

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

Lietotāja rokasgrāmata

# Danfoss Ally™



 **zigbee**  
certified  
product

[www.danfoss.com/lv-lv](http://www.danfoss.com/lv-lv)

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Danfoss Ally™ ievads</b>                                                   | <b>4</b>  |
| 1.1. Galvenās funkcijas                                                          | 4         |
| 1.2. Identificējiet savu Danfoss Ally™                                           | 4         |
| 1.3. Danfoss Ally™ komponenti un saziņas karte                                   | 5         |
| <b>2. Iepakojumā</b>                                                             | <b>6</b>  |
| <b>3. Tehniskās specifikācijas</b>                                               | <b>6</b>  |
| <b>4. Lejupielādējiet un instalējiet Danfoss Ally™ lietotni. Pirmā lietošana</b> | <b>7</b>  |
| 4.1. Danfoss Ally™ lietotnes instalēšana                                         | 8         |
| 4.2. Danfoss Ally™ lietotnes konta reģistrēšana                                  | 8         |
| 4.3. Danfoss Ally™ vārtejas savienošana pāri ar lietotni                         | 8         |
| 4.4. Danfoss Ally™ pakārtoto ierīču pievienošana sistēmai                        | 8         |
| <b>5. Galvenā ekrāna un izvēlnes apskats</b>                                     | <b>9</b>  |
| 5.1. Telpas ar vairākiem radiatoru termostatiem                                  | 10        |
| 5.2. Jaunu ierīču pievienošana esošajai sistēmai                                 | 10        |
| <b>6. Funkciju un iestatījumu apskats</b>                                        | <b>11</b> |
| 6.1. Temperatūru iestatīšana                                                     | 11        |
| 6.2. Sava grafika izveide                                                        | 12        |
| 6.3. Atvaļinājuma režīms                                                         | 12        |
| 6.4. Atvaļinājuma anulēšana                                                      | 13        |
| 6.5. Esošās atvaļinājuma programmas atcelšana                                    | 13        |
| 6.6. Pauzes režīms                                                               | 13        |
| <b>8. Datu drošība</b>                                                           | <b>14</b> |
| <b>9. Drošības profilakses pasākumi</b>                                          | <b>14</b> |
| <b>10. Utilizācija</b>                                                           | <b>14</b> |

## 1. Danfoss Ally™ ievads

Danfoss Ally™ ar vienkāršu, viegli lietojamu lietotni sniedz visas pilnvērtīgas viedās apkures sistēmas priekšrocības. Izmantojot Danfoss Ally™, varat pilnībā pārvaldīt sava radiatora un grīdas apkures darbību, kā arī izmaksas par apkuri. Burtiski no jebkuras vietas un jebkurā laikā neatkarīgi no tā, vai esat mājās vai kaut kur ceļā. Apkures sistēmu varat vadīt pat ar balsi, jo Danfoss Ally™ var sazināties ar daudzām citām lietu interneta ierīcēm.



Lietotnes intuitīvā lietotāja saskarne ir veidota tā, lai jūsu ikdienu padarītu pēc iespējas vienkāršāku un ērtāku. Šī lietotne palīdz jums veikt ātru iestatīšanu. Ļauj saskaņot mājokļa apkuri ar jūsu ikdienas gaitām. Un jebkurā laikā sniedz jums pilnīgu pārskatu un vadības iespējas.

Danfoss Ally™ ir ar Zigbee 3.0 sertifikātu. Tas nozīmē, ka šī lietotne spēj bezvadu režīmā sazināties ar milzumu daudz viedajām mājas ierīcēm visā pasaulē. Tādējādi varat savienot Danfoss Ally™ ar savu esošo viedās mājas sistēmu. Un padarīt savu viedo māju vēl viedāku.

