

KUIVAUSRUMMUT JA KUIVAUSKAAPIT

Koneellisen pyykinkuivauksen vaihtoehdot

Koneellisen pyykinkuivauksen vaihtoehtoja ovat ilman tai kylmäaineen avulla kosteuden tiivistävä kuivausrumpu, kuivauskaappi tai kuivaava pyykinpesukone.

Kuivausrummussa puhallin kierrättää ilmaa lämmitysvastuksen kautta. Kuivattavasta pyykistä haihtuva kosteus tiivistyy kosteudentiivistimessä huoneilman avulla vedeksi. Lämpöpumpputekniikalla toimiva kuivausrumpu tiivistää kosteuden kylmäaineen avulla. Vesi menee tyhjennettävään vedenkeruustiaan tai poistoletkua pitkin viemäriin.

Useimmat kuivauskaapit ovat hormiin liitettäviä. Niiden ilmamäärän virtausnopeus (11-17 l/min) on melko pieni eikä se yleensä aiheuta ongelmia ilmanvaihtoon. Hormiin poistavia kuivausrumpuja on muutama, mutta rumpun kosteudenpoisto hormiin on vaikeampi järjestää. Mahdollisuus hormiliitántään on syytä selvittää ennen kuin hankkii laitteen.

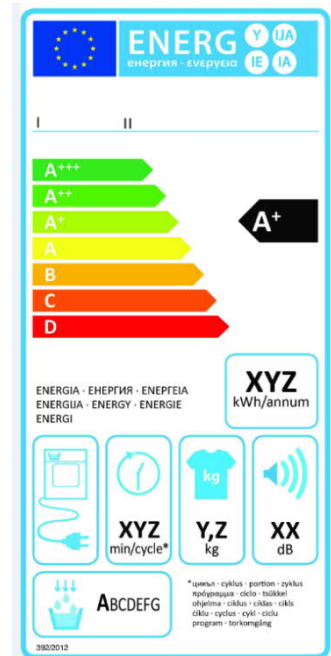
Kuivausrumpu kuivaa pyykkiä nopeammin ja pienemmällä sähkönkulutuksella kuin kuivauskaappi. Kaappia voi käyttää kuivauspaikkana myös ilman lämpöä. Siellä voi kuivata muutakin kuin pyykkiä, mutta kuivattavat on aina ripustettava. Rumpukuivauksessa ripustamisen vaivaa ei ole. Rummussa ei suositella kuivattavaksi pellavaa, villaa, silkkiä eikä elastaania sisältäviä tekstiilejä.

Energiamerkintä

Energiamerkintää voi käyttää apuna kuivausrummun valinnassa. Merkintä ei koske kuivaavia pesukoneita. Kuivauskaapeilla ei ole energiamerkintää.

Kuivausrummun energiamerkissä on:

- Tavarantoimittajan nimi ja mallitunniste
- Energiatehokkuusluokka A+++ - D
- Energiankulutus kWh/vuosi (160 kuivauskertaa)
- Kuivausrummun tyyppi (sähkö)
- Kuivausaika min/kerta
- Täyttömäärä kg
- Äänitaso dB(A) re 1 pW
- Kondensointitehokkuusluokka (kondensoiva kuivausrumpu)



Sijoitus

Kuivausrumpu sijoitetaan lattialle tai pesukoneen päälle. Pesutornissa pesukoneen ja kuivausrummun tulisi olla samaa merkkiä, koska kiinnitysarjat ovat merkkitohtaisia. Tarjolla olevassa pienessä kuivausrummussa on teline myös seinälle kiinnittämistä varten. Luukun tai kuivauskaapin oven aukeamissuunta kannattaa tarkistaa, koska se ei kaikissa malleissa ole vaihdettavissa.

Ilman avulla kosteuden tiivistävä kuivausrumpu tarvitsee aina hyvin ilmastoidun tilan ja riittävästi korvausilmaa. Pienen huonetilan ovi kannattaa jättää raolleen. Ympäristön lämpötilan nousu yli 30 °C hidastaa kuivausta ja sähkönkulutus voi jopa kaksinkertaistua. Lämpöpumpputekniikalla toimivan kuivausrummun sähkönkulutukseen käyttöympäristön lämpeneminen ei vaikuta. Kuivaava pesukone sijoitetaan samalla tavalla kuin tavallinen pyykinpesukone.

