



Affugter M300

Brugervejledning

T-M300-B2509

Ophavsret © 2025 Munters Europe AB

Originale instruktioner



VIGTIGT

Læs disse instruktioner, før produktet tages i brug.

Indholdsfortegnelse

1. Vigtige brugeroplysninger	4
1.1. Påtænkt anvendelse	4
1.2. Brugere	4
1.3. Garanti	4
1.4. ophavsret	4
1.5. Sikkerhedsoplysninger	5
2. Indledning	6
2.1. Om denne manual	6
2.2. Utsigtet anvendelse	6
2.3. Sikkerhed	7
2.4. Sikkerhedsforanstaltninger	8
2.4.1. Lækstrømstest	8
2.5. Mærkning	9
3. Funktionsoversigt	10
4. Transport, eftersyn ved levering og opbevaring	11
4.1. Transport	11
4.2. Eftersyn ved levering	11
4.3. Opbevaring	11
5. Installation	12
5.1. Sikkerhed	12
5.2. Lukket system	13
5.3. Åbent system	14
5.4. Krav til anvendelsesstedet	15
5.5. Kanaler og slanger	15
5.5.1. Kanaler til udendørs luftindtag	15
5.5.2. Kanaler til vådluftudtag	16
5.6. Eltilslutning	17
5.7. Udbygning af systemet	18
6. Betjening	19
6.1. Sikkerhed	19
6.2. Luftfugtighedsstyring	19
6.3. Procesblæsertilstande	20
6.4. Start affugteren	20
6.5. Stop affugteren	20
6.5.1. Nødstop	21
6.6. Automatisk start efter strømafbrydelse	21
7. Vedligeholdelse	22
7.1. Generelt	22
7.2. Servicealternativer	23
7.3. Vedligeholdelsesoversigt	23
7.4. Vedligeholdelsesoversigt	24
7.5. Udskiftning af filter	25
7.5.1. Procesluft	25
8. Tekniske specifikationer	26
8.1. Mål og minimumskrav til serviceadgang	26
8.2. Kapacitetsdiagrammer	27
8.3. Blæserkurve	28
8.4. Tekniske data	30
9. Fejlfinding	31
9.1. Alarmer og advarsler	31
10. Bortskaffelse	33
11. Kontakt Munters	34

1. Vigtige brugeroplysninger

1.1. Påtænkt anvendelse

Affugtere fra Munters er beregnet til affugtning af luft. Al anden anvendelse af anlægget eller anvendelse i strid med anvisningerne i denne vejledning, kan medføre personskade og/eller beskadigelse af produktet eller andre genstande.

Modifikationer af anlægget er ikke tilladt uden forudgående godkendelse af Munters. Montering af yderligere enheder må kun udføres efter skriftlig tilladelse fra Munters.

1.2. Brugere

Udstyret må anvendes af børn fra 8 år og personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller har fået vejledning i sikker brug af udstyret og forstår de farer, der er forbundet hermed. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

1.3. Garanti

Garantiperioden er gældende fra datoen for afsendelse af anlægget fra fabrikken, medmindre andet er skriftligt aftalt. Garantien er begrænset til en gratis ombytning af ikke-fungerende dele eller komponenter som følge af defekt i materialer eller fremstilling.

Alle garantikrav skal vedhæftes bevis på, at fejlen er opstået i garantiperioden, og at anlægget har været anvendt i overensstemmelse med specifikationerne. Anlæggets type og serienummer skal angives for alle krav. Disse oplysninger er stemplet på identifikationsetiketten.

Det er en betingelse for garantien, at anlægget i hele garantiperioden serviceres og vedligeholdes som beskrevet i afsnittet [Vedligeholdelse \[22\]](#). Service og vedligeholdelse skal dokumenteres for at opretholde garantien.

1.4. ophavsret

Indholdet af denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel.



BEMÆRK

Denne vejledning indeholder oplysninger, som er beskyttet af ophavsretlige regler. Det er ikke tilladt at gengive eller overføre nogen del af denne vejledning uden skriftlig tilladelse fra Munters.

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

1.5. Sikkerhedsoplysninger

Oplysninger om risici er markeret med de almindelige symboler for fare.



ADVARSEL

Angiver en potentiel fare, der kan medføre personskade.



PAS PÅ

Angiver en potentiel fare, der kan medføre beskadigelse af anlægget eller af fast ejendom og anden løsøre, eller som kan medføre skade på miljøet.



BEMÆRK

Markerer supplerende oplysninger for optimal anvendelse af anlægget.

2. Indledning

2.1. Om denne manual

Denne vejledning er skrevet til brugeren af affugteren. Den indeholder nødvendige oplysninger om, hvordan affugteren installeres og anvendes sikkert og effektivt.

Gennemlæs altid vejledningen, før affugteren installeres og tages i brug.

Kontakt den nærmeste Munters-afdeling, hvis du har spørgsmål vedrørende montering eller brug af affugteren.

Denne vejledning skal opbevares permanent i nærheden af affugteren.

2.2. Utsigtet anvendelse

- Affugteren er ikke beregnet til udendørs montering.
- Affugteren er ikke beregnet til at blive anvendt i farlige omgivelser, hvor eksplosionssikkert udstyr er påkrævet.
- Affugteren må ikke monteres i nærheden af varmegenererende enheder, der kan forårsage skader på udstyret.
- Affugteren er ikke beregnet til behandling af luft, der er forurenet med opløsningsmidler, syrer, baser eller stoffer med et højt kogepunkt. Støv eller andre aggressive, ætsende eller slibende partikler skal også undgås.



PAS PÅ

Undlad at sidde, stå eller placere genstande på affugteren.



BEMÆRK

Når en affugter placeres i en bygning med radon, er det nødvendigt at kontakte en ekspert for at sikre den bedste samlede løsning. Alle ændringer, som påvirker ventilationen eller trykbalancen i en bygning kan resultere i ændrede radonkoncentrationer.

2.3. Sikkerhed

Oplysningerne i denne vejledning vil på ingen måde have fortrinsret i forhold til individuelle personers ansvar eller lokale regler.

Under drift af anlægget eller ved vedligeholdelsesarbejde, er det altid den enkeltes ansvar at drage omsorg for:

- Sikkerheden for alle berørte personer.
- Anlæggets og anden ejendoms sikkerhed.
- Beskyttelse af miljøet.



ADVARSEL

Affugteren må ikke blive våd eller nedsænkes i vand.

Alle elektriske installationer skal udføres af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med lokale forskrifter. Forkert udførte installationer kan medføre fare for elektrisk stød og beskadigelse af anlægget.

Affugteren skal tilsluttes en jordet stikkontakt.

Anlægget må aldrig slutes til en anden spænding eller frekvens end den, der fremgår af mærkepladen. For høj netspænding kan medføre fare for elektrisk stød og beskadigelse af anlægget.

Affugteren kan genstarte automatisk og uden varsel efter en strømafbrydelse.

Affugteren må ikke betjenes, hvis strømkablet eller stikket er beskadiget. Risiko for elektrisk stød.

Hvis strømledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller en kvalificeret fagmand for at undgå fare.

Udtag ikke strømkablet med våde hænder. Der er risiko for elektrisk stød.

