

Vitotronic 100

Tip HC1B

Automatizare digitală a circuitului cazanului

Vitotronic 300-K

Tip MW2B

Automatizare digitală cu reglaj în cascadă, comandată de temperatura exterioară

Indicații de valabilitate, vezi ultima pagină

VITOTRONIC 100
VITOTRONIC 300-K



Vitotronic 100



Vitotronic 300-K

Măsuri de siguranță

Instrucțiuni de siguranță



Vă rugăm să respectați cu strictețe aceste măsuri de siguranță pentru a exclude pericole și daune umane și materiale.

Explicarea măsurilor de siguranță



Pericol

Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune pentru persoane.



Atenție

Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune materiale și daune pentru mediul înconjurător.

Observație

Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.

Persoanele cărora li se adresează aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni se adresează exclusiv personalului de specialitate autorizat.

- Intervențiile la instalațiile de gaz trebuie efectuate numai de instalatori autorizați de furnizorul de gaz competent.
- Intervențiile la instalația electrică pot fi executate numai de electricieni calificați.
- Prima punere în funcțiune va fi efectuată de executantul instalației sau de un specialist desemnat de acesta.

Prevederi obligatorii

- Prevederi naționale referitoare la instalare
- Prevederi legale privind prevenirea accidentelor
- Prevederi legale privind protecția mediului
- Hotărâri ale asociațiilor profesionale
- Normele de siguranță aplicabile prevăzute de DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF și VDE

Instrucțiuni de siguranță pentru intervențiile la instalație

Intervenții la instalație

- În cazul combustibilului gazos, trebuie închis robinetul de gaz și asigurat împotriva deschiderii accidentale.
- Se deconectează instalația de la rețea, de exemplu de la siguranța separată sau de la un întrerupător principal, și se verifică dacă este întreruptă alimentarea electrică.
- Se asigură instalația împotriva unei reconectări accidentale.
- Pentru toate intervențiile, trebuie purtat echipament personal de protecție.



Pericol

Suprafețele încinse pot provoca arsuri.

- Înainte de lucrările de întreținere și de service, aparatul trebuie deconectat și lăsat să se răcească.
- Nu atingeți suprafețele încinse de la cazan, arzător, sistemul de evacuare a gazelor arse și sistemul de țevi.



Atenție

Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate. Atingeți obiectele legate la pământ, de ex. conducte de încălzire sau de apă, trebuie atinse pentru a elimina încărcarea electrostatică.

Lucrări de reparație



Atenție

Repararea unor componente cu funcție de siguranță pune în pericol funcționarea sigură a instalației. Componentele defecte trebuie înlocuite cu componente originale de la firma Viessmann.

Instrucțiuni de siguranță (continuare)**Componente suplimentare, piese de schimb și piese supuse uzurii****Atenție**

Piese de schimb și piesele supuse uzurii care nu au fost verificate împreună cu instalația pot influența funcționarea instalației. Montajul unor componente neomologate, precum și efectuarea unor modificări neautorizate pot pune în pericol siguranța și pot restrânge acordarea garanției. În cazul înlocuirii unor piese, se vor utiliza numai piese originale de la firma Viessmann sau piese de schimb aprobate de firma Viessmann.

Instrucțiuni de siguranță pentru funcționarea instalației**Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaz****Pericol**

Gazul emanat poate conduce la explozii, care pot avea ca urmare leziuni grave.

- Nu fumați! Evitați focul deschis și formarea de scântei. Nu aprindeți niciodată lumina și nu conectați aparatele electrice.
- Se închide robinetul de gaz.
- Se deschid ferestrele și ușile.
- Se evacuează persoanele din zona de pericol.
- Se informează, din afara clădirii, furnizorii de gaz și de electricitate.
- Se dispune întreruperea alimentării cu energie electrică a clădirii dintr-un loc sigur (din afara clădirii).

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaze arse**Pericol**

Gazele arse pot provoca intoxicații care pun viața în pericol.

- Se scoate din funcțiune instalația de încălzire.
- Se aerisește încăperea de amplasare a instalației.
- Se închid ușile de la încăperile de locuit, pentru a împiedica o dispersie a gazelor arse.

Comportament în cazul scurgerii apei din aparat**Pericol**

La scurgerea apei din aparat, există pericol de electrocutare.

Se deconectează instalația de încălzire de la dispozitivul de deconectare extern (de ex. tabloul de siguranțe, distribuitorul de energie electrică al clădirii).

**Pericol**

La scurgerea apei din aparat, există pericol de opărire.

Evitați contactul cu apa fierbinte.

Condens**Pericol**

Contactul cu condensul poate afecta sănătatea. Condensul nu trebuie să intre în contact cu pielea și ochii și nu trebuie înghițit.

Instalațiile de evacuare a gazelor arse și aerul de combustie

Asigurați-vă că instalațiile de evacuare a gazelor arse sunt libere și nu pot fi obturate, de ex. de acumulări de condens sau alte influențe exterioare.

Evitați eliminarea continuă a condensului pe la dispozitivul de protecție împotriva vântului.

Asigurați o alimentare suficientă cu aer de combustie.

Atrageți-i atenția utilizatorului instalației că nu sunt permise modificări ulterioare la locul de montaj (de ex. montarea de conducte, măști sau pereți despărțitori).

**Pericol**

Instalațiile de evacuare a gazelor arse neetanșe sau înfundate, precum și o alimentare insuficientă cu aer de combustie, pot produce intoxicații fatale cu monoxidul de carbon conținut de gazele arse.

Asigurați funcționarea corespunzătoare a instalației de gaze arse. Orificiile de alimentare cu aer de combustie trebuie să nu poată fi închise.

Exhaustoare

La utilizarea aparatelor cu evacuarea aerului în exterior (hote, exhaustoare, aparate de climatizare) se poate produce depresiune din cauza aspirației. În cazul utilizării simultane a cazanului, se poate forma un curent invers de gaze arse.

Instrucțiuni de siguranță (continuare)

**Pericol**

Utilizarea simultană a cazanului cu aparate cu evacuarea aerului în exterior poate cauza intoxicații fatale în cazul curentului invers de gaze arse.

Montați un circuit de blocare sau luați măsuri adecvate pentru a asigura o cantitate suficientă de aer de combustie.

Cuprins

1. Informație	Eliminarea ambalajului	8
	Simboluri	8
	Utilizare conform destinației	8
	Informații privind produsul	9
	Exemple de instalații	9
2. Montaj Vitotronic 100	Instrucțiuni de montaj pentru Vitotronic 100	10
	Montarea modului de comunicare pentru cascadă	10
	■ Deschiderea carcasei automatizării	10
	■ Montarea modului de comunicare	11
3. Montare Vitotronic 300-K	Montarea părților de automatizare	12
	■ Montarea consolei și a părții din spate a automatizării	12
	■ Montarea elementului frontal al automatizării	13
	Montarea plăcii electronice de extensie pentru circuitul de încălzire 2 și 3	13
	Deschiderea automatizării	14
	Introducerea și fixarea cablurilor	15
4. Conexiuni electrice	Privire de ansamblu asupra conexiunilor electrice Vitotronic 300-K	16
	Stabilirea legăturii cu Vitotronic 100	17
	Conectarea senzorilor	18
	■ Locul de montaj pentru senzorul de temperatură exterioară	18
	Racordarea pompelor	18
	■ Conexiuni disponibile pentru pompe	18
	■ Pompe 230 V~	19
	■ Pompe 400 V~	19
	■ Pompe pe circuitul de încălzire prin pardoseală	20
	Racordarea servomotoarelor	20
	■ Conexiuni disponibile	20
	Racordarea instalației de semnalizare a avariilor	21
	Solicitare externă prin intermediul contactului de conectare	21
	■ Racord	21
	■ Codări	22
	Solicitare externă prin intermediul intrării 0 - 10 V	22
	Blocare externă de la contactul de conectare	22
	■ Racord	22
	■ Codări	23
	Extern „Vană de amestec închisă“/„Vană de amestec deschisă“	23
	Comutare externă a regimului de funcționare	24
	■ Racord	24
	■ Codări	25
	Stabilirea legăturii LON	25
	■ Conectare cu cablu de legătură LON	25
	■ Conectare cu cablu de legătură LON și cuplaj LON	26
	■ Conectare cu cablu de la instalator și fișă de conectare LON	26
	■ Conectare cu cablu de legătură LON, cablu de instalator și priză de conectare LON	26
	Racordarea la rețea	27
	■ Directive	27
5. Punerea în funcțiune	Schimbarea limbii	28
	Setarea datei și a orei	28
	Adaptarea adreselor de codare la tipul de instalație existent	28
	Setarea ordinii cazanelor (dacă este necesar)	28
	Integrarea automatizării în LON	29
	■ Exemplificare pentru o instalație cu mai multe cazane	29
	■ Realizarea verificării participanților LON	30
	Verificarea releelor la Vitotronic 100	31
	■ Realizarea testului pentru relee	31


	Verificarea releelor și a senzorilor la Vitotronic 300-K	31
	■ Realizarea testului pentru relee	31
	■ Verificarea senzorilor	32
	Reglarea caracteristicii de încălzire	32
6. Niveluri de codare	Codări pentru Vitotronic 100	35
	Codări pentru Vitotronic 300-K	35
	■ Accesarea nivelurilor de codare	35
	■ Revenirea la codările din starea de livrare	35
7. Nivel de codare 1, Vitotronic 300-K	Grupa „General“	36
	Grupa „Cascadă“	37
	Grupă „Apă caldă menaj.“	38
	Grupa „Solar“	38
	Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“	39
8. Nivel de codare 2, Vitotronic 300-K	Grupa „General“	43
	Grupa „Cascadă“	49
	Grupă „Apă caldă menaj.“	51
	Grupa „Solar“	54
	Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“	58
9. Diagnoză și Informare pentru service, Vitotronic 100	Meniu de service	64
	■ Accesarea meniului de service	64
	■ Părăsirea meniului de service	64
	Accesarea parametrilor regimului de funcționare	64
	Info	64
10. Diagnoză și Informare pentru service, Vitotronic 300-K	Meniu de service	66
	■ Accesarea meniului de service	66
	■ Ieșirea din meniul de service	66
	Accesarea parametrilor regimului de funcționare	66
	■ Accesarea parametrilor regimului de funcționare	66
	■ Resetarea parametrilor regimului de funcționare	66
	Info	67
11. Remedierea avariilor, Vitotronic 300-K	Semnalizator de avarie	69
	Coduri de avarie	69
12. Liste de piese componente	Comandarea pieselor componente	77
	Listă de piese componente Vitotronic 100	77
	Listă de piese componente Vitotronic 300-K	78
13. Descrierea funcțiilor, Vitotronic 100 și Vitotronic 300-K	Reglajul temperaturii apei din cazan la automatizarea Vitotronic 100 ...	80
	■ Descriere pe scurt	80
	■ Funcții	80
	■ Etapele de reglaj	80
	Reglaj în cascadă al automatizării Vitotronic 300-K	80
	■ Descriere pe scurt	80
	■ Valoarea nominală a temperaturii pe tur	80
	■ Mod de reglare autonom	81
	Automatizarea circuitului de încălzire Vitotronic 300-K	84
	■ Descriere pe scurt	84
	■ Funcții	84
	■ Etapele de reglaj	88
	Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră	89
	■ Descriere pe scurt	89
	■ Funcții	89
	■ Etapele de reglaj	90
14. Componente	Senzori	92

	■ Senzor pentru temperatura apei din acumulator, de pe tur și senzor de temperatură de ambianță	92
	■ Senzor de temperatură exterioară	92
	Receptor de semnale radio	92
	■ Conectare	93
	■ Verificarea recepției	93
	■ Date tehnice	93
	Set extensie vană de amestec	93
	■ Schimbarea sensului de rotație (dacă este necesar)	94
	■ Reglajul manual al vanei de amestec	94
	■ Date tehnice ale servomotorului pentru vana de amestec	94
	Servomotor vană de amestec	95
	■ Schimbarea sensului de rotație	95
	■ Verificarea sensului de rotație	95
	■ Reglajul manual al vanei de amestec	95
	■ Date tehnice	95
	Servomotor vană de amestec	96
	■ Schimbarea sensului de rotație	96
	■ Verificarea sensului de rotație	96
	■ Reglajul manual al vanei de amestec	96
	■ Date tehnice	96
	Termostat pentru limitarea temperaturii maxime	97
	Extensie EA1, nr. comandă 7452 091	98
	■ Intrări digitale de date DE1 până la DE3	98
	■ Intrare analogică 0 - 10 V	99
	■ Ieșire 157	99
15. Schema circuitului electric	Schema circuitului electric Vitotronic 100	100
	Schema circuitului electric Vitotronic 300-K	100
	■ Privire de ansamblu	100
	■ Placă electronică 230 V~	101
	■ Placă electronică pentru joasă tensiune	102
	■ Placă electronică extensie pentru circuitul de încălzire 2 și 3 cu vană de amestec	102
16. Date tehnice	Date tehnice Vitotronic 100	104
	Date tehnice Vitotronic 300-K	104
17. Certificate	Declarație de conformitate	105
18. Index alfabetic	106

Eliminarea ambalajului

Resturile de ambalaj trebuie trimise la reciclat în conformitate cu dispozițiile legale.

Simboluri

Simbol	Semnificație
	Trimitere la alt document cu informații suplimentare
	Reprezentarea etapei de lucru: Numerotarea corespunde succesiunii de operațiuni.
	Avertizare privind pagube materiale și daune pentru mediul înconjurător
	Zonă aflată sub tensiune
	Acordați o atenție sporită.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trebuie să fie perceput zgomotul de fixare pe poziție a componentei. sau ▪ Semnal acustic
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se utilizează o componentă nouă. sau ▪ În combinație cu o unealtă: curățați suprafața.
	Reciclați corespunzător componenta.
	Predați componenta la centrele de colectare adecvate. Nu eliminați componenta în gunoiul menajer.

Utilizare conform destinației

Aparatul poate fi instalat și utilizat conform destinației numai în sisteme de încălzire închise conform EN 12828 cu respectarea indicațiilor de montaj, de service și de utilizare respective precum și a informațiilor din fișa tehnică.

Cazanul este prevăzut exclusiv pentru încălzirea de agent termic.

Utilizarea comercială sau industrială în alt scop decât pentru încălzirea agentului termic nu este conform destinației.

Utilizarea conform normelor presupune o instalare staționară în combinație cu componente autorizate pentru destinația respectivă de utilizare.

Orice altă utilizare nu este conformă cu normele. Pagubele rezultate din aceste cauze nu sunt acoperite de garanție.

Orice altă utilizare trebuie autorizată de producător după caz.

Prin utilizare conform normelor se înțelege și respectarea intervalelor de întreținere și de verificare.

Informații privind produsul


Reglajul în cascadă **Vitotronic 300-K, tip MW2B** pentru funcționarea comandată de temperatura exterioară este conceput pentru următoarele utilizări:

- Funcționare a max. 8 Vitodens 200-W cu Vitotronic 100, tip HC1B
- Pentru instalații de încălzire cu max. 2 circuite de încălzire cu vane de amestec

Exemple de instalații

Exemple de instalații disponibile: vezi www.viessmann-schemen.com

Instrucțiuni de montaj pentru Vitotronic 100

 Pentru montajul, punerea în funcțiune, întreținerea și service-ul Vitodens 200-W cu Vitotronic 100: instrucțiuni de montaj și instrucțiuni de service separate.

Dacă urmează să fie integrat un boiler pentru preparare de apă caldă menajeră, trebuie să se realizeze conectarea la Vitotronic 300-K sau, dacă există, la Vitotronic 200-H.

Montarea modului de comunicare pentru cascadă

Modulul de comunicare este inclus în setul de livrare.

Deschiderea carcasei automatizării

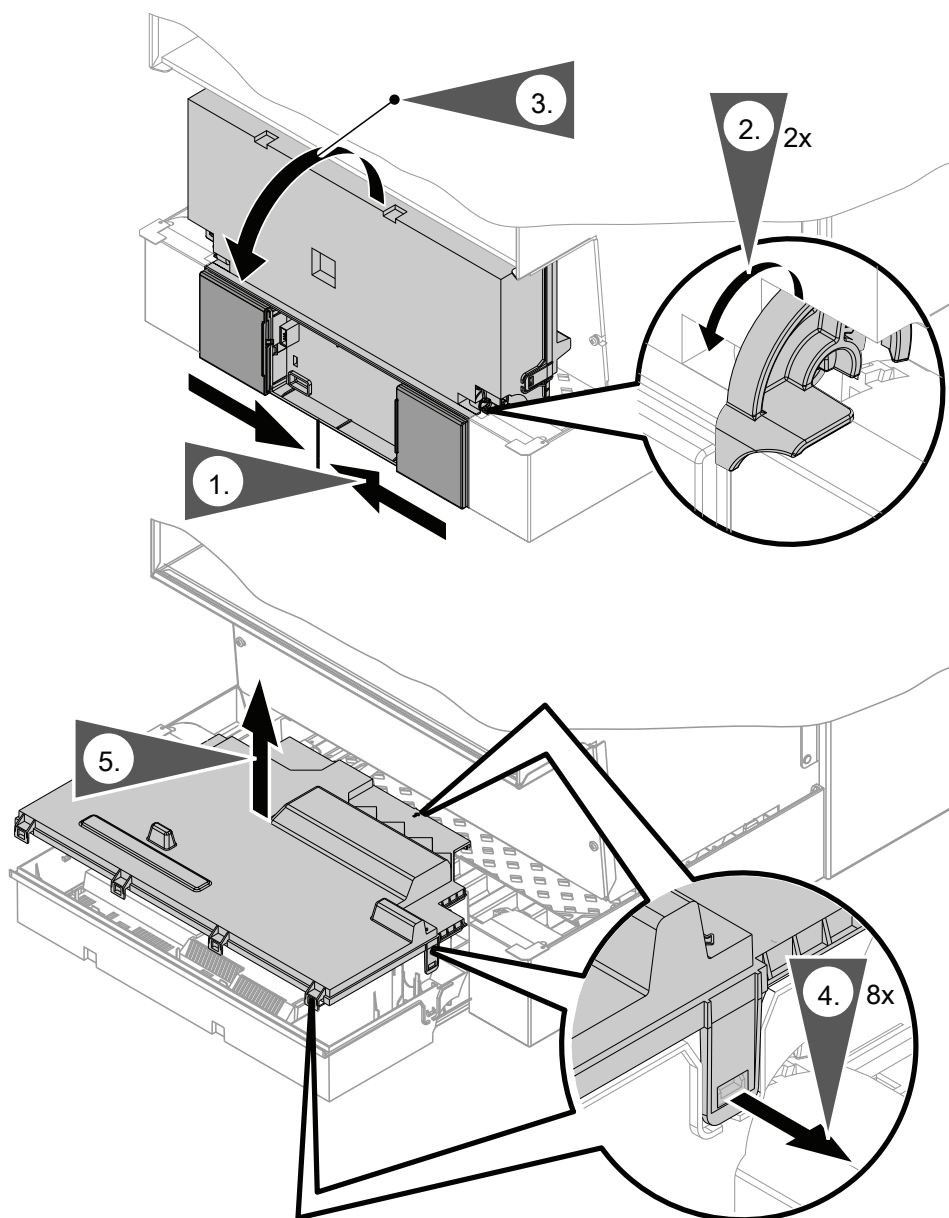


Fig. 1

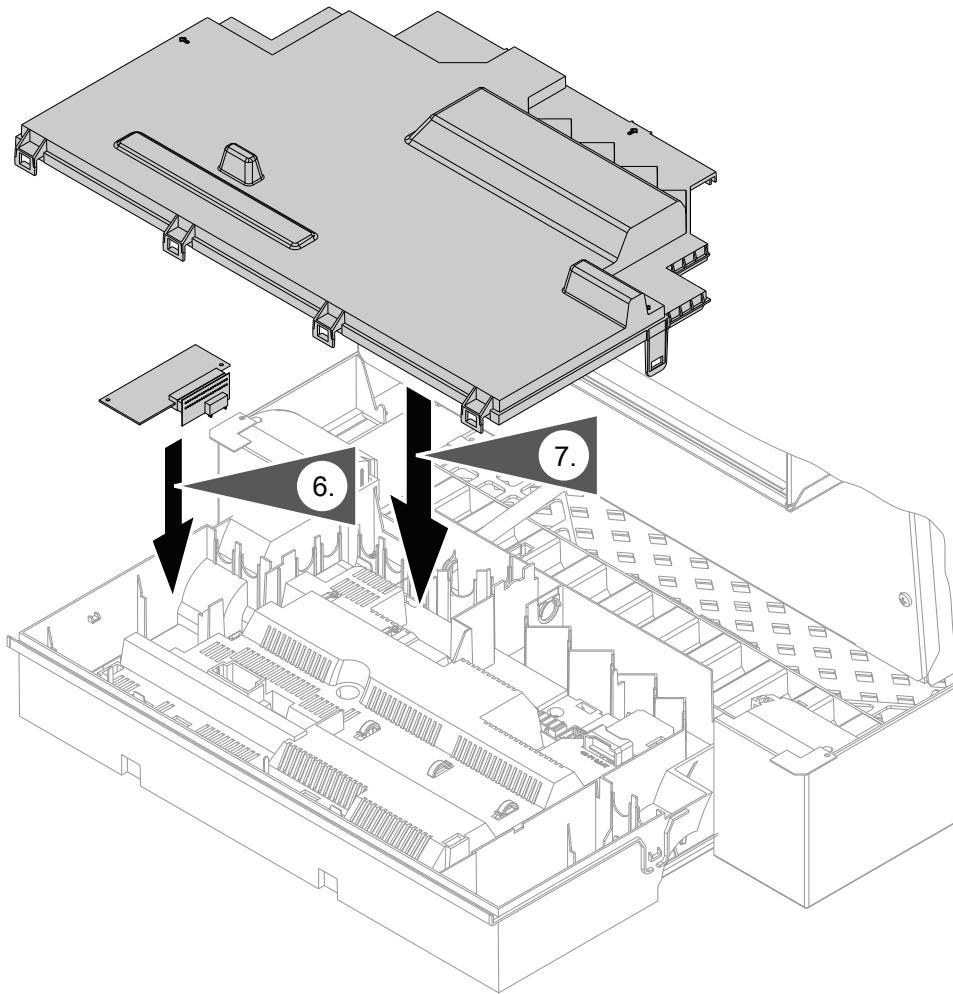
Montarea modului de comunicare pentru cascadă (continuare)**Montarea modului de comunicare**

Fig. 2

Montarea părților de automatizare

Montarea consolei și a părții din spate a automatizării

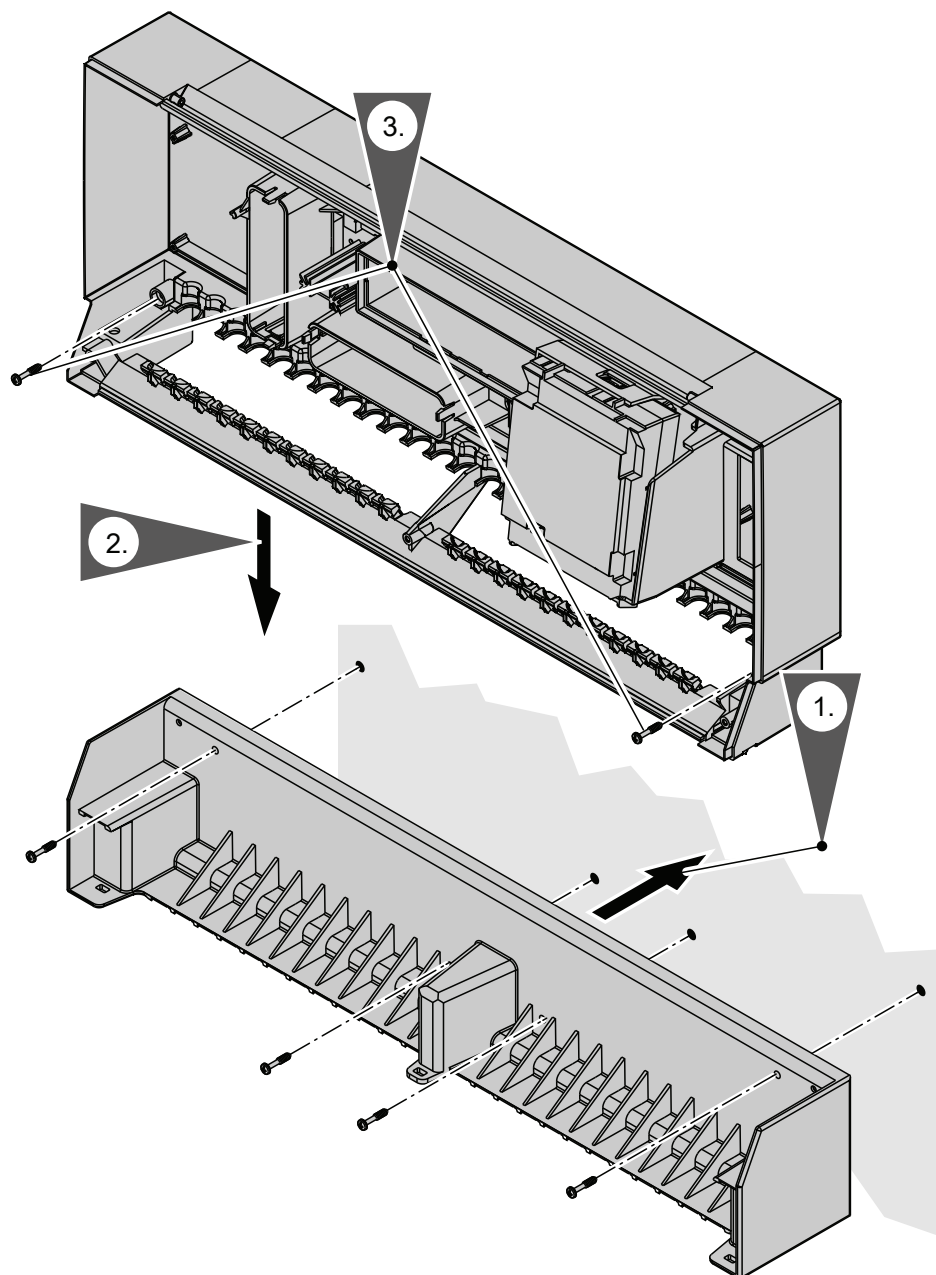


Fig. 3

Montarea părților de automatizare (continuare)

Montarea elementului frontal al automatizării

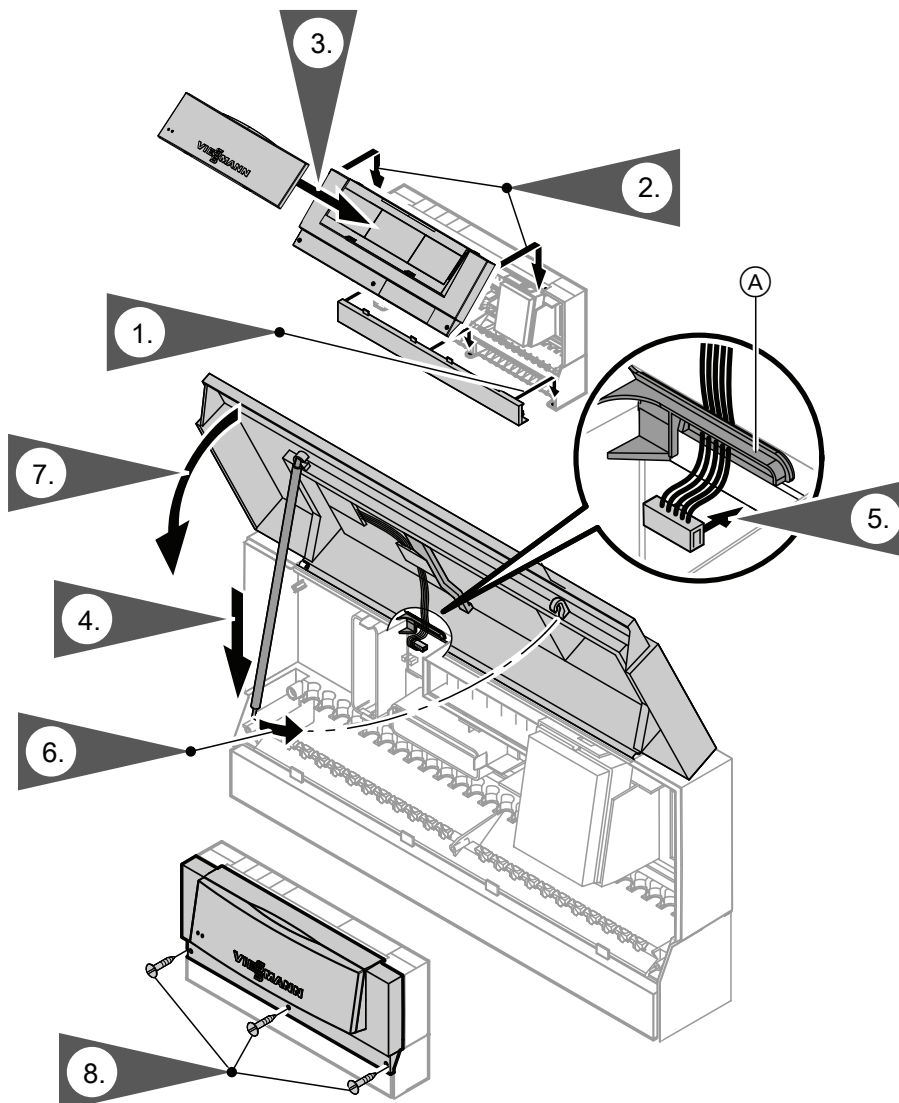


Fig. 4

Montarea plăcii electronice de extensie pentru circuitul de încălzire 2 și 3



Instrucțiuni de montaj separate

Deschiderea automatizării

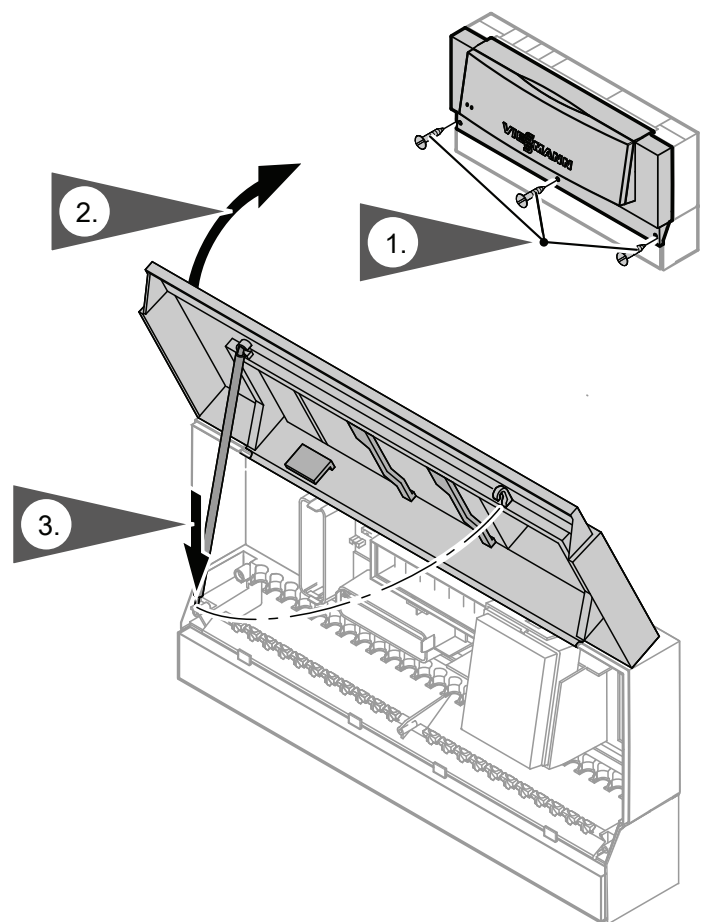


Fig. 5

Introducerea și fixarea cablurilor

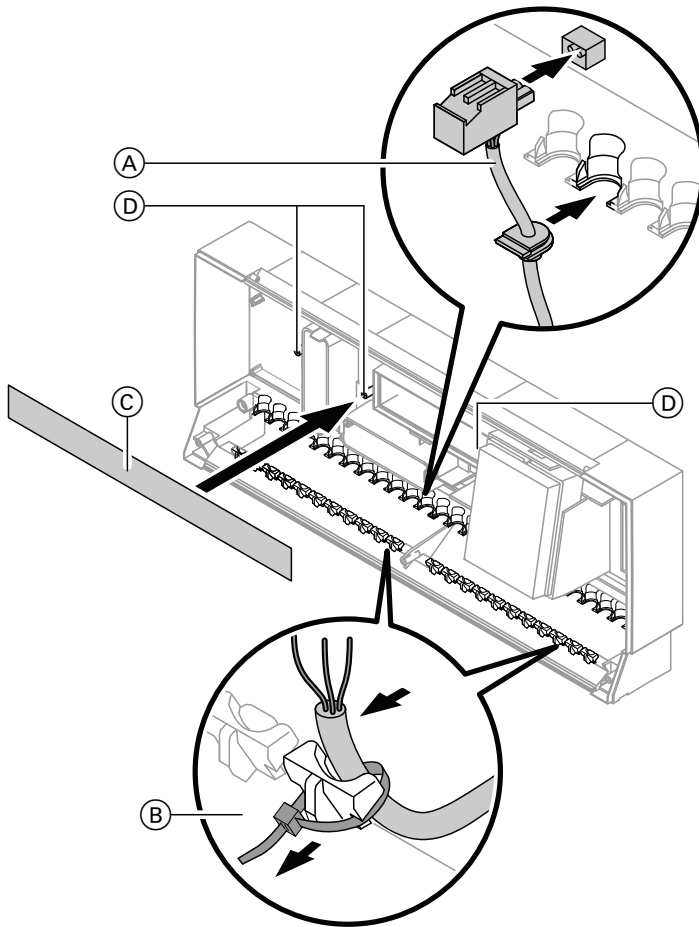


Fig. 6

- (A) Cabluri cu elemente de fixare turnate
- (B) Cabluri puse la dispoziție de instalator, izolația cablurilor poate fi îndepărtată pe o porțiune de max. 100 mm.
- (C) Schema racordurilor cu conectori
- (D) Domuri pentru schema racordurilor cu conectori

