KÖBER SRL SUCURSALA VADURI

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

MANUAL INSTALARE SI UTILIZARE

Boilere indirecte pentru preparare ACM

Rezervoare pentru acumulare agent CH

Boilere 2 in 1

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

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

Este interzisa copierea sau reproducerea acestui manual fara aprobarea scrisa a KÖBER S.R.L. 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 Utilizare conforma cu destinatia 5
2.4 Avantaje 6
2.5 Date tehnice 6
2.5.1 Caracteristici de performanta 6
2.5.2 Specificatii tehnice si caracteristici constructive 7
3 INSTRUCTIUNI DE INSTALARE 10
3.1 Locul de instalare 10
3.2 Transportul la locul de instalare 11
3.3 Instalarea 11
3.3.1 Racordarea boilerului 11
3.3.2 Grup de siguranta hidraulica 12
4 INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE 13
4.1 Umplerea boilerului cu apa si cerinte pentru calitatea apei reci menajere 13
4.1.1 Pentru umplerea aparatului procedati astfel : 13
4.1.2 Cerinte pentru calitatea apei reci menajere 13
4.1.3 Golirea boilerului de apa 13
4.1.4 Functionarea boilerului de preparare ACM cu vana de amestec termostatica 14
4.1.5 Reglarea si blocarea temperaturii din vana de amestec 15
4.1.6 Bacteria Legionella si ricul de oparire 15
4.1.7 Schema electrica – conectare retea monofazata 230V (WKT-HC-150) (optional) 16
4.1.8 Schema electrica – conectare retea trifazata 400V (WKT-HC-200, WKT-HC-300) (optional) 17
4.1.9 Schema electrica – conectare retea trifazata 400V (WKT-HC-500) (optional) 18
4.1.10 Conectarea boilerului la o centrala termica MOTAN 19
5 INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE 19
5.1 Pornirea boilerului cu rezistenta electrica (se comanda separat prin KOBER SRL SUCURSALA VADURI) 19
5.2 Indicatii referitoare la protectia antiinghet 20
5.3 PRECAUTII 20
6 INTRETINEREA 21
6.1 Verificarea rezistentei 21
6.2 Curatarea periodica a depunerilor 21
6.3 Inlocuirea anodului de protectie. 21
6.4 Verificarea grupului de siguranta hidraulic 22
6.5 Preventie la inghet 22
6.6 Curatirea externa 22
7 ERORI SI REMEDIERE 22
8 RECOMANDARI SI CONDITII DE UTILIZARE 23
8.1 Precizari generale 23
8.2 Conditii de acordare a garantiei comerciale 23
8.3 Conditii pentru punerea in functiune 23
8.4 Limitele garantiei comerciale 23
9 ELIMINAREA APARATURII VECHI ELECTRICE SI ELECTRONICE (DIRECTIVA 2012/19/EU–DEEE; OUG5/2015) 24
10 SCHEME DE FUNCTIONARE 25
10.1 Incalzire si apa calda menajera utilizand un boiler indirect de ACM si un rezervor de CH 25
10.1 Incalzire si apa calda menajera utilizand un boiler 2 in 1 25
11 ISTORIC INTERVENTII 26

1 GENERALITATI

1.1 Standarde si directive aplicabile

In versiunea echipata cu rezistena electrica:

- 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

a. **Punerea in functiune, verificarile tehnice periodice si interventiile in perioada de garantie se vor realiza de catre o firma service autorizata (SAT), recunoscuta de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI**.
b. Inainte de a interveni asupra bornelor electrice, deconectati toate circuitele de alimentare.
c. **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 irationale sau pentru daune datorate nerespectarii instructiunilor din acest manual.
d. Instalarea gresita poate provoca vatamarea persoanelor si animalelor sau deteriorarea lucrurilor, fapte pentru care producatorul nu isi asuma responsabilitatea.
e. Articolele utilizate pentru ambalare (capse, pungi din plastic, polistiren expandat, etc.) nu trebuie lasate la indemana copiilor deoarece reprezinta surse de pericol.
f. 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.
g. **Este interzisa** atingerea aparatului daca sunteti cu picioarele goale sau cu parti ale corpului ude.
h. 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.
i. Temperatura apei calde este reglata cu ajutorul unui termostat.
j. Conexiunile electrice trebuie realizate conform indicatiilor din paragraful corepunzator.
k. Daca cablul de alimentare trebuie inlocuit, adresati-va unui centru de asistenta autorizat sau personalului profesional calificat.
l. 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.
m. Pe conducta de alimentare cu apa rece trebuie sa existe un grup de siguranta EN 1487 care

sa limiteze presiunea la maxim 6 Bar. 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, prin intermediul unei conducte instalata in panta continua in jos cu refulare intr-un loc protejat de inghet.
o. Este obligatorie golirea aparatului daca acesta ramane neutilizat si/sau intr-o incapere expusa inghetului.
p. Apa calda distribuita la robinetele de serviciu poate avea 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 termostatice (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 Utilizare conforma cu destinatia

In cazul functionarii cu rezistenta electrica, 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 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. Instalarea produsului se va face obligatoriu in respect cu conditiile descrise la cap.3.3, in caz contrar produsul isi pierde garantia comerciala.

Aceste produse sunt prevazute sa functioneze numai in pozitie VERTICALA!
Punerea in functiune, verificarile tehnice periodice si 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, care se face pe cheltuiala utilizatorului final, impreuna cu firme de service agreate de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri. Nerealizarea intretinerii anuale si neprezentarea proceselor verbale pentru intretinere anuala (cu ocazia interventiilor in garantie), atrage dupa sine pierdea garantiei comerciale. La intretinerea anuala este obligatorie inlocuirea anodului de magneziu. A se vedea cap. 6.3.

- **Boilere indirecte pentru preparare ACM**: **WKT-HC-150, WKT-HC-200, WKT-HC-300, WKT-HC-500**
  Aceste produse sunt destinate a fi utilizate in instalatii de incalzire si de producere simultana a apei calde sanitare. Incalzirea apei din boiler se face utilizand energia provenita de la centrala termica, pompa caldura, colectori solari si/sau rezistenta electrica.
  Boilerele indirecte sunt echipate cu 2 serpentine din teava gofrata inox.

- **Rezevoare pentru acumulare agent termic CH**: **WKT-HC-40, WKT-HC-60, WKT-HC-100**
  Aceste produse sunt destinate a fi utilizate doar in instalatiile de incalzire, avand scopul de a acumula energia provenita de la centrala termica sau pompa caldura.

- **Boilere 2 in 1 sunt utilizate pentru preparare ACM si sunt dotate si cu rezervor de acumulare agent termic CH de 70 litri: WKT-HC-300-2**
  Acest produs este destinat a fi utilizat in instalatii de incalzire si de producere simultana a apei calde sanitare. Incalzirea apei din boiler se face utilizand energia provenita de la centrala termica, pompa caldura, colectori solari si/sau rezistenta electrica. Acest produs este echipat cu 2 rezervoare.
  - Rezervor preparare ACM capacitate 210L, cu 1 serpentina din teava gofrata inox.
  - Rezervor acumulare CH capacitate 70 L, destinat pentru stocarea agentului termic.

2.4 Avantaje

- Functionare de lunga durata datorita constructiei din otel inoxidabil 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

Boilere indirecte pentru preparare ACM, respectiv Boilere 2 in 1 pentru preparare ACM si cu rezervor de acumulare agent termic CH:

- Control automat la functionarea cu rezistenta electrica;
- Protectii de siguranta:
  - protectia la supratemperatura, prin declansarea supapei termice de siguranta si/sau a termostatului de siguranta montat pe rezistenta electrica, atunci cand temperatura depaseste 90°C;
  - protectia la presiune hidraulica inalta, asigurata de supapa de presiune;
  - pentru a preveni riscul de arsuri severe se recomanda utilizarea unei vane de amestecare termostatice care va fi montata pe conducta de iesire a apei calde din aparat, **mai ales cand se utilizeaza si panouri solare**.
- Recipientul de stocare interior este din inox AISI 316L, avand astfel o durata mare de viata.
- Termoizolatia utilizata are un coeficient de izolare termica bun, care permite o functionare eficienta energetic.
- Temperatura maxima a agentului termic pe circuitul primar - 80°C (la functionarea cu centrala termica pe gaz).
- Presiunea de lucru pe circuitul CH – 3 bar – la boilerul 2 in 1.
- Presiunea de lucru pe circuitul ACM – maxim 6 bar.
- **Anodul de protectie catodica, previne initierea coroziunii, cu conditia verificarii si inlocuirii lui periodice, in functie de rata de consum la locul de instalare, a se vedea conditiile de la cap. 6.3.**

Rezevoare pentru acumulare agent termic CH:

- Recipientul de stocare interior este din inox AISI 304, avand astfel o durata mare de viata.
- Termoizolatia utilizata are un coeficient de izolare termica bun, care permite o functionare eficienta energetic.
- Temperatura maxima a agentului termic pe circuitul primar - 80°C (la functionarea cu centrala termica pe gaz).
- Presiunea de lucru pe circuitul CH – 3 bar.