Stik ikke fingre eller genstande ind i luftind- og udtage. Der er roterende blæsere i anlægget.

Tildæk ikke affugteren, da det kan blokere for ind- og udtag til luft og forårsage brand.

Hvis affugteren er væltet, skal strømmen afbrydes med det samme.

Strømkablet skal frakobles strømforsyningen, før der udføres vedligeholdelsesarbejde.

Hvis rotoren skæres i stykker, skal der bæres en egnet CE-mærket ansigtsmaske, der er valgt og tilpasset i henhold til gældende sikkerhedsstandarder, for at beskytte mod støv.

2.4. Sikkerhedsforanstaltninger

- Dette apparat er konstrueret til brug i omgivelser med forureningsgrad 3.
- Dette apparat er konstrueret til AC-strømmåling på installationer med overspændingskategori II.



BEMÆRK

Overspændingskategori II er til målinger udført på kredsløb, der er direkte forbundet til lavspændingsinstallationen. Eksempler herpå er målinger på husholdningsapparater, bærbart værktøj og lignende udstyr.

2.4.1. Lækstrømstest

I henhold til 50699:2020

M300-affugteren er udstyret med EMI-filtre, der skaber lækstrøm over standardgrænserne på 3,5 mA.

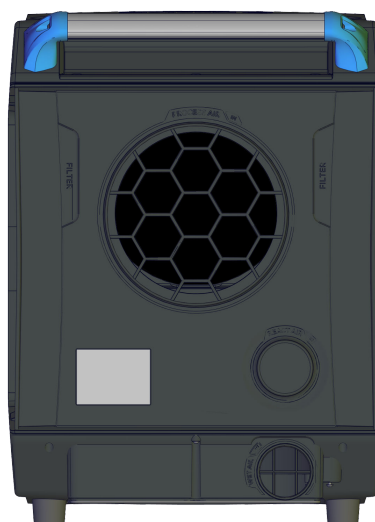
Test i henhold til EN 50699:2020 skal udføres med følgende begrænsninger:

Enhedens beskyttelsesklasse	Klasse I
Maksimal tilladt lækstrøm, beskyttelsesleder (afsnit 5.5)	8 mA
Maksimalt tilladt lækage berøringsstrøm (afsnit 5.6)	N/A*

* Alle tilgængelige ledende dele er forbundet med beskyttende jordforbindelser (se afsnit 5.1.3).

2.5. Mærkning

Identifikationsetiketten er placeret på affugterens tilslutningsside.



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			

Mærkeplade, eksempler

3. Funktionsoversigt

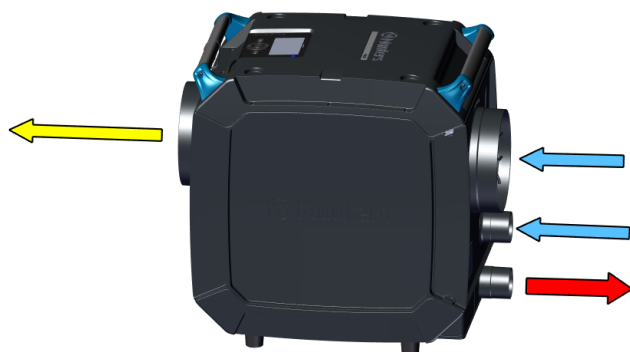
Absorptionsrotoren er anlæggets affugterkomponent. Rotorkonstruktionen består af et stort antal små luftkanaler.

Sorptionsrotoren er fremstillet af et kompositmateriale med højeffektive fugtoptagende komponenter. Rotoren er inddelt i fire zoner.

Luftstrømmen, der skal affugtes, den såkaldte **procesluft**, passerer gennem rotorens største zone og forlader derefter rotoren som **tørluft**. Da rotoren roterer langsomt, møder den indkommende luft altid en tør zone på rotoren, og herved skabes en kontinuerlig affugtningsproces.

Den luftstrøm, der bruges til at tørre rotoren, **regenereringsluften**, varmes op. Regenereringsluften passerer igennem rotoren i modsat retning i forhold til procesluften og forlader rotoren som **vådluft** (varm, fugtig luft).

	Proces-/regenereringsluft
	Tørluft
	Vådluft



Luftstrømsoversigt

4. Transport, eftersyn ved levering og opbevaring

4.1. Transport

Transportér affugteren ved at bære den i håndtaget eller i originalemballagen.

Anlægget skal altid placeres i lodret position under transport. Undladelse af at gøre dette kan beskadige enheden og emballagen.

Strømkablet skal rulles op og placeres under håndtaget.

4.2. Eftersyn ved levering

- Efterse leverancen og sammenhold den med følgesedlen, ordrebekræftelsen eller anden relevant dokumentation. Kontrollér, at alt er leveret, og at intet er beskadiget.
- Kontakt Munters øjeblikkeligt, hvis leverancen ikke er komplet, eller hvis den er beskadiget. Dermed undgås forsinkelser i monteringsarbejdet.
- Enhver beskadigelse af emballagen skal dokumenteres med fotos, inden emballagen fjernes.
- Alt emballagemateriale skal fjernes fra enheden, idet det kontrolleres, at der ikke er opstået skader.
- Enhver beskadigelse af affugteren skal dokumenteres med fotos.
- Munters skal underrettes skriftligt inden for tre (3) dage fra leveringen om eventuelle, synlige tegn på beskadigelse, før monteringen påbegyndes.
- Bortskaf emballagematerialet i overensstemmelse med de lokale regler.

4.3. Opbevaring



PAS PÅ

Afbryd altid strømmen til affugteren, når den ikke er i brug.

Følg disse anvisninger, hvis affugteren skal opbevares på lager før installation:

- Placér affugteren i lodret position på et vandret underlag.
- Genbrug emballagematerialet for at beskytte affugteren.
- Affugteren skal beskyttes mod fysisk beskadigelse.
- Affugteren skal overdækkes og beskyttes mod støv, regn og aggressive forureningskilder.

5. Installation

5.1. Sikkerhed



ADVARSEL

- Alle elektriske installationer skal udføres af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med lokale forskrifter. Forkert udførte installationer kan medføre fare for elektrisk stød og beskadigelse af anlægget.
- Anlægget må aldrig sluttes til en anden spænding eller frekvens end den, der fremgår af mærkepladen. For høj netspænding kan medføre fare for elektrisk stød og beskadigelse af anlægget.
- Affugteren skal tilsluttes en jordet stikkontakt.
- Affugteren må ikke betjenes, hvis strømkablet eller stikket er beskadiget. Risiko for elektrisk stød.
- Hvis strømledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller en kvalificeret fagmand for at undgå fare.



PAS PÅ

Undlad at sidde, stå eller placere genstande på affugteren.



BEMÆRK

Når en affugter placeres i en bygning med radon, er det nødvendigt at kontakte en ekspert for at sikre den bedste samlede løsning. Alle ændringer, som påvirker ventilationen eller trykbalancen i en bygning kan resultere i ændrede radonkoncentrationer.

Installer med korrekt sikringsstørrelse, se afsnittet [8.4: Tekniske data \[30\]](#).

M300-affugteren leveres med 10 A strømbegrænsning aktiveret.

