



CONTROLLER SERIES 90C-1



NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

ENGLISH	5 – 19
CONTROLLER 90C-1	
DEUTSCH	20 – 34
REGLER der 90C-1	
FRANÇAIS	35 – 45
MOTEUR-RÉGULATEUR 90C-1	
SVENSKA	50 – 64
REGLERING 90C-1	
ITALIANO	65 – 79
CENTRALINA CLIMATICA 90C-1	
TÜRKÇE	80 – 94
KONTROLÖR 90C-1	
РУССКИЙ	95 – 109
КОНТРОЛЛЕР 90C-1	
ESPAÑOL	110 – 124
REGULADOR 90C-1	
NORSK	125 – 139
REGULATOR 90C-1	
POLSKI	140 – 154
REGULATOR POGODOWY 90C-1	
SUOMI	155 – 169
90C-1 LÄMMÖNSÄÄDIN	
EESTI KEEL	170 – 184
90C-1 AUTOMAATIKA	
ROMÂNĂ	185 – 199
SERVOREGULATOR 90C-1	
LIETUVIŲ	200 – 214
REGULATOR POGODOWY 90C-1	
ČESKY	215 – 229
REGULÁTOR 90C-1	

RO SERVOREGULATOR SERIA 90C-1

CUPRINS

Despre servoregulatorul seria 90C-1.....	186
Date tehnice.....	187
Instrucțiuni de siguranță	
Declarație de conformitate CE.....	188
Instrucțiuni generale.....	188
Explicarea simbolurilor.....	188
Modificări.....	188
Garanție.....	188
Montarea servomotorului.....	188
Instalarea senzorilor de temperatură.....	189
Instalarea pompei.....	189
Alimentarea electrică - racordul electric.....	189
Configurarea.....	189
Ajutor la punere în funcțiune / Asistent de configurare.....	189
Punerea independentă în funcțiune.....	190
Anomalii / Întreținere.....	190
Anomalii cu mesaje de eroare.....	190
Întreținere.....	190
Observații utile / Sfaturi și indicații.....	190
Navigarea prin meniuri	
Afișare și introducere date.....	191
Secvența meniurilor.....	191
Structura meniurilor.....	192
Măsurători, meniul 1.....	192
Statistică, meniul 2	
Azi (temperatură tur în ultimele 24 de ore).....	193
2.2 28 zile (temperatură tur pe 28 zile).....	193
2.3 Exterior 1 an.....	193
2.4 Tur 1 an.....	193
2.5 Ore func.CI.....	193
2.6 Mesaje de eroare.....	193
2.7 Reset/Ștergere.....	193
Timpi, meniul 3	
3.1 Oră și dată.....	193
3.2 Oră de vară.....	193
3.3 Circ. încălzire zi.....	193
3.4 Confort încălzire.....	193
Mod de lucru, meniul 4	
4.1 Circ. încălz.....	194
4.2 Meniul Manual.....	194
4.3 Refer. circ.încălz.....	194
4.4 Ref. 14 zile.....	194

Setări CI (circuit încălzire), meniul 5	
5.1 V/I zi.....	194
5.2 V/I econ.....	194
5.3 Curbă.....	194
Exemple de curbe.....	195
5.4 Corecție zi.....	196
5.5 Corecție econom.....	196
5.6 Confort boost.....	196
5.7 Poz.așteptare.....	196
5.8 Tempor.căld.....	196
5.9 Tempor.ventil.....	196
Protecții, meniul 6	
6.1 Protecție îngheț.....	196
6.2 Min. tur.....	196
6.3 Max. tur.....	196
Funcții speciale, meniul 7	
7.1 Calibrare senzor.....	197
7.1.1 Exterior.....	197
7.1.2 Tur.....	197
7.1.3 Cameră.....	197
7.1.4 Senzor cameră.....	197
7.2 Punere în funcțiune.....	197
7.3 Setări din fabrică.....	197
7.4 Extensii.....	197
7.5 Servomotor.....	197
7.5.1 Tip ventil.....	197
7.5.2 Unghi min.....	197
7.5.3 Unghi max.....	197
7.5.4 Direcție.....	197
7.5.5 Durată funcționare.....	197
7.5.6 Factor pauză.....	197
7.5.7 Creștere.....	197
7.5.8 Calibrare.....	197
7.6 Senzor cameră.....	197
7.6.1 Senzor cameră.....	197
7.6.2 Ref.cameră zi.....	198
7.6.3 Ref.cameră econ.....	198
7.7 Selectare program.....	198
7.7.1 Circulație încălzire.....	198
7.7.2 Căld.aux.....	198
Blocare meniuri, meniul 8.....	198
Date service, meniul 9.....	198
Limbă, meniul 10.....	199
Senzor cameră.....	199

VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI INTEGRAL ACESTE INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE A UTILIZA SERVOREGULATORUL.**DESPRE SERVOREGULATOR**

Servoregulatorul de încălzire seria 90C-1, compensat în funcție de vreme, facilitează folosirea eficientă și reglajul funcționării sistemului dvs. de încălzire. Aparatul impresionează, înainte de toate, prin funcționalitatea sa și prin utilizarea simplă, aproape auto-explicativă.

Pentru fiecare fază a procesului de introducere date, tastele individuale de introducere date sunt alocate funcțiilor adecvate și explicate în mod adecvat. Meniul servoregulatorului conține cuvinte cheie pentru valorile măsurate și pentru setări, dar și texte de ajutor sau grafice clar structurate.

Caracteristici importante pentru seria 90C:

- Descriere grafice și texte pe un afișaj iluminat
- Vizualizare simplă a valorilor măsurate curente
- Statistică și supraveghere a sistemului folosind grafice statistice, etc.
- Meniuri cu setări extinse și cu explicații
- Blocarea meniurilor poate fi activată pentru a preveni modificări neintenționate ale setărilor
- Resetarea la valorile selectate anterior sau la setările din fabrică

CONȚINUTUL FURNITURII

- Cablu de alimentare electrică, conectat din fabrică
- Senzor exterior CRS214
- Senzor conductă tur CRS211, conectat din fabrică
- Kit de adaptare ventile ESBE VRG, VRB
- Kit de adaptare ventile ESBE MG, G, F, BIV, H, HG

Senzorul de cameră și cablul senzorului fac parte din echipamentul opțional.



1. Se poate conecta un senzor de cameră opțional
2. Cablul de 1,5 m pentru pompă este conectat din fabrică
3. Test funcțional cu ecranul de stare echipat cu LED-uri
4. 128x164 dot fully graphical display
5. Funcționare auto-explicativă folosind taste soft
6. Senzor exterior
7. Cablul de alimentare de 1,5 m cu ștecher este pregătit pentru conectare
8. Caseta senzorilor este conectată din fabrică
9. Senzorul atașabil pentru conductă de tur; cu un cablu de 1,5 m, este conectat din fabrică
10. Opțional 20 m de cablu pentru senzori

EVACUAREA LA DEȘEURI ȘI MATERIALE POLUANTE

Aparatul corespunde directivei europene 2002/95/CE RoHS privind interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice.



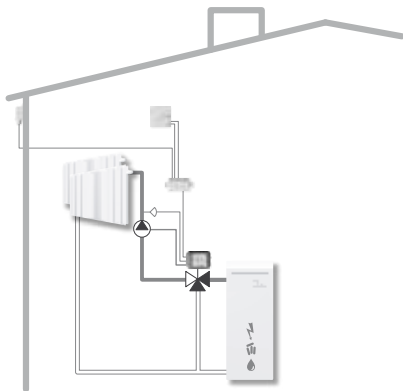
Aparatul nu trebuie evacuat la deșeuri împreună cu gunoii menajeri. Această prevedere se referă, în special, la placa cu circuite imprimate. Legislația în vigoare ar putea impune o tratare specială a anumitor componente sau acest tip de tratare ar putea fi de dorit din punct de vedere ecologic. Trebuie respectate reglementările locale în vigoare.

