



Navodila za uporabo

Daikin Regulator RoCon HP, EHS157034, EHS157068

Daikin
RoCon HP
EHS157034
EHS157068

Navodila za uporabo
Daikin Regulator RoCon HP, EHS157034, EHS157068

Slovenščina

1 Varnost	4	4.4.3 Dodelitev mešalnega modula EHS157068 grelni napravi	35
1.1 Upoštevajte navodila	4	4.4.4 Glavna funkcija RoCon	35
1.2 Opozorila in pojasnitev simbolov	4	4.4.5 Funkcija hišnika	35
1.2.1 Pomen opozorilnih simbolov	4	5 Pregled parametrov	36
1.2.2 Veljavnost	5	5.1 Pri prvem zagonu ali ponastavitvi na tovarniške nastavitve	36
1.2.3 Načini postopanja	5	5.2 Po prvem zagonu/končani osnovni konfiguraciji	37
1.2.4 Prikaz prikazov na RoCon-Regulator	5	5.2.1 Položaj vrtljivega stikala: Configuration	37
1.3 Izogibanje nevarnostim	5	5.2.2 Položaj vrtljivega stikala: DHW Install	38
1.4 Ustrezna uporaba	5	5.2.3 Položaj vrtljivega stikala: Operating Mode	38
2 Opis izdelka	6	5.2.4 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Day	38
3 Upravljanje	7	5.2.5 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Night	38
3.1 Splošno	7	5.2.6 Položaj vrtljivega stikala: DHW Set Temp	38
3.2 Prikazovalni in upravljalni elementi	7	5.2.7 Položaj vrtljivega stikala: Time Program	38
3.2.1 Prikaz na Prikazovalniku	8	5.2.8 Položaj vrtljivega stikala: Remote Param	38
3.2.2 Upravljalni elementi	9	5.2.9 Položaj vrtljivega stikala: Info	38
3.3 Koncept upravljanja	10	5.2.10 Tipka Exit: Sonderfunktion	38
3.4 Osnovne funkcije in načini delovanja	11	5.3 Ravni parametrov za mešalni modul EHS157068	38
3.4.1 Informacije o sistemu (Info)	11	5.3.1 Položaj vrtljivega stikala: Info	38
3.4.2 Nastavitev načina delovanja	13	5.3.2 Položaj vrtljivega stikala: Operating Mode	38
3.4.3 Nastavitev temperature Dnevna temperatura prostora	15	5.3.3 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Day	38
3.4.4 Nastavitev temperature Znižani način	15	5.3.4 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Night	38
3.4.5 Nastavitev temperature Priprava tople vode	15	5.3.5 Položaj vrtljivega stikala: DHW Set Temp	38
3.4.6 Nenačrtovana priprava tople vode	15	5.3.6 Položaj vrtljivega stikala: DHW Install	39
3.4.7 Časovni programi	16	5.3.7 Položaj vrtljivega stikala: Time Program	39
3.4.8 Nastavitve sistema	18	5.3.8 Položaj vrtljivega stikala: Remote Param	39
3.4.9 Funkcija terminala	18	5.3.9 Položaj vrtljivega stikala: Configuration	39
3.4.10 Quite Mode	19	6 Nastavitve parametrov	40
3.4.11 SMART GRID (SG)	20	6.1 Razlaga za tabele parametrov	40
3.5 Posebne funkcije	20	6.2 Položaj vrtljivega stikala: Configuration	40
3.5.1 Manual Operation	20	6.2.1 Raven "Setup"	40
3.5.2 Referenčna vožnja 3-potnih preklopnih ventilov	21	6.2.2 Raven "System"	43
3.6 Posebne nastavitve sistema	21	6.2.3 Raven "HC Configuration"	44
3.6.1 Access Rights (koda strokovnjaka)	21	6.2.4 Raven "DHW Configuration"	46
3.6.2 Krivulja ogrevanja	22	6.3 Položaj vrtljivega stikala: DHW Install	46
3.6.3 Hladilna krivulja	23	6.4 Položaj vrtljivega stikala: Operating Mode	46
3.6.4 Vremensko vodena regulacija temperature predteka	23	6.5 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Day	47
3.6.5 Funkcija zaščite pred zmrzaljo	24	6.6 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Night	47
3.6.6 Funkcija povezave	24	6.7 Položaj vrtljivega stikala: DHW Set Temp	47
3.6.7 Dodatna alternativna grelna naprava	25	6.8 Položaj vrtljivega stikala: Time Program	48
3.6.8 Pomoč pri ogrevanju	25	6.9 Položaj vrtljivega stikala: Remote Param	48
3.6.9 Posebna funkcija: Stikalni kontakti	25	6.10 Položaj vrtljivega stikala: Info	49
3.6.10 Air Purge	26	6.11 Tipka Exit: Sonderfunktion	49
3.6.11 Zaščita pred legionelo	26	6.12 Raven parametrov "Basic Configuration"	50
3.6.12 Ponastavitev na tovarniško nastavitev (ponastavi)	27	6.13 Ravni parametrov za mešalni modul EHS157068	50
3.6.13 Screed Program	27	6.13.1 Položaj vrtljivega stikala: Configuration, raven "Setup"	51
3.6.14 Relay Test	30	6.13.2 Položaj vrtljivega stikala: Configuration, raven "Mixer Config"	52
3.6.15 Nastavitve za opsijsko cirkulacijsko črpalko	30	7 Napake, motnje in sporočila	54
3.6.16 Daljinsko upravljanje preko interneta	30	7.1 Prepoznavanje napak, odpravljanje motenj	54
4 Prvi zagon	31	7.1.1 Prikaz trenutne napake	54
4.1 Osnove oznak in pooblastil v sistemu RoCon	31	7.1.2 Odčitavanje Protocol	54
4.2 Podpora upravljanja pri 1. zagonu in razširitvah sistema	32	7.1.3 Odpravljanje motenj	54
4.3 Zagon Daikin Altherma EHS(X/H)	33	7.2 Zasilno obratovanje	55
4.3.1 Dodelitev oznake terminala na krmilniku RoCon B1 naprave Daikin Altherma EHS(X/H)	33	7.3 Motnje in kode napak	55
4.4 Zagon opsijskih sistemskih komponent RoCon	33		
4.4.1 Mešalni modul EHS157068	33		
4.4.2 Sobna postaja EHS157034	34		

8	Pojmovnik	56
9	Zapiski	57
9.1	Uporabniške nastavitve	57
9.1.1	Časovni programi	57
9.1.2	Parameter	58
9.1.3	Oznake v sistemu vodila CAN RoCon	58
9.2	Drugo	59
10	Stvarno kazalo	63

1 Varnost

1 Varnost

1.1 Upoštevajte navodila

Ta priročnik je prevod >> **izvirne različice** << v vaš jezik.

Vse potrebne dejavnosti za upravljanje, za nastavitve parametrov so opisane v tem navodilu. Parametri, potrebni za udobno delovanje, so že tovarniško nastavljeni.

- Pred začetkom uporabe ali nastavitve ogrevalnega sistema pozorno preberite ta navodila.
- Zabeležite predhodno nastavljene vrednosti, preden spremenite nastavitve naprave.

Spremní dokumenti

- Daikin Altherma EHS(X/H):
 - Navodila za namestitev in vzdrževanje
 - navodila za uporabo za upravljavca
 - zagonski kontrolni seznam
- Zunanja enota za Daikin Altherma EHS(X/H); pripadajoča navodila za namestitev in uporabo.
- Pri priklopu solarne naprave; pripadajoča navodila za namestitev in uporabo.
- Ob priklopu Daikin FWXV(15/20)AVEB; pripadajoča navodila za namestitev in uporabo.
- Pri priključitvi kakega drugega grelnika ali opcijskega pribora; pripadajoča navodila za namestitev in uporabo.

Navodila so priložena ob dobavi posamezne naprave.

1.2 Opozorila in pojasnitev simbolov

1.2.1 Pomen opozorilnih simbolov

Opozorila v teh navodilih so razvrščena glede na stopnjo nevarnosti in verjetnosti pojavitve.



NEVARNOST!

opozarja na neposredno nevarnost.

Neupoštevanje tega simbola vodi do resnih telesnih poškodb ali do smrti.



OPOZORILO!

opozarja na potencialno nevarno situacijo.

Neupoštevanje tega simbola lahko vodi do resnih telesnih poškodb ali do smrti.



PREVIDNO!

opozarja na potencialno škodljivo situacijo.

Neupoštevanje tega opozorila lahko vodi do poškodb predmetov ali škode za okolje.



Simbol označuje nasvete za uporabnika, zlasti koristne informacije, vendar ne opozoril za nevarnosti.

Posebne opozorilne oznake

Nekatere vrste nevarnosti so prikazane s posebnimi simboli.






Električni tok



Nevarnost opeklin ali oparin

1.2.2 Veljavnost

Nekatere informacije v teh navodilih imajo omejeno veljavnost. Veljavnost je označena s simbolom.

-  Velja samo za napravo Daikin Altherma EHS(X/H) s funkcijo hlajenja.
-  Velja/na voljo samo pri priključenosti sobni postaji (EHS157034)
-  Velja/na voljo samo pri priključenem mešalnem modulu (EHS157068)

1.2.3 Načini postopanja

- Navodila za ravnanje so prikazana v obliki seznama. Postopki, pri katerih je nujno treba upoštevati vrstni red, so oštevilčeni.
 - Rezultati teh postopkov so označeni s puščico.

1.2.4 Prikaz prikazov na RoCon-Regulator

- Vstop v postopek nastavljanja
- Izstop iz postopka nastavljanja

Določeni zaslonski prikaz ali menijske točke se lahko razlikujejo od prikazanih v navodilih glede na različice naprav Daikin Altherma EHS(X/H) ali njene opreme oz. uporabniškega stanja, prijavljenega na Regulator.

1.3 Izogibanje nevarnostim

Naprava Daikin Altherma EHS(X/H) je izdelana v skladu z najnovejšimi tehničnimi dognanji in veljavnimi tehničnimi predpisi. Kljub temu pa lahko pri nestrokovni uporabi pride do nevarnosti za telo in življenje oseb, prav tako lahko pride do poškodb na predmetih.

Da bi preprečili nevarnosti, Daikin Altherma EHS(X/H) uporabljajte samo:

- v skladu s pravili in v brezhibnem stanju,
- zavedajoč se varnosti in nevarnih situacij.

Pogoj za to je poznavanje in uporaba vsebine teh navodil, zadevnih predpisov za preprečevanje nesreč ter veljavnih varnostno-tehničnih predpisov in predpisov za varnost in zdravje pri delu.



OPOZORILO!

To napravo smejo uporabljati **otroci** od starosti 8 let in osebe z omejenimi fizičnimi, čutilnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivim znanjem ali izkušnjami le takrat, kadar so pod nadzorom ali so poučeni o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki iz tega izhajajo. **Otroci** se ne smejo igrati z napravo. Čiščenje in **uporabniško vzdrževanje** ni dovoljeno opravljati **otrokom** brez nadzora.

1.4 Ustrezna uporaba

Regulator RoCon HP se lahko uporablja izključno v toplotnih napravah Daikin Altherma EHS(X/H), ki so odobrene za regulacijski sistem Daikin RoCon. Napravo Daikin RoCon HP smete uporabljati izključno v skladu s temi navodili.

Vsaka drugačna ali razširjena uporaba ni v skladu z določili. Za škodo, nastalo s tako uporabo, je odgovoren izključno upravljavec.

Pri vseh delih na napravah, katera presegajo upravljanje regulacijskega sistema, je treba upoštevati navedbe v veljavnih spremljajočih dokumentih, zlasti varnostne napotke.

2 Opis izdelka

2 Opis izdelka



Regulator RoCon HP je sestavni del naprave Daikin Altherma EHS(X/H).

Sestavljen je iz stikalne platine **RoCon BM1**, na katero so priključeni sprožilniki in tipala ter druge komponente regulacijskega sistema Daikin RoCon kot tudi upravljalni del **RoCon B1**.

V teh navodilih so opisane le funkcije in možnosti nastavljanja Regulatorja. Podrobnejše informacije o Daikin Altherma EHS(X/H) in drugih komponentah naprave najdete v priloženi dokumentaciji.

Elektronski digitalni Regulator avtomatsko regulira, odvisno od grelnika, vse funkcije ogrevanja, hlajenja in priprave tople vode za en neposreden ogrevalni tokokrog, tokokrog bojlerja in s pomočjo opcijsko priključenih mešalnih enot tudi za druge ogrevalne tokokroge.

Prevzema tudi celotno upravljanje varnosti na Daikin Altherma EHS(X/H). Tako se npr. pri pomanjkanju vode ali v nedopustnih in neopredeljenih obratovalnih stanjih sproži varnostni izklop. Ustrezno sporočilo o napaki upravljavcu prikaže vse informacije, potrebne za iskanje napake.

Vse funkcijske nastavitve za napravo Daikin Altherma EHS(X/H) in dodatne naprave RoCon, priključene prek podatkovnega vodila, se izvajajo z upravljalnimi elementi vgrajenega krmilnika RoCon B1 in so barvno prikazani na prikazovalniku z osvetljenim ozadjem.

Na Daikin Altherma EHS(X/H) je preko regulacijskega podatkovnega vodila mogoče priključiti naslednje opcijske dodatne naprave:

- Sobna postaja **EHS157034**.
- Mešalna enota **EHS157068**.

Nadaljnje ima regulator RoCon HP zaščitno funkcijo proti zamrznitvi za neposredni grelni krog in polnilni krog zbiralnika kot tudi samodejno funkcijo za pomoč pri ogrevanju (vključitev dodatnega vira toplote, kot je npr. grelni kotel, solarna naprava).

Prek brezpotencialnega stikalnega kontakta AUX je mogoče izvajati različne krmilne funkcije v povezavi z zunanji napravami (zahteva za zunanjo grelno napravo, preklon bivalentnega obratovanja, zunanji prikaz stanja itd.).

Poleg tega je za ocenitev zunanjih krmilnih kontaktov na voljo več vhodov (zunanji preklon načina delovanja ali poziv za toploto, funkciji SMART GRID in nizkotarifna EVU-funkcija⁽¹⁾).

⁽¹⁾ Podjetje za oskrbo z električno energijo (EVU) pošilja signale, ki se uporabljajo za krmiljenje obremenitve električnega omrežja in vplivajo na ceno in razpoložljivost toka.

Z dodatnim zunanjim temperaturnim tipalom **RoCon OT1**, ki ga je treba namestiti na severno stran zgradbe, je mogoče reguliranje temperature predteka, uravnavano z vremenskimi pogoji, še bolj optimizirati.

Če je nameščen dodatni prehod **EHS157056** in je povezan z internetom, je mogoče napravo Daikin Altherma EHS(X/H) udobno prek daljinskega upravljalnika nadzirati in upravljati z mobilnim telefonom (aplikacija).

Regulator RoCon HP vsebuje stikalno uro, s katero je mogoče nastaviti:

- 2 posamezno nastavljiva časovna stikalna programa⁽²⁾ za ogrevanje in ohlajanje prostora (☼) (neposredni grelni krog),
- 2 individualnih časovnih stikalnih programov za pripravo tople vode in
- 1 individualnega časovnega stikalnega programa za opcijsko cirkulacijsko črpalko.

⁽²⁾ Uporaba časovnih stikalnih programov za ohlajanje prostora je mogoče samo v povezavi s priključenim sobnim termostatom.)

Prvi zagon sistema za ogrevanje je opisan v navodilih za namestitev naprave Daikin Altherma EHS(X/H).

Določene menijske točke naprave Regulator RoCon HP so dostopne samo strokovnjaku. Ta varnostni ukrep zagotavlja, da med delovanjem sistema ne prihaja do neželenega nepravilnega delovanja zaradi napačne nastavitve.

Sobna postaja EHS157034 ima enako upravljalno površino kot v napravo Daikin Altherma EHS(X/H) vgrajen krmilnik RoCon B1.

Vse nastavitve za dodeljen ogrevalni tokokrog je mogoče opravljati na enak način kot na nadzorni plošči. Pri aktivirani funkciji terminala so z izjemo nekaterih posebnih funkcij (npr. Manual Operation) na razpolago iste možnosti upravljanja kot na vgrajeni nadzorni plošči.

Priključen mešalni modul EHS157068 je mogoče po ustrezni dodelitvi prav tako upravljati prek krmilnika RoCon B1 in/ali sobne postaje EHS157034.

3 Upravljanje

3.1 Splošno

**NEVARNOST!**

Zaradi **stika vode** z električnimi sestavnimi deli lahko pride do **električnega udara** in smrtno nevarnih telesnih poškodb ter opeklin.

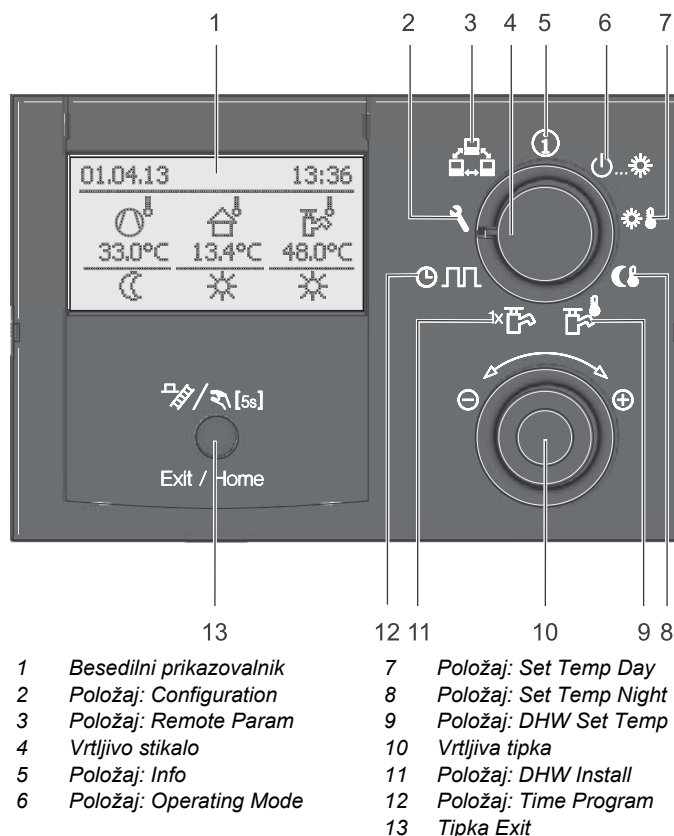
- **Prikazovalnike in tipke** Regulator ja **varujte pred učinkom vlage**.
- Za **čiščenje** Regulator ja uporabljajte **suho bombažno krpo**. Uporaba agresivnih **čistil** in drugih **tekočin** lahko povzroči **poškodbe naprave ali električni udar**.

**Maksimalna izraba energije**

Učinkovito energetska uporabo doseže naprava Daikin Altherma EHS(X/H) pri čim nižji referenčni temperaturi za povratni tek in toplo vodo.

Če pri referenčni temperaturi predteka 50 °C vključite zunanjo grelno napravo (npr. pri dodatnem rezervnem grelniku), se lahko (glede na zunanjo temperaturo) stopnja učinkovitosti (COP) naprave Daikin Altherma EHS(X/H) poslabša.

3.2 Prikazovalni in upravljalni elementi



- | | | | |
|---|-------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Besedilni prikazovalnik | 7 | Položaj: Set Temp Day |
| 2 | Položaj: Configuration | 8 | Položaj: Set Temp Night |
| 3 | Položaj: Remote Param | 9 | Položaj: DHW Set Temp |
| 4 | Vrtljivo stikalo | 10 | Vrtljiva tipka |
| 5 | Položaj: Info | 11 | Položaj: DHW Install |
| 6 | Položaj: Operating Mode | 12 | Položaj: Time Program |
| | | 13 | Tipka Exit |

Slika 3-1 Razporeditev prikazovalnih in upravljalnih elementov

3 Upravljanje

3.2.1 Prikaz na Prikazovalniku

Vsi upravljalni koraki so prikazani z ustreznimi prikazi na barvno osvetljenem prikazovalniku besedil.

Meni je mogoče prikazati v 7 jezikih (glejte razdelek 3.4.8).

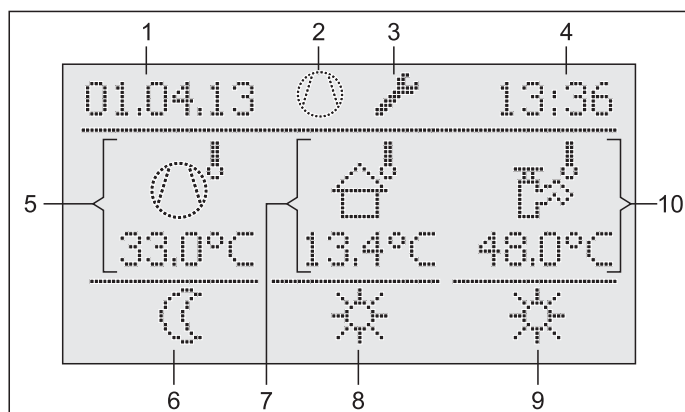


Na splošno se vse motnje prikažejo na prikazovalniku s kodo napake in besedilnim obvestilo o napaki.

Za nasvete za odpravljanje motenj glejte poglavje 7.

Barva ozadja kaže stanje delovanja in način za upravljanje:

- Bela: Običajna osvetlitev, običajen prikaz delovanja.
- Rdeča: Stanje napake, odvisno od vrste napake deluje Daikin Altherma EHS(X/H) z omejitvami še naprej.
- Zelena: Način za upravljanje s pravicami upravljavca.
- Modra: Način za upravljanje s pravicami strokovnjaka.



- | | | | |
|---|--|----|-------------------------------|
| 1 | Prikaz datuma | 7 | Trenutna zunanja temperatura |
| 2 | Stanje kompresorja hladiva | 8 | Aktiven način delovanja |
| 3 | Prikaz stanja (npr. aktivne pravice za dostop za strokovnjaka) | 9 | Stanje priprave tople vode |
| 4 | Prikaz časa | 10 | Trenutna temperatura bojlerja |
| 5 | Aktualna temperatura divžnega voda | | |
| 6 | Stanje ogrevalnega tokokroga | | |

Slika 3-2 Prikazovalnik Regulatorja - standardni prikaz

Pojasnitev simbolov

Položaj slika 3-2	Simbol	Razlaga
2		<u>Utripa</u> : zahteva za toplotno črpalko je aktivna <u>Neprekinjeno sveti</u> : zgoščevalnik hladilnega sredstva deluje
2		Ni povezave z zunanjo napravo toplotne črpalke
3		Access Rights Expert je aktiven (glejte odsek 3.6.1)
2 / 3		Air Purge je aktiven (glejte odsek 3.6.10)
2 / 3		Funkcija terminala aktivna (glejte odsek 3.4.9)
2 / 3		Zaščitna funkcija proti zmrzovanju je aktivna (glejte odsek 3.6.5)
2 / 3		Začasni časovni program "Party" je aktiven (glejte odsek 3.4.7)
2 / 3		Začasni časovni program "Away" je aktiven (glejte odsek 3.4.7)
2 / 3		Začasni časovni program "Holiday" je aktiven (glejte odsek 3.4.7)
2 / 3		Začasni časovni program "Vacation" je aktiven (glejte odsek 3.4.7)
2 / 3		Screed Program je aktiven (glejte odsek 3.6.13)
5	 	Neposredni grelni obtok <ul style="list-style-type: none"> Pri normalnem delovanju je pod tem prikazana trenutna temperatura predteka $t_{v, BH}$. Brez zahteve toplotne črpalke se namesto trenutne temperature predteka prikaže kratica "ES". → Regulator je preklopil v varčni način (glejte odsek 3.4.2). Nepotrebne električne komponente so izključene.
5		Mešalni krog (M1) Spodaj je prikazana trenutna temperatura predteka dodeljenega grelnega kroga.
5		Tipalo sobne temperature (U1) Spodaj je prikazana trenutna sobna temperatura.
6	 	Stanje grelnega kroga <ul style="list-style-type: none"> Grelni krog je aktiven (funkcija za ogrevanje prostora) Grelni krog je aktiven (funkcija hlajenja prostora) Grelni krog ni aktiven (trenutne se toplota ne pretaka v grelni krog)
7		Tipalo zunanje temperature Spodaj je prikazana trenutna zunanja temperatura.

Položaj slika 3-2	Simbol	Razlaga
8	 	Trenutni obratovalni način (glejte odsek 3.4.2) Standby Vklop Reducing Vklop Heating Vklop Cooling Vklop Summer Vklop Automatic 1 Vklop Automatic 2 Vklop
9	 	Aktivna je priprava tople vode Priprava tople vode ni aktivna
10		Stanje grelnega kroga za toplo vodo Spodaj je prikazana trenutna temperatura zbiralnika t_{DHW1} .

Tab. 3-1 Razlaga simbolov na prikazovalniku

3.2.2 Upravljalni elementi

**PREVIDNO!**

Elementov za upravljanje na regulatorju nikoli ne pritiskajte s trdimi, koničastimi predmeti. V nasprotnem lahko pride do poškodb in nepravilnega delovanja regulatorja.

Če so za nekatere funkcije potrebne posebne kombinacije tipk ali dolgi pritiski na tipke, na to posebej opozori ustrezen razdelek v teh navodilih.

Vrtljivo stikalo

Pogosto uporabljene funkcije in nastavitve lahko hitro ter neposredno izberete z vrtljivim stikalom (glavna raven funkcij).



Neodvisno od položaja vrtljivega stikala deluje Daikin Altherma EHS(X/H) po načinu delovanja, ki je bil nastavljen v položaju stikala "**Operating Mode**" ... ali ki se aktivira s kakim posebnim programom.

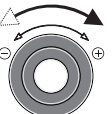

Dejanje	Rezultat
Vrtenje 	Neposredna izbira temu položaju stikala določene glavne funkcijske ravni.

Tab. 3-2 Funkcija vrtljivega stikala

3 Upravljanje

Vrtljivo stikalo

Z vrtljivo tipko lahko krmarite po ustreznih ravneh, izberete nastavitveno vrednost, jo spremenite in spremembo prevzamete s kratkim pritiskom na tipko.



Dejanje	Rezultat
Vrtenje 	V desno (+): naraščajoče prestavljanje V levo (-): nižajoče prestavljanje
Kratak pritisk 	Potrdite izbiro, prevzemite nastavev, izvedite funkcijo.

Tab. 3-3 Funkcije vrtljivega stikala

Tipka Exit

S to tipko lahko znotraj menijske točke skočite nazaj na prejšnji prikaz oziroma preključete funkcijo/vnos.

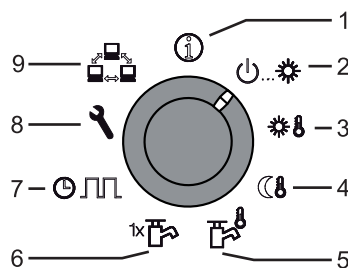
S to tipko lahko priključete tudi posebno raven (glejte razdelek 3.5).

Dejanje	Rezultat
Kratak pritisk.  Exit / Home	<ul style="list-style-type: none"> – Vrnitev na prejšnji prikaz oz. prejšnjo raven ali – Prekinitev posebne funkcije oz. aktivnega začasnega časovnega programa
Pritisnite za več kot 5 s.  5s Exit / Home	<ul style="list-style-type: none"> – Priključite se posebna raven.

Tab. 3-4 Funkcije tipke Exit

3.3 Koncept upravljanja


Koncept upravljanja regulatorja RoCon HP je zasnovan tako, da so pogosto uporabljene nastavitvene možnosti dostopne hitro in neposredno na **ravni glavnih funkcij** (izbor z **vrtljivim stikalom**), manj pogosto potrebne nastavitvene možnosti pa na eni parametrski ravni nižje.




- 1 Info (razdelek 3.4.1)
- 2 Operating Mode (razdelek 3.4.2)
- 3 Set Temp Day (razdelek 3.4.3)
- 4 Set Temp Night (razdelek 3.4.4)
- 5 DHW Set Temp (razdelek 3.4.5)
- 6 DHW Install (razdelek 3.4.6)
- 7 Time Program (razdelek 3.4.7)
- 8 Configuration (razdelek 3.4.8)
- 9 Remote Param (razdelek 3.4.9)

Slika 3-3 Prikaz glavne ravni funkcij (položaj vrtljivega stikala)



Nekatere funkcije in parametri so zaščiteni s pravicami za dostop in jih lahko nastavlja samo strokovnjak za grejje (glejte razdelek 3.6.1).

Med normalnim obratovanjem mora biti vrtljivo stikalo v položaju .

Po vklopu in izvedbi inicializacije se na prikazovalniku prikaže standardna slika, če je vrtljivo stikalo v položaju .



Pri prvem zagonu se najprej prikaže slika za izbiro jezika.

- Jezik izberite z vrtljivo tipko.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.

 Prilagoditve za posebno konfiguracijo sistema izvajate v položaju vrtljivega stikala **"Configuration"**  (glejte razdelek 3.4.8).

Ko napravo vključite, uravnava obratovanje povsem samodejno na osnovi predlog, nastavljenih v Regulator RoCon HP.

- Ogrevanje prostorov, hlajenje prostorov in
- Pripravo tople vode.

 Neodvisno od položaja vrtljivega stikala deluje Daikin Altherma EHS(X/H) po načinu delovanja, ki je bil nastavljen v položaju stikala **"Operating Mode"**  ali ki se aktivira s kakim posebnim programom.

Če uporabnik ročno nastavi vrednost, ostane ta nastavev aktivna, dokler je uporabnik ne spremeni oziroma dokler časovni program ne vsili drugega načina delovanja.

Na načine delovanja je mogoče vplivati z dodatnimi funkcijami, kot so:

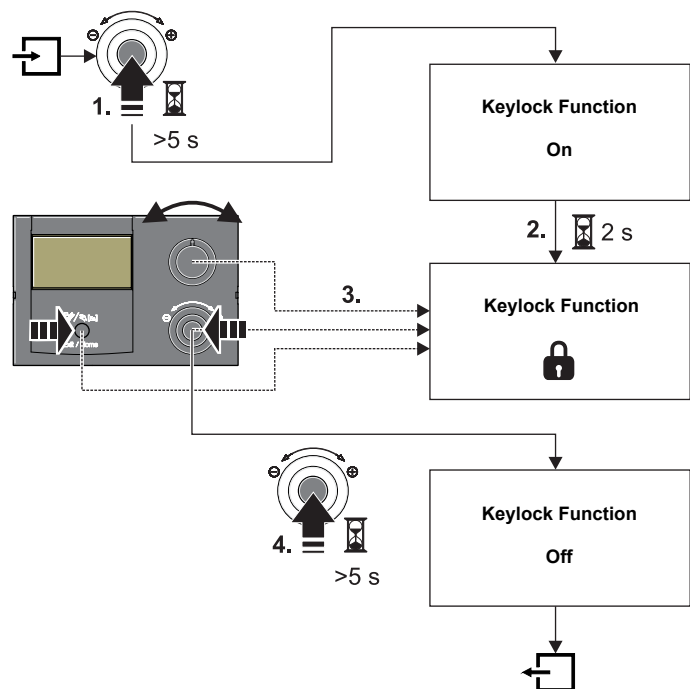
- Vremensko vodena regulacija temperature predteka
- Časovni programi
- Nastavitev želene temperature
- Nastavitev na sobni postaji
- Nastavitev na sobnem termostatu
- Preklopno stanje na vhodu EXT (zunanji preklop načina delovanja)
- Preklopno stanje na vhodu EBA (zunanja zahteva)
- Quite Mode
- Interlink fct
- Preklopno stanje na vhodu SMART GRID (funkcija EVU SMART GRID)
- Preklopno stanje na vhodu EVU (funkcija EVU VT/NT (nizka tarifa) ali SMART GRID)
- Funkcija odtajanja
- Funkcija zaščite pred zmrzaljo
- Screed function
- Air Purge
- Manual Operation

Zapora tipkovnice

Upravljalno polje RoCon HP je mogoče zakleniti, tako da ga ni mogoče nehote pritisniti (glejte slika 3-4).

Sprostitev izvedete na enak način.

Pogoj za to funkcijo je, da je na ravni "Setup" parameter [Keylock Function] nastavljen na "On" (glejte poglavje 6.2.1, tab. 6-1).



Slika 3-4 Vklon zapore tipkovnice (1.) in izklop (4.)

3.4 Osnovne funkcije in načini delovanja



Če temperatura zalogovnika ne dosega določenih najmanjših vrednosti, varnostne nastavitve naprave Daikin Altherma EHS(X/H) preprečujejo obratovanje toplotne črpalke pri nizkih zunanjih temperaturah:

- **Zunanja temperatura < -2°C**, najmanjša temperatura zalogovnika = 30°C
- **Zunanja temperatura < 12°C**, najmanjša temperatura zalogovnika = 23°C

Brez dodatnega grelnika:

Zunanji pomožni grelnik mora vodo v zalogovniku segreti na potrebno najmanjšo temperaturo zalogovnika.

Z rezervnim grelnikom (EKBUxx):

Pri zunanji temperaturi < 12°C in temperaturi zalogovnika < 35°C se samodejno vključi rezervni grelnik (EKBUxx), ki vodo v zalogovniku segreje na najmanj 35°C.

- Da pospešite segrevanje z rezervnim grelnikom, začasno nastavite
 - Parameter [Function Heating] = "1" in
 - Parameter [Power DHW] na največjo vrednost rezervnega grelnika.
 - Obrnite vrtljivo stikalo na način delovanja in nastavite parameter [1x Hot Water] na "On".