### 1.1. Galvenās funkcijas

- Pilnīga radiatora un zemgrīdas apkures vadība, izmantojot lietotni viedtālrunī
- Augstāks komforta un energoefektivitātes līmenis, pielāgojot istabas temperatūru ikdienas režīmam
- Vieгла izmantošana un instalēšana, izmantojot intuitīvas lietotnes vadiklas
- Izstrādāta, lai savienotu formu un funkcionalitāti
- Attālā vadība no jebkuras vietas
- Enerģijas taupīšana par līdz pat 30%
- Der visiem vārstiem
- Bezapmaksas termostats — baterija darbojas līdz pat diviem gadiem
- Darbojas ar Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Voice Control
- Izcila temperatūras regulēšana
- Saderīga ar EPBD
- Atvērtā API
- Ar Zigbee 3.0 sertifikātu

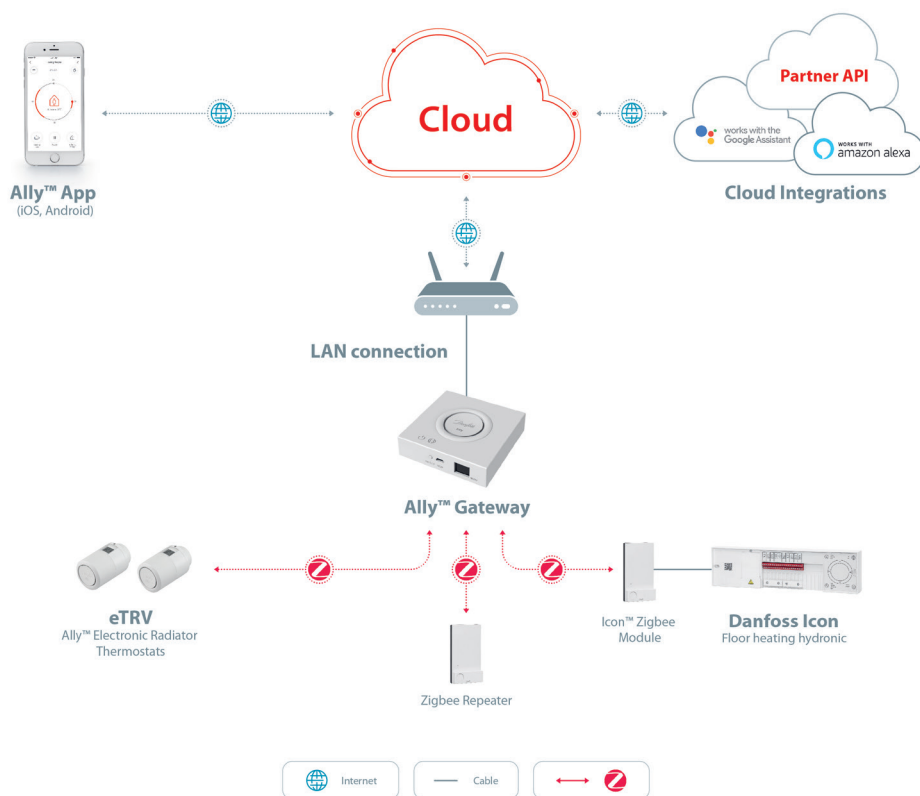
### 1.2. Nosakiet savu Danfoss Ally™

| Produkts                       | Uzstādīšanas rokasgrāmata — valodas | Koda nr. |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Danfoss Ally™ vārteja          | EN, DE, DA, FR, IT, PL, CS          | 014G2400 |
| Danfoss Ally™ sākuma komplekts | EN, DE, DA, FR, IT, PL, CS          | 014G2440 |

### 1.3. Danfoss Ally™ komponenti un saziņas karte

Mēs zinām, ka aiz patiesi viedas mājas slēpjas iekšējā savienojamība. Kur ierīces, ir nevainojami savienotas intelektiskā tīklā. Viedā ekosistēmā, kas ļauj jums vadīt savu pasauli tā, kā pats vēlaties.

Danfoss Ally™ ir ar Zigbee 3.0 sertifikātu. Tas nozīmē, ka šī lietotne spēj bezvadu režīmā sazināties ar milzumu daudz viedajām mājas ierīcēm visā pasaulē. Tādējādi varat savienot Danfoss Ally™ ar savu esošo viedās mājas sistēmu. Un padarīt savu viedo māju vēl viedāku.



