

ComDry M190Y avfuktare

Användarhandbok för aggregat med serienummer 20001 och uppåt

T-M190Y-A1808

Copyright © 2018 Munters Europe AB

Bruksanvisning i original

Läs dessa instruktioner innan du använder avfuktaren.

Innehållsförteckning

1. Viktig användarinformation	4
1.1. Avsedd användning	4
1.2. Garanti	4
1.3. Säkerhetsinformation	4
1.4. Överensstämmelse med Direktiv	4
1.5. Copyright	5
2. Inledning	6
2.1. Om handboken	6
2.2. Ej avsedd användning	6
2.3. Säkerhet	6
2.4. Märkning	7
3. Funktionsöversikt	8
4. Transport, leveransinspektion och förvaring	9
4.1. Transport	9
4.2. Leveransinspektion	9
4.3. Förvaring	9
5. Installation	10
5.1. Säkerhet	10
5.2. Slutet system	10
5.3. Öppet system	11
5.4. Krav på uppställningsplatsen	12
5.5. Kanaler och slangar	12
5.5.1. Kanal för utomhusluftinlopp	12
5.5.2. Kanaler för våtluftutlopp	12
5.5.3. Ansluta våtluftslangen	13
5.6. Elektriska anslutningar	14
5.7. Utbyggnad av systemet	14
5.8. Tillbehör	15
6. Drift	17
6.1. Säkerhet	17
6.2. Snabbstopp	17
6.3. Luftfuktighetskontroll	18
6.4. Processfläktlägen	18
6.5. Översikt över operatörspanelen	19
6.6. Starta avfuktaren	19
6.7. Stoppa avfuktaren	20
6.8. Automatisk start efter strömavbrott	20
7. Underhåll	21
7.1. Allmänt	21
7.2. Underhållsschema	21
7.3. Filterbyte	22
8. Felsökning	23
9. Teknisk specifikation	24
9.1. Mått och serviceutrymme	24
9.2. Kapacitetsdiagram	25
9.3. Flätkurva	26
9.4. Tekniska data	27
10. Skrotning	28
11. Kontakta Munters	29

1. Viktig användarinformation

1.1. Avsedd användning

Munters avfuktare är avsedda för avfuktning av luft. All annan användning av aggregatet, eller användning som inte motsvarar instruktionerna i den här handboken, kan orsaka personskada eller skada på aggregatet och annan egendom.

Inga ändringar får utföras på aggregatet utan förhandsgodkännande från Munters. Installation av extra-utrustning är endast tillåtet efter skriftligt medgivande från Munters.

1.2. Garanti

Garantiperioden gäller från det datum aggregatet lämnade vår fabrik, såvida inte något annat skriftligen bekräftats. Garantin är begränsad till kostnadsfritt utbyte av delar eller komponenter som felat på grund av defekt i material eller arbete.

Alla reklamationer måste innehålla bevis för att felet uppstått inom garantiperioden och att aggregatet har använts enligt specifikationerna. Alla reklamationer måste innehålla uppgifter om aggregattyp och serienummer. Dessa uppgifter finns på typskylten.

Ett villkor för att garantin ska gälla är att service och underhåll av aggregatet utförs korrekt under hela garantiperioden i enlighet med anvisningarna i avsnittet *Service och underhåll*. Service och underhåll måste dokumenteras för att garantin ska gälla.

1.3. Säkerhetsinformation

I handboken markeras information om risker med symbolen för fara:



VARNING

Markerar en möjlig risk som kan leda till personskada.



OBSERVERA

Markerar en möjlig risk som kan leda till skador på aggregatet eller annan egendom, eller orsaka miljöskador.



NOTERA

Belyser kompletterande information för optimal användning av aggregatet.

1.4. Överensstämmelse med Direktiv

Avfuktaren är i överensstämmelse med de viktigaste säkerhetskraven i Maskindirektiv 2006/42/EG, RoHS-direktiv 2011/65/EU och EMC-direktiv 2014/30/EU.

Avfuktaren är tillverkad av en organisation som certifierats i enlighet med ISO 9001 och ISO 14001.

1.5. Copyright

Innehållet i denna handbok kan ändras utan föregående meddelande.



NOTERA

Den här handboken innehåller information som är skyddad av upphovsrättslagar. Det är inte tillåtet att reproducera eller överföra någon del av denna handbok utan skriftligt samtycke från Munters.

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

2. Inledning

2.1. Om handboken

Handboken är skriven för avfuktarens användare. Den innehåller nödvändig information för att installera och använda avfuktaren på ett säkert och effektivt sätt.

Läs igenom handboken innan avfuktaren installeras och används.

Kontakta närmaste Munters-kontor om du har några frågor om installation eller användning.

Handboken ska förvaras permanent på en plats nära avfuktaren.

2.2. Ej avsedd användning

- Avfuktaren är inte avsedd för installation utomhus.
- Avfuktaren är inte avsedd för användning inom klassade områden där explosionssäker utrustning krävs.
- Avfuktaren får inte installeras nära någon värmealstrande apparat som kan orsaka skada på utrustningen.



OBSERVERA

Sitt inte, stå inte och lägg inga föremål på aggregatet.



NOTERA

När avfuktaren placeras i en byggnad med radon, är det nödvändigt att kontakta en expert för att få bästa möjliga helhetslösning. Alla förändringar som påverkar ventilationen eller tryckbalansen i byggnaden kan resultera i ändrad radonkoncentration.

2.3. Säkerhet

Informationen i den här handboken ska inte på något sätt ersätta personligt ansvar eller lokala föreskrifter.

Under drift och annat arbete med en maskin är det alltid den enskilda individens ansvar att tänka på:

- Säkerheten för all inblandad personal.
- Säkerheten för aggregatet och annan egendom.
- Skydd för miljön.

