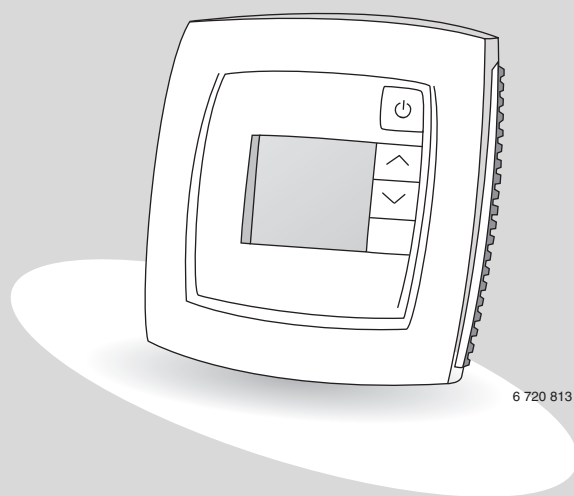


Multiregulator - RC Multi



6 720 813 114-02.11

[sv]	2
[en]	3
[de]	4
[fr]	5
[da]	6
[no]	7
[fi]	8
[et]	9
[lv]	10
[lt]	11
[ru]	12
[cs]	13
[pl]	14
[hu]	15
[ro]	16
[it]	17

Leveransinnehåll

- Multiregulator
- Installationsanvisning

Allmänt



Installation och drifttagning av Multiregulator får endast utföras av behörig installatör.



Vid installation av tillbehör ska PT1000- givare användas. Shuntmotorn ska ha 0-10V styrsignal.



Det krävs en Multiregulator per funktion. (pool, shuntgrupp, rumsgivare).

Inkoppling av Multiregulatorn

Bild 1, sidan 18:

- [1] Närvaro-knapp (utan funktion vid normaldrift. Endast vid installation)
- [2] Öka-knapp
- [3] Minska-knapp

Programmerbar multiregulator som kommunicerar via 2-tråds RS485 till reglercentralen i värmepumpen, kan även användas som rumsgivare/ rumsregulator. Regulatorn kan också styra extra shuntad krets, tex. poolstyrning och varmvatten med hjälp av inkopplade externa givare.

Bild 2, sidan 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Bild 3, sidan 18:

- [Cx.VC0] Shunt
[a.] +
[b.] -
[c.] 0-10 V
[Cx.PC1] Larmsignal (SSM) ansluts mellan 32 och 40
[Cx.TC0] Givare för shunt eller pool ansluts mellan 30 och 41. Vid användning som rumsgivare finns givare inbyggd i RC Multi
[Alt. 1] Cirkulationspump kontinuerlig drift
[Alt. 2] Cirkulationspump sommarstopp
[Ext. com.] Extern kommunikation RS485

- ▶ Strömförsörjningen till Multiregulatorn kopplas in på plint 307 (G) och 317 (GO) enligt kretsschema för värmepumpen, se dokumentationen som följer med värmepumpen.
- ▶ Anslutning 42 kopplas till kopplingsplint 61 i värmepumpen, anslutning 43 kopplas till kopplingsplint 60 i värmepumpen enligt kretsschema för värmepumpen, se dokumentationen som följer med värmepumpen.



När cirkulationspump utan larmsignal (SSM) används ska 32 och 40 byglas (→ bild 2).

Inställning av parametrar i menyn

Ställ in parametrar: Tryck på **Öka** och **Minska** knapparna samtidigt under ca 5 sekunder tills Serviceindikeringen tänds i displayen.

Därefter trycker man på **Öka** knappen två gånger. Man bläddrar mellan parametrarna genom att trycka på **Öka** och **Minska** knapparna. När rätt parameter är vald trycker man på **Närvaro** knappen varefter värdet på parametern visas och parameternumret försvinner.

Värdet på parametern kan nu ändras med knapparna genom att hålla **Öka**- eller **Minska** -knappen intryckt ändras värdet i displayen.

Bekräfta/Ångra: För att bekräfta ändringen av parametern trycker man ännu en gång på Närvaroknappen, varefter displayen återgår till att visa parameternumret.

Inställning av parametrar i menyn

För styrning av tillbehör ska två parametrar ställas in i regulatorn, resterande inställningar görs via värmepumpens reglercentral.

- ▶ Parameter 78 (P78 i displayen): Ska ställas till den PLA-adress som är vald i värmepumpen (normalt 1).
- ▶ Parameter 79 (P79 i displayen): Ska ställas till enhetsnummer (1-9) +20, dvs. 21-29. Tillbehör 1 sätts till 21, tillbehör 2 till 22 osv.

Återgå: Efter ca 1 minut, eller då man trycker på **Öka** och **Minska** samtidigt när man befinner sig i menyn, återgår displayen till normal visning. Efter sista parametern visas texten Exit i displayen.



Installation och adressering av Multiregulatorn måste göras innan inställningar i Reglercentralen görs.



Endast ovanstående inställningar görs i Multiregulatorn. Övriga inställningar görs i värmepumpens reglercentral. För inställningar i värmepumpen, se värmepumpens manual

Scope of delivery

- Multiregulator
- Installation instructions

General



Multiregulator must only be installed and commissioned by an authorised installer.



When installing accessories the PT1000 sensor must be used. The mixing valve motor must have a 0-10V control signal.



One Multiregulator is required per function (pool, mixing valve group, room sensor).

Connecting the Multiregulator

Fig. 1, page 18:

- [1] Presence button (without function in normal mode. Only on installation)
- [2] Increase button
- [3] Decrease button

Programmable multiregulator that communicates via 2-wire RS485 with the control unit in the heat pump, and can also be used as room sensor/room controller. The regulator can also control an extra mixed circuit, for example, pool control and hot water by using connected external sensors.

Fig. 2, page 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Fig. 3, page 18:

- [Cx.VC0] Mixing valve
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Alarm signal (SSM) is connected between 32 and 40
- [Cx.TC0] Sensor for mixing valve or pool is connected between 30 and 41. When used as a room sensor there is a built-in sensor in RC Multi
- [Alt. 1] Circulation pump continuous mode
- [Alt. 2] Circulation pump summer disconnection
- [Ext. com.] External communication RS485

- ▶ The power supply to the Multiregulator is connected on terminal 307 (G) and 317 (G0) as shown in the wiring diagram for the heat pump, see the documentation enclosed with the heat pump.
- ▶ Connection 42 is connected to terminal block 61 in the heat pump, connection 43 is connected to terminal block 60 in the heat pump as shown in the wiring diagram for the heat pump, see the documentation enclosed with the heat pump.



When a circulation pump without an alarm signal (SSM) is used, put in a jumper between 32 and 40 (→ figure 2).

Setting the parameters in the menu

Set parameters: Press the **Increase** and **Decrease** buttons at the same time for approx. 5 seconds until the Service indication lights up in the display.

Now press the **Increase** button twice. Scroll between the parameters by pressing the **Increase** and **Decrease** buttons. When the correct parameter is selected press the **Presence** button, after which the value of the parameter is shown and the parameter number disappears.

The value of the parameter can now be changed with the buttons, by holding the **Increase** or **Decrease** button pressed the value in the display changes.

Confirm/Undo: To confirm the change to the parameter press the Presence button again, whereby the display will then show the parameter number.

Setting the parameters in the menu

To control accessories, two parameters must be set in the regulator. The remaining settings are made via the heat pump control unit.

- ▶ Parameter 78 (P78 in the display): Must be set to the same PLA-address as chosen in the heat pump (normally 1).
- ▶ Parameter 79 (P79 in the display): Must be set to unit number (1-9) +20, i.e. 21-29. Accessory 1 is set to 21, accessory 2 to 22, etc.

Return: After approx. 1 minute, or when you press **Increase** and **Decrease** at the same time while in the menu, the display returns to the normal view. The Exit text is shown in the display after the last parameter.



Installation and addressing of the Multiregulator must be carried out before settings are made in the Control unit.



Only the above settings are made in the Multiregulator. All other settings are made in the heat pump control unit. See the heat pump manual for settings for the heat pump.

Lieferumfang

- Multifunktionsregler
- Installationsanleitung

Allgemeines



Die Installation und Inbetriebnahme des Multifunktionsreglers darf nur durch zugelassene Fachbetriebe erfolgen.



Bei der Installation von Zubehör einen PT1000-Fühler verwenden. Der Mischermotor benötigt ein Steuersignal mit 0–10 V.



Pro Funktion ist ein Multifunktionsregler erforderlich (Pool, Mischergruppe, Raumtemperaturfühler).

Anschließen des Multifunktionsreglers

Bild 1, seite 18:

- [1] Bestätigungstaste (Keine Funktion im Normalbetrieb. Nur zur Installation)
- [2] Taste „Erhöhen“
- [3] Taste „Verringern“

Programmierbarer Multifunktionsregler, der über eine 2-adrige RS485 mit der Bedieneinheit der Wärmepumpe kommuniziert. Auch verwendbar als Raumtemperaturfühler/Raumregler. Außerdem kann der Regler unter Verwendung angeschlossener externer Fühler zur Ansteuerung eines zusätzlichen gemischten Kreises, z. B. Poolsteuerung oder Warmwasser, eingesetzt werden.

