

Zehnder ComfoBox Q / ComfoHeat Kasutusjuhend

zehnder

always
around you

Väljaanne 04.2021

Küte

Jahutus

Värske õhk

Puhas õhk



Sissejuhatus

Palun lugege see dokument enne paigalduse planeerimist hoolikalt läbi.

Käesolev dokument on koostatud suurima hoolikusega. Sellest ei saa siiski tuletada mingeid õigusi. Lisaks jätab Zehnder Group International AG endale õiguse muuta käesoleva dokumendi sisu igal ajal ilma ette teatamata.

Käesolev dokument sisaldab teavet, mis on vajalik Zehnder ComfoBoxi seeria Q kompaktse energiakeskuse ja ComfoHeat soojuspumbaga hoonesüsteemi käitamiseks.

Dokument ei sisalda põhjalikku teavet ventilatsioonisüsteemi, küttesüsteemi, sooja tarbevee valmistamise süsteemi ja maasoojuse allika (maasondi, pinnasekollektori või muu veepõhise soojusallika) projekteerimise või käitamise ja teostamise kohta.

© Käesoleva dokumendi sisu on Zehnder Group International AG intellektuaalne omand. Käesoleva dokumendi omandamine ei anna kolmandatele isikutele mingeid õigusi patentide või muude tööstusomandi õiguste kasutamiseks.

Comfosystems®, ComfoBox®R, ComfoHeat®, ComfoAir® ja ComfoTherm® on Zehnder Groupi rahvusvaheliselt kaitstud kaubamärgid.

Dokumendi nr: BA-CBQ_DE-CH V1.0, väljaanne 04.2021 (autor: MGR07)

Sisukord

| | |
|--|----|
| Sissejuhatus | 2 |
| 1 Kasutamine..... | 4 |
| 1.1 Juhtpaneeli kirjeldus | 4 |
| 1.2 Peamenüü | 5 |
| 1.3 Töörežiimid | 6 |
| 1.4 Programm | 8 |
| 1.5 Olekud | 9 |
| 1.6 Parameetrid | 10 |
| 1.7 Sisse-/väljalülitamine | 11 |
| 1.8 Kalender | 11 |
| 1.9 Küte | 12 |
| 1.10 Jahutus | 13 |
| 1.11 Sooja tarbvee valmistamine / legionellakaitse | 14 |
| 1.12 Ujumisbassein | 15 |
| 1.13 Teave | 16 |
| 1.14 Häired | 17 |
| 1.15 Tõrked | 18 |
| 1.16 Mugavusprobleemid | 19 |

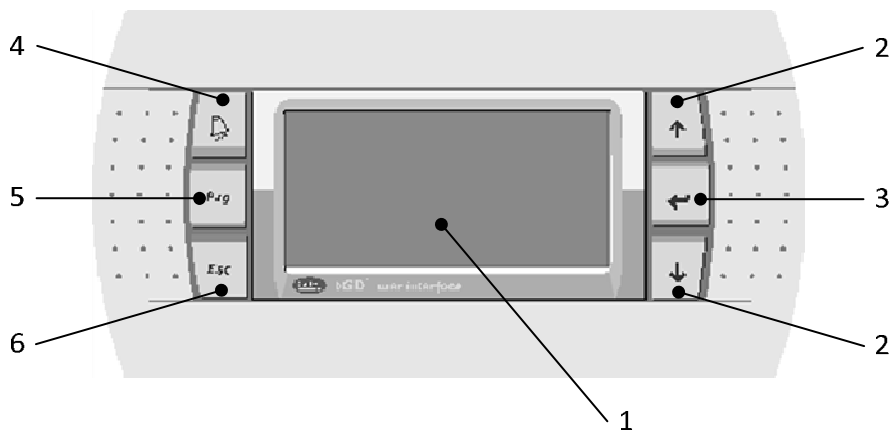
1 Kasutamine

1.1 Juhtpaneeli kirjeldus



Sõltuvalt soojuspumba mudelist ja tehnilise klienditeenistuse poolt teostatud konfiguratsioonist ei ole siinkohal ära nimetatud menüüaknad ja nende sisu kättesaadavad.

Soojuspumba juhtpaneel koosneb 6 nupuga näidikust ja on paigaldatud soojuspumba külge. Seda on näidatud alljärgneval joonisel.



| Nr. | Kirjeldus | Nr. | Kirjeldus |
|-----|-----------------------------|-----|--------------------------------|
| 1 | Näidik | 4 | Häiremenüü valikunupp [häire] |
| 2 | Liikumisklahvid [↑]/[↓] | 5 | Kasutajamenüü valikunupp [Prg] |
| 3 | Valiku- ja kinnitusnupp [←] | 6 | Tagasiliikumise nupp [Esc] |

Allpool on kirjeldatud üksikute nuppude üldisi funktsioone ja nende toimimist.

■ LIIKUMISNUPUD [↑]/[↓]

See võimaldab kursorit liigutada menüüloenditega menüüakendes nimekirjade piires. Menüüs saab nii viisi avada menüü eelmise või järgmise akna. Konfigureeritavaid parameetreid sisaldavates menüüakendes saab seda funktsiooni kasutada kursoriga valitud parameetri väärtuse suurendamiseks või vähendamiseks.