Privire de ansamblu asupra conexiunilor electrice Vitotronic 300-K

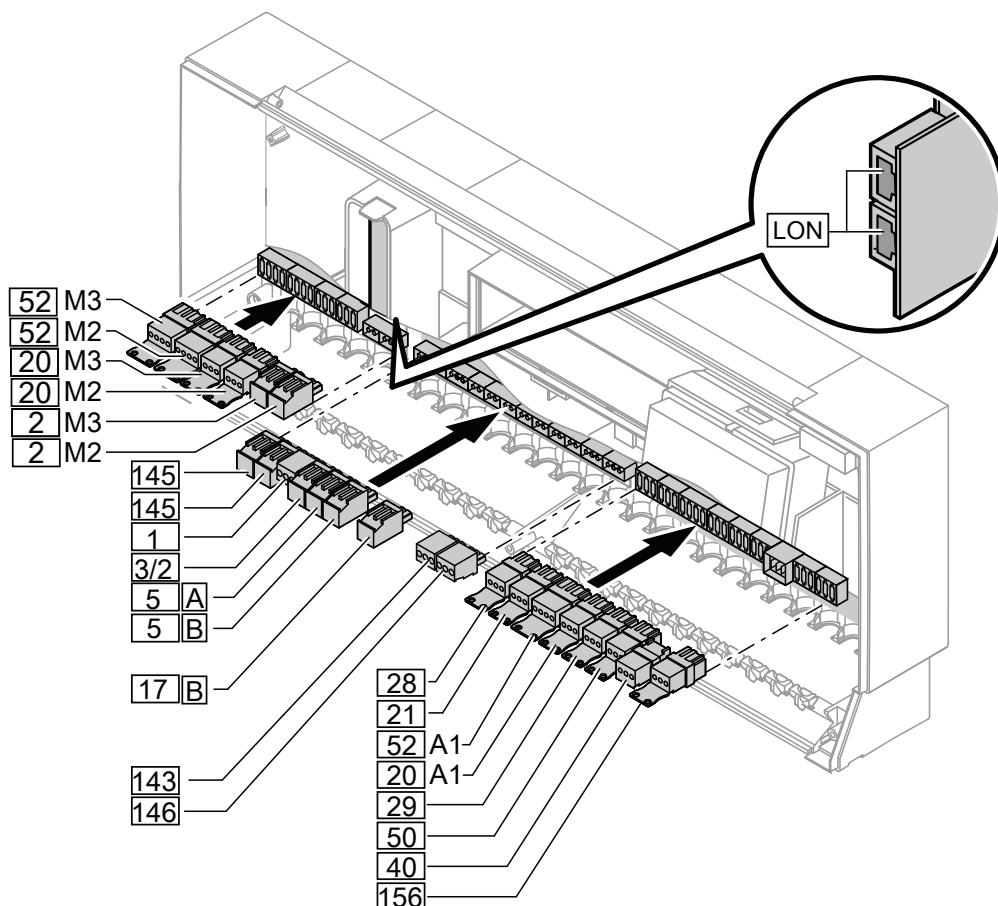


Fig. 7

Placă electronică pentru extensia circuitului de încălzire 2 și 3 (accesorii)

- 2 M2/M3 Senzor de temperatură pe tur
- 20 M2/M3 Pompa circuitului de încălzire
- 52 M2/M3 Servomotor pentru vana de amestec

Placă electronică de bază de joasă tensiune

- 1 Senzor pentru de temperatura exterioră
- 3/2 Senzor de temperatură pentru turul comun/ preselector hidraulic
- 5A Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator
- 5B Al 2-lea senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator pentru sistemul de acumulare a.c.m. (accesoriu)
- 17B Senzor de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. (accesoriu)
- 143 Conectări externe
- 145 Participant KM-BUS (Vitotronic 100 și accesorii, de ex. telecomanda Vitotrol)
- 146 Conectări externe
- LON LON-BUS, cablu de legătură pentru schimbul de date cu Vitotronic 200-H și Vitocom

Placă electronică de bază 230 V~

- 20A1 Pompa circuitului de încălzire sau Pompa pentru circuitul primar al schimbătorului de căldură din sistemul de acumulare a.c.m
- 21 Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler (accesoriu)
- 28 Pompa de recirculare a apei calde menajere (de la instalator)
- 29 Pompa de distribuție
- 40 Conectare la rețea
- 50 Semnalizarea avariilor
- 52A1 Servomotor pentru ventilul de amestec cu 3 căi pentru sistemul de acumulare a.c.m.
- 156 Conexiune internă la rețea pentru placa electronică pentru extensia vanei de amestec

Privire de ansamblu asupra conexiunilor... (continuare)

- Pentru racordarea contactelor, respectiv a componentelor externe la conectorii de joasă tensiune ai automatizării (143 și 146) se respectă normele de protecție ale clasei de protecție II, adică distanțele aeriene și de conturare de 8,0 mm respectiv grosimea stratului izolator față de componentele aflate sub tensiune de 2,0 mm.
- La toate componentele puse la dispoziție de instalator (inclusiv PC/laptop) trebuie să se asigure o separare electrică sigură conform EN 60 335 resp. IEC 65.
- La racordarea conecatoarelor 21, 28, 20, M2/M3, 2 M2/M3, 143 și 146, firele cablurilor trebuie prinse unul câte unul și cât mai aproape de borne. Prin aceasta se asigură că, în caz de eroare, de ex. la desprinderea unui conductor, se împiedică deplasarea acestuia în domeniul de tensiune învecinat.

Stabilirea legăturii cu Vitotronic 100

Modulul de comunicare pentru cascadă trebuie să fie cuplat la toate cazanele care au Vitotronic 100 (vezi pag. 10).

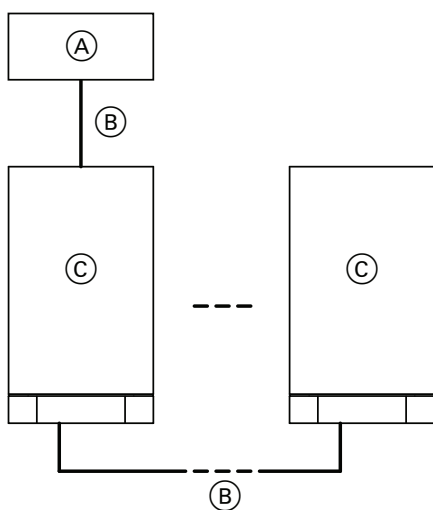


Fig. 8

- (A) Vitotronic 300-K
- (B) Cablu cu 2 fire (secțiunea cablului 2 x 0,5 mm², lungime totală max. 50 m)
- (C) Cazan cu Vitotronic 100

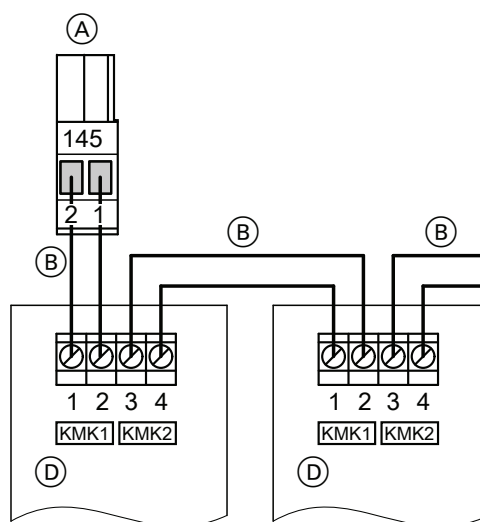


Fig. 9

- (A) Conector 145 pentru Vitotronic 300-K
- (B) Cablu cu 2 fire (secțiunea cablului 2 x 0,5 mm², lungime totală max. 50 m)
- (D) Regletă cu borne de la modulul de comunicare pentru cascadă de la Vitotronic 100



Conectarea senzorilor

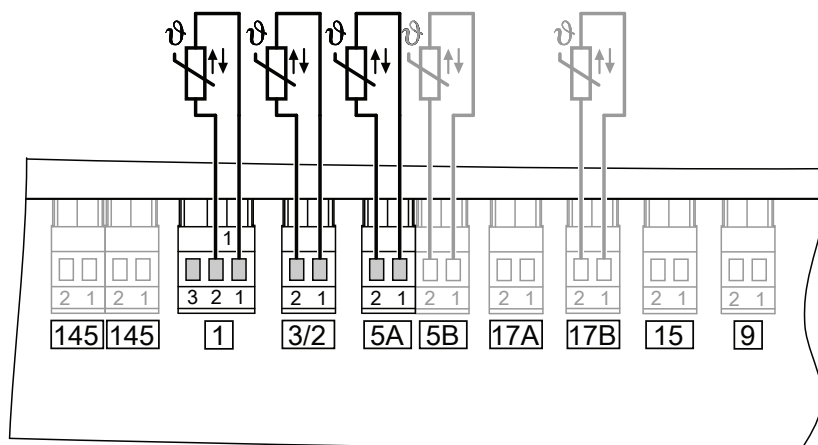


Fig. 10

- | | |
|--|---|
| <p>1 Senzor de temperatură exterioară</p> <p>3/2 Senzor de temperatură pentru turul comun/
preselector hidraulic</p> <p>5A Primul senzor pentru temperatura apei calde
menajere din acumulator</p> | <p>5B Al 2-lea senzor pentru temperatura apei calde
menajere din acumulator pentru sistemul de acu-
mulare a.c.m. (accesoriu)</p> <p>17B Senzor de temperatură pentru sistemul de acu-
mulare a.c.m. (accesoriu)</p> |
|--|---|

Locul de montaj pentru senzorul de temperatură exterioară

- Se fixează pe peretele dinspre nord sau nord-vest, la o înălțime de 2 până la 2,5 m deasupra solului, în cazul clădirilor cu mai multe etaje se fixează în jumătatea superioară a celui de-al doilea etaj.
- Nu deasupra ferestrelor, ușilor și gurilor de aerisire.
- Nu imediat sub balcon sau sub streșină.
- Nu se îngroapă în tencuială.

Racord pentru senzorul pentru temperatura exterioară



Instrucțiuni de montaj și de service pentru baza radio

Cablu bifilar, lungimea cablului max. 35 m la o secțiune a conductorului de 1,5 mm²

Senzor pentru temperatura exterioară comandat radio

Participant radio. Doar împreună cu baza radio (participant KM-BUS), care se conectează la automatizarea Vitotronic.

Racordarea pompelor

Conexiuni disponibile pentru pompe

- 20A1 Pompa circuitului de încălzire sau Pompa pentru circuitul primar al schimbătorului de căldură din sistemul de acumulare a.c.m
- 21 Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler
- 28 Pompa de recirculare pentru apa caldă menajeră
- 29 Pompa de distribuție

Racordarea pompelor (continuare)

Pompe 230 V~



Fig. 11

- (A) Pompă
- (B) La automatizare

Intensitate nominală	4 (2) A~
Cablu recomandat pentru conectare	H05VV-F3G 0,75 mm ² sau H05RN-F3G 0,75 mm ²

Pompe cu un consum de curent mai mare de 2 A

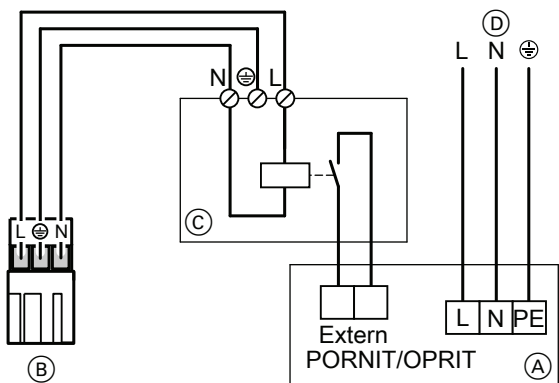


Fig. 12

- (A) Pompă
- (B) La automatizare
- (C) Releu contactor
- (D) Racordare separată la rețea (a se respecta datele producătorului)

Pompe 400 V~

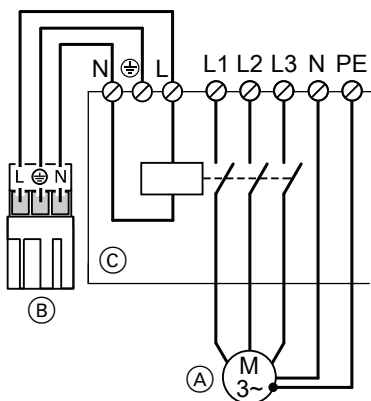


Fig. 13

- (A) Pompă
- (B) La automatizare
- (C) Releu contactor

Pentru comanda releului contactor

Intensitate nominală	4 (2) A~
Cablu recomandat pentru conectare	H05VV-F3G 0,75 mm ² sau H05RN-F3G 0,75 mm ²

Racordarea pompelor (continuare)

Pompe pe circuitul de încălzire prin pardoseală

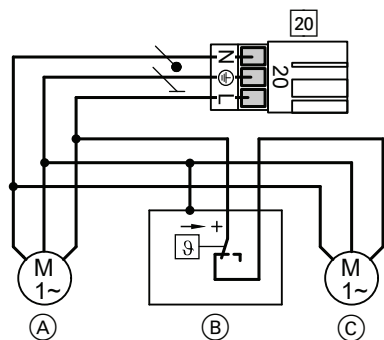


Fig. 14

- 20 La automatizare
- (A) Pompă primară de încălzire a acumulatorului
- (B) Termocuplă
- (C) Pompă pentru agentul secundar

Racordarea servomotoarelor

Conexiuni disponibile

- 52 A1 Motor pentru ventilul de amestec cu 3 căi de la sistemul de acumulare a.c.m.

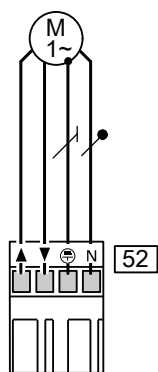


Fig. 15

- ▲ Deschis
- ▼ Închis

Tensiune nominală	230 V~
Intensitate nominală	max. 0,2 (0,1) A~
Cablu recomandat pentru conectare	H05VV-F4G 0,75 mm ² sau H05RN-F4G 0,75 mm ²
Timp funcționare	5 până la 199 s, reglabil prin adresa de codare „C3“

Racordarea instalației de semnalizare a avariilor

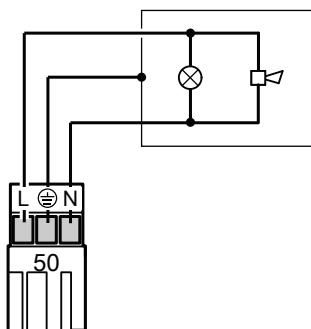


Fig. 16

Observație

Avariile din întreaga instalație de încălzire se transmit mai departe. De ex. și o avarie la o Vitotronic 100.

Tensiune nominală	230 V~
Intensitate nominală	max. 4 (2) A~
Cablu recomandat pentru conectare	H05VV-F3G 0,75 mm ² sau H05RN-F3G 0,75 mm ²

Solicitare externă prin intermediul contactului de conectare

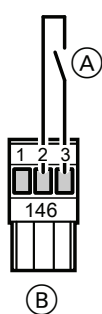
Conexiuni posibile:

- Ștecher 146
- Extensie EA1 (accesoriu, vezi pag. 98)

Racord

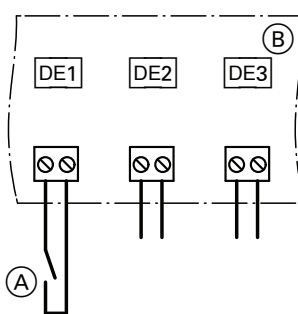
! **Atenție**
 Contactele cu diferență de potențial conduc la producerea unui scurtcircuit sau la defectarea generatorului, deoarece două faze pot intra în contact.
 Conectarea externă trebuie să fie **liberă de potențial**.

Ștecher 146



- (A) Contact liber de potențial
- (B) Conector 146 pentru automatizare

Extensie EA1



- (A) Contact liber de potențial
- (B) Extensie EA1

În cazul unui contact închis, arzătoarele cazanului sunt pornite în funcție de sarcină. Apa din cazan este încălzită suplimentar la valoarea reglată a temperaturii pe tur, setată din **Adresă de codare „9b”** din grupa „General”. Limitarea temperaturii apei din cazan are loc în funcție de valoarea nominală setată și limitarea electronică maximă a temperaturii pe tur (adresa de codare „37” din grupa „Cascadă”).

Solicitare externă prin intermediul contactului... (continuare)

Codări

Ștecher 146	Extensie EA1
Nu este necesară codarea.	„5d“, „5E“ sau „5F“ în grupa „ General “ se setează la 2.

Solicitare externă prin intermediul intrării 0 - 10 V

Racordare la intrarea 0 – 10 V de la **Extensie EA1** (vezi pag. 98).

Observație

Între conductorul de protecție și polul minus al sursei de tensiune puse la dispoziție de instalator, trebuie asigurată o izolație galvanică.

0 până la 1 V	Fără o valoare impusă pentru valoarea reglată a temperaturii pe turul instalației
1 V	Valoare nominală 10 °C
10 V	Valoare nominală 100 °C

Se va ține cont de adresa de codare „1E“ din grupa „**General**“.

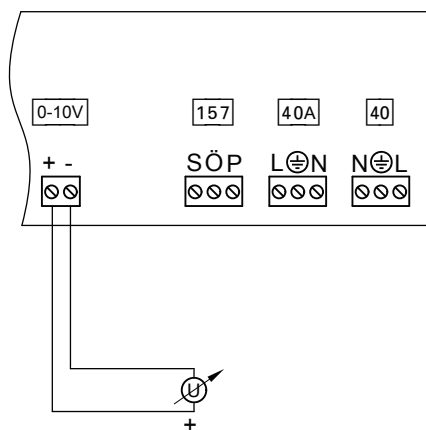


Fig. 17

Blocare externă de la contactul de conectare

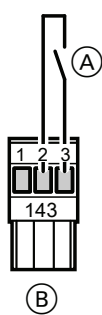
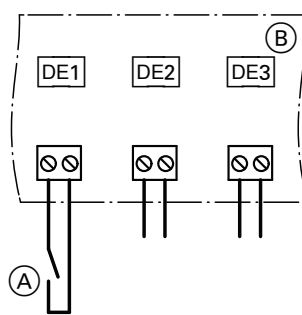
Posibilități de racordare:

- Ștecher 143
- Extensie EA1 (accesoriu, vezi pag. 98)

Racord

- ! **Atenție**
 Contactele cu diferență de potențial conduc la producerea unui scurtcircuit sau la defectarea generatorului, deoarece două faze pot intra în contact.
 Conectarea externă trebuie să fie **liberă de potențial**.

Blocare externă de la contactul de conectare (continuare)

Ștecher 143	Extensie EA1
 <p>(A) Contact liber de potențial (B) Conector 143 pentru automatizare</p>	 <p>(A) Contact liber de potențial (B) Extensie EA1</p>

În cazul contactului închis, se produce deconectarea de la automatizare a arzătoarelor **tuturor** cazanelor. Pompele de circulație pentru circuitul cazanului se închid.

! **Atenție**
În timpul blocajului **nu este asigurată protecția la îngheț** a instalației de încălzire.

Codări

Ștecher 143	Extensie EA1
Se setează adresa de codare „99” din grupa „General”.	„5d”, „5E” sau „5F” din grupa „General” se setează la 3 sau 4.

Extern „Vană de amestec închisă”/„Vană de amestec deschisă”

Conexiune la conectorul 143

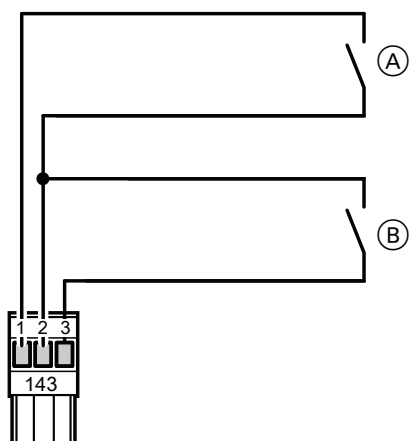


Fig. 18

! **Atenție**
Contactele cu diferență de potențial conduc la producerea unui scurtcircuit sau la defectarea generatorului astfel încât două faze intră în contact.
Conectarea externă trebuie să fie **liberă de potențial**.

- (A) Extern „Vană de amestec deschisă” (contact liber de potențial)
- (B) Comutare externă „Vană de amestec închisă” (contact liber de potențial)

Codări

Comutare externă „Vană de amestec deschisă“	Comutare externă „Vană de amestec închisă“
Cu adresa de codare „9A“ în grupa „General“ se alocă această funcție circuitelor de încălzire.	Prin intermediul adresei de codare „99“ în grupa „General“, această funcție se repartizează circuitelor de încălzire.

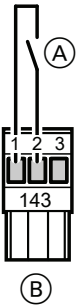
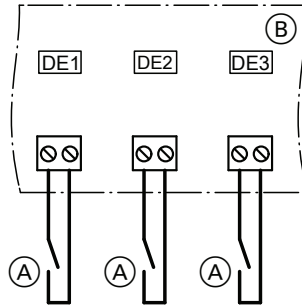
Comutare externă a regimului de funcționare

Conexiuni posibile:

- Conector 143
- Extensia EA1 (accesoriu, vezi cap. „Componente“)

Racord

- ! Atenție**
 Contactele cu diferență de potențial conduc la producerea unui scurtcircuit sau la defectarea generatorului astfel încât două faze intră în contact.
 Conectarea externă trebuie să fie **liberă de potențial**.

Conector 143	Extensie EA1
 <p>(A) Contact liber de potențial (B) Conector 143 de la automatizare</p>	<p>Comutarea poate fi realizată separat pentru circuitele de încălzire 1 până la 3.</p>  <p>(A) Contact liber de potențial (B) Extensie EA1</p>

Comutare externă a regimului de funcționare (continuare)

Regim de funcționare selectat inițial (Contact deschis)	Codare	Regim de funcționare comutat (Contact închis)
<p>☐</p> <p>Încălzire oprită/preparare de apă caldă menajeră oprită</p>	<p>„d5:0“ din grupa „Circuit de încălzire ...“ (starea de livrare)</p>	<p>Funcționare permanentă la temperatură de ambianță redusă/preparare a.c.m. oprită</p>
<p>sau</p> <p>☐</p> <p>Încălzire oprită/preparare de apă caldă menajeră pornită</p>	<p>„d5:1“ din grupa „Circuit de încălzire ...“</p>	<p>Funcționare permanentă la temperatură de ambianță normală, preparare a.c.m. conform adresei de codare „64“ din grupa „Apă caldă menaj.“</p>
<p>sau</p> <p>☐</p> <p>Încălzire pornită/preparare de apă caldă menajeră pornită</p>		

Codări

Conector 143	Extensie EA1
<p>Cu adresa de codare „91“ din grupa „General“ se poate aloca această funcție circuitelor de încălzire.</p>	<p>„5d“ (DE1), „5E“ (DE2) sau „5F“ (DE3) în grupa „General“ se poziționează pe 1. Cu adresa de codare „d8“ din grupa „Circuit încălzire...“ se poate aloca această funcție circuitelor de încălzire.</p>

Stabilirea legăturii LON

Sistemul LON Viessmann este dimensionat pentru „linia“ BUS cu o rezistență terminală (accesoriu) la ambele capete.

Distanțele la care se poate face transmisia depind în cazul sistemului LON de proprietățile electrice ale cablului. De aceea se acceptă numai utilizarea tipurilor de cabluri recomandate. În cadrul unei rețele LON se va utiliza numai un singur tip de cablu.

Tipuri de cabluri (puse la dispoziție de instalator):

- cablu bifilar, CAT5, ecranat
- JY(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm (cablu de telefon)

Trebuie respectate condițiile pentru cabluri și pentru funcționarea interfeței de comunicare LON FTT 10-A. Toate aparatele Viessmann se conectează prin ștecheri de tipul RJ45. Pentru sistemul LON Viessmann sunt necesare întotdeauna firele „1“ și „2“ și ecranarea. Firele pot fi inversate.

Observație

La racordarea contactelor externe și a componentelor puse la dispoziție de instalator, trebuie îndeplinite cerințele privind izolația din IEC/EN 60335-1.

Conectare cu cablu de legătură LON

Distanță de pozare ≤ 7 m

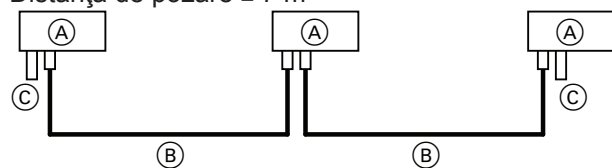


Fig. 19

- (A) Automatizare sau Vitocom
- (B) Cablu de legătură LON, 7 m lungime
- (C) Rezistență terminală

Stabilirea legăturii LON (continuare)

Conectare cu cablu de legătură LON și cuplaj LON

Distanță de pozare 7 până la 21 m

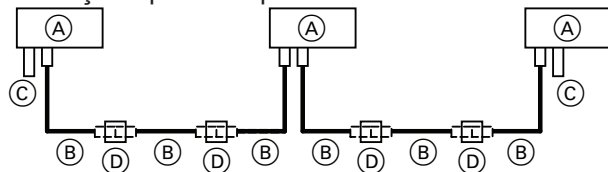


Fig. 20

- (A) Automatizare sau Vitocom
- (B) Cablu de legătură LON, 7 m lungime
Maximum 3 cabluri între două aparate
- (C) Rezistență terminală
- (D) Cuplaj LON

Conectare cu cablu de la instalator și fișă de conectare LON

Distanță de pozare ≤ 900 m (cu ștecher LON)

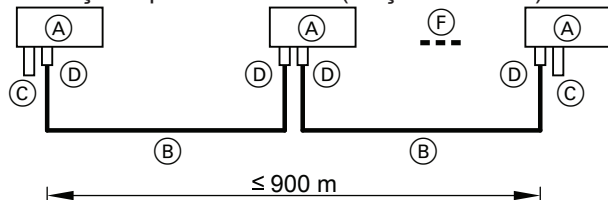


Fig. 21

- (A) Automatizare sau Vitocom
- (B) Cablu pus la dispoziție de instalator
- (C) Rezistență terminală
- (D) Ștecher LON
- (F) Până la 30 de participanți

Conectare cu cablu de legătură LON, cablu de instalator și priză de conectare LON

Distanță de pozare ≤ 900 m (cu doze de racordare LON)

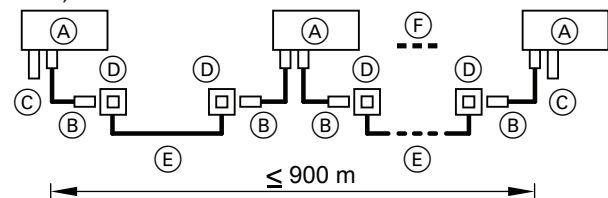


Fig. 22

- (A) Automatizare sau Vitocom
- (B) Cablu de legătură LON, 7 m lungime
- (C) Rezistență terminală
- (D) Prize de conectare LON
- (E) Cablu pus la dispoziție de instalator
- (F) Până la 30 de participanți

Racordarea la rețea

Directive

Reglementări

Racordarea la rețea și măsurile de protecție (de exemplu circuitul FI) se vor realiza conform condițiilor tehnice de racordare impuse de ELECTRICA (IEC 60364) și respectând normativele internaționale! Cablul de alimentare pentru automatizare trebuie să fie prevăzut cu o siguranță conform normativelor în vigoare.

La instalațiile de ardere pe combustibil lichid și gazos cu o putere de peste 100 kW este necesară montarea de către instalator a unui dispozitiv de „Deconectare de urgență” în afara încăperii de amplasare, în conformitate cu „normativele privind instalațiile de ardere”. Trebuie respectate dispozițiile naționale și locale privind instalațiile de ardere. Conform EN 50156-1, la instalațiile de ardere, dispozitivul de „Deconectare de urgență” montat de instalator trebuie să corespundă cerințelor EN 50156-1.

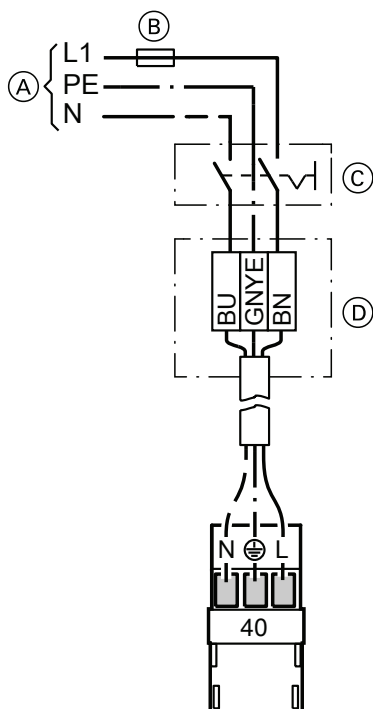


Fig. 23

- (A) Tensiune de rețea 230 V~
- (B) Siguranță
- (C) Întrerupător principal, bipolar (de la instalator)
- (D) Cutie de racordare (de la instalator)

! Atenție

Succesiunea greșită a fazelor poate conduce la defectarea aparatului. Asigurați-vă că faza concordă cu alimentarea de la rețea la Vitotronic 100.

Dispozitivul de „Deconectare de urgență” trebuie montat în afara încăperii de amplasare a cazanului și în același timp, **toate** cablurile nelegate la masă trebuie separate cu o deschidere de contact de minimum 3 mm.

În plus, recomandăm instalarea unui dispozitiv de protecție la curenți vagabonzi de toate tipurile (FI clasa B) pentru curent (vagabond) continuu care poate lua naștere la dispozitive cu eficiență energetică.

Cablu recomandat pentru alimentarea de la rețea

Cablu trifilar din următorul sortiment:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²

1. Se verifică dacă este asigurat cablul de alimentare a automatizării conform normativelor în vigoare.
2. Cablul de alimentare de la rețea se conectează în cutia de racordare și la conector (de către instalator).



