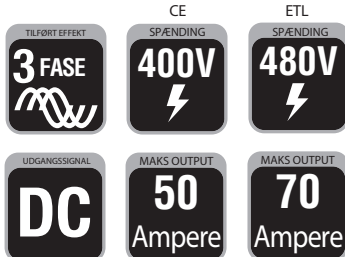


THERMAL DYNAMICS®

AN ESAB® BRAND



CUTMASTER® 50+ CUTMASTER® 70+ PLASMASKÆRESYSTEM

MANUEL DRIFT



Ændring: AA Udgivelsesdato: Juni, 2023 Vejledning nr.: 0700 402 228DA



WARNING
Cancer and Reproductive Harm
www.P65Warnings.ca.gov
Wash hands after handling.

esab.com

THERMAL DYNAMICS®

AN ESAB® BRAND

VI PÅSKØNNER DIN VIRKSOMHED!

Tillykke med dit nye Thermal Dynamics produkt. Vi er stolte over at have dig som vores kunde og bestræber os på at give dig den bedst service og pålidelighed inden for industrien. Dette produkt understøttes af vores omfattende garanti og globale servicenetværk. For at finde din nærmeste distributør eller servicecenter skal du ringe til 1-800-426-1888 eller besøge os på internettet på www.esab.com.

Denne driftsvejledning er udformet til at instruere dig om korrekt brug og drift af dit Thermal Dynamics produkt. Din tilfredshed med dette produkt og dets sikre funktion er vores ultimative anliggende. Tag derfor tid til at læse hele vejledningen, især sikkerhedsforanstaltningerne. De hjælper dig til at undgå mulige farer, som kan findes, når du arbejder med dette produkt.

DU ER I GODT SELSKAB!

Globalt Leverandørers Og Producenters Foretrukne Valg.

Thermal Dynamics er et globalt mærke for manuelle og automatiserede plasmaskæreprodukter til ESAB.

Vi udmærker os i forhold til vores konkurrence ved markedsførende, pålidelige produkter, som er slidstærke. Vi er stolte af vores tekniske innovation, konkurrencedygtige priser, fremragende levering, fremragende kundeservice og tekniske support sammen med fremragende salgs- og marketingsekspertise.

Frem for alt forpligter vi os til at udvikle teknologisk avancerede produkter for at opnå mere sikre arbejdsomgivelser inden for svejseindustrien.

**ADVARSEL**

Læs og forstå hele denne manual og din arbejdsgivers sikkerhedspraksis, før du installerer, betjener eller servicerer udstyret.

Mens oplysningerne, der er indeholdt i denne vejledning, er producentens bedste vurdering, påtager producenten sig intet ansvar for brugen af det.

Strømforsyning til plasmaskæring
CUTMASTER® 50+, CUTMASTER® 70+
SL60™ 1Torch™
Antallet af manuel drift 0700 402 228DA

Udgivet af:
ESAB Group Incorporated
2800 Airport Rd.
Denton, Texas 76207

www.esab.com

© ophavsret 2023 by
Thermal Dynamics, et ESAB-mærke.

Alle rettigheder forbeholdes.

Gengivelse af dette værk, i sin helhed eller delvist, uden skriftlig tilladelse fra udgiveren, er forbudt.

Forlaget påtager sig ikke og fraskriver sig hermed ethvert ansvar for enhver part for eventuelle tab eller skader, der er forårsaget af fejl eller udeladelser i denne manual, om disse fejl skyldes uagtsomhed, uheld eller enhver anden årsag.

Oprindelige Udgivelsesdato: 8 Juni, 2023
Ændringsdato: 8 Juni, 2023

Se webstedet for garantioplysninger.

registrere følgende oplysninger i forbindelse med reklamationer:

Hvor udstyret er købt: _____

Købsdato: _____

Strømforsyning serienummer: _____

fakkel serienummer: _____



**Sørg for, at disse oplysninger når operatøren.
Du kan få ekstra kopier hos din forhandler.**

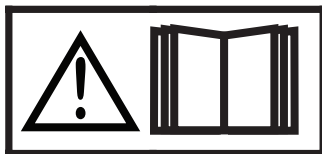
FORSIGTIG

Disse ANVISNINGER er for erfarne operatører. Hvis du ikke er fuldstændigt bekendt med principperne for drift og sikker praksis for buesvejsnings- og skæredstyr, anbefaler vi, at du læser vores hæfte "Forholdsregler og sikker praksis for buesvejsning, skæring og fugning", hæfte 52-529. Lad IKKE uuddannede personer installere, betjene eller vedligeholde dette udstyr. Forsøg IKKE at installere eller betjene dette udstyr, før du har læst og fuldstændigt forstået denne vejledning. Hvis du ikke fuldstændigt forstår denne vejledning, skal du kontakte din leverandør for yderligere oplysninger. Sørg for at læse sikkerhedsforholdsreglerne, før dette udstyr installeres eller betjenes.

BRUGERENS ANSVAR

Dette udstyr arbejder i overensstemmelse med den beskrivelse af det, der er indeholdt i denne vejledning og står på medfølgende mærkater og/eller indlæg, når det installeres, betjenes, vedligeholdes og repareres i overensstemmelse med de anførte instruktioner. Dette udstyr skal kontrolleres regelmæssigt. Fejlfunktion eller dårligt vedligeholdt udstyr bør ikke anvendes. Dele, der er ødelagt, mangler, er slidte, beskadigede eller kontaminerede, skal udskiftes med det samme. Hvis denne reparation eller udskiftning er nødvendig, anbefaler producenten, at der telefonisk eller skriftligt spørges om råd hos den autoriserede distributør, hvor det blev købt.

Dette udstyr eller nogen del af det må ikke ændres uden forudgående skriftlig tilladelse fra producenten. Brugeren af dette udstyr har eneansvaret for enhver fejlfunktion, som skyldes ukorrekt brug, fejlagtig vedligeholdelse, skade, ukorrekt reparation eller ændring af nogen anden en producenten eller servicefacilitet, der er udformet af producenten.



**LÆS OG FORSTÅ BETJENINGSVEJLEDNINGEN FØR INSTALLATION ELLER DRIFT.
BESKYT DIG SELV OG ANDRE!**

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

I henhold til

Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU, trådt i kraft 20. april 2016

EMC-direktivet 2014/30/EU, trådt i kraft 20. april 2016

RoHS-direktivet 2011/65/EU trådt i kraft 2 Januar 2013

The Ecodesign Straksive 2009/125/EC, trådt i kraft 1 Januar 2021

Udstyrstype

PLASMA SKÆRING STRØM SUPPLY

Typebetegnelse etc.

Cutmaster 50+ from serienummer DC306YYWWXXXX (YY - Produktionsår; WW - Kalender uge produceret; XXXX - Sekventielt nummersystem for alle enheder produceret i den pågældende uge.)

Mærkenavn eller varemærke

Thermal Dynamics, et ESAB-mærke

Fabrikanten eller dennes repræsentant, der er etableret inden for EØS

Navn, adresse, telefonnummer:

ESAB AB.

Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Göthenburg, Sweden.

Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

Den følgende harmoniserede standard, der gælder i EØF, er blevet anvendt i udviklingen:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Lysbuesvejsning Udstyr - Del 1: Svejsestrømkildes

EN 60974-10:2014/AMD1:2015 Lysbuesvejsning Udstyr - Del 10: Krav til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

EU.reg.no.2019/1784 Krav til miljøvenligt design af svejseudstyr i henhold til direktivet 2009/125/EC

Yderligere oplysninger: Begrænset brug, Klasse A-udstyr, beregnet til brug på andre steder end beboelse.

Ved at underskrive dette dokument erklærer undertegnede som producent eller producentens autoriserede repræsentant, der er etableret inden for EØS, at det pågældende udstyr overholder de ovenfor anførte sikkerhedskrav.

Dato

7 Februar, 2023

Underskrift

Peter Burchfield

Stilling

Generelt Manager
Equipment Løsnings



OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING

I henhold til

Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU, trådt i kraft 20. april 2016

EMC-direktivet 2014/30/EU, trådt i kraft 20. april 2016

RoHS-direktivet 2011/65/EU trådt i kraft 2 Januar 2013

The Ecodesign Straksive 2009/125/EC, trådt i kraft 1 Januar 2021

Udstyrstype

PLASMA SKÆRING STRØM SUPPLY

Typebetegnelse etc.

Cutmaster 70+ from serienummer DC306YYWWXXXX (YY - Produktionsår; WW - Kalender uge produceret; XXXX - Sekventielt nummersystem for alle enheder produceret i den pågældende uge.)

Mærkenavn eller varemærke

Thermal Dynamics, et ESAB-mærke

Fabrikanten eller dennes repræsentant, der er etableret inden for EØS

Navn, adresse, telefonnummer:

ESAB AB.

Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Göthenburg, Sweden.

Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

Den følgende harmoniserede standard, der gælder i EØF, er blevet anvendt i udviklingen:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Lysbuesvejsning Udstyr - Del 1: Svejestrømkildes

EN 60974-10:2014/AMD1:2015 Lysbuesvejsning Udstyr - Del 10: Krav til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).

EU.reg.no.2019/1784 Krav til miljøvenligt design af svejseudstyr i henhold til direktivet 2009/125/EC

Yderligere oplysninger: Begrænset brug, Klasse A-udstyr, beregnet til brug på andre steder end beboelse.

Ved at underskrive dette dokument erklærer undertegnede som producent eller producentens autoriserede repræsentant, der er etableret inden for EØS, at det pågældende udstyr overholder de ovenfor anførte sikkerhedskrav.

Dato

7 Februar, 2023

Underskrift

Peter Burchfield

Stilling

Generelt Manager
Equipment Løsnings



INDHOLDSFORTEGNELSE

AFSNIT 1: GENERELLE INFORMATION	9
1.01 Sikkerhedsforanstaltninger	9
1.02 Henvisninger, Forsigtighedshenvisninger Og Advarsler	10
AFSNIT 2: INTRODUKTION TIL SYSTEMET	13
2.01 Sådan Bruges Denne Vejledning	13
2.02 Udstyrsidentifikation	13
2.03 Modtagelse Af Udstyr	13
2.04 Strømforsyning Specifikationer CE	14
2.04.01 Yderligere Specifikationer For Strømforsyning	14
2.05 Specifikationer For Indgangskabelføring CE	15
2.06 anbefalinger for Generator CE	16
2.07 Strømforsyning Specifikationer ETL	17
2.07.01 Yderligere specifikationer for strømforsyning	17
2.08 Specifikationer For Indgangskabelføring ETL	18
2.09 anbefalinger for Generator ETL	19
2.10 Strømforsyning funktioner	20
AFSNIT 2: BRÆNDER INTRODUKTION	23
2T.01 Omfang af Manual	23
2T.02 Generel Beskrivelse	23
2T.03 Specifikationer	23
2T.04 Ekstraudstyr Og Tilbehør	24
2T.05 Introduktion Til Plasma	24
AFSNIT 3: SYSTEMINSTALLATION	27
3.01 Udpakning	27
3.02 Løfteindstillinger	27
3.03 Gasforbindelser	28
3.04 Primære Strømforsyningsforbindelser	29
3.05 Arbejdskablets Tilslutninger	30
AFSNIT 3: BRÆNDERINSTALLATION	31
3T.01 Brændertilslutninger	31
3T.02 CNC Tilslutninger	32
3T.03 Spændingsdeler	33
3T.04 Opsætning af Automation eller Maskine Brænder	34
AFSNIT 4: BETJENING AF SYSTEMET	35
4.01 Knapper/Funktioner På Frontpanel	35
4.02 Forberedelser Til Betjening	41

INDHOLDSFORTEGNELSE

AFSNIT 4: BRÆNDER BETJENING.....	45
4T.01 Maskin- Og Automatiseringsbrænderdrift	45
4T.02 Automatisering Brænderdele, Valg	45
4T.03 Valg Af Maskin- Og Håndbrænderdele	46
4T.04 Skærekvalitet	47
4T.05 Generelle Skæringsoplysninger.....	48
4T.06 Betjening Af Håndbrænder	49
4T.07 Fugning.....	52
4T.08 Anbefalede Skærehastigheder For Maskin- Og Automatiseringsbrænder Med Uskærmet Spids.....	55
4T.09 Anbefalede Skærehastigheder For Maskin- Og Automatiseringsbrænder Med Afskærmet Spids.....	58
AFSNIT 5: SYSTEM VEDLIGEHOOLD	63
5.01 Generel Vedligeholdelse	63
5.02 Vedligeholdelsesplan	63
5.03 Typiske Fejl	64
5.04 Grundlæggende Fejlfinding	65
5.05 Udskiftning Af Grundlæggende Dele Af Strømforsyning	68
AFSNIT 5: BRÆNDER VEDLIGEHOOLD	69
5T.01 Generel Vedligeholdelse.....	69
5T.02 Kontrollér Og Udskift Om Nødvendigt Tilsætningsmaterialer Og Hjælpestoffer Til Brænderen.....	70
AFSNIT 6: LISTE OVER DELE.....	73
6.01 Introduktion	73
6.02 Bestillingsinformation	73
6.03 Strømforsyning Udskiftning.....	73
6.04 Udskiftring Dele.....	74
6.05 Ekstraudstyr Og Tilbehør.....	76
6.06 Reservedele Til SL60 Håndlygte	77
6.07 CM50+ Brænderforbrugsdele (SL60).....	79
6.08 CM70+ Brænderforbrugsdele (SL60).....	80
6.09 Brænderforbrugsdele manuel brænder (SL60).....	81
6.10 Reservedele - til SL100 Mekaniserede Brændere Med Uskærmede Ledninger	82
6.11 Brænder Tilsætningsmaterialer Og Hjælpestoffer Machine (SL100) Brænder.....	84
BILAG 1: DATAMÆRKEINFORMATION	85
BILAG 2: STIKBENSFRAKOBLINGSDIAGRAM FOR BRÆNDER.....	86
BILAG 3: BRÆNDERTILSLUTNINGSDIAGRAMMER	87
BILAG 4: RÅ LYSBUESPÆNDING	88

1.01 Sikkerhedsforanstaltninger

Brugere af svejsnings- og plasmaskæreudstyr fra Thermal Dynamics har det ultimative ansvar for at sikre, at alle, der arbejder på eller i nærheden af udstyret, overholder alle relevante sikkerhedsforskrifter. Sikkerhedsforanstaltningerne skal opfylde kravene, der gælder for denne type svejse- eller plasmaskæreudstyr. Ud over standardbestemmelserne, som gælder for arbejdspladsen, skal følgende anbefalinger skal overholdes.

Alt arbejde skal udføres af uddannet personale, der har godt kendskab til betjeningen af svejse- eller plasmaskæreudstyret. Ukorrekt betjening af udstyret kan medføre farlige situationer, som kan medføre, at operatøren kvæstes og udstyret beskadiges.

1. Enhver, som anvender svejse- eller plasmaskæreudstyr, skal kende til:
 - dets betjening
 - placeringen af nødstopknapper
 - dets funktion
 - relevante sikkerhedsforanstaltninger.
 - Svejsning og/eller plasmaskæring.
2. Operatøren skal sikre, at:
 - ingen uautoriserede personer stationeret inden for udstyrets arbejdsområdet, når det er startet op.
 - ingen er ubeskyttet, når lysbuen dannes.
3. Arbejdspladsen skal:
 - være egnet til formålet
 - være fri for træk
4. Personligt sikkerhedsudstyr:
 - Bær altid det anbefalede personlige beskyttelsesudstyr som f.eks. sikkerhedsbriller, flammesikkert tøj, sikkerhedshandsker.
 - Bær ikke løst siddende genstande som for eksempel tørklæder, armbånd, ringe, etc., som kan blive fanget eller medføre forbrændinger.
5. Generelle forholdsregler:
 - Sørg for, at returkablet er tilsluttet korrekt.
 - Arbejde på højspændingsudstyr skal altid udføres af en autoriseret elektriker.
 - Egnet mærkeslukningsudstyr skal være tydeligt mærket og inden for rækkevidde.
 - Smøring og vedligeholdelse må ikke udføres på udstyret, mens det er i brug.



Bortskaf elektronisk udstyr på et genbrugsanlæg!

Under overholdelse af det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelse heraf i overensstemmelse med national lovgivning skal elektrisk og/eller elektronisk udstyr, der har nået udgangen af dets brugstid, bortskaffes på et indsamlingssted.

Som ansvarlig for udstyret er det dit ansvar at indhente oplysninger om godkendte indsamlingssteder.

Kontakt den nærmeste ESAB-forhandler for yderligere information.

ESAB kan levere al nødvendig skærebekyttelse og -tilbehør.

I denne vejledning anvendes der henvisninger, forsigtighedshenvisninger og advarsler til at fremhæve vigtige oplysninger. Disse fremhævelser er kategoriseret som følger:



BEMÆRK!

En funktion, procedure eller baggrundsinformation, som kræver yderligere vægt eller kan bidrage til en effektiv drift af systemet.



FORSIGTIG

En procedure, som kan forårsage skade på udstyret, hvis den ikke udføres korrekt.



ADVARSEL

En procedure, som kan forårsage skade på brugeren eller andre i arbejdsområdet, hvis den ikke udføres korrekt.



ADVARSEL

Indeholder oplysninger om eventuel personskade som følge af elektrisk stød.

ELEKTRISK STØD - Livsfare.

- Svejs- og plasmaskæreenheden skal installeres og jordes i overensstemmelse med gældende standarder.
- Berør ikke strømførende elektriske dele eller elektroder med blottet hud, våde handsker eller vådt tøj.
- Isolér dig selv fra jordforbindelsen og emnet.
- Sørg for, at din arbejdsposition er sikker.

DAMPE OG GASSER - kan være sundhedsfarlige.

- Hold dit hoved ude af dampene.
- Anvend ventilation eller udsugning ved lysbuen, eller begge, for at fjerne dampe og gasser fra din indåndingszone og det generelle område.

LYSBUESTRÅLER - kan kvæste øjne og forbrænde hud.

- Beskyt dine øjne og kroppen. Brug den rigtige svejs-/plasmaskæreskærm og filterlinse, og bær beskyttelsesbeklædning.
- Beskyt omkringstående med egnede skærme og afskærmninger.

BRANDFARE

- Gnister (sprøjt) kan forårsage mærke. Sørg derfor for, at der ikke er brændbare materialer i nærheden.

STØJ - for kraftig støj kan skade hørelse.

- Beskyt dine ører. Anvend hørepropper eller andre høreværn.
- Advar omkringstående mod risikoen.

FEJLFUNKTION - tilkald ekspertassistance i tilfælde for fejlfunktion.

**LÆS OG FORSTÅ BETJENINGSVEJLEDNINGEN FØR INSTALLATION ELLER DRIFT.
BESKYT DIG SELV OG ANDRE!**

ADVARSEL

Anvend ikke strømkilden til at optø frose rør.

FORSIGTIG

Udstyr i klasse A er ikke beregnet til brug i beboelsesområder, hvor den elektriske strøm leveres af det offentlige lavspændingsforsyningssystem. Der kan være mulige problemer med at sikre elektromagnetisk kompatibilitet for udstyr i klasse A på disse steder på grund af ledede og strålede forstyrrelser.



FORSIGTIG

Dette produkt er udelukkende beregnet til fjernelse af metal. Enhver anden brug kan medføre kvæstelse af personer og/eller skade på udstyr.





FORSIGTIG

Læs og forstå betjeningsvejledningen før installation eller drift.



FORSIGTIG

Dette udstyr er ikke i overensstemmelse med IEC 61000-3-12:2011. Hvis den er tilsluttet et netstrømsforsyningssystem, så er det installatørens eller brugerens ansvar at kontrollere, at udstyret kan tilsluttes, ved om nødvendigt at rådføre sig med operatøren af distributionsnettet.