■ VALIKU- JA KINNITUSNUPP [←]

See võimaldab kursoriga valitud menüüd menüüakendes ja menüüloendites välja kutsuda lähteasendisse. Konfigureeritavate parameetritega menüüakendes võimaldab see funktsioon kursori liigutamist menüüakna järgmisele konfigureeritavale parameetrile. Kui kursor seada menüüakna järgmisele seadistatavale parameetrile, salvestatakse eelnevalt muudetud parameeter. Peamenüü aknas saab seda nuppu kasutada ka menüü otseseks avamiseks. 1.7 TEAVE võimalik.

■ KASUTAJAMENÜÜ AVAMINNUPP [PRG]

Selle klahviga saab programmi mis tahes punktis otse avada menüü 1 KASUTAJA.

■ NUPUD [PRG]+[ESC] SAMAAEGSELT

Vajutades samaaegselt nuppe [Prg]+[Esc], avaneb menüü 2 PAIGALDAJA. See programmi tase on kaitstud parooliga.

■ HÄIREMENÜÜ AVAMISNUPP [Häire]

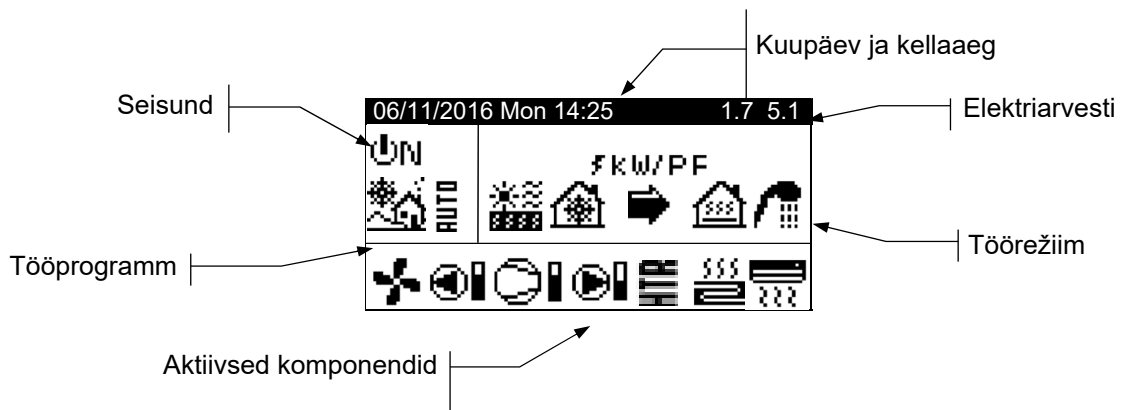
Selle nupuga saab menüü 1.9 HÄIRED avada otse programmi mis tahes punktis.

■ TAGASILIIKUMISE NUPP [Esc]

Selle nupu abil saab programmi mis tahes punktis minna tagasi eelmisse menüüsse.

1.2 Peamenüü

Rakenduse peamenüü aken koosneb mitmest väljast, mis sisaldavad teavet soojuspumba töö kohta.



-  Soolveepump aktiveeritud
-  Kompressor käivitusfaasis
-  Kompressor aktiveeritud
-  Kompressor väljalülitusfaasis
-  Tootmispump aktiveeritud
-  Kütterühmad aktiveeritud
-  Jahutusühmad aktiveeritud
-  HTR-süsteem aktiveeritud

1.3 Töörežiimid

Sellel väljal kuvatakse sümbolid, mis näitavad vastavaid aktiivseid töörežiime. Sõltuvalt soojuspumba mudelist ja tehnilise klienditeeninduse poolt teostatud konfiguratsioonist võidakse samal ajal kuvada mitu töörežiimi.



Töörežiim OTSEKÜTE / töörežiim OTSEJAHUTUS

Soojuspump edastab sooja/külma vee otse kütte-/jahutussüsteemi ja kohandab toodangu vastavalt eluruumi tarbimisele. Pealevoolutemperatuuri ja vooluhulka reguleeritakse pidevalt, et optimeerida süsteemi jõudlust. Need töörežiimid aktiveeritakse, kui soojuspump saab nõudlussignaali ruumidesse paigaldatud seadmetelt (termostaadid, terminalid th-Tune, terminalid thT või TH-andurid).



Töörežiim PUHVERKÜTE / töörežiim PUHVERJAHUTUS

Soojuspump edastab sooja/külma vett kütte-/jahutussüsteemi puhverpaaki. Väljundvõimsust, vooluhulka ja pealevoolutemperatuuri reguleeritakse pidevalt, et hoida paagi temperatuuri ja optimeerida süsteemi jõudlust.

Need töörežiimid aktiveeruvad, kui puhvipaagi temperatuur on madalam/kõrgem kui aktiveerimiseks vajalik temperatuurivahe.



Töörežiim SOE VESI

Soojuspump edastab sooja vett salvestuspaagi temperatuuri tõstmiseks, et saavutada võimalikult kiiresti sooja vee etteandetemperatuur. See töörežiim aktiveerub, kui soojaveepaagi temperatuur on madalam kui aktiveerimiseks vajalik temperatuurivahe.



Töörežiim UJUMISBASSEIN

Soojuspump edastab sooja vett soojusvahetile basseini jaoks ja reguleerib väljundvõimsust. Vooluhulka ja pealevoolutemperatuuri reguleeritakse pidevalt, et optimeerida süsteemi jõudlust. See töörežiim aktiveeritakse, kui soojuspump saab teate basseini soojuse tootmise vajaduse kohta.



