

HR20 RONDOSTATS

Specifikācijas

Vispārējā informācija

Rondostats ir elektroniskais radiatora kontrolieris. Radiatora vārsts tiek darbināts ar motoru, kas darbojas uz baterijām. Darbināšanas režīmā Rondostats izvēlas starp komforta un ekonomiskā režīma temperatūru, balstoties uz taimera programmu ar 28 iestatījuma punktiem nedēļā (4 atsevišķi iestatīšanas punkti dienā). Rūpnieciskie iestatījumi taimera programmai ir:

6:00 – 22:00 h = 21°C un 22:00 - 6:00 h = 16°C.

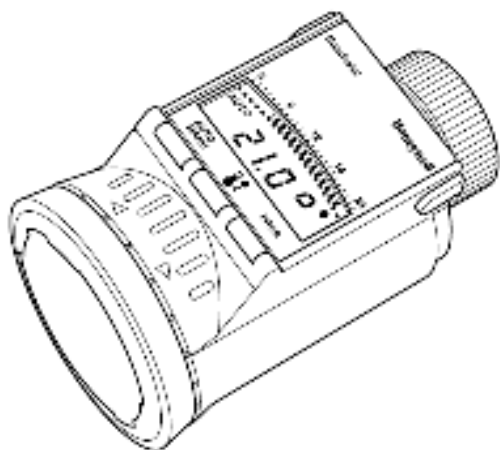
Iestatījuma punkti komforta un ekonomiskā režīma temperatūrai, kā arī laika periodi ir brīvi regulējami.

Manuālais rokrats ļauj veikt manuālu temperatūras regulēšanu. Griežot rokratu pulksteņa rādītāja virzienā, temperatūras robežas ir:

Off, 8 °C...28 °C, On.

Atvērtā loga funkcija noslēdz vārstu, ka temperatūra krītas par 1.5 °C 3 minūšu laikā. Normāla darbība tiek atsākta pēc: a) rokrata pagriešanas; b) istabas temperatūras paaugstināšanās vai c) pēc 45 minūtēm.

Paškontroles funkcijas: - aizsardzība pret apkaļķošanu un salu. Parādās brīdinājums, ja baterijas ir tukšas. Automātiska pārslēgšanās no un uz vasaras laika.



Iespējas

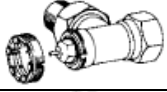


- komplektā ietilpst adapteri biežāk izmantojamajiem vārstiem (skat. adapteru tabulu)
- 2 temperatūras iestatījumi (komforta un ekonomiskā temperatūra)
- Taimera funkcija ļauj iestatīt dažādus apkures periodus
- rūpnieciskie iestatījumi taimera iestatījumiem
- brīvi regulējama programma
- apkures pārtraukšanas funkcija

- brīvdienu funkcija
- funkcija „aizsardzība pret bērniem”
- loga funkcija
- aizsardzība pret apkaļķošanu” (viens pilns cikls katru nedēļu)
- Aizsardzība pret salu
- manuālā temperatūras regulēšana ar rokratu
- automātiska pielāgošanās (var iedarbināt manuāli)

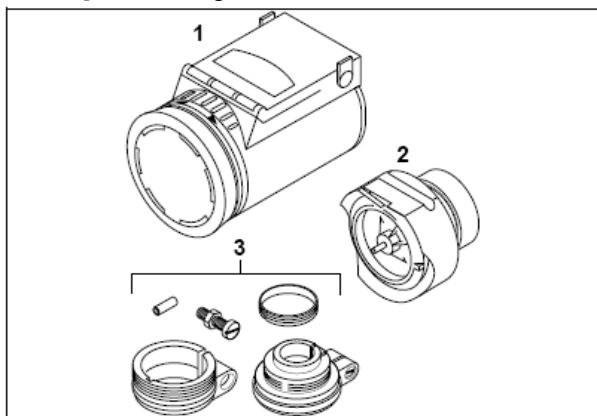
Specifikācijas

Strāvas padeve:	2 baterijas
Bateriju tipi:	LR6 AA AM3 (sārma magnija vai 1.5 V Accu, vai lītija baterijas apm. 2 gadi (9 mēneši)
Bateriju ilgums: pārlādējamajām)	
Izmēri	95 x 52 x 82 mm
Apkārtējās vides darbināšanas temperatūra:	0° ... 40°
Mitrums:	C 30% - 95% rh
Piegādes un uzglabāšanas temperatūra:	-20° ... 70° C
aizsardzības klase:	IP30
Traucējumu kontrole	CE saskaņots atbilstoši EN50081-1
Kontroles mehānisms	PI-algoritms
Minimālais pārslēgšanas periods	10 min
Atbilde	0,1°C
Mērījumu cikls	1 min

