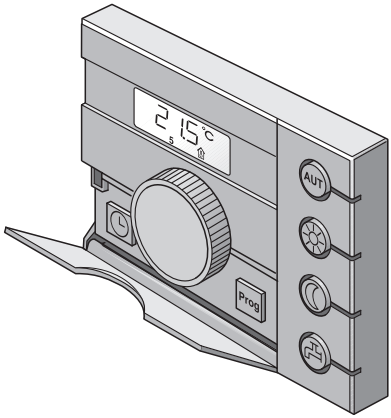
Montavimo ir techninės priežiūros instrukcija

Patalpų parametrų valdymo blokas RC 20



Buderus

Įžanga

CE

Įrenginys atitinka pagrindinius šios srities standartų ir direktyvų reikalavimus. Įrenginio atitiktis saugos reikalavimams buvo įrodyta. Atitinkamus dokumentus ir atitikties deklaracijos originalą saugo gamintojas.

Įrenginio perdavimas

Praneškite galutiniam vartotojui, kokius nustatymus pasirinkote, o ypač:

- Šildymo kontūrų išdėstymas (parametras "Adresas")
- Šildymo bei karšto vandens programa
- Valdymo bloko nustatymai (pvz., RC30, kai jis yra)

Užpildykite nustatymų protokolą, esantį 28. psl..

Dėl nuolatinio gaminių tobulinimo galimi techniniai pakeitimai!

Mūsų gaminiai nuolat tobulinami, todėl galimi nedideli šioje instrukcijoje pateiktų paveikslėlių, veikimo aprašo bei techninių duomenų neatitikimai.

Dokumentų atnaujinimas

Prašome pranešti apie pastebėtus netikslumus ir pateikti savo.

Turinys

1 Saugos ir naudojimo nurodymai 4
- 1.1 Naudojimas pagal paskirtį 4
- 1.2 Laikykitės šių saugos nurodymų 4
- 1.3 Kiti nurodymai 5

2 Techniniai duomenys 6
- 2.1 Patalpos parametrų valdymo bloko RC20 techniniai duomenys . . 6
- 2.2 Standartai ir direktyvos 6

3 Montavimas 7
- 3.1 Reikalingi įrankiai 7
- 3.2 Sąlygos 7
- 3.3 Montavimas ir prijungimas 9

4 Įjungimas ir išjungimas 13
- 4.1 Įjungimas 13
- 4.2 Išjungimas 13
- 4.3 Eksploatacijos nurodymai 14

5 Techninė priežiūra 15
- 5.1 Techninės priežiūros lygmens valdymas 15
- 5.2 Parametrų apžvalga 17
- 5.3 Parametrų nustatymas 18
- 5.4 Adresas 18
- 5.5 Šildymo sistema 19
- 5.6 Patalpos temperatūrų suderinimas 20
- 5.7 Karšto vandens ruošimas 20
- 5.8 Siurblio tipas 21
- 5.9 Inercinio siurblio veikimo laikas 22
- 5.10 Nuolatinė indikacija 22
- 5.11 Laiko suderinimas 23
- 5.12 Terminė dezinfekcija 24
- 5.13 Programinės įrangos versijos parodymas 24

6 Gedimų šalinimas 25

7 Nustatymo protokolas 28

8 Raktažodžių sąrašas 29

Dėl nuolatinio gaminių tobulinimo galimi techniniai pakeitimai!

1 Saugos ir naudojimo nurodymai

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Patalpos parametrų valdymo blokas RC20 išskirtinai naudojamas "Buderus" šildymo sistemų su EMS (energijos valdymo sistema) valdymui bei reguliavimui namuose, skirtuose vienai, keletui ar daugiau šeimų.

Būtina sąlyga eksploatacijai: katilas turi būti su UBA3 arba "Logamatic MC10".

Patalpos parametrų valdymo blokas RC20 neturi būti naudojamas su reguliavimo sistemos "Logamatic 2000/3000/4000" reguliavimo prietaisais.

1.2 Laikykitės šių saugos nurodymų

Patalpos parametrų valdymo blokas RC20 suprojektuotas ir pagamintas pagal naujausius technikos laimėjimus ir saugos technikos taisykles.

Vis dėlto netinkamai jį eksploatuojant gali nepavykti išvengti materialinės žalos.

- Patalpos parametrų valdymo bloką eksploatuokite, tik kai jis yra nepriekaištingos būklės, ir tik pagal paskirtį.
- Atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją.



DĖMESIO!

NUPLIKYMO PAVOJUS

Karšto vandens temperatūra gali būti iki 80 °C. Kai nustatyta aukštesnė nei 60 °C temperatūra, galite nusiplikyti prie čiaupų.

- Paaiškinkite savo klientui, kaip teisingai elgtis, norint išvengti nusiplikymo pavojaus, esant skirtingoms vandens temperatūroms.



ATSARGIAI!

ĮRANGOS GEDIMAS

dėl užšalimo.
Jei šildymo sistema neeksploatuojama, esant minusinei temperatūrai, ji gali užšalti.

- Šildymo sistemą apsaugosite nuo užšalimo, jei iš šildymo sistemos ir vandentiekio vamzdžių išleisite vandenį žemiausiame taške.
- Perskaitykite nurodymus apie apsaugos nuo užšalimo funkciją (žr. skyrių 4.3 "Eksploatacijos nurodymai", 14 psl.).

1.3 Kiti nurodymai

Montavimo, techninės priežiūros, remonto ar gedimų nustatymo darbus turi teisę atlikti tik šildymo sistemų įmonės specialistai.

Naudokite patalpos parametrų valdymo bloką RC20 tik taip sukomplektuotą ir tik su tokiais priedais bei atsarginėmis dalimis, kurios nurodytos šioje instrukcijoje. Kitaip sukomplektuotus įrenginius, kitus jų reikmenis ir susidėvinčias dalis galima naudoti tik tokiu atveju, jei jie iš tiesų skirti taip naudoti ir nepakenks įrenginio galiai bei saugai.