Töörežiim LEGIONELLAKAITSE

Soojuspump tõstab mahuti temperatuuri tehnilise klienditeeninduse poolt legionellakaitseprogrammi jaoks määratud temperatuurini. Esmalt tõstetakse temperatuur kompressori abil; seejärel aktiveeritakse täiendav sooja vee valmistamise süsteem (kui see on olemas), kuni saavutatakse lõpptemperatuur.

See töörežiim aktiveeritakse vastavalt igapäevase legionellakaitseprogrammi programmile.



Erinevate TÖÖREŽIIMIDE aktiveerimine võib sõltuda kellaaja programmeerimise funktsioonidest või soojuspumba talitluse prioriteetidest (SOE VESI, KÜTE, JAHUTUS, BASSEIN).

Lisaks vastavaid töörežiime määratlevatele sümbolitele saab sellel väljal kuvada järgmised sümbolid.



Käitus

See näitab soojusenergia ülekannet ahelate vahel.

Kui sümbol kuvatakse pidevalt, töötab soojuspump normaalselt.

Kui sümbol vilgub, on soojuspumba kaitsefunktsioon aktiveeritud.



Energiaallikas

Energia väljavõtmine energiaallikast või sisestamine energiaallikasse.



Ahela ümberpööramine

KÜTTE-/JAHUTUSAHEL on varustatud inverteriga.

Ainult inverteriga soojuspumpade puhul.



Hooldus

Kompressori käivitamine on deaktiveeritud, kui käivitamiste vahel on vaheaeg (15 minutit). Sümboli kõrval kuvatakse kompressori käivitamiseni jäänud minutid.

STANDBY

OOTEREŽIIM

Selle järele puudub vajadus. Soojuspump jääb ooterežiimile, sest hetkel puudub selle järele nõudlus.

1.4 Programm

Soojuspumba funktsiooniprogramm määrab, milliseid töörežiime saab aktiveerida.



TALVINE programm

Soojuspump ei võimalda aktiveerida töörežiime PASSIIVNE JAHUTUS ja AKTIIVNE JAHUTUS.



SUVINE programm

Soojuspump ei võimalda aktiveerida töörežiimi KÜTE.



SEGAREŽIIMIGA programm

Soojuspump võimaldab aktiveerida mis tahes töörežiimi.



AUTOMAATNE programm

Sõltuvalt välistemperatuurist valib soojuspump automaatselt TALVISE ja SUVISE programmi vahel. Vajalikud temperatuurid ja ajad saab kasutaja ise määrata.



KAUGJUHTIMINE

TALVINE/SUVINE programm valitakse välissignaali abil.

1.5 Olekud

Seisund näitab soojuspumba kättesaadavust soojuspumba erinevate funktsioonide täitmiseks.



Seisund SISSE LÜLITATUD

Soojuspump on sisse lülitatud ja selle kõiki funktsioone saab aktiveerida.



Seisund SISSE LÜLITATUD + EVU

Soojuspump on sisse lülitatud, kuid kompressori käivitamine on EVU-signaaliga deaktiveeritud. Saab aktiveerida teiseseid funktsioone nagu näiteks pumbaseadmete käivitamist, sooja tarbevee ringlust jne.



Seisund SISSE LÜLITATUD + ÖINE AEG

Soojuspump on sisse lülitatud ja selle kõiki funktsioone saab aktiveerida. Siiski kehtib funktsionaalne piirang, mis tuleneb öiseks ajaks määratletud programmeerimisest.



Seisund VÄLJA LÜLITATUD juhtpaneeli kaudu

Soojuspump lülitati käsitsi välja juhtseadme esipaneelilt. Seetõttu ei ole nende funktsioonide aktiveerimine võimalik.



Seisund VÄLJA LÜLITATUD kellaaja või kalendri alusel programmeerimise korral

Soojuspump lülitub välja aktiivse kellaaja või kalendri alusel programmeerimise kohaselt. Seetõttu ei ole nende funktsioonide aktiveerimine võimalik.



Seisund VÄLJA LÜLITATUD andmesiinist pärit signaali järgi

Soojuspump lülitati välja välissignaali abil andmesiini kaudu. Seetõttu ei ole nende funktsioonide aktiveerimine võimalik.



Seisund VÄLJA LÜLITATUD järelevalvetöötaja poolt

Paigaldistes, kus mitu seadet töötavad paralleelselt, lülitab järelevalvetöötaja soojuspumba välja. Seetõttu ei ole nende funktsioonide aktiveerimine võimalik.



Seisund AVARIISEISKAMINE juhtpaneeli kaudu

Soojuspump on seisundis AVARIISEISKAMINE, mis aktiveeriti käsitsi juhtseadme esipaneelil. Kompressor ei saa käivituda. Teenuseid võib siiski osutada, kui hädaolukorras kasutamiseks on olemas lisaseadmed.



Aktiivsest häirest tingitud seisund AVARIISEISKAMINE

Soojuspump on AVARIISEISKAMISE seisundis, sest on olemas aktiivne häire. Kompressor ei saa käivituda. Teenuseid võib siiski osutada, kui hädaolukorras kasutamiseks on olemas lisaseadmed.