VARIANTE ALE SCHEMEI HIDRAULICE

Figurile următoare reprezintă scheme generale de principiu și nu au pretenția de a fi complete. Aveți întotdeauna în vedere legile și reglementările locale. Servoregulatorul nu înlocuiește în nici un caz dispozitivele de siguranță. În funcție de aplicația specifică, poate fi obligatorie utilizarea unor componente suplimentare de sistem și de siguranță, cum ar fi ventile de control, supape antiretur, limitatoare de siguranță pentru temperatură, protectoare contra opăririi, etc., care trebuie procurate și montate.

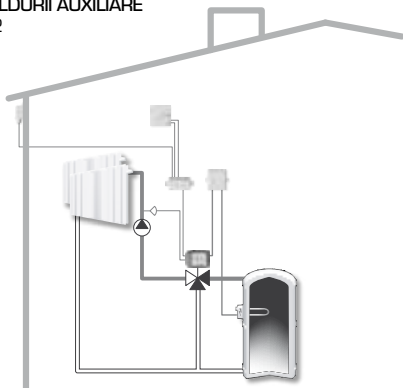
1. COMANDA POMPEI

A se vedea: 7.7.1



2. COMANDA CĂLDURII AUXILIARE

A se vedea: 7.7.2



DATE TEHNICE, SERIA 90C-1

Unitatea de bază: ____ Servomotor cu regulator electronic încorporat, cu carcasă de plastic, precablat: ____ pentru alimentare și pentru senzori
Dimensiuni (HxLxP): ____ cca. 95x135x85 mm
Afișaj: ____ afișaj grafic integral 128x64 puncte
Diode luminescente: ____ policrome / multicolor
Comandă: ____ taste de introducere

Alimentare: ____ 230 $\pm$ 10% Vca, 50/60 Hz
Consum de putere: ____ cca. 5,0 VA
Capacitate de comutare: ____

____ 2(0,8)A 250 Vca (pompă de circulație 185 W)
Grad de protecție: ____ IP 54 conform DIN 40050 CE
Clasă de protecție: ____ II

Temperatură ambiantă: ____ 0° - 40°C max.
Umiditate atmosferică ambiantă: ____ max. 85% RH la 25°C

Servomotor: ____ Durată acționare 120 s/90°
Cuplu: ____ 15 Nm

Senzori: ____ Senzor de temperatură tip Pt1000
Cablul senzor: ____ 4x0,38mm², lungime maximă 30 m
Domeniu de temperatură: Senzor conductă tur CRS211 ____ 0 până la +105°C
Senzor exterior CRS214 ____ -50 până la +70°C
Senzor universal CRS213 ____ 0 până la +105°C
Senzor cameră CRS231 ____ +10 până la +30°C

Greutate: ____ 0.9 kg

Tabel rezistență funcție de temperatură pentru senzori Pt1000:

T./°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R./Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Prin aplicarea simbolului CE pe aparat, producătorul declară că seria 90C-1 corespunde următoarelor reglementări de siguranță relevante:



Directiva CE pentru joasă tensiune LVD 2006/95/CE

Directiva CE pentru compatibilitate electromagnetică EMC 2004/108/CE

Conformitatea a fost verificată iar documentația corespunzătoare împreună cu declarația de conformitate CE sunt păstrate de producător.

INSTRUCȚIUNI GENERALE

Este esențial să citiți aceste instrucțiuni!

Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare conțin instrucțiunile de bază precum și informații importante referitoare la siguranță, instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea și folosirea optimă a aparatului. În consecință, aceste instrucțiuni trebuie citite și înțelese integral de către tehnicianul/specialistul de instalare și de utilizatorul sistemului, înainte de instalarea, punerea în funcțiune și utilizarea aparatului.

Trebuie respectate și reglementările de prevenire a accidentelor, reglementările locale privind utilitățile, standardele ISO-EN aplicabile precum și instrucțiunile de instalare și exploatare ale componentelor de sistem suplimentare. Servoregulatorul nu înlocuiește în nici un caz nici un fel de dispozitive de siguranță ce urmează a fi asigurate de client!

Instalarea, racordul electric, punerea în funcțiune și întreținerea aparatului pot fi efectuate numai de către specialiști care posedă pregătirea tehnică necesară.

Pentru utilizator: asigurați-vă că specialistul vă furnizează informații detaliate asupra funcțiilor și utilizării servoregulatorului. Păstrați întotdeauna aceste instrucțiuni în apropierea servoregulatorului.

EXPLICAREA SIMBULORILOR



PERICOL

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate periclita viața datorită tensiunii electrice.



ATENȚIE

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca efect fie distrugerea aparatului sau sistemului, fie afectarea mediului ambiant.



ATENȚIE

Informații de importanță deosebită pentru funcționarea și utilizarea optimă a aparatului sau sistemului.

MODIFICĂRI ALE APARATULUI



Modificări ale aparatului pot compromite siguranța sau funcționarea acestuia sau a întregului sistem.

- Modificările, completările sau transformările aparatului nu sunt permise fără acordul scris al producătorului
- De exemplu, este interzis să se instaleze componente suplimentare care nu au fost testate cu acest aparat
- Dacă devine evident faptul că funcționarea sigură a aparatului nu mai este posibilă, de exemplu datorită deteriorării carcasei, opriți imediat servoregulatorul
- Toate piesele sau accesoriile aparatului care nu sunt în stare perfectă de funcționare trebuie înlocuite imediat
- Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale de la producător.
- Marcajele aplicate pe aparat din fabrică nu trebuie modificate, îndepărtate sau făcute ilizibile
- Pe servoregulator trebuie efectuate numai setările descrise în aceste instrucțiuni

GARANȚIE ȘI RĂSPUNDERE

Servoregulatorul a fost fabricat și testat conform unor cerințe de înaltă calitate și siguranță. Aparatul are o durată de garanție de doi ani, calculată de la data vânzării.

Garanția și răspunderea nu includ, totuși, răni de persoane sau daune materiale ce pot fi atribuite uneia sau mai multora dintre cauzele următoare:

- Nerespectarea acestor instrucțiuni de exploatare și utilizare
- Instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea sau utilizarea incorectă
- Reparații efectuate incorect
- Modificări structurale neautorizate ale aparatului
- Instalarea de componente suplimentare care nu au fost testate împreună cu aparatul
- Orice deteriorare produsă prin folosirea în continuare a aparatului după apariția unei defecțiuni evidente
- Neutilizarea pieselor de schimb sau accesoriilor originale
- Utilizarea aparatului în alt scop decât cel pentru care este destinat
- Utilizarea peste sau sub valorile limită enumerate la capitolul specificații

MONTAREA ELEMENTELOR DE COMANDĂ A SERVOMOTORULUI

Kiturile de adaptare necesare pentru ventilele de amestec ESBE sunt furnizate împreună cu servoregulatorul. Conectați servoregulatorul și ventilul de amestec așa cum se arată în scurta descriere livrată cu fiecare kit de adaptare.

Servoregulatorul poate fi utilizat și pentru alte mărci de ventile de amestec folosind diverse kituri de adaptare ce urmează a fi comandate. Instrucțiunile de instalare sunt incluse în kitul de adaptare aferent.

INSTALAREA SENZORILOR DE TEMPERATURĂ

Servoregulatorul lucrează cu senzori de temperatură Pt1000 care au o precizie la nivel de grade, asigurând astfel comanda optimă a funcțiilor sistemului.



