

KÖBER SRL SUCURSALA VADURI



BOILER CU ACUMULARE APA CALDA MENAJERA

MANUAL TEHNIC

INSTALARE ● UTILIZARE ● ÎNTREȚINERE



BOILER 120L
tip: BA120LPV



KÖBER SRL, Vaduri nr.25, comuna Alexandru cel Bun, Neamt 617511, România
Tel.: +40.233.24.17.46, 233.24.19.33, Fax: +40.233.24.19.29
www.motan.ro

MANUAL TEHNIC

INSTALARE ● UTILIZARE ● ÎNTREȚINERE

Stimate client:

Vă felicităm pentru decizia Dvs. de a utiliza produsul nostru. Marca Köber există pe piață din anul 2002 oferindu-vă calitate și performanță la un preț rezonabil. Sperăm că veți fi pe deplin mulțumiți de acest produs.

Acest produs a fost construit utilizând componente de înaltă calitate, tehnologii de cea mai înaltă clasă, asigurând produsului un design modern și o fiabilitate ridicată.

Acest document vine în sprijinul dumneavoastră cu informații complete legate de utilizarea și instalarea boilerului, precum și multe alte informații utile.

Va rugăm să citiți cu atenție acest manual și să-l păstrați pentru a-l putea consulta ulterior.

Vă mulțumim încă odată că ați ales acest tip de boiler.

BOILER 120L
tip: BA120LPV

**Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual, înainte de a instala
și utiliza echipamentul!**

MANUAL TEHNIC

INSTALARE ● UTILIZARE ● ÎNTREȚINERE

CUPRINS

	pag.
1. Introducere	3
2. Prezentare generala a produsului	3
3. Caracteristici tehnice	5
4. Instructiuni de instalare	7
5. Instructiuni de utilizare	11
6. Avertizari de siguranta	12
7. Intretinere	13
8. Desen ansamblu si schema hidraulica boiler	14

BOILER 120L

tip: BA120LPV

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual, înainte de a instala
și utiliza echipamentul!

1. INTRODUCERE

Boilerul functioneaza atasat la o centrala termica care prepara apa in regim instant si are rolul de a stoca apa preparata de acesta.

Este controlat printr-un sistem de reglare a temperaturii.

Boilerul dispune de un sistem de siguranta pentru protectia la suprapresiune cat si la supratemperatura.

Dispune deasemenea de un termostat reglabil care asigura oprirea sa automata la atingerea temperaturii setate.

Corpul boilerului este din otel inoxidabil material ideal pentru protectie la socuri si coroziune dar si pentru calitatea apei stocate.

Anodul de magneziu reprezinta o protectie suplimentara pentru calitatea apei si asigura produsului o durata de viata indelungata.

2. PREZENTAREA GENERALĂ A PRODUSULUI

Rolul boilerului este de a acumula apa calda si a o furniza intr-o anumita cantitate si la un moment dat.

Acest tip de boiler functioneaza atasat la o centrala termica care incalzeste apa in regim instant.

Setarea temperaturii apei din boiler din butonul de reglaj al acestuia (termostatul reglabil) se va face cel mult la temperatura la care a fost setata temperatura la centrala termica care asigura incalzirea apei in regim instant.

2.1 Modul de functionare

Incalzirea si mentinerea temperaturii apei din boiler

Dupa incarcare sau dupa o perioada indelungata de nefunctionare cind apa din boiler se raceste se seteaza temperatura la valoarea dorita si se porneste boilerul din butonul on/off. In acest moment pompa porneste si circula apa prin aparatul care incalzeste apa in regim instant, curgerea este detectata de elementul de sesizare al aparatului care porneste functionarea acestuia pentru incalzirea apei. Aceasta este introdusa in boiler incalzita la temperatura la care a fost setat aparatul de incalzit.

Termostatul reglabil are rolul de a opri functionarea pompei la atingerea temperaturii setate pe boiler si porneste functionarea pompei la scaderea sub valoarea setata a temperaturii apei din boiler mentinand astfel temperatura constanta.

