



Avfukter M300

Brukerhåndbok

T-M300-B2509

Opphavsrett © 2025 Munters Europe AB

Original bruksanvisning



VIKTIG

Les disse anvisningene før du bruker produktet.

Innholdsfortegnelse

1. Viktig brukerinformasjon	4
1.1. Tiltent bruk	4
1.2. Brukere	4
1.3. Garanti	4
1.4. Copyright	4
1.5. Sikkerhetsinformasjon	5
2. Innledning	6
2.1. Om denne håndboken	6
2.2. Utsiktet bruk	6
2.3. Sikkerhet	7
2.4. Sikkerhetstiltak	8
2.4.1. Testing av lekkasjestrøm	8
2.5. Merking	9
3. Oversikt over funksjoner	10
4. Transport, leveringskontroll og oppbevaring	11
4.1. Transport	11
4.2. Leveringskontroll	11
4.3. Oppbevaring	11
5. Installasjon	12
5.1. Sikkerhet	12
5.2. Lukket system	13
5.3. Åpent system	14
5.4. Krav til installasjonssted	15
5.5. Kanaler og slanger	15
5.5.1. Kanalsystem for uteluftinntak	15
5.5.2. Kanalsystem for våtluftsutløp	16
5.6. Strømtilførsel	17
5.7. Utvide systemet	18
6. Drift	19
6.1. Sikkerhet	19
6.2. Fuktighetsstyring	19
6.3. Prosessvifteprogram	20
6.4. Starte avfukteren	20
6.5. Stoppe avfukteren	20
6.5.1. Hurtigstopp	21
6.6. Automatisk start etter strømbrudd	21
7. Vedlikehold	22
7.1. Generelt	22
7.2. Servicealternativer	23
7.3. Vedlikeholdsprogram	23
7.4. Vedlikeholdsprogram	24
7.5. Skift filtre	25
7.5.1. Prosessluft	25
8. Tekniske spesifikasjoner	26
8.1. Mål og plasskrav for å sikre enkelt vedlikehold på enheten	26
8.2. Kapasitetsdiagram	27
8.3. Viftekurve	28
8.4. Tekniske data	30
9. Feilsøking	31
9.1. Alarmer og advarsler	31
10. Kassering	33
11. Kontakt Munters	34

1. Viktig brukerinformasjon

1.1. Tiltent bruk

Avfukterne fra Munters skal brukes til å avfukte luft. All annen bruk av utstyret, eller bruk som ikke er i overensstemmelse med instruksene i denne håndboken, kan forårsake personskade og/eller skade på maskinen.

Ingen modifikasjon av enheten er tillatt uten godkjennelse fra Munters. Installasjon av tilleggsenheter er kun tillatt etter skriftlig avtale med Munters.

1.2. Brukere

Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap dersom de er under tilsyn eller har fått anvisninger om sikker bruk av apparatet og forstår farene som er involvert. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og brukervedlikehold skal ikke utføres av barn uten at de er under tilsyn.

1.3. Garanti

Garantiperioden gjelder fra den datoen enheten forlot fabrikk, med mindre annet er angitt skriftlig. Garantiperioden er begrenset til gratis erstatning av enheter eller deler som er ødelagt som følge av feil i materialer eller utførelse.

Alle garantikrav må bekrefte at feilen har oppstått i garantiperioden, og at avfukteren er brukt i samsvar med spesifikasjonene. Alle krav må spesifisere enhetstype og serienummer. Denne informasjonen er stemplet på identifikasjonsplaten.

Det er en forutsetning for garantien at enheten betjenes og vedlikeholdes som beskrevet i avsnittet [Service og vedlikehold \[22\]](#). Service og vedlikehold må dokumenteres for at garantien skal være gyldig.

1.4. Copyright

Innholdet i denne brukerhåndboken kan endres uten forvarsel.



NOTAT

Denne håndboken inneholder informasjon som er opphavsrettslig beskyttet. Det er ikke tillatt å reprodusere eller overføre noen del av denne håndboken uten skriftlig samtykke fra Munters.

Munters Europe AB, P.O. Box 1150, SE-16426 KISTA Sweden

1.5. Sikkerhetsinformasjon

Informasjon om farer er merket med faresymboler.



ADVARSEL

Indikerer en mulig fare som kan føre til personskade.



OBS

Angir en mulig fare som kan føre til skade på enheten eller annen eiendom, eller forårsake skade på miljøet.



NOTAT

Uthever tilleggsinformasjon for optimal bruk av enheten.

2. Innledning

2.1. Om denne håndboken

Denne håndboken er skrevet for brukeren av avfukteren. Den inneholder all nødvendig informasjon for en trygg og effektiv installasjon og bruk av avfukteren.

Les gjennom håndboken før installasjon og bruk av avfukteren.

Kontakt din nærmeste Munters-forhandler hvis du har spørsmål angående montering eller bruk av avfukteren.

Denne håndboken skal oppbevares på et fast sted i nærheten av avfukteren.

2.2. Utsiktet bruk

- Avfukter er ikke beregnet for utendørs montering.
- Avfukteren er ikke tiltenkt for bruk i klassifiserte områder der sikkerhetsoppfyllende utstyr for eksplosjoner er nødvendig.
- Avfukteren må ikke monteres i nærheten av eventuelle varmegenererende enheter som kan føre til skade på utstyret.
- Avfukteren er ikke ment for behandling av luft som er forurensset med løsemidler, syrer, baser eller stoffer med høyt kokepunkt. Støv eller andre aggressive, korroderende eller slipende partikler må også unngås.



OBS

Du må ikke sitte, stå eller plassere gjenstander på enheten.



NOTAT

Når en avfukter plasseres i en bygning med radon, er det nødvendig å kontakte en ekspert for å sikre den beste totalløsningen. Alle endringer som påvirker ventilasjonen eller trykkbalansen i bygningen kan resultere i endret radonkonsentrasjon.

2.3. Sikkerhet

Informasjonen i denne brukerhåndboken skal på ingen måte gå foran individuelt ansvar eller lokale forskrifter.

Under drift og annet arbeid med en maskin er det alltid den enkeltes ansvar å vurdere:

- Sikkerheten til alle berørte personer.
- Sikkerheten til enheten og annen eiendom.
- Vern av miljøet.



ADVARSEL

Enheden må hverken komme i kontakt med eller dyppes i vann.

Alle elektriske installasjoner må utføres av en autorisert elektriker og i henhold til gjeldende lover og regler. Feil installasjon kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.

Enheden må kobles til en jordet stikkontakt.

Enheden må aldri kobles til annen spenning eller frekvens enn det som er angitt på identifikasjonsmerket. Før høy nettspenning kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.

Enheden kan starte igjen automatisk uten advarsel etter strømbrudd.

Ikke bruk enheten hvis strømkabelen eller støpselet er skadet, risiko for elektrisk støt.

Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes ut av produsenten, produsentens reparatør eller en tilsvarende kvalifisert person for å unngå fare.

Ikke dra ut støpselet med våte hender, risiko for elektrisk støt.

Ikke stikk fingre eller gjenstander inn i ventilasjonsåpningene. Det er roterende vifter på innsiden.

Ikke dekk til enheten da dette kan blokkere luftinntak eller -utløp og forårsake brann.

Hvis enheten har veltet, slår du av strømmen umiddelbart.