 				 WARNING	 ADVARSEL!
1	1.1	1.2	1.3	1. Cutting sparks can cause explosion or fire. 1.1 Do not cut near flammables. 1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use. 1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.	1. Skæregøjet kan medføre eksplosion eller brand. 1.1 Skær ikke i nærheden af brændbart materiale. 1.2 Hav en ildslukker i nærheden og klar til brug. 1.3 Anvend ikke en tromle eller en anden lukket beholder som skærebord.
2	2.1	2.2	2.3	2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered. 2.1 Turn off power before disassembling torch. 2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path. 2.3 Wear complete body protection.	2. Plasmalysbuen kan kvæste og brænde, ret altid dysen væk fra dig selv. Lysbuen starter med det samme, når den udløses. 2.1 Sluk strømmen, før du afmonterer brænderen. 2.2 Hold ikke i emnet i nærheden af skærebænen. 2.3 Bær komplet kropsbeskyttelse.
3	3.1	3.2	3.3	3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn. 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. 3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.	3. Farlig spænding. Risiko for elektrisk stød eller forbrænding. 3.1 Bær isolerende handsker. Skift handsker, når de er våde eller beskadigede. 3.2 Beskyt dig mod stød ved at isolere dig selv fra emne og jord. 3.3 Afbryd strømmen før service. Berør ikke strømførende dele.
4	4.1	4.2	4.3	4. Plasma fumes can be hazardous. 4.1 Do not inhale fumes. 4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. 4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.	4. Plasmadampe kan være farlige. 4.1 Indånd ikke dampe. 4.2 Anvend mekanisk ventilation eller lokal udsugning for at fjerne dampene. 4.3 Må ikke anvendes i lukkede rum. Fjern dampe med ventilation.
5	5.1			5. Arc rays can burn eyes and injure skin. 5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.	5. Lysbuestråler kan forbrænde øjnene og kvæste huden. 5.1 Bær korrekt og passende beskyttelsesudstyr for at beskytte hoved, øjne, ører, hænder og krop. Knap skjortekrave til. Beskyt ørerne mod støj. Anvend en svejsehjelm med den rigtige filtertoning.
6	6			6. Become trained. Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	6. Bliv uddannet. Kun kvalificeret personale bør betjene dette udstyr. Anvend brændere, der er specificeret i vejledningen. Hold ukvalificeret personale og børn borte.
7	7			7. Do not remove, destroy, or cover this label. Replace if it is missing, damaged, or worn.	7. Fjern, ødelæg eller tildæk ikke denne mærkat. Udskift det, hvis det mangler, er beskadiget eller slidt.

Art # A-13294DA

2.01 Sådan Bruges Denne Vejledning

Denne vejledning gælder kun for produktet(-erne), der er anført på side i.

For at sikre sikker drift, læs hele manualen, inkluderet kapitlet om sikkerhedsinstruktioner og advarsler.

Elektroniske kopier af denne vejledning kan downloades gratis i Acrobat PDF-format på ESABs websted nedenfor og derefter klikke på "SUPPORT"/"Vejledninger", og du kan også benytte din telefon eller tablet til at scanne QR-koden på side i og indtaste dine søgekriterier ovenfor for at finde dokumenterne.

<http://www.esab.com>

2.02 Udstyrsidentifikation

Enhedens identifikationsnummer (specifikation eller reservedelsnummer), model og serienummer vises på et datamærke, der er fastgjort til bagpanelet. Udstyr, som ikke har et datamærke på brænder- og kabelsamlinger, kan kun identificeres ved hjælp af type- eller reservedelsnummeret trykt på den løst vedlagte seddel eller emballagen. Noter disse numre på bunden af siden til fremtidig brug.

2.03 Modtagelse Af Udstyr

CE

Indeholdte genstande:

- CutMaster 50+ Strømforsyning
- CutMaster 70+ Strømforsyning
- SL60™ lommelygte og ledninger
- Arbejdskabel med bøjle
- Reservedelssæt (2 elektroder, 2 skærespidser, 1 mejselspids, 1 skjoldhætte, 1 startpatron, 1 skjoldskål, 1 deflektor) Patron, 1 skjoldkop krop, 1 deflektor skjoldkop, 1 afstandsskærevejledning og 1 skjoldkop)
- Manuel drift
- Vejledning til hurtig start
- Lufttilslutning 1/4" NPT EU type

ETL

Indeholdte genstande:

- CutMaster 50+ Strømforsyning
- CutMaster 70+ Strømforsyning
- SL60™ lommelygte og ledninger
- Arbejdskabel med bøjle
- Reservedelssæt (2 elektroder, 2 skærespidser, 1 mejselspids, 1 skjoldhætte, 1 startpatron, 1 skjoldskål, 1 deflektor) Patron, 1 skjoldkop krop, 1 deflektor skjoldkop, 1 afstandsskærevejledning og 1 skjoldkop)
- Manuel drift
- Vejledning til hurtig start
- Lufttilslutning 1/4" NPT Milton type D

Flyt udstyret til installationsområdet, før du pakker enheden ud. Vær forsigtig for at undgå at beskadige udstyret, når du åbner kassen.

2.04 Strømforsyning Specifikationer CE

CM 50+, 70+ 400 V AC 3 faser Strømforsyning specifikationer		
Model	CM 50+	CM 70+
Tilført effekt	400 V AC±15%, 3 faser, 50/60 Hz	
3-faset strømforsyningskabel CE	3 M, 2,5mm ² med 16A stik	3 M, 4mm ² med 32A stik
Udgangsstrøm	15 - 50A, Trinløs Indstilling	15 - 70A, Trinløs Indstilling
Strømforbrug i tomgang	26,3W	
Virkningsgrad at Max Nuværende	92,7%	92,6%
Effektfaktor ved maks. strømstyrke	0,60	0,68
Strømforsyning gasfiltreringsevne	Partikler til 5 mikroner	
Indløbstryk	90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa)	

2.04.01 Yderligere Specifikationer For Strømforsyning

CM 50+ Strømforsyning Intermitterens *				
Omgivelseslufttemperatur	Arbejdscyklus Bedømmelses @ 40°C (104°F) Driftsområde -10°C - 50°C			
		Mærkedata		
400 V AC Enhedere	Intermitterens*		60%	100%
	Nuværende		50A	40A
	Jævnstrømsspænding		150V	150V
* BEMÆRK: Driftcyklusen vil blive reduceret hvisden primære strømforsyning (vekselstrøm) er lav eller udgangsspændingen (jævnstrøm) er højere end vist på dette skema.				

CM 70+ Strømforsyning Intermitterens *				
Omgivelseslufttemperatur	Arbejdscyklus Bedømmelses @ 40°C (104°F) Driftsområde -10°C - 50°C			
		Mærkedata		
400 V AC Enhedere	Intermitterens*	50%	60%	100%
	Nuværende	70A	60A	50A
	Jævnstrømsspænding	150V	150V	150V
* BEMÆRK: Driftcyklusen vil blive reduceret hvisden primære strømforsyning (vekselstrøm) er lav eller udgangsspændingen (jævnstrøm) er højere end vist på dette skema.				

2.05 Specifikationer For Indgangskabelføring CE

Krav til ledningsføring af 3-faset indgangskabel

3 Faser Cutmaster 50+ Strømforsyningskrav Til Ledningstilslutning							
	Indgangsspænding	Frekvens	Strømforsyning			Foreslåede størrelser	
	Volt (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I _{eff} (A)	Sikring (A)	Stikledning (Min mm ²)
3 faser	400	50/60	14,2	20,4	15,8	25	2,5mm ²

3 Faser Cutmaster 70+ Strømforsyningskrav Til Ledningstilslutning							
	Indgangsspænding	Frekvens	Strømforsyning			Foreslåede størrelser	
	Volt (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I _{eff} (A)	Sikring (A)	Stikledning (Min mm ²)
3 faser	400	50/60	17,3	25	20,4	32	4mm ²



BEMÆRK!

Se lokale og nationale kodeks eller lokal myndighed, der har kompetence til korrekt ledningsføringskrav.
Kabelstørrelse er nedklassificeret på grundlag af udstyrets intermittens.



ADVARSEL

Beskyt kredsløbet med korrekt dimensionerede tidsforsinkelsessikringer (træge) og en ledningsafbryder.

2.06 Anbefalinger for Generator CE

Når der anvendes generatorene til forsyne CM50+ plasmaskæresystemet med strøm, er følgende klassificeringer et minimum og skal anvendes sammen med nedenstående klassificeringer.

CM 50+ Generator Specifikationer		
Generatorens udgangsklassificering	Udgangsstrøm	Buekarakteristik
10 kW / 400V	40A	Komplet
12 kW / 400V	50A	Komplet

BEMÆRK: Hvis Generator er udstyret med en inaktiv tilstand, skal den være i "Run"-tilstand for at fungere ved 50 ampere

Når der anvendes generatorene til forsyne CM70+ plasmaskæresystemet med strøm, er følgende klassificeringer et minimum og skal anvendes sammen med nedenstående klassificeringer.

CM 70+ Generator Specifikationer		
Generatorens udgangsklassificering	Udgangsstrøm	Buekarakteristik
12 kW / 400V	50A	Komplet
15 kW / 400V	60A	Komplet
20 kW / 400V	70A	Komplet

BEMÆRK: Hvis Generator er udstyret med en inaktiv tilstand, skal den være i "Run"-tilstand for at fungere ved 70 ampere



BEMÆRK!

På grund af kredsløb, alder og tilstand kan to generatorene med de samme klassificeringer give forskellige resultater. Justér strømstyrken tilsvarende.

CM 50+ skærekapacitet	Tykkelse	
	mm	tommer
Pierce Kapacitet	16	5/8
Standard kantskærekapacitet	25	1
Maksimal skærekapacitet	32	1 1/4

CM 70+ skærekapacitet	Tykkelse	
	mm	tommer
Pierce Kapacitet	20	3/4
Standard kantskærekapacitet	30	1 1/8
Maksimal skærekapacitet	38	1 1/2



BEMÆRK!

Blødt stål vil typisk have en større snittykkelseskapacitet, fordi materialet også kan drage fordel af en eksoterm reaktion på grund af kulstofindholdet. Rustfrit stål, specialhærdede legeringer og ikke-jernholdige materialer som f.eks. aluminium og kobber vil generelt have 20 % eller endnu lavere skæreevne og langsommere skærehastigheder.

2.07 Strømforsyning Specifikationer ETL

CM 50+, 70+ 480 VAC 3 Faser Strømforsyning Specifikationer		
Model	CM 50+	CM 70+
Tilført effekt	480 VAC±15%, 3 faser, 50/60 Hz	
3-faset strømforsyningskabel ETL	Strømforsyning inkluderer 3 M trefaset 11AWG indgangskabel	
Udgangsstrøm	15 - 50A, trinløs indstilling	15 - 70A, trinløs indstilling
Strømforbrug i tomgang	26,3W	
Virkningsgrad at Max Nuværende	93,5%	93%
Effektfaktor ved maks. strømstyrke	0,72	0,74
Strømforsyning gasfiltreringsevne	Partikler til 5 mikroner	
Indløbstryk	90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa)	

2.07.01 Yderligere specifikationer for strømforsyning

CM 50+ Strømforsyning Intermittens *				
Omgivelseslufttemperatur	Arbejdscyklus Bedømmelses @ 40° C (104° F) Driftsområde -10°C - 50°C			
		Mærkedata		
480 VAC Enhedere	Intermittens*		60%	100%
	Nuværende		50A	40A
	Jævnstrømsspænding		150V	150V
* BEMÆRK: Driftcyklusen vil blive reduceret hvisden primære strømforsyning (vekselstrøm) er lav eller udgangsspændingen (jævnstrøm) er højere end vist på dette skema.				

CM 70+ Strømforsyning Intermittens *				
Omgivelseslufttemperatur	Arbejdscyklus Bedømmelses @ 40° C (104° F) Driftsområde -10°C - 50°C			
		Mærkedata		
480 VAC Enhedere	Intermittens*	50%	60%	100%
	Nuværende	70A	60A	40A
	Jævnstrømsspænding	150V	150V	150V
* BEMÆRK: Driftcyklusen vil blive reduceret hvisden primære strømforsyning (vekselstrøm) er lav eller udgangsspændingen (jævnstrøm) er højere end vist på dette skema.				

2.08 Specifikationer For Indgangskabelføring ETL

Krav til ledningsføring i 3 faseinputkabler

3 Faser Cutmaster 50+ Strømforsyningskrav til ledningstilslutning							
	Indgangsspænding	Frekvens	Strømforsyning			Foreslåede størrelser	
	Volt (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I _i eff (A)	Sikring (A)	Stikledning (Min. AWG)
3 faser	480	50/60	11,5	13,8	11	20	11
Forsyningsspændinger med foreslået kredsløbsbeskyttelse og kabelstørrelser Baseret på National Electric Code og Canadian Electric Code							

3 Faser Cutmaster 70+ Strømforsyningskrav Til Ledningstilslutning							
	Indgangsspænding	Frekvens	Strømforsyning			Foreslåede størrelser	
	Volt (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I _i eff (A)	Sikring (A)	Stikledning (Min. AWG)
3 faser	480	50/60	16	19,2	13,8	25	11
Forsyningsspændinger med foreslået kredsløbsbeskyttelse og kabelstørrelser Baseret på National Electric Code og Canadian Electric Code							

**ADVARSEL**

Beskyt kredsløbet med korrekt dimensionerede tidsforsinkelsessikringer (træge) og en ledningsafbryder.

2.09 Anbefalinger for Generator ETL

Når der anvendes generatorer til forsyne CM50+ plasmaskæresystemet med strøm, er følgende klassificeringer et minimum og skal anvendes sammen med nedenstående klassificeringer.

CM 50+ Generator Specifikationer		
Generatorens udgangsklassificering	Udgangsstrøm	Buekarakteristik
10 kW / 480V	40A	Komplet
12 kW / 480V	50A	Komplet
BEMÆRK: Hvis Generator er udstyret med en inaktiv tilstand, skal den være i "Run"-tilstand for at fungere ved 50 ampere		

Når der anvendes generatorer til forsyne CM70+ plasmaskæresystemet med strøm, er følgende klassificeringer et minimum og skal anvendes sammen med nedenstående klassificeringer.

CM 70+ Generator Specifikationer		
Generatorens udgangsklassificering	Udgangsstrøm	Buekarakteristik
10 kW / 480V	40A	Komplet
15 kW / 480V	60A	Komplet
20 kW / 480V	70A	Komplet
BEMÆRK: Hvis Generator er udstyret med en inaktiv tilstand, skal den være i "Run"-tilstand for at fungere ved 70 ampere		

CM 50+ skærekapacitet	Tykkelse	
	mm	tommer
Pierce Kapacitet	16	5/8
Standard kantskærekapacitet	25	1
Maksimal skærekapacitet	32	1 1/4

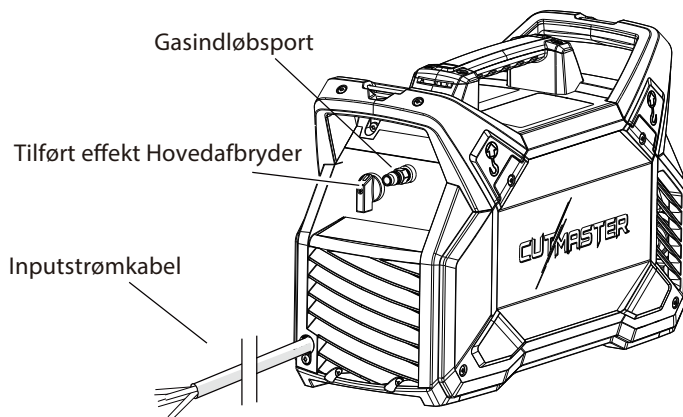
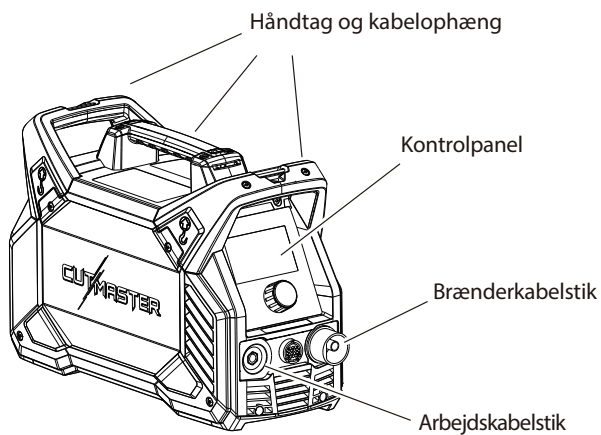
CM 70+ skærekapacitet	Tykkelse	
	mm	tommer
Pierce Kapacitet	20	3/4
Standard kantskærekapacitet	30	1 1/8
Maksimal skærekapacitet	38	1 1/2

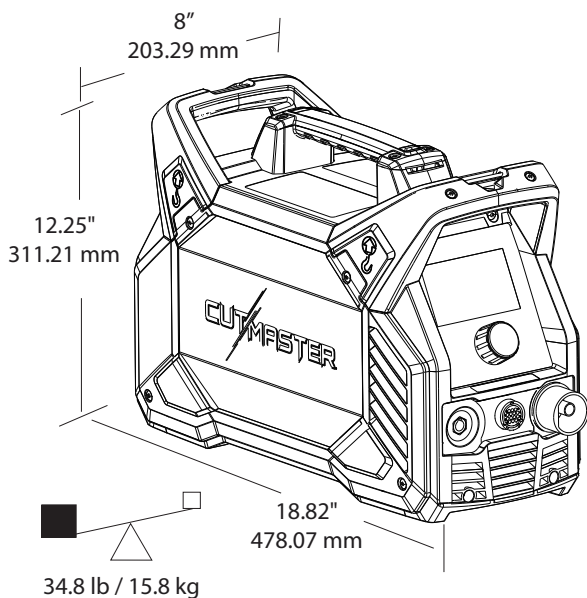


BEMÆRK!

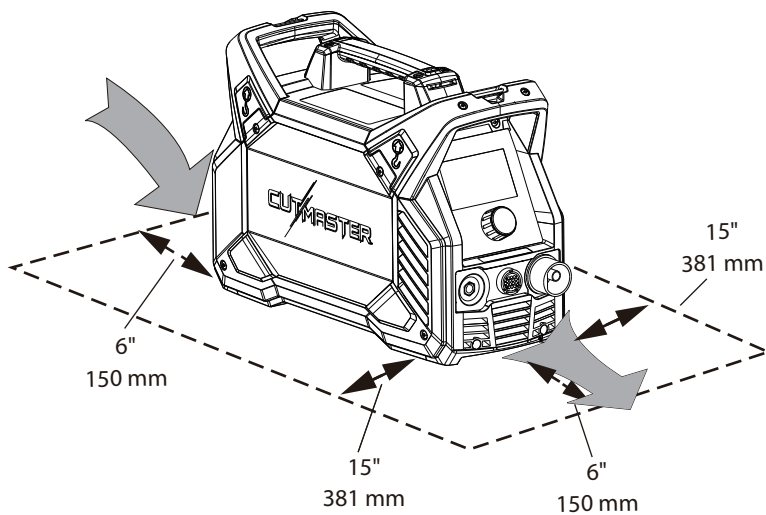
Blødt stål vil typisk have en større snittykkelseskapacitet, fordi materialet også kan drage fordel af en eksoterm reaktion på grund af kulstofindholdet. Rustfrit stål, specialhærdede legeringer og ikke-jernholdige materialer som f.eks. aluminium og kobber vil generelt have 20 % eller endnu lavere skæreevne og langsommere skærehastigheder.

2.10 Strømforsyning funktioner



Vægt og dimensioner

Strømforsyningsdimensioner Og -Vægt

Frirum Til Drift Og Ventilation

Ventilationskrav

Denne side er med vilje efterladt tom.

AFSNIT 2: BRÆNDER INTRODUKTION

2T.03 Specifikationer

2T.01 Omfang af Manual

Denne manual indeholder beskrivelser, driftsinstruktioner og vedligeholdelses procedure for 1Torch Models SL60 / Manual og SL100 / Mekanisk Plasma skærebændere. Reparation af dette udstyr er begrænset til uddannet personale; ikke kvalificerede personale advares kraftigt mod at forsøge reparationer eller justeringer, som ikke er dækket i denne vejledning, under risiko for at gøre garantien ugyldig.

Læs denne vejledning grundigt. En fuldstændig forståelse af dette udstyrs egenskaber og funktioner vil sikre pålidelig drift.

2T.02 Generel Beskrivelse

Plasmabrænderes design svarer til det automotive tændrør. De indeholder negative og positive sektioner separeret med en centreret isolator. Inde i brænderen aktiveres tændbuen i mellemrummet mellem den negativt ladede elektrode og den positivt ladede spids. Når pilotlys-buen har ioniseret plasmagas-sen, vil den overhede-de kolonne af gas strømme gennem den lille åbning i brændespidsen, som er fokuseret på metallet, som skal skæres.

Et enkelt brænderrør tilfører gas fra en enkelt kilde, der skal bruges som både plasma og sekundær gas. Luftstrømmen opdeles inde i brænderhovedet. Enkelt – gasbetjening giver en mindre brænder og billigere drift.



