

# KÖBER SRL SUCURSALA VADURI

COMPANIE CU SISTEMUL  
DE MANAGEMENT AL CALITATII  
CERTIFICAT DE DNV  
ISO 9001-2015

## MANUAL INSTALARE SI UTILIZARE Boiler electric

Imaginea este cu caracter  
de prezentare. Produsul difera  
in functie de modelul achizitionat,  
de zona si perioada de achizitie.



**AT50-W20VS(A)**

**AT80-W20VS(A)**

**AT100-W20VS(A)**



Vaduri, str. Zorelelor nr.25, comuna Alexandru Cel Bun, Neamt 617511, Romania  
Tel.: +40.233.24.17.46, +40.233.24.19.33, Fax:+40.233.24.19.29  
[www.motan.ro](http://www.motan.ro)

**Stimate client:**

Va felicitam pentru decizia Dvs. de a utiliza produsul nostru.

Acest manual este parte integranta si esentiala a produsului. Manualul trebuie pastrat cu grija si trebuie sa insoteasca produsul si in cazul cedarii acestuia unui alt proprietar sau utilizator, sau in cazul montarii acestuia intr-o alta instalatie.

Cititi cu atentie instructiunile si avertismentele din acest manual deoarece ofera instructiuni importante cu privire la siguranta in timpul instalarii, utilizarii si intretinerii.

Va rugam sa respectati indicatiile din acest manual inainte de utilizarea produsului, pentru a va asigura ca instalarea si utilizarea respecta conditiile impuse, astfel incat sa beneficiati la maxim de performantele produsului si de garantia comerciala acordata acestuia.

Boilerul Dvs. poarta marcajul de conformitate CE si respecta normele europene in vigoare.

Marca MOTAN exista pe piata din anul 2002 oferindu-va calitate si performanta la un pret rezonabil. Speram ca veti fi pe deplin multumiti de acest produs.

**Furnizor:** KÖBER SRL Dumbrava Rosie Sucursala Vaduri

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>GENERALITATI .....</b>	<b>4</b>
1.1	Standarde si directive aplicabile .....	4
<b>2</b>	<b>PREZENTAREA GENERALA A PRODUSULUI .....</b>	<b>4</b>
2.1	Legenda simboluri.....	4
2.2	Instructiuni generale de siguranta .....	4
2.3	Utilizarea conforma cu destinatia.....	5
2.4	Avantaje .....	5
2.5	Date tehnice .....	5
2.5.1	Caracteristici de performanta .....	5
2.5.2	Specificatii tehnice si caracteristici constructive .....	6
<b>3</b>	<b>INSTRUCTIUNI DE INSTALARE .....</b>	<b>7</b>
3.1	Locul de instalare .....	8
3.2	Cerinte de calitate pentru priza de alimentare electrica .....	9
3.3	Racordarea boilerului.....	9
3.3.1	Instalare in pozitii multiple .....	10
3.3.2	Utilizare boiler cu vana de amestec termostatica Caleffi 5213.....	11
<b>4</b>	<b>INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE .....</b>	<b>12</b>
4.1	Umplerea boilerului cu apa.....	12
4.2	Pornirea boilerului.....	12
4.3	Ricul de oparire .....	13
4.4	Prevenirea proliferarii bacteriei Legionella (conform CEN/TR 16355) .....	13
4.5	Golirea boilerului de apa .....	14
<b>5</b>	<b>PRECAUTII.....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>INTRETINEREA .....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>ERORI SI REMEDIERE.....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>SCHEMA ELECTRICA .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>RECOMANDARI SI CONDITII DE UTILIZARE .....</b>	<b>17</b>
9.1	Precizari generale .....	17
9.2	Conditii de acordare a garantiei comerciale .....	17
9.3	Conditii pentru punerea in functiune .....	17
9.4	Limitele garantiei comerciale.....	17
<b>10</b>	<b>ELIMINAREA APARATURII VECHI ELECTRICE SI ELECTRONICE (DIRECTIVA 2012/19/EU-DEEE; OUG5/2015)</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>ISTORIC INTERVENTII .....</b>	<b>19</b>




## 1 GENERALITATI

### 1.1 Standarde si directive aplicabile

- SR EN 60335-1 "Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic si scopuri similare. Partea 1: Prescriptii generale";
- SR EN 60335-2-21 "Aparate electrice pentru uz casnic si scopuri similare. Securitate. Partea 2-21: Prescriptii particulare pentru incalzitoare de apa cu stocare";
- Directiva ROHS 2011/65/EU
- Directiva LVD 2014/35/EU
- Directiva EMC 2014/30/EU
- Directiva WEEE 2012/19/EU
- Directiva PED 2014/68/EU

## 2 PREZENTAREA GENERALA A PRODUSULUI

### 2.1 Legenda simboluri

Simbol	Semnificatie
	Nerespectarea acestui avertisment duce la riscul de vatamare, chiar si mortala, a persoanelor/animalelor.
	Nerespectarea acestui avertisment duce la riscul de afectare, chiar si grava, a persoanelor, animalelor, obiectelor sau plantelor.
	Pericol de moarte prin electrocutare.

### 2.2 Instructiuni generale de siguranta

- Punerea in functiune se va realiza de catre personal tehnic de specialitate. Interventiile in perioada de garantie se vor realiza de catre o firma service autorizata (SAT), recunoscuta de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI.**  
Instalarea si prima punere in functiune a aparatului trebuie realizate de personal calificat profesional, conform prevederilor normelor nationale in vigoare si conform recomandarilor autoritatilor locale si a institutiilor responsabile cu sanatatea publica.
- Inainte de a interveni asupra bornelor electrice, deconectati toate circuitele de alimentare.
- Este interzisa** utilizarea acestui aparat in alte scopuri decat cele specificate. Producatorul nu isi asuma responsabilitatea pentru eventuale daune rezultate in urma utilizarii necorespunzătoare, eronate sau irrationale sau pentru daune datorate nerespectării instructiunilor din acest manual.
- Instalarea gresita poate provoca vatamarea persoanelor si animalelor sau deteriorarea lucrurilor, fapte pentru care producatorul nu isi asuma responsabilitatea.
- Articolele utilizate pentru ambalare (capse, pungi din plastic, polistiren expandat, etc.) nu trebuie lasate la indemana copiilor deoarece reprezinta surse de pericol.
- Aparatul poate fi utilizat de copiii cu varsta de minim 8 ani si de catre persoane cu capacitati fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experienta sau cunostintele necesare, cu conditia de a fi supravegheate si numai dupa ce au primit instructiunile necesare privind utilizarea sigura a aparatului si pericolele legate de utilizare. Nu lasati copiii sa se joace cu aparatul. Operatiunile de curatare si intretinere care sunt in sarcina utilizatorului, nu trebuie efectuate de copii nesupravegheati.
- Este interzisa** atingerea aparatului daca sunteti cu picioarele goale sau cu parti ale corpului ude.
- Reparatiile, intretinerea, racordarile hidraulice si conexiunile electrice trebuie realizate numai de catre personal calificat. Trebuie utilizate exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor de mai sus **poate afecta** siguranta aparatului, iar producatorul nu isi asuma nicio responsabilitate in acest caz.
- Temperatura apei calde este reglata cu ajutorul unui termostat.
- Conexiunile electrice trebuie realizate conform indicatiilor din paragraful corepunzator.
- Daca cablul de alimentare trebuie inlocuit, adresati-va unui centru de asistenta autorizat sau personalului profesional calificat.
- Supapa de presiune de pe traseul de apa rece, nu trebuie modificata si trebuie verificata

