

# OFN-&GÓLFHITAKERFI

MIÐVIKUDAGUR 23. SEPTEMBER 2015

Kynningarblað

## Lykillinn að þægindum CF2+ þráðlausar gólfhitastýringar frá Danfoss

### Leikur einn

Þráðlaus CF2 gólfhita-  
stýringin er áreiðanleg,  
þægileg og afar einföld  
í uppsetningu.

**Þráðlaus CF2 gólfhitastýringin frá Danfoss er áreiðanleg og býður upp á fjölmarga möguleika. Kerfið er afar einfalt í uppsetningu og auðvelt í notkun.**

Þráðlaus CF2 kerfið er bylting í þróun gólfhitastýringa. Það er einstaklega einfalt í uppsetningu og auðvelt í notkun, en um leið býður það upp á fjölmarga nýja og einstaka möguleika á að stjórna gólfhitakerfum.

Á móðurstöðinni eru allt að 10 útgangar fyrir ýmsar gerðir af mótrolukum. Við uppsetningu búnaðarins þarf aðeins að festa móðurstöðina á vegginn, gefa sér svo nokkrar mínútur til að tengja leiðslurnar frá lokamótornum. Síðan tengja hana við 230 V spennu. Þegar þráðlausu herbergishitastíllarnir hafa verið tengdir við móðurstöðina er kerfið tilbúið til notkunar. Tvíátta þráðlaus samskipti tryggja áreiðanlegar merkjasendingar og gera kleift að prófa allar þráðlausar tengingar við herbergishitastílla til að ganga úr skugga um að þær séu virkar.

Við mælum með því að láta fagmann setja upp búnaðinn. Einfaldleiki búnaðarins veldur því að mjög fljótlegt er að setja hann upp og stilla. Sjálfvirka greiningarkerfið sér til þess að viðhald verður leikur einn.

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

# Tæringin fer illa með ofnana

Af hverju fara ofnar að leka og hvað skal taka til bragðs þegar það gerist? Af hverju fara þeir mismikið eftir hverfum? Guðmundur Páll Ólafsson, formaður Félags pípulagningameistara, svarar því og fleiri spurningum um ofna og gólfhitakerfi

Ofnar eru í raun framleiddir með það í huga að þeir geti dugað jafn lengi og húsið stendur,“ segir Guðmundur þegar hann er inntur eftir endingartíma ofna. Bláðamaður hvárir enda þekkir hann mýrmörg dæmi um ofna sem byrja að leka og þarf að skipta um. En Guðmundur hefur skýringu á því. „Það sem er að klinka í eldri ofnum í dag er tæring. Menn eru ekki alveg sammála um hvað veldur henni en tvær skýringar eru vinsælastar. Annars vegar telja margir að tæringin sé bundin við Nesjavallavatnið frá Orkuveitunni. Orkuveitan er því ekki sammála og vill meina að tæringin orsakist af því að kalt vatn komist í heita vatnið einhvers staðar. Þar með myndist súrefni sem leiðir til tæringar,“ lýsir Guðmundur. Hann segir þó áhugavert að ofnar fari mismikið eftir því hvar í bænum þeir eru. „Við erum með jafn gamla ofna í Breiðholti og Hlíðunum en ofnar fara mun síður að leka í Hlíðunum.“

## Betra að vera viðbúinn

Guðmundur segir sjaldgæft að ofn byrji að leka með látum á svipstundu. Oftar en ekki sé hægt að sjá hvenær ofnar eru orðnir lélegir. „Ef þú skoðar ofninn vel ættir þú að sjá litlar brúnar ryðbólur neðst á ofninum, brúnan taum eða upphleypta málningu. Þegar svo er komið er kominn tími á að láta fagmenn skoða málið.“

Guðmundur segir endingu ofna annars algert lotteri. Jafn gamlir ofnar af sömu tegund geti enst mjög mismunandi. „Ég var að þjónusta stóra blokk

í Breiðholti. Þar eru 63 íbúðir og ég er búinn að skipta um stóran hluta af ofnunum þar. Sumar íbúðir virðast sleppa en aðrar ekki og þá eru ákveðnir ofnar sem fara fyrir en aðrir, til dæmis aldrei þaðherbergisofnar,“ segir hann og hefur enga skýringu á.