Pericol

Asocierea incorectă a firelor poate duce la accidentări grave și la deteriorări ale aparatului.

Firele „L1” și „N” nu sunt inversabile:

L1 BN (maro)
N BU (albastru)
PE GNYE (verde/galben)

3. Conectorul se conectează la automatizare.

Punerea în funcțiune

Schimbarea limbii

La prima punere în funcțiune, apare următorul afișaj (limba germană în starea de livrare).

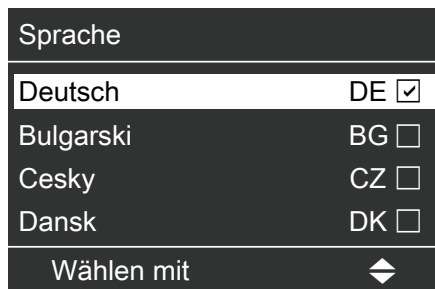


Fig. 24

Setarea datei și a orei

La prima punere în funcțiune sau după o perioadă lungă de nefuncționare, ora și data trebuie setate din nou.

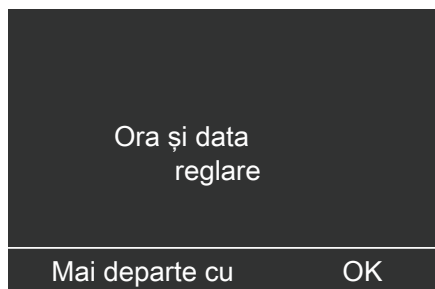


Fig. 25

Adaptarea adreselor de codare la tipul de instalație existent

Se verifică toate adresele din **Codare 1**. Eventual reglați-le:

În **Codare 2** se verifică și se setează următoarele adrese de codare:

	Grupă	Funcție
„39“	„ Cascadă “	Cazan conducător fixat
„3A“	„ Cascadă “	Ultimul cazan fixat
„4C“	„ General “	Funcția conectorului <input type="text" value="20"/>
„55“	„ Apă caldă menaj. “	Funcția sistemului de reglare a temperaturii apei din boiler
„77“	„ General “	Numărul participantului la sistemul LON
„7A“	„ General “	Comandă centralizată
„98“	„ General “	Nr. instalației Viessmann
„9C“	„ General “	Supravegherea participanților la LON

Setarea ordinii cazanelor (dacă este necesar)

În funcție de codările setate în grupa „**Cascadă**“ și a calculului interne de reglare, automatizarea permite realizări diferite ale ordinii cazanelor. Adrese de codare care influențează ordinea cazanelor:

„38“	Schimbarea cazanului conducător și a ordinii de conectare a cazanelor conduse
„39“	Cazan conducător fixat
„3A“	Ultimul cazan fixat
„41“ până la „44“	Praguri ECO

„65“, „6F“	Praguri ECO
„74“, „7d“	Praguri ECO

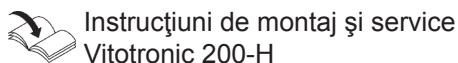
- Prin pragul ECO se poate bloca sau debloca fiecare cazan, în funcție de temperatura exterioară.
- În cazul în care cazanul este necesar pentru atingerea valorii nominale a temperaturii pe tur, atunci când unele cazane deblocate nu pot intra în funcțiune, pragul ECO devine inactiv.
- Dacă toate cazanele unei instalații sunt blocate prin pragul ECO, atunci cel puțin cazanul conducător rămâne în funcțiune.

Setarea ordinii cazanelor (dacă este necesar) (continuare)

1. Se apasă pe .
2. „Ordine cazane“
3. Se alege ordinea dorită a cazanelor și se confirmă cu „OK“.

Integrarea automatizării în LON

- Vitotronic 300-K și 200-H:
Modulul de comunicare LON (accesoriu) trebuie să fie conectat.
- În cadrul unui sistem LON **nu** poate fi atribuit același număr de participant de două ori.
- În cadrul unui sistem LON, numărul instalației (adresa de codare „98“ în grupa „General“) trebuie să fie același.
- **Numai o singură automatizare Vitotronic** poate fi codată ca manager de erori.
- Transmisia de date prin LON poate dura câteva minute.



Exemplificare pentru o instalație cu mai multe cazane

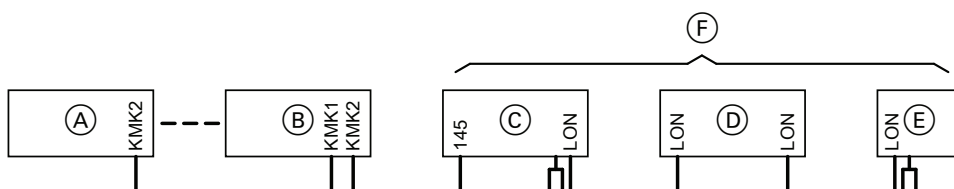


Fig. 26

- (A) Vitotronic 100
- (B) Vitotronic 100
- (C) Vitotronic 300-K
- (D) Vitotronic 200-H
- (E) Vitocom
- (F) LON

(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Instalație cu mai multe cazane. Se setează codarea „01:2“ din grupa 2 „cazan“ .	Instalație cu mai multe cazane. Se setează codarea „01:2“ din grupa 2 „Cazan“ .	—	—	—
Nr. cazanului 1. Codarea „07:1“ în grupa 2 „Cazan“(stare de livrare).	Nr. cazanului 2 până la ... Se setează codarea „07:2 până la ...“ în grupa 2 „Cazan“ .	—	—	—
Cu modul de comunicare pentru cascadă. Codarea „76:2“ în grupa 1 „General“; este recunoscută automat.	Cu modul de comunicare pentru cascadă. Codarea „76:2“ în grupa 1 „General“; este recunoscută automat.	Cu modul de comunicare LON. Codarea „76:1“ în grupa „General“; este recunoscută automat.	Cu modul de comunicare LON. Codarea „76:1“ în grupa „General“; este recunoscută automat.	—
—	—	Număr de cazane conectate. Se setează codarea „35:1“ până la „35:8“ în grupa „Cascadă“	—	—
—	—	Participant nr. 5. Codarea „77:5“ în grupa „General“.	Participant nr. 10. Codarea „77:10“ în grupa „General“.	Participant nr. 99.



Integrarea automatizării în LON (continuare)

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ
—	—	Automatizarea este manager de erori Codarea „79:1“ în grupa „General“.	Automatizarea nu este manager de erori Codarea „79:0“ în grupa „General“.	Aparatul este manager de erori.
—	—	Automatizarea transmite ora exactă Codarea „7b:1“ în grupa „General“.	Automatizarea recepționează ora Se setează codarea „81:3“ în grupa „General“.	Aparatul recepționează ora exactă.
—	—	Sistem de evacuare a gazelor arse în cascadă, cu suprapresiune. Se setează codarea „7E:1“ în grupa „General“.	—	—
—	—	Automatizarea transmite temperatura exterioară Codarea „97:2“ în grupa „General“.	Automatizarea recepționează temperatura exterioară Se setează codarea „97:1“ în grupa „General“.	—
—	—	Monitorizarea erorilor la participanții LON. Codarea „9C:20“ în grupa „General“.	Monitorizarea erorilor la participanții LON. Codarea „9C:20“ în grupa „General“.	—


Realizarea verificării participanților LON

Prin verificarea participanților se testează comunicarea aparatelor din instalație conectate la managerul de erori.

Premise:

- Automatizarea trebuie să fie codată ca **manager de erori** (codarea „79:1“).
- La toate automatizările trebuie să fie setat numărul participantului la sistemul LON.
- Lista participanților la sistemul LON din managerul de erori trebuie să fie actualizată.

Verificarea participanților:

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. „Funcții service“
3. „Verificare participant“

4. Se aleg participanții (de ex. participantul 10). Verificarea participanților pentru participantul ales a fost inițializată.
 - Participanții testați cu succes sunt marcați cu „OK“.
 - Participanții testați fără succes sunt marcați cu „Nu OK“.

Observație







Pentru executarea unei noi verificări a participanților, creați o nouă listă de participanți cu submeniul „Listă, ștergere?“ (lista de participanți se actualizează).

Indicație pentru Vitotronic 200-H


Pe display-ul pentru participantul respectiv, în timpul verificării participantului, este afișat timp de cca 1 min numărul participantului și „Wink“.

Verificarea releelor la Vitotronic 100

Realizarea testului pentru rele

1. Se mențin apăstate simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent .
2. Cu  „” se selectează și cu **OK** se confirmă.
3. Se alege releul dorit (ieșire) cu / (vezi tabelul următor).
4. Se confirmă cu **OK** releul dorit.
Pe display sunt afișate cifra pentru releul activat și „**On**”.
5. Se iese din meniul de service (vezi pag. 64).

În funcție de dotarea instalației se pot comanda următoarele rele:


Afișaj pe display	Explicație
0	Toate relele sunt deconectate.
1	Arzătorul funcționează la sarcină minimă.
2	Arzătorul funcționează la sarcină maximă.
3	leșirea internă  este activată.

Verificarea releelor și a senzorilor la Vitotronic 300-K

Realizarea testului pentru rele

1. Se mențin apăstate simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. „**Verificare rele**”

În funcție de dotarea instalației se pot comanda următoarele rele:

Afișaj pe display	Explicație	Explicație
„Toți actuatorii”	Oprit	Toate relele sunt deconectate.
„leșire 20”	Pornit	leșire 20 activă
„leșire 52”	Deschis	
„leșire 52”	Neutr.	
„leșire 52”	Închis	
„Pompă încărc. acum.”	Pornit	leșire pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler activă
„Pompă recirculare”	Pornit	leșire pompă de recirculare a apei calde menajere activă
„leșire 29”	Pornit	leșire 29 activă
„Mesaj avarie”	Pornit	
„Pompă circ.înc. CÎ2”	Pornit	leșire pompă a circuitului de încălzire activă (circuit de încălzire cu vană de amestec M2)
„Vână amestec CÎ2”	Deschis	leșire „Vână de amestec deschisă” activă (circuit de încălzire cu vană de amestec M2)
„Vână amestec CÎ2”	Închis	leșire „Vână de amestec închisă” activă (circuit de încălzire cu vană de amestec M2)
„Pompă circ.înc. CÎ3”	Pornit	leșire pompă a circuitului de încălzire activă (circuit de încălzire cu vană de amestec M3)
„Vână amestec CÎ3”	Deschis	leșire „Vână de amestec deschisă” activă (circuit de încălzire cu vană de amestec M3)
„Vână amestec CÎ3”	Închis	leșire „Vână de amestec închisă” activă (circuit de încălzire cu vană de amestec M3)
„lesire 1 EA1”	Pornit	Contact „P - S” la fișa  de la extensia EA1, închis
„lesire 1 AM1”	Pornit	leșire 1 activă
„lesire 2 AM1”	Pornit	leșire 2 activă

Verificarea releelor și a senzorilor la... (continuare)

Afișaj pe display		Explicație
„Pompă circ. solar“	Pornit	leșire pompa circuitului solar [24] de la modulul de automatizare a instalației solare, tip SM1 activă
„Pompă solară min.“	Pornit	leșire pompa circuitului solar [24] de la modulul de automatizare a instalației solare, tip SM1 comutată la turație minimă
„Pompă solară max.“	Pornit	leșire pompa circuitului solar [24] de la modulul de automatizare a instalației solare, tip SM1 comutată la turație maximă
„leșire 22 SM1 “	Pornit	leșire [22] de la modulul de automatizare a instalației solare, tip SM1 activă

Indicație privitoare la sensul de rotație al servomotorului vanei de amestec

La deschiderea vanei de amestec, temperatura pe tur trebuie să crească. Dacă temperatura scade, atunci fie sensul de rotație al servomotorului este incorect, fie elementul din vana de amestec este montat incorect (se vor respecta indicațiile din instrucțiunile de montaj ale vanei de amestec).

Verificarea senzorilor

1. Se apasă simultan pe **OK** și **≡**: timp de cca 4 s.
2. „Diagnoză“
3. Se alege grupa (vezi pag. 66).
4. Se accesează informațiile privind temperatura efectivă de la senzorul corespunzător.

Reglarea caracteristicii de încălzire

Caracteristicile de încălzire reprezintă legătura între temperatura exterioară și temperatura apei din cazan, respectiv temperatura agentului termic pe tur. Simplificat: cu cât temperatura exterioară este mai scăzută, cu atât temperatura apei din cazan, respectiv temperatura agentului termic pe tur trebuie să fie mai ridicate.

De temperatura apei din cazan, respectiv de temperatura agentului termic pe tur depinde la rândul său temperatura de ambianță.

În starea de livrare sunt reglate următoarele valori:

- Înclinare = 1,4
- Nivel = 0

Observație

În cazul în care există circuite de încălzire cu vană de amestec în instalația de încălzire, temperatura pe tur pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec este mai mare cu valoarea diferenței reglate (stare de livrare 8 K) decât temperatura pe tur pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec.

Diferența de temperatură poate fi setată prin intermediul adresei de codare „9F“ în grupa „General“.

Reglarea caracteristicii de încălzire (continuare)

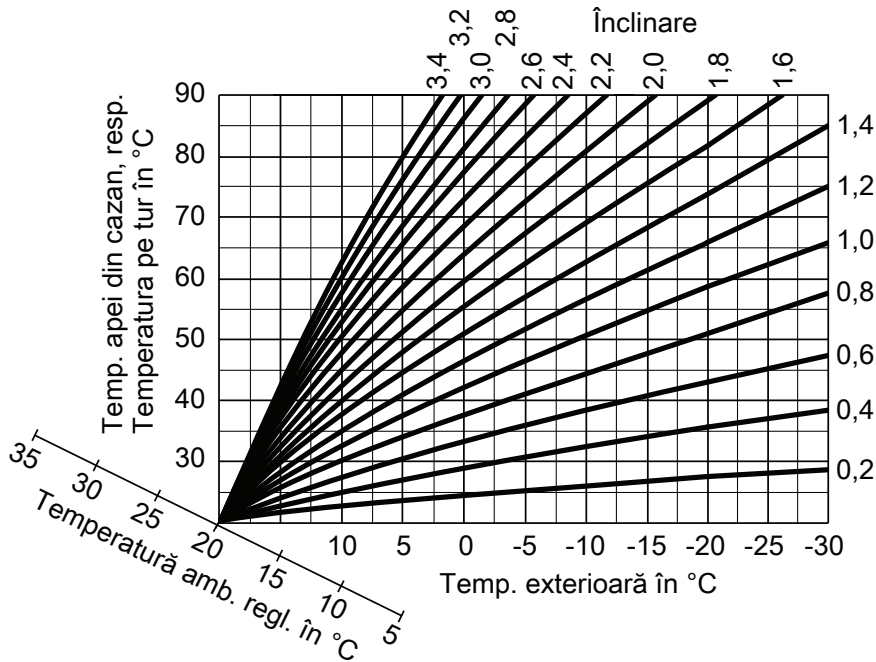


Fig. 27

Domenii de reglaj pentru înclinare:

- Încălziri prin pardoseală: 0,2 până la 0,8
- Încălziri de temperatură joasă: 0,8 până la 1,6

Reglajul temperaturii nominale de ambianță

Pentru fiecare circuit de încălzire separat. Caracteristica de încălzire se translatează în lungul axei de temperatură de ambianță nominală. Ea determină un comportament de pornire/oprire modificat la pompa circuitului de încălzire, în cazul în care funcția de logică a pompelor este activă.

Temperatură nominală de ambianță normală

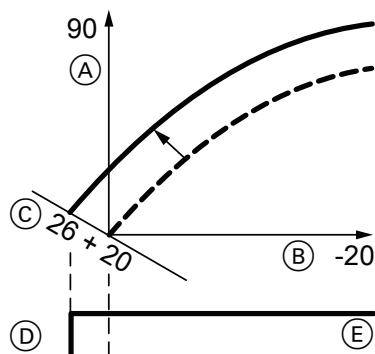
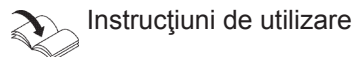


Fig. 28 Exemplu 1: Modificarea temperaturii nominale normale de ambianță de la 20 la 26 °C

- (A) Temperatura apei din cazan, respectiv temperatura pe tur în °C
- (B) Temperatura exterioară în °C
- (C) Temperatura de ambianță reglată în °C
- (D) Pompa circuitului de încălzire „oprită“
- (E) Pompa circuitului de încălzire „pornită“

Modificarea temperaturii nominale normale de ambianță



Temperatură nominală redusă de ambianță

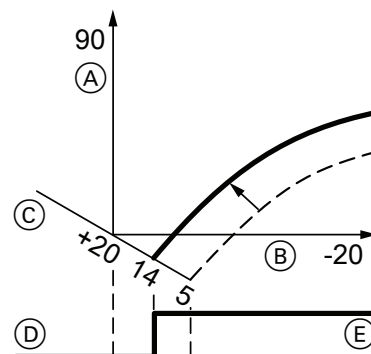
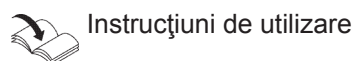


Fig. 29 Exemplu 2: Modificarea temperaturii nominale reduse de ambianță de la 5 °C la 14 °C

- (A) Temperatura apei din cazan, respectiv temperatura pe tur în °C
- (B) Temperatura exterioară în °C
- (C) Temperatura de ambianță reglată în °C
- (D) Pompa circuitului de încălzire „oprită“
- (E) Pompa circuitului de încălzire „pornită“

Modificarea temperaturii nominale reduse de ambianță



Modificarea înclinării și nivelului

Pentru fiecare circuit de încălzire separat.

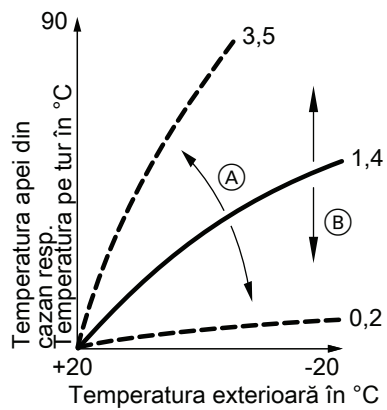


Fig. 30

- Ⓐ Modificarea înclinării
- Ⓑ Modificarea nivelului (translație pe verticală a caracteristicii de încălzire)

Meniu extins:

1. ☰
2. „Încălzire“
3. Se selectează circuitul de încălzire.
4. „Caracteristica de încălzire“
5. „Înclinare“ sau „Nivel“
6. Se reglează caracteristica de încălzire în funcție de necesitățile instalației.

Codări pentru Vitotronic 100



Instrucțiuni de service pentru cazan

Codări pentru Vitotronic 300-K

Observație

- La Vitotronic 300-K codările sunt afișate textual.
- Codările care nu au nicio funcție din cauza dotării instalației de încălzire sau din cauza setării altor codări nu vor fi afișate.
- Instalații de încălzire cu un circuit de încălzire fără vană de amestec și unul sau două circuite de încălzire cu vană de amestec:
Circuitul de încălzire fără vană de amestec este denumit în continuare „**Circuit încălzire 1**“, iar circuitele de încălzire cu vană de amestec sunt denumite „**Circuit încălzire 2**“ sau „**Circuit încălzire 3**“. Dacă circuitele de încălzire au fost denumite individual, apare denumirea aleasă și „**CÎ1**“, „**CÎ2**“ sau „**CÎ3**“.

Accesarea nivelurilor de codare

Nivel de codare 1

1. Se apasă simultan pe **OK** și timp de cca 4 s.
2. „Nivel de codare 1“
3. Selectarea grupei pentru adresa de codare dorită:
 - „General“
 - „Cascadă“
 - „Apă caldă menajeră“
 - „Solar“
 - „Circuit încălzire 1/2/3“
 - „Toate codările “

În această grupă, sunt afișate în ordine crescătoare toate adresele de codare pentru nivelul de codare 1 (cu excepția adreselor de codare din grupa „Solar“).
4. Se selectează adresa de codare.
5. Se setează valoarea conform cu tabelele următoare. Se confirmă cu **OK**.

Nivel de codare 2

Observație

În nivelul de codare 2 sunt toate codările, inclusiv codările din nivelul de codare 1.

Revenirea la codările din starea de livrare

Alegeți „**Reglaj de bază**“ în nivelul de codare respectiv.

Observație

Și codările de la celelalte niveluri de codare sunt resetate.

Grupa „General“

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Schema instalației			
00:1	Tipul de instalație 1: Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), fără preparare de apă caldă menajeră	00:2 până 00:10	Pentru schemele instalației, vezi tabelul următor:

Valoare adresă 00: ...	Descriere
2	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), cu preparare de apă caldă menajeră; este recunoscut automat.
3	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră
4	Un circuit de încălzire cu vană de amestec (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră.
5	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.
6	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.
7	Două circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră.
8	Două circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră.
9	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), 2 circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.
10	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), 2 circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Nr. participant			
77:5	Numărul participantului la sistemul LON.	77:2 până 77:99	Numărul participantului la sistemul LON se poate seta între 1 și 99: 1 - 4 = Cazan 5 = Cascadă 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom

Casă unifamilială/Casă multifamilială

7F:1	Casă unifamilială	7F:0	Casă multifamilială Este posibil reglajul separat al programului de vacanță și al programării orare pentru prepararea de apă caldă menajeră.
------	-------------------	------	---

Grupa „General“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Blocare comandă			
8F:0	Se deblochează comanda în meniul de bază și în meniul extins. Observație Codarea respectivă se activează numai când se părăsește meniul de service (vezi pag. 66).	8F:1	Comanda din meniul de bază și din meniul extins este blocată.
		8F:2	Comanda este deblocată în meniul de bază, în meniul extins este blocată.
Temperatura reglată pe tur la solicitare externă			
9b:70	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă 70 °C.	9b:0 până 9b:127	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă este reglabilă de la 0 la 127 °C (limitată de parametrii specifici ai cazanului).

Grupa „Cascadă“

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Număr de cazane în cascadă			
35:4	4 cazane conectate la Vitotronic 300-K.	35:1 până 35:8	1 până la 8 cazane conectate la Vitotronic 300-K.
Temperatură min. pe turul instalației			
36:0	Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe turul instalației, reglată la 0 °C	36:1 până 36:127	Limitarea valorii minime poate fi reglată de la 0 până la 127 °C.
Temperatură max. pe turul instalației			
37:80	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe turul instalației, reglată la 80 °C. Observație Valoarea nu poate fi mai mare decât cea mai mică valoare reglată la adresa de codare „06“ din grupa 1 de la toate Vitotronic 100.	37:20 până 37:127	Limitarea valorii maxime poate fi reglată de la 20 până la 127 °C.
Tip automatizare			
3b:1	Conectare autonomă în paralel a cazanelor cu senzor de temperatură pe tur.	3b:0	Conectare autonomă în paralel a cazanelor fără senzor de temperatură pe tur.
Strategia automatizării			
3C:0	Strategie de utilizare a căldurii de condensare (vezi pag. 81).	3C:1	Strategia 1 de utilizare a căldurii de ardere (vezi pag. 81).
		3C:2	Strategia 2 de utilizare a căldurii de ardere (vezi pag. 81).

Grupă „Apă caldă menaj.“

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură a.c.m. nominală pentru blocarea încălz. ulterioare			
67:40	La prepararea apei calde menajere cu instalația solară: Temperatura nominală pentru apa caldă menajeră 40 °C. Deasupra limitei valorii nominale setate, blocarea încălzirii adăugate este activă (prepararea de apă caldă menajeră prin intermediul cazanului blocată).	67:0 până 67:95	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere este reglabilă de la 0 până la 95 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului).
Autorizare pompă circulație			
73:0	Pompa de recirculare a.c.m. conform programării orare: „Pornită“	73:1 până 73:6 73:7	În timpul programării orare 1 dată/h timp de 5 min „Pornită“ până la de 6 ori/h timp de 5 min „Pornită“. Permanent „Pornită“.

Grupa „Solar“

Observație

Grupa Solar este afișată doar dacă este racordat un modul de automatizare solară, tip SM1.

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Comanda turației pentru pompa circuitului solar			
02:...	Datele depind de versiunea software-ului modulului de automatizare a instalației solare SM1	02:0 02:1 02:2	Pompa circuitului solar fără comandă a turației Cu funcție de comandă oscilantă A nu se modifica! Pompă pentru circuit solar cu turație reglabilă cu comandă PWM
Temperatura maximă a apei calde menajere din acumulator			
08:60	Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră (temperatura maximă a apei calde menajere din acumulator) 60 °C.	08:10 până 08:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
Reducerea timpilor de stagnare			
0A:5	Diferența de temperatură pentru reducerea timpului de stagnare (reducerea turației pompei pentru circuitul solar pentru protecția componentelor instalației și a agentului termic) 5 K.	0A:0 0A:1 până 0A:40	Reducerea timpului de stagnare nu este activă. Diferența de temperatură poate fi reglată între 1 și 40 K.
Debit volumetric al circuitului solar			
0F:70	Debitul volumetric al circuitului solar la turația max. a pompei 7 l/min.	0F:1 până 0F:255	Debitul volumetric reglabil de la 0,1 până la 25,5 l/min, 1 gradație de reglaj \cong 0,1 l/min.

Grupa „Solar“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Funcții extinse ale automatizării solare			
20:0	Nicio funcție de automatizare extinsă activă	20:1	Funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră
		20:2	2. Reglarea diferenței de temperatură.
		20:3	2. Reglarea diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.
		20:4	2. Reglarea diferenței de temperatură pentru încălzire.
		20:5	Funcție termostat
		20:6	Funcție termostat și funcție suplimentară
		20:7	Încălzire solară prin intermediul unui schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar
		20:8	Încălzire solară prin intermediul unui schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar
		20:9	Încălzirea solară a două boilere pentru prepararea de apă caldă menajeră

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Prioritate pentru preparare a.c.m.			
A2:2	Prioritate preparare a.c.m. față de pompa circuitului de încălzire și vana de amestec.	A2:0	Fără prioritate pentru preparare a.c.m. față de pompa circuitului de încălzire și vana de amestec.
		A2:1	Prioritate pentru preparare a.c.m. numai față de vana de amestec.
		A2:3 până A2:15	Fără funcție.

Funcție economică temp. exterioară

A5:5	Cu funcție de optimizare a funcționării pompelor circuitelor de încălzire (regim economic): Pompa circuitului de încălzire „Oprită“, dacă temperatura exterioară (TE) 1 K este mai mare decât valoarea nominală a temperaturii de ambianță ($TA_{nom.}$) $TE > TA_{nom.} + 1 K$	A5:0	Fără funcție de optimizare a funcționării pompelor circuitelor de încălzire.
		A5:1 până A5:15	Cu funcție de optimizare a funcționării pompelor circuitelor de încălzire: Pompa circuitului de încălzire „Oprită“ vezi tabelul următor.

Parametru adresa A5:....	Cu funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire: Pompa circuitului de încălzire „Oprită“
1	$TE > TA_{nom.} + 5 K$
2	$TE > TA_{nom.} + 4 K$

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Parametru adresa A5:....	Cu funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire: Pompa circuitului de încălzire „Oprită“
3	$TE > TA_{nom.} + 3 K$
4	$TE > TA_{nom.} + 2 K$
5	$TE > TA_{nom.} + 1 K$
6	$TE > TA_{nom.}$
7 până la	$TE > TA_{nom.} - 1 K$
15	$TE > TA_{nom.} - 9 K$

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
-----------------------------	---------------------

Funcție economică extinsă vană amestec

A7:0	Fără funcție economică pentru vana de amestec.	A7:1	Cu funcție economică pentru vana de amestec (optimizare extinsă a funcționării pompelor circuitului de încălzire): Pompa circuitului de încălzire suplimentar „Oprită“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dacă vana de amestec a fost comutată pe închis de mai mult de 20 min. Pompa circuitului de încălzire „Pornită“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ În cazul în care vana de amestec intră în funcția de reglaj. ▪ La pericol de îngheț.
------	--	------	--

Timp de staționare a pompei la trecerea în regim redus

A9:7	Cu timp de staționare a pompei: pompa circuitului de încălzire „Oprită“ vezi Descrierea funcționării, pag. 85)	A9:0	Fără timp de staționare a pompei.
		A9:1 până A9:15	Cu timp de staționare a pompei, setabil de la 1 până la 15: 1: timp scurt de staționare 15: timp îndelungat de staționare Timp max. de staționare 10 h.

Comandat de temperatura exterioară/Conectare comandată de temperatura de ambianță

b0:0	Cu telecomandă: ^{*1} Regim de încălzire/regim de încălzire redus: comandat de temperatura exterioară.	b0:1	Regim de încălzire: comandat de temperatura exterioară Regim de încălzire redus: cu pornire și oprire comandată de temperatura de ambianță
		b0:2	Regim de încălzire: cu pornire și oprire comandată de temperatura de ambianță Regim de încălzire redus: comandat de temperatura exterioară
		b0:3	Regim de încălzire/regim de încălzire redus: cu pornire și oprire comandată de temperatura de ambianță

Funcție economică temp. ambianță

b5:0	Cu telecomandă: ^{*1} fără funcție de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire comandată de temperatura de ambianță	b5:1 până b5:8	Pentru funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire, vezi tabelul următor.
------	---	----------------------	--

*1 Codarea se modifică numai pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec.

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Parametru adresă b5:.....	Cu funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire:	
	Pompa circuitului de încălzire „Oprită“	Pompa circuitului de încălzire „Pornită“
1	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 5 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 4 \text{ K}$
2	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 4 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 3 \text{ K}$
3	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 3 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 2 \text{ K}$
4	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 2 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 1 \text{ K}$
5	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 1 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}}$
6	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} - 1 \text{ K}$
7	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} - 1 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} - 2 \text{ K}$
8	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} - 2 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} - 3 \text{ K}$

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură min. pe turul circuitului de încălzire			
C5:20	Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe tur 20 °C (numai pentru funcționare cu temperatură de ambianță normală).	C5:1 până C5:127	Limitarea valorii minime reglabilă de la 1 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului).
Temperatură max. pe turul circuitului de încălzire			
C6:75	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur la 75 °C.	C6:10 până C6:127	Limitarea valorii maxime reglabilă de la 10 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului).
Comutarea regimului de funcționare			
d5:0	Cu comutare externă a regimului de funcționare (se va ține cont de setarea adreselor de codare „5d“, „5E“ și „5F“ și „91“ din grupa „General“): Regimul de funcționare comută pe „Încălzire permanentă la temperatură de ambianță redusă“ sau „Regim deconectat“ (în funcție de setarea valorii nominale reduse pentru temperatura de ambianță).	d5:1	Regimul de funcționare comută pe „Regim de funcționare permanent cu temperatură de ambianță normală“.
Comutare externă a regimului de funcționare pe circuit de încălzire			
d8:0	Fără comutarea regimului de funcționare de la extensia EA1.	d8:1	Comutarea regimului de funcționare de la intrarea DE1 de la extensia EA1.
		d8:2	Comutarea regimului de funcționare de la intrarea DE2 de la extensia EA1.
		d8:3	Comutarea regimului de funcționare de la intrarea DE3 de la extensia EA1.
Uscare pardoseală			
F1:0	Uscarea pardoselii nu este activă.	F1:1 până F1:6	Numai pentru circuite de încălzire cu vană de amestec: Uscarea pardoselii poate fi reglată după 6 diagrame temperatură-timp, ce pot fi selectate (vezi pag. 85)
		F1:15	Temperatură pe tur permanentă 20 °C (vezi pag. 85).

