



Avfukter ComDryNX

Brukerhåndbok fra løpenr. 670000

T-ComDry NX-B2512

Opphavsrett © 2025 Munters Europe AB

Original bruksanvisning

Denne bruksanvisningen dekker de fire ComDryNX-modellene M160L, M170L, M190Y og M210X.



VIKTIG

Les disse anvisningene før du bruker produktet.

Innholdsfortegnelse

1. Viktig brukerinformasjon	4
1.1. Tiltent bruk	4
1.2. Brukere	4
1.3. Garanti	4
1.4. Copyright	4
1.5. Sikkerhetsinformasjon	5
2. Innledning	6
2.1. Om denne håndboken	6
2.2. Utsiktet bruk	6
2.3. Sikkerhet	6
2.4. Sikkerhetstiltak	7
2.5. Merking	8
3. Oversikt over funksjoner	9
4. Transport, leveringskontroll og oppbevaring	11
4.1. Transport	11
4.2. Leveringskontroll	11
4.3. Oppbevaring	12
5. Installasjon	13
5.1. Sikkerhet	13
5.2. Lukket system	13
5.3. Åpent system	15
5.4. Krav til installasjonssted	17
5.5. Kanaler og slanger	17
5.5.1. Tilkobling av våtluftslangen på ComDry M190Y	17
5.6. Installasjon av ComDry M160L drenering	18
5.7. Koble til dreneringsslangen på ComDry M170L	20
5.8. Strømtilførsel	21
5.8.1. Koble til strømkabelen	21
5.9. Utvide systemet	23
6. Drift	24
6.1. Sikkerhet	24
6.2. Fuktighetsstyring	24
6.3. Prosessvifte-moduser	25
6.4. Oversikt over kontrollpanelet	25
6.5. Starte avfukteren	25
6.6. Stoppe avfukteren	26
6.6.1. Hurtigstopp	26
6.7. Automatisk start etter strømbrudd	26
7. Vedlikehold	27
7.1. Generelt	27
7.2. Servicealternativer	28
7.3. Vedlikeholdsprogram	29
7.4. Skift filtre	30
7.4.1. Prosessluft	30
7.4.2. Regenereringsluft	31
8. Tekniske spesifikasjoner	32
8.1. Mål og plasskrav	32
8.2. Kapasitetsdiagram	33
8.3. Viftekurve	35
8.4. Tekniske data	37
9. Kassering	38
10. Kontakt Munters	39

1. Viktig brukerinformasjon

1.1. Tiltent bruk

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

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

1.2. Brukere

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

1.3. Garanti

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

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

Det er en forutsetning for garantien at enheten betjenes og vedlikeholdes som beskrevet i avsnittet [Service og vedlikehold \[27\]](#). Service og vedlikehold må dokumenteres for at garantien skal være gyldig.

1.4. Copyright

Innholdet i denne brukerhåndboken kan endres uten forvarsel.



NOTAT

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

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

1.5. Sikkerhetsinformasjon

Informasjon om farer er merket med det vanlige faresymbolet i denne brukerhåndboken:



ADVARSEL

Indikerer en mulig fare som kan føre til personskade.



OBS

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



NOTAT

Uthever tilleggsinformasjon for optimal bruk av enheten.

2. Innledning

2.1. Om denne håndboken

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

Les gjennom håndboken før installasjon og bruk av avfukteren.

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

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

2.2. Utilsiktet bruk

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



OBS

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



NOTAT

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

2.3. Sikkerhet

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

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

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

**ADVARSEL**

- Enheten må hverken komme i kontakt med eller dyppes i vann.
- Alle elektriske installasjoner må utføres av en autorisert elektriker og i henhold til gjeldende lover og regler. Feil installasjon kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.
- Enheten må kobles til en jordet stikkontakt.
- Enheten må aldri kobles til annen spenning eller frekvens enn det som er angitt på identifikasjonsmerket. Før høy nettspenning kan forårsake fare for elektrisk støt og skade på enheten.
- Enheten kan starte igjen automatisk uten advarsel etter strømbrudd.
- Ikke bruk enheten hvis strømkabelen eller støpselet er skadet, risiko for elektrisk støt.
- Hvis strømkabelen er skadet, må den skiftes av produsenten, produsentens reparatør eller en tilsvarende kvalifisert person for å unngå fare.
- Ikke dra ut støpselet med våte hender, risiko for elektrisk støt.
- Ikke stikk fingre eller gjenstander inn i ventilasjonsåpningene. Det er roterende vifter på innsiden.
- Ikke dekk til enheten da dette kan blokkere luftinntak eller -utløp og forårsake brann.
- Hvis enheten har veltet, slår du av strømmen umiddelbart.
- Trekk støpselet ut av stikkontakten før eventuelt vedlikeholdsarbeid påbegynnes.
- Hvis rotoren skal kuttes i biter, må du ha på deg en CE-merket maske som er valgt og tilpasset i samsvar med gjeldende sikkerhetsstandarder for å beskytte mot støv.

2.4. Sikkerhetstiltak

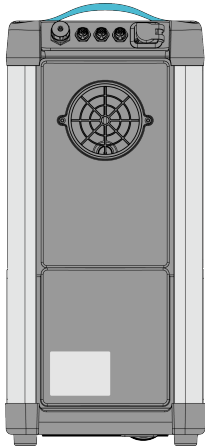
- Dette apparatet er konstruert for bruk i omgivelser med forurensningsgrad 3.
- Dette apparatet er konstruert for AC-strømmåling på installasjoner med overspenningskategori II.

**NOTAT**

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

2.5. Merking

Identifikasjonsetiketten befinner seg på undersiden av avfukteren.



Type	ComDry NX M190Y Pro	
Serial no.		
Production.year	2025	
Max Power	0,95 kW	IP44
Voltage	220 - 230V ~ 50 - 60 Hz	
Munters Europe AB	Made in Sweden	
P.O Box 1150		
SE-164 26 Kista, Sweden	  	

Typeskilt, eksempel

3. Oversikt over funksjoner

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

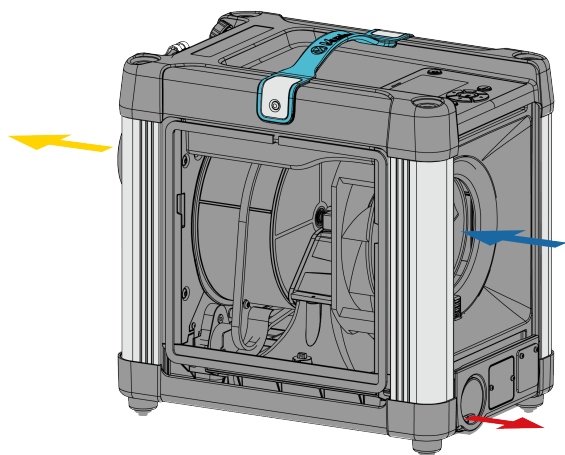
Tørkerotoren er fremstilt av et komposittmateriale som svært effektivt tiltrekker og holder tilbake vann-damp. Rotoren er delt inn i to områder.

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

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

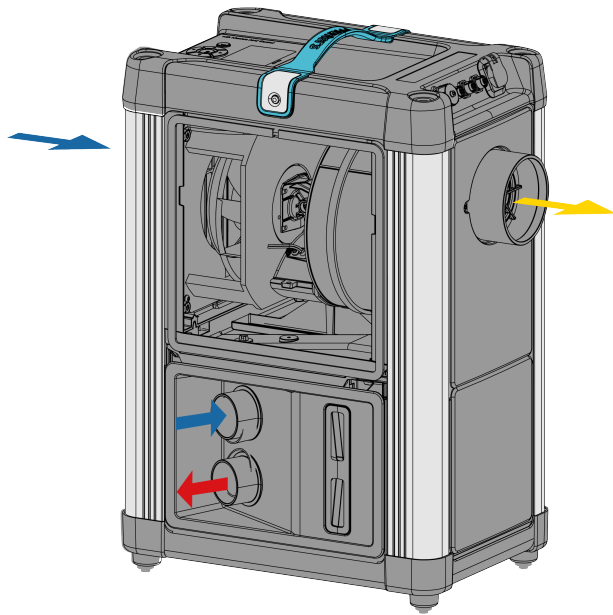
	Prosess- / regenereringsluft
	Tørrluft
	Våtluft
	Kjøleluft ut

ComDry M190Y bruker den samme inngangsluftstrømmen for prosessluft og regenerering av rotoren.



Luftstrømmer

ComDry M210X har separate inntak for prosess- og regenereringsluft.



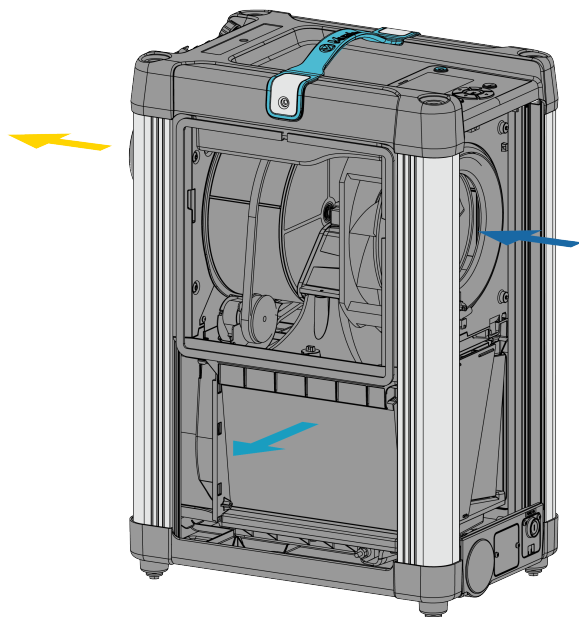
Luftstrømmer

ComDry M160L og M170L

Den våte luften resirkuleres gjennom en kondensator som kjøler luften for å kondensere vannet med en del av prosessluften.

Det kondenserte vannet tømmes gjennom en slange (M160L) eller tømmes av en pumpe (M170L).

Denne metoden gjør at avfukteren også fungerer effektivt ved temperaturer under 0 °C.



Luftstrømmer

4. Transport, leveringskontroll og oppbevaring

4.1. Transport

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

Enheten må alltid settes i stående posisjon under transport. Dersom dette ikke gjøres, kan det få enheten til å svikte.

Strømkabelen skal kobles fra, rulles opp og plasseres under håndtaket. Se avsnittet [Koble til strømkabelen \[21\]](#)

For M160L og M170L

Før avfukteren flyttes, må det kontrolleres at det ikke er mer vann igjen i drenet ved å trekke ut bunnpluggen.



OBS

Fjern dreneringsrøret fra bunnskålen for å unngå skade.

4.2. Leveringskontroll

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

4.3. Oppbevaring

**OBS**

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

Følg disse instruksene dersom avfukteren skal lagres før installasjon:

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

5. Installasjon

5.1. Sikkerhet



ADVARSEL

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

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

Enheten må kobles til en jordet stikkontakt.

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



OBS

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



NOTAT

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

5.2. Lukket system

Et lukket system foretrekkes når det er behov for avfukting i et svært tørt klima. Det er mer økonomisk i drift sammenlignet med et åpent system.

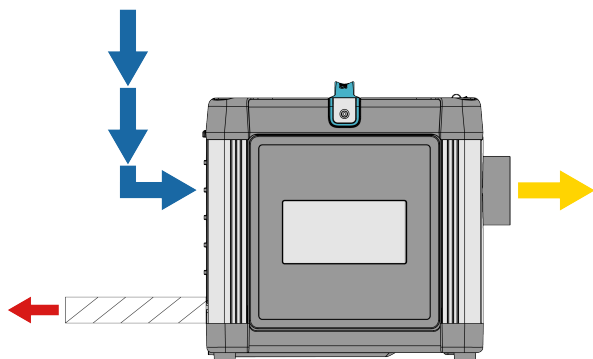
For å sikre at den tørre luften distribueres jevnt på stedet som skal avfuktes, kan et kanalsystem kobles til tørrluften på avfukteren.

	Prosess- / regenereringsluft
	Tørrluft
	Våtluft
	Kondensert vann

M190Y

Prosess- / regenereringsluften tas fra stedet som skal avfuktes.

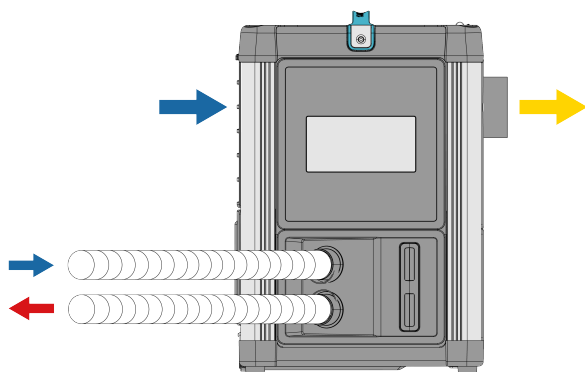
Våtluften transporteres utendørs gjennom et kanalsystem.

**M210X**

Prosessluften tas fra stedet som skal avfuktes.

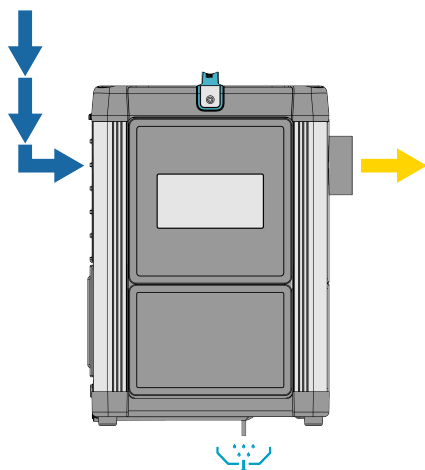
Regenereringsluften transporteres utendørs gjennom kanalsystemet.

Våtluften transporteres utendørs gjennom et kanalsystem.

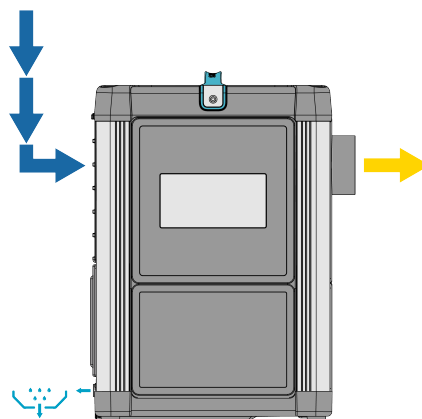
**M160L og M170L**

Prosess- / regenereringsluften tas fra stedet som skal avfuktes.

Det kondenserte vannet tømmes gjennom en slange (M160L) eller tømmes av en pumpe (M170L).



M160L



M170L

5.3. Åpent system

Prosessluften hentes utenfor stedet som skal avfuktes.

Installasjonen brukes til å løse følgende problemer:

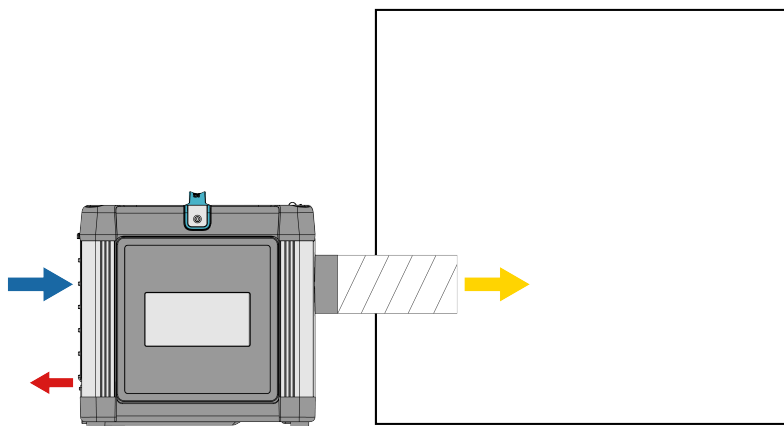
- Når objekter med fuktskader skal avfuktes.
- Støv eller partikler som forårsaker korrosjon er til stede i rommet som skal forsynes med tørrluft.
- For å hindre fuktighet i å komme inn i det avfuktede området / objektet.

Tørrluft transporteres gjennom kanalsystemet til området som skal avfuktes.

	Prosess- / regenereringsluft
	Tørrluft
	Våtluft
	Kondensert vann

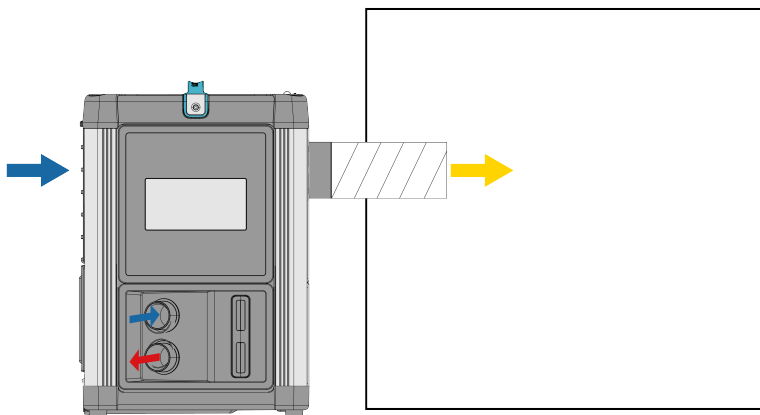
M190Y

Våtluften skal slippes ut vekk fra enheten, minst 2 m fra regenererings- eller prosessinntaket.

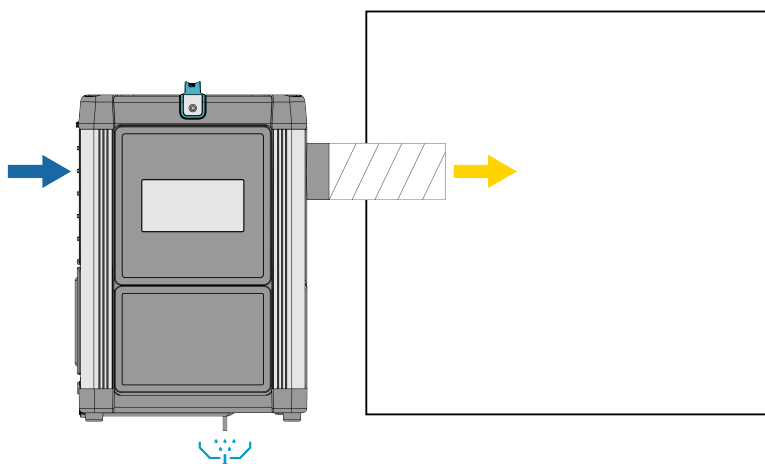
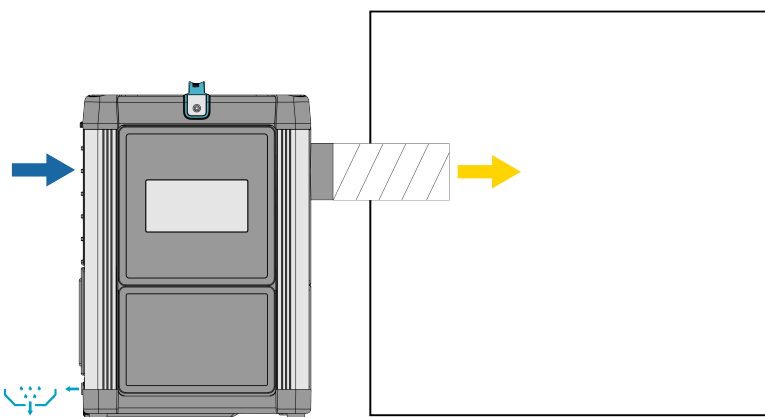


M210X

Våtluften skal slippes ut vekk fra enheten, minst 2 m fra regenererings- eller prosessinntaket.

**M160L og M170L**

Det kondenserte vannet tømmes gjennom en slange (M160L) eller tømmes av en pumpe (M170L).

**M160L****M170L**

5.4. Krav til installasjonssted

Avfukteren er kun konstruert for innendørs bruk.

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



NOTAT

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

For plasskrav, se del [Mål og plasskrav \[32\]](#)

Hvis avfukteren skal festes til veggen, anbefaler vi den spesielt utformede veggkonsollen.

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

5.5. Kanaler og slanger

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

- Lengden på kanalen må være så kort som mulig for å minimere tap av statisk lufttrykk.
- Alle kanal- og slangekoblinger må være lufttette og damptette for å sikre full ytelse.
-
- Den totale motstanden i kanalsystemet må ikke overstige transmisjonsindeksen på avfukterviftene.



NOTAT

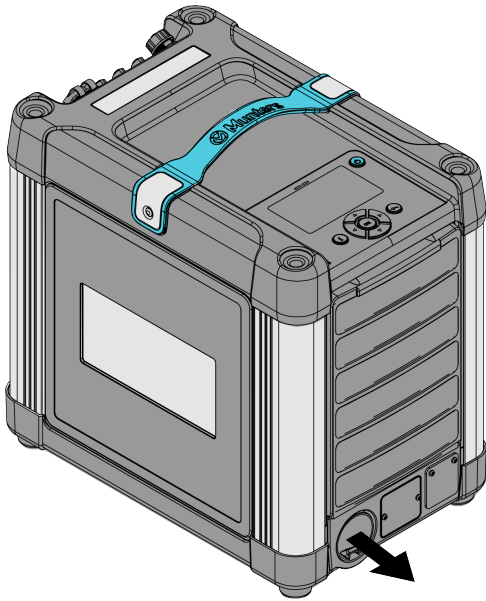
Maksimal lengde på tørrluftslangen er 25 m.

5.5.1. Tilkobling av våtluftslangen på ComDry M190Y

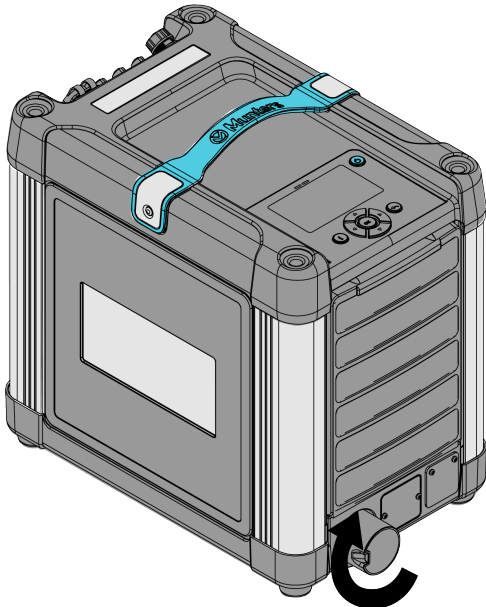
Våtluftsavløpet er skjult grunnet transportformål.

Avløpsdiameter er 50 mm.

1. Trekk ut avløpet.



2. Vri avløpet med klokka for å feste det i riktig stilling.



3. Koble til slangen.

**NOTAT**

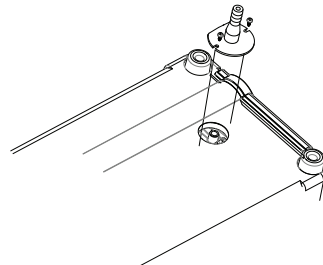
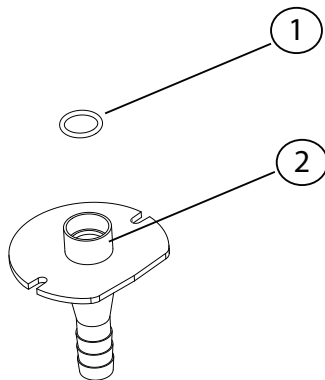
Maksimalt tilgjengelig statisk trykk, se [Tekniske data. \[37\]](#)

5.6. Installasjon av ComDry M160L drenering

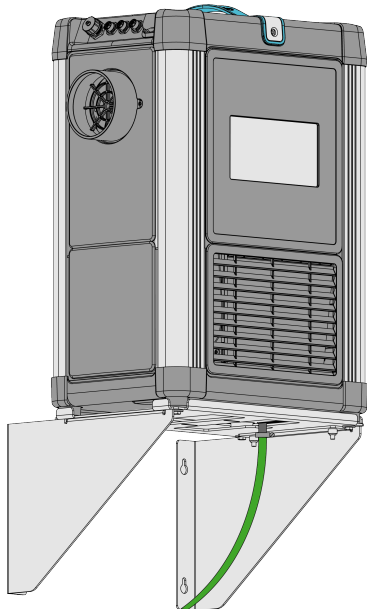
ComDry M160L er utformet for montering til vegg med veggkonsollen som følger med i leveringen. Se egen brosjyre for veggkonsoll.

1. Sett sammen de tre hoveddelene på veggkonsollen. Bruk de fire medfølgende skruene.
2. Marker fire vegg hull med det medfølgende boremønsteret. Påse at det er minst 25 cm plass mellom avfukteren og gulvet.

3. Bruk fire skruer med maksimal diameter på 7 mm (ikke inkludert) for å montere konsollen på veggen.
4. Skru fast veggkonsollen på veggen.
5. Legg ned avfukteren.
6. Sett inn O-ringen (1) i dreneringsrørhylsen (2). Press på O-ringen slik at den er ordentlig festet i sporet.



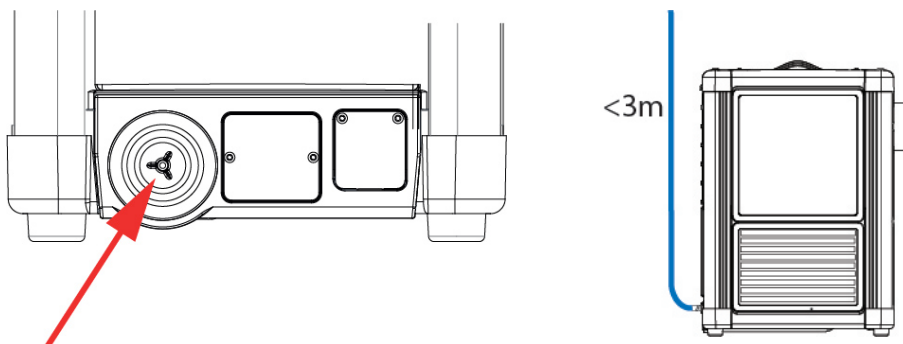
7. Trykk på dreneringsrøret på dreneringstilkoblingen til bunnskålen.
8. Fest dreneringsrøret med de to medfølgende skruene.
9. Det er to åpninger på hyllen som gjør at surringsstroppen kan monteres hvis avfukteren skal festes med stropp.
10. De fire føttene kan alternativt enkelt låses ved å skifte til større skruer (ikke inkludert) og bruke de fire forhåndsborede hullene i braketten. Det vil også være nødvendig med fire nye pakninger.
11. Sett til slutt slangen på dreneringsrøret og lås den med en slangeklemme.



Tilkobling av dreneringsslange

5.7. Koble til dreneringsslangen på ComDry M170L

Når dreneringsslangen skal kobles til avfukteren, må det kontrolleres av den vertikale pumpeavstanden er maksimalt tre meter og at slangeenden alltid er over toppen av den oppsamlede vannet.



Dreneringsslangetilkobling Ø6 mm og maksimal vertikal pumpeavstand

5.8. Strømtilførsel

Avfukteren leveres med en strømledning med en støpsel for tilkobling til jordet stikkontakt.



ADVARSEL

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

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

Enheten må kobles til en jordet stikkontakt.

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



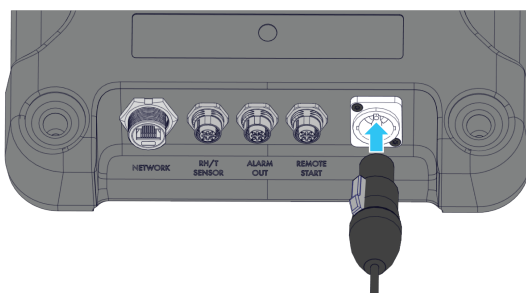
OBS

Ved fast installasjon der støpselet erstattes av en automatsikring, må du forsikre deg om at sikringsverdien i automatsikringen er korrekt, se [Tekniske data. \[37\]](#)

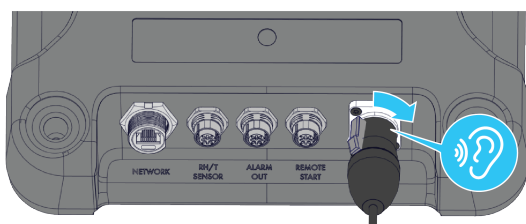
5.8.1. Koble til strømkabelen

Koble til strømkabelen

1. Sett strømkontakten inn i strømporten.

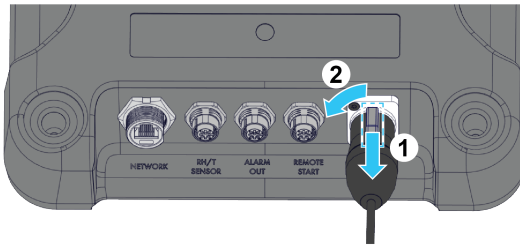


2. Drei kontakten med urviseren til den låses på plass og du hører et klikk.



Fjern strømkabelen

1. Frigjør kontakten ved å skyve låsetappen ned.
2. Vri kontakten mot klokken.



3. Koble fra strømkabelen.

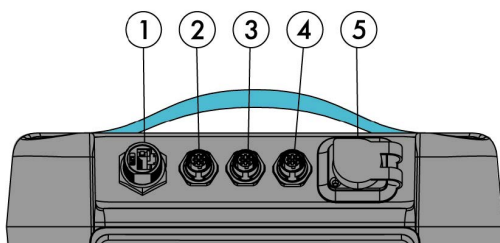


5.9. Utvide systemet



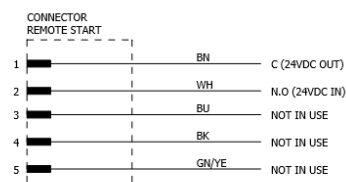
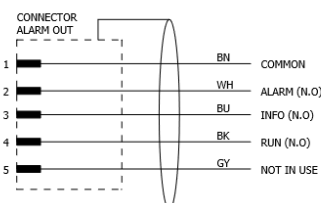
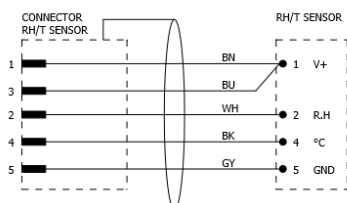
OBS

Koble aldri det gamle ComDry-tilbehøret til det nye, oppdaterte systemet. Selv om kontakttypen er den samme (RJ45-8, modulær kontakt), kan dette forårsake skade på ComDry-styresystemet og/eller tilbehøret.



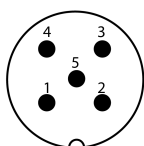
Alle ComDry NX-avfuktere er utstyrt med fem eksterne kontakter plassert på enheten.

1. RJ45-kontakt for Modbus TCP- og serviceverktøytilkobling.
2. Kontakt for ekstern fuktighets- og temperatursensor (5-polet, M12, A-kodet).
3. Alarmutgangskontakt (5-polet, M12, A-kodet).
4. Fjernstartkontakt (5-polet, M12, A-kodet).
5. Strøminntak 230V/10A.



Koblingsskjema

Fargekode for M12-pinnekontakt	
BK	Svart
BN	Brun
BU	Blå
GY	Grå
WH	Hvit
GN/YE	Grønn/gul



Pinnetilordning M12 hannplugg 5-polet

6. Drift

6.1. Sikkerhet



ADVARSEL

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



OBS

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

6.2. Fuktighetsstyring

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

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

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



NOTAT

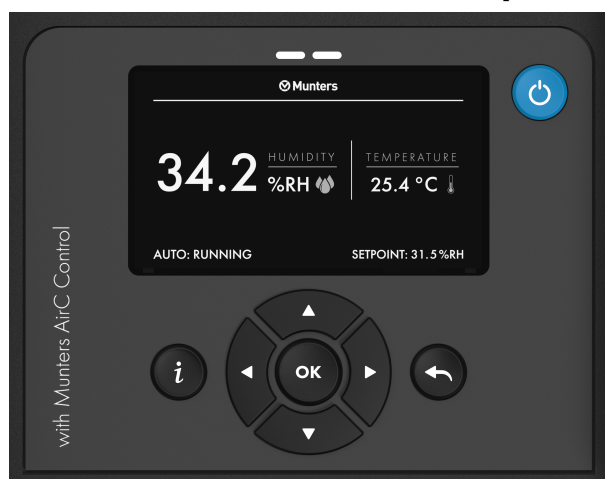
Avfukteren drives alltid i automatisk modus (fuktbasert drift). Den innebygde fuktighets-/temperatursensoren brukes som standard. En ekstern sensor kan brukes som alternativ.

6.3. Prosessviftemoduser

Dette er de tre prosessviftemodusene:

Viftemodus	Beskrivelse
Kontinuerlig	Avfukteren kjører prosessviften kontinuerlig, uavhengig av om det er nødvendig med avfukting eller ikke.
Intermit	Viften stopper ved oppnådd ønsket fuktighet (nominell verdi minus hysteres). Hvis fuktighetsavlesningen holder seg under nominell verdi, vil prosessviften starte etter 60 minutter og kjøre i 5 minutter for å la den innebygde sensoren mer nøyaktig oppfange tilstanden til den innkommende prosessluften. Viften vil stoppe igjen hvis fuktigheten fremdeles er under nominell verdi. Dette gjentas til fuktigheten når nominell verdi, noe som vil aktivere avfuktingsprosessen og starte viften igjen.
På forespørsel	Viften stopper ved oppnådd ønsket fuktighet (nominell verdi minus hysteres). Når den registrerte fuktigheten er lik eller større enn den innstilte verdien pluss hysteresen, starter viften. Dette gir i praksis en kontroll med større hysteres enn "Intermit", avhengig av følgende: Når avfukteren har oppnådd ønsket fuktighetsnivå, vil den skifte til standby og stoppe prosessviften. Etter en stund hever det innvendige varmeelementet temperaturen på fuktighetssensoren. Dette forårsaker en enda lavere sensoravlesning, som f.eks. systemfunksjonene, som om det var en "negativ hysteres". Resultatet er at det vil være nødvendig med en større fuktighetsbelastning for å aktivere avfukteren igjen sammenlignet med "Intermit"-modus.

6.4. Oversikt over kontrollpanelet



NOTAT

Du finner mer informasjon om styresystemet og driften av avfukteren i ComDry styresystemtillegg eller hurtigveiledningen.

6.5. Starte avfukteren

Koble til strømkabelen i henhold til avsnittet [Koble til strømkabelen \[21\]](#) og koble til strømmettet.

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



NOTAT

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



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

Oversikt over LED-indikatorer

Enhetsstatus	Grønt LED-lys	Rød LED-lampe
Start (oppstart)	På	På
Av	Av	Av
Alarm	Av	Blinkende
Standby	På	Av
Kjører	På	Av
Starte	På	Av
Stoppe	Blinkende	Av
Venter (fjernstart)	Blinker kort	Av

6.6. Stoppe avfukteren

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

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

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

6.6.1. Hurtigstopp

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



OBS

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

6.7. Automatisk start etter strømbrudd

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

7. Vedlikehold

7.1. Generelt



ADVARSEL

Trekk støpselet ut av stikkontakten før eventuelt vedlikeholdsarbeid påbegynnes.

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



NOTAT

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

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

7.2. Servicealternativer

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

A – Inspeksjon og filterbytte. Generell bruk – inspeksjon.

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

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

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

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

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



NOTAT

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



NOTAT

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

7.3. Vedlikeholdsprogram



NOTAT

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

Servicealternativ	S	A	B	C	D	E
Driftstid i timer	0	4 000	8 000	24 000	48 000	72 000
Kalendertid [år]	0	0.5	1	3	6	9
Inspeksjon av filter, skift ut etter behov	X	X				
Skift filter			X			
Driftsinspeksjon	X	X				
Mekanisk inspeksjon	X		X			
Inspeksjon av rotor, tetninger og fleksible tilkoblinger	X		X			
Elektrisk inspeksjon	X		X			
Inspeksjon av kontroller, sensorer, innstillinger, sikkerhet og sperre	X		X			
Måling av kapasitet og flowbalanse	X		X			
Vedlikeholdssikkerhetssett				X		
Vedlikeholdssett for roterende deler					X	
Vedlikeholdssett for elektriske deler						X
Rotorkassett						X ¹

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

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

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

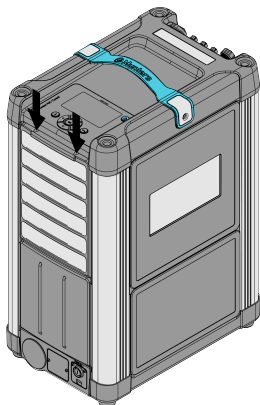
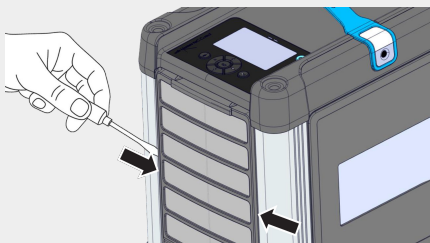
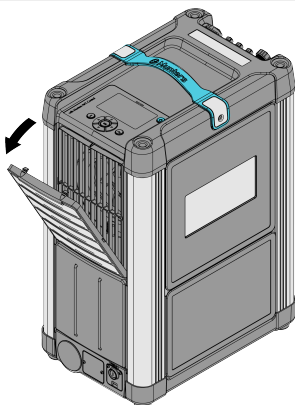
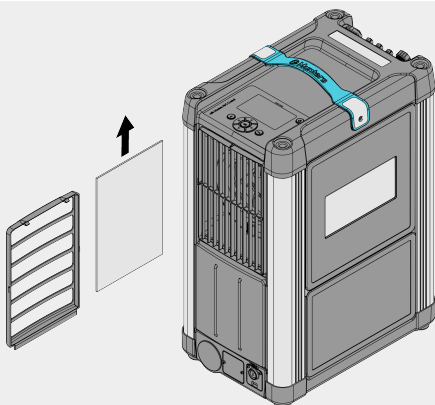


NOTAT

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

7.4. Skift filtre

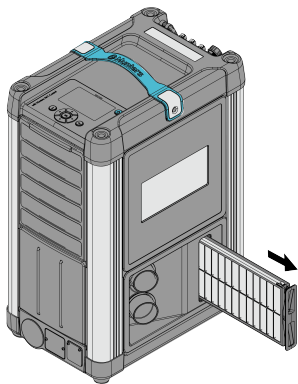
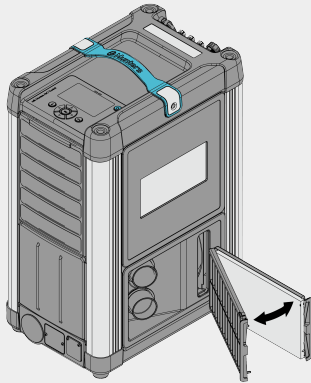
7.4.1. Prosessluft

1	Dytt ned filterrammen.	
2	Bruk en flat skrutrekker til å løsne hurtiglåsen fra siden av filterrammen og ta den ut av enheten.	
3	Trekk filterrammen ut og fjern den fra enheten.	
4	Fjern det gamle filteret.	
5	Skift det ut med et nytt filter og monter rammen.	

7.4.2. Regenereringsluft

Kun på M210X

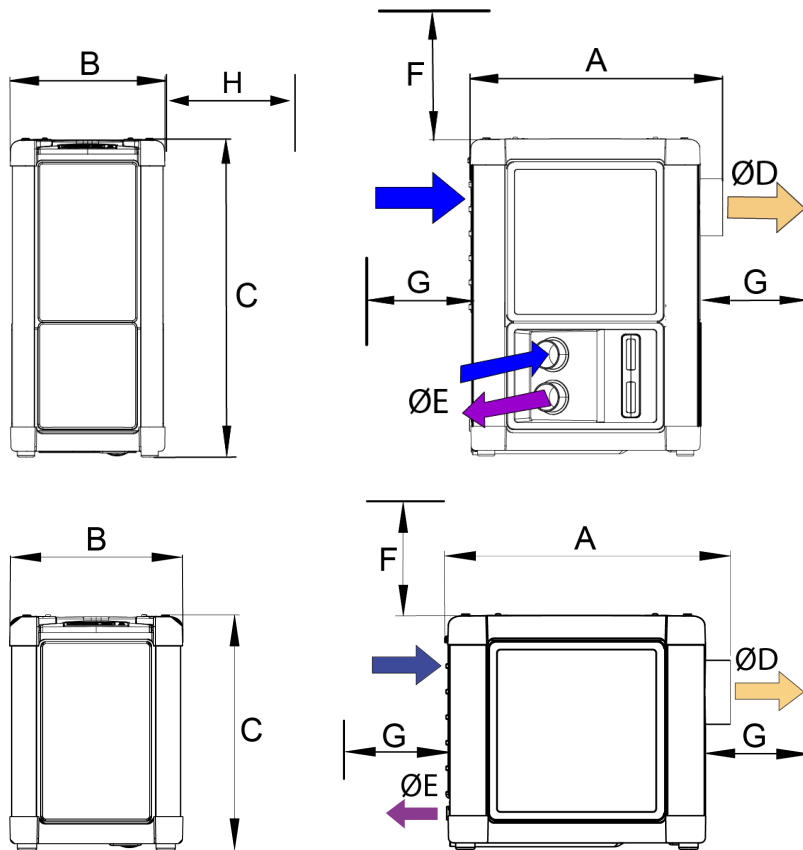
Minimum serviceplass, se avsnitt [8.1: Mål og plasskrav \[32\]](#)

1	Trekk ut filterrammen.	
2	Åpne filterrammen.	
3	Fjern det gamle filteret.	
4	Skift det ut med et nytt filter og monter rammen.	

8. Tekniske spesifikasjoner

8.1. Mål og plasskrav

Dimensjoner i mm



Modell	A	B	C	ØD	ØE*	F	G	H	Vekt
M160L	445	270	571	100	-	350	500	250**	17 kg
M170L	445	270	571	100	-	350	500	250**	17 kg
M190Y	445	270	382	100	50	350	500	250**	12 kg
M210X	445	270	571	100	50	350	500	250**	15 kg

* ØE regenerering/våtluft gjelder ikke for M160L eller M170L.

** Minimum serviceavstand 250 mm. For filterbytte 400 mm.

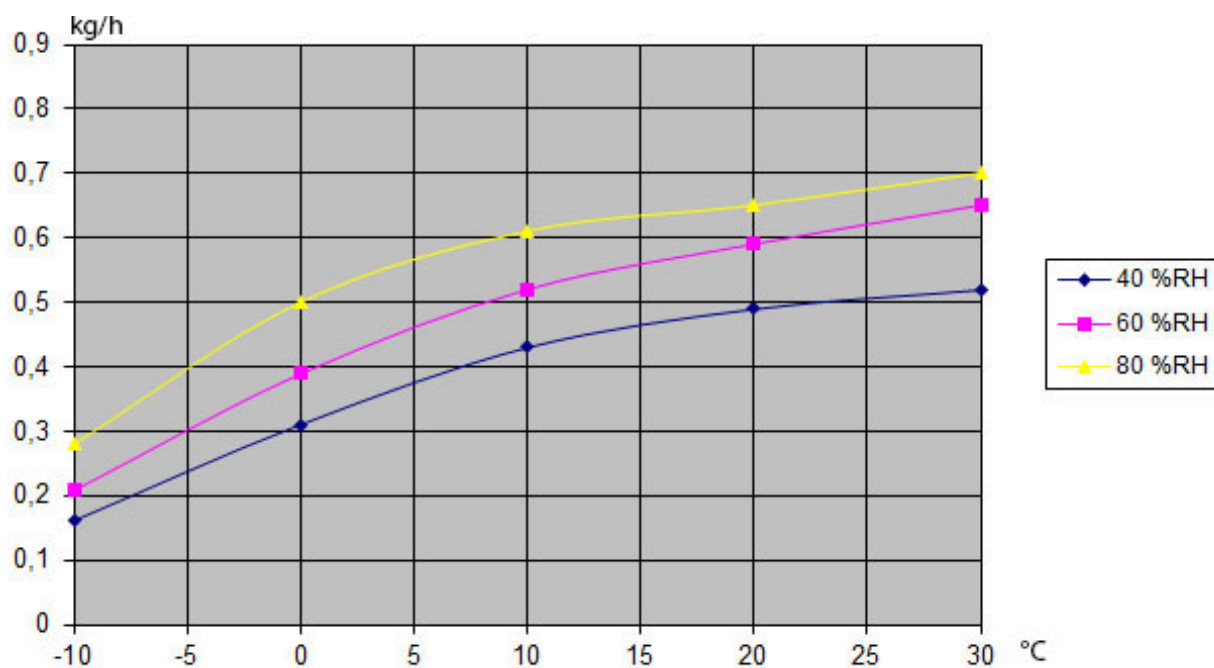
8.2. Kapasitetsdiagram

Diagrammet viser omtrentlig avfuktingskapasitet for prosessluft som en funksjon til prosesslufttemperaturen i tre forskjellige luftfuktighetstilstander. Verdiene er testet ved nominell luftstrøm. Se [Tekniske data. \[37\]](#)

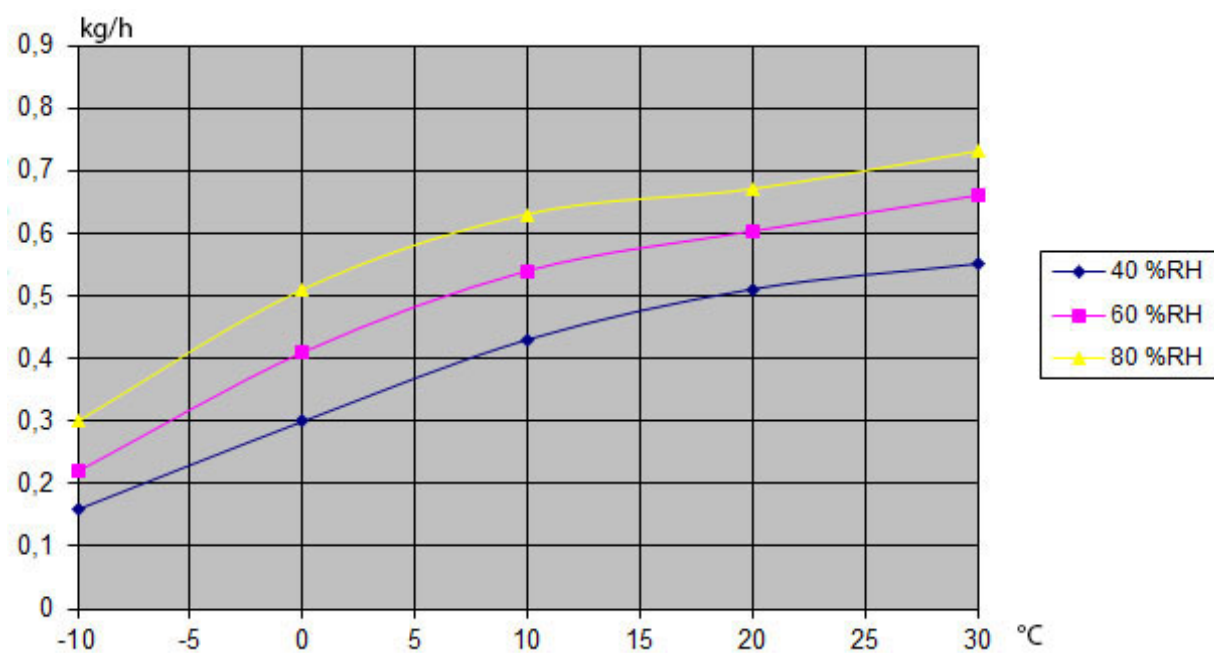
Dette kan ikke, avhengig av forhold, tilsvare det faktiske drenert vannvolum.

Du kan få mer informasjon fra nærmeste Munters-forhandler.

M190Y



M210X



M160L og M170L

X-akse = temperatur, prosessluft (°C)

Y-akse = avfuktingskapasitet (kg/t)

8.3. Viftekurve

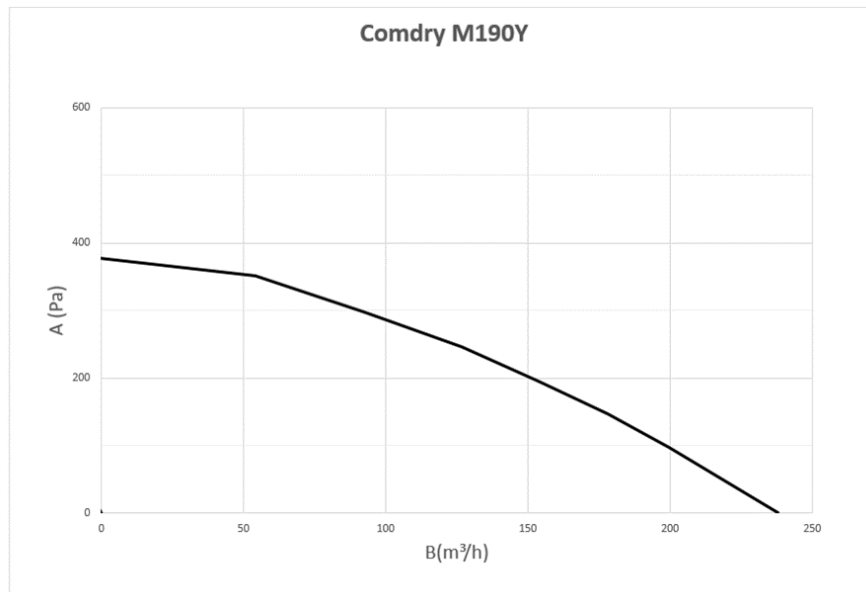
Tetthet $1,2 \text{ kg/m}^3$

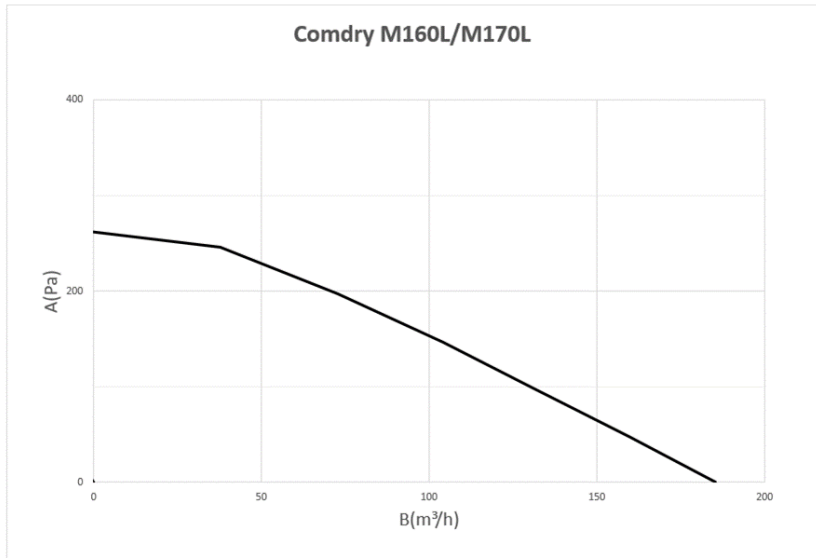
A. Statisk trykk (Pa)

B. luftstrøm (m^3/t)

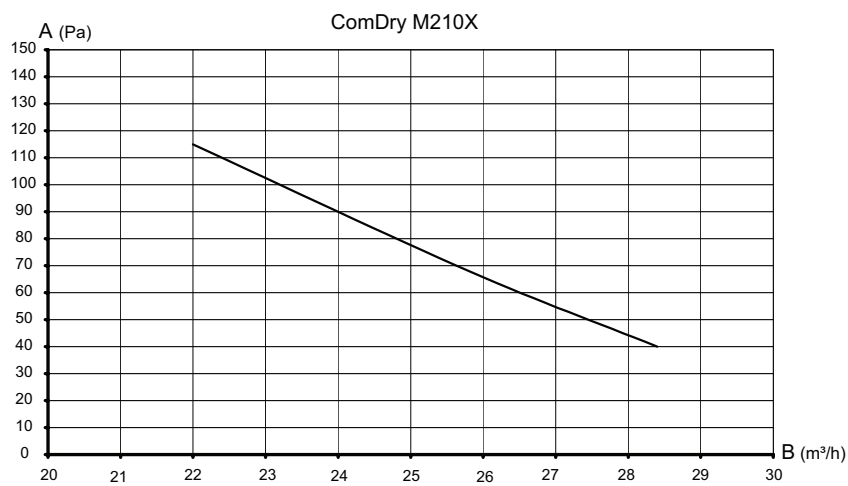
Prosessluft

Prosessviften (både prosess- og regenereringsviften for M190Y-modellen) kan justeres fra kontrollsystemmenyen, se AirC200-håndboken. Viftekurven nedenfor tilsvarer enhetens fabrikkinnstilling.





Regenereringsluftinntak M210X



8.4. Tekniske data

Prosessluft (1)	M160L	M170L	M190Y	M210X
Friblåsende luft (m³/t)	185	185	235	260
Nominell luftstrøm (m³/t)	150 ved 40 Pa	150 ved 40 Pa	190	210
Maks. statisk trykk (Pa)	225	225	300	300
Viftemotor, effekt (kW)	0.09	0.09	0.09	0.09
Regenereringsluft (1)				
Nominell luftstrøm (m³/t)	-	-	30 ved 90 Pa	25 ved 70 Pa
Maks. statisk trykk (Pa)	-	-	260	250
Effekt varmeelement (kW)	0.84			
Fabrikkinnstilt våtluftstemperatur (Wt) grense (°C)	-	-	75	75
Temperaturøkning i varmeelement (°C)	100	100	100	100
Viftemotor, effekt (kW)	0.08	0.08	- 2	0.08
Annet				
Maks. pumpeavstand horisontal (m)	-	12	-	-
Maks. pumpeavstand vertikal (m)	-	3	-	-
Lydtrykknivå, friblåsende prosessvifte (dBA)	58			
Kapslingsgrad, IP (IEC60529)	IP44 (enhet + elektriske komponenter)			
Viklingsisolasjonsklasse for viftemotor	Klasse B			
Isolasjonsklasse for drivmotor	Klasse B			
Rotortype	Munters HPS			
Miljøforhold				
Driftstemperatur (°C)	0... +30	0... +30	-20...+40	-20...+40
Maksimal oppstillingshøyde, over havet (moh)	2000			
Transport og oppbevaringstemperatur (°C)	-20... +70			
Total effekt, spenning og strøm ⁽¹⁾				
Total effekt (W)	1110	1110	950	1110
Strøm (A)	4.8	4.8	4.8	4.8
Frekvens (Hz)	50/60			
Spenning (V)	230			
(1) Angitt ytelse er basert på 20 °C og en lufttetthet på 1,2 kg/m³.				
(2) Samme vifte brukes til både prosessluft og regenereringsluft.				
(3) Enheten er utstyrt med en innebygd sikring som ikke kan skiftes ut. Anbefalt strømuttak er 10 A.				

9. Kassering

Enheten og konsumdeler må kasseres i samsvar med gjeldende lover og forskrifter. Ta kontakt med lokale myndigheter.

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

Rotormaterialet er ikke brennbart, og skal oppbevares som glassfibermaterialer.



ADVARSEL

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

10. Kontakt Munters

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