

SV 1-16

CUTTER 70 CT

Trefas plasmaskärare

FIGUR 1

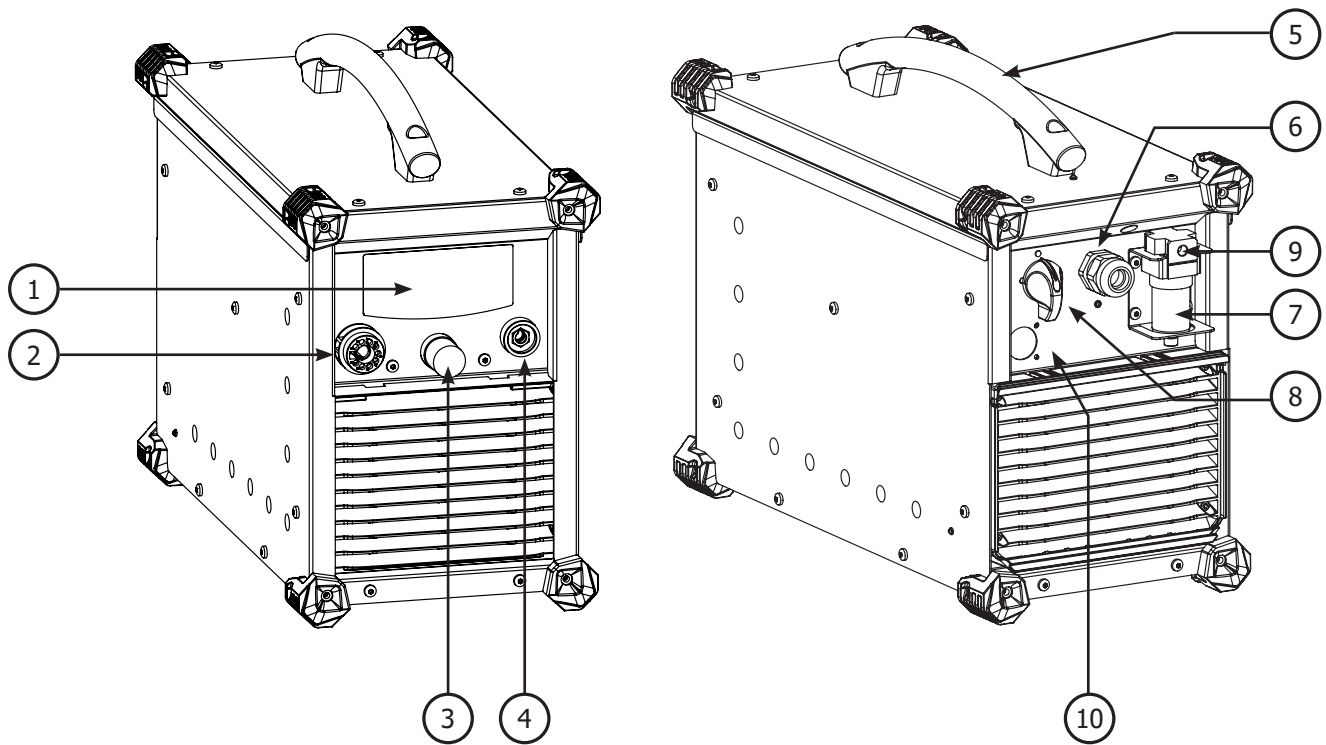
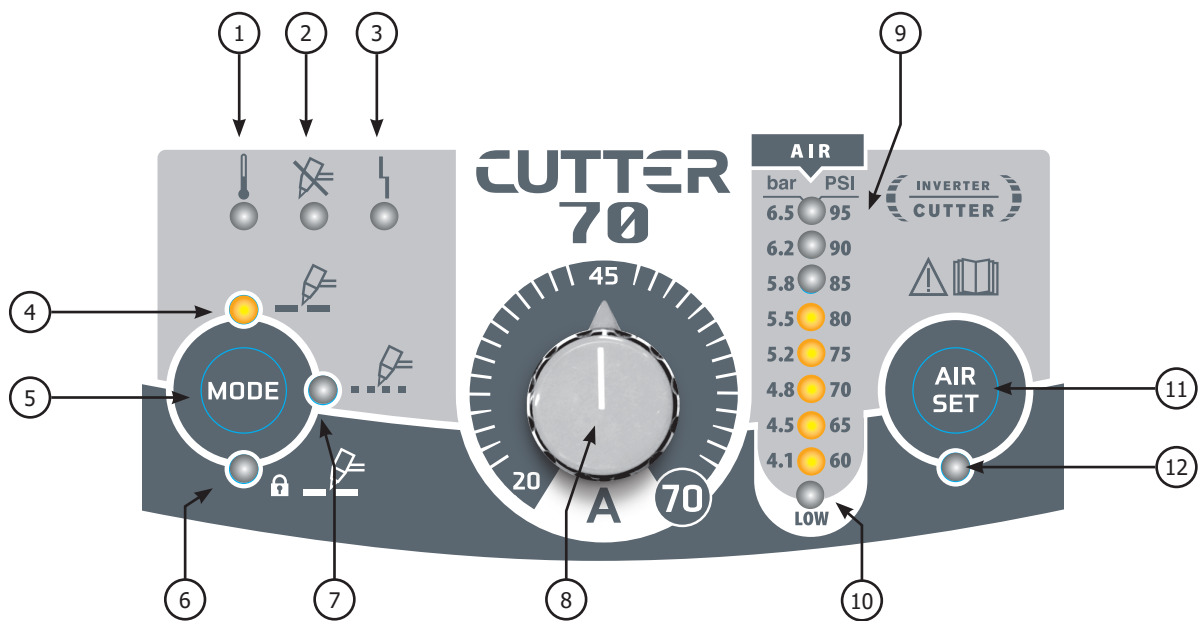


FIG-2



SÄKERHETS INSTRUKTIONER

GENERELLA INSTRUKTIONER



Läs och förstå följande säkerhetsinstruktioner före användning.
Eventuella ändringar eller uppdateringar som inte specificeras i bruksanvisningen ska inte göras.

Tillverkaren ansvarar inte för personskada eller skada på grund av att instruktionerna i denna handbok inte följs.
I händelse av problem eller osäkerheter, kontakta en kvalificerad person för att hantera installationen på rätt sätt.

MILJÖ

Denna utrustning måste användas för skäroperationer i enlighet med gränserna som anges på den beskrivande panelen och/eller i användarmanualen. Säkerhetsanvisningar måste följas. Vid felaktig eller osäker användning kan tillverkaren inte hållas ansvarig.