## 2. Iepakojumā

Danfoss Ally™ vārteja tiek piegādāta ar īso pamācību, LAN kabeli un strāvas padeves kabeli.

|                       |              |             |                         |
|-----------------------|--------------|-------------|-------------------------|
|                       |              |             |                         |
| Danfoss Ally™ vārteja | Īsa pamācība | LAN kabelis | Strāvas padeves kabelis |

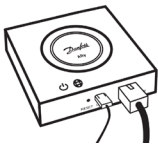
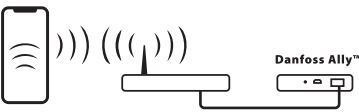
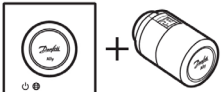
## 3. Tehniskās specifikācijas

| Danfoss Ally™ vārteja              |                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ierīces funkcija                   | Viedās mājas vārteja                                                                        |
| Ieteicamais lietojums              | Dzīvojamās iekārtas (2. piesārņojuma pakāpe)                                                |
| Lietošana                          | Radiatori, ūdens grīdas apkure                                                              |
| LED indikatori (zaļi)              | Strāvas padeve/statuss, tikla savienojums                                                   |
| Poga                               | Nospiediet atiestatīšanas pogu uz 5 sekundēm, lai veiktu rūpnīcas iestatījumu atiestatīšanu |
| Strāvas padeve                     | 5 V līdzstrāva                                                                              |
| Adapteris                          | 110 V ~ 240 VAC, 5 V 1 A līdzstrāva                                                         |
| Strāvas patēriņš/gaidstāve         | < 5 W/< 2 W                                                                                 |
| Saslēgta komunikācija              | 10/100M Ethernet ports (RJ45, LAN)                                                          |
| Bezvadu komunikācija               | Zigbee/IEEE 802.15.4                                                                        |
| Pārraidē frekvence/jauda           | 2,4 GHz/< 20 dBm (79 mW)                                                                    |
| Plaši atvērts pārraidē attālums    | 300 m taisnā līnijā ārpus telpām                                                            |
| Aparātprogrammatūras atjauninājums | Atbalsts atjaunināšanai bezvadu režīmā                                                      |
| Darbības temperatūra               | No -10 °C līdz 55 °C                                                                        |
| Glabāšanas temperatūra             | No -20 °C līdz 60 °C                                                                        |
| Izmēri                             | 95 mm x 95 mm x 23 mm                                                                       |
| IP klase                           | 20                                                                                          |
| Integrācijas                       | Amazon Alexa, Google Assistant, Partner API                                                 |
| Apstiprinājums, apzīmējumi u.c.    |                                                                                             |

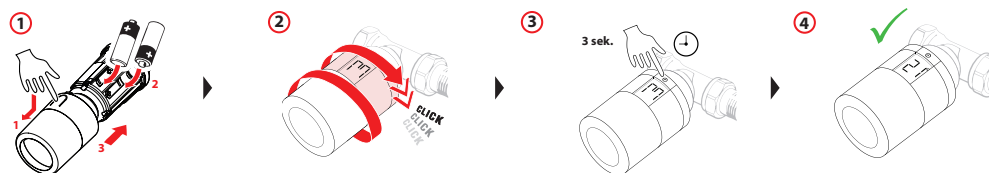
## 4. Lejupielādējiet un instalējiet Danfoss Ally™ lietotni. Pirmā lietošana.

Danfoss Ally™ ar vienkāršu, viegli lietojamu lietotni sniedz visas pilnvērtīgas viedās apkures sistēmas priekšrocības. Vairs nekādas vadības ierīces — tagad viss, kas nepieciešams, lai vadītu un pārraudzītu radiatorus un grīdas apkuri, ir jūsu viedtālrunis.

Tādējādi jūs vienmēr pārvaldāt savu mājas apkuri. Neatkarīgi no tā, vai esat mājās vai ceļā. Jūs vienkārši iegūstat lielāku elastību un komfortu bez sarežģītas aparatūras iegādes.

