LCD' KONTROLPANEL

Skærm

Skærmen tilbyder operatøren et væld af informationer, herunder driftstilstande, en bred vifte af MIG, TIG DC og MMA parametre. Eksempelskærmen vises til højre, og ved at bruge justeringshjulene eller ved at trykke på skærmen kan du navigere gennem maskinens muligheder, og de følgende sider vil forklare disse funktioner mere detaljeret.



Parameterjusteringsknapper

Drejning af kontrolknapperne A eller B med uret eller mod uret giver operatøren mulighed for at rulle gennem maskinens funktioner, øger eller mindsker parameterværdier inklusive svejsestrøm, og når disse parametre justeres, vises værdierne på displayskærmen. Ved at trykke på drejeknapperne får du også adgang til yderligere information eller indstillinger.

A. Det venstre kontrolhjul vil justere forskellige parametre såsom ampere, trådfremføringshastighed og rulling.

- Drej denne kontroldrejeknap for digital skærmenavigation og cykling gennem menuindstillinger.
- Tryk på denne kontroldrejeknap for at bekræfte valgte handlinger for svejsekskærmindstillinger og menuparametre.
- I MMA/TIG-svejestilstand kan denne kontrolskive bruges til at justere strømmen.
- I MIG manuel svejestilstand vil denne kontrolskive justere trådhastigheden.
- I MIG Synergic- og Pulse-svejsningstilstand vil denne kontrolskive justere materialetykkelsen.

B. Det højre kontrolhjul vil justere forskellige parametre afhængigt af den valgte svejestilstand.

- I TIG-tilstand kan denne knap bruges til at justere svejsecyklusparametre.
- I MIG Manuel tilstand bruges denne knap til at justere spændingen.
- I MIG Synergic / Pulse mode kan dette bruges til at justere buelængden.
- I MMA-tilstand kan denne knap bruges til at justere Arc Force.

Returknop



Returknappen vil tage dig tilbage til den forrige skærm og det 'øverste' niveau af den funktion, du var i. Når denne knap trykkes ned, forlader du en pop op-menu.

Menu-knap



Hvis du til enhver tid trykker på menuknappen, kommer du direkte til maskinindstillingerne, som viser en række muligheder på skærmen, herunder: Wi-Fi-indstillinger, Sprogindstillinger, Tilslutningstilbehør og softwareopdateringer.

Skærmikon - øverste højre hjørne



Wi-Fi-ikonet, hvis maskinen ikke er tilsluttet dit Wi-Fi, vil dette ikon være nedtonet, når du er tilsluttet dit lokale Wi-Fi-netværk, vil ikonet være hvidt.



Når wi-fi er tilsluttet, vil maskinen automatisk forbinde JTE Cloud, når den ikke er tilsluttet, er ikonet nedtonet, når der er tilsluttet dit wi-fi, vil ikonet være hvidt.



Hvis du har installeret JTE-appen på din mobiltelefon og tilslutter appen til maskinen, vil den oprette forbindelse via Bluetooth. Når appen ikke er tilsluttet, er Bluetooth-ikonet nedtonet, hvis maskinen er tilsluttet din telefon, vil ikonet være hvidt.



Dette ikon vises, hvis der er en tilgængelig firmware-download, eller at maskinen er i gang med at downloade opdateret firmware. Denne funktion fungerer kun, hvis maskinen er tilsluttet dit lokale wi-fi.

BESKRIVELSE AF 'LCD' KONTROLPANEL

Hukommelsesfunktion

Lagring, tilbagekaldelse og nulstilling af svejseopgaver

Evolve 200 er i stand til at gemme 100 TIG- og MIG-svejsejob i sin hukommelse, og jobmenuen kan tilgås ved at trykke på jobmenuikonet som vist med en rød cirkel på billedet til højre i enten MIG- eller TIG-tilstand.

Hvis et job er valgt, vises opgavens referencenummer i ikondisplayet.

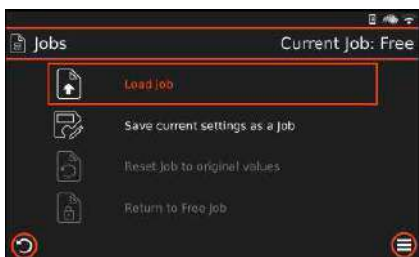
Hvis 'Free Job' vises, indikerer dette, at der ikke er valgt noget job.



Muligheder for svejsejob

I jobmenuen som vist til højre kan du gøre følgende:

- Indlæs (et eksisterende) job
- Gem aktuelle indstillinger som et job
- Nulstil jobbet til oprindelige værdier
- Vend tilbage til frit job



Gem aktuelle indstillinger som et job

Vælg Gem aktuelle indstillinger som et job for at gemme dine aktuelle indstillinger.

Indtast jobnummeret fra en ledig plads, og tilføj derefter en valgfri beskrivelse af jobbet.

Du kan også overskrive et eksisterende job ved at vælge indstillingen Gem aktuelle indstillinger som et job, mens et aktuelt job er blevet indlæst og indstillingerne er blevet ændret. Vælg indstillingen Overskriv aktuelt job for at bekræfte.



Du kan også overskrive et tidligere gemt job ved at bruge kommandoen 'Overskriv aktuelt job' som vist til højre.

Tryk på "ja" i pop op-vinduet for at overskrive det aktuelle job med det nye sæt svejse data.

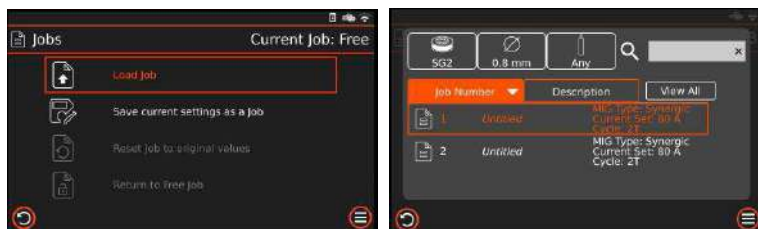


BESKRIVELSE AF 'LCD' KONTROLPANEL

Hukommelsesfunktion: (fortsat)

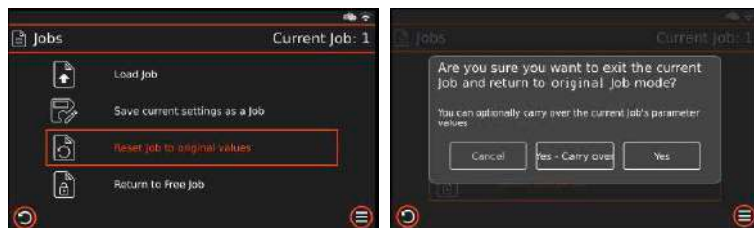
Indlæs job

Vælg Indlæs job for at åbne listen over gemte job. Disse job kan filtreres efter materiale, tråddiameter, gastype eller din indtastede beskrivelse. Du skal blot vælge og bekræfte det ønskede job for at indlæse indstillingerne.



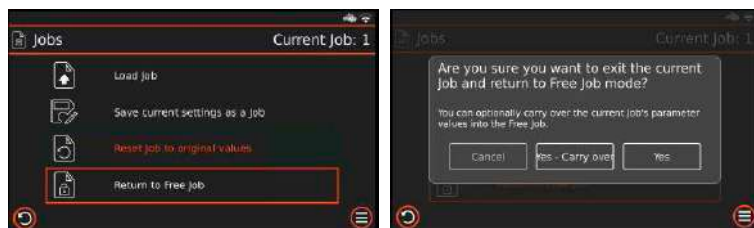
Nulstil job til oprindelige værdier

Hvis du har ændret indstillinger for et job og ønsker at nulstille indstillingerne til de oprindelige gemte værdier, skal du blot vælge indstillingen Nulstil job til originale værdier.



Vend tilbage til gratis job

Hvis du ønsker at forlade de gemte job og vende tilbage til de ledige indstillinger, skal du blot trykke på Retur til ledigt job. Du vil få valget mellem at overføre dine gemte indstillinger til Free Job-tilstand eller sætte maskindstillingerne tilbage til standard.



Jobmager

Gemt svejsejob kan også defineres i JTE APP og JTE Cloud-systemet.

- Jobmager
Det er muligt at definere en gratis jobbeskrivelse og definere jobbeskyttelsesniveauet.
- Jobbeskrivelse
Det er muligt at tilføje en kort beskrivelse af jobbet, jobbeskrivelsen vil blive vist i jobdataene.



EVOLVE 200 MASKINSVEJSEMODER

Svejsetilstande tilgængelige

• Jasic Evolve 200 svejsetilstandene er som følger:

- MMA-tilstand (kun DC)
- (Manuel og synergisk funktion er også tilgængelig)
- TIG HF-tilstand (kun DC)
- Standard
- Puls
- Blande
- (Manuel eller synergisk funktion er også tilgængelig i hver TIG-tilstand)
- MIG-tilstand (kun DC)
- Manuel
- Synergisk
- Puls
- Dobbelt puls

Når maskinen er tændt, og opstartssekvensen er fuldført, vil du være i stand til at vælge den ønskede svejsetilstand via menuikonet øverst til venstre for enten MMA, TIG eller MIG.

For at få adgang til disse muligheder, kan du enten dreje det venstre kontrolhjul og bekræfte ved at trykke på det samme kontrolhjul ELLER ved at trykke på berøringskærmen og glide fingeren for at vælge det ønskede valg.



For MMA skal du vælge svejsetilstandsikonet ved enten at dreje og trykke på venstre kontrolhjul eller trykke på svejsetilstandsikonet for at bekræfte den ønskede valgte svejsetilstand.

For MMA-opsætningsinstruktioner, gå til side 23.



For TIG skal du vælge svejsetilstandsikonet ved enten at dreje og trykke på venstre kontrolhjul eller trykke på svejsetilstandsikonet for at bekræfte den ønskede valgte svejsetilstand.

For TIG-opsætningsinstruktioner, gå til side 36.



For MIG skal du vælge svejsetilstandsikonet ved enten at dreje og trykke på venstre kontrolhjul eller trykke på svejsetilstandsikonet for at bekræfte den ønskede valgte svejsetilstand.

For MIG-opsætningsinstruktioner, gå til side 59.

Et alternativ til at bruge skærmen til at ændre svejsetilstand er for eksempel, hvis maskinen er indstillet i MMA-tilstand, og operatøren ønsker at svejse i MIG, er det tilstrækkeligt nok (hvis MIG-brænderen er tilsluttet), at et tryk på MIG-brænderens udløser vil automatisk sætter dig i MIG-svejsetilstand uden at kræve, at operatøren skal have adgang til kontrolskærmen, vil du også blive vendt tilbage til de sidst anvendte MIG-indstillinger. Det samme vil ske, hvis du trykker på en TIG-brænderkontakt (hvis TIG-brænderen er tilsluttet). For at få adgang til MMA, fra enten MIG- eller TIG-tilstand, skal du bruge kontrolskærmen.

MMA OPSÆTNING

Udgangforbindelser

Elektrodepolaritet bestemmes generelt af typen af svejsestang, der anvendes, men generelt, når man bruger manuelle buesvejseelektroder, er elektrodeholderen forbundet til den positive terminal, og arbejdet vender tilbage til den negative terminal.

Generelt er der to tilslutningsmetoder for DC-svejsere: DCEN- og DCEP-forbindelse.

DCEN: Svejseelektrodeholderen er forbundet til den negative polaritet, og emnet er forbundet til den positive polaritet.

DCEP: Elektrodeholderen er forbundet til den positive polaritet, og emnet er forbundet til den negative polaritet.

Operatøren kan vælge DCEN baseret på basismetallet og svejseelektroden.

Generelt anbefales DCEP (DC+ elektrode) til basiselektroder (elektrode forbundet til den positive polaritet, som vist til højre).

Se altid elektrodeproducentens datablad, hvis du er i tvivl om maskinens opsætning.



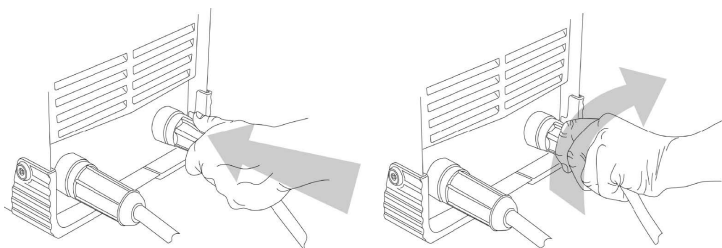
MMA svejsning

1. Når du tilslutter svejskabler, skal du sørge for, at maskinens ON/OFF-afbryder er slukket, og aldrig tilslutte maskinen til lysnettet med panelerne fjernet.
2. Sæt kabelstikket med elektrodeholder i "+"-stikket på svejsmaskinens frontpanel, og spænd det med uret.
3. Sæt arbejdsreturledningens kabelstik i "-"-stikket på svejsmaskinens frontpanel, og spænd det med uret.

Hvis du ønsker at bruge lange sekundære kabler (elektrodeholderkabel og/eller jordkabel), skal du sikre dig, at kablets tværsnitsareal øges passende for at reducere spændingsfaldet på grund af kabellængden.

Bemærk venligst:

Kontroller disse strømforbindelser dagligt for at sikre, at de ikke er blevet løse, ellers kan der opstå lysbuer, når de bruges under belastning.



BETJENING - MMA



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MMA svejsning

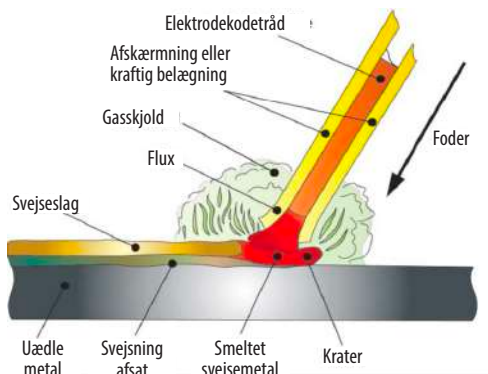
MMA (Manual Metal Arc), SMAW (Shielded Metal Arc Welding) eller bare Stick Welding. Stangsvejsning er en buesvejsesproces, som smelter og forbinder metaller ved at opvarme dem med en bue mellem en overdækket metalelektrode og værket.

Afskærmning opnås fra elektrodens ydre belægning, ofte kaldet flux. Fyldmetal opnås primært fra elektrodekernen.

Elektrodernes ydre belægning kaldet flux hjælper med at skabe lysbuen og giver en beskyttelsesgas og danner ved afkøling en slaggebelægning for at beskytte svejsningen mod forurening.

Når elektroden bevæges langs arbejdsområdet med den korrekte hastighed, afsætter metalkernen et ensartet lag kaldet svejsestrengen.

Når du har tilsluttet svejseledningerne som beskrevet ovenfor, skal du sætte din maskine i stikkontakten og tænde for maskinen, strømafbryderen er placeret på maskinens bagpanel, placer den i positionen "ON", panelindikatoren vil tændes derefter, blæseren kan begynde at rotere, når svejsemaskinen starter, og kontrolpanelet vil også lyse for at angive, at maskinen er klar til brug som vist nedenfor.



Forsigtig, der er spændingsudgang ved begge udgangsterminaler.

Bemærk venligst: Evolve 200 er udstyret med smart blæserteknologi.

Når strømforsyningen først tændes efter en kort periode før svejsningen starter, starter ventilatoren automatisk og stopper derefter. Ventilatoren vil så køre automatisk, når svejsningen begynder, eller hvis den omgivende temperatur er for høj.

Nu kan du tilslutte svejseledningerne som vist på billedet til højre, sørg for at kontrollere, at du har elektrodepolariteten korrekt, så den passer til den svejsestang, der bruges.

På billedet ovenfor vil du bemærke, at MMA er blevet valgt (cirklet rødt), og MMA-strømmen vises også og justeres via venstre kontrolskive, som forhåndsvises og indstilles til 100amps som vist på billedet ovenfor.

MMA Arc Force vises også og justeres via højre kontrolskive og forhåndsvises og indstilles til 50 % som vist ovenfor.

For fjernbetjeningsbetjening, som giver operatøren mulighed for at bruge en række fjernbetjeningsudrustning, se side 120 for yderligere information.



BETJENING - MMA



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning som, svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret iproces kan forårsage personskade.

Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte personer inden for svejseområdet, som kan forårsage skade.

MMA svejsning

Vælg MMA-svejetilstand ved at trykke på svejetilstandsikonet (cirklet rødt), og fra rullemenuen vælg MMA (andre valg er TIG og MIG), MMA-ikonet vil derefter blive vist som på billedet til højre (cirklet rødt).

I MMA-tilstand kan du vælge og justere henholdsvis svejsestrøm- og lysbuekraftparametre som beskrevet nedenfor.



MMA svejsestrømjustering

MMA-svejsestrømjustering kan nu udføres via panelets styrestrømskive A (som vist til højre) ved at dreje drejeknappen enten med eller mod uret, hvilket vil øge eller mindske svejsestrømstyrken vist på det aktuelle display over skiven.

Bemærk venligst: Justering af svejsestrøm kan udføres under svejsning..

Justering af buekraftstrøm

Som standard vil venstre side af displayet vise MMA-strøm (som vist på billedet ovenfor), og MMA-buekraft vises til højre side af displayet, du vil også bemærke, at en skydebjælke under disse parametre også vil glide til venstre/ lige når den øges eller reduceres.

Ved at dreje det højre kontrolhjul med uret eller mod uret vil den påkrævede buekraftstrøm øges eller mindskes, indtil den ønskede buekraft % vises på displayet.

Eksemplet ovenfor viser den indstillede buekraftprocent og vil tilbyde op til 50 % af den viste svejsestrøm.

Hot Start Strømjustering

Med Evolve 200 er varmstartværdien relateret til lysbuekraftstrømmen. Jo mere lysbuekraft du indstiller, jo mere varmstartstrøm vil du opleve, når du initialiserer svejsebuen.

VRD indikator

I MMA-tilstand vil VRD-indikatoren blive vist (se billedet ovenfor), som indikerer, at VRD er aktiv i MMA-tilstand, og maskinens udgangsspænding er begrænset til 14,3V i inaktiv tilstand.

Skærmområde øverste bjælke - MMA

Denne multiikonbjælke viser operatøren en hurtig visning af 'baggrunds'-indstillinger eller De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af MMA-valgte indstillinger.

Ved at trykke på ikonerne får du adgang til den nævnte indstilling.

- A. Den valgte svejseprocesindikator
- B. MMA-type valgt indikator (kun DC-udgang er tilgængelig med Evolve 200-modellen).
- C. Indikator for manuel eller synergisk tilstand.
- D. Menu, der tilbyder yderligere funktionsindstillinger.
- E. MMA Elektrode materialetype (kun funktionel i synergisk tilstand).
- F. MMA-elektrodematerialestørrelse (kun funktionel i synergisk tilstand).



BETJENING - MMA



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning som, svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret iproces kan forårsage personskade.

Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte personer inden for svejseområdet, som kan forårsage skade.

For at få adgang til nedenstående muligheder kan du enten dreje venstre kontrolskive og bekræfte ved at trykke på venstre kontrolskive ELLER ved at trykke på berøringsskærmen og glide fingeren for at vælge dit valg.

MMA - ikon for manuel eller synergisk tilstand (C)

Når du vælger ikonet Manual/Synergic, giver denne mulighed brugeren følgende valg af MMA-svejsetilstand:

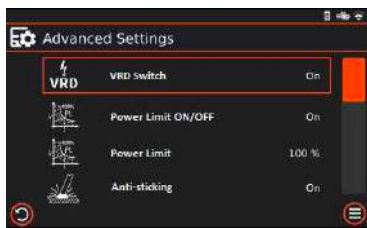
- Manuel - Standard MMA kontroller, indstil dine parametre ved at justere Current og Arc Force.
- Synergisk - Maskinen vil beregne de optimale MMA-indstillinger baseret på den valgte materialetykkelse og elektrodestørrelse.



MMA - menuen Avancerede indstillinger (D)

Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger. Herfra kan du se yderligere muligheder som følger:

1. VRD Delay Switch
2. Power Limit On/Off
3. Power Limit (fungerer kun hvis Power Limit er TIL)
4. Anti-klæbning til/fra
5. MMA Auto Standby
6. Gendan standardindstillinger



1. VRD Delay Switch:

VRD - (Voltage Reduction Device) er et farereducerende kredsløb indbygget i svejsestrømkilder, som bruges i MMA/Stick-svejseprocessen. Dette reducerer den åbne kredsløbsspænding (OCV), når udgangen af strømforsyningen er ON, men ikke svejser til en sikker spænding på 14,3V. Under svejsning er VRD slukket og når lysbuen stopper ændres udgangsspændingen fra svejse-spænding til tomgangsspænding og til sidst til VRD spænding, tiden fra tomgangsspænding til VRD spænding kaldes 'VRD delay time' og er ca. 300 ms. Med 'VRD OFF' forlænger det tiden fra 300ms til 30 sekunder. Indstilling til 'VRD OFF' giver den højere genantændingsspænding, hvis lysbuen afbrydes, hvilket hjælper operatøren med at genantænde lysbuen lettere. r.



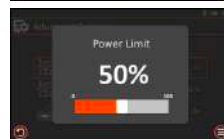
2. Effektgrænse On/Off:

I MMA-tilstand er udgangen konstant strøm (CC), så spændingen vil ændre sig, men strømmen vil forblive konstant Power Limit-tilstand, er en version af Constant Power, der holder udgangseffekten mere stabil, hvilket betyder, at når spændingen stiger eller falder, vil strømmen være mere konstant. Power Limit-tilstand gavner celluloseelektrodesvejsning, når strømmen er mellem 100 ampere og 200 ampere.



3. Effektgrænseværdi:

Denne værdi kan kun justeres, når effektgrænsen er blevet tændt er en andel af effektgrænsen, som kan justeres fra 0-100% og er området for effektbegrænsning, som vist på billedet til højre.



BETJENING - MMA



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning som, svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret iproces kan forårsage personskade.

Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte personer inden for svejseområdet, som kan forårsage skade.

For at få adgang til nedenstående muligheder kan du enten dreje venstre kontrolskive og bekræfte ved at trykke på venstre kontrolskive ELLER ved at trykke på berøringsskærmen og glide fingeren for at vælge dit valg.

MMA - menuen Avancerede indstillinger (D)

Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger.

Herfra kan du vælge 3 yderligere muligheder som følger:

1. VRD Delay Switch
2. Effektgrænse On/Off
3. Effektgrænse-indstilling (aktiv, hvis Power Limit er slået TIL)
4. Anti-stick-tilstand Til/Fra
5. MMA Auto Standby
6. Gendan standardindstillinger
4. **Anti-klæbning:**

Anti-stick, når den er slået 'ON', vil hjælpe med at forhindre elektroden i at klæbe og let at blive løsnet, hvis den begynder at klæbe til basismetallet. Når maskinen registrerer, at elektroden klæber, vil den reducere/stoppe svejsestrømmen for at forhindre elektroden i at fortsætte med at svejse sig selv til grundmaterialet og lade den let bryde fri.

5. MMA automatisk standby

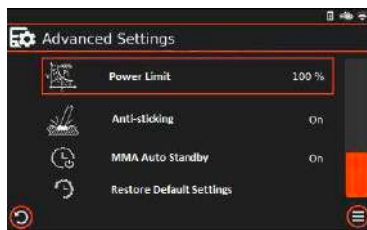
Når aktiv eller indstillet TIL i MMA, efter en kort periode (30 sekunder), når ingen svejseaktivitet har fundet sted, vil outputtet blive deaktiveret, og der vises en pop op på skærmen med teksten 'Standby Mode Tryk for at genaktivere' ved at trykke på skærmen aktiverer MMA-udgangen igen, og pop op-advarslen forsvinder.

Adgang til MMA Auto Standby-indstillingen giver dig mulighed for at tænde eller slukke for denne funktion som vist på billedet til højre.

6. Gendan standardindstillinger

Denne indstilling vil gendanne MMA-parametrene til fabriksindstillingerne.

Adgang til indstillingen MMA-gendannelse af standardindstillinger åbner et andet vindue, der giver operatøren mulighed for at gendanne MMA-parametre til fabriksindstillingerne ved at vælge 'ja' som vist til højre.



Bemærk venligst: Afhængigt af den installerede maskinsoftwareversion kan ikonrækkefølgen og -valget variere.

BETJENING - MMA



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning som, svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret iproces kan forårsage personskade.

Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte personer inden for svejseområdet, som kan forårsage skade.

For at få adgang til nedenstående muligheder kan du enten dreje venstre kontrolskive og bekræfte ved at trykke på venstre kontrolskive ELLER ved at trykke på berøringskærmen og glide fingeren for at vælge dit valg.

Når synergisk svejsetilstand er valgt (se side 26), kan du fortsætte med at vælge materialetype og elektrodestørrelse, som vil opsætte de anbefalede parametre for den valgte materialetype og stavstørrelse.

MMA - Valg af materialetype.

For at vælge den ønskede elektrodetype skal du trykke på materialeikonet og herfra har du mulighed for at vælge mellem fire forskellige elektrodetyper som følger:

- Rutil - Disse elektroder har en høj procentdel af titaniumoxid (rutil) i deres belægning. HYPERARC General Purpose 6013 er en rutil elektrode.
- SST - Stainless Steel elektroder, matcher kvaliteten af rustfrit stål til dit basismateriale.
- Grundlæggende - Disse elektroder har en høj procentdel af kalksten og flusspat i deres belægning. Low Hydrogen-elektroder, ligesom Hyperarc 16TC Low Hydrogen-elektroden, er grundlæggende elektroder. Disse bruges ofte i med kritiske svejsninger.
- Cellulose - Disse elektroder har en høj procentdel cellulose i deres belægning. De er kendt for at være dybt penetrerende (aggressive) elektroder, hvilket er hjulpet af træ- og papirfibrene også i fluxen. Eksempler omfatter 6010- og 6011-elektroderne.

Når den ønskede elektrode er valgt, vil materialeikonet vise, hvilken type der blev valgt.



MMA - Elektrode (stang) størrelse.

For at vælge den anvendte elektrodestørrelse, tryk på stangstørrelsesikonet som vist til højre, og herfra har du mulighed for at vælge mellem fire forskellige elektrodestørrelser som følger:

- 2.0mm
- 2.5mm
- 3.2mm
- 4.0mm

Synergiske indstillinger for materialetype kontra elektrodestørrelse.



Materiale Type	Elektrodestørrelse (mm)
Rutil	2.0, 2.5, 3.25, 4.0
SST	2.0, 2.5, 3.25, 4.0
Grundlæggende	2.5, 3.25, 4.0
Celluloseholdigt	2.5, 3.25, 4.0

BETJENING - MMA



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning som, svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret i proces kan forårsage personskade.

Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte personer inden for svejseområdet, som kan forårsage skade.

Tabellen nedenfor giver en strømguide for forskellige størrelser af svejseelektrodediametre i forhold til anbefalede strømområder.

Operatøren kan indstille deres egne parametre baseret på typen og diameteren af svejseelektroden og deres egne proceskrav.

Elektrodestørrelse (mm)	Anbefalet svejsestrøm (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

Bemærk venligst:

- Operatøren bør indstille de parametre, der opfylder svejsekravene.
- Hvis valgene er forkerte, kan dette føre til problemer såsom en ustabil lysbue, sprøjt eller klæbning af svejseelektroden til arbejdsområdet.
- Hvis de sekundære kabler (svejsekabel og jordkabel) er lange, skal du vælge kabel med større tværsnit for at reducere spændingsfaldet.

MMA svejsning

Buekraft: Buekraft forhindrer, at elektroden sætter sig fast ved svejsning. Buekraft giver en midlertidig stigning i strøm, når lysbuen er for kort, og hjælper med at opretholde en ensartet fremragende lysbueydelse på en lang række elektroder. Buekraftværdien skal bestemmes i henhold til svejseelektrodediameter, strømstilling og proceskrav. Høje lysbuekraftindstillinger fører til en skarpere, højere penetrationsbue, men med noget sprøjt. Lavere lysbuekraftindstillinger giver en jævn lysbue med lavere sprøjt og en god svejseømdannelse, men nogle gange er buen blød, eller svejseelektroden kan sætte sig fast.

Varmstartstrøm: Med Evolve 200 er varmstartværdien relateret til lysbuekraftstrømmen. Jo mere buekraft du indstiller, jo mere varmstartstrøm får du. Varmstartstrøm er en stigning i svejsestrømmen ved starten af svejsningen for at give fremragende lysbuetænding og for at undgå at elektroden klæber. Det kan også reducere svejsefejl ved starten af svejsningen. Størrelsen af varmstartstrøm bestemmes generelt ud fra typen, specifikationen og svejsestrømmen af svejseelektrode.

BETJENING - MMA



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning som, svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret iproces kan forårsage personskade.

Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte personer inden for svejseområdet, som kan forårsage skade.

MMA svejsning

Under svejsning: Under jævnstrømsvejsning er varmen på de positive og negative elektroder på svejsebuen forskellig. Ved svejsning med DC-strømforsyning er der DCEN (DC-elektrode negativ) og DCEP (DC-elektrode positiv) forbindelser.

DCEN-forbindelsen refererer til svejseelektroden forbundet til strømforsyningens negative elektrode og arbejdsemnet forbundet til strømforsyningens positive elektrode. I denne tilstand modtager arbejdsemnet mere varme, hvilket resulterer i høj temperatur, dyb smeltet pool, let at svejse igennem, velegnet til svejsning af tykke dele.

DCEP-forbindelsen refererer til svejseelektroden forbundet til den positive strømforsyning med arbejdsemnet tilsluttet den negative strømforsyning. I denne tilstand modtager arbejdsemnet mindre varme, hvilket resulterer i lav temperatur, lavvandet pool og vanskeligheder med at svejse igennem. Dette er velegnet til svejsning af tynde dele.

Evolve 200-enhederne har som standard forudindstillet anti-stick funktion. Hvis der i svejseprocessen opstår en kortslutning på svejseudgangen i 2 sekunder, går maskinen automatisk i anti-stick-tilstand.

Det betyder, at svejsestrømmen automatisk falder til 20A for at gøre det muligt at fjerne kortslutningen. Når kortslutningen er fjernet, vil svejsestrømmen automatisk vende tilbage til den indstillede strøm.

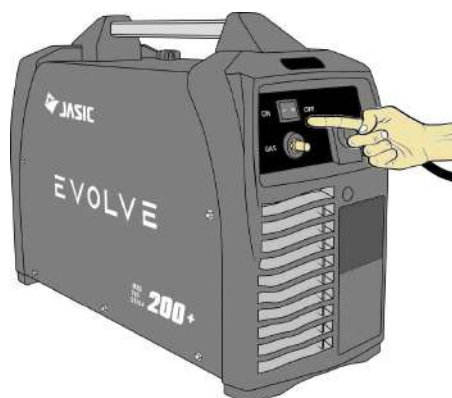
Sluk for strømforsyningen efter svejsning

Når enhver svejsning er afsluttet, skal maskinen slukkes.

Strømafbryderen er placeret på maskinens bagpanel og skal indstilles til "off"-positionen.

Det kan måske bemærkes, at i en kort periode, hvor maskinens blæser fortsætter med at køre, er dette helt normalt, og efter en kort tids forsinkelse vil kontrolpanelets lysindikator slukke, og blæseren stopper, hvilket indikerer, at svejseren nu har fuld strøm. ned.

Det er også god praksis at slukke for strømmen ved maskinens stikkontakt og tage maskinen helt ud af stikkontakten.



GUIDE TIL MMA-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Noter til svejsebegynderen

Denne sektion er designet til at give begynderen, der endnu ikke har lavet nogen svejsning, nogle oplysninger for at få dem i gang. Den enkleste måde at starte på er at øve sig ved at køre svejseperler på et stykke skrotplade. Start med at bruge blød stål (malingsfri) plade på 6,0 mm tyk og brug 3,2 mm elektroder.

Rengør eventuelt fedt, olie og løs kalk fra pladen og fastgør den godt til din arbejdsbænk, så svejsningen kan udføres. Sørg for, at arbejdsreturklemmen sidder fast og har god elektrisk kontakt med den bløde stålplade, enten direkte eller gennem arbejdsbordet. For de bedste resultater skal du altid klemme arbejdsledningen direkte til materialet, der svejses, ellers kan et dårligt elektrisk kredsløb skabe sig selv.

Svejestilling

Når du svejser, skal du sørge for at placere dig selv i en behagelig stilling til svejsning og din svejseapplikation, før du begynder at svejse. Dette er måske at sidde i en passende højde, hvilket ofte er den bedste måde at svejse på, så du er afslappet og ikke anspændt. En afslappet holdning vil sikre, at svejseopgaven bliver meget lettere.

Sørg for, at du altid bærer passende PPE og brug passende røgudsugning ved svejsning.

Placer arbejdet, så svejseretningen er på tværs i stedet for til eller fra din krop.

Elektrodeholderens ledning skal altid være fri af enhver hindring, så du kan bevæge din arm frit, mens elektroden brænder ned. Nogle ældre foretrækker at have svejseledningen over skulderen, dette giver større bevægelsesfrihed og kan reducere vægten fra din hånd.

Undersøg altid dit svejseudstyr, svejsekabler og elektrodeholder før hver brug for at sikre, at det ikke er defekt eller slidt, da du kan risikere at få elektrisk stød.

MMA proces funktioner og fordele

Processens alsidighed og det færdighedsniveau, der kræves for at lære, den grundlæggende enkelhed af udstyret gør MMA-processen til en af de mest almindeligt anvendte i hele verden.

