

KÖBER SRL SUCURSALA VADURI



Manual instalare si utilizare **Boiler electric**



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

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

1	GENERALITATI	4
1.1	Standarde si directive aplicabile	4
2	PREZENTAREA GENERALA A PRODUSULUI	4
2.1	Legenda simboluri	4
2.2	Instructiuni generale de siguranta	4
2.3	Utilizarea conform specificatiilor	5
2.4	Avantaje	5
2.5	Date tehnice	5
2.5.1	Caracteristici de performanta	5
2.5.2	Specificatii tehnice	6
2.5.3	Caracteristici dimensional-constructive	6
3	INSTRUCTIUNI DE INSTALARE	7
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
4	INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE	12
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
5	PRECAUTII	14
6	INTRETINEREA	15
7	ERORI SI REMEDIERE	16
8	SCHEMA ELECTRICA	16
9	RECOMANDARI SI CONDITII DE UTILIZARE	17
9.1	Precizari generale	17
9.2	Conditii de acordare a garantiei comerciale	17
9.3	Conditii pentru punerea in functiune	18
9.4	Limitele garantiei comerciale	18
10	ELIMINAREA APARATURII VECHI ELECTRICE SI ELECTRONICE (DIRECTIVA 2012/19/EU –DEEE)	20
11	ISTORIC INTERVENTII	21

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

- 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 nerespectarii 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 copii 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 termosta.
- 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 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 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.

- n. Scurgerea picaturilor din dispozitivul de protectie impotriva suprapresiunii al grupului de siguranta EN 1487 in timpul fazei de incalzire este **normala**. Din aceste motive trebuie sa racordati scurgerea, care trebuie lasata deschisa in atmosfera, cu ajutorul unei conducte de scurgere instalata in panta continua in jos si intr-un loc fara gheata.
- o. Este obligatorie golirea aparatului daca acesta ramane neutilizat si/sau intr-o incapere expusa inghetului.
- p. Apa calda distribuita la robinetele de serviciu are o temperatură de peste 50° C si **poate cauza arsuri grave**. Copii, persoanele cu dizabilitati si ersoanele in varsta sunt cele mai expuse acestui risc. Din acest motiv, se recomanda utilizarea unei vane de amestec termostactice (**de exemplu vana de amestec Caleffi 5213, care poate fi achizitionata separat de la departamentul comercial al KÖBER.SRL**) care va fi montata pe conducta de iesire a apei calde din aparat.
- q. Nu lasati obiecte inflamabile in contact si/sau in apropierea aparatului.

2.3 Utilizarea conform specificatiilor



Inainte de instalarea boilerului, asigurati-va ca impamantarea generala este conforma cu legislatia in vigoare, iar priza la care este conectat boilerul este conforma (vedeti conditiile de la cap. 3.2), in caz contrar produsul isi pierde garantia comerciala. Nu utilizati prize mobile, in caz contrar produsul isi pierde garantia comerciala.



Instalarea si utilizarea incorecta a acestui boiler poate duce la ranirea grava a corpului uman si la pierderi de bunuri, care nu pot fi imputate producatorului de Köber S.R.L.- Sucursala Vaduri.



Pe perioada de garantie, este obligatorie efectuarea intretinerii anuale, care se face pe cheltuiala utilizatorului final, impreuna cu firme de service agreate de Köber S.R.L.- Sucursala Vaduri.

Nerealizarea intretinerii anuale duce la pierderea garantiei comerciale.

Neprezentarea proceselor verbale pentru intretinere anuala, atrage dupa sine pierdea garantiei comerciale.

2.4 Avantaje

- Functionare de lunga durata datorita constructiei care indeplineste totodata si normele de igiena alimentara;
- Pierderi reduse de caldura datorita termoizolatiei eficiente.

2.5 Date tehnice

2.5.1 Caracteristici de performanta

- Control complet automat: umplere automata cu apa rece, incalzire automata declansata de termosta.
- Protectii de siguranta:
 - protectia la supratemperatura, prin declansarea termostatului de siguranta, atunci cand temperatura depaseste 90°C;
 - protectia la presiune hidraulica inalta, asigurata de supapa de presiune;
 - pentru a preveni riscul de arsuri severe a tegumentelor se recomanda utilizarea unei vane de amestecare termostactice care va fi montata pe conducta de iesire a apei calde din aparat.
- Recipientul de stocare interior este protejat anticorozione prin emailare electrostatica uscata, cu inalta rezistenta la corozione/incrustatii, avand astfel o durata mare de viata.
- Termoizolatia utilizata are un coeficient de izolare termica bun, care permite o functionare eficienta energetic 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