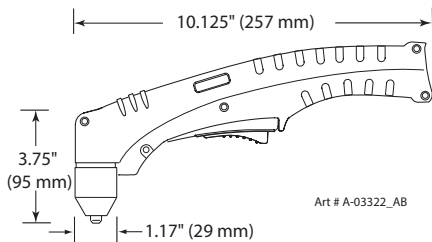
BEMÆRK!

Der henvises til afsnit "2T.05 Introduktion til plasma" på side 2T-2, for en mere detaljeret beskrivelse af plasmabrændere-s funktion. Se billagssider for yderligere specifikationer, som i forbindelse til den strømforsyning, der anvendes.

A. Brænderkonfiguration

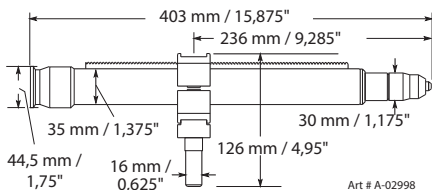
1. Håndbrænder/Manuel brænder, Model ler

Brænderhovedet er 75° i forhold til brænderhåndtag. Brænderen inkluderer håndtag og udløser.



2. Maskinbrænder, Model

Stativard maskinbrændere har en placeringslange med stativ og blokmontering.



B. Brænderkabel længder

Håndbrændere er tilgængelige som følger:

- 20 ft / 6,1 m, med ATC-stik
- 50 ft / 15,2 m, med ATC-stik

Maskin-/automatiseringsbrændere er tilgængelige som følger:

- 5 fods / 1,5 m, med ATC-stik
- 10 fods / 3,05 m, med ATC-stik
- 25 fods / 7,6 m, med ATC-stik
- 50 fods / 15,2 m, med ATC-stik

Bemærk: Den maksimale længde af faklerne ovenfor er 50 fod / 15,2 m

C. Brænderdele

Startpatron, Elektrode, Spids, Svejseskop

D. Dele - In - Place (PIP)

Brænderhoved har indbygget kontakt.

22±1.5 VDC kredsløbsklasse

E. Kølingstype

Kombination af omgivende luft og gasstrøm gennem brænder.

F. Brændermærkedata

Automatiseret / Maskinbrændervurderinger	
Omgivelsestemperatur	104° F 40° C
Intermittens	100% @ 100 Amps @ 400 scfh
Maksimal strøm	120 Amps
Spænding (V_{Spids})	500V
Lysbuens tændspænding	500V

Manuelle Brænder Data	
Omgivelsestemperatur	104° F 40° C
Intermittens	100% @ 60 ampere @ 400 SCFH
Maksimal strøm	80 Amps
Spænding (V_{Spids})	500V
Lysbuens tændspænding	500V

G. Gaskrav

Specifikationer For Automatiseret, Manuelt Og Maskinelt Brændergas	
Gas (plasma og sekundær)	Trykluft
Driftstryk Se BEMÆRK	60 - 75 psi 4,1 - 5,2 bar 410 - 520 kPa
Maksimal indgangstryk	125 psi / 8,6 bar / 860 kPa
Gasstrøm (skæring og fugning)	5 - 8,3 SCFM 300 - 500 scfh 142 - 235 lpm



ADVARSEL

Denne brænder kan ikke benytte oxygen (O₂).



BEMÆRK!

Driftstryk varierer med brændermodel, fungerende strømstyrke or brænderledningslængde. Se gastyryk indstillingsskema for hver model.

H. Direkte Berøringsfare

Den anbefalede afstand mellem emnet og afstandsspidsen er 3/16 tomme / 4,7 mm.

2T.04 Ekstraudstyr Og Tilbehør

For ekstraudstyr og tilbehør, se afsnit 6.

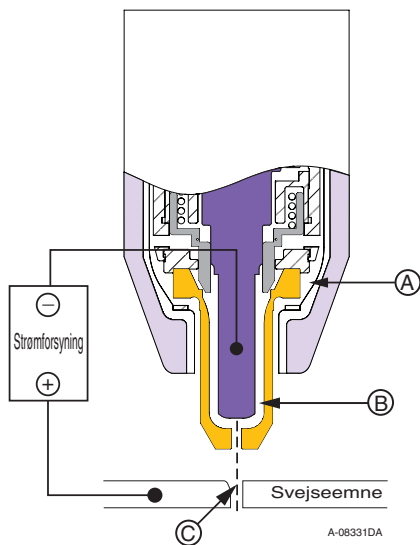
2T.05 Introduktion Til Plasma

A. Plasmagasstrøm

Plasma er en gas, der er blevet opvarmet til en ekstrem høj temperatur og ioniseret, så det bliver elektrisk ledende. Plasmagas skæring og udhulingsprocesser benytter plasma til at overføre den elektriske bue til arbejdsobjektet. Metallet, der skæres eller fjernes, smeltes på grund af varmen fra buen og blæses væk.

Mens formålet med plasmagas skæring er separation af materialet, er plasmagas udhuling benyttet til at fjerne metaller til en kontrolleret dybde og bredde.

I et plasmaskæreværktøj trænger en kold gas ind i område B, hvor en bue mellem elektroden og brænderens spids varmes op og ioniserer gassen. Den primære skærebue vil overføres til arbejdsobjektet gennem søjlen af plasmagas i Zone C.



Typiske Brænderhoved Detaljer

Brænderen udsætter emnet for en høj koncentration af varme på et lille område ved at tvinge plasmagasen og lysbuen gennem en lille åbning. Den stive, begrænsede plasmalysbue vises i zone C. Jævnstrøm (DC) med positiv poling bruges til plasmaskæring som vist på illustrationen.

Zone A leder sekundær gas for køling af brænder. Denne gas hjælper også højhastigheds plasmagas med at blæse smeltet metal væk fra skæringen, hvilket tillader et hurtigt, slaggefri snit.

B. Gasfordeling

Den enkelte gas er internt splittet mellem plasma og sekundære gasser.

Plasmagas flyder ind i brænderen gennem den negative ledning, gennem startpatronen, gennem elektroden og ud gennem spidsen.

Den sekundære gas flyder ned på ydersiden af brænderens startpatron, og ud gennem spidsen og dysen omkring plasmabuen.

C. Tændbuelysbue

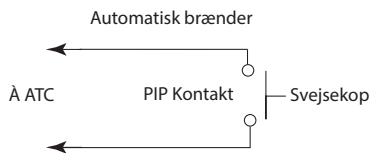
Når brænderen startes etableres en pilotbue mellem elektrode og skære spids. Denne pilotbue skaber en forbindelse for hovedbuen for overførelse til arbejdsobjektet.

D. Hovedskærellys bue

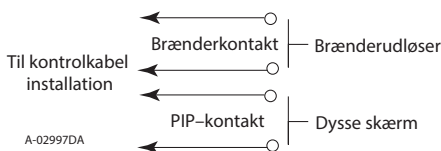
Jævnstrøm bruges også til den primære skærebue. Det negative output er forbundet til brænderens elektrode gennem brænderkablet. Det positive output er forbundet til arbejdsobjektet via arbejdskablet og til brænderen gennem en pilotelektrode.

E. Dele - In - Place (PIP)

Brænderen inkluderer et RsRDele-In-PlaceRsR (PIP) kredsløb. Når dysen er korrekt installeret, lukker det en kontakt. Brænderen vil ikke virke, hvis denne kontakt er åben.



Dele - In - Place Kredsløbsdiagram Til Maskinbrænder



Dele - In - Place Kredsløbsdiagram Til Håndbrænder

Denne side er med vilje efterladt tom.

3.01 Udpakning

1. Benyt pakkelisten til at indentificere og optælle hver del.
2. Kontrollér hver del for mulige transportskader. Hvis der konstateres skader, skal du kontakte din forhandler og/eller leverandøren, før du fortsætter installationen.
3. Noter strømforsyning og brændermodel og serienumre, købsdato og leverandørnavn i informationsdelen på forsiden af denne manual.

3.02 Løfteindstillinger

Strømforsyningen omfatter håndtag til kun manuelt løft. Sørg altid for, at enheden løftes og transporteres sikkert og forsvarligt.



ADVARSEL

Rør ikke ved strømførende dele.

Afbryd strømforsyningskablet, før du flytter enheden.



DEFEKT UDSTYR kan forårsage alvorlig personskade og kan beskadige udstyret. HÅNDTAG er ikke beregnet til mekanisk løft.

- Kun personer med tilstrækkelig fysisk styrke bør løfte enheden.
- Løft enheden ved hjælp af håndtaget, og brug begge hænder. Brug ikke løftestopper.
- Benyt valgfri trækvogn eller lignende af en passende kapacitet for at flytte enheden.

3.03 Gasforbindelser

Tilslutning af gasforsyning til enheden

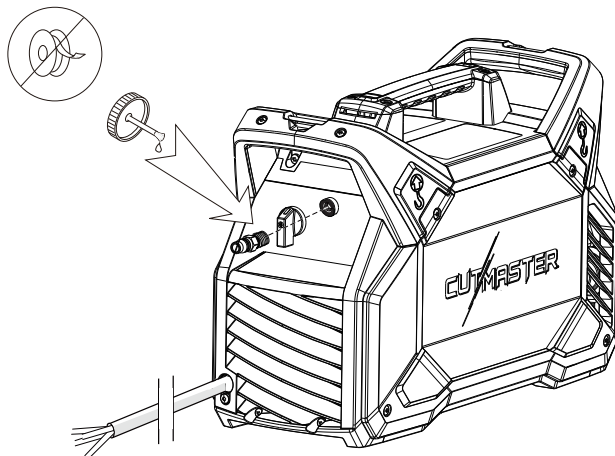
Forbindelsen er den samme for trykluft eller trykluft i gasflasker.

1. Tilslut luftledningen til indløbsporten med hurtig tilslutning. Følgende illustration viser typisk gasledning med quick connect fittings som eksempel.

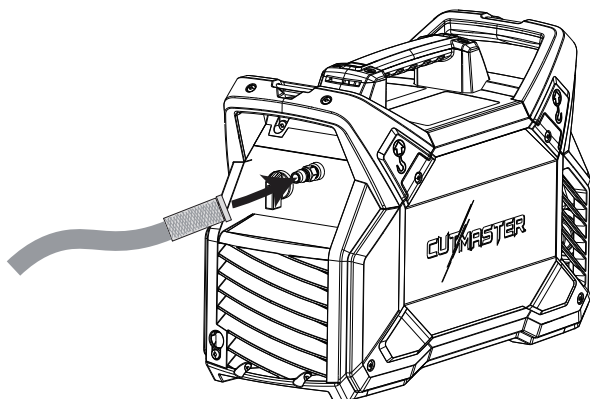


BEMÆRK!

For en sikker forsegling, anvend tråd fugemasse til montering tråde, i henhold til producentens anvisninger. Brug ikke Teflontape som gevindtape, idet små partikler fra tapen kan brække af og blokere de små luftkanaler i brænderen.



Påføring Af Gevindforsegling



Luftforbindelse Til Indløbsport

2. HVIS du anvender højtrykscylindere, eller hvis dit forsyningstryk overstiger 125 psi/8,62 bar/862 kPa, så SKAL du benytte regulatoren til at sænke trykket til mellem 90-125 psi/6,2-8,6 bar/620-862 kPa, før du tilføjer luft til systemet.

**ADVARSEL**

Hvis det indgående lufttryk ikke reguleres til under 125 psi/8,62 bar/862 kPa, kan det beskadige enheden.

3.04 Primære Strømforsyningsforbindelser**FORSIGTIG**

Kontroller strømkilden for korrekt spænding, før du tilslutter enheden til indgangseffekt. Den primære strømkilde, sikring og enhver forlængerledning der benyttes skal overholde lokale elektriske regulativer og de anbefalede kredsløbsbeskyttelse og installations krav specificeret i sektion 2.

Strømkabler, Der Følger Med Strømforsyningen

Strømkablet leveres monteret på alle systemer.

For Europa vil det komme med en 2,5 mm² (CM50+) eller 4mm² (CM70+) kabel og ingen stik til brug på en 400V kredsløb.

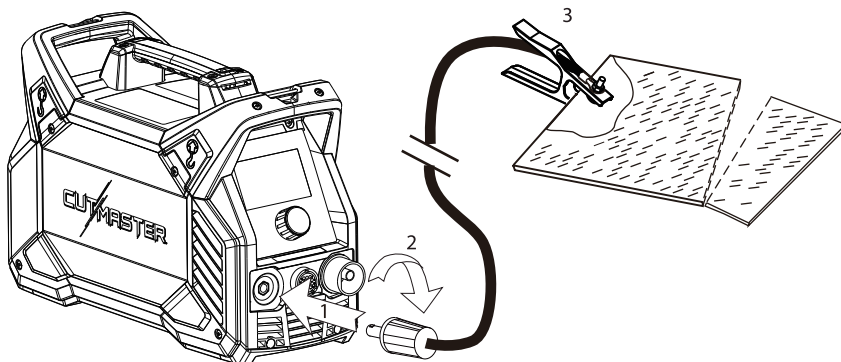
For Nordamerika vil det komme med en 11 AWG stik til brug på en 480V kredsløb.

Input Spænding	Model	Mærkeeffekt	Ampere (RMS) Input Ved Nominelt Output, 50 Hz, Trefaset	Kva
400V (CE)	CM50+	50A, 150V	20,4A	14,2
	CM70+	70A, 150V	25A	17,3
480V (ETL)	CM50+	50A, 150V	13,8A	11,5
	CM70+	70A, 150V	19,2A	16,0

3.05 Arbejdskablets Tilslutninger

Tilslut arbejdskablet til strømforsyningen og emnet.

1. Fastgør Dinse-tilslutningen af arbejdsledningen til strømforsyningens frontpanel som vist nedenfor.
2. Skub den ind, og drej med uret til højre, indtil den er spændt.
3. Tilslut bøjlen til emnet eller skærebordet. Området skal være frit for olie, maling og rust. Tilslut den kun til hoveddelen af emnet, tilslut den ikke til den del, der skal skæres af.



Se afsnit 3T for montering af lommelygter.

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

AFSNIT 3: BRÆNDERINSTALLATION

3T.01 Brændertilslutninger

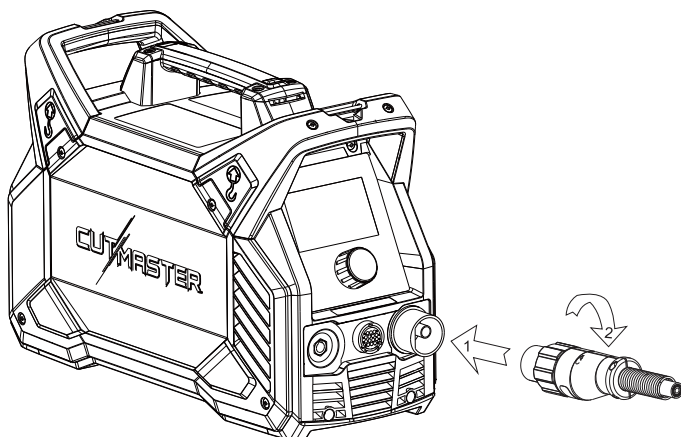
Tilslut lommelygten til strømforsyningen. Tilslut kun ESAB model SL60 / Manual eller SL100 / Mechanical brænder til denne strømforsyning.



ADVARSEL

Afbryd hovedstrømforsyningen ved kilden, før du tilslutter brænderen.

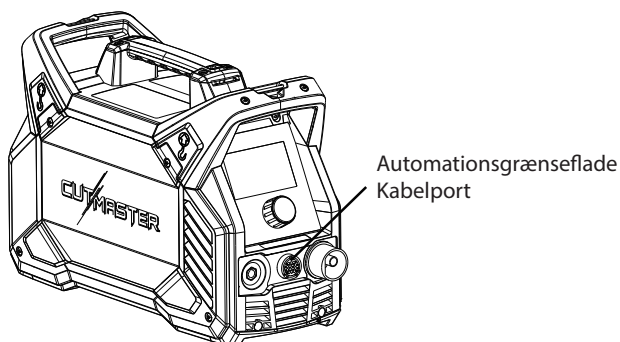
1. Ligetil ATC-hanstikket (på brænderens elektrode) med hunstikket. Skub hanstikket ind i hunstikket. Stikkene bør og tryk på hinanden med en lille tryk.
2. Sikr forbindelsen ved at dreje låsen med uret indtil den siger klik. Brug IKKE låsemøtrikken til at fuldføre samlingen. Brug ikke værktøj til at fæstne samlingen.



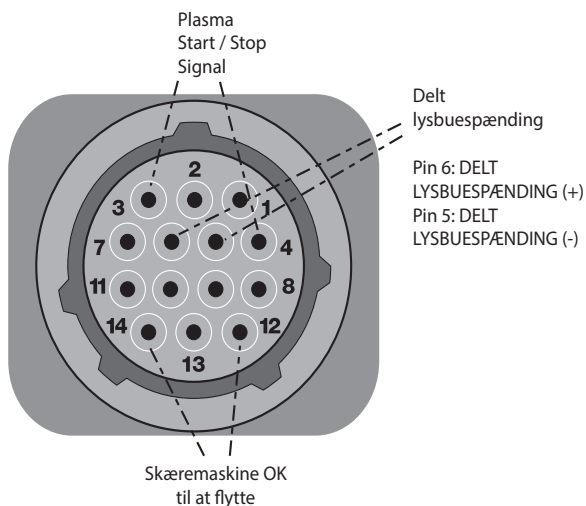
Tilslutning Af Brænderen Til Strømforsyningen

3T.02 CNC Tilslutninger

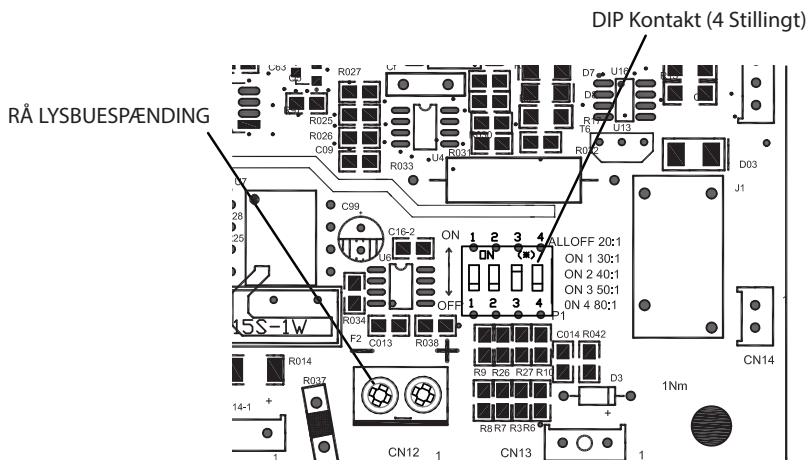
1. Find interface-tilslutningsporten på forsiden af strømforsyningen.



2. Vær opmærksom på, at pin-udgangen på stikket og det stik, som kunden stiller til rådighed, passer sammen.



3T.03 Spændingsdeler



Spændingsdeler

DIP-kontakten med 4 positioner, P1, gør følgende divideringsforhold tilgængelige:

Alle OFF:	= 20:1 til ESAB;
DIV1-1 PÅ:	= 30:1;
DIV1-2 PÅ:	= 40:1 til Inova;
DIV1-3 PÅ :	= 50:1 til IHT, SC3000&3100, Hypertherm® (Stativard);
DIV1-4 PÅ:	= 80:1 til TD iHC

Delt lysbuespændingssignal er isoleret.

Rå Lysbuespænding

Se Appendiks 4.



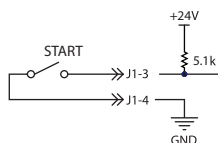
BEMÆRK!

Kun en position må være tilkoblet ad gangen.

Klassificering:

OK-at-køre er relækontakter klassificeret til maks. 30 V AC eller DC ved maks. 1 ampere.

Start af SW-indgang kræver en switch eller en relækontakt, der er klassificeret til mindst 24VDC at 5mA.





BEMÆRK!

Der skal monteres en adapter i strømforsyningen, hvis håndbrændersystemet skal omdannes til at drive en maskinbrænder eller en automatiseringsbrænder.