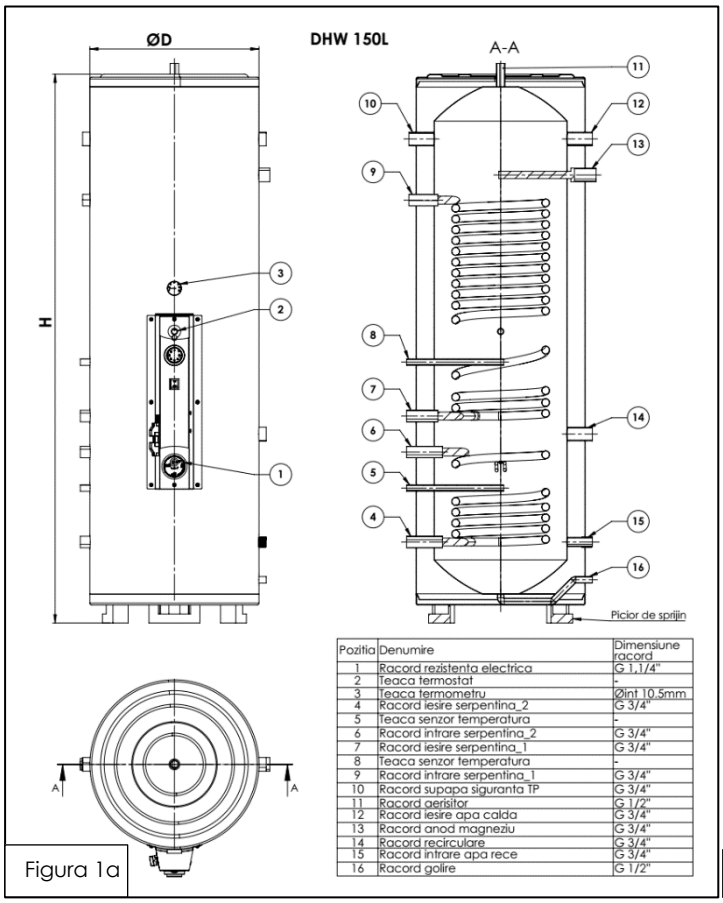
2.5.2 Specificatii tehnice si caracteristici constructive

2.5.2.1 Caracteristici constructive Boilere indirecte pentru preparare ACM

Figura 1a, 1b, 1c tabel 1 – caracteristici constructive si dimensiuni

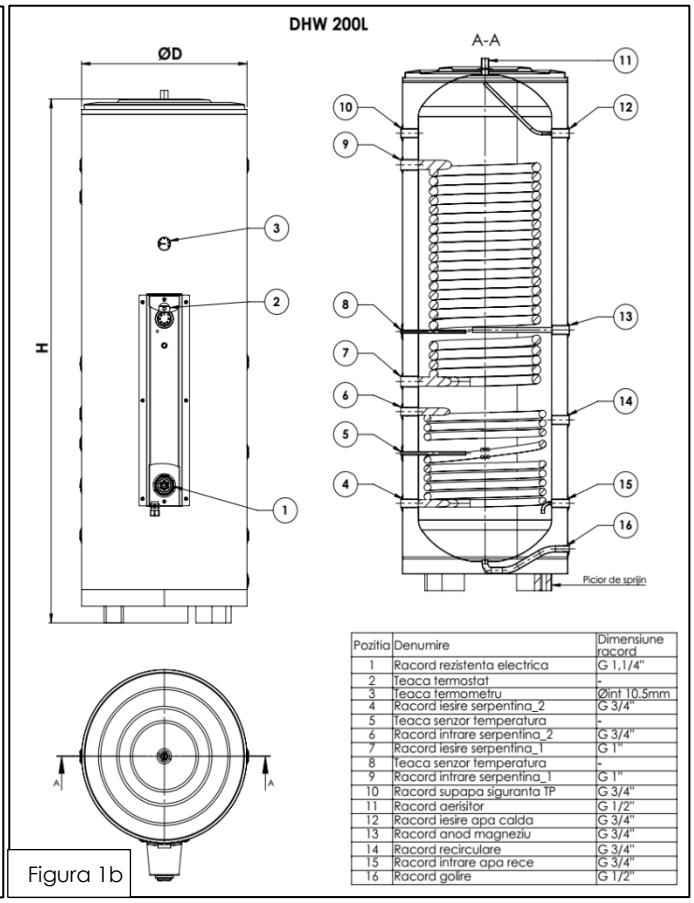
Tabel 1 - Caracteristici constructive si functionale

Marca comerciala	**MOTAN**	**MOTAN**	**MOTAN**	**MOTAN**
Model	**WKT-HC-150**	**WKT-HC-200**	**WKT-HC-300**	**WKT-HC-500**
Caracteristici tehnice				
Volum util (L)	138 L	172 L	270 L	430 L
Puterea nominala rezistenta electrica (W) *	2000 W *	6000 W *	6000 W *	9000 W *
Alimentare electrica *	230 V – 50 Hz *	400 V – 50 Hz *	400 V – 50 Hz *	400 V – 50 Hz *
Grad de protectie electrica *	IP44 *			
* produsul standard nu este echipat cu ansamblul termoreglare care contine si rezistenta electrica. Puteti sa comandati aceasta optiune prin **KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI.**				
Lungime serpentina 1	Ø22 L=15m	Ø28 L=20m	Ø28 L=25m	Ø28 L=40m
Suprafata serpentina 1	1,5 m2	2,6 m2	3,3 m2	5,2 m2
Lungime serpentina 2	Ø22 L=6m	Ø22 L=10m	Ø22 L=15m	Ø28 L=15m
Suprafata serpentina 2	0,6 m2	1 m2	1,5 m2	2,1 m2
Material rezervor interior	AISI 316L			
Carcasa exterioara	Tabla zincata vopsita			
Izolatie	Spuma poliuretanica			
Grosime izolatie	50mm			
Greutate neta fara agent termic	39 kg	42 kg	63 kg	89 kg
Presiune nominala (bar)	6 bar			
Tip montare	Vertical			
Fisa produs, Regulament European (UE) 812/2013				
Clasa de randament energetic	**C**	**C**	**C**	**C**
Pierderi de sarcina termica W	55 W	70 W	88 W	100 W
Caracteristici dimensionale, vezi fig. 1				
Dimensiune ØD x H (mm)	Ø 470 mm H 1525 mm	Ø 520 mm H 1574 mm	Ø 560 mm H 1895 mm	Ø 700 mm H 1895 mm



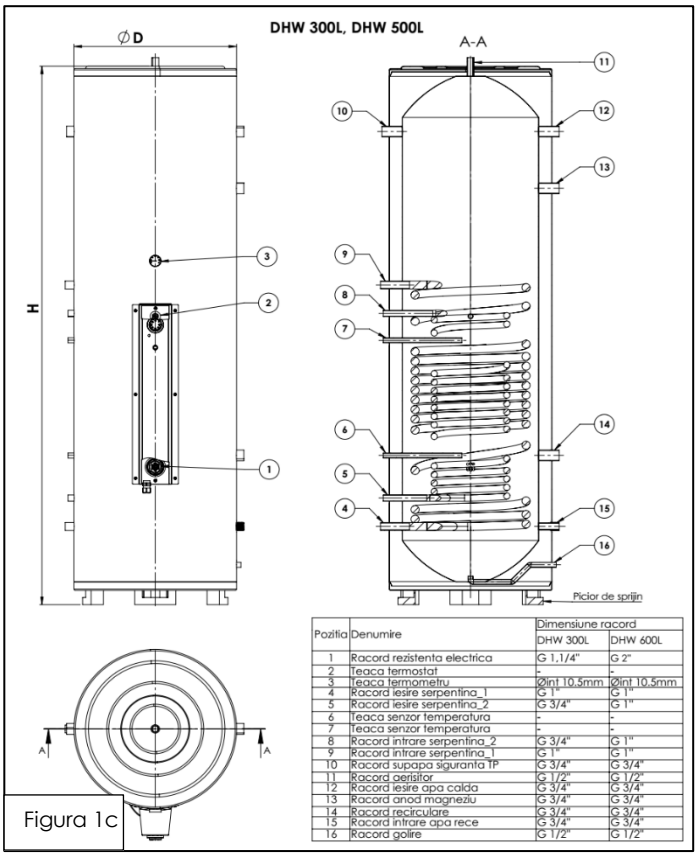
Pozitia	Denumire	Dimensiune racord
1	Racord rezistenta electrica	G 1,1/4"
2	Teaca termostat	-
3	Teaca termometru	Øint 10.5mm
4	Racord iesire serpentina_2	G 3/4"
5	Teaca senzor temperatura	-
6	Racord intrare serpentina_2	G 3/4"
7	Racord iesire serpentina_1	G 3/4"
8	Teaca senzor temperatura	-
9	Racord intrare serpentina_1	G 3/4"
10	Racord supapa siguranta TP	G 3/4"
11	Racord aerisitor	G 1/2"
12	Racord iesire apa calda	G 3/4"
13	Racord anod magneziu	G 3/4"
14	Racord recirculare	G 3/4"
15	Racord intrare apa rece	G 3/4"
16	Racord golire	G 1/2"

Figura 1a



Pozitia	Denumire	Dimensiune racord
1	Racord rezistenta electrica	G 1,1/4"
2	Teaca termostat	-
3	Teaca termometru	Øint 10.5mm
4	Racord iesire serpentina_2	G 3/4"
5	Teaca senzor temperatura	-
6	Racord intrare serpentina_2	G 3/4"
7	Racord iesire serpentina_1	G 1"
8	Teaca senzor temperatura	-
9	Racord intrare serpentina_1	G 1"
10	Racord supapa siguranta TP	G 3/4"
11	Racord aerisitor	G 1/2"
12	Racord iesire apa calda	G 3/4"
13	Racord anod magneziu	G 3/4"
14	Racord recirculare	G 3/4"
15	Racord intrare apa rece	G 3/4"
16	Racord golire	G 1/2"