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Limită de timp în regim de petrecere			
F2:8	Limitare de timp pentru regimul de petrecere sau comutarea externă a regimului de funcționare cu tasta: 8 h ^{*2} Observație Se vor respecta adresele de codare „5d“, „5E“, „5F“ din grupa „General“ și „d5“ și „d8“ din grupa „Circuit încălzire ...“).	F2:0	Fără limitare a timpului de funcționare în regim de petrecere. ^{*2}
		F2:1 până F2:12	Limitarea timpului se poate regla între 1 și 12 h. ^{*2}
Inițiere ridicare temperatură			
F8:-5	Limita de temperatură pentru anularea funcționării în regim redus -5 °C, vezi exemplul de la pag. 87. Respectați adresa de codare „A3“ din grupa „Circuit încălzire ...“.	F8:+10 până F8:-60	Limita de temperatură poate fi reglată între +10 și -60 °C.
		F8:-61	Funcție inactivă.
Sfârșit ridicare temperatură			
F9:-14	Limita de temperatură pentru creșterea valorii nominale pentru temperatura de ambianță redusă -14 °C, vezi exemplul de la pag. 87.	F9:+10 până F9:-60	Limita de temperatură pentru creșterea valorii nominale pentru temperatura de ambianță la valoarea din regimul normal se poate seta de la +10 până la -60 °C.
Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur			
FA:20	Creșterea valorii nominale pentru temperatura apei din cazan, respectiv pentru temperatura pe tur cu 20 % la trecerea de la funcționare cu temperatură de ambianță redusă la funcționare cu temperatură de ambianță normală. Vezi exemplul de la pag. 88.	FA:0 până FA:50	Creșterea temperaturii poate fi reglată între 0 și 50 %.
Durata creșterii valorii nominale a temperaturii pe tur			
Fb:30	Timpul pentru creșterea valorii nominale pentru temperatura apei din cazan, respectiv a temperaturii pe tur (vezi adresa de codare „FA“ din grupa „Circuit încălzire ...“) 60 min. Vezi exemplul de la pag. 88.	Fb:0 până Fb:150	Intervalul de timp se poate regla între 0 și 300 min; 1 gradație de reglaj \cong 2 min.

^{*2} Funcționarea în regim de petrecere se încheie în regimul de funcționare „Încălzire și apă caldă“ **automat** odată cu comutarea pe funcționarea la temperatură de ambianță normală.

Grupa „General“

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
00:1	Tipul de instalație 1: Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), fără preparare de apă caldă menajeră	00:2 până 00:10	Pentru schemele instalației, vezi tabelul următor:

Valoare adresă 00: ...	Descriere
2	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), cu preparare de apă caldă menajeră (este recunoscut automat).
3	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră
4	Un circuit de încălzire cu vană de amestec (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră.
5	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.
6	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.
7	Două circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră.
8	Două circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră.
9	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), 2 circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.
10	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), 2 circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră, este recunoscut automat.

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
12:5	Cu extensie EA1: Timpul de funcționare a pompei de recirculare a apei calde menajere la funcționarea de scurtă durată: 5 min.	12:1 până 12:60	Timp de funcționare cu posibilitate de reglare între 1 și 60 min.
1E:0	Cu extensie EA1 (intrare analogică 0-10 V): Solicitare de temperatură între 0 și 100 °C: 1 V \triangleq 10 °C 10 V \triangleq 100 °C	1E:1	Solicitare de temperatură între 30 și 120 °C: 1 V \triangleq 30 °C 10 V \triangleq 120 °C
2E:0	Fără senzor de temperatură exterioră RF.	2E:1	Cu senzor de temperatură exterioră RF, este recunoscut automat.
		2E:2	Nu este utilizat senzorul de temperatură exterioră RF.
2F:0	A nu se modifica!		
4A:0	A nu se modifica!		
4b:0	Senzorul \square 17B nu există.	4b:1	Senzorul \square 17B există (de ex. senzorul de temperatură T2), este recunoscut automat.

Grupa „General“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
4C:0	Racord la conectorul <input type="checkbox"/> A1: Pompă circuit de încălzire.	4C:1	Pompă de încărcare a acumulatorului, circuit primar, sistem de acumulare a.c.m.
4F:5	Timp de funcționare prelungită a pompei de distribuție 5 min.	4F:0	Fără funcționare prelungită a pompei.
		4F:1 până 4F:60	Timp de funcționare prelungită cu posibilitate de reglare între 1 și 60 min.
50:10	Limita integralei de conectare pentru căldura provenită de la altă sursă, setată la 10 K x min.	50:1 până 50:255	Limita integralei de conectare pentru căldura provenită de la altă sursă poate fi setată de la 1 până la 255 K x min.
51:255	Limita integralei de deconectare pentru căldura provenită de la altă sursă, setată la 255 K x min.	51:1 până 51:255	Limita integralei de deconectare pentru căldura provenită de la altă sursă poate fi setată de la 1 până la 255 K x min.
54:0	Fără instalație solară.	54:1	Cu Vitosolic 100, este recunoscut automat.
		54:2	Cu Vitosolic 200, este recunoscut automat.
		54:3	Cu modul de automatizare a instalației solare SM1 fără funcție suplimentară, este recunoscut automat.
		54:4	Cu modul de automatizare a instalației solare, tip SM1 cu funcție suplimentară, de ex. încălzire suplimentară, este recunoscut automat.
5b:0	Fără extensie EA1.	5b:1	Cu extensie EA1, este recunoscut automat.
5C:0	Funcție ieșire <input type="checkbox"/> la extensia EA1: Mesaj avarie.	5C:1	Pompă de alimentare.
		5C:2	Fără funcție.
		5C:3	Pompa circuitului de încălzire A1 este comutată la turație redusă (regim de funcționare redus).
		5C:4	Pompa circuitului de încălzire M2 este comutată la turație redusă (regim de funcționare redus).
		5C:5	Pompa circuitului de încălzire M3 este comutată la turație redusă (regim de funcționare redus).
5d:0	Funcție intrare DE1 la extensia EA1: Fără funcție.	5d:1	Comutare regim funcționare.
		5d:2	Solicitare externă cu valoare nominală a temperaturii minime pe tur. Reglarea valorii nominale cu adresa de codare „9b“ din grupa „General“.
		5d:3	Blocare externă.
		5d:4	Blocare externă cu mesaj de avarie.
		5d:5	Intrare semnal de avarie.
		5d:6	Funcționare de scurtă durată a pompei de recirculare a apei calde menajere (funcționare la apăsare).

Grupa „General“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
			Setarea perioadei de funcționare pentru pompa de recirculare a apei calde menajere, cu adresa de codare „12“ din grupa „General“.
5E:0	Funcție intrare DE2 la extensia EA1: Fără funcție.	5E:1	Comutare regim funcționare.
		5E:2	Solicitare externă cu valoare nominală a temperaturii minime pe tur. Reglarea valorii nominale cu adresa de codare „9b“ din grupa „General“.
		5E:3	Blocare externă.
		5E:4	Blocare externă cu mesaj de avarie.
		5E:5	Intrare semnal de avarie.
		5E:6	Funcționare de scurtă durată a pompei de recirculare a apei calde menajere (funcționare la apăsare). Setarea perioadei de funcționare pentru pompa de recirculare a apei calde menajere, cu adresa de codare „12“ din grupa „General“.
5F:0	Funcție intrare DE3 la extensia EA1: Fără funcție.	5F:1	Comutarea regimului de funcționare.
		5F:2	Solicitare externă cu valoare nominală a temperaturii minime pe tur. Reglarea valorii nominale cu adresa de codare „9b“ din grupa „General“.
		5F:3	Blocare externă.
		5F:4	Blocare externă cu mesaj de avarie.
		5F:5	Intrare semnal de avarie.
		5F:6	Funcționare de scurtă durată a pompei de recirculare a apei calde menajere (funcționare la apăsare). Setarea perioadei de funcționare pentru pompa de recirculare a apei calde menajere, cu adresa de codare „12“ din grupa „General“.
6E:50	Fără corecția afișajului pentru temperatura exterioară.	6E:0 până 6E:49	Corecția afișajului -5 K până la Corecția afișajului -0,1 K
		6E:51 până 6E:99	Corecția afișajului +0,1 K până la Corecția afișajului +4,9 K
76:0	Fără modul de comunicare.	76:1	Cu modul de comunicare LON, este recunoscut automat. Dacă nu există niciun modul de comunicare LON, se setează codarea „76:0“ din grupa „General“.
77:5	Numărul participantului la sistemul LON.	77:2 până 77:99	Numărul participantului la sistemul LON se poate seta între 1 și 99: 1 - 4 = Cazan 5 = Cascadă 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98: Vitogate 99 = Vitocom

Grupa „General“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
78:1	Comunicare prin sistemul LON deblocată.	78:0	Comunicare prin sistemul LON blocată.
79:1	Cu modul de comunicare LON: automatizarea este manager de erori.	79:0	Automatizarea nu este manager de erori.
7A:0	Fără comandă centralizată a circuitelor de încălzire.	7A:1	Cu comandă centralizată (vezi pag. 86) Circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1).
		7A:2	Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire M2).
		7A:3	Circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire M3).
7b:1	Cu modul de comunicare LON: automatizarea transmite ora exactă.	7b:0	Ora nu se transmite.
7F:1	Casă cu o familie.	7F:0	Casă cu mai multe familii. Este posibil reglajul separat al programului de vacanță și al programării orare pentru prepararea de apă caldă menajeră.
80:6	Avaria este semnalizată, dacă durează min. 30 sec..	80:0	Semnalizarea avariei are loc imediat.
		80:2 până 80:199	Timpul minim de existență a avariei, după care apare mesajul de avarie, poate fi reglat între 10 și 995 s, 1 gradație de reglaj \approx 5 s.
81:1	Trecere automată la ora de vară/iarnă.	81:0	Comutare manuală la ora de vară/iarnă.
		81:2	Utilizarea receptorului de semnale radio este recunoscută automat.
		81:3	Cu modul de comunicare LON: automatizarea recepționează ora exactă.
82:3	Trecere la ora de vară: Martie.	82:1 până 82:12	Din ianuarie până în decembrie.
83:5	Trecere la ora de vară: Săptămâna 5 a lunii alese.	83:1 până 83:5	Săptămâna 1 până la săptămâna 5 a lunii alese.
84:7	Trecere la ora de vară: ultima duminică din luna aleasă.	84:1 până 84:7	De luni până duminică.
85:10	Trecere la ora de iarnă: Octombrie.	85:1 până 85:12	Din ianuarie până în decembrie.
86:5	Trecere la ora de iarnă: Săptămâna 5 a lunii alese.	86:1 până 86:5	Săptămâna 1 până la săptămâna 5 a lunii alese.
87:7	Trecere la ora de iarnă: ultima duminică din luna aleasă.	87:1 până 87:7	De luni până duminică.
88:0	Unitate de temperatură °C (Celsius).	88:1	Unitate de temperatură °F (Fahrenheit).

Grupa „General“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
89:...	A nu se modifica!		
8A:175	A nu se modifica!		
8F:0	Se deblochează comanda în meniul de bază și în meniul extins. Observație Codarea respectivă se activează numai atunci când se părăsește meniul de service (vezi pag. 66).	8F:1	Comanda în meniul de bază și în meniul extins este blocată.
		8F:2	Comanda este deblocată în meniul de bază, în meniul extins este blocată.
90:128	Constantă de timp pentru calculul temperaturii exterioare modificate 21,3 h.	90:1 până 90:199	Corespunzător valorii reglate, adaptare rapidă (valori mai mici), respectiv adaptare lentă (valori mai mari) a temperaturii pe tur la modificarea temperaturii exterioare, 1 gradație de reglaj \pm 10 min.
91:0	Conectarea la bornele 1 și 2 din ștecherul 143 inactivă (comutare externă a regimului de funcționare) (vezi pag. 23).	91:1	Contactul acționează asupra următoarelor circuite de încălzire: Circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1).
		91:2	Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2).
		91:3	Circuite de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1) și circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2).
		91:4	Circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3).
		91:5	Circuite de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1) și circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3).
		91:6	Circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și M3 (circuit de încălzire 3).
		91:7	Circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1) și circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2) și M3 (circuit încălzire 3).
92:186	A nu se modifica! Se afișează numai dacă este setată codarea „8A:176“.		
96:0	Fără placă electronică pentru extensia circuitului de încălzire 2 și 3.	96:1	Cu placă electronică pentru extensia circuitului de încălzire 2 și 3, este recunoscută automat.
97:2	Cu modul de comunicare LON: Automatizarea transmite temperatura exterioară la Vitotronic 200-H.	97:0	Temperatura exterioară măsurată la senzorul conectat la automatizare este folosită doar intern.
		97:1	Automatizarea primește temperatura exterioară de la Vitotronic 200-H.

Grupa „General“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
98:1	Nr. instalație Viessmann (în combinație cu sistem de supraveghere a mai multor instalații în cadrul sistemului LON cu Vitocom 300).	98:1 până 98:5	Numărul instalației poate fi setat între 1 și 5.
99:0	Conectarea la bornele 2 și 3 ale conectorului cu fișă [143] nu este activată (blocare externă/funcție externă „Vană de amestec închisă“) (vezi pag. 23).	99:1	Fără funcție.
		99:2	Extern „Vană de amestec închisă“ Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2).
		99:3	Fără funcție.
		99:4	Extern „Vană de amestec închisă“ Circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3).
		99:5	Fără funcție.
		99:6	Extern „Vană de amestec închisă“ Circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2) și M3 (circuit încălzire 3).
		99:7	Fără funcție.
		99:8	Blocare externă.
		99:9	Fără funcție.
		99:10	Blocare externă/Funcție externă „Vană de amestec închisă“ Circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2).
		99:11	Fără funcție.
		99:12	Blocare externă/Funcție externă „Vană de amestec închisă“ Circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3).
		99:13	Fără funcție.
		99:14	Blocare externă/Funcție externă „Vană de amestec închisă“ Circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2) și M3 (circuit încălzire 3).
		99:15	Fără funcție.
9A:0	Conectarea la bornele 1 și 2 din ștecherul [143] inactivă (comutare externă „Vană de amestec deschisă“) (vezi pag. 23).	9A:1	Fără funcție.
		9A:2	Extern „Vană de amestec deschisă“ Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2).
		9A:3	Fără funcție.
		9A:4	Extern „Vană de amestec deschisă“ Circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3).
		9A:5	Fără funcție.
		9A:6	Extern „Vană de amestec deschisă“ Circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2) și M3 (circuit încălzire 3).
9A:7	Fără funcție.		
9b:70	Valoarea reglată a temperaturii pe tur la solicitare externă 70 °C.	9b:0 până	Valoare nominală reglabilă între 0 și 127 °C.

Grupa „General“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
		9b:127	
9C:20	Cu modul de comunicare LON: Supravegherea participanților la LON. Dacă un participant nu răspunde la accesare, rămân timp de 20 min. valorile interne de reglaj fixate. Numai după aceea va apărea un mesaj de avarie.	9C:0 9C:5 până 9C:60	Nicio supraveghere. Timp cu posibilitate de reglare între 5 și 60 min
9F:8	Diferență de temperatură 8 K; doar în combinație cu circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2) și M3 (circuit încălzire 2 3).	9F:0 până 9F:40	Diferența de temperatură poate fi reglată între 0 și 40 K.

Grupa „Cascadă“

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
35:4	4 cazane conectate la Vitotronic 300-K.	35:1 până 35:8	1 până la 8 cazane conectate la Vitotronic 300-K.
36:0	Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe turul instalației, reglată la 0 °C	36:1 până 36:127	Limitarea valorii minime poate fi reglată de la 0 până la 127 °C.
37:80	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe turul instalației, reglată la 80 °C.	37:20 până 37:127	Limitarea valorii maxime poate fi reglată de la 20 până la 127 °C. Observație Valoarea nu poate fi mai mare decât cea mai mică valoare reglată la adresa de codare „06“ din grupa „Cazan“ de la toate Vitotronic 100.
38:0	Fără circuit de selectare a cazanului conducător și a ordinii de conectare a cazanelor, vezi Descrierea funcționării, capitolul „Reglaj în cascadă“.	38:1 38:2 până 38:200	Comutare la cazanul conducător: La fiecare început de lună, cazanul cu timpii de funcționare cei mai reduși devine cazan conducător. Comutare la cazanul conducător după 200 până la 20000 ore de funcționare; 1 gradație de reglaj \pm 100 ore de funcționare.
39:0	Fără cazan conducător fixat.	39:1 până 39:8	Cazanul conducător fixat este cazanul ...
3A:0	Fără fixarea ultimului cazan.	3A:1 până 3A:8	Ultimul cazan stabilit este cazanul ...
3b:1	Comutare autonomă în paralel a cazanelor: Cu senzor de temperatură pe tur (vezi pag. 81).	3b:0	Comutare autonomă în paralel a cazanelor: Fără senzor de temperatură pe tur (vezi pag. 81).

Grupa „Cascadă“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
		3b:2	Comutare autonomă în serie a cazanelor: Fără senzor de temperatură pe tur (vezi pag. 81).
3C:0	Strategie de utilizare a căldurii de condensare (vezi pag. 82).	3C:1	Strategia 1 de utilizare a căldurii de ardere (vezi pag. 83).
		3C:2	Strategia 2 de utilizare a căldurii de ardere (vezi pag. 83).
3d:1	Bilanțul de putere pentru strategia de utilizare a căldurii de condensare sau strategia 1 de utilizare a căldurii de ardere.	3d:0	Fără bilanț de putere. Observație <i>Vitotronic 300-K reglează numai după strategia 2 de utilizare a căldurii de ardere.</i>
3E:0	Pompa de distribuție funcționează numai la solicitarea de căldură.	3E:1	Pompele de distribuție funcționează întotdeauna, oprire prin intermediul semnalului „Blocare externă“.
3F:0	Fără comandă prioritară pentru preparare de a.c.m. față de pompa de distribuție.	3F:1	Cu comandă prioritară pentru preparare a.c.m. față de pompa de distribuție.
41:31	Fără prag ECO pentru cazanul 1.	41:-30 până 41:+30	Pragul ECO pentru cazanul 1 se poate regla între -30 și +30 °C.
42:31	Fără prag ECO pentru cazanul 2.	42:-30 până 42:+30	Pragul ECO pentru cazanul 2 se poate regla între -30 și +30 °C.
43:31	Fără prag ECO pentru cazanul 3.	43:-30 până 43:+30	Pragul ECO pentru cazanul 3 se poate regla între -30 și +30 °C.
44:31	Fără prag ECO pentru cazanul 4.	44:-30 până 44:+30	Pragul ECO pentru cazanul 4 se poate regla între -30 și +30 °C.
45:60	Pragul integralei de conectare, setat la 60 K x min.	45:1 până 45:255	Pragul integralei de conectare este setabil de la 1 până la 255 K x min. Observație <i>În cazul depășirii, se pornește un cazan sau o treaptă a arzătorului.</i>
46:10	Pragul integralei de deconectare, setat la 10 K x min.	46:1 până 46:255	Pragul integralei de deconectare este setabil de la 1 până la 255 K x min. Observație <i>În cazul depășirii, se oprește un cazan sau o treaptă a arzătorului.</i>
47:15	Diferența de temperatură de deconectare setată la 15K.	47:2 până 47:30	Diferența de temperatură de deconectare poate fi reglată între 2 și 30 K.

Grupă „Cascadă“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
			Observație Dacă temperatura efectivă pe tur depășește cu această valoare a temperaturii nominale pe tur, se oprește un cazan.
48:35	A nu se modifica!		
49:40	A nu se modifica!		
65:31	Fără prag ECO pentru cazanul 5.	65:-30 până 65:+30	Pragul ECO pentru cazanul 5 se poate regla între -30 și +30 °C.
6F:31	Fără prag ECO pentru cazanul 6.	6F:-30 până 6F:+30	Pragul ECO pentru cazanul 6 se poate regla între -30 și +30 °C.
74:31	Fără prag ECO pentru cazanul 7.	74:-30 până 74:+30	Pragul ECO pentru cazanul 7 se poate regla între -30 și +30 °C.
7d:31	Fără prag ECO pentru cazanul 8.	7d:-30 până 7d:+30	Pragul ECO pentru cazanul 8 se poate regla între -30 și +30 °C.

Grupă „Apă caldă menaj.“

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
55:0	Încălzirea apei din boiler, histerezis $\pm 2,5$ K.	55:1	Încălzirea controlată a apei din boiler activată (vezi pag. 90).
		55:2	Reglarea temperaturii apei calde menajere din boiler cu 2 senzori pentru temperatura apei calde menajere (vezi pag. 90).
		55:3	Reglarea temperaturii apei calde menajere din boiler cu sistemul de acumulare a.c.m. (vezi pag. 91).
56:0	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 60 °C.	56:1	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la peste 60 °C. Observație Se va respecta temperatura maximă admisă pentru apa caldă menajeră.
58:0	Fără funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră.	58:10 până 58:60	Introducerea unei a doua valori nominale a temperaturii apei calde menajere, se poate seta între 10 și 95 °C (se va ține cont de adresa de codare „56“).
59:0	Încălzirea apei din boiler: Punct de conectare valoare nominală -2,5 K Punct de deconectare valoare nominală +2,5 K	59:1 până 59:10	Punctul de conectare se poate seta între 1 și 10 K sub valoarea nominală.

Grupă „Apă caldă menaj.” (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
5A:0	La prepararea de apă caldă menajeră: Valoarea nominală a temperaturii pe tur rezultă din cea mai înaltă solicitare a temperaturii pe tur a instalației. Accesarea temperaturii în meniul „Diagnoză”, „General” („Temp. comun. cerută”), vezi pag. 66.	5A:1	La prepararea de apă caldă menajeră: Valoarea nominală a temperaturii pe tur rezultă din temperatura solicitată pe tur de boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră. Accesarea temperaturii în meniul „Diagnoză”, „General” („Temp. comun. cerută”), vezi pag. 66.
60:20	În timpul preparării de apă caldă menajeră, temperatura comună pe tur este cumaximum 20 K mai mare decât temperatura reglată pentru apa caldă menajeră.	60:10 până 60:50	Diferența dintre temperatura comună pe tur și temperatura nominală a apei calde menajere poate fi setată între 10 și 50 K.
62:10	Pompa de circulație cu funcționare prelungită de max 10 min după încălzirea apei din boiler.	62:0	Pompa de circulație fără funcționare prelungită.
		62:1 până 62:15	Timp de funcționare prelungită cu posibilitate de reglare între 1 și 15 min
64:2	În timpul funcționării în regim de petrecere și după comutarea externă a regimului de funcționare pe regim permanent de funcționare la temperatură de ambianță normală: Deblocarea permanentă a preparării de apă caldă menajeră și pompa de recirculare „Pornită”.	64:0	Fără preparare de apă caldă menajeră, pompă de recirculare „Oprită”.
		64:1	Prepararea de apă caldă menajeră și pompa de recirculare „Pornită” conform programării orare.
66:4	Introducerea valorii nominale a temperaturii apei calde menajere: La unitatea de comandă a automatizării și la toate telecomenzile existente Vitotrol 300-A.	66:0	La unitatea de comandă a automatizării.
		66:1	La unitatea de comandă a automatizării și a telecomenzii pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire).
		66:2	La unitatea de comandă a automatizării și a telecomenzii pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2).
		66:3	La unitatea de comandă a automatizării și a telecomenzii pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3).
		66:5	La telecomanda pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1).
		66:6	La telecomanda pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2).
		66:7	La telecomanda pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3).
67:40	La prepararea apei calde menajere cu instalația solară:	67:0	Fără a 3-a valoare nominală.
		67:10 până 67:95	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere este reglabilă de la 10 până la 95 °C (limitată de parametri specifici cazanului).

Grupă „Apă caldă menaj.” (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
	Temperatura nominală pentru apa caldă menajeră 40 °C. Dacă se depășește temperatura reglată, se activează funcția de blocare a încălzirii adăugate (prepararea apei calde menajeră prin intermediul cazanului numai în cazul în care energia solară nu este suficientă).		Se va respecta setarea adresei de codare „56”.
68:8	Cu 2 senzori pentru temperatura apei calde menajere din boiler (codarea „55: 2”): punctul de deconectare a încălzirii apei din boiler la valoarea nominală x 0,8.	68:2 până 68:10	Factor reglabil între 0,2 și 1: 1 gradație de reglaj \pm 0,1.
69:7	Cu 2 senzori pentru temperatura apei calde menajere din boiler (codarea „55: 2”): punctul de conectare a încălzirii apei din boiler la valoarea nominală x 0,7.	69:1 până 69:9	Factor reglabil între 0,1 și 0,9: 1 gradație de reglaj \pm 0,1.
6A:75	Timp de funcționare a servomotorului pentru ventilul de amestec, set de schimbătoare de căldură Vitotrans 222 (80 și 120 kW): 75 s.	6A:10 până 6A:255	La setul de schimbătoare de căldură Vitotrans 222 (240 kW) se setează durata de funcționare de 113 s. Timpul de funcționare se poate regla de la 10 până la 255 s.
70:0	Pompa de recirculare în timpul preparării de apă caldă menajeră conform programării orare „Pornită”.	70:1	Pompa de recirculare a.c.m. conform programării orare „Pornită”.
71:0	Pompă de recirculare a apei calde menajere: „Pornită” conform programării orare.	71:1	„Oprită” în timpul preparării de apă caldă menajeră la prima valoare nominală.
		71:2	„Pornită” în timpul preparării de apă caldă menajeră la prima valoare nominală.
72:0	Pompă de recirculare a apei calde menajere: „Pornită” conform programării orare.	72:1	„Oprită” în timpul preparării de apă caldă menajeră la a doua valoare nominală.
		72:2	„Pornită” în timpul preparării de apă caldă menajeră la a doua valoare nominală.
73:0	Pompă de recirculare a apei calde menajere: „Pornită” conform programării orare.	73:1 până 73:6	În timpul programării orare 1 dată/h timp de 5 min „Pornită” până la de 6 ori/h timp de 5 min „Pornită”.
		73:7	Permanent „Pornită”.
75:0	Pompa de recirculare a apei calde menajere în timpul funcționării în regim economic „Pornită” conform programării orare.	75:1	În timpul funcționării în regim economic, pompa de recirculare a apei calde menajere este „Oprită”.

Grupa „Solar“

Numai în combinație cu modulul de automatizare solară tip SM1.

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
00:8	Pompa circuitului solar este pornită, când temperatura la colectori depășește cu 8 K temperatura efectivă a apei calde menajere.	00:2 până 00:30	Diferența dintre temperatura efectivă a apei calde menajere și punctul de pornire pentru pompa circuitului solar poate fi reglată la valori cuprinse între 2 și 30 K.
01:4	Pompa circuitului solar se deconectează, atunci când diferența dintre temperatura la colector și temperatura efectivă a apei calde menajere are valoarea mai mică de 4 K.	01:1 până 01:29	Diferența dintre temperatura efectivă a apei calde menajere și punctul de oprire pentru pompa circuitului solar poate fi reglată la valori cuprinse între 1 și 29 K.
02:0	Pompa circuitului solar (în trepte) fără comanda turației de către modulul de automatizare solară SM1.	02:1	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă (în trepte) cu pachete de unde.
		02:2	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă cu comandă PWM.
03:10	Diferența de temperatură dintre temperatura la colector și temperatura efectivă a apei calde menajere este reglată la 10 K.	03:5 până 03:20	Diferența între temperatura la colector și temperatura efectivă a apei calde menajere poate fi reglată la valori cuprinse între 5 și 20 K.
04:4	Amplificarea reglajului turației 4 %/K.	04:1 până 04:10	Amplificarea reglajului este reglabilă de la 1 până la 10 %/K.
05:10	Turația min. a pompei pentru circuitul solar 10 % din turația max.	05:2 până 05:100	Turația min. a pompei circuitului solar este reglabilă de la 2 până la 100 %.
06:75	Turația max. a pompei pentru circuitul solar 75 % din turația max. posibilă.	06:1 până 06:100	Turația max. a pompei circuitului solar este reglabilă de la 1 până la 100 %.
07:0	Funcția de interval a pompei circuitului solar, deconectată.	07:1	Funcția de interval a pompei circuitului solar, conectată. Pentru stabilirea exactă a temperaturii la colector, pompa circuitului solar este pornită ciclic, pentru intervale scurte de timp.
08:60	Pompa circuitului solar se deconectează atunci când temperatura efectivă a apei calde menajere atinge temperatura maximă a a.c.m. din boiler (60 °C).	08:10 până 08:90	Temperatura maximă a acumulatorului este setabilă de la 10 până la 90 °C.
09:130	Pompa circuitului solar se deconectează atunci când temperatura pe colector atinge 130 °C (temperatura maximă pe colector pentru protecția componentelor instalației).	09:20 până 09:200	Temperatura poate fi reglată între 20 și 200 °C.
0A:5	Pentru protecția componentelor instalației și a agentului termic:	0A:0	Reducerea timpului de stagnare nu este activă.

Grupa „Solar“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
	Turația pompei pentru circuitul solar se reduce, dacă valoarea efectivă a temperaturii apei din boiler este cu 5 K mai mică decât temperatura maximă a apei calde menajere din boiler.	0A:1 până 0A:40	Valoarea pentru reducerea timpului de stagnare poate fi setată între 1 și 40 K.
0b:0	Funcția de protecție la îngheț pentru circuitul solar este deconectată.	0b:1	Funcția de protecție la îngheț pentru circuitul solar este conectată (nu este necesar la agentul termic Viessmann).
0C:1	Monitorizarea Delta T este conectată. Se înregistrează un debit volumetric prea mic sau absența acestuia în circuitul solar.	0C:0	Monitorizarea Delta T este deconectată.
0d:1	Monitorizarea recirculării pe timpul nopții este conectată. Debitul volumetric nedorit din circuitul solar (de ex. noaptea) este înregistrat.	0d:0	Monitorizarea recirculării pe timpul nopții este deconectată.
0E:1	Determinarea cantității de energie solară cu agent termic Viessmann.	0E:2	Determinarea cantității de energie solară cu agent termic apă (a nu se regla, deoarece este posibilă numai funcționarea cu agent termic Viessmann).
		0E:0	Determinarea cantității de energie solară, deconectată.
0F:70	Debitul volumetric al circuitului solar la turația max. a pompei 7 l/min..	0F:1 până 0F:255	Debitul volumetric reglabil de la 0,1 până la 25,5 l/min. 1 gradație de reglaj \pm 0,1 l/min
10:0	Reglarea temperaturii țintă este deconectată (vezi adresa de codare „11“).	10:1	Reglarea temperaturii țintă este conectată.
11:50	Valoarea nominală pentru temperatura apei calde menajere încălzită solar 50 °C. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglarea temperaturii țintă este conectată (codare „10:1“): Temperatură, la care apa încălzită solar trebuie stratificată în boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră. ▪ Funcții extinse de reglare la încălzirea a 2 boilere pentru preparare de apă caldă menajeră (codare „20:8“): La atingerea temperaturii nominale a apei calde menajere la un boiler pentru preparare de apă caldă menajeră, este încălzit cel de-al doilea boiler pentru preparare de apă caldă menajeră. 	11:10 până 11:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere încălzită solar poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
12:10	Temperatura minimă la colector 10 °C.	12:0	Funcția de temperatură minimă la colector, dezactivată.

Grupa „Solar“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
	Pompa circuitului solar pornește, când este depășită temperatura minimă reglată la colector.	12:1 până 12:90	Temperatura minimă la colector poate fi setată la valori cuprinse între 1 și 90 °C.
20:0	Nicio funcție de automatizare extinsă activă.	20:1	Funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră.
		20:2	A 2-a setare a diferenței de temperatură.
		20:3	A 2-a setare a diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.
		20:4	A 2-a setare a diferenței de temperatură pentru încălzire suplimentară.
		20:5	Funcția termostat.
		20:6	Funcția termostat și funcția suplimentară.
		20:7	Încălzirea solară prin intermediul unui schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar.
		20:8	Încălzirea solară prin intermediul unui schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar.
		20:9	Încălzirea solară a două boilere pentru prepararea de apă caldă menajeră.
22:8	Diferența temperaturii de conectare la încălzire suplimentară: 8 K. Comenzile de conectare sau deconectare [22] sunt pornite, când temperatura la senzorul [7] depășește, cu valoarea setată, temperatura la senzorul [10].	22:2 până 22:30	Diferența de temperatură de activare a încălzirii suplimentare este reglabilă de la 2 până 30 K.
23:4	Diferența de temperatură de deconectare la încălzirea suplimentară: 4 K. Comanda de conectare sau deconectare [22] este deconectată atunci când temperatura la senzorul [7] este mai mică decât punctul de deconectare. Punctul de deconectare reprezintă suma dintre temperatura la senzorul [10] și valoarea reglată pentru diferența de temperatură de deconectare.	23:2 până 23:30	Diferența de temperatură de deconectare la încălzirea suplimentară este reglabilă de la 1 până la 29 K.
24:40	Temperatura de pornire pentru funcția termostat 40 °C. Temperatura de conectare pentru funcția termostat ≤ Temperatura de deconectare pentru funcția termostat:	24:0 până 24:100	Temperatura de conectare pentru funcția termostat este setabilă de la 0 până la 100 K.

