

6720818082-00,1V

Pompă de căldură

Compress 5000 DW

CS5000DW 270-3 (C)FO



BOSCH

Instrucțiuni de instalare și utilizare



Înainte de montaj citiți instrucțiunile de instalare!
Înainte de punerea în funcțiune citiți instrucțiunile de folosire!



Tineți cont de măsurile de siguranță din instrucțiuni!
Camera de instalare trebuie să îndeplinească cerințele de aerisire!



Instalata va fi realizată numai de către o firmă autorizată!

Cuprins

1	Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță	4	5.8	Vas de expansiune pentru apă potabilă	21
1.1	Explicarea simbolurilor	4	5.9	Alimentare rezervor	22
1.2	Instrucțiuni de siguranță	4	5.9.1	Calitatea apei	23
			5.10	Montarea capacului de dimensiuni mici	23
2	Pachet de livrare	7			
3	Date despre echipament	7	6	Racord electric	23
3.1	Utilizarea conform destinației	7	6.1	Conexiune electrică a aparatului	24
3.2	Prezentarea tipurilor	7			
3.3	Plăcuță de identificare	7	7	Punerea în funcțiune	24
3.4	Descrierea aparatului	7	7.1	Înainte de punerea în funcțiune	24
3.5	Dimensiuni și distanțe minime	8	7.2	Pornirea/oprirea centralei	24
3.6	Structura centralei	9			
3.7	Schemă electrică	10	8	Operare	25
3.8	Dispozitive de siguranță, de reglare și de protecție	10	8.1	Regimuri	25
3.8.1	Presostat de înaltă presiune	10	8.2	Setarea temperaturii apei calde	25
3.8.2	Limitator de temperatură de siguranță	10	8.3	Regimul "Boost"	25
3.8.3	Senzor de temperatură al sistemului de aspirare a aerului	10	8.4	Meniul principal	26
3.9	Protecție împotriva coroziunii	10	8.5	Submeniul "Holiday"	26
3.10	Caracteristici tehnice	11	8.6	Submeniul "Date"	27
3.11	Date de produs privind consumul de energie	12	8.7	Submeniul "Timer" - timpi de funcționare	27
3.12	Date referitoare la agentul frigorific	14	8.7.1	Regimul "OFF"	28
3.13	Schema instalației	15	8.7.2	Submeniul "ON"	28
3.13.1	Pompă de căldură pentru prepararea apei calde menajere cu încălzitor electric auxiliar fix	15	8.7.3	Submeniul "EDIT"	28
3.13.2	Pompă de căldură pentru prepararea apei calde menajere cu suport solar	16	8.7.4	Setarea timpului de funcționare pentru zilele 1 până la 5 - submeniul "Mo-Fr"	28
4	Transport și depozitare	17	8.7.5	Setarea timpilor de funcționare pentru zilele 6 până la 7 - submeniul "Sa-Su"	29
5	Instalare	17	8.7.6	Regim "Factory"	29
5.1	Încăperea de amplasare	17	8.8	Meniu "Mode" - regimuri pentru încălzirea apei potabile	29
5.2	Amplasarea echipamentului	18	8.8.1	Regim "Comfort"	30
5.3	Racordarea conductelor de aer	18	8.8.2	Regim "Ecologic"	30
5.3.1	Funcționarea cu aerul din încăperea	19	8.8.3	Regim "Electric"	30
5.3.2	Funcționarea cu aer din exterior	19	8.9	Submeniul "Set" - setări	30
5.4	Racordarea conductelor de apă	20	8.9.1	"Leg" - dezinfecție termică automată	31
5.5	Racord serpentina de încălzire	20	8.9.2	"Rcir" - Sistem de circulație	32
5.6	Racordarea conductei de circulare	21	8.9.3	"Purg" - Aerisire	32
5.7	Racordarea conductei de condensat	21	8.9.4	"Aboo" - activarea automată a regimului "Boost"	32
			8.9.5	"Fan" - treaptă suflantă	33
			8.9.6	"Unit" - selectarea unității de temperatură	33
			8.9.7	"Coil" - compatibilitate cu sistemele de asistență (solar, cazan, electric)	33
			8.9.8	"Phot" - compatibilitate cu sistem fotovoltaic	33
			8.9.9	"Fset" - setare din fabrică	34

8.10	Regimul "OFF"	34
8.11	Diagnosticare defecțiuni	34
8.12	Setare din fabrică	35
8.13	Privire de ansamblu asupra utilizării	36
<hr/>		
9	 Protecția mediului/Reciclare	 37
<hr/>		
10	 Întreținere	 37
10.1	Verificări tehnice generale	37
10.2	Îndepărtarea acoperirii superioare	37
10.3	Verificarea/înlocuirea anodului de magneziu	37
10.4	Curățare	38
10.5	Conducta de condensat	38
10.6	Supapă de siguranță	38
10.7	Circuitul agentului frigorific	38
10.8	Limitator de temperatură de siguranță ...	38
10.9	Golirea rezervorului	39
10.10	Meniul "Service"	39
<hr/>		
11	 Display	 40
11.1	Defecțiuni care sunt afișate pe display ...	40
11.2	Mesaj pe display	42

1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

1.1 Explicarea simbolurilor

Indicații de avertizare



Mesajele de avertizare din text sunt marcate printr-un triunghi de avertizare. Suplimentar, există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:

- **ATENȚIE** înseamnă că pot rezulta daune materiale.
- **PRECAUȚIE** înseamnă că pot rezulta daune personale ușoare până la daune personale grave.
- **AVERTIZARE** înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.
- **PERICOL** înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.

Informații importante



Informațiile importante care nu presupun un pericol pentru persoane sau bunuri sunt marcate cu simbolul alăturat.

Alte simboluri

Simbol	Semnificație
▶	Etapă operațională
→	Referință încrucișată la alte fragmente în document
•	Enumerare/listă de intrări
–	Enumerare/listă de intrări (al 2-lea nivel)

Tab. 1

1.2 Instrucțiuni de siguranță

Instalare

- ▶ Instalarea aparatului este permisă numai personalului unei firme de specialitate autorizate.
- ▶ Nu este permisă instalarea aparatului în următoarele locuri:

- în aer liber
- în locuri cu condiții favorabile coroziunii
- în locuri cu pericol de îngheț
- în locuri cu pericol de explozie.

- ▶ Înlăturați ambalajul aparatului abia în locul de amplasare.
- ▶ Înainte de a conecta aparatul la sursa de curent electric, trebuie să verificați toate racordurile de apă în privința etanșeității.
- ▶ Respectați distanțele minime (→ fig. 8, pagina 18).
- ▶ Conexiunea electrică trebuie executată în conformitate cu prescripțiile valabile în locul respectiv.
- ▶ Conectați aparatul la o sursă de energie electrică independentă, legată la pământ.
- ▶ Montați supapa de siguranță la punctul de intrare a apei reci de la nivelul aparatului.
- ▶ Conducta de evacuare a supapei de siguranță trebuie pozată într-un loc ferit de îngheț, în direcție descendentă continuu și întotdeauna deschisă față de atmosferă.

Temperatura minimă și cea maximă a apei: 3 °C/70 °C

Presiunea minimă/maximă a apei: 0,02 MPa (0,2 bari)/1 MPa (10 bari) sub valoarea supapei de siguranță instalate.

Pericol de opărire la nivelul locurilor de alimentare cu apă caldă!

- ▶ În timpul exploatării aparatului, temperatura poate depăși 60 °C. Pentru a limita temperatura apei de la robinet se va instala o vană termică de amestec

pentru apă caldă.

Întreținere

- ▶ Utilizatorul este responsabil pentru siguranța și compatibilitatea cu mediul înconjurător în cadrul lucrărilor de instalare și întreținere.
- ▶ Întreținerea aparatului este permisă numai personalului unei firme de specialitate autorizate.
- ▶ Deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică înainte de orice lucrare de întreținere.

Întreținere și reparații

- ▶ Lucrările de reparație trebuie realizate exclusiv de către o firmă de specialitate autorizată. Lucrările de reparație efectuate în mod necorespunzător pot cauza pericole pentru utilizator, precum și o funcționare defectuoasă a aparatului.
- ▶ Utilizați numai piese de schimb originale.
- ▶ Contractați o firmă de service autorizat ISCIR pentru marca Bosch pentru a efectua lucrările de verificare tehnică anuale și lucrările de întreținere în funcție de necesități.
- ▶ Numai persoanelor de specialitate calificate le este permisă efectuarea lucrărilor cu gaz de răcire.
- ▶ Dacă este necesar, goliți rezervorul conform descrierii de la pagina 38, cap. 10.9.
- ▶ Deschideți manual supapa de siguranță cel puțin o dată pe lună pentru a asigura funcționalitatea acesteia.
- ▶ Vă recomandăm să încheiați un contract de întreținere cu producătorul.

Aer din incintă/aer aspirat

Aerul aspirat trebuie menținut curat, fără impurități. Nu este permis să conțină următoarele substanțe:

- substanțe agresive (amoniac, sulf, produse de halogen, clor, solvenți)
- substanțe cu conținut de grăsimi sau explozive
- concentrații de aerosol

Este interzisă racordarea altor sisteme de aspirare a aerului la suflantă.

Agent frigorific

- ▶ Respectați prescripțiile de mediu aplicabile în cazul utilizării și revalorificării agentului frigorific. A nu se evacua în mediul înconjurător! Agentul frigorific folosit este R134a. Nu este inflamabil și nu dăunează stratului de ozon.
- ▶ Din motive de siguranță, evacuați agentul frigorific înainte de a efectua lucrări la componentele circuitului agentului frigorific.
- ▶ Echipament sigilat ermetic.

În cadrul lucrărilor de întreținere trebuie să rețineți că se folosesc HFC-134a și PAG-ÖL. Sunt compuși hidrogenați, iar în Protocolul de la Kyoto sunt evaluați cu un potențial de încălzire globală de 1430.

Informarea beneficiarului

- ▶ Beneficiarul trebuie informat despre modul de funcționare al centralei și trebuie să ia la cunoștință condițiile de funcționare.
- ▶ Beneficiarii trebuie atenționați asupra faptului că nu au voie să facă modificări ale aparatului.

Siguranța echipamentelor electrice pentru uz casnic și similar

Pentru a evita punerea în pericol prin aparate electrice se impun următoarele indicații conforme cu EN 60335-1:

„Acest echipament poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani, precum și de persoane cu o capacitate fizică, senzorială sau mintală redusă, sau cu lipsă de experiență și de cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost informate cu privire la utilizarea în siguranță a echipamentului și înțeleg pericolele care pot rezulta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și lucrările de întreținere destinate utilizatorului nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.“

„Dacă se deteriorează cablul de racordare la rețeaua electrică, acesta trebuie înlocuit de către producător sau de către serviciul pentru clienți ori de către o persoană calificată, pentru a se evita punerea în pericol.“

2 Pachet de livrare

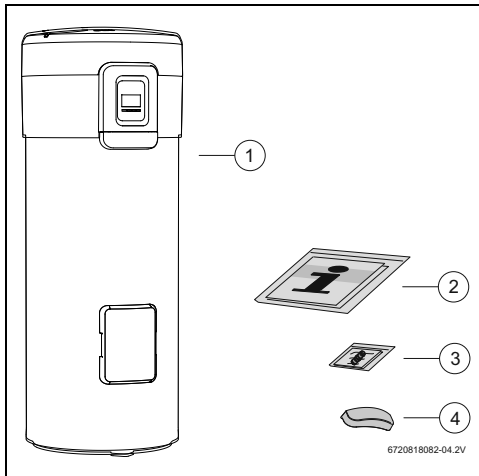


Fig. 1

- [1] Pompă de căldură
- [2] Material tiparit pentru documentația aparatului
- [3] Țeava pentru deversarea condensatului
- [4] Capacului de dimensiuni mici

3 Date despre echipament

Aparatele din seria constructivă CS5000DW 270-3... sunt pompe de căldură, care folosesc energia din aerul ambiant pentru prepararea apei calde.

3.1 Utilizarea conform destinației

Aparatul trebuie utilizat numai pentru prepararea apei calde. Alt modalitate de utilizare nu este regulamentară.

Aparatul nu este potrivit pentru uz comercial sau industrial. Este aprobat numai pentru utilizarea privată.

3.2 Prezentarea tipurilor

CS	5000	DW	270	-3	-	F	O
CS	5000	DW	270	-3	C	F	O

Tab. 2

- [CS] Pompă de căldură
- [5000] Model
- [DW] Apă caldă
- [270] Capacitate rezervor (în litri)
- [-3] Versiune
- [C] Serpentină interioară în rezervor
- [F] Instalare pe pardoseală
- [O] Alimentare cu aer din exterior

3.3 Plăcuța de identificare

Plăcuța de identificare se află pe partea din spate a aparatului.

Aceasta cuprinde informații cu privire la puterea echipamentului, codul de comandă, certificare, data producției în formă codificată (DP), numărul de serie și alte date tehnice.

3.4 Descrierea aparatului

Aparat pentru prepararea apei calde cu următoarele proprietăți:

- Rezervor din oțel emailat cu izolație termică din spumă poliuretanică dură, fără CFC.
- Protecție împotriva coroziunii în rezervor asigurată de un anod de magneziu intern.
- Circuitul de agent frigorific și de apă caldă sunt separate complet.
- Întrerupere automată a modului de funcționare "Ecologic"¹⁾ la temperaturi ale aerului aspirat sub -10 °C sau peste 35 °C.
- Întrerupător pneumatic pentru limita superioară ca protecție a circuitului de agent frigorific.
- Utilizarea de R134a ca agent frigorific.
- Temperaturi ale apei calde cuprinse între 30 °C și 70 °C (temperatura apei calde setată din fabrică este de 53 °C).