For at ændre dette i AirC200-styringer skal du trykke på knappen og gå til Drift > Strømregulator >: vælg: brug fuld effekt (op til 16 A)-tilstand.

Enheden begrænser altid strømmen til mindre end de valgte 10 A eller 16 A.

**BEMÆRK**

Drift med høj luftfugtighed kan medføre en højere risiko for højt fugtniveau i rotoren, når der anvendes tilstand med begrænset effekt (10 A). Dette kan påvirke rotorens levetid.

5.2. Lukket system

Et lukket system recirkulerer den affugtede luft og reducerer derved fugtbelastningen og energiforbruget.

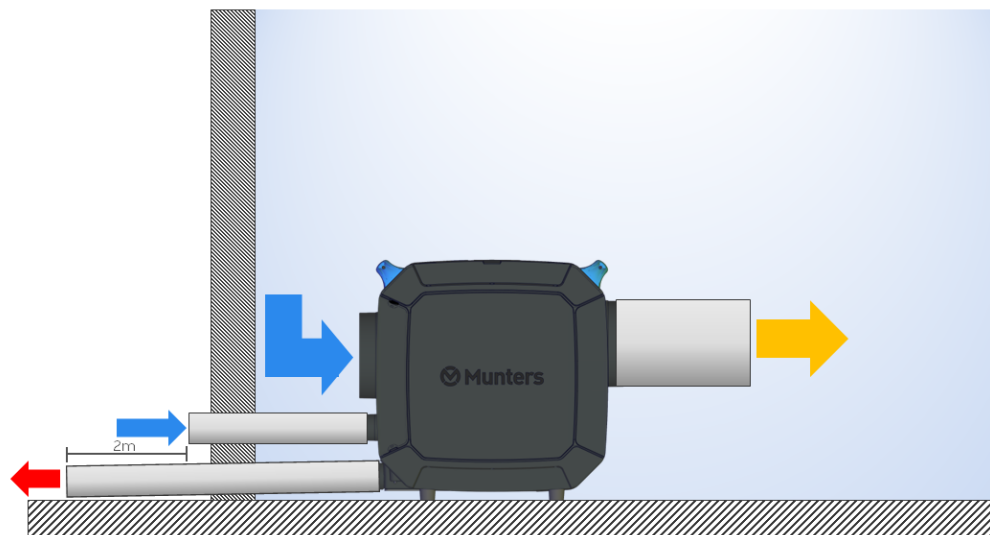
For at sikre, at tørluften fordeles jævnt i det område, der skal affugtes, kan der sluttes en kanal til tørluftudtaget eller procesluftindtaget på affugteren.

	Proces-/regenereringsluft
	Tørluft
	Vådluft

M300

Proces-/regenereringsluften recirkuleres fra det område, der skal affugtes.

Vådluften blæses ud i det fri via kanaler.



5.3. Åbent system

Proces-/regenereringsluften tages uden for det område, der skal affugtes.

Denne installation anvendes til at løse følgende problemer:

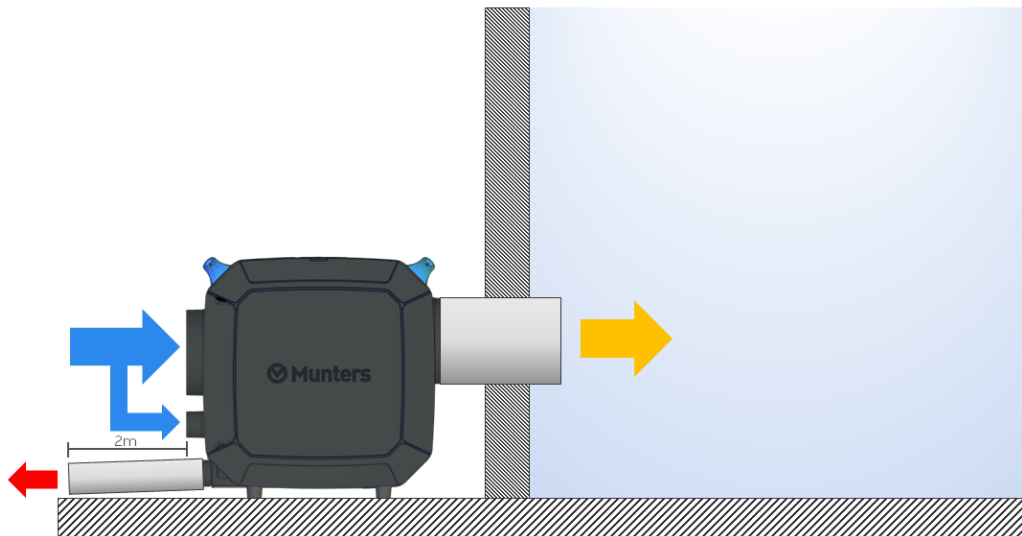
- Når fugtbeskadigede genstande skal affugtes.
- Når støv- eller korrosionsforårsagende partikler er til stede i det område, hvor tørluft tilføres.
- Når det skal forhindres, at der trænger fugt ind i det affugtede område eller den affugtede genstand.

	Proces-/regenereringsluft
	Tørluft
	Vådluft

M300

Tørluft transporteres via kanaler til det område, der skal affugtes.

Vådluften skal udledes fra enheden, mindst 2 m væk fra regenererings- eller procesindtaget.



5.4. Krav til anvendelsesstedet

Affugteren er kun beregnet til indendørs installation.

Undgå at installere affugteren i fugtige omgivelser, hvor der er risiko for, at vand kan trænge ind i affugteren, eller i meget støvede omgivelser. I tvivlstilfælde kontaktes Munters.



BEMÆRK

For at sikre maksimal ydelse og problemfri drift er det afgørende, at det planlagte installationssted opfylder de krav til placering og plads, der er angivet for udstyret.

Se pladskravene i afsnittet [8.1: Mål og minimumskrav til serviceadgang \[26\]](#)

Hvis affugteren skal placeres på væggen, anbefaler vi at bruge det specialdesignede vægbeslag. Se separat tilbehørsliste.

Der skal altid være en afstand på 10 cm mellem anlægget og væggen.

5.5. Kanaler og slanger

Når der installeres kanaler mellem affugteren og indtags- og udtagsstilslutningerne, skal følgende anbefalinger overholdes:

- Kanalerne bør være så korte som muligt for at minimere statiske tryktab.
- For at sikre optimal ydeevne skal vådluftkanal- og slangesamlinger være luft- og damptætte.
- Kanalerne skal altid være isolerede, hvis der er risiko for kondens.
- Den samlede modstand i kanalerne må ikke overstige ydelsesgrænserne for affugterens blæsere.



BEMÆRK

Maksimalt tilgængeligt statisk tryk, se [Tekniske data](#).

5.5.1. Kanaler til udendørs luftindtag

Når der blæses udeluft ind i affugteren, skal åbningen til indtagskanalen placeres tilstrækkeligt højt over jorden for at forhindre, at der suges støv og småpartikler op. Kanalerne bør være konstrueret, så de forhindrer, at regn og sne suges ind i affugteren. Luftindtaget skal placeres på afstand af mulige forureningskilder, f.eks. udstødningsgasser fra motorer, damp og lignende, der er skadelige.