Samodejna funkcija odtajanja

Pri nizkih zunanjih temperaturah in ustrezni zračni vlažnosti lahko zunanja enota toplotne črpalke zaledeni. Nabiranje ledu one-mogoča učinkovito delovanje. Sistem to stanje zazna samodejno in zažene funkcijo odtajanja.

Ko je funkcija odtajanja aktivna, se zbiralniku tople vode odvzema toplota in po potrebi se vključi rezervni grelnik. Glede na potrebo toplote za funkcijo odtajanja je mogoče ogrevanje neposrednega grelnega kroga med odtajanjem za kratek čas prekiniti.

Po največ 8 min se sistem povrne v normalno delovanje.

3.4.1 Informacije o sistemu (Info)

V tem položaju vrtljivega stikala lahko z vrtljivo tipko zaporedoma pregledate vse temperature sistema, tip Daikin Altherma EHS(X/H), razne informacije o programski opremi in načine delovanja vseh komponent sistema. Število prikazanih parametrov je odvisno od priključenih komponent.

Na teh vrednostih ni mogoče spreminjati nastavitvev.

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj "Info" .
- Standardni prikaz (glejte slika 3-2).
- Za trenutek pritisnite vrtljivo tipko.
- Prikaže se pregled parametrov.
- Z vrtljivo tipko nastavite zeleno informacijsko raven.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
- Vrednost se prikaže (glejte primer slika 3-6).
- Z vrtljivo tipko izberite posamezne informacije.

Dodatna pojasnila in možne prikazovalne vrednosti za ta položaj vrtljivega stikala najdete v razdelku tab. 3-5 in v poglavju 6.10.

3 Upravljanje

Prikaz pregleda obratovalnih podatkov

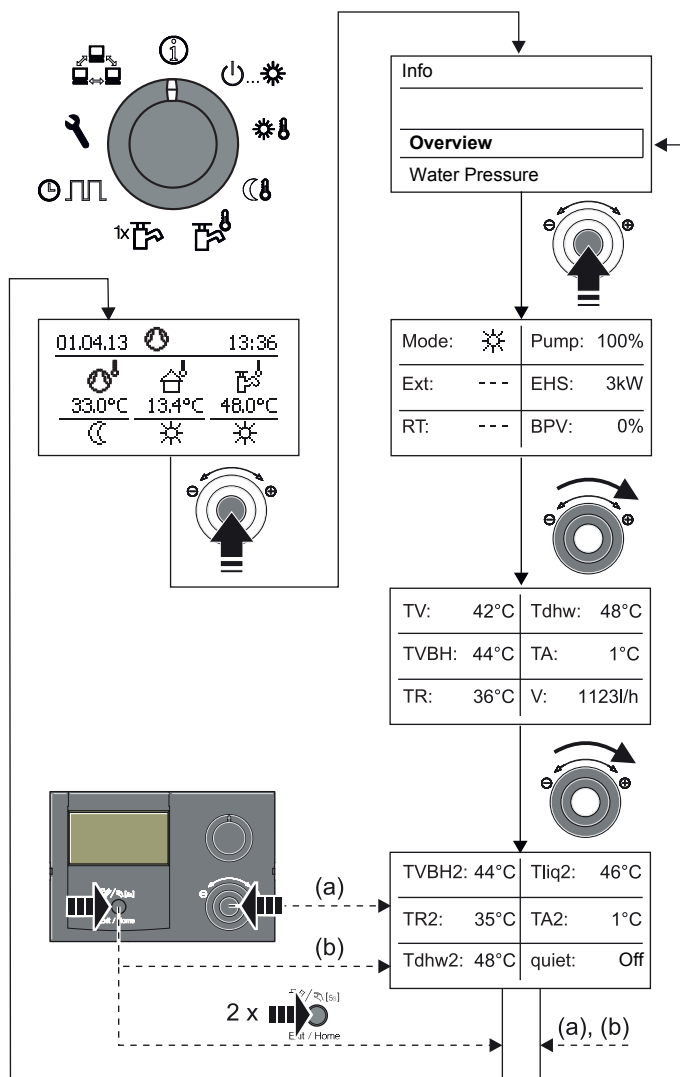
Na informacijski ravni "Overview" so na prikazovalniku enote Regulator RoCon HP prikazani trenutni obratovalni podatki naprave Daikin Altherma EHS(X/H).

Prikaz delovnih podatkov je razdeljen na več strani prikaza. Z obračanjem vrtljive tipke krmarite med različnimi stranmi prikaza.

Kratka oznaka	Razlaga prikazanih vrednosti	
Stran 1	Mode Aktualni način delovanja toplotne črpalke: ---: Brez transporta toplote ali hlajenja ☀: Heating ❄: Cooling 🔧: Priprava tople vode 💧: Samodejna funkcija odtajanja je aktivna	
	Ext Aktualni energetski način toplotne črpalke: LT: EVU-funkcija VT/NT aktivna in nizka tarifa HT: EVU-funkcija VT/NT aktivna in visoka tarifa SGN: EVU-funkcija SMART GRID aktivna, normalno obratovanje SG1: EVU-funkcija SMART GRID aktivna, izmet toplotna črpalka ne deluje, ni zaščitne funkcije proti zmrzovanju. SG2: EVU-funkcija SMART GRID aktivna, priporočilo za vklop, obratovanje z višjimi referenčnimi temperaturami, cenovno ugodnejši tok SG3: EVU-funkcija SMART GRID aktivna, ukaz za vklop in polnjenje zbiralnika na 70°C, cenovno ugodnejši tok ---: Ni aktiven noben zunanji način, toplotna črpalka deluje v normalnem načinu.	
	RT Parameter [Room thermostat] / [Interlink fct] = Off: --- Parameter [Room thermostat] = On: - ☀: transport toplote ali hlajenja - ○: ni zahteve za toploto Parameter [Interlink fct] = On (prioriteta): - ---: samo zaščita pred zamrznitvijo - IL1: normalna referenčna temperatura predteka - IL2: - pri ogrevanju povišana referenčna temperatura predteka - pri hlajenju znižana referenčna temperatura predteka	
	Pump Trenutna moč obtočne črpalke za grelni krog v %	
	EHS Trenutna moč rezervnega grelnika v kW	
	BPV Trenutni položaj mešalnega ventila 3UVB1 (100 % = A, 0 % = B)	
	Stran 2	TV Trenutna temperatura dovoda za ploščatim toplotnim izmenjevalnikom (t_{V1})
		TVBH Trenutna temperatura predteka ogrevanja event. za toplotnim izmenjevalnikom za pomoč pri segrevanju ($t_{V, BH}$)
		TR Trenutna temperatura povratnega teka ogrevanja (t_{R1})
		Tdhw Trenutna temperatura v zbiralniku tople vode (t_{DHW1})
TA Trenutna zunanja temperatura (izmerjena z dodatnim temperaturnim tipalom RoCon OT1)		
V Trenuten prostorninski pretok (tekočine) v ogrevalnem sistemu		

Kratka oznaka	Razlaga prikazanih vrednosti
TVBH2	= TVBH
TR2	Trenutna temperatura povratnega teka ogrevanja, sekundarno tipalo (t_{R2})
Tdhw2	Trenutna temperatura v zbiralniku tople vode, sekundarno tipalo (t_{DHW2})
Tliq2	Trenutna temperatura hladilne tekočine (t_{L2})
TA2	Trenutna zunanja temperatura (izmerjena s temperaturnim tipalom na zunanji enoti toplotne črpalke)
quiet	Kaže status tihega delovanja

Tab. 3-5 Razlaga obratovalnih podatkov, prikazanih kot pregled



Slika 3-5 Prikazi pregleda obratovalnih podatkov

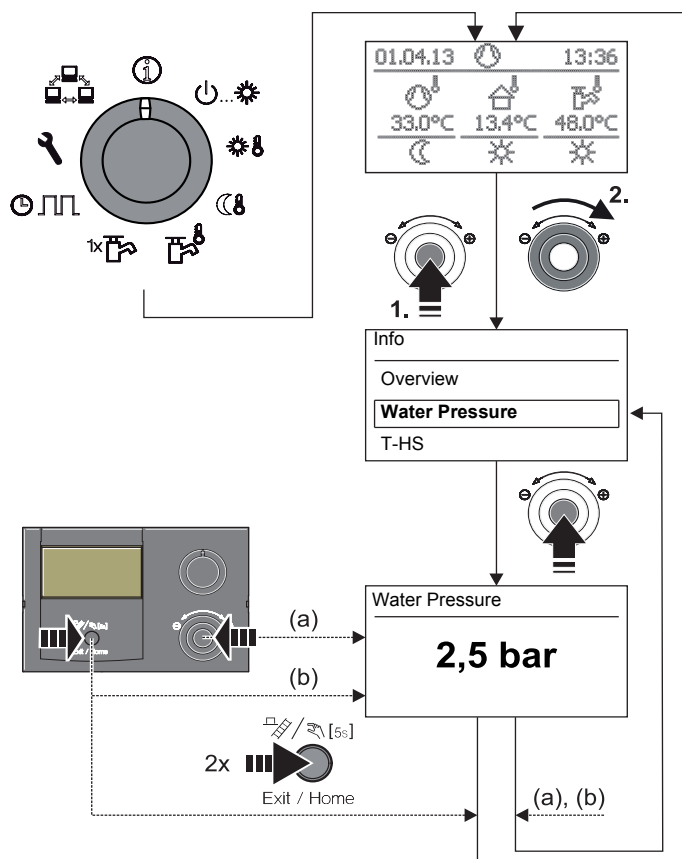
Prikaz tlaka vode

Na Regulator RoCon HP je mogoče v vključenem stanju prikazati tlak naprave (vodni tlak) notranjega kroga (neposredni grelni krog). Vodni tlak je v pregledu obratovalnih podatkov na voljo kot prvi informacijski parameter (glejte slika 3-6).

Dopustno območje tlaka vode med delovanjem je odvisno od Daikin Altherma EHS(X/H) in od ogrevalnega sistema. Želene in mejne vrednosti sme nastaviti samo strokovnjak za gretje. Če tlak vode pade pod najmanjšo vrednost (nastavljena parametrska vrednost), je treba napolniti sistem, da ga dvignete (glejte navodila za namestitev naprave Daikin Altherma EHS(X/H), poglavje "Pregled in vzdrževanje").



Meje tlaka za varnostni izklop ter referenčni tlak je mogoče nastaviti pri nastavitvah parametra v ravni "System".

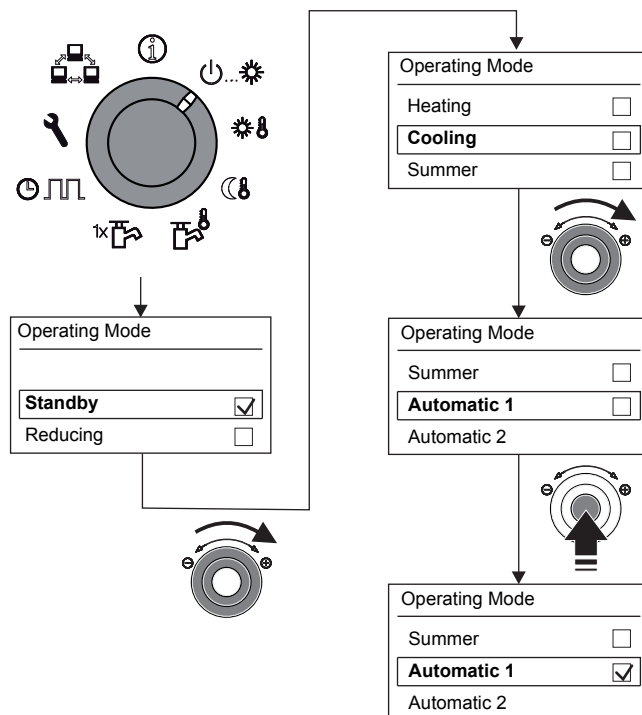


Slika 3-6 Prikaz info-vrednosti (primer za tlak v sistemu)

3.4.2 Nastavitev načina delovanja

Izbiri načina delovanja, po katerem naj Daikin Altherma EHS(X/H) deluje, opravite z vrtljivim stikalom v položaju "Operating Mode"

Izbran način delovanja aktivirate s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.



Slika 3-7 Sprememba načina delovanja (prim.: iz "Standby" na "Automatic 1")

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj "Operating Mode" .
 - ➔ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko nastavite zeleni način delovanja.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Daikin Altherma EHS(X/H) Naprava deluje v nastavljenem načinu delovanja.
 - ➔ Aktualen način delovanja je na standardnem prikazu označen z ustreznim simbolom.

Način delovanja Standby (pripravljenost)



PREVIDNO!

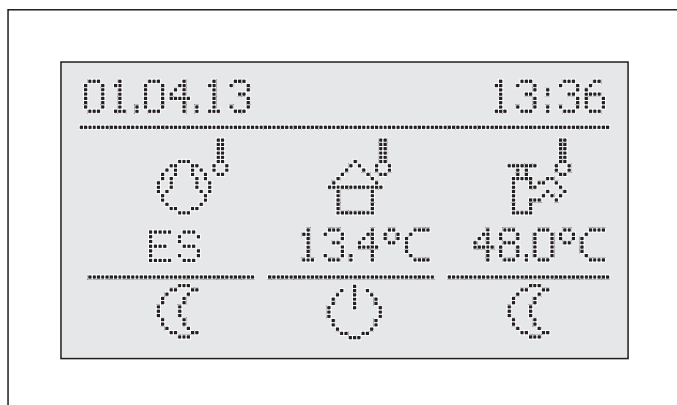
Ogrevalni sistem, ki ni zavarovan pred zmrzovanjem, lahko pri zmrzali zamrzne in se tako poškoduje.

- V primeru nevarnosti zmrzovanja iz ogrevalnega sistema izpustite vodo.
- Če ogrevalna naprava ni izpraznjena, mora pri nevarnosti zmrzovanja biti zagotovljena oskrba z elektriko, zunanje glavno stikalo pa mora ostati vklopljeno.

V tem načinu delovanja se Daikin Altherma EHS(X/H) preklopi v stanje pripravljenosti. **Zaščitna funkcija proti zamrznitvi** (glejte odsek 3.6.5) se ohrani. Da ohranite to funkcijo, sistema ne smete izklopiti iz električnega omrežja!

3 Upravljanje

Vsi v RoCon-sistem preko vodila CAN povezani regulatorji se tudi preklopijo v način delovanja "Standby".



Slika 3-8 Standardni prikaz v obratovalnem načinu "Standby" (nad zaščitno mejo proti zamrznitvi)

i V obratovalnem načinu "Standby" se toplotna črpalka in morebitni dodatno priključeni rezervni grelnik odklopita od električnega napajanja (**varčni način**), kadar so izpolnjeni naslednji pogoji:

- zunanje temperaturno tipalo (RoCon OT1) je priključeno in pravilno nastavljeno v konfiguraciji naprave (parameter [Outside Config] = On),
- zunanja temperatura je višja od 8°C,
- ni prisotna zahteva po ogrevanju,
- v nobenem priključenem ogrevalnem tokokrogu ni aktivirana funkcija zaščite pred zmrzaljo in
- Daikin Altherma EHS(X/H) je vklopljen že minimalno 5 minut.

Način delovanja Reducing

Zmanjšano segrevanje (nizka referenčna sobna temperatura) glede na referenčno temperaturo predteka za zmanjšanje, nastavljeno v parametru [T-Reduced] (glejte odsek 3.4.4).

Priprava tople vode po nastavljenih referenčnih temperaturah tople vode in stikalnih ciklih v časovnem programu za toplo vodo [DHW Program 1] (glejte odsek 3.4.5).

Načini delovanja Heating, Cooling

Ogrevanje, hlajenje glede na referenčno sobno temperaturo, nastavljeno v parametru [T-Room 1 Setpoint] (glejte odsek 3.4.3).

Priključeno zunanje temperaturno tipalo (vremensko vodeno reguliranje temperature predteka) ali priključena sobna postaja prav tako vplivata na referenčno temperaturo predteka (pogoj: parameter [HC Function] = On).

Priprava tople vode po nastavljenih referenčnih temperaturah tople vode in stikalnih ciklih v časovnem programu za toplo vodo [DHW Program 1] (glejte odsek 3.4.5).

Način delovanja Summer

Priprava tople vode po nastavljenih referenčnih temperatura tople vode in stikalnih ciklih v časovnem programu za toplo vodo [DHW Program 1] (glejte odsek 3.4.5).

Vsi v RoCon-sistem preko vodila CAN povezani regulatorji se tudi preklopijo v način delovanja "Summer".

Način delovanja Automatic 1 (časovni program)


Avtomatsko ogrevalno in znižano delovanje po stalnem časovnem programu (glejte razdelek 3.4.7):

- [HC Program 1]
- [DHW Program 1]

Način delovanja Automatic 2 (časovni program)

Avtomatsko ogrevalno in znižano delovanje po stalnem časovnem programu (glejte razdelek 3.4.7):

- [HC Program 2]
- [DHW Program 2]

i Če se v aktivnem načinu delovanja sistem za pripravo tople vode nahaja v znižanem načinu, lahko s položajem vrtljivega stikala  nastavite začasno "**DHW Reheating**" ne da bi morali spremeniti siceršnje standardne nastavitve (glejte razdelek 3.4.6).

Stikalni kontakt za zunanji preklop načina delovanja

Preko na priključku J8 naprave Daikin Altherma EHS(X/H) na sponki "EXT" priključenega in z uporom povezanega brezpotencialnega preklopnega kontakta lahko preklop načina delovanja dosežete tudi z zunanjo napravo (npr. modem ...) (glejte tab. 3-6).

Način delovanja	Upor	Toleranca
Standby	< 680 Ω	± 5 %
Heating	1200 Ω	
Reducing	1800 Ω	
Summer	2700 Ω	
Automatic 1	4700 Ω	
Automatic 2	8200 Ω	

Tab. 3-6 Vrednosti upora za analizo signala EXT

i Upornosti, navedene v tab. 3-6, morajo biti v tolerančnem območju 5 %. Upornosti, ki so izven omenjenih tolerančnih vrednosti, se ovrednotijo kot odprt vhod. Grelnik preklopi nazaj v predhodno aktiven način delovanja.

Če je upornost večja od vrednosti "Automatic 2", se vhod ne upošteva.

Če je na napravo Daikin Altherma EHS(X/H) priključenih več stikalnih kontaktov (npr. SMART GRID, Room thermostat), imajo lahko z njim povezane funkcije višjo prioriteto kot zunanji preklop načina delovanja. Način delovanja, ukazano prek stikalnega kontakta EXT, se tedaj morda ne bo aktiviral ali pa se bo aktiviral šele pozneje.

Poleg teh načinov delovanja so na razpolago različni začasni programi ogrevanja (glejte tab. 3-7), ki po aktiviranju delujejo prednostno.

Začasni časovni program	Nastavitev / aktiviranje v ravni	Položaj vrtljivega stikala	Napotek
DHW Install	DHW Install		razdelek 3.4.6
Party	Time Program		razdelek 3.4.7
Away			
Holiday			
Vacation			
Screed*	Configuration > HC Configuration		razdelek 3.6.13

* samo s kodo strokovnjaka.

Tab. 3-7 Pregled začasnih časovnih programov



Če med izbranim načinom delovanja zaženete začasni časovni program (DHW Install, Party, Away, Holiday, Vacation, Screed), reguliranje poteka prednostno glede na nastavitve za ta časovni program.

3.4.3 Nastavitev temperature Dnevna temperatura prostora

Na položaju stikala lahko določite referenčne sobne temperature na dan za ogrevanje prostora.

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"Set Temp Day"** .
 - Prikaže se pregled.



Končne številke imen parametrov (1–3) v tem položaju vrtljivega stikala označujejo pripadnost posameznim ciklom časovnega programa.

- Z vrtljivo tipko nastavite temperaturni blok, ki ga je treba nastaviti.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - Prikazane bodo nastavitve.
- Nastavite temperaturo.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - Sprememba je bila sprejeta. Vrnitev na prejšnji prikaz.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v poglavju 6.5.

3.4.4 Nastavitev temperature Znižani način

Na položaju stikala lahko določite referenčne sobne temperature v znižanem načinu za ogrevanje prostora.

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"Set Temp Night"** .
 - Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter, ki ga je treba nastaviti.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - [T-Reduced]: nastavitvena vrednost za način delovanja "Reducing" ali znižanje s trajnim časovnim programom.
 - [T-Absence]: nastavitvena vrednost za začasne programe ogrevanja/hlajenja ("Away" in "Vacation").
 - Prikazane bodo nastavitve.
- Nastavite temperaturo.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - Sprememba je bila sprejeta. Vrnitev na prejšnji prikaz.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v poglavju 6.6.

3.4.5 Nastavitev temperature Priprava tople vode

Na položaju vrtljivega stikala lahko določite referenčne temperature za toplo vodo za pripravo tople vode vsakokratnih časovnih programov.

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"DHW Set Temp"** .



Končne številke imen parametrov (1–3) v tem položaju vrtljivega stikala označujejo pripadnost posameznim ciklom časovnega programa.

- Z vrtljivo tipko nastavite temperaturni blok, ki ga je treba nastaviti.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - Prikazane bodo nastavitve.
- Nastavite temperaturo.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - Sprememba je bila sprejeta. Vrnitev na prejšnji prikaz.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v poglavju 6.7.

3.4.6 Nenačrtovana priprava tople vode

Na položaju vrtljivega stikala lahko izven časovnega programa za toplo vodo slednjo ročno dolijete na referenčno temperaturo, prednastavljeno v parametru [T-DHW Setpoint 1]. Ogrevanje se izvede prednostno in neodvisno od drugih programov ogrevanja.

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"DHW Install"** .
 - Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter, ki ga je treba nastaviti.
 - [1x Hot Water]: aktiviranje enkratne priprave tople vode.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
- Nastavite parameter.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - Nenačrtovana priprava tople vode se začne.



Po izteku te začasne časovne funkcije Regulator avtomatsko preide nazaj v prej aktiven način delovanja. Vrtljivo stikalo morate po aktiviranju funkcije obrniti nazaj v položaj **"Info"** .

Za funkcijo veljajo časovne omejitve.

Prekine se najpozneje po največjem nastavljenem času polnjenja v parametru [Max DHW loading], zažene pa se lahko najhitreje po poteku zapornega časa, nastavljenega v parametru [DHW Off Time] (glejte poglavje 6.2.4).

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v poglavju 6.3.


3 Upravljanje


3.4.7 Časovni programi

Za udobno in individualno določitev temperature tople vode so na izbiro različni tovarniško nastavljeni ter prosto spremenljivi časovni programi.

Časovni programi krmilijo pripadajoč ogrevalni tokokrog, polnilni krog boilerja in kot opcijo priključeno cirkulacijsko črpalko v skladu z vnaprej določenimi stikalnimi časi.

Nastavitev

V položaju vrtljivega stikala  opravite nastavitev časovnih intervalov za ogrevalni tokokrog, vgrajeno napravo za pripravo tople vode in kot opcijo prisotno obtočno črpalko.




- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"Time Program"**  .
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite časovni program.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikazane bodo nastavitve.
- Z vrtljivo tipko izberite vrednost, ki jo nastavljate, in jo spremenite.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v poglavju 6.8.

Stalni časovni programi

Za priključene ogrevalne tokokroge in polnilni krog boilerja časovni programi krmilijo temperature ogrevalnega tokokroga oz. delovne čase cirkulacijske črpalke po predpisanih stikalnih ciklih. Stikalni cikli so shranjeni v časovnih blokih, za katere so nastavljene različne želenne temperature.

V stikalnih ciklih sistema za ogrevanja reguliranje poteka različno glede na **dnevno** in **znižano delovanje**.

Referenčne temperature za te časovne programe se nastavijo na položajih vrtljivega stikala **"Set Temp Day"** , **"Set Temp Night"**  in **"DHW Set Temp"** .

Na voljo so naslednji časovni programi:

- **2 časovna programa za grelni krog** s po 3 možnimi stikalnimi cikli
 - [HC Program 1]
 - [HC Program 2]



Vnos je mogoč za vsak dan v tednu ločeno ali v blokih "od ponedeljka do petka", "od sobote do nedelje" in "od ponedeljka do nedelje".

Program	Časovno obdobje	Stikalni cikel
HC Program 1	Posamezni dan v tednu (ponedeljek, torek ...)	1. 06:00 -> 22:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
	Delovni teden (od ponedeljka do petka)	1. 06:00 -> 22:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
	Konec tedna (od sobote do nedelje)	1. 07:00 -> 23:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
	Ves teden (od ponedeljka do nedelje)	1. 06:00 -> 22:00 2. --:-- -> --:-- 3. --:-- -> --:--
HC Program 2	Glejte HC Program 1	1. Glejte HC Program 1 2. HC Program 1 3.

Tab. 3-8 Zgradba menija časovnega programa ogrevalnega tokokroga



Časovne nastavitve za stikalni cikel v programu za dan v tednu ali blok veljajo tudi za druga časovna obdobja, če se nanašajo na iste dneve v tednu. Primeri za sliko tab. 3-8:

- a) Za posamezni dan v tednu "Ponedeljek" se začetni čas v 1. stikalnem ciklu spremeni s 06:00 na 05:00 uro.
→ V obdobju "Delovni teden" in "Ves teden" se samodejno tudi spremeni 1. stikalni cikel s 06:00 na 05:00 uro.
- b) Za obdobje "Konec tedna" se začetni čas v 1. stikalnem ciklu spremeni s 07:00 na 08:00 uro.
→ Za posamezna dneva v tednu "Sobota" in "Nedelja" se samodejno tudi spremeni 1. stikalni cikel s 07:00 na 08:00 uro.
- c) Za obdobje "Ves teden" se končni čas v 1. stikalnem ciklu spremeni z 22:00 na 21:30 uro.
→ V vseh programih za dan v tednu in blok se samodejno spremeni 1. stikalni cikel z 22:00 na 21:30 uro.

- **2 časovna programa za krog tople vode** s po 3 možnimi stikalnimi cikli
 - [DHW Program 1]
 - [DHW Program 2]



Nastavljanje in zgradba vnosa časovnih programov sta enaka kot pri časovnem programu ogrevalnega tokokroga (glejte tudi tab. 3-8).

- **1 časovni program za dodatno priključeno krožno črpalko** s po 3 možnimi stikalnimi cikli
 - [Circulation Time]






Nastavljanje in zgradba vnosa časovnega programa sta enaka kot pri časovnem programu ogrevalnega tokokroga (glejte tudi tab. 3-8).

Glede ostalih napotkov za nastavitve opsijske cirkulacijske črpalke glejte razdelek 3.6.15.

Shranjene časovne programe je mogoče kadarkoli spremeniti. Za boljši pregled priporočamo, da si programirane stikalne cikle izpišete in jih spravite na varno (glejte poglavje 9.1.1).

Stalni časovni programi so ustrezno predhodno nastavljeni v skladu s tab. 3-9.

Časovno obdobje	Stikalni cikel 1		Stikalni cikel 2		Stikalni cikel 3	
	Vklop	Izklop	Vklop	Izklop	Vklop	Izklop
Ogrevanje/hlajenje prostora						
Nastavitev temperature 	[T-Room 1 Setpoint]: 20°C		[T-Room 2 Setpoint]: 20°C		[T-Room 3 Setpoint]: 20°C	
			[T-Reduced]: 10°C			
"HC Program 1"						
Ponedeljek - petek	06:00	22:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Sobota, nedelja	07:00	23:00	--:--	--:--	--:--	--:--
"HC Program 2"						
Ponedeljek - petek	06:00	08:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Sobota, nedelja	07:00	23:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Priprava tople vode						
Nastavitev temperature 	[T-DHW Setpoint 1]: 48°C		[T-DHW Setpoint 2]: 48°C		[T-DHW Setpoint 3]: 48°C	
	"DHW Program 1"					
Ponedeljek - nedelja	00:00	24:00	--:--	--:--	--:--	--:--
"DHW Program 2"						
Ponedeljek - petek	05:00	21:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Sobota, nedelja	06:00	22:00	--:--	--:--	--:--	--:--
"Circulation Time"						
Ponedeljek - petek	05:00	21:00	--:--	--:--	--:--	--:--
Sobota, nedelja	06:00	22:00	--:--	--:--	--:--	--:--

Tab. 3-9 Tovarniška nastavitve stalnih časovnih programov

Začasni časovni programi

Za posebne primere so na razpolago 4 **začasni časovni programi**, kateri **prevladajo** v času njihove veljavnosti **stalne časovne programe** oz. trenutno nastavljen način delovanja.

Simbol začasnega časovnega programa je prikazan v glavi standardnega prikaza, dokler je časovni program aktiven.




Naslednje začasne časovne programe je z ročno spremembo načina delovanja mogoče kadarkoli prekiniti.

1. [Party]: **Takojšnje enkratno podaljšanje ogrevanja prostora.**

- Če je aktiviran kak program avtomatike, se vedno podaljša zadnji veljaven stikalni cikel. V času pred stikalnim ciklom 1 reguliranje poteka po referenčni sobni temperaturi, nastavljeni v parametru [T-Room 1 Setpoint].
- V vseh ostalih načinih delovanja reguliranje poteka po referenčni sobni temperaturi, nastavljeni v parametru [T-Room 1 Setpoint].
 - Na pripravo tople vode to ne vpliva.
 - Časovni program teče preko nastavljenega časovnega obdobja od aktiviranja.


2. [Away]: **Takojšnje enkratno znižanje do 6 ur.**

- Reguliranje v načinu znižanja poteka po referenčni sobni temperaturi, nastavljeni na položaju vrtljivega stikala **"Set Temp Night"**  v parametru [T-Absence].
- Na pripravo tople vode to ne vpliva.
- Časovni program teče preko nastavljenega časovnega obdobja od aktiviranja.

3. [Holiday]: **Enkratna koledarsko krmiljena prisotnost.**

- Regulacija poteka izključno po nastavitvah za "Nedelja" v [HC Program 1].
- Priprava tople vode poteka izključno po nastavitvah za "Nedelja" v [DHW Program 1].

4. [Vacation]: **Enkratno koledarsko krmiljeno znižanje.**

- Reguliranje poteka izključno v načinu znižanja poteka po referenčni sobni temperaturi, nastavljeni na položaju vrtljivega stikala **"Set Temp Night"**  v parametru [T-Absence].
- Priprava tople vode po nastavljenih zelenih temperaturah in stikalnih ciklih v časovnem programu za toplo vodo [DHW Program 1] (glejte razdelek 3.4.5).
- Koledarsko krmiljen program [Vacation] se **ne zažene**, če je ob nastavljenem začetnem datumu aktiven način delovanja "Standby" ali "Manual Operation".

3 Upravljanje

3.4.8 Nastavitve sistema

Na položaju vrtljivega stikala **"Configuration"** se izvajata osnovna nastavitve naprave Regulator RoCon HP in konfiguracija naprave za namestitveno okolje naprave Daikin Altherma EHS(X/H), neposredni grelni krog, pripravo tople vode in morebitne dodatno priključene komponente.

Ovisno od pravic dostopa (uporabnik ali strokovnjak) se prikazuje različni parametri. Nekateri parametri so dostopni samo strokovnjaku za gretje.

Prikazovalnik LCD, Language, Date, Time nastavitve

i Notranji vnaprej programirani koledar omogoča samodejni časovni preklap ob vsakoletnih prehodih med poletnim in zimskim časom.

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"Configuration"**.
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko nastavite raven **"Setup"**.
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivim stikalom izberite in potrdite parametra [LCD Brightness] in [LCD Illum Time], lahko pa jih tudi spremenite.
- Z vrtljivim stikalom izberite in potrdite parametre [Language], [Date] ali [Time].
- V vsakem prikazu z vrtljivo tipko izberite vrednost, ki jo nastavlja, in jo spremenite.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Sprememba je bila sprejeta. Vrnitev na prejšnji prikaz.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v razdelku 3.6 in v poglavju 6.2.

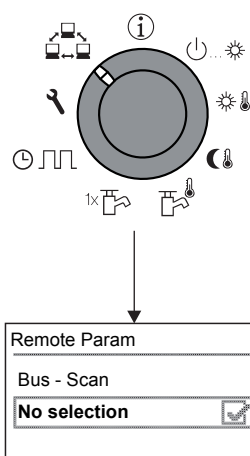
3.4.9 Funkcija terminala

Na položaju vrtljivega stikala **"Remote Param"** je mogoče upravljati in parametrisirati tudi druge naprave, vgrajene v sistem RoCon prek vodila CAN (regularne komponente mešalnega modula ali grelne naprave), če ima zadevni krmilnik potrebno pooblastilo (glejte tudi poglavje 4.3).

Po aktiviranju "Bus - Scan" se na zaslonu prikaže seznam prepoznanih naprav za izbor (zunanje naprave in lokalna naprava).

Po izboru in potrditvi zunanje naprave se aktivira funkcija terminala za to napravo, na prikazovalniku pa se prikaže pripadajoči standardni prikaz za to napravo.