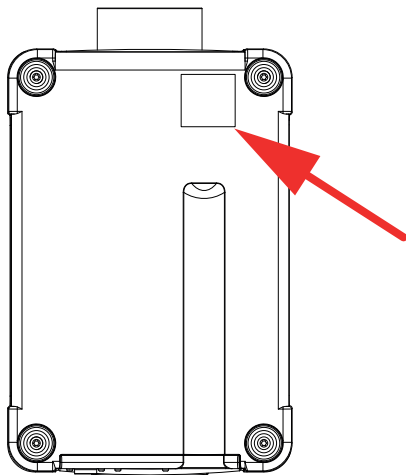


VARNING

- Aggregatet får inte utsättas för stänk eller sänkas ner i vatten.
- All elinstallation måste utföras av behörig elektriker och i enlighet med gällande bestämmelser. Felaktigt utförd installation kan leda till fara för elektrisk stöt och skada på aggregatet.
- Aggregatet måste anslutas till ett jordat eluttag.
- Aggregatet får aldrig anslutas till annan spänning eller frekvens än de som anges på typskylten. För hög spänning kan leda till fara för elektrisk stöt och skada på aggregatet.
- Aggregatet kan starta om automatiskt utan förvarning efter ett strömavbrott.
- Använd inte aggregatet om elsladden eller kontakten är skadad då det kan föreligga risk för elektrisk stöt.
- Dra inte ur kontakten med våta händer då det kan föreligga risk för elektrisk stöt.
- Stick inte in fingrar eller föremål i lufthålen; det finns roterande fläktar inuti.
- Täck inte över aggregatet då det kan blockera luftanslutningarna och orsaka brand.
- Om aggregatet har välvt, stäng av strömmen omedelbart.
- Dra ur kontakten innan underhållsarbete påbörjas.
- Om rotern ska skäras i delar, använd ett lämpligt, CE-märkt andningsskydd som är utvalt och tillpassat enligt tillämpliga säkerhetsstandarder för att skydda mot damm.

2.4. Märkning

Typskylten sitter på undersidan av avfuktaren.



3. Funktionsöversikt

Sorptionsrotorn är aggregatets adsorptionsavfuktande komponent. Rotorstrukturen utgörs av ett stort antal små luftkanaler.

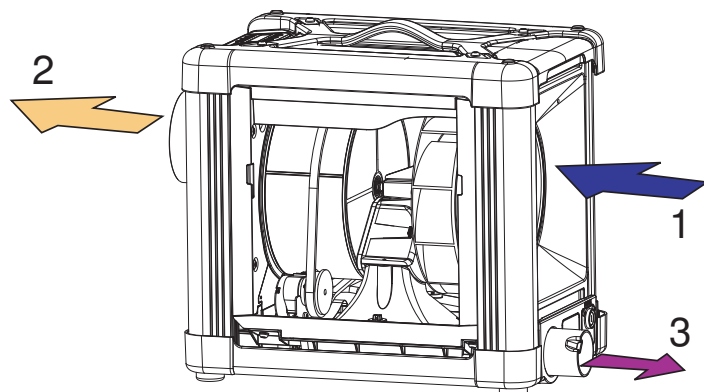
Munters sorptionsrotorer tillverkas i ett kompositmaterial med högeffektiv förmåga att uppta och hålla kvar vattenånga. Rotorn är indelad i två zoner.

ComDry M190Y använder ett gemensamt inloppsluftflöde för processluft och för regenerering av rotorn.

Luftflödet som ska avfuktas, **processluften**, passerar igenom rotorns största zon och lämnar därefter rotorn som **torrluft**. Eftersom rotorn roterar långsamt, möter den inkommande luften alltid en torr zon på rotorn och avfuktningssprocessen kan på så sätt pågå kontinuerligt.

Luftflödet som används för att torka rotorn, **regenereringsluften**, är uppvärmt. Regenereringsluften passerar genom rotorn i motsatt riktning mot processluften och lämnar rotorn som **våtluft** (varm, fuktig luft).

Med denna princip arbetar avfuktaren effektivt, även vid minusgrader.



Luftflöden

1. Process-/regenereringsluft
2. Torrluft
3. Våtluft

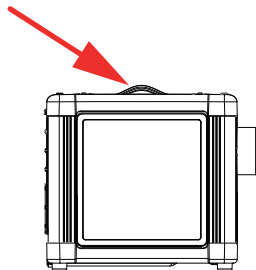
4. Transport, leveransinspektion och förvaring

4.1. Transport

Transportera avfuktaren genom att bära det i handtaget eller i originalförpackningen.

Aggregatet måste alltid stå i upprätt läge under transport. Risk för funktionsstörningar om denna anvisning inte följs.

Strömkabeln ska rullas ihop och placeras under handtaget.



Hoprullad strömkabel

4.2. Leveransinspektion

- Inspektera leveransen och jämför med leveranssedel, orderbekräftelse eller annan leveransdokumentation. Se till att allt finns med och att inget är skadat.
- Kontakta Munters omedelbart om leveransen är skadad eller inte komplett för att undvika installationsförsening.
- Alla eventuella skador på förpackningen måste dokumenteras i form av fotografier innan förpackningen avlägsnas.
- Ta bort allt förpackningsmaterial från aggregatet, och se till att det inte uppstått några transportskador.
- Alla eventuella skador på aggregatet måste dokumenteras i form av fotografier.
- Eventuella synliga skador måste rapporteras skriftligen till Munters inom 3 dagar och före installation av aggregatet.
- Sortera emballaget enligt gällande miljölagstiftning.

4.3. Förvaring



OBSERVERA

Dra alltid ur kontakten när aggregatet inte används.

Följ dessa instruktioner om aggregatet ska förvaras före installation:

- Placera avfuktaren i upprätt läge på en horisontell yta.
- Återanvänd förpackningsmaterialet som skydd för aggregatet.
- Skydda avfuktaren från fysisk skada.
- Förvara avfuktaren under skyddsöverdrag och skydda den mot damm, regn och aggressiva föroreningar.

5. Installation

5.1. Säkerhet



VARNING

All elinstallation måste utföras av behörig elektriker och i enlighet med gällande bestämmelser. Felaktigt utförd installation kan leda till fara för elektrisk stöt och skada på aggregatet.

Aggregatet får aldrig anslutas till annan spänning eller frekvens än de som anges på typskylten. För hög spänning kan leda till fara för elektrisk stöt och skada på aggregatet.

Aggregatet måste anslutas till ett jordat eluttag.

Använd inte aggregatet om elsladden eller kontakten är skadad då det kan föreligga risk för elektrisk stöt.



OBSERVERA

Sitt inte, stå inte och lägg inga föremål på aggregatet.



NOTERA

När avfuktaren placeras i en byggnad med radon, är det nödvändigt att kontakta en expert för att få bästa möjliga helhetslösning. Alla förändringar som påverkar ventilationen eller tryckbalansen i byggnaden kan resultera i ändrad radonkoncentration.

