

NERTAJET SKÄRBRÄNNARE HPI

CPM 400 BLACK

SÄKERHETS-BRUKS- OCH UNDERHÅLLSANVISNING

N° W000401873 - AS-CS-04097674 - W000377822 - W000377823
W000403656



UTGÅVA : SV
REVISION : C
DATE : 02 - 2021

Instruktionsbok

REF : 8695 4593

Bruksanvisning i original

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Tillverkaren tackar er för att ni köpte denna utrustning och för visat förtroende. Om ni följer instruktionerna för dess användning och underhåll kommer ni att dra full nytta av den.

Dess konstruktion, komponentspecifikation och dess tillverkning överensstämmer med tillämpliga europeiska direktiv.

Vi ber om att hänvisa till medföljande CE-förklaring för att få reda på vilka direktiv som gäller för denna utrustning.

Tillverkaren tar inget ansvar för detaljer som tillförts produkten utan tillverkarens rekommendation.

För användarens säkerhet, lämnar vi en lista över rekommendationer och krav varav flera ingår i den franska arbetslagsamlingen. Denna lista gör inga anspråk på att vara fullständig.

Slutligen ber vi om att ni vänligen underrättar er leverantör om eventuella fel som kan ha smugit in sig i denna instruktionsbok.

INNEHÅLL

A - SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	1
B - BESKRIVNING	1
1 - ALLMÄNT	1
2 - EGENSKAPER.....	1
3 - EGENSKAPER FLUIDER	2
4 - SKÄRBRÄNNARENS KYLNING.....	3
5 - PROCESSVÄSKOR CPM 400 BLACK.....	4
6 - KOMPATIBILITET FÖR SPRIDARE	5
C - BESKRIVNING AV OLIKA MONTAGEALTERNATIV FÖR PLASMASKÄRNING..	6
1 - CPM 400 BLACK Montage för stål med dubbel­flöde «30-130A» rak skärning	6
2 - CPM 400 BLACK Montage för stål med dubbel­flöde «200-260A» rak skärning	8
3 - CPM 400 BLACK Montage för stål med dubbel­flöde «130-260-400A» rak skärning och fas	10
4 - CPM 400 BLACK Montage för rostfritt/alu med dubbel­flöde «45-90-130A-200A » rak skärning	12
5 - CPM 400 BLACK Montage för rostfritt/alu med dubbel­flöde «130-260-400A» rak skärning och fas	14
6 - MONTERINGSPROCESS FÖR BRÄNNARE CPM 400 BLACK	16
7 - KABELNÄT OCH FOTSTYCKE CPM 400 BLACK	17
D - SKÄRBRÄNNARENS KABELNÄT	18
1 - KABELNÄTENS ANSLUTNING PÅ CPM 400 BLACK SKÄRBRÄNNARSIDAN	18
2 - KABELNÄTENS ANSLUTNING PÅ BRTi.....	19
E - SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL	20
1 - SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL.....	20
2 - GRUNDREGLER SOM SKA FÖLJAS VID UPPSÄTTNING AV BRÄNNARE CPM 400 BLACK.....	21
3 - FELSÖKNING	22
4 - RESERVDELAR	22
PERSONLIGA ANTECKNINGAR	24

REVIDERINGAR

REVIDERING : B DATUM : 10/19

BETECKNING	SIDA
Lägg till facklan 1.6m	B2, C35

REVIDERING : C DATUM : 02/21

BETECKNING	SIDA
Borttagning av CPM 600wi facklan	

A - SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

För allmänna säkerhetsanvisningar, var god och slå upp i den specifika instruktionsbok som levererats tillsammans med denna utrustning.



Före varje ingrepp i skärbrännaren, försäkra er om att generatoren är spänningslös.



Vid skärningsarbete kan skärbrännarens munstycke bli mycket hett. Det är absolut nödvändigt att använda lämpliga skyddsmedel före demontering.

BORTSKAFFANDE AV FREEZCOOL

- **RED : W00010167 (9,6 L) Rosafärgat kylmedel 285**
- **GREEN: W000404005 (9,6 L)**

får inte hällas ut i stora mängder i naturen. Användaren måste följa gällande lokala avfallshanteringsföreskrifter med avseende på COD(*).

Före all skrotning hör med lokala vattenverket för att ta reda på gällande föreskrifter i trakten. Verket behöver följande uppgifter:

- Kemisk syreförbrukning av Freezcool (741000 mg/kg)
- Utsläppningsmängd i kg

Vattenverket kommer att ange lämpligt tillvägagångssätt, med särskild betoning på följande uppgifter:

- ort
- mängd
- tidpunkt...

* : COD (Chemical Oxygen Demand = kemisk syreförbrukning) betecknar den del av produkten som förbrukar syre, ex: oxiderbara mineralsalter och större delen av organiska föreningar.



B - BESKRIVNING

1 - ALLMÄNT

Skärbrännaren **CPM 400 BLACK** är ett plasmaskärverktyg som nödvändigtvis är mekaniserat och förberett för att kopplas upp till en **NERTAJET HPI**.

I en **CPM 400 BLACK** skärbrännare ingår en elektrod vars utformning och beskaffenhet är lämpade för plasmabildande gas som väljs beroende på önskad tillämpning.

Skärbrännarens spets utrustas med dubbelinsprutningsdysa som i samverkan mellan elbågen, den plasmabildande gasen och den 2:a insprutade gasen bildar plasman.

2 - EGENSKAPER

Referens skärbrännare och sockel	W000401873	AS-CS-04097674	W000377822	W000377823
Ledningsnätets längd	1.1 m	1.6 m	2.2 m	3.4 m
Kommentarer	För NERTAJET HPI installation	För NERTAJET HPI installation	För NERTAJET HPI installation	För NERTAJET BEVEL HPI installation
Fackla näs referens	W000403656			
Max strömstyrka	600 A			
Intermittensfaktor	100 %			
Vikt skärbrännare och sockel	4 Kg	4 Kg	5 Kg	7 Kg
Initieringstyp	princip	HF		
	gas	Argon		

3 - EGENSKAPER FLUIDER

Typ	Användning	Matningstryck.	Arbetsstryck	Flöde (max användning)			Renhet
				150A	300A	450A	
-	-	Bar	Bar	l/min			
Argon	- Pilotgas för plasma - Plasmamärkning	9	1 till 6	30	65	80	99.998%
Syrgas	- Skärgas för plasma - Skyddsgas för plasma	9	0.5 till 7.5	21	30	50	99,5%
Kvävgas	- Skärgas för plasma - Skyddsgas för plasma	9	0.5 till 7	75(144 **)	135	150	99.99%
N ₂ H ₂ (5%)	- Skärgas för plasma	9	3.5 till 4.5	19	19	19	99.99%
ArH ₂ 35%	- Skärgas för plasma - Skyddsgas för plasma	9	0.5 till 7	25(29 **)	52	70	99.99%
Argon & Kvävga (MIXOJET)	Matning av MIXOJET DUAL	12	-	32	44	56	99.99%
Vätgas (MIXOJET)	Matning av MIXOJET DUAL	12	-	14	20	25	99.99%
Luft	- Skyddsgas för plasma	9	0.5 till 5	50	130	200	Torr och avoljad
Freezcool	Kylning 150A-300A-450A	-	7.5 till 8.5	4,0 l/min minst T°=22 till 23 °C			Freezcool
				Friojet 300i	Friojet 300i	Friojet 720	
Vatten	Kylning 150A-300A-450A	-	7.5 till 8.5	4,0 l/min minst T°=22 till 23 °C			(*)
				Friojet 300i	Friojet 300i	Friojet 720	

** : Rak fas

(*) : VATTENVIRVELNS VATTENBESKAFFENHET

Vattnet som används ska vara avmineraliserat med ett neutralt pH-värde (mellan 6.5 och 8.3), med en hårdhet som är lägre än 10°F och en resistivitet som är högre än 100 KΩ/cm²/cm.