1) → cap. 8.8.2

3.5 Dimensiuni și distanțe minime

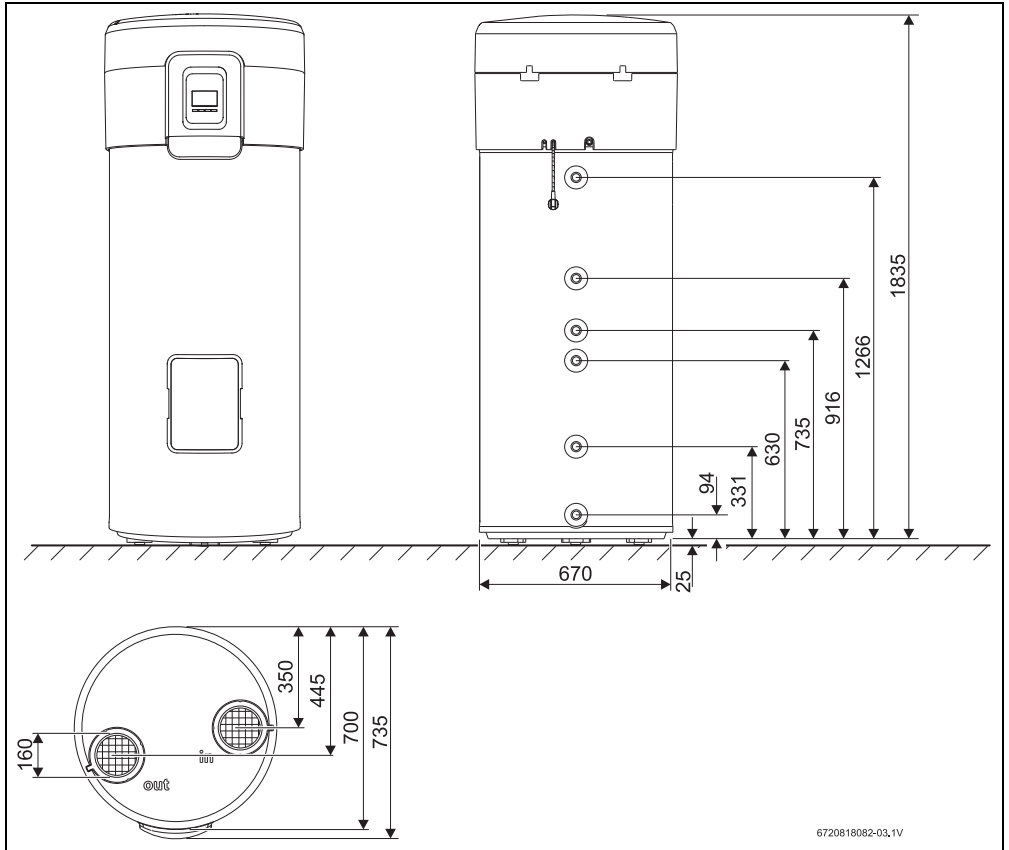


Fig. 2 Dimensiunile aparatului (în mm)

3.6 Structura centralei

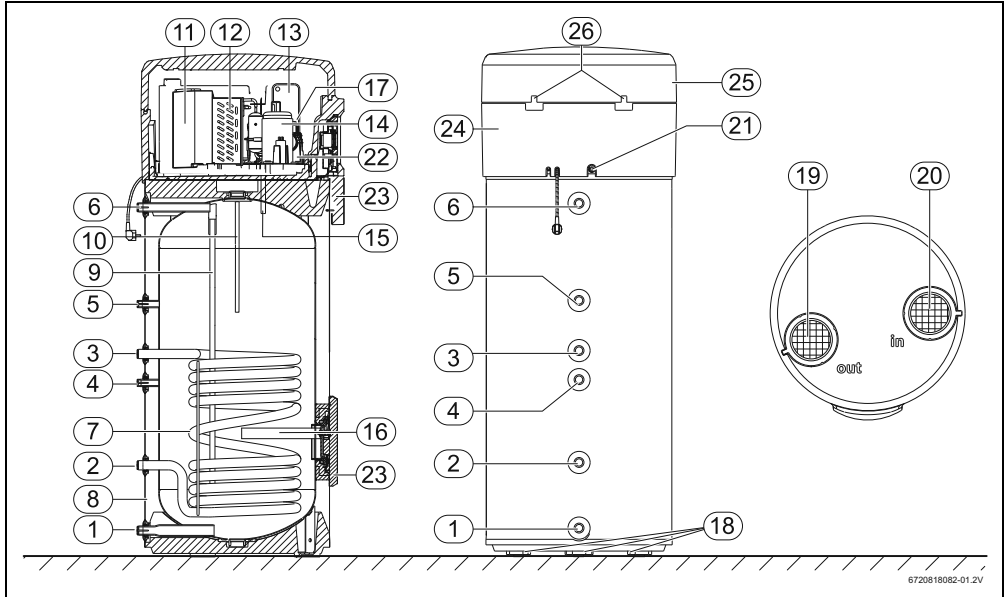


Fig. 3 Pompa de căldură

- | | |
|---|-------------------------------|
| [1] Intrare apă - G1" | [21] Ieșire condensat |
| [2] Ieșire serpentina de încălzire - G1" ¹⁾ | [22] Pompă de recirculație |
| [3] Intrare serpentina de încălzire - G1" ¹⁾ | [23] Capac de protecție față |
| [4] Teacă de imersie pentru senzorul de temperatură (date pentru instalația solară sau pentru încălzitoare electrice auxiliare) | [24] Inelul carcasei |
| [5] Intrare conductă de circulare - G3/4" | [25] Capacul carcasei |
| [6] Ieșire apă - G1" | [26] Fixare capac al carcasei |
| [7] Serpentina de încălzire ¹⁾ | |
| [8] Termoizolație | |
| [9] Intrare apă în fluidificator | |
| [10] Ieșire apă din fluidificator | |
| [11] Suflantă | |
| [12] Evaporator | |
| [13] Fluidificator (schimbător de căldură gaz/apă) | |
| [14] Compresor | |
| [15] Teacă de imersie pentru senzor de temperatură pentru apa caldă | |
| [16] Anod de magneziu | |
| [17] Rezistență electrică | |
| [18] Picioare reglabile (3x) | |
| [19] Orificiu ieșire aer | |
| [20] Orificiu aspirare aer | |

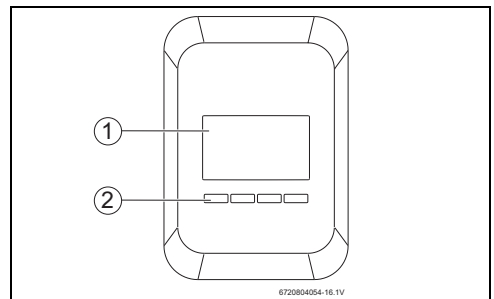


Fig. 4 Panoul de comandă

- | |
|----------------------|
| [1] Afișaj |
| [2] Taste de reglare |

1) Numai modelul CS5000DW 270-3 (C)FO

3.7 Schemă electrică

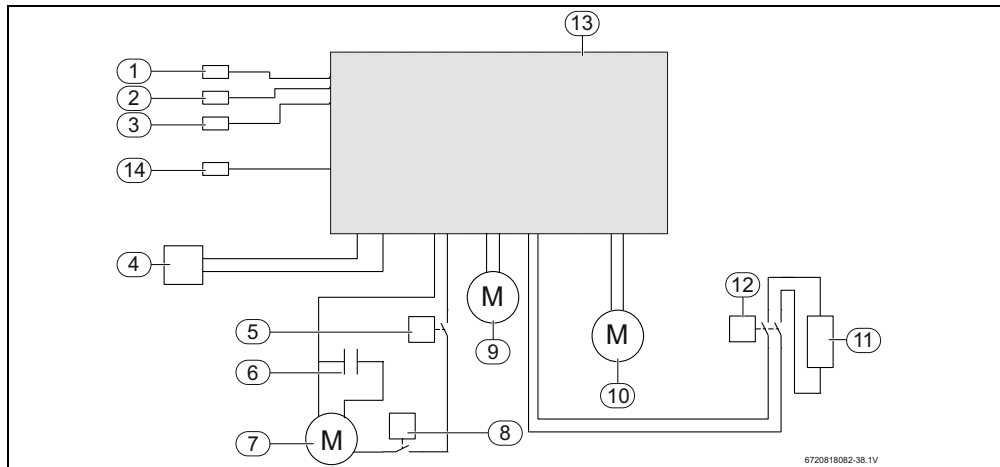


Fig. 5

- [1] Senzor de temperatură NTC pentru sistemul de aspirare a aerului
- [2] Senzor pentru temperatura turului NTC
- [3] Senzor de temperatură în gura de intrare a apei NTC
- [4] Cablu de rețea
- [5] Presostat de înaltă presiune
- [6] Condensator electric
- [7] Compresor
- [8] Limitator de temperatură de siguranță condensator
- [9] Pompă de recirculație
- [10] Suflantă
- [11] Rezistență electrică
- [12] Rezistență electrică limitator de temperatură de siguranță
- [13] Cutia cu sistemul electronic
- [14] Senzor de temperatură NTC (lamelele evaporatorului)
- [15] Vană electromagnetă

3.8 Dispozitive de siguranță, de reglare și de protecție

3.8.1 Presostat de înaltă presiune

Dacă presiunea de funcționare se află în afara domeniului recomandat, întrerupătorul pneumatic deconectează aparatul și indică o defecțiune (→ cap. 11, pagina 39).

3.8.2 Limitator de temperatură de siguranță

Limitatorul de temperatură de siguranță asigură ca temperatura apei din rezervor să nu depășească valoarea limită prescrisă. În cazul depășirii valorii limită de temperatură se întrerupe pregătirea apei calde. Resetarea se efectuează manual de către o firmă de specialitate autorizată.

3.8.3 Senzor de temperatură al sistemului de aspirare a aerului

Senzorul de temperatură măsoară temperatura aerului aspirat în vaporizator. Dacă valoarea măsurată se află în afara domeniului de temperaturi de funcționare, sistemul de preparare a apei calde comută automat de la regimul "Comfort" la regimul "Electric". Dacă aparatul se află în regimul "Ecologic", prepararea apei calde este întreruptă atâta timp până când temperatura se află din nou în domeniul admis.

3.9 Protecție împotriva coroziunii

Peretele interior al boilerului este emailat (strat dublu) și, astfel, neutru în contact cu apa și adecvat pentru contactul cu apa potabilă.

Protecția suplimentară împotriva coroziunii este asigurată de un anod de magneziu în rezervor. Acesta trebuie verificat periodic și înlocuit în caz de necesitate.



Prima verificare trebuie efectuată după 6 luni de la instalare.

În regiunile cu apă mai agresivă trebuie luate măsuri de protecție (filtru etc.), iar anodul de magneziu trebuie întreținut mai des.

3.10 Caracteristici tehnice

	Unitate	CS5000DW 270-3 FO	CS5000DW 270-3 C FO
Putere - conform EN16147, ciclul XL, temperatura aerului 7 °C, încălzirea apei de la 10 °C la 53 °C, Tref > 52,5 °C			
Coeficient de performanță (COP)	-	2,98	2,95
Timp de încălzire	h	11:00	10:41
Pierdere de căldură 24h	kWh/zi	0,78	0,79
Volumul de apă caldă, corespunzând apei cu o temperatură de 40 °C, disponibil după încălzire	l	375L	369L
Aspirarea aerului			
Debit de aer (fără/cu conducte) - treapta suflantei "SP1"	m ³ /h		380/350
Debit de aer (fără/cu conducte) - treapta suflantei "SP2"	m ³ /h		460/430
Temperatură de funcționare	°C		-10 ... +35
Circuit agent frigorific			
Agent frigorific R134a	g		360
Agent frigorific R134a	tCO ₂ e		0.515
Presiune maximă	MPa (bar)		2,7 (27)
Apa caldă			
Capacitate rezervor	l	270	260
Suprafața schimbătorului de căldură (serpentina de încălzire)	m ²	-	1,0
Putere continuă a serpentinei de încălzire ¹⁾	kW	-	31,8
Temperatură de ieșire maximă fără/cu încălzitor electric auxiliar	°C		60/70
Presiune maximă de funcționare	MPa (bar)		1 (10)
Date privind sistemul electric			
Alimentare cu energie electrică	V		~230 (+10%/-10 %)
Frecvență	Hz		50
Intensitatea curentului (fără/cu încălzitor electric auxiliar)	A		2,6/11,3
Consum nominal max.	kW		0,6
Putere de încălzire totală a încălzitorului electric auxiliar	kW		2,0
Consum nominal total max. (cu încălzitor electric auxiliar)	kW		2,6
Clasă de protecție			I
Modalitate de protecție (fără/cu conducte)	IP		21/24
Generalități			
Nivel de presiune acustică cu conducte (distanță 2 m, turație suflantă „SP1”) ²⁾	dB(A)		46
Dimensiuni L x Î x A	mm		700 × 1835 × 735
Greutate netă (fără ambalaj)	kg	108	121

Tab. 3

- Măsurare conform DIN 4708, partea 3, temperatură de intrare serpentina de încălzire 80 °C, rată de debit masic 2600 kg/h, Δt 35 °C
- Evaluarea nivelului de putere sonoră conform normelor EN 12102:2008, EN 255-3:1997, precum și normei de bază acustice ISO 3747:2010. Recalculare la nivelul de presiune acustică fără a ține cont de obstacole (propagarea sunetului în câmpul sferic) temperatura aerului 20 °C (± 1); temperatura apei 19 °C (± 1)

3.11 Date de produs privind consumul de energie

Următoarele date despre produs corespund cerințelor Reglementărilor UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 și 814/2013 pentru completarea Directivei 2010/30/UE.

Date despre produs	Simbol	Unitate	77365035324	7736503525
Tip de produs	-	-	CS5000DW 270-3 C FO	CS5000DW 270-3 FO
Pompă de căldură aer-apă	-	-	Da	Da
Pompă de căldură apă-apă	-	-	Nu	Nu
Pompă de căldură soluție salină-apă	-	-	Nu	Nu
Pompă de căldură de joasă temperatură	-	-	Nu	Nu
Este prevăzut cu un aparat de încălzire auxiliar?	-	-	Da	Da
Nivel de emisii sonore în interior	L_{WA}	dB(A)	57	57
Nivel de emisii sonore în exterior	L_{WA}	dB(A)	60	60
Profil de sarcină indicat	-	-	XL	XL
Alte profiluri de sarcină	-	-	-	-
Clasă de randament energetic pentru pregătirea apei calde	-	-	A	A
Randament energetic pentru pregătirea apei calde	η_{wh}	%	115	115
Randament energetic pentru pregătirea apei calde (alte profiluri de sarcină)	η_{wh}	%	-	-
Randament energetic pentru pregătirea apei calde (condiții de temperaturi mai scăzute)	$\eta_{wh\ cold}$	%	94	94
Randament energetic pentru pregătirea apei calde (alte profiluri de sarcină, condiții de temperaturi mai scăzute)	$\eta_{wh\ cold}$	%	-	-
Randament energetic pentru pregătirea apei calde (condiții de temperaturi mai ridicate)	$\eta_{wh\ warm}$	%	122	122
Randament energetic pentru pregătirea apei calde (alte profiluri de sarcină, condiții de temperaturi mai ridicate)	$\eta_{wh\ warm}$	%	-	-
Consum de curent pe parcursul anului	AEC	kWh	1454	1454
Consum de curent pe parcursul anului (condiții de temperaturi medii)	AEC_{aver}	kWh	1454	1454
Consum de curent pe parcursul anului (alte profiluri de sarcină, condiții de temperaturi medii)	AEC_{aver}	kWh	-	-
Consum anual de curent (condiții de temperaturi mai scăzute)	AEC_{cold}	kWh	1780	1780
Consum anual de curent (alte profiluri de sarcină, condiții de temperaturi mai scăzute)	AEC_{cold}	kWh	-	-
Consum anual de curent (condiții de temperaturi mai ridicate)	AEC_{warm}	kWh	1369	1369
Consum anual de curent (alte profiluri de sarcină, condiții de temperaturi mai ridicate)	AEC_{warm}	kWh	-	-
Consum zilnic de curent (condiții de temperaturi medii)	Q_{elec}	kWh	6,836	6,836
Reglarea inteligentă este conectată?	-	-	Nu	Nu
Consum săptămânal de curent cu reglare inteligentă	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-
Consum săptămânal de curent fără reglare inteligentă	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-
Consum anual de combustibil (condiții de temperaturi medii)	AFC_{aver}	GJ	0	0

Tab. 4 Date despre produs pentru consumul de energie

Date despre produs	Simbol	Unitate	77365035324	7736503525
Consum anual de combustibil (condiții de temperaturi mai scăzute)	AFC_{cold}	GJ	0	0
Consum anual de combustibil (condiții de temperaturi mai ridicate)	AFC_{warm}	GJ	0	0
Apă amestecată la 40 °C	V_{40}	l	366	366
Apă amestecată la 40 °C (alte profiluri de sarcină)	V_{40}	l	-	-
Reglarea termostatului	-	-	Eco	Eco
Reglarea termostatului (alte profiluri de sarcină)	-	-	-	-
Reglarea termostatului (stare de livrare)	T_{set}	°C	53	53
Informații privind ușurința de utilizare în afara perioadelor de vârf	-	-	Nu	Nu
Pierdere de conținut de căldură	S	W	98	98
Volume boiler	V	l	260	270
Volum de depozitare non-solar	V_{bu}	l	20	-

Tab. 4 Date despre produs pentru consumul de energie

3.12 Date referitoare la agentul frigorific

Acest aparat **conține, ca agent frigorific, gaze fluorurate cu efect de seră**. Aparatul este ermetic. Următoarele date referitoare la agentul frigorific corespund cerințelor regulamentului UE nr. 517/2014 privind gazele fluorurate cu efect de seră.



