

Glassfrysar – kriterier för Top Ten Sverige

Top Ten Sverige listar glassfrysar på svenska marknaden. Alla glassfrysar på listan har köldmedium med relativt låg klimatpåverkan jämfört med standardprodukter.

Urvalskriterier

Top Ten Sverige listar glassfrysar under förutsättning att de

- är så kallade ”plugin”-skåp (ej centralkylda),
- har maximalt 600 liters nettovolym,
- har lock (öppna frysar har sämre energiprestanda),
- använder sig av ett statiskt infrysningssystem (ej forcerad luftcirkulation), samt
- finns på svenska marknaden (via svensk webbsida eller svensk fysisk återförsäljare).

Listan ska alltid innehålla fler än ett märke/producent eller avse fler än en specifik köpargrupp.

Tekniska krav

- Köldmediet ska ha ett GWP-värde (Global Warming Potential) under 150. Exempel på godkända köldmedier är R290/propan, R600a/isobutan, R744/koldioxid.
- Ett energieffektiviseringsindex (EEI) på max 50.

Energieffektiviseringsindex beräknas enligt *the Working Document with regards to the energy labelling of refrigerated commercial display cabinets (June 2014, prepared for the Consultation Forum on July 2nd 2014)*.

Krav angående energianvändning

- Mätning ska ske i klimatklass 4 (30C, 55 % relativ fuktighet), vid klimatklass 3 (25C, 60% relativ fuktighet) ska energianvändningsvärdet korrigeras med en faktor på 1,24 - Temperaturklass enligt : L1, L2, L3 (EN ISO 23953), L1 eller L2 (ny standard för glassfrys)
- Klassificerad enligt den nya Europastandarden för förvaringskylskåp (prEN 16901) - I en övergångsfas accepteras också mätningar som baseras på EN ISO 23953-2:2005 /A1:2012, EN ISO 23953-2:2005, AS 1731:2003 & Amendments
- I en övergångsfas accepteras undantag från temperaturklass för modeller som introducerades före maj 2015.

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.

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.

Förtydliganden och definitioner

Volym – nettovolym och bruttovolym anges i liter.

Temperatur – lagringstemperaturer anges i grader Celsius.

Temperaturklass – temperaturmätningen ska ske i skåpen under hela energimätningstestet.

Standarden prEN 16901 för glassfrys ska följas, dvs

L1: -18°C

L2: -7°C

Enligt EN ISO 23953, maxtemperaturer i varmaste testpaketet:

	θ_{ah} (högsta punkten)	θ_{al} (lägsta punkten)
L1:	-15°C	-18°C
L2:	-12°C	-18°C
L3:	-12°C	-15°C

Energiklass och energiindex – Kalkyleringssystem enligt ”Working Document with regards to the energy labelling of refrigerated commercial display cabinets (June 2014, prepared for the Consultation Forum on July 2nd 2014)”. Baseras på årsförbrukning i kWh per år och nettovolym i liter.

Kylmedier

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