MMA-processen kan bruges til at svejse en lang række materialer og bruges normalt i vandret position, men kan bruges i lodret eller overhead med det korrekte valg af elektrode og strøm. Derudover kan den bruges til at svejse på lange afstande fra strømkilden med den korrekte kabelstørrelse. Elektrodebelægningens selvaftskærmende effekt gør processen velegnet til svejsning i eksterne miljøer. Det er den dominerende proces, der anvendes

i vedligeholdelses- og reparationsindustrien og bruges i vid udstrækning i konstruktions- og fabrikationsarbejde.

Processen er godt i stand til at klare mindre end ideelle materialeforhold såsom snavset eller rustent materiale. Ulemperne ved processen er de korte svejsninger, slagge fjernelse og stopstarter, som fører til en dårlig svejseeffektivitet, som er i omegnen af 25%. Svejskvaliteten er også meget afhængig af operatørens dygtighed og mange svejseproblemer kan eksistere.

GUIDE TIL MMA-SVEJSNING

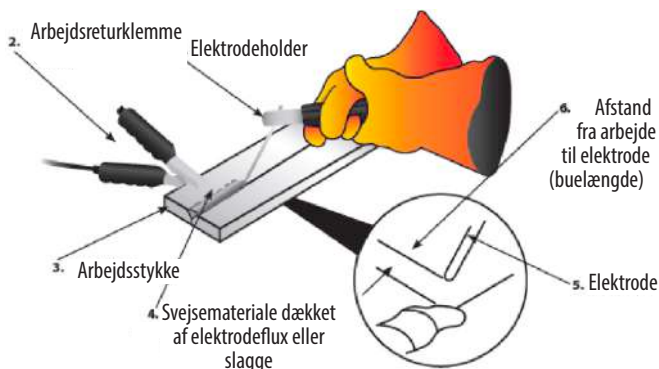


Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

MMA proces tips og vejledninger

Typisk svejseropstilling

1. Elektrodeholder
2. Arbejdsreturklemme
3. Arbejdsstykke
4. Svejsemateriale dækket af elektrodeflux eller slagge
5. Elektrode
6. Afstand fra arbejde til elektrode (buelængde)



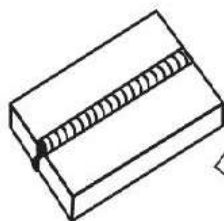
Svejestrøm vil flyde i kredsløbet, så snart elektroden kommer i kontakt med emnet. Svejseren skal altid sikre en god tilslutning af arbejdsklemmen. Jo tættere klemmen placeres på svejseområdet, jo bedre.

Når lysbuen rammes, vil afstanden mellem enden af elektroden og arbejdet bestemme lysbuespændingen og også påvirke svejsekarakteristikken. Som en vejledning bør buelængden for elektroder op til 3,2 mm diameter være omkring 1,6 mm og over 3,2 mm omkring 3 mm.

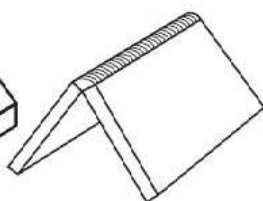
Efter afslutning af svejsningen skal svejsefluss eller slagge normalt fjernes med en spånhammer og stålborste.

Fællesform i MMA

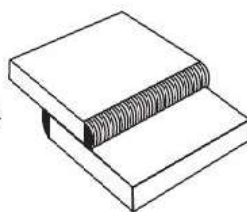
Ved MMA-svejsning er de almindelige grundforbindelsesformer: stødsamling, hjørnesamling, overlappingsamling & T-samling.



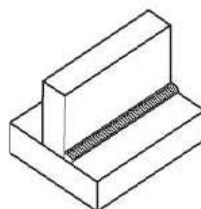
Bagdel



Hjørnesamling



Lap Led



T Led

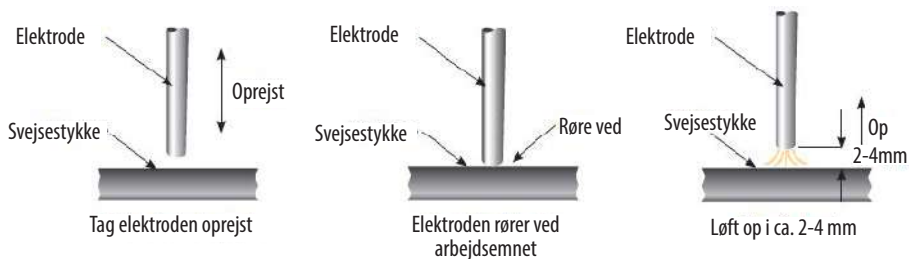
GUIDE TIL MMA-SVEJSNING



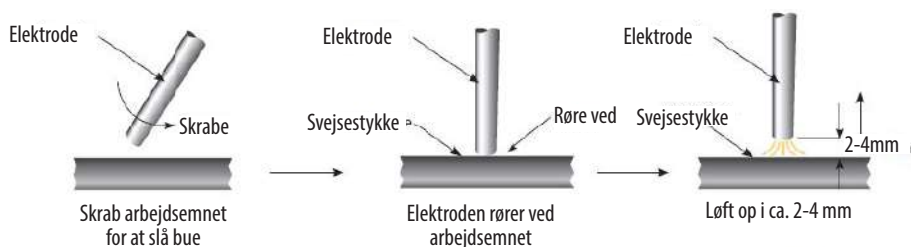
Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

MMA bue slående

Tapteknik - Løft elektroden oprejst og sænk den for at ramme arbejdsområdet. Efter at have dannet en kortslutning, løft hurtigt op omkring 2~4 mm, og lysbuen vil blive antændt. Denne metode er svær at mestre.



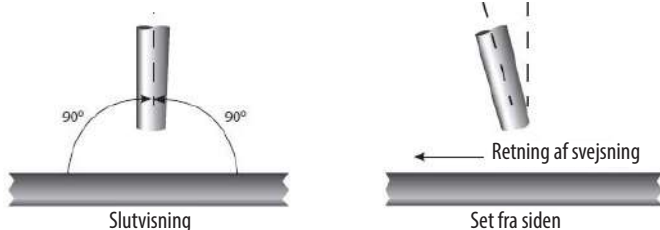
Scratch teknik - Træk elektroden og rids arbejdsområdet, som om du rammer en tændstik. At ride elektroden kan få lysbuen til at brænde langs ridebanen, så man skal passe på med at ride i svejsezonen. Indtag den korrekte svejseposition, når lysbuen rammes.



Elektrodepositionering

Vandret eller flad position

Elektroden skal placeres vinkelret på pladen og hældes i kørselsretningen omkring 10°-30°.



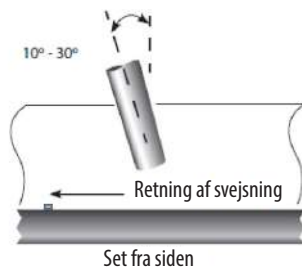
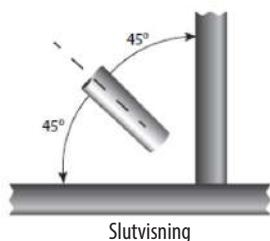
GUIDE TIL MMA-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Filetsvejsning

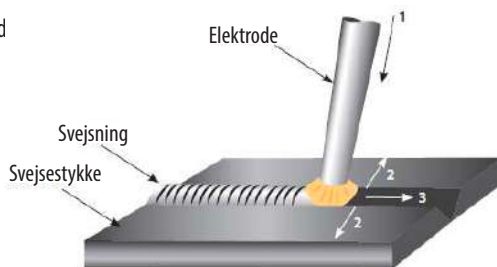
Elektroden skal placeres, så den deler vinklen, dvs. 45°. Igen skal elektroden hælde i kørselsretningen omkring 10°-30°.



Manipulering af elektrode

Ved MMA-svejsning er der tre bevægelser, der bruges ved

1. Elektroden føres til den smeltede pool langs akser
2. Elektroden svinger til højre og venstre
3. Elektroden bevæger sig i svejseretningen



Operatøren kan vælge manipulation af elektrode baseret på svejseasamling, svejseposition, elektrodespecifikation, svejsestrøm og betjeningsvevne osv.

Svejeegenskaber

En god svejsestreng bør udvise følgende egenskaber:

1. Ensartet svejseulst
2. God indtrængning i grundmaterialet
3. Ingen overlappning
4. Fint sprøjtiveau

En dårlig svejsestreng bør udvise følgende egenskaber:

1. Ujævn og uregelmæssig perle
2. Dårlig indtrængning i grundmaterialet
3. Dårligt overlap
4. For store sprøjtiveauer
5. Svejsekrater

MMA SVEJSNING FEJLFINDING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Buesvejsedefekter og forebyggelsesmetoder

Defekt	Mulig årsag	Handling
Overdreven sprøjt (metalperler spredt rundt i svejseområdet)	Ampere for høj for den valgte elektrode	Reducer strømstyrken eller brug en elektrode med større diameter
	For høj spænding eller lysbuelængde for lang	Reducer lysbuelængden eller spænding
Ujævn og uregelmæssig svejsestreng og retning	Svejsestrengen er inkonsekvent og mangler samling på grund af operatøren	Operatøruddannelse påkrævet
Manglende gennemtrængning – Svejsestrengen formår ikke at skabe fuldstændig sammensmeltning mellem materialet, der skal svejses, ofte virker overfladen okay, men svejsedybden er lav	Dårlig fugeforberedelse	Fugedesign skal give fuld adgang til roden af svejsningen
	Utilstrækkelig varmetilførsel	Materiale for tykt Forøg strømstyrken eller øg elektrodestørrelsen og strømstyrken
	Dårlig svejseteknik	Reducer rejsehastigheden Sørg for, at buen er på forkanten af svejsevandet
Porøsitet – Små huller eller hulrum på overfladen eller i svejsematerialet	Arbejdsemnet er snavset	Fjern al forurening fra materialet, dvs. olie, fedt, rust, fugt før svejsning
	Elektroden er fugtig	Udskift eller tør elektroden
	Buelængden er for stor	Reducer buelængden
Overdreven gennemtrængning – Svejsematerialet er under materialets overfladeniveau og hænger nedeunder	Buelængden er for stor	Reducer strømstyrken eller brug en mindre elektrode og lavere strømstyrke
	Dårlig svejseteknik	Brug den korrekte svejsehastighed
Gennembrænding – Huller i materialet, hvor der ikke findes nogen svejsning	Varmetilførsel for høj	Brug lavere strømstyrke eller mindre elektrode
		Brug den korrekte svejsehastighed
Dårlig sammensmeltning – manglende smeltning af svejsemateriale enten med materialet, der skal svejses, eller tidligere svejseperler	Utilstrækkeligt varmeniveau	Forøg strømstyrken eller øg elektrodestørrelsen og strømstyrken
	Dårlig svejseteknik	Fugedesign skal give fuld adgang til roden af svejsningen Ændre svejseteknik for at sikre gennemtrængning såsom vævning, buepositionering eller stringer perleteknik
	Arbejdsemnet er snavset	Fjern al forurening fra materialet, dvs. olie, fedt, rust, fugt før svejsning

TIG OPSÆTNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

TIG svejsetilstand

Brugte udtryk: TIG – Tungsten Inert Gas, GTAW – Gas Tungsten Arc Welding.

TIG-svejsning er en buesvejsning, der bruger en ikke-forbrugelig wolframelektrode til at producere varmen til svejsning.

Svejseområdet er beskyttet mod atmosfærisk forurening af en beskyttelsesgas (normalt en inert gas såsom argon eller helium), og der bruges normalt en påfyldningsstang, der matcher grundmaterialet, selvom nogle svejsninger, kendt som autogene svejsninger, udføres uden behov til fyldtråd.

TIG-svejsningsprocessen med Evolve 200 er kun DC-tilstand til svejsning:

- Blødt stål, rustfrit stål, kobber osv.

Tilslut TIG-brænderens stik til “-”-hurtigstikket på maskinpanelet, og spænd det med uret.

Tilslut afbryderstikket på TIG-brænderen til den tilsvarende stikdåse på maskinpanelet, dette er et lynstik, så det er ikke nødvendigt at dreje stikket.

Sæt hurtigstikket på arbejdsreturkablet i “+”-hurtigstikket på maskinens frontpanel, og spænd det med uret. Fastgør jordklemmen godt til arbejdsområdet.

Tilslut TIG-brænderens gasslange til lynkoblingen på maskinens front.

Tilslut gasslangen til gasindtaget på maskinens bagpanel.

Den anden ende af tilførselsgasslangen forbindes til gasregulatoren på cylinderen.

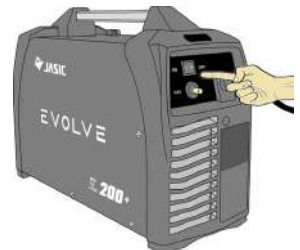
Bemærk venligst:

1. Når du tilslutter svejsekabler, skal du sørge for, at maskinens ON/OFF-afbryder er slukket, og aldrig tilslutte maskinen til lysnettet med panelerne fjernet.
2. Hvis du ønsker at bruge lange sekundære kabler (elektrodeholderkabel og/eller jordkabel), skal du sikre dig, at kablets tværsnitsareal øges passende for at reducere spændingsfaldet på grund af kabellængden.
3. Kontroller disse strømforbindelser dagligt for at sikre, at de ikke er blevet løse, ellers kan der opstå lysbuer ved brug under belastning som vist til højre.

Tænd for maskinen

Når strømforsyningen først tændes efter en kort periode, før svejsningen starter, vil ventilatoren først starte og derefter stoppe. Ventilatoren vil så køre automatisk, når svejsningen begynder, eller hvis den omgivende temperatur er for høj.

Bemærk venligst: Hvis der trykkes på brænderudløseren, vil TIG-tilstand automatisk blive valgt, hvis du derefter åbner muligheden Plug & Play og tilbehør i Maskinindstillinger (side 17), vil du f.eks. bemærke, at ‘UKENDT LAGRE - TIG’ vil være vist som monteret tilbehør.



TIG OPSÆTNING



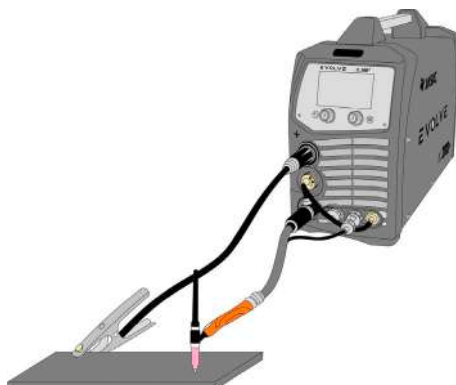
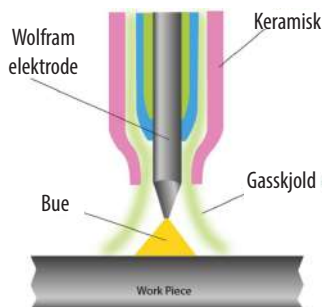
Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Bemærk venligst: Evolve 200 er udstyret med smart blæserteknologi.

Når maskinen er tændt, skal du vælge TIG-tilstand som beskrevet på side 22 og som vist på billedet til venstre (rød cirkel). I nederste venstre sektion vises forudindstillet strøm, som kan justeres via venstre kontrolskive, som forhåndsvises og indstilles til 120 ampere som vist på billedet til venstre.

I den nederste højre sektion vises TIG-forgastimeren, som kan justeres via den højre betjeningskive og er forhåndsviset og indstillet til 0,1s som vist til venstre.

For fjernbetjeningsbetjening, som giver operatøren mulighed for at bruge fjernbetjeningsstilbehør, se side 120 for yderligere detaljer.



Tryk kortvarigt på brænderens aftrækker, magnetventilen vil fungere, og gas vil strømme.

Juster svejsestrømmen efter tykkelsen af det emne, der skal svejdes.

Hold brænderen 2 mm - 4 mm væk fra arbejdsområdet, og tryk derefter på brænderens aftrækker. Gas vil strømme, og efter at lysbuen er antændt, vil HF-udladningen ophøre, og strømmen vil opretholde den forudindstillede værdi, og svejsning kan udføres.

Når brænderudløseren er sluppet, stopper svejsebuen, selvom beskyttelsesgassen fortsætter med at strømme i efterstrømningstiden, og svejsningen slutter.

TIG-wolframstørrelsen vil afhænge af materialetype, emnetykkelse, svejseposition og samlingsform. Se side 51 for yderligere detaljer.

Wolfram størrelse	DC - Elektrode negativ
1.0mm	15 - 80A
1.6mm	70 - 150A
2.4mm	150 - 250A

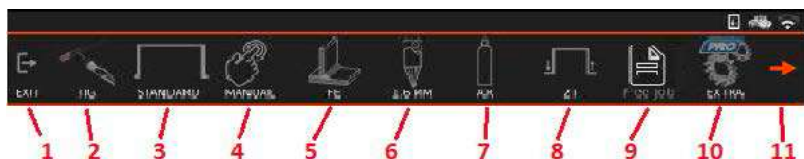
BETJENING TIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Displayområde øverste bjælke - TIG-tilstand

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over TIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af TIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



1. Ved at trykke på EXIT-knappen i menuen øverst i bjælken kommer du tilbage til TIG-svejseskærmen.
2. TIG-tilstand: Den valgte svejseprocesindikator 



3. Knap til valg af TIG Standard, Pulse eller Mix-tilstand.

Ved at trykke på knappen kan du skifte fra standard TIG til Pulse TIG og Mix TIG svejsetilstande, og når du vælger din valgte tilstand, vil den tilsvarende indikator blive vist i den øverste menulinje.

- Standard: Vælger standard TIG-svejsning.
- Puls TIG: TIG svejsning med puls, der veksler mellem peak og basisstrømmen.
- Mix TIG: TIG-svejsetilstand, der tilføjer en vibration til svejsecykklussen, hvilket hjælper med at svejse med større mellemrum i emnet.

4. Indikator for manuel eller synergisk tilstand.

Ved at trykke på knappen kan du skifte fra TIG manuel tilstand til TIG synergisk tilstand, og når den er valgt tilstand, vil den tilsvarende indikator blive vist i den øverste menulinje.

- Manuel: Standard TIG-kontroller, operatøren vil vælge de nødvendige parametre ved at justere strøm og svejsecyklus.
- Synergic: Synergic TIG-software vil beregne de optimale indstillinger baseret på operatørens valgte ledning, gas og materialetykkelse.

5. Materialetype (kun synergisk tilstand)

- Ved at trykke på knappen får du adgang til at vælge det grundmateriale, der skal svejses.

- | | | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------|
| • FE:
Blødt stål | • CRNI:
Rustfrit stål | • NIKKEL:
Nickel | • eller TITAN:
Titanium |
|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------|



Bemærk venligst: Afhængigt af maskinens softwareversion, der er installeret, kan rækkefølgen og valget af ikoner afvige fra det, der er vist enten i denne manual eller det produkt, du f.eks. har; nogle enheder kan vise Titan (Titanium), hvor nogle modeller kan vise nikkel eller endda muligvis andre materialenavne.

BETJENING TIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Displayområde øverste bjælke - TIG (fortsat)

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over TIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af TIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



6. TIG Tungsten størrelse valg knap. (Kun synergisk tilstand)

Ved at trykke på ikonknapen kan operatøren ændre den anvendte TIG-wolfram-størrelse, når du vælger din valgte størrelse, vil det tilsvarende indikatorikon blive vist i den øverste menulinje.

- 1.6mm
- 2.4mm

7. TIG svejsegas: (kun synergisk tilstand)

Ved at trykke på gasvalgsikonet kan operatøren ændre TIG-svejsegassen, den valgte gas tilsvarende ikon vil blive vist i den øverste menulinje, som vist til højre.



8. TIG-brænderudløsertilstand:

Ved at trykke på denne ikonknap får du adgang til at ændre TIG-brænderudløsertilstanden fra 2T-, 4T- og punktsvejsetilstand, når den er valgt, vil den tilsvarende indikator blive vist i den øverste menulinje.

- 2T (2 touch) Du skal trykke og holde knappen nede på din TIG-brænder for at svejse, frigivelse stopper svejsningen.
- 4T (4 touch/latch) Du behøver kun at trykke på knappen for at starte svejsning, slip for at fortsætte svejsningen og for at stoppe svejsningen, tryk og slip igen og svejsningen stopper.
- Spot: Punktsvejsetilstand giver fortløbende, jævnt tidsindstillede svejsninger, der giver perfekt jævne stifter og små svejsninger.



Se side 44 - 46 for yderligere detaljer om triggerstilstandsfunktionalitet.

9. Hukommelsesfunktion:

Evolve 200 er i stand til at gemme 100 TIG-job i sin hukommelse, og jobmenuen kan tilgås ved at trykke på jobmenuikonet som vist til venstre. Hvis et job er valgt, vises opgavens referencenummer i ikondisplayet. Hvis Gratis job vises, indikerer dette, at der ikke er valgt noget job.

- Indlæs job
- Gem aktuelle indstillinger som et job
- Nulstil Job til originale værdier
- Vend tilbage til gratis job

Se side 20 for yderligere detaljer om lagring og tilbagekaldelse af job.



BETJENING TIG



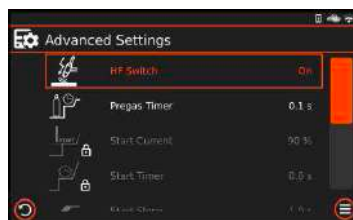
Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Displayområde øverste bjælke - TIG (fortsat)



10. TIG - menuen Avancerede indstillinger

Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger, herfra kan du vælge forskellige ekstra TIG-muligheder som vist til højre. Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme parameterindstillinger.



Bemærk venligst: De avancerede indstillinger, der er anført, afhænger af en række faktorer, for eksempel hvis du har valgt TIG Pulse, TIG Mix eller Spot-tilstand, vil du se yderligere indstillinger opført, end hvis du havde valgt TIG-standard. Du kan også bemærke, at nogle funktioner og låste, dette skyldes, at nogle indstillinger kun justeres i manuel tilstand i stedet for i synergisk tilstand. TIG Avancerede indstillinger liste, værdier og beskrivelse er som vist nedenfor.

Indstilling	Værdi	Beskrivelse
TIG HF Skifte	På/Slukket	Indstilling til at bruge High Frequency eller Lift TIG start.
Pregas tid	0.1 - 10s	Indstilling af, hvor længe din beskyttelsesgas strømmer før lysbuen tændes.
Start Aktuel	20 - 150%	Indstil startstrømmen ved indledende lysbuetænding.
Start tid	0 - 10s	Tidsindstilling for varigheden af startstrømmen.
Start Slope	0 - 10s	Hæld strømtiden, før du når den maksimale svejsestrøm.
Pulsfrekvens	0.5 - 1000Hz	Indstil antallet af pulser pr. sekund.
Pulsbalance	25 - 75%	Indstil procentdelen af hver puls brugt i spidsstrøm.
Puls Blødhed	På/Slukket	Slår pulsblødhed til eller fra under svejsning.
Puls lav strøm	20 - 80%	Indstil den nederste (nedre) strømværdi i pulstilstand.
Blandingsfrekvens	0.1 - 5Hz	Indstil frekvensen for blandingscyklussen. En højere værdi anbefales for filetsvejsninger, en lavere værdi anbefales for stumpsvejsninger.
Bland balance	80 - 95%	Indstil procentdelen af Mix-vibrationen i svejsecyklussen.
Bland blødhed	På/Slukket	Sluk/Tænd for at justere lyden af svejsningen.
Stop Slope	0 - 20s	Hæld den aktuelle tid, før du når den endelige strøm.
Stop aktuel	20 - 80%	Indstilling for slutstrøm.
Stop tid	0 - 10s	Tidsindstilling for den endelige aktuelle varighed.
GLICK niveau	20-90% / Slukket	GLICK-funktionen giver dig mulighed for at justere svejsestrømmen under 4T TIG-tilstand. Ved at trykke på brænderudløseren under svejsning reduceres outputtet til %-indstillingen som bestem af Glick-indstillingen.
Post gas tid	0.5 - 25s	Indstiller den tidsperiode, beskyttelsesgassen vil strømme, når lysbuetænding stopper.
Gendan standardindstillinger		Gendanner svejseparametre til fabriksindstilling.

BETJENING TIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

TIG - Avanceret indstillingsmenu (fortsat)

Bemærk venligst: De avancerede indstillinger, der er anført, afhænger af en række faktorer. Hvis du for eksempel har valgt TIG Pulse, TIG Mix eller Spot-tilstand, vil du se yderligere indstillinger, end hvis du havde valgt TIG-standard. Du kan også bemærke, at nogle funktioner og låste, dette skyldes, at nogle indstillinger kun justeres i manuel tilstand i stedet for i synergisk tilstand.

Listen nedenfor beskriver alle mulige muligheder, uanset hvilken TIG-tilstand eller hvilke muligheder der er valgt.

HF Skifte: TIG starting mode selection switch (contact or non contact ignition): When you select this setting, you can either select HF arc start ignition or lift arc ignition in TIG mode. Pressing and the rotating the left dial will allow you to select HF or Lift TIG mode.

Pre-gas-timer: Vælg funktionen til indstilling af for-flow-tid ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil pre-gas er fremhævet, ved at trykke på og derefter dreje den venstre drejknop vil du kunne justere og indstille for-flow-tiden i sekunder.

Startstrøm: Vælg den oprindelige strømindsstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil startstrømmen er fremhævet. Tryk på og drej derefter den venstre drejknop for at justere og indstille startstrømmen.

Start timer: Vælg indstillingsfunktionen for starttimeren ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil starttimeren er fremhævet, ved at trykke på og derefter dreje den venstre drejknop vil du kunne justere den aktuelle starttid i sekunder.

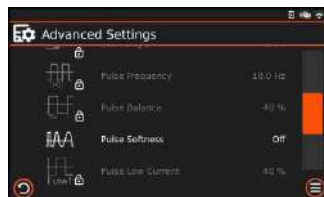
Starthældning: (Ophældning): Vælg tidsindstillingsfunktionen for upslope ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil starthældningen er fremhævet, ved at trykke på og dreje den venstre drejknop vil du kunne justere hældningstiden i sekunder.

Pulsfrekvens: Når du er i TIG-pulstilstand, skal du vælge pulsfrekvensindstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil pulsfrekvensen er fremhævet. Tryk på og drejning af den venstre skive vil tillade dig at justere pulsfrekvensen i Hz.

Pulsbalance: Når du er i TIG-pulstilstand, vælg funktionen til indstilling af pulsbalance ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil pulsbalancen er fremhævet. Tryk på og drejning af den venstre drejknop vil tillade dig at justere pulsbalancen i procent.

Pulsblødhed: Når du er i TIG-pulstilstand, vælg indstillingsfunktion for pulsblødhed ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil pulsblødhed er fremhævet. Tryk på og drejning af den venstre drejknop vil give dig mulighed for at tænde/slukke pulsblødhedstilstand.

Puls lav strøm: Når du er i TIG-pulstilstand, vælg funktionen til indstilling af pulsbalance ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil pulsbalancen er fremhævet. Tryk på og drejning af den venstre drejknop vil tillade dig at justere pulsbalancen i procent.



BETJENING TIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

TIG - Avanceret indstillingsmenu (fortsat)

Bemærk venligst: De avancerede indstillinger, der er anført, afhænger af en række faktorer. Hvis du for eksempel har valgt TIG Pulse, TIG Mix eller Spot-tilstand, vil du se yderligere indstillinger, end hvis du havde valgt TIG-standard. Du kan også bemærke, at nogle funktioner og låste, dette skyldes, at nogle indstillinger kun justeres i manuel tilstand i stedet for i synergisk tilstand.

Listen nedenfor beskriver alle mulige muligheder, uanset hvilke TIG-tilstande du har valgt:

Blandingsfrekvens: Når du er i TIG-mikstilstand, vælg indstillingsfunktion for blandingsfrekvens ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil blandingsfrekvensen er fremhævet, ved at trykke på og dreje den venstre drejknep vil du kunne justere blandingsfrekvensen i Hz.

Mix Balance: Når du er i TIG mix mode, Vælg mix balance indstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil mix balance er fremhævet, tryk på og dreje den venstre drejknep vil tillade dig at justere mix balance i procent.

Blandingsblødhed: Når du er i TIG-blandingstilstand, vælg indstillingsfunktion for blandingsblødhed ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil blandingsens blødhed er fremhævet. Tryk på og drej den venstre drejknep for at slå blandingsblødhed til/fra.

Stophældning: (Downslope): Vælg stop-hældningstidsindstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil stophældningen er fremhævet, tryk på og dreje den venstre drejknep vil give dig mulighed for at justere downslope-tiden i sekunder.

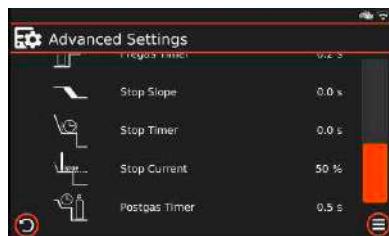
Stop-timer: Vælg stop-timer-indstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil start-timeren er fremhævet. Tryk på og drej derefter den venstre drejknep for at justere den endelige aktuelle tid.

Stop strøm: (Slutstrøm): Vælg den oprindelige strømindstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil startstrømmen er fremhævet. Tryk på og drej derefter den venstre drejknep for at justere og indstille startstrømmen.

GLICK-niveau: Når du er i TIG 4T-tilstand, skal du vælge Glick-niveauindstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil Glick-niveauet er fremhævet. Tryk på og drejning af den venstre drejknep vil give dig mulighed for at slå Glick-niveau til/fra.

Efter-gas-timer: Vælg funktionen til indstilling af post-flow-tid ved at trykke på justeringsknappen, indtil post-gas er fremhævet, og drejning af venstre drejknep vil give dig mulighed for at justere post-flow-gastiden i sekunder.

Gendan standardindstillinger: Valg af parameter nulstilling til fabriksindstillinger udføres ved at dreje den venstre kontroldrejknep, indtil gendan standardindstillingerne er fremhævet, ved at trykke på og derefter dreje den venstre drejknep vil du give dig mulighed for at gendanne alle TIG-svejseindstillinger til deres standard fabriksindstillinger.



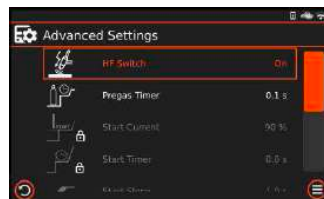
BETJENING TIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

TIG-svejseparameterindstillinger

Husk, at de avancerede indstillinger, der er anført, afhænger af en række faktorer. Hvis du f.eks. har valgt TIG Pulse, TIG Mix eller Spot-tilstand, vil du se yderligere indstillinger, end hvis du havde valgt TIG-standard. Du kan også bemærke, at nogle funktioner og låste, dette skyldes, at nogle indstillinger kun justeres i manuel tilstand i stedet for i synergisk tilstand.



TIG svejsning

Vælg TIG-svejestilstand ved at trykke på svejestilstandsikonet (cirklet rødt), og fra rullemenuen vælg TIG (andre valg er MMA og MIG), og TIG-ikonet vil derefter blive vist som på billedet til højre (cirklet rødt).



Justering af TIG-svejsestrøm

Justering af TIG-svejsestrøm kan nu udføres via panelets styrestrømskive A (som vist til højre) ved at dreje drejeknappen enten med eller mod uret, hvilket vil øge eller mindske svejsestrømstyrken (200A som vist til højre) vil blive vist i det aktuelle display ovenfor venstre kontrolskive.

Justering af svejsestrøm kan udføres under svejsning.

Justering af TIG-svejseparametre

Som vist på de foregående sider (40-42), kan du vælge og justere forskellige TIG-parametre med det højre kontrolhjul, som vises i det højre visningsområde på brugerskærmen som f.eks. pre-gas tid, startstrøm, starttid, hældning op og hældning ned tider, slutstrøm, endelig strøm tid og post-gas tid samt Pulse og Mix funktioner, hvis disse tilstande er blevet aktiveret. Som vist i eksemplet til højre vises Pregas timeren, og den indstillede værdi er 0,1 sekunder.

For at vælge de forskellige parameterindstillinger skal du dreje det højre kontrolhjul, og mens du drejer med eller mod uret, vil parameterikonet blive fremhævet grønt.

Når parameterikonet er fremhævet grønt, skal du trykke på venstre kontrolskive, og du vil bemærke, at Pregas-tiden nu er orange, og at igen i farveområdet på indtil start-hældningen er fremhævet, tryk og drej derefter den højre kontrolskive med eller mod uret vil justere værdien af den valgte parameter.

Når du justerer den valgte parameter, vil værdiændringen også blive noteret ved at den orange bjælke nedenfor øges eller aftager i længden tilsvarende.



TIG-BRÆNDERUDLØSERFUNKTION



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Betjening af TIG-brænderudløser

2T-tilstand (normal triggerkontrol)

2T-ikonet i den øverste bjælke vil blive fremhævet, når strømkilden er i 2T-svejetilstand.

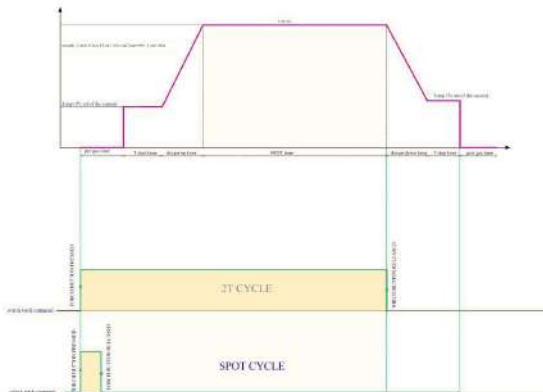
I denne tilstand skal TIG-brænderudløseren forblive trykket (lukket), for at svejseudgangen er aktiv.

