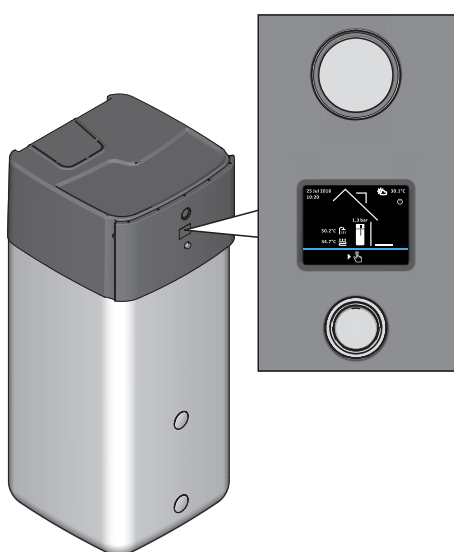


Manual de utilizare



Reglarea RoCon+ HP1



EHSX(B)04P30D3
EHSX(B)04P50D3
EHSX(B)08P30D3
EHSX(B)08P50D3
EHSX(B)04P30D2
EHSX(B)04P50D
EHSX(B)08P30D2
EHSX(B)08P50D
EHSX(B)04P50D
EHSX(B)08P50D

ETSH(B)16P30D
ETSH(B)16P50D
ETSH(B)16P30D
ETSH(B)16P50D

Cuprins

1	Reguli generale de siguranță	3	4.9	Statistică	23
1.1	Instrucțiuni de siguranță speciale	3	4.9.1	Month	23
1.1.1	Respectați instrucțiunile	3	4.9.2	Total	23
1.1.2	Explicația avertizărilor și simbolurilor	4	5	Prima punere în funcțiune	24
1.2	Instrucțiuni de siguranță pentru montare și funcționare	4	5.1	Configuration Wizard	24
1.2.1	Generalități	4	5.2	Ghidaj meniu în Configuration Wizard	24
1.2.2	Utilizarea corespunzătoare	4	6	Prezentare parametri	25
2	Descrierea produsului	5	6.1	Meniu: Operating mode	25
2.1	Scoaterea din funcțiune temporară	5	6.2	Meniu: User	25
3	Operarea	6	6.3	Meniu: Time program	25
3.1	Generalități	6	6.4	Meniu: Settings	26
3.2	Elemente de afișaj și comandă	6	6.5	Meniu: Configuration	26
3.2.1	Afișaj stare	6	6.6	Meniu: Information	27
3.2.2	Display	6	6.7	Meniu: Error	27
3.2.3	Buton rotativ	6	6.8	Meniu: Terminal	27
3.2.4	Ecran de start	6	6.9	Meniu: Statistics	27
3.3	Concept funcțional	8	7	Setările parametrilor	28
3.3.1	Navigare în meniu	8	7.1	Explicarea tabelelor cu parametri	28
3.3.2	Funcția Ajutor	8	7.2	Operating mode	28
3.3.3	Navigați în listă și selectați elementele din listă	8	7.3	User	29
3.3.4	Setarea valorilor nominale	9	7.3.1	Meniu: Room temperature target	29
3.3.5	Setarea orei	9	7.3.2	Meniu: Reduce room temperature	29
3.3.6	Funcția calendar	9	7.3.3	Meniu: Room temperature absent	29
3.3.7	Setarea programelor de timp	10	7.3.4	Meniu: Hot water temperature, target	29
3.3.8	Operarea externă	11	7.3.5	Meniu: 1x Hot water	30
4	Funcția	11	7.4	Time program	30
4.1	Regim de funcționare	11	7.5	Settings	31
4.2	Utilizator	12	7.5.1	Meniu: Display settings	31
4.2.1	Setarea temperaturii nominale a camerei	12	7.5.2	Meniu: System	32
4.2.2	Setarea temperaturii camerei Scădere	12	7.5.3	Meniu: External heat source	33
4.2.3	Setarea temperaturii camerei Absență	12	7.5.4	Meniu: Inputs/Outputs	33
4.2.4	Setarea temperaturii nominale a apei calde	12	7.5.5	Meniu: Intelligent Storage Mgmt	36
4.2.5	Prepararea apei calde în afara programului	13	7.6	Configuration	37
4.3	Program timp	13	7.6.1	Meniu: Sensors	37
4.3.1	Programe de timp temporare	13	7.6.2	Meniu: Heating circuit config	38
4.3.2	Programe de timp permanente	13	7.6.3	Meniu: Heating	39
4.3.3	Resetare program timp	14	7.6.4	Meniu: Cooling	40
4.4	Setări	14	7.6.5	Meniu: Hot water	41
4.4.1	Setări afișare	14	7.6.6	Meniu: Additional programs	42
4.4.2	Sistem	14	7.7	Information	43
4.4.3	Surse de căldură externe	14	7.7.1	Overview	43
4.4.4	In-/Outputs	15	7.7.2	Values	44
4.4.5	Managementul inteligent al rezervorului	16	7.7.3	Water pressure	45
4.5	Configurație	16	7.8	Error	45
4.5.1	Drepturi de acces (cod specialist)	16	7.9	Terminal	46
4.5.2	Senzori	16	7.10	Statistics	46
4.5.3	Configurarea circuitului de încălzire	16	7.11	Configuration Wizard	47
4.5.4	Încălzire	17	8	Erori și avarii	47
4.5.5	Răcire	18	8.1	Funcționare de urgență	47
4.5.6	Apă caldă	19	8.2	Regim manual	48
4.5.7	Program suplimentar	19	8.3	Protocol de erori	48
4.5.8	Configuration Wizard	21	8.4	Ecranul de eroare	48
4.5.9	Parameter Reset	21	8.5	Coduri de eroare	48
4.6	Info	21	9	Modul mixer	48
4.6.1	Actual	21	9.1	Ecran de start modul mixer (funcție terminal)	49
4.6.2	Prezentare	22	9.2	Prezentare parametri mixer	49
4.6.3	Valori	22	9.3	Setări parametri modul mixer	50
4.6.4	Presiunea apei	22	10	Glosar	51
4.7	Eroare	22	11	Setări specifice utilizatorului	52
4.8	Terminal	22	11.1	Programe comutare timp	52
4.8.1	Selectați adresa de terminal	23	11.2	Parameters	53
4.8.2	Bus-Scan pentru funcție terminal	23	11.3	Adrese bus date	53
			Index	54	

1 Reguli generale de siguranță

1.1 Instrucțiuni de siguranță speciale

AVERTIZARE

Aparatele de încălzit ce nu au fost montate sau instalare corespunzător, pot afecta funcționarea aparatului de încălzit și/sau cauza accidente grave sau decesul utilizatorului.

- Lucrările la (ca de ex. amplasarea, repararea, conectarea și prima punere în funcțiune) pot fi efectuate doar de acele persoane care sunt **autorizate și care au absolvit pentru activitatea corespunzătoare o formare tehnică sau de învățare a meseriei**, care le atestă capacitatea și care au luat parte la cursuri de perfecționare organizate de o autoritate competentă recunoscută. Din acestea fac parte în special **specialiști în încălzire, electricieni și specialiști în răcire și climatizare**, care pe baza **formării de specialitate și a cunoștințelor lor de specialitate**, dispun de experiență cu instalarea și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de încălzire, cu gaz precum și a rezervoarelor de apă caldă.
- Utilizați generatoarele de căldură doar în stare perfectă de funcționare și cu capacul închis.

AVERTIZARE

Ignorarea următoarelor instrucțiuni de siguranță poate duce la răni grave sau deces.

- Acest dispozitiv poate fi utilizat de către **copiii** cu vârsta mai mare de 8 ani și persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsa de experiență și cunoștințe numai în cazul în care acestea au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea în siguranță a dispozitivului și au înțeles riscurile

care rezultă din utilizarea acestuia. **Copiii** nu se pot juca cu dispozitivul. Curățare sau **întreținerea de către utilizator** nu trebuie să fie efectuată de către **copii** fără supraveghere.

- Racordul de rețea trebuie realizat conform IEC 60335-1 printr-un dispozitiv de separare care să asigure o separare a fiecărui pol cu o lățime de deschidere a contactului conformă cu condițiile pentru categoria de supratensiune III.
- Toate lucrările electrotehnice trebuie efectuate doar de electricieni calificați cu respectarea regulilor locale și naționale și a instrucțiunilor din acest manual. Asigurați-vă că se utilizează un circuit electric adecvat. O capacitate insuficientă a circuitului electric sau racordurile efectuate greșit pot duce la electrocutare sau incendiu.

1.1.1 Respectați instrucțiunile

- Documentația originală este în limba germană. Toate celelalte limbi reprezintă traduceri.
- Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de a începe instalarea sau a lucra la instalația de încălzire.
- Măsurile de precauție indicate în acest document acoperă teme foarte importante. Respectați-le cu strictețe.
- Instalarea sistemului și toate lucrările descrise în acest manual și în documentele aferente pentru instalator trebuie efectuate de un instalator autorizat.

Set documentație

Acest document este parte a setului de documentație din documentele livrate. Setul complet este alcătuit din:

- Manual de instalare pentru aparatul interior Daikin Altherma - în continuare denumit "aparat interior" (format: hârtie - inclus în pachetul de livrare al aparatului interior)
- Manual de utilizare pentru aparatul interior (format: hârtie - inclus în pachetul de livrare al aparatului interior)
- Manual de utilizare pentru pompa de căldură (format: hârtie - inclus în pachetul de livrare al aparatului interior)
- Manual de instalare pentru aparatul exterior (format: hârtie - inclus în pachetul de livrare al aparatului exterior)
- Manuale de utilizare pentru componente opționale (format: hârtie - incluse în pachetul de livrare al componentei respective)
- Manual de referință pentru instalatori pentru aparatul interior (format: digital)
- Manual de referință pentru instalatori pentru aparatul exterior (format: digital)
- Manual de utilizare sistem de reglare RoCon HP, EHS157034, EHS157068 (versiunea 04/2017) (format: digital)

1 Reguli generale de siguranță

Manualele de referință conțin setul complet de Date Tehnice, descrierea detaliată a procedurilor asumate, precum și informații cu privire la întreținere, depanare și scoatere din funcțiune.

Documentele digitale și cele mai noi ediții ale documentației livrate sunt disponibile pe pagina de internet regională Daikin sau la distribuitorul dvs. Pagina Daikin este accesibilă confortabil prin codul QR de pe aparatul dvs.

1.1.2 Explicația avertizărilor și simbolurilor

Acest ghid descrie avertismentele în funcție de gravitatea și probabilitatea apariției acestora.



PERICOL

Indică un pericol iminent.

Ignorarea acestui avertisment va duce la răni grave sau deces.



AVERTIZARE

Indică o situație potențial periculoasă.

Ignorarea acestui avertisment poate duce la răni grave sau deces.



PRECAUȚIE

Indică o situație potențial dăunătoare.

Nerespectarea avertismentului poate duce la pagube materiale, poluare și accidente minore.



Acest simbol identifică sfaturi pentru utilizatori și informații deosebit de utile, dar nu și avertismente sau pericole

Semne de avertizare speciale

Unele tipuri de pericole sunt reprezentate prin simboluri speciale.



Curent electric



Pericol de ardere sau de opărire

Prezentare generală

- 1 Instrucțiunile de utilizare sunt afișate sub forma unei liste. Acțiunile, în care ordinea secvențială trebuie să fie menținută, sunt numerotate.

[Language]: Parametri se afișează în paranteze pătrate.

"Operating mode", "Deutsch": Denumirile de meniu disponibile pentru selecție și opțiunile de setare a parametrilor sunt prezentate între ghilimele.

[→ Main menu]: Poziția meniurilor și funcțiilor se afișează cu → paranteze pătrate.

1.2 Instrucțiuni de siguranță pentru montare și funcționare

1.2.1 Generalități

- La toate lucrările la aparate, care merg dincolo de operarea sistemului de reglare, se vor respecta datele din documentele aferente, în special instrucțiunile de siguranță.

Evitarea pericolului

Dispozitivul interior a fost construit în conformitate cu nivelul tehnicii și regulile tehnice recunoscute. Cu toate acestea, utilizarea necorespunzătoare poate pune în pericol sănătatea și viața oamenilor și poate cauza daune materiale.

Pentru evitarea pericolelor, utilizați aparatul interior doar:

- conform destinației sale și în stare perfectă,
- fiți conștienți de măsurile de siguranță și pericole potențiale.

Acest lucru presupune cunoașterea și aplicarea conținutului acestui manual, toate documentele aferente, a reglementărilor relevante de prevenire a accidentelor și de siguranță recunoscute și a normelor de sănătate la locul de muncă.

Prezentarea sistemului de reglare RoCon+ HP1

Anumite afișaje de pe ecran sau puncte de meniu pot diferi de imaginile din aceste instrucțiuni în funcție de varianta de țară și cea de echipare a aparatului interior resp. de starea utilizatorului înregistrat la reglare.

1.2.2 Utilizarea corespunzătoare

Reglarea RoCon+ HP1 poate fi utilizată exclusiv în aparatele interioare indicate pe copertă, ce au fost aprobate pentru sistemul de reglare. Sistemul de reglare RoCon+ HP1 poate fi utilizat doar conform cu indicațiile din acest manual.

Orice altă utilizare sau o utilizare care depășește aceste specificații sunt considerate ca fiind necorespunzătoare. Pentru daune care rezultă din aceste utilizări, riscul este suportat exclusiv de către operator.

La toate lucrările la aparate, care merg dincolo de operarea sistemului de reglare, se vor respecta datele din documentele aferente, în special instrucțiunile de siguranță.

Documentație

Documentația tehnică inclusă în pachetul de livrare este parte componentă a aparatului. Aceasta trebuie astfel depozitată încât să fie întotdeauna disponibilă utilizatorului sau personalului de specialitate.

2 Descrierea produsului



INFORMAȚII

Sistemul de reglare RoCon+ HP1 este parte componentă a aparatului interior.

Aceasta este alcătuită dintr-o platină de câmp de comutare RoCon BM2C, la care sunt conectate actuatorii și senzorii precum și alte componente ale sistemului de reglare și piesa de comandă RoCon+ B1.

În acest manual se prezintă doar funcțiile și posibilitățile de setare ale Reglării. Informații detaliate despre carcasa de reglare și alte componente ale aparatului găsiți în documentele aferente.

Reglarea electronică digitală controlează, în funcție de aparatul de încălzire, automat toate funcțiile de încălzire și apă caldă pentru un circuit de încălzire direct, un circuit separat de încălzire a rezervorului și, prin module mixer opționale conectabile, și alte circuite de încălzire.

Aceasta preia întregul management al siguranței în aparatul interior. Astfel, în caz de lipsă a apei, la stări de funcționare nepermise sau nedefinite, are loc o oprire de siguranță. Un mesaj de eroare corespunzător îi arată operatorului toate informațiile privind cauza avariei.

Toate setările funcțiilor pentru aparatul interior și aparatele RoCon opționale conectate prin bus-ul de date se fac prin elementele de comandă ale piesei de comandă integrate RoCon+ B1 și se afișează pe displayul text cu fundal colorat.

La aparatul interior se pot conecta prin bus-ul de date de reglare următoarele aparate suplimentare opționale:

- Stație de cameră RoCon U1 (EHS157034)
- Modul mixer RoCon M1 (EHS157068)

În plus, reglarea RoCon+ HP1 dispune de o funcție de protecție la îngheț pentru circuitul de încălzire direct și circuitul de încălzire a rezervorului, precum și de o funcție automată de susținere a încălzirii (conectarea unei surse de căldură suplimentare, ca de ex. cazan pe lemne, instalație solară).

Prin contactul AUX fără potențial se pot realiza diverse funcții de comandă împreună cu aparate externe (solicitarea unui generator de căldură extern, comutarea regimului bivalent, afișarea stării externe etc.).

În plus, există mai multe intrări pentru evaluarea contactelor de comandă externe (comutarea externă a regimului de funcționare sau solicitare de căldură, funcții EVU Smart Grid și tarif redus⁽¹⁾).

Cu senzorul opțional pentru temperatură exterioară, care se instalează pe partea nordică a clădirii, se poate optimiza suplimentar reglarea temperaturii turului în funcție de intemperii.

Dacă este instalat Gateway-ul opțional RoCon G1 (EHS157056) și este conectat la Internet, atunci aparatul interior poate fi supravegheat și operat comod cu telecomanda de pe telefoane mobile (App).

Prima punere în funcțiune a instalației de încălzire este descrisă în instrucțiunile de instalare ale aparatului interior.

Anumite puncte de meniu ale Reglării RoCon+ HP1 sunt accesibile doar tehnicianului. Această măsură de siguranță asigură faptul că la funcționarea instalației nu apar funcții greșite nedorite prin setări eronate.

Toate setările pentru circuitul de căldură alocat pot fi efectuate cu stația de cameră RoCon U1 (EHS157034), similar ca și la piesa de comandă. Dacă funcția terminal este activată, cu excepția câtorva funcții speciale (de ex. regim manual) sunt disponibile toate opțiunile de operare ca și la piesa de comandă integrată.

Un modul mixer RoCon M1 (EHS157068) conectat este de asemenea operat conform alocării prin piesa de comandă RoCon+ B1 și/sau stația de cameră RoCon U1 (EHS157034).

2.1 Scoaterea din funcțiune temporară



PRECAUȚIE

O instalație de încălzire scoasă din funcțiune poate îngheța în caz de ger, putându-se deteriora din acest motiv.

- Instalația de încălzire oprită se goleşte dacă există risc de îngheț.
- În cazul în care instalația de încălzire nu a fost golită, în situație de îngheț, trebuie să se oprească alimentarea cu energie electrică și întrerupătorul principal extern trebuie să rămână inserat.

Dacă pompa de căldură nu este necesară pentru o lungă perioadă de timp, ea poate fi scoasă din funcțiune temporar.

Recomandăm totuși să nu se deconecteze instalația de la alimentarea electrică, ci doar să se comute pe "regimul stand-by".

Instalația este protejată astfel la îngheț, iar funcțiile pompei și protecția supapelor sunt active.

Dacă la pericolul de îngheț nu poate fi asigurată alimentarea cu energie electrică,

- aparatul interior trebuie golit complet de apă sau
- trebuie luate măsuri adecvate de protecție la îngheț pentru instalația de încălzire conectată și rezervorul de apă caldă (de ex. golire).



INFORMAȚII

Dacă pericolul de îngheț persistă doar timp de câteva zile în caz de alimentare cu gaz și energie electrică incertă, datorită izolației termice foarte bune, trebuie să se renunțe la golirea de apă a aparatului interior, dacă temperatura rezervorului este urmărită în mod regulat și nu scade sub +3°C.

O protecție la îngheț pentru sistemul de distribuție a căldurii conectat nu este însă necesară din acest motiv!

⁽¹⁾ Compania furnizoare de energie electrică (EVU) trimite semnale ce se folosesc la controlul solicitării rețelei electrice și care influențează prețul curentului și disponibilitatea.

3 Operarea

3 Operarea

3.1 Generalități



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

Prin contactul apei cu componentele electrice poate apărea o electrocutare, precum și accidente și arsuri grave.

- Afișajele și tastele reglării se vor proteja de umezeală.
- Pentru curățarea sistemului de reglare utilizați o cârpă de bumbac uscată. Utilizarea de detergenți și alte lichide agresive poate duce la deteriorarea aparatului sau electrocutare.

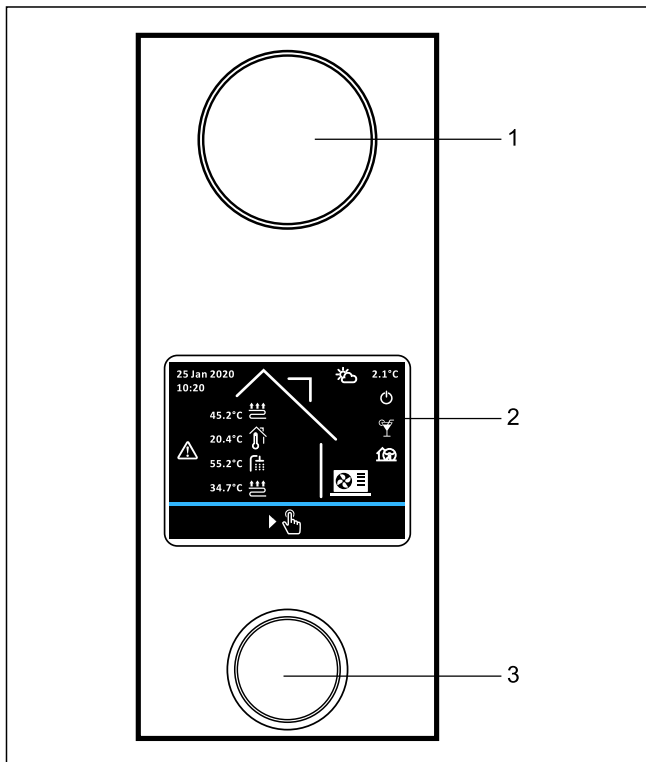


INFORMAȚII

Cea mai eficientă utilizare a energiei este atinsă de pompa de căldură la temperaturi nominale cât mai reduse la retur și apă caldă.

Dacă la temperaturi nominale pe tur de peste 50°C se pornește un generator de căldură extern (de ex. opționalul Backup-Heater), atunci (în funcție de temperatura exterioară) poate scădea gradul de eficiență (COP) al pompei de căldură.

3.2 Elemente de afișaj și comandă



3-1 RoCon+ B1 Elemente de afișaj și comandă

- 1 Afișaj stare
- 2 Display
- 3 Buton rotativ

3.2.1 Afișaj stare

LED-urile afișajului de stare se aprind sau clipesc și indică astfel modul de funcționare al aparatului.

3-1 Afișaj stare

LED	Mod	Descriere
Clipsește albastru	Standby	Aparatul nu este în funcțiune.
Se aprinde albastru	Funcționarea	Aparatul este în funcțiune.
Clipsește roșu	Eroare	A intervenit o eroare. Pentru alte detalii vezi "8 Erori și avarii" [p. 47].

3.2.2 Display

În regimul normal displayul este dezactivat (complet întunecat). Activitatea instalației este indicată de afișajul de stare. Orice acționare a butonului rotativ (rotire, apăsare sau apăsare lungă) activează displayul cu ecranul de start.

Dacă ecranul de start este activ, și în următoarele 60 de secunde utilizatorul nu acționează, displayul se dezactivează. Dacă în orice alt loc din meniu, timp de 120 secunde nu are loc nicio acțiune a utilizatorului, se revine la ecranul de start.

3.2.3 Buton rotativ



PRECAUȚIE

Elementele de operare ale reglării nu trebuie acționate cu obiecte dure sau ascuțite. Aceasta poate duce la deteriorare sau funcționare greșită a reglării.

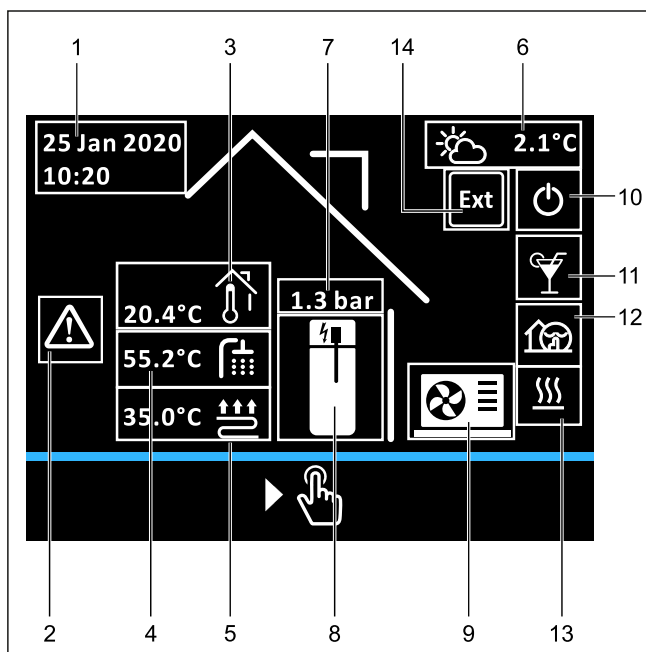
Cu butonul rotativ se poate naviga în nivelurile respective, valoarea se poate selecta, modifica și prelua cu o scurtă apăsare.

3-2 Funcția butonului rotativ

Acțiune	Rezultat
Rotire	Selectare meniu, selectare setare, efectuare setare
Apăsare treptată	Confirmare selecție, preluare setare, executare funcție.
Apăsări 2 secunde	Părăsiți meniul

3.2.4 Ecran de start

Ecranul de start oferă o imagine de ansamblu asupra stării actuale de funcționare a instalației. Din ecranul de start, orice acționare a butonului rotativ (rotire, apăsare sau apăsare lungă) duce la revenirea la Main menu.



▲ 3-2 Poziție de afișare pe ecranul de start

■ 3-3 Simboluri display pe ecranul de start

Poz.	Simbol	Explicație
1		Data și ora
2		Mesaj de eroare
3		Doar dacă este conectat aparatul de cameră: temperatura camerei
4		Temperatura apei calde
5		Temperatură tur încălzire prin pardoseală
		Temperatură tur încălzire prin convectori
		Temperatură tur încălzire prin radiator
6		Temperatură exterioară
7		Presiune în circuitul de încălzire
8		Rezervor fără bară de încălzire
		Rezervor cu bară de încălzire conectată (oprit)
		Rezervor cu bară de încălzire conectată (pornit)
9		Niciun aparat exterior recunoscut
		Aparat exterior disponibil, compresor oprit
		Aparat exterior disponibil, compresor pornit

Poz.	Simbol	Explicație
10		Regim de funcționare: Standby
		Regim de funcționare: Reduce
		Regim de funcționare: Heating
		Regim de funcționare: Cooling
		Regim de funcționare: Summer
		Regim de funcționare: Automatic 1
		Regim de funcționare: Automatic 2
		Regim de funcționare: Emergency
	11	
		Program special: Absent
		Program special: Holiday
		Program special: Public holiday
		Program special: 1 x hot water
		Program special: Screed
		Program special: Ventilation
12		Quiet mode pornit
13		Modul: Heating
		Modul: Cooling
		Modul: Hot water
		Modul: Defrost
		Modul: No request
14	Ext	Regim comutat extern (Burner blocking contact sau Room thermostat)



INFORMAȚII

Dacă se folosește piesa de comandă locală ca telecomandă pentru un modul mixer, atât ecranul standard cât și structura meniului se modifică (vezi "9 Modul mixer" [p 48]).

3 Operarea

3.3 Concept funcțional

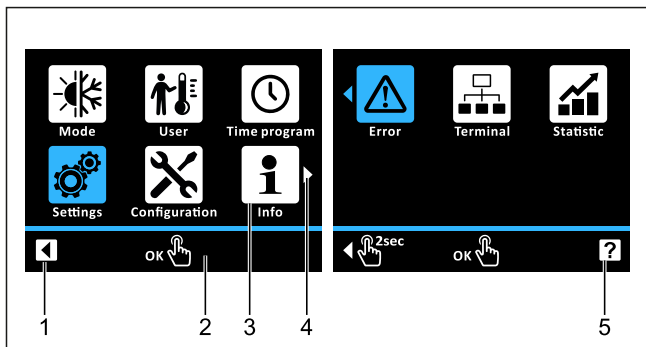
Conceptul de operare al sistemului de reglare permite o navigare rapidă prin meniu:

- afișarea clară a informațiilor
- selectarea confortabilă a parametrilor
- setarea valorilor nominale și a programelor.