Denna utrustning måste användas och förvaras i ett rum fritt från damm, syra, brandfarlig gas eller andra frätande medel. Använd maskinen i ett öppet eller välventilerat utrymme.

Drifttemperatur:

Använd mellan -10 och 40°C (14 och 104°F).

Förvaring mellan -20 och 55°C (-4 och 131°F).

Luftfuktighet:

Lägre eller lika med 50 % vid 40°C (104°F).

Lägre eller lika med 90 % vid 20°C (68°F).

Höjd över havet:

Upp till 1000 meter över havet (3280 fot).

INDIVIDUELLT SKYDD & ANDRA

Skärning kan vara farligt och orsaka allvarliga skador.

Skärning utsätter individer för en farlig värmekälla, ljusbågsstrålar, elektromagnetiska fält (särskilda försiktighetsåtgärder måste vidtas av personer som har pacemaker), risk för elstöt, buller och gasångor.

För att skydda sig själv och andra, se till att följande säkerhetsåtgärder vidtas:



För att skydda dig från brännskador och strålning, bär kläder utan uppvikning eller manschetter. Dessa kläder ska vara isolerande, torra, brandsäkra, i gott skick och täcka hela kroppen.



Använd skyddshandskar som garanterar elektrisk och värmeisolering.



Använd tillräckligt med skärskydd för hela kroppen: huva, handskar, jacka, byxor...(varierar beroende på applikation/operation)
Skydda ögonen vid rengöring. Kontaktlinser är förbjudna under användning.



Det kan vara nödvändigt att installera brandsäkra svetsgardiner för att skydda mot säkerhetsrisker som ljusbågsstrålar, svetsstänk och gnistor.
Se till att personer runt skärområdet inte tittar på bågen eller den smälta metallen och bär skyddskläder.



Se till att hörselskydd bärs av operatören om arbetet överskrider den tillåtna bullergränsen (detsamma gäller för alla personer i svetsområdet).

Håll händer, hår och kläder borta från rörliga delar som fläktar och motorer.

Ta aldrig bort säkerhetsåporna från kylaggregatet när maskinen är ansluten. Tillverkaren ansvarar inte för skador eller skador som orsakats av att säkerhetsföreskrifterna inte följs.



Delar som tidigare har skurits blir varma och kan orsaka brännskador om de vidrörs. Om underhåll av brännaren krävs, se till att den får tillräckligt med tid att svalna och vänta minst 10 minuter innan du manipulerar den. När du använder en vattenkyld ficklampa, se till att kylanheten är påslagen för att undvika brännskador som eventuellt kan orsakas av vätskan.

Det är viktigt att säkra arbetsområdet innan du lämnar det för att säkerställa skydd av godset och människors säkerhet.

SVETSRÖK OCH GAS



Rök, gas och damm som genereras vid skärning är en potentiell hälsorisk. Det är obligatoriskt att säkerställa tillräcklig ventilation och/eller utsug för att hålla ångor och gas borta från arbetsområdet. Användning av en luftmatad svets hjälm rekommenderas vid otillräcklig ventilation på arbetsplatsen.

Kontrollera att lufttillförseln är effektiv genom att hänvisa till de rekommenderade säkerhetsföreskrifterna.

Vid skärning i små ytor måste operatörerna övervakas på säkert avstånd. Att skära vissa material som innehåller bly, kadmium, zink, kvicksilver eller beryllium kan vara särskilt farligt. Det rekommenderas också att avfetta delarna innan du skär dem.

Gasflaskor måste förvaras i ett öppet eller ventilerat utrymme. De måste förvaras vertikalt och hållas av ett stöd eller vagn för att begränsa risken för fall. Skär inte i områden där fett eller färg förvaras.

BRAND- OCH EXPLOSIONSRISKER



Skydda hela arbetsområdet och se till att brandfarliga föremål förvaras på minst 11 meters avstånd. Brandsläckningsutrustning ska hållas i närheten vid skärning av material.

Var försiktig med svetsstänk och gnistor, även genom sprickor. Om du inte är försiktig kan detta potentiellt leda till brand eller explosion. Håll personer, brandfarliga material/föremål och behållare som är under tryck på säkert avstånd. Skärning i behållare eller rör bör undvikas och om de är öppna måste brandfarliga eller explosiva material avlägsnas (olja, bränsle, gas...). Slipning bör inte utföras nära strömförsörjningen eller brandfarliga material.

ELSÄKERHET



Elnätet som används måste ha en jordad terminal. Använd rekommenderad säkringsstorlek. En elektrisk stöt kan orsaka allvarliga skador eller potentiellt till och med dödliga olyckor.

Rör inte någon strömförande del av maskinen (inuti eller utvändigt) när den är ansluten (brännare, kablar, klämmor) eftersom de är anslutna till skärkretsen.

Innan du öppnar enheten är det absolut nödvändigt att koppla bort den från elnätet och vänta 2 minuter så att alla kondensatorer laddas ur.

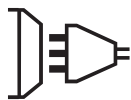
Rör inte vid brännaren eller jordklämman samtidigt.

Skadade kablar och brännare måste bytas av en kvalificerad tekniker. Se till att kabelvärsnittet stämmer överens med användningen (förlängnings- och svetskablar). Bär alltid kläder som är torra och i gott skick för att skydda dig från skärkretsen. Använd isolerande skor, oavsett i vilken arbetsplats/miljö du arbetar.

EMC MATERIALKLASSIFICERING



Denna klass A-maskin är inte avsedd att användas i bostadsområden där den elektriska strömmen tillförs av lågspänningsnätet i hemmet. Det kan finnas potentiella svårigheter med att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet på dessa platser, på grund av ledningsstörningar såväl som strålning.



Denna utrustning överensstämmer inte med IEC 61000-3-12 och är avsedd att anslutas till privata lågspänningssystem som gränsar till det allmänna elnätet endast på mellan- eller högspänningsnivå. Om den är ansluten till ett allmänt lågspänningsnät måste installatören eller användaren av maskinen säkerställa, genom att kontrollera med nätoperatören, att enheten kan anslutas.



Denna utrustning uppfyller standarden IEC 61000-3-11.

ELEKTROMAGNETISKA STÖRNINGAR



Den elektriska strömmen som flyter genom vilken ledare som helst orsakar elektriska och magnetiska fält (EMF). Skärströmmen genererar en EMF runt skärkretsen och skärutrustningen.