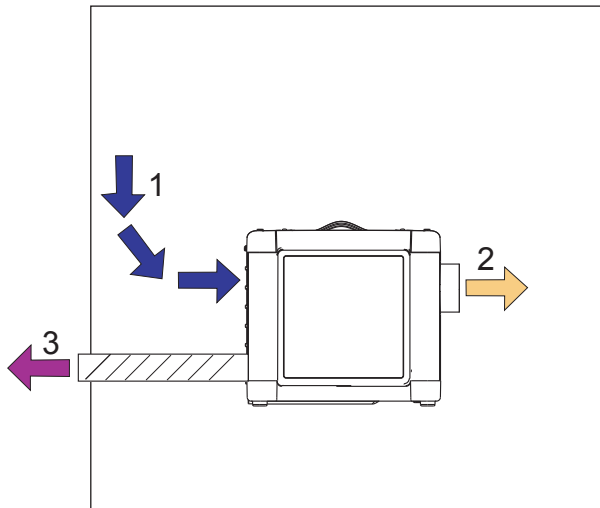
5.2. Slutet system

Ett slutet system är bäst när det behövs avfuktning i en mycket torr miljö. Det är mer ekonomiskt att använda, jämfört med ett öppet system.

Avfuktaren placeras i det utrymme som ska avfuktas.

För att säkerställa att torrluften fördelas jämnt i det utrymme som ska avfuktas, kan en kanal anslutas till torrluftutloppet på avfuktaren.

Process- och regenereringsluften hämtas från det utrymme som ska avfuktas. Våtluften transporteras ut i fria luften via en kanal.



1. Process-/regenereringsluft
2. Torrluft
3. Våtluft

5.3. Öppet system

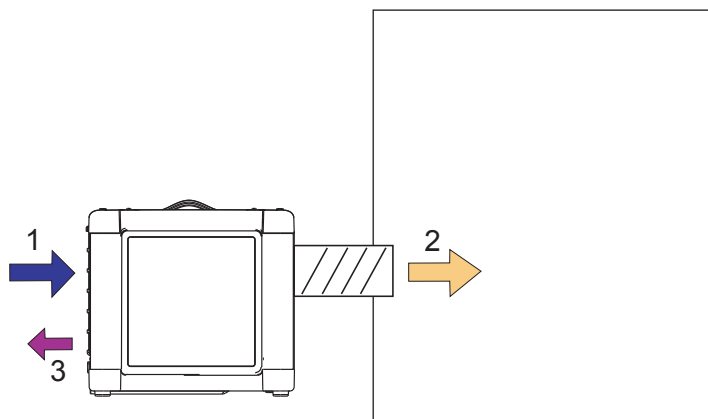
Avfuktaren placeras utanför det utrymme som ska avfuktas.

Den här typen av installation används för att lösa följande problem:

- När fuktskadade föremål ska avfuktas.
- Damm eller korrosiva partiklar finns i luften i ett utrymme dit torrluft ska levereras.
- För att hindra fukt från att komma in i det avfuktade utrymme/föremålet.

Torr luft transporteras via en kanal till det utrymme som ska avfuktas.

Den våta luften släpps ut i aggregatets omgivning eller transporteras utomhus.



1. Process-/regenereringsluft
2. Torrluft
3. Våtluft

5.4. Krav på uppställningsplatsen

Avfuktaren är endast avsedd för installation inomhus.

Undvik att installera avfuktaren i fuktiga utrymmen där det finns risk för att vatten kommer in i aggregatet, inte heller i mycket dammiga utrymmen. Kontakta Munters om du är osäker.



NOTERA

Det är viktigt att den avsedda installationsplatsen uppfyller placerings- och utrymmeskraven för utrustningen för att bästa möjliga prestanda och problemfri drift ska uppnås.

Se avsnittet *Mått och serviceutrymme* för information om utrymmeskrav.

Om avfuktaren ska placeras på väggen rekommenderar vi vår specialutformade väggkonsol.

Avståndet mellan aggregatet och väggen ska alltid vara minst 10 cm.

5.5. Kanaler och slangar

Vid installation av rör mellan avfuktaren och inlopps- och utloppsanslutningarna bör följande rekommendationer följas:

- Längden på kanalerna ska hållas så kort som möjligt för att minimera förluster av statiskt tryck.
- Alla kanal- och slanganslutningar måste vara luft- och ångtäta för att anläggningen ska ge full prestanda.
- Kanaler måste alltid vara isolerade om frysrisk föreligger.
- Det totala motståndet i kanalerna får inte överskrida den beräknade prestandan för fläktarna i avfuktaren.



NOTERA

Maximal längd på torrluftslangen är 25 meter.

5.5.1. Kanal för utomhusluftinlopp

När utomhusluft leds in i avfuktaren ska öppningen till inloppskanalen placeras tillräckligt högt ovanför marknivån för att förhindra att damm och partiklar sugas in. Kanalinloppet ska vara konstruerat för att förhindra att regn och snö sugas in i avfuktaren. Inloppsöppningen måste placeras fritt från föroreningar som avgaser, vattenånga och skadliga ångor.

För att förhindra att våtluften befuktat regenereringsluften måste inloppet för regenereringsluft placeras minst 2 m från våtluftutloppet.

Fäst trådnätet med en maskstorlek på cirka 10 mm i ytterändan av kanalen.

5.5.2. Kanaler för våtluftutlopp

Kanaler för våtluft måste vara tillverkade i ett korrosionsbeständigt material och måste kunna stå emot temperaturer på upp till 80 °C.

Kanaler för våtluft måste alltid vara isolerade om frysrisk föreligger. Våtluften som lämnar avfuktaren kan orsaka kondensation på kanalernas insida på grund av det höga fukttinnehållet.



NOTERA

Horisontella kanaler måste installeras med en lätt lutning i riktning bort från avfuktaren för dränering av eventuell kondens. Lutningen måste vara minst 2 cm/meter kanal. Dessutom måste dräneringshål (5 mm) borraras på lågpunkter i kanalen för att förhindra vattenansamling.

Fäst trådnätet med en maskstorlek på cirka 10 mm i ytterändan av kanalen.