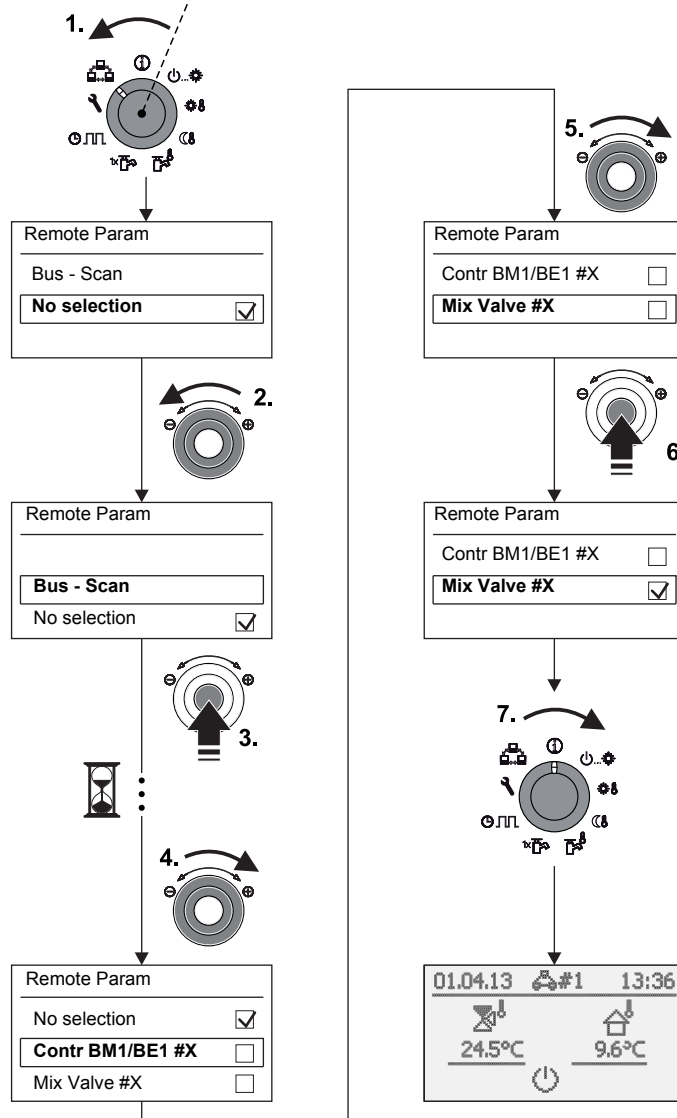
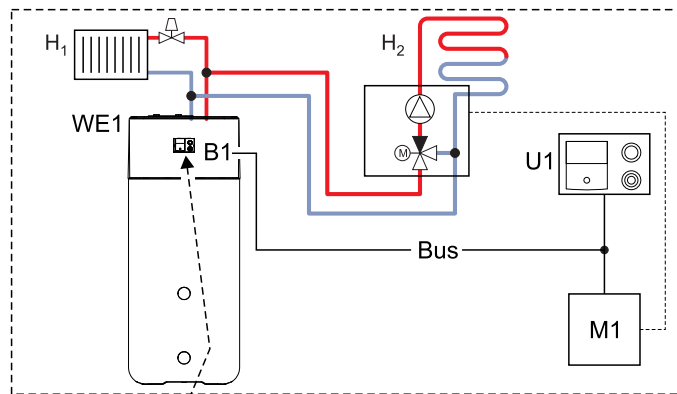
Krmilnik je tedaj v načinu delovanja terminala.



Slika 3-9 Prikaz ravni "Remote Param" ob zagonu ali po začasni ločitvi od omrežja.

Lokalna nadzorna plošča deluje kot daljinski upravljalnik za zunanjo napravo. Pri tem se vse upravljalne funkcije izvedejo in shranijo 1:1 kot na zunanji napravi.

Različne možnosti uporabe in nastavitve parametrov za uporabo naprav in upravljalnih delov, ki so prek vodila CAN povezani s sistemom RoCon, so opisane v poglavju 4.3.



B1 Upravljalni del RoCon B1 za Altherma EHS(X/H)
Bus CAN-Bus (povezovalni vod med napravami RoCon in upravljalnimi deli)

H₁ Neposredni grelni krog (npr. radiatorji)

H₂ Mešan grelni krog (npr. talno ogrevanje)

M1 Mešalna enota EHS157068

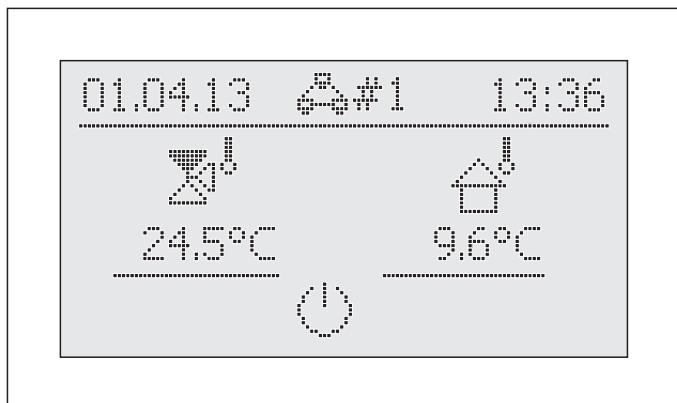
U1 Sobna postaja EHS157034

WE1 Grelna naprava Altherma EHS(X/H)

Slika 3-10 Primer za "Bus - Scan" na sistemu za ogrevanje z 1 grelni napravo, 1 mešalnikom, 1 sobno postajo in vklopom funkcije terminala za daljinsko upravljanje mešalnega modula


Pri vključeni funkciji terminala je v glavi prikazovalnika kot dodaten opomnik za daljinsko upravljalno napravo prikazan simbol #X, pri čemer je "X" nastavljena oznaka daljinsko upravljane naprave.

Prikazane vrednosti in simbole vedno prevzame izbrana naprava (npr. temperatura dovoda mešalnega kroga mešalnega modula EHS157068 z oznako naprave 1).



Slika 3-11 Primer prikaza za daljinsko upravljan modul mešala

Za upravljanje lokalne naprave je treba le-to znova aktivirati na izbirnem seznamu (parameter [No selection]).


i Če se pri položaju vrtljivega stikala  prikaže sporočilo "n. A.", upravljalnemu delu do sedaj ni bila dodeljena veljavna oznaka terminala.

Če je sporočilo "n. A." še vedno prikazano, bo morda treba posodobiti programsko opremo naprave, da boste lahko uporabljali funkcijo terminala. V ta namen se obrnite na servisno ekipo Daikin.

Vklop/izklop delovanja terminala

Pogoj: Krmilniku RoCon B1 za Daikin Altherma EHS(X/H) ali sobni postaji EHS157034 je bila dodeljena veljavna oznaka terminala.

i Nastavitev oznake terminala dodatno priključenih naprav - glejte poglavje 4.4 oz. priložena navodila za uporabo.

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"Remote Param"**  .
→ Prikaže se raven "Remote Param".
- Z vrtljivo tipko izberite parameter [Bus - Scan].
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se priročni meni.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter [Bus - Scan] in potrdite z "Da".
→ Izvede se postopek Bus - Scan.
→ Prikazan je pregled vseh najdenih naprav (primer je na slika 3-10).
- Z vrtljivo tipko izberite napravo, za katero se naj izvede funkcija terminala.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Lokalna nadzorna plošča deluje kot daljinski upravljalnik za zunanjo napravo.

Da **zaključite delovanje terminala** in krmilnik znova uporabljate za upravljanje nadrejene naprave, je treba na ravni **"Remote Param"** izbrati in potrditi parameter [No selection].

i Po vmesni prekinitvi električnega napajanja je na ravni **"Remote Param"** vedno prikazan prikaz, kot je na sliki slika 3-9.

Da lahko uporabljate funkcijo terminala za priključene naprave, je treba ponoviti Bus - Scan.

Komunikacija med sistemskimi komponentami RoCon poteka naprej tudi brez Bus - Scan in predhodno izvedene nastavitve ostanejo aktivne.

Funkcijo terminala vključite, kot je prikazano na slika 3-10, vendar pa je treba po potrditvi prikaza "Bus - Scan" z vrtljivo tipko izbrati parameter [New scan?] in ga potrditi z "Yes".

3.4.10 Quite Mode

Quite Mode pomeni, da deluje zunanja enota toplotne črpalke z zmanjšano močjo. S tem se zmanjša hrup pri delovanju zunanje enote toplotne črpalke.




PREVIDNO!

Pri aktivnem Quite Mode se moč ogrevanja in hlajenja prostora zniža za toliko, da morda ni več mogoče doseči nastavljenih zelenih vrednosti temperature.

- Pri zunanjih temperaturah pod točko zmrzišča obstaja nevarnost materialne škode zaradi zmrzovanja.

Vklop/izklop načina Quite Mode

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"Configuration"**  .
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko nastavite raven "System".
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter [Quite Mode].
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se nastavev parametra.
- Nastavite parameter.
 - Parameter [Quite Mode] = 0: izklopljeno
 - Parameter [Quite Mode] = 1: trajno vključeno
 - Parameter [Quite Mode] = 2: vključeno samo ponoči
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Sprememba je bila sprejeta. Vrnitev na prejšnji prikaz.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.2.

3 Upravljanje

3.4.11 SMART GRID (SG)





OPOZORILO!

Pri referenčnih temperaturah tople vode nad 60°C obstaja nevarnost opeklin. To je mogoče zato, ker je podjetje za oskrbo z električno energijo (EVU) pri določanju SMART GRID-a pooblaščen za optimizacijo odvzema toka po ponudbi in povpraševanju.

S tovrstnim prisiljenim polnjenjem je mogoče doseči referenčno temperaturo tople vode v zbiralniku za toplo vodo nad 60°C.

Zbiralnik se napolni tudi tedaj, ko je nastavljen način delovanja "Standby".

- V razdelilni vod za toplo vodo vgradite zaščito pred opeklinami (npr. VTA32,  15 60 15 + Vijačni set 1",  15 60 16).

Za uporabo te funkcije potrebujete poseben električni števec s sprejemnikom SG, na katerega morate priključiti napravo Daikin Altherma EHS(X/H).

Takoj, ko funkcijo aktivirate s parametrom [SMART GRID] = 1, se glede na signal podjetja za oskrbo z električno energijo toplotna črpalka preklopi v način delovanja glede na tabelo tab. 3-10.

Signal ²⁾		Stroški elektrike	Učinek	
EVU	SG		Topla voda	Ogrevanje
1	0	- - -	Ne deluje ¹⁾	Ne deluje ¹⁾
0	0	Normal	Običajno delovanje	Običajno delovanje
0	1	nizko	Priporočilo za vklop in referenčna vrednost temperatura zbiralnika se povečata glede na parameter [Mode SG]	Priporočilo za vklop in referenčna temperatura predteka se povečata glede na parameter [Mode SG]
1	1	zelo nizko	Priporočilo za vklop in zelena vrednost temperature bojlerja se nastavi na 70°C	Ukaz za vklop polnjenja bojlerja

¹⁾ Brez zaščitne funkcije pred zamrzitvijo (glejte odsek 3.6.5).

²⁾ Stikalni kontakti na vhodu J8 stikalne ploščine RoCon BM1 so zaprti (1) ali odprti (0).

Tab. 3-10 Uporaba signala SG

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.1.

3.5 Posebne funkcije

Na "**Special Level**" je mogoče izvesti različne funkcije, ki jih večinoma uporablja strokovnjak za grejte.

Možne so naslednje posebne funkcije:

- Ročni način (glejte razdelek 3.5.1).
- Prikazi sporočil (glejte poglavje 7)
- Ponastavitev na tovarniške nastavitve (glejte razdelek 3.6.12)

Dodatna pojasnila za te funkcije najdete v poglavju 6.11.



Priklic posebnih funkcij ni odvisen od položaja vrtljivega stikala.

- Tipko Exit pritisnite za najmanj 5 s.
→ Prikaže se meni "**Special Level**".
- Z vrtljivo tipko izberite program, ki ga želite zagnati.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Izbrani program se zažene.
- Preklic in vrnitev:
 - ponoven pritisk tipke Exit ali
 - pritisk vrtljive tipke ali
 - izbira drugega menija z vrtljivim stikalom.

3.5.1 Manual Operation

Funkcija Manual Operation se uporablja za ročno uravnavanje naprave Daikin Altherma EHS(X/H) na določeno temperaturo predteka. Ročni način je namenjen izključno za diagnostične namene.

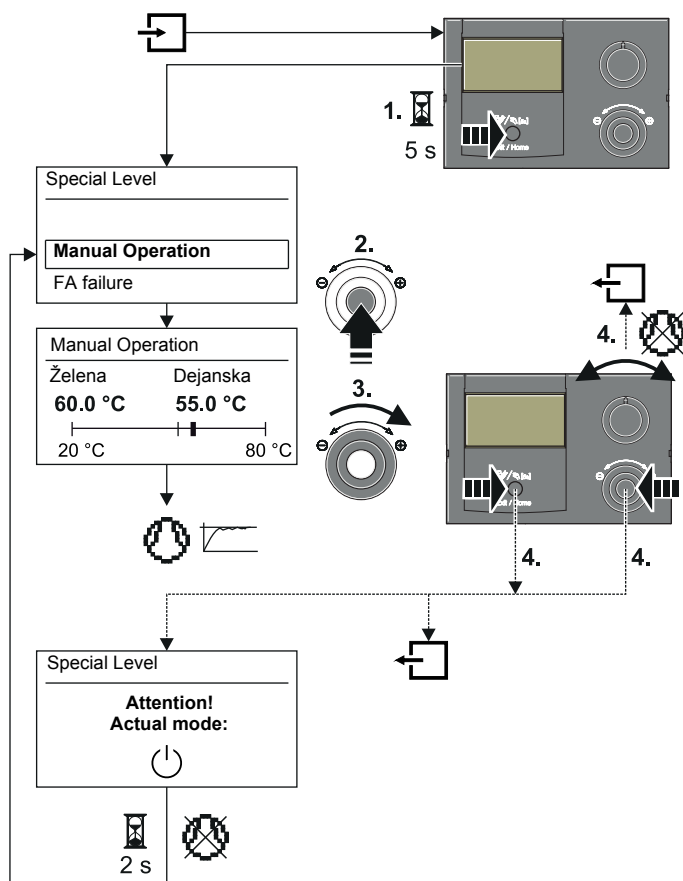
Pri hidravlično pogojenem prednostnem obratovanju za pripravo tople vode je treba paziti, da v ročnem načinu nastavljena referenčna temperatura predteka zadošča za doseganje nastavljene referenčne temperature tople vode (parameter [T-DHW Setpoint 1]).

- Tipko Exit pritisnite za najmanj 5 s.
→ Prikaže se meni "**Special Level**".
- Z vrtljivo tipko izberite program "**Manual Operation**".
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Aktiven je način "**Manual Operation**".
- Z vrtljivo tipko nastavite referenčno temperaturo predteka.



Te nastavitve **ne potrditi na vrtljivem stikalu**, ker se sicer program zaključi.

- Med aktivnim ročnim načinom delovanja se temperatura zbiralnika trajno uravnava na parametrsko vrednost prve referenčne temperature tople vode ([T-DHW Setpoint 1]).
- Blokada tipk (če je bila aktivna pred zagonom te funkcije), se v 2 sekundah znova aktivira, da prepreči nenamerno prekinitev funkcije z upravljanjem naprave Regulator RoCon HP.
- Preklic in vrnitev:
 - ponoven pritisk tipke Exit ali
 - pritisk vrtljive tipke ali
 - izbira drugega menija z vrtljivim stikalom.
- Ko se ročni način delovanja konča, naprava Regulator RoCon HP samodejno preklopi v način delovanja "Standby".



Slika 3-12 Simbolična kratka navodila za ročni način

3.5.2 Referenčna vožnja 3-potnih preklopnih ventilov

Položaji obeh 3-potnih preklopnih ventilov 3UVB1 in 3UV DHW v napravi Daikin Altherma EHS(X/H) se uravnavajo brezstopensko med njunima osnovnima položajema za optimizirano izkoriščanje energije (npr. funkcija za pomoč pri segrevanju).

Za zagotovitev te funkcije se 3-potna preklopna ventila samodejno vedno ob delovnihih "ponedeljek", "sreda" in "petek" vselej ob 11. uri prestavita na njun osnovni položaj (obvod - pot AB-A odprta).

Ta funkcija lahko traja do 5 minut. Je fiksno programirana in je ni mogoče spremeniti.

3.6 Posebne nastavitve sistema

Regulator RoCon HP je že v osnovi nastavljen za napravo Daikin Altherma EHS(X/H). Vendar je pri prvem zagonu treba opraviti prilagoditev na priključen opsijski pribor in na namestitveno okolje.

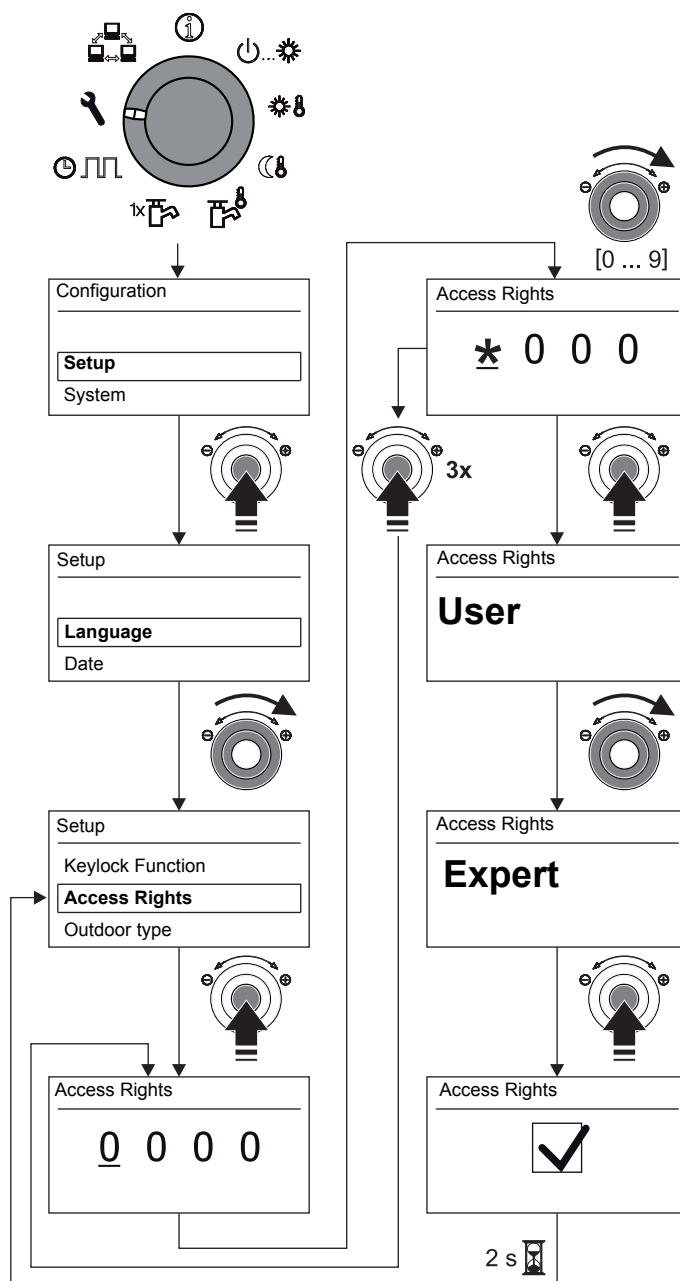
Prilagoditev opravite z nastavitvijo parametrov v položaju vrtljivega stikala "Configuration".

Z uporabo vrtljive tipke preidete na naslednjo raven ali neposredno k ustreznemu parametru.

3.6.1 Access Rights (koda strokovnjaka)

Nekatere nastavitve Regulator ja so omejene s pravicami dostopa. Da bi dobili dostop do teh nastavitvenih vrednosti (parametrov), morate na ravni "Setup" vnesti kodo strokovnjaka.

Slika 3-13 kaže osnovni postopek za vnos kode za dostop. Kodo strokovnjaka prejme strokovno usposobljeno podjetje v posebnem dopisu.



Slika 3-13 Vnos kode za dostop

3 Upravljanje

3.6.2 Krivulja ogrevanja



Previdno - nevarnost pregrevanja pri talnem ogrevanju!

V primeru okvare ali v ročnem načinu lahko pregrevanje sistema za talno ogrevanje poškoduje estrih in talno strukturo.

- Pred prvim vklopom sistema za talno ogrevanje v Regulator RoCon HP (parameter [T vbh1 max]) nastavite največjo temperaturno omejitev in največjo dovoljeno temperaturo sistema (parameter [Max T-Flow]).
- Zaščitno stikalo za pregrevanje (na mestu namestitve) priključite na vtični priključek "EXT" za zunanji preklop načina delovanja tako, da se bo naprava Daikin Altherma EHS(X/H) preklpila v način delovanja "Standby" ali "Summer" (glejte odsek 3.4.2). Pri parametru [Room thermostat] = On ali parametru [Interlink fct] = On mora biti zaščitno stikalo za pregrevanje priključeno tako, da se prekine stikalni kontakt s sobnim termostatom.
- Če se talno ogrevanje uporablja tudi za hlajenje prostora, veljajo napotki za priklop v prej navedeni točki tudi za priklop na zaščitno stikalo za vlago.

Z grelno krivuljo se referenčna temperatura predteka prilagodi lastnostim zgradbe glede na vsakokratno zunanjo temperaturo (vremensko vodeno uravnavanje temperature predteka, glejte odsek 3.6.4). Strmina ogrevalne krivulje na splošno opisuje razmerje spreminjanja temperature dviznega voda od spreminjanja zunanje temperature.

Ogrevalna krivulja velja v mejah najmanjše in največje temperature, ki so nastavljeni za vsakokratni ogrevalni tokokrog. Med izmerjeno sobno temperaturo na območju zadrževanja in zadevno željeno sobno temperaturo se lahko pojavijo odstopanja, ki jih je mogoče zmanjšati z vgradnjo sobne postaje ali sobnega termostata.

Regulator je **tovarniško** tako nastavljen, da se **ogrevalna krivulja** med delovanjem **ne prilagaja samodejno**.

Samodejno prilagoditev krivulje ogrevanja je mogoče aktivirati (parameter [HC Adaption]), ko je **priključena sobna postaja** (EHS157034) (glejte odsek 3.6.4).

Začetni pogoji za samodejno prilagajanje ogrevalne krivulje:

- zunanja temperatura < 8°C
- način delovanja je avtomatika (I ali II)
- trajanje faze zmanjšane delovanja je najmanj 6 h

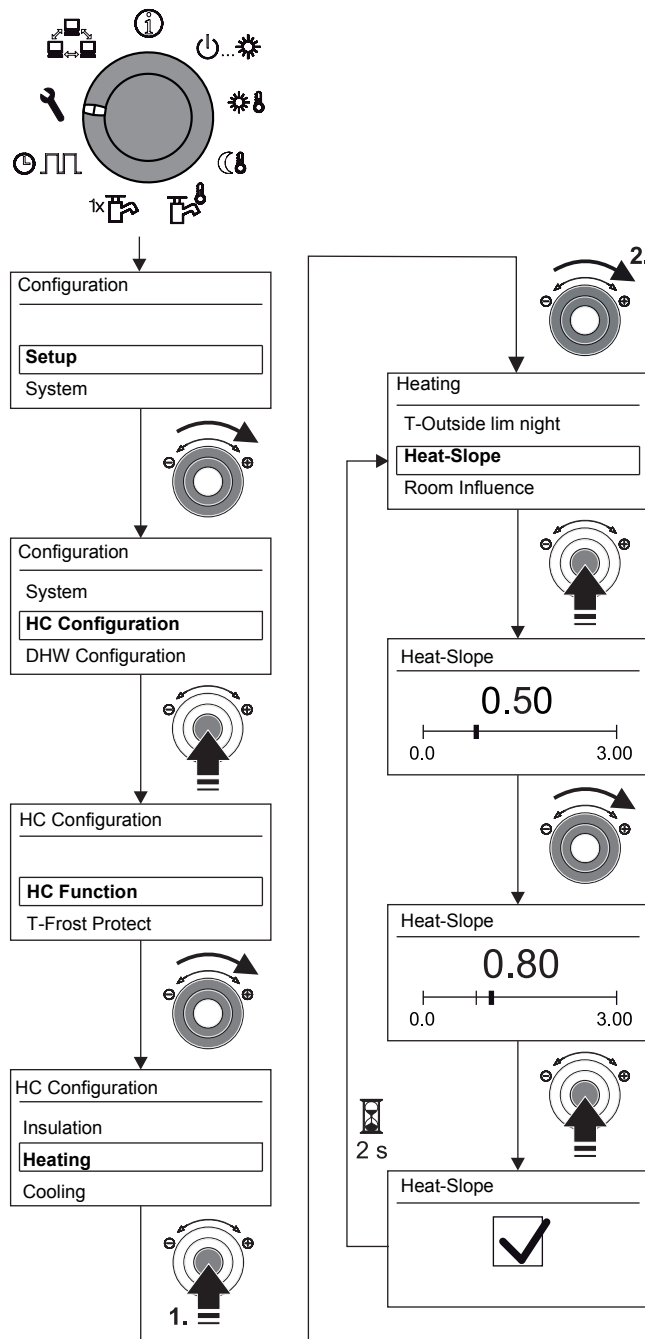
Če ni vključena samodejna prilagoditev ogrevalne krivulje, lahko ogrevalno krivuljo nastavite **ročno s spreminjanjem parametra [Heat-Slope]**.



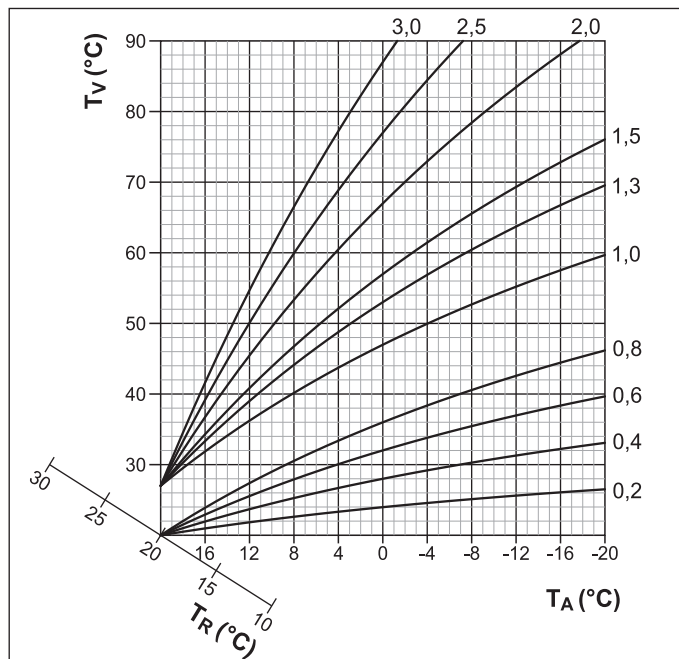
Ročna prilagoditev ogrevalne krivulje

Nastavljene vrednosti lahko korigirate šele čez 1–2 dni in samo postopoma.

- Odstranite zunanje vire toplote (npr. kamin, neposredna sončna svetloba, odprta okna).
- Do konca odprite termostatske ali nastavitvene ventile radiatorjev.
- Aktivirajte način delovanja "Heating". Približne vrednosti za nastavitve so:
 - Radiatorji: 1,4 do 1,6.
 - Talno gretje: 0,5 do 0,9.



Slika 3-14 Ročna nastavitve grelne krivulje (prikaz s pooblastilom dostopa "User")



T_A Zunanja temperatura T_V Temperatura dvignjenega voda
 T_R Zelena temperatura prostora

Slika 3-15 Ogrevne krivulje

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.

3.6.3 Hladilna krivulja



Pozor - nevarnost kondenzacije!

V primeru motnje ali napačne nastavitve parametrov lahko zaradi kondenzacije pride do poškodb talnega ogrevanja, estriha oz. talne strukture.

- Pred prvim zagonom in vklopom ohlajevanja nastavite na Regulator RoCon HP (parameter [Min T-Flow Cooling]) najmanjšo omejitev temperature na najmanjšo dovoljeno temperaturo naprave.

S hladilno krivuljo se referenčna temperatura predteka prilagodi lastnostim zgradbe glede na vsakokratno zunanjo temperaturo (vremensko vodeno uravnavanje temperature predteka, glejte odsek 3.6.4). Toplejše zunanje temperature vodijo do hladnejše referenčne temperature predteka in obratno.

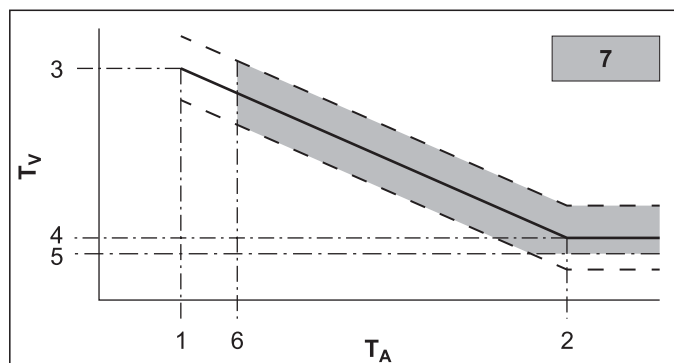
Pogoji za hlajenje:

- Zunanja temperatura > nastavitvena vrednost referenčne sobne temperature
- Zunanja temperatura > nastavitvena vrednost parametra [Start T-Out Cooling]
- Aktiviran je način delovanja "Cooling".
 - a) z vrtljivim stikalom v položaju "Operating Mode" ali
 - b) s funkcijo sobnega termostata (stikalni kontakt za hlajenje je zaprt)
- V sistemu RoCon grelne naprave ni aktivne zahteve za toploto.

Hladilna krivulja je določena z naslednjimi štirimi parametri:

1. [Start T-Out Cooling]
2. [Max T-Out Cooling]
3. [T-Flow Cooling start]
4. [T-Flow Cooling max]

Med vremensko vodenim uravnavanjem temperature predteka lahko uporabnik referenčno temperaturo predteka s parametrom [Cooling Setpoint adj] prestavi navzgor ali navzdol za največ 5 K. Navzdol je temperatura omejena s parametrom [Min T-Flow Cooling].



- | | | | |
|---|----------------------------------|-------|--|
| 1 | Parameter [Start T-Out Cooling] | T_A | Zunanja temperatura |
| 2 | Parameter [Max T-Out Cooling] | T_V | Temperatura dvignjenega voda |
| 3 | Parameter [T-Flow Cooling start] | — | Hladilna krivulja |
| 4 | Parameter [T-Flow Cooling max] | --- | Možen premik parametra hladilne krivulje |
| 5 | Parameter [Min T-Flow Cooling] | | |
| 6 | Referenčna sobna temperatura | | |
| 7 | Možno hlajenje | | |

Slika 3-16 Odvisnost hladilne krivulje od parametrov

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.3.



Če se povprečna zunanja temperatura pri aktivnem načinu delovanja "Cooling" spusti pod 4 °C, način delovanja samodejno preklopi na "Heating".

Ponovni samodejni prekop načina delovanja na "Cooling" se izvede le:

- če je na vtični priključek J16 (hlajenje) priključen sobni termosta;
- če je priključen stikalni kontakt sobnega termostata in
- če se povprečna zunanja temperatura znova dvigne nad 10 °C.

3.6.4 Vremensko vodena regulacija temperature predteka

Če je aktivna vremensko vodena regulacija temperature predteka, se referenčna temperatura predteka (glejte informacijski parameter [T-HS Setpoint], poglavje 6.10) glede na zunanjo temperaturo določi glede na nastavljeno krivuljo ogrevanja/hlajenja.

Ob dostavi je ta funkcija aktivirana. Izključiti in znova vključiti jo je mogoče samo s kodo za strokovnjaka (reguliranje fiksne vrednosti). Z dodatnim zunanjim temperaturnim tipalom **RoCon OT1**, ki ga je treba namestiti na severno stran zgradbe, je mogoče reguliranje temperature predteka, uravnavano z vremenskimi pogoji, še bolj optimizirati. Če **RoCon OT1** ni nameščen, naprava Regulator RoCon HP uporabi vrednost zunanje temperature, ki se izmeri na zunanji enoti toplotne črpalke.

3 Upravljanje

Če je še dodatno priključena sobna postaja (**EHS157034**) na napravo Daikin Altherma EHS(X/H), se referenčne temperature predteka uravnavajo glede na vreme in sobno temperaturo (glejte tab. 6-3 / tab. 6-16, parameter [Room Influence]). Vkllop oziroma izkllop te funkcije poteka s parametrom [HC Function] pri položaju vrtljivega stikala "**Configuration**" na ravni "**HC Configuration**".

- Parameter [HC Function] = 0: Vremensko vodena regulacija temperature dvižnega voda
- Parameter [HC Function] = 1: Reguliranje po fiksni referenčni temperaturi predteka
 - Pri ogrevanju: parameter [T-Flow Day] ali parameter [T-Flow Night]
 - Pri hlajenju: parameter [T-Flow Cooling]



Vremensko vodena regulacija temperature predteka ne vpliva na referenčno temperaturo predteka pri zahtevi krogotoka za toplo vodo.

Pri priključenih mešalnih enotah (M1)

Nastavitev grelnih/hladilnih krivulj in vkllop vremensko vodene regulacije temperature predteka za dodeljeni grelni krog potekata na enak način, kot je opisano zgoraj.

