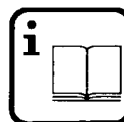
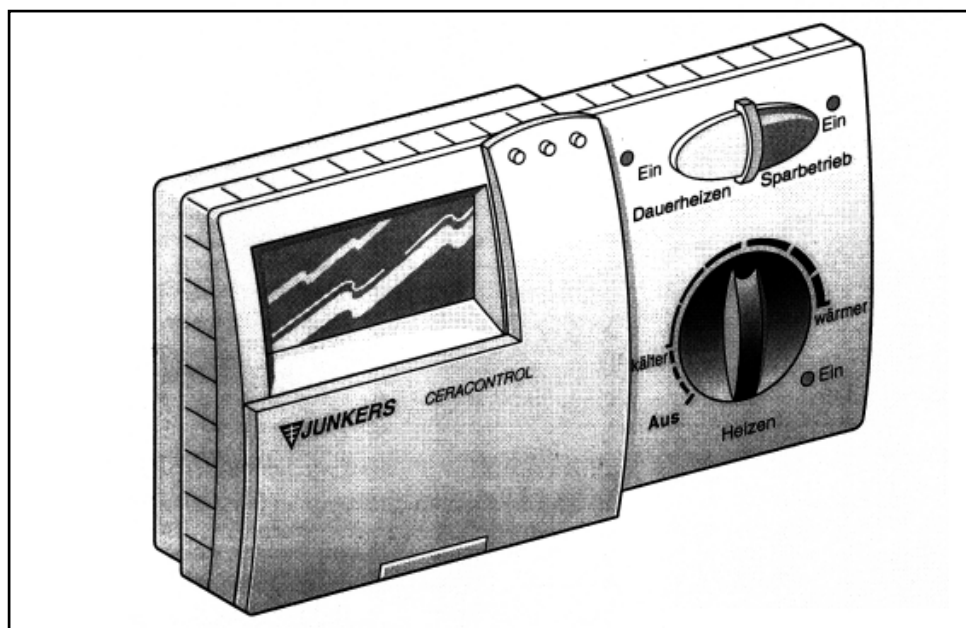


Montāžas un apkalpošanas instrukcija



Āra temperatūras vadīts regulators ar BUS - moduli
pastāvīgi regulējamām apkures ierīcēm ar *Bosch Heatronic*

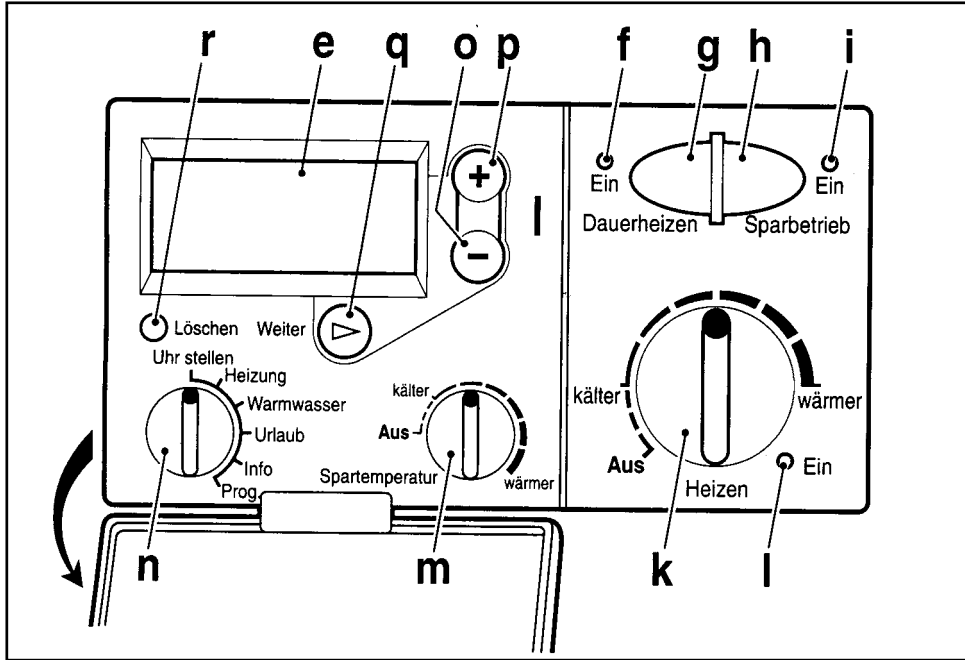
12/2000 LV



TA 270

Nevainojama darbība ir garantēta tikai tad, ja ievēro šo instrukciju.
Lūdzam to izsniegt pircējam.





 **JUNKERS**

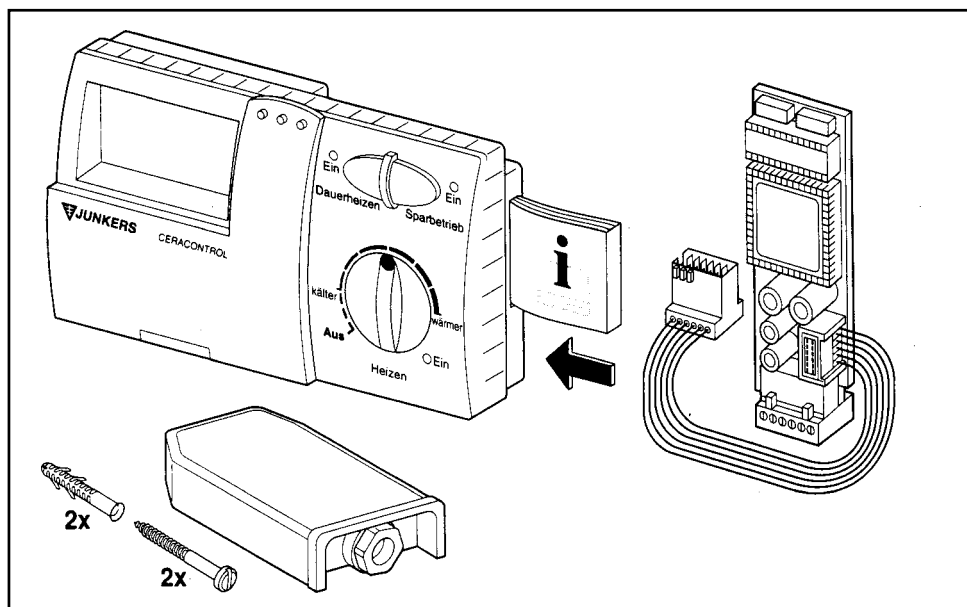


Saturs

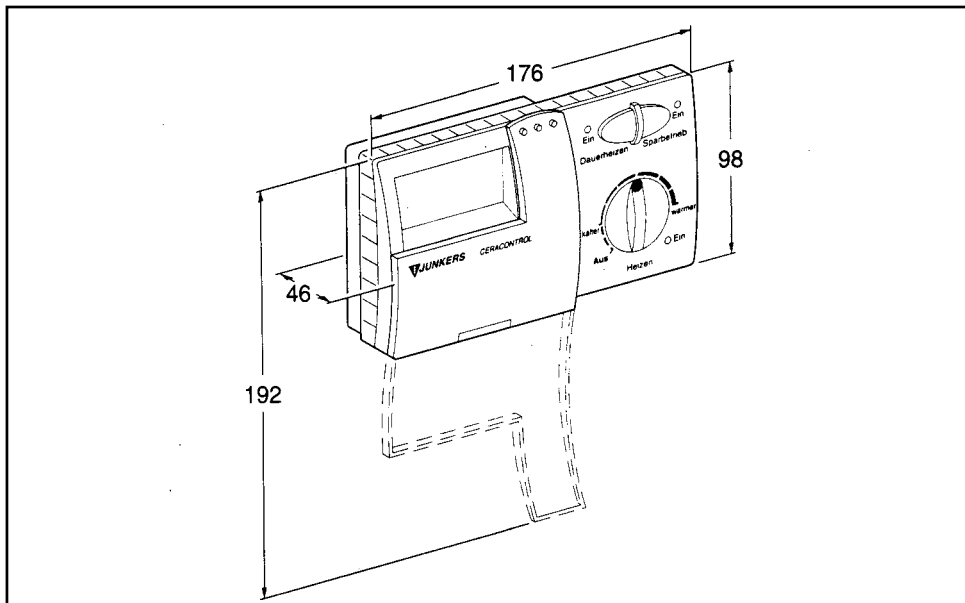
1. Drošības norādījumi	4
2. Lietošana	5
3. Tehniskie dati	6
4. Montāža	7
5. Elektriskais pieslēgums	14
6. Bus- abonentu kodēšana	18
7. Apkures sistēmu principiālās shēmas	18
8. Apkalpošanas vispārējie norādījumi	22
9. "Pirmais apkalpošanas līmenis"	22
10. "Otrais apkalpošanas līmenis"	24
11. Vispārējie norādījumi programmēšanai	35
12. Pulksteņa rādījumu un nedēļas dienas un brīvdienu programmas ievadīšana	33
13. Apkures programmas ievadīšana apkures lokam bez maisītāja (HK_0)	25
14. Apkures programmas ievadīšana apkures lokam ar maisītāju (HK_1)	38
15. Karstā ūdens programmas ievadīšana	38
16. Ieregulēto parametru parādīšana	42
17. Karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa darbības laika programmas ievadīšana	45
18. Apkures līknes parametru noteikšana	46
19. Servisa līmenis (speciālista līmenis)	50
20. Dzēšana	55
21. Atsevišķi norādījumi	
22. Regulators ar pieslēgtu papildu telpas temperatūras sensoru RF1 (piederums)	56
23. Regulators ar pieslēgtu distances slēdzi	56
24. Regulatora ziņojumi	56
25. Vispārējie norādījumi un priekšraksti enerģijas ekonomijai	57
26. Kļūmju diagnostika	58
27. Individuālie apkures laiki	61
28. Alfabētiskais rādītājs	63

1. Drošības norādījumi

-  Regulatoru drīkst lietot vienīgi kopā ar nosauktajām *Junkers* gāzes apkures iekārtām. Jāievēro atbilstošās pieslēgšanas shēmas.
-  Nekādā gadījumā nedrīkst pieslēgt regulatoru 230V tīklam.
-  Pirms regulatora un BUS-moduļa montāžas jāpārtrauc sprieguma padeve apkures iekārtai (230V, 50 Hz).
-  Regulators nav piemērots montāžai mitrās telpās.



1.att. Piegādes komplekts



2.att. Regulatora izmēri

2. Lietošana

Digitālais vadības pulkstenis	3 slēgpunkti katrai nedēļas dienai
Apkures iekārta	Tikai ar <i>Bosch Heatronic</i>
Telpas temperatūras sensors	Pieslēdzams
Karstais ūdens	Laika programma vai laika-temperatūras profils
Maisītāja loks	Viens loks tieši vadāms (darbojas kopā tikai ar piederumu HMM), nākošie kopā ar tālvadību TF 20
Kaskādes slēgums	Līdz 3 apkures iekārtām ar piederumu BM 2 katrai nākošajai apkures iekārtai
Cirkulācijas sūknis	Laika programma (darbojas tikai kopā ar piederumu HSM)
Apdzīvojamā platība	Jebkura
Grīdas apkure	Piemērots

2.1 Piegādes komplekts

- Āra temperatūras vadīts regulators.
- Pievienota īsa apkalpošanas instrukcija.
- CAN-BUS-modulis (BM1).
- Āra temperatūras sensors ar stiprinājumiem.

2.2 Piederumi

- Telpas temperatūras sensors RF1, ja regulatora montāžas vieta nav piemērota temperatūras mērījumiem (sk. 4.2 apakšnodaļu).
- Apkures loka slēguma modulis HSM (pieļaujams tikai viens HSM) apkures loka (bez maisītāja) cirkulācijas sūkņa un karstā ūdens tvertnes uzpildīšanas sūkņa vadībai.
- Apkures loka ar trīsvirziena maisītāju vadības modulis HMM.
- Tālvadības (distances) slēdzis (piem., telefona komandas veidā, sk. 5.nodaļu). Tālvadības (distances) slēdzim jābūt ar potenciāli brīvu kontaktu, kurš piemērots 5V DC (līdzstrāvai).
- Tālvadība TF 20 apkures loka vadībai (pēc izvēles – lokam ar maisītāju HK₁, vai bez maisītāja HK₀). Kombinējot tālvadību TF 20 ar trīsvirziena maisītāja vadības moduli HMM, var vadīt katru nākošo apkures loku ar maisītāju HK_{2...10} (skat. 7.nodaļu).
- Bus-modulis BM2 kaskādes slēgumam, iebūvējams apkures iekārtā 2, eventuāli – apkures iekārtā 3.

3. Tehniskie dati

Regulatora izmēri	sk. 2.att.
Nominālais spriegums BUS barošanai	0.....5 V DC 17...24V DC
Nomināla strāva	<40 mA
Regulatora izeja	BUS
Pieļaujamā apkārtnes (telpas) temperatūra – regulatoram – āra temperatūras sensoram	0...40°C -30 ... +50°C
Āra temperatūras sensora mērījumu diapazons	-20...+30°C
Cikla rezerve	apm. 8 stundas
Aizsardzības veids	IP 20
	CE

4. Montāža



Regulatora un apkures iekārtas savienošanai nepieciešams 4-dzīslu kabelis datu pārraidei (BUS)



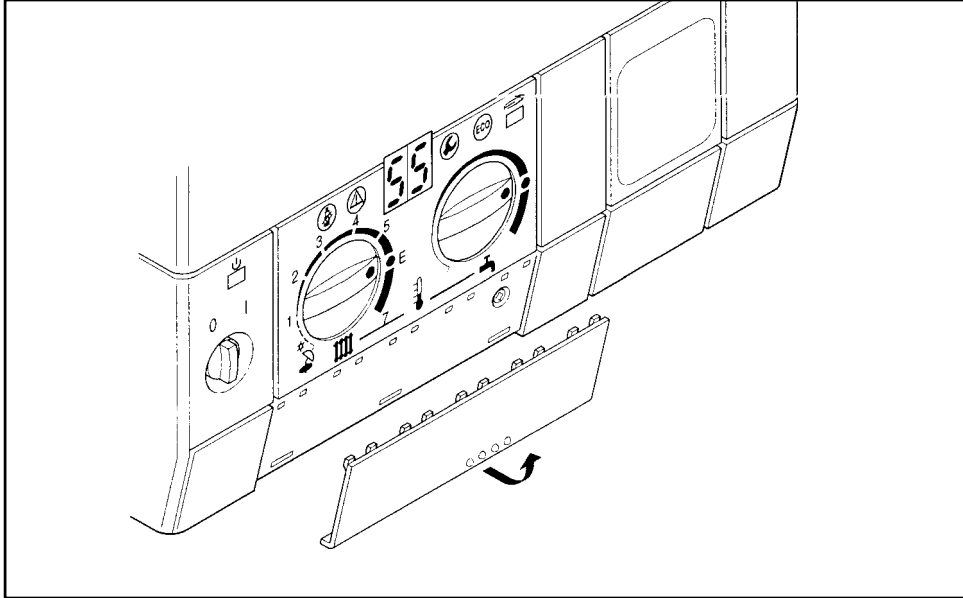
Pirms regulatora, āra temperatūras sensora un BUS-moduļa montāžas ir jāpārtrauc sprieguma padeve (230V, 50Hz) apkures iekārtai un pārējiem pieslēgtiem Bus-abonentiem.

Norādījums:

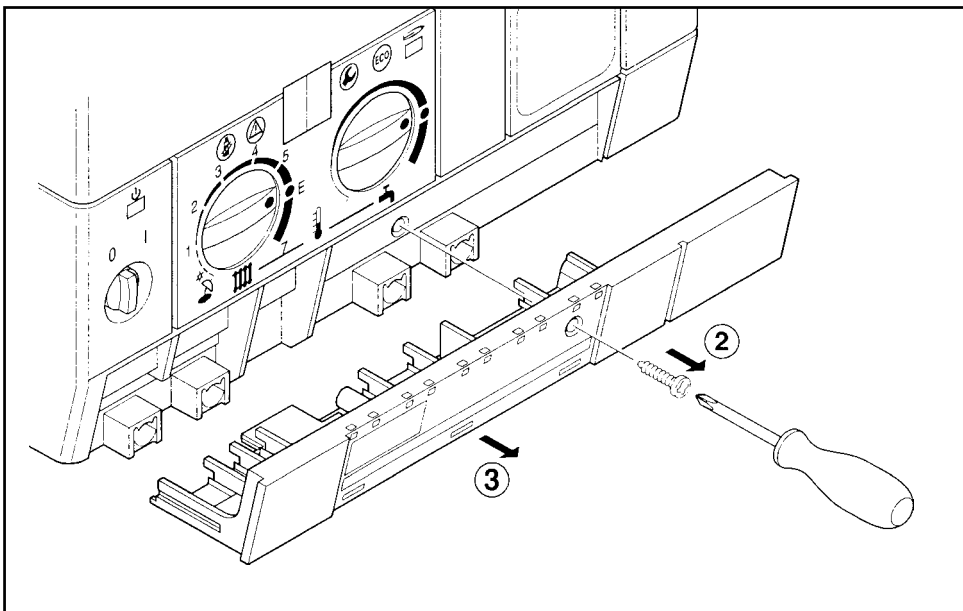
Detalizētu apkures sistēmas shēmu hidraulisko komponentu un attiecīgo vadības elementu montāžu skatīt norādījumos projektēšanai.

4.1 BUS-moduļa BM1 montāža

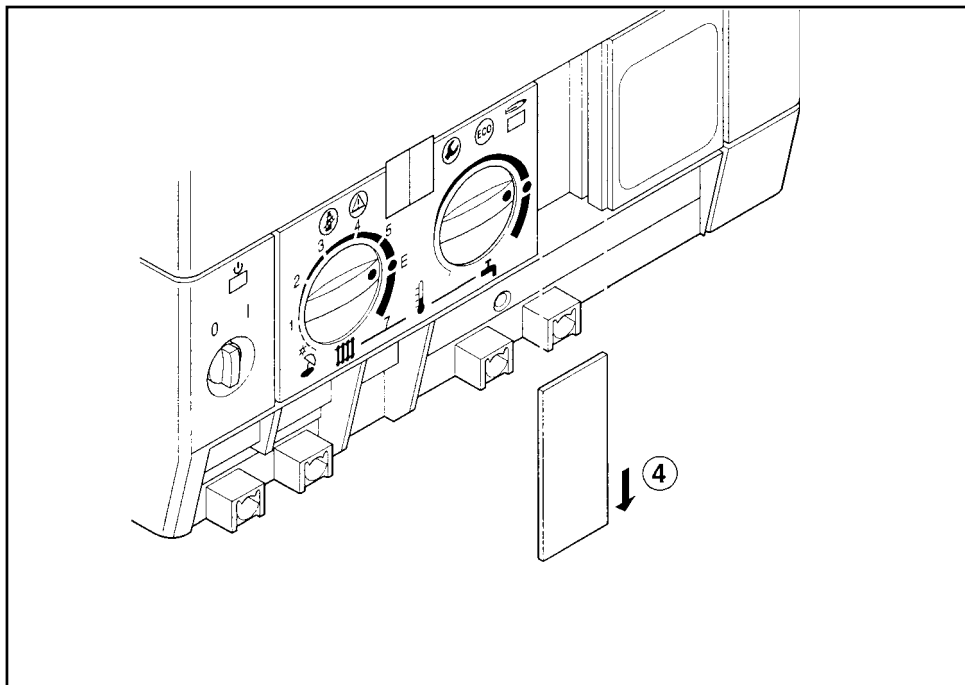
BUS-modulis BM1 ir samontēts un to nepieciešams tikai iebūvēt apkures iekārtas vadības panelī.



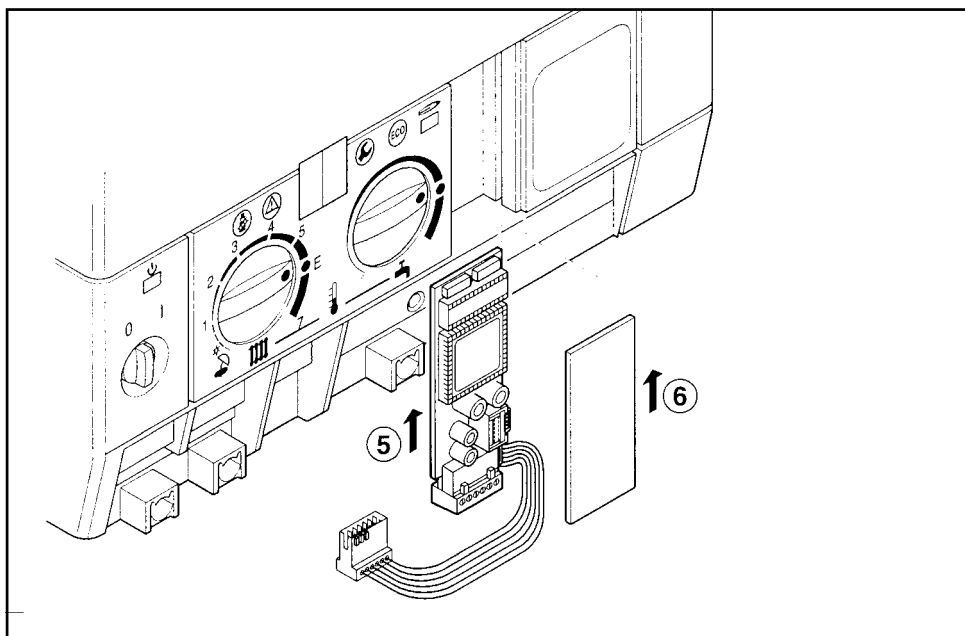
3.att. Apakšējo pārsegu (1) izvilkt un noņemt.