Adapteru tabula

Ražotājs:	Nepieciešams adapteris (attēls)
Honeywell Braukmann, MNG, Heimeier, Junkers, Landis & Gyr "Duogyr"	Adapteris nav nepieciešams
Danfoss RA	 (komplektā)
Danfoss RAV	 (komplektā)
Danfoss RAVL	 (komplektā)
M28x1.5 un M30x1 vārsti: Piem., Herz, Oventrop, SAR ...	Pieejams atsevišķi

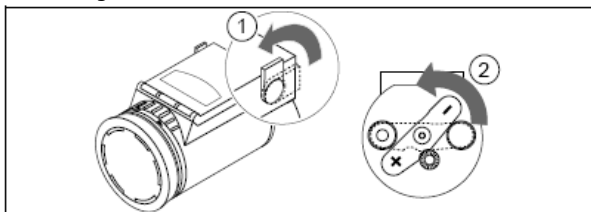
Montāža Komplektācija



1. att. Komplektācija

- (1) Kontroles elements bez baterijām
- (2) vārsta pielikums ar regulēšanas ciparripu
- (3) adapteri un piederumi

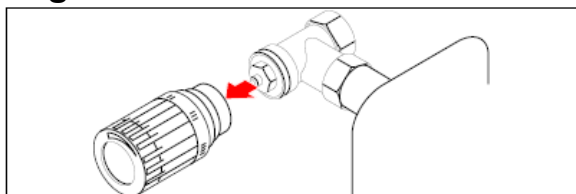
Bateriju ielikšana



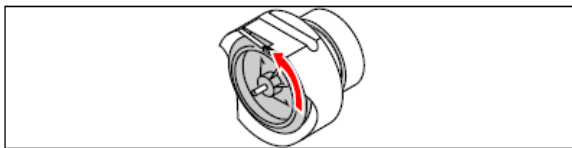
2. att. Izņemiet kontroles elementu

Pavelciet aiztures kloķi uz augšu un izvelciet kontroles elementu no vārsta pielikuma. (1) un (2) Ielieciet baterijas un atgrieziet baterijas skavu atpakaļ vietā.

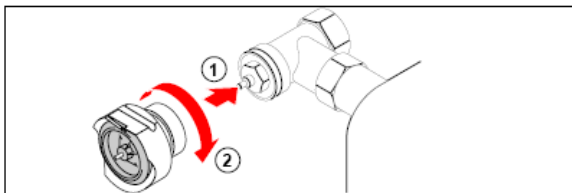
Regulatora montāža



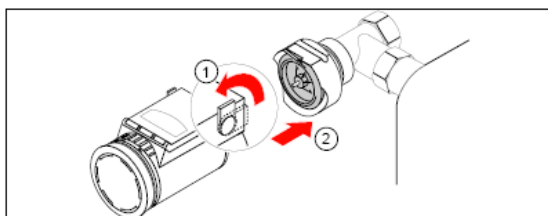
3. att. Noņemiet termostata kontroles mehānismu



4. att. Pagrieziet regulējošo ciparripu pretēji pulksteņa rādītāju virzienā

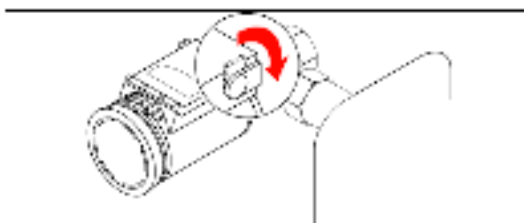


5. att. Iespiediet rievoto uznavu un nostipriniet



6. att. Pagrieziet aiztures kloķi uz augšu (1) un uzlieciet kontroles elementu uz vārsta (2)




Rondostata pielāgošanu var veikt manuāli, nospiežot vidējo pogu, spiežot kontroles elementu uz vārsta.



