



CARTE TEHNICA

Instructiuni de montaj, exploatare si intretinere

BOILERE CU SERPENTINA EXTRACTIBILA SERIILE BVZZ IZOLAT/NEIZOLAT

DIN ACESTE REZERVOARE ESTE INTERZIS SA SE TRAGA APA CU POMPE SAU GRUPURI DE POMPARE DEOARECE SE CREEAZA DEPRESIUNE IAR SUDURILE CEDEAZA.





DATE TEHNICE

Volum (litri)	TIP	Putere termica kW ⁽¹⁾	Productie ACM ⁽²⁾			Masa (kg)
			l/h	l/10'	l/60'	
300	BVZR0300	18	450	418	793	65
500	BVZR0500	24	600	671	1171	100
750	BVZR0750	36	900	1007	1757	125
1000	BVZR1000	48	1200	1343	2343	165
1500	BVZR1500	73	1800	2014	3514	240
2000	BVZR2000	97	2400	2686	4686	285
2500	BVZR2500	122	3000	3357	5857	340
3000	BVZR3000	146	3600	4029	7029	370
4000	BVZR4000	195	4800	5371	9371	560
5000	BVZR5000	244	6000	6714	11714	660



(1) Timpul de incalzire acm de la 10 la 60°C

(2) Debitul de ACM de la 10 la 45°C, temperatura primar de la 80 la 70°C, cu acumulare la 60°C :
continuu (l/h) ; primele 10 min. (l/10') ; prima ora (l/60')

Temperatura de lucru : 60°C

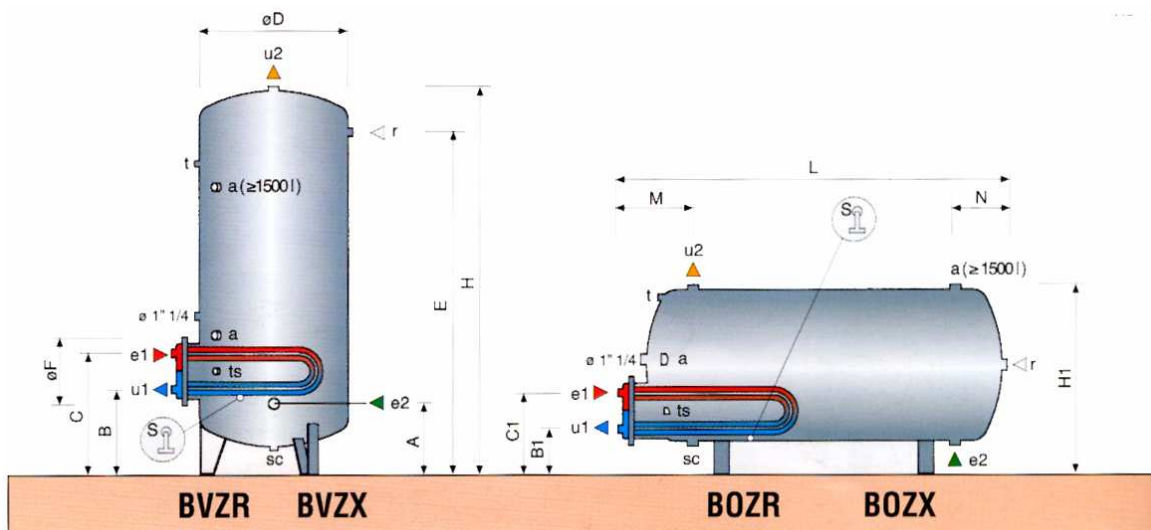
Presiune de lucru : 6 bar

Serpentina poate fi din cupru sau inox, temperatura de lucru este de max. 99°C iar presiunea max. 12 bar.

Modelele izolate au o izolatie formata din poliuretan flexibl cu grosimea de 50mm.