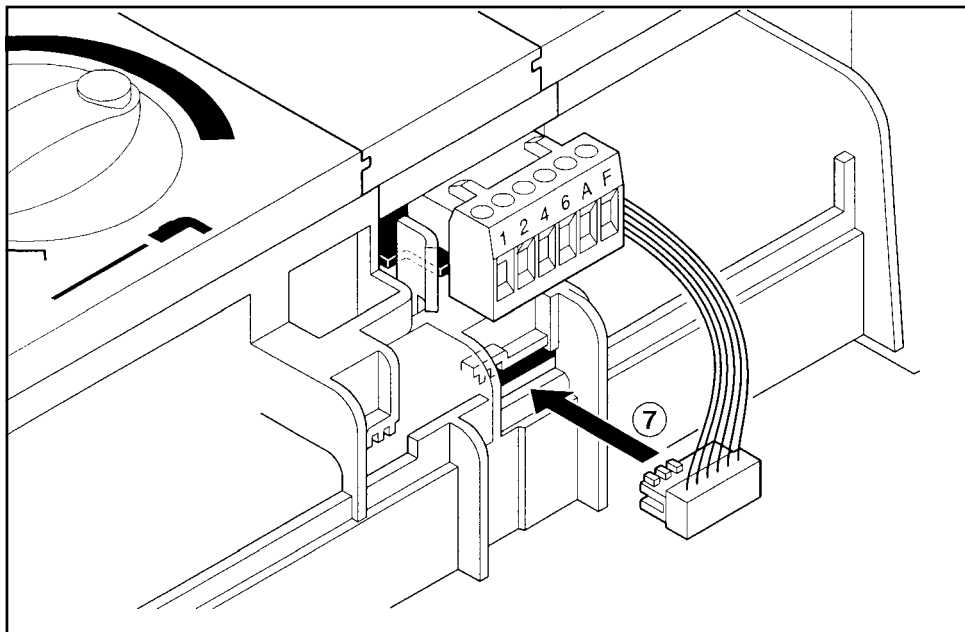
4.att. Skrūvi (2) izskrūvēt un noņemt aizsegu (3).



5.att. Vāciņu (4) izvilkt uz leju.



6.att. BM1 (5) no apakšas ievadīt vadotnēs, iebīdīt uz augšu līdz atdurei un uzlikt vāciņu (6).



7.att. BM1 pievienoto spraudni (7) iespraust tam paredzētajā spraudņa ligzdā (ST9 TA-modulis).

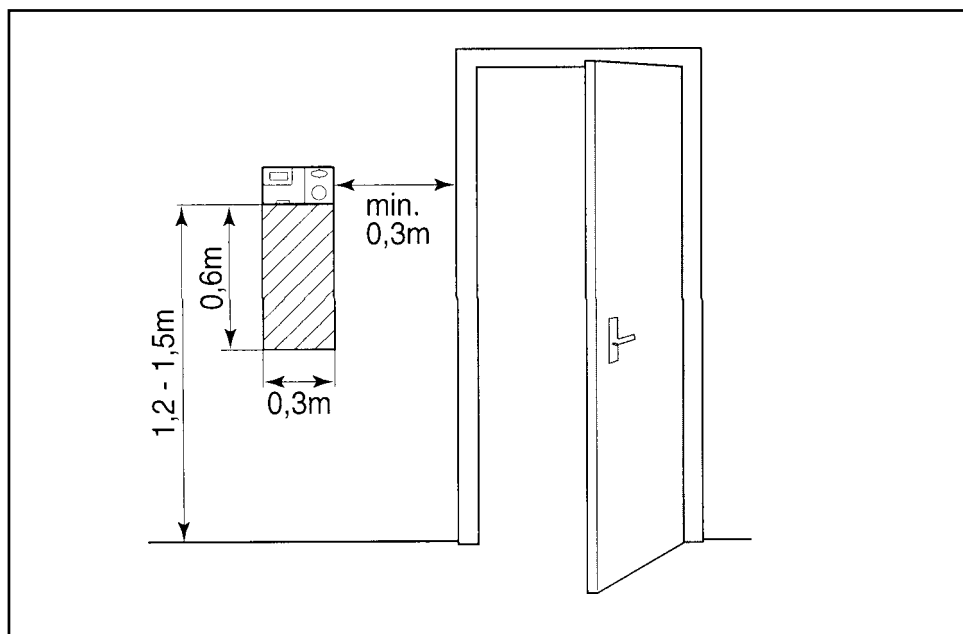
- Aizsegu (4.att.) un vāciņu (3.att.) iemontēt tiem paredzētajās vietās.
- Pieslēgt regulatoru attiecīgam Bus-modulim (14.att.).

4.2 Regulatora montāža

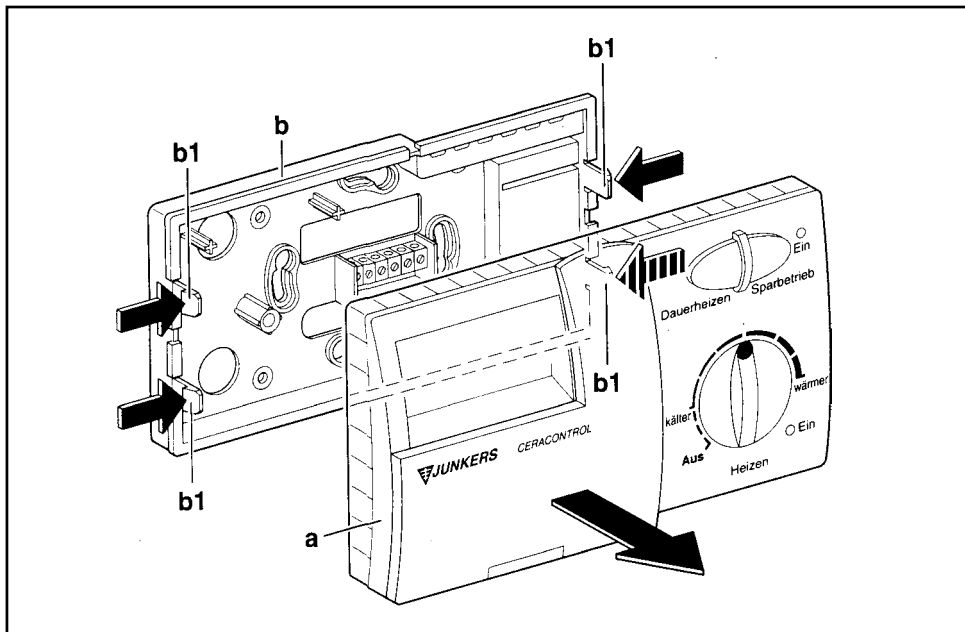
4.2.1 Montāžas vietas izvēle

Piemērotas montāžas vietas izvēle ir būtiska TA 270 regulēšanas kvalitātei.

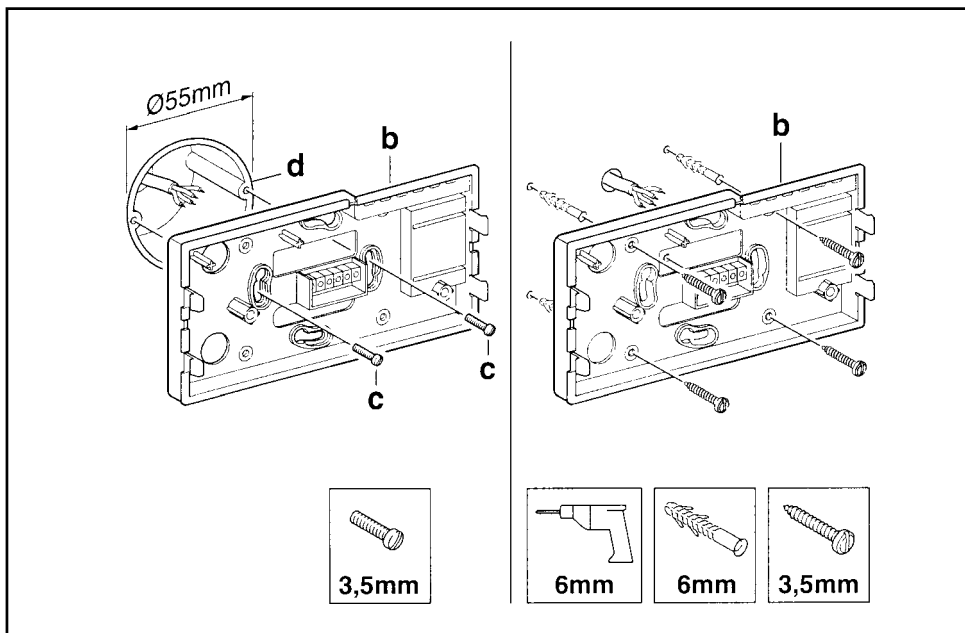
- Montāžas telpai (= noteicošai telpai) jābūt piemērotai abu apkures loku (HK_0 un HK_1 , skat. 7.nodaļu) temperatūras regulēšanai ar regulatoru TA 270.
- Termostatiskie ventiļi montāžas telpā: ar iepriekšēju sildķermeņu ieregulēšanas iespēju, lai to jauda būtu pēc iespējas mazāka. Līdz ar to montāžas telpa neuzsilst ātrāk nekā pārējās telpas.
- Montāžai jāizvēlas iekšējā siena un jāraugās, lai regulatoru nevarētu iespaidot ne caurvējš, ne siltuma starojums (arī no aizmugures, piem., no tukšas caurules, dobjas sienas u.c.).
- Virs un zem regulatora jābūt pietiekamai vietai, lai telpas gaiss netraucēti varētu cirkulēt caur ventilācijas atveri (8.attēls-svītrotais laukums).
- Ja nav iespējams izpildīt visus iepriekšminētos nosacījumus, piemērotā vietā jāuzstāda papildu telpas temperatūras sensors RF1.
- Temperatūras sensoru RF1 uzstādīt telpās, kurās ir sliktāki apkures apstākļi (bieži – vannas vai bērnistabās).
- Noteicošās telpas maiņa iespējama ar iebūvētu slēdzi, kurš atslēdz telpas sensoru RF1 (atslēgta telpas sensora RF1 vietā darbojas regulatora sensors)
- Vienlaicīgi nedrīkst darboties vairāki sensori RF1.



8.att. Ieteicamā regulatora TA 270 montāžas vieta.



9.att. Regulatora virsmu (a) atbrīvēt no pamatnes (b), sānu izvirsījumus (b1) iespiežot pamatnē, un noņemt virsmu.



10.att. Pamatni pēc izvēles:

- montēt ar divām skrūvēm (c) uz pārdošanā pieejamas zemapmetuma rozetes (d) ar D=55mm
- vai
- piestiprināt tieši pie sienas ar 4 stiprinājuma skrūvēm; ievērot pareizo montāžas virzienu (uzraksts salasāms uz spailēm).
- Veikt atbilstošu elektropieslēgumu (sk. 5.nodaļu).
- Uzlikt vietā regulatora virsmu (a).

4.3 Āra temperatūras sensora montāža

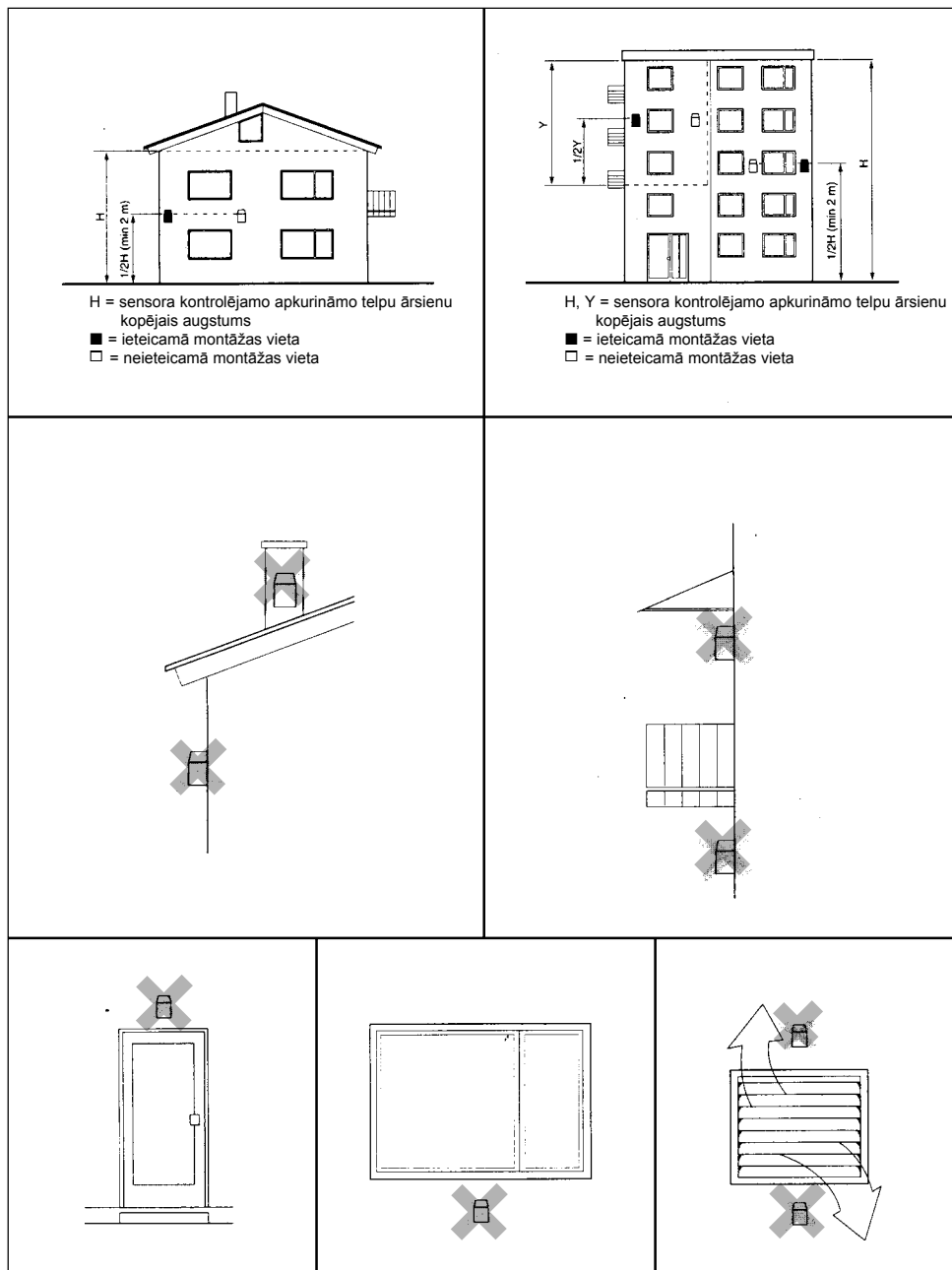
- Komplektā esošais āra temperatūras sensors AF ir paredzēts montāžai uz ēkas ārsienas.

Pareiza sensora AF orientācija:

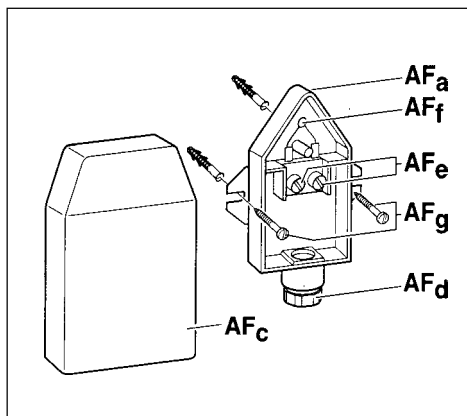
- Ēkas ziemeļaustrumu, ziemeļrietumu pusē.
- Optimālais montāžas augstums (pa vertikāli): (H1/2 – 11.att.) apsildāmās ēkas vai telpu ārsienas vidū.
- Montāžas vieta – min. 2 metri virs zemes līmeņa.
- Sensoru nedrīkst ietekmēt siltums caur logiem, durvīm, kamīniem, kā arī tieši saules stari uc. (11.att.).
- Nav pieļaujama sensora uzstādīšana nišās, balkonos, zem pārkarēm (11.att.).
- Ja sensoru montē ēkas austrumu pusē, jāievero, lai agrās rīta stundās šī uzstādīšanas vieta būtu aizēnota (piem., ar ēnu no kaimiņu mājas, ēkas balkona u.c.).

Pamatojums: rīta saule aizkavē apkures temperatūras paaugstināšanos, pārejot no ekonomiskā uz normālo apkures režīmu.

- Galveno dzīvojamo telpu orientācija:
Uz vienu debespusi:
sensoru AF montēt uz šīs sienas.
Dažādas debesu puses: sensors AF novietojams uz aukstākās sienas.



11.att. Āra temperatūras sensora montāžas vieta.



12.att.

- Noslēgvāku (**AF_g**) noņemt.
- Sensora korpusu (**AF_c**) ar 2 skrūvēm (**AF_e**) piestiprināt pie ēkas ār sienas.

4.4. Piederumu montāža

- Papildu telpas temperatūras sensoru RF1,
- Apkures loka slēguma moduli HSM,
- Trīs virziena maisītāja vadības moduli HMM,
- Tālvadību TF 20,
- Tālvadības slēdži (nav piegādes komplektā),
- kā arī karstā ūdens tvertnes NTC (ja tāds ir)

montēt saskaņā ar spēkā esošiem normatīviem un attiecīgām montāžas instrukcijām.

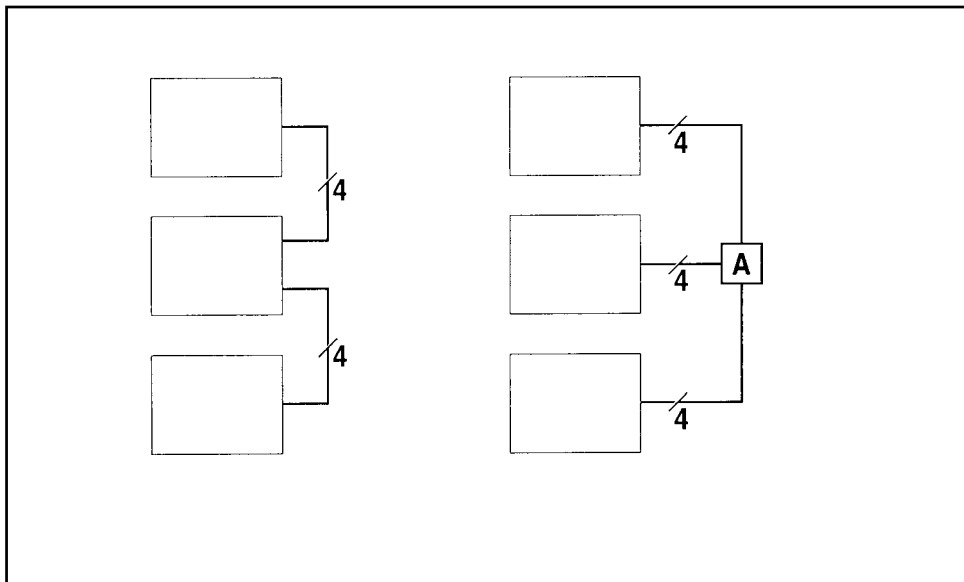
5. Elektriskais pieslēgums

TA 270 un apkures iekārtas savienošanai jāizmanto 4-dzīslu ar foliju ekranizēts vara vadu kabelis ar katra vada šķērssgriezumu vismaz 0,25 mm².

Visus 24V kabeļus (sensoru signāli) jāliek atsevišķi no 230V vai 400V vadiem, lai nerastos induktīvā ietekme (minimālais attālums 100mm).

Ja ir iespējama induktīvā ietekme no ārienes, piemēram, no spēka kabeļa, transporta kontaktvada, transformatoru punkta, radio un televīzijas aparātiem, amatieru raidstacijām, mikroviļņu ierīcēm u.c., sensoru vadi ir jāizolē.

Attālums līdz tālākam Bus-abonentam nedrīkst pārsniegt 100 metrus.



13.att. BUS- abonentu savienošanas veidu principiālā shēma.

A Nozarkārba

BUS- abonentus var savienot pēc izvēles

● no abonenta uz abonentu

vai

● savienot nozarkārbā

Uzmanību:

Nekādā gadījumā neizveidot virknes slēgumu.