Šią montavimo bei techninės priežiūros instrukciją perduokite vartotojui, kad saugotų ją šalia šildymo sistemos.



NUORODOS NAUDOTOJUI

Visi patalpos parametrų valdymo bloko RC20 pakeitimai ir nustatymai turi atitikti naudojamą šildymo sistemą.



NUORODOS NAUDOTOJUI

Niekuomet neatidarykite patalpos parametrų valdymo bloko korpuso.

2 Techniniai duomenys

2.1 Patalpos parametrų valdymo bloko RC20 techniniai duomenys

	Blokas	RC20
Maitinimo įtampa	V	16 V, nuolatinės srovės
Vartojama galia	W	0,3
Matmenys (plotis / aukštis / gylis)	mm	108/90/35
Svoris	g	140
Darbinė temperatūra	°C	0 iki +50
Sandėliavimo temperatūra	°C	0 iki +70
Santykinė oro drėgmė	%	0 iki 90

1. lent. Patalpos parametrų valdymo bloko RC20 techniniai duomenys

2.2 Standartai ir direktyvos

Įrengdami ir eksploatuodami šildymo sistemą, laikykitės šalies standartų ir atitinkamų taisyklių bei reikalavimų!

Laikykitės šalyje galiojančių elektros instaliavimo taisyklių bei energijos tiekėjo reikalavimų!

Gaminys atitinka šiuos standartus	
Elektrinių prietaisų saugumas	EN 60335-1
Elektromagnetinis atsparumas (EMV emisija)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMV atsparumas gedimams	EN 60730-1, EN 61000-6-2

2. lent. Gaminys atitinka šiuos standartus

3 Montavimas

3.1 Reikalingi įrankiai

Montuojant prie sienos reikės:

– smūginio gręžtuvo su grąžtu betonui Ø 6 mm

– kryžminio atsuktuvo

3.2 Sąlygos

Nepamirškite, kad prieš montavimo pradžią būtinai turi būti įvykdytos šios sąlygos:

3.2.1 Tinkamas atskaitos kambarys

Kad šildymo reguliatorius galėtų patikimai veikti, valdymo blokas RC20 turi būti sumontuotas tinkamame atskaitos kambaryje (žr. instrukciją).

Kiti atskaitos kambario šilumos šaltiniai (saulės spinduliai ar kiti šildymo šaltiniai, pvz., atviras židinys) veikia valdymo bloko RC20 reguliavimo funkcijas. Kai atskaitos kambaryje yra kitų šilumos šaltinių, gali būti, kad kambariuose, kur kitų šilumos šaltinių nėra, bus per šalta.

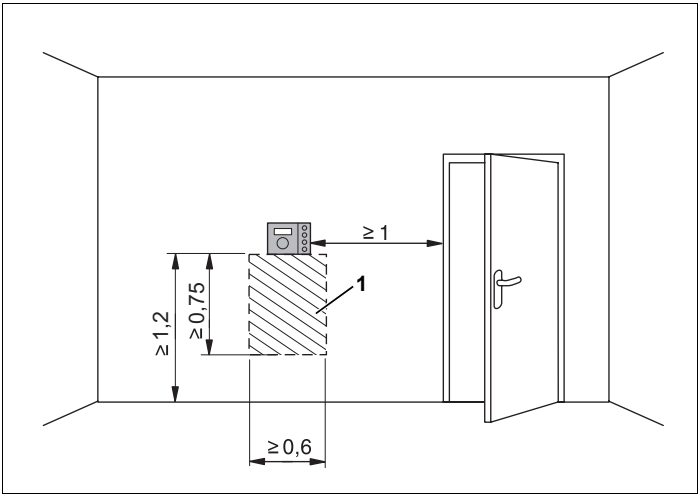


NUORODOS NAUDOTOJUI

Radiatoriaus termostato vožtuvai atskaitos kambaryje nereikalingi, kai yra patalpos reguliatorius. Kai atskaitos kambaryje yra termostato vožtuvai, jie turi būti visiškai atsukti.

3.2.2 Montavimo padėtis

Pasirinkite atskaitos kambaryje vidinę sieną ir pritvirtinkite patalpos parametrų valdymo bloką RC20 taip, kaip parodyta 1. pav.. Norint gauti tikslius matavimo rezultatus, būtina, kad aplink valdymo bloką būtų laisvos vietos ir pakankamas atstumas iki durų.



1. pav. Valdymo bloko RC20 montavimo padėtis atskaitos kambaryje (matmenys metrais)

1. poz. : *Laisva vieta*

3.2.3 Prijungimo kabelis

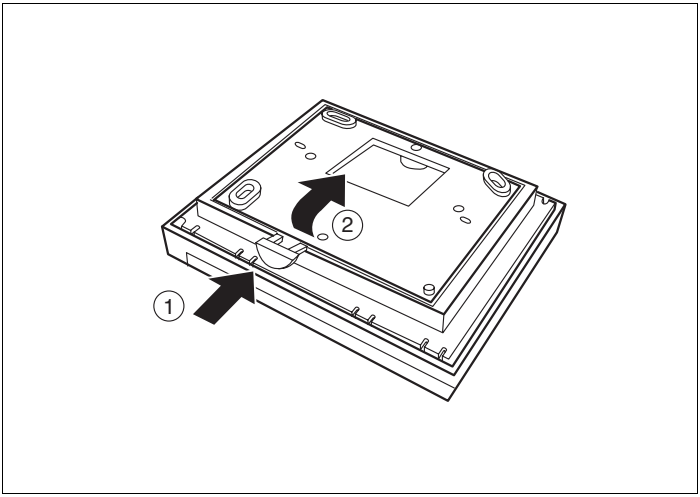
Patalpos parametrų valdymo bloko RC20 prijungimo prie šildymo įrenginio (energijos valdymo sistemos EMS) kabelis turi atitikti šias specifikacijas:

Gyslų skaičius:	2
Laido skerspjūvis:	0,75 mm^2 (maks. 1,5 mm^2, monolitinis, nevytas laidas)
Laido ilgis:	maks. 100 m

3.3 Montavimas ir prijungimas

3.3.1 Montavimo plokštės pritvirtinimas

Prieš montuojant, patalpos parametrų valdymo bloką reikia jį nuimti nuo montavimo plokštės



2. pav. Patalpos parametrų valdymo bloko nuėmimas nuo montavimo plokštės

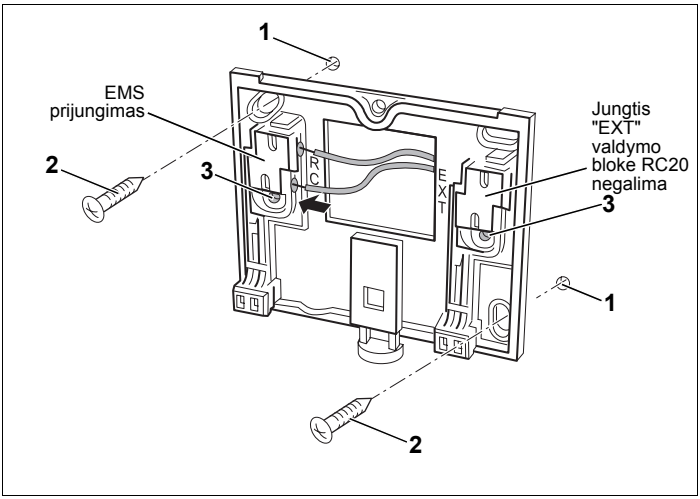
- Paspauskite fiksuojantį mygtuką apatinėje montavimo plokštės pusėje (2. pav., **1. poz.**).
- Montavimo plokštė nusiima laikrodžio rodyklės kryptimi (2. pav., **2. poz.**).

NUORODOS NAUDOTOJUI

Montavimo plokštę galima tvirtinti tiesiai prie tinko ar prie po tinku esančios dėžutės. Kai patalpos parametrų valdymo blokas montuojamas prie po tinku esančios dėžutės, atkreipkite dėmesį į tai, kad galimas traukimas iš dėžutės gali turėti įtakos valdymo blokui matuojant patalpos temperatūrą (esant poreikiui, išklokite dėžutę izoliacine medžiaga).

3 Montavimas

Montavimo paviršius turi būti lygus, kad prisukant montavimo plokštė neišlinktų.



3. pav. Montavimo plokštės tvirtinimas prie tinko

- Išgręžkite numatytoje sienos vietoje dvi skyles, montavimo plokštę panaudokite kaip šabloną (3. pav.).
- Pakuotėje esančias mūrvines įstatykite į išgręžtas skyles (3. pav., **1. poz.**).
- Pro montavimo plokštės angą prakiškite kabelio galus.
- Prisukite montavimo plokštę pakuotėje buvusiais varžtais (3. pav., **2. poz.**).

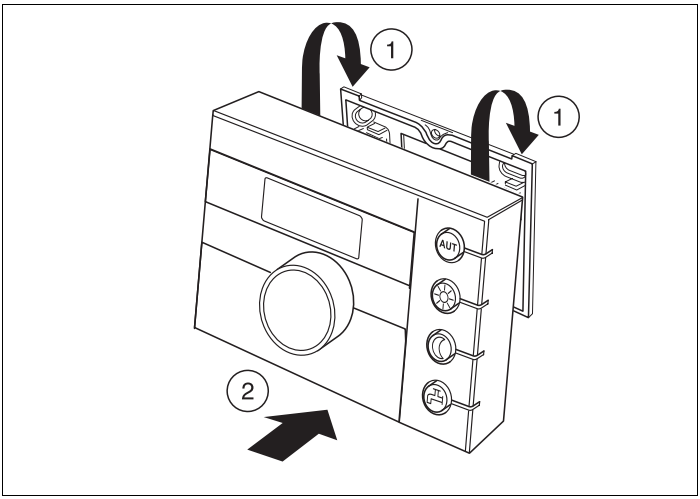
NUORODOS NAUDOTOJUI

Montuojant prie dėžutės, tvirtinimui galima naudoti šonines kiaurymes (3. pav., **3. poz.**).

3.3.2 Elektros prijungimas

- Prijunkite dvigyslį magistralinį kabelį nuo energijos valdymo sistemos (EMS) prie "RC" kabelio gnybtų (3. pav.). Gyslų poliariškumas nesvarbus.

3.3.3 Patalpos parametrų valdymo bloko RC20 įstatymas



4. pav. Patalpos parametrų valdymo bloko RC20 įstatymas

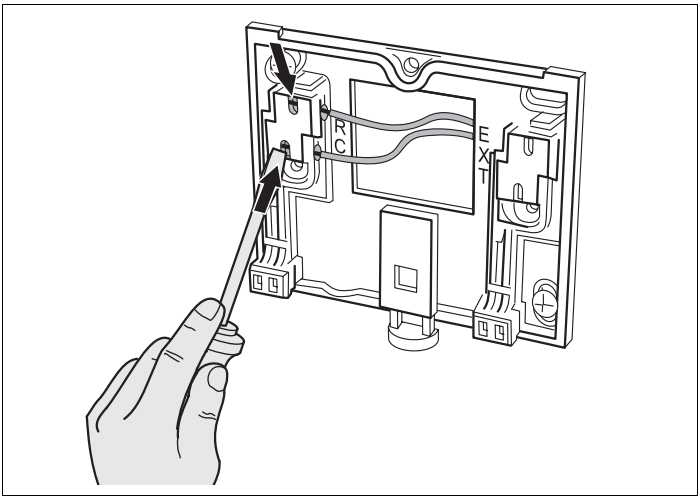
- Patalpos parametrų valdymo bloką RC20 įstatykite montavimo plokštės viršuje rodyklės kryptimi (4. pav., **1. poz.**).
- Paspauskite valdymo bloką RC20 iš apačios prie montavimo plokštės laikrodžio rodyklės kryptimi, kol ši užsifiksuos (4. pav., **2. poz.**).