Figura 1b



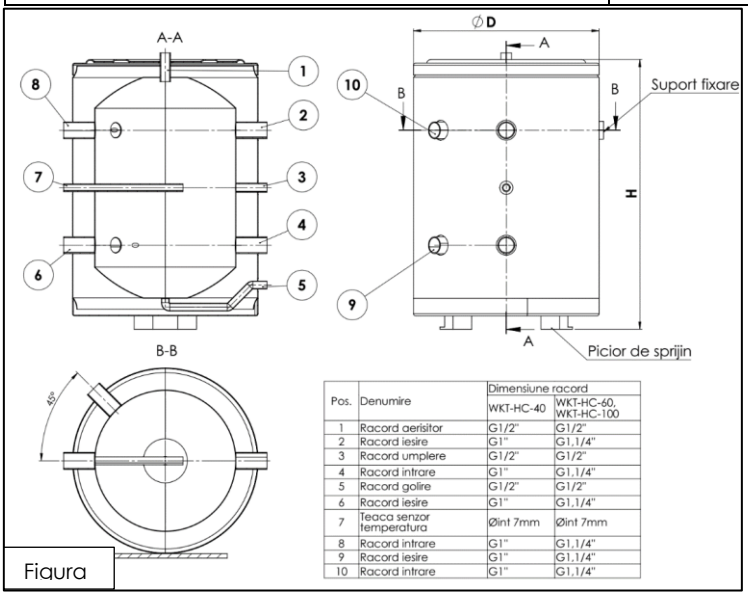
Pozitia	Denumire	Dimensiune racord DHW 300L	Dimensiune racord DHW 600L
1	Racord rezistenta electrica	G 1.1/4"	G 2"
2	Teaca termostat	-	-
3	Teaca termometru	Øint 10.5mm	Øint 10.5mm
4	Racord iesire serpentina_1	G 1"	G 1"
5	Racord iesire serpentina_2	G 3/4"	G 1"
6	Teaca senzor temperatura	-	-
7	Teaca senzor temperatura	-	-
8	Racord intrare serpentina_2	G 3/4"	G 1"
9	Racord intrare serpentina_1	G 1"	G 1"
10	Racord supapa siguranta TP	G 3/4"	G 3/4"
11	Racord aerisitor	G 1/2"	G 1/2"
12	Racord iesire apa calda	G 3/4"	G 3/4"
13	Racord anod magneziu	G 3/4"	G 3/4"
14	Racord recirculare	G 3/4"	G 3/4"
15	Racord intrare apa rece	G 3/4"	G 3/4"
16	Racord golire	G 1/2"	G 1/2"

Figura 1c

2.5.2.2 Caracteristici constructive Rezevoare pentru acumulare agent termic CH

Figura 2, tabel 2 – caracteristici constructive si dimensiuni

Tabel 2 - Caracteristici constructive si functionale			
Marca comerciala	**MOTAN**	**MOTAN**	**MOTAN**
Model	**WKT-HC-40**	**WKT-HC-60**	**WKT-HC-100**
Caracteristici tehnice			
Capacitate stocare rezervor acumulare CH	40L	60L	100L
Material corp interior	AISI 304		
Carcasa exterioara	Tabla zincata vopsita		
Izolatie	Spuma poliuretanica		
Grosime izolatie	50mm		
Greutate neta fara agent termic	12kg	15kg	22kg
Presiune nominala	6 bar		
Tip montare	Vertical		
Caracteristici dimensionale, vezi fig. 2			
Dimensiune ØD x H (mm)	Ø 420 mm H 610 mm	Ø 470 mm H 700 mm	Ø 470 H 1085 mm



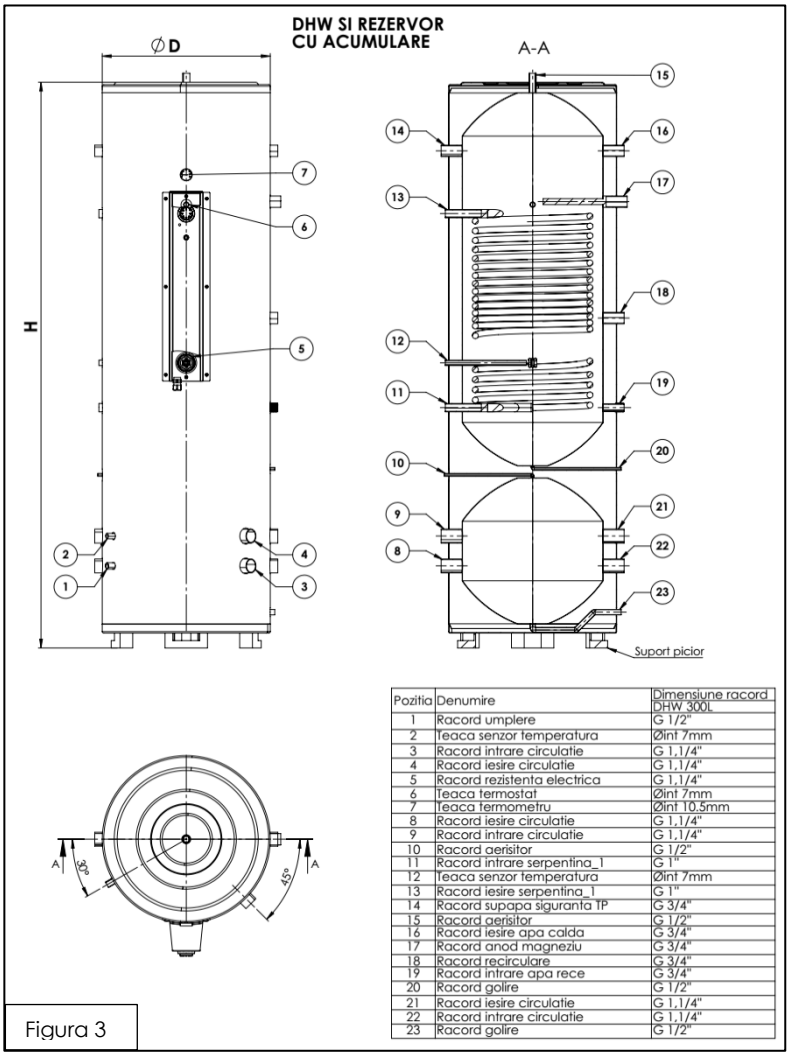
Pos.	Denumire	Dimensiune racord WKT-HC-40	Dimensiune racord WKT-HC-60, WKT-HC-100
1	Racord aerisitor	G1/2"	G1/2"
2	Racord iesire	G1"	G1.1/4"
3	Racord umplere	G1/2"	G1/2"
4	Racord intrare	G1"	G1.1/4"
5	Racord golire	G1/2"	G1/2"
6	Racord iesire	G1"	G1.1/4"
7	Teaca senzor temperatura	Øint 7mm	Øint 7mm
8	Racord intrare	G1"	G1.1/4"
9	Racord iesire	G1"	G1.1/4"
10	Racord intrare	G1"	G1.1/4"

Figura

2.5.2.3 Caracteristici constructive Boilere 2 in 1

Figura 3, tabel 3 – caracteristici constructive si dimensiuni

Tabel 3 - Caracteristici constructive si functionale	
Marca comerciala	**MOTAN**
Model	**WKT-HC-300-2**
Caracteristici tehnice	
Volum util rezervor ACM (L)	187 L
Capacitate stocare rezervor acumulare CH	70 L
Puterea nominala rezistenta electrica (W) *	6000 W *
Alimentare electrica *	400 V – 50 Hz *
Grad de protectie electrica *	IP44 *
* produsul standard nu este echipat cu ansamblul termoreglare care contine si rezistenta electrica. Puteti sa comandati aceasta optiune prin **KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI.**	
Lungime serpentina 1	Ø28 L=20m
Suprafata serpentina 1	2,6 m2
Material corp interior superior – boiler preparare ACM	AISI 316L
Material corp interior inferior – rezervor CH	AISI 304
Carcasa exterioara	Tabla zincata vopsita
Izolatie	Spuma poliuretanica
Grosime izolatie	50mm
Greutate neta fara agent termic	63 kg
Presiune nominala	6 bar
Tip montare	Vertical
Fisa produs, Regulament European (UE) 812/2013	
Clasa de randament energetic	**C**
Pierderi de sarcina termica W	80 W
Caracteristici dimensionale, vezi fig. 3	
Dimensiune ØD x H (mm)	Ø 560 mm H 1895 mm



Pozitia	Denumire	Dimensiune racord DHW 300L
1	Racord umplere	G 1/2"
2	Teaca senzor temperatura	Øint 7mm
3	Racord intrare circulatie	G 1,1/4"
4	Racord iesire circulatie	G 1,1/4"
5	Racord rezistenta electrica	G 1,1/4"
6	Teaca termostat	Øint 7mm
7	Teaca termometru	Øint 10,5mm
8	Racord iesire circulatie	G 1,1/4"
9	Racord intrare circulatie	G 1,1/4"
10	Racord aerisitor	G 1/2"
11	Racord intrare serpentina_1	G 1"
12	Teaca senzor temperatura	Øint 7mm
13	Racord iesire serpentina_1	G 1"
14	Racord supapa siguranta TP	G 3/4"
15	Racord aerisitor	G 1/2"
16	Racord iesire apa calda	G 3/4"
17	Racord anod magneziu	G 3/4"
18	Racord recirculare	G 3/4"
19	Racord intrare apa rece	G 3/4"
20	Racord golire	G 1/2"
21	Racord iesire circulatie	G 1,1/4"
22	Racord intrare circulatie	G 1,1/4"
23	Racord golire	G 1/2"

Figura 3

3 INSTRUCTIUNI DE INSTALARE

ATENTIE !

Urmati toate atentionarile generale de siguranta.

Punerea in functiune, verificarile tehnice periodice si interventiile in perioada de garantie se vor realiza de catre o firma service autorizata (SAT), recunoscuta de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI. In cazul nerespectarii acestor prevederi, produsul isi va pierde garantia.

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.

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.

ATENTIE !

Pentru acordarea garantiei, pe racordul de alimentare cu apa rece al boilerului este obligatorie montarea supapapei de siguranta inclusa in pachet cu boilerul (cap. 3.3.2, fig. 6 – poz. 7).

Daca boilerul este folosit si cu rezistenta electrica furnizata de producator, 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! In cazul nerespectarii acestor prevederi, produsul isi va pierde garantia.

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 aparitiei coroziunii. Aceste tipuri de defectiuni nu sunt acoperite de garantie.**
- **Daca boilerul este folosit si cu rezistenta electrica furnizata de producator, instalarea electrica trebuie facuta conform normativelor in vigoare. Pericol de descarcari electrice!**
- **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 utilizatorilor sau a altor persoane, este necesar ca boilerul sa se monteza in incaperi cu podea cu hidroizolatie si (sau) drenaj la canalizare.

3.2 Transportul la locul de instalare

Transportati boilerul complet ambalat pana la locul de amplasare.
Pentru transport, utilizati mijloace ajutatoare adecvate. La transport, asigurati boilerul impotriva rasturnarii.