La aparitia unui consum de apa calda, cantitatea de apa consumata din boiler este inlocuita cu apa incalzita prin intermediul aparatului la care este atasat boilerul.

2.2 Elemente componente. Rolul fiecarui element

DENUMIREA ELEMENTULUI	ROLUL ELEMENTULUI	CARACTERISTICI	OBS.
Corp boiler	Stocare	Otel inoxidabil	-
Anod magneziu	Atragerea ionilor de Ca si Mg	Magneziu	-
Vas de expansiune	Preluarea volumului de apa rezultat in urma incalzirii	8 litri	Element de siguranta
Pompa	Asigura circulatia apei	12 l/min	-
Robinet de golire	Pentru golirea apei din boiler	-	-
Supapa de siguranta	Pentru a asigura descarcarea in cazul suprapresiunii	8 bari	Element de siguranta
Panou de comanda	Pentru a comanda si vizualiza indicatiile functionarii	-	Element de comanda
Sonde de temperatura	Preiau informatia si o trimit catre termostat respectiv termometru	-	Element de comanda
Aerisor	Ajuta la eliminarea aerului din boiler	-	-
Supape unic sens	Permit deplasarea apei intr-un singur sens	-	-

2.3 Descrierea gamei

TIP BOILER	Volum	Accesorii			Furnizare apă menajeră instantaneu
	Litri	Supapa de siguranta	Pompă	Vas de expansiune	
BA120LPV	120	X	X	X	X

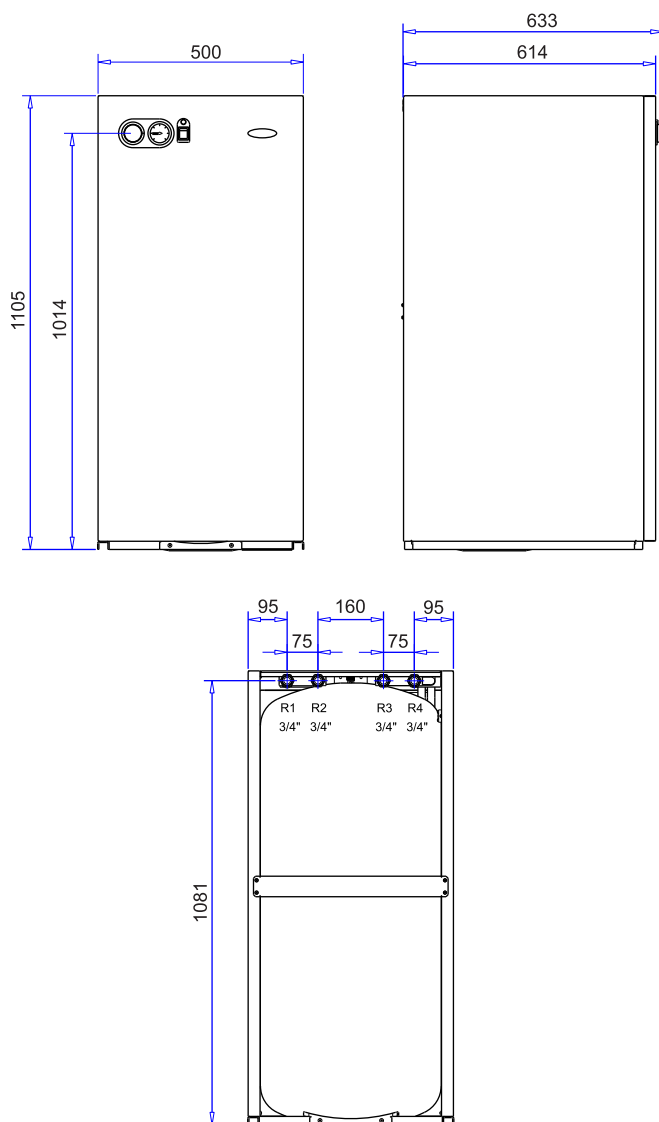
2.4 Simbolizare

- BA - tip aparat: boiler cu acumulare;
 120L - volumul de acumulare al rezervorului (in litri)
 P - echipare cu pompă de recirculare;
 V - echipare cu vas de expansiune închis;