7. att. Pagrieziet aiztures kloķi atpakaļ.

HR 20 funkcijas

Ekspluatācijas elementi un ekrāns



- (1) iestatīšanas ripa temperatūras vai laika iestatīšanai
- (2)  Poga Auto un Manuālā režīma pārslēgšanai
- (3)  Poga komforta un ekonomijas temperatūras iestatīšanai
- (4)  Poga pulksteņa un laika programmas iestatīšanai
- (5) Ekspluatācijas režīms: Auto, Manu vai Prog
- (6) apkures periods stundās
- (7) komforta vai ekonomijas temperatūra vai sala aizsardzība



Kā darbojas HR 20

Temperatūras un kontroles periodi

HR 20 mainās starp 2 iestatījumu temperatūrām...

- komforta temperatūra  (rūpnieciskais iestatījums 21 °C)
- ekonomijas temperatūra  (rūpnieciskais iestatījums 16 °C)
... un 2 periodiem:
- apkures periods rūpnieciskais iestatījums – sākas 6.00
apkure līdz komforta temperatūrai
- ekonomijas periods rūpnieciskais iestatījums – sākas 22.00
temperatūras pazemināšanās līdz ekonomijas temperatūrai






Apkures un ekonomijas periodus var brīvi regulēt. Ir iespējams arī otrais apkures un ekonomijas periods.

Kā nomainīt istabas temperatūru

... ar iestatīšanas ripu uz ekspluatācijas vienības

Iestatīšanas ripu uz ekspluatācijas vienības var izmantot, lai nomainītu iestatījuma temperatūru jebkurā brīdī. Iestatījums sāks darboties nākošajā ieprogrammētajā apkures vai ekonomijas periodā. Pagriežot iestatīšanas ripu, ekrānā parādās iepriekšnoteiktā iestatītā temperatūra. Iestatīšanas ripai nav apstājas punkta. Griežot ripu pulksteņa rādītāja virzienā, parādās sekojošie iestatījumi:

Ekrāns	Iestatījums
	Radiatora vārsts ciet, sala aizsardzība aktīva
	Šī brīža iestatītā temperatūra (iesp. regulēšanas diapazons)
	Radiatora vārsts pilnībā atvērts

... ar HCW 23 K iestatījumu regulētāju

Izmantojot iestatījumu regulētāju, istabas temperatūru var noregulēt ± 12 °C. Radiatora kontroliera regulēšanas diapazons ir 8 °C – 28 °C.

On un **OFF** funkcijas iestatīt nav iespējams.

Piezīme:

Izmantojot iestatījumu regulētāju, lai noregulētu istabas temperatūru, kontroliera ekrānā jaunā iestatītā temperatūra uzrādās 3 minūšu laikā. Ieprogrammētā iestatījuma temperatūra saglabājas atmiņā.

Automātiskās funkcijas

• „atvērtā loga” funkcija

Kad logs ir vaļā un temperatūra uz radiatora kontroliera strauji nokrīt vairāk kā uz 3 minūtēm, radiatora kontrolieris noslēdz radiatora vārstu,

lai ekonomētu enerģiju. Ekrānā parādās paziņojums **OPEN**.

Kad temperatūra atkal paceļas – bet ne vēlāk kā pēc 30 sekundēm – radiatora kontrolieris atjauno normālu darbību.

Piezīme:

„Atvērtā loga” funkciju var apturēt jebkurā laikā, nospiežot **PROG** pogu vai pagriežot iestatīšanas ripu.

• Aizsardzība pret apkaiļošanas

Radiatora vārsts tiek atvērts automātiski katru sestdienu laikā no 10.00 un 12.00 un tad atkal aizvērts neatkarīgi no tajā laikā esošā darbības režīma (Auto vai Manu).

Šī procesa laikā ekrānā paziņojums **Ad-I** nomainās uz **Ad-R**.