Trekk støpselet ut av stikkontakten før eventuelt vedlikeholdsarbeid påbegynnes.

Hvis rotoren skal kuttes i biter, må du ha på deg en CE-merket maske som er valgt og tilpasset i samsvar med gjeldende sikkerhetsstandarder for å beskytte mot støv.

2.4. Sikkerhetstiltak

- Dette apparatet er konstruert for bruk i omgivelser med uftkvalitetsindeks 3.
- Dette apparatet er konstruert for AC-strømmåling på installasjoner med overspenningskategori II.



NOTAT

Overspenningskategori II er for målinger utført på kretser som er direkte koblet til lavspenningsinstallasjonen. Eksempler er målinger på husholdningsapparater, bærbart verktøy og lignende utstyr.

2.4.1. Testing av lekkasjestrøm

I henhold til 50699:2020

M300-avfukteren er utstyrt med EMI-filtre som skaper lekkasjestrøm over standardgrensene på 3,5 mA.

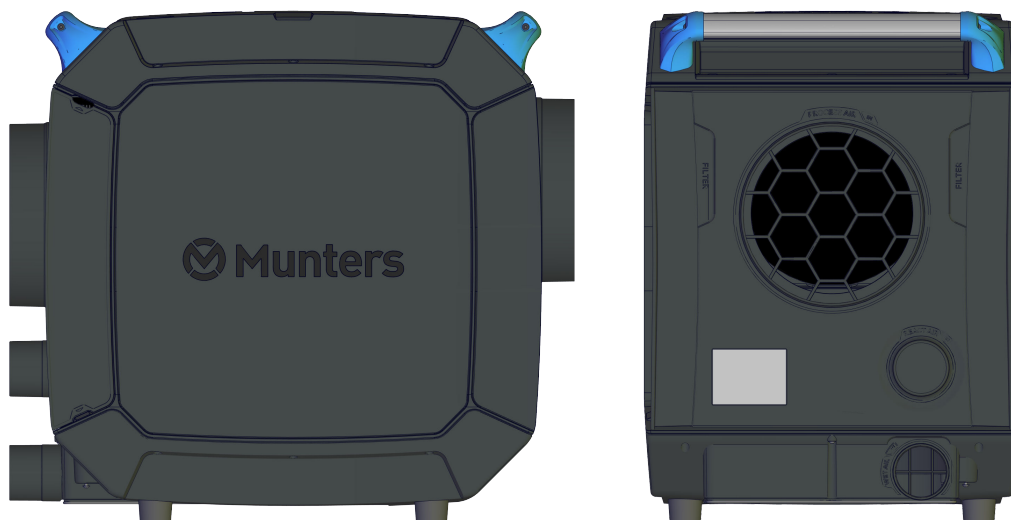
Testing i henhold til EN 50699:2020 skal utføres med følgende begrensninger:

Enhetens beskyttelsesklasse	Klasse I
Maksimal tillatt lekkasjestrøm, beskyttende leder (avsnitt 5.5)	8 mA
Maksimal tillatt lekkasjeberøringsstrøm (avsnitt 5.6)	N/A*

* Alle tilgjengelige ledende komponenter er koblet til jord (se avsnitt 5.1.3).

2.5. Merking

Identifikasjonsetiketten befinner seg på undersiden av avfukteren.



M300 BASE

M300 PRO



Type	M300 BASE		
Serial no.			
Production.year	2025		
Max Power	3,4 kW	IP54	
Voltage	220 - 240V ~ 50 - 60 Hz		
Munters Europe AB	Made in Sweden		
P.O Box 1150			
SE-164 26 Kista, Sweden	  		



Type	M300 PRO		
Serial no.			
Production.year	2025		
Max Power	3,4 kW	IP54	
Voltage	220 - 240V ~ 50 - 60 Hz		
Munters Europe AB	Made in Sweden		
P.O Box 1150			
SE-164 26 Kista, Sweden	  		

Typeskilt, eksempel på merking

3. Oversikt over funksjoner

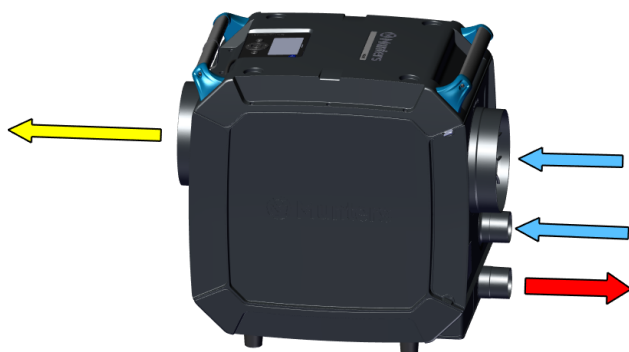
Tørkerotoren er den avfuktende adsorpsjonskomponenten i enheten. Rotorstrukturen består av et stort antall små luftkanaler.

Rotoren er fremstilt av et komposittmateriale som svært effektivt tiltrekker og tar opp vanndamp. Rotoren er delt inn i fire sektorer.

Luftstrømmen som skal avfuktes, **prosessluft**, går gjennom den største sonen i rotoren og kommer ut som **tørrluft**. Ettersom rotoren roterer sakte, vil den innkommende luften til enhver tid møte en tørr rotorsone, og dermed opprettholdes en uavbrutt avfuktingsprosess.

Luftstrømmen som brukes til å tørke rotorstrukturen, **regenereringsluften**, blir varmet opp. Regenereringsluften går gjennom rotoren i motsatt retning av prosessluften og forlater rotoren som **våtluft** (varm, fuktig luft).

	Prosess- / regenereringsluft
	Tørrluft
	Våtluft



Oversikt over luftmengder

4. Transport, leveringskontroll og oppbevaring

4.1. Transport

Transporter avfukteren ved å bære den i håndtaket eller i originalemballasjen.

Enheten må alltid settes i stående posisjon under transport. Unnlater man å gjøre dette, kan det skade enheten og emballasjen.

Strømledningen skal rulles opp og settes under håndtaket.

4.2. Leveringskontroll

- Inspiser leveransen, og sammenlign den med følgeseddelen, ordrebekreftelsen eller andre fraktdokumenter. Kontroller også at det ikke er feil eller mangler ved varen.
- Ta umiddelbart kontakt med Munters dersom leveransen er ufullstendig eller hvis den er skadet, slik at installasjonen ikke blir forsinket.
- Enhver skade på emballasjen må dokumenteres med bilder før innpakningen fjernes.
- Fjern all emballasje og kontroller enheten for å sikre at den ikke har skader.
- Enhver skade på enheten må dokumenteres med bilder.
- Det må sendes inn skriftlig melding til Munters vedrørende alle synlige skader innen 3 dager og før enheten installeres.
- Kast emballasjen i henhold til gjeldende forskrifter.

4.3. Oppbevaring

**OBS**

Enheten skal alltid kobles fra strømtilførselen når den ikke er i bruk.

Følg disse instruksene dersom avfukteren skal lagres før installasjon:

- Plasser avfukteren i stående posisjon og på et horisontalt underlag.
- Bruk originalemballasjen for å beskytte enheten.
- Beskytt avfukteren mot fysiske skader.
- Oppbevar avfukteren under tak og beskytt den mot støv, regn og forurensende stoffer.

