

CENTRĀLĀS APKURES KATLU REGULATORS, KONTROLĒJOT MAISIJUMA VĀRSTU

DKMATIC

Instrukcija
rokasgrā-
mata



DK *System*

Drošības instrukcijas un uzstādīšanas ieteikumi

- Gāzes uzstādīšanas darbu drīkst veikt tikai uzstādītājs ar atbilstošu kvalifikāciju no gāzes uzņēmuma .
- Darbus ar elektriskām sastāvdaļām drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.
- Pirmo palaišanu jāveic ierīces pārdevējam vai viņa norīkotai personai, kurai ir atbilstošas atļaujas.
- Pirms regulatora iedarbināšanas pārbaudiet elektrisko savienojumu pareizību.
- Strādājot pie instalācijas:
 - atvienojiet instalāciju no elektriskā sprieguma
 - nodrošiniet instalāciju pret nejaušu ieslēgšanos
 - ja uzstādīšana tiek kurināta ar gāzi, aizveriet gāzes slēgvārstu un nodrošiniet to pret nejaušu atvēršanu.
- Kontrolieris jānovieto vietā, kas novērš tā sildīšanu līdz temperatūrai, kas augstāka par 40 ° C.
- Regulatoru nedrīkst pakļaut ūdens plūdiem vai apstākļiem, kas izraisa ūdens tvaiku kondensāciju.
- Aizliegts izmantot bojātu regulatoru.

Katlu telpas prasības

Uzmanību: Nepareizi vides apstākļi var sabojāt apkures sistēmu un apdraudēt darba drošību, tāpēc:



- Katlu telpas gaisu nedrīkst piesārņot ar halogēniem alkāniem (piemēram, aerosolos, krāsās, šķīdinātājos un tīrīšanas līdzekļos); Izvairieties no smagas putekļošanas (piemēram, slīpēšanas dēļ).
- Izvairieties no ilgstoša augsta gaisa mitruma (piemēram, ar biežu veļas žāvēšanu).
- neaizveriet esošās gaisa padeves atveres.



Uzmanību: Drošinātājus vienmēr nomainiet ar izslēgtu ierīci un kontaktdakšu no kontaktligzdas.

Satura rādītājs

1. Kontroliera apraksts	4
2. Korpusa elementu apraksts	5
3. Regulatora uzstādīšana	5
4. Regulatora pievienošana	6
5. DKMATIC kontroliera savienojumu apraksts	6
6. Regulatora pievienošanas shēma apkures sistēmai	7
7. Pamata izvēlne - struktūra	11
8. Izvērstā izvēlne - struktūra	12
9. Servisa izvēlne - struktūra	13
10. Iestatījumu tabula	14
11. IZVĒLNES apraksts	15
12. Pirmais solis	15
13. Pamata izvēlne ķēde.1+5	16
14. Pamata izvēlne - karstais ūdens	18
15. Pamata izvēlne - Cirkulācija	18
16. Pamata izvēlne - Temperatūras	19
17. Pamata izvēlne – viesību/ballīšu režīms	19
18. Pamata izvēlne - pulkstenis	20
19. Pamata izvēlne - nedēļas programma	20
20. Pamata izvēlne - vasara	22
21. Pamata izvēlne - ziņojuma valoda	22
22. Izvērstā izvēlne - karstais ūdens	23
23. Izvērstā izvēlne - Cirkulācija	24
24. Izvērstā izvēlne - sildīšanas līknes	24
25. Izvērstā izvēlne - Mikseris	25
26. Izvērstā izvēlne- vasara	27
27. Izvērstā izvēlne - Tests	27
28. Servisa izvēlne - rūpnīcas iestatījumi	27
29. Servisa izvēlne - vadības tips	28
30. Servisa izvēlne - aizsardzība pret salu	28
31. Servisa izvēlne - regulēšanas diapazons	29
32. Servisa izvēlne - istabas termostats	29
33. Servisa izvēlne - izeja	32
34. Servisa izvēlne- Pompa OUT 3	32
35. Servisa izvēlne 0V÷10V - vadība	33
36. Apkopes izvēlne - sūkņa ieslēgšanās temperatūra	33
37. Apkures līknes - ievads	34
38. Apkures līknes - noteikšana	35
39. Apkures līknes - apraksts	35
40. Apkures līknes - regulēšana	36
41. Apkures līkņu iestatījumu pielāgošana	38
42. Apkures līknes - padomi	39
43. Sensoru temperatūras raksturlielumi	39
44. Pagarinājuma modulis	40
45. Pagarinājuma modulis - savienojums	41
46. Pagarinājuma modulis - savienojuma ar instalāciju diagramma	42
47. Tehniskie dati - DKMATIC kontrolieris	43
48. Tehniskie dati - DKMZ 1. paplašinājuma modulis	43
49. Informācija par pārstrādi	44
50. Piezīmes	45

1.Kontroliera apraksts

DKMATIC kontrolieris ir autonomš laika apstākļu kontrolieris. Tas kontrolē ķēdi ar sajaukšanas vārstu atbilstoši izvēlētajai apkures līknei. Tas var savienot līdz 3 papildu DKMZ 1 paplašināšanas moduļiem un kontrolēt 4 shēmas ar maisītāju. Katrai shēmai varam piešķirt atšķirīgu apkures līkni un darbības parametrus. Regulators ar dažādu protokolu palīdzību var arī sazināties ar katla regulatoru (jebkuru) un vadīt tā temperatūru atbilstoši nākamajai apkures līknei.

Regulatoram ir šādas funkcijas:

- ķēdes vadība ar sajaukšanas vārstu, pamatojoties uz ārējo temperatūru atbilstoši izvēlētajai apkures līknei
- pagarināšanas iespēja ar papildu 3 DMM moduļiem 1, kas kontrolē ķēdi ar sūkni un 3 vai 4 virzienu vārstu, pamatojoties uz ārējo temperatūru atbilstoši izvēlētajai apkures līknei
- centrālās apkures cirkulācijas sūkņa vadība
- 3. sūkņa darbības kontrole, kas var darboties kā: karstā ūdens sūknis, cirkulācijas sūknis vai cirkulācijas sūknis 1
- iespēja iespējot vai atspējot karstā ūdens prioritāti
- karstā ūdens sildītāja sūkņēšanas sūkņa vadība atkarībā no nepieciešamās temperatūras
- katla darbība ar vienu no vairākām iknedēļas programmām
- funkcija COMFORT SYSTEM, kas aizsargā sūkni no kaļķakmens
- funkcija aizsargāt iekārtu no katla sasaldēšanas un pārkaršanas
- signalizēt par temperatūras sensoru bojājumiem
- iespēja savienot divus istabas termostatus DK LOGIC
- katla darbības kontrole, izmantojot iekšējo DIG protokolu

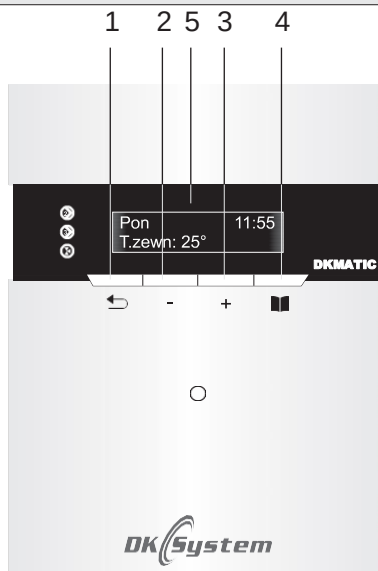


2. Korpusa sastāvdaļu apraksts

1.  Viena līmeņa poga atpakaļ - ATPAKAĻ
2.  Iestatījuma vērtības maiņas / samazināšanas poga
3.  Uzdotās vērtības maiņas / palielināšanas poga
4.  Poga, lai ievadītu nākamos izvēlnes līmeņus - FORWARD
5. Darba ekrāns.

Signalizācijas gaismas diožu apraksts

1.  2. ķēdes sūkņi
2.  Sūkņi OUT3
3.  Trīsceļu vārsts / avārija
 - atvere – zaļa
 - noslēdzošā - zilā krāsa
 - nepatikšanas - sarkana krāsa



1. att. Korpusa elementi

3. Regulatora uzstādīšana

1. Instalējiet paplašināšanas spraudni ar skrūvi sienā.
2. Noņemiet korpusa priekšējo daļu.
3. Pakariet regulatoru uz skrūves un atzīmējiet otrā dībeļa uzstādīšanas vietu pie sienas. Nostipriniet regulatoru ar otro skrūvi.
4. Ievietojiet vadu savienotājus atbilstošajās ligzdās un izvelciet tos caur korpusa atverēm.
5. Novietojiet priekšējo korpusu virs regulatora.
6. Ievietojiet kontroliera strāvas kabeļa spraudni 230 V kontaktligzdā.



Uzmanību: Kad kontrolieris ir ieslēgts ar barošanas slēdži, displeja ekrāns ir tukšs, pārbaudiet to:

- pareiza kabeļu pievienošana elektriskajam tīklam
- drošinātāja stāvoklis.

4. Regulatora pievienošana

Pēc kontroliera pārsega atvēršanas pievienojiet atbilstošos kabelus, kā aprakstīts.

Instalējiet visus nepieciešamos sensorus un izveidojiet atbilstošus savienojumus atbilstoši konstrukcijai.

Pievienojiet regulatora OT izeju (pēc izvēles) saskaņā ar katla dokumentāciju.

Pārbaudiet apvada vārsta darbību.

Nepareizas darbības gadījumā apmainiet

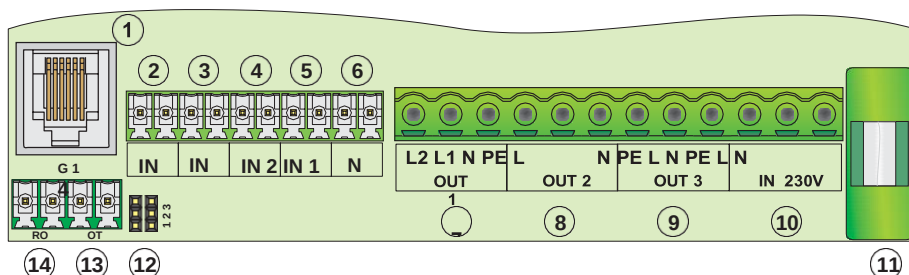
L1 un L2 vadus savā starpā.

Pārbaudiet savienojumus un aizveriet vadības vāku.

Pievienojiet regulatoru ~ 230 V kontaktligzdai. Ja visi savienojumi ir pareizi, tiks parādīts sākotnējais ekrāns.

Sro 12:00
T.zewn: 10°C

5. DKMATIC kontroliera savienojumu apraksts



- | | |
|--|--|
| 1. Sakaru savienotājs | 10. barošanas avots ~ 230V |
| 2. IN 4 katla temperatūras sensors TO1 | 11. 2.5A drošinātājs |
| 3. IN 3 ārējās temperatūras sensors | 12. džempertapas - pārslēgšanas tips |
| 4. IN 2 kontūra temperatūras sensors TO2 | kontroles izeja |
| 5. IN 1 temperatūras sensors OUT3 / ieeja termostats | - kontaktu 1-2 – ģssavienojums- papildu izejas1+10 |
| 6. NAV kontakti bez potenciāla | - saišnes kontakti 2-3 - izvades tips DIG |
| 7. 3D vārsta pievads (L1 - atvērts L2 - aizvērts) | 13. OT - DIG, PWM vadības izeja vai 0V+10V |
| 8. Cirkulācijas sūkņa 230 V izeja | 14. RO - istabas regulators |
| 9. Sūkņa OUT3 230 V izeja | |

Katla temperatūras sensors TO1 (ieeja IN4) tiek novietots uz siltuma avota ieeju iekārtā, kuru kontrolē DKMATIC kontrolieris.

Ārējās temperatūras sensors (ieeja IN3) ir novietots ārpus ēkas.

Otrās ķēdes temperatūras sensors (ieeja IN2) ir novietots aiz 3-4 virzienu vārsta, kas kontrolē šo ķēdi.