- anual pentru a preveni blocarea ei și pentru a îndalța eventualele depuneri de calcar.
- m. Pe conducta de alimentare cu apă rece trebuie să existe un grup de siguranță EN 1487 care să limiteze presiunea la maxim 0.7 Mpa. Acest dispozitiv trebuie să fie dotat cu cel puțin un robinet de separare, o supapă de sens, o supapă de siguranță, un dispozitiv de întrerupere a sarcinii hidraulice.
- n. Scurgerea picăturilor din dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii al grupului de siguranță EN 1487 în timpul fazei de încălzire este **normală**. Din aceste motive trebuie să racordați scurgerea, care trebuie lăsată deschisă în atmosferă, cu ajutorul unei conducte de scurgere instalată în pantă continuă în jos și într-un loc fără gheață.
- o. Este obligatorie golirea aparatului dacă acesta rămâne neutilizat și/sau într-o încăpere expusă înghețului.
- p. Apa caldă distribuită la robinetele de serviciu are o temperatură de peste 50° C și **poate cauza arsuri grave**. Copii, persoanele cu dizabilități și persoanele în vârstă sunt cele mai expuse acestui risc. Din acest motiv, se recomandă utilizarea unei vane de amestec termostatică (**de exemplu vană de amestec Caleffi 5213, care poate fi achiziționată separat de la departamentul comercial al KÖBER.SRL**) care va fi montată pe conducta de ieșire a apei calde din aparat.
- q. Nu lăsați obiecte inflamabile în contact și/sau în apropierea aparatului.

### 2.3 Utilizarea conformă cu destinația



Înainte de instalarea boilerului, asigurați-vă că împământarea generală este conformă cu legislația în vigoare, iar priza la care este conectat boilerul este conformă (vedeți condițiile de la cap. 3.2), în caz contrar produsul își pierde garanția comercială. Nu utilizați prize mobile, în caz contrar produsul își pierde garanția comercială.



Instalarea și utilizarea incorectă poate duce la rănirea gravă a corpului uman și la pierderi de bunuri, care nu pot fi imputate producătorului de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. Instalarea produsului se va face obligatoriu în respect cu condițiile descrise la cap.3.3, în caz contrar produsul își pierde garanția comercială.



Punerea în funcțiune se va realiza de către personal tehnic de specialitate. Intervensiile în perioada de garanție se vor realiza de către o firmă service autorizată (SAT), recunoscută de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI.



Pe perioada de garanție, este obligatorie efectuarea întreținerii anuale, care se face pe cheltuiala utilizatorului final, împreună cu firme de service agréate de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. Nerealizarea întreținerii anuale și neprezentarea proceselor verbale pentru întreținere anuală (cu ocazia intervențiilor în garanție), atrage după sine pierderea garanției comerciale. La întreținerea anuală este obligatorie înlocuirea anodului de magneziu. A se vedea cap. 6.3.

### 2.4 Avantaje

- Funcționare de lungă durată datorită construcției care îndeplinește totodată și normele de igienă alimentară;
- Pierderi reduse de căldură datorită termoizolației eficiente.

### 2.5 Date tehnice

#### 2.5.1 Caracteristici de performanță

- Control complet automat: umplere automată cu apă rece, încălzire automată declanșată de termostat.
- Protecții de siguranță:
  - protecția la supratemperatură, prin declanșarea termostatului de siguranță, atunci când temperatura depășește 90°C;
  - protecția la presiune hidraulică înaltă, asigurată de supapă de presiune;
  - pentru a preveni riscul de arsuri severe a tegumentelor se recomandă utilizarea unei vane de amestecare termostatică care va fi montată pe conducta de ieșire a apei calde din aparat.
- Recipientul de stocare interior este protejat anticoroziv prin emailare electrostatică uscată, cu înaltă rezistență la coroziune/incrustații, având astfel o durată mare de viață.

- Termoizolatia utilizata are un coeficient de izolare termica bun, care permite o functionare eficienta energetica si economisirea energiei electrice.
- Controlerul de temperatura permite un control precis si fiabil al temperaturii.
- Intervalul de reglare al temperaturii apei este de la 30 pana la 75°C.
- Operarea produsului este simpla si usoara.

### 2.5.2 Specificatii tehnice si caracteristici constructive

Marca comerciala	MOTAN	MOTAN	MOTAN
Model	AT50-W20VS(A)	AT80-W20VS(A)	AT100-W20VS(A)
<b>Caracteristici tehnice</b>			
Volum util (L)	45 L	72 L	90 L
Puterea nominala (W)	2000 W		
Alimentare electrica (V~AC)	230VAC-50Hz		
Presiunea nominala (bar)	7.5 bar		
Temperatura maxima a apei (°C)	30~75 °C		
Grad de protectie	IPX4		
Tip montare	Vertical/Orizantal		
Interval temperatura reglabil din termostat	30-75 °C	30-75 °C	30-75 °C
Nivelul de putere acustica (interioara), Lwa	15 dB	15 dB	15 dB
Masuri de precautie specifice	- Pentru instalare, utilizare si intretinere consultati indicatiile din manual. - Neinlocuirea la timp a anodului de protectie anticoroziva poate duce la defectarea produsului.		
Greutate neta (Kg)	20 Kg	25 Kg	30 Kg
<b>Fisa produs,</b> Conform Regulament European (UE) 812/2013			
Profilul de sarcina declarat	M	M	M
Clasa de randament energetic aferent incalzirii apei	B	B	C
Randamentul energetic aferent incalzirii apei, $\eta_{wh}$	39,10%	39,10%	38,40%
Consumul anual de energie electrica, Qelec	1314 kWh	1312 kWh	1336 kWh
Consumul anual de combustibil	-GJ	-GJ	-GJ
<b>Caracteristici dimensionale, vezi fig. 1</b>			
Cota A [mm]	965 mm	1015 mm	1195 mm
Cota B [mm]	245 mm	285 mm	285 mm
Cota C [mm]	435 mm	510 mm	510 mm
Cota D [mm]	205 mm	205 mm	205 mm
Cota E [mm]	550 mm	550 mm	730 mm
Cota F [mm]	225 mm	225 mm	225 mm
Cota G [mm]	100 mm	100 mm	100 mm
Cota H [mm]	80 mm	95 mm	95 mm
Racord intrare apa rece [AR]	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Racord iesire apa calda [ACM]	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"

