

EQUITHERM BVA 0220

CONTROLER DE TEMPERATURA ZONAL

MANUAL DE UTILIZARE



2014/35/EU Low voltage Directive (LVD)
2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
2011/65/EU Hazardous Substance Directive (ROHS)



MASURI DE SIGURANTA EQUITHERM BVA 0220



PERICOL. Acest semn atrage atentia asupra unor posibile pericole/daune pentru persoane



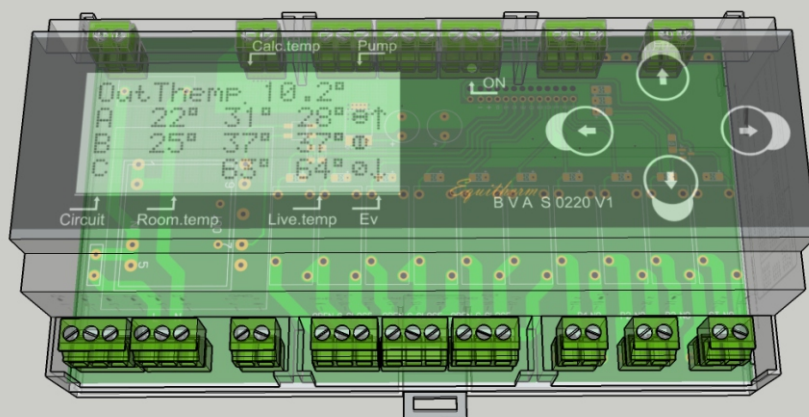
ATENTIE. Acest semn atrage atentia asupra unor posibile pericole/daune pentru mediu.

ATENTIE. piesele de schimb si piesele supuse uzurii care nu au fost verificate impreuna cu instalatia pot influenta functionarea instalatiei.
Montajul unor componente neomologate ca si efectuarea unor modificari neautorizate pot periclitiza siguranta si restrange acordarea serviciilor de garantie.
In cazul inlocuirii unor piese, se vor utiliza numai piese originale furnizate de producator.

ATENTIE. Prin descarcari electrostatice pot fii avariate anumite componente electronice.
inainte de inceperea lucrarilor , elementele impamantate , de exemplu conductele pentru incalzire si apa , trebuie atinse pentru a elimina incarcarea electrostatica.

Nu stropiti dispozitivul si nu atingeti tastele acestuia cu degetele umede ori contaminate cu (uleiuri solventi etc).

La scoaterea din uz al acestui dispozitiv , insistam ca acesta sa fie reciclat ori inapoiat vanzatorului/producatorului in vederea reciclarii/neutralizarii.



MONTAJ

EQUITHERM BVA 0220

DISPOZITIVUL se monteaza aplicat cu ajutorul sinei omega (sina DIN) in tablouri inchise / deschise, pe perete ori in orice alt loc care permite montarea acestui dispozitiv.

Se vor respecta cerintele de mediu descrise in fisa tehnica.

Montajul il poate face o persoana cel putin calificata in domeniul electric si al automatizarii in directa colaborare cu un specialist in domeniul instalatiilor de incalzire.

Se va tine cont de polaritatea conexiunilor 230VAC cat si polaritatea la borne a senzorilor de temperatura.

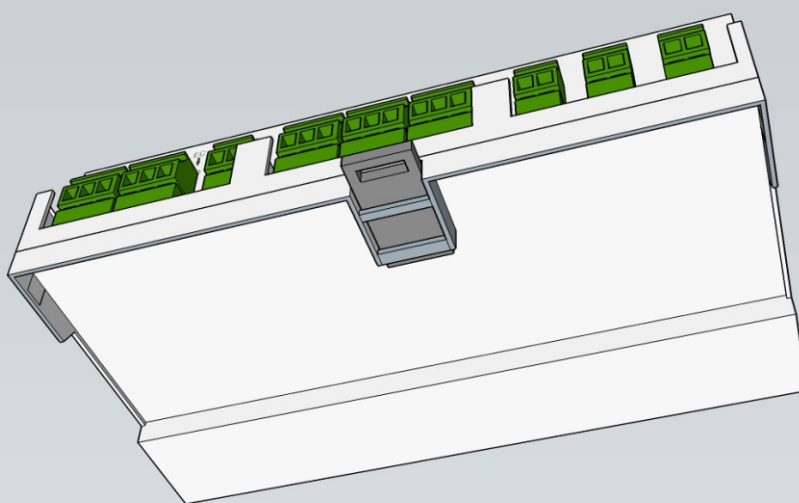
Senzorii de temperatura sunt dispozitive digitale cu adresa, astfel in cat portul in care sunt conectati senzorii nu este esential. (ESTE NECESAR RESPECTAREA POLARITATII LA BORNE DAR NU SI PORTUL IN CARE SUNT LEGATI).

Senzorii de temperatura fiind dispozitive digitale ce transmit date, cablurile acestora se vor separa de curentii tari in canalele organizatoare, pentru a nu interfera cu campurile electromagnetice emise de pompele circulatoare ori alte dispozitive electrice.

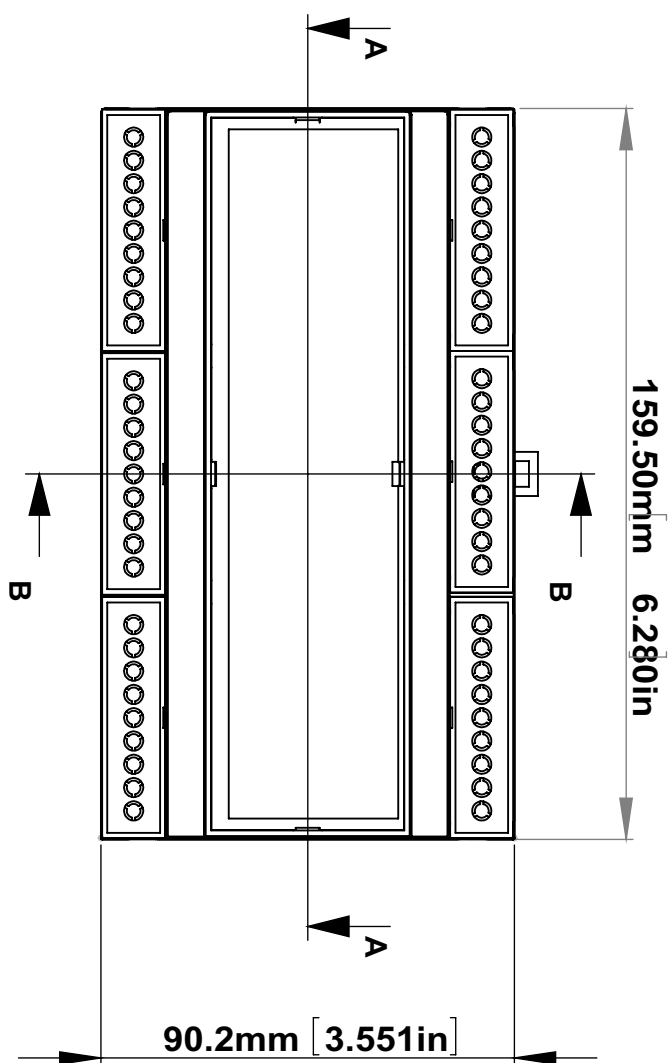
POZITIONAREA SENZORILOR

Senzorul pentru temperatura exterioara se monteaza in afara cladirii , la o inaltime de cel putin 2 m , pe un perete cu orientarea spre nord , ferit de actiunea directa a apei ori a zapezii. (NU SE MONTEAZA SUB TENCUIALA , NU SE ACOPERA , NU SE IZOLEAZA).

