



BRUKSANVISNING OG FDV- DOKUMENTASJON FOR **MAGMA** EL18





Innhold

1.0 Innledning.....	3
2.0 Symboler og terminologi	3
3.0 Innhold i leveransen	4
4.0 Tekniske data.....	4
5.0 Bruksområde	4
6.0 Garanti.....	5
7.0 Funksjon og konstruksjon.....	5
7.1 Hovedkomponenter	5
7.2 Betjeningspanel.....	6
7.3 Termostat	7
8.0 Sikkerhet.....	7
8.1 Sikkerhetshenvisninger	7
8.2 Sikkerhetsinnretninger	7
8.3 Advarsler og merking av produktet.....	8
8.3 Overopphetingstermostat.....	10
8.4 Sikker montering	10
8.5 Sikker bruk.....	10
9.0 Transport, løfting og lagring	10
9.1 Løfting i løftepunkt	11
10.0 Klargjøring før bruk	11
11.0 Installasjon og drift.....	12
11.1 Elektrisk tilkobling	12
11.2 Montering og bruk av luftfiltre.....	12
11.3 Innstilling av romtermostat.....	13
11.4 Montering og bruk av luftfordeling.....	13
11.5 Valg av driftsmodus.....	13
11.6 Normal driftsstopp	14
12.0 Feilsøking.....	14
13.0 Rengjøring	15
14.0 Vedlikehold og service.....	15
Koblings skjema.....	16
15.0 Demontering og lagring.....	17
16.0 Avfallshåndtering	17
17.0 Samsvarserklæring	17
18.0 Deler og tilbehør.....	18

1.0 Innledning



Fare ved feil bruk

- ❖ Magma EL18 (heretter kalt «enheten»), skal bare brukes slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen. Hvis enheten brukes på annen måte kan det være risiko for personskade, skade på enheten eller skade på omgivelser.



Opplæring i bruk

Enheten skal bare brukes av personer som

- ❖ Har fått instruksjon i bruk av enheten
- ❖ Har forstått innholdet i denne bruksanvisningen



Enheten skal aldri betjenes av personer som

- ❖ Er alkoholpåvirket
- ❖ Er påvirket av andre rusmidler eller av medikamenter som gir nedsatt vurderingsevne.



Fare ved endringer av enheten

- ❖ Enheten skal aldri bygges om eller på noen måte endres uten at det er klarert med leverandøren. Uautoriserte endringer på utstyret kan føre til risiko for personskade, skade på enheten eller skade på omgivelser.

Siste publiserte versjon av dette dokumentet kan lastes ned her:

http://holteindustri.no/FDV-dokumentasjon_Magma_18EL.

2.0 Symboler og terminologi

Alle punkt som gjelder sikkerhet eller advarsler er tydelig merket i denne bruksanvisningen. Disse symbolene og nøkkelordene brukes:



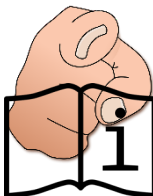
Fare

Advarsler om situasjoner som kan føre til skade på personer, utstyr eller omgivelser



OBS

Driftsforstyrrelser som kan oppstå som følge av feil bruk.



Pass på

Punkt som henviser til nyttig informasjon om bruk av enheten.

Kryssreferanser

Kryssreferanser i bruksanvisningen markeres med dette symbolet eller med kursiv skrift.

- ❖ Punkt som krever handling

3.0 Innhold i leveransen

Enheten leveres ferdig montert og klar til bruk, og inkluderer 2 stk. grovfilter G4.

Magma EL18 består av to deler:

- MAGMA EL18/30VA viftemodul med G4 grovfilter
- MAGMA EL18, 18kW 400V elektrisk modultopp eller
MAGMA EL18, 18kW 230V elektrisk modultopp

Magma EL18 leveres komplett, med fleksibel luftfordeler og fjær.

For tilgjengelige deler og ekstrautstyr, se pkt. 18.0 «Deler og tilbehør», side 18.

4.0 Tekniske data

Beskrivelse	40035100	40035101
Effekt	18kW	18kW ¹⁾
Strømtilkobling	32A / 400V 5-pin	32A / 230V 4-pin
Forankoblet sikring	32A automat og 30mA jordfeilbryter	
Vekt	74kg	
Fysiske mål uten utblåsingstopp (HxBxD)	1350x520x630mm	
Luftkapasitet på vifte	2800 m ³ /time	
ΔT ved full effekt og omgivelsestemperatur 5°C	ca 26°C	
Lydnivå, målt 1m fra enheten	65 dBA	

1) Krever tilførsel med 2 stk. 32A forsyningskabler. Ved tilførsel med 1 stk. 32A forsyningskabel: max 9kW.



Magma EL18 har vifte som tilfredsstillende energikravene i ECO Design Direktivet ([EU-direktiv 2009/125/EC](#)), som også kalles ERP-direktivet.



5.0 Bruksområde

Magma varmluftsaggregat er mobile fyringsanlegg beregnet på varmluftforsyning til industri, bygg og anlegg. Når riktig type luftfilter er montert i enheten vil Magma også fungere som luftrenser.

Magma drives med elektrisk varmeelement, og er konstruert for allsidig, helautomatisk og problemfri drift.

Magma har en støydempet, solid og kraftig kammervifte, som sikrer god og effektiv luftgjennomstrømming.

Magma er konstruert i samsvar med gjeldende direktiv for helse, miljø og sikkerhet. Enheten er driftssikker og enkel å betjene.