3. CARACTERISTICI TEHNICE ALE BOILERULUI - BA120LPV

Denumire:	Boiler cu acumulare ACM
Tip:	BA120LPV
Valoarea maxima nivel zgomot transmis prin aer:	< 50 dB(A)
Volum acumulare apa calda menajera:	120 litri
Presiunea maxima a apei calde menajere:	8 bari
Presiunea de incercare hidraulica:	12 bari
Presiunea de alimentare maxima recomandata:	5 bari
Temperatura maxima apa calda menajera:	65 °C
Debit specific apa calda menajera:	16,5 litri/min ($\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$)
Temperatura minima de depozitare:	5 °C
Vas de expansiune cu membrana:	8 litri
Caracteristici electrice:	230V/50Hz - 135W
Greutate neta (fara apa):	61 kg
Greutate bruta (cu apa):	181 kg
Racorduri: Intrare apa rece: Iesire apa calda menajera: Iesire/intrare apa recirculata:	 3/4 " 3/4 " 3/4 "
Dimensiuni de gabarit: Adancime (mm): Latime (mm): Inaltime (mm):	 633 500 1105

DIMENSIONI PRINCIPALI :



4. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE:

1. Transportul boilerului catre zona de instalare

- Produsul nu trebuie să fie deteriorat în timpul procesului de mutare și transport.
- Produsul nu trebuie să fie poziționat în lumina directă a soarelui timp de mai multă vreme.
- Produsul nu trebuie să fie adus în apropierea obiectelor ascuțite, în timpul încărcării sau livrării.
- Produsul trebuie să fie protejat împotriva oricăror factori care îl pot deteriora în timpul livrării.
- Racordurile de intrare și ieșire a produsului trebuie să fie protejate împotriva deteriorării, în timpul livrării.
- După ce este îndepărtat ambalajul produsului, instalatorul trebuie să arunce ambalajul, interzicându-se accesul copiilor la echipament și ambalaj.

2. Instalarea boilerului

- Dacă produsul este instalat pe podea, aceasta trebuie să fie uscată și ferită de umezeală.
- Trebuie montat un filtru mecanic de apă pe intrarea circuitului sanitar în boiler.
- În cazul în care duritatea apei din circuitul sanitar depășește valoarea de 10°F ($1^{\circ}\text{F} = 10\text{ mg}$ de carbonat de calciu / litru de apă) se recomandă instalarea unui dispozitiv de dozare a polifosfaților sau a unui sistem cu efect similar, care să corespundă normelor în vigoare.
- Dacă tancul de acumulare este instalat în zona unde presiunea apei este egală sau mai mare de 5 bar, se recomandă instalarea unui regulator de presiune pe conducta de alimentare cu apă rece a boilerului.
- Capacitatea tancului de acumulare trebuie să fie aleasă în funcție de necesarul de apă caldă.
- Firma KÖBER SRL nu își asuma răspunderea, dacă produsul este deteriorat fizic sau nu funcționează corespunzător ca urmare a montării greșite sau a livrării necorespunzătoare.

Pregătirea racordarii

Pregătirile pentru racordarea la instalațiile de apă caldă menajeră și racordurile la rețeaua de alimentare cu energie electrică se realizează de către personal autorizat pentru activitatea de montare / instalare atestat de producător.

Pe circuitul hidraulic

Verificarea circuitului de apă curentă. Presiunea din instalația de apă curentă să fie de minimum 1 bar.

Se vor elimina toți factorii care ar putea influența buna funcționare a sistemului de încălzire a apei menajere.

Pe racordul de intrare apă rece este obligatorie montarea filtrelor de dedurizare a apei și a filtrelor de impurități.