5. Installasjon

5.1. Sikkerhet



ADVARSEL

- Alle elektriske installasjoner må utføres av en autorisert elektriker og i henhold til gjeldende lover og regler. Feil installasjon kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.
- Enheten må aldri kobles til annen spenning eller frekvens enn det som er angitt på identifikasjonsmerket. Før høy nettspenning kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.
- Enheten må kobles til en jordet stikkontakt.
- Ikke bruk enheten hvis strømkabelen eller støpselet er skadet, risiko for elektrisk støt.
- Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes ut av produsenten, produsentens reparatør eller en tilsvarende kvalifisert person for å unngå fare.



OBS

Du må ikke sitte, stå eller plassere gjenstander på enheten.



NOTAT

Når en avfukter plasseres i en bygning med radon, er det nødvendig å kontakte en ekspert for å sikre den beste totalløsningen. Alle endringer som påvirker ventilasjonen eller trykbalansen i bygningen kan resultere i endret radonkonsentrasjon.

Påse å kople til strømtikk med riktig sikringsstørrelse, se avsnitt [8.4: Tekniske data](#) [30].

M300-avfukteren leveres med aktiv strømbegrensning på 10 A.

For å endre dette i AirC200-kontrollene trykker du på knappen og går til Drift > Strømregulator >: velg: bruk full effekt (opptil 16 A)-modus.

Enheten vil alltid begrense strømmen til mindre enn valgt 10 A eller 16 A.

**NOTAT**

Drift ved høy luftfuktighet kan medføre økt risiko med et for høyt fuktighetsnivå i rotor, når strømbegrenset modus (10A) benyttes. Dette kan påvirke rotorens levetid.

5.2. Lukket system

Et lukket system vil resirkulere den avfuktede luften og dermed redusere fuktighetsbelastningen og energiforbruket.

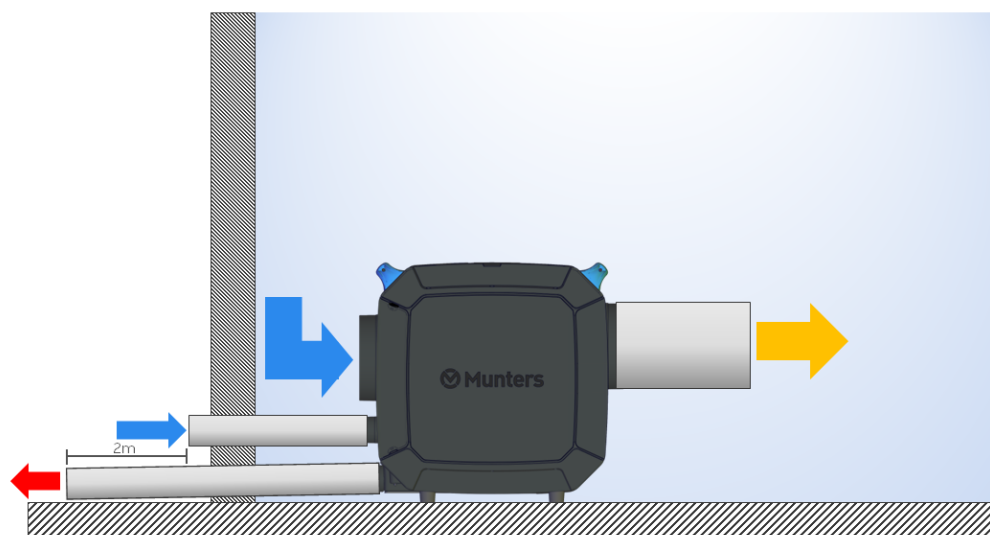
For å sikre at den tørre luften fordeles jevnt på stedet som skal avfuktes, kan et kanalsystem kobles til tørrluften på avfukteren.

	Prosess- / regenereringsluft
	Tørrluft
	Våtluft

M300

Prosessluften resirkuleres fra området som skal avfuktes.

Våtluften transporteres utendørs gjennom et kanalsystem.



5.3. Åpent system

Prosessluften tas fra utenfor stedet som skal avfuktes.

Denne installasjonen brukes til å løse følgende problemer:

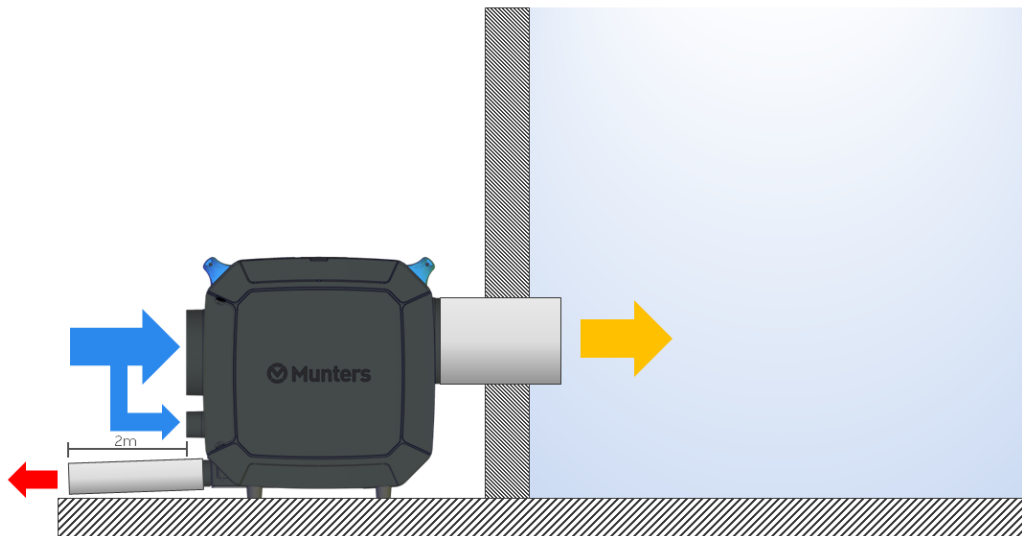
- Når objekter med fuktskader skal avfuktes.
- Støv eller partikler som forårsaker korrosjon er til stede i rommet som skal forsynes med tørrluft.
- For å hindre fuktighet i å komme inn i det avfuktede området / objektet.

	Prosess- / regenereringsluft
	Tørrluft
	Våtluft

M300

Tørrluft transporteres gjennom kanalsystemet til området som skal avfuktes.

Våtluften skal føres bort fra enheten, minst 2 m unna regenererings- eller prosessluftinntaket.



5.4. Krav til installasjonssted

Avfukteren er kun konstruert for innendørs bruk.

Unngå å installere avfukteren i et miljø der det er fare for at vann kan komme inn i avfukteren, eller i et miljø med mye støv. Kontakt Munters hvis du er i tvil.



NOTAT

Det er viktig at det tiltenkte installasjonsstedet oppfyller kravene til plassering og tilgjengelig plass for utstyret, for å oppnå best mulig ytelse og problemfri drift.

Se plasskrav i avsnitt [8.1: Mål og plasskrav for å sikre enkelt vedlikehold på enheten \[26\]](#)

Hvis avfukteren skal plasseres på veggen, anbefaler vi den spesielt utformede veggbraketten. Se separat tilbehørsliste.

La det alltid være minst 10 cm plass mellom enheten og veggen.