De elektromagnetiska EMF-fälten kan störa vissa medicinska implantat, såsom pacemakers. Skyddsåtgärder måste vidtas för personer som har medicinska implantat. Till exempel genom att begränsa tillgången till förbipasserande eller att göra en individuell riskbedömning för användarna.

Alla användare bör vidta följande försiktighetsåtgärder för att minimera exponeringen för de elektromagnetiska fälten (EMF) som genereras av skärkretsen:

- placera skärkablar tillsammans - fäst dem om möjligt;
- håll huvudet och överkroppen så långt från skärkretsen som möjligt;
- Linda aldrig kabeln runt din kropp;
- Placera aldrig din kropp mellan svetskablar. Håll båda skärkablar på samma sida av kroppen;
- Anslut jordklämman så nära området som ska skäras som möjligt;
- arbeta inte för nära, luta dig inte och sitt inte på svetsmaskinen;
- svetsa inte när du bär skärmaskinen eller dess trådmatare



Personer som bär pacemaker rekommenderas att rådfråga sin läkare innan de använder denna enhet. Exponering för elektromagnetiska fält under svetsning kan ha andra hälsoeffekter som ännu inte har identifierats.

REKOMMENDATIONER FÖR SVETSOMRÅDEBEDÖMNING OCH SVETSNING

Översikt

Användaren ansvarar för installation och användning av ljusbågsskärningsutrustningen enligt tillverkarens instruktioner. Om elektromagnetiska störningar upptäcks är användaren ansvarig för att lösa situationen med tillverkarens tekniska hjälp. I vissa fall kan denna korrigerande åtgärd vara så enkel som att jorda skärkretsen. I andra fall kan det vara nödvändigt att konstruera en elektromagnetisk skärm runt skärkraftkällan och runt hela stycket genom att montera ingångsfilter. I alla fall måste elektromagnetiska störningar reduceras tills de inte längre är obekväma.

Bedömning av skärområde

Innan maskinen installeras måste operatören utvärdera eventuella elektromagnetiska problem som kan uppstå i det område där installationen är planerad. Följande element bör beaktas:

- förekomsten (ovanför och bredvid ljusbågsskärningsmaskinen) av andra kraftkablar, fjärrkablar och telefonkablar;
 - TV-sändare och -mottagare.
 - datorer och annan hårdvara
 - kritisk säkerhetsutrustning såsom skydd för industriella maskiner;
 - hälsan och säkerheten för människorna i området såsom personer med pacemaker eller hörapparat;
 - Kalibrerings- och mätutrustning.
 - isolering av annan utrustning som finns i samma område.
- Operatören måste se till att enheterna och utrustningen som används i samma område är kompatibla med varandra. Detta kan kräva extra försiktighetsåtgärder;
- tiden på dygnet under svetsningen eller andra aktiviteter måste utföras.

Dimensionen på skärområdet som måste beaktas beror på byggnadens storlek och form och vilken typ av arbete som utförs. Den yta som beaktas kan överskrida gränserna för installationerna.

Bedömning av skärområde

Förutom svetsområdet kan bedömningen av själva bågskärningssystemets installation användas för att identifiera och lösa fall av störningar. Bedömningen av utsläpp måste omfatta in situ mätningar enligt artikel 10 i CISPR 11. In situ mätningar kan också användas för att bekräfta effektiviteten av begränsningsåtgärder.

REKOMMENDATIONER METODER FÖR ATT MINSKA ELEKTROMAGNETISKA EMISSIONER

a. Nationellt elnät: Ljusbågsskärningsmaskinen måste anslutas till det nationella elnätet i enlighet med tillverkarens rekommendationer. I händelse av störningar kan det vara nödvändigt att vidta ytterligare försiktighetsåtgärder såsom filtrering av strömförsörjningsnätverket. Man bör överväga att skärma nätkabeln i en metallram eller motsvarande från en permanent skärinstallation. Det är nödvändigt att säkerställa den elektriska kontinuiteten hos ramen längs hela dess längd. Från bör anslutas till skärningsmaskinen för att säkerställa god elektrisk kontakt mellan ledningen och höljet på skärningsmaskinen.

b. Underhåll av ljusbågsskärningsutrustningen: Ljusbågsskärningsmaskinen bör genomgå en rutinmässig underhållskontroll enligt tillverkarens rekommendationer. Alla åtkomster, servicedörrar och luckor ska vara stängda och ordentligt låsta när ljusbågssvetsutrustningen är på. Bågskärningsutrustningen får inte modifieras på något sätt, förutom de ändringar och inställningar som beskrivs i tillverkarens instruktioner. Gnistgapet för ljusbågsstarter och ljusbågsstabiliseringsanordningar måste justeras och underhållas enligt tillverkarens rekommendationer.

c. Kapning av kablar: kablar måste vara så korta som möjligt, nära varandra och nära marken, om inte på marken.

d. Potentialutjämning: Man bör överväga att binda alla metallföremål i det omgivande området. Men metallföremål som är anslutna till arbetsstycket ökar risken för elektriska stötar om operatören vidrör både metalldelarna och elektroden. Det är nödvändigt att isolera operatören från sådana metallföremål.

e. Jordning av metalldelen som ska skäras : När delen inte är jordad - på grund av elsäkerhetsskäl eller på grund av dess storlek och placering (t.ex. fartygsskrov eller metalliska byggnadskonstruktioner), kan jordningen av delen i vissa fall men systematiskt minska utsläppen. Det är att föredra att undvika jordning av delar som kan öka risken för skador på användarna eller skada annan elektrisk utrustning. Vid behov är det lämpligt att jordningen av delen görs direkt, men i vissa länder som inte tillåter sådan direkt anslutning är det lämpligt att anslutningen görs med en kondensator vald enligt nationella bestämmelser.

f. Skydd och skärmning: Det selektiva skyddet och skärmningen av andra kablar och enheter i området kan minska störningsproblem. Skyddet av hela svetsområdet kan övervägas för specifika situationer.

TRANSPORT OCH TRANSPORT AV SVETSMASKINEN



Maskinen är utrustad med ett handtag för enkel transport. Var noga med att inte underskatta maskinens vikt. Handtaget kan inte användas för att hänga eller fästa maskinen på något annat.

Använd inte kabeln eller brännaren för att flytta maskinen. Svetsutrustningen måste flyttas i upprätt läge. Placera/bär inte enheten över människor eller föremål.

