

Instrucțiuni de montaj și service

VIESMANN

Automatizări digitale ale circuitelor de încălzire,
comandate de temperatura exterioară

Indicație de valabilitate, vezi ultima pagină.



VITOTRONIC 050



Vitotronic 050, tip HK1W



Vitotronic 050, tip HK3W



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

Montajul, prima punere în funcțiune, inspecția, revizia și reparațiile trebuie executate de personal de specialitate autorizat (firmă specializată în instalații de încălzire/firma de instalații din contract).

Se vor respecta normele de siguranță prevăzute de STAS și normativele internaționale.

Pe durata intervențiilor la aparat/ instalația de încălzire, acestea trebuie deconectate de la tensiune (de exemplu de la siguranța separată sau de la un întrerupător principal) și asigurate împotriva reconectării accidentale.

În cazul combustibilului gazos trebuie închis robinetul de gaz și asigurat împotriva deschiderii accidentale.

trebuie executate numai de către un instalator autorizat de ROMGAZ. Trebuie respectate normele în vigoare privind lucrările pentru punerea în funcțiune a unei instalații care funcționează pe gaz!

la componentele cu funcție de siguranță.

Prima punere în funcțiune trebuie realizată de către executantul instalației sau de un specialist desemnat de acesta; valorile măsurate trebuie trecute într-un protocol.

Executantul instalației trebuie să predea utilizatorului instalației instrucțiunile de utilizare și să-l inițieze în deservirea acesteia.



Măsură de siguranță!

Marchează informații importante a căror respectare este necesară pentru siguranța bunurilor umane și materiale.



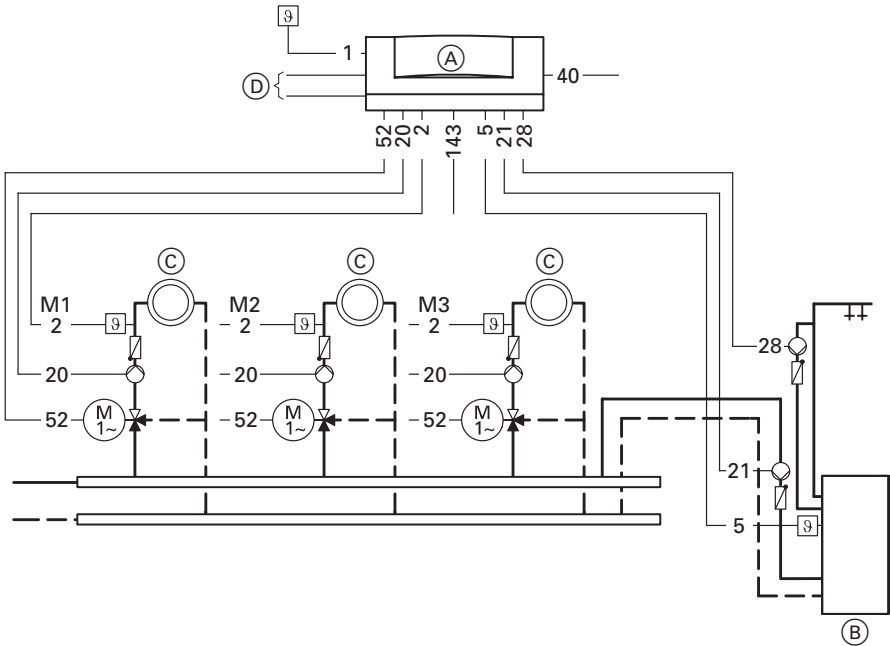
Marchează informații importante a căror respectare este necesară pentru siguranța bunurilor materiale.

Scheme de instalații de la 1 până la 3	5
Schema conexiunilor electrice	10
Montajul consolei și al părții posterioare a automatizării	12
Montarea și fixarea cablurilor cu elemente de descărcare de tracțiune	13
Conectarea senzorilor	14
Conectarea pompelor	15
Conectarea servomotoarelor	16
Conectarea semnalizării de avarie la ștecherul 50	17
Conectări externe la ștecherul 143	18
Alimentarea de la rețea	19
Montajul părții frontale a automatizării	20
Deschiderea carcasei automatizării	21
 Etapele de lucru	 22
Informații suplimentare referitoare la etapele de lucru	22
 Privire de ansamblu a nivelelor de service	 32
Temperaturi și informare	33
Accesarea parametrilor regimului de funcționare	35
 Avarii semnalizate pe afișajul unității de comandă	 36
Citirea codurilor de avarii din memoria de avarii (istoric avarii)	43
 Reglajul circuitelor de încălzire	 44
Reglajul temperaturii din acumulatorul de apă caldă menajeră	48

Cuprins

(continuare)

Elemente componente din lista de piese componente	51
Receptor de semnale radio	56
Set extensie pentru un circuit cu vană de amestec	57
Servomotoare pentru vane de amestec	58
Exemple de instalare	60
Termostat pentru limitarea temperaturii maxime	
LEERER MERKER	
Telecomanda	62
Senzor de temperatură de ambianță	68
Extensia funcțiilor de la 0 până la 10 V	69
Revenirea la codările din starea de livrare	70
Nivelul de codare 1	70
Nivelul de codare 2	73
Diagrame pentru funcția de uscare a pardoselii	93
Privire de ansamblu	94
Placa electronică de bază pentru joasă tensiune	95
Placa electronică de bază pentru 230 V~	96
Placă electronică extensie vană de amestec	97
Lista de piese componente tip HK1W	98
Lista de piese componente tip HK3W	100
Date tehnice	103
Declarație de conformitate	104
.....	105



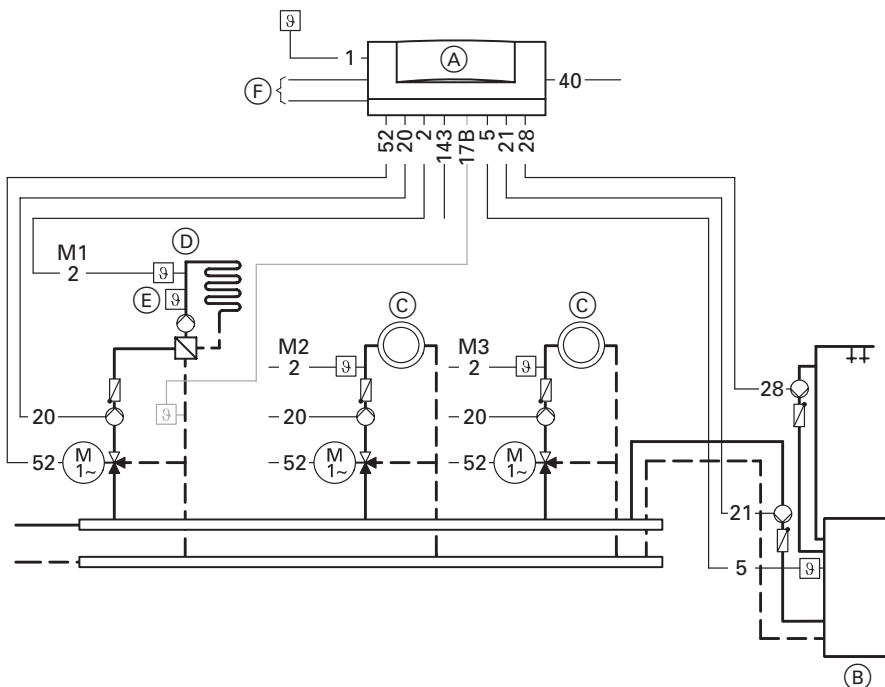
- (A) Vitotronic 050
- (B) Boiler pentru preparare a.c.m.
- (C) Circuit cu vană de amestec
(la tipul HK1W se poate conecta numai un circuit de încălzire cu vană de amestec)
- (D) Racord LON respectiv Viessmann BUS bifilar

- [1] Senzor de temperatură exterioară
- [2] Senzor de temperatură pe tur
- [5] Senzor pentru temperatura a.c.m. din acumulator
- [20] Pompa circuitului de încălzire
- [21] Pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator
- [28] Pompa de recirculare a apei calde menajere
- [40] Alimentare de la rețea (230 V~ 50 Hz)
- [52] Servomotor pentru vana de amestec
- [143] Conectare externă

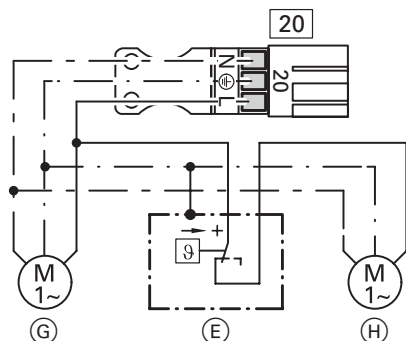
5845 164 RO Pentru instalații cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră și pentru alte circuite de încălzire cu vană de amestec, la tipul HK3W se reglează automat adresele de codare de la „00 : 2” până la „00 : 10”.

Schemele instalațiilor de încălzire

Dacă încălzirea prin pardoseală se reglează cu ajutorul senzorului de temperatură pe tur și pe retur (reglaj optimizat) trebuie ca circuitul de încălzire prin pardoseală să fie circuitul cu vană de amestec M1.



Pompe pe circuitul de încălzire prin pardoseală:



- (A) Vitotronic 050
- (B) Boiler pentru preparare a.c.m.
- (C) Circuit cu vană de amestec, numai la tipul HK3W
- (D) Circuit de încălzire prin pardoseală
- (E) Termostat (limitarea temperaturii maxime)
- (F) Racord LON respectiv Viessmann BUS bifilar
- (G) Pompă pentru agentul primar
- (H) Pompă pentru agentul secundar în sistemul de acumulare a.c.m. (după separarea circuitelor)

(continuare)

1	Senzor de temperatură exterioară	21	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator
2	Senzor de temperatură pe tur	28	Pompa de recirculare a apei calde menajere
5	Senzor pentru temperatura a.c.m. din acumulator	40	Alimentare de la rețea (230 V~ 50 Hz)
17	B	52	Servomotor pentru vana de amestec
20	Pompa circuitului de încălzire (pompa pentru agentul primar)	143	Conectare externă

Pentru instalații cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră și pentru alte circuite de încălzire cu vane de amestec, la tipul HK3W se reglează automat adresele de codare de la „00 : 2” până la „00 : 10”.

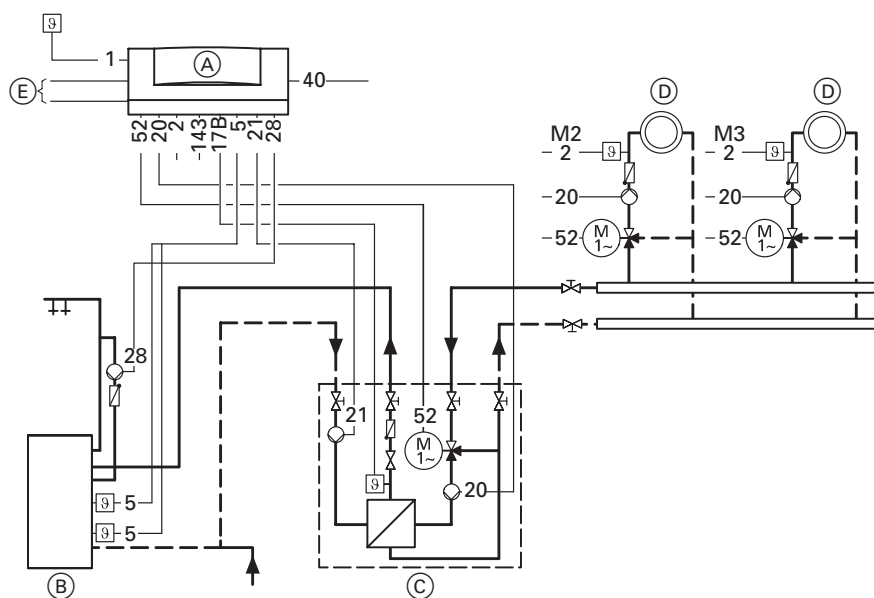
În combinație cu o automatizare optimizată a circuitului de încălzire prin pardoseală trebuie ținut cont de adresele de codare „C7” și „C9”.

Schemele instalațiilor de încălzire

Conexiunile pentru sistemul de acumulare de apă caldă menajeră sunt întotdeauna [5], [17] B, [20] M1 și [52] M1. Conectarea unui circuit de încălzire cu vană de amestec M1 nu este posibilă în acest caz.

La tipul HK1W:

Ștecherile [1] pentru senzorul de temperatură exterioară și [2] pentru senzorul de temperatură pe tur, care se livrează împreună cu Vitotrans 222, se introduc în prizele prevăzute, în felul acesta evitându-se semnalizările incorecte. În cazul accesării prin tasta (i) se afișează temperaturi efective de 8 °C.



- (A) Vitotronic 050
- (B) Vitocell-L 100
- (C) Vitotrans 222

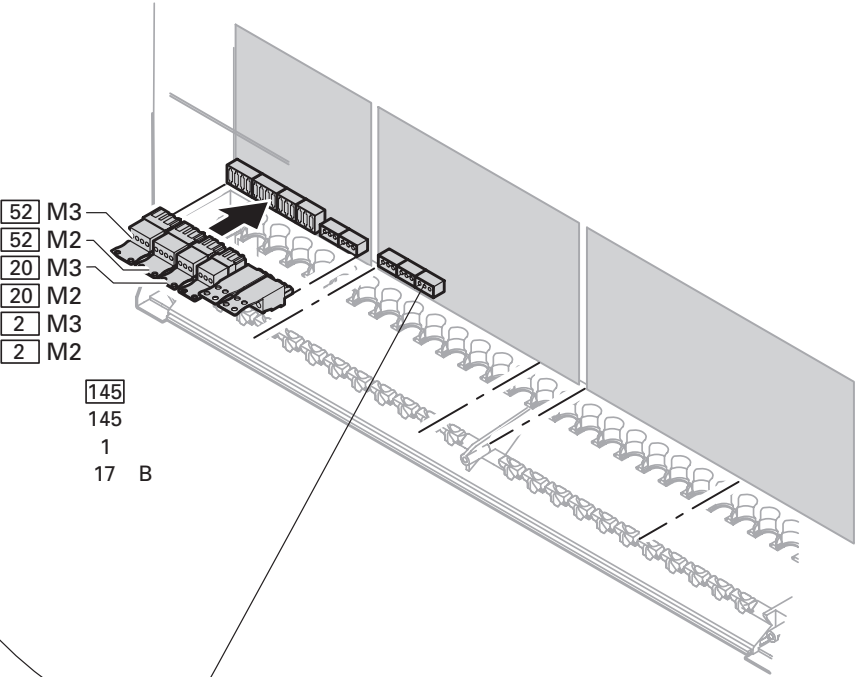
- (D) Circuit cu vană de amestec, numai la tipul HK3W
- (E) Racord LON respectiv Viessmann BUS bifilar

(continuare)

[1]	Senzor de temperatură exterioară	[21]	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator
[2]	Senzor de temperatură pe tur	[28]	Pompa de recirculare a apei calde menajere
[3]	Senzor de temperatură al cazanului	[40]	Alimentare de la rețea (230 V~ 50 Hz)
[5]	Senzor pentru temperatura a.c.m. din acumulator 1 și 2	[52]	Vană de amestec cu trei căi
[17] [B]	Senzor de temperatură Vitotrans 222		Sistem de acumulare de apă caldă menajeră
[20]	Pompa pentru agentul primar	[52] M2/M3	Servomotorul vanei de amestec pentru circuitul cu vană de amestec
	Sistem de acumulare de apă caldă menajeră	[143]	Conectare externă
[20] M2/M3	Pompa circuitului de încălzire		
	Circuit cu vană de amestec		

4C : 1	Conectarea pompei pentru agentul primar la ștecherul [20]
4E : 1	Conectarea vanei de amestec cu trei căi la ștecherul [52]
55 : 3	Reglarea temperaturii apei calde menajere din boiler cu sistem de acumulare a.c.m.

Montaj

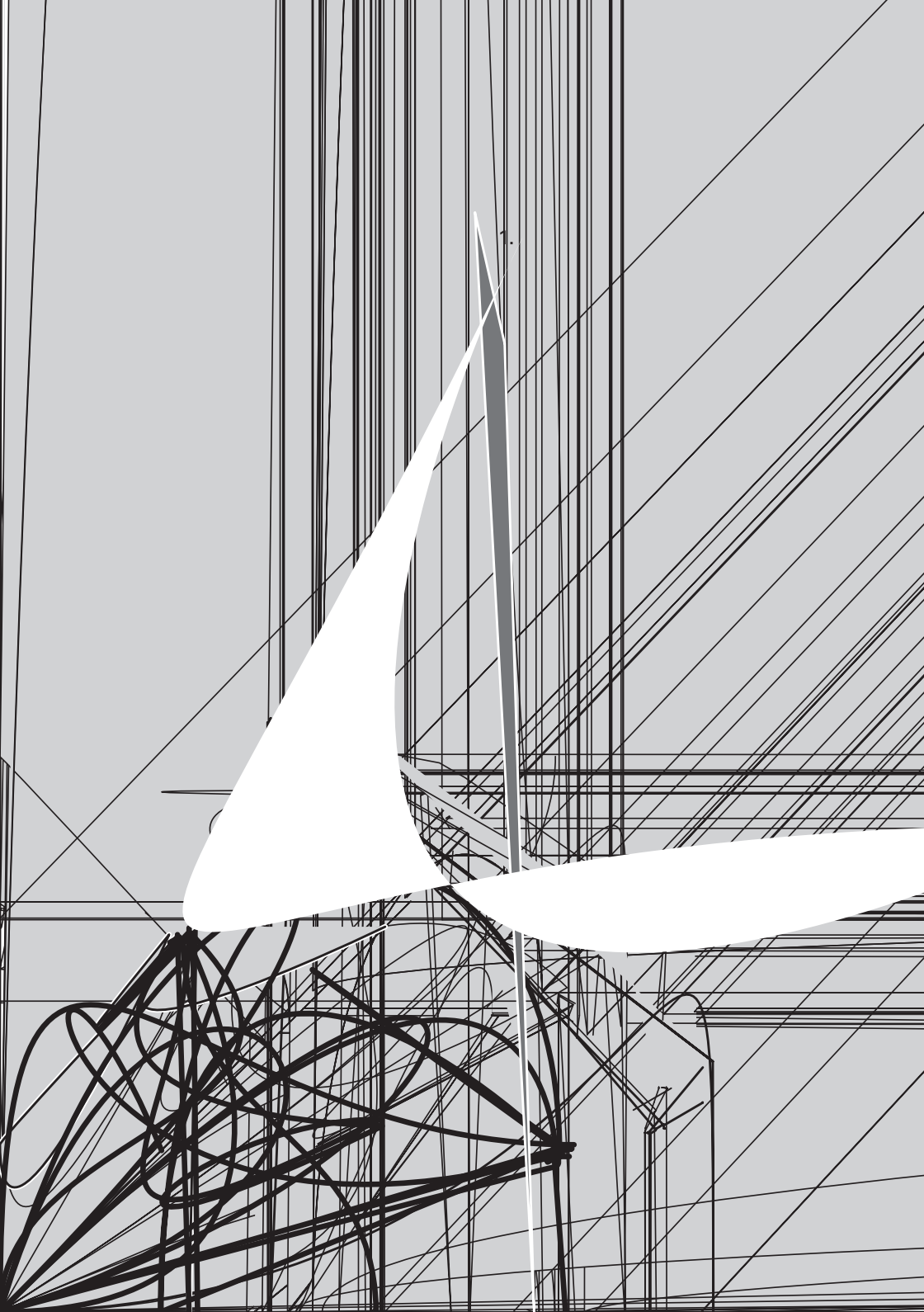


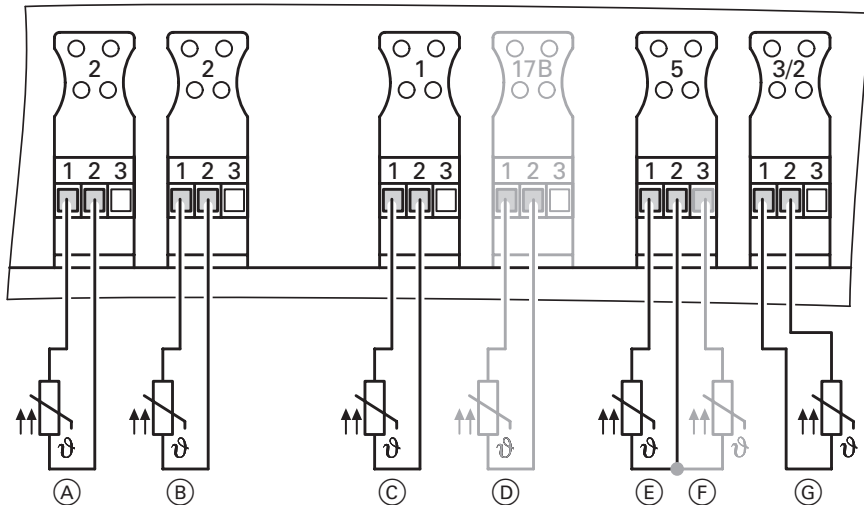
(continuare)

- | | |
|---|---|
| <p>[2] M2/M3 Senzor de temperatură pe tur</p> <p>[20] M2/M3 Pompa circuitului de încălzire</p> <p>[52] M2/M3 Servomotorul vanei de amestec</p>
<p>[1] Senzor de temperatură exterioară</p> <p>[2] M 1 Senzor de temperatură pe tur</p> <p>[5] Senzor pentru temperatura apei din boiler 1/
Senzorul 2 pentru temperatura apei calde menajere la boiler cu sistem de acumulare (accesoriu)</p> <p>[17] [B] Senzor de temperatură pe retur
Senzor de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. (accesoriu)</p> <p>[143] Conectare externă</p> <p>[145] Conectare la KM-BUS, de exemplu telecomanda Vitotrol (accesoriu),
la tipul HK1W există numai una</p> <p>[156] Alimentare de la rețea pentru accesorii</p> | <p>[20] M1 Pompa circuitului de încălzire sau
pompa pentru agentul primar
Sistem de acumulare de apă caldă menajeră</p> <p>[21] Pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator (accesoriu)</p> <p>[28] Pompa de recirculare a.c.m. (de la instalator)</p> <p>[40] Alimentare de la rețea</p> <p>[50] Semnalizarea avariilor</p> <p>[52] M1 Servomotor pentru vana de amestec sau
Ventil de amestec cu trei căi pentru sistemul de acumulare a.c.m.</p> |
|---|---|

Pentru racordarea contactelor respectiv a componentelor externe la conectorii de joasă tensiune ai automatizării ([143] și [145]) se respectă normele de protecție ale clasei de protecție II, adică 8,0 mm distanțe aeriene și de conturnare, respectiv 2,0 mm grosimea stratului izolator față de componentele aflate sub tensiune.