Tryk og hold brænderudløseren for at aktivere strømkilden, gasventilen og gassen vil strømme.

Efter at gasforstrømningstiden slutter, vil svejsebuen antændes, når wolfram rører ved og derefter trækkes tilbage fra arbejdsområdet, hvorefter strømmen stiger op (hældningstiden) til svejsestrømværdien gradvist, indtil du opnår den forudindstillede svejsestrøm.

Når brænderkontakten slippes, begynder strømmen at falde gradvist (hældningstid), og når den falder til minimumstrømværdien, afbrydes svejseudgangen, og gasventilen lukker, når efterstrømningstiden slutter, er dette slutningen af svejseprocessen. Hvis brænderkontakten trykkes ned i den aktuelle downslope-periode, vil strømmen stige igen til den forudindstillede svejsestrømværdi, og hældningsprocessen starter først igen, når brænderkontakten skal slippes.

Bemærk venligst: 2T-styring er tilgængelig til både TIG- og MIG-svejetilstande.



Spot Tid

Spottdisikonet i den øverste bjælke vil blive fremhævet, når strømkilden er i spottilstandssvejetilstand.

I denne tilstand skal TIG-brænderudløseren forblive trykket (lukket), for at svejseudgangen er aktiv.

Tryk og hold brænderudløseren for at aktivere strømkilden, gasventilen og gassen vil strømme.

Efter at gasforstrømningstiden slutter, vil svejsebuen antændes, og svejsestrømmen stiger til den forudindstillede svejsning nuværende værdi.

Når den forudindstillede punkttid er udløbet, vil svejsebuen blive opdaget, og når eftergastiden er slut, kan du fjerne TIG-brænderen fra svejseområdet.

Bemærk venligst: Punkttilstandskontrol er tilgængelig for både TIG- og MIG-svejetilstande.

TIG-BRÆNDERUDLØSERFUNKTION

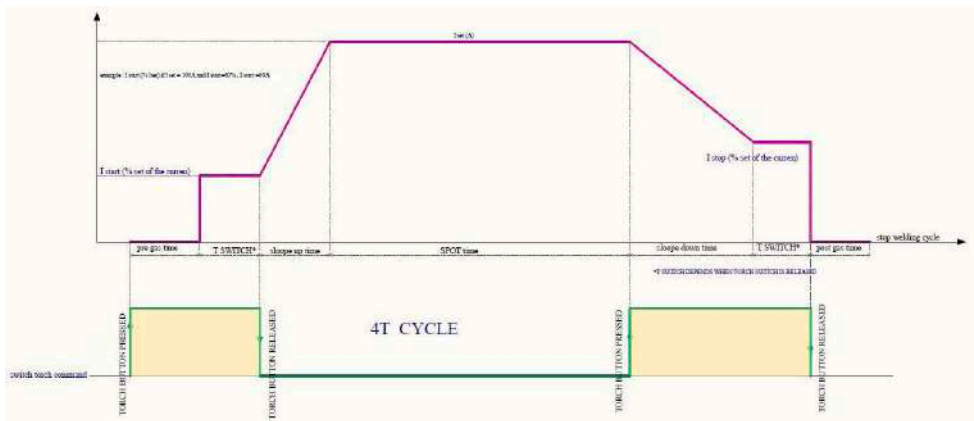


Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Betjening af TIG-brænderudløser (fortsat)

4T (låseudløserkontrol)

4T-ikonet i den øverste bjælke vil blive fremhævet, når strømkilden er i 4T-svejetilstand. Denne udløsertilstand bruges hovedsageligt til lange svejsninger for at hjælpe med at reducere operatørens fingertræthed. I denne tilstand kan brugeren trykke og slippe TIG-brænderens udløser, og udgangen forbliver aktiv, indtil udløserkontakten trykkes ned igen og slippes.



I 4T-tilstand åbner gasventilen, når brænderkontakten trykkes ned, efter at forstrømningstiden slutter, vil svejsebuen antændes, når wolfram rører, og trækkes derefter tilbage fra arbejdsområdet.

Når svejsebuen er blevet tændt med succes, er startstrømværdien aktiv, og brænderkontakten kan nu udløses, svejsestrømmen stiger gradvist op til den forudindstillede svejsestrømværdi, og du vil fortsætte med at svejse dit materiale.

For at afslutte svejsningen skal du blot trykke brænderkontakten ned igen, og strømmen vil gradvist begynde at falde (udløbstiden) til den endelige strømværdi.

Når brænderkontakten slippes, afbrydes strømudgangen, og gassen vil fortsætte med at strømme, indtil din forudindstillede efterstrømningstid er udløbet.

Bemærk venligst: 4T-styring er tilgængelig til både TIG- og MIG-svejetilstande.

TIG-BRÆNDERUDLØSERFUNKTION



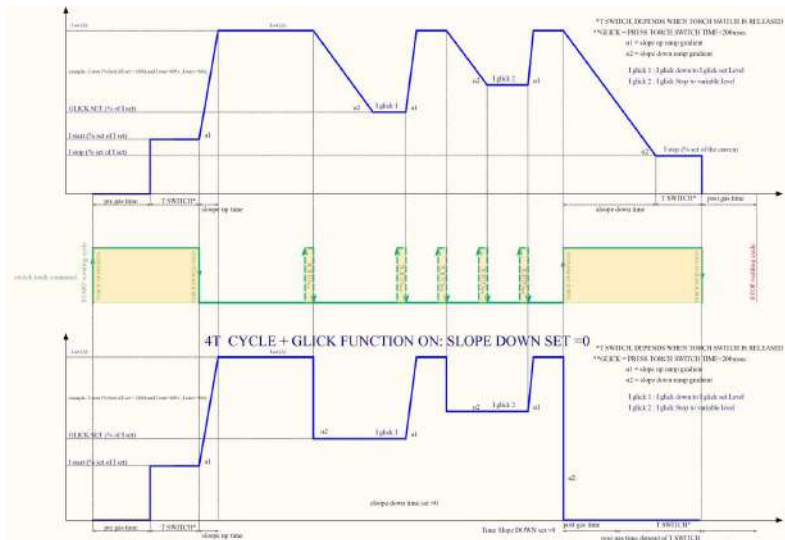
Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Betjening af TIG-brænderens udløser (fortsat)

4T Glick-tilstand, også kaldet 'cyklus'-tilstand), er en funktion, der kun er tilgængelig og aktiv i 4T-tilstand.

Glick-tilstand, er tilgængelig i følgende tilstande:

- 4T TIG Standard, Pulse og MIX svejsetilstande
- 4T MIG Synergic, Pulse og Double Pulse svejsetilstande



Når strømkilden er i Glick-tilstand (gentagende), åbner gasventilen ved tryk på TIG-brænderens udløserkontakt, og efter at forstrømnings-tiden slutter, vil HF-udladningen aktivere svejsebuen.

Når svejsebuen er antændt med succes, er den indledende strøm til stede, og efter at operatøren slipper brænderkontakten, stiger svejsestrømmen gradvist op til den forudindstillede svejsestrømværdi (afhængig af forudindstillet upslope-tid). Når brænderkontakten trykkes ned igen, begynder strømmen at falde gradvist til den endelige aktuelle lysbueværdi.

Når brænderkontakten slippes igen, vil strømmen stige gradvist op til svejsestrømværdien igen.

“Glick-tilstand” betyder, at svejsestrømmen varierer mellem den endelige lysbuestrømværdi og svejsestrømværdien.

For at slukke svejsebuen skal du trykke og slippe brænderens aftrækker kortvarigt (inden for 1/5 af et sekund), og lysbuen slukkes med det samme, og strømudgangen vil blive afbrudt.

Gasventilen vil så lukke, når efterstrømnings-tiden slutter, og svejseprocessen slutter.

I Glick-tilstand, hvis hældning op eller hældning ned er aktiv, vil strømmen hælde enten op eller ned (afhængigt af hældningsindstillinger), når du skifter mellem strømstyrkeindstillinger.

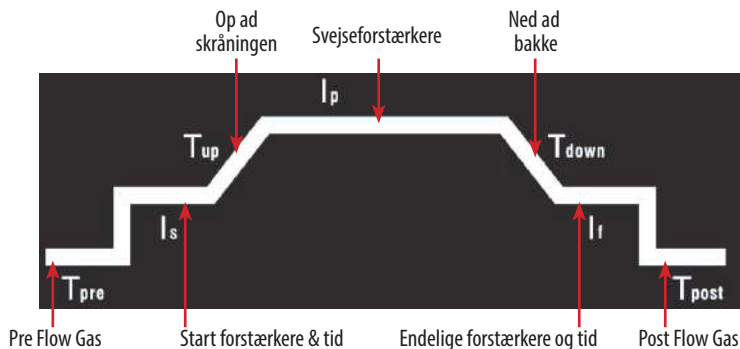
TIG DC - HURTIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

Feller DC TIG-svejsning, opsat som nedenfor, sørg for at placere maskinen i TIG, HF ON og 2T trigger mode.

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over TIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af TIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen med avancerede indstillinger, herfra kan du vælge forskellige yderligere TIG-muligheder som vist i nedenstående tabel.



Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme TIG-parameterindstillinger. Du kan også bruge berøringskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Parameter	Enheder	Justerbar rækkevidde	Vejledningsindstilling	Brugerindstilling
Job/materiale	-	-	-	
HF Skifte*	N/A	Til eller fra	På	
Pre-Gas tid	Sekunder	0.1~10	0.5	
Start Aktuel	% (af top)	20~150	20	
Start aktuel tid	Sekunder	0~10	0	
Up-slope tid	Sekunder	0~10	0	
Spidssvejsestrøm**	ampere	5~200	Brugerdefineret*	
Down-slope tid	Sekunder	0~20	1	
Slutstrøm	% (af top)	20~80	20	
Endelig aktuel tid	Sekunder	0~10	1	
Post-Gas tid	Sekunder	0~15	2	

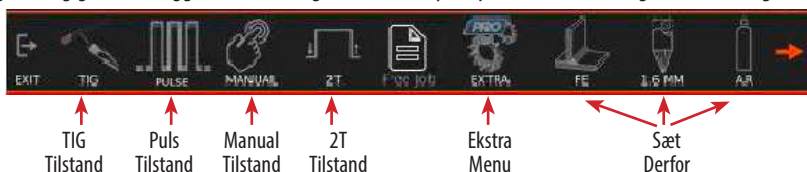
* Nogle af ovenstående indstillinger er tilgængeligt og justeret fra ekstramenuen som vist på det øverste billede.

** Afhænger af materialetykkelse (30A pr. mm) f.eks. 3 mm = 90A.

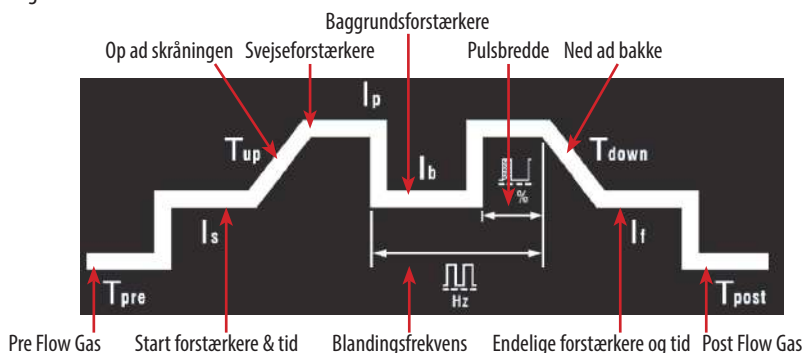
TIG PULSE DC - HURTIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

Til DC TIG-puls svejsning skal du opsætte som nedenfor og sikre dig, at du placerer maskinen i TIG-puls, HF ON og 2T trigger-tilstand.

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over TIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af TIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen med avancerede indstillinger, herfra kan du vælge forskellige yderligere TIG-muligheder som vist i nedenstående tabel.



Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme TIG-parameterindstillinger. Du kan også bruge berøringsskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Parameter	Enheder	Justerbar rækkevidde	Vejledningsindstilling	Brugerindstilling
Job/materiale	-	-	-	
HF skifte*	N/A	Til eller fra	På	
Pre-Gas tid	Sekunder	0.1~10	0.5	
Start Aktuel	% (af top)	20~150	20	
Start aktuel tid	Sekunder	0~10	0	
Up-slope tid	Sekunder	0~10	0	
Spidssvejsestrøm**	ampere	5~200	Brugerdefineret*	
Basisstrøm ***	ampere	5~200	50%**	
Pulsfrekvens	ampere	5~200	1	
Pulsbredde	Hz	10~90	50	
Down-slope Tid	Sekunder	0~20	1	
Slutstrøm	% (af top)	20~80	20	
Endelig aktuel tid	Sekunder	0~10	1	
Post-Gas tid	Sekunder	0~15	2	

* Nogle af ovenstående indstillinger er tilgængelige og justeret fra ekstramenuen som vist på det øverste billede.

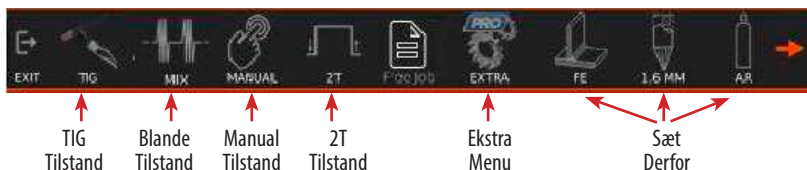
** Afhænger af materialetykkelse (30A pr. mm) f.eks. 3 mm = 90A

*** Indstil basisstrømmen til 50 % af din maksimale svejsestrøm

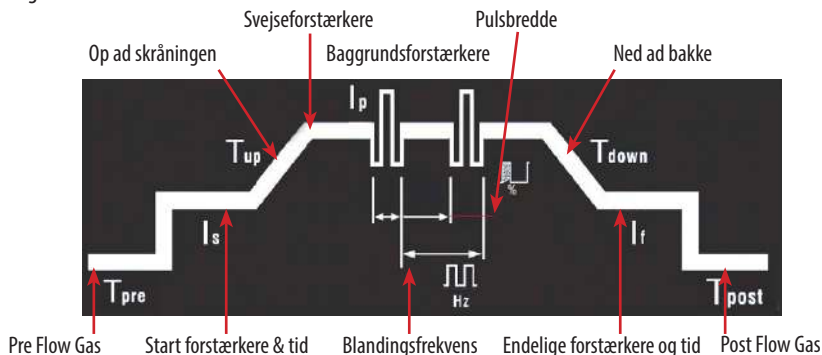
TIG MIX DC - HURTIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

For DC TIG Mix-svejsning skal du opsætte som nedenfor og sikre dig, at du placerer maskinen i TIG MIX, HF ON og 2T trigger mode.

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over TIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af TIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen med avancerede indstillinger, herfra kan du vælge forskellige ekstra TIG-muligheder som vist i nedenstående tabel.



Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme TIG-parameterindstillinger. Du kan også bruge berøringsskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Parameter	Enheder	Justerbar rækkevidde	Vejledningsindstilling	Brugerindstilling
Job/materiale	-	-	-	
HF switch*	N/A	Til eller fra	På	
Pre-Gas tid	Sekunder	0,1-10	0,5	
Start Aktuel	% (af top)	20~150	20	
Start aktuel tid	Sekunder	0~10	0	
Up-slope tid	Sekunder	0~10	0	
Spidssvejsestrøm**	ampere	5~200	Brugerdefineret*	
Blandingsfrekvens	Hz	0,1~5	1	
Bland balance	%	80~95	90	
Bland blødhed***	N/A	Til eller fra	Slukket	
Down-slope Time	Sekunder	0~20	1	
Slutstrøm	% (af top)	20~80	20	
Endelig aktuel tid	Sekunder	0~10	1	
Post-Gas tid	Sekunder	0~15	2	

* Nogle af ovenstående indstillinger er tilgængelige og justeret fra ekstramenuen som vist på det øverste billede.

** Afhænger af materialetykkelse (30A pr. mm) f.eks. 3 mm = 90A

*** Indstil Mix blødhed til enten OFF eller ON afhængigt af karakteristiske krav

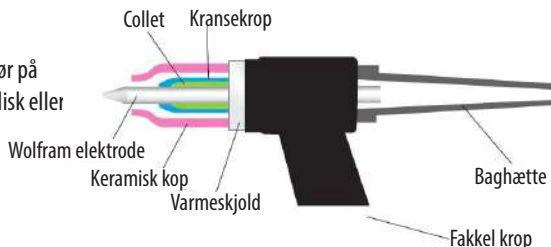
GUIDE TIL TIG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj, da svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret i processen kan forårsage personskade.

TIG brænderhus og komponenter

Brænderlegemet holder de forskellige svejsetilbehør på plads som vist og er dækket af enten en stiv phenolisk eller gummieret belægning.



Kransekrop



Spændehuset skrues ind i brænderens krop.

Den er udskiftelig og ændres for at passe til de forskellige størrelser wolfram og deres respektive spændetange.

Spændespænder



Svejseelektroden (wolfram) holdes i brænderen af spændetangen. Spænden er normalt lavet af kobber eller en kobberlegering. Spændets greb om elektroden er sikret, når brænderens bagdæksel spændes på plads. God elektrisk kontakt mellem spændetangen og wolframelektroden er afgørende for god svejsestrømoverførsel.

Gaslinsehus



En gaslinse er en enhed, der kan bruges i stedet for den normale spændetang. Den skrues ind i brænderens krop og bruges til at reducere turbulens i strømmen af beskyttelsesgas og producere en stiv søjle af uforstyrret strøm af beskyttelsesgas. En gaslinse vil tillade svejseren at flytte dysen længere væk fra samlingen, hvilket giver øget synlighed af buen. En dyse med meget større diameter kan bruges, som vil producere et stort tæppe af beskyttelsesgas. Dette kan være meget nyttigt ved svejsning af materiale som titanium. Gaslinsen vil også gøre det muligt for svejseren at nå samlinger med begrænset adgang, såsom indvendige hjørner.

Keramiske kopper



Gaskopper er lavet af forskellige typer varmebestandige materialer i forskellige former, diametre og længder. Skålene er enten skruet på spændehovedet eller gaslinsehuset eller i nogle tilfælde skubbet på plads. Kopper kan være lavet af keramik, metal, metalbeklædt keramik, glas eller andre materialer.

Den keramiske type knækkes ret nemt, så vær forsigtig, når du sætter brænderen ned. Gaskopper skal være store nok til at give tilstrækkelig beskyttelsesgasdækning til svejsebassinet og det omkringliggende område. En kop af en given størrelse vil kun tillade en given mængde gas at strømme, før gasstrømmen bliver forstyrret på grund af strømningshastigheden. Hvis denne tilstand eksisterer, bør størrelsen af bægeret øges for at tillade strømningshastigheden at reducere og igen etablere en effektiv regelmæssig afskærmning.

Baghætte

Baghætten skrues ind bagpå på brænderhovedet og påfører tryk på den bagerste ende af spændetangen, som igen tvinger op mod spændepatronens krop, det resulterende tryk holder wolframen på plads for at sikre, at den ikke bevæger sig under svejseprocessen. Ryghætter er lavet af et stift phenolmateriale og kommer generelt i 3 størrelser, kort, mellem og lang.

GUIDE TIL TIG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj, da svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret i processen kan forårsage personskade.

TIG svejseelektroder

TIG-svejseelektroder er en 'ikke forbrugsvare', da den ikke smeltes ind i svejsebassinet, og man skal være meget forsigtig med ikke at lade elektroden komme i kontakt med svejsebadet for at undgå svejseforurening. Dette vil blive omtalt som wolfram-inkludering og kan resultere i svejsevig.

Elektroder vil ofte indeholde små mængder metaloxider, som kan give følgende fordele:

- Hjælp til buestart
- Forbedre elektrodens strømbærende kapacitet
- Reducer risikoen for svejsekontamination
- Øg elektrodernes levetid
- Øg buestabiliteten

Oxider, der anvendes, er primært zirconium, thorium, lanthan eller cerium. Disse tilsættes normalt 1% - 4%.



Tungsten Elektrode Farvekort - DC

Svejsetilstand	Tungsten Type	Farve
DC or AC/DC	Ceriated 2%	Grå
DC or AC/DC	Lanthanated 1%	Sort
DC or AC/DC	Lanthanated 1.5%	Guld
DC or AC/DC	Lanthanated 2%	Blå
DC	Thoriated 1%	Gul
DC	Thoriated 2%	Rød

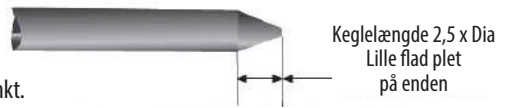
Tungsten elektrode strømområder

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

Klargøring af wolframelektrode - DC

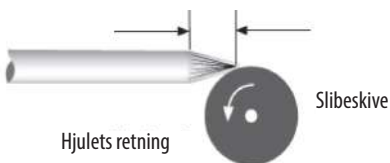
Ved svejsning ved lav strøm kan elektroden jordes til et punkt.

Ved højere strømstyrke er en lille flad på enden af elektroden at foretrække, da dette hjælper med lysbuestabiliteten.



På de inverterstyrede AC & DC-maskiner bruger wolframelektrode med keglelængde omkring 2,5 gange wolframdiametere

Elektrodeslibning



Det er vigtigt, når elektroden slibes, at tage alle nødvendige forholdsregler, såsom at bære øjenbeskyttelse og sikre tilstrækkelig beskyttelse mod indånding af slibestøv. Wolframelektroder skal altid jordes på langs (som vist) og ikke i radial drift. Elektroder, der er jordet i en radial operation, har en tendens til at bidrage til buevandring på grund af bueoverførslen fra slibemønsteret. Brug altid en kværn udelukkende til at slibe elektroder for at undgå forurening.

GUIDE TIL TIG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj, da svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret i processen kan forårsage personskade.

TIG svejsetilbehør

Forbrugsmaterialerne til TIG-svejseprocessen er tilsætningstråde og beskyttelsesgas.

Påfyldningsledninger

Påfyldningstråde kommer i mange forskellige materialetyper og normalt som afskårne længder, medmindre der kræves noget automatisk fremføring, hvor det vil være i rulleform.

Fyltråd føres generelt ind i hånden.

Se altid producentens data og svejsekrav.

Påfyldningstråddiameter	DC-strømområde (ampere)
1.0mm	20-90
2.4mm	65-115
3.2mm	100-165
4.8mm	200-350

Gasser

Beskyttelsesgas er påkrævet ved svejsning for at holde svejsebassinet fri for ilt. Uanset om du svejser blødt stål eller rustfrit stål, er den mest almindeligt anvendte beskyttelsesgas, der bruges til TIG-svejsning, argon, til mere specialiserede anvendelser kan en argon-helium-blanding eller ren helium bruges.

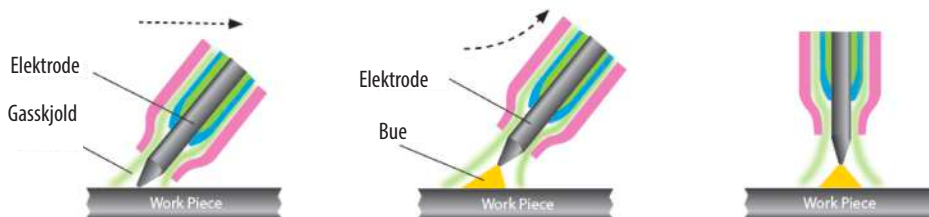
TIG-svejsning - lysbuestart

TIG-processen kan bruge både ikke-kontakt- og kontaktmetoder til at give lysbuestart. Afhængigt af Jasic-modellen er valgmulighederne angivet på en vælgerkontakt på strømkildens frontkontrolpanel.

Den mest almindelige metode til buestart er 'HF' start. Dette udtryk bruges ofte om en række forskellige startmetoder og dækker over mange forskellige typer start.

Buestart - ridsestart

Dette system er, hvor elektroden ridses langs arbejdsemnet som at slå en tændstik. Dette er en grundlæggende måde at forvandle enhver DC-stavsvejer til en TIG-svejer uden meget arbejde. Den anses ikke for at være egnet til svejsning med høj integritet på grund af det faktum, at wolfram kan smeltes på arbejdsemnet og derved forurene svejsningen.



Den største udfordring med ridsestart TIG-svejsning er at holde din elektrode ren. Selvom et hurtigt slag med elektroden på metallet er vigtigt, og derefter ikke at løfte den mere end 3 mm væk for at skabe buen, er det også nødvendigt at sikre, at dit metal er helt rent.

GUIDE TIL TIG-SVEJSNING



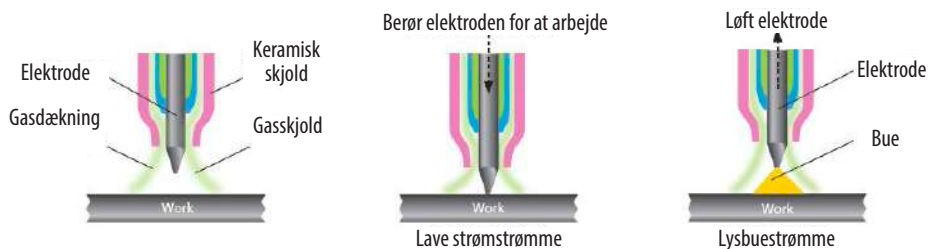
Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj, da svejsestråler, sprøjt, røg og høje temperaturer produceret i processen kan forårsage personskade.

Løft TIG (løftebue)

Ikke at forveksle med ridestart, denne buestartmetode tillader wolframen at være i direkte kontakt med arbejdsområdet først, men med minimal strøm for ikke at efterlade en wolframaflejring, når wolframen løftes og en lysbue etableres.

Med lift TIG foldes svejserens åben kredsløbsspænding (OCV) tilbage til en meget lav spændingsudgang, når enheden mærker, at den har lavet kontinuitet med arbejdsområdet. Når brænderen er løftet, øger enheden output, når wolfram forlader overfladen. Dette skaber lidt forurening og bevarer punktet på wolfram, selvom dette stadig ikke er en 100% ren proces. Wolfram kan stadig blive forurenet, men lift TIG er stadig en meget bedre mulighed end ridestart, for mildt og rustfrit stål, selvom disse metoder til buestart ikke er en god mulighed, når man svejser aluminium.

Jasic EVO EM-serien tilbyder Lift TIG-tilstand, der bruger TIG-brænderkontaktens driftstilstand, som starter processen med den interne gasventil, der åbner for at starte gasstrømmen først.



Indstil TIG-svejestrømmen og andre TIG-svejseparametre ved at bruge kontrolknappen. (se side 31 og frem for yderligere detaljer)

LIFT TIG-proces

Tryk på TIG-brænderkontakten, berør derefter wolframelektroden mod arbejdsområdet i mindre end 2 sekunder og løft derefter væk til 2-4 mm fra arbejdsområdet, hvorefter svejsebuen etableres.

Når svejsningen er færdig, slip brænderudløseren for at frakoble svejsebuen, men sørg for at lade brænderen være på plads for at beskytte svejsningen med gas i et par sekunder og derefter slukke for gassen ved ventilen på brænderhovedet.

Bemærk venligst:

- Når lysbuen startes, hvis kortslutningstiden overstiger 2 sekunder, slukker svejseren for udgangsstrømmen, løft svejsebrænderen wolfram væk fra arbejdsområdet og genstart processen som ovenfor for at starte lysbuen igen.
- Under svejsning, hvis der er kortslutning mellem wolframelektrode og arbejdsområdet, vil svejseren straks reducere udgangsstrømmen; hvis kortslutningen overstiger 1 sekund, vil svejseren slukke for udgangsstrømmen. Hvis dette sker, skal buen bruge skal genstartes som ovenfor, og svejsebrænderen skal løftes for at starte lysbuen igen.

GUIDE TIL DC TIG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Manuel DC TIG-svejsning Amperage Guide- Mildt stål og rustfrit stål

Grundmetal tykkelse		Tungsten elektrode diameter	Produktion Polaritet	Påfyldningstråds-diameter (hvis påkrævet)	Argon gasstrømningshastighed (liter/min)	Ledtyper	Ampere Range
mm	tomme						
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Bagdel	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	Skød	60 - 90
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Bagdel	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	Skød	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Bagdel	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	Skød	100 - 140
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Bagdel	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	Skød	150 - 200
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Bagdel	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	Skød	250 - 320
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Bagdel	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	Skød	230 - 380
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Bagdel	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	Skød	320 - 420

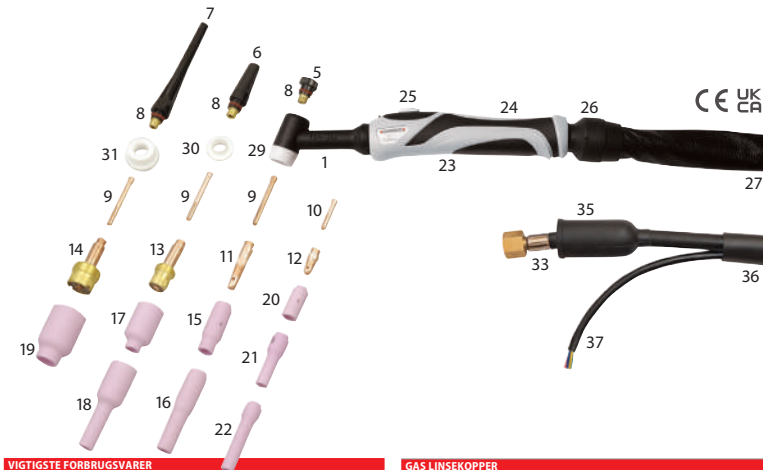
Bemærk venligst: Alle ovenstående guideindstillinger er omtrentlige og vil variere afhængigt af applikation, forberedelse, afleveringer og typen af anvendt svejseudstyr.

Svejsningerne skal testes for at sikre, at de overholder dine svejse-specifikationer.

TITANIUM LAGRE LUFTKØLET

TIG svejsebrænder Model: T26

Klassificering 200A DC, 150A AC @ 60% Duty Cycle EN60974-7 • 0,5 mm til 4,0 mm elektroder



VIGTIGSTE FORBRUGSVARER

Kode	Beskrivelse	Følgemængde
1	WP26	1
2	WP26F	1
3	WP26V	1
4	WP26V	1
5	57U04	1
6	303M	1
7	57U02	1
8	98W18	10

KLEMMER

9	10N21	Standard Ø20* (0.5mm)	5
	10N22	Standard Ø40* (1.0mm)	5
	10N23	Standard 1/16" (1.6mm)	5
	10N26	Standard 5/64" (2.0mm)	5
	10N24	Standard 3/32" (2.4mm)	5
	10N25	Standard 1/8" (3.2mm)	5
	54N20	Standard 5/32" (4.0mm)	5
10	10N215	Sporing Ø20* (0.5mm)	5
	10N225	Sporing Ø40* (1.0mm)	5
	10N235	Sporing 1/16" (1.6mm)	5
	10N245	Sporing 3/32" (2.4mm)	5
	10N255	Sporing 1/8" (3.2mm)	5

KLEMMEKROP

11	10N29	Standard Ø20* (0.5mm)	5
	10N30	Standard Ø40* (1.0mm)	5
	10N31	Standard 1/16" (1.6mm)	5
	10N31M	Standard 5/64" (2.0mm)	5
	10N32	Standard 3/32" (2.4mm)	5
	10N28	Standard 1/8" (3.2mm)	5
	406488	Standard 5/32" (4.0mm)	5
12	17C820	Sporing Ø20* - 1/8" (0.5 - 3.2mm)	5

GAS LINSEKROPP

13	45V29	Standard Ø20* (0.5mm)	1
	45V24	Standard Ø40* (1.0mm)	1
	45V25	Standard 1/16" (1.6mm)	1
	45V25M	Standard 5/64" (2.0mm)	1
	45V26	Standard 3/32" (2.4mm)	1
	45V27	Standard 1/8" (3.2mm)	1
	45V28	Standard 5/32" (4.0mm)	1
14	45V0204	Stor Diameter Ø20* - Ø40* (0.5 - 1.0mm)	1
	45V116	Stor Diameter 1/16" (1.6mm)	1
	45V64	Stor Diameter 5/32" (2.4mm)	1
	995795	Stor Diameter 1/8" (3.2mm)	1
	45V63	Stor Diameter 5/32" (4.0mm)	1

KERAMISKE KOPPER

15	10N50	Langt Snit 1/4" Boring	10
	10N49	Langt Snit 5/16" Boring	10
	10N48	Langt Snit 3/8" Boring	10
	10N47	Langt Snit 7/16" Boring	10
	10N46	Langt Snit 1/2" Boring	10
	10N45	Langt Snit 5/8" Boring	10
	10N44	Langt Snit 3/4" Boring	10
16	10N50L	Langt Snit 1/4" Boring	10
	10N49L	Langt Snit 5/16" Boring	10
	10N48L	Langt Snit 3/8" Boring	10
	10N47L	Langt Snit 7/16" Boring	10

GAS LINSEKOPPER

Kode	Beskrivelse	Følgemængde	
17	54N18	Langt Snit 1/4" Boring	10
	54N17	Langt Snit 5/16" Boring	10
	54N16	Langt Snit 3/8" Boring	10
	54N15	Langt Snit 7/16" Boring	10
	54N14	Langt Snit 1/2" Boring	10
	54N19	Langt Snit 1 1/16" Boring	10
18	54N17L	Langt Snit 5/16" Boring	10
	54N16L	Langt Snit 3/8" Boring	10
	54N15L	Langt Snit 7/16" Boring	10
	54N14L	Langt Snit 1/2" Boring	10
19	57N75	Stort krus Dia 3/8" Boring	5
	57N74	Stort krus Dia 1/2" Boring	5
	53N88	Stort krus Dia 5/8" Boring	5
	53N87	Stort krus Dia 3/4" Boring	5

KERAMISKE KOPPER TIL BRUG MED ARTIKEL 12

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

SEKUNDÆRE FORBRUGSVARER

23	SP9110	LH & RH Håndtag Shell	1
24	SP9111	Håndtagskrud	1
25	SP9120	Enkeltknappkontakt	1
	SP9121	2-4knappkontakt	1
	SP9122	5K Potentiometerkontakt	1
	SP9123	10K Potentiometerkontakt	1
	SP9128	47K Potentiometerkontakt	1
	SP9129	4 knappkontakt	1
26	SP9114	Kuglehandtag	1
27	SP9117	Læderbelækket 800mm	1
28	SP9119	Kabeldekselsamling (Båke vist)	1
29	18CG	Standard varmeskjold	1
30	54N01	Gaslinse varmeskjold	1
31	54N63	Stor gaslinseisolator	1
32	V5-1	WP26V og WP26V ventilstamme	1
33	46V28	Mono strømkabel 12.5 fod - 3/8" Bsp	1
	46V30	Mono strømkabel 25 fod - 3/8" Bsp	1
34	46V28-2D	Strømkabel 2 stk. 12.5 fod - Dinse / 3/8" Bsp	1
	46V30-2D	2 stk. 25 fods strømkabel - Dinse / 3/8" Bsp	1
35	0315071	Isolerende tænde	5
	6001	Neopren beskyttelsescover	1m
36	SP9126	4m switch kabel med 5 ben stik	1
	SP9127	8m switch kabel med 5 ben stik	1

Bemærk venligst:

Tjek den lommelygte, der fulgte med din pakke, for at sikre, at den matcher ovenstående TIG-brænderdetaljer.