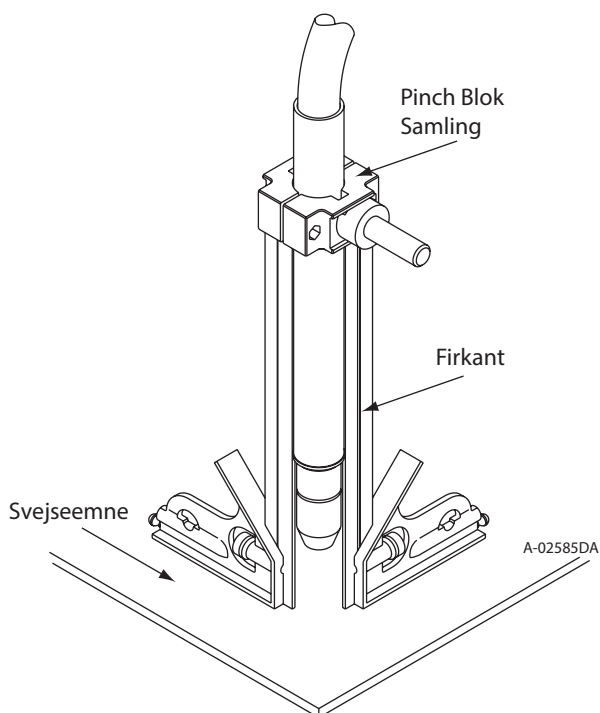


ADVARSEL

Afbryd hovedstrømforsyningen ved kilden, inden du skiller brænder eller brænderkabler ad.

Automatiserings- og maskinbrænderen inkluderer et placeringsrør med stativ og klemmeblokmontering.

1. Monter brændersamlingen for skærebordet
2. For at få et rent vertikalt snit, benyt en firkant til at indrette brænderen vinkelret til overfladen af arbejdsobjektet.

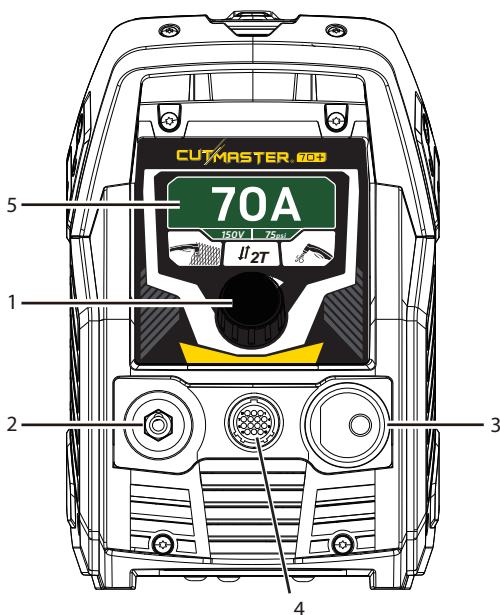


Automatiseret og maskinel brænderopstilling

3. De korrekte brænderdele (dyse, spids, startpatron og elektrode) skal installeres for denne type drift. Se afsnittet Område 4T.08, Brænderdeleudvælgelse for detaljer.

4.01 Knapper/Funktioner På Frontpanel

Se numrene i illustrationen. (Cutmaster 70+ vist som eksempel)



1. Kontrolknop



Sådan markeres menuen eller ændres værdier.



Sådan justeres skærestrommen:

- Drej med uret for at øge skærestrommen.
- Drej mod uret for at reducere skærestrommen.

For at vælge en indstilling i den viste menu skal du trykke på kontrolknappen for at åbne menuskærmen. Efter at have gået ind i menuskærmen, fremhæves mulighederne i rækkefølge ved hver tur.

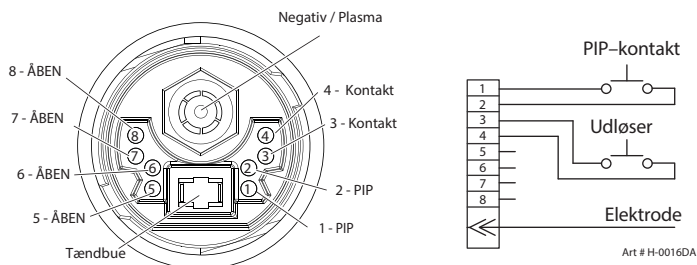
-  For at vælge ikonet på menuskærmen og afslutte menuskærmen.
-  Sådan ændres markeringen.

2. Arbejdsforbindelse Med Dinse-Stik

Placér Dinse-stikket på arbejdsforbindelsen ud for hunstikket, tryk det ind, og drej med uret, indtil det er stramt.

3. Brænderens Hurtigafbrydelsesstik

Brænderkablerne tilsluttes her ved at placere stikkene ud for hinanden, trykke dem ind og dreje låseringen med uret for at sikre dem. Forbindelsen må kun være etableres, når der ikke anvendes værktøjer.



4. Automatiseringsgrænseflade Kabel Port

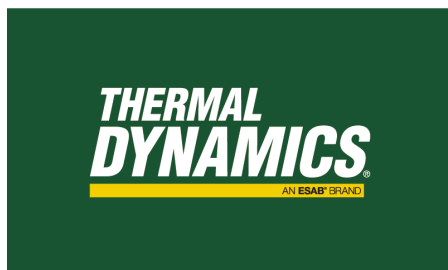
Se afsnit 3T.02 og 3T.03.

5. LCD-skærm (Cutmaster 70+ vist som eksempel)

Frontpanelet har en LCD-skærm til at vise skæretilstand, skærestrøm, skærespænding, lufttryk og fejlinformation.

VELKOMSTSKÆRM

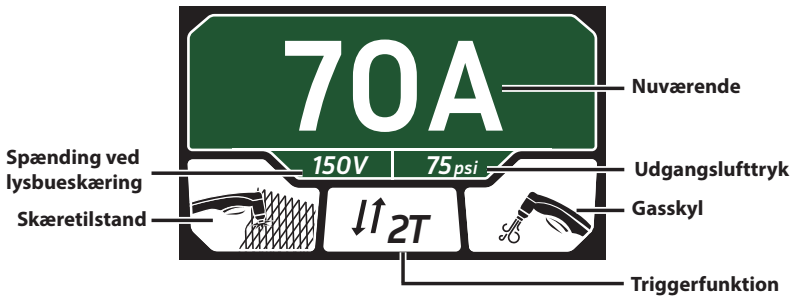
Velkomstskaermen vises i 3 sekunder, mens udstyret tændes.



Efter velkomstskaermen vises modelnavnet i 3 sekunder.



HOVEDSKÆRM



MENUERKÆRM

Tryk på kontrolknappen for at gå ind i menuskærmen. På menuskærmen kan brugeren justere skæretilstanden, udløsertilstanden og gasudluftningen. For at forlade menuskærmen skal du dreje kontrolknappen til hovedskærmen.

1) SKÆRMBILLEDET VALG AF SKÆRETILSTAND

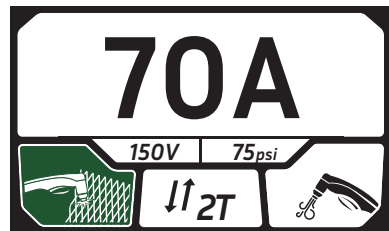
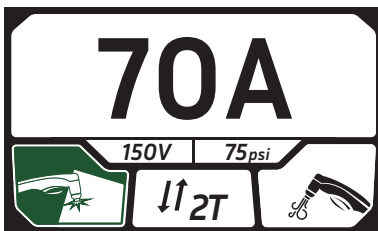
For at gå ind i valget af skæretilstand, tryk på kontrolknappen, skæretilstanden er fremhævet.

For at ændre valget skal du trykke på knappen, skæretilstanden skifter mellem pladeskæringstilstand og gitterskæringstilstand.

Pladeskæretilstand: Bruges til almene skæringsopgaver;

Gitterskæretilstand: Giver mulighed for hurtigere genstart af tændbuen for uafbrudt skæring. Med systemet i gitterskæringstilstand genstarter pilotbuen øjeblikkeligt, når brænderen forlader arbejdsområdet, og skærebuen genstarter øjeblikkeligt, når pilotbuen opnår kontakt med arbejdsområdet. (Benyt "gitterskæringstilstand" når der skæres i ekspanderet metal eller gitre eller i forbindelse med trimning, når en uforstyrret genstart er ønsket)..

For at bekræfte valget skal du dreje kontrolknappen for at forlade menuen til valg af skæretilstand.



2) SKÆRMBILLEDET VALG AF UDLØSERTILSTAND

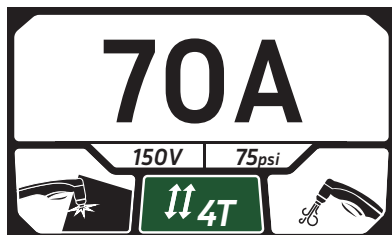
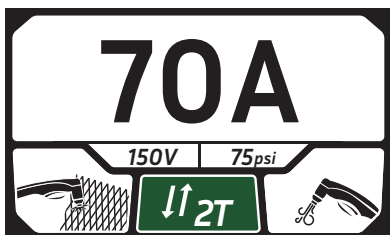
Tryk på kontrolknappen for at åbne menuskærbilledet, så du kan tilgå den valgte udløsertilstand. Drej knappen med uret for at åbne skærmen for udløsertilstand. Udløsertilstanden er fremhævet. For at ændre valget skal du trykke på knappen. Udløsertilstanden skifter mellem 2T-tilstand (normal) og 4T-tilstand (låst).. Drej kontrolknappen for at forlade skærmen til valg af triggertilstand for at bekræfte valget.

2T (normal): Når skærebuen er etableret, skal den fortsætte med at skære, indtil aftrækkeren slippes.

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

4T (låsetilstand): Bruges til længere håndholdte eller mekaniske snit. (Gælder ikke for automatisering). Når en skærebue er blevet etableret, vil brændekontakten blive udløst. Skæringsbuen forbliver tændt, indtil brænderen løftes væk fra arbejdsemnet, brænderen forlader kanten af arbejdsemnet eller brænderkontakten aktiveres igen.

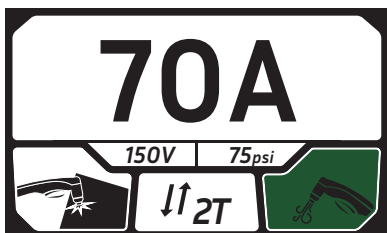
Bemærk, at 4T-udløsertilstand kun er tilgængelig i pladeskæringstilstand. Når der er valgt gitterskæringstilstand, så kan 4T-udløsertilstanden ikke vælges.



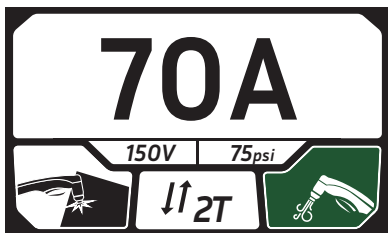
3) GASUDRENSNINGSSKÆRM

For at gå ind i gasrensning skal du trykke på kontrolknappen for at åbne menukærmen. Drej knappen med uret for at gå ind i gasrensningsskærmen.

Tryk på kontrolknappen for at aktivere gasudblæsningen, tryk på kontrolknappen igen for at afbryde gasudblæsningen, drej kontrolknappen for at forlade skærbilledet for gasudblæsning.



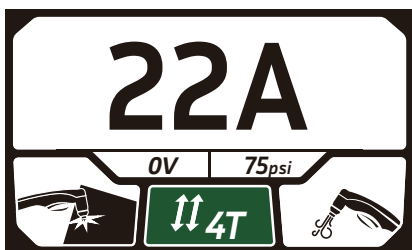
Gasrensning slukket



Gasrensning tændt

4) SKÆRMBILLEDE TIL VALG AF ENHED FOR GASTRYK

Indstil til en strømstyrke på 22 A, og vælg 4T-udløsertilstand i tomgangstilstand. Først når 4T-udløsertilstanden er fremhævet, skal du trykke på kontrolknappen i ca. 5 sek. for at åbne skærbilledet til valg af enhed for gastryk. Drej kontrolknappen, vælg enheden for gastryk (psi/bar/kPa), og tryk på kontrolknappen for at bekræfte valget.



Fejlskærm

Der er adskillige skærbilleder med fejlvarsler til at indikere fejl. Når der opstår en fejl, vil kommunikationsskærmen vise og afbryde outputtet, indtil fejlen er ryddet.

1) OVEROPHEDNING KOMMUNIKATIONSSKÆRM

Skæreudstyret er beskyttet af en temperatursensor. Kommunikationsskærbilledet for overophedning vises, hvis maskinen er overophedet, hvilket normalt sker, hvis udstyrets driftscyklus overskrides.

Hvis overophedningskommunikationsskærmen vises, skal maskinens udgang deaktiveres. Lad udstyret være tændt, så de interne komponenter kan køle af. Når udstyret er køligt nok, forsvinder den overophedede kommunikationsskærm automatisk.

Bemærk, at hovedafbryderen skal forblive i positionen I, så ventilatoren fortsætter med at fungere og udstyret kan køle tilstrækkeligt af.

**2) LUFTRYK KOMMUNIKATIONSSKÆRM**

Kommunikationsskærbilledet for lufttryk vises, hvis udgangslufttrykket er uden for området (under 43,5 psi/3 bar/300 kPa eller over 110 psi/7,6 bar/760 kPa). Bemærk: Maskinen viser ikke kommunikationen, hvis brænderen ikke er tilsluttet ATC.

**3) KOMMUNIKATIONSSKÆRM FOR LAGREMONTERING ELLER DÆKSELMONTERING**

Kommunikationsskærmen for brænderinstallation eller forkert dækselsamling vises, når brænderen eller brænderens eller brænderens forbrugsvarer ikke er installeret korrekt. Bemærk: maskinen viser ikke kommunikationen, hvis brænderen ikke er tilsluttet ATC.



4) KOMMUNIKATIONSSKÆRMBILLEDE FOR ELEKTRODE- ELLER SPIDSINSTALLATION

Kommunikationsskærm-billedet for elektrode- eller spidsinstallation vises, når spidsen og elektroden ikke er installeret korrekt eller meget hurtigt bliver nedslidt. Kontroller eller udskift den nedslidte spids og elektrode.



5) KOMMUNIKATIONSSKÆRMBILLEDE FOR INDGANGSSPÆNDING

Kommunikationsskærm-billedet for indgangsspænding vises, når indgangsspændingen er uden for området eller mangler fase.

CE: Indgangsspændingen er under 340 V AC eller over 460 V AC. Kontroller, at indgangsspændingen er mindst 360 V AC eller mere end 440 V AC.

ETL: Indgangsspændingen er under 408 V AC eller over 552 V AC. Kontroller, at indgangsspændingen ikke er mindre end 430 V AC eller mere end 528 V AC.



(6) KOMMUNIKATIONSSKÆRMBILLEDE FOR STARTFEJL

Startsignalet er aktivt, før hovedkontakten for indgangsspænding sættes i positionen TÆNDT

Startsignalet kan være aktivt i følgende situationer:

- Håndbrænderkontakt holdes lukket
- CNC startsignalet holdes tændt



4.02 Forberedelser Til Betjening

Ved starten af hver driftssession:

**ADVARSEL**

Afbryd hovedstrømforsyningen ved kilden, før tilslutning eller frakobling af strømforsyning, brænderdele eller brænder og samlinger.

Brænderdele Valg

Kontrollér brænderen for korrekt montering og passende brænderdele. Brænderdelene skal svare til driftstypen og med strømstyrken på denne strømforsyning (højest 70 ampere ved 400V ampere ved 480V). Se afsnit 4T.01 for fakkeldele orden.

Brænderforbindelse

Kontrollér, at brænderen er tilsluttet korrekt. Kun Thermal Dynamics-modellerne SL60 Manual Torches eller SL100 Mechanized Torches kan tilsluttes denne strømforsyning. Se afsnit 3T.01 i denne vejledning.

Kontrollér Primær Strømforsyningskilde

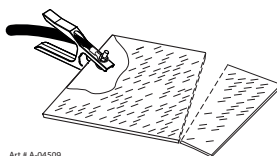
1. Kontrollér strømkilden for korrekt indgangsspænding. Sørg for at strømforsyningskilden opfylder strømforsyningskravene for apparatet ifølge Afsnit 2, Specifikationer.
2. Tilslut netkablet (eller sluk for hovedafbryderen) for at forsyne systemet med strøm.

Luftkilde

Sørg for, at kilden opfylder kravene (se afsnit 2). Kontrollér tilslutningerne, og tænd for luftforsyningen.

Tilslut Svejsekablet

Spænd svejsekablet fast til emnet eller skærebordet. Arbejds-kabelklemmeområdet skal være fri for olie, maling og rust. Tilslut den kun til hoveddelen af emnet; tilslut den ikke til den del, der skal skæres af.



Art # A-04509

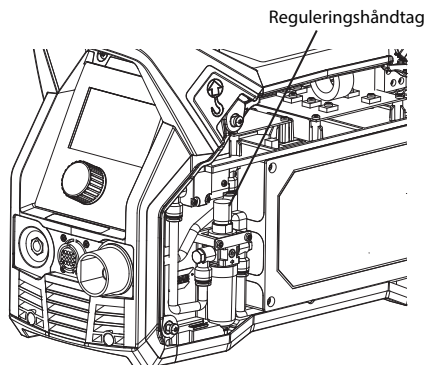
Strøm TÆNDT

Sæt strømforsyningens hovedafbryder i position "I" (højre). Hovedbestyrelsen udfører flere test for at bestemme, at systemet er klar til at fungere.

Hvis der ikke er nogen problemer, vises indstillingen for udgangsstrøm fra 15 til 50 eller 70 ampere.

Køleventilatoren tænder i et sekund, når enheden tændes, og kører automatisk, når enheden fungerer normalt.

Gastrykket kan indstilles i strømforsyningen, fra 50 - 90 psi / 3.4 - 6.2 bar / 340- 620 kPa.



1. Afmonter det højre panel; den indbyggede luftregulator er placeret foran strømforsyningen;
2. Drej kontrolknappen til positionen GASUDBLÆSNING, tryk på knappen, og der vil strømme gas.
3. Træk i reguleringshåndtaget for at justere gastrykket;
Foretag justering med uret for at øge gastrykket;
Foretag justering mod uret for at reducere gastrykket;
4. Tryk på reguleringshåndtaget, når justeringen er afsluttet.
5. Genmonter det højre panel.

Skæreopgave

Når skærebuen er etableret, skal den fortsætte med at skære, indtil aftrækkeren slippes, brænderen flyttes for langt væk fra arbejdsemnet, eller arbejds cyklussen er overskredet, hvilket får systemet til at gå over temperatur. I de første to tilfælde slipper brænderen udløseren, sikre, at fakkelpidsen er tæt på arbejdsemnet, aktivere aftrækkeren og genoprette skærebuen. I tilfælde af en fejl ved overtemperatur skal du slippe aftrækkeren, lade enheden køre, så den køler af. Når fejlen er ryddet, kan du begynde at skære igen.

Typiske Skærehastigheder

Skærehastigheder varierer alt efter brænderoutputampering, gastryk, den type materiale, der skæres, og operatørens dygtighed.

Udgangstrømstilling eller skærehastigheder kan reduceres for at tillade langsommere skæring, når du følger en linje, eller ved hjælp af en skabelon eller skæreskinne mens du stadig producerer skæringer af fremragende kvalitet. Da tykkelsen af det metal, der skæres, øges, skal skærehastigheden sænkes. Det modsatte er sandt. Efterhånden som tykkelsen af det metal, der skæres, aftager, kan den tilladte skærehastighed øges.

Efterstrøm

Udløs kontakten, der stopper skæringsbuen. Gassen fortsætter med at flyde i ca. 30 sekunder. Under post - flow, hvis brugeren hurtigt trykker på og frigiver udløseren, vil gassen slukke. Hvis brugeren fortsætter med at holde udløseren og ikke slipper den, starter pilotbuen. Hovedbuen overføres til emnet, hvis brænderspidsen er inden for overførselsafstanden.

Sluk.

Drej hovedafbryderen til "O", til venstre, når du ser på enheden bagfra. Efter en kort forsinkelse slukker LCD og ventilator slukkes. Træk input strømkablet ud eller afbryd input strøm. Strøm er fjernet fra systemet

**BEMÆRK!**

For at maksimere levetiden af den interne elektronik, lad strømforsyningen fortsætte med at køre (uden at skære) i et par minutter, før du slukker. Dette vil give dem mulighed for at køle hurtigere.

Denne side er med vilje efterladt tom.

AFSNIT 4: BRÆNDER BETJENING

4T.01 Maskin- Og Automatiseringsbrænderdrift

Skæring Med Maskine Eller Automatiseringsbrænder

Disse brændere aktiveres med en fjernbetjeningsenhed eller et fjernstyret interface-anordning såsom CNC.

1. For at starte afskæringen af pladekanten, placer centret af brænderen langs kanten af pladen.

Bevægelsehastighed.