5.5. Kanaler og slanger

Når du installerer kanaler mellom avfukteren og koblingene for inntak og utløp, må du ta hensyn til følgende anbefalinger:

- Lengden på kanalen skal være så kort som mulig for å minimere statisk trykktap.
- Alle kanal- og slangekoblinger må være lufttette og damptette for å sikre full ytelse.
- Kanalsystemet må alltid isoleres hvis det er fare for kondens.
- Den totale motstanden i kanalsystemet må ikke overstige transmisjonsindeksen på avfukterviftene.



NOTAT

Maksimalt tilgjengelig statisk trykk, se [Tekniske data](#).

5.5.1. Kanalsystem for uteluftinntak

Når uteluft føres inn i avfukteren, må åpningen til inntakskanalen være plassert tilstrekkelig høyt over bakken til at støv og andre partikler ikke blir tatt med inn. Kanalsystemet må utformes slik at regn og snø ikke trekkes inn i avfukteren. Luftinntaket må ikke plasseres i nærheten av mulig forurensning, for eksempel eksosutslipp, damp og skadelig fukt.

For å forhindre våtluften fra å fukte opp prosess- /regenereringsluften, må luftinntaket for prosess / reaktivering plasseres minst to meter fra våtluftsutløpet.

Fest et trådnett med en maskevidde på cirka 10 mm i kanalens ytre ende for å hindre at dyr kommer seg inn i kanalsystemet til avfukteren.

5.5.2. Kanalsystem for våtløftsutløp

**NOTAT**

Maksimalt tilgjengelig statisk trykk, se [Tekniske data](#).

**NOTAT**

Horisontale kanaler må installeres med en lett helling bort fra avfukteren, slik at eventuell kondens kan renne ut. Hellingen må være minst 2 cm per meter kanal eller slange. Dreneringshull (5 mm) bør lages på de laveste punktene i kanalen eller slangen for å forhindre vannansamling.

Våtløftskanalsystemet eller slangen må være av korrosjonsbestandig materiale og tåle temperaturer på opptil 90 °C.

Kanalsystemet for våtløften må alltid isoleres hvis det er fare for kondensering. Våtløften som kommer ut av avfukteren, vil forårsake kondens på innsiden av kanalen på grunn av den høye fuktigheten.

Våtløftskanaler eller slanger ledes vanligvis ut i friluft. I store lokaler der avfukteren ikke er på stedet som skal avfuktes, må den våte luften ledes bort fra enheten med en slange på minst 2 meter. Påse at den våte luften ikke suges tilbake i enheten og at den våte luften ikke blåser mot fuktighetssensitive gjenstander.

Fest et trådnett med en maskevidde på cirka 10 mm i kanalens ytre ende for å hindre at dyr kommer seg inn i kanalsystemet til avfukteren.

5.6. Strømtilførsel

En strømkabel med støpsel for tilkobling til jordet stikkontakt leveres sammen med avfukteren.



ADVARSEL

- Alle elektriske installasjoner må utføres av en autorisert elektriker og i henhold til gjeldende lover og regler. Feil installasjon kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.
- Enheten må aldri kobles til annen spenning eller frekvens enn det som er angitt på identifikasjonsmerket. Før høy nettspenning kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.
- Enheten må kobles til en jordet stikkontakt.
- Ikke bruk enheten hvis strømkabelen eller støpselet er skadet, risiko for elektrisk støt.
- Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes ut av produsenten, produsentens reparatør eller en tilsvarende kvalifisert person for å unngå fare.



OBS

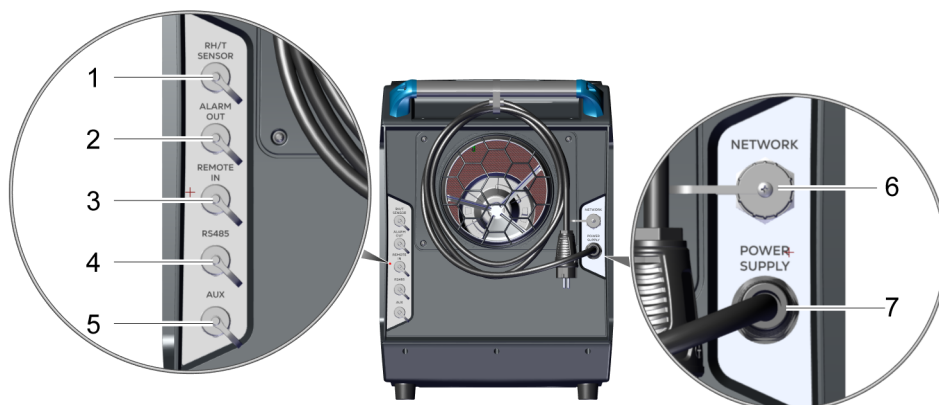
Når du installerer avfukteren, må du påse at sikringen har riktig sikringsstørrelse og stikkontakten er jordet, se [8.4: Tekniske data \[30\]](#).

5.7. Utvide systemet



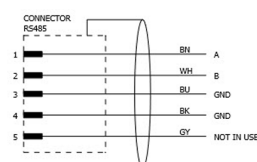
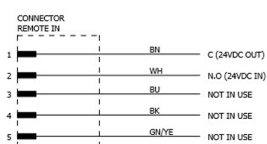
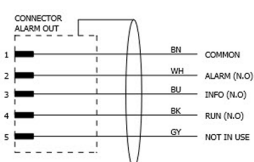
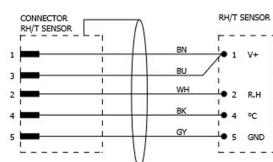
OBS

Koble bare til komponenter eller utstyr som er anbefalt av Munters.

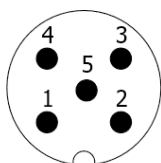


Eksterne tilkoblinger

1. Kontakt for ekstern fuktighets- og temperatursensor (5-polet, M12, A-kodet)
2. Alarmutgang (5-polet, M12, A-kodet)
3. Fjernstart (av/på) (5-polet, M12, A-kodet)
4. RS485 for Modbus RTU
5. Aux kontakt (ikke i bruk)
6. RJ45-kontakt for Modbus TCP og tilkobling av serviceverktøy
7. Strømtilkobling 230V/16A



Koblingsskjema



Pinnetilordning M12 hannplugg 5-polet

6. Drift

6.1. Sikkerhet



ADVARSEL

- Enheten må hverken komme i kontakt med eller dyppes i vann.
- Enheten kan starte igjen automatisk uten advarsel etter strømbrudd.
- Ikke bruk enheten hvis strømkabelen eller støpselet er skadet, risiko for elektrisk støt.
- Ikke dra ut støpselet med våte hender, risiko for elektrisk støt.
- Ikke stikk fingre eller gjenstander inn i ventilasjonsåpningene. Det er roterende vifter på innsiden.
- Ikke dekk til enheten da dette kan blokkere luftinntak eller -utløp og forårsake brann.
- Hvis enheten har veltet, slår du av strømmen umiddelbart.



OBS

Du må ikke sitte, stå eller plassere gjenstander på enheten.

6.2. Fuktighetsstyring

M300 avfukter er utstyrt med et avansert mikroprosessorbasert styresystem. Dette i kombinasjon med den innebygde fukt-/temperatursensoren i prosessluftinntaket gjør det mulig å stille inn både styring og visning av fuktighet til enten relativ fuktighet (RH%), duggpunkt (Dp °C) eller absolutt fuktighet (X gr/kg).

Styresystemet regulerer i tillegg temperaturen før og etter varmeelementet, samt i den våte luften etter rotoren.