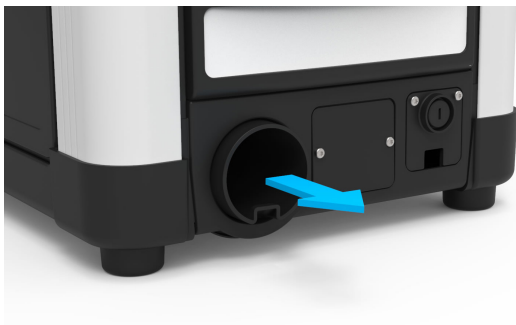
Våtluftslangar leds i allmänhet ut i fria luften. I stora lokaler där avfuktaren står utanför det utrymme som ska avfuktas måste våtluften ledas bort från aggregatet genom en slang, som är minst 2 m lång. Se till att våtluften inte sugas tillbaka till aggregatet och att våtluften inte blåses mot fuktkänsliga föremål.

5.5.3. Ansluta våtluftslangen

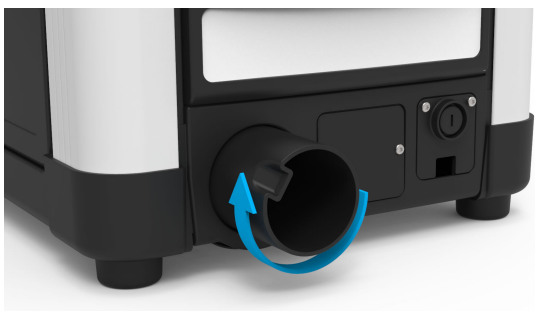
Utloppet för våtluften är dolt för att underlätta vid transport.

Utloppets diameter är 50 mm.

1. Dra ut utloppet.



2. Vrid utloppet medurs för att låsa det i rätt läge.



3. Anslut slangen.



NOTERA

Maximal längd på våtluftslangen är 6 meter.

5.6. Elektriska anslutningar

Avfuktaren levereras med en 2,7 meter lång strömkabel med kontakt för anslutning till jordat uttag.



VARNING

All elinstallation måste utföras av behörig elektriker och i enlighet med gällande bestämmelser. Felaktigt utförd installation kan leda till fara för elektrisk stöt och skada på aggregatet.

Aggregatet får aldrig anslutas till annan spänning eller frekvens än de som anges på typskylten. För hög spänning kan leda till fara för elektrisk stöt och skada på aggregatet.

Aggregatet måste anslutas till ett jordat eluttag.

Använd inte aggregatet om elsladden eller kontakten är skadad då det kan föreligga risk för elektrisk stöt.



OBSERVERA

Om aggregatet är fast installerat och kontakten har ersatts av en strömbrytare ska du säkerställa att strömbrytaren är korrekt avsäkrad.

Nätfrekvensen kan justeras, se bilagan för styrsystemet.

5.7. Utbyggnad av systemet



OBSERVERA

Anslut aldrig ComDry direkt till ett Ethernet-nätverk av standardtyp, även om kontakten är densamma (RJ45-8, modulär kontakt). Om detta sker kan det leda till skador på ComDry-styrsystemet och/eller datornätverket.

På alla ComDry-avfuktare finns två CAN-bussportar. Dessa sitter bakom en lucka bredvid strömingången. En fjärrkontroll för inomhusbruk, externa luftfuktighets-/temperaturgivare eller en extern signaldosa kan anslutas till dessa CAN-bussportar.

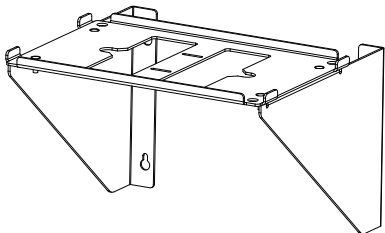
Vilken som helst av ovannämnda enheter kan anslutas till vilken som helst av portarna. Om ingen av portarna används måste de två tomma plintkontaktarna anslutas till portarna.



Ta bort luckan. CAN-bussportar med tomma plintkontakter.

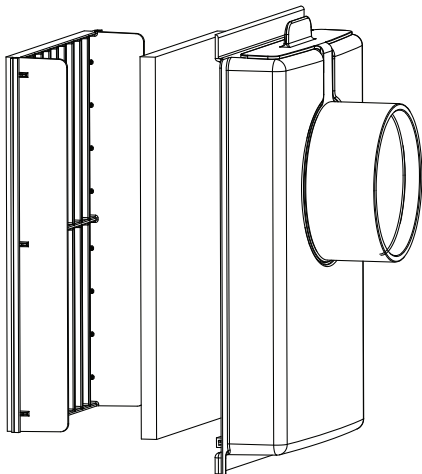
5.8. Tillbehör

Väggkonsol



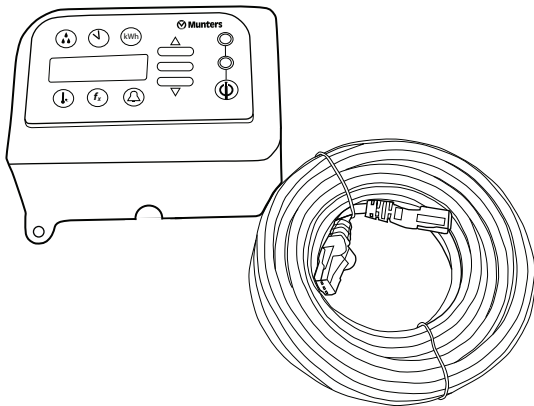
För väggmontering av aggregatet.

Sats med rörstumpar



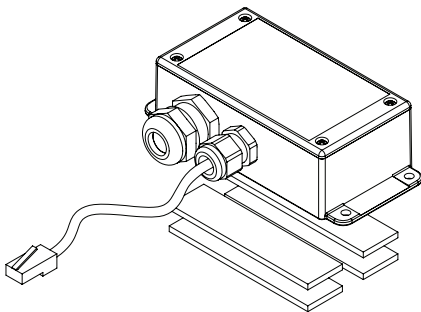
Används när man behöver ansluta en kanal eller slang för intag till avfuktaren.

Fjärrkontroll



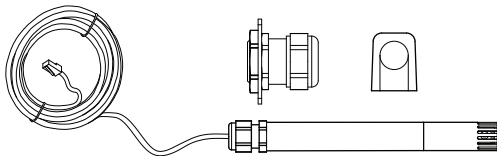
Gör det möjligt att fjärrstyra aggregatet. Levereras med en 10 meter lång kabel.

Extern signaldosa



Används när man behöver ansluta till ett externt styrsystem.

Fjärrstyrd RH/T-givare



För extern mätning av luftfuktighet och temperatur.