Beroende på vattnets egenskaper rekommenderar vi att använda antingen en avmineraliseringsapparat eller ett omvänt osmossystem eller någon annan avjoniseringsanläggning.

4 - SKÄRBRÄNNARENS KYLNING

Till kylning av plasmaskärbrännare i sluten krets med **FRIOJET**, , kan man använda följande värmebärande vätskor:

- antingen freezcool vätska
- eller demineraliserat vatten.

Freezcool specialvätska «RED» => W000010167 (dunk 9,6L)

Denna produkt:

- skyddar mot frost ner till -27°C
- skyddar mot alger
- skyddar mot korrosion
- är inte giftig
- är tändskyddande.



Den är användningsklar.
TILLSÄTT ALDRIG VATTEN

Freezcool specialvätska «GREEN» => W000404005 (dunk 9,6L)

Denna produkt:

- skyddar mot frost ner till -5°C
- skyddar mot alger
- skyddar mot korrosion
- är inte giftig
- är tändskyddande.



Den är användningsklar.
TILLSÄTT ALDRIG VATTEN



BLANDA INTE «RÖD» FREEZCOOL OCH «GRÖN» FREEZCOOL.

Demineraliserat vatten

Det ska ha följande egenskaper:

- hög elektrisk resistivitet
- ett PH-värde kring 7.



Observera: innehåller vatten => RISK FÖR ISBILDNING



Observera: TILLSÄTT ALDRIG FROSTSKYDDSVÄTSKA

5 - PROCESSVÄSKOR CPM 400 BLACK

W000374198	Väska NERTAJET HP150 (30 till 130A)	30-50-80-100-130
W000374317	Slidtillägg NERTAJET HP300 (200 & 260 A)	200-260
W000374318	Slidtillägg NERTAJET HP450 (400 A)	400
W000374319	Komplement avfasning (130 & 260 A)	130B-260B
W000381124	Väska NERTAJET HP150 rostfritt och aluminium (45 till 130A)	40-90-130-130B
W000381125	Slidtillägg NERTAJET HP300 rostfritt och aluminium (260 A B)	200-260B
W000381126	Slidtillägg NERTAJET HP400 rostfritt och aluminium (400 A B)	400B
W000386612	Slidtillägg NERTAJET HP300 rostfritt och aluminium avfasning	130B-260B

Exempel på medlevererad väska vid beställning av ovanstående beteckningar:

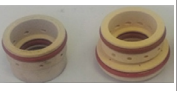



6 - KOMPATIBILITET FÖR SPRIDARE

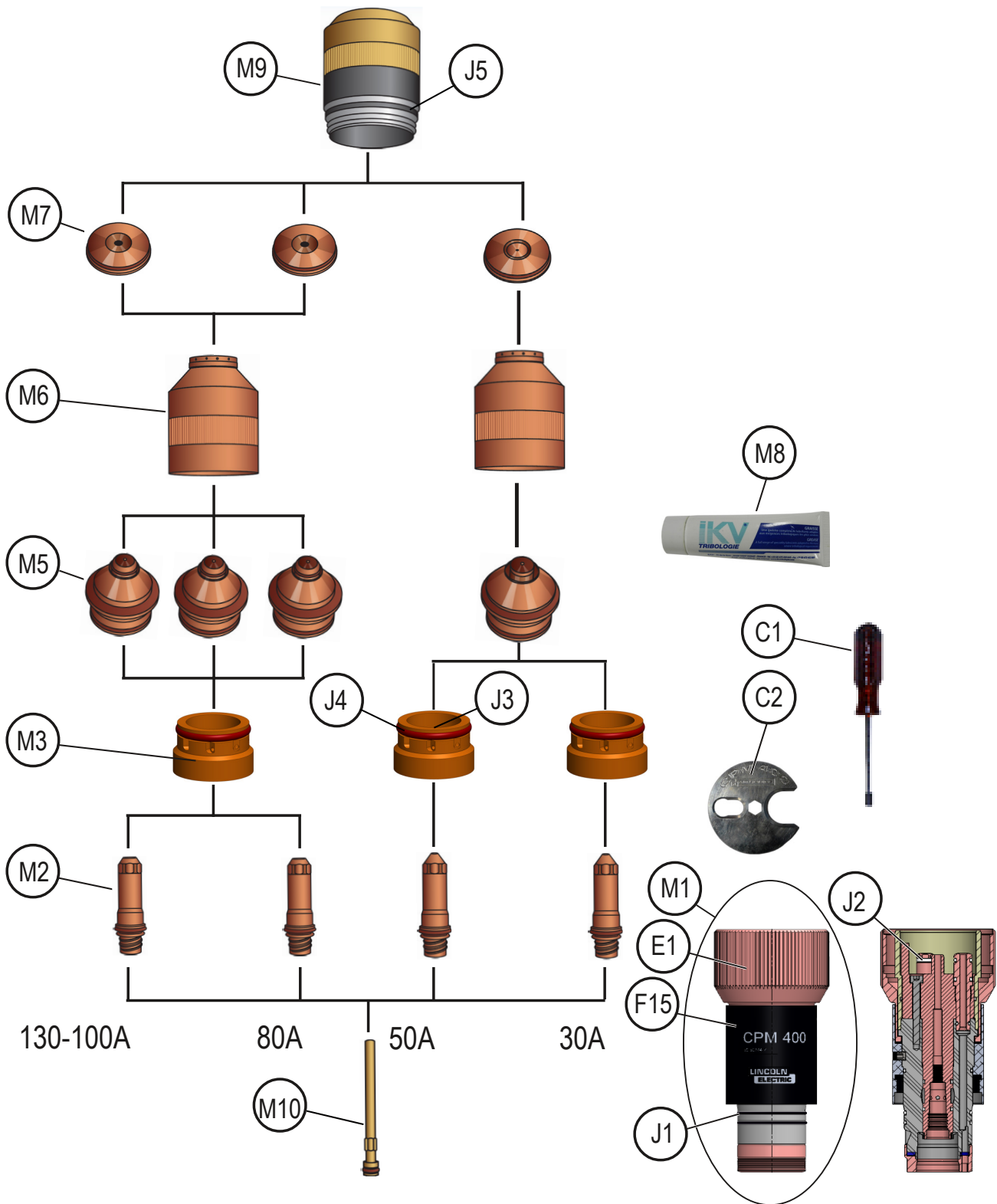


OBSERVERA på kompatibiliteten hos diffusorer och fackla

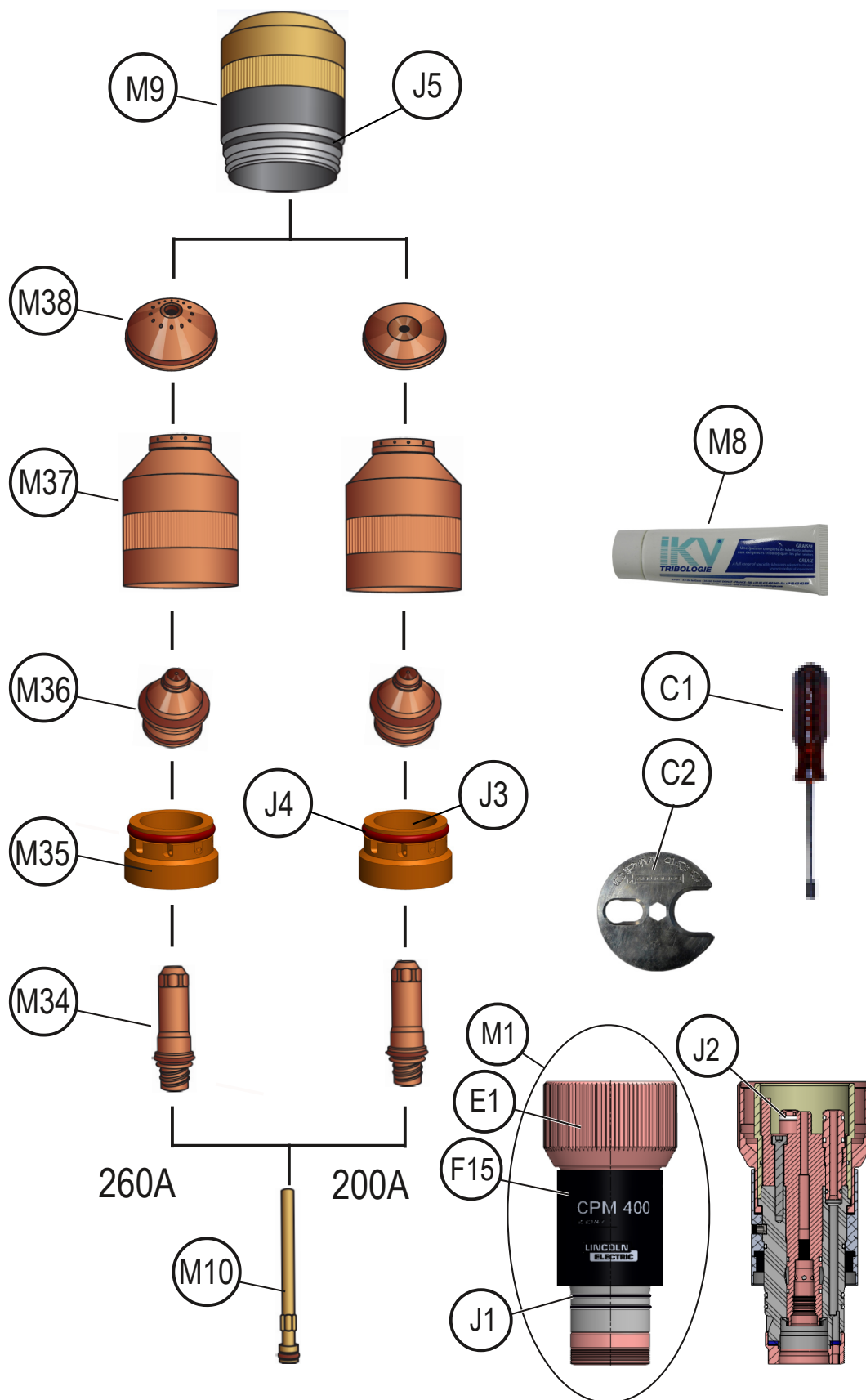
			
CPM 400 BLACK W000403656			
CPM 400 «V2» W000373985			
CPM 400 «V1» W000275431			

Pos.	Benämning
	
W000382599	W000402839 Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 30A »
W000382600	W000402840 Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 50A »
W000382601	W000402813 Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 80-100-130A »
W000382602	W000402814 Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 200A »
W000382603	W000402815 Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 260A »
W000383040	W000403509 Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 200A » AL-SS
W000383041	W000403509 Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 400A » AL-SS avfasning
W000372179	W000403508 Gasspridare plasma CPM400 BLACK «400A»

1 - CPM 400 BLACK Montage för stål med dubbelflöde «30-130A» rak skärning

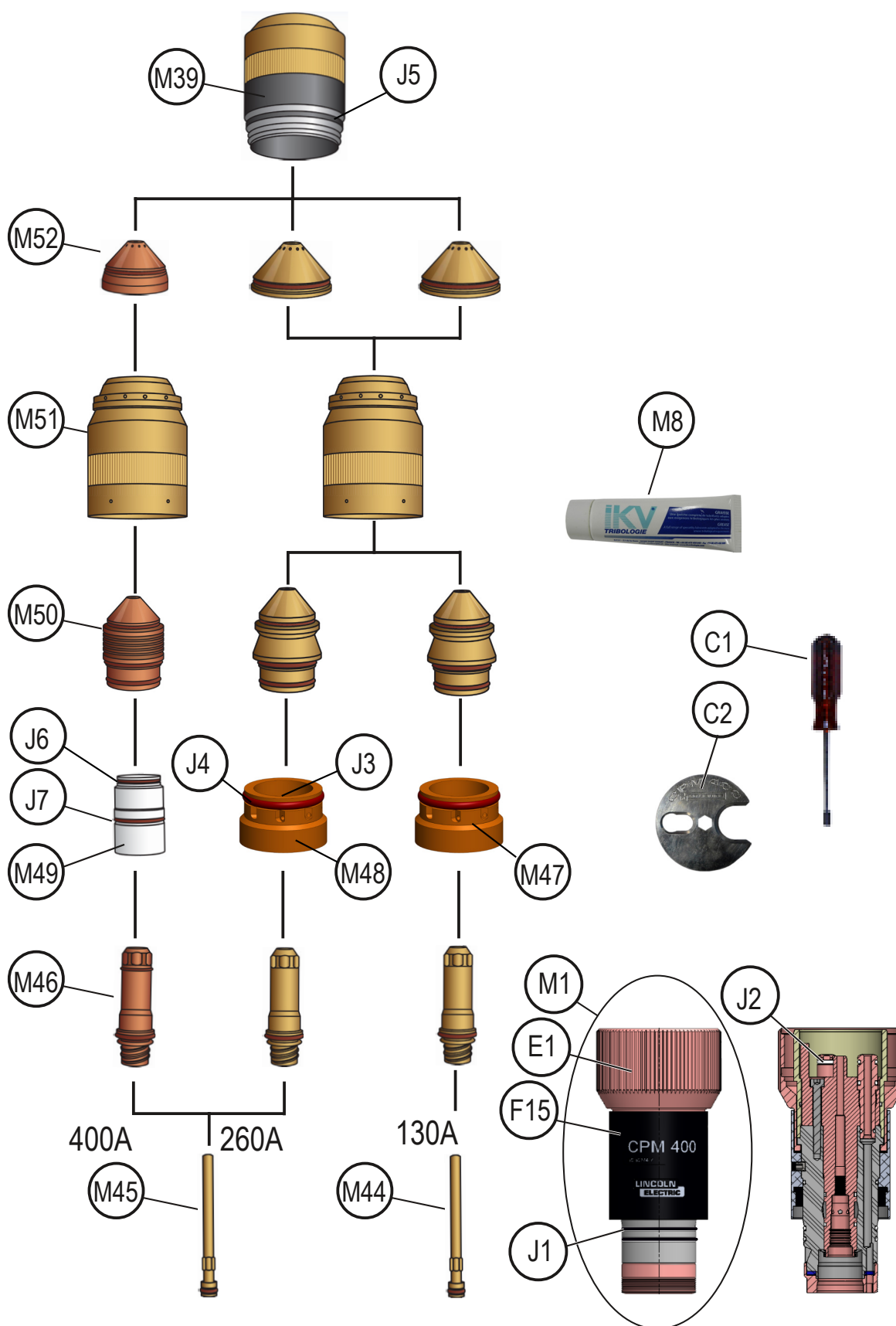


MONTAGE FÖR STÅL MED DUBBELFLÖDE «30A - 130A» Rak skärning			
Pos.	Beteckning	Benämning	Symbol
M1	W000403656	Brännarnos CPM400 BLACK och dess nycklar (W000275438 och W000372624)	
	J1	W000275464	Brännarpackning
	J2	W000372925	Packning 6.75x1.78 nitril
	C1	W000275438	Nyckel CPM400 BLACK till sänkrör
	C2	W000372624	Nyckel CPM400 BLACK för multianvändning
	M8	W000382836	Silikonfett
	F15	04180032RE	Fackla kroppsskydd
	E1	04180033RE	Fackla kropp mutter
M10	W000275433	Sänkrör CPM400 BLACK « 30-260A » förbrukningsvara rak	
M2	W000275448	Elektrod CPM400 BLACK « 30A »	
	W000275452	Elektrod CPM400 BLACK « 50A »	
	W000275460	Elektrod CPM400 BLACK « 80A »	
	W000275466	Elektrod CPM400 BLACK « 100-130A »	
M3	W000402839	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 30A »	
	W000402840	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 50A »	
	W000402813	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 80-100-130A »	
	J3	W000275464	Inre spridarpackning
	J4	W000275464	Yttre spridarpackning
M5	W000275451	Plasmadysa CPM400 BLACK « 30-50A »	
	W000275459	Plasmadysa CPM400 BLACK « 80A »	
	W000275463	Plasmadysa CPM400 BLACK « 100A »	
	W000275465	Plasmadysa CPM400 BLACK « 130A »	
M6	W000275446	Innerkåpa CPM400 BLACK « 30-50A »	
	W000275458	Innerkåpa CPM400 BLACK « 80-100-130A »	
M7	W000275450	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 30-50A »	
	W000275456	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 80A »	
	W000275462	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 100-130A »	
M9	W000275442	Ytterkåpa CPM400 BLACK « 30-130A »	
	J5	W000275464	Spridarpackning ytterkåpa