Model	Volum util (L)	Puterea nominala (W)	Tensiunea nominala (V~AC)	Presiunea nominala (bar)	Temperatura maxima a apei (°C)	Grad de protectie	Tip montare
AT50-W20VS(A)	45	2000	220~240	7.5	30~75	IPX4	Vertical/Orizantal
AT80-W20VS(A)	72	2000	220~240	7.5	30~75	IPX4	Vertical/Orizantal
AT100-W20VS(A)	90	2000	220~240	7.5	30~75	IPX4	Vertical/Orizantal

Fisa produsului

in conformitate cu cerintele Regulamentului delegat (UE) 812/2013

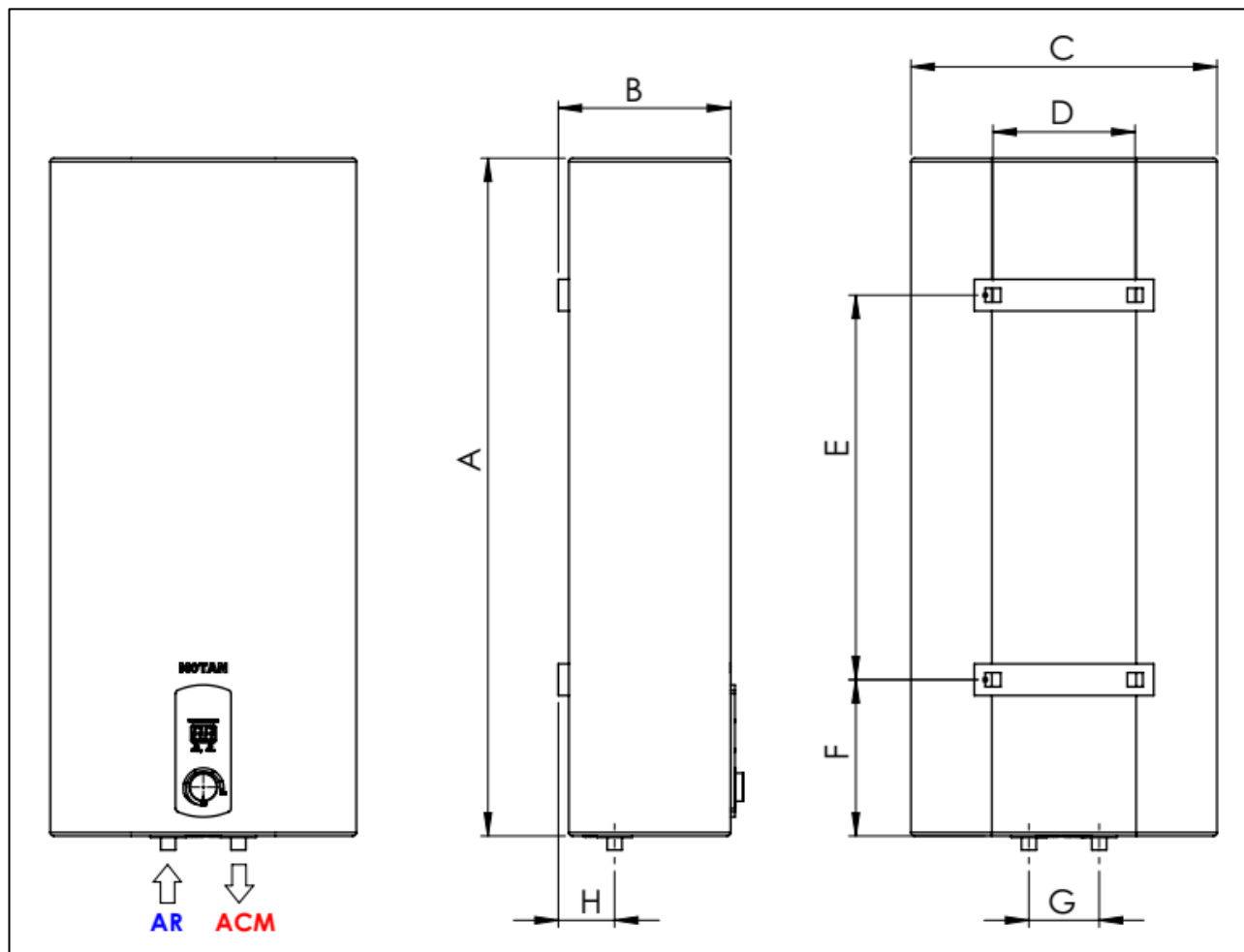
Denumirea sau marca comerciala a furnizorului	MOTAN	MOTAN	MOTAN
Identificatorul de model	AT50-W20VS(A)	AT80-W20VS(A)	AT100-W20VS(A)
Profilul de sarcina declarat	M	M	M
Clasa de randament energetic aferent incalzirii apei	B	B	C
Randamentul energetic aferent incalzirii apei, η_{wh}	39,10%	39,10%	38,40%
Consumul anual de energie electrica, Q _{elec}	1314 kWh	1312 kWh	1336 kWh
Consumul anual de combustibil	-GJ	-GJ	-GJ
Alte informatii			
Setarile pentru temperatura ale termostatului	30-75	30-75	30-75
Nivelul de putere acustica (interioara), L _{wa}	15 dB	15 dB	15 dB
Masuri de precautie specifice	- Pentru instalare, utilizare si intretinere consultati documentatia tehnica a produsului. - Neinlocuirea la timp a anodului de protectie anticoroziva poate duce la defectarea produsului.		

