

## GODA EXEMPEL

# Avfuktande torkrum och torkskåp i skola och förskola

Torkskåp är en stor elanvändare i såväl skola som förskola i nya lokaler och som även byts i befintliga. Därför är avfuktande teknik (så kallad kondenstork) bättre ur miljö och energisynpunkt.

### Torkrum eller torkskåp

Torkrum med avfuktare är att föredra i förskolor. Avfuktande torkskåp både 120 cm och 60 cm finns också att köpa. Torkskåp 60cm ska undvikas, de drar bara ca 27% mindre el än evakuerande och blir då dyrare per torkvolym och mindre effektiva än 120 cm skåp. Traditionellt evakuerande torkrum drar 4 gånger mer energi än avfuktande och 120 cm torkskåp drar ungefär 3 gånger mer energi än avfuktande torkskåp under torkningen. Tänk på att evakuerande torkskåp kräver mer ventilation, ger värmeproblem i rum och därmed dyrare installation. Men kom ihåg att även avfuktande behöver bra frånluft mot lukter och dylikt.

### Bra att veta om torkskåp

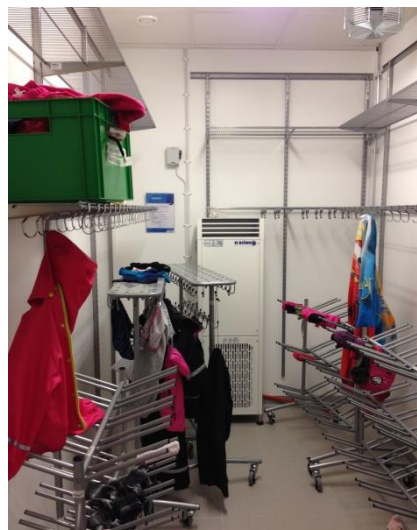
Evakuerande torkskåp drar lika mycket el idag som för 30 år sedan. Torkskåp har ingen energimärkning i EU idag och är inte så vanliga i övriga EU-länder. Torkskåp har även stora förluster vid användningen. Läs mer på Energimyndigheten - *Bra att veta om torkskåp*.

### Om SISAB:s Goda exempel

SISAB:s Goda exempel är en serie dokument som lyfter fram rekommenderade lösningar, rutiner och arbetssätt.

I ett projekt är SISAB:s projekteringsanvisningar styrande och ska följas. SISAB:s Goda exempel kan användas i delar eller i sin helhet. Projektavdelningens enhet för Projektutveckling har det samordnande ansvaret.

Om du har synpunkter, skriv ett mail till [godaexempel@sisab.se](mailto:godaexempel@sisab.se).



### Vad säger El-teleanvisningen

Torkskåp ska vara av sk avfuktartyp. Alternativ med torkrum och avfuktare bör användas. Torkskåpets dörrar ska kunna öppnas inifrån skåpet (av barn). Torkskåpet bör ha givare för avstängning vid torr tvätt alternativt timer med kort torktid och stänga av skåpet automatiskt vid öppen dörr. Av ljudskäl kan torkskåp placeras i eget utrymme eller i kapphallar med dörr mot verksamheten.

### Förslag till åtgärd

#### *Planering av torkrum*

Se på möjligheten att göra ett torkrum med avfuktare rymligt, smidigt och bäst ur energisynpunkt. Placera aggregatet på en kortvägg för bästa torkresultat. Se till att ha fler småfläktar i tak. En propellerfläkt per 2 kvm behövs så det blåser ordentligt.

#### *Planering av torkskåp*

Tänk på vattenutlopp för kondensvatten. Tänk på placeringen av torkskåpet, gärna i kapphall med dörr mot verksamheten, då de ofta har hög ljudnivå. Ett par fabrikat har lägre ljudnivåer ned mot 56 dbA. Avfuktande kostar mer än evakuerande i inköp, men det sparas fort in på den betydligt lägre energiförbrukningen och lägre installationskostnad på tex ventilation. Se skiss nedan.

#### *Handhavande vid torkning - verksamhet*

Torkning i avfuktande torkrum eller avfuktande torkskåp upplevs av verksamheterna som mer behagligt med mindre värme och fukt samt oftast lägre ljudnivåer. Ibland upplevs torkningen ta lite längre tid. Tester visar att handhavandet är viktigt. Kläderna måste spridas ut väl och luften måste röra sig ordentligt, så att luften kan avfukta. Det ska så att säga storma runt kläderna. Förutsätter att tillräckligt med fläktar installerats i tex torkrumstaken. Se planering av torkrum



Spänning 3N~400 V  
Märkeffekt 5400 W  
Tillsatsvärme 4000 W  
Kölmedie Mängd / Typ  
870g/R134a  
Arbetsområde Temp.  
+15 - +35 °C  
Ljudnivå 61 dB(A)  
Vikt 70 kg  
Mått H x B x D  
1498x470x370 mm