3.3.4 Patalpos parametrų valdymo bloko RC20 išėmimas

- Patalpos parametrų valdymo bloką RC20 apatinėje pusėje (4. pav., **2. poz.**) atfiksuokite ir išimkite per viršų.

3.3.5 Elektros jungčių atjungimas

Esant reikalui, elektrines jungtis galima atjungti taip:



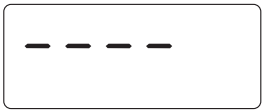
5. pav. Elektros jungčių atjungimas

- Atsuktuvu paspauskite gnybtų išpjovą ir atjunkite kabelį (5. pav.).
- Ištraukite kabelį iš gnybtų.

4 Įjungimas ir išjungimas

4.1 Įjungimas

- Įjunkite šildymo sistemą.



Po įjungimo ekrane žybsi segmentai "----" ir mygtukų indikatoriai. EMS magistralėje atkuriamas ryšys bei vykdoma inicializavimas.

NUORODOS NAUDOTOJUI

Pirmojo paleidimo metu: Inicializavimo metu parametru "Adresas" galima nurodyti, ar patalpos valdiklis bus naudojamas kaip vienintelis valdymo blokas ar turi būti įdiegtas kaip nuotolinio valdymo elementas. Paspauskite valdymo bloko RC20 kaištinį mygtuką ir nurodykite adresą (žr. skyrių 5.4 "Adresas", 18. psl.).



Po inicializavimo patalpos valdymo blokas rodo išmatuojamą patalpos temperatūrą (nuolatinė indikacija).

NUORODOS NAUDOTOJUI

Pirmojo paleidimo metu: atlikite kitus nustatymus, kaip aprašyta skyrių 5.

Jei inicializavimas nepavyko, bus parodytas atitinkamas klaidos pranešimas (žr. skyrių 6 "Gedimų šalinimas", 25. psl.).

4.2 Išjungimas

Patalpos parametrų valdymo bloką RC20 galima išjungti išjungiant šildymo įrangą.

4.3 Eksploatacijos nurodymai

EMS magistralės prietaisai

EMS magistralėje tik vienas prietaisas gali perimti pagrindinio prietaiso funkcijas. Kai šildymo įrangoje yra įdiegtas valdymo blokas (pvz., RC30), jis ir perima pagrindinio prietaiso funkciją. Patalpos parametrų valdymo blokas RC20 turi būti įdiegtas kaip nuotolinio valdymo elementas, nurodant nustatyto šildymo kontūro adresą (žr. skyrių 5.4 "Adresas", 18. psl.).

Apsauga nuo užšalimo

– Kai valdymo blokas RC20 įdiegtas kaip nuotolinio valdymo elementas, valdymo bloke (pvz., RC30) galima nustatyti apsaugos nuo užšalimo funkciją.

– Kai patalpos parametrų valdymo blokas RC20 sistemoje naudojamas kaip vienintelis valdymo blokas, šildymo įranga veikia pagal nustatytas patalpos dienos ir nakties režimo temperatūras. Atjungimas nakčiai negalimas (tik temperatūros sumažinimas).
  Žemiausia valdymo bloke RC20 nustatoma temperatūra yra 10 °C. Taip užtikrinama apsauga nuo užšalimo, kol šildymo įranga yra įjungta.

Siurblio valymas

Visais darbo režimais visi siurbliai įjungiami ir išjungiami kiekvieną trečiadienį 12:00 val. 10 sekundžių, kad būtų apsaugoti nuo gedimų. Po to maišytuvai 10 sekundžių atidaromi ir uždaromi. Vėliau visi siurbliai ir maišytuvai vėl veikia pagal savo reguliavimo funkcijas.

5 Techninė priežiūra

5.1 Techninės priežiūros lygmens valdymas

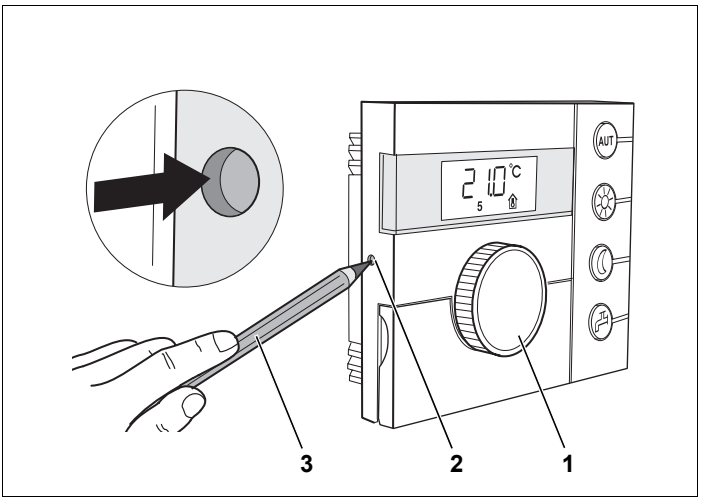
Ruošiant įrenginį eksploatacijai, reikia nustatyti bei patikrinti įvairius parametrus. Šie nustatymai atliekami techninės priežiūros lygmenyje.

Techninės priežiūros lygmuo valdomas mygtuku, kuris paspaudžiamas specialiu kaištuku ir rankenėle.

Techninės priežiūros lygmens iškvieta



Norėdami iškviesti techninės priežiūros lygmenį, specialiu kaištuku paspauskite mygtuką.
Atleiskite kaištuku paspaustą mygtuką.