DIMENSIUNI

Volum	A	B	B1	C	C1	øD	E	øF	H	H1	L	M	N	e1-u1	e2-u2	Anod
300	325	350	225	480	355	550	1215	300	1410	715	1450	350	205	1"	1 ¼"	AM1
500	345	370	235	500	365	650	1485	300	1710	825	1760	385	240	1"	1 ¼"	AM2
750	370	395	220	525	350	750	1610	300	1855	910	1900	405	260	1"	1 ½"	AM2
1000	375	438	218	562	342	800	1915	300	2170	955	2205	420	270	1"	1 ½"	AM2
1500	435	484	274	666	456	950	2055	380	2400	1155	2380	465	315	1 ½"	2"	AM2-2
2000	450	500	254	682	436	1100	2070	380	2450	1285	2450	500	350	1 ½"	2"	AM2-2
2500	510	560	244	742	426	1200	2180	380	2540	1375	2560	530	380	1 ½"	2"	AM2-2
3000	520	570	229	752	411	1300	2190	380	2570	1460	2600	550	400	1 ½"	2"	AM3-2
4000	570	625	295	845	515	1400	2440	430	2855	1565	2910	625	440	2"	2 ½"	AM3-2
5000	580	635	330	855	550	1600	2450	430	2895	1780	2970	655	470	2"	2 ½"	AM3-2

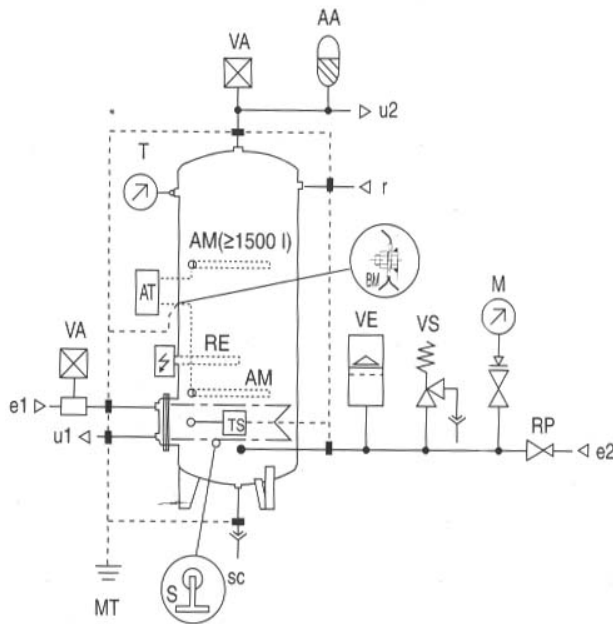


e1 – intrare primar
e2 – intrare circuit secundar
u2 – iesire circuit secundar
r – recirculare (UNI 9182 Art.9.5)
sc – golire
a – anod de magneziu
S – suport serpentina
t – termometru ø1/2"
ts – termostat ø1/2"

SCHEMA RECOMANDATA DE MONTAJ

B	V	Z	R
B	V	Z	X

B	V	S	R
B	V	S	X

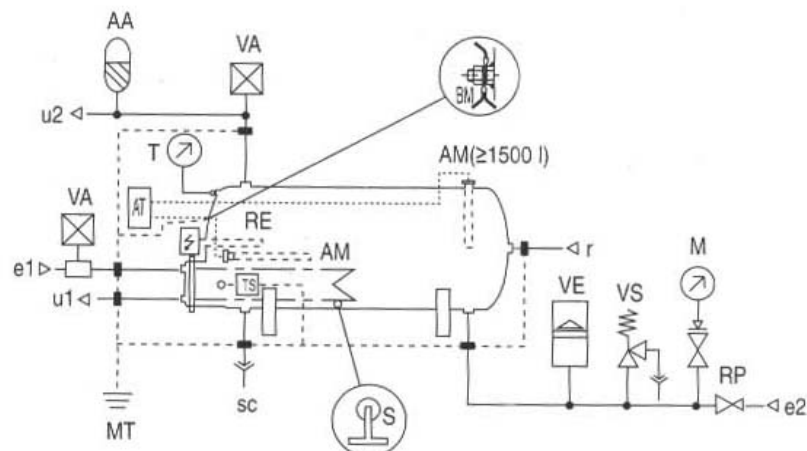


e1 – intrare primar
u1 – iesire circuit primar
e2 – intrare circuit secundar
u2 – iesire circuit secundar
r – recirculare (UNI 9182 Art.9.5)
sc – golire

- AA – Atenuator de socuri in cazul discontinuitatii fluxului de apa (UNI 9182 Art.9.5)
- AM – Anod de magneziu (la cerere pentru boilere galvanizate) (DIN 4753-6 si pr EN 12897)
- AT – Tester anodic (la cerere pentru boilere galvanizate)
- BM – Conector pentru impamantare
- M – Manometru
- MT – Impamantare (L 49/90 Art. 7.2)
- RE – Rezistor electric (posibil)
- RP – Reductor de presiune de apa (daca este necesar)
- S – Suport serpentina cu sina din teflon
- T – Termometru
- TS – Termostat
- VA – Dispozitiv de aerisire automata
- VE – Vas de expansiune
- VS – Supapa de siguranta