Principiile conceptului de operare sunt prezentate detaliat în cele ce urmează pe baza unor exemple. Operarea funcțiilor speciale se face pe baza aceluiași principiu și este descrisă în secțiunile corespunzătoare din "4 Funcția" [▶ 11].

3.3.1 Navigare în meniu

Din ecranul de start, orice acționare a butonului rotativ (rotire, apăsare sau apăsare lungă) duce la revenirea la meniul principal. Imaginea meniului este alcătuită dintr-o zonă superioară pentru pictogramele de meniu ale diverselor submeniuri și din bara de meniu inferioară. În bara de meniu se afișează pictograma Înapoi și Ajutor. Prin rotirea butonului rotativ se poate comuta între pictograme (inclusiv pictogramele din bara de meniu). Meniurile cu mai multe pagini sunt indicate de o săgeată de schimbare a paginii. Prin rotirea butonului rotativ se comută între pictogramele de meniu de pe diversele pagini de meniu.



3-3 Exemplu: elemente în meniul cu două pagini

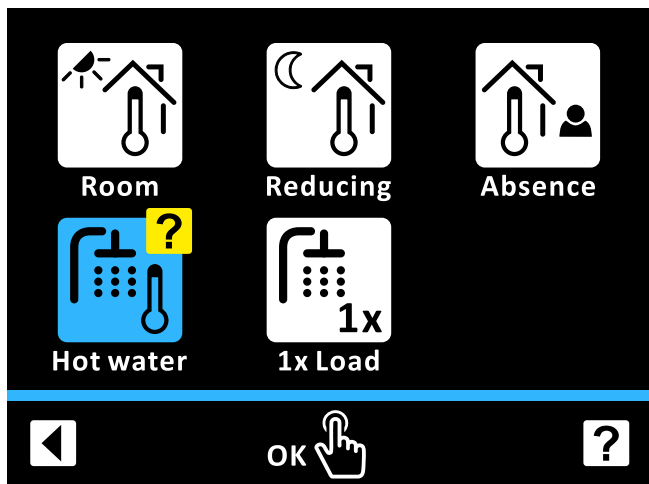
- 1 Pictograma Înapoi
- 2 Bară meniu
- 3 Pictogramă meniu
- 4 Săgeată schimbare pagină (la meniurile cu mai multe pagini)
- 5 Pictograma Ajutor

Exemplu: Comutare în meniul "Statistics" [→ Main menu]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când pictograma "Statistics" (pe a doua pagină de meniu) se afișează albastru.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Se accesează submeniul "Statistics"

3.3.2 Funcția Ajutor

Pentru fiecare pictogramă de meniu este disponibil un text auxiliar.



3-4 Funcția Ajutor

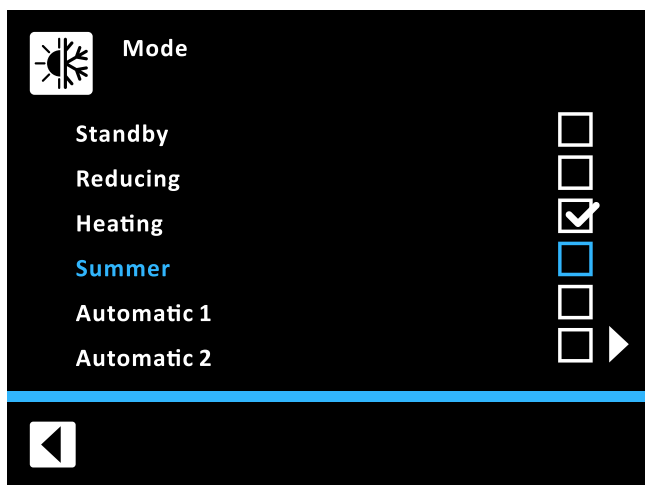
Exemplu: Accesați textul auxiliar pentru meniul "Hot water" și închideți la loc funcția de ajutor [→ Main menu → User]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când pictograma Ajutor din bara de meniu se afișează albastru.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Funcția Ajutor devine activă, simbolul "?" se afișează la ultima pictogramă din meniu.
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens antiorar până când simbolul "?" apare la pictograma "Hot water".
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Se afișează textul auxiliar pentru meniul "Hot water".
- 5 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Se iese din nivelul textului auxiliar.
- 6 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când pictograma Ajutor din bara de meniu se afișează albastru.
- 7 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Funcția Ajutor se încheie.

3.3.3 Navigați în listă și selectați elementele din listă

Listele există doar ca element informativ sau servesc la selectarea unui element din listă. Prin rotirea butonului rotativ se comută între elementele din listă. Listele cu mai multe pagini sunt indicate de o săgeată de schimbare a paginii. Prin rotirea butonului rotativ se comută între elementele din listă de pe diversele pagini.

La listele de selecție, elementul din listă selectat momentan este indicat printr-o bifă. Cu "OK" se poate selecta un element din listă. Setarea corespunzătoare se preia și se părăsește lista.



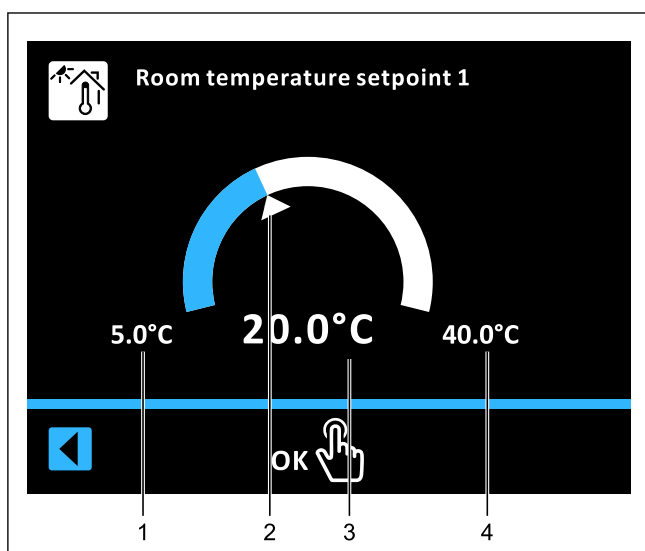
3-5 Listă cu element de listă selectat

Exemplu: Comutați regimul de funcționare pe "Summer" [-> Main menu -> Operating mode]

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează pe albastru elementul de listă "Summer".
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Se bifează elementul de listă "Summer".
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens antiorar până când pictograma Înapoi se afișează albastru.
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Setarea se salvează și se părăsește nivelul de setare.

3.3.4 Setarea valorilor nominale

Valoarea nominală a unui parametru se poate modifica în cadrul scalei afișate. Cu "OK" se salvează noua valoare. Apăsând lung pe butonul rotativ se părăsește nivelul de setare fără salvare. Pentru anumiți parametri există, pe lângă valorile de pe scală, și setarea "Off". Această setare se poate alege prin rotirea butonului în sens antiorar, după ce s-a atins valoarea minimă a scalei.



3-6 Prezentarea setării parametrilor

- 1 Valoare minimă
- 2 Valoare standard
- 3 Valoare selectată curent
- 4 Valoare maximă

Exemplu: Puneți [Room temperature target 1] pe 22°C [-> Main menu -> User -> Room -> Room temperature target 1]:

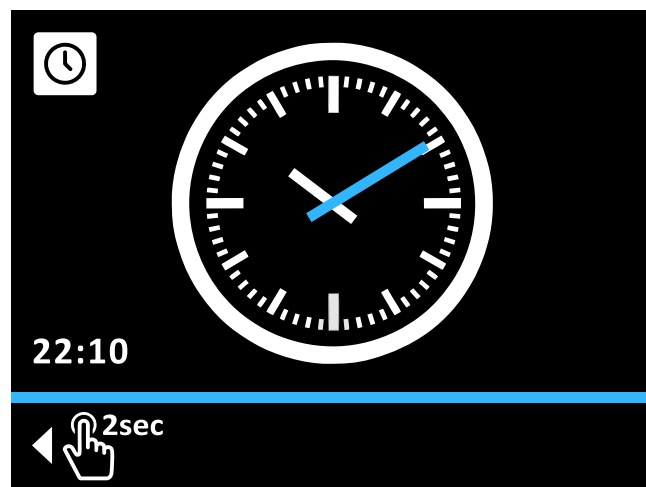
- 1 Rotiți butonul în sens orar până se afișează 22°C.

- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").

Rezultat: Setarea se salvează și se părăsește nivelul de setare.

3.3.5 Setarea orei

Pentru setarea orei exacte se folosește funcția Ora.



3-7 Setarea orei

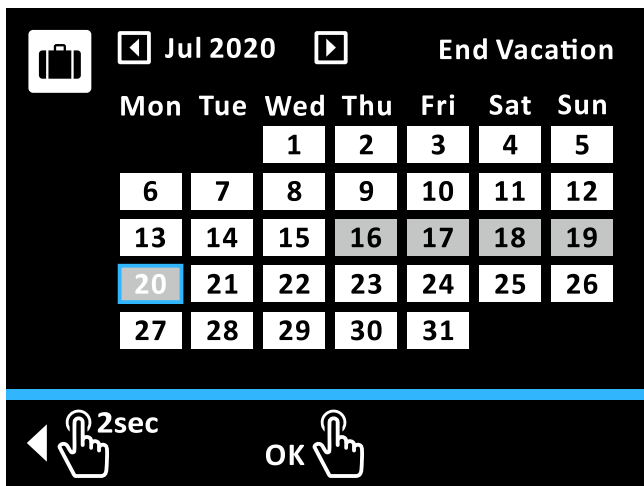
Exemplu: Setarea orei la 16:04 [-> Main menu -> Settings -> Display -> Time]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când cercul se afișează albastru.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Indicatorul orelor este afișat albastru.
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează 16:00.
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Indicatorul minutelor este afișat albastru.
- 5 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează 16:04.
- 6 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Pictograma de confirmare din bara de meniu se afișează albastru.
- 7 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Setarea se salvează și se părăsește nivelul de setare.

3.3.6 Funcția calendar

Pentru a seta data actuală sau programele de timp "Holiday" și "Public holiday", se folosește funcția calendar. Pentru programele de timp, funcția calendar permite selectarea unui interval.

3 Operarea



3-8 Setarea intervalului cu funcția calendar

Exemplu: [Holiday] setați de la 16 iulie 2020 - 20 iulie 2020 [→ Main menu → Time program → Holiday]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până luna aleasă este Iul 2020.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: 1 iulie este afișat înconjurat albastru.
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când 16 iulie este afișat înconjurat cu albastru.
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: 16 iulie se afișează pe fundal gri.
- 5 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când 20 iulie este afișat înconjurat cu albastru.
- 6 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Setarea se salvează și se părăsește nivelul de setare.

La setarea unei noi perioade de vacanță se șterge automat vacanța anterioară. Alternativ, se poate reseta setarea vacanței.

Exemplu: Resetarea setării de concediu [→ Main menu → Time program → Holiday]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când selecția lunii se afișează albastru.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Ultima zi de vacanță aleasă se afișează înconjurată albastru.
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens antiorar până când toate zilele se afișează alb.
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Setarea concediului se resetează și se părăsește nivelul de setare.

3.3.7 Setarea programelor de timp

Pentru setarea programelor de timp permanente (vezi "4.3.2 Programe de timp permanente" ▶ 13) se utilizează funcția Program timp. Aceasta permite setarea pe zile a 3 cicluri de comutare. Specificarea se poate face separat pentru fiecare zi sau în blocuri de "Luni până Vineri", "Sâmbătă până Duminică" și "Luni până Duminică". Ciclurile de comutare selectate se afișează pe fundal gri în nivelul de vizualizare al programului respectiv ("3-9 Funcția program timp cu nivel de vizualizare (stânga) și nivel de setare (dreapta)" ▶ 10).

3-4 Structura programelor de timp permanente

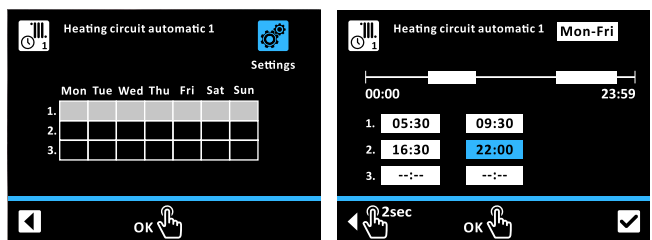
Interval de timp	Ciclu de comutare
Zi a săptămânii (luni, marți ...)	1. 06:00 până la 22:00 2. xx:xx până la xx:xx 3. xx:xx până la xx:xx
Săptămâna de lucru (Luni până Vineri)	1. 06:00 până la 22:00 2. xx:xx până la xx:xx 3. xx:xx până la xx:xx
Weekend (Sâmbătă până Duminică)	1. 06:00 până la 22:00 2. xx:xx până la xx:xx 3. xx:xx până la xx:xx
Toată săptămâna (Luni până Duminică)	1. 06:00 până la 22:00 2. xx:xx până la xx:xx 3. xx:xx până la xx:xx



INFORMAȚII

Setările de timp pentru ciclul de comutare într-un program de zi sau de bloc se preiau și pentru alte intervale de timp atâta timp cât este vorba de aceleași zile.

- Pentru ziua din săptămână "Luni" se modifică timpul inițial în ciclul de comutare de la 06:00 la 05:00. În intervalul "Luni până vineri" și "Luni până duminică" se modifică automat ciclul de comutare de la 06:00 la 05:00.



3-9 Funcția program timp cu nivel de vizualizare (stânga) și nivel de setare (dreapta)

Exemplu: Pentru programul [Heating circuit auto. 1] setați ciclurile de comutare 1 și 2 pentru luni până vineri [→ Main menu → Time program → HC auto 1]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când pictograma Settings se afișează albastru.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Afișajul comută pe nivelul de setare cu selectarea intervalului de timp clipind albastru.
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează intervalul de timp dorit.
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Afișajul comută pe fereastra de introducere pentru ora de start a primului ciclu de comutare.
- 5 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Fereastra de introducere pentru timpul de start al primului ciclu de comutare clipește albastru.
- 6 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează timpul de start dorit.
- 7 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Afișajul comută pe fereastra de introducere pentru ora de sfârșit a primului ciclu de comutare.
- 8 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează timpul de final dorit.

- 9 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Afișajul comută pe fereastra de introducere pentru ora de start a celui de-al doilea ciclu de comutare.
- 10 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Fereastra de introducere pentru timpul de start al celui de-al doilea ciclu de comutare clipește albastru.
- 11 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează timpul de start dorit.
- 12 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Afișajul comută pe fereastra de introducere pentru ora de final a celui de-al doilea ciclu de comutare.
- 13 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează timpul de final dorit.
- 14 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Afișajul comută pe fereastra de introducere pentru ora de start a celui de-al treilea ciclu de comutare.
- 15 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când pictograma Confirmare se afișează albastru.
Rezultat: Afișajul comută pe pictograma Confirmare.
- 16 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Programarea se salvează.
Rezultat: Nivelul de setare se păreșește.
Rezultat: Ciclurile de comutare alese se afișează pe fundal gri.
- 17 Rotiți butonul rotativ în sens antiorar până când pictograma Înapoi se afișează albastru.
- 18 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Meniul se păreșește

3.3.8 Operarea externă

Pe lângă operarea prin reglarea integrată RoCon+ HP1 instalația poate fi setată și operată și prin aparate externe.

Operarea prin Internet

Prin Gateway-ul opțional RoCon G1 (EHS157056) reglarea RoCon+ HP1 poate fi conectată la Internet. Astfel este posibilă operarea RoCon+ HP1 prin telefoane mobile (prin App).

Operarea prin stația de cameră

Operarea se poate efectua și prin stația de cameră opțională RoCon U1 (EHS157034). Elementele de operare și instrucțiunile de utilizare sunt descrise în "Manualul de utilizare Daikin RoCon HP, EHS157034, EHS157068" (disponibil digital). Toate instrucțiunile de utilizare sunt valabile și pentru aparatul interior.

4 Funcția

Instalația reglează automat pe baza valorilor setate în Reglarea RoCon+ HP1 regimul încălzirii camerei, răcirii camerei și prepararea apei calde sanitare. În cele ce urmează se descriu funcțiile ce pot influența funcționarea instalației.

Anumite funcții și parametri sunt limitați prin drepturi de acces și pot fi setate doar de tehnician (vezi "4.5.1 Drepturi de acces (cod specialist)" [p 16]).

4.1 Regim de funcționare

[→ Main menu → Operating mode]

În acest meniu se selectează regimul de funcționare cu care trebuie să lucreze aparatul. Regimul de funcționare curent se marchează printr-un simbol corespunzător în ecranul de start.

Regimul de funcționare Standby (Stand-by)



NOTIFICARE

O instalație de încălzire neprotejată poate îngheța în caz de ger, putându-se deteriora din acest motiv.

- Instalația de încălzire se golește dacă există risc de îngheț.
- În cazul în care instalația de încălzire nu a fost golită, în situație de îngheț, trebuie să se oprească alimentarea cu energie electrică și comutatorul de rețea trebuie să rămână inserat.

În acest regim de funcționare aparatul interior este pus în regim Standby. Funcțiile de protecție la îngheț se mențin. Pentru menținerea acestei funcții instalația nu trebuie deconectată de la rețea!

Toate regulatoarele integrate în sistemul RoCon prin CAN-Bus se comută de asemenea în regimul "Standby".



INFORMAȚII

În regimul de funcționare "Standby" se deconectează pompa de căldură și evtl. Backup-Heater opțional conectat de la alimentarea electrică (mod economisire energie), dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- senzorul de temperatură externă este conectat și parametrizat corect în configurația instalației,
- temperatura exterioară este peste 8°C,
- nu există nicio solicitare de încălzire,
- în niciun circuit de încălzire conectat nu este activă funcția de protecție la îngheț și
- aparatul interior este pornit de minim 5 minute.

Regim de funcționare Reduce

Regim de încălzire redus (temperatură nominală cameră redusă) după temperatura de coborâre setată în parametrul [Reduce room temperature] (vezi "4.2 Utilizator" [p 12]).

Prepararea apei calde după temperaturile nominale setate și ciclurile de comutare în programul de timp apă caldă [Hot water auto. 1] (vezi "4.2 Utilizator" [p 12]).

Regim de funcționare Heating

Regim de încălzire, răcire după temperatura nominală a camerei setate în parametrul [Room temperature target 1] (vezi "4.2 Utilizator" [p 12]).

Un senzor de temperatură exterioară conectat (reglarea temperaturii turului în funcție de vreme), o stație de cameră RoCon U1 (EHS157034) sau un termostat de cameră conectat influențează de asemenea temperatura nominală a turului.

4 Funcția

Prepararea apei calde după temperaturile nominale setate și ciclurile de comutare în programul de timp apă caldă [Hot water auto. 1] (vezi "4.2 Utilizator" ▶ 12).

Regim de funcționare Summer

Are loc doar o preparare a apei calde după temperaturile nominale setate și ciclurile de comutare în programul de timp apă caldă [Hot water auto. 1] (vezi "4.2 Utilizator" ▶ 12).

Toate regulatoarele integrate în sistemul RoCon prin CAN-Bus se comută de asemenea în regimul "Summer".

Regimul de funcționare Automatic 1 (program timp)

Regim de încălzire și coborâre automat conform programelor de timp permanente (vezi "4.3 Program timp" ▶ 13):

- [Heating circuit auto. 1]
- [Hot water auto. 1]

Regimul de funcționare Automatic 2 (program timp)

Regim de încălzire și coborâre automat conform programelor de timp permanente (vezi "4.3 Program timp" ▶ 13):

- [Heating circuit auto. 2]
- [Hot water auto. 2]



INFORMAȚII: Contact comutare pentru comutare externă regim de funcționare

Printr-un contact fără potențial conectat la J8 al aparatului interior la bornele "Ext" și cu o rezistență se poate de asemenea face o comutare a regimului de funcționare printr-un dispozitiv extern (de ex. Modem, ...). Vezi "4-1 Valori de rezistență pentru evaluarea semnalului EXT" ▶ 12.

Funcționalitatea contactului de comutare depinde aici de parametrul [Func. burner blocking contact]:

- [Func. burner blocking contact] = "Resistance values" (Setare standard): Evaluarea valorilor de rezistență.
- [Func. burner blocking contact] = "Burner blocking contact": Evaluarea ca contact arzător. Cu contactul de comutare închis are prioritate generatorul de căldură extern.

4-1 Valori de rezistență pentru evaluarea semnalului EXT

Regim de funcționare	Rezistență	Toleranță
Standby	<680Ω	±5%
Heating	1200Ω	
Reduce	1800Ω	
Summer	2700Ω	
Automatic 1	4700Ω	
Automatic 2	8200Ω	



INFORMAȚII

rezistențele indicate în "4-1 Valori de rezistență pentru evaluarea semnalului EXT" ▶ 12 funcționează într-un câmp de toleranță de 5%. În afara acestor toleranțe, rezistențele sunt interpretate ca intrare deschisă. Generatorul de căldură comută înapoi în regimul activ anterior.

În cazul valorilor de rezistență mai mari decât valoarea pentru "Automatic 2", intrarea nu este luată în calcul.

Dacă mai multe contacte de comutare sunt conectate la aparatul interior (de ex. Smart Grid, termostat de cameră), funcțiile aferente pot avea prioritate față de comutarea externă a regimurilor de funcționare. Regimul de funcționare solicitat prin contactul de comutare EXT nu va fi activat sau va fi activat mai târziu.

Pe lângă aceste regimuri există diverse programe de timp temporare (vezi "4-2 Prezentare programe de timp temporare" ▶ 12), ce pot rula cu prioritate după activare.

4-2 Prezentare programe de timp temporare

Program de încălzire temporar	Setarea/Activarea în meniu	Indicație
Party	Time program	"4.3 Program timp" ▶ 13]
Absent		
Public holiday		
Holiday		
Screed	Configuration	"4.5.7 Program suplimentar" ▶ 19]



INFORMAȚII

Dacă se pornește un program de încălzire temporar (Party, Absent, Public holiday, Holiday, Screed) în timpul regimului de funcționare selectat, atunci se va regla cu prioritate conform setărilor acestui program de timp.

4.2 Utilizator

[→ Main menu → User]

În acest meniu se setează cele mai importante temperaturi nominale și funcții pentru utilizator.

4.2.1 Setarea temperaturii nominale a camerei

[→ Main menu → User → Room]

În acest meniu se stabilesc temperaturile nominale de cameră în regim de încălzire pentru încălzirea camerei. Valorile nominale disponibile (1-3) aparțin ciclului respectiv (1-3) ale programelor de timp [Heating circuit auto. 1] și [Heating circuit auto. 2].

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.3 User" ▶ 29].

4.2.2 Setarea temperaturii camerei Scădere

[→ Main menu → User → Reduce]

În acest meniu se stabilesc temperaturile nominale de cameră în regim de scădere pentru încălzirea camerei. Regimul de scădere se face prin tipul de regim "Reduce" sau prin programele de timp "Heating circuit auto. 1" și "Heating circuit auto. 2".

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.3 User" ▶ 29].

4.2.3 Setarea temperaturii camerei Absență

[→ Main menu → User → Absent]

În acest meniu se stabilesc temperaturile nominale de cameră în regim Absență pentru încălzirea camerei. Regimul Absență se face prin programele de timp "Absent" sau "Holiday".

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.3 User" ▶ 29].

4.2.4 Setarea temperaturii nominale a apei calde

[→ Main menu → User → Hot water]

În acest meniu se stabilesc temperaturile nominale ale apei calde pentru prepararea apei calde. Valorile nominale disponibile (1-3) aparțin ciclului respectiv (1-3) ale programelor de timp "Hot water auto. 1" și "Hot water auto. 2".

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.3 User" ▶ 29].

4.2.5 Prepararea apei calde în afara programului

[→ Main menu → User → 1x load]

Prin pornirea acestei funcții se poate încălzi apa caldă la un anumit moment la temperatura nominală [Hot water temperature target 1]. Încălzirea se face cu prioritate și independent de alte programe de încălzire. După scurgerea acestei funcții temporare, Reglarea revine automat la regimul activ anterior.

Valorile de setare posibile pentru acest meniu le găsiți în "7.3 User" [▶ 29].

4.3 Program timp

[→ Main menu → Time program]

Pentru o reglare confortabilă și individuală a temperaturii camerei și apei calde există diverse programe de timp setabile permanent. În plus, pentru situații speciale sunt disponibile programe de timp temporare, care scot din funcțiune programele de timp permanente resp. regimul setat actual pe durata valabilității acestora.

4.3.1 Programe de timp temporare



INFORMAȚII

Următoarele programe temporare pot fi întrerupte în orice moment prin modificarea manuală a regimului de funcționare.

Party

[→ Main menu → Time program → Party]

Programul funcționează de la activare până la expirarea intervalului setat. Circuitul de încălzire se reglează în acest timp la temperatura setată în parametrii [Room temperature target 1]. Dacă programele de timp "Automatic 1" sau "Automatic 2" sunt active, ciclul de încălzire este prelungit sau pornit mai devreme. Prepararea apei calde nu este influențată.

Absent

[→ Main menu → Time program → Absent]

Programul funcționează de la activare până la expirarea intervalului setat. Circuitul de încălzire se reglează în acest timp la temperatura nominală a camerei setată în parametrul [Room temperature absent]. Acest program nu este pornit dacă la data setată de start este activ regimul de funcționare "Standby".

Holiday

[→ Main menu → Time program → Holiday]

Printr-o funcție de calendar se poate specifica intervalul de absență. În acest interval circuitul de încălzire este reglat permanent (24 h pe zi) la temperatura nominală a camerei setate în parametrul [Room temperature absent]. Acest program nu este pornit dacă la data setată de start este activ regimul de funcționare "Standby".

Public holiday

[→ Main menu → Time program → Public holiday]

Printr-o funcție de calendar se poate specifica intervalul de prezență. În acest timp se reglează exclusiv după setările pentru "Duminică" în [Heating circuit auto. 1] și [Hot water auto. 1].

4.3.2 Programe de timp permanente

Pentru circuitele de încălzire conectate și circuitul de încărcare a rezervorului programele de timp reglează temperaturile circuitelor și ale apei calde, resp. timp de funcționare ai pompei de recirculare

conform ciclurilor de comutare prestabilite. Ciclurile de comutare sunt salvate în blocuri de timp pentru care se pot seta diverse temperaturi nominale.

Programele de timp de comutare salvate pot fi modificate oricând. Pentru o mai bună vizibilitate se recomandă înregistrarea scrisă și depozitarea ciclurilor programate (vezi "11.1 Programe comutare timp" [▶ 52]).

Heating circuit auto. 1 și Heating circuit auto. 2

[→ Main menu → Time program → HC auto 1/HC auto 2]

În aceste meniuri se pot parametriza programele de timp pentru circuitul de încălzire. Pe zi se pot seta 3 cicluri de comutare, cărora le sunt alocați parametrii [Room temperature target 1/2/3]. În afara ciclurilor de comutare se reglează la valoarea nominală [Reduce room temperature]. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână sau secțiuni de săptămână.

Hot water auto. 1 și Hot water auto. 2

[→ Main menu → Time program → DHW auto 1/DHW auto 2]

În aceste meniuri se pot parametriza programele de timp pentru prepararea apei calde. Pe zi se pot seta 3 cicluri de comutare, cărora le sunt alocați parametrii [Hot water temperature, target 1/2/3].

În afara ciclurilor de comutare se reglează la valoarea nominală minim setabilă (vezi "7.3.4 Meniu: Hot water temperature, target" [▶ 29]).