• Aizsardzība pret salu

Ja temperatūra nokrīt zem 6 °C, HR 20 atver radiatora vārstu, līdz temperatūra atkal paceļas virs 8 °C. Šādā veidā HR 20 novērš radiatora aizsalšanas draudus.

Ja sala aizsardzība ir aktivizēta, mirgo  simbols.

Piezīme:

Sala aizsardzība darbojas tikai tad, ja baterijas ir pilnībā uzlādētas un ir pievienota darbināšanas vienība.

• Vasaras / ziemas laiks

HR 20 pārslēdzas uz vasaras vai ziemas laiku automātiski.

• Norāde uz nepieciešamību mainīt bateriju

Ja baterijas ir jānomaina, ekrānā mirgo **BATT**.

Iestatījumu mainīšana

Lai nomainītu HR 20 iestatījumus:

1. Iestatiet komforta un ekonomijas temperatūras.
2. Vispirms iestatiet pašus apkures un ekonomijas periodus.

Izvēlieties **1-7** ekrānā, izmantojot iestatīšanas ripu uz ekspluatācijas vienības. Visām nedēļas dienām ir iestatīti vienādi apkures un ekonomijas periodi.




3. Ja nepieciešams, var uzstādīt apkures un ekonomijas periodus atsevišķām nedēļas dienām.

Ieteikumi ekspluatācijai:

- Lai veiktu iestatījumus, noņemiet ekspluatācijas vienību
- Nospiediet **AUTO** pogu, lai atceltu programmēšanu. HR 20 ignorē pēdējo ievadi un atgriežas Auto režīmā.

Temperatūru un periodu maiņa

Komforta un ekonomijas temperatūras iestatīšana.






1. Nospiediet  pogu.
2. Izmantojiet iestatīšanas ripu uz ekspluatācijas vienības, lai iestatītu komforta temperatūru.
3. Nospiediet  pogu.
4. Izmantojiet iestatīšanas ripu, lai iestatītu ekonomijas temperatūru.
5. Nospiediet  pogu, lai apstiprinātu šīs izmaiņas.
HR 20 atgriezīsies Auto/Manu režīmā.

Laika programmas maiņa

Ir iespējams iestatīt 2 komforta un 2 ekonomijas periodus katrai nedēļas dienai.
Laika programmā dienas no pirmdienas līdz svētdienai ir numurētas no 1 līdz 7.





Piezīme:

Katram apkures periodam vienmēr jābūt piesaistītam atbilstošam ekonomijas periodam (skat. arī darbināšanas piemēru).

1. Nospiediet  pogu.
2. Identiski iestatiet visas nedēļas dienas:
Izvēlieties **1-7**, pagriežot iestatīšanas ripu
vai
Iestatiet individuālu dienu
Izvēlieties vēlamo nedēļas dienu ar iestatīšanas ripu.
3. Apstipriniet ar  pogu.
4. Iestatiet 1. apkures perioda sākumu ar iestatīšanas ripu.
5. Apstipriniet ar  pogu.
6. Iestatiet 1. apkures perioda sākumu ar iestatīšanas ripu.
7. Apstipriniet ar  pogu.
Lai iestatītu 2. apkures un ekonomijas periodu, atkārtojiet 4. – 7. soli.
Iestatiet nākošās nedēļas dienas periodus:
Atkārtojiet soļus 2 – 7.
8. Pabeidziet procedūru ar  pogu.
Jaunie periodi ir ieprogrammēti.

Ekspluatācijas piemērs

Šajā piemērā apkures perioda sākums trešdienai ir iestatīts uz 7.30 un ekonomijas periods uz 22.30

1. Nospiediet  pogu.
2. Pagrieziet iestatīšanas ripu, kamēr ekrānā parādās **1-7**
Tagad ir izvēlēta trešdiena.
3. Apstipriniet ar  pogu.
4. Iestatiet, izmantojot iestatīšanas ripu.
5. Apstipriniet ar  pogu.
6. Iestatiet, izmantojot iestatīšanas ripu.
7. Apstipriniet ar  pogu.
Gatavs!

Apkures un ekonomijas periodu dzēšana

Ir iespējams dzēst vai nu 1. un 2. apkures periodu vienai nedēļas dienai vai arī visām nedēļas dienām kopā.