Korrekt kørehastighed er indikeret ved sporet af den bue, som ses under pladen. Buen kan være en af følgende:

1. Lige Bue

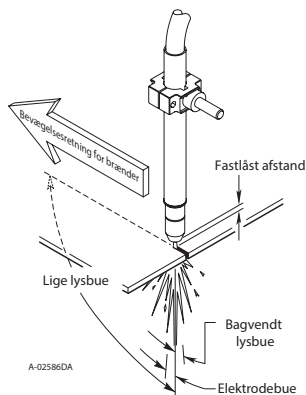
En lige bue er vinkelret på emnets overflade. Denne bue er generelt anbefalet for den bedste skæring ved benyttelse af luft plasma på rustfrit stål eller aluminium.

2. Elektrodebue

Elektroden holdes i den samme retning som brænderen bevæges. En fem graders lysbue anbefales generelt for plasmaflamkeskæring af blødt stål.

3. Bagkant of Bue

Bagsiden af buen er modsatrettet af brænderens bevægelsesretning.



Automatiserings- Og Maskinbrænderdrift

For at opnå en optimal, glat overfladekvalitet bør kørehastigheden indstilles således, at kun den forreste kant af buesøjlen producerer snittet. Hvis hastigheden er for lav, vil der forekomme en ujævn skæreflade, da buen flytter sig fra side til side for at søge efter en materialeovergang.

Bevægelsehastighed har også indflydelse på vinklen af snittet. Når der skæres en cirkel eller rundt om et hjørne, vil nedsættelse af bevægelsehastigheden resultere i en firkantet skæring. Strømforsyningsens output bør også reduceres. Se den relevante kontrolmodul betjeningsvejledning til enhver Corner brensnings justeringer, der måtte være nødvendige.

Gennemhulning Med Maskine Eller Automatiseret Brænder

For at gennembore skal lysbuen startes med brænderen placeret så højt som muligt over pladen, mens lysbuen får lov til at overføre og gennembore. Denne fastlåste stilling hjælper med at forhindre smeltet metal i at blive blæst tilbage til forenden af brænderen.

Når der benyttes en skæremaskine, vil en borings- eller hvile tid være nødvendig. Brænder bevægelse bør ikke ske før buen trænger gennem bunden af pladen. Når bevægelsen påbegyndes, bør brænderens emneafstand reduceres til den anbefalede afstand på 1/8 - 1/4 tomme (3-6 mm) for optimal hastighed og skæringskvalitet. Fjern sprøjt og stænk fra svejsekskærmcylinder og mundstykke så hurtigt som muligt. Ved at dyppe eller sprøjte svejsekoppen med anti-sprøjt, kan mængden af skala denne klæber til minimeres.

4T.02 Automatisering Brænderdele, Valg

Kontroller brænderen for korrekte forbrugsdele. De leverede dele i brænderen er muligvis ikke korrekte i forhold til brugerens valgte ampereniveau eller driftstype. Anvend deflektor i mekaniske anvendelser, der ikke kræver en "Ohmsk berøring" med indledende højderegistrering. Anvend afskærmningskappe og ohmklemme i mekaniske anvendelser, der kræver en "Ohmsk berøring" med indledende højderegistrering. Brænderdele skal passe til type af brug.

Brænderdele:

Svejseskop, skærespids, elektrode og startpatron



BEMÆRK!

Se afsnittet Områdes "4T.02 Automatisering brænderdele, valg" og følgende for yderligere information om brænderens dele.

Skift brænderens dele til en anden funktion som følger:



ADVARSEL

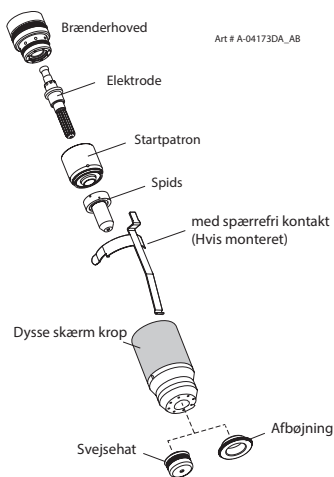
Afbryd hovedstrømforsyningen ved kilden, før samling eller adskillelse af brænderdele eller brænder og samlinger.



BEMÆRK!

Svejseskoppen holder spidsen og startpatronen på plads. Anbring brænderen med svejseskoppen opad for at forhindre disse dele i at falde ud, når koppen er fjernet.

1. Hvis monteret, fjern ohmklemmen, skru den af, og fjern afskærmningsskålmonteringen fra brænderhovedet. Tør det af eller erstat hvis defekt.
2. Fjern elektroden ved at trække den direkte ud af brænderhovedet.



Automatisering Brænderdele

3. Installer reserveelektroden ved at skubbe den lige ind i brænderhovedet, indtil den klikker på plads.
4. Installer startpatronen og den ønskede spids til driften i brænderhovedet.
5. Spænd svejseskærmcylinderens samling ved håndkraft, indtil den sidder sikkert fast på brænderhovedet. Hvis du mærker modstand, når du installerer cylinderen, skal du kontrollere samlingerne, før du fortsætter.
6. Fastgør ohmklemmen til afskærmningsskålen, hvis den anvendes.

4T.03 Valg Af Maskin- Og Håndbrænderdele

Typen af operation bestemmer, hvilke brænderdele der skal bruges

Driftstype:

Trækskæring, afstandsskæring eller fugning

Brænderdele:

Svejseskop, skærespids, elektrode og startpatron



BEMÆRK!

Se afsnittet Område "4T.03 Valg af maskin- og håndbrænderdele" og følgende for yderligere information om brænderens dele.

Skift brænderens dele til en anden funktion som følger:



ADVARSEL

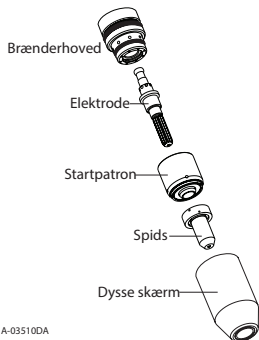
Afbryd hovedstrømforsyningen ved kilden, før samling eller adskillelse af brænderdele eller brænder og samlinger.



BEMÆRK!

Svejseskoppen holder spidsen og startpatronen på plads. Anbring brænderen med svejseskoppen opad for at forhindre disse dele i at falde ud, når koppen er fjernet.

1. Skru dysemonteringen af og fjern den fra brænderen.
2. Fjern elektroden ved at trække den direkte ud af brænderhovedet.



Brænderdele (Svejsedyse & Gaskop Vist)

3. Installer reserveelektroden ved at skubbe den lige ind i brænderhovedet, indtil den klikker på plads.
4. Installer startpatronen og den ønskede spids til driften i brænderhovedet.
5. Spænd svejseskærmcylinderens samling ved håndkraft, indtil den sidder sikkert fast på brænderhovedet. Hvis du mærker modstand, når du installerer cylinderen, skal du kontrollere samlingerne, før du fortsætter.

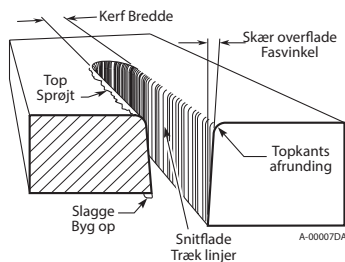
4T.04 Skærekvalitet



BEMÆRK!

Snittets kvalitet er meget afhængig af opsætning og parametre såsom brænderafstand, ligestilling med emnet, skærehastighed, gstryk og operatørens færdigheder.

Snittets kvalitetskrav varierer afhængigt af anvendelsesformålet. F.eks. kan nitridophobning og skærpningsvinkel være vigtige faktorer, når overfladen skal svejdes efter opskæring. Slaggefri skæring er vigtigt, hvis der ønskes en høj skærekvalitet, for at undgå efterfølgende rengøring. Følgende skæringskvalitets karakteristika er illustreret i de følgende figurer:



Snittets Kvalitetssegenskaber

Snitflade

Den ønskede eller specificerede tilstand (glat eller rug) på overfladen af skæringen.

Nitrat ophobning

Nitrataflejninger kan efterlades på overfladen af udskæringen, når nitrogen er til stede i plasmagasstrømmen. Disse opbygninger kan skabe vanskeligheder, hvis materialet skal svejdes efter skæreplassen.

Skærpningsvinkel

Vinklen mellem overfladen af afskæringskanten og fladt vinkelret til overfladen af pladen. Et perfekt vinkelret snit ville resultere i en 0° skærpningsvinkel.

Top – Kantafrounding

Afrunding på toppen af kanten af en skæring, som følge af slid fra den initiale kontakt fra plasmabuen på arbejdsområdet.

Ophobning af Bundslagget

Flydende materiale, som ikke er blevet blæst ud af skæremrådet og størkner igen på pladen. Overdreven slaggedannelse kan kræve rengøring efter skæring.

Skærrillebredde

Bredden af snittet (eller bredden af fjernet materiale ved afskæring).

Top Stænk (slagget)

Top stænk eller slagget på toppen af snittet på grund af langsom bevægelsehastighed, overdreven skæringshøjde, eller spids, hvis åbning er blevet aflang.



ADVARSEL

Afbryd hovedstrømforsyningen ved kilden, inden du skiller strømforsyningen, brænder eller brænderkabler ad.

Gennemgå ofte de vigtige sikkerhedsforskrifter på forsiden af denne vejledning. Sørg for, at operatøren er udstyret med ordentlige handsker, korrekt sikkerhedsbeklædning og høreværn. Sørg for at ingen del af operatørens krop kommer i kontakt med emnet når brænderen er aktiveret.



FORSIGTIG

Gnister fra skæreprocessen kan skade malet, belagt eller andre overflader såsom glas, plastik og metal.



BEMÆRK!

Håndter brænderkabler med omhu og beskyt dem mod beskadigelse.

Lodsning

Lodsning er hårdere ved deles levetid end den faktiske skæring, fordi pilotlys-buen er rettet fra elektroden til spidsen i stedet for et emne. Når muligt, undgå overdreven pilotbue tid for at forbedre levetiden af delene.

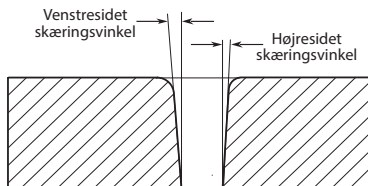
Brænder afstandestykke

Forkert afstand (afstand mellem brænderspids og emne) kan indvirke på spidsens levetid og også på svejse-skærm-cylinderens levetid. Afstandsstykket kan også påvirke skråningsvinklen betydeligt. At reducere afstandsstykket vil generelt resultere i en mere kvadratisk skæring.

Kantstart

For kantstart holdes brænderen vinkelret på emnet med forenden af spidsen nær (ikke røre) kanten af emnet på det punkt, hvor snittet skal påbegyndes. Når der startes på en kant af en plade, bør der ikke holdes en pause ved kanten og derved tvinge buen til at nå kanten af metallet. Aktiver skærelsbuen så hurtigt som muligt.

I brænderne hvirvler plasmagasstrømmen, når den forlader brænderen for at opretholde en jævn gassøjle. Denne hvirvel effektivt resulterer i en side af snittet er mere firkantet end den anden. Når der kigges i bevægelsesretningen, vil den højre side af skæringen være mere kvadratisk end den venstre.



A-00512DA

Sidekarakteristik Af Skæring.

For at lave et firkantet snit langs en indre diameter af en cirkel, bør brænderen bevæge sig imod uret i en cirkel. For at bibeholde en firkantet kant langs den ydre diameter, bør brænderen bevæge sig i retning med uret.

Slagger

Når slagger er tilstede på kulstof stål er det normal benævnt som enten "højhastighed, langsom hastighed eller top slagger". Slagger oven på pladen forårsages typisk af for stor afstand mellem brænder og plade. Topslagger er normalt meget let at fjerne og kan ofte tørres af med en svejsehandske. Slagger fra svejsning ved langsom hastighed forekommer typisk på pladens nederste kant. Det kan variere fra en let til en tung perle, men det klæber ikke godt fast til skærekanten og det kan nemt skrubes af. Slagger fra svejsning ved høj hastighed danner normalt en smal svejseøm langs bunden af snitkanten, som er meget vanskelig at fjerne. Når der skæres i vanskeligt stål, er det nogle gange anbefalelsesværdigt at reducere skærehastigheden til at producere "langsom hastigheds slagger". Enhver resulterende efterbehandling kan opnås ved skrabning, ikke slibning.

4T.06 Betjening Af Håndbrænder

Afstandstykkeskæring Med Håndbrænder



BEMÆRK!

For at opnå den bedste ydelse og levetid på delene skal du altid bruge de rigtige dele til den pågældende type opgave.

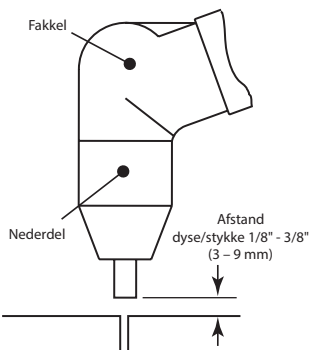
1. Brænderen kan holdes behageligt med en hand eller stabiliseres med to hænder. Placer hånden til at trykke på udløseren på brænderhåndtaget. Med en håndbrænder, kan hånden placeres tæt på brænderhovedet for maksimal kontrol eller tæt på enden for maksimal beskyttelse mod varme. Vælg den holdeteknik, der føles mest komfortabel og giver god kontrol og bevægelse.



BEMÆRK!

Spidsen bør aldrig røre arbejdsobjektet, med undtagelse af trækskæring.

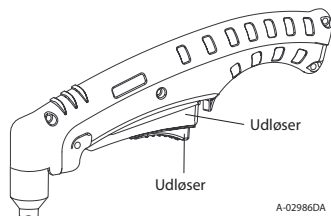
2. Afhængigt af skæreopgaven, så gør et af følgende:
 - a. For **kantstart** holdes brænderen vinkelret på emnet med forenden af spidsen nær (ikke røre) kanten af emnet på det punkt, hvor snittet skal påbegyndes.
 - b. For **afstandsskæring** holdes brænderen 3-9 mm (1/8 - 3/8 i) fra emnet som vist nedenfor.



A-00024DA_AB

Afstandstykke Afstand

3. Hold brænderen væk fra kroppen.
4. Skub aftrækkersikringen mod bagenden af brændergrebet, samtidig med at du trykker på aftrækkeren. Tændbueben vil starte.

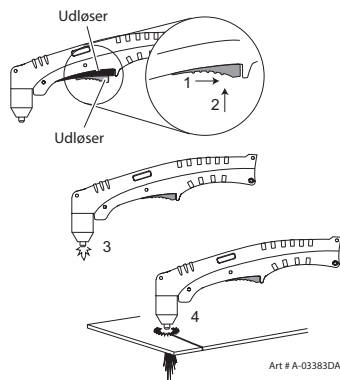


5. Placer brænderen inden for overførselsafstand af emnet. Hovedelektroden vil overføres til genstanden og elektroden vil slukkes.



BEMÆRK!

Gas før- og eftertryk er et karakteristika af strømforsyningen og ikke en funktion af brænderen.



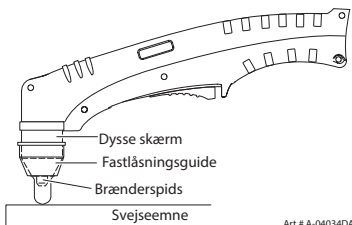
6. Skær normalt. Slip blot aftrækkeren for at stoppe med at skære.
7. Følg normalt anbefalede skæremetoder, som beskrevet i strømforsyningens betjeningsvejledning.



BEMÆRK!

Når dysen er korrekt installeret, vil der være et mellemrum mellem dysen og brænderhåndtaget. Gas strømmer gennem dette hul som en del af normal drift. Forsøg ikke at tvinge svejseværkscylindern på plads for at lukke dette hul. At tvinge svejseværkscylindern mod brænderhovedet eller brænderens håndtag kan beskadige komponenterne.

8. Installer afstandsguiden ved at skyde den fast på brænderens svejseværkscylinder for at opnå en fast afstand til emnet. Installer guiden med benene på hver side af svejseværkscylindern for at opretholde et godt udsyn til skærebuen. Placer benene på afstandsguiden ind mod emnet under skæring.



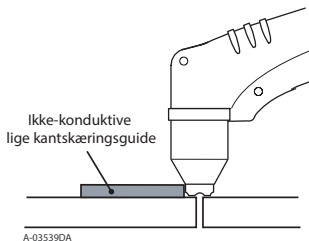
Svejseskop Med Lige Kant

Svejseskoppen kan bruges med en ikke-levende lige kant, for at lave lige skæringer med hånden.



ADVARSEL

Den lige kant skal være ikke-levende.



Brug Dyser Med Lige Kant

Kronesvejseskoppen fungerer bedst, når der skæres 3/16 tommer (4,7 mm) solidt metal med relativt glat overflade.

Trækskæring med en håndbrænder

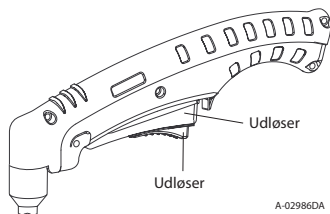
Trækskæring virker bedst på metal med en tykkelse på 1/4 "(6 mm) eller mindre.



BEMÆRK!

For at opnå den bedste ydelse og levetid på delene skal du altid bruge de rigtige dele til den pågældende type opgave.

1. Installer mundstykket og indstil udgangsstrømmen.
2. Brænderen kan holdes behageligt med en hand eller stabiliseres med to hænder. Placer hånden til at trykke på udløseren på brænderhåndtaget. Med en håndbrænder, kan hånden placeres tæt på brænderhovedet for maksimal kontrol eller tæt på enden for maksimal beskyttelse mod varme. Vælg den holdeteknik, der føles mest komfortabel og giver god kontrol og bevægelse.
3. Hold brænderen i kontakt med emnet mens der skæres.
4. Hold brænderen væk fra kroppen.
5. Skub aftrækkersikringen mod bagenden af brændergrebet, samtidig med at du trykker på aftrækkeren. Tændbuebuen vil starte.

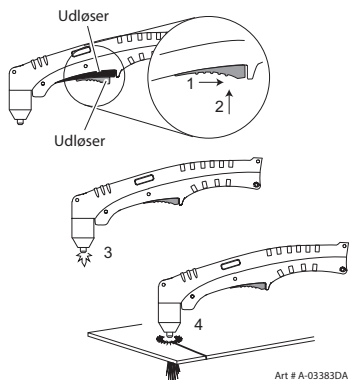


6. Placer brænderen inden for overførselsafstand af emnet. Hovedelektroden vil overføres til genstanden og elektroden vil slukkes.



BEMÆRK!

Gas før- og eftertryk er et karakteristika af strømforsyningen og ikke en funktion af brænderen.



7. Skær normalt. Slip blot aftrækkeren for at stoppe med at skære.
8. Følg normalt anbefalede skæremetoder, som beskrevet i strømforsyningens betjeningsvejledning.



BEMÆRK!

Når dysen er korrekt installeret, vil der være et mellemrum mellem dysen og og brænderhåndtaget. Gas strømmer gennem dette hul som en del af normal drift. Forsøg ikke at tvinge svejdeskærmcylinderen på plads for at lukke dette hul. At tvinge svejdeskærmcylinderen mod brænderhovedet eller brænderens håndtag kan beskadige komponenterne.

Gennembore med håndbrænder

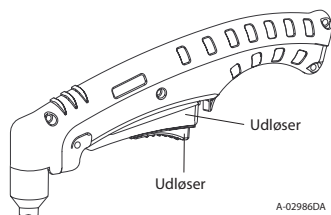
1. Brænderen kan holdes behageligt med en hand eller stabiliseres med to hænder. Placer hånden til at trykke på udløseren på brænderhåndtaget. Med en håndbrænder, kan hånden placeres tæt på brænderhovedet for maksimal kontrol eller tæt på enden for maksimal beskyttelse mod varme. Vælg den teknik, der føles mest komfortabel og giver god kontrol og bevægelse.



BEMÆRK!

Spidsen bør aldrig røre arbejdsobjektet, med undtagelse af træskæring.

2. Vinkl brænderen forsigtigt for at lede bagslagspartikler væk fra brænderspidsen (og operatøren) snarere end direkte tilbage i den, indtil der er skåret igennem emnet.
3. Skær et hul uden for skærelinjen i en del af det uønskede metal, og fortsæt derefter snittet på linjen. Hold brænderen vinkelret på emnet efter snittet er færdigt.
4. Hold brænderen væk fra kroppen.
5. Skub aftrækkersikringen mod bagenden af brændergrebet, samtidig med at du trykker på aftrækkeren. Tændbuebuven vil starte.



6. Placer brænderen inden for overførselsafstand af emnet. Hovedelektroden vil overføres til genstanden og elektroden vil slukkes.



