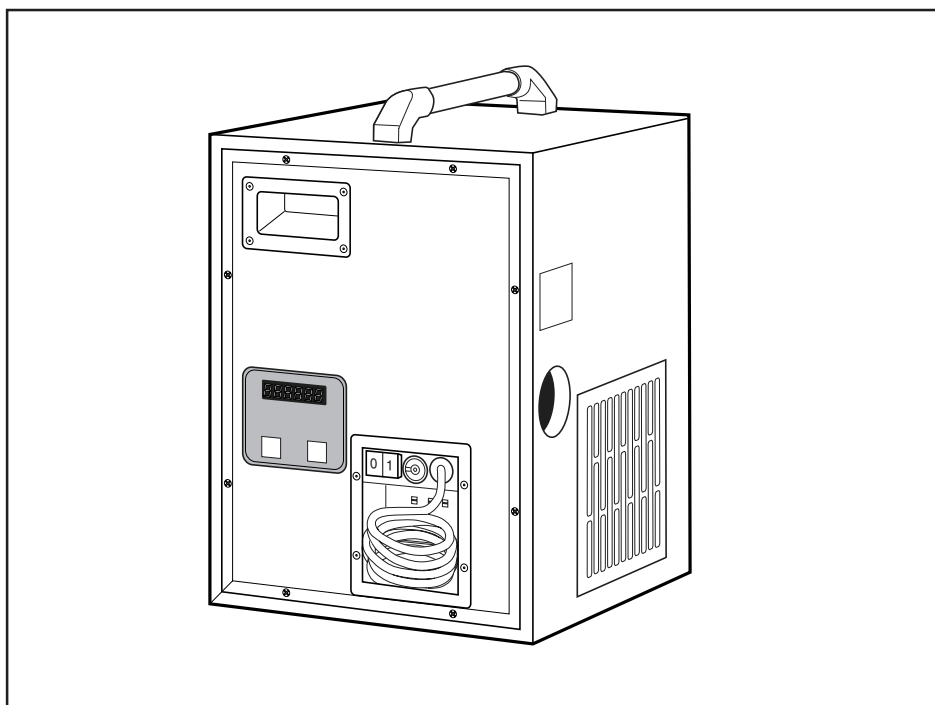


Teknisk håndbog

MCS



Sorptionsaffugter MCS300

Gældende fra serienr. 21400

Indhold

Vigtige oplysninger til brugeren	4
1. Indledning	
1.1 Generelt	5
1.2 Om denne håndbog	5
1.3 Udpakning af udstyret	5
1.4 Virkemåde, princip	6
1.5 Sikkerhed	7
1.6 Mærkning	8
2. Installation	
2.1 Generelt	9
2.2 Sikkerhed	9
2.3 Kanal- og slangetilslutning	9
2.3.1 Generelt	9
2.3.2 Installationseksempel	10
2.4 El-forbindelser	11
2.4.1 Generelt	11
2.4.2 Sikkerhed	11
2.5 Forbindelse til hygrostaten	11
2.5.1 Generelt	11
2.5.2 Forbindelsessæt for hygrostat	12
3. Drift	
3.1 Generelt	13
3.2 Nødstop	13
3.3 Start	14
3.3.1 Målemuligheder	14
3.3.2 Manuel drift	14
3.3.3 Automatisk drift	14
3.4 Stop	15
3.5 Indstilling af regenereringstemperatur	15
3.6 Fejlvisning	15
4. Vedligeholdelse	
4.1 Generelt	16
4.2 Sikkerhed	16
4.3 Service-plan	16
5. Fejlfinding	
5.1 Generelt	17
5.2 Sikkerhed	17
5.3 Fejlfinding	18
6. Tekniske data	
6.1 Specifikationer	19
6.2 Affugtningskapacitet	20
6.3 Ventilatorogrammer	20
6.4 Lyddata	21
6.5 Montering af lyddæmperen	22

Vigtige oplysninger til brugeren

Udstyrets anvendelse

MCS-affugteren er beregnet til affugtning af luft. Al anden anvendelse af affugteren eller anvendelse i strid med de anvisninger, der er anført i denne håndbog, kan medføre personskaade og/eller produktskaade.

Garanti og forpligtelser

Garantiperioden er 12 måneder fra datoen for afsendelse af udstyret fra fabrikken, medmindre andet er skriftligt aftalt. Garantien er begrænset til udskiftning og fri forsendelse af fejlbehæftede affugtere eller komponenter der ikke fungerer som følge af ringe kvalitet eller fabrikationsfejl.

Munters indestår for, at den leverede affugter har gennemgået grundig afprøvning med henblik på at sikre, at de anførte specifikationer er opfyldt. I forbindelse med ethvert garantikrav skal det dokumenteres, at fejlen er opstået i garanti-perioden, og at affugteren har været anvendt inden for dens anvendelsesområde som anført i specifikationerne. Alle krav skal påføres affugtertype og fremstillingsnummer. Disse data findes på affugterens mærke-plade, der beskrives i afsnittet **Mærkning**.

Bemærk

Vi forbeholder os ret til at ændre indholdet af denne håndbog uden varsel.

Denne håndbog indeholder oplysninger, som er beskyttet i henhold til gældende ophavsretlige regler. Ingen del af denne håndbog må gengives, lagres i noget system med henblik på informationssøgning eller udsendes i nogen form uden Munters' skriftlige tilladelse.

Eventuelle kommentarer vedrørende denne håndbog bedes fremsendt til:

Munters Europe AB
Dehumidification Division
Technical Publications
P O Box 434
S-191 24 Sollentuna
Sverige

Tlf.: +46 (8) 626 63 00

Fax: +46 (8) 626 86 18

© Munters Europe AB 2002

Sikkerhed

I denne håndbog angives aktiviteter, der er forbundet med fare, med det almindelige faresymbol. Symbolet står foran disse aktiviteter.



ADVARSEL! *anvendes i denne håndbog til at angive en mulig fare, der kan medføre personskaade. Der er normalt anført en vejledning med en kort forklaring samt den mulige virkning, hvis vejledningen ikke følges.*



FORSIGTIG! *anvendes i denne håndbog til at angive en mulig fare, der kan føre til beskadigelse af affugteren eller andet udstyr og/eller føre til skader på miljøet. Der er normalt anført en vejledning med en kort forklaring samt den mulige miljømæssige indvirkning, hvis vejledningen ikke følges.*

BEMÆRK!

Anvendes til at fremhæve supplerende oplysninger, der er nødvendige for at sikre problemfri og optimal udnyttelse af affugteren.