Piezīme:

Katram dzēstajam apkures periodam atbilstoši jādzēš arī ekonomijas periods.

1. Nospiediet  pogu.
2. Izvēlieties nedēļas dienu:

Dzēst visas nedēļas dienas:

Iestatiet **1-7**, izmantojot iestatīšanas ripu.
vai
Izvēlieties atsevišķu dienu
Izvēlieties vēlamo nedēļas dienu ar regulēšanas gredzenu.







3. Apstipriniet ar  pogu.
4. Turpiniet spiest  pogu, kamēr parādas vēlamais pārslēgšanās laiks.
5. Pagrieziet iestatīšanas ripu, kamēr ekrānā parādās .
6. Apstipriniet ar  pogu.
Pirmais apkures periods ir dzēsts.
7. Vēlreiz pagrieziet iestatīšanas ripu, kamēr ekrānā parādās .
8. Apstipriniet ar  pogu.
Otrais apkures periods ir dzēsts.
9. Pabeidziet procedūru ar  pogu.
vai
Izvēlieties un dzēsiet nākošo nedēļas dienu.

Citas iestatījumu iespējas


Laika un datuma atiestatīšana

Piezīme:

Datums un laiks ir iestatīti jau rūpnīcā. Ja baterijas ir tukšas ilgāku laika periodu (ekrānā nekas neparādās) vai ja ir pagājis pārāk ilgs laiks, apmainot baterijas, būs nepieciešams atiestatīt datumu un laiku.



1. Turiet nospiestu  pogu 2 sekundes.
2. Iestatiet gadu, izmantojot iestatīšanas ripu.
3. Apstipriniet ar  pogu.
4. Iestatiet mēnesi, izmantojot iestatīšanas ripu.
5. Apstipriniet ar  pogu.
6. Iestatiet dienu, izmantojot iestatīšanas ripu.
7. Apstipriniet ar  pogu.
8. Iestatiet stundu, izmantojot iestatīšanas ripu.
9. Apstipriniet ar  pogu.
10. Iestatiet minūti, izmantojot iestatīšanas ripu un apstipriniet ar  pogu.

Konstanta temperatūra bez laika programmas (brīvdienas)



1. Pārslēdziet uz manuālo režīmu ar  pogu.
2. Iestatiet temperatūru, izmantojot iestatīšanas ripu.
Šī temperatūra tiek uzturēta līdz brīdim, kad jūs atgriežaties Auto režīmā.

Apkures pārtraukums (vasara)

Ja jūs esat atslēguši centrālo apkures sistēmu vasarā un nevēlaties tērēt HR 20 baterijas:

1. Pārslēdziet uz manuālo režīmu ar  pogu.
2. Pagrieziet iestatīšanas ripu pulksteņa rādītāja virzienā, kamēr ekrānā parādās .
Radiatora vārsts tagad paliek atvērts un HG 40 ir izslēgts.



Radiator izslēgts

1. Pārslēdziet uz manuālo režīmu ar  pogu.
2. Pagrieziet iestatīšanas ripu pretēji pulksteņa rādītāja virzienam, kamēr ekrānā parādās .
Radiatora vārsts tagad ir ciet.



Piezīme:

Sala aizsardzība vēl joprojām darbojas.

Iestatīšanas ripas bloķēšana (aizsardzība pret bērniem)

- Vienlaicīgi nospiediet un turiet 2 sekundes  un  pogas.
Parādās paziņojums.

Iestatīšanas ripas atbloķēšana:

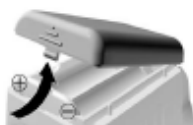
- Vienlaicīgi nospiediet un turiet 2 sekundes  un  pogas.

Bateriju maiņa

Ja ekrānā sāk mirgot **bATT**, tas nozīmē, ka jāmaina baterijas.
HR 20 var izmantot sekojošās baterijas:

Tips	Nosaukums	Bateriju ilgums:
AA baterija	Sārma – mangāna LR6 AA AM3	2 gadi
1.5 V Accu.	Sārma – mangāna LR6 AA AM3	¾ gadi
Litija baterija	LR6 AA AM3	2 gadi

1. Noņemiet ekspluatācijas vienību.
2. Aļveriet bateriju nodalījumu ekspluatācijas vienības apakšā.



3. Izņemiet un atbilstoši atbrīvojiet no vecajām baterijām (atbilstoši vietējām prasībām).

Piezīme:

Baterijas nedrīkst izmest sadzīves atkritumos.
Jūs esat likumīgi atbildīgs par izmantoto bateriju nodošanu.