Magma varmluftsaggregat er ypperlig egnet for rask og effektiv varmlufttilførsel overalt hvor det er behov innen industri- og anleggsvirksomhet.

Enheten egner seg bl.a. til:

- Tørking av nybygg.
- Punktoppvarming av arbeidsplasser i åpne fabrikklokaler og haller.
- Oppvarming av lukkede og åpne lokaler, både varig og midlertidig.
- Avising av maskiner, kjøretøy og ikke-brennbart lagergods.
- Temperering av frosttruede arealer.

Enheten skal bare brukes innendørs i tørre rom, og er konstruert for profesjonell bruk.

All annen bruk regnes som feil bruk.

6.0 Garanti

For generell informasjon om garanti, se gjeldende «[Normale salgs- / leveringsbetingelser for Holte Industri AS](#)».

Garanti dekker ikke:

1. Normal bruksslitasje
2. Feil bruk
3. Manglende overholdelse av instruksjoner i denne bruksanvisningen

All garanti faller bort hvis enheten er reparert eller modifisert av uautorisert personell, eller ved feil bruk.

7.0 Funksjon og konstruksjon

Enheten er et flyttbart varmeaggregat som leveres klar til bruk. Den er konstruert for å erstatte andre varmekilder, for eksempel i forbindelse med reparasjoner og vedlikehold på eksisterende permanent varmeanlegg, eller som varmekilde på byggeplass under byggearbeider.

Enheten produserer varmluft ved at den kraftige kammerviften sørger for gjennomstrømming av luft i enheten, der luften passerer et elektrisk varmeelement og blir varmet opp før den blåses ut på toppen av enheten.

7.1 Hovedkomponenter

Magma EL18 består av to hovedkomponenter:

- 1) Bunndel med luftinntak, filter og kammervifte
- 2) Toppdel med varmeelement og styringssystem



De øvrige komponentene er som følger:

- 1) Hjul som gir mulighet for enkel flytting av enheten
- 2) Gummiføtter som støtter maskinen og som beskytter gulvet den står på
- 3) Luftinnsug med luftfilter (ett innsug på hver motstående side av enheten)
- 4) Termostat for innluft
- 5) Håndtak for flytting på hjul
- 6) Apparatinntak 32A for tilkobling av strømforsyning. 230V versjon har 2 stk. apparatinntak 32A, hver av tilførslele er koblet til 9kW varmelement.
- 7) Betjeningspanel
- 8) Løftepunkt for løfting med kran
- 9) Utblåsingstuss
- 10) Luftfordeler for lokal utblåsing og fordeling av varmluft



Enheden kan utstyres med ulike type luftfilter, alene eller i kombinasjon.



Det er svært viktig at luftinnsug og luftutblåsing ikke blir tildekket eller blokkert når maskinen er i drift. Tildekking eller blokkering kan medføre overoppheting av maskinen, og i alvorlige tilfeller også til brann. Skader som følge av tildekking eller blokkering av luftinnsug eller luftutblåsing dekkes ikke av garanti.

Luftfordeleren er godkjent for bruk i alle land utenom Sverige, der bruk av luftfordeleren kan komme i konflikt med et svensk patent.

7.2 Betjeningspanel



1. «OVERTEMP RESET» - Nullstilling av enheten etter at den har vært overopphetet. Det er ikke mulig å nullstille enheten før temperaturen har sunket til under varselnivå.
2. «AV/PÅ» - Hovedbryter for enheten
3. «DRIFT» - Grønn lampe. Lyser når enheten er påslått og har strømtilførsel tilkoblet.
4. «OVERTEMP» - Rød lampe. Lyser når overopphetingstermostaten har slått ut på grunn av for høy temperatur i maskinen.
5. Betjeningsbryter – Valg av driftsmodus:
 - Posisjon 1 (opp) – Vifte i redusert hastighet uten varmelement innkoblet (luftrensings-modus).

- Posisjon 2 (høyre) – Vifte i redusert hastighet med 9kW varmeelement innkoblet
- Posisjon 3 (ned) – Vifte i full hastighet med 9kW varmeelement innkoblet
- Posisjon 4 (venstre) – Vifte i full hastighet med 18kW varmeelement innkoblet. OBS: på 230V versjon av Magma kreves at begge strømforsyningene er tilkoblet.

7.3 Termostat

Termostaten er plassert bak et låsbart lokk nede til venstre på enheten. Termostaten føler på temperaturen på innluften (omgivelsestemperaturen), og justeres til ønsket temperatur ved å skru på rattet.



Hvis termostaten er justert lavere enn faktisk temperatur på omgivelsesluften, vil varmeelementet i enheten ikke slås på, og enheten vil fungere som luftrenser uten at det tilføres varme til luften.

8.0 Sikkerhet

- Denne veiledningen må leses grundig igjennom før anlegget tas i bruk!
- Dersom anlegget installeres, brukes eller repareres på en måte som ikke samsvarer med produsentens henvisninger, vil dennes ansvar opphøre å gjelde.
- Det tas forbehold om endringer av produktet og produktspesifikasjonene.

8.1 Sikkerhetshenvisninger

Generelt ved bruk av fyringsanlegg gjelder at relevante forskrifter og regler for sikkerhet og brannvern skal følges.