Vådluften må ikke kunne befugte proces-/regenereringsluften (indtagsluften), og derfor skal luftindtaget til proces/regenerering placeres mindst 2 m fra vådluftudtaget.

Fastgør et trådnæt med en maskebredde på ca. 10 mm i den udvendige ende af kanalen for at forhindre dyr i at trænge ind i affugterkanalerne.

5.5.2. Kanaler til vådluftudtag

**BEMÆRK**

Maksimalt tilgængeligt statisk tryk, se [Tekniske data](#).

**BEMÆRK**

Der skal installeres vandrette kanaler og slanger med en lille hældning væk fra affugteren for at aftappe mest mulig kondens. Hældningen skal være mindst 2 cm pr. meter kanal eller slange. Der skal laves drænhuller (5 mm) ved kanalens eller slangens lave punkter for at forhindre vandakkumulering.

Vådluftkanalerne eller slangerne skal være fremstillet i et korrosionsbestandigt materiale og skal kunne modstå temperaturer på op til 90 °C.

Vådluftkanalerne skal altid isoleres, hvis der er risiko for kondens. Der kan som følge af det høje vandindhold i den vådluft, der forlader affugteren, forekomme kondens på indersiden af kanalvæggene.

Vådluftkanaler eller -slanger skal normalt ledes ud i det fri. I store bygninger, hvor affugteren placeres uden for det område, der skal affugtes, skal vådluften ledes væk fra enheden via en slange på min. 2 meter. Sørg for, at vådluften ikke suges tilbage i affugteren og ikke bliver blæst ud på fugtfølsomme genstande.

Fastgør et trådnæt med en maskebredde på ca. 10 mm i den udvendige ende af kanalen for at forhindre dyr i at trænge ind i affugterkanalerne.

5.6. Eltilslutning

Et strømkabel med et stik for tilslutning til en jordet stikkontakt følger med affugteren.



ADVARSEL

- Alle elektriske installationer skal udføres af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med lokale forskrifter. Forkert udførte installationer kan medføre fare for elektrisk stød og beskadigelse af anlægget.
- Anlægget må aldrig sluttes til en anden spænding eller frekvens end den, der fremgår af mærkepladen. For høj netspænding kan medføre fare for elektrisk stød og beskadigelse af anlægget.
- Affugteren skal tilsluttes en jordet stikkontakt.
- Affugteren må ikke betjenes, hvis strømkablet eller stikket er beskadiget. Risiko for elektrisk stød.
- Hvis strømledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller en kvalificeret fagmand for at undgå fare.



PAS PÅ

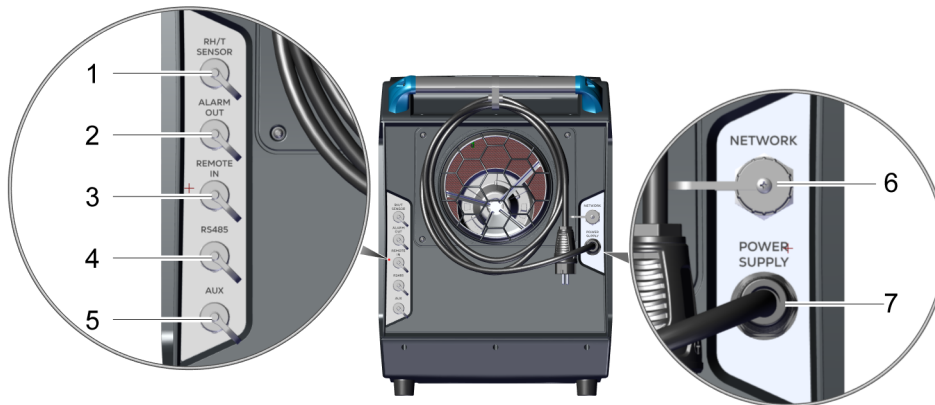
Ved installering af affugteren skal det sikres, at sikrings- og udgangsklassificeringerne er korrekte, se [8.4: Tekniske data \[30\]](#).

5.7. Udbygning af systemet



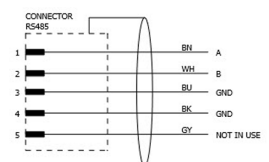
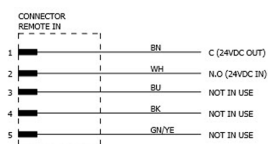
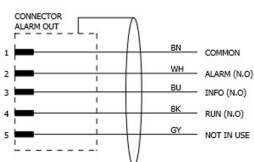
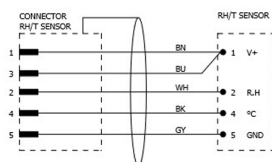
PAS PÅ

Tilslut kun dele eller udstyr, der anbefales af Munters.

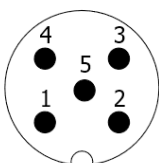


Eksterne stik

1. Stik til ekstern fugtigheds- og temperatursensor (5-polet, M12, A-kodet)
2. Alarmudgangsstik (5-polet, M12, A-kodet)
3. Fjernstartstik (5-polet, M12, A-kodet)
4. RS485 til Modbus RTU
5. Ekstra stik (ikke i brug)
6. RJ45-stik til Modbus TCP- og serviceværktøjstilslutning
7. Strømindgang 230V/16A



Tilslutningsdiagram



Stikbenstilslutning M12 hanstik 5 pol

6. Betjening

6.1. Sikkerhed



ADVARSEL

- Affugteren må ikke blive våd eller nedsænkes i vand.
- Affugteren kan genstarte automatisk og uden varsel efter en strømafbrydelse.
- Affugteren må ikke betjenes, hvis strømkablet eller stikket er beskadiget. Risiko for elektrisk stød.
- Udtag ikke strømskikket med våde hænder. Der er risiko for elektrisk stød.
- Stik ikke fingre eller genstande ind i luftind- og udtage. Der er roterende blæsere i anlægget.
- Tildæk ikke affugteren, da det kan blokere for ind- og udtag til luft og forårsage brand.
- Hvis affugteren er væltet, skal strømmen afbrydes med det samme.



PAS PÅ

Undlad at sidde, stå eller placere genstande på affugteren.

6.2. Luftfugtighedsstyring

M300-affugteren er udstyret med et avanceret mikroprocessorbaseret styresystem. Kombineret med den indbyggede luftfugtigheds-/temperatursensor i procesluftindtaget gør styresystemet det muligt at indstille både styring og visning af luftfugtigheden til enten relativ luftfugtighed (RL%), dugpunkt (Dp °C) eller absolut luftfugtighed (X g/kg).

Styresystemet kontrollerer derudover også temperaturerne før og efter varmelegemet samt vådluftens temperatur efter rotoren.

Der opnås et højt sikkerhedsniveau ved hjælp af forskellige temperatursensorer. Høje temperaturer resulterer i en reduktion af varmelegemets effekt, mens for høje eller lave temperaturer vil få systemet til at aktivere en alarm og lukke affugteren ned på kontrolleret vis.

Se betjeningsvejledningen til AirC200-styresystemet for yderligere oplysninger.



BEMÆRK

Affugteren kører altid i automatisk tilstand (fugtbasert drift). Den bruger som standard den indbyggede luftfugtigheds-/temperatursensor, men kan indstilles til at bruge en ekstern sensor.