La toate componentele puse la dispoziție de instalator (inclusiv PC/Laptop) trebuie să se asigure o separare electrică eficientă conform normativelor în vigoare.



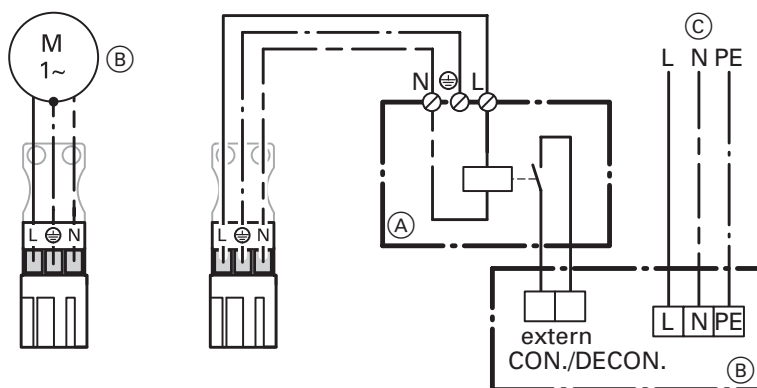


- (A) Senzor de temperatură pe tur
Circuit cu vană de amestec 3
- (B) Senzor de temperatură pe tur
Circuit cu vană de amestec 2
- (C) Senzor de temperatură exterioară
(fire inversabile)
Locul de montaj:
 - peretele dinspre nord sau nord-vest al clădirii, la o înălțime de 2 până la 2,5 m deasupra solului, în cazul clădirilor cu mai multe etaje se fixează în jumătatea superioară a celui de-al doilea etaj
 - Nu se fixează deasupra ferestrelor, ușilor și gurilor de aerisire
 - Nu se fixează direct sub un balcon sau sub streșină
 - Nu se va îngropa în tencuială
- (D) Senzor de temperatură pe retur sau
Senzor de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. (accesoriu)
- (E) Senzor pentru temperatura apei din acumulator
- (F) Senzorul 2 pentru temperatura apei calde menajere la boiler cu sistem de acumulare (jos)
- (G) Senzor de temperatură pe tur
Circuit cu vană de amestec 1

Conectare:

Cablu cu două fire, lungime max. 35 m și o secțiune a conductorului de 1,5 mm² din cupru

- 20 M1 Pompa circuitului de încălzire cu vană de amestec M1 sau pompa pentru agentul primar în sistemul de acumulare a.c.m.
- 20 M2/M3 Pompa circuitelor de încălzire cu vane de amestec M2/M3 (numai la tipul HK3W)
- 21 Pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator
- 28 Pompa de recirculare a apei calde menajere



- (A) Releu contactor
- (B) Pompă
- (C) Racordarea la rețea se face conform indicațiilor producătorului

Întensitate

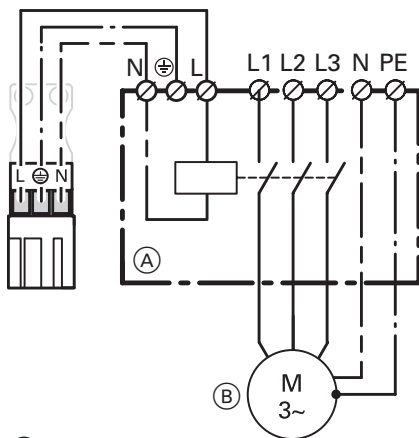
nominală: 4(2) A~

Cablu de
conectare

recomandat: H05VV-F3G 0,75 mm²
sau
H05RN-F3G 0,75 mm²

Montaj

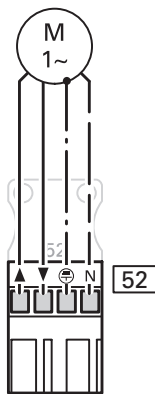
(continuare)



- (A) Releu contactor
(B) Pompă

Pentru comanda releului contactor

Tensiune nominală: 230 V~
Întensitate nominală: 4(2) A~
Cablul de conectare recomandat: H05VV-F3G 0,75 mm² sau H05RN-F3G 0,75 mm²



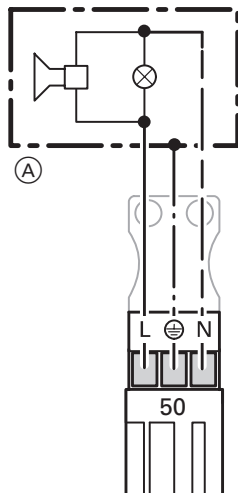
- ▲ Deschis
▼ Închis

Utilizare ca:

- Servomotorul vanei de amestec pentru circuitul cu vană de amestec M1
- Servomotorul pentru vana de amestec cu trei căi la sistem de acumulare a.c.m.

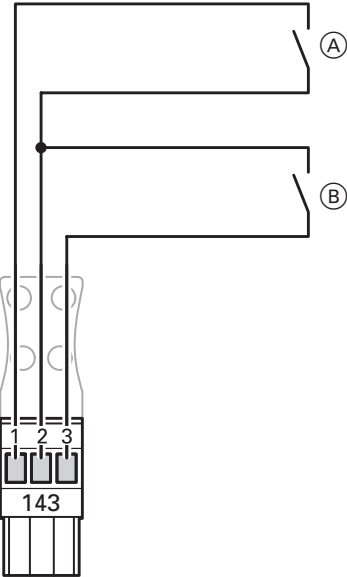
Tensiune nominală: 230 V~
Intensitate nominală: max. 0,2(0,1) A~
Cablul de conectare recomandat: H05VV-F3G 0,75 mm² sau H05RN-F3G 0,75 mm²

Timp de funcționare: de la 5 până la 199 secunde, se reglează la adresa de codare „C3”



Tensiune nominală: 230 V~ 50 Hz
 Intensitate nominală: 4(2) A~
 Cablu de conectare recomandat: H05VV-F3G 0,75 mm² sau H05RN-F3G 0,75 mm²

(A) Dispozitiv de semnalizare a avariilor



- Contacte libere de potențial
- (A) Comutare externă a regimului de funcționare/extern „Vană de amestec deschisă”
 - (B) Comutare externă „Vană de amestec închisă”




Prin acest contact se poate schimba manual regimul de funcționare selectat inițial (vezi tabelul de mai jos) și se pot deschide vanele de amestec.

Atribuirea la circuitele de încălzire se face prin adresele de codare „91” și „9A”.

O dată cu închiderea contactului liber de potențial se închid vanele de amestec.

Atribuirea la circuitele de încălzire se face la adresa de codare „99”. Funcția „Vană de amestec închisă” are prioritate față de „Vană de amestec deschisă”.

⚠ În timp ce vana de amestec se închide, nu se asigură protecția la îngheț a circuitului de încălzire.

(la contact deschis)				(la contact închis)
 sau 	Încălzire oprită/ preparare a.c.m. oprită	d5 : 0 (starea de livrare)		Funcționare permanentă cu temperatură de ambianță redușă/fără preparare a.c.m.
	Încălzire oprită/ preparare a.c.m. pornită	d5 : 1		Funcționare permanentă cu temperatură de ambianță normală/preparare a.c.m. conform adresei de codare „64”
	Încălzire pornită/ preparare a.c.m. pornită			

Racordarea la rețea și măsurile de protecție (de exemplu circuitul FI) se vor realiza conform condițiilor tehnice de racordare impuse de CONEL! Cablul de alimentare pentru automatizare trebuie să fie prevăzut cu o siguranță de max. 16 A.

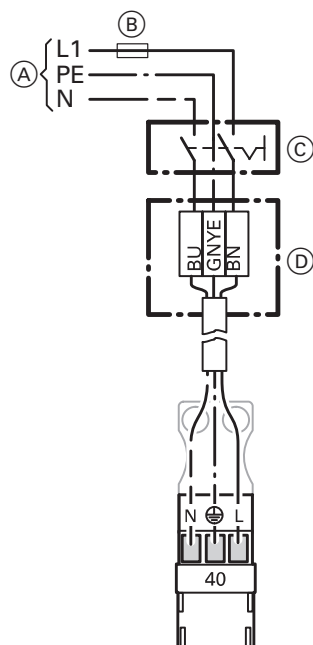
(dacă este necesar)

La instalații de încălzire trebuie ca întrerupătorul principal montat de instalator să îndeplinească condițiile impuse de STAS și de normativele internaționale.

Întrerupătorul principal trebuie montat în afara încăperii de amplasare a cazănului și în același timp trebuie separate cablurile nelegate la masă, cu o deschidere de contact de minimum 3 mm.

Cablul cu trei fire din următorul sortiment:

- H05VV-F3G 0,75 mm²
- H05RN-F3G 0,75 mm²



Se verifică dacă cablul de alimentare al automatizării este asigurat cu max. 16 A.

Se leagă cablul alăturat de alimentare de la rețea la cutia de borne (pusă la dispoziție de instalator).

⚠ Măsură de siguranță!
Firele „L1” și „N” nu sunt inversabile:

L1: maro

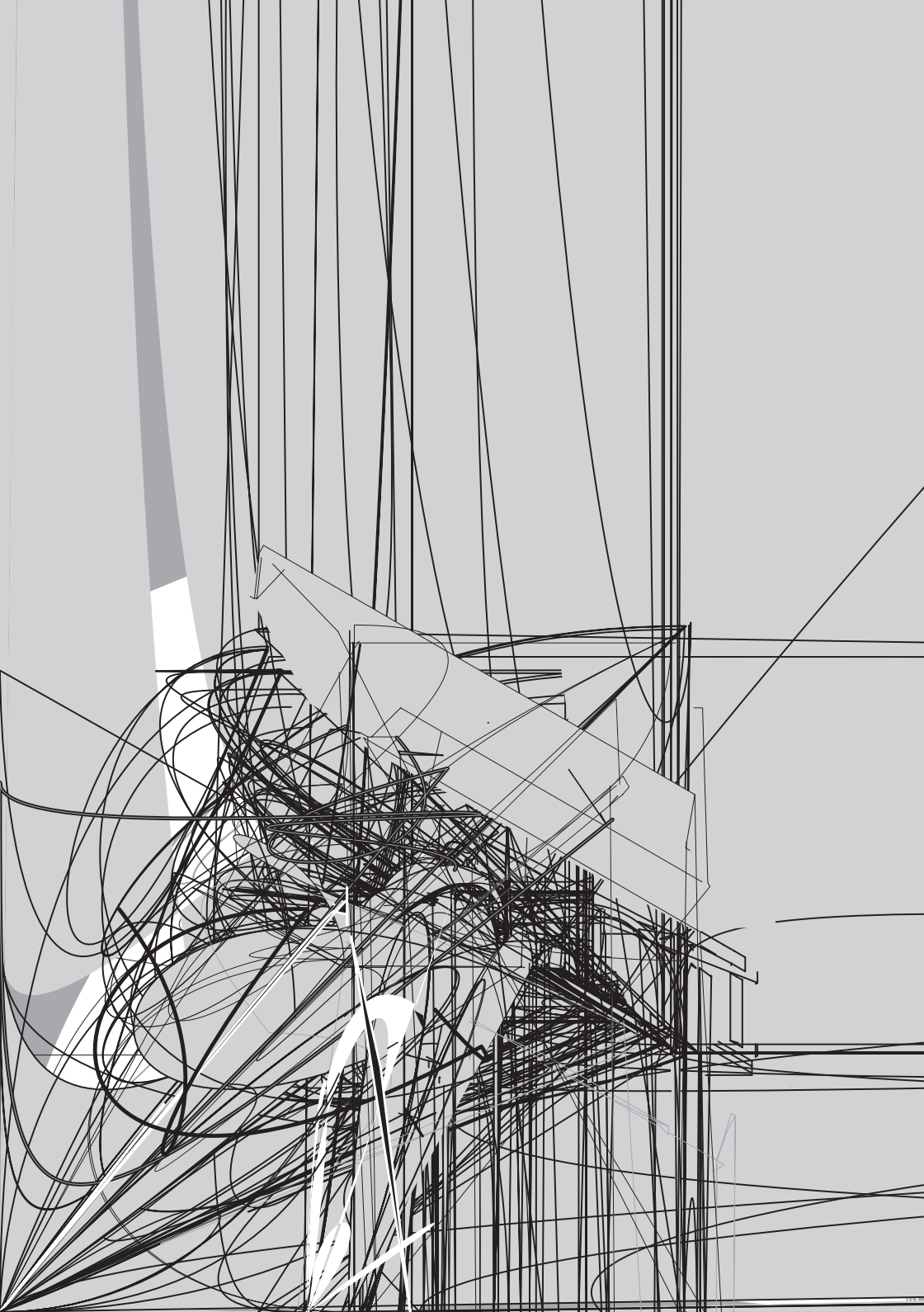
N: albastru

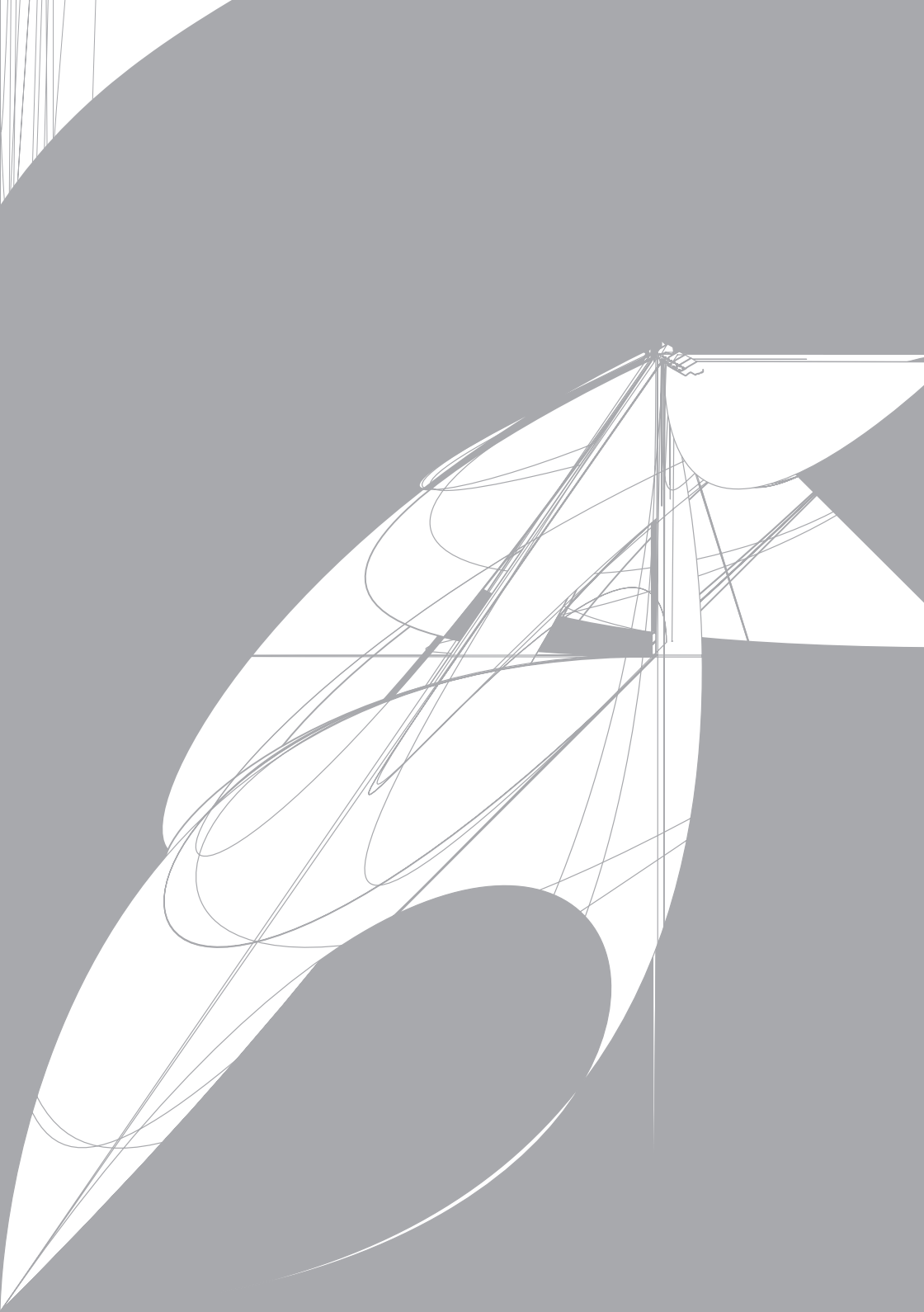
PE: verde/galben

Se conectează ștecherul 40 la automatizare.

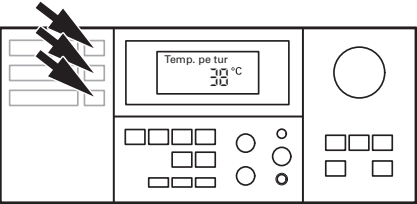
- (A) Tensiune de alimentare de la rețea 230 V~ 50 Hz
- (B) Siguranță (max. 16 A~)
- (C) Întrerupător principal, bipolar (de la instalator)
- (D) Cutia de borne (de la instalator)

BN maro
BU albastru
GNYE verde/galben

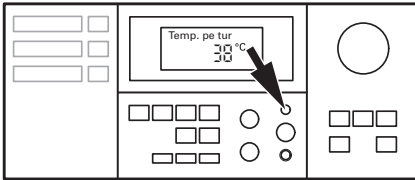




	Pagina
1. Verificarea repartizării circuitelor de încălzire (numai la tipul HK3W)	22
2. Schimbarea limbii (dacă este necesar)	23
3. Conectarea automatizării la sistemul LON	23
4. Verificarea conectărilor (în combinație cu sistemul LON)	25
5. Conectarea automatizării la sistemul Viessmann BUS bifilar	26
6. Adaptarea adreselor de codare	27
7. Verificarea ieșirilor (releelor) și a senzorilor	28
8. Reglajul caracteristicilor de încălzire	29



- Se va verifica dacă autocolantele pentru repartizarea circuitelor de încălzire au fost lipite pe câmpurile corespunzătoare ale unității de comandă.
- Înaintea fiecărui reglaj trebuie apăsată tasta corespunzătoare.



i se apasă.

Cu **-** se selectează limba dorită.

Se confirmă cu **OK**.

Modulul de comunicare LON (accesoriu) trebuie să fie conectat (vezi lista de componente).

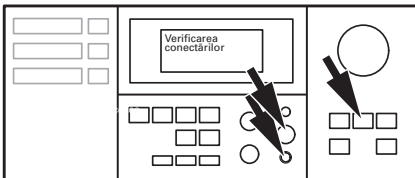
Indicație!

Transmisia informațiilor prin sistemul LON poate dura câteva minute.

În nivelul de codare 1 la adresa de codare „77”.

În cadrul unui sistem LON poate fi atribuit același număr de două ori.

Acest lucru este posibil numai dacă toate elementele sunt conectate și dacă automatizarea este codată ca manager de avarii (codare „79 : 1”).



i și **OK** se apasă simultan cca 2 secunde.

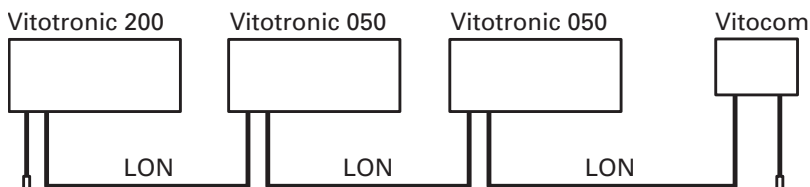
S-a declanșat verificarea conexiunilor (vezi și pag. 25).

↻ se apasă.

Lista conexiunilor la LON este actualizată după cca 2 minute. Verificarea conexiunilor la LON s-a încheiat.