2.5.3 Caracteristici dimensional-constructive

Tabel 1 – date dimensional-constructive

MODEL	AT50-W20VS(A)	AT80-W20VS(A)	AT100-W20VS(A)
DIMENSIUNI			
A [MM]	965	1015	1195
B [MM]	245	285	285
C [MM]	435	510	510
D [MM]	205	205	205
E [MM]	550	550	730
F [MM]	225	225	225
G [MM]	100	100	100
H [MM]	80	95	95
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"
Greutate neta [Kg]	20	25	30

În figura de mai jos sunt evidențiate dimensiunile principale și racordurile de conectare.



3 INSTRUȚIUNI DE INSTALARE

Atenție!

Urmăți toate atenționările generale de siguranță.



Instalarea și punerea în funcțiune se vor efectua doar de către personal cu competențe în domeniu, cu respectarea indicațiilor din prezentul manual și cu normele în vigoare aplicabile.

ESTE OBLIGATORIE montarea tuturor componentelor de protecție, furnizate de producător sau recomandate de acesta. Orice defecțiune care se datorează incorectei instalări/puneri în funcțiune/exploatare, nu este acoperită de garanția acordată produsului. Pe perioada de garanție pentru lucrări de mentenanță și reparare, trebuie să apălați numai la Societatea de Asistență Tehnică (SAT) autorizată de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. În cazul nerespectării acestor prevederi, produsul își va pierde garanția.



Înainte de a se efectua orice lucrări la acest echipament, acesta va fi decuplat de la sursa de alimentare cu energie electrică.



Boilerul nu poate fi pornit dacă nu este umplut complet cu apă. Este interzisă utilizarea boilerului gol/partial umplut cu apă! Neîndeplinirea acestei cerințe va face ca echipamentul să se defecteze și există pericolul de vătămare corporală/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 monteze 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).

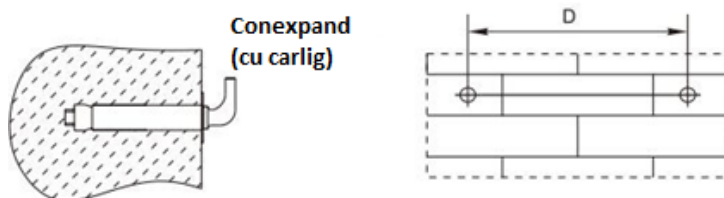


Fig.1

- (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.