Overensstemmelse med direktiver og standarder

MCS-affugteren er konstrueret og fremstillet af en EN-ISO 9001-certificeret udviklings- og produktionsvirksomhed. Affugteren er i overensstemmelse med specifikationerne i Maskindirektiv 98/37/EØF, Lavspændingsdirektiv 73/23/EØF som ændret ved Direktiv 93/68/EØF og EMC-direktiv 89/336/EØF som ændret ved Direktiv 92/31/EØF og 93/68/EØF. De anvendte standarder er opført i EU-overensstemmelseserklæringen.

1. Indledning

1.1 Generelt

Munters MCS300 er en affugter, der er beregnet til affugtning af luft.

For at gøre transport og opbevaring lettere er kabinettet fremstillet i rustfrit stål uden nogen dele, der rager ud. Affugteren kan flyttes af en enkelt person.

MCS300 er udstyret med en kWh-måler, der kan nulstilles. Dermed kan energiforbruget i en bestemt periode måles.

MCS300 kan styres manuelt med konstant affugtning eller i to forskellige automatiske driftsindstillinger. I den første automatiske indstilling startes og stoppes hele affugteren af en hygrostat. I den anden automatiske indstilling kører blæserne konstant, og regenereringsvarmelegemet kobles til, når der er behov for affugtning.

1.2 Om denne håndbog

Denne håndbog beskriver driftsforberedelser, vedligeholdelse og fejlfinding.

Formålet med håndbogen er at give de nødvendige oplysninger for at forstå affugterens konstruktion og virkemåde. Bogen skal også fungere som vejledning under installation, drift, vedligeholdelse og grundlæggende fejlfinding.

1.3 Udpakning af udstyret

Åbn emballagen i toppen, og tag lyddæmperen ud. Denne er placeret oven på affugteren.

Affugteren skal løftes lodret ud af emballagen.

Lyddæmperen kan om nødvendigt monteres på affugterens proceslufttilgang. *Se afsnit 6.5, Montering af lyddæmperen.*

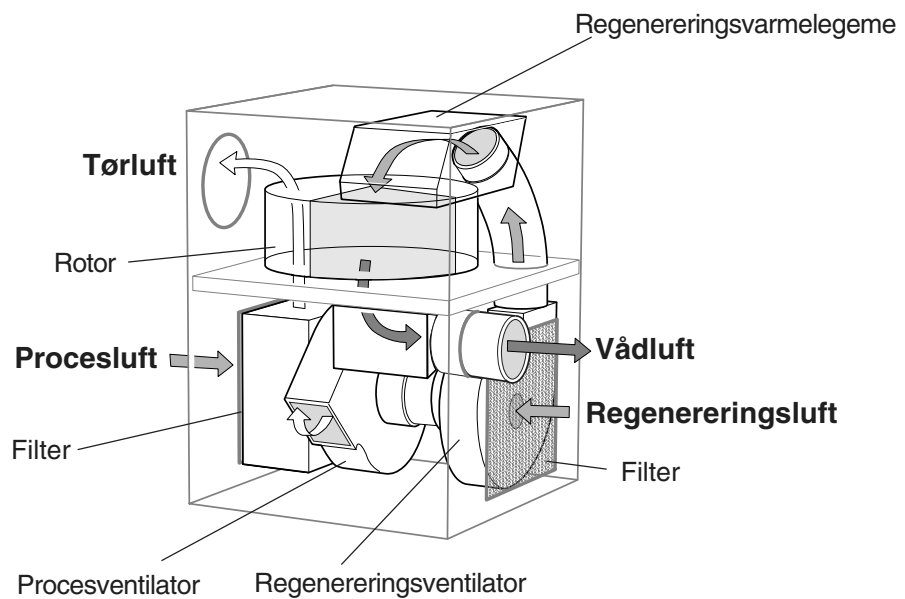
1.4 Virkemåde, Princip

Affugterens rotor er opdelt i sektorer for behandling af forskellige luftstrømme. Den luftstrøm, der skal affugtes, kaldes **procesluften** og passerer gennem rotorens største sektor. Fugten i procesluften absorberes i rotorstrukturen, og procesluften forlader derefter rotoren som **tør luft**. Da rotoren roterer langsomt, møder den indstrømmende procesluft altid en tør rotorstruktur, og dermed skabes en kontinuerlig affugtningsproces.

Rotorstrukturen i en sorptionsaffugter består af et stort antal snævre og parallelle luftkanaler, der er fremstillet af et kompositmateriale med højeffektive fugtoptagende materialer.

Den luftstrøm, der anvendes til at regenerere (tørre) rotorstrukturen, kaldes **regenereringsluft** og opvarmes ca 100° C. Idet den passerer igennem rotorens mindste sektor, i modstrøm med procesluften, fjerner regenereringsluften den absorberede fugt og forlader rotoren som **våd luft** (varm, fugtig luft).

Dette princip betyder, at affugteren også fungerer effektivt ved temperaturer under 0° C.



Figur 1-1. Affugterens virkemåde, princip

1.5 Sikkerhed

Oplysningerne i denne håndbog anbefaler de mest velegnede arbejdsprocesser. Oplysningerne skal opfattes som en praktisk vejledning, og må ikke tilsidesætte den enkeltes ansvar og/eller lokale regler og forskrifter.

Der er gjort meget ud af at fremstille affugterens forskellige komponenter, så MCS-affugteren kan leve op til alle gældende sikkerhedsnormer for denne type udstyr. Under driften er det altid den enkeltes ansvar at sørge for:

- Egen og andres sikkerhed.
- Affugterens sikkerhed gennem korrekt anvendelse af udstyret i overensstemmelse med de beskrivelser og instruktioner, der gives i denne håndbog.