INSTALLATION AV UTRUSTNING

- Ställ maskinen på golvet (maximal lutning på 10°)
 - Se till att det finns ett tillräckligt utrymme för att ventiler maskinen och komma åt kontrollerna.
 - Denna utrustning måste användas och förvaras på en plats skyddad från damm, syra, gas eller andra frätande ämnen. Maskinen måste placeras i ett skyddat område borta från regn eller direkt solljus.
 - Maskinens skydds nivå är IP23, vilket betyder:
 - Skydd mot tillgång till farliga delar från fasta kroppar med en diameter på $\geq 12,5$ mm och,
 - Skydd mot regn som lutar 60% mot vertikalt.
- Utrustningen kan användas utomhus i enlighet med IP23-skyddscertifieringen.
Strömkablar, förlängningsladdar och svetskablar måste vara helt upplindade för att förhindra överhettning.



Tillverkaren tar inget ansvar för skador på föremål eller personskador till följd av felaktig och/eller farlig användning av maskinen.

UNDERHÅLL / REKOMMENDATIONER



Se till att maskinen är urkopplad från elnätet och vänta sedan 2 minuter innan du utför underhållsarbete. Inuti är spänningar och strömmar höga och farliga. Underhåll bör endast utföras av en kvalificerad person. Ett årligt underhåll rekommenderas.

1 - Underhåll av luftfilter:

- Det är nödvändigt att regelbundet tömma luftfiltret. För att göra det, tryck och håll ned den orangea knappen under filtret.
- Demontering:
 - Koppla bort lufttillförseln.
 - Ta tag i tanken, tryck på spärren och vrid tanken 45 grader åt vänster.
 - Dra kuben nedåt och lägg sedan ner den.
 - Filtreeringsdelen är vit, rengör eller byt ut den vid behov (ref. 039735).




2 - Periodiskt underhåll:

- Ta bort kåpan med jämna mellanrum och damma med en luftpistol. Ta tillfället i akt att få de elektriska anslutningarna kontrollerade av en kvalificerad person, med ett isolerat verktyg.
- Kontrollera regelbundet nätkabelns tillstånd. Om strömkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess kundservice eller en lika kvalificerad person för att förhindra fara.
- Blockera inte maskinens luftintag för en god luftcirkulation.
- Kontrollera att brännaren inte har några sprickor eller blottade ledningar.
- Kontrollera att förbrukningsvarorna är korrekt installerade och inte slitna.

INSTALLATION – PRODUKTDRIFT

Endast kvalificerad personal auktoriserad av tillverkaren bör utföra installationen av svetsutrustningen. Under installationen måste operatören se till att maskinen är fränkopplad från elnätet.

MASKIN LEVERERAS MED

	CUTTER 70 CT	
	Ref. 013636	Ref. 013841
 6 m	-	✓
 4 m - 10 mm ²	✓	✓
Startkit	-	✓
 Pneumatiska beslag	✓ 8 mm 10 mm	✓ 8 mm 10 mm

Tillbehör som medföljer generatören är endast avsedda att användas på denna maskin.

MASKINBESKRIVNING (FIG. 1)

70T Cutter är en skärande & trefas Plasma mejslingsrot, den tillåter :

- Kapning på alla metalltyper
- Mejsling på alla metalltyper

Dessa två processer kräver användning av lämpliga förbrukningsvaror och tryckluft.

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1- Man till maskin gränssnitt | 6- Strömförsörjningskabel |
| 2- Plasma ficklampa kontakt | 7- Filtera |
| 3- Vred för tryckjustering. | 8- På / Av knapp |
| 4- Jordklämmans anslutningsuttag | 9- Ersättning för pneumatisk kontakt |
| 5- Transporthandtag | 10- Installationsdörr för CNC-sats (tillval, ref. 039988) |

GRÄNSSNITT (MMI) (FIG-2)

- | | |
|--|---|
| 1- Termiskt skyddsindikator | 7- Helarksklippningsindikator med omstart av pilotbågen |
| 2- Indikator «Stopp orsakat av ingrepp på ficklampan» | 8- Ströminställningspotentiometer. |
| 3- Felindikator (maskinen fungerar inte normalt). | 9- Stapeldiagram Tryckindikator |
| 4- Helarksskärningsindikator | 10- Indikator «otillräckligt tryck» |
| 5- Knapp för valläge | 11- Test- och justeringsknapp för lufttryck |
| 6- Helarksklippningsindikator med låsutlösare för längre klipp | 12- Indikator för luftkörningstest |

STRÖMFÖRSÖRJNING / POWER UP

- Denna maskin levereras med en 5-polig trefaskontakt (3P N PE) 400V 16A typ EN 60309-1. Den drivs av en 400V (50 - 60 Hz) trefas jordad strömkälla. Denna maskin får endast användas med ett trefas elförsörjningssystem med fyra ledare och en jordad noll. Den absorberade effektiva strömmen (I_{1eff}) visas på maskinen för optimal användning. Kontrollera att strömförsörjningen och dess skydd (säkring och/eller strömbrytare) är kompatibla med den ström som maskinen behöver. I vissa länder kan det vara nödvändigt att byta kontakt för att tillåta användning vid maximala inställningar. Användaren måste se till att kontakten kan nå.
 - Maskinen är konstruerad för att fungera på en 400V +/- 15% strömförsörjning. Om inspänningen är under 340V_{eff} eller över 460V_{eff} går maskinen i skydd och skärmen visar en felkod.
 - Slå på maskinen genom att sätta huvudströmbrytaren (8 - FIG 1) i läge I och stoppa den genom att ställa den i läge 0.
- Varning! Koppla aldrig bort strömförsörjningen medan maskinen laddas.**

ANSLUTNING TILL EN GENERATOR

- Maskinen kan arbeta med generatorer så länge som hjälpeffekten matchar dessa krav:
- Spänningen måste vara AC, alltid överlägsen 400Vac ±15%, och toppspänningen under 700V,
 - Frekvensen måste vara mellan 50 och 60 Hz.
- Det är absolut nödvändigt att kontrollera dessa krav, eftersom många generatorer genererar höga spänningstoppar som kan skada dessa maskiner.

ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNINGSKADER

Alla förlängningskablar måste ha en lämplig storlek och sektion i förhållande till maskinens spänning. Använd en förlängningskabel som överensstämmer med nationella säkerhetsföreskrifter.