Flere temperatursensorer sørger for høyt sikkerhetsnivå. Varmeelementets effekt reduseres hvis temperaturen blir for høy, og ekstreme temperaturer fører til at systemet gir en alarm og slår av avfukteren på en kontrollert måte.

For ytterligere forklaring, se bruksinstruksjoner for AirC200-kontrollsystemet.



NOTAT

Avfukteren drives alltid i automatisk modus (fuktbasert drift). Den innebygde fuktighets-/temperatursensoren brukes som standard. En ekstern sensor kan brukes som alternativ.

6.3. Prosessviftemoduser

Dette er de tre prosessviftemodusene:

Viftemodus	Beskrivelse
Kontinuerlig	Avfukteren kjører prosessviften kontinuerlig, uavhengig av om det er nødvendig med avfukting. Dette er standardinnstillingen.
Intermit	Viften stopper ved oppnådd ønsket fuktighet (nominell verdi minus hysteres). Hvis fuktighetsmålingen holder seg under innstilt verdi, vil viften starte etter 60 minutter og gå i 5 minutter for at den innebygde sensoren mer nøyaktig skal kunne registrere tilstanden til den innkommende prosessluften. Viften vil stoppe igjen hvis fuktigheten fremdeles er under innstilt verdi. Denne prosessen gjentas til fuktigheten når nominell verdi, noe som vil gjenaktivere avfuktingen og starte viften.
På forespørsel	Viften stopper ved oppnådd ønsket fuktighet (nominell verdi minus hysteres). Når den registrerte fuktigheten er lik eller større enn den innstilte verdien pluss hysteresen, starter viften. Dette gir en kontroll med større hysteres enn "Intermit", avhengig av følgende: Når avfukteren har oppnådd ønsket fuktighetsnivå, vil den skifte til standby og stoppe viften. Etter en stund hever det innvendige varmeelementet temperaturen på fuktighetssensoren. Dette forårsaker en enda lavere sensoravlesning, som f.eks. systemfunksjonene, som om det var en "negativ hysteres". Som følge av dette vil det kreves en høyere fuktbelastning for å aktivere avfukteren igjen sammenlignet med «Intermit»-modus.

6.4. Starte avfukteren

Koble avfukteren til strømforsyningen.

Styresystemet starter ved å slå på begge LED-lampene på kontrollpanelet og vise Munters-logoen og programvareversjonen på displayet i noen sekunder.



NOTAT

Oppstartssekvensen tar cirka 10 sekunder. La styresystemet gjennomføre oppstarten før du forsøker å starte avfukteren.

Trykk én gang på AV/PÅ-knappen for å starte avfukteren.

Oversikt over LED-indikatorer

Enhetsstatus	Grønt LED-lys	Rød LED-lampe
Start (oppstart)	På	På
Av	Av	Av
Alarm	Av	Blinkende
Standby	På	Av
I drift	På	Av
Starter	På	Av
Stopper	Blinkende	Av
Venter (fjernstart)	Blinker kort	Av

6.5. Stoppe avfukteren

Trykk på av/på-knappen én gang for å stoppe avfukteren.

Den grønne driftsindikatoren begynner å på og av med like intervaller.

Enheten fortsetter å kjøre en stund for å kjøles ned, før den stopper.

6.5.1. Hurtigstopp

I en nødssituasjon stoppes avfukteren ved å trekke ut støpselet eller, ved permanent strømtilkobling, ved å bruke den eksterne strømbryteren.



OBS

Avfukteren må kun hurtigstoppes i nødssituasjoner. Viften stopper og varmeelementet kan være svært varmt, noe som kan føre til skade på varmeelementet og komponentene i nærheten av det.

6.6. Automatisk start etter strømbrudd

Dette kan deaktiveres i enhetsinnstillingene. Se *Håndbok for AirC200* for ytterligere instruksjoner.

7. Vedlikehold

7.1. Generelt



ADVARSEL

Trekk støpselet ut av stikkontakten før eventuelt vedlikeholdsarbeid påbegynnes.



NOTAT

Det anbefales at du tar kontakt med Munters for service eller reparasjoner. Operasjonelle feil kan oppstå hvis avfukteren blir vedlikeholdt på en mangelfull eller feilaktig måte.

Avfukteren er utviklet for kontinuerlig bruk over en lengre periode med minimalt tilsyn. Serviceintervallet avhenger hovedsakelig av driftsforholdene og driftsmiljøet.

Munters Service kan tilby en serviceplan tilpasset forholdene i en bestemt installasjon. Se kontaktdetaljer på baksiden av denne bruksanvisningen.

7.2. Servicealternativer



NOTAT

Det anbefales at du tar kontakt med Munters for service eller reparasjoner. Operasjonelle feil kan oppstå hvis avfukteren blir vedlikeholdt på en mangelfull eller feilaktig måte.



NOTAT

Munters igangkjørings-/oppstartsinspeksjon «S» er obligatorisk for å validere den fullstendige garantien.

I tillegg til igangkjøring (S) av enheten finnes fem servicealternativer (A–E).

A – Inspeksjon og filterbytte. Generell bruk – inspeksjon.

B – I tillegg til A, ytterligere inspeksjoner og målinger.

C – I tillegg til B, forebyggende utskifting av komponenter etter 3 år / 24 000 driftstimer.

D – I tillegg til C, forebyggende utskifting av roterbare deler etter 6 år / 48 000 driftstimer.

E – I tillegg til C, forebyggende utskifting av elektriske komponenter etter 9 år / 72 000 driftstimer.

Alternativ A utføres ved hver service, og de andre alternativene legges til ved intervallene i samsvar med planen.

7.3. Vedlikeholdsprogram

Planen inneholder inspeksjons- og vedlikeholdsprosedyrer, i tillegg til de anbefalte intervallene for enheter brukt under normale drifts- og miljøforhold.

Hvis prosessluften inneholder mye støv, må det utføres forebyggende vedlikehold ved kortere intervaller enn de spesifisert nedenfor.

Komponent	Inspeksjon/vedlikehold	
	4000 timer / 6 måneder	8000 timer / 12 måneder
Filter*	Rengjør filterhuset og skift ut filteret etter behov.	Rengjør filterhuset og skift ut filteret.
Enhetsdeksel	Kontroller enheten for fysisk skade og rengjør den på utsiden etter behov.	Kontroller enheten for fysisk skade og rengjør den på utsiden etter behov. Kontroller enhver tilkobling for å sikre at de er riktig festet og at det ikke er noen luftlekkasje.
Fuktighetssensor	Ingen korrigerende handling eller test.	Test sensorfunksjonen og skift ut ved behov.
Funksjonalitets- og prestasjonstest	Ingen korrigerende handling eller test.	Gjennomfør en komplett funksjonalitets- og prestasjonstest og skift ut slitte deler ved behov.

*Prosessfilter og regenereringsfilter hvis aktuelt.

7.4. Vedlikeholdsprogram



NOTAT

Servicearbeid skal utføres etter antall driftstimer eller servicedato, avhengig av hva som inntreffer først.