BEMÆRK!

Gas før- og eftertryk er et karakteristika af strømforsyningen og ikke en funktion af brænderen.

Når dysen er korrekt installeret, vil der være et mellemrum mellem dysen og og brænderhåndtaget. Gas strømmer gennem dette hul som en del af normal drift. Forsøg ikke at tvinge svejdeskærmcylinderen på plads for at lukke dette hul. At tvinge svejdeskærmcylinderen mod brænderhovedet eller brænderens håndtag kan beskadige komponenterne.

7. Fjern sprøjt og stænk fra svejseværkscylinder og mundstykke så hurtigt som muligt. Ved at sprøjte svejsekoppen med anti-sprøjt, kan mængden af skala denne klæber til minimeres.

Skærehastighed afhænger af materiale, tykkelse og operatørens evne til præcist at følge den ønskede skærelinje. Følgende faktorer har muligvis indflydelse på system præstation.

- Brænderdele slid
- Luftkvalitet
- Forsyningsspændingsvariationer
- Brænder afstandstykke højde
- Korrekt arbejdskabelforbindelse

4T.07 Fugning



ADVARSEL

Sørg for, at operatøren er udstyret med ordentlige handsker, korrekt sikkerhedsbeklædning og høreværn, og at alle sikkerhedsforanstaltninger anført i begyndelsen af denne vejledning er udført. Sørg for at ingen del af operatørens krop kommer i kontakt med emnet når brænderen er aktiveret. Afbryd hovedstrømforsyningen til systemet, før du skiller brænder, kabler eller strømforsyning ad.



FORSIGTIG

Gnister fra plasmafugning kan skade malet, belagt eller andre overflader såsom glas, plastik og metal. Kontrollér brænderens dele. Brænderdele skal passe til type af brug. Se afsnittet Område "4T.03 Valg af maskin- og håndbrænderdele".

Fugningsparametre

Fugningsydelse afhænger af en række parametre, såsom brænderens kørehastighed, nuværende niveau, elektrodens vinkel (vinklen mellem brænder og emne) og afstanden mellem brænder og emne (afstand)



FORSIGTIG

Berøring af arbejdsoverfladen med brænderspidsen eller dyse vil resultere i overdreven slid på disse dele.

Brænderhastighed.



BEMÆRK!

Se bilagssider for supplerende oplysninger i relation til den strømforsyning, der anvendes.

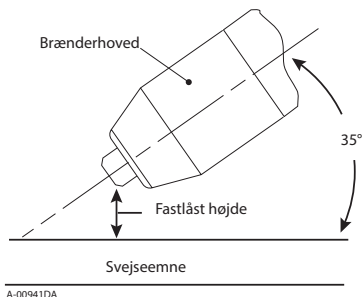
Optimal brænder kørehastighed afhænger af aktuell indstilling, ledningsvinkel og driftsform (hånd eller maskinebrænder).

Aktuel Indstilling

Aktuelle indstillinger afhænger af brænderens kørehastighed, driftsmetoden (hånd- eller maskinbrænder) og mængden af materiale, der skal fjernes.

Elektrodevinkel

Vinklen mellem brænderen og emnet afhænger af udgangsstrømmens indstilling og brænderens hastighed. Den anbefalede svejsevinkel er 35°. Ved en forspingsvinkel over 45° blæses det smeltede metal ikke ud af fugen og kan blæses tilbage på brænderen. Hvis elektrodens vinkel er for lille (mindre end 35°), er det muligt, at der fjernes mindre materiale, hvilket kræver flere gennemløb. Til visse anvendelsesformål, f.eks. fjernelse af svejsesømme eller arbejde med letmetal, kan dette være at foretrække.



Fugningsvinkel Og -Afstand

Afstandstykke afstand

Afstanden mellem spidsen og arbejdsobjektet har indflydelse på udhulings kvaliteten og dybden. Afstandsstykke afstand på 1/8 – 1/4 tomt (3 – 6 mm) giver en glat, ensartet fjernelse af metal. Mindre afstandestykke kan resultere i afskæring i stedet for fugning. Afstandsstykke afstande, der er større end 1/4 tomt (6mm) kan medføre minimal fjernelse eller tab af overført hovedbue.

Ophobning af slagger

Slagger skabt af fugning på materialer såsom kulstof og rustfrit stål, nikkel og stållegeringer, kan for det meste nemt fjernes. Slagger blokerer ikke fugeprocessen, hvis det ophobes på siden af fugestien. Dog kan slaggeophobning forårsage uregelmæssigheder og uens metalfjernelse, hvis der opbygges store mængder af materiale foran buen. Ophobningen er oftest et resultat af forkert hastighed, bly vinkel, eller højde på afstandsstykket.

Denne side er med vilje efterladt tom.

4T.08 Anbefalede Skærehastigheder For Maskin- Og Automatiseringsbrændere Med Uskæret Spids

Brændere Med Blottet Spids							Materialetype: Blødt Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrændere								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampere)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,036	0,9	9-8207	104	40	340	8,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	108	40	250	6,35	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8207	108	40	190	4,83	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	110	40	105	2,67	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	113	40	60	1,52	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	111	40	40	1,02	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	124	40	21	0,53	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,5	12,7	9-8207	123	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8207	137	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Brændere Med Blottet Spids							Materialetype: Rustfrit Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrændere								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,036	0,9	9-8207	103	40	355	9,02	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8207	98	40	310	7,87	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	98	40	240	6,1	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,078	2	9-8207	100	40	125	3,18	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	120	40	30	0,76	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	124	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	122	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	126	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Brænder Med Blottet Spids							Materialeetype: Aluminium								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennem-borings-højde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(Ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,032	0,8	9-8207	110	40	440	11,18	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	109	40	350	8,89	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	112	40	250	6,35	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	112	40	200	5,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	118	40	100	2,54	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	120	40	98	2,49	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	123	40	50	1,27	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	134	40	16	0,41	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Brænder Med Blottet Spids							Materialeetype: Blødt Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasma-gastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennem-borings-højde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	270	6,86	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,19	4,8
0,075	1,9	9-8209	114	50	238	6,04	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8209	115	50	138	3,50	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8209	117	50	80	2,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,19	4,8
0,25	6,4	9-8209	115	50	60	1,53	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8209	124	50	36	0,90	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,19	4,8
0,5	12,7	9-8209	125	50	19	0,47	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8209	132	50	13	0,33	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR

Brænder Med Blottet Spids							Materialeetype: Rustfrit Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennem-borings-højde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	295	7,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	108	50	213	5,41	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	119	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	123	50	55	1,40	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	121	50	40	1,02	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	128	50	20	0,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Brænder Med Blottet Spids							Materialetype: Aluminium								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8209	111	50	345	8,77	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0	0,25	6,4
0,075	1,9	9-8209	111	50	320	8,13	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4
0,12	3	9-8209	117	50	175	4,45	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4
0,188	3,4	9-8209	118	50	134	3,41	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8209	128	50	68	1,72	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8209	137	50	31	0,78	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,5	0,25	6,4

Brænder Med Blottet Spids							Materialetype: Blødt Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8231	112	70	305	7,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0	0,19	4,8
0,12	3	9-8231	117	70	205	5,21	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8231	117	70	175	4,45	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8231	118	70	120	3,05	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,2	0,19	4,8
0,25	6,4	9-8231	117	70	90	2,29	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,3	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8231	121	70	46	1,17	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,4	0,19	4,8
0,5	12,7	9-8231	123	70	30	0,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8231	130	70	21	0,52	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,19	4,8
0,75	19,1	9-8231	131	70	16	0,41	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	133	70	9	0,23	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	136	70	8	0,20	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Brænder Med Blottet Spids							Materialetype: Rustfrit Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8231	120	70	345	8,78	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	122	70	225	5,72	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,135	3,4	9-8231	119	70	203	5,15	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8231	121	70	115	2,93	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	120	70	83	2,10	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	128	70	40	1,02	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	131	70	25	0,62	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,8	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	133	70	18	0,45	0,25	6,4	75	4,8	115	340	1	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	143	70	11	0,28	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	143	70	9	0,23	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	146	70	8	0,20	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Brænder Med Blottet Spids							Materialetype: Aluminium								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8231	115	70	395	10,04	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	120	70	275	6,99	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8231	120	70	175	4,45	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	130	70	98	2,48	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	138	70	50	1,27	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	141	70	34	0,87	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,6	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	144	70	23	0,59	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	145	70	21	0,54	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	153	70	8	0,20	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	162	70	5	0,13	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

4T.09 Anbefalede Skærehastigheder For Maskin- Og Automatiseringsbrænder Med Afskærmet Spids

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Blødt Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,036	0,9	9-8207	114	40	170	4,32	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	120	40	90	2,29	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8207	121	40	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	123	40	30	0,76	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	138	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,5	12,7	9-8207	142	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8207	152	40	3	0,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Rustfrit Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennem-boringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,036	0,9	9-8207	109	40	180	4,57	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8207	105	40	165	4,19	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	115	40	120	3,05	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,078	2	9-8207	120	40	65	1,65	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	132	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	130	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	130	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Aluminium								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennem-boringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,032	0,8	9-8207	116	40	220	5,59	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	116	40	210	5,33	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	118	40	180	4,57	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	116	40	150	3,81	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	130	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	132	40	60	1,52	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	134	40	28	0,71	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	143	40	11	0,28	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Blødt Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennem-boringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8209	122	50	170	4,32	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	124	50	159	4,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	124	50	153	3,88	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	125	50	109	2,76	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	124	50	53	1,34	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	135	50	23	0,57	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1
0,5	12,7	9-8209	140	50	15	0,38	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8209	146	50	9	0,22	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Rustfrit Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8209	113	50	143	3,62	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	118	50	110	2,80	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	122	50	53	1,34	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	48	1,21	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	126	50	38	0,95	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	130	50	19	0,48	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Aluminium								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8209	112	50	265	6,73	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	113	50	250	6,35	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	120	50	175	4,45	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	3,4	9-8209	127	50	100	2,54	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	134	50	54	1,37	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	142	50	28	0,71	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Blødt Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastryk		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8231	126	70	265	6,73	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0	0,2	5,1
0,12	3	9-8231	126	70	217	5,50	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8231	128	70	162	4,12	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8231	128	70	131	3,33	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8231	127	70	90	2,29	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8231	133	70	37	0,94	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,5	0,2	5,1
0,5	12,7	9-8231	137	70	30	0,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8231	142	70	18	0,45	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,2	5,1
0,75	19,1	9-8231	145	70	14	0,36	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	150	70	13	0,34	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	159	70	7	0,18	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Rustfrit Stål								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastrik		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8231	110	70	340	6,35	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0	0,2	5,1
0,12	3	9-8231	115	70	260	4,84	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8231	116	70	250	4,14	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8231	117	70	170	3,08	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8231	119	70	85	1,83	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8231	126	70	45	0,92	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	134	70	18	0,44	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	135	70	16	0,38	0,125	3,2	75	4,8	115	340	1	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	143	70	8	0,23	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	138	70	7	0,18	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	140	70	7	0,18	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Brænder Med Afskærmet Spids							Materialetype: Aluminium								
Plasma Gastype: Luft							Sekundær Gastype: Enkel Gasbrænder								
Tykkelse		Spids	Udgangssignal	Strømstyrke	Hastighed (per minut)		Stativoff		Plasmagastrik		Strøm (CFH)		Gennem-bore	Gennembo-ringshøjde	
Tom-mer	mm	(kat. No.)	Volt (VDC)	(ampe-re)	Tom-mer	Meter	Tom-mer	mm	psi*	bar	Plas-ma	To-tal**	Forsin-kelse (sek.)	Tom-mer	mm
0,06	1,5	9-8231	110	70	320	8,51	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	115	70	240	6,55	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	129	70	100	2,29	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	139	70	60	1,33	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	143	70	36	0,79	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	144	70	26	0,57	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	150	70	18	0,42	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	156	70	7	0,18	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	164	70	5	0,13	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Denne side er med vilje efterladt tom.

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

AFSNIT 5: SYSTEM VEDLIGEHOOLD

5.01 Generel Vedligeholdelse



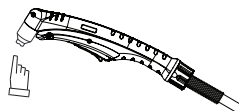
Advarsel!

Afbryd inputstrømforsyningen før vedligeholdelse.

Vedligehold oftere, hvis den anvendes under vanskelige forhold.

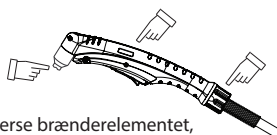
Each Use

Efterse brænderspids og elektrode

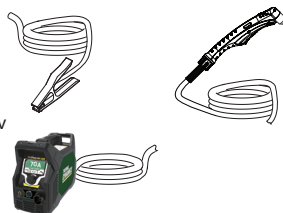


Ugentlig

Efterse brænderelementet, tilsætningsmaterialerne og hurtigforbindelsen



Efterse kabler og ledninger. Udskift efter behov



3 Måneder

Udskift alle beskadigede dele



Rens udvendige side af strømforsyning



5.02 Vedligeholdelsesplan



BEMÆRK!

Den egentlige vedligeholdelsesfrekvens skal måske tilpasses miljøet, der arbejdes i.

Daglige Driftseftersyn Eller Hver Sjette Skæretime:

1. Kontrollér brænderens tilsætningsmaterialer og hjælpeoffer, og udskift disse, hvis de er beskadigede eller slidte.
2. Kontrollér plasma, sekundær forsyning og lufttryk/-strøm.

Ugentlig Eller Hver 30 Skæretimer:

1. Kontrollér om blæseren fungerer korrekt og leverer tilstrækkelig luftstrøm.
2. Kontrollér brænderen for revner eller skadede kabler, og udskift om nødvendigt.
3. Kontrollér indgangsstrømkablet for skader og udskift det, om nødvendigt.

1. Kontrollér kabler og slanger for lækager eller revner, og udskift om nødvendigt.

**FORSIGTIG**

Blæs ikke luft ind i strømforsyningen under rengøring. Hvis der blæses luft ind i enheden, kan metalpartikler forstyrre de følsomme elektriske komponenter og forårsage skade på enheden.

5.03 Typiske Fejl

Problem - Symptom	Typiske Årsager
Utilstrækkelig gennemtrængning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skærehastighed er for hurtig. 2. Brænder hælder for meget. 3. Metal for tyk 4. Slidte brænderdele. 5. Skærestrøm for lav. 6. Ingen – Ægte Thermal Dynamics dele brugt. 7. Forkert gastryk. Line og tryk på ure 90-125 psi (6.2-8.6 bar / 620-862 kPa).
Hovedlysbue slukker	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skærehastighed er for langsom. 2. Brænder afstandestykke for højt fra arbejdsobjekt. 3. Skærestrøm for høj. 4. Arbejds kabel er afbrudt. 5. Slidte brænderdele. 6. Ingen – Ægte Thermal Dynamics dele brugt. 7. Linjespændingsfald på grund af forlængerledning eller forsyningsledning er for lang.
Overdreven slagdannelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skærehastighed er for langsom. 2. Brænder afstandestykke for højt fra arbejdsobjekt. 3. Slidte brænderdele. 4. Forkert skærestrøm. 5. Ingen – Ægte Thermal Dynamics dele brugt. 6. Forkert gastryk.
Levetid for dele til kort brænder	<ol style="list-style-type: none"> 1. Olie eller fugt i luftkilde 2. Overskridelse af systemets specifikationer (materiale for tykt). 3. For lang pilotbuetid. 4. Gastrykket er for lavt. 5. Forkert samlet brænder. 6. Ingen – Ægte Thermal Dynamics dele brugt.
Svær start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slidte brænderdele. 2. Ingen – Ægte Thermal Dynamics dele brugt. 3. Forkert gastryk. 4. Netspændingen for lav. 5. Forkerte dele til den aktuelle markering. 6. Slangebegrænsning.



5.04 Grundlæggende Fejlfinding




ADVARSEL

Der er ekstremt farlige spændinger og strøm niveauer tilstede inden i denne enhed. Forsøg ikke at efterse eller reparere udstyret, medmindre du har modtaget undervisning i måle- og fejlfindingsteknikker i eftersyn af elektroniske komponenter.

Problem - Symptom	Mulig Årsag	Anbefalet Handling
Hovedkontakten står på TÆNDT, men der er ikke lys i LCD-displayet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primær strømafbryder er i SLUKKET positionen 2. Primære sikringer / afbrydere er sprunget eller udløst. 3. Defekte komponenter i enheden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skru Primære strøm afbryder til TÆND. 2. a) Få en sagkyndige person til at kontrollere hovedsikringer/-afbrydere. b) Tilslut enheden til en kendt, god primær strømstik. 3. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center
Kommunikation sskærbilledet for overophedning 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luftstrøm gennem eller omkring enheden er blokeret. 2. Intermittensen for enheden er overskredet. 3. Defekte komponenter i enheden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lad enheden køle af. 2. Se oplysninger om godkendelse – see Område "2.04 Strømforsyning specifikationer CE" på side 16 eller Område "2.07 Strømforsyning specifikationer ETL" på side 19. 3. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center
Kommunikation sskærbilledet for lufttryk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasforsyning ikke forbundet til enheden. 2. Gasforsyning ikke slået TIL. 3. Gasforsyningens tryk er for lavt. 4. Defekte komponenter i enheden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tilslut gasforsyningen til enheden. 2. Slå gasforsyningen TIL. 3. Indstil luftforsyningens indgangstryk til enheden til 120 psi /8.27 bar /827 kPa. Indstil kabellængden, så den svarer til den faktiske længde, der anvendes. 4. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center
Kommunikation sskærbilledet for brænderinstallation eller dækselsamling (PIP) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Svejseskop løs 2. Brænder er ikke forbundet korrekt til strømforsyningen. 3. Problem i brænder og ledninger PIP kredsløb. 4. Defekte komponenter i enheden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spænd svejseskærmcylinderen ved håndkraft, indtil den sidder sikkert fast. 2. Vær sikker på, at brænder-ATC er ordentligt fastgjort på enheden. 3. Udskift brænder og kabler, eller send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center. 4. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center

Problem - Symptom	Mulig Årsag	Anbefalet Handling
<p>Kommunikation sskærbilledet for elektrode- eller spidsinstallation (PIC)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brænderdyse er løs. 2. Brænderspids, elektrode eller startpatron mangler. 3. Brænder starterpatron sidder fast. 4. Enhedens indgangsgastryk er for højt og medfører kontinuerligt gasflow. 5. Åben leder i brændeledning 6. Problem i brænderen og ledningsom skifterkredsløb. 7. Defekte komponenter i enheden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stram skærm Undgå at overspænde. 2. SLUK strømforsyningen. Fjern beskyttelsesdæksel. Installer manglende dele. 3. SLUK strømforsyningen. Skru ned for systemtrykket. Fjern beskyttelsesdæksel, spids og startpatron. Kontrollér, at startbeholderens nedre endebeslag har fri bevægelighed. Udskift hvis beslaget ikke bevæger sig frit. 4. Sænk gasforsyningstrykket til 125 psi / 8,62 bar / 862 kPa eller derunder.. 5. Udskift brænder og kabler, eller send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center. 6. Udskift brænder og kabler, eller send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center. 7. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center
<p>Kommunikation sskærbilledet for startfejl</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starterignal er aktiveret, når TÆND SLUK-knappen er sat til ON. 2. Problem i brænderen og ledningsom skifterkredsløb. 3. Defekte komponenter i enheden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start kan være aktivt for en af følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Håndbrænderkontakt holdes lukket • CNC-startsignal er aktivt/lavt 2. Udskift brænder og kabler, eller send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center. 3. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center

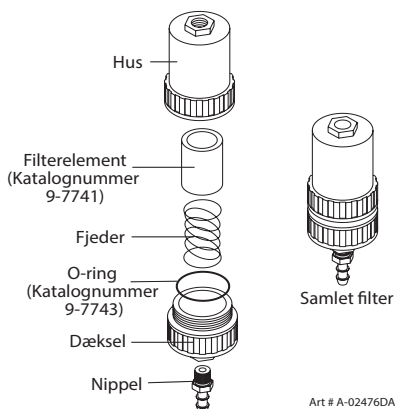
Problem - Symptom	Mulig Årsag	Anbefalet Handling
Kommunikation sskærm billedet for indgangsspænding 	1. Problem med primær indgangsspænding. Indgangsspændingen er under AC340V, eller over AC460V (CE); under AC408V eller over AC552V (ETL). 2. Manglende fase 3. Defekte komponenter i enheden.	1. Få en kvalificeret person til at kontrollere primærspændingen for at sikre, at den opfylder enhedens krav, se afsnit "2.05 eller 2.08 Specifikationer for indgangskabler". 2. Manglende fase. Mål alle 3 faser, L1 til L2, L2 til L3 og L3 til L1. Det er bedst at foretage disse målinger på indgangsbroens AC-terminaler som er mærket ~, på denne måde kontrolleres det også, at spændingen kommer gennem bagpanelets afbryder. 3. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center
Intet sker når brænderaf bryderen eller fjernafbryderen er lukket (eller CNC START- signalet er aktivt). Intet gasflow	1. Problem i brænderen og ledningsom skifterkredsløb (Fjernhængende omskifterkredsløb). 2. CNC-styreenhed giver ikke startsignal. 3. Defekte komponenter i enheden.	1. Tag brænder og kabler (fjernbetjent vedhæng) til en autoriseret reparatør. 2. Kontakt producenten af styreenheden. 3. Send til reparation eller ombytning hos et autoriseret service center
Intet fejlskærm billede; ingen lysbue i brænder	1. Defekte komponenter i enheden.	1. Send til reparation hos autoriseret service center
Pilotlys bue er TÆNDT, men skæringsbue kan ikke etableres	1. Arbejdskabel er ikke forbundet til arbejdsobjekt. 2. Arbejdskabel/ forbindelse er afbrudt. 3. Defekte komponenter i enheden.	1. Tilslut svejsekablet. 2. Udskift arbejdskabel. 3. Send til reparation hos autoriseret service center
Brænderskæreevne er reduceret	1. Forkert strømindstilling. 2. Slidte brænderforbrugdele. 3. Dårlig arbejdskabel forbindelse til emne. 4. Brænder flyttet for hurtigt. 5. Overdreven olie eller vand i brænderen. 6. Defekte komponenter i enheden.	1. Kontrollér og juster til korrekt indstilling. 2. Kontrollér brænderens tilsætningsmaterialer og hjælpstoffer, og udskift disse efter behov. 3. Kontrollér arbejdsforbindelsen til emnet. 4. Reducer skærehastighed 5. Se afsnittet "Kontroller air quality" in Område 3 Brænder. 6. Send til reparation hos autoriseret service center

Valgfrit Enkelt – Trin Filter Elementudskiftning

Disse instruktioner gælder for strømforsyningern, hvor det valgfrie singe-stadie filter er installeret.

