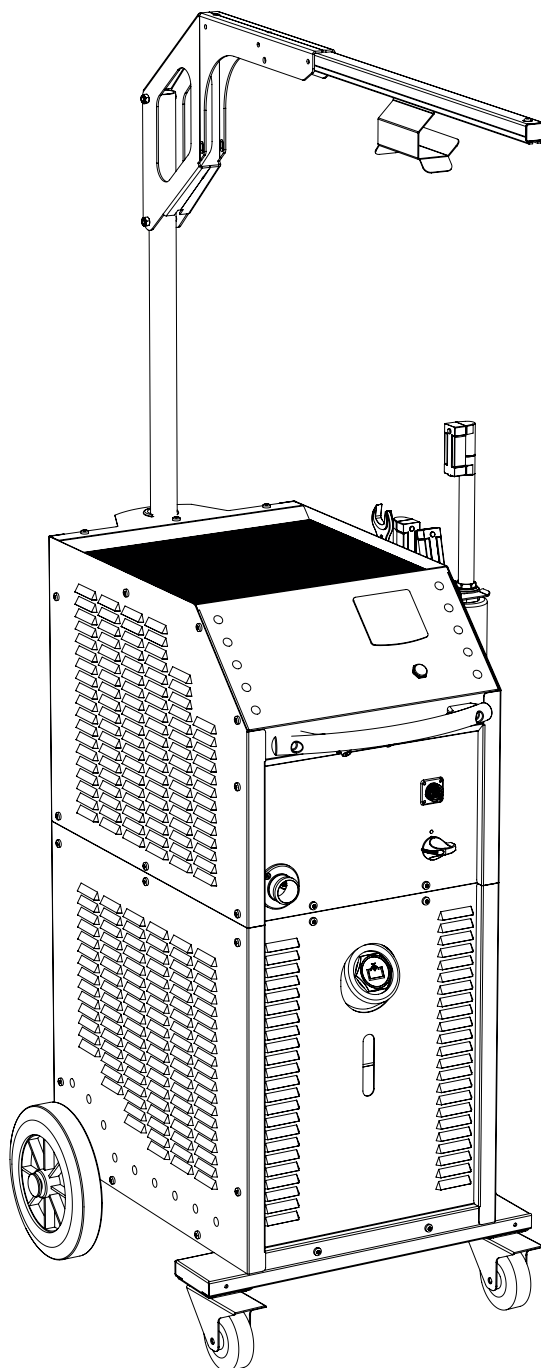




POWERDUCTION 160LG

SV

2-10 / 20-27

DA

11-19 / 20-27

SÄKERHETSINSTRUKTIONER



Denna bruksanvisning innehåller säkerhets- och användningsanvisningar, som måste följas för att garantera din säkerhet. Läs igenom bruksanvisningen noga innan du använder utrustningen för första gången och förvara den på en säker plats för framtida bruk. Läs och förstå följande säkerhetsrekommendationer innan du använder eller utför service på enheten. Ingen ändring eller service som inte är specificerad i bruksanvisningen får utföras. Tillverkaren är inte ansvarig för personskador eller materialskador orsakad av användning som inte överensstämmer med instruktionerna i bruksanvisningen. Vid problem eller om du är osäker på hur utrustningen ska användas ber vi dig tillfråga en kvalificerad person. Maskinen får endast användas för ändamål som omfattas av de restriktioner som anges på maskinen eller i bruksanvisningen. Användaren måste vidta alla säkerhetsåtgärder. Vid otillbörlig eller farofylld användning kan inte tillverkaren hållas ansvarig för material- eller personskada. All användning som inte specificeras i denna bruksanvisning är förbjuden, och potentiellt farlig. Produkten är halvautomatisk och får endast användas om en operatör finns på plats.

Utrustningen får användas av barn som är över 8 år gamla och av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga, eller utan erfarenheter och kunskaper, om dessa personer övervakas eller om de läst alla instruktioner gällande säker användning av utrustningen och är medvetna om alla risker. Barn får inte leka med produkten. Rengöring och underhållsåtgärder får inte utföras av barn utan uppsikt.

Använd inte laddningsaggregatet om elkabeln eller kontakten är skadad.

Täck inte över enheten.

Risk för brand och explosion!

- Utrustningen får inte användas i explosiv miljö.
- Förvara gasflaskor och andra tryckgasbehållare på avstånd från induktionsuppvärmningsmaskinen.

**Varning, risk för hetta och eldsvåda**

- Komponenter och fogar får inte överhettas.
- Observera brandrisken och förvara en brandsläckare i närheten.
- Maskinen får inte placeras på eller i närheten av brännbara ytor.
- Maskinen får inte placeras i närheten av brännbart material.

**Varning ! Ytan blir mycket varm. Risk för brännskador.**

- Komponenter och delar som precis har värmts upp är heta och kan orsaka brännskador vid hantering.
- Rör inte vid heta delar med blotta händerna.
- Vänta tills komponenter och delar har svalnat innan du hanterar dem.

- Kontrollera att inga smycken (t.ex. Vigselringar) eller andra metallföremål kommer i närheten av induktionsuppvärmningsmaskinen eller induktorn när den är på.
- Avlägsna alla smycken och metallföremål som du har på dig innan du använder maskinen
- Personer med implantat bör inte använda maskinen.
- Vid brännskador måste dessa spolås i rikligt med vatten och en läkare uppsökas så snart som möjligt.

Farlig gasrök

- Håll huvudet borta från röken och andas inte in den.
- Om du arbetar inomhus måste du ventilerat utrymme eller använda en rökutsugare för att avlägsna gas och rök.
- Vid induktionsuppvärmning av vissa material som t.ex. lim och fogmassa kan det bildas rök och gaser. Inandning av denna rök och gas kan vara skadlig för din hälsa. Vid upphettning av uretan bildas till exempel gasen vätecyanid, som kan vara livsfarlig för människor.
- Vid otillräcklig ventilation måste du använda godkänd andningsutrustning.
- Läs säkerhetsdatablad (MSDS) och tillverkarens instruktioner gällande lim, fogmassa, metall, slitdelar, beläggningar, rengöringsmedel, korrosiva medel och färgborttagningsmedel.
- Använd inte värmaren på delar som avfettas eller sprayas. Värmen kan reagera med röken och bilda mycket giftiga gaser.
- Arbetet får endast utföras i ett trångt utrymme om detta är välventilerat, eller om du använder en godkänd andnings-/filtreringsutrustning. Se till att en kvalificerad person övervakar ditt arbete. Den rök och de gaser som bildas vid upphettning kan ersätta syret eller luften och orsaka olyckor eller dödsolyckor. Kontrollera kvaliteten på den luft du andas in
- Se till att metaller som t.ex. galvaniserat stål eller metaller med en beläggning av bly eller kadmium överhettas om inte beläggningen avlägsnas från ytan innan metallen upphettas, samt att området är väl ventilerat, och använd en godkänd filtrerings-/andningsutrustning vid behov. Gjutna delar och alla metaller som innehåller dylika komponenter kan bilda giftiga gaser om de överhettas.
- Se säkerhetsdatablad för information om olika temperaturer.



Varning, risk på grund av elektricitet



Försiktighet: Risk för optisk strålning när de uppvärmda metallelementen når fusion.



Varning ! Starkt magnetfält. Personer med aktiva eller passiva implantat måste varnas.

Inga ytterligare säkerhetsåtgärder måste vidtas om maskinen används som fristående enhet. I annat fall gäller eventuellt ytterligare restriktioner och ytterligare säkerhetsåtgärder måste vidtas. Efter slutförda underhållsåtgärder måste magnetfälten kontrolleras innan maskinen får användas igen.



Placera aldrig induktorn i närheten av huvudet eller viktiga organ när maskinen är på.



Personer med pacemakers bör inte uppehålla sig på mindre än 1 meters avstånd från maskinen när den är i drift.

Det är också viktigt att inga personer rör vid de komponenter som just värms upp av induktorn. (kontaktström).

Ta kontakt med en läkare och bedöm riskerna innan du går i närheten av en induktionsvärmare.

Risk för projektion av metalledar eller fogkomponenter



Använd godkända skyddsglasögon med sideskydd, eller skydda hela ansiktet med en skärm.



Ta på dig skyddskläder.



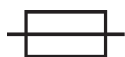
Ta på dig skyddshandskar.

Blockera inte maskinens luftintag, som underlättar luftcirkulationen. Läs igenom kapitlet om installation innan du använder utrustningen.

Anslutning:



- Maskinen måste anslutas till ett jordat eluttag.



- Maskinen skyddas av en säkring (39LG & 50LG).



- Dessa klass A-enheter är inte avsedda att användas i bostadsområde där den elektriska strömmen tillhandahålls av det offentliga nätverket, med ett lågspänningsnätaggregat. Det kan finnas potentiella svårigheterna att säkerställa den elektromagnetiska kompatibilitet på dessa platser, på grund av ledningsbundna störningar, likväl som radiofrekvenser.

Denna maskinvara överensstämmer med IEC 61000-3-12.

Denna utrustning är överensstämmer med IEC 61000-3-11.



Underhåll:

- Om nätkabeln är skadad måste den bytas av tillverkaren, en servicerepresentant eller en likvärdigt kvalificerad person för att undvika risker.
- Service måste utföras av en kvalificerad person.
- Varning! Koppla alltid maskinen från elnätet innan du vidtar underhållsåtgärder på maskinen.
Maskinen innehåller högspänning och ström.
- Om den interna säkringen smälter måste den bytas ut av tillverkaren, en servicerepresentant eller en likvärdigt kvalificerad person för att undvika risker.
- Ta bort höljet regelbundet och avlägsna överflödigt damm. Passa på och låt en kvalificerad person kontrollera de elektriska anslutningarna med ett isolerat verktyg.
- Använd inga lösningsmedel eller aggressiva rengöringsprodukter.
- Rengör enhetens ytor med en torr trasa.



Förordningar:

Utrustningen överensstämmer med EU-direktiven.
Intyget om överensstämmelse finns på vår hemsida.