TIG-SVEJSNING FEJLFINDING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

TIG svejsedefekter og forebyggelsesmetoder

Defekt	Mulig årsag	Handling
Overdreven brug af wolfram	Indstil til DCEP	Skift til DCEN
	Utilstrækkelig beskyttelsesgasstrøm	Tjek for gasbegrænsning og korrekte strømningshastigheder. Tjek for træk i svejseområdet
	Elektrodestørrelsen er for lille	Vælg korrekt størrelse
	Elektrodekontamination under afkølingstiden	Forlæng efterstrømsgastiden
Porøsitet/svejseforening	Løs brænder eller slangefitting	Kontroller og spænd alle fittings
	Utilstrækkelig beskyttelsesgasstrøm	Juster flowhastighed - normalt 8-12L/m
	Forkert beskyttelsesgas	Brug korrekt beskyttelsesgas
	Gasslange beskadiget	Kontroller og reparer eventuelle beskadigede slanger
	Grundmateriale forurenet	Rengør materialet ordentligt
	Forkert fyldstof	Tjek den korrekte påfyldningstråd for brugsgrad
Ingen funktion, når brænderkontakten betjenes	Brænderkontakt eller kabel defekt	Kontroller brænderkontaktens kontinuitet og reparer eller udskift efter behov
	ON/OFF-kontakt slået fra	Kontroller ON/OFF-kontaktens position
	Netsikringer sprunget	Kontroller sikringer og udskift efter behov
	Fejl inde i maskinen	Ring efter en reparationstekniker
Lav udgangsstrøm	Løs eller defekt arbejdsklemme	Spænd/udskift klemme
	Løst kabelstik	Kontroller og stram alle propper
	Strømkilden defekt	Ring til en reparationstekniker
Høj frekvens vil ikke ramme buen	Svejse/strømkabel åbent kredsløb	Kontroller alle kabler og forbindelser for kontinuitet, især brænderkabler
	Ingen skærmgas strømmer	Tjek cylinderindhold, regulator og ventiler, kontroller også strømkilden
Ustabil lysbue ved svejsning i DC	Wolfram forurenet	Bræk den forurenede ende af og genslib wolframen
	Buelængden er forkert	Buelængden skal være mellem 3-6 mm
	Materiale forurenet	Rengør alt bund- og fyldmateriale
	Elektroden tilsluttet den forkerte polaritet	Tilslut igen til korrekt polaritet
Arc er svær at starte	Forkert wolframtype	Kontroller og monter korrekt wolfram
	Forkert beskyttelsesgas	Brug argon skærmgas

TIG-SVEJSNING FEJLFINDING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

TIG svejsedefekter og forebyggelsesmetoder

Defekt	Mulig årsag	Handling
Overdreven opbygning af vulster, dårlig gennemtrængning eller dårlig sammensmeltning ved kanterne af svejsningen	Svejestrøm for lav	Forøg svejestrømstyrken dårlig materiale forberedelse
Svejestreng flad og for bred eller underskåret i svejekanten eller gennembrænding	Svejestrøm for høj	Reducer svejestrømstyrken
Svejestrengen er for lille eller utilstrækkelig penetration	Svejsehastigheden er for høj	Reducer din svejsehastighed
Svejestrengen er for bred eller overdreven opbygning	Svejsehastigheden er for lav	Øg din svejsehastighed
Ujævn benlængde i filetsamling	Forkert placering af påfyldningsstang	Genplacer påfyldningsstangen
Wolfram smelter eller oxiderer, når der laves en svejsebue	TIG-brænderledning tilsluttet +	Tilslut til - polaritet
	Lille eller ingen gasstrøm til svejsebassin	Tjek gasapparatet samt brænderen og slangerne for brud eller begrænsninger
	Gasflaske eller slanger indeholder urenheder	Skift gasflaske og blæs brænder og gasslanger ud
	Wolfram er for lille til svejsestrømmen	Forøg størrelsen af wolfram
	TIG/MMA-vælgeren indstillet til MMA	Sørg for, at strømkilden er indstillet til TIG-funktionen

TIG FAKKEL FEJLFINDING

TIG svejsedefekter og forebyggelsesmetoder

TIG-brænderen, der bruges til lift-TIG-svejsning, består af flere emner, som sikrer strømflow og lysbueafskærmning fra atmosfæren. Regelmæssig vedligeholdelse af svejsebrænderen er en af de vigtigste foranstaltninger for at sikre dens normale drift og forlænge levetiden.

For at sikre normal vedligeholdelse bør brænderens sliddele have reservedele, herunder elektrodeholder, dyse, tætningsring, isoleringsskive mv.

Almindelige fejl på svejsebrænderen omfatter overophedning, gaslækage, vandlækage, dårlig gasbeskyttelse, elektrisk lækage, dyseudbrænding og revner. Årsagerne til disse fejl og fejlfindingsmetoder er som vist i følgende tabel:

Symptom	Grunde	Fejlfinding
Svejsebrænderen er overophedet	Svejsebrænderens kapacitet er for lille	Udskift med en svejsebrænder med stor kapacitet
	Spænden formår ikke at klemme wolframelektroden	Udskift spændetangen eller baghætten
Gaslækage	Tætningsringen er slidt	Udskift tætningsringen
	Gasforbindelsesgevindet er løst	Spænd den
	Gasindløbsrørsamlingen er beskadiget eller ikke fastgjort	Skær den beskadigede samling af, tilslut og spænd det udskiftede gasindløbsrør eller pak det beskadigede område ind
	Gasindløbsrøret er blevet beskadiget af varme eller ældning	Udskift gasindløbsrøret
Operatør får et stød fra faklen	Brænderhovedet er vådt på grund af lækage eller andre årsager	Find årsagen til vandlækage, og tør brænderhovedet helt
	Brænderhovedet er beskadiget, eller den levende metal del er blotlagt	Udskift brænderhovedet, eller pak den blotlagte elektrificerede metal del med klæbende tape
Dårlig gasstrøm eller porøsitet i svejsningen	Svejsebrænderen er utæt	Find lækagen
	Dysediameteren er for lille	Udskift med en dyse med større diameter
	Dysen er beskadiget eller revnet	Udskift med en ny dyse
	Gaskredsløbet i svejsebrænderen er blokeret	Blæs kredsløbet med trykluft for at fjerne blokeringen
	Gasskærmen er blevet beskadiget eller gået tabt under demontering og montering	Udskift med en ny gasskærm
	Argongassen er uren	Udskift med standard argongas
Lysbuen startede mellem spændetangen/ spændetangholderen eller wolframelektroden/ brænderhovedet	Spænden og wolframelektroden har dårlig kontakt, eller lysbuen startes, når wolframelektroden kommer i kontakt med basismetallet	Udskift spændetangen eller reparer
	Spænden og svejsebrænderen har dårlig kontakt	Tilslut spændetangen og svejsebrænderen korrekt

BETJENING MIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG svejsning

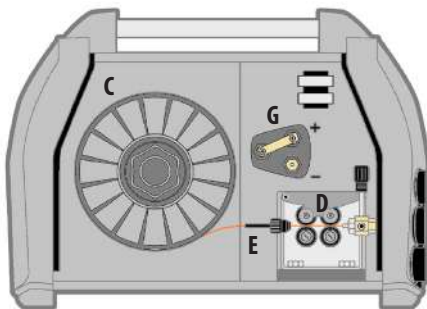
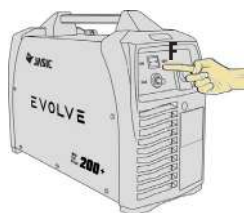
- Sæt svejsebrænderen (A) i "Euro-stik til brænder i MIG" udgangsbøsningen på maskinens frontpanel, og spænd den på plads.
- Lindsæt arbejdsreturledningskabelstikket (B) i "-" udgangsterminalen på svejsemaskinen og spænd det ved at dreje det med uret.
- Sørg for, at forbindelsen (G), brænderens polaritetsforbindelsesforbindelse er i lodret position og forbundet til "+"-terminalen, dette sikrer, at MIG-brænderens polaritet er positiv (+).
- Installer svejsetråden på spindeladapteren (C).
- Tilslut cylinderen udstyret med gasregulatoren til gasindtaget på maskinens bagpanel med en gasslange.
- Sørg for, at trådristestørrelsen på den monterede drivrulle passer til kontaktspiden (monteret på MIG-brænderen) og den monterede svejsetrådstørrelse (D).
- Slip trådføderens trykarm for at føre tråden gennem føringsrøret (E) og ind i drivrullens rille, og juster derefter trykarmen, så du sikrer, at der ikke kan ske glidning af tråden (for meget tryk vil føre til trådfvrængning, hvilket vil påvirke trådfremføringens ydeevne).
- Tænd for maskinen (F) som vist til højre.
- Hvis der trykkes på MIG-brænderens udløser, vil MIG-svejestilstand automatisk blive valgt, eller ved hjælp af brugerdisplayet skal du placere 'svejestilstand'-funktionen i MIG-tilstand (se side 22).
- "Tøm" svejsetråden gennem MIG-brænderen og ud gennem brænderkontaktspiden (se side 65). Du er nu klar til at starte MIG-svejsning.



Gasfri selvskærmet MIG-svejsning

MIG-svejsning med gasfri tråd, MIG-brænderen og arbejds polariteten skal vendes, MIG-brænderen er nu negativ '-' og arbejdsreturledningen positiv '+'.
Opsætningen er som ovenfor sammen med følgende:

- Lindsæt arbejdsreturledningskabelstikket (B) i "-" udgangsterminalen på svejsemaskinen og spænd det ved at dreje det med uret.
- Sørg for, at forbindelsesleddet (G) brænderens polaritetsforbindelsesled er i vandret position og forbundet til den "-" negative terminal, dette betyder, at MIG brænderens polaritet nu er negativ.
- Sørg for, at du har koblet gasslangen fra maskinen og slukket for gasforsyningen ved gasflasken.



BETJENING MIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Skærmområde øverste bjælke - MIG-tilstand

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over MIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af MIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



1. Ved at trykke på **EXIT-knappen** i menuen øverst i bjælken kommer du tilbage til MIG-svejseskærmen.

2. **MIG-tilstand:** Det valgte svejseprocesikon og skærmknap.

3. **MIG manuel, synergisk, puls eller dobbelt puls valgknap.**

Ved at trykke på knappen kan du skifte fra manuel MIG til Synergic MIG og Pulse MIG svejsetilstande, og når du vælger din valgte tilstand, vil den tilsvarende indikator blive vist i den øverste menulinje.

• Manuel: Vælger standard MIG-svejsetilstand.

• Synergic TIG-software vil beregne de optimale indstillinger baseret på operatørens valgte ledning, gas og materialetykkelser.

• Puls MIG: MIG svejsning med puls, der veksler mellem spids- og basisstrømmen.

• Dobbelt puls: MIG svejsning med dobbelt puls, der veksler mellem spids- og basisstrømmen.

4. MIG Fakkelløsløstilstand valgikon og knap. Ved at trykke på denne ikonknap får du adgang til at ændre MIG-brænderløsløstilstanden fra 2T-, 4T- og punktsvejsetilstand, når den er valgt, vil den tilsvarende indikator blive vist i den øverste menulinje.

• 2T (2 tryk): Du skal trykke og holde knappen nede på din MIG brænder for at svejse, frigivelse stopper svejsningen.

• 4T (4 touch/latch): Du behøver kun at trykke på knappen for at starte svejsning, slip for at fortsætte svejsningen og for at stoppe svejsningen, tryk og slip igen og svejsningen stopper.

• Spot: Punktsvejsetilstand giver fortløbende, jævnt tidsindstillede svejsninger, der giver perfekt jævne stifter og små svejsninger.

Se side 86 for yderligere detaljer om trigger mode instruktioner.

5. Hot Start: (Kun synergisk og pulstilstand) Ved at trykke på knappen får du adgang til at vælge varmstarttilstand, som giver et indledende strømudbrud, hvilket forbedrer den indledende lysbuetænding.

• Hot Start Slukket

• Hot Start På

Bemærk venligst: Afhængigt af den installerede maskinsoftwareversion kan ikonrækkefølgen og -valget variere.



BETJENING MIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Skærmområde øverste bjælke - MIG-tilstand (fortsat)

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over MIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af MIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.

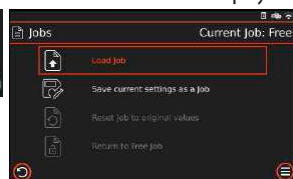


6. Hukommelsesfunktion:

Evolve 200 er i stand til at gemme 100 job i sin hukommelse, og jobmenuen kan tilgås ved at trykke på jobmenuikonet som vist til venstre. Hvis et jobnummer er valgt, vises opgavens referencenummer i ikondisplayet.

Hvis 'Gratis' vises, indikerer dette, at der ikke er valgt noget job.

- Indlæs job
- Gem aktuelle indstillinger som et job
- Nulstil Job til originale værdier
- Vend tilbage til gratis job



8. Materialetype: (Manuel, Synergisk og Pulstilstand)

Ved at trykke på knappen får du adgang til at vælge den svejsetrådsmaterialetype, der er opsat i maskinen.

- 0,8, 0,9, 1,0, 1,2

Bemærk venligst: Afhængigt af det valgte materiale kan trådstørrelsesmulighederne ændre sig.

9. Svejsetrådstørrelse: (manuel, synergisk og pulstilstand)

Ved at trykke på knappen får du adgang til at vælge MIG-svejsetrådstørrelsen, der er opsat i maskinen.

- SG2: Blødt stål
- CRNI: Rustfrit stål
- ALMG5: Aluminium Magnesium (AM5356)
- ALSI5: Aluminiumsilicon (AM4043)
- CUSI3: Silicium bronze

10. MIG-svejsegas: (manuel, synergisk og pulstilstand)

Ved at trykke på gasvalgsikonknappen kan operatøren ændre MIG-svejsegassen, det valgte gas tilsvarende ikon vil blive vist i den øverste menulinje, som vist til højre.

Bemærk venligst: Gasvalg afhængig af det valgte materiale muligheder kan ændre sig.



BETJENING MIG



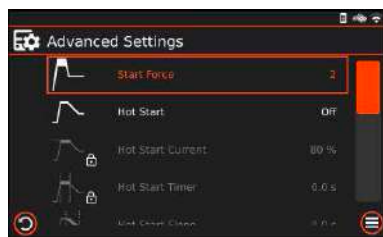
Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Skærmområde øverste bjælke - MIG-tilstand (fortsat)



7. Ekstra funktion:

Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger, herfra kan du vælge forskellige yderligere MIG-muligheder som vist til højre. Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme parameterindstillinger.



Bemærk venligst: De avancerede indstillinger, der er anført, afhænger af en række faktorer, for eksempel, hvis du har enten MIG Synergic, Pulse eller Double pulse, Spot-tilstand valgt, vil du se yderligere muligheder opført, end hvis du havde valgt MIG manual. Du kan også bemærke, at nogle funktioner er låst, dette skyldes, at nogle indstillinger kun justeres i manuel tilstand i stedet for i synergisk tilstand. MIG Avancerede indstillinger liste, værdier og beskrivelse er som vist nedenfor.

Indstilling	Værdi	Beskrivelse
Forgas Timer	0.1 - 10s	Indstilling for, hvor længe din beskyttelsesgas strømmer før lysbuetænding.
Varmt Start	On/Off	Indstilling til at slå varm start til eller fra.
Varmt Start Aktuel	20 - 150%	Indstil startstrømmen ved indledende lysbuetænding.
Varmt Start Timer	0 - 10s	Indstilling for, hvor længe startstrømmen varer.
Varmt Start Slope	0 - 10s	Hæld strømtiden, før du når den maksimale svejsestrøm.
Induktanskorrektion	± 10	Indstiller, hvor hurtigt strømmen stiger for at nå svejsestrømmen for at forbedre dine lysbueegenskaber ved svejsning.
Tilbagebrænding	± 10	Indstil, hvor langt ledningen skal brænde tilbage, når MIG-brænderens udløser er blevet sluppet.
Spot Timer	0.5 - 25s	Indstil varigheden af tid til at køre SPOT-funktionen.
Dobbelt Pulstilstand	Sta/Adv	Standard eller avancerede indstillinger for dobbelt puls.
Dobbelt Pulsfrekvens	0.5 - 1kHz	Indstil antallet af pulser pr. sekund.
Dobbelt Pulsbalance	25 - 75%	Indstil procentdelen af hver puls brugt i spidsstrøm.
Dobbelt Puls Lav Strøm	20 - 80%	Indstil den nederste (nedre) strømværdi i pulstilstand.
Stop Slope	0 - 20s	Hæld den aktuelle tid, før du når den endelige strøm.
Stop Aktuel	20 - 80%	Indstilling for slutstrøm.
Stop Timer	0 - 10s	Indstilling for, hvor længe slutstrømmen varer.
Eftergas Timer	0.1 - 3s	Indstiller tidsperioden for beskyttelsesgassen til at strømme, når lysbuetænding stopper.
Gendan Standardindstillinger		Gendanner svejseparametre til fabriksindstilling.

Bemærk venligst: Afhængigt af maskinens placering og den installerede firmware, kan det viste ikon, rækkefølge og indstilling variere.

BETJENING MIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG - Avanceret indstillingsmenu (fortsat)

Bemærk venligst: De anførte avancerede muligheder afhænger af en række faktorer, for eksempel hvis du er i enten MIG-synergisk, puls- eller dobbeltpulstilstand med 'spot'-tilstand valgt, vil du se yderligere muligheder angivet, end hvis du var i manuel MIG-tilstand .

Du kan også bemærke, at nogle funktioner er låst (vist med et hængelåssymbol), dette skyldes, at nogle muligheder kun kan justeres i manuel tilstand i stedet for i synergisk tilstand.

Listen over MIG Avancerede indstillinger, værdier og beskrivelse er som vist nedenfor, alle mulige muligheder er opført, uanset hvilken MIG-tilstand eller hvilke muligheder der er valgt.

Forgas-timer: Vælg funktionen til indstilling af for-flow-tid ved at dreje den venstre kontrol drejknop, indtil pre-gas er fremhævet, ved at trykke på og derefter dreje den venstre drejknop vil du kunne justere og indstille for-flow-tiden i sekunder.

Hot Start: (Kun Synergic og Pulse modes) Når du vælger denne indstilling, kan du enten vælge hot start til eller fra. Ved at trykke på og dreje den venstre drejknop kan du vælge til eller fra.

Hot Start Current: (Kun Synergic og Pulse modes) Vælg den oprindelige strømindsstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontrol drejknop, indtil startstrømmen er fremhævet. Tryk på og drej derefter den venstre drejknop for at justere og indstille startstrømmen.

Hot Start Timer: (Kun Synergic og Pulse modes) Vælg starttimerindsstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontrol drejknop, indtil starttimeren er fremhævet. Ved at trykke på og derefter dreje den venstre drejknop kan du justere og indledende aktuelle tid i sekunder.

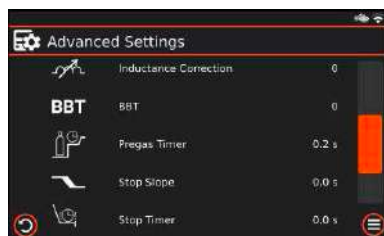
Hot Start Slope: (Kun Synergic og Pulse modes) Vælg upslope-tidsindsstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontrol drejknop, indtil starthældningen er fremhævet. Tryk på og den roterende venstre drejknop vil give dig mulighed for at justere hældningstiden i sekunder.

Induktans: Vælg induktansindsstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontrolskive, indtil induktansen er fremhævet, tryk på og drejning af den venstre drejknop vil tillade dig at justere induktansindstillingen. Fabriksindstillingen er 0 og kan justeres fra -10 til +10.

Burnback Time: Vælg burnback-indsstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontrol drejknop, indtil burnback-tiden er fremhævet, ved at trykke på og dreje den venstre drejknop vil du kunne justere burnback-indstillingen. Fabriksindstillingen er 0 og kan justeres fra -10 til +10.

Spot-tid: (Kun Spot-tilstand) Vælg spot-timer-indsstillingsfunktionen ved at dreje det venstre kontrolhjul, indtil spot-timeren er fremhævet. Tryk på og den roterende venstre drejknop vil give dig mulighed for at justere spottiden i sekunder fra 0,5 - 25 sekunder

Dobeltpulstilstand: (Kun dobbeltpulstilstand) Vælg dobbeltpulstilstand i ekstramenuen ved at dreje den venstre kontrol drejknop, indtil dobbeltpulstilstanden er fremhævet, tryk på og drejning af den venstre drejknop giver dig mulighed for at vælge enten standard eller avanceret dobbeltpulstilstand .



BETJENING MIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG - Avanceret indstillingsmenu (fortsat)

Bemærk venligst: De anførte avancerede muligheder afhænger af en række faktorer, for eksempel hvis du er i enten MIG-synergisk, puls- eller dobbelpulstilstand med 'spot'-tilstand valgt, vil du se yderligere muligheder angivet, end hvis du var i manuel MIG-tilstand .

Du kan også bemærke, at nogle funktioner er låst (vist med et hængelåssymbol), dette skyldes, at nogle muligheder kun kan justeres i manuel tilstand i stedet for i synergisk tilstand.

Listen over MIG Avancerede indstillinger, værdier og beskrivelse er som vist nedenfor, alle mulige muligheder er opført, uanset hvilken MIG-tilstand eller hvilke muligheder der er valgt.

Dobbelt pulsfrekvens: (standard eller avanceret) Når du er i dobbelt pulstilstand, vælg funktion til indstilling af dobbelt pulsfrekvens ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil dobbelpulsfrekvensen er fremhævet, tryk på og drejning af den venstre skive vil tillade dig at justere dobbelpulsfrekvensen i Hz fra 0,5 til 5 Hz.

Dobbelt pulsbalance: (kun avanceret) Når du er i dobbelt puls-tilstand, vælg funktion til indstilling af dobbelt pulsbalance ved at dreje det venstre kontrolhjul, indtil dobbelt pulsbalance er fremhævet, tryk på og drejning af den venstre drejknop vil tillade dig at justere dobbelt pulsbalance i procent fra 10 til 90 %.

Puls Low Current: (kun avanceret) Når du er i dobbelpulstilstand, Vælg dobbelpulsbalanceindstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil dobbelpulsbalancen er fremhævet, tryk på og drejning af den venstre drejknop vil tillade dig at justere dobbelpulsbalancen i procent fra 10 til 90 %.

Stophældning: (Kun synergisk og pulstilstand) Vælg funktionen til indstilling af stophældningstid ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil stophældningen er fremhævet, tryk på og den venstre drejknop vil give dig mulighed for at justere downslopetiden i sekunder.

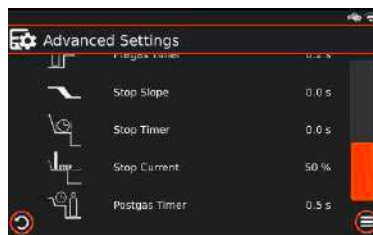
Stoptimer: (Kun synergisk og pulstilstand) Vælg stoptimerindstillingsfunktionen ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil starttimeren er fremhævet. Tryk på og drej derefter den venstre drejknop for at justere den endelige aktuelle tid.

Stop strøm: (Kun synergisk og pulstilstand) Vælg den oprindelige strømindstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil startstrømmen er fremhævet. Tryk på og drej derefter den venstre drejknop for at justere og indstille den endelige strøm.

Efter-gas-timer: Vælg funktionen til indstilling af post-flow-tid ved at trykke på justeringsknappen, indtil post-gas er fremhævet, og drejning af venstre drejknop vil give dig mulighed for at justere post-flow-gastiden i sekunder.

GLICK-niveau: (kun 4T Synergic og Pulse-tilstande) Når du er i MIG 4T-tilstand, skal du vælge Glick-niveauindstillingsfunktion ved at dreje den venstre kontroldrejknop, indtil Glick-niveauet er fremhævet. Tryk på og drejning af den venstre drejknop vil give dig mulighed for at slå Glick-niveau til/ slukket.

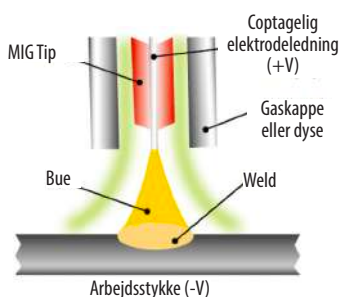
Gendan standardindstillinger: Valg af parameter nulstilling til fabriksindstillinger udføres ved at dreje det venstre kontrolhjul, indtil gendan standardindstillingerne er fremhævet. Tryk på og drej derefter den venstre drejknop for at gendanne alle MIG-parametre til standard fabriksindstillinger.



BETJENING MIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde



MIG/MAG standard svejsetilstand

MIG - Metal Inert Gas Welding, MAG - Metal Active Gas Welding, GMAW - Gas Metal Arc Welding

MIG-svejning blev udviklet til at hjælpe med at imødekomme produktionskravene fra krigens og efterkrigstidens økonomi, som er en buesvejseproces, hvor en kontinuerlig solid trådelektrode føres gennem en MIG-svejsepistol og ind i svejsebassinet, hvorved de to basismaterialer forbindes.

En beskyttelsesgas sendes også gennem MIG-svejsepistolen og beskytter svejsebassinet mod forurening, som også forstærker lysbuen.

Tilslut MIG-brænderens stik (A) til Euro-udtaget på frontpanelet.

Tilslut arbejdsreturledningen til '-' (B) dinse stik.

Sørg for, at en passende beskyttelsesgasforsyning er tilsluttet.

Sæt strømafbryderen via bagpanelet til "ON", maskinen tændes med betjeningspanelet tændt, og køleventilatorerne vil kortvarigt begynde at køre.

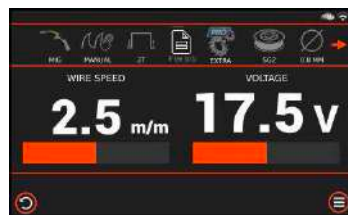
Åbn gasventilen på cylinderen og juster gasregulatoren eller flowmåleren for at opnå den ønskede flowhastighed.

Afhængigt af dine nøjagtige MIG-svejskrav kan du følge instruktionerne nedenfor for at opnå din optimale MIG-opsætning.

Standard svejsetilstand:

Når maskinen er konfigureret til MIG (se ovenfor og også side 59), vil du være i stand til at konfigurere kontrolpanelet til dine MIG-svejsopgaver.

Kontrolpanelbilledet til højre er et eksempel på maskinen, der er sat op i standard (manuel) MIG-tilstand, og de følgende par sider vil forklare opsætningstrinnene i driften.



Tråd tomme

Wire Inch er en funktion, der giver dig mulighed for at skubbe ledningen gennem MIG-brænderen uden at gassen er aktiv. For at aktivere wire inch skal du trykke og holde MIG-brænderkontakten nede, indtil displayet viser 'INCH WIRE'.

Når displayet viser "INCH WIRE", skal du slippe MIG-brænderkontakten og trykke på den igen. Trådfremføringsmotoren begynder at rotere og rampe op til en hastighed på 10m/min, mens svejsetråden skubbes igennem uden at aktivere gasstrømmen. Slipning af MIG-brænderkontakten stopper trådtommerfunktionen.

Bemærk venligst:

- Under tommefunktion er svejsestrømmen aktiv.
- Når wire inch-tilstand er aktiv, vil køleventilatoren starte og stoppe, når tomme stopper.

BETJENING MIG



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG standard svejsetilstand

Valg af MIG-svejsningstilstand:

Tryk på MIG/MMA/TIG-ikonet for at vælge MIG-svejsetilstand. Når du vælger MIG, vil kun det tilsvarende ikon for MIG-tilstand blive vist som indkredset rødt til højre.



Valg af MIG manuel tilstand:

Tryk på ikonet Manual/Synergic/Pulse/Double Pulse for at vælge MIG manuel tilstand. Når du vælger manuel, vil kun det tilsvarende ikon for manuel tilstand blive vist som cirklet rødt til højre.



Triggetilstand:

Tryk på 2T/4T/Spot-ikonet for at vælge 2T brænderudløstilstand. Når du vælger 2T, vil kun 2T-ikonet blive vist som cirklet rødt til højre. Se side 86 for detaljer om triggetilstande.



Materiale, ledningsstørrelse og gasvalg:

I manuel MIG-tilstand vil valg af materiale, trådstørrelse og beskyttelsesgas stadig have en effekt på svejseegenskaberne, for eksempel forbedrer standardindstillingerne for tænding og tilbagebrænding.

Tryk på skift på ikonet for materiale, ledningsstørrelse og gas for at vælge de relevante valg.

Når du har valgt dine valgte specifikationer, vil de tilsvarende ikoner blive vist med røde ringe nedenfor.



BETJENING MIG - MANUAL



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG standard svejsetilstand (fortsat)

Trådfremføringshastighedskontrol

Kontrolhjulet og displayområdet til højre, der er fremhævet rødt, når det drejes i standard MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at kontrollere trådfremføringshastigheden. Drejning af drejeknappen med uret øger trådfremføringshastigheden (øger svejsestrømmen), mens drejeknappen mod uret vil reducere trådfremføringshastigheden og i sidste ende reducere svejsestrømmen. (Trådfremføringshastighedsområdet er 0,8 til 18 m/min.).



MIG spændingskontrol

Kontrolhjulet og displayområdet til højre, der er fremhævet grønt, når det drejes i standard MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at styre svejse-spændingen.

Drejning af drejeknappen med uret øger svejse-spændingen, mens drejeknappen mod uret vil reducere svejse-spændingen. (Spændingsområdet er 12 ~ 35 Volt DC).

Valg og justering af avancerede indstillinger:



Når du er i standard MIG-tilstand, kan du nu justere forskellige MIG-parametre såsom pre- og postgasflow, burnback-tid og induktans, og disse justeres via den ekstra skærm, der giver brugerne mulighed for at justere en række baggrundsstandardparametre eller -funktioner. Indtastning af området for avancerede indstillinger ved at trykke på ikonet "Ekstra" vil give dig adgang til at justere forskellige andre MIG-funktionsparametre som følger. Pregas Time, Induktans, Burn Back tid og Postgas Time.

Når du går ind i 'ekstra'-indstillingen i manuel MIG-tilstand, vil rullelisten 'Avanceret' dukke op, og du kan enten dreje det venstre kontrolhjul for at rulle gennem valget eller bruge berøringsskærmen til at vælge din valgte parameter til justering.

Forgastimer: Indledende gastidsjusteringsområde er 0,1 til 10 sekunder.

Induktans: Induktansjusteringsområdet er -10 til +10.

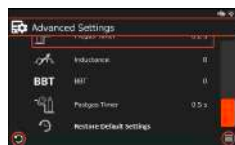
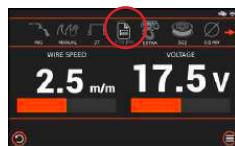
Tilbagebrændingstid: Justeringsområdet for tilbagebrændingstid er -10 til +10.

Eftergastimer: Det endelige gastidsjusteringsområde er 0,1 til 3 sekunder.

Gendan standardindstillinger: Nulstilling af MIG-parametre til standardindstillinger.