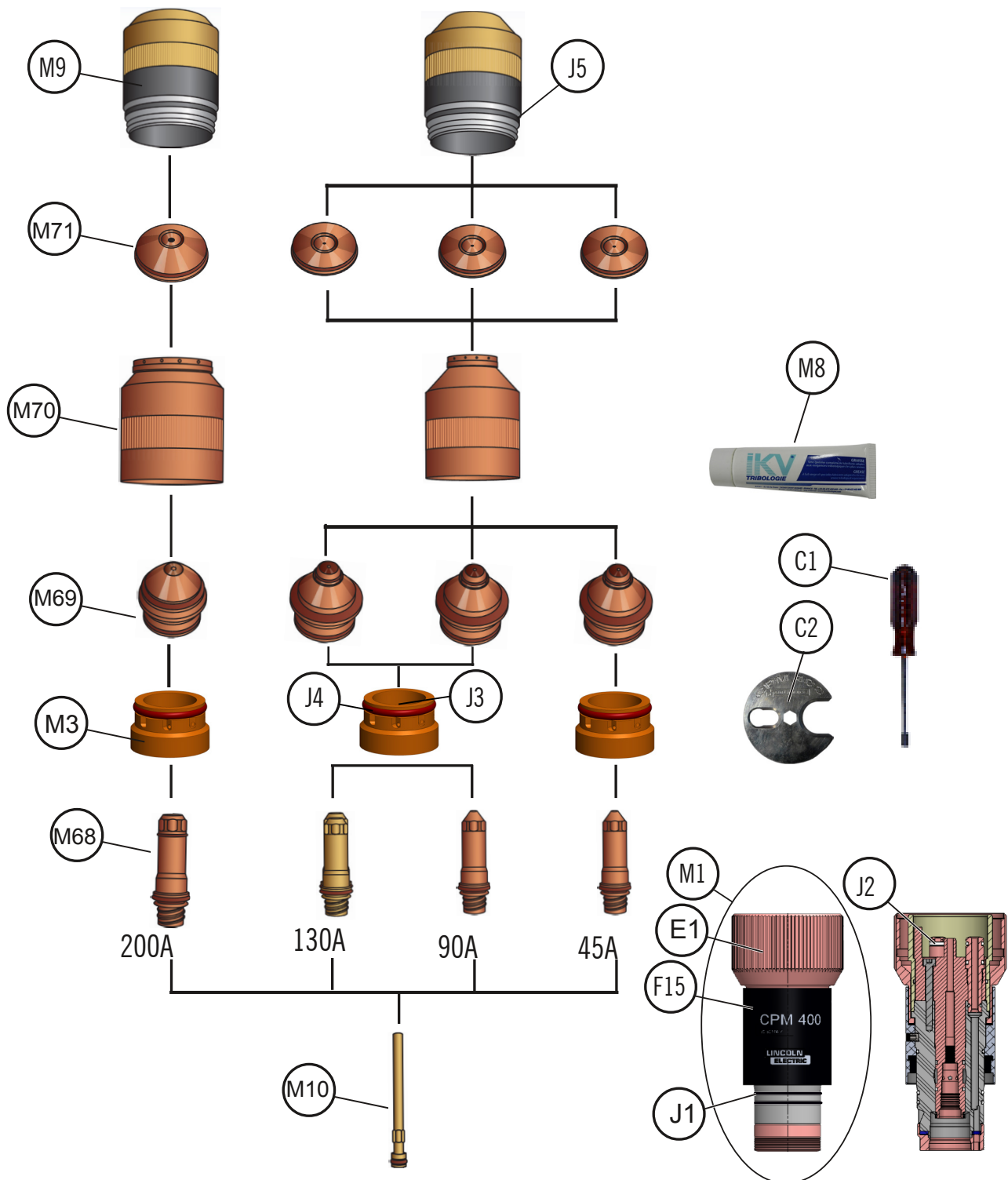
MONTAGE FÖR STÅL MED DUBBELFLÖDE «200A - 260A» Rak skärning			
Pos.	Beteckning	Benämning	Symbol
M1	W000403656	Brännarnos CPM400 BLACK och dess nycklar (W000275438 och W000372624)	
	J1	Brännarpackning	
	J2	Packning 6.75x1.78 nitril	
	C1	Nyckel CPM400 BLACK till sänkrör	
	C2	Nyckel CPM400 BLACK för multianvändning	
	M8	Silikonfett	
	F15	Fackla kroppsskydd	
	E1	Fackla kropp mutter	
M10	W000275433	Sänkrör CPM400 BLACK « 30-260A » förbrukningsvara rak	
M34	W000275467	Elektrod CPM400 BLACK « 200A »	
	W000275475	Elektrod CPM400 BLACK « 260A »	
M35	W000402814	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 200A »	
	W000402815	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 260A »	
	J3	Inre spridarpackning	
	J4	Yttre spridarpackning	
M36	W000275468	Plasmadysa CPM400 BLACK « 200A »	
	W000275476	Plasmadysa CPM400 BLACK « 260A »	
M37	W000275472	Innerkåpa CPM400 BLACK « 200A »	
	W000275478	Innerkåpa CPM400 BLACK « 260A »	
M38	W000275473	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 200A »	
	W000275479	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 260A »	
M9	W000275439	Ytterkåpa CPM400 BLACK « 200-260A »	
	J5	Spridarpackning ytterkåpa	

3 - CPM 400 BLACK Montage för stål med dubbelflöde «130-260-400A» rak skärning och fas