- Enheten skal kun betjenes av opplært personell.
- Rundt enheten kreves det en sikkerhetsavstand på 1m. Avstandskravet gjelder selv om omgivende gjenstander ikke er antennbare, og skal blant annet sikre god lufttilførsel til enheten.
- Enheten skal ikke brukes i arealer med risiko for brann- eller eksplosjonsfare.
- Sørg for at gitter foran innsugningsåpningen holdes fri for smuss og løse gjenstander.
- Sørg for å beskytte elektriske kabler mot skadepåvirkning, også fra dyr.
- Utsett ikke enheten for direkte vannstråler.
- Trekk alltid ut støpselet før reparasjoner og vedlikeholdsarbeid på enheten.
- Foreta aldri tekniske endringer på sikkerhetsinnretninger.
- For å sikre optimal drift bør ikke anlegget kjøres ved omgivelsestemperatur over 25°C.
- Enheten skal alltid kjøles ned før den slås helt av, se også punktet «[Normal driftsstopp](#)».

8.2 Sikkerhetsinnretninger

Se [koblingskjema](#).



- Sikring F1 sikrer mot overlast og kortslutning i styrekretsen. Når F1 bryter, legges både vifte og varmeelement ut.

- Termostat T1. Betjenes av brukeren av varmeren og stilles inn på ønsket romtemperatur. Når termostaten stilles lavere enn faktisk romtemperatur vil vifta gå, men varmeelement vil ikke være innkoblet.
- Driftstermostat D.T. Hvis målt temperatur rett over varmeelementet overstiger 95°C løser driftstermostaten ut, og varmeelement kobles fra. Driftstermostaten er justerbar. Driftstermostat legger inn igjen automatisk når temperaturen har sunket under 70°C.
- Overopphetingstermostat O.T (Brann-termostat). Denne er ikke justerbar, og står som «siste skanse». Løser ut på ca 105-110°C. Når overopphetingstermostaten løser ut vil den røde lampen lyse som varsel om driftsstans ved overoppheting, og varmeelement kobles fra. Når overopphetingstermostaten har løst ut, må den manuelt re-settes før varmeelement kan legges inn igjen.






Fra og med serienummer 211210 leveres enheten også med en forrigling fra vifta, slik at hvis vifta stopper, blir varmeelement koblet fra. Se O.T 2 i [koblings skjema](#).

8.3 Advarsler og merking av produktet

Magma EL18 er utstyrt med følgende merking:

<p>Driftsstopp: informasjon om nedkjølingstid. Plassering: under betjeningspanelet.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>OBS! Varmeren skal kjøres minst 5 minutter uten innkoblet varmeelement før den slås av. Den fleksible toppen skal ikke pakkes sammen før varmeelementet er nedkjølt.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>IMPORTANT: The fan must run minimum 5 minutes in ventilation mode before it is turned off. The flexible air outlet must not be folded until heating element is cooled down.</p> </div> </div>
<p>For 230V-versjon: Kortfattet bruksanvisning. Plassering: ved siden av betjeningspanelet.</p>	<p style="text-align: center;">Magma 18EL 230V - Kortfattet bruksanvisning</p> <p>Brukeren av Magma 18EL skal være kjent med og ha forstått innholdet i bruksanvisningen for Magma 18EL. Bruksanvisningen er tilgjengelig fra QR-koden som finnes på denne kortfattede bruksanvisningen.</p> <p>Maskinen skal bare tilkobles 230V uttak fra IT-nett sikret med 32A automat og jordfeilvern med 30mA utløsestrøm.</p> <p>Maskinen skal brukes og lagres innendørs.</p> <p><u>For sikker og stabil drift:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sørg for at maskinen står stabilt på horisontalt underlag. • Sørg for at luftinnsug og utblåsing ikke er blokkert eller gir for stor luftmotstand i forhold til maskinens kapasitet. Kontroller at luftfilter ikke er tett. <p><u>Ordinær drift:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Koble maskinen til strømtilførselen, inn på 32A apparatinn-taket på maskinen. Hvis maskinen skal kjøres på bare én tilførsel, skal Inntak 1 brukes. • Maskinen slås på ved å sette AV/PÅ-bryteren i PÅ-stilling. Grønn lampe "Drift" vil lyse. • Velg varme- og viftemodus med betjeningsbryteren: <ul style="list-style-type: none"> • Vifte i redusert hastighet uten varmeelement innkoblet (luftrensings-modus). • Vifte i redusert hastighet med 9kW varmeelement innkoblet • Vifte i full hastighet med 9kW varmeelement innkoblet • Vifte i full hastighet med 18kW varmeelement innkoblet. Dette forutsetter tilførsel på begge inntak (Inntak 1 og Inntak 2 samtidig). • Ønsket romtemperatur justeres med rattet på termostaten nede til venstre på maskinen. <p><u>Overtemperatur:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maskinen er beskyttet med en overtemperaturføler. Denne løser ut hvis temperaturen inne i maskinen blir for høy. • VIKTIG: Hvis overtemperaturføleren slår ut må det undersøkes hva som er grunnen til at den løser ut, og problemet må løses før maskinen startes igjen. • Når overtemperaturføleren slår ut: <ul style="list-style-type: none"> • Rød lampe "Overtemp" lyser, og varmeelementet i maskinen kobles ut. • Viften vil fortsette å gå, for å kjøle ned maskinen. • Når temperaturen blir lav nok, kan knappen "Overtemp Reset" trykkes inn, og varmeelementet vil kobles inn igjen. <p>For skifte av filter og valg av filter, se bruksanvisning</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   </div>