3.3 Instalarea

Atentie!
Boilerul se va instala doar in mediu interior, protejat de inghet.
Pentru evitarea vatamarii utilizatorilor sau a altor persoane, este necesar ca boilerul sa se monteza in incaperi cu podea cu hidroizolatie si (sau) drenaj la canalizare.

Trebuie pastrate distantele recomandate fata de pereti pentru instalare si service – figurile 4, 5.
Boilerul trebuie asezat cat mai aproape de echipamentul de incalzire. Pentru performante termice, toate racordurile (conexiunile) trebuie izolate termic, astfel incat pierderile de caldura sa fie minime.

Atentie!
Podeaua unde se face amplasarea, trebuie sa fie plana si sa aiba capacitatea de sustinere necesara.

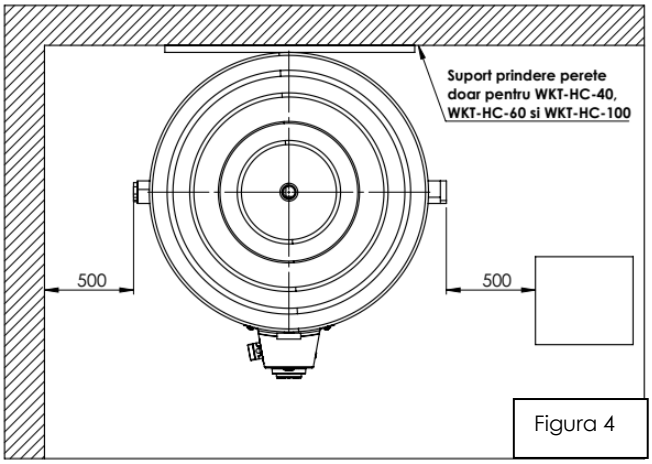


Figura 4

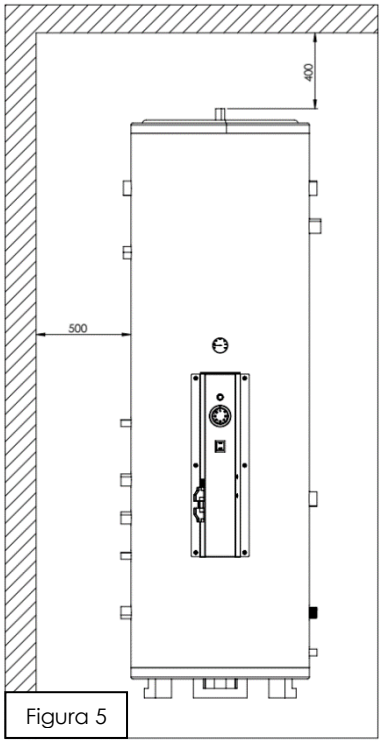


Figura 5

3.3.1 Racordarea boilerului

Racordarea boilerului la instalatia de apa si la reteaua 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 reteaua de apa potabila. Aceste indicatii sunt importante pentru a asigura o functionare fara deranjamente.

Presiunea din instalatia de apa menajer 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.

Boilerul face parte din instalatia de incalzire, care trebuie proiectata de catre un proiectant autorizat.
Presiunea maxima de lucru pe circuit CH este 3 bar, iar pe circuit ACM este maxim 6 bar.

3.3.2 Grup de siguranta hidraulica

ATENTIE !

Pentru buna functionare a produsului, va recomandam sa instalati grupul de siguranta hidraulica, a carui componenta este descris mai jos. Aceste componente nu se furnizeaza impreuna cu aparatul si sunt obligatorii pentru pastrarea garantiei !

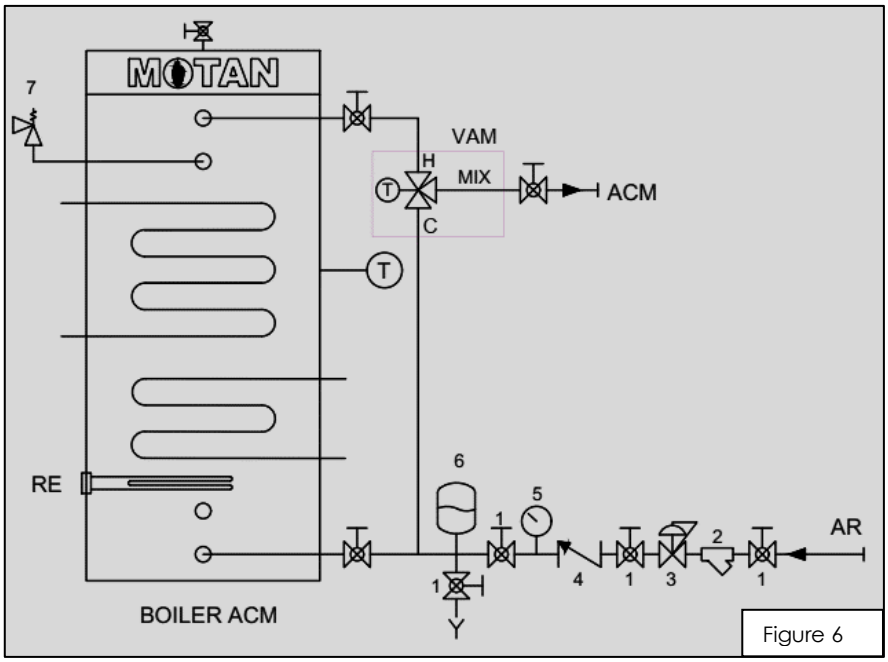


Figure 6

Tabel 4	
Poz.	Denumire
1	Robinet inchidere
2	Filtru Y
3	Reductor presiune
4	Supapa unic sens
5	Manometru
6	Vas expansie
7	Supapa de siguranta TP
VAM	Vana de amestec termostatata

Reductorul de presiune

Boilerele pentru preparare apa calda menajera MOTAN au fost produse pentru presiuni maxime de lucru de 3 bar pe circutul CH si maxim 6 bar pe circuitul ACM.

Daca nivelul de presiune al apei reci fluctueaza sau este mai mare sau egal cu 6 bari, este necesar sa se instaleze un regulator de presiune (pozitia 3 figura 6) la intrarea circitului sanitar in boiler sau la intrarea principala a conductei pentru apa menajera. Presiunea la iesirea din regulatorul de presiune trebuie reglata la un nivel maxim recomandat de 5 bar.

Supapa de unic sens

Supapa de sens incorporata in grupul de siguranta hidraulic nu va permite intoarcerea apei calde in instalatia de alimentare cu apa rece.

Vasul de expansiune

Pentru evitarea suprapresiunii pe circuitul de ACM, este obligatorie instalarea unui vas de expansiune (pozitia 6 - figura 6).

Vasul de expansiune este necesar pentru mentinerea unei presiuni constante si pentru prevenirea loviturilor de berbec in tevi sau a suprapresiunilor accidentale.

Supapa de siguranta PT

Este obligatorie instalarea supapei de siguranta PT livrata cu boilerul pe intrarea de apa rece a boilerului, vezi Fig.6, in caz contrar produsul isi pierde garantia. Supapa de siguranta de tipul PT (temperatura/presiune) este de 6 bar si 90 °C. Montarea supapei, se face direct pe corpul boilerului in racordul special prevazut, vezi figura 6 - pozitia 7. Conducta de evacuare conectata la evacuarea supapei de siguranta trebuie orientata in jos, ferita de condens sau inghet si deschisa catre atmosfera.

4 INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

4.1 Umplerea boilerului cu apa si cerinte pentru calitatea apei reci menajere

4.1.1 Pentru umplerea aparatului procedati astfel :

- se racordeaza turul si returul serpentinei la circuitul CH ;
- se racordeaza turul si returul boilerului la instalatia de apa calda menajera ;
- se incarca serpentina (circuitul CH) cu presiune 1,5 – 2 bar ;
- se deschide robinetului amplasat pe grupul hidraulic (pozitia 1 figura 7) pentru a permite alimentarea aparatului cu apa.
- deschideti alimentarea generala cu apa ;
- deschideti un robinet de apa calda (chiuveta sau cada) pentru a permite iesirea aerului din boiler (valabil la prima umplere). Actionati in paralel si aerisitorul situat pe capacul superior al boilerului ;
- boilerul este plin cand incepe sa curga apa prin aerisitor. In acest moment inchideti robinetul de la consumator si aeristorul ;
- verificati eventualele pierderi de apa la de-a lungul tuturor traseelor si conexiunilor hidraulice.

Atentie !
Umplerea cu apa rece a boilerului se face doar dupa ce serpentina este conectata la circuitul de CH si incarcata cu o presiune de 1.5-2 bar.

Atentie ! In cazul in care duritatea apei depaseste valoarea de 15 °TH (unde 1° TH = grad francez = 10 mg CaCo3/l) este obligatorie instalarea unui dedurizator in scopul reducerii depunerilor de calcar in interiorul bolierului, pentru pastrarea eficientei rezistentei electrice si prevenirii aparitiei coroziunii in interiorul boilerului.

Atentie ! Nu este acoperita de garantie umplerea instalatiei cu agenti antiinghet (antigel).

Atentie !
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 !

4.1.2 Cerinte pentru calitatea apei reci menajere

ATENTIE !
Pentru acordarea garantiei, pe racordul de alimentare cu apa rece al boilerului este obligatorie montarea urmatoarelor accesorii: robinet de sigilare instalatie; reductor de presiune; filtru de impuritati, manometru monitorizare presiune; supapa de unic sens; supapa de siguranta ,vas de expansie si vana de amestec.
ATENTIE! Nu este acoperita de garantie umplerea instalatiei cu agenti antiinghet (antigel).
ATENTIE! Apa rece menajera trebuie sa respecte cerintele privind calitatea apei potabile:
- PH-ul apei trebuie sa se incadreze in urmatoarele limite : 7 <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°F <TH <15°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 pentru acordarea garantiei comerciale nu se admit presiuni de alimentare cu apa mai mari de 6 bar pe circuit ACM, respectiv 3 bar pe circuit CH.