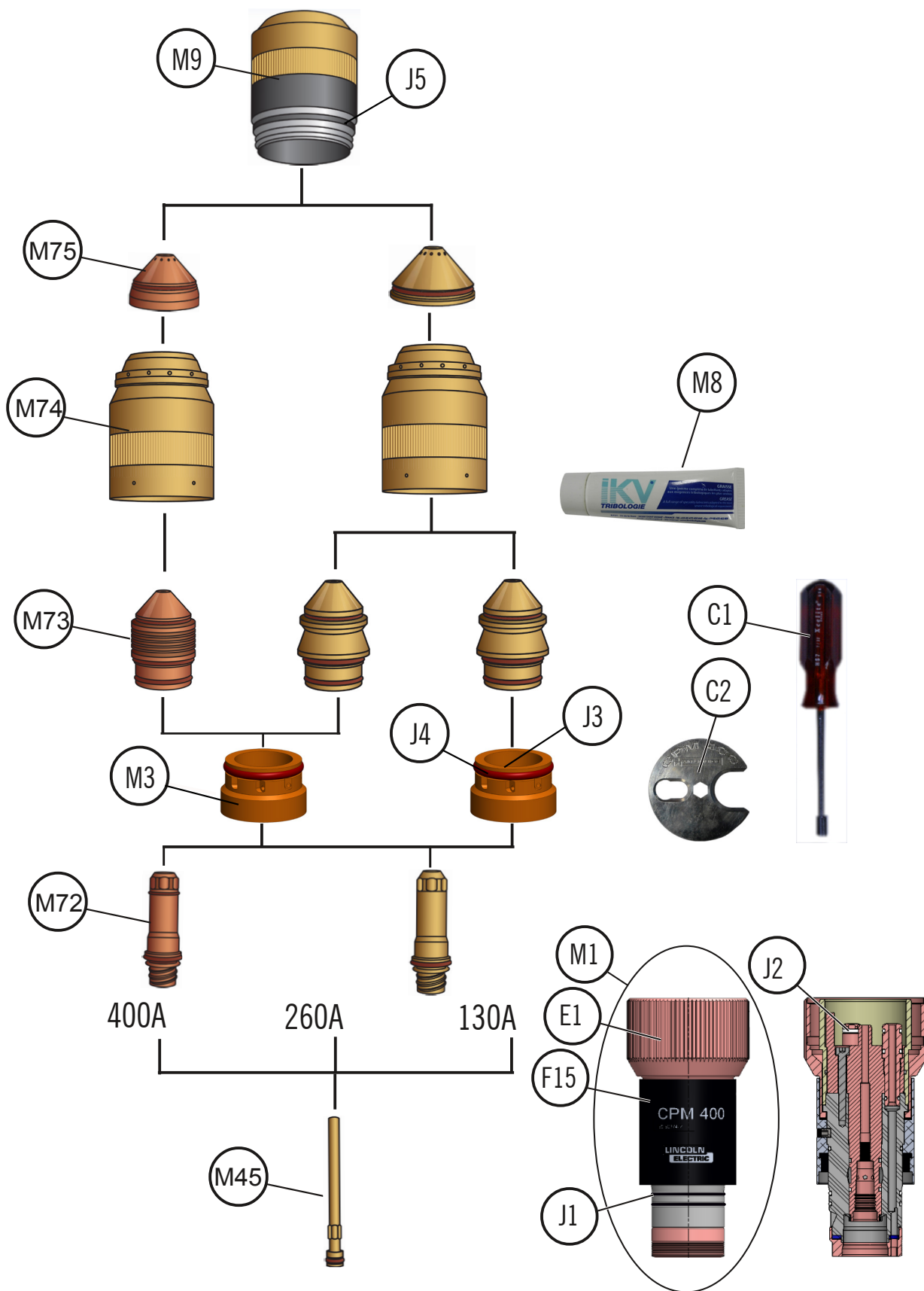
MONTAGE FÖR STÅL MED DUBBELFLÖDE «130A - 260A - 400A» Rak skärning och fas			
Pos.	Beteckning	Benämning	Symbol
M1	W000403656	Brännarnos CPM400 BLACK och dess nycklar (W000275438 och W000372624)	
	J1	W000275464	Brännarpackning
	J2	W000372925	Packning 6.75x1.78 nitril
	C1	W000275438	Nyckel CPM400 BLACK till sänkrör
	C2	W000372624	Nyckel CPM400 BLACK för multianvändning
	M8	W000382836	Silikonfett
	F15	04180032RE	Fackla kroppsskydd
	E1	04180033RE	Fackla kropp mutter
M44		W000275436	Sänkrör CPM400 BLACK « 130A » fas
M45		W000275435	Sänkrör CPM400 BLACK « 260-400A » fas
M46		W000278294	Elektrod CPM400 BLACK « 130A » fas
		W000278298	Elektrod CPM400 BLACK « 260A » fas
		W000372178	Elektrod CPM400 BLACK « 400A » fas
M47		W000402813	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 130A »
M48		W000402815	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 260A »
	J3	W000275464	Inre spridarpackning
	J4	W000275464	Yttre spridarpackning
M49		W000403508	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 400A »
	J6	-	Yttre spridarpackning spridare 400A
	J7	-	Yttre spridarpackning spridare 400A
M50		W000278295	Plasmadysa CPM400 BLACK « 130A » fas
		W000278299	Plasmadysa CPM400 BLACK « 260A » fas
		W000372180	Plasmadysa CPM400 BLACK « 400A » fas
M51		W000278296	Innerkåpa CPM400 BLACK « 130-260A » fas
		W000372181	Innerkåpa CPM400 BLACK « 400A » fas
M52		W000278297	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 130A » fas
		W000278301	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 260A » fas
		W000372182	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 400A » fas
M39		W000275439	Ytterkåpa CPM400 BLACK « 200-260-400A »
	J5	W000275464	Spridarpackning ytterkåpa

4 - CPM 400 BLACK Montage för rostfritt/alu med dubbelflöde «45-90-130A-200A » rak skärning