Dzīslu pievienošana

1 = sprieguma pievadīšanai 17...24V DC

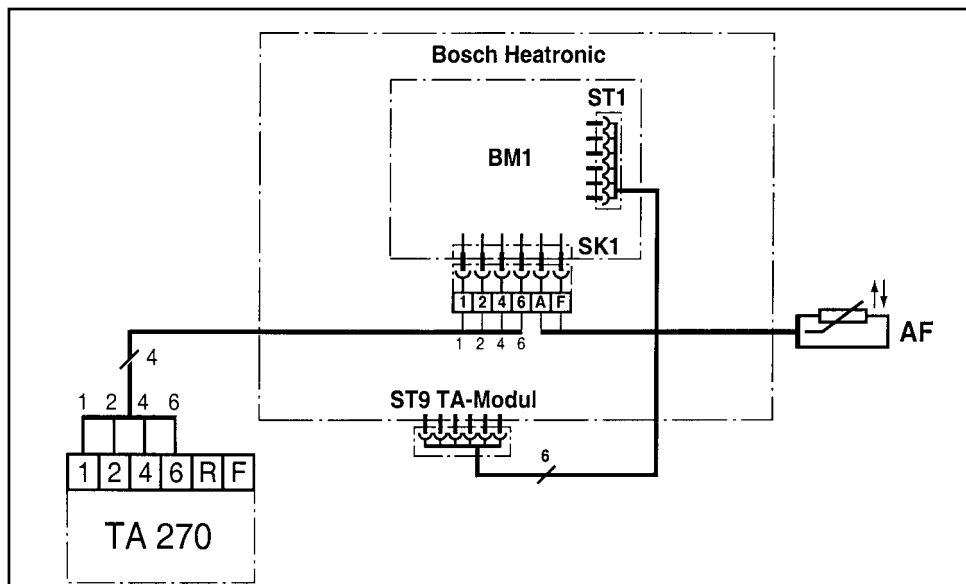
2 = datu līnija (BUS - High)

4 = GND (zeme)

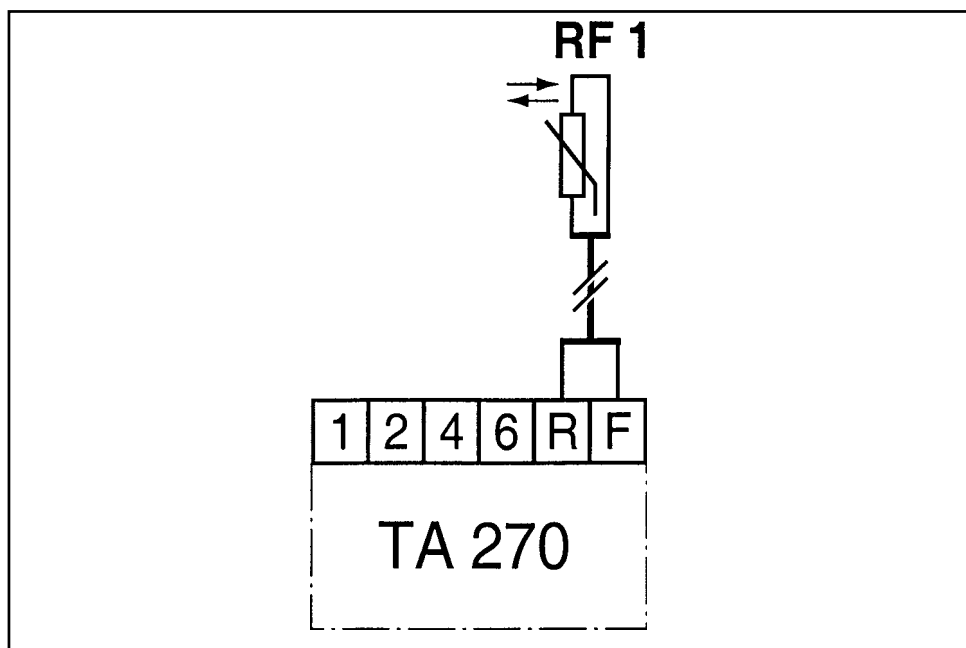
6 = datu līnija (BUS - Low)

Uzmanību:

Savienojot tieši starp BUS – abonentiem vai nozarkārbā, vadošo spaili 1 savienot ar 1. spaili utt.

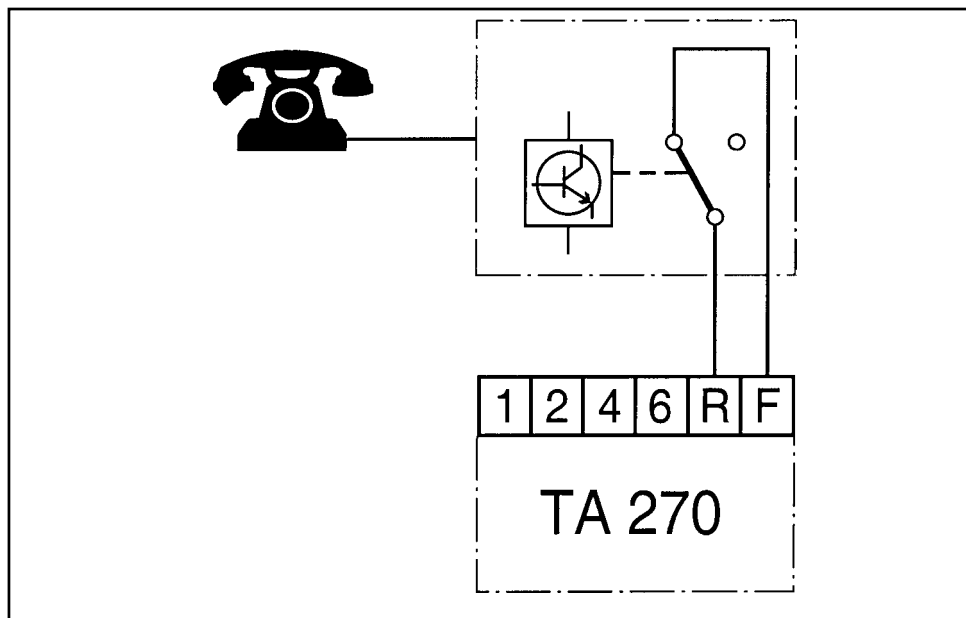


14.att. Elektriskais pieslēgums vadības panelī iebūvētam BUS-modulim BM1.



15.att. Papildu telpas temperatūras sensora RF1 (ja tāds ir) pieslēgšana.

Norādījums: Nepieciešamības gadījumā pievadu kabeli (min. 2x0,75 mm² un maks. garumu 40 m). Ar to tiek nodrošināts, ka sensora izmērāmie parametri netiek iespaidoti.



16.att. Tālvadības slēdža (ja tāds ir) pieslēgšana.
Prasības skat. 2.2 apakšpunktu "Piederumi".

**Norādījumi par tālvadības (distances)
slēdzi (papildu piederums):**

Ja tālvadības slēdža kontakti ir noslēgti, regulatora TA 270 vadītie apkures loki darbojas ekonomiskā režīmā. Ja kontakti ir atvērti, - darbojas regulatora vadītais režīms.

6. Bus - abonentu kodēšana

Sūkņu, maisītāju servomotoru, sensoru un citu papildu ierīču vadību nodrošina apkures loka slēguma modulis HSM, vai arī trīsvirzienu maisītāja vadības modulis HMM. Šos moduļus savukārt vada regulators TA 270 vai tālvadības iekārta TF 20.

Lai saskaņotu Bus - abonentu darbību, tos nepieciešams attiecīgi kodēt (izņemot regulatoru TA 270).

Regulators TA 270 automātiski piemērots apkures loka bez maisītāja HK₀ un ar maisītāju HK₁ vadībai, gadījumos, ja kādam no šiem apkures lokiem vadībai nav kodēta tālvadības iekārta TF 20. Pieslēdzot trīsvirzienu maisītāja moduli HMM, kodējums jāiergulē uz "1" (skat. 7.nodaļu).

6.1. Apkures loka slēguma moduļa HSM (piederums) pieslēgšana

Pieslēdzot Bus- abonentu – apkures loka slēguma moduli, tā kodēšanas slēdzis jāpagriež uz "1" arī gadījumos, kad apkures lokam HK₀ pieslēgts cirkulācijas sūknis (skat. 7.nodaļu).

6.2. Tālvadības TF 20 pieslēgšana apkures lokam bez maisītāja

Ja apkures loks bez maisītāja HK₀ aprīkots ar tālvadību TF 20, tā kodējums jāiergulē uz "0" (skat. 7.nodaļu).

6.3. Trīsvirzienu maisītāju vadības moduļa HMM (piederumi) saslēgšana ar tālvadības iekārtām TF 20

Apkures loku ar maisītājiem HK₁, HK₂... HK₁₀, attiecīgo tālvadību TF 20 un trīsvirzienu maisītāju moduļa HMM kodējums jāiergulē uz 1, 2,...10, resp., attiecīgi apkures loku numerācijai (skat. 7.nodaļu).

Piemērs: HK₁ = "1"
HK₂ = "2"

7. Apkures sistēmu principiālās shēmas

Regulators TA 270 var vadīt vienu apkures loku bez maisītāja ar moduli HSM un vienu apkures loku ar maisītāju ar moduli HMM.

Nepieciešamības gadījumā kādu no šiem apkures lokiem var vadīt ar tālvadību TF 20. Katram nākošajam apkures lokam ar trīsvirzienu maisītājiem HK₂... HK₁₀ nepieciešama viena tālvadības iekārta un viens trīsvirzienu maisītāja vadības modulis HMM (maks. 9, skat. 17.att.).

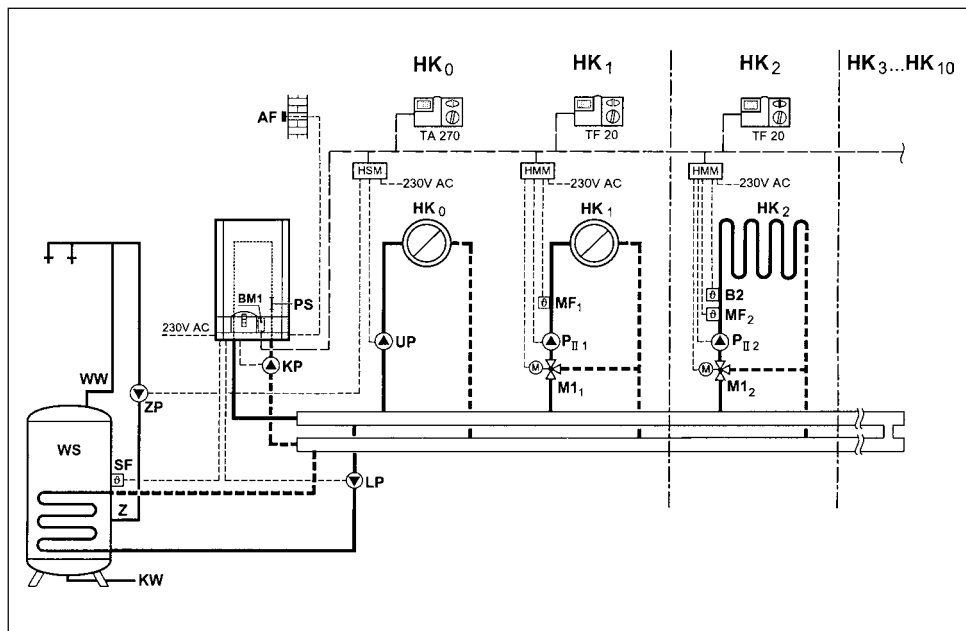
Tādā veidā apkures sistēmai ar regulatoru TA 270 var pieslēgt līdz 11 tālvadības iekārtu un līdz 10 trīsvirzienu maisītāju vadības moduļiem HMM.

Bus- abonentus (TA 270, TF 20, HSM un HMM) atbilstoši apkures loku pievienošanas kārtībai, nepieciešams kodēt (skat. 6.nodaļu).

Attiecīgā apkures loka parametrus parāda tikai tam pieslēgtā tālvadības iekārta TF 20.

Regulators TA 270 parāda HK₀ un HK₁ parametrus, kamēr viena vai abu apkures loku vadībai nav pieslēgtas tālvadības iekārtas.

Regulators TA 270 tomēr regulē karstā ūdens sagatavošanu, cirkulācijas sūkņa ZP darbību, katla kontūra sūkņa KP darbību un apkures iekārtas turpgaitas temperatūru atbilstoši visu apkures loku maksimālam siltuma pieprasījumam.



17.att. Vienkāršota apkures shēma (sīkaku informāciju skat. projektēšanas norādījumos).

AF	āra temperatūras sensors	$P_{II 1...10}$	apkures loka ar maisītāju cirkulācijas sūknis
B_2	mehāniskais noslēgs (iebūvēts)	PS	pārejas posms iespējamai sūkņa montāžai
BM_1	Bus-modulis	SF	karstā ūdens temperatūras sensors (NTC)
$HK_{0...10}$	apkures loki	TF 20	tālvadība
HMM	apkures loka trīsvirziena maisītāja vadības modulis	UP	apkures loka bez maisītāja cirkulācijas sūknis
HSM	apkures loka slēguma modulis	WS	karstā ūdens tvertne
KP	katla kontūra sūknis	Z	cirkulācijas caurules pieslēgums
KW	aukstā ūdens pieplūde	ZP	cirkulācijas sūknis
LP	karstā ūdens tvertnes uzpildīšanas sūknis		
$M1_{1...10}$	elektromotors maisītāja piedziņai		
$MF_{1...10}$	apkures loka ar maisītāju turpgaitas temperatūras sensors		

7.1. Karstā ūdens sagatavošanas tvertne

Apkures iekārtas karstā ūdens temperatūras regulators ieregulējams uz maksimālo karstā ūdens temperatūru.

- Ja karstā ūdens tvertne hidrauliski pieslēgta pirms hidrauliskā atdalītāja vai apkures sadales, tvertnes temperatūras sensors un pārslēgventilis vai tvertnes uzpildīšanas sūknis pie apkures iekārtas vai kaskādes vadošā katla jāpieslēdz ar Bus- moduli BM1.
- Ja karstā ūdens tvertne hidrauliski pieslēgta pēc hidrauliskā atdalītāja vai apkures sadales, tvertnes temperatūras sensors un tvertnes uzpildīšanas sūknis jāpieslēdz pie apkures slēguma moduļa HSM. Apkures iekārtai vai kaskādes vadošajam katlam ar Bus moduli BM1 jābūt katlam tikai apkurei (ZR... iekārtai).

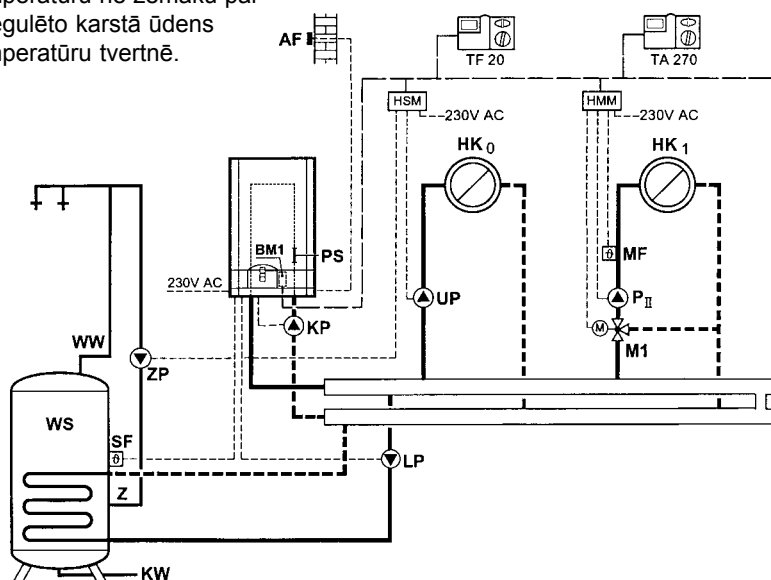
Norādījums:

Sagatavojot karsto ūdeni ar pieslēgtu apkures loka slēguma moduli HSM, apkures iekārtas turpgaitas regulators ieregulējams uz temperatūru ne zemāku par ieregulēto karstā ūdens temperatūru tvertnē.

7.2. Eksploatācija ar tālvadību TF 20

Tālvadības pielietošana izraisa no iepriekšējā teksta atšķirīgas regulatora TA 270 un piederuma TF 20 funkcijas.

Parādītajā apkures shēmā (skat. 18.att.) regulators TA 270 regulē apkures loku bez maisītāja HK₀, tālvadība TF 20 apkures loku ar maisītāju HK₁, vai apgriezti. Ja ir divi apkures loki, iespējams atteikties no tālvadības TF 20 un regulators TA 270 regulē abus apkures lokus. Atkarībā no apkures sistēmas izveides, iespējams pieslēgt vairākas tālvadības iekārtas TF 20 – maksimāli līdz 10 apkures lokiem ar maisītāju. Apkures lokiem bez maisītāja iespējams pieslēgt līdz 11 tālvadības iekārtu TF 20.

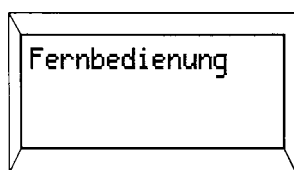


18.att. Vienkāršota apkures shēma (sīkāku informāciju skat. projektēšanas norādījumos).

7.3. Regulators TA 270 ar tālvadību TF 20 apkures lokam ar maisītāju

Apkures loka ar maisītāju funkcijas regulatora TA 270 displejā vairs neparādās. Visus datus parāda tālvadības iekārta TF 20 un tos iespējams mainīt tikai tur.

Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Mischer" (trīsvirzienu maisītājs), displejā parādās



"Fernbedienung" (tālvadība) – līdz ar to nevar veikt regulatora ieregulēšanu.

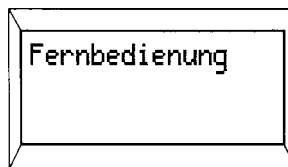
Slēdža stāvoklī "Info" (informācija) netiek parādīti apkures loka ar maisītāju parametri. Tāpat slēdža stāvoklī "Prog." (programma) nav iespējami apkures loka ar maisītāju ieregulējumi, tajā skaitā, starp citu "M Schnell" (ātras uzsildīšanas režīms lokam ar maisītāju), "MRA – Mode" (telpas temp. režīms lokam ar maisītāju), "M-Fusspunkt" (sākumpunkts lokam ar maisītāju), "M-Endpunkt" (beigu punkts lokam ar maisītāju). Ieregulējums "Hzg. Aus bei" (apkure izslēgta pie) ir spēkā tikai regulatora tieši vadāmajam apkures lokam.

Speciālista līmenī nedarbojas ieregulējumi "M Anhebung" (paaugstināšana lokam ar maisītāju), "M Dauer" (ilgums lokam ar maisītāju), "M Durchgriff" (caurlaidība lokam ar maisītāju) un "M Max Temp" (maks. temperatūra lokam ar maisītāju).

7.4. Regulators TA 270 ar tālvadību TF 20 apkures lokam bez maisītāja

Apkures loka bez maisītāja funkcijas regulatora TA 270 displejā vairs neparādās. Visus apkures loka bez maisītāja (radiatoru loks) datus parāda tālvadība TF 20 un tos iespējams mainīt tikai tur.

Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Heizung" (apkure).



Displejā (e) parādās "Fernbedienung" - līdz ar to nevar veikt regulatora ieregulējumus. Slēdža stāvoklī "Info" (informācija) netiek parādīti apkures loka bez maisītāja parametri.

Arī slēdža stāvoklī "Prog." (programma) nav iespējami apkures loka bez maisītāja (radiatoru loks) ieregulējumi, tajā skaitā, starp citu, "Schnell" (ātras uzsildīšanas režīms), "RA Mode" (telpas temp. režīms), "Fusspunkt" (sākumpunkts), "Endpunkt" (beigu punkts).

Ieregulējums "Hzg. Aus bei" (apkure izslēgta pie) ir spēkā tikai regulatora tieši vadāmajam apkures lokam.

Speciālista līmenī nedarbojas ieregulējumi "Anhebung" (paaugstināšana), "Dauer" (ilgums) un "Durchgriff" (caurlaidība).

8. Apkalpošanas vispārējie norādījumi

TA 270 ir daži apkalpošanas elementi, kuri pēc tā instalācijas un nodošanas lietošanā jāizmanto ļoti reti.

Tādēļ šie reti izmantojamie elementi izvietoti zem vāka.

Ar aizvērtu vāku redzami apkalpošanas elementi pieder pie tā sauktā "pirmā apkalpošanas līmeņa". Visi pārējie veido "otro apkalpošanas līmeni". Visi īpašie ekspluatācijas stāvokļi parādās uzrakstu veidā displejā vai ar kontrollampiņām.

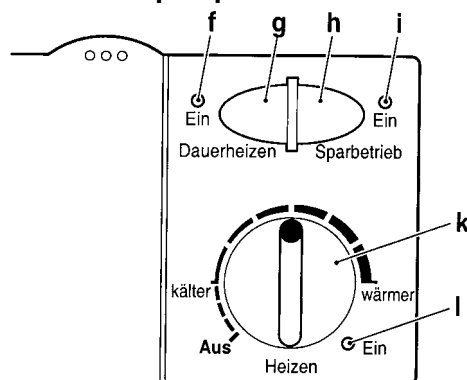
Ja vāks ir aizvērts, var redzēt pašreizējo pulksteņa laiku (ar vienas minūtes soli) un izmērīto telpas temperatūru (0,5°C gradācijā). Visas regulatora funkcijas darbojas tikai tad, ja vāks ir aizvērts.