Legături electrice

Boilerul va fi conectat la rețeaua monofazată de 220V - 50Hz cu nul de protecție (împământare). Nulul de lucru și faza vor trece prin siguranțe fuzibile de 5A.

Boilerul se alimentează de la rețea fie printr-un stecher cu împământare fie direct, ținând cont de semnificația culorilor după cum urmează : **Maro** = faza, **Albastru** = nul, **Verde și galben** = împământare.

Conectarea la rețeaua electrică a clădirii trebuie să permită completa izolare electrică a boilerului pentru situațiile în care este necesară o intervenție la acesta.



Nu este permis montajul boilerului fără a se realiza legătura la împământare. Se va ține cont de semnificația culorilor : **maro = faza, **albastru** = nul, **verde și galben** = împământare.**

Pozitionarea boilerului

Se realizeaza numai dupa ce au fost indeplinite toate conditiile impuse, verificate la pregatirea racordarii.

Se indeparteaza ambalajul.

Se monteaza picioarele reglabile

Se fixeaza boilerul pe pozitia aleasa astfel incit sa poata fi racordat la centrala.

Se regleaza picioarele pentru asigurarea verticalitatii si planeitatii.

Executarea racordarii

Pe circuitul hidraulic

Se racordeaza boilerul la instalatia de apa menajera (prin racordurile R1-apa rece de la retea, R2-apa recuperata din boiler si trimisa la centrala pentru incalzire, R3-apa calda la consumator, R4-alimentare boiler cu apa incalzita in centrala. Vezi Dispunerea racordurilor la pagina 4).



Este obligatorie montarea de filtre de impuritati la intrare in boiler.

Este obligatorie utilizarea la intrarea in boiler a unui filtru de dedurizare.

Legaturi electrice



Boilerul va fi conectata la rețeaua monofazată de 220V - 50Hz cu nul de protecție (impamantare). Nulul de lucru și faza vor trece prin siguranțe fuzibile de 5A.

Boilerul se alimenteaza de la rețea fie printr-un stecher cu împământare fie direct, ținând cont de semnificația culorilor după cum urmează : Maro = faza, Albastru = nul, Verde și galben = împământare.



Nu este permis montajul boilerului fara a se realiza împământarea.

Conectarea la rețeaua electrică a clădirii trebuie să permită completă izolare electrică a boilerului pentru situațiile când este necesară o intervenție la aceasta, cu excepția deconectării de la nulul de protecție.

Umplerea boilerului

Se deschide aerisitorul de pe dop.

Se deschide aerisitorul de pe pompa.

Se deschide robinetul de alimentare cu apă din rețea de pe circuitul de alimentare cu apă rece.

Se efectuează umplerea.

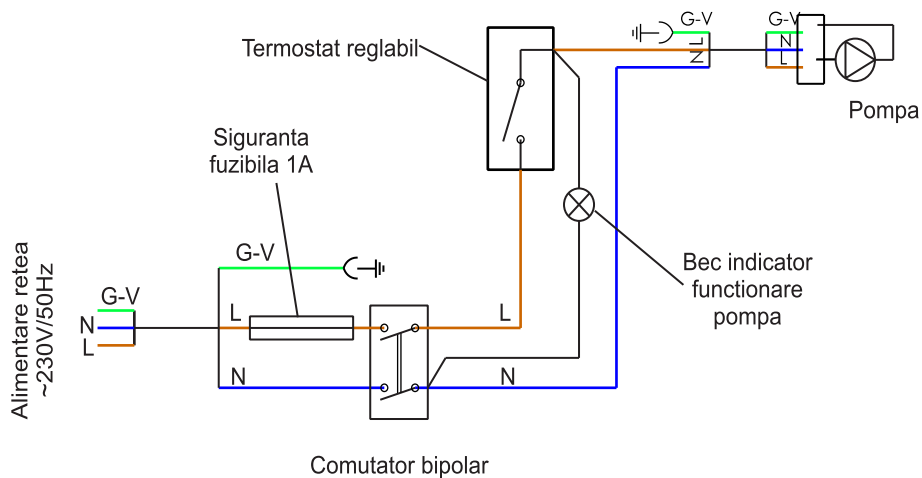
Se închide aerisitorul de pe dop.