EAC-överensstämmelsemärkning (Eurasian Economic Community).



Avfallshantering:

Denna produkt ska bortskaffas till en lämplig återvinningsanläggning. Den får inte kastas i hushållssoporna.

Symbol för ekologisk förpackning

«Produkts tillverkare bidrar till återvinning av förpackningen genom att delta i ett globalt återvinningssystem».

TRIMAN-symbolen

«Denna produkt måste återvinnas på tillbörligt sätt».



PRODUKTIDENTIFIERING

På produktens baksida finns en identifieringsplåt, på vilken CE-märket sitter:

- Tillverkarens namn och adress
- Tillverkningsdatum
- Modell
- Produkttyp
- Driftspänning

Dessa uppgifter måste anges vid varje underhållsåtgärd, samt vid beställning av reservdelar.

PRODUKTSPECIFIKATIONER

	160LG
Effekt	16 kW
Driftspänning	340 V - 460 V
Ingångsfrekvens	50 Hz - 60Hz
Värmefrekvens	25-40 kHz, styrs av mikroprocessorn.
Antal ledare	3 + Terre
Behållarens kapacitet	30 l
Kylvätska	kylmedel specialsveltsning 10 l (ref. 052246)
Nätkabelns längd	4 m
Induktorkabelns längd	6 m
IP-kod	IP 21

PRODUKTENS VIKT OCH DIMENSIONER

	160LG
Vikt (kg)	120
Mått (cm)	118 x 80 x 60

BESKRIVNING AV MASKINEN (BILD I, II och III)

1	Värmeaktiveringsknapp med belysning
2	Huvudbrytare
3	Indikering av värmeeffekt (160LG : 1 kW – 16 kW).
4	Knapp för inställning av värmeeffekt eller temperatur
5	Kylvätsketemperatur
6	Indikering av induktor- eller maskinfel
7	Indikering av fel på kylvätskesystemet
8	Indikering av maskinens eller kylkretsens värmeskydd
9	Indikering av induktorfel
10	Knapp för ändring av induktörläge
11	Värmestavsknapp: påbörja uppvärmningen
12	LED-arbetsbelysning (belyser uppvärmningspunkten)
13	Värmestavsfäste. För en 36 mm-nyckel
14	Pneumatisk pedal

FÖRSTA ANVÄNDNING

Powerduction 160LG levereras med en elkabel på 4 m med en 5-polig kontakt på 32 A 50Hz/60Hz.

1. När produkten är monterad, placera facklan på dess stöd. Skruva av induktorn och tanklocket.
2. Fyll tanken helt med kylmedel-vätska.
3. Placera brännaren över en hink.
4. Anslut maskinen till elnätet.
Slå på maskinen (1).
5. Maskinen startar och indikerar automatiskt Error 7.
6. Tryck på knappen för tillbehörsbyte (10) två gånger. Rengöringscykeln tar 5 sekunder (eventuellt visas en laddningssymbol så länge cykeln pågår) och en dubbel ljudsignal «pip» indikerar att rengöringen slutförts.
7. Så snart det kommer ut vätska genom brännaren stannar du brännaren genom att trycka på brännarknappen, knappen för tillbehörsbyte eller värmeaktiveringsknappen. Du kan även vänta tills maskinen indikerar «E-6». Om Error 7 indikeras startar du om från steg 6 (max. fem gånger, se förklaringen för E-7).

8. Skruva på induktorn med en koppling på max. 7 Nm.
9. Tryck på knappen för tillbehörsbyte (10) två gånger. Rengöringscykeln tar 5 sekunder (eventuellt visas en laddningssymbol så länge cykeln pågår) och en dubbel ljudsignal «pip» indikerar att rengöringen slutförts.
10. Temperaturen för kylvätska och startinstruktionerna visas.
11. Fyll på kylvätska i tanken vid behov.
12. Sätt tillbaka tanklocket. Produkten är klar att användas.

Åtgärda fel E-7

Om felet kvarstår kontrollerar du att pumpen fungerar som den ska och att röret inte är blockerat.

Efter fem misslyckade rengöringscykler kan du:

- Sträcka brännaren över maskinen för att tömma vätskefickor så att pumpen aktiveras.
- Placera maskinen i 30° vinkel mot brännaren.
- Du kan blåsa igenom brännaren. Använd en luftfläkt och en trasa för att hålla brännaren vattentätt och undvika projektioner.
- Upprepa en eller två cykler efter varje åtgärd.

Om felet kvarstår kontrollerar du att pumpen fungerar som den ska och att röret inte är blockerat.

INSTRUKTIONER

1. Ställ huvudbrytaren (1) på ON.

Maskinen värms upp i 2 sekunder.

2. Tryck på värmeaktiveringsknappen (2) enligt beskrivningen på sidan 11. Indikeringen på knappen (11) samt LED-lampan på hållaren till värmestaven (12) för att indikera att maskinen är redo för drift.
3. Placera induktorn (13) plant mot arbetsstycket (placera ferritkomponentens öppna del mot arbetsstycket).
4. Tryck på hanteringsknappen (11) på den pneumatiska pedalen för att påbörja uppvärmningsprocessen; flytta induktorn över arbetsstycket för att värma upp en större yta vid behov. Minimiströmmens indikatorlampa på värmeeffektindikatorn (3) blinkar vid 10Hz för att indikera att strömmen är aktiv.



Värm inte samma område för länge (några sekunder är tillräckligt beroende på tjockleken) för att förhindra att metallstycket smälter.

Den nominella strömmen kan ändras under pågående uppvärmning.

Skärmen indikerar förändringar i kylvätskans temperatur kontinuerligt.

- Under uppvärmningsfasen aktiveras pumpen och kylfläkten i några sekunder, för att kontrollera att de fungerar som de ska.
- När uppvärmningen har slutförts bör du låta kylkretsen kyla ned induktorn innan maskinen stängs av.
- Du kan ändra kylvätskans temperaturenhet genom att trycka på de båda inställningsknapparna (4) tills den önskade enheten visas (" -F-" = Fahrenheit / " -C-" = Celsius). Släpp knapparna för att spara och aktivera enheten.



Maskinen är utformad för att minimera risker på grund av elektromagnetiska fält. En viss risk kvarstår och vi rekommenderar ett säkerhetsavstånd mellan induktorn och operatörens huvud/överkropp.

Värme i standby-läge

Av säkerhetsskäl avaktiveras värmeaktiveringen om maskinen inte har använts på 5 sekunder. Indikeringen på värmeaktiveringsknappen och LED-lampan på hållaren till värmestaven slocknar.

För att aktivera maskinen igen trycker du på värmeaktiveringsknappen (2) eller trycker ned knappen på värmestaven (11) och håller den intryckt i 1 sekund.

Denna funktion avaktiveras om maskinen inte har använts på 20 minuter.

Dess syfte är att låta användaren fortsätta arbetet utan att denne måste sträcka sig efter maskinen.

VARNINGSLAMPOR

- Indikator 6 indikerar ett maskin-/induktorfel.
- Indikator 7 indikerar fel på kylvätske-cirkulationen.
- Indikator 8 indikerar ett värmeskydd i kopplingspanelen eller för hög temperatur på kylvätskan.

Vänta tills indikeringen slocknar och maskinen är redo för drift.

Skärm 5 indikerar felkoden:

Felkod		Orsak
E - 1	Värmeaktiveringsknappen (2) har fastnat.	Kortslutning eller mekanisk blockering.
E - 2	Värmestavens knapp (11) har fastnat.	Kortslutning eller mekanisk blockering.
E - 3	Knapparna på kontrollpanelen (9) och (11) har fastnat.	Kortslutning eller mekanisk blockering.
E - 4*	Induktorns intensitet är för hög.	Fel på värmestaven eller kortslutning i induktorn.
E - 5*	Induktorns intensitet är för låg.	Induktor är felaktigt monterad eller fel på värmestaven.
E - 6	Flödet är högre än >6 l/min.	Hål på slangen eller induktor saknas.
E - 7	Flödet är lägre än <4 l/min.	Slangen är vikt eller blockerad, pumpen fungerar inte.
E - 8*	Internt fel.	Frånkopplad styrkabel.
E - 9	Spänningsfel.	Nätspänningen är lägre än 165 V.
E - 10	Fel vid start	Pneumatisk pedal aktiv när den startas
E - 11	Mättningsfel av regleringstemperaturen	Temperaturgivaren är avstängd eller kortslutning
E - 12	Temperaturen ändras inte under uppvärmning	Felaktigt placerad temperaturgivare
E - 13	Strömreläfel	Anslutningskabel urkopplad.
- - -	Överspänningsfel.	Spänningen är över 300 V.

*Vid felen E-4, E-5 och E-8 måste enheten startas på nytt för att åtgärda felet.

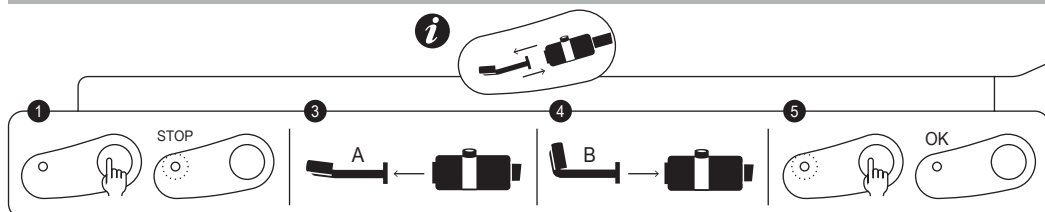
OBS: Om ett varningslarm aktiveras upphör maskinen att fungera.

Maskinen är utrustad med flera skyddssystem mot elektrisk överladdning och kylarfel. Värmeskyddet aktiveras för det mesta på grund av att de komponenter som uppvärms består av metallegeringar. Vänta helt enkelt tills kylfasen har slutförts innan du aktiverar maskinen igen. För andra skydd stänger du av maskinen med huvudbrytaren och slår på den igen.