Spänningsingång	Förlängningsledningssektion (<45m)
400 V	4 mm ²

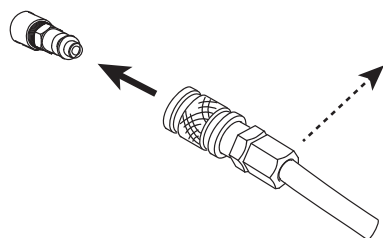
LUFTTILLFÖRSEL

Lufttillförseln kan komma från en kompressor eller högtrycksflaskor. En högtrycksmanometer måste användas på alla typer av lufttillförsel och måste kunna transportera gasen till plasmaskäraren. Dessa maskiner kommer med ett integrerat luftfilter (5µm), men ett extra filtreringssystem kan vara nödvändigt beroende på kvaliteten på lufttillförseln (tillval föroreningsfilter, ref. 039728).



Om den tillförda luften är av låg kvalitet minskar skärhastigheten, skärkvaliteten försämras, den maximala skärkapaciteten minskar och förbrukningsvarornas livscykel minskar.

För bästa prestanda måste tryckluften uppfylla standarden ISO8573-1, klass 1.2.2. Den maximala ångpunkten måste vara -40 °C. Den maximala mängden olja (aerosol, vätska och ånga) får vara 0,1 mg/m³.



Anslut gastillförseln till strömkällan med ett inertgasrör med en innerdiameter på 9,5 mm och en snabbkoppling.



Trycket får inte överstiga 9 bar, annars kan filtertanken explodera.

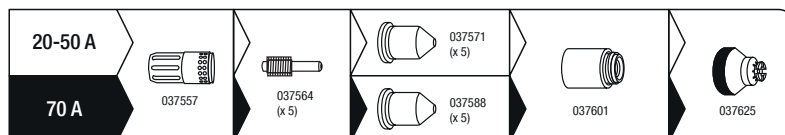
Det rekommenderade ingångstrycket under luftcirkulation är 5 till 9 bar med en lägsta debitering på 305 L/min.

VAL AV FÖRBRUKNINGSVAROR



Se tabellerna på sidan av maskinen för att välja lämplig förbrukningsvara.

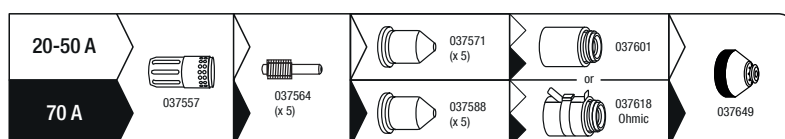
Manuell skärning



För skärning:

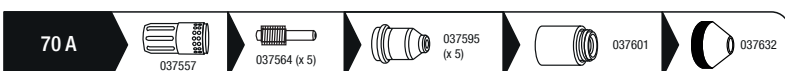
- Två kaliber förbrukningsvaror finns tillgängliga:
- lite arbete med munstycket 20-50 A märkt «45 A»
 - intensivt arbete med 70 A-munstycket märkt «70 A»»

Automatiserad skärning



För mejsling:

- En kaliber finns tillgänglig: 70A
Mejsling används för att ta bort metall för att:
- utföra avfasningar
 - utföra blödningar
 - ta bort svetssträngar




LUFTRYCKSJUSTERING



För att förbättra skärprestandan, se till att lufttrycket är inställt på en lämplig nivå.

- Det rekommenderas att kontrollera/justera trycket i fall:
- av byte av anslutningspunkt eller av pneumatisk installation
 - för att ändra ficklampans längd
 - att ändra typen av förbrukningsvaror
 - av tvivel

AIR SET

Tryck på knappen , luften kommer kontinuerligt ut ur ficklampan, LED-lamporna på stapeldiagrammet tänds och indikerar trycket avläst vid ingången av ficklampan.

Lås upp tryckjusteringsvredet genom att dra det mot dig och vrid det sedan för att justera rätt tryck till det arbete som ska utföras. När trycket är korrekt inställt, lås hjulet genom att trycka på det.

Trycket beror på:

- brännarens längd (en längre brännare kräver ett högre tryck för att kompensera för lastförlusten på grund av längden)
- typ av arbete, t.ex. skärning eller mejsling (mejsling av förbrukningsvaror kräver lägre tryck).
- konsultera brännarens instruktioner eller markeringar på maskinen för att ställa in optimalt lufttryck.

Rekommenderat tryck:

	Skärande	De-gouging
6 m	5,2 bar / 75 Psi	4,5 bar / 65 Psi
12 m	5,5 bar / 80 Psi	4,8 bar / 70 Psi

KLIPP AV NUVARANDE INSTÄLLNINGAR



För att uppnå förväntad prestanda och maximera lyftcykeln för förbrukningsartiklarnas livslängd, se till att strömsatsen matchar förbrukningsvarorna.

- Skärmunestycke 20-50 A (ref. 037571): respektera strömmen mellan 20 och 50 A.
- Skärmunestycke 70 A (ref. 037588): ställ potentiometern på max.
- Mätmunestycke 70 A (ref. 037595): ställ potentiometern på max.

VAL AV SKÄRLÄGE

Välj skärläge genom att använda valknappen **MODE**.

**Kapning / mejsling av massiva plåtar**

Detta är det mest använda läget. Tryck på avtryckaren för att skapa bågen och släpp den för att stoppa eller "avblockera" (bågen stannar av sig själv). För att starta om arbetet, släpp avtryckaren och dra i den igen.

**Kapning / mejsling av perforerade plåtar**

Det här läget följer samma principer som det föregående förutom när "avblockering": bågen startar igen om avtryckaren medan avtryckaren trycks in. Detta läge är bekvämare att använda, eftersom det undviker att konstant dra och släppa avtryckaren.

**Kapning/mejsling av långa metallbitar**

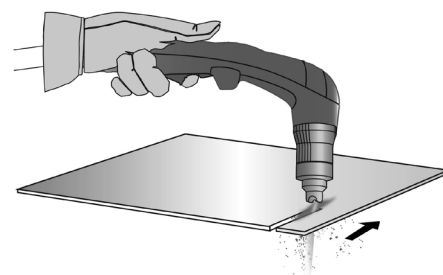
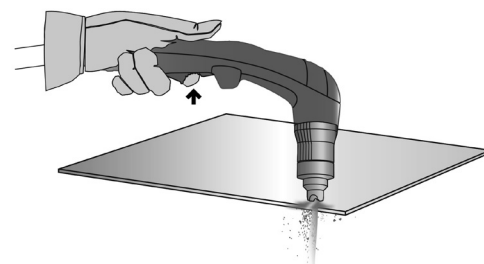
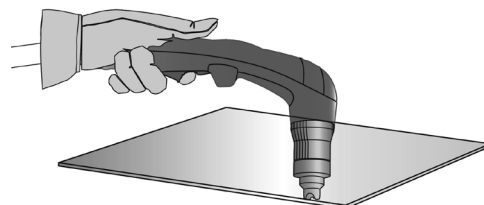
Detta läge gör det möjligt för operatören att släppa avtryckaren under skärningen, vilket kommer att fortsätta tills avtryckaren trycks in igen eller "avblockerar". Detta läge förhindrar trötthet och håller din hand lite längre bort från klippområdet.