Pri tem obstaja možnost, da dodeljeni ogrevalni tokokrog upravljate kot

a) Razširitev mešalnika

Mešalni enoti se zunanja temperatura s tipala zunanje temperature, priključenega na Daikin Altherma EHS(X/H), posreduje preko vodila CAN.

ali kot

b) Razširitev mešalnika brez conskega reguliranja

Na mešalni modul je treba priključiti ločeno zunanje temperaturno tipalo (**RoCon OT1**). Dodeljeni grelni krog se regulira glede na zunanjo temperaturo, pomembno za to cono.

Z aktivirano funkcijo terminala je mogoče mešalno enoto upravljati preko nadzorne plošče RoCon B1 na Daikin Altherma EHS(X/H) in izvajati nastavitve za dodeljen ogrevalni tokokrog.

V povezavi s sobno postajo EHS157034 lahko mešalni modul dodeljeni grelni krog regulira tudi povsem samostojno in neodvisno od naprave Daikin Altherma EHS(X/H).



Če se pri položaju vrtljivega stikala prikazuje sporočilo "n. A.", upravljalnemu delu do sedaj ni bila dodeljena veljavna oznaka terminala.

Če je sporočilo "n. A." še vedno prikazano, bo morda treba posodobiti programsko opremo naprave, da boste lahko uporabljali funkcijo terminala. V ta namen se obrnite na servisno ekipo Daikin.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.3 in 6.13.2.

3.6.5 Funkcija zaščite pred zmrzaljo

Pri zunanji temperaturi, manjši od parametrske vrednosti [T-Frost Protect], se vključi vgrajena obtočna črpalka ogrevanja, da prepreči zamrzitev sistema za ogrevanje.

Poleg tega so stalno nadzorovana tudi tipala dovoda, zbiralnika in priključeni senzorji sobne temperature. Če na enem od tipal izmerjena temperatura pade pod 7°C (pri sobni temperaturi pod 5°C), se prav tako vključi zaščitna funkcija proti zamrznitvi.

Če se aktivira zaščitna funkcija proti zamrznitvi, se na prikazovalniku naprave Regulator RoCon HP v standardnem prikazu poleg časa prikaže še simbol ❄️.

Če temperatura predteka ogrevanja pade pod 7°C, naprava Daikin Altherma EHS(X/H) segreva tako dolgo, dokler temperatura predteka ogrevanja ne doseže najmanj 12°C.

Funkcija se zaključi, ko se zunanja temperatura dvigne nad nastavljeno parametrsko vrednost [T-Frost Protect] + 1 K in ni prisoten noben drugi pogoj za vkllop.



Če sta aktivirani nizkotarifni funkciji;

- parameter [HT/NT Function] = 3 ali

– parameter [SMART GRID] = 1, lahko podjetje za oskrbo z energijo delovanje toplotne črpalke za omejeno časovno obdobje povsem izključi. V teh primerih tudi pri zaščiti proti zamrznitvi dogrevanje ni mogoče in notranja obtočna črpalka ogrevanja se ne vključi.

Te situacije je mogoče prepoznati po tem, ko se na informacijski ravni "Overview" (glejte odsek 3.4.1) pri polju za delovnimi podatki: "Ext" prikaže vrednost "HT" ali "SG1".

3.6.6 Funkcija povezave



PREVIDNO!

Nepriporočne temperature predteka lahko povzročijo okvaro na sistemu za talno ogrevanje ali odtajanje hladilnih površin.

- Referenčne temperature predteka omejite na primerna temperaturna območja.
- Razdelilna območja za toploto z različnimi osnovnimi temperaturami izvedite kot hidravlično ločene grelne kroge. Grelne kroge z omejenimi referenčnimi temperaturami predteka po potrebi izvedite kot mešalne kroge in jih regulirajte z mešalnim modulom.

Nastavitev parametra [Interlink fct] = On vam omogoča, da naprava Daikin Altherma EHS(X/H) pri reguliranju upošteva dve različni vrednosti referenčne temperature predteka.

To velja tako za vremensko vodeno regulacijo kot tudi za regulacijo po fiksni referenčni temperaturi predteka (glejte odsek 3.6.4).

Možna uporaba je npr. dodatna priključitev FWXV(15/20)AVEB v površinski sistem za ogrevanje in hlajenje.

Pogoj: Na vtični priključek J16 naprave Daikin Altherma EHS(X/H) sta priključena 2 stikalna kontakta (npr. sobni termostati).

- Parameter [Interlink fct] = Off: izklopljeno
- Parameter [Interlink fct] = On: analiza stikalnih kontaktov za ogrevanje (☀️) in hlajenje (❄️) na vtičnem priključku J16 na stikalni platini RoCon BM1. Vkllop hlajenja samo s preklopom načina delovanja na "Cooling" (glejte odsek 3.4.2). Nastavitev parametra [Room thermostat] se več ne analizira.
 - a) Odprti stikalni kontakta: aktivna je samo zaščita proti zamrznitvi

- b) Med stikalnim ciklom pri dnevnem obratovanju je aktiven način delovanja "Heating" ali "Automatic 1" / "Automatic 2".
- Zaprt stikalni kontakt za ogrevanje SS = IL1:
 - ➔ Reguliranje se izvede na normalno referenčno temperaturo predteka glede na parametrske nastavitve v ravni "HC Configuration" > "Heating".
 - Zaprt stikalni kontakt za hlajenje SS = IL2:
 - ➔ Reguliranje se izvede na povišano referenčno temperaturo predteka (normalna referenčna temperatura predteka + vrednost parametra [T-Flow CH adj]). Prioriteta, če sta oba stikalna kontakta zaprta!
- c) Način delovanja "Cooling" je aktiven.
- Zaprt stikalni kontakt za ogrevanje SS = IL1:
 - ➔ Reguliranje se izvede na normalno referenčno temperaturo predteka glede na parametrske nastavitve v ravni "HC Configuration" > "Cooling".
 - Zaprt stikalni kontakt za hlajenje SS = IL2:
 - ➔ Reguliranje se izvede na znižano referenčno temperaturo predteka (normalna referenčna temperatura predteka vrednost parametra [T-Flow Cooling adj]). Prioriteta, če sta oba stikalna kontakta zaprta!

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.1.

3.6.7 Dodatna alternativna grelna naprava

Toplota, ki jo dovaja alternativna grelna naprava, se mora dovajati v breztlasni zbiralnik tople vode naprave Daikin Altherma EHS(X/H).

- Pri uporabi dodatnega rezervnega grelnika EKBUxx, to pogojeno poteka prek konstruktivne vgradne situacije.
- Pri uporabi alternativne grelne naprave (npr. plinski ali oljni kotel) je mogoče to hidravlično priključiti
 - a) breztlasno prek priključkov (solarni predtek in povratni tek) zalogovnika tople vode ali
 - b) pri tipih naprav Daikin Altherma EHS(X/H) ...B, preko vgrajenega toplotnega izmenjevalnika za tlačno solarno napravo.

Z nastavitvijo parametra [Function Heating] se določi, če in katera dodatna toplotna naprava je na voljo za pripravo tople vode in pomoč pri ogrevanju.

- 0: Ni dodatnega vira toplote
- 1: Dodatni pomožni grelnik EKBUxx (priključitev preko vtiča XBUH1)
- 2: Alternativna grelna naprava prevzame pripravo tople vode in podporo ogrevanja. Za zagon dodatne grelne naprave je treba na stikalno platino RTX-EHS priključiti rele K3.
- 3: Dodatni vir toplote 1 (dodatni pomožni grelnik EKBUxx) prevzame pripravo tople vode, dodatni vir toplote 2 pa prevzame podporo ogrevanja. Za zagon dodatne grelne naprave 1 je treba na stikalno platino RTX-EHS priključiti rele K3, za grelna napravo 2 pa rele K1; upoštevajte opozorilo!

Način delovanja dodatne alternativne grelne naprave uravnava z nastavitvijo parametra [Equilibrium Func.] (glejte poglavje 6.2.1) in parametra [Equilibrium Temp] (glejte poglavje 6.2.2).

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.1.

3.6.8 Pomoč pri ogrevanju

Če aktivirate funkcijo za pomoč pri ogrevanju (parameter [HZU] = On), se uporablja energija v vgrajenem zbiralniku naprave Daikin Altherma EHS(X/H), ki prevzame funkcijo ogrevanja. Pri zadostno visoki temperaturi zbiralnika se toplotna črpalka (obtok hladilnega sredstva) ne aktivira.

Najmanjša vrednost (T_{HZUmin}) se izračuna kot sledi:

T_{HZUmin} = pravkar aktivna referenčna temperatura tople vode [T-DHW Setpoint] + parameter [TDiff-DHW CH].

Pogoj za vklop:

$T_{dhw} > T_{HZUmin} + 4 \text{ K}$ in $T_{dhw} >$ informacijski parameter [T-HS Setpoint] + 1 K

Če je pogoj za vklop izpolnjen, se zbiralniku odvzame toplota, ki se dovaja sistemu za ogrevanje.

Pogoj za izklop:

$T_{dhw} < T_{HZUmin}$ ali $T_{dhw} <$ informacijski parameter [T-HS Setpoint] (glejte odsek 3.6.4)

Če je pogoj za izklop izpolnjen, se iz zbiralnika tople vode nastavi pomoč pri ogrevanju in toplotna črpalka prevzame ogrevanje.

Parameter [Power BIV] omejujejo moč, ki se lahko največ odzame. Parameter [T vbh1 max] omejuje največjo temperaturo, ki lahko pride v sistem za ogrevanje.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.2.

3.6.9 Posebna funkcija: Stikalni kontakti

Z nastavitvijo parametra [AUX Fct] se izberejo stikalni pogoji za brezpotencialni stikalni kontakt AUX (izmenični stikalni izhod A). Prek tega stikalnega kontakta lahko npr. krmilite zunanjo grelna napravo.

Če je izpolnjen kateri od stikalnih pogojev, se brezpotencialni stikalni kontakt preklopi po izteku časa, nastavljenega v parametru [AUX time].

Stikalni kontakt AUX (izmenični stikalni izhod **A**) se **ne vključi**, če je nastavitev =

0: funkcija je izključena.

Stikalni kontakt AUX (izmenični stikalni izhod **A**) se **vključi**, če je nastavitev =

1: če je temperatura zbiralnika (T_{dhw}) \geq vrednosti parametra [T-DHW 1 min];

2: če ni zahteve za hlajenje ali ogrevanje;

3: če obstaja zahteva za toplo vodo za rezervni grelnik (EKBUxx) ali pa je konfiguriran rezervni grelnik potreben za pomoč pri ogrevanju;

4: če je prišlo do napake;

5: če je vrednost tipala (TVBH) $> 60^\circ\text{C}$;

6: če je zunanja temperatura $<$ vrednosti parametra [Equilibrium Temp].

➔ Toplotna črpalka deluje naprej = vzporedno bivalentno obratovanje.

7: če je zunanja temperatura $<$ vrednosti parametra [Equilibrium Temp] + obstaja zahteva za ogrevanje ali dovod tople vode.

➔ Toplotna črpalka ne deluje naprej = alternativno bivalentno obratovanje.

8: če obstaja zahteva za toplo vodo;

3 Upravljanje

9: če je zunanja temperatura < vrednosti parametra [Equilibrium Temp] + zahteva za toploto za "sobno ogrevanje" (ne za zahtevo za toplo vodo). Toplotna črpalka pri vrednosti, nastavljeni v parametru [Equilibrium Temp], ne deluje več v načinu za sobno ogrevanje, ampak samo v načinu za toplo vodo.

Uporaba: Alternativno bivalentno sobno ogrevanje, če je grelni kotel hidravlično povezan tako, da neposredno ogreva breztladni zbiralnik za vodo naprave Daikin Altherma EHS(X/H) (priklop prek solarnega priključka).

10: "Multi-Oil" - če je zunanja temperatura < vrednosti parametra [Equilibrium Temp] + zahteva za toploto za "sobno ogrevanje" (ne za zahtevo za toplo vodo). Toplotna črpalka pri vrednosti, nastavljeni v parametru [Equilibrium Temp], ne deluje več v načinu za sobno ogrevanje, ampak samo v načinu za toplo vodo.

Uporaba: Alternativno bivalentno sobno ogrevanje, če je grelni kotel hidravlično povezan v predtek toplotne črpalke. Pri tem načinu uporabe je treba izključiti zaščitno funkcijo proti zamrznitvi naprave Daikin Altherma EHS(X/H) (parameter [T-Frost Protect] = Off).



Zaščita proti zamrznitvi mora pri tej možnosti potekati prek grelnega kotla.

Brezpotencialni **stikalni kontakt AUX** (stikalni izhod **B**) se zapre vedno, ko je toplotna črpalka v načinu delovanja "Cooling".

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.2.

3.6.10 Air Purge

Z vklopom funkcije Air Purge RoCon HP Regulator zažene opredeljeni program z zagonom in zaustavitvijo vgrajene obtočne črpalke ogrevanja ter različnimi položaji 3-potnih preklopnih ventilov, vgrajenih v napravo Daikin Altherma EHS(X/H).

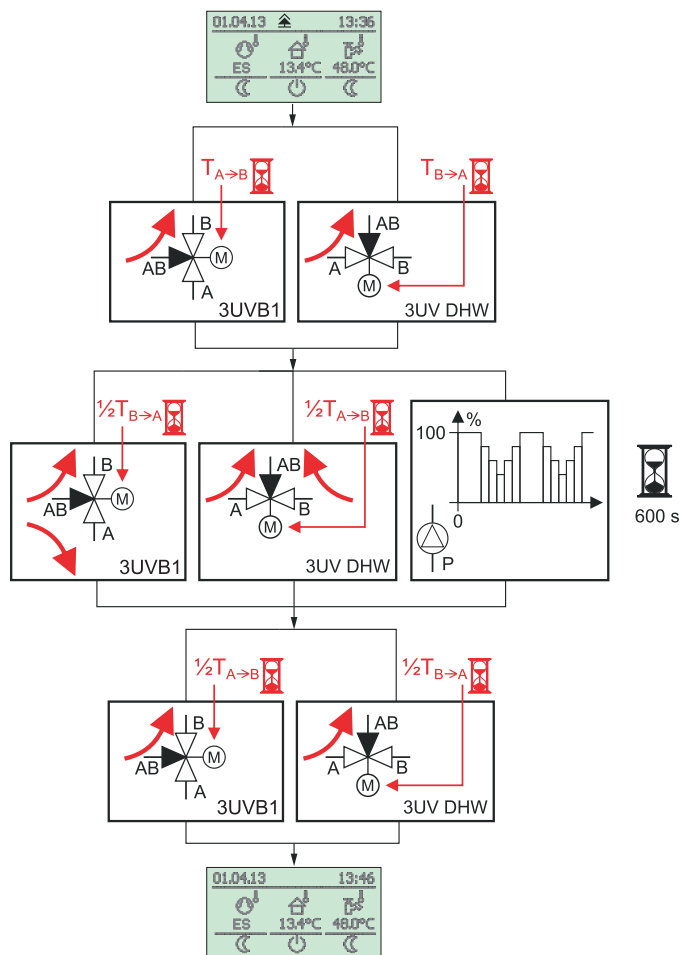
Obstoječi zrak lahko med Air Purge uhaja skozi samodejni odzračevalni ventil, grelni krog, priključen na napravo Daikin Altherma EHS(X/H), pa se izprazni.



Vklop te funkcije ne nadomesti pravilnega odzračevanja grelnega obtoka.

Preden aktivirate to funkcijo, morate povsem napolniti grelni obtok.

1. Vpišite kodo strokovnjaka (glejte razdelek 3.6.1).
➔ Po vnosu se spet prikaže raven "**Setup**".
2. Z vrtljivo tipko izberite parameter [**Air Purge**].
3. Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
➔ Prikaže se nastavev parametra.
4. Z vrtljivo tipko nastavite parameter za funkcijo na "**On**" in izbor potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
➔ "Air Purge" se zažene (3-potni preklopnih ventili se premaknejo na srednji položaj, obtočna črpalka modulira - glejte slika 3-17).
➔ Po poteku programa (pribl. 10 minut) naprava Daikin Altherma EHS(X/H) preklopi v način delovanja "Standby".



Slika 3-17 Postopki funkcije Air Purge

5. Vrtljivo stikalo postavite na položaj "**Operating Mode**" in nastavite želeni način delovanja (glejte odsek 3.4).

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.1.

3.6.11 Zaščita pred legionelo



OPOZORILO!

Pri referenčnih temperaturah tople vode nad 60°C obstaja nevarnost opeklin. To je mogoče pri uporabi sončne energije, če sta aktivirani funkciji za zaščito pred legionelo ali SMART GRID oz. če je referenčna temperatura za toplo vodo nastavljena nad 60°C.

- Vgradite zaščito pred oparinami (npr. VTA32 Vijačni set 1").

Funkcija se uporablja za preprečitev razvoja bakterij v zbiralniku tople vode. Točna določila glede higiene pitne vode poiščite v državnih predpisih.



Funkcija za zaščito pred legionelo je pri napravi Daikin Altherma EHS(X/H) tovarniško izključena, ker je nevarnost klic zaradi naslednjih razlogov zelo majhna:

- majhna prostornina toplotnega izmenjevalnika (legirano jeklo) za segrevanje pitne vode;
- pogosta popolna zamenjava vode "first-in-first-out";
- ni območij za zastoj pitne vode v zbiralniku.

Pri vključenju funkciji za zaščito pred legionelo (parameter [Anti-Legionella day]) se priključeni zbiralnik tople vode 1-krat dnevno ali 1-krat tedensko segreje na temperaturo za razkuževanje. Funkcija za zaščito pred legionelo je aktivna eno uro.



Segrevanje tople vode na temperaturo za razkuževanje poteka ne glede na referenčne temperature tople vode, ki jih je nastavil uporabnik ali strokovnjak za ogrevanje.

Priključena krožna črpalka se med toplotnim razkuževanjem vključi samodejno.

Nastavitev parametra zaščite pred legionelo opravite v položaju vrtljivega stikala **"Configuration"** na ravni **"DHW Configuration"**.

S tovarniškimi nastavitvami se zbiralnik dopolni ob 03:30, če je referenčna temperatura tople vode v tem trenutku pod 65°C.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.4.

3.6.12 Ponastavitev na tovarniško nastavitve (ponastavi)

Če Daikin Altherma EHS(X/H) več ne deluje pravilno in ni mogoče ugotoviti nobenega drugega vzroka za nepravilno delovanje, je morda smiselno, da nastavitve regulatorja ponastavite na tovarniško stanje. Pri tem obstajajo 3 možnosti.

Možnost 1

Z **uporabniškimi pravicami za dostop** je mogoče na "Special Level" ponastaviti **stikalne časovne programe** na tovarniško nastavitve, kot je prikazano v tab. 3-9.

1. Tipko Exit pritisnite za najmanj 5 s.
→ Prikaže se meni **"Special Level"**.
2. Z vrtljivo tipko izberite program **"Timeprog Reset"**.
3. Program zaženite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Vsakokratne vrednosti se ponastavijo na tovarniške nastavitve.
4. Z vrtljivo tipko izberite **"Return"**.
5. Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.

Možnost 2

S **pravicami za dostop za strokovnjaka** je mogoče v "Special Level" ponastaviti vse **parametrske nastavitve, specifične za stranko**, kot je prikazano v tab. 6-1 do tab. 6-11.

1. Vpišite kodo strokovnjaka (glejte razdelek 3.6.1).
→ Po vnosu se spet prikaže raven **"Setup"**.
2. Tipko Exit pritisnite za najmanj 5 s.
→ Prikaže se meni **"Special Level"**.
3. Z vrtljivo tipko izberite program **"Reset?"**.
4. Program zaženite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Vsakokratne vrednosti se ponastavijo na tovarniške nastavitve.
5. Z vrtljivo tipko izberite **"Return"**.
6. Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.

Možnost 3

Če so potrebne osnovne spremembe naprave Daikin Altherma EHS(X/H) za delovanje v sklopu sistema RoCon, je mogoče **Basic Configuration s pravicami za dostop za strokovnjaka** ponastaviti na **izhodiščno stanje** ali ponovno opredeliti.

1. Vpišite kodo strokovnjaka (glejte razdelek 3.6.1).
→ Po vnosu se spet prikaže raven **"Setup"**.
2. Z vrtljivo tipko nastavite raven **"System Config"**.
3. Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se pregled.
4. Z vrtljivo tipko izberite program **"Delete"**.
5. Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Izvede se ponovni zagon Daikin Altherma EHS(X/H).
→ Prikaže se sporočilo **"No Basic"**.
6. Vrtljivo stikalo postavite v položaj **"Info" ①**.
→ Prikaže se sporočilo **"Basic Configuration"**.
7. Sedaj lahko nastavitve po želji spreminjate ročno vsako posebej (a) ali samodejno naložite tovarniške nastavitve (b).
 - a) Za trenutek pritisnite vrtljivo tipko.
→ Prikaže se pregled parametrov ravni **"Basic Configuration"** in nastavitve tab. 6-14 je mogoče izvesti ročno.
 - b) Daikin Altherma EHS(X/H) izklopite in ponovno vklopite.
→ Po ponovnem zagonu naprave Daikin Altherma EHS(X/H) se prikaže vprašanje, ali želite uporabiti standardno konfiguracijo. Če potrdite z **"da"**, se naloži vnaprej določena **osnovna konfiguracija**. Če izberete **"Ne"**, je treba vse nastavitve nastaviti ročno, **glejte a)**.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.12.



Po ponastavitvi na tovarniške nastavitve prek možnosti 2 ali 3 mora strokovnjak za grelnne sisteme napravo znova prilagoditi okolju namestitve in ponovno nastaviti vse parametre, specifične za stranke.

3.6.13 Screed Program

Screed Program služi izključno za predpisano sušenje novo izdelanega estriha pri talnem ogrevanju. Pri tem grelna naprava več dni deluje po vnaprej določenem temperaturnem profilu (osnova za prednastavljen temperaturni profil je priporočilo zveznega združenja površinskih grelnikov za ogrevanje gotovih tal).

Temperature in trajanje Screed Programa je mogoče prosto nastaviti po vnosu kode strokovnjaka v položaju vrtljivega stikala **"Configuration"** na ravni **"HC Configuration"** s parametrom [Screed Program].

Ta **Screed Program** je posebna funkcija in je ne prekine noben drug način delovanja. Aktivira jo lahko **samo strokovnjak za gretje za neposreden ogrevalni tokokrog** in/ali opcijsko priključene mešalne ogrevalne tokokroge. Za vsak ogrevalni tokokrog je potrebno ločeno aktiviranje.



Pred začetkom Screed Programa je treba deaktivirati parametra [Interlink fct] in [Room thermostat].

Pri kratkotrajnem izpadu napetosti se predhodno aktivirana funkcija estriha nadaljuje na mestu prekinitve.

Po vklopu programa Screed Programs (parameter [Screed] = On) se izključijo vse vremensko vodene regulacijske funkcije ustreznega grelnega kroga. Ustrezni ogrevalni tokokrog deluje neodvisno od načina delovanja (stikalni časi) kot regulator s konstantno temperaturo.

3 Upravljanje

Že zagnan Screed Program je mogoče kadarkoli deaktivirati. Po končanju Screed Programa se parameter avtomatsko postavi na "izklop" in ogrevalni tokokrog spet deluje po trenutno nastavljenem načinu delovanja.

Funkcijsko ogrevanje

Funkcijsko ogrevanje služi kot dokazilo brezhibnega dela za izdelovalca ogrevalnega sistema. Pripravljen protokol segrevanja, prilagojen talnemu ogrevanju Daikin, najdete na spletnem portalu Daikin.

Funkcijsko ogrevanje (enako "Segrevanju" po standardu EN 1264, razdelek 5.2) v tem smislu ni namenjeno kot postopek ogrevanja za sušenje talnih oblog. Za to se običajno uporablja ločeno ogrevanje za sušenje talnih oblog in/ali mehansko sušenje.

Ogrevanja pri cementnih estrihih ne začnite prej kot po 21 dneh, pri anhidritnih estrihih pa po navedbah proizvajalca, vendar ne prej kot po 7 dneh. Prvo segrevanje se začne s temperaturo dviznega voda 25°C, ki naj se vzdržuje 3 dni. Nato se vklopi ogrevanje z za ogrevalni tokokrog nastavljeno največjo temperaturo dviznega voda (omejeno na največ 55°C), ki se vzdržuje še 4 dni.

Po opisanem postopku ogrevanja še ni zagotovljeno, da je estrih dosegel želeno vsebnost vlage polaganje talnih oblog.

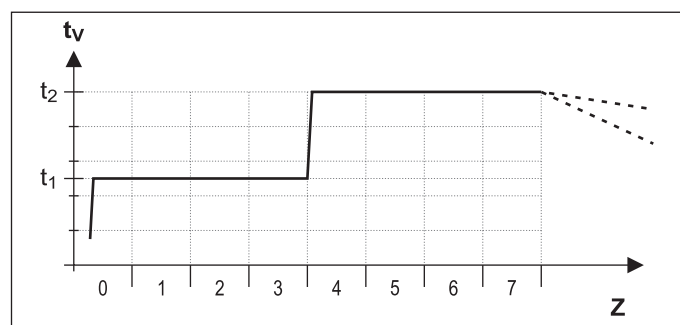
Vsebnost vlage v estrihu je treba z meritvami preveriti pred polaganjem vrhnje plasti.



Postopek po standardu EN 1264, 4. del:

Ogrevalne tokokroge je treba po koncu izdelave anhidritnih in cementnih estrihov preveriti, ali puščajo, z vodnim tlačnim preizkusom. Tesnjenje morate zagotoviti neposredno pred in med polaganjem estrihov. Preizkusni tlak je vsaj 1,3-kratnik najvišjega dovoljenega delovnega tlaka.

Pri nevarnosti zamrznitve je treba poskrbeti za ustrezne ukrepe, na primer uporabo sredstev proti zmrzovanju ali segrevanje zgradbe. Če za namensko delovanje sistema ni več potrebno sredstvo proti zmrzovanju, ga odstranite s praznjenjem in spiranjem sistema z najmanj 3-kratno menjavo vode.



t_1 Začetna temperatura 25°C

t_2 Največja temperatura ogrevalnega tokokroga

t_v Temperatura dviznega voda

Z Trajanje funkcije estriha v dneh po začetku funkcije

Slika 3-18 Časovni potek Screed Program a pri funkcijskem ogrevanju

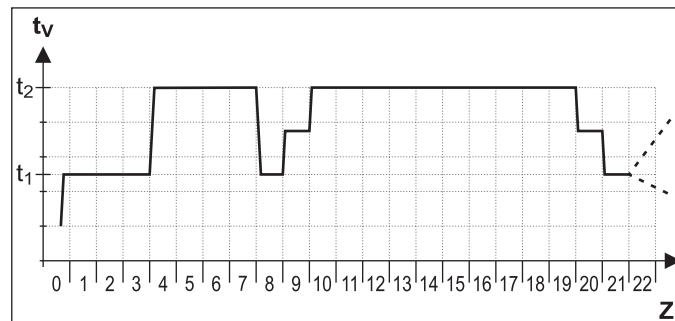
Krožno gretje tal

Poteka sušenja estriha ni mogoče natančno napovedati.

Pri visoki zračni vlažnosti se lahko v določenih okoliščinah celo popolnoma ustavi. Pospešitev postopka sušenja lahko dosežete z uporabo talnega ogrevanja (sušenje talnih oblog) ali ukrepi, kot je mehansko sušenje.

Vsako sušenje za talne obloge zahtevajte kot dodatno storitev po VOB pri investitorju. Suh estrih je predpogoj za začetek del polagalca talnih oblog, da lahko opravi kakovostno delo.

S standardnimi nastavitvami je mogoče aktivirati kombiniran program za funkcijsko ogrevanje in pripravo estriha ter doseči potrebno preostalo vlažnost estriha za polaganje talnih oblog (glejte slika 3-19). Vseeno pa je treba preostalo vlažnost estriha načeloma preveriti z merjenjem, preden položite talne obloge.



Slika 3-19 Časovni potek Screed Program a pri kombiniranem funkcijskem ogrevanju in ogrevanju za pripravo estriha (za legendo glejte slika 3-18)

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.3 in 6.13.2.

Screed Program Nastavitev in zagon

Screed Program že ima tovarniško določene privzete vrednosti, ki pa jih lahko individualno prilagodite.

Dan aktiviranja Screed Program ne šteje v čas delovanja programa. 1. dan se začne ob prehodu na naslednji dan ob 00:00 uri. Na dan vklopa se preostali čas vklopi ogrevanje z nastavitvijo za 1. dan programa.

- Vpišite kodo strokovnjaka (glejte razdelek 3.6.1).
→ Po vnosu se spet prikaže raven "Setup".
- Z vrtljivo tipko izberite in preverite, ali sta parametra [Interlink fct] in [Room thermostat] deaktivirana (glejte tab. 6-1).
→ Oba parametra morata biti pred zagonom programa za estrihe na izključenem položaju "Off".
- Na kratko pritisnite tipko za izhod.
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko nastavite raven "HC Configuration".
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter [Screed Program].
- Preverite nastavitve za Screed Program in jih po potrebi nastavite po predlogah proizvajalca za estrih (glejte slika 3-20).
 - Območje nastavljanja je vedno od 0,0 do 65°C.
 - Razpon koraka znaša 1°C.

Dan	Tovarniška nastavev	Dan	Tovarniška nastavev
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	-

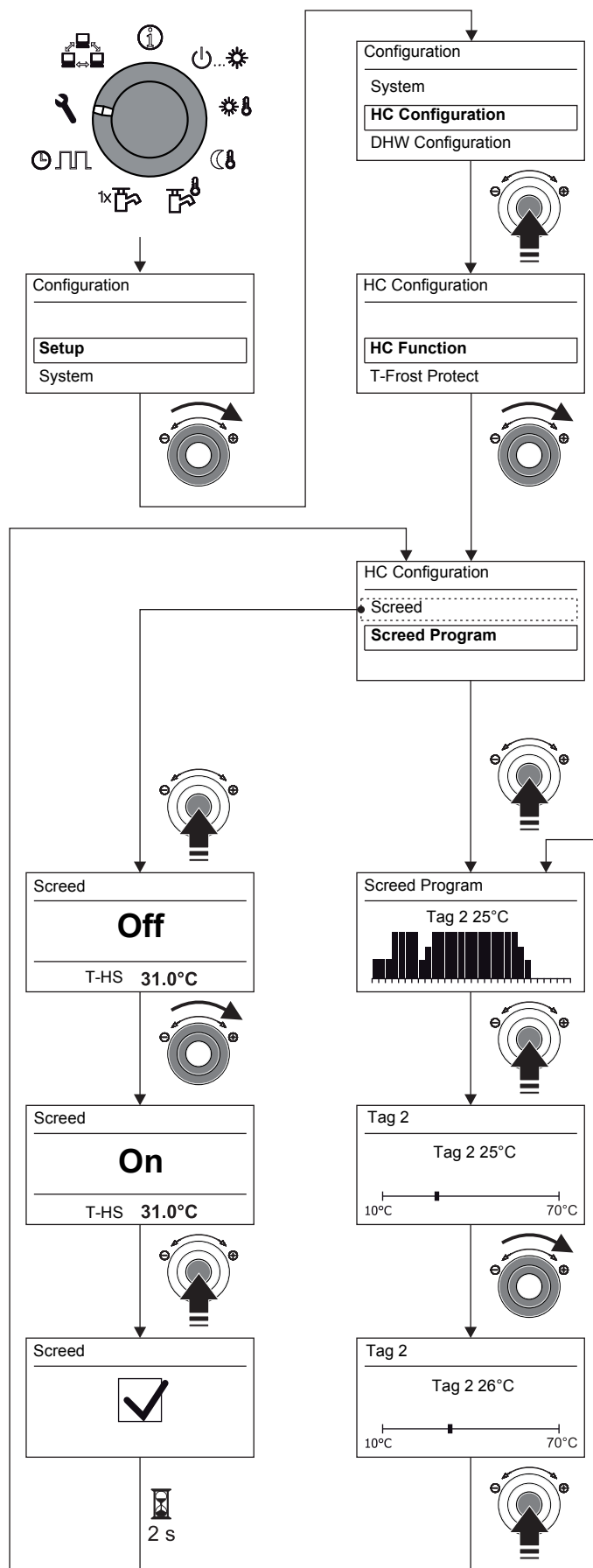
Tab. 3-11 Nastavitve Screed Program a

- Na kratko pritisnite tipko za izhod.
→ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter **Screed**.
- Izbiri potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se nastavev parametra.

- Z vrtljivo tipko nastavite parameter za funkcijo na **"On"** in izbor potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko (glejte slika 3-20).
 - ➔ Program **Screed Program** se zažene.
 - ➔ Blokada tipk (če je bila aktivna pred zagonom te funkcije), se v 2 sekundah znova aktivira, da prepreči nenamerno prekinitve funkcije z upravljanjem naprave Regulator RoCon HP.

Po izteku **Screed Program** a deluje Regulator RoCon HP v predhodno izbranem načinu delovanja. Če konfiguriranje ni bilo že opravljeno, so potrebna še naslednja dodatna dela.

- Pri priključitvi brez sobne postaje:
 - Nastavite karakteristiko za ogrevanje oz. želeno referenčno temperaturo predteka.
- Pri priključitvi s sobno postajo:
 - Aktivirajte sobno postajo.
 - Nastavite karakteristiko za ogrevanje oz. želeno referenčno temperaturo predteka. Po potrebi aktivirajte parameter [Room Influence] in nastavite referenčno sobno temperaturo.