## Fyrsta skref að skrúfa fyrir

En hvað á fólk að taka til bragðs þegar ofninn gefur sig? „Í fjölbýli þarf að loka fyrir ofnlokann og stillitæð en það er þó ekki á allra færi. Oft getur orðið meiri skaði ef það er vitlaust gert. Ef lekinn er ekki því meiri ætti því bara að setja bala og handklæði undir og hafa samband við tryggingarnar. Ef vart verður við leka í sérbyli á fólk annaðhvort að loka fyrir ofninn eða loka fyrir inn við mælagrind og þar ætti allt að vera skilmerkilega merkt,“ segir Guðmundur.

## Tryggt fyrir tjóni

„Flestir eru tryggðir fyrir vatnstjóni og tryggingarnar senda pípara um leið og fólk lætur víta um leka,“ segir Guðmundur. Hann bendir þó á að fólk sé aðeins tryggt fyrir því tjóni sem lekinn veldur og vinnunni við að loka fyrir ofninn en fá ekki ofninn bættan eða vinnuna við að skipta um hann.“

Hann mælir með því að fólk leiti ávallt til löggilts pípulagningameistara með ofnaskipti eða breytinga á ofnkrönum. Slíka sé að finna á [www.piparinn.is](http://www.piparinn.is).

## Mikil þróun í ofnum

Guðmundur segir skemmtilega þróun í ofnabransanum. Hægt sé að fá ofna af mörgum



Guðmundur Páll segir lítið mál að skipta um ofna en það sé þó verkefni fyrir löggilta pípulagningameistara.

MYND/GVA

stærðum og gerðum og góðum gæðum. „Það eru ekki aðeins til þessir hefðbundnu ofnar heldur einnig sérsníðaðir og flottir,“ segir hann og bætir við að hitastýring ofna sé einnig mun þróaðri í dag en áður. „Nú er hægt að fá lofthitastýrða ofnloka sem taka tillit til varma sem kemur frá sólinni og öðru sem hefur áhrif á hitann í herberginu. Þannig er ekki verið að hita að óþörfu.“

## Skiptir máli að raða rétt

Að ýmsu þarf að huga til að ofnar nýtist sem best. „Þú getur

verið með góðan ofn en ef þú hylur hann með þykkum síðum gardinum og húsgögnum þá kemst ekki varminn frá ofninum,“ útskýrir Guðmundur. Þá þarf einnig að skoða málin áður en ofninn er settur upp. „Það þarf að vera um tíu cm bil frá gólfi að ofninum og frá ofninum upp að gluggakistu til að mynda loftun í kringum hann svo hann geti tekið við lofti og skilað því frá sér.“

## Margir kostir við gólfhita

Guðmundur er mikill fylgismaður gólfhita. „Fyrir utan

plássið sem myndast þegar ofnarnir eru farnir og gluggakistur verða óþarfar, þá verður hitadreifingin miklu jafnari,“ segir hann og bendir á að hin svokallaða ryklína sé einnig stöðugri.

„Þegar ofn er í rýminu skrifður kalt loft eftir gólfinu, ofninn kastar heita loftinu þvert yfir herbergið og þannig er rykinu kastað í hringrás og óþrífur verða meiri. Ofnæmissjúklingum líður til dæmis mun betur í gólfhitarymum en ofnarymum því loftið er heilnæmara.“

## Námskeið fyrir pípulagningamenn



IDAN fræðslusetur býður upp á fjölda námskeiða fyrir pípulagningamenn.