Indicație pentru utilizator: atunci când instalatorul dumneavoastră completează agentul frigorific, el înregistrează capacitatea de umplere suplimentară, cât și cantitatea totală a agentului frigorific în următorul tabel.

	Tip agent frigorific	Potențial de încălzire globală (GWP) [echiv. kgCO ₂]	Echivalent CO ₂ al capacității inițiale de umplere [t]	Capacitatea inițială de umplere [kg]	Capacitate suplimentară de umplere [kg]	Cantitate totală la punerea în funcțiune [kg]
7736503524	R134a	1430	0,515	0,360		
7736503525	R134a	1430	0,515	0,360		

Tab. 5 Date referitoare la agentul frigorific

3.13 Schema instalației

3.13.1 Pompă de căldură pentru prepararea apei calde menajere cu încălzitor electric auxiliar fix

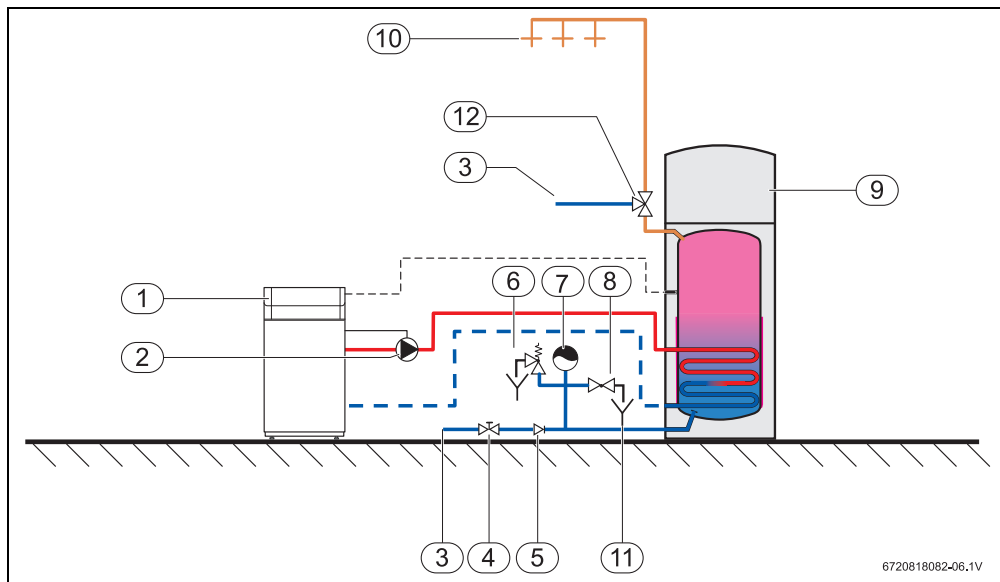


Fig. 6

- [1] Încălzitor electric auxiliar
- [2] Pompă de recirculație
- [3] Intrarea apei
- [4] Robinet de închidere
- [5] Supapă de refulare¹⁾
- [6] Supapă de siguranță¹⁾
- [7] Vas de expansiune
- [8] Robinet de evacuare
- [9] Pompă de căldură
- [10] leșire apă caldă
- [11] Sifon pânlie
- [12] Supapă a amestecătorului

1) Obligațivitate de montare

3.13.2 Pompă de căldură pentru prepararea apei calde menajere cu suport solar

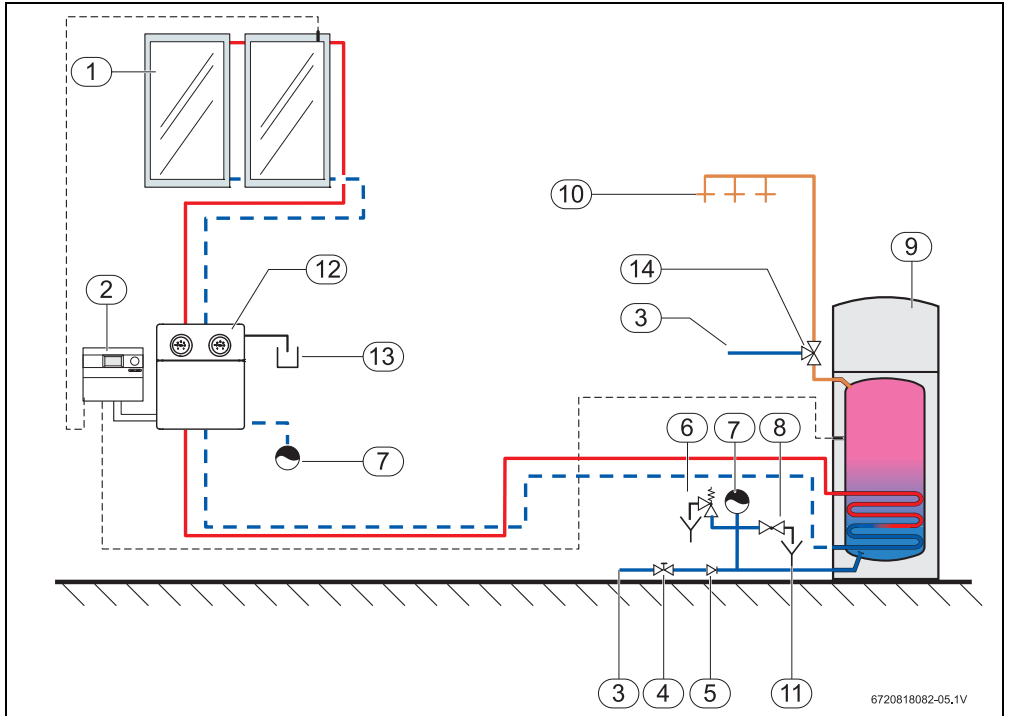


Fig. 7

- [1] Panouri solare termice ca sistem de încălzire auxiliar (de exemplu, panouri FKT)
- [2] Unitate de comandă a instalației solare
- [3] Intrarea apei
- [4] Robinet de închidere
- [5] Supapă de refulare¹⁾
- [6] Supapă de siguranță¹⁾
- [7] Vas de expansiune
- [8] Robinet de evacuare
- [9] Pompă de căldură
- [10] leșire apă caldă
- [11] Sifon pâlnie
- [12] Stație solară
- [13] Recipient de colectare pentru conducta de evacuare a supapei de siguranță
- [14] Supapă a amestecătorului

1) Obligatorie de montare

4 Transport și depozitare



AVERTIZARE: Daune datorate transportului!

- ▶ Manipulați aparatul cu atenție.
- ▶ Nu legănați aparatul pentru a evita căderea și deteriorarea.



ATENȚIE: Daune datorate transportului!

- ▶ Pentru evitarea daunelor cauzate în timpul transportului, nu înlăturați ambalajul de protecție. Înlăturați ambalajul de protecție abia în locul de amplasare.
- ▶ Transportați și așezați aparatul cu atenție. Prin mișcări bruște se pot deteriora stratul interior de email, componentele și racordurile acestora sau mantaua exterioară.
- ▶ Transportați aparatul până la locul de amplasare folosind mijloace de transport adecvate (cărucior special, motostivuitoare etc.).

Generalități

Aparatul se livrează pe un singur palet și este protejat împotriva daunelor de transport prin intermediul unui ambalaj special.

Aparatul trebuie depozitat și transportat în poziție verticală în ambalajul original¹⁾ și cu rezervorul gol. Pentru depozitare și transport sunt permise temperaturi ambiante de -20 °C până la +60 °C.

Transport manual



ATENȚIE: Deteriorare prin chingi sau curele!

- ▶ Îndepărtați capacul de protecție din față (→ fig. 3, [23]).
- ▶ Aveți grijă ca suprafața aparatului să nu fie zgâriată sau presată de chingi sau curele.
- ▶ Nu fixați chingile sau curelele de racordurile aparatului.

Pentru a aduce aparatul în poziția finală puteți fixa chingi sau curele în jurul rezervorului.

1) Pe distanțe mici este permis transportul în poziție orizontală dacă se îndeplinesc condițiile descrise mai sus.

5 Instalare

- ▶ Instalarea aparatului este permisă numai personalului unei firme de specialitate autorizate.
- ▶ Respectați prevederile în vigoare la instalarea pompei de căldură.
- ▶ Verificați dacă toate racordurile de conducte sunt intacte și nu s-au desprins în timpul transportului.



ATENȚIE: Scurgerea agentului frigorific!

- ▶ Lucrările de reparație la circuitul de agent frigorific trebuie realizate exclusiv de către un specialist calificat.

5.1 Încăperea de amplasare

La alegerea locului de amplasare trebuie să aveți în vedere următoarele aspecte:

- Aparatul trebuie amplasat într-o încăpere uscată și ferită de îngheț. Pentru un randament optim al aparatului, temperatura aerului aspirat trebuie să fie cuprinsă între -10 °C și 35 °C.
- Suprafața de amplasare a aparatului trebuie să fie stabilă și suficient de plană.
- Evacuarea aerului și aspirarea aerului nu trebuie realizate în locuri în care există pericol de explozie cauzat de gaz, aburi sau praf.
- Asigurați deversarea corectă a condensatului.
- Suprafața pe care este amplasat aparatul trebuie să fie suficient de stabilă (când rezervorul este umplut, aparatul are o greutate de aproximativ 400 kg, distribuită uniform pe cele 3 picioare).



Dacă aparatul dispune de o singură conductă (conductă de aspirare sau de evacuare), în timpul funcționării se poate produce subpresiune sau suprapresiune în încăperea centrală. Dacă sunt instalate deja alte aparate de ardere în această încăpere, trebuie să rețineți că pentru funcționarea ireproșabilă a aparatului este necesar un spațiu liber de cel puțin 220 cm² pentru alimentarea cu aer și evacuarea aerului. **Observație:** Spațiul liber de 220 cm² este necesar doar pentru funcționarea corectă a pompei de căldură. Suplimentar trebuie prevăzut spațiul liber necesar pentru arzător.

Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare și accesul liber la toate componentele și racordurile pentru a efectua lucrările de întreținere și reparații, trebuie să respectați distanțele

minime conform fig. 8.

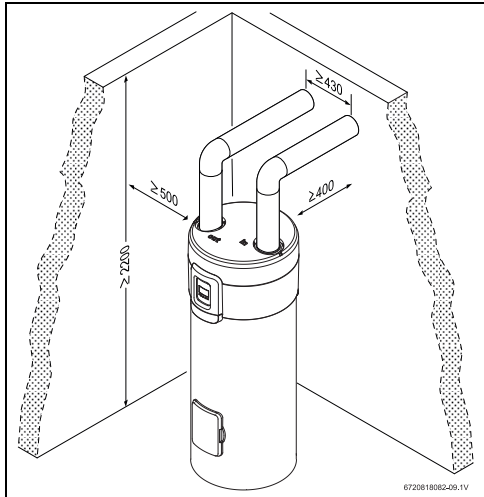


Fig. 8 Distanțe minime recomandate (mm)

5.2 Amplasarea echipamentului

- ▶ Îndepărtați folia și ambalajul de protecție exterior.
- ▶ Ridicați aparatul de pe palet și poziționați-l pe soclul final.
- ▶ Pentru ajustarea corectă a poziției aparatului adaptați înălțimea picioarelor reglabile.
- ▶ Asigurați poziționarea corectă a tuturor senzorilor de temperatura.

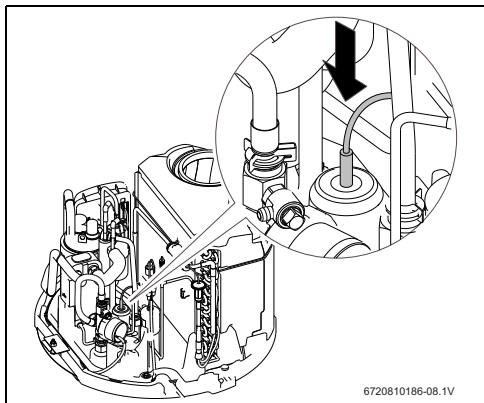


Fig. 9 Senzorul de temperatura din partea superioara a rezervorului

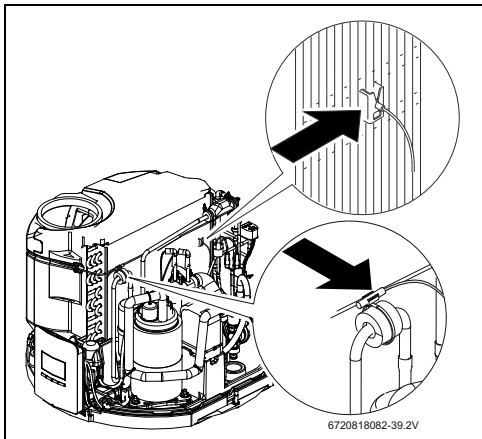


Fig. 10 Senzorul de temperatură (Lamelele evaporatorului + Aspirarea aerului)



Pentru a asigura o funcționare corespunzătoare a instalației și deversarea corectă a condensatului, aparatul trebuie să fie ajustat în poziție verticală. Înclinația nu trebuie să fie mai mare de 1°, preferabil în direcția de evacuare a condensului.



ATENȚIE: Deteriorarea mantalei exterioare!
▶ Nu înclinați aparatul mai mult de 20° pe picioare.

5.3 Racordarea conductelor de aer



La instalarea țevilor, trebuie utilizată treapta suflantei "SP1" sau "SP2" (→ cap. 5.3.2). Utilizarea țevilor în cazul în care treapta suflantei se află în regim silențios "Sil" este limitată la anumite condiții de funcționare.