Slika 3-20 Screed Program, nastavev

3 Upravljanje

3.6.14 Relay Test

Pri sporočilih o napakah, težavah z ogrevanjem ali v sklopu letnega vzdrževanja bo morda treba preveriti delovanje notranjega stikalnega releja.

- Vpišite kodo strokovnjaka (glejte razdelek 3.6.1).
 - ➔ Po vnosu se spet prikaže raven "Setup".
- Na kratko pritisnite tipko za izhod.
 - ➔ Prikaže se raven "Configuration".
- Z vrtljivo tipko nastavite raven "System".
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter [Relay Test].
 - ➔ Vsi releji se izklopijo.
 - ➔ Prikaže se izbirni seznam vseh relejev (o dodelitvi relejev glejte poglavje 6.2.2).
 - Z vrtljivo tipko izberite rele, ki ga želite preizkusiti.
 - Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Rele se aktivira.
- Preklic in vrnitev:
 - kratek pritisk tipke Exit ali vrtljive tipke
 - izbira drugega menija z vrtljivim stikalom.

Dodatna pojasnila in možne nastavitve za to funkcijo najdete v poglavju 6.2.2.

3.6.15 Nastavitve za opsijsko cirkulacijsko črpalko


Za udobno povečanje pri odvzemu tople vode je mogoče z Regulator RoCon HP vključiti opsijsko cirkulacijsko črpalko.

Pri tem sta 2 možnosti nastavljanja:

- a) Ločen časovni program (glejte razdelek 3.4.7). Cirkulacijska črpalka deluje po samostojnem časovnem programu.
- b) Skupaj s časovnim programom za toplo vodo. Krmiljenje cirkulacijske črpalke poteka vzporedno z delovnimi časi časovnega programa za toplo vodo.

Neodvisno od nastavljenega časovnega programa je energijsko porabo cirkulacijske črpalke mogoče zmanjšati z delovanjem v taktu. S parametrom [Circl-Pump Interval] nastavite, koliko časa deluje cirkulacijska črpalka znotraj 15-minutnega intervala.

Določitev stikalnega časovnega programa za cirkulacijsko črpalko

- Vrtljivo stikalo postavite v položaj "Configuration" 
 - ➔ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko nastavite raven "DHW Configuration".
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Prikaže se pregled.
- Z vrtljivo tipko izberite parameter, ki ga je treba nastaviti.
 - [Circl-Pump DHW]: nastavev, ali krmiljenje cirkulacijske črpalke poteka z aktivnim časovnim programom za toplo vodo [VKLOP] ali z ločenim časovnim programom [IZKLOP].
 - [Circl-Pump Interval]: nastavev intervalnega krmiljenja opsijske cirkulacijske črpalke.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
- Nastavite parameter.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Regulator RoCon HP krmili cirkulacijsko črpalko glede na izvedene nastavitve.

Možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v poglavju 6.2.4.

3.6.16 Daljinsko upravljanje preko interneta

Prek opsijskega prehoda (EHS157056) lahko Regulator RoCon HP povežete z internetom. S tem je omogočeno daljinsko upravljanje naprave Daikin Altherma EHS(X/H) preko mobilnih telefonov (z aplikacijo).

Upravljanje je mogoče intuitivno.

4 Prvi zagon



Poleg razlag o zagonu, navedenih v tem poglavju, je treba upoštevati specifična navodila za zagon Daikin Altherma EHS(X/H) v pripadajočih navodilih za namestitvev.

Sistem RoCon budi številne možnosti uporabe in razširitvene možnosti.

Posamezne sistemske komponente RoCon med seboj komunicirajo prek podatkovnega vodila CAN. Pri tem so stikalne platine RoCon BM1 in krmilniki RoCon B1 naprave Daikin Altherma EHS(X/H), ter morebitni dodatni sistemski komponenti sobna postaja **EHS157034** in mešalni modul **EHS157068** med seboj povezani prek podatkovnega vodila.

Tem sistemskim komponentam je treba dodeliti nedvoumne funkcijske oznake, da lahko izmenjava podatkov in dodelite znova sistema RoCon potekata brezhibno.

Pri številnih uporabah pri osnovnih nastavitvah spremembe niso potrebne. Več sistemskih komponent RoCon, kot je vgrajenih v sistem RoCon, več prilagoditev je potrebnih pri prvem zagonu ali razširitvah v sistemu za ogrevanje.

Dodelitev funkcijskih oznak najenostavneje poteka prek namestitvenega menija "Setup Wizard". Večino oznak je mogoče tudi pozneje prilagoditi potrebam z nastavitvijo parametrov na vsakokratnih ravneh parametrov (glejte poglavje 6).

- Če **dodatne sistemske komponente RoCon niso priključene na napravo Daikin Altherma EHS(X/H)**, v sistemu RoCon med seboj komunicirata samo stikalna platina RoCon BM1 in vgrajeni krmilnik RoCon B1.
 - ➔ Prilagoditve oznak niso potrebne.
 - ➔ Vprašanje "Uporabim standardno konfiguracijo?", ki se pojavi ob prvem zagonu, potrdite z "Da".
- Če so priključene **dodatne sistemske komponente RoCon**, kot sta **EHS157034** in/ali **EHS157068**, so prilagoditve oznak lahko potrebne.

4.1 Osnove oznak in pooblastil v sistemu RoCon

V sistemu RoCon obstajajo naslednje funkcijske oznake, ki so bistvene za izmenjavo podatkov sistemskih komponent RoCon:

Oznaka/funkcija	Sistemska komponenta	Parameter	Opombe
<u>Oznaka grelnega kroga</u> Nedvoumno oštevilčenje grelnega kroga sistema za ogrevanje v sistemu RoCon. Regulirati je mogoče največ 16 krogov.	Daikin Altherma EHS(X/H) (RoCon BM1)	[Unmixed Circ Config] Glejte tab. 6-14	Tovarniška nastavitve = 0 Običajno se je ne sme spreminjati. ¹⁾
	Sobna postaja EHS157034	[HC Assignment] Glejte tab. 6-1	Tovarniška nastavitve = Off Prilagoditev je potrebna, če so v sistemu različni grelni krogi in/ali parametri [Master-RoCon] = On
	Mešalna enota EHS157068	[HC Assignment] Glejte tab. 6-15	Tovarniška nastavitve = Off Načeloma mora biti prilagojena nastavitvi naslovnega stikala (slika 4-2).
<u>Oznaka grelne naprave</u> Nedvoumno oštevilčenje grelne naprave v sistemu RoCon. ¹⁾	Daikin Altherma EHS(X/H) (RoCon BM1)	[BUS ID HS] Glejte tab. 6-14	Tovarniška nastavitve = 0 Običajno se je ne sme spreminjati. ¹⁾
	Mešalna enota EHS157068	[Boiler Assignment] Glejte tab. 6-15	Tovarniška nastavitve = 0 Običajno se je ne sme spreminjati. ¹⁾ Določa grelno napravo, ki dodeljeni grelni krog oskrbuje s toploto.
<u>Oznaka terminala</u> Nedvoumno oštevilčenje krmilnika RoCon B1 ali EHS157034, iz katerega je mogoče daljinsko upravljati grelno napravo in/ali mešalni modul v sistemu RoCon. Največ 10 krmilnikom v sistemu RoCon je mogoče dodeliti pooblastilo za daljinsko upravljanje. Če želite, da je v sistemu RoCon omogočeno daljinsko upravljanje, je treba enemu krmilniku dodeliti oznako "0".	Daikin Altherma EHS(X/H) (RoCon BM1)	[Terminaladdress] Glejte tab. 6-1	Tovarniška nastavitve = Off Vrednost je treba nastaviti na "0", če je v sistem RoCon priključen najmanj 1 mešalni modul, ki bi ga želeli upravljati prek grelne naprave.
	Sobna postaja EHS157034	[Terminaladdress] Glejte tab. 6-1 ali tab. 6-15 - odvisno od nastavljenih oznak grelnega kroga in trenutnega načina upravljanja.	Tovarniška nastavitve = Off Vrednost je treba nastaviti na številčno vrednost, ki bo enolična v sistemu RoCon, če želite s sobno postajo na daljinsko upravljati sistemske komponente z veljavno oznako naprave.

4 Prvi zagon

Oznaka/funkcija	Sistemska komponenta	Parameter	Opombe
<u>Oznaka naprave</u> Nedvoumno oštevilčenje grelne naprave ali mešalnega modula v sistemu RoCon.	Daikin Altherma EHS(X/H) (RoCon BM1)	[BUS ID HS] Glejte tab. 6-14	Identična z oznako grelne naprave. Vrednost ne sme biti enaka oznaki grelnega kroga mešalnega modula v sistemu RoCon.
Dodeliti je mogoče največ 16 številnih naprav. Te številke naprave se prepoznajo pri [Bus - Scan] in se prikažejo za identifikacijo daljinsko upravljane naprave.	Mešalna enota EHS157068	[HC Assignment] Glejte tab. 6-15	Identična z oznako grelnega kroga. Vrednost ne sme biti enaka oznaki grelne enote naprave Daikin Altherma EHS(X/H) v sistemu RoCon. Vrednost mora biti enaka nastavitvi naslovnega stikala (slika 4-2).

Tab. 4-1 Funkcijske oznake v sistemu RoCon

1) V sistem RoCon je mogoče prek podatkovnega vodila CAN povezati največ 8 grelnih naprav. Več grelnih naprav, vključenih v sistem za ogrevanje, se upošteva kot posebna izvedba. Po potrebi se obrnite na serviserja Daikin.

Če v sistem RoCon enega sistema za ogrevanje vključite več krmilnikov, so bistvenega pomena še dodatne parametrske nastavitve, s katerimi lahko z vsakokratnim krmilnikom nastavite pooblastila posameznih funkcij in parametrov.

Pri sobni postaji EHS157034

- Parameter [RoCon U1 assign]:
 - Z nastavitvijo = "Living Room" lahko prek nastavljenih oznak grelnega kroga vplivate na opredeljeni grelni krog.
 - Z nastavitvijo = "Mixing Valve" je mogoče izvesti vse nastavitve za mešalni krog, opredeljen prek nastavljenih oznak grelnega kroga.

Parameter [Master-RoCon]:

Če je nastavljen oznaka grelnega kroga za neposredni grelni krog naprave Daikin Altherma EHS(X/H), lahko z nastavitvijo = "On" aktivirate glavno funkcijo RoCon. Tako je mogoče s sobno postajo poleg funkcij grelnega kroga upravljati tudi funkcije naprave Daikin Altherma EHS(X/H) za toploto.

Vklop glavne funkcije RoCon je na voljo za sisteme za ogrevanje, sestavljene samo iz ene naprave Daikin Altherma EHS(X/H) (brez razširitve grelnih krogov) in ene sobne postaje in ki bi se naj upravljali pretežno prek sobne postaje (upoštevajte informacije v nadaljevanju).



Pri aktivirani glavni funkciji RoCon lahko s sobno postajo nastavite način delovanja grelne naprave, ki se prikaže na prikazovalniku.

Nastavitve na sobni postaji se prenesejo na grelno napravo, ne pa tudi obratno. Sobna postaja ima prednost.

Če npr. na sobni postaji nastavite način delovanja [Summer] in pozneje na krmilniku naprave Daikin Altherma EHS(X/H) nastavite način delovanja [Heating], se ne izda zahteva za grelni krog, ker je neposredni grelni krog, ki mu je sobna postaja dodeljena prek oznake grelnega kroga, še vedno nahaja v načinu delovanja [Summer]. Način delovanja je zato treba spremeniti na sobni postaji.

Pri sistemih za ogrevanje z razširitvami grelnih krogov je priporočljivo, da glavne funkcije RoCon ne aktivirate (nastavitve = "Off") in da namesto nje uporabite funkcijo terminala.

Pri vseh krmilnikih RoCon B1 in EHS157034

- Parameter [Terminaladdress]:
Tako, ko enemu krmilniku dodelite eno oznako terminala (vse nastavitve razen "Off"), lahko s krmilnikom aktivirate funkcijo terminala.
Glede na izvedbo funkcije [Bus - Scan] je mogoče vse sistemske komponente, vključene v sistem RoCon, ki imajo veljavno oznako naprave, daljinsko upravljati (pooblastilo hišnika). Če želite uporabljati funkcijo terminala v sistemu za ogrevanje, je treba enemu krmilniku dodeliti oznako terminala = 0.

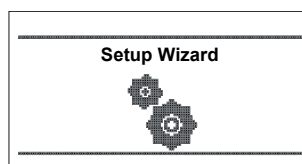
4.2 Podpora upravljanja pri 1. zagonu in razširitvah sistema

Ko prvič vključite napravo Daikin Altherma EHS(X/H) ali sobno postajo EHS157034, se najprej ponudi nastavitve uporabniškega jezika.

Nato se na napravi Daikin Altherma EHS(X/H) prikaže vprašanje "Use Standard Config?". Običajno je mogoče na tem mestu potrditi z "Yes".

Samo pri posebnih uporabah (npr. več grelnih naprav v sistemu RoCon) je treba izbrati odgovor "No". V tem primeru se vam ponudi raven parametrov "Basic Configuration", da lahko nastavite potrebne prilagoditve (glejte tab. 6-14).

Pri sobni postaji EHS157034 se po nastavitvi uporabniškega jezika odpre namestitveni meni "Setup Wizard".



Slika 4-1 Prikaz "Setup Wizard"

Sledita poizvedba naprav za določitev funkcije, pooblastila in oznake sobne postaje v sistemu RoCon in preverjanje verjetnosti.

Tako se prepreči dvojna nastavitve oznak naprave ali terminala.

Zato priporočamo, da tudi pri razširitvi ali spremembi v sistemu RoCon enote za ogrevanje uporabite ta namestitveni meni. Pri tem je treba najprej ponastaviti sobno postajo, ki je že vključena v sistem za ogrevanje.

- Vpišite kodo strokovnjaka (glejte poglavje 3.6.1).
- Tipko Exit pritisnite za najmanj 5 s.
→ Prikaže se meni "Special Level".

3. Z vrtljivo tipko izberite program "RoCon B1/U1 Reset".
4. Program zaženite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Zažene se namestitveni meni "Setup Wizard".

4.3 Zagon Daikin Altherma EHS(X/H)

Pred prvim zagonom je treba zaključiti vsa pripravljala namestitvena dela v skladu z navodili za namestitev in vzdrževanje Daikin Altherma EHS(X/H).

- Vključite električno napajanje za Daikin Altherma EHS(X/H).
 - ➔ Po začetni fazi se prikaže izbor za upravljalni jezik.
- Z vrtljivo tipko izberite želeni jezik.



Upravljalni jezik lahko kadar koli znova spremenite.

- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Prikaže se sporočilo "Use Standard Config?".
- Standardno predlogo potrdite s kratkim pritiskom na "Yes" (glejte tudi odsek 4.2).
 - ➔ Naloži se Basic Configuration naprave RoCon.
 - ➔ Prikaže se sporočilo "Starting Up".
 - ➔ Prikaže se sporočilo "Initialization".
 - ➔ Prikaže se standardni prikaz trenutnega položaja vrtljivega stikala.
- Na napravi RoCon prilagodite nastavitve glede konfiguracije ogrevalnega sistema (glejte poglavje 3.6).

4.3.1 Dodelitev oznake terminala na krmilniku RoCon B1 naprave Daikin Altherma EHS(X/H)



Če je v sistemu RoCon več krmilnikov povezanih prek podatkovnega vodila, je treba paziti, da je treba za eno grelno napravo nastaviti parameter [Terminaladdress] = 0.

Poleg tega je treba paziti, da se nastavev parametra [Terminaladdress] v sistemu RoCon ne pojavi dvojno.

- Vpišite kodo strokovnjaka (glejte poglavje 3.6.1).
 - ➔ Po vnosu se spet prikaže raven "Setup".
- Z vrtljivo tipko izberite parameter [Terminaladdress].
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
- Na prikazu z vrtljivo tipko nastavite enolični naslov terminala. Zaradi boljše preglednosti je treba temu krmilniku dodeliti vrednost = 0.
- Spremembo potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
 - ➔ Sprememba je bila sprejeta. Vrnitev na prejšnji prikaz.

Dotatna pojasnila in možne nastavitve za ta položaj vrtljivega stikala najdete v poglavju 6.2.1.

4.4 Zagon opsijskih sistemskih komponent RoCon

4.4.1 Mešalni modul EHS157068

Mešalni modul **EHS157068** nima lastne upravljalne enote. Za konfiguracijo in upravljanje ga je treba prek vodila CAN povezati z grelno napravo RoCon-Regulator ali sobno postajo EHS157034.



V povezavi s sobno postajo je mogoče mešalno enoto upravljati tudi kot samostojni regulator ogrevalnega tokokroga.

Da bi lahko mešalni modul upravljali neposredno prek krmilnika RoCon B1 naprave Daikin Altherma EHS(X/H), mu je treba dodeliti oznako terminala in aktivirati funkcijo terminala (glejte poglavje 3.4.9).


Po izboru in potrditvi zunanje naprave se aktivira funkcija terminala za to napravo, na prikazovalniku pa se prikaže pripadajoči standardni prikaz za to napravo.

Krmilnik je tedaj v načinu delovanja terminala.

Na položaju vrtljivega stikala  lokalni krmilnik deluje kot daljinski upravljalnik za zunanjo napravo. Pri tem se vse upravljalne funkcije izvedejo in shranijo 1:1 kot na zunanji napravi.

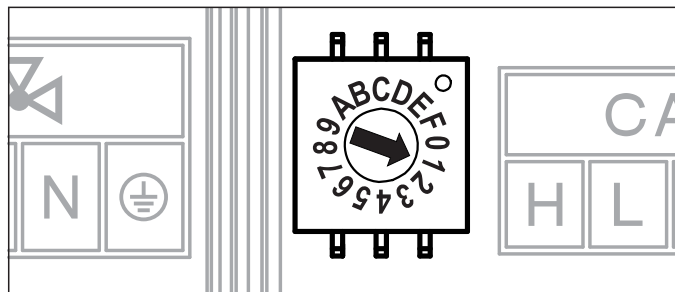
Zaradi boljše preglednosti je treba temu krmilniku dodeliti vrednost = 0.



Če se pri položaju vrtljivega stikala  prikaže sporočilo "n. A.", upravljalnemu delu do sedaj ni bila dodeljena veljavna oznaka terminala RoCon B1.

Če je sporočilo "n. A." še vedno prikazano, bo morda treba posodobiti programsko opremo naprave, da boste lahko uporabljali funkcijo terminala. V ta namen se obrnite na servisno ekipo Daikin.

Na naslovnem stikalu (glejte slika 4-2) je treba nastaviti enolično oznako naprave (≥ 1) za grelni krog, ki ga regulira ta mešalni modul in ki ga je treba sinhronizirati s (parameter [HC Assigment]) mešalnega modula (glejte tab. 4-1).

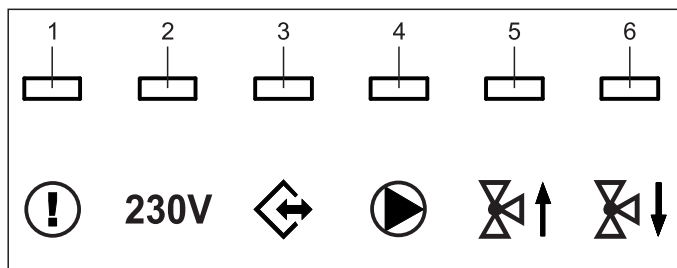


Slika 4-2 Nastavev oznake naprave za mešalni modul EHS157068

Vse nastavitve in upravljalni koraki za ta ogrevalni tokokrog se izvajajo enako kot tisti za neposredni ogrevalni tokokrog. Pregled razpoložljivih parametrov in njihovih nastavitve najdete v poglavju 6.13.

Neposredno na mešalnem modulu EHS157068 lahko določite trenutno obratovalno stanje (glejte slika 4-3).

4 Prvi zagon



- 1 Rdeča LED- - Utripa: notranja napaka (prek vodila CAN se koda napake posreduje dodeljeni upravljalni enoti)
- Sveti: podnapetost notranje ure po izpadu toka (>10 h)
- 2 Zelena LED- - Sveti: prikaz obratovanja, vključena mešalna enota
- 3 Zelena LED- - Sveti: vzpostavljena CAN-komunikacija lučka
- 4 Zelena LED- - Sveti: vključena črpalka mešalnega kroga lučka
- 5 Zelena LED- - Sveti: mešalnik "ODPRT" lučka
- 6 Zelena LED- - Sveti: mešalnik "ZAPRT" lučka

Slika 4-3 Razlaga simbolov na statusnem prikazu EHS157068

4.4.2 (U1) Sobna postaja EHS157034

Sobna postaja EHS157034 se lahko uporablja kot

- a) daljinski upravljalnik za Daikin Altherma EHS(X/H),
- b) krmilnik mešalnega kroga (kot razširitev mešalnega kroga ali samostojno reguliranje mešalnega kroga);
- c) sobna postaja za Daikin Altherma EHS(X/H),
- d) daljinski upravljalnik za celoten RoCon-sistem (z aktivirano funkcijo terminala).

Sobna postaja mora biti prek vodila CAN v napravi Daikin Altherma EHS(X/H) povezana z RoCon-Regulator ali mešalnim modulom EHS157068. Za sobno postajo ni potreben poseben omrežni priključek.

Potek prvega zagona (glejte tudi odsek 4.2)

- Vrtljivo stikalo na sobni postaji EHS157034 postavite na položaj "Info" ⓘ.
- Vključite električno napajanje pripadajoče naprave Daikin Altherma EHS(X/H).
→ Po začetni fazi se prikaže izbor za upravljalni jezik sobne postaje EHS157034.
- Z vrtljivo tipko izberite želeni jezik.



Upravljalni jezik lahko kadar koli znova spremenite.

- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se sporočilo "Setup Wizard".
- Z vrtljivim stikalom izberite želeni namen uporabe sobne postaje.
 - "Living Room": namen uporabe; glejte a), c), d)
 - "Mixing Valve": namen uporabe; glejte b)
- Glede na izbrano uporabo nadaljnja konfiguracija poteka na osnovi naslednjih razdelkov (A ali B).

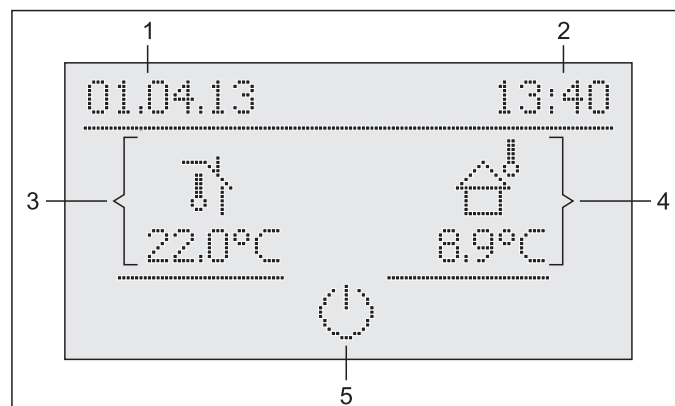


Vsi upravljalni koraki po prvem zagonu za dodeljeni ogrevalni tokokrog potekajo analogno k tistim na nadzorni plošči RoCon B1 za Daikin Altherma EHS(X/H).

Vendar pa s sobno postajo ni mogoče aktivirati vseh funkcij (npr. ročno delovanje, ponastavitev napak) na Daikin Altherma EHS(X/H).

A: Konfiguracija pri nastavitvi "Living Room"

- Nastavitev "Living Room" potrdite s kratkim pritiskom vrtljivega stikala.
→ Prikaže se nastavitev oznake grelnega kroga (parameter [HC Assignment]).
- V parametru [HC Assignment] z vrtljivo tipko izberite pripadajoči ogrevalni tokokrog.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se nastavitev oznake terminala (parameter [Terminaladdress]).
- Z vrtljivo tipko nastavite parameter [Terminaladdress].
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Standardni prikaz (glejte slika 4-4).



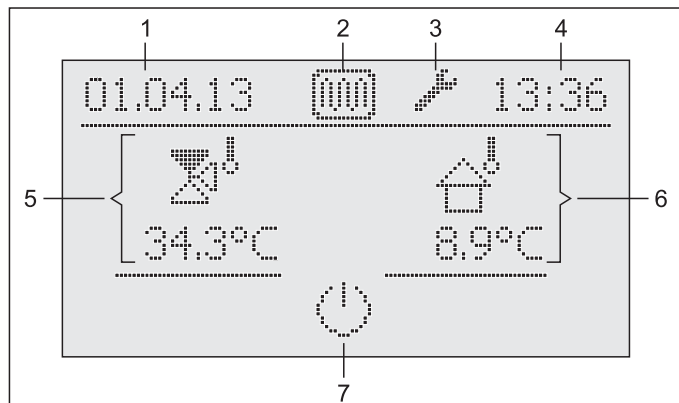
- | | |
|------------------------------|---|
| 1 Datum | 4 Trenutna zunanja temperatura |
| 2 Čas | 5 Aktivni obratovalni način dodeljenega ogrevalnega tokokroga |
| 3 Trenutna sobna temperatura | |

Slika 4-4 Standardni prikaz EHS157068 - "Living Room"

- Nastavitve na sobni postaji EHS157034 vplivajo samo na dodeljeni grelni krog (razen pri aktivirani funkciji terminala).

B: Konfiguracija pri nastavitvi "Mixing Valve"

- Nastavitev "Mixing Valve" potrdite s kratkim pritiskom vrtljivega stikala.
→ Prikaže se nastavitev oznake grelnega kroga (parameter [HC Assignment]).
- Z vrtljivo tipko nastavite parameter [HC Assignment]. Ta parameter mora biti enak nastavitvi naslovnega stikala v mešalnem modulu (glejte slika 4-2), ki mu je dodeljena sobna postaja EHS157034.
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se nastavitev oznake terminala (parameter [Terminaladdress]).
- Z vrtljivo tipko nastavite parameter [Terminaladdress].
→ Standardni prikaz (glejte slika 4-4).



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Prikaz datuma | 5 | Trenutna temperatura dvi-
žnega voda mešalnega kro-
ga |
| 2 | Prikaz stanja: Dejavna funk-
cija estriha | 6 | Trenutna zunanja tempera-
tura |
| 3 | Prikaz stanja: Prijava stro-
kovnjaka | 7 | Nastavljen obratovalni način
dodeljenega ogrevalnega to-
kokroga |
| 4 | Prikaz časa | | |

Slika 4-5 Standardni prikaz EHS157068 - "Mixing Valve" s primeri statusnih prikazov



V nastavitvi "Mixing Valve" je sobno tipalo enote EHS157068 izključeno.

4.4.3 **(M1)** Dodelitev mešalnega modula EHS157068 grelni napravi

Če je v sistem RoCon vgrajena samo 1 grelna naprava, prilagoditev oznake grelne naprave ni potrebna (glejte tab. 4-1).

Če so potrebne prilagoditve, je treba vrednost parametra [Boiler Assignment] (glejte poglavje 6, tab. 6-15) nastaviti na enako vrednost, kot pri oznaki grelne naprave Daikin Altherma EHS(X/H), ki jih naj oskrbuje mešalni krog tega mešalnega modula.

4.4.4 Glavna funkcija RoCon

Vsaki sobni postaji EHS157034, katere oznaka grelnega kroga je nastavljena na neposredni krog, je mogoče dodeliti glavno funkcijo RoCon.

- Vpišite kodo strokovnjaka (glejte poglavje 3.6.1).
→ Po vnosu se spet prikaže raven "**Setup**".
- Z vrtljivo tipko izberite parameter [**Master-RoCon**].
- Izbiro potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.
→ Prikaže se nastavev parametra.
- Z vrtljivo tipko nastavite parameter za funkcijo na "**On**" in izbor potrdite s kratkim pritiskom na vrtljivo tipko.

Vse nastavitve na sobni postaji EHS157034 delujejo kot nastavitve na krmilniku RoCon B1 dodeljene grelne naprave.

Tako je mogoče prek sobne postaje upravljati tudi funkcije za pravo tople vode.

Ker ima pri tej nastavitvi krmilnik RoCon B1 nadzor nad dodeljenim grelnim krogom, nastavitve, izvedene na krmilniku naprave Daikin Altherma EHS(X/H), vplivajo samo na grelno napravo, ne pa tudi na grelni krog (glejte odsek 4.1).

4.4.5 Funkcija hišnika

Funkcija hišnika je enake pomena kot funkcija terminala (glejte poglavje 3.4.9 in odsek 4.1 pod parametrom [Terminaladdress]).

5 Pregled parametrov

5 Pregled parametrov

5.1 Pri prvem zagonu ali ponastavitvi na tovarniške nastavitve



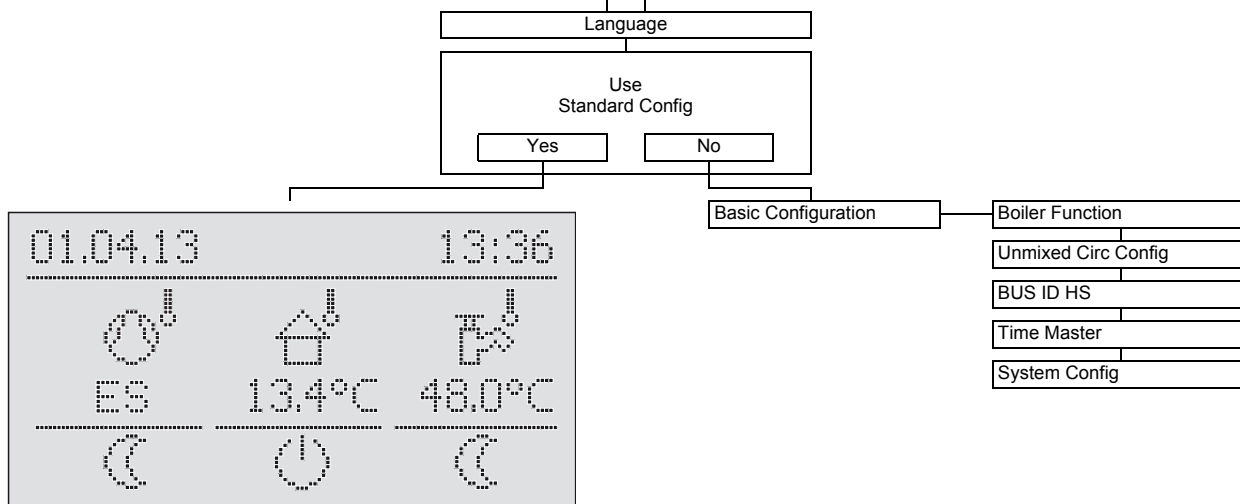
Samo ob prvem zagonu naprave Daikin Altherma EHS(X/H) ali njeni ponastavitvi je mogoč dostop do parametrov, navedenih v tem odseku.

Pri prvem zagonu:

- Položaj vrtljivega stikala: Info ⓘ
- Vključite električno napajanje za Daikin Altherma EHS(X/H).