ADVARSEL! *Affugteren skal tilsluttes et jordforbundet elstik.*



ADVARSEL! *Affugteren må ikke tilsluttes andre stik end dem, der er angivet på affugterens mærkeplade.*



ADVARSEL! *Affugteren må ikke være i drift, mens kablet befinder sig i opbevaringsrummet.*

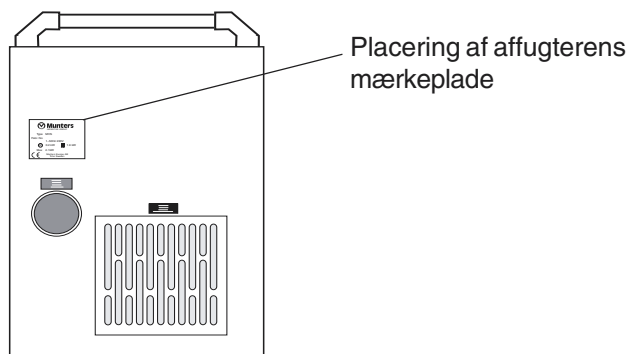


ADVARSEL! *Affugteren må kun åbnes af særligt uddannede og autoriserede personer.*

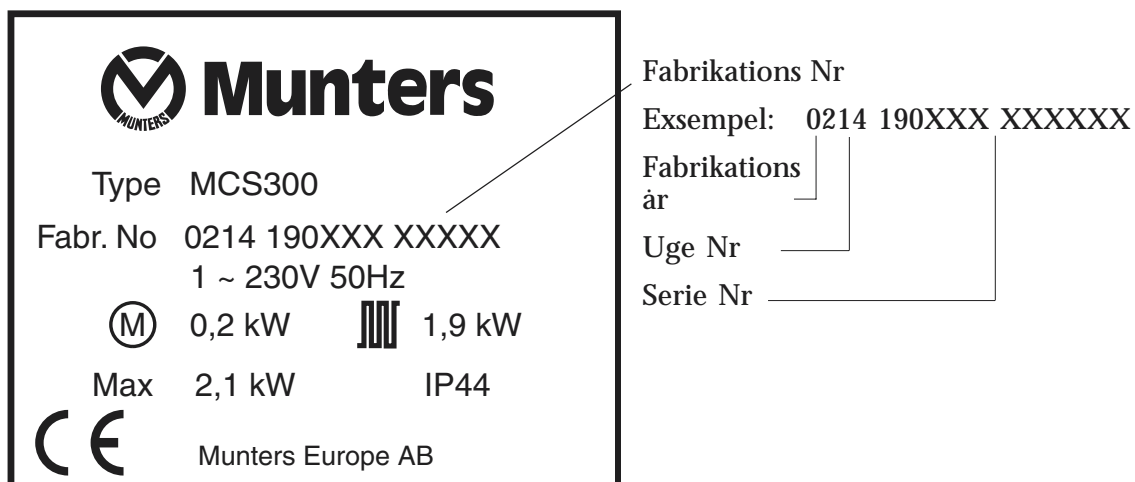


FORSIGTIG! *Hvis der er risiko for temperaturer under frysepunktet, skal vådluftskanalen isoleres.*

1.6 Mærkning



Figur 1-2. Mærkepladens placering



Figur 1-3. Mærkepladens indhold

2. Installation

2.1 Generelt

MCS300 er beregnet til indendørs installation.

Affugteren skal placeres stående på et jævnt underlag. Den kan flyttes af en enkelt person.

Hvis affugteren oplagres før installationen, skal den placeres under tag på et jævnt underlag, hvor den er beskyttet mod slag, støv, frost, regn eller aggressive forureningskilder.

2.2 Sikkerhed



ADVARSEL! Affugteren skal tilsluttes et jordforbundet elstik.



ADVARSEL! Affugteren må ikke tilsluttes andre stik end dem, der er angivet på affugterens mærkeplade.



ADVARSEL! Affugteren må ikke betjenes, mens kablet befinder sig i opbevaringsrummet.

2.3 Kanal- og slangetilslutning

2.3.1 Generelt

Følg nedenstående vejledning, hvis kanaler eller fleksible slanger er monteret på affugteren:

- Kanalerne skal være så korte som muligt for at minimere tab af statisk tryk.
- For at indstille den korrekte luftstrøm for regenereringsluften skal der monteres et spjæld. Dette spjæld skal installeres i afgangskanalen til vådluft. Se *Figur 2-1* og *2-2*. I forbindelse med indstilling af luftstrømmen følges vejledningen i *afsnit 3.5*.
- For at undgå reduceret kapacitet skal alle kanaltilslutninger være luft- og damptætte.
- Vådluftkanaler skal installeres, så de hælder nedad. Dermed kan kondensvand drænes fra kanalerne. Der skal være passende dræn på lavtliggende steder i vådluftkanalerne, så der ikke dannes lommer med kondensvand. Alternativt kan kondensering undgås ved at isolere kanalen med passende isoleringsmateriale.
- Kanalåbningen skal dækkes med et net for at forhindre fugle og skadedyr i at komme ind i affugteren. Kanalåbningen skal endvidere placeres, så der ikke kan komme regn og sne ind i kanalen.



FORSIGTIG! Hvis der er risiko for temperaturer under frysepunktet, skal vådluftkanalen isoleres.

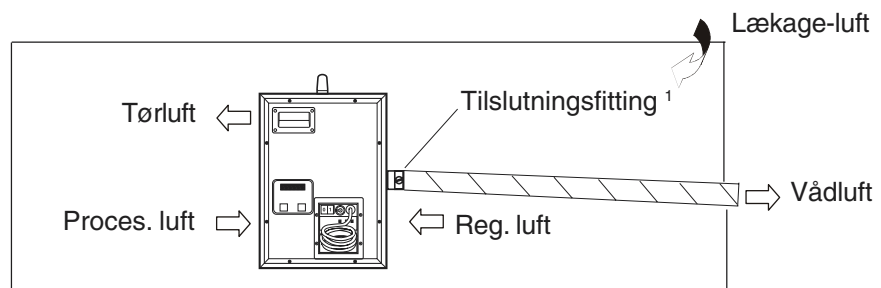
- Vådluftkanaler skal være korrosionsbestandige og i stand til at modstå temperaturer på op til 70° C.

- Vådluften skal normalt blæses ud i det fri. Ved store byggepladser, hvor affugteren placeres udenfor det lokale, der skal affugtes, kan vådluften blæses ud direkte fra affugteren. Sørg for, at vådluften ikke bliver blæst ud på fugtfølsomme emner.
- Den mindste afstand mellem tørluft eller vådluftafgang og en mur er 1,0 m.

2.3.2 Eksempel på installation

Lukket system

Her placeres affugteren i det lokale, der skal affugtes. Vådluften blæses ud i det fri via en kanal. Der er ingen kanalforbinding til tørluftafgangen.



1) Fitting \varnothing 80 mm (f.eks. Lindab SafeNPU-nippel eller eventuelt Lindab spjæld DRU80).

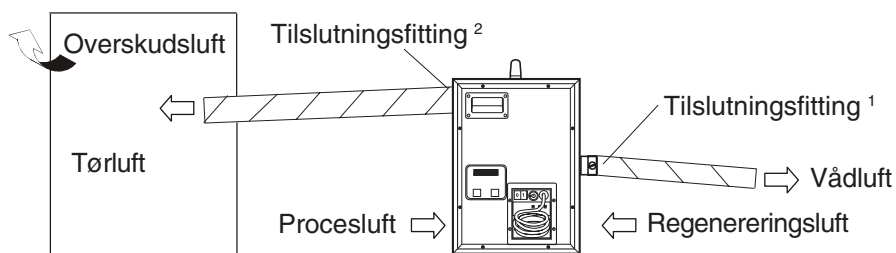
Figur 2-1. Installation af affugteren i et lukket system

Åbent system

Affugteren placeres uden for det område, der skal affugtes. Tørluften føres via kanaler til det område, der skal affugtes, og vådluften udledes i nærheden af affugteren eller ledes udendørs. Se Figur 2-2.