- Afhending lagnakerfa
- Tilbúnað tengigrindur
- Stjórnþúnaður hitakerfa
- Gæðakerfi, stjórnun o.fl.
- Varmadælur
- Vatnsúðakerfi

Skráning á [idan.is](http://idan.is)

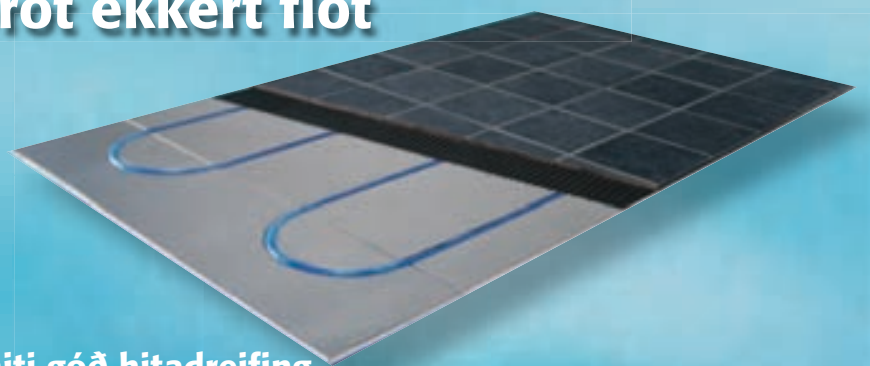
Nánari upplýsingar og skráning á [idan.is](http://idan.is) og í síma 590 6400.



IDAN  
fræðslusetur  
Sími 590 6400  
[www.idan.is](http://www.idan.is)

## Gólfhitakerfi

Ekkert brot ekkert flot



- Þægilegur hiti góð hitadreifing
- Hitasveiflur / Stuttur svörunartími
- Aðeins 12mm þykkar hitadreifiplötur
- Fljótlegt að leggja
- Ekkert brot ekkert flot
- Dreifiplötur límdar beint á gólfið
- Gólfefni lagt beint á dreifiplötur (flísar, parket)
- Hentar vel í eldra húsnæði jafnt sem ný hús og sumarhús
- Flooré gólfhitakerfi er einfalt, fljótlegt og þægilegt

Skemmuvegur 10 (blá gata) 200 Kópavogur  
Sími 567 1330 Fax 567 1345 [www.hringas.is](http://www.hringas.is)



Hringás ehf.

# Danfoss ofnhitanemar í fararbroddi í 7 áratugi

## Pægindi orkusparnaður

Með RA 2000 ofnhitastillir á ofninum er nýtingin á varma með besta móti.

## Ævintýrið með Danfoss ofnlokana byrjaði 1943 og eru enn í stöðugri þróun

Grunnurinn að velgengi Danfoss var lagður árið 1943, en fjöldaframleiðsla á ofnhitastillinum hófst ekki fyrr en tæpum tíu árum síðar. Með ofnhitastillinum var komin fram ný og breytt aðferð við hitastýringu og reyndist hugmyndin vera svo góð að hún hefur verið notuð alla tíð síðan. Ástæða þessa er meðal annars kostir á borð við mikil pægindi, lítil neikvæð áhrif á umhverfið og betri nýting varmaorku.

Einn lykillinn að meira en 20 ára endingartíma ofnhitastillisins er gasfyllingin sem ólíkt öðrum fyllingum býr alltaf yfir sömu stjórnunar- og viðbragðsgetu. Má meðal annars rekja það til málmbelgsins, sem er mikil nákvæmnissmíð og gefur frábæra eiginleika og endingartíma. Þetta gerir RA 2000 ofnhitastilla með gasfyllingu að mun betri stjórnækjum en aðrar gerðir hitastilla. Þeir uppfylla þær kröfur sem gerðar eru í DS 469 hitakerfestaðlin um skjót viðbrögð við breytingum á hitastigi. RA 2000 ofnhitastillirinn er eini gasfyllti ofnhitastillirinn í heiminum og skilar bestu og fljótverkustu stýringunni. Viðbragðstími annarra algengra gerða hitanema er allt að 70% lengri.

TELL - Thermostatic Efficiency Label er nýtt orkunýtnimerkingarkerfi fyrir Evrópska ofnhitanema og lokahús. RA 2000 ofnhitanemarnir frá Danfoss eru fyrstu ofnhitanemarnir á markaðnum til að fá orkunýtnimerkingu A frá TELL

RA 2000 ofnhitastillarnir eru hljóðlátustu hitastillarnir á markaðnum í dag. Við venjuleg skilyrði er hávaðastigið mörgum desíbelum lægra en á öðrum hitastillum. Auk þess gefa RA 2000 hitastillarnir hvorki frá sér óþægileg hátíðnihljóð né hljóð á lágrí tíðni.