6. pav. Kaištuku paspaudžiamas mygtukas

1. poz. : *Rankenėlė*

2. poz. : *Kaištuku paspaudžiamas mygtukas*

3. poz. : *Specialus kaištukas šiam mygtukui paspausti*

5 Techninė priežiūra

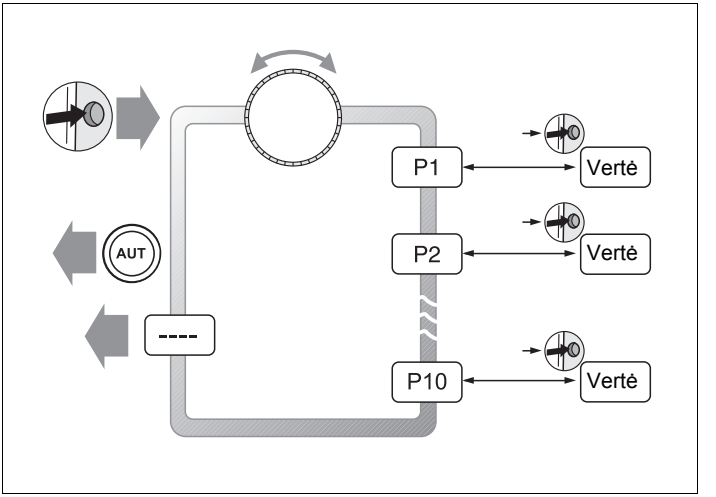
Darbas techninės priežiūros lygmeniu

Sukdami rankenėlę bet kuria kryptimi galėsite perversti techninės priežiūros lygmens meniu (7. pav.).

Palaikykite kaištuku nuspaustą mygtuką, kad būtų parodyta parametro vertė.

Palaikykite kaištuku nuspaustą mygtuką, tuo pačiu metu sukite rankenėlę, kad pakeistumėte rodomą vertę.

Atleidus kaištuką nuo mygtuko vertė bus išsaugota.



7. pav. Techninės priežiūros lygmens meniu struktūra

Techninės priežiūros lygmens uždarymas

Paspauskite mygtuką "AUT" arba
sukite rankenėlę, kol pamatysite "----" ir kaištuku paspauskite mygtuką.
Ekrane atsiranda nuolatinė indikacija.

NUORODOS NAUDOTOJUI

Patalpos parametrų valdymo blokas automatiškai persijungia į nuolatinę indikaciją, jei per penkias minutes nepaspaudžiamas joks mygtukas.

5.2 Parametrų apžvalga

Parametras	Funkcija	parodoma
P1	Adreso nustatymas	visuomet
P2	Šildymo sistemos nustatymas	tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P3	Patalpos temperatūros suderinimas	visuomet
P4	Karšto vandens ruošimo funkcijos įdiegimas	tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P5	Šildymo katilo siurblio tipo nustatymas	tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P6	Inercinio siurblio veikimo laiko nustatymas	tik kai vidinis katilo siurblys (P5 = 1)
P7	Nuolatinės indikacijos nustatymas	visuomet
P8	Laiko suderinimas	tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P9	Terminės dezinfekcijos nustatymas	tik kai pagrindinis ir P4 = 1
P10	Programinės įrangos versijos rodymas	visuomet
----	Techninės priežiūros lygmens uždarymas	

3. lent. Parametrų apžvalga

5.3 Parametrų nustatymas

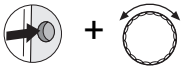
Pavyzdys: Adreso "P1" nustatymas



Norėdami iškviesti techninės priežiūros lygmenį, kaištuku paspauskite mygtuką.



Rankenėle pasirinkite pageidaujamą parametrą ("P1").



Norėdami nustatyti adresą, palaikykite kaištuku nuspaustą mygtuką ir tuo pačiu metu sukite rankenėlę.

2

Atleiskite kaištuką nuo mygtuko. Vertė yra išsaugota, o patalpos valdiklis inicializuojamas pagal pakeistą adresą. Inicializavimo metu ekrane žybsi "----".



NUORODOS NAUDOTOJUI

Visi kiti parametrai nustatomi taip pat.

5.4 Adresas

P1

"Adresu" (P1) nustatoma, kaip patalpos parametrų valdymo blokas RC20 diegiamas į sistemą (žr. valdymo bloko RC20 instrukciją).

Nustatymas	Reikšmė
0	vienintelis sistemos valdymo blokas (gamyklinis nustatymas): Valdymo blokas RC20 sistemoje veikia savarankiškai, be kitų valdymo blokų. Valdymo blokas RC20 yra pagrindinis EMS magistralėje. Galimas reguliavimas tik pagal patalpos temperatūrą.
Šildymo kontūro adresas: 1 – 2	Šio šildymo kontūro nuotolinis valdymas: Valdymo blokas RC20 įdiegtas kaip priskirto šildymo kontūro nuotolinis valdymas. Valdymo blokas (pvz., RC30) yra pagrindinis EMS magistralėje.

5.5 Šildymo sistema

P2

Kai patalpos parametrų valdymo blokas RC20 sistemoje naudojamas kaip vienintelis valdymo blokas (P1 = 0), šis parametras nustato šildymo įrangos reguliavimo būdą (galimas reguliavimas tik pagal patalpos temperatūrą).