Bild 2, seite 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Bild 3, seite 18:

- [Cx.VC0] Mischer
[a.] +
[b.] -
[c.] 0-10 V
[Cx.PC1] Anschluss des Alarmsignals (SSM) zwischen 32 und 40
[Cx.TC0] Anschluss des Mischer- oder Poolfühlers zwischen 30 und 41. Bei Verwendung als Raumtemperaturfühler ist der Fühler im RC Multi integriert
[Alt. 1] Dauerbetrieb Zirkulationspumpe
[Alt. 2] Sommerpause Zirkulationspumpe
[Ext. com.] Externe RS485-Kommunikation

- ▶ Stromversorgung des Multifunktionsreglers auf Klemme 307 (G) und 317 (GO) aufklemmen (siehe Schaltplan der Wärmepumpe in der Wärmepumpendokumentation).
- ▶ Anschluss 42 auf Verbindungsklemme 61 der Wärmepumpe, Anschluss 43 auf Verbindungsklemme 60 der Wärmepumpe aufklemmen (siehe Schaltplan der Wärmepumpe in der Wärmepumpendokumentation).



Bei Verwendung der Zirkulationspumpe ohne Alarmsignal (SSM) 32 und 40 überbrücken (→ bild 2).

Parametereinstellungen im Menü

Parametereinstellungen: Tasten **Erhöhen** und **Verringern** gleichzeitig ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Serviceanzeige im Display erscheint.

Anschließend Taste **Erhöhen** zweimal drücken. Zum Blättern durch die Parameter die Tasten **Erhöhen** und **Verringern** verwenden. Wenn der

gewünschte Parameter erreicht ist, die Taste **Bestätigen** drücken. Der Parameterwert wird angezeigt und die Parameternummer verschwindet.

Zum Ändern des Parameters die Taste **Erhöhen** oder **Verringern** gedrückt halten, bis im Display der gewünschte Wert angezeigt wird.

Bestätigen/Abbrechen: Zum Bestätigen von Parameteränderungen erneut die Bestätigungstaste drücken. Im Display wird wieder die Parameternummer angezeigt.

Parametereinstellungen im Menü

Für die Steuerung von Zubehör sind im Regler zwei Parameter erforderlich, die übrigen Einstellungen erfolgen über die Bedieneinheit der Wärmepumpe.

- ▶ Parameter 78 (P78 in Display): Muss auf dieselbe PLA-Adresse eingestellt werden, wie die Wärmepumpe (normalerweise 1).
- ▶ Parameter 79 (P79 im Display): Stets Einheitswert (1–9) +20 einstellen, d. h. 21-29. Zubehör 1 entspricht 21, Zubehör 2 entspricht 22 usw.

Zurücksetzen: Nach ca. 1 Minute bzw. durch gleichzeitiges Betätigen von **Erhöhen** und **Verringern** im Menü kehrt das Display zur normalen Anzeige zurück. Nach dem letzten Parameter wird im Display der Text „Exit“ angezeigt.



Die Installation und Adressierung des Multifunktionsreglers muss erfolgen, bevor Einstellungen an der Bedieneinheit vorgenommen werden.



Am Multifunktionsregler werden ausschließlich die obigen Einstellungen vorgenommen. Die übrigen Einstellungen erfolgen über die Bedieneinheit der Wärmepumpe. Zu Einstellungen für die Wärmepumpe siehe Wärmepumpenhandbuch.

Contenu de livraison

- Régulateur multifonction
- Notice d'installation

Généralités



L'installation et la mise en service du régulateur multifonction doivent être effectuées exclusivement par des professionnels agréés.



Utiliser une sonde PT1000 pour l'installation des accessoires. Le moteur de la vanne de mélange nécessite un signal de commande 0-10 V.



Un régulateur multifonction est nécessaire par fonction (piscine, groupe vanne de mélange, sonde de température ambiante).

Raccordement du régulateur multifonction

Fig. 1, page 18:

- [1] Touche de confirmation (sans fonction en mode normal. Uniquement pour l'installation)
- [2] Touche « Augmenter »
- [3] Touche « Diminuer »

Régulateur multifonction programmable, communique avec le module de commande de la pompe à chaleur via un RS485 bifilaire. Egalement utilisable comme sonde de température ambiante/régulateur d'ambiance. Le régulateur peut aussi être utilisé pour commander un circuit supplémentaire avec vanne de mélange si une sonde externe est raccordée, par ex. commande de piscine ou eau chaude sanitaire.

Fig. 2, page 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Fig. 3, page 18:

- [Cx.VC0] Vanne de mélange
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Raccordement du signal d'alarme (SSM) entre 32 et 40
- [Cx.TC0] Raccordement sonde vanne de mélange ou piscine entre 30 et 41. En cas d'utilisation comme sonde de température ambiante, la sonde est intégrée dans le RC Multi
- [Alt. 1] Mode continu de la pompe de bouclage
- [Alt. 2] Pause d'été pompe de bouclage
- [Ext. com.] Communication externe RS485

- ▶ Connecter l'alimentation électrique du régulateur multifonction aux bornes 307 (G) et 317 (G0) (voir schéma de connexion de la pompe à chaleur dans la documentation correspondante).
- ▶ Connecter le raccordement 42 à la borne 61 de la pompe à chaleur, le raccordement 43 à la pince de raccordement 60 de la pompe à chaleur (voir schéma de connexion de la pompe à chaleur dans la documentation correspondante).



En cas d'utilisation de la pompe de bouclage sans signal d'alarme (SSM), ponter 32 et 40 (→ fig. 2).

Réglages des paramètres dans le menu

Réglages des paramètres : appuyer en même temps sur les touches **Augmenter** et **Diminuer** pendant env. 5 secondes jusqu'à ce que le message de service s'affiche sur l'écran.

Ensuite appuyer deux fois sur la touche **Augmenter**. Pour défiler dans les paramètres, utiliser les touches **Augmenter** et **Diminuer**. Lorsque le paramètre souhaité est atteint, appuyer sur la touche **Confirmer**. La valeur du paramètre s'affiche et le numéro du paramètre disparaît.

Pour modifier le paramètre, appuyer et maintenir les touches **Augmenter** ou **Diminuer** jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche.

Confirmer/Annuler : pour confirmer les modifications des paramètres, réappuyer sur la touche de confirmation. Le numéro du paramètre s'affiche à nouveau sur l'écran.

Réglages des paramètres dans le menu

Pour la commande des accessoires, deux paramètres sont généralement nécessaires, les autres réglages sont effectués via le module de commande de la pompe à chaleur.

- ▶ Paramètre 78 (P78 sur l'écran) : Doit être réglé à la même adresse de circuit logique programmable PLA que l'adresse choisie dans la pompe à chaleur (généralement 1).
- ▶ Paramètre 79 (P79 sur l'écran) : Toujours régler la valeur de l'unité (1-9) + 20, c'est-à-dire 21-29. Accessoire 1 correspond à 21, accessoire 2 correspond à 22, etc.

Réinitialiser : après env. 1 minute ou en appuyant simultanément sur

Augmenter et **Diminuer** dans le menu, l'écran est réinitialisé à l'affichage normal. Après le dernier paramètre, l'écran affiche le texte « Exit ».



Effectuer l'installation et l'adressage du régulateur multifonction avant de faire les réglages sur le module de commande.



Les réglages ci-dessus sont effectués exclusivement sur le régulateur multifonction. Les autres réglages sont réalisés via le module de commande de la pompe à chaleur. Pour les réglages de la pompe à chaleur, voir le manuel d'utilisation de la pompe à chaleur.

Leveringsomfang

- Multiregulator
- Installationsvejledning

Generelt



Installation og idriftsættelse af Multiregulator må kun udføres af godkendt installatør.



Ved installation af tilbehør skal PT1000-føler anvendes. Shuntmotoren skal have 0-10V styresignal.



Der kræves en Multiregulator pr. funktion. (pool, shunt-gruppe, rumføler).

Tilslutning af Multiregulatoren

Billede 1, side 18:

- [1] Tænd/slukknap (uden funktion ved normal drift) Kun ved installation)
- [2] Op-knap
- [3] Ned-knap

Programmerbar multiregulator som kommunikerer via 2-tråds RS485 til styreenheden i varmepumpen, kan også anvendes som rumføler/rumregulator. Regulatoren kan også styre ekstra shuntet kredsløb, f.eks. poolstyring og varmt vand ved hjælp af tilsluttede eksterne følere.

Billede 2, side 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Billede 3, side 18:

- [Cx.VC0] Shunt
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Alarmsignal (SSM) tilsluttes mellem 32 og 40
- [Cx.TC0] Følere til shunt eller pool tilsluttes mellem 30 og 41.
Anvendt som rumføler er der indbyggede følere i RC Multi
- [Alt. 1] Cirkulationspumpe kontinuerlig drift
- [Alt. 2] Cirkulationspumpe sommerdrift
- [Ext. com.] Ekstern kommunikation RS485

- ▶ Strømforsyningen til Multiregulatoren kobles ind på klemme 307 (G) og 317 (GO) iht. kredsskemaet for varmepumpen, se dokumentationen som følger med varmepumpen.
- ▶ Tilslutning 42 kobles til koblingsklemme 61 i varmepumpen, tilslutning 43 kobles til koblingsklemme 60 i varmepumpen iht. kredsskemaet for varmepumpen, se dokumentationen som følger med varmepumpen.



Når cirkulationspumpe uden alarmsignal (SSM) anvendes, skal 32 og 40 bøjleforbindes (→ billede 2).

Indstilling af parametre i menuen

Indstil parametre: Tryk på **Op** og **Ned** knapperne samtidigt i ca. 5 sekunder, til Serviceindikatoren tænder i displayet.