Dacă se dorește, cablurile senzorilor pot fi extinse până la maximum 30 m folosind un cablu cu secțiune transversală de cel puțin 0,38 mm². Asigurați-vă că nu există rezistențe de contact!

Poziționați cu precizie senzorul în zona ce trebuie măsurată! Folosiți numai senzori de imersie sau pentru montaj pe conductă sau pe suprafețe plane, adecvați pentru zona specifică de utilizare și cu un domeniu de temperatură corespunzător.



Cablurile senzorilor de temperatură trebuie pozate separat de cablurile de alimentare de la rețea și, de exemplu, nu trebuie plasate în același canal de cablu!

SENZORUL PENTRU CONDUCTĂ TUR CRS211:

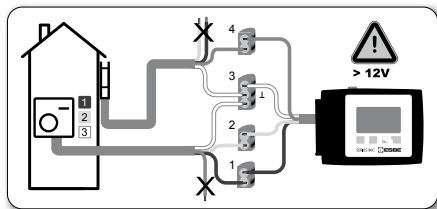
Senzorul este precablat și trebuie fixat într-o poziție adecvată pe conducta de tur a circuitului de încălzire folosind colierul de conductă livrat. Pentru a vă asigura că se înregistrează temperatura corectă, senzorul trebuie înconjurat cu materialul izolat al conductei.

SENZORUL PENTRU EXTERIOR CRS214:

Montați senzorul de exterior într-o poziție adăpostită de vânt, pe partea nordică a clădirii. Conectați cablul în caseta senzorilor – polaritatea nu contează în acest caz. În funcție de inerția sistemului de încălzire, dacă este necesar, plasați partea din spate a casetei în zidărie pentru a lua în considerație căldura reziduală a clădirii.

SENZORUL DE CAMERĂ CRS231

Dacă este necesar un senzor de cameră, acesta trebuie conectat în felul următor: Dezizolați o porțiune de maxim 40 mm a unui cablu de 4x0,38 mm² și introduceți capătul cablului prin orificiul liber de la partea inferioară a capacului servomotorului. Conectați cablul la cele două borne libere de pe capacul negru – polaritatea nu contează în acest caz.



Roșu

Alb

Galben

Albastru

INSTALAREA POMPEI DE CIRCULAȚIE



Informații privind siguranța: alimentarea electrică trebuie complet întreruptă înainte de începerea lucrărilor la sistemul de comandă și la sarcinile conectate.
Avertizare: 230 Vca

Dacă pompa de circulație urmează a fi comandată prin servoregulator, deconectați cele trei terminale ale cablului de siguranță și conectați cablul la pompa de circulație după cum urmează:

Verde/galben: Pământ PE

Albastru: Nul N

Maro: Fază L

Vă rugăm să rețineți: dacă pompa nu este conectată, electricianul trebuie să îndepărteze cablul.

ALIMENTAREA ELECTRICĂ - RACORDUL ELECTRIC



Informații privind siguranța: alimentarea electrică trebuie complet întreruptă înainte de începerea lucrărilor la sistemul de comandă și la sarcinile conectate.
Avertizare: 230 Vca

Vă rugăm să rețineți: servoregulatorul nu înlocuiește în nici un caz dispozitivele de siguranță. Dacă este necesar, trebuie luate măsurile necesare de precauție, cum ar fi protecția contra înghețului, opăririi, suprapresiunii, etc. Servoregulatorul trebuie instalat numai de către un electrician calificat, în conformitate cu standardele și/sau reglementările locale în vigoare. Servoregulatorul 90C trebuie conectat în felul următor: se introduce ștecherul cablului marcat cu „Power supply” [Alimentare electrică] într-o priză de 230 V / 50 Hz cu contact de pământare.

Cablare:

Verde/galben: Pământ PE

Albastru: Nul N

Maro: Fază L

CONFIGURAREA

AJUTOR LA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE / ASISTENT DE CONFIGURARE

La prima pornire a servoregulatorului și după setarea limbii și a orei, sunteți întrebat dacă doriți să parametrați servoregulatorul folosind sau nu ajutorul la punerea în funcțiune. Acest ajutor de punere în funcțiune poate fi terminat sau reapelat în orice moment în meniul cu funcții speciale 7.2. Ajutorul la punerea în funcțiune vă ghidează prin setările de bază necesare în ordinea corectă și asigură o scurtă descriere a fiecărui parametru de pe afișaj.

Prin apăsarea tastei „esc” sunteți readus la valoarea anterioară, astfel încât puteți reconsidera setarea anterioară și o puteți modifica dacă doriți. Dacă apăsați „esc” de mai multe ori, veți reveni pas cu pas în modul de selectare, anulând astfel ajutorul pentru punerea în funcțiune.



Aveți în vedere explicațiile referitoare la parametrii individuali prezentate în paginile următoare și verificați dacă nu sunt necesare și alte setări pentru aplicația dvs.

PUNEREA INDEPENDENTĂ ÎN FUNCȚIUNE

Dacă vă decideți să nu folosiți ajutorul pentru punerea în funcțiune, trebuie să efectuați setările necesare în următoarea secvență:

- Meniul 10. Limba
- Meniul 3. Ora, data și orele de funcționare
- Meniul 5. Setări pentru circuit încălzire, toate setările
- Meniul 6. Funcții de protecție, dacă sunt necesare
- Meniul 7. Funcții speciale, dacă sunt necesare
- Meniul 4.2 Trebuie folosit modul de lucru „Manual” pentru a verifica ieșirile de comandă cu consumatori conectați și pentru a verifica plauzibilitatea valorilor senzorilor. Apoi se trece pe modul automat.

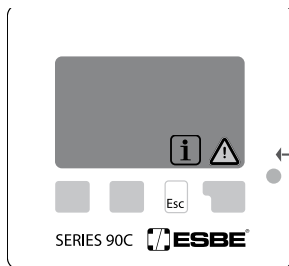


Aveți în vedere explicațiile de pe paginile următoare pentru parametrii individuali și verificați dacă nu sunt necesare și alte setări pentru aplicația dvs.

ANOMALII / ÎNTREȚINERE



Nu deschideți aparatul înainte de deconectarea acestuia de la rețea!



ANOMALII CU MESAJE DE EROARE

Dacă servoregulatorul detectează o eroare, lampa roșie clipește și pe ecran apare simbolul de avertizare. Dacă eroarea dispare, simbolul de avertizare se transformă într-unul de informare iar lampa roșie nu mai clipește. Pentru a obține informații mai detaliate asupra erorii, apăsați tasta de sub simbolul de avertizare sau de informare.



Nu încercați să rezolvați singur problemele. Consultați un specialist în cazul apariției unei erori!

Posibile mesaje de eroare/informație:

Senzor x defect: —————>

Max. circuit încălzire —————>
(Numai informație)

Repornire —————>
(Numai informație)

Observații pentru specialist:

Aceasta înseamnă că fie senzorul, fie intrarea senzorului la servoregulator, fie cablul de conectare este/a fost defect(ă). (Tabelul cu rezistențe la pagina 187.)

Temperatura maximă a circuitului de încălzire setată în meniul 5.4 a fost depășită.

Aceasta înseamnă că servoregulatorul a fost repornit, de exemplu datorită unei întreruperi de alimentare. Verificați data și ora!

ÎNȚEȚINEREA



În cursul întreținerii generale anuale a sistemului de încălzire, trebuie să apelați la un specialist pentru verificarea servoregulatorului și, dacă este cazul, pentru optimizarea setărilor.