KLIPPSEKvens

- 1- När avtryckaren trycks in startar pilotbågen. Det är en lågeffektsbåge som genereras mellan elektroden och munstycket och den gör att ljusbågen kan starta på metallstycket som ska skäras.
- 2- När pilotbågen vidrör plattan detekterar plasmaskäraren starten. Bågen flyter sedan mellan elektroden och plattan, och maskinen ökar strömmen upp till det värde som operatören ställt in.
- 3- I slutet av skärningen (avtryckaren frigörs eller avblockeras), stannar ljusbågen, luften fortsätter att komma ut i flera dussin sekunder för att kyla ner brännaren och förbrukningsmaterial.

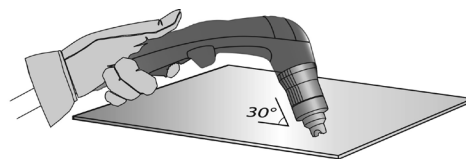
MANUELL SKÄRNING FRÅN KANTEN AV ARBETSSTYCKET:

- 1 Jordklämman fäst på metallstycket, håll brännardynan i vinkelrätt läge (90°) mot änden av arbetsstycket.
- 2 Tryck i avtryckaren på brännaren för att förbereda ljusbågen tills brännaren helt har passerat genom delen.
- 3 När skärningen har börjat drar du dynan lätt på plåten för att fortsätta skära. Försök att hålla en regelbunden rytm.

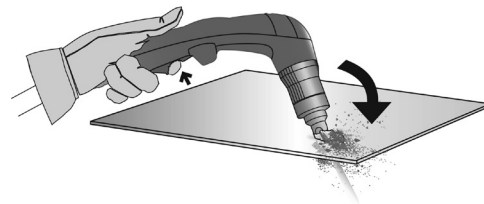


BÖRJA SKÄRA INUTI PLÅTEN:

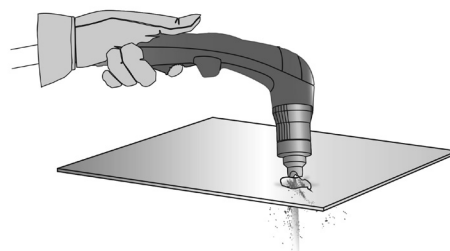
- ① Med jordklämman fäst vid metallstycket, håll brännaren i en vinkel på ungefär 30° mot biten.



- ② Tryck på avtryckaren för att starta ljusbågen samtidigt som du bibehåller en vinkel på 30° mot delen. Vrid långsamt brännaren mot en vinkelrät position (90°).



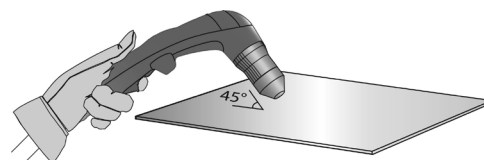
- ③ Stäng av ficklampan samtidigt som du håller avtryckaren intryckt. Om gnistor kommer underifrån metallbiten har bågen skurit materialet.



- ④ När skärningen har börjat drar du dynan lätt på plåten för att fortsätta skära. Försök att hålla en regelbunden rytm.

DE-GOUGING:

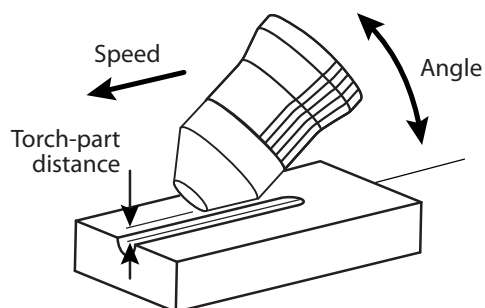
- ① Med jordklämman fastsatt på delen, håll för brännaren i en 45° vinkel mot delen, samtidigt som den speciella mejslingsskölden behålls ungefär 2 mm från delen innan du startar brännaren.



- ② Tryck på brännarens avtryckare innan du startar ljusbågen samtidigt som den hålls i en vinkel på 45° mot stycket medan du skär genom skåran



- ③ Tryck plasmabågen i den riktning du vill skära. Avståndet mellan brännarskölden och den smälta metallen bör vara så lite som möjligt för att undvika för tidigt slitage på förbrukningsmaterial eller skada på brännaren.

**SPÅLFORM**

Du kan modifiera spårets profil genom att justera hastigheten, vinkeln eller avståndet för brännaren på metallstycket, eller effekten på maskinen.

ÄNDRA FORMEN PÅ SPÅRAN

ÖNSKAD	Bredd	⊖	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕	⊖
	Djup	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖	⊕	⊖
Lösningar		Öka hastigheten	Minska hastigheten	Öka avståndet mellan brännaren	Minska avståndet mellan brännaren	Öka vinkeln	Minska vinkeln	Öka strömmen	Minska strömmen

SKYDD

	<p>Intervention på facklan Operatören måste manipulera och öppna brännaren och dess tillbehör (byte av förbrukningsmaterial, frånkoppling av brännaren).</p> <p>Om plasmaskäraren är påslagen under ingrepp, kommer skärmen att visa «stopp orsakat av ingrepp på brännaren» (FIG 2 - 2) vilket betyder att maskinen har upptäckt ett ingrepp och att det kan utföras säkert. När brännaren och/eller förbrukningsmaterial återmonteras försvinner meddelandet och skäraren är i drift igen. Om produkten är funktionell (klippande) men detta problem kvarstår, se till att produkten kontrolleras av kundtjänsten.</p>
LOW	<p>Otillräckligt lufttryck Indikatorn «Otillräckligt tryck» (FIG 2 - 10) tänds om trycket är för lågt för korrekt drift eller om luften inte är ansluten till skäraren. Återanslut luften till tryckluftsanslutningen (FIG 1 - 9) på produktens baksida, om meddelandet kvarstår, tryck på knappen «testa och justera lufttrycket» (FIG 2 - 11) och vrid på tryckkontrollratten (FIG 1 - 3) tills lufttrycket är i enlighet med den avsedda användningen (se avsnittet «Justera lufttrycket»)</p>
	<p>Termiskt skydd I händelse av överhettning (på grund av arbetscykel och driftsfaktorer, eller långvarig användning vid en temperatur högre än 40 °), kommer plasmaskäraren att sluta fungera för att kyla ner Den termiska skyddsindikatorn (FIG 2 - 1) tänds för att indikera att avbrottet beror på överhettning. Indikatorn slocknar och maskinen är redo att användas igen.</p>
	<p>Avbrott i normal drift.</p>