MONTAGE FÖR ROSTFRITT/ALU MED DUBBELFLÖDE «45A - 90A - 130A - 200A» Rak skärning

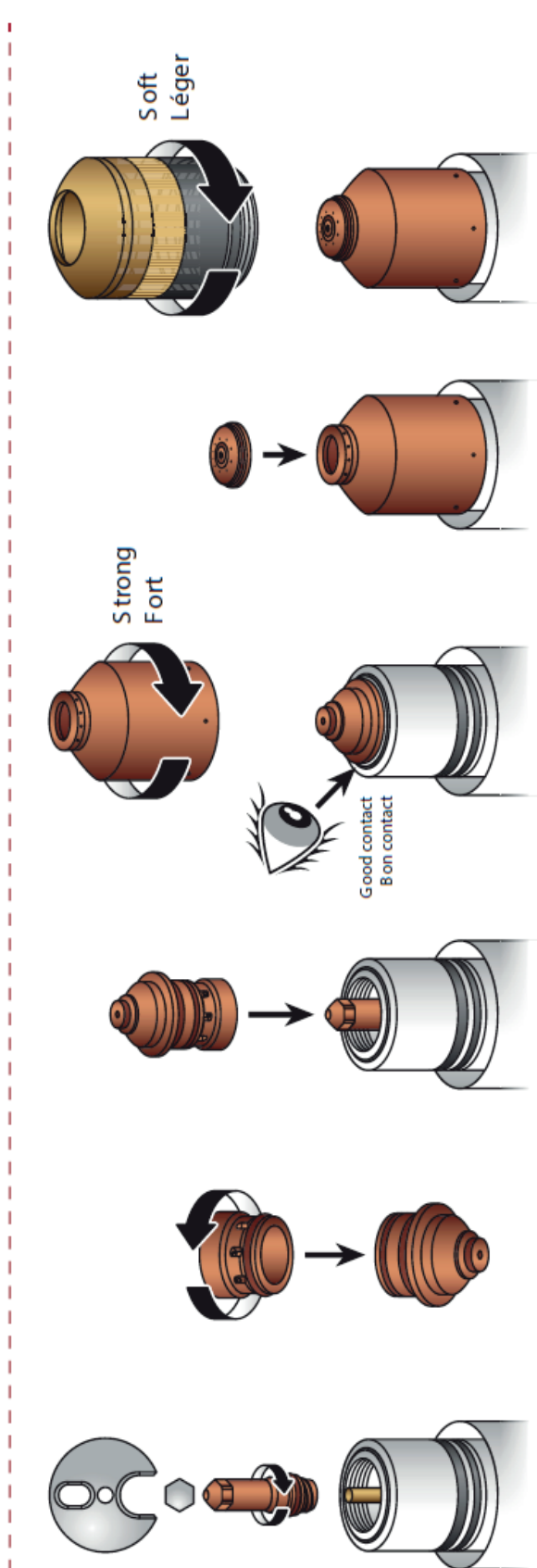
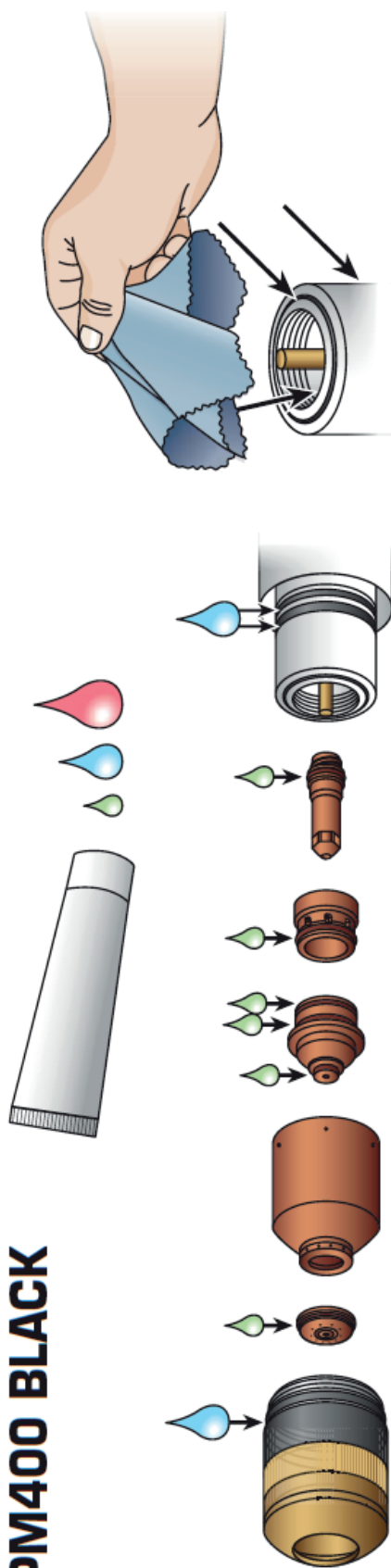
Pos.	Beteckning	Benämning	Symbol
M1	W000403656	Brännarnos CPM400 BLACK och dess nycklar (W000275438 och W000372624)	
	J1	Brännarpackning	
	J2	Packning 6.75x1.78 nitril	
	C1	Nyckel CPM400 BLACK med sänkrör	
	C2	Nyckel CPM400 BLACK , multianvändning	
	M8	Silikonfett	
	F15	Fackla kroppsskydd	
	E1	Fackla kropp mutter	
M10	W000275433	Sänkrör CPM400 BLACK « 30-260A » förbrukningsvara rak	
M68	W000375604	Elektrod CPM400 BLACK « 45A » AL-SS	
	W000375607	Elektrod CPM400 BLACK « 90A » AL-SS	
	W000375594	Elektrod CPM400 BLACK « 130A » AL-SS	
	W000375594	Elektrod CPM400 BLACK « 200A » AL-SS	
M3	W000402839	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 30-45A » AL-SS	
	W000402813	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 90-130A » AL-SS	
	W000403509	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 200A » AL-SS	
	J3	Inre spridarpackning	
	J4	Yttre spridarpackning	
M69	W000375603	Plasmadysa CPM400 BLACK « 45A » AL-SS	
	W000375606	Plasmadysa CPM400 BLACK « 90A » AL-SS	
	W000375615	Plasmadysa CPM400 BLACK « 130A » AL-SS	
	W000375596	Plasmadysa CPM400 BLACK « 200A » SS	
	W000375623	Plasmadysa CPM400 BLACK « 200A » AL	
M70	W000375602	Innerkåpa CPM400 BLACK « 45-90-130A » SS - « 90A » AL	
	W000275458	Innerkåpa CPM400 BLACK « 45A » AL - «130A» N2/N2	
	W000375599	Innerkåpa CPM400 BLACK « 200A » SS	
	W000375622	Innerkåpa CPM400 BLACK « 200A » AL	
M71	W000375601	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 45A » AL-SS	
	W000375605	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 90A » AL-SS	
	W000375614	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 130A » AL-SS	
	W000375600	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 200A » AL-SS	
M9	W000275442	Ytterkåpa CPM400 BLACK « 45-90-130A »	
	W000275439	Ytterkåpa CPM400 BLACK « 200A »	
	J5	Spridarpackning ytterkåpa	



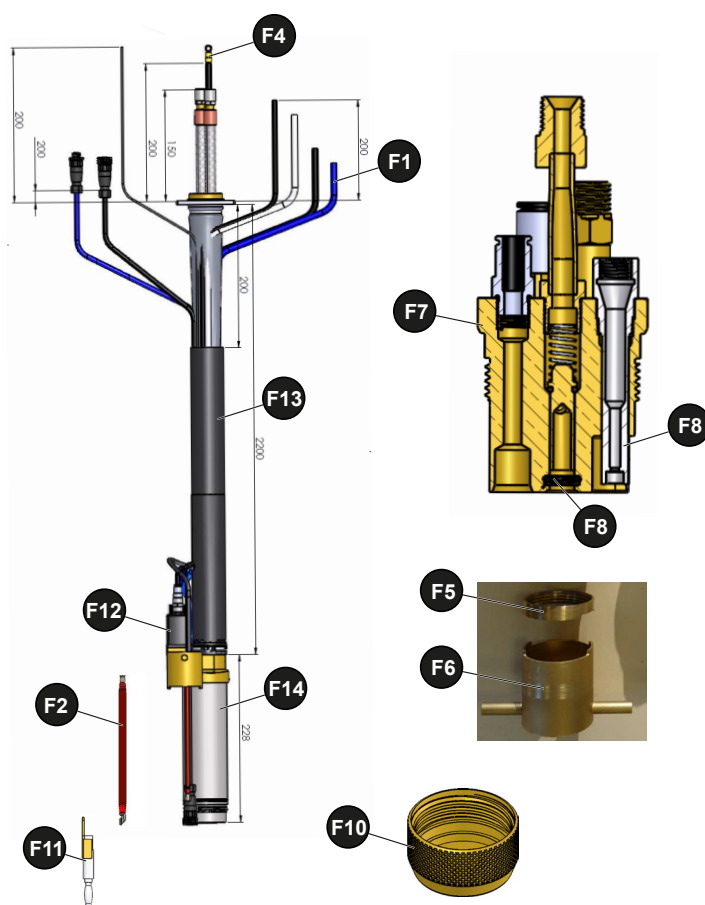
MONTAGE FÖR ROSTFRITT/ALU MED DUBBELFLÖDE «130A - 260A - 400A» Rak skärning och fas

Pos.	Beteckning	Benämning	Symbol
M1	W000403656	Brännarnos CPM400 BLACK och dess nycklar (W000275438 och W000372624)	
	J1	Brännarpackning	
	J2	Packning 6.75x1.78 nitril	
	C1	Nyckel CPM400 BLACK till sänkrör	
	C2	Nyckel CPM400 BLACK multianvändning	
	M8	Silikonfett	
	F15	04180032RE Fackla kroppsskydd	
	E1	04180033RE Fackla kropp mutter	
M45	W000275435	Sänkrör CPM400 BLACK « 130-260A » förbrukningsvara fas	
M72	W000375608	Elektrod CPM400 BLACK « 130-260A » AL-SS fas	
	W000383042	Elektrod CPM400 BLACK « 400A » AL-SS fas	
M3	W000402813	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 130A » AL-SS fas	
	W000402509	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 260A » AL-SS fas	
	W000403509	Gasspridare plasma CPM400 BLACK « 400A » AL-SS fas	
	J3	Inre spridarpackning	
	J4	Yttre spridarpackning	
M73	W000375609	Plasmadysa CPM400 BLACK « 130A » AL-SS fas	
	W000375613	Plasmadysa CPM400 BLACK « 260A » AL-SS fas	
	W000383043	Plasmadysa CPM400 BLACK « 400A » AL-SS fas	
M74	W000375612	Innerkåpa CPM400 BLACK « 130-260A » AL-SS fas	
	W000383044	Innerkåpa CPM400 BLACK « 400A » AL-SS fas	
M75	W000375611	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 130-260A » AL-SS fas	
	W000383045	Dysa nedströms CPM400 BLACK « 400A » AL-SS fas	
M9	W000275439	Ytterkåpa CPM400 BLACK	
	J5	Spridarpackning ytterkåpa	