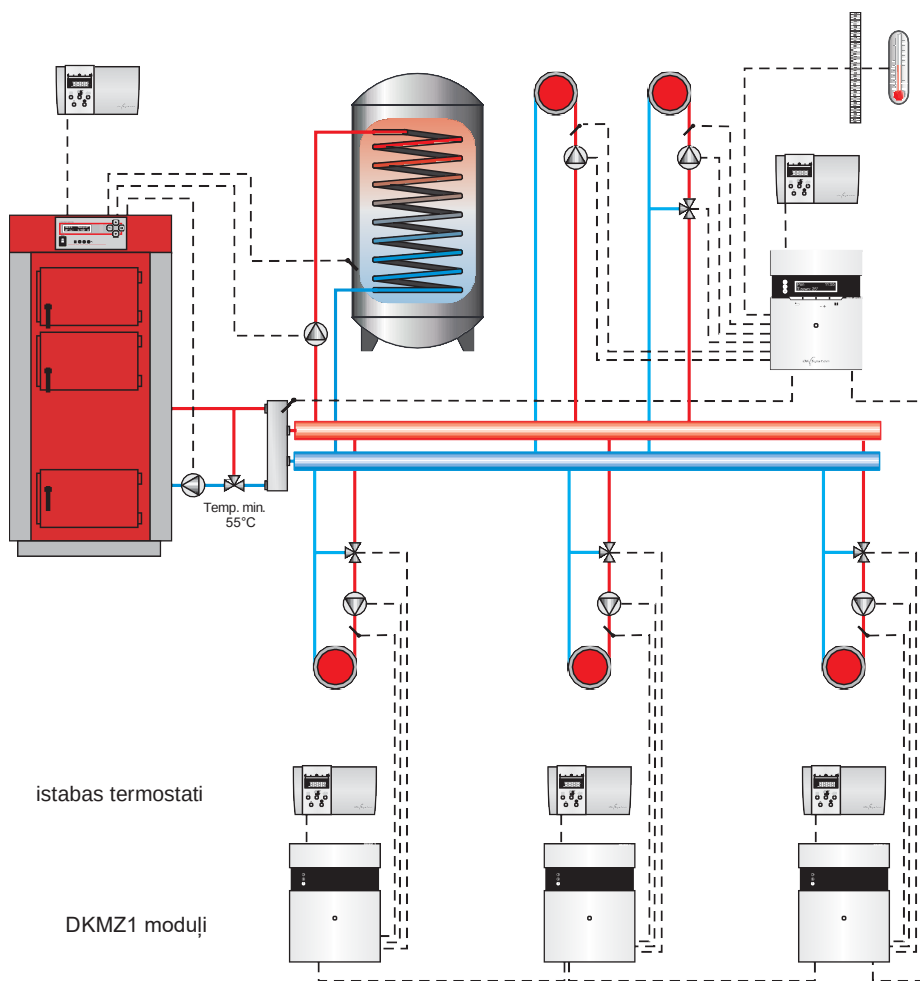
OUT3 ķēdes temperatūras sensors (ieeja IN1) tiek ievietots aiz OUT3 ķēdes sūkņa.



Uzmanību: Konfigurējot OUT3 izeju kā CIRCUIT1, atvienojiet OUT3 ķēdes temperatūras sensoru. Atstājiet sensora ieeju tukšu vai pievienojiet papildu termostatu.

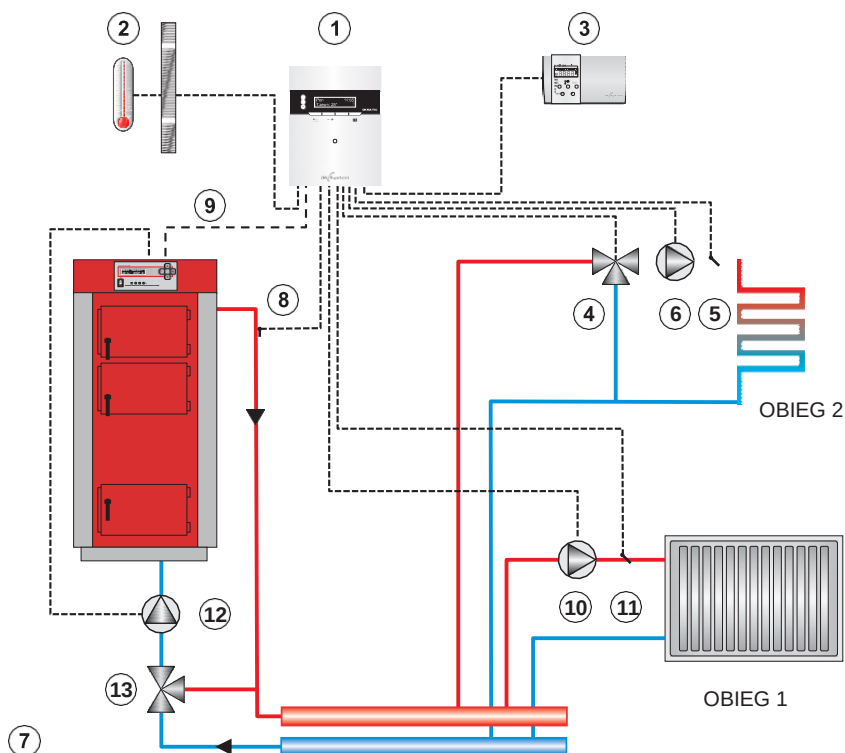
2. attēls. DKMATIC kontroliera savienojumu skats

6.Regulatora pievienošanas shēma apkures sistēmai



3. attēls. Uztādīšanas shēma ar Master 300 RS un DKMATIC kontrolieriem ar savienotiem trim DKMZ paplašināšanas moduļiem 3. shēmai, 4. shēmai un 5. shēmai. Tas neaizstāj ekspertu projektēšanu uz vietas.

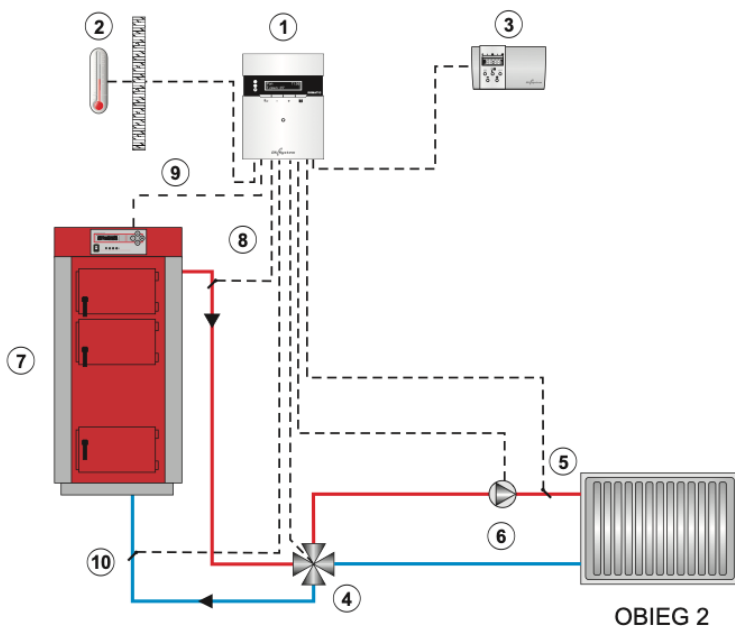
6. Regulatora pievienošanas shēma apkures sistēmai



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. DKMATIC kontrolieris | 8. Plūsmas temperatūras sensors (katls) |
| 2. Ārējās temperatūras sensors | 9. Sakaru kabelis starp regulatoru un katlu (opcija) |
| 3. DK Logic istabas termostats | 10. 1. ķēdes sūkņi |
| 4. Maisītāja vārsts | 11. 1. shēmas temperatūras sensors |
| 5. 2. shēmas temperatūras sensors. | 12. Atgaitas pumpis |
| 6. Cirkulācijas sūkņi 2 | 13. Termostatiskais vārsts (T 55°) |
| 7. katls | |

4. att. Pamata uzstādīšanas shēmas piemērs OUT 3 sūkņa izejas konfigurācijā kā 1. ķēdes sūkni. Tas neaizvieto eksperta plānošanu uz vietas.

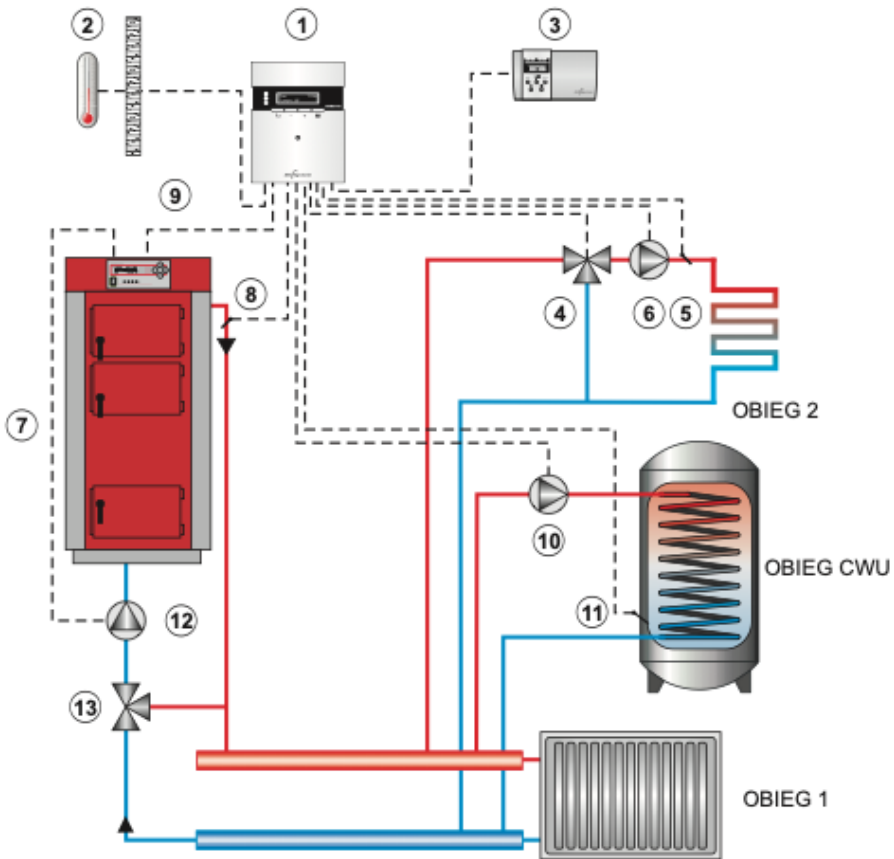
6.Regulatora pievienošanas shēma apkures sistēmai



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. DKMATIC kontrolieris | 7. katls |
| 2. Ārējās temperatūras sensors | 8. Plūsmas temperatūras sensors (katls) |
| 3. DK Logic istabas termostats | 9. Sakaru kabelis starp regulatoru un katlu (opcija) |
| 4. 4D maisītāja vārsts | 10. Atgriezes sensors IN1 |
| 5. 2. shēmas temperatūras sensors | |
| 6. Cirkulācijas sūknis 2 | |

5. att. Instalācijas pamata shēmas piemērs konfigurācijā ar centrālās apkures sūkni un četrvirzienu vārsts, kas aizsargā katlu pret aukstu atgriešanu. Tas neaizstāj ekspertu projektēšanu uz vietas.