Grupa „Solar“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
	<p>Funcție termostat, de ex. pentru încălzire ulterioară. Comanda de conectare sau deconectare [22] este conectată, atunci când temperatura la senzorul [7] este mai scăzută decât temperatura de cuplare a funcției termostat.</p> <p>Temperatura de conectare pentru funcția termostat > Temperatura de deconectare pentru funcția termostat:</p> <p>Funcția termostat, de ex. pentru folosirea căldurii excedentare. Comanda de conectare sau deconectare [22] este conectată, atunci când temperatura la senzorul [7] este mai mare decât temperatura de cuplare a funcției termostat.</p>		
25:50	<p>Temperatura de deconectare pentru funcția termostat 50 °C.</p> <p>Temperatura de conectare pentru funcția termostat ≤ Temperatura de deconectare pentru funcția termostat:</p> <p>Funcție termostat, de ex. pentru încălzire ulterioară. Comanda de conectare sau deconectare [22] este deconectată, atunci când temperatura la senzorul [7] este mai mare decât temperatura de cuplare a funcției termostat.</p> <p>Temperatura de conectare pentru funcția termostat > Temperatura de deconectare pentru funcția termostat:</p> <p>Funcția termostat, de ex. pentru folosirea căldurii excedentare. Comanda de conectare sau deconectare [22] este deconectată, atunci când temperatura la senzorul [7] este mai mică decât temperatura de cuplare a funcției termostat.</p>	25:0 până 25:100	Temperatura de deconectare pentru funcția termostat este reglabilă de la 0 până la 100 K.
26:1	<p>Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 1 – cu încălzire alternantă.</p> <p>Numai la setarea codare „20:8“.</p>	26:0	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 1 – fără încălzire alternantă.
		26:2	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 2 – fără încălzire alternantă.
		26:3	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 2 – cu încălzire alternantă.
		26:4	Încălzire alternantă fără prioritate pentru un boiler pentru preparare de apă caldă menajeră.
27:15	Timp de încălzire alternantă 15 min.	27:5 până 27:60	Timpul de încălzire alternantă cu posibilitate de reglare de la 5 până la 60 min.

Grupa „Solar“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
	Boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră fără prioritate este încălzit maximum pe durata timpului de încălzire alternantă setat, când este încălzit boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră cu prioritate.		
28:3	Timp de pauză alternantă 3 min. După consumarea timpului de încălzire alternantă reglat pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră fără prioritate, în timpul pauzei este înregistrată creșterea temperaturii la colector.	28:1 până 28:60	Timp de pauză alternantă, cu posibilitate de reglare între 1 și 60 min.

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
A0:0	Fără telecomandă.	A0:1	Cu Vitotrol 200-A sau Vitotrol 200-RF, este recunoscută automat.
		A0:2	Cu Vitotrol 300-A sau Vitohome 300, este recunoscută automat.
A1:0	Numai cu Vitotrol 200-A sau Vitotrol 200-RF: Pot fi efectuate toate setările posibile de la telecomandă.	A1:1	De la telecomandă poate fi setat numai regimul de petrecere.
A2:2	Comandă prioritară față de pompa circuitului de încălzire și vana de amestec.	A2:0	Fără prioritate pentru preparare a.c.m. față de pompa circuitului de încălzire și vana de amestec.
		A2:1	Prioritate pentru preparare a.c.m. numai față de vana de amestec.
A3:2	Temperatură exterioară sub 1 °C: pompă circ. încălz. „Pornită“. Temperatură exterioară peste 3 °C: pompă circ. încălz. „Oprită“.	A3:-9 până A3:15	Pompa circuitului de încălzire „Pornită/Oprită“ (vezi tabelul următor).

**Atenție**

La reglaje sub 1 °C, există pericolul de îngheț la conductele care nu sunt protejate de termoizolația clădirii. Trebuie să se acorde o atenție deosebită funcționării în regim deconectat, de ex. în timpul concediului.

Parametri Adresa A3:...	Pompa circuitului de încălzire	
	„Pornit“	„Oprit“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Parametri	Pompa circuitului de încălzire	
Adresa A3:...	„Pornit“	„Oprit“
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2 până la 15	1 °C până la 14 °C	3 °C până la 16 °C

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
A4:0	Cu protecție la îngheț.	A4:1	Fără protecție la îngheț, reglajul este posibil numai dacă este setată codarea „A3:-9“.
			! Atenție Indicația de la adresa de codare „A3“ trebuie respectată.
A5:5	Cu funcție de optimizare a funcționării pompelor circuitelor de încălzire (regim economic): Pompa circuitului de încălzire „Oprită“, dacă temperatura exterioară (TE) 1 K este mai mare decât valoarea nominală a temperaturii de ambianță ($TA_{nom.}$) $TE > TA_{nom.} + 1 K$.	A5:0	Fără funcție de optimizare a funcționării pompelor circuitelor de încălzire.
		A5:1 până A5:15	Cu funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire: pompa circuitului de încălzire „Oprită“, vezi tabelul următor.

Parametru adresa A5:....	Cu funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire: Pompă circ. încălz. „Oprită“
1	$TE > TA_{nom.} + 5 K$
2	$TE > TA_{nom.} + 4 K$
3	$TE > TA_{nom.} + 3 K$
4	$TE > TA_{nom.} + 2 K$
5	$TE > TA_{nom.} + 1 K$
6	$TE > TA_{nom.}$
7 până la 15	$TE > TA_{nom.} - 1 K$ $TE > TA_{nom.} - 9 K$

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
A6:36	Regimul economic extins nu este activ.	A6:5 până A6:35	Regimul economic extins este activ; adică la o valoare variabilă a temperaturii ce se poate regla între 5 și 35 °C plus 1 °C se oprește arzătorul și pompa circuitului de încălzire și se închide vana de amestec. Ca bază de calcul, se folosește temperatura exterioară amortizată. Aceasta se compune din temperatura exterioară efectivă și o constantă de timp, care ia în calcul răcierea unei clădiri obișnuite.
A7:0	Numai pentru circuite de încălzire cu vană de amestec: Fără funcție economică a vanei de amestec.	A7:1	Cu funcție economică pentru vana de amestec (optimizare extinsă a funcționării pompei circuitului de încălzire): Pompa circuitului de încălzire suplimentar „Oprită“: ▪ Dacă vana de amestec a fost comutată pe închis de mai mult de 12 min. Pompa circuitului de încălzire „Pornită“: ▪ În cazul în care vana de amestec intră în funcția de reglaj. ▪ La pericol de îngheț.
A9:7	Cu timpul de staționare a pompei (pompa circuitului de încălzire „Oprită“) (vezi Descrierea funcționării, pag. 85).	A9:0	Fără timp de staționare a pompei.
		A9:1 până A9:15	Cu timp de staționare a pompei, setabil între 1 și 15. 1: perioadă scurtă de nefuncționare 15: perioadă lungă de nefuncționare Timp max. de staționare 10 h.
AA:2	A nu se modifica!		
b0:0	Cu telecomandă: ^{*1} Regim de încălzire/regim de încălzire redus: comandat de temperatura exterioară.	b0:1	Regim de încălzire: comandat de temperatura exterioară Regim de încălzire redus: cu pornire și oprire comandată de temperatura de ambianță
		b0:2	Regim de încălzire: cu pornire și oprire comandată de temperatura de ambianță Regim de încălzire redus: comandat de temperatura exterioară
		b0:3	Regim de încălzire/regim de încălzire redus: cu pornire și oprire comandată de temperatura de ambianță
b2:8	Cu telecomandă, iar pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: ^{*1} Factor de influență a ambianței 8.	b2:0	Fără influența ambianței.
		b2:1 până b2:64	Factorul de influență a ambianței poate fi reglat între 1 și 64.
b5:0	Cu telecomandă: ^{*1}	b5:1 până b5:8	Pentru funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire, vezi tabelul următor.

*1 Codarea se modifică numai pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec.

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
	fără funcție de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire comandată de temperatura de ambianță		

Parametru adresă b5:....	Cu funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire:	
	Pompa circuitului de încălzire „Oprită“	Pompa circuitului de încălzire „Pornită“
1	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 5 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 4 \text{ K}$
2	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 4 \text{ K}$	$RTTA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 3 \text{ K}$
3	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 3 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 2 \text{ K}$
4	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 2 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} + 1 \text{ K}$
5	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} + 1 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}}$
6	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} - 1 \text{ K}$
7	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} - 1 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} - 2 \text{ K}$
8	$TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{nom.}} - 2 \text{ K}$	$TA_{\text{efect.}} < TA_{\text{nom.}} - 3 \text{ K}$

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
b6:0	Cu telecomandă: ^{*1} Fără încălzire rapidă/reducere rapidă.	b6:1	Cu încălzire rapidă/reducere rapidă (vezi Descrierea funcționării, pag. 84).
b7:0	Cu telecomandă, iar pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: ^{*1} Fără optimizarea timpilor de conectare.	b7:1	Cu optimizarea timpilor de conectare, decalare maximă a timpului de încălzire 2 h 30 min.
		b7:2	Cu optimizarea timpilor de conectare, decalare maximă a timpului de încălzire 15 h 50 min.
b8:10	Cu telecomandă, iar pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: ^{*1} Gradient de încălzire pentru optimizarea timpului de conectare 10 min/K.	b8:11 până b8:255	Gradientul de încălzire se poate regla între 11 și 255 min/K.
b9:0	Cu telecomandă, iar pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: ^{*1} Fără învățarea optimizării timpilor de conectare.	b9:1	Cu învățarea optimizării timpilor de conectare.
C0:0	Cu telecomandă: ^{*1} Fără optimizarea timpilor de deconectare.	C0:1	Cu optimizarea timpilor de deconectare, decalare maximă a timpului de reducere a caracteristicii de încălzire 1 h.
		C0:2	Cu optimizarea timpilor de deconectare, decalare maximă a timpului de reducere a caracteristicii de încălzire 2 h.
C1:0	Cu telecomandă: ^{*1} Fără optimizarea timpilor de deconectare.	C1:1 până C1:12	Cu optimizarea deconectării decalării timpului de reducere a caracteristicii de încălzire, cu posibilitate de reglare între 10 și 120 min;

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
			1 gradație de reglaj \pm 10 min.
C2:0	Cu telecomandă: ^{*1} Fără învățarea optimizării timpilor de deconectare.	C2:1	Cu învățarea optimizării timpilor de deconectare.
C3:125	Numai pentru circuite de încălzire cu vană de amestec: Timpul de funcționare a vanei de amestec 125 s.	C3:10 până C3:255	Timpul de funcționare se poate regla de la 10 până la 255 s.
C4:1	Dinamica instalației: Mod de reglare a vanei de amestec	C4:0 până C4:3	Regulatorul funcționează prea repede (oscilează între „Deschis“ și „Închis“): trebuie reglată o valoare mai mică. Regulatorul funcționează prea încet (menținerea temperaturii nu este suficientă): trebuie reglată o valoare mai mare.
C5:20	Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe tur 20 °C (numai pentru funcționare cu temperatură de ambianță normală).	C5:1 până C5:127	Limitarea temperaturii minime se poate regla între 1 și 127 °C.
C6:74	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur la 75 °C.	C6:10 până C6:127	Limitarea temperaturii maxime se poate regla între 10 și 127 °C.
C8:31	Cu telecomandă, iar pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: ^{*1} Fără limitarea influenței ambianței.	C8:1 până C8:30	Limitarea influenței ambianței se poate regla între 1 și 30 K.
d5:0	Cu comutare externă a regimului de funcționare (se va ține cont de setarea adreselor de codare „5d“, „5E“ și „5F“ și „91“ din grupa „General“): Regimul de funcționare comută pe „Permanent încălzire cu temperatură de ambianță redusă“ sau „Regim deconectat“ (în funcție de setarea valorii nominale reduse pentru temperatura de ambianță).	d5:1	Regimul de funcționare comută pe „Regim de funcționare permanent cu temperatură de ambianță normală“.
d8:0	Fără comutarea regimului de funcționare de la extensia EA1.	d8:1	Comutarea regimului de funcționare de la intrarea DE1 de la extensia EA1.
		d8:2	Comutarea regimului de funcționare de la intrarea DE2 de la extensia EA1.
		d8:3	Comutarea regimului de funcționare de la intrarea DE3 de la extensia EA1.
E1:1	Cu telecomandă Vitotrol 200 și 300: Valoarea nominală pentru temperatura de zi se poate regla de la telecomandă între 10 și 30 °C.	E1:0	Valoarea nominală pentru temperatura de zi se poate regla între 3 și 23 °C.
		E1:2	Valoarea nominală pentru temperatura de zi poate fi reglată între 17 și 37 °C.


*1 Codarea se modifică numai pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec.

Grupă „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
E2:50	Cu telecomandă: Nu se afișează corecția pentru temperatura de ambianță efectivă.	E2:0 până E2:49	Corecția afișajului -5 K până la Corecția afișajului -0,1 K
		E2:51 până E2:99	Corecția afișajului +0,1 K până la Corecția afișajului +4,9 K
F1:0	Uscarea pardoselii nu este activă.	F1:1 până F1:6	Numai pentru circuite de încălzire cu vană de amestec: Uscarea pardoselii poate fi reglată după 6 diagrame temperatură-timp ce pot fi selectate (vezi pag. 85).
		F1:15	Temperatură pe tur permanentă 20 °C (vezi pag. 85).
F2:8	Limitare ca timp pentru regimul de petrecere sau comutarea externă a regimului de funcționare cu tasta: 8 h ^{*2} . Observație <i>Se vor respecta adresele de codare „5d“, „5E“, „5F“ în grupa „General“ și „d5“ și „d8“ în grupa „Circuit încălzire...“.</i>	F2:0	Fără limitarea timpului ^{*2} .
		F2:1 până F2:12	Limitarea timpului se poate regla între 1 și 12 h ^{*2} .
F8:-5	Limita de temperatură pentru anularea funcționării în regim redus -5 °C, vezi exemplul de la pag. 87. Se va ține cont de setarea adresei de codare „A3“.	F8:+10 până F8:-60	Limita de temperatură se poate regla de la +10 până la -60 °C.
		F8:-61	Funcția nu este activă.
F9:-14	Limita de temperatură pentru creșterea valorii nominale pentru temperatura de ambianță redusă -14 °C, vezi exemplul de la pag. 87.	F9:+10 până F9:-60	Limita de temperatură pentru creșterea valorii nominale pentru temperatura de ambianță la valoarea din regimul normal se poate seta de la +10 până la -60 °C.
FA:20	Creșterea valorii nominale pentru temperatura apei din cazan, respectiv pentru temperatura pe tur cu 20 % la trecerea de la funcționare cu temperatură de ambianță redusă la funcționare cu temperatură de ambianță normală. Vezi exemplul de la pag. 88.	FA:0 până FA:50	Creșterea temperaturii poate fi reglată între 0 și 50 %.
Fb:30	Timpul pentru creșterea valorii nominale pentru temperatura apei din cazan, respectiv a temperaturii pe tur (vezi adresa de codare „FA“) 60 min. Vezi exemplul de la pag. 88.	Fb:0 până Fb:150	Intervalul de timp se poate regla între 0 și 300 min: 1 gradație de reglaj \pm 2 min.

Meniu de service

Accesarea meniului de service

1. Se apasă simultan pe **OK** și ; timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent .
2. Se selectează funcția dorită, de ex. Test relee.

Părăsirea meniului de service

1. Se selectează cu  .
2. Se confirmă cu **OK**.
„OFF“ se aprinde intermitent.
3. Se confirmă cu **OK**.

Observație

Din meniul de service se iese automat după 30 min.





Accesarea parametrilor regimului de funcționare

Parametrii regimului de funcționare pot fi accesați în meniul „i“.









Instrucțiuni de utilizare







Info

1. Se apasă simultan pe **OK** și ; timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent .
2. Se confirmă cu **OK**.
3. Cu / se selectează interogarea dorită. De ex. „b“ pentru „Fișă de codare a cazanului“ (vezi tabelul următor).
4. Se confirmă cu **OK** interogarea selectată.

Pentru semnificația fiecărei interogări, vezi tabelul următor:

Info	Afișaj pe display				
					
0		Schema instalației	Versiune software Automatizare		Versiune software Element de comandă
1		Versiune software Automat de aprindere			Versiune software Modul de comunicare cascadă
3			Temperatura nominală a apei din cazan		
A			Temperatura comună solicitată		
4		Tip automat de aprindere		Tipul aparatului	
b			Putere termică max. în %		
C		Fișa de codare a cazanului (hexadecimală)			
c		Stare revizie Aparat		Stare revizie Automat de aprindere	
d				Pompă cu turație variabilă 0 fără 1 Wilo 2 Grundfos	Versiune software pompă cu turație variabilă 0: fără pompă cu turație reglabilă

Info (continuare)

Info	Afișaj pe display				
					
F ①	Configurare ieșire 28 (valoarea corespunde celei stabilite la adresa de codare „53” în grupa 1 „General”)		Informații interne pentru calibrare		
Extensie EA1					
F ③	Configurare ieșire 157 (valoarea corespunde celei stabilite la adresa de codare „36” din grupa 1 „General”)	Stare de conectare ieșire 157 0: oprit 1: pornit	Stare de conectare intrare DE1 0: deschis 1: închis	Stare de conectare intrare DE2 0: deschis 1: închis	Stare de conectare intrare DE3 0: deschis 1: închis
F ④	Versiune software	Cuplare externă 0 - 10 V Afișaj în %			

Meniu de service

Accesarea meniului de service

Se apasă simultan pe **OK** și **≡**: timp de cca 4 s.

Privire generală asupra meniului de service

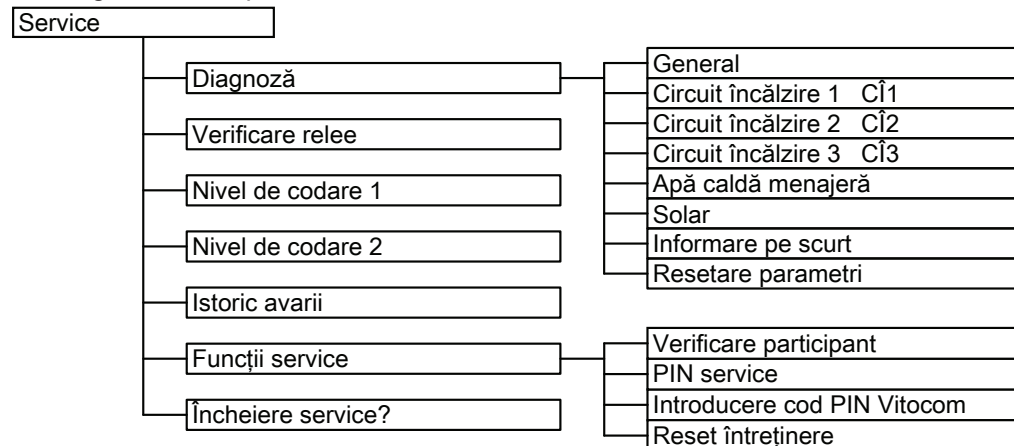


Fig. 31

„Nivel de codare 2“ este afișat numai în cazul în care acest nivel a fost activat:

Se apasă simultan pe **OK** și **↩** timp de cca 4 s.

Ieșirea din meniul de service

1. Se selectează „Finalizare service?“.
2. Se selectează „Da“.
3. Se confirmă cu **OK**.

Observație

Din meniul de service se iese automat după 30 min.

Accesarea parametrilor regimului de funcționare

Parametrii regimului de funcționare pot fi accesați în 6 domenii (vezi „Diagnoză“ din Privire de ansamblu „Meniul de service“).

Parametrii regimului de funcționare pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec și circuit solar pot fi accesate numai dacă instalația dispune de componentele necesare.

Pentru informații suplimentare privind parametrii regimului de funcționare > vezi capitolul „Info“.

Observație

În cazul în care senzorul accesat este defect, pe display este afișat „- -“.

Accesarea parametrilor regimului de funcționare

1. Se apasă simultan pe **OK** și **≡**: timp de cca 4 s.
2. „Diagnoză“
3. Se selectează grupa dorită, de ex. „General“.

Resetarea parametrilor regimului de funcționare

Parametrii regimului de funcționare memorați (de ex. ore de funcționare) pot fi resetați la 0. Valoarea „Temp. ext. amortizată“ este resetați la valoarea efectivă.

1. Se apasă simultan pe **OK** și **≡**: timp de cca 4 s.

2. „Diagnoză“
3. „Resetare date“
4. Se alege valoarea dorită sau „Toate datele“.

Info

În Info pot fi accesate de ex. temperaturile, versiunile software și componentele racordate.

1. Se apasă simultan pe **OK** și **☰**: timp de cca 4 s.
2. „Diagnoză“
3. „Info“.

4. Se apasă pe OK.

Pe display sunt afișate 11 rânduri cu câte 6 câmpuri.

Informare pe scurt Diagnostă						
1:	0	1	0	A	0	A
2:	0	0	0	A	0	1
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0
Selectare cu						◀▶

Fig. 32

Pentru semnificația valorilor respective afișate pe fiecare rând, vezi tabelul următor:

Rând (Info)	Câmp					
	1	2	3	4	5	6
1:	Schema instalației 01 până la 10		Versiune software automatizare		Versiune software unitatea de comandă	
2:	0	0	0	0	Recunoașterea aparatelor ZE-ID	
3:	0	0	Număr participanți la KM-BUS		Versiune software Modul de automatizare solară, tip SM1	
4:	0	0	0	0	0	0
5:	0	0	0	0	Versiune software extensie AM1	Versiune software extensie EA1
6:	0	0	0	0	0	0
7:	Adresă subnet/Numărul instalației		Adresă Node		0	0
8:	Config. SNVT 0: Auto 1: Tool	Versiune software Copro. comunic.	Versiune software Neuron-Chip		Număr participanți LON	
	Circuit de încălzire CÎ1		Circuit de încălzire CÎ2		Circuit de încălzire CÎ3	
9:	Telecomandă 0: fără 1: Vitotrol 200-A sau Vitotrol 200-RF 2: Vitotrol 300-A sau Vitohome 300	Versiune software Telecomandă	Telecomandă 0: fără 1: Vitotrol 200-A sau Vitotrol 200-RF 2: Vitotrol 300-A sau Vitohome 300	Versiune software Telecomandă	Telecomandă 0: fără 1: Vitotrol 200-A sau Vitotrol 200-RF 2: Vitotrol 300-A sau Vitohome 300	Versiune software Telecomandă
10:	0	0	0	0	0	0

Info (continuare)

Rând (Info)	Câmp					
	1	2	3	4	5	6
11:	0	0	Versiune software extensie pentru circuitul de încălzire 2 și 3 cu vană de amestec	0	Versiune software extensie pentru circuitul de încălzire 2 și 3 cu vană de amestec	0
<p>Observație Afișajele din câmpurile 3 și 5 sunt <i>identice</i>.</p>						

Semnalizator de avarie

Mesajul de avarie de la Vitotronic 100:



Instrucțiuni de service ale cazanului

În caz de avarie, semnalizatorul de avarie roșu de la automatizare se aprinde intermitent. Pe display este afișat mesajul „**Avarie**” și Δ se aprinde intermitent. Cu **OK** este afișat codul de avarie.

Observație

Dacă este conectată o instalație de semnalizare a avariilor, aceasta va porni.

Pentru semnificația codului de avarie, vezi capitolul „Coduri de avarie”.

La unele avarii, tipul de avarie este afișat textual.

Anularea avariei

Respectați indicațiile afișate pe display.

Observație

Mesajul de avarie este preluat în meniu.

O eventuală semnalizare de avarii, în cazul în care a fost conectată, va fi deconectată.

În cazul în care o avarie anulată nu este remediată, avaria este semnalizată din nou pe display în ziua următoare și unitatea de semnalizare a avariilor este repornită.

Accesarea mesajului de avarie anulat

Meniu extins:

1. \equiv
2. „**Avarie**”

Citirea codurilor de avarie din memoria de avarii (istoric de avarii)

Ultimele 10 avarii apărute (inclusiv cele remediate) sunt memorate și pot fi accesate. Avariile sunt ordonate în funcție de apariția lor.

Observație

Lista poate fi ștearsă.

Meniu de service:

Se apasă simultan pe **OK** și \equiv : timp de cca 4 s.

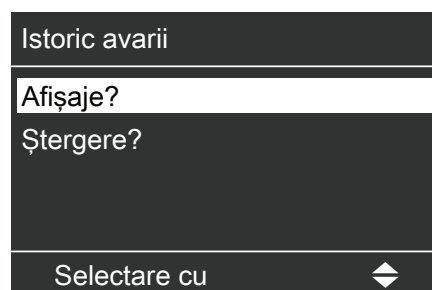


Fig. 33

Coduri de avarie

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
10	Funcționare comandată de temperatura exterioară 0 °C.	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura exterioară	Se verifică senzorul pentru temperatura exterioară (vezi pag. 92).
18	Funcționare comandată de temperatura exterioară 0 °C.	Înterupere la senzorul pentru temperatura exterioară	Se verifică senzorul pentru temperatura exterioară (vezi pag. 92)
19	Funcționare comandată de temperatura exterioară 0 °C.	Eroare de comunicare senzor de temperatură exterioară RF	Verificarea conexiunii radio (se așază senzorul de temperatură exterioară RF în apropierea bazei radio). Se deconectează și se reconectează senzorul pentru temperatura exterioară. Dacă este cazul se înlocuiește (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).

Coduri de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
20	Automatizarea autonomă fără senzor de temperatură pe tur (eventual, temperatura pe tur nu este suficient de ridicată).	Scurtcircuit la senzorul comun de temperatură pe tur/senzorul de temperatură la preselectorul hidraulic	Se verifică senzorul (vezi pag. 92).
28	Automatizarea autonomă fără senzor de temperatură pe tur (eventual, temperatura pe tur nu este suficient de ridicată).	Înterupere la senzorul comun de temperatură pe tur/senzorul de temperatură la preselectorul hidraulic	Se verifică senzorul (vezi pag. 92).
40	Vana de amestec se închide.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 92).
44	Vana de amestec se închide.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 92).
48	Vana de amestec se închide.	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 92).
4C	Vana de amestec se închide.	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 92).
50	Pompa de încărcare a acumulatorului „Pornită”: Valoarea nominală a temperaturii a.c.m. = Valoarea nominală a temperaturii pe tur Comenzile prioritare sunt anulate. sau Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este conectată și deconectată prin intermediul senzorului 2 pentru temperatura a.c.m. din acumulator.	Scurtcircuit la senzorul 1 pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul pentru temperatura a.c.m. din boiler (vezi pag. 92).
51	Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este conectată și deconectată prin intermediul senzorului 1 pentru temperatura a.c.m. din acumulator.	Scurtcircuit la senzorul 2 pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul pentru temperatura a.c.m. din boiler (vezi pag. 92).

Coduri de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
54	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 5.	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
55	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 6.	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
56	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 7.	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
57	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 8.	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
58	Pompa de încărcare a acumulatorului „Pornită“: Valoarea nominală a temperaturii a.c.m. = Valoarea nominală a temperaturii pe tur Comenzile prioritare sunt anulate. sau Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este conectată și deconectată prin intermediul senzorului 2 pentru temperatura a.c.m. din acumulator.	Întreținere la senzorul 1 pentru temperatura apei din boiler	Se verifică senzorul pentru temperatura a.c.m. din boiler (vezi pag. 92).
59	Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este conectată și deconectată prin intermediul senzorului 1 pentru temperatura a.c.m. din acumulator.	Întreținere la senzorul 2 pentru temperatura apei din boiler	Se verifică senzorul pentru temperatura a.c.m. din boiler (vezi pag. 92).
5C	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 5	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare în cascadă și cablul de legătură.
5d	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 6	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare pentru cascadă și cablul de legătură.
5E	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 7	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare pentru cascadă și cablul de legătură.
5F	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 8	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare pentru cascadă și cablul de legătură.

Coduri de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
70	Cu sistem de acumulare a.c.m.: Ventilul de amestec cu 3 căi „Închis“, nu se prepară apă caldă menajeră.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură [17]B	Se verifică senzorul de temperatură (vezi pag. 92).
78	Cu sistem de acumulare a.c.m.: Ventilul de amestec cu 3 căi „Închis“, nu se prepară apă caldă menajeră.	Întreținere la senzorul de temperatură [17]B	Se verifică senzorul de temperatură (vezi pag. 92). Fără senzor de temperatură: Se setează codarea „4b:0“ în grupa „General“.
84	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 1	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
85	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 2	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
86	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 3	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
87	Funcționare comandată de automatizare.	Întreținere sau eroare la automatizarea Vitotronic 100 a cazanului 4	Se citește afișajul de întreținere sau codul de avarie la automatizarea Vitotronic 100 respectivă.
8C	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 1	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare pentru cascadă și cablul de legătură.
8d	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 2	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare pentru cascadă și cablul de legătură.
8E	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 3	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare pentru cascadă și cablul de legătură.
8F	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare Vitotronic 100 a cazanului 4	Se verifică și, dacă este necesar, se înlocuiesc modulul de comunicare pentru cascadă și cablul de legătură.
90	Funcționare comandată de automatizare.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură [7], Racord la modulul de automatizare pentru instalație solară.	Se verifică senzorul de temperatură [7] (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).
91	Funcționare comandată de automatizare.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură [10], Racord la modulul de automatizare pentru instalație solară.	Se verifică senzorul de temperatură [10] (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).

Coduri de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
92	Fără preparare de apă caldă menajeră cu instalația solară.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură la colector, Conectarea senzorului de temperatură [6] la modulul de automatizare pentru instalația solară sau a senzorului la S1 de la Vitosolic	Se verifică senzorul de la automatizarea pentru instalația solară (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate).
93	Funcționare comandată de automatizare.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură, Conectare la S3 de la Vitosolic.	Se verifică senzorul de la automatizarea pentru instalația solară (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate).
94	Fără preparare de apă caldă menajeră cu instalația solară.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură al apei calde menajere din acumulator, Conectarea senzorului de temperatură [5] la modulul de automatizare pentru instalația solară sau a senzorului la S2 de la Vitosolic	Se verifică senzorul de la automatizarea pentru instalația solară (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate).
98	Funcționare comandată de automatizare.	Întreprere la senzorul de temperatură [7], Racord la modulul de automatizare pentru instalație solară.	Se verifică senzorul de temperatură [7] (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate). Se verifică adresa de codare „20” în grupa „Solar”.
99	Funcționare comandată de automatizare.	Întreprere la senzorul de temperatură [10], Racord la modulul de automatizare pentru instalație solară.	Se verifică senzorul de temperatură [10] (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate). Se verifică adresa de codare „20” în grupa „Solar”.
9A	Fără preparare de apă caldă menajeră cu instalația solară.	Întreprere la senzorul de temperatură la colector, Conectarea senzorului de temperatură [6] la modulul de automatizare pentru instalația solară sau a senzorului la S1 de la Vitosolic	Se verifică senzorul de la automatizarea pentru instalația solară (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate).
9b	Funcționare comandată de automatizare.	Întreprere la senzorul de temperatură, Conectare la S3 de la Vitosolic.	Se verifică senzorul de la automatizarea pentru instalația solară (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate).
9C	Fără preparare de apă caldă menajeră cu instalația solară.	Întreprere la senzorul de temperatură al apei din acumulator, Conectarea senzorului de temperatură [5] la modulul de automatizare pentru instalația solară sau a senzorului la S2 de la Vitosolic	Se verifică senzorul de la automatizarea pentru instalația solară (vezi instrucțiunile de montaj și de servicii separate).