Strømforsyningen slukker automatisk når filterdelen er fuldstændig fyldt. Filterelementsamlingen kan fjernes fra huset, tørres og genbruges. Lad elementet tørre i 24 timer. Se afsnit 6, delliste, til udskiftning filterelement katalognummer.

1. Fjern strømmen fra strømforsyning.
2. Slå luftforsyningen FRA, og lad systemet udlufte, før du afmonterer filter for at skifte filterelementet.
3. Afbryd gasforsyningsslangen.
4. Skru filterdækslet imod uret og fjern det. Filterelementet findes inde i huset.

**Valgfrit Enkelt – Trin Filter Elementudskiftning**

5. Fjern filterelementet fra huset og sæt elementet til side for at tørre.
6. Tør indersiden af afskærmning af, indsæt derefter erstatningsfilter elementet med den åbne side først.
7. Udskift hus på dæksel.
8. Genindsæt gasforsyning. Tjek for utætheder.

**BEMÆRK!**

Hvis enheden lækker mellem hus og dæksel, skal det kontrolleres, om der er rifter eller anden skade på O-ringen.

Dette fuldender erstatningsdel procedurene.

AFSNIT 5: BRÆNDER VEDLIGEHOOLD

5T.01 Generel Vedligeholdelse



BEMÆRK!

Se afsnittet Forrige "Område 5: System" for beskrivelser af fælles- og fejlindikatorer.

Rengøring Af Brænderen

Selv hvis der træffes forholdsregler om kun at bruge ren luft i en brænder, bliver brænderens inderside til slut belagt med rester. Denne opbygning kan påvirke igangsættelsen af pilotbuen og brænderens totale skærekvalitet.



ADVARSEL

Afbrød hovedstrømforsyningen til systemet, før du skiller brænder, kabler eller strømforsyning ad. Rør IKKE ved indvendige brænderdele, mens AC-lampen på strømforsyningen er TÆNDT.

Brænderens inderside skal rengøres med elektrisk kontaktrens ved hjælp af en vatpind eller en blød, våd klud. I alvorlige tilfælde kan brænderen frakobles og rengøres mere grundigt ved at hælde et rensmiddel til el-kontakter ned i brænderen og blæse den igennem med trykluft.



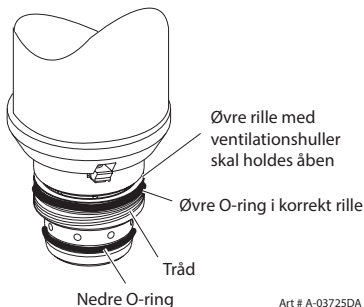
FORSIGTIG

Tør brænderen grundigt af, før du geninstallerer den.

O-Ring Smøring

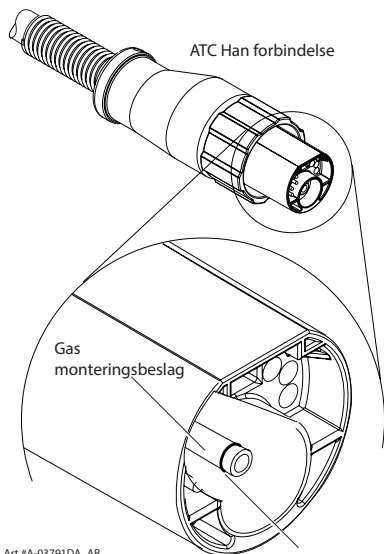
En O-ring på brænderhovedet og ATC-han-stikket kræver regelmæssig smøring. Dette vil tillade O-ringe at forblive smidige og forsegle tæt. O-ringe vil tørre ud, blive hårde og krakelere, hvis ikke smøremiddel benyttes regelmæssigt. Dette kan forårsage potentielle præstations problemer.

Det anbefales at smøre et tyndt lag O-ring-smørelse (katalognr. 8-4025) på O-ringene én gang om ugen.



Art # A-03725DA

Brænderhoved O-Ring.



Art #A-03791DA_AB

ATC-O-Ring



BEMÆRK!

Brug IKKE andre smøremidler eller fedt, da de evt. ikke er designet til at fungere ved høje temperaturer, eller kan indeholde "ukendte elementer", der kan reagere med atmosfæren. Denne reaktion kan efterlade forurenende stoffer inden i brænderen. Begge disse forhold kan føre til sammenhængende resultater eller dårlig levetid på delene.

5T.02 Kontrollér Og Udskift Om Nødvendigt Tilsætningsmaterialer Og Hjælpstoffer Til Brænderen



ADVARSEL

Afbryd hovedstrømforsyningen til systemet, før du skiller brænder, kabler eller strømforsyning ad. Rør IKKE ved indvendige brænderdele, mens AC-lampen på strømforsyningen er TÆNDT.

Fjern brændermaterialerne som følger:



BEMÆRK!

Svejseskoppen holder spidsen og startpatronen på plads. Anbring brænderen med svejseskoppen opad for at forhindre disse dele i at falde ud, når koppen er fjernet.

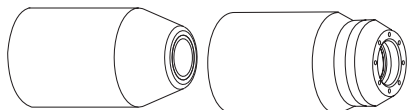
1. Skru dysen af og fjern den fra brænderen.



BEMÆRK!

Ophobet slagler på svejseskoppen, som ikke kan fjernes kan påvirke systemets ydeevne.

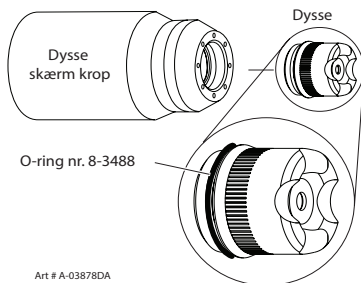
2. Kontrollér cylinderen for skader. Tør det af eller erstat hvis defekt.



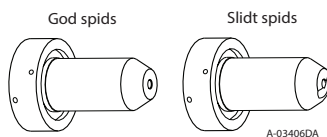
Art # A-08067

Svejseskopper

3. På brændere med en svejsehat og en svejseskop eller deflector, bør sikres at koppen eller deflektoren er skrueskåret stramt mod svejseskoppen. Ved afskærmning af trækskæringsarbejde (kun) kan der være en O-ring mellem svejseskærmcylinderen og træksvejseskærmhætten. Smør ikke O-ringen.

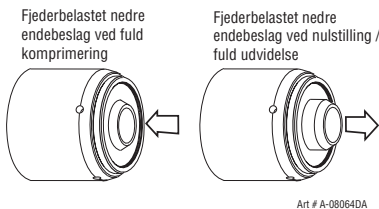


4. Fjern spidsen. Kontrollér for alvorlig slitage (indikeret af en aflang eller overdimensioneret åbning). Rengør eller udskift spidsen om nødvendigt.

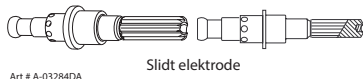


Eksempel På Spidsslitage

5. Fjern startpatronen. Kontrollér for alvorlig slitage, tilstoppede gashuller eller misfarvning. Kontrollér, at det nedre endebeslag har fri bevægelighed. Udskift hvis nødvendigt.



6. Træk elektroden ud af brænderhovedet. Kontrollér elektrodens overflade for alvorlig slitage. Se følgende figur.



Elektrodeslitage

7. Genindsæt elektroden ved at skubbe den ind i brænderhovedet til det siger klik.
8. Geninstaller den ønskede startpatron og spidsen ind i brænderhovedet.
9. Spænd svejseværkscylinderen ved håndkraft, indtil den sidder sikkert fast på brænderhovedet. Hvis du mærker modstand, når du installerer cylinderen, skal du kontrollere samlingerne, før du fortsætter.

Dette fuldender erstatningsdel procedurene.

Denne side er med vilje efterladt tom.

6.01 Introduktion

A. Delliste Inddeling

Listen over dele giver en oversigt over alle komponenter, der kan udskiftes. Dellisten er opdelt på følgende vis:

6.03	Strømforsyning udskiftning
6.04	Udskiftring Dele
6.05	Ekstraudstyr og tilbehør
6.06	Reserve dele til SL60 håndlygte
6.07	Brænderforbrugsdele (SL60)
6.08	Brænder Tilsætningsmaterialer og hjælpe stoffer Brugervejledning (SL60) Brænder
6.09	Udskiftring Dele - til SL100 Mekaniseret
6.10	Brænder Tilsætningsmaterialer og hjælpe stoffer Maskine (SL100) Brænder



BEMÆRK!

Dele listet uden varenummer bliver ikke vist, men kan bestilles efter viste katalognum-
mer.

B. Reklamation

Hvis et produkt skal returneres til service, skal du kontakte din forhandler. Materialeer returneret uden korrekt tilladelse vil ikke blive accepteret.

6.02 Bestillingsinformation

Bestil reserve dele efter katalognummer og fuldstændig beskrivelse af den del eller samling, som er opført på reservedelslisten for hver type modeltype. Inkluder også model- og serienummer på strømforsyningen. Ret alle henvendelser til din autoriserede forhandler.

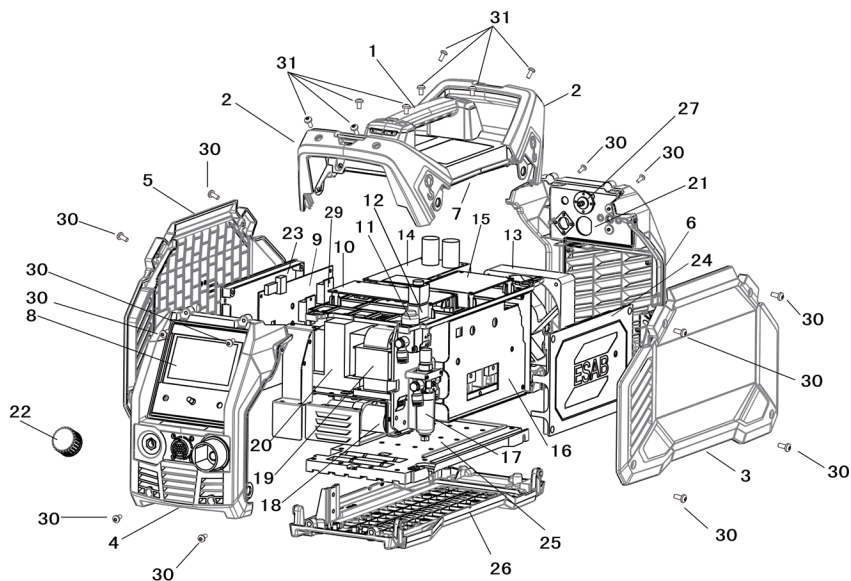
6.03 Strømforsyning Udskiftning

Følgende elementer er inkluderet i udskiftning strømforsyning: arbejde kabel & klemme, input strømkabel, input strømkabel adaptere (2), gstryk regulator / filter, SL60 Torch, reserve dele kit, og betjeningsvejledning

Antal	Beskrivelse	Katalog nr.
1	CutMaster 50+ Pakke til plasmaskæremaskine TD ETL	1-5000-2
1	CutMaster 50+ Plasmaskæremaskinepakke TD CE med indgangsstrømkabel og 16A stik	1-5000-4
1	CutMaster 70+ Pakke til plasmaskæremaskine TD ETL	1-7000-2
1	CutMaster 70+ Plasmaskæremaskinepakke TD CE med indgangsstrømkabel og 32A stik	1-7000-4

6.04 Udskiftring Dele

Genstand nr.	Antal	Beskrivelse	Katalog nr.
1	1	Top Håndtag Kit	0464565880
2	1	Håndtag Dæksel	0465952001
3	1	Panel RH CM50 TD_AEB	0700402255
		Panel RH CM70 TD_AEB	0700402257
4	1	Montering Panel Front CM50+/70+	0700402259
5	1	Panel LH CM50 TD_AEB	0700402260
	1	Panel LH CM70 TD_AEB	0700402262
6	1	Montering Panel Rear CM50+/70+ TD_AEB	0700402264
7	1	Øverste panel	0465951001
8	1	Montering PCB Display CM50+ TD_AEB	0700402304
	1	Montering PCB Display CM70+ TD_AEB	0700402305
9	1	Mur PCBA Montering	0700402268
10	1	Kontrol PCBA Montering (50+)	0700402269
	1	Kontrol PCBA Montering (70+)	0700402306
11	1	Tryk Sensor, XGZP6161D102V	0700402270
12	1	Magnetventil Montering, V3211-06E4 & Aluminium block	0700402271
13	1	Fan, 0.61A, RUNDA	0700400941
14	1	Kontakting Mode Strømforsyning PCB	0700402272
15	1	EMC PCBA Montering	0700402273
16	1	IGBT PCBA Montering	0700402274
17	1	Indbygget luftregulator-enhed, AW1000-M8	0700402276
18	1	Kondensator	0700402277
19	1	Reaktor	0700402278
20	1	Main Omformer	0700402279
21	1	Netafbryder, LW26-25 4GO-03/2 690V	0700402280
22	1	Betjeningsknap	0700402281
23	1	Mur Plast Dæksel	0700402282
24	1	IGBT Plast Dæksel	0700402283
25	1	Plaststøtte	0700402284
26	1	Bundplade af plast	0700402285
27	1	Lufttilslutning EU-type 1/4 NPT	0700400997
28	1	Input Kabel CE, 4x4MM ² , 3 M (ikke vist)	0700402286
29	4	Modul til hurtig gendannelse, ES1100BN60SN	0700402315
30	16	Skrue, sort, fuld gevind, M5X12	0700400995
31	12	Skrue, sort, selvsværrende, 4,8X16	0700400996
32	1	Input Kabel ETL, 4x11AWG, 3 M (ikke vist)	0700402321
33	1	Air Armatyr Type 1/4 NPT Milton type D (USA) (ikke vist)	0700400917



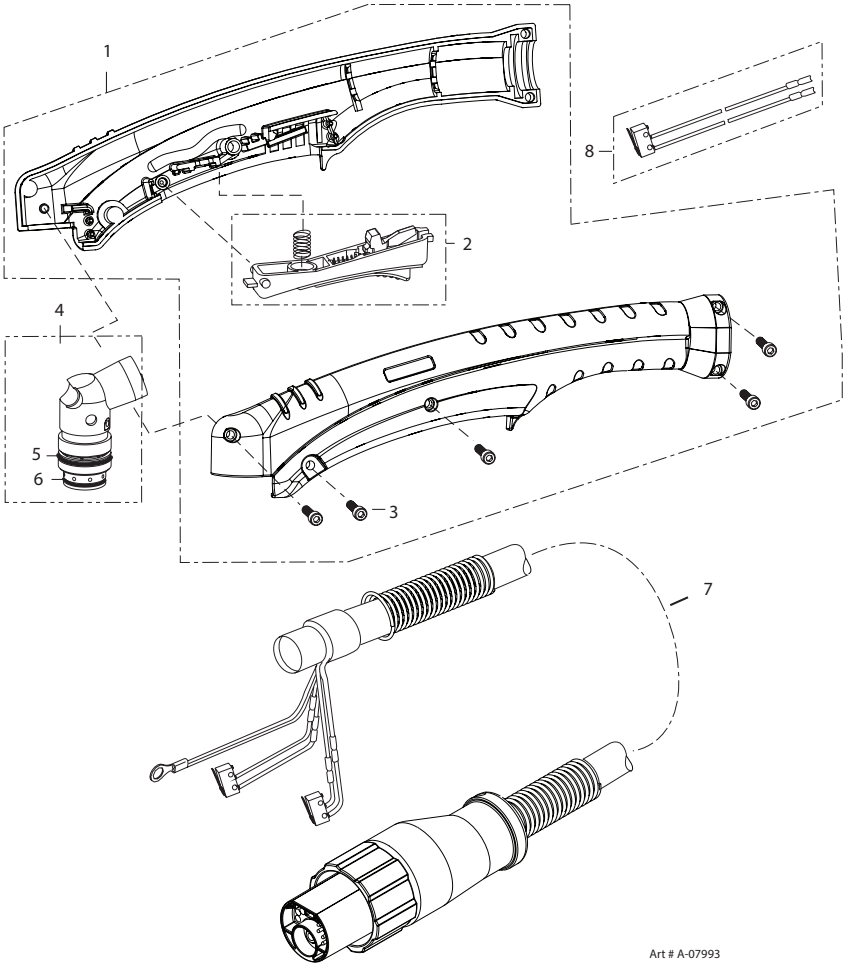
6.05 Ekstraudstyr Og Tilbehør

Antal	Beskrivelse	Katalog nr.
1	Enkelt – Tilstandsfiltersæt (inkluderer filter og slange)	7-7507
1	Ekstra filerkrop	9-7740
1	Ekstra filterslange (ikke vist)	9-7742
2	Ekstra filterelement	9-7741
1	Arbejdskabel nr. 8 med 50 mm Dinse-stik	9-9692
1	Multifunktionel vogn	7-8888
1	Skulderremssæt	0445197880