Vid felindikeringarna E-6 och E-7 måste du kontrollera att inga slangar läcker eller är trasiga, att pumpen inte är blockerad eller avaktiverad och att det finns tillräckligt med kylvätska i tanken.

Om problemet verkar vara åtgärdat trycker du på knappen «byte av induktor» (10) två gånger. Kylkretsen genomför en rengöringscykel. Sedan är maskinen redo för drift.

LÄGET «TILLBEHÖRSBYTE» (SYMBOL PÅ PRODUKTEN)



Åtdragningsmoment max
= 7N

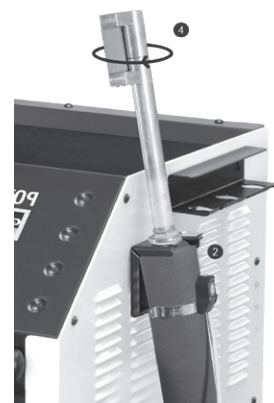
Detta läge kan endast aktiveras om värmen inte har aktiverats (om den gröna knappen inte lyser).

1. Tryck på knappen (10). Pumpen stannar och LED-lampan (9) tänds.
2. Placera värmestaven på hållaren och lägg kabeln på marken (så att ingen kylvätska går till spillo).
3. Skruva loss tillbehöret med hand.
4. Byt tillbehör och skruva fast den nya induktorn.
5. Tryck åter på knappen (10).

Pumpen aktiveras. LED-lamporna bildar ett mönster i 5 sekunder för att indikera att maskinen väntar.

Om flödet stämmer avger maskinen en dubbel ljudsignal i form av två «PIP» och produkten är redo för drift.

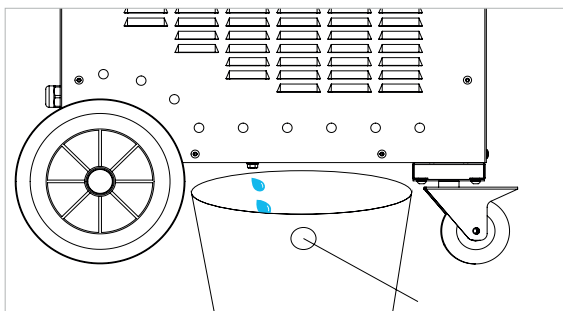
I annat fall indikeras ett fel (se felkodstabellen).



LÄGET «RENGÖRING»

Detta läge kan endast aktiveras om värmen inte har aktiverats (om den gröna knappen inte lyser).

1. Tryck på knappen (10). Då stannar pumpen och LED-lampan (9) tänds.
2. Placera brännaren i hållaren och lägg kabeln på golvet (så att ingen vätska går till spillo).
3. Skruva loss tillbehöret med hand.
4. Tryck in värmeaktiveringsknappen (2) och håll den intryckt i 3 sekunder tills den tänds.
5. Håll brännarknappen över en behållare med minst 10 l kapacitet.
6. Tryck på brännarknappen (11). Pumpen aktiveras tills avkastningen är under 1 l/minut eller i 2 minuter. Maskinen indikerar avkastningen i deciliter per minut.
7. Tryck på vilken knapp som helst för att stanna pumpen under en pågående cykel.
8. För att avlägsna kvarvarande vätska från botten av tanken, skruva av locket under eluttaget med en skiftnyckel (6x8). När tanken är helt tom, skruva på locket igen.



9. Se installationsanvisningarna för instruktioner gällande påfyllning av kylvätska.

Vi rekommenderar att du byter kylvätska en gång om året, annars kan Powerductions värmestav skadas.

KYLKRETS OCH LÄGET «PÅTVINGAD KYLNING»

För att undvika att kylvätskans temperatur stiger startar kylfläkten alltid när vätskan uppnår en temperatur på 35°C (95°F). Så snart temperaturen sjunker under detta värde stannar kylfläkten igen.

POWERDUCTION har ett påtvingat kyläge för långa driftsperioder. Detta läge aktiveras på följande sätt:

1. Ställ huvudbrytaren (1) på ON.
Maskinen värms upp i 2 sekunder.
2. Tryck på aktiveringsknappen (2) enligt beskrivningen på sidan 5. Indikeringen på knappen (11) samt LED-lampan på hållaren till värmestaven (12) för att indikera att maskinen är redo för drift.
3. Håll knappen (10) intryckt (>3 sekunder). Läget «påtvingad kylning» aktiveras.
Sedan startar kylfläkten automatiskt. Kylfläkten hörs tydligt och meddelandet «Fläkt PÅ» indikeras på skärmen.

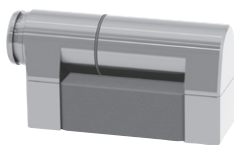
För att stänga av läget «påtvingad kylning» trycker du på aktiveringsknappen för att avsluta uppvärmningen, eller håller knappen (10) intryckt på nytt. Meddelandet «Fläkt AV » indikeras.

UNDERHÅLL

Allmänna rekommendationer

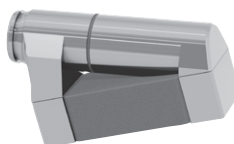
- Vi rekommenderar att du byter kylvätska vartannat år, annars kan Powerductions värmestav skadas.
- Det är mycket viktigt att underhållsåtgärder på denna produkt utförs av kvalificerad och auktoriserad personal som känner till rekommendationerna i denna bruksanvisning.
- Genomför aldrig rengörings-, smörjnings- eller underhållsåtgärder på produkten när den är i drift.
- Innan du vidtar några underhållsåtgärder måste på/av-knappen ställas på « 0 » så att maskinen är avstängd. Sedan måste maskinen kopplas från elnätet för att förebygga elchock eller andra risker på grund av felaktiv hantering.
- Ta av alla ringar, klockor, smycken, löst sittande kläder (t.ex. slippers), trasiga kläder, sjalar, uppknappta jackor eller jackor med öppet blixtlås samt alla föremål som kan fastna när maskinen är i drift
- Välj helst klädsel som är avsedd som skyddsutrustning, t.ex. skor med halkfria sulor, hjälm med hörselskydd, skyddsglasögon, skyddsskor etc.
- Rengör aldrig produkten med bensin eller brännbara lösningar. Använd helst vatten samt icke giftiga lösningsmedel ur handeln.
- Sätt alltid tillbaka metallocken när underhållsåtgärderna slutförts innan du kopplar till maskinen igen.
- Ferritkomponenten på induktorn kan bytas ut om den är skadad.

TILLBEHÖR (VÄRMEENHET)



Induttore completo 90° powerduction 160LG
056862

OPTIONER



Induttore completo 70° powerduction 160LG
059771

Förebyggande underhåll

Ingående inspektioner måste genomföras med jämna mellanrum, för att upptäcka och eliminera fel så snart som möjligt, så att dessa inte orsakar fel på utrustningen.



Innan du använder POWERDUCTION-enheten måste du alltid kontrollera att enhetens säkerhetssystem inte uppvisar några ovanliga funktioner som eventuellt förhindrar att utrustningen fungerar som den ska. Genomför dagliga kontroller för att upptäcka tecken på slitage.



Produktens säkerhet vid drift kan endast garanteras om reparationer genomförs med reservdelar i original, samt om alla underhållsinstruktioner följs.

Varje gång maskinen har använts samt när produkten stängs av måste den rengöras omedelbart för att avlägsna alla smuts och allt damm som eventuellt påverkar kylsystemets effektivitet eller produktens funktioner och reducerar produktens nyttjandeperiod.

Innan maskinen används måste du alltid kontrollera elsystemets och säkerhetssystemets funktioner samt alla elkablars kopplingar.

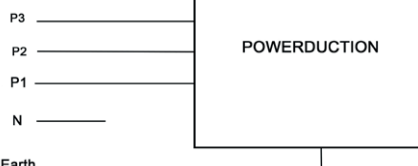


Genomgör regelbundna visuella inspektioner för att kontrollera att ingen kylvätska läcker, och kontrollera att ventilationshålen inte blockeras.

ELEKTRISKA KOPPLINGAR

Produkten är avsedd att drivas med en enkelfassspänning på mellan 340 V och 460 V.

Sur installation électrique triphasée :



GARANTI

Garantin täcker standardvärden eller tillverkningsfel i 2 år från inköpsdatum (delar och arbete).

Garantin omfattar inte:

- Transitskador.
- Normalt slitage av delar (t.ex. kablar, klämmor, osv..).
- Skador på grund av felanvändning (strömförsörjningsfel, tappade verktyg, isärtagning).
- Miljörelaterade fel (föroreningar, rost, damm).

Vid fel återlämna enheten till återförsäljaren tillsammans med:

- Inköpsbevis (kvitto, osv...)
- En beskrivning av felet som rapporterats.

SIKKERHEDSANVISNINGER



Denne manual indeholder sikkerheds- og betjeningsvejledninger der skal følges af sikkerhedsmæssige årsager. Vær venlig at læse den omhyggeligt inden du bruger enheden første gang og gem den et sikkert sted til senere brug. Følgende sikkerhedsanbefalinger bør læses og forstås før brug eller service på enheden. Ingen ændring til eller service af enheden må udføres hvis den ikke er specificeret i manualen. Producenten hæfter ikke for person- eller materialeskader der skyldes manglende overholdelse af anvisningerne i denne vejledning. Hvis der er spørgsmål eller tvivl bør man søge vejledning af en kvalificeret person i den rigtige måde at betjene udstyret. Denne maskine må kun bruges til opgaver der ligger inden for rammerne af begrænsningerne som er angivet på maskinen og i brugsanvisningen. Operatøren skal iagttage alle sikkerhedsforanstaltninger. I tilfælde af farlig eller ukorrekt brug kan fabrikanten ikke gøres ansvarlig for person- eller materialeskader. Al anvendelse til formål ikke angivet i denne manual er ikke tilladt og kan være farlig. Produktet er semiautomatisk og kræver tilstedeværelse af en operatør.

Denne enhed kan bruges af børn over 8 år eller personer med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner eller manglende erfaring og viden hvis de bliver behørigt overvåget eller hvis instruktionerne om sikker brug af udstyret er blevet læst og risiciene er blevet klargjort. Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden behørigt tilsyn.