4. Ielieciet divas baterijas ekspluatācijas vienības bateriju nodalījumā un pārlicinieties, ka polaritātes ir pareizas.

Piezīme:

Ja baterijas nebūs ievietotas pareizi, tās izlādēsies.

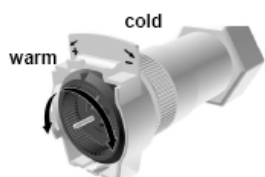
5. Aiztaisiet bateriju nodalījumu un iebīdiet vietā.
6. Uzstādiet ekspluatācijas vienību.

Piezīme:

Ja bateriju nomaiņa paņem ilgu laiku vai ekspluatācijas vienība nav noņemta, būs jāatstata laiks.

Vārsta regulēšana, kad baterijas ir tukšas (avārijas ekspluatācija)


1. Noņemiet ekspluatācijas vienību, skat. 4. soli.
2. Darbiniet radiatora vārsta ar roku, izmantojot regulēšanas gredzenu uz vārsta ietvara:



Manuālā pielāgošana

Manuālā pielāgošana var būt nepieciešama, ja radiators neatdziest **OFF** pozīcijā vai ekrānā parādās kļūdas paziņojumi **E1** or **E3** (skat. Palīdzība ar problēmām).


Manuālās pielāgošanas veikšana

1. Noņemiet ekspluatācijas vienību.
2. Pagrieziet iestatīšanas ripu uz vārsta pulksteņa rādītāja virzienā, kamēr vārsts ir aizvērts.
3. Turiet nospiestu .
4. Slidiniet ekspluatācijas vienību uz vārsta ietvara, kamēr tiek sasniegts un noslēgts gals.

Ekrānā nomainās **Manu R..P** uz **Manu R..3**.

Manuālajā pielāgošanā jums jāaizver radiatora vārsts pilnībā, pirms varat atkal pievienot ekspluatācijas vienību un vārsta ietvaru.

Automātiskās pielāgošanas aktivizēšana

1. Turiet nospiestu .
2. Slidiniet ekspluatācijas vienību uz vārsta ietvara, kamēr tiek sasniegts un noslēgts gals.
HR 20 automātiski pielāgojas vārstam. Automātiskā pielāgošanās ir aktivizēta.

Palīdzība ar problēmām

Problēma/ ekrāns	Iemesls	Risinājums
Radiator neatdziest	Vārsts pilnībā neaizveras	Pārbaudiet savienojumus un, ja nepieciešams, veiciet manuālu pielāgošanu.
<i>Auto Rd_1</i> Uz <i>Auto Rd_R</i>	Ekrāns automātiskās pielāgošanas laikā	Automātiskā pielāgošana aizņem līdz 3 minūtēm
<i>Manu R__P</i> Uz <i>Manu R__3</i>	Ekrāns manuālās pielāgošanas laikā	–
<i>bATT</i> mirgo	Baterijas ir gandrīz tukšas	Nomainiet baterijas, cik vien drīz iespējams
<i>bATT</i>	Baterijas ir tukšas (vārsta kustība nav iespējama)	Nekavējoties nomainiet baterijas
<i>E1</i>	Pielāgošana nav iespējama	Pārbaudiet savienojumus un, ja nepieciešams, veiciet manuālu pielāgošanu.
<i>E2</i>	Nav pievienota ekspluatācijas vienība	Pievienojiet ekspluatācijas vienību pareizi.
<i>E3</i>	Motoru nevar pārvietot/ vārsta virzuļa gājiens ir pārāk īss	Pārbaudiet savienojumus un, ja nepieciešams, noīriiet un veiciet manuālu pielāgošanu.
<i>E4</i>	Vienība ir bojāta	Sazinieties ar savu izplatītāju