Sähköliitäntä ja sähkönkäyttö

Noudata asennus- ja käyttöohjeita. Kun liitäntäteho on alle 2,3 kW, riittää 10 A sulake. Suurempi liitäntäteho edellyttää 16 A sulaketta. Kun pyykinpesukoneella ja kuivauslaitteella on omilla sulakkeilla suojatut pistorasiat, niitä voidaan käyttää toisistaan riippumatta. Jos sulakkeita on vain yksi, laitteita voi käyttää vuorotellen.

Hyvin lingottu pyykki on edellytys taloudelliselle pyykinkuivaukselle. Kuivauksen sähkönkulutus pienenee ja kuivausaika lyhenee, kun pesukoneen linkousteho kasvaa. Jäännöskosteudessa 60 % (lingottu 1000 kierrosta/min) 5 kg puuvillapyykkiä sisältää 3 kg vettä. Ilman avulla kosteuden tiivistävällä kuivausrummulla kuivausaika on noin 1h 40 min ja sähkönkulutus noin 3 kWh. Jos jäännöskosteus on 45 % (linkous 1600 kierrosta/min) kuivausaika on noin 1h 20 min ja sähkönkulutus noin 2,3 kWh.

Energian käyttö ja kuivausaika vaihtelevat eri tavoilla pyykkiä kuivattaessa. Energiataloudellisinta on kuivattaa pyykki ulkona.

Kuivaustapa	Kuivausaika	Energian käyttö
Ulkona		0 kWh
Lämpöpumppurumpu	1 h 20 min	1 kWh (sähköä)
Perinteinen kuivausrumpu	1 h 10 min	2,1 kWh (sähköä)
Kuivauskaappi	1 h 30 min	2,2 - 2,8 kWh (sähköä)
Narukuivaus huoneilmassa	8 h	1,4 kWh (lämpöenergiaa)

Pyykkimäärä 3 kg, jäännöskosteus 65 %, Lähde: TTS Tutkimus

Kuivausrummun ohjelmat ja käyttö

Useimmissa kuivausrummuissa on sekä automaattisia että ajan valintaan perustuvia kuivausohjelmia. Automaattiohjelmien kosteudentunnistus perustuu pyykin sähkönjohtokykyyn. Käyttäjä valitsee esim. kaappi-, silitys- tai mankelikuivan ohjelman. Rumpu pysähtyy, kun haluttu kuivusaste on saavutettu. Aikavalintaisissa kuivausohjelmissa kuivausaika valitaan annetuista vaihtoehdoista tai käyttäjä säätää kuivausajan. Rumpu pysähtyy, kun valittu aika on kulunut loppuun. Käyttökelpoisimmat ohjelmat selviävät kokeilemalla eri vaihtoehtoja ja tunnustelemalla vaatteita kuivumisen aikana.

Puuvillaohjelman lämpötila on 70 - 80 °C ja siliävien ohjelman 50 - 60 °C. Jäähdytysvaiheessa rummussa kiertää kylmää ilmaa. Jos pyykkiä ei oteta rummusta ohjelman päätyttyä, seuraa rypistymisen estovaihe, jossa rumpu pyörrähtelee tietyin väliajoin. Lämpöherkille tekstiileille suositellaan alennetun lämpötilan ohjelmaa, jossa lämmitysvastuksen teho on pienempi ja kuivausaika pidempi. Pika-, teho-, lyhyt- tai erittäin kuiva -ohjelmat sopivat lämpöä hyvin kestävien tekstiilien nopeaan kuivaukseen. Silitys- tai tuuletusohjelma poistaa ryppyjä ja raikastaa. Pöyhintäohjelma (2-3 min.) kuohkeuttaa villatekstiilejä pesun jälkeen ja nopeuttaa kuivumista.

Monet erikoisohjelmat on nimetty tietyn tyyppiselle kuivattavalle pyykille kuten paidoille, farkuille tai vuodevaatteille. Käyttömukavuutta lisäävät merkkiääni ja rummun sisävalo. Konepestäviä villavaatteita voi kuivata rummussa kuivauskoriin taiteltuna.

Kuivausohjelman kesto on vaikuttavasti tekstiilien ominaisuudet, pyykin määrä ja jäännöskosteus kuten myös valittu kuivausaste ja kuivausteho. Suurilla vaatekappaleilla on pidempi kuivausaika. Siliävissä ja tekokuitutekstiileissä on vähemmän jäännöskosteutta ja siten lyhyempi kuivausaika. Rummussa on yleensä erityyppisiä vaatteita, joten tasainen kuivaustulos saavutetaan harvoin. Liian kuivaksi kuivaaminen lisää sähkönkulutusta, vaikeuttaa vaatteiden sileytyä ja jopa vahingoittaa tekstiilejä.