Denne installation anvendes til at løse følgende problemer:

- Når fugtskadede genstande skal affugtes.
- Når der forekommer støv eller andre partikler i det område, hvortil der skal leveres tørluft.
- Når det skal forhindres, at der trænger fugt ind i det affugtede område eller den affugtede genstand.



1) Fitting \varnothing 80 mm (f.eks. Lindab *Safe*NPU-nippel eller eventuelt Lindab spjæld DRU80).

2) Fitting \varnothing 125 mm (f.eks. Lindab *Safe*NPU-nippel).

Figur 2-2. Installation af affugteren i et åbent system

2.4 EI-forbindelser

2.4.1 Generelt

Med affugteren følger et 3,5 m langt kabel, der kan forbindes til en stikkontakt med jord. Spænding og frekvens er anført på affugterens mærkeplade.

2.4.2 Sikkerhed



ADVARSEL! *Affugteren skal tilsluttes en stikkontakt med jord.*



ADVARSEL! *Affugteren må ikke tilsluttes anden spænding end den, der er angivet på affugterens mærkeplade.*



ADVARSEL! *Affugteren må ikke betjenes, mens kablet befinder sig i opbevaringsrummet.*

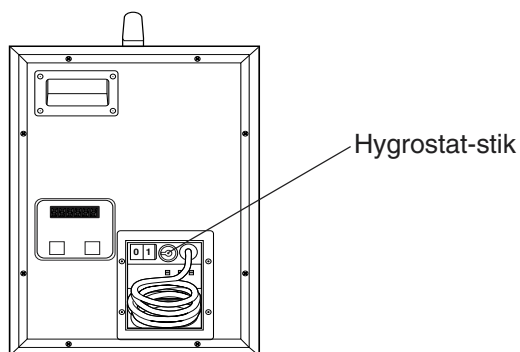
2.5 Forbindelse til hygrostat

2.5.1 Generelt

Stikket til hygrostaten er placeret i kablets opbevaringsrum. Se *Figur 2-3*. Det stik, der passer til hygrostaten, leveres med affugteren. Se *afsnit 2.5.2*.

Hygrostaten skal monteres 1-1,5 m over gulv og placeres således, at den ikke bliver direkte udsat for tørluft fra affugteren eller indtrængende fugtig luft fra døre, der åbnes og lukkes. Den må ikke placeres i nærheden af en varmekilde eller på et sted, hvor den udsættes for direkte sollys.

Hygrostaten skal være en 1-trins hygrostat, der slutter styrekredsen, når den relative luftfugtighed stiger. Kablet skal være afskærmet og være forsynet med kobberledere med et tværsnitsareal på mindst $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$.

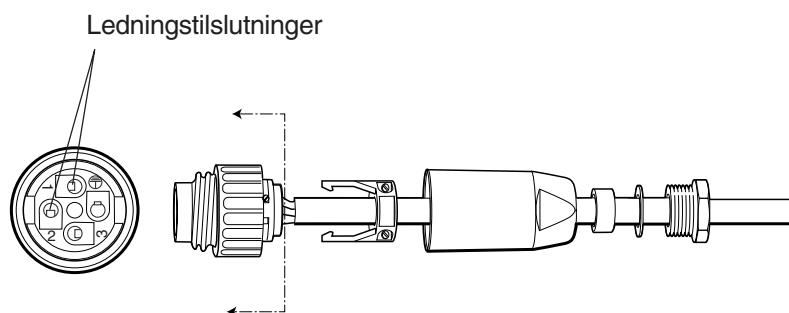


Figur 2-3. Forbindelse til hygrosstat

2.5.2 Forbindelsessæt for hygrosstat

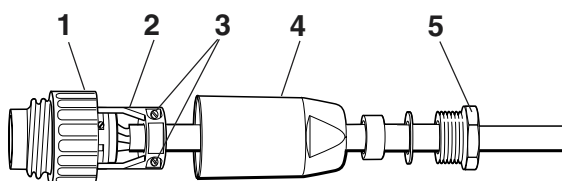
Følg nedenstående vejledning for at samle og tilslutte sættet.

1. Forbind ledningerne til klemme 1 og 2, i hygrosstatstikket.



Figur 2-4. Ledningsforbindelser

2. Sæt klemmen (2) i stikket (1).
3. Spænd klemmeskruerne (3).
4. Fastgør dækslet (4) til stikket (1).
5. Spænd forskruning (5) i dækslet (4).



Figur 2-5. Samling af forbindelsessæt for hygrosstat

3. Drift

3.1 Generelt

Affugteren har tre driftindstillinger. *Se Figur 3-1:*

- **Man** Affugterens ventilatorer, rotor og regenereringsvarmelegeme er i kontinuerlig drift.
- **Auto 1** Affugterens ventilatorer, rotor og regenereringsvarmelegeme styres on/off af hygrostaten.
- **Auto 2** Affugterens ventilatorer og rotor er i kontinuerlig drift.

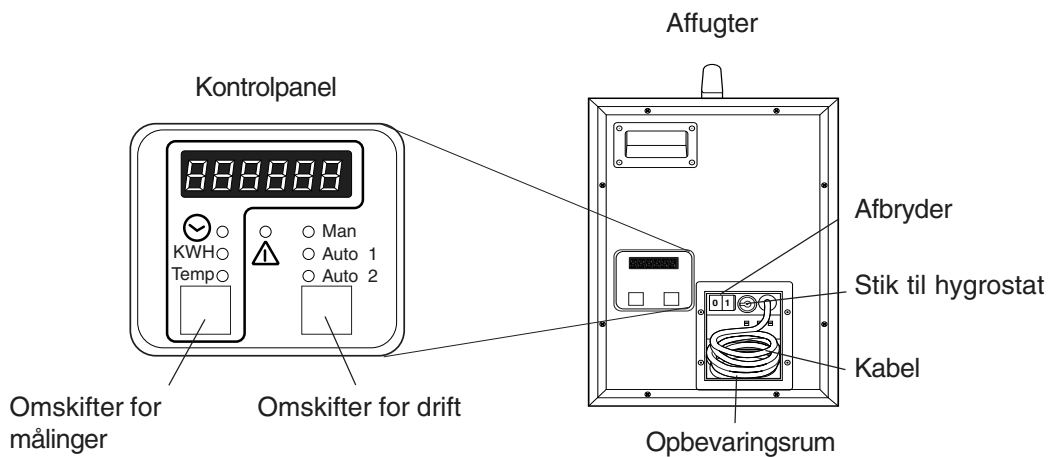
Regenereringsvarmelegemet slutes/afbrydes af hygrostaten. Denne driftsindstilling anvendes til at opretholde konstant luftcirkulation. Hvis den relative luftfugtighed stiger til hygrostatens setpunkt, tilsluttes regenereringsvarmelegemet. Regenereringsvarmelegemet afbrydes, når den relative luftfugtighed falder under setpunktet.