Punerea în funcțiune

(continuare)



Conectare nr. 1 Codarea „77 : 1”	Conectare nr. 10 Codarea „77 : 10”	Conectare nr. 11 codarea „77 : 11”	Conectare nr. 99 (reglaj fixat)
Automatizarea este manager de erori*1 Codarea „79 : 1”	Automatizarea nu este manager de erori*1 Codarea „79 : 0”	Automatizarea nu este manager de erori*1 Codarea „79 : 0”	Aparatul este manager de erori (reglaj fixat)
Transmiterea orei prin sistemul LON Codarea „7b : 1”	Recepționarea orei prin sistemul LON codarea „81 : 3”	Recepționarea orei prin sistemul LON codarea „81 : 3”	Recepționarea orei prin sistemul LON (reglaj fixat)
Transmiterea temperaturii exterioare prin sistemul LON Codarea „97 : 2”	Recepționarea temperaturii exterioare prin sistemul LON codarea „97 : 1”	Recepționarea temperaturii exterioare prin sistemul LON codarea „97 : 1”	—
Numărul instalației Codarea „98 : 1”	Numărul instalației Codarea „98 : 1”	Numărul instalației Codarea „98 : 1”	—
Supravegherea erorilor la conectarea la LON Codarea „9C : 20”	Supravegherea erorilor la conectarea la LON Codarea „9C : 20”	Supravegherea erorilor la conectarea la LON Codarea „9C : 20”	—

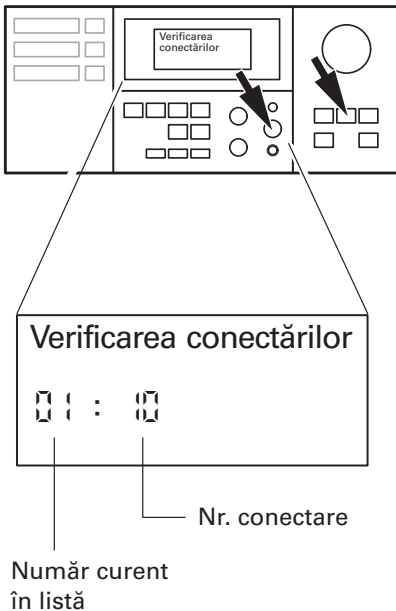
*1 **Nu mai o singură automatizare Vitotronic** are voie să fie codată ca manager de erori într-o instalație de încălzire.



(în combinație cu sistemul LON)



Prin verificarea conectărilor se testează comunicarea aparatelor instalației care sunt legate la managerul de avarii.


Premise:

- Automatizarea să fie codată (codarea „79 : 1”).
- La toate automatizările trebuie să fie codat numărul conectării (vezi pag. 23).
- Lista conectărilor din managerul de avarii trebuie să fie actualizată (vezi pag. 23).





 și  se apasă simultan cca 2 secunde. Verificarea conectărilor este activată.

Cu  sau  se alege conectarea dorită.

Cu  se activează verificarea. Este afișat intermitent, până ce se încheie testarea. Displayul și ledurile tastelor pentru conectarea selectată semnalizează intermitent cca 60 secunde.

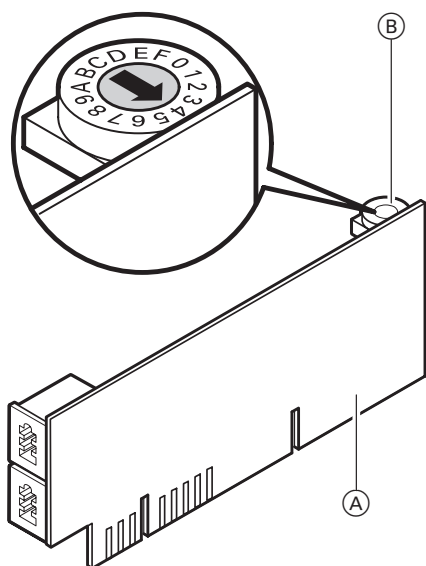
- În cazul comunicării între cele două aparate apare .
- În cazul în care comunicarea între cele două aparate nu este stabilită, apare . Se verifică legătura LON.

Pentru verificarea celorlalte conectări se procedează ca la punctele 2 și 3.

 și  se apasă simultan cca 1 secundă.

Verificarea conectărilor la LON s-a încheiat.

Modulul de comunicare Viessmann BUS bifilar trebuie să fie conectat (vezi lista de componente).



- (A) Modul de comunicare
- (B) Comutator rotativ

Comutatorul rotativ se reglează în funcție de tipul instalației între 4 și C (comutatorul rotativ are voie să fie reglat la aceeași valoare ca și comutatorul rotativ al unei automatizări deja existente).

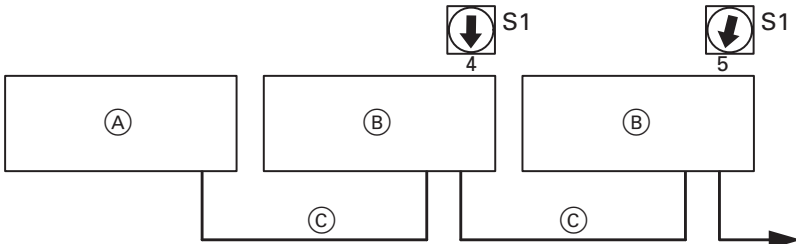
Indicație!

*La aparate murale în combinație cu setul extensie pentru circuitul cu vană de amestec și Vitotronic 050, comutatorul rotativ trebuie reglat la **5**, deoarece setul extensie este reglat din fabricație la conectarea 4 la BUS.*

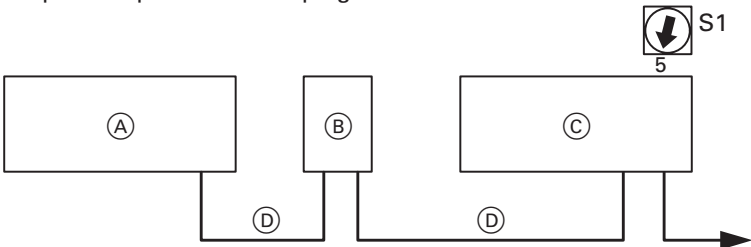
În combinație cu o automatizare a circuitului cazanului, automatizare pentru aparate murale, respectiv sistem Dekamatik:

- Diferența de temperatură se reglează la automatizarea menționată mai sus.
La Vitotronic 050 se setează codarea „9F : 0”.
- Se setează codarea „97 : 1”, dacă temperatura exterioară urmează să fie preluată de un senzor de temperatură exterioară deja existent.

(continuare)



- ☐ (A) Vitotronic 300 sau automatizare comandată de temperatura exterioară pentru aparate murale sau automatizare cu reglaj în cascadă pentru aparate murale pe gaz.
 ☐ (B) Vitotronic 050
 ☐ (C) Viessmann BUS bifilar



- ☐ (A) Automatizare comandată de temperatura exterioară pentru aparate murale
☐ (B) Set extensie pentru un circuit cu vană de amestec
☐ (C) Vitotronic 050
☐ (D) Viessmann BUS bifilar

În nivelul de codare 1 (vezi pag. 70)
se codează următoarele adrese:

„00” Schema instalației

„A2” Prioritate preparare a.c.m.

„A5” Optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire (program economic)

„C5” Limitarea valorii minime a temperaturii pe tur

„C6” Limitarea valorii maxime a temperaturii pe tur

În nivelul de codare 2 (vezi pag. 74)
se codează următoarele adrese:

„4C” Funcția ștecherului 20 M1

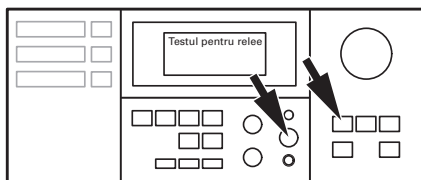
„4E” Funcția ștecherului 52 M1



„55” Sistem de acumulare de apă caldă menajeră

„7F” Casă unifamilială sau casă cu mai multe apartamente



Indicatie!


Alte setări posibile sunt prezente în nivelele de codare 1 și 2.



 și  se apasă simultan cca 2 secunde.

Testul pentru relee este activat.

Cu  sau  se comandă ieșirile releelor.

 se apasă. Testul pentru relee s-a încheiat.

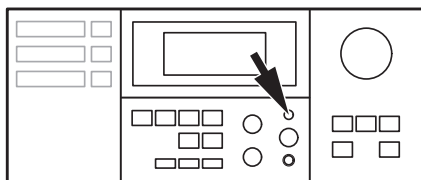
Pot fi acționate următoarele ieșiri de relee:


- Ieșire 20 conectată
- Ieșire 52 deschisă, ieșire 52 neutru, ieșire 52 închisă
- Pompă a.c.m. pornită
- Pompă recirc. pornită
- Pompă circ. încălz. M2 pornită
- Pompă circ. încălz. M3 pornită
- Vană de amestec M2 deschisă
- Vană de amestec M2 închisă
- Vană de amestec M3 deschisă
- Vană de amestec M3 închisă
- Semnalizarea de avarii conectată

Indicații!



Tasta de selectare a circuitului de încălzire, al cărei led este aprins, indică circuitul de încălzire respectiv.


Schimbarea sensului de rotație al servomotorului vanei de amestec, vezi pag. 60.



 se apasă.

Accesarea parametrilor de funcționare este activată, vezi pag. 35.

Cu  sau  se accesează temperaturile efective.

 se apasă. Accesarea s-a încheiat.

Caracteristicile de încălzire reprezintă legătura dintre temperatura exterioară și temperatura pe tur. Simplificat:

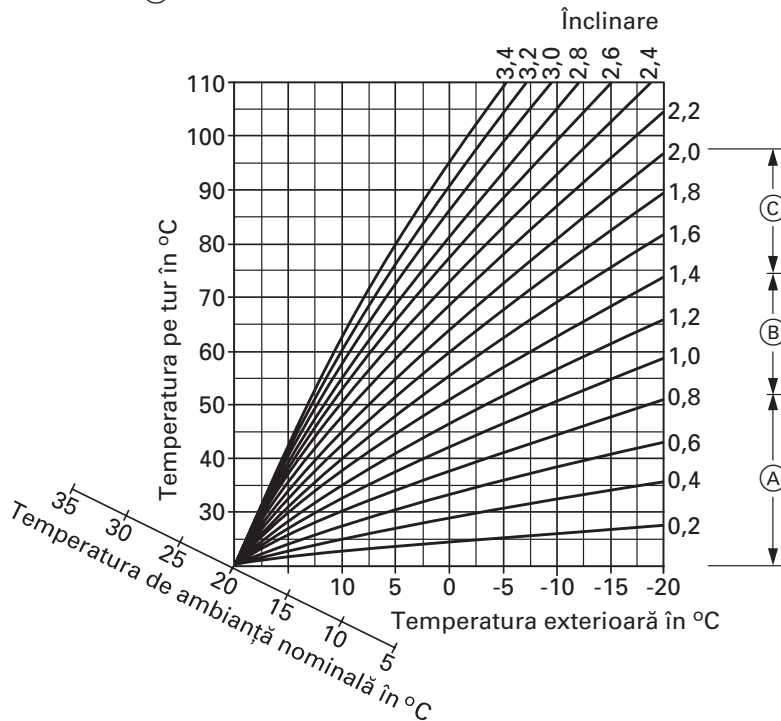
Cu cât temperatura exterioară este mai scăzută, cu atât temperatura pe tur este mai ridicată. De temperatura pe tur depinde la rândul său temperatura de ambianță.

În starea de livrare sunt reglate următoarele valori:

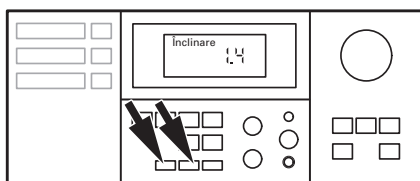
- Înclinare „ X ” = 1,4
- Nivel „ Z ” = 0

Înclinarea caracteristicii de încălzire se află în mod normal

- la încălziri prin pardoseală în domeniul (A),
- la încălziri de temperatură joasă (conform normativului privind economia de energie) în domeniul (B),
- la instalații de încălzire cu temperaturi ale apei din cazan peste 75 °C în domeniul (C).



(pentru fiecare circuit de încălzire separat)

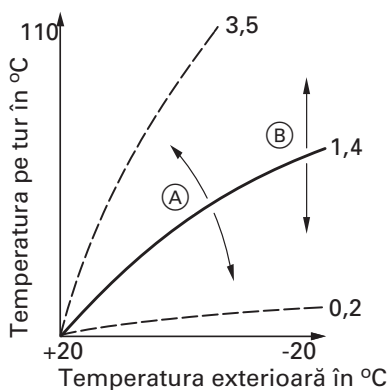


Cu se accesează înclinarea, se poate regla o valoare cuprinsă între 0,2 și 3,5;
cu se accesează nivelul, se poate regla o valoare cuprinsă între -13 și +40 K.

Cu sau se modifică valoarea.

Cu se confirmă valoarea reglată.

- Ⓐ Modificarea înclinării
- Ⓑ Modificarea nivelului



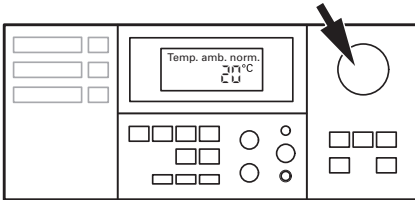
(pentru fiecare circuit de încălzire separat)

Starea de livrare 75 °C, se poate modifica prin adresa de codare „C6”.

Indicație!

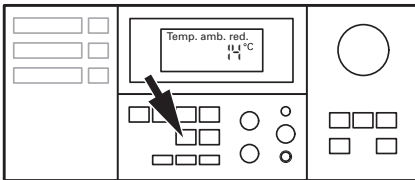
Pentru circuitele de încălzire prin pardoseală poate fi limitată valoarea maximă de exemplu la 45 °C; în acest caz trebuie ținut cont de temperatura maximă admisă pe tur, impusă de sistemul respectiv. Limitarea valorii maxime a temperaturii pe tur nu înlocuiește termostatul de maxim.

(pentru fiecare circuit de încălzire separat)



Temperatura de ambianță normală:
Cu ajutorul butonului pentru reglarea temperaturii nominale de zi se selectează valoarea dorită.

După cca 2 secunde valoarea este preluată automat.

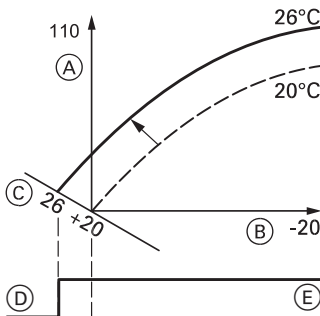


Temperatura de ambianță redusă:

Cu se accesează temperatura de noapte nominală.

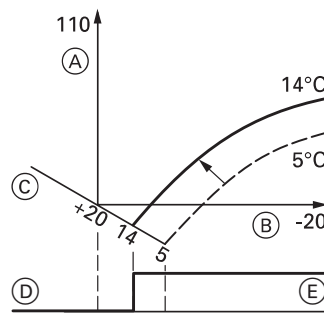
Cu sau se modifică valoarea.

Cu se confirmă valoarea reglată.



Exemplul 1:
Modificarea temperaturii normale de ambianță de la 20°C la 26°C

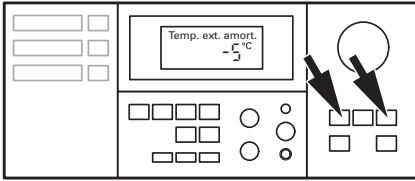
- (A) Temperatura pe tur în °C
- (B) Temperatura exterioră în °C
- (C) Temperatura de ambianță nominală în °C
- (D) Pompa circuitului de încălzire oprită
- (E) Pompa circuitului de încălzire pornită







Exemplul 2:
Modificarea temperaturii reduse de ambianță de la 5°C la 14°C


Caracteristica de încălzire este deplasată în lungul axei pentru temperatura nominală de ambianță în mod corespunzător și acest fapt are ca rezultat modificarea regimului de pornire și oprire al pompelor circuitului de încălzire, atunci când este activată optimizarea funcționării pompelor circuitului de încălzire.

Reglajul contrastului pe display	Ⓚ și ⊕ se apasă simultan; displayul se întuneacă	—	—
	Ⓚ și ⊖ se apasă simultan; displayul devine mai luminos	—	—
Verificarea conectărilor (în combinație cu sistemul LON)	🔌 și Ⓚ se apasă simultan cca 2 secunde.	🔌 și Ⓚ se apasă simultan cca 1 secundă.	25
Testul pentru relele	🔌 și Ⓚ se apasă simultan cca 2 secunde	Ⓚ se apasă	28
Temperaturi și informare	🔌 și 🌡 se apasă simultan cca 2 secunde	Ⓚ se apasă	33
Regim de funcționare	Ⓛ se apasă	Ⓛ se apasă	35
Căutarea avariilor	Ⓛ se apasă	Ⓚ se apasă	36
Istoric avarii	🌡 și Ⓚ se apasă simultan cca 2 secunde	Ⓚ se apasă	43
Nivelul de codare 1	🔌 și 🔌 se apasă simultan cca 2 secunde	🔌 și 🔌 se apasă simultan cca 1 secundă	70
Revenirea la codările din starea de livrare	🔌 și 🌡 se apasă simultan cca 2 secunde, se apasă ⊕; cu Ⓚ se confirmă	—	70
Nivelul de codare 2	🔌 și 🌡 se apasă simultan cca 2 secunde; cu Ⓚ se confirmă	🔌 și 🌡 se apasă simultan cca 1 secundă	74



 și  se apasă simultan cca 2 secunde.

Cu  sau  se selectează informația dorită.

 se apasă

În funcție de dotarea instalației, se pot obține informații cu privire la următoarele valori:

- Temp. ext. amort.
- Temp. ext. efect.


■ Senzor 17 B

- Temp. a.c.m. nom.
- Temp. a.c.m. efect.

- Temp. a.c.m. 1 efect.
- Temp. a.c.m. 2 efect.

- Temp. pe tur nom.
- Temp. pe tur efect.
- Temp. amb. nom.
- Temp. amb. efect.

- Info 1 până la Info 7

→ Cu  se poate reveni de la temperatura exterioră amortizată la temperatura exterioră actuală.

→ Se afișează numai dacă este conectat senzorul.

→ Se afișează numai dacă este conectat senzorul pentru temperatura apei din acumulator.

→ Se afișează numai dacă este conectat un al 2-lea senzor pentru temperatura apei din acumulator.

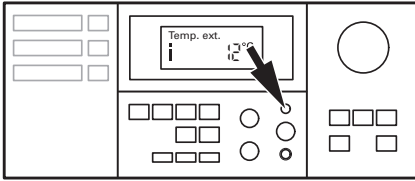
→ Se afișează numai dacă este conectată o telecomandă.

→ Informare, vezi pag. 34.

Informare



	Afișaj conform tipului schemei instalației (vezi adresa de codare „00”)		nealocat	Număr conectări la KM-BUS	Număr de conectări la BUS bifilar Viessmann	
	Versiune software automatizare	Versiune software unitate de comandă	nealocat	Versiune software – modul de comunicare Viessmann BUS bifilar	Versiune software – placă electronică extensie vană de amestec M2/M3	nealocat
	Regimul de funcționare circuit cu vană de amestec M1 0 fără telecomandă 1 cu Vitotrol 200 2 cu Vitotrol 300	Versiune software telecomandă circuit cu vană de amestec M1	Regimul de funcționare circuit cu vană de amestec M2 0 fără telecomandă 1 cu Vitotrol 200 2 cu Vitotrol 300	Versiune software telecomandă circuit cu vană de amestec M2	Regimul de funcționare circuit cu vană de amestec M3 0 fără telecomandă 1 cu Vitotrol 200 2 cu Vitotrol 300	Versiune software telecomandă circuit cu vană de amestec M3
	nealocat					
	Nr. conectării Viessmann		Adresă subnet/Nr. instalației		Adresă nod	
	Configurare SNVT 0 = Auto 1 = Tool	Versiune software coprocesor de comunicare	Versiune software Neuron-Chip		Număr conectare LON	
	Codarea aparatelor, vezi adresa de codare „92” în nivelul de codare 2		nealocat	nealocat	nealocat	nealocat



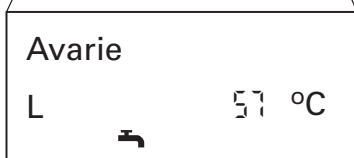
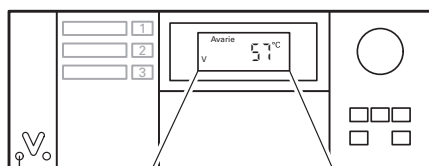
i se apasă.

Cu **+** sau **-** se selectează accesiunea dorită cu privire la parametrii de funcționare.

i se apasă.

În funcție de dotarea instalației, se pot obține informații cu privire la următoarele valori:

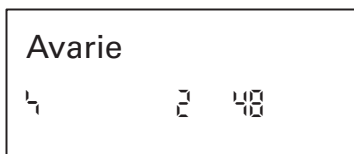
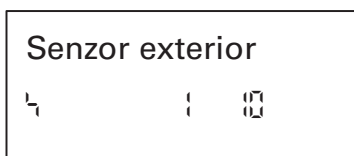
- Nr. conectare
 - Dacă există modul de comunicare LON.
 - Dacă programul de vacanță este setat.
 - Dacă este activat un program de vacanță „centralizat” de la o automatizare Vitotronic a circuitului cazanului.
- Temp. ext.
- Senzor 17B
 - Se afișează numai dacă este conectat senzorul.
 - Se afișează numai dacă este conectat senzorul pentru temperatura apei din acumulator.
 - Se afișează numai dacă este conectat un al 2-lea senzor pentru temperatura apei din acumulator.
- Temp. a.c.m.
- Temp. a.c.m. 1
- Temp. a.c.m. 2
 - Se afișează numai, dacă este conectată o telecomandă.
- Temperatura pe tur
- Temp. amb. - val. efect.
- Ora
- Data
- Ieșire 20 con./decon.
- Ieșire 52 deschisă/închisă
- Pompa a.c.m. pornită/oprită
- Pompa recirc. pornită/oprită
- Pompa circ. de încălzire pornită/oprită
- Vana de amestec deschisă/închisă
- Diferite limbi
 - Informare cu privire la poziție în %
 - Informare cu privire la poziție în %
 - Cu **OK** poate fi selectată limba respectivă pentru afișarea permanentă a mesajelor.