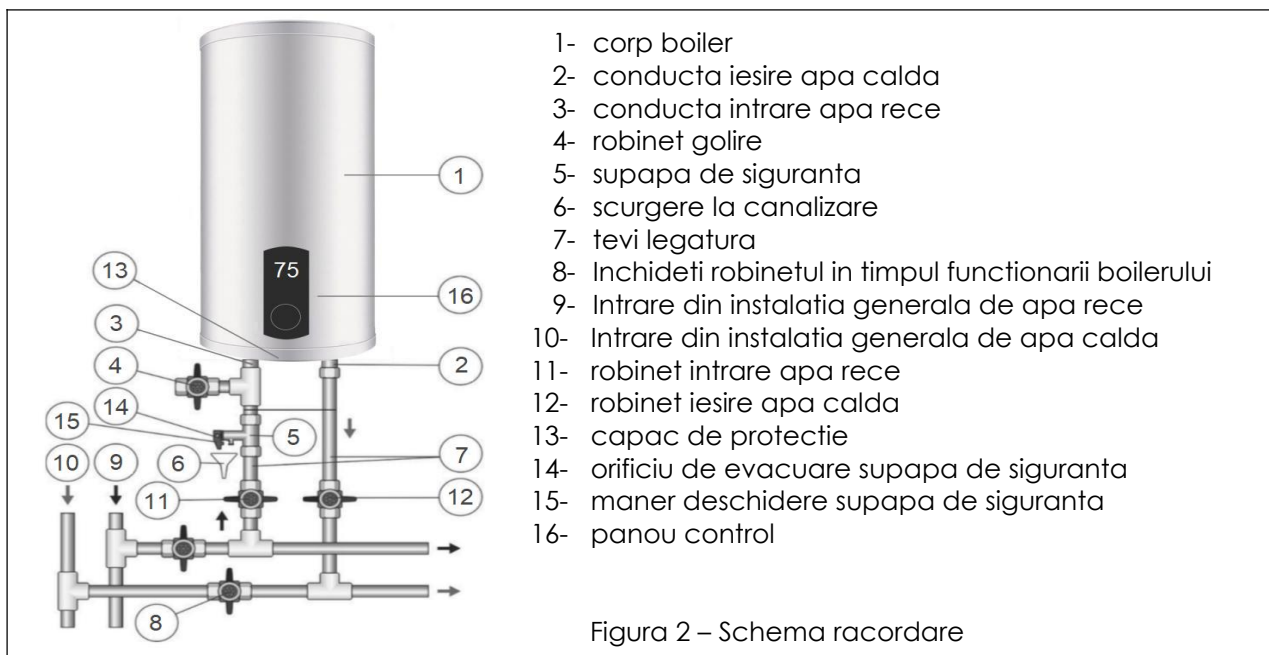


Pe racordul de intrare apa rece este obligatorie montarea filtrului de dedurizare a apei si a filtrului de impuritati.



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

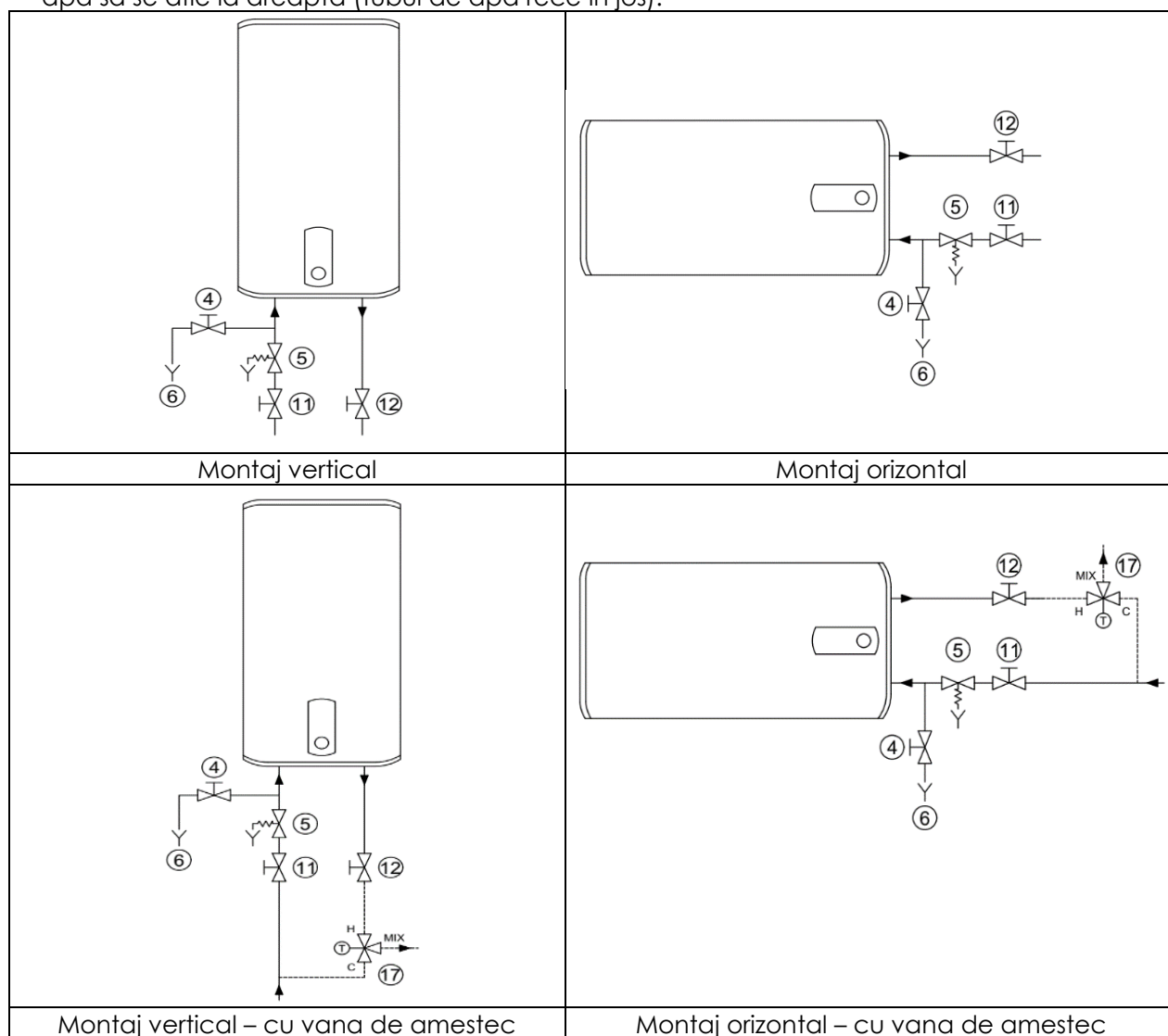
- (1) Dimensiunea fiecarui racord este G1/2.
- (2) Conectarea supapei de siguranta: instalati supapa de siguranta unidirectionala livrata cu boilerul pe intrarea de apa rece a boilerului.
- (3) Acordati atentie la mentinerea conductele de drenaj atasate de supapa de siguranta sa fie flexibile, cu panta 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