6. Regulatora pievienošanas shēma apkures sistēmai



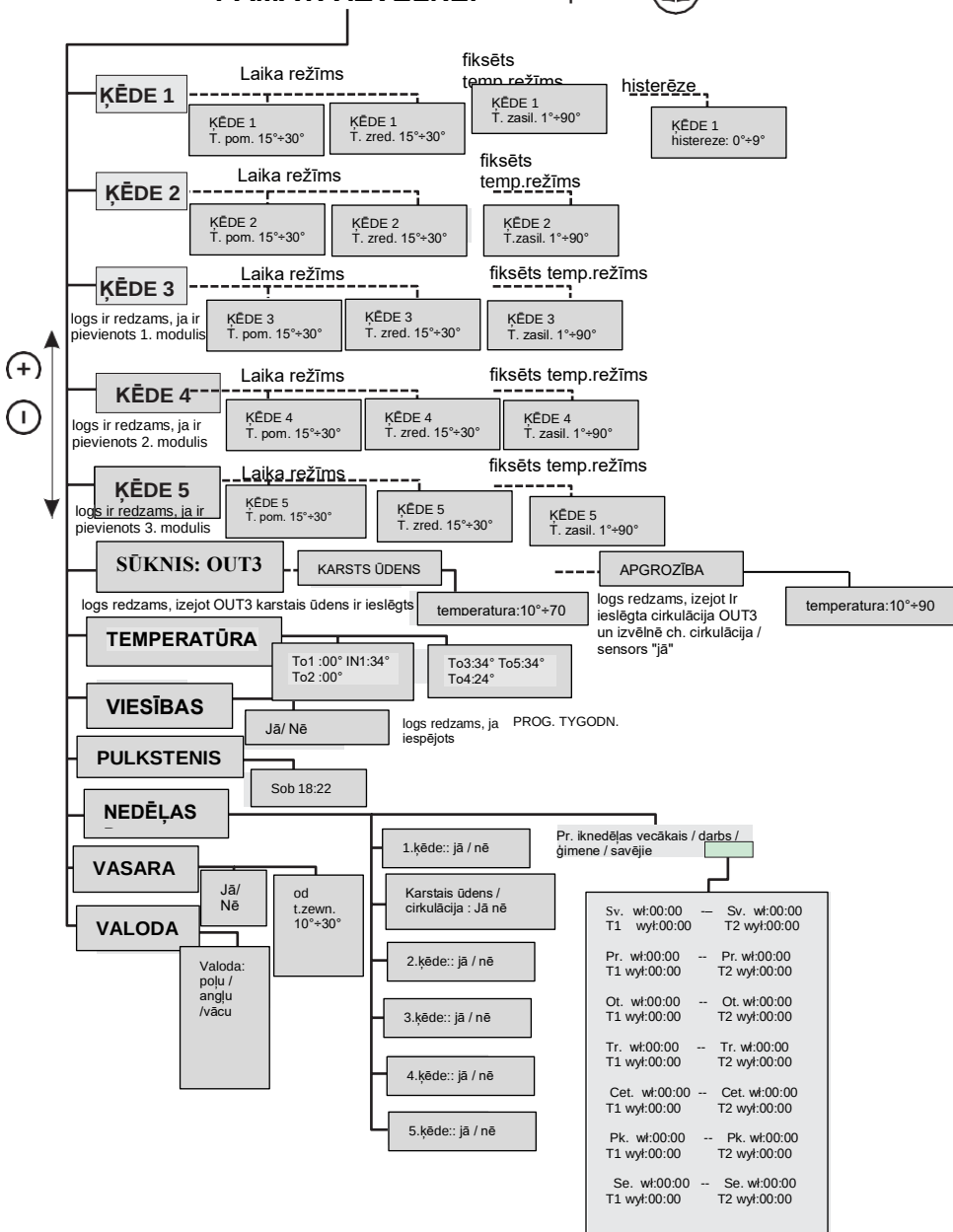
1. DKMATIC kontrolieris
2. Ārējās temperatūras sensors
3. DK Logic istabas termostats
4. Maisītāja vārsts
5. 2. shēmas temperatūras sensors
6. Cirkulācijas sūknis 2
7. Katls
8. Plūsmas temperatūras sensors (katls)

9. Sakaru kabelis starp kontrolieri un katlu (opcija - īpašs pagarinājums)
10. Cirkulācijas sūknis
11. Karstā ūdens temperatūras sensors
12. Atgriezeniskais sūknis
13. Termostata vārsts (Temp. Min. 55 ° C)

6. att. Pamata uzstādīšanas shēma OUT 3 sūkņa izejas konfigurācijā kā karstā ūdens cirkulācijas sūknis. Tas neaizstāj ekspertu projektēšanu uz vietas.

7. Pamata izvēlne - struktūra

PAMATA IZVĒLNE.

 nospiediet 


8. Paplašināta izvēlne - struktūra

PAPLAŠINĀTA IZVĒLNE

nospiediet  5 sek.



KARSTS ŪDENS

logs ir redzams, ja ārā: ir
ieslēgts karstais ūdens OUT3

iespējots:
jā / nē

histerēze
: $0^{\circ} \div 9^{\circ}$

prioritāte:
jā / nē

padeves sildītāja
temperatūras starpība: $0^{\circ} \div 20^{\circ}$

APRĪKOJUMS

logs ir redzams, ja ārā: ir
ieslēgta OUT3 cirkulācija

sensors: jā / nē

LŪKAS

1. SILTUMS
slūpums. 0,2
līdz 3,4

1. SILTUMS
līmenis: -13
 $\div 40$

SILTUMS 2
slūpums. 0,2
līdz 3,4

SILTUMS 2
līmenis -13 $\div 40$

3. SILTUMS
līmenis -13 $\div 40$

5. SILTUMS līmenis:
-13 $\div 40$

SILTUMS 5 slūpums.
0,2 līdz 3,4

4. SILTUMS
līmenis: -13 $\div 40$

SILTUMS 4 slūpums.
0,2 līdz 3,4

SILTUMS 3 slūpums. 0,2
līdz 3,4

MAISĪTĀJS

MIXER
OB2
darbība
<s> 1 $\div$ 30

MIXER OB2
Pauze <s>
10 $\div$ 99

MIXER
OB2 cikls
<s> 1 $\div$ 260

Sūknis
izslēgts
Mikseris jā
/ nē

Mikseris
min. No 0%
līdz 30%

MIXER OB3
darbība <s> 1 $\div$ 30

MIESZACZ OB3
Pauza<s> 10 $\div$ 99

MIXER OB3
cikls <s> 1 $\div$ 260

histerēze
: $0^{\circ} \div 9^{\circ}$

histerēze
: $0^{\circ} \div 9^{\circ}$

histerēze
: $0^{\circ} \div 9^{\circ}$

MIXER OB4 darbība
<s> 1 $\div$ 30

MIXER OB4 Pauze
<s> 10 $\div$ 99

MIXER OB4 Pauze
<s> 10 $\div$ 99

Sūknis izslēgts
Mikseris jā / nē

MIXER OB5 darbība
<s> 1 $\div$ 30

MIXER OB5 Pauze
<s> 10 $\div$ 99

MIXER OB5 cikls
<s> 1 $\div$ 260

Sūknis izslēgts
Mikseris jā / nē

VASARA

Vasara: manuāli / au

PĀRBAUDE

■ OUT2 ■ ↑. ■ NO

■ OUT2 ■ ↓

3: ■ ↑. 4: ■ ↑ 5: ■ ↑

■ 0. ■ 1 ■ 0. ■ 1 ■ 0. ■ 1

9. Servisa izvēlne - struktūra

SERVISA IZVĒLNE

Nospiediet



un



~5 sek.

NĀKAMAIS
SOLISNast. Rūpnīca. +
ApstiprinietKONTROLES
VEIDS1.ĶĒDE Pog./
pastāvīga temp.ĶĒDE 2
Pog./Wyt./Stalot.ĶĒDE 3
Wyt./Stalot/PogĶĒDE 4
Wyt./Stalot/PogĶĒDE
35Wyt./Stalot/
Pog

ZAB. PMROZ

AIZSARGĀT. Pmroz.
izslēgts / -09 ° + 01 °

DIAPAZONS

1.ĶĒDE t. max.
30°+70°1.ĶĒDE t.min
1°+302.ĶĒDE t. max.
30°+70°2.ĶĒDE t.min
1°+304.ĶĒDE t.min
1°+304.ĶĒDE t. max.
30°+70°3.ĶĒDE t.min
1°+303.ĶĒDE t. max.
30°+70°5.ĶĒDE t. max.
30°+70°5.ĶĒDE t.min
1°+30

TERMOSTĀTS

Termostat
wyt/OB2/OB1+OB2Termostat IN1
wyt/OB1

Termostat OB3

Termostat OB4

Termostat OB5

Termostat
wyt. pompe/zam. miesz./
wyt. pompe i zam. miesz./obniz temp.OB1/2Nolaidiet temperatūru
par: 2 ° + 15 °Termostat
wyt. pompe/zam. miesz./
wyt. pompe i zam. miesz./obniz temp.O3/4/5Nolaidiet temperatūru
par: 2 ° + 15 °

IZEJA

Izeja
DIG / PWM / 0V + 10 V

SŪKNIS

Sūknis OUT3
Izslēgts / karstais ūdens / cirkulācija / 1. ķēde

STER. 0+10V

STER.0+10V
temp.min. 0+50°STER.0+10V
V min. 0.0+5.0VSTER.0+10V
temp.max. 50+100C°STER.0+10V
V max. 5.0V+10.0VTEMP.
PIELIKUMS.
SŪKNĒISūkņa palaišanas
temperatūra: 10 ° + 90 °

10. Iestatījumu tabula

Vārds		Vienība	Iestatīšanas diapazons	Rūpnīcas iestatījumi
PAMATVĒLNE	ĶĒDE 1÷5			
	Istabas temp.	°C	15÷30	21
	Samazinātatep	°C	15÷30	18
	plūsmas temp.	°C	1÷90	70-OB1;40-OB2÷5
	histerēze	°C	0÷9	2
	VIESĪBAS	-	jā/nē	nē
	NEDĒĻAS D.			
	aktivizētsAP	-	jā/nē	nē
	GROZĪBA			
	temperatūra	°C	10÷90	35
	KARSTAIS ŪDENS			
	temperatūra	°C	10÷70	50
PAPLAŠINĀTA IZVĒLNE	KARSTAIS ŪDENS			
	iespējotshi	-	jā/nē	nē
	sterēzeprio	°C	0÷9	5
	ritāte	-	jā/nē	nē
	atšķirība t. zas-pod.	°C	0÷20	5
	SILTUMA LŪKAS			
	ķēde1 noliekt	-	0,2÷3,4	1,2
	ķēde 1 līmenis	°K	-13÷40	2
	ķēde 2÷5 noliekt	-	0,2÷3,4	0,2
	ķēde 2÷5 līmenis	°K	-13÷40	0
	OB. vārsts 2÷5			
	darbs	sek	1÷30	2
	pauze cikls	sek	10÷99	15
	maisītājs	sek	1÷260	125
		-	jā/nē	jā
SERVISA IZVĒLNE	VADĪBAS REŽĪMS.			
	ķēde 1	-	pogod./stalotemp.	stalotemp.
	ķēde 2÷5 DROŠĪBA.	-	pogod./wyt./stalotem.	wyt.
	PMRŌZ. REG. JOMA.	-/°C	wyt/-09÷1	-2
	Ķēde 1 temp. max.			
	ķēde 1 temp. min. ķēde	°C	50÷90	70
	2÷5 temp. max. ķēde	°C	1÷50	20
	2÷5 temp. min.	°C	30÷70	50
	TERMOSTATS	°C	1÷30	20
	termostat		wyt/wyt.pomp/zam.	
	termostat	-	miesz./wyt.pom i	wyt.
	0-10V	-	zam.miesz/obniż t.	
	KONTROLES	-	DIG/PWM/0-10V	DIG
	IZEJA			
	temp.min V	°C	0÷50	20
	min temp.	V	0.0÷5.0	0.5
	max. V max.	°C	50÷100	90
		V	5.00÷10.0	9.0

11. IZVĒLNES apraksts

DKMATIC kontrolierim ir ļoti vienkārša un intuitīva izvēlne. Tas ir sadalīts 3 kokos:

- | | |
|------------------------|---|
| 1. PAMATVĒLNE | nospiediet  |
| 2. PAPLAŠINĀTA IZVĒLNE | nospiediet  un turiet apmēram 5 sekundes |
| 3. SERVISA IZVĒLNE | nospiediet  i  un turiet apmēram 5 sekundes |

Katra MENU(izvēlņu) koka saturs un ievadīšanas veids ir parādīts MENU(izvēlņu) kartēs.

- poga  izvēles apstiprināšana vai pāreja uz nākamo iestatījumu
- poga  vai  pārejiet pie nākamā iestatījuma vai mainiet vērtību
- poga  atgriezt vienu līmeni vai apstiprinājumu un iziet no izvēlnes

12. Pirmā palaišana

Pirmo regulatora iedarbināšanu un pielāgošanu vietējiem apstākļiem un celtniecības apstākļiem, kā arī apmācību darbībā veic uzstādīšanas uzņēmums, kam ir atbilstošas atļaujas.

Regulators ir rūpnīcā iestatīts un gatavs darbībai. Skatīt sadaļu "Iestatījumu tabula".

Pirmās ieslēgšanas laikā displejā parādīsies mirgojošs pulkstenis un nedēļas diena.

Nospiediet, lai iestatītu pareizo laiku un datumu  un pēc tam pogas “+”, “-” iestatiet nepieciešamo nedēļas dienu un apstipriniet .

Tas pats jādara, iestatot pašreizējo stundu un pēc tam minūtes.

Iziet no izvēlnes .

Apkures uzņēmējs var veikt papildu iestatījumus sākotnējās nodošanas laikā atbilstoši klienta vēlmēm. Visus iestatījumus var individuāli mainīt jebkurā laikā. Elektrības padeves pārtraukumi, izņemot pulksteņa iestatījumus, nezaudē datus no ierīces atmiņas.



13. Pamata izvēlne - ĶĒDE 1÷5

Šeit mēs varam iestatīt visu iespējamo ķēžu parametrus:

- pieplūdes temperatūra, ja ķēde ir pastāvīgas temperatūras režīmā.
- vēlamā istabas temperatūra un pazeminātā temperatūra, ja ķēde darbojas laika režīmā.
- histerēze - tikai 1. shēmai.