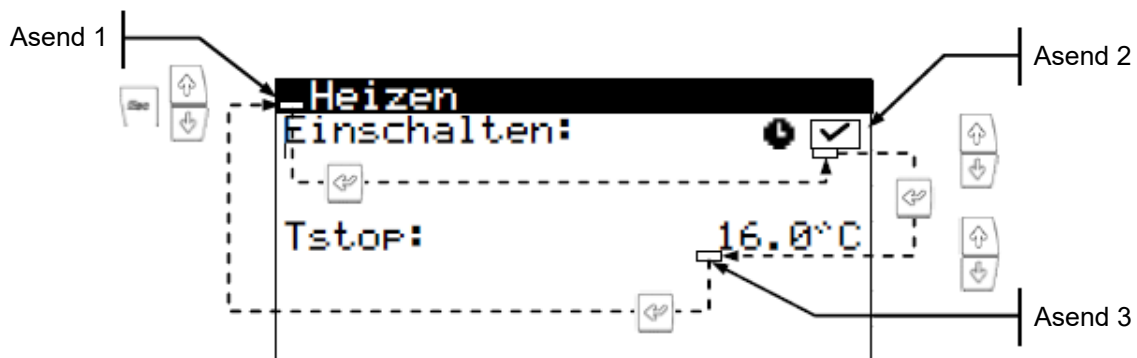
Seisund AVARIISEISKAMINE korduvate häirete tõttu

Soojuspump on seisundis AVARIISEISKAMINE, sest tegemist on pidevalt korduva häirega. Kompressor ei saa käivituda. Soojuspumba töö on võimalik ainult lisaseadmete abil (elektriküte).


1.6 Parameetrid

Parameetri muutmiseks tehke järgmised toimingud:

1. Avage menüüaken, kus asub muudetav parameeter.
2. Kui kursor on asendis 1, vajutage nuppu , et avada menüüaken ja seada kursor asendi 2 parameetrile.
3. Seadistage nuppudega   parameetri väärtus asendis 2.
4. Väärtuse kinnitamiseks ja asendisse 3 liikumiseks vajutage nuppu .
5. Seadistage nuppudega   parameetri väärtus asendis 3.
6. Väärtuse kinnitamiseks ja asendisse 1 liikumiseks vajutage nuppu .
7. Kui kursor on uuesti asendis 1, vajutage nuppe  , et avada eelmine või järgmine menüüaken või naasta kasutajamenüüde loendisse nupuga .



1.7 Sisse-/väljalülitamine

| Ein/Aus | |
|---------------|---|
| Adresse Unit: | 1 |
| Status: | ON |
| Programm: |  |

Sisse-/väljalülitamine

Näitab seadme aadressi.

Võimaldab soojuspumpa sisse/välja lülitada või muuta AVARIISEISKAMISE seisundit.

Samuti saab valida tööprogrammi.

| AUTO sommer/winter | |
|-----------------------|--------|
| Sommer/Winter Wechsel | |
| Winter: | 12.0°C |
| Sommer: | 26.0°C |
| Wartezeit: | 5h |

Programm AUTOMAATNE SUVINE/TALVINE

Kui on valitud AUTOMAATNE programm, saab siin seadistada soovitud temperatuurid ja ajad TALVISE ja SUVISE programmi vaheliseks üleminekuks.

1.8 Kalender

| Datum/Uhrzeit | |
|---------------|----------|
| Wochentag: | Montag |
| Datum: | 06/12/15 |
| Uhrzeit: | 07:25 |

Kuupäev/kellaeg

Siin saate muuta juhtseadme nädalapäeva, kuupäeva (PP/KK/AA) ja kellaega (TT:MM, formaat 24 tundi).

| Zeitumstellung | |
|----------------|-------------------------------------|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trans. Zeit: | 60min |
| Start: Letzter | SON |
| von MARZ um | 2:00 |
| Ende: Letzter | SON |
| von OKTOBER um | 3:00 |

Kellaaja muutumine

Siin saate seadistada parameetrid, mis määravad aja automaatse muutumise aastaegade vahetumisel (sügis-talv/kevad-suvi).

| Nachbetrieb | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Start: | 23:00 |
| Ende: | 7:00 |
| Kompressor: | 50.0% |
| DTLuftleinheit: | 40.0% |

Öine töörežiim

Siin saab määrata päevase ajavahemiku, mille jooksul kompressori ja vajaduse korral õhkkütteseadme jõudlus on piiratud. See funktsioon on eriti kasulik müra piiramiseks öisel ajal.

| Zeitprogramm XXXXXX | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tag: | Montag |
| Kopieren: | Montag NEIN |
| 1: 04:00 | ON 45°C |
| 2: 06:00 | ON 55°C |
| 3: 10:00 | ON 40°C |
| 4: 04:00 | OFF °C |

Sooja tarbevee ajaprogramm / kütte ajaprogramm / jahutuse ajaprogramm / basseini ajaprogramm / soojuspumba ajaprogramm

Iga nädalapäeva jaoks saab määrata programmi kuni 4 ajaperioodiks.

SOOJA TARBEVEE, KÜTTE, JAHUTUSE JA UJUMISBASSEINI teenuste jaoks saab määrata sõltumatu kellaajaprogrammi. Samuti saab määrata aja soojuspumba täieliku sisse- ja väljalülituse.

| Ferienprogramm | |
|----------------|-------------------------------------|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zustand: | Ausgeschaltet |
| Periode | Start Ende |
| 1. Monat/Tag | 00/00 00/00 |
| 2. Monat/Tag | 00/00 00/00 |
| 3. Monat/Tag | 00/00 00/00 |


Puhkusekalender

Aasta jooksul saab määrata kuni 3 perioodi, mille jooksul püsib soojuspump sisse või välja lülitatud.