Apkures loku ar un bez maisītājiem, karstā ūdens un cirkulācijas sūkņa darbības laikus var ieregulēt ar 10 min. soli.

Norādījums:

Apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulatoru ieregulēt uz apkures sistēmas maksimāli nepieciešamo turpgaitas temperatūru. Vēlākos, papildu ieregulējumus veikt ar regulatoru TA 270 vai tālvadību TF 20.

9. Pirmais apkalpošanas līmenis



19.att. "Pirmā apkalpošanas līmeņa" elementi.

9.1 Pagriežamais slēdzis (k) "Heizen" (apkure)

Regulators darbojas pēc iepriekš izvēlētām apkures līknēm (apkures lokiem HK_0 un/vai HK_1), kura raksturo sakarību starp āra temperatūru un turpgaitas temperatūru (sildķermeņu temperatūru). Ja ēkas apkures līkne izvēlēta pareizi, tad, neskatoties uz āra temperatūras svārstībām, tiek nodrošināta nemainīga apkurināmo telpu temperatūra, atbilstoši sildķermeņu termostatisko ventīļu ieregulējumam. Apkures temperatūru (= turpgaitas temperatūru), kuru regulators uztur normalā apkures režīmā, ar pagriežamo slēdzi (k) "Heizen" (apkure) iespējams mainīt (apkures līknes paralēlpārbīde).

Apkures lokam ar maisītāju tiek pārveidoti parametri pēc aritmētiskas sakarības.

Regulators tad pastāvīgi uztur šo apkures loku HK_0 vai HK_1 ieregulēto temperatūru, deg sarkanā kontrollampiņa (I) "Heizen Ein" (apkure ieslēgta).

Pretsala aizsardzība

Apkures sistēmas pretstala aizsardzība ir nodrošināta, ja pagriežamais slēdzis (**k**) "Heizen" (apkure) atrodas uz "Aus" (izslēgts), sarkanā kontrollampīņa (**I**) "Heizen Ein" (apkure ieslēgta) nedeg.

Pie āra temperatūrām virs +4°C ar TA 270 regulētie apkures loki un cirkulācijas sūkņi normālā apkures režīmā ir izslēgti (sk. 9.2. apakšnodaļu). Pie āra temperatūrām zem +3°C apkure tiek regulēta uz +10°C turpgaitas temperatūru un cirkulācijas sūkņi darbojas. Ar pagriežamā slēdža (**k**) "Heizen" (apkure) ieregulējamās, precīzos parametrus sk. 18.2 apakšnodaļā.

Norādījums:

Apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulatora ieregulējumu nemainīt!

9.2 Eksploatācijas stāvokļi

9.2.1 Automātiskais režīms

Regulatora pamatstāvoklis ir automātiskais režīms.

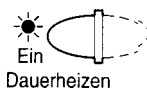
Automātiskais režīms nozīmē automātisku pārslēgšanos no normālā apkures režīma uz ekonomisko, atbilstoši vadības pulksteņa displejā (**e**) parādītajiem laikiem. Normālā apkures režīmā (= "Tag" – diena) regulators uztur ar pagriežamā slēdža (**k**) "Heizen" (apkure) ieregulēto temperatūru, sarkanā kontrollampīņa (**I**) "Ein" (ieslēgts) deg pastāvīgi.

Ekonomiskajā režīmā (= "Nacht" – nakts) regulators uztur ar pagriežamo slēdzi (**m**) ieregulēto ekonomiskā režīma temperatūru. Ja visi ar TA 270 regulētie apkures loki darbojas ekonomiskajā režīmā, sarkanā kontrollampīņa (**I**) "Ein" (ieslēgts) nedeg (ekonomiskā režīma temperatūras ieregulēšanu sk. 10. nodaļā).

Norādījums:

Katru atteikšanos no automātiskā režīma parāda attiecīga kontrollampīņa. Jebkurā laikā var atkal atgriezties automātiskajā režīmā.

9.2.2 Nepārtrauktas apkures režīms (g)



Nospiežot taustiņu (**g**) "Dauerheizen" ieslēdzas nepārtrauktas apkures režīms.

Regulators ilgstoši uztur ar pagriežamo slēdzi (**k**)

"Heizen" (apkure) ieregulēto temperatūru. Deg nepārtrauktas apkures (**g**) sarkanā kontrollampīņa (**f**) "Ein" (ieslēgts).

Deg arī "Heizen" (apkure) sarkanā kontrollampīņa (**I**) "Ein" (ieslēgts) (izņemot, ja pagriežamais slēdzis (**k**) "Heizen" (apkure) atrodas uz "Aus" (izslēgts)).

Ar pulksteni ieregulētais ekonomiskais režīms netiek ievērots.

Nepārtraukta apkure (**g**) darbojas tik ilgi,

● kamēr vēlreiz nav piespiests taustiņš (**g**) "Dauerheizen", tad ieslēdzas automātiskais režīms;

vai

● kamēr nepiespiež taustiņu (**h**) "Sparbetrieb", tad ieslēdzas ekonomiskais režīms.

Abos gadījumos nodziest nepārtrauktas apkures "Dauerheizen" kontrollampīņa (**f**) "Ein" (ieslēgts) un regulators uztur ieregulēto apkures turpgaitas temperatūru.

Padoms:

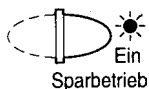
Nospiediet šo taustiņu, ja izņēmuma kārtā vēlu dodaties gulēt (piemēram, pēc viesībām). Vēlāk atkal pārslēdziet uz automātisko režīmu. Arī slimojot nepārtraukta apkure ir patīkama. Bet arī tad nedrīkst aizmirst pārslēgt uz automātisko režīmu.

Ziemas atvaļinājuma laikā vai vasarā ilgākam laika posmam varat izvēlēties zemāku apkures temperatūru, nospiežot taustiņu (**g**) "Dauerheizen" (nepārtraukta apkure) un papildus pazeminot temperatūru ar pagriežamo slēdzi (**k**) "Heizen" (apkure) virzienā "kälter" (aukstāks).

Norādījums:

Vasarā ieteicams pagriežamo slēdzi (**k**) "Heizen" (apkure) pagriezt atpakaļ līdz stāvoklim "Aus" (izslēgts), tad regulējamo apkures loku (HK₀ un/vai HK₁) cirkulācijas sūkņi nedarbojas. **23**

9.2.3 Ekonomiskais režīms (h)



Piespiežot taustiņu (h) "Sparbetrieb", ieslēdzas abu apkures loku ekonomiskais režīms.

Regulators ilgstoši uztur ar pagriežamo slēdzi (m)

"Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) ieregulēto temperatūru. (Ekonomiskā režīma temperatūras ieregulēšanu sk. 10. nodaļā.)

Deg ekonomiskā režīma (h) Sparbetrieb" dzeltenā kontrollampīņa (i) "Ein" (ieslēgts). Nedeg "Heizen" (apkure) sarkanā kontrollampīņa (l) "Ein" (ieslēgts).

Automātiskais režīms, ko ieregulē ar pulksteni, netiek ievērots.

Ekonomiskais režīms ("Sparbetrieb") darbojas līdz:

- pusnaktij (plkst. 00.00);
- kamēr vēlreiz nospiež ekonomiskā režīma ("Sparbetrieb") taustiņu (h), tad atkal darbojas automātiskais režīms; vai
- kamēr nepiespiež taustiņu (g) "Dauerheizen", tad darbojas nepārtrauktas apkures režīms.

Abos gadījumos nodziest "Sparbetrieb" (h) dzeltenā kontrollampīņa (i) "Ein" (ieslēgts) un regulators uztur ieregulēto apkures temperatūru.

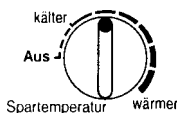
Padoms:

Izmantojiet šo funkciju, izejot no dzīvokļa (piem., ejot iepirkties), kad dzīvokli vairāk nevajag apkurināt. Atgriežoties tūlīt nospiediet ekonomiskā režīma "Sparbetrieb" taustiņu (h), - regulators atkal strādās automātiskā režīmā un uzturēs vajadzīgo temperatūru. Atstājot dzīvokli vakaros vai kādreiz ejot agrāk gulēt, jānospiež ekonomiskā režīma "Sparbetrieb" taustiņš (h). Regulators beigs strādāt ekonomiskā režīmā ap pusnakti un nākamajā rītā, kā parasti, darbosies automātiskajā režīmā.

10. "Otrais apkalpošanas līmenis"

"Otrais apkalpošanas līmenis" kļūst pieejams pēc vāka atvēršanas. Vāka atvēršana parādīta brošūras titullapā.

Pagriežamais slēdzis (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra)



Regulators darbojas pēc iepriekš izvēlētām apkures līknēm (apkures lokiem HK_0 un/vai HK_1), kura raksturo sakarību starp āra temperatūru un turpgaitas temperatūru (sildķermeņu temperatūru). Ja ēkas apkures līkne izvēlēta pareizi, tad, neskatoties uz āra temperatūras svārstībām, tiek nodrošināta nemainīga temperatūra, atbilstoši sildķermeņu termostatisko ventilu ieregulējumam.

Turpgaitas temperatūru, kuru regulators uztur automātiskajā režīmā, pārslēdzoties uz "Sparen" (ekonomēt), vai ekonomiskajā režīmā ("Sparbetrieb"), ar pagriežamo slēdzi (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) iespējams mainīt (apkures līknes paralēlpārbīde).

Apkures lokam ar maisītāju tiek pazemināti parametri pēc aritmētiskas sakarības.

Norādījums:

Ekonomiskajā režīmā telpu temperatūra pazeminās un enerģija tiek ekonomēta. Ja ēka ir pietiekami izolēta, ieteicams pagriežamo slēdzi (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) pagriezt stāvoklī "Aus" (izslēgts).

Lai novērstu telpu stipru atdzišanu, ieteicams telpas temperatūras vadīts ekonomiskais režīms (sk. 11.2. apakšnodaļu).

Pretsala aizsardzība

Apkures sistēmas pret sala aizsardzība ir nodrošināta, ja pagriežamais slēdzis (**m**) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) atrodas uz "Aus" (izslēgts).

Pie āra temperatūrām virs +4°C ar TA 270 regulētie apkures loki un cirkulācijas sūkņi ir izslēgti (sk. 9.2. apakšnodaļu). Pie āra temperatūrām zem +3°C apkure tiek regulēta uz +10°C turpgaitas temperatūru un cirkulācijas sūkņi darbojas.

Ar pagriežamā slēdža (**m**) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) ieregulējamās, precīzos parametrus sk. 18.2. apakšnodaļā.

Norādījums:




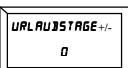



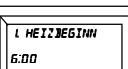
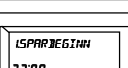

Apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulatora ieregulējumu nemainīt!







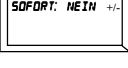



11. Vispārējie norādījumi programmēšanai


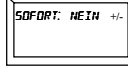

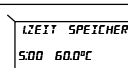
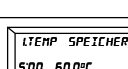






- Īsa taustiņu "+" (**p**) vai "-" (**o**) nospiešana izmaina parādīto vērtību par vienu vienību.
- Dažos gadījumos, turot taustiņu piespiestu, var panākt ātrākas vērtību izmaiņas.
- Ja vairāk nav jāizdara nekādas ieregulēto vērtību izmaiņas, vāku nepieciešams aizvērt.
- Rūpnīcas noregulējumi, kuri parādās iedarbinot vai pēc slēgpunktu izdzēšanas, parādīti attēlos.
- Citādas iekārtas konfigurācijas gadījumā, piem., pieslēdzot tālvadību (-as), vērtības mainās vai anulējas. Tuvāka informācija par to attiecīgos aprakstos tālāk tekstā.





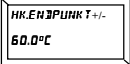



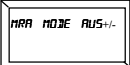

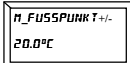
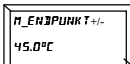
4.1 Programmēšanas apskats











Apskats atbilst rūpnīcas noregulējumam.

Atvērt vāku!					
Pagriežamā slēdža stāvoklis	Taustiņš "Weiter" (tālāk)	Displejs = rūpnīcas noregulējums	Ieregulēšanas robežas ar taustiņiem "+" (p) vai "-" (o)	Regulatora ieregulējums	Sīks apraksts lappusē
	-		(ieregulēt pulksteni) 00:00 līdz 23:59	-	33
	Īsi piespiest		(izvelēties dienu) no pirmdienas līdz svētdienai		33
	Īsi piespiest		(brīvdienas) 0 līdz 99		34
	Īsi piespiest		(automātika) automātiskais vai nepārtrauktas apkures režīms		34
	-		(izvelēties dienu) visas nedēļas dienas līdz svētdienai	skat. 61. lpp.	36
	Īsi piespiest		(1. apkures sākums) 00:00 līdz 23:50		36
	Īsi piespiest		(1. ekon. režīma sākums) 00:00 līdz 23:50		36
	2. un 3. apkures un ekonomiskā režīma sākumus sk. augstāk. Nevajadzīgos slēgpunktus dzēš īsi piespiežot taustiņu (r) "Loschen" (dzēšana). Displejā parādās "—:—".				36 55
	vai		(tālvadība)	skat. tālvadība	21




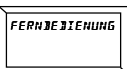







Atvērt vāku!					
Pagriežamā slēdža stāvoklis	Taustiņš "Weiter" (tālāk)	Displejs = rūpnīcas noregulējums	Ieregulēšanas robežas ar taustiņiem "+" (p) vai "-" (o)	Regulatora ieregulējums	Sīks apraksts lappusē
	—		(izvēlēties dienu) visas nedēļas dienas līdz svētdienai	skat. 61. lpp.	36 38
	Īsi piespiest		(1. apkures sākums) 00:00 līdz 23:50		36 38
	Īsi piespiest		(1.ekon.režīma sākums) 00:00 līdz 23:50		36 38
	2.un3.apkures un ekonomiskā režīma sākumus sk.augstāk.Nevajadzīgos slēgpunktus dzēš Īsi piespiežot taustiņu (r) "Loschen" (dzēšana). Displejā parādās "—:—".				36 55
	vai		(tālvadība)	skat. tālvadība	21
	—		(tūlīt) nē vai jā		39
	Īsi piespiest		(izvēlēties dienu) visas nedēļas dienas līdz svētdienai	skat. 61. lpp.	40
	Īsi piespiest		(1. sākšana) 00:00 līdz 23:50		40
	Īsi piespiest		(1. beigšana) 00:00 līdz 23:50		40
	2. un 3. sākšanu un beigšanu sk.augstāk. Nevajadzīgos slēgpunktus dzēš Īsi piespiežot taustiņu (r) "Loschen" (dzēšana). Displejā parādās "—:—".				36 55

Atvērt vāku!					
Pagriežamā slēdža stāvoklis	Taustiņš "Weiter" (tālāk)	Displejs = rūpnīcas noregulējums	Ieregulēšanas robežas ar taustiņiem "+" (p) vai "-" (o)	Regulatora ieregulējums	Sīks apraksts lappusē
	Ja atšķirībā no rūpnīcas ieregulējuma programmas līmenī (sk. tālāk) "WW:Zeit Temp. +/-" (karstais ūdens: laiks + temp. +/-) ieregulēts:			skat. 62.lpp	41
	-		(tūlīt) nē vai jā		39
	Īsi piespiest		(izvēlēties dienu) visas nedēļas dienas līdz svētdienai		41
	Īsi piespiest		(1. tvertne, laiks) no 10°C līdz 60°C		42
	Īsi piespiest		(1. tvertne, temp.) no 10°C līdz 60°C virs tā: ilgāk piespiest "+" (līdz 70°C)		42
	Slēgpunktus no 2. Līdz 6. sk. augstāk. Nevajadzīgos slēgpunktus dzēš Īsi piespiežot taustiņu (r) "Loschen" (dzēšana). Displejā parādās "—:—".				42 55
	Parādīt ieregulētās vērtības. Ikvienu vērtību tiek parādīta 3 sekundes. Nospiežot "+" (p) vai "-" (o), vērtības var apskatīt jebkurā laikā. Nospiežot taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) un vērtības ikreiz atkal parādās 3 sekundes.			-	42
	-		(programmēšanas līmenis)	-	46
	Īsi piespiest		(radiatoru loks)	-	46
	Īsi piespiest		(tālvadība) parādās, kad tālvadība pieslēgta apkures lokam HK ₀ , tālāk sakt. displejā: maisītāja loks	skat. tālvadība	21
	Īsi piespiest		(ātras uzsildīšanas režīms) izslēgts vai ieslēgts		46

Atvērt vāku!					
Pagriežamā slēdža stāvoklis	Taustiņš "Weiter" (tālāk)	Displejs = rūpnīcas noregulējums	Ieregulēšanas robežas ar taustiņiem "+" (p) vai "-/0" (o)	Regulatora ieregulējums	Sīks apraksts lappusē
	Īsi piespiest		(telpas temp. režīms, izslēgts) ekon. apkures režīms izslēgts vai ieslēgts		47
	Īsi piespiest		(izvēlieties apkures līkni)		48
	Īsi piespiest		(sākumpunkts) no 10°C līdz 85°C, bet ne augstāk par beigu punktu	-	48
	Īsi piespiest		(beigu punkts) no 10°C līdz 85°C, bet ne mazāk par sākumpunktu		49
	Īsi piespiest		(maisītāja loks)	-	46
	Īsi piespiest		(tālvadība) parādās, kad tālvadība pieslēgta apkures lokam HK ₁ , tālāk skat. displejā: apkure izslēgta pie +/-	skat. tālvadība	21
	Īsi piespiest		(ātras uzsildīšanas režīms maisītāja lokam, izslēgts) izslēgts vai ieslēgts		47
	Īsi piespiest		(telpas temp. režīms maisītāja lokam, izslēgts) ekon. apkures režīms izslēgts vai ieslēgts		46
	Īsi piespiest		(izvēlieties apkures līkni)	-	48
	Īsi piespiest		(sākumpunkts maisītāja lokam) no 10°C līdz 85°C, bet ne augstāk par beigu punktu		48
Īsi piespiest		(beigu punkts maisītāja lokam) no 10°C līdz 85°C, bet ne mazāk par sākumpunktu		49	

Atvērt vāku!					
Pagriežamā slēdža stāvoklis	Taustiņš "Weiter" (tālāk)	Displejs = rūpnīcas noregulējums	Ieregulēšanas robežas ar taustiņiem "+" (p) vai "-." (o)	Regulatora ieregulējums	Sīks apraksts lappusē
	Ļoti piespiest		(abi loki)	-	49
	Ļoti piespiest		(apkure izslēgta pie...) no 10°C līdz 25°C, 99°C (= izslēgts)		49
	Ļoti piespiest		(karstais ūdens: tikai laiks) tikai laiks vai laiks + temp.		39
	-		(programmēšanas līmenis) -	-	46
	piespiest 5 sek		(cirkulācijas sūkņa programma) -	-	45
	Ļoti piespiest		(izvēlēties dienu) visas nedēļas dienas līdz svētdienai		45
	Ļoti piespiest		(1. cirkulācijas sākums) 00:00 līdz 23:50 (darbojas tikai ar piederumu HSM)	skat. 62.lpp	45
	Ļoti piespiest		(1. cirkulācijas sākums) 00:00 līdz 23:50 (darbojas tikai ar piederumu HSM)		46
	2. un 3. cirkulācijas sākšanu un beigšanu skat. augstāk. Nevajadzīgos slēgpunktus dzēš ļoti piespiežot taustiņu "Loschen" (dzēšana). Displejā parādās "—:—".				45 55
Pabeidzot programmēšanu – aizvērt vāku! Līdz ar to ieregulētās vērtības ir ievadītas atmiņā.					