Munters Connected Climate



Loggning och styrning av data

6. Drift

6.1. Säkerhet



VARNING

Aggregatet får inte utsättas för stänk eller sänkas ner i vatten.

Aggregatet kan starta om automatiskt utan förvarning efter ett strömavbrott.

Använd inte aggregatet om elsladden eller kontakten är skadad då det kan föreligga risk för elektrisk stöt.

Dra inte ur kontakten med våta händer då det kan föreligga risk för elektrisk stöt.

Stick inte in fingrar eller föremål i lufthålen; det finns roterande fläktar inuti.

Täck inte över aggregatet då det kan blockera luftanslutningarna och orsaka brand.

Om aggregatet har välvt, stäng av strömmen omedelbart.



OBSERVERA

Sitt inte, stå inte och lägg inga föremål på aggregatet.

6.2. Snabbstopp



OBSERVERA

Avfuktaren får endast snabbstoppas om en nödsituation uppstår. Fläkten stannar då och värmaren kan vara mycket het, vilket kan ge skador på värmaren eller andra komponenter i närheten.

Om en nödsituation uppstår stoppar du avfuktaren genom att dra ut strömkabeln. Om avfuktaren är permanent nätansluten använder du i stället den externa strömbrytaren.

6.3. Luftfuktighetskontroll

ComDry avfuktare är utrustad med ett avancerat mikroprocessorbaserat styrsystem. Detta, i kombination med den inbyggda luftfuktighets-/temperaturgivaren i processluftinloppet, gör det möjligt att ställa in både styrningen och visningen av luftfuktigheten till antingen relativ luftfuktighet (RH%), daggpunkt (Dp °C) eller absolut luftfuktighet (X gr/kg).

Styrsystemet kontrollerar dessutom temperaturerna före och efter värmaren samt i den våta luften efter rotn.

En hög säkerhetsnivå uppnås genom flera olika temperaturgivare. Vid allt för höga temperaturer reduceras värmarens effekt, medan överdrivna temperaturer leder till att systemet utfärdar ett larm och stänger av avfuktaren på ett kontrollerat sätt. Se bilagan eller snabbguiden för ComDry styrsystem för en närmare förklaring.



NOTERA

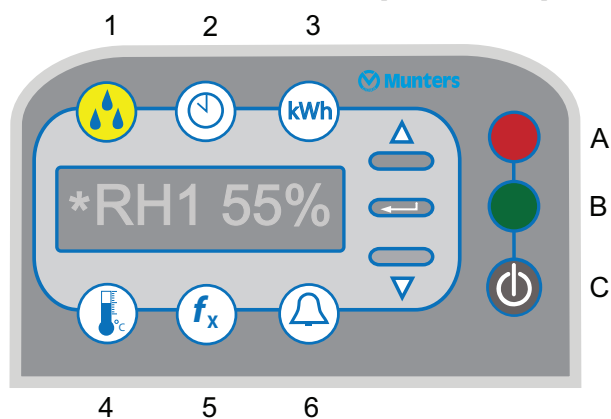
Avfuktaren körs alltid i automatiskt läge (fuktbaserad drift). Som standard använder avfuktaren den inbyggda luftfuktighets-/temperaturgivaren, och en extern givare kan väljas till.

6.4. Processfläktlägen

Det finns tre olika processfläktlägen:

Fläktläge	Beskrivning
Fan ON	Avfuktaren kör processfläkten kontinuerligt, oavsett om avfuktning behövs eller ej. Detta är standardläget.
Fan INT	INTermittent läge. Fläkten stoppas när önskad luftfuktighetsnivå (inställt värde minus hysteresvärde) nås. Om luftfuktighetsnivån förblir lägre än det inställda värdet startas processfläkten ändå efter 30 minuter för att låta den inbyggda givaren känna av förhållandena i den inkommande processluften mer exakt. Fläkten körs i en minut för att producera en korrekt mätning. Om luftfuktighetsnivån fortfarande är lägre än det inställda värdet stoppas fläkten igen. Detta upprepas tills luftfuktigheten når det inställda värdet vilket leder till att avfuktningen startar igen.
Fan DEM	DEMAND-läge. Fläkten stoppas när önskad luftfuktighetsnivå (inställt värde minus hysteresvärde) nås. Den startas igen när den luftfuktighetsnivå som känns av är lika hög som eller högre än det inställda värdet. I praktiken innebär detta en styrning med högre hysteres än "Fan INT", beroende på följande: när avfuktaren når önskad luftfuktighetsnivå övergår den till standby-läge och stoppar processfläkten. Efter ett tag höjer den interna maskinvarmen luftfuktighetsgivarens temperatur. Detta leder till att givaravläsningen blir ännu lägre, d.v.s. att systemet fungerar som om "negativ hysteres" skulle förekomma. Som en följd av detta krävs en större luftfuktighetsbelastning för att avfuktaren ska gå igång jämfört med när "Fan INT"-läget är inställt.

6.5. Översikt över operatörspanelen



- | | | |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| 1. Luffuktighetsmeny | 4. Temperaturmeny | A. Larmindikator |
| 2. Tidsmeny | 5. Funktionsmeny | B. Driftsindikator |
| 3. Effektmeny | 6. Larmmeny | C. På-/avknapp |

Menyknapp	Funktion
	Upp-/högerknapp
	Enter-/bekräftelseknapp
	Ned-/vänsterknapp



NOTERA

Mer information om styrsystemet och användning av avfuktaren finns i bilagan eller snabbguiden för ComDry styrsystem.

6.6. Starta avfuktaren

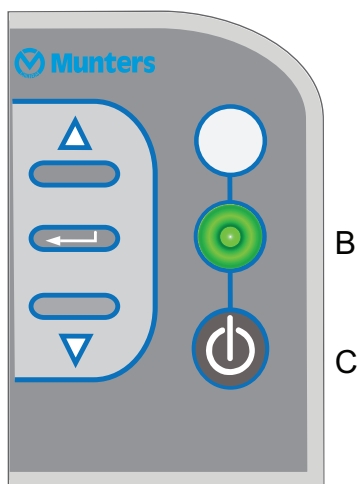
Anslut avfuktaren till nätström.

Styrsystemet initieras genom att alla lysdioder blinkar i några sekunder. Först visas ComDry-maskintypen i displayen, därefter den inställda frekvensen och sist programvaruversionens nummer och aktuell luffuktighetsnivå.



NOTERA

Startsekvensen varar i cirka tio sekunder. Låt styrsystemet slutföra starten innan du försöker starta avfuktaren.