Circulation program

[→ Main menu → Time program → Circulation]

În acest meniu se poate parametriza programul de timp pentru pompa de circulare conectată opțional. Se pot seta 3 cicluri de comutare per zi.



INFORMAȚII

Utilizarea conductelor de circulare nu este permisă în Franța!

Sound program



INFORMAȚII

Dacă regimul silențios este activat, regimul de încălzire și răcire a camerei scade, iar valorile nominale de temperatură presetate nu mai pot fi atinse. De aceea, acest program poate fi setat doar de instalator.

În acest meniu se poate parametriza un program de timp pentru diversele trepte ale regimului silențios al pompei de căldură. Se pot seta până la 3 cicluri de comutare la 15 minute. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână. Format: (Pornit) hh:mm - hh:mm (Oprit)

De asemenea se pot parametriza ciclurile de luni până vineri, sâmbătă până duminică și luni până duminică.

Fiecărui ciclu de comutare i se poate aloca o treaptă de zgomot:

- 0 – nicio reducere a zgomotului,
- 1 – o mică reducere a zgomotului,
- 2 – reducere medie a zgomotului,
- 3 – reducere maximă a zgomotului.

Setări din fabrică

Programele de timp permanente sunt presetate conform următoarelor setări din fabrică.

4 Funcția

4-3 Setarea din fabrică a programelor de timp

Interval de timp	Ciclu comutare 1		Ciclu comutare 2		Ciclu comutare 3	
	Pornit	Oprit	Pornit	Oprit	Pornit	Oprit
Încălzire cameră						
Reglarea temperaturii	[Room temperature target 1]: 20°C		[Room temperature target 2]: 20°C		[Room temperature target 3]: 20°C	
	[Reduce room temperature]: 10°C					
"Heating circuit auto. 1"						
Luni - Vineri	06:00	22:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Sâmbătă, duminică	07:00	23:00	--:--	--:--	--:--	--:--
"Heating circuit auto. 2"						
Luni - Vineri	06:00	08:00	16:00	22:00	--:--	--:--
Sâmbătă, duminică	07:00	23:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Pregătirea apei calde						
Reglarea temperaturii	[Hot water temperature target 1]: 48°C		[Hot water temperature target 2]: 48°C		[Hot water temperature target 3]: 48°C	
	"Hot water auto. 1"					
Luni - Duminică	05:00	21:00	--:--	--:--	--:--	--:--
"Hot water auto. 2"						
Luni - Vineri	05:00	21:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Sâmbătă, duminică	06:00	22:00	--:--	--:--	--:--	--:--
"Circulation program"						
Luni - Vineri	05:00	21:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Sâmbătă, duminică	06:00	22:00	--:--	--:--	--:--	--:--
"Sound program"						
Luni - Duminică	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--	--:--

4.3.3 Resetare program timp

[→ Main menu → Time program → TP reset]

În acest meniu se pot reseta programele timp la setările din fabrică. Pentru aceasta selectați programele de timp și apoi confirmați cu butonul de pe a doua pagină de meniu.

4.4 Setări

[→ Main menu → Settings]

În acest meniu se efectuează setarea de bază a reglării și a sistemului. Aici se numără și conectarea componentelor opționale și externe. În funcție de drepturile de acces (utilizator sau specialist) sunt disponibili diverși parametri.

4.4.1 Setări afișare

[→ Main menu → Settings → Display]

În acest meniu se pot seta limba, data, ora, luminozitatea LCD și durata iluminării LCD.

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.5 Settings" [▶ 31].



INFORMAȚII

Creșterea luminozității displayului LCD peste valoarea setată din fabrică reduce durata de viață a displayului.

4.4.2 Sistem

[→ Main menu → Settings → System]

În acest meniu sunt prezentați parametrii de bază ai instalației de încălzire.

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.5.2 Meniu: System" [▶ 32].

4.4.3 Surse de căldură externe

[→ Main menu → Settings → Ext. source]

În acest meniu se poate configura conectarea unei surse de căldură externe opționale.

Căldură furnizată de un generator de căldură (WEZ alternativ trebuie alimentată în apa din rezervor fără presiune din rezervorul de apă caldă al aparatului interior.

- La utilizarea Backup-Heater opțional EKBUxx, acest lucru se face în funcție de situația constructivă existentă.
- La utilizarea unui WEZ alternativ (de ex. cazan cu gaz sau ulei), acesta poate fi conectat hidraulic:
 - fără presiune prin racordurile (tur solar și retur solar) rezervorului de apă caldă sau
 - la tipurile de aparat Daikin Altherma EHS...B... und ETS...B... prin schimbătorul de căldură cu presiune solar integrat

Prin setarea parametrului [Config. ext. heat source] se stabilește dacă și care generator de căldură suplimentar (WEZ) este disponibil pentru prepararea apei calde (WW) și susținerea încălzirii (HZU).

- Nicio sursă de căldură externă
- Backup-Heater opțional
- Sursă de căldură externă pentru WW și HZU: WEZ alternativ preia prepararea apei calde și susținerea încălzirii. Pentru solicitarea WEZ se comută releul K3 pentru racordurile X1-L1 și XBUH1-T1 pe placa de comutare RTX-EHS.
- Sursă de căldură externă pentru WW sau HZU: WEZ 1 alternativ (Backup-Heater EKBUxx opțional) preia prepararea apei calde și WEZ 2 alternativ preia susținerea încălzirii. Pentru solicitarea WEZ 1 se comută releul K3 (racordurile X1-L1 și XBUH1-T1) iar pentru solicitarea WEZ 2 releul K1 (racordurile X1-L3 și XBUH1-T3) pe placa de comutare RTX-EHS. Respectați

avertismentul! Modul de funcționare al unui WEZ suplimentar alternativ este influențat și de setările parametrilor [Bivalence function] și [Bivalence temperature].

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.5.3 Meniu: External heat source" ▶ 33].

4.4.4 In-/Outputs

[→ Main menu → Settings → Inputs/Outputs]

În acest meniu se pot configura parametrii pentru intrările și ieșirile plăcii de reglare, pentru optimizarea individuală a reglării instalației.

Smart grid



AVERTIZARE

La temperaturi nominale ale apei calde de peste 65°C există pericolul de opărire. Acest lucru este posibil pentru că compania de furnizare a energiei (EVU) are dreptul de a furniza pe baza condițiilor pentru Smart Grid să furnizeze energia electrică în mod optimizat după cerere și ofertă.

Printr-o încărcare forțată, temperatura nominală a apei calde poate depăși astfel 65°C în rezervorul de apă caldă.

Această încărcare a rezervorului are loc chiar și când este setat regimul de funcționare "Standby".

- Montați protecția la oprire în distribuția de apă caldă.

Pentru utilizarea acestei funcții este necesar un contor electric special cu receptor SG, la care trebuie conectată pompa de căldură.

De îndată ce funcția este activată prin parametrul [Smart grid], în funcție de semnalul companiei de furnizare a electricității, pompa de căldură este transpusă în modul de funcționare conform tabelului următor.

■ 4-4 Utilizarea semnalului SG

Semnal ⁽¹⁾		Costuri cu curentul	Efectul asupra	
EVU	SG		Apă caldă	Încălzirea
1	0	---	Nicio funcționare ⁽²⁾	Nicio funcționare ⁽²⁾
0	0	Normal	Regim normal	Regim normal
0	1	redușă	Recomandarea de pornire și valoarea nominală a temperaturii rezervorului este crescută în funcție de parametrul [Smart grid mode].	Recomandarea de pornire și valoarea nominală a temperaturii turului este crescută în funcție de parametrul [Smart grid mode].
1	1	foarte redus	Comandă de pornire și valoarea nominală a temperaturii rezervorului se setează la 70°C.	Comandă de pornire pentru încălzirea rezervorului ⁽³⁾

AUX switching function

Prin setarea parametrului [AUX switching function] se stabilesc condițiile de comutare pentru contactul AUX fără potențial (ieșire comutare alternativă A). Prin acest contact se poate controla de exemplu un generator de căldură extern.

Dacă una dintre condițiile de comutare este îndeplinită, atunci contactul fără potențial este pornit după scurgerea timpului setat în parametrul [AUX wait time].

Contact comutare AUX (ieșire comutare alternativă **A**) **nu este comutat** dacă funcția de comutare este dezactivată. Parametrul [AUX switching function] = "Inactive".

Contactul de comutare AUX (ieșire alternativă de comutare **A**) se **comută** la setarea uneia dintre următoarele condiții:

- Temperatura rezervorului (T_{dnw}) \geq valoare parametru [Switching threshold TDHW (AUX)].
- dacă există o eroare.
- Temperatura exterioară $<$ valoarea parametrului [Bivalence temperature].
- Solicitarea de căldură preparare apă caldă.
- Solicitarea de căldură încălzire cameră sau solicitare răcire.
- Solicitarea de căldură încălzire cameră sau preparare apă caldă.
- Regimul de funcționare "Cooling" activ.

Interlink function

Setarea parametrului [Interlink function] = "On" oferă posibilitatea ca aparatul interior să folosească în reglare două valori diferite pentru temperatura nominală a turului.

Acest lucru este valabil atât pentru o reglare în funcție de interperii cât și la reglarea după o temperatură nominală de tur fixă (vezi "4.5 Configurație" ▶ 16)].

O posibilă utilizare este de ex. conectarea suplimentară a unui convector HP într-un sistem de încălzire și răcire a suprafețelor.

Condiție: La racordul J16 al aparatului interior sunt conectate 2 contacte de comutare (de ex. termostate de cameră).

- Parametrul [Interlink function] = "Off": Dezactivat
 - Parametrul [Interlink function] = "On": Evaluarea contactelor de comutare încălzire și Răcire la racordul J16 pe placa de comutare RoCon BM2C:
Activarea regimului de răcire doar prin schimbarea regimului de funcționare pe "Cooling" (vezi "4.1 Regim de funcționare" ▶ 11)]. Parametrul [Room thermostat] trebuie setat pe "Yes".
- 1 Contacte comutare deschise: doar protecție la îngheț activă
 - 2 Regimul de funcționare "Heating" sau "Automatic 1"/"Automatic 2" activ în timpul ciclurilor de comutare în regimul de zi:
 - Contact încălzire închis = IL1: Se reglează la temperatura nominală de tur normală conform setărilor parametrilor pentru [Heating].
 - Contact răcire închis = IL2: Se reglează la o temperatură nominală a turului crescută (temperatură nominală tur normală + valoarea parametrului [Interlink temperature increase]). Prioritate, dacă ambele contacte de comutare sunt închise!
 - 3 Regimul de funcționare "Cooling" activ:
 - Contact încălzire închis = IL1: Se reglează la temperatura nominală de tur normală conform setărilor parametrilor de la nivelul [Heating circuit config.] > [Cooling].
 - Contact răcire închis = IL2: Se reglează la o temperatură nominală a turului scăzută (temperatură nominală tur normală - valoarea parametrului [Interlink temperature increase]). Prioritate, dacă ambele contacte de comutare sunt închise!

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.5.4 Meniu: Inputs/Outputs" ▶ 33].

⁽¹⁾ Contactele de comutare la intrarea J8 a plăcii de comutare RoCon BM2C închise (1) sau deschise (0).

⁽²⁾ Nicio funcție de protecție la îngheț

⁽³⁾ După finalizarea procedurii de încărcare se încălzește conform setărilor pentru circuitul de încălzire respectiv. Susținerea încălzirii din circuitul de încălzire activă, dacă parametrul [Heating support (HZU)] = "On".

4 Funcția

4.4.5 Managementul inteligent al rezervorului

[→ Main menu → Settings → ISM]

La temperaturi suficient de mari ale rezervorului, se poate folosi energia din rezervor pentru încălzirea camerei. Aceasta poate crește confortul (funcția [Continuous heating]) sau poate permite utilizarea energiei dintr-o sursă de căldură externă ca de ex. Solar atunci când există necesar de încălzire (funcția [Heating support (HZU)]).

Continuous heating

Funcția Continuous heating activată (parametrul [Continuous heating] = "On") permite încălzirea neîntreruptă chiar și în timpul dezghețării compresorului. Astfel se poate asigura un confort sporit chiar și la sisteme de încălzire cu reacție rapidă (de ex. convectori).

Heating support (HZU)

Dacă se activează funcția de susținere a încălzirii (parametrul [Heating support (HZU)] = "On"), atunci se folosește energia din rezervorul integrat al aparatului interior pentru a prelua funcția de încălzire. Dacă temperatura rezervorului este suficient de înaltă, generarea de căldură prin pompa de căldură nu pornește.

Temperatura minimă a rezervorului necesară pentru aceasta (T_{HZUmin}) se calculează după cum urmează:

$$T_{HZUmin} = \text{Temperatura nominală a apei calde active momentan}^{(1)} + \text{Histerezie}^{(2)}$$

a) Condiție de pornire:

$T_{dhw} > T_{HZUmin} + 4 \text{ K}$ și $T_{dhw} >$ parametrul Information [Feed temperature, target] + 1 K

Dacă condiția de pornire este îndeplinită, atunci se ia căldură din rezervor, pentru alimentarea instalației de încălzire.

b) Condiție de oprire:

$T_{dhw} < T_{HZUmin}$ sau T_{dhw} parametrul < Information [Feed temperature, target] (vezi "7.7.2 Values" ▶ 44)

Dacă condiția de oprire este îndeplinită, atunci susținerea încălzirii din rezervorul de apă caldă este oprită și pompa de căldură preia regimul de încălzire.

Parametrul [Heating support power] limitează capacitatea ce poate fi preluată maxim. Parametrul [Heating support max. temp.] limitează temperatura maximă ce poate ajunge în instalația de încălzire.

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru parametrii din acest meniu găsiți în "7.5.5 Meniu: Intelligent Storage Mgmt" ▶ 36].

4.5 Configurație

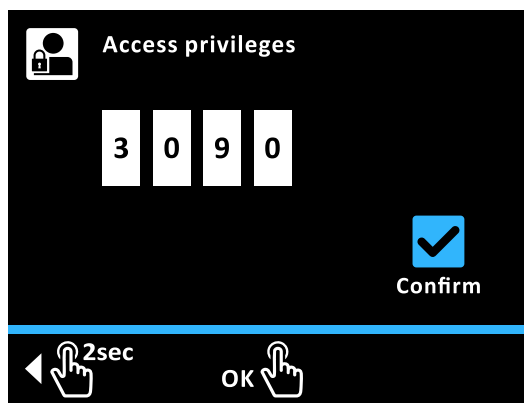
[→ Main menu → Configuration]

În acest meniu se poate adapta caracteristica de disponibilitate a instalației în mod optim la structura sistemului și la nevoile utilizatorului. Programele suplimentare ușurează punerea în funcțiune. În funcție de drepturile de acces (utilizator sau specialist) sunt disponibili diverși parametri.

4.5.1 Drepturi de acces (cod specialist)

[→ Main menu → Configuration → Access]

Anumite funcții și parametri din reglare sunt limitate prin drepturi de acces și nu sunt vizibile pentru utilizator. Pentru a primi acces la acestea trebuie introdus codul de specialist.



▲ 4-1 Setarea codului de acces

Exemplu: Setati codul 3090 (doar ca exemplu, acesta nu este un cod de acces valabil) [→ Main menu → Configuration → Access]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când primul câmp de introducere se afișează albastru.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Primul câmp de introducere clipește albastru.
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează 3:.
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Al doilea câmp de introducere se afișează albastru.
- 5 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când al treilea câmp de introducere se afișează albastru.
- 6 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Al treilea câmp de introducere clipește albastru.
- 7 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează 9:.
- 8 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Al patrulea câmp de introducere se afișează albastru.
- 9 Rotiți butonul rotativ în sens orar până când pictograma Confirmare se afișează albastru.
- 10 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Codul se verifică și se părăsește nivelul de setare.

4.5.2 Senzori

[→ Main menu → Configuration → Sensors]

În acest meniu se activează și se configurează senzori (opționali). Valorile nominale ale presiunii pentru partea de apă se pot stabili.

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru parametrii din acest meniu găsiți în "7.6.1 Meniu: Sensors" ▶ 37].

4.5.3 Configurarea circuitului de încălzire

[→ Main menu → Configuration → HC config]

În acest meniu se setează funcțiile de bază ale circuitului de încălzire.

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru parametrii din acest meniu găsiți în "7.6.2 Meniu: Heating circuit config" ▶ 38].

Reglarea temperaturii turului în funcție de vreme

Dacă este activă reglarea temperaturii turului după vreme, atunci temperatura turului se stabilește automat (parametrul [Feed temperature, target]) în funcție de temperatura exterioară după curba de încălzire/răcire.

În starea de livrare această funcție este activată. Aceasta poate fi dezactivată (reglare valoare fixă) sau reactivată.

⁽¹⁾ Parametrul Information [Hot water temperature, target] (vezi "7.3.4 Meniu: Hot water temperature, target" ▶ 29)]

⁽²⁾ Setarea parametrilor [Heating support hysteresis] (vezi "7.5.5 Meniu: Intelligent Storage Mgmt" ▶ 36)]

Dacă este conectată suplimentar stația de cameră Stație de cameră RoCon U1 (EHS157034) la RoCon+ HP1, temperaturile nominale se reglează în funcție de temperaturii și de temperatura camerei (parametrul [Room influence]).

Setarea acestei funcții se poate face doar cu cod de specialist. Contactați în acest sens tehnicianul dumneavoastră.

Activarea resp. dezactivarea acestei funcții se face prin parametrul [Weather-compensated] în meniul "Configuration".

- Parametrul [Weather-compensated] = "Weather-compensated": Reglarea temperaturii turului în funcție de vreme conform setărilor efectuate în meniul [Heating] și [Cooling].
- Parametrul [Weather-compensated] = "Feed temperature, fixed": Reglarea după o temperatură nominală fixă
 - La regimul de încălzire: parametrul [Feed temperature, heating mode] sau parametrul [Feed temperature, reducing mode]
 - La regimul de răcire: parametrul [Feed temperature, cooling mode]



INFORMAȚII

Reglarea temperaturii turului în funcție de temperaturii nu are niciun efect asupra temperaturii nominale a turului la o solicitare a circuitului de apă caldă.

Dacă este conectat modulul mixer

Setarea curbei de încălzire/răcire și activarea reglării în funcție de vreme pentru circuitul de încălzire alocat se face în același mod.

Există posibilitatea de a opera circuitul de încălzire aferent ca

- Extinderea mixerului
Modulului mixer i se transmite temperatura exterioară de la senzorul de temperatură exterioară conectat la aparatul interior prin CAN-Bus.

sau ca

- Extinderea mixerului cu reglarea zonelor
La modulul mixerului trebuie conectat un senzor separat de temperatură exterioară. Circuitul de încălzire alocat este reglată conform temperaturii exterioare relevante pentru această zonă.

Cu funcția terminal activată, modulul mixer poate fi operat prin piesa de operare RoCon+ B1 a aparatului interior și se pot efectua setările circuitului de încălzire alocat.

Împreună cu stația de cameră RoCon U1 (EHS157034) modulul mixer poate regla circuitul alocat și complet independent de generatorul de căldură.

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru acest meniu găsiți în "7.6 Configuration" [p. 37].

Funcție protecție la îngheț

La o temperatură exterioară sub valoarea parametrului [Frost protection temperature] se pornește pompa de recirculare integrată, pentru a evita înghețarea instalației de încălzire.

În plus, se supraveghează permanent și senzorii de temperatură ai turului, rezervorului și cei de cameră conectați. Dacă la unul dintre acești senzori temperatura măsurată scade sub 7°C (la temperatura camerei sub 5°C), se activează de asemenea funcția de protecție la îngheț.

Dacă temperatura încălzirii pe tur scade sub 7°C, pompa de căldură încălzește până când temperatura turului atinge minim 12°C.

Funcția se încheie când temperatura exterioară crește peste valoarea setată a parametrului [Frost protection temperature] + 1 K și nu mai există altă condiție de activare.



INFORMAȚII

Funcționarea pompei de căldură poate fi complet oprită de către compania de electricitate pe o perioadă limitată, dacă sunt activate următoarele funcții de tarif redus:

Parametrul [HT/NT function] = "Switch all off" sau parametrul [Smart grid] = "On"

Aceste situații pot fi recunoscute când în meniul [→ Main menu → Information → Overview] la câmpul de regim de funcționare "Ext" se afișează valoarea "High rate" sau "SG1".

4.5.4 Încălzire

[→ Main menu → Configuration → Heating]

În acest meniu se configurează timpii de încălzire și temperaturile nominale de tur pentru regimul de încălzire.

Curbă de încălzire



INFORMAȚII: protecție la supraîncălzire și umiditate

În caz de avarie, printr-o supraîncălzire a instalației de pardoseală se poate deteriora pardoseala.

- Înainte primei puneri în funcțiune setați limitarea temperaturii maxime în Reglare RoCon+ HP1 (Parametrul [Max. feed temperature]) înainte începerii uscării șapei la temperatura maxim admisă a instalației.
- Conectați comutatorul de protecție la supraîncălzire (în locație) la racordul J8 "EXT" pentru comutarea regimurilor de funcționare externe astfel încât aparatul interior să fie comutat în regimul de funcționare "Standby" sau "Summer". La parametrul [Room thermostat] = "Yes" sau parametrul [Interlink function] = "On" comutatorul de protecție la supraîncălzire trebuie astfel conectat încât contactul de comutare al termostatului de cameră să fie întrerupt.
- Dacă încălzirea prin pardoseală este folosită și pentru răcirea camerei, atunci se aplică instrucțiunile de racord de la punctul anterior și pentru racordarea comutatorului de protecție la umezeală.

Cu curba de încălzire se adaptează temperatura turului în funcție de temperatura exterioară la caracteristicile clădirii (reglarea temperaturii turului în funcție de vreme, vezi "4.5 Configurație" [p. 16]). Curba de încălzire descrie în general raportul dintre modificarea temperaturii turului și modificarea temperaturii exterioare.

Curba de încălzire este valabilă în limitele pentru temperatura minimă și maximă, care au fost setate pentru circuitul de încălzire respectiv. Între temperatura camerei măsurate în zona de staționare și temperatura dorită în cameră pot apărea diferențe, care se pot minimiza prin montarea unui termostat de cameră sau a unei stații de cameră RoCon U1 (EHS157034).

Reglarea este setată din fabrică astfel încât curba de încălzire la funcționare să nu se adapteze autonom.

Adaptarea automată a curbei de încălzire poate fi activată (parametrul [Heating curve adaptation]), **dacă senzorul de temperatură externă și stația de cameră** (RoCon U1 (EHS157034)) **sunt conectate** (vezi "4.5 Configurație" [p. 16]).

Condițiile de start pentru adaptarea automată a curbei de încălzire:

- Temperatură exterioară < 8°C
- Regimul de funcționare este "Automatic 1" sau "Automatic 2"
- Durata fazei de scădere minim 6 h

Dacă nu este activată nicio adaptare automată a curbei de încălzire, curba de încălzire poate fi setată **manual** prin **modificarea parametrului** [Heating curve].

4 Funcția

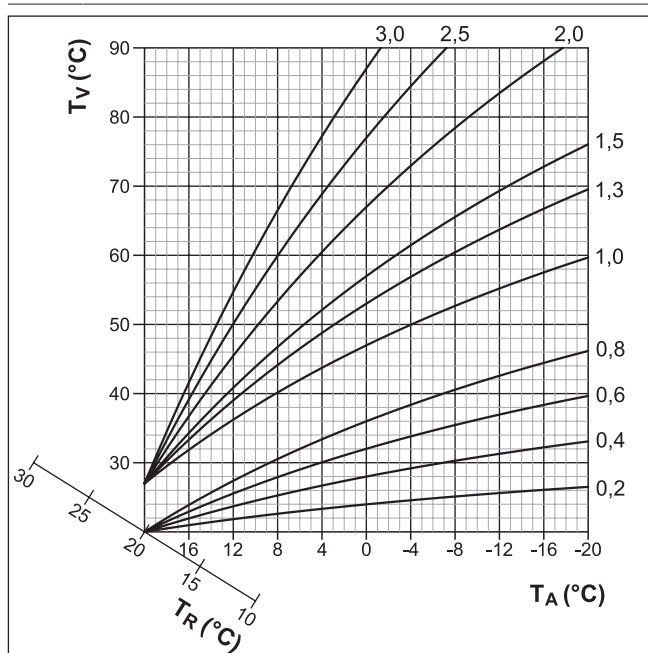
i INFORMAȚII: Adaptarea manuală a curbei de încălzire

Efectuați corectări la valorile setate abia după 1-2 zile și doar în pași mici.

- Dezactivați sursele de căldură externe (de ex. sobă, raze solare, ferestre deschise).
- Deschideți complet ventilele termostat ale corpurilor de încălzit.
- Activați regimul de funcționare "Heating". Valorile de referință pentru setare sunt:

Corp de încălzit: 1,4 până la 1,6.

Încălzire pardoseală: 0,5 până la 0,9.



4-2 Curbe de încălzire

T_A Temperatură exterioară
 T_R Valoare nominală temperatură cameră
 T_v Temperatură tur

Comfort heating

Dacă pompa de căldură nu poate acoperi necesarul de încălzire la temperaturi exterioare foarte scăzute, atunci se preia căldură din rezervor și se utilizează pentru încălzirea camerei. În cazuri rare (la sistemele cu temperaturi de tur necesare înalte și temperaturi de apă caldă necesare reduse), temperatura necesară a turului poate fi mai mare decât temperatura setată a rezervorului. Pentru a se evita aceste probleme de confort de scurtă durată pentru aceste sisteme, parametrul [Comfort heating] poate fi setat pe "On". La temperaturi exterioare corespunzătoare, temperatura rezervorului se ridică peste cea setată pentru necesarul de apă caldă.

i INFORMAȚII

Dacă [Comfort heating] este setat pe "On", crește și consumul electric al pompei de căldură. În setarea standard, [Comfort heating] este setat pe "Off".

Explicații pe larg și posibile valori afișate pentru această funcție găsiți în "7.6 Configurare" ▶ 37.

4.5.5 Răcire

[→ Main menu → Configuration → Cooling]

În acest meniu se efectuează setările pentru răcire.

i INFORMAȚII: Pericol de condens

În caz de avarie sau la setarea greșită a parametrului, prin condensare în încălzirea prin pardoseală se poate deteriora șapa sau pardoseala.

- Înaintea primei puneri în funcțiune și activări a regimului de răcire, setați limitarea temperaturii minime în reglarea RoCon+ HP1 (parametrul [Feed temperature lower limit]) la temperatura minim admisă a instalației.

Pentru protecția împotriva pagubelor cauzate de umezeala de răcire se poate conecta un comutator de protecție la umiditate la racordul J8 "EXT" (vezi "4.5.4 Încălzire" ▶ 17).

Condiții pentru regimul de răcire:

- Temperatură exterioară > valoare setată a temperaturii nominale a camerei
- Temperatură exterioară > valoare setată a parametrului [Start cooling outside temp.]
- Regimul de funcționare "Cooling" activat.
 - Prin meniul "Operating mode" sau
 - prin funcția de termostat de cameră (contactul de comutare răcire închis)
- Lipsă solicitare căldură în sistemul RoCon a instalației de încălzire.

i INFORMAȚII

Dacă temperatura exterioară la regimul de funcționare "Cooling" activ scade sub 4°C, regimul comută automat pe "Heating".

O recomutare automată a regimului de funcționare pe "Cooling" are loc doar când:

- un termostat de cameră este conectat la racordul J16 (răcire) și
- contactul de comutare al termostatului de cameră este închis și
- temperatura exterioară medie crește la loc peste 10°C.