Kontroles režīma maiņa atsevišķām shēmām tiek veikta izvēlnē Serviss / vadības tips /

Circuit 1 ÷ 5 / laika apstākļi vai nemainīga temperatūra.

Skatīt arī sadaļu "Apkures līknes / Telpas temperatūras kontrole"

Uzmanību: 1. shēma ir katla noklusējuma temperatūra

Mēs iestatām pieplūdes temperatūru pastāvīgas temperatūras režīmam. Iestatījumu ievadīšana - pamatizvēlnē / shēma 1 ÷ 5 / barošanas avots

Telpas temperatūra iestatījumu ievadīšana - pamatizvēlnē / shēma 1 ÷ 5 / istabas temp.

Samazināta temperatūra iestatījumu ievadīšana - pamatizvēlnē / shēma 1 ÷ 5 / samazināta temp

Histerēze (tikai 1. shēmai)
Šis parametrs nosaka Celsija grādu skaitu, par kādu katla temperatūrai vajadzētu pazemināties zem iestatītās temperatūras, lai regulators sāktu katla darbību.

Padoms: Apkures katla regulēšana, kas kompensēta ar laikapstākļiem, ir atkarīga no katla ūdens temperatūras, ko ierīce novirza uz mūsu apkures sistēmu, pie pašreizējām ārējām temperatūrām, ti, jo aukstāks ir ārā, jo vairāk katls uzkarst un otrādi.

Laikapstākļu režīmā mēs varam iestatīt divas ēkā nepieciešamās temperatūras vērtības: tā saukto normāla vai dienas temperatūra (laiks, kad esam mājās) un tā saucamā samazināts vai nakts laiks (miega laiks vai kad esam prom no mājām).

ĶĒDE 1

T.istabas : 20 °

Istabas Temperatura

Maina diapazonu: 15°÷30°

Rūpnīcas iestatījums: 20°

ĶĒDE 1

T.samazinātā : 18°

Samazināta Temperatura

Maina diapazonu: 15°÷30°

Rūpnīcas iestatījumi: 18°

ĶĒDE 1

T.plūsmas : 70 °

Plūsmas Temperatura

Maina diapazonu:

40°÷70°

Rūpnīcas iestatījumi: 70°

ĶĒDE 1

Histerēze : 5 °

Histerēze (Tikai OB.1)

Maina diapazonu:

0°÷9°

Rūpnīcas iestatījumi: 5°

13. Pamata izvēlne - ķēde 1 ÷ 5 (turpinājums)

2., 3., 4. un 5. ķēdes parametri tiek iestatīti vienādi.

Ķēžu ieslēgšana un to darbības režīma iestatīšana tiek veikta izvēlnē Serviss / Kontroles tips / Ķēde 2 ÷ 5 / izslēgta. vai laika apstākļi vai

nemainīga temperatūra.

3 ÷ 5 ķēžu parametri jāiestata tikai pēc tam, kad paplašināšanas moduļi ir pieslēgti un **aktivizēti izvēlnē**

Serviss / Vadības tips / 3 ÷ 5 ķēde

ĶĒDE 2/5

T.istabas : 20 °

Telpas temperatūra

Maina diapazonu:

15°÷30°

Rūpnīcas iestatījumi: 20°

ĶĒDE 2/5

T.samazināta : 18°

Samazināta
temperatūra

Maina diapazonu:

15°÷30°

Rūpnīcas iestatījumi: 18°

ĶĒDE 2/5

T.plūsmas : 40°

Pieplūdes temperatūra

Maina diapazonu: 40°÷70°

Rūpnīcas iestatījumi: 40°



Uzmanību: 3/5 ķēžu logi ir redzami tikai pēc paplašināšanas moduļu pievienošanas un aktivizēšanas **servisa izvēlnē/ Vadības tips/ 3/5 ķēde**



Uzmanību: Temperatūru 1.ķēdē regulē katla darbības kontrole, izmantojot aignālus DIG formātā vai! PWMvai 0V/ 10 V no OT izejas(2.att.). Skatiet katla dokumentāciju.



Uzmanību: Temperatūras kontrole kontūrās 2/5 tiek veikta, aizverot un atverot ¾ - vārstu atbilstoši temperatūras sensora rādījumiem dotajā ķēdē. Konkrētās shēmas vārsta darbības parametri ir **iestatīti izvēlnē Paplašinātā/ Valve/ Valve OB. 2 līdz 5**

14. Pamata izvēlne - karstais ūdens (karstais ūdens)

Logs ir redzams, ja OUT3 sūkņa izeja ir iestatīta uz **"karstu ūdeni"**. Ievade OUT3 iestatījumos - "Apkopes izvēlne / Sūknis OUT3 / karstais ūdens".

Šis parametrs nosaka temperatūru karstā ūdens sildītājā, zem kura tiek aktivizēts karstā ūdens sūknis. Ņemot vērā noteikto histerēzi.

Iestatījumu ievadīšana - Pamata izvēlne / Karstais ūdens

Funkcijas aktivizēšana un citi parametri ir iestatīti: Izvērstā izvēlne / karstais ūdens

KARSTAIS ŪDENS
: 50°

Izmaiņu diapazons: 10°+70°C
Rūpnīcas iestatījumi: 50°C



Piezīme: karstā ūdens karstā ūdens sūkņa aktivizēšanas priekšnoteikums. Ir panākt minimālo temperatūras starpību, ko mēra starp katlu un karstā ūdens sildītāju. (skat. sadaļu: "Izvērstā izvēlne / Vietējā karstā ūdens / turpgaitas / sildīšanas temperatūras starpība")

15. Pamata izvēlne - Cirkulācija

Logs ir redzams, ja OUT3 sūkņa izeja izvēlnē "Servisa izvēlne / Pump OUT3" ir iestatīta uz "cirkulācija" un "Paplašinātā izvēlne / cirkulācija / sensors / jā"

Šis parametrs nosaka cirkulācijas temperatūru, pēc kuras sasniegšanas cirkulācijas sūknis izslēdzas

Iestatījumu ievadīšana - pamata izvēlne / cirkulācija

Atkarība no cirkulācijas sensora temperatūras ir iestatīta izvēlnē "Paplašinātā izvēlne / Cirkulācija / sensors / jā"

CIRKULĀCIJA
: 50°

Izmaiņu diapazons: 10°+90°C
Rūpnīcas iestatījumi: 50°C



Ja izvēlnē "Paplašinātā izvēlne / Cirkulācija / sensors" ir iestatīts uz "nē", cirkulācijas sūknis darbojas saskaņā ar nedēļas programmu (nakts režīms - sūknis nedarbojas).

16. Pamata izvēlne - Temperatūras

Logs, kas informē par pašreiz izmērītajām temperatūrām: uz katla (**To1**), uz karstā ūdens sildītāja (**In1**) un uz **2 ÷ 5** kontūriem (**To2 ÷ To5**). Temperatūras (**To2 ÷ To5**) tiek parādītas pārmaiņus ar temperatūru (**>>>**), kas aprēķināta dotajam ciklam.

Loga priekšskatījums - **pamatizvēlne / temperatūra /**

Par termostatu darbību logā "Temperatūra" norāda simbols R un R345 3., 4. un 5. ķēdē.

To1: 32° IN1: 42°
To2: 32°

>>>: 32° IN1: 42°
To2: 32°

To3: 52° To5: 62°
To4: 42°

To1: 70° IN1: 35°
To2: 34° R

To3: 30° To5: 35°
To4: 34° R345R



Uzmanību: Temperatūras sensora kļūmes gadījumā displejs parādīsies norāda "- ". Par kļūmi norāda iedeģšanās! Sarkanās gaismas diodes. Nomainiet sensoru vai sazinieties ar to ar DKsistēmu.

17. Pamata izvēlne - viesību režīms

Ieslēdzot režīmu PARTY, tiek nodrošināta normāla istabas temperatūra (paaugstināts dienas režīms). PARTY režīms automātiski izslēdzas nākamā sildīšanas cikla beigās (dienas režīms). Par režīma PARTY aktivizēšanu pamata ekrāna augšējā labajā stūrī maiņās ar stundu norāda vārds "PARTY". Ievadiet iestatījumus - **Pamata izvēlne / PARTY / nē**

PARTY
: nē

Izmaiņu diapazons: jā/nē
Rūpnīcas iestatījumi: **nē**



Uzmanību : Logs ir redzams tikai tad, kad programma darbojas! Iknedēļas.

18. Pamata izvēlne - pulkstenis

Funkcija "CLOCK" ļauj mainīt iestatīto laiku un nedēļas dienu. Izmantojiet pogas  / , lai mainītu iestatījumus.

Apstipriniet nospiežot pogu , un pārejiet pie nākamajiem iestatījumiem.



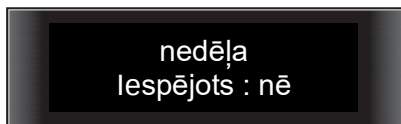
Iestatījumu ievadīšana - **pamatizvēlne / pulkstenis**



Uzmanību: Strāvas padeves pārtraukuma gadījumā pulksteņa iestatījumi netiek uzturēti. Lūdzu, iestatiet tos vēlreiz. Visi citi kontroliera iestatījumi tiek atcerēti

19. Pamata izvēlne - nedēļas programma

NEDĒĻAS PROGRAMMAS funkcija ļauj apkures katlam darboties saskaņā ar vienu no vairākām programmām. Sākas nedēļas programma centrālajai apkurei cēloņi, ka programmas noteiktajos diapazonos katls darbojas saskaņā ar iestatītā temperatūra, un ārpus šiem diapazoniem - darbojas saskaņā ar pazeminātu temperatūru.



Izmaiņu diapazons: jā/nē
Rūpnīcas iestatījumi: **izslēgts**

Iestatījumu ievadīšana – **izvēlne pamata / nedēļas programma /**



Piezīme: Nedēļas programmas sākumu dienas simbols.

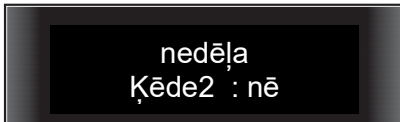
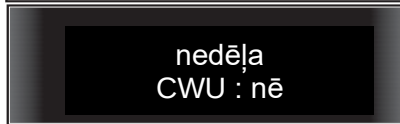
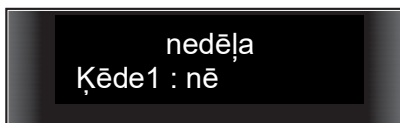


apzīmē nakts un

19.1 Nedēļas programma - ķēdes izvēle

NEDĒĻAS PROGRAMMAS funkcija var aktivizēt ķēdēm₁+5.

Nedēļas programmai var aktivizēt cirkulācijas sūkni vai karstā ūdens darbību. atkarībā no OUT3 izvades konfigurācijas. Šis sūknis nedarbojas naktī (pazemināta temperatūra.)



Iestatījumu ievadīšana –
Pamata izvēlne / Prog. IKNEDĒĻAS. /

19.2 Nedēļas programma - darba programmas izvēle

Parametrs, kas ļauj jums izvēlēties vienu no 4 nedēļas darba programmām. Ģimenes, darba un senioru programmas ir ieprogrammētas ar rūpnīcas iestatījumiem. "Sava" programma ļauj jums izveidot individuālu programmu.

nedēļa
Program. : ģimene

Izmaiņu joma: ģimene / darbs /
vecākais / savējais

Iestatījumu ievadīšana - **pamatizvēlne**
/ nedēļas programma /

Rūpnīcas iestatījums: ģimene

Zemāk ir 3 iepriekš ieprogrammēto programmu parametri ar parasto (dienas) apkures sistēmas darba laiku. Citos diapazonos uzstādīšana darbojas saskaņā ar pazeminātu (nakts) temperatūru.

program ģimene

sv	07:00 - 22:00
pirm.	05:30 - 22:00
otr.	05:30 - 22:00
tr	05:30 - 22:00
ce	05:30 - 22:00
piek.	05:30 - 23:00
se	06:30 - 23:30

program darbs

sv	08:00 - 22:00
pir	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
ot	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
tr	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
ce	06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
piek	06:00 - 08:00, 15:00 - 23:00
se	07:00 - 23:30

program seniori

sv	05:30 - 22:00
pirm	05:30 - 22:00
otr	05:30 - 22:00
tr	05:30 - 22:00
ce	05:30 - 22:00
piek	05:30 - 22:00
se	05:30 - 22:00

19.3 Nedēļas programma - pielāgota programma

Atlasot programmu **WŁASNY** jūs varat izveidot individuālu programmu. Katrā ned. dienā iespējams iestatīt divus, **T1** i **T2**, laika intervālus sistēmas darbībai normālā (dienas) temperatūrā. **Ārpus šiem diapazoniem (iestatījums: "--;--") katls darbojas atbilstoši pazeminātajai temperatūrai.**

Izmaiņas jāveic ar pogām

⊖ / ⊕ , pieņemot katru iestatījuma pogu
⏏ .