După efectuarea umplerii se verifică vizual să nu existe pierderi de apă la îmbinările din instalație.

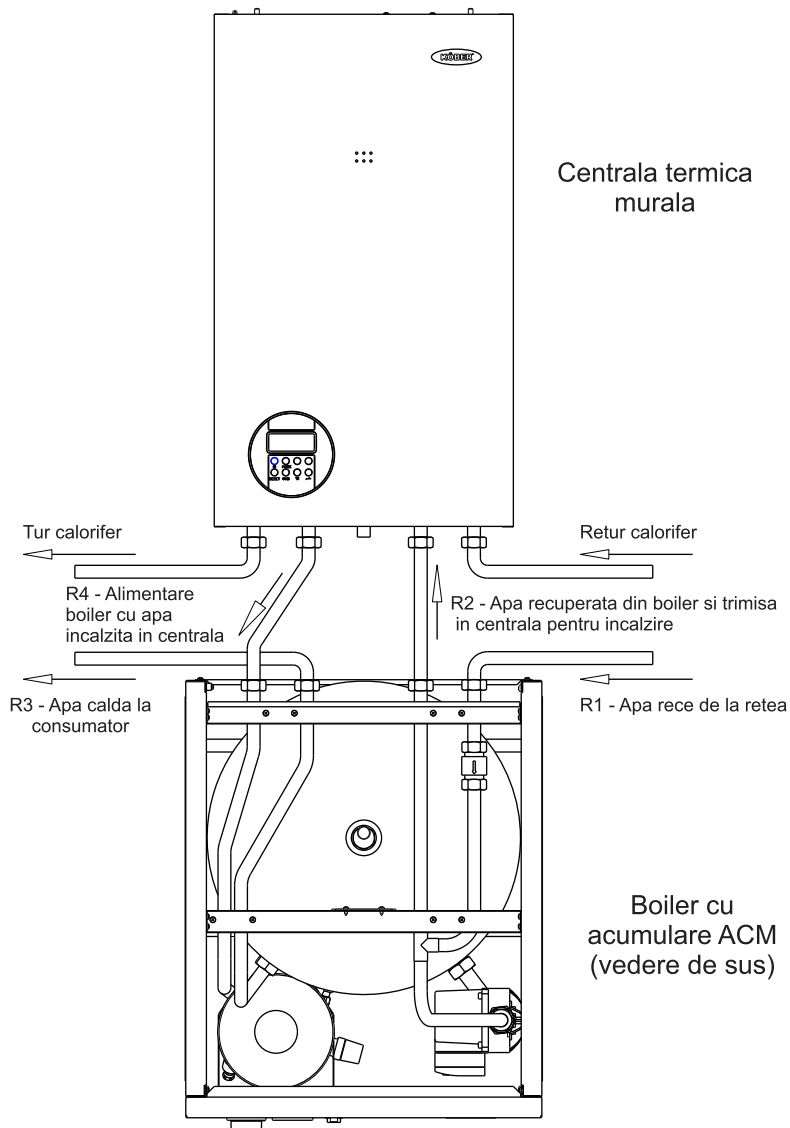
3. Conexiuni electrice

- Alimentarea electrică a echipamentului se face la o tensiune de 220V și o frecvență de 50Hz.
- Conexiunile electrice se realizează prin intermediul unui cablu trifilar 3x0,75 mm² cu izolație din PVC cu diametrul exterior de 5,5 mm, conform schemei alaturate.

SCHEMA ELECTRICA DE PRINCIPIU:

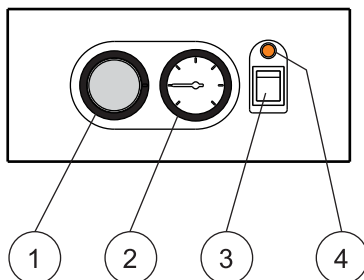


4. Schema de racordare a boilerului la aparatul de incalzit



5. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE:

1. Panoul de comanda:



1. Termostat reglabil - are rolul de a comanda pompa, cu care este echipat boilerul, in functie de temperatura setata pe acesta.