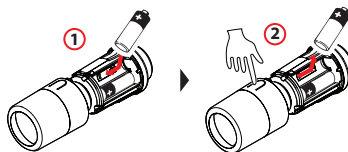
|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. solis.</b></p> <p>Lejupielādējiet Danfoss Ally™ lietotni no vietnes Google play vai App Store</p>                                                                                                                       |    |
| <p><b>2. solis.</b></p> <p>Lai iespējotu vadību ar viedtālruni Danfoss Ally™ vārteja ir jāpievieno strāvas padevei un Ethernet, izmantojot kabelus, kas iekļauti Ally™ vārtejas komplektācijā.</p>                               |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>3. solis.</b></p> <p>Savienojiet Danfoss Ally™ vārteju ar tīklu.</p> <p><i>Pārliecinieties, vai jūsu mobilā ierīce ir savienota ar Wi-Fi, izmantojot to pašu maršrutētāju, ar kuru vārteja ir savienota ar kabeli.</i></p> |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>4. solis.</b></p> <p>Pabeidziet sistēmas iestatīšanu, pievienojot pakārtotās ierīces.</p>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |

**Kā uzstādīt termostatu.** Noņemiet bateriju nodalījuma vāciņu, kā parādīts shēmā, un ievietojiet divas AA baterijas. Pārbaudiet, vai baterijas ir ievietotas pareizi. Skrūvējiet Danfoss Ally™ uz uzstādītā adaptera, līdz atskan klikšķis. Nospiediet pogu un turiet to nospiestu vismaz trīs sekundes. Kad ierīce Danfoss Ally™ būs uzstādīta, ekrānā tiks parādīta temperatūras iestatītā vērtība.

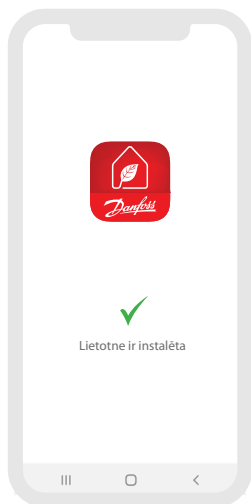


### Kā atiestatīt termostatu.

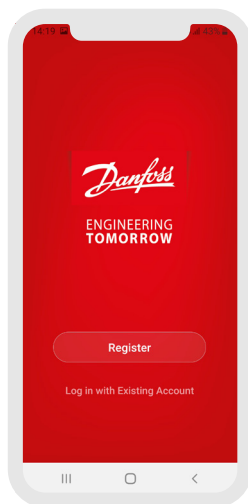
1. Noņemiet vāciņu un izņemiet vienu bateriju.
2. Nospiediet ⊖ un turiet nospiestu, vienlaikus ievietojot atpakaļ bateriju. Pēc apmēram 3 sekundēm ekrāna rādījumi nodzīsīs.



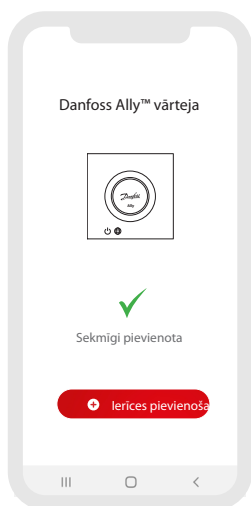
- ① Instalējiet Danfoss Ally™ lietotni savā viedtālrunī



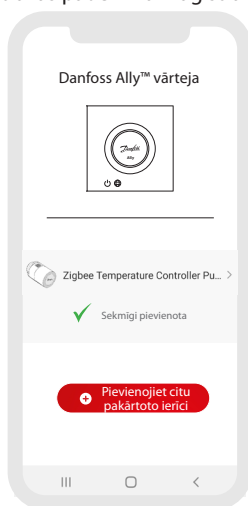
- ② Atveriet lietotni un reģistrējiet savu kontu



- ③ Pievienojiet savu Danfoss Ally™ vārteju



- ④ Pievienojiet Danfoss Ally™ bateriju un pakārtotās ierīces ar strāvas padevi no māģistrāles