Parametra ieslēgšana / izslēgšana "--;--" nozīmē, ka šajā laika periodā kontrolieris darbojas saskaņā ar pazemināto (nakts) temperatūru.

nedēļa
Program. : savu

Ndz ieslēgts: 8:30
T1 izslēgts: 11:00

20. Pamata izvēlne - vasara

"Vasaras" režīma aktivizēšana izslēdz centrālo apkures sūkni. $2 \div 5$ kontūru un sūkņu, un viss katla radītais siltums ir paredzēts apkurei karsts ūdens.

"Vasaras" režīma aktivizēšanu var padarīt atkarīgu no ārējās temperatūras. Lai to izdarītu, izvēlnē "Paplašinātā izvēlne / Vasara" mainiet iestatījumu no "manuāls" uz "automātisks". Pēc tam sadaļā "Pamata izvēlne / Vasara / ārpusē". iestatiet ārējo temperatūru, virs kuras tiks aktivizēts režīms "Vasara". Šīs funkcijas darbības nosacījums ir ārēja temperatūras sensora pievienošana.

Pēc "Vasaras" režīma ieslēgšanas vārsti tiek aizvērti, un centrālapkures sūkņi ir un $2 \div 5$ ķēdes ir izslēgtas. Darbojas tikai karstā ūdens sūknis. Ekrānā tiek rādīts "VASARA" pārmaiņus ar nedēļas dienu.

Vasara

:nē

Izmaiņu diapazons:ja/nē

Rūpnīcas iestatījumi: nē

Vasara

: manuāli

Izmaiņu diapazons:manuāli/automātiski

Rūpnīcas iestatījumi: manuāli

Vasara

no ārējās t :24

Izmaiņu diapazons: $10^{\circ} \div 30^{\circ}$

Rūpnīcas iestatījumi: 24°

21. Pamata izvēlne - ziņojumu valoda

Šo iestatījumu izmanto, lai iestatītu parādīto ziņojumu valodu.
Iestatījumu ievadīšana - **pamatizvēlne / valoda / poļu valoda**
Izmaiņu apjoms: polski / english / Deutsch

Poļu valoda

22. Paplašinātā izvēlne - OUT3 Karstais ūdens

Logs ir redzams, ja OUT3 sūkņa izeja ir iestatīta uz "karstu ūdeni". Ievade OUT3 iestatījumos - "Apkopes izvēlne / Sūknis OUT3 / karstais ūdens".

Ķēde CWU. Šis iestatījums tiek izmantots, lai iespējotu karstā ūdens sūkņa atbalstu. Pirms ieslēgšanas pievienojiet karstā ūdens sensoru. un karstā ūdens sūknis

Histerēze c.w.u. ir parametrs, kas nosaka grādus pēc Celsija skalas, kādiem karstā ūdens sildītāja temperatūrai jābūt zemākai par iestatīto temperatūru, lai darbotos karstā ūdens sūknis.

Karstā ūdens prioritāte nozīmē, ka tad, kad ūdens temperatūra sildītājākarsts krāna ūdens nokrītas zem iestatītās vērtības, pēc tam katls pārstāj darboties centrālās apkures un kontūru 2 ÷ 5 vajadzībām un sāk sildīt komunālo ūdeni.

Karstā ūdens temperatūras starpība ir parametrs, kas nosaka minimālo starpību starp temperatūru, kas izmērīta starp katlu un karstā ūdens sildītāju, jo tam jābūt rentablam Karstā ūdens sildīšana un ieslēgšana mājas karstā ūdens sūkņi. Ja šī starpība ir zemāka par iestatīto vērtību, karstā ūdens sūknis netiek aktivizēts (neatkarīgi no tā, vai karstā ūdens prioritāte ir ieslēgta vai nē).



Piezīme: Nepieciešams nosacījums, lai sūknis ieslēgtos

karsts krāna ūdens ir panākt minimālo temperatūras starpību, ko mēra starp katlu un sildītāju.

Piezīme: Ķēdes sensors ar sūkni OUT3 jāpievieno IN1 ievadei (skat. Kontroliera savienojumu skatu).

CWU
Iespējots : nē

Izmaiņu diapazons: jā/nē
rūpnīcas iestatījumi; nē

CWU
histerēze: 2 °

Izmaiņu diapazons: 0° ÷ 9°
Rūpnīcas iestatījumi: 5°

CWU
prioritāte: nē

Izmaiņu diapazons: jā/nē
rūpnīcas iestatījumi; nē

CWU temp.atšķirība
barības siltums: 10 °

Izmaiņu diapazons: 0° ÷ 20°
rūpnīcas iestatījumi: 10°

23. Paplašinātā izvēlne - OUT3 cirkulācija

Logs ir redzams, ja OUT3 sūkņa izeja ir iestatīta uz "**cirkulāciju**". Ievade OUT3 iestatījumos - "Servisa izvēlne / Sūknis OUT3 / Cirkulācija".

Ja OUT3 sūkņa izeja ir iestatīta uz "cirkulāciju", parametra sensors uz "jā" padara cirkulācijas sūkņa izslēgšanu atkarīgu no temperatūras IN1 sensors.

CIRKULĀCIJA
Sensors : jā

Šīs temperatūras vērtība tiek iestatīta izvēlnē "Pamata izvēlne / cirkulācija"

Izmaiņu diapazons: jā/nē
Rūpnīcas iestatījumi: jā



Piezīme: Kēdes sensors ar sūkni OUT3 jāpievieno IN1 ievadei (skat. Kontroliera savienojumu skatu).

24. Paplašinātā izvēlne - sildīšanas līknes



Uzmanību: Pirms sildīšanas līkņu parametru maiņas uzmanīgi izlasiet to aprakstu. Aprakstu skatīt sadaļā "**Apkures līknes**".

Laika apstākļu kontrole ir sistēmas darbības parametru pielāgošana atkarībā no ārējās temperatūras. Temperatūras izmaiņām ārpus telpām, mainoties uztādīšanas ūdens temperatūrai, t.i., aukstākam ārā, katls uzsilst spēcīgāk un otrādi. Šim nolūkam ārpus ēkas ir uzstādīts temperatūras sensors, kas informāciju nosūta laika kontrolierim.

To ķēžu temperatūras kontrole, kuras tieši piegādā no katla un ir aprīkotas ar vārstu, var balstīties uz ārējo temperatūru atbilstoši izvēlētajai apkures līknei. Katrai shēmai var izvēlēties neatkarīgas apkures līknes. Apkures līknēm ir 17 iestatījumi, kurus var papildus pārvietot, lai pielāgotu bāzes temperatūru. Tas ļauj pieplūdes temperatūru pielāgot ēkas īpašībām.

Lai doto ķēdi varētu kontrolēt, pamatojoties uz ārējo temperatūru, tā jāiestata laika apstākļu režīmā. Režīmu var mainīt **izvērstajā izvēlnē / Kontroles tips / Circuit 1 ÷ 5 / Weather**.

Telpas temperatūra un pazeminātā temperatūra tiek iestatīta izvēlnē **Pamata / Circuit 1 ÷ 5 / Temp. pom. un Temp. Ekonomiskā uzdotā vērtība**.

24.1 Apkures līknes - 1 ÷ 5 aplis - slīpums

Šeit mēs varam mainīt slīpumu
apkures līkne kontūriem 1 ÷ 5

Iestatījumu ievadīšana - **izvērstā
izvēlne / Apkures līknes / Circuit 1 ÷ 5
/ Slide**

Siltuma līknes OB.1
Noliekt. : 0.8

Izmaiņu diapazons: 0,2 ÷ 3,4
rūpnīcas iestatījumi: **0,8 dla Ob1
0.2 dla Ob. 2÷5**

24.2 Apkures līknes - 1 ÷ 5 ķēde - līmenis

Šeit mēs varam mainīt apkures līknes
līmeni kontūriem 1 ÷ 5.

Iestatījumu ievadīšana - **izvērstā
izvēlne / Apkures līknes / Circuit
1 ÷ 5 / Level**

Siltuma līknes OB.1
Līmenis : 2

Izmaiņu diapazons: -13 ÷ 40
Rūpnīcas iestatījumi: **2 dla Ob1
2 dla Ob.2÷5**

25. Izvērstā izvēlne - Mikseris

Parametri, kas ļauj pareizi konfigurēt
MIXER darbību katrai shēmai.

Šeit mēs varam iestatīt darba laiku,
pauzes laiku, cikla garumu un to, kas
kontrolierīcei ar vārstu būtu jādara,
kad sūknis ir izslēgts.

Iestatījumu ievadīšana - **paplašinātā
izvēlne / Mikseris OB. 2 ÷ 5 /**

MAISĪTĀJS OB2
Darbs<sek> :2

Mikseris - darba laiks
izmaiņu diapazons: 1sek÷30s
rūpnīcas iestatījumi: **2 sek**
Atkārtojiet šo darbību ķēdēm 3÷5

Kontūriem 2 ÷ 5 temperatūru regulē,
aizverot un atverot 3 vai 4 virzienu vārstu.
Šī vārsta darbība ir atkarīga no:

1. laikapstākļu režīmā
- ārējā temperatūra un darbības sliekšņi
ir atkarīgi no apkures līkņu iestatījumiem
noteiktā kontūrā.
2. pastāvīgas temperatūras režīmā
- plūsmas temperatūra un temperatūras
sliekšņi, ko mēra leņķus maisītāja
attiecīgajā kontūrā.

Temperatūras vērtības tiek iestatītas

Pamata izvēlne / shēma 2 ÷ 5

MAISĪTĀJS OB2
Pauze<sek> :15

Mikseris - pauzes laiks
izmaiņu diapazons: 0sek÷99s
rūpnīcas iestatījumi: **15 sek**
Atkārtojiet šo darbību ķēdēm 3÷5

25. Izvērstā izvēlne - Mikseris (turpinājums)

Maisītājs - cikla laiks.

Parametrs, kas nosaka pilna maisītāja cikla ilgumu.

MAISĪTĀJS OB2
cikls<sek> :125

Mikseris - cikla laiks

Izmaiņu diapazons: 1 sek ÷ 260 sek

Rūpnīcas iestatījums: **125** sek

Atkārtojiet šo darbību ķēdēm 3÷5

Maisītājs, kad sūknis ir izslēgts.

Parametrs, kas nosaka maisītāja izturēšanos sūkņa izslēgšanas gadījumā.

MAISĪTĀJS OB2
istabas nav: jā

Mikseris - kad sūknis ir izslēgts

Izmaiņu diapazons: jā/nē

Rūpnīcas iestatījums: **jā**

Atkārtojiet šo darbību ķēdēm 3÷5

Maisītājs - minimālā atvere. Parametrs, kas nosaka minimālo 3D maisītāja atveri (tikai 2. shēmai).

MAISĪTĀJS OB2
Min atvēršana: 8%

Maisītājs - minimālā atvere

Izmaiņu diapazons: 0% ÷ 30%

Rūpnīcas iestatījums: **8%**

Ja maisītājam 3 / 4D 2. ķēdē jādarbojas kā apkures katla temperatūras atgriešanās aizsardzībai, tad:

- "Izvērstā izvēlne / mikseris / Ob2
- / atgriešanās aizsardzība "- iestatīts uz" jā "
- "Izvērstā izvēlne / mikseris / Ob2
- / atgriešanās aizsardzība / temp.min
- "- iestatiet atgriešanās aizsardzības temperatūru
- iestatiet OUT3 sūkņa jaudu uz "Izslēgts" vai
- iestatiet OUT3 sūkņa jaudu uz "cirkulāciju" un cirkulācijas sensoru uz "nē"
- pievienojiet atgriezes sensoru IN1 ieejai

Atgriešanās aizsardzība
: nē

Maisītājs - aizsardzība pret atgriešanos

Izmaiņu diapazons: jā/nē

Rūpnīcas iestatījums : **nē**

Atgriešanās aizsardzība
temp min : 35°

Maisītājs - atgriešanās aizsardzība / minimālā temperatūra

Izmaiņu diapazons: 30°÷ 50°

Rūpnīcas iestatījums: 35°

26. Pagarināta ēdienkarte - vasara

Parametrs, kas norāda funkcijas "VASARA" darbības režīmu.