Semnalizatorul roșu de avarie (A) semnalizează intermitent la fiecare avarie.

În cazul unei semnalizări de avarie apare afișat intermitent pe display-ul unității de comandă „Avarie”.

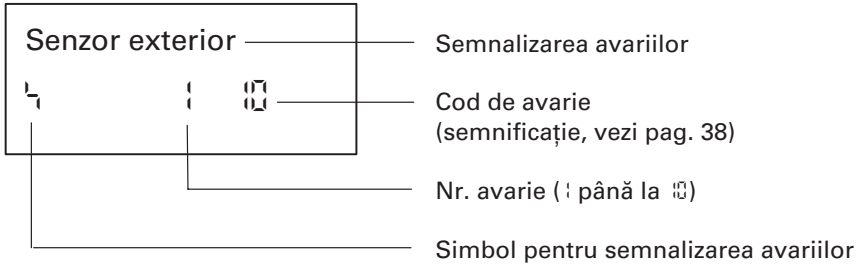
(i) se apasă.






Cu (+) sau (-) pot fi accesate și celelalte coduri de avarii care mai există eventual.

Cu (OK) poate fi anulată o avarie. Mesajul de avarie dispare de pe display, led-ul roșu de avarie (A) semnalizează în continuare intermitent. În cazul în care o avarie anulată nu este remediată până la ora 7.00 a zilei următoare, se afișează din nou pe display mesajul de avarie.

Se activează instalația de semnalizare a avariilor, dacă aceasta este conectată la ștecherul [50].



- Senzor exterior
- Senzor pe tur
- Senzor pentru apa din acumulator
1 resp. 2
Se afișează numai dacă este conectat un senzor pentru temperatura apei din acumulator.
- Senzor 17B
- Senzor de ambianță
- Avarie la o conectare
Se afișează numai dacă automatizarea este codată ca manager de erori.

Se apasă  pentru cca 3 secunde.
Mesajul de avarie este afișat.
Cu  sau  se selectează avaria anulată.

0	Funcționează ca la temperatură exterioară de 0 °C	Scurtcircuit la senzorul de temperatură exterioară	Se verifică senzorul de temperatură exterioară (vezi pag. 55)
10		Înterupere la senzorul de temperatură exterioară	
20	Vana de amestec se închide	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur, circuit cu vană de amestec M1	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 54)
20		Înterupere la senzorul de temperatură pe tur, circuit cu vană de amestec M1	
40		Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur, circuit cu vană de amestec M2	
44		Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur, circuit cu vană de amestec M3	
40		Înterupere la senzorul de temperatură pe tur, circuit cu vană de amestec M2	
40		Înterupere la senzorul de temperatură pe tur, circuit cu vană de amestec M3	








(continuare)

50	<p>Pompa de circulație a acumulatorului pornită: temperatura nominală a apei din cazan = temperatura nominală a apei din acumulator, comenzile prioritare pentru prepararea de apă caldă menajeră sunt anulate sau</p> <p>Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este activată și dezactivată de senzorul 2 pentru temperatura a.c.m. din acumulator.</p>	Scurtcircuit la senzorul 1 pentru temperatura apei din acumulator	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din acumulator (vezi pag. 53)
51	<p>Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este conectată și deconectată de senzorul 1 pentru temperatura apei calde menajere din acumulator</p>	Scurtcircuit la senzorul 2 pentru temperatura apei din acumulator	
50	<p>Pompa de încărcare a acumulatorului pornită: temperatura nominală a apei din cazan = temperatura nominală a apei din acumulator, comenzile prioritare pentru prepararea de apă caldă menajeră sunt anulate sau</p> <p>Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este activată și dezactivată de senzorul 2 pentru temperatura a.c.m. din acumulator.</p>	Înterupere la senzorul 1 pentru temperatura apei din acumulator	

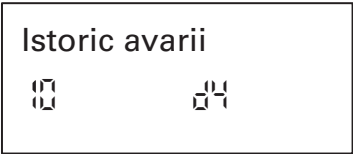
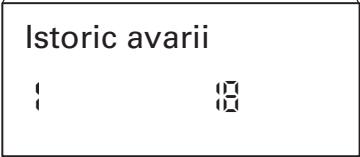
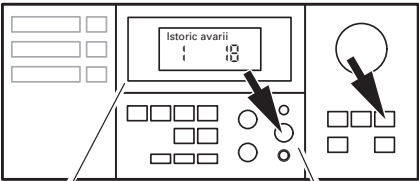
59	Cu sistem de acumulare a.c.m.: Încălzirea apei din acumulator este conectată și deconectată de senzorul 1 pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Înterupere la senzorul 2 pentru temperatura apei din acumulator	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din acumulator (vezi pag. 53)
70	Automatizare comandată de temperatura exterioară fără ridicarea temperaturii pe retur	Scurtcircuit la senzorul de temperatură 17 B	Se verifică senzorul de temperatură (vezi pag. 54)
70	respectiv vana de amestec pe circuitul primar închisă	Înterupere la senzorul de temperatură 17 B	
96	Regim de funcționare comandat de automatizare, eventual apa din acumulator este rece	Codarea „55 : 3” este setată, dar ștecherul 17 B nu este conectat și/sau codarea „4C: 1” și codarea „4E : 1” nu sunt setate	Se conectează ștecherul 17 B și se verifică codările
61	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare unitatea de comandă	Se verifică conexiunile, eventual se înlocuiește unitatea de comandă
64	Comportare nedefinită a automatizării	Eroare internă sistem electronic	Se înlocuiește placa de circuite integrate
65	Funcționare comandată de automatizare		



(continuare)



b6	Comportare nedefinită a automatizării	Comandă hardware nevalabilă	Se verifică adresa de codare „92” (vezi pag. 82)
b8	Vana de amestec închisă	Eroare de comunicare la placa electronică pentru extensia vană de amestec	Se înlocuiește placa electronică (vezi lista de componente)
bC	Funcționare comandată de automatizare fără telecomandă	Eroare de comunicare telecomandă Vitotrol, circuit cu vană de amestec M1	Se verifică legăturile, cablul și adresa de codare „A0” și comutatorul de codare al telecomenzii (vezi de la pag. 62 până la 65)
bd		Eroare de comunicare telecomandă Vitotrol, circuit cu vană de amestec M2	
bE		Eroare de comunicare telecomandă Vitotrol, circuit cu vană de amestec M3	
bF	Funcționare comandată de automatizare	Modul de comunicare LON incorect	Se înlocuiește modulul de comunicare (vezi lista de componente)
c4		Perturbarea comunicării cu extensia funcției de la 0 până la 10 V	Se verifică conexiunile, cablurile, eventual se înlocuiește extensia funcției (vezi pag. 69)
c6		Eroare de comunicare Vitocom 300	Se verifică conexiunile și Vitocom 300
cF		Eroare modul de comunicare LON	Se înlocuiește modulul de comunicare (vezi lista de componente)

	Funcționare comandată de automatizare fără influența ambianței	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura de ambianță, circuit cu vană de amestec M1	Se verifică senzorul pentru temperatura de ambianță (vezi pag. 68) și comutatorul de codare de la Vitotrol (vezi pag. 63 și 65)
		Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura de ambianță, circuit cu vană de amestec M2	
		Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura de ambianță, circuit cu vană de amestec M3	
		Întrerupere la senzorul pentru temperatura de ambianță, circuit cu vană de amestec M1	
		Întrerupere la senzorul pentru temperatura de ambianță, circuit cu vană de amestec M2	
		Întrerupere la senzorul pentru temperatura de ambianță, circuit cu vană de amestec M3	
	Funcționare comandată de automatizare	Întrerupere la BUSul bifilar Viessmann de comunicare	Se verifică conexiunea


Toate avariile care apar sunt salvate și pot fi accesate.




 și  se apasă simultan cca 2 secunde

Cu  sau  se accesează pe rând codurile de avarii.

1	Ultimul cod de avarie (cel mai recent)
10	Al 10-lea cod de avarie (de la cel mai recent)

Cu  pot fi șterse toate codurile de avarie salvate.

 se apasă.

Valoarea nominală a temperaturii pe tur rezultă din temperatura exterioră, temperatura de ambianță nominală, regimul de funcționare și caracteristica de încălzire. Reglajul temperaturii pe turul circuitelor cu vană de amestec se efectuează prin deschiderea respectiv închiderea vanelor de amestec. Comanda servomotoarelor vanelor de amestec modifică timpii de funcționare și de repaus în funcție de diferența de temperatură (abatere de la valoarea reglată).

Programatorul de la automatizare comută în funcție de timpii programați la funcționare în regimul „Încălzire și apă caldă menajeră” între regimurile de funcționare „Încălzire la temperatură de ambianță normală” și „Încălzire la temperatură de ambianță redusă”. Pentru fiecare regim de funcționare se reglează anumite valori nominale.

Pentru adaptarea automatizării la clădire și la instalația de încălzire trebuie stabilită o caracteristică de încălzire. Caracteristica de încălzire stabilește temperatura nominală a apei din cazan în funcție de temperatura exterioră. Se reglează în funcție de valoarea ponderată a temperaturii exterioare (se calculează din temperatura efectivă și temperatura amortizată). Vezi și „Reglajul caracteristicii de încălzire”, la pag. 29.

Adresele de codare

9F,
de la A2 până la F2.
Pentru descriere, vezi privirea de ansamblu a codărilor.

- Cu comandă prioritară pentru prepararea de apă caldă menajeră față de încălzire:
În timpul încălzirii apei din acumulator valoarea reglată pentru temperatura pe tur se stabilește la 0 °C.
Vana de amestec se închide și pompa circuitului de încălzire se oprește.
- Fără comandă prioritară pentru prepararea de apă caldă menajeră față de încălzire:
Automatizarea circuitului de încălzire funcționează în continuare cu valoare nominală nemodificată.

(continuare)


în combinație cu reglajul în funcție de temperatura de ambianță (se va ține cont de adresa de codare „b0”).

Temperatura de ambianță influențează mai mult temperatura nominală a apei din cazan decât temperatura exterioară. Această influență poate fi modificată cu ajutorul adresei de codare „b2”.

În cazul unei diferențe față de temperatura de ambianță (abatere de la valoarea efectivă) de peste 2 K poate fi amplificată influența (prin adresa de codare „b6”, încălzire rapidă/reducere rapidă).


Încălzire rapidă:

Valoarea nominală pentru temperatura de ambianță trebuie ridicată cu cel puțin 2 K prin

- acționarea tastei pentru regimul de petrecere „ ”
 - comutarea de la „Încălzire la temperatură redusă” la „Încălzire la temperatură normală”
 - optimizarea timpilor de conectare
- La atingerea valorii nominale pentru temperatura de ambianță se încheie încălzirea rapidă.

Reducere rapidă:

Temperatura de ambianță nominală trebuie micșorată cu cel puțin 2 K prin

- acționarea tastei economizoare „ ”
- comutarea de la „Încălzire la temperatură normală” la „Încălzire la temperatură redusă”
- optimizarea timpilor de conectare și deconectare

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

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”.

Pompa circuitului de încălzire este oprită și valoarea nominală pentru temperatura pe tur se stabilește la 0 °C, dacă

- temperatura exterioară depășește valoarea reglată prin adresa de codare „A6”
- se reduce valoarea nominală a temperaturii de ambianță prin adresa de codare „A9”
- vana de amestec a fost închisă pentru 12 minute (funcția economică pentru vana de amestec, adresa de codare „A7”)

i

Indicație!

Se ține cont de DIN 4725 partea 4. Pentru funcția de uscare a pardoselii pot fi alese patru diagrame de temperatură-timp. Diagramele vor fi activate prin adresa de codare „F1”.

În cazul funcției activate pentru uscare pardoselii, pornește pompa circuitului de încălzire cu vană de amestec și temperatura pe tur se reglează conform profilului ales. După încheierea funcției de uscare a pardoselii (30 zile), circuitul cu vană de amestec revine automat la parametrii reglați.

(numai pentru circuitul cu vană de amestec M1)

Pentru obținerea unei încălziri optimizate prin pardoseală poate fi conectat în mod suplimentar un senzor pentru temperatura pe retur. Automatizarea calculează o temperatură nominală pentru temperatura pe retur. Valoarea va fi modificată, dacă temperatura efectivă pe retur diferă de temperatura nominală pe retur. Această diferență de temperatură poate fi modificată cu ajutorul adresei de codare „C7”.

La comutarea de la „Încălzire la temperatură redusă” la „Încălzire la temperatură normală” poate fi ridicată prin codarea „C9 : 1” valoarea temperaturii pe tur pentru o oră cu 20 %.

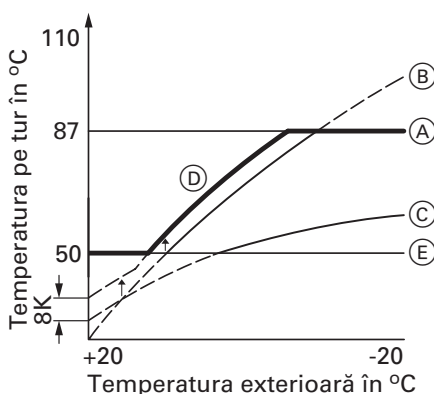
Modul de reglaj al vanei de amestec poate fi modificat prin adresa de codare „C4”.

La temperaturi exterioare sub +1 °C se asigură o temperatură pe tur de 10 °C (reglaj cu două valori).
Modificare, vezi adresa de codare „A3”, valoare limită variabilă pentru protecția la îngheț.

Diferența de temperatură:

Diferența de temperatură poate fi reglată prin adresa de codare „9F”, starea de livrare 8 K.

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



- (A) Temperatura max. a apei din cazan
- (B) Încalcare = 1,8, circuit cu vană de amestec M1
- (C) Încalcare = 0,6, circuit cu vană de amestec M2
- Nivel = 10
- (D) Temperatura apei din cazan (la o diferență de temperatură de = 8 K)
- (E) Temperatura minimă a apei din cazan

(continuare)

Limitare electronică a temperaturii maxime

Domeniul de reglaj: între 10 și 127 °C
Modificare prin adresa de codare „C6”.

Indicații!

Limitarea valorii maxime nu înlocuiește termostatul pentru încălzirea prin pardoseală (vezi pag. 61).

Limitare electronică a valorii minime (activată numai la funcționare cu temperatură de ambianță normală)

Domeniul de reglaj: între 1 și 127 °C
Modificare prin adresa de codare „C5”.

În „zona neutră” (± 1 K) nu are loc comanda servomotorului vanei de amestec.

(valoare nominală -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.

(valoare nominală $+1$ K)

Motorul 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.

Reglajul temperaturii apei din acumulator este un reglaj constant. El se realizează prin pornirea și oprirea pompei de circulație pentru încălzirea apei din acumulator. Valoarea histerezisului de pornire-oprire este de $\pm 2,5$ K.

În timpul încălzirii apei din acumulator, temperatura apei din cazan este reglată la o valoare superioară constantă (cu 20 K peste valoarea nominală a apei din acumulator, valoarea putând fi modificată la adresa de codare „60”), iar încălzirea este oprită (opțional comandă prioritară pentru prepararea apei calde menajere).

Se poate alege o programare orară automată sau una individuală pentru prepararea de apă caldă menajeră și pentru pompa de recirculare. La funcționare în regim automat, prepararea de apă caldă menajeră începe cu 30 minute înaintea încălzirii.

În cazul programării orare individuale pot fi reglate cu ajutorul programatorului până la 4 intervale de conectare pe zi pentru prepararea de apă caldă menajeră și pentru pompa de recirculare.

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

55, 56, de la 58 până la 62, 64, 66, de la 70 până la 75, 7F, A2.

Pentru descriere, vezi privirea de ansamblu a codărilor.

„7F : 1” Casă unifamilială:

- Funcționare în regim automat
La instalații cu două sau trei circuite de încălzire acestea funcționează conform intervalelor de conectare reglate pentru circuitul de încălzire 1.

- Programare orară individuală
Intervalele pentru prepararea de apă caldă menajeră și pompa de recirculare acționează asupra tuturor circuitelor de încălzire la fel.

„7F : 0” Casă cu mai multe apartamente

- Funcționare în regim automat
La instalații cu două sau trei circuite de încălzire, acestea funcționează conform intervalelor de conectare reglate pentru circuitul de încălzire respectiv.

- Programare orară individuală
Intervalele de conectare pentru prepararea de apă caldă menajeră pot fi reglate separat pentru fiecare circuit de încălzire.

(continuare)

- Cu comandă prioritară pentru prepararea de a.c.m. față de încălzire (Codare „A2 : 2”):
În timpul încălzirii apei din acumulator valoarea nominală pentru temperatura pe tur se stabilește la 0 °C.
Vana de amestec se închide și pompa circuitului de încălzire se oprește.
- Fără comandă prioritară pentru prepararea de a.c.m. față de încălzire:
Automatizarea circuitului de încălzire funcționează în continuare cu valoare nominală nemodificată.

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

Funcția se activează prin introducerea unei a doua valori nominale pentru apa caldă menajeră la adresa de codare „58” și activarea celui de-al 4-lea interval de conectare pentru prepararea de apă caldă menajeră.

Temperatura nominală a apei menajere se poate regla între 10 și 60 °C. Prin adresa de codare „56” poate fi mărit intervalul pentru valoarea nominală a temperaturii până la 95 °C. Valoarea pentru temperatura nominală a apei calde menajere poate fi reglată la unitatea de comandă a automatizării și la fiecare telecomandă Vitotrol 300 (dacă există). Prin adresa de codare „66” pot fi atribuite individual valorile de temperatură reglate circuitelor de încălzire.

Ea pompează apă caldă la punctele de consum la orele stabilite. Se pot fixa până la patru intervale de conectare la ceasul programabil.

Prin schimbarea regimului de funcționare poate fi blocată sau deblocată prepararea de apă caldă menajeră.

Un al doilea senzor pentru temperatura apei din acumulator poate declanșa mai devreme, în caz de consum sporit de apă caldă menajeră, încălzirea apei acumulator respectiv să o oprească. Valorile de conectare și de deconectare se reglează de la adresele de codare „68” și „69”. Senzorul se activează prin codarea „55 : 2”.

Funcțiile enumerate mai sus sunt valabile și în combinație cu sistemul de acumulare de apă caldă menajeră. Se fac următoarele codări: „4C : 1”, „4E : 1”, „55 : 3” (vezi pag. 74).

(continuare)

(numai în combinație cu modulul de comunicare LON)

Solicitarea de apă caldă menajeră poate acționa opțional asupra unui acumulator central pentru preparare de apă caldă menajeră (adresa de

codare „57”). Regulatorul de la Vitotronic 050 pentru temperatura apei din acumulator este inactiv, adică temperatura apei calde menajere nu poate fi reglată și nici pompa de recirculare pentru apa menajeră nu poate fi comandată. Intervalele de conectare reglate pentru prepararea apei calde menajere sunt însă activate.

(valoarea nominală $-2,5$ K, se poate regla prin adresa de codare „59”)

Temperatura nominală a apei din cazan se fixează cu 20 K peste temperatura nominală a apei calde menajere (se reglează prin adresa de codare „60”).

(valoarea nominală $+2,5$ K)

Valoarea nominală a temperaturii apei din cazan se înlocuiește cu valoarea determinată în funcție de temperatura exterioară.

Deconectare întârziată a pompei

- După încălzirea apei din acumulator, pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator mai funcționează până când se depășește valoarea nominală a apei calde menajere cu 5 K. Timpul max. de funcționare prelungită (se reglează la adresa de codare „62”).
- Fără deconectare întârziată a pompei de circulație pentru încălzirea apei din acumulator (Codarea „62 : 0”)

Încălzire controlată a apei din acumulator

(Codarea „55 : 1”):

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

Lista de piese componente, vezi pag. 98.

Placa electronică de bază conține:

- Relee și ieșiri pentru comanda pompelor și a elementelor de reglaj
- Priză pentru placa pentru blocul de alimentare de la rețea

Placa electronică de bază conține:

- Șteherele pentru conectarea senzorilor, a căilor de comunicare și a elementelor externe de conectare și deconectare
- Priza pentru placa de circuite integrate, modulul de comunicare LON, modulul de comunicare Viessmann BUS bifilar, unitatea de comandă și placa electronică Optolink

Microprocesor cu software

În cazul înlocuirii plăcii electronice:

Se notează codările și reglajele realizate la automatizare.

Se înlocuiește placa electronică.

Se reglează codarea „8A : 176” și adresa de codare „92” se setează pe

- „92 : 170” la tipul HK1W,
- „92 : 171” la tipul HK3W.

Placa electronică conține releele pentru comanda servomotoarelor vanelor de amestec și a pompelor circuitelor de încălzire.

Se conectează la placa electronică a extensiei pentru vana de amestec. Se prelucrează toate datele și se comandă ieșirile (releelor).

Placa pentru blocul de alimentare de la rețea conține alimentarea cu tensiune joasă pentru întregul sistem electronic.

Placa electronică conține:

- semnalizatorul de stand-by
- semnalizatorul de avarii
- interfața de comunicare Optolink pentru Laptop

Numai la tipul HK1W

Numai la tipul HK3W

Afișarea și selectarea circuitului de încălzire.

7143 157	7143 158	7820 171
7143 418	7143 468	7820 170
7143 419	7143 469	7820 169
7143 420	7143 470	7820 168

Se pot regla următorii parametri:

- regimul de funcționare
- valorile nominale
- intervalele de conectare
- caracteristica de încălzire (înclinare și nivel)
- data
- ora
- regimul economic și de petrecere

Afișarea:

- temperaturilor
- parametrilor de lucru
- avariilor

Conține siguranța și comutatorul pornit-oprit.