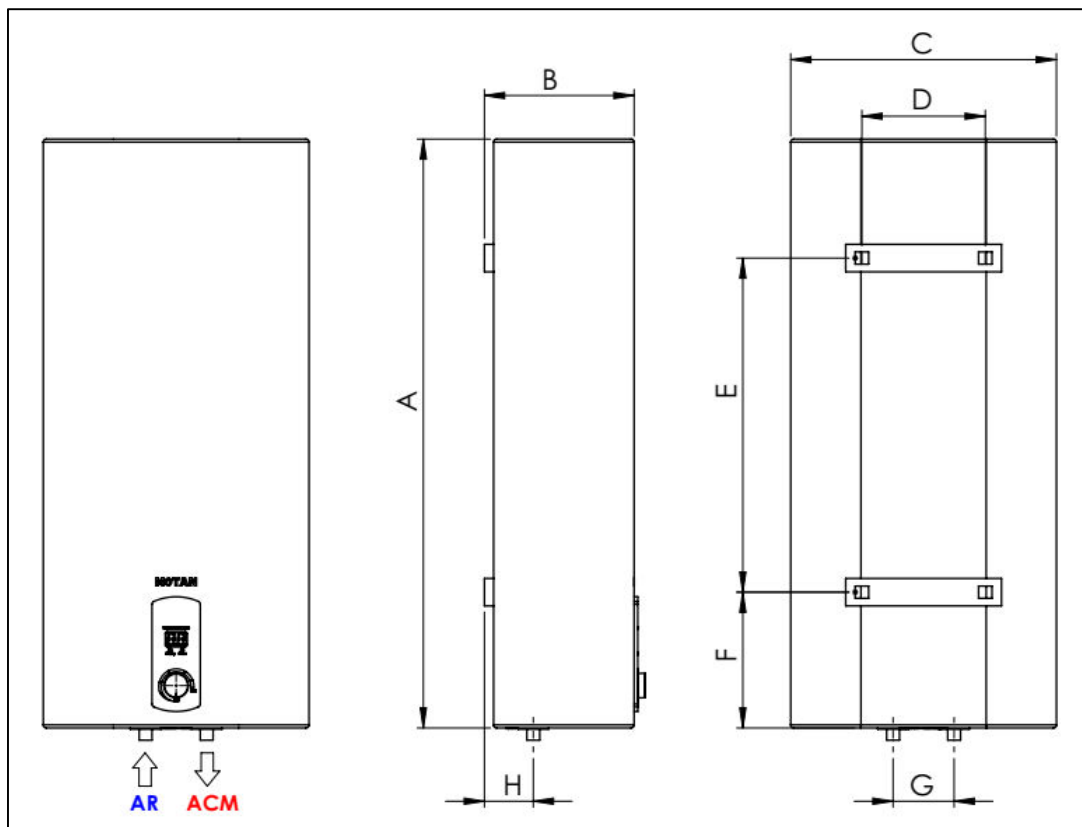


Fig.1 Caracteristici dimensionale

### 3 INSTRUCIUNI DE INSTALARE



#### ATENȚIE!

Urmati toate atentionarile generale de siguranta. Instalarea si punerea in functiune se vor efectua doar de catre personal cu competente in domeniu, cu respectarea indicatiilor din prezentul manual si cu normele in vigoare aplicabile.

ESTE OBLIGATORIE montarea tuturor componentelor de protectie, furnizate de producator sau recomandate de acesta. Orice defectiune care se datoreaza incorectei instalari/puneri in functiune/exploatari, nu este acoperita de garantia acordata produsului.



#### ATENȚIE!

Pentru acordarea garantiei, pe racordul de alimentare cu apa rece al boilerului este obligatorie montarea supapapei de siguranta inclusa in pachet cu boilerul (cap. 3.3, fig. 2 – poz. 4).



#### ATENȚIE!

Pe perioada de garantie pentru lucrari de mentenanta si reparare, trebuie sa apelati numai la Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. In cazul nerespectarii acestor prevederi, produsul isi va pierde garantia.



Inainte de a se efectua orice lucrari la acest echipament, acesta va fi decuplat de la sursa de alimentare cu energie electrica.



Boilerul nu poate fi pornit daca nu este umplut complet cu apa. Este interzista utilizarea boilerului gol/partial umplut cu apa! Neindeplinirea acestei cerinte va face ca echipamentul sa se defecteze si exista pericolul de vatamare corporala/sau de pierderi materiale!

### 3.1 Locul de instalare



#### Atentie!

Acest aparat este proiectat pentru a fi instalat exclusiv in incaperi in conformitate cu normele in vigoare si impune respectarea urmatoarelor indicatii:

- Produsul se poate instala doar in mediu interior, protejat de inghet, fara umiditate excesiva, neexpus la raze solare/pulberi/vapori acizi/gaze.
- Nu se recomanda instalarea boilerului in incaperi cu umiditate ridicata (bai / bucatarii), deoarece exista riscul defectarii produsului. Aceste tipuri de defectari nu sunt acoperite de garantie.
- Nu instalati produsul direct pe liniile electrice neprotejate de variatii ale tensiunii. Pericol de descarcari electrice!
- Boilerul se va monta numai in incaperi cu pereti anti-incendiu si care sa suporte greutatea produsului. Sistemele de prindere in zid trebuie sa sustina o greutate tripla fata de cea a boilerului plin cu apa.
- Locatia amplasarii boilerului trebuie sa fie coroborata cu dimensiunile de gabarit si cu amplasarea racordurilor.
- Pentru ca operatiile de intretinere sa se poata desfasura cu usurinta, in jurul produsului trebuie asigurat spatiu liber de cel putin 50 cm pe orice latura.



Pentru evitarea vatamarii consumatorilor sau a altor persoane, este necesar ca boilerul sa se monteaza in incaperi cu podea cu hidroizolatie si (sau) drenaj la canalizare.

**Nota:** Acest boiler nu poate fi agatat de suport pana nu s-a confirmat ca acesta este ferm si fiabil. In caz contrar, boilerul poate sa cada de pe perete, ducand la deteriorarea lui, chiar si la accidentari grave. La determinarea locatiilor gaurilor pentru suruburi, trebuie sa se asigure ca exista un spatiu liber de cel putin 0.2m in partea dreapta a boilerului, pentru a facilita intretinera boilerului, daca este necesar.

- (1) Acest boiler va fi instalat pe un perete solid. Daca rezistenta peretelui nu poate suporta sarcina egala cu de doua ori greutatea totala a boilerului umplut cu apa, este necesara instalarea unui suport special.
- (2) Dupa selectarea unei locatii adecvate, determinati pozitia celor doua gauri de instalare utilizate pentru conexiunile cu carlig. Conform desenului pentru dimensiunea D (vezi tabel 1), utilizati o bormasina cu impact pentru cele 2 gauri  $\varnothing 16$  si 80mm adancime pe un perete solid. Gaurile trebuie sa fie pe aceeasi linie orizontala. Introduceti conexiunile cu carligul in sus, strangeti piulitele pentru a-le fixa ferm si apoi fixati boilerul de ele (vezi Fig. 1).

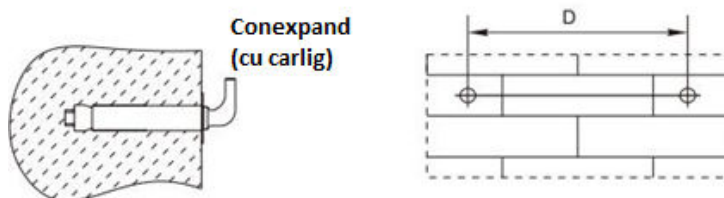


Fig.1

- (3) Instalati priza de alimentare in perete. Se recomanda sa plasati priza deasupra boilerului in dreapta. Inaltimea prizei pana la sol nu trebui sa fie mai mica de 1.8m.
- (4) Pentru a reduce pierderile de caldura din tevi, pozitia de instalare trebuie sa fie cat mai aproape de locul de utilizare a apei calde, cu respectarea restrictiilor de siguranta.