Ja ir iestatīts režīms "manuāls", tad izvēlnē "Pamata izvēlne / vasara" izvēlieties "jā" vai "nē", iespējot vai atspējot funkciju "Vasara".

Ja ir iestatīts "automātiskais" režīms, tad "Pamatizvēlnē / Vasara" iestatiet ārējo temperatūru, no kuras jāsāk funkcija "Vasara".

VASARA
: manuāli

Vasara
izmaiņu diapazons: manuāli /
automat.
Rūpnīcas iestatījumi: **manuāli**

Pēc "Vasaras" režīma ieslēgšanas vārsti tiek aizvērti, un centrālā apkures sūkņi ir un 2 ÷ 5 ķēdes ir izslēgtas. Darbojas tikai karstā ūdens sūknis. Ekrānā tiek rādīts "VASARA" pārmaiņus ar nedēļas dienu.

27. Paplašinātā izvēlne - Tests

Šī funkcija tiek izmantota, lai manuāli pārbaudītu pievienoto ierīču un kontroliera izeju pareizu darbību. Ieslēdziet izvadi ar pogu  vai . Aktivizāciju norāda simbols .

■ OUT2 ■ ↑ ■ NO
■ OUT3. ■ ↓

3: ■ ↑ 4: ■ ↑ 5: ■
↑

28. Servisa izvēlne - rūpnīcas iestatījumi

Šī funkcija tiek izmantota noņemšanai Lietotāja iestatītie skaitītāji un atgriešanās pie rūpnīcas iestatījumiem. Pēc "Rūpnīcas iestatījumu" ievadīšanas apstipriniet izmaiņas ar pogu.  Iestatījumu ievadīšana –

Servisa izvēlne / Rūpnīcas iestatījumi /

Nast. Rūpnīca.
+ Apstipriniet

29. Servisa izvēlne - vadības tips

Šeit mēs varam ieslēgt atsevišķu ķēžu darbību un noteikt režīmu, kādā tiem jādarbojas: laika apstākļus vai nemainīgu temperatūru.

Pēc paplašināšanas moduļu pievienošanas var ieslēgt ķēdes 3 ÷ 5. Ievadiet iestatījumus - **Servisa izvēlne / Kontroles tips / Kontūra 1 ÷ 5**

**Ķēde1
Laikapstākļi**

Ķēde1
Izmaiņu diapazons: laika apstākļi /
nemainīga temperatūra
Rūpnīcas iestatījums: **laika apstākļi**

**Ķēde2
Laikapstākļi**

Ķēde2
Izmaiņu diapazons: izslēgts / laika
apstākļi / nemainīga temperatūra
Rūpnīcas iestatījums: laika apstākļi

**Ķēde3
izslēgts**

Ķēde 3 ÷ 5
Izmaiņu diapazons: izslēgts / laika apstākļi /
nemainīga temperatūra
Rūpnīcas iestatījums: atspējots

30. Menu serwisowe - Zabezpieczenie przeciw mrozowe

DKMATIC kontrolieris var iestatīt aizsardzību pret salu, ja apkures caurules iet ārpus ēkas. Pēc noklusējuma šī opcija ir atspējota.

Kad temperatūra nokrītas zem iestatītās temperatūras, sūkņi tiek iedarbināti pie vārstiem 3/4 D.

Iestatījumu ievadīšana
- **Service / Security
izvēlne pmroz.**

**AIZSARGĀT.
pmroz. : -2 °**

⊖ / ⊕ iestatiet temperatūru. -09°÷01°C
nolaīšanās zem -09 ° atspējo
aizsardzību

31. Menu serwisowe - Zakres regulacji

Drošības apsvērumu dēļ kontroles temperatūru ir iespējams ierobežot līdz maksimālajai un minimālajai. Iestatījumu ievadīšana - **apkopes izvēlne / regulēšanas diapazons / ķēde 1 ÷ 5 / maksimālais temp. vai temp min.**

Skatīt arī sadaļu "**Apkures līknes - apraksts**".

Ķēde1
t.max : 70 °

Temperatura maksimālā
Izmaiņu diapazons: 30° ÷ 70°
Rūpnīcas iestatījums: 70° dla OB1
: 50° dla Ob2÷5
Atkārtojiet šo darbību ķēdēm 2÷5

Ķēde1
t.min : 20 °

Temperatura minimālā
Izmaiņu diapazons: 30° ÷ 70°
Rūpnīcas iestatījums. : 20° dla OB1÷5
Atkārtojiet šo darbību ķēdēm 2÷5

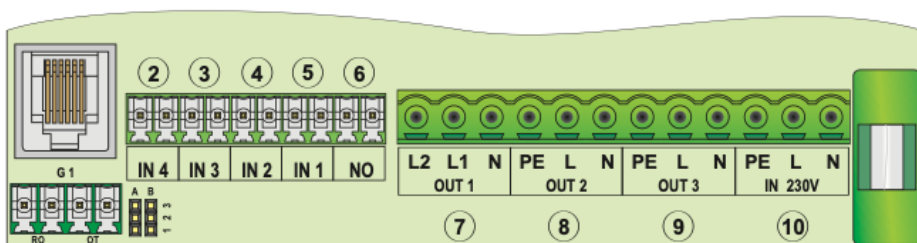
32. Apkopes izvēlne - istabas termostats

Ir iespējams pieslēgt istabas termostatu 1. ķēdei un 2. shēmai, kas kontrolēs centrālās apkures sūkņa un Circuit 2 sūkņa darbību atkarībā no temperatūras telpā, kā arī istabas termostatus papildu ķēdēm 3 ÷ 5 ķēdei. 3 ÷ 5 ķēžu termostati ir savienoti ar izplešanās moduļiem. Sūkņu iedarbināšanas nosacījums ir arī tāds, lai katls iegūtu atbilstošu minimālo temperatūru (sk.**Servisa izvēlne / sūkņa aktivizēšanas temperatūra** /)

Pēc istabas pievienošanas jāiestata termostati:

- darbības režīms - kuras shēmas tas kontrolē
- kas jādara kontrolierim ķēdē, kurai pievienots termostats

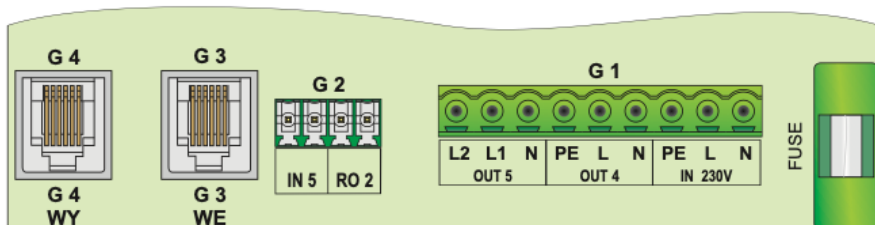
32.1 Istabas termostats - savienojums



Termostata pievienošana DKMATIC kontrolierim

1. un 2. ķēdē termostats ir pievienots RO ieejai. Papildu termostats 1. shēmai jāpievieno IN1 ieejai (tikai tad, ja sūkņa OUT3 izeja ir iestatīta uz 1. ķēdi).

Iestatot OB1 + OB2 termostata režīmu, lai **"pazeminātu temperatūru par:"** temperatūra tiek pazemināta par iestatīto vērtību. Citiem režīmiem 1. kontūra temperatūra tiek pazemināta līdz minimālajai pieļaujamajai vērtībai. Sūknis OUT3 1. ķēdei darbojas saskaņā ar termostatu.



Pievienojiet istabas termostatu izplešanās moduļim ar RO 2 ieeju.

8. attēls. Termostata pievienošana DKMZ pagarinātājam

32.2 Istabas termostats - 1. un 2. shēmas iestatījumi

1. un 2. ķēdes termostata iestatījumi.

1. Iestatīšana, kurām shēmām būtu jāatbalsta: OB2 vai OB1 + OB2

2. Iestatīšana, kas kontrolerī jādara ķēdē pēc termostata iestatītās temperatūras sasniegšanas.

3. Iestatiet vērtību, par kādu jāsamazina temperatūra ķēdē pēc tam, kad termostatā ir sasniegta iestatītā temperatūra

Iestatījumu ievade - **Servisa izvēlne / Termostats /**

Termostats
OB1 OB2

Izmaiņu diapazons:
wyl/OB2/OB1+OB2

rūpnīcas iest.: **izslēgts**

Termostats
izņemot sūkni

Izmaiņu diapazons: izslēdziet sūkni /
izslēdziet sūkni un aizveriet maisītāju
/ samaziniet temperatūru

rūpnīcas iest: **sūknis izslēgts**

pazemināta temperatūra
: 5 °

Izmaiņu diapazons: 2°÷15°
rūpnīcas iest: **5°**

32.3 Telpas termostats - 3 ÷ 5 ķēžu iestatījumi

Iestatījumu ievadīšana - **apkopes izvēlne / termostats / 3. Ķēde**
Termostata iestatījumi ķēdēm 3 ÷ 5

1. Ķēdes izvēle

2. Iestatīšana, kas kontrolerī jādara ķēdē pēc termostata iestatītās temperatūras sasniegšanas.

3. Iestatot vērtību, par kādu jāsamazina temperatūra ķēdē pēc tam, kad termostatā ir sasniegta iepriekš iestatītā temperatūra.

Atkārtojiet 4. un 5. ķēdi, ja tās darbojas.

Ķēde3
izslēgts

Izmaiņu diapazons izslēdziet /
izslēdziet sūkni / aizveriet maisītāju
/ pazeminiet temperatūru

rūpnīcas iestatījums: **izslēgts**

pazemināta temperatūra
: 5 °

Izmaiņu diapazons : 2°÷15°
rūpnīcas iest: **5°**



Piezīme: Telpas termostata darbība jāaktivizē tikai pēc tam, kad tas ir savienots ar kontrolieri vai pagarinātāju.



Uzmanību: 1. un 2. shēmas termostats ir savienots ar kontrolieri. Termostati 3 ÷ 5 ķēdēm ir savienoti ar DKMZ pagarināšanas moduļiem.

32.3 Telpas termostats - 3 ÷ 5 ķēžu iestatījumi



Piezīme: kad telpā ir sasniegta iestatītā temperatūra, atkarībā no iestatījumiem rodas signāls no termostata:

- sūkņa izslēgšana vai
- maisītāja aizvēršana vai
- izslēdziet sūkni un aizveriet maisītāju vai
- temperatūras pazemināšana ķēdē

Par termostatu darbību logā "Temperatūra" norāda simbols R un R345 3., 4. un 5. ķēdē.

To1:70° IN1:35°
To2:34° R

To3:30° To5:35°
To4:34° R345R

33. Servisa izvēlne - izejiet

Parametrs, kas nosaka katla vadības signāla veidu no kontroliera OT izejas.

- DIG - katla digitālā vadība
- PWM - katla vadība ar impulsa platumu
- 0V÷10V - katla sprieguma kontrole

IZEJAS DIG

izmaiņu diapazons: DIG / PWM /
0÷10V /
rūpnīcas iest.: DIG

34. Servisa izvēlne - Pump OUT3

Sūkņa darba apstākļu iestatīšanas logs 3

- **karstais ūdens** - šī opcija tiek izvēlēta, ja 3. sūknis darbosies kā karstā ūdens sūknis

- **cirkulācija** - izvēlieties šo opciju, ja 3. sūknis darbosies kā cirkulācijas sūknis

- **1. ķēde** - izvēlieties šo opciju, ja 3. sūknis darbosies kā 1. ķēdes sūknis

- **izslēgts** - iestatot šo opciju, Pump 3 izeja būs neaktīva

Sūknis: OUT3
Karstais ūdens

izmaiņu diapazons: karstais ūdens
/ 1. aplis / cirkulācija / izslēgts
Rūpnīcas iestatījums: karstais
ūdens

35. Servisa izvēlne - 0V ÷ 10V vadība

Logs ļauj iestatīt sprieguma vērtības, kad vadība ir iestatīta uz 0 ÷ 10.

Ster 0-10V
Temp min :20

izmaiņu diapazons: 0°÷50°
Rūpnīcas iestatījums: 20°

36. Servisa izvēlne - sūkņa ieslēgšanās temperatūra

Šis parametrs norāda katla temperatūru, kad tā tiek sasniegta, sūkņi tiks aktivizēti OB1÷5.