Brug ikke opladeren, hvis strømkablet eller stikket er beskadiget.

Dæk ikke produktet til.

Risiko for brand og eksplosion!

- Brug ikke enheden i et område hvor der er eksplosionsfare.
- Sørg for at gas- eller andre trykflasker ikke er anbragt i nærheden af maskinen med induktionsopvarmningsenheden.

Advarsel - risiko for varme og flammer

- Udsæt ikke dele og bindemidler for for megen varme.
- Pas på brandfaren og sørg for at der er en brandslukker i nærheden.
- Anbring ikke maskinen på eller i nærheden af brændbare overflader.
- Anbring ikke maskinen i nærheden af brandbare materialer.

Advarsel! Meget varm overflade. Risiko for forbrændinger.

- Dele og stykker som lige er blevet opvarmet er varme og kan forårsage brandsår ved berøring.
- Undgå at røre ved varme dele med hænderne.
- Lad dele og stykker køle af inden du rører ved dem.
- Pas på at smykker (herunder vielsesringe) og andre metalstykker ikke kommer tæt på induktionsopvarmningsmaskine eller spolen når den er tændt.

- Fjern alle smykker og andre metalgenstande fra kroppen før du bruger denne maskine
- Folk med metalimplantater bør ikke bruge denne maskine.
- I tilfælde af forbrændinger skal man skylle med rigeligt vand og opsøge læge så hurtigt som muligt.

Fare for gasudslip

- Hold hovedet væk fra udslip og Indånd ikke dampene.
- Ved indendørs brug skal området udluftes eller brug udsugningssudstyr til at fjerne gasser og dampe.
- Ved induktionsopvarmning af visse materialer såsom bindemidler og flux kan der opstå dampe og gasser. Indånding af disse dampe og gasser kan være farligt for dit helbred. Opvarmning af f.eks. urethan kan producere gasarten hydrogencyanid, som kan være dødelig for mennesker.
- Hvis udluftningen er utilstrækkelig kan der anvendes et godkendt åndedrætsværn.
- Læs venligst sikkerhedsdatabladene (MSDS) og producentens anvisninger vedrørende bindemidler, flux, metaller, forbrugsartikler, maling, rengøringsmidler, ætsende midler og malingfjerner.
- Brug ikke opvarmingsenheden på varer der skal affedtes eller sprøjtes på. Varmen kan, i forbindelse med dampe, producere meget giftige gasser.
- Der skal kun arbejdes under trange forhold hvis der er en god udluftning eller hvis der bruges et godkendt åndedrætsværn. Sørg for at der er en kvalificeret person i nærheden som kan tage vare på dig. Dampene og gasserne der opstår under opvarmningen kan optage pladsen til ilten eller luften, og derved forårsage ulykker eller dødsfald. Kontrollér kvaliteten af luften du indånder
- Sørg for at belagte metalemnier såsom galvaniseret stål som er belagt med bly eller cadmium ikke opvarmes før belægningen er fjernet fra overfladen, uden at arbejdsområdet har en god udluftning, og, hvis det er nødvendigt, uden at bruge et godkendt åndedrætsværn. Støbte stykker og alle metaller der indeholder sådanne komponenter kan skabe giftige dampe, hvis de overophedes.
- Kontroller leverandørens brugsanvisningen for temperaturrelaterede detaljer.



Advarsel: elektrisk fare



Forsigtig: Fare for optisk stråling, når de opvarmede metalelementer når fusion.

Advarsel! Stærkt magnetfelt. Folk med implantater skal advares.

Ingen yderligere beskyttende foranstaltninger er nødvendige når maskinen bruges som enkeltstående apparat. Yderligere restriktioner og/eller beskyttelsesforanstaltninger kan være nødvendige i andre tilfælde.

Efter vedligeholdelse skal magnetfeltets niveauer kontrolleres før maskinen bruges igen.

Når den er tændt må du aldrig placere induktorhovedet i nærheden af dit hoved eller dine vitale organer.

Folk med pacemaker bør ikke komme tættere på en 1 metre når maskinen er i drift. Det er også vigtigt ikke at røre ved eller nærmere sig dele som er under påvirkning af induktionsopvarmningsprocessen. (Kontaktstrøm). Søg læge og vurdere risiciene før du nærmer dig induktionsvarmeelementer.

Der er risiko for sprøjt dannet af metal eller bindemiddel.

Bær godkendte beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse eller beskyt hele ansigtet med en skærm.

Bær beskyttende tøj.

Bær handsker.

Undlad at blokere maskinens luftindtag, som fremmer luftcirkulationen. Se kapitlet om installation før du bruger enheden.

Tilslutning:

- Denne maskine skal tilsluttes en stikkontakt med jord.

- Denne maskine er beskyttet med en sikring (39LG & 50FG).

- Disse klasse A enheder er ikke beregnet til brug i boligområder hvor den elektriske strøm bliver leveret af det offentlige net, med en lavspændingsstrømforsyning. Der kan opstå vanskeligheder med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet på disse steder pga interferenser og radiofrekvenser. !!!

Dette udstyr overholder IEC 61000-3-12.

Dette udstyr overholder IEC 61000-3-11.

Vedligeholdelse

- Hvis netledningen er beskadiget skal den udskiftes af producenten, dennes godkendte serviceleverandør eller en tilsvarende kvalificeret person for at undgå at der opstår faremomenter.
- Service skal udføres af en kvalificeret person.



- Advarsel! Afbryd altid strømmen inden du udfører vedligeholdelse på maskinen.
Højspænding og strøm inde i maskinen. !!!
- Hvis netledningen er beskadiget skal den udskiftes af producenten, dennes godkendte serviceleverandører eller en tilsvarende kvalificeret person for at undgå at der opstår faremomenter.
- Afmonter huset regelmæssigt for at fjerne overskydende støv. Benyt lejligheden til at få de elektriske tilslutninger kontrolleret af en kvalificeret person der bruger et isoleret værktøj.
- Brug ikke opløsningsmidler eller aggressive rengøringsmidler.
- Rengør enhedens overflade med en tør klud.

Forordninger:



Enheden overholder EU-direktivet.

Overensstemmelsesattesten er tilgængelig på vores hjemmeside.



EAC Overensstemmelsesmærkning (Eurasisk økonomisk fællesskab).

Affaldshåndtering:



Dette produkt skal bortskaffes på et passende genbrugsanlæg. Det må ikke bortskaffes i en affaldsbeholder til privat brug.



Ecoemballagesymbol

Produktets producent bidrager til genbrug af sin emballage ved at bidrage til et globalt genbrugssystem".



TRIMAN-symbol

Dette produkt bør genanvendes i overensstemmelse hermed.

PRODUKTIDENTIFIKATION

På bagsiden af produktet er der en identifikationsplade som er forsynet med CE-mærkningen:

- Navn og adresse
- produktionsdato:
- Model
- Produkttype
- Driftsspænding

Denne data skal angives for hvert vedligeholdelseseftersyn, eller hvis reservedele skal fremskaffes.

PRODUKTSPECIFIKATIONER

	160LG
Effekt	16 kW
Driftsspænding	340 V - 460 V
Netstrømfrekvens	50 Hz - 60Hz
Varmelegemets frekvens	25-40 kHz, mikroprocessi ohjaa.

Antal ledere	3 + Terre
Beholderkapacitet	30 litres
Kølevæske	kølevæske special svejsning 10 l (ref. 052246)
Strømforsyningskabel længde	4 m
Induktorarmkabel længde	6 m
IP KODE	IP 21

PRODUKTETS VÆGT OG DIMENSIONER

	160LG
Vægt (kg)	120
Dimensioner (cm)	118 x 80 x 60

BESKRIVELSE AF MASKINEN (FIG I, II & III)

1	Heat authorisation knap med lys
2	Hovedafbryder
3	Effektmåler for varmen (1 kW - 5 kW).
4	Effektindstillinger for varmen eller temperatur aggregattasten
5	Kølevæsketemperaturen
6	Induktor eller maskinfejl indikator
7	Kølekredsløbet advarselsalarmviser
8	Maskin- eller kølekredsløbstermosikring indikator
9	Induktor change indikatorlys
10	Induktor mode skifteknop
11	Induktorknap: tænd for varmen
12	LED arbejdslys (oplyser opvarmningsområdet)
13	Induktorarmtilbehør. Til en 36 mm skruenøgle
14	Pneumatisk pedal

ANVENDELSE FOR FØRSTE GANG

Powerduction 160LG leveres med et 4 m strømkabel med et 5 polet + jord stik på 32 A 50Hz/60Hz stik.

1. Når produktet er samlet, skal brænderen placeres på støtten. Løsn induktoren og tankhætten.
2. Fyld tanken helt op med kølevæske-væske.
3. Placer induktorhovedet over en spand.
4. Tilslut maskinen til stikkontakten.
Tænd for maskinen (1).
5. Maskinen starter og vil vise Fejl 7 vedvarende.
6. Tryk på accessory change(skift tilbehør) knappen (10) to gange. Denne cyklus varer 5 sekunder (en opstartsikon skal kunne ses imens) og en dobbelt bip-lyd melder afslutning af processen.
7. *Så snart væsken kommer ud af induktorhovedet, stands processen ved at trykke på induktorhovedknappen (torch), til tilbehørsskifteknappen (accessory change) eller tændingsstartknappen (heat authorisation). Eller vent til «E6» vises. Hvis fejl 7 vises skal du starte forfra fra trin 6 (højst fem gange, se E-7 standardforklaring).*
8. Skru induktorhovedet (spolen) på med et drejningsmoment på højst 7Nm.
9. Tryk på accessory change(skift tilbehør) knappen (10) to gange. Denne cyklus varer 5 sekunder (opstartsikonen skal kunne ses imens) og et dobbelt bip-lyd markerer afslutning af processen.
10. Temperaturen af kølevæsken og driftsinstruktionen vises.
11. Efterfyld kølevæskebeholderen efter behov
12. Sæt tankhætten tilbage på plads. Produktet er driftsklart.

