


AVFUKTNING



2013

Holte 
Industri a.s

www.holteindustri.no



Holte Industri a.s

Hovedkontor og produksjon:

Håtveitvegen 13, 3810 Gvarv

Telefon: 35 95 93 00

E-post: info@holteindustri.no

www.holteindustri.no

Innhold avfuktning

1. Luftavfukting	
Luftavfukting - mange bruksområder	4
Luftavfuktere - to ulike teknologier	6
Byggavfukting	7
IX-diagrammet	9
2. Adsorbsjonsavfuktere	
Dehutech	10
Bruk av adsorbsjonsavfukter	12
Dehutech DT 320 m/ høytrykksvifte	13
3. Kondensavfuktere	
Remko luftavfukter - transportable	14
4. Tilbehør	
Hygrostat Remko m/ kabel	15
Stussplater	15
Montasjebralett	15
Brakett for stativmontasje DT160-DT390	15
Brakett for monteringsstøtte DT160-DT390	15
Ventilasjonslange	15
Kondensator	15
Fordeler m/ Camlock	16
Fordeler m/ Camlock m/ avgang	16
Plugg til forgreiner	16
Slangesett for høgtrykk	16



Luftavfukting – mange bruksområder

Luftavfuktere har i de senere år blitt mer og mer vanlig både i privat hjem og i nærings-/ industrisammenheng. Heldigvis vil mange si, for fordeler og bruksområder er mange. Her er noen:

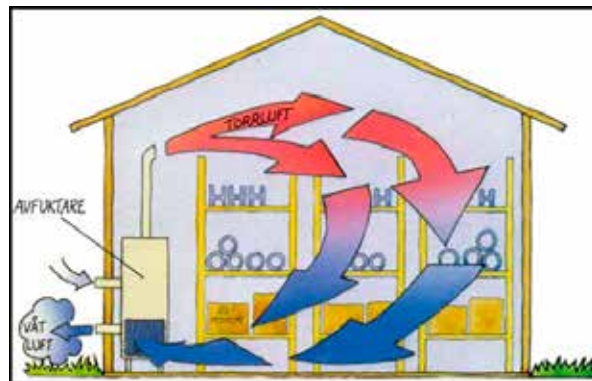
I nybygg: Nesten uansett vær i byggeperiode er det mye fuktighet som må vekk når en setter opp et nybygg. Byggematerialer som tre og betong inneholder fuktighet som må ut av bygget før vegger tettes eller golv legges. Det er avgjørende å holde et klima i bygget som gir byggematerialene mulighet til å tørke. Dessuten er det viktig at klimaet er så tørt at fuktighet fra våte materialer ikke smitter over på tørre materialer. Et tørt og godt klima oppnår en ved å bruke luftavfukter, gjerne med hygrostat som styrer avfukteren tilsvarende en termostat styrer en varmeovn. Bruk av luftavfukter sørger for en energikonomisk uttørkingsprosess.



Avfukter i nybygg.

Etter vannskade: På dette området har avfuktere blitt benyttet i en årrekke. Ved vannskade er det ofte ikke hensiktsmessig å tilføre for mye varme. Det kan lett føre til etablering av muggsopp. Derfor må vannet fjernes først, og da er avfukteren mer effektiv enn kun å bruke ventilasjon. Det finnes også luftavfuktere som er konstruert for å blåse tørrluft inn i konstruksjoner.

Lager: Mange varer, maskiner og utstyr tåler frost, men blir ødelagt eller får forringet verdi dersom de utsettes for fuktig klima. I tradisjonelle kaldt lager blir klimaet fuktig og det oppstår ofte kondensproblemer. Ved å installere en avfukter i lageret holdes relativ fuktighet på riktig nivå; en unngår at det drypper fra tak, at stål ruste, at tekstiler mugner, at elektronikk oksiderer, at emballasje blir ødelagt eller at tre- og papirvarer får for høy fuktighet. På denne måten kan en spare kostnader ved mindre overflatebehandling/emballering eller oppvarming som i mange tilfeller er alternativet. Det kreves mye mindre energi for å drive en avfukter sammenlignet med oppvarming for å oppnå samme relative luftfuktighet.



Tørrluftslager.

Vannverk, renseanlegg hvor det er rør eller andre installasjoner med kalde flater der vann kondenseres. Dersom en luftavfukter fjerner tilstrekkelig vann fra lufta vil en unngå kondensering på de kalde overflatene.



DT400 med kondensator installert i vannverk.

Kjeller/boder er i mange tilfelle uegnet som lager eller beboelsesrom fordi det er for fuktig. "Kjellerluft" er tegn på at det er fuktig og at det finnes mugg- eller råtesopper i kjelleren. Det er som oftest om sommeren når varm og fuktig luft trenger ned i kaldere kjeller at problemene er størst. En luftavfukter med hygrostat fjerner fuktighet, muggsoppveksten holdes i ro slik at kjelleren kan benyttes til bodplass.

Krypkjellere er en kilde til fuktproblem i mange hus, også her er det i sommermånedene problemene er størst. Det hjelper sjelden å ventilere, da tilfører en mer fuktig uteluft og problemet blir enda større. En liten avfukter med hygrostat løser fuktproblemet.



DT320 installert i kjeller.



Avfukter installert i fritidsbåt.

Fritidsbåter i vinteropplag blir i mange tilfeller utsatt for stor fuktbelastning, mugg og jordslag på tekstiler og korrosjon på elektronikk er vanlige skader. Her kan en luftavfukter med hygrostat holde luftfuktigheten på riktig nivå for en lav kostnad.

GARDEROBER OG TØRKEROM

De fleste som sykler eller jogger til jobben kommer frem med våte klær. Det å ta på seg tørre klær når man skal hjem igjen er en luksus som ikke er umulig. Bruk av avfukter gir rask tørking og beskytter samtidig bygget mot fukt som kan gi muggsoppvekst. Mange barnehager sliter med klær som aldri tørker i fuktige og mugne

garderober. Tungvinte tørkeskap og vifteovner etc. er ofte løsningen. Dette gir ofte mye varm og fuktig luft som lett skaper muggsopp. Med en riktig installert avfukter i garderoben vil "parktantens drøm" tørke mens barna sover middag. Foreldre slipper å holde doble sett av klær og frakte frem og tilbake til barnehagen..

FRYSELAGER

Problemer påriming og isdannelse er en kjent problematikk for alle som driver fryselager. Ved å ta bort fuktigheten unngår en isingsproblemer. Siden adsorpsjonsavfukter fungerer godt også ved lave temperaturer er det mulig å begrense påriming i fryserom og på fordamperne betydelig. Det gir færre avriminger, jevnere temperatur og sikrere kvalitet på varer. I tillegg unngås isdannelse på gulv som gir et bedre miljø for arbeidere og maskiner. I mange tilfeller er det nok å avfukte sluser for inn-/utlastning slik at en hindrer at fuktig uteluft trenger inn i fryselageret.



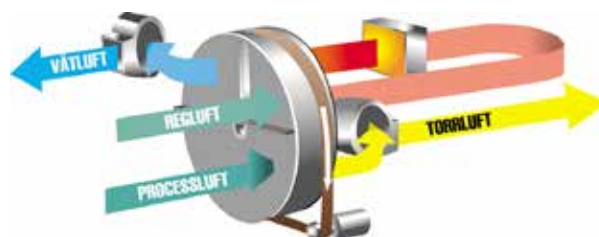
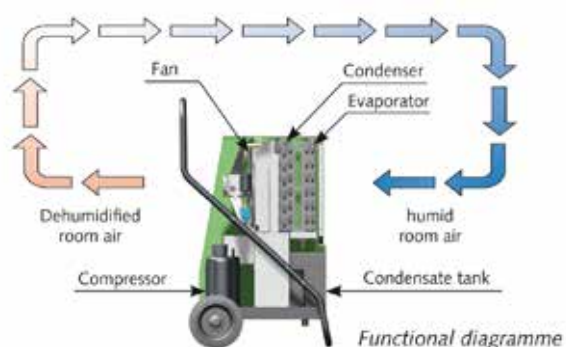
Curlinghall med avfukter.

Ishaller: I ishaller benyttes avfukter for å unngå drypping fra tak, korrosjon, ising på isen og for å kunne holde et mildere klima for de som oppholder seg i hallen. I ishaller brukes adsorpsjonsavfukter fordi denne kan avfukte selv ved lave temperaturer.

Det som går igjen i mange av bruksområdene for luftavfuktere er at en reduserer behovet for oppvarming. Luftavfukting framstår derfor som et økonomisk og miljøvennlig tiltak.



Luftavfuktere - to ulike teknologier



Kondensavfukteren fungerer ved at lufta først ledes over en fordampner. Fordampneren er kald og kjøler lufta ned slik at en del av vannet som er i lufta kondenserer på fordampnerlamellene. Vannet renner så ned i en renne og blir samlet opp i en beholder, eller ledes bort i en slange.

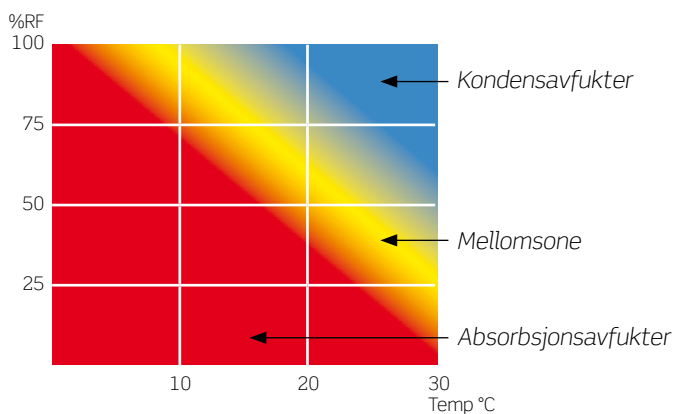
Den avfuktede og avkjølte lufta blåses deretter gjennom kondensatoren hvor den varmes opp og blåses ut i rommet. Lufta er da varmere enn romlufta. Både tilført el-energi og frigjort energi i kondenseringsprosessen tilføres rommet som varm luft.

Adsorbsjonsavfukterens virkemåte: Romlufta blåses gjennom en rotor som er belagt med silicagel og som går sakte rundt inne i maskinen. Silicagelen har evne til å adsorbere fuktighet. Romlufta avgir fuktighet og etter hvert mettes rotoren med fukt. Rotoren må da kvitte seg med fukten, dette skjer ved at det i en sektor blåses varm luft gjennom rotoren. Oppvarmingen fører til at fukten frigjøres. Fuktig luft blåses ut av rommet gjennom et rør eller en ventilasjonsslange. Etter hvert kjøles rotoren og den er klar til å ta opp fukt fra romlufta.

Fra denne type avfuktere får en ikke ut vann i væskeform, men som vanndamp i fuktig luft. Adsorbsjonsavfukteren kan styres med luftkjølt kondensator slik at vann kan samles opp i en beholder eller ledes bort i slange/rør.

Avfukterprinsippene er teknologisk svært forskjellige. De har også forskjellige egenskaper som er avgjørende for hvilken type avfukter som bør velges.

Generelt er kondensavfukter mest effektiv når det er varmt og høy luftfuktighet. Adsorbsjonsavfukter er mer effektiv når det blir kjøligere og ved lavere luftfuktighet. Med mest effektiv mener vi kapasitet i forhold til kostnad (investering/ drift). Det kan likevel være andre forhold som påvirker valget av avfukter. Diagrammet viser hvilken type avfukter man bør bruke.



KONDENSAVFUUKTER

- Beste avfukningsteknikk innenfor det blå feltet
- Fungerer innenfor det gule feltet
- Fungerer dårlig eller ingen funksjon innenfor det røde feltet

ADSORBSJONSAVFUUKTER

- Beste avfukningsteknikk innenfor det røde feltet
- Fungerer innefor det gule feltet
- Fungerer også innenfor det blå feltet, men vil ha betydelig høyere driftskostnader sammenlignet med kondensavfukter

Byggavfukting på 1-2-3

AVFUUKING AV NYBYGG

1. ÅPENT/UTETT BYGG

I denne fasen er det viktigst å sørge for at materialer har riktig fuktinnhold ved levering. Se tabell som viser riktig fuktinnhold.








Fuktinnhold i treprodukter ved leveranse fra produsent:

Produkt- betegnelse	Fuktinnhold ved leveranse (vektprosent)		Kommentarer	Referanse
	Vanlig fukt- intervall	Øvre akseptable grense iht. standarder		
Skurlast, justert skurlast og høvellast av bartre	12-22	22	Middelfuktigheten til partiet skal være mindre enn 20 vektprosent. Det tillates at ca 16% av partiet har høyere fuktinnhold enn 22 vektprosent, men under 24 vektprosent.	NS-INSTA 141
Høvellast av bartre		22	Middelfuktigheten til partiet skal være høyest 17 vektprosent. Det tillates at 5% av partiet har høyere fuktinnhold enn 22 vektprosent.	NS 3180
Trelast for konstruktive formål	14-20	20	Det tillates at 5% av partiet har høyere fuktinnhold enn 20 vektprosent, men under 22 vektprosent. Gjelder både uimpregnerte og impregnerte trelast.	NS 3180*
Spesial tørket bordgulv (10%) **	8-14	14	For bruk i helårsoppvarmende bygninger. Middelfuktigheten til partiet skal være 10 vektprosent. Det tillates at 5% av partiet har høyere fuktinnhold enn 14 vektprosent.	NS 3182
Bordgulv (17%)	14-22	22	Spesielt til bruk for tilfeldig oppvarmede bygninger, f.eks. fritidshus. Middelfuktigheten til partiet skal være 17 vektprosent. Det tillates at 5% av partiet har høyere fuktinnhold enn 22 vektprosent.	NS 3182
Parkett (massiv eik)	6-8	8	Det tillates at 5% av partiet har høyere fuktinnhold enn 8 vektprosent.	NS 192 B
Sponplater (standard)	6-8	13		NS-EN 312-1
Fukt-behandlet sponplate	7-9	13		NS-EN 312-1
Trefiberplate	4-7	9	For plater fremstilt ved tørrmetoden (MDF) er øvre fuktinnholdet 11 vektprosent.	NS-EN 622-1
Kryssfiberplater	10-14			
Innvendig trepanel og listverk		17		NS 8183, NS 8187

* Standarden er erstattet av NS-INSTA 142, men denne standarden har ingen bestemmelser om fuktinnhold

** En del gulvprodusenter leverer også spesieltørkede gulv med andre fuktighetsnivåer.

Det hjelper lite om materialene har riktig fuktinnhold ved levering dersom bygget utsettes for nedbør som bløter opp materialene. Riktig værbeskyttelse vil være en god investering for holde planlagt framdrift og for en fuksikker konstruksjon.



Byggematerialer som blir våte under bygging vil det ta lang tid å tørke ut; Tørketiden på f.eks. en 2" plank er relativt kort når uttørking kan skje fra alle sider, derimot blir tørketiden svært lang ved ensidig tørking (problemområder er for eksempel: bunnsvill som ikke er kilt opp, doble sviller, sammenføyninger).

Det har ingen hensikt å starte avfukting i denne fasen, det vil da være for store luftlekkasjer slik at luftavfukteren ikke greier å senke RF i bygget.

2. TETT BYGG, FØR ISOLASJON

Avfukting skal starte så snart bygget er tett. I denne fase må man være forsiktig med oppvarming, det vil kondensere på innsiden av kalde yttervegger.

Relativ fuktighet (RF) i lufta inne i et tett bygg holdes under 60%, men for å oppnå god tørk bør RF ligge under 50%. Normalt vil en adsorpsjonsavfukter være beste valget i denne fasen.

Dimensjonering av avfuktingskapasitet

Avfukterens kapasitet oppgis vanligvis i kubikk tørrluft pr time (tørrluft m³/t). Bygningens volum er utgangspunktet for dimensjonering. Avfukteren bør ha kapasitet til et minimum antall luftskift pr. time:

Absorpsjonsavfukter: 0,5-1 luftskift pr. time.

Kondensavfukter: 1-1,5 luftskift pr. time.

Beregning:

Bygning som har mål b=10m l=16m h=3,5 har et volum på 560 m³.

Minimum tørrluftskapasitet: 0,5 x 560 = 280 m³/t.

En DT290 vil være tilstrekkelig.

Kapasitetsbehovet avhenger av flere faktorer som

- Byggets tetthet, forutsatt at det er høyere RF ute enn inne vil et tettere bygg kreve lavere kapasitet
- Luftfuktighet ute, det vil alltid være en viss lekkasje og desto fuktigere utelufta er desto mer fukt slipper inn i bygget og vil kreve avfuktingskapasitet.
- Mengde overskuddsfuktighet i materialene.
- Tida man har til rådighet.

Dersom man ikke oppnår tilstrekkelig lav RF kan tiltak være flere avfuktere, tetting av bygg, sette inn ventilasjonvifter.

Måling/logging

Gjennom avfuktingsprosessen er det avgjørende at man måler og logger måledataene.

3. ISOLERT TRYKTESTET BYGG

I denne fase kan bygget varmes opp til grei arbeidstemperatur. Det er viktig å holde en luftfuktighet som er tilnærmet lik den bygget vil ha etter ferdigstillelse. RF på 40 - 50% er normalt OK. For høy RF vil gi visuelle skader samt unødvendig stor krymp på panel og listverk.

Målsetting med avfukting i denne fasen er å fjerne overskuddsfuktighet fra materialer, maling, sparkel ol. Maling og sparkel inneholder store mengder vann som må fjernes.

I denne fasen av prosjektet er kondensavfukter et aktuelt alternativ; Romtemperaturen er høyere, normalt innenfor et området der kondensavfukteren fungerer OK. Siden det ikke er behov for slange ut i friluft vil nok mange synes det er lettere å plassere en kondensavfukter etter at alle yttervegger er tettet.

Logging/måling av RF er fortsatt viktig, evt justere avfuktingskapasitet ved behov.

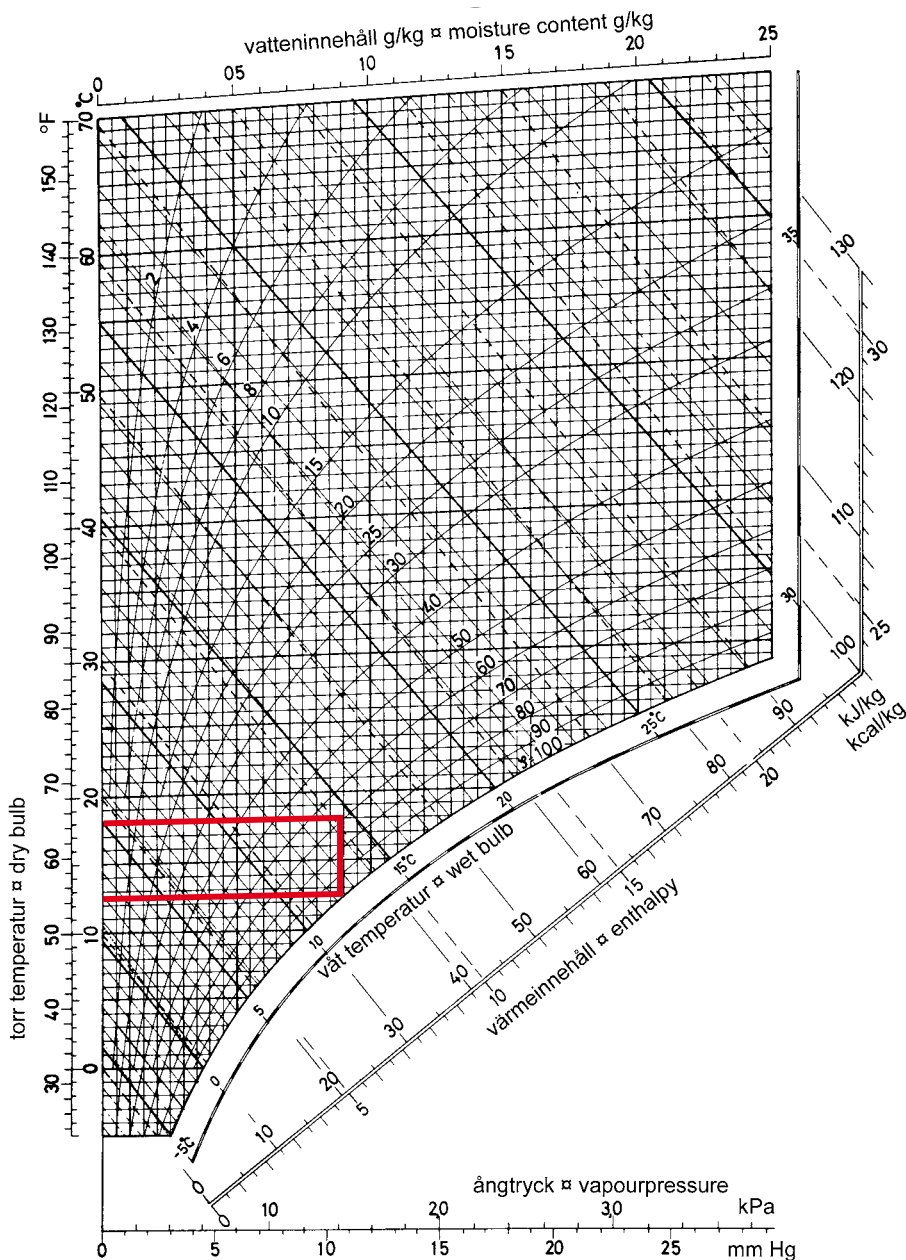
For å framskynde tørkeprosessen benyttes sirkulasjonsvifter. Luft i bevegelse har mange ganger bedre tørkeeffekt enn luft som står stille.

IX-diagrammet

IX-diagrammet er sentralt når en skal analysere luftfuktighet. Diagrammet viser sammenhengen mellom temperatur, relativ fuktighet og luftas vanninnhold.

Eksempel på bruk av IX - diagram:

- Finne duggpunkt, (temperatur /RF for kondensering):
- Romtemperatur 18°C, relativ fuktighet 70%.
- Finn 18°C på loddrett akse og gå horisontalt til du treffer linje for 70% RF. Gå deretter rett ned til du treffer duggpunktlinja, gå så til horisontalt til venstre til du finner temperaturen dette duggpunktet representerer, les av temperaturen. I dette tilfellet ca. 12,5°C.
- Hvis yttervegger, vinduer eller andre flater har en temperatur under 12,5°C vil ikke lufta greie å holde på all vandamp lengre, og noe damp vil kondensere til vann på flaten.



DehuTech adsorbsjonsavfuktere



Type Enhet	L /B/H mm	Vekt kg	Kapasitet * l/t	Tørllufts- kapasitet** m ³ /h	Våtluft m ³ /t
DehuTech 160	315/ 315/ 307	14	0,6	160	40
DehuTech 210	315/ 315/ 457	16,5	0,6	210	40
DehuTech 290	335/ 351/ 412	18	1,1	290	80
DehuTech 390	335/ 351/ 412	18	1,6	390	85
DehuTech 400	500/ 428/ 525	22	1,5	400	120
DehuTech 450	500/ 428/ 525	23	2,2	450	120
DehuTech 800	1052/ 600/ 687	80	4,4	800	250
DehuTech 1000	1122/ 805/ 1020	177	7,4	1000	400
DehuTech 2000	1122/ 805/ 1020	180	11,9	2000	500
DehuTech 3000	1122/ 805/ 1020	185	13,3	3000	550
DehuTech 3500	1703/ 950/ 1071	350	17,7	3500	900
DehuTech 4500	1800/ 1158/ 1221	410	24,6	4500	1500
DehuTech 6000	2000/ 1350/ 1780	900	39	6000	1700
DehuTech 8000	2000/ 1350/ 2050	950	53	8000	2500
DehuTech 13000	2250/ 1600/ 2300	1350	86	13000	4200
DehuTech 19000	2400/ 1900/ 2500	1700	120	19000	6000
DehuTech 27000	2900/2400/ 2500	2400	182	27900	6980
DehuTech 35000 og større	Spesifikasjon etter kundens behov				

* at 20°C 60% RH ** at 1.2 kg/m³ lufttetthet

Dehutech er produsert i Sverige. Avfukterens viktigste del, den patenterte silicagel rotoren, er også svenskprodusert. Den tåler høy fuktighet og tåler forurenset luft. Rotoren kan vaskes.

Varmebatteriene i de små avfukterne (DT160-DT450) er selvregulerende av termistortype.

Alle komponenter er montert på uttakbare plater for enkelt vedlikehold. Chassis er produsert i rustfritt stål.

DE MEST POPULÆRE MODELLENE

- DT 160 Liten støysvak modell som egner seg meget godt til avfukting av kjellere og krypkjellere i bolighus. Den har kapasitet til kjeller i en stor enebolig.
- DT 290 Bestselger, egner seg til avfukting av nybygg og ved vannskade. Lett å bære, enkel å installere, veggbrakett eller brakett for stativ kan benyttes.
- DT390 Samme fysisk størrelse som DT290, men kraftigere vifte sørger for større kapasitet.
- DT450 Den største 1-fase avfukteren, her får en utnyttet en 16A kurs maksimalt. Egner seg for fast installasjon, i f.eks tørrluftlager. DT450 er også egnet for midlertidige oppgaver, den har lav vekt og kan utstyres med bærehåndtak.

El. Tilkobling m ³ /h	Effekt kW	Varenr	Støynivå (dBA)
1x230V 50Hz	1	60300160	57
1x230V 50Hz	1,1	60300210	53
1x230V 50Hz	1,4	60300290	61
1x230V 50Hz	2,5	60300390	64
1x230V 50Hz	2,3	60300400	62
1x230V 50Hz	3,5	60300450	63
3x400V 50Hz	7	60300800	60
3x400V 50Hz	12,5/0,7*	60301000	70
3x400V 50Hz	20/1,6*	603022000	71
3x400V 50Hz	22/3,6*	60303000	70
3x400V 50Hz	27/2,6*	60303500	71
3x400V 50Hz	40,8/4,8*	60304500	72
3x400V 50Hz	54,2/6,2*	60306000	73
3x400V 50Hz	80,5/8,5*	60308000	73
3x400V 50Hz	143,5/11,5*	60301900	72
3x400V 50Hz	207/15*	60302700	72
3x400V 50Hz	309/21*		



Bruk av adsorbsjonavfukter

Selv om tørr og fuktig luft har god evne til å blande seg i et rom, har plasseringen av avfukteren betydning for avfuktingseffekten. Desto bedre luftsirkulasjon man greier å skape desto bedre virker maskinen. Man bør tilstrebe:

- **Utblåsning av tørrluft så høyt som mulig;** tørr luft er tyngre enn våt luft og vil blande seg lettere når den blåses ut høyt oppe i rommet.
- **Utblåsning av tørrluft langt fra avfukteren;** utblåsning i motsatt ende vil gi god innblanding når avfukteren suger lufta tilbake.
- **Våtluftsslangen bør ha fall** ut fra avfukteren; noe av den våte lufta kan kondensere på vei ut, og da ønsker vi ikke at vannet renner inn i avfukteren eller på gulvet. Det må renne ut.
- Dersom det er umulig å lage fall; **stikk et lite hull i våtluftslangens** nederste punkt nærmest avfukteren og sett et oppsamlingskar under slik at evt kondensvann kan renne ut og samles opp.
- **Stativ eller veggbrakett bør benyttes** for å montere avfukteren høyt i rommet. Da blir det lettere å lage fall på våtluftsslangen samt utblåsning av tørrluft høyt oppe.
- **Bruk av slanger:** I mange tilfeller vil det være behov for montere slanger både på tørrlufts- og våtluftsutblåsningen. Slangelengdene har imidlertid innvirkning på avfukterens kapasitet. Etter hvert om slangelengdene øker vil luftstrømmen reduseres og avfuktingskapasiteten blir mindre. Motstanden øker også vesentlig dersom slangen legges i kurver.
På våre hjemmesider ligger diagram som viser sammenhengen mellom luftmengde og tilgjengelig trykk for de ulike avfukterne. Ved å sammenholde tall fra diagrammet med slangeleverandørens opplysninger om luftmotstand kan en beregne tapet av luftmengde gjennom slangen.
- **Sjekk amperemeteret;** frittblåsende skal amperemeteret vise 6 -7 A på en DT290, DT160 noe lavere og DT390 noe høyere. Dersom amperemeteret viser betydelig lavere strøm tyder det på at filteret er tett eller at det er feil på varmeelementet. Når en har koblet slanger på avfukteren kan en bruke amperemeteret til å sjekke om luftgjennomstrømningen er balansert. Høyere strømstyrke tyder på at det går for mye luft gjennom våtluftsslangen (det er for mye motstand på tørrluftsida), lavere strømstyrke tyder på for lite luft gjennom våtluftsslangen (for mye motstand på våtluftsida).

Dehutech DT 320 m/ høytrykksvifte

Spesialavfukter for hulldekke



Denne spesialavfukteren består av en avfukterdel som inneholder en vanlig DT320, i tillegg er det montert en høytrykksvifte som sørger for tørrluft med høgt trykk.

Avfukteren egner seg for tørking inne i konstruksjoner eller hulrom hvor det er behov for trykk for å presse tørrlufta igjennom. Utviklingen av denne maskinen har hatt uttørring av hulldekke som utgangspunkt, og den er dimensjonert for å greie 30-40 kanaler.

Til avfukteren leveres et slangesett for fordeling av tørrluft.

Tekniske data - enhet	DT 320
Tørrluftsmengde - m ³ /t	120
Trykk - mBar	240
Avfuktingskapasitet - l/t	0,7
El. Tilkobling	230V 1-fas, 2,6 kW
Tilkobling våtluft - mm	80
Tilkobling tørrluft - mm	50
Mål (hxbxd) - cm	103x48x46
Vekt - kg	42
Varenummer	6030330

Remko luftavfuktere – transportable



AMT 45-E



AMT 65-E



AMT 85-E



AMT 115-E

REMKO AMT kondesavfuktere er laget for profesjonell bruk der det stilles høye krav til kapasitet.

Remko AMT er derfor egnet i bygg under oppføring og etter vannskade for å oppnå lav nok fuktinnvå i byggematerialer. I kjellere, lager og varehus holder avfukteren riktig fuktinnvå for å unngå korrosjon, lukt og muggproblemer. Tørking med Remko AMT luftavfuktere er svært økonomisk og effektivt. Energiforbruket er minimalt sammenlignet med å varme opp og deretter ventilere ut fuktigheten. For hver liter vann som kondenseres frigjøres 700 watt varmeenergi som blir igjen i rommet i tillegg til tilført el-effekt.

- Energieffektiv, roterende kompressor, sparer ca 30% energi sammenlignet med en stempelkompressor
- Elektronisk fullautomatisk styring av avfuktings- og avrimingsprosessen
- Automatisk utkobling ved full vannbeholder
- Lett å håndtere med store hjul og praktisk bøyle
- Robust og holdbar konstruksjon egnet for røffe forhold
- Kan stables for mer rasjonell lagring
- Innebygd timeteller
- Slangestuss, mulighet for å koble til slange



I mange tilfeller vil det være hensiktsmessig å styre avfukteren med hygroskop.

Tekniske data - enhet	AMT 45-E	AMT 65-E	AMT 85-E	AMT 115-E	
Varenummer	60000045	60000065	60000085	60000115	
Avfuktingskapasitet MAX	l/dg	42	64	80	119
Avfuktingskapasitet ved 30 ° C/80% r.F.	l/dg	37,4	56,8	70,8	106,4
Driftsmiljø (temperatur)	° C	3 - 32			
Arbeidsområde (Relativ fuktighet)	% R.F.	40-100			
Kapasitet kondensstank	l	8	18	18	-
Luftkapasitet	m ³ / t	280	590	650	970
Strømforsyning	V / Hz	230 / 1 ~ / 50			
Max effektforbruk	kW	0,73	0,89	1,02	1,39
Mål H / B / D	mm	640/480/490	795/615/530	795/615/530	895/710/605
Høyde inkludert transporthåndtak	mm	950			
Vekt	kg	34	45,5	49,5	65

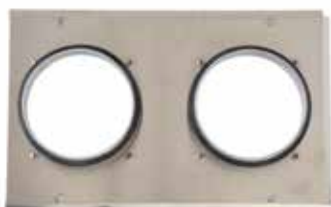
Diverse tilbehør



HYGROSTAT



Montasjeskinne for DT 160-320



Stussplate DT 250, 290, 320



Brakett



Brakett for monteringsstøtte



Ventilasjonslange 102 mm

Varenr	Type	Spesifikasjoner
Monteringsutstyr		
61140010	Remko HYGROSTAT med kontakt for DehuTech	
61140020	Remko HYGROSTAT med kontakt for Remko	
61320015	Stussplate for DT160	
61320020	Stussplate DT250, -290, -320	
61320120	Montasjebrakett for DT 160, 210, 250, 290, 320	
61320125	Brakett for stativmontasje DT160-DT390	
61320122	Brakett for monteringsstøtte DT160-DT390	
47245030	Ventilasjonslange grå	63 mm x 3 m
47245040	Ventilasjonslange grå	63 mm x 6 m
47245050	Ventilasjonslange grå	63 mm x 12 m
47245055	Ventilasjonslange grå	82 mm x 3 m
47245060	Ventilasjonslange grå	82 mm x 6 m
47245070	Ventilasjonslange grå	82 mm x 12 m
47245080	Ventilasjonslange grå	102 mm x 6 m
47245090	Ventilasjonslange grå	102 mm x 12 m
47245100	Ventilasjonslange alu grå	127 mm x 10 m
61140030	Kondensator, luftkjølt for DT210, DT400, DT450	
61140040	Kondensator, luftkjølt for DT800, DT1000	



DT210 med luftkjølt kondensator





Hovedfordeler 50 mm fordeling med 6 camlock



Fordeling



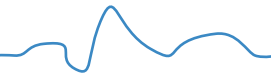
Slange til fordeling HT



Slange for hulldekke

Varenr	Type	Spesifikasjoner
Slanger/fordelere høgtrykksavfukter		
61150010	Fordeler 50 mm m/ 6 camlock	
61150020	Fordeler 50 mm m/ 3 camlock	
61150100	Fordeler m/ Camlock m/ 10 avgang	
61150110	Plugg 16 mm til forgreiner	
61150200	Slangesett for DT320 høgtrykk	m/ 40 slanger
61150210	Slangesett for DT320 høgtrykk	m/ 30 slanger

Notater



A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Notater



A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



Strøm



Lys



Varme og ventilasjon



Avfuktning



Bygghjelpemidler



Måleinstrumenter og verktøy

Holte 
Industri a.s

Holte Industri a.s.
Håtveitvegen 13
3810 GVARV

Telefon: 35 95 93 00
E-post: info@holteindustri.no
www.holteindustri.no