### 3.2 Cerinte de calitate pentru priza de alimentare electrica

Instalatia electrica la care se conecteaza boilerul trebuie sa asigure:

- tensiune stabilita in intervalul 230 Vca +10%/- 15%, frecventa 50 +/-2.5Hz, conectare cu respectarea polaritatii Faza-Nul; tinand cont de semantica culorilor dupa cum urmeaza : Maro (L) = faza, Albastru (N) = nul, Galben/verde (GND) = impamantare.
- rezistenta de dispersie a prizei de pamant (impamantarea) trebuie sa fie in conformitate cu normele in vigoare (max 4 Ohm, iar nulul de lucru nu trebuie sa aiba curent rezidual). **Este interzisa** montarea aparatului fara a se realiza legatura la impamantare.
- priza de alimentare a boilerului se va face direct din tabloul electric, curent nominal priza 16A.
- pentru protectia impotriva electrocutarii accidentale este obligatorie montarea in tablou a unei sigurante diferentiale de 16A/30mA.
- in cazul in care nu se poate alimenta boilerul direct din tablou, se poate instala o priza de alimentare a boilerului, care sa fie fixata in perete anti-incendiu, plasata deasupra boilerului in partea dreapta. Inaltimea prizei pana la sol nu trebuie sa fie mai mica de 1.8m. In cazul in care pe durata de utilizare apar scurgeri de apa din boiler, apa se poate prelinge pe cablul de alimentare si poate produce defectiuni nedorite pe circuitul electric, sau chiar vatamare corporala prin electrocutare.
- **Este interzisa** folosirea tevilor de la instalatiile de alimentare cu apa, instalatiile de incalzire centrala si a sistemele de gaz pentru conectarea la pamant a aparatului.



#### Atentie!

**Daca aceste indicatii nu sunt respectate pot aparea defectiuni sau daune corporale/materiale neacoperite de garantie!**

### 3.3 Racordarea boilerului



Racordarea boilerului la instalatia de apa si la reseaua de alimentare cu energie electrica se realizeaza de catre personal autorizat pentru activitatea de montare / instalare.



Va rugam sa tineti seama de indicatiile urmatoare pentru racordarea boilerului la reseaua de apa potabila. Aceste indicatii sunt importante pentru a asigura o functionare fara deranjamente.



Presiunea din instalatia de apa curenta sa fie de minimum 1 bar.

Pe racordul de intrare apa rece este obligatorie montarea filtrului de dedurizare a apei si a filtrului de impuritati.



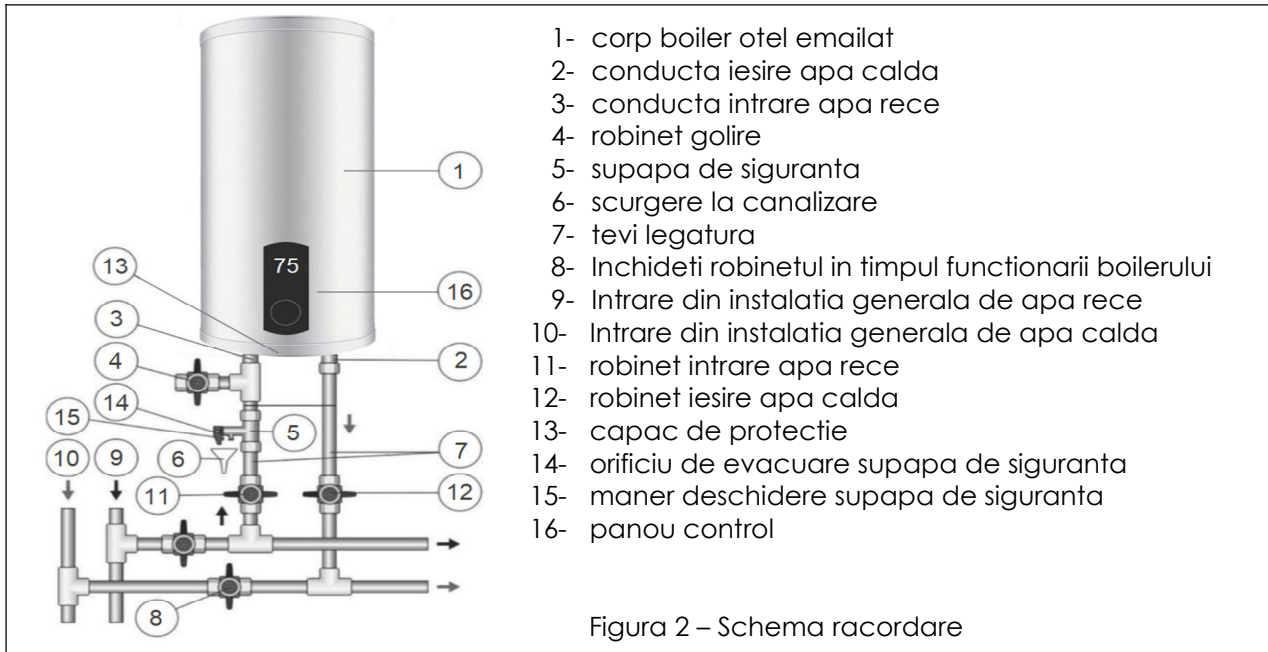
Se recomanda conectarea aparatului cat mai aproape de consumatorul principal de apa calda, pentru a se evita pierderea de caldura de-a lungul tevilor.

(1) Dimensiunea fiecarui racord este G1/2.

**(2) Este obligatorie instalarea supapei de siguranta unidirectionala livrata cu boilerul pe intrarea de apa rece a boilerului, vezi poz.5 in Fig.2, in caz contrar produsul isi pierde garantia.**

(3) Acordati atentie la mentinerea conductele de drenaj atasate de supapa de siguranta sa fie flexibile, cu panta de scurgere si conectate la canalizare.