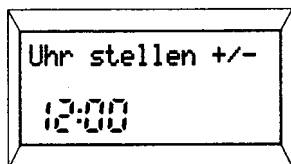
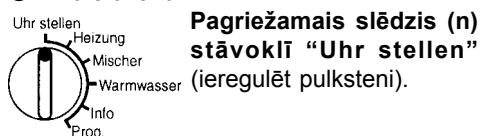
No šejienes tikai speciālista ieregulējumi!					
Atvērt vāku!					
Pagriežamā slēdža stāvoklis	Taustiņš "Weiter" (tālāk)	Displejs = rūpnīcas noregulējums	Ieregulēšanas robežas ar taustiņiem "+" (p) vai "-" (o)	Regulatora ieregulējums	Sīks apraksts lappusē
	Īsi piespiest		(programmēšanas līmenis) -	-	50
	Īsi piespiest		(cirkulācijas sūkņa programma) -	-	50
	Īsi piespiest		(speciālista līmenis) -	-	50
	Īsi piespiest		(kalibrēšana) -	-	50
	Īsi piespiest		(telpas sensors) ± 3K (°C) ar 0,1-K-soli		50
	Īsi piespiest		(distances sensors) Ja ir pieslēgts! ± 3K (°C) ar 0,1-K-soli		51
	Īsi piespiest		(radiatoru loks)	-	46
	Īsi piespiest		(tālvadība) parādās, kad tālvadība pieslēgta HK ₀ , tālāk skat. displejā: "Maisītāja loks"	skat. tālvadība	21
	Īsi piespiest		(ātras uzsildīšanas režīms)	-	51
	Īsi piespiest		(temperatūras paaugstinājums) no 10K(°C) līdz 40K(°C) ar 5-K-soli		51
Īsi piespiest		(ilgums) no 10 minūtēm līdz 2 stundām ar 10 minūšu soli		51	

No šejienes tikai speciālista ieregulējumi!					
Atvērt vāku!					
Pagriežamā slēdža stāvoklis	Taustiņš "Weiter" (tālāk)	Displejs = rūpnīcas noregulējums	Ieregulēšanas robežas ar taustiņiem "+" (p) vai "-" (o)	Regulatora ieregulējums	Sīks apraksts lappusē
	Īsi piespiest		(caurlaidība) 0 līdz 10		52
	Īsi piespiest		(maisītāja loks) -	-	51
	Īsi piespiest		(tālvadība) parādās, kad tālvadība pieslēgta apkures lokam HK ₁ , tālāk skat. displejā: "M Offset +/-"	skat. tālvadība	21
	Īsi piespiest		(ātras uzpildīšanas režīms)	-	51
	Īsi piespiest		(temperatūras paaugstinājums mais. lokam) no 10K(°C) līdz 40K(°C) ar 5-K-soli		51
	Īsi piespiest		(ilgums mais. lokam) no 10 minūtnm līdz 2 stundām ar 10minūdu soli		52
	Īsi piespiest		(caurlaidība mais. lokam) 0 līdz 10		52
	Īsi piespiest		(maksimālā temperatūra mais. lokam) no 25°C līdz 60°C, 99°C (= izslēgts) ar 5-K soli		52
	Īsi piespiest		0K(°C) līdz 10K(°C) ar 1-K-soli		53
	Īsi piespiest		(tvertnes daļēja prioritāte) tvertnes daļēja prioritāte vai tvertnes prioritāte		54
Pabeidzot programmēšanu – aizvērt vāku! Līdz ar to ieregulētās vērtības ir ievadītas atmiņā.					

12. Pulksteņa rādījumu, nedēļas dienas un brīvdienu programmas ievadīšana

12.1 Pulksteņa laika ievadīšana

- Atvērt vāku.



Displejā (e) parādās "Uhr stellen +/-".

Norādījums:

Pirmo reizi iedarbinot vai pēc ilgāka strāvas padeves pārtraukuma parādās uzraksts "Tag wahlen +/-" (izvēlēties dienu). Šajā gadījumā jāieregulē konkrētā nedēļas diena (sk. sekojošo apakšpunktu 12.2.) un jānospiež taustiņš (q) "Weiter" (tālāk).

Displejā (e) parādās "Uhr stellen +/-".

- Pulksteņa laiku ieregulē, nospiežot taustiņus "-" (o) vai "+" (p). Turklāt sekundes vienmēr ieregulē uz "0". Tiklīdz taustiņu atlaiž, laiks rit "normāli".

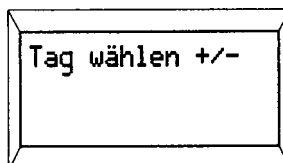
Padoms:

Pulksteņa laiku dienā pirms plkst.12.00 var ieregulēt ātrāk ar taustiņu "-" (o).

- Ja nav jāizdara citas izmaiņas, vāku aizver.

12.2 Nedēļas dienas ievadīšana

- Atvērt vāku
- Pagriežamo slēdzi (n) pagriezt stāvoklī "Uhr stellen" (ieregulēt pulksteni).



- Ja displejā parādās "Uhr stellen +/-" (ieregulēt pulksteni), nospiežot taustiņu (q) "Weiter" (tālāk). Displeja (e) parādās "Tag wahlen +/-". Vajadzīgo nedēļas dienu ieregulē, nospiežot taustiņu "-" (o) vai "+" (p). Ja pēc tam jāieregulē pulksteņa laiks, nospiežot taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).
- Ja nav jāizdara citas izmaiņas, vāku aizver.

12.3. Vasaras/ziemas laika ievadīšana

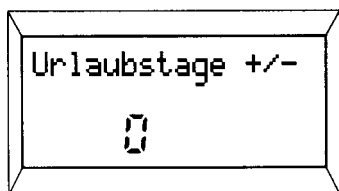
Rīkoties pēc parauga iedaļā 12.1 "Pulksteņa laika ievadīšana".

Slēgpunktus (apkures sākums, ekonomiskā režīma sākums utt.) nemainīt!

12.4 Brīvdienu programmas ievadišana

Ja tiek izvēlēta brīvdienu programma, regulators TA 270 tūlīt regulē ar pagriežamo slēdzi (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) ieregulēto apkures loku turpgaitas temperatūru. Ja visi Bus- abonenti vienlaicīgi ieregulēti uz brīvdienām, - karstā ūdens tvertne atdziest un cirkulācijas sūknis nedarbojas.

- Atvērt vāku.
- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Uhr stellen" (iergulēt pulksteni).
- Nospieš 2 reizes taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "Urlaubstage +/-" (brīvdienu skaits).

- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) ieregulē vēlamo brīvdienu skaitu (maksimāli 99 dienas).

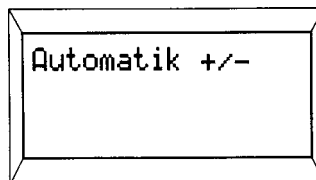
Norādījums:

Pašreizējā diena jāskaita kā brīvdiena, t.i., regulators tūlīt uzsāk brīvdienu programmu. Atgriešanās dienu pieskaita tikai tad, ja šajā dienā nav jākurina!

Piemērs:

Jums paredzētas divu nedēļu brīvdienas, un jūs atstājat dzīvokli sestdienā. Atgriešanās ir iepļānota pēc divām nedēļām sestdienas pēcpusdienā; tad dzīvoklim atkal jābūt siltam. Ja tagad, īsi pirms aizbraukšanas, ievada brīvdienu programmu, tad brīvdienu skaits ir "14" (sestdiena, svētdiena ... ceturtdiena un piektdiena, jo regulatoram šajā sestdienā atkal jāstrādā kā parasti).

- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "Automatik +/-" (automātika).

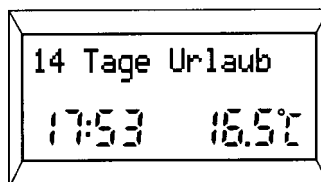
- Brīvdienu programmas darba stāvokļus "Automatik" (automātiskais režīms) vai "Dauerheizen" (nepārtraukta apkure) izvēlas ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p).
- Vēlamo telpu temperatūru prombūtnes laikā ieregulē ar pagriežamo slēdzi (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra).

Padoms:

Jāraugās, lai uz "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) noregulētā temperatūra visā brīvdienu laikā nekaitētu mājdzīvniekiem, istabas augiem utt..

- Aizvērt vāku.

Brīvdienu programma darbojas tālāk ar ieregulētiem parametriem.



Displejā (e) parādās "14 Tage Urlaub" (14 brīvdienas).

Līdz ar to darbojas brīvdienu režīms. Atlikušo dienu skaits vienmēr ir redzams. Pēc ievadīto dienu skaita beigām (ap pusnakti) regulators automātiski izbeidz ekonomisko režīmu un atgriežas pie automātiskā jeb nepārtrauktas apkures režīma.

Padoms:

Ja esat nodomājis atgriezties jau priekšpusdienā, būtu lietderīgāk sākt kurināt jau no pusnakts, nevis gaidīt līdz 1. apkures sākumam.

Šajā gadījumā jāizvēlas "Dauerheizen" (nepārtrauktas apkures režīms).

Pēc pēdējās atvaļinājuma dienas, sākot ar pusnakti, kurina līdz temperatūrai, kura ieregulēta ar pagriežamo slēdzi **(k)** "Heizen" (apkure).

Nedrīkst aizmirst, atgriežoties no brīvdienām, no jauna nospieš taustiņu **(g)** "Dauerheizen" (nepārtraukta apkure), lai pārtrauktu nepārtraukto apkures režīmu.

12.5 Brīvdienu režīma priekšlaicīga izbeigšana:

- divreiz pēc kārtas piespiest taustiņu **(g)** "Dauerheizen" (nepārtraukta apkure), vai arī
- dienu skaitu noregulēt uz "0", kā aprakstīts iepriekš.

13. Apkures programmas ievadīšana apkures lokam bez maisītāja (HK₀)

13.1 Apkures programmas vispārējie norādījumi

- Apkures lokam bez maisītāja ir iespējami līdz trim apkures un ekonomiskā režīma sākuma slēgpunktiem dienā.
- Laika intervālus katrai dienai iespējams ieregulēt ar soli – 10 minūtes.
- Šos laikus var noteikt katrai dienai atsevišķi, tāpat visā dienām iespējams ieregulēt vienādus laikus.
- Apkures loka bez maisītāja vadību veic apkures iekārta. Ja pie apkures loka slēguma moduļa HSM pieslēgts apkures loka HK₀ cirkulācijas sūknis, tad to vada atbilstoši ievadītai apkures programmai.

Norādījums:

Lai varētu efektīvi programmēt, ietderīgi ir ierakstīt apkures laikus tabulā "Individuālie apkures laiki" (sk. 27. nodaļu). Apkures programmu, kura realizējama visbiežāk (arī nedaudz variētā formā), vajadzētu ievadīt vispirms visām dienām. Tad bez īpašas piepūles var mainīt programmas laikus atsevišķām dienām.

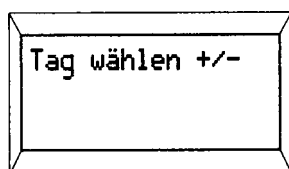
13.2. Apkures programmas ievadīšana apkures lokam bez maisītāja (HK₀)

- Atvērt vāku.

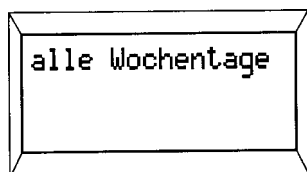


Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Heizung" (apkure).

Displejā (e) parādās "Tag wählen +/-" (izvēlēties dienu).



- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) izvēlēties nedēļas dienu. Augšējā rindā parādās uzraksts "alle Wochentage" (visas nedēļas dienas). Ieregulējot programmu visām nedēļas dienām, apkure katru dienu sākas un beidzas vienā un tajā pašā laikā.

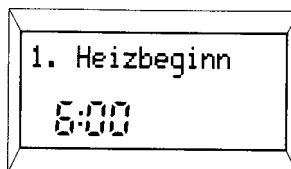


Ja izvēlas vienu atsevišķu nedēļas dienu (piemēram, ceturtdienu), tad attiecīgā programma vienmēr darbojas šajā dienā noteiktā laikā. Tas ir, katru ceturtdienu apkure sākas un beidzas vienā un tajā pašā laikā. Tiek parādītas visas nedēļas dienas starp pirmdienu un svētdienu.

Ja vienā atsevišķā nedēļas dienā tiek mainīti laiki, tad displejā pie "alle Wochentage" parādās "—:—", tas nozīmē – šis slēgpunkts nav derīgs visām nedēļas dienām. Tomēr atsevišķo dienu slēgpunkti ir derīgi.

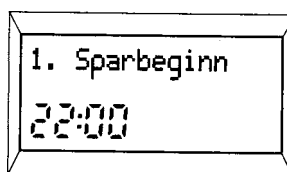
Apkures laikus var ieregulēt konkrētai nedēļas dienai/visām nedēļas dienām. Lai to veiktu:

- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



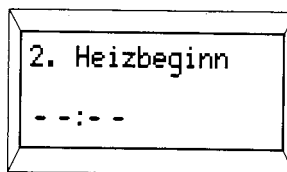
Displejā (e) parādās "1. Heizbeginn" (1. apkures sākums).

- Vēlamo pirmo apkures sākumu ieregulē ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p).
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "1. Sparbeginn" (ekonomiskā režīma sākums).

- Vēlamo pirmo ekonomiskā režīma sākumu ieregulē ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p).
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās: "2. Heizbeginn" (2. apkures sākums).

Norādījums:

"—:—" nozīmē, ka šis slēgpunkts nav aizņemts, t.i., pēc rūpnīcas noregulējuma vai pēc ilgāka strāvas pārtraukuma ir ieregulēts tikai viens apkures sākums un viens ekonomiskā režīma sākums.

- Otrā apkures režīma sākumu var ieregulēt pēc tās pašas shēmas, kā tas tika darīts ar pirmo apkures sākumu.
- Tāpat jārikojas attiecībā uz otrā ekonomiskā režīma sākumu, kā arī uz trešā apkures un ekonomiskā režīma sākumu.

Norādījums:

Ja vairs nevajag mainīt slēgpunktus, neko neizmainot nospiež taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk). Ja nepieciešams vēlreiz izsaukt iepriekšējo slēgpunktu, nospiež taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk) vairākas reizes, līdz parādās vēlamais noregulējums. Ja jāizdzēš kāds slēgpunkts, ar zīmuli īsi piespiest taustiņu **(r)** "Loschen" (dzēšana). Displejā parādās "—:—" (tālākie norādījumi par dzēšanu 20. nod.).

- Nospiež taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk). Displejā **(e)** parādās "Tag wahlen +/-" (izvēlēties dienu).
- Tagad, pēc iepriekšējā apraksta jāizvēlas kāda no dienām un jāievada attiecīgjie laiki.
- Aizvērt vāku.

Padomi:

- Vienas dienas slēgpunktus nav nepieciešams ievadīt laika ziņā pareizā secībā. Regulators automātiski sakārto slēgpunktus, līdz displejā parādās "Tag wahlen +/-" (izvēlēties dienu).
- Ieregulētos slēgpunktus var redzēt, rīkojoties kā aprakstīts iepriekš, bet nenospiežot "-" **(o)** vai "+" **(p)**.
- Ja apkures režīmu nepieciešams izmantot ilgāk par pusnakti, tad atkrīt pēdējais ekonomiskā režīma sākums. To ievada nākamajā dienā kā pirmā ekonomiskā režīma sākumu, tālāk regulators atpazīst slēgpunktu secību.
- Ja kādā nedēļas dienā vispār nevajag apkuri (piemēram, birojā, kuru neizmanto svētdienās), tad jāievada attiecīgais ekonomiskā režīma sākums (šajā gadījumā iepriekšējā dienā) un jāizdzēš visi tālākie slēgpunkti, līdz atkal jāatsāk apkure.
- Ja kādā nedēļas dienā jākurina nepārtraukti, tad jāievada attiecīgais apkures sākums (šajā gadījumā iepriekšējā dienā) un jāizdzēš visi tālākie slēgpunkti, līdz atkal jāatsāk ekonomēt.

14. Apkures programmas ievadīšana apkures lokam ar maisītāju (HK₁)

14.1 Apkures programmas vispārējie norādījumi

- Apkures lokam ar maisītāju ir iespējami līdz trim apkures un ekonomiskā režīma sākuma slēgpunktiem dienā.
- Laika intervālus katrai dienai iespējams ieregulēt ar soli – 10 minūtes.
- Šos laikus var noteikt katrai dienai atsevišķi, tāpat visām dienām iespējams ieregulēt vienādus laikus.
- Apkures loks ar maisītāju tiek vadīts ar maisītāja vadības moduli HMM (piederums).

Norādījums:

Lai varētu efektīvi programmēt, ir lietderīgi ierakstīt apkures laikus tabulā "Individuālie apkures laiki" (skat. 27.nodaļu). Apkures programmu, kura realizējama visbiežāk (arī nedaudz variētā formā), vajadzētu ievadīt vispirms visām dienām. Tad bez īpašas piepūles var mainīt programmas laikus atsevišķām dienām.

14.2 Apkures programmas ievadīšana apkures lokam ar maisītāju (HK₁)

- Atvērt vāku.



Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Mischer" (maisītājs).

Tālākas darbības veikt analogi, kā aprakstīts 13.2 apakšnodaļā "Apkures programmas ievadīšana apkures lokam bez maisītāja".

15. Karstā ūdens programmas ievadīšana

15.1 Vispārējie norādījumi karstā ūdens programmai

- Karstā ūdens programma tiek ievadīta tikai ar regulatoru TR 270.
- Karstā ūdens sagatavošana tiek bloķēta tikai, ja funkcijas:
 - "Urlaubstage" (brīvdienas), skat. 12.4 apakšnodaļu, vai
 - "Fern-verriegelt" (pieslēgts tālvadības (distances) slēdzis, piem., telefona komandas veidā), skat. 23. nodaļu, ir aktivizētas visiem Bus- abonentiem.
- Rūpnīcas ieregulējumos ir paredzēta karstā ūdens sagatavošanas programma.
- Ja ECO taustiņš nav nospiests, tad apkures iekārtās, kurās karstais ūdens tiek sagatavots pēc caurplūdes principa (piemēram: ZWR..., ZWBR...), komforta režīms uz laiku tiek bloķēts. Šajā gadījumā ir ieslēgta "normāla" karstā ūdens sagatavošana (sk. apkures iekārtas apkalpošanas instrukciju).
- Apkures iekārtās ar pieslēgtām karstā ūdens tvertnēm (piemēram: ZSR..., ZSBR...) tās uzpilda noteiktajos laikos.
- 15.4. apakšnodaļā parādīts, kā apkures iekārtas (ar pieslēgtām karstā ūdens tvertnēm) vadību var pārslēgt uz laika un temperatūras programmu.
- Programma katrā laikā var tikt pārtraukta vienreizējam tvertnes uzpildīšanas procesam.
- Karstā ūdens tvertnes ar NTC temperatūras sensoru nodrošina 10°C pretsala aizsardzību.
- Iespējams ieregulēt kā karstā ūdens prioritāti, tā daļēju karstā ūdens prioritāti (skat. 19.8 apakšnodaļu). Informāciju par ieregulētiem stāvokļiem skat. 16. nodaļā.
- Karstā ūdens prioritāte nozīmē, ka karstā ūdens sagatavošanas laikā apkures režīms nedarbojas.

- Daļēja karstā ūdens prioritāte nozīmē, ka karstā ūdens sagatavošanas laikā loks bez maisītāja netiek apkurināts, bet apkures loks (-i) ar maisītāju (-iem) tiek apkurināts (-i).

Norādījums:

Karstā ūdens sagatavošana ar pieslēgtu apkures loka slēguma moduli HSM, apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulatora ieregulējams uz temperatūru ne zemāku par ieregulēto karstā ūdens temperatūru tvertnē.

Uzmanību:

Karstā ūdens tvertnes ar termostata kontaktiem bloķēšanas laikā nenodrošina pretsala aizsardzību.

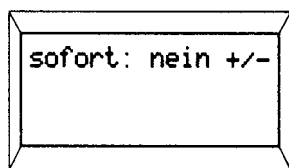
15.2. Karstā ūdens tvertnes uzpildīšana: tūlīt, t.i., programmu vienu reizi ignorējot

- Atvērt vāku.



Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī: "Warmwasser" (karstais ūdens).

Displejā (e) parādās: "Sofort: nein +/-" (tūlīt: nē).



- Ar "+" (p) vai "-" (o) ieslēgt vai izslēgt automātisko programmu.

"Sofort: nein" (tūlīt: nē) nozīmē normālu automātisko programmu (karstā ūdens sagatavošana saskaņā ar ievadīto laiku un temperatūras programmu).

"Sofort: ja" (tūlīt: jā) nozīmē, ka, neskatoties uz karstā ūdens sagatavošanas bloķēšanu, karstā ūdens tvertne tiek vienu reizi uzpildīta.

ZWR..., ZWBR... apkures iekārtās komforta režīms darbojas 2 stundas.

Ūdens tiek uzkaršēts pēc iepriekš noteiktas laika-temperatūras līknes ar augstāko ieprogrammēto temperatūru, bet nepārsniedzot 60°C.

- Aizvērt vāku.

15.3. Karstā ūdens sagatavošanas laiku ievadīšana

- Karstā ūdens sagatavošana iespējama līdz 3 ieslēgšanas un izslēgšanas reizēm dienā.
- Laika intervālus katrai dienai iespējams ieregulēt ar soli 10 minūtes.
- Karstā ūdens sagatavošanas laikā karstā ūdens tvertni iespējams uzsildīt tikai patērējot karsto ūdeni, vai tam atdziestot.

Padoms:

Tā kā karstā ūdens sagatavošana ir prioritāra vai daļēji prioritāra attiecībā pret apkuri, lietderīgi karstā ūdens sagatavošanu neparedzēt apkures perioda sākumā.

Apkures iekārtām ar karstā ūdens tvertni (ZSR..., ZSBR...):

Padomi:

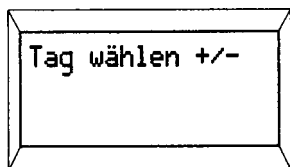
- Karstais ūdens ierobežotā daudzumā ir pieejams arī bloķēšanas laikā.
- Atkarībā no tvertnes tilpuma un karstā ūdens patēriņa, bieži pietiek ar vienu tvertnes pildījumu dienā (piemēram, pirms pirmā apkures sākuma vai vakarā pēc pēdējās apkures fāzes).