Efectuarea întreținerii:

- Verificați data și ora (meniul 3.1)
- Evaluați/verificați plauzibilitatea statisticilor (meniul 2)
- Verificați memoria pentru erori (meniul 2.6)
- Verificați plauzibilitatea valorilor actuale de măsură (a se vedea meniul 1)
- Verificați comutarea ieșirilor/consumatorilor în modul manual (a se vedea meniul 4.2)
- Eventual optimizați setările parametrilor

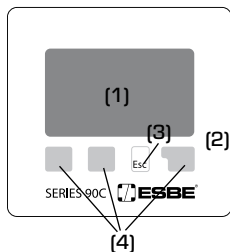
OBSERVAȚII / INDICAȚII UTILE



- Valorile de service (meniul 9.) includ nu numai valorile actuale de măsură și stările de lucru, dar și toate setările servoregulatorului. Notați valorile de service imediat după ce punerea în funcțiune a fost încheiată cu succes.
- În eventualitatea unor dubii în ceea ce privește răspunsul sistemului de reglaj sau posibile defecțiuni, valorile de service reprezintă o metodă verificată și eficientă pentru diagnoza la distanță. Notați valorile de service (meniul 9.) în momentul în care apare defecțiunea suspectată. Trimiteți specialistului sau fabricantului, prin e-mail sau fax, tabelul cu valori de service împreună cu o scurtă descriere a erorii.
- Pentru a vă proteja contra pierderilor de date, înregistrați la intervale regulate statisticile și datele care sunt deosebit de importante pentru dvs.

NAVIGAREA PRIN MENIURI – SETAREA ȘI VERIFICAREA PARAMETRILOR

AFIȘAREA ȘI INTRODUCEREA DATELOR



Afișajul (1), cu modul său extensiv de text și grafică, este aproape întotdeauna auto-explicativ, permițând utilizarea simplă a servoregulatorului.

LED-ul (2) se aprinde în culoare verde când un releu cuplează.

LED-ul (2) se aprinde în culoare roșie când este setat modul de lucru „Opr”.

LED-ul (2) clipește lent în culoare roșie în modul de lucru „Manual”.

LED-ul (2) clipește rapid în culoare roșie când apare o eroare.

Introducerea de date se face folosind patru taste [3+4], cărora li se alocă diverse funcții, în funcție de situație. Tasta „esc” (3) este folosită pentru a anula date introduse sau pentru a ieși dintr-un meniu. Dacă este cazul, va apărea o cerere de confirmare în cazul în care modificările efectuate trebuie salvate.

Funcția fiecăreia dintre celelalte trei taste (4) este indicată pe linia de afișaj, direct deasupra tastelor respective; în general, tasta din dreapta are funcția de confirmare și selecție.

Exemple de simboluri pe afișaj:

Pompă circuit de încălzire
(se rotește când pompa funcționează)

Servomotor circuit de încălzire
(culoare neagră când servomotorul funcționează)

Mod zi (program de timp)

Mod economic (program de timp)

Mod confort (program de timp)

Mod zi

Mod economic

Mod zi generat de senzorul de cameră

Mod economic generat de senzorul de cameră

Căldura necesară (numai informativ)

Mod valoare de referință

Valoare de referință 14 zile

Avertizare / Mesaj de eroare

Noi informații disponibile

Exemple de funcții ale tastelor:

+/- = mărire/micșorare valori

▼/▲ = parcurgere meniu în jos/în sus

da/nu = aprobare/respingere

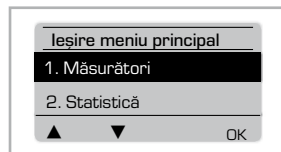
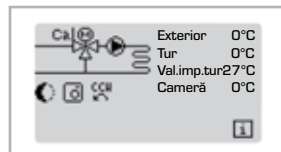
Info = informații suplimentare

Înapoi = la ecranul anterior

ok = confirmare selecție

Confirm = confirmare setare

Confirm = confirm setting



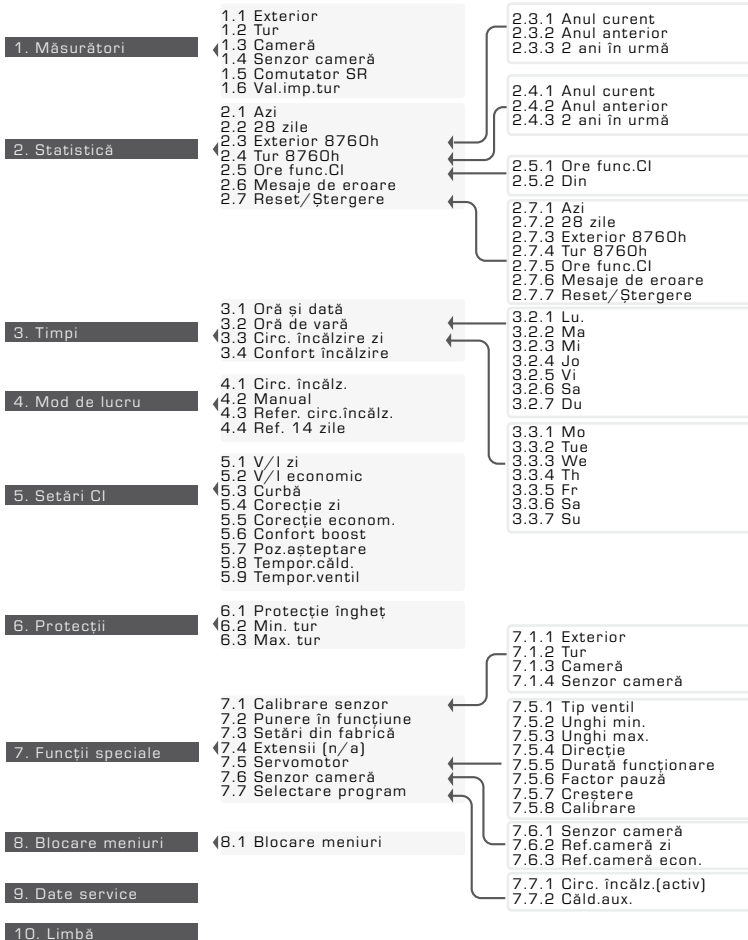
SECVENȚĂ MENIURI

Modul de prezentare apare când nu a fost apăsată nici o tastă timp de 2 minute sau când se iese din meniul principal apăsând tasta „esc”.

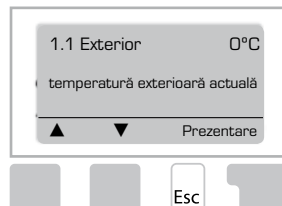
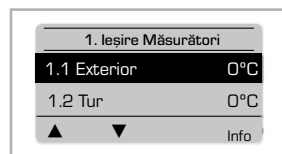
Meniul se închide când se apasă „esc” sau când se selectează „Ieșire Măsurători”.

Apăsarea unei taste în modul grafic sau de prezentare deschide meniul principal. Aici sunt disponibile pentru selectare următoarele articole de meniu.

STRUCTURA MENIURILOR



MĂSURĂTORI, MENIUL 1



Dacă pe ecran se afișează „Eroare” în locul valorii măsurate, s-ar putea ca un senzor de temperatură să fie defect.

Care din valorile măsurate sunt afișate depinde de programul selectat, de senzorii conectați și de construcția specifică a dispozitivului.

- 1.1 EXTERIOR
- 1.2 TUR
- 1.3 CAMERĂ
- 1.4 SENZOR CAMERĂ
- 1.5 COMUTATOR SR
- 1.6 VAL.IMP.TUR

Când cablurile sunt prea lungi sau senzorii nu sunt plasați optim, pot apărea mici abateri ale valorilor măsurate. În acest caz, valorile afișate pot fi compensate prin intrările servoregulatorului. În acest sens, urmați instrucțiunile de la meniul 7.1

Valori actuale ale temperaturii cu explicații.