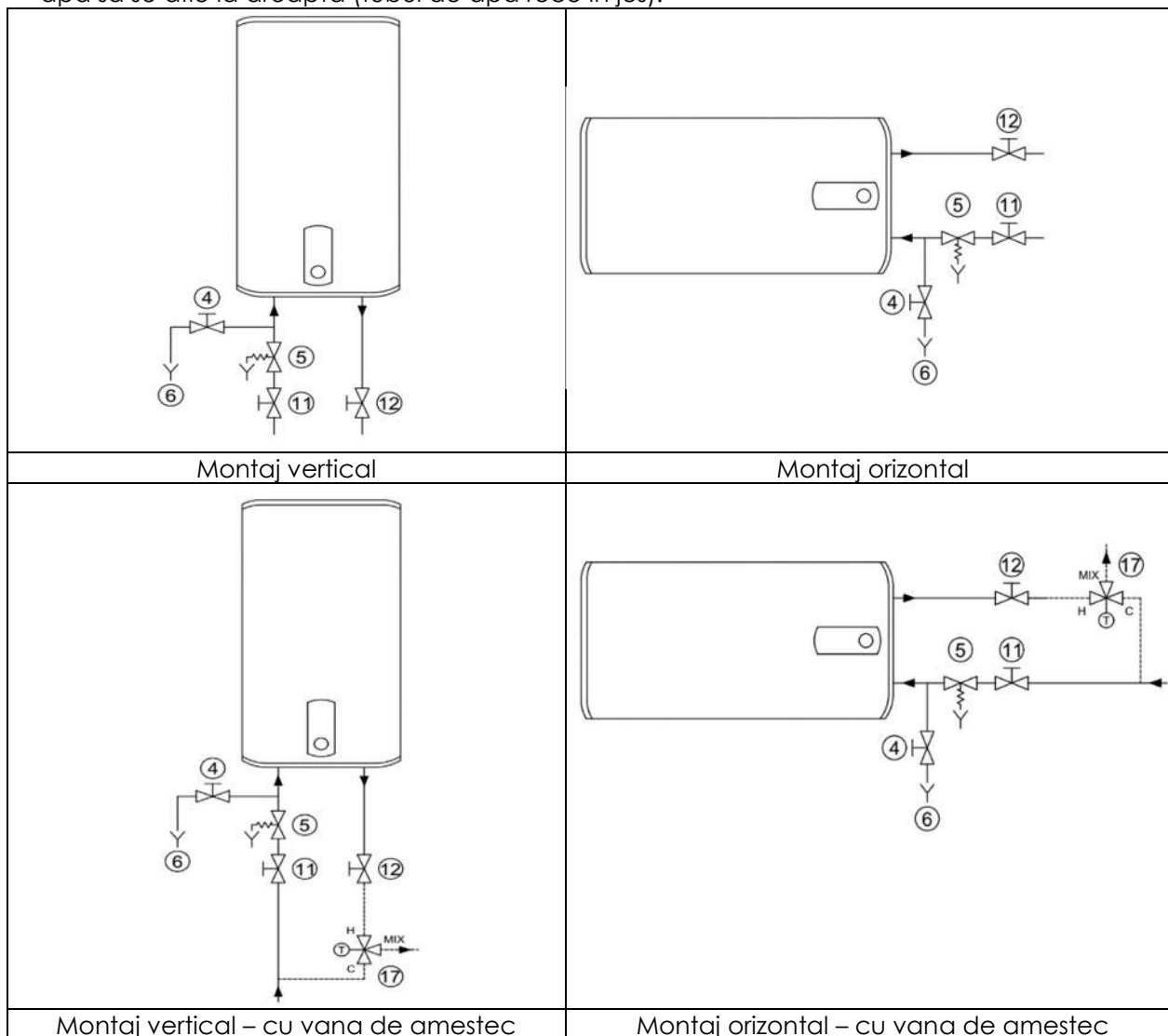
(4) Pentru a evita scurgerile la conectarea conductelor, garniturile din cauciuc furnizate impreuna cu boilerul trebuie montate la capatul filetelui.



### 3.3.1 Instalare in pozitii multiple

Produsul poate fi instalat atat pe verticala, cat si pe orizontala.

In cazul instalarii pe orizontala, rotiti aparatul invers acelor de ceasornic astfel incat tuburile de apa sa se afle la dreapta (tubul de apa rece in jos).



**Poz. 17 – Vana de amestec termostatica Caleffi 5213, care poate fi achizitionata separat de la departamentul comercial al KÖBER.SRL**

### 3.3.2 Utilizare boiler cu vana de amestec termostatica Caleffi 5213

#### 1) Descriere:

Aceasta vana este special conceputa pentru acesta aplicatie. Vana de amestec termostata asigura o performanta termica ridicata si este capabila sa controleze cu precizie temperatura amestecului de apa furnizat in cazul unor variatii de presiune, temperatura sau debit.

#### 2) Functia antioparire:

**Ca dispozitiv de siguranta, in cazul unei defectiuni bruste a alimentarii cu apa rece la intrare, supapa inchide imediat debitul de apa calda. Acest lucru previne arsurile periculoase.**

**Aceasta performanta este garantata si daca exista o diferenta de temperatura de minim 10 °C intre apa calda si apa mixta de iesire. De asemenea, in caz de defectare a alimentarii cu apa calda a boilerului, vana inchide iesirea mixta pentru a preveni socurile termice periculoase (performante in conformitate cu specificatiile din UK, NHS D08 si standardul BS 7942:2000).**

**Vana de amestec este certificata in conformitate cu standardele EN1111 si EN1287.**

Tabelul nr. 2 – Date tehnice vana de amestec

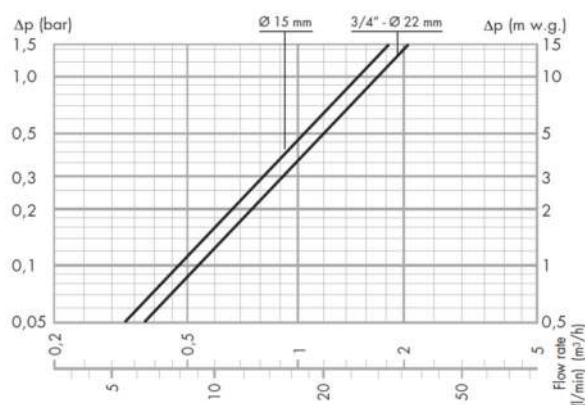
Temperatura iesire apa - interval	30-50°C
Precizie	± 2°C
Presiune maxima de lucru (static)	10 bar
Presiune maxima de lucru (dinamic)	5 bar
Temperatura de intrare maxima	85°C
Raportul presiunii de intrare maxim	6:1
Diferenta de temperatura minima intre apa calda de intrare si apa mixta de iesire pentru a asigura antioparirea	10 °C
Debitul minim pentru performante optime	4 l/min

#### 3) Caracteristica hidraulica

Avand in vedere caracteristica de curgere, vana de amestec Caleffi 5213 poate fi utilizata de catre consumator la un numar limitat de puncte de consum. Din acest motiv, debitul care trece prin vana de amestec este in general acelasi cu cel de la punctul de consum, de exemplu: chiuveta, dus, bideu etc.

Pentru a asigura o performanta optima, trebuie sa se garanteze un debit de minim 4 l/min la vana de amestec.

Instalatia trebuie sa fie intotdeauna dimensionata in conformitate cu legislatia in vigoare referitoare la debitul nominal pentru fiecare punct de consum.



#### 4) Reglarea si blocarea temperaturii din vana de amestec

Temperatura este setata la valoarea dorita cu ajutorul surubului hexagonal superior, aflat sub capacul de protectie.

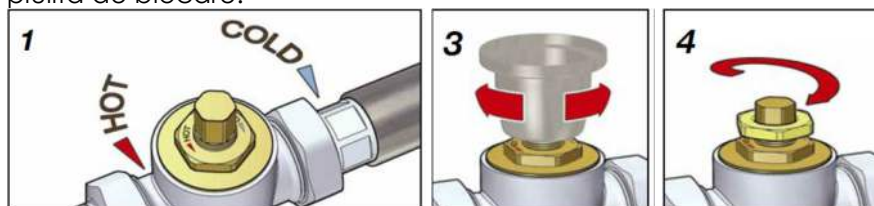
Pentru un confort sporit se recomanda reglarea temperaturii maxime a apei calde, pentru a preveni oparirea in functie de utilizare conform tabelului nr. 3.

Tabel nr. 4 – tipuri de utilizare a apei calde

Tipuri de utilizare	Tmax
Bideu	38°C
Dus	41°C
Chiuveta	41°C
Cada de baie	44°C

Dupa setarea temperaturii la valoarea dorita, se blocheaza cu ajutorul piulitei de blocare.