1.9 Küte

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| Heizen | |
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tstop: | 16.0°C |

Küte

Siin saab aktiveerida töörežiimi KÜTE ja seadistada kütte väljalülitumise temperatuuri. Välistemperatuuril, mis ületab väljalülitustemperatuuri, ei aktiveerita kunagi töörežiimi KÜTE. Sümbol  näitab, et töörežiimi KÜTE kellaaja programmeerimine on aktiveeritud.

| | |
|------------------------------|--------|
| Pufferspeicher Heizen | |
| T-Sollwert: | 50.0°C |
| DTeinschalt: | 5.0°C |

Puhverpaagi küte

Siin kuvatakse kütte puhverpaagi vaaketemperatuur ja saab seadistada käivitamiseks vajaliku temperatuuride vahe.

| | | | | | | | |
|--------------------|----------------------|---|---|------|----------------------|---|---|
| Heizgruppen | | | | | | | |
| | - | 0 | + | | - | 0 | + |
| DG1: | <input type="text"/> | | | SG2: | <input type="text"/> | | |
| SG3: | <input type="text"/> | | | SG4: | <input type="text"/> | | |

Küttegrupid

Siin saab kohandada tehnilise klienditeeninduse poolt programmeeritud vaikeväärtusi kütte pealevoolutemperatuuride jaoks. Iga sammuga suurendatakse või vähendatakse pealevoolutemperatuuri 2 °C võrra.

| | | |
|--------------------------|------|-----|
| Raumfernbedienung | | |
| | Soll | D/C |
| | °C | °C |
| DG1: | 20.0 | 2.0 |
| SG2: | 21.0 | 2.0 |
| SG3: | 22.0 | 2.0 |
| SG4: | 21.0 | 2.0 |

Ruumitemperatuuri kaugjuhtimine

Eelseadistatud ruumitemperatuuri (normtemperatuuri) ja vastavate terminalide mugavustemperatuuri erinevuse kuvamine ja seadistamine iga pealevoolurühma jaoks.

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Zusatzsystem Heizen X | |
| Not-Aus: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Unterstützung: | <input checked="" type="checkbox"/> |

Kütte lisasüsteem X

Sel juhul saab lisaküttesüsteemi kasutamist lubada AVARIISEISKAMISE ja TOETAVAS režiimis.

AVARIISEISKAMISE töörežiimis aktiveerub lisasüsteem automaatselt, kui on olemas aktiivne häire.


TOETAVAS töörežiimis aktiveeritakse abisüsteem automaatselt normaalseks KÜTTE-tootmiseks vastavalt tehnilise abiteenistuse programmile.

1.10 Jahutus

| Kühlen | |
|--------------|-------------------------------------|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tstop: | |
| Aktiv: | 28.0°C |
| Passiv: | 20.0°C |

Jahutus

Siin saab aktiveerida töörežiimi JAHUTUS ning määrata aktiivse ja passiivse jahutuse väljalülitustemperatuurid. Kui välistemperatuur on madalam kui passiivse jahutuse väljalülitustemperatuur, ei ole töörežiimi JAHUTUS aktiveerimine võimalik.

Kui välistemperatuur jääb passiivse ja aktiivse jahutuse väljalülitustemperatuuri vahele, on lubatud PASSIIVSE JAHUTUSE aktiveerimine. Kui välistemperatuur ületab aktiivse jahutuse väljalülitustemperatuuri, on lubatud AKTIIVSE JAHUTUSE aktiveerimine. Sümbol  näitab, et töörežiimi JAHUTUS kellaaja programmeerimine on aktiivne.

| Pufferspeicher Kühlen | |
|-----------------------|-------|
| T-Sollwert: | 8.0°C |
| DTeinschalt: | 3.0°C |

Jahutuse puhverpaak

Siin kuvatakse jahutuse puhverpaagi vaaketemperatuur ja käivitamiseks saab seadistada temperatuuride vahe.

| Kühlgruppen | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | - | 0 | + | | - | 0 | + |
| DG1: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SG2: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SG3: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SG4: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Jahutusrühmad

Siin saab kohandada tehnilise klienditeeninduse poolt programmeeritud vaikeväärtusi jahutuse pealevoolutemperatuuride jaoks. Iga sammuga suurendatakse või vähendatakse pealevoolutemperatuuri 2 °C võrra.

| Raumfernbedienung | | |
|-------------------|------------|-----------|
| | Soll °C | DTc °C |
| DG1: | 20.0 | 2.0 |
| SG2: | 21.0 | 2.0 |
| SG3: | 22.0 | 2.0 |
| SG4: | 21.0 | 2.0 |

Ruumitemperatuuri kaugjuhtimine

Eelseadistatud ruumitemperatuuri (normväärtuse) ja mugavustemperatuuri erinevuse (DTc) kuvamine ja seadistamine vastavatel terminalidel iga pealevoolurühma jaoks.

| Zusatzsystem Kühlen X | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Not-Aus: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Unterstützung: | <input checked="" type="checkbox"/> |

Jahutuse lisasüsteem X


Siin saab lisajahutussüsteemi kasutamist lubada töörežiimides AVARIISEISKAMINE ja TOETUS.