Coduri de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
9E	Funcționare comandată de automatizare.	Debit volumetric prea redus sau inexistent în circuitul solar sau termostatul de siguranță a declanșat.	Se verifică circuitul solar. Se anulează mesajul de avarie (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).
9F	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare la modulul de automatizare pentru instalația solară sau Vitosolic. Este afișată dacă la aceste aparate se produce o eroare pentru care nu există un cod de avarie la Vitotronic.	Se verifică automatizarea pentru instalația solară (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).
Închis	Funcționare comandată de automatizare, eventual apa din boiler este rece.	Eroare de configurare a sistemului de acumulare a apei calde menajere: Codarea „55:3” este setată în grupa „ Apă caldă menajeră ”, dar conectorul 17 B nu este conectat și/sau codările „4C:1” și „4E:2” în grupa „ General ” nu sunt setate.	Se conectează ștecherul 17 B și se verifică codările.
b1	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare la unitatea de comandă	Se verifică racordurile, după caz, se înlocuiește unitatea de comandă.
b5	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare internă	Se verifică dacă a fost introdusă corect placa de circuite integrate.
b6	Funcționare în regim constant.	Identificare hardware nevalabilă	Se verifică adresa de codare „92”, în grupa „ General ” trebuie să fie setat „92:187”. Observație Trebuie setată codarea „8A:176”, pentru ca adresa de codare „92” să fie afișată.
bA	Vana de amestec „Închisă”.	Eroare de comunicare la placa electronică de extensie pentru circuitele de încălzire 2 și 3 cu vană de amestec	Se verifică conectarea dintre placa electronică și banda plată de conductori, după caz, se înlocuiește placa electronică.
bC	Funcționare comandată de automatizare fără telecomandă.	Eroare de comunicare la telecomanda Vitotrol pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1)	Se verifică conexiunile, cablul (vezi Instrucțiunile de montaj și de service separate) și adresa de codare „A0” în grupa „ Circuit încălzire... ”. Cu telecomandă radio: Se aduce telecomanda în apropierea bazei radio și se verifică conexiunea.

Coduri de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
bd	Funcționare comandată de automatizare fără telecomandă.	Eroare de comunicare la telecomanda Vitotrol pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2)	Se verifică conexiunile, cablul (vezi Instrucțiunile de montaj și de servicii separate) și adresa de codare „A0” în grupa „ Circuit încălzire... ”. Cu telecomandă radio: Se aduce telecomanda în apropierea bazei radio și se verifică conexiunea.
bE	Funcționare comandată de automatizare fără telecomandă.	Eroare de comunicare la telecomanda Vitotrol cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3)	Se verifică conexiunile, cablul (vezi Instrucțiunile de montaj și de servicii separate) și adresa de codare „A0” în grupa „ Circuit încălzire... ”. Cu telecomandă radio: Se aduce telecomanda în apropierea bazei radio și se verifică conexiunea.
bF	Funcționare comandată de automatizare. Lipsă comunicare prin LON.	Modul de comunicare LON incorect	Se înlocuiește modulul de comunicare LON.
C2	Funcționare comandată de automatizare.	Înterupere KM-BUS la modulul de automatizare solară sau la Vitosolic	Trebuie verificate cablul KM-BUS și aparatul. Fără automatizare instalație solară: Se setează codarea „54:0” în grupa „ General ”.
CF	Funcționare comandată de automatizare. Lipsă comunicare prin LON.	Eroare de comunicare la modulul de comunicare LON de la automatizare	Se verifică, după caz se înlocuiește modulul de comunicare LON. Dacă nu există niciun modul de comunicare LON, se setează codarea „76:0” din grupa „ General ”.
d3	Funcționare comandată de automatizare.	Eroare de comunicare la extensia EA1	Se verifică conexiunile (vezi pag. 98). Fără extensie EA1: Se setează codarea „5b:0” în grupa „ General ”.
d5	Cazanul tinde spre limitarea electronică maximă a temperaturii apei din cazan.	Cazanul nu comunică cu automatizarea cu reglaj în cascadă	Verificați comunicarea prin verificarea participantului, a cablurilor de la Vitotronic 100 și a codărilor.
d6	Funcționare comandată de automatizare.	Intrarea DE1 de la extensia EA1 semnalizează o avarie	Se remediază eroarea la aparatul respectiv.
d7	Funcționare comandată de automatizare.	Intrarea DE2 la extensia EA1 semnalizează o avarie	Se remediază eroarea la aparatul respectiv.
d8	Funcționare comandată de automatizare.	Intrarea DE3 la extensia EA1 semnalizează o avarie	Se remediază eroarea la aparatul respectiv.
dA	Funcționare comandată de automatizare fără influența ambianței	Scurtcircuit la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1)	Se verifică senzorul pentru temperatura de ambianță (vezi pag. 92).

Coduri de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
db	Funcționare comandată de automatizare fără influența ambianței.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2)	Se verifică senzorul pentru temperatura de ambianță (vezi pag. 92).
dC	Funcționare comandată de automatizare fără influența ambianței.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3)	Se verifică senzorul pentru temperatura de ambianță (vezi pag. 92).
dd	Funcționare comandată de automatizare fără influența ambianței.	Înterupere la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1)	Se verifică senzorul pentru temperatura de ambianță (vezi pag. 92) și setarea telecomenzii (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).
dE	Funcționare comandată de automatizare fără influența ambianței	Înterupere la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2)	Se verifică senzorul pentru temperatura de ambianță (vezi pag. 92) și setarea telecomenzii (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).
dF	Funcționare comandată de automatizare fără influența ambianței.	Înterupere la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit încălzire 3)	Se verifică senzorul pentru temperatura de ambianță (vezi pag. 92) și setarea telecomenzii (vezi instrucțiunile de montaj și de service separate).

Observație

În cazul unor avarii la participanți, pe display se afișează „**Avarie participant**“ ...

Comandarea pieselor componente

Pentru comandarea pieselor componente, sunt necesare următoarele informații:

- Nr. fabricație (vezi placa de timbru (A))
- Nr. poziției piesei componente (din această listă de piese componente)

Listă de piese componente Vitotronic 100



Instrucțiuni de service pentru cazan



Listă de piese componente Vitotronic 300-K

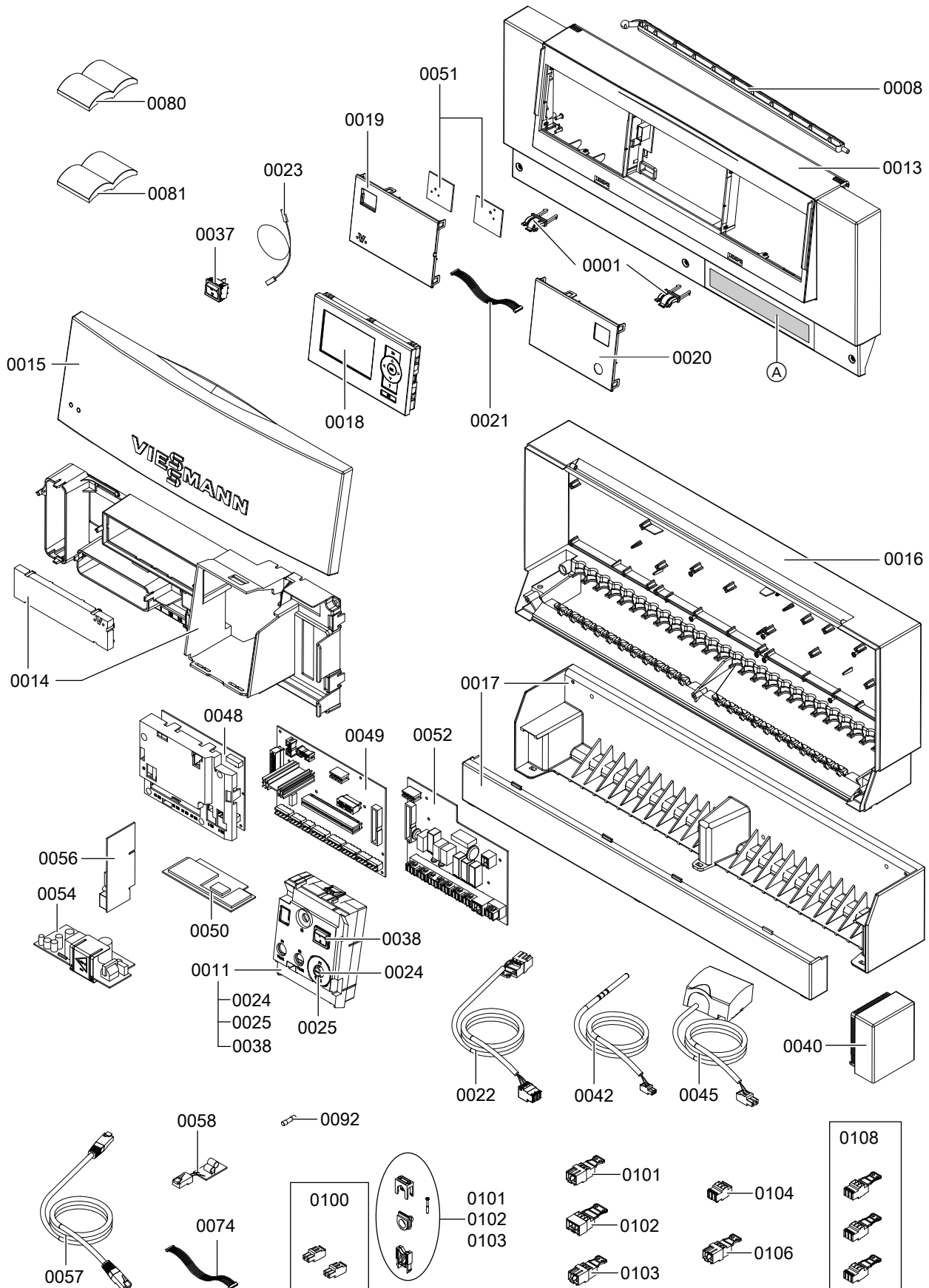


Fig. 34

Piese

Listă de piese componente Vitotronic 300-K (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Balamale
0008	Șină suport pentru fixare în poziție ridicată
0011	Element de comandă comutator pornit-oprit
0013	Partea frontală a carcasei
0014	Acoperire placă electronică
0015	Clapetă frontală
0016	Partea inferioară a carcasei
0017	Consolă de perete
0018	Unitate de comandă
0019	Capac stânga
0020	Capac dreapta
0021	Bandă plată de conductori, cu 10 poli
0022	Cablu de conectare pentru placa electronică a extensiei vanei de amestec
0023	Cablu de conectare pentru comutator de testare/verificare
0024	Capac filetat pentru siguranță pentru intensități mici de curent
0025	Suport siguranțe intensități mici de curent
0037	Comutator de testare/verificare, cu 1 pol
0038	Comutator, cu 2 poli (Comutator pornit-oprit)
0040	Senzor pentru de temperatura exterioară 1
0042	Termostat de imersie (senzor pentru temperatura apei din cazan, senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator, senzor de temperatură pe tur preselector hidraulic)
0045	Senzor de temperatură aplicat (senzor de temperatură pe tur)
0048	Placă de circuite integrate pentru extensia circuitului de încălzire 2 și 3 cu mască
0049	Placă electronică de bază pentru joasă tensiune
0050	Placă de circuite integrate
0051	Placă electronică Optolink/Comutator de testare-verificare
0052	Placă electronică de bază 230V~
0054	Placă pentru blocul de alimentare de la rețea
0056	Modul de comunicare LON
0057	Cablu de legătură LON
0058	Rezistență terminală LON
0074	Cablu de legătură, cu 16 poli
0080	Instrucțiuni de montaj și service
0081	Instrucțiuni de utilizare
0092	Siguranță T 6,3 A/250 V~
0100	Conector pentru senzori (7 bucăți)
0101	Conector pentru pompe (3 bucăți)
0102	Conector 52 (3 bucăți)
0103	Ștecher ieșire rețea 156 (3 bucăți)
0104	Conector pentru racordare la rețea 40 (3 bucăți)
0106	Conector 50 (3 bucăți)
0108	Ștecher 143 , 145 , 146

Reglajul temperaturii apei din cazan la automatizarea Vitotronic 100

Descriere pe scurt

- Reglarea temperaturii apei din cazan se face prin comanda arzătorului modulant.
- Valoarea reglată a temperaturii apei din cazan este impusă de automatizarea Vitotronic 300-K.

Funcții

Temperatura apei din cazan este înregistrată separat de:

- Limitator de temperatură
- Senzorul pentru temperatura apei din cazan

Limitele superioare ale domeniului de reglaj

Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii apei din cazan:

- Domeniu de reglaj: 20 °C până la valoarea prevăzută la fișa de codare a cazanului
- Modificare prin adresa de codare „06” din grupa 2

Etapele de reglaj

Cazanul se răcește:

- Semnalul de pornire a arzătorului se setează la valoarea reglată pentru temperatura apei din cazan de -4 K. Arzătorul pornește propriul său program de supraveghere.
- Pornirea arzătorului poate fi întârziată cu câteva minute.

Cazanul se încălzește:

- Momentul de oprire a arzătorului este stabilit prin fixarea diferenței de temperatură de deconectare de 8 K.

Reglaj în cascadă al automatizării Vitotronic 300-K

Descriere pe scurt

- Reglarea temperaturii pe tur se realizează prin pornirea și oprirea arzătoarelor, respectiv prin modularea fiecărui arzător.
- Cazanele funcționează comandate de temperatura reglată a apei din cazan impusă de reglajul în cascadă (mod de reglaj autonom).
- În funcție de tipul instalației se poate alege între o strategie de utilizare a căldurii de condensare și două strategii de utilizare a căldurii de ardere.
- Ordinea cazanelor (vezi pag. 28) poate fi stabilită în nivelul de codare 2 și prin setările pentru stabilirea ordinii cazanelor.
- **Adresele de codare** care au influență asupra reglajului în cascadă:
Grupa „**Cascadă**”.
Pentru descriere, vezi privirea de ansamblu asupra codărilor.

Valoarea nominală a temperaturii pe tur

Valoarea nominală a temperaturii pe tur se determină cu ajutorul următorilor parametri:

- Valorile nominale ale temperaturii pe turul circuitului de încălzire fără vană de amestec A1 și al circuitelor de încălzire cu vană de amestec M2 și M3 (dacă există)
- Valoarea nominală a temperaturii pe turul celorlalți consumatori (de ex. stabilită de Vitotronic 200-H),
- Temperatura nominală a apei menajere
- Solicitățile externe (de ex. temperatura nominală pe tur reglată prin adresa de codare „9b” sau prin intrarea „0 până la 10 V” de la extensia EA1)

Limitele superioare ale domeniului de reglaj

- Valoarea maximă a temperaturii pe turul instalației (adresă de codare „37” în grupa „**Cascadă**”).

Valorile inferioare ale domeniului de reglaj

- Valoarea minimă a temperaturii pe turul instalației (adresă de codare „36” în grupa „**Cascadă**”).

Reglaj în cascadă al automatizării Vitotronic... (continuare)

Mod de reglare autonom

Racordarea cazanelor în paralel

- Fără și cu senzor de temperatură pe tur.
 - **Cu senzor de temperatură pe tur:**
Se setează codarea „3b:1“ în grupa „**Cascadă**“.
Pentru determinarea criteriilor de pornire și de oprire se formează abaterea de la valoarea reglată ca diferență dintre valoarea nominală pentru temperatura pe tur și valoarea efectivă a acesteia.
 - **Fără senzor de temperatură pe tur:**
Se setează codarea „3b:0“ în grupa „**Cascadă**“.
Pentru determinarea criteriilor de pornire și oprire se formează abaterea de la valoarea reglată ca diferență dintre temperatura nominală pentru apa din cazan și valoarea medie estimată a temperaturii efective a apei din cazanele care sunt în funcțiune.
- Automatizarea de cascadă fixează valoarea temperaturii reglate a apei din cazan pentru toate cazanele care sunt în funcțiune. Fiecare automatizare a circuitului cazanului reglează la valoarea reglată stabilită.

Sunt posibile următoarele strategii de cascadare:

- Strategie de utilizare a căldurii de condensare (vezi pag. 81)
- Strategie de utilizare a căldurii de ardere 1 (vezi pag. 81)
- Strategie de utilizare a căldurii de ardere 2 (vezi pag. 81)

Funcționare cu sistem de evacuare a gazelor arse în cascadă cu suprapresiune

Codarea „7E:1“ în grupa „**General**“.

La pornirea oricărui alt cazan, cazanele care sunt în funcțiune trec pentru scurt timp la funcționare la peste 80 % din putere.

Strategii de cascadare

Strategia de utilizare a căldurii de condensare

Avantaj:

Utilizarea optimă a efectului de condensare și timpii lungi de funcționare a arzătorului.

Se setează codarea „3C:0“ în grupa „**Cascadă**“.

Strategia ce utilizează căldura de condensare are ca scop funcționarea a cât mai multor cazane cu putere minimă.

■ **Criteriu de pornire:**

Pornirea cazanului se face printr-un bilanț de putere (codarea „3d:1“ în grupa „**Cascadă**“).

Un nou cazan este pornit dacă puterea necesară la momentul respectiv poate fi asigurată de cazanele care sunt în funcțiune împreună cu cazanul care urmează în ordinea de conectare (vezi pag. 28).

■ **Criteriu de oprire:**

Oprirea cazanului se realizează prin intermediul unei integrale de deconectare. Dacă integrala de deconectare depășește o valoare limită stabilită printr-o adresă de codare „46“ în grupa „**Cascadă**“, criteriul de oprire este îndeplinit și ultimul cazan conectat va fi oprit.

Strategia 1 de utilizare a căldurii de ardere

Avantaj:

În permanență sunt în funcțiune cât mai puține cazane posibil.

Se setează codarea „3C:1“ în grupa „**Cascadă**“.

În cadrul acestei strategii se pornește un nou cazan numai dacă puterea maximă a arzătoarelor în funcțiune nu este suficientă pentru a atinge temperatura reglată pe tur. Un cazan este oprit dacă celelalte cazane pot asigura singure puterea solicitată.

■ **Criteriu de pornire:**

Pornirea cazanelor se realizează prin intermediul unei integrale de conectare. Dacă se depășește valoarea reglată în adresa de codare „45“ în grupa „**Cascadă**“, pornește cazanul următor în ordinea stabilită (vezi pag. 28).

■ **Criteriu de oprire:**

Deconectarea cazanului se face printr-un bilanț de putere (codarea „3d:1“ în grupa „**Cascadă**“). Un cazan este deconectat dacă puterea necesară în momentul respectiv poate fi asigurată și fără ultimul cazan pornit.

Strategia 2 de utilizare a căldurii de ardere

Avantaj:

Timpii lungi de funcționare a arzătorului.

Se setează codarea „3C:2“ în grupa „**Cascadă**“ (stare de livrare).

Un nou cazan se pornește numai dacă puterea maximă a arzătoarelor în funcțiune nu este suficientă pentru a atinge temperatura reglată pe tur.

Un cazan este oprit dacă funcționarea arzătoarelor a fost redusă din cauza unei abateri negative mari de la puterea minimă, și cu toate acestea, puterea este încă prea mare.

■ **Criteriu de pornire:**

Pornirea cazanelor se realizează prin intermediul unei integrale de conectare. Dacă se depășește valoarea reglată în adresa de codare „45” în grupa „**Cascadă**”, pornește cazanul următor în ordinea stabilită (vezi pag. 28).

■ **Criteriu de oprire:**

Deconectarea se realizează prin intermediul unei integrale de deconectare. Dacă integrala de deconectare depășește o valoare limită stabilită printr-o adresă de codare „46” în grupa „**Cascadă**”, criteriul de oprire este îndeplinit și ultimul cazan conectat va fi oprit.

Exemple de diferite strategii de cascaderare

Instalație cu 2 Vitodens 200-W.

Strategia de utilizare a căldurii de condensare (codare „3C:0” în grupa „Cascadă”).

Pornire

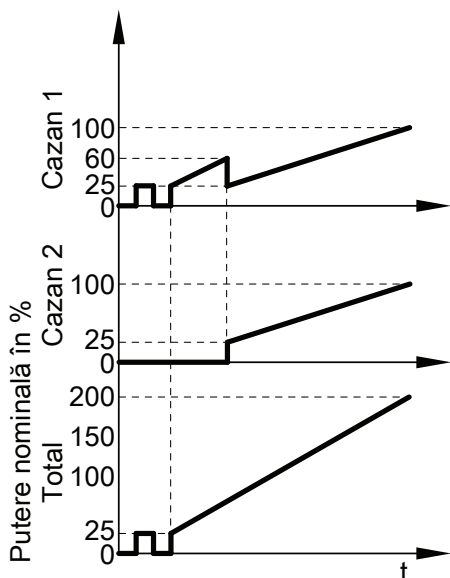


Fig. 35

Oprire

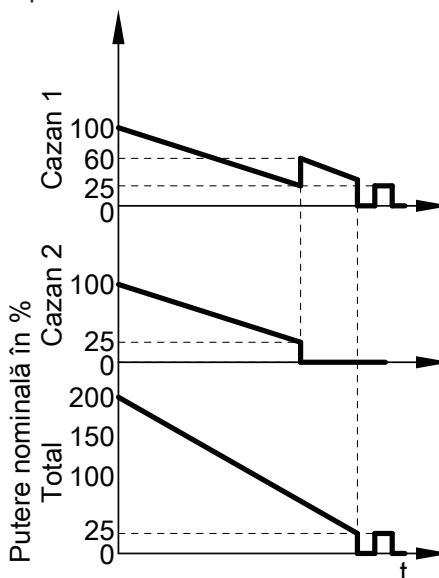


Fig. 36

Reglaj în cascadă al automatizării Vitotronic... (continuare)

Strategia 1 de utilizare a căldurii de ardere (codare „3C:1“ în grupa „Cascadă“).

Pornire

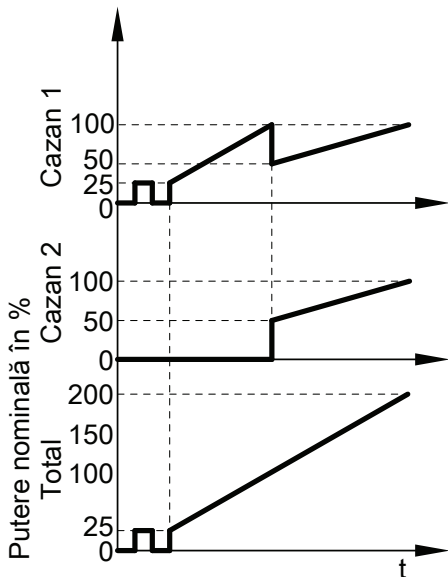


Fig. 37

Oprire

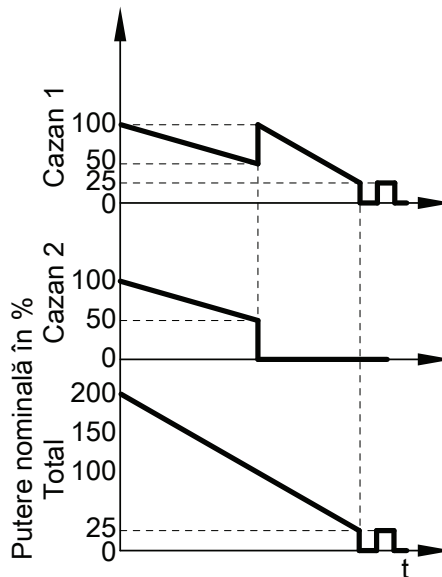


Fig. 38

Strategia 2 de utilizare a căldurii de ardere (codare „3C:2“ în grupa „Cascadă“).

Pornire

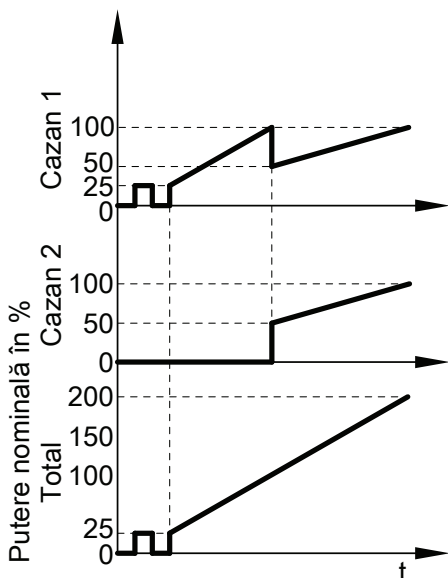


Fig. 39

Oprire

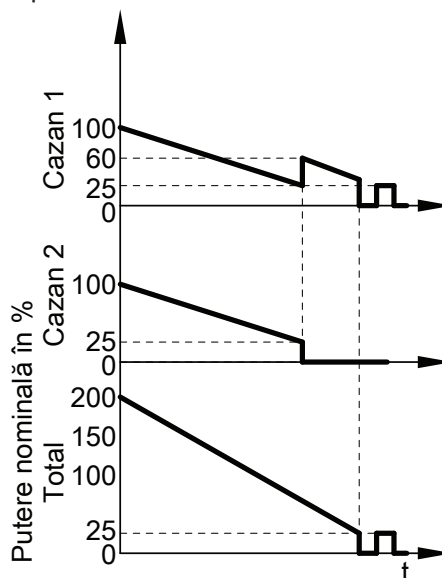


Fig. 40

Automatizarea circuitului de încălzire Vitotronic 300-K

Descriere pe scurt

- Automatizarea dispune de circuite de reglaj pentru un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit încălzire 1) și 2 circuite de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit încălzire 2) și M3 (circuit încălzire 3).
- Temperatura nominală pe turul fiecărui circuit de încălzire se determină pe baza următorilor parametri:
 - Temperatura exterioară
 - Valoarea nominală a temperaturii de ambianță
 - Regim de funcționare
 - Înclinarea și nivelul caracteristicii de încălzire
- Temperatura pe turul circuitului de încălzire fără vană de amestec corespunde temperaturii comune pe turul instalației.
- Reglarea temperaturii pe turul circuitelor cu vană de amestec se efectuează prin deschiderea respectiv închiderea progresivă a vanelor de amestec. Comanda servomotorului vanei de amestec modifică timpii de reglaj și de repaus în funcție de diferența de temperatură (abatere de la valoarea reglată).

Funcții

Circuitul de încălzire fără vană de amestec depinde de temperatura comună pe tur și de limitele domeniului de reglaj ale acesteia.

Singurul element de reglaj este pompa circuitului de încălzire.

Temperatura pe turul circuitelor de încălzire cu vană de amestec este înregistrată de senzorul de temperatură de pe turul circuitelor de încălzire respective.

- Valoarea superioară a domeniului de reglaj:
Limitare electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur
Adresa de codare „C6” în grupa „**Circuit încălzire...**”
- Valoarea inferioară a domeniului de reglaj:
Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe tur
Adresa de codare „C5” în grupa „**Circuit încălzire...**”

Program timp

Automatizarea comută în funcție de programarea orară din regimul de funcționare „**Încălzire și apă caldă**” între regimurile „Încălzire la temperatură de ambianță normală” și „Încălzire la temperatură de ambianță redusă”.

Pentru fiecare regim de funcționare se reglează anumite valori de temperatură.

Pot fi setate patru intervale de conectare pe zi.

Temperatura exterioară

Pentru adaptarea automatizării la caracteristicile clădirii și la instalația de încălzire trebuie stabilită o caracteristică de încălzire.

Caracteristica de încălzire stabilește temperatura reglată a apei din cazan în funcție de temperatura exterioară. Reglarea se realizează în funcție de valoarea medie a temperaturii exterioare. Aceasta se compune din valoarea efectivă și valoarea amortizată a temperaturii exterioare.

Temperatură de ambianță

În combinație cu telecomanda și conectarea comandată de temperatura de ambianță (adresa de codare „b0” în grupa „**Circuit încălzire...**”):

Temperatura de ambianță are o influență mai mare asupra valorii nominale a temperaturii pe tur decât temperatura exterioară (modificare prin intermediul adresei de codare „b2” în grupa „**Circuit încălzire...**”). În combinație cu circuite de încălzire cu vană de amestec:

În caz de diferențe de reglaj (abatere față de valoarea efectivă) de peste 2 K ale temperaturii de ambianță, influența mai poate fi amplificată (adresa de codare „b6” în grupa „**Circuit încălzire...**”):

- Încălzire rapidă
Pentru a crește valoarea nominală pentru temperatura de ambianță cu cel puțin 2 K trebuie luate următoarele măsuri:
 - Activarea regimului de petrecere
 - Comutarea de la încălzire la temperatură redusă la încălzire la temperatură normală
 - Optimizarea timpilor de conectare (adresa de codare „b7” în grupa „**Circuit încălzire...**”)

La atingerea valorii reglate pentru temperatura de ambianță se încheie încălzirea rapidă.
- Reducere rapidă
Pentru a reduce valoarea nominală pentru temperatura de ambianță cu cel puțin 2 K trebuie luate următoarele măsuri:
 - Activarea regimului economic
 - Comutarea de la încălzire de ambianță la temperatură normală la încălzire de ambianță la temperatură redusă
 - Optimizarea timpilor de deconectare (adresa de codare „C1” în grupa „**Circuit încălzire...**”)

La atingerea valorii reglate pentru temperatura de ambianță se încheie reducerea rapidă.

Automatizarea circuitului de încălzire... (continuare)

Temperatură apă caldă menajeră

Comandă prioritară

- Cu comandă prioritară: (Codarea „A2:2” din grupa „**Circuit încălzire...**“):
În timpul încălzirii apei din boiler, valoarea reglată pentru temperatura pe tur se setează la 0 °C . Vana de amestec se închide și pompa circuitului de încălzire se deconectează.
- Fără comandă prioritară:
Automatizarea circuitului de încălzire funcționează în continuare cu valoarea nominală nemodificată.

Optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire (Regim economic)

Pompa circuitului de încălzire va fi oprită (temperatura nominală pe tur reglată la 0 °C), dacă temperatura exterioară depășește valoarea reglată la adresa de codare „A5” în grupa „**Circuit încălzire...**“.

Extensia regimului economic

Pompa circuitului de încălzire este oprită (valoarea reglată pentru temperatura pe tur este 0 °C), dacă este îndeplinit unul din următoarele criterii:

- Temperatura exterioară amortizată depășește valoarea reglată la adresa de codare „A6” în grupa „**Circuit încălzire...**“.
- Pompa circuitului de încălzire poate fi deconectată la trecerea din regim de încălzire la funcționare în regim redus pentru o perioadă de timp calculată de automatizare.

Premisă:

- Nu există pericol de îngheț.
- Adresa de codare „b0” din grupa „**Circuit încălzire...**“ trebuie să fie în poziția 0.

Durata perioadei de oprire poate fi adaptată individual cu ajutorul adresei de codare „A9” din grupa „**Circuit încălzire...**“.

Observație

Dacă, în timpul opririi pompelor se trece în regim de încălzire sau se crește valoarea reglată a temperaturii de ambianță, pompa circuitului de încălzire pornește, chiar dacă timpul nu a expirat încă.

- Temperatura efectivă de ambianță depășește valoarea reglată la adresa de codare „b5” în grupa „**Circuit încălzire...**“.
- Vana de amestec a fost închisă pentru 12 min (funcția economică pentru vana de amestec, adresa de codare „A7” din grupa „**Circuit încălzire...**“).

Uscare șapă pardoseală

- În combinație cu un circuit de încălzire cu vană de amestec.
- Pentru uscarea pardoselii (se va ține cont obligatoriu de indicațiilor producătorului pardoselii).