2. Termometru - are rolul de a indica temperatura apei din boiler.

3. Comutator ON/OFF - are rolul de a alimenta sau de a întrerupe alimentarea cu tensiune a echipamentului.

4. Martor functionare pompa (LED) - la aprindere indica functionarea pompei.

2. Mod efectiv de utilizare:

2.1 Asigurati-va ca boilerul este umplut cu apa si conectat la rețeaua electrica.

2.2 Apasati comutatorul ON/OFF si rotiti termostatul reglabil la temperatura dorita.

Indicatorul luminos ON/OFF se va aprinde.

In cazul in care temperatura apei din boiler este mai mica decat cea setata pompa va porni, fapt indicat de LED.

2.3 Boilerul este prevazut cu o functie de control automat al temperaturii. Acesta se va opri automat cand este atins nivelul setat si va reporni pentru a asigura o temperatura constanta a apei in cazul in care aceasta scade sub nivelul setat.

6. AVERTIZARI DE SIGURANTA



ATENTIE!

Boilerele cu acumulare MOTAN au fost produse pentru presiuni maxime de lucru de 8 bar și au fost testate la o presiune de 10 bar. Dacă nivelul de presiune al apei calde menajere fluctuează sau este mai mare sau egal cu 5 bar, este recomandat să se instaleze un regulator de presiune, la intrarea circuitului sanitar în boiler sau la intrarea principală a conductei pentru apa menajeră. Presiunea la ieșirea din regulatorul de presiune trebuie reglată la un nivel maxim de 5 bar.



ATENTIE!

- 1. Trebuie sa utilizati o retea de curent alternativ 230V si 50 Hz. Priza electrica trebuie prevazuta cu o linie de impamantare.**
- 2. Inaintea primei utilizari boilerul trebuie umplut cu apa. Este interzisa pornirea aparatului cand acesta nu este inca plin.**
- 3. Temperatura maxima a apei poate depasi 75~ C. Mai intai, verificati temperatura apei cu mana si nu pulverizati direct pe corp.**
- 4. Conducta de evacuare conectata la evacuarea supapelor de siguranta trebuie orientata in jos si deschisa catre atmosfera.**
- 5. Orice defectiune a componentelor trebuie verificata exclusiv de un tehnician autorizat.**
- 6. In timpul iernii, in cazul in care produsul nu este utilizat o perioada lunga de timp, apa trebuie evacuată pentru a împiedica înghețarea boilerului. Nu uitați să opriți boilerul înainte de evacuare.**

7. ÎNTREȚINERE:

7.1 Pentru evitarea depunerii excesive a micro-impuritatilor si subsantelor minerale in interiorul boilerului este **OBLIGATORIE** montarea unui filtru mecanic si a unui filtru de dedurizare a apei pe alimentarea cu apa a boilerului.

7.2 Informatii pentru inlocuirea anodului

Anodul de magneziu trebuie verificat periodic și după caz, înlocuit la fiecare 12 luni după punerea în funcțiune. Pasii ce trebuie urmati pentru efectuarea acestei operatii sunt urmatoarii:

- Închideți robinetul de pe conducta de alimentare cu apă pentru a împiedica încărcarea tancului de acumulare;
- Scurgeți aproximativ 5 până la 10 l apă prin robinetul de golire;
- Înlăturați capacul superior al boilerului si desfaceți dopul de bronz din calota superioara a balonului de acumulare;
- Asamblați noua bară de anod de dop, fixati garnitura de etanșare și montați ansamblul in stutul special destinat anodului.