BEMÆRK!

Hvis affugteren skal fungere i Auto 1 og 2, skal der være en 1-trins hygrostat forbundet til affugteren. Se afsnit 2.5.

BEMÆRK!

Ved drift i auto 1+2 er der en indbygget funktion, der forsinker genstarten af affugteren i to minutter. Se afsnit 3.3.3, Automatisk drift.



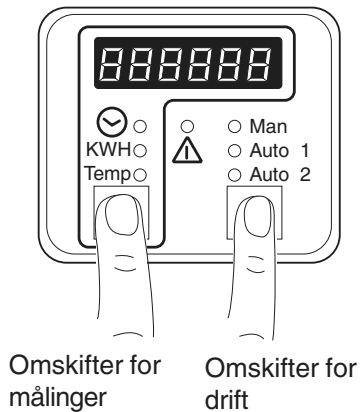
Figur 3-1. Betjeningspanel, -afbryder og hygrostat-stik

3.2 Nødstop

Affugterens stoppes med afbryderen på affugterens front (se *Figur 3-1*). Den kan også stoppes ved at trække stikket ud af stikkontakten.

3.3 Start

3.3.1 Målemuligheder



Følgende oplysninger kan hentes/vises på betjeningspanelet:

- Samlet driftstid.
- KWH Elforbrug i løbet af en bestemt periode.
- Temp Regenereringstemperatur.

Måleområdet kan ændres ved at trykke på omskifteren på betjeningspanelet. Se *Figur 3-1*.

Målingen af el-forbruget kan nulstilles **før** hver enkelt affugtningsopgave eller driftsperiode. Nulstillingen af måling foretages på følgende måde:

1. Afbryd elforsyningen til affugteren.
2. Tryk omskifter for måling og omskifter for drift ned samtidigt og stil afbryderen i stilling "I", medens de 2 omskiftere holdes nede. Hold de 2 omskiftere nede i mindst 5 sekunder for at nulstille el-forbruget.

3.3.2 Manuel drift

1. Målingen af elforbruget nulstilles efter behov. Se *afsnit 3.3.1, Målte værdier*.
2. Stil afbryderen i position **I**. Se *Figur 3-1*.
3. Vælg driftsindstillingen **Man** ved at trykke på omskifter for drift. Se *Figur 3-1*.

3.3.3 Automatisk drift

Hvis affugteren skal være i drift i **Auto 1** eller **2**, skal hygrostaten være forbundet til hygrostat-stikket på affugteren. Se *afsnit 2.5, Forbindelse til hygrostaten*.

1. Målingen af elforbruget nulstilles efter behov. Se *afsnit 3.3.1, Målemuligheder*.
2. Indstil hygrostaten på det ønskede setpunkt.
3. Stil afbryder i position **I**. Se *Figur 3-1*.
4. Vælg driftsindstillingen **Auto 1** eller **2** ved at trykke på omskifter for drift. Se *Figur 3-1*.

BEMÆRK!

Når hygrostaten forbindes, aktiveres en indbygget forsinkelsesfunktion på to minutter før genstart. På grund af denne forsinkelsesfunktion genstarter affugteren ikke, selv om hygrostataens styrekreds er sluttet. Hvis hygrostataens styrekreds har været åben i mere end to minutter og derefter slutes, starter affugteren med det samme. Formålet med denne funktion er at forhindre at affugteren pendler, hvis hygrostat-føleren er placeret uhensigtsmæssig.

3.4 Stop

Stil afbryderen i position **O**. Se *Figur 3-1*.

3.5 Indstilling af regenereringstemperatur

Hvis der er installeret et spjæld på vådluftssiden, justeres affugterens regenereringstemperatur på følgende måde:

1. Under drift trykkes der på omskifter for målinger, så regenereringstemperaturen vises på displayet. Se *Figur 3-1*.
2. Juster spjældet, og kontrollér regenereringstemperaturen. Når spjældet er korrekt justeret, skal forskellen mellem regenereringstemperaturen og den omgivende temperatur være omkring 95° C.

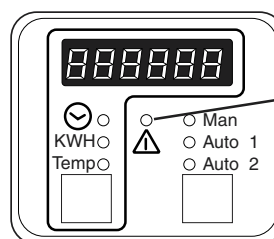
BEMÆRK!

Ved opstarten viser displayet LO ° C ved regenereringstemperaturer under 65° C.

3.6 Fejlvisning

For høje regenereringstemperaturer angives på betjeningspanelet. Se *Figur 3-2* og *Tabel 5-1, Fejlfinding*.

- Konstant lys: Affugteren kører stadig.
- Blinkende lys: Affugteren er stoppet.



Visning af for høj reg.temperatur og afbrudt over-hedningstermostat

Figur 3-2. Fejlvisning

4. Vedligeholdelse

4.1 Generelt

Affugteren er beregnet til vedvarende drift i lang tid med et minimum af eftersyn. Under normale driftsforhold er behovet for vedligeholdelse minimale.

Vedligeholdelsesintervallerne bestemmes først og fremmest af driftsforholdene og det miljø, hvor affugteren er installeret. Ved tvivl kontaktes Munters serviceafdeling. Oplysninger om Munters-selskaber findes på bagsiden af denne håndbog.

4.2 Sikkerhed



ADVARSEL! *Affugteren må kun åbnes af særligt uddannede og autoriserede personer.*

4.3 Vedligeholdelse

Affugterens konstruktion gør det muligt at foretage de nødvendige eftersyn uden at skulle åbne affugteren.