CPM400 BLACK



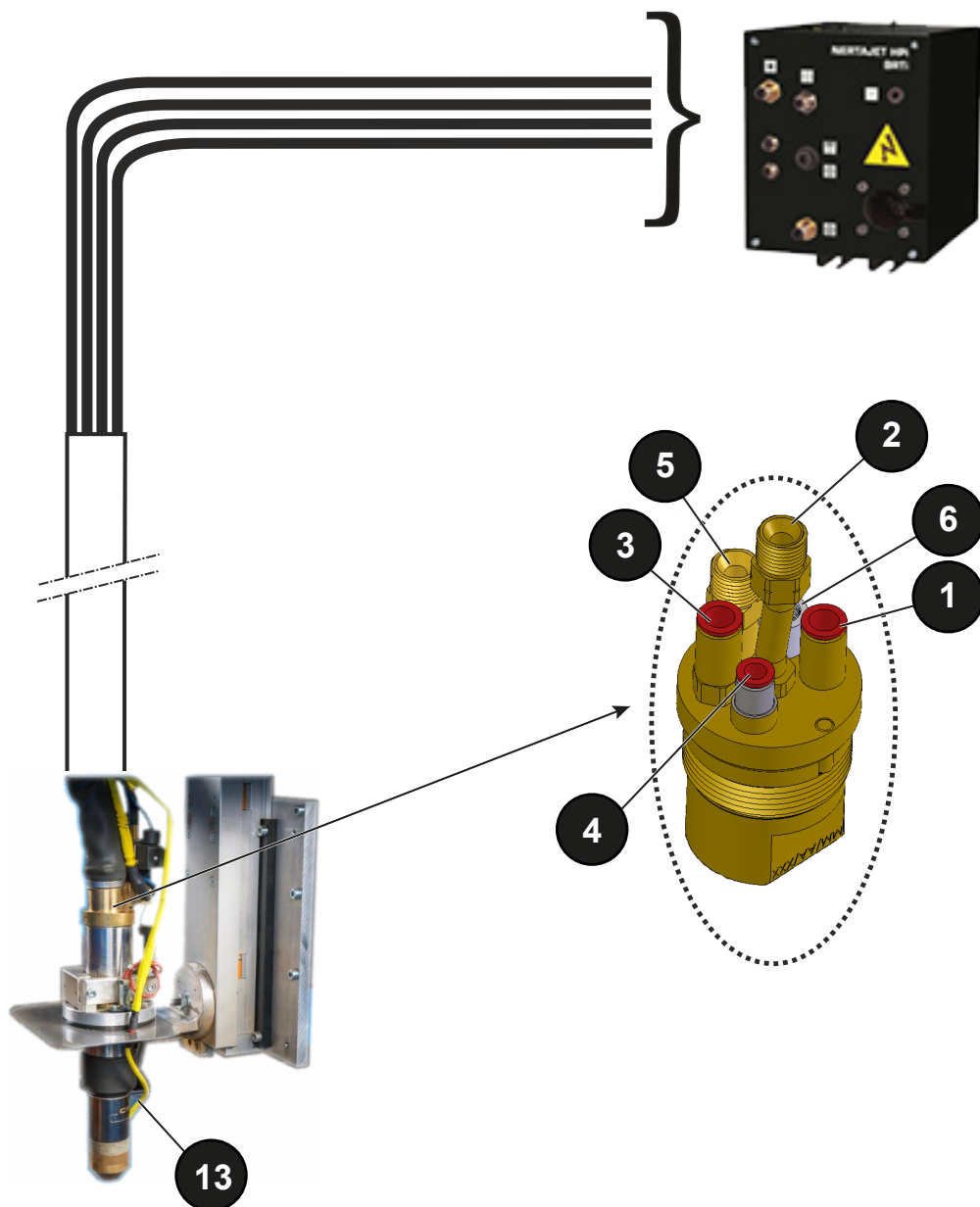
7 - KABELNÄT OCH FOTSTYCKE CPM 400 BLACK



Kabelnät + fotstycke HPI			
Pos.	Beteckning	Benämning	I lager
F1	W000401873	Brännare CPM400 BLACK HPI (skärbrännare och sockel) 1.1 m. Kompatibla kontakter BRTi	✓
	AS-CS-04097674	Brännare CPM400 BLACK HPI (skärbrännare och sockel) 1.6 m. Kompatibla kontakter BRTi	✓
	W000377822	Brännare CPM400 BLACK HPI (skärbrännare och sockel) 2.2 m. Kompatibla kontakter BRTi	✓
	W000377823	Brännare CPM400 BLACK HPI (skärbrännare och sockel) 3.4 m. Kompatibla kontakter BRTi	✓
F2	W000372173	Extra kabelsats « touch&go »	✓
F11	W000375219	Adapter « touch&go »	✓
F4	W000372171	Komplett HF-kabel till brännarens kabelnät CPM400 BLACK HPI	✓
F5	W000372172	Fästskruv till fotstycke	✓
F6	W000372170	Verktyg till åtdragning av fotstycke	✓
F7	W000381062	Fotstycke CPM400 BLACK HPI komplett HPI	✓
F8	W000372169	HF-genomföring till fotstycke CPM400 BLACK HPI	✓
F9	W000372968	Packning 6.8x2 till fotstycke CPM400 BLACK HPI	✓
F10	W000375181	Mutter bas skydd CPM400 BLACK HPI	✓
F12	AS-CS-5908126	Magnetventil fotstycke HPI	✓
F13	W000383305	Komplett brännarens kabelnät HPI 2.2m	✓
F14	W000383304	Fotstycke rör HPI	✓

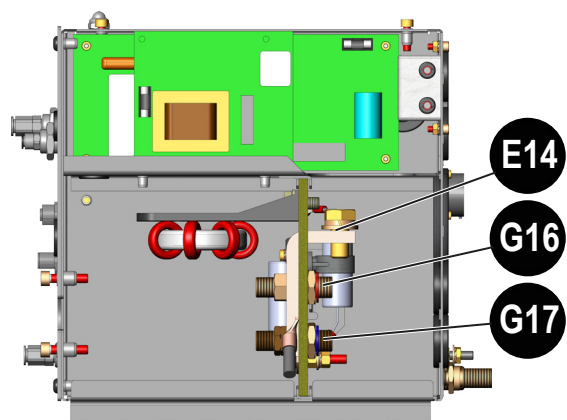
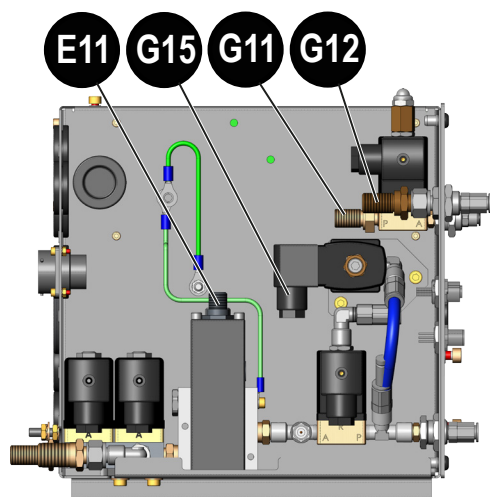
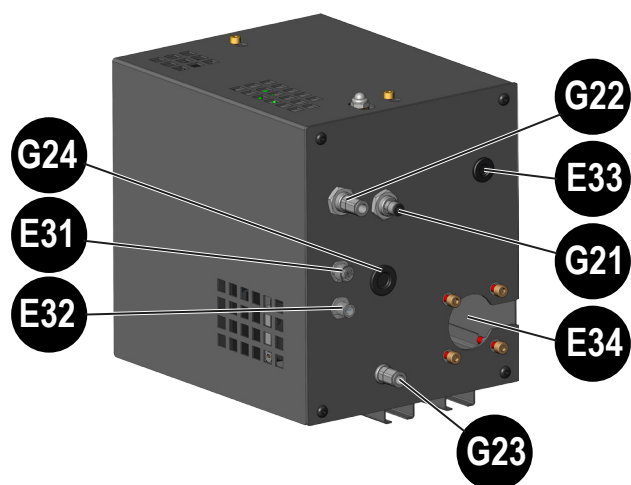
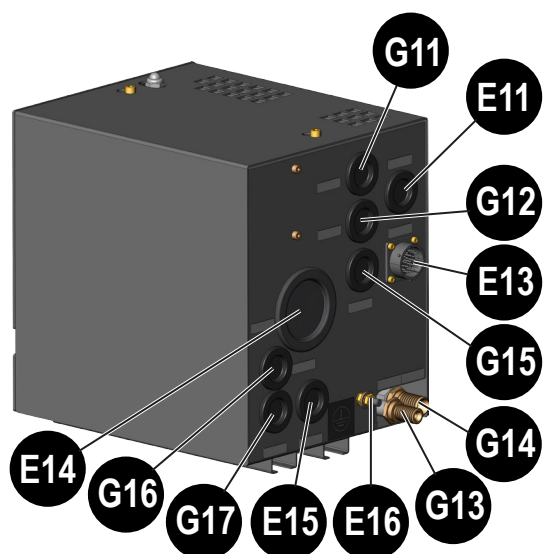
1 - KABELNÄTENS ANSLUTNING PÅ CPM 400 BLACK SKÄRBRÄNNARSIDAN