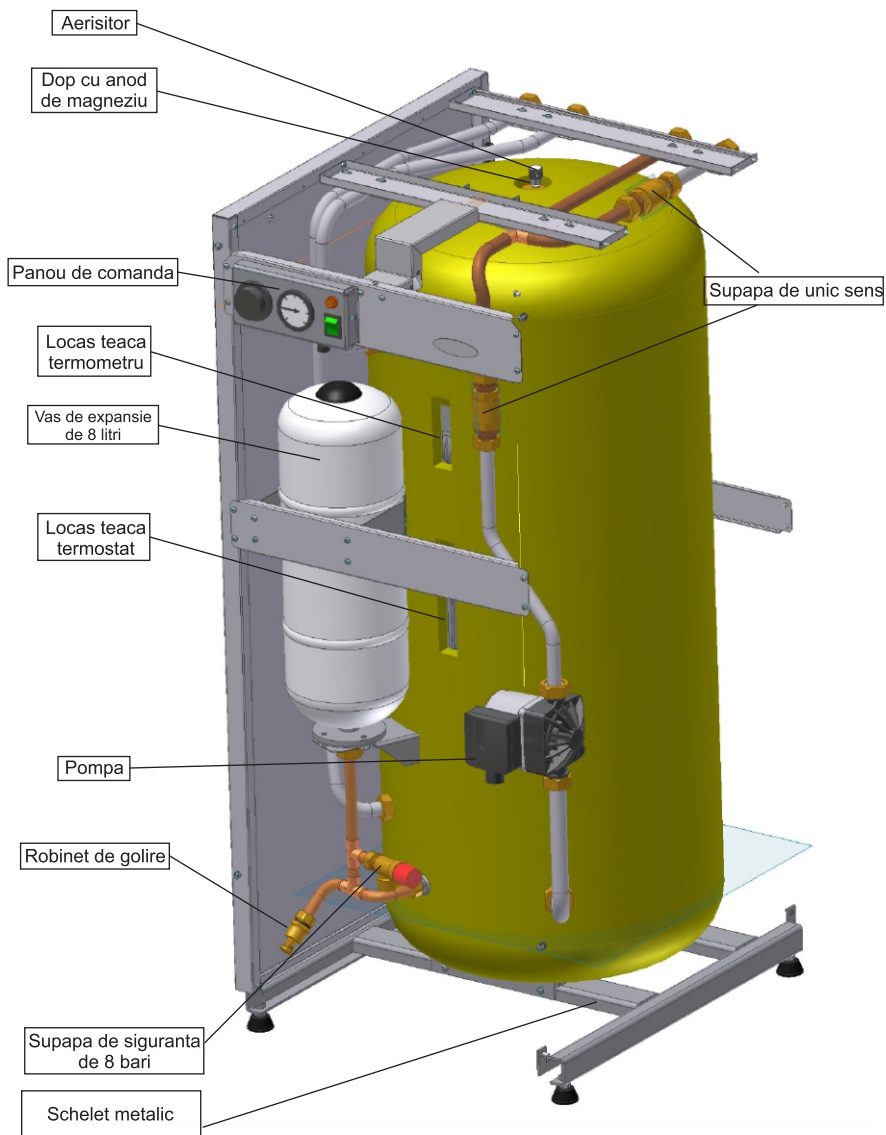
Anodul de magneziu trebuie inlocuit **NUMAI de personal AUTORIZAT si agreat** de producator.

7.3 Pentru curatarea componentelor exterioara a produsului nu pulverizati apa direct pe acesta, curatati si uscati usor cu o laveta moale.

Mentineti boilerul uscat si curat.

ORICE PROBLEMA, PE CARE UTILIZATORUL NU O POATE INTELEGE SAU ESTE INTERPRETATA CA DEFECT, VA FI RECLAMATA FIRMEI DE SERVICE DIN LISTA FIRMELEOR DE SERVICE AGREATE DE PRODUCATOR.

8. COMPONENTE PRINCIPALE ALE BOILERULUI - BA 120LPV



SCHEMA HIDRAULICA DE PRINCIPIU PENTRU CONECTAREA BOILERULUI