6.3. Procesblæsertilstande

Der er tre procesblæsertilstande:

Blæsertilstand	Beskrivelse
Kontinuerligt	Affugteren kører procesblæseren konstant, uanset om der er behov for affugtning eller ej. Det er standardtilstanden.
Intermit	Blæseren stopper, når den ønskede luftfugtighed (indstillet værdi minus hystereseværdi) er nået. Hvis luftfugtigheds aflæsningen holder sig under den indstillede værdi, vil procesblæseren alligevel starte efter 60 minutter og køre i 5 minutter for at gøre det muligt for den indbyggede sensor at registrere tilstanden for den indkommende procesluft mere nøjagtigt. Hvis luftfugtigheden stadig ligger under den indstillede værdi, stopper blæseren. Processen gentages, indtil luftfugtigheden når den indstillede værdi, hvilket vil genstarte affugtningsprocessen og starte blæseren.
Efter behov	Blæseren stopper, når den ønskede luftfugtighed (indstillet værdi minus hystereseværdi) er nået. Når den registrerede luftfugtighed er lig med eller større end den indstillede værdi og hysteresen, starter blæseren. Det giver en styring med større hysteresen end "Intermit", afhængigt af følgende: Når affugteren har nået det ønskede luftfugtighedsniveau, skifter den til standby og stopper blæseren. Efter et stykke tid vil den interne maskinvarme øge luftfugtighedssensorens temperatur. Det får sensor aflæsningen til at blive endnu lavere, dvs. at systemet fungerer, som om der var en "negativ hysteresen". Det bevirker, at det vil være nødvendigt med en større luftfugtighedsbelastning for at få genstarte affugteren, sammenlignet med tilstanden "Intermit".

6.4. Start affugteren

Tilslut affugteren til hovedstrømforsyningen.

Styresystemet starter ved at tænde begge lysdioder på kontrolpanelet og vise Munters-logoet og softwareversionsnummeret på displayet i et par sekunder.



BEMÆRK

Opstartssekvensen tager omkring 10 sekunder. Lad styresystemet færdiggøre hele opstartssekvensen, inden du forsøger at starte affugteren.

Tryk på til/fra-knappen én gang for at starte affugteren.

Oversigt over LED-indikatorer

Anlægsstatus	Grøn LED-lampe	Rød LED-lampe
Opstart (initialisering)	Tændt	Tændt
Slukket	Slukket	Slukket
Alarm	Slukket	Blinker
Standby	Tændt	Slukket
Kører	Tændt	Slukket
Starter	Tændt	Slukket
Standser	Blinker	Slukket
Venter (fjernstart)	Kortvarigt blink	Slukket

6.5. Stop affugteren

Tryk på til/fra-knappen én gang for at stoppe affugteren.

Den grønne driftsindikator begynder at blinke i sekvenser med lige lang tid tændt og slukket.

Anlægget bliver ved med at køre et stykke tid for at køle ned før det stopper.

6.5.1. Nødstop

I nødstilfælde stoppes affugteren ved at trække stikket til hovedstrømforsyningen ud. Hvis affugteren er permanent tilsluttet hovedstrømforsyningen, slås strømmen fra ved hjælp af den eksterne strømafbryder.



PAS PÅ

Foretag kun hurtigstop af affugteren i nødstilfælde. Blæseren stopper, og varmelegemet kan være meget varmt, hvilket kan resultere i skader på varmelegemet og andre komponenter i nærheden af det.

6.6. Automatisk start efter strømafbrydelse

Dette kan deaktiveres i enhedsindstillingerne. Se vejledningen til *AirC200* for yderligere anvisninger.

7. Vedligeholdelse

7.1. Generelt



ADVARSEL

Strømkablet skal frakobles strømforsyningen, før der udføres vedligeholdelsesarbejde.



BEMÆRK

Det anbefales at kontakte Munters ved service eller reparation. Der kan opstå driftsfejl, hvis anlægget vedligeholdes utilstrækkeligt eller forkert.

Affugteren er beregnet til at køre i lange perioder med et minimum af overvågning. Serviceintervallerne afhænger først og fremmest af driftsforholdene og det miljø, hvor affugteren er installeret.

Munters serviceafdeling tilbyder et serviceabonnement, som er tilpasset betingelserne i en specifik installation. Kontaktoplysninger findes på bagsiden af denne vejledning.

7.2. Servicealternativer



BEMÆRK

Det anbefales at kontakte Munters ved service eller reparation. Der kan opstå driftsfejl, hvis anlægget vedligeholdes utilstrækkeligt eller forkert.



BEMÆRK

Ibrugtagings-/starteftersyn "S" af Munters er obligatorisk før den fulde garanti træder i kraft.

Udover idriftsættelse (S) af anlægget findes der fire servicealternativer (A-D).

A - Eftersyn og udskiftning af filtre. Generelt funktionseftersyn.

B - Ud over A; yderligere eftersyn og målinger.

C - Ud over B; forebyggende udskiftning af visse komponenter efter tre års drift.

D - Ud over C; forebyggende udskiftning af roterende dele efter 6 år/48.000 driftstimer..

E - Ud over C; forebyggende udskiftning af elektriske komponenter efter 9 år / 72.000 driftstimer.

Alternativ A udføres ved hvert serviceeftersyn, og de andre alternativer tilføjes med intervallerne i henhold til vedligeholdelsesplanen.

7.3. Vedligeholdelsesoversigt

Oversigten omfatter inspektions- og vedligeholdelsesprocedurer samt anbefalede intervaller for service-
ring af affugtere, der anvendes under normale drifts- og miljøforhold.

Hvis procesluften har et højt støvindhold, skal forebyggende vedligeholdelse foretages med kortere intervaller end de nedenfor angivne.

Komponent	Eftersyn/vedligeholdelse	
	4.000 timer/6 måneder	8.000 timer/12 måneder
Filter*	Rengør filterhuset, og udskift om nødvendigt filteret.	Rengør filterhuset, og udskift filteret.
Affugterhus	Efterse affugteren for fysiske skader, og rengør anlæggets udvendige overflader efter behov.	Efterse affugteren for fysiske skader, og rengør husets udvendige overflader efter behov. Kontrollér alle ledningsforbindelser for at sikre, at de er korrekt forbundet, og at der ikke er luftlækager.
Luftfugtighedssensor	Der er ikke brug for afhjælpning eller test.	Test sensorens funktion, og udskift efter behov.
Funktions- og driftstest	Der er ikke brug for afhjælpning eller test.	Udfør en komplet funktions- og driftstest, og udskift slidte dele efter behov.

*Procesfilter og regenereringsfilter, hvis relevant.

7.4. Vedligeholdelsesoversigt



BEMÆRK

Servicearbejde skal udføres efter det angivne antal driftstimer eller efter kalendertidspunkter, afhængigt af hvad der indtræffer først.