<p>For 400V-versjon: Kortfattet bruksanvisning. Plassering: ved siden av betjeningspanelet.</p>	<p>Magma EL18 400V - Kortfattet bruksanvisning</p> <p>Brukeren av Magma EL18 skal være kjent med og ha forstått innholdet i bruksanvisningen for Magma EL18. Bruksanvisningen er tilgjengelig fra QR-koden som finnes på denne kortfattede bruksanvisningen.</p> <p>Maskinen skal bare tilkobles 400V uttak fra TN-nett sikret med 32A automat og jordfeilvern med 30mA utløsestrøm.</p> <p>Maskinen skal brukes og lagres innendørs.</p> <p><u>For sikker og stabil drift:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sørg for at maskinen står stabilt på horisontalt underlag. Sørg for at luftinnsug og utblåsing ikke er blokkert eller gir for stor luftmotstand i forhold til maskinens kapasitet. Kontroller at luftfilter ikke er tett. <p><u>Ordinær drift:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Koble maskinen til strømtilførselen, inn på 32A apparatintaket på maskinen. Maskinen slås på ved å sette AV/PÅ-bryteren i PÅ-stilling. Grønn lampe "Drift" vil lyse. Velg varme- og viftemodus med betjeningsbryteren: <ul style="list-style-type: none"> Vifte i redusert hastighet uten varmeelement innkoblet (luftrensings-modus). Vifte i redusert hastighet med 9kW varmeelement innkoblet Vifte i full hastighet med 9kW varmeelement innkoblet Vifte i full hastighet med 18kW varmeelement innkoblet Ønsket romtemperatur justeres med rattet på termostaten nede til venstre på maskinen. <p><u>Overtemperatur:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Maskinen er beskyttet med en overtemperaturføler. Denne løser ut hvis temperaturen inne i maskinen blir for høy. VIKTIG: Hvis overtemperaturføleren slår ut må det undersøkes hva som er grunnen til at den løser ut, og problemet må løses før maskinen startes igjen. Når overtemperaturføleren slår ut: <ul style="list-style-type: none"> Rød lampe "Overtemp" lyser, og varmeelementet i maskinen kobles ut. Viften vil fortsette å gå, for å kjøle ned maskinen. Når temperaturen blir lav nok, kan knappen "Overtemp Reset" trykkes inn, og varmeelementet vil kobles inn igjen. <p>For skifte av filter og valg av filter, se bruksanvisning</p>  
<p>For 230V-versjon: Elektrisk tilkobling. Plassering: ved apparatintaket på enheten</p>	<p>Tilkobling: 230V uttak fra IT-nett sikret med 32A automat og jordfeilvern med 30mA utløsestrøm.</p>
<p>For 400V-versjon: Elektrisk tilkobling. Plassering: ved apparatintaket på enheten</p>	<p>Tilkobling: 400V uttak fra TN-nett sikret med 32A automat og jordfeilvern med 30mA utløsestrøm.</p>
<p>Advarsel mot blokkering av luftutblåsing. Plassering: ved utblåsingstussen på toppen av enheten.</p>	<p>Luftutblåsing må ikke blokkeres! Do not cover air outlet!</p>
<p>Advarsel mot blokkering av luftinntak. Plassering: øverst på gitteret for luftinntaket.</p>	<p>Luftinntaket må ikke tildekkes! Do not cover air inlet!</p>
<p>Symbol for løftepunkt. Plassering: ved hver av løfteørene på toppen av enheten.</p>	 <p>Skann QR-kode for nærmere info om hvordan løft skal utføres.</p>  <p>Løftepunkt</p> <p>Utstyr med to løftepunkt: Begge løftepunkt skal alltid brukes.</p> 



Markering av plassering for termostat. Plassering: på lokket over termostaten.

Termostat
Thermostat



Merkingen på enheten skal ikke fjernes!

8.3 Overopphetingstermostat

Enheden er beskyttet med en overopphetingstermostat. Denne løser ut hvis temperaturen inne i maskinen blir for høy.



VIKTIG! Hvis overopphetingstermostaten løser ut må det undersøkes hva som er årsaken til at den løser ut, og problemet må løses før maskinen startes igjen.

Når Overopphetingstermostat løser ut:

1. Rød lampe «OVERTEMP» lyser, og varmeelementet i enheten kobles ut.
2. Viften vil fortsette å gå, for å kjøle ned maskinen.
3. Når temperaturen blir lav nok, kan knappen «OVERTEMP RESET» trykkes inn, og varmeelementet vil kobles inn igjen.

8.4 Sikker montering

Maskinen skal plasseres på en slik måte at det er minst mulig fare for at den kan bli skadet av maskiner eller annet utstyr på anleggsplassen.

Strømtilførsel må legges på en slik måte at kabel ikke kan skades av andre maskiner, utstyr eller ferdsele på området, og slik at den ikke utgjør snublefare på anlegget.

8.5 Sikker bruk

Før utstyret tas i bruk skal operatøren forsikre seg om at maskinen og tilførselskabel er hele og i orden og at alle deksel og beskyttelsesanordninger er riktig montert.

Hvis det skal utføres service eller reparasjoner på utstyret, skal strømtilførsel kobles fra.

Ingen dekkplater, gitter eller andre fastskrudde deler på maskinen skal demonteres eller fjernes mens maskinen er i bruk eller mens strømtilførselen er tilkoblet.

9.0 Transport, løfting og lagring



- Følg merkingen på emballasjen som enheten blir levert i.
- Enheden skal aldri legges på siden eller snus opp-ned.
- Enheden skal aldri løftes eller festes ved hjelp av deler eller rørstusser som står på enheten.
- Enheden skal lagres på et tørt, frostfritt og støvfritt sted.