Behandling af fejl E-7

Hvis problemet fortsætter, skal du kontrollere, at pumpen fungerer korrekt og at slangen ikke er blokeret.

Efter fem fejlslagte rensedyklusser kunne man så:

- hæve induktorarmen over maskinen at fjerne mulige vandlommer og for at give pumpen mulighed for at starte - placér maskinen i en vinkel vendt 30° mod brænderen.
- Man kan forsøge at rense brænderen med luft Brug en trykluftblæser og en klud til at holde den vandtætte og undgå sprøjt.
- gentag én eller to gange efter hver handling.

Hvis problemet fortsætter skal du kontrollere at pumpen fungerer korrekt og at slangen ikke er blokeret.

INSTRUKTIONER

1. Sæt hovedafbryderen (1) til ON.
Opstartsprocessen varer 2 sekunder.
2. Tryk på knappen heat authorisation (2) som beskrevet på side 11. Indikatorlampen på startknappen (2) og til induktorarmens støttebeslag, LED (12), vil så begge tænde, hvilket viser at maskinen er klar til brug.
3. Sæt induktorhovedet (13) fladt på arbejdsområdet (anbring den sådan at den åbne del af ferritkernen vender mod emnet).
4. Tryk på håndtagsknappen (11) på den pneumatiske pedal for at starte opvarmningsprocessen. Flyt om nødvendigt indikator på arbejdsstykket for at opvarme en større overflade. Indikatorlyset for minimumseffekt på varmeeffektindikatoren (3) blinker ved 10 Hz for at indikere, at effekten er aktiv.



Undgå at opvarme det samme område for længe (nogle få sekunder er tilstrækkeligt afhængigt af tykkelsen) med henblik på at forebygge smeltning af metalstykket..

Det er muligt at ændre effekten under opvarmningen.

Displayet viser en kontinuerlig opdatering af kølevæskens temperatur.

- Under opstartsfasen aktiveres pumpen og køleventilatoren i et par sekunder for at kontrollere at de fungerer korrekt.
- Efter opvarmningen standser fortsætter kølekredsløbet med at køre for at nedkøle induktoren før maskinen bliver slukket.
- For at ændre måleenheden for kølevæskens temperatur, tryk og hold begge "settings" knapper (4), indtil den ønskede værdi vises («-F-» = Fahrenheit / «-C-» = Celsius). Slip knapperne og ændringerne gemmes og træder i kraft.



Maskinen er designet til at minimere risici på grund af elektromagnetiske felter. Nogle resterende risici eksisterer, og det anbefales at overholde en sikkerhedsafstand mellem induktorhovedet og førerens hoved/overkrop.

Sæt varmen på standby.

Af sikkerhedsgrunde slukker produktet for varmen efter 5 minutter uden aktivitet. Heat authorisation-knappens lampe og induktorarmens bærebælsag LED vil begge blive slukket.

For at genaktivere maskinen, så tryk på knappen heat authorisation (2) eller tryk på og hold induktorarmens knap (11) i 1 sekund.

Denne funktion bliver deaktiveret efter 20 minutters inaktivitet.

Det giver brugeren mulighed for at forblive i en arbejdsstilling uden at skulle være i stand til at nå maskinen.

ADVARSELSLAMPEN

- Indikator 6 angiver en maskine/induktor fejl.
- Indikator 7 signaler en fejl på kølekredsløbet.
- Indikator 8 angiver en overbelastning af termosikringen på strømforsyningen eller en for høj kølevæsketemperatur.

Vent indtil kontrollampen slukkes, og maskinen er klar til brug.

Displayet viser fejlkode 5 :

Fejlkode		Årsag
E - 1	Heat autorisation (varmetændings)knappen (2) hænger fast.	er kortsluttet eller mekanisk blokeret.
E - 2	Induktorarmknappen (11) hænger fast.	er kortsluttet eller mekanisk blokeret.

E - 3	Tastaturknapperne hænger fast (9) og (11).	er kortsluttet eller mekanisk blokeret.
E - 4*	Induktorintensiteten er for høj.	Defekt induktorarm eller kortsluttet induktorhoved
E - 5*	Induktorintensiteten er for lav.	Induktrohovedet er ikke skruet korrekt på eller armen er defekt
E - 6	Gennemstrømning er for høj >6 l/min.	Hul i slangen eller manglende induktor.
E - 7	Gennemstrømning er for lav <4 l/min.	Slangen er knækket eller blokeret, pumpen fungerer ikke
E - 8*	Intern fejl.	Den flade "command cable" er frakoblet
E - 9	Spændingsnet fejl.	Netspænding er for lav, under 165 V.
E - 10	Fejl under opstart	Pneumatisk pedal aktiv under opstart
E - 11	Fejl i måling af reguleringstemperatur	Temperatursensoren er slukket eller kortsluttet.
E - 12	Temperaturen ændres ikke under opvarmning	Forkert placeret temperatursensor.
E - 13	Fejl i strømrelæ	Tilslutningskabel afbrudt.
- - -	For høj spænding	Spænding over 300 V. sektor.

*Til E-4, E-5 og E-8 fejl, genstart maskinen for at rette fejlen.

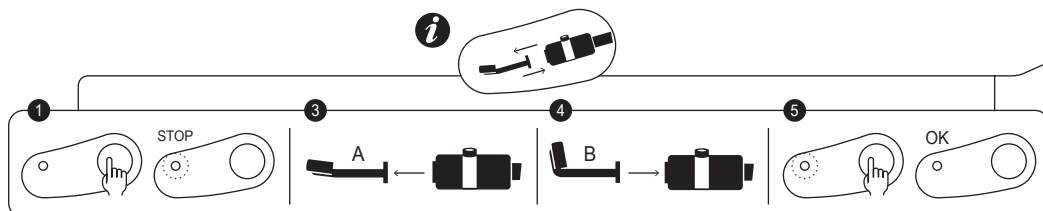
NB: Når alarmlampen lyser, så fungerer maskinen ikke.

Maskinen er udstyret med flere elektriske beskyttelsessystemer mod overbelastnings- og kølefejl. I det fleste tilfælde skyldes aktivering af den termiske beskyttelse at en opvarmning af emner lavet af metallegeringer har fundet sted. For at genstarte maskinen skal du blot afvente udløbet af nedkølingsperioden. Når en standsning af udstyret skyldes andet end den termiske beskyttelse, så skal maskinen slukkes ved at bruge hovedafbryderen, og derefter genstartes.

I tilfældet af fejlarmer E-6 og E-7 skal man kontrollere at der ikke er en lækage eller en blokeret/knækket slange, at pumpen ikke er blokeret eller deaktiverede og at der er tilstrækkelig kølevæske i tanken.

Hvis problemet synes at været løst kan skal knappen "inductor change" trykkes to gange (10). Kølekredsløbet udfører en rense-cyklus. Den er nu klar til brug.

"ACCESSORY CHANGE» (SKIFT TILBEHØR) MODE (SERIGRAFI)



Tilspændingsmoment maks. = 7 Nm

Denne mode er kun tilgængelig, hvis varmfunktionen er ikke aktiveret (grøn knap slukker).

1. Tryk på knappen (10) og pumpen stopper, og LED'en (9) tændes.
2. Placer induktorarmen i beslagene og sæt kablet på gulvet (for at forhindre tab af kølevæske).
3. Skru tilbehøret manuelt.
4. Udskift og skru den nye induktor på igen.
5. Tryk igen på knappen (10).

Pumpen aktiveres. LED'erne viser et "ventemønster" i 5 sekunder.

Hvis gennemstrømningshastigheden er korrekt, så afgiver maskinen en dobbelt "BIP" og produktet er klar til brug.

Ellers vises en fejlkode (se tabellen over fejlkoderne)

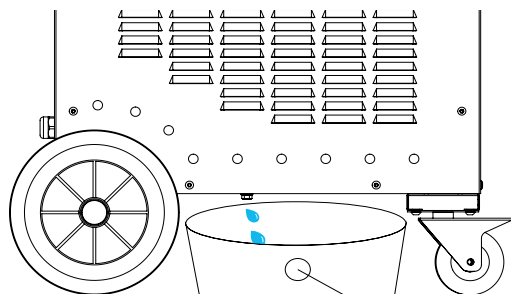


"PURGE" (RENSE) MODE (50KB)

Denne mode er kun tilgængelig, hvis varmen er ikke aktiveret (den grønne knap er sat til "off").

1. Tryk på knappen (10): pumpen stopper og LED'en (9) tændes.
2. Sæt armen på holderen og anbring kablet !!slangen!! på gulvet (for at undgå spild af væske).
3. Skru tilbehøret manuelt.
4. Tryk og hold heat authorisation-(varme-) knappen (2) ind i 3 sekunder, indtil den lyser.
5. Anbring induktorarmknappen (sic) over en spand på mins 10l.

6. Tryk på knappen (11). Lad pumpen køre indtil gennemstrømningshastigheden falder under 1 liter/minut eller i 2 minutter. Maskinen viser gennemstrømningshastigheden i deciliter pr. minut. For at standse pumpen under cyklussen, så tryk en hvilken som helst knap
7. For at tømme køleskredsløbet kan man blæse trykluft (30psi) ind i induktorarmen indtil man kan høre luften strømme igennem eller indtil der kommer væske ud af tanken.
8. Fjern den resterende væske fra bunden af tanken, og løs hætten under ledningsnettet ved brug af en skruenøgle (6x8). Når tanken er helt tom, skal hætten skrues tilbage på plads.
9. Efterfyld med kølervæske, se installationsvejledningen.



Det anbefales at skifte kølervæsken hvert år, ellers risikerer du at beskadige Powerductions induktorenhed.

KØLEKREDSLØB OG «TVANGSKØLING»

For at forhindre at kølevæsken overophedes, så starter køleblæseren senest når væskens temperatur når 35°C (95°F). Så snart temperaturen kommer under det niveau frakobles køleblæseren.