I eksemplet vist til højre vil et tryk på indstillingen Induktans åbne pop op-boksen til induktansjustering, og ved at dreje den venstre kontrolskive enten med eller mod uret kan du justere indstillingen, i dette tilfælde er området -10 til +10 og eksemplet viser, at den er sat til 5 (+5).

Du kan også bruge berøringsskærmen til at skubbe bjælken for at foretage justeringen. Når nogen justeringer er udført, vil et tryk på venstre kontrolhjul automatisk gemme og afslutte nævnte parameter og tage dig tilbage til den forrige skærm.



BETJENING MIG - SYNERGISK



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG synergisk svejsetilstand

Synergisk svejsetilstand:

Synergisk tilstand er, hvor svejseeffekt (spænding) og trådfremføringshastighed justeres sammen (i stedet for hver for sig) via en enkelt kontrol.

Evolve 200 er blevet forprogrammeret med forskellige svejseparametre, herunder; MIG-svejsetrådstørrelse, materialetype og beskyttelsesgas, der anvendes.

Med denne information sætter maskinen sig selv op med de ideelle parametre til svejsning.

Du kan derefter for ekstra bekvemmelighed se og sammenligne yderligere funktioner, såsom materialetykkelse, der svejses.

I de fleste tilfælde er det trådfremføringshastigheden inden for maskinens synergiske programmering, der indstiller svejseeffekten til at matche din applikation. Så en forøgelse af trådfremføringshastigheden vil øge maskinens effekt, så den passer.

Valg af MIG-tilstand:

I forlængelse af manuel MIG-tilstand (se fra side 65 for detaljer) kan du nemt vælge MIG ved at trykke på MMA/TIG/MIG-ikonet for at vælge MIG-svejsetilstand. Når du vælger MIG, vil det tilsvarende MIG-ikon blive vist som cirklet rødt til højre.



Valg af Synergic MIG-tilstand:

Tryk på ikonet Manual/Synergic/Pulse/Double Pulse for at vælge MIG manuel tilstand. Når du vælger synergisk tilstand, vil kun det tilsvarende ikon for Synergic blive vist som cirklet rødt til højre.

Kontrolpanelbilledet til højre er et eksempel på Evolve 200, der nu er sat op i synergisk MIG-tilstand.



Materiale, ledningsstørrelse og gasvalg:

I Synergic MIG-tilstand vil valg af materiale, trådstørrelse og beskyttelsesgas have en effekt på svejseegenskaberne, for eksempel forbedrer standardindstillingerne for tænding og tilbagebrænding sammen med brugerens opsætningsvenlighed.

Tryk på skift på ikonet for materiale, ledningsstørrelse og gas for at vælge de relevante valg.

Når du har valgt dine valgte specifikationer, vil de tilsvarende ikoner blive vist med røde ringe nedenfor.



BETJENING MIG - SYNERGISK



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG synergisk svejsetilstand: (fortsat)

Synergisk svejsekontrol:

Når svejsestrømstyrken er i synergisk tilstand (80A som vist til højre), bliver kontrol standardjusteringsindstillingen som vist til højre, og den øverste drejekoder og trykknop, som, når de trykkes ned, vil rulle operatøren gennem strømstyrkekontrol, trådfremføringshastighed og materialetykkelse.

Synergisk tilstand giver operatøren mulighed for at dreje den nederste venstre kontrolskive med uret for at øge ikke kun svejsestrømmen, men også indstillingerne for baggrundstrådfremføringshastigheden og materialetykkelsen, og drejning af drejeknappen mod uret vil reducere trådfremføringshastigheden, hvilket i sidste ende reducerer svejsestrømmen.

I eksemplet vist til venstre, når du øger strømmen fra 80A til 100A, vil du bemærke, at følgende indstillinger også øges via skærmen:

- Trådfremføringshastighed øget fra: 4,7 mm til 6,0 mm
- Materialetykkelse øget fra: 0,8 mm til 1,6 mm
- Svejsespænding øget fra: 14,5v til 18,1v



Lysbuelængde kontrol:

Lysbuelængdekontrol giver operatøren mulighed for at øge eller reducere 'stikke ud' i synergisk tilstand, hvilket muliggør yderligere finjustering eller trimning ved at justere lysbuelængden og spændingen i mindre trin. Dette giver operatøren mulighed for at trimme og forme svejsestrængsprofilen.

Du kan øge eller mindske lysbuelængdespændingen med op til -20 til +20 % af den programmerede værdi. "0" er midtpunktet, og når det åbnes, vises det i spændingsværdien.

Drej den nederste højre kontrolskive mod uret for at forkorte buelængden og drejning med uret for at forlænge buelængden, og du kan se på billedet til højre, at en forøgelse af trimningen til 7% også har øget svejsespændingen fra 14,5v til 15,8v, hvilket er også noteret via glidestangen mellem buelængdekontrol (trim) aflæsninger.

Justering af trimningen op fra 0 til +20 vil øge varmetilførslen til materialet og give dig effekten af at have mindre tråd og en længere svejsebu.

Justering af trimningen ned fra 0 til -20 vil reducere varmetilførslen til materialet og give dig effekten af at have mere tråd og en kortere svejsebu.



Triggertilstand:

Tryk på 2T/4T/Spot-ikonet for at vælge 2T brænderudløsertilstand. Når du vælger 2T, vil kun 2T-ikonet blive vist som cirklet rødt til højre. Se side 86 for detaljer om brænderudløserfunktionen.



BETJENING MIG - SYNERGISK



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG synergisk svejsetilstand: (fortsat)

Menuen Avancerede indstillinger

Varmt Start-tilstand:

Tryk på hotstart-ikonet for at vælge at slå funktionen Hot Start til eller fra.

Når Hot Start er TIL (aktiv), har du inden for ekstraindstillingen (menuen avancerede indstillinger) også mulighed for at slå hotstart til/fra, men du har også mulighed for at justere og indstille forskellige andre hotstart-funktioner.

Valg og justering af avancerede indstillinger:

Når du er i Synergic MIG-tilstand, kan du nu justere forskellige MIG-parametre såsom pre- og postgasflow, varmstart, burnback-tid, induktans og hældningsindstillinger, og disse justeres via den ekstra skærm, der giver brugerne mulighed for at justere en række baggrundsstandardindstillinger parametre eller funktioner.

Indtastning af området med avancerede indstillinger ved at trykke på "Ekstra"-ikonet vil give dig adgang til at justere forskellige andre MIG-funktionsparametre, såsom Pregas Time, Hot Start, Induktans, Burn Back time og Postgas Time osv.

Når du går ind i "ekstra"-indstillingen i manuel MIG-tilstand, vises rullelisten "Avanceret", og du kan enten dreje det venstre kontrolhjul for at rulle gennem valget eller bruge berøringsskærmen til at vælge din valgte indstilling:

Varmt Start-tilstand:

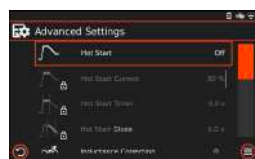
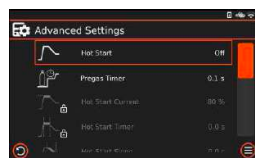
Ved at trykke på hot start-linjen kan du tænde eller slukke for Hot Start.

Når Hot Start er FRA (som vist til højre), så er Start Current, Start Timer og Start Slope 'grå' ud og har et låsesymbol ved siden af sig som vist til højre, hvilket betyder, at de nu er inaktive. Når varmstart er slået TIL du vil have mulighederne for at justere og indstille nedenstående hotstart-funktioner.

- Start Current, justeringsområdet er 20 - 150%.
- Start timer, justeringsområdet er 0 - 10 sekunder.
- Start Hældningsjusteringsområdet er 0 - 10 sekunder.

I eksemplet vist nedenfor er Hot Star blevet indstillet til ON, og ved at trykke på Hot Start Current-indstillingen åbnes pop-up-boksen til justering af startstrøm, og ved at dreje venstre kontrolhjul enten med eller mod uret kan du justere indstillingen, i dette tilfælde intervallet er 20 til 150 %, og eksemplet viser, at det er sat til 80 %. Du kan også bruge berøringsskærmen til at skubbe bjælken for at foretage justeringen.

Når alle justeringer er udført, vil et tryk på venstre kontrolhjul automatisk gemme, afslutte nævnte parameter og tage dig tilbage til den forrige skærm.



BETJENING MIG - SYNERGISK



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG synergisk svejsetilstand:

Menuen Avancerede indstillinger (fortsat)



Når du går ind i 'ekstra'-indstillingen i Synergic MIG-tilstand, er rullelisten 'Avancerede indstillinger' ret omfattende, og ved hjælp af berøringskærmen kan du glide den orange bjælke ned for at se og derefter få adgang til yderligere justeringsparametre.

Du kan enten dreje det venstre kontrolhjul for at rulle gennem valget og trykke på det venstre kontrolhjul for at få adgang til den ønskede parameter eller bruge berøringskærmen til at vælge din valgte indstilling.

Pregas Time: Indledende gastidsjusteringsområde er 0,1 til 10 sekunder.

Induktans: Induktansjusteringsområdet er -10 til +10.

Tilbagebrændingstid: Justeringsområdet for tilbagebrændingstid er -10 til +10.

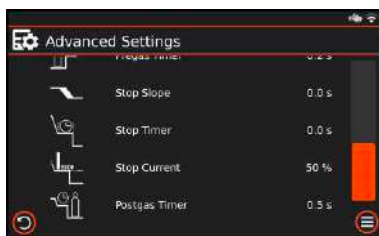
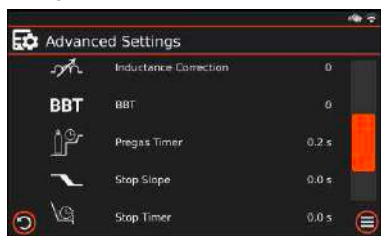
Stop Slope: Slope down tid, (spids til stop) strøm, justeringsområdet er 0,1 til 10 sekunder.

Stop strøm: Stop (endelig) nuværende værdi, justeringsområdet er 20 til 80 % af spidsværdien.

Stop Timer: Stop (endelig) aktuel tid, justeringsområde er 0 til 10 sekunder.

Eftergastimer: Det endelige gastidsjusteringsområde er 0,1 til 3 sekunder.

GLICK-niveau: Hvis 4T-trigger-tilstand er valgt, vil Glick-niveau også blive fremhævet og kan justeres fra 20 til 90 % og fra.



Gendan indstillinger:

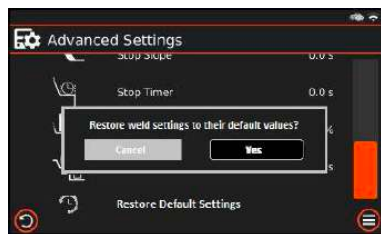
Nulstilling af MIG-parametre til fabriksindstillinger.

Denne indstilling vil gendanne MIG synergiske parametre tilbage til fabriksindstillingerne.

Ved valg af synergic MIG Restore Default Settings vil et pop op-vindue blive aktiveret, som gør det muligt for operatøren at gendanne synergiske MIG-parametre til fabriksindstillingerne ved at vælge 'ja' som vist til højre.

Når det er bekræftet, gemmes dit valg, og du vender tilbage til skærmen med avancerede indstillinger.

Hvis du trykker på annulleringsmuligheden, vender du tilbage til den forrige skærm, og ingen ændringer vil være blevet gemt.



BETJENING MIG - PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG-pulssvejetilstand

Pulssvejsningstilstand:

Pulseret MIG er en avanceret form for svejsning, der tager det bedste fra Dip- og Spray-formerne for overføring og samtidig minimerer deres ulemper. I modsætning til Dip skaber pulserende MIG ikke sprøjt eller risikerer koldslag uden at kompromittere indtrængning, så det er en ideel proces at bruge til tynde og bløde materialer som aluminium eller rustfrit stål.

Brug af en enkelt pulssvejsning veksler mellem fast spidsstrøm og baggrundsstrøm.

- Reduceret varmetilførsel, så du kan svejse tyndere end standard MIG, perfekt til aluminium
- Svejs hurtigere end med TIG-svejsning, men giver det samme æstetiske udseende som TIG
- Sprøjtfri svejsning, reducerer din oprydningstid til ingenting
- Stor penetration selv ved lavere varme

Pulse MIG er en berøringfri overføringsmetode mellem elektroden og svejsepytten. Det betyder, at elektroden (svejsetråden) aldrig rører vandpytten. Dette sker gennem højhastighedsmanipulation af svejsemaskinens output. Det er en sprøjtfri proces, der kører ved en lavere varmetilførsel end sprøjteoverførselsmetoden.

Den pulserede MIG-proces fungerer ved, at en dråbe smeltet metal for enden af elektroden (tråden) pr. puls. Derefter tilføjes den helt rigtige mængde strøm for at skubbe den ene dråbe hen over buen ind i vandpytten. Overførslen af disse dråber sker gennem buen, en dråbe pr. puls.

Under processen stiger strømmen til sit højeste, og dråben dannes. Derefter, i baggrundsstrømtilstand, sænkes strømmen for at reducere den samlede varmetilførsel, så højden og bredden af toppen er vigtig for korrekt overførsel.

Pulseret MIG er en af de bedste svejseprocesser til en lang række svejseapplikationer og metaltyper.

Valg af MIG-tilstand:

Efterfølgende fra Synergic MIG-tilstand er valg af MIG den samme og udføres ved at trykke på MMA/TIG/MIG-ikonet for at vælge MIG-svejetilstand. Når du vælger MIG, vil det tilsvarende MIG-ikon blive vist som cirklet rødt til højre.



Valg af Puls MIG-tilstand:

Tryk på ikonet Manual/Synergic/Pulse/Double Pulse for at vælge Pulse. Når du vælger pulstilstand, vil kun det pulssvarende ikon blive vist som cirklet rødt til højre.



Kontrolpanelbilledet til højre er et eksempel på Evolve 200, der nu er sat op i Pulse MIG-tilstand.

Bemærk venligst:

Pulse MIG-tilstand tilbyder en fast pulsindstilling, så pulsbaggrundsindstillingerne kan ikke justeres.

BETJENING MIG - PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende gjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG-pulssvejetilstand: (fortsat)

Puls svejsekontrol:

Når den er i pulstilstand, bliver svejsestrømstyrken (80A som vist til højre) standardjusteringsindstillingen (som vist til højre, og den øverste drejekoder og trykknop, som, når der trykkes på dem, vil rulle operatøren gennem strømstyrkekontrol, trådfremføringshastighed og materialetykkelse.

Pulstilstand giver operatøren mulighed for at dreje den nederste venstre kontrolskive med uret for at øge ikke kun svejsestrømmen, men også indstillingerne for baggrundtrådfremføringshastigheden og materialetykkelsen, og drejning af drejeknappen mod uret vil reducere trådfremføringshastigheden, hvilket i sidste ende reducerer svejsestrømmen.

I eksemplet vist til venstre, når du øger strømmen fra 80A til 100A, vil du bemærke, at følgende indstillinger også øges via skærmen:

- Trådfremføringshastigheden øget fra: 6 mm til 8,1 mm
- Materialetykkelse øget fra: 1,6 mm til 2,4 mm
- Svejsespænding øget fra: 18,1v til 21,1v



Lysbuelængde kontrol:

Lysbuelængdekontrol giver operatøren mulighed for at øge eller reducere 'stikke ud' i synergisk tilstand, hvilket muliggør yderligere finjustering eller trimning ved at justere lysbuelængden og spændingen i mindre trin. Dette giver operatøren mulighed for at trimme og forme svejsestrængsprofilen.

Du kan øge eller mindske lysbuelængdespændingen med op til -20 til +20 % af den programmerede værdi. "0" er midtpunktet, og når det åbnes, vises det i spændingsværdien.

Drej den nederste højre kontrolskive mod uret for at forkorte buelængden og drejning med uret for at forlænge buelængden, og du kan se på billedet til højre, at en forøgelse af trimningen til 7% også har øget svejsespændingen fra 14,5v til 15,8v, hvilket er også noteret via glidestangen mellem buelængdekontrol (trim) aflæsninger.

Trigger-tilstand:

Tryk på 2T/4T/Spot-ikonet for at vælge 2T brænderudløsertilstand. Når du vælger 2T, vil kun 2T-ikonet blive vist som cirklet rødt til højre. Se side 86 for detaljer om MIG-brænderudløserfunktionen.



BETJENING MIG - PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG-pulssvejetilstand (fortsat)

Materiale, ledningsstørrelse og gasvalg:

I Pulse MIG-tilstand vil valg af materiale, trådstørrelse og beskyttelsesgas have en effekt på svejseegenskaberne som tidligere forklaret for synergisk svejetilstand.

Tryk på skift på ikonet for materiale, ledningsstørrelse og gas for at vælge de relevante valg.

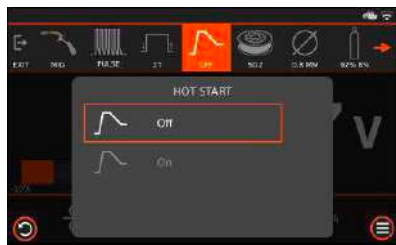
Når du har valgt dine valgte specifikationer, vil de tilsvarende ikoner blive vist med røde ringer nedenfor.



Hot Start valg:

Tryk på hotstart-ikonet for at vælge at slå funktionen Hot Start til eller fra.

Når Hot Start er TIL (aktiv), har du inden for ekstraindstillingen (menuen avancerede indstillinger) også mulighed for at slå hotstart til/fra, men du har også mulighed for at justere og indstille forskellige andre hotstart-funktioner.



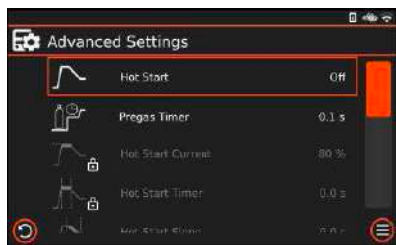
Valg og justering af avancerede indstillinger:



Når du er i Synergic MIG-tilstand, kan du nu justere forskellige MIG-parametre såsom pre- og postgasflow, varmstart, burnback-tid, induktans og hældningsindstillinger, og disse justeres via den ekstra skærm, der giver brugerne mulighed for at justere en række baggrundsstandardindstillinger parametre eller funktioner.

Indtastning af området med avancerede indstillinger ved at trykke på "Ekstra"-ikonet vil give dig adgang til at justere forskellige andre MIG-funktionsparametre, såsom Pregas Time, Hot Start, Induktans, Burn Back time og Postgas Time osv.

Når du går ind i "ekstra"-indstillingen i manuel MIG-tilstand, vises rullelisten 'Avanceret', og du kan enten dreje det venstre kontrolhjul for at rulle gennem valget eller bruge berøringskærmen til at vælge din valgte indstilling.



BETJENING MIG - PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG-pulssvejsetilstand (fortsat)

Menuen Avancerede indstillinger (fortsat)

Hot Start-tilstand:

Ved at trykke på hot start-linjen kan du tænde eller slukke for Hot Start.

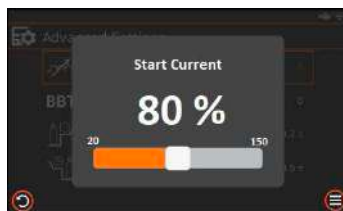
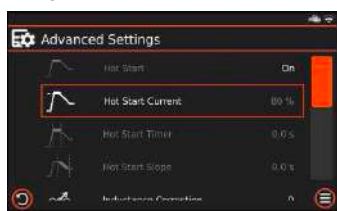
Når Hot Start er FRA (som vist til højre), så er Start Current, Start Timer og Start Slope 'grået' i avancerede indstillinger og har et låsesymbol ved siden af dem som vist til højre, hvilket betyder, at de nu er inaktive (som vist i billede nederst på denne side).

Når varmstart er slået TIL, har du mulighed for at justere og indstille nedenstående hotstart-funktioner.

- Start Current, justeringsområdet er 20 - 150%.
- Start timer, justeringsområdet er 0 - 10 sekunder.
- Start Hældningsjusteringsområdet er 0 - 10 sekunder.

I eksemplet vist nedenfor er Hot Star blevet indstillet til ON, og ved at trykke på Hot Start Current-indstillingen åbnes pop-up-boksen til justering af startstrøm, og ved at dreje venstre kontrolhjul enten med eller mod uret kan du justere indstillingen, i dette tilfælde intervallet er 20 til 150 %, og eksemplet viser, at det er sat til 80 %. Du kan også bruge berøringsskærmen til at skubbe bjælken for at foretage justeringen.

Når alle justeringer er udført, vil et tryk på venstre kontrolhjul automatisk gemme, afslutte nævnte parameter og tage dig tilbage til den forrige skærm.

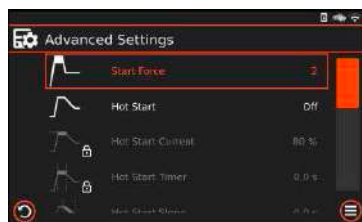


Starte Kraft Mode:

Startkrafttilstand vil kun tilbyde et ekstra boost til at starte svejsebuen i puls- og dobbelpuls-MIG-tilstand ved at øge svejsestrømmen mellem 0 - 10%.

Ved at trykke på indstillingen Startkraft åbnes pop op-boksen til justering af startkraftstrøm, og ved at dreje det venstre kontrolhjul enten med eller mod uret kan du justere indstillingen fra 0 til 10 %. Du kan også bruge berøringsskærmen til at skubbe bjælken for at foretage justeringen.

Når alle justeringer er udført, vil et tryk på venstre kontrolhjul automatisk gemme, afslutte nævnte parameter og tage dig tilbage til den forrige skærm.



BETJENING MIG - PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG-pulssvejsetilstand:

Menuen Avancerede indstillinger (fortsat)

Når du går ind i 'ekstra'-indstillingen i Synergic MIG-tilstand, er rullelisten 'Avancerede indstillinger' ret omfattende, og ved hjælp af berøringsskærmen kan du glide den orange bjælke ned for at se og derefter få adgang til yderligere justeringsparametre.

Du kan enten dreje det venstre kontrolhjul for at rulle gennem valget og trykke på det venstre kontrolhjul for at få adgang til den ønskede parameter eller bruge berøringsskærmen til at vælge din valgte indstilling:

Pregas Tid: Indledende gastidsjusteringsområde er 0,1 til 10 sekunder.

Induktans: Induktansjusteringsområdet er -10 til +10.

Tilbagebrændingstid: Justeringsområdet for tilbagebrændingstid er -10 til +10.

Stop Slope: Slope down tid, (spids til stop) strøm, justeringsområdet er 0,1 til 10 sekunder.

Stop strøm: Stop (endelig) nuværende værdi, justeringsområdet er 20 til 80 % af spidsværdien.

Stop Timer: Stop (endelig) aktuel tid, justeringsområde er 0 til 10 sekunder.

Eftergastimer: Det endelige gastidsjusteringsområde er 0,1 til 3 sekunder.

GLICK-niveau: Hvis 4T trigger-tilstand er valgt, vil Glick-niveau også blive fremhævet og kan justeres fra 20 - 90 % og fra.



Gendan indstillinger:

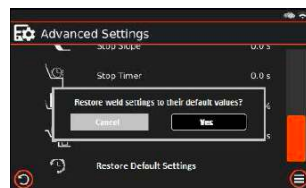
Nulstilling af MIG-parametre til fabriksindstillinger.

Denne mulighed vil gendanne MIG-pulsparametrene tilbage til fabriksindstillingerne.

Ved valg af puls MIG Restore Default Settings vil et pop op-vindue blive aktiveret, som gør det muligt for operatøren at gendanne synergiske MIG-parametre til fabriksindstillingerne ved at vælge 'ja' som vist til højre.

Når det er bekræftet, gemmes dit valg, og du vender tilbage til skærmen med avancerede indstillinger.

Hvis du trykker på annulleringsmuligheden, vender du tilbage til den forrige skærm, og ingen ændringer vil være blevet gemt.



BETJENING MIG - DOBBELT PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG dobbeltpulssvejetilstand

Dobbelt puls svejetilstand:

Som tidligere nævnt tilbyder manuel MIG lavere lysbueenergi og vil fungere i dip- eller sprøjte tilstand, selvom der i dip-tilstand vil være kortslutninger og sprøjt. Dette kan være nyttigt ved tynde sektioner eller positionsvejning, da den højere pulsenergi kan være for meget til, at vandpytten forbliver kontrolleret. Men puls tillader lysbuen at gå i sprøjteoverførsel selv ved lave strømme og tilførselshastigheder, hvilket muliggør hurtigere pænere svejsning med højere aflejring og mindre varmpåvirkede zoner på grund af den ekstra lysbueenergi. Dobbelt puls MIG giver operatøren tilbage muligheden for at svejse i et langsommere tempo, et eksempel kunne være omkring et rør, for eksempel hvor man flytter brænderen på en kontrolleret måde hurtigt uden at miste kontrollen over svejsepytten, hvilket kan være et problem, da det tillader en vis mængde afkøling og storkning af svejsningen giver dig noget tid, det er også meget nyttigt til vertikal op-svejsning. Det, der er vigtigt, er at bruge den korrekte svejseproces til det aktuelle job, i stedet for at prøve at få én type output til at fungere på forskellige applikationer. For eksempel er dobbelt puls ikke effektiv på materiale over 6 mm, medmindre det er lodret. Du kan gå ned til Manuel MIG for alt under omkring 1,5 til 2 mm, men brug puls og dobbelt puls til alt derimellem, selvom dette kan afhænge meget af applikationen.

Valg af MIG-tilstand:

I forlængelse af opsætningen af puls-MIG-tilstand kan du nemt vælge MIG ved at trykke på MMA/TIG/MIG-ikonet for at vælge MIG-svejetilstand. Når du vælger MIG, vil det tilsvarende MIG-ikon blive vist som cirklet rødt til højre.



Valg af Double Pulse MIG-tilstand:

Tryk på ikonet Manual/Synergic/Pulse/Double Pulse for at vælge MIG manuel tilstand. Når du vælger synergisk tilstand, vil kun det dobbeltpulssvarende ikon blive vist som cirklet rødt til højre. Kontrolpanelbilledet til højre er et eksempel på Evolve 200, der nu er sat op i dobbelt puls MIG-tilstand.

Materiale, ledningsstørrelse og gasvalg:

I dobbelt puls MIG-tilstand vil valg af materiale, trådstørrelse og beskyttelsesgas have en effekt på svejseegenskaberne, for eksempel forbedrer standardindstillingerne for tænding og tilbagebrænding.



Tryk på skift på ikonet for materiale, ledningsstørrelse og gas for at vælge de relevante valg. Når du har valgt dine valgte specifikationer, vil de tilsvarende ikoner blive vist med røde ringer nedenfor.

BETJENING MIG - DOBBELT PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG dobbeltpulssvejetilstand: (fortsat)

Dobbelt puls svejekontrol:

Når du er i dobbeltpulstilstand, bliver svejsestrømstyrken (80A som vist til højre) standardjusteringsindstillingen (som vist til højre, og den øverste drejekoder og trykknop, som når de trykkes ned vil rulle operatøren gennem strømstyrkekontrol, trådfremføringshastighed og materialetykkelse.

Dobbelt pulstilstand gør det muligt for operatøren at dreje den nederste venstre kontrolskive med uret for at øge ikke kun svejsestrømmen, men også indstillingerne for baggrundstrådfremføringshastighed og materialetykkelse, og rotation af drejeknappen mod uret vil reducere trådfremføringshastigheden, hvilket i sidste ende reducerer svejsestrømmen.

I eksemplet vist til venstre, når du øger strømmen fra 80A til 100A, vil du bemærke, at følgende indstillinger også øges via skærmen:

- Trådfremføringshastigheden øget fra: 6 mm til 8,1 mm
- Materialetykkelse øget fra: 1,6 mm til 2,4 mm
- Svejsespænding øget fra: 18,1V til 21,1V



Lysbuelængde kontrol:

Lysbuelængdekontrol giver operatøren mulighed for at øge eller reducere 'stikke ud' i synergisk tilstand, hvilket muliggør yderligere finjustering eller trimning ved at justere lysbuelængden og spændingen i mindre trin. Dette giver operatøren mulighed for at trimme og forme svejsestrængsprofilen.

Du kan øge eller mindske lysbuelængdespændingen med op til -20 ~ +20 % af den programmerede værdi. "0" er midtpunktet, og når det åbnes, vises det i spændingsværdien.

Drej den nederste højre kontrolskive mod uret for at forkorte buelængden og drejning med uret for at forlænge buelængden, og du kan se på billedet til højre, at en forøgelse af trimningen til 7% også har øget svejsespændingen fra 14,5v til 15,8v, hvilket er også noteret via glidestangen mellem buelængdekontrol (trim) aflæsninger.

Trigger-tilstand:

Tryk på 2T/4T/Spot-ikonet for at vælge 2T brænderudløsertilstand.

Når du vælger 2T, vil kun 2T-ikonet blive vist som cirklet rødt til højre. Se side 86 for detaljer om MIG-brænderudløser function.



BETJENING MIG - DOBBELT PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG-pulssvejetilstand: (fortsat)

Menuen Avancerede indstillinger

Start Kraft Mode:

Startkrafttilstand vil kun tilbyde et ekstra boost til at starte svejsebuen i puls- og dobbeltpuls-MIG-tilstand ved at øge svejsestrømmen mellem 0 - 10%.

Ved at trykke på indstillingen Startkraft åbnes pop op-boksen til justering af startkraftstrøm, og ved at dreje det venstre kontrolhjul enten med eller mod uret kan du justere indstillingen fra 0 til 10 %. Du kan også bruge berøringskærmen til at skubbe bjælken for at foretage justeringen.

Når alle justeringer er udført, vil et tryk på venstre kontrolhjul automatisk gemme, afslutte nævnte parameter og tage dig tilbage til den forrige skærm.

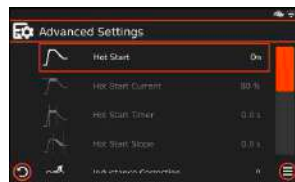
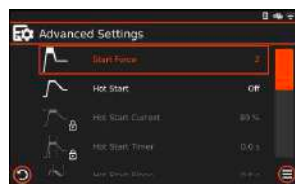
Varmt Start-tilstand:

Tryk på hotstart-ikonet for at vælge at slå funktionen Hot Start til eller fra.

Når Hot Start er TIL (aktiv), har du inden for ekstraindstillingen (menuen avancerede indstillinger) også mulighed for at slå hotstart til/fra, men du har også muligheder for at justere og indstille:

- Start Current, justeringsområdet er 20 - 150%.
- Start timer, justeringsområdet er 0 - 10 sekunder.
- Start Hælningsjusteringsområdet er 0 - 10 sekunder.

Når Hot Start er FRA, så er Start Current, Start Timer og Start Slope 'grå' og har et låsesymbol ved siden af sig som vist til højre.



BETJENING MIG - DOBBELT PULS



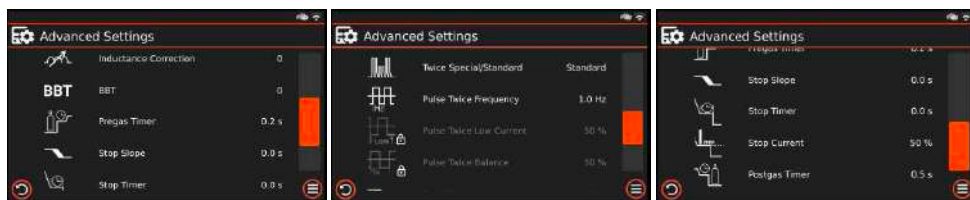
Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG dobbeltpulsvejsetilstand:

Menuen Avancerede indstillinger (fortsat)

Når du går ind i 'ekstra'-indstillingen i Double Pulse MIG-tilstand, er rullelisten 'Avancerede indstillinger' ret omfattende, og ved hjælp af berøringsskærmen kan du glide den orange bjælke ned for at se og derefter få adgang til yderligere justeringsparametre.

Du kan enten dreje det venstre kontrolhjul for at rulle gennem valget og trykke på det venstre kontrolhjul for at få adgang til den ønskede parameter eller bruge berøringsskærmen til at vælge din valgte indstilling som vist nedenfor:



Indstilling	Beskrivelse
Pregas tid:	Indledende gastidsjusteringsområde er 0,1 til 10 sekunder.
Induktans:	Induktansjusteringsområdet er -10 til +10.
Brændingstid:	Justeringsområdet for burnback-tiden er -10 til +10.
Dobbeltpulstilstand:	Indstilling af dobbeltpulstilstand til enten standard eller avanceret dobbeltpulsstyring. → I standardtilstand kan du kun justere dobbelt pulsfrekvens. → I avanceret tilstand kan du justere Double Pulse Frequency, Double Pulse Low Current og Double Pulse Balance.
Dobbeltpulsfrekvens:	Dobbeltpulsfrekvensjusteringsområde er fra 0,5 til 5Hz.
Dobbeltpuls lav strøm:	Justeringsområdet for dobbelt pulsbalance er fra 10 til 90 %.
Dobbeltpulsbalance:	Justeringsområdet for dobbelt pulsbalance er fra 10 til 90 %.
Stop hældning:	Hældningstid, (spids til stop) strøm, justeringsområde er 0,1 til 10 sekunder.
Stop aktuel:	Stop (endelig) strømværdi, justeringsområdet er 20 til 80 % af spidsværdien.
Stop timer:	Stop (endelig) nuværende tid, justeringsområde er 0 til 10 sekunder.
Eftergas timer:	Det endelige gastidsjusteringsområde er 0,1 til 3 sekunder.
GLICK-niveau:	Hvis 4T trigger-tilstand er valgt, vil Glick Level også blive fremhævet og kan justeres fra 20 - 90 % og fra.
Gendan indstillinger:	Nulstilling af MIG-parametre til fabriksindstillinger.