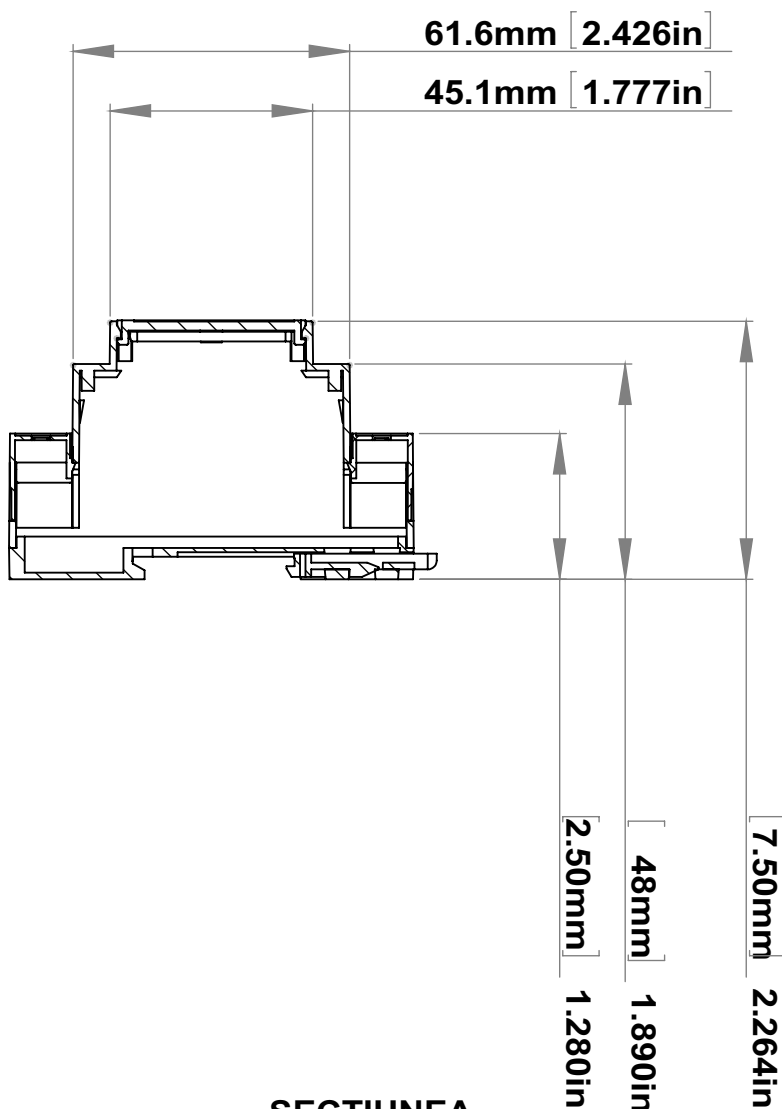
Senzorii de tur se monteaza pe conductele de tur ale fiecarui circuit de incalzire (IN TEACA).



FISA TEHNICA DIMENSIUNI EQUITHERM BVA 0220



**SECTIUNEA
A-A SCARA
2 : 3**



**SECTIUNEA
B-B SCARA
2 : 3**

FISA TEHNICA EQUITHERM BVA 0220

CONTROL ZONAL (3 ZONE)cu echivalare a temperaturii exterioare.

Alimentare 85...264V AC, 120...370V DC

Intrare / iesire 12 VDC /850mA

Interval de masura al temperaturii: _____ EXTERIOR -25 -125 oC
ZONA 1 / 2 / 3 -25 - 99 oC

Interval de control al temperaturii: _____ ACM / 01 - 99 oC
ROOM MODE 15 - 32 oC

Precizia masurarii _____ EXTERIOR 0,1 oC
ZONA 1 / 2 / 3 1 oC

Reglaj Delay _____ 1 - 10 oC
Reglaj Pompe auto off _____ 1 - 90 MIN
Reglaj Pulse _____ 1 - 99 SEC

Rata de refresh 0,5 sec

Senzori digitali /impermeabili / 4M (posibilitate de prelungire pana la 30m cu cablu utp CAT5 ori alt tip de cablu ecranat.

Iesire 10 canale I-MAX 5A , 230VAC

Consum de energie in standby 200 mA

Consum de energie cu toate releele active 450mA

CERINTE DE MEDIU:

Temperatura de functionare 10 - 65 oC

Umiditate max 80%

Mediu COROZIV scazut

Durata de viata 20.000.000. DE CICLURI

Dimensiuni PAG.4

Taste capacitive, functionare prin atingeri. NU ESTE NECESARA APASAREA ACESTORA.

Terminale: Priza cu borne cu surub.



Durata de viata medie 10 ani.

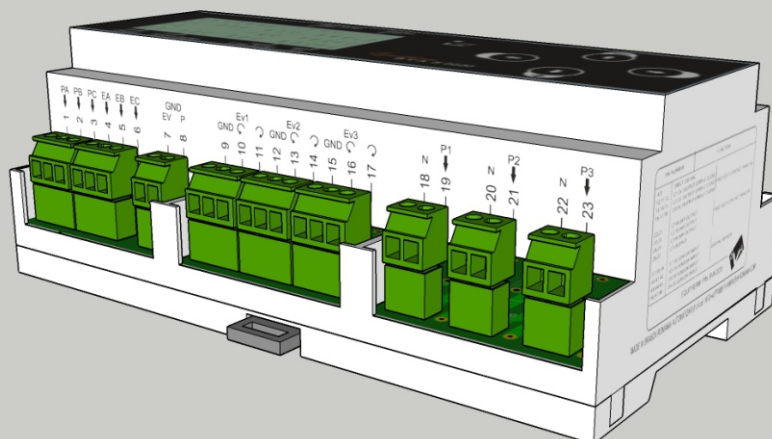
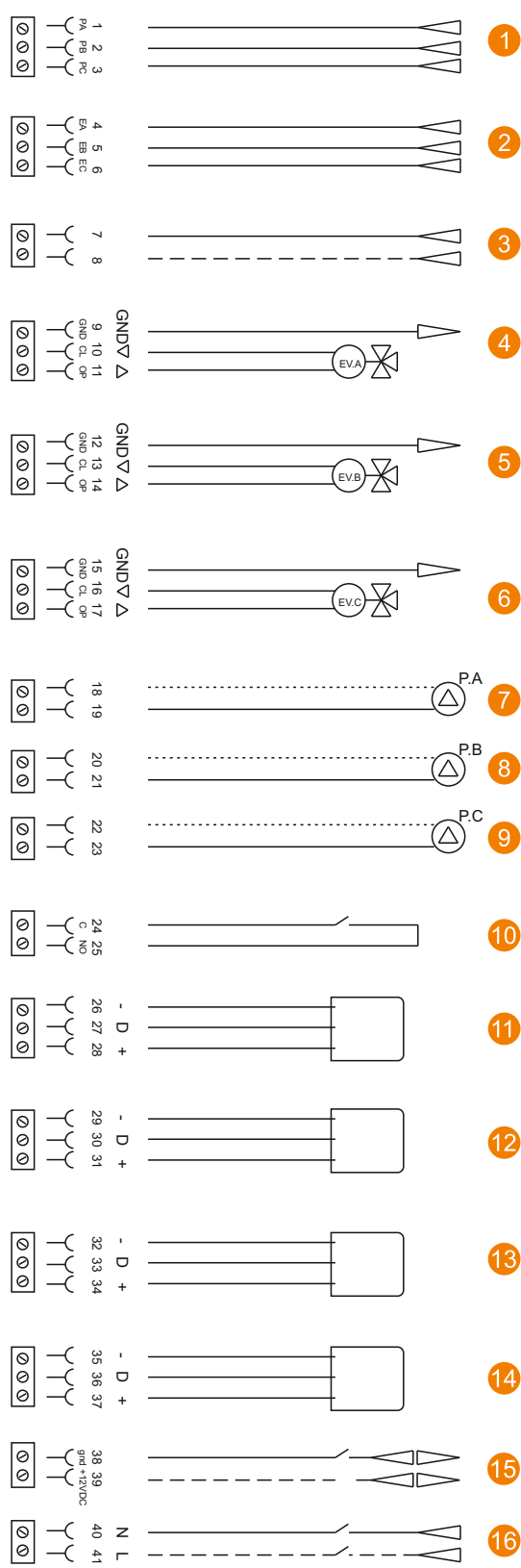
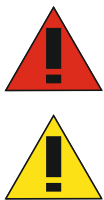
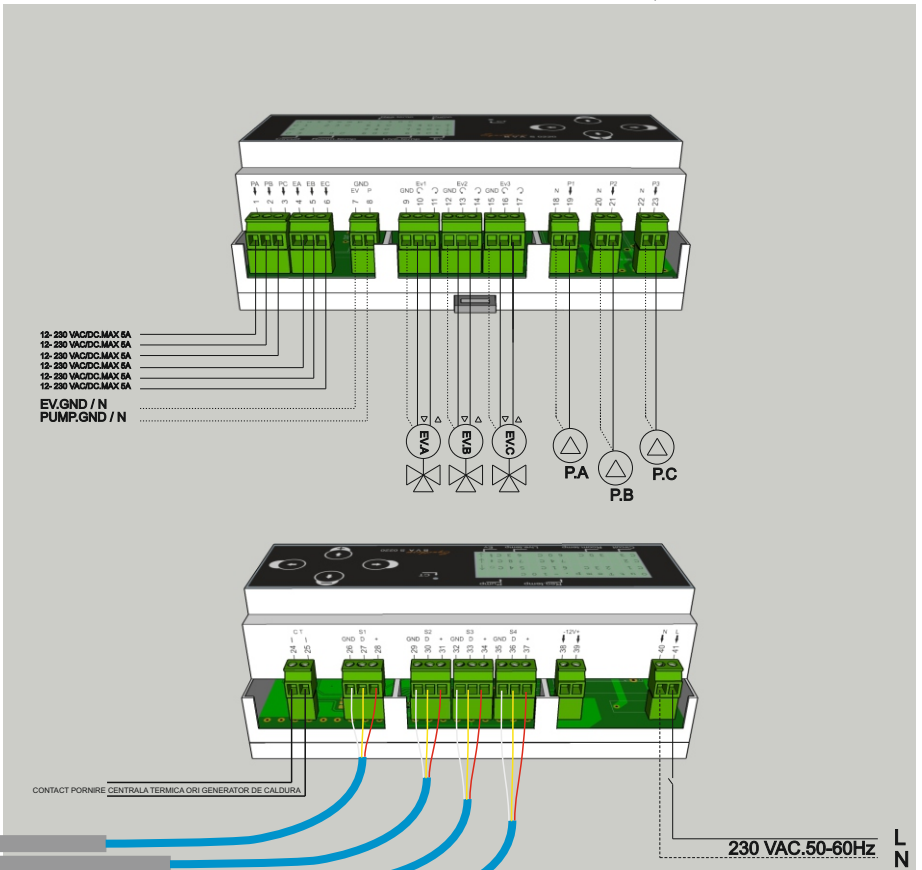