Tryck på på-/avknappen (C) en gång för att starta avfuktaren.

Om den uppmätta luftfuktighetsnivån är lägre än det inställda värdet blinkar den gröna driftsindikatorn (B) i en lång på-/kort av-sekvens. Processfläkten körs/körs inte, beroende på vilket fläktläge som är inställt. Aggregatet är nu i standby-läge.

Avfuktaren påbörjar avfuktningen när den uppmätta luftfuktighetsnivån är lika hög som eller högre än det inställda värdet, och driftsindikatorn (B) övergår då till att lysa med ett fast sken.

6.7. Stoppa avfuktaren



OBSERVERA

Avfuktaren får endast snabbstoppas om en nödsituation uppstår. Fläkten stannar då och värmaren kan vara mycket het, vilket kan ge skador på värmaren eller andra komponenter i närheten.

Tryck på på-/avknappen en gång för att stoppa avfuktaren.

Den gröna driftsindikatorn börjar blinka med lika långa och korta på- och av-perioder.

Aggregatet fortsätter att vara igång ett tag tills det har svalnat, och stoppas sedan.

6.8. Automatisk start efter strömavbrott

Avfuktaren återgår till drift efter strömavbrott om den är inställd på ON, oavsett om den före strömavbrottet var igång eller i standby-läge.

7. Underhåll

7.1. Allmänt



VARNING

Dra ur kontakten innan underhållsarbete påbörjas.

Avfuktaren är utformad för kontinuerlig användning under lång tid och kräver endast minimalt med övervakning. Serviceintervallen beror huvudsakligen på driftsförhållandena och arbetsmiljön.



NOTERA

Vi rekommenderar kontakt med Munters för service eller reparation. Driftstörningar kan uppstå om aggregatet underhålls otillräckligt eller felaktigt.

Munters Service kan erbjuda ett serviceschema anpassat till förhållandena i en specifik installation. Se kontaktinformation på baksidan av den här handboken.

7.2. Underhållsschema

Underhållsschemat innefattar inspektions- och underhållsprocedurer samt rekommenderade tidsintervall för aggregat som används under normala driftsvillkor och miljöförhållanden.

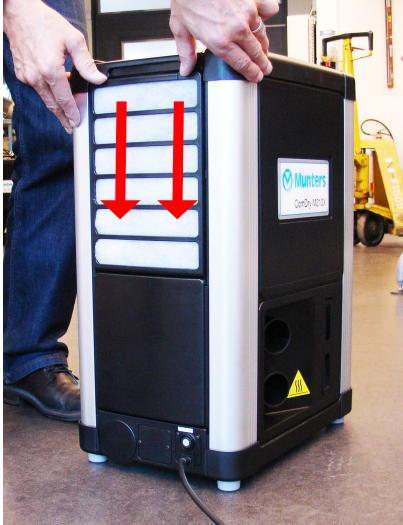


Om processluften innehåller mycket damm bör det förebyggande underhållet utföras med kortare intervall än vad som anges nedan.

Komponent	Inspektion/underhåll	
	4 000 timmar/6 månader	8 000 timmar/12 månader
Filter*	Rengör filterhuset och byt filter om det behövs.	Rengör filterhuset och byt filtret.
Hölje	Kontrollera om det finns fysiska skador och rengör aggregatet utvändigt vid behov.	Kontrollera om det finns fysiska skador och rengör aggregatet utvändigt vid behov. Kontrollera anslutningar för att se att de sitter ordentligt och att det inte finns något luftläckage.
Luffuktighetsgivare	Inga åtgärder eller tester.	Testa givarens funktion och byt ut vid behov.
Funktions- och prestandatest	Inga åtgärder eller tester.	Utför ett fullständigt funktions- och prestandatest och byt slitna delar vid behov.

*Processfilter

7.3. Filterbyte

Processluft

1.	Tryck ned filtteramen.	
2.	Dra ut filtteramen och avlägsna den från aggregatet.	
3.	Avlägsna det gamla filtret.	
4.	Byt ut det mot ett nytt filter och installera ramen.	