Derefter trykkes på **Op** knappen to gange. Der bladres mellem parametrene ved at trykke på **Op** og **Ned** knapperne. Når den rette parameter er valgt, trykkes på knappen **Tænd/slukknap** hvorefter værdien på parameteret vises, og parameternummeret forsvinder.

Værdien på parameteren kan nu ændres vha. knapperne ved at holde knappen **Op** eller **Ned** inde, hvorefter værdien ændres i displayet.

Bekræft/fortryd: For at bekræfte ændringen af parameteren trykkes endnu en gang på Tænd/slukknap, hvorefter displayet igen viser parameternummeret.

Indstilling af parametre i menuen

For styring af tilbehør skal to parametre indstilles i regulatoren, de resterende indstillinger foretages via varmepumpens styreenhed.

- ▶ Parameter 78 (P78 i displayet): Skal indstilles til den PLA-adresse, der er valgt for varmepumpen (normalt 1).
- ▶ Parameter 79 (P79 i displayet): Skal indstilles til enhedsnummer (1-9) +20, dvs. 21-29. Tilbehør 1 indstilles til 21, tilbehør 2 til 22 m.v.

Tilbagestil: Efter ca. 1 minut, eller når man trykker på **Op** og **Ned** samtidigt, når man er i menuen, stilles displayet tilbage til normal visning. Efter sidste parameter vises teksten Exit i displayet.



Installation og adressering af Multiregulatoren skal foretages inden indstilling i Styreenheden foretages.



Alene ovenstående indstillinger foretages i Multiregulatoren. Andre indstillinger foretages i varmepumpens styreenhed. For indstillinger i varmepumpen, se varmepumpens manual

Leveringsinnhold

- Multiregulator
- Installasjonsanvisning

Generelt



Installasjon og igangsetting av Multiregulator må kun utføres av en kvalifisert installatør.



Ved installasjon av tilbehør skal PT1000-følere benyttes. Shuntmotoren skal ha 0-10 V styresignal.



Det kreves én Multiregulator per funksjon. (basseng, shuntgruppe, romføler).

Tilkobling av Multiregulatoren

Bilde 1, side 18:

- [1] Til stede-knapp (uten funksjon ved normal drift. Bare ved installasjon)
- [2] Øke-knapp
- [3] Redusere-knapp

Programmerbar multiregulator som kommuniserer via to-tråds RS485 til kontrollenheten i varmpumpen kan også brukes som en romføler/romtermostat. Regulatoren kan også styre flere shuntede kretser, f.eks. bassengstyring og varmtvann ved hjelp av de tilkoblede eksterne følerne.

Bilde 2, side 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Bilde 3, side 18:

- [Cx.VC0] Shunt
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Varselsignal (SSM) tilkobles mellom 32 og 40
- [Cx.TC0] Følere for shunt eller basseng tilkobles mellom 30 og 41. Når den brukes som en romføler er følere innebygde i RC Multi
- [Alt. 1] Sirkulasjonspumpe kontinuerlig drift
- [Alt. 2] Sirkulasjonspumpe sommerstopp
- [Ext. com.] Ekstern kommunikasjon RS485

- ▶ Strømforsyningen til Multiregulatoren tilkobles til plint 307 (G) og 317 (GO) i henhold til koblingsskjema for varmpumpen, se dokumentasjonen som følger med varmpumpen.
- ▶ Tilkobling 42 kobles til koblingssplint 61 i varmpumpen, tilkobling 43 kobles til koblingssplint 60 i varmpumpen i henhold til koblingsskjema for varmpumpen, se dokumentasjonen som følger med varmpumpen.



Når sirkulasjonspumpen uten varselsignal (SSM) brukes, skal 32 og 40 er brokoples (→ bilde 2).

Innstilling av parametere i menyen

Innstill parametre: Trykk på **Øke-** og **Redusere-** knappene samtidig i ca. 5 sekunder inntil Serviceindikeringen vises i displayet.

Deretter trykker man på **Øke-** knappen to ganger. Man blir mellom parametrene ved å trykke på **Øke-** og **Redusere-** knappene. Når rett parametre

er valgt, trykker man på **Til stede-**knappen. Deretter vises verdien på parameteret og parameternummeret forsvinner.

Verdien på parameteret kan nå endres med knappene ved å holde **Øke-** eller **Redusere-**knappen inne, verdien i displayet endres.

Bekreft/Angre: For å bekrefte endringen av parameteret, trykker du en gang på Til stede-knappen og displayet går tilbake til å vise parameternummeret.

Innstilling av parametere i menyen

For styring av tilbehør må to parametre innstilles i regulatoren, de resterende innstillingene gjøres via varmpumpens styringsenhet.

- ▶ Parameter 78 (P78 i displayet): Skal innstilles til den PLA-adressen som er valgt i varmpumpen (normalt 1).
- ▶ Parameter 79 (P79 i displayet): Skal innstilles til enhetsnummer (1-9) +20, dvs. 21-29. Tilbehør 1 innstilles til 21, tilbehør 2 til 22 osv.

Tilbake: Etter ca. 1 minutt, eller når man trykker på **Øke-** og **Redusere-** knappene samtidig når man befinner seg i menyen, går displayet tilbake til normal visning. Etter siste parameter vises teksten Exit i displayet.



Installasjon og adressering av Multiregulatoren må gjøres innen innstillinger i kontrollenheten gjøres.



Bare de ovennevnte innstillinger gjøres i Multiregulatoren. Andre innstillinger gjøres i varmpumpens styringsenhet. For innstillinger i varmpumpen, se varmpumpens manual

Toimituksen sisältö

- Multisäädin
- Asennusohje

Yleistä



Multisäätimen asennuksen ja käyttöönoton saa tehdä vain koulutettu asentaja.



Lisävarusteiden asennuksen yhteydessä tulee käyttää PT1000-anturia. Shunttimoottorin ohjaussignaalin tulee olla 0–10V.



Jokaista toimintoa kohden vaaditaan yksi multisäädin (allas, shunttiryhmä, huoneanturi).

Multisäätimen kytkentä

Kuva 1, siva 18:

- [1] Läsnaolopainike (ei toimintoa normaalikäytössä, ainoastaan asennuksen yhteydessä)
- [2] Lisää-painike
- [3] Vähennä-painike

Ohjelmoitava multisäädin, joka kommunikoi 2-johtoisen RS485:n kautta lämpöpumpun säätökeskuksen kanssa. Voidaan käyttää myös huoneanturina/huoneanturina. Säädin voi myös ohjata shuntattua piiriä, esim. allasohjausta ja käyttövetä ulkoisten anturien avulla.

Kuva 2, siva 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Kuva 3, siva 18:

- [Cx.VC0] Shuntti
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Hälytysignaali (SSM) kytketään liittimien 32 ja 40 välille.
- [Cx.TC0] Shuntin tai altaan anturi kytketään liittimien 30 ja 41 välille. Huoneanturina käytettäessä anturi on sisäänrakennettu RC Multiin.
- [Alt. 1] Kierovesipumpun jatkuva käyttö
- [Alt. 2] Kiertovesipumpun kesätila
- [Ext. com.] Ulkoinen viestintä – RS485

- ▶ Multisäätimen virransyöttö kytketään liittimiin 307 (G) ja 317 (G0) lämpöpumpun kytkentäkaavion mukaan. Katso lämpöpumpun mukana toimitettavat asiakirjat.
- ▶ Liitin 42 kytketään liittimeen 61 lämpöpumpussa ja liitin 43 kytketään liittimeen 60 lämpöpumpussa lämpöpumpun kytkentäkaavion mukaan. Katso lämpöpumpun mukana toimitettavat asiakirjat.



Kun käytetään kiertovesipumppua ilman hälytysignaalia (SSM), liittimet 32 ja 40 sillataan (→ kuva 2).

Valikon parametrien asettaminen

Aseta parametrit: Paina painikkeita **Lisää** ja **Vähennä** samanaikaisesti n. 5 sekunnin ajan, kunnes huoltonäkymä tulee näyttöön.

Paina sitten kaksi kertaa **Lisää**-painiketta. Voit selata parametreja painikkeiden **Lisää** ja **Vähennä** avulla. Kun oikea parametri on valittu, paina **Läsnaolo**-painiketta, jolloin näyttöön tulee parametrin arvo ja parametrinumero häviää.

Voit nyt muuttaa parametrin arvoa pitämällä painiketta **Lisää** tai **Vähennä** painettuna.

Vahvista/peruuta: Voit vahvistaa parametrin muutoksen painamalla kerran läsnäolopainiketta, jolloin näyttöön tulee taas parametrinumero.

Valikon parametrien asettaminen

Lisävarusteiden ohjausta varten säätimeen pitää asettaa kaksi parametria. Loput asetukset tehdään lämpöpumpun säätökeskuksessa.

- ▶ Parametri 78 (näytöllä P78): PLA-osoite määritetään samaksi kuin lämpöpumpun asetus (yleensä 1).
- ▶ Parametri 79 (näytöllä P79): Arvoksi asetetaan yksikkönumero (1–9) + 20, eli 21–29. Lisävaruste 1 on 21, lisävaruste 2 on 22 jne.

Paluu: Näyttö palaa normaalitilaan noin minuutin kuluttua tai kun painikkeita **Lisää** ja **Vähennä** painetaan samanaikaisesti. Viimeisen parametrin jälkeen näytössä näkyy Exit.



Multisäätimen asennus ja osoitteiden määrittäminen pitää tehdä ennen säätökeskuksen asetusten tekemistä.