Aspirarea aerului se poate realiza în încăperea centralei, într-o altă încăpere sau în aer liber. În ultimele două cazuri trebuie instalate conducte de evacuare a aerului.



Pentru a asigura randamentul maxim al aparatului și pentru a evita condensarea pe pereții exteriori ai conductelor, folosiți conducte termoizolate și fonoizolate.

Când alegeți încăperea pentru aspirarea aerului, țineți cont de temperatura medie a aerului și de debitul necesar al aerului

(→ tab. 3). Pentru a reduce rezistența aerului, poziți conductele de aspirare și evacuare a aerului (Ø 160 mm) pe cât posibil în poziție dreaptă.

Lungimea (L_{eq}) conductelor de aspirare și de evacuare a aerului nu trebuie să depășească următoarele valori:

- 10 m la treapta suflantei (Temperatura aerului la intrare > 10°C)
- 30 m la treapta suflantei SP1
- 70 m la treapta suflantei SP2

	Aspirarea aerului (IN)	Evacuarea aerului (OUT)
	L_{eq}	
Conductă de 0,5 m	0,5 m	
Conductă de 1 m	1,0 m	
Conductă de 2 m	2,0 m	
Furtun 10 m	19,0 m	
Cot 45°	0,9 m	
Cot 90°	2,0 m	
Curbă mobilă 90°	2,3 m	
Grilă de ventilație cu protecție	8 m	4 m
leșire acoperiș	7 m	4 m

Tab. 6

Pentru a asigura deversarea din aparat a condensatului care se formează în conductele de aspirare și evacuare a aerului:

- ▶ Poziți conductele de aer orizontal sau ușor înclinate spre orificiile de aspirare și de evacuare a aerului pe partea superioară a aparatului.

Turație suflantă

În cazul unei lungimi totale echivalente de peste 30 m vă recomandăm să:

- ▶ setați treapta a 2-a a suflantei (→ pagina 33, cap. 8.9.5).



La treapta a 2-a a suflantei crește nivelul de zgomot.

5.3.1 Funcționarea cu aerul din încălzire

Dacă pompa de căldură funcționează cu aer din încăperea centralei, volumul încăperii trebuie să măsoare cel puțin 20 m³.

5.3.2 Funcționarea cu aer din exterior

Dacă pompa funcționează cu aer din exterior, conductele trebuie protejate împotriva influențelor atmosferice folosindu-se piese de capăt corecte.

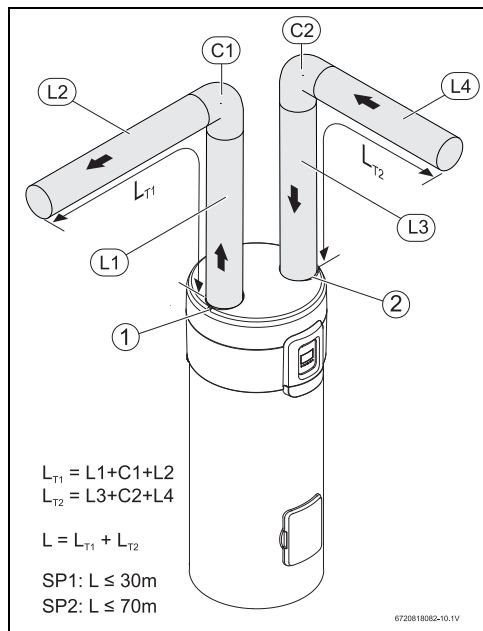


Fig. 11 Lungime echivalentă a conductei (L)

- [1] Aspirarea aerului
- [2] Evacuarea aerului

L	Treapta de suflantă ¹⁾
10 m (Temperatura aerului la intrare > 10 °C)	SIL
până la 30 m	SP1
de la 30 m până la 70 m	SP2

Tab. 7

- 1) → cap. 8.9.5

5.4 Racordarea conductelor de apă



În timpul funcționării nu închideți niciodată robinetul de închidere pentru apă (→ fig. 6, [4]).



Pentru evitarea defecțiunilor ca urmare a variațiilor bruște de presiune în cadrul alimentării:

- ▶ Montați o supapă de refulare și o supapă de reglare a presiunii pe partea de alimentare spre aparat.



ATENȚIE: Conductele pot fi deteriorate în cazul manipulării necorespunzătoare!

- ▶ Nu murdăriți conductele în timpul montării.
- ▶ În caz de necesitate, clățiți conductele cu apă anterior punerii în funcțiune.



Clățiți temeinic conductele de apă anterior instalării, întrucât este posibil ca debitul de apă să fie redus ca urmare a particulelor de murdărie sau întrerupt complet în cazul unui grad ridicat de murdărie.

- ▶ Montați la orificiul de intrare a apei un filtru de apă.



ATENȚIE: Deteriorări datorate coroziunii la racordurile rezervorului!

Dacă racordurile sunt realizate din cupru:

- ▶ Pentru bransamentul hidraulic folosiți un fitting izolant de separare¹⁾. Astfel se prelungește durata de viață a anodului de magneziu.

1) Accesoriile nu sunt cuprinse în pachetul de livrare.

- ▶ Determinați diametrul nominal al instalației de apă din încăpere. Țineți cont de presiunea existentă a apei și de pierderea de presiune preconizată.
- ▶ Realizați bransamentul de apă conform prescripțiilor valabile. Respectați prescripțiile locale privind instalațiile de apă potabilă.
- ▶ Conductele de apă pot fi rigide sau flexibile. Pentru evitarea daunelor cauzate de coroziune, țineți cont de comportarea materialelor sistemului de conducte și a racordurilor!

Pentru a evita pierderile de căldură și pentru a asigura randamentul maxim al aparatului:

- ▶ Izolați termic bransamentele de apă.

Pentru supapa de siguranță¹⁾

- ▶ Montați supapa de siguranță la orificiul de intrare a apei de la nivelul aparatului.



Dacă presiunea de intrare a apei depășește 0,8 MPa (8 bari) - deci 80 % din valoarea maximă admisă 1 MPa (10 bari) - montați o supapă de reducere. Supapa de siguranță se declanșează când presiunea apei depășește valoarea limită superioară (→ tab. 8, pagina 21) și lasă apa să se scurgă. Din acest motiv trebuie asigurat un rezervor de colectare.

NU ÎNCHIDEȚI NICIODATĂ GURA DE DEVERSARE A SUPAPEI DE SIGURANȚĂ. Nu montați niciodată accesorii între supapa de siguranță și bransamentul de apă al aparatului.



ATENȚIE:

Conducta de evacuare a supapei de siguranță trebuie pozată într-un loc ferit de îngheț, în direcție descendentă continuu și întotdeauna deschisă față de atmosferă.

5.5 Racord serpentina de încălzire²⁾

Aparatul este dotat cu o serpentina de încălzire suplimentară pentru asigurarea suportului prin instalația solară sau cazan.

Când temperatura apei din rezervor atinge 80 °C, sistemul de comandă oprește sistemul de susținere. În felul acesta se evită daune în circuitul de agent frigorific al pompei de căldură și activarea limitatorului de temperatură de siguranță.



AVERTIZARE: Pericol de opărire!

Apa fierbinte poate provoca arsuri grave.

- ▶ Informați utilizatorii cu privire la pericolul de opărire și supravegheați dezinfectia termică. Montați vana de amestec termostatică pentru apă potabilă.

1) Accesoriul nu este inclus în pachetul de livrare

2) Numai modelul CS5000DW 270-3 (C)FO

Dacă nu se folosește serpentina de încălzire:

- ▶ Închideți orificiul de intrare și de ieșire ale serpentinei de încălzire folosind dopuri.

Senzor de temperatură pentru apă în rezervor

- ▶ Montați senzorul de temperatură pentru apa caldă în conducta corespunzătoare (→ fig. 3, [4]).
- ▶ Izolați conducta pentru a evita pierderile de căldură.

5.6 Racordarea conductei de circulare



În cazul utilizării unui sistem de recirculare, randamentul este întotdeauna mai mic.

În ceea ce privește puterea calorică, se recomandă utilizarea recirculației numai când este absolut necesar. Pentru a reduce pierderile de căldură, sistemele de recirculație racordate la instalația de distribuire a apei calde trebuie comandată prin intermediul unei supape, al unui sistem de comutare în funcție de timp sau al unui sistem similar.

5.7 Racordarea conductei de condensat



Țeava pentru deversarea condensatului se livrează separat.



ATENȚIE: Daune la nivelul aparatului!

- ▶ Înainte de montarea componente, racordați conducta de condensat la orificiul de evacuare a condensului.
- ▶ Nu îndoiți conducta de condensat.

Condensatul se evacuează pe partea din spate a aparatului.

- ▶ Racordați conducta de condensat la¹⁾ orificiul de evacuare a condensului [1].
- ▶ Racordați conducta de condensat la locul de captare.
- ▶ Evacuați condensatul printr-un sifon [2].

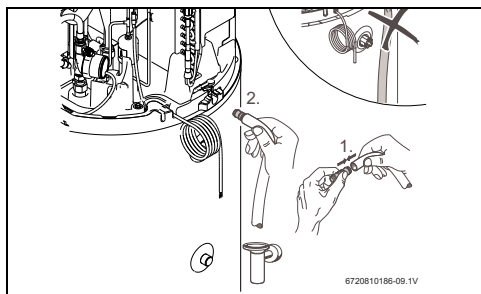


Fig. 12 Captarea condensatului

[1] Țeava pentru deversarea condensatului

[2] Sifon pâlnie

5.8 Vas de expansiune pentru apă potabilă¹⁾



Pentru a evita pierderile de apă la supapa de siguranță se poate monta un vas de expansiune adecvat pentru apă potabilă.

- ▶ Montați un vas de expansiune la bransamentul de apă între rezervor și grupul de siguranță.

Tab. 8 servește ca ghid la alegerea unui vas de expansiune la o temperatură de referință de 60 °C. Capacitatea vasului de expansiune trebuie aleasă în funcție de presiunea apei din instalație.

Tip de rezervor	Supapă de siguranță (presiune maximă)	Presiunea apei instalației	Capacitatea vasului de expansiune în funcție de presiunea de declanșare a supapei de siguranță
270	0,6 MPa (6 bar)	0,2 MPa (2 bar)	12 l
		0,3 MPa (3 bar)	18 l
		0,4 MPa (4 bar)	25 l
	0,8 MPa (8 bar)	0,2 MPa (2 bar)	12 l
		0,3 MPa (3 bar)	12 l

Tab. 8

1) Accesorii nu este inclus în pachetul de livrare

Tip de rezervor	Supapă de siguranță (presiune maximă)	Presiunea apei instalației	Capacitatea vasului de expansiune în funcție de presiunea de declanșare a supapei de siguranță
		0,4 MPa (4 bar)	18 l
	1 MPa (10 bar)	0,2 MPa (2 bar)	12 l
		0,3 MPa (3 bar)	12 l
		0,4 MPa (4 bar)	18 l

Tab. 8

5.9 Alimentare rezervor



ATENȚIE: Daune la nivelul aparatului!

- ▶ Înainte de punerea în funcțiune a aparatului, rezervorul trebuie umplut cu apă și instalația trebuie aerisită, după caz.

Umplere automată - instalații cu o presiune a apei peste 0,3 MPa (3 bari)

- ▶ Deschideți supapa de ieșire a apei și cel puțin un robinet de apă caldă.
- ▶ Deschideți supapa la intrarea apei în rezervor (fig. 5, [4]). Se umple rezervorul.
- ▶ Închideți robinetele de apă caldă abia când apa curge continuu și nu mai prezintă bule de aer. Umplerea rezervorului s-a încheiat.
- ▶ Conectați aparatul la rețeaua electrică prin intermediul unei prize separate cu conductor de protecție.

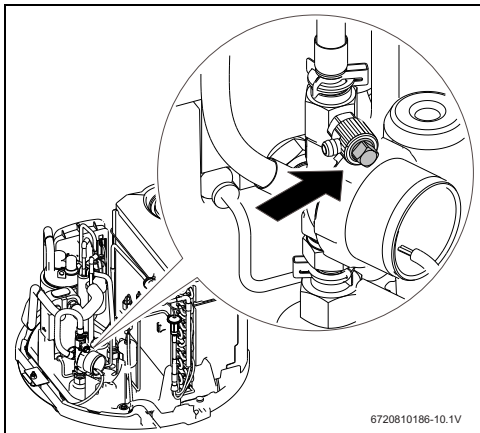
Dacă se afișează după câteva minute codul de defecțiune "E09" pe display, procedați în felul următor:

- ▶ Alimentați manual.

Umplere manuală - instalații cu o presiune a apei sub 0,3 MPa (3 bari)

- ▶ Deschideți supapa orificiului de ieșire a apei și cel puțin un robinet de apă caldă.
- ▶ Deschideți supapa la intrarea apei în rezervor (fig. 5, [4]). Se umple rezervorul.
- ▶ Închideți robinetele de apă caldă abia când apa curge continuu și nu mai prezintă bule de aer.

- ▶ Conectați aparatul la rețeaua electrică prin intermediul unei prize separate cu conductor de protecție.



6720810186-10.1V

Fig. 13 Pompă circuit încălzire

- ▶ Setarea regimului "Purg" (→ pagina 32, cap. 8.9.3).



PRECAUȚIE: Pericol de opărire!

- ▶ Aveți grijă ca apa care curge din supapa de siguranță să nu pună în pericol persoane sau bunuri.

- ▶ Deschideți șurubul de aerisire de pe carcasa pompei.
- ▶ Închideți șurubul de aerisire al pompei atunci când a ieșit tot aerul.
- ▶ Așteptați aproximativ 5 minute până când se încheie regimul "Purg". Golirea și alimentarea rezervorului s-au încheiat.

Dacă se afișează după câteva minute codul de defecțiune "E09" pe display, procedați în felul următor:

- ▶ Resetarea defecțiunii (→ pagina 34, secțiunea "Resetarea mesajului de eroare").
- ▶ Alimentați din nou manual.

5.9.1 Calitatea apei

O calitate insuficientă a apei sau apă cu impurități pot cauza daune la nivelul aparatului.

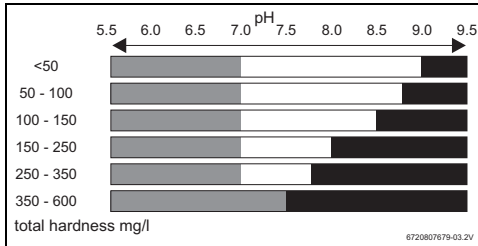


Fig. 14 Calitatea apei

	Nu este necesara tratarea apei (-0.5 < LSI < 1.5)
■	Este necesara tratarea apei impotriva depunerilor de calcar (LSI > 1.5)
■	Este necesara tratarea apei impotriva coroziunii (LSI < -0.5)
LSI	Langelier Saturation Index

Tab. 9

A se remarca dependenta Indicelui de saturatie Langelier, de temperatura apei, iar informarea de mai sus, ia in considerare doua extreme: 10 °C si 70 °C.