Cooling curve

[→ Main menu → Configuration → Cooling → Cooling curve]

Curba de răcire stabilește temperatura nominală de tur în regim de răcire în funcție de temperatura exterioară. (Reglarea temperaturii turului în funcție de intemperii, vezi "4.5.3 Configurarea circuitului de încălzire" ▶ 16). Temperaturile exterioare mai calde duc la o temperatură nominală a turului mai rece și viceversa. Curba de răcire poate fi adaptată prin patru parametri la caracteristicile clădirii (vezi "4-3 Dependența de parametri a curbei de răcire" ▶ 19).

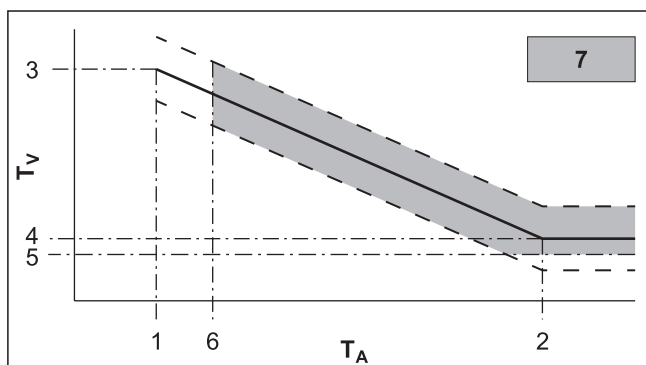
- 1 [Start cooling outside temp.]
- 2 [Max. cooling outside temp.]
- 3 [Target flow cooling, start]
- 4 [Target flow cooling, max.]

Cooling parameters

[→ Main menu → Configuration → Cooling → Parameters]

Acest meniu combină alți parametri pentru a determina temperaturile de flux setate în modul de răcire.

În timpul reglării temperaturii turului în funcție de intemperii, utilizatorul poate regla temperatura nominală a turului prin parametrul [Cooling setpoint correction] cu maxim 5 K în sus sau în jos. În jos, temperatura este limitată prin parametrul [Feed temperature lower limit].



4–3 Dependența de parametri a curbei de răcire

- 1 Parameters [Start cooling outside temp.]
- 2 Parameters [Max. cooling outside temp.]
- 3 Parameters [Target flow cooling, start]
- 4 Parameters [Target flow cooling, max.]
- 5 Parameters [Feed temperature lower limit]
- 6 Temperatură nominală cameră
- 7 Regim de răcire posibil
- T_A Temperatură exterioară
- T_v Temperatură tur
- Curba de răcire
- posibilă mișcare paralelă a curbei de răcire

Explicații pe larg și posibile valori setate pentru parametrii din acest meniu găsiți în "7.6.4 Meniu: Cooling" ▶ 40].

4.5.6 Apă caldă

[→ Main menu → Configuration → DHW]

În acest meniu se poate adapta individual prepararea apei calde la comportamentul și necesarul utilizatorului. Astfel se poate minimiza consumul energetic și poate crește confortul.

Funcție solară

Parametrul [Solar function] servește la decalarea temperaturii solare a rezervorului de apă caldă, pentru a crește aportul instalației solare conectate. Valoarea nominală a temperaturii apei calde se setează în funcție de temperatura exterioară cu menținerea funcțiilor de siguranță. În plus, se setează următorii parametri: [Hot water hysteresis] = 5 K; [Building insulation] = "Normal"

Pentru a activa funcția solară, aceasta trebuie setată în meniu [→ Main menu → Configuration → DHW → Solar function] auf "On" și trebuie conectată cu contactul de comutare conectat la racordul J8 (EXT).

Setări pentru pompa de circulare suplimentară

În funcție de parametrul [Circulation pump control] se poate controla o pompă de circulație opțională în mod sincron cu programul timp selectat pentru prepararea apei calde pentru pompa de circulație (vezi "4.3 Program timp" ▶ 13]). În timpul timpilor de validare ai programului de timp selectat, pompa poate fi operată continuu sau în cicluri. Acest lucru se stabilește cu parametrul [Circulation pump interval].

Protecția contra legionella

Această funcție servește la prevenirea infectării bacteriene în rezervorul de apă caldă prin dezinfecție termică. Pentru aceasta rezervorul de apă caldă este încălzit în funcție de parametrul [Anti-legionella day] 1× zilnic sau 1× săptămânal la temperatura de dezinfectare [Anti-legionella temperature]. Dezinfectarea începe de la momentul de start stabilit [Anti-legionella start time] și este activ o oră. O pompă de circulare opțională conectată se pornește automat în acest timp.

Explicații pe larg și posibile valori afișate pentru această funcție găsiți în "7.6.5 Meniu: Hot water" ▶ 41].

4.5.7 Program suplimentar

[→ Main menu → Configuration → Addition]

Acest meniu combină programe ce simplifică configurarea inițială a sistemului.

Funcție aerisire

[→ Main menu → Configuration → Addition → Ventilation]

Prin activarea funcției de aerisire, reglarea pornește un program fix cu regim pornit-oprit al pompei de recirculare integrate precum și diverse poziții ale supapelor de comutare cu 3 căi integrate în. Aerul existent poate ieși în timpul funcției prin ventilul de aerisire automată.



INFORMAȚII

Activarea acestei funcții nu înlocuiește aerisirea corectă a circuitului de încălzire.

Înainte de activarea acestei funcții circuitul de încălzire trebuie umplut complet.

Test releu

[→ Main menu → Configuration → Addition → Relay test]

Acest program permite verificarea releelor de comutare interne. Acest lucru poate fi necesar la avarii, mesaje de eroare sau în cadrul întreținerii anuale. Dacă se deschide meniul se dezactivează toate releele. Prin selectarea unuia sau a mai multor releee acestea se activează. La părăsirea meniului testele de releu se încheie.

Operarea meniului de testare a releelor se face la fel cu selectare din elemente din listă (vezi "3.3.3 Navigați în listă și selectați elementele din listă" ▶ 8]). Totuși, în lista de releee pot fi activate în paralel mai multe releee pentru testare. Pentru aceasta se selectează releul corespunzător cu "OK". Releeele activate se afișează cu o bifă.

Uscarea șapei

[→ Main menu → Configuration → Addition → Screed]

În acest meniu se pornește uscarea șapei conform setărilor din [Screed program]. Programul servește exclusiv la uscarea prestabilită a unei pardoseali nou realizate la încălzirile prin pardoseală. Ziua întâi a programului șapă începe la schimbarea zilei la ora 00:00.

Uscarea șapei este o funcție specială și nu se întrerupe de nici un alt regim. Poate fi activat doar de tehnician pentru circuitul de încălzire direct și/sau pentru circuitele de încălzire mixte opțional conectate. Trebuie activat separat pentru fiecare circuit de încălzire.



INFORMAȚII

Înainte de pornirea programului șapă trebuie dezactivați parametrii [Room thermostat] și [Interlink function]. În caz de întrerupere scurtă a curentului se continuă funcția activată anterior exact din locul întreruperii.

După activarea programului pardoseală se opresc toate funcțiile de reglare după vreme ale circuitului de încălzire aferent. Circuitul de încălzire aferent funcționează independent de regimul de funcționare și timpii de comutare ca regulator constant de temperatură.

O uscarea a șapei deja pornită se poate dezactiva în orice moment. După încheierea programului pardoseală, parametrul este setat automat pe "Off" și circuitul de încălzire continuă să funcționeze după regimul setat curent.

Program pardoseală

[→ Main menu → Configuration → Addition → Program]

Acest meniu permite adaptarea individuală a setărilor din fabrică pentru durată și temperaturi nominale tur la uscarea șapei. Modificările pot fi efectuate doar după specificarea codului de specialist.

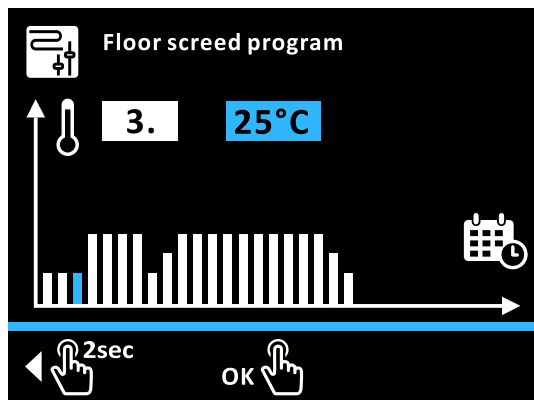
4 Funcția

Modificare program șapă

Pe o perioadă de maxim 28 de zile se poate seta pentru fiecare zi o proprie temperatură nominală de tur. Finalul programului șapă se definește prin ziua 1 fără temperatură nominală tur specificată.

4-5 Presetări program șapă

Zi	Setare din fabrică	Zi	Setare din fabrică
1 - 3	25°C	10 - 19	55°C
4 - 7	55°C	20	40°C
8	25°C	21	25°C
9	40°C	22 - 26	-



4-4 Modificare program șapă

Exemplu: Temperatura de tur în ziua 3 se crește la 40°C și încheiați programul în ziua 8 [-> Main menu -> Configuration -> Addition -> Program]:

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până ziua aleasă este 3.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Câmpul de temperatură este afișat albastru.
- 3 Rotiți butonul rotativ în sens orar până temperatura aleasă este 40°C.
- 4 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Selectarea temperaturii zilei următoare se afișează albastru
- 5 Apăsați butonul scurt de mai multe ori până selecția zilei stă pe 8.
- 6 Rotiți butonul în sens antiorar până când selecția temperaturii stă pe "Off".
- 7 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Ziua 8 până la ziua 28 sunt setate pe "Off", pictograma Confirmare este afișată albastru
- 8 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
Rezultat: Programarea se salvează și se iese din meniu.

Programe șapă tipice

Încălzirea funcțională

Încălzirea funcțională servește ca dovadă a setării unui sistem fără probleme pentru constructor. Un protocol de încălzire, setat pentru încălzirile prin pardoseală îl găsiți în portalul internet al producătorului.

Încălzirea funcțională (identică cu "Încălzirea" din EN 1264, Secțiunea 5.2) nu se consideră în acest sens o procedură de încălzire pentru atingerea maturității stratului. Pentru aceasta este necesară de regulă o încălzire separată și/sau o uscare mecanică.

Încălzirea la șapele de ciment trebuie făcută cel mai devreme după 21 de zile, iar la cele de anhidrit la indicațiile producătorului cel mai devreme după 7 zile. Prima încălzire începe cu o temperatură de tur

de 25°C, care trebuie menținută 3 zile. După aceasta se încălzește cu temperatura de tur maximă reglată pentru circuitul de încălzire (la max. 55°C limitat), care se menține 4 zile.

În funcție de efectul de amortizare al tubului de încălzire DUO la System 70 funcția de șapă trebuie efectuată cu temperaturi mai mari. Profilul termic trebuie adaptat la aplicație în parametri [Screed program]. Încălzirea începe la System 70 cu o temperatură de 38°C, care se menține 3 zile. După aceasta se menține 4 zile temperatura maxim setată a circuitului de încălzire (limitată la 70°C).

După procedura de încălzire descrisă încă nu s-a asigurat că șapa a atins conținutul de umiditate necesar.

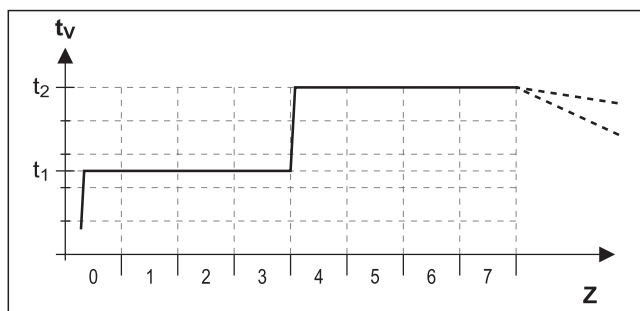
Conținutul de umiditate al șapei trebuie verificat înainte de aplicarea stratului de acoperire prin măsurare.

INFORMAȚII

Procedură conform EN 1264 Partea 4:

Circuitele de încălzire se verifică în privința etanșeității după realizarea șapelor printr-un test de presiune la apă. Etanșeitățile trebuie asigurate imediat înainte și după fixarea șapei. Mărimea presiunii de verificare este de minim 1,3 ori presiunea maxim admisă.

La pericol de îngheț se vor lua măsuri adecvate, de ex. utilizarea de antițel sau temperarea clădirii. Dacă pentru utilizarea conformă a instalației nu mai este necesar antițel, atunci acesta se va îndepărta prin golirea și spălarea instalației cu cel puțin 3 schimbări de apă.



4-5 Desfășurarea temporală a programului pardoseală la încălzirea funcțională

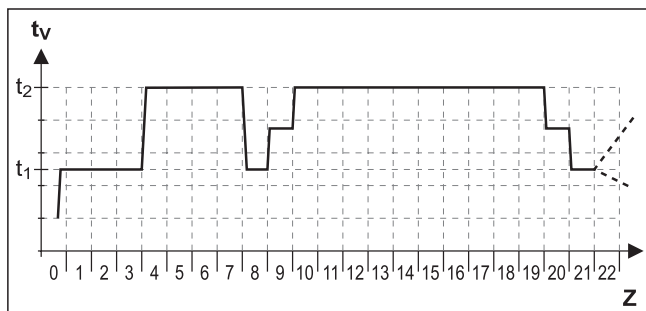
- t_1 Temperatura de start 25°C
- t_2 Temperatura maximă a circuitului de încălzire
- t_v Temperatură tur
- Z Durata funcției șapă în zile după startul funcțional

Încălzirea pentru acoperire

Desfășurarea uscării pentru șapă nu poate fi prezisă cu exactitate. La umiditate mare acesta se poate chiar surpa. O grăbire a procedurii de uscare poate fi efectuată prin utilizarea încălzirii prin pardoseală (încălzire de pregătire) sau uscare mecanică.

Fiecare încălzire de pregătire se va solicita separat ca serviciu suplimentar conform VOB, de către șeful de șantier. Pregătirea suprafeței este o condiție pentru începerea lucrărilor la pardoseală, pentru a obține rezultate perfecte.

Prin setările standard se poate activa programul funcțional și de pregătire, pentru a atinge o umiditate reziduală a șapei necesare pentru stratul de acoperire (vezi "4-6 Desfășurarea temporală a programului de șapă la încălzirea combinată funcțională și de pregătire" ▶ 21]). Umiditatea reziduală a șapei trebuie totuși verificată tehnic prin măsurători, înainte de montarea pardoselei.



4-6 Desfășurarea temporală a programului de șapă la încălzirea combinată funcțională și de pregătire

- t_1 Temperatura de start 25°C
- t_2 Temperatura maximă a circuitului de încălzire
- t_v Temperatură tur
- Z Durata funcției șapă în zile după startul funcțional

Explicații pe larg și posibile valori afișate pentru această funcție găsiți în "7.6 Configuration" [p 37].

4.5.8 Configuration Wizard

[→ Main menu → Configuration → Wizard]

În acest meniu sunt prezentați parametrii din Configuration Wizard. Aceasta permite o adaptare rapidă a setării sistemului. Vezi "5.1 Configuration Wizard" [p 24].

4.5.9 Parameter Reset

[→ Main menu → Configuration → Parameter reset]

În acest meniu pot fi resetate toate setările de parametri specifice clientului. Aceasta poate fi un element decisiv dacă aparatul interior nu mai funcționează corespunzător și nu se mai pot stabili nicio altă cauză.

4.6 Info

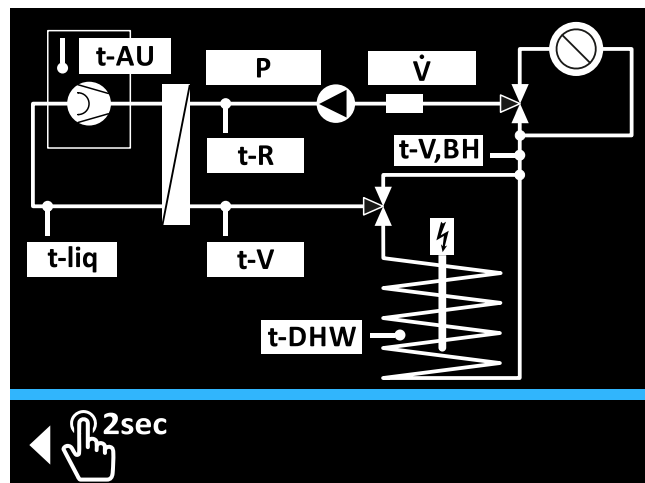
[→ Main menu → Information]

În acest meniu se afișează toate temperaturile instalației, tipul de generator de căldură, diverse informații software precum și stările de funcționare ale tuturor componentelor instalației. Numărul parametrilor afișați depinde de componentele conectate. Nu se pot efectua modificări la aceste valori.

4.6.1 Actual

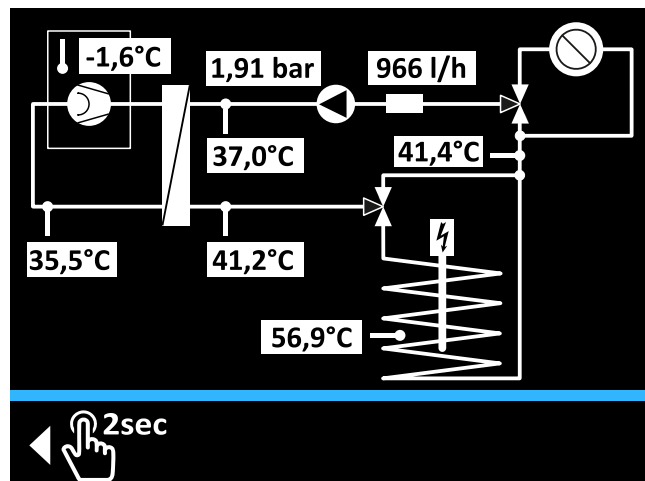
[→ Main menu → Information → Current]

Acest meniu afișează schema hidraulică a sistemului. Pe prima și a doua pagină sunt afișați senzorii și valorile alocate curente. Pe a treia pagină sunt prezentate în alb compresorul, pompa și bara de încălzire, dacă sunt inactive și albastru dacă sunt active. Pentru ambele ventile cu 3 căi se afișează poziția curentă a ventilului.

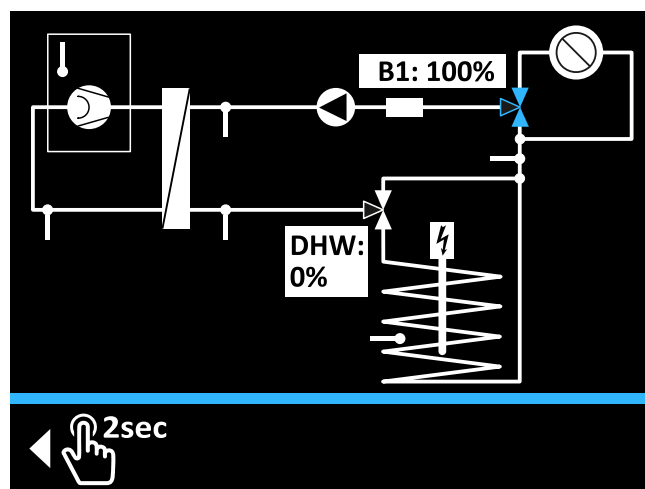


4-7 Schema hidraulică - Prima pagină

- t-AU Senzor de temperatură exterioră
- P Presiune
- V Debit
- t-R Temperatură retur încălzire
- t-V Temperatură tur după schimbătorul de căldură cu plăci
- t-V, BH Temperatură tur încălzire evtl. după schimbătorul de căldură pentru susținerea încălzirii
- t-liq Temperatura agentului de răcire
- t-DHW Temperatură în rezervorul de apă caldă



4-8 Schema hidraulică - A doua pagină



4-9 Schema hidraulică - Pagina a treia

- B1 Poziția curentă a ventilului cu 3 căi 3UVB1 (0%: rețea încălzire; 100%: Bypass intern)
- DHW Poziția curentă a ventilului cu 3 căi 3UV DHW (0%: rețea încălzire; 100%: rezervor apă caldă)

4 Funcția

4.6.2 Prezentare

[→ Main menu → Information → Overview]

În acest meniu se prezintă stările de funcționare curente ale pompei de căldură și ale componentelor acesteia.

Explicații pe larg despre parametri găsiți în "7.7 Information" ▶ 43].

4.6.3 Valori

[→ Main menu → Information → Values]

În acest meniu se prezintă valorile nominale și efective curente.

Explicații pe larg despre parametri găsiți în "7.7 Information" ▶ 43].

4.6.4 Presiunea apei

[→ Main menu → Information → Water pressure]

În acest meniu se afișează presiunea curentă a apei cu scris mare. Acest lucru ușurează citirea în timpul instalării instalației.

4.7 Eroare

[→ Main menu → Error]

În acest meniu se realizează depanarea pompei de căldură. Vezi "8 Erori și avarii" ▶ 47].

4.8 Terminal

[→ Main menu → Terminal]

În acest meniu se pot controla și parametriza alte echipamente în sistemul RoCon (modul mixer sau generatoare de căldură adăugate), cu condiția ca aceste dispozitive să fie integrate prin CAN-Bus și ca panoul de comandă local să aibă drepturile de acces necesar.

Coduri funcționale

Sistemul RoCon oferă o multitudinea de posibilități de utilizare și extindere. Componentele sistemului RoCon comunică între ele printr-un bus de date CAN. Pentru aceasta, plăcile RoCon BM2C și piesele de operare RoCon+ B1 ale aparatului interior, precum și componentele de sistem opționale ale stației de cameră RoCon U1 (EHS157034) și modulul mixer RoCon M1 (EHS157068) trebuie să fie interconectate prin cabluri bus de date. Aceste componente de sistem trebuie să aibă coduri funcționale clare alocate pentru ca schimbul de date în cadrul sistemului RoCon să funcționeze perfect.

Alocarea codurilor funcționale se face cel mai simplu prin meniul Configuration Wizard. Acesta se execută automat la prima punere în funcțiune, sau poate fi pornit manual la extinderile instalației de încălzire în [→ Main menu → Configuration → Wizard]. Suplimentar, majoritatea codurilor pot fi adaptate la sistemul RoCon prin setările parametrilor din acest meniu.

4–6 Coduri funcționale în sistemul RoCon

Cod/Funcție	Componentă sistem	Parameters	Observații
Cod circuit de încălzire Numerotarea clară a unui circuit de încălzire al instalației de încălzire în sistemul RoCon. Se pot regla maxim 16 circuite de încălzire.	Aparat interior (RoCon BM2C)	[Direct circuit configuration] vezi "7.11 Configuration Wizard" ▶ 47]	Setare din fabrică = 0 În mod normal nu trebuie modificată. ⁽¹⁾
	Stație de cameră RoCon U1 (EHS157034)	[Heating circuit assignment] vezi instrucțiunile RoCon U1/M1 ⁽²⁾	Setare din fabrică = "Off" Adaptare necesară, dacă în sistem există circuite de încălzire diferite și/sau parametrul [Master-RoCon] = "On"
	Modul mixer RoCon M1 (EHS157068)	[Heating circuit assignment] vezi instrucțiunile RoCon U1/M1 ⁽²⁾	Setare din fabrică = "Off" Trebuie adaptată la setarea comutatorului de adresă.
Codurile generatorului de căldură Numerotarea clară a generatorului de căldură în sistemul RoCon. ⁽¹⁾	Aparat interior (RoCon BM2C)	[Bus ID heat generator] vezi "7.11 Configuration Wizard" ▶ 47]	Setare din fabrică = 0 În mod normal nu trebuie modificată. ⁽¹⁾
	Modul mixer RoCon M1 (EHS157068)	[Boiler Assignment] vezi instrucțiunile RoCon U1/M1 ⁽²⁾	Setare din fabrică = 0 În mod normal nu trebuie modificată. ⁽¹⁾ Definește generatorul de căldură care alimentează cu căldură circuitul de încălzire aferent.
Recunoaștere terminal Numerotarea clară a unei piese de comandă RoCon+ B1 sau EHS157034, de la care se poate controla de la distanță un generator de căldură și/sau un modul mixer în sistemul RoCon. Se poate alocă dreptul de comandă de la distanță în sistemul RoCon la până la 10 piese de comandă. Dacă este posibilă o comandă de la distanță în sistemul RoCon, atunci unei piese de comandă îi trebuie alocat codul "0".	Aparat interior (RoCon BM2C)	[Terminal address] vezi "7.9 Terminal" ▶ 46]	Setare din fabrică = "Off" Valoarea trebuie setată pe "0", dacă cel puțin 1 modul mixer este conectat în sistemul RoCon și circuitul mixerului trebuie să fie controlabil de la generatorul de căldură.
	Stație de cameră RoCon U1 (EHS157034)	[Terminal address] vezi "7.9 Terminal" ▶ 46]	Setare din fabrică = "Off" Valoarea trebuie setată la o valoare numerică clară în sistemul RoCon dacă cu stația de cameră trebuie să se poată comanda de la distanță componente de sistem cu un cod de aparat valabil.

⁽¹⁾ Maxim 8 generatoare de căldură se pot conecta în sistemul RoCon prin bus-ul de date CAN. Mai multe generatoare de căldură conectate în instalația de încălzire se vor considera o aplicație specială. Evtl. contactați specialistul de service.

⁽²⁾ "Manualul de utilizare Daikin RoCon HP, EHS157034, EHS157068", versiunea 04/2017, este disponibil digital: www.daikin.eu. Căutați după "EHS157034"

Cod/Funcție	Componentă sistem	Parameters	Observații
Cod de aparat Numerotarea clară a generatorului de căldură sau modulului mixer în sistemul RoCon.	Aparat interior (RoCon BM2C)	[Bus ID heat generator] vezi "7.11 Configuration Wizard" [▶ 47]	Identic cu codul generatorului de căldură. Valoarea nu trebuie să fie identică cu codul circuitului de încălzire a unui modul mixer în sistemul RoCon.
Se pot alocă până la 16 numere de aparat. Aceste numere de aparat sunt depistate la un [Bus scan] și se afișează pentru identificarea unui aparat controlat de la distanță.	Modul mixer RoCon M1 (EHS157068)	[Heating circuit assignment] vezi "9 Modul mixer" [▶ 48]	Identic cu codul circuitului de încălzire. Valoarea nu trebuie să fie identică cu codul unui generator de căldură în sistemul RoCon. Valoarea trebuie să fie identică ca în setarea comutatorului de adresă.

4.8.1 Selectați adresa de terminal

[→ Main menu → Terminal → Address]

Setarea recunoașterii terminalului piesei de comandă pentru acces sistem. Valoarea setată trebuie să fie clară în tot sistemul. O confirmare a acestui parametru cu butonul rotativ duce la o nouă inițializare a reglării.

Toate setările, cu excepția "Off", permit utilizatorului piesei de comandă să activeze funcția terminal și astfel să opereze toate componentele sistemului RoCon cu un cod de aparat valabil.

4.8.2 Bus-Scan pentru funcție terminal

[→ Main menu → Terminal → Bus scan]

După activarea "Bus scan" în meniul [→ Main menu → Terminal] se afișează o listă cu aparatele recunoscute (cu adresă de terminal alocată) pentru selecție. După selectarea și confirmarea unui aparat extern funcția terminal se activează pentru acest aparat. Piesa de operare se află în regim de terminal.

Piesa de operare locală funcționează ca telecomandă pentru aparatul extern, iar pe display se afișează ecranul de start aferent. Aici toate funcțiile de operare sunt executate și salvate 1:1 ca la aparatul extern. Aici valorile și simbolurile afișate se preiau întotdeauna de pe aparatul selectat.