Servicealternativ 2	S	A	B	C	D	E
Driftstid [timer]	0	4.000	8.000	24.000	48.000	72.000
Kalendertid [måneder]	0	0.5	1	3	6	9
Eftersyn af filter, udskiftning om nødvendigt	X	X				
Udskift filter			X			
Funktionseftersyn	X		X			
Mekanisk eftersyn	X		X			
Eftersyn af rotor, tætninger og fleksible tilslutninger	X		X			
Eftersyn af det elektriske system	X		X			
Eftersyn af styringer, sensorer, indstillinger,	X		X			
Kapacitetsmåling og måling af flowregulering	X		X			
Vedligeholdelsessikkerhedssæt (2x temperaturfølere + RHT-følerindgang)				X		
Vedligeholdelsessæt til roterende dele (blæsersæt, stepmotor, varmelegeme)					X	
Vedligeholdelsessæt til elektriske dele (logikkort, strømkort)						X
Rotorkassette						X ¹

¹ Sorptionsrotoren vil ikke blive udskiftet præventivt; kapacitetsovervågning angiver rotorudskiftning.

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

Opstartsinspektion "S" er påkrævet for at validere den fulde garanti. Arbejdskraft inkluderet.

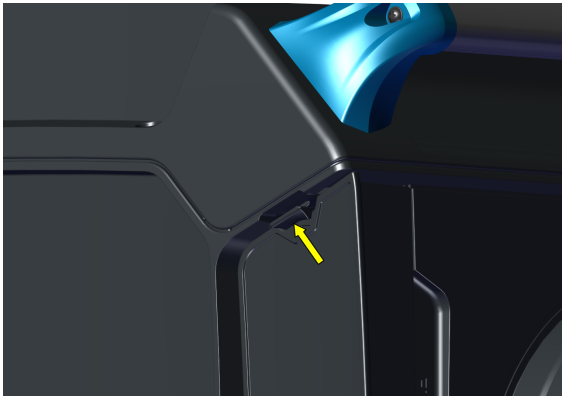
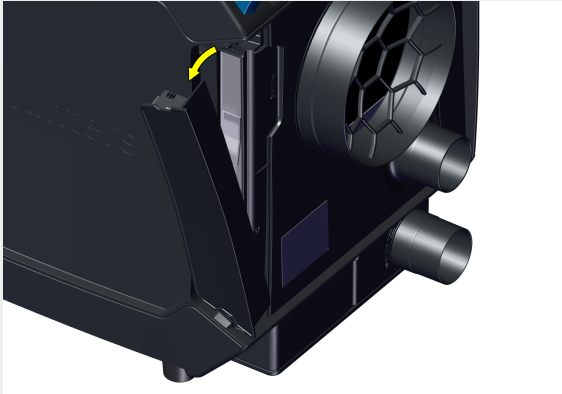


BEMÆRK

Enheder i områder med tung belastning har en anden tidsplan, som vil blive opsat afhængigt af driftsforholdene.

7.5. Udskiftning af filter

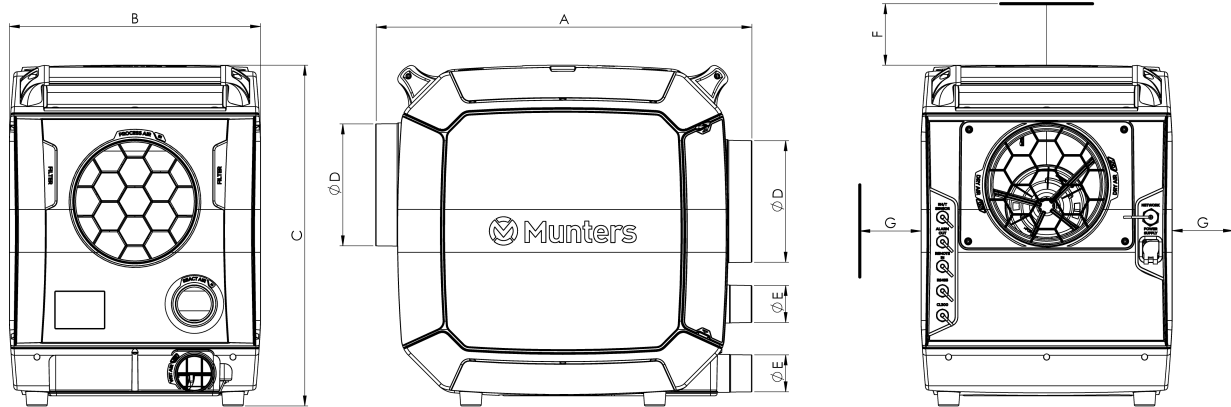
7.5.1. Procesluft

1	Tryk på filterlåsen for at låse filterrammen op.	
2	Træk filterrammen ud, og fjern den fra anlægget.	
3	Træk filteret ud for at fjerne det.	
4	Udskift det gamle filter med et nyt, og monter rammen igen.	

8. Tekniske specifikationer

8.1. Mål og minimumskrav til serviceadgang

Mål i mm



Model	A	B	C	ØD	ØE*	F	G	Vægt
M	615 mm	410 mm	560 mm	200 mm/8"	63 mm / 2 1/2"	100 mm	100 mm	22 kg
* ØE regenererings-/vådluft gælder ikke for.								

Minimumspladsen "G" til filterudskiftning på den valgfri side og den påkrævede serviceplads over affugteren er 500 mm.