BETJENING MIG - DOBBELT PULS



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

MIG/MAG dobbeltpulssvejsetilstand:

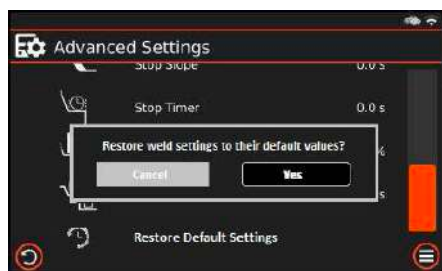
Menuen Avancerede indstillinger (fortsat)

Gendan indstillinger: Nulstilling af Double Pulse MIG-parametre til fabriksindstillinger.

Denne indstilling vil gendanne Double Pulse-parametrene tilbage til fabriksindstillingerne. Ved valg af MIG Restore Default Settings vil et pop op-vindue blive aktiveret, som gør det muligt for operatøren at gendanne Double Pulse MIG-parametre til fabriksindstillingerne ved at vælge 'ja' som vist til højre.

Når det er bekræftet, gemmes dit valg, og du vender tilbage til skærmen med avancerede indstillinger.

Hvis du trykker på annulleringsmuligheden, vender du tilbage til den forrige skærm, og ingen ændringer vil være blevet gemt.



BETJENING MIG/MAG - HURTIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

Standard MIG-svejsning, opsæt som nedenfor og vælg 2T/4T triggertilstand afhængigt af brugerkrav. Valg af materialetype og trådstørrelse har ingen effekt i standard MIG/MAG-tilstand.

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over MIG-indstillinger og -indstillinger.

De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af MIG-baggrundsindstillingerne.

Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger, herfra kan du vælge forskellige yderligere MIG-indstillinger som vist i nedenstående tabel.

Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme MIG-parameterindstillinger. Du kan også bruge berøringskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Kontrolhjulet og displayområdet til venstre, der er fremhævet rødt, når det drejes med uret eller mod uret i standard MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at kontrollere trådfremføringshastigheden.

Kontrolhjulet og displayområdet til venstre, der er fremhævet grønt, når det drejes med uret eller mod uret i standard MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at styre svejse-spændingen.

Parameter	Enheder	Justerbar rækkevidde	Vejledningsindstilling	Noter
Job/materiale	-	-	-	
Pre-Gas tid	Sekunder	0 ~ 10	0.5	
Induktans	-	-10 ~ +10	0	
Burnback timer	-	-10 ~ +10	0	
Post-Gas tid	Sekunder	0.1 ~ 10	2.0	
Trådfremføringshastighed	m/m	0.8 ~ 18	Brugerdefineret*	
Spænding	V	12 ~ 35	Brugerdefineret*	

* Afhænger af en række faktorer, herunder: materialetype, svejseforberedelse og materialetykkelse bestemmer indstillingerne for spænding og trådfremføringshastighed.

SYNERGISK MIG/MAG - HURTIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

For Synergisk MIG-svejsning skal du konfigurere som nedenfor og vælge 2T/4T trigger-tilstand afhængigt af brugerkrav. Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over MIG-indstillinger og -indstillinger.

De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af MIG-baggrundsindstillingerne.

Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



Når du har indstillet maskinen til MIG-tilstand og synergisk tilstand, er det vigtigt, at du indstiller følgende korrekt:

- Indstil materialetypen.
- Indstil den trådstørrelse, der bruges.
- Sæt beskyttelsesgas bruges.

Ovenstående indstillinger er afgørende for at opsætte MIG synergiske programmer korrekt.

Ved at trykke på og derefter dreje det venstre kontrolhjul vil du kunne vælge, justere, genkalde og gemme forskellige MIG-svejsparameterindstillinger. Du kan også bruge berøringskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger, og herfra kan du vælge forskellige yderligere MIG-svejsparametre som vist i nedenstående tabel.

Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme MIG-parameterindstillinger.

Du kan også bruge berøringskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

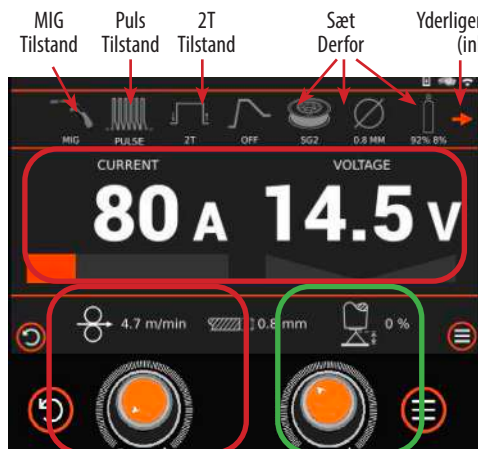
Det venstre kontrolhjul og displayområder fremhæves rødt, når de drejes med uret eller mod uret i synergisk MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at kontrollere, justere og samtidig se svejsestrøm, trådfremføringshastighed og materialetykkelse ændre sig, så de passer til de nødvendige indstillinger. Det justerbare område vil blive bestemt af den valgte materialetype, trådstørrelse og beskyttelsesgas.

Det højre kontrolhjul og displayområdet, der er fremhævet grønt, når det drejes i synergisk MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at styre spændingstrimning (stikke ud).

Parameter	Enheder	Justerbar rækkevidde	Vejledningsindstilling	Noter
Job/materiale	-	-	-	
Hot Start	-	På/Slukket	Slukket	
Pre-Gas tid	Sekunder	0 ~ 10	0.2	
Start Aktuel	% (af top)	20 ~ 150	80	
Start aktuel tid	Sekunder	0 ~ 10	0	Ikke tilgængelig i 4T
Start Slope	Sekunder	0 ~ 10	0	
Induktans	-	-10 ~ +10	0	
Burnback timer	-	-10 ~ +10	0	
Stop Slope	Sekunder	0 ~ 10	0	
Stop aktuel tid	Sekunder	0 ~ 10	0	Ikke tilgængelig i 4T
Stop aktuel	% (af top)	20 ~ 150	50	
Post-Gas tid	Sekunder	0.1 ~ 10	0.5	
GLICK niveau	%	20 ~ 90% ~ Slukket	Slukket	Ikke tilgængelig i 4T

PULS MIG/MAG - HURTIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

Til Pulse MIG-svejsning skal du konfigurere som nedenfor og vælge 2T/4T triggertilstand afhængigt af brugerkrav. Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over MIG-indstillinger og -indstillinger. De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af MIG-baggrundsindstillingerne. Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



Når du har indstillet maskinen til MIG-tilstand og synergisk tilstand, er det vigtigt, at du indstiller følgende korrekt:

- Indstil materialetypen.
- Indstil den trådstørrelse, der bruges.
- Sæt beskyttelsesgas bruges.

Ovenstående indstillinger er afgørende for at opsætte MIG synergiske programmer korrekt.

Ved at trykke på og derefter dreje det venstre kontrolhjul vil du kunne vælge, justere, genkalde og gemme forskellige MIG-svejsparametereindstillinger. Du kan også bruge berøringskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger, og herfra kan du vælge forskellige yderligere MIG-svejsparametre som vist i nedenstående tabel.

Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme MIG-parameterindstillinger.

Du kan også bruge berøringskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Det venstre kontrolhjul og displayområde fremhæves rødt, når de drejes med uret eller mod uret i synergisk MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at kontrollere, justere og samtidig se svejsestrøm, trådfremføringshastighed og materialetykkelse ændre sig, så de passer til de nødvendige indstillinger. Det justerbare område vil blive bestemt af den valgte materialetype, trådstørrelse og beskyttelsesgas

Det højre kontrolhjul og displayområdet, der er fremhævet grønt, når det drejes i synergisk MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at styre spændingstrimming (stikke ud).

Parameter	Enheder	Justerbar rækkevidde	Vejledningsindstilling	Noter
Job/materiale	-	-	-	
Start Force	%	0 ~ 10	3	
Varmt Start	-	På/ Slukket	Slukket	
Pre-Gas tid	Sekunder	0 ~ 10	0.2	
Start Aktuel	% (af top)	20 ~ 150	80	
Start aktuel tid	Sekunder	0 ~ 10	0	Ikke tilgængelig i 4T
Start Slope	Sekunder	0 ~ 10	0	
Induktans	-	-10 ~ +10	0	
Burnback timer	-	-10 ~ +10	0	
Stop Slope	Sekunder	0 ~ 10	0	
Stop aktuel tid	Sekunder	0 ~ 10	0	Ikke tilgængelig i 4T
Stop aktuel	% (af top)	20 ~ 150	50	
Post-Gas tid	Sekunder	0.1 ~ 10	0.5	
GLICK niveau	%	20 ~ 90% ~ Slukket	Slukket	Ikke tilgængelig i 4T

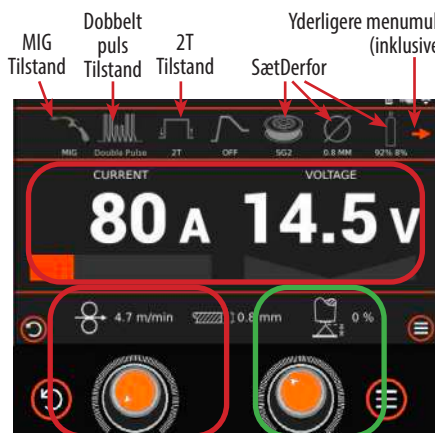
DOBBELT PULS MIG/MAG - HURTIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

For Dobbelt Puls MIG-svejsning skal du konfigurere som nedenfor og vælge 2T/4T triggertilstand afhængigt af brugerkrav.

Denne multiikonbjælke viser operatøren et hurtigt overblik over MIG-indstillinger og -indstillinger.

De viste ikoner vil ændre sig afhængigt af MIG-baggrundsindstillingerne.

Ved at trykke på ikonerne kan du gå ind i den valgte indstilling.



Når du har indstillet maskinen til MIG-tilstand og synergisk tilstand, er det vigtigt, at du indstiller følgende korrekt:

- Indstil materialetypen.
- Indstil den trådstørrelse, der bruges.
- Sæt beskyttelsesgas bruges.

Ovenstående indstillinger er afgørende for at opsætte MIG synergiske programmer korrekt.

Ved at trykke på og derefter dreje det venstre kontrolhjul vil du kunne vælge, justere, genkalde og gemme forskellige MIG-svejsparameterindstillinger. Du kan også bruge berøringsskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Ved at trykke på EKSTRA-ikonet åbnes menuen avancerede indstillinger, og herfra kan du vælge forskellige yderligere MIG-svejsparametre som vist i nedenstående tabel.

Ved at dreje og trykke på venstre kontrolhjul kan du vælge, justere og gemme MIG-parameterindstillinger.

Du kan også bruge berøringsskærmen til at navigere gennem og justere indstillinger som anbefalet nedenfor.

Det venstre kontrolhjul og displayområder fremhæves rødt, når de drejes med uret eller mod uret i synergisk MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at kontrollere, justere og samtidig se svejsestrøm, trådfremføringshastighed og materialetykkelse ændre sig, så de passer til de nødvendige indstillinger. Det justerbare område vil blive bestemt af den valgte materialetype, trådstørrelse og beskyttelsesgas

Det højre kontrolhjul og displayområdet, der er fremhævet grønt, når det drejes i synergisk MIG-tilstand, giver operatøren mulighed for at styre spændingstrimming (stikke ud).

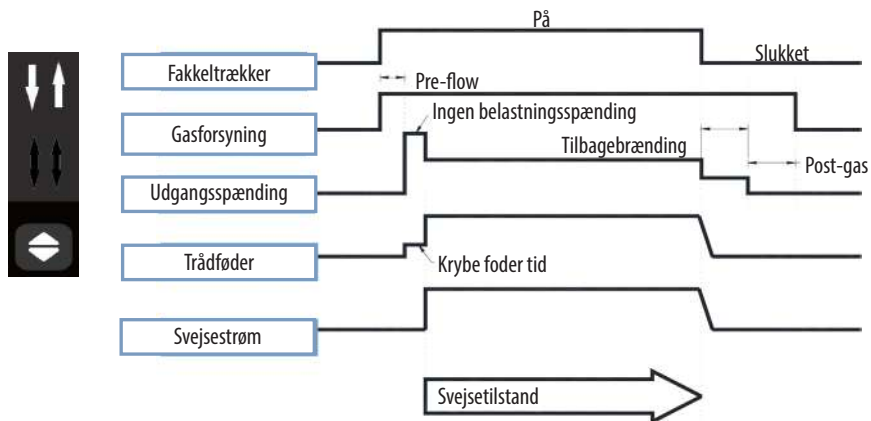
Parameter	Enheder	Justerbar rækkevidde	Vejledningsindstilling	Noter
Job/materiale	-	-	-	
Start Force	%	0 ~ 10	3	
Varmt Start	-	På/Slukket	Slukket	
Pre-Gas tid	Sekunder	0 ~ 10	0.2	
Start Aktuel	% (af top)	20 ~ 150	80	
Start aktuel tid	Sekunder	0 ~ 10	0	Ikke tilgængelig i 4T
Start Slope	Sekunder	0 ~ 10	0	
Induktans	-	-10 ~ +10	0	
Burnback timer	-	-10 ~ +10	0	
Dobbelt pulstilstand	-	Standard/Avanceret	Brugervalg	
Dobbelt pulsfrekvens	Hz	0.5 ~ 5	1	
Dobbelt puls lav strøm	%	10 ~ 90	50	Ikke tilgængelig i pulsstandard
Dobbelt pulsbalance	%	10 ~ 90	50	Ikke tilgængelig i pulsstandard
Stop Slope	Sekunder	0 ~ 10	0	
Stop aktuel tid	Sekunder	0 ~ 10	0	Ikke tilgængelig i 4T
Stop aktuel	% (af top)	20 ~ 150	50	
Post-Gas tid	Sekunder	0.1 ~ 10	0.5	
GLICK niveau	%	20 ~ 90% ~ Slukket	Slukket	Ikke tilgængelig i 4T

BETJENING MIG

Brænderudløserdriftstilstande

2T driftstilstand

Tryk på brænderaftrækkeren for at antænde svejsebuen, lysbuen slukkes, når du slipper aftrækkeren.



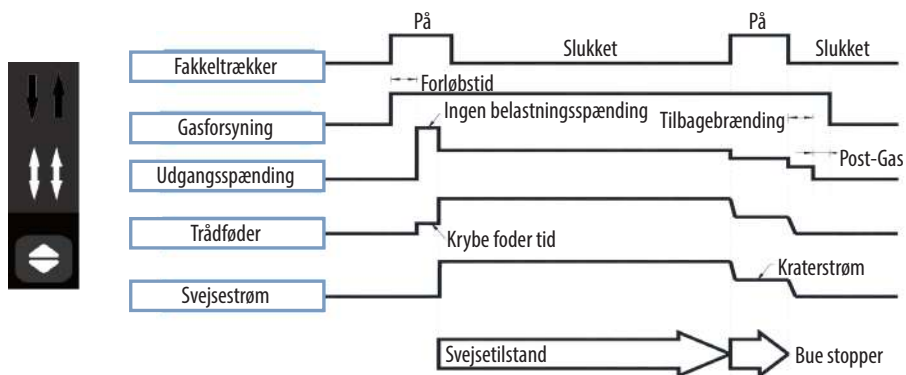
4T driftstilstand

Når brænderudløseren trykkes ned for at starte processen, begynder svejsningen og fortsætter med at arbejde, selv efter at brænderudløseren er sluppet (strøm- og spændingsindstillingsvælger på kontrolpanelet vil stadig justere svejsetilstanden).

På dette tidspunkt vil de digitale målere vise henholdsvis den aktuelle strøm og spænding.

Når brænderudløseren trykkes ned igen, stoppes lysbuen (sveje-/kraterstrøm og kraterspændingsparametre i svejseindstillingerne kan justere svejsetilstanden).

Svejseprocessen stopper, når brænderaftrækkeren slippes, og efterstrømningsgastiden starter.



VEJLEDNING TIL MIG/MAG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

MIG procesbeskrivelse

MIG-processen blev første gang patenteret til svejsning af aluminium i 1949 i USA.

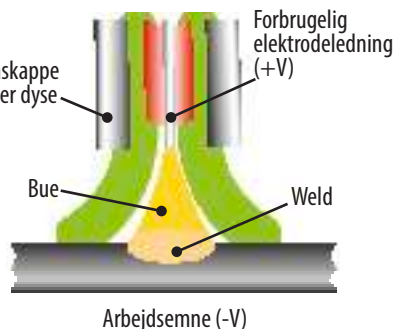
Processen bruger den varme, der genereres af en elektrisk lysbue dannet mellem en blottet forbrugbar ledningselektrode og arbejdsemnet. Denne bue er afskærmet af en gas for at forhindre oxidation af svejsningen.

I MIG-processen bruges en inert beskyttelsesgas til at beskytte elektroden og svejsebadet mod forurening og forstærke lysbuen. Oprindeligt var denne gas helium.

I begyndelsen af 1950'erne blev processen populær i Storbritannien til svejsning af aluminium med argon som beskyttelsesgas. Udvikling i brugen af forskellige gasser resulterede i MAG-processen. Det er her andre gasser blev brugt, for eksempel kuldioxid, og nogle gange omtaler brugerne denne proces som CO²-svejsning. Gasser som oxygen og kuldioxid blev tilsat og er aktive bestanddele til den inerte gas for at forbedre svejseydelsen. Selvom MAG-processen er i almindelig brug i dag, omtales den stadig som MIG-svejsning, selvom dette teknisk set ikke er korrekt.

Denne proces begyndte at bevise sig selv som et alternativ til stikelektrode (MMA) og TIG (GTAW), der tilbyder høj produktivitet og aflejringshastigheder. Processen hjælper også med at reducere eventuelle svejsefejl fra det øgede stop/start, der bruges i MMA. Svejseren skal dog have et godt kendskab til systemopsætning og vedligeholdelse for at opnå tilfredsstillende svejsninger.

Elektroden MIG-pistol er normalt +VE, og arbejdsafkastet er normalt -VE. Imidlertid kræver visse forbrugsbare ledninger nogle gange det, der kaldes omvendt polaritet, dvs. Elektrode -VE eller arbejde +VE. Typisk er disse typer tråde kernetråde, der anvendes til hårde eller høje aflejringer og gasløse applikationer.



Typiske svejseområder

Tråddiameter (mm)	DIP-overførsel		Spray Transfer	
	Nuværende (A)	Spænding (V)	Nuværende (A)	Spænding (V)
0.6	30 ~ 80	15 ~ 18	N/A	N/A
0.8	45 ~ 180	16 ~ 21	150 ~ 250	25 ~ 33
1.0	70 ~ 180	17 ~ 22	230 ~ 300	26 ~ 35
1.2	60 ~ 200	17 ~ 22	250 ~ 400	27 ~ 35

VEJLEDNING TIL MIG/MAG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Noter til svejsebegynderen

Denne sektion er designet til at give begynderen, der endnu ikke har lavet nogen svejsning, nogle oplysninger for at få dem i gang. Den enkleste måde at starte på er at øve sig ved at køre svejseperler på et stykke skrotplade. Start med at bruge blød stål (malingsfri) plade på 6,0 mm tyk og brug 0,8 mm tråd. Rengør eventuelt fedt, olie og løs aflejringer fra pladen og fastgør den godt til din arbejdsbænk, så svejsningen kan udføres. Sørg for, at arbejdsreturklemmen sidder fast og har god elektrisk kontakt med den bløde stålplade, enten direkte eller gennem arbejdsbordet. For de bedste resultater skal du altid klemme arbejdsledningen direkte til materialet, der svejses, ellers kan et dårligt elektrisk kredsløb skabe sig selv.

MIG/MAG proces funktioner og fordele

Brugte udtryk: MIG - Metal Inert Gas Welding

MAG - Metal Active Gas Welding

GMAW - Gas Metal Buesvejsning

MIG-svejsning blev udviklet for at hjælpe med at imødekomme produktionskravene fra krigen og efterkrigstidens økonomi, som er en buesvejsproces, hvor en kontinuerlig massiv trådelektrode føres gennem en MIG-svejsepistol og ind i svejsebassinet, hvorved de to basismaterialer forbindes. En beskyttelsesgas sendes også gennem MIG-svejsepistolen og beskytter svejsebassinet mod forurening, som også forstærker lysbuen.

MIG/MAG-processen kan bruges til at svejse en lang række materialer og bruges normalt i vandret position, men kan bruges i lodret eller overhead med det korrekte valg af maskine, ledninger og strøm. Derudover kan den bruges til at svejse på lange afstande fra strømkilden med den korrekte kabelstørrelse.

Det er den dominerende proces, der anvendes i vedligeholdelses- og reparationsindustrien og bruges i vid udstrækning i konstruktions- og fabrikationsarbejde.

Svejskvalitet er også meget afhængig af operatørens dygtighed, og der kan opstå mange svejseproblemer på grund af forkert installation og anvendelse.

Svejestilling

Når du svejser, skal du sørge for at placere dig selv i en behagelig stilling til svejsning og din svejseapplikation, før du begynder at svejse. Dette måske ved at sidde i en passende højde, hvilket ofte er den bedste måde at svejse på, så du er afslappet og ikke anspændt. En afslappet holdning vil sikre, at svejseopgaven bliver meget lettere.

Sørg for, at du altid bærer passende PPE og brug passende røgudsugning ved svejsning.

Placer arbejdet, så svejseretningen er på tværs i stedet for til eller fra din krop.

Elektrodeholderens ledning skal altid være fri af enhver hindring, så du kan bevæge din arm frit, mens elektroden brænder ned. Nogle ældre foretrækker at have svejseledningen over skulderen, dette giver større bevægelsesfrihed og kan reducere vægten fra din hånd.

Undersøg altid dit svejseudstyr, svejskabler og elektrodeholder før hver brug for at sikre, at det ikke er defekt eller slidt, da du kan risikere at få elektrisk stød.

VEJLEDNING TIL MIG/MAG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

MIG kontroller

De vigtigste grundlæggende kontroller for MIG/MAG-systemet er trådfremføringshastighed og spænding.

Trådfremføringshastighed

Trådhastigheden er direkte relateret til strømmen. Jo højere ledningshastigheden er, jo mere ledning afsættes, og der kræves derfor mere strøm for at brænde forbrugsledningen af.

Trådhastigheden måles i m/min (meter pr. min) eller nogle gange i ipm (tommer pr. minut).

Trådens diameter indgår også i strømbehovet f.eks. en 1,0 mm trådfremføring med 3 m pr. minut vil kræve mindre strøm end en 1,2 mm trådfremføring med samme hastighed. Trådfremføringen indstilles efter det materiale, der skal svejses. Hvis trådfremføringshastigheden er for høj i forhold til spændingen, opstår der en "stødende" effekt, hvor usmeltet forbrugsmateriale kommer i kontakt med arbejdsområdet og skaber store mængder svejseprøjt.

For lidt trådfremføringshastighed sammenlignet med spændingen vil resultere i, at der skabes en lang lysbue med dårlig overførsel og til sidst brænding tilbage af svejsetråden på kontaktspiden.

Bemærk venligst: Evolve 200-maskinens topdisplay er standard til trådfremføringshastighed, når svejsningen starter, vil en pop-up-skærm derefter vise 'faktisk' svejsestrøm og svejse-spænding.



Trådfremføringshastighed

Svejse-spænding

Spændingsindstilling

Spændingspolariteten ved MIG/MAG-svejsning er i de fleste tilfælde med den positive (+). Det betyder, at størstedelen af varmen er i elektrodetråden. Visse specielle ledninger kan kræve, at polariteten vendes, dvs. elektrodetrådens negative (-) polaritet. Se altid producentens datablad for de bedste driftsparametre. Spændingen omtales ofte som "varmeindstillingen". Dette vil blive ændret afhængigt af materialetype, tykkelse, gastype, samlingstype og svejsningens placering. Kombineret med trådhastigheden er det hovedstyringen, der justeres af svejseren. Spændingsindstillingen varierer afhængigt af typen og størrelsen af den anvendte elektrodeledning.

De fleste MIG/MAG svejsere er CV (Constant Voltage) strømkilder, hvilket betyder, at spændingen ikke varierer meget under svejsning. Moderne inverterstrømkilder har også kontrolkredsløb til at overvåge forholdene for at sikre, at spændingen forbliver konstant.

Spændingen bestemmer svejsestrengens højde og bredde. Hvis operatøren ikke har nogen reference til de nødvendige indstillinger, er den bedste opstillingsmetode at bruge skrotmateriale af samme tykkelse for at opnå den korrekte indstilling. Hvis der er for høj spænding, vil lysbuen være lang og ukontrollerbar og få ledningen til at smelte sammen med kontaktspiden. Hvis spændingen er for lav, vil der ikke være varme nok til at smelte ledningen, og så opstår der stubning. For at opnå en tilfredsstillende svejsning skal der foretages en balance mellem spænding og trådhastighed. Karakteristika for spændingen er, at den højere spænding giver en fladere og bredere svejsestreng, men man skal passe på for at undgå underskæring. Jo lavere spænding svejsestrengen bliver smal og højere.

VEJLEDNING TIL MIG/MAG-SVEJSNING

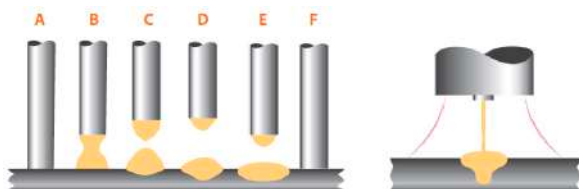


Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Overførselsmåder

Dip eller kortslutningstilstand

I dippen eller kortslutningen rører ledningen (elektroden) arbejdsmedet, og der skabes en kortslutning. Ledningen vil kortslutte basismetallet mellem 90 og 200 gange i sekundet. Denne metode har den fordel at skabe en lille, hurtigt størknende svejsepyt. Afsætningshastighederne, trådshastigheden og spændingerne er normalt lavere end andre overførselsformer, og den lave varmetilførsel gør det til en fleksibel tilstand for både tykke og tynde metaller i alle positioner.



A - Forbrugsstof trådfremføring til arbejdsmedet og kortslutning skabes

B - Ledningen begynder at smelte på grund af kortslutningsstrømmen

C - Tråden klemmer af

D - Buelængde åbner på grund af afbrænding

E - Tråden føres frem mod arbejdsmedet

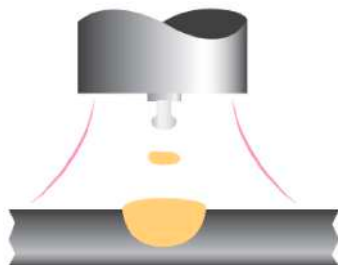
F - Ledningen kortslutter, og processen cykler igen

Nogle af ulemperne ved denne metode er begrænset trådfremføringshastighed og dermed svejseaflejringshastigheder. På tykkere materiale kan der også være fare for, at der opstår "koldslag". Dette sker, når der ikke er nok energi i svejsepytten til at smelte ordentligt sammen. En anden ulempe er, at denne tilstand producerer en øget mængde sprøjt på grund af kortslutningerne, især sammenlignet med de andre overførselsmetoder. En induktans bruges til at kontrollere strømstigningen, når tråden dykker ned i svejsebasinet. Moderne elektroniske strømkilder kan automatisk indstille induktansen for at give en jævn lysbue og metaloverførsel.

Globulær overførselstilstand

Den kugleformede overførselsmetode er i virkeligheden en ukontrolleret kortslutning, som opstår, når spændingen og ledningen er over faldområdet, men for lavt til sprøjtning. Store uregelmæssige kugler af metal overføres mellem brænderen og arbejdsmedet under tyngdekraften. Ulemperne ved denne overførselsmetode er, at den producerer en stor mængde sprøjt samt høj varmetilførsel. Derudover er kugleoverførsel begrænset til flade og vandrette kantsvejsninger over 3 mm. Mangel på sammensmeltning er ofte almindelig, fordi sprøjtet forstyrrer svejsepytten. Også fordi kugleoverførsel bruger mere ledning, anses den generelt for at være mindre effektiv.

Fordelene ved kugleoverførsel er, at den kører ved høje trådfremføringshastigheder og strømstyrker for god indtrængning på tykke metaller. Når svejseudseendet ikke er kritisk, kan det også bruges med billig CO₂-beskyttelsesgas.



VEJLEDNING TIL MIG/MAG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

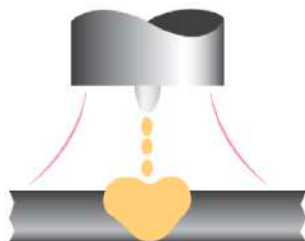
Overførselsmåder

Spray Arc Mode

Spray arc mode bruges med høj spænding og strøm. Metal projiceres i form af en fin spray af smeltede dråber af elektroden, der drives hen over buen til arbejdsområdet af en elektromagnetisk kraft, uden at tråden berører svejsebadet.

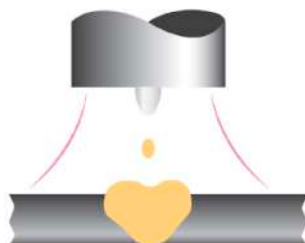
Dens fordele omfatter høje aflejringshastigheder, god gennemtrængning, stærk sammensmeltning, fremragende svejseudseende med lidt sprøjt, da der ikke opstår kortslutninger.

Ulemperne ved spraybuetilstanden skyldes hovedsageligt den høje varmetilførsel, som kan give problemer på tyndere materiale og det begrænsede udvalg af svejsepositioner, hvor tilstanden kan bruges. Generelt vil den mindste tykkelse, der skal svejses, være omkring 6 mm.



Pulserende lysbuetilstand

Pulseret MIG er en avanceret form for svejsning, der tager det bedste fra alle de andre former for overførsel og samtidig minimerer eller eliminerer deres ulemper. I modsætning til kortslutning skaber pulseret MIG ikke sprøjt eller risikerer koldslag. Svejsepositionerne i pulseret MIG er ikke begrænset, da de er med globular eller spray, og dens trådbrug er absolut mere effektiv. Ved at afkøle spraybueprocessen er pulseret MIG i stand til at udvide sit svejseområde, og dets lavere varmetilførsel støder ikke på problemerne på tyndere materialer. Grundlæggende er pulseret MIG en overførselsmetode, hvor materiale overføres mellem elektroden og svejsepytten i kontrolleret dråbeform. Dette opnås ved at styre svejsemaskinens elektriske output ved hjælp af de nyeste styringsteknologier. Den pulserede MIG-proces fungerer ved at danne én dråbe smeltet metal for enden af trådelektroden pr. puls. Når den er klar, bruges strømmen til at drive den ene dråbe hen over buen og ind i vandpytten.



Svejetilstand - Synergisk

Når en svejsemaskine omtales som synergisk, betyder det, at når en enkelt indstilling justeres (ofte spænding eller materialetykkelse), ændres andre indstillinger som strøm eller trådhastighed også. Der er strøm- og spændingsindstillinger for alle ledningstyper, ledningsdiametre og beskyttelsesgasser. De samme strømindstillinger vil have forskellige trådfremføringshastigheder, emnematerialetykkelse og synergiske spændinger for forskellige tråddiametre. Efter indstilling af strømmen eller trådfremføringshastigheden og emnets tykkelse, vil systemet have forudbestemte indstillinger via dets software til at matche svejsestrømmen og de andre svejseparametre. Efter at have valgt "synergisk", vil maskinpanelets venstre display vise forudindstillet strøm (trådfremføringshastighed eller emnetykkelse afhængig af den valgte parameter). Det højre display viser den forudindstillede spænding.

Trådføderens kontrolpanels venstre display vil vise forudindstillet strøm og højre display vil vise forudindstillet buelængde. Begge trådfremføringsenheder kan både indstille strøm og spænding. Standard buelængde er "0"; justering er baseret på den synergiske spænding plus eller minus 3,0V.

VEJLEDNING TIL MIG/MAG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Svejsetilstand - Standard

Strøm- eller trådfremføringshastighed, justering af emnetykkelse har ingen sammenhæng med spændingsjustering og andre parametre. I denne tilstand skal alle nødvendige parametre indstilles som separate indstillinger.

Se venligst trådhastighed og spændingsindstilling ovenfor.

Nogle praktiske hurtige tips til MIG/MAG-svejseprocessen er:

- Ved svejsning skal du prøve at bruge en elektrodestik ud (afstanden mellem svejsningen og kontaktpidsen) på omkring 6-8 mm
- Ved svejsning af tynde materialer, prøv at bruge mindre MIG-tråddiameter og til tykkere materialer brug tykkere ledninger
- Sørg for at vælge den korrekte MIG-trådtype til det materiale, der skal svejses
- Sørg for, at MIG-svejsepistolen har den korrekte størrelse kontaktpids og type foring
- Sørg altid for, at du har den korrekte størrelse drivruller og brænderforing til den valgte trådstørrelse
- Vælg den korrekte gas for at opnå de korrekte svejseegenskaber og finish
- Hold tråden ved forkanten af svejsebadet for optimal kontrol af svejsningen
- Før du begynder at svejse, skal du sikre dig en behagelig og stabil position
- Prøv at holde svejsebrænderen så lige som muligt under svejsningen for at sikre den bedste fremføring
- Udfør daglig rengøring af svejsebrænderens og drivrullernes tilstand
- Hold alle forbrugsstoffer rene og tørre for at undgå forurening såsom oxidation og fugt

Induktans

Ved MIG/MAG-svejsning i dip transfer-tilstand rører svejsetrådselektroden arbejdsemnet/svejsebadet, og dette resulterer i en kortslutning. Når denne kortslutning opstår, vil lysbuespændingen falde til næsten nul. Denne ændring i lysbuespændingen vil forårsage en ændring i svejsekredsløbet.

