

# DRY<sup>®</sup> BOX

# MANUAL

Adsorptionsavfuktare X4



# Drybox X4

## **Innehållsförteckning**

Introduktion .....	<b>2</b>
Allmänt om avfuktare .....	<b>2</b>
Hur relativ luftfuktighet sänks .....	<b>3</b>
Mögeltillväxt .....	<b>3</b>
Relativ luftfuktighet (RF) vs fuktkvot i trä (FK) .....	<b>4</b>
Strömställare.....	<b>5</b>
Förklaring av funktion .....	<b>6</b>

# Drybox X4

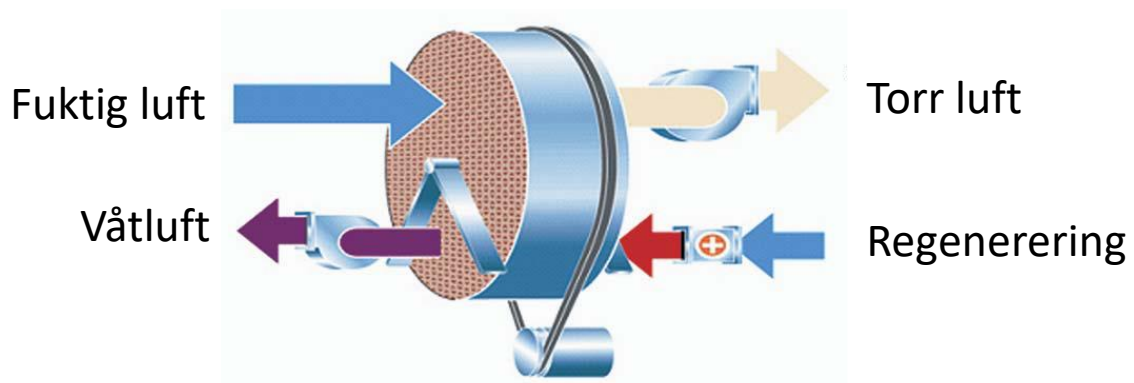
## Introduktion

Vi gratulerar till Ditt val av avfuktare Drybox X4.  
För korrekt funktion är det viktigt att läsa igenom denna bruksanvisning.

## Allmänt om avfuktare

En sorptionsavfuktare fungerar så att den fuktiga luften sugns in i en roterande rotor, "bikaka", som absorberar fukten. Rotorn har ett stort antal luftkanaler där ytan är impregnerad med ett fuktupptagande medel (t.ex. kiselgel eller Zeolit). Rotorn torkas ut med hjälp av ett värmeelement. Varm luft blåses igenom bikakan, vattenmolekylerna förångas och fukten blåses ut ur avfuktaren och ut från det utrymme som avfuktas.

- Sorptionstekniken avfuktar effektivt inom temperaturområdet  $-20^{\circ}\text{C}$  till  $+40^{\circ}\text{C}$
- Adsorptionsavfuktaren skapar även ett undertryck vilket medför att risken för spridning av dålig lukt minskar.



# Drybox X4

## Hur sänker man den relativa luftfuktigheten

Det traditionella sättet att sänka den relativa fukten är att värma och ventilerar. Detta är tyvärr både dyrt och energikrävande.

Om det är kondens man vill få bort måste man värma allt material och media förutom luften.