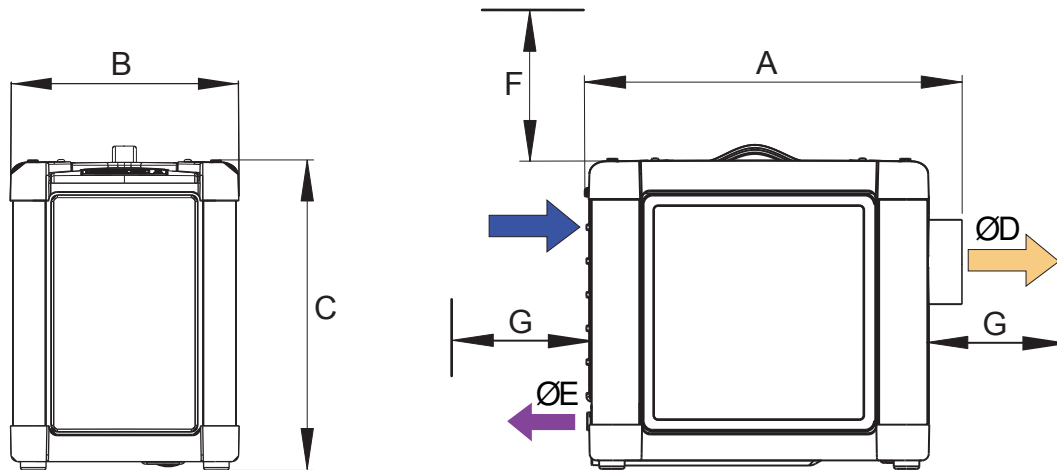
8. Felsökning

Symptom	Indikation/larm-meddelande	Möjlig orsak	Åtgärd
Aggregatet har stannat.	Ingen displaytext	Strömförsörjningsfel. En säkring har gått	Kontrollera strömförsörjningen till aggregatet. Byt ut säkringen. Se etiketten ovanför strömförsörjningen till aggregatet för information om rätt typ och märkning.
	Den gröna lysdioden blinkar: lång på-/kort av-sekvens	Ingen avfuktning behövs. Den uppmätta luftfuktigheten är lägre än det inställda värdet (fläktläge "DEM" eller "INT").	Ingen. Aggregatet är i standby-läge. Det startas när den uppmätta luftfuktighetsnivån når det inställda värdet.
	Larmmeddelande: [SENSOR FAILURE]	Trasig givare	Kontakta Munters.
	Larmmeddelande: [HEATER FAILURE] eller [HIGH Ri TEMP] eller [HIGH Rt TEMP]	- Säkringen för överhettningsskydd har utlösts - Igensatt filter, slang eller kanal - Blockerat fläkthjul	Vänta tills aggregatet har stoppats. Dra sedan ut strömkabeln. Kontrollera att filtren, slangarna och kanalerna inte är igensatta. När du ska återställa säkringen för överhettningsskydd måste du först koppla bort aggregatet från nätströmmen och låta det svalna. Om larmet utfärdas på nytt efter att aggregatet har svalnat och larmet har återställts ska du kontakta Munters.
	Larmmeddelande: [HIGH Wt TEMP]	Det inställda värdet för relativ luftfuktighet (RH) är för lågt i torr miljö Fel på rotordrivningsmekanismen	Kontrollera om ett lägsta värde för relativ luftfuktighet behöver vara inställt. Justera till ett högre värde. Kontrollera rotorns drivrem och drivmotor. Kontrollera via torrluftsutloppet att rotorn roterar med cirka tio varv per timme. Om rotorn inte roterar ska du kontakta Munters.
	Larmmeddelande: [MAINS VOLTAGE LOW]	Aggregatet är ansluten till fel spänning, eller problem med strömförsörjningen	Kontrollera strömförsörjningen.
	Larmmeddelande: [LONG STOP TIME]	Trasig fläkt. Värmaren är igång	Kontakta Munters.
Indikering	Larmmeddelande: [TIME FOR SERVICE] Larmmeddelande: [NO COM]		Se bilagan för ComDry styrsystem. Sätt tillbaka kontakterna eller anslutningskabeln. Kontakta Munters om larmet kvarstår.
Prestandaförlust	Avfuktaren är igång men luftfuktigheten regleras inte.	Låg regenereringstemperatur Lågt regenereringsluftflöde	Kontrollera att det inställda luftfuktighetsvärdet är lägre än den uppmätta luftfuktigheten. Kontrollera filtret och eventuella slangar eller kanaler med avseende på läckage eller igensättning. Användning av en begränsande fläns i kombination med väggrör kan leda till ett för lågt regenereringsluftflöde.

9. Teknisk specifikation

9.1. Mått och serviceutrymme

Mått i mm

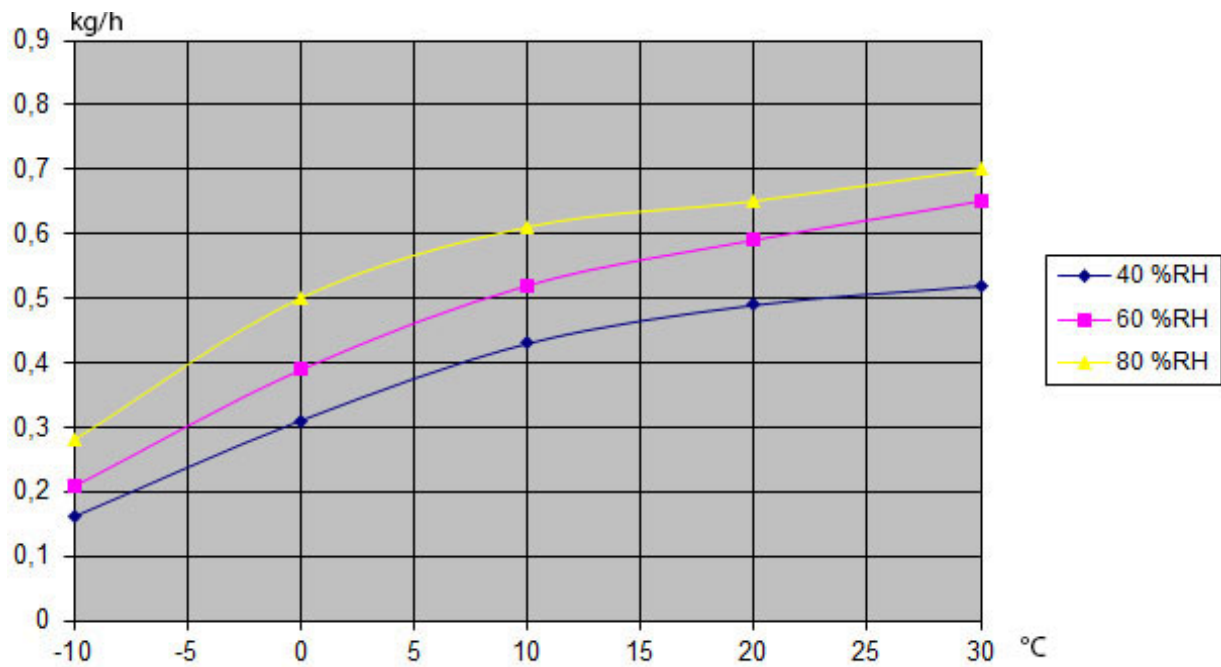


A	B	C	ØD	ØE	F	G	Vikt
445	270	365	100	50	350	500	11,5 kg

9.2. Kapacitetsdiagram

I diagrammet visas ungefärlig kapacitet för avfuktning av processluft som en funktion av processlufttemperaturen för tre olika luftfuktighetsförhållanden.

För mer detaljerad information, kontakta närmaste Munters-kontor.