Po ponastavitvi na tovarniške nastavitve:

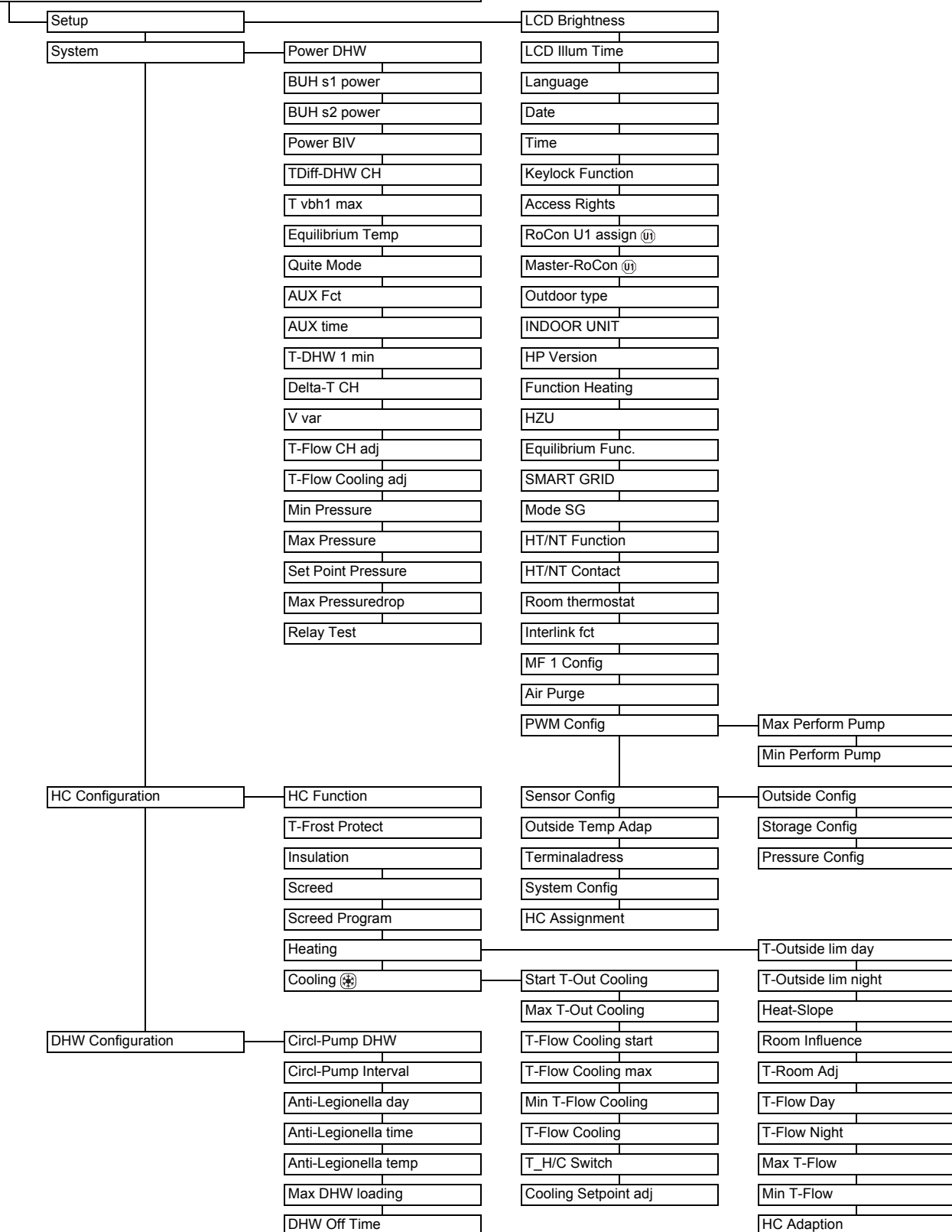
- Izvedite ponastavitev na tovarniške nastavitve. (glejte poglavje 3.6.12 - možnost 3)
- Položaj vrtljivega stikala: Info ⓘ



Tab. 5-1 Parameter "Basic Configuration"

5.2 Po prvem zagonu/končani osnovni konfiguraciji

5.2.1 Položaj vrtljivega stikala: Configuration



Tab. 5-2 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration"

5 Pregled parametrov

5.2.2 Položaj vrtljivega stikala: DHW Install

1x Hot Water
Hyst HP
Timer BOH

Tab. 5-3 Parametri v položaju vrtljivega stikala "DHW Install"

5.2.3 Položaj vrtljivega stikala: Operating Mode

Standby
Reducing
Heating
Cooling
Summer
Automatic 1
Automatic 2

Tab. 5-4 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Operating Mode"

5.2.4 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Day

T-Room 1 Setpoint
T-Room 2 Setpoint
T-Room 3 Setpoint

Tab. 5-5 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Set Temp Day"

5.2.5 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Night

T-Reduced
T-Absence

Tab. 5-6 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Set Temp Night"

5.2.6 Položaj vrtljivega stikala: DHW Set Temp

T-DHW Setpoint 1
T-DHW Setpoint 2
T-DHW Setpoint 3

Tab. 5-7 Parametri v položaju vrtljivega stikala "DHW Set Temp"

5.2.7 Položaj vrtljivega stikala: Time Program

Party
Away
Vacation
Holiday
HC Program 1
HC Program 2
DHW Program 1
DHW Program 2
Circulation Time

Tab. 5-8 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Time Program"

5.2.8 Položaj vrtljivega stikala: Remote Param

Bus - Scan
No selection
Contr BM1/BE1 #X
Mix Valve #X

Tab. 5-9 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Remote Param"

5.2.9 Položaj vrtljivega stikala: Info

Overview	Mode:	Pump:
Water Pressure	Ext:	EHS:
T-HS	RT:	BPV:
T-HS Setpoint	TV:	Tdhw:
T-Outside	TVBH:	TA:
T-DHW	TR:	V:
T-DHW Setpoint	TVBH2:	Tliq2:
T-Return	TR2:	TA2:
Flow Rate	Tdhw2:	quiet:
T-HC		
T-HC Setpoint		
Status HS pump		
Runtime Compressor		
Runtime Pump		
Mixer Position		
Qboh		
Qchhp		
Qsc		
Qch		
QWP		
Qdhw		
HS type		
Sw Nr B1/U1		
Sw Nr Controller		
Sw Nr RTX RT		

(glejte tudi poglavje 3, slika 3-5)

Tab. 5-10 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Info"

5.2.10 Tipka Exit: Sonderfunktion

Manual Operation
FA failure
Protocol
Delete message
RoCon B1/U1 Reset
Parameter Reset
Timeprog Reset
Return

Tab. 5-11 Parameter na ravni "Sonderfunktion"

5.3 Ravni parametrov za mešalni modul EHS157068

5.3.1 Položaj vrtljivega stikala: Info

Glejte odsek 5.2.9.

5.3.2 Položaj vrtljivega stikala: Operating Mode

Glejte odsek 5.2.3.

5.3.3 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Day

Glejte odsek 5.2.4.

5.3.4 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Night

Glejte odsek 5.2.5.

5.3.5 Položaj vrtljivega stikala: DHW Set Temp

Nima funkcije.

5.3.6 Položaj vrtljivega stikala: DHW Install

Nima funkcije.

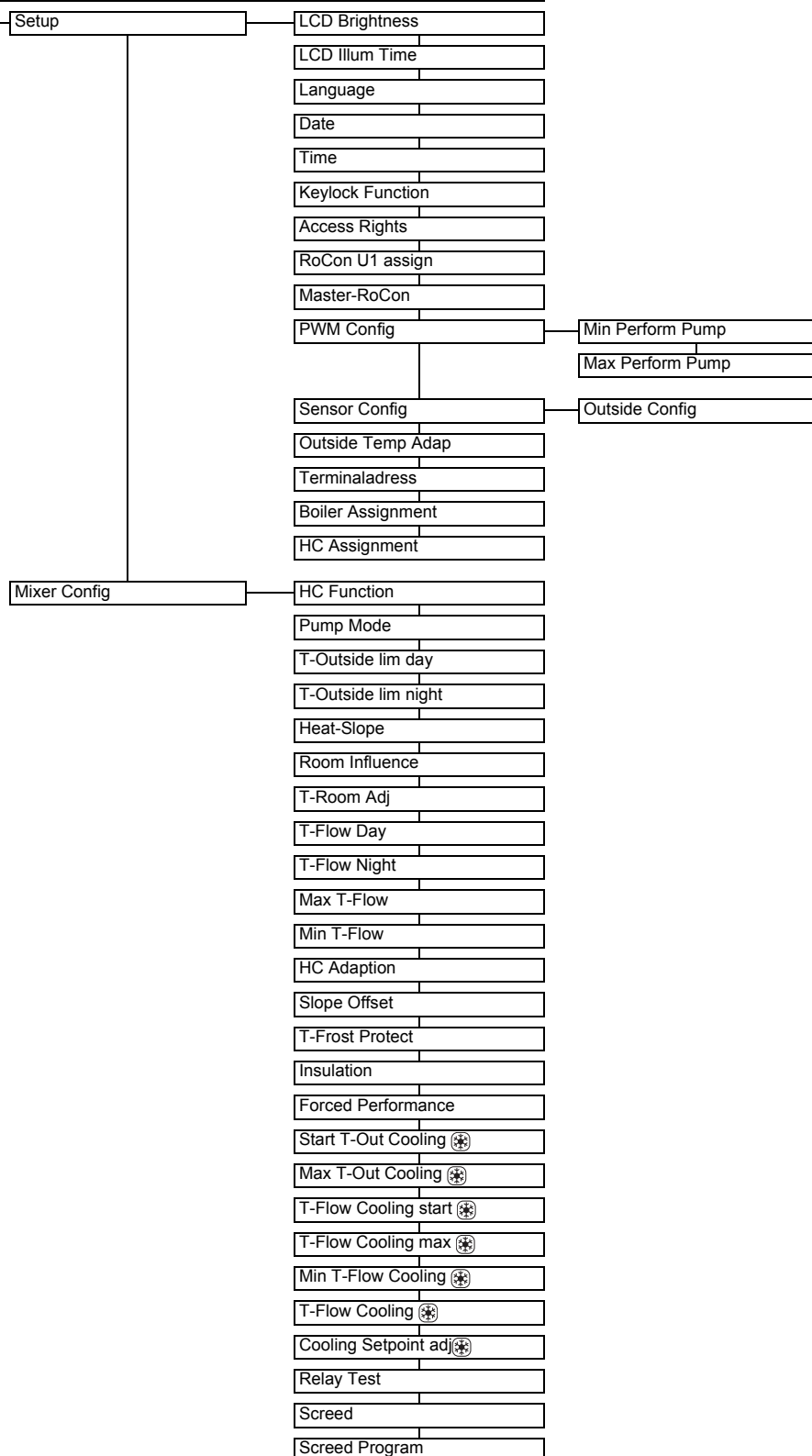
5.3.8 Položaj vrtljivega stikala: Remote Param

Glejte odsek 5.2.8.

5.3.7 Položaj vrtljivega stikala: Time Program

Glejte odsek 5.2.7.

5.3.9 Položaj vrtljivega stikala: Configuration



Tab. 5-12  Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration"

6 Nastavitve parametrov

6 Nastavitve parametrov

6.1 Razlaga za tabele parametrov

Tabele parametrov, ki so navedene v razdelkih od 6.2 do 6.11, vsebujejo zgoščene informacije o vseh parametrih, ki so na voljo v vsakem položaju vrtljivega stikala na regulatorju (1. in 2. raven menijev).

Poleg opisov parametrov vsebujejo tabele še podatke o nastavitvenih območjih, tovarniških nastavitvah, možnostih nastavitvev oz. korakih nastavljanja in kratka pojasnila o delovanju.

Na voljo so tudi informacije o pooblastilih za dostop za upravljanje regulatorja. Za ustrezno označevanje se uporabljajo naslednji kratki opisi:

BE Pooblastilo za dostop za upravljavca
 HF Pooblastilo za dostop s kodo strokovnjaka
 Pri različnih podatkih v stolpcih BE in HF se je treba pred izborom ravni parametra prijaviti kot strokovnjak za ogrevanje, da pridobite stanje v stolpcu HF (glejte poglavje 3.6.1).

Status:

N Ni vidno
 E Vidno in nastavljivo
 S Vidno

6.2 Položaj vrtljivega stikala: Configuration

6.2.1 Raven "Setup"

niža raven	Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitvev	Razpon koraka
			BE	HF			
	LCD Brightness	Svetlost prikazovalnika	E	E	0 - 100 %	50 %	10 %
	LCD Illum Time	Čas osvetlitve prikazovalnika	E	E	5 - 120 s	30 s	1 s
	Language	Jezik za prikaz besedil na upravljalni enoti	E	E	Nemščina Angleščina Francoščina Nizozemščina Italijanščina Španščina Portugalščina	Nemščina	-
	Date	Aktualen datum v formatu dan / mesec / leto. Trenutni dan v tednu se samodejno izračuna na osnovi datuma.	E	E			
	Time	Ura v formatu ure / minute.	E	E			
	Keylock Function	Sprostitev funkcije za blokado tipk: Off: Zapore tipkovnice ni mogoče aktivirati. On: Zapore tipkovnice je mogoče aktivirati z vrtljivo tipko (glejte poglavje 3.3).	E	E	Off On	Off	-
	Access Rights	Vnos kode dostopa. Nastavitvev številki kot pri številčni ključavnici (glejte poglavje 3.6.1).	E	E	0 - 9	0000	1
	RoCon U1 assign	Prikaz samo na priključeni sobni postaji (U1): funkcija sobne postaje EHS157034 v sistemu podatkovnega vodila CAN: Living Room: Krmilnik grelnega kroga, dodeljenega v parametru [HC Assignment]. Mixing Valve: Krmilnik mešalnega kroga (kot razširitev mešalnega kroga ali samostojno reguliranje mešalnega kroga) Poleg dodatnih funkcij je mogoče sobno postajo uporabljati kot daljinski upravljalnik naprave Daikin Altherma EHS(X/H) in celotnega sistema RoCon (z vključeno funkcijo terminala) (glejte poglavje 4.1 in 4.4.2).	N	E	Living Room, Mixing Valve	Living Room	-
	Master-RoCon	Prikaz samo na priključeni sobni postaji (U1): Nastavitev glavne funkcije RoCon Off: Izklopljeno On: Funkcija je aktivna Pri vsaki sobni postaji EHS157034, katere oznaka grelnega kroga je nastavljena na neposredni krog, je mogoče aktivirati glavno funkcijo RoCon (glejte poglavje 4.4.4). Možnih je več sobnih postaj z aktivno glavno funkcijo RoCon v sistemu, ki pa morajo biti dodeljene isti grelni napravi. Vse nastavitve na sobni postaji EHS157034 pri aktivirani glavni funkciji RoCon delujejo kot nastavitve na krmilniku RoCon B1 dodeljene grelne naprave. Tako je mogoče prek sobne postaje upravljati tudi funkcije za pripravo tople vode.	N	E	Off On	Off	-
	Outdoor type	Tip zunanje enote toplotne črpalke: 0: Ni izbor Off 1: 4 kW 2: 6 kW 3: 8 kW 4: 11 kW 5: 14 kW 6: 16 kW	N	E	0 - 6	0	1
	INDOOR UNIT	Tip notranje enote toplotne črpalke: Prilagoditev nastavitvene vrednosti je pomembna, ker vrste naprav vsebujejo različne logike odtajanja. 0: Zagon še ni bil opravljen. 1: EHS(X/H)(B)04P30A 2: EHS(X/H)(B)08P30A 3: EHS(X/H)(B)08P50A 4: EHS(X/H)(B)16P50A	N	E	0 - 4	0	1

6 Nastavitve parametrov

nižja raven	Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitvev	Razpon koraka
			BE	HF			
	HP Version	Različica notranje enote EHS(X/H) 4: Različica 4 5: Različica 5	N	E	4 - 5	5	-
	Function Heating	Nastavitev, ali je na voljo dodatni grelnik za pripravo tople vode in pomoč pri ogrevanju (glejte poglavje 3.6.7). 0: Ni dodatnega vira toplote 1: Opcijski rezervni grelnik 2: Dodatni vir toplote prevzame pripravo tople vode in podporo ogrevanja 3: Dodatni vir toplote 1 prevzame pripravo tople vode in dodatni vir toplote 2 prevzame podporo ogrevanja	N	E	0 - 3	1	1
	HZU	Pomoč pri ogrevanju iz zbiralnika tople vode pri prekoračitvi najmanjše temperature (glejte poglavje 3.6.8 in parameter [TDiff-DHW CH]). Off: Brez podpore ogrevanja On: Funkcija podpore ogrevanja je aktivna	N	E	Off On	On	-
	Equilibrium Func.	Bivalentna funkcija je pomembna za delovanje opsijskega dodatnega grelnika zaradi pomožne funkcije (ogrevanje prostorov). Off: Delovanje rezervnega grelnika je vedno mogoče. On: Rezervni grelnik se sprosti šele, če se ne dosega temperatura, nastavljena v parametru [Equilibrium Temp].	N	E	Off On	On	-
	SMART GRID	Offvrednost signala SG (glejte poglavje 3.4.11). 0: Funkcija SMART GRID ni aktivna, signal SG se ne oceni. 1: Glede na signal podjetja za oskrbo z energijo se toplotna črpalka izključi (brez zaščitne funkcije proti zamrznitvi - glejte poglavje 3.6.5) ali začne delovati z višjo temperaturo.	N	E	0 - 1	0	-
	Mode SG	Samo, če je parameter [SMART GRID] = 1: Uporablja se za možno povišanje referenčne temperature pri vključenem ukazu za SMART GRID. 0: Komfort (dvig referenčne temperature tople vode za 5 K) 1: Standard (dvig referenčne temperature predteka za 2 K in referenčne temperature tople vode za 5 K). 2: Eco (dvig referenčne temperature predteka za 5 K in referenčne temperature tople vode za 7 K).	N	E	0 - 2	1	1
	HT/NT Function	Nastavitev, kateri toplotni viri se izključijo, če se pri NT-omrežnem priključku od podjetja za oskrbo z energijo prejema signal za visoko tarifo. 0: Izključeno (brez funkcije Off) 1: Kompressor hladilnega sredstva se izključi 2: Kompressor hladilnega sredstva in rezervni grelnik se izključita 3: Vse se izključi (ni zaščitne funkcije proti zamrzoivanju - glejte poglavje 3.6.5)	N	E	0 - 3	0	1
	HT/NT Contact	Določitev, ali se na vhod za VT/NT določi kot odpiralni ali zapiralni kontakt. 0: Zapiralni kontakt (zaprt stikalni kontakt = visoka tarifa) 1: Odpiralni kontakt (zaprt stikalni kontakt = nizka tarifa)	N	E	0 - 1	0	-
	Room thermostat	Konfiguracija na priključku J16 Daikin Altherma EHS(X/H) priključenega sobnega termostata z brezpotencialnim kontaktom. - Off: Izklopljeno - On: (Samo, če je parameter [Interlink fct] = Off) ocena stikalnih kontaktov za ogrevanje (☺) in hlajenje (☼) na vtičnem priključku J16 na stikalni platini RoCon BM1 (samo, če ni aktiven način delovanja "Standby", "Znižanje", "Summer", "Vacation", "Holiday" ali "Screed"): a) Zaprt stikalni kontakt za ogrevanje (☺): Način delovanja se preklopi na "Heating". Prioriteta, če sta oba stikalna kontakta zaprta! b) Zaprt stikalni kontakt za hlajenje (☼): Način delovanja se preklopi na "Cooling". c) Odprti kontakti: aktivna je samo zaščita proti zamrznitvi	N	E	Off On	Off	-
	Interlink fct	Konfiguracija za naprave, ki delujejo z 2 različnima ref. temperaturama predteka (glejte poglavje 3.6.6). Možna uporaba je npr. dodatna priključitev FWXV(15/20)AVEB v površinski sistem za ogrevanje in hlajenje. Pogoji: Na vtičnem priključku J16 naprave Daikin Altherma EHS(X/H) sta priključena 2 sobna termostata. - Off: Izklopljeno - On: Analiza stikalnih kontaktov za ogrevanje (☺) in hlajenje (☼) na vtičnem priključku J16 na stikalni platini RoCon BM1. Vklon hlajenja samo s preklopom načina delovanja na "Cooling" (glejte poglavje 3.4.2). Nastavitev parametra [Room thermostat] se več ne analizira. a) Odprti stikalni kontakti: aktivna je samo zaščita proti zamrznitvi b) Med stikalnim ciklom pri dnevnem obratovanju je aktiven način delovanja "Heating" in "Automatic 1" / "Automatic 2". - Zaprt stikalni kontakt za ogrevanje (☺) = IL1: → Reguliranje se izvede na normalno referenčno temperaturo predteka glede na parametrske nastavitve v ravni "HC Configuration" > "Heating". - Zaprt stikalni kontakt za hlajenje (☼) = IL2: → Reguliranje se izvede na povišano referenčno temperaturo predteka (normalna referenčna temperatura predteka + vrednost parametra [T-Flow CH adj]). Prioriteta, če sta oba stikalna kontakta zaprta! c) Način delovanja "Cooling" je aktiven. - Zaprt stikalni kontakt za ogrevanje (☺) = IL1: → Reguliranje se izvede na normalno referenčno temperaturo predteka glede na parametrske nastavitve v ravni "HC Configuration" > "Cooling". - Zaprt stikalni kontakt za hlajenje (☼) = IL2: → Reguliranje se izvede na znižano referenčno temperaturo predteka (normalna referenčna temperatura predteka vrednost parametra [T-Flow Cooling adj]). Prioriteta, če sta oba stikalna kontakta zaprta!	N	E	Off On	Off	-

6 Nastavitve parametrov





niža raven	Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitve	Razpon koraka
			BE	HF			
	MF 1 Config	Konfiguriranje večnamenskega izhoda (230 V, priključek J14): 0: Izhod je brez funkcije. 1: Zbiralna črpalka – izhod je aktiven, takoj ko kateri grelni krog sistema grelni napravi pošlje zahtevo za toploto. 2: Cirkulacijska črpalka – izhod se v odvisnosti od parametriranja aktivira bodisi po časovnem programu cirkulacijske črpalke bodisi po časovnem programu za pripravo tople vode (glejte poglavje 3.4.7). 3: Dodajalna črpalka - izhod je aktiven, tako ko obstaja poziv za segrevanje za neposredni grelni krog grelne naprave.	N	E	0 - 3	2	1
	Air Purge	Vklop samodejnega odzračevanja naprave Daikin Altherma EHS(X/H) in priključenega grelnega kroga (glejte poglavje 3.6.10). Off: Izključeno On: Zagon funkcije Air Purge	N	E	Off On	Off	-
PWM Config							
	Max Perform Pump	Zgornja meja za modulacijo moči črpalke	N	E	20 - 100 %	100 %	1 %
	Min Perform Pump	Spodnja meja za modulacijo moči črpalke	N	E	10 - 100 %	50 %	1 %
Sensor Config							
	Outside Config	Konfiguracija dodatnega zunanjega temperaturnega tipala RoCon OT1: Off: Ni ovrednotenja tipala On: Aktivirano ovrednotenje tipala. Da sistem izmeri ref. temperature predteka, ovrednoti to tipalo (glejte poglavje 3.6.4) in vrednost prikaže v standardnem prikazu. Če zunanje temperaturno tipalo ni priključeno, se prikaže sporočilo o napaki.	N	E	Off On	Off	-
	Storage Config	Konfiguracija priprave tople vode: Izklop: Funkcija za pripravo tople vode ni aktivna. Tipalo: Funkcija za pripravo tople vode je aktivirana. Za pripravo tople vode je oceni tipalo temperature boljlerja (če tipalo ni priključeno, se prikaže sporočilo o napaki). Termostat: Funkcija za pripravo tople vode je aktivirana. Za pripravo tople vode se ovrednoti termostatsko stikalo (On / Off), pri čemer se "odprte sponke" ovrednotijo kot "ni potrebe".	N	E	Izklop Sensor Termostat	Sensor	-
	Pressure Config	Konfiguracija tipala za merjenje tlaka vode v sistemu: Off: Ni ovrednotenja tipala On: Ovrednotenje tipala je aktivirano (če tipalo tlaka ni priključeno, se prikaže sporočilo o napaki.)	N	E	Off On	On	-
	Outside Temp Adap	Individualna prilagoditev izmerjene vrednosti zunanje temperature, ki je pomembna za Regulator.	N	E	-5,0 do +5,0 K	0,0 K	0,1 K
	Terminaladress	Nastavitev oznake terminala krmilnika za dostop do sistema. Nastavljena vrednost mora biti enolična v celotnem sistemu. Če ta parameter potrdite z vrtljivo tipko, se regulacija ponovno inicializira. Vse nastavitve, razen "Off", uporabniku krmilnika omogočajo vklop funkcije terminala in s tem upravljanje vseh sistemskih komponent RoCon z eno veljavno oznako naprave (glejte poglavji 3.4.9 in 4.1).	N	E	Off, 0 - 9	Off	1
	System Config	Sistemska konfiguracija naprave, sestavljena iz konfiguracije tipal in podatkovnega vodiča. Če ob prvem zagonu naprave na vprašanje o uporabi standardne konfiguracije odgovorite z "Da", se samodejno aktivira ta osnovna konfiguracija, ki ustreza za vgrajen grelnik. Če ta parameter potrdite na nastavitvi "Izključeno" ali "Izbriši" z vrtljivim stikalom, se regulacija ponovno inicializira. Prikaže se sporočilo o napaki. Nato je treba vrtljivo stikalo preklopiti na položaj "Info". Z vrtljivo tipalo upravljate prikazani meni.	N	E	Izklop Vklop Brisanje	Vklop	-
	HC Assignment	Prikaz samo na priključeni sobni postaji (U): Nastavitev oznake grelnega kroga za sobno postajo (glejte poglavje 4.1). Ta parameter določa, kateri grelni krog se naj s tem upravlja. Neposredni grelni krog naprave Daikin Altherma EHS(X/H) je serijsko nastavljen na oznako grelnega kroga "0" (glejte odsek 6.12, parameter [Unmixed Circ Config]).	N	E	Off, 0 - 15	Off	1

Tab. 6-1 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration", raven "Setup"

6.2.2 Raven "System"

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitev	Razpon koraka
		BE	HF			
Power DHW	Toplotna moč električnega dodatnega grelnika za pripravo tople vode	N	E	1000 - 40000 W	3000 W	1000 W
BUH s1 power	Toplotna moč električnega dodatnega grelnika pri stopnji podpore ogrevanja 1 glejte navodila za uporabo za paličasti grelnik BUxx.	N	E	-	-	-
BUH s2 power	Toplotna moč električnega dodatnega grelnika pri stopnji podpore ogrevanja 2 glejte navodila za uporabo za paličasti grelnik BUxx.	N	E	-	-	-
Power BIV	Nastavitev omejuje moč podpore ogrevanja.	N	E	3000 - 40000 W	15000 W	1000 W
TDiff-DHW CH	Samo, če je parameter [HZU] = On: <u>Pomoč pri segrevanju se vključi, ko</u> $T_{dhw} > T_{HZUmin} + 4 K$ in $T_{dhw} > [T-HS Setpoint] + 1 K$. <u>Pomoč pri segrevanju se izključi, ko</u> $T_{dhw} < T_{HZUmin}$ in $T_{dhw} < [T-HS Setpoint]$. T_{HZUmin} = pravkar aktivna referenčna temperatura tople vode [T-DHW Setpoint] + parameter [TDiff-DHW CH]. T_{dhw} = trenutna temperatura tople vode v zbiralniku [T-HS Setpoint] = pravkar aktivna referenčna temperatura predteka (glejte tab. 6-12 in poglavje 3.6.4)	N	E	2 - 15	5	1
T vbh1 max	Nastavitev omeji referenčno temperaturo predteka (izmerjeno na $t_{v, BH}$) pri aktivni funkciji za pomoč pri ogrevanju.	N	E	5 - 85°C	60°C	1°C
Equilibrium Temp	Nastavitev vpliva na način delovanja, določen s parametrom [AUX Fct], brezpotencialnega stikalnega kontakta AUX (izmenični stikalni izhod A). Samo, če je parameter [Equilibrium Func.] = On: Zunanja temperatura, pri kateri se vklopi dodatni grelnik za podporo ogrevanju prostorov. Bivalentna temperatura je pomembna za delovanje opsijskega dodatnega grelnika zaradi pomožne funkcije (ogrevanje prostorov). Pri tem se uporabi temperatura temperaturnega tipala, vgrajenega v zunanjo enoto toplotne črpalke (inform. vrednost TA2). Prikazana informacijska vrednost TA2 lahko glede na parameter [Outside Config] odstopa od vrednosti na standardnem prikazu.	E	E	-15 do +35°C	0°C	1°C
Quite Mode	Način za tiho obratovanje pri manjši moči (glejte poglavje 3.4.10). 0: Izklopljeno 1: Vkllop 2: Deluje samo ponoči med 22:00 in 6:00 v tihem načinu.	E	E	0 - 2	0	-
AUX Fct	Nastavitev dodeli stikalne pogoje za brezpotencialni stikalni kontakt AUX (menjava stikalnega izhoda A, glejte poglavje 3.6.9). 0: Funkcija je izključena <u>Stikalni kontakt AUX se vključi:</u> 1: Če je temperatura zbiralnika (T_{dhw}) \geq vrednosti parametra [T-DHW 1 min]; 2: Če ni zahteve za hlajenje ali ogrevanje; 3: Če obstaja zahteva za toplo vodo za rezervni grelnik (EKBUxx) ali pa je konfiguriran rezervni grelnik potreben za pomoč pri ogrevanju; 4: Če je prišlo do napake; 5: Če je vrednost tipala (TVBH) $> 60^\circ C$; 6: Če je zunanja temperatura $<$ vrednosti parametra [Equilibrium Temp]. → Toplotna črpalka deluje naprej = vzporedno bivalentno obratovanje. 7: Če je zunanja temperatura $<$ vrednosti parametra [Equilibrium Temp] + obstaja zahteva za ogrevanje ali dovod tople vode. → Toplotna črpalka ne deluje naprej = alternativno bivalentno obratovanje. 8: Če obstaja zahteva za toplo vodo; 9: Če je zunanja temperatura $<$ vrednosti parametra [Equilibrium Temp] + zahteva za toploto za "sobno ogrevanje" (ne za zahtevo za toplo vodo). Toplotna črpalka pri vrednosti, nastavljeni v parametru [Equilibrium Temp], ne deluje več v načinu za sobno ogrevanje, ampak samo v načinu za toplo vodo. <u>Uporaba:</u> Alternativno bivalentno sobno ogrevanje, če je grelni kotel hidravlično povezan tako, da neposredno ogreva breztladni zbiralnik za vodo naprave Daikin Altherma EHS(X/H) (priklon prek solarnega priključka). 10: "Multi-Oil" - Če je zunanja temperatura $<$ vrednosti parametra [Equilibrium Temp] + zahteva za toploto za "sobno ogrevanje" (ne za zahtevo za toplo vodo). Toplotna črpalka pri vrednosti, nastavljeni v parametru [Equilibrium Temp], ne deluje več v načinu za sobno ogrevanje, ampak samo v načinu za toplo vodo. <u>Uporaba:</u> Alternativno bivalentno sobno ogrevanje, če je grelni kotel hidravlično povezan v predtek toplotne črpalke. Pri tem načinu uporabe je treba izključiti zaščitno funkcijo proti zamrznitvi naprave Daikin Altherma EHS(X/H) (parameter [T-Frost Protect] = Off).	N	E	0 - 9	0	1
AUX time	Stikalni kontakt AUX (A) preklopi najprej z zamikom, če so stikalni pogoji (glejte parameter [AUX Fct]) prisotni dlje od nastavljenega časa.	N	E	0 - 600 s	120 s	5 s
T-DHW 1 min	Stikalni prah temperature zbiralnika (T_{dhw}) za stikalni kontakt AUX (glejte parameter [AUX Fct]).	N	E	20 - 85°C	50°C	1°C
Delta-T CH	Referenčna razlika za ogrevanje prostora. Obtočna črpalka naprave Daikin Altherma EHS(X/H) regulira pretok, da doseže referenčno razliko med referenčno temperaturo predteka in povratnega teka ($t_{v, BH} - t_{R1}$).	N	E	2 - 20 K	7 K	1 K
V var	Najmanjši potreben prostorninski pretok sistem (računska vrednost, ni nastavljiva)	N	S	INFO-VREDNOST	XXX	-
T-Flow CH adj	Samo, če je parameter [Interlink fct] = On: Referenčna temperatura predteka se pri zaprtim RT-stikalnem kontaktu za hlajenje (☼) poveča za nastavljeno vrednost (glejte tab. 6-1, parameter [Interlink fct]). Zahteva npr. s strani FWXV(15/20)AVEB.	N	E	0 - 50 K	5 K	1 K

6 Nastavitve parametrov

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
		BE	HF			
T-Flow Cooling adj	Samo, če je parameter [Interlink fct] = On: Referenčna temperatura hladilnega predteka se pri zaprtem RT-stikalnem kontaktu za hlajenje  poveča za nastavljeno vrednost (glejte tab. 6-1, parameter [Interlink fct]). Zahteva npr. s strani FWXV(15/20)AVEB.	N	E	0 - 50 K	5 K	1 K
Min Pressure	Določa minimalen tlak vode. Funkcija tlačnega varovala (samo pri vključenem tlačnem tipalu, [Pressure Config]=On, glejte tab. 6-1): Če izmerjena vrednost ne doseže nastavljenega, se Daikin Altherma EHS(X/H) izklopi in prikaže se sporočilo o napaki.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,5 bar	0,1 bar
Max Pressure	Določa maksimalen tlak vode. Funkcija tlačnega varovala (samo pri vključenem tlačnem tipalu, [Pressure Config]=On, glejte tab. 6-1): Če izmerjena vrednost prekorači nastavljenega, se prikaže opozorilno sporočilo.	N	E	0,1 - 5,0 bar	3,0 bar	0,1 bar
Set Point Pressure	Določa zeleni tlak vode. Funkcija tlačnega varovala (samo pri vključenem tlačnem tipalu, [Pressure Config]=On, glejte tab. 6-1): Če izmerjena vrednost ne doseže nastavljenega vrednosti za več, kot je nastavljeno v parametru [Max Pressuredrop], se prikaže opozorilno sporočilo.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,9 bar	0,1 bar
Max Pressure-drop	Določa največjo sprejemljivo izgubo tlaka v ogrevalnem sistemu. Funkcija tlačnega varovala (samo pri vključenem tlačnem tipalu, [Pressure Config]=On, glejte tab. 6-1): Če izmerjena vrednost ne doseže nastavljenega vrednosti za več, kot je nastavljeno v parametru [Set Point Pressure], se prikaže opozorilno sporočilo.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,5 bar	0,1 bar
Relay Test	Ročno krmiljenje posameznih relejev za potrebe testiranja. Po potrditvi tega parametra z vrtljivo tipko se na zaslonu prikaže seznam relejev 1 - 9 z izbirnim okencem za Off. Če izberete Off in potrdite rele z vrtljivo tipko, se v izbirnem okencu Off prikaže kljukica in zadevni rele se aktivira. Možnih je več izborov. Rele 1: Off J1 (notranja obtočna črpalka),  Off črpalka Rele 2: Off J14 (obtočna črpalka),  mešalnik "Gor" Rele 3: Kontakt A na Off J2 (preklopni ventil 3UVB1),  mešalnik "zaprt" Rele 4: Kontakt B na Off J2 (preklopni ventil 3UVB1) Rele 5: Off J12, preklopni ventil 3UV DHW, "zaprt" Rele 6: Off J12, preklopni ventil 3UV DHW, "odprt" Rele 7: Priključek J3 (brezpotencialni rele: zapiralo B-B1) - AUX Rele 8: Priključek J3 (brezpotencialni rele: izmenični kontakt A-A1/A-A2) - AUX Rele 9: Off J10 (električno napajanje A1P)	N	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

Tab. 6-2 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration", raven "System"



Glede na stanje programske opreme naprave je na tej ravni mogoče prikazati posamezne informacijske parametre, ki niso opisani v tab. 6-2. Glejte tab. 6-12.