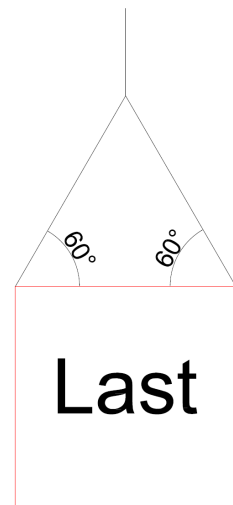
- Enheten skal kobles fra strømforsyning ved lagring.

9.1 Løfting i løftepunkt

Enheten er utstyrt med to løftepunkt; ett løftepunkt midt på hver av sidene øverst på enheten. Løftepunktene er markert med egen merking, se ovenfor.

Løfting med kran eller annen løfteredskap skal kun skje med løft i løftepunktene, etter følgende retningslinjer:

- Begge løftepunktene skal brukes
- Det skal være jevn fordeling av last på begge løftepunktene
- Stropp eller kjetting skal festes i løftepunkt og vinkel mot senterpunkt for løft skal være 60° fra begge løftepunkt, se figur.
- Det skal bare løftes én enhet pr løft.
- Før løft skal det sikres at enheten ikke står fast på noen måte, og at strømforsyning er koblet fra.
- Løftingen skal utføres jevnt, uten rykk/støt.



Enheten er testet med løfting i jevnt strekk ihht beskrivelsen ovenfor, med 650kg.

10.0 Klargjøring før bruk

- Pakk ut enheten fra emballasje.
- Pass på at installasjonsstedet er tørt.
- Pass på at enheten plasseres slik at det er minst mulig fare for at den kan bli skadet av maskiner eller annet utstyr på anleggsplassen.
- Legg strømtilførsel på en slik måte at kabel ikke kan skades av andre maskiner, utstyr eller ferdsel på området, og slik at den ikke utgjør snubelfare på anlegget.
- Sørg for en sikkerhetsavstand på 1m mellom enheten og vegg eller annet utstyr i nærheten.



Før driftsstart skal anlegget tas i øyesyn og sjekkes for synlige mangler på betjenings- og sikkerhetsinnretninger, samt korrekt plassering og strømtilkopling.

Før driftsstart skal følgende punkter gjennomgås:

- Sjekk at anlegget står støtt på solid underlag.
- Sjekk at luftinnsug og utblåsning kan skje uhindret.



11.0 Installasjon og drift



Mangelfull opplæring kan resultere i fare for personer og skade på eiendom.

11.1 Elektrisk tilkobling

Enheten skal bare tilkobles 400V / 50Hz, alternativt 230V / 50Hz tilførsel vernet med 32A automat og 30mA jordfeilbryter.

Tilkobling gjøres med kabel påmontert 32A / 400V / 5-pin skjøtekontakt, alternativt 32A / 230V / 4-pin skjøtekontakt som monteres i tilsvarende apparatinntak på enheten.

11.2 Montering og bruk av luftfiltre

Enheten leveres som standard med 2 stk. Grovfilter G4, ett for hvert av luftinntakene.



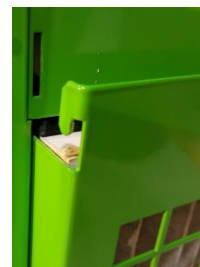
Enheten bør normalt ikke kjøres uten luftfilter på grunn av risiko for forurensning inne i maskinen.

Filtrene monteres i gitteret foran luftinntakene:

- Løft gitteret opp og trekk det ut
- Grovfilter G4 plasseres i det ytterste sporet i filterholderen ved å skyve det ned fra toppen av filterholderen.
- Et eventuelt tilleggsfilter plasseres i det innerste sporet i filterholderen, på samme måte.



OBS! Hvis det bare står ett filter i filterholderen, skal dette stå i det ytterste sporet. Montering av filter bare i det innerste sporet vil føre til at det kommer ufiltrert luft inn i maskinen, som i sin tur kan føre til forurensning inne i maskinen.



Riktig montering ved bruk av bare ett filter i filterholderen:





11.3 Innstilling av romtermostat



Termostaten er plassert bak et låsbart lokk nede til venstre på enheten. Termostaten føler på temperaturen på innluften (omgivelsestemperaturen), og justeres til ønsket temperatur ved å skru på rattet.



Hvis termostaten er justert lavere enn faktisk temperatur på omgivelsesluften, vil varmeelementet i enheten ikke slås på, og enheten vil fungere som luftrensere uten at det tilføres varme til luften.

11.4 Montering og bruk av luftfordeling

Enheden leveres med ferdig montert utblåsingstopp for lokal utblåsing og fordeling av varmluft. Denne toppen vil løfte seg så snart viften starter, og gir en jevn luftstrøm i omgivelsene rundt enheten.



Det er viktig at fjæra i luftfordeleren er montert riktig. Dette vil hindre at luftfordeleren legger seg over varmeelementet når enheten slås av.

Ved behov for å transportere luft lengre bort fra enheten kan standard utblåsingstopp enkelt fjernes, og det kan monteres stive rør på enheten for transport av luft.



Vær oppmerksom på at for stort mottrykk i påmonterte rørfordelinger kan forårsake liten luftgjennomstrømming gjennom enheten og påfølgende driftsstans som følge av overoppheting. Sørg alltid for at mottrykket mot enheten ikke overstiger kapasiteten til enheten.

11.5 Valg av driftsmodus

Driftsmodus velges med betjeningsbryteren i betjeningspanelet, se bilde.