1 – Reglare temperatura; 3 – Folosirea capacului pentru reglare; 4 – Blocare temperatura setata cu piulita de blocare.



**OBS: Pentru reglare temperaturii este necesar demontarea capacului frontal al boilerului.**

**Din fabrica – vana este reglata pe pozitia Hot-maxim ~ 48°C**

## 4 INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

### 4.1 Umplerea boilerului cu apa

Pentru umplerea aparatului procedati astfel:

Mai intai deschide-ti robinetul de iesire apa calda (12), apoi deschide-ti robinetul de intrare apa in boiler (11). Boilerul incepe sa se umple cu apa. Cand incepe sa curga apa normal la robinetul de iesire apa calda, inseamna ca boilerul a fost umplut cu apa si robinetul de iesire apa calda (12) poate fi inchis (vezi figura 2).

**Nota: In timpul functionarii normale, robinetul de intrare apa (11) trebui sa fie pe pozitia "deschis."**

**ATENTIE! Pentru a nu pierde garantia comerciala din cauza unor defectiuni datorate calitatii apei, va rugam sa tineti cont ca apa rece menajera trebuie sa respecte cerintele privind calitatea apei potabile:**

- PH-ul apei trebuie sa se incadreze in urmatoarele limite:  $7 < \text{pH} < 8,5$ . Aceasta valoare a pH-ului in instalatie, trebuie corelata si cu corecta aerisire. Prezenta oxigenului in sistemul de incalzire este foarte daunatoare si poate duce la aparitia coroziunii.
- Duritarea apei trebuie sa se incadreze in limitele:  $5^{\circ}\text{F} < \text{TH} < 15^{\circ}\text{F}$  ( $5^{\circ}\text{F}$  (grade franceze), echivalentul a  $50\text{mgCaCO}_3$  sau o cantitate echivalenta de alte saruri de Ca si Mg);
- Continutul de clor rezidual liber maxim admis de  $0,5 \text{ mg/l}$  si nivelul de cloruri maxim admise de  $250\text{ppm}$ .
- deasemenea pentru acordarea garantiei comerciale nu se admit presiuni de alimentare cu apa mai mari de  $5 \text{ bar}$ ;

**Deteriorarea componentelor boilerului prin coroziune sau depuneri de piatra nu sunt acoperite de garantie!**

### 4.2 Pornirea boilerului



**Inainte de a porni boilerul verificati:**

- ca toate conexiunile hidraulice sunt etanse. Asigurati-va ca nu sunt scurgeri de apa in instalatie.
- ca toate tevile/armaturile sunt rezistente la temperaturi care uneori pot depasi  $90^{\circ}\text{C}$  si la presiune mai mare decat cea de lucru.
- ca boilerul este plin cu apa, in caz contrar riscati sa defectati rezistenta electrica si corpul interior al boilerului.
- ca presiunea in instalatie este in parametri optimi. Supapa de presiune de pe traseul de apa calda, nu trebuie modificata si trebuie verificata anual pentru a preveni blocarea ei si pentru a inlatura eventualele depuneri de calcar.
- pe conducta de alimentare cu apa rece trebuie sa existe un grup de siguranta EN 1487 care sa limiteze presiunea la maxim  $0,7 \text{ Mpa}$ . Acest dispozitiv trebuie sa fie dotat cu cel putin un robinet de separare, o supapa de sens, o supapa de siguranta, un dispozitiv de intrerupere a sarcinii hidraulice.

**Atentie!**



**Este interzisa pornirea aparatului cand acesta este partial umplut cu apa!**

**Deteriorarea rezistentei electrice sau a corpului interior al boilerului nu este acoperita de garantie!**

- (1) Introduceti stecherul de alimentare in priza, indicatorul luminos al boilerului se va aprinde (vezi pozitia 2 de pe figura 3).
- (2) Acest echipament poate controla automat temperatura. Cand temperatura din interiorul boilerului a atins temperatura setata (temperatura maxima care poate fi setata este de  $75^{\circ}\text{C}$ ),

acesta va fi oprit automat si va intra in starea de izolare termica; cand temperatura apei scade pana la un anumit punct, acesta va porni automat pentru a tine apa calda la valoarea setata. Cand boilerul este oprit automat, indicatorul de incalzire se va stinge (vezi pozitia 1 de pe figura 3).

Panoul de comanda cu utilizatorul – Figura 3

1. indicator incalzire "Heating"
2. indicator prezenta tensiune "Power"
3. buton rotativ control temperatura
4. display

**Nota:** Imaginea afisajului este cu caracter de prezentare. Produsul difera in functie de modelul achizitionat, de zona si perioada de achizitie.

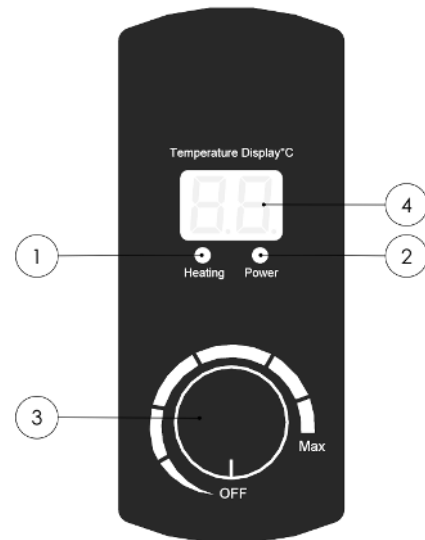


Fig. 3

#### 4.3 Ricul de oparire

##### ATENȚIE!



**Apa calda cu o temperatura de peste 48°C la robinetele de utilizare poate cauza imediat arsuri sau opariri grave!**

**Persoanele vulnerabile (copii, varstnicii si persoanele cu dezabilitati) sunt cei mai expusi riscului arsurilor. Producatorul nu poate fi tras la raspundere, in cazul in care la instalarea si exploatarea produsului nu s-au luat masurile de prevenire impotriva arsurii tegumentelor expuse!**

**Se recomanda utilizarea unei vane de amestec termostatica care va fi montata pe conducta de iesire a apei calde din aparat. Pentru instructiuni de instalare a vanei de amestec consultati cap. 3.3.1 si 3.3.2.**

**De exemplu, la 55°C arsura partiala va avea loc in aprox. 30 de secunde, in timp ce la 60°C arsura partiala apare in aprox. 5 secunde. Pentru copii si varstnici aceste valori sunt reduse la jumătate.**

Tabelul nr.5 - Timp de expunere pentru crearea unei arsuri partiale

Temperatura	Adulti	Copii
70 °C	1 s	--
65 °C	2 s	0,5 s
60 °C	5 s	1 s
55 °C	30 s	10 s
50 °C	5 min	2,5 min

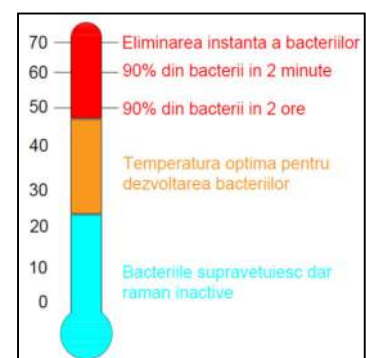
#### 4.4 Prevenirea proliferarii bacteriei Legionella (conform CEN/TR 16355)

In instalatiile care produc apa calda menajera cu depozitare, pentru a preveni infectia periculoasa cunoscuta sub numele de boala Legionella, apa calda trebuie sa fie stocata la o temperatura de cel puțin 60°C. La acesta temperatura este sigura ca cresterea bacteriilor care provoaca acesta infectie va fi complet prevenita.