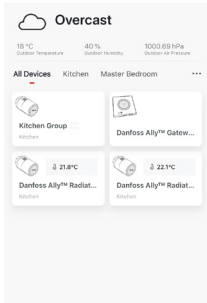
! Ekrāni atšķiras no faktiskās Danfoss Ally™ lietotnes

## 5. Galvenā ekrāna un izvēlnes apskats

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Ekrāna Mājas filzēs ir sniegta vispārīga informācija par laikapstākļiem un ierīces statusu.</p> <p>Zem katras istabas nosaukuma ir parādītas visas šai istabai piesaistītās ierīces, kā arī apkures statuss un pašreizējā istabas temperatūra.</p> <p>* Laikapstākļu funkcija informāciju parāda tikai angļu valodā. Datus nodrošina vietne <a href="https://darksky.com">darksky.com</a></p> | <p>Lai atvērtu izvēlni “Viedā vārteja” sākuma ekrānā nospiediet flīzi “Viedā vārteja” un augšējā labajā stūrī pieskarieties pildspalvai.</p> <p>Izvēlnes saturs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Informācija par ierīci” — virtuālais ID, IP un MAC adrese, laika josla.</li> <li>• “Kopīgot ierīci” citiem mājas iemītniekiem, “BUJ un atsauksmes”, lai atrastu atbildes vai iesniegtu pieprasījumu.</li> <li>• “Meklēt aparātprogrammatūras atjauninājumus” galvenajam modulim un Zigbee modulim un “Noņemt ierīci” ar visām saistītajām ierīcēm, kas ir iepriekš pievienotas.</li> </ul> | <p>Lai atvērtu izvēlni “Radiatora termostats” sākuma ekrānā nospiediet flīzi “Radiatora termostats” un augšējā labajā stūrī pieskarieties pildspalvai.</p> <p>Izvēlnes saturs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Informācija par ierīci” — virtuālais ID, laika josla.</li> <li>• “Trešo pušu vadība”, lai sistēmu savienotu ar Amazon Alexa un Google Assistant balss vadību.</li> <li>• “Kopīgot ierīci” citiem mājas iemītniekiem.</li> <li>• “BUJ un atsauksmes”, lai atrastu atbildes vai iesniegtu pieprasījumu.</li> <li>• “Meklēt aparātprogrammatūras atjauninājumus” Zigbee modulim un “Noņemt ierīci” pašreizējā istabā.</li> </ul> |

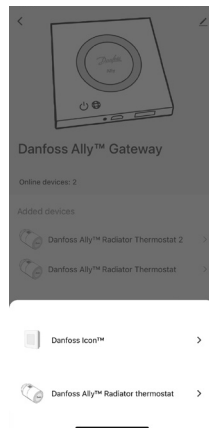
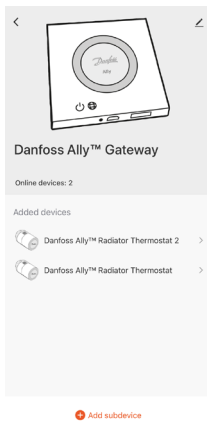
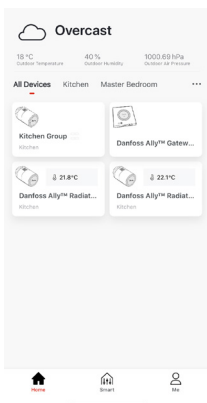


## 5.1. Telpas ar vairākiem radiatoru termostatiem



Ja vienai telpai ir piesaistīti vairāki radiatoru termostati, Danfoss Ally™ lietotne automātiski izveidos grupu. Tas tiek darīts, lai nodrošinātu to, ka vienā un tajā pašā telpā iestatījumi ierīcēm ir sinhronizēti. Lai nodrošinātu visefektīvāko veiktspēju, grafiku un vēlamās temperatūras ir ieteicams vienmēr pielāgot grupā. Ja iestatījumi tiek mainīti katrā ierīcē atsevišķi, dati ar grupu netiek sinhronizēti. Tas var izraisīt neefektīvu apkures regulēšanu.