Meniul „Măsurători” servește la afișarea temperaturilor măsurate în momentul respectiv.

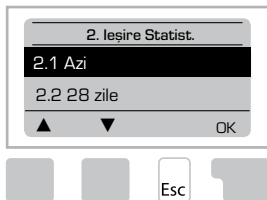
Sunt disponibile submeniurile descrise la 1.1-1.6.

Meniul se închide apăsând „esc” sau selectând „Ieșire Măsurători”.

Selectând „Info” se afișează un scurt text de ajutor care explică valorile măsurate.

Selectând „Prezentare” sau „esc” se iese din modul Info.

STATISTICĂ, MENIU 2



Controlul funcționării sistemului privind orele de funcționare, etc.



Pentru statistica datelor de sistem este esențial ca ora să fie setată exact pe servo-regulator. Vă rugăm să rețineți că respectivul ceas continuă să funcționeze cca. 24 de ore după întreruperea alimentării de la rețea, după care trebuie resetat. Utilizarea incorectă sau ora incorectă pot face ca datele să fie șterse, să fie înregistrate incorect sau să fie suprascrise.

Producătorul nu își asumă nici o răspundere pentru datele înregistrate!

2.1 AZI (=Temperatura turului în timpul ultimelor 24 de ore)

În prezentarea grafică sunt afișate caracteristicile temperaturii exterioare și a turului în ultimele 24 de ore. Butonul din dreapta modifică unitatea de timp iar cu cele două butoane din stânga se poate parcurge diagrama.

2.2 28 ZILE (=Temperatura turului în ultimele 28 de zile)

În prezentarea grafică sunt afișate caracteristicile temperaturii exterioare și a turului în ultimele 28 de zile. Butonul din dreapta modifică unitatea de timp (zile) iar cu cele două butoane din stânga se poate parcurge diagrama.

2.3 EXTERIOR 8760h (1year)

Meniul 2.3.1 Anul curent
Meniul 2.3.2 Anul anterior
Meniul 2.3.3 2 ani în urmă

xh: °C ore. Numărul de ore de încălzire când este necesară încălzirea. Adică ore în care temperatura exterioară este sub cea specificată
xd: C. Numărul de zile în care este necesară încălzirea. Adică, zile în care temperatura exterioară este sub cea specificată.

2.4 TUR 8760h (1year)

Meniul 2.4.1 Anul curent
Meniul 2.4.2 Anul anterior
Meniul 2.4.3 2 ani în urmă

xh: Număr ore cu temperatură tur peste cea specificată.
xd: Număr zile cu temperatură tur peste cea specificată.

2.5 ORE FUNC.CI

Meniul 2.5.1 Afișare a orelor de funcționare a pompei de circulație/căldură auxiliară
Meniul 2.5.2 Data începerii măsurărilor.

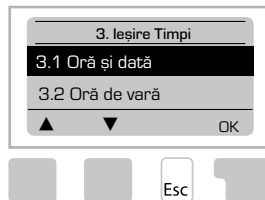
2.6 MESAJE DE EROARE

Afișarea ultimelor trei erori din sistem cu indicarea datei și orei apariției lor.

2.7 RESET/ȘTERGERE

Resetarea și ștergerea statisticilor individuale. Prin selectarea „Toate statist.” se șterg toate statisticile, cu excepția jurnalului de erori.

TIMPI, MENIUL 3



Ore de lucru setate pe ceas pentru circuitul de încălzire și apă caldă.



Valorile asociate ale temperaturii de referință sunt specificate în meniul 5 „Setări”!

Menu 3.1 Oră și dată

Acest meniu este folosit pentru a seta ora și data curentă. Pentru funcționarea corectă a servoregulatorului și a statisticii datelor de sistem este esențială setarea exactă a datei și orei pe respectivul servoregulator. Ceasul continuă să funcționeze cca. 24 de ore după întreruperea alimentării de la rețea, după care trebuie resetat.

Menu 3.2 Oră de vară

Permiteți resetarea automată a ceasului pentru ora de vară.

Menu 3.3 Circ. încălzire zi

Acest meniu este folosit pentru a selecta orele de funcționare a circuitului de încălzire în regim de zi; pot fi specificate trei intervale de timp pentru fiecare zi din săptămână, acestea putând fi copiate pentru zilele următoare.

Domeniul de setare: trei intervale de timp pentru fiecare zi a săptămânii

Setare inițială: Lu-Du 6:00-22:00



Observație: a se vedea meniul 5.4 pentru setările de temperatură asociate

Orele care nu sunt specificate sunt considerate automat ca fiind pentru regim economic. Orele setate sunt luate în considerație numai în modul de lucru „Automat” al circuitului de încălzire.

Ex:

3.2.1.	Lu	0	6	12	18	24
3.2.1.	Mi	0	6	12	18	24
3.2.1.	Vi	0	6	12	18	24
3.2.1.	Du	0	6	12	18	24

3.2.1.	Ma	0	6	12	18	24
3.2.1.	Jo	0	6	12	18	24
3.2.1.	Sa	0	6	12	18	24

Menu 3.4 Confort încălzire

Acest meniu poate fi utilizat pentru a selecta un interval de timp în fiecare zi din săptămână în care circuitul de încălzire este alimentat la o temperatură mărită pentru confort, de exemplu pentru o încălzire rapidă pe timpul dimineții.

Domeniul de setare: un interval de timp pentru fiecare zi din săptămână

Setare inițială: Lu-Du Opr

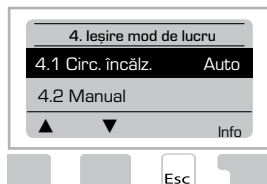
Observație: a se vedea meniul 5.5 pentru setările de temperatură asociate.

Ex:

3.3.1.	Lu	0	6	12	18	24
3.3.1.	Mi	0	6	12	18	24
3.3.1.	Vi	0	6	12	18	24

3.3.1.	Ma	0	6	12	18	24
3.3.1.	Jo	0	6	12	18	24

MOD DE LUCRU, MENIU 4



Ore de lucru pentru circuitul de încălzire și pentru apa caldă, mod manual



După o întrerupere a tensiunii de alimentare din rețea, servoregulatorul revine automat la ultimul mod de lucru selectat!

Servoregulatorul lucrează cu orele setate de funcționare și cu diversele valori de referință pentru temperatură tur numai în modul automat.

Meniul 4.1 Circ. încălz.

Auto = Mod automat/normal folosind orele setate.

Zi contin. = Se folosesc valorile setate pentru modul zi.

Econ.cont. = Se folosesc valorile setate pentru modul economic.

Valoare de referință = Temperatură fixă tur indiferent de temperatura exterioră. Temperatura dorită a turului trebuie setată în meniul 4.3.

Valoare de referință 14 zile = Temperaturile fixe specifice ale turului pot fi setate pentru următoarele 14 zile în meniul 4.4. După 14 zile, temperatura de referință a celei de a 14-a zi este folosită până când modul de lucru se schimbă.

Opr = Circuitul de încălzire este oprit (exceptând protecția la îngheț)

Domeniul setărilor: Auto, Zi contin., Econ.cont., Valoare de referință, Referință 14 zile,

Opr / Setare inițială: Automat

Meniul 4.2 Manual

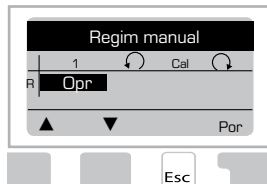


În modul manual, ieșirile individuale de relee și consumatorii conectați pot fi verificați în ceea ce privește funcționare corectă și alocarea corespunzătoare.

Modul de lucru „Manual” poate fi utilizat numai de specialiști pentru scurte teste funcționale, de exemplu la punerea în funcțiune!