DIAGRAMA CONEXIUNI EQUITHERM BVA0220

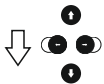


1. Intrare potential pentru COMANDA POMPE CIRCULATOARE 12-24VDC / 230VAC. „PA”circuit A, „PB”circuit B, „PC” circuit C.
2. Intrare potential pentru vane de amestec 12-24VDC / 230VAC. „EV.A” circuit A, „EV.B” circuit B, „EV.C” circuit C.
3. Intrare „GND/N”, „7” neutru pentru vane de amestec, „8”neutru pentru comanda pompe circulatoare.
4. Iesire servomotor -vana de amestec circuit „A” (se pot monta servomotoare cu alimentare AC/DC I_{max} 5A) ((9)GND/N, (10)Inchis, (11)Deschis).
5. Iesire servomotor -vana de amestec circuit „B” (se pot monta servomotoare cu alimentare AC/DC I_{max} 5A) ((12)GND/N, (13) Inchis, (14) Deschis).
6. Iesire servomotor -vana de amestec circuit „C” (se pot monta servomotoare cu alimentare AC/DC I_{max} 5A) ((15)GND/N , (16) Inchis , (17) Deschis).
7. Iesire Pompa circulatoare circuit„A”, (18) GND, (19) output.
8. Iesire Pompa circulatoare circuit„B” (20) GND, (21) output.
9. Iesire Pompa circulatoare circuit„C” GND, (23) output.
10. Contact liber de potential (C - NO) semnal pentru pornire centrala termica (generator de caldura)
11. Senzor digital Respectati polaritatea
12. Senzor digital Respectati polaritatea
13. Senzor digital Respectati polaritatea
14. Senzor digital Respectati polaritatea
15. Intrare (alimentare) / iesire 12 VDC...10.2 W
16. Intrare (alimentare) 85...264V AC, 120...370V DC

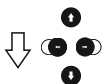


MENIU DESFASURAT EQUITHERM BVA 0220

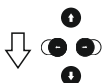
0.4: 10.2
 0.5: 2.8
 0.6: 2.5
 0.7: 3.5
 0.8: 3.7
 0.9: 3.4
 1.0: 3.1



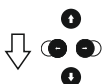
SETTINGS
 CIRCUIT SETTINGS
 PUMPS SETTINGS
 DELTA OP/CL ED



CIRCUIT SETTINGS
 P. DYNAMIC -N
 C. DYNAMIC -N
 CONSTANT -N

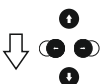


CIRCUIT SETTINGS
 P. DYNAMIC -N
 C. DYNAMIC -N
 CONSTANT -N



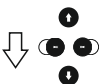
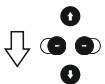
Vezi pag. 8

CIRCUIT SETTINGS
 P. DYNAMIC -N
 C. DYNAMIC -N
 CONSTANT -N



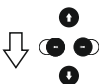
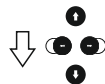
Vezi pag. 9

SETTINGS
 CIRCUIT SETTINGS
 PUMPS SETTINGS
 DELTA OP/CL ED



Vezi pag. 10

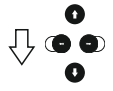
SETTINGS
 CIRCUIT SETTINGS
 PUMPS SETTINGS
 DELTA OP/CL ED



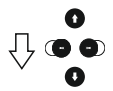
Vezi pag. 10

MENIU DESFASURAT DINAMYC MODE EQUITHERM BVA 0220

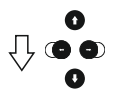
CIRCUIT SETTINGS
 a. DYNAMIC -M
 b. DYNAMIC -M
 c. CONSTANT -M



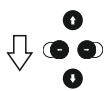
CIRCUIT SETTINGS
 a. DYNAMIC -M
 b. DYNAMIC -M
 c. CONSTANT -M



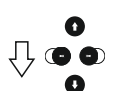
a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



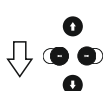
a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



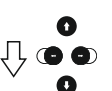
a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



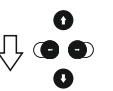
a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



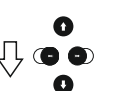
a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON

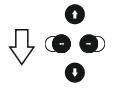


a. DYNAMIC -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON

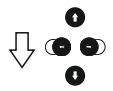


MENIU DESFASURAT CONSTANT MODE EQUITHERM BVA 0220

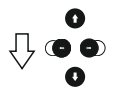
CIRCUIT SETTINGS
 a. DYNAMIC -M
 b. DYNAMIC -M
 c. CONSTANT -M



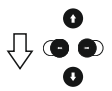
CIRCUIT SETTINGS
 a. DYNAMIC -M
 b. DYNAMIC -M
 c. CONSTANT -M



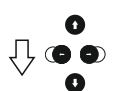
a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



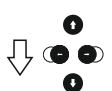
a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



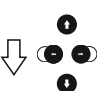
a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



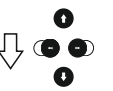
a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



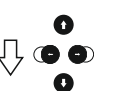
a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



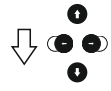
a. CONSTANT -M
 SET POINT 20°
 PULSE-T #10 #30
 PULSE-M ON



MENIU DESFASURAT PUMPS AND DELAY EQUITHERM BVA 0220

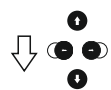
```

SETTINGS
CIRCUIT SETTINGS
PUMPS SETTINGS
DELAY OP/CL ED
    
```



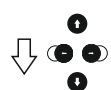
```

PUMPS SETTINGS
PUMP OFF 30'
ON
    
```



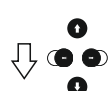
```

PUMPS SETTINGS
PUMP MANUAL
SONN OFF
    
```



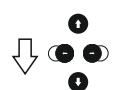
```

PUMPS SETTINGS
PUMP MANUAL
SONN OFF
    
```



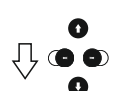
```

PUMPS SETTINGS
PUMP OFF 30MIN
MANUAL OFF
    
```