Nustatymas	Reikšmė
1	Į patalpą tiekiamo vandens temperatūra (gamyklinis nustatymas): Patalpos temperatūros reguliavimas, kai, esant nurodytos ir faktinės patalpos temperatūrų nuokrypiams, dinamiškai reaguojama keičiant **tiekiamo vandens temperatūrą**. Pasirinkite P2 = 1, kai reikia sulyginti šilumos atidavimo pokyčius (pvz., atidarius termostato vožtuvus **kituose** kambariuose, ne atskaitos kambaryje).
2	Patalpos šildymo galia: Patalpos temperatūros reguliavimas, kai, esant nurodytos ir faktinės patalpos temperatūrų nuokrypiams, dinamiškai reaguojama keičiant **šildymo katilo** galią. Pasirinkite P2 = 2, kai nėra didelių apkrovos svyravimų ir kai reikalingas reguliavimas tik atskaitos kambaryje (pvz., namas su atviromis konstrukcijomis). Tai reiškia, kad šilumos atidavimo pokyčiai atidarius termostato vožtuvus **kituose,** ne atskaitos, kambariuose, bus išlyginami nedaug. Šis patalpos temperatūros reguliavimo būdas yra lėtesnis, tačiau jam reikia mažiau degiklio startų, nei "Į patalpą tiekiamo vandens temperatūrai".

NUORODOS NAUDOTOJUI

Kai valdymo blokas įdiegtas kaip nuotolinis valdymas, (P1 ≠ 0), šis parametras yra neaktyvus. Nustatykite šildymo įrenginio reguliavimo būdą, šiuo atveju bloke RC30. Kai bloke RC30 įjungiamas reguliavimas pagal aplinkos temperatūrą, tai galioja ir valdymo blokui RC20.

5.6 Patalpos temperatūrų suderinimas

P3

Netoli patalpos parametrų valdymo bloko gali būti atskiras termometras ir jis gali rodyti kitokią vertę nei valdymo blokas. Kai norite suderinti patalpos parametrų valdymo bloką pagal kitą termometrą, pasirinkite kalibravimo funkciją. Prieš sulygindami temperatūras, pasitikrinkite šiuos aspektus:

– ar termometras matuoja tiksliau nei patalpos parametrų valdymo blokas?

– ar termometras yra tiesiai prie patalpos parametrų valdymo bloko?

NUORODOS NAUDOTOJUI

Termometras gali rodyti temperatūros pokyčius lėčiau arba greičiau nei patalpos parametrų valdymo blokas. Todėl nekalibruokite patalpos parametrų valdymo bloko, kai šildymo įranga yra atvėsimo ar įšilimo fazėje.

0.1 °C

Kai patalpos parametrų valdymo blokas RC20 išmatuoja temperatūrą, kuri yra 0,1 °C žemesnė, nei termometro rodoma temperatūra, kalibruodami pridėkite "+0,1 °C". Tuomet patalpos parametrų valdymo blokas RC20 pradės rodyti 0,1 °C aukštesnę temperatūrą, lyginant ją su išmatuojama temperatūra.

	Įvesties sritis	Gamyklos parametrai
P3 (kalibravimas)	–5,0 °C iki +5,0 °C	0,0 °C

5.7 Karšto vandens ruošimas

P4

Čia galite nurodyti, ar reikia, kad šildymo katilas ruoštų karštą vandenį.

Nustatymas	Reikšmė
0	ne (gamyklos parametrai)
1	taip



NUORODOS NAUDOTOJUI

Kai valdymo blokas įdiegtas kaip nuotolinio valdymo elementas, (P1 ≠ 0), šis parametras yra neaktyvus. Šiuo atveju nustatykite karšto vandens ruošimo funkciją bloke RC30.

5.8 Siurblio tipas

P5

Šiuo parametru nustatoma, per kokį siurblį tekės šildymo katile šildomas vanduo: vidinį šildymo katilo siurblį ("1") arba šildymo kontūro siurblį ("2").

Nustatymas	Reikšmė
0	Be siurblio
1	Vidinis šildymo katilo siurblys (gamyklinis nustatymas): Vidinis šildymo katilo siurblys, gavus UBA3/MC10 pranešimą apie karšto vandens ar šilumos poreikį, tuoj pat paleidžiamas degikliu ir, pasibaigus nustatytam siurblio inercinio veikimo laikui, vėl sustoja. Esant įdiegtai hidraulinei svirčiai ar tritakčiui perjungimo vožtuvui, reikia pasirinkti "1" padėtį.
2	Šildymo kontūro siurblys: Šildymo kontūro siurblys paleidžiamas UBA3/MC10, kai šildymo kontūre yra šilumos poreikis.



NUORODOS NAUDOTOJUI

Kai valdymo blokas įdiegtas kaip nuotolinio valdymo elementas, (P1 ≠ 0), šis parametras yra neaktyvus. Šiuo atveju nustatykite siurblio tipą bloke RC30.

5.9 Inercinio siurblio veikimo laikas

P6

Inercinio siurblio veikimo laikas nurodo, kiek minučių po degiklio veikimo pradžios vidinis katilo siurblys bus išjungtas. Galima nustatyti nuolatinį veikimą "24 val."

Nustatymas	Reikšmė
0 – 60	Inercinio vidinio katilo siurblio veikimo laikas (gamykloje nustatytos 5 min.)
24 val.	Nuolatinis vidinio katilo siurblio veikimas

NUORODOS NAUDOTOJUI

Parametras P6 pasirenkamas tik dirbant vidiniams šildymo katilų siurbliams (P5 = 1). Nustatant "be siurblio" (P5 = 0) ar "šildymo kontūro siurblys" (P5 = 2) parametras P6 yra neaktyvus.

5.10 Nuolatinė indikacija

P7

Parametru P7 galite pasirinkti vieną iš šių nuolatinių indikacijų:

– išmatuojama patalpos temperatūra (gamyklinis nustatymas)



– Aplinkos temperatūra
Kai nėra aplinkos temperatūros jutiklio, ekrane matomi keturi brūkšneliai "----".



– Laikas



5.11 Laiko suderinimas

P8

Jei laikrodis skuba ar atsilieka, šia funkcija galima pakoreguoti laikrodžio tikslumą. Kai patalpos parametrų valdymo bloko RC20 laikrodis per dieną atsilieka, pvz., dviem sekundėm, nustatykite korektūros vertę "2".