Töörežiimis AVARIISEISKAMINE aktiveerub lisasüsteem automaatselt, kui esineb aktiivseid häireid, mis takistavad kompressori käivitumist. Töörežiimis TOETUS aktiveeritakse lisasüsteem automaatselt normaalseks talitluseks JAHUTUS vastavalt tehnilise teenistuse programmeerimisele.

1.11 Sooja tarbevee valmistamine / legionellakaitse

| Warmwasser | |
|-----------------|--|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fernsteuerung: | ON <input checked="" type="checkbox"/> |
| T-Sollwert: | 48.0°C |
| DTeinschalt: | 5.0°C |
| HTR T-Sollwert: | 70.0°C |

Soe tarbevesi

Siin saab aktiveerida töörežiimi SOE VESI ja määrata sooja tarbevee akumulatsioonipaagi vaiketemperatuuri ja käivitustemperatuuride vahe. Samuti saab sooja tarbevee valmistamise süsteemile seadistada sooja tarbevee järelsoojendamise vaiketemperatuuri. Sümbol  näitab, et töörežiimi SOE VESI ajaline programmeerimine on aktiivne.

| Zusatz-Warmwasser X | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Not-Aus: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Unterstützung: | <input checked="" type="checkbox"/> |

Täiendav soe tarbevesi X

Siin saab sooja tarbevee lisaüsteemi kasutamist lubada töörežiimides AVARIISEISKAMINE ja TOETUS.

Töörežiimis AVARIISEISKAMINE aktiveerub lisaüsteem automaatselt, kui esineb aktiivseid häireid, mis takistavad kompressori käivitumist. Töörežiimis TOETUS aktiveerub lisaüsteem pärast kompressorit, kui see ei suuda saavutada sooja tarbevee akumulatsioonipaagi etteantud temperatuuri.

| Warmwasser-Ladung | |
|-------------------|-------------------------------------|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Tag: | MONTAG |
| Kopieren: | MONTAG NO |
| 1: | 04:00 ON |
| 2: | 06:00 ON |
| 3: | 10:00 ON |
| 4: | 04:00 OFF |

Sooja tarbevee tsirkulatsioon

Siin saab iga päeva jaoks määrata 4 ajavahemikku, mille jooksul aktiveeritakse sooja tarbevee tsirkulatsioon.

Samuti saab seadistada sooja tarbevee tsirkulatsiooni vaiketemperatuuri ja käivitustemperatuuride vahe.

| Legionellen | |
|--------------|-------------------------------------|
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zeit: | 3:00 |
| Mon: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mit: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fre: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Son: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Die: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Don: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sam: | <input checked="" type="checkbox"/> |

Legionellakaitseprogramm

Siin saab määratleda legionellakaitse nädalaprogrammi.

Legionellakaitseprogramm lülitub automaatselt välja, kui tehnilise teenistuse poolt määratud temperatuuri ei ole 5 tunni möödudes saavutatud. Legionellakaitseprogrammi on soovitatav kasutada öisel ajal või siis, kui sooja vett ei tarbita.

1.12 Ujumisbassein

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Pool | |
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Winterprogramm | |
| Minuten pro Stunde: | 10 |

| | |
|----------------|--|
| Pool | |
| Einschalten: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fernsteuerung: | ON <input checked="" type="checkbox"/> |
| T-Sollwert: | 48.0°C |
| DTeinschalt: | 5.0°C |


| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Zusatzsystem Pool X | |
| Not-Aus: | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Unterstützung: | <input checked="" type="checkbox"/> |

Bassin

Siin saab aktiveerida töörežiimi BASSEIN.

On võimalik määrata minutite/tundide protsendimäär, mille jooksul soojuspump töötab režiimis BASSEIN, kui programmis TALVINE on samaaegselt kütte- ja basseinivajadus.

Ujumisbasseini vaiketemperatuuri ja käivitustemperatuuride vahet saab määrata.

Sümbol  näitab, et töörežiimi BASSEIN kellaaja programmeerimine on aktiivne.

Lisasüsteem Bassin X

Siin saab lubada lisasüsteemi kasutamist BASSEINI jaoks töörežiimides AVARIISEISKAMINE ja TOETUS.

Töörežiimis AVARIISEISKAMINE aktiveerub lisasüsteem automaatselt, kui esineb aktiivseid häireid, mis takistavad kompressori käivitumist.

Töörežiimis TOETUS aktiveeritakse lisasüsteem automaatselt režiimi BASSEIN normaalseks käitamiseks (vajalik eraldi programmeerimine).

1.13 Teave

| Sole/Heizen | | |
|-------------|------|---------|
| | Sole | Heizen |
| Aus: | 2.0 | 35.1 °C |
| Ein: | 5.1 | 29.9 °C |
| DT: | 3.1 | 5.2 °C |
| Druck: | 1.2 | 1.4 bar |
| Pumpen: | 95.0 | 87.0 % |

Maaküte

Siin kuvatakse primaar- ja sekundaarkontuuride ringluspumpade peale- ja tagasivoolutemperatuurid, temperatuuri erinevus, tegelik rõhk ja reguleerimisprotsendi määr.

| Aussentemperatur | |
|------------------|--------|
| T-Aussen: | 14.7°C |

Välitemperatuur

Siin kuvatakse tegelik välitemperatuur.