F1: T6,3 A, 250 V,
putere disipată max. $\leq 2,5$ W,
pentru asigurarea întregului aparat,
a pompelor, a elementelor de reglaj
și a sistemului electronic.

Placă de circuite integrate pentru
schimbul de informații cu

- Vitotronic 300, tip KW3
- cu automatizarea comandată de
temperatura exterioară pentru
aparate murale pe gaz
- automatizarea cu reglaj în cascadă
pentru aparate murale pe gaz
- automatizări Dekamatik

Înteruperea comunicării este sem-
nalizată.

Comutatorul rotativ este reglat în
starea de livrare la .

Placă de circuite integrate pentru
schimbul de informații cu

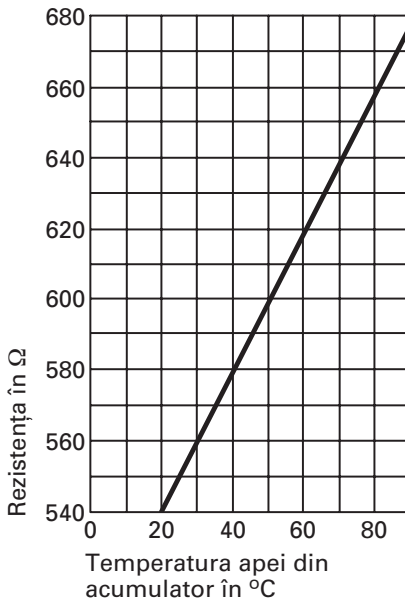
- Vitotronic 200, tip GW1
- Vitotronic 300, tip GW2
- Vitotronic 333
- alte Vitotronic 050

Înteruperea comunicării este
semnalizată.

Vezi pag. 14.

Se scoate ștecherul 5.

Se măsoară rezistența senzorului la bornele 1 și 2 respectiv 2 și 3 (dacă este conectat un al doilea senzor pentru temperatura apei din acumulator) ale ștecherului.



	Ω
°	
40	578
50	597
60	616

Rezultatul măsurării se compară cu temperatura efectivă (accesare, vezi pag. 33).

La abateri mari se verifică montajul și la nevoie se înlocuiește senzorul.

Tipul de protecție: IP 32

Temperatura admisă a mediului ambiant

■ la funcționare: de la 0 până la +90 °C

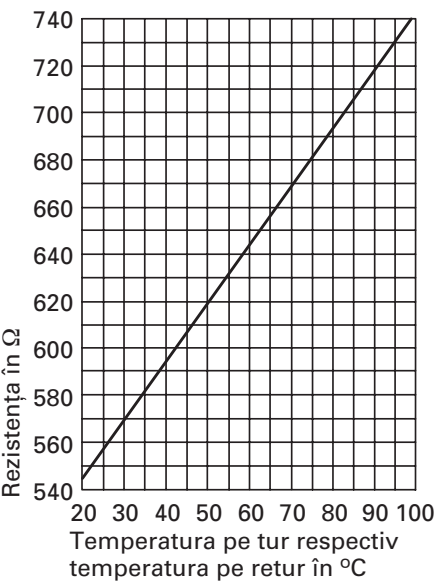
■ la depozitare și transport: de la -20 până la +70 °C

Pentru înregistrarea temperaturii pe tur și retur.

Vezi pag. 14.

Se scot ștecherile 2 respectiv 17.

Se măsoară rezistența senzorului la bornele 1 și 2 ale ștecherului.



	Ω
30	569
40	592
60	643

Rezultatul măsurării se compară cu temperatura efectivă (accesare, vezi pag. 33).

La abateri mari, se verifică montajul și la nevoie se înlocuiește senzorul.

Tipul de protecție: IP 32

Temperatura admisă a mediului ambiant

- la funcționare: de la 0 până la +100 °C
- la depozitare și transport: de la -20 până la +70 °C

Vezi pag. 14.

Se scoate ștecherul 1.

Se măsoară rezistența senzorului la bornele 1 și 2 ale ștecherului.

°	Ω
-10	480
0	500
20	546

La abateri mari față de caracteristică, se desfac firele de la senzor, se repetă măsurarea la senzor și se compară cu temperatura efectivă (accesare, vezi pag. 33).

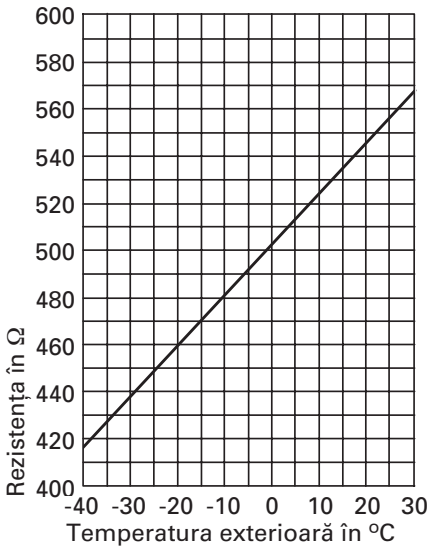
În funcție de rezultatul măsurării, se înlocuiesc cablul sau senzorul de temperatură exterioră.

Accesarea temperaturilor efective (vezi pag. 33).

Tipul de protecție: IP 43

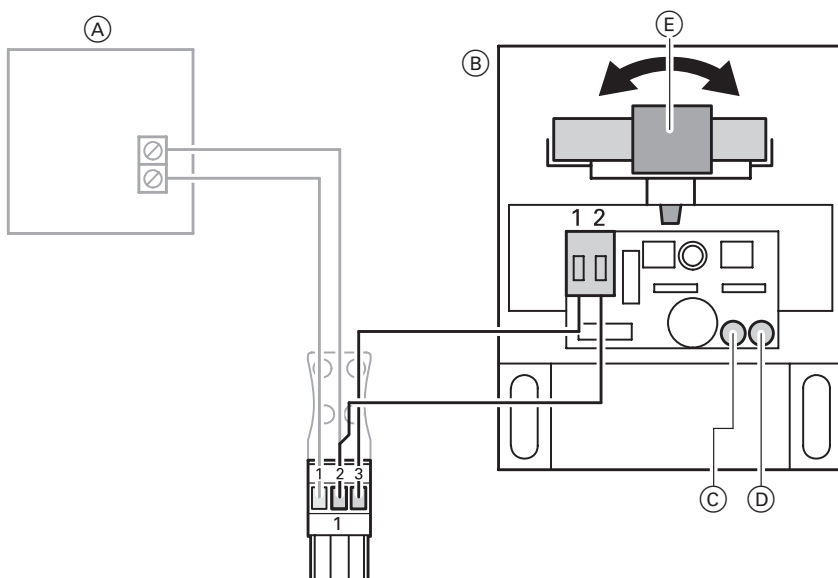
Temperatura
admisă a mediului
ambiant la func-
ționare, depozitare
și transport:

de la -40
până la +70 °C



Elemente componente

Prin receptorul de semnale radio se realizează un reglaj complet automatizat al orei la automatizare și la telecomandă (dacă este conectată).



- (A) Senzor de temperatură exterioară
- (B) Receptor semnale radio
- (C) LED verde

- (D) LED roșu
- (E) Antenă

Cablu cu două fire, lungime max.
35 m și o secțiune a conductorului
de 1,5 mm² din cupru.

Tipul de protecție: IP 43
Temperatura
admisă a mediului
ambiant la func-
ționare, depozitare
și transport:

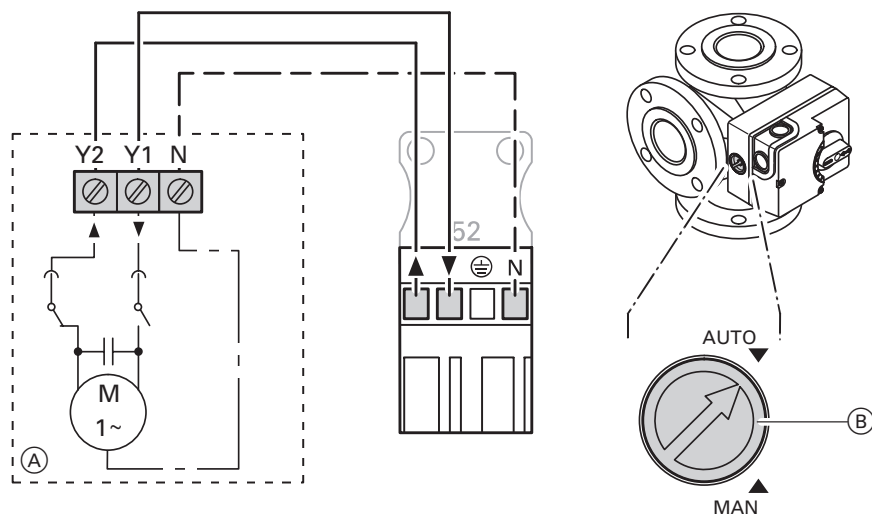
de la -40
până la +70 °C

În caz de recepție, LED-ul verde de la
receptorul de semnale radio semnali-
zează intermitent.

Dacă este aprins LED-ul roșu, se
rotește antena până ce LED-ul verde
confirmă recepția prin aprindere
intermitentă.

Elemente componente

pentru vană de amestec pentru încălzire DN 40 și 50



(A) Servomotorul vanei de amestec

▲ Vana de amestec deschisă

▼ Vana de amestec închisă

(B) Comutator de cuplare

(vezi pag. 60)

Inversarea celor două fire la bornele „Y1” și „Y2”.

Comutatorul de cuplare (B) în poziția „MAN”.

Cu testul pentru relele al automa-
tizării se „deschide” și se „închide”
vana de amestec.

Tensiune nominală: 230 V~

Frecvență nominală: 50 Hz

Putere absorbită: 3 W

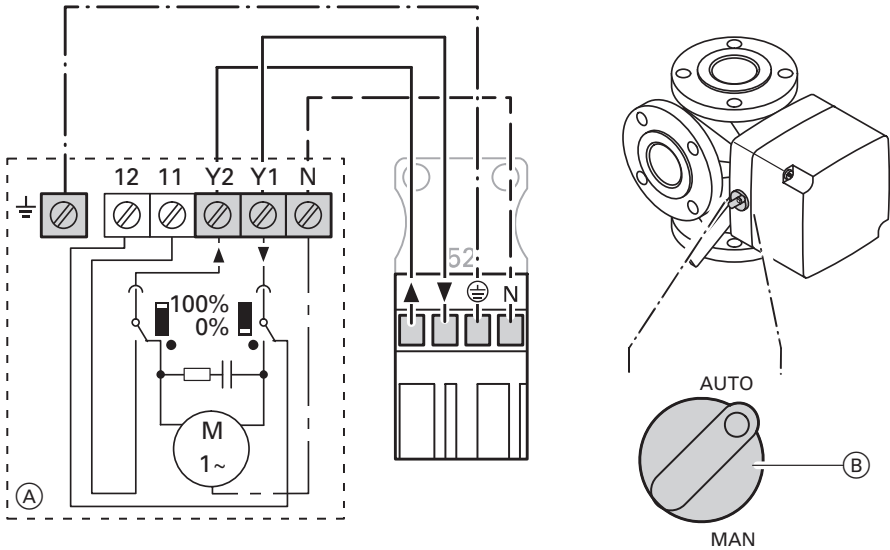
Tipul de protecție: IP 42

Cuplu de strângere: 5 Nm

Temp de funcționare

pentru \nless de 90°: 135 s

pentru vană de amestec pentru încălziri DN 65 și 100



(A) Servomotorul vanei de amestec

▲ Vana de amestec deschisă

▼ Vana de amestec închisă

(B) Comutator de cuplare

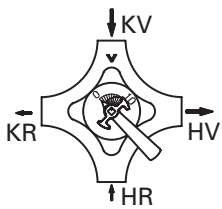
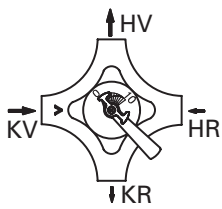
(vezi pag. 60)

Inversarea celor două fire la bornele „Y1” și „Y2”.

Cu testul pentru relee al automa-
tizării se „deschide” și se „închide”
vana de amestec.

Comutatorul de cuplare (B) în poziția
„MAN”.

Tensiune nominală: 230 V~
Frecvență nominală: 50 Hz
Putere absorbită: 4 W
Tipul de protecție: IP 42
Cuplu de strângere: 12 Nm
Timp de funcționare
pentru \times de 90°: 125 s

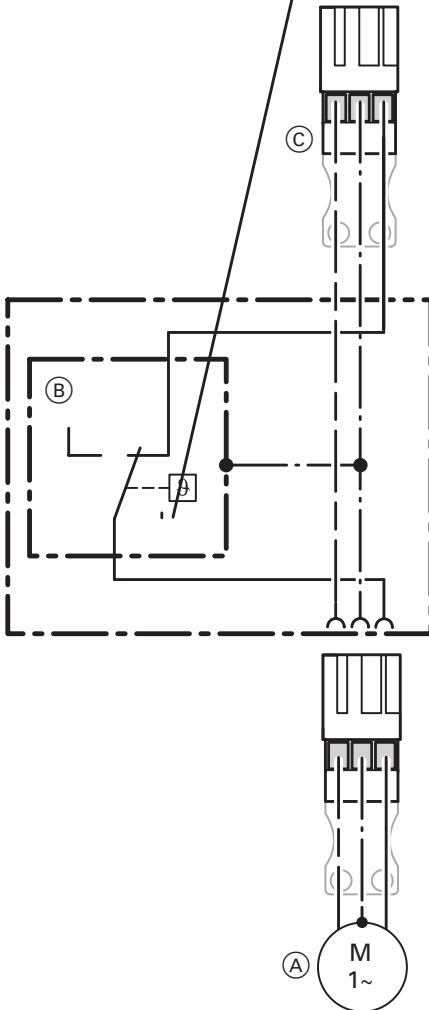


←
HV



Termostat imersat, nr. de comandă 7151 728

Termostat aplicat, nr. de comandă 7151 729



Termostat electromecanic cu funcționare pe baza principiului dilatării fluidului.

Termostatul oprește pompa circuitului de încălzire în cazul depășirii valorii reglate.

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

Domeniul de reglaj:

de la 0 până la 80 °C

Borne de conectare:

borne filetate pentru 1,5 mm²

Valoarea histerezisului de pornire-oprire

■ Termostat imersat:

max. 11 K

■ Termostat aplicat:

max. 14 K

Nr. Registru DIN: DIN TR 110302

(A) Pompa circuitului de încălzire

(B) Regulator de temperatură (termocuplă)

(C) Ștecherul 20 al termostatului (termocuplei) la automatizare

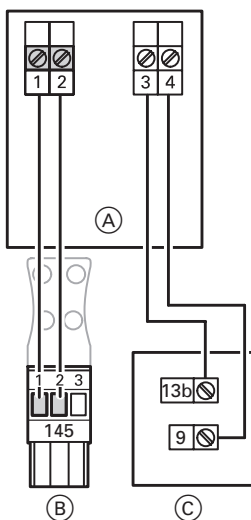
Elemente componente

(cu senzor pentru temperatura de ambianță, pentru reglaj în funcție de temperatura de ambianță)

Reglajul

- temperaturii de zi,
- regimului de funcționare,
- regimului economic și de petrecere.

Modificarea funcțiilor se poate realiza prin adresele de codare „A0”, de la „b0” până la „b9”, de la „C0” până la „C2”, „C8”, „E1” și „E2” (vezi Privirea de ansamblu a codărilor).

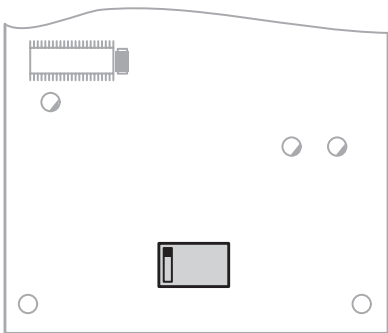


Cablu cu două fire (lungime totală max. 50 m).

Cablu cu două fire, lungime max. 35 m și o secțiune a conductorului de 1,5 mm² din cupru.

- (A) Soclu pentru montajul pe perete al telecomenzii Vitotrol 200
- (B) La automatizare
- (C) Senzor de temperatură de ambianță separat

(continuare)



Ⓓ Comutator de codare pe placa electronică (partea posterioară a telecomenzii)

circuitului cu vană de amestec M1 (tasta de selec-tare a circuitului de încălzire 1)	<div>starea de livrare</div> <div>ON</div> <div></div> <div>1 2 3 4</div>
circuitului cu vană de amestec M2 (tasta de selec-tare a circuitului de încălzire 2)	<div>ON</div> <div></div> <div>1 2 3 4</div>
circuitului cu vană de amestec M3 (tasta de selec-tare a circuitului de încălzire 3)	<div>ON</div> <div></div> <div>1 2 3 4</div>

La conectarea unui senzor separat de temperatură de ambianță, comutato-rul de codare „S6.3” se poziționează pe „ON”.

Alimentare electrică prin KM-BUS.

Clasa de protecție: III

Tipul de protecție: IP 30

Temperatura admisă a mediului ambiant

■ la funcționare: de la 0 până la +40 °C

■ la depozitare și transport: de la -20 până la +65 °C

Domeniul de reglaj temp. de ambianță nom.: de la 10 până la 30 °C; reglabil la 3 până la 23 °C sau de la 17 până la 37 °C la adresa de codare „E1”

Reglajul temperaturii nominale reduse de ambianță se face de la automatizare.

Elemente componente

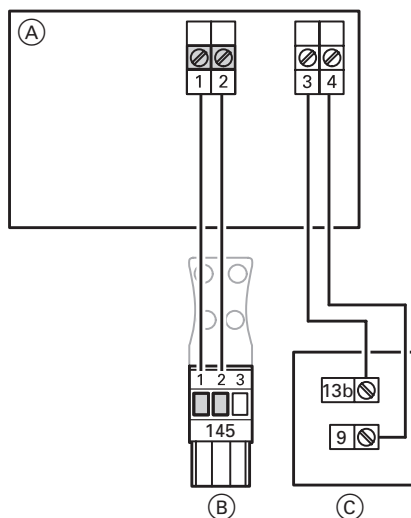
(continuare)

(cu senzor pentru comanda temperaturii de ambianță pentru reglaj în funcție de temperatura de ambianță)

Reglajul

- temperaturii de zi și de noapte,
- temperaturii apei calde menajere,
- regimului de funcționare,
- programului de vacanță,
- intervalelor de conectare,
- regimului economic și de petrecere.

Modificarea funcțiilor se poate realiza prin adresele de codare „A0”, de la „b0” până la „b9”, de la „C0” până la „C2”, „C8”, „E1” și „E2” (vezi Privirea de ansamblu a codărilor).



Cablu cu două fire (lungime totală max. 50 m).

Cablu cu două fire, lungime max. 35 m și o secțiune a conductorului de 1,5 mm² din cupru.

- (A) Soclu pentru montajul pe perete al telecomenzii Vitotrol 300
- (B) La automatizare
- (C) Senzor de temperatură de ambianță separat

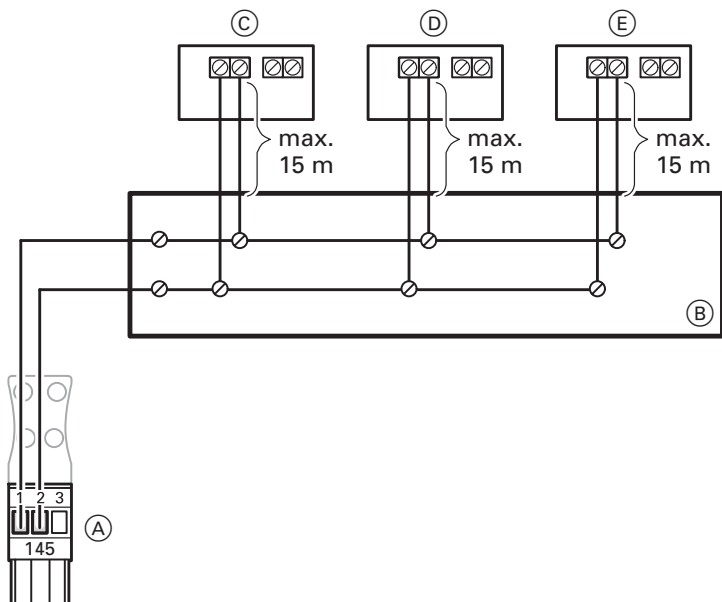
④ Comutator de codare pe placa electronică (partea posterioară a telecomenzii)

circuitului cu vană de amestec M1 (tasta de selec-tare a circuitului de încălzire 1)	starea de livrare
1	<div><div></div></div>
2	<div><div></div></div>
3	<div><div></div></div>
4	<div><div></div></div>

Elemente componente

(continuare)

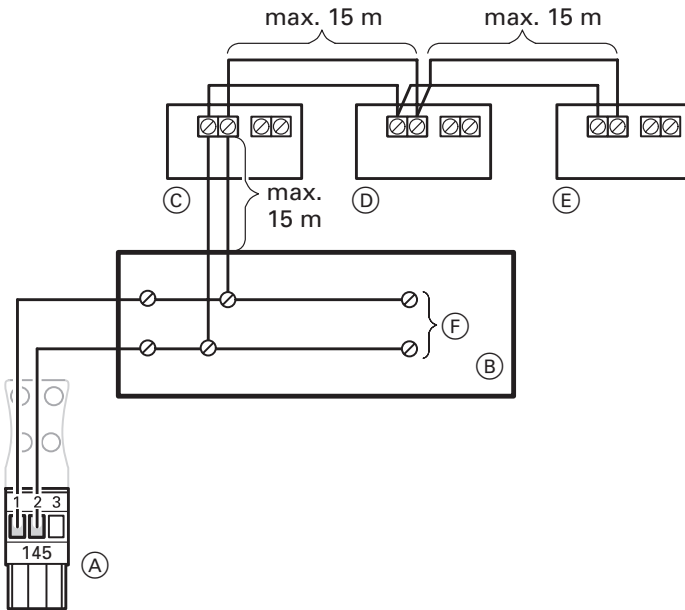
La conectarea mai multor telecomenzi la automatizare trebuie pusă la dispoziție o priză de către instalator.