Til brugsperioder af længere varighed har Powerduction en tvunget kølingsmode. For at aktivere den :

1. Sæt hovedafbryderen (1) til ON.
Opstartsprocessen varer 2 sekunder.
2. Tryk på knappen heat authorisation (2) som beskrevet på side 5. Både indikatorknappen (2) og induktorarmlampen, LED (12), vil tænde, hvilket viser at maskinen er klar til brug.
3. Hold på knappen (10) i (>3 sek). "Tvangskøling" bliver aktiveret.
Køleventilatoren starter derefter automatisk. Køleventilatoren bliver hørbar og «Fan ON» vises på displayet.

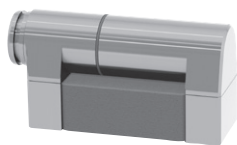
For at stoppe «tvangskøling», så tryk på aktiveringsknappen for at stoppe opvarmningen eller tryk og hold på knappen (10) igen. Meddelelsen «Fan OFF» vises.

VEDLIGEHOLDELSE

Generelle anbefalinger

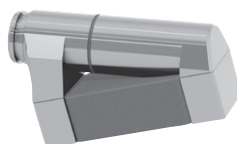
- Det anbefales at skifte kølervæsken hvert år, ellers risikerer du at beskadige Powerductions induktorenhed.
- Det er vigtigt at vedligeholdelse af produktet udføres af kvalificeret, autoriseret personale som kender til anbefalingerne i denne håndbog.
- Undlad helt at rengøre, smøre, eller udføre vedligeholdelse på maskinen, når den er i drift.
- Før ethvert vedligeholdelsesarbejde, så sæt tænd/sluk-kontakten på "0" for at slukke maskinen. Tag stikket derefter ud af stikkontakten for at undgå elektriske stød eller andre risici som kunne opstå ved forkert håndtering.
- Lad være med at bære ringe, ure, smykker, tøj der flager (f. eks. slips), iturevet tøj, tørklæder, åbentstående jakker eller andet som kunne blive fanget og viklet ind i maskinen under brug.
- Helst skulle der bæres tøj designet specielt til forebyggelse af ulykker, såsom: skridsikre sko, høreværn, beskyttelsesbriller, sikkerhedssko, osv ...
- Brug aldrig benzin eller brændbare opløsningsmidler til at rengøre produktet. Anvend vand og, hvis påkrævet, ugiftige opløsningsmidler.
- Efter vedligeholdelse skal man altid lukke og fastgøre metaldækslerne igen før der tændes for maskinen.
- Ferritkernen på induktoren kan udskiftes hvis den bliver beskadiget.

TILBEHØR



Complete inductor 90° powerduction 160LG
056862

TILVALGSMULIGHEDER



Complete inductor 70° powerduction 160LG
059771

Forebyggende vedligeholdelse

Omhyggeligt eftersyn skal udføres med jævne mellemrum for hurtigt at kunne opdage og eliminere fejl således at de ikke kan komme til at forårsage skader på enheden.



Før hver brug af POWERDUCTION, kontrollér enhedens sikkerhedssystemer og se efter eventuelle uregelmæssigheder som kan forhindre korrekt betjening af enheden. Udfør daglig kontrol for at identificere tegn på slitage.



Den driftsmæssige sikkerhed kan kun garanteres, hvis reparationerne udføres med originale reservedele, og hvis vedligeholdelsesinstruktioner følges. Efter hver brug og når produktet er slukket skal det straks rengøres for at fjerne evt. støv og snavs der kan forringe køleeffektiviteten, påvirke produktets drift og reducere dens levetid. Før hver brug skal du kontrollere at de vigtigste systemer, sikkerhedssystemer, og alle elektriske kabler fungerer uden fejl.

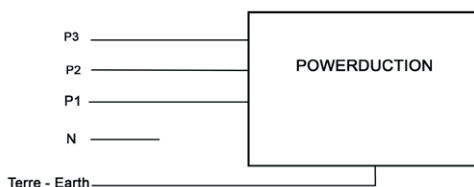


Udfør regelmæssige, periodiske inspektioner for at kontrollere, at der ikke er nogen lækage af kølevæske, og kontroller, at ventilationsåbningerne ikke er blokeret.

ELEKTRISKE TILSLUTNINGER

Produktet er designet til at operere på en enfaset strømforsyning fra 340 V til 460 V,

Sur installation électrique triphasée :



GARANTI

Garantien dækker fejl i forarbejdning i en periode på to år regnet fra købsdatoen (reservedele og arbejds løn).

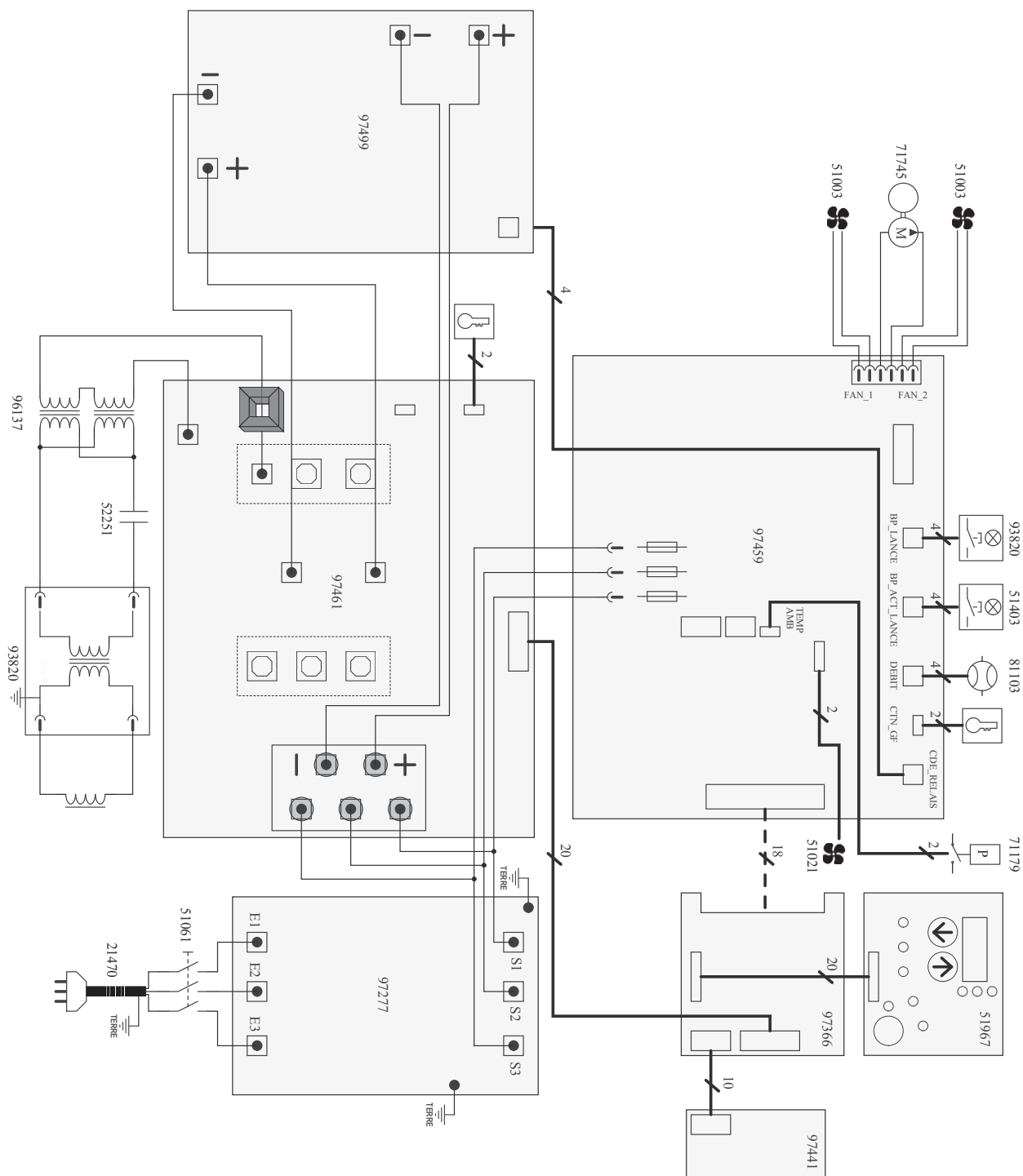
Garantien dækker ikke:

- Transportskader.
- Normal slitage på dele (f.eks. kabler, klemmer m.v..).
- Skader pga. misbrug (strømforsyningsfejl, tab af udstyr, adskillelse).
- Miljørelaterede fejl (forurening, rust, støv).

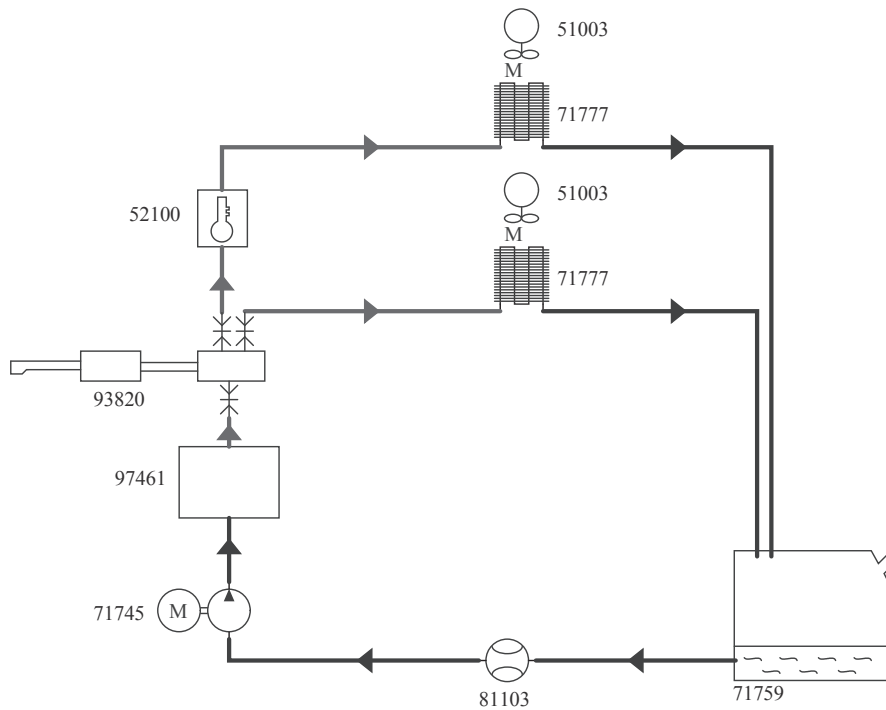
I tilfælde af fejl skal enheden returneres til distributøren sammen med:

- Købsbevis (kvittering m.v..)
- En beskrivelse af den indberettede fejl.