Apkures iekārtām, kuras sagatavo karsto ūdeni pēc caurplūdes principa (ZWR..., ZWBR...):

Padoms:

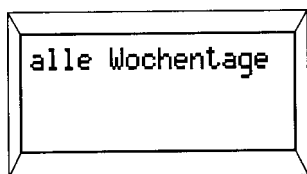
Karstā ūdens krānam bloķēšanas laikā jābūt atvērtam tik ilgi, līdz karstais ūdens ir iztecējis, lai siltummainis (ZWBR... apkures iekārtā) nepaliktu sakarsēts.

- Vāku atvērt.
- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī: "Warmwasser" (karstais ūdens).
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās: "Tag Wahlen +/-" (izvēlēties dienu).

- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) izvēlēties nedēļas dienu, piemēram,

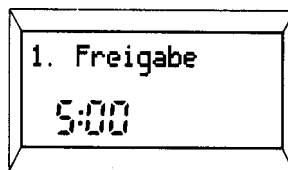


Displejā (e) parādās "alle Wochentage" (visas nedēļas dienas).

Norādījums:

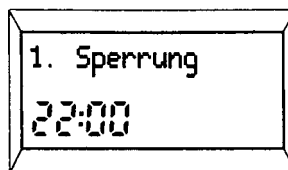
Ja vienā atsevišķā nedēļas dienā tiek mainīti laiki, tad displejā pie "alle Wochentage" parādās "—:—", kas nozīmē, ka šis slēgpunkts nav derīgs visām nedēļas dienām. Tomēr atsevišķo dienu slēgpunkti ir derīgi.

- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "1. Freigabe" (1. sākums)

- Vēlamo pirmo sākuma laiku ieregulē ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p).
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "1. Sperrung" (1. beigšana)

- Ieregulēt visus tālākos slēgpunktus (detalizēts apraksts šīs instrukcijas apakšnodalā 13.2 "Apkures programmas ievadīšana apkures lokam bez maisītāja").
- Aizvērt vāku.

15.4 Karstā ūdens sagatavošanas laiku un temperatūras ievadīšana

Šī funkcija darbojas tikai ZR..., ZSR..., ZSBR... apkures iekārtu karstā ūdens tvertnēm. Ja tvertne aprīkota ar termostātisko kontaktu, var izmantot tikai funkciju "WW: nur zeit +/-" (karstais ūdens: tikai laiks).

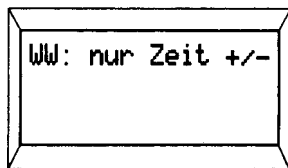
Norādījums:

Vispirms jāizvēlas funkcija "Karstā ūdens sagatavošanas laika un temperatūras programma tvertnēm". Jebkuram laika intervālam pamatā ir noteiktā tvertnes ūdens temperatūra, kura jānodrošina regulatoram. Pateicoties apkures iekārtu karstā ūdens prioritātei, var ātri sasniegt augstu temperatūru.

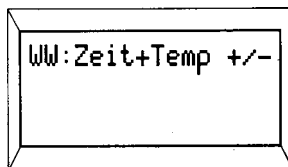
Uzmanību:

Ūdens atdzišana notiek pārsvarā tikai patērējot karsto ūdeni. Tas nozīmē, ja tvertnei ieregulēta zema karstā ūdens temperatūra, tajā nevar būt karsts ūdens!

- Atvērt vāku.
- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Progr." (programma).
- Nospieš vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) līdz displejā (e) parādās:



"WW: nur Zeit +/-" (karstais ūdens: tikai laiks) vai



"WW: Zeit + Temp. +/-" (karstais ūdens: laiks + temperatūra).

- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) izvēlēties laiku un temperatūru (WW: Zeit + Temp. +/-) (karstais ūdens: laiks + temperatūra).

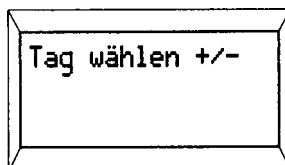
ZSR..., ZSBR... apkures iekārtas:

"Tikai laiks" nozīmē: bloķēšanas laikā karstais ūdens tvertnē atdziest (nekontrolēti) atkarībā no karstā ūdens patēriņa lieluma un iepildāmā ūdens temperatūras - līdz sala aizsardzības temperatūrai (10°C). (Karsto ūdeni pietiekamā daudzumā iespējams ņemt tik ilgi, līdz tas tvertnē ir atdzisis.)

"Zeit + Temp." (laiks + temperatūra) nozīmē: ir iespējams izvēlēties sešus atšķirīgus slēgpunktus ar attiecīgām tvertnes karstā ūdens temperatūrām. Tvertnē tiek nodrošināta ieregulētās karstā ūdens temperatūras iespējami ātra sasniegšana; ūdens atdzišanas ātrums atkarīgs tikai no karstā ūdens patēriņa un pieplūstošā aukstā ūdens temperatūras!

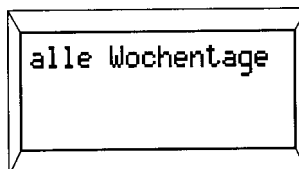
Apkures iekārtās bez karstā ūdens sagatavošanas: ievadītie ieregulējumi netiek ievēroti!

- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Warmwasser" (karstais ūdens).
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "Tag wählen +/-" (izvēlēties dienu).

- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) izvēlēties nedēļas dienu, piemēram,



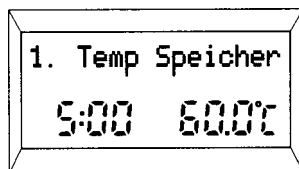
displeja (e) augšējā rindā parādās "alle Wochentage" (visas nedēļas dienas).

- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "Zeit speicher" (tvertnes laiks).

- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) ieregulēt laiku.
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "Temp. Speicher" (temperatūra tvertnē).

- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) ieregulēt vēlamu temperatūru.

Norādījums:

Lai tvertnē ieregulētu temperatūru virs 60°C (līdz 70°C), taustiņš "+" jātur piespiests apm. 5 sekundes.

Tvertnes temperatūru virs 60°C ieregulēt tikai īslaicīgi - termiskās dezinfekcijas nolūkā.

Karstā ūdens temperatūras regulators apkures iekārtā jāieregulē vienādi vai augstāk par regulatorā TA 270 ievadīto temperatūru. Tas attiecas arī uz gadījumu, kad karstā ūdens tvertne pieslēgta apkures loka slēguma modulim HSM.

- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).
- Tādā pat veidā ievadīt slēgpunktus no 2 līdz 6.

Norādījums:

"—:—" norāda, ka šis slēgpunkts nav aizņemts, tas nozīmē, ka rūpnīcas noregulējums ir tikai diviem temperatūras līmeņiem (no plkst. 5.00 līdz 22.00 - 60°C, no plkst. 22.00 līdz 5.00 - 10°C).

16. Ieregulēto parametru parādīšana

- Atvērt vāku.



Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Info" (informācija)

- Katrs parametrs parādās 3 sekundes, pēc tam regulators automātiski pārslēdzas uz nākamo.
- Automātisko pārslēgšanas bloķē, piespiežot taustiņus "-" (o) vai "+" (p).
- Piespiežot taustiņu "+" (p) – indikācija iet uz priekšu.
- Piespiežot taustiņu "-" (o) – indikācija atgriežas atpakaļ.
- Piespiežot taustiņus "-" (o) un "+" (p) var izsaukt jebkuru parametru.
- Piespiežot taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) automātiskā indikācija atjaunojas.

Norādījums:

Ja displejā parādās "—:—", attiecīgais temperatūras parametrs iedarbināšanas laikā ir redzams 1 minūti, nav spēkā vai ir pārtraukts. Y parāda kaskādes slēguma apkures iekārtas numuru. Atsevišķas (vienas) apkures iekārtas numurs neparādās.

Displejā (e) parādās sekojoši parametri:

Displeja indikācijas	Parametru apraksts
...	varbūtēja kļūme, skat. 26. Nodaļu
Donnerstag (ceturtdiena)	Pašreizējā nedēļas diena
Aussentemperatur	Āra temperatūra
Raumtemp. Ist	Pašreizējā telpas temperatūra (ja nav pieslēgts distances sensors RF 1)
Raumtemp. Hier	Pie regulatora izmērītā telpas temperatūra "Hier" (vietējā) (parādās tikai tad, ja ir pieslēgts distances sensors RF 1)
Raumtemp. Fern	Pie distances sensora izmērītā temperatūra (parādās tikai tad, ja ir pieslēgts distances sensors RF 1)
Vorlauftemp. Max Y	Ieregulētā maksimālā apkures iekārtas Nr. Y turpgaitas temperatūra
Winterbetrieb Y	Apkures iekārtas Nr. Y turpgaitas temperatūras regulatora stāvoklis
Schn.aufhgz. Aus	Rāda, vai pašlaik notiek ātras uzsildīšanas režīms vienam no pieslēgtajiem apkures lokiem
Vorlauftemp. Ist	Pašreizējā turpgaitas temperatūra apkures iekārtai (ja ir pieslēgts piederuma HSM temperatūras sensors, tiek uzrādīta tā vērtība)
Hzg-Vorlauf Soll	Regulatora ieregulētā pašreizējā apkures turpgaitas temperatūra (Soll) apkures iekārtai (vai pieslēgtajam HSM piederuma temperatūras sensoram)
Flamme Y Ein	Degļa Y stāvoklis
Pumpe Gerät Y Ein	Apkures iekārtas Y cirkulācijas sūkņa stāvoklis
Pumpe KreisO Ein Vai	Apkures loka O cirkulācijas sūkņa stāvoklis (darbojas tikai ar piederumu HSM)
Fernbedienung O	Apkures lokam O pieslēgta tālvadība

Displeja indikācijas	Parametru apraksts
Mischertemp. Ist vai Fernbedienung 1	Apkures loka ar maisītāju 1 pašreizējā turpgaitas temperatūra Apkures lokam 1 pieslēgta tālvadība
Mischertemp Soll	Regulatora ieregulētā pašreizējā turpgaitas temperatūra apkures lokam 1 ar maisītāju (ja apkures lokam 1 nav pieslēgta tālvadība)
Pumpe Kreis 1 Ein	Apkures loka 1 cirkulācijas sūkņa stāvoklis (ja apkures lokam 1 nav pieslēgta tālvadība)
Warmwasser Sperr	Karstā ūdens programmas stāvoklis (tikai laika programmai)
Brw. bereit Ein	Kombinētās iekārtas karstā ūdens sagatavošanas pašreizējais stāvoklis
Spr.-Ladung Aus/Ein vai Speichernachlauf	Pašreizējais karstā ūdens tvertnes uzpildes stāvoklis Tvertnes sūkņa pēcdarbība
Spr. – Teilvorrang	Ieregulētais karstā ūdens tvertnes sildīšanas prioritātes veids (neparādās kombinētās iekārtas gadījumā)
Warmwasser Max	Maks. pieļaujamā tvertnes karstā ūdens temperatūra (indikācija "0" līdz pirmajam karstā ūdens pieprasījumam)
Warmwasser-temp.	Pašreizējā patērējamā karstā ūdens temperatūra (piem., pie izteces no karstā ūdens ņemšanas krāna) (indikācija "0" līdz pirmajam karstā ūdens pieprasījumam)
Warmwasser Soll	Pašreizējā karstā ūdens ieregulētā temperatūra
Zirku. pumpe Aus	Karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa stāvoklis (darbojas tikai, izmantojot piederumu HSM)

17. Karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa darbības laika programmas ievadīšana

Norādījums:

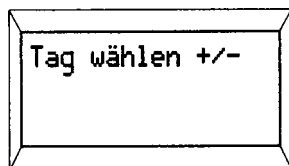
Darbojas tikai tad, ja ir pieslēgts apkures loka slēguma modulis HSM (piederums).

- Atvērt vāku.



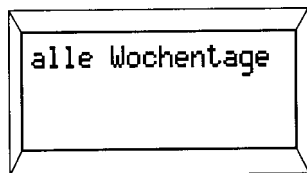
Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog." (programma)

- Piespiest taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā **(e)** parādās "ZIRKU PUMPE PROG." (karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk).



Displejā **(e)** parādās "Tag Wahlen +/-" (izvēlēties dienu).

- Ar taustiņiem "-" **(o)** vai "+" **(p)** izvēlēties nedēļas dienu, piemēram:

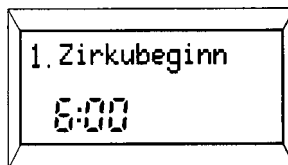


displejā **(e)** parādās "alle Wochentage" (visas nedēļas dienas).

Norādījums:

Jas vienā atsevišķā nedēļas dienā tiek mainīti laiki, tad displejā pie "alle Wochentage" parādās "—:—", kas nozīmē, ka šis slēgpunkts nav derīgs visām nedēļas dienām. Tomēr atsevišķo dienu slēgpunkti ir derīgi.

- Nospieš taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk).



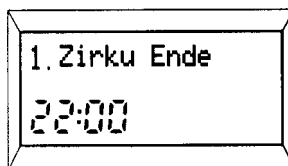
Displejā **(e)** parādās "1. Zirkubeginn" (1. cirkulācijas sākums).

- Ar taustiņiem "-" **(o)** vai "+" **(p)** ieregulēt laiku, kad karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūknim jāuzsāk darboties.

Norādījums:

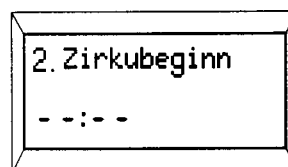
Bieži vien pietiek ar 10 vai 20 minūšu karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa ieslēgšanu (īsi pirms piecelšanās). Pārējā dienas laikā, vairākkārtīgi patērējot ūdeni, tas saglabājas pietiekami karsts.

- Piespiest taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk).



Displejā **(e)** parādās "1. Zirku ende" (1. cirkulācijas beigas).

- Ar taustiņiem "-" **(o)** vai "+" **(p)** ieregulēt laiku, kad cirkulācijas sūknim jāizbeidz darboties.
- Piespiest taustiņu **(q)** "Weiter" (tālāk).



Displejā **(e)** parādās "2. Zirkubeginn" (2. cirkulācijas sākums).

- Ieregulēt visus tālākos slēgpunktus, kā aprakstīts šīs instrukcijas apakšnodalā 13.2.

18. Apkures līknes parametru noteikšana

18.1 Ātras uzsildīšanas režīma ieslēgšana (izslēgšana)

Ja pēc ekonomiskā apkures režīma nepieciešams ātrāk uzsildīt telpas, ieslēdzams ātras uzsildīšanas režīms. Katru reizi, pārejot no ekonomiskā uz apkures režīmu, regulators uz noteiktu laiku paaugstina turpgaitas temperatūru vairāk nekā būtu nepieciešams (parametri ieregulējami servisa līmenī, sk. apakšnodāju 19.3. un 19.4.).

Padoms:

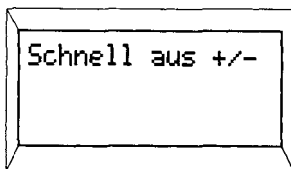
Ja ir ieslēgts ātras uzsildīšanas režīms, to iespējams izslēgt divas reizes piespiežot ekonomiskās apkures taustiņu. Piemēram, to var izmantot, ja, neskatoties uz augstu āra temperatūru, bija nepieciešams īslaicīgi apkurināt vannas istabu (piem., ejot vannā), vai citas telpas.

Norādījums:

Ātras uzsildīšanas režīms tiek pārtraukts, līdz sasniegta ar pagriežamo slēdzi (k) "Heizen" (apkure) ieregulētā telpas temperatūra (sk. apakšnodāju 11.2.).

Arī apkures iekārtai attiecīgi ieregulētā maksimālā turpgaitas temperatūra netiek pārsniegta!

- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog." (programma).
- Piespiest vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (e) parādās "Schnell aus +/-" (ātra uzsildīšana, izslēgts)



- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) ieregulēt parametrus apkures lokam bez maisītāja.

vai

- Piespiest vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (e) parādās "M.Schnell aus +/-" (ātra uzsildīšana maisītāja lokam)



- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) ieregulēt parametrus apkures lokam ar maisītāju.
- Aizvērt vāku.

18.2 Telpas temperatūras ievērošanas slēguma izvēle

Regulatora noteiktā turpgaitas temperatūra ir atkarīga no izvēlētās apkures līknes, pašreizējās āra temperatūras un pagriežamo slēdžu (k) "Heizen" (apkure) vai (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) stāvokļiem.

Bez telpas temperatūras ievērošanas ar pagriežamo slēdzi var pārbīdīt ieprogrammēto turpgaitas temperatūru:

Pagriežamā slēdža (k) "Heizen" (apkure) stāvoklis	Pārbīde
Izslēgts (pretsala aizsardzība)	10°C ieprogrammētā turpgaitas pašreizējā temp.
Aukstāks	-25 K
Vertikālais stāvoklis	0 K
Siltāks	+25 K

Pagriežamā slēdža (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) stāvoklis	Pārbīde
Izslēgts (pretsala aizsardzība)	10° C ieprogr. turpgaitas pašreizējā temp.
Aukstāk	-50 K
Vertikālais stāvoklis	- 37 K
Vidējais stāvoklis	- 25 K
Siltāks	0 K

Ar telpas temperatūras ievērošanu pagriežamo slēdžu (**k**) "Heizen" (apkure) un (**m**) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) telpas temperatūras parametri tiek pielīdzināti regulatora ieprogrammētajiem parametriem.

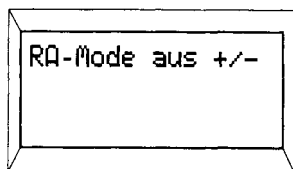
Šie parametri, kā aptuvenas vērtības, sakārtoti sekojošās tabulās.

Pagriežamā slēdža (k) "Heizen" (apkure) stāvoklis	Telpas temperatūra
Izslēgts (pretsala aizsardzība)	ap 5°C
Aukstāks	ap 17°C
Vertikālais stāvoklis	ap 20°C
Siltāks	ap 23°C

Pagriežamā slēdža (m) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) stāvoklis	Telpas temperatūra
Izslēgts (pretsala aizsardzība)	ap 5°C
Aukstāks	ap 10°C
Vertikālais stāvoklis	ap 12°C
Vidējais stāvoklis	ap 15°C
Siltāks	ap 20°C

Telpas temperatūras ievērošanas slēgums pēc izvēles var būt pastāvīgs, vai ieslēgts tikai ekonomiskā režīma laikā.

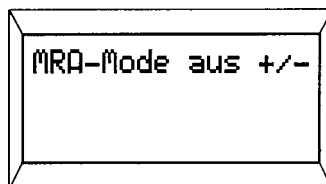
- Pagriežamais slēdzis (**n**) stāvoklī "Prog." (programma).
- Piespiest vairākkārt taustiņu (**q**) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (**e**) parādās: "RA Mode aus +/-" (telpas temp. režīms ieslēgts).



- Ar taustiņiem "-" (**o**) vai "+" (**p**) ieregulēt apkures loka bez maisītāja vēlamo telpas temperatūras ievērošanas slēguma veidu

vai

- Piespiest vairākkārt taustiņu (**q**) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (**e**) parādās "MRA-Mode aus" (telpas temperatūras režīms maisītāja lokam, izslēgts).



- Ar taustiņiem "-" (**o**) vai "+" (**p**) ieregulēt parametrus apkures lokam ar maisītāju.
- Ar taustiņiem "-" (**o**) vai "+" (**p**) ieregulēt vēlamo telpas temperatūras ievērošanas slēguma veidu:

"RA-Mode aus" (telpas temperatūras režīms izslēgts) telpas temperatūra tiek ignorēta.

"RA-Mode spar" (telpas temperatūras režīms ekonomiskās apkures režīmā).

Telpas temperatūras ievērošanas slēgums ir iespējams tikai apkures ekonomiskajā režīmā, normālas apkures režīmā telpas temperatūra tiek ignorēta (telpas temperatūras regulatora vadīts apkures ekonomiskais režīms).

Pārejot no normāla apkures režīma uz ekonomisko, apkures katls tiek izslēgts (pretsala aizsardzība) līdz telpas temperatūra nokrītās ar pagriežamā slēdža (**m**) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra) ieregulētajai vērtībai. Pēc tam parametri tiek ieregulēti ievērojot telpas temperatūru.

"RA-Mode ein" (telpas temperatūras režīms ieslēgts):

Telpas temperatūras ievērošanas slēgums ieslēgts pastāvīgi.

Ar pagriežamā slēdža (**k**) "Heizen" (apkure) ieregulējumu tiek noteikta pašreizējā turpgaitas temperatūra apkures režīma laikā. Ekonomiskās apkures režīma laikā ieprogrammēto vērtību nosaka ar pagriežamo slēdzi (**m**) "Spartemperatur" (ekonomiskā režīma temperatūra), kā tas aprakstīts iepriekš – "RA-Mode spar". Ja dzīvoklī ir citi siltuma avoti, piem., kamīns, podiņu krāsns u.c., insolācija, caurvējš, kuri

ietekmē temperatūru visās telpās, - pastāvīga telpas temperatūras ievērošana ir lietderīga.