- (A) La automatizare
- (B) Priză de conectare
(de la instalator)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3

- Conectare realizată de instalator prin priză de conectare: Conectarea se face conform figurii alăturate.
- Suma tuturor lungimilor cablurilor KM-BUS trebuie să nu depășească 50 m.

(continuare)



- (A) La automatizare
- (B) Priză de conectare
(de la instalator)
- (C) Vitotrol 1
- (D) Vitotrol 2
- (E) Vitotrol 3
- (F) Alte conectări la cablul BUS

- Dacă se leagă mai multe telecomenzi și alte elemente la cablul BUS, atunci conectarea se face conform figurii alăturate, printr-o priză pusă la dispoziție de instalator.
- Suma tuturor lungimilor cablurilor KM-BUS trebuie să nu depășească 50 m.

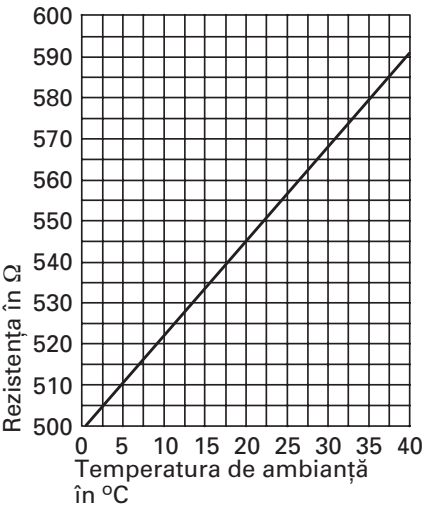
Senzorul de temperatură de ambianță servește la înregistrarea temperaturii de ambianță, atunci când telecomanda nu poate fi plasată într-un loc adecvat.

Vezi pag. 62 și 64.

Se desfac firele de la senzor.

Se măsoară rezistența senzorului la bornele 9 și 13b.

°	Ω
10	522
15	534
25	557

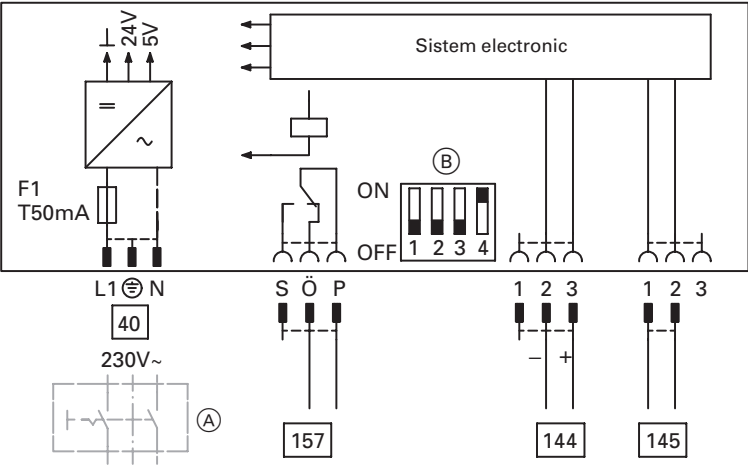


Rezultatul măsurării se compară cu temperatura efectivă (accesare, vezi pag. 33).
La abateri mari se verifică montajul și la nevoie se înlocuiește senzorul.

- Tipul de protecție: IP 30
Temperatura admisă a mediului ambiant
- la funcționare: de la 0 până la +40 °C
 - la depozitare și transport: de la -20 până la +65 °C

Începând cu versiunea de software 7 pentru Vitotronic 050 este posibilă conectarea extensiei de funcții.

Pentru conectarea unei pompe de alimentare de exemplu într-o substație sau pentru semnalizarea funcționării în regim redus și comutarea pompei circuitului de încălzire pe turație joasă.



- 40 Alimentare de la rețea
- 144 Intrare 0-10 V
- 145 Cablu KM-BUS
- 157 Contact liber de potențial

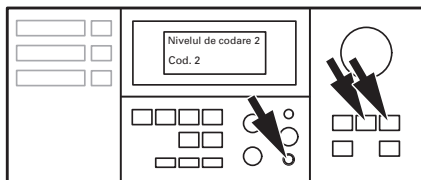
- A Comutator pornit-oprit (dacă este necesar)
- B Comutator de codare (vezi tabel)



1 - 3:	OFF	Conectarea și deconectarea pompei de alimentare
1:	ON	Contact de noapte (funcționare în regim redus), circuit cu vană de amestec M1
2:	ON	Contact de noapte (funcționare în regim redus), circuit cu vană de amestec M2
3:	ON	Contact de noapte (funcționare în regim redus), circuit cu vană de amestec M3

Indicație!


Numai **un** comutator se poziționează pe „ON”



Codări

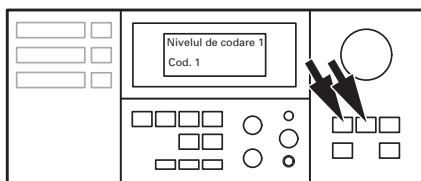




 și  se apasă simultan cca 2 secunde.

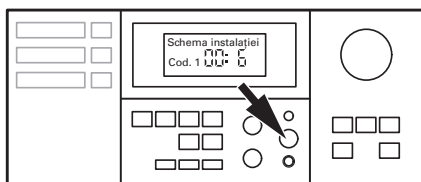
 se apasă.




„Reglaj de bază? Da” se confirmă cu .



Cu  sau  se poate selecta „Reglaj de bază? Da” sau „Reglaj de bază? Nu”.




 și  se apasă simultan cca 2 secunde.







Cu  sau  se selectează adresa de codare dorită, adresa este afișată intermitent; cu  se confirmă. Valoarea se afișează intermitent.

Cu  sau  se modifică valoarea;

cu  se confirmă.

Pe display apare pentru scurt timp mesajul „preluat” și apoi este din nou afișată intermitent adresa de codare.

Cu  sau  pot fi selectate și alte adrese de codare.

 și  se apasă simultan cca 1 secundă.

(continuare)

00 : 1	Circuit cu vană de amestec M1 fără preparare de apă caldă menajeră	00 : 2	Circuit cu vană de amestec M1 fără preparare de apă caldă menajeră
		Numai la tipul HK3W	
		00 : 3	Circuit cu vană de amestec M2 cu preparare de apă caldă menajeră
		00 : 4	Circuit cu vană de amestec M2 cu preparare de apă caldă menajeră
		00 : 5	Circuite cu vane de amestec M1 și M2 fără preparare de apă caldă menajeră
		00 : 6	Circuite cu vane de amestec M1 și M2 cu preparare de apă caldă menajeră
		00 : 7	Circuite cu vane de amestec M2 și M3 fără preparare de apă caldă menajeră
		00 : 8	Circuite cu vane de amestec M2 și M3 cu preparare de apă caldă menajeră
		00 : 9	Circuite cu vane de amestec M1, M2 și M3 fără preparare de apă caldă menajeră
		00 : 10	Circuite cu vane de amestec M1, M2 și M3 cu preparare de apă caldă menajeră
77 : 10	Numărul conectării la sistemul LON	77 : 1 - 77 : 99	Numărul conectării la sistemul LON se poate atribui între 1 și 99 Indicație! Fiecare număr poate fi atribuit numai o singură dată.

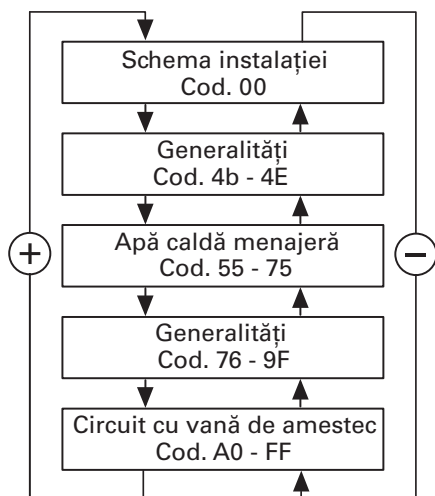
(continuare)

A2 : 2	Comandă prioritară pentru prepararea de apă caldă menajeră față de pompa circuitului de încălzire și vana de amestec	A2 : 0	Fără comandă prioritară pentru preparare a.c.m. față de pompa circuitului de încălzire
		A2 : 1	Pe durata încălzirii apei din acumulator, vana de amestec este închisă, pompa circuitului de încălzire este în funcțiune
		A2 : 3 - A2 : 15	Fără funcție
A5 : 5	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire	A5 : 0	Fără optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire
C5 : 20	Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe tur 20 °C	C5 : 1 - C5 : 127	Limitarea valorii minime se poate regla între 1 și 127 °C
C6 : 75	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur la 75 °C	C6 : 10 - C6 : 127	Limitarea valorii maxime se poate regla între 10 și 127 °C

În privirea de ansamblu începând de la pag. 75 sunt trecute toate adresele de codare posibile.

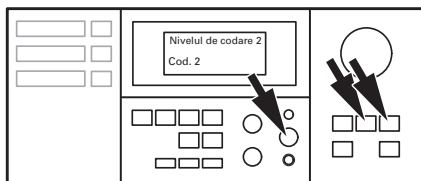
Pe displayul automatizării se vor afișa numai adresele de codare care pot fi modificate, acest lucru depinzând de tipul și dotarea instalației.

Adresele de codare sunt grupate după cum urmează:

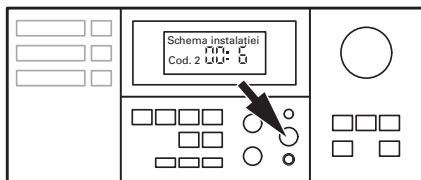


Se parcurg întâi adresele posibile de codare de la „A0” până la „FF” pentru circuitul cu vană de amestec M1; apoi cele pentru circuitele cu vană de amestec M2 și M3, începând din nou de la codarea „A0”.

(continuare)



și se apasă simultan cca 2 secunde;
cu se confirmă.



Cu sau se selectează adresa de codare dorită.
Adresa este afișată intermitent;
cu se confirmă.
Valoarea se afișează intermitent.

Cu sau se modifică valoarea;
cu se confirmă.
Pe display apare pentru scurt timp mesajul „preluat” și apoi este din nou afișată intermitent adresa de codare.
Cu sau pot fi selectate și alte adrese de codare.

și se apasă simultan cca 1 secundă.

(vezi pag. 71)	

4b: 0	Nu există senzorul <input type="text" value="17"/> <input type="text" value="B"/>	4b: 1

(continuare)

(continuare)			
57: 0	Cu modul de comunicare LON; Fără solicitare de apă caldă menajeră la sistemul central de acumulare de apă caldă menajeră	57: 1	Solicitare de apă caldă menajeră la sistemul central de acumulare de apă caldă menajeră
58: 0	Fără funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră	58: 1 - 58: 95	Reglarea unei a doua valori nominale pentru apa caldă menajeră; se poate seta între 1 și 95 °C (se va ține cont de adresa de codare „56”) Încălzirea apei din acumulatorul pentru preparare de apă caldă menajeră la cea de-a doua valoare reglată se face în cel de-al 4-lea interval de conectare pentru prepararea de apă menajeră.
59: 0	Încălzirea apei din acumulator: Punct de conectare -2,5 K Punct de deconectare +2,5 K	59: 1 - 59: 10	Punctul de conectare se poate regla între 1 și 10 K sub valoarea nominală
5A: 0	Fără funcție	5A: 1	Temperatura pe tur solicitată de acumulatorul pentru preparare de apă caldă menajeră este valoarea maximă pentru instalație
60: 20	În timpul preparării de apă caldă menajeră temperatura apei din cazan este cu maximum 20 K mai mare decât temperatura nominală pentru apa caldă menajeră	60: 10 - 60: 50	Diferența dintre temperatura apei din cazan și temperatura nominală pentru apa caldă menajeră poate fi reglată între 10 și 50 K
62: 10	Pompa de circulație cu deconectare întârziată după max. 10 minute	62: 0	Pompa de circulație fără deconectare întârziată
		62: 1 - 62: 15	Deconectarea întârziată se poate regla între 1 și 15 minute

(continuare)

(continuare)			
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: Permanent preparare de apă caldă menajeră și pompa de recirculare în funcțiune	64: 0	Fără preparare de apă caldă menajeră, pompa de recirculare oprită
		64: 1	Prepararea de apă caldă menajeră și pompa de recirculare conform programării orare
66: 4	Introducerea valorii nominale pentru temperatura apei calde menajere: La unitatea de comandă și la toate telecomenzile existente Vitotrol 300	66: 0	La unitatea de comandă
		66: 1	La unitatea de comandă și telecomanda circuitului cu vană de amestec M1
		66: 2	La unitatea de comandă și telecomanda circuitului cu vană de amestec M2
		66: 3	La unitatea de comandă și telecomanda circuitului cu vană de amestec M3
		66: 5	La telecomanda circuitului cu vană de amestec M1
		66: 6	La telecomanda circuitului cu vană de amestec M2
		66: 7	La telecomanda circuitului cu vană de amestec M3
68: 8	Cu 2 senzori pentru temperatura apei calde menajere din acumulator (codarea „55 : 2”): Punctul de deconectare a încălzirii apei din acumulator la valoarea nominală $\times 0,8$	68: 2 - 68: 10	Factor reglabil între 0,2 și 1; 1 gradație de reglaj $\triangleq 0,1$

(continuare)

(continuare)			
69: 7	Cu 2 senzori pentru temperatura apei calde menajere din acumulator (codarea „55 : 2”): Punctul de conectare a încălzirii apei din acumulator la valoarea nominală $\times 0,7$	69: 1 - 69: 9	Factor reglabil între 0,1 și 0,9; 1 gradație de reglaj $\triangle 0,1$
70: 0	Pompa de recirculare în timpul preparării de apă caldă menajeră pornită conform programării orare	70: 1	Pompa de recirculare pentru apa caldă menajeră funcționează conform programării orare
71: 0	Pompa de recirculare pentru apa caldă menajeră: 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	Pompa de recirculare pentru apa caldă menajeră: pornită conform programării orare	72: 1	oprită în timpul preparării de apă caldă menajeră la a 2-a valoare nominală
		72: 2	pornită în timpul preparării de apă caldă menajeră la a 2-a valoare nominală
73: 0	Pompa de recirculare pentru apa caldă menajeră: pornită conform programării orare	73: 1 - 73: 6	În timpul programării orare pornește de la o dată pe oră pentru 5 minute până la de 6 ori pe oră pentru 5 minute
		73: 7	Pompa funcționează în permanență
75: 0	Pompa de recirculare a apei calde menajere în timpul regimului economic: pornită conform programării orare	75: 1	oprită

(continuare)

76: 0	Fără modul de comunicare	76: 1	Cu modul de comunicare LON; este recunoscut automat
		76: 2	Cu modul de comunicare Viessmann BUS bifilar; este recunoscut automat
77: 10	Numărul conectării la sistemul LON	77: 1 - 77: 99	Numărul conectării la sistemul LON se poate atribui între 1 și 99 Indicație! <i>Fiecare număr poate fi atribuit numai o singură dată.</i>
78: 1	Cu modul de comunicare LON: Comunicarea prin sistemul LON deblocată	78: 0	Comunicare prin sistemul LON blocată
79: 0	Automatizarea nu este manager de avarii	79: 1	Automatizarea este manager de avarii
7b: 0	Cu modul de comunicare LON: Ora exactă nu se transmite prin BUS	7b: 1	Transmiterea orei prin BUS
7F: 1	Casă unifamilială	7F: 0	Casă cu mai multe apartamente (vezi pag. 48)
80: 1	Avaria este semnalizată, dacă avaria durează cel puțin 5 s	80: 0	Semnalizarea avariei are loc imediat
		80: 2 - 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 \triangleq 5 s

(continuare)

81: 1	Trecere automată la ora de vară/iarnă Indicație! <i>Adresele de codare de la „82” până la „87” pot fi accesate numai dacă este reglată codarea „81 : 1”.</i>	81: 0	Comutare manuală oră de vară/iarnă
		81: 2	Cu modul de comandă radio a ceasului; este recunoscut automat
		81: 3	Ora este preluată de la sistemul LON
82: 3	Trecere la ora de vară: martie	82: 1 - 82: 12	Din ianuarie până în decembrie
83: 5	Trecere la ora de vară: ultima săptămână din lună	83: 1 - 83: 4	Săptămâna 1 până la săptămâna 4
84: 7	Trecere la ora de vară: ultima zi din săptămână (duminică)	84: 1 - 84: 7	De luni până duminică
85: 10	Trecere la ora de iarnă: octombrie	85: 1 - 85: 12	Din ianuarie până în decembrie
86: 5	Trecere la ora de iarnă: ultima săptămână din lună	86: 1 - 86: 4	Săptămâna 1 până la săptămâna 4
87: 7	Trecere la ora de iarnă: ultima zi din săptămână (duminică)	87: 1 - 87: 7	De luni până duminică
88: 0	Afișarea temperaturilor în grade Celsius	88: 1	Afișarea temperaturilor în grade Fahrenheit

(continuare)

(continuare)			
8A:175	Afișarea tuturor codărilor care pot fi efectuate pentru tipul respectiv de instalație	8A:176	Afișarea tuturor codărilor independent de tipul de instalație și de accesoriile conectate
8E: 4	Afișarea și anularea mesajelor de avarie: La unitatea de comandă și la telecomenzi (dacă există)	8E: 0	La unitatea de comandă
		8E: 1	La unitatea de comandă și telecomanda circuitului cu vană de amestec M1
		8E: 2	La unitatea de comandă și telecomanda circuitului cu vană de amestec M2
		8E: 3	La unitatea de comandă și telecomanda circuitului cu vană de amestec M3
90:128	Constantă de timp pentru calculul temperaturii exterioare modificate 21,3 ore	90: 0 - 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 gradatie de reglaj △ 10 minute
91: 0	Fără comutarea regimului de funcționare		Cu comutarea regimului de funcționare (conectare prin ștecherul [143]): Comutarea acționează asupra: circuitului cu vană de amestec M1
		91: 1	
		91 : 2	circuitului cu vană de amestec M2
		91 : 3	circuitului cu vane de amestec M1, M2
		91 : 4	circuitului cu vană de amestec M3
		91 : 5	circuitului cu vană de amestec M1, M3
		91 : 6	circuitului cu vană de amestec M2, M3
		91 : 7	circuitului cu vană de amestec M1, M2, M3

(continuare)

(continuare)			
92: 170 (HK1W) sau 92: 171 (HK3W)	Nu se modifică! Se afișează numai dacă este setată codarea „8A : 176”.		
94: 0	Fără adaptor cu ștecher pentru elemente externe de siguranță	94 : 1	Cu adaptor cu ștecher, de exemplu pentru conectarea externă a unor elemente de siguranță în caz de avarie; este recunoscut automat
96: 1	Cu placă electronică extensie vană de amestec, starea de livrare la tipul HK3W	96 : 0	Fără placă electronică extensie vană de amestec, starea de livrare la tipul HK1W
97: 0	Cu modul de comunicare: Se utilizează temperatura exterioară a senzorului conectat	97 : 1	Temperatura exterioară este preluată de la BUS
		97 : 2	Temperatura exterioară înregistrată de senzorul conectat la automatizare este utilizată și transmisă la BUS
98: 1	Cu modul de comunicare LON: Nr. instalației Viessmann (în combinație cu sistemul de supraveghere a mai multor instalații)	98 : 2	Numărul instalației poate fi reglat între 2 și 5
		98 : 5	
99: 0	Conectarea la bornele 2 și 3 în ștecherul ¹⁴³ (funcția externă „Vană de amestec închisă”) nu este activată	99: 1	Comutarea acționează asupra: circuitului cu vană de amestec M1
		99: 2	circuitului cu vană de amestec M2
		99: 3	circuitului cu vane de amestec M1, M2
		99: 4	circuitului cu vană de amestec M3
		99: 5	circuitului cu vană de amestec M1, M3
		99: 6	circuitului cu vană de amestec M2, M3
		99: 7	circuitului cu vană de amestec M1, M2, M3

(continuare)

(continuare)			
9A: 0	Conectarea la bornele 1 și 2 în ștecherul 143 (funcția externă „Vană de amestec deschisă”) nu este activată	9A: 1	Comutarea acționează asupra: circuitului cu vană de amestec M1
		9A: 2	circuitului cu vană de amestec M2
		9A: 3	circuitului cu vane de amestec M1, M2
		9A: 4	circuitului cu vană de amestec M3
		9A: 5	circuitului cu vană de amestec M1, M3
		9A: 6	circuitului cu vană de amestec M2, M3
		9A: 7	circuitului cu vană de amestec M1, M2, M3
9C: 20	Cu modul de comunicare LON: Supraveghere conectare la LON Dacă o conectare nu răspunde la accesare, rămân timp de 20 minute valorile interne de reglaj fixate. De abia după aceea va apărea un mesaj de avarie.	9C: 0	Fără supraveghere
		9C: 5 - 9C: 60	Timp reglabil între 5 și 60 minute
9d: 0	Fără extensia funcției de la 0 până la 10 V	9d: 1	Cu extensia funcției; este recunoscută automat
9F: 8	Diferența de temperatură 8 K se adună la temperatura cea mai ridicată pe tur	9F: 0	Diferența de temperatură
		9F: 40	poate fi reglată între 0 și 40 K

(continuare)

A0: 0	Fără telecomandă	A0: 1	Cu telecomandă Vitotrol 200
		A0: 2	Cu telecomandă Vitotrol 300
A2: 2	Comandă prioritară pentru prepararea de apă caldă menajeră față de pompa circuitului de încălzire și vana de amestec	A2: 0	Fără comandă prioritară pentru preparare a.c.m.
		A2: 1	Cu comandă prioritară pentru preparare de apă caldă menajeră față de vana de amestec: Pe durata încălzirii apei din acumulator, vana de amestec este închisă, pompa circuitului de încălzire este pornită
		A2: 3 - A3: 15	Fără funcție
A3: 2	Temperatura exterioară sub 1 °C: Pompa circuitului de încălzire pornită Temperatura exterioară peste 3 °C: Pompa circuitului de încălzire oprită ⚠ <i>La reglaje sub 1 °C există pericolul de îngheț al conductelor care nu sunt protejate de termoizolația clădirii. Trebuie să se acorde o atenție deosebită funcționării în regim deconectat, de exemplu în timpul concediului.</i>	A3 : -9 A3 : -8 A3 : -7 A3 : -6 A3 : -5 A3 : -4 A3 : -3 A3 : -2 A3 : -1 A3 : 0 A3 : 1 A3 : 2 - A3 : 15	Pompa circuitului de încălzire pornită la -10 °C -8 °C - 9 °C -7 °C - 8 °C -6 °C - 7 °C -5 °C - 6 °C -4 °C - 5 °C -3 °C - 4 °C -2 °C - 3 °C -1 °C - 2 °C 0 °C - 1 °C 1 °C 0 °C 2 °C 1 °C 3 °C până la 14 °C 16 °C
A4: 0	Cu protecție la îngheț	A4: 1	Fără protecție la îngheț, reglaj posibil, numai în cazul codării „A3 : -9”. ⚠ <i>Trebuie respectată indicația în cazul codării „A3”.</i>

(continuare)

(continuare)			
A5: 5	<p>Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire (program economic):</p> <p>Pompa circuitului de încălzire se oprește, atunci când temperatura exterioară (TE) este cu 1 K mai mare decât temperatura de ambianță reglată (TA_{regl.})</p> <p>TE > TA_{regl.} +1 K</p>	A5: 0	Fără optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire
			Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire:
		A5: 1	TE > TA _{regl.} +5 K
		A5: 2	TE > TA _{regl.} +4 K
		A5: 3	TE > TA _{regl.} +3 K
		A5: 4	TE > TA _{regl.} +2 K
		A5: 5	TE > TA _{regl.} +1 K
		A5: 6	TE = TA _{regl.}
		A5: 7	TE > TA _{regl.} -1 K
A5: 15	-	-	
	A5: 15	TE > TA _{regl.} -9 K	
A6: 36	Extensia regimului economic este activată	A6: 5	Regimul economic extins este activat, adică la o valoare a temperaturii ce se poate regla între 5 și 35 °C plus 1 °C, se oprește pompa circuitului de încălzire și se închide vana de amestec.
		A6: 35	Ca bază de calcul se folosește temperatura exterioară amortizată, compusă din temperatura exterioară efectivă și o constantă de timp, care ține seama de răcirea unei clădiri obișnuite.