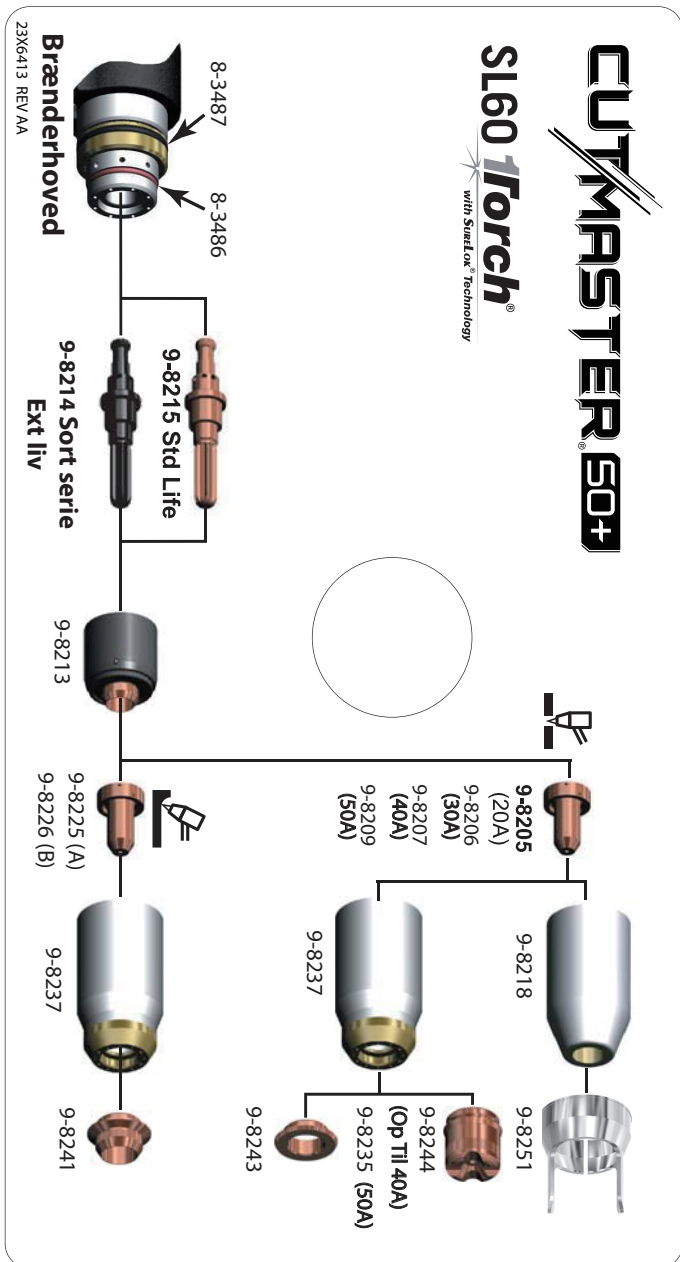
6.06 Reserverdele Til SL60 Håndlygte

Genstand nr.	Antal	Beskrivelse	Katalog nr.
1	1	Brænderhåndtag erstatningssæt (inkluderer dele nr. 2 & 3)	9-7030
2	1	Udløsningsmontering erstatningssæt	9-7034
3	1	Håndtagsskruesæt (5 hver, 6-32 x 1/2" bolt og skruenøgle)	9-8062
4	1	Brænderhovedmontering erstatningssæt (inkluderer dele nr. 5 & 6)	9-8219
5	1	Stor O-ring	8-3487
6	1	Lille O-ring.	8-3486
7		Elektrodesamlinger med ATC-forbindelser (inkluderer kontaktsamlinger)	
	1	SL60, 20 - fod / 6.1m Leads Montering med ATC-stik	4-7834
	1	SL60, 50 - fod / 15,2m ledningsmontering med ATC-stik	4-7835
8	1	Kontaktsæt	9-7031

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

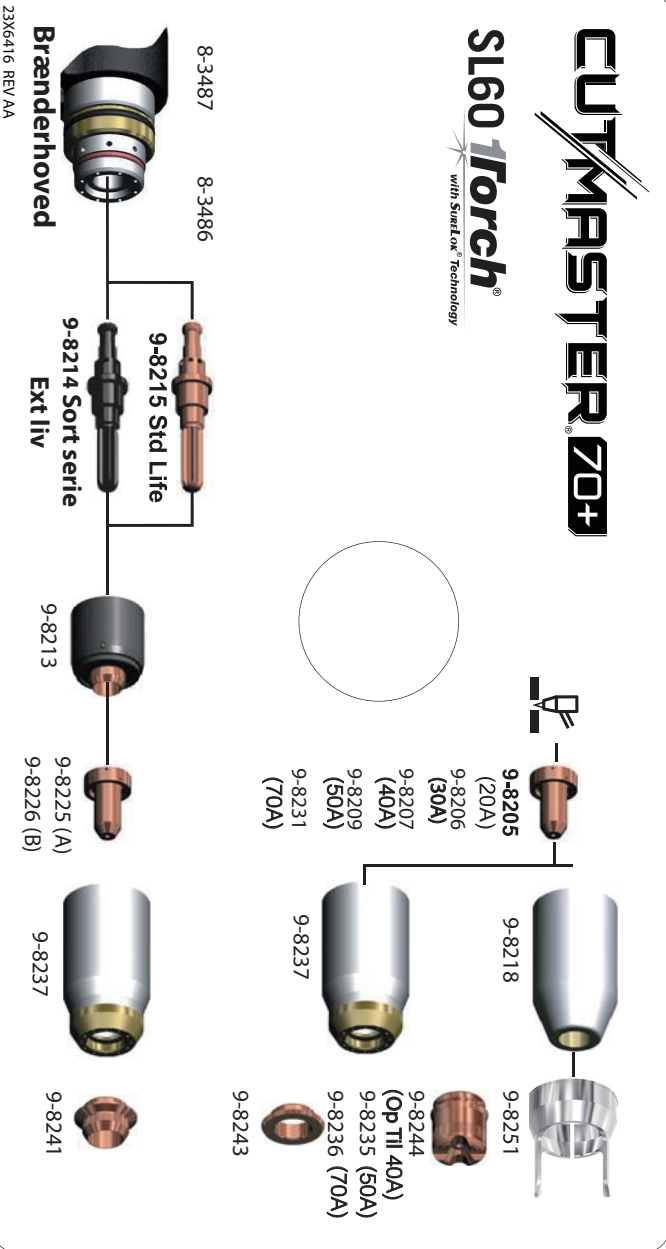


Art # A-07993



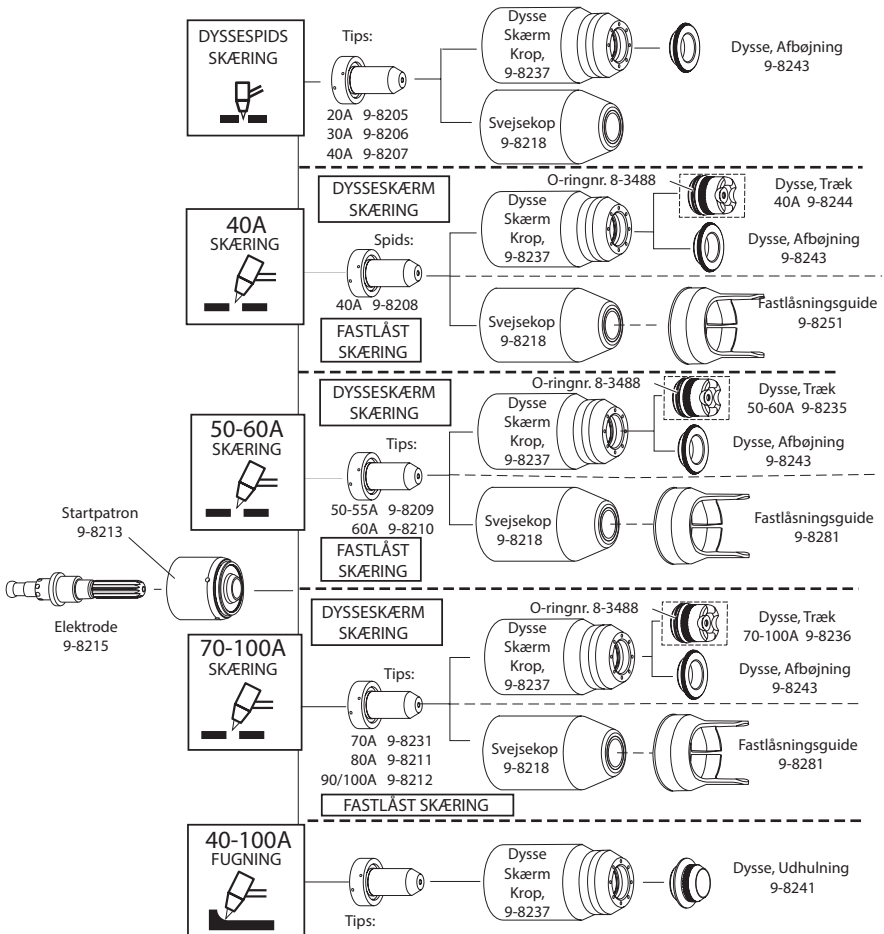
CUTMASTER 70+

SL60 *Forch*[®]
with SureLok[™] Technology



23X6416 REV/AA

6.09 Brænderforbrugsdele manuel brænder (SL60)



Startpatron
9-8213

Elektrode
9-8215

Spids A 9-8225 (40 Ampere Max.)

Spids B 9-8226 (40 - 100 Ampere)

Art # A-03662DA

Spids C 9-8227 (40 - 100 Ampere)

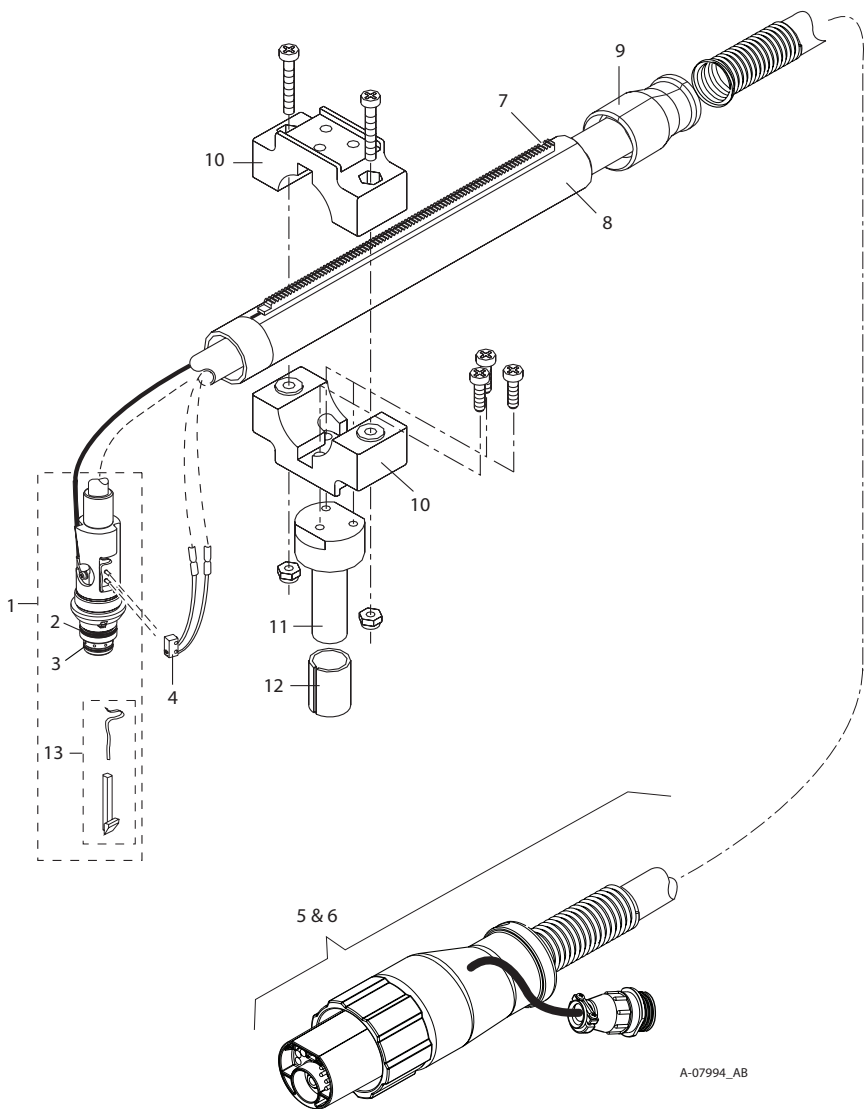
Spids D 9-8228 (40 - 100 Ampere)

6.10 Reserve dele - til SL100 Mekaniserede Brændere Med Uskærmede Ledninger**Genstand**

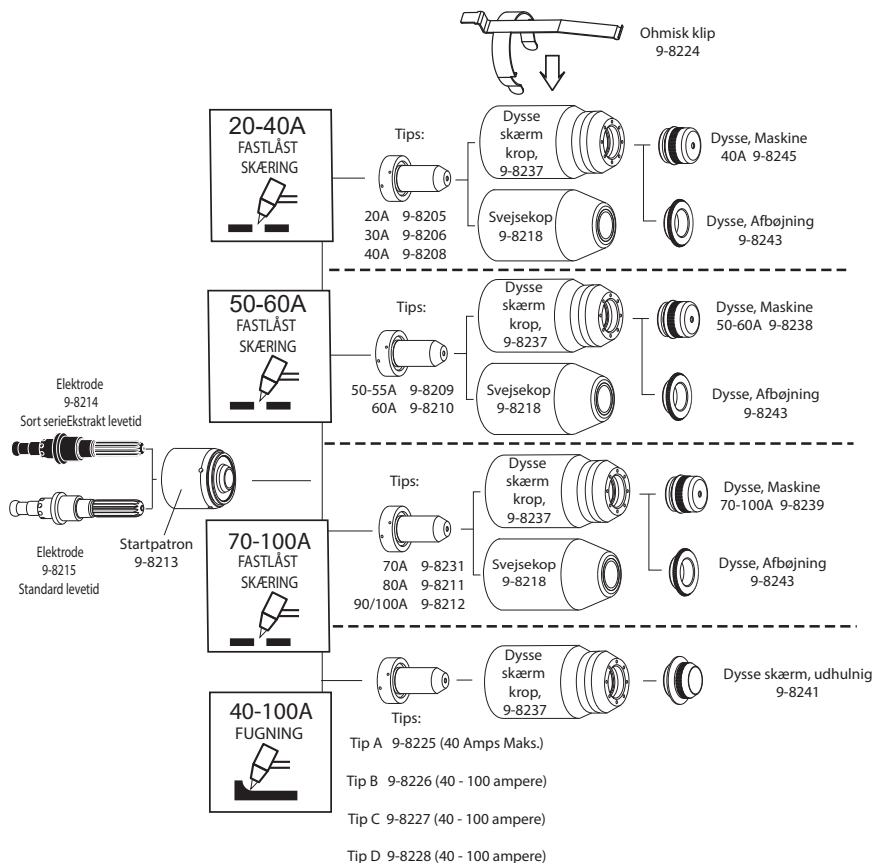
nr.	Antal	Beskrivelse	Katalog nr.
1	1	Brænderhovedmontering uden kabler (inkluderer dele 2, 3 og 14)	9-8220
2	1	Stor O-ring	8-3487
3	1	Lille O-ring.	8-3486
4	1	PIP kontaktsæt	9-7036
5		Uskærmet automatiske kabelmonteringer med ATC stik	
	1	5 - fod / 1,5 m-forbindelseskasse med ATC-stik	4-7850
	1	10 - fod / 3,05 m forbindelseskasse med ATC-stik	4-7851
	1	25 - fod / 7,6 m-forbindelseskasse med ATC-stik	4-7852
	1	50 - fod / 15,2 m-forbindelseskasse med ATC-stik	4-7853
6		Skærmet mekaniske kabelmonteringer med ATC stik	
	1	5 - fod / 1,5 m-forbindelseskasse med ATC-stik	4-7842
	1	10 - fod / 3,05 m forbindelseskasse med ATC-stik	4-7843
	1	25 - fod / 7,6 m-forbindelseskasse med ATC-stik	4-7844
	1	50 - fod / 15,2 m-forbindelseskasse med ATC-stik	4-7845
7	1	11" / 279 mm Rack	9-7041
8	1	11" / 279 mm Monteringsrør	9-7043
9	1	Endedækselsamling	9-7044
10	2	Kabinet, montering, klemmeblok	9-4513
11	1	Stift, installering, klemmeblok	9-4521
12	1	Brænderholder muffe	7-2896
13	1	PIP stempel og returfederudstyr	9-7045
	1	Tandhjulssamling (Ikke vist)	7-2827
	1	5" / 126 mm Manipulatoringsrør (Not shown)	9-7042

**BEMÆRK!**

* Inkluderer ikke styrekabeladapter eller gennemgangshulbeskytter.

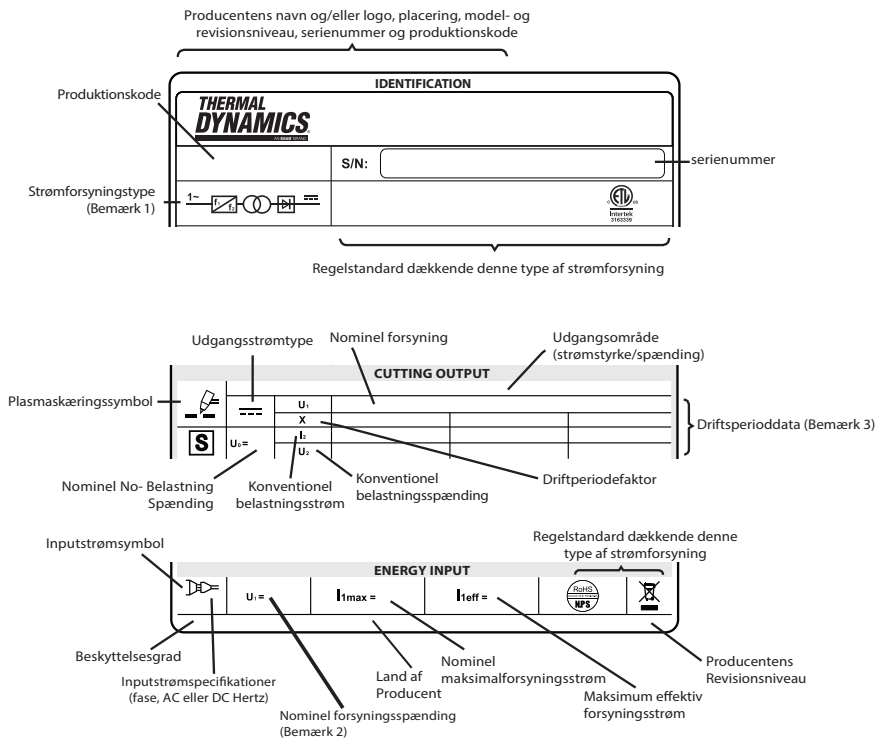


A-07994_AB



CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

BILAG 1: DATAMÆRKEINFORMATION

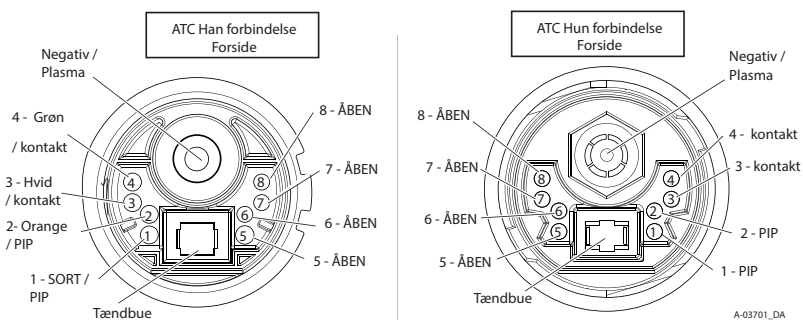


BEMÆRKNINGER:

- Viste symbol indikerer enkel- eller trefaset AC-input, statisk frekvens-omformer-ensretter, DC-output.
- Indikerer inputspænding for denne strømforsyning. De fleste strømforsyninger har en mærkat på enhedens bund, der viser strømforsyningens indgangsspændingskrav som bygget.
- Øverste række: Driftsperiodeværdier. Driftscyklusværdier opfylder eller overstiger IEC-specificeret klassificering. Anden række: Nominelle skærestrømværdier. Tredje række: Konventionelle belastningsspændingsværdier.
- Sektioner af datamærket kan gælde for separate områder af strømforsyningen.

Standardsymboler

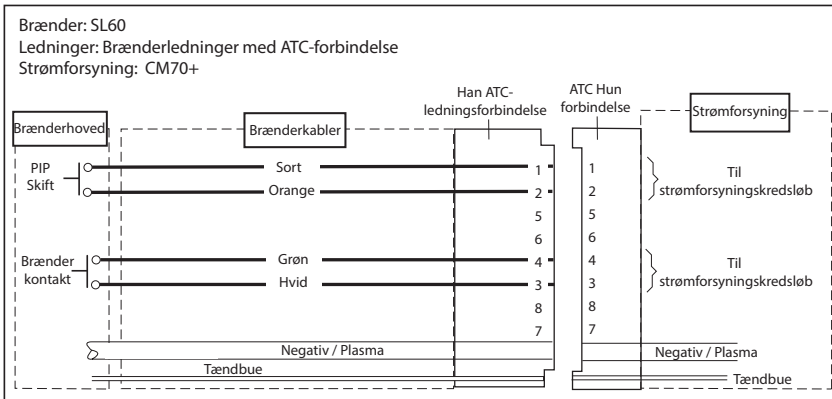
- ~ AC
- DC
- ∅ FASE

A. Hand SL60 & Maskin SL100 brænderstift – udgangsdiagram

CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

BILAG 3: BRÆNDERTILSLUTNINGSDIAGRAMMER

A. Forbindelsesdiagram for håndbrænder



Denne side er med vilje efterladt tom.



ESAB / esab.com