4.1.3 Golirea boilerului de apa

In cazul in care doriti golirea totala a boilerului procedati astfel:
- deconectati boilerul de la reteaua electrica;
- izolati boilerul pe circuitul CH, goliti boilerul prin racordul cel mai de jos;
- recomandam sa conectati un furtun pentru a drena apa la canalizare.

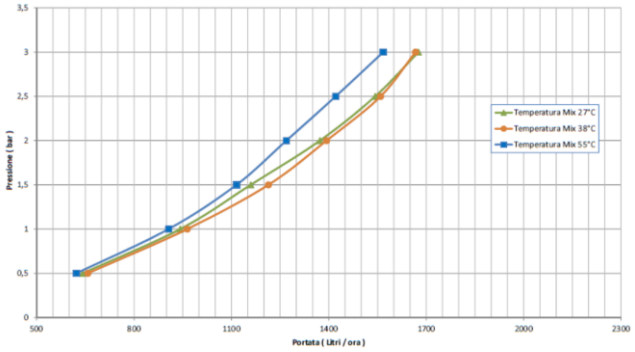
4.1.4 Functionarea boilerului de preparare ACM cu vana de amestec termostatica

Vana de amestec termostatica se comanda separat prin KOBER SRL SUCURSALA VADURI.
Vana de amestec termostatica asigura o performanta termica ridicata, prevenind arsurile si regland cu precizie temperatura amestecului de apa furnizat in cazul unor variatii de presiune, temperatura sau debit.
Vana de amestec termostatica poate fi achizitionata separat de la departamentul comercial al KÖBER.SRL
Functia antioparire asigurata de vana de ametesc: in cazul unei defectiuni bruste a alimentarii cu apa rece la intrare, supapa inchide imediat debitul de apa calda. Acest lucru previne arsurile periculoase. Vana de amestec termostatica (VAM) se conecteza la boiler pe circuitul ACM, conform schemei de la figura 6.

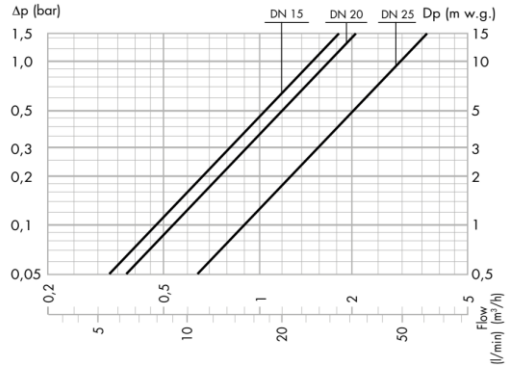
Tabelul nr. 5 – Date tehnice vana de amestec termostatica (VAM)	**WKT-HC-150 WKT-HC-200 WKT-HC-300**	**WKT-HC-500**	
	Vana de amestec Pintossi 1561s	**Vana de amestec Caleffi 521306** (daca nu se foloseste serpentina solara)	**Vana de amestec Caleffi 252225TM** (daca se foloseste serpentina solara)
Temperatura apa la iesire	27 - 55°C	30 - 50°C	30 - 50°C
Precizie	± 3°C	± 2°C	± 2°C
Presiune maxima de lucru (static)	10 bar	10 bar	10 bar
Presiune maxima de lucru (dinamic)	5 bar	5 bar	5 bar
Temperatura de intrare maxima	100°C	85°C	100°C
Raportul presiunii de intrare maxim		2:1	6:1
Diferenta de temperatura minima intre apa calda de intrare si apa mixta de iesire pentru a asigura antioparirea	10 °C	10 °C	10 °C
Debitul minim pentru performante optime	4 l/min	6 l/min	4 l/min
Debitul maxim	20 l/min	50 l/min	50 l/min

Caracteristica hidraulica VAM

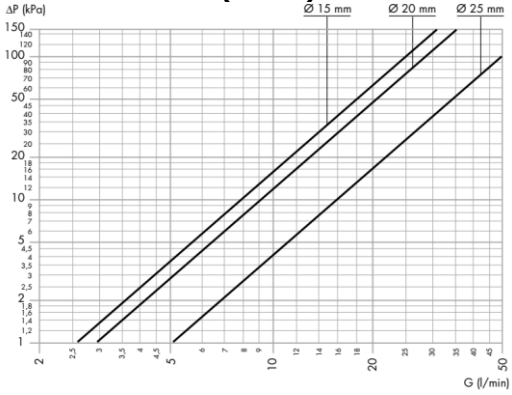
Pintossi 1561s (DN 20)



Caleffi 521306 (DN 25)



Caleffi 252225TM (DN 25) - SOLAR



Avand in vedere caracteristica de curgere, vana de amestec 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. Instalatia trebuie sa fie intotdeauna dimensionata in conformitate cu legislatia in vigoare referitoare la debitul nominal pentru fiecare punct de consum.

4.1.5 Reglarea si blocarea temperaturii din vana de amestec

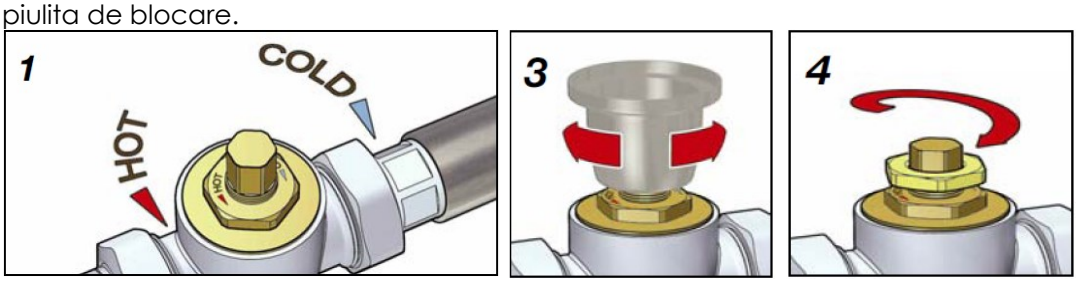
Pentru vana de amestec Pintossi 1561s, reglarea temperaturii se face rotind capacul de culoare galbena.

Pentru vana de amestec Caleffi 521306 si Caleffi 252225TM, reglarea temperaturi se face dupa cum este descris mai jos:
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 functie de utilizare confrom tabelului nr. 6.

Tabel nr. 6 – 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.



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

4.1.6 Bacteria Legionella si ricul de oparire

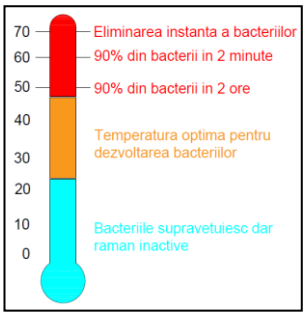
In instalatiile care produc apa calda menajera cu depozitare, pentru a preveni infectia periculoasa cunoscuta sub numele de boala Legionella, apa calda trebuie sa fie stocata la o temperatura de cel putin 60°C. La acesta temperatura este sigura ca dezvoltarea bacteriilor care provoaca acesta infectie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

Temperaturile de peste 48°C provoca arsuri foarte repede.
Vana de amestec protejeaza utilizatorul impotriva arsurii tegumentelor expuse, limitand temperatura apei de consum la cca 48 °C.
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.
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!

Tabelul nr.7 - 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

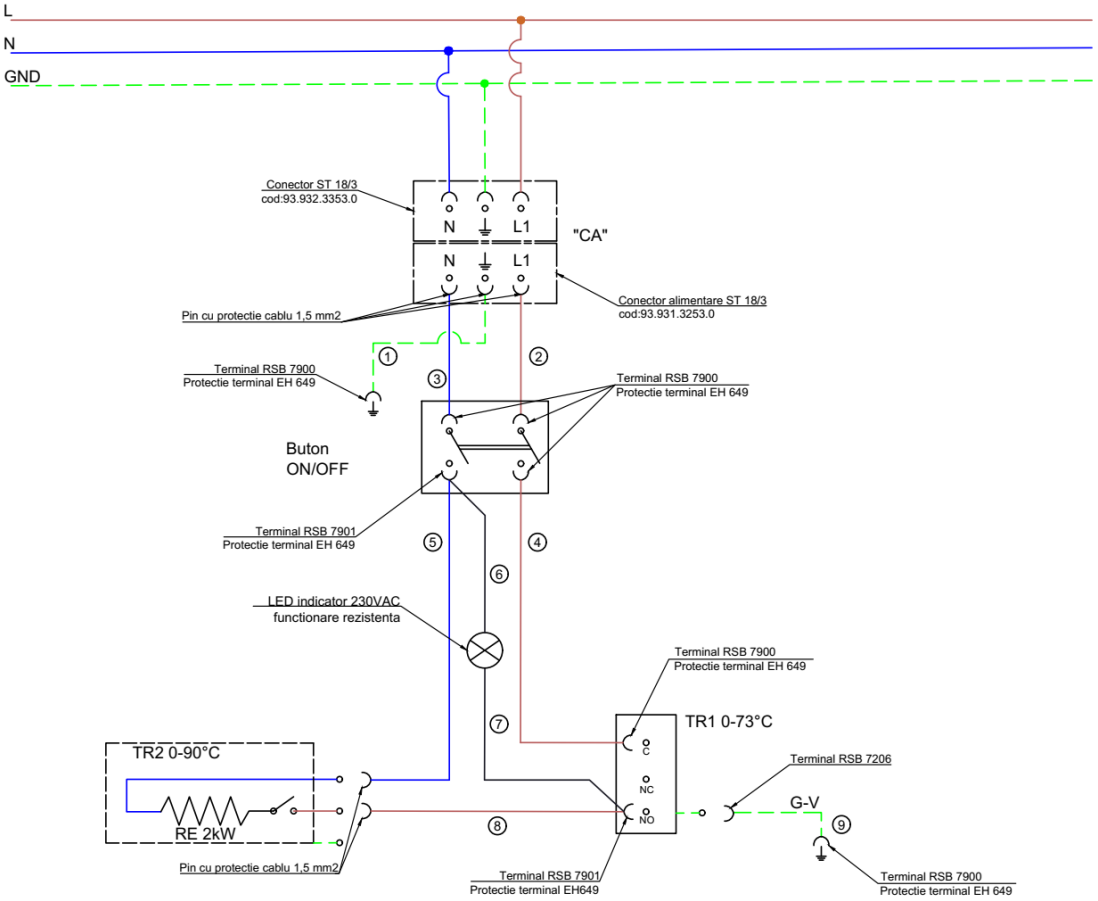
Din motivele expuse mai sus este necesar folosirea unei vanei de amestec termostatate capabila sa:
- reduca temperatura la punctul de utilizare la o valoare mai mica decat cea de stocare din boiler si sa fie adecvata pentru uz casnic;
- sa mentina temperatura constanta chiar daca exista variatii de presiune si temperatura;
- ofera o functie antioparire in caz de defectare a alimentarii cu apa rece la intrare.