(continuare)

(continuare)			
A7: 0	Fără funcție economică pentru vana de amestec	A7: 1	<p>Cu funcție economică pentru vana de amestec (funcție extinsă pentru optimizarea funcționării pompei):</p> <p>Pompa circuitului de încălzire poate fi în mod suplimentar oprită, dacă vana de amestec este închisă de mai mult de 12 minute.</p> <p>Pompa circuitului de încălzire se pornește,</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ când vana de amestec intră în regim normal sau ■ după o încălzire a apei din acumulator (timp de 20 minute) sau ■ la pericol de îngheț
A9: 7	<p>Cu timp de staționare a pompei:</p> <p>Pompa circuitului de încălzire este oprită la modificarea valorii nominale (prin schimbarea regimului de funcționare sau modificări executate la butonul rotativ „☼” respectiv la tasta „☾”)</p>	A9: 0	Fără timp de staționare a pompei
		A9: 1 - A9: 15	Timp de staționare a pompei reglabil de la 1 până la 15
AA: 2	<p>Cu modul de comunicare LON:</p> <p>Cu reducerea puterii prin senzorul de temperatură 17A de la automatizarea circuitului cazanului</p>	AA: 0	Fără reducere de sarcină
		AA: 1	Fără funcție

(continuare)

(continuare)			
b0: 0	Cu telecomandă: Regim normal de încălzire/ regim redus: comandat de temperatura exterioară	b0: 1	Regim de încălzire: comandat de temperatura exterioară Regim redus: cu funcționare comandată de temperatura de ambianță
		b0: 2	Regim de încălzire: cu funcționare comandată de temperatura de ambianță Regim redus: comandat de temperatura exterioară
		b0: 3	Regim normal de încălzire/ regim redus: cu funcționare comandată de temperatura de ambianță
b2: 8	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: coeficient de influență a ambianței 8		
		b2: 0	Fără influența ambianței
		b2: 1 - b2: 31	Factorul de influență a am- bianței poate fi reglat între 1 și 31
b5: 0	Cu telecomandă: Fără funcție de optimizare a funcționării pompei circuitu- lui de încălzire comandată de temperatura de ambianță	b5: 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pompa circuitului de încălzire se oprește, când temperatura de ambianță efectivă ($TA_{\text{efect.}}$) depășește cu 1,5 K temperatura de ambianță reglată ($TA_{\text{regl.}}$) $TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{regl.}} + 1,5 \text{ K}$ ■ Pompa circuitului de încălzire se pornește, când temperatura de ambianță efectivă ($TA_{\text{efect.}}$) depășește cu 0,5 K temperatura de ambianță reglată ($TA_{\text{regl.}}$) $TA_{\text{efect.}} > TA_{\text{regl.}} + 0,5 \text{ K}$

(continuare)			
(continuare)			
b6: 0	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără încălzire rapidă/reducere rapidă	b6: 1	Cu încălzire rapidă/reducere rapidă (vezi pag. 45)
b7: 0	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără optimizarea timpilor de conectare	b7: 1	Cu optimizarea timpilor de conectare (decalare maximă 2 ore 30 minute)
		b7: 2	Cu optimizarea timpilor de conectare (decalare maximă 15 ore 50 minute)
b8: 10	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Gradient încălzire Optimizarea timpilor de conectare 10 min/K	b8: 1 - b8:255	Gradientul de încălzire pentru optimizarea timpilor de conectare se poate regla între 11 și 255 minute/ Kelvin
b9: 0	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără optimizarea timpilor de conectare	b9: 1	Cu învățarea optimizării timpilor de conectare

(continuare)

(continuare)			
C0: 0	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără optimizarea timpilor de deconectare	C0: 1	Cu optimizarea timpilor de deconectare (decalare maximă 1 oră)
		C0: 2	Cu optimizarea timpilor de deconectare (decalare maximă 2 ore)
C1: 0	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără optimizarea timpilor de deconectare	C1: 1	Cu optimizarea timpilor de deconectare (decalare maximă între 10 și 120 minute) 1 gradație de reglaj \triangleq 10 min.
		C1: 12	
C2: 0	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără învățarea optimizării timpilor de deconectare	C2: 1	Cu învățarea optimizării timpilor de deconectare
C3:125	Timpul de funcționare al servomotorului vanei de amestec 125 s	C3: 10 - C3:255	Timpul de funcționare se poate regla de la 10 până la 255 s

(continuare)

(continuare)			
C4: 1	Regimul de funcționare al vanei de amestec normal	C4: 0 C4: 2 și C4: 3	Regulatorul lucrează prea repede (oscilează între „deschis” și „închis”): trebuie reglată o valoare mai mare. Regulatorul funcționează prea încet (menținerea temperaturii nu este suficientă): trebuie reglată o valoare mai mică.
C5: 20	Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe tur 20 °C	C5: 1 - C5:127	Limitarea temperaturii minime se poate regla între 1 și 127 °C (numai la funcționare cu temperatură de ambianță normală)
C6: 75	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur 75 °C	C6: 10 - C6:127	Limitarea temperaturii maxime se poate regla între 10 și 127 °C
C7: 0	Cu senzor de temperatură pe retur: Fără influența senzorului de temperatură pe retur	C7: 1 - C7: 31	Interval reglabil între 1 și 31 K Intervalul de temperatură = diferența de temperatură între tur și retur în punctul de referință –10 °C
C8: 31	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără limitarea influenței ambianței	C8: 1 - C8: 30	Limitarea influenței ambianței se poate regla între 1 și 30 K

(continuare)

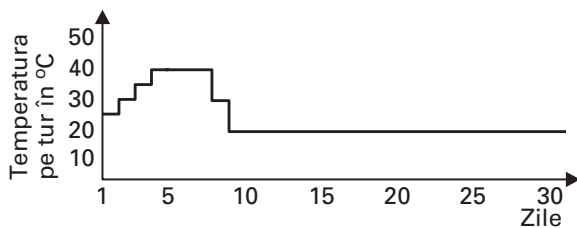
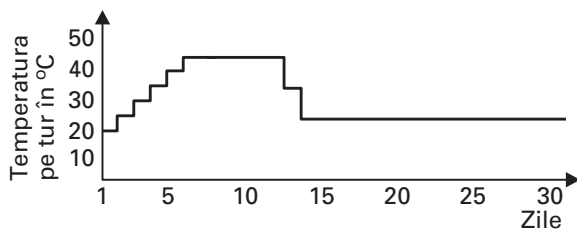
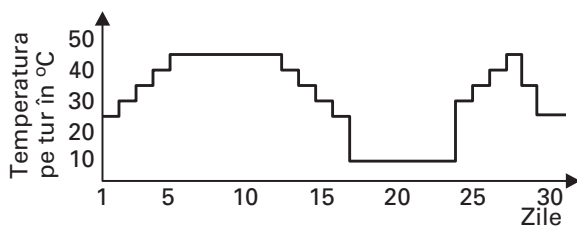
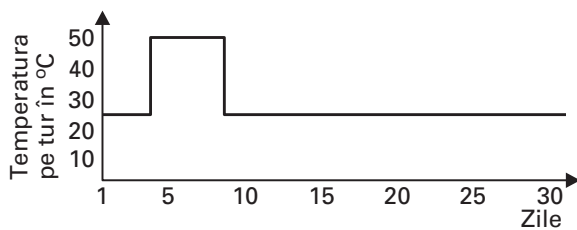
(continuare)			
C9: 0	Reglajul unei încălziri prin pardoseală prin senzorii de temperatură pe tur și retur: Fără interval de încălzire	C9: 1	Cu optimizare în faza de încălzire (acționează cu adresa de codare „C7”)
d5: 0	Regimul de funcționare trece pe „Regim de funcționare permanent cu temperatură de ambianță redusă”	d5 : 1	Regimul de funcționare trece pe „Regim de funcționare permanent cu temperatură de ambianță normală”
E1: 1	Cu telecomandă: Valoarea reglată pentru temperatura de zi se poate regla de la telecomandă între 10 și 30 °C	E1: 0	Valoarea nominală pentru zi se poate regla între 3 și 23 °C
		E1: 2	Valoarea nominală pentru zi se poate regla între 17 și 37 °C
E2: 50	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Fără corectarea afișării temperaturii de ambianță efective	E2: 0	Corectarea afișării -5 K
		-	-
		E2: 49	Corectarea afișării -0,1 K
		E2: 51	Corectarea afișării +0,1 K
		-	-
		E2: 99	Corectarea afișării +4,9 K

(continuare)

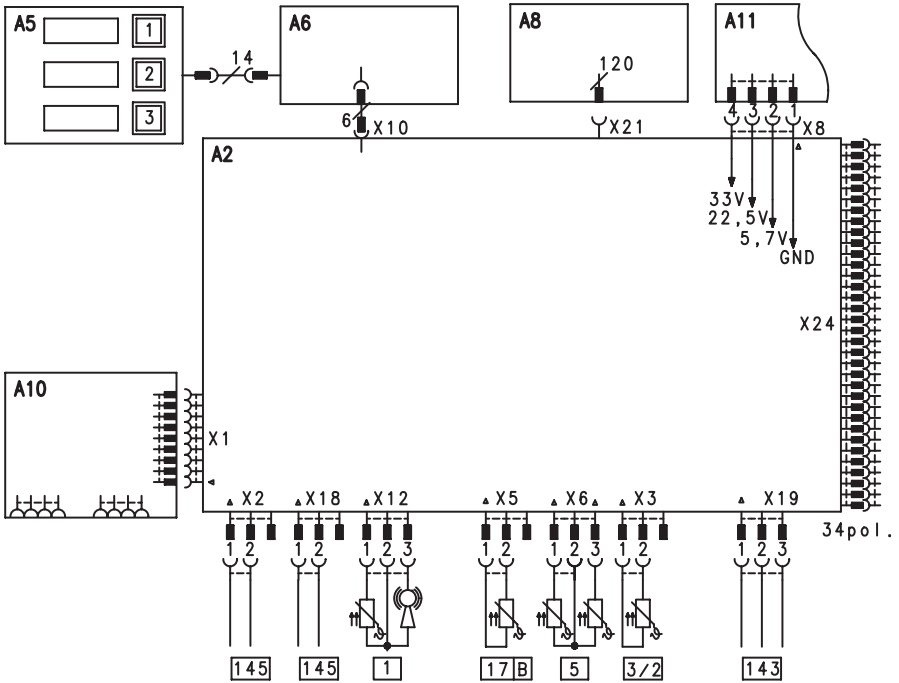
(continuare)			
(continuare)			
F1: 0	Funcția de uscare a pardoselii nu este activată	F1: 1 - F1: 4	<p>Funcția de uscare a pardoselii după patru diagrame temperatură-timp ce pot fi selectate (vezi pag. 93)</p> <p>Indicație! Se vor respecta datele producătorului pardoselii.</p> <p>Se vor respecta normativele internaționale. Protocolul care trebuie completat de specialistul în instalații de încălzire va conține următoarele date privind procesul de încălzire:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ parametrii privind încălzirea cu temperaturile corespunzătoare pe tur ■ temperatura max. atinsă pe tur ■ regimul de funcționare și temperatura exterioară la predare <p>După o întrerupere a curentului electric sau după deconectarea automatizării, funcția va fi continuată la revenirea curentului respectiv conectarea automatizării.</p> <p>Dacă funcția de uscare a pardoselii s-a încheiat sau adresa a fost reglată manual la 0, atunci se conectează automat regimul de funcționare „III ➡”.</p>
F2: 8	Limitare de timp pentru funcționare în regim de petrecere 8 ore ^{*1}	F2: 0	Nici o limitare de timp ^{*1}
		F2: 1 - F2: 12	Limitarea de timp reglabilă între 1 și 12 ore ^{*1}

^{*1}Funcționarea în regim de petrecere se încheie în regimul de funcționare „III ➡” **automat** o dată cu comutarea pe încălzire cu temperatură de ambianță normală.

Codare, vezi pag. 92.



[illegible]



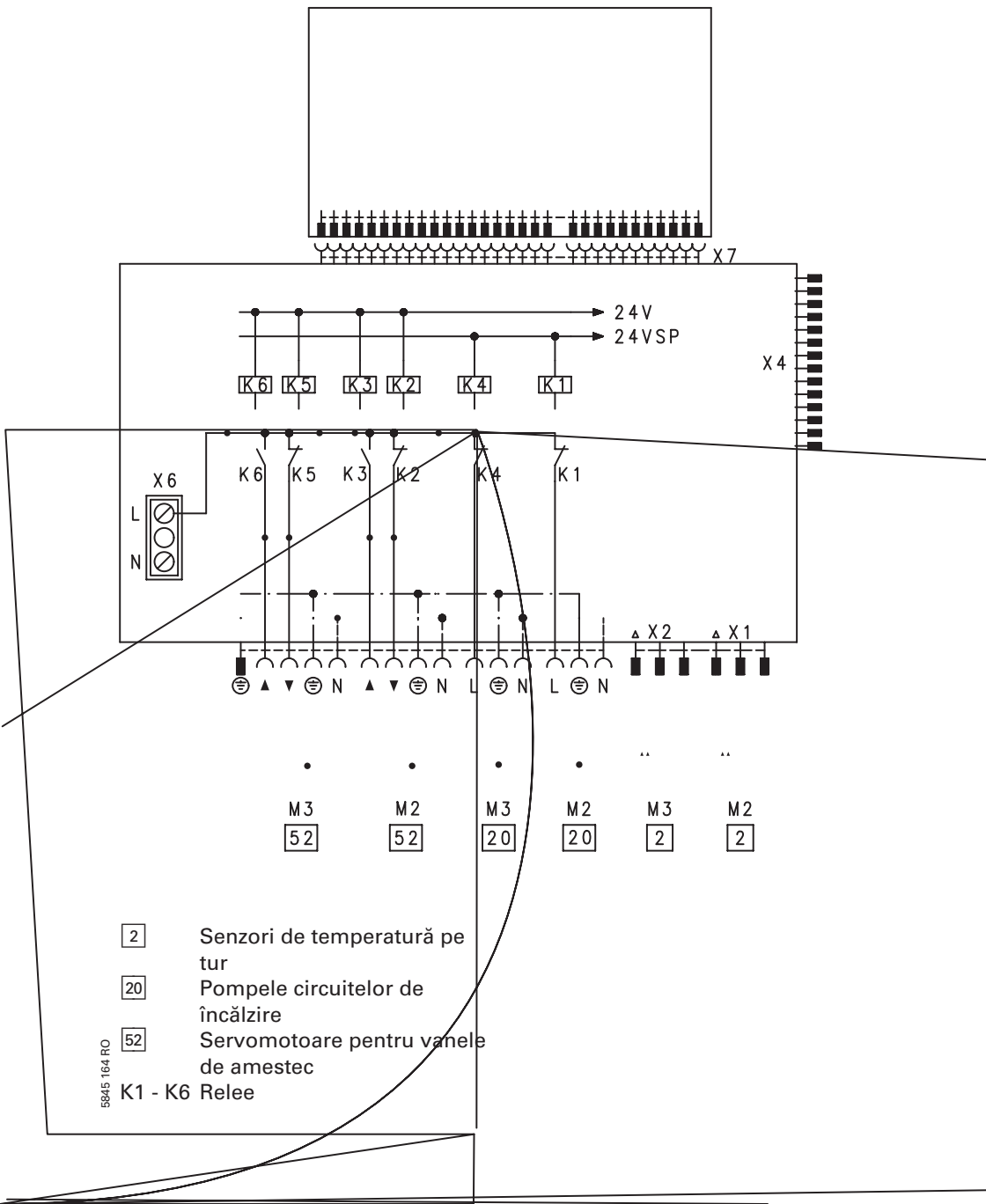
- [1] Senzor de temperatură exterioară/
Receptor de semnale radio
- [2] Senzor de temperatură pe tur al circuitului cu vană de amestec M1
- [5] Senzor pentru temperatura apei din acumulator/
Al 2-lea senzor de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m.