Faldet i spænding vil medføre en stigning i svejsestrømmen. Størrelsen af strømstigningen afhænger af strømkildens svejsekarakteristik.

Skulle strømkilden reagere med det samme, ville strømmen i kredsløbet stige til en meget høj værdi. Den hurtige stigning i strøm vil få den kortsluttede svejsetråd til at smelte svarende til en eksplosion, der skaber en stor mængde smeltet svejseoprøjt.

Ved at tilføje induktans til svejsekredsløbet vil dette sænke strømstigningshastigheden. Det virker ved at skabe et magnetfelt, som modarbejder svejsestrømmen i kortslutningen og derved bremse stigningshastigheden. Hvis induktansen øges, vil det medføre en stigning i buetid og reduktion i dip-frekvensen, dette vil hjælpe med at reducere oprøjt.

Afhængigt af svejseparametrene vil der være en optimal induktansindstilling for de bedste svejseforhold. Hvis induktansen er for lav, vil der være for meget oprøjt. Hvis induktansen er for høj, vil strømmen ikke stige højt nok, og ledningen vil stikke svejsebadet med utilstrækkelig varme. Den moderne teknologi svejsestrømkilder har ofte evnen til at give den korrekte induktans for at give fremragende svejseegenskaber. Mange har en variabel induktanskontrol for at give præcis kontrol.

VEJLEDNING TIL MIG/MAG-SVEJSNING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

Brænd tilbage

I tilfælde af at svejseren skulle stoppe svejsningen, og alle maskinens funktioner stoppede samtidigt, ville den forbrugbare tilsatstråd efter al sandsynlighed fryse i svejsebassinets. For at undgå at dette sker, er tilbagebrændingsfunktionen til stede på de fleste maskiner.

Denne facilitet kan være indbygget eller en justerbar kontrol. Det vil tillade, at strøm- og gasskjoldet fastholdes på forbrugstråden, når den er holdt op med at tilføre, og derved brænder fri af svejsningen. I noget udstyr er tilbagebrændingen forudindstillet i kontrolkredsløbene, andre tilbyder en ekstern variabel kontrolfunktion til at justere forsinkelsestiden.

Andre kontroller

Andre almindelige kontrolfunktioner er låsning eller 2T/4T, hvor svejsningen enten i 2T-tilstand kan trykke på brænderudløseren for at svejse og slippe for at stoppe eller i 4T trykke på og slippe brænderudløseren for at starte, svejse uden at holde aftrækkeren på og stoppe ved at trykke på og slippe aftrækkeren igen. Dette er især nyttigt ved svejsning af lange svejsninger.

Kraterfyldningskontroller er tilgængelige på mange maskiner. Dette gør det muligt at fylde krateret for enden, hvilket hjælper med at eliminere svejsefejl.

En punktsvejetimer vil gøre det muligt at indstille svejsetiden, og efter tiden er udløbet skal operatøren slippe brænderkontakten for at genstarte svejsningen.

MIG/MAG systemtjek

Beskyttelsesgas dyse

Denne dyse skal rengøres med jævne mellemrum for at fjerne svejseoprøjt. Udskift, hvis den er forvrænget eller klemt.

Kontakt Tip

Kun en god kontakt mellem denne kontaktspids og ledningen kan sikre en stabil lysbue og optimal strømudgang; du skal derfor overholde følgende forholdsregler:

- Kontaktspidshullet skal holdes fri for snavs og oxidation (rust).
- Svejseoprøjt sætter sig lettere fast efter lange svejse-sessioner og blokerer trådstrømmen, spidsen skal derfor rengøres ofte og udskiftes om nødvendigt.
- Kontaktspidsen skal altid skrues godt fast på brænderens krop. De termiske cyklusser, som brænderen udsættes for, kan få den til at løsne sig, og dermed opvarme brænderens krop og spids og få tråden til at bevæge sig ujævnt frem.

MIG fakkelt tråd liner

Dette er en vigtig del, der skal kontrolleres ofte, fordi ledningen kan afsætte kobberstøv eller små spåner. Rengør det med jævne mellemrum sammen med gasledningerne med tør trykluft. Linerne udsættes for konstant slitage og skal derfor udskiftes efter et vist tidsrum.

Tråddrev system

Rengør med jævne mellemrum sættet af fremføringsruller for at fjerne rust eller metalrester efterladt af spolerne. Du skal med jævne mellemrum kontrollere hele trådfremførergruppen: fremføringsarme, trådføringsruller, foring og kontaktspids.

BETJENING AF SPOLEGEVIST



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Spolepistol svejsetilstand

Jasic Evolve 200 maskinerne kan begge bruges med vores valgfri spolepistol, som er en Euro stil spolepistol, der forbindes til Evolve 200 MIG maskinerne via Euro stikkontakten.

Tilslut spolepistolens eurostik til (MIG) eurostikket. Tilslut spolepistolens 12-benede kontrolstik til dets tilsvarende 12-benede stik på maskinens frontpanel.

Sørg for, at forbindelsen (placeret inden for trådfremføringsspolsens område) er forbundet med "+", og sørg for, at låseskruen er strammet sikkert.

Sæt kabelstikket til arbejdsklemmen i "-"-bøsningen på svejsemaskinens frontpanel og spænd med uret.

Tilslut gasslangen til regulatoren/flowmåleren, der er placeret på skærmgasflasken, og tilslut den anden ende til maskinen. Efter at have tilsluttet svejseledningerne som beskrevet ovenfor, skal du sætte strømafbryderen på bagpanelet til "ON" og vælge MIG manuel svejsetilstand.

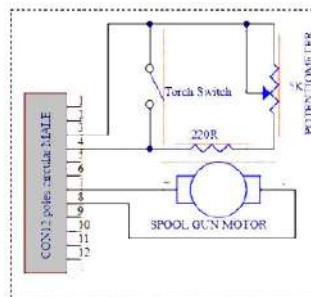
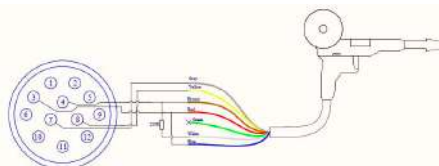
Indstil svejse-spændingen og andre parametre via maskinens kontrolpanel, og når fjernbetjeningsfunktionen er aktiveret, justeres "Wire Feed Speed" af potentiometeret på spolebrænderhåndtaget. Sørg for, at du har tilstrækkelig svejsestrøm i henhold til tykkelsen af arbejdet og svejseforberedelsen, der udføres. Monter en 1 kg spole svejsetråd til spoleholderen, og før tråden gennem drivrullerne, og sørg for, at de monterede rullestørrelser matcher din trådtype og -størrelse, fortsæt derefter med at føre tråden gennem kontaktspiden igen, og sørg for, at du har den korrekte størrelse spids monteret.

Åbn gasventilen på cylinderen, tryk på brænderens aftrækker, og juster gasregulatoren for at opnå den ønskede strømningshastighed.

Ved at trykke på spolepistolens brænderudløser starter maskinen, og svejsningen kan nu udføres. Juster "spændings"-kontrolknappen på maskinens frontpanel for at indstille den korrekte svejse-spænding og juster "trådfremføringshastighed"-kontrolknappen på spolepistol.

Bemærk venligst:

- Spolepistol kan kun bruges i standard MIG-svejsetilstand, alle andre funktioner fungerer som standard MIG-brænder. (Kontakt din leverandør for at få delnummeret til spolepistol).
- MIG Synergic-funktionen er deaktiveret, når kontrolpanelet er indstillet til at spolepistol.
- Styring af trådfremføringshastigheden udføres via potentiometerstyringen, der er indbygget i spolepistolens brænder.
- Spolepistolens og styrestikkets ledninger er vist nedenfor via 12-pin kontrolstikket og -bøsningen, som er placeret på maskinens frontpanel.



MIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

Lejekontrakt Bemærk:

Denne opsætningsvejledning er kun beregnet til at fungere som en vejledning. Se venligst betjeningsvejledningen for yderligere information.

Materiale	stærk tråd	Polaritet	Beskyttede Gas (20-30 CFH) Hastighed	gevind diаметer	0,5mm	0,6mm	0,8mm	1,0mm	1,2mm	1,6mm	3,0mm	4,5mm	6,0mm	6,0mm	8,0mm	10,0mm
Stål	Stærk tråd E7705-6	DCEP	C ₂₅	0,6	15,5/32	15,5/3,6	16/4,3	16,5/5,6	17/6,4	17,5/7,8	18/9,7	18,5/10,5	19,5/7,9	19,5/7,9	20/8,9	21,5/10,5
				0,8	15,5/2,3	15,5/2,4	16/2,8	16,5/3,8	17/5,1	17,5/5,7	18,5/6,4	19,7	19,5/7,9	20/8,9	20,5/7,9	21,5/10,5
Flexibel kerne E711-11		DCEN	CO ₂	0,6	16,5/3,2	16,5/3,6	17/4,3	18/5,6	18,5/6,4	19/8,6	19,9/9,9	20/10,5	22/7,9	22/7,9	23,5/8,6	25/9,2
				0,8	16,5/2,3	16,5/2,4	17/2,8	18/3,8	18,5/5,1	19/5,7	19,5/6,4	20,5/7	22/7,9	22/7,9	22/7,9	23,5/8,6
Rustfrit stål	Rustfrit stål	DCEP	Tri-Mix	0,6	16,5/1,8	16,5/2	17/2	18/2,8	18,5/3,6	20/4,2	21/4,1	22/5,5	22/6	22/6	23,5/7	24,5/8
				0,8	–	–	–	14/1,8	14,5/3,1	16/3,6	17,5/5,1	18,5/7,6	19,5/9,2	20/8,4	20,5/9,5	21/10,5
Aluminium	Aluminium ER4043	DCEP	Argon	0,6	–	18/4,1	18,5/4,6	19/5,6	19,5/6,4	20/8,3	21,5/10,2	–	–	–	–	–
				0,8	–	18/2,7	18,5/3,0	19/3,8	19,5/4,1	20/5,1	21,5/6,6	22/8,1	22/9,2	22/9,2	22,5/9,2	23,5/10,2
				1,0	–	18/2	18,5/2,2	18,5/2,8	19/3,1	19,5/4,1	21/4,8	21,5/5,6	22/6,1	22/6,1	22,5/6,6	23/7
				0,8	–	–	–	13/7,6	14/8,1	14,5/10,2	20/8,9	21/9,3	–	–	–	–
				1,0	–	–	–	14,5/6,1	16/7,1	17/8,6	20/7,6	22/9,2	–	–	–	–

MIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

Lavt kulstofstål, rustfrit stål puls MAG svejseproces reference

Svejseposition	Materiale tykkelse (mm)	Tråddiameter (mm)	Svejestrøm (A)	Svejspænding (V)	Svejsehastighed (cm/min)	Afstand mellem dyse og emne (mm)	Gas strømningshastighed (L/min)
Bagdel	0.8	0.8	60-70	16-16.5	50-60	10-12	10
	1.0	0.8	75-85	17-17.5	50-60	11-13	10-15
	1.2	0.8	80-90	17-18	50-60	12-15	10-15
	1.6	1.0	80-100	19-21	40-50	12-15	10-15
	2.0	1.0	90-100	19-21	40-50	13-16	13-15
	3.2	1.2	150-170	22-25	40-50	14-17	15-17
	4.5	1.2	150-180	24-26	30-40	14-17	15-17
	6.0	1.2	270-300	28-31	60-70	17-22	18-22
	8.0	1.6	300-350	39-34	35-45	20-24	18-22
	10.0	1.6	330-380	30-36	35-45	20-24	18-22
Hjørnesamling	1.0	0.8	70-80	17-18	50-60	10-12	10-15
	1.2	1.0	85-90	18-19	50-60	11-13	10-15
	1.6	1.0/1.2	100-110	18-19.5	50-60	12-15	10-15
	1.6	1.0	90-130	21-25	40-50	13-16	10-15
	2.0	1.0	100-150	22-26	35-45	13-16	13-15
	3.2	1.2	160-200	23-26	40-50	13-17	13-15
	4.5	1.2	200-240	24-28	45-55	15-20	15-17
	6.0	1.2	270-300	28-31	60-70	18-22	18-22
	8.0	1.6	280-320	27-31	45-60	18-22	18-22
	10.0	1.6	330-380	30-36	40-55	20-24	18-22

Bemærk venligst: Ovenstående svejsekemaoplysninger er kun beregnet til at fungere som udgangspunkt for Pulse MIG-svejsning.

MIG OPSÆTNINGSVEJLEDNING

Lavt kulstofstål, rustfrit stål puls MAG svejseproces reference

Svejeposition	Materiale tykkelse (mm)	Tråddiameter (mm)	Svejestrøm (A)	Svejespænding (V)	Svejsehastighed (cm/min)	Afstand mellem dyse og emne (mm)	Gasstrømningshastighed (L/min)
Bagdel	1.5	1.0	60-80	16-18	60-80	12-15	15-20
	2.0	1.0	70-80	17-18	40-50	15	15-20
	3.0	1.2	80-100	17-20	40-50	14-17	15-20
	4.0	1.2	90-120	18-21	40-50	14-17	15-20
	6.0	1.2	150-180	20-23	40-50	17-22	18-22
	4.0	1.2	160-210	22-25	60-90	15-20	19-20
	4.0	1.6	170-200	20-21	60-90	15-20	19-20
	6.0	1.2	200-230	24-27	40-50	17-22	20-24
	6.0	1.6	200-240	21-23	40-50	17-22	20-24
	8.0	1.6	240-270	24-27	45-55	17-22	20-24
	12.0	1.6	270-330	27-35	55-60	17-22	20-24
Hjørnesamling	1.5	1.0	60-80	16-18	60-80	13-16	15-20
	2.0	1.0	100-150	22-26	35-45	13-16	15-20
	3.0	1.2	100-120	19-21	40-60	13-17	15-20
	4.0	1.2	120-150	20-22	50-70	15-20	15-20
	6.0	1.2	150-180	20-23	50-70	18-22	18-22
	4.0	1.2	180-210	21-24	35-50	18-22	16-18
	4.0	1.6	180-210	18-20	35-45	18-22	18-22
	6.0	1.2	220-250	24-25	50-60	18-22	16-24
	6.0	1.6	220-240	20-24	37-50	18-22	16-24
	8.0	1.6	250-300	25-26	60-65	18-22	16-24
	12.0	1.6	300-400	26-28	65-75	18-22	16-24

Bemærk venligst: Ovenstående svejsekeskemaoplysninger er kun beregnet til at fungere som udgangspunkt for Pulse MIG-svejsning.

MIG-SVEJSEPROBLEMER



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

MIG svejsedefekter og forebyggelsesmetoder

Defekt	Mulig årsag	Handling	
Porøsitet (inden for eller uden for perlen)	Dårligt materiale	Kontroller, at materialet er rent	
	Utilstrækkelig beskyttelsesgasstrøm	Kontroller slanger og MIG-brænder for blokeringer	
	Gasflow for lavt/højt	Kontroller regulatorindstillingen, eller at den ikke er frosset på grund af et højt flow	
	Utætte slanger	Kontroller alle slanger for utætheder	
	Defekt gasventil	Ring til en servicetekniker	
	Arbejde i åbent område med træk	Sæt skærme op omkring svejseområdet	
Dårlig eller inkonsekvent trådfremføring	Forkert tryk på wiredrevet forårsager tilbagebrænding til kontaktspiden eller fugle, der yngler ved foderrullen	Genindstil det øvre fødetryk Øg trykket for at eliminere forbrænding tilbage til spidsen Reducer trykket for at eliminere fugleindlejrning	
	Skader på brænderforingen	Udskift brænderforingen	
	Svejsetråd forurenet eller rusten	Udskift ledningen	
	Slidt svejsespids	Kontroller og udskift svejsespidsen	
	Ingen betjening, når brænderkontakten betjenes	Brænderkontakt defekt	Kontroller brænderkontaktens kontinuitet, og udskift den, hvis den er defekt
		Sikring sprunget	Tjek sikringer og udskift om nødvendigt
Defekt PCB inde i udstyret		Ring til en servicetekniker	
Lav udgangsstrøm	Løs eller defekt arbejdsklemme	Spænd/udskift klemme	
	Løst kabelstik	Genmonter stikket	
	Strømkilden defekt	Ring til en servicetekniker	
Ingen operation	Ingen drift og lysnetlampen lyser ikke	Kontroller netsikringen og udskift om nødvendigt	
	Defekt strømkilde	Ring til en servicetekniker	
Overdreven sprøjt	Trådfremføringshastighed for høj eller svejse-spænding for lav	Nulstil parametrene i henhold til den svejsning, der skal laves	
Overdreven penetration, svejsematerialet er under materialets overfladeniveau og hænger under	Varmetilførsel for høj	Reducer strømstyrken eller brug en mindre elektrode og lavere strømstyrke	
	Dårlig svejseteknik	Brug den korrekte svejsehastighed	

MIG-SVEJSEPROBLEMER



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige forholdsregler for at beskytte eventuelle personer i svejseområdet.

MIG svejsedefekter og forebyggelsesmetoder

Defekt	Mulig årsag	Handling
Gennembrænding – Huller i materialet, hvor der ikke findes nogen svejsning	Varmetilførsel for høj	Brug lavere strømstyrke eller mindre elektrode
		Brug den korrekte svejsehastighed
Dårlig sammensmeltning – manglende smeltning af svejsemateriale enten med materialet, der skal svejses, eller tidligere svejseperler	Utilstrækkeligt varmeniveau	Forøg strømstyrken eller øg elektrodestørrelsen og strømstyrken
	Dårlig svejseteknik	Fugedesign skal give fuld adgang til roden af svejsningen Ændre svejseteknik for at sikre gennemtrængning såsom vævning, buepositionering eller stringer perleteknik
	Arbejdsemnet er snavset	Fjern al forurening fra materialet, dvs. olie, fedt, rust, fugt før svejsning
Uregelmæssig svejsevulst og form	Forkerte spændings-/trådfremføringsindstillinger Hvis den er konveks, er spændingen for lav, og hvis den er konkav, er spændingen for høj	Juster spænding og/eller trådfremføringshastighed
	Utilstrækkelig eller overdreven varmetilførsel	Juster trådfremføringshastighedsvælgeren eller spændingskontrollen
	Tråd vandrer	Udskift kontaktpidsen
	Forkert beskyttelsesgas	Kontroller og skift beskyttelsesgassen efter behov
Din svejsning revner	Svejseperlerne er for små	Prøv at sænke rejsehastigheden
	Svejsegennemtrængning smal og dyb	Prøv at reducere trådfremføringshastighedens strøm og spænding, eller øg MIG-brænderens rejsehastighed
	For høj spænding	Reducer spændingskontrolskive
	Svejse-/materialeafkølingshastigheden er for høj	Sænk afkølingshastigheden ved at forvarme den del, der skal svejses, eller afkøl langsomt
Svejsebuen har ikke en sprød lyd, som kort lysbue udviser, når trådfremføringshastigheden eller spændingen er justeret korrekt.	MIG-brænderen kan have været forbundet til den forkerte udgangsspændingspolaritet på frontpanelet	Sørg for, at MIG-brænderens polaritetsledning er forbundet til den positive (+) svejseterminal for massive ledninger og gasafsærmede flux-tråde

MIG FAKKEL RESERVEDELSLISTE

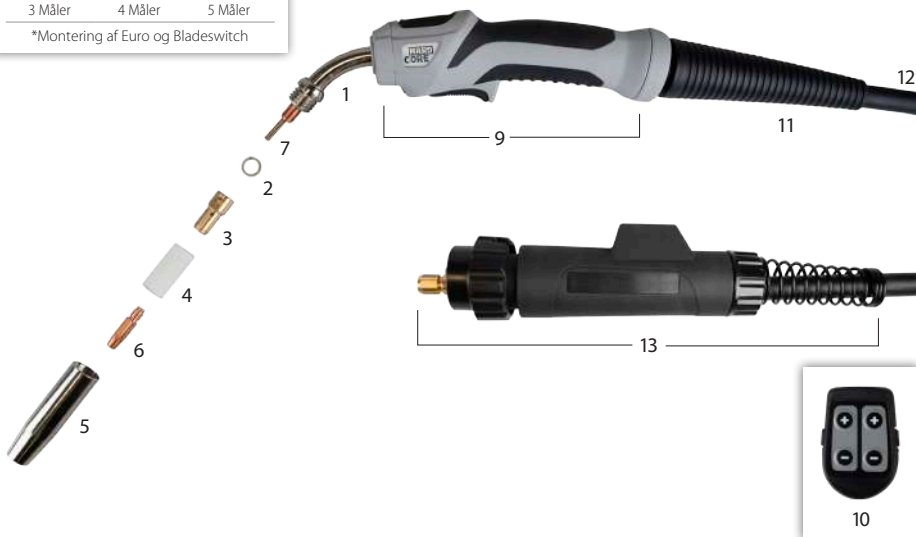
MIG svejsebrænder - Luftkølet 300A - Model: HC300-3E

Hard Core HC300-klassificering 300A Co2 / 220A blandede gasser @ 60 % driftscyklus EN60974-7 Trådstørrelse 0,6 mm til 1,4 mm

Lommelygtepakken

HC300-3E	HC300-4E	HC300-5E
3 Måler	4 Måler	5 Måler

*Montering af Euro og Bladeswitch



VIGTIGSTE FORBRUGSVARER

Kode	Beskrivelse	Pakkestørrelse
1	HC3001 Schwannenhals 45°	1
2	HC3002 Med vaskemaskine	10
3	HC3003 M8 Gasdiffusor	5
4	HC3004 Mundstykke isolator	5
5	HC3005 Konisk mundstykke	5
	HC3007 Cylindrisk mundstykke	5

KONTAKTPUNKTER (M8 X 33MM SEXAGONALT)

6	HC3006 0.6mm Stål	25
	HC3008 0.8mm Stål	25
	HC3010 1.0mm Stål/0.8mm Alu	25
	HC3012 1.2mm Stål/1.0mm Alu	25
	HC3014 1.4mm Stål/1.2mm Alu	25

FAIRING (Stål)

7	HC3300 0.8-1.2mm 3M Blå	1
	HC3400 0.8-1.2mm 4M Blå	1
	HC3500 0.8-1.2mm 5M Blå	1
	HC3301 1.2-1.4mm 3M Grå	1
	HC3401 1.2-1.4mm 4M Grå	1
	HC3501 1.2-1.4mm 5M Grå	1

FAIRING (ALUMINIUM)

Kode	Beskrivelse	Pakkestørrelse
8	HC4300 0.8-1.0mm 3M Schwarz	1
	HC4400 0.8-1.0mm 4M Schwarz	1
	HC4500 0.8-1.0mm 5M Schwarz	1
	HC4301 1.0-1.2mm 3M Blå	1
	HC4401 1.0-1.2mm 4M Blå	1
	HC4501 1.0-1.2mm 5M Blå	1
	HC4302 1.6mm 3M Rådgne	1
	HC4402 1.6mm 4M Rådgne	1
	HC4502 1.6mm 5M Rådgne	1

SEKUNDÆRE FORBRUGSVARER

9	HC3017 Lommelygte håndtag sæt	1
10	HC4BCM Kontrolmodul med 4 knapper	1
11	HC3018 Kabelholder	1
12	HC3019 3M kabelsæt	1
	HC3020 4M kabelsæt	1
	HC3021 Kabelsamling 5M kabelsæt	1
13	HC3022 Baglygte sæt	1

* Brænderhåndtagssættet inkluderer håndtag, udløser, læsemøtrikker foran og bagpå og en afskærmingsplade

* Brænderens bagende sæt inkluderer pistolhætte, pistolhætte, pistolhættemøtrik og læsemøtrik

FJERNBETJENINGSSTIK



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

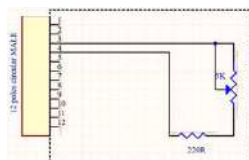
Fjernbrænderstyring

Det 2-benede fjernbetjeningsstik, der er placeret på frontpanelet, bruges til at tilslutte en TIG-brænderudløserkontakt-kontrolstik.

Stift	Beskrivelse TIG	Beskrivelse MMA
1	Brænderkontakt	N/A
2	Brænderkontakt	N/A

Fjernbetjening af strømstyrke

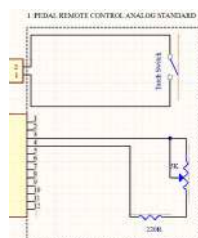
Fjernstrømstyring kan bruges i TIG- og MMA-tilstand, selvom dette udføres via 12-pin kontrolstikket, som vist til højre.



TIG lommelygte fjernbetjening af strømstyrke

Tilslut TIG-brænderkontrolstikkene til maskinens 2-benede og 12-benede fjernbetjeningsstik, og sæt maskinens brænderudløsertilstand i 4T. Tryk på TIG-brænderkontakten for at starte maskinens outputfunktioner. Det fingerstyrede brænderhåndtag monteret strømpotentiometer styrer svejsestrømstyrken (ved at dreje med uret/mod uret) op til det allerede forudindstillede niveau indstillet på svejsestrømkildens kontrolpanel.

Med en TIG-brænderstrømstyring tilsluttet, vil maskinens digitale amperemeter vise de forudindstillede forhåndsvisningsforstærkere, indtil brænderkontakten trykkes ned, når svejsningen begynder, vil den derefter vise den faktiske svejsestrøm afhængigt af, hvor dit brændermonterede potentiometer er placeret.



Fodpedal strømstyrkekontrol

Tilslut TIG-brænderkontrolstikkene til maskinens 2-benede og 12-benede fjernbetjeningsstik, og sæt maskinens brænderudløsertilstand i 2T. Tryk fodpedalen ned for at starte maskinens udgangsfunktioner.

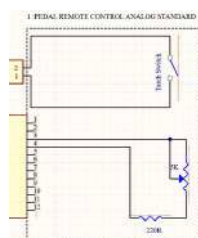
Fodkontrolpotentiometeret styrer svejsestrømmen op til det forudindstillede niveau, der er indstillet på svejsestrømkildens kontrolpanel.

Bemærk venligst: Den maksimale udgangsstrøm skal indstilles på strømkildens kontrolpanel af brugeren, før fodpedalen tilsluttes.

Når fodpedalen er tilsluttet, vil panelets digitale amperemeter vise de forudindstillede forhåndsvisningsforstærkere, indtil fodpedalen er trykket ned, og derefter viser den faktiske svejsestrøm ved svejsning.

Tryk på fodpedalen øger svejsestrømmen; slippe op på fodpedalen mindsker svejsestrømmen og frigivelse af pedalen helt vil slukke lysbuen, hvilket igen vil initiere postflow-beskyttelsesgastiden.

Bemærk venligst: Med en fodpedal tilsluttet skal du sikre dig, at forudindstillede upslope/downslope-indstillinger er nulstillet.



FJERNBETJENINGSSTIK



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

Fjernbetjening applikation og funktion

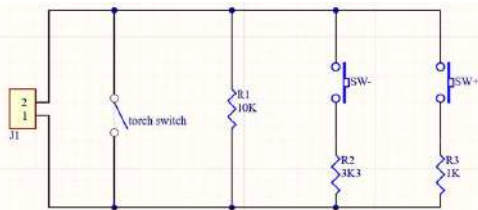
1. Enhver type TIG-brænderkontakt kan tilsluttes til den 2-benede fjernbetjening. Triggerhandling kan vælges mellem 2T, 4T og Spot. Strømmen kan justeres via kontrolpanelets drejeknap, og den orange bjælkegrafik angiver det grafiske niveau eksternt analog styring med 5Kohm potentiometer forbundet til CAD-stikket, som kan justere svejsestrømmen, den aktuelle bjælkegraf ændres til dobbelt indikation med to farver, den gule bjælke grafen angiver den maksimalt indstillede strøm, og dens digitale værdier rapporteres kun under justeringen af frontpanelets drejeknap med cifre, der skifter farve til gul. justeringen fra den tilsluttede analoge kontrol vises med en orange søjlegraf og digital tilstand over cifrene i hvid farve (Bemærk: den analoge kontrol kan også være fodkontrollen uden kontakten tilsluttet).
2. Enhver type analog lommelygte (som TER-konfiguration), cyklusen kan vælges mellem 2T, 4T og Spot, det aktuelle sæt kan justeres med panelknap og orange søjlediagram angiver det grafiske niveau, det aktuelle sæt kan også justeres med trykknapperne af den analoge brænder parallelt med knappen på frontpanelet kan justeringen fra brænderen også bruges i svejsetilstand, når brænderens cyklus er indstillet til 4T eksternt analog kontrol med 5Kohm potentiometer forbundet til CAD-stikket kan modulere svejsestrømmen, det aktuelle søjlediagram ændres til dobbelt indikation med to farver, det gule søjlediagram angiver den maksimale indstillede strøm, og dets digitale værdier rapporteres kun under justeringen af frontpanelets drejeknap med cifre, der skifter farve til gul justeringen fra den tilsluttede analoge kontrol er vist med et orange søjlediagram og digital tilstand over cifrene i hvid farve (bemærk, at den analoge kontrol også kan være fodpedalen uden tilsluttet kontakt).
3. Evolve Smart lommelygte forbundet til den to-polede brænderkontakt. Cycle kan vælges mellem 2T, 4T og Spot også fra brænderen det aktuelle sæt kan justeres med panelknap og orange søjlediagram angiver det grafiske niveau, samme justering kan også udføres fra den smarte styring af brænderens eksterne analoge kontrol med 5 Kohm potentiometer tilsluttet CAD-stikket kan modulere svejsestrømmen, den aktuelle søjlegraf ændres til dobbelt indikation med to farver, den gule søjlegraf angiver det maksimalt indstillede strømniveau og dets digitale værdier er rapporteres kun under justeringen af frontpanelets drejeknap med cifre, der skifter farve til gul. justeringen fra smart lommelygten er for maksimalt indstillet (som for knappen), kan kontrolleres i smartmodulet som værdi, men kun i frontdisplayet den gule søjlegraf viser ændringerne, cifrene viser i hvid farve sættet fra fjernbetjeningen. justeringen fra den tilsluttede analoge kontrol vises med et orange søjlediagram og digitalt over cifrene i hvid farve (bemærk, at den analoge kontrol også kan være fodkontrollen uden kontakten tilsluttet).

Digital TIG Torch trigger opgradering til TIG-110

Knap	Handling
Top knap	fakkeludløser
Nederste knap	N/A
Venstre knap	Reducer strøm (-)
Højre knap	Forøg strømmen (+)



Udløsermodul med 4 knapper vist



BETJENING - DIGITAL MIG LAGRE

Betjeningsmulighed for digital MIG-brænder

Evolve 200 kan betjenes med det førsteklasses udvalg af Starparts Hard Core MIG-brændere, som giver operatøren mulighed for at betjene visse MIG-funktioner fra MIG-brænderhåndtaget, dette valgfrie 4-knaps-brænderhåndtagskontrolmodul (vist til højre).

Kontrolmodulet med 4 knapper Pt No HC4BCM clipses på plads på HC300, Hard Core 300A Air Cooled Mig Torch, som fås i 3m, 4m eller 5m længder.

Hard Core MIG-brænderserien er forkoblet til at acceptere kontrolmodulet med 4 knapper, og når den er klippet på plads, kan operatøren styre en række MIG-funktioner på Jasic Evolve plus-maskinen.



Montering af 4-knaps kontrolmodulet er enkelt, fjern først det sorte plastikdæksel ved at trykke ind på hver side af låget (som vist med de røde pile på billede 1 til venstre) og derefter trække låget væk. Tilbyd nu det 4-benede kontrolmodul til brænderhåndtaget og skub fit på plads, du vil bemærke, at det klikker på plads som vist til venstre på billede 2.

Bemærk venligst: Det valgfrie kontrolmodul med 4 knapper er kun designet til at blive brugt med Jasic Evolve og EVO-serien af maskiner.

In Standard MIG mode:



A - Øger trådfremføringshastigheden.

B - Reducerer trådfremføringshastigheden.

C - Øger svejse-spændingen.

D - Reducerer svejse-spændingen.

1. Brug af knapperne A eller B vil øge eller mindske din trådfremføringshastighed.

2. Brug af knapperne C eller D vil øge eller mindske din svejse-spænding.

I Synergic/Pulse MIG-tilstand:



A - Øger svejsestrømstyrken.

B - Reducerer svejsestrømstyrken.

C - Øger svejse-spændingen.

D - Reducerer svejse-spændingen.

1. Brug af knapperne A eller B vil øge eller mindske dine svejseforstærkere, hvis trådfremføringshastighed eller materialetykkelse vises i det øverste display, vil du også se disse værdier stige eller falde. Svejse-spændingen vil også stige og falde.