Dezinfectarea termica
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.

4.1.7 Schema electrica – conectare retea monofazata 230V (WKT-HC-150) (optional)

Nota: Valabil, doar daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica.



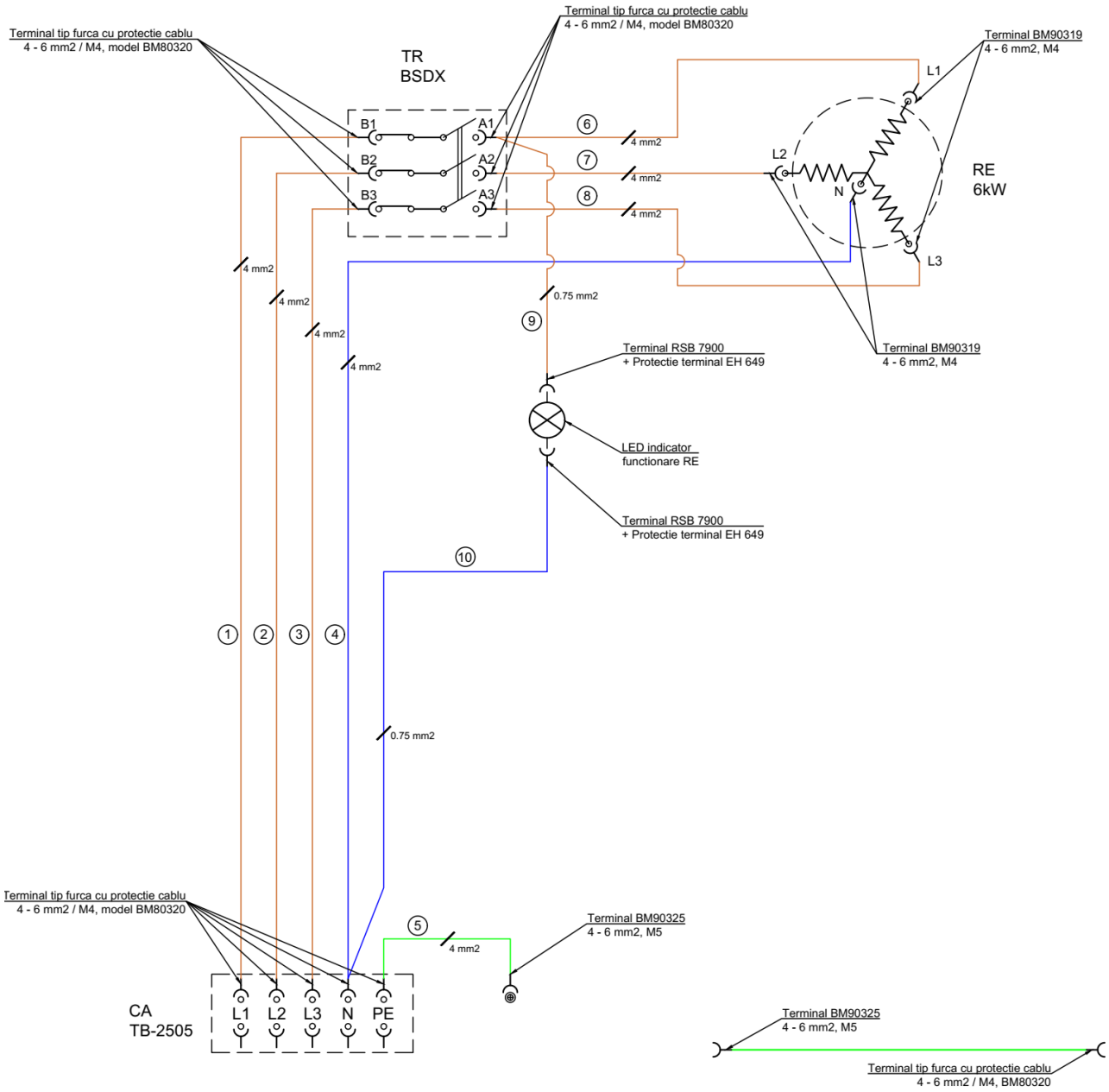
Unde :
TR1 - Termostat reglaj (0 - 73°C)
RE - Rezistenta electrica (2 kW)
TR2 – Termostat siguranta rezistenta electrica (90°C)
CA - Conector alimentare

ATENTIE!
Boilerul va fi conectat la reteaua monofazata de 230V - 50Hz, direct in tabloul electric / priza 16A, printr-o siguranta rapida de 10A, tinand cont de semantica culorilor dupa cum urmeaza: Maro (L1) = faza, Albastru (N) = nul, Verde si galben (GND) = impamantare.
Nu este permis montajul boilerului fara a se realiza legatura la impamantare.

Cablul de conexiune la reteaua electrica trebuie sa fie de tip MYYM 3x1,5mm^2. Cablul se va conecta in conectorul de alimentare de pe capacul termoreglare al boilerului, respectand semnantica culorilor si indicatiile de pe conector.

4.1.8 Schema electrica – conectare retea trifazata 400V (WKT-HC-200, WKT-HC-300) (optional)

Nota: Valabil, doar daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica.



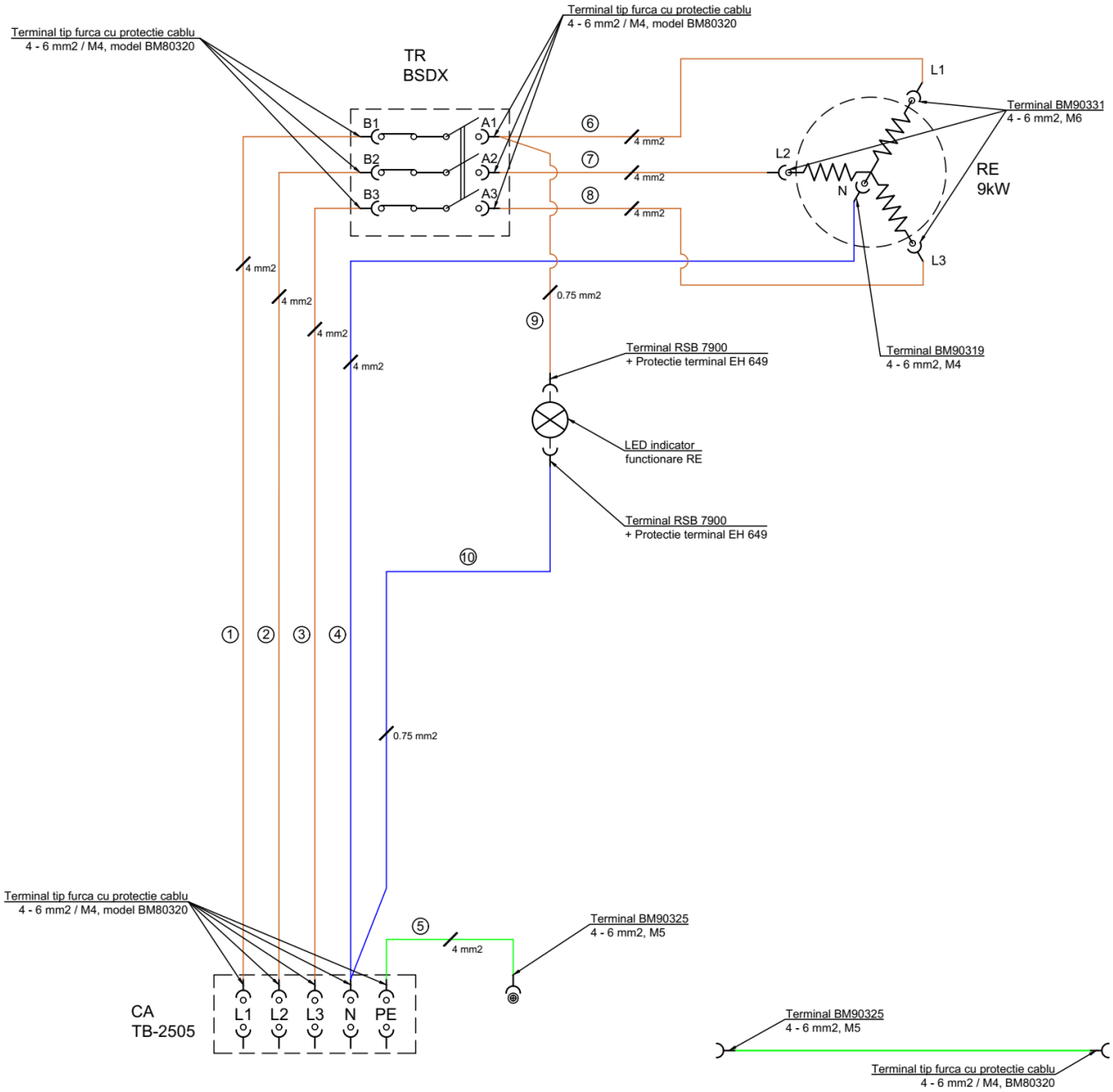
Unde :
TR BSDX – termostat de reglaj (0 – 73°C) si de siguranta (91°)
CA – clema conexiuni electrice
RE – rezistenta electrica :
WKT-HC-300 – rezistenta 6kW

ATENTIE!
Boilerul va fi conectat la reteaua trifazata de 400V - 50Hz, direct in tabloul electric / priza 16A, printr-o siguranta rapida de 16A, tinand cont de semantica culorilor dupa cum urmeaza : Maro (L1, L2, L3) = faza, Albastru (N) = nul de lucru, Verde si galben (PE) =nul de protectie.
Nu este permis montajul boilerului fara a se realiza legatura la impamantare.