In timp ce coroziunea este mai crescuta la un nivel scazut al temperaturii apei (<20 °C), depunerea de calcar este mai accentuata la valori ridicate ale temperaturii apei (>55 °C).

In cazul unei valori a duritatii apei de peste 600 mg/l, pentru a se evalua necesitatea tratarii apei, trebuie determinat indicele Langelier.

Consultați un specialist autorizat.

Conductivitatea apei
130 μS/cm - 1500 μS/cm

Tab. 10 Conductivitatea apei

i Pentru acest tip de echipament nu folosiți apă complet desalinizată, distilată sau deionizată.

5.10 Montarea capacului de dimensiuni mici

i Capacul de dimensiuni mici este livrat împreună cu accesoriile rămase.

► Montați capacul de dimensiuni mici conform fig. 15.

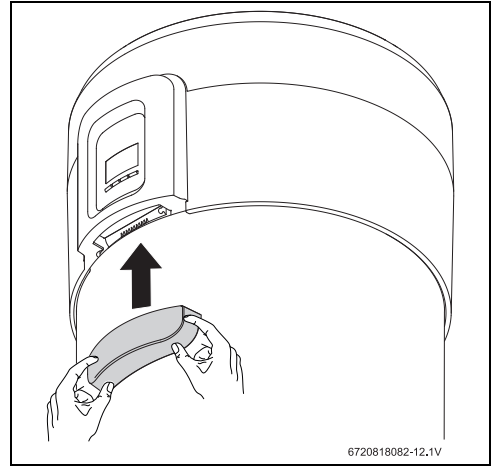


Fig. 15 Montarea capacului de dimensiuni mici

6 Record electric

i Instalarea aparatului este permisă numai personalului unei firme de specialitate autorizate.

! PERICOL: Electrocutare!
► Înainte de a efectua lucrările la partea electrică, opriți alimentarea echipamentului cu tensiune prin intermediul siguranței sau al unui al dispozitiv de protecție electric.

! PERICOL: Electrocutare!
Condensatorul electric trebuie să se descarce după oprirea aparatului.
► Așteptați cel puțin 5 minute.

! PERICOL: Electrocutare!
Cablurile de conexiune defecte trebuie înlocuite numai de către o firmă de specialitate autorizată pentru a se asigura respectarea tuturor cerințelor de securitate.

După instalarea aparatului:

Toate dispozitivele de reglare, monitorizare și siguranță ale aparatului au fost verificate temeinic și sunt pregătite de funcționare.



Aparatul este reglat din fabrică pentru o alimentare cu tensiune de 230 V (monofazat).



PRECAUȚIE:

Protecție electrică!

- ▶ În dulapul de comandă, aparatul trebuie să dispună de o conexiune separată cu un întrerupător de protecție de 30 mA și conductori de protecție.

Aparatul este prevăzut cu un cablu pentru conectarea la rețea (lungime 1,5 m) și este pregătit pentru conectarea la o priză (230 V CA/50 Hz).



Din motive de siguranță și în scopuri de întreținere, asigurați-vă că, după amplasare, priza poate fi accesată.

6.1 Conexiune electrică a aparatului



Conexiunea electrică trebuie să corespundă prescripțiilor naționale valabile privind instalațiile electrice.

- ▶ Conexiunile electrice trebuie să fie cât mai scurte posibil pentru a proteja instalația împotriva suprasarcinii, de exemplu în timpul unei furtuni cu fulgere.
- ▶ Conectați aparatul la rețeaua electrică prin intermediul unei prize separate cu conductor de protecție.

7 Punerea în funcțiune

7.1 Înaintea punerii în funcțiune



ATENȚIE: Daune la nivelul aparatului!

După ce aparatul a fost amplasat în poziția finală, așteptați cel puțin 30 de minute înainte de a-l porni.



ATENȚIE: Nu puneți în funcțiune aparatul fără apă!

- ▶ Aparatul trebuie să funcționeze numai umplut cu apă potabilă.

- ▶ Verificați dacă rezervorul este umplut cu apă.
- ▶ Verificați toate racordurile în privința etanșeității.
- ▶ Verificați conexiunea electrică.

7.2 Pornirea/oprirea centralei

Pornire

- ▶ Aparatul trebuie conectat la rețeaua electrică prin intermediul unei prize separate cu conductor de protecție. În primele secunde de la pornire, display-ul nu este activat încă.



După pornirea condensatorului, aparatul trebuie să funcționeze timp de cel puțin 5 minute înainte de a putea fi oprit din nou.

Pornire normală

Țimp	Activitate
0 - 1 minut	Verificarea temperaturii apei (pompa de recirculație în funcțiune)
1 - 2 minute	Mod de așteptare
2 - 4 minute	Verificarea temperaturii aerului (suflantă în funcțiune)
> 4 minute	Compresor în funcțiune

Tab. 11

Oprire

- ▶ Oprți aparatul la nivelul conexiunii electrice.



ATENȚIE: Daune la nivelul aparatului! Temperaturile negative pot conduce la înghețarea apei.

- ▶ Nu întrerupeți alimentarea cu tensiune pentru a menține funcția de "protecție împotriva înghețului".
- ▶ Setați aparatul la regimul "Off" (→ cap. 8.10, pagina 34).

-sau-

- ▶ Goliți aparatul complet.

8 Operare

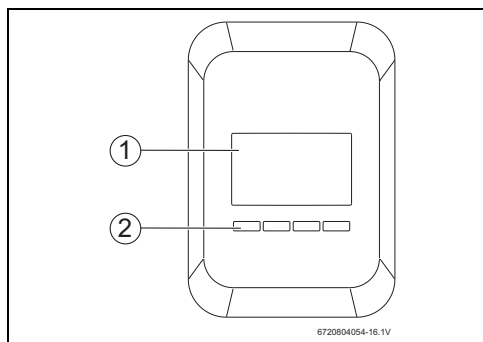


Fig. 16 Panoul de comandă

- [1] Afișaj
- [2] Taste de selecție

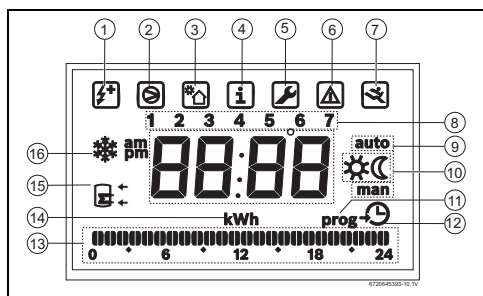


Fig. 17 Afișaj

- [1] Regim de încălzire electric
- [2] Prepararea apei calde prin pompa de căldură
- [3] Încălzire externă (solar sau cazan)
- [4] Informație
- [5] Introducere parametri de reglare
- [6] Mesaj de defectiune
- [7] Selecție meniu de service
- [8] Zilele săptămânii
- [9] Funcționare "auto/man"
- [10] Indicator de funcționare
- [11] Selecție meniu "Prog"
- [12] Setarea orei
- [13] Timp de funcționare
- [14] Consum
- [15] Marcarea senzorilor de boiler
- [16] Funcția de protecție împotriva înghețului

8.1 Regimuri

Se afișează simbolul "auto"

Timpii de funcționare conform setărilor (P1, P2 sau P3).

Se afișează simbolul "man"

Funcționare continuă (24 h / 7 zile) fără setarea timpului sau regim "Boost".

8.2 Setarea temperaturii apei calde



Temperatura apei setată din fabrică este de 53 °C.

- Setezi valoarea dorită apăsând tasta "+" sau "-".

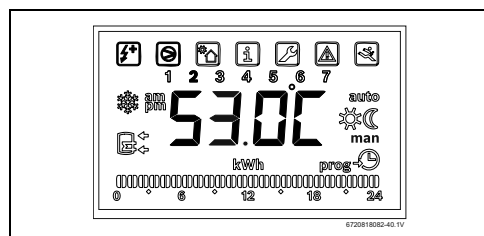


Fig. 18 Setarea temperaturii

- Apăsăți tasta "ok" pentru a confirma setarea.



Valoarea setată luminează intermitent până când este confirmată setarea. Dacă nu se confirmă setarea în decursul a 10 secunde, se păstrează valoarea setată anterior.



După setarea temperaturii, pe display se afișează temperatura apei din rezervor.

8.3 Regimul "Boost"

În acest regim se folosesc concomitent doi generatori termici: pompa de căldură și încălzitorul electric auxiliar.

Activarea a regimului "Boost"

- Apăsăți tastele "+" și "-" timp de peste 3 secunde.



În regimul "Boost" se reduce puterea aparatului. Din acest motiv trebuie folosit numai când se dorește mărirea rapidă a temperaturii apei.

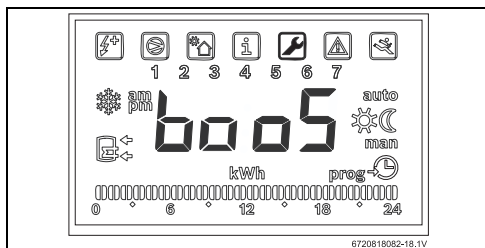


Fig. 19 Regimul "Boost"

Temperatura apei poate fi setată între 30 °C și 70 °C.



Ambii generatori termici se folosesc concomitent până când se atinge temperatura dorită.
La valori peste 60 °C, se folosește numai încălzitorul electric auxiliar.
Pe display se afișează "Boost" până când se atinge temperatura dorită.

De îndată ce se atinge temperatura apei calde, aparatul iese din regimul "Boost" și revine la regimul setat anterior.

8.4 Meniul principal

Apelarea meniului principal

- ▶ Apăsăți tasta "menu", dar nu o țineți apăsată mai mult de 3 secunde.

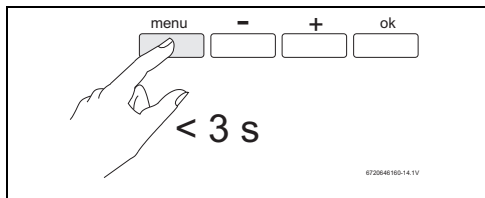


Fig. 20 Apelarea meniului principal

După accesarea meniului principal puteți să alegeți următoarele meniuri/submeniuri:

- **Holiday** - programarea zilelor de concediu
- **Date** - setarea datei și orei
- **Timer** - regimuri
 - OFF
 - ON
 - EDIT
 - Mo-Fr
 - Sa-Su
 - Factory
- **Mode** - Tipuri de încălzire

- Regim "Comfort"
- Regim "Ecologic"
- Regim "Electric"

• Set - setări

- Leg - program de distrugere a bacteriilor legionella
- Rcir - Sistem de circulație
- Purg - Aerisire
- Aboo - Auto-Boost
- Fan - suflantă
- Unit - Selectarea unității de temperatură
- Coil - compatibilitate cu sisteme de încălzire auxiliare (solar, cazan, electric)
- Phot - compatibilitate cu un sistem fotovoltaic
- Fset - setare din fabrică

• OFF

- ▶ Folosiți tastele "+" sau "-" pentru a alege meniul dorit.
- ▶ Confirmați cu tasta "ok"



Pentru a trece la meniul anterior:

- ▶ Apăsăți tasta "menu".
- sau-
- ▶ Nu apăsați nicio tastă timp de 15 secunde.

8.5 Submeniul "Holiday"

Submeniul "Holiday" permite programarea perioadei de concediu pentru aparat.

În acest regim, aparatul este oprit și va fi repornit cu 1 zi înainte de ziua setată pentru sfârșitul concediului. Încălzitorul electric suplimentar va fi pornit, dacă este necesar, ca funcție de "protecție împotriva înghețului".



După repornire se execută automat funcția "Leg" (→cap. 8.9.1).

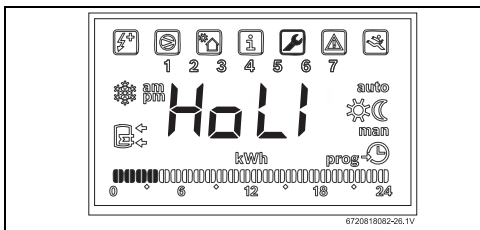


Fig. 21 Regim "Holiday"

Activarea funcției "Holiday"

- ▶ Apelați funcția "Holiday".

- ▶ Apăsăți "Ok".
Pe afișaj apare luna curentă luminând intermitent.
- ▶ Setăți cu tastele "+" și "-" luna în care se încheie concediul.
- ▶ Apăsăți "Ok".
Pe afișaj apare ziua curentă luminând intermitent.
- ▶ Setăți cu tastele "+" și "-" ziua în care se încheie concediul.
- ▶ Apăsăți "Ok".
Funcția "Holiday" este activă.



În regimul "Holiday", aparatul rămâne în funcțiune încă 12 ore.

Regimul "Holiday" poate fi setat pentru maximum 6 luni.

- ▶ Verificați dacă data este corectă (→ cap. 8.6).
- ▶ Aparatul trebuie conectat la rețeaua electrică prin intermediul unei prize separate cu conductor de protecție.

Dezactivarea manuală a funcției "Holiday"

Pentru dezactivarea regimului "Holiday" anterior datei setate:

- ▶ Setăți data de încheiere a vacanței pentru ziua următoare.

Funcția de protecție împotriva înghețului

Aparatul de încălzire auxiliar pornește când temperatura apei din rezervor scade la 5 °C și se oprește la atingerea unei valori de 8 °C.

8.6 Submeniul "Date"

Submeniul "Date" permite setarea diferiților parametri, precum data, ora și ziua săptămânii.

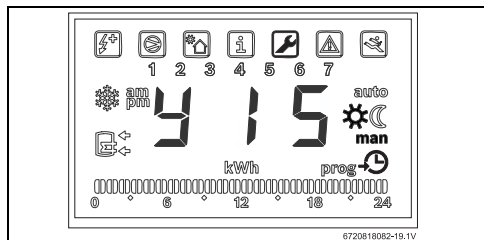


Fig. 22 Setarea datei

- ▶ Setăți cu tasta "+" sau "-" anul.
- ▶ Confirmați cu tasta "ok".
Pe afișaj apare luna luminând intermitent.
- ▶ Setăți cu tasta "+" sau "-" luna.
- ▶ Confirmați cu tasta "ok".
Pe afișaj apare ziua luminând intermitent.
- ▶ Setăți cu tasta "+" sau "-" ziua.

- ▶ Confirmați cu tasta "ok".
Pe afișaj apare ziua săptămânii luminând intermitent.



În mod standard, prima zi a săptămânii este luni. Utilizatorul poate stabili o altă zi ca prima zi a săptămânii, în funcție de necesitățile sale.

- ▶ Setăți cu tastele "+" sau "-" ziua săptămânii.

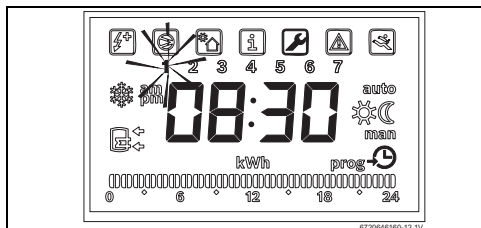


Fig. 23 Setarea zilei săptămânii

- ▶ Confirmați cu tasta "ok".
Pe afișaj apare ora luminând intermitent.
- ▶ Apăsăți tasta "+" sau "-" pentru setarea orei.