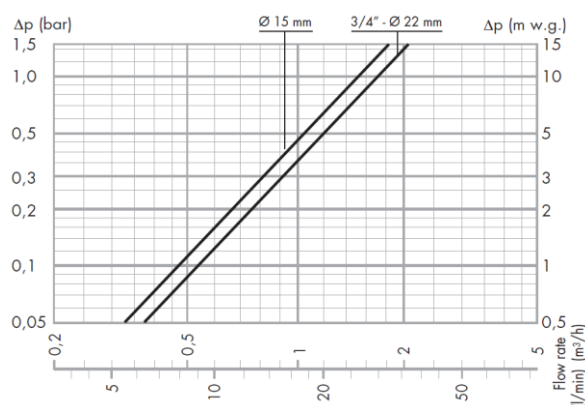
Temperatura iesire apa - interval	30-50°C
Precizie	± 2°C
Presiune maxima de lucru (static)	10 bar
Presiune maxima de lucru (dinamic)	5 bar
Temperatura de intrare maxima	85°C
Raportul presiunii de intrare maxim	6:1
Diferenta de temperatura minima intre apa calda de intrare si apa mixta de iesire pentru 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.

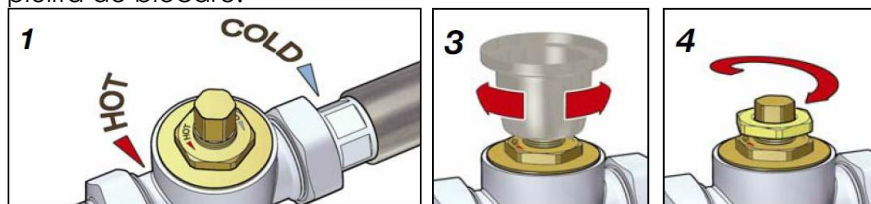
Pentru un confort sporit se recomanda reglarea temperaturii maxime a apei calde, pentru a preveni oparirea in functie de utilizare conform tabelului nr. 3.

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 INSTRUCTIUNI 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.
- Duritatea apei trebuie sa se incadreze in limitele: $5^{\circ}\text{F} < \text{TH} < 15^{\circ}\text{F}$ (5°F (grade franceze), echivalentul a 50mgCaCO_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 250ppm .
- deasemenea pentru acordarea garantiei comerciale nu se admit presiuni de alimentare cu apa mai mari de 5 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°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°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

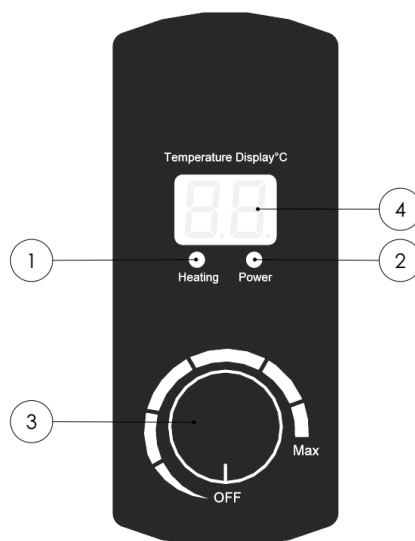


Fig. 3

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 jumatate.

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

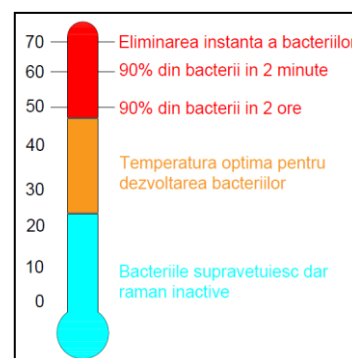
4.4 Prevenirea proliferarii bacteriei Legionella (conform CEN/TR 16355)

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 putin 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 putin 60°C.