Funcționarea în modul manual:

Releele și, deci, consumatorii sunt conectați și deconectați apăsând o tastă, indiferent de temperaturile actuale și de parametrii setați. În același timp, valorile actuale măsurate de senzorii de temperatură sunt afișate și pe ecran în scopuri de control funcțional.



1	Ieșire releu	Por/Opr
↺	CCW: ventil cu rotație în sens antiorar	Por/Opr
↻	CW: ventil cu rotație în sens orar	Por/Opr

Meniul 4.3 Refer. circ.încălz.

Dacă se selectează modul de lucru „Valoare de referință”, (meniul 4.1), temperatura de referință a turului trebuie setată aici, indiferent de curba/temperatura exterioră.

Domeniul de setare: 10 °C – 75 °C, setare inițială: 30 °C

Meniul 4.4 Ref. 14 zile

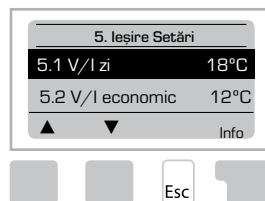
Dacă este selectat modul de lucru „Valoare referință 14 zile” (meniul 4.1), temperatura de referință a turului pentru fiecare dintre cele 14 zile poate fi setată aici.

În primul meniu 4.4.1 este afișată ora de începere a programului. Pentru a porni programul, atingeți Restart.

Parametri setați pentru circuitul de încălzire

Atingând din nou „Restart”, se va reseta programul de referință pentru 14 zile care va fi pornit cu ziua 1.

SETĂRI CI (CIRCUIT ÎNCĂLZIRE), MENIUL 5



Meniul 5.1 V/I zi = trecere oră vară/iarnă în regim de zi

Dacă această valoare este depășită la senzorul exterior în timpul orelor de regim de zi, servoregulatorul oprește automat circuitul de încălzire = Regim de vară.

Dacă temperatura exterioră scade sub această valoare, circuitul de încălzire este repornit = Regim de iarnă.

Domeniul de setare: de la 0°C până la 30°C / setare inițială: 18°C



În afara de orele de funcționare în regim de zi, această setare este valabilă și pentru orele cu creștere de temperatură confort activată dar și pentru perioadele cu creștere la viteză redusă a temperaturii activată.

Meniul 5.2 V/I economic = trecere oră vară/iarnă în regim economic

Dacă această valoare este depășită la senzorul exterior în timpul orelor de regim economic, servoregulatorul oprește automat circuitul de încălzire = Regim de vară.

Dacă temperatura exterioră scade sub această valoare, circuitul de încălzire este repornit = Regim de iarnă.

Domeniul de setare: de la 0°C până la 30°C / setare inițială: 12°C

Meniul 5.3 Curbă = panta curbei caracteristice de încălzire

Curba caracteristică este folosită pentru a regla disipația de căldură a circuitului de încălzire în funcție de temperatura exterioră.

Cererea de căldură diferă în funcție de clădire, izolație, tip al sistemului de încălzire, temperatură exterioră. Din acest motiv, servoregulatorul poate folosi o curbă normală dreaptă (setare pe „simplă”) sau o curbă din două segmente (setare pe „split”).

În cazul setării pe „simplă”, curba poate fi corectată cu ajutorul diagramei grafice. Se poate modifica panta iar temperatura de referință calculată pentru tur este afișată pentru -20 °C.

Dacă este selectat modul „split”, curba caracteristică se corectează în trei faze. Mai întâi trebuie setată o curbă standard, după care se setează punctul de inflexiune și apoi se setează panta curbei după punctul de inflexiune. În timpul corecției curbei, se afișează panta și temperatura de referință a turului calculată pentru o temperatură exterioră de -20 °C. Curba de tip „split” este adesea selectată pentru compensare.

Domeniul de setare:

Curbă caracteristică : simplă sau split / Setare inițială: simplă

Pantă : 0,0...3,0 / Setare inițială: 0,8

Punct de inflexiune la temp. exterioră: +10°C...-10°C

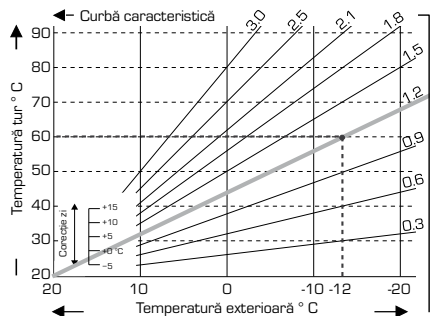
Unghi: diferă în funcție de pantă și de punct de inflexiune

Diagrama arată influența pantei curbei caracteristice selectate (curbă standard) asupra temperaturii de referință a turului circuitului de încălzire. Curba corectă este definită prin setarea punctului de intersecție al curbei temperaturii maxime de tur calculate și curbei de temperatură exterioră minimă.

Temperatura calculată maximă a turului 60°C la temperatura minimă exterioră de -12°C conform calculului de cerere de căldură.

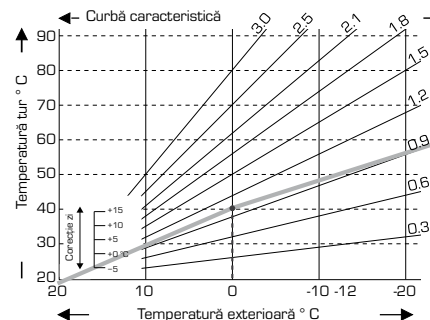
Intersecția rezultă la o pantă de 1,2.

Exemplul 1: curbă simplă



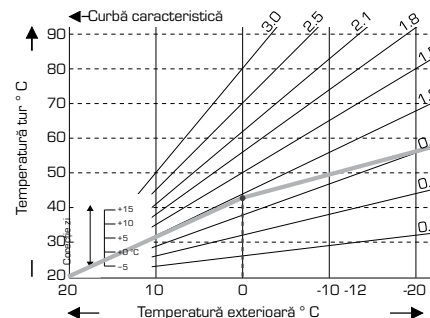
Exemplul 2: curbă split

În comparație cu o curbă simplă de încălzire cu 0,9, setarea unui punct de inflexiune la 0° cu partea 1 a curbei de încălzire selectată la 1,0 și cu partea 2 selectată la 0,8 va mări temperatura turului de la 38° la 40° pentru o temperatură exterioră de 0°



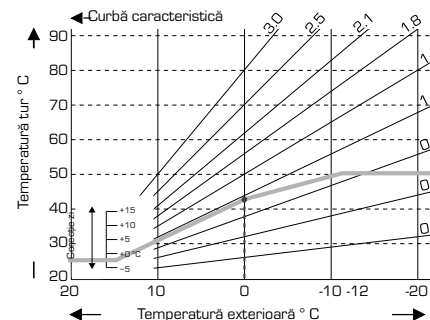
Exemplul 3: curbă split

În comparație cu o curbă simplă de încălzire cu 0,9, setarea unui punct de inflexiune la 0° cu partea 1 a curbei de încălzire selectată la 1,1 și cu partea 2 selectată la 0,7 va mări temperatura turului de la 38° la 42° pentru o temperatură exterioră de 0°



Exemplul 4: split max/min

În comparație cu o curbă simplă de încălzire cu 0,9, setarea unui punct de inflexiune la 0° cu partea 1 a curbei de încălzire selectată la 1,1 și cu partea 2 selectată la 0,7 va mări temperatura turului de la 38° la 42° pentru o temperatură exterioră de 0°. Se adaugă limitarea de maxim la 50°C și limitarea de minim la 25°C.





Pot fi utilizate următoarele setări pentru translația paralelă a caracteristicii în anumite perioade de timp, cum ar fi regimul de zi sau regimul economic.