Servicealternativ 2	S	A	B	C	D	E
Driftstid i timer	0	4 000	8 000	24 000	48 000	72 000
Kalendertid [år]	0	0.5	1	3	6	9
Inspeksjon av filter, skift ut etter behov	X	X				
Skift filter			X			
Driftsinspeksjon	X		X			
Mekanisk inspeksjon	X		X			
Inspeksjon av rotor, tetninger og fleksible tilkoblinger	X		X			
Elektrisk inspeksjon	X		X			
Inspeksjon av styring, sensorer, innstillinger	X		X			
Måling av kapasitet og flowbalanse	X		X			
Sett for vedlikeholdssikkerhet (2 × temperatursensorer + inngang for RHT-sensor (fukt og temp.))				X		
Vedlikeholdssett for roterende komponenter (viftesett, drivmotor, varmeelement)					X	
Vedlikeholdssett for elektriske komponenter (hovedkort, strømforsyningskort)						X
Rotorkassett						X ¹

¹ Tørkerotoren skiftes ikke forebyggende. Utskifting av rotoren indikeres ved kapasitetsovervåking.

Servicealternativene A til E har en fast pris og kan også bestilles separat.

Oppstartsinspeksjon "S" er nødvendig for å validere full garanti. Inkludert arbeid.

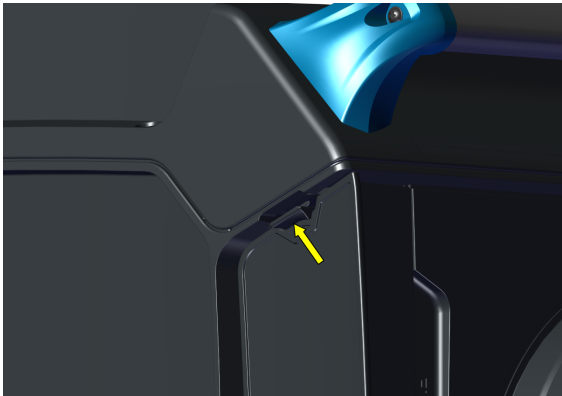
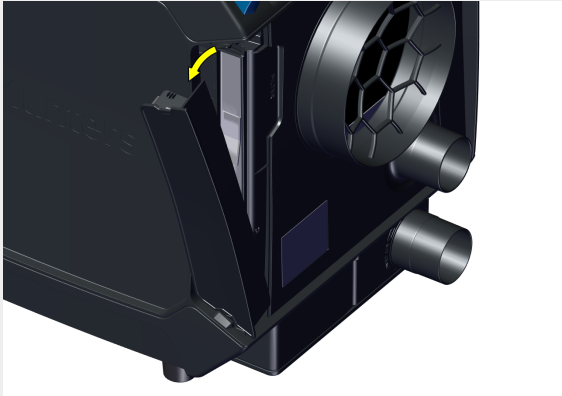


NOTAT

Enheter i områder med tung belastning har en annen tidsplan. Dette gjøres i forhold til driftsforholdene.

7.5. Skift filtre

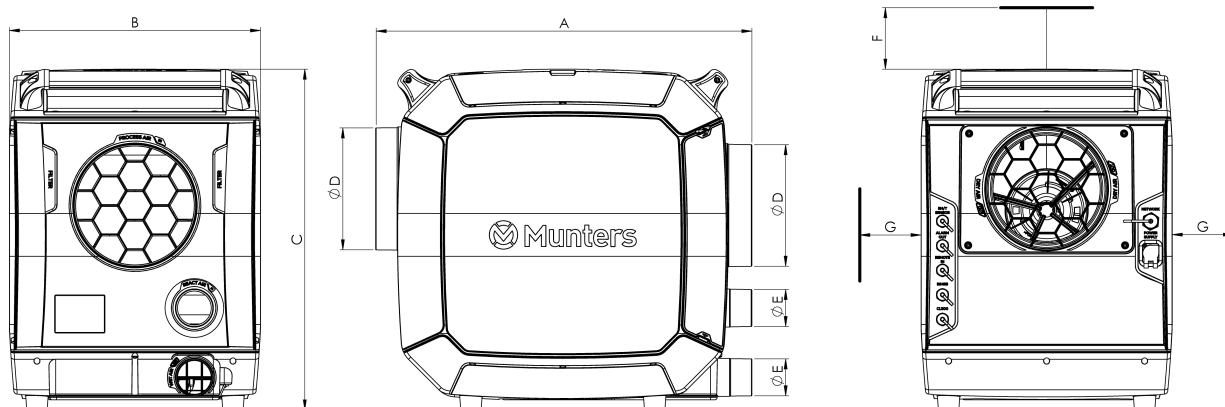
7.5.1. Prosessluft

1	Trykk på filterlåsen for å låse opp filterrammen.	
2	Trekk filterrammen ut og fjern den fra enheten.	
3	Trekk filteret ut for å bytte det.	
4	Skift ut det gamle filteret med et nytt, og monter rammen igjen.	

8. Tekniske spesifikasjoner

8.1. Mål og plasskrav for å sikre enkelt vedlikehold på enheten

Dimensjoner i mm



Modell	A	B	C	ØD	ØE*	F	G	Vekt
M	615 mm	410 mm	560 mm	200 mm / 8"	63 mm / 2 1/2"	100 mm	100 mm	22 kg
* ØE samme for regenererings- og våtluft.								

Minimumsavstanden "G" for filterbytte på valgfri side og nødvendig serviceplass over avfukteren er 500 mm.