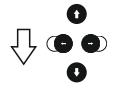
```

PUMPS SETTINGS
PUMP MANUAL
SONN ON
    
```



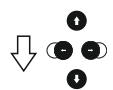
```

SETTINGS
CIRCUIT SETTINGS
PUMPS SETTINGS
DELAY OP/CL ED
    
```



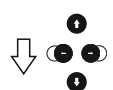
```

DELAY OP/CL ED
0000 00' 00"
↑↑↑↑ ↑↑↑↑
00' 00" 00' 00"
↑↑↑↑ ↑↑↑↑
    
```



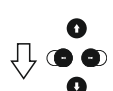
```

DELAY OP/CL ED
0000 00' 00"
↑↑↑↑ ↑↑↑↑
00' 00" 00' 00"
↑↑↑↑ ↑↑↑↑
    
```



```

DELAY OP/CL ED
0000 00' 00"
↑↑↑↑ ↑↑↑↑
00' 00" 00' 00"
↑↑↑↑ ↑↑↑↑
    
```



MOD DE OPERARE EQUITHERM BVA 0220

1.1

PUNEREA IN FUNCTIUNE. Conectarea perifericilor la la bornele terminale (senzori, pompe vane de amestec si alimentarea 230VAC este obligatorie inainte de punerea in functiune. La punerea sub tensiune ecranul se va lumina si va afisa versiunea software pentru 3 secunde (Fig.a).

Daca senzorii de temperatura nu sunt detectati, pe ecran va aparea secventa de cautare a senzorilor (Fig.c). ATENTIE dispozitivul nu va iesi din acest ecran pana cei patru senzori de temperatura nu sunt conectati. Dupa memorarea senzorilor pe ecran vor fii afisate informatiile colectate de la senzori precum si setarile salvate de microprocesor (Fig.b).

Fig.b

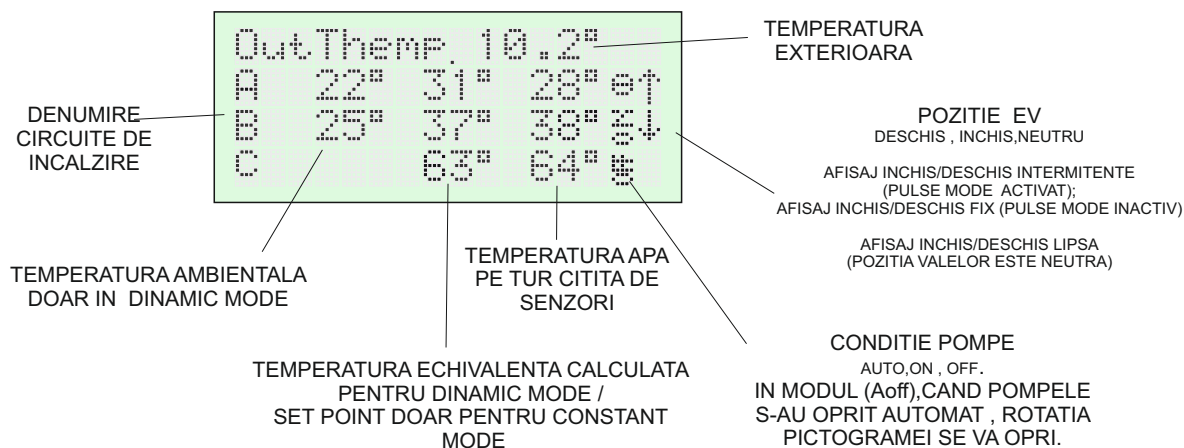


Fig.a

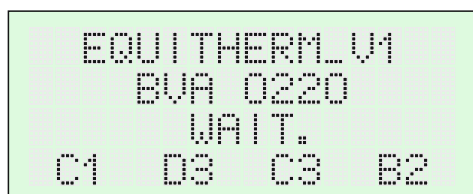
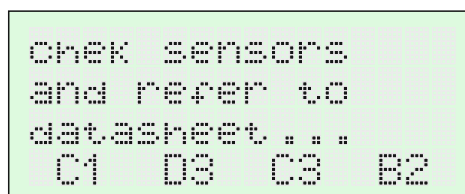
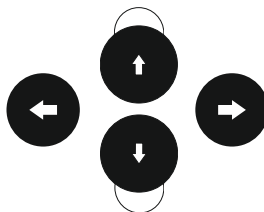


Fig.c



1.2

Pentru accesarea setariilor se atinge lung (2 SEC) tasta sageata dreapta sau enter pe ecran vor fii afisate setarile.

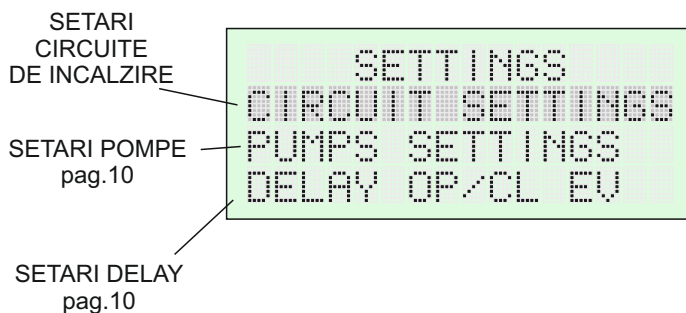


Cu tastele „SAGEATA SUS” SI „SAGEATA JOS” se vor derula meniurile si optiuniile pe verticala ,cu tastele „SAGEATA DREAPTA si „SAGEATA STANGA” se vor accesa optiuniile pe orizontala si se vor ajusta valorile optiuniilor.

Tasta sageata dreapta sau enter are si rolul de salvare a modificarilor efectuate. Dupa orice modificare a setarilor ,atingeti tasta

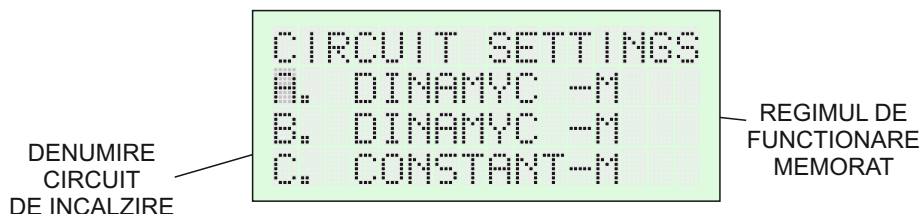


MOD DE OPERARE EQUITHERM BVA 0220



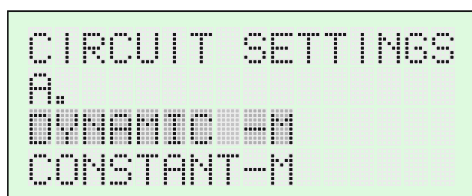
1.3

„CIRCUIT SETTINGS” Reglaje circuite de incalzire. Dispozitivul poate controla concomitent trei circuite de incalzire fie ele circuite de incalzire clasice ori circuite de preparare apa calda menajera, fiecare in doua moduri diferite „constant mode si dinamic mode”.

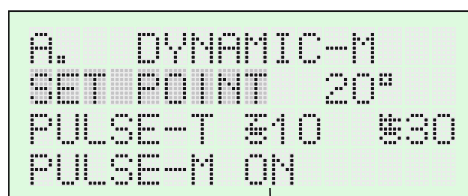


In acest ecran putem vizualiza regimul de functionare salvat pentru fiecare circuit de incalzire si alege ce circuit de incalzire dorim sa selectam pentru parametrizare 'A / B SAU C'.

La alegerea circuitului de incalzire dorit pe ecran vor aparea regimurile de functionare disponibile „DINAMYC SI CONSTANT”



MODURI DE INCALZIRE
DINAMYC (FLUCTUANT IN FUNCTIE DE
TEMPERATURA EXTERIOARA)
CONSTANT (LA PUNCT FIX)



MOD IMPULSURI PORNIT

DURATA IMPULSURI
IN SECADE

☒ DESCHIS/INCHIS

☒ NEUTRU

1.4

„DINAMYC” Optiunea permite selectarea unei temperaturi ambientale de „REFERINTA” aplicabila in diverse spatii (incaperi) ce sunt deservite de o coloana de incalzire a unei cladiri (bloc vila hotel hale industriale) , pe mai multe etaje ori corp de cladire fara a fii necesar montarea in fiecare camera a cate unui termostat , astfel simplificand instalatia si implicit scazand costurile acesteia.