2. Brug af knapperne C og D vil kun øge eller mindske din svejse-spænding.

APP FJERNBETJENING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

APP FJERNBETJENING



EVOLVE 200 maskinen kan styres via JTE Cloud-appen, hvor det er muligt at indstille og justere forskellige svejsekontrolparametre med din mobil. Forskellige fjernbetjeningsdetaljer vil blive vist via appen på din mobiltelefons skærm.

Appen er tilgængelig i App Store til iOS og i Play Store til Android.

Download og installer App-mobilten i din mobil, og følg instruktionerne.

Forbindelsen fra mobil til Evolve 200-maskinen kan være via dit lokale Wi-Fi-netværk eller via din Bluetooth-forbindelse*.

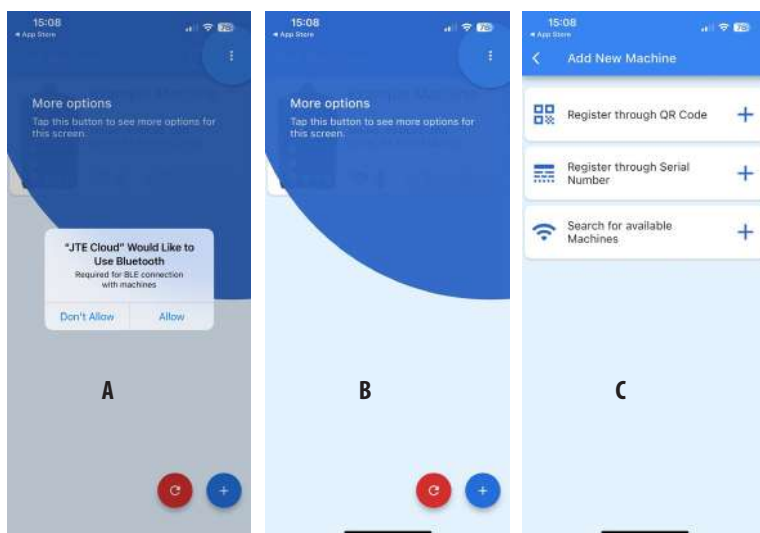
Først skal du sikre dig, at din Evolve-maskine er tændt og tilsluttet dit lokale wi-fi-netværk.

Hvis wi-fi ikke er tilgængelig, vil appen bruge bluetooth til at lette forbindelsen, da Bluetooth altid er aktiv på Evolve-maskinen.

Når du har downloadet og åbnet appen, skal du acceptere (A), som billedet viser nedenfor, og tillade JTE-appen at bruge telefonens bluetooth-forbindelse.

Appen vil derefter give dig en hurtig vejledning (B), hvor du skal trykke på skærmenknappen på hvert trin for at komme videre gennem lektions-skærmen.

Når tutorialen er færdig, vil du se tre muligheder for at oprette forbindelse til maskinen, tryk på den nederste funktion 'Søg efter tilgængelig maskine' og vil søge efter maskinen.



Bemærk venligst: Kun 1 Evolve-maskine kan være aktiv med appen ad gangen.

* Hvis du ikke accepterer denne mulighed for bluetooth-forbindelse, så skal du sikre dig, at der er wi-fi tilgængeligt i det område, hvor maskinen er placeret.

APP FJERNBETJENING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

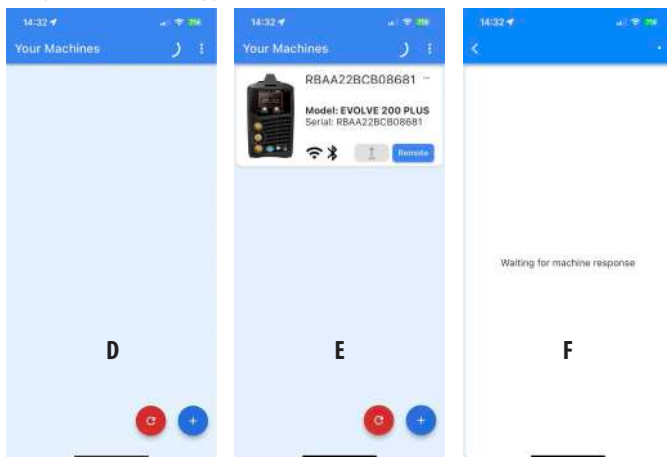
App fjernbetjening (fortsat)

Når JTE-appen er færdig og efter at have trykket på den nederste funktion 'Søg efter tilgængelig maskine' som vist på forrige side, vil appen søge efter maskinen, som billedet 'D' viser nedenfor.

Når appen har opdaget din maskine, som vist på billedet 'E' nedenfor, vil oplysningerne om den pågældende maskine, inklusive modelnummeret og dens serienummer blive vist som bekræftelse.

Ved at trykke på 'Remote'-fanen starter processen med at forbinde appen til den valgte maskine som vist på billede F nedenfor.

Bemærk venligst, at hvis du har mere end 1 Evolve-produkt, og du ønsker at tilføje en anden Evolve-maskine til appen, vil du bemærke, at nederst på skærmen (som vist på billede E) plus-ikonet, som giver dig mulighed for at tilføje yderligere Jasic Evolve-produkter frem til appen.



Når JTE cloud-appen er fuldt tilsluttet din Evolve 200-maskine, vil din mobiltelefons skærm vise den aktuelle svejsetilstand, som Evolve-maskinen i øjeblikket er i. Billedet til venstre er JTE-appen, der nu er forbundet til maskinen, og du vil bemærke, at detaljerne på appen matcher Evolve-maskinens skærbillede som på billedet vist til højre.

Hvis du for eksempel ændrer svejsestrømmen via JTE-appen eller via Evolve-brugerskærmen, vil appen og maskinen synkronisere og opdatere næsten øjeblikkeligt og vise de opdaterede svejsedata.



APP FJERNBETJENING



Før du starter en svejseaktivitet, skal du sikre dig, at du har passende øjenbeskyttelse og beskyttelsestøj. Tag også de nødvendige skridt for at beskytte personer inden for svejseområde

App fjernbetjening (fortsat)

JTE cloud-appen vil ikke skifte mellem svejsetilstande, dvs. fra MMA-tilstand til TIG-tilstand, denne handling kan kun udføres via Evolve-brugerskærmen.

Hvis du ændrer svejsetilstanden på maskinen fra MMA- til TIG-tilstand, synkroniseres JTE-appskærmen og skifter øjeblikkeligt til at vise TIG-tilstand som vist på billede (G) til højre, og detaljerne for TIG-opsætning vil blive vist.

Herfra kan du vælge og ændre forskellige TIG-svejseparametre, hvis du f.eks. trykker på DC Pulse-fanebladet, åbnes en rullemenu, hvor du kan vælge de forskellige pulsmuligheder, herunder DC, DC Pulse eller DC Pulse MIX, ved at trykke på en alternativ gemmer dit valg og vender dig tilbage til hovedskærmen.

Hvis du stryger appskærmen til venstre, vil du derefter indtaste yderligere TIG-svejseparametre som vist på billede (H) til højre. Herfra vil et tryk på hver tilgængelig TIG-parameter give dig mulighed for at justere den valgte TIG-parameter.

Billede (I) nedenfor viser, at maskinsvejsetilstanden nu er i manuel MIG-tilstand, som app-skærmen har replikeret. Hvis du trykker på 'Manual' ikonet vil du se en drop down menu, hvor du kan vælge de forskellige MIG mode muligheder, hvis du trykker på 'twin-pulse' som billede (J) viser, er maskinen nu i Double (twin) Pulse MIG-tilstand. Hvis du stryger skærmen til venstre, åbnes den sekundære skærm (K) som vist nedenfor, der tilbyder forskellige andre parametre til rådighed for dobbelt puls. Rulning ned vil vise yderligere parametre, der er uden for skærmen og ude af syne.



VEDLIGEHOELSE



Følgende betjening kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Sørg for, at maskinens indgangskabel er afbrudt fra strømforsyningen, og vent i 5 minutter, før du fjerner maskindækslerne.

For at garantere, at maskinen fungerer effektivt og sikkert, skal den vedligeholdes regelmæssigt. Operatører bør forstå vedligeholdelsesmetoderne og midlerne til maskindrift. Denne vejledning skal gøre det muligt for kunderne selv at udføre enkel undersøgelse og sikring. Forsøg at reducere fejlfrekvensen og reparationstiden for maskinen for at forlænge levetiden.

Periode	Vedligeholdelsesartikel
Daglig undersøgelse	Kontroller maskinens tilstand, netkabler, svejsekabler og forbindelser. Tjek for advarselsindikatorer og maskindrift.
Månedlig undersøgelse	Tag stikket ud af stikkontakten og vent i mindst 5 minutter, før du fjerner dækslet. Kontroller de indvendige forbindelser og spænd dem om nødvendigt. Rengør indersiden af maskinen med en blød børste og støvsuger. Pas på ikke at fjerne kabler eller beskadige komponenter. Sørg for, at ventilationsristene er klare. Sæt forsigtigt dækslerne på igen og test enheden. Dette arbejde skal udføres af en passende kvalificeret kompetent person.
Årlig eksamen	Udfør en årlig service med et sikkerhedstjek i overensstemmelse med producentens standard (EN 60974-1). Dette arbejde skal udføres af en passende kvalificeret kompetent person.

FEJLFINDING

Inden lysbuesvejsmaskiner sendes fra fabrikken, er de allerede blevet grundigt kontrolleret. Maskinen må ikke manipuleres med eller ændres. Vedligeholdelse skal udføres omhyggeligt. Hvis en ledning bliver løs eller forlagt, kan det muligvis være farligt for brugeren!

Beskrivelse af fejl	Mulig årsag	Handling
Svejsébuen kan ikke etableres	Strømafstryderen er ikke blevet tændt	Tænd strømafstryderen
	Indgående strømforsyning er ikke ON	Kontroller den indgående strømafstryder for korrekt drift og forsyning
	Mulig intern strømsvigt	Få en tekniker til at tjekke maskinen og strømforsyningen
Vanskelig lysbuetænding	Lav lysbuestrøm	Forøg lysbuestrømindstillingen
		Kontroller tilstanden af MMA-svejselødningsrørene
Overophednings-LED lyser	Maskinen betjenes uden for driftscyklus	Lad maskinen køle af, og enheden nulstilles automatisk
	Ventilator virker ikke	Få en tekniker til at tjekke for forhindringer, der blokerer ventilatoren
Overstrøm LED lyser	Strømforsyningsproblem	Få en tekniker til at tjekke strømforsyningen

FEJLFINDING - FEJLKODER



Følgende operation kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Sørg for, at maskinens indgangskabel er frakoblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter, før du fjerner maskindæksler.

Kontroldisplayet bruges også til at give fejlmeddelelser til brugeren, hvis der vises en fejlmeddelelse, fungerer strømkilden muligvis kun til en begrænset kapacitet, og årsagen til fejlen bør kontrolleres hurtigst muligt.

Fejlkode	Fejl Betydning	Fejlbeskrivelse	Anbefalet handling	Mulig årsag
1	Overskridelse af interne spændingsgrænser.	Kritisk forsyningsspænding i hovedstyrekortet.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Hovedstyringstavlens fejl.
2	Backupspændingsfejl.	Backupspændingsfejl.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Lavt batteri.
3	Høj CPU temperatur.	CPU-temperaturen er for høj.	Sluk for maskinen, og vent et par minutter for at køle CPU'en ned. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Høj omgivelsestemperatur.
10	Fejl i den unikke identifikator.	Fejl i den unikke identifikator.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl i hovedstyringens printkort. Dårlig elektrisk forbindelse.
11	Alarm 24V.	Strømforsyningen uden for grænserne på 24V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontrol PC-kort fejl. Forsyningsprintkort fejl.
12	Alarm 5V.	Strømforsyningen uden for grænserne på 5V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontrol PC-kort fejl. Forsyningsprintkort fejl.
13	Alarm -15V.	Strømforsyningen uden for grænserne på -15V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontrol PC-kort fejl. Forsyningsprintkort fejl.
14	Alarm +15V.	Strømforsyningen uden for grænserne på +15V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontrol PC-kort fejl. Forsyningsprintkort fejl.
15	Hall sensor.	Anomali i udlæsningen i udgangsstrømmen.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Dårlig elektrisk forbindelse. Fejl i hovedkontrolltavlen.
17	Intern hukommelsesfejl.	Hukommelsesanomali.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Problem med maskinens firmware.
18	Fejl i DC-busspænding.	Anomali i hovedinverterens forsyningsspænding.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl på hovedstrømforsyningskort.
20	Høj sondespænding.	Udgangsspændingsanomali.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Hovedstrømforsyningsfejl Fejl i hovedstyrekortet.
21	Ukendt funktion.	Det valgte program er ikke tilgængeligt.	Kontakt din forhandler eller log på JTE-skyen for at tilføje yderligere svejseprogrammer.	N/A
22	Displayfejl på frontpanelet.	Frontpanel fejl.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontrol PC-kort fejl. Frontpanel fejl.

FEJLFINDING - FEJLKODER



Følgende operation kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Sørg for, at maskinens indgangskabel er frakoblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter, før du fjerner maskindæksler.

Kontroldisplayet bruges også til at give fejlmeddelelser til brugeren, hvis der vises en fejlmeddelelse, fungerer strømkilden muligvis kun til en begrænset kapacitet, og årsagen til fejlen bør kontrolleres hurtigst muligt.

Fejlkode	Fejl Betydning	Fejlbeskrivelse	Anbefalet handling	Mulig årsag
23	Analog til digital konverter fejl.	Intern fejl i kontrol-printkortet.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontrol PC-kort fejl.
30	Brænder i kortslutning.	Brænder i kortslutning.	Tjek udgangsforbindelserne og sørg for, at brænderen ikke rører skrivebordet eller det negative kabel.	Lommelygte tilslettet på arbejdsbordet. Der er et problem med jordforbindelse el
40	Inverter temperatur fejl.	Temperaturføler ntc1. Inverter steg varme max temperatur.	Sluk for maskinen og vent et øjeblik, indtil inverteren nåede den stabile temperatur. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl i Plug and Play temperatursensoren. Sensoren er frakoblet. Fejl i kølesystemet.
41	P & P stiktemperatur.	Fejl i Plug & Play temperatursensor NTC 2.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl i Plug and Play temperatursensoren. Sensoren er frakoblet. Fejl i kølesystemet.
42	Temperaturføler -1.	Temperaturføler 1 fejl.	Vent et øjeblik, indtil alarmen forsvinder. Tjek køleventilatoren. Hvis problemet stadig eksisterer så	Overophedningsfejl kølesystem.
43	Temperaturføler -2.	Temperaturføler 2 fejl.	Vent et øjeblik, indtil alarmen forsvinder. Tjek køleventilatoren. Hvis problemet stadig eksisterer så	Kontrol PC-kort fejl.
44	Høj invertertemperatur.	Inverter overophedning.	Vent et øjeblik, indtil alarmen forsvinder. Tjek køleventilatoren. Hvis problemet stadig eksisterer så	Fejl i kølesystem.
45	Høj Plug and Play temperatur.	Plug and Play-stikket overophedes, vent venligst på afkølingstiden.	Vent et par minutter, indtil alarmen forsvinder. Tjek køleventilatoren. Hvis problemet stadig eksisterer så	Overarbejde.
50	Strømfrekvensfejl.	Frekvensen af indgangsspændingen er uden for tolerance (50/60hz).	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Forkert strømforsyningsnetværk.
51	Lav spænding.	Strømforsyningsspændingen er under den minimale indgangsspænding.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontroller strømforsyningens inputressource. Fejl i hovedkontroltavlen.

FEJLFINDING - FEJLKODER



Følgende operation kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Sørg for, at maskinens indgangskabel er frakoblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter, før du fjerner maskindæksler.

Kontroldisplayet bruges også til at give fejlmeddelelser til brugeren, hvis der vises en fejlmeddelelse, fungerer strømkilden muligvis kun til en begrænset kapacitet, og årsagen til fejlen bør kontrolleres hurtigst muligt.

Fejlkode	Fejl Betydning	Fejlbeskrivelse	Anbefalet handling	Mulig årsag
52	Høj spænding.	Strømforsyningsspændingen er over den maksimale indgangsspænding.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Kontroller strømforsyningens inputressource. Fejl i hovedkontroltavlen.
53	Udefineret spænding.	Strømforsyningsspændingen er udefineret.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
54	Manglende fase.	Mangler en fase i strømforsyningsspændingen.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
55	Ukendt spændingsfejl.	Forkert strømforsyningsforbindelse.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
60	Pre-load fejl.	Fejl ved opstartskontrol.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
61	PWM inverter fejl.	Opstart af inverterkontrolfejl.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl i strømomformeren.
62	Fejl i trådfødemotor.	Fejl i trådfødemotorens strømforsyning.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Trådføderen er ikke tilsluttet strømkilden eller dårlig forbindelse i kredsløbet.
63	PWM trådfødemotor fejl.	Strømforsyningens uregelmæssighed for trådfødemotoren.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl i kommunikationen med hovedmaskinen.
64	Spændingsfejl i trådfødemotoren.	Overstrøm i trådfødemotoren.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl i kommunikationen med hovedmaskinen.
65	Plug & Play kommunikationsfejl 485.	Kommunikationsfejl med tilsluttet Plug & Play-modul.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Forbindelsesproblem med maskinen. Brækket eller beskadiget Plug & Play-modulstik. Fejl i Plug & Play-modulets pc-styrekort.
66	Hardwarefejl.	Hardwarefejl i strømomformeren.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
67	Ugyldig kalibrering.	Uden for rækkevidde af kalibreringsdata.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl under kalibreringsprocessen.

FEJLFINDING - FEJLKODER



Følgende operation kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Sørg for, at maskinens indgangskabel er frakoblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter, før du fjerner maskindæksler.

Kontroldisplayet bruges også til at give fejlmeddelelser til brugeren, hvis der vises en fejlmeddelelse, fungerer strømkilden muligvis kun til en begrænset kapacitet, og årsagen til fejlen bør kontrolleres hurtigst muligt.

Fejlkode	Fejl Betydning	Fejlbeskrivelse	Anbefalet handling	Mulig årsag
68	Alarm PWM PFC.	Fejl i (PFC) power factor control driver.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
70	Intern termisk cyklus fejl.	Fejl i den interne termiske cyklus. Maks. effektgrænse overskredet.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
71	Ekstern termisk cyklus fejl.	Svejetidsgrænsen er overskredet. Termisk cyklusgrænse overskredet.	Vent et øjeblik, indtil termisk overbelastning køles af.	Alle svejsemaskiner er (eller bør være) udstyret med termisk overbelastningsbeskyttelse, hvilket betyder, at maskinen vil slukke, når eksterne kritiske komponenter når en vis temperatur, for at forhindre skader. Maskinen vil derefter genstarte, når den vender tilbage til en sikker temperatur.
72	Fejl i trådfødemotorens hastighed.	Trådfødemotorens hastighed er uden for grænserne.	Kontroller brænderens forbrugsdele, tryk på rulleerne.	Lommelygte kvalitet. Dårlige motorfastgørelsesruller.
73	Fejl i trådfødemotorens koder.	Manglende feedback fra motorhastighedssensoren.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejl på styrekortet. Fejl på hastighedssensoren.
74	Alarm for trådfødemotor i forkert retning.	Trådfødemotoren roterer i den forkerte retning.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Trådfremføringsmotoren er forkert forbundet
75	Kortslutning i MIG.	Kortslutning i MIG-tilstand.	Tjek udgangsforbindelserne og sørg for, at brænderen ikke rører skrivebordet eller det negative kabel.	N/A
76	Bremsefejl i trådfødemotoren.	Trådfødemotorens bremse fungerer ikke korrekt.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Fejlkontrol printkort
80	'Diter' fungerer ikke korrekt.	Kommunikationsfejl med skykontrolkredsløb.	(Evolve 200) tryk på den øverste højre knap for at nulstille alarmerne fra og tænde for maskinen (evolve 200 plus).	Fejlkontrol printkort. Fejl sky forbindelseskort.
90	Lavt gastryk.	Lavt gastryk.	Tjek gasforsyningen.	N/A
91	Højt gastryk.	Højt gastryk.	Tjek gasforsyningen.	N/A
92	Lavt gasflow.	Lavt gastryk.	Tjek gasforsyningen.	N/A
93	Høj gasstrøm.	Højt gastryk.	Tjek gasforsyningen.	N/A
100	Kritisk forsyningsspænding i hovedstyrekredsløbet.	Kritisk forsyningsspænding i hovedstyrekredsløbet.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A

FEJLFINDING - FEJLKODER



Følgende operation kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Sørg for, at maskinens indgangskabel er frakoblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter, før du fjerner maskindæksler.

Kontroldisplayet bruges også til at give fejlmeddelelser til brugeren, hvis der vises en fejlmeddelelse, fungerer strømkilden muligvis kun til en begrænset kapacitet, og årsagen til fejlen bør kontrolleres hurtigst muligt.

Fejlkode	Fejl Betydning	Fejlbeskrivelse	Anbefalet handling	Mulig årsag
101	CMOS-batterifejl.	Backupspændingsfejl.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
102	Høj CPU temperatur.	CPU-temperaturen er for høj (80°C).	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
103	Fejl i UID-chipsættet.	Kommunikationsfejl i de interne kredsløb.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
104	Alarm 24v.	Strømforsyningen uden for grænserne på 24V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Overbelastning i strømforsyningen eller kommunikationsfejl med strømomformer.
105	Alarm 5v.	Strømforsyningen uden for grænserne på 5V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Overbelastning i strømforsyningen eller kommunikationsfejl med strømomformer.
106	Alarm -15v.	Strømforsyningen uden for grænserne på -15V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Overbelastning i strømforsyningen eller kommunikationsfejl med strømomformer.
107	Alarm +15v.	Strømforsyningen uden for grænserne på +15V DC.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	Overbelastning i strømforsyningen eller kommunikationsfejl med strømomformer.
110	Inverter temperatur fejl.	Fejl i inverterens temperaturføler.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
111	P&P temperaturfejl.	Fejl i Plug & Play temperatursensoren.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
112	P&P temperaturfejl.	Kortslutning i inverterens temperaturføler.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
113	Kortslutning i NTC 2-sensoren.	Kortslutning i Plug & Play temperaturføler.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
150	Manglende vandcirkulation.	Utilstrækkeligt vand i køleenheden.	Utilstrækkeligt vand i tanken Fejl i vandpumpen. Genfyld vandtanken.	N/A
151	Lav vandcirkulation.	Lav vandgennemstrømning i køleenheden.	Utilstrækkeligt vand i tanken Fejl i vandpumpen. Genfyld vandtanken.	N/A
152	Høj vandcirkulation.	Høj vandgennemstrømning i køleenheden.	Fejl i vandpumpen.	N/A
153	Vandtemperatur til høj.	Høj vandtemperatur.	Fejl i vandpumpen.	N/A

FEJLFINDING - FEJLKODER



Følgende operation kræver tilstrækkelig faglig viden om elektriske aspekter og omfattende sikkerhedsviden. Sørg for, at maskinens indgangskabel er frakoblet fra strømforsyningen og vent i 5 minutter, før du fjerner maskindæksler.

Kontroldisplayet bruges også til at give fejlmeddelelser til brugeren, hvis der vises en fejlmeddelelse, fungerer strømkilden muligvis kun til en begrænset kapacitet, og årsagen til fejlen bør kontrolleres hurtigst muligt.

Fejlkode	Fejl Betydning	Fejlbeskrivelse	Anbefalet handling	Mulig årsag
154	Høj vandpumpetemperatur.	Vandpumpens temperatur er høj.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
171	Fejl i trådfødermotorens koder.	Manglende feedback fra motorhastighedssensoren.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
172	Fejl i trådfødermotorens hastighed.	Trådfødermotorens hastighed er uden for grænserne.	Ledningsbegrænsning i faklen. Tjek ledningens udgangspunkt.	N/A
173	Alarm for trådfødermotor i forkert retning.	Trådfødermotoren roterer i den forkerte retning.	Tjek strømkablet. Kontroller encoderforbindelsen.	N/A
302	Download af opstartsfirmware mislykkedes.	Download af opstartsfirmware mislykkedes.	Kontroller, om maskinen er forbundet til internettet.	N/A
303	Forkert opstartsfirmwarecheck.	Bekræftelse af opstartsfirmware mislykkedes.	Kontroller, om maskinen er forbundet til internettet.	N/A
304	Download af gendannelsesfirmware mislykkedes.	Download af gendannelsesfirmware mislykkedes.	Kontroller, om maskinen er forbundet til internettet.	N/A
305	Forkert gendannelses firmwarecheck.	Bekræftelse af gendannelsesfirmware mislykkedes.	Kontroller, om maskinen er forbundet til internettet.	N/A
306	Maskinens firmware-download mislykkedes.	Maskinens firmware-download mislykkedes.	Kontroller, om maskinen er forbundet til internettet.	N/A
307	Forkert maskinfirmwarekontrol.	Maskinens firmwarebekræftelse mislykkedes.	Kontroller, om maskinen er forbundet til internettet.	N/A
308	Genopretning udført.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A	N/A
333	Wi-Fi-fejl.	Wi-Fi gik ned. Maskine styrtede ned.	Genstart maskinen. Genstart Wi-Fi, og hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A
334	Flash læseskyttet.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A	N/A
335	Intern kommunikationsfejl.	Intern kommunikationsfejl.	Genstart maskinen. Hvis problemet stadig eksisterer, skal du kontakte servicecentret.	N/A

MATERIALER OG DERES BORTSKAFFELSE

Udstyret er fremstillet af materialer, der ikke indeholder giftige eller giftige materialer, der er farlige for operatøren.

Når udstyret skrottes, skal det skilles ad, afhængigt af materialetypen.

Bortskaf ikke udstyret sammen med normalt affald. Det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr siger, at det elektriske udstyr, der er udtjent, skal indsamles separat og returneres til et miljøvenligt genbrugsanlæg.

Jasic har et relevant genbrugssystem, som er kompatibelt og registreret i Storbritannien hos miljøagenturet.

Vores registreringsreference er WEEMM3813AA.

For at overholde WEEE-regler uden for Storbritannien bør du kontakte din leverandør.

ROHS OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi bekræfter hermed, at ovennævnte produkt ikke indeholder nogen af de begrænsede stoffer som anført i EU-direktiv 2011/65/EU i koncentrationer over grænserne som angivet deri.

Ansvarsfraskrivelse: Bemærk venligst, at denne bekræftelse gives efter vores bedste viden og overbevisning. Intet heri repræsenterer og/eller kan fortolkes som garanti i henhold til den gældende garantilovgivning.

UKCA OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING



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 energy information regulations 2021	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

BS EN 60974-5 2019

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

WILKINSON STAR MODEL

JE V -200PDP

JASIC MODEL

EVOLVE MIG 200P N2D2

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



Manufacturer

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

Signature

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position

Date



Company Stamp

UK
CA

EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING



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
EN 60974-5:2019

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

WILKINSON STAR MODEL

JEV -200DP

JASIC MODEL

EVOLVE MIG 200P N2D2

Authorised Representative

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

Signature

Dr John A Wilkinson OBE

Position

Date

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



Handwritten signature and date: Mar 27 2021

CE

GARANTIERKLÆRING

Alle nye Jasic svejsere, plasmaskærere og multi-proces enheder, der sælges af Jasic, skal være garanteret til den oprindelige ejer, ikke overdragelige, mod fejl på grund af defekte materialer eller produktion i en periode på 5 år efter købsdatoen. Den originale faktura er dokumentation for standardgarantiperioden. Garantiperioden er baseret på et enkelt skiftmønster.

Defekte enheder skal repareres eller udskiftes af virksomheden på vores værksted. Virksomheden kan vælge at tilbagebetale købesummen (med fradrag af eventuelle omkostninger og afskrivninger på grund af brug og slitage). Virksomheden forbeholder sig retten til at ændre garantibetingelserne til enhver tid med virkning for fremtiden.

En forudsætning for fuld garanti er, at produkterne betjenes i overensstemmelse med den medfølgende betjeningsvejledning. Overhold den relevante installation og eventuelle lovkrav, anbefalinger og retningslinjer og udførelse af vedligeholdelsesinstruktionerne vist i betjeningsvejledningen. Dette bør udføres af en passende kvalificeret, kompetent person.

I det usandsynlige tilfælde af et problem, skal dette rapporteres til Jasic tekniske supportteam for at gennemgå kravet.

Kunden har intet krav på lån eller erstatningsprodukter, mens reparationer udføres.

Følgende falder uden for garantiens omfang:

- Fejl på grund af naturligt slid
- Manglende overholdelse af drifts- og vedligeholdelsesvejledningen
- Tilslutning til en forkert eller defekt netforsyning
- Overbelastning under brug
- Eventuelle ændringer, der er foretaget på produktet uden forudgående skriftligt samtykke
- Softwarefejl på grund af forkert betjening
- Eventuelle reparationer, der udføres med ikke-godkendte reservedele
- Eventuelle transport- eller opbevaringsskader
- Direkte eller indirekte skader samt eventuelle tab af indtjening er ikke dækket af garanti
- Ydre skader såsom brand eller skader på grund af naturlige årsager f.eks. oversvømmelse

BEMÆRK: I henhold til garantien er svejsebrændere, deres forbrugsdele, trådfremføringsenhedens drivruller og styretror, arbejdsreturkabler og -klemmer, elektrodeholdere, tilslutnings- og forlængerkabler, net- og styreledninger, stik, hjul, kølevæske osv. dækket med 3 måneders garanti.

Jasic er under ingen omstændigheder ansvarlig for nogen tredjepartsudgifter eller udgifter/omkostninger eller indirekte omkostninger eller følgeudgifter/omkostninger.

Jasic vil fremsende en faktura for ethvert reparationsarbejde udført uden for garantiens rammer. Et tilbud for ethvert reparationsarbejde, der ikke er under garanti, vil blive hævet, før reparationer udføres.

Beslutningen om reparation eller udskiftning af den eller de defekte dele træffes af Jasic. Den eller de udskiftede dele forbliver Jasic's ejendom.

Garantien omfatter kun maskinen, dens tilbehør og dele, der er indeholdt indeni. Ingen anden garanti er udtrykt eller underforstået. Ingen garanti er udtrykt eller underforstået med hensyn til produktets egnethed til nogen bestemt anvendelse eller anvendelse.

SYNERGISK PROGRAMTABEL

TIG Synergisk programtabel

Materiale	Elektrode (mm)
Fe	1.6, 2.4
CrNi rustfrit stål (308-316)	1.6, 2.4

MIG Synergisk programtabel

Svejsetilstand	Svejsmateriale	Tråddiameter (mm)	Svejsegas
Synergisk	SG2	0.8	Co2
		0.9	
		0.8	80/20
		0.9	
	SST (CrNi)	0.8	92/8
		0.9	
	AlMg5	1.2	Argon
	AlSi5	1.2	Argon
	Cusi3	0.8	Argon
	Puls	SG2	0.8
0.9			
SST (CrNi)		0.8	92/8
		0.9	
AlMg5		1.0	Argon
		1.2	
AlSi5		1.2	Argon
Cusi3		0.8	Argon
Twin Puls	SG2	0.8	92/8
		0.9	
	SST (CrNi)	0.8	92/8
		0.9	
	AlMg5	1.0	Argon
		1.2	
	AlSi5	1.2	Argon
	Cusi3	0.8	Argon

MULIGHEDER OG TILBEHØR

Varenummer	Beskrivelse
HC-300-3E	Hard Core 300A MIG Torch 3mtr Euro *
HC-300-4E	Hard Core 300A MIG Torch 4mtr Euro
HC4BCM	Kontrolmodul med 4 knapper til Hard Core MIG-brændere *
WCS25-3WEL	Svejskabelsæt (MMA) 3m
WC-2-03LD	Elektrodeholder og ledning 3m
EC-2-03LD	Arbejdsreturledning og klemme 3m *
CP3550	Kabelstik 35-50mm
TSP Evolve	Spolepistol SP250 6m
TIG-110	Titanium 26 TIG lommelygte 12 fod med Single Switch c/w Dinse Adapter + 2 pin stik *
TIG-110-FLEXI	Titanium 26F TIG lommelygte 12,5 fod c/w Dinse Adapter + 2-benet stik
TIG-110-8M	Titanium 26 TIG Torch 25ft c/w Dinse Adapter + 2-benet stik
TIG-110-8M-FLEXI	Titanium 26F TIG lommelygte 12,5 fod c/w Dinse Adapter + 2-benet stik
JH-HDX	Jasic HD True Color Auto Darkening svejsehjelm
JFC-EVOLVE	Kablet fodpedal fjernbetjening til strøm
JG07008-1	2-benet kontrolstik
JM-12PP	12-polet kontrolstik
Drivruller til Evolve 200 (4 ruller) ***	
10055168	Fremføringsrulle 0,6 mm/0,8 mm "V"-rille
10036428	Fremføringsrulle 0,8 mm/1,0 mm "V"-rille **
10039481	Fremføringsrulle 1,0 mm/1,2 mm "V"-rille *
10029314	Fremføringsrulle 1,2 mm/1,6 mm "V"-rille
10029899	Fremføringsrulle 0,8 mm/1,0 mm "U"-rille
10016532	Fremføringsrulle 1,0 mm/1,2 mm "U"-rille *
10029904	Fremføringsrulle 1,0mm/1,6mm FCW

* Varer leveres som standard med ny maskinpakke

** Fabriksmonteret rulle

*** **Bemærk venligst:** Drivruller leveres og sælges i mængder af 1



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

 | Brænder For Din Svejsning

www.jasic.co.uk