6.2.3 Raven "HC Configuration"

niža raven	Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
			BE	HF			
	HC Function	Nastavev določene vrste reguliranja temperature predteka. 0: Vremensko vodena regulacija temperature dvižnega voda 1: Regulacija na fiksno želeno temperaturo dvižnega voda, odvisno od ogrevanja, hlajenja ali znižanja	N	E	0 - 1	0	1
	T-Frost Protect	Off: Ni zaščite ogrevalnega tokokroga proti zamrznitvi Sicer: Ko zunanja temperatura pade pod nastavljeno vrednost, sistem preklopi v način za zaščito proti zamrznitvi (vklop črpalke). Funkcija se zaključí, ko zunanja temperatura prekorači nastavljeno vrednost +1 K.	E	E	Off, -15 do +5°C	0°C	1°C
	Insulation	Nastavev izolacijskega standarda zgradbe. S tem vplivate na posredovano zunanjo temperaturo in samodejno prilagajanje krivulje ogrevanja in čase ogrevanja.	E	E	Off low Normal Good Very Good	low	-
	Screed	Funkcija za sušenje estrihov Off: Izklopljeno On: Referenčna temperatura predteka se regulira glede na nastavljen program za estrihe. Dan vklopa funkcije estriha ne šteje v čas delovanja programa estriha. Prvi dan se začne ob prehodu na naslednji dan ob 00:00. Na dan vklopa se za preostali čas ogreva z referenčno temperaturo predteka prvega dneva programa (glejte poglavje 3.6.13).	N	E	Off On	Off	-
	Screed Program	Nastavev programa poteka segrevanja estriha. Za najdlje 28 dni je mogoče za vsak dan posebej nastaviti lastno referenčno temperaturo predteka. Konec programa estriha določi 1. Določen dan z nastavitvijo zelene vrednosti "- - -" (glejte poglavje 3.6.13).	N	E	10 - 70°C na dan ogrevanja	glejte tab. 3-11	1°C
Heating							
	T-Outside lim day	Nastavev samodejnega poletnega izklopa ogrevanja. Če zunanja temperatura, ki jo izmeri in povpreči regulator, prekorači nastavljeno vrednost za 1 K, se ogrevalni tokokrog izklopi. Ogrevanje se spet sprosti, če zunanja temperatura upade pod nastavljeno mejo ogrevanja.	E	E	Off, 10 - 40°C	19°C	0,5°C
	T-Outside lim night	Nastavev meje ogrevanja za "izklop" grelnega kroga med znižanjem temperature (način delovanja kot parameter [T-Outside lim day]).	E	E	Off, 10 - 40°C	10°C	0,5°C
	Heat-Slope	Samo, če je parameter [HC Function] = 0: nastavitev krivulje ogrevanja. Grelna krivulja prikazuje odvisnost referenčne temperature predteka grelnega kroga od zunanje temperature (glejte poglavje 3.6.2).	E	E	0,0 - 3,0	0,5	0,1

6 Nastavitve parametrov

nižja raven	Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/ največ	Tovarniška nastavitvev	Razpon koraka
			BE	HF			
	Room Influence	Samo pri priključenih in grelnemu krogu dodeljeni sobni postaji (U): Nastavitev, kakšen vpliv ima odstopanje sobne temperature, ki ga je izmeril EHS157034 od trenutne referenčne vrednosti (glejte poglavji 3.4.3 in 3.4.4), na referenčno temperaturo predteka. Off: Vremensko vodena regulacija temperature dviznega voda 0: Čista vremensko vodena regulacija temperature dviznega voda, vendar interna obtočna črpalka ogrevalnega tokokroga teče še naprej po zahtevi po toploti med časom znižanja do naslednjega ogrevalnega cikla. 1-20: Vodi do popravka ref. temperature predteka (vzporedni premik grelne krivulje) za nastavljeni faktor. Primer: Če je izmerjena temperatura 2 K nižja od ref. vrednosti, se bo ref. temperatura predteka dvignila za dvakratnik nastavljene vrednosti.	E	E	Off, 0 - 20	Off	1
	T-Room Adj	Samo pri priključenih in grelnemu krogu dodeljeni sobni postaji (U): individualna prilagoditev temperature prostora, ki je pomembna za regulacijo. Če se ugotovi sistemsko odstopanje sobne temperature, ki jo je izmeril EHS157034, od dejanske temperature v prostoru trenutnega zadrževanja, je mogoče izmerjeno vrednost popraviti za nastavljeno vrednost.	E	E	-5,0 do +5,0 K	0,0 K	1 K
	T-Flow Day	Samo, če je parameter [HC Function] = 1: Nastavitev ref. temperature predteka za grelni krog med časom ogrevanja v načinu delovanja: "Automatic 1", "Automatic 2", "Heating".	E	E	20 - 90°C	40°C	1°C
	T-Flow Night	Samo, če je parameter [HC Function] = 1: Nastavitev ref. temperature predteka za grelni krog med časom znižanja temperature v načinu delovanja: "Automatic 1", "Automatic 2", "Reducing".	E	E	10 - 90°C	10°C	1°C
	Max T-Flow	Izmerjena ref. temperatura predteka grelnega kroga se omeji na tukaj nastavljeno največjo vrednost. Če opcijsko priključen mešalni ogrevalni tokokrog zahteva višjo temperaturo Daikin Altherma EHS(X/H), se to upošteva. Zato notranja obtočna črpalka ogrevalnega tokokroga Daikin Altherma EHS(X/H) vedno teče, kadar je ta vklopljen. Če priključen grelni krog oskrbuje talno ogrevanje, je treba namestiti mehansko temperaturno omejevalo, da preprečite pregrevanje estriha.	N	E	20 - 90°C	55°C	1°C
	Min T-Flow	Izmerjena ref. temperatura predteka grelnega kroga se omeji na tukaj nastavljeno najmanjšo vrednost.	N	E	28 - 90°C	28°C	1°C
	HC Adaption	Samo pri priključenih in grelnemu krogu dodeljeni sobni postaji (U): Off: Izključeno On: Vključeno = zagon enkratne samodejne adaptacije krivulje ogrevanja. Pogoji: - zunanja temperatura < 8°C - nastavitev obratovalnega načina: "Automatic 1" ali "Automatic 2" - trajanje faze zmanjšane delovanja je najmanj 6 h Funkcija: na začetku časa ohlajevanja se trenutna sobna temperatura nastavi kot želena vrednost za naslednje 4 ure. Krivuljo ogrevanja Regulator določi na osnovi ref. temperatur predteka, ki so potrebne za vzdrževanje te sobne temperature. Če se samodejna prilagoditev krivulje ogrevanja prekine, se funkcija začasno zaustavi, dokler se naslednji dan uspešno ne izvede ali zaključi (nastavitev parametra na "Off" ali sprememba trenutnega načina delovanja). Med samodejno adaptacijo ogrevalne krivulje sta priprava tople vode in optimizacija ogrevanja blokirani.	N	E	Off On	Off	-
Cooling (☼) uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo.)							
	Start T-Out Cooling	Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavitev, nad katero zunanjo temperaturo se vključi hlajenje z najvišjo ref. temperaturo hladilnega predteka [T-Flow Cooling start] (nastavitveni pogoj: način delovanja "Cooling").	E	E	15 - 45°C	24°C	1°C
	Max T-Out Cooling	Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavitev, pri kateri zunanji temperaturi se določi najnižja ref. temperatura hladilnega predteka [T-Flow Cooling max] (nastavitveni pogoj: način delovanja "Cooling").	E	E	20 - 45°C	35°C	1°C
	T-Flow Cooling start	Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavitev ref. temperature hladilnega predteka ob zagonu hladilnega obratovanja (zunanja temperatura = parameter [Start T-Out Cooling])	E	E	5 - 25°C	18°C	1°C
	T-Flow Cooling max	Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavitev najmanjše ref. temperature hladilnega predteka. Ta se od zunanje temperature (parameter [Max T-Out Cooling]) ohranja na konstantni vrednosti.	E	E	5 - 25°C	8°C	1°C
	Min T-Flow Cooling	Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavitev absolutne spodnje meje referenčne temperature hladilnega predteka. Omejitev deluje, če je bila pri drugih parametrskih nastavitvah določena nižja referenčna temperatura hladilnega predteka.	N	E	5 - 25°C	18°C	1°C
	T-Flow Cooling	Samo, če je parameter [HC Function] = 1: Nastavitev referenčne temperature hladilnega predteka (fiksna vrednost) pri aktivnem hlajenju.	E	E	8 - 30°C	18°C	1°C
	T_H/C Switch	Samodejni vklop hlajenja. Off: Izključeno 10 - 40: Če zunanja temperatura prekorači nastavljeno vrednost, se preklopi na način delovanja "Cooling". Če zunanja temperatura pade za 2 K pod nastavljeno vrednost, sistem samodejno preklopi na prej aktiviran način delovanja.	N	E	Off, 10 - 40°C	Off	1°C
	Cooling Setpoint adj	Vzporedni premik hladilne karakteristike za nastavljeno vrednost.	E	E	-5,0 do +5,0 K	0,0 K	1 K

Tab. 6-3 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration", raven "HC Configuration"

6 Nastavitve parametrov

6.2.4 Raven "DHW Configuration"

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/ največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
		BE	HF			
Circ-Pump DHW	Nastavev za vklop krožne črpalke. Off: Opcijska cirkulacijska črpalka se krmili po časovnem programu [Circulation Time]. On: Opcijska krožna črpalka se vklopi istočasno kot aktivni program preklonnega časa za pripravo tople vode.	E	E	Off On	Off	-
Circ-Pump Interval	Nastavev intervalnega krmiljenja opsijske cirkulacijske črpalke. Off: Izključeno. Krožna črpalka med časi vklopa dodeljenega programa preklonnega časa deluje (parameter [Circ-Pump DHW]) brez prekinitve. Sicer: Krožna črpalka deluje v taktih (taktno razmerje: čas delovanja črpalke = nastavitvena vrednost na 15 min).	E	E	Off, 1 - 15 min	Off	1 min
Anti-Legionella day	Nastavev dneva za termično razkuževanje bojlerja. Off: Ni termičnega razkuževanja Ponedeljek - nedelja: Dan termičnega razkuževanja Pon - ned: Dnevno termično razkuževanje	E	E	Off, Ponedeljek ... Nedelja, Pon - Ned	Off	-
Anti-Legionella time	Nastavev začetnega časa termičnega razkuževanja bojlerja (format hh:mm).	N	E	00:00 - 23:45	03:30	15 min
Anti-Legionella temp	Nastavev želene temperature tople vode med termičnim razkuževanjem bojlerja.	N	E	60 - 70 °C	65 °C	1 °C
Max DHW loading	Nastavev omejuje časovno obdobje za pripravo tople vode na nastavljeno zeleno vrednost [T-DHW Setpoint]. Po izteku časovnega obdobja za pripravo tople vode se regulator preklopi na predhodno aktiven način delovanja. Priprava tople vode se izvaja na aktualno zeleno vrednost.	N	E	0 - 240 min	60 min	10 min
DHW Off Time	Nastavev zapornega časa po izteku ali prekinitvi cikla za pripravo tople vode. Ponovni zahtevi za pripravo tople vode se ustrezne šele po izteku tega zapornega časa.	N	E	0 - 180 min	30 min	10 min


Tab. 6-4 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration", raven "DHW Configuration"

6.3 Položaj vrtljivega stikala: DHW Install

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/ največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
		BE	HF			
1x Hot Water	Zažene enkratno ogrevanje tople vode na nastavljeno zeleno temperaturo [T-DHW Setpoint 1], neodvisno od programov ogrevanja.	E	E	Off On	Off	-
Hyst HP	Stikalni prag polnjenja tople vode Nastavev temperaturne razlike, za katero lahko pade temperatura v zbiralniku tople vode v primerjavi s trenutno veljavno ref. temperaturo tople vode [T-DHW Setpoint], preden se vključi toplotna črpalka za dotakanje tople vode.	E	E	2 - 20 K	7 K	1 K
Timer BOH	Čas zakasnitve, po katerem lahko dodatni grelnik toplotni črpalci pomaga pri izdelavi tople vode (glejte poglavje 3.6.7).	E	E	20 - 95 min	50 min	1 min

Tab. 6-5 Parametri v položaju vrtljivega stikala "DHW Install"

6.4 Položaj vrtljivega stikala: Operating Mode

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/ največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
		BE	HF			
Standby	V tem načinu delovanja so interne funkcije izklopljene. Zaščita pred zmrzovanjem je še naprej vključena in ostane zagotovljena zaščita črpalke pred blokiranjem. Vsi regulatorji, ki so v sistem RoCon vgrajeni prek podatkovnega vodila CAN, se ob izboru te nastavitve nadrejeno prav tako preklopijo v ta način delovanja.  Izhodi niso stalno brez napetosti.	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Reducing	Notranji ogrevalni tokokrog se trajno (24 ur na dan) regulira na nastavljeno znižano temperaturo. Priprava tople vode poteka po [DHW Program 1].	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Heating	Notranji ogrevalni tokokrog se trajno (24 ur na dan) regulira na nastavljeno dnevno referenčno sobno temperaturo. Priprava tople vode poteka po [DHW Program 1].	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Cooling	Notranji ogrevalni tokokrog se trajno (24 ur na dan) regulira na nastavljeno dnevno referenčno sobno temperaturo (hlajenje). Priprava tople vode poteka po [DHW Program 1]. Zaščita pred zmrzovanjem je še naprej vključena in ostane zagotovljena zaščita črpalke pred blokiranjem.	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Summer	Notranji ogrevalni tokokrog je izklopljen. Zaščita pred zmrzovanjem je še naprej vključena in ostane zagotovljena zaščita črpalke pred blokiranjem. Priprava tople vode poteka po [DHW Program 1]. Vsi regulatorji, ki so v sistem RoCon vgrajeni prek podatkovnega vodila CAN, se ob izboru te nastavitve nadrejeno prav tako preklopijo v ta način delovanja.	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Automatic 1	Notranji grelni krog regulira glede na nastavljen časovni program [HC Program 1] z vsakokratnimi ref. sobnimi temperaturami. Priprava tople vode poteka po [DHW Program 1].	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Automatic 2	Notranji grelni krog regulira glede na nastavljen časovni program [HC Program 2] z vsakokratnimi ref. sobnimi temperaturami. Priprava tople vode poteka po [DHW Program 2].	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

Tab. 6-6 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Operating Mode"

6.5 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Day 

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitev	Razpon koraka
		BE	HF			
T-Room 1 Setpoint	Sobna referenčna temperatura za 1. stikalni časovni cikel časovnih programov [Automatic 1] in [Automatic 2].	E	E	5 - 40°C	20°C	0,5°C
T-Room 2 Setpoint	Sobna referenčna temperatura za 2. stikalni časovni cikel časovnih programov [Automatic 1] in [Automatic 2].	E	E	5 - 40°C	20°C	0,5°C
T-Room 3 Setpoint	Sobna referenčna temperatura za 3. stikalni časovni cikel časovnih programov [Automatic 1] in [Automatic 2].	E	E	5 - 40°C	20°C	0,5°C

Tab. 6-7 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Set Temp Day"

6.6 Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Night 

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitev	Razpon koraka
		BE	HF			
T-Reduced	Sobna referenčna temperatura za čase znižanja trajnih časovnih programov [Automatic 1] in [Automatic 2].	E	E	5 - 40°C	15°C	0,5°C
T-Absence	Sobna referenčna temperatura za čase znižanja začasnih časovnih programov [Away] + [Vacation].	E	E	5 - 40°C	15°C	0,5°C

Tab. 6-8 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Set Temp Night"

6.7 Položaj vrtljivega stikala: DHW Set Temp 

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitev	Razpon koraka
		BE	HF			
T-DHW Setpoint 1	Referenčna temperatura tople vode za 1. stikalni časovni cikel časovnih programov [Automatic 1] in [Automatic 2].	E	E	35 - 70°C	48°C	1°C
T-DHW Setpoint 2	Referenčna temperatura tople vode za 2. stikalni časovni cikel časovnih programov [Automatic 1] in [Automatic 2].	E	E	35 - 70°C	48°C	1°C
T-DHW Setpoint 3	Referenčna temperatura tople vode za 3. stikalni časovni cikel časovnih programov [Automatic 1] in [Automatic 2].	E	E	35 - 70°C	48°C	1°C

Tab. 6-9 Parametri v položaju vrtljivega stikala "DHW Set Temp"

6 Nastavitve parametrov

6.8 Položaj vrtljivega stikala: Time Program

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
		BE	HF			
Party	Grelni krog se za nastavljeno časovno obdobje regulira na sobno referenčno temperaturo, nastavljeno v parametru [T-Room 1 Setpoint]. Če sta aktivna časovna programa [Automatic 1] ali [Automatic 2], se grelni cikl podaljša ali zažene z zamikom. (Referenčna sobna temperatura, glejte poglavje 3.4.7). Na pripravo tople vode to ne vpliva.	E	E	00:00 - 06:00	00:00	1 h
Away	Grelni krog se za nastavljeno časovno obdobje regulira na sobno referenčno temperaturo, nastavljeno v parametru [T-Absence]. Na pripravo tople vode to ne vpliva.	E	E	00:00 - 06:00	00:00	1 h
Vacation	Grelni krog se trajno (24 h dnevno) regulira na referenčno sobno temperaturo, nastavljeno v parametru [T-Absence]. S koledarsko funkcijo lahko vnesete obdobje odsotnosti.	E	E	Datum 1. dan - Datum zadnji dan	-	1 Dan
Holiday	S koledarsko funkcijo lahko vnesete obdobje odsotnosti. V tem časovnem obdobju reguliranje poteka izključno po nastavitvah za "Nedelja" v [HC Program 1] in [DHW Program 1].	E	E	Datum 1. dan - Datum zadnji dan	-	1 Dan
HC Program 1	V tem meniju lahko parametrate 1. časovni program za grelni krog. Nastavite lahko 3 stikalne cikle z ločljivostjo 15 minut. Vnos je mogoč za vsak dan v tednu ločeno. Format: (On) hh:mm - hh:mm (Off) Parametrate lahko tudi cikle od ponedeljka do petka, od sobote do nedelje in od ponedeljka do nedelje.	E	E	glejte poglavje 3.4.7.	glejte tab. 3-9	15 min
HC Program 2	V tem meniju lahko parametrate 2. časovni program za grelni krog. Nastavite lahko 3 stikalne cikle z ločljivostjo 15 minut. Vnos je mogoč za vsak dan v tednu ločeno. Format: (On) hh:mm - hh:mm (Off) Parametrate lahko tudi cikle od ponedeljka do petka, od sobote do nedelje in od ponedeljka do nedelje.	E	E	glejte poglavje 3.4.7.	glejte tab. 3-9	15 min
DHW Program 1	V tem meniju lahko parametrate 1. časovni program za pripravo tople vode. Nastavite lahko 3 stikalne cikle z ločljivostjo 15 minut. Vnos je mogoč za vsak dan v tednu ločeno. Format: (On) hh:mm - hh:mm (Off) Parametrate lahko tudi cikle od ponedeljka do petka, od sobote do nedelje in od ponedeljka do nedelje.	E	E	glejte poglavje 3.4.7.	glejte tab. 3-9	15 min
DHW Program 2	V tem meniju lahko parametrate 2. časovni program za pripravo tople vode. Nastavite lahko 3 stikalne cikle z ločljivostjo 15 minut. Vnos je mogoč za vsak dan v tednu ločeno. Format: (On) hh:mm - hh:mm (Off) Parametrate lahko tudi cikle od ponedeljka do petka, od sobote do nedelje in od ponedeljka do nedelje.	E	E	glejte poglavje 3.4.7.	glejte tab. 3-9	15 min
Circulation Time	V tem meniju lahko parametrate časovni program za cirkulacijsko črpalko. Nastavite lahko 3 stikalne cikle z ločljivostjo 15 minut. Vnos je mogoč za vsak dan v tednu ločeno. Format: (On) hh:mm - hh:mm (Off) Parametrate lahko tudi cikle od ponedeljka do petka, od sobote do nedelje in od ponedeljka do nedelje.	E	E	glejte poglavje 3.4.7.	glejte tab. 3-9	15 min

Tab. 6-10 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Time Program"

6.9 Položaj vrtljivega stikala: Remote Param

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
		BE	HF			
Bus - Scan	Off: Nima učinka On: Regulator preveri, katere naprave RoCon so povezane v sistem prek podatkovnega vodila CAN. Prepoznane naprave so prikazane z vrsto in oznako naprave (glejte poglavje 4.1, primer: MM#8 = mešalni modul z oznako naprave 8). Izbor in potrditev naprave z vrtljivo tipko (pri kratkem pritisku tipke se v izbirnem okencu naredi kljukica) aktivira funkcijo terminala. → Krmilnik deluje kot daljinski upravljalnik za izbrano napravo (glejte poglavje 3.4.9).	E	E	Off On	Off	-
No selection	Vklop preklopi na lokalno napravo.	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Contr BM1/BE1 #X	Vklop preklopi na Daikin Altherma EHS(X/H) z oznako naprave X (glejte odsek 6.12, parameter [BUS ID HS]).	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Mix Valve #X	Vklop preklopi na mešalni modul z oznako naprave X (glejte odsek 6.13.1, parameter [HC Assignment]).	E	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

Tab. 6-11 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Remote Param"

6.10 Položaj vrtljivega stikala: Info ⓘ

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitev	Razpon koraka
		BE	HF			
Overview	Prikaz različnih aktualnih obratovalnih podatkov (glejte poglavje 3.4.1).	S	S	-	-	-
Water Pressure	Prikaže se trenutni tlak vode v bar.	S	S	0 - 4 bar	-	0,1 bar
T-HS	Prikazana je trenutna temperatura predteka (TVBH) grelne naprave v °C.	S	S	0 - 100 °C	-	1 °C
T-HS Setpoint	Prikazana je trenutna temperatura predteka grelne naprave v °C (glejte poglavje 3.6.4).	S	S	0 - 90 °C	-	0,1 °C
T-Outside	Prikazana je povprečna zunanja temperatura v °C.	S	S	-39 do +50 °C	-	0,1 °C
T-DHW	Prikaže se trenutna temperatura boilerja v °C. Če ni vključena funkcija za toplo vodo, se prikaže "- - -".	S	S	0 - 100 °C	-	0,1 °C
T-DHW Setpoint	Prikazana je trenutna ref. temperatura tople vode v °C. Če ni vključena funkcija za toplo vodo, se prikaže "- - -". Trenutna nastavljena vrednost je vedno največja vrednost za vse zahteve, ki veljajo za ta tokokrog tople vode.	S	S	10 - 70 °C	-	0,1 °C
T-Return	Prikazana je trenutna temperatura povratnega teka TVBH grelne naprave v °C. Če na grelno napravo ni priključeno ustrezno tipalo, se prikaže "- - -".	S	S	0 - 100 °C	-	0,1 °C
Flow Rate	Prikazana je filtrirana vrednost trenutnega volumenskega toka v litrih na uro.	S	S	0 - 5100 l/h	-	l/h
T-HC	Prikazana je temperatura predteka neposrednega grelnega kroga v °C.	S	S	0 - 100 °C	-	0,1 °C
T-HC Setpoint	Prikazana je referenčna temperatura predteka neposrednega grelnega kroga v °C.	S	S	0 - 90 °C	-	0,1 °C
Status HS pump	Prikaže se trenutni status notranje obtočne črpalke ogrevalnega tokokroga na Daikin Altherma EHS(X/H).	S	S	Off On	-	-
Runtime Compressor	Prikazan je čas delovanja kompresorja hladilnega sredstva v h.	S	S	-	-	h
Runtime Pump	Prikaže se čas delovanja vgrajene obtočne ogrevalne črpalke v h.	S	S	-	-	h
Mixer Position	Prikazan je trenutni položaj 3-potnega preklopnega ventila 3UV DHW. 0 %: položaj A (segrevanje prostora) 100 %: položaj B (priprava tople vode)	S	S	0 - 100 %	-	1 %
Qboh	Prikazana je količina toplote dodatnega grelnika za pripravo tople vode v kWh.	S	S	-	-	kWh
Qchhp	Prikazana je količina toplote dodatnega grelnika za ogrevanje v kWh.	S	S	-	-	kWh
Qsc	Prikaže se toplota toplotne črpalke za hlajenje v kWh.	S	S	-	-	kWh
Qch	Prikaže se toplota toplotne črpalke za ogrevanje v kWh.	S	S	-	-	kWh
QWP	Prikaže se celotna toplota toplotne črpalke za ogrevanje v kWh.	S	S	-	-	kWh
Qdhw	Prikaže se toplota priprave tople vode v kWh.	S	S	-	-	kWh
HS type	Prikaže se prepoznani tip vira toplote Daikin Altherma EHS(X/H).	S	S	-	-	-
Sw Nr B1/U1	Prikazani sta programska oprema in različica krmilnika RoCon B1 / ⓘ sobne postaje EHS157034.	S	S	-	-	-
Sw Nr Controller	Prikazani sta števila programske opreme in različica stikalne platine RoCon BM1.	S	S	-	-	-
Sw Nr RTX RT	Prikazani sta števila programske opreme in različica stikalne platine RTX-AL4.	S	S	-	-	-

Tab. 6-12 Parametri v položaju vrtljivega stikala "Info"

6.11 Tipka Exit: Sonderfunktion

Za vstop za najmanj 5 sekund pritisnite tipko Exit.

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitev	Razpon koraka
		BE	HF			
Manual Operation	Neposredni grelni krog in ref. temperatura tople vode se regulirata na temperaturo, nastavljeno v tem parametru (glejte poglavje 3.5.1).	E	E	20 - 80 °C	50 °C	1 °C
FA failure	Prikaz trenutne napake toplotne črpalke Daikin Altherma EHS(X/H). Če je prikazano "----", ni prisotna nobena napaka (glejte poglavje 7).	E	E	-	-	-
Protocol	Prikaz protokola (sporočilo o napaki in informacijsko sporočilo). Tukaj so shranjena sporočila naprave Daikin Altherma EHS(X/H) in priključenih sistemskih komponent RoCon prikazana z datumom in kodo kot menijski vnos. Z izborom vnosa z vrtljivo tipko se prikažejo ustrezne nadaljnje informacije k izbranemu sporočilu: - datum in čas sporočila - številka kode (informacije za strokovnjaka) - vrsta naprave, od katere prihaja sporočilo oznaka naprave RoCon, s katere izhaja sporočilo	E	E	-	-	-
Delete message	S preklpom tega parametra na "On" in kratkim pritiskom na vrtljivo stikalo se bodo izbrisali vsi protokoli vklj. z napakami priključenih sistemskih komponent RoCon.	E	E	Off On	Off	-
RoCon B1/U1 Reset	Postavitev parametrov nazaj na tovarniške nastavitve. Potrebno pri posodobitvah programske opreme ali spremembah sistema RoCon (glejte poglavje 4.2). Nato je potrebno celotno novo konfiguriranje.	N	E	Off On	Off	-

6 Nastavitve parametrov


Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitve	Razpon koraka
		BE	HF			
Parameter Reset	Postavitev vseh uporabnikovih nastavitvev parametrov nazaj na tovarniške nastavitve.	N	E	Off On	Off	-
Timeprog Reset	Vsi stalni časovni programi se nastavijo nazaj na tovarniške nastavitve (glejte tab. 3-9).	E	E	Off On	Off	-
Return	Ta parameter se uporablja samo za zupuščanje posebne ravni.	E	E			

Tab. 6-13 Parameter v ravni "Sonderfunktion"

6.12 Raven parametrov "Basic Configuration"

Ta raven parametrov se prikaže samo:

- ob prvem zagonu, če pri vprašanju "Use Standard Config?" kot odgovor izberete "No" ali

- potem ko v položaju vrtljivega stikala "Configuration" , raven "Setup" nastavite parameter [System Config] na "neaktivni" ali "brisanje".

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/največ	Tovarniška nastavitve	Razpon koraka
		BE	HF			
Boiler Function	Nastavitev sistemskega delovanja naprave v sistemu RoCon (tovarniških nastavitvev ne spreminjajte). Standardna vrednost tega parametra je "Single" in tako velja za Daikin Altherma EHS(X/H) v avtarkičnem načinu delovanja. Pri nastavitvi vrednosti "Slave 1" do "Slave 8" naprava Daikin Altherma EHS(X/H) deluje kot grelni modul in za pošiljanje zahtev pričakuje uporabo opsijskega kaskadnega regulatorja. Te nastavitve še niso uporabne.	N	E	Single, Slave 1, ... Slave 8	Single	-
Unmixed Circ Config	Nastavitev oznake grelnega kroga za neposredni grelni krog naprave Daikin Altherma EHS(X/H). Oznaka grelnega kroga mora biti enolična v celotnem sistemu RoCon. Ne sme obstajati prekrivanje z oznakami grelnih krogov opsijskih mešalnih krogov (parameter [HC Assignment], glejte tab. 6-15).	N	E	0 - 15	0	1
BUS ID HS	Nastavitev je dovoljeno spremeniti samo, če je v sistem RoCon povezanih več kot en vir toplote. Več grelnih naprav, vključenih v sistem za ogrevanje, se upošteva kot posebna izvedba. Po potrebi se obrnite na serviserja Daikin.	N	E	0 - 7	0	1
Time Master	Vklop časovnega nadrejenega sistema za celotni sistem. Časovni upravitelj uskladi vse regulatorje v sistemu RoCon s časom in datumom, nastavljenima na časovnem upravitelju. Pri vseh ostalih upravljalnih delih v sistemu tedaj ni več mogoče vnesti časa in datuma. V sistemu sme biti samo ena časovni nadrejen sistem. Parameter ni na voljo, če se na katerem drugem regulatorju v sistemu RoCon aktivirali parameter časovnega upravitelja.	N	E	Off On	On	-
System Config	S tem parametrom je mogoče izbrisati, aktivirati ali izključiti sistemsko konfiguracijo in konfiguracijo podatkovnega vodila. Če ob prvem zagonu naprave na vprašanje o uporabi standardne konfiguracije odgovorite z "Yes", se bodo samodejno aktivirale nastavitve, ki sodijo k osnovni nastavitvi grelne naprave (glejte odsek 6.2.1, tab. 6-1).	N	E	Inactive, Active, Delete	Inactive	-

Tab. 6-14 Parametri ravni "Basic Configuration"

6.13 Ravni parametrov za mešalni modul EHS157068

Parametrski ravni, pomeni parametrov, nastavitvena območja in z njimi povezane funkcije so načeloma enake, kot je opisano v prejšnjih odsekih.

Delno je na posameznih ravneh omejeni obseg razpoložljivih parametrov.

V nadaljevanju se sklicujemo na ustrezne odseke.

Bistvene razlike so podrobneje opisane.

Položaj vrtljivega stikala: Info

Glejte odsek 6.10.

Pri nastavitvi krmilnika na "Mix Valve #X" (funkcija terminala), se prikazane vrednosti nanašajo na komponente, priključene na EHS157068 (črpalka, mešalni ventil, ...), mešalnih krogov, dodeljenih oznaki naprave.

Pri nastavitvi sobne postaje EHS157034 na "Living Room", ki je bil mešalnemu modulu dodeljen prek oznake grelnega kroga, je na voljo parameter [T-Room adj]. Z vrtljivo tipko lahko zeleno temperaturo prostora spreminjate v območju -5 K do +5 K. Ta funkcija ni na voljo, če EHS157034 uporabljate kot daljinski upravljalnik v funkciji terminala.

Položaj vrtljivega stikala: Operating Mode 
Glejte odsek 6.4.


Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Day 
Glejte odsek 6.5.

Položaj vrtljivega stikala: Set Temp Night 
Glejte odsek 6.6.

Položaj vrtljivega stikala: DHW Set Temp 
Nima funkcije.

Položaj vrtljivega stikala: DHW Install 
Nima funkcije.

Položaj vrtljivega stikala: Time Program 
Glejte odsek 6.8.

Položaj vrtljivega stikala: Configuration 
Glejte odseka 6.13.1 in 6.13.2.

Položaj vrtljivega stikala: Remote Param 
Glejte odsek 6.9.