Multisäätimessä tehdään ainoastaan yllä kuvatut asetukset. Muut asetukset tehdään lämpöpumpun säätökeskuksessa. Katso lämpöpumpun asetukset sen käyttöoppaasta.

Tarnekomplekt

- Mitmefunktsiooniline juhtseade
- Paigaldusjuhend

Üldandmed



Mitmefunktsioonilist juhtseadet tohivad paigaldada ja kasutusele võtta ainult serditud spetsialistid.



Lisavarustuse paigaldamisel kasutage PT1000-andurit. Segisti ajam vajab juhtsignaali 0–10 V.



Iga funktsiooni kohta on vaja ühte mitmefunktsioonilist juhtseadet (ujumisbassein, segistirühm, toatemperatuuri andur).

Mitmefunktsioonilise juhtseadme ühendamine

Joonis 1, lk 18:

- [1] Nupp (tavarežiimis ilma funktsioonita. Ainult paigaldamiseks.)
- [2] Nupp Suurenda
- [3] Nupp Vähenda

Programmeeritav mitmefunktsiooniline juhtseade, mis suhtleb soojuspumba juhtsedmega 2-soonelise RS485 kaudu. Sobib kasutamiseks ka toatemperatuuri anduri / ruumiregulaatorina. Peale selle saab juhtseadet kasutada ka segatud lisaringluse, nt ujumisbasseini või sooja tarbevee, reguleerimiseks, kui ühendada välised andurid.

Joonis 2, lk 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Joonis 3, lk 18:

- [Cx.VC0] Segisti
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Häiresignaali (SSM) ühendamine vahemikus 32 kuni 40
- [Cx.TC0] Segisti ja basseini anduri ühendamine vahemikus 30 kuni 41. Toatemperatuuri andurina kasutamisel on andur RC Multi integreeritud osa
- [Alt. 1] Ringluspumba pidev kasutamine
- [Alt. 2] Ringluspumba peatamine suveks
- [Ext. com.] Väline RS485-side

- ▶ Ühendage mitmefunktsioonilise juhtseadme elektritoide ühendusklemmidele 307 (G) ja 317 (GO) (vt soojuspumba elektriskeemi soojuspumba dokumentatsioonist).
- ▶ Ühendage ühendus 42 soojuspumba ühendusklemmidele 61, ühendus 43 soojuspumba ühendusklemmidele 60 (vt soojuspumba elektriskeemi soojuspumba dokumentatsioonist).



Ringluspumba kasutamisel ilma häiresignaali (SSM) sillake 32 ja 40 (→ joonis. 2).

Parameetrite seadistamine menüüs

Parameetrite seadistamine: hoidke nuppe **Suurenda** ja **Vähenda** samaaegselt u 5 sekundit all, kuni näidikule ilmub juhtimisnäit.

Seejärel vajutage kaks korda nuppu **Suurenda**. Parameetrite vahel liikumiseks kasutage nuppe **Suurenda** ja **Vähenda**. Kui leiate soovitud parameetri, vajutage nuppu **Kinnita**. Kuvatakse parameetri väärtus ja parameetri number kaob näidikult.

Parameetri muutmiseks hoidke nuppu **Suurenda** või **Vähenda** all, kuni näidikul kuvatakse soovitud väärtus.

Kinnita/Katkesta: parameetri muudatuste kinnitamiseks vajutage uuesti kinnituspuppu. Näidikul kuvatakse uuesti parameetri number.

Parameetrite seadistamine menüüs

Lisavarustuse juhtimiseks on juhtseadmes nõutavad kaks parameetrit, ülejäänud seadistused tehakse soojuspumba juhtseadmega.

- ▶ Parameeter 78 (P78 näidikul): Peab olema määratud samale PLA aadressile, mis on valitud soojuspumbas (harilikult 1).
- ▶ Parameeter 79 (P79 näidikul): Seadistage alati ühtne väärtus (1–9) +20, s.t 21–29. Lisavarustus 1 vastab 21-le, lisavarustus 2 vastab 22-le jne.

Lähtestamine: pärast u 1 minutit või nuppude **Suurenda** ja **Vähenda** samaaegsel allhoidmisel menüüs kuvatakse näidikul uuesti tavapärane näit. Pärast viimast parameetrit kuvatakse näidikul kiri Välju.



Mitmefunktsioonilise juhtseadme paigaldamine ja adresseerimine peab toimuma enne seda, kui juhtelementi hakatakse seadistama.



Mitmefunktsioonilisel juhtseadmel tehakse eranditult ülalnimetatud seadistused. Ülejäänud seadistused tehakse soojuspumba juhtseadmega. Soojuspumba seadistamiseks vaadake soojuspumba kasutusjuhendit.

Piegādes komplekts

- Daudzfunkcionālais regulators
- Montāžas instrukcija

Vispārīga informācija



Daudzfunkcionālā regulatora instalāciju un ekspluatācijas uzsākšanu drīkst veikt tikai autorizēti speciālisti.



Instalējot aprīkojumu, izmantojiet PT1000 sensoru. Maisītāja motoram ir nepieciešams 0–10 V vadības signāls.



Katrai funkcijai ir nepieciešams savs daudzfunkcionālais regulators (baseins, maisītāju grupa, telpas temperatūras sensors).

Daudzfunkcionālā regulatora pieslēgšana

1. att., 18. lpp:

- [1] Apstiprināšanas taustiņš (normālā darba režīmā bez funkcijas; tikai instalācijas vajadzībām)
- [2] Taustiņš "Palielināt"
- [3] Taustiņš „Samazināt“

Programmējams daudzfunkcionālais regulators, kurš ar siltumsūkņa vadības bloku komunicē, izmantojot 2 dzislu RS485 vadu. Izmantojams arī kā telpas temperatūras sensors/telpas regulators. Bez tam, izmantojot pieslēgtus ārējos sensorus, regulatoru var izmantot ar maisītājiem aprīkotas papildu sistēmas kontrolei, piem., baseina vai karstā ūdens kontrolei.

2. att., 18. lpp:

- [1] Multiregulator - RC Multi

3. att., 18. lpp:

- [Cx.VC0] Maisītājs
[a.] +
[b.] -
[c.] 0-10 V
[Cx.PC1] Trauksmes signāla (SSM) pieslēgums starp 32 un 40
[Cx.TC0] Maisītāja vai baseina sensora pieslēgums starp 30 un 41. Izmantojot to kā telpas temperatūras sensoru, sensors ir integrēts daudzfunkcionālajā regulatorā (RC Multi)
[Alt. 1] Cirkulācijas sūkņa pastāvīgais darba režīms
[Alt. 2] Cirkulācijas sūkņa darbības pārtraukums vasarā
[Ext. com.] Ārējā RS485 komunikācija

- ▶ Daudzfunkcionālā regulatora strāvas padeves vadu savienojiet ar spaili 307 (G) un 317 (GO) (skatīt siltumsūkņa elektroshēmu siltumsūkņa dokumentācijā).
- ▶ Pieslēgumu 42 savienojiet ar siltumsūkņa savienojuma spaili 61, pieslēgumu 43 - ar siltumsūkņa savienojuma spaili 60 (skatīt siltumsūkņa elektroshēmu siltumsūkņa dokumentācijā).



Izmantojot cirkulācijas sūkni bez trauksmes signāla (SSM), 32 un 40 nepieciešams pārvienot (→ 2. att.).

Parametru iestatījumi izvēlnē

Parametru iestatījumi: vienlaicīgi apm. 5 sekundes turiet nospiešus taustiņus **Palielināt** un **Samazināt**, līdz displejā parādās servisa indikācija.

Pēc tam divreiz nospiediet taustiņu **Palielināt**. Parametru pārļapošanai izmantojiet taustiņus **Palielināt** un **Samazināt**. Kad ir atrasts

nepieciešamais parametrs, nospiediet taustiņu **Apstiprināt**. Tiek attēlota parametra vērtība, un parametra numurs nodziest.

Lai parametru izmainītu, turiet taustiņu **Palielināt** vai **Samazināt** nospiešus, līdz displejā parādās vajadzīgā vērtība.

Apstiprināt/Pārtraukt: lai apstiprinātu parametra izmaiņas, atkārtoti nospiediet apstiprināšanas taustiņu. Displejā atkal parādās parametra numurs.

Parametru iestatījumi izvēlnē

Aprīkojuma kontrolēšanai regulatorā ir nepieciešams iestatīt divus parametrus, bet pārējos iestatījumus veic siltumsūkņa vadības blokā.

- ▶ Parametrs 78 (displejā P78): Jāiestata tāda pati PLA matricas adrese kā siltumsūknim (parasti 1).
- ▶ Parametrs 79 (displejā P79): vienmēr iestatiet vienības vērtību (1–9) +20, t.i. 21-29. 1. aprīkojumam atbilst 21, 2. aprīkojumam - 22 utt.

Atiestatīšana: izvēlnē vienlaicīgi nospiežot **Palielināt** un **Samazināt**, pēc apm. 1 minūtes displejā atjaunojas tā sākotnējais rādījums. Aiz pēdējā parametra displejā ir redzams teksts "Exit" (iziet).



Daudzfunkcionālā regulatora instalācija un adresācija jāveic vēl pirms iestatījumu veikšanas vadības blokā.



Daudzfunkcionālajā regulatorā veic tikai iepriekš minētos iestatījumus. Pārējos iestatījumus veic siltumsūkņa vadības blokā. Par siltumsūkņa iestatījumiem lasiet siltumsūkņa lietotāja rokasgrāmatā.