Cablul de conexiune la reteaua electrica trebuie sa fie de tip MYYM 5 x 4mm^2. Cablul se va conecta in conectorul de alimentare de sub capacul termoreglare al boilerului, respectand semnantica culorilor si indicatiile de pe conector.

4.1.9 Schema electrica – conectare retea trifazata 400V (WKT-HC-500) (optional)

Nota: Valabil, doar daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica.



Unde :
TR BSDX – termostat de reglaj (0 – 73°C) si de siguranta (91°)
CA – clema conexiuni electrice
RE – rezistenta electrica :
WKT-HC-300 – rezistenta 6kW

ATENTIE!
Boilerul va fi conectat la reteaua trifazata de 400V - 50Hz, direct in tabloul electric / priza 16A, printr-o siguranta rapida de 16A, tinand cont de semantica culorilor dupa cum urmeaza : Maro (L1, L2, L3) = faza, Albastru (N) = nul de lucru, Verde si galben (PE) =nul de protectie.
Nu este permis montajul boilerului fara a se realiza legatura la impamantare.

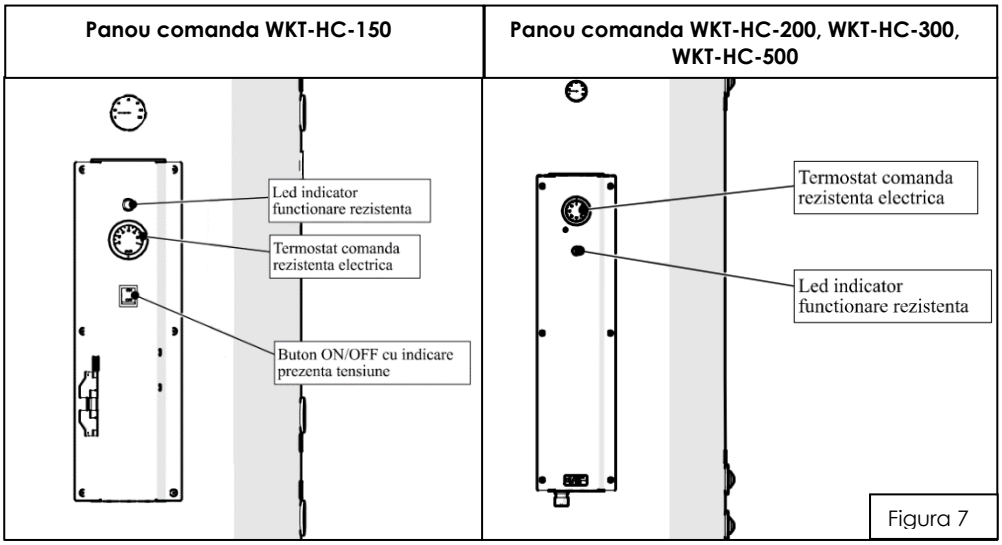
Cablul de conexiune la reteaua electrica trebuie sa fie de tip MYYM 5 x 4mm^2. Cablul se va conecta in conectorul de alimentare de sub capacul termoreglare al boilerului, respectand semnantica culorilor si indicatiile de pe conector.

4.1.10 Conectarea boilerului la o centrala termica MOTAN

Pentru conectarea boilerului la o centrala termica MOTAN si prepararea apei calde menajera in boiler, prin intermediul centralei, va rugam sa respectati instructiunile si recomandarile din Manualul de Instalare si Utilizare al centralei termice.

5 INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

5.1 Pornirea boilerului cu rezistenta electrica (se comanda separat prin KOBER SRL SUCURSALA VADURI)



Nota: Valabil, doar daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica.

Pornirea boilerului se face prin legarea la retea, conform schemei de la cap. 3.3.8 si 3.3.9.

Inainte de a porni boilerul verificati:
- toate conexiunile hidraulice si asigurati-va ca nu sunt scurgeri in instalatie;
- daca boilerul este plin cu apa pentru evitarea daunelor la rezistenta electrica;
- presiunea in instalatie sa fie in parametri optimi.

Atentie!
Este interzisa pornirea aparatului cand acesta este partial umplut cu apa, pentru a evita deteriorarea rezistentei electrice !

Aparatul este dotat cu termostat de reglare care controleaza automat temperatura apei clade, si permite optimizarea consumului energetic in functie de necesitati.
Va rugam sa setati termostatul la valoarea dorita.
Termostatul are domeniul de reglare 0 - 73^{0}C.

Atentie!
Temperatura maxima a apei calde poate depasi 48°C. Nu pulverizati direct pe corp, la aceasta temperatura exista riscul de oparire, daca nu este montata vana de amestec. 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!

In cazul functionarii cu rezistenta electrica, panoul de automatizare al boilerului contine un led, care ramane aprins pe perioada cat rezistenta electrica incalzeste apa in boiler. Reglarea temperaturii se face din termostatul care comanda rezistenta electrica figura. 7.
Pentru prevenirea dezvoltarii bacteriei numita “legionella”, este bine sa se evite ca temperatura apei in boiler sa fie scazuta. In acest scop sunt necesare urrmatoarele masuri de prevenire :
- in interiorul boilerului mentineti apa calda la o temperatura recomandata de minim 60°C ;
- in cazul nefolosirii indelungate, reglati la maxim temperatura pentru cel putin 24 ore.

In cazul functionarii doar cu centrala / pompa caldura/ panou solar, termostatul de reglaj rezistenta electrica trebuie setat in pozitia "zero".

5.2 Indicatii referitoare la protectia antiinghet

Atentie!
In timpul iernii, in cazul in care produsul nu este utilizat o perioada lunga de timp, apa trebuie evacuata pentru a impiedica inghetarea boilerului.

Produsul se poate instala doar in mediu interior, protejat de inghet ! In caz contrar produsul isi pierde garantia!

5.3 PRECAUTII

(1) Daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica, priza de alimentare electrica trebuie sa respecte cerintele de la cap. 4.17; 4.18; 4.19 dupa caz.
(2) Priza si stecherul trebuie pastrate uscate, pentru a preveni scugerile 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 deterioararea 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) Supapa de siguranta unidirectionala livrata in pachet, trebuie instalata la intrarea de apa rece a boilerului.
(6) Pentru prima utilizare (sau prima utilizare dupa mentenata/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.
(7) 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 deterioarat, ducand chiar la accidente.
(8) Conducta de scurgere conectata la orificiul de la supapa de suprapresiune trebuie sa aiba o panta descendenta.
(9) 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.
(10) 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.
(11) 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.

Atentie!
Orice defectiune aparuta ca urmare a nerespectarii precautiilor de mai sus nu este acoperita de garantie!

6 INTRETINEREA

Punerea in functiune, verificarile tehnice periodice si interventiile in perioada de garantie se vor realiza de catre o firma service autorizata (SAT), recunoscuta de KÖBER SRL DUMBRAVA ROSIE SUCURSALA VADURI. In cazul nerespectarii acestor prevederi, produsul isi va pierde garantia.

Pe perioada de garantie, este obligatorie efectuarea intretinerii anuale de catre personal de service autorizat si agreat de KOBER SRL Sucursala Vaduri.
Intretinerea anuala se face pe cheltuiala utilizatorului final!

Atentie!
Nerealizarea intretinerii anuale duce la pierderea garantiei comerciale. Neprezentarea proceselor verbale pentru interventie, atrage dupa sine pierdea garantiei comerciale.

Intretinerea anuala consta in efectuarea urmatoarelor lucrari:

6.1 Verificarea rezistentei

Nota: Valabil, doar daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica.

Verificarea rezistentei electrice (daca este cazul). 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**
Efectuati urmatorii pasi – vezi figura 8:
- deconectati boilerul de la energie electrica ;
- izolati boilerul pe circuitul CH ;
- actionati aerisitorul;
- goliti boilerul prin racordul pozitionat cel mai jos;
- demontati suruburile poz.1 cu o surubelnita in cruce;
- indepartati capacul de protectie poz. 2;
- demontati rezistenta – poz. 3 cu o cheie reglabila;
- verificati starea ei si daca se impune curatati-o ;
- montati la loc rezistenta;

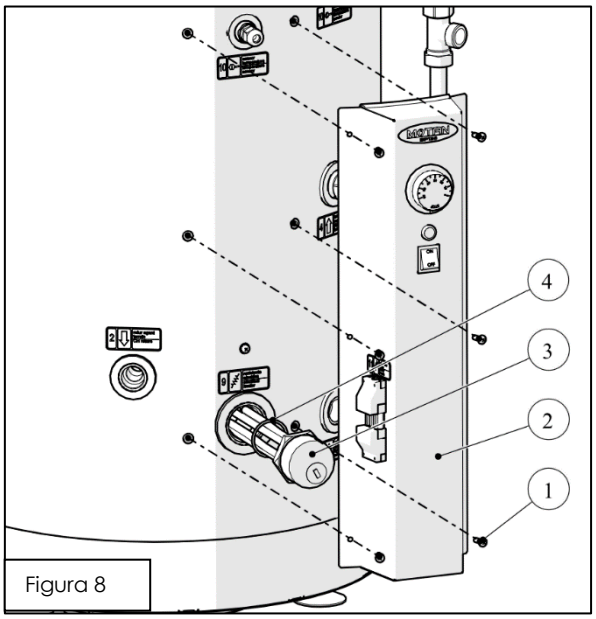


Figura 8

Dupa efectuarea operatiilor de mai sus se repune in functiune boilerul respectand indicatiile de punere in functiune.

Atentie!
Inelul O - poz. 4 este necesar a fi inlocuit.