MOD DE FUNCTIONARE: Utilizatorul stabileste o temperatura ambientală der referinta pentru spatiile ce urmeaza a fii incalzite, microprocesorul calculeaza temperatura setata si cea de la exteriorul cladirii in baza unei curbe de incalzire , (vezi fig .7) si (fig. 9) si stabileste o temperatura optima a apei pe coloanele de tur.

Microprocesorul comanda pozitia vanelor de amestec si starea pompelor circulatoare astfel mentinand temperatura apei pe tur cat mai constanta pentru fiecare circuit de incalzire in parte.

MOD DE OPERARE EQUITHERM BVA 0220

1.5

„PULSE on” Optiunea permite vanelor de amestec in trei puncte cu servomotor sa functioneze prin impulsuri. Durata impulsurilor deschis si inchis poate fii ajustata. Vanele de amestec se vor deschide si inchide treptat pana la atingerea setpointului-ui, reducand astfel latentă senzorialului de temperatura si asigurand o temperatura constanta

pe tur pentru fiecare coloana de incalzire. Optiunea este disponibila atat in „modul dinamic” cat si in „modul constant”.

```
A. CONSTANT-M
SET POINT 20°
PULSE-T 10 30
PULSE-M ON
```

DURATA POAITIE NEUTRU IN SECUNDE

ACTIVARE FUNCTIE

DURATA PULS DESCHIS IN SECUNDE

1.6

„modul constant” Optiunea permite unuia ori mai multor circuite de incalzire sa fie folosite pentru preparare apa calda menajera, incalzire piscine ori alte aplicatii ce necesita controlul temperaturii la punct fix.

Optiunea de functionare a vanelor de amestec prin impulsuri este disponibila si in „modul constant”. Temperatura setata pe fiecare circuit este liniara si nu este calculata in functie de senzorul exterior. Daca se folosesc electrovane cu solenoid atunci functia „pulse” va fii seteata pe off. (vezi fig.1)

```
CIRCUIT SETTINGS
A.
DINAMIC -M
CONSTANT-M
```

```
A. CONSTANT-M
SET POINT 20°
PULSE-T 10 30
PULSE-M OFF
```

1.7

„PUMP SETTINGS” Optiunea permite controlul pompelor manual sau automat.

```
SETTINGS
CIRCUIT SETTINGS
PUMPS SETTINGS
DELAY OP/CL EV
```

REGLAJ TIMP
OPRIRE

STARE POMPE

```
PUMPS SETTINGS
A AoFF 30'
B OFF
C ON
```

```
PUMPS SETTINGS
A. AoFF 30MIN
MANUAL OFF
```

1.8

In modul „AoFF” pompele vor porni in momentul in care temperatura citita de senzor este mai mica decat setpointul si se vor oprii dupa un timp setat de catre operator numai dupa ce temperatura citita de senzor depaseste setpointul. (vezi fig.6)

```
SETTINGS
CIRCUIT SETTINGS
PUMPS SETTINGS
DELAY OP/CL EV
```

```
DELAY OP/CL EV
A ↓ 0° ↑ 1°
B ↓ 0° ↑ 1°
C ↓ 0° ↑ 1°
```

1.9

„DELAY OP/CL EV” Optiunea permite stabilirea unei plaje de anticipare a temperaturii ,in functie de inertia caldurii transmise catre senzorul de temperatura si latentă acestuia, la deschiderea si inchiderea vanelor de amestec (vezi fig.3-4-5 si 6.

1.10

Pentru functionare in regimul „PULSE-ON” este necesar a se folosii vane de amestec in trei puncte echipate cu servo motor.

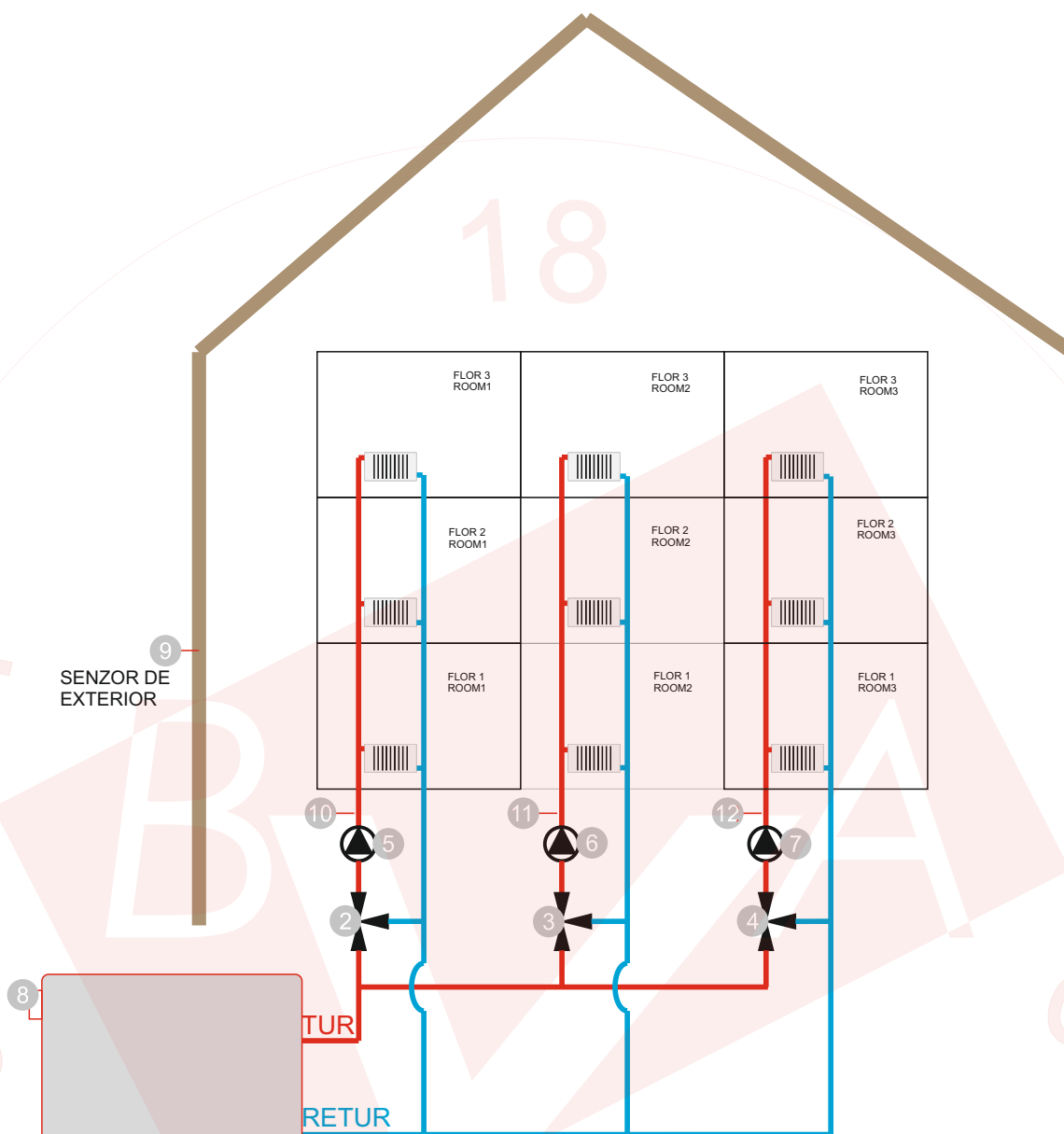
1.11

Pentru functionare in regimul „PULSE - OFF” se pot folosi electro vane cu solenoid precum si vane de amestec in trei puncte echipate cu servo motor .

1.12

Terminalul 'CT'. Cand oricare dintre cele trei pompe vor fii pornite, (manual ori automat, contactul 'Ct' se va inchide putand sa transmita un semnal automatizarii cazanului pentru pornire.