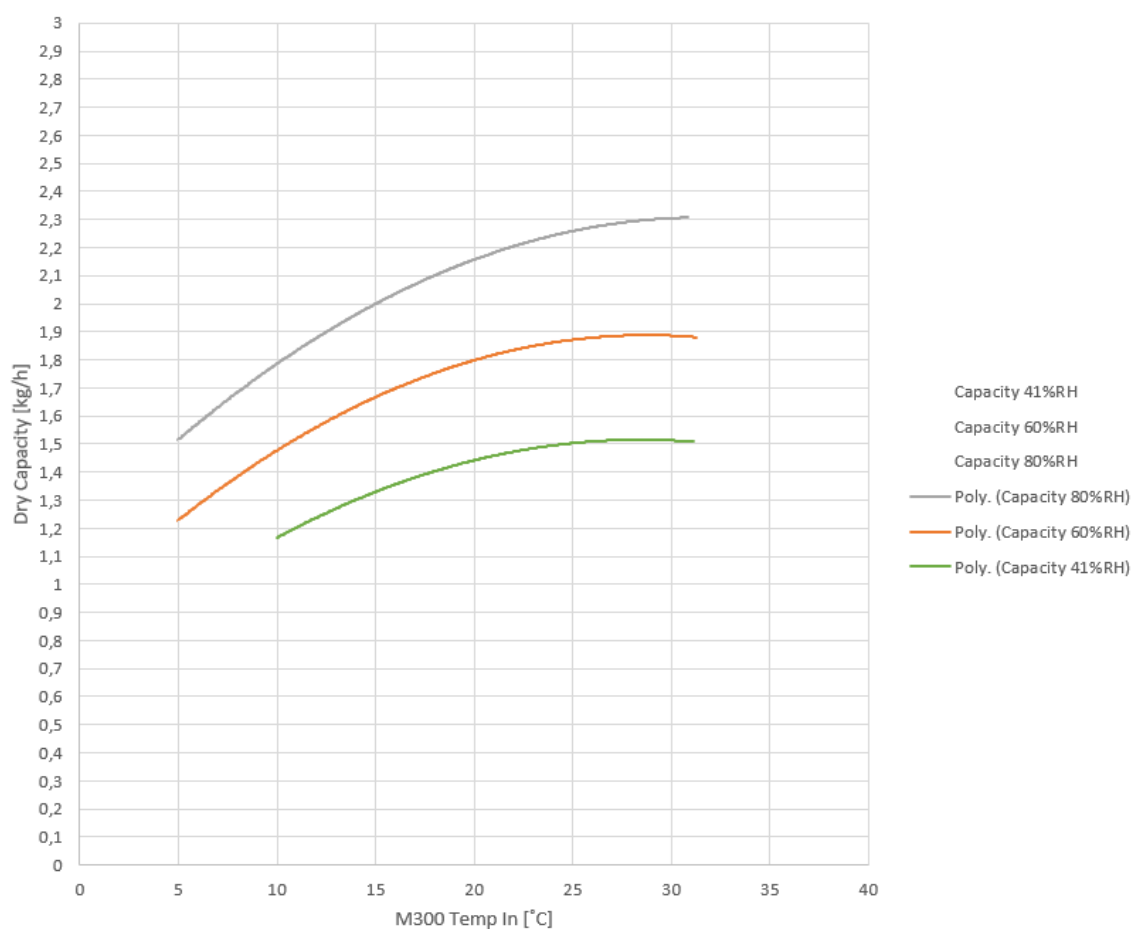
8.2. Kapacitetsdiagrammer

Diagrammet viser den omtrentlige affugtningskapacitet for procesluft som en funktion af proceslufttemperaturen under tre forskellige luftfugtighedsforhold.

Kapacitetsdiagrammet viser ydeevnen, når enheden kører inden for en 16 A sikringsinstallation. Når strømbegrænsningsfunktionen 10 A vælges, påvirkes kapaciteten under fugtige forhold. Se afsnittet [5.1: Sikkerhed \[12\]](#) for oplysninger om valg af strømbegrænsningsfunktionen.

Hvis du har brug for yderligere oplysninger, er du velkommen til at kontakte det nærmeste Munters-kontor.

M300



X-akse = Temperatur, procesluft (°C)

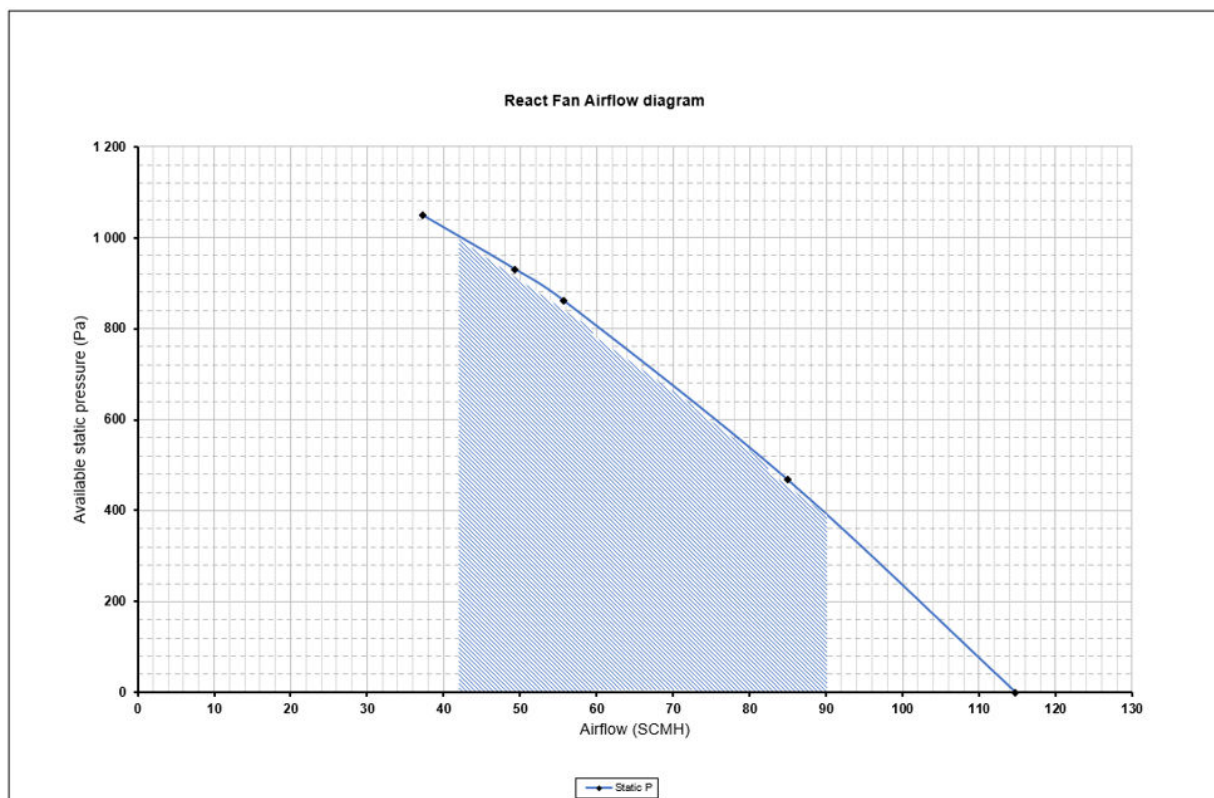
Y-akse = Affugtningskapacitet (kg/time)

8.3. Blæserkurve

Regenereringsventilator

M300-affugteren har en selvjusterende luftstrøm afhængigt af affugtningsbehovet og de aktuelle luftindtagsforhold. Den skraverede flade under ventilatorkurven viser det interval, som enheden bruger. Ved installering af enheden skal der tages højde for den maksimalt anvendte luftmængde.

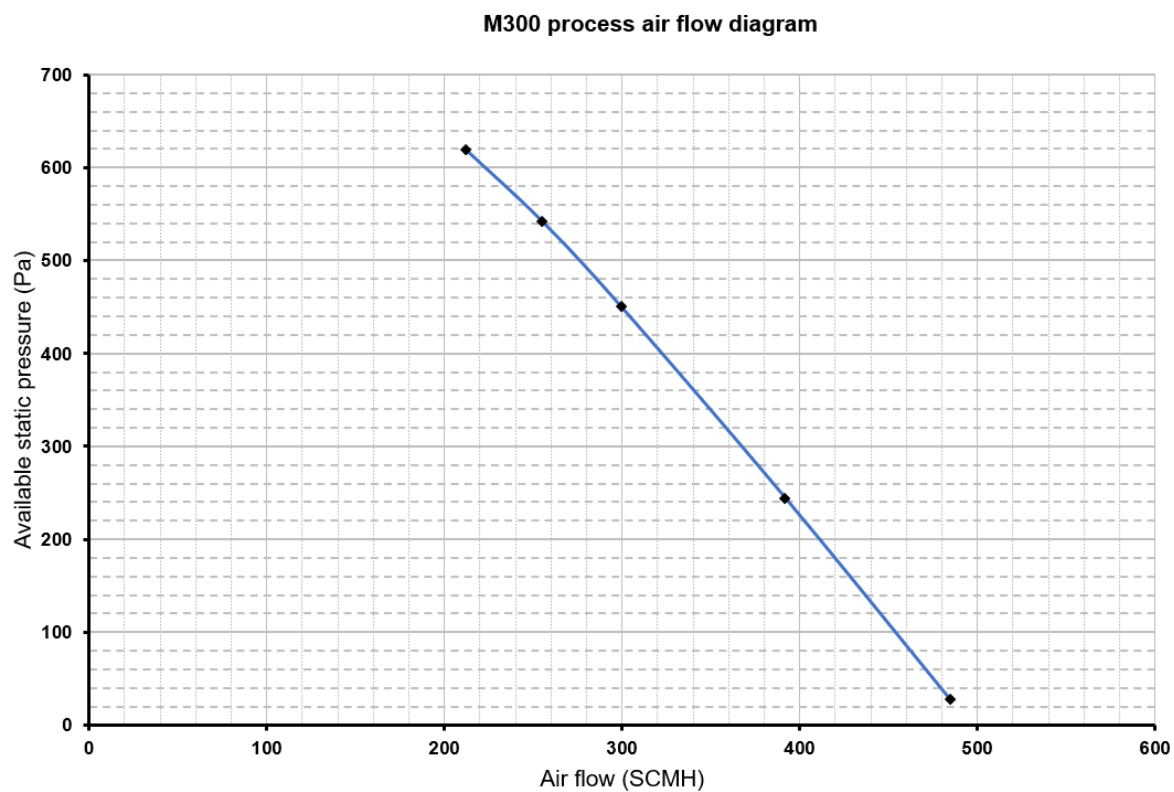
Der må ikke anvendes et eksternt spjæld til justering af regenereringsluftstrømmen.