Følgende valg er mulig:

4. Posisjon 1 (opp) – Vifte i redusert hastighet uten varmeelement innkoblet (luftrenings-modus).
5. Posisjon 2 (høyre) – Vifte i redusert hastighet med 9kW varmeelement innkoblet
6. Posisjon 3 (ned) – Vifte i full hastighet med 9kW varmeelement innkoblet
7. Posisjon 4 (venstre) – Vifte i full hastighet med 18kW varmeelement innkoblet. NB: 230V versjon krever tilførsel på begge 32A inntak for å gi 18kW.



I Posisjon 1 (opp) kjører enheten som luftrensere, ved at luften i rommet sirkulerer gjennom enheten og via de innmonterte luftfiltrene.

Se punkt [11.2](#) for montering og bruk av luftfiltre.

11.6 Normal driftsstopp



Hvis Magma EL18 har blitt kjørt med varmeelement innkoblet, er det svært viktig at enheten blir nedkjølt før den slås av. Dersom dette ikke blir gjort kan varmen komme til å skade komponenter i maskinen og i ytterste konsekvens medføre elektrisk berøringsfare eller brann.

Normal driftsstopp når varmeelementet har vært innkoblet:

1. Sett betjeningsbryteren i betjeningspanelet i Posisjon 1 (opp), slik at varmeelementet blir koblet ut og enheten kjører i luftrensingsmodus.
2. La enheten gå ca 5 minutter uten at varmeelementet er innkoblet.
3. Enheten slås av ved å sette AV/PÅ-bryteren i betjeningspanelet i posisjon AV.



Hvis den fleksible luftfordeleren legges over utblåsningsstussen før enheten er nedkjølt, kan luftfordeleren skades.

Normal driftsstopp når enheten har vært kjørt i luftrensingsmodus (uten varmeelement innkoblet):

1. Enheten slås av ved å sette AV/PÅ-bryteren i betjeningspanelet i posisjon AV.

Hvis enheten skal være avslått over lengre tid eller hvis den skal flyttes eller lagres, skal strømtilførsel kobles fra.

12.0 Feilsøking

Feilsymptom	Årsak	Løsning
AV/PÅ-bryteren står i posisjon PÅ, men DRIFT-lampen lyser ikke og enheten starter ikke.	Enheten mangler strømtilførsel	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sjekk at tilførselskabel er koblet riktig til enheten ❖ Sjekk at foranstående automat og jordfeilbryter er påslått. ❖ Ta eventuelt kontakt med lokal el-ansvarlig for feilsøking på strømtilførsel.
	Intern sikring for styrestrøm har gått.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Enheten har en elektrisk feil som har gjort at sikring for styrestrøm har gått. Feilsøking og feilretting skal utføres av godkjent service-personell.
AV/PÅ-bryteren står i posisjon PÅ, DRIFT-lampen lyser og viften går, men enheten varmer ikke.	Det er valgt Driftsmodus Posisjon 1 (opp) på betjeningsbryteren, slik at enheten kjører uten varmeelement innkoblet.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Velg en annen posisjon på betjeningsbryteren.



Feilsymptom	Årsak	Løsning
	Termostaten er innstilt på lavere temperatur enn faktisk omgivelsestemperatur	❖ Skru termostaten opp til ønsket omgivelsestemperatur.
	Varmeelementet eller styringen av varmeelementet er defekt.	❖ Koble fra strømforsyningen til enheten og ta kontakt med forhandler eller kyndig servicepersonell.
AV/PÅ-bryteren står i posisjon PÅ, DRIFT-lampen lyser og enheten varmer, men viften går ikke.	Viften eller styringen av viften er defekt.	❖ Koble fra strømforsyningen til enheten og ta kontakt med forhandler eller kyndig servicepersonell.

13.0 Rengjøring



Før rengjøring skal enheten alltid kobles fra strømforsyningen.

Enheten skal aldri spyles med vann eller andre væsker. Ved behov for renhold skal det brukes mildt vaskemiddel på fuktig klut. Ved behov bør enheten støvsuges innvendig.

Luftfiltrene kan ikke vaskes. Ved behov kan de eventuelt ristes eller støvsuges, men filtre som er fulle skal fortrinnsvis skiftes ut med nye filtre for å opprettholde god luftgjennomstrømming i enheten.

14.0 Vedlikehold og service



Vedlikehold og service på elektriske komponenter skal bare utføres av autorisert personell. Feil på elektriske komponenter eller elektriske tilkoblinger kan gi skade på personell og/eller materiell.



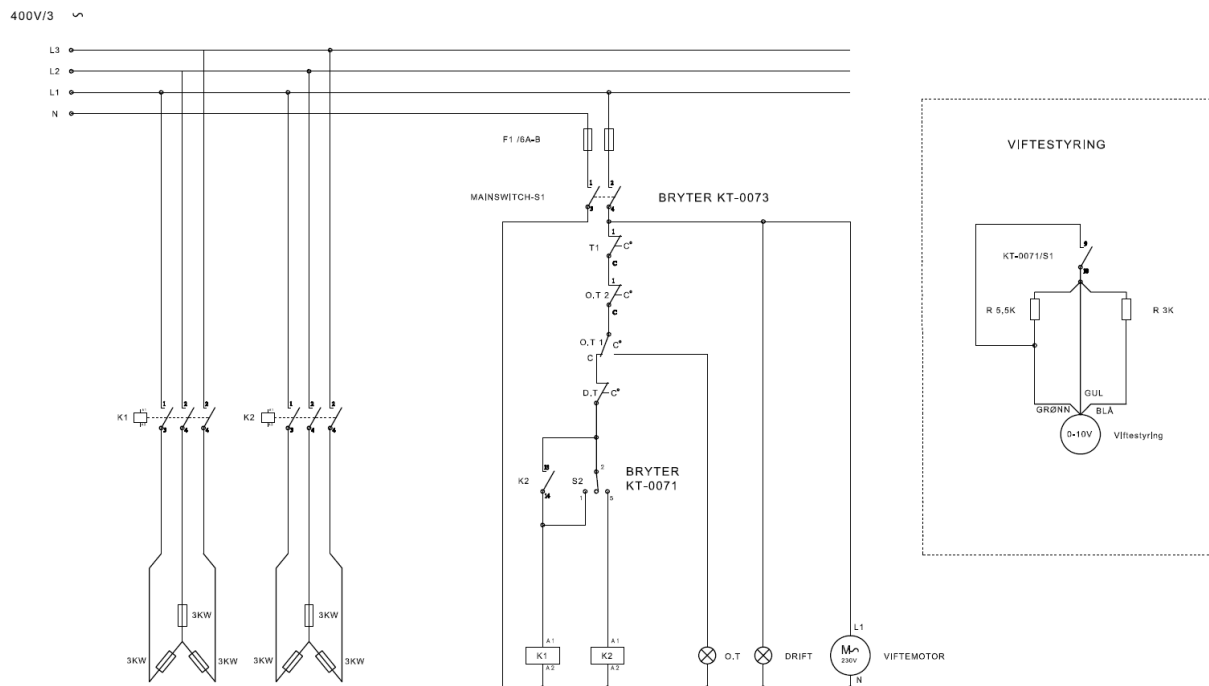
Før vedlikehold og service skal enheten alltid kobles fra strømforsyningen.

Ordinært vedlikehold omfatter følgende:

1. Rengjøring, se punkt [13.0](#).
2. Skifting av luftfiltre ved behov.
3. Skifting av fleksibel luftfordeler ved behov.

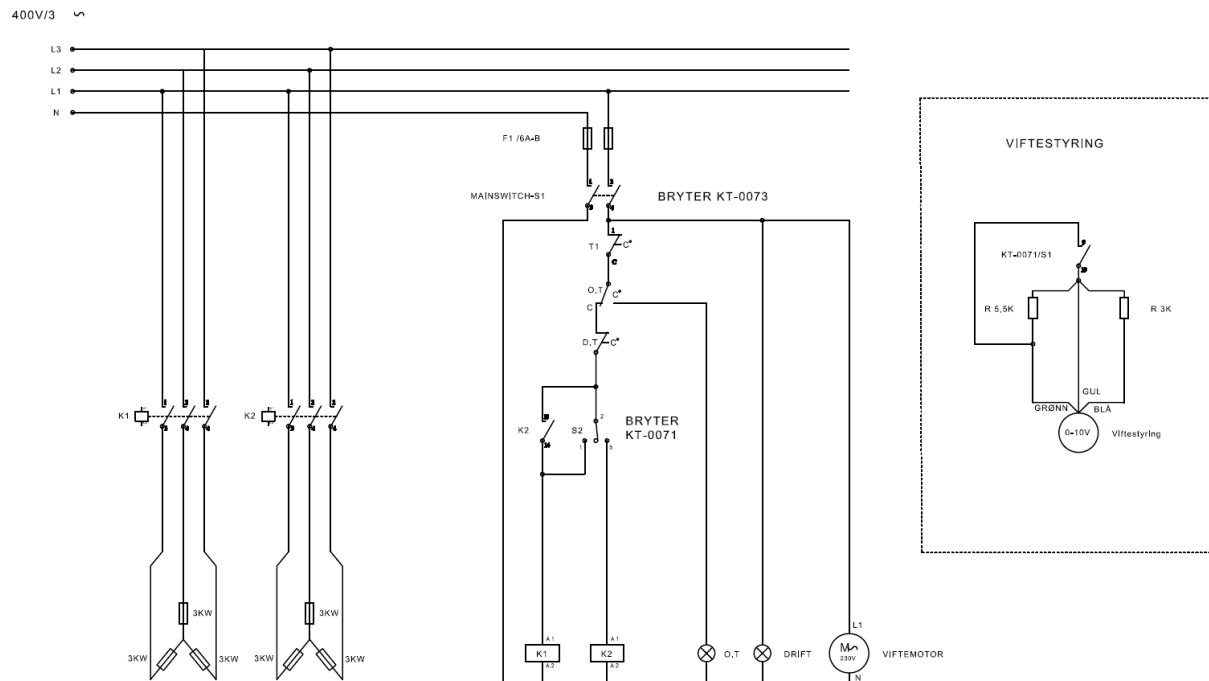
Koblingskjema

Koblingskjema som gjelder for Magma EL18 levert fra og med serienr 211210, for 400V versjon:



- T1: Termostat for innstilling av ønsket romtemperatur
- D.T: Driftstermostat
- O.T 1: Overopphetingstermostat på varmelement
- O.T 2: Overopphetingstermostat på vifte

Koblingskjema for Magma EL18 levert før serienr 211210, for 400V versjon:



15.0 Demontering og lagring

Når enheten skal demonteres for transport eller lagring gjøres følgende:

1. Slå enheten av
2. Koble fra strømtilførselen
3. Ved behov: rengjør enheten, se punkt [13.0](#).
4. Enheten bør dekkes til for å unngå at det legger seg støv og smuss i og rundt enheten, over tid.

Enheten lagres og transporteres fortrinnsvis stående, og transporteres på hjul eller løftes i løfteørene. For løfting i løfteører, se pkt. 9.1 Løfting i løftepunkt.

16.0 Avfallshåndtering

Når produktet skal tas ut av bruk og kondemneres, skal det behandles som EE-avfall.

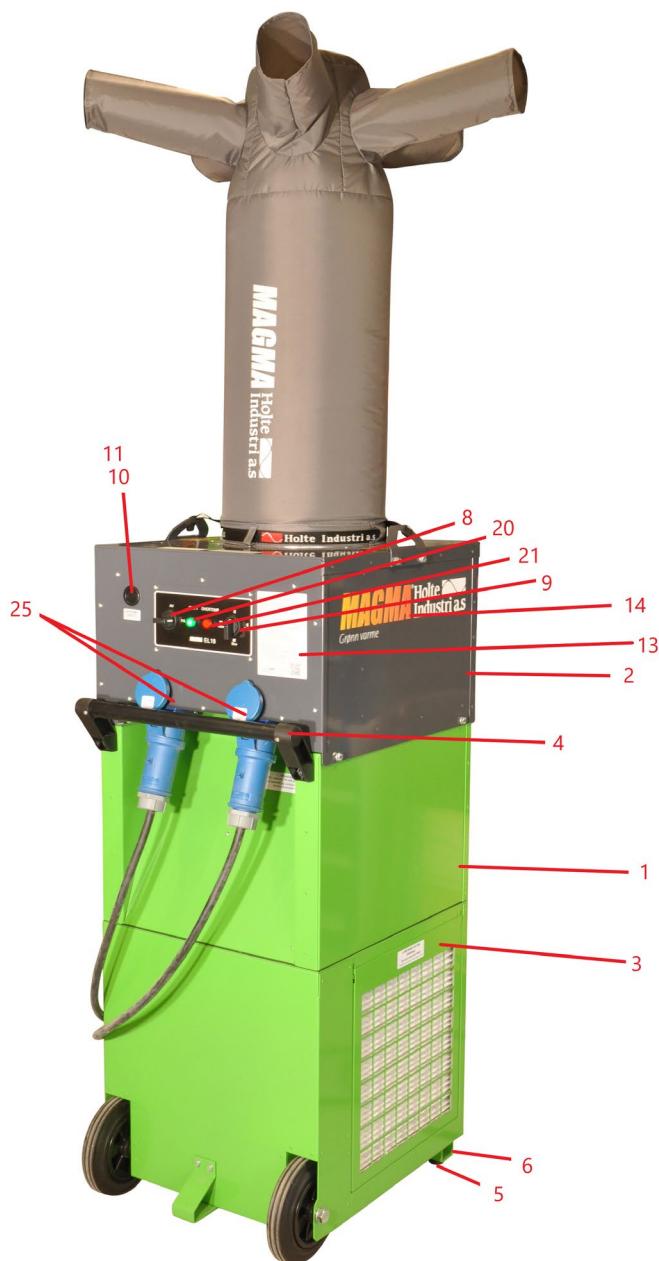
Holte Industri AS har avtale med Renas AS, og kan ta imot EE-avfall. Sentralen kan også leveres inn til ett av de andre mottaksstedene. En oversikt over mottakssteder finnes her: <http://renas.no/vare-behandlingsanlegg/>.

17.0 Samsvarserklæring

Samsvarserklæring for enheten finnes [her](#).



18.0 Deler og tilbehør



Posisjon	Varebeskrivelse	Varenummer
1	Chassis EL18/VA30 Bunndel komplett	MA1000001
2	Chassis EL18 topp	MA1000018
3	Filtergitter EL18/VA30	MA1000033
4	Håndtak komplett EL18/VA30	MA1000031
5	Gummifot m/8mm gjenge	MA1000035
6	Festebøyle for gummifot	MA1000037
7	El.varmekassett EL18	MA1000118
8	Driftsbryter KT-0073/2pos	MA1000204
8.1	Bryterknott Magma	MA1000204.1



Posisjon	Varebeskrivelse	Varenummer
9	Bryter KT-0071/ 4pos Magma EL18	MA1000205
9.1	Bryterknott Magma	MA1000204.1
10	Overoppheting termostat EL 18	MA1000250
11	Gummimembran 32mm for O.T.resetknapp EL18	MA1000038
12	Romtermostat kapillær 0-40°C	MA1000202
13	Brytertablå merke	MA1000308
14	Merke "Magma" 45cm	MA1000301
15	Kontaktor for EL18/230V	28308160
16	Kontaktor for EL18/400V	28308150
17	Sikringsholder 5x20 DIN	MA1000221
18	Endeplate for sikringsholder	MA1000222
19	Glassrørsikring 6,3A F 5x20	EL1600052
20	LED-lampe Grønn 16mm	MA1000210
21	LED-lampe Rød 16mm	MA1000211
22	Vifte for EL18/VA30	MA1000201
23	Styringskort 0-10V viftestyring	MA1000332
24	Varmeskjold for vifte Magma EL18	MA1002100
25	Apparatinntak innfelt 332-9 (230V)	20183310
26	Apparatinntak innfelt 432-6 (400V)	20183330
	Fleksibel Luftfordeler Magma 320mmØ (inkludert festestropp, uten fjær)	40035310
	Fjær for fleksibel luftfordeler Magma Ø300mm	40035311
	Grovfilter for Magma - G4 (standard filter) ¹⁾	40035312
	Filter F7 for Magma 18/30kw ¹⁾	40035313

¹⁾ OBS: Hver enhet må ha 2 stk. av hvert filter, fordi det er luftinntak på begge sider.