Hægt er að takmarka hámarks og lágmarks hitastillingu.

Við bjóðum mikið úrval af lokahúsum og hitastillum fyrir ofnhitakerfi

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*



### Ofnar til kælingar

Inni á Vísindavefnum má ýmsan fróðleik finna og þar á meðal svarið við því hvort hægt sé að kæla herbergi á sama hátt og það er hitað, það er að segja með því að láta kalt vatn renna gegnum ofn. Í stuttu máli er svarið „já“ en kælingin verður ekki jafnskilvirk og hitunin við venjulegar aðstæður.

Þegar heitt vatn rennur um miðstöðvarofna í húsum leitar loftið í herberginu í raun og veru upp í sama hita og vatnið hefur, sem er oft sextíu til áttatíu Celsius-stig. Hins vegar verður mikið varmatap út um loft og gólf, vegg og glugga á herberginu ef umhverfið er kaldara en herbergið eins og við eigum að venjast hér á norðurlandi. Hitinn í herberginu ákvarðast af því að þetta varmatap verður jafn mikið og varminn sem vatnið í ofnunum gefur frá sér.

Ástæðan til þess að þetta er yfirleitt ekki notað til loftkælingar þar sem hennar er þörf er sjálfsgagt meðal annars sú að kælingin er ekki mikil. Það stafar fyrst og fremst af því að vatnið er ekki miklu kaldara en loftið.



Uppröðun innbús á heimilum hefur áhrif á orkuþörf við hitun húss. Sem dæmi minnka bókahillur og veggteppi á útvegg orkutap enda dregur töluvert úr loftstreymi við kaldan útvegginn.

Fyrir kemur að húsgögnum sé stillt fast upp að ofnum en slík staðsetning truflar eðlilega hringrás loftsins um herbergið og hindrar um leið geislun frá ofninum. Auk þess nýtast ofnar illa sem lokast inni á bak við gluggatjöld þar sem gluggatjöldin draga úr varmagjöf þeirra. Þar sem ofnar eru undir gluggum er ráðlegt að láta gluggatjöldin ná ekki neðar en að gluggakistu. Það er helst í stofum og borðstofum heimila sem hættu er á slíku.

Á mörgum heimilum má finna rúllugardínur sem draga má niður að næturlagi og minnka þannig útgeislun gegnum glugga. Slíkar aðgerðir draga einnig úr loftstreymi og kælingu við glerið en um leið er jafn mikilvægt að draga frá á daginn og hleypa ókeypis hitageislum sólar inn í húsið.

Heimild: [www.orkusetur.is](http://www.orkusetur.is).

Þegar veturinn nálgast og kólnar í veðri freistast fólk gjarnan til þess að þurrka þvott inni í íbúð. Hver kannast ekki við að raða rökum sokkum á alla ofna eða hengja þétt á frístandandi þvottagrind og stilla henni svo upp við ofninn í stofunni.

Það er þó ekki skynsamlegt og getur verið beinlínis heilsuspillandi, sérstaklega fyrir fólk með astma eða ofnæmi. Við freistumst nefnilega einnig til að loka gluggum þegar kólnar í veðri og því loftar minna um herbergin. Talið er að þvottur sem þurrkaður er á ofni geti hækkað rakastigið í rýminu um 30%. Aukinn raki getur orðið til þess að myglusveppur myndist sem getur haft áhrif á heilsu fólks og jafnvel valdið alvarlegum veikindum.

Í lengstu lög ætti því að forðast að þurrka þvott inni í íbúð, heldur nota þurrkara og hengja upp í þvottahúsum og þurrkherbergjum ef aðgangur er að slíku. Ef nauðsynlegt reynist að þurrka inni ætti að opna gluggana vel.



**THOR**  
miðstöðvarofnar

**hafðu það notalegt**

**vottun**



**reynsla**



**gæði**



**OFNASMIÐJA  
REYKJAVÍKUR**

Vagnhöfða 11 - 110 Reykjavík - [www.ofnasmidja.is](http://www.ofnasmidja.is) - sími 577 5177