Tiekiamas komplektas

- Daugiafunkcis reguliatorius
- Montavimo instrukcija

Bendrojo pobūdžio informacija



Daugiafunkcij reguliatorių montuoti ir parengti eksploatuoti leidžiama tik įgaliotų specializuotų įmonių specialistams.



Montuodami priedus naudokite PT1000 jutiklį. Maišytuvo varikliui reikia 0–10 V valdymo signalo.



Kiekvienai funkcijai reikia daugiafunkcio reguliatoriaus (baseinas, maišytuvų grupė, patalpos temperatūros jutiklis).

Daugiafunkcio reguliatoriaus prijungimas

1. pav., 18. psl:

- [1] Patvirtinimo mygtukas (Esant įprastiniam režimui, neveikia. Skirtas tik montavimui.)
- [2] Mygtukas „Didinti“
- [3] Mygtukas „Mažinti“

Programuojamas daugiafunkcis reguliatorius, kuris su šilumos siurblio valdymo bloku komunikuoja 2-gysle RS485. Taip pat galima naudoti kaip patalpos temperatūros jutiklį / patalpos temperatūros reguliatorių. Be to, naudojant prijungtus išorinius jutiklius, reguliatorių galima naudoti papildomam kontūrai su sumaišymu, pvz., baseino ar karšto vandens reguliavimui, valdyti.

2. pav., 18. psl:

- [1] Multiregulator - RC Multi

3. pav., 18. psl:

- [Cx.VC0] Maišytuvas
[a.] +
[b.] -
[c.] 0-10 V
[Cx.PC1] Pavojaus signalo jungtis (SSM) tarp 32 ir 40
[Cx.TC0] Maišytuvo ir baseino jutiklio jungtis tarp 30 ir 41.
Naudojant kaip patalpos temperatūros jutiklį, jutiklis yra integruotas „RC Multi“
[Alt. 1] Cirkuliacinio siurblio nuolatinio veikimo režimas
[Alt. 2] Cirkuliacinio siurblio vasaros pertrauka
[Ext. com.] Išorinis RS485 ryšys

- ▶ Daugiafunkcio reguliatoriaus elektros srovės tiekimo liniją prijunkite prie gnybto 307 (G) ir 317 (GO) (žr. šilumos siurblio jungimo schemą, pateikta šilumos siurblio dokumentacijoje).
- ▶ Jungtį 42 prijunkite prie šilumos siurblio jungiamojo gnybto 61, jungtį 43 – prie šilumos siurblio jungiamojo gnybto 60 (žr. šilumos siurblio jungimo schemą, pateiktą šilumos siurblio dokumentacijoje).



Jei cirkuliacinis siurblys naudojamas be pavojaus signalo (SSM), 32 ir 40 šuntuokite (→ 2 pav.).

Parametų nustatymai meniu

Parametų nustatymai: mygtukus **Didinti** ir **Mažinti** apie 5 sekundes laikykite kartu paspaustus, kol ekrane atsiras serviso rodmuo.

Tada du kartus paspauskite mygtuką **Didinti**. Norėdami judėti per parametrus, naudokitės mygtuku **Didinti** ir **Mažinti**. Kai pasiekiamas

pageidaujamas parametras, paspauskite mygtuką **Patvirtinti**.

Parodoma parametro vertė ir parametro numeris dingsta.

Norėdami parametą pakeisti, laikykite paspaustą mygtuką **Didinti** arba **Mažinti**, kol ekrane bus parodyta pageidaujama vertė.

Patvirtinti/nutraukti: norėdami patvirtinti parametų keitimus, dar kartą paspauskite patvirtinimo mygtuką. Ekrane vėl parodomas parametro numeris.

Parametų nustatymai meniu

Priedų valdymui reguliatoriuje reikia dviejų parametų, kiti nustatymai atliekami šilumos siurblio valdymo bloku.

- ▶ Parametras 78 (P78 ekrane): Turi būti nustatomas tuo pačiu PLA adresu, kaip pasirinkta šilumos siurblyje (dažniausiai 1).
- ▶ Parametras 79 (P79 ekrane): Visada nustatykite standartinę vertę (1–9) +20, t. y. 21-29. Priedas 1 atitinka 21, priedas 2 atitinka 22 ir t. t.

Atkūrimas: maždaug po 1 minutės arba meniu vienu metu spaudžiant **Didinti** ir **Mažinti**, ekranas grįžta atgal į standartinius rodmenis. Po paskutinio parametro ekrane rodomas tekstas „Išseiti“.



Daugiafunkcio reguliatoriaus montavimas ir adresavimas turi būti vykdomas prieš atliekant valdymo bloke nustatymus.



Daugiafunkciu reguliatoriumi atliekami tik aukščiau nurodyti nustatymai. Kiti nustatymai atliekami šilumos siurblio valdymo bloku. Kaip atlikti šilumos siurblio nustatymus, žr. šilumos siurblio instrukciją.

Комплект поставки

- Многофункциональный регулятор
- Инструкция по монтажу

Общие положения



Монтаж и пуск в эксплуатацию многофункционального регулятора разрешается выполнять только специалистам, имеющим допуск к выполнению таких работ.



При подключении дополнительного оборудования используйте датчик PT1000. Для электропривода смесителя требуется управляющий сигнал 0-10 В.



На каждую функцию требуется один многофункциональный регулятор (бассейн, группа смесителя, датчик комнатной температуры).

Подключение многофункционального регулятора

Рис 1, стр 18:

- [1] Кнопка подтверждения (не действует в нормальном режиме, используется только при монтаже)
- [2] Кнопка "Больше"
- [3] Кнопка "Меньше"

Программируемый многофункциональный регулятор соединяется с пультом управления теплого насоса 2-жильным RS485. Также применяется как датчик комнатной температуры/комнатный регулятор. Кроме того, регулятор с подключенным отдельным датчиком может применяться для управления отдельным контуром со смесителем, например, для бассейна или горячего водоснабжения.

Рис 2, стр 18:

- [1] Многофункциональный регулятор - RC Multi

Рис 3, стр 18:

- [Сх.VC0] Смеситель
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Сх.PC1] Подключение сигнала тревоги (SSM) к контактам 32 и 40
- [Сх.TC0] Подключение датчика смесителя или бассейна к контактам 30 и 41. При использовании как датчика комнатной температуры датчик встроен в RC Multi
- [Alt. 1] Постоянная работа циркуляционного насоса
- [Alt. 2] Отключение циркуляционного насоса на лето
- [Ext. com.] Внешняя связь RS485

- ▶ Подключите электропитание многофункционального регулятора к клеммам 307 (G) и 317 (GO) (см. электросхему теплового насоса в его документации).
- ▶ Соедините контакт 42 с клеммой 61 теплового насоса, контакт 43 с клеммой 60 теплового насоса (см. электросхему теплового насоса в его документации).



Если используется циркуляционный насос без сигнала тревоги (SSM), то перемкните контакты 32 и 40 (→ рис. 2).

Настройка параметров в меню

Настройка параметров: одновременно нажмите кнопки **Больше** и **Меньше** и держите нажатыми примерно 5 секунд, пока на дисплее не появится сервисная индикация.

Затем два раза нажмите кнопку **Больше**. Для пролистывания параметров используйте кнопки **Больше** и **Меньше**. Когда требуемый параметр найден, нажмите кнопку **Подтвердить**. На дисплее будет показано значение параметра и его номер исчезнет.

Для изменения параметра держите нажатой кнопку **Больше** или **Меньше**, пока на дисплее не появится нужное значение.

Подтвердить/отменить: для подтверждения изменения параметра нажмите кнопку подтверждения. На дисплее снова появится номер параметра.

Настройка параметров в меню

Для управления дополнительным оборудованием в регуляторе требуются два параметра, остальные настройки осуществляются на пульте управления теплого насоса.

- ▶ Параметр 78 (P78 на дисплее): Настраивается как тот же ПЛМ-адрес, который был выбран в тепловом насосе (обычно 1).
- ▶ Параметр 79 (P79 на дисплее): установите значение (1...9) + 20, т. е. 21-29. Дополнительному оборудованию 1 соответствует 21, дополнительному оборудованию 2 соответствует 22 и т.д.

Выход: примерно через 1 минуту или при одновременном нажатии кнопок **Больше** и **Меньше** дисплей возвращается к нормальной индикации. После последнего параметра на дисплее будет показано „Exit“.



Подключение и адресация многофункционального регулятора должны осуществляться до выполнения настроек на пульте управления.



На многофункциональном регуляторе выполняются только вышеуказанные настройки. Остальные настройки осуществляются на пульте управления теплого насоса. Настройки для теплового насоса см. в инструкции на тепловой насос.

Rozsah dodávky

- Multiregulátor
- Instalační příručka

Všeobecně



Instalaci a uvedení do provozu Multiregulátoru smí provádět pouze vyškolený instalatér.



Při instalaci příslušenství je potřeba použít čidlo PT1000. Řídicí signál motoru směšovače musí být 0-10 V.



Každá funkce vyžaduje jeden Multiregulátor. (bazén, směšovací skupina, čidlo prostorové teploty).

Zapojení Multiregulátoru

Obr. 1, str. 18:

- [1] Tlačítko "Zap./Vyp." (v normálním provozu bez funkce. Pouze při instalaci.)
- [2] Tlačítko Zvýšit
- [3] Tlačítko Snížit

Programovatelný multiregulátor, který komunikuje přes dvoudrátový RS485 s řídicí jednotkou v tepelném čerpadle, je možné také používat jako čidlo prostorové teploty/regulátor místnosti. Regulátorem je také možné pomoci zapojených externích čidel ovládat okruh se směšovačem, např. ovládání ohřevu bazénu a ohřevu teplé vody.