6.2 Curatarea periodica a depunerilor

Chiar si in cazul folosirii anodului de magneziu pot aparea depuneri pe rezervorul interior, pe rezistenta de incalzire si pe supapa de siguranta. Este recomandabil ca anual sa se verifice aceste elemente si daca sunt depuneri de piatra/calcar/altele, acestea sa se indeparteze prin proceduri specifice.

6.3 Inlocuirea anodului de protectie.

Atentie!
Pe perioada de garantie, este obligatorie efectuarea intretinerii anuale si inlocuirii anodului de magneziu. Intretinerea 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.

Anodul de protectie catodica, previne initierea coroziunii, cu conditia verificarii si inlocuirii lui periodice, in functie de rata de consum la locul de instalare.
Daca anodul a fost consumat, va rugam sa il inlocuiti cu unul nou. In zonele cu apa dura sau bogate in clorurui se recomanda inlocuirea lui la fiecare jumatate de an.

6.4 Verificarea grupului de siguranta hidraulic

Functionarea grupului de siguranta hidraulica este foarte importanta pentru evitarea supra-presiunilor interne ale corpului boilerului.
Anual se verifica grupul de siguranta hidraulic. In timpul verificarii curatati si indepartati calcarul care e posibil sa se depuna.

6.5 Preventie la inghet

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 dedicat).

6.6 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).

7 ERORI SI REMEDIERE

Erori	Cauza	Remediere
Indicatorul luminos de incalzire este stins Nota: Valabil, doar daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica.	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 prea mica. 3. Robinetul de intrare apa rece nu este deschis. 4. Rezistenta electrica este defecta. Nota: Valabil, doar daca s-a optat pentru echiparea cu rezistenta electrica.	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 RECOMANDARI SI CONDITII DE UTILIZARE

8.1 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.

8.2 Conditii de acordare a garantiei comerciale

8.2.1 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.
8.2.2 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.

8.3 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:
6.3.1 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;
6.3.2 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);
6.3.3 Apa rece menajera trebuie sa respecte cerintele privind calitatea apei potabile:

- PH-ul apei trebuie sa se incadreze in urmatoarele limite: 7 <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°F <TH <15°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;

6.3.4 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.

8.4 Limitele garantiei comerciale

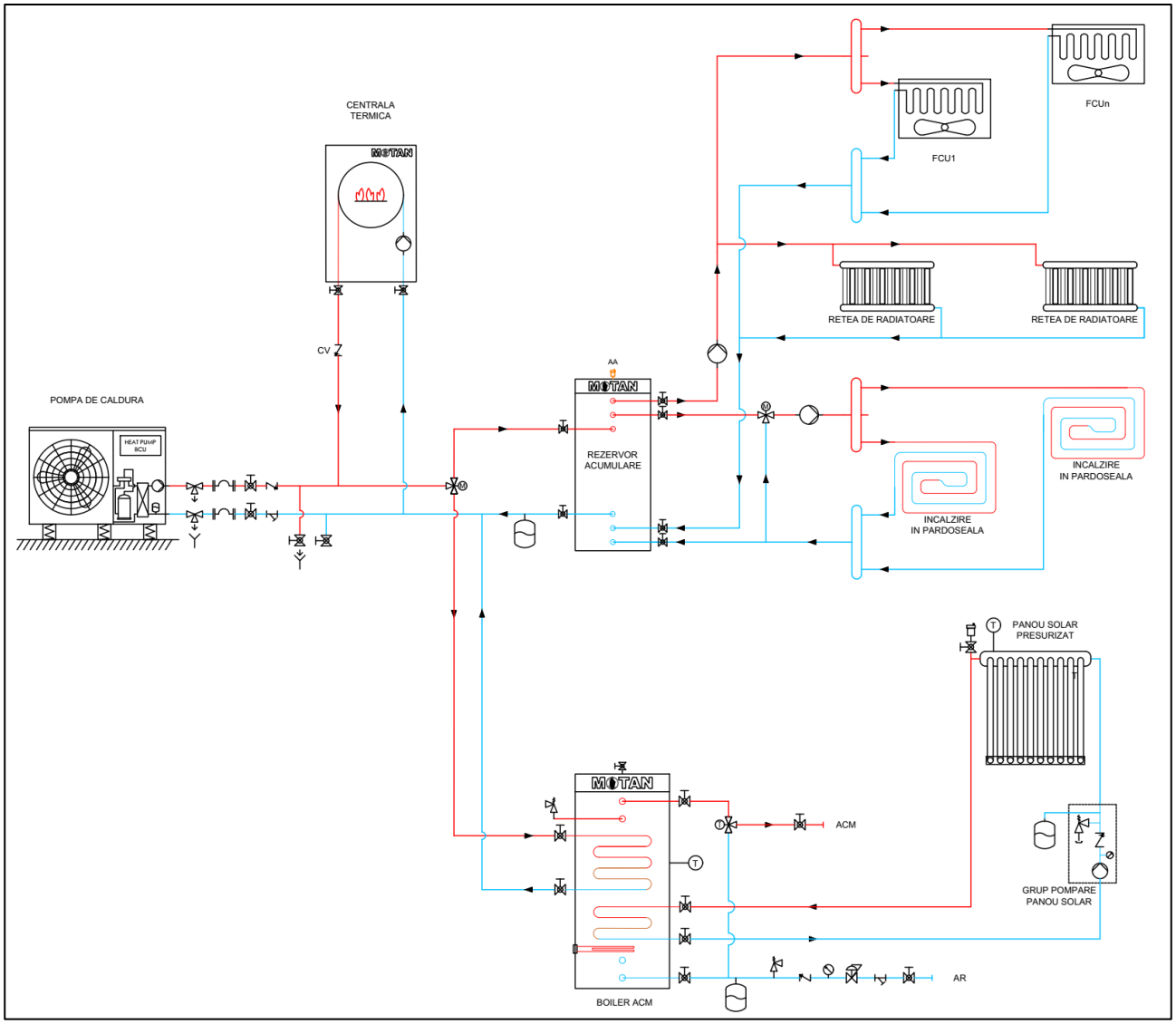
Garantia comerciala acopera repararea produsului prin inlocuirea componentelor defecte, prin Societatea de Asistenta Tehnica (SAT) autorizata de Köber S.R.L.-Sucursala Vaduri, doar daca defectarea componentelor este din cauze imputabile producatorului, in respect cu Certificatul de garantie care v-a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

9 ELIMINAREA APARATURII VECHI ELECTRICE SI ELECTRONICE (DIRECTIVA 2012/19/EU–DEEE; OUG5/2015)

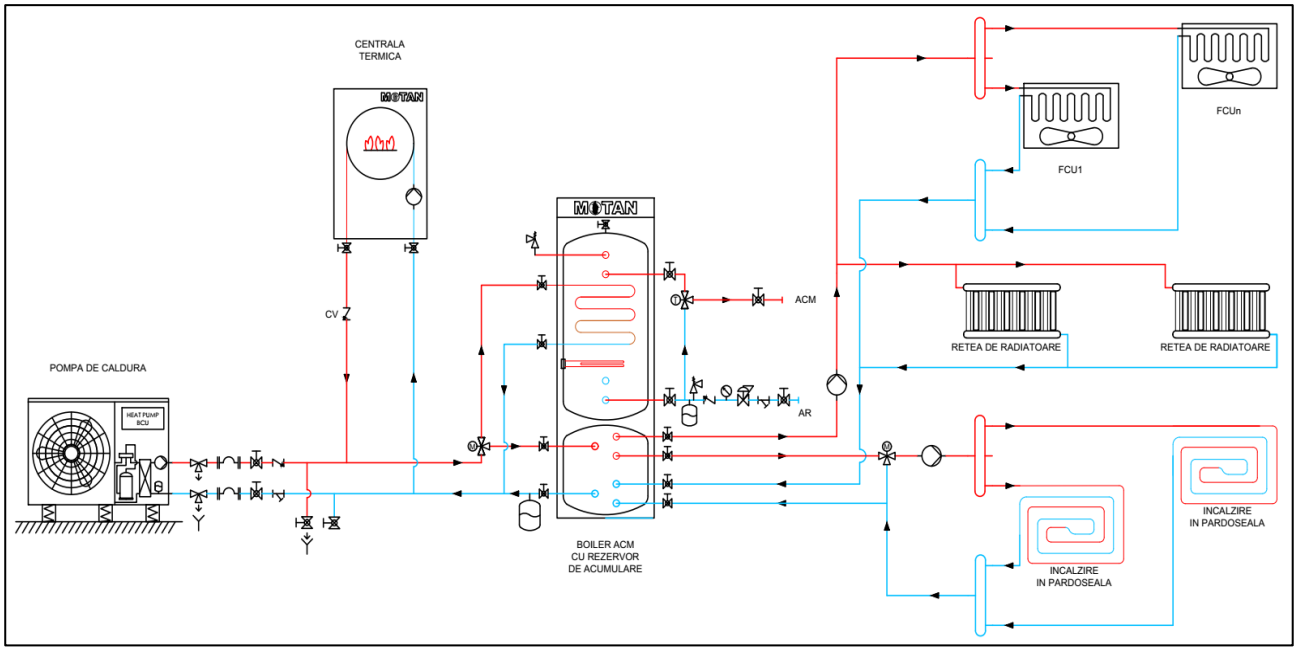
Acest simbol indica faptul ca acest produs nu trebuie aruncat ca si un deseu menajer.
Trebuie dus la un centru de colectare pentru reciclarea aparaturii electrice si electronice.
Eliminarea corecta a produsului evita posibile urmari asupra mediului si sanatatii.
Reciclarea materialelor permite conservarea resurselor naturale.
Pentru alte informatii despre reciclarea acestui produs va rugam sa contactati serviciul local pentru eliminarea deseurilor menajere.

10 SCHEME DE FUNCTIONARE

10.1 Incalzire si apa calda menajera utilizand un boiler indirect de ACM si un rezervor de CH



10.1 Incalzire si apa calda menajera utilizand un boiler 2 in 1



11 ISTORIC INTERVENTII

Data	Detalii interventie (Defectiunea constatat, Piese inlocuite)	Tip interventie		Semnatura personal autorizat
		Intretinere	Service	
1	2	3	4	5