	Įvesties sritis	Gamyklos parametrai
P8 (laiko suderinimas)	–30 iki +30 s per dieną	0 s per dieną



NUORODOS NAUDOTOJUI

Kai valdymo blokas įdiegtas kaip nuotolinio valdymo elementas, (P1 ≠ 0), šis parametras yra neaktyvus. Laiko ir savaitės dienos duomenys automatiškai perimami iš bloko RC30 ir, esant reikalui, koreguojami ten.

5.12 Terminė dezinfekcija

P9

Funkcija "Terminė dezinfekcija" karštas vanduo yra pakaitinamas kartą per savaitę iki ligų sukėlėjams sunaikinti reikalingos temperatūros (pvz., legionierių virusams). Parametras P9 rodomas tik tuomet, kai patalpos parametrų valdymo blokas yra vienintelis valdymo blokas (P1 = 0).

Kai įjungiate terminės dezinfekcijos funkciją (P9 = 1), ji pradedama kiekvieną antradienį 1:00 val. nakties ir vanduo yra pakaitinamas mažiausiai iki 70 °C. Terminės dezinfekcijos metu cirkuliacinis siurblys veikia nuolat.

Kai valdymo blokas RC20 įdiegtas kaip nuotolinio valdymo elementas, (P1 ≠ 0), parametras P9 yra neaktyvus. Šiuo atveju nustatykite terminės dezinfekcijos funkciją valdymo bloke (pvz., RC30) taip, kaip aprašyta bloko RC30 instrukcijoje.

Nustatymas	Reikšmė
0	Be terminės dezinfekcijos (gamyklinis nustatymas)
1	Terminė dezinfekcija kiekvieną antradienį 1:00 val. nakties (laiko pakeisti negalima)



perspėjimas!

Nusiplikymo pavojus

Terminės dezinfekcijos metu vanduo gali būti karštesnis nei 60 °C. Galite nusiplikyti būdami arti čiaupų.

- Paaiškinkite savo klientui, kaip teisingai elgtis, norint išvengti nusiplikymo pavojaus, kai vandens temperatūros yra skirtingos.

5.13 Programinės įrangos versijos parodymas

P10

Parametru P10 yra išsaugota valdiklio RC20 programinės įrangos versija. Indikacija "1.00" pvz., žymi versiją V1.00.

6 Gedimų šalinimas

Šioje gedimų lentelėje išvardinti galimi įrangos gedimai, t. y., EMS komponentų triktys. Kai šildymo įranga sugenda, ji, kiek tai įmanoma, dar veikia, t. y. ji dar gali šildyti (tačiau nepalankiu režimu).



NUORODOS NAUDOTOJUI

Kiti gedimai aprašyti šildymo katilo dokumentuose.

Vartojami trumpiniai:
SC = Techninės priežiūros kodas
FC = Klaidos kodas, rodomas pasukus rankenėlę
HK 1/2 = 1 arba 2 šildymo kontūras

6 Gedimų šalinimas

SC	FC	Gedimas	Trikčių įtaka reguliavimui	Galimos priežastys	Pagalba
A01	808	Karšto vandens jutiklio defektas	Neberuošiamas karštas vanduo.	Jutiklis neteisingai prijungtas arba nėra tinkamas. Trumpas sujungimas arba jutiklio laidas nutrūko. Sugedo jutiklis.	Patikrinkite jutiklio jungtį bei laidą. Patikrinkite, kaip pritvirtintas jutiklis prie tūrinio vandens šildytuvo. Palyginkite varžos vertę su jutiklio charakteristika.
A01	810	Karštas vanduo nesušyla	Nuolat bandoma, pašildyti tūrinį vandens šildytuvą iki nurodytos karšto vandens vertės. Karšto vandens ruošimo pirmenybė po klaidos pranešimo buvo išjungtas.	Vanduo nuolat išbėga pro čiaupą arba yra nuotėkis sistemoje.	Sutvarkykite nuotėkio vietą.
				Jutiklis neteisingai prijungtas arba nėra tinkamas. Trumpas sujungimas arba jutiklio laidas nutrūko. Sugedo jutiklis.	Patikrinkite jutiklio jungtį bei laidą. Patikrinkite, kaip pritvirtintas jutiklis prie tūrinio vandens šildytuvo. Palyginkite varžos vertę su jutiklio charakteristika.
				Tiekimo siurblys neteisingai prijungtas arba sugedęs.	Patikrinkite tiekimo siurblį.
A01	816	Nėra ryšio su UBA3/MC10	Šildymo katilas negauna pranešimo apie šilumos poreikį, šildymo įranga nebešildo.	EMS magistralės sistema perkrauta.	Atlikite atstatą išjungdami ir vėl įjungdami šildymo įrangą. Jei reikia, kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.
				UBA3/MC10 defektas.	
A02	816	Nėra ryšio su BC10	BC10 nustatymų nebeperima RCxx prietaisai.	BC10 kontaktų problemos arba BC10 įtaisas sugedo.	Patikrinkite BC10 jungtis. Pakeiskite BC10.
A11	802	Laikas nenustatytas	Iš dienos į nakties režimą perjungiama netinkamu laiku. Reguliavimo sistemoje neteisingai nustatytas laikas.	Laikas arba data bloke RC30 nenustatyti arba negaliojantys.	Nustatykite bloke RC30 datą arba laiką.
A11	803	Data nenustatyta.			
A11	816	Nėra ryšio su RC30 bloku	Valdymo blokas RC20 negali nusiųsti duomenų į bloką RC30. Todėl neįmanomas RC20 šildymo kontūro patalpos temperatūros reguliavimas.	Neteisingas valdymo bloko RC20 adresas.	Patikrinkite valdymo bloke RC20 nurodytą adresą (parametrą P1).
				RC30 bloko nėra arba jis neteisingai prijungtas.	Patikrinkite RC30 jungtį.
A18	802	Laikas nenustatytas	Iš dienos į nakties režimą perjungiama netinkamu laiku. Reguliavimo sistemoje neteisingai nustatytas laikas.	Laikas arba savaitės diena valdymo bloke RC20 nenustatyti arba negaliojantys.	Valdymo bloke RC20 nustatykite savaitės dieną arba laiką.