Obr. 2, str. 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Obr. 3, str. 18:

- [Cx.VC0] Směšovací ventil
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Signál alarmu (SSM) se připojí na svorky 32 a 40
- [Cx.TC0] Čidlo směšovače nebo bazénu se připojí na svorky 30 a 41. Pro případ využití RC Multi jako prostorového čidla jsou v něm zabudovaná čidla.
- [Alt. 1] Oběhové čerpadlo trvalý provoz
- [Alt. 2] Oběhové čerpadlo letní odstávka
- [Ext. com.] Externí komunikace RS485

- ▶ Napájení Multiregulátoru se připojuje na svorku 307 (G) a 317 (GO) podle elektrického schématu tepelného čerpadla, viz dokumentace přiložená k tepelnému čerpadlu.
- ▶ Připojení na svorce 42 se připojuje na svorku 61 v tepelném čerpadle a připojení na svorce 43 se připojuje na svorku 60 v tepelném čerpadle podle elektrického schématu tepelného čerpadla, viz dokumentace přiložená k tepelnému čerpadlu.



Pokud se používá oběhové čerpadlo bez signálu alarmu (SSM), je třeba svorku 32 a 40 spojit propojkou (→ obr. 2).

Nastavení parametrů v menu

Nastavení parametrů: Stiskněte současně tlačítka **Zvýšit** a **Snížit** po dobu 5 sekund, dokud se na displeji nerozsvítí Servisní indikace.

Poté dvakrát stiskněte tlačítko **Zvýšit**. Listování mezi parametry se provádí pomocí tlačítek **Zvýšit** a **Snížit**. Jakmile je vybrán správný

parametr, stiskněte tlačítko **"Zap./Vyp."**. Tím se zobrazí hodnota parametru a číslo parametru zmizí.

Hodnotu parametru můžete nyní měnit tak, že držíte tlačítka **Zvýšit** nebo **Snížit** stisknutá. Hodnota na displeji se změní.

Potvrdit/Zrušit: Pro potvrzení změny parametru stiskněte ještě jednou tlačítko "Zap./Vyp.", čímž se displej vrátí na zobrazení čísla parametru.

Nastavení parametrů v menu

Pro ovládání příslušenství je potřeba nastavit v regulátoru dva parametry. Zbývající nastavení se provádí přes řídicí jednotku tepelného čerpadla.

- ▶ Parametr 78 (na displeji P78): Musí být nastaven na stejnou adresu PLA, jaká je zvolena na tepelném čerpadle (zpravidla 1).
- ▶ Parametr 79 (na displeji P79): Musí být nastaven na číslo jednotky (1-9) +20, tzn. 21-29. Příslušenství 1 se nastaví na 21, příslušenství 2 na 22 apod.

Zpět: Po cca. 1 minutě, nebo pokud stisknete současně tlačítka **Zvýšit** a **Snížit**, když se nacházíte v menu, se displej vrátí do normálního zobrazení. Po posledním parametru se zobrazuje na displeji text Exit (Konec).



Instalace a adresování Multiregulátoru je nutné provést dříve, než se provede nastavení Řídicí jednotky.



Na Multiregulátoru se provádějí pouze výše uvedená nastavení. Ostatní nastavení se provádějí v řídicí jednotce tepelného čerpadla. Informace o nastavení tepelného čerpadla viz. příručka tepelného čerpadla.

Zakres dostawy

- Regulator wielofunkcyjny
- Instrukcja montażu

Informacje ogólne



Instalację oraz uruchomienie regulatora wielofunkcyjnego mogą przeprowadzać tylko uprawnione firmy instalacyjne.



Podczas instalacji osprzętu używać czujnika PT1000. Napęd elektryczny zaworu mieszającego wymaga sygnału sterującego 0–10 V.



Każda funkcja wymaga regulatora wielofunkcyjnego (basen, grupa mieszająca, czujnik temperatury w pomieszczeniu).

Podłączanie regulatora wielofunkcyjnego

Rys. 1, str. 18:

- [1] Przycisk potwierdzenia (Brak funkcji w trybie normalnym. Tylko do instalacji)
- [2] Przycisk "Zwiększanie"
- [3] Przycisk "Zmniejszanie"

Programowalny regulator wielofunkcyjny, który komunikuje się z jednostką obsługową pompy ciepła przez 2-żyłowy port RS485. Możliwe zastosowanie również jako czujnik pokojowy/regulator pokojowy. Ponadto przy zastosowaniu podłączonych zewnętrznych czujników regulator może być wykorzystany do wysterowania dodatkowego obiegu z mieszaniem, np. sterowania basenem lub ciepłą wodą.

Rys. 2, str. 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Rys. 3, str. 18:

- | | |
|-------------|--|
| [Cx.VC0] | Zawór mieszający |
| [a.] | + |
| [b.] | - |
| [c.] | 0-10 V |
| [Cx.PC1] | Podłączanie sygnału alarmowego (SSM) między 32 i 40 |
| [Cx.TC0] | Podłączenie czujnika mieszacza lub basenu między 30 i 41. W przypadku wykorzystania jako czujnik temperatury w pomieszczeniu czujnik jest wbudowany w RC Multi |
| [Alt. 1] | Praca ciągła pompy cyrkulacyjnej |
| [Alt. 2] | Przerwa letnia w eksploatacji pompy cyrkulacyjnej |
| [Ext. com.] | Komunikacja zewnętrzna RS485 |

- ▶ Podłączyć zasilanie elektryczne regulatora wielofunkcyjnego do zacisku 307 (G) i 317 (GO) (patrz schemat połączeń pompy ciepła w dokumentacji pompy ciepła).
- ▶ Podłączyć przyłącze 42 do zacisku 61 pompy ciepła i przyłącze 43 do zacisku 60 pompy ciepła (patrz schemat połączeń pompy ciepła w dokumentacji pompy ciepła).



W przypadku stosowania pompy cyrkulacyjnej bez sygnału alarmowego (SSM) bocznikować 32 i 40 (→ rys. 2).

Ustawienia parametrów w menu

Ustawienia parametrów: jednocześnie nacisnąć przyciski **Zwiększanie** i **Zmniejszanie** i przytrzymać przez 5 sekund, aż na wyświetlaczu pojawi się wskazanie serwisowe.

Następnie dwukrotnie nacisnąć przycisk **Zwiększanie**. Do przeglądania parametrów używać przycisków **Zwiększanie** i **Zmniejszanie**. Po osiągnięciu żądanego parametru nacisnąć przycisk **Potwierdzenie**. Wyświetli się wartość parametru, a numer parametru zniknie.

Aby zmienić parametry, nacisnąć i przytrzymać przycisk **Zwiększanie** lub **Zmniejszanie**, aż na wyświetlaczu pojawi się żądana wartość.

Potwierdzenie/anulowanie: aby potwierdzić zmiany parametrów, ponownie nacisnąć przycisk potwierdzenia. Na wyświetlaczu ponownie wyświetli się numer parametru.

Ustawienia parametrów w menu

Sterowanie osprzętem z reguły wymaga dwóch parametrów, dokonywanie pozostałych ustawień odbywa się za pomocą jednostki obsługi pompy ciepła.

- ▶ Parametr 78 (P78 na wyświetlaczu): Należy ustawić ten sam adres PLA, jaki wybrano w pompie ciepła (zwykle 1).
- ▶ Parametr 79 (P79 na wyświetlaczu): Zawsze ustawiać wartość jednostki (1–9) +20, tzn. 21-29. Osprzęt 1 odpowiada 21, osprzęt 2 odpowiada 22 itd.

Resetowanie: po ok. 1 minucie lub na skutek jednoczesnego naciśnięcia **Zwiększania** i **Zmniejszania** w menu wyświetlacz powraca do normalnego wskazania. Po ostatnim parametrze na wyświetlaczu pojawia się tekst "Exit".



Instalacji i adresacji regulatora wielofunkcyjnego należy dokonać przed dokonaniem ustawień na jednostce obsługi.



Na regulatorze wielofunkcyjnym dokonuje się wyłącznie wymienionych wyżej ustawień. Pozostałe ustawienia są dokonywane za pomocą jednostki obsługi pompy ciepła. Ustawienia pompy ciepła patrz instrukcja pompy ciepła.

Szállítási terjedelem

- Multifunkciós szabályozókészülék
- Szerelési útmutató

Általános tudnivalók



A multifunkciós szabályozókészülék telepítését és üzembe helyezését csak felhatalmazott szakvállalatok végezhetik.



A telepítés során használjon egy PT1000 érzékelőt. A keverőszelep mozgató motor 0–10 V-os vezérlőjelet igényel.



Funkciónként egy multifunkciós szabályozókészülékre van szükség (úszómedence, keverőszelep csoport, helyiség hőmérséklet érzékelő).

A multifunkciós szabályozókészülék bekötése

Ábra 1, oldal 18:

- [1] Megerősítés gomb (Normál üzemben nincs funkciója, csak a telepítéskor.)
- [2] "Növelés" gomb
- [3] "Csökkentés" gomb

Programozható multifunkciós szabályozókészülék, amely egy 2-eres RS485 segítségével kommunikál a hőszivattyú időjáráskövető szabályozójával. Helyiség hőmérséklet érzékelőként/helyiség szabályozóként is alkalmazható. Csatlakoztatott külső érzékelővel a szabályozókészülék egy további kevert kör (pl. úszómedence vezérlő vagy melegvíz) vezérléséhez is használható.