**Diagrama alaturata arata comportamentul bacteriilor Legionella Pneumophila in functie temperatura apei de stocare.**

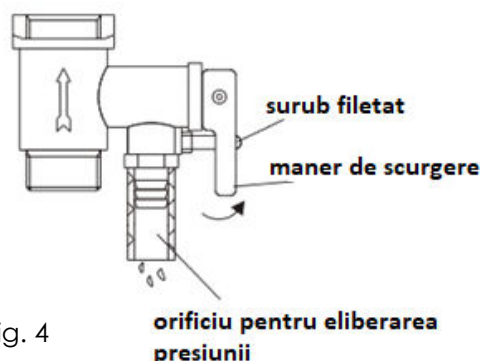
**Pentru a asigura o dezinfectie termica corecta este necesar ca valoarea apei de stocare sa fie la cel puțin 60°C.**



#### 4.5 Golirea boilerului de apa

In cazul in care doriti golirea totala a boilerului procedati astfel:

- (1) deconectati boilerul de la reseaua electrica;
- (2) pentru a evacua apa din rezervorul interior, desurubati surubul filetat de pe supapa de siguranta multifunctionala si ridicati manerul de scurgere in sus. (vezi Fig.4)



#### 5 PRECAUTII

- (1) Priza de alimentare electrica trebuie sa respecte cerintele de la cap. 3.2.
- (2) Priza si stecherul trebuie pastrate uscate, pentru a preveni scurgerile electrice.
- (3) Verificati periodic daca priza de alimentare nu se incalzeste. Metoda de verificare este urmatoarea: dupa o jumatate de ora de utilizare, opriti boilerul si scoateti stecherul din priza. Verificati daca stecherul este incins. Daca este incins (peste 50°C), va rugam sa luati masurile necesare pentru a evita deteriorarea stecherului, incendiu sau alte accidente umane/materiale, ca urmare a contactului electric necorespunzator.
- (4) In locurile sau peretele unde apa poate stropi, inaltimea de instalare a prizei nu trebuie sa fie mai mica de 1.8 m.
- (5) Peretele pe care este instalat boilerul trebuie sa poata suporta minim de doua ori greutatea boilerului umplut complet cu apa. Altfel pe perete vor apare deformari / fisuri.
- (6) Supapa de siguranta unidirectionala livrata in pachet, trebuie instalata la intrarea de apa rece a boilerului.
- (7) Pentru prima utilizare (sau prima utilizare dupa mentenanta/curatire), boilerul nu poate fi pornit pana cand nu este umplut complet cu apa. La umplerea boilerului cu apa, cel putin un robinet de iesire apa calde trebuie sa fie deschis pentru a evacua aerul din instalatie. Acest robinet poate fi inchis dupa ce boilerul este umplut complet cu apa.
- (8) In timpul incalzirii, pot aparea picaturi de apa din orificiul de eliberare a presiunii, al supapei de siguranta unidirectionala. Acesta este un fenomen normal. Daca exista o cantitate mare de apa scursa, va rugam sa contactati personalul autorizat pentru intretinere si reparatie. Acest orificiu de eliberare a presiunii nu trebuie, in nici un caz blocat; in caz contrar, boilerul poate fi deteriorat, ducand chiar la accidente.
- (9) Conducta de scurgere conectata la orificiul de la supapa de suprapresiune trebuie sa aiba o panta descendenta.
- (10) Deoarece temperatura in interiorul boilerului poate sa atinga temperatura de 75°C, apa calda nu trebuie sa atinga corpul uman atunci cand este utilizata initial. Reglati temperatura apei la valoarea adecvata pentru a evita oparirea.
- (11) Daca cablul de alimentare al echipamentului s-a deteriorat, va rugam ca pentru reparare sa contactati personalul de service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri si sa utilizati piese de schimb si componente originale furnizate de producator.
- (12) Daca oricare piesa sau componenta a boilerului sunt deteriorate, va rugam ca pentru reparare sa contactati personalul de service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri si sa utilizati piese de schimb si componente originale furnizate de producator.

## 6 INTRETINEREA

Punerea in functiune se va realiza de catre personal tehnic de specialitate.

Interventiile in perioada de garantie se vor realiza de catre o firma service autorizata (SAT), recunoscuta de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI.

Pe perioada de garantie, este obligatorie efectuarea intretinerii anuale a boilerului de catre personal de service autorizat si agreat de KÖBER SRL Sucursala Vaduri.

**Intretinerea anuala se face pe cheltuiala utilizatorului final!**

**Cu ocazia intretinerii anuale se efectueaza urmatoarele lucrari:**

- (1) Verificarea stecherului si prizei de alimentare pentru a se asigura ca au un contact bun, fiabil si sunt bine impamantate, fara fenomene de supraincalzire.
- (2) Curatarea periodica a depunerilor de pe rezervorul interior, de pe rezistenta de incalzire si de pe supapa de siguranta.
- (3) **Inlocuirea anodului de protectie se face anual si este obligatorie pentru pastrarea garantiei. Inlocuirea se face de catre o firma service autorizata (SAT), recunoscuta de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI si se emite un Proces Verbal de intretinere anuala. In zonele cu apa dura sau bogate in cloruri se recomanda inlocuirea anodului de protectie anticoroziva la fiecare jumatate de an. Orice defectiune aparuta din cauza neinlocuirii la timp a anodului nu este acoperita de garantie.**
- (4) Verificarea rezistentei. Chiar si in cazul folosirii anodului de magneziu pot aparea depuneri pe rezistenta electrica. Este recomandabil ca aceasta sa se verifice anual, odata cu inlocuirea anuala a anodului.
- (5) Daca boilerul nu va fi folosit pentru o perioada lunga de timp, precum si in cazurile in care la locul de instalare se poate produce inghet, pentru a preveni deteriorarea boilerului, va recomandam golirea totala a echipamentului (vezi capitolul 4.2.3).
- (6) Curatirea externa. Pentru curatirea invelisului exterior se vor folosi solutii cu sapun neutru si se va evita folosirea produselor abrazive sau pe baza de solventi organici (alcool, benzina, etc).