4.5 Golirea boilerului de apa

În cazul în care doriți golirea totală a boilerului procedați astfel:

- (1) deconectați boilerul de la rețeaua electrică;
- (2) pentru a evacua apa din rezervorul interior, desurubați șurubul filetat de pe supapa de siguranță multifuncțională și ridicați manerul de scurgere în sus. (vezi Fig.4)

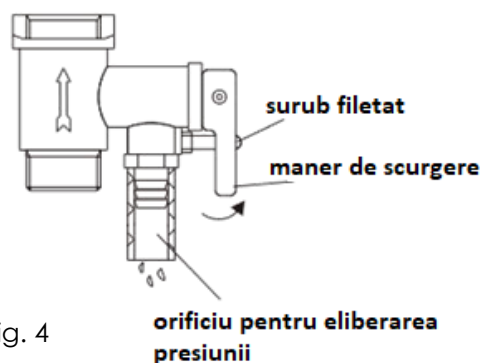


Fig. 4

5 PRECAUTII

- (1) Priza de alimentare electrică trebuie să respecte cerințele de la cap. 3.2.
- (2) Priza și stecherul trebuie păstrate uscate, pentru a preveni scurgerile electrice.
- (3) Verificați periodic dacă priza de alimentare nu se încălzește. Metoda de verificare este următoarea: după o jumătate de ora de utilizare, opriți boilerul și scoateți stecherul din priză. Verificați dacă stecherul este incins. Dacă este incins (peste 50°C), vă rugăm să luați măsurile necesare pentru a evita deteriorarea stecherului, incendiu sau alte accidente umane/materiale, ca urmare a contactului electric necorespunzător.
- (4) În locurile sau perețele unde apa poate stropi, înălțimea de instalare a prizei nu trebuie să fie mai mică de 1.8 m.
- (5) Perețele pe care este instalat boilerul trebuie să poată suporta minim de două ori greutatea boilerului umplut complet cu apă. Altfel pe perete vor apărea deformări / fisuri.
- (6) Supapa de siguranță unidirecțională livrată în pachet, trebuie instalată la intrarea de apă rece a boilerului.
- (7) Pentru prima utilizare (sau prima utilizare după mentenanță/curățare), boilerul nu poate fi pornit până când nu este umplut complet cu apă. La umplerea boilerului cu apă, cel puțin un robinet de ieșire apă caldă trebuie să fie deschis pentru a evacua aerul din instalație. Acest robinet poate fi închis după ce boilerul este umplut complet cu apă.
- (8) În timpul încălzirii, pot apărea picături de apă din orificiul de eliberare a presiunii, al supapei de siguranță unidirecțională. Acesta este un fenomen normal. Dacă există o cantitate mare de apă scursă, vă rugăm să contactați personalul autorizat pentru întreținere și reparație. Acest orificiu de eliberare a presiunii nu trebuie, în nici un caz, blocat; în caz contrar, boilerul poate fi deteriorat, ducând chiar la accidente.
- (9) Conducta de scurgere conectată la orificiul de la supapa de suprapresiune trebuie să aibă o pantă descendentă.
- (10) Deoarece temperatura în interiorul boilerului poate să atingă temperatura de 75°C, apa caldă nu trebuie să atingă corpul uman atunci când este utilizată inițial. Reglați temperatura apei la valoarea adecvată pentru a evita opărirea.
- (11) Dacă cablul de alimentare al echipamentului s-a deteriorat, vă rugăm ca pentru reparație să contactați personalul de service autorizat și agreeat de KÖBER SRL Sucursala Vaduri și să utilizați piese de schimb și componente originale furnizate de producător.
- (12) Dacă oricare piesă sau componentă a boilerului sunt deteriorate, vă rugăm ca pentru reparație să contactați personalul de service autorizat și agreeat de KÖBER SRL Sucursala Vaduri și să utilizați piese de schimb și componente originale furnizate de producător.

6 INTRETINEREA

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. Daca anodul a fost consumat, va rugam sa il inlocuiti cu unul nou. In zonele cu apa dura sau bogate in cloruri se recomanda inlocuirea lui la fiecare jumatate de an.
- (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 curatarea 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!

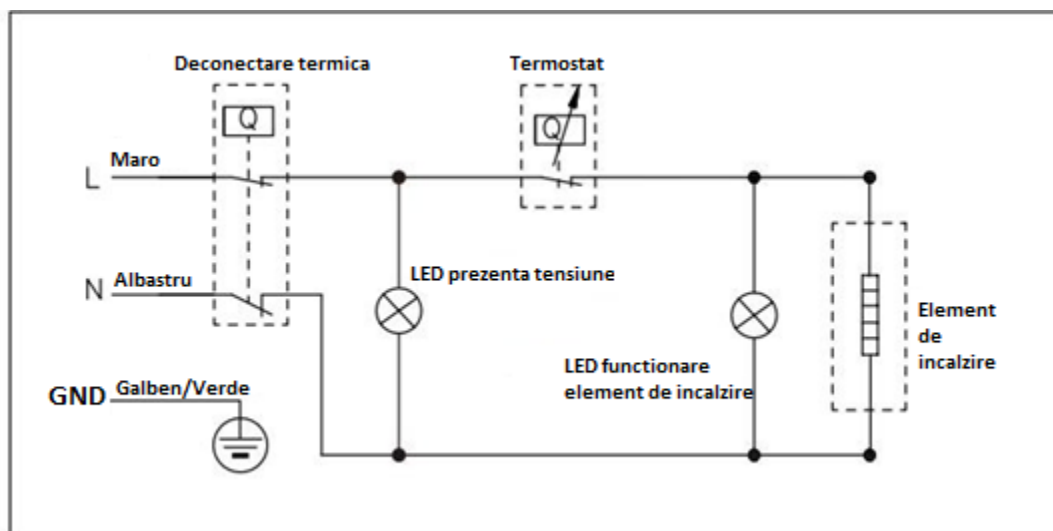
Nerealizarea intretinerii anuale duce la pierderea garantiei comerciale.