Pentru operarea aparatului local trebuie comutat pe ecranul de start al aparatului extern. Apăsând lung pe butonul rotativ se poate reveni în meniul aparatului local.



INFORMAȚII

Pentru a executa Bus-Scan, piesa de comandă RoCon+ B1 a aparatului interior sau a stației de cameră RoCon U1 (EHS157034) trebuie să aibă o adresă de terminal valabilă alocată. Aceasta se poate face doar cu codul de specialist. Contactați în acest sens tehnicianul dumneavoastră.

Dacă funcția terminal trebuie utilizată în instalația de încălzire, atunci unei piese de comandă trebuie să i se aloce cod terminal = 0 (parametrul [Terminal address] = "0").

Exemplu: Activare regim de terminal pentru generatorul de căldură cu codul Bus 2 [→ Main menu → Terminal → Bus scan]:

Se execută Bus - Scan. Se afișează lista tuturor aparatelor găsite.

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează în albastru regulatorul BM1/BE1 #2.
- 2 Apăsați scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").

Rezultat: Piesa de comandă locală funcționează ca telecomandă pentru generatorul de căldură cu codul Bus 2.

Pentru a încheia regimul de terminal și a comuta piesa de comandă înapoi în operarea aparatului alocat, trebuie comutat pe ecranul de start al aparatului extern. Apăsând lung pe butonul rotativ se poate reveni în meniul aparatului local.



INFORMAȚII

Dacă se folosește piesa de comandă locală ca telecomandă pentru un modul mixer, atât ecranul standard cât și structura meniului se modifică (vezi "9 Modul mixer" [▶ 48]).

4.9 Statistică



INFORMAȚII

Informațiile din acest meniu sunt valori aproximative. În special atunci când în sistem există glicol, pot apărea abateri mai mari față de datele efective.

[→ Main menu → Statistics]

În acest meniu se prezintă valorile efective pentru capacități și timpi de funcționare ale pompei de căldură și a componentelor acesteia. Parametrul [Electr. energy total] descrie consumul electric total al pompei de căldură și al componentelor acesteia. Toate celelalte valori se referă la energia pusă la dispoziție de pompa de căldură resp. la durata de funcționare a diverselor componente.

4.9.1 Month

[→ Main menu → Statistics → Month]

În acest meniu se pot accesa valori însumate pentru mai multe luni privind capacitatea cedată și capacitatea primită. Valoarea afișată este alocată lunii afișate în albastru în diagramă. Diferitele valori pot fi afișate prin răsucirea butonului rotativ.

4.9.2 Total

[→ Main menu → Statistics → Total]

Acest meniu prezintă valorile efective pentru capacități și timpi de funcționare ale pompei de căldură și a componentelor acesteia de la punerea în funcțiune (sau de la ultima resetare de către un specialist).

5 Prima punere în funcțiune



INFORMAȚII

Pe lângă explicațiile prezentate în acest capitol despre punerea în funcțiune, se vor respecta și instrucțiunile specifice pentru punerea în funcțiune a pompei de căldură din manualul de utilizare aferent.

5.1 Configuration Wizard

Configuration Wizard ușurează setarea sistemului în timpul instalării. Acesta apare automat la prima punere în funcțiune și parcurge paginile de selecție prestabilite. Atâta timp cât nu se confirmă întreaga setare a sistemului, Configuration Wizard se accesează din nou la fiecare pornire. Abia după confirmarea setării sistemului generatorul de căldură poate comuta în regimul normal. În regim normal, parametrii Configuration Wizard pot fi accesați și setați în meniul [→ Main menu → Configuration → Wizard].

Operarea diverselor pagini de selecție ale Configuration Wizards se face conform ecranelor descrise în "3.3 Concept funcțional" [p 8]. La confirmarea unei selecții cu "OK" sau cu pictograma Confirmare se trece direct la următoarea pagină de selecție. Parametrul modificat se preia direct.

5.2 Ghidaj meniu în Configuration Wizard

→ Language

- 1 Selectați limba dorită.
- 2 Confirmați cu pictograma Confirmare.

→ Standard configuration

Când nu sunt conectate **componente opționale de sistem RoCon**:

- 1 Apăsăți scurt butonul rotativ pentru a confirma ("Yes").

Dacă sunt conectate **componente de sistem RoCon opționale** precum RoCon U1 (EHS157034) și/sau RoCon M1 (EHS157068):

- 1 Rotiți butonul rotativ în sens orar până se afișează "No" pe albastru.
- 2 Apăsăți scurt butonul rotativ pentru a confirma ("OK").
- 3 Dacă este necesar selectați și setați următoarele elemente din listă:
 - Direct circuit configuration (vezi "4.8 Terminal" [p 22])
 - Bus ID heat generator (vezi "4.8 Terminal" [p 22])
 - Time master (vezi "7.11 Configuration Wizard" [p 47])
- 4 Dacă s-au efectuat toate setările după necesități, confirmați cu pictograma Confirmare.

→ Time

- 1 Setarea orei curente (vezi "3.3.5 Setarea orei" [p 9]).

→ Date

- 1 Setarea orei curente (vezi "3.3.6 Funcția calendar" [p 9]).

→ Parametri sistem

Se pot seta următorii parametri:

- [Room thermostat] disponibil? (vezi "7.5.4 Meniu: Inputs/Outputs" [p 33])
- [Heating support (HZU)] dorit? (vezi "7.5.5 Meniu: Intelligent Storage Mgmt" [p 36])
- [Continuous heating] dorit? (vezi "7.5.5 Meniu: Intelligent Storage Mgmt" [p 36])

→ Limită încălzire

Se pot seta următorii parametri:

- [Heat limit, heating mode] (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" [p 33])
- [Heat limit, reducing mode] (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" [p 33])

→ Weather-compensated

Se dorește reglarea în funcție de intemperii:

- 1 Confirmați selecția cu pictograma Confirmare "Weather-compensated".

Se pot seta următorii parametri:

- Setarea [Room temperature target 1] (vezi "7.5.1 Meniu: Display settings" [p 31])
- Setarea [Heating curve] (vezi "4.5.4 Încălzire" [p 17])
- Doar la tipul de aparat reversibil: setarea curbei de răcire (vezi "4.5.5 Răcire" [p 18])

Nu se dorește reglarea în funcție de intemperii:

- 1 Selectați setarea "Feed temperature, fixed".
- 2 Confirmați cu pictograma Confirmare.

Se pot seta următorii parametri:

- Setarea [Feed temperature, heating mode] (vezi "7.6.3 Meniu: Heating" [p 39])
- Doar la tipul de aparat reversibil: Setarea [Feed temperature, cooling mode] (vezi "7.6.4 Meniu: Cooling" [p 40])

→ Hot water

Se pot seta următorii parametri:

- [Hot water temperature target 1] (vezi "7.3.4 Meniu: Hot water temperature, target" [p 29])
- [Hot water hysteresis] (vezi "7.6.5 Meniu: Hot water" [p 41])

→ Selectarea aparatului

Se pot seta următorii parametri:

- [Outdoor unit]
- [Indoor unit]

→ Generator de căldură extern

Niciun generator de căldură extern disponibil:

- 1 Selectați setarea "No external heat generator".
- 2 Confirmați cu pictograma Confirmare.

Backup-Heater opțional disponibil:

- 1 Confirmați selecția cu pictograma Confirmare "Backup heater BUH".
- 2 Dacă este necesar selectați și setați următoarele elemente din listă:
 - [External power hot water] (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" [p 33])
 - [External power stage 1] (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" [p 33])
 - [External power stage 2] (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" [p 33])
 - Emergency (vezi "8.1 Funcționare de urgență" [p 47])
- 3 Dacă s-au efectuat toate setările după necesități, confirmați cu pictograma Confirmare.

Generator alternativ de căldură extern disponibil:

- 1 Selectați setarea "DHW + heating support" sau "Two external heat generators" (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" [p 33]).

- 2 Confirmați cu pictograma Confirmare.
- 3 Dacă este necesar selectați și setați următoarele elemente din listă:
 - [External power hot water] (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" ▶ 33))
 - [External power stage 1] (vezi "7.5.3 Meniu: External heat source" ▶ 33))
 - [Emergency] (vezi "8.1 Funcționare de urgență" ▶ 47))
- 4 Dacă s-au efectuat toate setările după necesități, confirmați cu pictograma Confirmare.

→ **Heating system**

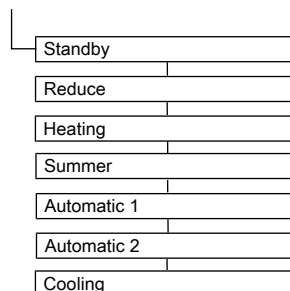
- 1 Parametrul [Heating system] poate fi setat (vezi "7.5.2 Meniu: System" ▶ 32)).

6 Prezentare parametri

Parametrii care sunt disponibili doar pentru anumite tipuri de parate sunt marcați după cum urmează:

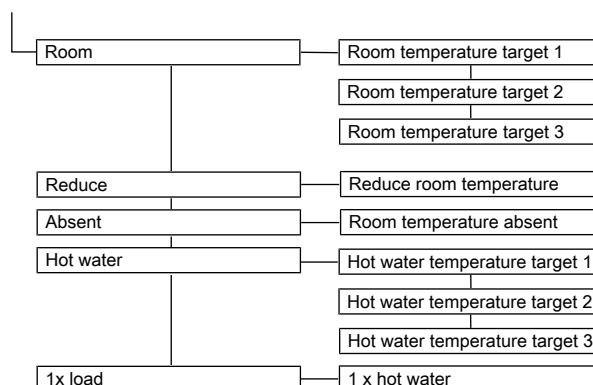
- (a) doar ETS...
- (b) doar EHS...
- (c) doar EHS...D3

6.1 Meniu: Operating mode



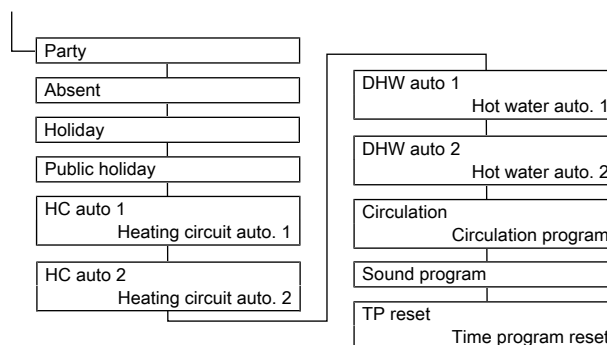
▲ 6-1 Parametrii din meniul: "Operating mode"

6.2 Meniu: User



▲ 6-2 Parametrii din meniul: "User"

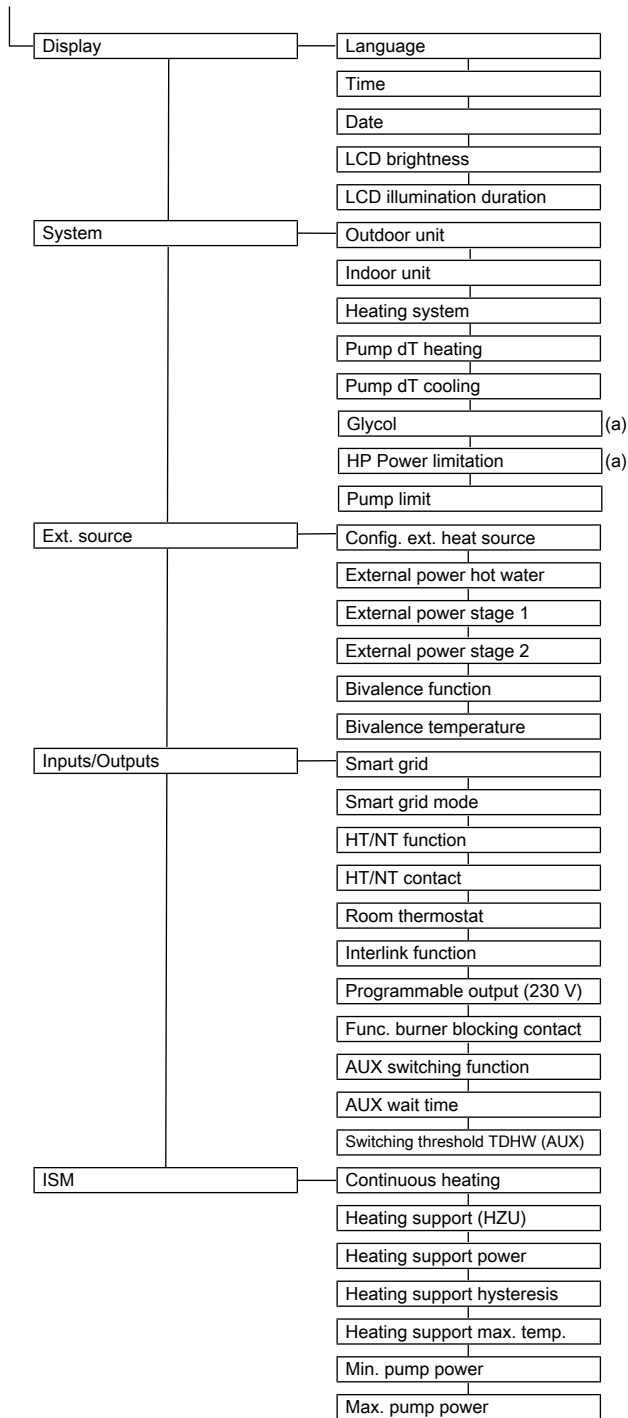
6.3 Meniu: Time program



▲ 6-3 Parametrii din meniul: "Time program"

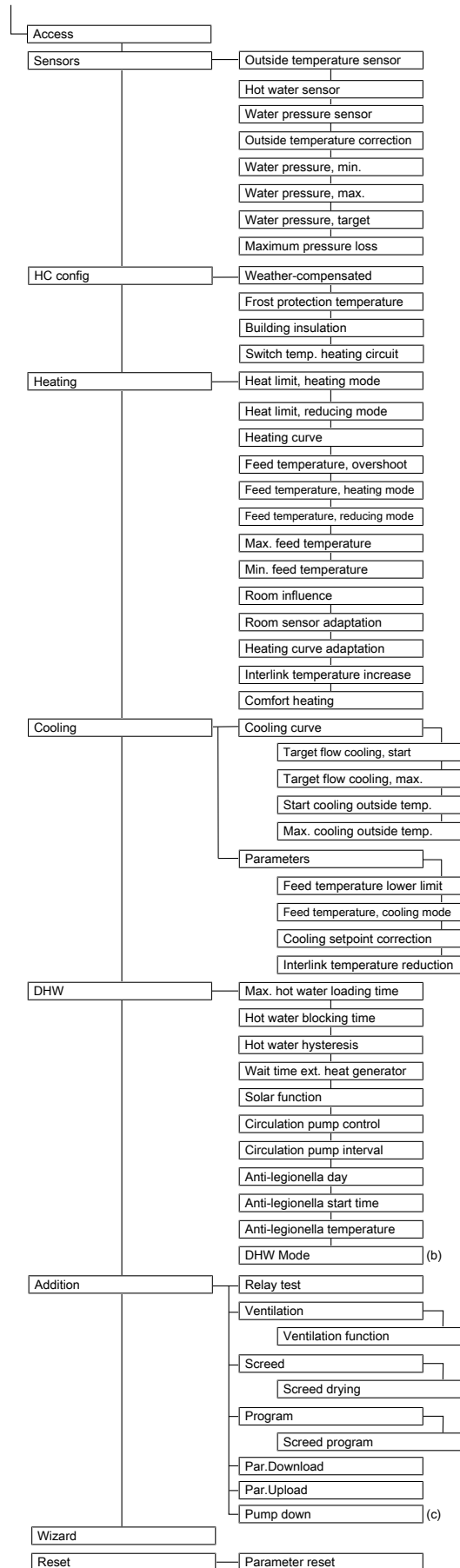
6 Prezentare parametri

6.4 Meniu: Settings



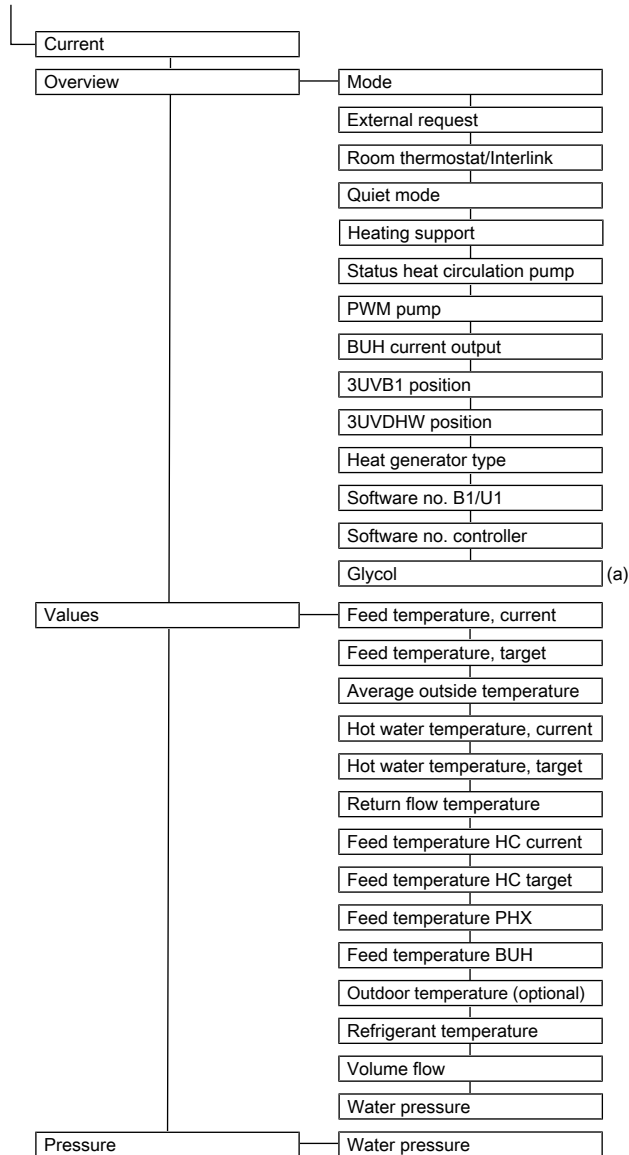
6-4 Parametrii din meniul: "Settings"

6.5 Meniu: Configuration



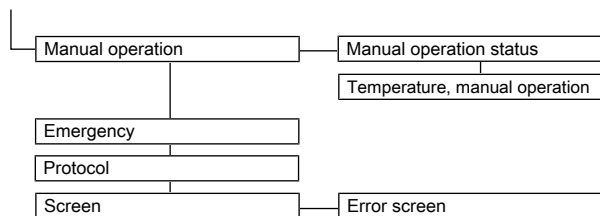
6-5 Parametrii din meniul: "Configuration"

6.6 Meniu: Information



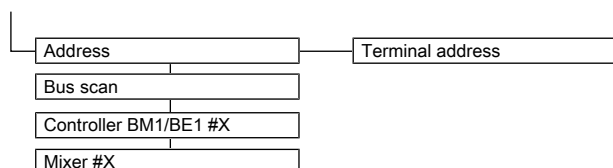
6-6 Parametrii din meniul: "Information"

6.7 Meniu: Error



6-7 Parametrii din meniul: "Error"

6.8 Meniu: Terminal



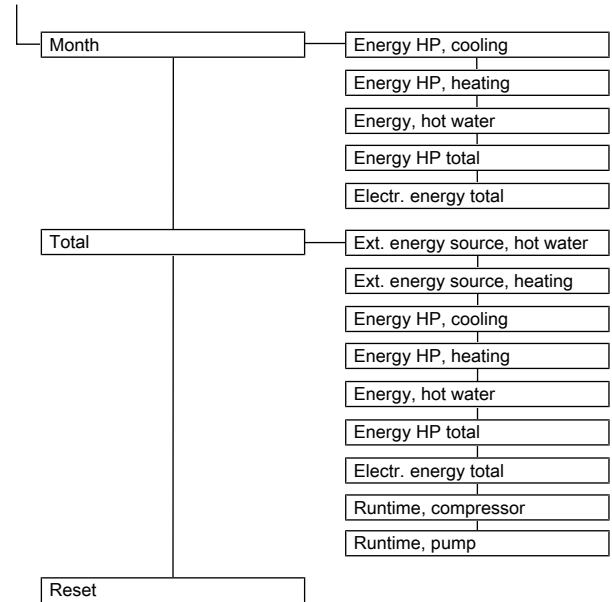
6-8 Parametrii din meniul: "Terminal"



INFORMAȚII

Dacă se folosește piesa de comandă locală ca telecomandă pentru un modul mixer, atât ecranul standard cât și structura meniului se modifică (vezi "9 Modul mixer" [p 48]).

6.9 Meniu: Statistics



6-9 Parametrii din meniul: "Statistics"

7 Setările parametrilor

7 Setările parametrilor

7.1 Explicarea tabelelor cu parametri

Tabelele cu parametri prezentate în "7.2 Operating mode" [▶ 28] până la "7.10 Statistics" [▶ 46] conțin informații compacte despre toți parametrii, care sunt disponibili în meniurile și submeniurile de la reglare (nivel meniu 1, nivel meniu 2).

Pe lângă denumirile parametrilor, tabelele conțin indicații privind intervalele de setare, setările din fabrică, opțiunile de setare resp. pașii de reglare și scurte explicații despre funcționare.

În plus, oferă indicații despre drepturile de acces pentru operarea Reglării. Pentru marcarea corespunzătoare se utilizează următoarele prescurtări:

BE Drept de acces pentru utilizator
HF Drept de acces cu cod specialist

Dacă datele diferă în coloanele BE și HF, atunci înainte de alegerea nivelului de parametru trebuie să se fi logat ca specialist, pentru a primi starea din coloana HF (vezi "4.5.1 Drepturi de acces (cod specialist)" [▶ 16]).

Stare:

N Invizibil
E Vizibil și reglabil
S Vizibil



INFORMAȚII

Modificarea anumitor parametri impune o repornire a aparatului. Acest lucru durează câteva minute. În acest timp nu se pot efectua alte setări. Repornirea poate fi întârziată cu 5 minute dacă la interogarea "Restart required. Perform now?" se selectează "later".

Parametrii ce necesită o repornire sunt marcați în tabelele următoare cu (*)

7.2 Operating mode

[→ Main menu → Operating mode]

☰ 7-1 Parametrii din meniul Operating mode

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Standby	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	În acest regim de funcționare sunt oprite toate funcțiile interne. Protecția la îngheț este în continuare activă și se menține protecția la blocare a pompei. Toate regulatoarele integrate în sistemul RoCon prin CAN-Bus se comută de asemenea în acest regim la selectarea acestei setări. Ieșirile nu sunt permanent fără tensiune.	<input checked="" type="checkbox"/>	-	E	E
Reduce	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Circuitul de încălzire intern reglează continuu la temperatura de tur de scădere conform parametrilor [Heating curve] sau [Feed temperature, reducing mode] sau, dacă este conectat un termostat de cameră, la temperatura camerei [Reduce room temperature]. Prepararea apei calde se face conform [Hot water auto. 1].	<input type="checkbox"/>	-	E	E
Heating	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Circuitul de încălzire intern reglează continuu la temperatura de tur conform parametrilor [Heating curve] sau [Feed temperature, heating mode] sau, dacă este conectat un termostat de cameră, la temperatura camerei [Room temperature target 1]. Prepararea apei calde se face conform [Hot water auto. 1].	<input type="checkbox"/>	-	E	E
Summer	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Circuitul de încălzire intern este oprit. Protecția la îngheț este în continuare activă și se menține protecția la blocare a pompei. Prepararea apei calde se face conform [Hot water auto. 1]. Toate regulatoarele integrate în sistemul RoCon prin CAN-Bus se comută de asemenea în acest regim la selectarea acestei setări.	<input type="checkbox"/>	-	E	E
Automatic 1	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Circuitul de încălzire intern reglează după un program de timp setat [Heating circuit auto. 1] cu temperaturile de cameră nominale aferente. Prepararea apei calde se face conform [Hot water auto. 1].	<input type="checkbox"/>	-	E	E
Automatic 2	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Circuitul de încălzire intern reglează după un program de timp setat [Heating circuit auto. 2] cu temperaturile de cameră nominale aferente. Prepararea apei calde se face conform [Hot water auto. 2].	<input type="checkbox"/>	-	E	E
Cooling	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Circuitul de încălzire intern reglează continuu la temperatura de tur conform parametrilor din meniul [→ Main menu → Configuration → Cooling] sau, dacă este conectat un termostat de cameră, la temperatura camerei [Room temperature target 1]. Prepararea apei calde se face conform [Hot water auto. 1]. Protecția la îngheț este în continuare activă și se menține protecția la blocare a pompei.	<input type="checkbox"/>	-	E	E

7.3 User

[→ Main menu → User]

7.3.1 Meniu: Room temperature target

[→ Main menu → User → Room]

☰ 7-2 Parametrii din meniul Room temperature target

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Room temperature target 1	5 - 40°C	Valoarea nominală a temperaturii camerei în °C, care este valabilă pentru ciclul de timp de comutare 1 al programelor de timp [Automatic 1] și [Automatic 2].	20°C	0,5°C	E	E
Room temperature target 2	5 - 40°C	Valoarea nominală a temperaturii camerei în °C, care este valabilă pentru ciclul de timp de comutare 2 al programelor de timp [Automatic 1] și [Automatic 2].	20°C	0,5°C	E	E
Room temperature target 3	5 - 40°C	Valoarea nominală a temperaturii camerei în °C, care este valabilă pentru ciclul de timp de comutare 3 al programelor de timp [Automatic 1] și [Automatic 2].	20°C	0,5°C	E	E

7.3.2 Meniu: Reduce room temperature

[→ Main menu → User → Reduce]

☰ 7-3 Parametrii din meniul Reduce room temperature

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Reduce room temperature	5 - 40°C	Valoarea nominală a temperaturii de cameră de coborâre în °C, care este valabilă pentru programele de timp [Automatic 1] și [Automatic 2].	15°C	0,5°C	E	E

7.3.3 Meniu: Room temperature absent

[→ Main menu → User → Absent]

☰ 7-4 Parametrii din meniul Room temperature absent

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Room temperature absent	5 - 40°C	Valoarea nominală a temperaturii de cameră de coborâre în °C, care este valabilă pentru programele de timp [Absent] și [Holiday].	15°C	0,5°C	E	E

7.3.4 Meniu: Hot water temperature, target

[→ Main menu → User → Hot water]

☰ 7-5 Parametrii din meniul Hot water temperature, target

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Hot water temperature target 1	35 - 70°C	Valoarea nominală a temperaturii apei calde în °C, care este valabilă pentru ciclul de timp de comutare 1 al programelor de timp [Automatic 1] și [Automatic 2]. În afara ciclurilor de comutare se reglează la cea mai mică temperatură a intervalului de setare.	48°C	0,5°C	E	E
Hot water temperature target 2	35 - 70°C	Valoarea nominală a temperaturii apei calde în °C, care este valabilă pentru ciclul de timp de comutare 2 al programelor de timp [Automatic 1] și [Automatic 2].	48°C	0,5°C	E	E
Hot water temperature target 3	35 - 70°C	Valoarea nominală a temperaturii apei calde în °C, care este valabilă pentru ciclul de timp de comutare 3 al programelor de timp [Automatic 1] și [Automatic 2].	48°C	0,5°C	E	E