Norādījums:

Telpas temperatūras ievērošanas slēguma caurlaidības faktors ieregulējams speciālista līmenī (sk. apakšnodāju 19.5.).

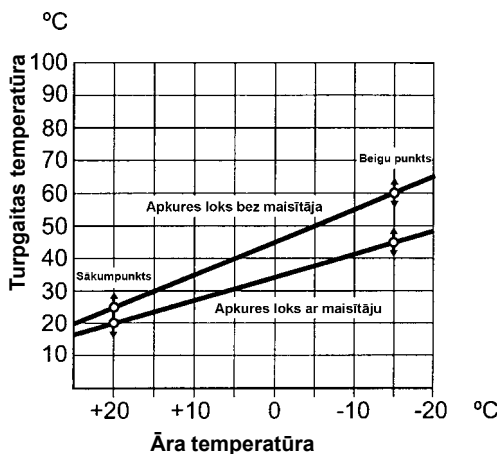
Uzmanību:

Telpas temperatūras ievērošanas režīms apkures lokiem HK₀ un/vai HK₁ ieslēdzams tikai tad, kad temperatūras apstākļi telpā, kurā uzstādīts regulators (vai distances sensors RF1) piemēroti apkures loku HK₀ un/vai HK₁ regulēšanai. Sildķermeņu termostatiskie ventīļi šajā telpā jāatver tādā mērā, lai būtu iespējams sasniegt ieregulēto telpas temperatūru.

- Aizvērt vāku.

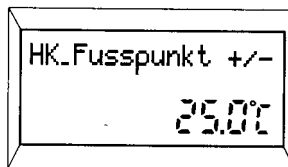
18.3 Apkures līknes izvēle

Apkures līkne ir taisne starp divām temperatūras vērtībām (sākumpunkts un beigu punkts).

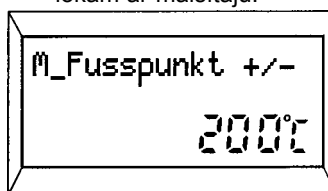


20.att.

- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog." (programma).
- Nospieš vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (e) parādās "HK. Fusspunkt +/-" (apkures līknes sākumpunkts).



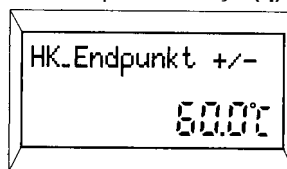
- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) ievadīt apkures lokam bez maisītāja vēlamo sākumpunktu, vai
- Nospieš vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (e) parādās "M _ F u s s p u n k t + / -" (sākumpunktsmaisītāja lokam) un attiecīgi ieregulēt parametrus apkures lokam ar maisītāju.



Apkures līknes sākumpunkta temperatūra ir sildķermeņiem nepieciešamā temperatūra, lai apkurinātu telpu pie 20°C āra temperatūras (turpgaitas temperatūra pie 20°C āra temperatūras).

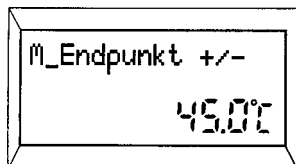
Iespējams ieregulēt temperatūras parametrus starp 10°C un 85°C, bet ne lielākus, par ieregulēto beigu punktu.

- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk).



Displejā (e) parādās "HK Endpunkt +/-" (apkures līknes beigu punkts).

- Ar taustiņiem “-“ (o) vai “+” (p) ievadīt vēlamo beigu punktu apkures lokam bez maisītāja, vai displejā (e) parādās “M_Endpunkt +/-” (beigu punkts maisītāja lokam), un attiecīgi ieregulēt parametrus apkures lokam ar maisītāju.



Beigu punkta turpgaitas temperatūra ir temperatūra, kura nepieciešama, lai apkurinātu telpu pie -15°C āra temperatūras (turpgaitas temperatūra pie -15°C āra temperatūras). Iespējams ieregulēt temperatūras parametrus starp 10°C un 85°C , bet ne zemākus par ieregulēto sākumpunkta temperatūru.

Regulators vispirms pārņems apkures iekārtas ieregulēto maksimālo apkures loka HK_0 turpgaitas temperatūru kā beigu punkta temperatūru. Ja šis parametrs tiek mainīts, tas ir spēkā tik ilgi, kamēr netiek īsi piespiests taustiņš (r) “Loschen” (dzēšana). Tikai tad atkal regulators pārņems apkures iekārtas ieregulēto maksimālo turpgaitas temperatūru.

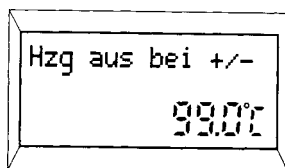
Norādījums:

Maksimālās turpgaitas temperatūras ierobežojums visos gadījumos tiek noteikts ar *Bosch Heatronic* turpgaitas temperatūras regulatoru (apkures iekārtā) un to nevar pārsniegt.

- Aizvērt vāku.

18.4 Āra temperatūras, pie kuras jāizslēdz apkure, ievadīšana

- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī “Prog.” (programma).
- Piespiest vairākkārt taustiņu (q) “Weiter” (tālāk), līdz displejā (e) parādās: “Hzg aus bei +/-” (apkure izslēgta pie...)



- Ar taustiņiem “-“ (o) vai “+” (p) iespējams ieregulēt temperatūru starp 10°C un 25°C .

Šī funkcija jāizslēdz, iedarbinot iekārtu vasarā. Tad displejā parādās parametrs $99,0^{\circ}\text{C}$.

Norādījums:

Ar šo funkciju pārejas periodā un vasarā ir iespējama ar regulatoru TA 270 regulējamo apkures loku automātiska apkures un cirkulācijas sūkņa izslēgšana. Karstā ūdens sagatavošanu šī funkcija neietekmē.

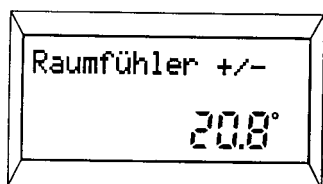
- Aizvērt vāku

19. Servisa līmenis (speciālista līmenis)

Šajā līmenī var mainīt ātras uzsildīšanas režīma ilgumu un turpgaitas temperatūras paaugstināšanas vērtību, kalibrēt telpas un distances sensorus, kā arī ievadīt caurlaidības koeficienta vērtību režīmam ar telpas temperatūras ievērošanu.

19.1 Telpas temperatūras sensora kalibrēšana

- Piemērotu, testētu precīzijas mērinstrumentu pievienot tā, lai tas labi uztvertu regulatora apkārtējās zonas temperatūru, bet neietekmētu ar savu siltumu.
- Regulatora vāks ir aizvērts.
- Ne mazāk kā vienu stundu pirms kalibrēšanas, regulators jānorobežo no visiem siltuma avotiem (saules stariem, ķermeņa siltuma utt.).
- Atvērt vāku.
- Tūlīt nolasīt un iegaumēt precīzijas mērinstrumenta parādīto "pareizo" telpas temperatūru.
- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog."
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "ZIRKU PUMPE PROG." (karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa programma).
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā parādās "FACHMANN-EBENE" (speciālista līmenis).
- Nospieš taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) vairākas reizes, līdz displejā (e) parādās "Raumfühler" (telpas sensors).



- Regulatora "iesaldētā" telpas temperatūra tiek parādīta ar 0,1°C precizitāti.
- Telpas temperatūras sensora kalibrēšanu veikt ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p).

Norādījums:

Kalibrējot telpas temperatūras sensoru, tiek mainīta temperatūras indikācija. Temperatūru var mainīt ar 0,1 K soli maksimāli 3 K (°C) uz augšu vai leju.

- Aizvērt vāku.

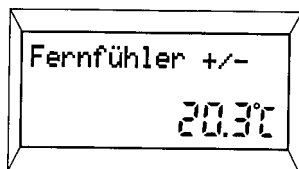
19.2 Distances sensora kalibrēšana (piederums RF1)

Norādījums:

Distances temperatūras sensora kalibrēšana, ja tas nepieciešams, jāveic kā atsevišķa operācija.

- Piemērotu, testētu precīzijas mērinstrumentu pievienot tā, lai tas labi uztvertu distances sensora apkārtējās zonas temperatūru, bet neietekmētu ar savu siltumu. Regulatora vāks ir aizvērts.
- Ne mazāk kā vienu stundu pirms kalibrēšanas, distances sensors jānorobežo no visiem siltuma avotiem (saules stariem, ķermeņa siltuma utt.).
- Atvērt vāku.
- Tūlīt nolasīt un iegaumēt precīzijas mērinstrumenta parādīto "pareizo" telpas temperatūru.
- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog."
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "ZIRKU PUMPE PROG." (karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "FACHMANN-EBENE" (speciālista līmenis).

- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) vairākas reizes, līdz displejā (e) parādās "Fernfühler +/-" (distances sensors).



- Distances sensora "iesaldētā" temperatūra tiek parādīta ar 0,1°C precizitāti.
- Distances temperatūras sensora kalibrēšanu veikt ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p).

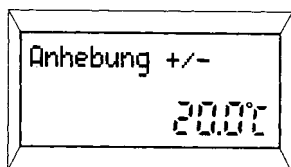
Norādījums:

Kalibrējot distances sensoru, tiek mainīta temperatūras indikācija. Temperatūru var mainīt ar 0,1 K soli, maksimāli 3 K(°C) uz augšu vai leju.

- Aizvērt vāku.

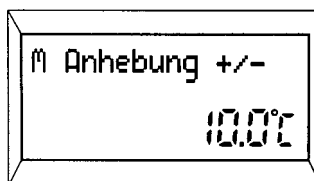
19.3 Apkures temperatūras paaugstināšanas ieregulēšana ātras uzsildīšanas režīmam

- Atvērt vāku.
- Pagriezamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog." (programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "ZIRKU PUMPE PROG" (karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "FACHMANN-EBENE" (speciālista līmenis).
- Piespiest vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (e) parādās "Anhebung +/-" (paaugstināšana) un



ieregulēt šo parametru apkures lokam bez maisītāja, vai

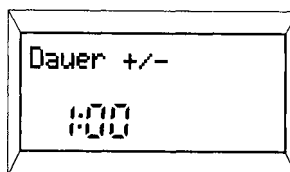
- Piespiest vairākkārt taustiņu, līdz displejā (e) parādās "M Anhebung +/-" (paaugstināšana maisītāja lokam) un ieregulēt šo parametru apkures lokam ar maisītāju.



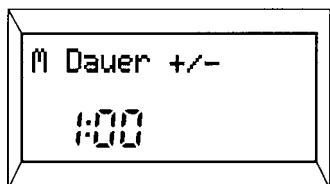
- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) izmainīt apkures līknes temperatūras paaugstināšanas parametrus. Iespējami ieregulējumi starp 10.0 K un 40.0 K (°C), ar soli – 5 K (°C).
- Aizvērt vāku.

19.4 Ātras uzsildīšanas režīma ilguma ieregulēšana

- Atvērt vāku.
- Pagriezamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog." (programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "ZIRKU PUMPE PROG" (karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "FACHMANN-EBENE" (speciālista līmenis).
- Piespiest vairākkārt taustiņu "Weiter" (tālāk), līdz displejā (e) parādās "Dauer +/-" (ilgums) un ieregulēt šo parametru apkures lokam bez maisītāja.



- Piespiest vairākkārt taustiņu **(q)** “Weiter” (tālāk), līdz displejā parādās “M Dauer +/-” (ilgums maisītāja lokam) un ieregulēt šo parametru apkures lokam ar maisītāju.

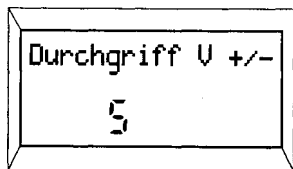


- Ar taustiņiem “-“ **(o)** vai “+“ **(p)** mainīt apkures līknes temperatūras paaugstināšanas ilgumu. Iespējami ieregulējumi starp 10 minūtēm un 2 stundām ar soli – 10 minūtes.
- Aizvērt vāku.

19.5 Caurlaidības ieregulēšana režīmam ar telpas temperatūras ievērošanu

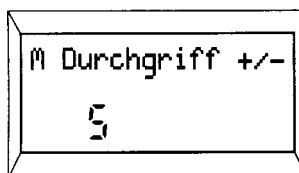
Iespējama, ja telpas temperatūras režīms ir ieslēgts (skat. 18.2 apakšnodāju).
Pagriežamais slēdzis **(n)** stāvoklī “Prog.” (programma).

- Piespiest taustiņu **(q)** “Weiter” (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā **(e)** parādās “ZIRKU PUMPE PROG.” (karstā ūdens tvertnes cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu **(q)** “Weiter” (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā **(e)** parādās “FACHMANN-EBENE” (speciālista līmenis).
- Piespiest taustiņu **(q)** “Weiter” (tālāk)



vairākas reizes, līdz displejā **(e)** parādās “Durchgriff V +/-” (caurlaidība V) un ieregulēt apkures loka bez maisītāja parametru, vai

- Piespiest vairākkārt taustiņu **(q)** “Weiter” (tālāk), līdz displejā **(e)** parādās “M Durchgriff +/-” (caurlaidība maisītāja lokam) un ieregulēt šo parametru apkures lokam ar maisītāju.



- Ar taustiņiem “-“ **(o)** vai “+“ **(p)** ieregulēt caurlaidību starp 0 (telpas temperatūras sensora ietekme uz aprēķināto turpgaitas temperatūru = 0) un 10 (telpas temperatūras sensora maksimāla ietekme uz aprēķināto turpgaitas temperatūru).
- Aizvērt vāku.

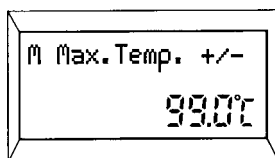
Norādījums:

Arī pie caurlaidības = 0 darbojas sekojošas funkcijas (ja tās ir ieslēgtas):

- Ātras uzsildīšanas režīma pārtraukšana (telpas temperatūras ievērošanas slēguma gadījumā), līdzko sasniegta ar pagriežamo slēdzi **(k)** “Heizen” (apkure) ieregulētā telpas ieprogrammētā temperatūra (sk. apakšnodāju 18.1.).
- Ekonomiskās apkures ieslēgšana (telpas temperatūras vadīta), līdz sasniegta ar pagriežamo slēdzi **(m)** “Spartemperatur” (ekonomiskā režīma temperatūra) ieregulētā telpas ieprogrammētā temperatūra (sk. apakšnodāju 18.2.).

19.6 Apkures loka ar maisītāju maksimālās temperatūras ierobežošana

- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog."
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "ZIRKU PUMPE PROG" (cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā (e) parādās "FACHMANN-EBENE" (speciālista līmenis).
- Piespiest vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) līdz displejā (e) parādās "M Max.Temp. +/-" (maksimālā temperatūra maisītāja lokam) un ieregulēt maksimālo temperatūru apkures lokam ar maisītāju.



- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) iespējami ieregulējumi no 25°C un 60°C ar 5K (°C) soli.

Šo funkciju iespējams izslēgt, tad displejā parādās parametrs 99.0°C

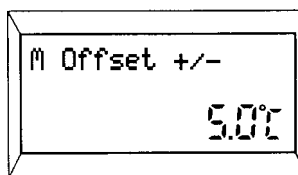
Norādījums:

Šo funkciju ir lietderīgi piemērot grīdas apkurei. Ar to ir ierobežota apkures loka ar maisītāju HK₁ maksimālā temperatūra. Tomēr, lai nodrošinātos pret pārkaršanu, šī apkures loka trīsvirzienu maisītāja vadības modulim HMM jāpieslēdz mehāniskais noslēgums (nav iekļauts JUNKERS programmā).

- Aizvērt vāku.

19.7 Turpgaitas temperatūras paaugstināšana visiem apkures lokiem ar maisītāju

- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Prog." (programma)
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "ZIRKU PUMPE PROG" (cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā (e) parādās "FACHMANN-EBENE" (speciālista līmenis).
- Piespiest vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā parādās "M Offset +/-" un ieregulēt temperatūras parametrus visiem apkures lokiem ar maisītāju.



- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) iespējami ieregulējumi no 0,0°C līdz 10,0°C.

Norādījums:

Ar šo funkciju tiek paaugstināta apkures iekārtas turpgaitas temperatūra, lai nodrošinātu apkures lokiem ar maisītāju ieprogrammēto temperatūru sasniegšanu. Tas nozīmē, ka tiek kompensēti siltuma zudumi starp apkures iekārtu un apkures lokiem ar maisītāju. Nepieciešams attiecīgi ieregulēt arī apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulatoru.

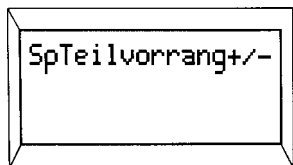
- Aizvērt vāku.

19.8 Karstā ūdens tvertnes daļējas prioritātes izslēgšana (vai ieslēgšana)

Tikai ZR... tipa apkures iekārtai (tikai apkurei) pieslēgtai tvertnei.

Daļēja karstā ūdens tvertnes prioritāte iespējama pieslēdzot tvertni apkures iekārtai ar apkures loka slēguma moduli HSM. Kombinētām apkures iekārtām jeb apkures iekārtām ar karstā ūdens tvertnes pieslēgumu, tvertnes prioritāte ieslēdzas automātiski (skat. 16. nodaļu), neskatoties uz to, ka apkures iekārtai ieregulēta daļēja tvertnes prioritāte.

- Pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Progr." (programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā parādās "ZIRKU PUMPE PROG." (cirkulācijas sūkņa programma).
- Piespiest taustiņu (q) "Weiter" (tālāk) apm. 5 sekundes, līdz displejā parādās "FACHMANN-EBENE" (speciālista līmenis).
- Piespiest vairākkārt taustiņu (q) "Weiter" (tālāk), līdz displejā parādās "Sp.Teilvorrang" (tvertnes daļēja prioritāte).



- Ar taustiņiem "-" (o) vai "+" (p) izvēlēties tvertnes prioritāti (vai tvertnes daļēju prioritāti).

Tvertnes daļēja prioritāte: uzpildot tvertni apkures loka ar maisītāju cirkulācijas sūknis darbojas un maisītājs regulē izvēlēto temperatūru. Apkures loka slēguma modulim HSM (piederums) pieslēgtais apkures loka bez maisītāja cirkulācijas sūknis nedarbojas.

Tvertnes prioritāte: uzpildot tvertni apkures loku (gan ar maisītāju, gan bez tā) cirkulācijas sūkņi nedarbojas. Maisītāji darbojas.

Norādījums:

Ēkā ar nepietiekamu siltumizolāciju, pie zemām āra temperatūrām, tvertnes uzpildīšanas prioritātes laikā iespējama nevēlama telpu temperatūras pazemināšanās. Šajā gadījumā ieteicama tvertnes uzpildīšanas daļēja prioritāte, jo līdz ar to arī apkures loki ar maisītāju saņem daļu no siltuma plūsmas. Ar to pagarinās karstā ūdens tvertnes uzpildīšanas laiks. Apkures loks bez maisītāja paliek izslēgts, lai tas, uzpildot tvertni, nepārkarstu.

- Aizvērt vāku.

20. Dzēšana

- Pēc izvēles ir iespējams dzēst atsevišķus slēgpunktus, programmas (piem., tikai karstā ūdens programmu) vai visu atmiņu.
- Taustiņš **(r)** "Loschen" (dzēšana) ir ierīkots padziļinājumā, lai izslēgtu nejaušu nospiešanu. Taustiņu iespējams nospiegt, piem., ar pildspalvu vai zīmuli.

20.1 Atsevišķu slēgpunktu dzēšana

- Atvērt vāku.
- Atbilstoši šai instrukcijai atrast izdzēšamo slēgpunktu.
- Displejā parādās attiecīgais slēgpunkts.
- Īsi piespiest taustiņu **(r)** "Loschen" (dzēšana).

20.2 Visu individuālo slēgpunktu dzēšana:

Ja vēlaties programmā veikt plaša apjoma izmaiņas, bieži ir vienkāršāk regulatoru ieregulēt piegādes stāvoklī, un tad ievadīt visus slēgpunktus no jauna.

Piemērs: dzēst pilnīgi visu ievadīto apkures programmu.

- Atvērt vāku.
- Saskaņā ar šo apkalpošanas instrukciju atrast izdzēšamo programmu (piem., pagriežamais slēdzis stāvoklī **(k)** "Heizen" (apkure).
- Displejā parādās "Tag wahlen +/-" (izvēlēties dienu).
- Īsi piespiest taustiņu **(r)** "Loschen" (dzēšana).

Ar to ir atjaunots piegādes stāvoklis (visas nedēļas dienas; 1. apkures sākums 6:00; 1. ekonomiskā režīma sākums 22:00; sekojoši slēgpunkti —:—).

20.3 Visu piegādes stāvokļa ieregulējumu atjaunošana

- Turēt piespiestu taustiņu **(r)** "Loschen" (dzēšana) ne mazāk kā 15 sekundes.