Ábra 2, oldal 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Ábra 3, oldal 18:

- [Cx.VC0] Keverőszelep
[a.] +
[b.] -
[c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Riasztásjel (SSM) bekötése a 32-es és a 40-es kapcsok közé
- [Cx.TC0] A keverőszelep érzékelő vagy úszómedence érzékelő bekötése a 30-as és a 41-es kapcsok közé. A helyiség hőmérséklet érzékelő esetén az érzékelő az RC Multi eszközebe van integrálva
- [Alt. 1] Cirkulációs szivattyú, folyamatos üzem
[Alt. 2] Cirkulációs szivattyú, nyári szünet
[Ext. com.] Külső RS485-kommunikáció
- ▶ Csatlakoztassa a multifunkciós szabályozókészülék áramellátását a 307 (G) és 317 (G0) kapcsokra (lásd hőszivattyú kapcsolási rajza a hőszivattyú dokumentációjában).
 - ▶ Csatlakoztassa a 42-es csatlakozót a hőszivattyú 61-es összekötő kapcsára, a 43-as csatlakozót pedig a hőszivattyú 60-as összekötő kapcsára (lásd hőszivattyú kapcsolási rajza a hőszivattyú dokumentációjában).



A cirkulációs szivattyú riasztásjel (SSM) nélküli használatakor hidalja át a 32 és 40-es kapcsokat (→ 2. ábra).

Paraméter beállítások a menüben

Paraméter beállítások: Nyomja meg egyidejűleg, majd tartsa lenyomva a **Növelés** és **Csökkentés** gombokat kb. 5 másodpercig, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a szervizkijelzés.

Ezt követően nyomja meg még egyszer a **Növelés** gombot. A lapozáshoz használja a **Növelés** és **Csökkentés** gombokat. Ha elérte a kívánt paramétert, nyomja meg a **Megerősítés** gombot. Megjelenik a paraméterérték, majd eltűnik a paraméterszám.

A paraméter módosításához nyomja meg, majd tartsa lenyomva a **Növelés** vagy **Csökkentés** gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a kívánt érték.

Megerősítés/Megszakítás: A paraméterek módosításának megerősítéséhez nyomja meg ismét a Megerősítés gombot. A kijelzőn újra megjelenik a paraméterszám.

Paraméter beállítások a menüben

A tartozék vezérléséhez a szabályozókészülékben két paraméterre van szükség, a további beállítások elvégzése a hőszivattyú időjáráskövető szabályozóján keresztül történik.

- ▶ 78-as paraméter (a kijelzőn P78): Ugyanazt a PLA-címet kell beállítani, mint ami a hőszivattyúnál lett kiválasztva (általában 1).
- ▶ 79-es paraméter (a kijelzőn P79): Mindig legyen (1–9) +20, azaz 21-29. Az 1. tartozék 21, 2. tartozék 22 stb.

Visszaállítás: Kb. 1 perc elteltével, ill. a **Növelés** és **Csökkentés** gombok egyidejű megnyomásával a menü a normál kijelzésre áll vissza. Az utolsó paramétert követően a kijelzőn az "Exit" szöveg jelenik meg.



A multifunkciós szabályozókészülék telepítését és paraméterezését az időjáráskövető szabályozón történő beállítások elvégzése előtt kell elvégezni.



A multifunkciós szabályozókészüléken kizárólag fent említett beállításokat kell elvégezni. A további beállítások elvégzése a hőszivattyú időjáráskövető szabályozóján keresztül történik. A hőszivattyú beállításait lásd hőszivattyú kézikönyve.

Pachet de livrare

- Regulator multifuncțional
- Instrucțiuni de instalare

Generalități



Instalarea și punerea în funcțiune a regulatorului multifuncțional se poate face numai de o firmă de specialitate autorizată.



La instalarea accesoriilor, utilizați un senzor PT1000. Motorul pentru amestecător necesită un semnal de comandă de 0–10 V.



Pentru funcționare este necesar un regulator multifuncțional (bazin, grupă amestecător, senzor de temperatură de cameră).

Conectarea regulatorului multifuncțional

Fig. 1, pagina 18:

- [1] Tastă de acționare (Nu are nicio funcție în regimul normal de operare. Numai pentru instalare)
- [2] Tasta „Mărire”
- [3] Tasta „Reducere”

Regulator multifuncțional programabil, care comunică prin RS485 cu 2 fire cu unitatea de comandă a pompei de căldură. Se poate utiliza, de asemenea, ca senzor de temperatură de cameră/regulator de cameră. În plus, prin utilizarea unui senzor extern conectat, regulatorul se poate seta pentru activarea unui circuit mixt suplimentar, de exemplu sistem de comandă al bazinului sau apă caldă.

Fig. 2, pagina 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Fig. 3, pagina 18:

- [Cx.VC0] Amestecător
- [a.] +
- [b.] -
- [c.] 0-10 V
- [Cx.PC1] Conectarea semnalului de alarmă (SSM) între 32 și 40
- [Cx.TC0] Conectarea senzorului amestecătorului sau bazinului între 30 și 41. În cazul utilizării ca senzor de temperatură de cameră, senzorul este integrat în RC Multi
- [Alt. 1] Funcționarea permanentă a pompei de circulație
- [Alt. 2] Întreruperea pe timp de vară a pompei de circulație
- [Ext. com.] Comunicare RS485 externă

- ▶ Realizați alimentarea cu energie electrică a regulatorului multifuncțional la borna 307 (G) și 317 (GO) (a se vedea schema electrică a pompei de căldură în documentația pompei de căldură).
- ▶ Realizați racordul 42 la borna de conectare 61 a pompei de căldură, racordul 43 la borna de conectare 60 a pompei de căldură (a se vedea schema electrică a pompei de căldură în documentația pompei de căldură).



Suntare la utilizarea pompei de circulație fără semnal de alarmă (SSM) 32 și 40 (→ fig. 2).

Setările parametrilor în meniu

Setările parametrilor: Apăsăți simultan tastele **Mărire** și **Reducere** timp de cca. 5 secunde până când pe afișaj apare mesajul de service.

Apoi apăsați de două ori tasta **Mărire**. Pentru derulare în cadrul parametrilor, utilizați tastele **Mărire** și **Reducere**. Când este atins

parametrul dorit, apăsați tasta **Confirmare**. Este afișată valoarea parametrilor și numărul de parametri dispare.

Pentru modificarea parametrilor, țineți apăsată tasta **Mărire** sau **Reducere** până când pe afișaj apare valoarea dorită.

Confirmare/Anulare: Pentru confirmarea modificărilor parametrilor, apăsați din nou tasta de confirmare. Pe afișaj apare din nou numărul parametrilor.

Setările parametrilor în meniu

Pentru activarea accesoriilor sunt necesari, de obicei, doi parametri, care realizează setările rămase prin intermediul unității de comandă a pompei de căldură.

- ▶ Parametru 78 (P78 pe afișaj): Se reglează pe adresa PLA selectată în pompa de căldură (normal 1).
- ▶ Parametru 79 (P79 pe afișaj): Setări întotdeauna valoarea unității (1–9) +20, respectiv 21-29. Accesoriul 1 corespunde cu 21, accesoriul 2 cu 22 etc.

Resetare: După cca. 1 minut, respectiv prin confirmarea simultană a **Mărire** și **Reducere** din meniu, afișajul revine la normal. După ultimul parametru, pe afișaj apare textul „Exit”.



Instalarea și adresarea regulatorului multifuncțional trebuie să aibă loc înainte de efectuarea setărilor la unitatea de comandă.



La nivelul regulatorului multifuncțional sunt efectuate exclusiv setările de mai sus. Setările rămase se realizează prin intermediul unității de comandă a pompei de căldură. Consultați manualul de operare al pompei de căldură pentru setările pompei de căldură.

Volume di fornitura

- Termoregolatore multifunzione
- Istruzioni per l'installazione

Note generali



L'installazione e la messa in funzione del termoregolatore multifunzione possono essere eseguite solo da ditte specializzate.



Per il rilevamento della temperatura di un circuito ad acqua calda, utilizzare un sensore PT1000. Il motore dell'eventuale valvola miscelatrice deve essere predisposto per funzionare mediante un segnale di controllo con 0-10 V.



Per ogni organo/funzione da gestire (p. es. circolatore per un circuito di piscina, una valvola miscelatrice o il controllo/gestione di una temperatura ambiente) è necessario il relativo termoregolatore multifunzione. Il termoregolatore può infatti gestire (a scelta): una valvola miscelatrice, oppure, un circolatore oppure operare come termostato ambiente.

Collegamenti elettrici del termoregolatore multifunzione

Fig. 1, pag. 18:

- [1] Tasto "Conferma" (senza alcuna funzione durante il normale funzionamento. Utilizzabile solo durante la messa in funzione e per confermare l'impostazione durante la scelta dei parametri)
- [2] Tasto "Aumenta"
- [3] Tasto "Riduci"

Termoregolatore multifunzione programmabile (funzioni selezionabili a seconda dell'applicazione) e interfacciabile tramite collegamento a 2 fili con la scheda-modulo RS 485, integrata nella pompa di calore. Utilizzabile anche come termostato ambiente. Inoltre, può essere utilizzato, tramite l'impiego di un sensore esterno collegato, per controllare un circuito miscelato supplementare, come piscina o un circuito di acqua calda.