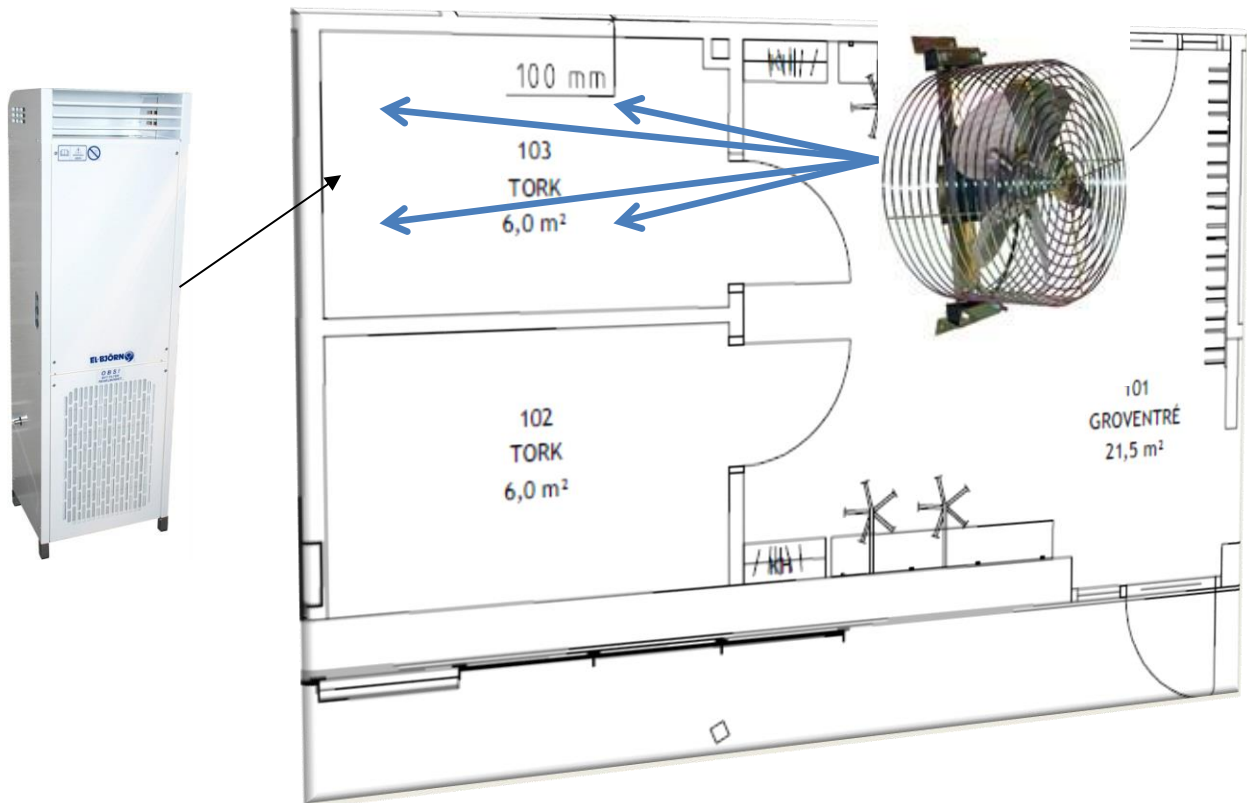
Exempel på torkrumsavfuktare



Exempel på vredtimer 0-4h



Exempel på propellerfläkt i tak



Skiss exempel planering av torkutrymme

### Objektsreferenser

#### *Torkrum*

Torkrum av typen ovan finns på bland annat på de nya konceptförkolorna till exempel Håsjögränd 8-12 I Råcksta.

#### *Torkskåp 120 cm*

Torkskåp av typen 120 cm skåp till vänster nedan finns på bland annat Vårholmsbackarna 114 och Stångholmsbacken 97-99.

#### *Torkskåp 60 cm*

Torkskåp av 60 cm typen finns på bland annat Älghagsstigen 50.



Exempel torkskåp

**Tekniska data:**

Märkström 10 A
Spänning 50Hz, 3N-400 V
Kölmedie Mängd / Typ 900 g / R134a
Ljudnivå 56 dB(A)
Torktid 60 min
Torktid 90 min
Energiförbrukning 0,28 kWh/kg
Energiförbrukning 0,21 kWh/kg
Vikt 220 kg
Mått H x B x D 2050x1200x600 mm
Kapslingsklass IP44

Totaleffekt 3,7 kW

Tillsatsvärme 1,5 kW

Låg energiåtgång

Går ej att köra med öppen dörr



Torkskåp Ecodryer 2.0 HP 60cm

Skyddsklass IP24.

Ljudnivå 52dB(A).

Energiåtgång 1,3 kWh



Exempel torkskåp

TS 63 VP

Elanslutningar	
Elanslutning	3~N, 400 V, 50 Hz
Säkring, A	10
Totaleffekt, kW	1,5
Värmepump	
Kondensavlopp, ø mm	12
Köldmedium	R407C
Mängd köldmedium, gram	1050
Ljudnivå	
Luftburen ljudnivå, dB(A)	56
Vikt	
Netto, kg	165
Emballage, kg	15
Skeppningsdata netto, kg	180
Fraktvolym, m <sup>3</sup>	1,84
Tillbehör	