Pēc apm. 15 sekundēm displejā parādās "!!! Achtung!!! (uzmanību!), tālāk "In 9 Sekunden Loschen" (pēc 9 sekundēm dzēšana), "In 8 Sekunden Loschen" (pēc 8 sekundēm dzēšana), "In 7 Sekunden..."

- Aizvērt vāku.

21. Atsevišķi norādījumi

21.1 Cikla rezerve

Vadības pulkstenim pēc vismaz vienas dienas darbības ir apm. 8 stundu cikla rezerve. Pārtraucot strāvas padevi, displejs nodziest.

Ja strāvas padeve atjaunojas šajā cikla rezerves laikā, tad atkal darbojas pašreizējā pulksteņlaika indikācija, kā arī apkures un ekonomiskā režīma laiki.

Pārsniedzot cikla rezervi, pulksteņlaiks, saskaņā ar šīs instrukcijas 21.1 apakšnodaļu, jāieregulē no jauna. Pārējie ieregulējumi paliek spēkā.

Padoms:

Jāievēro, lai strāvas padeve netiktu pārtraukta ilgāk par 8 stundām (vasarā neatslēgt apkuri, bet izvēlēties ar regulatoru zemāku temperatūru; sk. 9.2.2. apakšnodaļas padomus nepārtrauktai apkurei).

21.2 Reaģēšanas laiks

Informācijas apmaiņa starp Bus- abonentiem ilgst līdz 2 minūtēm, tas nozīmē, ka traucējumu gadījumā Bus- iekārtas reakcija attiecīgi aizkavējas.

Bus- abonenta kļūmes identifikācija ilgst līdz 3 minūtēm.

21.3 Īsa apkalpošanas instrukcija

Regulatora pamatnes labās puses plauktiņā ir ievietota īsa apkalpošanas instrukcija.

22. Regulators ar pieslēgtu papildu telpas temperatūras sensoru RF1 (piederums)

Pieslēdzot papildu telpas sensoru RF1, regulatorā iebūvētais sensors tiek atslēgts. Līdz ar to temperatūras indikācijai un regulēšanai noteicošie ir telpas sensora RF1 temperatūras rādījumi.

Padoms:

Telpas temperatūras sensoru RF1 jāpieslēdz tad, ja regulatora montāžas vietā ir nelabvēlīgi mērīšanas nosacījumi, kas neatbilst apstākļiem visās telpās.

23. Regulators ar pieslēgtu distances slēdzi (nav *Junkers* programmā)

Ar šo piederumu (kurš nav *Junkers* piegādes programmā) var ieslēgt regulatora TA 270 regulētos apkures lokus no attāluma.

Visbiežāk pielietotais veids ir telefona komanda. Ar to var ieslēgt apkuri, noraidot personīgo kodu no jebkura telefona.

Pirms atstāt māju, regulatoru ieregulē tādā režīmā, kādu to vēlas atgriežoties (automātiskais vai nepārtrauktas apkures režīms). Tad ieslēdz distances slēdzi, regulators strādā "Sparbetrieb" (ekonomiskā režīmā), sarkanā kontrollampīņa (I) "Heizen" (apkure) nedeg, karstā ūdens tvertne ieregulēta uz sala aizsardzību, cirkulācijas sūkņi izslēgti. Displejā (e) parādās "Urlaubstage" (brīvdienas) un "Fernverriegelt" (pieslēgts distances slēdzis). Ja slēdzi ieslēdz, (piem., ar kodētu telefona signālu), regulators darbojas pēc iepriekš ieregulētās programmas.

Padoms:

Dzīvoklis ir patīkami silts arī vēlu vakarā un agri no rīta, ja pirms aiziešanas regulatoru ieregulē pozīcijā (g) "Dauerheizen" (nepārtrauktas apkures režīms) un tikai tad noslēdz slēdzi. Nedrīkst aizmirst pēc atgriešanās regulatoru

atkal ieregulēt automātiskajā režīmā "Automatikbetrieb" (automātiskais režīms).

Ilgākas prombūtnes laikā nevajadzētu aizmirst, ka dzīvoklis (sienas utt.) varētu stipri atdzist un tādēļ sasildīšanai vajag vairāk laika. Šī iemesla dēļ apkure ir jāieslēdz laikus.

24. Regulatora ziņojumi

Apkures iekārtas vai kāda Bus- abonenta darbības traucējumi parādās regulatora displejā.

Ja apkures iekārtā rodas kļūme, "Heizen" (apkure) kontrollampīņa (I) "Ein" (ieslēgts) signalizē mirgojot. Displejā (e) parādās, piem., "Anlage prufen A3" (iekārtu pārbaudīt, kļūme A3).

Norādījums:

Šādā gadījumā jārikojas kā norādīts apkures iekārtas apkalpošanas instrukcijā vai jāizsauc apkures iekārtu speciālists.

Ja regulatora displejā (e) parādās "Busmodul fehlt" (Busmodulis, trūkst) jāpārbauda vai ir ieslēgta apkures iekārta.

Ja arī turpmāk parādās tā vai cita "CAN-Fehler" kļūme, jāinformē apkures iekārtu speciālists.

Ja regulatora displejā (e) parādās "Teilnehmerfehler" (abonenta kļūme), atvērt vāku un pagriežamo slēdzi (n) pagrieziet stāvoklī "Info" (informācija), skat. 26. nodaļu.

25. Vispārējie norādījumi

...un priekšraksti enerģijas ekonomijai

- Āra temperatūras vadītiem regulatoriem turpgaitas temperatūra atbilstoši ievadītai apkures līknei tiek regulēta: Jo zemāka āra temperatūra, jo augstāka turpgaitas temperatūra.

Lai taupītu enerģiju, attiecīgo apkures loku apkures līknes, atkarībā no ēkas siltumizolācijas pakāpes un apkures sistēmas izveides, ieregulējama pēc iespējas zemākas (sk. 18.3. apakšnodaļu).

Lai telpas pēc ekonomiskā režīma apkures, pie zemāk ieregulētas apkures līknes, ātri iesildītu, ieteicams ieslēgt ātras uzsildīšanas režīmu (sk. 18.1. apakšnodaļu).

- Grīdas apkures gadījumā apkures loka HK_1 turpgaitas temperatūras regulatora ieregulējumu neparedzēt augstāku par rūpnīcas rekomendēto maksimālo turpgaitas temperatūru (piem. 60°C).

- Ja ēkai ir laba siltumizolācija, enerģiju var taupīt, ja ekonomiskā režīma temperatūras pagriežamo slēdzi (**m**) pagriezt stāvoklī – izslēgts (sk. 10. nodaļu).

Lai novērstu telpu strauju atdzišanu (pie tam regulators vai tālvadības sensors atrodas regulēšanai piemērotā telpā), labāk izvēlēties telpas temperatūras vadītu ekonomisko režīmu (sk. 18.2. apakšnodaļu).

- Visās telpās termostatiskie ventiļi ierīkojami tā, lai būtu sasniedzama vēlamā telpas temperatūra. Ja tas netiek panākts ilgāka laika posmā, jāpaaugstina apkures turpgaitas temperatūra (sk. 9.1. apakšnodaļu).

- Samazinot telpas temperatūru dienā vai naktī, var ietaupīt daudz enerģijas. Temperatūras pazemināšana par 1 K (°C) ļauj ietaupīt līdz 5% enerģijas. Tomēr nav lietderīgi pazemināt ikdienā apkurināmo telpu temperatūru zem 15°C. Nākošajā uzsildīšanas reizē atdzisušās sienas mazina mājīguma sajūtu. Lai tomēr varētu justies “īsti patīkami”, bieži ieregulē augstāku telpas temperatūru, un tā atkal patērē vairāk enerģijas nekā pie vienmērīgas siltuma padeves.

- Ja ēkā ir laba siltumizolācija, iespējams, ka netiek sasniegta ieregulētā ekonomiskā režīma temperatūra. Tomēr tiek ekonomēta enerģija, jo apkure paliek izslēgta. Šādā gadījumā var arī ekonomisko režīmu ieregulēt ātrāk.

- Vēdinot, neatstāt logu daļēji pievērtu ilgu laiku. No telpas pastāvīgi izplūst siltums, turklāt telpas gaiss uzlabojas tikai nedaudz. Izvairieties no ilgstošas vēdināšanas!

Labāk vēdināt īsu laiku, bet intensīvi (logu atvērt pavisam). Vēdināšanas laikā ieregulēt ekonomisko režīmu vai piegriezt sildķermeņu termostatiskos ventiļus.

26. Kļūmju diagnostika

Zemāk minētās iespējamās kļūmju indikācijas tiek parādītas, ja ir atvērts regulatora vāks un pagriežamais slēdzis (n) stāvoklī "Info" (informācija), skat. 16. nodaļu. Ja displejā parādās kļūmes indikācija ne ilgāk par 1 minūti, to nevar uzskatīt kā kļūmi, bet gan par reakcijas laiku, kurš nepieciešams datu pārraidei.

Izņemot BUS moduli BM1, trūkstošie BUS – abonenti tiek uzrādīti tikai tad, ja pēc sprieguma padeves atjaunošanas regulators no tiem ir saņēmis signālu.

Displeja indikācijas	Iemesls	Novēršana
Kļūme BUS modulim Y	Nav signāla no apkures iekārtas Y BUS moduļa.	Pārbaudīt vai apkures iekārtas Y galvenais slēdzis ir ieslēgts. Pārbaudīt savienojumus un likvidēt iespējamos pārrāvumus.
Kļūme XY	Kļūme XY vienā no apkures iekārtām.	Pārbaudīt apkures iekārtas(-u) un likvidēt attiecīgās iekārtas kļūmi, atbilstoši kļūmju diagnostikas tabulai.
Kļūme HSM	Nav signāla no apkures loka slēguma moduļa.	Pārbaudīt vai ir sprieguma padeve apkures slēguma modulim HSM.
	HSM kodēšanas slēdzis pagriezts, kad modulis HSM atradies zem sprieguma.	Īsu brīdi izslēgt visas sistēmas sprieguma padevi.
HSM kļūme X	Apkures loka slēguma modulis HSM paziņo par kļūmi X (=LED – HSM – displejs mirgo X-reizes).	Skat. HSM montāžas un apkalpošanas instrukciju.
HMM kļūme Z	Nav signāla no trīsvirzienu maisītāja vadības moduļa HMM lokam Z (HK ₁ līdz HK ₁₀)	Pārbaudīt, vai ir sprieguma padeve modulim HMM. Pārbaudīt savienojumu un likvidēt iespējamos pārrāvumus.
	HMM kodēšanas slēdzis pagriezts, kad modulis HMM bijis zem sprieguma.	Īsu brīdi izslēgt visas sistēmas sprieguma padevi.
HMM Z kļūme X	Trīsvirzienu maisītāja vadības modulis HMM apkures lokam Z (HK ₁ līdz HK ₁₀) ziņo par kļūmi X (=LED – HMM displejs mirgo x-reizes).	Skat. HMM montāžas un apkalpošanas instrukciju.

Displeja indikācijas	Iemesls	Novēršana
Kļūme ZTF 20	Nav signāla no apkures loka (HK ₁ līdz HK ₁₀) tālvadības TF 20.	Pārbaudīt vai ir sprieguma padeve tālvadībai TF 20. Pārbaudīt savienojumus un likvidēt iespējamus pārrāvumus.
	Darbības režīma laikā mainīts kodējums.	Īsu brīdi izslēgt sprieguma padevi visai sistēmai.
Can-Fehler 1	Pārtraukta komunikācija starp adresātiem.	Pārrāvumu likvidēt.
CAN-Fehler 2	Samainīti 2 un 6 spaiļu savienojumi, vai īssavienojums.	Savienojumus pieslēgt saskaņā ar pieslēgshēmu vai novērst īssavienojumu.
CAN-Fehler 2	Skatīt CAN-Fehler 1 + CAN-Fehler 2	

Sūdzības	Iemesls	Novēršana
Netiek sasniegta ieregulētā telpas temperatūra.	Termostata ventilis(-ļi) ieregulēti uz zemu temperatūru.	Termostata ventili ieregulēt uz augstāku temperatūru.
	Ievadītā apkures līknes temperatūra ir par zemu.	Pagriežamo slēdzi "Heizen" (pie regulatora) ieregulēt uz augstāku temperatūru jeb koriģēt apkures līkni.
	Apkures iekārtas karstā ūdens regulators ieregulēts uz pārāk zemu temperatūru.	Ieregulēt turpgaitas temperatūras sensoru uz augstāku temperatūru.
	Apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulators ieregulēts uz pārāk zemu temperatūru (tvertnes pieslēgums ar apkures loka slēguma moduli HSM).	Pazemināt apkures loka HK ₀ apkures līknes beigu punktu un attiecīgi ieregulēt apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulatoru uz augstāku temperatūru.
	Gaiss apkures sistēmā.	Atgaisot sildķermeņus vai visu apkures sistēmu.
Ilga telpu uzsildīšana.	Izslēgts ātras uzsildīšanas režīms.	Ieslēgt ātras uzsildīšanas režīmu.
	Ātras uzsildīšanas režīma ilgums vai temperatūras paaugstināšana par zemu.	Ieregulēt augstākus parametrus.

Sūdzības	Iemesls	Novēršana
Tiek pārsniegta ieregulētā telpas temperatūra.	Sildķermeņi par karstiem.	Termostata ventili(-us) ieregulēt uz zemāku temperatūru. Ar pagriežamo slēdzi (k) ieregulēt zemāku apkures temperatūru, vai koriģēt apkures līkni.
	Nepiemērota regulatora piestiprināšanas vieta, piem., pie ārsienas, tuvu logam, caurvējā...	Izvēlieties labāku piestiprināšanas vietu (sk. montāžas instrukciju) vai pieslēgt papildu telpas temperatūras sensoru (piederums).
Temperatūras paaugstināšanās pazemināšanas vietā.	Kļūdaini ievadīts dienas pulksteņa laiks.	Pārbaudīt ievadījumu.
Lielas telpas temperatūras svārstības.	Īslaicīga siltuma ieplūde telpā, piem., insolācija, telpas apgaismojums, TV, kamīns u.c.	Ieslēgt telpas temperatūras ievērošanas režīmu. Palielināt caurlaidību.
		Izvēlieties labāku regulatora montāžas vietu (sk. "Montāžas instrukciju") vai pieslēgt papildu telpas temperatūras sensoru (piederums).
Ekonomiskās apkures laikā paaugstināta telpas temperatūra.	Labā ēkas siltumizolācija.	Izvēlieties agrāku ekonomiskā režīma sākumu.
Kļūdaina jeb nenotikusi regulēšana.	Kļūdaina regulatora pieslēgšana.	Pieslēgšanu veikt saskaņā ar pieslēgshēmu vai koriģēt.
Displejā neparādās indikācija.	Ļoti īss strāvas pārtraukums.	Apkures iekārtas galveno slēdzi izslēgt, un pēc dažām sekundēm atkal ieslēgt.
Nepietiekama karstā ūdens temperatūra tvertnē.	Apkures iekārtas karstā ūdens temperatūras regulators ieregulēts par zemu.	Apkures iekārtas karstā ūdens temperatūras regulatoru ieregulēt uz augstāku temperatūru.
	Apkures iekārtas turpgaitas temperatūras regulators ieregulēts par zemu (tvertnes pieslēgums ar apkures loka slēguma moduli HSM).	Pazemināt apkures loka HK ₀ apkures līknes beigu punktu un attiecīgi ieregulēt apkures iekārtas turpgaitas regulatoru uz augstāku temperatūru.

27. Individuālie apkures laiki

Apkure loka Nr. _____ (bez maisītāja) apkures laiki

Slēgpunkts	1. apkure	1. ekonomēt	2. apkure	2. ekonomēt	3. apkure	3. ekonomēt
Pirmdiena						
Otrdiena						
Trešdiena						
Ceturtdiena						
Piektdien						
Sestdiena						
Svētdiena						

Apkure loka Nr. _____ (ar maisītāju) apkures laiki

Slēgpunkts	1. apkure	1. ekonomēt	2. apkure	2. ekonomēt	3. apkure	3. ekonomēt
Pirmdiena						
Otrdiena						
Trešdiena						
Ceturtdiena						
Piektdien						
Sestdiena						
Svētdiena						

Karstā ūdens sagatavošanas sākšana/beigšana

Slēgpunkts	1. sākšana	1. beigšana	2. sākšana	2. beigšana	3. sākšana	3. beigšana
Pirmdiena						
Otrdiena						
Trešdiena						
Ceturtdiena						
Piektdien						
Sestdiena						
Svētdiena						

Karstā ūdens sagatavošanas laiks + temperatūra

Slēgpunkts/ Temperatūra	1		2		3		4		5		6	
	laiks	temp.	laiks	temp.	laiks	temp.	laiks	temp.	laiks	temp.	laiks	temp.
Pirmdiena												
Otrdiena												
Trešdiena												
Ceturtdiena												
Piektdien												
Sestdiena												
Svētdiena												

Karstā ūdens cirkulācijas laiki

Slēgpunkts	1. ieslēgts	1. izslēgts	2. ieslēgts	2. izslēgts	3. ieslēgts	3. izslēgts
Pirmdiena						
Otrdiena						
Trešdiena						
Ceturtdiena						
Piektdien						
Sestdiena						
Svētdiena						

28. Alfabētiskais rādītājs

Automātiskā indikācija	34	Indikācija (displejs)	21
Automātiskais režīms	23	Izslēgts	22
Apkalpošanas līmeņi	22	Ilgstoša vēdināšana	57
Apkures sākums (ieregulēt)	36	Iepirkšanās	23
Apkures režīms	22	Ieregulēt beigu punktu (apkures līkne)	49
Apkure	22	Ieregulēt sākumpunktu (apkures līkne)	48
Apkure ieslēgta	22	Instalācija	6
Apkures programma	35,38	Insolācija	12,48,60
Apkures līknes parametri	45	Izvēlēties dienu	33
Apkures loks ar maisītāju	18,21,38	Ieregulēt pulksteņi	33
Apkures loks bez maisītāja	18,19,21,36	Ieregulēt pulksteņa laiku	33
Apkures loka slēgmodulis (piederums)	6,18,19	Ievadīt brīvdienu programmu	34
Apkures līknes paralēlā pārbīde	22,24	Īsa apkalpošanas instrukcija	4,5,55
Apkures iekārta (ieregulējums)	20,22,23,24,38,39,45,49,53	Laika rādījumi	33
Ātras uzsildīšanas režīms	45	Kaskāde	6,20,42
Āra temperatūras sensors	12	Kodēšana	18
BUS- modulis	6	Kalibrēšana	42
BUS- tehnika	6	Kļūme	56,58
BUS- abonents	15	Kļūmju diagnostika	56,58
Brīvdienas	34	Karstā ūdens tvertnes uzpilde	38,39
Brīvdienu skaits	34	Karstā ūdens tvertnes daļēja prioritāte	38,54
Cikla rezerve	55	Karstais ūdens	38
Cirkulācijas sūknis	45	Karstā ūdens sagatavošana	38
Darbības stāvoklis	23	Karstā ūdens programma	38
Dzēšana	55	Kurināt ilgāk	23
Drošības noteikumi	4	Mājīgums	57
Dienas (apkures režīms)	23	Montāžas telpa	10
Enerģijas taupīšana	24,57	Maisītājs	5,21,38,54
Ekonomiskais režīms	24	Nepārtraukta apkure	23
Ekonomiskais režīms (ieslēgts)	24	Nepārtraukta apkure (ieslēgts)	23
Ekonomiskā režīma sākums (ieregulēt)	36	Nakts (ekonomiskais režīms)	23
		Noteicošā telpa	10
		Nedēļas diena (ieregulēt)	33

Pamatiregulējums	55	Visas nedēļas dienas	33
Podiņu krāsns	47	Vēdināt	57
Piegādes stāvoklis	55	Vairāku dienu nepārtraukta apkure	23
Programmēšanas pārskats	26	Viesības	24
Parādīt parametrus	43	Vasara	23,33,49,55
Piederums	5,14,56	Vasaras laiks	33
Papildu apkure	48	Vispārējie parametri	43
Pulksteņa laiks (sk. apkures programma)	23	Ziemas brīvdienas	23
		Ziemas laiks	33
Regulēšanas kvalitāte	10	+	26
Regulatora ziņojumi	56	-	26
Rūpnīcas ieregulējums	2,55	—:-	42
		—:—	35,36,40,41,44
Sala aizsardzība	22,24,38,39,48	1. apkalpošanas līmenis	22
Servisa (speciālista) līmenis	31,50	2. apkalpošanas līmenis	24
Sildķermenis	10,57		
Slimošana	23		
Slēgpunktu aplūkošana	36		
Strāvas padeves pārtraukums	33,55		
Tālvadība	5,18,19,20,21,24		
Tālvadības slēdzis	17,56		
Telpas temperatūras sensors RF 1	5,10,16,50,56		
Temperatūras ievadīšana	22,25		
Telpas temperatūras ievērošanas slēgums	10,46		
Tālāk	26		
Trīsvirziena maisītāja vadības modulis (piederums)	6,18,19		
Termostatiskais ventilis	10		