

Jääkaapit, jää-viileäkaapit, kylmiöt

Kylmälaitteen toimintaperiaate

Kylmälaitteen toiminta perustuu kompressorin putkistossa kierrättämän jäähdytysaineen olomuodon muuttamiseen. Neste sitoo lämpöä laitteen sisältä höyrystyessään kaasuksi höyrystimessä. Kaasu luovuttaa lämpöä laitteen ulkopuolelle tiivistyessään nesteeksi lauhduttimessa. Lämpötilanvalitsin eli termostaatti pysäyttää kompressorin ja kytkee sen uudelleen toimintaan säädetyn lämpötilan mukaisesti.

Energiamerkintä

Energiamerkintä luokittelee laitteet seitsemään kulutusluokkaan A-G. Kulutusluokka ilmoittaa sähkönkulutuksen laiteryhmän keskitasoon verrattuna. A-luokan laitteet kuluttavat vähiten ja G-luokan laitteet eniten sähköä. Nuoli osoittaa, mihin luokkaan laite kuuluu. Sähkön vuosikulutus ja laitteen käyttötilavuus on myös ilmoitettu. Eristeiden lisääminen ja kylmätekniikan kehittyminen on pienentänyt sähkönkulutusta.

Laitetyypit ja säilytyslämpötilat

Jääkaapin keskilämpötila on +5 C ja viileäkaapin +8-+13 C-astetta. Joissakin malleissa on pakastelokero. Pakastelokeron lämpötilaa ilmaisee tähtimerkintä. Jäätelö ja muut pakasteet säilyvät pakastimessa, jos tähtiä on kolme (***) eli lämpötila on -18 C. Pakastelokerossa voi myös pakastaa, jos tähtiä on neljä (****). Jos tähtimerkintää ei ole tai tähtiä on yksi (*) tai kaksi (**), pakastelokeroa voi käyttää jääkuutioiden valmistamiseen, mutta pakasteet ja jäätelö sulavat eivätkä säily monta päivää. Nopeasti pilaantuvat elintarvikkeet kuten liha, kala, leikkeleet ja valmiit ruuat säilyvät pidempään jääkaapin 0-astetilassa.

Kylmälaitteen lämpötila-alueiden tuntemus auttaa sijoittamaan elintarvikkeet niille parhaiten sopivaan paikkaan. Voit mitata lämpötiloja eri hyllyillä laittamalla mittarin hyllyllä olevaan vesilasiin. Säädä lämpötilaa tarvittaessa termostaatista. Kylmintä on jääkaapin alaosassa ja lämpimintä vihanneslaatikoissa ja kaapin yläosassa. Jääviileäkaapissa lämmönjakolevyn yläpuolella on jääkaapin ja alapuolella viileäkaapin lämpötila. Viileäkaappi on liian lämmin juureksille, perunalle ja kotisäilykkeille. Joissakin malleissa lämmönjakolevyn voi poistaa, jolloin koko kaappi toimii jääkaappina. Kylmiön lämpötila on sama kuin jääkaapin. Kylmiössä kylmintä on yleensä ylhäällä ja lämpimintä alhaalla.

Sijoitus

Kylmälaite sijoitetaan kuivaan sisätilaan. Sitä ei saa sijoittaa kylmään, kosteaan tai pölyiseen tilaan, koska väärä sijoituspaikka voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun vaaran. Ilmastoluokka N (+16-+32 C) on meillä myynnissä olevissa laitteissa yleisin. Takuu ei korvaa käyttöohjeen vastaisesta sijoituksesta aiheutuvia vahinkoja.

Kylmälaite sijoitetaan vapaasti tai kalustekomeroon. Osa malleista on kalustepeitteisiä. Käyttöohjeen mukainen ilmankiertotila täytyy jättää laitteen ympärille. Puutteellinen ilmankierto rasittaa kompressoria, heikentää suorituskykyä ja lisää sähkönkulutusta. Tarkista, että liitäntäjohto on riittävän pitkä.

Sähkönkulutukseen vaikuttavat tekijät

Taloudellinen kylmälaite vastaa ominaisuuksiltaan käyttötarvetta. Pienet laitteet kuluttavat sähköä suhteessa enemmän kuin suuret. Kalusteisiin sijoitettu kylmälaite kuluttaa sähköä enemmän kuin vapaasti sijoitettu. Korkea huonelämpötila ja lämmönlähteiden (liesi, astianpesukone, patteri, aurinko) läheisyys lisäävät

käyntiaikaa ja sähkönkulutusta. Yksi- tai kaksioivisuus ei vaikuta sähkönkulutukseen.

Huurre kertyy vesihöyrystä, jota tulee peittämättömistä ja lämpimistä tuotteista ja ovea avattaessa. Sähköä säästyy, kun lämpimät tuotteet jäähdytetään ensin ja ruuat pakataan kannellisiin astioihin tai peitetään kelmulla. Järjestyksestä huolehtiminen takaa ilmankierron kaapin sisällä ja tavarat löytyvät nopeasti.

Energiaoyhtiöt lainaavat kulutusmittaria, jolla voi mitata sähkönkulutuksen.

Sulatusjärjestelmät ja hoito

Käsi- tai painonappisulatteisen kaapin hoito on työlästä, koska sulatus on hyvä tehdä kerran viikossa. Automaattisulatteisessa kaapissa höyrystimeen kertynyt huurre sulaa koneiston seisontajakson aikana. Vesi valuu poistokourun ja -putken kautta kaapin takana kompressorin päällä olevaan sulamisvesiastiaan, josta se haihtuu. Pakastelokero on sulatettava käsin 4-6 kertaa vuodessa.

Laitteen takana oleva lauhdutin ja kompressori imuroidaan säännöllisesti. Pöly heikentää suorituskykyä ja estää ilmankiertoa. Alustan voi imuroida irrottamalla edestä ilmankiertosäleikön.

Ääni

Muutokset kylmälaitteiden äänissä johtuvat uusista kylmäaineista. Kylmälaitteen toimiessa voi kuulua naksumista, kuplintaa, pauketta ja puhkumista, jotka eivät yleensä merkitse toimintavikaa. Ääntä saattaa vaimentaa, kun säädät laitteen suoraan, siirrä sita hiukan tai lisää kaappiin tavaraa.