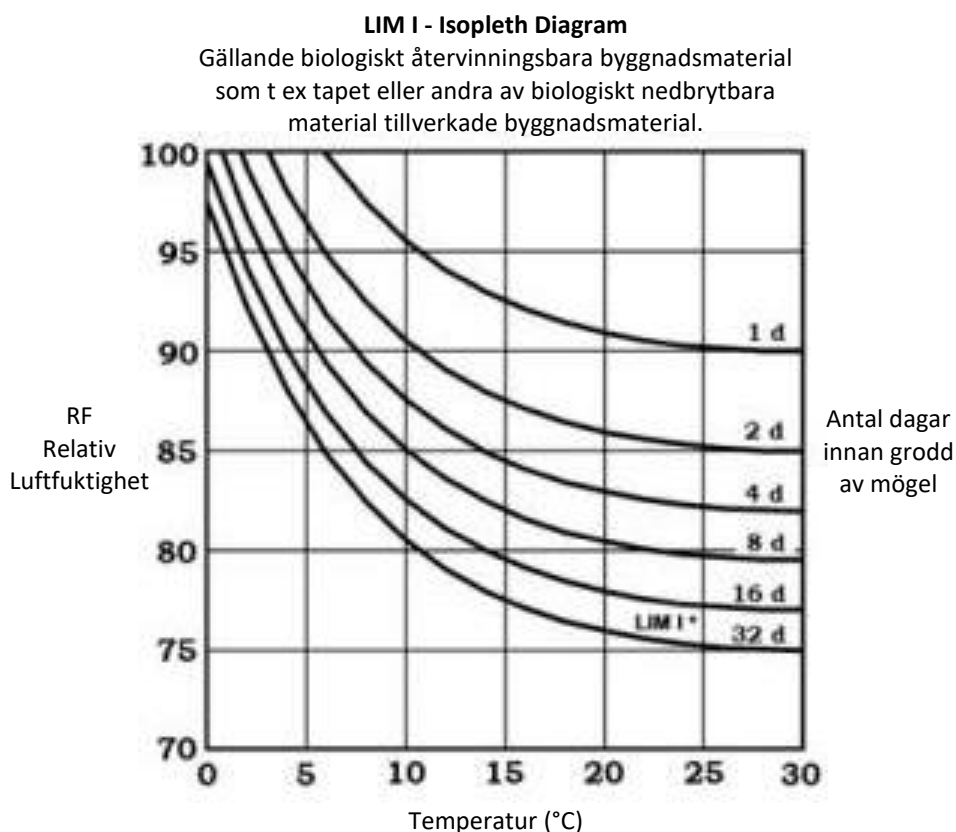
Det effektivaste och minst energikrävande sättet att sänka den relativa fuktigheten är att avfukta.

Ofta är energibesparingen uppåt 50 % jämfört med att värma utrymmet.

Några vanliga användningsområden där man önskar ett fuktkontrollerat klimat är till exempel: kryppgrunder, källare, tvättstugor, badrum, sommarstugor och garage.

## Mögeltillväxt

Nedanstående diagram visar hur många dagar det tar innan mögelsporer groor på ett icke (biologiskt) nedsmutsat byggnadsmaterial:



# Drybox X4

## Relativ luftfuktighet (RF) vs fuktkvot i trä (FK)

Vad som är acceptabel fuktkvot i trä varierar både med klimatförhållanden och lokal praxis, standard eller föreskrift.

Tabellen nedan visar hur fuktkvoten vid jämvikt beror på omgivningens luftfuktighet. Värdena är ungefärliga och kan variera med träets densitet.

Vid installation i kryppgrund är praxis i branschen att mäta fuktkvot i en ren bräda (smutsig bräda ger fel värde). Ett värde under 17 % är att eftersträva.

Relativ luftfuktighet	Fuktkvot i trä
10%	3 –5 %
20%	5 –6 %
30%	6 –8 %
40%	8 –10 %
50%	10 –11 %
60%	11 –13 %
70%	13 –15 %
80%	15 –18 %
90%	18 –23 %
100%	23+ %