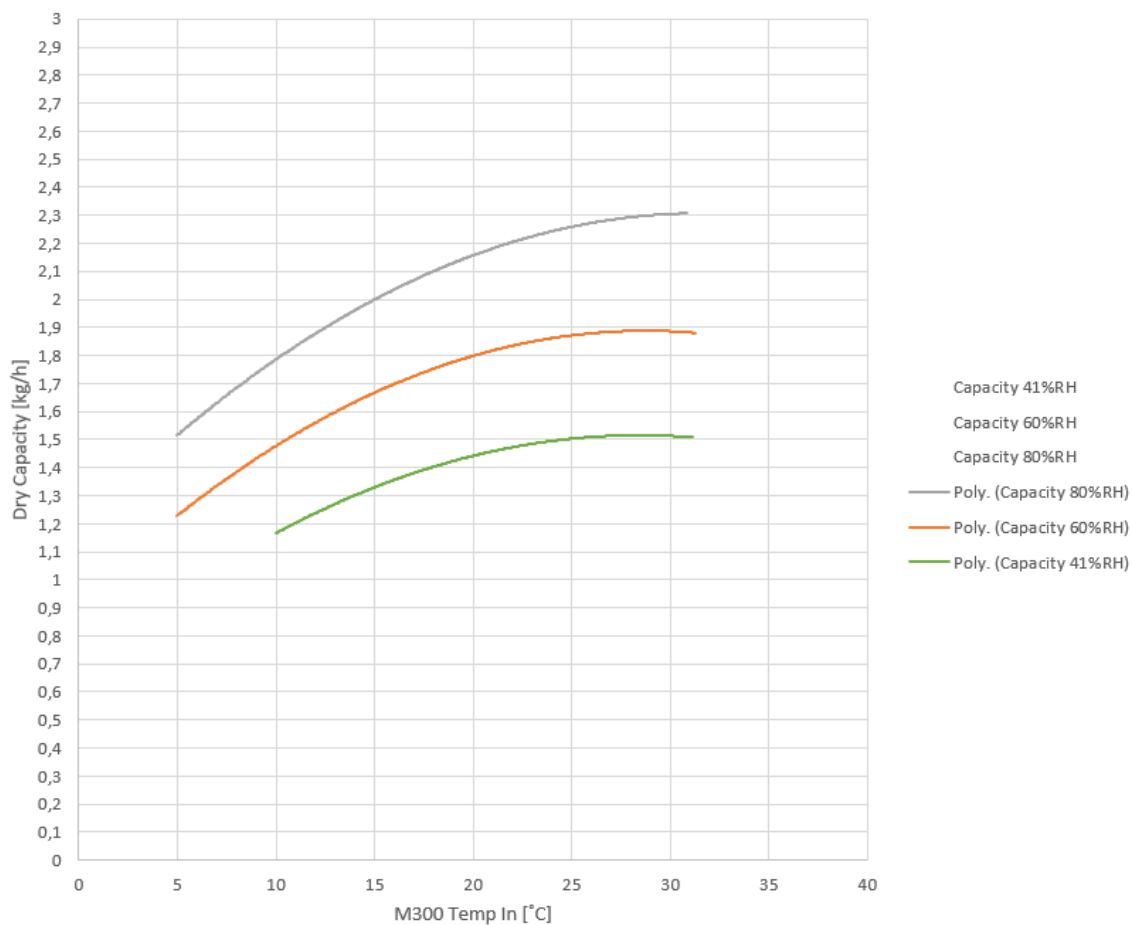
8.2. Kapasitetsdiagram

Diagrammet viser omtrentlig avfuktingskapasitet for prosessluft som en funksjon av prosesslufttemperaturen i tre forskjellige tilstander for luftfuktighet.

Kapasitetsdiagrammet viser ytelsen når enheten opererer innenfor en installasjon med 16A sikring. Ved valg av strømbegrensningsfunksjon på 10A, vil avfuktingskapasiteten kunne bli påvirket. For veiledning om valg av strømbegrensningsmodus, se avsnitt [5.1: Sikkerhet \[12\]](#).

Kontakt nærmeste Munters-kontor for å få detaljerte opplysninger.

M300



X-akse = temperatur, prosessluft (°C)

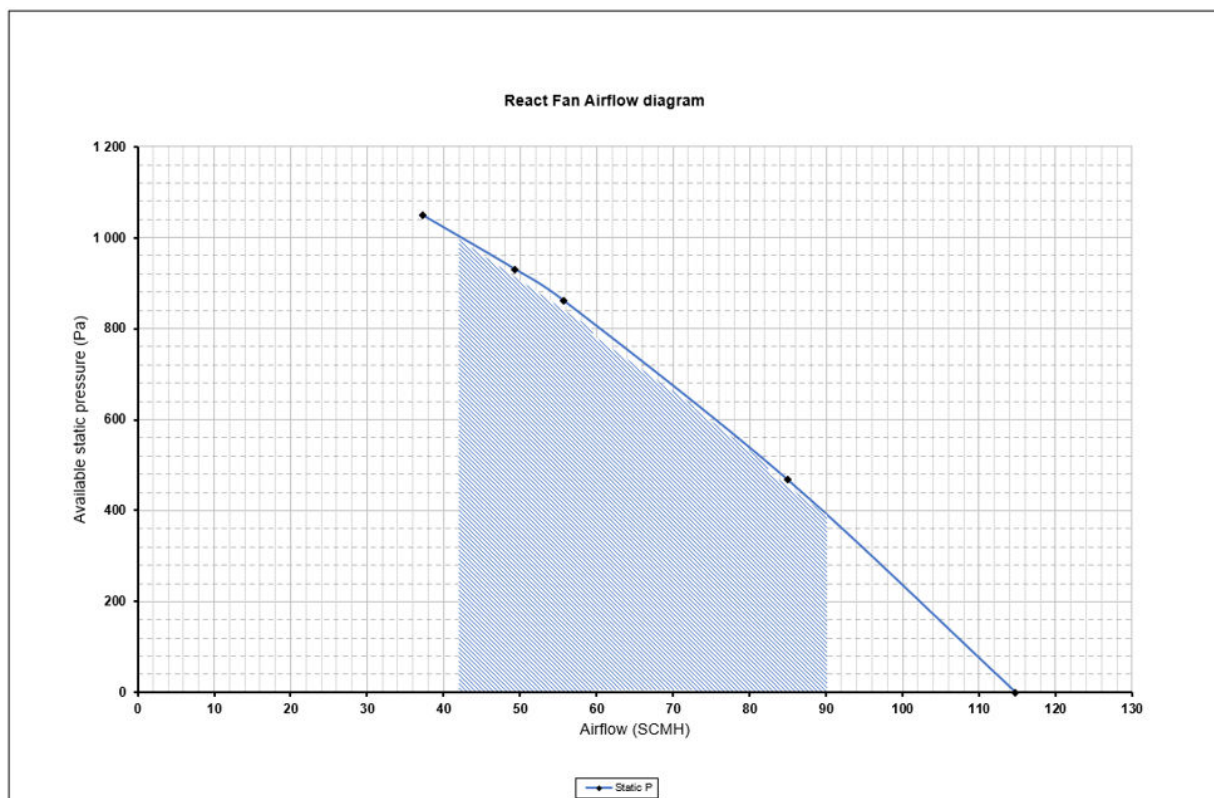
Y-akse = avfuktingskapasitet (kg/t)

8.3. Viftekurve

Regenereringsluftvifte

M300-avfukteren har en selvjusterende luftmengde avhengig av avfuktingsbehovet og gjeldende luftkondisjon på prosessluften. Skravert flate under viftekurven viser området som brukes av enheten. Ved installasjon av enheten må det tas hensyn til den maksimale luftmengden.

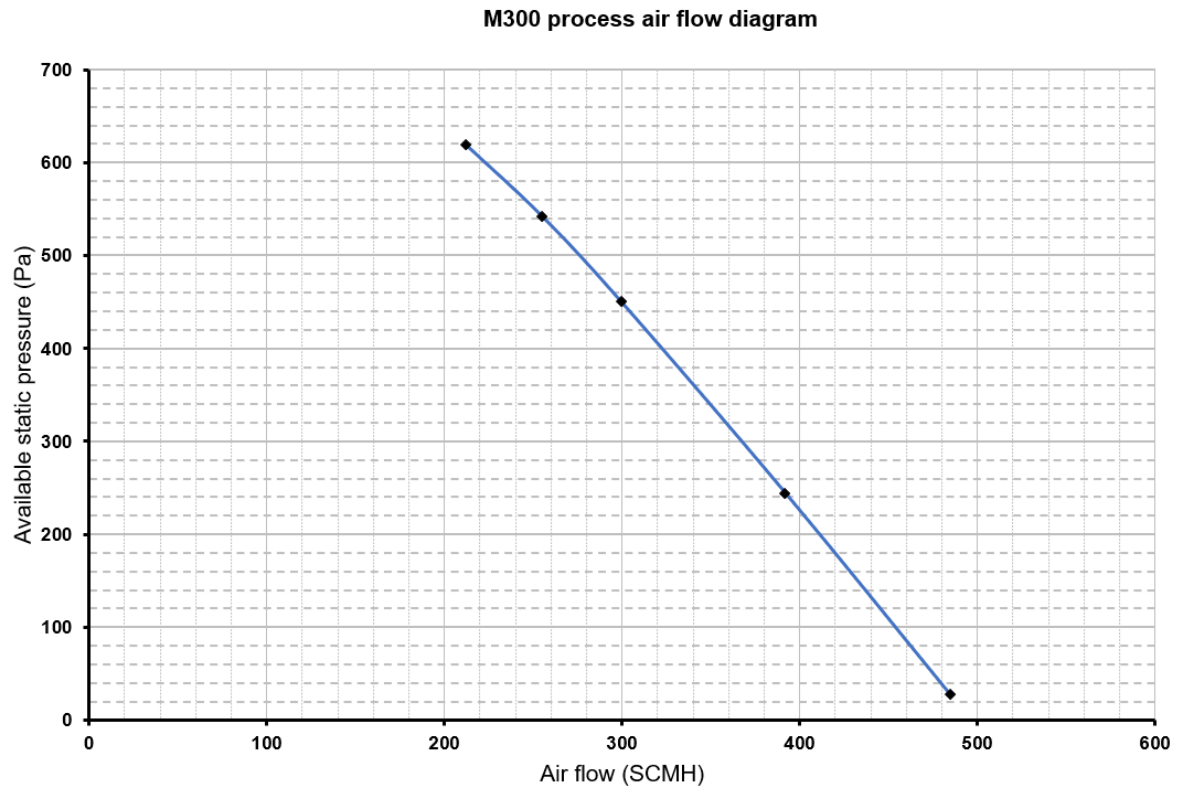
Det skal ikke brukes et eksternt spjeld til å justere regenereringsluftmengden.