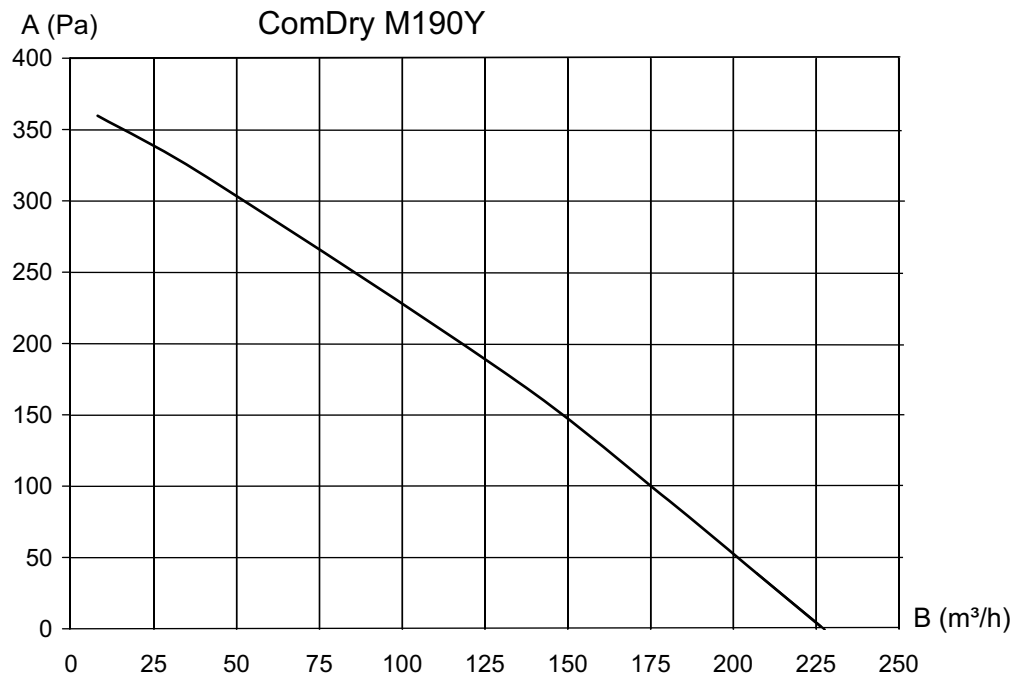


X-axel = temperatur, processluft (°C)

Y-axel = avfuktningsskapacitet (kg/timme)

9.3. Fläktkurva

Processluft



Densitet 1,2 kg/m³

A. Statiskt tryck (Pa)

B. Luftflöde (m³/timme)

9.4. Tekniska data

Processluft ⁽¹⁾		
Fribläsningsluft 50/60 Hz (m ³ /h)	225	
Nominellt luftflöde vid 60 Pa (m ³ /h)	190	
Max. statiskt tryck 50/60 Hz (Pa)	300	
Effekt, fläktmotor (kW)	0,09	
Regenereringsluft ⁽¹⁾		
Nominellt luftflöde vid 90 Pa (m ³ /h)	30	
Max. statiskt tryck (Pa)	260	
Effekt, fläktmotor (kW)	- ⁽²⁾	
Regenereringsluftvärmare		
Effekt, värmare (kW)	0,84	
Gräns för fabriksinställd regenereringstemperatur (Rt) (°C)	130	
Gräns för fabriksinställd våtluftstemperatur (Wt) (°C)	75	
Temperaturökning över värmaren (°C)	100	
Annat		
Ljudtrycksnivå, fribläsande processfläkt (dBA)	58	
IEC skyddsklass (aggregat)	IP33	
IEC-kapslingsklass (elpanel)	IP54	
Fläktmotor, lindningsisoleringsklass	Klass B	
Drivmotor, lindningsisoleringsklass	Klass B	
Rotortyp	HPS	
Omgivningsförhållanden		
Drifttemperatur (°C)	-20... +40	
Maximal höjd över havet för installation (m)	2000	
Transport- och lagringstemperatur (°C)	-20... +70	
Total effekt, spänning och strömstyrka		
Spänning (V)	115	230
Frekvens (Hz)	50/60	50/60
Total effekt (W)	950	950
Ström (A)	8,2	4,1
Säkring	3 AG, 250 VAC, 10 A långsam	3 AG, 250 VAC, 6 A långsam
⁽¹⁾ Angivna prestanda är baserade på 20 °C och en luftdensitet på 1,2 kg/m ³ .		
⁽²⁾ Samma fläkt används för processluft och regenereringsluft.		

10. Skrotning

Aggregaten och förbrukningsartiklar måste kasseras enligt tillämpliga lagkrav och bestämmelser. Kontakta lokala myndigheter.

Om rotor eller filter har varit utsatt för miljöfarliga kemikalier måste en riskbedömning göras. Kemikalier kan ansamlas i materialet. Vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder för att uppfylla tillämplig miljölagstiftning och gällande bestämmelser.

Rotormaterialet är inte brännbart och bör sorteras som glasfiber.



VARNING

Om rotorn ska skäras i delar, använd ett lämpligt, CE-märkt andningskydd som är utvalt och tillpassat enligt tillämpliga säkerhetsstandarder för att skydda mot damm.

11. Kontakta Munters

EUROPE			
AUSTRIA	Tel: +43 1 616 4298-92 51 luftentfeuchtung@munters.at	ITALY	Tel: +39 0183 521377 marketing@munters.it
BELGIUM	Tel: +3215285611 service@muntersbelgium.be	NETHERLANDS	Tel: +31 172 43 32 31 vochtbeheersing@munters.nl
CZECH REPUBLIC	Tel: +420 775 569 657 info@munters-odvlhcovani.cz	POLAND	Tel.: + 48 58 305 35 17 dh@munters.pl
DENMARK	Tel: +4544953355 info@munters.dk	SPAIN	Tel: +34 91 640 09 02 marketing@munters.es
FINLAND	Tel: +358 207 768 230 laitemyynti@munters.fi	SWEDEN	Tel: +46 8 626 63 00 kundservice.avfuktning@munters.se
FRANCE	Tel: +33 1 34 11 57 57 dh@munters.fr	SWITZERLAND	Tel: +41 52 343 88 86 info.dh@munters.ch
GERMANY	Tel: +49 (0) 40 879 690 - 0 mgd@munters.de	UK	Tel: +44 1480 432 243 info@munters.co.uk
WORLDWIDE			
AUSTRALIA	Tel:+61 288431588 dh.info@munters.com.au	MEXICO	Tel:+52 722 270 40 29 munters@munters.com.mx
BRAZIL	Tel: +55 11 5054 0150 www.munters.com.br	SINGAPORE	Tel:+65 6744 6828 singapore@muntersasia.com
CANADA	Tel: +1-800-843-5360 dhinfo@munters.com	SOUTH AFRICA	Tel:+27 11 997 2000 info@munters.co.za
CHINA	Tel: +86 10 804 18000 marketing@munters.cn	TURKEY	Tel:+90 216 548 14 44 info@muntersform.com
INDIA	Tel:+91 20 668 18 900 info@munters.in	UAE (Dubai)	Tel:+971 4 881 3026 middle.east@munters.com
JAPAN	Tel:+81 3 5970 0021 mkk@munters.jp	USA	Tel: +1-800-843-5360 dhinfo@munters.com
KOREA	Tel:+82 2 761 8701 munters@munters.kr		

www.munters.com