Følgende eftersyn anbefales af Munters og omfatter procedurer for eftersyn og vedligeholdelse samt anbefalede tidsintervaller for en affugter, 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	
	3-6 måneder	12 måneder
Proces- og regenereringsfilter ¹	Rengør filterhuset, og skift filteret (EU3) efter behov.	Rengør filterhuset, og skift filteret (EU3).
Affugter, generelt	Efterse for beskadigelse, og rengør affugterens yderside efter behov.	Efterse for beskadigelse, og rengør affugterens yderside efter behov.
Hygrostat	–	Kontrollér følerfunktioner, og kalibrer efter behov. Kontakt om nødvendigt Munters serviceafdeling på tlf.44953355.

1) Filternettet fjernes ved at føre det opad og udad.

Tabel 4-1. Vedligeholdelse

5. Fejlfinding

5.1 Generelt

Dette afsnit er en vejledning i grundlæggende fejlfinding med anvisninger i den fejlfhjælpning, der skal foretages.

5.2 Sikkerhed



ADVARSEL! *Affugteren må ikke tilsluttes andre stik end dem, der er angivet på affugterens mærkesplade.*



ADVARSEL! *Affugteren må kun åbnes af særligt uddannede og autoriserede personer.*

5.3 Fejlfinding

Affugterens konstruktion gør det muligt at foretage fejlfinding uden at skulle åbne affugteren.

Følgende liste over fejlfinding bør gennemgås, før Munters serviceafdeling kontaktes. Listen kan hjælpe med til at identificere fejltypen, der er lette at afhjælpe uden assistance fra specialuddannede personer.

Fejlsymptom	Mulig årsag	Afhjælpning
Affugteren er stoppet.	<p>Afbryder har afbrudt ved en fejl.</p> <p>Der er ingen spænding på anlægget.</p> <p>Affugteren har ved en fejl skiftet til automatisk drift, uden at der er en hygrostat tilsluttet.</p> <p>Fejl i hygrostat (Kun ved Auto 1&2).</p>	<p>Stil afbryder i position I, og kontrollér, at affugteren starter.</p> <p>Kontrollér elforsyningen til anlægget.</p> <p>Indstil omskifter til manuel drift, og kontrollér, at affugteren starter.</p> <p>Indstil omskifter til manuel drift, og kontrollér, at affugteren starter. Hvis den gør det, er der formodentlig en fejl i hygrostaten.</p> <p>Kontrollér hygrostaten ved at se, om affugteren starter, når hygrostaten sættes på samme værdi som før denne kontrol. Kalibrer om nødvendigt hygrostaten.</p>
Affugteren er stoppet, og fejllampe blinker.	Overhedningstermostaten for regenereringsvarmen er udløst.	Kontakt Munters serviceafdeling.
Affugteren kører med konstant fejlvisning.	Advarsel om unormal forøgelse af regenereringstemperaturen.	<p>Kontrollér, at filtre og kanaler til indgående luft ikke er blokeret af fremmedlegemer eller tilstoppet af snavs.</p> <p>Øg regenereringsluftstrømmen ved at åbne spjældet langsomt.</p>
Affugtningskapaciteten er reduceret.	<p>Forkerte luftmængder.</p> <p>Hygrostaten fungerer ikke korrekt (Kun ved Auto 1&2).</p>	<p>Kontrollér kanaler og filtre for blokeringer og lækager.</p> <p>Kontrollér hygrostaten, og kalibrer den efter behov. Kontakt Munters serviceafdeling.</p>

Tabel 5-1. Fejlfinding

6. Tekniske data

6.1 Specifikationer

Tekniske data for MCS300	230V, 50Hz	115V, 50/60Hz
Procesluft ¹		
Luftmængde i systemet (m ³ /h)	330	330
Nominel luftmængde med kanaler (m ³ /h)	300	300
Mindste statiske tryk (Pa)	85	85
Regenereringsluft ¹		
Nominel luftmængde med kanaler (m ³ /h)	60	60
Mindste statiske tryk (Pa)	200	200
Motorer, for ventilatorer		
Ventilator-motor, effekt (kW)	0.11	0.11
Ventilator-motor, strøm (A, 1~)	0.5	1,7 (50Hz) - 1,5 (60Hz)
Drivmotor, rotor		
Motor, effekt (kW)	0.002	0.002
Motor, strøm (A, 1~)	-	-
Regenereringsvarmelegeme		
Regenereringsvarmelegeme, effekt (kW)	1.95	1.50
Temperaturstigning (°C)	95	73
Elektrisk effekt og nominel strøm, i alt		
Maks. elektrisk effekt (kW) 2,1	2.1	1.6
Filter		
Filtersæt EU3 (delnr.)	130025/1 KIT	130025/1 KIT
Temperaturområde		
Tilladt omgivende driftstemperatur	-20 to +40°C	-20 to +40°C
Andre data		
Beskyttelsesklasse	IP44	IP44
Isoleringsklasse for blæsemotorviklinger	F	F
Max. lydniveau uden kanaler (dBA)	Max. 70	Max. 70
Totale vægt, affugter (kg)	25	25
Dimensioner:		
Dybde (mm)	400	400
Bredde (mm)	400	400
Højde (mm)	550	550
Rotortype	HPS	HPS

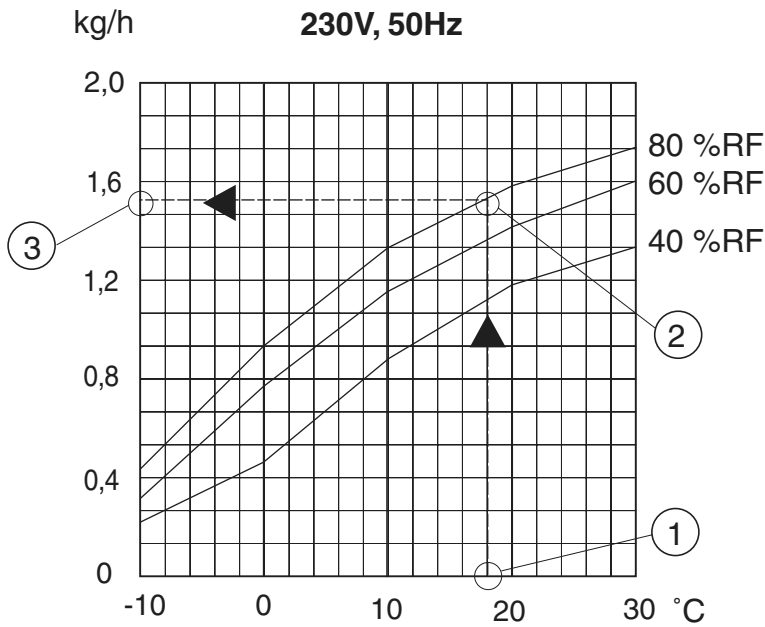
- 1) De angivne tal er nominelle værdier baseret på indgangstemperaturer ved ventilatorerne på 20°C og en densitet på 1,2 kg/m³.