FELSÖKNING

Fel visas	SYMPTOM	MÖJLIGA ORSAKER	LÖSNINGAR
	Fackelingripande	Pluggad ficklampa	Kontrollera och sätt i ficklampan igen.
		Förbrukningsartiklar demonterade	Kontrollera förekomsten av alla förbrukningsvaror och att munstycket är åtdraget
	Problem med förbrukningsvaror	Elektroden är inte i kontakt med munstycket	Kontrollera förekomsten av alla förbrukningsvaror, byt ut dem vid behov och starta om
		Elektroden kan inte dras in	Kontrollera att elektroden inte är svetsad mot munstycket, kontrollera att elektroden är rörlig, byt förbrukningsmaterial vid behov
LOW	Lufttrycket för lågt	Luftväggen är inte ansluten eller trycket är för lågt	Kontrollera anslutningen av luftväggen, starta kompressorn, kontrollera plasmaskärarens inloppstryck
	Termiskt skydd	Intensiv användning (inte överensstämmelse med specificerade driftsfaktorer)	Låt maskinen vara inkopplad så att den svalnar och vänta tills lysdioden för termiskt fel försvinner
		Ventilerna är blockerade eller produkten placeras i ett begränsat utrymme	Förbättra miljön för att säkerställa god ventilation
	Överspänning	En för hög spänning kan skada produkten.	Kontrollera installationen av en elektriker
	under spänning	Spänningen är för låg för att bibehålla tillfredsställande resultat	
	Fas saknas	En fas saknas	
	Fläktproblem	Fläkten fungerar inte	Kontrollera om det finns främmande föremål som förhindrar normal rotation av fläkten
		Fläkten går inte med rätt hastighet.	Kontrollera kontakterna, byt ut fläkten vid behov

	Falsk temperaturinformation	Temperatursensorn är skadad eller frånkopplad	Kontrollera sensoranslutningarna, byt ut dem vid behov
	Ingen ström etablerad	Det finns ingen kontakt mellan elektroden och spetsen	Kontrollera att förbrukningsvarorna är på plats och i gott skick. Byt ut dem vid behov. Starta om maskinen och försök igen.
	Strömreläfel.	Strömreläet sluter inte.	Lämna tillbaka produkten för reparation
	Ingen båge	Elektroden har inte dragits in eller det kommer inte tillräckligt med luft ut.	Kontrollera att elektroden är ordentligt indragen. Kontrollera det pneumatiska systemet (kontrollera om slangdiametern är för liten eller slangen för lång, om slangen klämdes eller knäcktes). Kontrollera storleken på kompressorn.

-	Bågen stannar efter 3 sekunders skärning	Ingen strömdetektering i jordklämman	Kontrollera att jordklämman är ansluten till skärdelen på ett rent område (ingen rost, färg eller fett).
-	Maskinen slås inte på.	Ingen strömförsörjning	Kontrollera att produktens nätkabel är ansluten till uttaget och att strömbrytaren är i påslaget läge. Kontrollera att effektbrytaren inte har löst ut.
-	Pilotbågen släcks för snabbt	Begagnade förbrukningsvaror	Kontrollera förbrukningsvarornas skick och byt ut dem vid behov.
-	Bågen stannar mitt i skärningen	skärhastighet för låg på tunna plåtar	Minska strömmen / öka rörelsehastigheten.
		Kontakt på jordklämman av låg kvalitet	Kontrollera att jordklämman är ansluten till skärdelen på ett rent område (ingen rost, färg eller fett).
		För hög klipphöjd	Använd en skärdyna och håll den i kontakt med den del som ska skäras.
-	För tidigt slitage av förbrukningsvaror	Skärström olämplig för använda förbrukningsvaror	Se kapitlet "Ställa in skärström".
		Olämpligt lufttryck	Se kapitlet "Justera lufttrycket".
		Fuktig luft	Rensa luftfiltren från stationen och tryckluftsnätet. Lägg till det extra luftfiltret ref. 039728.

GARANTI

Garantin täcker felaktigt utförande i 2 år från inköpsdatum (delar och arbete).

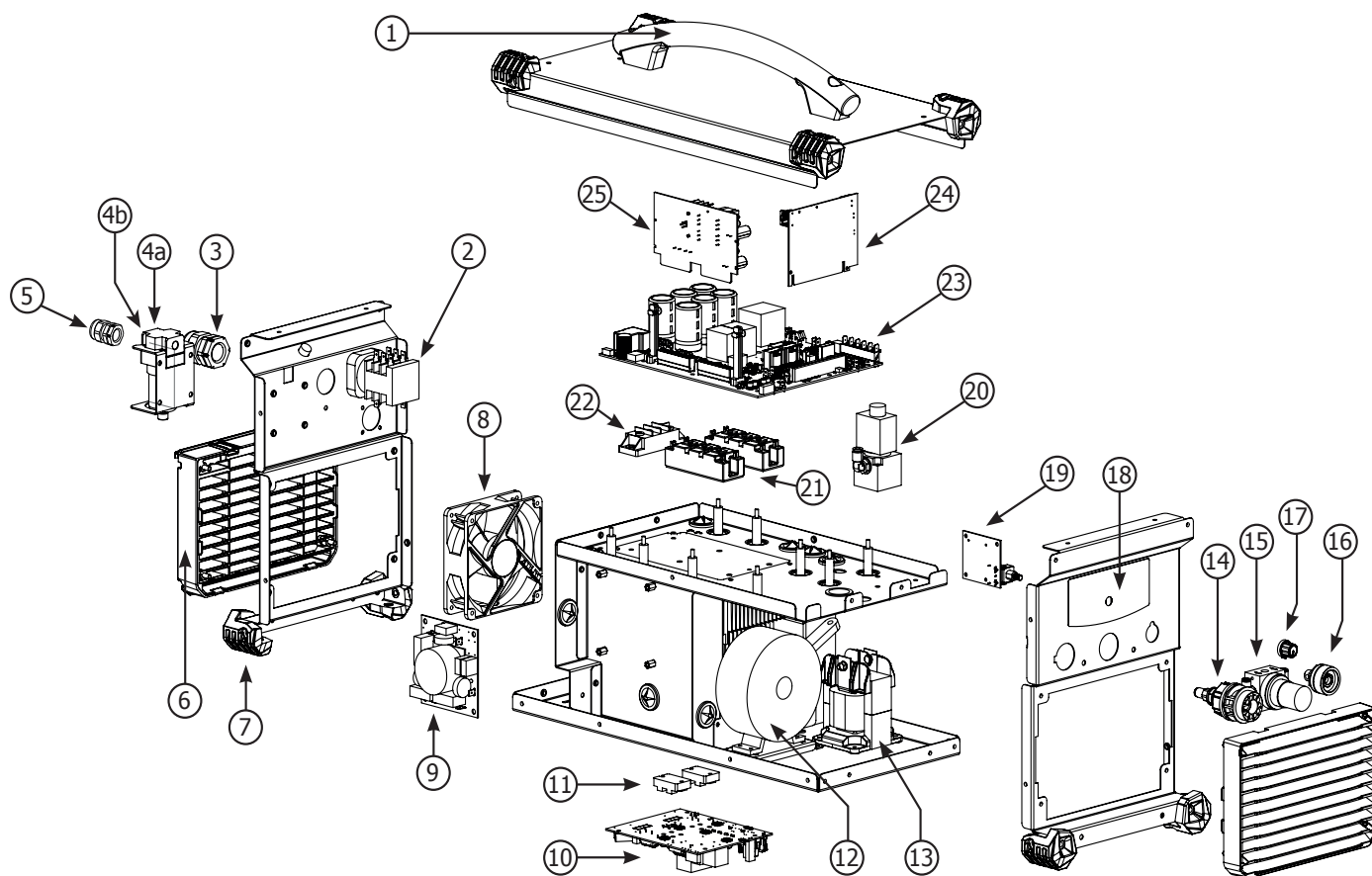
Garantin täcker inte:

- Transportskador.
- Normalt slitage på delar (t.ex.: kablar, klämmor, etc.).
- Skador på grund av felaktig användning (strömförsörjningsfel, tappad utrustning, demontering).
- Miljörelaterade fel (föroreningar, rost, damm).

I händelse av fel, returnera enheten till din distributör tillsammans med:

- Inköpsbeviset (kvitto etc ...)
- En beskrivning av det rapporterade felet.

RESERVDLAR




1	Hantera	56014
2	Växla	51062
3	Strömförsörjningskabel	21497
4	Filterra	71462
5	Luftanslutning	FR: 71478 DE: 71395
6	Fläktgrill	56094
7	Fötter	56120
8	Fläkt	51290
9	CEM-krets	97494C
10	Sekundär krets	97492C
11	Sekundär diod	52206
12	Krafttransformator	63714
13	Utgångsinduktans	96136
14	Fackelkontakt	71733
15	Tryckregulator	71359
16	Jordklämma kontakt	51469
17	Potentiometerknapp	73017
18	Knappsats	51974
19	MMI-kort	97496C
20	Magnetventil	71834
21	IGBT-modul	52209
22	Diodbro	52185
23	Huvudkrets	97491C
24	Styrkrets	97493C
25	Strömförsörjningskrets	97075C
-	Jordklämma med kabel	94717
-	Strömsladd	21497
-	Fackla	71835

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

PLASMASKÄRARE	CUTTER 70 CT		
Primär			
Kraftkällspänning	400 V /- 15 %		
Nätfrekvens	50/60 Hz		
Säkring	16 A		
Sekundär	Skära	Mejsande	
Ingen belastningsspänning	320 V		
Normal strömutgång (I ₂)	20 → 70 A		
Konventionell spänningsutgång (U ₂)	88 → 108 V	108 → 128 V	
arbetscykel vid 40°C (10 min)* Standard IEC60974-1.	Imax	60 %	50 %
	100 %	55 A	45 A
	60 %	70 A	60 A
Service tryck	5 > 9 bar		
Luftdebet	270 l/min		
Fungerande temperatur	-10° → 40°C		
Förvaringstemperatur	-20° → 55°C		
Skydds nivå	IP23		
Mått (LxIxh)	52 x 40 x 26 cm		
Vikt	22 kg		

*Duty cycles mäts enligt standard IEC60974-1 à 40°C och på en 10 min cykel.

Under intensiv användning (> till arbetscykel) kan termiska skyddet slås på, vilket stänger av ljusbågen och ikonen  visas på skärmen. Håll maskinens försörjning påslagen för att möjliggöra kylning tills skyddet upphävs.

Maskinen har en specifikation med en "fallströmutgång".

SYMBOLER

	- Varning ! Läs bruksanvisningen.
	- Böljande nuvarande teknikbaserad källa som levererar likström.
IEC60974-1 IEC60974-10 Klass A	- Enheten är kompatibel med standarden IEC60974-1 och IEC60971-10 klass A-enhet.
	- Plasmaskärning
	Plasma mejsling
	- Lämplig för svetsning i miljö med ökad risk för elektriska stötar. En sådan strömkälla får dock inte placeras i svetsrummet eller i omgivningen.
IP23	- Skydd mot tillträde till farliga delar av fasta ämnen med en diameter >12,5 mm och skydd mot regn riktat 60° från vertikalen.
	- Liksvetsström.
U0	Avlastad spänning
X(40°C)	- Driftcykel enligt standard EN 0974-1 (10 minuter – 40°C).
jag2	I2: motsvarande konventionell svetsström
A	Ampères - Amperes - Ampere - Amperios - Амперы - Ampère
U2	U2: Konventionell spänning i motsvarande laster
V	Volt
Hz	Hertz
	- Trefas strömförsörjning 50 eller 60Hz
U1	- Märkspänning för strömförsörjningen.
I1max	- Maximal märkström (effektivt värde).
I1eff	- Maximal effektiv märkström.
	- Enhet(er) överensstämmer med europeiska direktiv. Intyget om överensstämmelse finns tillgängligt på vår webbplats.
	- EAC-märkning om överensstämmelse (Eurasian Economic Community).
	- Denna hårdvara är föremål för avfallsinsamling enligt de europeiska direktiven 2002/96/UE. Kasta inte i en hushållsoptunna!
	- Utrustning i överensstämmelse med marockanska standarder. Deklarationen C _o (CMIM) om överensstämmelse finns tillgänglig på vår webbplats (se försättsidan).
	- Utrustning i enlighet med brittiska krav. Den brittiska deklARATIONEN om överensstämmelse finns tillgänglig på vår webbplats (se hemsidan).
	- Denna produkt bör återvinnas på lämpligt sätt
	- Kompatibel med generatorer.
	- Temperaturinformation (termiskt skydd).