| Raumfernbedienung | | | |
|-------------------|---------|----------|------|
| | Soll °C | T-Ist °C | RH % |
| DG1: | 50.0 | 49.8 | 23.2 |
| SG2: | 45.0 | 46.2 | 10.1 |
| SG3: | 45.0 | 43.0 | 23.2 |
| SG4: | 35.0 | 35.1 | 94.6 |

Ruumerminalid

Paigaldistes, kus on siinisideühendusega ruumerminalid (Th-T- või TH- andurid), kuvatakse igale pealevoolurühmale määratud terminali eelseadistatud ruumitemperatuur (seadeväärtus), tegelik temperatuur (T-tegelik) ja tegelik suhteline õhuniiskus (RH).

| Pufferspeicher XXXXXX | | |
|-----------------------|--|--------|
| T-Istwert: | | 49.9°C |
| T-Sollwert: | | 50.0°C |
| DTstart: | | 5.0°C |

Kütte puhverpaak / jahutuse puhverpaak

Siin kuvatakse vaiketemperatuur, käivitustemperatuuride vahe ja puhverpaagi tegelik temperatuur.

Kütte ja jahutuse puhverpaagil on mõlemal oma menüüaken.

| XXXXXXgruppen | | | |
|---------------|---------|----------|-------|
| | Soll °C | T-Ist °C | Reg % |
| DG1: | 50.0 | 49.8 | |
| SG2: | 45.0 | 46.2 | 10.1 |
| SG3: | 45.0 | 43.0 | 23.2 |
| SG4: | 35.0 | 35.1 | 94.6 |

Kütterühmad/jahutusrühmad




Siin kuvatakse iga pealevoolurühma jaoks eelseadistatud pealevoolutemperatuur, tegelik pealevoolutemperatuur ja reguleerimisprotsendi määr (Reg).

Nii kütte kui ka jahutuse pealevoolurühmal on mõlemal oma menüüaken.

| Warmwasserspeicher | | |
|--------------------|--|--------|
| T-Iswert: | | 47.9°C |
| T-Sollwert: | | 48.0°C |
| DTeinschalt: | | 5.0°C |
| Teinschalt komp.: | | 43.0°C |

Sooja tarbevee akumulatsioonipaak

Siin kuvatakse vaiketemperatuur, käivitustemperatuuride vahe ja sooja tarbevee puhverpaagi tegelik temperatuur.

| XXXXXXX Messwert | | |
|---|---------|----------|
|  | 15.2 kW | COP: 5.8 |
|  | 12.6 kW | ERR: 0.0 |
|  | 2.6 kW | AZ: 5.8 |

Tegelik mõõteväärtus / kuu mõõteväärtus / aasta mõõteväärtus

Need menüüaknad sisaldavad teavet soojuspumba tarbimise, võimsuse, sisendenergia ja energiatoodangu kohta.

Menüüaknad sisaldavad teavet hetkeliste, igakuiste ja iga-aastaste väärtuste kohta.

| Wärmebedarf | |
|---|---|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Aktiivne nõudlus

Ülemises piirkonnas kuvatakse kompressori käivitamise tegelik nõudlus.

Alumises piirkonnas näidatakse nõudlust, mida soojuspump võtab vastu erinevate pealevoolurühmade käivitamiseks.

Asjaolu, et kompressori või pealevoolurühmade järel on aktiivne nõudlus, ei tähenda tingimata, et need peavad olema töös. Võib olla ka muid põhjusi, mis takistavad nende käivitamist.


```

Version
Version:      0.1.0058
Datum:        02/10/15
Bios: 6.24    25/02/14
Boot: 4.05    04/02/13
Version firmw: 5.0
Firmware version: 0.2

```

Version

Siin kuvatakse teave juhtseadmesse installitud tarkvaraversiooni kohta.

1.14 Häired

Nupuga  saab peamenüü aknas kiiresti avada menüü Häired.

```

Alarme
Niedrigerdruckstörmg
Vorlauftemperatur

```

Häired

Nendes menüüakendes näidatakse häireid, mis on hetkel menetluses ja mis võivad takistada kompressori käivitamist.

Nupp  põleb pidevalt.

```

Alarm zurücksetzen
Alarm zurücksetzen: 

```

Häirete lähtestamine

Soojuspump on blokeeritud ja lülitub töörežiimile AVARIISEISKAMINE, kui kriitiline häire kordub rohkem kui 5 korda ööpäevas. Sellisel juhul saab soojuspumba selles menüüaknas uuesti vabastada pärast probleemi kõrvaldamist.


```

Alarmregister
Drücken Sie ENTER
für ALARMREGISTER

```

Häirete register

Soojuspump salvestab teavet viimase 50 häire kohta.


Selles menüüaknas saab häirete logi avada nupu  vajutamise teel.

```



N°012 03:04 06/12/14
Alarm test 10
Out:  Evap  Cond
      00.0  00.0 °C
In:   00.0  00.0 °C
RP:   00.0  00.0 bar
%:    00.0  00.0 %
Code: 0      2058



```

1.15 Tõrked



Soojuspump jälgib pidevalt mitmeid parameetreid. Kui mõni parameeter ei ole lubatud vahemikus, aktiveerib juhtseade häire ja genereerib veateate, mis registreeritakse menüüs HÄIRED. Kui on tekkinud häire, ei luba soojuspump kompressori käivitamist. Rikke olemasolu näitamiseks põleb nupp  pidevalt punaselt ja seisund AVARIISEISKAMINE aktiveerub automaatselt. Sõltuvalt probleemi tüübist võivad tekkida erinevad olukorrad.