7 Setările parametrilor

7.3.5 Meniu: 1x Hot water

[→ Main menu → User → 1x load]

☰ 7-6 Parametrii din meniul 1 x hot water

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
1 x hot water	Off	Pornirea unei preparări unice a apei calde la valoarea nominală presetată [Hot water temperature target 1] fără limitare de timp, independent de programele de încălzire.	<input checked="" type="checkbox"/>	-	E	E
	On		<input type="checkbox"/>			

7.4 Time program

[→ Main menu → Time program]

☰ 7-7 Parametrii din meniul Time program

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Party	0 – 360 min	Cu acest regim de funcţionare se poate regla un timp unic pentru prelungirea temporară a timpului de încălzire al circuitului intern de încălzire.	0 min	15 min	E	E
Absent	0 – 360 min	Cu acest regim de funcţionare se poate regla un timp unic pentru reglarea temporară la timpul de absenţă setat.	0 min	15 min	E	E
Holiday	Data 1.zi - Data ultimei zile	Circuitul de încălzire intern reglează permanent (24 de ore pe zi) la temperatura de absenţă setată (parametrul: [Reduce room temperature]). Prin funcţia calendar se poate specifica intervalul de absenţă.	-	Ziua 1	E	E
Public holiday	Data 1.zi - Data ultimei zile	Prin funcţia calendar se poate specifica intervalul de prezenţă. În acest interval se reglează exclusiv după setările pentru "Duminică" în [Heating circuit auto. 1] și [Hot water auto. 1].	-	Ziua 1	E	E
Heating circuit auto. 1	vezi "4.3 Program timp" ▶ 13]	În acest meniu se poate parametriza programul de timp 1 pentru circuitul de încălzire intern. Se pot seta până la 3 cicluri de comutare la 15 minute. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână. Format: (Pornit) hh:mm - hh:mm (Oprit) De asemenea se pot parametriza ciclurile de luni până vineri, sâmbătă până duminică și luni până duminică.	vezi ☰ 4-3 Setarea din fabrică a programelor de timp" ▶ 14]	15 min	E	E
Heating circuit auto. 2	vezi "4.3 Program timp" ▶ 13]	În acest meniu se poate parametriza programul de timp 2 pentru circuitul de încălzire intern. Se pot seta până la 3 cicluri de comutare la 15 minute. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână. Format: (Pornit) hh:mm - hh:mm (Oprit) De asemenea se pot parametriza ciclurile de luni până vineri, sâmbătă până duminică și luni până duminică.	vezi ☰ 4-3 Setarea din fabrică a programelor de timp" ▶ 14]	15 min	E	E
Hot water auto. 1	vezi "4.3 Program timp" ▶ 13]	În acest meniu se poate parametriza programul de timp 1 pentru prepararea apei calde. Se pot seta până la 3 cicluri de comutare la 15 minute. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână. Format: (Pornit) hh:mm - hh:mm (Oprit) De asemenea se pot parametriza ciclurile de luni până vineri, sâmbătă până duminică și luni până duminică.	vezi ☰ 4-3 Setarea din fabrică a programelor de timp" ▶ 14]	15 min	E	E
Hot water auto. 2	vezi "4.3 Program timp" ▶ 13]	În acest meniu se poate parametriza programul de timp 2 pentru prepararea apei calde. Se pot seta până la 3 cicluri de comutare la 15 minute. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână. Format: (Pornit) hh:mm - hh:mm (Oprit) De asemenea se pot parametriza ciclurile de luni până vineri, sâmbătă până duminică și luni până duminică.	vezi ☰ 4-3 Setarea din fabrică a programelor de timp" ▶ 14]	15 min	E	E
Circulation program	vezi "4.3 Program timp" ▶ 13]	În acest meniu se poate parametriza programul de timp pentru pompa de circulare. Se pot seta până la 3 cicluri de comutare la 15 minute. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână. Format: (Pornit) hh:mm - hh:mm (Oprit) De asemenea se pot parametriza ciclurile de luni până vineri, sâmbătă până duminică și luni până duminică.	vezi ☰ 4-3 Setarea din fabrică a programelor de timp" ▶ 14]	15 min	E	E

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Sound program	vezi "4.3 Program timp" [► 13] 0 – 3	În acest meniu se poate parametriza un program de timp pentru diversele trepte ale regimului silenţios al pompei de căldură. Se pot seta până la 3 cicluri de comutare la 15 minute. Specificarea este posibilă separat pentru fiecare zi din săptămână. Format: (Pornit) hh:mm - hh:mm (Oprit) De asemenea se pot parametriza ciclurile de luni până vineri, sâmbătă până duminică și luni până duminică. Fiecărui ciclu de comutare i se poate alocă o treaptă de zgomot: 0: nicio reducere a zgomotului, 1: o mică reducere a zgomotului, 2: reducere medie a zgomotului, 3: reducere maximă a zgomotului	0	15 min	N	E
Time program reset	Party	În acest meniu se pot reseta programele timp la setările din fabrică. Pentru aceasta selectaţi programele de timp și apoi confirmaţi selecţia cu pictograma Confirmare.	-	-	E	E
	Absent					
	Holiday					
	Public holiday					
	Heating circuit auto. 1					
	Heating circuit auto. 2					
	Hot water auto. 1					
	Hot water auto. 2					
	Circulation program					
	Sound program					

7.5 Settings

[→ Main menu → Settings]

7.5.1 Meniu: Display settings

[→ Main menu → Settings → Display]

☞ 7–8 Parametrii din meniul Display settings

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Language	Deutsch	Limba textelor afişajelor la unitatea de operare	<input checked="" type="checkbox"/>	-	E	E
	English		<input type="checkbox"/>			
	Français		<input type="checkbox"/>			
	Nederlands		<input type="checkbox"/>			
	Español		<input type="checkbox"/>			
	Italiano		<input type="checkbox"/>			
	Português		<input type="checkbox"/>			
	Lietuvos		<input type="checkbox"/>			
Time		Ora în formatul Ore/Minute.			E	E
Date		Data actuală în format Zi/Lună/An. Ziua săptămânii actuale se calculează automat pe baza datei.			E	E
LCD brightness	10 – 100%	Luminozitatea displayului	80%	10%	E	E
LCD illumination duration	1 - 60 s	Durata de iluminare a displayului	30 s	1 s	E	E

7 Setările parametrilor

7.5.2 Meniu: System

[→ Main menu → Settings → System]

☰ 7-9 Parametrii din meniul System

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Outdoor unit	No selection		-	-	N	E
	4 kW	Pentru aparatele exterioare de tip ERGA... și aparate interioare EHS...				
	6 kW					
	8 kW					
	11 kW					
	14 kW					
	16 kW					
	EPRA14	Pentru aparatele exterioare de tip EPRA... și aparate interioare ETS...				
	EPRA16					
EPRA18						
Indoor unit	No selection	Tipul aparatului intern al pompei de căldură	-	-	N	E
	EHSX/H(B) 04/08P30D	Adaptarea valorii de reglare este importantă pentru că tipurile de aparat au diverse logici de dezghețare.				
	EHSX/H(B) 04/08P50D					
	EHSX/H(B) 08P50D					
	EHSX/H(B) 16P50D					
	ETSH/X(B) 16P30D					
	ETSH/X(B) 16P50D					
Heating system (*)	Floor heating	Tip transfer căldură în sistem încălzire	<input checked="" type="checkbox"/>	-	N	E
	Convactor	Dacă se selectează "Radiator" și se doresc temperaturi mari pe tur, poate fi util să se crească parametrul [Max. feed temperature] la 65°C ([→ Main menu → Configuration → Heating]).	<input type="checkbox"/>			
	Radiator		<input type="checkbox"/>			
Pump dT heating (*)	3 – 10	Diferență de temperatură necesară între tur și retur. Dacă este nevoie de o diferență minimă de temperatură pentru o bună funcționare a sistemelor de distribuție a încălzirii în modul de încălzire.	5	1	N	E
Pump dT cooling (*)	3 – 10	Diferență de temperatură necesară între tur și retur. Dacă este nevoie de o diferență minimă de temperatură pentru o bună funcționare a sistemelor de distribuție a încălzirii în modul de răcire.	5	1	N	E
Glycol (*)	No glycol added	Doar pentru aparate interioare ETS...	<input checked="" type="checkbox"/>	-	N	E
	Glycol added	Se recomandă adăugarea de glicol în circuitul de apă pentru a asigura protecția la îngheț în caz de întrerupere a curentului electric. Dacă în sistem d-a adăugat glicol, atunci setarea reglării RoCon+ HP1 trebuie adaptată corespunzător.	<input type="checkbox"/>			
HP Power limitation	20 – 50 A	Doar pentru aparate interioare ETS... Limitarea permanentă a capacității este utilă pentru asigurarea unui consum maxim al sistemului. În anumite țări, legislația limitează consumul maxim de curent pentru încălzirea camerelor și prepararea apei calde.	50 A		N	E
Pump limit		Parametrul stabilește turația maximă a pompei. În condiții normale, setarea standard NU ar trebui schimbată. Limitarea turației pompei nu este luată în calcul atunci când debitul se află în zona debitului minim. Debitul de apă rezultat la turația limitată a pompei se găsește în linia caracteristică a pompei (vezi manualul de instalare al aparatului interior).	6	1	N	E
	0	Nicio limitare				
	1 – 4	Limitarea turației pompei indiferent de starea de funcționare. Cu această setare nu se poate garanta confortul de încălzire. Turația maximă a pompei depinde de setare după cum urmează: 1: 90%, 2: 75%, 3: 65%, 4: 55%				
	5 – 8	Limitarea turației pompei, dacă nu există nicio solicitare de încălzire sau răcire. Turația maximă a pompei depinde de setare după cum urmează: 5: 90%, 6: 75%, 7: 65%, 8: 55%				

7.5.3 Meniu: External heat source

[→ Main menu → Settings → Ext. source]

☰ 7–10 Parametrii din meniul External heat source

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Config. ext. heat source		Setare dacă generatorul de căldură suplimentar este disponibil pentru prepararea apei calde (WW) și/sau susținerea încălzirii (HZU) (vezi "4.4.3 Surse de căldură externe" ▶ 14]).		-	N	E
	No external heat generator	Pompa de căldură este singura sursă de căldură	<input type="checkbox"/>			
	Backup heater BUH	Bară de încălzire opțională (3N~) montată în rezervor	<input checked="" type="checkbox"/>			
	DHW + heating support	Un generator de căldură alternativ (de ex. Backup-Heater 1N~) preia prepararea apei calde și susținerea încălzirii	<input type="checkbox"/>			
	Two external heat generators	Două generatoare de căldură externe: WEZ alternativ 1 (de ex. Backup-Heater 1N~) preia prepararea apei calde și WEZ 2 susținerea încălzirii	<input type="checkbox"/>			
External power hot water	1 - 40 kW	Capacitatea termică a încălzitorului electric pentru prepararea apei calde	3 kW	1 kW	N	E
External power stage 1 (*)	1 - 40 kW	Capacitatea termică a încălzitorului electric la susținerea încălzirii treapta 1 vezi manualul de utilizare al tije de încălzire EKBUxx.	3 kW	1 kW	N	E
External power stage 2 (*)	1 - 40 kW	Capacitatea termică a încălzitorului electric la susținerea încălzirii treapta 2 vezi manualul de utilizare al tije de încălzire EKBUxx.	3 kW	1 kW	N	E
Bivalence function (*)		Funcția bivalentă este relevantă pentru funcționarea încălzitorului opțional din cauza solicitării de Backup (regim încălzire cameră).		-	N	E
	Aux. heating always possible	Funcționarea Backup-Heater întotdeauna posibilă.	<input type="checkbox"/>			
	Aux. heating T-biv. dependent	Backup-Heater este deblocat abia când s-a coborât sub temperatura setată în parametrul [Bivalence temperature].	<input checked="" type="checkbox"/>			
Bivalence temperature	-15°C - +35°C	Setarea influențează modul de funcționare definit în parametrul [AUX switching function] al contactului de comutare AUX fără potențial (ieșire comutare alternativă A). Doar când parametrul [Bivalence function] = "Aux. heating T-biv. dependent": Temperatura exterioară începând de la care încălzitorul opțional pentru susținerea încălzirii camerei este activat. Temperatura bivalentă este relevantă pentru funcționarea încălzitorului opțional din cauza solicitării de Backup (regim încălzire cameră). Pentru aceasta se utilizează temperatura senzorului integrat în aparatul exterior al pompei de căldură (valoare info "Average outside temperature").	0°C	1°C	N	E

7.5.4 Meniu: Inputs/Outputs

[→ Main menu → Settings → Inputs/Outputs]

☰ 7–11 Parametrii din meniul Inputs/Outputs

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Smart grid		Evaluarea semnalului SG (vezi "4.4.4 In-/Outputs" ▶ 15]).		-	N	E
	Off	Funcția Smart Grid nu este activă, semnalul SG nu este evaluat.	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	În funcție de semnalul furnizorului de electricitate se oprește pompa de căldură (fără funcție de protecție la îngheț) sau este operat la temperaturi mai mari.	<input type="checkbox"/>			
Smart grid mode		Doar când parametrul [Smart grid] = "On": Servește la o posibilă creștere a temperaturii nominale la o comandă de pornire Smart Grid.		-	N	E
	Comfort	Creșterea temperaturii nominale a apei calde cu 5 K	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Standard	Creșterea temperaturii nominale de tur cu 2 K și a temperaturii nominale a apei calde cu 5 K	<input type="checkbox"/>			
	Eco	Creșterea temperaturii nominale de tur cu 5 K și a temperaturii nominale a apei calde cu 7 K	<input type="checkbox"/>			

7 Setările parametrilor

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
HT/NT function		Setare privind sursa de căldură de oprit, când la un racord de rețea la tarif redus se recepționează semnalul pentru tarif crescut de la compania furnizoare de electricitate (EVU).		-	N	E
	Inactive	Dezactivat (niciun efect)	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Switch off compressor	Compresorul de agent de răcire se oprește	<input type="checkbox"/>			
	Switch off compressor + BUH	Compresorul de agent de răcire și încălzirea de rezervă se opresc	<input type="checkbox"/>			
	Switch all off	Se opresc toate (fără funcție de protecție la îngheț - vezi "4.5.3 Configurarea circuitului de încălzire" ▶ 16)	<input type="checkbox"/>			
HT/NT contact		Se stabilește dacă intrarea HT/NT se evaluează ca contact deschizător sau închizător.		-	N	E
	Normally open contact	Contact de comutare închis la tarif mare.	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Normally closed contact	Contact de comutare închis la tarif redus.	<input type="checkbox"/>			
Room thermostat		Configurarea unui termostat de cameră conectat la racordul J16 al aparatului interior cu contacte fără potențial.		-	N	E
	No	Dezactivat	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Yes	<ol style="list-style-type: none"> 1 Contacte deschise: doar protecție la îngheț activă. 2 Dacă parametrul [Interlink function] = "On": vezi descrierea [Interlink function] 3 Când parametrul [Interlink function] = "Off": Evaluarea contactelor de comutare Încălzire și Răcire la racordul J16 de pe placa de comutare RoCon BM2C (doar când niciunul dintre regimurile de funcționare "Standby", "Reduce", "Summer", "Holiday", "Public holiday" sau "Screed" nu este activ): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contact de comutare închis Încălzire: regimul de funcționare este comutat pe "Heating". Prioritate, dacă ambele contacte de comutare sunt închise. ▪ Contact de comutare închis Răcire: regimul de funcționare este comutat pe "Cooling". 	<input type="checkbox"/>			

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Interlink function		Configuraţie pentru instalaţii ce se operează cu 2 temperaturi nominale tur diferite (vezi "4.4.4 In-/Outputs" [p 15]). O posibilă utilizare este de ex. conectarea suplimentară a unui convecteur HP într-un sistem de încălzire și răcire a suprafețelor. Condiție: La racordul J16 al aparatului de cameră sunt conectate 2 termostate de cameră.		-	N	E
	Off	Dezactivat	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	Evaluarea contactelor de comutare Încălzire și Răcire la racordul J16 pe placa de comutare RoCon BM2C. Activarea regimului de răcire doar prin schimbarea regimului de funcționare pe "Cooling" (vezi "4.1 Regim de funcționare" [p 11]). Parametrul [Room thermostat] trebuie setat pe "Yes". (La setarea parametrului [Room thermostat] = "No" pompa de recirculare funcționează în regim continuu!). 1 Contacte comutare deschise: doar protecție la îngheț activă 2 Regimul de funcționare "Heating" și "Automatic 1"/"Automatic 2" activ în timpul ciclurilor de comutare în regimul de zi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contact încălzire închis = IL1: Se reglează la temperatura nominală de tur normală conform setărilor parametrilor de la nivelul [→ Main menu → Configuration → Heating]. ▪ Contact răcire închis = IL2: Se reglează la o temperatură nominală a turului crescută (temperatură nominală tur normală + valoarea parametrului [Interlink temperature increase]. Prioritate, dacă ambele contacte de comutare sunt închise! 3 Regimul de funcționare "Cooling" activ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contact încălzire închis = IL1: Se reglează la temperatura nominală de tur normală conform setărilor parametrilor de la nivelul [→ Main menu → Configuration → Cooling]. ▪ Contact răcire închis = IL2: Se reglează la o temperatură nominală a turului scăzută (temperatură nominală tur normală – valoarea parametrului [Interlink temperature reduction]. Prioritate, dacă ambele contacte de comutare sunt închise! 	<input type="checkbox"/>			
Programmable output (230 V)		Configurarea ieșirii multifuncționale (230 V, racord J14):		-	N	E
	Inactive	Ieșirea nu are funcție.	<input type="checkbox"/>			
	Heating circuit request	Pompă colector – Ieșirea este activă de îndată ce oricare circuit de încălzire al sistemului raportează o solicitare de căldură la generatorul de căldură.	<input type="checkbox"/>			
	Circulation request	Pompă de circulare – Ieșirea este activată în funcție de parametrizare fie după programul de timp al pompei de circulare, fie după cel al preparării apei calde (vezi "4.3 Program timp" [p 13]).	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Direct heating circuit request	Pompă alimentare – Ieșirea devine activă de îndată ce pentru circuitul de încălzire direct al generatorului de căldură există o solicitare de căldură.	<input type="checkbox"/>			
Func. burner blocking contact	Resistance values	Selectarea funcționalității contactului EXT (J8) (vezi "4.1 Regim de funcționare" [p 11])	<input checked="" type="checkbox"/>	-	N	E
	Burner blocking contact		<input type="checkbox"/>			

7 Setările parametrilor

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
AUX switching function		Setarea alocă condițiile de comutare pentru contactul AUX fără potențial (schimbare ieșire comutare A (J3), vezi "4.4.4 In-/Outputs" ▶ 15).		-	N	E
	Inactive	Funcție dezactivată.	<input checked="" type="checkbox"/>			
		Contactul de comutare AUX comută:				
	Switching threshold TDHW (AUX)	Dacă temperatura rezervorului (T _{dhw}) ≥ valoarea parametrului [Switching threshold TDHW (AUX)].	<input type="checkbox"/>			
	Heating/cooling request	Dacă există o solicitare de răcire sau de încălzire.	<input type="checkbox"/>			
	BUH request	Dacă există o solicitare de apă caldă la Backup-Heater (EKBUxx) sau Backup-Heater configurat pentru susținerea încălzirii este solicitat.	<input type="checkbox"/>			
	Error	Dacă există o eroare	<input type="checkbox"/>			
	TVBH > 60 °C	Dacă valoarea senzorului (TVBH) este > 60°C.	<input type="checkbox"/>			
	Outside temperature	Dacă temperatura exterioară < valoarea parametrului [Bivalence temperature]. (Pompa de căldură funcționează în continuare = regim bivalent paralel).	<input type="checkbox"/>			
	Outside temp. + DHW/heating	Dacă temperatura exterioară < valoarea parametrului [Bivalence temperature] + există o solicitare de încălzire sau apă caldă. (Pompa de căldură nu mai funcționează = regim bivalent alternativ)	<input type="checkbox"/>			
	DHW request	Dacă există o solicitare de apă caldă.	<input type="checkbox"/>			
	Outside temperature + heating	Dacă temperatura exterioară < valoarea parametrului [Bivalence temperature] + solicitare căldură "încălzire cameră" (nu pentru solicitare apă caldă). Pompa de căldură nu mai lucrează sub valoarea setată în parametrul [Bivalence temperature] în regimul de încălzire cameră - doar în regimul de apă caldă. Utilizare: Regim bivalent alternativ încălzire cameră, dacă cazanul de încălzire este astfel conectat încât să încălzească direct apa din rezervor fără presiune a aparatului interior (conectare prin racordurile solare).	<input type="checkbox"/>			
	Multi-oil	Dacă temperatura exterioară < valoarea parametrului [Bivalence temperature] + solicitare căldură "încălzire cameră" (nu pentru solicitare apă caldă). Pompa de căldură nu mai lucrează sub valoarea setată în parametrul [Bivalence temperature] în regimul de încălzire cameră - doar în regimul de apă caldă. Utilizare: Regim bivalent alternativ încălzire cameră, dacă cazanul de încălzire este conectat hidraulic în turul pompei de căldură. Pentru acest tip de utilizare trebuie dezactivată funcția de protecție la îngheț de la aparatul interior (parametrul [Frost protection temperature] = "Off").	<input type="checkbox"/>			
Cooling mode	Dacă pompa de căldură se află în regimul de funcționare "Cooling".	<input type="checkbox"/>				
AUX wait time	0-600 s	Contactul AUX (A) comută cu întârziere când există condiția de comutare (vezi parametrul [AUX switching function]) mai mult decât timpul presetat.	120 s	5 s	N	E
Switching threshold TDHW (AUX)	20 – 85°C	Prag de comutare temperatură rezervor (T _{dhw}) pentru contactul de comutare AUX (vezi parametrul [AUX switching function]).	50°C	1°C	N	E

7.5.5 Meniu: Intelligent Storage Mgmt

[→ Main menu → Settings → ISM]

☰ 7-12 Parametrii din meniul Intelligent Storage Mgmt

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Continuous heating		Funcția permite încălzirea neîntreruptă chiar și în timpul dezghețării compresorului. Astfel se poate asigura un confort sporit chiar și la sisteme de încălzire cu reacție rapidă (de ex. convectori).		-	N	E
	Off	Fără încălzire neîntreruptă	<input type="checkbox"/>			
	On	Încălzire neîntreruptă. Căldura pentru încălzire este preluată din rezervor în timpul dezghețării compresorului.	<input checked="" type="checkbox"/>			

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Heating support (HZU)		Susținerea încălzirii ca rezervor de apă caldă, dacă s-a coborât sub temperatura minimă (vezi "4.4 Setări" ▶ 14) și parametrul [Heating support hysteresis]).		-	N	E
	Off	Fără susținerea încălzirii	<input type="checkbox"/>			
	On	Funcția de susținere a încălzirii activă	<input checked="" type="checkbox"/>			
Heating support power	3 - 40 kW	Setarea limitează capacitatea susținerii încălzirii.	15 kW	1 kW	N	E
Heating support hysteresis	2 - 15	Doar când parametrul [Heating support (HZU)] = "On". Susținerea încălzirii se activează, când $T_{dhw} > THZU_{min} + 4 K$ și $T_{dhw} > [Feed\ temperature,\ target] + 1 K$. Susținerea încălzirii se dezactivează, când $T_{dhw} < THZU_{min}$ sau $T_{dhw} < [Feed\ temperature,\ target]$. $THZU_{min}$ = Temperatura nominală a apei calde active momentan [Hot water temperature, target] (vezi "7.3.4 Meniu: Hot water temperature, target" ▶ 29) + valoarea setată a parametrului [Heating support hysteresis]. T_{dhw} = temperatura actuală a rezervorului de apă caldă [Feed temperature, target] = temperatură nominală tur activă momentan (vezi "4.5 Configurație" ▶ 16)	5	1	N	E
Heating support max. temp.	5 - 85°C	Setarea limitează temperatura nominală a turului (măsurată la $t_{v, BH}$) cu funcția de susținere a încălzirii activă.	60°C	1°C	N	E
Min. pump power	40 - 80%	Limita inferioară pentru regim pompă. Se utilizează doar când este activă susținerea încălzirii sau căldura este generată printr-o sursă externă de căldură. În regim normal, pompa este reglată după parametrul [Pump limit], vezi "7.5.2 Meniu: System" ▶ 32.	50%	1%	N	E
Max. pump power	60 - 80%	Limita superioară pentru regim pompă. Se utilizează doar când este activă susținerea încălzirii sau căldura este generată printr-o sursă externă de căldură. În regim normal, pompa este reglată după parametrul [Pump limit], vezi "7.5.2 Meniu: System" ▶ 32.	80%	1%	N	E

7.6 Configuration

[→ Main menu → Configuration]

7.6.1 Meniu: Sensors

[→ Main menu → Configuration → Sensors]

☰ 7–13 Parametrii din meniul Sensors

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Outside temperature sensor (*)	Integrated sensor	Selecție, dacă se folosește senzorul integrat în aparatul exterior sau un senzor extern opțional pentru determinarea temperaturilor nominale de tur.	<input checked="" type="checkbox"/>	-	N	E
	Optional sensor		<input type="checkbox"/>			
Hot water sensor		Configurarea preparării apei calde:		-	N	E
	Inactive	Nicio funcție pentru prepararea apei calde.	<input type="checkbox"/>			
	Sensor	Funcția pentru prepararea apei calde este activată. Pentru prepararea apei calde se evaluează un senzor de temperatură rezervor (dacă nu este niciun senzor conectat, se generează un mesaj de eroare).	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Thermostat	Funcția pentru prepararea apei calde este activată. Pentru prepararea apei calde se evaluează un comutator de termostat (PORNIT/OPRIT), unde "cleme deschise" înseamnă "Lipsă necesar".	<input type="checkbox"/>			
Water pressure sensor		Configurarea senzorului pentru determinarea presiunii apei în instalație.		-	N	E
	Off	Nicio evaluare senzor	<input type="checkbox"/>			
	On	Evaluare senzor activată (dacă nu e conectat niciun senzor de presiune, se generează un mesaj de eroare.)	<input checked="" type="checkbox"/>			

7 Setările parametrilor

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Outside temperature correction	-5,0 - +5,0 K	Adaptare individuală pentru valoarea măsurată pentru temperatura exterioară relevantă pentru Reglare.	0,0 K	0,1 K	N	E
Water pressure, min.	0,1 - 5,0 bar	Defineşte presiunea minimă a apei. Funcţie sensor presiune (doar cu sensor de presiune activat, [Water pressure sensor] = "On"): Dacă valoarea măsurată scade sub valoarea setată, se generează un mesaj de eroare.	0,5 bar	0,1 bar	N	E
Water pressure, max.	0,1 - 5,0 bar	Defineşte presiunea maximă a apei. Funcţie sensor presiune (doar cu sensor de presiune activat, [Water pressure sensor] = "On"): Dacă valoarea măsurată depăşeşte valoarea setată, se generează un mesaj de eroare.	3,0 bar	0,1 bar	N	E
Water pressure, target	0,1 - 5,0 bar	Defineşte presiunea nominală a apei. Funcţie sensor presiune (doar cu sensor de presiune activat, [Water pressure sensor] = "On"): Dacă valoarea măsurată depăşeşte valoarea setată cu mai mult decât valoarea setată în parametrul [Maximum pressure loss] se generează un mesaj de eroare.	0,9 bar	0,1 bar	N	E
Maximum pressure loss	0,1 - 5,0 bar	Defineşte pierderea maxim acceptabilă de presiune în instalaţia de încălzire. Funcţie sensor presiune (doar cu sensor de presiune activat, [Water pressure sensor] = "On"): Dacă valoarea măsurată depăşeşte valoarea setată în parametrul cu mai mult decât valoarea setată în parametrul [Water pressure, target] se generează un mesaj de eroare.	0,5 bar	0,1 bar	N	E

7.6.2 Meniu: Heating circuit config

[→ Main menu → Configuration → HC config]

☰ 7-14 Parametrii din meniul Heating circuit config.