Temp.ieslēdz
:30

izmaiņu diapazons: 10°÷ 90°
Rūpnīcas iestatījums: 35°

37. Apkures līknes - ievads

Apkures līkne

Pareizs apkures līknes iestatījums nodrošina nemainīgas temperatūras uzturēšanu ēkā dažādās ārējās temperatūrās. Precīzs apkures līknes iestatījums ir īpaši svarīgs kondensācijas katliem un siltumsūkņiem. Jo zemāka ir šo ierīču darba temperatūra, jo augstāka ir to efektivitāte. Apkures līknes formula ļauj noteikt tā vajadzīgo slīpumu atkarībā no apkures sistēmas nominālajiem parametriem. Tomēr praksē tas bieži izrādās nepietiekams, un, pamatojoties uz ēkas uzvedības novērošanu, aprēķinātie sākotnējie parametri ir jālabo. Ēkas izturēšanās un reakcija uz temperatūras izmaiņām ir ļoti atkarīga no siltumietilpības (masīva vai viegla ēkas konstrukcija), siltumneserces un siltumietilpības, kas rodas insolācijas rezultātā.

Piemērs

- Māja ar labu siltumizolāciju aizsargātā vidē (ar radiatoriem): **Slīpums = 1,2**
- Māja atklātā telpā vai ar vecu apkures sistēmu (ar radiatora sildītājiem): **Slīpums = 1,6**

Apkures līknes parāda sakarību starp ārējo temperatūru, istabas temperatūru (iestatīto vērtību), katla ūdeni vai turpgaitas temperatūru (apkures loks). Jo zemāka ārējā temperatūra, jo augstāka ir katla ūdens vai turpgaitas temperatūra (apkures loks). Lai varētu garantēt pietiekamu daudzumu siltumenerģijas ar minimālu kurināmā patēriņu katrai ārējai temperatūrai, ir jāņem vērā ēkas un apkures sistēmas īpašības. Šim nolūkam uzņēmums uzstādītājs nosaka apkures līkni.

Padoms

Ja jūsu apkures sistēmai ir apkures loki ar maisītāju, tad apkures loka bez maisītāja turpgaitas temperatūra ir augstāka par iestatīto atšķirību no plūsmas temperatūras apkures lokiem ar maisītāju.

To ķēžu temperatūras kontrole, kuras tieši piegādā no katla un ir aprīkotas ar vārstu, var balstīties uz ārējo temperatūru saskaņā ar izvēlēto apkures līkni. Katrai no šīm shēmām var izvēlēties neatkarīgas apkures līknes.

Apkures līknēm ir 17 iestatījumi, kurus var papildus pārvietot, lai pielāgotu bāzes temperatūru. Tas ļauj pieplūdes temperatūru pielāgot ēkas īpašībām. Grīdas apsildes sistēmas darbojas zemā temperatūrā, piemēram, 40 ° plūsma un 30 ° atgriešanās vai 35 ° plūsma un 27 ° atgriešanās. Viņiem ir izvēlēti zemi apkures līknes slīpumi (no 0,2 līdz 0,6). Radiatoru uzstādīšanai izvēlas līknes ar lielāku slīpumu (no 0,6 līdz 1,2). Vecām apkures iekārtām, kā arī savrupām un slikti izolētām ēkām ar ūdens temperatūru katlā virs 75 °, tiek izmantotas augsta slīpuma līknes (starp 1,2 un 2,0).

Katrs iekšējās temperatūras paaugstinājums par 1 ° C palielina katla kurināmā patēriņu par dažiem procentiem, tāpēc ir jācenšas pēc iespējas zemāk iestatīt apkures līkni, pie kuras tiek sasniegts ēkas siltuma komforts. Tam var būt nepieciešams vairākas apkures līknes iestatījumu korekcijas visu gadu.

38. Apkures līknes - noteikšana

Apkures līkni var iepriekš noteikt, izmantojot aprēķina metodi apkures sistēmas paredzētajai plūsmas temperatūrai un nepieciešamajai istabas temperatūrai.

$$\Delta T_1 = t_k - t_p$$

$$\Delta T_2 = t_p - t_z$$

$$N_{KG} = \Delta T_1 / \Delta T_2$$

ΔT_1 - starpība starp instalācijas t_k un nepieciešamo temperatūru istabas t_p

ΔT_2 - istabas temperatūras starpība t_p un ārējā temperatūra t_z

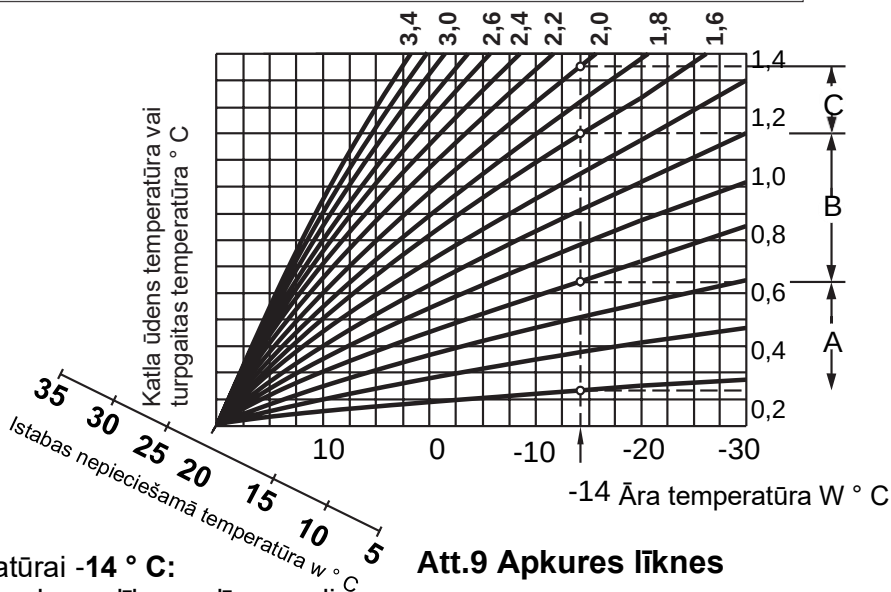
t_k - apkures sistēmas (vai katla) padeves temperatūra

t_p - istabas temperatūra

t_z - āra temperatūra

N_{KG} - apkures līknes slīpums

39. Apkures līknes - apraksts



Piemērs

Āra temperatūrai -14°C :

A Montāžas apkures līknes slīpumu diapazons

grīdas apsilde no 0,2 līdz 0,8

B Apkures līkņu slīpuma diapazons

sildīšana zemā temperatūrā no 0,8 līdz 1,6

C Apkures līkņu diapazons uzstādīšanai

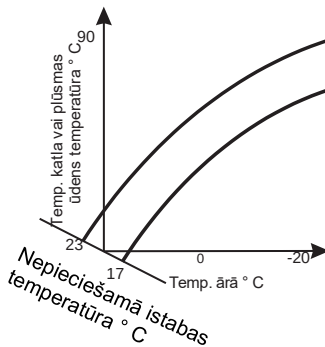
par ūdens temperatūru katlā iepriekš 75°C no 1,6 līdz 2,0

Att.9 Apkures līknes

40. Apkures līknes - regulēšana

Temperatūras kontrole telpā

Nepieciešamo istabas temperatūru var noregulēt tikai laikapstākļu režīmā (režīma iestatījumus sk. "Apkopes izvēlne / 1. shēma / 5 / vadības tips / laikapstākļi"). Izvēlieties apkures loku un iestatiet parasto istabas temperatūru dienai. Iestatiet pazeminātu temperatūru naktī vai nedēļas nogalē.



Kēde 1
t.istabas :20

Iestatījumu ievadīšana -
pamatizvēlne /
shēma 1 ÷ 5 / istabas temp

Atkārtojiet šo darbību
ķēdēm 2+5

↶ Atgriezies

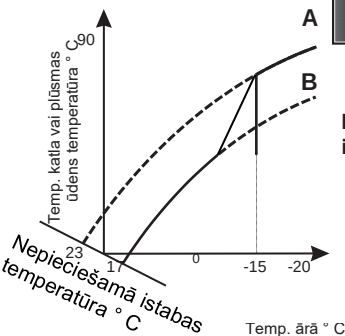
10. attēls. Temperatūras kontrole telpā.

Samazināta istabas temperatūras kontrole

A Apkures līkne darbībai ar normālu istabas temperatūru

B Apkures līkne darbībai ar pazeminātu istabas temperatūru

Darba režīmā ar pazeminātu istabas temperatūru iestatīto istabas temperatūru var mainīt automātiski atkarībā no āra temperatūras. Temperatūra mainās atbilstoši iestatītajai apkures līknei, līdz pēc iespējas tiek sasniegta iestatītā istabas temperatūra.



Kēde 1
t.samazināta :18

Iestatījumu ievadīšana - pamata
izvēlne / shēma 1 ÷ 5 / sarkana.

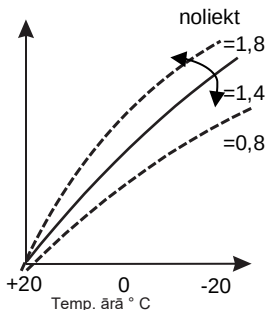
Atkārtojiet darbību 2 + 5
ķēdēm

↶ Atgriezies

11. attēls. Samazināta istabas temperatūra

Apkures līknes slīpuma pielāgošana

Atkarībā no apkures veida, mājas enerģijas parametriem un laika apstākļu atkarības novērošanas izvēlieties atbilstošu apkures līknes **slīpumu** un **apkures līmeņa līmeni**.



Kēde 1
Slīpums: 0.8

Iestatījumu ievadīšana -
Izvērstā izvēlne /
Apkures līknes / Circuit
1 ÷ 5 / Slide

Atkārtojiet darbību 2 + 5
ķēdēm

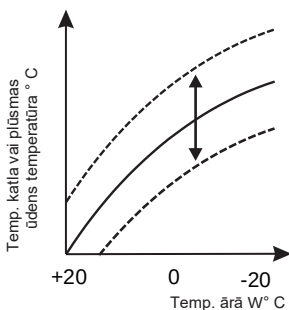
↶ Agriezies

12. att. Apkures līknes slīpums

40. Apkures līknes - regulēšana (turpinājums)

Apkures līknes līmeņa pielāgošana

Mainot apkures līknes līmeni, mēs to grafiku pārvietojam vertikāli. Tas ir paredzēts, lai apkures sistēmu labāk pielāgotu mainīgiem laika apstākļiem. Piemēram, iestatot līknes līmeni uz 2, temperatūra paaugstināsies par 2 °, līdz katls sildīs ūdeni.



Kēde 1
Līmenis : 0

iestatījumu ievadīšana -
**Izvērstā izvēlne / Apkures
līknes / Circuit 1 ÷ 5 / Level**

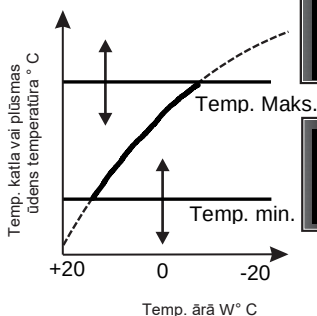
Atkārtojiet darbību 2 ÷ 5 ķēdēm



Att.13 Sildīšanas līknes līmenis

Maksimālās un minimālās temperatūras ierobežošana

Iestatiet katla maksimālo un minimālo temperatūru. Divām ķēdēm vai grīdas apsildei samaziniet temperatūru līdz maksimāli aptuveni 50 °. Skatiet "Iestatījumu tabula / Rūpnīcas iestatījumi



Kēde 1
Temp.max: 70

Kēde 1
Temp.min.: 30

iestatījumu ievadīšana -
**Servisa izvēlne /
vadības diapazons /
Circuit 1 ÷ 5 /
temperatūra maks. vai
temp.min**

Atkārtojiet darbību 2 ÷ 5
ķēdēm



14. att. Maksimālā un minimālā
temperatūras ierobežošana katls

41. Apkures līkņu iestatījumu korekcija

Ja telpas temperatūra ilgāku laiku apkures sezonā neatbilst jūsu prasībām, apkures izturēšanos var mainīt. Sildīšanas izturēšanos var ietekmēt, mainot līknes slīpumu un līmeni apkure.