Aktiivsed häired

Aktiivsed häired näitavad sel hetkel esinevaid rikkeid. Menüü HÄIRED alguses kuvatakse järjestikused menüüaknad, kus näidatakse teksti häire põhjusega. Nupp  põleb pidevalt punaselt ja menüüaknas kuvatakse .

Kui probleem on kõrvaldatud, kustutatakse need häired ja soojuspumba talitus jätkub automaatselt. Seejärel vilgub nupp  punaselt, mis näitab, et on tekkinud viga, kuid see on kõrvaldatud. Häireregistri avamisel ei sütti nupp  enam.

Lukustus korduvate häirete tõttu

Soojuspumba talitluses esineb mitmeid kriitilisi häireid, mille puhul aktiveeritakse püsiv väljalülitus, kui häired korduvad sagedamini kui 5 korda päevas. Nupp  põleb pidevalt punaselt ja menüüaknas kuvatakse .

Isegi pärast probleemi kõrvaldamist tuleb selline lukk käsitsi menüüs HÄIRED eemaldada, et soojuspumba saaks uuesti kasutusele võtta.

Ajalooliste häireandmete register

Menüüs HÄIRED on toodud ajalooliste andmete register, mis sisaldab teavet viimase 50 vea kohta.



Soojuspumba talitlushäirete korral tuleb elektrikilbis olevast pöördlülitist aktiveerida sooja tarbevee elektrikütteseade.



Soojuspumba talitlushäirete korral tuleb soojuspumba ekraanil aktiveerida soojuspumba elektriline avariiküte.

1.16 Mugavusprobleemid

| Tunnus | Võimalik põhjus | Kõrvaldamine |
|---|---|--|
| Kompressor ei käivitu. | Viga voolugarustuses. | Kontrollige kaitsmeid. |
| | Soojuspump on välja lülitatud. | Lülitage soojuspump sisse. |
| | Peamenüü aknas kuvatakse OFF. | |
| | Lukustus korduvate häirete tõttu. Põleb pidevalt punaselt. Peamenüü aknas kuvatakse. | Tühistage häiretest tingitud lukustumine. |
| | Soojuspumba kellaaja järgi programmeerimine on aktiveeritud. Peamenüü aknas kuvatakse. | Seadistage või deaktiveerige soojuspumba kellaaja järgi programmeerimine. |
| | Ekraanil kuvatakse STAND-BY (ooterežiim). | Ühtegi teenust ei ole vaja. Kontrollige, kas vajadus on olemas. |
| | Kompressori käivitumise ootamine on aktiivne. Peamenüü aknas kuvatakse. | Oodake, kuni määratud aeg xx on möödunud. |
| Sooja tarbevee madal temperatuur | EVU-signaali on aktiivne. Peamenüü aknas kuvatakse. | Oodake, kuni EVU-signaali deaktiveeritakse. |
| | Sooja tarbevee kellaaja järgi programmeerimine on aktiivne. | Sooja tarbevee kellaaja programmeerimise seadistamine või väljalülitamine. |
| | Õise aja programmeerimine on aktiivne. Peamenüü aknas kuvatakse. | Seadistage või deaktiveerige programmeerimine öiseks ajaks. |
| | Sooja tarbevee töörežiim on deaktiveeritud. | Aktiveerige sooja tarbevee töörežiim. |
| | Sooja tarbevee töörežiim lülitatakse välja kaugjuhtimispuldi abil. | Deaktiveerige sooja tarbevee kaugjuhtimispult. |
| | Sooja tarbevee temperatuur paikneb vaiketemperatuuri ja temperatuuride erinevuse vahel. | Suurendage vaiketemperatuuri ja või vähendage käivitustemperatuuride vahet. |
| | Ajuliselt suur tippnõudlus. | Oodake 15-30 minutit ja kontrollige sooja tarbevee temperatuuri uuesti. |
| Ruumitemperatuur: madal töörežiimis KÜTE, kõrge töörežiimis JAHUTUS | Vale tööprogramm. | Valige sobiv programm. |
| | Töörežiim KÜTE/JAHUTUS on deaktiveeritud. | Aktiveerige töörežiim KÜTE/JAHUTUS. |
| | Välitemperatuur on kõrgem/madalam kui kütte / aktiivse jahutuse / passiivse jahutuse väljalülitusväärtused. | Seadistage kütte / aktiivse jahutuse / passiivse jahutuse väljalülitustemperatuur. |
| | Kellaaja programmeerimine on töörežiimi KÜTE/JAHUTUS jaoks aktiveeritud. | Seadistage või deaktiveerige KÜTTE/JAHUTUSE kellaaja programmeerimine. |
| | Õise režiimi programmeerimine on aktiveeritud. Peamenüü aknas kuvatakse. | Seadistage või deaktiveerige programmeerimine öiseks ajaks. |
| | Kompressor töötab ja saavutab ettenähtud pealevoolutemperatuuri. | Seadistage kütte-/jahutuskõver ja teavitage tehnilist teenindust. |
| | Ruumiterminalid ei esita soojuspumbale nõudlust. | Seadistage ruumiterminalide vaiketemperatuur. |
| Ajuliselt ranged nõuded kliimaseadmetele. | Oodake paar tundi ja kontrollige ruumitemperatuuri uuesti. | |

Märkused

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes or calculations.