BRTi



Pos.	Benämning
1	Ringgas
2	Ingång kylkrets + strömtillförsel
3	Virvel
4	Skärgas
5	Retur kylkrets + strömtillförsel
6	Dyskabel
13	Plåtavkänning (ska anslutas till skärbrännarstommen)

2 - KABELNÄTENS ANSLUTNING PÅ BRTi



Pos.	Ingångar
G11	Ingång tändgas / märkning
G12	Ingång skärgas
G13	Ingång ringgas 1
G14	Ingång ringgas 2
G15	Tillval (vatten för virvel)
G16	Kylvattenkrets (retur)
G17	Kylvattenkrets (start)
E11	Tändning proportionell ventil ringgas
E13	Kabel BRGi / BRTi
E14	Kabel elektrod
E15	Kabel dysa
E16	Jordanslutning BRTi-låda

Pos.	Utgångar
G21	Linje tändgas / märkning
G22	Linje skärgas
G23	Linje ringgas brännare CPM400 BLACK
G24	Linje ringgas brännare CPM PRO INOX
E31	Kabel styrning magnetventil brännare - Y9
E32	Kabel stöt brännare
E33	Kabel plåtavkänning
E34	Kabelnät fotstycke brännare



Före allt ingrepp i skärbrännaren, försäkra dig om att generatoren är spänningslös.



Vid skärbetet, kan skärbrännarens munstycke blir mycket hett. Före all demontering måste lämpliga skyddsmedel användas.

1 - SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

I **CPM 400 BLACK** -skärbrännarna för plasmaskärning uppstår olika företeelser som åstadkommer en plasmabåge. Därför matas skärbrännarna med följande energikällor:

- elenergi,
- plasmabildande,
- kylvatten,

genom ett kabelnät av slangar och kablar.

Anmärkningar:



Munstyckets och elektrodens normala förslitning begränsar maskindelarnas livslängd vilket kräver att de byts ut.

Ett monteringsfel eller en bortglömd maskindel kan äventyra skärbrännarens livslängd.

Vid demontering eller montering av en maskindel som ingår i skärbrännarens utrustning, hantera maskindelen med försiktighet så att den inte blir utsatt för brott, rispor eller avtryck. Använd alltid originaldelar från tillverkaren.

Kabelnät:



Kabelnätets installation måste vara skyddad för mekaniska, kemiska och termiska skador. Kontrollera fortlöpande kabelnätets skyddsmantel.

Om manteln är skadad, undersök de olika ledningar som ingår i kabelnätet.

Kontrollera även kabeln ansluten till maskindelen (jordkabel).

Alla skötsel- och underhålls-ingrepp i höljen, ledningar och isolermantlar får inte vara ha en karaktär av tillfällighetsreparationer.

Kontrollera med jämna mellanrum om alla kopplingar är ordentligt åtdragna och att elanslutningarna inte är överhettade.



Anmärkningar:

- Förbrukningsvarorna och brännaren ska förvaras på en ren och torr plats,
- Använd aldrig nedsmutsade eller alltför slitna förbrukningsvaror.

2 - GRUNDREGLER SOM SKA FÖLJAS VID UPPSÄTTNING AV BRÄNNARE CPM 400 BLACK

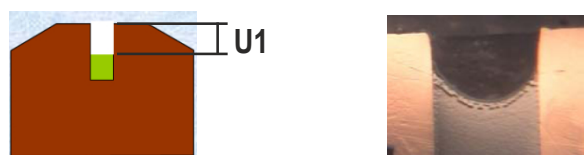


Förbrukningsvarorna och brännaren ska förvaras på en ren och torr plats.

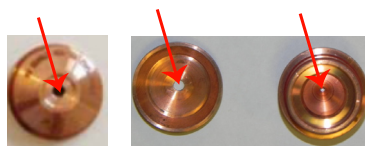


Använd aldrig nedsmutsade eller alltför slitna förbrukningsvaror.

- Elektrodens hafniumpinne får inte vara sliten « U1 » (kraterdjup) mer än:
 - 1mm : 30-50 A
 - 1.5 mm: 80 vid 130A
 - 2 mm: 200A



- Munstyckshålen får inte vara orunda eller tilltäppta.



- Samtliga förbrukningsvaror och brännaren ska vara rena och torra (torka av dem med en torr trasa vid behov)
- Använd aldrig en dammig, fuktig eller oljig trasa



Kontrollera visuellt att munstyckshålen är koncentriska uppströms och nedströms.



3 - FELSÖKNING

Fel	Åtgärder
Svårstartad tändbåge	-Kontrollera tändgasens (argon) typ, tryck och flöde i förhållande till de värden som står i tabellen.
	-kontrollera att det finns HT-bristning mellan elektroden och munstycket.
	-kontrollera gasledningen över hela gastillförselsystemet: för att göra detta, sätt upp ett tilltäppt munstycke och gör ett gasprov. Försäkra er om att trycket som visas på reducentventilen är stadigt efter att ha stängt av gasflaskan ; om trycket faller ➡ läcka.
Bågen blåser vid överföring.	- reducera tryckuppbyggnadens fördröjningstid.
	- kontrollera skärgastruckets värden.
	OBSERVERA : Se upp för återuppbyggnaden av trycket i reducentventilerna, se till att skärbrännaren inte hålls tillbaka för mycket vid överföring: risk för bågbrott.
Svår överföring	- kontrollera elkabelns anslutning till arbetsstycket (jordkabel).
	- kontrollera elektrodretsen, i synnerhet anslutningar till kabelnätets inkopplingar.
	- kontrollera det koniska munstyckets skick: det måste bytas ut om skärledningen är utvidgad nedåt.
Förstört munstycke	Ett sönderkört munstycke kan ha orsakats av:
	- för hastig tryckuppbyggnad: öka tryckuppbyggnadens fördröjningstid,
	- kontakt med arbetsstycket beroende på metallsprut under skärbränningsstart mitt i plåten: lyft upp skärbrännaren i överföringsögonblicket,
	- direkt kontakt med arbetsstycket.
	- skärgasbrist: kontrollera skärgasens flöde eller system,
	- för hög strömstyrka för munstyckets diameter: se tabellen,
	- dålig kylning: kontrollera flödet inom retursystemet och kylsystemets temperatur,
Förstörda eller hastigt förslitna platta elektroder.	- kontrollera gasrörets skick.
	- öka skärgasflödet.
	- kontrollera kylsystemet.
	- dopphylsa i dåligt skick (avgör flödet).

4 - RESERVDELAR



Reservdelar till brännarens förbrukningsvaror CPM 400 BLACK finns upptagna i kapitel :

« C - Beskrivning av olika montagealternativ för plasmaskärning »

« D - Skärbrännarens kabelnät »