6.13.1 (M1) Položaj vrtljivega stikala: Configuration  , raven "Setup"

nižja raven	Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/ največ	Tovarniška nastavitev	Razpon koraka
			BE	HF			
	LCD Brightness	Svetlost prikazovalnika	E	E	0 - 100 %	50 %	10 %
	LCD Illum Time	Čas osvetlitve prikazovalnika	E	E	5 - 120 s	30 s	1 s
	Language	Jezik za prikaz besedil na upravljalni enoti	E	E	Nemščina Angleščina Francoščina Nizozemščina Italijanščina Španščina Portugalščina	Nemščina	1
	Date	Aktualen datum v formatu dan / mesec / leto. Trenutni dan v tednu se samodejno izračuna na osnovi datuma.	E	E			
	Time	Ura v formatu ure / minute.	E	E			
	Keylock Function	Sprostitev funkcije za blokado tipk: Off: Zapore tipkovnice ni mogoče aktivirati. On: Zaporo tipkovnice je mogoče aktivirati z vrtljivo tipko (glejte poglavje 3.1).	E	E	Off On	Off	-
	Access Rights	Vnos kode dostopa. Nastavitev števil kot pri številčni ključavnici (glejte poglavje 3.6.1).	E	E	0 - 9	0000	1
	RoCon U1 assign	Prikaz samo na priključeni sobni postaji (U1): funkcija sobne postaje EHS157034 v sistemu podatkovnega vodila CAN: Living Room: Krmilnik za grelni krog, dodeljen v parametru [HC Assignment] (oznaka grelnega kroga). Mixing Valve: Krmilnik mešalnega kroga (kot razširitev mešalnega kroga ali samostojno reguliranje mešalnega kroga) Poleg dodatnih funkcij je mogoče sobno postajo uporabljati kot daljinski upravljalnik naprave Daikin Altherma EHS(X/H) in celotnega sistema RoCon (z vključeno funkcijo terminala) (glejte poglavje 4.1 in 4.4.2).	N	E	Living Room, Mixing Valve	Living Room	-
PWM Config							
	Min Perform Pump	Spodnja meja za modulacijo moči črpalke	N	E	0 - 100 %	50 %	1 %
	Max Perform Pump	Zgornja meja za modulacijo moči črpalke	N	E	0 - 100 %	100 %	1 %
Sensor Config							
	Outside Config	Konfiguracija tipala zunanje temperature: Off: Prezem zunanje temperature od grelne naprave, ki ji je mešalni modul dodeljen prek oznake grelne naprave (parameter [Boiler Assignment]) ali če ni ovrednotenja tipala On: Ovrednotenje tipala je aktivirano (če na mešalni modul EHS157068 ni priključeno tipalo zunanje temperature, se prikaže sporočilo o napaki.)	N	E	Off On	On	-
	Outside Temp Adap	Individualna prilagoditev izmerjene vrednosti zunanje temperature, ki je pomembna za Regulator.	N	E	-5,0 do +5,0 K	0,0 K	0,1 K
	Terminaladress	Nastavitev oznake terminala krmilnika za dostop do sistema. Nastavljena vrednost mora biti enolična v celotnem sistemu. Če ta parameter potrdite z vrtljivo tipko, se regulacija ponovno inicializira. Vse nastavitve, razen "Off", uporabniku krmilnika omogočajo vklop funkcije terminala in s tem upravljanje vseh sistemskih komponent RoCon z eno veljavno oznako naprave (glejte poglavji 3.4.9 in 4.1).	N	E	Off, 0 - 9	Off	1
	Boiler Assignment	Nastavitev oznake grelne naprave. Dodelitev EHS157068 h grelni napravi. Nastavitev mora ustrezati vrednosti parametra [BUS ID HS] (glejte odsek 6.12, tab. 6-14).	N	E	0 - 7	0	1
	HC Assignment	Nastavitev oznake grelnega kroga mešalnega modula. Off: Samodejna dodelitev, če je v sistemu samo en mešalni modul (sistem tedaj ne glede na nastavljenost vrednost prevzame nastavitev naslovnega stikala kot oznako grelnega kroga). Načeloma se mora nastavitev ujemati z oznako grelnega kroga na naslovnem stikalu mešalnega modula (glejte poglavje 4.4.1, slika 4-2). 0 - 9 = 0 - 9 10 = A 11 = B 12 = C 13 = D 14 = E 15 = F	N	E	Off, 0 - 15	Off	1

Tab. 6-15 (M1) Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration", raven "Setup"

6 Nastavitve parametrov

6.13.2 (M1) Položaj vrtljivega stikala: Configuration , raven "Mixer Config"

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/ največ	Tovarniška nastavitve	Razpon koraka
		BE	HF			
HC Function	Nastavitev določene vrste reguliranja temperature predteka. 0: Vremensko vodena regulacija temperature dviznega voda 1: Regulacija na fiksno želeno temperaturo dviznega voda, odvisno od ogrevanja, hlajenja ali znižanja	N	E	0 - 1	0	1
Pump Mode	Nastavitev načina delovanja črpalke mešalnega kroga. 0: Standardno preklapljanje črpalke mešalnega kroga (vodenje po vremenu / temperaturi prostora) 1: Preklapljanje črpalke mešalnega kroga po mejah ogrevanja (opciski izklop s termostatom v prostoru učinkuje dodatno). 2: Preklapljanje črpalke mešalnega kroga po programu ogrevanja 3: Preklapljanje črpalke mešalnega kroga v trajnem obratovanju	N	E	0 - 3	0	1
T-Outside lim day	Samo, če je parameter [Pump Mode] = 1: Nastavitev samodejnega poletnega izklopa ogrevanja. Če zunanja temperatura, ki jo izmeri in določi regulator, prekorači nastavljeno vrednost za 1 K, se ogrevalni tokokrog izključi. Ogrevanje se znova vključi, ko zunanja temperatura pade pod nastavljeno mejo ogrevanja.	E	E	Off, 10 - 40 °C	19 °C	0,5 °C
T-Outside lim night	Samo, če je parameter [Pump Mode] = 1: Nastavitev meje ogrevanja za "izklop" grelnega kroga med znižanjem temperature (način delovanja kot parameter [T-Outside lim day]).	E	E	Off, 10 - 40 °C	10 °C	0,5 °C
Heat-Slope	Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavitev krivulje ogrevanja. Grelna krivulja prikazuje odvisnost referenčne temperature predteka grelnega kroga od zunanje temperature glejte poglavje 3.6.2).	E	E	0,0 - 3,0	0,5	0,1
Room Influence	Samo pri priključenih in grelnemu krogu dodeljeni sobni postaji (U1): Nastavitev, kakšen vpliv ima odstopanje sobne temperature, ki ga je izmeril EHS157034 od trenutne referenčne vrednosti (glejte poglavji 3.4.3 in 3.4.4), na referenčno temperaturo predteka. Off: Vremensko vodena regulacija temperature dviznega voda 0: Čista vremensko vodena regulacija temperature dviznega voda, vendar interna obtočna črpalka ogrevalnega tokokroga teče še naprej po zahtevi po toploti med časom znižanja do naslednjega ogrevalnega cikla. 1-20: Vodi do popravka ref. temperature predteka (vzporedni premik grelne krivulje) za nastavljeni faktor. Primer: Če je izmerjena temperatura 2 K nižja od ref. vrednosti, se bo ref. temperatura predteka dvignila za dvakratnik nastavljene vrednosti.	E	E	Off, 0 - 20	Off	1
T-Room Adj	Samo pri priključenih in grelnemu krogu dodeljeni sobni postaji (U1): individualna prilagoditev temperature prostora, ki je pomembna za regulacijo. Če se ugotovi sistemsko odstopanje sobne temperature, ki jo je izmeril EHS157034, od dejanske temperature v prostoru trenutnega zadrževanja, je mogoče izmerjeno vrednost popraviti za nastavljeno vrednost.	E	E	-5,0 do +5,0 K	0,0 K	1 K
T-Flow Day	Samo, če je parameter [HC Function] = 1: Nastavitev ref. temperature predteka za grelni krog med časom ogrevanja v načinu delovanja: "Automatic 1", "Automatic 2", "Heating".	E	E	20 - 90 °C	40 °C	1 °C
T-Flow Night	Samo, če je parameter [HC Function] = 1: Nastavitev ref. temperature predteka za grelni krog med časom znižanja temperature v načinu delovanja: "Automatic 1", "Automatic 2", "Reducing".	E	E	10 - 90 °C	10 °C	1 °C
Max T-Flow	Izmerjena ref. temperatura predteka grelnega kroga se omeji na tukaj nastavljeno največjo vrednost.	N	E	20 - 70 °C	50 °C	1 °C
Min T-Flow	Izmerjena ref. temperatura predteka grelnega kroga se omeji na tukaj nastavljeno najmanjšo vrednost.	N	E	10 - 70 °C	10 °C	1 °C
HC Adaption	Samo pri priključenih in grelnemu krogu dodeljeni sobni postaji (U1): Off: Izključeno On: Vključeno = zagon enkratne samodejno adaptacije krivulje ogrevanja. Pogoji: - zunanja temperatura < 8 °C - nastavitev obratovalnega načina: "Automatic 1" ali "Automatic 2" - trajanje faze zmanjšane delovanja je najmanj 6 h Funkcija: Na začetku časa ohlajenja se trenutna sobna temperatura nastavi kot zelena vrednost za naslednje 4 ure. Krivuljo ogrevanja Regulator določi na osnovi ref. temperatur predteka, ki so potrebne za vzdrževanje te sobne temperature. Če se samodejna prilagoditev krivulje ogrevanja prekine, se funkcija začasno zaustavi, dokler se naslednji dan uspešno ne izvede ali zaključi (nastavitev parametra na "Off" ali sprememba trenutnega načina delovanja). Med samodejno adaptacijo krivulje ogrevanja je optimizacija segrevanja blokirana.	N	E	Off On	Off	-
Slope Offset	Nastavitev povišanja ref. temperature predteka na napravi Daikin Altherma EHS(X/H) v primerjavi z ref. temperaturo predteka, izmerjeno za mešalni krog.	N	E	0,0 - 50,0 K	5,0 K	1 K
T-Frost Protect	Off: Ni zaščite ogrevalnega tokokroga proti zamrznitvi Sicer: Ko zunanja temperatura pade pod nastavljeno vrednost, sistem preklopi v način za zaščito proti zamrznitvi (vključ črpalke). Funkcija se zaključi, ko zunanja temperatura prekorači nastavljeno vrednost +1 K.	E	E	Off, -15 do +5 °C	0 °C	1 °C
Insulation	Nastavitev izolacijskega standarda zgradbe. S tem vplivata na posredovano zunanjo temperaturo in samodejno prilagajanje krivulje ogrevanja in čase ogrevanja.	E	E	Off Nizko Normal Dobro Zelo dobro	Normal	-
Forced Performance	Ni uporabljeno.	N	E	Off On	Off	-

6 Nastavitve parametrov

Parameter	Opis	Dostop		Nastavitveno območje Najmanj/ največ	Tovarniška nastavev	Razpon koraka
		BE	HF			
Start T-Out Cooling	Uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo (☼). Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavev, nad katero zunanjo temperaturo se vključi hlajenje z najvišjo ref. temperaturo hladilnega predteka [T-Flow Cooling start] (nastavitveni pogoj: način delovanja "Cooling").	E	E	20 - 45°C	24°C	1°C
Max T-Out Cooling	Uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo (☼). Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavev, pri kateri zunanji temperaturi se določi najnižja ref. temperatura hladilnega predteka [T-Flow Cooling max] (nastavitveni pogoj: način delovanja "Cooling").	E	E	20 - 45°C	35°C	1°C
T-Flow Cooling start	Uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo (☼). Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavev ref. temperature hladilnega predteka ob zagonu hladilnega obratovanja (zunanja temperatura = parameter [Start T-Out Cooling]).	E	E	5 - 25°C	18°C	1°C
T-Flow Cooling max	Uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo (☼). Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavev najmanjše ref. temperature hladilnega predteka. Ta se od zunanje temperature (parameter [Max T-Out Cooling]) ohranja na konstantni vrednosti.	E	E	5 - 25°C	18°C	1°C
Min T-Flow Cooling	Uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo (☼). Samo, če je parameter [HC Function] = 0: Nastavev absolutne spodnje meje referenčne temperature hladilnega predteka. Omejitev deluje, če je bila pri drugih parametrskih nastavitvah določena nižja referenčna temperatura hladilnega predteka.	N	E	5 - 25°C	18°C	1°C
T-Flow Cooling	Uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo (☼). Samo, če je parameter [HC Function] = 1: Nastavev referenčne temperature hladilnega predteka (fiksna vrednost) pri aktivnem hlajenju.	E	E	8 - 30°C	18°C	1°C
Cooling Setpoint adj	Uporabno samo, če ima dodeljena grelna naprava hladilno funkcijo (☼). Vzporedni premik hladilne karakteristike za nastavljeno vrednost.	N	E	-5,0 do +5,0 K	0,0 K	1 K
Relay Test	Glejte odsek 6.2.2, tab. 6-2.	N	E	<input type="checkbox"/> / <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Screed	Funkcija za sušenje estrihov Off: izklopljeno On: Referenčna temperatura predteka se regulira glede na nastavljen program za estrihe. Dan vklopa funkcije estriha ne šteje v čas delovanja programa estriha. Prvi dan se začne ob prehodu na naslednji dan ob 00:00. Na dan vklopa se za preostali čas ogreva z referenčno temperaturo predteka prvega dneva programa (glejte poglavje 3.6.13).	N	E	Off On	Off	-
Screed Program	Nastavev programa poteka segrevanja estriha. Za najdlje 28 dni je mogoče za vsak dan posebej nastaviti lastno referenčno temperaturo predteka. Konec programa estriha določi 1. Določen dan z nastavitvijo zelene vrednosti "- - -" (glejte poglavje 3.6.13).	N	E	10 - 70°C na dan ogrevanja	glejte tab. 3-11	1°C

Tab. 6-16 (M1) Parametri v položaju vrtljivega stikala "Configuration", raven "Mixer Config"

7 Napake, motnje in sporočila

7 Napake, motnje in sporočila



PREVIDNO!

Elektrostatični naboji lahko povzročijo preboje, ki lahko uničijo elektronske dele.

- Pred dotikom elektronskih sestavnih delov zagotovite izravnavo potenciala (npr. tako, da se dotaknete ozemljenega kovinskega dela).

7.1 Prepoznavanje napak, odpravljanje motenj

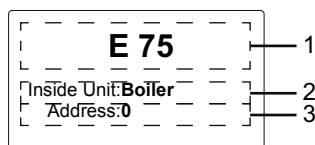
Elektronska regulacija za Daikin Altherma EHS(X/H)

- signalizira napako z rdečo osvetljavo ozadja prikazovalnika in na njem prikaže kodo napake (glejte odsek 7.3).
- prikazuje informacijska sporočila o obratovalnem stanju, ki niso signalizirana z rdečo osvetljavo ozadja.

Vgrajen Protocol shrani največ 15 najnovejših sporočil o napakah ali drugih informacijskih sporočil o obratovalnem stanju.

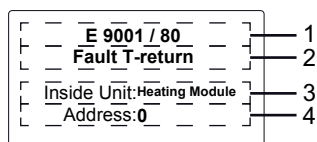
Glede na obratovalni način se sporočila posredujejo tudi na priključne sobne postaje ali sobne termostate.

7.1.1 Prikaz trenutne napake



- 1 Sporočilo o napaki kot koda (glejte odsek 7.3)
- 2 Podatek o mestu (napravi) zaznane napake
- 3 Oznaka naprave RoCon, s katere izhaja sporočilo

Slika 7-1 Prikaz aktualnega sporočila o napaki (napaka regulatorja)



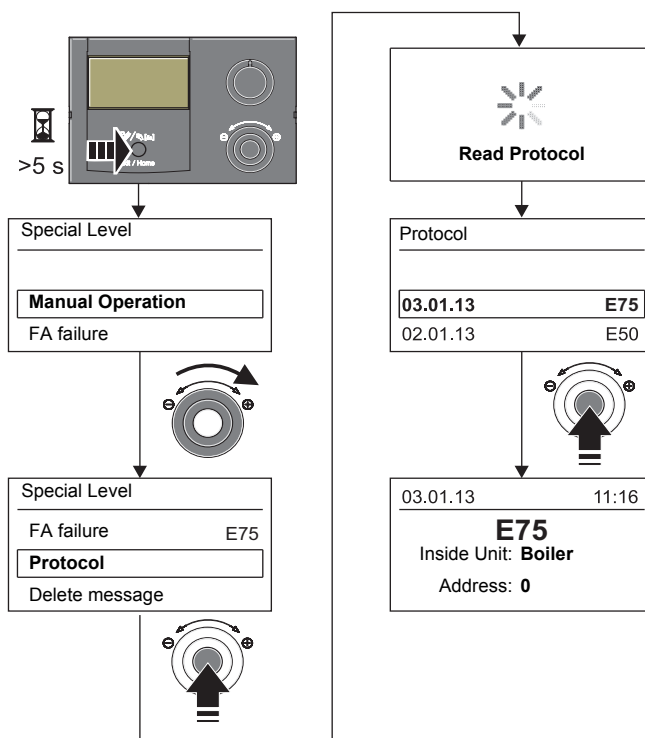
- 1 Sporočilo o napaki kot koda (glejte odsek 7.3)
- 2 Sporočilo o napaki kot besedilo (glejte odsek 7.3)
- 3 Podatek o mestu (napravi) zaznane napake
- 4 Oznaka naprave RoCon, s katere izhaja sporočilo

Slika 7-2 Prikaz aktualnega sporočila o napaki (napaka toplotne črpalke)

7.1.2 Odčitavanje Protocol

Protocol je mogoče odčitati na "Special Level" (glejte slika 7-3).

Nazadnje prispelo (najnovejše) sporočilo je prikazano na prvem mestu. Vsa predhodna sporočila se pri vsakem novem vnosu premaknejo za en položaj nazaj. 15. Ob vnosu novega sporočila se najstarejše sporočilo izbriše.



Slika 7-3 Odčitavanje protokola

7.1.3 Odpravljanje motenj

Informacijska sporočila, prikazana brez rdečega ozadja, običajno ne pomenijo trajnih omejitev za obratovanje naprave Daikin RoCon.

Pri sporočilih, prikazanih s kodo napake E.... in rdečim ozadjem, mora napako odpraviti pooblaščen in usposobljeni strokovnjak.

Informacije o opozorilih najdete v odseku 7.3.

- Ugotovite in odpravite vzrok motnje.
 - Sprožena stikalna zaščita:
 - Ni prikaza na prikazovalniku regulatorja. Določite vzrok za sprožitev stikalne zaščite in odpravite motnjo. Znova zaženite sistem.
 - Če je vzrok odpravljen, sistem nato normalno deluje.
 - Stikalna zaščita ni sprožena:
 - a) Koda napake se ne prikaže, vendar sistem ne deluje pravilno. Poiščite in odpravite vzroke (glejte razdelek 7.3).
 - Če je vzrok odpravljen, sistem nato normalno deluje.
 - b) Kode napak ostanejo prikazane, dokler so prisotni pogoji napake. Poiščite in odpravite vzroke (glejte razdelek 7.3). Če je sporočilo o napaki prikazano tudi po tem, ko napako odpravite, je treba sistem za najmanj 10 s ločiti od električnega napajanja, da ga sprostite.
 - Če je vzrok odpravljen, sistem nato normalno deluje.

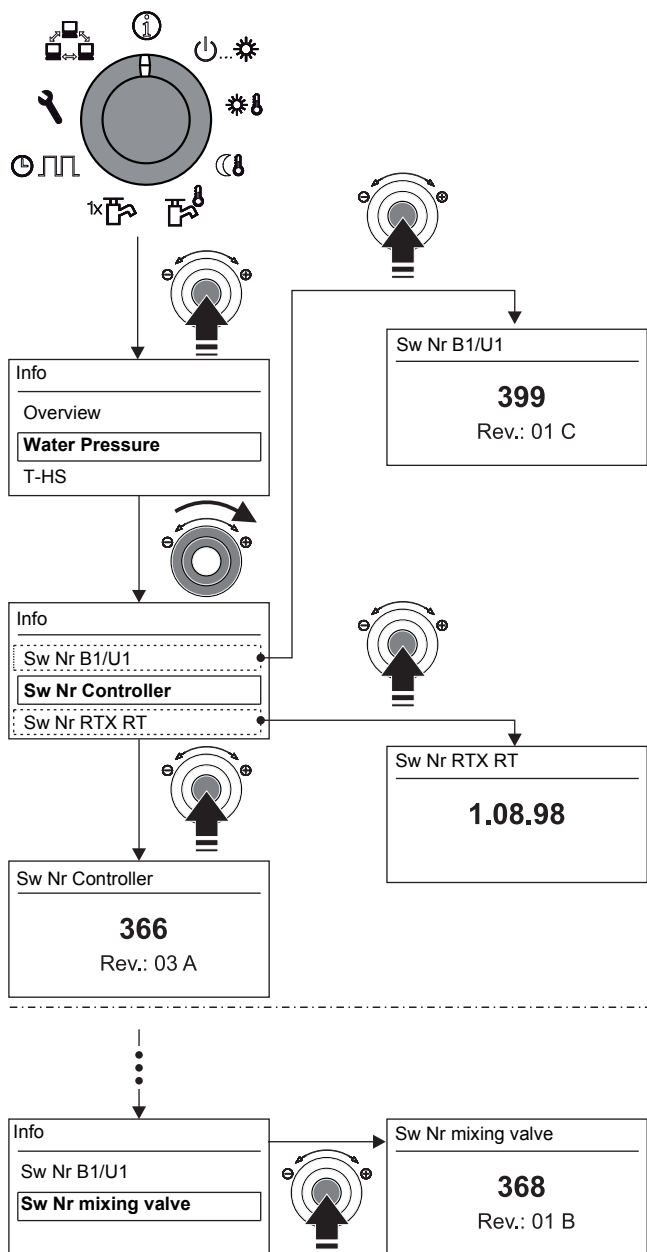


Da bi se prepričali, da vzrok napake ni nepravilna nastavitve, pred morebitno menjavo sestavnih delov vse nastavitve ponastavite na tovarniške nastavitve (glejte poglavje 3.6.12).

Če niste mogli najti vzroka napake, stopite v stik s serviserjem Daikin.

Pri tem imejte na razpolago najpomembnejše podatke o napravi (o postopku glejte slika 7-4):

- tip in številka proizvajalca naprave Daikin Altherma EHS(X/H) (glejte tipsko ploščico toplotne črpalke)
- različica programske opreme (glejte slika 7-4) za:
 - a: Krmilnik RoCon B1 [Sw Nr B1/U1]
 - b: Stikalna platina RoCon BM1 [Sw Nr Controller]
 - c: Stikalna platina RTX-AL4 [Sw Nr RTX RT]
- Pri dodatnih sistemskih komponentah RoCon:
 - Ⓜ EHS157034 [Sw Nr B1/U1]
 - Ⓜ EHS157068 [Sw Nr mixing valve]



Slika 7-4 Informacije o programski opremi regulacijskih komponent

7.2 Zasilno obratovanje

Pri napačni nastavitvi elektronskega regulatorja ali napaki pri delovanju 3-potnih preklopnih ventilov je mogoče ohranjati zasilno obratovanje ogrevanja tako, da na regulatorju vključite posebno funkcijo "Manual Operation" (glejte poglavje 3.5.1 in dopolnilne napotke v navodilih za namestitve in vzdrževanje naprave Daikin Altherma EHS(X/H)).

7.3 Motnje in kode napak

Glejte navodila za namestitve in vzdrževanje naprave Daikin Altherma EHS(X/H), poglavje "Napake, motnje, sporočila".

8 Pojmovnik

8 Pojmovnik

Časovni program	Nastavitve dnevov v tednu in časov na Regulator, za določitev rednih ciklov hlajenja, znižanja in segrevanja tople vode.
Cirkulacijska črpalka	Opcijska obtočna črpalka, ki črpa toplo vodo v cirkulacijski krog (povratni vod od pipe do zbiralnika tople vode), tako da je takoj na voljo na vsaki pipi. Cirkulacija je smiselna zlasti pri široko razvejanem omrežju cevi. V razdelilnih omrežjih tople vode brez cirkulacije ob odprtju pipe najprej teče hladna voda iz odzernega voda, dokler ga topla voda, ki priteka, ne segreje do ustrezne temperature.
Dodatni grelnik	Dodatni grelnik (npr. rezervni grelnik ali zunanji grelni kotel), ki je vključen v sistem za ogrevanje, ki pri nezadostnem ali neučinkovitem procesu toplotne črpalke pomaga doseči potrebno referenčno temperaturo predteka.
Dvižni vod	Del hidravličnega tokokroga, po katerem teče ogreta voda od ogrevalne naprave do ogrevalnih površin.
Hladilno sredstvo	Snov, ki se uporablja za prenos toplote v procesu toplotne črpalke. Pri nižji temperaturi in nižjem tlaku sprejema toploto, pri višji temperaturi in višjem tlaku pa oddaja toploto.
Karakteristika ogrevanja	Matematično razmerje med zunanjo temperaturo in želeno temperaturo dvižnega voda (sopomenka = ogrevalna krivulja), po katerem se za vsako zunanjo temperaturo dosega želena temperatura prostora.
Modulacija	Samodejno, brezstopenjsko prilagajanje moči ogrevanja/črpalke trenutni potrebi po ogrevanju, ne da bi morali preklapljati med različnimi stopnjami ali fazami ogrevanja/črpalke.
Nazivna moč	Največja moč toplote, ki jo grelna naprava oddaja pri preizkusnih pogojih in določenih obratovalnih temperaturah.
Parameter	Vrednost, ki vpliva na izvajanje programov ali potekov oziroma določa posamezna stanja.
Povratni vod	Del hidravličnega krogotoka, preko katerega ohlajena voda teče od ogrevalnih površin nazaj v ogrevalno napravo.
Priključitev na nizekotarifno električno omrežje (VT/NT)	Poseben omrežni priključek dobavitelja električne energije, ki ponuja različne ugodne tarife v manj obremenjenih obdobjih (dnevni, nočni tok, tok za toplotno črpalko itd.).
Priprava tople vode	Obratovalno stanje grelnika, v katerem se ustvarja toplota pri povišani temperaturi in se odvaja v ogrevalni tokokrog, npr. za ogrevanje bojlerja.
Proces toplotne črpalke	V zaprtem obtoku hladilnega sredstva slednje odvzema toploto iz okoljskega zraka. S kompresijo hladilno sredstvo doseže višjo temperaturo, ki se prenese na sistem za ogrevanje (termodinamični krožni proces).
Regulator	Elektronika naprave, s katero se uravnava proizvodnja in razdelitev toplote za sistem za ogrevanje. Regulator je sestavljen iz več elektronskih komponent. Najpomembnejši del za upravitelja je krmilnik na sprednjem delu grelna naprave, ki vsebuje upravljalne elemente (vrtljivo stikalo, vrtljivo tipko, tipko za izhod) in prikazovalnik.
Rezervni grelnik	Električni dodatni grelnik za splošno podporo naprave Daikin Altherma EHS(X/H) pri proizvodnji toplote.
SMART GRID (SG)	Inteligentna raba energije za cenovno ugodno ogrevanje. Z uporabo posebnih tokovnih števec je mogoče sprejemati signal "SMART GRID" od podjetja za oskrbo z energijo. Glede na signal se toplotna črpalka izključi, normalno obratuje ali pa obratuje z višjimi temperaturami.
tokokrog tople vode	Je krog vode, v katerem se segreva hladna voda in usmerja do mesta za odvzem tople vode.
Toplotni izmenjevalnik	Sestavni del, ki prenaša termično energijo iz enega tokokroga na drugi. Oba tokokroga sta hidravlično ločena med seboj z ostenjem toplotnega izmenjevalnika.
Vremensko vodena regulacija temperature predteka	Referenčna temperatura predteka za reguliranje temperature v grelni napravi, izračunana iz izmerjene vrednosti za zunanjo temperaturo in opredeljene grelna krivulje.
Vrsta obratovanja	Funkcija grelna naprave, ki jo izbere uporabnik ali Regulator (npr. sobno ogrevanje, priprava tople vode, stanje pripravljenosti itd.)
Zahteva za pomoč	Obratovalna situacija, pri kateri se zahtevana temperatura predteka s procesom toplotne črpalke ne doseže oz. nezadostno doseže. Zato je za pomoč pri ogrevanju naprave Daikin Altherma EHS(X/H) vgrajen dodatni grelnik (npr. rezervni grelnik).
Zaščita pred legionelo	Redno segrevanje vode v zbiralniku na >60 °C za uničenje bakterij, ki povzročajo bolezni (legionela) v obtoku tople vode.
Zaščita pred pomanjkanjem vode/zaščita pred pregrevanjem	Varnostna naprava, ki se pri pomanjkanju vode v grelni napravi samodejno izključi, da prepreči pregrevanje.

9 Zapiski

9.1 Uporabniške nastavitve

9.1.1 Časovni programi

Tovarniške nastavitve programov preklopnega časa so prikazane v poglavju 3.4.7, tab. 3-9.

- V naslednjo tabelo vnesite svoje nastavitve časovnega programa.

		Stikalni cikel 1		Stikalni cikel 2		Stikalni cikel 3	
Nastavitev temperature		☀️ [T-Room 1 Setpoint]: ____ °C		☀️ [T-Room 2 Setpoint]: ____ °C		☀️ [T-Room 3 Setpoint]: ____ °C	
Časovno obdobje		Vklop	Izklop	Vklop	Izklop	Vklop	Izklop
HC Program 1	Ponedeljek						
	Torek						
	Sreda						
	Četrtek						
	Petek						
	Sobota						
	Nedelja						
HC Program 2	Ponedeljek						
	Torek						
	Sreda						
	Četrtek						
	Petek						
	Sobota						
	Nedelja						

Tab. 9-1 Individualne nastavitve časovnih programov za ogrevanje

		Stikalni cikel 1		Stikalni cikel 2		Stikalni cikel 3	
Nastavitev temperature		🚿 [T-DHW Setpoint 1]: ____ °C		🚿 [T-DHW Setpoint 2]: ____ °C		🚿 [T-DHW Setpoint 3]: ____ °C	
Časovno obdobje		Vklop	Izklop	Vklop	Izklop	Vklop	Izklop
DHW Program 1	Ponedeljek						
	Torek						
	Sreda						
	Četrtek						
	Petek						
	Sobota						
	Nedelja						
DHW Program 2	Ponedeljek						
	Torek						
	Sreda						
	Četrtek						
	Petek						
	Sobota						
	Nedelja						

Tab. 9-2 Individualne nastavitve časovnih programov za toplo vodo

10 Stvarno kazalo

B	Bivalentna funkcija	41	N	Načini delovanja		R	Referenčna sobna temperatura . . .	15
	Bus - Scan	18, 48		Avtomatika 1	14		Referenčna temperatura predteka .	14
C	Časovni programi	16		Avtomatika 2	14		Pri hlajenju	23
	Nastavitev	16		Hlajenje	14		Pri ogrevanju	22
	Osebnost nastavitve	57		Ogrevanje	14		Pri vremensko vodeni regulaciji .	23
	Stalni programi	16		Poletje	14		Referenčna temperatura	
	Začasni programi	17		Pripravljenost	13		tople vode	14, 15, 20
	Časovni programi (začasni)			Zmanjšanje	14		Rezervni grelnik	11
	Dopust	17		Napake in motnje			Parameter	41, 43, 46
	Odsoten	17		Kode napak	55		Pomen	56
	Party	17		Naslov napake	34		Ročni način	20
	Praznik	17		Naslovno stikalo	33, 34			
	Cirkulacijska črpalka	16, 30		Nastavitev datuma	18	S	Signal EXT	12
	Čiščenje	7		Nastavitev jezika	18		Sobna postaja	34
	Consko reguliranje	24		Nastavitev temperature			Sobni termostat	41
D	Daljinsko upravljanje preko			Dnevno delovanje	15		Sporočila	54
	interneta	30		Način tople vode	15		Sporočila o napakah	49
	Delovanje terminala	19		Nižani način	15		Spremni dokumenti	4
	Delovanje tlačnega varovala	44		Nastavitev ure	18	T	Temperature sistema	11
	Dnevno delovanje	15	O	Odzračevalna funkcija	26		Tihi način	19, 43
	Dodatna grelna naprava	25		Ogrevalni cikel	16		Tlak vode	13
	Dolivanje tople vode	15		Osnovne funkcije			Tovarniška nastavitev	40
E	EVU	11		Nastavitev jezika, datuma, ure . . .	18	U	Uporaba v skladu s pravili	5
	EVU-funkcija SMART GRID	12		Prikaz informacij o sistemu	11		Upravljalni elementi	6, 7, 10
	EVU-funkcija VT/NT	12		Prikaz tlaka vode	13		Tipka Exit	10
F	Funkcija EVU	11		Samodejno odtajanje	11		Vrtljivo stikalo	9, 10
	Funkcija hišnika	35		Vklop in izklop sistema	13	V	Varčni način	14
	Funkcija odtajanja	11		Oznaka grelne naprave	31, 51		Varnostni izklop	6
	Funkcija podpore ogrevanja	25, 41		Oznaka grelnega		Z	Zahteva za pomoč	56
	Funkcija terminala	18, 48, 50		kroga	31, 32, 34, 35, 50, 51		Zapora tipkovnice	11
	Funkcija VT/NT	41		Oznaka naprave	32, 33, 48, 54		Zaščita pred legionelo	26, 56
	Funkcija zaščite pred zmrzaljo	9, 24		Oznaka			Zasilno obratovanje	55
G	Glavna funkcija RoCon	32, 35, 40		terminala	24, 31, 32, 33, 34, 42, 51		Zaslonski prikaz	8
H	Hlajenje	14, 23	P	Pametno omrežje	20, 41, 56		Znižani način	14, 15
I	Informacije o programski			Parameter	56		Zunanji preklop načina delovanja .	14
	opremi	11, 55		Podatkovno				
	Informacijska sporočila	49, 54		vodilo	31, 40, 42, 48, 50, 51			
K	Koda strokovnjaka	21, 40		Pojasnitev simbolov	4, 9			
	Krivulja ogrevanja	22		Pojmovnik	56			
M	Mešalna enota	24		Položaj vrtljivega stikala	10			
	Mešalni modul	33, 35		Ponastavitev	27			
	Motnje	54		Posebna raven	20			

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

008.1420886_13

Copyright 2016 Daikin

02/2016