- Pompa circuitului de încălzire cu vană de amestec este activată și temperatura pe tur se reglează conform profilului ales.
- După încheierea funcției de uscare a pardoselii (30 de zile), circuitul cu vană de amestec revine automat la parametrii reglați.
- Se va respecta EN 1264.
- Protocolul care trebuie completat de specialistul în instalații de încălzire va conține următoarele date privind procesul de încălzire:
 - Parametrii privind încălzirea cu temperaturile respective pe tur
 - Temperatura max. atinsă pe tur
 - starea de funcționare și temperatura exterioară la predarea instalației de încălzire
- Diferite diagrame de temperatură pot fi setate la adresa de codare „F1” din grupa „**Circuit încălzire...**“
- După o întrerupere a curentului electric sau după deconectarea automatizării, funcția va continua la revenirea curentului, respectiv la conectarea automatizării. Dacă uscarea pardoselii s-a încheiat sau a fost reglată manual codarea „F1:0”, atunci se conectează automat regimul de funcționare „**Încălzire și apă caldă**“.

Diagrama de temperatură 1: (EN 1264-4) codare „F1:1”

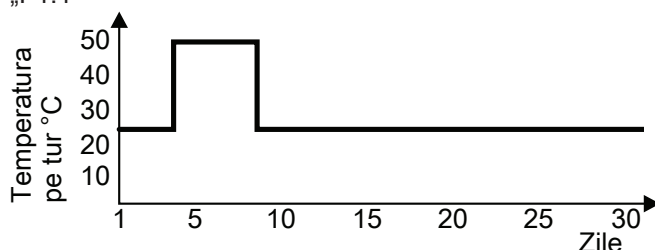


Fig. 41

Diagrama de temperatură 2: (conform Asociației centrale pentru parchet și pardoseli) codarea „F1:2”

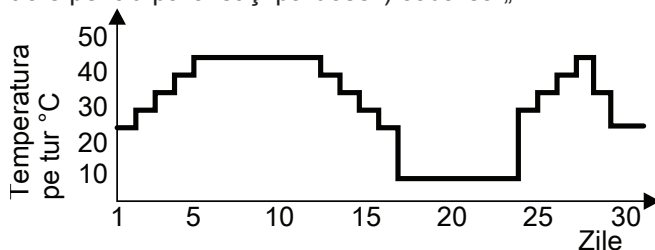


Fig. 42

Automatizarea circuitului de încălzire... (continuare)

Diagrama de temperatură 3: codarea „F1:3“

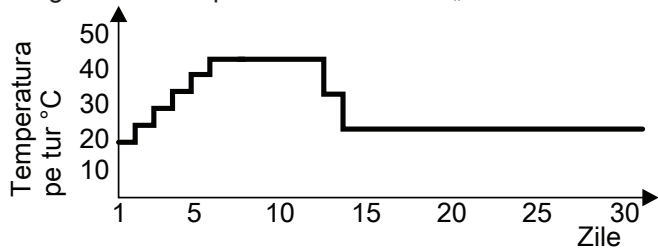


Fig. 43

Diagrama de temperatură 4: codarea „F1:4“

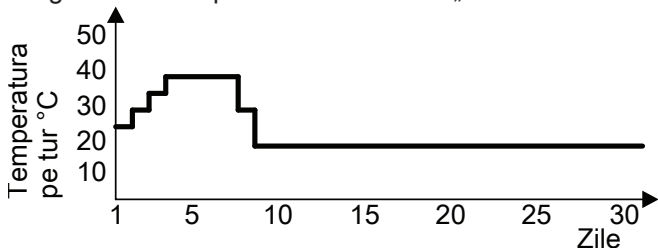


Fig. 44

Diagrama de temperatură 5: codarea „F1:5“

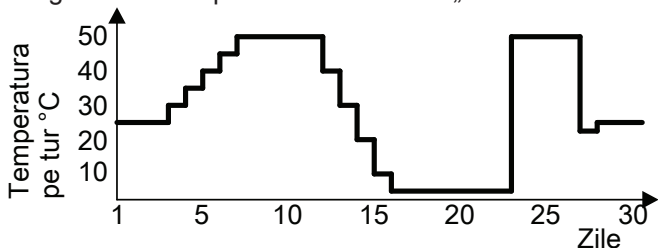


Fig. 45

Diagrama de temperatură 6: codarea „F1:6“

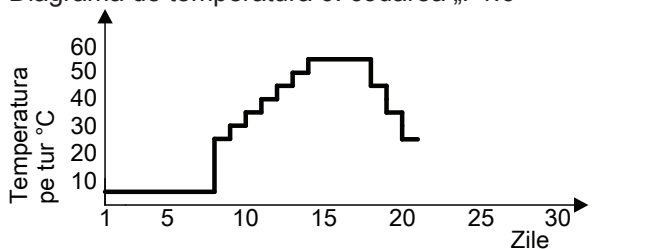


Fig. 46

Diagrama de temperatură 7: codarea „F1:15“

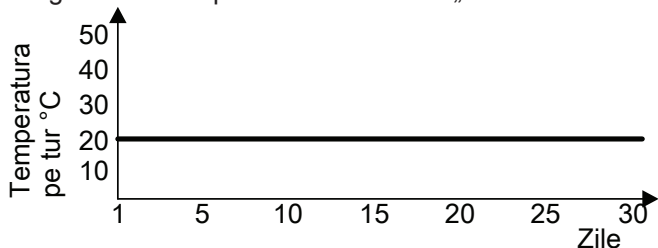


Fig. 47

Dinamica instalației

Modul de reglaj al vanelor de amestec poate fi modificat prin adresa de codare „C4“ în grupa „Circuit încălzire...“.

Comanda centralizată

Prin adresa de codare „7A“ din grupa „General“ poate fi codat un circuit de încălzire pentru comanda centralizată.

Regimul de funcționare și programul de vacanță sunt valabile în acest caz pentru **toate** celelalte circuite de încălzire din instalație.

Pentru aceste circuite de încălzire, la activarea regimului de funcționare și a programului de vacanță afișajul „Comandă centraliz.“. Eventualele programe de vacanță memorate vor fi șterse.

Tasta pentru regimul de petrecere și regimul economic nu pot fi activate la **toate** automatizările.

Protecția la îngheț

Temperatura pe tur va fi menținută în conformitate cu caracteristica de încălzire pentru valoarea nominală a temperaturii de ambianță, dar min. la 10 °C.

Conform adresei de codare „A3“ din grupa „Circuit încălzire...“ se poate regla o limită de îngheț variabilă.

Reglajul temperaturii pe tur

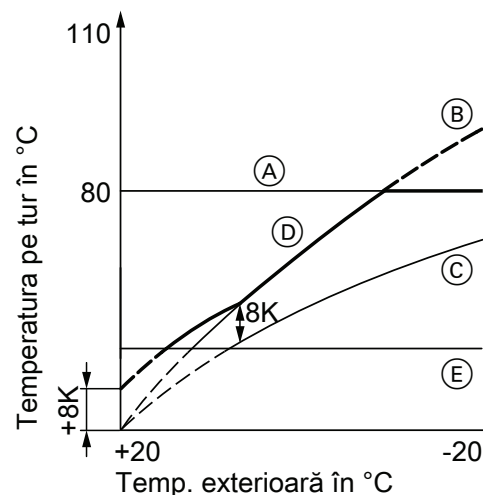


Fig. 48

- (A) Valoarea maximă a temperaturii pe tur (adresă de codare „37“ în grupa „Cascadă“)
- (B) Înclinare = 1,8 circuit de încălzire fără vană de amestec
- (C) Înclinare = 1,2 circuit de încălzire cu vană de amestec
- (D) Temperatura comună pe tur (la o diferență de temperatură = 8 K)
- (E) Temperatura comună inferioară pe tur

Automatizarea circuitului de încălzire... (continuare)

Diferență de temperatură:

Diferența de temperatură poate fi setată prin intermediul adresei de codare „9F” în grupa „General”.

Stare de livrare 8 K.

Diferența de temperatură reprezintă valoarea minimă cu care temperatura comună pe tur trebuie să depășească temperatura maximă necesară la momentul respectiv pe turul circuitului cu vană de amestec.

- Instalație numai cu un singur circuit de încălzire cu vană de amestec:

Temperatura comună nominală pe tur se setează automat cu 8 K peste temperatura nominală pe turul circuitului cu vană de amestec.

- Instalație cu un circuit de încălzire fără vană de amestec și cu circuite de încălzire cu vană de amestec:

Temperatura comună reglată pe tur se stabilește după o caracteristică de încălzire proprie. În starea de livrare, diferența de temperatură față de temperatura reglată pe turul circuitelor de încălzire cu vană de amestec este fixată la 8 K.

Ridicarea temperaturii de ambianță reduse

La funcționarea cu temperatură de ambianță redusă, valoarea nominală pentru temperatura de ambianță redusă poate fi crescută automat în funcție de temperatura exterioară. Ridicarea temperaturii se realizează conform caracteristicii de încălzire reglate și **cel mult** până la valoarea reglată pentru temperatura de ambianță normală.

Exemplu cu reglaje în starea de livrare

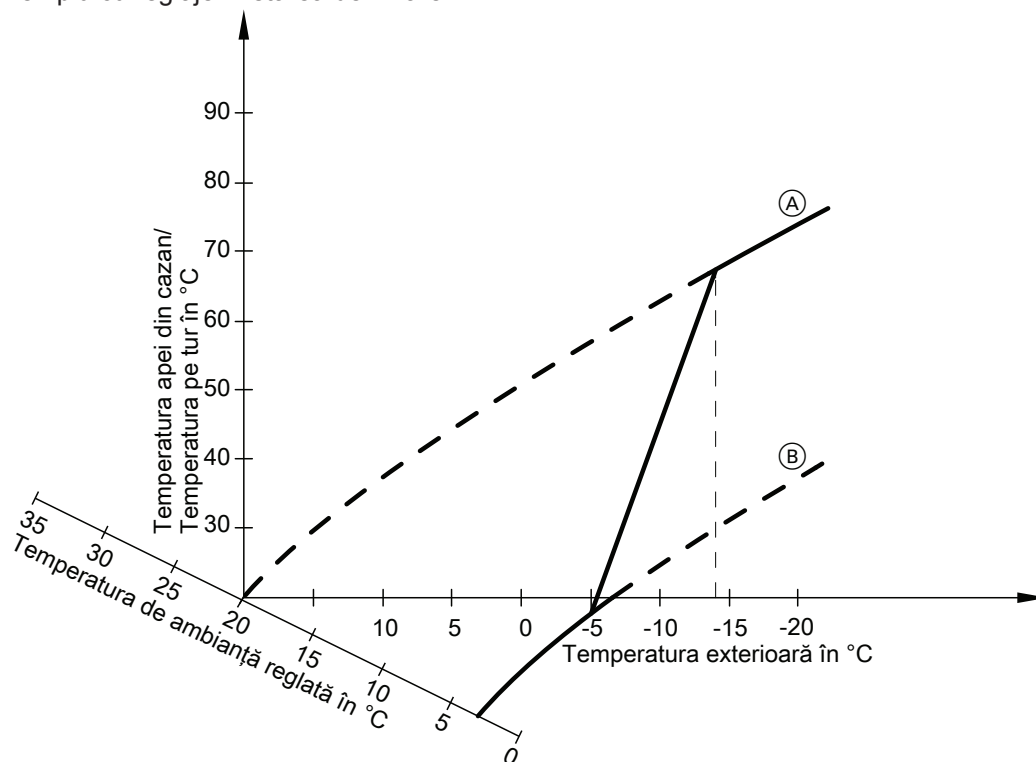


Fig. 49

- (A) Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță normală
- (B) Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță redusă

Scurtarea timpului de încălzire

La trecerea de la funcționare cu temperatură de ambianță redusă la funcționare cu temperatură de ambianță normală, temperatura apei din cazan sau temperatura pe tur cresc conform caracteristicii de încălzire reglate. Această ridicare a temperaturii apei din cazan/temperaturii pe tur poate fi setată automat. Valoarea și durata pentru creșterea suplimentară a valorii reglate pentru temperatura apei din cazan sau pentru temperatura pe tur se setează la adresele de codare „FA” și „Fb”.

Exemplu cu reglaje în starea de livrare

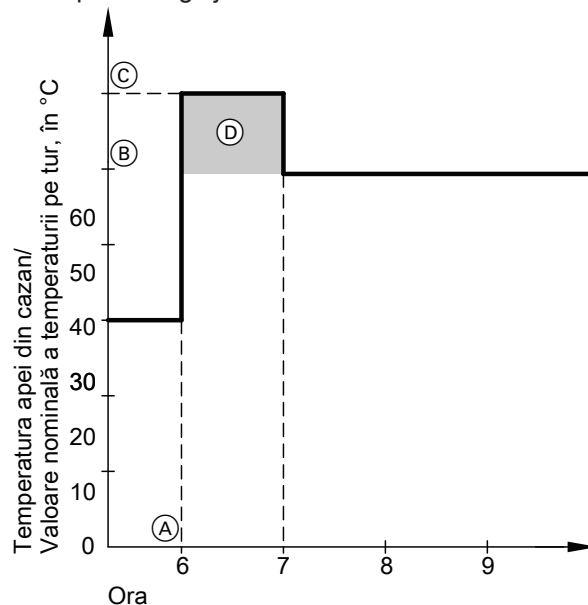


Fig. 50

- Ⓐ Începutul funcționării cu temperatură de ambianță normală
- Ⓑ Temperatura reglată pentru apa din cazan/temperatura pe tur corespunzătoare caracteristicii de încălzire reglate
- Ⓒ Valoarea reglată pentru temperatura apei din cazan/temperatura pe tur corespunzătoare adresei de codare „FA”:
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- Ⓓ Intervalul de timp în care instalația funcționează cu temperatura pentru apa din cazan/temperatura pe tur reglată la o valoare mai mare, în funcție de adresa de codare „Fb”:
60 min.

Etapele de reglaj

Circuit cu vană de amestec

În „zona neutră” ($\pm 1\text{ K}$) nu se declanșează comanda motorului vanei de amestec.

Temperatura pe tur scade

(valoare reglată -1 K)

Servomotorul vanei de amestec primește semnalul „Vană de amestec deschisă”. Durata semnalului se prelungește cu cât diferența de temperatură este mai mare. Durata pauzelor se scurtează cu cât diferența de temperatură este mai mare.

Temperatura pe tur crește

(valoare reglată $+1\text{ K}$)

Servomotorul vanei de amestec primește semnalul „Vană de amestec închisă”. Durata semnalului se prelungește cu cât diferența de temperatură este mai mare. Durata pauzelor se scurtează cu cât diferența de temperatură este mai mare.

Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră

Descriere pe scurt

- Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră este un reglaj constant. Aceasta se realizează prin pornirea și oprirea pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler. Valoarea histerezisului de pornire-oprire este de $\pm 2,5$ K.
- La încălzirea apei din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră, se reglează o valoare reglată a temperaturii pe tur care este cu 20 K peste valoarea temperaturii reglate pentru apa din boiler (se poate modifica prin adresa de codare „60” din grupa „Apă caldă menajeră.”).

Funcții

Programare orară

Se poate alege o programare orară automată sau una individuală pentru prepararea de apă caldă menajeră și pentru pompa de recirculare a apei menajere.

La funcționare în regim automat, prepararea de apă caldă menajeră începe cu 30 min. înaintea pornirii circuitelor de încălzire.

În programarea orară individuală pot fi setate 4 intervale de conectare pentru fiecare zi din săptămână pentru prepararea apei calde menajere și pentru pompa de recirculare a apei calde menajere.

Dacă a început încălzirea apei din boiler, aceasta se continuă până la sfârșit, independent de programarea orară existentă.

În combinație cu adresa de codare „7F” din grupa „General”

- Casă unifamilială
Codarea „7F:1”:
 - Funcționare în regim automat
La instalații cu două, respectiv trei circuite de încălzire, stau la bază intervalele de conectare pentru circuitul de încălzire 1.
 - Programare orară individuală
Intervalele de conectare pentru prepararea de apă caldă menajeră și pompa de recirculare acționează asupra tuturor circuitelor de încălzire la fel.
- Casă multifamilială
Codarea „7F:0”:
 - Funcționare în regim automat
La instalații cu două, respectiv trei circuite de încălzire, stau la bază intervalele de conectare pentru fiecare circuit de încălzire în parte.
 - Programare orară individuală
Intervalele de conectare pentru prepararea de apă caldă menajeră și pompa de circulație pot fi reglate **separat pentru fiecare circuit de încălzire.**

Comandă prioritară

- Cu comandă prioritară: (Codarea „A2:2” din grupa „Circuit încălzire...”):
În timpul încălzirii apei din boiler, valoarea reglată pentru temperatura pe tur se setează la 0 °C. Vana de amestec se închide și pompa circuitului de încălzire se deconectează.
- Fără comandă prioritară:
Automatizarea circuitului de încălzire funcționează în continuare cu valoarea nominală nemodificată.

Funcția de protecție la îngheț

Dacă temperatura apei calde menajere scade sub 5 °C, se încălzește apa din boiler la 20 °C.

Funcție suplimentară pentru preparare de apă caldă menajeră

Prin adresa de codare „58” în grupa „Apă caldă menaj.” se poate regla o a doua valoare pentru temperatura apei calde menajere. Funcția este activată prin reglarea celui de-al patrulea interval de timp pentru prepararea a.c.m.



Instrucțiuni de utilizare

Temperatura a.c.m. nominală

Temperatura pentru apa caldă menajeră se poate regla între 10 și 60 °C.

Prin adresa de codare „56” din grupa „Apă caldă menajeră” intervalul de reglaj pentru temperatură poate fi mărit până la 95 °C.

Prin adresa de codare „66” din grupa „Apă caldă menajeră” valoarea reglată poate fi atribuită unității de comandă și/sau telecomenzilor Vitotrol 300-A.

Pompă de recirculare a apei calde menajere

Ea pompează apă caldă la punctele de consum la orele stabilite.

La automatizare pot fi reglate patru intervale de conectare pentru fiecare zi din săptămână.

Circuite suplimentare

Prin comutarea regimului de funcționare, prepararea de apă caldă menajeră poate fi blocată, respectiv deblocată în combinație cu circuitele de încălzire (vezi codarea „d5” din grupa „Circuit încălzire...”).

Instalație cu sistem de acumulare a.c.m.

Funcțiile enumerate mai sus sunt valabile și în combinație cu sisteme de acumulare de apă caldă menajeră.

Etapele de reglaj

Codarea „55:0” în grupa „Apă caldă menajeră”, încălzirea apei din boiler

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră se răcește (valoarea nominală -2,5 K, modificare prin adresa de codare „59”):

- Temperatura nominală comună pe tur se fixează cu 20 K peste temperatura nominală pentru apa caldă menajeră (modificare prin adresa de codare „60”).

Boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră este cald, (valoarea nominală +2,5 K):

- Temperatura comună nominală pe tur se înlocuiește cu valoarea nominală în funcție de temperatura exterioră.
- Funcționarea prelungită a pompelor:
După încălzirea apei din boiler, pompa de circulație este în funcțiune până la îndeplinirea unuia dintre următoarele criterii:
 - Temperatura reglată pe tur comandată de temperatura exterioră este atinsă.
 - Temperatura reglată a apei calde menajere a fost depășită cu 5 K.
 - Timpul max. reglat pentru funcționarea prelungită a pompei a fost atins (adresa de codare „62”).
- Fără funcționare prelungită a pompei (codare „62:0”)

Codarea „55:1” din grupa „Apă caldă menajeră”, încălzire controlată a boilerului

La încălzirea controlată a apei din boiler se ține cont de viteza de creștere a temperaturii la prepararea de apă caldă menajeră.

Se fac următoarele codări:

„55:3” din grupa „Apă caldă menajeră”, „4C:1”, „4E:2” din grupa „General”.

Instalație cu automatizare solară

Prin adresa de codare „67” în grupa „Apă caldă menajeră” se poate regla o a treia valoare pentru temperatura apei calde menajere.

Boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră este încălzit prin circulație de agent termic de la cazan dacă temperatura scade sub această valoare.

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră se răcește (valoarea nominală -2,5 K, modificare prin adresa de codare „59”):

- Temperatura nominală comună pe tur se fixează cu 20 K peste temperatura nominală pentru apa caldă menajeră (modificare prin adresa de codare „60”).

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră este caldă:

- Automatizarea verifică dacă, după încălzirea apei din boiler, cazanele mai trebuie să furnizeze căldură sau dacă surplusul de căldură va fi descărcat la boilerul pentru prepararea apei calde menajere.
Automatizarea stabilește în mod corespunzător timpul pentru oprirea arzătorului și a pompei de circulație, pentru ca după încălzirea apei din boiler, temperatura reglată pentru apa caldă menajeră să nu fie depășită cu mult.

Codarea „55:2” în grupa „Apă caldă menajeră”, reglarea temperaturii apei din boiler cu 2 senzori pentru temperatura apei din boiler

Senzorul 1 pentru temperatura apei din boiler deblochează pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler și este luat în considerare pentru condițiile de întrerupere a funcționării prelungite a pompei.

Al doilea senzor pentru temperatura apei din acumulator:

În cazul unui consum mare de apă caldă, încălzirea apei din boiler pornește anticipat. În cazul absenței consumului de apă caldă, încălzirea apei din boiler se oprește anticipat.

Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă... (continuare)

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră se răcește:

- Valoare nominală $-2,5$ K, modificare prin adresa de codare „59” sau
- Valoarea efectivă a temperaturii a.c.m. la senzorul 2 $<$ valoarea nominală a temperaturii a.c.m. \times factorul pentru punctul de conectare (setare prin adresa de codare „69”)

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră este caldă:

- Valoare nominală $+2,5$ K și
- Valoarea efectivă a temperaturii a.c.m. la senzorul 2 $>$ Valoarea nominală a temperaturii a.c.m. \times factorul pentru punctul de deconectare (setare prin adresa de codare „68”)

**Codarea „55:3” în grupa „Apă caldă menajeră”,
Reglarea temperaturii apei din boiler cu sistem de
acumulare a.c.m.**

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră se răcește (valoarea nominală $-2,5$ K, modificare prin adresa de codare „59”):

- Temperatura nominală comună pe tur se fixează cu 20 K peste temperatura nominală pentru apa caldă menajeră (modificare prin adresa de codare „60”).
- Pompa de încărcare a acumulatorului pentru agentul primar în sistemul de acumulare a apei calde menajere pornește.

- Ventilul de amestec cu 3 căi se deschide și acționează conform valorii nominale stabilite.
- Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler pornește și se oprește la intervale scurte (se cuplează și se decuplează pentru scurt timp), până când valoarea nominală a temperaturii pe tur (valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere $+ 5$ K) este atinsă. Apoi funcționează permanent. Dacă în timpul procesului de încălzire temperatura scade sub valoarea nominală necesară, atunci pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler va trece din nou în regim de funcționare ciclică.

Apa din boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră este caldă:

- (Primul senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator:
Valoare efectivă \geq Valoare nominală și
2. senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator:
Valoare efectivă $>$ Valoare nominală $-1,5$ K):
- Temperatura comună nominală pe tur se înlocuiește cu valoarea nominală în funcție de temperatura exterioră.
- Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler se oprește imediat dacă vana de amestec cu 3 căi este complet deschisă. sau
- Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler se oprește în funcție de timpul de funcționare prelungit setat la adresa de codare „62”.

Senzori

Senzor pentru temperatura apei din acumulator, de pe tur și senzor de temperatură de ambianță

Observație

- Senzorul pentru temperatura pe tur poate fi utilizat ca senzor de temperatură aplicat sau senzor de temperatură imersat.
- Senzorul de temperatură pe tur al setului de extensie pentru vana de amestec este un senzor de temperatură aplicat.
- Senzor pentru temperatura de ambianță este conectat la bornele 3 și 4 de la unitatea Vitotrol 300-A.



Instrucțiuni de montaj și service Vitotrol 300-A

Viessmann NTC 10 kΩ (marcaj albastru)

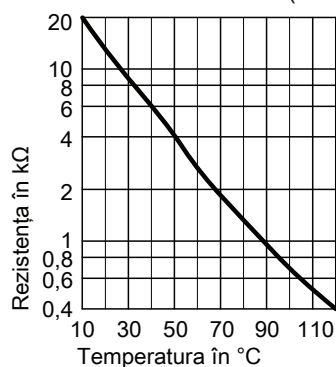


Fig. 51

1. Se scoate ștecherul respectiv.
2. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.
3. La abatere mare, se verifică montajul. După caz, se înlocuiește senzorul.

Senzor de temperatură exterioară

Viessmann NTC 10 kΩ

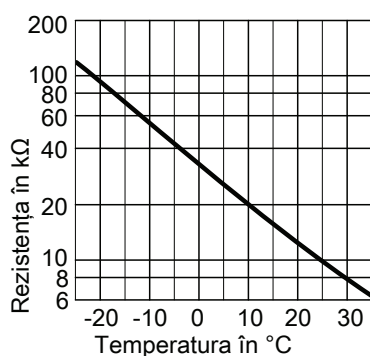


Fig. 52

1. Se scoate ștecherul 1.
2. Se măsoară rezistența senzorului la bornele „1” și „2” ale conectorului și se compară cu caracteristica.
3. În cazul unor abateri mari față de caracteristică, se desfac firele de la senzor și se repetă măsurarea la senzor.
4. În funcție de rezultatul măsurării, se înlocuiește cablul sau senzorul de temperatură exterioară.

Receptor de semnale radio

Prin intermediul receptorului de semnale radio este reglat automat ceasul automatizării și ale eventualelor telecomenzi conectate.

Receptor de semnale radio (continuare)

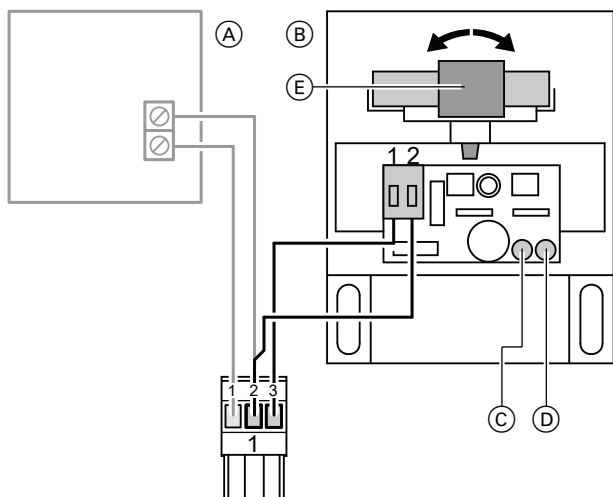


Fig. 53

- (A) Senzor pentru temperatura exterioară
- (B) Receptor de semnale radio
- (C) Led verde
- (D) Led roșu
- (E) Antenă

Conectare

cablu bifilar, lungimea cablului max. 35 m la o secțiune a conductorului de 1,5 mm².

Verificarea recepției

În caz de recepție, ledul verde de la receptorul de semnale radio semnalizează intermitent. Ledul roșu se aprinde:

Rotiți antena, până ce recepția este confirmată prin lumina intermitentă a ledului verde.

Date tehnice

Grad de protecție	IP 43
Temperatură admisă a mediului ambiant la funcționare, depozitare și transport	-40 până la +70 °C

Set extensie vană de amestec

Componente:

- Servomotor pentru vana de amestec, cu cablu de conectare, 4,0 m lungime (nu pentru vane de amestec cu flanșă)
- Ștecher pentru conectarea pompei circuitului de încălzire
- Senzor de temperatură pe tur cu funcție de senzor de temperatură aplicat pentru determinarea temperaturii pe tur, cu cablu de conectare 5,8 m lungime.

Schimbarea sensului de rotație (dacă este necesar)

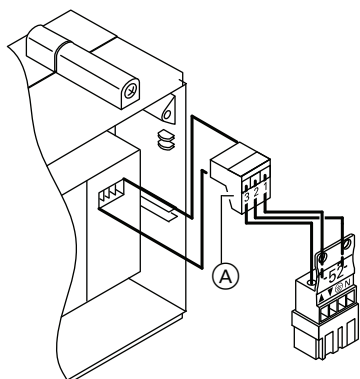


Fig. 54

1. Se extrage conectorul cu 3 poli (A) de la motorul vanei de amestec, se rotește cu 180° și se conectează.
2. Se verifică sensul de rotație.

- ▲ Vana de amestec „Deschisă“
- ▼ Vana de amestec „Închisă“

Reglajul manual al vanei de amestec

Se ridică maneta servomotorului, se scoate mânerul vanei de amestec și se scoate ștecherul (A).

Date tehnice ale servomotorului pentru vana de amestec

Tensiune nominală	230 V~
Frecvență nominală	50 Hz
Putere absorbită	4 W
Clasă de protecție	II
Tip de protecție	IP42 conform EN 60 529, realizat prin instalare/montaj
Temperatură de ambianță admisă	
▪ Funcționare	0 până la +40 °C
▪ Depozitare și transport	-20 până la +65 °C

Servomotor vană de amestec

Pentru vană de amestec pentru încălzire DN 40 și 50

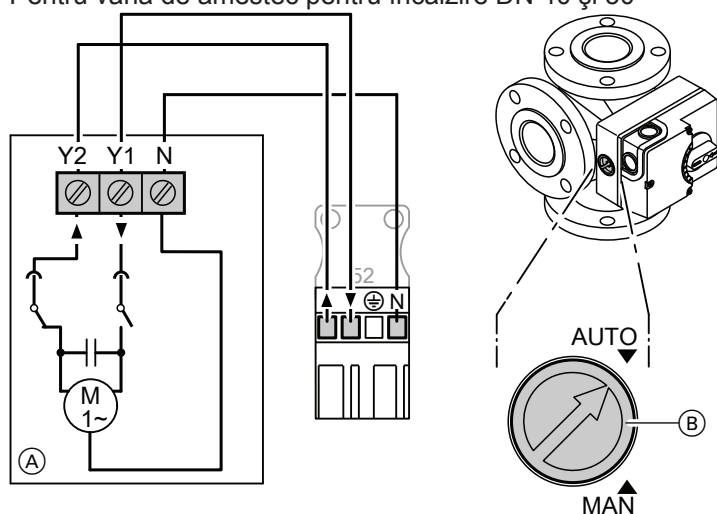


Fig. 55

- (A) Servomotor pentru vana de amestec
- (B) Comutator de cuplare

- ▲ Vană de amestec deschisă
- ▼ Vană de amestec închisă

Schimbarea sensului de rotație

Se înlocuiesc firele la bornele „Y1” și „Y2”.

Verificarea sensului de rotație

Cu testul pentru relee al automatizării se deschide și se închide vana de amestec.

Reglajul manual al vanei de amestec

Comutatorul de cuplare (B) în poziția „MAN”

Date tehnice

Tensiune nominală	230 V~
Frecvență nominală	50 Hz
Putere absorbită	3 W
Tip de protecție	IP42
Cuplu de strângere	5 Nm
Timpul de funcționare pentru 90° <	135 s

Servomotor vană de amestec

Pentru vană de amestec pentru încălzire DN 65 și 100

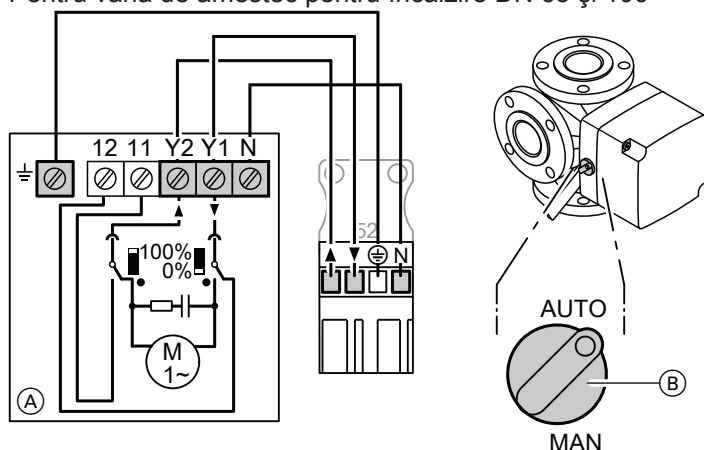


Fig. 56

- Ⓐ Servomotor pentru vana de amestec
- Ⓑ Comutator de cuplare

- ▲ Vană de amestec deschisă
- ▼ Vană de amestec închisă

Schimbarea sensului de rotație

Se înlocuiesc firele la bornele „Y1” și „Y2”.

Verificarea sensului de rotație

Cu testul pentru relee al automatizării se deschide și se închide vana de amestec.