KOPPLINGSSCHEMA / STRØMDIAGRAM



KYLSHEMA / KØLEKREDSLØBSDIAGRAMM

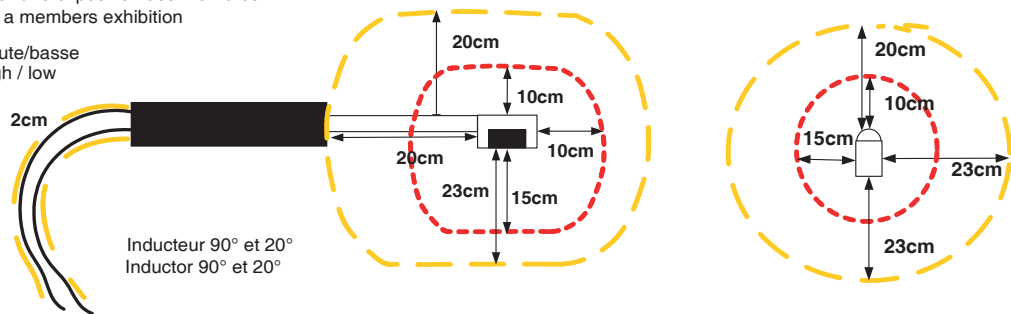


	160LG
A	51004
B	71777
C	52100
D	94196
E	81100
F	71746
G	71756

AVSTÅND EMS / AFSTANDE EMS

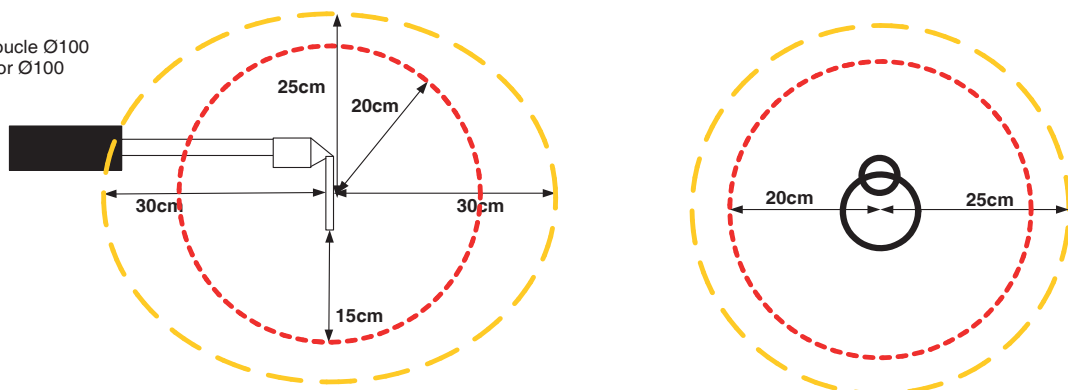
--- VA pour une exposition des membres
AV for a members exhibition

--- VA haute/basse
AV high / low



Mesures effectuées sur un POWERDUCTION 160LG selon la directive EMF 2013/35/EU
Measurements made on a POWERDUCTION 160LG according to the EMF directive 2013/35/EU

Inducteur boucle Ø100
Loop inductor Ø100

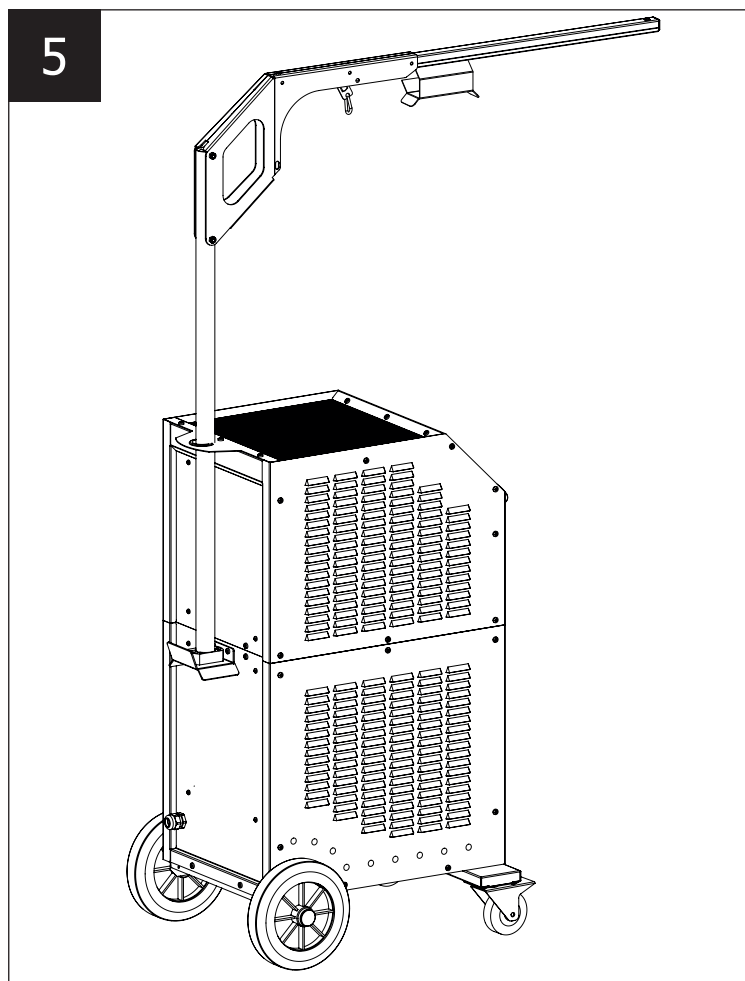
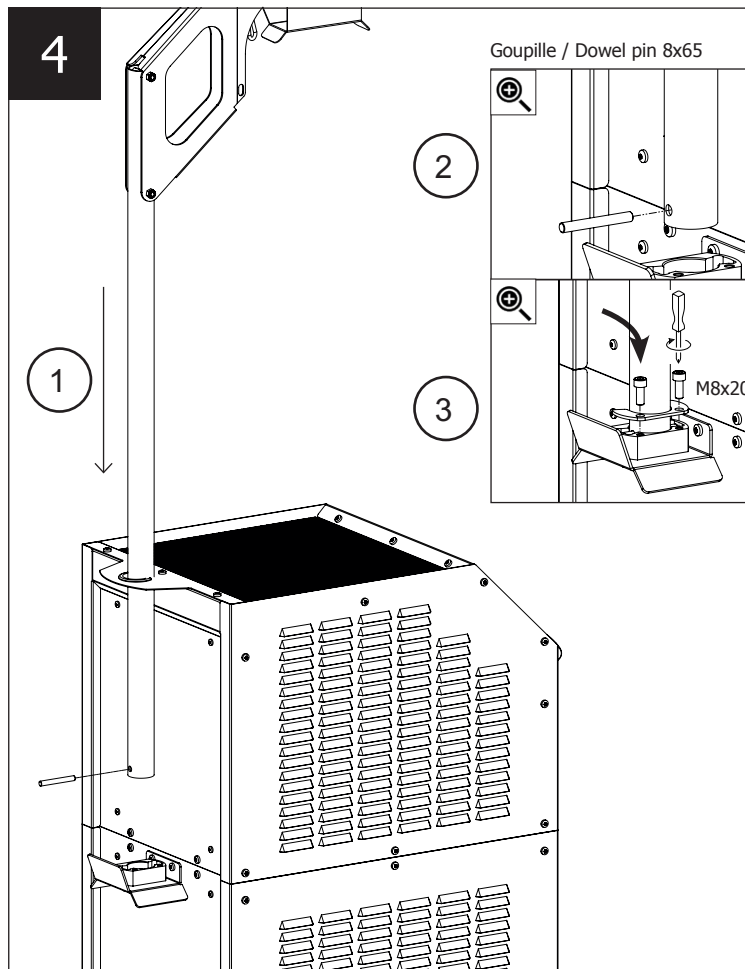
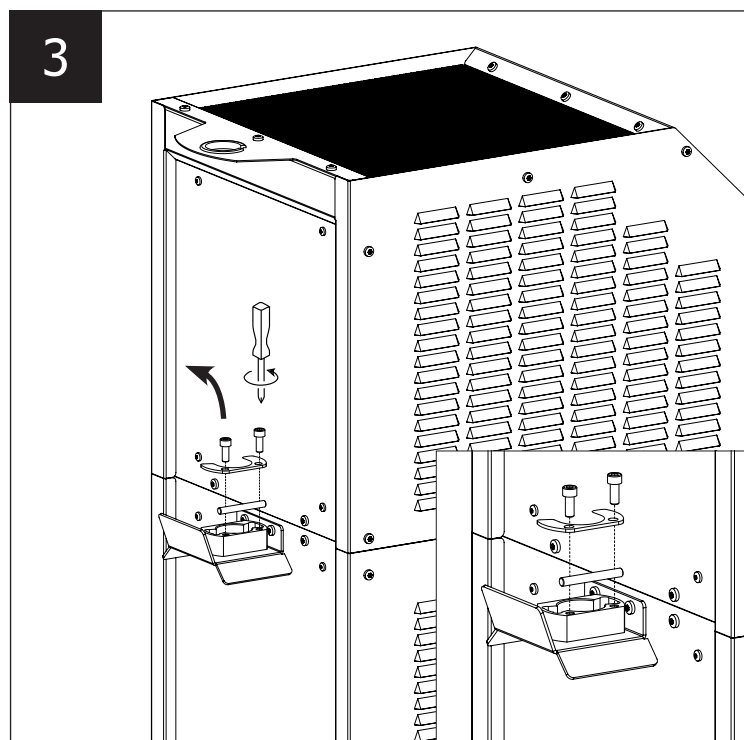
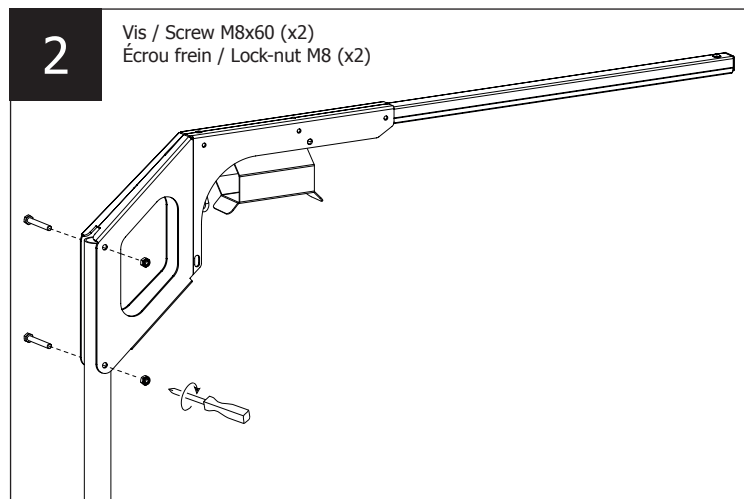
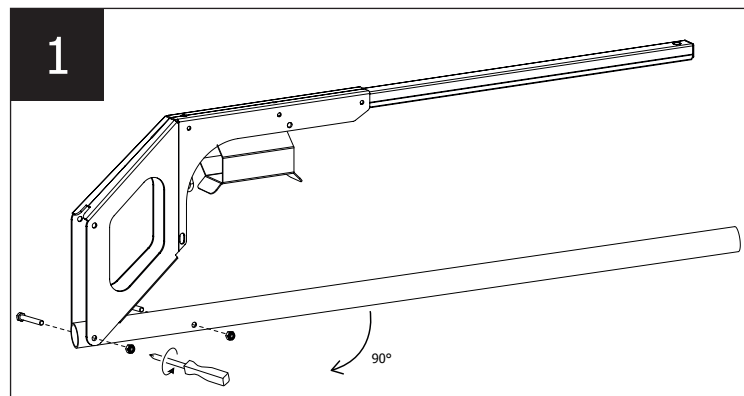


