

Kriterier för kyldisk och frysdisk

Vi har valt ut kyldiskar och frysdiskar som finns på den Svenska marknaden. Alla förvaringskylar och frysar på listan har köldmedium med relativt låg klimatpåverkan jämfört med standardprodukter.

Urvalsbeskrivning

Följande typer av kyldiskar och frysdiskar listas:

- Så kallade "plug-in" skåp (ej centralkylda varianter)
- Ska finnas på svenska marknaden dvs via svensk webbsida eller svensk återförsäljare
- Används vid försäljning och exponering av matvaror
- Ej "klassade" som dryckeskyl eller glassfrys
- Listan måste innehålla fler än ett märke/producent eller avse fler än en specifik köpargrupp.

Tekniska kriterier

Alla modeller som listas ska klara följande kriterier:

- Köldmediet ska ha ett GWP (Global warming potential) värde under 150 (exempel på godkända köldmedier är R290/propan, R600a/isobutan, R744/CO2)
- Ett energieffektiviseringsindex (EEI) som inte är högre än nedan angivet

Kategori	EEI
Livsmedelsbutiks frysar (horisontella frysskåp)	max. 40
Horisontella kylskåp	max. 50
Vertikala kylskåp	max. 50

Krav angående energianvändning

- Mätning ska ske i klimatklass 3 (25C, 60 % relativ fuktighet)
- Temperaturklass enligt M1, M2, H1, H2, L1, L2 eller L3
- Klassificerad enligt EN ISO 23953-2:2005/A1:2012
- I en övergångsfas accepteras också mätningar som baseras på EN ISO 23953-2:2005, EN ISO 23953-2:2005, AS 1731:2003 & Amendments
- För vertikala kylskåp skall energianvändningen multipliceras med en faktor på 1,1 (gäller ej frysskåp och boxar). För korrektionsfaktorer i samband med dörröppningsperioder se EN ISO 23953-2:2005 /A1:2012
- I en övergångsfas accepteras undantag från temperaturklass för modeller som introducerades före maj 2015.

Beräkning av energieffektivitetsindex (EEI)

$$EEI = (AEC/SAEC)*100 = (TEC * 365 / ((M + N * Y) * 365 * C)) * 100$$

Category	Value for M	Value for N	Value for Y
Vertical, semi-vertical and combined supermarket freezer cabinets	8.5	19.1	TDA
Horizontal supermarket freezer cabinets	4.2	9.8	TDA
Vertical, semi-vertical and combined supermarket refrigerator cabinets	9.1	9.1	TDA
Horizontal supermarket refrigerator cabinets	3.7	3.5	TDA

TEC = energy consumption over 24h

V = net volume in liters

TDA = total display area in m²

T1 = highest temperature of the warmest test package

Källor

Informationen angående ovan krav/standarder baseras på uppgifter från tillverkare och/eller testresultat från oberoende laboratorium och kan verifieras. Detta innebär att informationen även kan hämtas från <http://www.topten.eu/english/pro-cold.html>
Naturskyddsföreningen kan inte garantera att produktuppgifterna stämmer.

Presentationsordning på listan

Produkterna presenteras i bokstavsordning.

Förklaringar

Uppskattad elkostnad och elanvändning

Den totala elkostnaden är antagen till 1,6 svenska kronor per kWh. Detta är ett uppskattat värde och skiljer sig beroende på hushåll, företag, val av elbolag och typ av avtal. Antagen livslängd på kylarna är antagen till 8 år.

Volym

Nettovolym och bruttovolym anges liter

Temperatur

Lagringstemperaturer anges i grader Celsius.

Temperatur klass

Temperatur mätningen ska ske i skåpen under hela energimätningstestet.

Class	M-package Temperatures
M1	-1°C to +5°C
M2	-1°C to +7°C
H1	+1°C to +10°C
H2	-1°C to +10°C

Max. temperature of warmest M-package:

	θ_{ah} (highest point)	θ_{al} (lowest point)
L1	-15°C	-18°C
L2	-12°C	-18°C
L3	-12°C	-15°C

Kylmedium

- R600a (isobutan)
- R290 (propan)
- R744 (CO₂),
- R134a, R404A or R507 (köldmedium med relativ hög klimatbelastning)

01/2017 Naturskyddsföreningen