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Weather-compensated		Selectarea metodei de determinare a temperaturii nominale a turului.		-	N	E
	Feed temperature, fixed	Reglarea la o temperatură nominală de tur fixă (în funcţie de varianta constructivă)	<input type="checkbox"/>			
	Weather-compensated	Reglare în funcţie de intemperiei pe baza curbei de încălzire.	<input checked="" type="checkbox"/>			
Frost protection temperature	Off	Nicio protecţie la îngheţ a circuitului de încălzire	0°C	1°C	E	E
	-15 – 5°C	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, instalaţia comută în regim de protecţie la îngheţ (pornirea pompelor). Funcţia se încheie când temperatura exterioară creşte peste valoarea setată + 1 K.				
Building insulation	Off	Setarea standardului de izolaţie a clădirii. Astfel se poate influenţa temperatura exterioară determinată şi adaptările automate ale curbei de încălzire şi ale timpilor de încălzire.	<input type="checkbox"/>	-	E	E
	low		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Normal		<input type="checkbox"/>			
	Good		<input type="checkbox"/>			
	Very good		<input type="checkbox"/>			
Switch temp. heating circuit		Activarea automată a regimului de răcire.	Off	1°C	N	E
	Off	Dezactivat				
	10 - 40°C	Dacă temperatura exterioară depăşeşte valoarea setată, atunci se comută pe regimul de funcţionare "Cooling". Dacă temperatura exterioară scade cu 2 K sub valoarea setată, se revine automat la regimul activat anterior				

7.6.3 Meniu: Heating

[→ Main menu → Configuration → Heating]

7–15 Parametrii din meniul Heating

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Heat limit, heating mode	Off	Setarea opririi de vară automate a regimului de încălzire. Dacă temperatura exterioară măsurată de regulator depăşeşte valoarea presetată cu 1 K, atunci circuitul de încălzire se închide. Încălzirea este repornită când temperatura exterioară depăşeşte limita de încălzire setată.	19°C	1 K	E	E
	10 – 40°C					
Heat limit, reducing mode	Off	Setarea limitei de încălzire pentru "Oprirea" circuitului de încălzire în timpul de coborâre (modul de funcţionare conform parametrului [Heat limit, heating mode]).	10°C	1 K	E	E
	10 – 40°C					
Heating curve	0,0 - 3,0	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Weather-compensated": Setarea curbei de încălzire. Curba de încălzire indică dependenţa temperaturii nominale a turului circuitului de încălzire de temperatura exterioară (vezi "4.5 Configuraţie" [▶ 16]).	0,5	0,1	E	E
Feed temperature, overshoot (*)	0 - 4	Această funcţie stabileşte cât de mult are voie să crească temperatura apei peste temperatura nominală de tur înainte de a se opri compresorul. Compresorul reintră în funcţiune când temperatura turului scade sub temperatura nominală a turului. Această funcţie se aplică DOAR pentru modul de încălzire.	3	1	N	E
Feed temperature, heating mode	20 - 90°C	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Feed temperature, fixed" Setarea temperaturii nominale de tur pentru circuitul de încălzire în timpul de încălzire la regimul: "Automatic 1", "Automatic 2", "Heating".	40°C	1°C	E	E
Feed temperature, reducing mode	10 - 90°C	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Feed temperature, fixed" Setarea temperaturii nominale de tur pentru circuitul de încălzire în timpul de scădere la regimul: "Automatic 1", "Automatic 2", "Heating".	10°C	1°C	E	E
Max. feed temperature	20 - 90°C	Setarea limitează temperatura de tur (măsurată la $t_{v,BH}$) când funcţia de susţinere a încălzirii este activă. Temperatura nominală a turului determinată pentru circuitul de încălzire este limitată la această valoare maximă setată. Dacă un circuit de încălzire mixt, conectat opţional, solicită o temperatură mai mare a generatorului de căldură, aceasta se ia în calcul. Astfel pompa de recirculare internă a generatorului de căldură funcţionează întotdeauna când acesta este pornit. Dacă circuitul de încălzire direct alimentează o încălzire prin pardoseală, atunci se va monta un limitator de temperatură mecanic pentru a evita o supraîncălzire a şapei.	80°C	1°C	N	E
Min. feed temperature	10 - 90°C	Temperatura nominală a turului determinată pentru circuitul de încălzire este limitată la această valoare minimă setată.	10°C	1°C	N	E
Room influence		Doar cu staţie de cameră conectată şi alocată circuitului de încălzire: Setare ce stabileşte legătura dintre abaterea temperaturii camerei măsurate de staţia de cameră RoCon U1 (EHS157034) de la valoarea nominală curentă (vezi "4.2 Utilizator" [▶ 12]) şi temperatura turului.	Off	1 K	E	E
	Off	Reglarea temperaturii turului doar în funcţie de vreme				
	0 K	Reglarea temperaturii turului doar în funcţie de vreme. Însă pompa de recirculare funcţionează după o solicitare de încălzire în timpul de scădere până la următorul ciclu de încălzire.				
	1 – 20 K	Face o corectare a temperaturii nominale a turului (mişcare paralelă a curbei de încălzire) cu factorul prestabilit. Dacă temperatura măsurată este cu 2 K sub valoarea nominală, atunci temperatura de tur este crescută cu de 2 ori valoarea presetată.				
Room sensor adaptation	-5 - +5 K	Doar cu staţie de cameră conectată şi alocată circuitului de încălzire: Adaptarea individuală a temperaturii camerei relevante pentru reglare. Dacă se depistează o abatere sistematică a temperaturii camerei măsurate de staţia de cameră RoCon U1 (EHS157034) faţă de intervalul de staţionare al acestei camere, atunci valoarea măsurată poate fi corectată cu această valoare setată.	0,0 K	1 K	E	E

7 Setările parametrilor

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Heating curve adaptation		Funcţia poate fi executată doar cu staţie de cameră conectată şi alocată circuitului de încălzire:		-	N	E
	Off	Dezactivat	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	Activat = pornirea unei adaptări automate unice a curbei de căldură. Condiţii: <ul style="list-style-type: none"> Temperatură exterioară < 8°C Setarea regimului de funcţionare: "Automatic 1" sau "Automatic 2" Durata fazei de scădere minim 6 h Funcţie: La începutul timpului de scădere se setează temperatura curentă a camerei ca valoare nominală pentru următoarele 4 ore. Curba de încălzire este determinată de Reglare pe baza temperaturilor nominale de tur, care sunt necesare pentru menţinerea acestei temperaturi a camerei. Dacă se întrerupe adaptarea automată a curbei de încălzire, atunci se întrerupe funcţia, până când se poate efectua sau încheia cu succes a doua zi (setarea parametrului pe "Off" sau modificarea regimului curent). În timpul adaptării automate a curbei de încălzire sunt blocate prepararea apei calde şi optimizarea încălzirii.	<input type="checkbox"/>			
Interlink temperature increase	1 - 50 K	Doar când parametrul [Interlink function] = "On": Temperatura nominală a turului este crescută când contactul RT Răcire este închis cu valoarea setată. Solicitare de ex. prin HP convector.	5 K	1 K	N	E
Comfort heating		Dacă pompa de căldură nu poate acoperi necesarul de încălzire la temperaturi exterioare foarte scăzute, atunci se preia căldură din rezervor şi se utilizează pentru încălzirea camerei, dacă temperatura rezervorului este [Hot water temperature, current] > [Feed temperature, target]. (Vezi "4.5.4 Încălzire" ▶ 17)			N	E
	Off	Abia când necesarul de încălzire nu este acoperit se creşte temperatura rezervorului. În timpul necesar pentru creşterea temperaturii pot apărea mici probleme de confort.	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	La temperaturi exterioare corespunzătoare, temperatura rezervorului se ridică peste cea setată pentru necesarul de apă caldă. Creşte consumul de curent al pompei de căldură.	<input type="checkbox"/>			

7.6.4 Meniu: Cooling

[→ Main menu → Configuration → Cooling]

☰ 7-16 Parametrii din meniul Cooling

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Target flow cooling, start	5 - 25°C	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Weather-compensated": Setarea temperaturii nominale de tur de răcire la pornirea regimului de răcire (temperatură exterioară = parametrul [Start cooling outside temp.])	18°C	1°C	E	E
Target flow cooling, max.	5 - 25°C	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Weather-compensated": Setarea temperaturii nominale minime pentru turul de răcire. Aceasta este menţinută constantă de la temperatura exterioară (parametrul [Max. cooling outside temp.]).	8°C	1°C	E	E
Start cooling outside temp.	15 - 45°C	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Weather-compensated": Setare, de la care temperatură exterioară să pornească regimul de răcire cu cea mai mare temperatură nominală de tură de răcire [Target flow cooling, start] (condiţie de setare: regimul de funcţionare "Cooling").	24°C	1°C	E	E
Max. cooling outside temp.	20 - 45°C	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Weather-compensated": Setare, la care temperatură exterioară să se stabilească cea mai redusă temperatură nominală a turului de răcire [Target flow cooling, max.] (Condiţie de setare: regimul de funcţionare "Cooling").	35°C	1°C	E	E
Feed temperature lower limit	5 - 25°C	Setarea limitei minime absolute a temperaturii nominale pentru turul de răcire. Limitarea funcţionează dacă din toate celelalte setări de parametri s-ar determina o temperatură nominală mai mică pentru turul de răcire. Dacă sunt montate ventile opţionale pentru protecţie la îngheţ, parametrul [Feed temperature lower limit] nu poate fi setat sub 7°C.	18°C	1°C	N	E

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Feed temperature, cooling mode	8 - 30°C	Doar când parametrul [Weather-compensated] = "Feed temperature, fixed": Setarea temperaturii nominale a turului răcirii (valoare fixă) la regim de răcire activ.	18°C	1°C	E	E
Cooling setpoint correction	-5,0 - +5,0 K	Mișcarea paralelă a curbei de răcire cu valoarea setată.	0,0 K	1 K	N	E
Interlink temperature reduction	1 - 50 K	Doar când parametrul [Interlink function] = "On": Temperatura nominală a turului de răcire este redusă când contactul RT Răcire este închis cu valoarea setată (vezi, parametrul [Interlink function]). Solicitare de ex. prin HP convector.	5 K	1 K	N	E

7.6.5 Meniu: Hot water

[→ Main menu → Configuration → DHW]

☰ 7-17 Parametrii din meniul Hot water

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Max. hot water loading time	10 - 240 min	Setarea duratei maxime a unui ciclu de preparare a apei calde. După aceasta întreruperea preparării apei calde dacă temperatura actuală a apei calde nu atinge valoarea nominală setată în parametrul [Hot water temperature target 1].	60 min	10 min	N	E
Hot water blocking time	0 - 180 min	Setarea timpului de blocare după încheierea sau întreruperea unui ciclu de preparare apă caldă. Noua solicitare de preparare apă caldă se deserveste cel mai devreme după scurgerea timpului de blocare.	30 min	10 min	N	E
Hot water hysteresis	2 - 20 K	Prag de comutare încărcare apă caldă Setarea diferenței de temperatură cu care poate scădea temperatura din rezervorul de apă caldă față de temperatura nominală a apei calde valabile momentan [Hot water temperature, target] (vezi "7.3.4 Meniu: Hot water temperature, target" ▶ 29), înainte ca pompa de căldură să fie pornită pentru încărcarea apei calde.	7 K	1 K	E	E
Wait time ext. heat generator	20 - 95 min	Timp de întârziere de la care generatorul de căldură suplimentar poate ajuta pompa de căldură la o încărcare a apei calde (vezi "4.5 Configurație" ▶ 16).	50 min	1 min	E	E
Solar function		Servește la decalarea temperaturii solare a rezervorului de apă caldă, pentru a crește aportul instalației solare conectate.		-	E	E
	Off	Fără funcție	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	Valoarea nominală a temperaturii apei calde se setează în funcție de temperatura exterioară cu menținerea funcțiilor de siguranță. Scăderea valorii nominale are prioritate față de setările pentru programele de timp. În plus, se setează următorii parametri: [Hot water hysteresis] = 5K; [Building insulation] = "Normal" Se activează dacă, pe lângă contactul de comutare conectat la racordul J8 (EXT) la placa RoCon BM2C este închis	<input type="checkbox"/>			
Circulation pump control		Setarea controlului pompei de circulare. Utilizarea în Franța nu este permisă!		-	E	E
	Off	Pompa de circulare opțională este controlată sincron cu programul de timp de comutare activ pentru prepararea apei calde.	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	Pompa de circulare opțională este controlată după programul de comutare timp [Circulation program].	<input type="checkbox"/>			
Circulation pump interval		Setarea controlului de interval pentru pompa de circulare opțională. Utilizarea în Franța nu este permisă!	Off	1 min	E	E
	Off	Dezactivat. Pompa de circulare funcționează permanent în timpii de deblocare ai programului de timp de comutare alocat (parametrul [Circulation pump control]).				
	1 - 15 min	Pompa de circulare funcționează în cicluri (raport ciclu: durată funcționare pompă = valoare setată per 15 min).				

7 Setările parametrilor

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Anti-legionella day		Setarea zilei pentru dezinfectarea termică a rezervorului de apă caldă.	Off	-	E	E
	Off	Nicio dezinfectare termică				
	Monday ... Sunday	Ziua dezinfectării termice				
	Daily	Dezinfectarea termică zilnică				
Anti-legionella start time	00:00 - 23:45	Setarea timpului de pornire pentru dezinfectarea termică a rezervorului de apă caldă (Format hh:mm).	03:30	15 min	N	E
Anti-legionella temperature	60 – 70°C	Setarea temperaturii nominale a apei calde în timpul dezinfectării termice a rezervorului de apă caldă.	65°C	1°C	N	E
DHW Mode		Doar pentru aparate interioare EHS...: Funcția servește la adaptarea optimă a preparării apei calde în funcție de necesar.		-	E	E
	On	Prepararea apei calde la o capacitate redusă și o eficiență crescută	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Off	Prepararea apei calde la o capacitate crescută pentru un confort sporit	<input type="checkbox"/>			

7.6.6 Meniu: Additional programs

[→ Main menu → Configuration → Addition]

☰ 7–18 Parametrii din meniul Additional programs

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Relay test		Controlarea manuală a releelor pentru testare. După confirmarea acestui parametru cu butonul rotativ se afișează pe display o listă cu releele comutabile cu căsuță de selecție. La Selectarea și confirmarea unui releu cu butonul rotativ se pune o bifă în căsuța de selecție și se activează releul aferent. Este posibilă selecția multiplă.	-	-	N	E
	Output J1	Ieșirea J1: nicio funcție				
	Output J14	Ieșirea J14: alimentare electrică pompă de circulare				
	Output J2 contact A	Contactul A la ieșirea J2: ventil mixer 3UVB1 "Pornit"				
	Output J2 contact B	Contactul B la ieșirea J2: ventil mixer 3UVB1 "Oprit"				
	Output J12 3UV DHW open	Ieșirea J12: ventil distribuție 3UV DHW "Pornit"				
	Output J12 3UV DHW closed	Ieșirea J12: ventil distribuție 3UV DHW "Oprit"				
	Connection J3 N/O contact B	Racordul J3: releu fără potențial: închizător B-B1				
	Connec. J3 changeover contact A	Racordul J3: releu fără potențial: schimbător A-A1/A-A2 - AUX				
	Output J10	Ieșirea J10: alimentare electrică A1P				
	Output J17 relay K2	Ieșirea J17 (Pin 3): releul K2 (RTX-EHS) Ieșirea XBUH1 T2				
	Output J17 relay K1	Ieșirea J17 (Pin 2): releul K1 (RTX-EHS) Ieșirea XBUH1 T3				
	Output J17 relay K3	Ieșirea J17 (Pin 4): releul K3 (RTX-EHS) Ieșirea XBUH1 T1				
Ventilation function		Activarea aerisirii automate a aparatului interior și a circuitului de încălzire conectat.		-	N	E
	Off	Dezactivat	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	Pornirea funcției de aerisire	<input type="checkbox"/>			

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Screed		Funcţionarea uscării şapei		-	N	E
	Off	Dezactivat	<input checked="" type="checkbox"/>			
	On	Temperatura nominală a turului se reglează după un [Screed program] presetat. Ziua în care se activează funcţia şapă nu se ia în calcul în durata programului de şapă. Ziua întâi începe la schimbarea zilei la ora 00:00. În ziua activării se încălzeşte în timpul rămas cu temperatura nominală a turului după setarea primei zile a programului (vezi "4.5.7 Program suplimentar" ▶ 19)).	<input type="checkbox"/>			
Screed program	Oprit, 10 – 70°C per zi de încălzire	Setarea programului încălzirii şapei. Pe o perioadă de maxim 28 de zile se poate seta separat pentru fiecare zi o proprie temperatură nominală de tur. Sfârşitul programului de şapă se defineşte prin ziua 1 a setării valorii nominale "Off" (vezi "4.5.7 Program suplimentar" ▶ 19)).	vezi "4.5.7 Program suplimentar" ▶ 19)	1°C	N	E
Pump down	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Doar pentru aparate interioare EHS...D3 în combinaţie cu aparate exterioare ERGA...EV3: Prin activarea funcţiei, agentul frigorific este aspirat înapoi în compresorul de agent frigorific.	<input type="checkbox"/>	-	N	E

7.7 Information

[→ Main menu → Information]

7.7.1 Overview

[→ Main menu → Information → Overview]

7–19 Parametrii din meniul Overview

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Mode	No request	Modul curent al pompei de căldură.	-	-	S	S
	Heating					
	Cooling					
	Domestic hot water preparation					
	Defrost					
External request		Solicitare externă:	-	-	S	S
	No external mode	Pompa de căldură funcţionează în regim normal.				
	Low rate	Funcţie EVU HT/NT activă şi tarif redus.				
	High rate	Funcţie EVU HT/NT activă şi tarif crescut.				
	SGN	Funcţie EVU Smart grid activ, regim normal				
	SG1	Funcţia EVU Smart grid activă, abandon: lipsă funcţionare pompă de căldură, lipsă funcţie protecţie la îngheţ.				
	SG2	Funcţia EVU Smart grid activă, recomandare de pornire, regim cu temperaturi nominale crescute, curent ieftin.				
	SG3	Funcţia EVU Smart grid activă, comandă de pornire şi încărcare rezervor la 70°C, curent ieftin				
Room thermostat/ Interlink		Termostat de cameră/Interlink:	-	-	S	S
	Off	Dacă [Interlink function] = "On": doar protecţie anti-îngheţ, altfel: "Off"				
	Request	Dacă [Room thermostat] = "Yes"				
	No heat request	Dacă [Room thermostat] = "Yes"				
	IL1	Dacă [Interlink function] = "On": temperatură nominală de tur normală				
	IL2	Când [Interlink function] = "On": În regim de încălzire, temperatură nominală de tur crescută, în regim de răcire temperatură nominală de tur redusă				
Quiet mode	0 – 3	Starea în regim silenţios	-	-	S	S
Heating support	Off	Starea susţinerii încălzirii	-	-	S	S
	On					

7 Setările parametrilor

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Status heat circulation pump	Off	Starea pompei interne de recirculare pentru încălzire	-	-	S	S
	On					
PWM pump	25 - 100%	Capacitatea pompei interne de recirculare pentru încălzire	-	-	S	S
BUH current output	-	Puterea curentă a Backup-Heater opţional în kW	-	-	S	S
3UVB1 position	-	Se afişează poziţia curentă a supapei cu 3 căi 3UVB1 în %	-	1%	S	S
3UVDHW position	-	Se afişează poziţia curentă a supapei cu 3 căi 3UV DHW în %.	-	1%	S	S
Heat generator type	-	Se afişează tipul configurat al generatorului de căldură.	-	-	S	S
Software no. B1/U1	-	Se afişează softwareul şi versiunea unităţii de comandă RoCon+ B1 în aparatul interior: ETS: 427.001.AR EHS...D2: 427.001.AT, EHS...D3: 427.001.AV	-	-	S	S
Software no. controller	-	Se afişează numărul de software şi versiunea platinei de reglare RoCon BM2C în aparatul interior: ETS: 425.001.Y EHS...D2: 425.002.D, EHS...D3: 425.002.F	-	-	S	S
Glycol		Doar pentru aparat interior ETS...:		-	N	E
	No glycol added	nu există glicol în circuitul de încălzire	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Glycol added	Există glicol în circuitul de încălzire	<input type="checkbox"/>			

7.7.2 Values

[→ Main menu → Information → Values]

☰ 7-20 Parametrii din meniul Values

Parameters	Unitate de măsură	Descriere	Setare din fabrică	Lăţime pas	Acces	
					BE	HF
Feed temperature, current	°C	Se afişează temperatura de tur curentă a generatorului de căldură (t_v).	-	1°C	S	S
Feed temperature, target	°C	Se afişează temperatura nominală de tur actuală a generatorului de căldură.	-	0,1°C	S	S
Average outside temperature	°C	Se afişează temperatura exterioară actuală.		0,1°C	S	S
Hot water temperature, current	°C	Se afişează temperatura actuală a rezervorului de apă caldă. Dacă nu este activată nicio funcţie de apă caldă, se afişează "----".	-	0,1°C	S	S
Hot water temperature, target	°C	Se afişează temperatura nominală actuală a preparării apei calde. Dacă nu este activată nicio funcţie de apă caldă, se afişează "----". Valoarea nominală actuală este întotdeauna valoarea maximă a tuturor solicitărilor relevante pentru acest circuit de apă caldă.	-	0,1°C	S	S
Return flow temperature	°C	Se afişează temperatura de retur actuală a generatorului de căldură. Dacă nu este conectat niciun senzor aferent la generatorul de căldură, se afişează "----".	-	0,1°C	S	S
Feed temperature HC current	°C	Se afişează temperatura circuitului de încălzire directă ($t_{v,BH}$ cu susţinerea activă a încălzirii, altfel t_v).	-	0,1°C	S	S
Feed temperature HC target	°C	Se afişează temperatura nominală de tur a circuitului de încălzire direct.	-	0,1°C	S	S
Feed temperature PHX	°C	Se afişează temperatura de tur curentă a generatorului de căldură din aparatul exterior.	-	0,1°C	S	S

Parameters	Unitate de măsură	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Feed temperature BUH	°C	Se afișează valoarea de tur curentă $t_{v,BH}$ a generatorului de căldură după Backup-Heater-ul opțional.	-	0,1°C	S	S
Outdoor temperature (optional)	°C	Se afișează temperatura exterioară curentă (măsurată de senzorul de temperatură exterioară opțional).	-	0,1°C	S	S
Refrigerant temperature	°C	Se afișează temperatura curentă a agentului de răcire a aparatului exterior (lichid).	-	0,1°C	S	S
Volume flow	l/h	Se afișează valoarea filtrată a debitului curent pe partea de apă. Dacă se adaugă glicol și comutatorul intern este activ, se afișează 0 l/h.	-	1 l/h	S	S
Water pressure	bar	Se afișează presiunea curentă a apei.	-	0,1 bar	S	S

**INFORMAȚII**

În funcție de tipul aparatului, configurația sistemului și versiunea softwareului aparatului, anumiți parametri informativi s-ar putea să nu fie listați, sau să fie listați în alt nivel de parametri.

7.7.3 Water pressure

[→ Main menu → Information → Pressure]

7-21 Parametrii din meniul Water pressure

Parameters	Unitate de măsură	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Water pressure	bar	Se afișează presiunea curentă a apei.	-	0,1 bar	S	S

7.8 Error

[→ Main menu → Error]

7-22 Parametrii din meniul Error

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Emergency		Încălzire de urgență cu Backup-Heater sau un alt generator de căldură extern.		-	E	E
	Yes	În caz de eroare se activează automat regimul de urgență.	<input type="checkbox"/>			
	No	În caz de eroare, regim de urgență doar prin activare manuală.	<input checked="" type="checkbox"/>			
Manual operation status	Inactive	Activarea reglării fixe a temperaturii turului (pentru diagnosticare).	<input checked="" type="checkbox"/>	-	E	E
	Active		<input type="checkbox"/>			
Temperature, manual operation	20 - 80°C	Temperatură tur dorită pentru regim manual.	50°C	-	E	E

7 Setările parametrilor

7.9 Terminal

[→ Main menu → Terminal]

☰ 7-23 Parametrii din meniul Terminal

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Terminal address	Off	Setarea recunoașterii terminalului piesei de comandă pentru acces sistem. Valoarea setată trebuie să fie clară în tot sistemul. O confirmare a acestui parametru cu butonul rotativ duce la o nouă inițializare a reglării. Toate setările, cu excepția "Off", permit utilizatorului piesei de comandă să activeze funcția terminal și astfel să opereze toate componentele sistemului RoCon cu un cod de aparat valabil.	Off	1	N	E
	0 - 9					
Bus scan	Off	Fără funcție	Off	-	E	E
	On	Reglarea verifică care aparate RoCon sunt conectate prin cablurile CAN-Bus în sistem. Aparatele recunoscute sunt afișate în meniul [→ Main menu → Terminal] cu tipul și codul de bus de date (exemplu: MM#8 = modul mixer cu cod bus 8).				
Controller BM1/BE1 #X	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Doar cu aparat recunoscut: Activarea comută pe generatorul de căldură cu codul Bus X (vezi "4.8 Terminal" ▶ 22), Parametrul [Bus ID heat generator]).	<input type="checkbox"/>	-		
Mixer #X	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	Doar cu aparat recunoscut: Activarea comută pe generatorul de căldură cu codul Bus X (vezi "4.8 Terminal" ▶ 22), Parametrul [Heating circuit assignment]).	<input type="checkbox"/>	-	E	E

7.10 Statistics

[→ Main menu → Statistics → Month/Total]

☰ 7-24 Parametrii din meniul Statistics

Parameters	Unitate de măsură	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Energy HP, cooling	kWh	Se afișează cantitatea de căldură cedată a pompei de căldură pentru regimul de răcire.	-	1 kWh	S	S
Energy HP, heating	kWh	Se afișează cantitatea de căldură cedată a pompei de căldură pentru regimul de încălzire.	-	1 kWh	S	S
Energy, hot water	kWh	Se afișează cantitatea de căldură cedată a pompei de căldură pentru prepararea apei calde.	-	1 kWh	S	S
Energy HP total	kWh	Se afișează întreaga cantitate de căldură cedată a pompei de căldură.	-	1 kWh	S	S
Electr. energy total	kWh	Se afișează întregul consum electric.	-	1 kWh	S	S
Ext. energy source, hot water	kWh	Se afișează cantitatea de căldură a generatorului de căldură suplimentar pentru preparare apă caldă.	-	1 kWh	S	S
Ext. energy source, heating	kWh	Se afișează cantitatea de căldură a generatorului de căldură suplimentar pentru regimul de încălzire.	-	1 kWh	S	S
Runtime, compressor	h	Se afișează durata compresorului de agent de răcire.	-	1 h	S	S
Runtime, pump	h	Se afișează durata pompei de recirculare încălzire internă.	-	1 h	S	S
Reset	-	Toți parametrii setați în meniul Statistics se resetează cu Reset la "0". (Este necesar codul de specialist).	-	-	S	E



INFORMAȚII

În funcție de tipul aparatului, configurația sistemului și versiunea softwareului aparatului, anumiți parametri informativi s-ar putea să nu fie listați, sau să fie listați în alt nivel de parametri.