PIKTOGRAM / PIKTOGRAMMER

	User manual symbol
	Warning Notice - Read the user manual
	To be used indoors - Must not be exposed to the rain.
	Explosion risks - explosive gases
	People wearing a pacemaker must not get any closer
	Wear goggles
	Wear gloves.
	Wear protective clothing.
	Risk of flames.
	Hot surface.
	Warning, electrical danger
	Warning for people wearing pacemakers.
	Magnetic fields emissions
	Electromagnetic field emissions
	No metal items or watches
	People wearing metal implants must not enter the area
	Danger; Optical radiation
	Earthing (for protection)
	Fuse
	Not intended to be used on a residential site where the electric current is supplied by the public network, with a low voltage power supply (not class B).
	Restriction regarding connections to the public network, with a low voltage power supply

	CE marking
	EAC marking
	Do not dispose through regular domestic waste
	Temperature indication
	Ecopackaging
	Triman
	Alternative current symbol

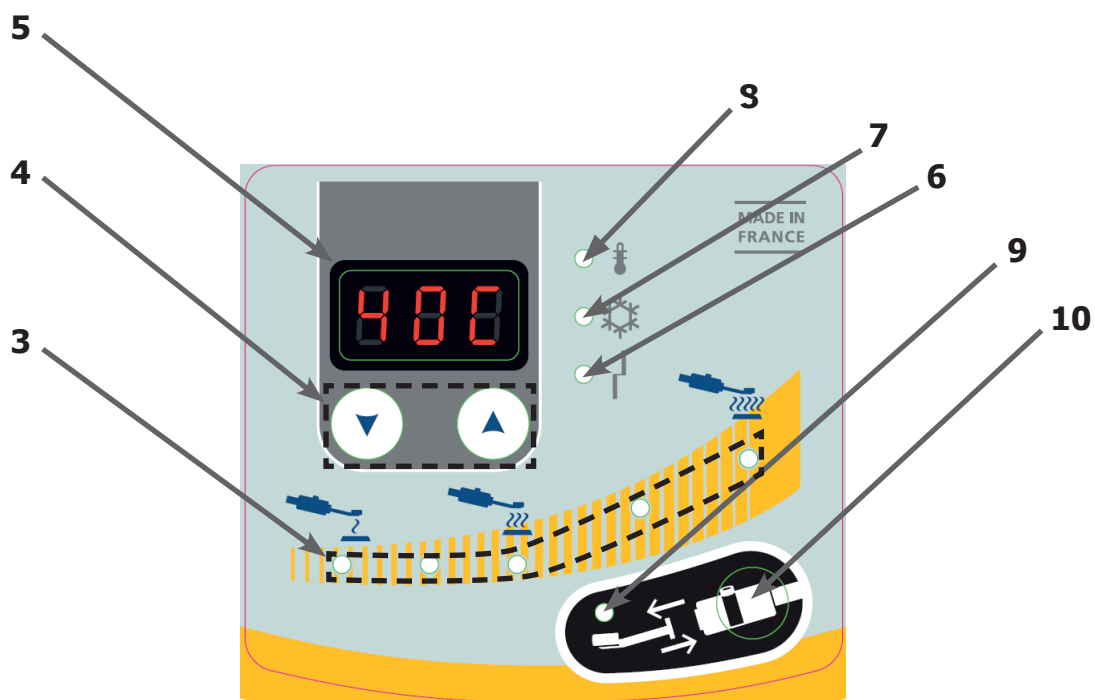
Vis Screw	Vis Screw	Vis Screw	Écrou frein Lock-nut	Goupille Dowel pin
M6x10	M8x20	M8x60	M8	8x65
				
x 2	x 4	x2	x 2	x 1



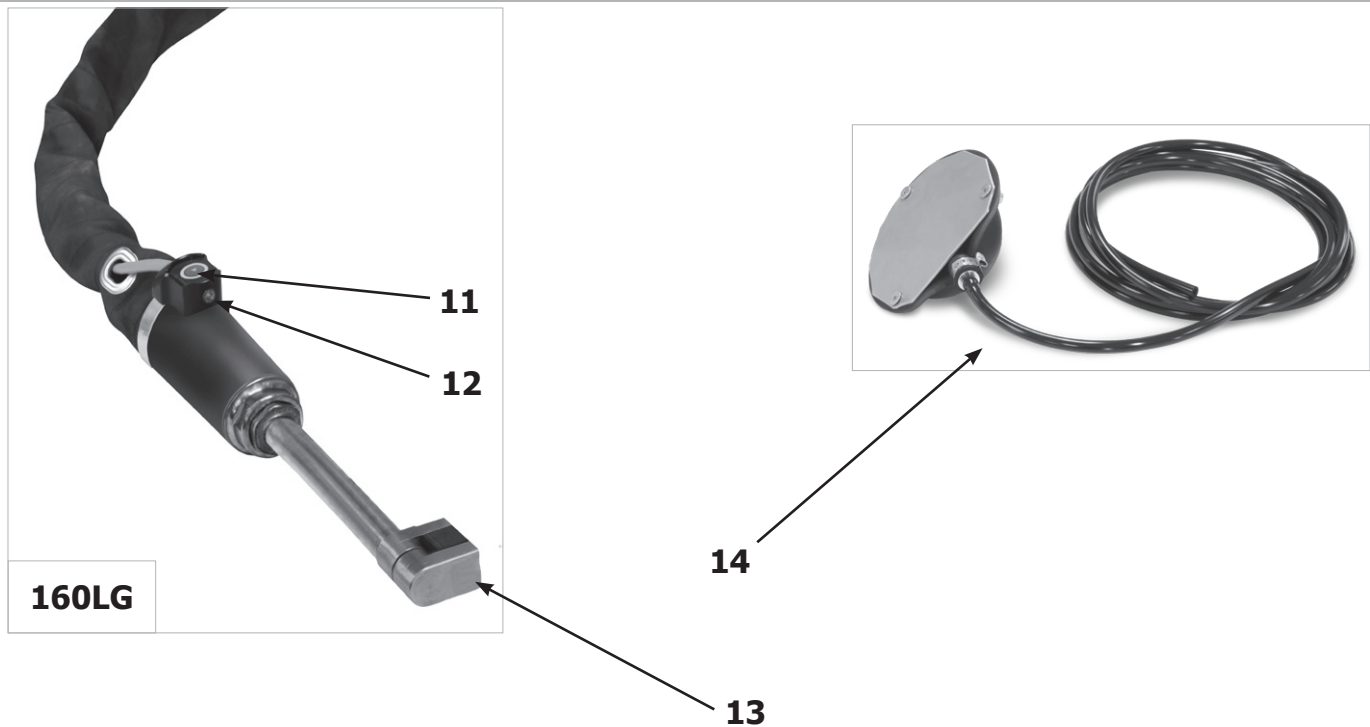
I



II



III



IV



160LG

☀	1,6 kW	4,8 kW	8 kW	11,2 kW	14,4 kW
☀	3,2 W	6,4 kW	9,6 kW	12,8 kW	16 kW

160LG					
1,6 kW	☀	●	●	●	●
3,2 kW	☀	●	●	●	●
4,8 kW	☀	☀	●	●	●
6,4 kW	☀	☀	●	●	●
8 kW	☀	☀	☀	●	●
9,6 kW	☀	☀	☀	●	●
11,2 kW	☀	☀	☀	☀	●
12,8 kW	☀	☀	☀	☀	●
14,4 kW	☀	☀	☀	☀	☀
16 kW	☀	☀	☀	☀	☀

**GYS SAS**

1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex