



BRUKSANVISNING OG FDV- DOKUMENTASJON FOR ***MAGMA EL2 og EL3***



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	5
6.0 Garanti	6
7.0 Funksjon og konstruksjon.....	6
7.1 Hovedkomponenter	6
7.2 Betjeningspanel.....	7
7.3 Vern mot overoppheting.....	7
8.0 Sikkerhet.....	8
8.1 Sikkerhetshenvisninger	9
8.2 Advarsler og merking av produktet.....	9
8.3 Sikker montering	9
8.4 Sikker bruk.....	9
9.0 Transport, løfting og lagring	10
9.1 Løfting.....	10
10.0 Klargjøring før bruk	10
11.0 Installasjon og drift.....	10
11.1 Elektrisk tilkobling	10
11.2 Innstilling av romtermostat.....	11
11.3 Valg av varmeeffekt.....	11
11.4 Normal driftsstopp	11
12.0 Feilsøking.....	11
13.0 Rengjøring	12
14.0 Vedlikehold og service.....	12
15.0 Demontering og lagring.....	12
16.0 Avfallshåndtering	13
17.0 Samsvarserklæring	13
18.0 Deler og tilbehør.....	13

1.0 Innledning



Fare ved feil bruk

- ❖ Magma EL2 og EL3 (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.

2.0 Symboler og terminologi

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



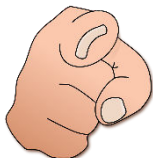
Fare

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.

Magma EL2/EL3 Gulvmodell



Magma EL2/EL3 for gulv- og veggmontering med veggbrakett



4.0 Tekniske data

Beskrivelse	40035120 Magma EL2	40035121 Magma EL2	40035110 Magma EL3	40035110.1 Magma EL3	40035111 Magma EL3	40035111.1 Magma EL3
Formfaktor	Gulv- modell	Gulv/- vegg	Gulvmodell		Gulv/vegg	
Effekt	2kW		3kW			
Strømtilkobling	16A Schuko		16A Schuko	16A CEE rundstift 216-6 ³⁾	16A Schuko	16A CEE rundstift 216-6 ³⁾
Forankoblet sikring	16A automat og 30mA jordfeilbryter					
Vekt	14kg	16kg ¹⁾	14kg		16kg ¹⁾	
Fysiske mål uten utblåsingstopp (HxBxD)	510x310x300mm					
Luftkapasitet på vifte	Ca.450 m3/time					
ΔT ved full effekt og omgivelsestemperatur 5°C	Ca. 24°C		Ca. 30°C			
Lydnivå, målt 1m fra enheten	60 dBA					



Beskrivelse	40035120 Magma EL2	40035121 Magma EL2	40035110 Magma EL3	40035110.1 Magma EL3	40035111 Magma EL3	40035111.1 Magma EL3
Driftstermostat utløsning	80°C					
Branntermostat utløsning	100°C					
Antall utblåsningsåpninger	4 ²⁾	3 ²⁾	4 ²⁾		3 ²⁾	

¹⁾ Vekt inkl påmontert veggbrakett

²⁾ Gulvmodell har utblåsningsåpning til alle 4 sider. Gulv/vegg-modell har ikke utblåsningsåpning inn mot vegg.

³⁾ NEK400-2022 704.421.1.301 – Installasjoner på bygge- og nedrivingsplasser – krever CEE rundstift-kontaktmateriell for pluggbar tilkobling til elektrisk oppvarming med merkeeffekt over 2kW.



Magma EL3 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.

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.
- Oppvarming av 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

- 1) Gummiføtter for stabil plassering, og som beskytter gulvet den står på
- 2) 2 luftinnsug (ett innsug på hver motstående side av enheten)
- 3) Veggbrakett (gjelder bare for varianter som er konstruert for dette).
- 4) Termostat for innluft
- 5) Solid bærehåndtak på toppen av enheten
- 6) Strømforsyning over 4m gummikabel H07RN-F 3G1,5 med påmontert Schuko eller 216-6 plugg.
- 7) Betjeningspanel
- 8) Utblåsningsåpninger



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.

7.2 Betjeningspanel



1. Driftstermostat:
 - Dreies med klokka (når man ser opp på rattet) for innstilling av høyere temperatur. Dreies mot klokka for innstilling av lavere temperatur.
2. Betjeningsbryter:
 - Posisjon AV: Enheten slås av
 - Posisjon 2kW: Vifta starter og går med full effekt, og 2kW elektrisk varmeelement kobles inn.
 - Posisjon 3kW: Vifta starter og går med full effekt, og 3kW elektrisk varmeelement kobles inn (gjelder bare for EL3).



Hvis termostaten er justert lavere enn faktisk temperatur på omgivelsesluften, vil varmeelementet i enheten ikke slås på. Vifta vil alltid gå, så lenge betjeningsbryteren står i posisjon 2kW eller 3kW.

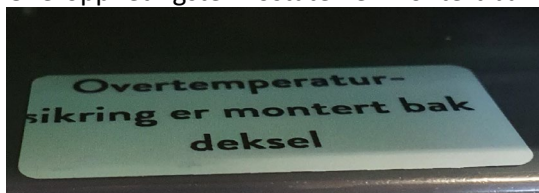
7.3 Vern mot overoppheting

Magma EL2 og EL3 er utstyrt med en automatisk driftstermostat som løser ut ved 80°C (se ovenfor) og en overopphetingstermostat som løser ut ved 100°C. Overopphetingstermostaten kan nullstilles manuelt, og står plassert på innsiden av betjeningspanelet.

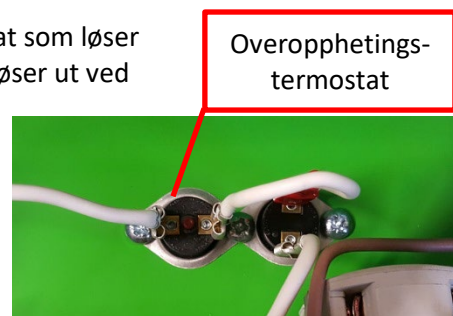
Overopphetingstermostaten vil normalt aldri løse ut, med mindre luftsirkulasjonen stoppes eller blokkeres.

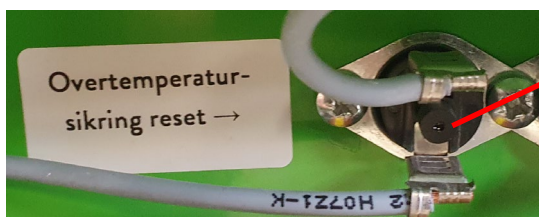
Modeller fra før oktober 2021:

Overopphetingstermostaten er montert bak dekselet på ovnen, som er merket slik:



Bak dekselet er overopphetingstermostaten merket slik:





Nullstillings-
knapp

Overopphetingstermostaten nullstilles ved å trykke inn nullstillings-knappen.

Modeller fra etter oktober 2021:

Overopphetingstermostaten er tilgjengelig fra utsiden av Magma EL 2 og EL3, og nullstilles ved å trykke på knappen:



Modeller som ikke har tilgang til overopphetingstermostaten fra utsiden, kan enkelt bygges om slik at den blir tilgjengelig fra utsiden. Disse komponentene må brukes:

- MA1000317 · Resettknapp for overopphetingstermostat EL2/3 og EL9
- MA1000318 Brakett for resettknapp EL2/3 og EL9



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 antennebare, og skal blant annet sikre god lufttilførsel til enheten. For varianter for gulv- og veggmontering gjelder ikke kravet om sikkerhetsavstand for den siden av enheten som er montert inn mot veggen.
- 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 best mulig drift bør ikke anlegget kjøres ved omgivelsestemperatur over 25°C.

8.2 Advarsler og merking av produktet

Varselmerker og andre instruksjoner som enheten er utstyrt med, skal ikke fjernes.

Varselmerke som står på toppen av enheten:

**Luftinntak og luftutblåsing
må ikke tildekkes!**
Do not cover air flow!

8.3 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 ferdsel på området, og slik at den ikke utgjør snublefare på anlegget.

8.4 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.
- Enheten skal aldri legges på siden eller snus opp-ned.
- Enheten skal aldri løftes eller festes ved hjelp av deler eller rørstusser som står på enheten.
- Enheten skal lagres på et tørt, frostfritt og støvfritt sted.
- Enheten skal kobles fra strømforsyning ved lagring.

9.1 Løfting

Enheten er utstyrt med bærehåndtak på toppen. Dette skal bare brukes til hånd-løft, og skal aldri brukes til løft med kran eller andre løfteinnretninger.

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 snublefare på anlegget.
- Sørg for en sikkerhetsavstand på 1m mellom enheten og vegg eller annet utstyr i nærheten. For varianter for gulv- og veggmontering gjelder ikke kravet om sikkerhetsavstand for den siden av enheten som er montert inn mot veggen.

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

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 230V / 50Hz tilførsel vernet med 16A automat og 30mA jordfeilbryter.

Tilkobling gjøres med kabelen som sitter på enheten og som er påmontert 16A Schuko eller 216-6 plugg.



11.2 Innstilling av romtermostat

Termostaten følger 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. Vifta vil alltid gå, så lenge betjeningsbryteren står i posisjon 2kW eller 3kW.

11.3 Valg av varmeeffekt

Varmeeffekten velges med betjeningsbryteren i betjeningspanelet, se bilde.

1. Posisjon AV: Enheten slås av
2. Posisjon 2kW: Vifta starter og går med full effekt, og 2kW elektrisk varmeelement kobles inn.
3. Posisjon 3kW: Vifta starter og går med full effekt, og 3kW elektrisk varmeelement kobles inn (gjelder bare for EL3).



11.4 Normal driftsstopp

Får å slå av enheten: Sett betjeningsbryteren i posisjon AV.

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

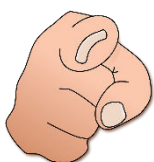
12.0 Feilsøking

Feilsymptom	Årsak	Løsning
Betjeningsbryteren står i posisjon 2kW eller 3kW, men enheten starter ikke.	Enheten mangler strømtilførsel	❖ 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.
	Det er en feil på komponenter inne i enheten	❖ Koble fra strømforsyningen til enheten og ta kontakt med forhandler eller kyndig servicepersonell.
Betjeningsbryteren står i posisjon 2kW eller 3kW og	Termostaten er innstilt på lavere temperatur enn faktisk omgivelsestemperatur	❖ Skru termostaten opp til ønsket omgivelsestemperatur.



Feilsymptom	Årsak	Løsning
vifta går, men enheten varmer ikke.	Varmeelementet eller styringen av varmeelementet er defekt.	❖ Koble fra strømforsyningen til enheten og ta kontakt med forhandler eller kyndig servicepersonell.
	Viften eller styringen av viften er defekt.	❖ Koble fra strømforsyningen til enheten og ta kontakt med forhandler eller kyndig servicepersonell.
	Overopphetingsvernet har løst ut	❖ Koble fra strømforsyningen til enheten og re-sett overopphetingssikringen. Se pkt 7.3.

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.

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](#).

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 stående.

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: <https://holteindustri.no/amfile/file/download/file/97>.

18.0 Deler og tilbehør



Posisjon	Varebeskrivelse	Varenummer EL2	Varenummer EL3
1	Chassis EL3	MA1000005	MA1000005
2	Bærestropp EL2 og EL3	MA1000034	MA1000034
3	Gummifot 13mm	61320069	
4	Varmeelement 1000W EL2/EL3	MA1000104	MA1000104
5	Ledning varmeelement 2,5mm 15cm	MA1000218	MA1000218
6	Ledning for varmeelement 2,5mm 30cm	MA1000218.1	MA1000218.1
7	Driftsbryter	MA1000206	MA1000204
8	Romtermostat kapillær 0-40°C	MA1000202	MA1000202
9	Brytertablå merke	MA1000304	MA1000306
10	Overopphetingstermostat 100°C/ manuell reset	MA1000216	MA1000216
11	Driftstermostat 80°C aut. reset	MA1000217	MA1000217
12	Resetknapp for overoppheting	MA1000317	MA1000317
13	Brakett for resetknapp	MA1000318	MA1000318
14	Vifte for EL3/EL2	MA1000215	MA1000215
15	Styringskort 0-10V viftestyring	MA1000332	MA1000332
16	Verktøykabel 3G1,5 4m	11020240	11020240
17	Merke "Magma" 45cm	MA1000301	MA1000301