Fig. 2, pag. 18:

- [1] Multiregulator - RC Multi

Fig. 3, pag. 18:

- | | |
|-------------|---|
| [Cx.VC0] | Motore valvola miscelatrice |
| [a.] | + |
| [b.] | - |
| [c.] | 0-10 V |
| [Cx.PC1] | Morsetti per il segnale di allarme (SSM) tra 32 e 40 |
| [Cx.TC0] | Morsetti per sonda dedicata alla valvola a 3 vie o per circuito piscina da collegare al 30 e 41. Diversamente, il termoregolatore multifunzione utilizza la sua sonda di temperatura integrata quando viene installato/impiegato come termostato ambiente |
| [Alt. 1] | Funzionamento continuo del circolatore abbinato |
| [Alt. 2] | Pausa estiva del circolatore abbinato |
| [Ext. com.] | Morsetti atti alla comunicazione con apparecchiatura esterna (reperibili nella scheda-modulo integrata nella pompa di calore- rif. RS485) |
- ▶ Collegare l'alimentazione del termoregolatore multifunzione ai morsetti 307 (G) e 317 (GO) (vedere anche lo schema elettrico reperibile nella documentazione fornita con la pompa di calore).
 - ▶ Collegare il morsetto 42 con il morsetto 61 della pompa di calore e il morsetto 43 con il morsetto 60 della pompa di calore (vedere lo schema elettrico reperibile nella documentazione fornita con la pompa di calore).



Quando si collega un circolatore senza un segnale di allarme (SSM), inserire un ponte nel termoregolatore multifunzione, tra i morsetti 32 e 40 (→ fig. 2).

Impostazioni dei parametri nel menu

Impostazioni dei parametri: tenere premuti contemporaneamente i tasti **Aumenta** e **Riduci** per circa 5 secondi, fino a visualizzare l'indicatore di servizio sul display.

Quindi premere per due volte il tasto **Aumenta**. Per far scorrere i parametri utilizzare i tasti **Aumenta** e **Riduci**. Quando il parametro desiderato è raggiunto, premere il tasto **Conferma** e subito dopo, viene visualizzato il valore del parametro e il numero del parametro scompare. Per modificare il parametro, tenere premuto il tasto **Aumenta** oppure il tasto **Riduci**, fino a visualizzare sul display il valore desiderato, procedendo poi come da spiegazione successiva.

Conferma/Annulla: a questo punto premere il tasto **Conferma** (che può anche fungere da tasto **Annulla** quando serve modificare il numero di parametro) e procedere (come da spiegazione precedente) alla modifica.

Impostazioni dei parametri specifici nel menu

Per il comando degli accessori abbinabili al termoregolatore multifunzione sono necessari due parametri specifici, le restanti impostazioni vengono effettuate tramite il pannello di controllo della pompa di calore:

- ▶ Parametro 78 (P78 sul display): Deve corrispondere all'indirizzo PLA selezionato nella pompa di calore (normalmente 1).
- ▶ Parametro 79 (P79 sul display): Impostare sempre il valore unitario (da 1 a 9) + 20, ovvero impostandoli come da 21 a 29. In pratica, l'accessorio abbinabile 1 corrisponde al valore 21, l'accessorio abbinabile 2 al valore 22, ecc.

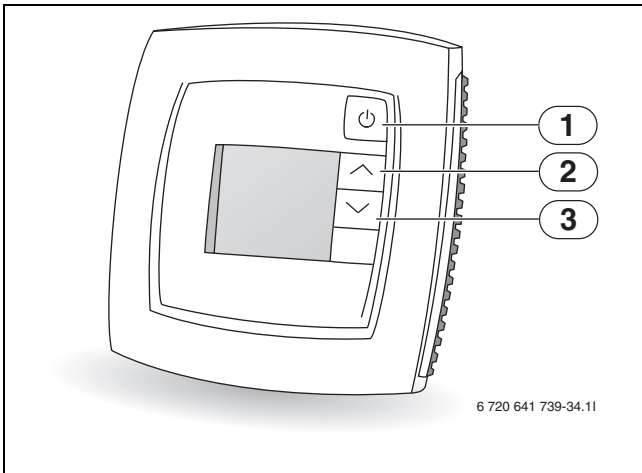
Reset: Se si è fermi nel menu da circa 1 minuto, oppure premendo contemporaneamente i tasti **Aumento** e **Riduci**, il display torna alla visualizzazione normale. Dopo l'ultimo parametro, sul display appare il testo "Exit".



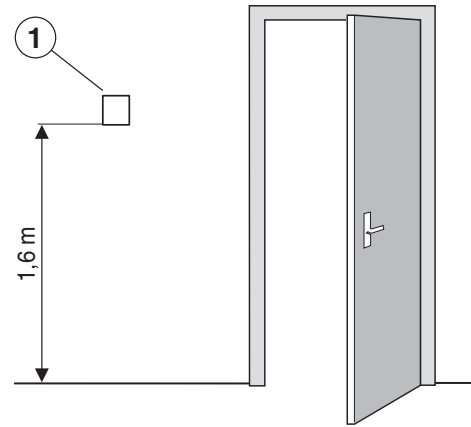
L'impostazione/scelta di uno dei 3 indirizzi (circolatore oppure valvola miscelatrice oppure termostato ambiente) del termoregolatore multifunzione, deve essere effettuata prima che vengano eseguite le impostazioni sul pannello di controllo integrato nella pompa di calore.



Impostare con priorità, funzioni/parametri presso il termoregolatore multifunzione. Successivamente eseguire le rimanenti impostazioni sul pannello di controllo della pompa di calore. Per le impostazioni da eseguire sulla pompa di calore consultare il relativo manuale.

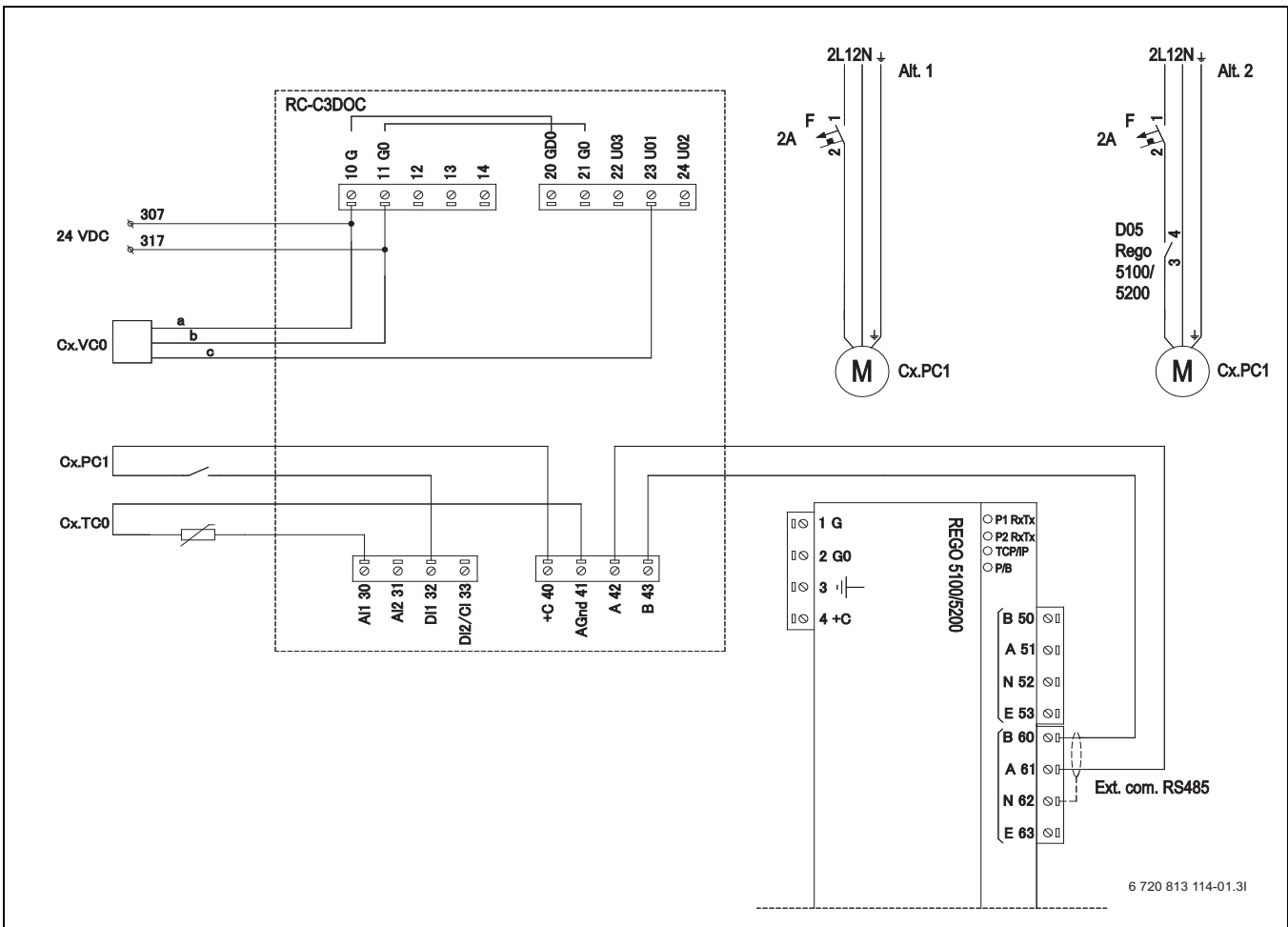


1



6 720 813 114-03.11

2



3

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar

www.bosch-thermotechnology.com