### **Atentie!**

**Nerealizarea intretinerii anuale duce la pierderea garantiei comerciale.**

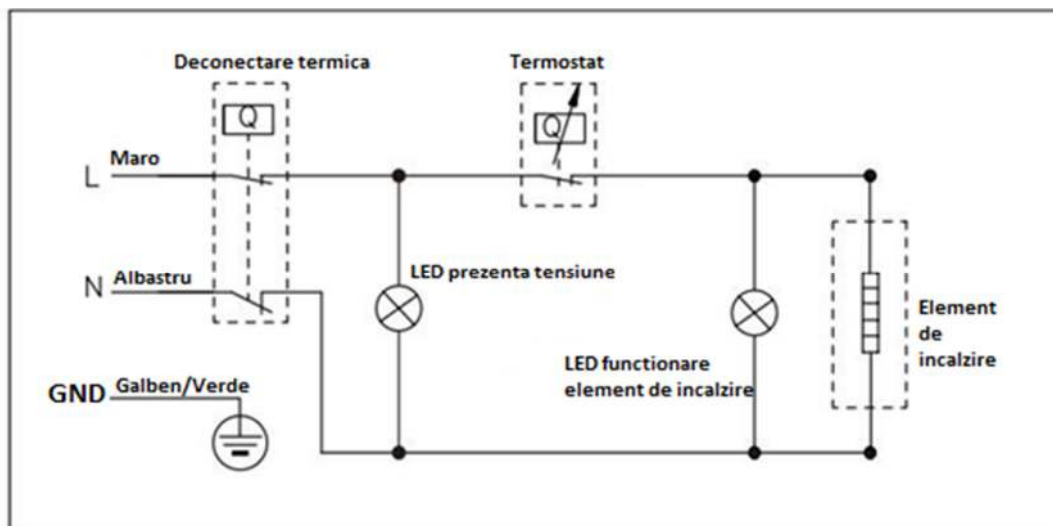
**Neprezentarea proceselor verbale pentru interventie, atrage dupa sine pierdea garantiei comerciale.**



## 7 ERORI SI REMEDIERE

Erori	Cauza	Remediere
Indicatorul luminos de incalzire este stins	Defectiuni ale controlerului de temperatura.	Contactati personalul service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri.
Nu curge apa calda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentarea cu apa curenta este intrerupta.</li> <li>2. Presiune in instalatie este pre mica.</li> <li>3. Robinetul de intrare apa rece nu este deschis.</li> <li>4. Rezistenta electrica este defecta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asteptati restabilirea alimentarii cu apa curenta.</li> <li>2. Folositi din nou boilerul cand presiunea in instalatie creste.</li> <li>3. Deschideti robinetul de intrare apa rece.</li> <li>4. Contactati personalul service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri.</li> </ol>
Temperatura apei este prea mare	Defectiuni ale sistemului de control al temperaturii.	Contactati personalul service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri.
Pierderi de apa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Probleme de etansare a imbinarii pe tevi.</li> <li>2. Defectiuni provocate de coroziune.</li> </ol>	Contactati personalul service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri, pentru a reface etansarile.

## 8 SCHEMA ELECTRICA



### ATENȚIE!

Instalatia electrica trebuie sa respecte indicatiile de la cap. 3.2.



## 9 RECOMANDARI SI CONDITII DE UTILIZARE

### 9.1 Precizari generale

Echipamentul dumneavoastra a fost testat si avizat in conformitate cu standardele europene in vigoare.

Pentru prevenirea aparitiei oricarui tip de probleme, va recomandam ca inainte de folosire si pe toata durata de viata a echipamentului sa respectati cu strictete prevederile si instructiunile de exploatare mentionate in documentatia furnizata impreuna cu acesta.

Producatorul isi declina orice raspundere cu privire la daunele materiale sau civile provocate de punerea in functie si utilizarea echipamentului in mod neconform, neautorizat sau in afara indicatiilor din prezentul Manual Tehnic.

Pentru a beneficia de avantajele garantiei comerciale, pentru orice fel de interventii in perioada de garantie, trebuie sa apelati numai la Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. In cazul nerespectarii acestor prevederi, produsul isi va pierde garantia.

### 9.2 Conditii de acordare a garantiei comerciale

9.2.1 Termenul de garantie si conditiile de acordare si pastrare a garantiei sunt indicate in Certificatul de garantie care v-a fost eliberat la achizitia produsului.

9.2.2 Conform OUG140/2021, la achizitionarea echipamentului, vanzatorul are obligatia de a explica modul de instalare, utilizare si intretinere a echipamentului furnizat. Clientul are obligatia sa verifice integritatea produsului, aspectul exterior si prezenta in ambalaj a accesoriilor prevazute la vanzare, inainte de semnarea acestui certificat de garantie. Orice reclamatie ulterioara referitoare la lipsa de conformitate din punct de vedere estetic sau de integritate exterioara si care ar fi putut fi sesizata la cumparare, nu va fi luata in considerare.

### 9.3 Conditii pentru punerea in functiune

**Punerea in functiune se va realiza de catre personal tehnic de specialitate.**

**Interventiile in perioada de garantie se vor realiza de catre o firma service autorizata (SAT), recunoscuta de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI**

Pentru realizarea punerii in functiune si acordarea garantiei comerciale, trebuie indeplinite urmatoarele conditii:

9.3.1 boilerul trebuie sa fie corect instalat si racordat la instalatiile conexe, a caror calitate trebuie sa fie la nivelul indicatiilor din 'Manualul Tehnic' care insoteste produsul , precum si a indicatiilor precizate in continuare;

9.3.2 instalatia electrica la care se conecteaza echipamentul trebuie sa asigure o tensiune stabilita de 230 Vca +10%/- 15%, o frecventa de 50 +/-2.5Hz, iar conectarea sa se realizeze cu respectarea polaritatii Faza-Nul; iar rezistenta de dispersie a prizei de pamant (impamantarea) trebuie sa fie in conformitate cu normele in vigoare (max 4 Ohm, iar nulul de lucru nu trebuie sa aiba curent rezidual);

9.3.3 Apa rece menajera trebuie sa respecte cerintele privind calitatea apei potabile:

- PH-ul apei trebuie sa se incadreze in urmatoarele limite:  $7 < \text{pH} < 8,5$ . Aceasta valoare a pH-ului in instalatie, trebuie corelata si cu corecta aerisire. Prezenta oxigenului in sistemul de incalzire este foarte daunatoare si poate duce la aparitia coroziunii.
- Duritatea apei trebuie sa se incadreze in limitele:  $5^{\circ}\text{F} < \text{TH} < 15^{\circ}\text{F}$  ( $5^{\circ}\text{F}$  (grade franceze), echivalentul a  $50\text{mgCaCO}_3$  sau o cantitate echivalenta de alte saruri de Ca si Mg);
- Continutul de clor rezidual liber maxim admis de  $0,5 \text{ mg/l}$  si nivelul de cloruri maxim admise de  $250\text{ppm}$ .
- Deasemenea pe circuitul de alimentare cu apa rece nu se admit presiuni mai mari de 5 bar;

9.3.4 Punerea in functiune se face numai dupa ce circuitele exterioare au fost complet terminate si testate corespunzator de catre instalator, iar boilerul a a fost racordat la apa si electricitate.

### 9.4 Limitele garantiei comerciale

**Garantia comerciala acopera repararea produsului prin inlocuirea componentelor defecte, prin Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri, doar daca defectarea componentelor este din cauze imputabile producatorului, in respect cu Certificatul de garantie care v-a fost eliberat la achizitia produsului.**

**10 ELIMINAREA APARATURII VECHI ELECTRICE SI ELECTRONICE (DIRECTIVA 2012/19/EU-DEEE; OUG5/2015)**

Acest simbol indica faptul ca acest produs nu trebuie aruncat ca si un deșeu menajer.

Trebuie dus la un centru de colectare pentru reciclarea aparaturii electrice si electronice.

Eliminarea corecta a produsului evita posibile urmări asupra mediului si sanatatii.

Reciclarea materialelor permite conservarea resurselor naturale.

Pentru alte informatii despre reciclarea acestui produs va rugam sa contactati serviciul local pentru eliminarea deșeurilor menajere.