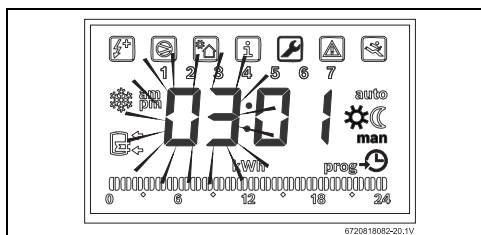


Fig. 24 Setarea orei

- ▶ Confirmați cu tasta "ok".
Pe afișaj apar minutele luminând intermitent.
- ▶ Apăsăți tasta "+" sau "-" pentru setarea minutelor.
- ▶ Confirmați cu tasta "ok".
S-a încheiat fixarea ceasului.

8.7 Submeniul "Timer" - timpi de funcționare

În submeniul "Timer" se pot seta timpii de funcționare ai pompei de căldură, în funcție de preferințe.

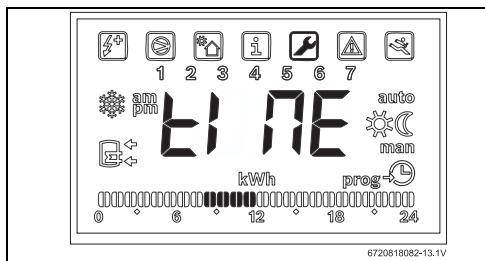


Fig. 25 Submeniul "Timer"

- OFF (aparatul funcționează continuu, 24 de ore, 7 zile, fără a fi programat)
- ON (aparatul funcționează cu programarea setată în meniul Edit)
- EDIT (permite programarea timpilor de funcționare)

8.7.1 Regimul "OFF"

Alegând acest regim, aparatul trece în regimul de funcționare continuă pentru a menține în permanență temperatura la valoarea setată. Prin funcția "Mode" (→ cap. 8.8), se poate seta generatorul termic din meniul principal.

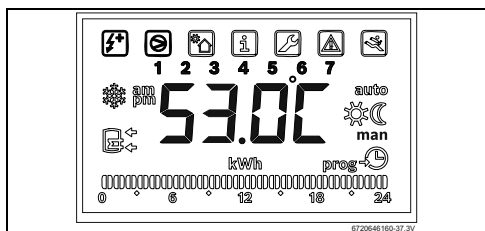


Fig. 26 Regimul "manual"

8.7.2 Submeniul "ON"

Aparatul lucrează cu programarea setată în meniul Edit.

8.7.3 Submeniul "EDIT"

Submeniul "EDIT" permite stabilirea a doi timpi de funcționare sau selectarea timpilor de funcționare setați din fabrică (opțiunea "Factory")

- Mo-Fr (programarea timpilor de funcționare pentru zilele 1-5)
- Sa-Su (programarea timpilor de funcționare pentru zilele 6-7)
- Factory (aparatul funcționează în funcție de timpii de funcționare setați din fabrică)

8.7.4 Setarea timpului de funcționare pentru zilele 1 până la 5 - submeniul "Mo-Fr"

În submeniul "Mo-Fr" puteți seta intervalul de funcționare al pompei de căldură din ziua 1 până în ziua 5.

Luminează intermitent începutul primului timp de funcționare (Mo-Fr).

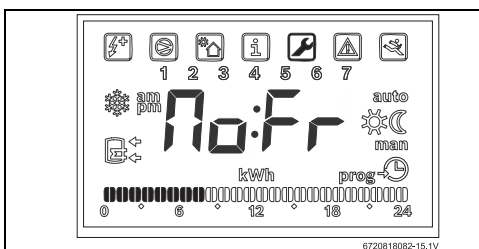


Fig. 27 Începutul timpului de funcționare 1

- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-", setați începutul timpului de funcționare.
- ▶ Apăsăți "Ok". Luminează intermitent sfârșitul timpului de funcționare 1.
- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-", setați durata de funcționare.
- ▶ Apăsăți "Ok". Luminează intermitent începutul timpului de funcționare 2.
- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-", setați începutul timpului de funcționare 2.

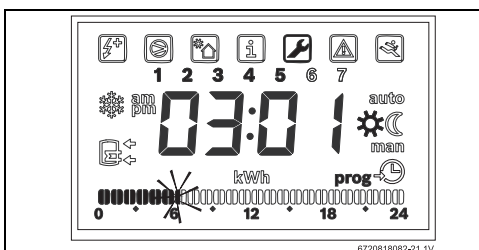


Fig. 28 Începutul timpului de funcționare 2

- ▶ Apăsăți "Ok". Luminează intermitent sfârșitul timpului de funcționare 2.
- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-", setați durata de funcționare.
- ▶ Apăsăți "Ok". S-a memorat timpul de funcționare pentru zilele 1 până la 5.



Dacă începutul timpului de funcționare 2 este setat în așa fel încât se suprapune parțial cu timpul de funcționare 1, timpul de funcționare 1 se încheie automat odată cu începerea timpului de funcționare 2.

8.7.5 Setarea timpilor de funcționare pentru zilele 6 până la 7 - submeniul "Sa-Su"

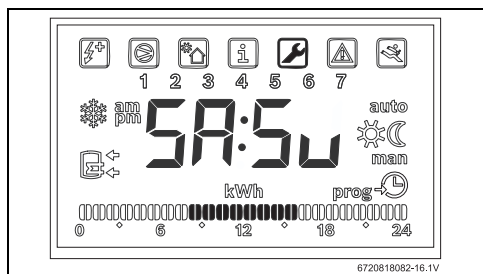


Fig. 29 Începutul timpului de funcționare 1 pentru zilele 6 și 7

În submeniul "Sa-Su" puteți seta perioada de funcționare a pompei de căldură în zilele 6 și 7.

- ▶ Repetați pașii descriși anterior pentru timpii de funcționare aferenți zilelor 6 și 7.
După setarea timpului de funcționare 2 pentru zilele 6 și 7 s-a încheiat setarea timpilor de funcționare.

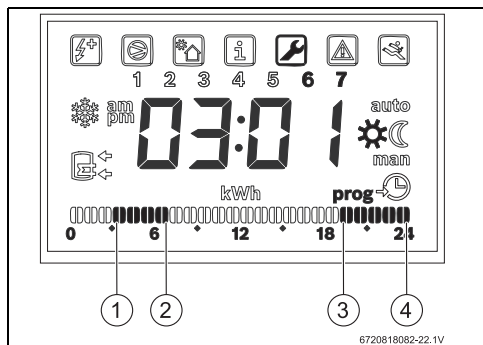


Fig. 30 Setarea timpilor de funcționare

- [1] Începutul timpului de funcționare 1
- [2] Sfârșitul timpului de funcționare 1
- [3] Începutul timpului de funcționare 2
- [4] Sfârșitul timpului de funcționare 2

i Dacă începutul timpului de funcționare 2 este setat în așa fel încât se suprapune parțial cu timpul de funcționare 1, timpul de funcționare 1 se încheie automat odată cu începerea timpului de funcționare 2.

Ștergerea timpului de funcționare

- ▶ Setăți începutul și sfârșitul timpului de funcționare la același moment.

- ▶ Apăsăți "OK".
Timpul de funcționare va fi șters.

Dacă nu doriți să alegeți un al 2-lea timp de funcționare:

- ▶ Setăți începutul și sfârșitul timpului de funcționare 2 la același moment.
- ▶ Apăsăți "OK".



Simbolul apare pe afișaj.

Aparat în afara timpilor de funcționare.

Simbolul a apărut pe afișaj.

Aparat în afara timpilor de funcționare.

8.7.6 Regim "Factory"

Alegând acest meniu, aparatul funcționează la timpii de funcționare setați din fabrică:

- "Mo-Fr" (zilele 1 până la 5)
- "Sa-Su" (zilele 6 până la 7)

Pompa de căldură intră în funcțiune numai pe parcursul timpilor de funcționare setați din fabrică și nu pot fi efectuate modificări:

zilele 1 - 5: [00:00 → 06:00] și [16:00 → 19:00]

zilele 6 - 7: [02:00 → 08:00]

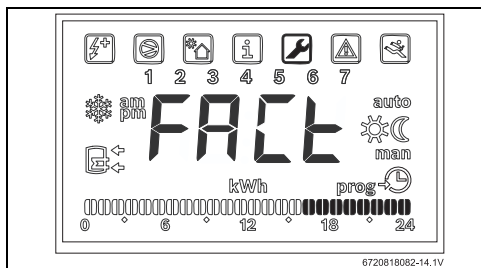


Fig. 31 Regim "Factory"

8.8 Meniu "Mode" - regimuri pentru încălzirea apei potabile

În submeniul "Mode" se pot alege 3 regimuri diferite pentru încălzirea apei potabile.

- Regim "Comfort"
- Regim "Ecologic"
- Regim "Electric"

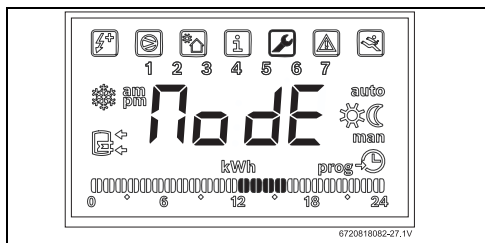


Fig. 32 Funcția "Mode"

8.8.1 Regim "Comfort"

În acest regim se folosesc, în funcție de situație, doi generatori termici: pompa de căldură și aparatul de încălzire auxiliar.

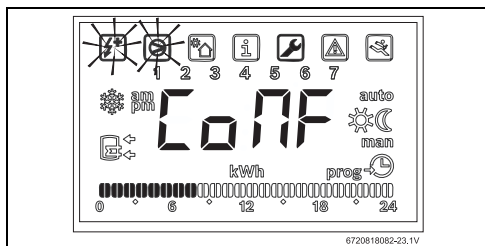


Fig. 33 Regim "Comfort"

Temperatura apei poate fi setată între 30 °C și 70 °C.



Dacă temperatura apei din rezervor este mai mică de 60 °C și temperatura aerului aspirat este cuprinsă între -10 °C și 35 °C, se folosește doar pompa de căldură ca generator termic. În caz contrar, se pornește aparatul de încălzire auxiliar.

8.8.2 Regim "Ecologic"



Încălzirea apei potabile este asigurată numai atunci când temperatura aerului aspirat este cuprinsă între -10 °C și 35 °C.

Prin alegerea acestui regim se folosește pompa de căldură ca generator termic unic.

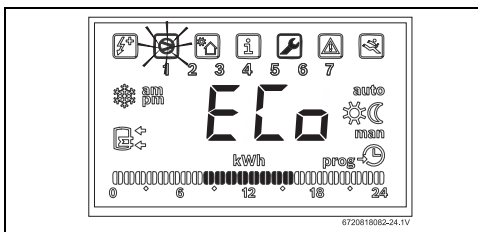


Fig. 34 Regim "Ecologic"

Temperatura apei poate fi setată între 30 °C și 60 °C.



La temperaturi foarte scăzute se activează protecția împotriva înghețului (→ pagina 27).

8.8.3 Regim "Electric"

În acest regim se folosește aparatul de încălzire auxiliar ca generator termic unic.

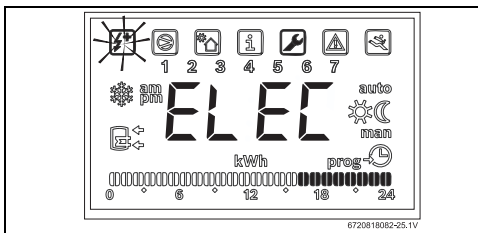


Fig. 35 Regim "Electric"

Temperatura apei poate fi setată între 30 °C și 70 °C.

8.9 Submeniul "Set" - setări

În submeniul "SET" se pot seta diferiți parametri:

- Leg - program de distrugere legionella
- Rcir - Sistem de circulație
- Purg - Aerisire
- Aboo - Auto-Boost
- Fan - suflantă
- Coil - compatibilitate cu sistemele de asistență pentru încălzirea apei potabile (solar, cazan, electric)
- Phot - compatibilitate cu un sistem fotovoltaic
- Fset - setare din fabrică

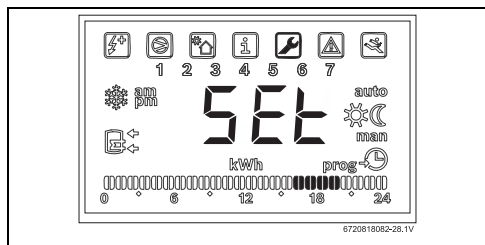


Fig. 36 Funcția "Set"

8.9.1 "Leg" - dezinfecție termică automată

Cu ajutorul funcției "Leg", se poate activa/dezactiva dezinfecția termică. Are rolul de distrugere a bacteriilor și trebuie efectuată de către utilizator cel puțin o dată pe săptămână.

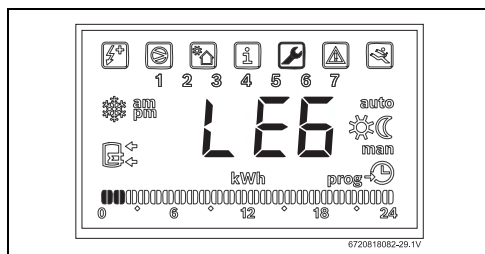


Fig. 37 Funcția "Leg"



Funcția este dezactivată la aparat din fabrică.
Prin activarea dezinfecției se dezactivează temporar toate celelalte setări.



AVERTIZARE: Pericol de opărire!
Apa fierbinte poate provoca arsuri grave.

- ▶ Efectuați dezinfecția termică numai în afara timpilor normali de funcționare.
- ▶ Informați locatarii cu privire la pericolul de opărire și monitorizați dezinfecția termică. Montați vana de amestec termostatică pentru apă potabilă.



Dezinfecția durează maximum 48 h. Pe parcursul primelor 24 de ore, aparatul se află în regimul "Comfort". Dacă nu se atinge 70 °C, aparatul comută pentru următoarele 24 de ore în regimul "Boost".

Activarea funcției automate "Leg"



Temperatura apei calde este setată automat la 70 °C.

- ▶ Apelați funcția "Leg" și apăsați "ok".
Pe afișaj apare "**man**" luminând intermitent.
- ▶ Apăsați "+".
Pe afișaj apare "**auto**" luminând intermitent.
- ▶ Apăsați "Ok".
Funcția "Leg" este activată și prima zi a săptămânii luminează intermitent.

Setați ziua săptămânii destinată dezinfecției.

- ▶ Alegeți ziua cu ajutorul tastelor "+" și "-".
- ▶ Apăsați "Ok".

Setarea orei pentru dezinfecția termică

- ▶ Alegeți ora cu ajutorul tastelor "+" și "-".
- ▶ Apăsați "Ok".

De îndată ce temperatura a atins valoarea de 70 °C, aparatul revine la regimul setat anterior.