Tabel 6-1. Specifikationer

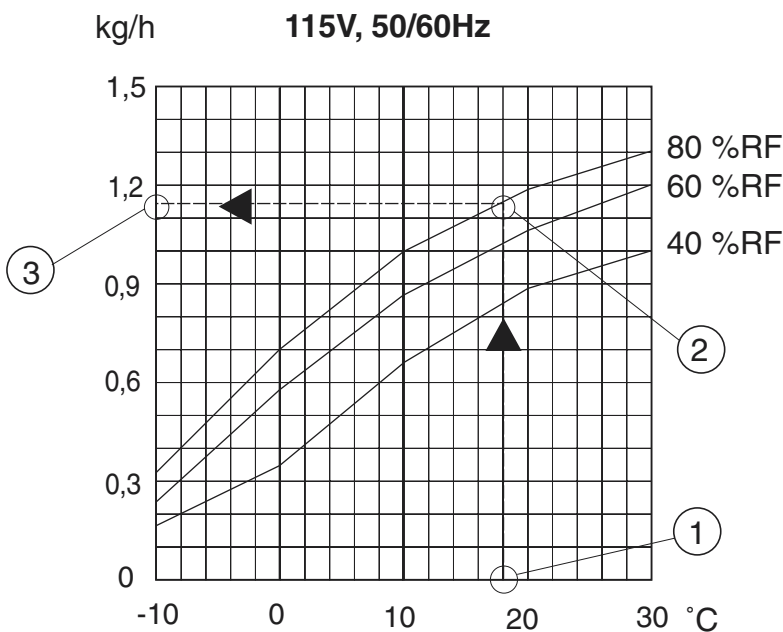
6.2 Affugtningskapacitet

Omtrentlig kapacitet i kg/h.

Kontakt Munters for at få mere detaljerede oplysninger, eller brug Munters' DryCap-program.



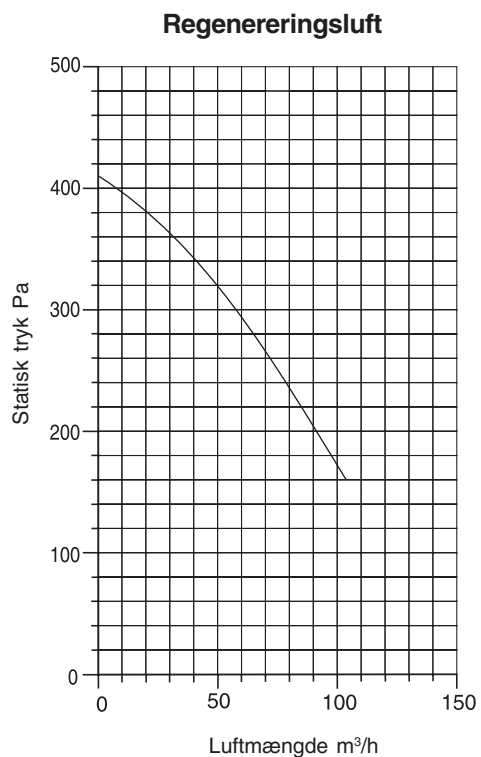
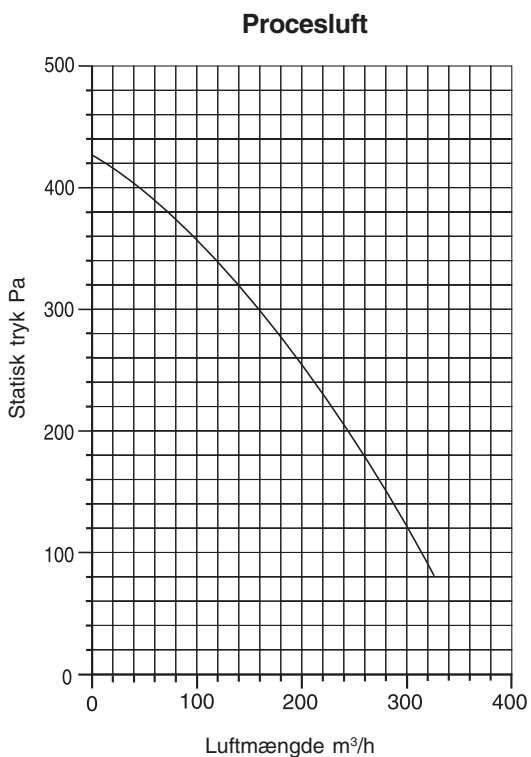
- 1 Temperatur for procesluft, °C
- 2 Relativ luftfugtighed for procesluft, % RF
- 3 Affugtningskapacitet, kg/h (fjernet mængde fugtighed, kg/time)



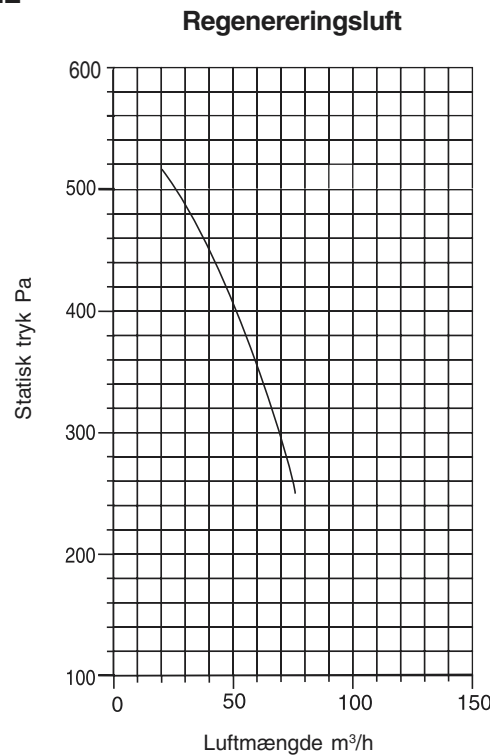
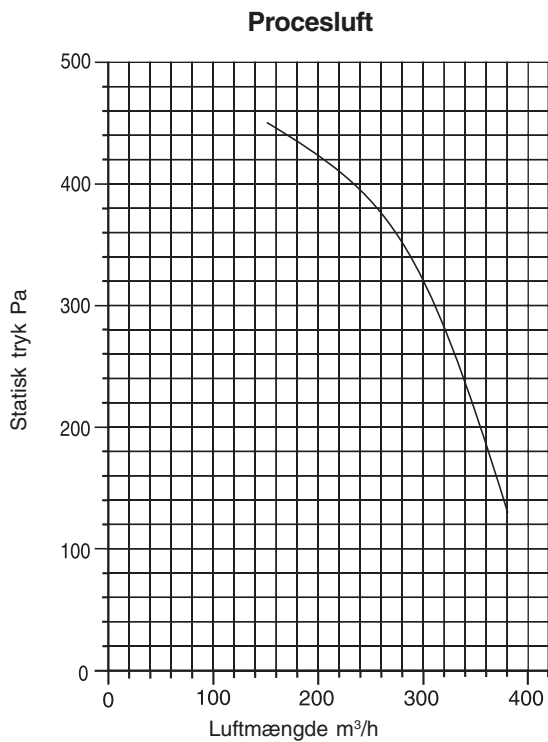
Figur 6-1. Kapacitetsdiagram