Prosessvifte

Prosessviften er selvjusterende for å nå luftmengden som er definert av den innebygde AirC-kontrolleren. Enheten måler luftmengden og justerer viftehastigheten avhengig av trykkfallet man får av kanalinstallasjon eller tette filtre.

Det skal ikke brukes eksternt spjeld på prosessluften.



Tabellbeskrivelse:

Tilgjengelig statisk trykk (Pa¹)

Luftmengde (m²) /time

Tetthet 1,2 kg/m³

8.4. Tekniske data

Prosessluft ⁽¹⁾	
Nominell luftmengde 50/60 Hz	300 m³/t
Minimum tilgjengelig statisk trykk (Pa)	350 Pa
Viftemotor, effekt	115W
Regenereringsluft ⁽²⁾	
Nominell luftmengde 50/60 Hz	60 m³/t
Maks. luftmengde 50/60 Hz	90 m³/t
Minimum tilgjengelig statisk trykk (Pa)	250 Pa
Viftemotor, effekt	85W
Varmeelement for regenereringsluft	
Oppgitt varmeeffekt	3200W
Annet	
IP-klassifisering	IP54
Isolasjonsklasse viklinger for viftemotor	Klasse B
Isolasjonsklasse for drivmotor	Klasse B
Rotortype	Munters HPS
Miljøforhold	
Driftstemperatur	-20 °C til +40 °C
Maksimal installasjonshøyde, over havet (moh)	2000 m
Transport og oppbevaringstemperatur (°C)	-20 °C til +70 °C
Total effekt, spenning og strøm	
Spenning	220-240 V
Hyppighet	50/60 Hz
Total effekt	3400W
Maks. spenning	15A
Anbefalt sikring	16A, eller 10A ⁽³⁾ type C.
⁽¹⁾ Angitt ytelse er basert på 20 °C og en lufttetthet på 1,2 kg/m³.	
⁽²⁾ 60 % RF	
⁽³⁾ 10 A krever begrensning i programvaren. Se avsnitt 5.1: Sikkerhet [12].	

9. Feilsøking

Se tabell 2 for alarmer og tabell 3 for advarsler.

9.1. Alarmer og advarsler

Alarmer

Melding	Beskrivelse	Løsning
Alarm	Feil i varmeelement	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Sensorfeil, regenereringstemperatur	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Sensorfeil, våtluftstemperatur	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Regenereringstemperaturens øvre grense	• Kontroller at regenererings- eller våtluftkanalene ikke er blokkert. • Kontakt serviceavdeling
Alarm	Øvre temperaturgrense for våtluft	• Kontroller at regenererings- eller våtluftkanalene ikke er blokkert. • Kontakt serviceavdeling
Alarm	Øvre temperaturgrense for elektronikk	• Kontroller at omgivelsestemperaturen er under 40 °C. • Kontakt serviceavdeling
Alarm	Programvarefeil	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Sensorfeil, fuktighetsinntak	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Sensorfeil, temperaturinntak	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Feil på prosessvifte	• Kontroller at ingen gjenstander har kommet inn i prosessviften etter at filteret er fjernet. • Kontakt serviceavdeling
Alarm	Feil på regenereringsvifte	• Kontroller at ingen gjenstander har kommet inn i regenereringsviften gjennom våtluftutløpet. • Kontakt serviceavdeling
Alarm	Feil på drivmotor	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Rotasjonsvakt for rotor	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Varmerelé sitter fast	• Slå av strømmen. • Kontakt serviceavdeling
Alarm	Feil på trådløs enhet	• Kontroller batteriet til den trådløse kontrollnoden. • Koble til kontrollmodus igjen.
Alarm	Feil på ekstern fuktighetssensor 1	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Feil på ekstern temperatursensor 1	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Feil på differansetrykksensor	• Kontakt serviceavdeling
Alarm	Ustabil prosessluftmengde, mål ikke nådd	• Kontroller at filtrene er rene og at ingen gjenstander blokkerer prosessen eller tørrluftkanalene/-slangene.

Advarsler

Melding	Beskrivelse	Løsning
Advarsel	Tid for service	• Kontakt kundeservice.
Advarsel	For lang avkjølingstid	• Kontakt kundeservice.
Advarsel	Fuktavvik	• Kontroller for avvik på settpunkt for fuktighet .
Advarsel	Temperaturavvik	• Kontroller temperatursettpunkt for avvik.
Advarsel	Tid for rengjøring av filtre	• Kontroller og skift filtrene.
Advarsel	Elektronikkens nedre temperaturgrense	• Kontroller at enhetens omgivelsestemperatur er innenfor grenseverdier.
Advarsel	Bekreft alle alarmer	• Dette vil lukke alle aktive advarsler og alarmer.
Advarsel	Unormal rotorhastighet	• Kontroller at rotoren kan bevege seg fritt.
Advarsel	Sensorfeil, fuktighetssensor, våtluft	• Kontakt kundeservice.
Advarsel	Sensorfeil, temperatursensor, våtluft	• Kontroller at prosessluft- og omgivelsesforholdene er innenfor enhetens grenser.

10. Kassering

Enheten og forbruksartikler må kasseres i samsvar med gjeldende lover og forskrifter. Kontakt lokale myndigheter for detaljerte instruksjoner.

Hvis rotoren eller filtrene har vært utsatt for kjemikaler som er farlige for miljøet, må risikoen vurderes. Kjemikalene kan akkumuleres i materialet. Ta de nødvendige forholdsregler for å overholde gjeldende lover og forskrifter.

Rotormaterialet er ikke brennbart, og skal oppbevares som glassfibermaterialer.



ADVARSEL

Hvis rotoren skal kuttes i biter, må du ha på deg en CE-merket maske som er valgt og tilpasset i samsvar med gjeldende sikkerhetsstandarder for å beskytte mot støv.

11. Kontakt Munters

Finn ditt nærmeste Munters-kontor på www.munters.com.