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	1. Alimentarea cu apa curenta este intrerupta. 2. Presiune in instalatie este pre mica. 3. Robinetul de intrare apa rece nu este deschis. 4. Rezistenta electrica este defecta.	1. Asteptati restabilirea alimentarii cu apa curenta. 2. Folositi din nou boilerul cand presiunea in instalatie creste. 3. Deschideti robinetul de intrare apa rece. 4. Contactati personalul service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri.
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	1. Probleme de etansare a imbinarii pe tevi. 2. Defectiuni provocate de coroziune.	Contactati personalul service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri, pentru a reface etansarile.

8 SCHEMA ELECTRICA



ATENTIE!

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 este indicat 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.

9.2.3 Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri, asigura efectuarea activitatilor de service atat in perioada de garantie comerciala, cat si in postgarantie, pe toata durata de utilizare a echipamentului, cu conditia respectarii prescriptiilor prezentului Certificat de Garantie, prescriptii in conformitate cu legile in vigoare.

9.2.4 Pe perioada de garantie, este obligatorie efectuarea intretinerii anuale si inlocuirii anodului de magneziu. Intretinere anuala si inlocuirea anodului de magneziu se face pe cheltuiala utilizatorului final. Nerealizarea intretinerii anuale si a inlocuirii anodului de magneziu duce la pierderea garantiei comerciale. Neprezentarea proceselor verbale de interventie pentru inlocuirile anuale ale anodului de magneziu atrage dupa sine pierdea garantiei comerciale.

9.2.5 Pentru a fi recunoscuta si validata, orice lipsa de conformitate trebuie reclamata in maximum 2 luni de la aparitie, dar nu mai tarziu de data expirarii perioadei de garantie. Constatarea defectiunii si interventia in garantie trebuie facute de catre Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. Constatarea se va face numai la locul de functionare, cu produsul nedemontat, pentru a se putea verifica conditiile de utilizare.

9.2.6 La aparitia si reclamarea unei lipse de conformitate in perioada de garantie comerciala, Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri va asigura interventia pentru verificarea neconformitatii si luarea masurilor reparatorii in termen de maximum 48 de ore de la data inregistrarii solicitarii. Masurile reparatorii vor fi stabilite numai de Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. In situatia in care masura reparatorie nu poate fi luata pe loc, termenul maxim de rezolvare conform legii este de 15 zile.

9.2.7 Decizia de inlocuire a produsului se poate lua numai de reprezentantii autorizati ai Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri si doar daca nu este disproportionala in raport cu orice alta masura reparatorie.

9.2.8 In situatia in care se constata ca lipsa de conformitate reclamata se datoreaza unei exploatare sau intretineri incorecte a echipamentului, beneficiarul va suporta integral atat contravaloarea pieselor inlocuite, cat si manopera de constatare, reparatie si cheltuielile de deplasare, in conformitate cu tarifele practicate de Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri.

9.2.9 Declaram pe proprie raspundere ca produsul comercializat corespunde documentatiilor de executie si standardelor europene, conform buletinelor de incercări emise de producator.

9.3 Conditii pentru punerea in functiune

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.
 - Duritarea apei trebuie sa se incadreze in limitele: $5^{\circ}\text{F} < \text{TH} < 15^{\circ}\text{F}$ (5°F (grade franceze), echivalentul a 50mgCaCO₃ sau o cantitate echivalenta de alte saruri de Ca si Mg);
 - Continutul de clor rezidual liber maxim admis de 0,5 mg/l si nivelul de cloruri maxim admise de 250ppm.
 - 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 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.

Daca se constata ca defectarea produsului nu este din cauze imputabile producatorului, costurile de aducere la conformitate (constatare, deplasare, manopera reparare, pret piesa schimb) vor fi suportate de catre utilizator.