6.3 Ventilator diagrammer

230V, 50Hz



115V, 60Hz



Figur 6-2. Proces-og regenereringsluft-ventilator diagram

6.4 Lyddata

Se afsnit 2.3.2, *Eksempel på lukket system.*

Lydvej	Model MCS	dB(A)	L _w dB	Korrektion af K _{ok} ved ISO-bånd nr./middelfrekvens (Hz)							
				1/63	2/125	3/250	4/500	5/1000	6/2000	7/4000	8/8000
A	300	69.3	79	-23.8	-11.7	-9.9	-10.5	-17.5	-19.3	-22.3	-25.6
A ₁	300	68	78.3	-21.5	-10.7	-9.6	-10.5	-19.1	-21	-25	-30.5

Symboler:

L_w = Samlet lydniveau, dB (Rel. 10⁻¹² W)

L_w = Lydstyrkeniveau på i oktavbånd, dB (Rel. 10-12 W)

K_{ok} = Korrektion for beregning af L_w (L_w = L_w + K_{ok})

Lydvej:

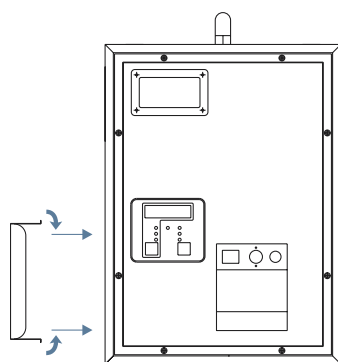
A = oceslufttilgang er åben, og vådluftudgang rsynet med kanaler

A₁ = Samme, men med lyddæmper

Tabel 6-2. Lyddata (115/230V, 50Hz)

6.5 Montering af lyddæmperen

Lyddæmperen monteres på tilgangen for procesluft. Se *Figur 6-3.*



Figur 6-3. Montering af lyddæmper

**ARGENTINA**

Munters Argentina
BUENOS AIRES
Tlf: +54 (0)11 4902 1874
Fax: +54 (0)11 4902 1823

AUSTRALIEN

Munters Pty
NORTH ALBURY
Tlf: +61 (0) 260 256 422
Fax: +61 (0) 260 258 266

BELGIEN

Munters N.V.
AARTSELAAR
Tlf: +32 (0) 3 458 2434
Fax: +32 (0) 3 458 2433

BRASILIEN

Munters Brasil
VILA EMILIANO PERNETA
Tlf: +55 (0)41 868 2176
Fax: +55 (0)41 868 2105

CANADA

Munters Inc.
MISSISSAUGA
Tlf: +1 905 858 5851
Fax: +1 905 858 9130

DENMARK

Munters A/S
FARUM
Tlf: +45 44 95 3355
Fax: +45 44 95 3955

FINLAND

Munters OY
HELSINGFORS
Tlf: +358 (0)9 8386 0330
Fax: +358 (0)9 8386 0336

FRANKRIG

Munters France S.A.
COLOMBES PRINCIPAL CEDEX
Tlf: +33 (0) 141 19 24 42
Fax: +33 (0) 141 19 00 32

HOLLAND

Munters Vochtbeheersing
ALPHEN a/d RIJN
Tlf: +31 (0) 172 43 32 31
Fax: +31 (0) 172 44 29 60

ITALIEN

Munters s.r.l.
ASSAGO (MI)
Tlf: +39 0 2 488 6781
Fax: +39 0 2 488 1171

JAPAN

Munters KK
TOKYO 174
Tlf: +81 (0)3 5970 0021
Fax: +81 (0)3 5970 3197

KINA

Munters Beijing Ltd
BEIJING
Tlf: +86 (0)10 6942 9512
Fax: +86 (0)10 6942 9513

KOREA

Munters
SEOUL
Tlf: +82 (0)2 552 8770
Fax: +82 (0)2 552 8772

MEXICO

Munters de Mexico S.A. de
C.V.
GUADALUPE N.L.
Tlf.: +52 (9) 8 327 5990 til 93
Fax: +52 (9) 8 327 5994

NEW ZEALAND

Munters Pty Ltd
AUCKLAND
Tlf: +64 96 34 8241
Fax: +64 96 34 8237

POLEN

Munters Poland Sp zoo
GDANSK
Tlf: +48 58.305 35 17
Fax: +48 58 346 34 53

SAUDIARABIEN

Hawa Munters
RIYADH
Tlf: +966 (1)477 1514
Fax: +966 (1)476 0936

SCHWEIZ

Munters AG
ZÜRICH
Tlf: +41 (0) 1 271 1013
Fax: +41 (0) 1 271 1019

SINGAPORE

Munters Pte Ltd
SINGAPORE
Tlf: +65 744 6828
Fax: +65 744 9585

SPANIEN

Munters Spain SA
MADRID
Tlf: +34 (9) 1.640 0902 00
Fax: +34 (9) 1 640 1132

STORBRITANNIEN

Munters UK Ltd
HUNTINGDON
Tlf: +44 (0) 1480 432 243
Fax: +44 (0) 1480 413 147

SVERIGE

Munters Europe AB
SOLLENTUNA
Tlf: +46 (0)8 626 6300
Fax: +46 (0)8 754 8594

SYDAFRIKA

Munters (Pty) Ltd
JOHANNESBURG
Tlf: +27 (0)11 455 2550/1/2
Fax: +27 (0)11 455 2553

THAILAND

Munters Co., Ltd
BANGKOK
Tlf: +662 645 2708
Fax: +662 645 2710

TYSKLAND

Munters GmbH
HAMBURG
Tlf: +49 (0)40 7341601
Fax: +49 (0)40 73416131

USA

Munters Corporation
AMESBURY
Tlf: +1 978 241 1100
Fax: +1 978 241 1214

ØSTRIG

Munters Luftentfeuchtung
WIEN
Tlf: +43 (0) 1 616 42 98
Fax: +43 (0) 1 616 42 98 98

www.munters.com