Reglajul manual al vanei de amestec

Comutatorul de cuplare Ⓑ în poziția „MAN”

Date tehnice

Tensiune nominală	230 V~
Frecvență nominală	50 Hz
Putere absorbită	4 W
Tip de protecție	IP42
Cuplu de strângere	12 Nm
Timpul de funcționare pentru 90° <	125 s

Termostat pentru limitarea temperaturii maxime

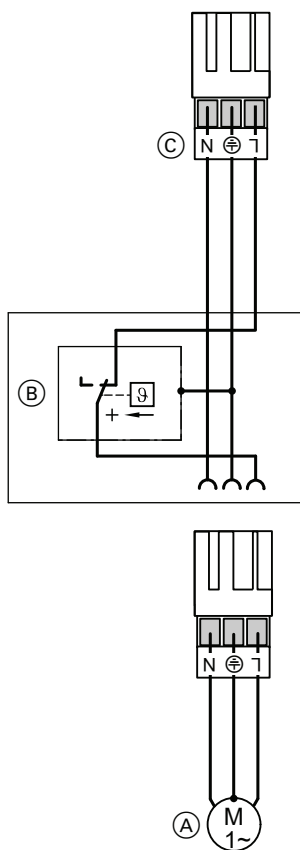


Fig. 57

- (A) Pompa circuitului de încălzire
- (B) Termostat de lucru/Termocuplă
- (C) Ștecherul 20 al termostatului de lucru/termocuplei la automatizare

Termocuplă electromecanică cu funcționare pe principiul dilatării fluidului
 În cazul depășirii valorii reglate acesta oprește pompa circuitului de încălzire.

În această situație temperatura pe tur scade încet, acest lucru însemnând că o repornire de la sine poate dura câteva ore.

Borne de conectare: borne filetate pentru 1,5 mm²

Date tehnice

Domeniu de reglaj	30 până la 80 °C
Valoarea histerezisului de pornire-oprire	
▪ Termostat imersat	max. 11 K
▪ Termostat aplicat	max. 14 K

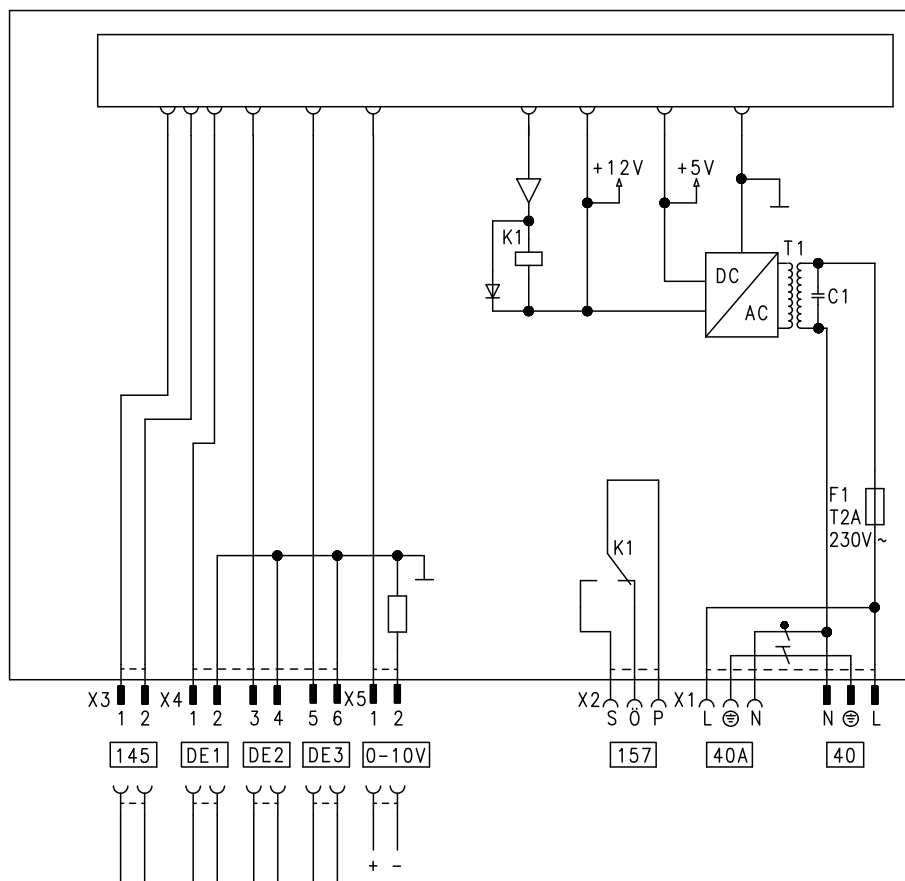


Fig. 58

- DE1 Intrare digitală 1
- DE2 Intrare digitală 2
- DE3 Intrare digitală 3
- 0 - 10 V Intrare 0 până la 10 V
- 40 Racordare la rețea

- 40 A Conexiune la rețea pentru alte accesorii
- 157 Comenzi de conectare sau deconectare (libere de potențial)
- 145 KM-BUS

Intrări digitale de date DE1 până la DE3

Funcții:

- Comutarea externă a regimului de funcționare separată pentru circuitele de încălzire 1 până la 3
- Blocare externă
- Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie
- Solicitare externă cu temperatură minimă pe turul instalației
- Intrare semnal de avarie
- Funcționarea de scurtă durată a pompei de recirculare a apei calde menajere

La conectarea unor contacte externe, trebuie respectate cerințele clasei de protecție II, adică distanțe aeriene și de conturare de 8,0 mm respectiv o grosime a izolației de 2,0 mm față de elementele active.

Alocarea funcțiilor intrărilor

Funcția intrărilor se selectează cu ajutorul următoarelor codări din grupa „General“ de la automatizarea circuitului de încălzire:

- DE1: Adresă de codare „5d“
- DE2: Adresă de codare „5E“
- DE3: Adresă de codare „5F“

Alocarea funcției de comutare a regimului de lucru la circuitele de încălzire

Alocarea schimbării regimului de funcționare la circuitul de încălzire respectiv se selectează prin intermediul adresei de codare „d8“ în grupa „Circuit încălzire...“:

- Codarea „d8:1“: Comutare de la intrarea DE1
- Codarea „d8:2“: Comutare de la intrarea DE2
- Codarea „d8:3“: Comutare de la intrarea DE3

Extensie EA1, nr. comandă 7452 091 (continuare)

Acțiunea schimbării regimului de funcționare se selectează prin intermediul adresei de codare „d5” în grupa „**Circuit încălzire...**”.

Durata comutării

- Contact permanent închis:
Comutarea este activă atât timp cât contactul este închis.
- Contact închis numai pentru scurt timp cu ajutorul butonului:
Comutarea este activă pentru perioada de timp reglată la adresa de codare „F2” în grupa „**Circuit încălzire...**”.

Timpul de funcționare a pompei de recirculare a apei calde menajere la funcționarea de scurtă durată

Timpul de funcționare poate fi setat prin intermediul adresei de codare „12” din grupa „**General**”.

Intrare analogică 0 - 10 V

Conectarea 0 - 10 V determină o valoare nominală suplimentară a temperaturii pe tur:
0 - 1 V este considerat „fără valoare prevăzută pentru temperatura nominală pe tur”.

Observație

Între conductorul de protecție și polul minus al sursei de tensiune puse la dispoziție de instalator, trebuie asigurată o izolație galvanică.

Adresa de codare „1E” din grupa „**General**”:

- „1E:0” \triangleq Solicitare de temperatură cu posibilitate de reglare între 0 și 100 °C
1 V \triangleq 10 °C Modificarea valorii reglate
10 V \triangleq 100 °C Modificarea valorii reglate
- „1E:1” \triangleq Solicitare de temperatură cu posibilitate de reglare între 30 și 120 °C
1 V \triangleq 30 °C Modificarea valorii reglate
10 V \triangleq 120 °C Modificarea valorii reglate

Ieșire 157

Racordarea unei instalații de semnalizare a avariilor sau de semnalizare a regimului redus de funcționare (reducerea turației la pompele circuitelor de încălzire).

Funcția ieșirii 157 se selectează prin intermediul adresei de codare „5C” în grupa „**General**”.

Schema circuitului electric Vitotronic 100

 Pentru Vitotronic 100 vezi instrucțiunile de service ale cazanului

Schema circuitului electric Vitotronic 300-K

Privire de ansamblu

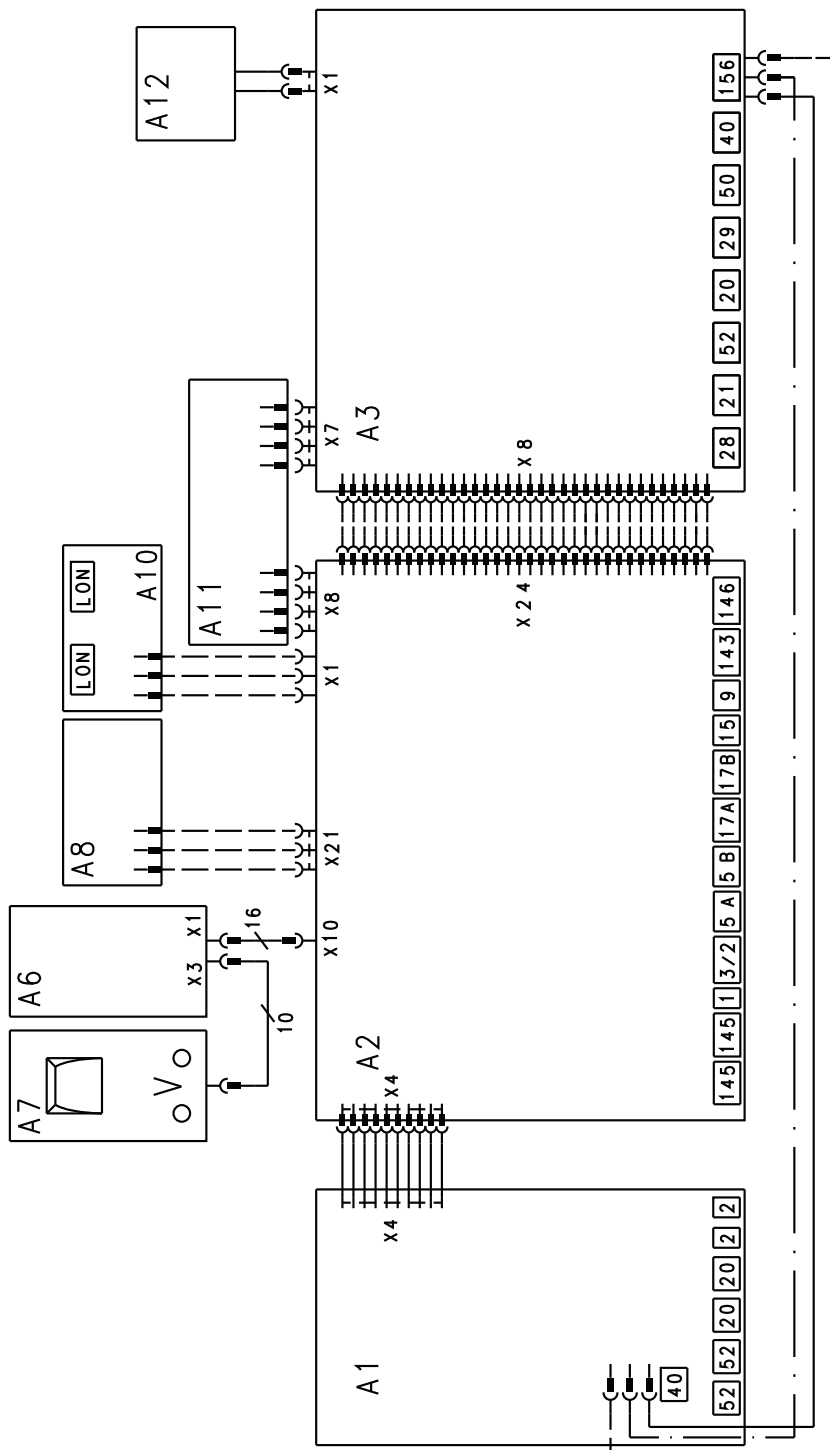


Fig. 59

- | | | | |
|----|--|----|--|
| A1 | Placa electronică pentru circuitul de încălzire 2 și 3 (accesoriu) | A6 | Unitate de comandă |
| A2 | Placă electronică pentru joasă tensiune | A7 | Placa electronică Optolink/comutator de testare/verificare |
| A3 | Placă electronică 230 V~ | A8 | Placă de circuite integrate |

Schema circuitului electric Vitotronic 300-K (continuare)

A10 Modulul de comunicare LON (accesoriu)
 A11 Placă pentru blocul de alimentare de la rețea

A12 Element de comandă comutator pornit-oprit
 X... Interfețe electrice

Placă electronică 230 V~

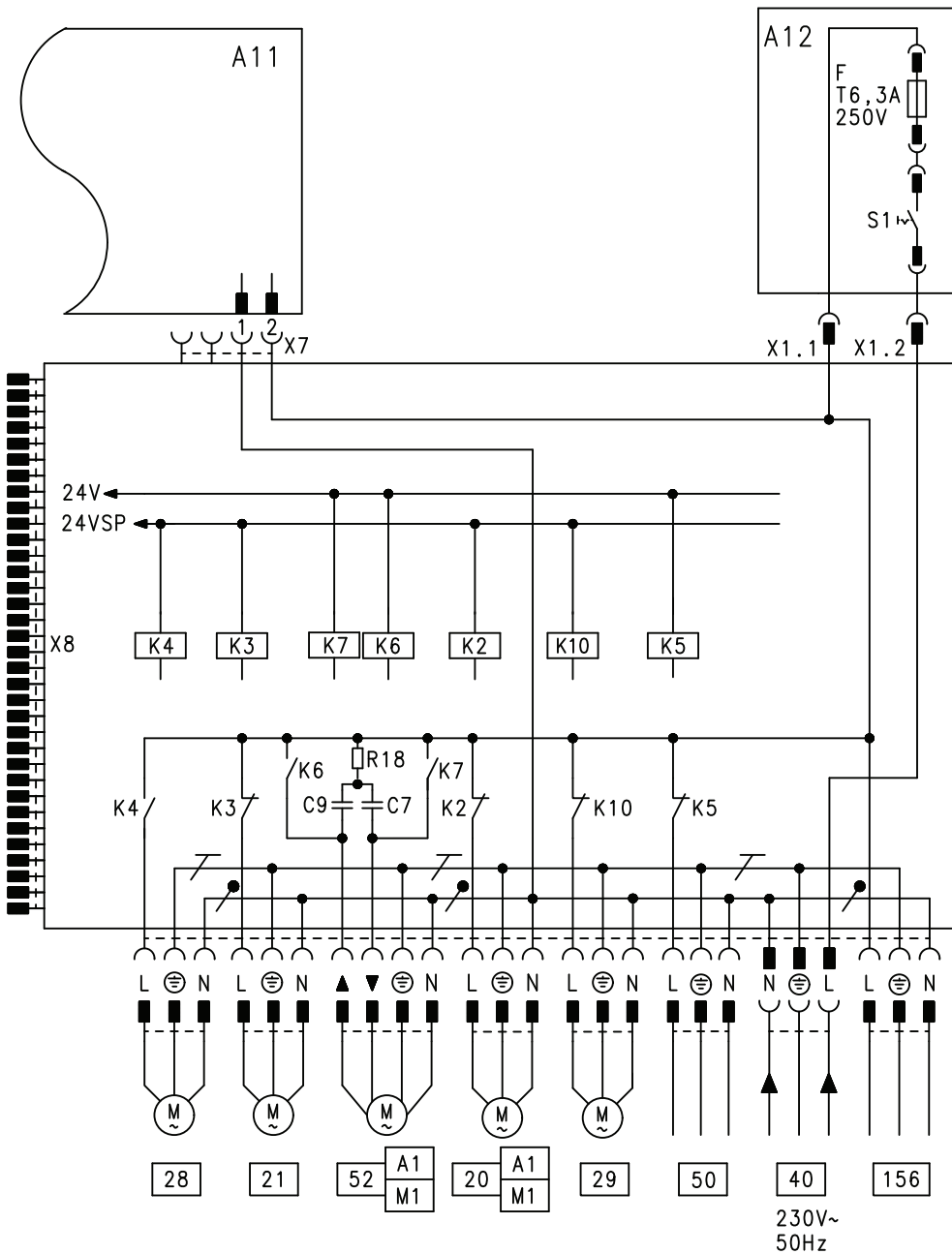


Fig. 60

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> [20] Pompa circuitului de încălzire sau
Pompă de încărcare a acumulatorului, circuit primar, sistem de acumulare a.c.m. [21] Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler (accesoriu) [28] Pompă de recirculare a apei calde menajere (accesoriu) [29] Pompă de distribuție [40] Racordare la rețea, 230 V, 50 Hz | <ul style="list-style-type: none"> [50] Ieșirea semnalizării colective de avarii (pusă la dispoziție de instalator) [52] Servomotor pentru ventilul de amestec cu 3 căi pentru sistemul de acumulare a.c.m. [156] Racordare la rețea pentru accesorii F Siguranță K2-K10 Releu S1 Comutator pornit-oprit X... Interfețe electrice |
|--|--|

Placă electronică pentru joasă tensiune

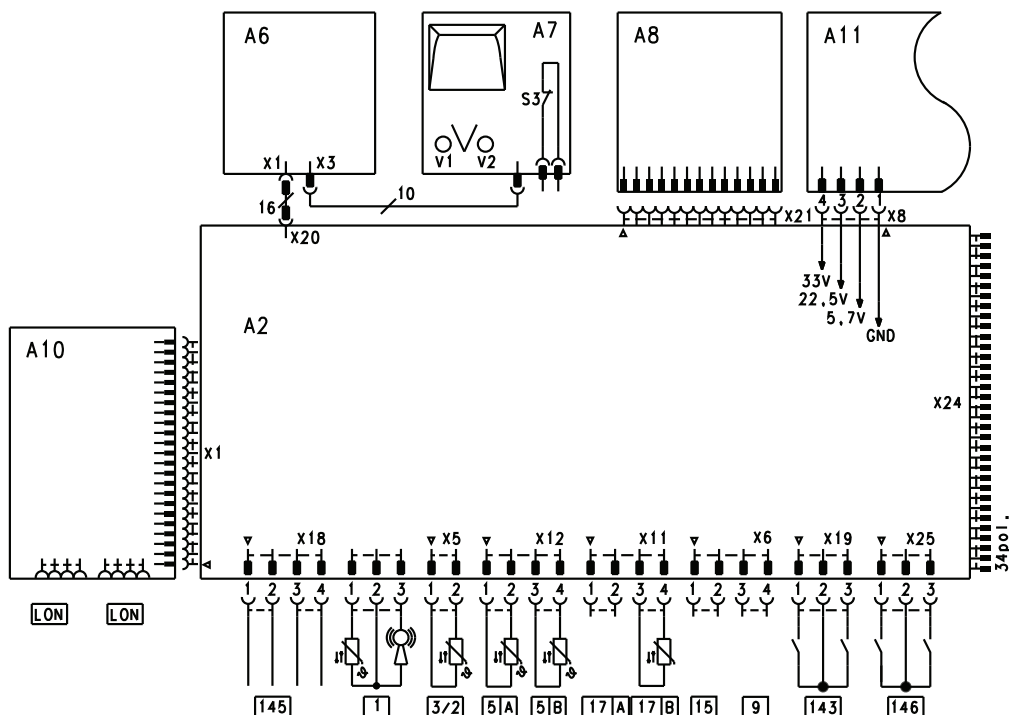


Fig. 61

- | | | | |
|-----|---|------|--|
| 1 | Senzor de temperatură exterioară/receptor semnale radio (accesoriu) | 143 | Conectare externă |
| 3/2 | Senzor comun de temperatură pe tur | 145 | Participant la KM-BUS (accesoriu) |
| 5A | Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator | 146 | Conectare externă |
| 5B | Al 2-lea senzor pentru temperatura apei calde menajere din boiler (accesoriu) | LON | Cablu de legătură pentru schimbul de date între automatizări (accesorii) |
| 9 | Fără funcție | S3 | Comutator de testare/verificare |
| 15 | Fără funcție | V1 | Semnalizator de avarie (roșu) |
| 17A | Fără funcție | V2 | Semnalizator de funcționare (verde) |
| 17B | Senzor de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. | X... | Interfețe electrice |

Placă electronică extensie pentru circuitul de încălzire 2 și 3 cu vană de amestec

Pentru racordarea a 2 seturi de extensie pentru vana de amestec.

Schema circuitului electric Vitotronic 300-K (continuare)

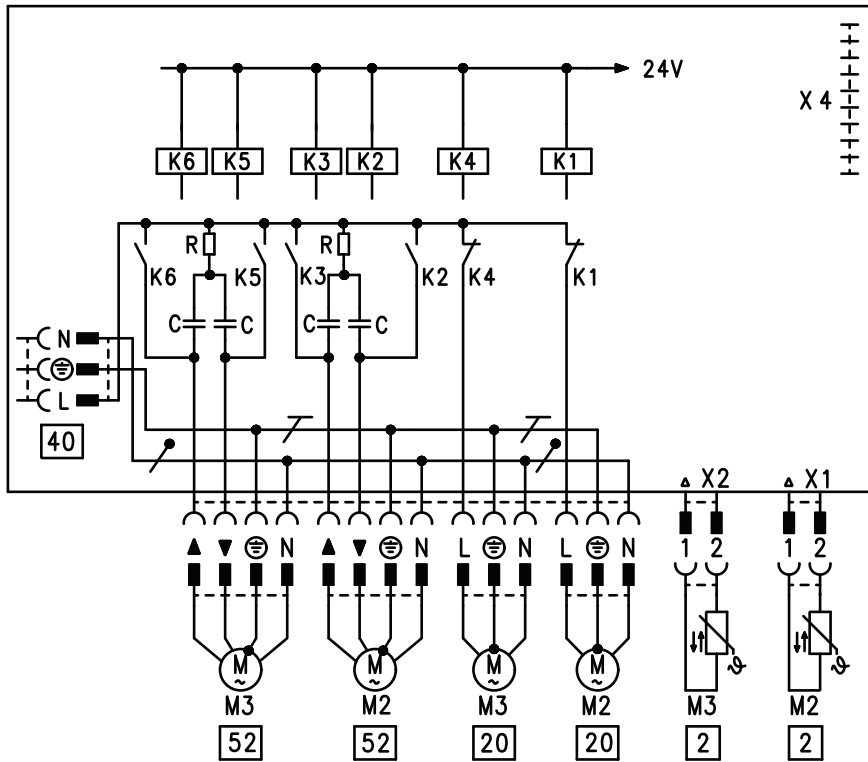


Fig. 62

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 2 Senzori de temperatură pe tur 20 Pompele circuitelor de încălzire 40 Conectare la rețea | <ul style="list-style-type: none"> 52 Servomotoare pentru vane de amestec K1-K6 Releu X Interfețe electrice |
|--|---|

Anexă

Date tehnice Vitotronic 100



Pentru Vitotronic 100, vezi instrucțiunile de service ale cazanului

Date tehnice Vitotronic 300-K

Tensiune nominală	230 V~	
Frecvență nominală	50 Hz	
Intensitate nominală	6 A ~	
Putere absorbită	10 W	
Clasă de protecție	I	
Tip de protecție	IP20D conform EN 60529 de realizat prin montaj/instalare	
Mod de acționare	Tip 1 B conform EN 60730-1	
Temperatură de ambianță admisă		
▪ Funcționare	0 până la +40 °C Utilizare în încăperi de locuit și de amplasare a centralei termice (condiții normale de mediu ambiant)	
▪ Depozitare și transport	-20 până la +65 °C	
Sarcină nominală la ieșirea releelor la 230 V~		
20	Pompa circuitului de încălzire sau Pompă de încărcare a acumulatorului, circuit primar, sistem de acumulare a.c.m.	4 (2) A~*3
21	Pompa de recirculație pentru încălzirea apei din boiler	4 (2) A~*3
28	Pompă de recirculare a apei calde menajere	4 (2) A~*3
29	Pompă de distribuție	4 (2) A~*3
50	Ieșirea semnalizării colective de avarii	4 (2) A~*3
52	Servomotor pentru vana de amestec sau Servomotor pentru ventilul de amestec cu 3 căi pentru sistemul de acumulare a apei calde menajere	0,2 (0,1) A~*3

*3 Total max. 6 A~.

Declarație de conformitate**Vitotronic 300-K, tip MW2B**

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere că produsul indicat este conform cu dispozițiile următoarelor directive și regulamente:

2014/35/UE Directiva privind tensiunea joasă
2014/30/UE Directiva CEM
2011/65/UE RoHS II

Norme aplicate:

EN 60730-1:2011
EN 60730-2-9:2010
EN 60335-1:2010 Sec. 30

În conformitate cu dispozițiile cuprinse în directivele menționate, acest produs este marcat cu .

Allendorf, 20 iulie 2017

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen
Șef Managementul strategic al calității

Index alfabetic

A		Extern, vană de amestec deschisă.....	23
Accesarea meniului de service, Vitotronic 100.....	64	Extern, vană de amestec închisă.....	23
Accesarea meniului de service, Vitotronic 300-K.....	66	F	
Accesarea mesajului de avarie.....	69	Funcția economică pentru vana de amestec.....	85
Accesarea nivelurilor de codare.....	35	Funcție suplimentară pentru preparare de apă caldă menajeră.....	89
Accesarea parametrilor regimului de funcționare		Funcționare în regim automat.....	89
– Vitotronic 100.....	64	I	
– Vitotronic 300-K.....	66	Info	
Adaptarea adreselor de codare.....	28	– Vitotronic 100.....	64
Anularea unui semnalizator de avarie		– Vitotronic 300-K.....	67
– Vitotronic 300-K.....	69	Informații.....	9
Automatizare		Informații privind produsul.....	9
– asamblare.....	13	Instalația de semnalizare a avariilor.....	21
– deschidere.....	14	Integrarea automatizării în sistemul LON.....	29
Automatizarea circuitului de încălzire.....	84	Introducerea și fixarea cablurilor.....	15
Automatizare pentru instalație solară.....	90	Istoric avarii.....	69
B		Î	
Blocare externă.....	22	Încălzire controlată a boilerului.....	90
C		Încălzire rapidă.....	84
Cablu pentru alimentarea de la rețea.....	27	Înclinarea caracteristicii de încălzire.....	33
Casă multifamilială.....	89	L	
Casă unifamilială.....	89	Limitarea temperaturii maxime.....	80
Circuit cu vană de amestec		Limitarea temperaturii minime.....	80
– Dinamica instalației.....	86	Listă de piese componente	
Circuite suplimentare.....	90	– Vitotronic 100.....	77
Codări Vitotronic 100.....	35	– Vitotronic 300-K.....	78
Codări Vitotronic 300-K.....	35	M	
Coduri de avarie		Memorie de avarii.....	69
– Vitotronic 300-K.....	69	Mod de reglare autonom.....	81
Comanda centralizată.....	86	Modul de automatizare solară.....	90
Comandă prioritară.....	85, 89	Modul de comunicare cascadă.....	10, 17
Comandă prioritară pentru preparare a.c.m.....	58	Montarea automatizării.....	12
Componente.....	92	Motor pentru vana de amestec cu 3 căi (ventil).....	20
Comutarea externă a regimului de funcționare.....	24	N	
Comutarea regimului de funcționare.....	24	Nivel de codare 1, Vitotronic 300-K.....	36
Conectarea senzorilor.....	18	Nivel de codare 2, Vitotronic 300-K.....	43
Conexiuni, privire de ansamblu.....	16	Nivelul caracteristicii de încălzire.....	33
Conexiuni electrice, privire de ansamblu.....	16	O	
D		Optimizarea funcționării pompei circuitului de încălzire.....	85
Date tehnice		Optimizarea timpilor de conectare.....	61
– Vitotronic 100.....	104	Optimizarea timpilor de deconectare.....	61
– Vitotronic 300-K.....	104	P	
Descrierea funcționării		Părăsirea meniului de service, Vitotronic 100.....	64
– Automatizarea circuitului de încălzire.....	84	Placă electronică	
– reglaj în cascadă.....	80	– extensia vanei de amestec.....	16
– Reglajul temperaturii apei din cazan.....	80	– placă electronică de bază 230V~.....	16
– Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră.....	89	– placă electronică de bază de joasă tensiune.....	16
Diferența de temperatură de deconectare.....	80	Placă electronică 230 V~.....	101
Diferență de temperatură.....	87	Placă electronică extensie pentru circuitul de încălzire 2 și 3 cu vană de amestec.....	102
Dinamica circuitului cu vană de amestec.....	86		
Dinamica instalației vanei de amestec.....	62		
E			
Exemple de instalații.....	9		
Extensia regimului economic.....	85		
Extensie EA1.....	98		

Index alfabetic (continuare)

Placă electronică pentru joasă tensiune.....	102	Senzor de temperatură exterioară.....	92
Pompa de recirculare pentru apa caldă menajeră.....	18	Senzor de temperatură pe tur.....	92
Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler.....	18	Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator.....	92
Pompă de recirculare a apei calde menajere.....	90	Senzor pentru temperatura de ambianță.....	92
Pompe		Senzor pentru temperatura din acumulatorul tampon.....	92
– Funcționare prelungită.....	90	Senzor pentru temperatura exterioară comandat radio.....	18
– montaj.....	18	Servomotor pentru ventilul de amestec, set de schimbătoare de căldură.....	53
– racordare.....	18	Servomotor vană de amestec.....	95, 96
Preparare de apă caldă menajeră.....	89	Setarea datei.....	28
Prioritatea pentru prepararea apei calde menajere.....	85, 89	Setarea ordinii cazanelor.....	28
		Setarea orei.....	28
Programare orară		Set extensie vană de amestec.....	93
– Preparare de apă caldă menajeră.....	89	Sistem de acumulare a.c.m.....	90, 91
Program timp		Solicitare externă	
– Încălzire.....	84	– prin intermediul contactului de conectare.....	21
Protecția la îngheț.....	86	– prin intermediul intrării 0 - 10 V.....	22
		Stabilirea legăturii cu Vitotronic 100.....	17
R		Stabilirea legăturii LON.....	25
Racordarea cazanelor în paralel.....	81	T	
Racordarea la rețea.....	27	Temperatura a.c.m. nominală.....	89
Racordarea servomotoarelor.....	20	Temperatura exterioară.....	84
Racordarea ventilului de amestec.....	20	Temperatură apă caldă menajeră.....	85
Receptor de semnale radio.....	92	Temperatură de ambianță.....	84
Reducere rapidă.....	84	Temperatură de ambianță redusă, ridicare.....	87
Regim economic.....	85	Temperatură nominală de ambianță normală.....	33
Reglaj în cascadă.....	80	Temperatură nominală redusă de ambianță.....	33
Reglajul temperaturii apei din cazan.....	80	Termostat.....	97
Reglajul temperaturii nominale de ambianță.....	33	Test relele	
Reglajul temperaturii pe tur.....	86	– Vitotronic 100.....	31
Reglarea caracteristicii de încălzire.....	32	– Vitotronic 300-K.....	31
Reglarea temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră.....	89	U	
Remedierea avariilor		Uscare șapă pardoseală.....	85
– Vitotronic 100.....	69	Utilizare.....	8
– Vitotronic 300-K.....	69	Utilizare conform destinației.....	8
Revenirea la codările inițiale.....	35	V	
Ridicarea temperaturii de ambianță reduse.....	87	Verificarea participanților LON.....	30
S		Verificarea releelor.....	31
Schema circuitului electric		Verificarea senzorilor.....	32
– Vitotronic 100.....	100	Vitosolic.....	90
– Vitotronic 300-K.....	100		
Schimbarea limbii.....	28		
Scurtarea timpului de încălzire.....	88		
Sensul de rotație al servomotorului vanei de ames- tec.....	95, 96		

Indicație de valabilitate

Număr fabricație:

7441817

7498907

Viessmann S.R.L.
RO-507075 Ghimbav
Brașov
E-mail: info-ro@viessmann.com
www.viessmann.ro