Kuivaava pesukone

Kuivaava pesukone on ensisijaisesti pesukone, jossa voi kerralla kuivata puoli koneellista pestyä pyykkiä. Yhden erän kuivaus voi kestää yli kaksi tuntia. Koko koneellisen pesuun ja sen kuivaukseen kahdessa erässä kuluu aikaa yhteensä yli kuusi tuntia. Sähköä kuivaukseen kuluu 3 – 5 kWh. Perinteinen kuivaava pesukone käyttää vettä myös kuivauksen aikana. Kuumailmapuhallus tiivistää kosteuden pyykistä höyryksi. Höyry tiivistyy kylmän veden avulla ja johdetaan poistoletkun kautta viemäriin. Markkinoilla on myös energiataloudellisempia, lämpöpumpputekniikalla kuivaavia pesukoneita.































Kuivausrummun hoito

Kuivausrummun vedenkeruuastia tyhjenetään ja nukkasilti puhdistetaan aina käytön jälkeen. Nukkasiltiin kertyneestä pölystä vain 10 % on rumpukuivauksen aiheuttamaa. Allergiselle on hyötyä siitä, että rumpukuivauksessa pöly saadaan pois tekstiileistä eikä se leiju huoneilmassa. Kosteudentiivistin / lämmönvaihdin puhdistetaan säännöllisesti käyttöohjeen mukaan. Kokeile puhdistettavien osien irrottamista ja paikalleen laittamista.

Pesuohjemerkinnot



TEKSTIILIEN HOITO-OHJESYMBOLIT

VESIPESU	VALKAISU	RUMPUKUIVAUS	SILITYS	KEMIALLINEN PESU
 Normaali-ohjelma  Varovainen ohjelma  Normaali-ohjelma  Varovainen ohjelma  Normaali-ohjelma  Varovainen ohjelma  Varovainen ohjelma  Erittäin varovainen ohjelma  Vain käsinpesu sallittu, max. 40 °C  Vesipesu kielletty	 Valkaisu  Valkaisu sallittu  Vain happi- valkaisu sallittu  Valkaisu kielletty	 Rumpukuivaus  Normaali rumpukuivaus, max. 80 °C.  Varovainen rumpukuivaus, max. 60 °C.  Rumpukuivaus kielletty	 Silitys  Silitys enintään 200 °C  Silitys enintään 150 °C  Silitys enintään 110 °C  Silitys kielletty	 Kemiaallinen pesu tetrakloori-eteenillä  Kemiaallinen pesu hiilivedyllä  Kemiaallinen pesu kielletty  Kemiaallinen vesipesu eli emulsiopesu  Kemiaallinen vesipesu kielletty
<ul style="list-style-type: none"> Noudata hoito-ohjetta. Lajittele pyykit värin mukaan – pese vaaleat ja tummat vaatteet erikseen. Lämpötilamerkintä pesusuoikossa ilmaisee korkeimman sallitun pesulämpötilan. Viiva (=palkki) hoito-ohjemerkin alla ilmaisee, että vaate tulee pestä ohjelmalla, jonka mekaaninen vaikutus on normaali-ohjelman vaikutusta vähäisempi. Mekaanista vaikutusta vähentävät esim. vähäisempi kerralla pestävän pyykin määrä, suurempi vesimäärä ja kevyempi linkous. Kemiaallisen pesun kirjaimet hoito-ohjeessa ilmaisevat pesulalle mitä liuotimia ja mitä puhdistusmenetelmää kulloinkin voi käyttää. Värin epätasaista kulumista pesussa vähennetään pesemällä voimakasväriset vaatteet nurin käännettynä. Tämä vähentää myös oleellisesti vaateen pinnan nypyyntymistä. Lisäksi on käytössä luonnollista kuivausta kuvaavia symboleja, esim.  ja . 				
<small>(Tekstiilien hoito-ohjeiden ilmoittaminen Standardin SFS-EN ISO 3758 ja ohjeen TSL 23-901 pohjalta.)</small>				



Muistiinpanoja

Energiatori opastaa energiatehokkuuteen

Kiinnostaako kodin energiankäyttö ja valaistus, uudet energiaratkaisut tai kodinkoneiden valinta? Energianäyttelymme kertoo laajasti energiasta ja sen merkityksestä sekä rohkaisee ja innostaa energiansäästöön. Varaa vierailuaika ryhmille energiatori@helen.fi tai numerosta (09) 617 8080.

Kampinkuja 2 tai Malminrinne 6, 3. krs, Helsinki
Avoinna ma–pe klo 8–16