Activarea funcției manuale "Leg"

- ▶ Apelați funcția "Leg" și apăsați "OK".
Pe afișaj apare "**man**" luminând intermitent.
- ▶ Apăsați "Ok".
Funcția "Leg" este activă.



Temperatura apei calde este setată automat la 70 °C.

De îndată ce temperatura a atins valoarea de 70 °C, aparatul revine la regimul setat anterior.



Pentru a repeta dezinfecția, aceasta trebuie activată din nou.

Finalizarea funcției "Leg"

- ▶ Apelați funcția "Leg" și apăsați "OK".
Pe afișaj apare "**man**" luminând intermitent.
- ▶ Apăsați "+" până când pe afișaj apare "LSTP".
- ▶ Apăsați "Ok".
Se încheie programul actual de distrugere a bacteriilor legionella.



Astfel, programul actual se încheie, însă repetarea săptămânală rămâne activă.

8.9.2 "Rcir" - Sistem de circulație

Funcția "Rcir" permite înregistrarea unui sistem de circulație la nivelul aparatului.

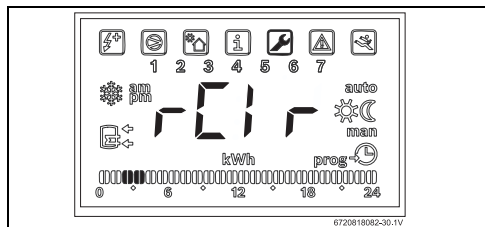


Fig. 38 Funcția "Rcir"

Activarea funcției "Rcir"

- ▶ Apelați funcția "Rcir" și apăsați "OK".
Pe afișaj apare "OFF".
- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-" se setează ziua disponibilității unui sistem de circulație
 - « OFF » : Instalare fără sistem de circulație
 - « OFF » : Instalare cu sistem de circulație
- ▶ Apăsați "OK".

8.9.3 "Purg" - Aerisire

Funcția "Purg" susține aerisirea sistemului.

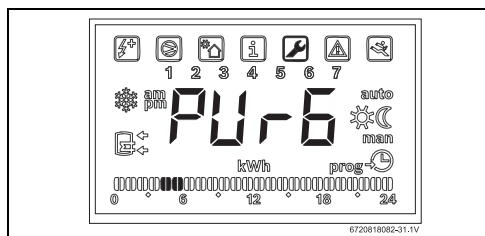


Fig. 39 Funcția "Purg"

Activarea funcției "Purg"

- ▶ Apelați funcția "Purg" și apăsați "OK".
Pompa de circulație este pornită.
Pe afișaj apare timpul rămas până la încheierea procesului de aerisire (în minute).
După 5 minute, aparatul comută la regimul selectat anterior.

8.9.4 "Aboo" - activarea automată a regimului "Boost"

Prin funcția "Aboo" se pot seta valorile limită inferioare de temperatură a apei din rezervor și/sau a aerului, începând cu care "Boost" va fi activată în mod automat.

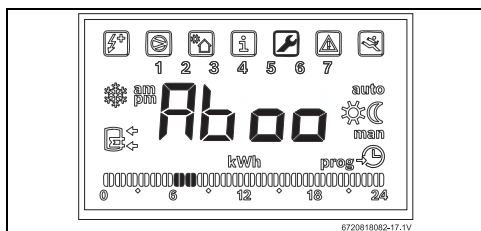


Fig. 40 Funcția "Aboo"

"Air" - valoarea temperaturii încăperii pentru activarea regimului "Boost"

- ▶ Apelați funcția "Aboo" și apăsați "OK".
Pe afișaj apare "Air" - temperatura încăperii.
- ▶ Apăsați "OK".
- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-", selectați temperatura aerului de la care regimul "Boost" se va activa în mod automat și apăsați "OK".



Valoarea temperaturii aerului "Air" poate fi setată între -10 °C și 15 °C.

"Water" - valoarea temperaturii apei din rezervor pentru activarea regimului "Boost"

- ▶ Apelați funcția "Aboo" și apăsați "OK".
Pe afișaj apare "Air".
- ▶ Apăsați tasta "+" sau "-" până când pe afișaj apare "Water".
- ▶ Apăsați "OK".
Pe afișaj apare "Water" - temperatura apei din rezervor.
- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-"m selectați temperatura apei din rezervor de la care regimul "Boost" se va activa în mod automat și apăsați "OK".

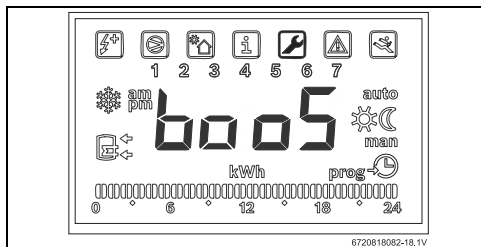


Fig. 41 Funcția "Boost"



Temperatura apei "Water" din rezervor poate fi setată între 20 °C și 60 °C.



Regimul "Boost" va fi activat la îndeplinirea uneia dintre următoarele condiții:

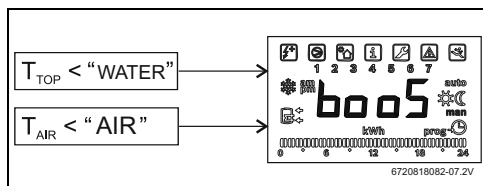


Fig. 42

[T_{TOP}]Fig. 3, [15]

[T_{AIR}]Fig. 5, [1]

8.9.5 "Fan" - treaptă suflantă

Cu ajutorul funcției "Fan" se poate seta treapta suflantei. Aparatul este reglat din fabrică la treapta 1 (SP 1).

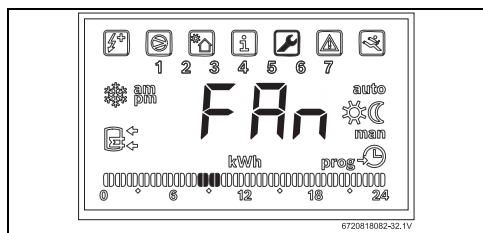


Fig. 43 Funcția "Fan"

Setarea treptei suflantei

- ▶ Apelați funcția "Fan" și apăsați "OK".
Pe afișaj apare treapta suflantei setată din fabrică "SP 1".
- ▶ Cu ajutorul tastelor "+" și "-", setați treapta suflantei.
 - "Sil": turația minimă
 - "SP 1": turație nominală
 - "SP 2" turația maximă



Activarea regimului "Sil" al suflantei are ca rezultat o ușoară pierdere a randamentului și a puterii de încălzire a aparatului.

- ▶ Activați acest regim atunci când doriți ca aparatul să funcționeze cât de silențios posibil.



La treapta a 2-a a suflantei, nivelul de presiune acustică crește.

8.9.6 "Unit" - selectarea unității de temperatură

Acest meniu permite selectarea unității de temperatură (°C sau °F).

- ▶ Alegeți unitatea de temperatură cu tastele "+" sau "-".
- ▶ Confirmați cu tasta "ok".

8.9.7 "Coil" - compatibilitate cu sistemele de asistență (solar, cazan, electric)



Pentru această funcție este necesară instalarea accesoriului 7 36 503 877 (vezi instrucțiunile de utilizare ale accesoriului). După instalarea acestui accesoriu, sistemul utilizează în mod eficient sursele de energie racordate și folosește, în vederea încălzirii apei, cea mai eficientă și rentabilă sursă de energie.

- ▶ Nu activați această funcție dacă nu este instalat acest accesoriu.

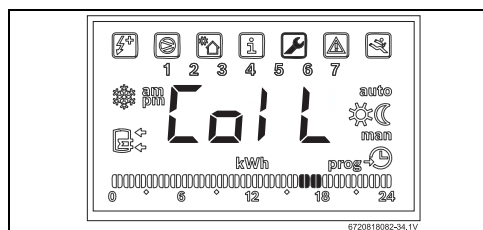


Fig. 44 Funcția "Coil"

8.9.8 "Phot" - compatibilitate cu sistem fotovoltaic



Pentru această funcție este necesară instalarea accesoriului 7 36 501 838 (vezi instrucțiunile de utilizare ale accesoriului). După instalarea acestui accesoriu, sistemul utilizează în mod eficient sursele de energie racordate și folosește, în vederea încălzirii apei, cea mai eficientă și rentabilă sursă de energie.

- ▶ Nu activați această funcție dacă nu este instalat acest accesoriu.

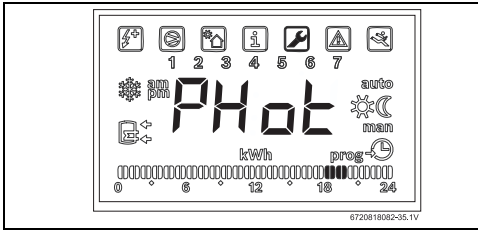


Fig. 45 Funcția "Phot"

8.9.9 "Fset" - setare din fabrică

Cu funcția "Fset" se poate reveni la setarea din fabrică.

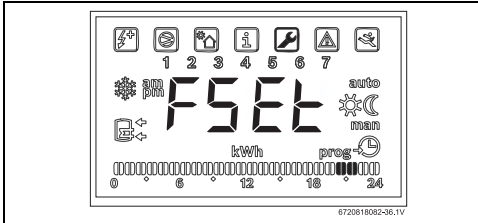


Fig. 46 Funcția "Fset"

Activați funcția "Fset".

- ▶ Apelați funcția "Fset" și apăsați "OK".
Pe display se afișează "Fset".
- ▶ Apăsați "OK".
După 10 secunde se revine la setările din fabrică
(→ cap. 8.12).

8.10 Regimul "OFF"

În acest regim, aparatul este oprit. Dacă este cazul, pentru funcția de protecție împotriva înghețului se pornește doar aparatul de încălzire auxiliar.

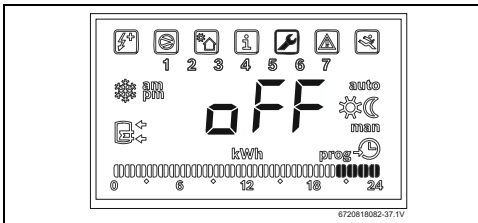


Fig. 47 Regimul "OFF"

8.11 Diagnosticare defecțiuni

Aparatul este dotat cu un sistem pentru diagnosticarea defecțiunilor. Defecțiunile sunt indicate prin intermediul unui cod de defecțiune (→ tab. 12, pagina 39) și un simbol de defecțiune pe afișajul digital (→ fig. 17, [6]). Aparatul este pregătit de funcționare abia după eliminarea deranjamentului și după repunerea în funcțiune. În cap. 11 găsiți o prezentare generală a deranjamentelor.

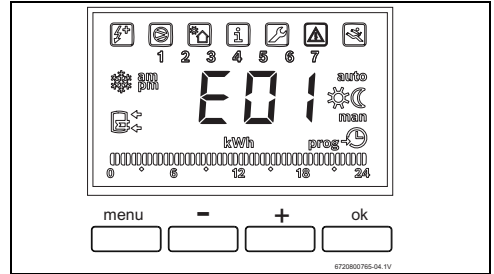


Fig. 48 Mesaje de eroare cu codul de defecțiune aferent

Resetarea mesajului de eroare

- ▶ Apăsați tasta "ok" și țineți-o apăsată cel puțin 3 secunde.

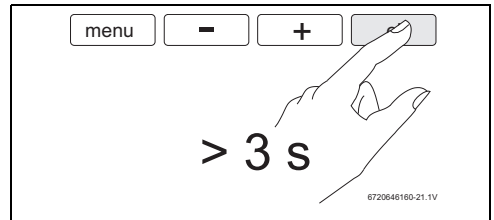


Fig. 49 Deblocarea sistemului

8.12 Setare din fabrică

După setarea unității pentru temperatură și a orei, aparatul preia valorile setate din fabrică.

- Regimul de încălzire: "Comfort" (→ cap. 8.81)
- Regim: "OFF" (→ cap. 8.7.1)
- Temperatura aleasă: 53 °C

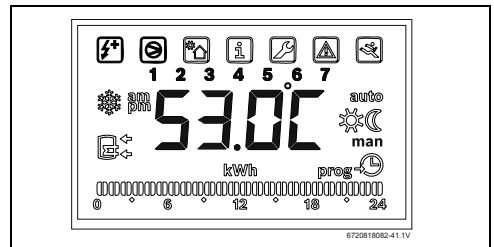
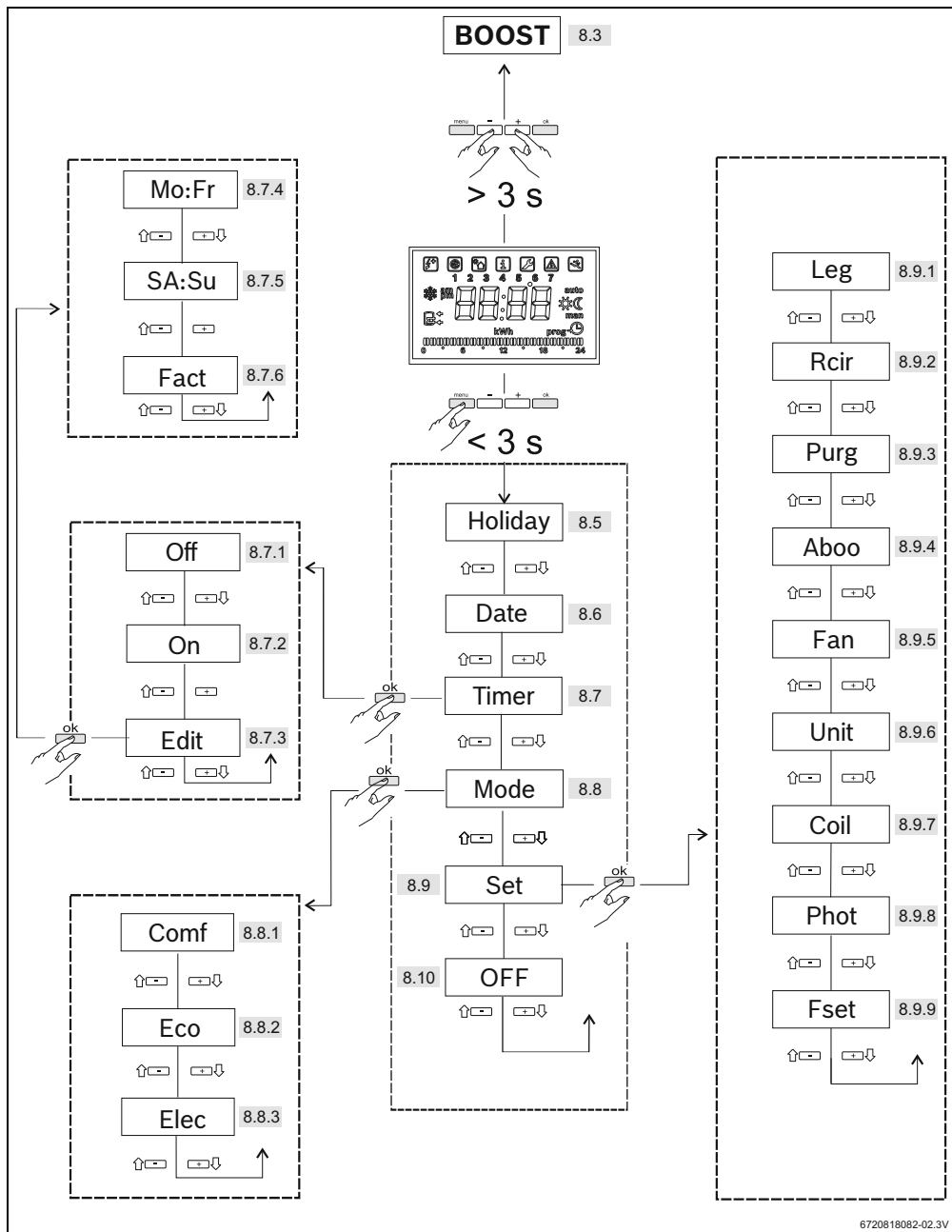


Fig. 50 Meniul inițial

8.13 Privire de ansamblu asupra utilizării



6720818082-02.3V

Fig. 51

9 Protecția mediului/Reciclare

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.

Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca și obiective, au aceeași prioritate. Respectăm toate legile și dispozițiile privind protecția mediului. Pentru a proteja mediul, folosim tehnologiile cele mai avansate și cele mai bune materiale, ținând cont de aspectele economice.

Ambalaj

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare locale pentru a garanta o reciclare optimă. Toate materialele ambalajelor sunt ecologice și reutilizabile.

Deșeurile de echipamente

Aparatele uzate conțin materiale care pot fi revalorificate. Unitățile constructive sunt ușor de separat, iar materialele plastice sunt marcate. Astfel, diferitele unități constructive pot fi sortate și reciclate sau eliminate ca deșeu.

10 Întreținere



PERICOL: Pericol de electrocutare!

- ▶ Înainte de a efectua lucrările la partea electrică, opriți alimentarea echipamentului cu tensiune prin intermediul siguranței sau al altor dispozitive de protecție.



ATENȚIE: Daune la nivelul aparatului!

- ▶ Nu opriți alimentarea cu apă atâta timp cât aparatul se află în funcțiune.

10.1 Verificări tehnice generale

Verificați periodic aparatul în privința defecțiunilor.

- ▶ Păstrați aparatul și locul de amplasare curate.
- ▶ Îndepărtați periodic praful de pe instalație folosind o cârpă umedă.
Astfel puteți observa și remedia timpuriu locurile neetanșe.
- ▶ Verificați periodic toate racordurile în privința etanșeității.

10.2 Îndepărtarea acoperirii superioare

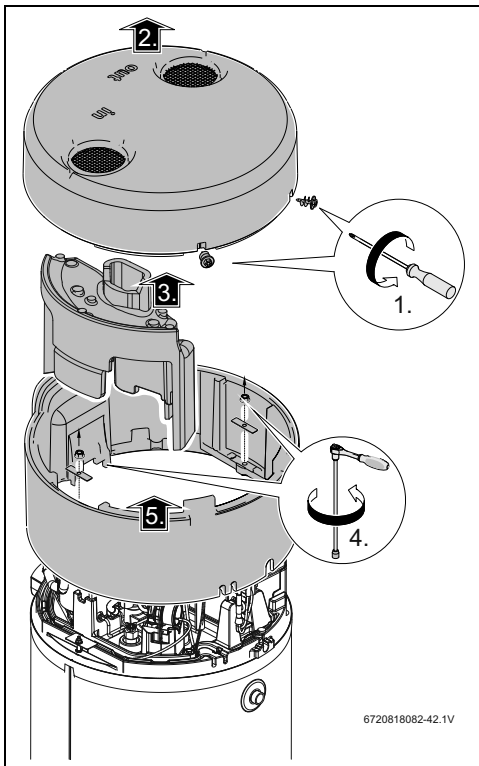


Fig. 52

10.3 Verificarea/înlocuirea anodului de magneziu



Aparatul este protejat împotriva coroziunii prin intermediul unui anod de magneziu poziționat în rezervor.



ATENȚIE: Daune la nivelul aparatului!
Anterior punerii în funcțiune a aparatului, trebuie instalat anodul de magneziu.




ATENȚIE: Daune la nivelul aparatului!
Anodul de magneziu trebuie verificat anual și înlocuit în caz de necesitate. Aparatele exploatate fără această protecție nu sunt acoperite de garanția producătorului.

Peretele interior al boilerului este acoperit cu un strat dublu de email. Stratul de acoperire este conceput pentru apă cu o calitate normală. Dacă se folosește apă mai agresivă, se menține garanția numai dacă se adoptă măsuri de protecție suplimentare (de exemplu, fitting izolant de separare) și dacă se verifică mai frecvent anodul de magneziu.

Pentru verificarea anodului de protecție:

- ▶ Deconectați aparatul de la rețeaua electrică.
- ▶ Îndepărtați capacele de protecție.



AVERTIZARE: Pericol de opărire!

- ▶ Înainte de a demonta anodul de magneziu evacuați aproximativ 250 de litri de apă din rezervor.

- ▶ Scoateți flanșa.
- ▶ Îndepărtați anodul de magneziu.

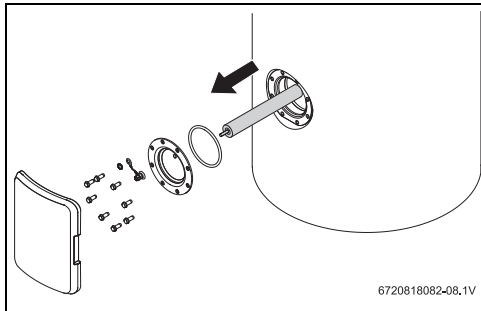


Fig. 53 Verificarea stării anodului de magneziu

- ▶ Verificați starea anodului de magneziu și înlocuiți-l, după caz.

10.4 Curățare

- ▶ Verificați și curățați periodic vaporizatorul.
- ▶ Orificiile de aspirare și evacuare a aerului trebuie să fie libere și să nu fie blocate accesul la ele.
- ▶ Verificați periodic grilajul pentru aer, filtrul de aer și conductele de aer și curățați-le în caz de necesitate.

10.5 Conducta de condensat

- ▶ Desfaceți racordul conductei de condensat la gura de evacuare a condensului.
- ▶ Verificați deversarea și/sau conductele în privința impurităților și curățați-le, dacă este necesar.
- ▶ Racordați conducta de condensat la orificiul de evacuare a condensului.

10.6 Supapă de siguranță

- ▶ Deschideți manual supapa de siguranță cel puțin o dată pe lună pentru a asigura funcționalitatea acesteia.

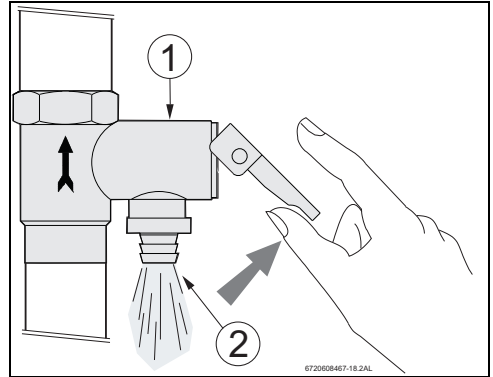



Fig. 54 Supapă de siguranță


- [1] Supapă de siguranță
- [2] Deversare



PRECAUȚIE: Pericol de opărire!

- ▶ Aveți grijă ca apa care curge din supapa de siguranță să nu pună în pericol persoane sau proprietatea.

10.7 Circuitul agentului frigorific




ATENȚIE: Scurgerea agentului frigorific!

- ▶ Lucrările de reparație la circuitul de agent frigorific (de exemplu, la condensator, fluidificator, vaporizator, vas de expansiune etc.) trebuie realizate exclusiv de către un specialist autorizat.

10.8 Limitator de temperatură de siguranță

Aparatul este echipat cu un dispozitiv de siguranță automat. Dacă temperatura apei din boiler depășește o anumită valoare limită, dispozitivul de siguranță deconectează rezervorul din cauza pericolului de accidentare.



ATENȚIE: Limitatorul de temperatură de siguranță trebuie deparatizat numai de către un specialist calificat!

Limitatorul de temperatură de siguranță trebuie resetat manual, însă abia după ce a fost remediată cauza defecțiunii.

**ATENȚIE:** Daune la nivelul aparatului!

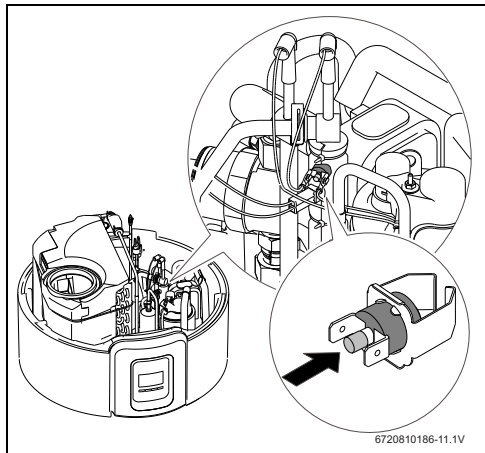
Limitator de temperatură de siguranță deteriorat.

- ▶ Activați procesul de resetare descris în capitolul "Resetarea limitatorului de temperatură de siguranță".
- ▶ Apăsăți cu atenție tastele de resetare, pentru a evita defecțiunile.

Resetarea limitatorului de temperatură de siguranță

Limitatorul de temperatură poate fi resetat numai atunci când temperatura de contact scade sub 30 °C; în acest caz procedați în modul următor:

- ▶ Deschideți un robinet de apă caldă timp de cel puțin 5 - 10 minute.
- ▶ Resetați aparatul (→ pagina 34, cap. 8.12).
- ▶ Setăți regimul "Purg" (→ pagina 32, fig. 39). După finalizarea funcției "Purg":
- ▶ Decuplați aparatul de la rețeaua electrică.
- ▶ Îndepărtați capacul superior (→ fig. 3, [25]).
- ▶ Apăsăți tasta Reset a limitatorului de temperatură până la opritor



6720810186-11.1V

Fig. 55 Termostat

- ▶ Închideți capacul superior.
- ▶ Racordați aparatul la rețeaua electrică.

10.9 Golirea rezervorului**PRECAUȚIE:** Pericol de opărire!

Înainte de a deschide supapa de siguranță verificați temperatura apei calde la aparat.

- ▶ Așteptați până când temperatura apei a scăzut atât de mult încât nu mai există pericol de opărire sau alte deteriorări.

- ▶ Decuplați aparatul de la rețeaua electrică.
- ▶ Închideți robinetul de oprire a apei de la nivelul intrării apei reci și deschideți un robinet de apă caldă.
- ▶ Deschideți robinetul de evacuare.

-sau-

- ▶ Deschideți supapa de siguranță.
- ▶ Așteptați până când nu mai curge apă din robinetul de evacuare al supapei de siguranță și aparatul este golit complet.

10.10 Meniul "Service"

Acest meniu are rolul de a susține specialistul și trebuie folosit numai de acesta.

11 Display

11.1 Defecțiuni care sunt afișate pe display

Montajul, întreținerea și reparațiile trebuie efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată. În următorul tabel sunt prezentate codurile de defecțiune și măsurile corespunzătoare.

Afișaj	Descriere	Remediere
A09	Posibile pierderi de apă. În cazul în care se pierde apă timp de mai mult de 12 ore, se afișează E09.	După repetarea procesului de alimentare cu apă: ► Resetarea aparatului
A11	Este posibil să apară scurgeri ale agentului frigorific sau să se înfunde țevile.	► Îmbunătățiți izolația termică a sistemului de circulație (în cazul în care este instalată o pompă de circulație în sistemul de apă caldă). ► Consultați un specialist calificat (în cazul în care nu este instalată nicio pompă de circulație în sistemul de apă caldă).
E01	Defecțiune a senzorului de temperatură din partea de sus a rezervorului	► Consultați un specialist autorizat
E02	Defecțiune a senzorului de temperatură din partea de jos a rezervorului	► Consultați un specialist autorizat
E03	Senzorul de temperatură al sistemului de aspirare a aerului este stricat	► Consultați un specialist autorizat
E04	Temperatura în rezervor ≥ 80 °C	Dacă problema persistă după apăsarea butonului "OK", ► consultați un specialist autorizat
E05	Senzorul de temperatură NTC (lamelele evaporatorului) este stricat	► Consultați un specialist autorizat
E06	Mențineți apăsată tastele de reglare mai mult de 30 de secunde	Eliberați tastele
E07	Accesoriiul 7 736 503 839 ¹⁾ nu este instalat (corect)	► Consultați un specialist autorizat
E08	Accesoriiul 7 736 501 839 ¹⁾ nu este instalat (corect)	► Consultați un specialist autorizat
E09²⁾	Sistemul nu a fost golit corect Lipsă apă (> 12 h) Defecțiune a pompei	► Consultați un specialist autorizat ► Resetarea defecțiunii ► Consultați un specialist autorizat
E10	Rezistența electrică este stricată Limitatorul de temperatură de siguranță este stricat Temperatura limitatorului de temperatură de siguranță este setată la o valoare mai mică decât aparatul	► Consultați un specialist autorizat
E11²⁾	Defecțiune a surlantei Pierdere de presiune în conducte Neetanșeități în circuitul agentului frigorific Defecțiune a condensatorului Ventilul de expansiune este stricat Filtrul deshidrator este stricat	► Consultați un specialist autorizat
E13	Poziționare necorespunzătoare a senzorului superior de temperatură	► Consultați un specialist autorizat

Tab. 12 Coduri de defecțiune

Afișaj	Descriere	Remediere
E15	Turație insuficientă a pompei	► Consultați un specialist autorizat
E16	Sistemul nu a fost golit corect.	► Consultați un specialist autorizat
E17²⁾	Turație prea redusă a suflantei	► Consultați un specialist autorizat
E18	Poziționare necorespunzătoare a senzorului de temperatură în partea superioară a rezervorului	► Consultați un specialist autorizat
EF6	Sistemul nu a fost golit corect	► Consultați un specialist autorizat

Tab. 12 Coduri de defecțiune

- 1) Nu este disponibil
- 2) În timpul acestui deranjament, rezistența de încălzire rămâne conectată pentru a asigura o temperatură a apei de 40 °C în rezervor.

11.2 Mesaj pe display

Afișaj	Descriere	Observație
HOT	Temperatură aer proaspăt ≥ 35 °C	Înterupere automată în modul "Pompă de căldură" când temperatura aerului aspirat este mai mică de -10 °C sau mai mare de 35 °C. Condițiile generale de exploatare se verifică la fiecare oră.
COLD	Temperatură aer proaspăt ≤ -10 °C	

Tab. 13 Mesaj pe display

Notiçe

Notiçe

Notiçe



6720818859

Robert Bosch S.R.L.
Departamentul Termotehnică
Str. Horia Măcelariu 30-34
013937 București
ROMANIA

Tel.: +40-21-4057500
Fax: +40-21-2331313
www.bosch-climate.ro