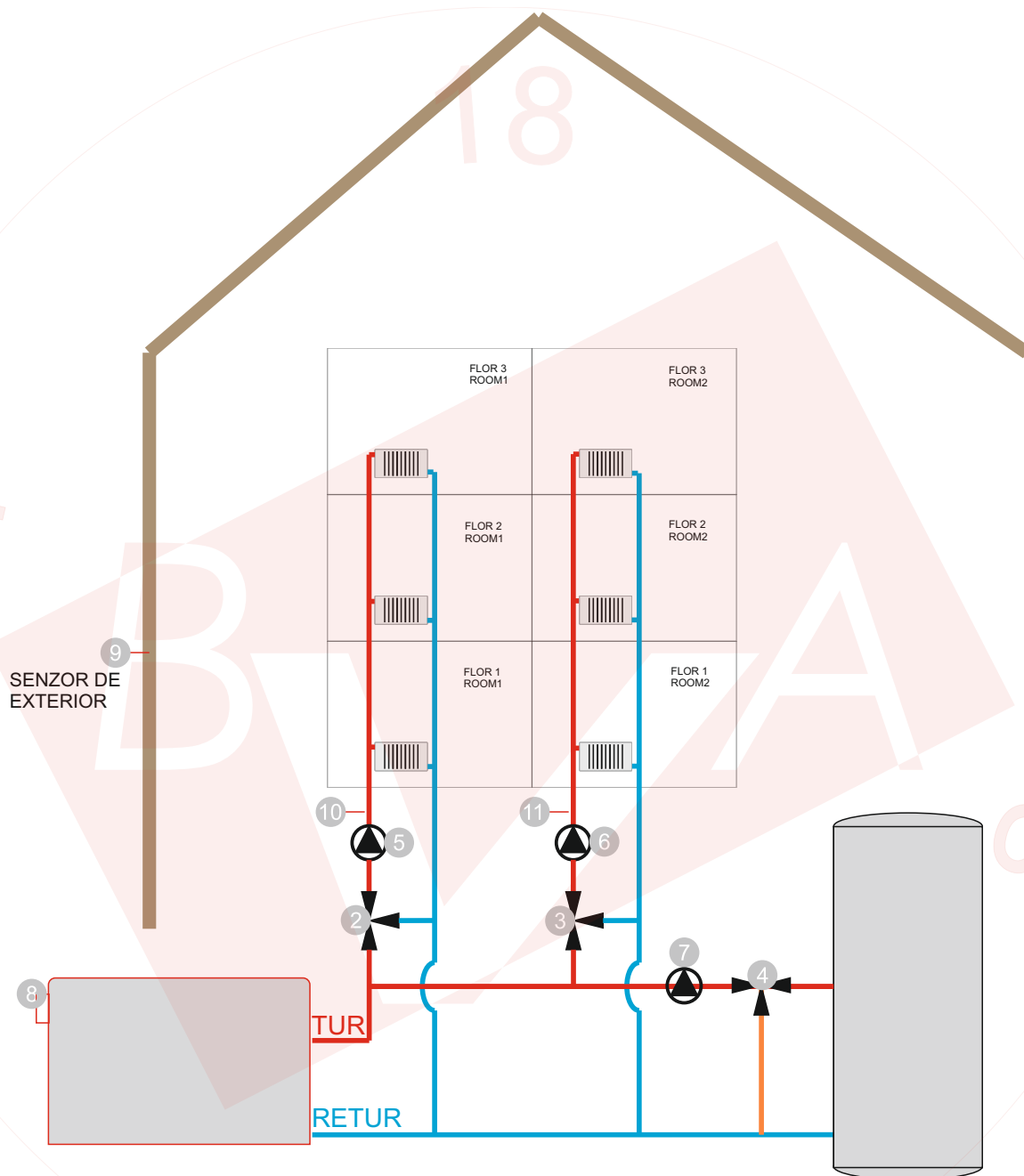
MODEL DE INSTALARE FARA BOILER PREPARARE ACM EQUITHERM BVA 0220



EXEMPLU DE INSTALARE FARA BOILER PENTRU PREPARARE APA CALDA MENAJERA

2. VANA DE AMESTEC CIRCUIT NR.1. Contacte libere de potential (se pot monta vane de amestec cu servomotor 12v-24v-230vac, I max 5A).
3. VANA DE AMESTEC CIRCUIT NR.2. Contacte libere de potential (se pot monta vane de amestec cu servomotor 12v-24v-230vac, I max 5A).
4. VANA DE AMESTEC CIRCUIT NR.3. Contacte libere de potential (se pot monta vane de amestec cu servomotor 12v-24v-230vac, I max 5A).
5. POMPA CIRCUIT NR.1.
6. POMPA CIRCUIT NR.2.
7. POMPA CIRCUIT NR.3.
8. Contact liber de potential (C - NO, I max 5A) semnal pornire centrala termica (GENERATOR DE CALDURA)
9. Senzor DIGITAL EXTERIOR
10. Senzor DIGITAL CIRCUIT NR.1
11. Senzor DIGITAL CIRCUIT NR.2
12. Senzor DIGITAL CIRCUIT NR.3

MODEL DE INSTALARE CU BOILER PREPARARE ACM EQUITHERM BVA 0220



EXEMPLU DE INSTALARE CU BOILER PENTRU PREPARARE APA CALDA MENAJERA

2. VANA DE AMESTEC CIRCUIT NR.1. Contacte libere de potential (se pot monta vane de amestec cu servomotor 12v-24v-230vac, I max 5A).
3. VANA DE AMESTEC CIRCUIT NR.2. Contacte libere de potential (se pot monta vane de amestec cu servomotor 12v-24v-230vac, I max 5A).
4. VANA DE DEVIATIE CIRCUIT NR.3. Contacte libere de potential (se pot monta vane de amestec cu servomotor 12v-24v-230vac, I max 5A).
5. POMPA CIRCUIT NR.1.
6. POMPA CIRCUIT NR.2.
7. POMPA CIRCUIT NR.3.
8. Contact liber de potential (C - NO, I max 5A) semnal pornire centrala termica (GENERATOR DE CALDURA)
9. Senzor DIGITAL EXTERIOR.
10. Senzor DIGITAL CIRCUIT NR.1.
11. Senzor DIGITAL CIRCUIT NR.2.
12. Senzor DIGITAL CIRCUIT NR.3.