4. lent. Gedimų lentelė (įrangos triktys)

SC	FC	Gedimas	Trikčių įtaka reguliavimui	Galimos priežastys	Pagalba
A18	825	Adresų konfliktas	Abu blokai RC30 ir RC20 valdo 1 šildymo kontūrą bei karšto vandens paruošimą. Pagal nustatytą programą ir pageidaujamą patalpos temperatūrą šildymo įranga nebegali tinkamai veikti. Karštas vanduo ruošiamas prastai.	RC20 yra užregistruotas kaip vienintelis valdymo blokas (pagrindinis), o RC30 valdo sistemą.	Pakeiskite adresą (P1 parametrą) valdymo bloke RC20 arba išimkite iš EMS bloką RC30.
A18 A2x	806	Patalpos temperatūros jutiklis sugedo	RC20 šildymo kontūro patalpos temperatūros reguliavimas neįmanomas.	Sugedo valdymo bloko RC20 temperatūros jutiklis (x = 1...2 adresas).	Pakeiskite valdymo bloką RC20.
A2x	829	Adresų konfliktas, valdymo blokui RC20 valdant iš nuotolio	Valdymo blokas RC20 negali nusiųsti duomenų į bloką RC30. Todėl neįmanomas RC20 šildymo kontūro patalpos temperatūros reguliavimas.	Valdymo bloko RC20 adresas neteisingai nurodytas RC30 bloke arba nėra jame įdiegtas (x = 1...2 adresas).	Patikrinkite bloke RC30 nuotolinio valdymo parametrą x šildymo kontūrui.
Hxx		Techninės priežiūros pranešimas o ne įrangos klaida	Šildymo įrangą dar galima naudoti.	Pvz., baigėsi techninės priežiūros intervalas.	Reikalinga techninė priežiūra, žr. šildymo katilo dokumentus.

4. lent. Gedimų lentelė (įrangos triktys)



NUORODOS NAUDOTOJUI

Atsiradus įrangos klaidai, atstata nereikalinga. Kai įrenginio klaidų pašalinti negalite, kreipkitės į techninės priežiūros specialistą arba į "Buderus" atstovybę.

Kaip pašalinti kitus gedimus aprašyta šildymo katilo dokumentuose.

7 Nustatymo protokolas

		Įvesties sritis	Gamyklos parametrai	Nustatymas	parodomas
P1	**Adresas**	0 – 2	0		visuomet
P2	**Šildymo sistema**	1 (patalpos tiekiamo vandens temperatūra) 2 (patalpos parametrai)	1		tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P3	**Patalpos temperatūrų suderinimas**	-5,0 °C iki +5,0 °C	0,0 °C		visuomet
P4	**Karšto vandens ruošimas**	0 (ne), 1 (taip)	0		tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P5	**Siurblio tipas**	0 (siurblio nėra), 1 (vidinis katilo siurblys), 2 (šildymo kontūro siurblys)	1		tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P6	**Inercinio siurblio veikimo laikas**	0 – 60 min., 24 val.	5 min		tik kai vidinis katilo siurblys (P5 = 1)
P7	**Nuolatinė indikacija**	Patalpos temperatūra, aplinkos temperatūra, laikas	Patalpos temperatūra		visuomet
P8	**Laiko suderinimas**	-30 iki +30 s/per dieną	0		tik kai pagrindinis (P1 = 0)
P9	**Terminė dezinfekcija**	0 (ne), 1 (taip)	0		tik kai pagrindinis (P1 = 0) ir P4 = 1
P10	**Programinės įrangos versija**	–			visuomet

5. lent. Nustatymo protokolas

8 Raktažodžių sąrašas

A

Adresas 13, 18
Aplinkos temperatūra 22
Apsauga nuo užšalimo 14
Atskaitos kambarys 7, 19
Atskiras termometras 20
Atstata 27

C

Cirkuliacija 24

D

Dezinfekcija, terminė 24

E

Elektros jungtys. 11
EMS magistralės prietaisai 14
Energijos valdymo sistema (EMS) 4

G

Gedimų lentelė 26

I

Inercinio siurblio veikimo laikas 22
Išjungimas 13

Į

Į patalpą tiekiamo vandens temperatūra 19
Įjungimas 13

K

Kaištuku paspaudžiamas mygtukas . . 15
Kalibravimas, patalpos temperatūra . . 20
Karšto vandens ruošimas 20
Kiti šilumos šaltiniai 7

L

Laiko suderinimas 23

M

Montavimo padėtis 8

N

Nuolatinė indikacija 22
Nuotolinis valdymas 18

P

Parametrų apžvalga 17
Parametrų nustatymas 18
Patalpos šildymo galia 19
Patalpos temperatūros reguliavimas, . . 19
Patalpos temperatūros suderinimas . . 20
Pirmasis paleidimas 13
Prijungimo kabelis 8
Programinės įrangos versija 24

R

Reguliavimo būdas 19

S

Siurblio tipas 21
Siurblio valymas 14

8 Raktažodžių sąrašas

Š

Šildymo katilo galios keitimas 19
Šildymo kontūro siurblys 21
Šildymo sistema 19
Šilumos atidavimas 19

T

Techniniai duomenys 6
Techninės priežiūros lygmuo
iškvieta 15
uždarymas 16
Terminė dezinfekcija 24
Tiekiamo vandens temperatūros pakeitimas 19

V

Valdančiojo funkcija 14
Vidinis šildymo katilo siurblys 21
Vienintelis valdymo blokas 18

Pastabos

Specializuotoji šildymo sistemų įmonė:

Buderus

BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de