Nu fac obiectul garantiei:

9.4.1 Lucrari si operatii de intretinere efectuate in timpul exploatarii cum ar fi montarea de accesorii sau elemente de contorizare;

9.4.2 Instalarea fara respectarea conditiilor de instalare din manualul de utilizare: filtre de protectie, anod de magneziu, apa neconforma din punct de vedere calitativ, regim hidraulic necorespunzator;

9.4.3 Daune ale utilizatorilor din cauza arsurii tegumentelor expuse. Apa calda in boiler poate ajunge pana la 75 °C.

9.4.4 Inlocuirea, pe durata garantiei comerciale, a componentelor supuse la uzura normala de functionare (anodul de magneziu; o-ringuri; garnituri; sigurante fuizibile; becuri, etc.)

9.4.5 Deficiente estetice cauzate de manipulari neglijente sau accidente (sparturi, deteriorari ale carcasei, deteriorari ale racordurilor de conectare ale echipamentului, etc);

9.4.6 Defectiuni care nu pot fi imputate producatorului, provocate de deficiente ale instalatiilor la care este racordat echipamentul (instalatia de alimentare cu apa, instalatia de alimentare electrica), precum:

- calitatea necorespunzatoare a apei calde livrate de boiler: apa calda cu miros; apa calda cu culoare (rugina sau alte particule diluate sau in suspensie).
- defectarea componentelor ca urmare a colmatarii sau coroziunii acestora, datorita calitatii necorespunzatoare a apei utilizate: utilizarea unei ape cu grad mare de duritate; cu un PH sau un nivel de cloruri (clor rezidual liber si cloruri total) care nu se incadreaza in limitele precizate; sau cu substante chimice care provoaca sau favorizeaza aparitia fenomenelor de coroziune;
- defectiuni cauzate de alimentarea echipamentului cu apa de ploaie, apa de fantana sau apa care este foarte agresiva si neconforma cu normele in vigoare si care provoaca sau favorizeaza aparitia fenomenelor de coroziune;
- defectiuni cauzate de existenta impuritatilor in instalatiile de alimentare cu apa (praf din constructii, nisip, pulberi de cupru, grasimi, stropi de sudura, zgura, etc.);
- defectiuni cauzate de uzura rapida sau deteriorarea componentelor ca urmare a socurilor de presiune (presiuni de alimentare mai mari de 3-4 bari simultan cu actionarea robinetilor cu inchidere rapida);

- defectiuni cauzate de uzarea rapida a anodului de magneziu (intr-o perioada de timp chiar mai scurta decat termenul anual de interventie preventiva);
- defectiuni cauzate de neinlocuirea la timp a anodului de magneziu (inainte de consumarea lui totala, care se poate produce intr-o perioada de timp chiar mai scurta decat termenul anual de interventie preventiva). Prin consumarea lui totala protectia catodica anticoroziva este anulata si implicit sunt favorizate fenomenele de coroziune a corpului de inox a boilerului (in special in zona cordoanelor de sudura);
- defectarea componentelor, sau functionarea lor necorespunzatoare ca urmare a racordarii la o instalatie electrica care nu respecta conditiile de calitate precizate de normele in vigoare si de conditiile din certificatul de garantie.
- defectiuni cauzate de utilizarea unei instalatii electrice fara impamantare, sau cu impamantare necorespunzatoare; sau fara circuite de protectie corespunzatoare;
- defectarea elementelor componente ca urmare a instalarii echipamentului intr-un loc care este supus inghetului sau intemperiiilor vremii (de ex. inghetul apei din instalatie);
- defectarea componentelor, sau functionarea lor necorespunzatoare ca urmare a instalarii pe o alta schema decat cea pentru care a fost proiectat si fabricat.

Garantia comerciala isi pierde valabilitatea daca se constata ca:

- exista deficiente calitative ale instalatiilor la care este racordat echipamentul;
- interventia pentru punerea in functiune sau repararea echipamentelor au fost efectuate de alte persoane sau firme decat cele agreate de Kober S.R.L-Sucursala Vaduri;
- in cazul unei reclamatii in perioada de garantie, beneficiarul nu poate face dovada intretinerii anuale si inlocurii anuale a anodului de magneziu;
- defectarea componentelor ca urmare a utilizarii unei ape care prezinta un grad ridicat de duritate sau contine substante chimice ce favorizeaza sau accelereaza aparitia fenomenului de coroziune;
- echipamentul nu a fost exploatat si intretinut corespunzator, in conformitate cu manualul de utilizare anexat.
- s-au efectuat modificari sau interventii neautorizate asupra echipamentului;
- depozitarea echipamentului nu s-a facut in spatiu inchis ferit de actiunea agentilor atmosferici (temperaturi foarte scazute sau ridicate, umiditate, vant, ploaie, etc.).

10 ELIMINAREA APARATURII VECHI ELECTRICE SI ELECTRONICE (DIRECTIVA 2012/19/EU –DEEE)

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.

11

[illegible]