DIAGRAME BASIC / PULSE / HYSTERESIS

EQUITHERM BVA 0220_v1

18

PULSE MODE (OFF) VANE DE AMESTEC

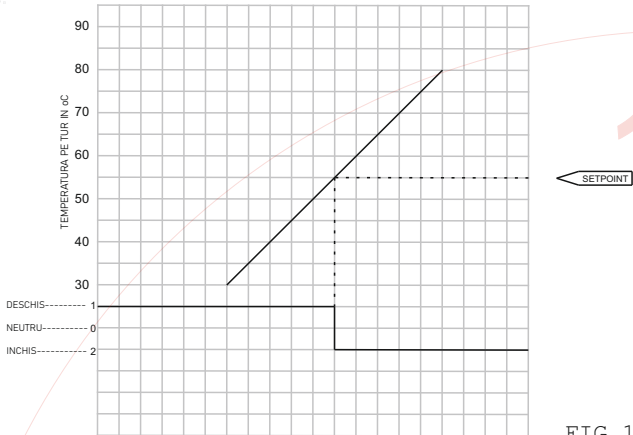


FIG. 1

PULSE MODE (ON) VANE DE AMESTEC

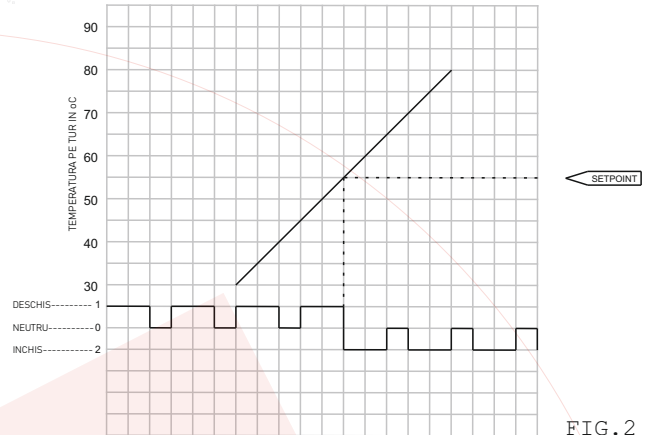


FIG. 2

HYSTERESIS IN PULSE MODE (OFF) VANE DE AMESTEC ↑

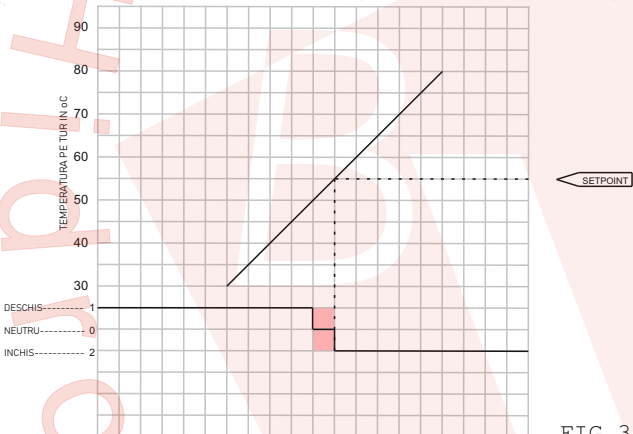


FIG. 3

HYSTERESIS IN PULSE MODE (OFF) VANE DE AMESTEC ↓

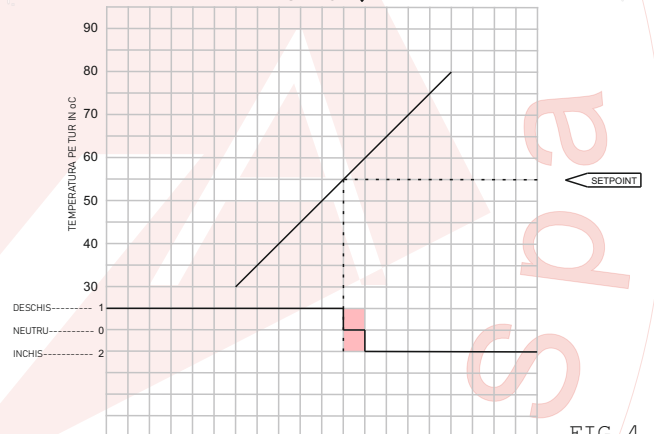


FIG. 4

HYSTERESIS IN PULSE MODE (ON) VANE DE AMESTEC ↑

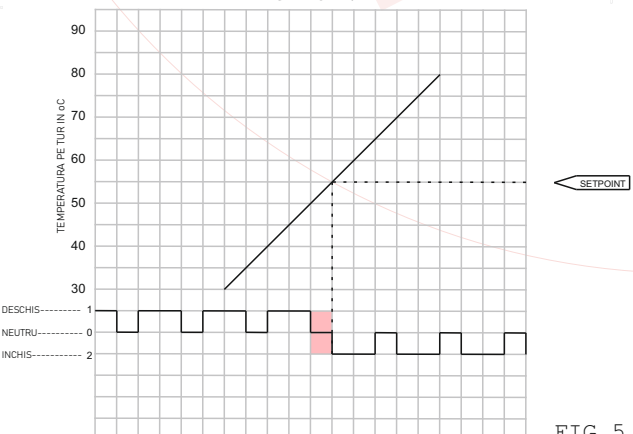


FIG. 5

HYSTERESIS IN PULSE MODE (ON) VANE DE AMESTEC ↓

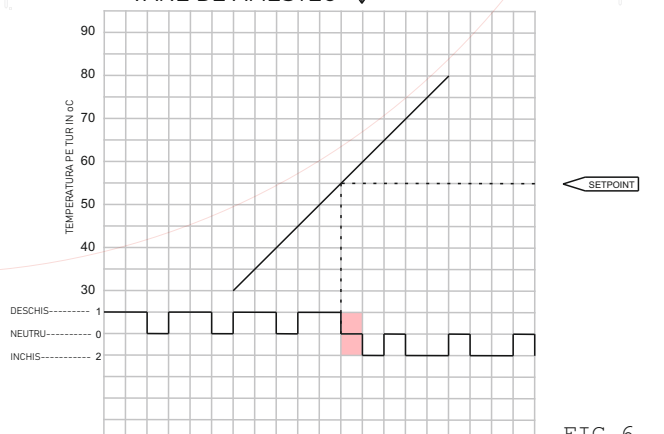


FIG. 6

DIAGRAME BASIC / PULSE / DELAY EQUITHERM BVA 0220

18

-30
REGLAJUL TEMPERATURII AMBIENTALE
PENTRU INCALZIREA CU RADIATOARE

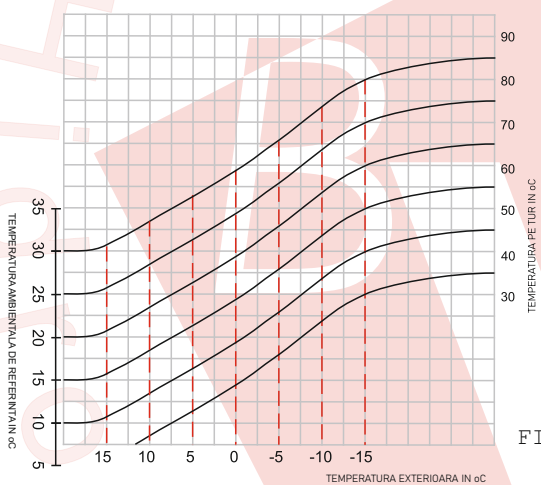


FIG.7

PUMP MODE AoFF

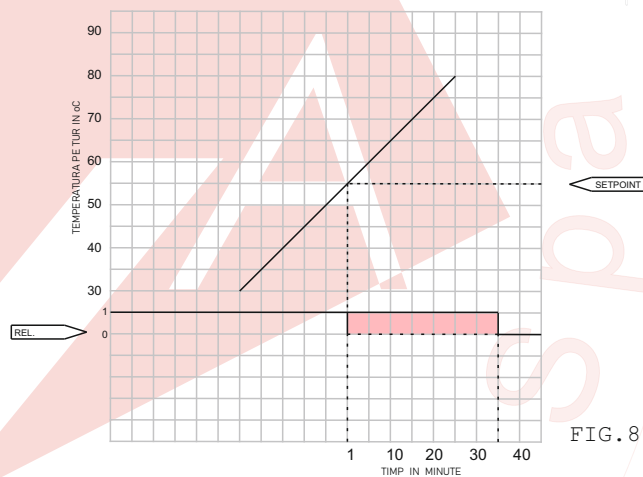


FIG.8

ERORI - CAUZE - EFECTE - REZOLVARI EQUITHERM BVA 0220

CAUZA: Unul sau mai multi senzori sunt scurtcircuitati ori montati defectuos.

EFECTE: La punerea in functiune ecranul nu afiseaza nimic.

REZOLVARE:

- 1.verificati conecsiunile senzorilor si respectati polaritatea + / - / D.
- 2.Puneti in functiune dispozitivul EQUITHERM 0220-V1 fara sa conectati senzorii de temperatura,conectati senzorii pe rand si identificati-l pe cel defect.
3. Inlocuiti senzorul defect.

```
OutTemp 00.0°
A 22° 31° 00° e↑
B 25° 37° 00° 0
C 63° 63° 00° e↓
```

CAUZE:

La punerea in functiune unul sau mai multi senzori sunt scurtcircuitati (posibil din cauza incarcaturii electrostatice de pe conducta de tur unde sunt montati ori atunci cand impamantarea nu este conforma).

EFECTE: Pozitia vanelor de amestec precum si starea pompelor circulatoare raman in pozitia anterioara aparitiei erorii.

REZOLVARE: Scoateti senzorii din conector pe rand si observati care senzor este defect. inlocuiti senzorul/senzorii defecti.

```
OutTemp. ERROR
A 22° 31° 28° e↑
B 25° 37° 37° 0
C 63° 64° e↓
```

CAUZE: Senzorul exterior defect.

EFECTE: In acest caz pozitia vanelor de amestec precum si starea pompelor circulatoare este una dinamica si vor mentine pe tur temperatura calculata anterior defectarii senzorului de exterior.(exemplu din imaginea alaturata circuit A va mentine pe tur 31oC iar circuit B va mentine pe tur 37oC.