## 5.2. Jaunu ierīču pievienošana esošajai sistēmai



Izvēlieties Danfoss Ally™ vārteju, lai esošajai sistēmai pievienotu papildu Danfoss Ally™ radiatoru termostatus vai Danfoss Icon™ ierīces.

Izvēlieties "Pievienot pakārtoto ierīci" un izvēlieties vai nu Danfoss Ally™ radiatora termostats, vai Danfoss Icon™.

Izvēlieties vai nu Danfoss Ally™ radiatora termostats, vai Danfoss Icon™. Lietotne vadīs instalēšanas procesu.

6. Funkciju un iestatījumu apskats

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Istabas temperatūra                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |  | Manuālais režīms                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |  | Apkures režīms                                                                                                                                                                                                                                            |
|  |  | Režīms Prom                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |  | Pauze                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | Režīms Mājās                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |  | Iepriekšējā uzsildīšana tiek lietota, lai nodrošinātu, lai telpā būtu pareizā temperatūra, kad vien to vēlaties. Kad tiek parādīts iepriekšējās uzsildīšanas simbols, tas nozīmē, ka tiek kāpināta temperatūra līdz nākamajam iepļānotajam režīmam Mājās. |

6.1. Temperatūras iestatīšana

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iestatiet pats savas temperatūras vērtības koriģēšanas periodiem Danfoss Ally™ lietotnē. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                          | <p>Lai nomainītu temperatūras vērtību, galvenajā ekrānā nospiediet izvēlnes pogu  → Iestatījumi → Iestatīt temperatūru.</p> <p>Ritiniet temperatūras vērtības, lai iestatītu vēlamo pastāvīgo istabas temperatūru.</p> <p>Ja ir jāiestata pagaidu temperatūra, vienkārši pagrieziet termostata ripu un izvēlieties vajadzīgo vērtību. Pagaidu temperatūras izmaiņas ir spēkā līdz nākamajām iepļānotajām temperatūras izmaiņām.</p> <p>Danfoss Ally™ var iestatīt no 5 °C līdz 35 °C.</p> <p>Danfoss iesaka, lai režīmu Mājās un Prom/miegs temperatūras starpība nepārsniedz 4 grādus.</p> |

## 6.2. Izveidojiet pats savu grafiku

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Lai veiktu temperatūras regulēšanu, atveriet izvēlnes → iestatījumus → Temperatūras. Danfoss Ally™ lietotnē varat izveidot pats savu grafiku. Varat izvēlēties jebkuru koriģēšanas laiku 24 stundu ietvaros un ne vairāk kā 3 periodus Mājās dienā.</p> | <p>Nedēļas grafikā periodi Mājās tiek rādīti sarkanā krāsā. Funkcija “kopēt” ļauj pārkopēt grafiku uz citām dienām.</p> | <p>Danfoss Ally™ lietotnes displejā tiek parādīta gan 24 stundu pulksteņa ripa ar režīma “Mājās” laiku sarkanā krāsā, gan arī grafika kopsavilkums ar detalizētu informāciju par iestatītajiem laikiem. Minimālais režīma “Mājās” periods ir 30 minūtes.</p> |

## 6.3. Atvaļinājuma režīms

Izmantojiet atvaļinājuma programmu, lai ietaupītu enerģiju, kad esat prom vai mājās. Atvaļinājuma programmu var iestatīt Danfoss Ally™ lietotnē.

|                                                                                    |                                                                                            |                                                                                                                  |                                                                                |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                                                                                            |                                                                                                                  |                                                                                |                                                         |
| <p>Brīvdienu režīmu Projām vai Mājās var iēplānot vai iestatīt uzreiz (Tagad).</p> | <p>Danfoss Ally™ lietotnē tiek parādīta atvaļinājuma temperatūra, kur to var pielāgot.</p> | <p>Danfoss Ally™ lietotnes displejā režīma Mājās atvaļinājumu var apstiprināt ar iespējām Tagad vai Plānots.</p> | <p>Plānotajam atvaļinājumam tiek izmantots kalendāra un laika iestatījums.</p> | <p>Iēplānojiet atvaļinājumu Danfoss Ally™ lietotnē.</p> |

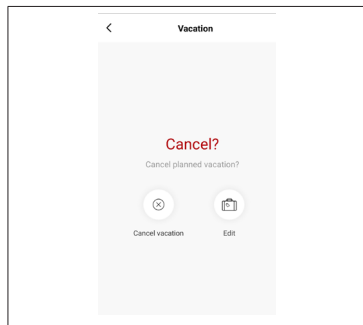
## 6.4. Atvaļinājuma anulēšana

Ja atgriežaties agrāk, nekā bija paredzēts, jūs varētu vēlēties pārslēgt no atvaļinājuma programmas uz savu parasto grafiku.