Meniul 5.4 Corecție zi = translație paralelă a caracteristicii

Corecția de zi produce o translație paralelă a caracteristicii de încălzire în timpul orelor de lucru pe timp de zi deoarece, în funcție de temperatura exterioară, este posibil ca clădirea să nu fie încălzită în mod optim folosind caracteristica setată. Dacă această caracteristică nu este optimizată, ar putea apărea următoarele situații:

pe vreme caldă - încăperile sunt prea reci

pe vreme rece - încăperile sunt prea calde

Într-un astfel de caz, panta caracteristicii trebuie redusă treptat în trepte de 0,2, mărind de fiecare dată corecția de zi cu 2-4 °C.

Dacă este necesar, această procedură trebuie repetată de mai multe ori.

Domeniul de setare: de la -10°C până la 50°C / setare inițială: 5

Meniul 5.5 Corecție econom. = translație paralelă a caracteristicii

Corecția de regim economic produce o translație paralelă a caracteristicii de încălzire în timpul orelor de lucru în regim economic. Dacă pentru corecție în acest regim se setează o valoare negativă, temperatura de referință a turului este redusă în mod corespunzător în timpul orelor de lucru în acest regim. În felul acesta, în timpul nopții dar și pe durata zilei în care nu este nimeni acasă, temperatura este coborâtă, economisindu-se energie.

Exemplu: o corecție de zi de +5°C și o corecție de regim economic de -2°C va reduce cu 7°C temperatura de referință a turului în regim economic.

Domeniul de setare: de la -30°C până la 30°C / setare inițială: -2°C

Meniul 5.6 Confort boost = translație paralelă a caracteristicii

Funcția „Confort boost” [Creștere temperatură pentru confort] se adaugă la corecția setată pentru zi. În felul acesta este posibilă o încălzire rapidă și/ sau o temperatură mai ridicată în camere într-o anumită perioadă de timp a fiecărei zile.

Domeniul de setare: de la 0°C până la 15°C / setare inițială: 0°C = oprit

Meniul 5.7 Poz.așteptare

Când căldura auxiliară este activată în meniul 7.7.2, în acest meniu poziția ventilului este deblocată pentru activarea căldurii auxiliare. Poziția de 50% este cea setată inițial și recomandată când se folosesc ventilele VRB140 sau BIV

Domeniul de setare: de la 20 până la 100%; setare inițială 50%

Meniul 5.8 Temporcăld.

Când căldura auxiliară este activată în meniul 7.7.2, acest meniu este deblocat. TempORIZARE înaintea activării căldurii auxiliare.

Domeniul de setare: de la 0 până la 120 min; setare inițială 60 min.

Contorul de timp este resetat când poziția ventilului este sub poziția specificată.

Meniul 5.9 Temporventil

Când căldura auxiliară este activată în meniul 7.7.2, acest meniu este deblocat. TempORIZARE înaintea începerii deplasării ventilelor.

Domeniul de setare: de la 0 până la 120 min; setare inițială 70 min.

Contorul de timp este resetat când poziția ventilului este sub poziția specificată.

PROTECȚII, MENIUL 6



Meniul 6.1 Protecție îngheț

Funcția de protecție la îngheț poate fi activată pentru circuitul de încălzire. Dacă temperatura exterioară scade sub 1 °C iar circuitul de încălzire este oprit, servoregulatorul repornește circuitul de încălzire cu temperatura de referință setată în meniul 6.3 (temperatură minimă tur). Îndată ce temperatura exterioară depășește 1°C, circuitul de încălzire este oprit în nou.

Protecție îngheț - domenii de setare: por; opr / Setare inițială: por



Dezactivarea funcției de protecție la îngheț sau setarea la o valoare prea scăzută a temperaturii minime a turului poate duce la defecțiuni grave ale sistemului.

Meniul 6.2 Min. tur

Temperatura minimă a turului este limita inferioară a curbei caracteristice/a pantei și ca rezultat al temperaturii de referință tur a circuitului de încălzire.

În plus, temperatura minimă a turului este temperatura de referință tur pentru protecția la îngheț.

Domeniul de setare: 5°C până la 30°C / Setare inițială: 15°C

Meniul 6.3 Max. tur

Această valoare este folosită ca limită superioară a temperaturii de referință tur a circuitului de încălzire. Dacă temperatura circuitului de încălzire depășește această valoare, circuitul de încălzire este oprit până când temperatura scade sub limita respectivă.

Domeniul de setare: 30 °C până la 105 °C / Setare inițială: 45 °C



Pentru siguranță, clientul trebuie să prevadă un termostat limitator suplimentar, conectat în serie cu pompele.

FUNCȚII SPECIALE, MENIUL 7



Calibrare senzor; Sistem corecție de la distanță, Servomotor, etc.

Meniul 7.1 / 7.1.1 - 7.1.6 Calibrare senzor

Aici pot fi compensate manual abaterile valorilor de temperatură afișate cauzate, de exemplu, de cablurile prea lungi sau de senzorii care nu sunt poziționați în mod optim. Setările pot fi efectuate pentru fiecare senzor individual, în incremente de 0,5°C.



Setările sunt necesare numai în cazuri speciale, în timpul punerii în funcțiune de către specialist. Valori de măsură incorecte pot produce erori imprevizibile.

Meniul 7.2 Punere în funcțiune

Pornirea ajutorului de punere în funcțiune vă ghidează în ordinea corectă prin setările de bază necesare pentru punerea în funcțiune și vă oferă o scurtă descriere a fiecărui parametru de pe ecran.

Prin apăsarea tastei „esc” se revine la valoarea anterioară, astfel încât puteți reconsidera setarea selectată sau o puteți corecta dacă este necesar. Apăsând tasta „esc” de mai multe ori se revine la modul de selecție, renunțându-se astfel la ajutorul de punere în funcțiune.



Ajutorul respectiv poate fi pornit numai de către un specialist în timpul punerii în funcțiune! Aveți în vedere explicațiile privind parametrii individuali din aceste instrucțiuni și verificați dacă sunt necesare și alte setări pentru aplicația dvs.

Meniul 7.3 Setări din fabrică

Toate setările efectuate pot fi resetate, readucând astfel servoregulatorul în starea avută în momentul livrării.



Prin aceasta se vor pierde irevocabil toată parametrizarea, întreaga statistică, etc. Servoregulatorul trebuie din nou configurat și repus în funcțiune.

Meniul 7.4 Extensii

Acest meniu poate fi selectat numai dacă în servoregulator au fost încorporate opțiuni sau module de extensie suplimentare.

Instrucțiunile suplimentare de instalare, montaj și utilizare asociate acestor extensii sunt incluse în extensiile respective.

Meniul 7.5 Servomotor



Setările sunt necesare numai la punerea inițială în funcțiune de către specialist. Valori de măsură incorecte pot duce la erori imprevizibile grave.

Meniul 7.5.1 Tip ventil

Domeniul de funcționare al servomotorului poate fi modificat la 90°/180°/270°. De exemplu, ventilul 5MG necesită 270°

Meniul 7.5.2 Unghi min.

Unghi minim de deschidere a servomotorului.

Domeniul de setare: 0 până la 20; setare inițială 0%

Meniul 7.5.3 Unghi max.

Unghi maxim de deschidere a servomotorului

Domeniul de setare: 80 până la 100; setare inițială 100%

Meniul 7.5.4 Direcție

Deschidere ventil  CCW - sens antiorar:  CW - sens orar:

Meniul 7.5.5 Durată funcționare

Servomotorul este pornit, adică deschide sau închide pe durata de timp setată aici, după care se măsoară temperatura pentru a se regla temperatura turului.

Domeniul de setare: 1,0 sec până la 3 sec. / Setare inițială: 2 sec.