- [17] [B] Senzor de temperatură pe retur sau
Senzor de temperatură Sistem de acumulare de apă caldă menajeră
- [143] Conectare externă
- [145] Conectare la KM-BUS (la tipul HK1W există numai unul)

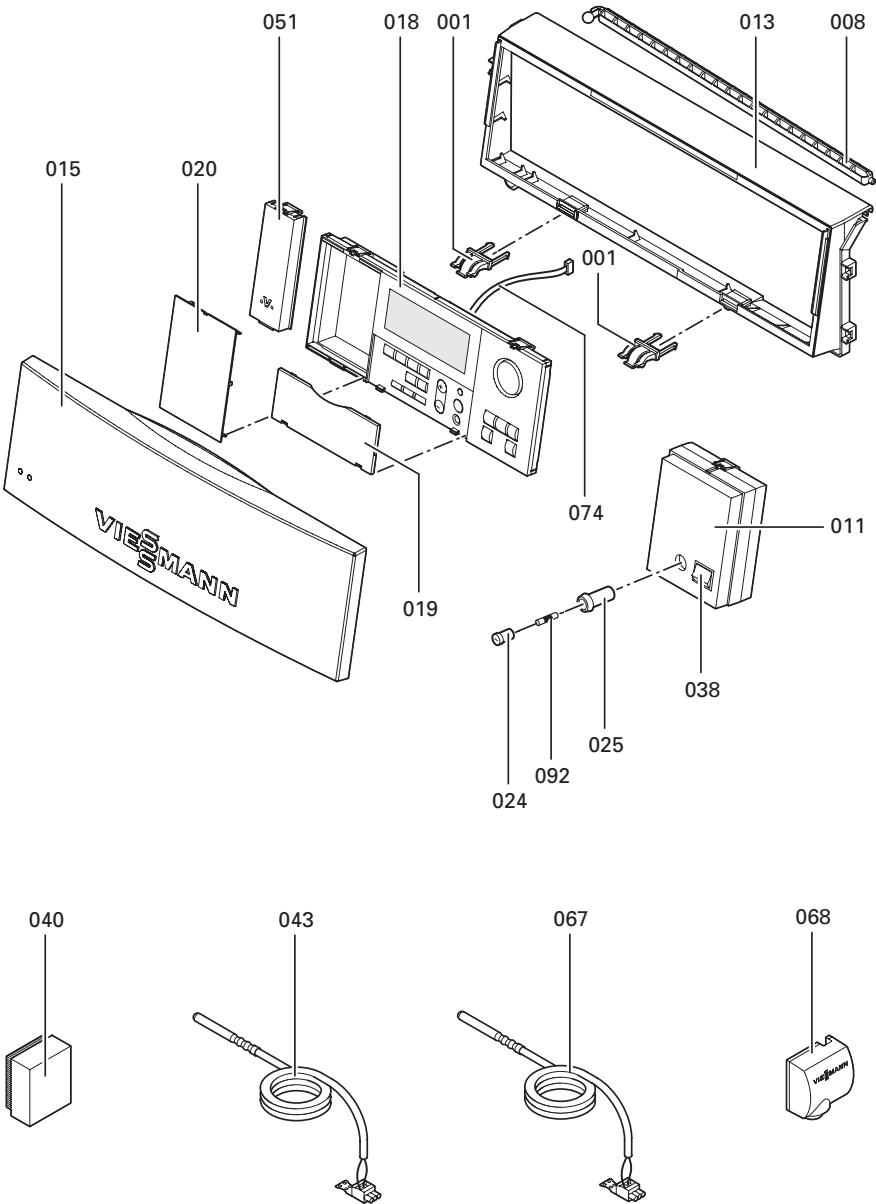
Response	Percentage
Yes	65%
No	35%



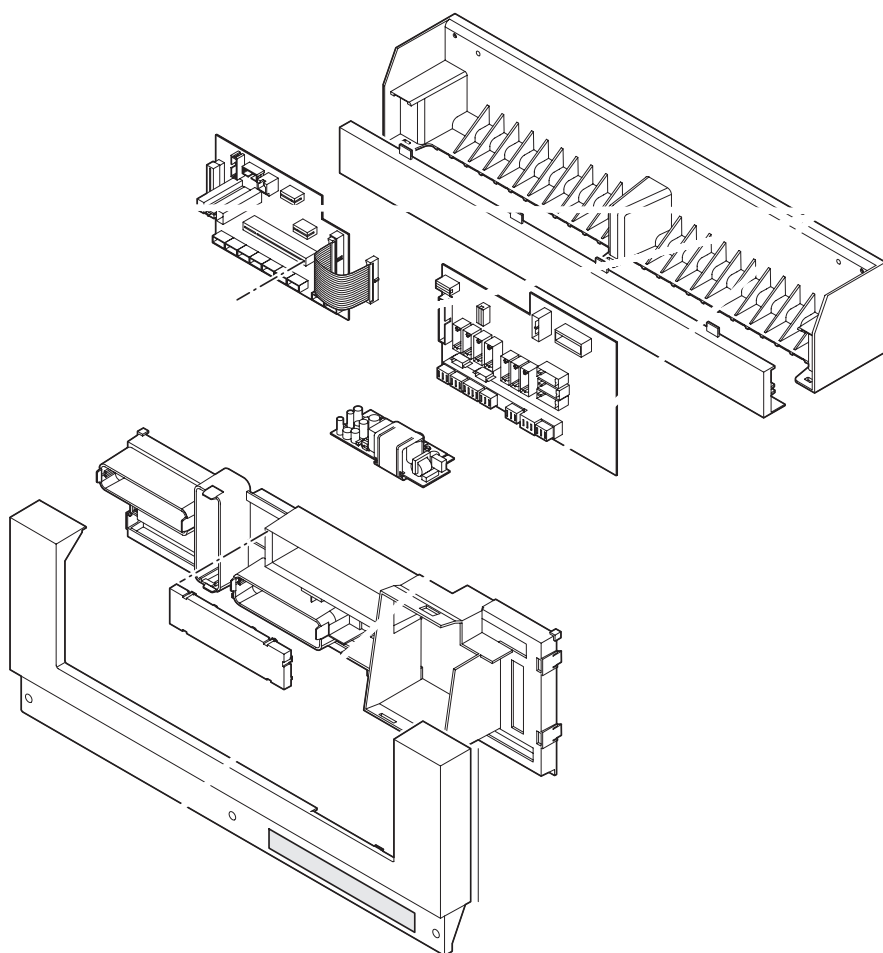
- F Siguranță
K Releu
S1 Comutator pornit-oprit



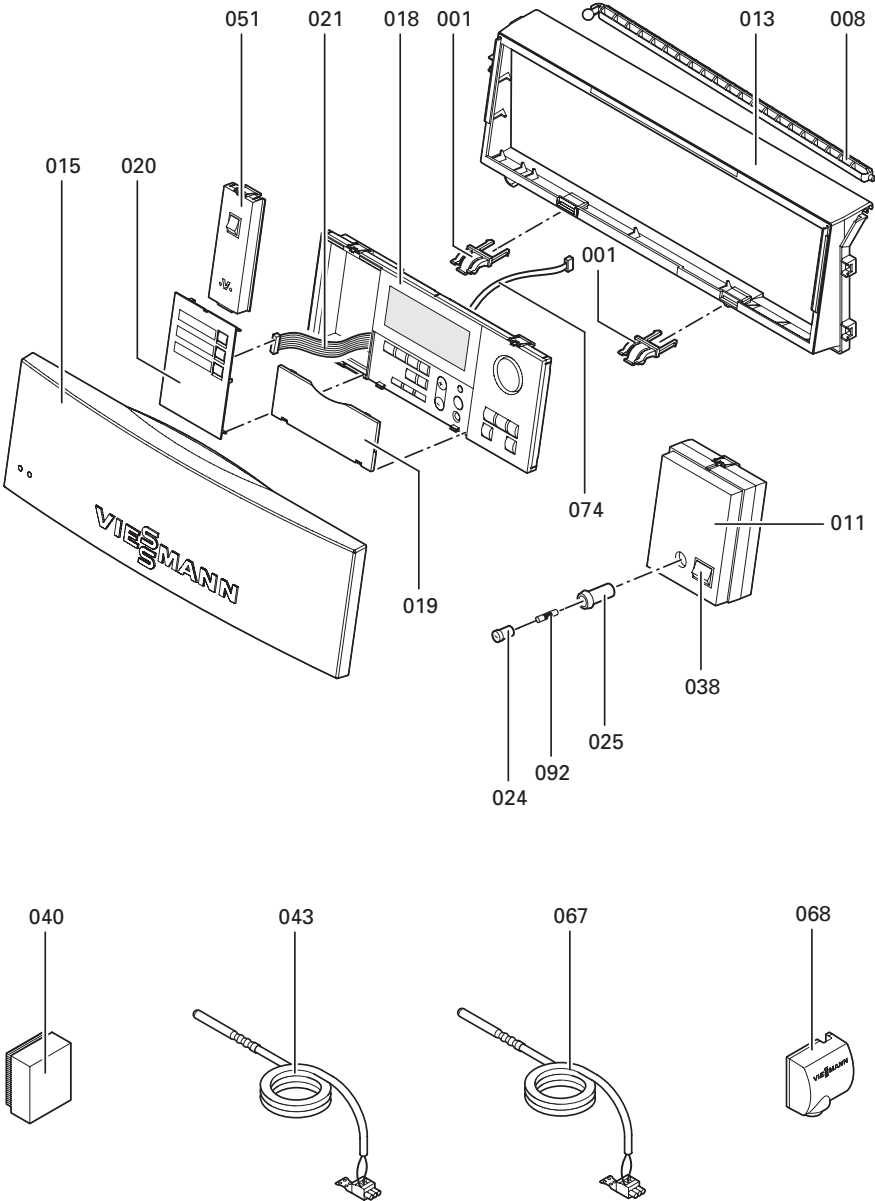
Liste de piéce componente



(continua  re)

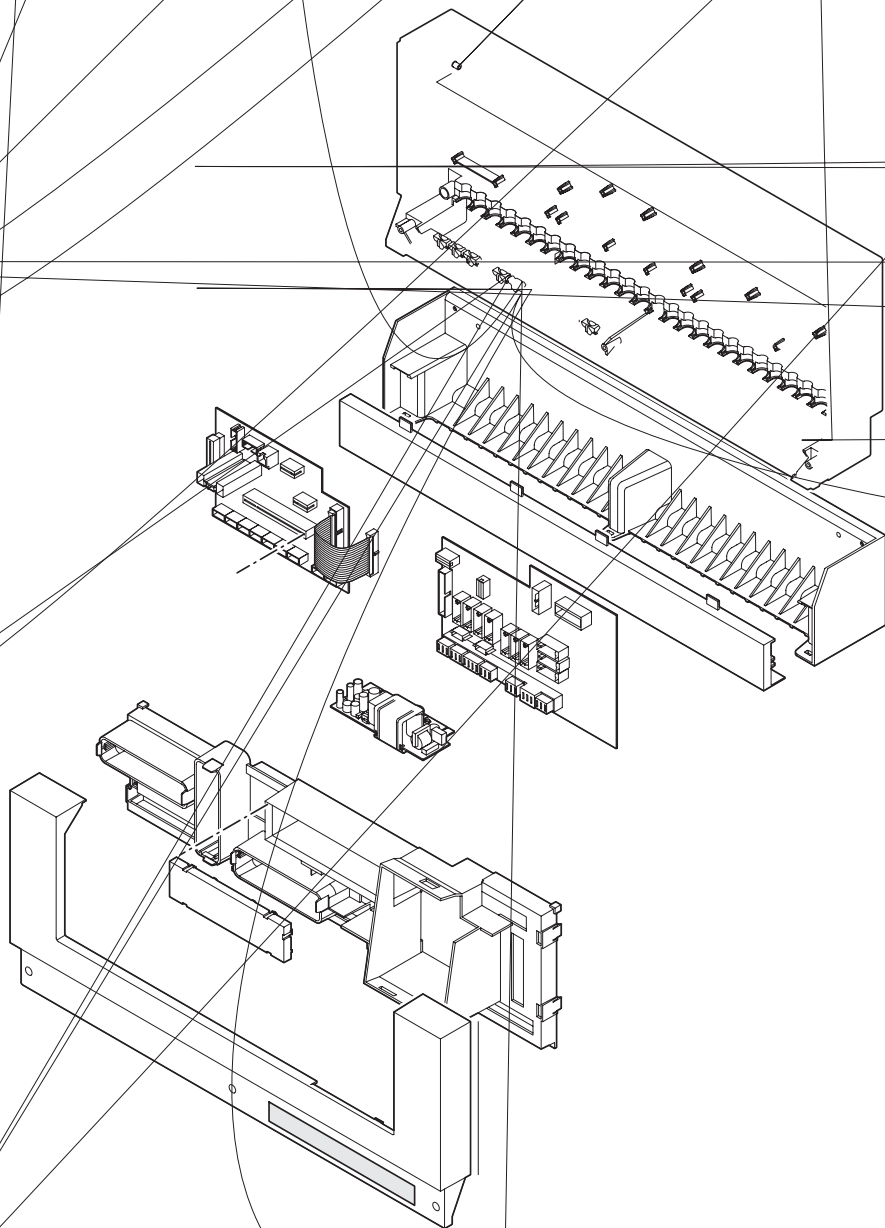


Liste de piéce componente



Liste de piese componente

(continuare)



Liste de piese componente

Se vor indica nr. de comandă și nr. de fabricație (vezi plăcuța cu caracteristici) ca și indicele de reper al componentei (din această listă de piese componente).

Pieseile uzuale se vor procura de la magazinele de specialitate.

- 001 Articulație
- 008 Șină suport pentru fixarea automatizării în poziție ridicată
- 011 Element de comandă comutator pornit-oprit
- 013 Partea frontală a automatizării cu ramă (cu poz. 001)
- 014 Acoperire placă electronică
- 015 Clapetă frontală
- 016 Carcasă, parte posterioară
- 017 Consolă
- 018 Unitate de comandă
- 019 Clapetă unitate de comandă
- 020 Mască frontală
- 021 Bandă de conductori, cu 14 poli, numai la tipul HK3W
- 024 Capac filetat pentru siguranță pentru intensități mici de curent
- 025 Suport siguranță intensități mici de curent
- 038 Comutator, cu 2 poli (comutatorul pornit-oprit „ⓐ”)
- 040 Senzor de temperatură exterioară 1
- 043 Senzor pentru temperatura apei din acumulator cu ștecher 5
- 047 Modul de comunicare LON
- 048 Placa electronică extensie vană de amestec
- 049 Placa electronică de bază pentru joasă tensiune
- 050 Placa de circuite integrate
- 051 Optolink
- 052 Placa electronică de bază pentru 230 V~
- 054 Placă pentru alimentare de la rețea
- 055 Placa electronică extensie vană de amestec, numai la tipul HK3W
- 056 Modul de comunicare Viessmann BUS bifilar
- 067 Senzor de temperatură imersat
- 068 Senzor de temperatură aplicat
- 074 Cablu de legătură
- 092 Siguranță T 6,3 A/250 V~

Componente nereprezentate în desen

- 080 Instrucțiuni de montaj și service
- 081 Instrucțiuni de utilizare
- 100 Ștecher pentru senzori (3 bucăți)
- 101 Ștecher pentru pompe (3 bucăți)
- 102 Ștecher 52 (3 bucăți)
- 103 Ștecher 156 (3 bucăți)
- 104 Ștecher pentru alimentarea de la rețea 40 (3 bucăți)
- 106 Ștecher 50 (3 bucăți)
- 108 Ștecher 143, ștecher 145 și ștecher 146

ⓐ Plăcuța cu caracteristici

Tensiune nominală:	230 V~	Sarcină nominală la ieșirea releelor la 230 V~ pentru	
Frecvență nominală:	50 Hz	■ pompa de circuitului de încălzire [20]	
Intensitate nominală:	6 A~	sau pompa pentru agentul primar	
Putere absorbită:	10 W	Sistem de acumulare a.c.m.:	4(2) A~*1
Clasa de protecție:	I	■ pompa de circulație pentru încălzirea apei din acumulator [21]:	4(2) A~*1
Tip de protecție:	IP 20 D conform EN 60529, de realizat prin montaj pe/în	■ pompa de recirculare a apei din acumulator [28]:	4(2) A~*1
Mod de acționare:	Tip 1B conform EN 60730-1	■ semnalizarea avariilor [50]:	4(2) A~*1
Temperatura admisă a mediului ambiant		■ servomotoare pentru vane de amestec sau servomotor pentru ventilul de amestec pentru sistemul de acumulare a.c.m. [52]:	0,2(0,1) A~*1
■ la funcționare:	de la 0 până la 40 °C Utilizare în încăperi de locuit și în centrale termice (con condiții normale de mediu ambiant)		
■ la depozitare și transport:	de la -20 până la 65 °C		

*1 Total max. 6 A~.

Anexă

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, declarăm
pe proprie răspundere, că produsele

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 50090-2
EN 50165
EN 60335-1

89/336/CEE

CE

Allendorf, 31 octombrie 2003

Viessmann Werke GmbH & Co KG



ppa. Manfred Sommer

Accesarea mesajelor de avarie	36	Comandă prioritară	44, 49, 72, 84
Accesarea temperaturilor	33	Comandă prioritară pentru prepararea a.c.m.	44, 49, 72, 84
Accesarea temperaturilor efective	33	Componente	51
Accesarea valorilor nominale	33	Comutarea externă a regi- mului de funcționare	18, 81
Actualizarea listei conectărilor la sistemul LON	23	Comutator rotativ	26
Acumulator central de apă caldă menajeră	50, 76	Conectarea automatizării la sistemul LON	23
Adaptarea adreselor de codare	27	Conectarea automatizării la sistemul Viessmann BUS bifilar ...	26
Afișaj pentru corectarea valorii efective a temperaturii de ambianță	91	Conectări externe	18
Alegerea limbii	23	Conexiuni electrice, Privire de ansamblu	10
Algoritmul vanei de amestec	46, 90	Contrast pe display	32
Alimentarea de la rețea	19	Data	35
Anularea unei semnalizări de avarie	36	Date tehnice	103
Automatizare cu reglaj în cascadă pentru aparate murale pe gaz	27, 52	Declarație de conformitate	104
Automatizare pentru aparate murale	26	Diagnoză	36
Automatizarea circuitului de încălzire	44	Diferența de temperatură	26, 83
Avarii semnalizate pe afișajul unității de comandă	36	Dinamica instalației	46, 90
Cablu de legătură LON	24	Extensia regimului economic ..	45, 85
Caracteristici de încălzire	29	Extensie funcții	69, 83
Casă cu mai multe apartamente ...	48	Extern „Vană de amestec deschisă”	18, 83
Casă unifamilială	48	Extern „Vană de amestec închisă”	18, 82
Circuit cu vană de amestec, dinamica instalației	46, 90		
Circuit suplimentar pentru prepararea de apă caldă menajeră	49		
Codări în starea de livrare	70		
Coduri de avarie	38		

Funcția de uscare a pardoselii	45, 92, 93	Limitarea valorii maxime	47, 72
Funcția economică a vanei de amestec	86	Lista conectărilor	23
Funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră	49, 76	Liste de piese componente	98
Funcționare comandată de temperatura de ambianță	87	Mască frontală	51
Funcționare comandată de temperatura exterioară	87	Măsuri de siguranță	2
Funcționarea în regim automat	48	Memoria de avarii	43
		Modul de comunicare LON	23, 52, 82
		Modul de comunicare Viessmann BUS bifilar	52, 82
		Montajul automatizării	12
Indicație de valabilitate	108		
Influența ambianței	45, 87	Nivel (caracteristică de încălzire)	30
Informare	33	Nivelul de codare 1, ■ accesare	70
Informare privind parametrii regimului de funcționare	35	■ privire de ansamblu	71
Interval de încălzire	91	Nivelul de codare 2 ■ accesare	74
Intervenții la aparat	2	■ privire de ansamblu	75
Introducerea și fixarea cablurilor cu elemente de descărcare de tracțiune	13		
Istoric avarii	43	Optimizarea funcționării pompelor circuitului de încălzire	45, 85
Încălzire controlată a acumulatorului	50	Optimizarea timpilor de conectare	88
Încălzire prin pardoseală	46, 91	Optimizarea timpilor de deconectare	45, 89
Încălzire rapidă/ reducere rapidă	45, 88	Optolink (placă electronică)	51
Înclinare (caracteristici de încălzire)	30	Ora	35
Înterupătorul principal	2, 19	Ora de iarnă/vară	80

(continuare)

Placa de circuite integrate,		Schema circuitului electric	94
înlocuire	51	Semnalizarea avariilor	17, 28, 36
Placa electronică de bază	51, 94	Semnalizarea avariilor 50	17
Placă de circuite integrate	51	Sensul de rotație al servo-	
Plăci electronice	51, 94	motorului vanei de	
Pompa de circulație pentru		amestec	57, 58, 59
încălzirea apei din acumulator	33	Senzor de temperatură aplicat	54
Pompa de recirculare pentru		Senzor de temperatură de	
apa menajeră	49	ambianță	62, 64, 68
Pompa de recirculare	49	Senzor de temperatură imersat	54
Pompe	15	Senzor de temperatură	
Preparare de apă caldă		pe retur	46, 54, 90, 91
menajeră	48	Senzor de temperatură	
Privire de ansamblu a		pe tur	14, 54
conexiunilor electrice	10	Senzor pentru temperatura	
Privire de ansamblu a nivelelor		apei din acumulator	14, 39, 53
de service	32	Senzor pentru temperatura	
Privire de ansamblu a nivelelor		exterioară	10, 55
de service (privire de ansamblu) ..	32	Senzori	
Privire de ansamblu codări	75	■ conectare	14
Program de vacanță, accesare,	35	■ verificare	28
Programare orară	44	Servomotoare pentru vane	
Programare orară pentru pre-		de amestec	
pararea de apă caldă menajeră	48	■ conectare	57, 58, 59
Protecție la îngheț	46, 84	■ exemple de instalare	60
Punerea în funcțiune, realizare	22	■ schimbarea sensului de	
		rotație	57, 58, 59
		Servomotor pentru vana de	
Racorduri, privire de ansamblu	10	amestec	60
Receptor de semnale radio	56	Servomotor ventil de amestec	
Recunoașterea aparatelor	34, 51	cu trei căi	11, 16
Regim de petrecere	77, 92	Set extensie pentru un circuit	
Reglaj optimizat al vanei de		cu vană de amestec	57
amestec	46, 91	Setarea numărului conectării	
Reglajul temperaturii apei din		la sistemul LON	23
acumulator	48	Siguranțe	52
Reglajul temperaturii de		Sistem de acumulare de apă	
ambianță nominale	31	caldă menajeră	49
Reglajul temperaturii pe tur	46	Sistem Dekamatik	26, 52
Repartizarea circuitelor de		Sistem LON	23
încălzire	22		

(continuare)

Štecher 143	18	Unitate de comandă	52
Telecomenzi	62, 64, 84	Vană de amestec, timpul de	
Temperatura de ambianță –		funcționare	89
valoare efectivă,		Verificarea conectărilor	25
Corectarea valorii afișate	91	Verificarea releelor	28
Temperatura exterioară		Viessmann BUS bifilar	26, 52, 82
■ amortizată	33, 44, 85	Vitocom 300	24
■ efectivă	85, 44	Vitotrol 200	62, 84
Temperatura nominală pentru		Vitotrol 300	64, 84
apa caldă menajeră	49	Vitotronic 300	52
Termocuplă	61		
Testul pentru rele	28		
Timp de staționare a pompei	86		
Timpul de funcționare vana			
de amestec	89		
Tipul de instalație de încălzire	5		
Tipuri de instalație	5, 71		
Trecere la ora de vară/iarnă	80		

Aceste instrucțiuni sunt valabile pentru următoarele automatizări

Vitotronic 050, tip HK1W

Nr. de comandă 7143 157, de la 7143 418 până la 7143 420

Vitotronic 050, tip HK3W

Nr. de comandă 7143 158, de la 7143 468 până la 7143 470

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

5845 164 RO Firma Viessmann își rezervă dreptul
de a efectua modificări tehnice!

Tipărit pe hârtie ecologică,
albită fără clor