REZOLVARE:

- 1.Se va inlocui senzorul de exterior.
- 2.Se va verifica cablul senzorului de exterior.

```
OutTemp. ERROR
A 22° 31° erre↓
B 25° 37° erre↓
C 63° erre↓
```

Toti senzorii arata mesajul „error”.

CAUZE:

Aceasta eroare apare atunci cand cablurile senzorilor de temperatura sunt prelungite cu cabluri neecranate ori prea lungi(peste 50m) ori nu sunt separate de curentii tari cu jgheaburi metalice.

EFECTE: In acest caz pozitia vanelor de amestec precum si starea pompelor circulatoare vor fii off „inchise”.

REZOLVARE:

- 1.Folositi intotdeauna cablurile originale furnizate de producator si separati cablurile senzorilor de curentii tari cu jgheaburi metalice.
- 2.Montati dispozitivul EQUITHERM 0220-V1 la o distanta de 2-3 metri de alte tablouri electrice si de pompele circulatoare.

```
OutTemp 10.2°
A 22° 31° erre↓
B 25° 37° 37° 0
C 63° 64° e↓
```

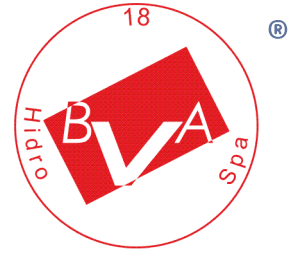
CAUZE:

Senzorul de tur este defect ori este sub influenta campurilor electro magnetice.

EFECTE: Pozitia vanei de amestec va fii inchisa ,iar starea pompei circulatoare va fii off.

REZOLVARE:

- 1.Folositi intotdeauna cablurile originale furnizate de producator si separati cablurile senzorilor de curentii tari cu jgheaburi metalice.
- 2.Inlocuiti senzorul



DECLARATIE DE CONFORMITATE

Numele
furnizorilor: AUTOMATIZARI B V A
Adresa: LUNGA 160 CODLEA-
BRASOV-ROMANIA

Declarăm prin prezenta exclusiv responsabilitatea noastră că produsele:

Tip: CONTROLER DE TEMPERATURA ZONAL
Denumire: EQUITHERM S0220

sunt în conformitate cu prevederile următoarelor directive



2014/35/EU Low voltage Directive (LVD)
2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
2011/65/EU Hazardous Substances Directive (RoHS)

si respecta urmatoarele standarde:

EN 60 730-2-14 Aparate electrice de uz casnic și similare. Siguranță. Partea 1:
Cerințe generale.
EN 300 220-2 EMC / RADIO
V2.1.2
EN 50581:2012 Documentație tehnică pentru evaluarea produselor electrice și
electronice cu privire la restricția substanțelor periculoase
EN 300220-1 Compatibilitate electromagnetică și chestiuni legate de spectrul
radio (ERM) Compatibilitate electromagnetică și chestiuni legate
EN 300220-2 de spectru radio (ERM)

Produsele au fost testate într-o configurație tipică.

Controlerele îndeplinesc cerințele controalelor de temperatură ErP clasa VIII. Contribuția la eficiența energetică este de 5%.

Această declarație de conformitate este valabilă pentru produsele enumerate mai sus la data introducerii pe piață de către Automatizari b v a srl.

MARTIE 2021 Brasov

(locul și data emiterii)

Barna Valeriu
ADM. AUTOMATIZARI BVA SRL



Informații generale despre CLASIFICAREA CONTROLORILOR DE TEMPERATURĂ conform DIRECTIVEI ERP 2009/125 / CE

Uniunea Europeană a stabilit trei obiective energetice și climatice pentru anul 2020 numit obiectivul 20/20/20. Obiectivul înseamnă creșterea cu 20% a eficienței energetice, reducerea cu 20% a emisiilor de CO₂ și 20% din surse regenerabile până în 2020.

Pentru a putea îndeplini aceste obiective, următoarele două directive sunt foarte importante:

- Directiva 2009/125 / CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor de proiectare ecologică pentru produsele legate de energie
- Directiva 2010/30 / UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind indicarea prin etichetare și informații standard despre produs a consumului de energie și a altor resurse de către produsele legate de energie.

Clasificarea * controlerelor de temperatură vândute sub marca B V A

TIP PRODUS	Clasa							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
EQUITHERM								●
TDS1019	●							
S0219	●							

* acc. la clasificarea descrisă în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2014 / C 207/1

Clasificarea reguletoarelor de temperatură este descrisă în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2014 / C 207/1

Definiția claselor de control al temperaturii

Clasa I Termostat de cameră pornit / oprit:
Un termostat de cameră care controlează funcționarea pornit / oprit a unui încălzitor.
Parametrii de performanță, inclusiv diferențialul de comutare și precizia controlului temperaturii camerei sunt determinați de construcția mecanică a termostatului.

Clasa II Controlul compensatorului de vreme, pentru utilizare cu încălzitoare modulate:
Un control al temperaturii încălzitorului care variază punctul setat al temperaturii apei, lăsând încălzitorul în funcție de temperatura exterioară predominantă și de curba de compensare a vremii selectată. Controlul se realizează prin modularea puterii încălzitorului.

continuă pe pagina următoare

Clasa III Control cu compensare a vremii, pentru utilizare cu încălzitoare pornit / oprit

Un control al temperaturii încălzitorului care variază punctul stabilit al temperaturii apei, lăsând încălzitorul în funcție de temperatura exterioară predominantă și de curba de compensare a vremii selectată. Temperatura de tur a încălzitorului variază prin controlul funcționării pornirii / opririi încălzitorului.

Clasa IV Termostat de cameră TPI, pentru utilizare cu încălzitoare de ieșire pornit / oprit

Un termostat electronic de cameră care controlează atât rata ciclului termostatului, cât și raportul de pornire / oprire în ciclul al încălzitorului proporțional cu temperatura camerei. Strategia de control TPI reduce temperatura medie a apei, îmbunătățește precizia controlului temperaturii camerei și îmbunătățește eficiența sistemului.

Clasa V Termostat de cameră modulant, pentru utilizare cu încălzitoare modulante:

Un termostat electronic de cameră care variază temperatura apei, lăsând încălzitorul în funcție de abaterea măsurată a temperaturii camerei de la punctul de setare al termostatului de cameră. Controlul se realizează prin modularea puterii încălzitorului.

Clasa VI Compensator de vreme și senzor de cameră, pentru utilizare cu încălzitoare modulante

Un control al temperaturii încălzitorului care variază temperatura apei, lăsând încălzitorul în funcție de temperatura exterioară predominantă și de curba de compensare a vremii selectată. Un senzor de temperatură a camerei monitorizează temperatura camerei și reglează curba de compensare a deplasării paralele pentru a îmbunătăți confortul camerei. Controlul se realizează prin modularea puterii încălzitorului.

Clasa VII Compensator de vreme și senzor de cameră, pentru utilizare cu încălzitoare de ieșire pornit / oprit:

Un control al temperaturii încălzitorului care variază temperatura apei, lăsând încălzitorul în funcție de temperatura exterioară predominantă și de curba de compensare a vremii selectată. Un senzor de temperatură a camerei monitorizează temperatura camerei și reglează curba de compensare a deplasării paralele pentru a îmbunătăți confortul camerei. Temperatura de tur a încălzitorului variază prin controlul

Clasa VIII Controlul temperaturii camerei cu senzori multipli pentru utilizare cu încălzitoare modulante

Un controler echipat cu 3 sau mai mulți senzori de cameră care variază funcționarea pornirii/opririi încălzitorului și temperatura apei, lăsând încălzitorul în funcție de abaterea măsurată a temperaturii camerei de la punctele setate ale senzorului de cameră. Controlul se realizează prin modularea puterii încălzitorului.

Contribuția controlului temperaturii la eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor a pachetelor de încălzire a spațiului, a controlului temperaturii și a dispozitivului solar sau a pachetelor de încălzire combinată, controlul temperaturii și dispozitivul solar

Clasa nr.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Valoare in%	1	2	1,5	2	3	4	3,5	5