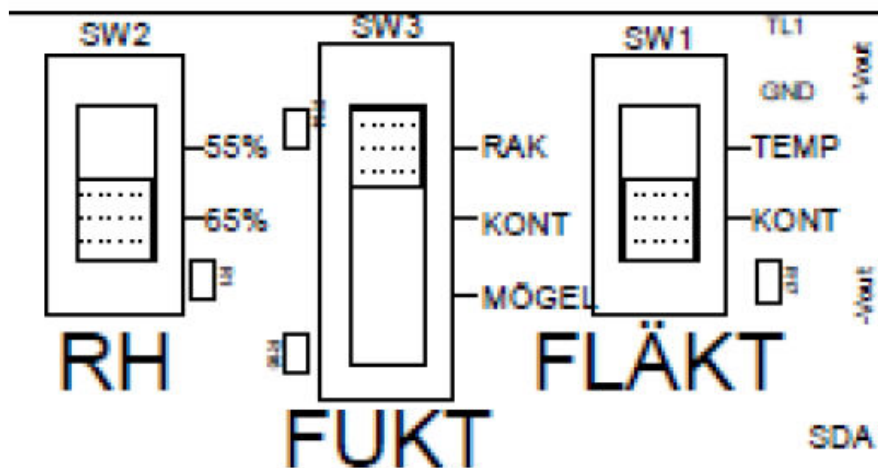
Träets egenskaper påverkas också av hur mycket eller litet vatten som finns i det. För att egenskaperna inte skall påverkas negativt är det viktigt att fuktkvoten ligger inom vissa gränser.

Fuktskador eller fuktproblem uppträder även i betong, gipsskivor eller andra byggmaterial. Byggnadsprocessen påverkas även tidsmässigt väsentligt av uttorkningstiderna för betong och det kan finnas andra anledningar att mäta fuktkvoten. Fuktskador behöver inte vara synliga utan kan gömma sig under ytan.

Med en avfuktare DryBox kan man förvissa sig om att fuktkvoten i materialet håller sig inom de gränser som krävs för att skydda sig mot förhöjda fuktvärden och t.ex. mögel.

# Drybox X4

## Strömställare



## Strömställarlägen

RF%	FUKT	FLÄKT	Funktion (sida 6)
55	Rak	Temp	Enligt punkt 1
55	Rak	Continuous	Enligt punkt 2
65	Rak	Temp	Enligt punkt 1
65	Rak	Continuous	Enligt punkt 2
In	Kontinuerlig	Temp	Enligt punkt 3
In	Kontinuerlig	Continuous	Enligt punkt 4
55	Mögel	ub	Enligt punkt 5
65	Mögel	ub	Enligt punkt 6

ub = utan betydelse

Valt RF-värde har ett reglerområde på  $\pm 3\%$

# Drybox X4

## Förklaring av funktion

1. Vid temperaturer över +4°C sker avfuktning tills luftfuktigheten understiger valt RF-värde.  
Fläkten går kontinuerligt vid temperaturer över +2°C. Vid lägre temperaturer stannar fläkten men startar efter 4 timmar för att cirkulera luften i 15 minuter och bedöma aktuell status.
2. Avfuktning startar när luftfuktigheten överstiger valt RF-värde  
Fläkten går kontinuerligt oavsett temperatur.
3. Avfuktning och fläkt går kontinuerligt oberoende av luftfuktigheten, under förutsättning att temperaturen överstiger +2°C. Vid lägre temperaturer stannar fläkten men startar efter 4 timmar för att cirkulera luften i 15 minuter och bedöma aktuell status.
4. Avfuktning och fläkt går kontinuerligt oberoende av luftfuktighet och temperatur.
5. Avfuktaren reglerar efter den så kallade mögelkurvan. För temperaturer högre än +15°C regleras luftfuktigheten till inställt RF-värde. Vid temperaturer mellan 0 och 15°C minskar reglervärdet för luftfuktigheten 1 % per grad C. Detta innebär att vid temperaturer lägre än 0°C regleras luftfuktigheten till ca 70 %.
6. Avfuktaren reglerar efter den så kallade mögelkurvan. För temperaturer högre än +15°C regleras luftfuktigheten till inställt RF-värde. Vid temperaturer mellan 0 och 15°C minskar reglervärdet för luftfuktigheten 1 % per grad C. Detta innebär att vid temperaturer lägre än 0°C regleras luftfuktigheten till ca 80 %.

Drybox X4

**DRY**<sup>®</sup>  
**BOX**

ADRESS: Amrox Group AB  
Västra Rydsvägen 122  
196 31 Kungsängen, Sweden

TELEFON: +46(0)8-645 80 50

EMAIL: [info@drybox.se](mailto:info@drybox.se)

HEMSIDA: [www.drybox.se](http://www.drybox.se)