Ja ir aktīvs iestatījums "Atvaļinājums", Danfoss Ally™ lietotnē tiks piedāvāta iespēja beigt atvaļinājuma periodu vai rediģēt datumus un laikus.

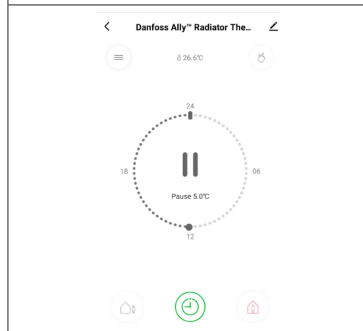
## 6.5. Esošās atvaļinājuma programmas atcelšana



Ja atvaļinājums ir iepļānots nākotnē, varat vienkārši rediģēt datumus vai atcelt programmu.

## 6.6. Pauzes režīms

Pauzes programma uztur koriģēšanas temperatūru tik ilgi, kamēr tiek aktivizēta cita programma.



Ja Danfoss Ally™ tiek manuāli noregulēta uz minimālo līmeni, tiek parādīta paziņojuma josla un centrālā ikona tiek pārslēgta uz "Pauze".

Lai izietu no pauzes, Danfoss Ally™ lietotnē noklikšķiniet uz centrālās ikonas un atgriezieties iepļānotajā vai manuālajā iestatījuma punktā.

## 8. Datu drošība

Danfoss Ally™ vārtejas un Danfoss Ally™ lietotnes, kas ir savienota pāri ar jūsu viedtālruni, datu drošība tiek garantēta.

**Datu šifrēšana:** Bezvadu savienojums ar Danfoss Ally™ vārteju ir aizsargāts pret nezināmu ierīču apdraudējumu ar jaunāko šifrēšanas tehnoloģiju.

Papildus drošības funkcijām, kas jebkurā datu pārraides punktā no jūsu viedtālruna uz Danfoss Ally™ vārteju nodrošina datu aizsardzību.

## 9. Drošības profilakses pasākumi

VIENKĀRŠOTĀ ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo Danfoss A/S, ka radio aprīkojuma tips Danfoss Ally™ atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā internetā adresē: [www.danfoss.com](http://www.danfoss.com)

Šī vārteja nav paredzēta bērniem, un bērni nedrīkst ar to rotaļāties. Neatstājiet iepakojuma materiālus bērnu tuvumā un neļaujiet bērniem rotaļāties ar iepakojuma materiāliem, jo tie ir ļoti bīstami. Vārteju nedrīkst izjaukt, jo tai nav lietotāja apkalpojama detaļu.

## 10. Utilizācija

No Danfoss Ally™ vārtejas ir jāatbrīvojas kā no elektroniskiem atkritumiem.



**Danfoss SIA**

Apkures segments • danfoss.lv • +371 67 339 166 • E-pasts: klientuserviss.lv@danfoss.com

Danfoss neuzņemas atbildību par iespējamām kļūdām katalogos brošūrās un citos drukātos materiālos. Danfoss patur tiesības izmainīt savu produkciju bez brīdinājuma. Tas attiecas arī uz jau pasūtīto produkciju ar piezīmi, ka šīs pārmaiņas var tikt izdarītas neveicinot tām sekojošas izmaiņas, kam vajadzētu tikt uzrādītām specifikācijās, par kurām ir iepriekšēja vienošanās. Danfoss un visi Danfoss logotipi ir Danfoss A/S preču zīmes. Visas tiesības rezervētas.