Lūdzu, ievērojiet mainīto sildīšanas režīmu vairākas dienas (ja iespējams, nogaidiet līdz būtiskām laika apstākļu izmaiņām), pirms nolemjat mainīt atkal.

simptomi	Darbība	padomi
Temperatūra telpās ir par zemu dažādās āra temperatūrās	Mainiet apkures līknes slīpumu, piemēram, no 1,2 līdz 1,4. Plūsmas temperatūra paaugstināsies visā apkures sistēmas laika apstākļu darbības diapazonā	Skatīt 12. att
Aukstā sezonā istaba ir pārāk auksta	Iestatiet apkures līknes slīpumu uz nākamo augstāko vērtību (piemēram, no 1,4 līdz 1,6).	Skatīt 12. att
Istaba ir pārāk silta aukstajā sezonā	Iestatiet sildīšanas līknes slīpumu uz nākamo zemāko vērtību (piemēram, no 1,4 līdz 1,2)	Skatīt 12. att
Telpā aukstā sezonā un aukstajā sezonā ir pārāk auksts	Iestatiet siltuma līknes līmeni uz augstāku vērtību (piemēram, no 0 līdz +3)	Skatīt 13. att
Pārejas telpā un aukstajā sezonā tas ir pārāk silts	Iestatiet zemākas vērtības siltuma līknes līmeni (piemēram, no 0 līdz -3)	Skatīt 13. att
Pārejas sezonās telpā ir pārāk auksts un aukstajā sezonā pietiekami silts	Iestatiet siltuma līknes slīpumu uz nākamo zemāko vērtību un līmeni uz augstāko vērtību	Skatīt 12. Att un 13.att
Istaba ir pārāk silta pārejas sezonā un pietiekami silta aukstajā sezonā	Iestatiet siltuma līknes slīpumu uz nākamo augstāko vērtību un līmeni uz zemāku	Skatīt 12. Att un 13.att

42. Apkures līknes - padomi

Līknes slīpuma mainīšana ir grafika labā gala kustība augšup vai lejup, kad kreisā gala pamatā ir istabas temperatūras ass. **Līmeņa maiņa** ir vienlaicīga diagrammas kreisās un labās malas pacelšana uz augšu vai uz leju par iestatīto vērtību, kas ir vienāda diagrammas kreisajā un labajā pusē. Tas dod ļoti lielas pielāgošanās iespējas.

Palielinot **nepieciešamo temperatūru** par vienu grādu, tiek paaugstināts tikai līknes sākums, t.i., ar pozitīvām temperatūrām izmaiņas būs lielākas, bet ar negatīvām temperatūrām mazākas (grafiks ir pacelts tikai kreisajā pusē, fiksētais punkts labajā pusē). Vertikālas (**līmeņa**) izmaiņas maina stara kreisās un labās puses stāvokli, tāpēc izmaiņas būs jūtamas visā temperatūras diapazonā.

Sākumā jums vajadzētu pielāgot apkures **līknes slīpumu** (9. att.), T.i., pacelt vai nolaist šīs līknes labo galu. Ja tas nepalīdz pilnā temperatūras diapazonā, mainiet līknes **līmeni** (10. att.). Apkures līknes līmeņa maiņa ļauj precīzi noregulēt apkures sistēmu atbilstoši lietotāja vēlmēm.

Pazeminot līknes **līmeni** par 2 °, tiks pazemināta temperatūra, līdz kurai katls uzsildīs ūdeni par 2 grādiem mazāk, nekā tā radīsies pašreiz izvēlētajā apkures līkne un ārējā temperatūra.

43. Sensoru temperatūras raksturlielumi

Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)
-30	1247	20	1922	60	2597
-20	1367	25	2000	70	2785
-10	1495	30	2080	80	2980
0	1630	40	2245	90	3182
10	1772	50	2417	100	3392

15. att. Sensoru raksturojums



Padoms:

Salīdziniet sensoru pretestību ar līkni. Lielu noviržu gadījumā nomainiet sensoru.

44. DKMZ paplašināšanas modulis

DKMATIC kontroliera pagarināšanas modulis ļauj paplašināt instalāciju ar citu shēmu ar sūkni un 3 vai 4 virzienu vārstu.

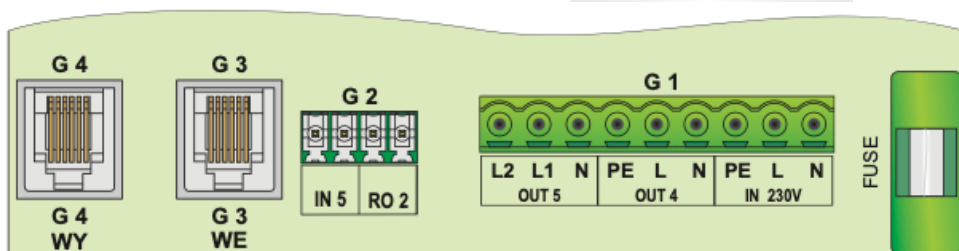
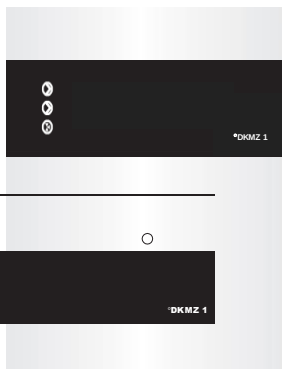
Signalizācijas diožu apraksts

 cirkulācijas sūkņa darbība

 on - vārsta atvere mirgo -
vārsta aizvēršana

 ieslēgts – jauda

visi mirgo - komunikācijas kļūda



G4 - RJ tipa ligzdas izvade nākamajam modulim

G3 - RJ tipa ligzdas ieeja no galvenā kontroliera vai iepriekšējā moduļa

IN 5 - ķēdes sensora ieeja

RO 2 - istabas termostata ieeja OUT5

- 3/4-vārsta izeja 230V

L1 - atvēršana

L2 - slēgšana

OUT4 - cirkulācijas sūkņa 230 V izeja

IN 230V - jaudas ievade 230V

FUSE - 2,5A drošinātāju kontaktligzda

16. att. Pagarināšanas modulis - tapas apraksts

45. Pagarināšanas modulis - savienojums

Paplašināšanas moduli ieteicams savienot šādā secībā:

1. Iespraudiet sakaru kabeli G3 ligzdā
2. Savienojiet sakaru kabeļa otru galu ar kontrolieri vai augšējo moduli.
3. Pievienojiet ķēdes temperatūras sensoru IN5 ligzdai.
4. Pievienojiet istabas termostata kabelus RO2 kontaktligzdai (izvēles)
5. Pievienojiet vārsta vadus pie OUT5 - zils līdz N, brūns līdz L2, melns līdz L1. Ja vārsts darbojas atpakaļgaitā, mainiet brūno un melno vadu.
6. Pievienojiet cirkulācijas sūkņa kabeli OUT4 kontaktligzdai
7. Pievienojiet strāvas kabeli IN 230V kontaktligzdai
8. Pievienojiet strāvas kabeli ~ 230 V kontaktligzdai
9. Ieslēdziet DKMATIC kontrolieri

Ja uz kontrolierīces DKMATIC parādās ziņojums **"Pārraidē kļūda"**, ieslēdziet kontrolierīces papildu ķēdi izvēlnē **"Apkopes izvēlne / Vadības tips / 3. ķēde"** / mainiet **"izslēgts" uz "laika apstākļi" vai "nemainīga temperatūra"**.

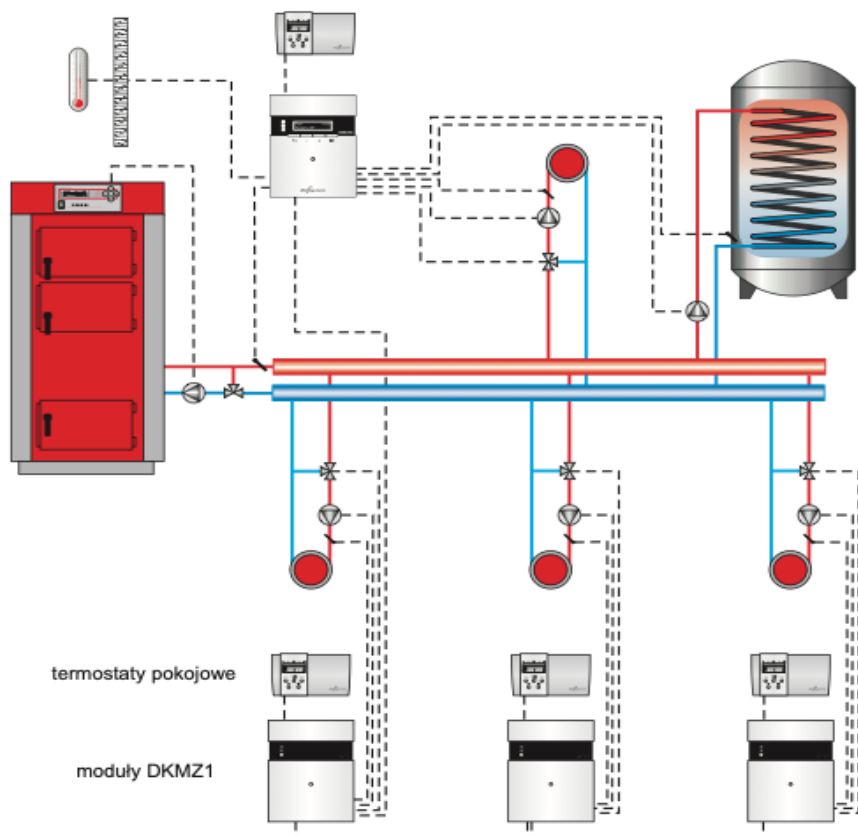
Ja tas ir nākamais modulis, jāizvēlas 4. ķēde vai 5. ķēde.

Kontrolierim jāpazūd ziņojumam "Pārraidē kļūda", un modulim jāsāk darboties.

Ja modulis neieslēdz cirkulācijas sūkni, jums:

- pārbaudiet, vai nav sasniegta sūkņa ieslēgšanās temperatūra
- pārbaudiet sūkņa izejas kontrolera manuālā darbībā - **"Paplašinātā izvēlne / Tests / 3: vai 4: vai 5:" atkarībā no ķēdes**
- ja sūknis ieslēdzas manuālā darbībā, pārbaudiet istabas termostata iestatījumu pārbaudāmajai shēmai - ja tas ir ieslēgts, modulis var likt modulim gaidīt signālu no termostata
- pārbaudiet iestatījumu "karstais ūdens" sadaļā **"Paplašinātā izvēlne / Karstais ūdens / Prioritāte"**. Ja prioritāte ir iestatīta uz **"jā"** - kontrolieris ieslēdz papildu ķēžu sūkņus tikai pēc iepriekš iestatītās karstā ūdens temperatūras sasniegšana

46. Pagarinājuma modulis - uzstādīšanas savienojuma shēma



17. att. Instalācijas shēmas piemērs ar trim savienotiem DKMZ paplašināšanas moduļiem: 3. shēma, 4. shēma un 5. shēma. Tas neaizstāj ekspertu projektēšanu uz vietas.

47. Tehniskie dati - DKMATIC kontrolieris

Nominālais barošanas spriegums	230 V, 50 Hz
Izeju kravnesība	sūknis 1: 100 W / 230 V sūknis 2: 100 W / 230 V vārsts 3/4D: 50 W / 230 V
Elektriskā aizsardzība	2,5 A
Relatīvais gaisa mitrums	< 95 %
Drošības līmenis	IP 20
Izolācijas klase	II
Atvienots režīms	pilns
Kontroliera izmēri	175 x 136 x 46 mm
Apkārtējās vides temperatūra	od 0 °C do + 40 °C

48. Tehniskie dati - 1. paplašinājuma modulis DKMZ

Nominālais barošanas spriegums	230 V, 50 Hz
Izeju kravnesība	cirkulācijas sūknis: 100 W / 230 V vārsts 3/4D: 50 W / 230 V
Elektriskā aizsardzība	2,5 A
Relatīvais gaisa mitrums	< 95 %
Drošības līmenis	IP 20
Izolācijas klase	II
Atvienots režīms	pilns
Kontroliera izmēri	175 x 136 x 46 mm
Apkārtējās vides temperatūra	od 0 °C do + 40 °C

49. Noteikumi darbam ar lietotajām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām



Elektrisko un elektronisko atkritumu iznīcināšana (tiek izmantoti Eiropas Savienībā un citās Eiropas valstīs ar savām savākšanas sistēmām).

Šis simbols, kas atrodas uz izstrādājuma vai tā iepakojuma (saskaņā ar 2005. gada 29. jūlija likumu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem), norāda, ka šo izstrādājumu nevar izmantot kā sadzīves atkritumus. Tas jānodod atbilstošā izlietoto elektrisko un elektronisko iekārtu savākšanas vietā. Nodrošinot pareizu uzglabāšanu, jūs palīdzēsiet novērst negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Pārstrāde palīdz saglabāt dabas resursus. Lai iegūtu sīkāku informāciju par šī izstrādājuma pārstrādi, informāciju par lietoto elektrisko un elektronisko iekārtu savākšanas un savākšanas sistēmu un apstrādes iekārtu sarakstu, lūdzu, sazinieties ar mūsu biroju vai mūsu izplatītājiem.