Procesluftventilator

Procesluftventilatoren er selvjusterende for at nå den luftstrøm, der er defineret af de indbyggede AirC-styringer. Enheden måler luftmængden og justerer ventilatorhastigheden afhængigt af trykfaldet ved installationen, f.eks. kanalstørrelse eller filtre.

Der må ikke anvendes et eksternt spjæld til procesluftstrømmen.


Tabelbeskrivelse:

Tilgængeligt statisk tryk (Pa)¹

Luftmængde (m²)/time

Densitet 1,2 kg/m³

8.4. Tekniske data

Procesluft ⁽¹⁾	
Nominel luftmængde 50/60 Hz	300 m³/h
Tilgængeligt statisk tryk	350 Pa
Blæsermotoreffekt	115W
Regenereringsluft ⁽²⁾	
Nominel luftmængde 50/60 Hz	60 m³/h
Maks. luftmængde 50/60 Hz	90 m³/h
Tilgængeligt statisk tryk	250 Pa
Blæsermotoreffekt	85W
Regenereringsvarmelegeme	
Nominel varmeeffekt	3200W
Andet	
IP- beskyttelsesklasse	IP54
Isoleringsklasse for blæsermotorviklinger	Klasse B
Isoleringsklasse for drivmotorviklinger	Klasse B
Rotortype	Munters HPS
Omgivelsesforhold	
Driftstemperatur	-20 °C til +40 °C
Maksimal monteringshøjde, over havoverfladen	2000 m
Transport- og opbevaringstemperatur	-20 °C til +70 °C
Samlet effekt, spænding og strømstyrke	
Spænding	220-240V
Frekvens	50/60 Hz
Samlet effekt	3400W
Maks. strømstyrke	15A
Anbefalet sikring	16A eller 10A ⁽³⁾ type C.
⁽¹⁾ Den angivne ydeevne er baseret på 20 °C og en luftdensitet på 1,2 kg/m³.	
⁽²⁾ 60 % RH	
⁽³⁾ 10A kræver begrænsning i software. Se afsnittet 5.1: Sikkerhed [12] .	

9. Fejlfinding

Se tabel 2 for alarmer og tabel 3 for advarsler.

9.1. Alarmer og advarsler

Alarmer

Meddelelse	Beskrivelse	Løsning
Alarm	Fejl på varmelegeme	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Følerfejl, regenereringstemperatur	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Følerfejl, vådluftstemperatur	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Øvre grænse for regenereringstemperatur	• Kontrollér, at regenererings- eller vådluftkanalerne ikke er blokeret. • Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Øvre grænse for vådlufttemperatur	• Kontrollér, at regenererings- eller vådluftkanalerne ikke er blokeret. • Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Øvre grænse for elektroniktemperatur	• Kontrollér, at den omgivende temperatur er under 40 °C. • Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Softwarefejl	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Følerfejl, fugtighedsindtag	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Følerfejl, temperaturindtag	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Fejl på procesluftventilator	• Kontrollér, at der ikke er kommet genstande ind i procesventilatoren, efter at filteret er fjernet. • Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Fejl ved regenereringsventilator	• Kontrollér, at der ikke er kommet genstande ind i regenereringsventilatoren gennem vådluftudgangen. • Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Drivmotorfejl	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Rotorrotationsføler	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Varmerelæ sidder fast	• Sluk for enheden. • Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Fejl ved trådløs enhed	• Kontrollér batteriet i den trådløse kontrolnode. • Tilslut kontrolnoden igen.
Alarm	Følerfejl ekstern fugtighed 1	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Følerfejl, regenereringstemperatur 1	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Fejl ved differenstrykføler	• Kontakt serviceafdelingen
Alarm	Ustabil procesluftstrøm, mål ikke nået	• Kontrollér, at filtrene er rene, og at der ikke er genstande, der blokerer processen eller tørluftkanalerne/-slangerne.

Advarsler

Meddelelse	Beskrivelse	Løsning
Advarsel	Service påkrævet	• Kontakt serviceafdelingen.
Advarsel	For lang afkølingstid	• Kontakt serviceafdelingen.
Advarsel	Luftfugtighedsafvigelse	• Kontrollér luftfugtighedsgrænseværdien for afvigelser.
Advarsel	Temperatúrafvigelse	• Kontrollér temperaturgrænseværdien for afvigelser.
Advarsel	Tid til filterrengøring	• Kontroller og udskift filtrene.
Advarsel	Nedre grænse for elektroniktemperatur	• Kontrollér, at enhedens omgivelsestemperatur ligger inden for grænserne.
Advarsel	Bekræft alle alarmer	• Dette lukker alle aktive advarsler og alarmer.
Advarsel	Unormal rotorhastighed	• Kontrollér, at rotoren kan bevæge sig frit.
Advarsel	Følerfejl, fugtighedsudtag	• Kontakt serviceafdelingen.
Advarsel	Følerfejl, temperaturudtag	• Kontrollér, at procesluft- og omgivelsesforholdene ligger inden for enhedens grænser.

10. Bortskaffelse

Enheden og forbrugsstoffer skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning og regler. Kontakt de lokale myndigheder for detaljerede oplysninger.

Hvis rotoren eller filtrene har været udsat for miljøskadelige kemikalier, skal denne risiko vurderes. Kemikalierne kan ophobes i materialet. Træf de nødvendige forholdsregler for at overholde gældende lokale lovkrav og regler.

Rotormaterialet er ikke brændbart og skal deponeres som glasfibermateriale.



ADVARSEL

Hvis rotoren skæres i stykker, skal der bæres en egnet CE-mærket ansigtsmaske, der er valgt og tilpasset i henhold til gældende sikkerhedsstandarder, for at beskytte mod støv.

11. Kontakt Munters

Find dit nærmeste Munters-kontor på **www.munters.com**