7.11 Configuration Wizard

Doar după resetare hardware.

☰ 7–25 Parametrii din meniul Configuration Wizard

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Direct circuit configuration	0 – 15	Setarea codurilor de circuit de încălzire pentru circuitul de încălzire direct al aparatului interior. Codul circuitului de încălzire trebuie să fie clar în întregul sistem RoCon. Nu trebuie să existe nicio suprapunere cu codurile de circuit de încălzire de la circuitele de amestec opționale.	0	1	N	E
Bus ID heat generator	0 – 7	Setarea poate fi modificată doar când este conectat mai mult de 1 generator de căldură în sistemul RoCon. Mai multe generatoare de căldură conectate în instalația de încălzire se vor considera o aplicație specială. Evtl. contactați specialistul de service.	0	1	N	E
Time master	No	Activarea masterului de timp la nivel de sistem. Masterul de timp sincronizează toate regulatoarele în sistemul RoCon cu data și ora setate în masterul de timp. La toate celelalte elemente de comandă din sistem nu mai este apoi posibilă setarea orei și datei. Nu poate exista decât un singur master de timp în întregul sistem. Parametrul nu este disponibil dacă la un alt regulator din sistemul RoCon este activat parametrul master timp.	<input type="checkbox"/>	-	N	E
	Yes		<input checked="" type="checkbox"/>			

8 Erori și avarii



PERICOL: RISC DE ELECTROCUTARE

Încărcările electrostatice pot duce la descărcări de tensiune, care pot defecta componentele.

- Înainte de atingerea platinei câmpului de comutare, asigurați echilibrarea potențialului (de ex. prin atingerea suportului câmpului de comutare).

Electronica aparatului interior semnalizează o eroare prin iluminarea în roșu a afișajului de stare, afișarea ecranului de eroare pe display (vezi "8.4 Ecranul de eroare" [p 48]) și afișarea simbolului de eroare pe ecranul de start. O memorie de erori integrată stochează până la 15 mesaje de eroare (vezi "8.3 Protocol de erori" [p 48]).



INFORMAȚII

O listă a tuturor codurilor de avarie găsiți în manualul de referință pentru instalator, capitolul "Erori și avarii".

Remediere avarii: cod eroare E90XX

Se poate efectua o resetare a erorilor. Aceasta poate fi pornită din afișajul de eroare afișat momentan. Dacă s-a părăsit ecranul de eroare, acesta poate fi accesat din nou prin [→ Main menu → Error → Screen].

Dacă se afișează aceeași eroare imediat după, cauza erorii trebuie depistată și îndepărtată de un specialist. Între timp se poate lucra în regim de urgență. Regimul de urgență poate fi aprobat prin [→ Main menu → Error → Emergency] vezi "8.1 Funcționare de urgență" [p 47]. Dacă regimul de urgență automat nu a fost autorizat (parametrul [Emergency] = "No"), acesta poate fi pornit din afișajul de eroare curent.

Remediere avarii: alte coduri de eroare

Cauza erorii trebuie depistată și remediată de un specialist. Între timp se poate lucra în regim de urgență. Regimul de urgență poate fi aprobat prin [→ Main menu → Error → Emergency] vezi "8.1 Funcționare de urgență" [p 47]. Dacă regimul de urgență automat nu a fost autorizat (parametrul [Emergency] = "No"), acesta poate fi pornit din afișajul de eroare curent.



INFORMAȚII

Pentru a vă asigura că eroarea nu a fost cauzată de setări greșite, setați înapoi de schimbarea vreunei piese toți parametrii înapoi la setările de comandă din fabrică (vezi "4.5.9 Parameter Reset" [p 21]).

Dacă nu puteți determina cauza avariei, contactați specialistul de service.

Pentru aceasta țineți la îndemână toate datele importante ale aparatului:

Tipul și numărul producătorului aparatului interior (vezi plăcuța de tip a pompei de căldură), precum și versiunile de software:

a: Piesa de operare RoCon+ B1 [→ Main menu → Information → Values → Software no. B1/U1]

b: Placă de comutare RoCon BM2C [→ Main menu → Information → Values → Software no. controller]

La componente de sistem RoCon opționale:

RoCon U1 (EHS157034) [Software no. B1/U1]

RoCon M1 (EHS157068) [Mixer software number]

8.1 Funcționare de urgență

[→ Main menu → Error → Emergency]

Dacă pompa de căldură se defectează, se poate folosi Backup-Heater sau un alt generator de căldură extern ca încălzire de urgență. Dacă [Emergency] este setat pe "Yes", atunci, în caz de eroare, se activează automat regimul de urgență. Altfel, regimul de urgență poate fi pornit abia în caz de eroare prin afișajul de eroare.

Dacă regimul de urgență se pornește prin ecranul de eroare, parametrul [Emergency] rămâne pe "Yes", adică se pornește regimul de urgență și la alte erori. Dacă nu se dorește acest lucru, atunci, după remedierea erorii, parametrul [Emergency] trebuie setat la loc pe "No".

9 Modul mixer

8.2 Regim manual

[→ Main menu → Error → Manual operation]

În regimul manual pompa de căldură se reglează la o temperatură de tur fixă. Regimul manual trebuie utilizat exclusiv pentru diagnosticare. Regimul manual se pornește prin setarea paraetrului [Manual operation status] pe "Active". Temperatura de tur dorită se setează cu parametrul [Temperature, manual operation].

La regimul condiționat hidraulic pentru prepararea apei calde se va avea în vedere ca temperatura de tur setată în regimul manual să fie suficientă pentru atingerea temperaturii nominale setate pentru apa caldă (parametrul [Hot water temperature target 1]).

8.3 Protocol de erori

[→ Main menu → Error → Protocol]

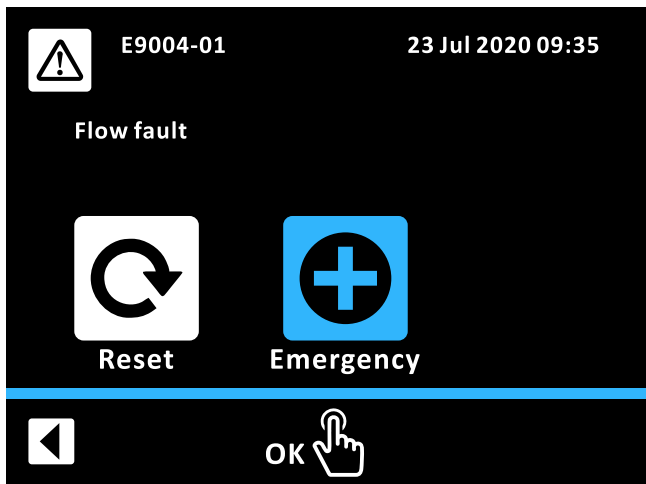
În acest meniu protocolul de erori poate fi citit. Cel mai nou mesaj de eroare se află pe prima pagină. Toate mesajele anterioare sunt mutate o poziție mai jos la o nouă înregistrare. Mesajul de eroare 16 este șters când apare încă un mesaj de eroare. Protocolul de erori poate fi șters doar de specialistul de service.

Se trece în protocol

- codul de eroare,
- placa căreia îi este alocată eroarea (A1P sau BM2, vezi Manualul de instalare al aparatului interior)
- data și ora la care a apărut eroarea.

8.4 Ecranul de eroare

[→ Main menu → Error → Screen]



8-1 Ecranul de eroare

La apariția unei erori se afișează ecranul de eroare. Acesta prezintă codul de eroare, un text explicativ precum și data și ora la care a apărut eroarea. În funcție de tipul erorii, ecranul de erori se poate efectua o resetare prin selectarea pictogramei aferente și/sau se poate porni regimul de urgență (vezi "8.1 Funcționare de urgență" [p 47]). Prin selectarea pictogramei Înapoi se închide ecranul de eroare și afișajul revine la ecranul de start.

La apariția unei erori ecranul de erori poate fi accesat manual prin [→ Main menu → Error → Screen].

8.5 Coduri de eroare

Vezi manualul de referință pentru instalatori, capitolul "Erori și avarii".

9 Modul mixer

pe lângă circuitul de încălzire direct, sistemul de încălzire poate fi extins cu module de amestec RoCon M1 (EHS157068) cu alte circuite de încălzire. Aceste circuite de încălzire suplimentare pot fi configurate independent de circuitul de încălzire direct. Configurarea se face la fel cu configurarea circuitului de încălzire direct (vezi "4 Funcția" [p 11]). Sunt disponibili doar un număr limitat de parametri și funcții (vezi "9.2 Prezentare parametri mixer" [p 49]).

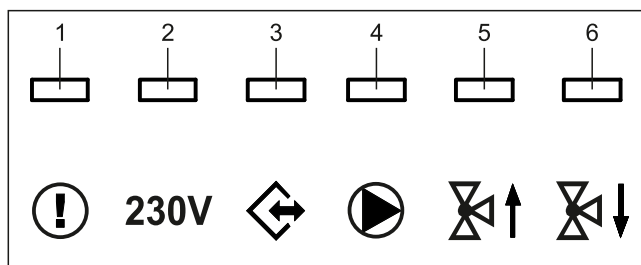
Modulul mixer opțional RoCon M1 (EHS157068) nu are o unitate de comandă proprie. Pentru configurare și operare acesta trebuie conectat printr-un cablu CAN-Bus cu un sistem de reglare RoCon+ HP1 montat în generatorul de căldură sau cu o stație de cameră RoCon U1 (EHS157034). De la ambele unități de comandă, modulul de amestec poate fi operat în regim de terminal (vezi "4.8 Terminal" [p 22]).

La comutatorul adresă al modulului mixer (vezi "9-1 Setarea cod aparat pentru modul mixer RoCon M1 (EHS157068)" [p 48]) trebuie setat un cod de aparat clar (≥ 1) pentru circuitul de încălzire ce trebuie reglat de acest modul mixer, care trebuie sincronizat cu (parametrul [Heating circuit assignment]) modulului mixer (vezi "4-6 Coduri funcționale în sistemul RoCon" [p 22]).



9-1 Setarea cod aparat pentru modul mixer RoCon M1 (EHS157068)

Direct la modulul mixer RoCon M1 (EHS157068) se poate stabili starea de funcționare actuală (vezi "9-2 Indicator de stare la modulul mixerului" [p 48]).

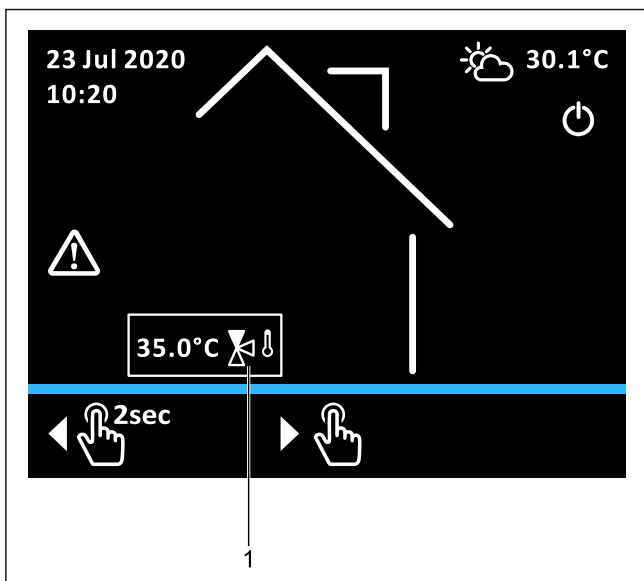


9-2 Indicator de stare la modulul mixerului

9-1 Explicarea simbolurilor afișajelor de stare RoCon M1 (EHS157068)

Poz.	LED	Descriere
1	roșu	Clipește: Eroare internă (Codul de eroare se transmite prin CAN-Bus la piesa de comandă aferentă) Pornit: Sub-tensiune a ceasului intern după cădere de tensiune (>10 h)
2	verde	Pornit: afișaj de funcționare, modulul mixer pornit
3	verde	Pornit: Comunicații CAN
4	verde	Pornit: pompa circuitului mixerului pornită
5	verde	Pornit: Mixer "PORNIT" este controlat
6	verde	Pornit: Mixer "ÎNCHIS" este controlat

9.1 Ecran de start modul mixer (funcție terminal)



9-3 Ecran de start modul mixer
1 Temperatură tur circuit mixer

Ecranul de start pentru modulul mixer ("9-3 Ecran de start modul mixer" [p 49]) este o variantă redusă a ecranului de start RoCon+ B1. Semnificația pictogramelor corespunde "3-3 Simboluri display pe ecranul de start" [p 7], temperatura de tur circuit mixer este însă singura temperatură de sistem afișată.

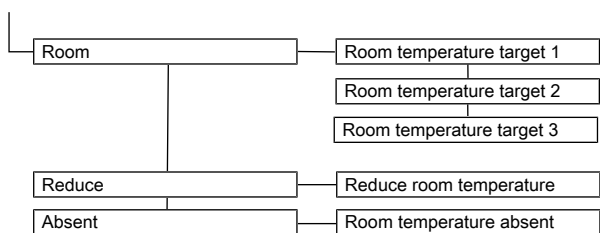
Ecranul de start pentru modulul mixer se accesează în meniul [→ Main menu → Terminal → Mixer #X]. Prin scurta apăsare a butonului rotativ se comută în meniul mixerului. Prin apăsarea lungă a butonului rotativ se comută înapoi în piesa de operare locală.

9.2 Prezentare parametri mixer

Meniul: Operating mode

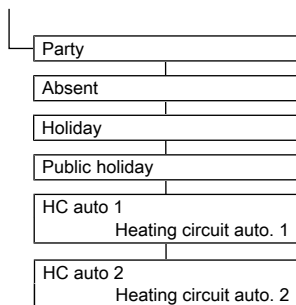
Vezi "6.1 Meniul: Operating mode" [p 25].

Meniul: User



9-4 Parametrii din meniul "User"

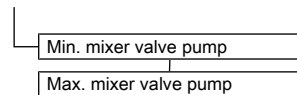
Meniul: Time program



9-5 Parametrii din meniul "Time program"

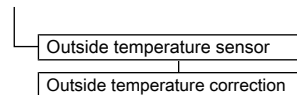
Meniul: Access

Meniul: System



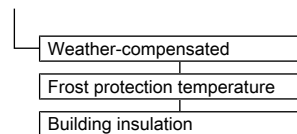
9-6 Parametrii din meniul "System"

Meniul: Sensors



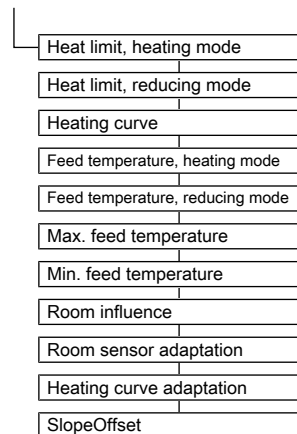
9-7 Parametrii din meniul "Sensors"

Meniul: HC config



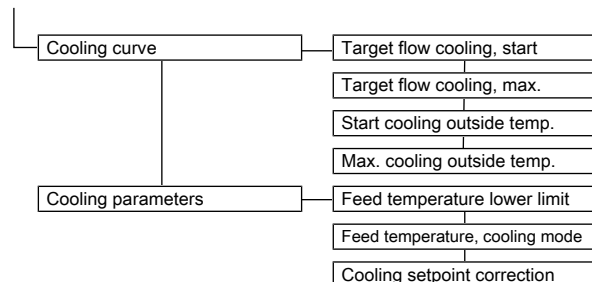
9-8 Parametrii din meniul "HC config"

Meniul: Heating



9-9 Parametrii din meniul "Heating"

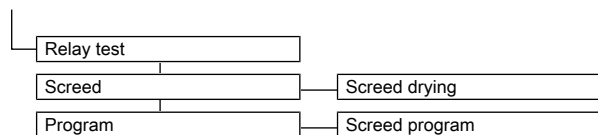
Meniul: Cooling



9-10 Parametrii din meniul "Cooling"

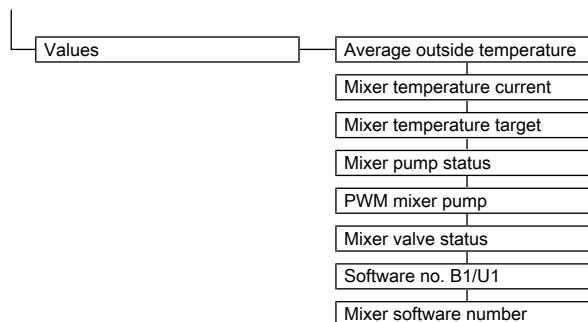
9 Modul mixer

Meniul: Special



9-11 Parametrii din meniul "Special"

Meniul: Information



9-12 Parametrii din meniul "Information"

9.3 Setări parametri modul mixer

Parametrii disponibili pentru modulul mixer sunt în mare parte identici cu parametrii descriși în "7 Setările parametrilor" [p 28]. "9-2 Parametrii modulului mixer" [p 50] prezintă o listă cu parametrii disponibili suplimentar pentru modulul mixer.

9-2 Parametrii modulului mixer

Parameters	Interval reglare Min/Max	Descriere	Setare din fabrică	Lățime pas	Acces	
					BE	HF
Min. mixer valve pump	10 - 100%	[→ Main menu → System] Puterea minimă a pompei în circuitul mixerului.	30%	1%	N	E
Max. mixer valve pump	20 – 100%	[→ Main menu → System] Puterea maximă a pompei în circuitul mixerului.	100%	1%	N	E
SlopeOffset	0 - 50 K	[→ Main menu → Heating] Setarea creșterii temperaturii nominale a turului la aparatul interior față de temperatura nominală de tur determinată pentru circuitul mixerului.	5 K	1 K	N	E
Mixer temperature current	–	[→ Main menu → Information → Values] Temperatura curentă pe tur în circuitul mixerului în °C	-	-	S	S
Mixer temperature target	–	[→ Main menu → Information → Values] Temperatura nominală curentă pe tur în circuitul mixerului în °C	-	-	S	S
Mixer pump status	On	[→ Main menu → Information → Values]	-	-	S	S
	Off	Starea curentă a pompei mixerului				
PWM mixer pump	0 – 100%	[→ Main menu → Information → Values] Modularea actuală a pompei mixerului	-	-	S	S
Mixer valve status	Neutral	[→ Main menu → Information → Values]	-	-	S	S
	Close	Starea curentă a ventilului mixerului				
	Open					

10 Glosar

Regim de funcționare	Funcția solicitată de utilizator sau de Reglare pentru generatorul de căldură (de ex. încălzire cameră, pregătire apă caldă, Stand-by etc.)
Solicitare Backup	Situație funcțională la care temperatura de tur solicitată nu a putut fi atinsă sau nu a putut fi atinsă eficient prin procesul pompei de căldură. De aceea, pentru susținerea pompei de căldură la generarea căldurii se conectează un încălzitor (de ex. Backup-Heater).
Backup-Heater	Încălzitor electric opțional pentru susținerea generală a pompei de căldură la generarea căldurii.
Curbă de încălzire	Legătura matematică dintre temperatura exterioară și temperatura nominală a turului, pentru a atinge temperatura dorită în cameră indiferent de temperatura exterioară.
Agent frigorific	O substanță ce este folosită la transferul termic în procesul pompei de căldură. La o temperatură scăzută și o presiune scăzută se preia căldură (agent frigorific vaporizat), iar la o temperatură și o presiune crescute se cedează căldură (agent frigorific condensat).
Protecția contra legionella	Încălzirea periodică a apei din rezervor la >60°C pentru distrugerea preventivă a bacteriilor (așa-numitele legionele) din circuitul de apă caldă.
Racord de rețea tarif redus (HT/NT)	Un racord de rețea special al furnizorului de electricitate care oferă diverse tarife reduse în anumite faze de solicitare redusă pentru curentul electric (zi, noapte, pompă de căldură etc.).
Parameters	O valoare care influențează executarea de programe sau proceduri sau definește anumite stări.
Reglarea	Electronica aparatului cu care se reglează procedurile de generare de căldură și distribuție a căldurii pentru instalația de încălzire. Sistemul de reglare este alcătuit din mai multe componente electronice. Cea mai importantă pentru operator este piesa de operare din partea frontală a generatorului de căldură, care include butoane rotative și un display.
Returul	Parte a circuitului de încălzire hidraulic, care conduce apa răcită prin sistemul de conducte de la suprafețele de încălzire înapoi la generatorul de căldură.
Program comutare timp	Program pentru setarea timpilor la Reglare, pentru a stabili ciclurile regulate de încălzire, scădere și apă caldă.
Smart Grid (SG)	Utilizarea inteligentă a energiei la o încălzire eficientă ca preț. Prin folosirea unui contor special este posibilă recepționarea unui "semnal Smart Grid" de la compania de electricitate. În funcție de semnal, pompa de căldură se oprește, funcționează normal sau la temperaturi crescute.
Turul	Parte a circuitului de încălzire hidraulic care conduce apa încălzită de la generatorul de căldură la suprafețele de încălzire.
Circuitul de apă caldă	Este circuitul de apă în care se încălzește apa rece și se conduce la punctul de scurgere a apei calde.
Pregătirea apei calde	Stare de funcționare a generatorului de căldură, în care căldura este adusă la temperaturi mari și este adăugată în circuitul de apă caldă, de ex. încărcarea rezervorului de apă caldă.
Procesul pompei de căldură	Într-un circuit de agent de răcire închis, agentul de răcire preia căldura din aerul ambiental. Prin comprimare agentul de răcire atinge o temperatură mai mare, care este transferată la instalația de încălzire (proces circuit termodinamic).
Schimbătorul de căldură	O componentă ce transferă energia termică de la un circuit la un altul. Ambele circuite sunt separate hidraulic unul de celălalt printr-un perete în schimbătorul de căldură.
Reglarea temperaturii turului în funcție de vreme	Pe baza valorii măsurate a temperaturii exterioare și a unei curbe de încălzire predefinite se determină temperatura adecvată a turului, care servește ca valoare nominală pentru reglarea temperaturii în aparatul de încălzit.
Pompă de circulare	Este o pompă de recirculare electrică suplimentară, care recirculă permanent apa caldă în conductele de apă caldă, pentru a o face permanent disponibilă la robinet. O circulare este extrem de utilă în rețelele cu multe ramificații. În sistemele fără conductă de circulare, la deschiderea robinetului se scurge mai întâi apa răcită în conducta de preluare, până când conducta de preluare a fost încălzită suficient de apa caldă cursă.
Încălzitor	Generator de căldură suplimentar (de ex. Backup-Heater sau cazan de încălzire extern) care este conectat în instalația de încălzire pentru ca atunci când procesul pompei de căldură este insuficient sau ineficient să atingă temperatura nominală de tur.

11 Setări specifice utilizatorului

11 Setări specifice utilizatorului

Setările din fabrică ale programelor de timp de comutare sunt indicate în "4.3 Program timp" [p 13].

Introduceți în tabelul următor setările de timp de comutare efectuate de dvs.

11.1 Programe comutare timp

11-1 Setări individuale pentru programele de timp de comutare încălzire

	Reglarea temperaturii	Ciclu comutare 1		Ciclu comutare 2		Ciclu comutare 3	
		[Room temperature target 1]: _____ °C		[Room temperature target 2]: _____ °C		[Room temperature target 3]: _____ °C	
		Interval de timp	Pornit	Oprit	Pornit	Oprit	Pornit
Heating circuit auto. 1	Monday						
	Tuesday						
	Wednesday						
	Thursday						
	Friday						
	Saturday						
	Sunday						
Heating circuit auto. 2	Monday						
	Tuesday						
	Wednesday						
	Thursday						
	Friday						
	Saturday						
	Sunday						

11-2 Setări individuale pentru programele de timp de comutare apă caldă

	Reglarea temperaturii	Ciclu comutare 1		Ciclu comutare 2		Ciclu comutare 3	
		[Hot water temperature target 1]: _____ °C		[Hot water temperature target 2]: _____ °C		[Hot water temperature target 3]: _____ °C	
		Interval de timp	Pornit	Oprit	Pornit	Oprit	Pornit
Hot water auto. 1	Monday						
	Tuesday						
	Wednesday						
	Thursday						
	Friday						
	Saturday						
	Sunday						
Hot water auto. 2	Monday						
	Tuesday						
	Wednesday						
	Thursday						
	Friday						
	Saturday						
	Sunday						

11-3 Setări individuale pentru programul de timp de comutare circulare

	Interval de timp	Ciclu comutare 1		Ciclu comutare 2		Ciclu comutare 3	
		Pornit	Oprit	Pornit	Oprit	Pornit	Oprit
Circulation program	Monday						
	Tuesday						
	Wednesday						
	Thursday						
	Friday						
	Saturday						
	Sunday						

11-4 Setări individuale pentru programul Sound

	Interval de timp	Ciclu comutare 1			Ciclu comutare 2			Ciclu comutare 3		
		Pornit	Oprit	Treapta	Pornit	Oprit	Treapta	Pornit	Oprit	Treapta
Sound program	Monday									
	Tuesday									
	Wednesday									
	Thursday									
	Friday									
	Saturday									
	Sunday									

11.2 Parameters

Introduceți în tabelul următor și în manualul de utilizare al generatorului de căldură modificările de parametri efectuate de dvs.

11-5 Modificări individuale ale parametrilor

Cale meniu	Parameters	Valoare veche	Valoare nouă	Date	Observații

11.3 Adrese bus date

11-6 Adrese bus date în sistemul RoCon

Aparat RoCon	Terminal address	Observații

Index

A

Afișaj stare	6
--------------------	---

C

Calendar	9
Cod circuit de încălzire	22
Cod de aparat	23
Cod specialist	28
Codurile generatorului de căldură	22
Comfort Heating	18
Configuration Wizard	24
Configurație	16
Curbă de încălzire	17

D

Display	6
Documente aferente	3

E

Ecran de start	6
Elemente de comandă	5
Elemente de operare	
Buton rotativ	6

F

Funcția Ajutor	8
Funcția de susținere a încălzirii	16
Funcție aerisire	19
Funcție comutare	15
Funcție terminal	22

G

Glosar	51
--------------	----

M

Modul mixer	17, 48
-------------------	--------

N

Navigieren	
Im Menü	8
In Listen	8

O

Operarea externă	11
Operarea prin Internet	11
Operarea prin stația de cameră	11
Oprire de siguranță	5

P

Parameter Reset	21
Parametru	51
Pompă de circulare	19
Prepararea apei calde în afara programului	13
Program șapă	
Încălzire finală	20
Încălzire funcțională	20
Program timp	10, 13
Programe permanente	13
Programe temporare	13
Protecția contra legionella	19, 51

R

Recunoaștere terminal	22
Regim de funcționare:	11
Regimuri de funcționare	
Automatic 1	12
Automatic 2	12
Disponibilitate (Standby)	11
Încălzire, Răcire	11
Scădere	11
Vară	12
Reglare zonală	17

S

Set documentație	3
Setare din fabrică	28
Setare temperatură	
Regim apă caldă	12
Scădere	12
Setare temperaură	
Temperatură cameră Absență	12
Setarea orei	9
Setarea temperaturii	
Temperatură nominală cameră	12
Setarea valorilor nominale	9
Setări	14
Smart Grid	15
Startbildschirm	
Mischermodul	49
Statusanzeige	
Mischermodul	48

T

Tabel parametri	28
Test senzor	19

U

Utilizare conform destinației	4
-------------------------------------	---