Meniul 7.5.6 Factor pauză

Durata de pauză calculată a servomotorului este multiplicată cu valoarea setată aici. Dacă factorul de pauză este „1”, se utilizează durata normală de pauză; factorul „0,5” va reduce durata de pauză la jumătate iar factorul „4” va mări de patru ori această durată.

Domeniul de setare: 0,1 până la 4,0 / Setare inițială: 1,0

Meniul 7.5.7 Creștere

Dacă temperatura se schimbă foarte rapid, această valoare se adaugă la timpul de reacție al servomotorului pe ventilul de amestec.

Influența asupra reacției servomotorului pe ventilul de amestec este actualizată la fiecare minut.

Domeniul de setare: 0 până la 20 / Setare inițială: 0

Meniul 7.5.8 Calibrare

Calibrare completă a pozițiilor ventilului.

Meniul 7.6 Senzor cameră

În acest meniu se fac setările necesare pentru senzorul opțional de cameră CRS231.

Cele 3 moduri „Zi continuu”, „Economic continuu” și „Comandat în timp/automat” pot fi comutate la CRS231.

În plus, temperatura de referință a turului poate fi translatată paralel prin rotirea butonului de comandă. Dacă butonul este plasat pe minim, se vor folosi numai valorile minime ce pot fi setate în meniul cu funcții de protecție.



În modulele de lucru „Valoare ref.” și „Ref. 14 zile” sistemul de corecție de la distanță nu funcționează.

Meniul 7.6.1 Senzor cameră

Această valoare este utilizată pentru a stabili mărirea influenței în procente a temperaturii camerei asupra temperaturii de referință a turului. Pentru fiecare grad de abatere a temperaturii camerei față de valoarea de referință a acesteia, procentajul stabilit aici din temperatura de referință calculată a camerei este adăugat la, respectiv scăzut din temperatura de referință a turului. Dacă rezultatul este cuprins între limitele minimă și maximă ale temperaturii turului, acesta poate fi setat în funcțiile de protecție.

Exemplu: Temp. referință cameră: de ex. 25 °C: temp. cameră: de ex. 20 °C = 5 °C abatere. Referință de temp. calculată: de ex. 40 °C: senzor cameră: 10 % = 4 °C.

5 X 4 °C = 20 °C În consecință, 20 °C se adaugă la temperatura de referință a turului, rezultând 60 °C. Dacă valoarea este mai mare decât cea setată pentru temperatura

maximă a turului, temperatura rezultată este numai cea setată în meniul pentru temperatură maximă tur.

Domeniul de setare: 0 % până la 20 % / Setare inițială: 0 %

Meniul 7.6.2 Ref.cameră zi

Temperatura dorită a camerei în regim de zi. Dacă această temperatură nu este atinsă, temperatura de referință a turului este mărită, respectiv micșorată, în conformitate cu procentul setat în „Senzor cameră”. Dacă „Senzor cameră” este setat pe 0%, această funcție este dezactivată.

Domeniul de setare: 10 °C până la 30 °C / Setare inițială: 20 °C

Meniul 7.6.3 Ref.cameră econ.

Temperatura dorită a camerei în regim economic. Dacă această temperatură nu este atinsă, temperatura de referință a turului este mărită, respectiv micșorată, în conformitate cu procentul setat în „Senzor cameră”. Dacă „Senzor cameră” este setat pe 0%, această funcție este dezactivată.

Domeniul de setare: 10 °C până la 30 °C / Setare inițială: 20 °C

Meniul 7.7 Selectare program

Releul de ieșire poate comanda pompa de circulație încălzire (a se vedea 7.7.1) sau căldura auxiliară (a se vedea 7.7.2.)

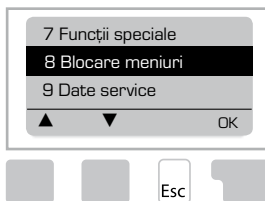
Meniul 7.7.1 Circulație încălzire

Activarea comenzii Circulație încălzire. A se vedea aplicația 1 de la pagina 198

Meniul 7.7.2 Căld.aux.

Activarea comenzii Căld.aux. A se vedea aplicația 2 de la pagina 198

BLOCARE MENIURI, MENIUL 8



„Blocare meniuri” poate fi folosit pentru asigurarea servoregulatorului împotriva modificărilor accidentale, de natură a compromite funcțiile de bază.

Meniurile enumerate mai jos rămân complet accesibile în ciuda activării blocării meniurilor și pot fi folosite pentru a face corecții dacă acest lucru este necesar:

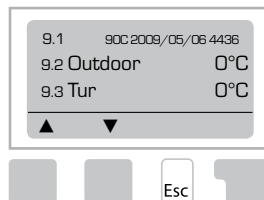
1. Măsurători
2. Statistică
3. Timpi
8. Blocare meniuri
9. Date service

Meniul 8.1 Info blocare meniuri

Pentru a bloca celelalte meniuri, selectați „Blocare meniuri por.”. Pentru a activa din nou meniurile, selectați „Blocare meniuri opr.”.

Domeniul de setare: por; opr / setare inițială: opr

DATE SERVICE, MENIUL 9



„Date service” poate fi folosit pentru diagnoza la distanță efectuată de un specialist sau de către producător în eventualitatea unei erori, etc.



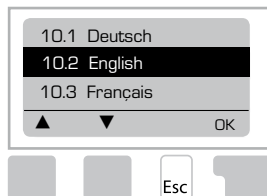
Introduceți în tabel valorile existente în momentul în care apare eroarea.

9.1		9.19		9.37	
9.2		9.20		9.38	
9.3		9.21		9.39	
9.4		9.22		9.40	
9.5		9.23		9.41	
9.6		9.24		9.42	
9.7		9.25		9.43	
9.8		9.26		9.44	
9.9		9.27		9.45	
9.10		9.28		9.46	
9.11		9.29		9.47	
9.12		9.30		9.48	
9.13		9.31		9.49	
9.14		9.32		9.50	
9.15		9.33		9.51	
9.16		9.34		9.52	
9.17		9.35		9.53	
9.18		9.36			

Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări de natură tehnică sau alte schimbări. Figurile și descrierea nu sunt exhaustive.

LIMBĂ, MENIUL 10

Selectarea limbii meniurilor:



Menu 10.1 Deutsch

Menu 10.2 English

Menu 10.3 Français

Menu 10.4 Svenska

Menu 10.5 Italiano

Menu 10.6 Türkçe

Menu 10.7 Русский

Menu 10.8 Español

Menu 10.9 Norsk

Menu 10.10 Polski

Menu 10.11 Suomi

Menu 10.12 Eesti keel

Menu 10.13 Română

Menu 10.14 Lietuvių

Menu 10.15 Čeština

SENZOR CAMERĂ

Pentru corecția de la distanță a funcțiilor senzorului.



Regimul automat este selectat când comutatorul este poziționat pe:

Regimul economic este selectat când comutatorul este poziționat pe:

Regimul de zi este selectat când comutatorul este poziționat pe:

Pentru programul „Vacanță” plasați butonul pe poziția:



Posibil numai când protecția la îngheț este activată în meniul 6.1



Circuitul de încălzire va funcționa cu temperatura minimă a turului când temperatura exterioră este sub 0°C **sau** când temperatura interioară este sub +10°C. Pentru setările de minim pe tur, a se vedea meniul 6.2

Circuitul de încălzire va fi oprit când temperatura exterioră depășește 0°C **și** temperatura interioară depășește +10°C



Rotirea butonului va influența valoarea de referință a temperaturii camerei.

Instalare

Senzor de temperatură

Sistem corecție de la distanță +/-albastru

Senzor

Masă senzor

1
2
3