B	O	Z	R
B	O	Z	X

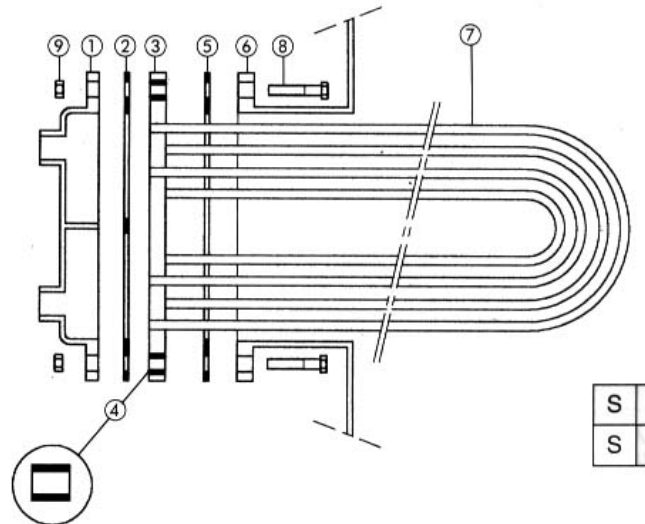
B	O	S	R
B	O	S	X



SERPENTINA DIN OTEL INOXIDABIL SAU CUPRU

Schita de ansamblu

- 1 – CAPAC (flansa)
- 2 – GARNITURA CU LAMELA TRANSVERSALA
- 3 – PLACA
- 4 –CILINDRI IZOLANTI
- 5 – GARNITURA FARA LAMELA
- 6 – CARCASA BOILER
- 7 - TUBULATURA
- 8 – SURUB
- 9 – PIULITA

**CURATARE SI INTRETINERE**

De fiecare data cand serpentina este dezasamblata pentru curatare si intretinere, trebuie respectate urmatoarele:

- A) Izolati serpentina din punct de vedere electric de carcasa boilerului, de capac si de conductorul de impamantare, urmarind riguros diagrama de mai sus. Este recomandabil sa inlocuiti garniturile uzate cu unele noi, originale*, si sa va asigurati ca toate punctele de cuplaj de pe placa tubulara sunt izolate cu cilindrii speciali izolanti 4 (cilindrii uzati trebuie de asemenea inlocuiti cu cilindri noi originali*).

* Solicitati si achizitionati kit-ul de garnituri. Acesta cuprinde garniturile din cauciuc, cilindrii, suruburile si piulitele.

N.B. In cazul in care pe circuitul primar circula apa calda (temp. Max. 99° C), garniturile corespunzatoare au codul GGE (de culoare neagra).

In cazul in care pe circuitul primar circula abur sau apa supraincalzita (temp. Max. 190,7° C) , garniturile corespunzatoare au codul GGS (de culoare alba).

- B) O data ce asamblarea este definitivata, inainte de umplerea boilerului folositi testerul pentru a verifica daca serpentina este izolata din punct de vedere electric (pentru aceasta trebuie zgariat usor filmul de suprafata al elementelor tratate cu Smaltiflon), altfel protectia catodica se va dovedi ineficienta.

RECOMANDARI PRIVIND REASAMBLAREA SERPENTINEI

1. Curatati cu atentie locasurile garniturilor
2. Potriviti suruburile in flansa boilerului
3. Pozitionati garnitura fara lamela transversala
4. Asezati serpentina avand grija sa nu zgariati gatul boilerului (mai ales daca este tratat cu Smaltiflon).
5. Fixati bine partea de jos a flanselor, avand grija sa centrati gaurile din placa cu ajutorul suruburilor.
6. Folositi o piulita pentru a bloca partea de jos a flanselor si nu uitati sa montati cilindrul izolant.
7. Montati cu grija toti cilindrii izolanti, impingandu-i complet in interiorul orificiilor placii.
8. Montati a doua garnitura, asigurandu-va ca lamela acesteia e in pozitie orizontala.
9. Potriviti capacul, din nou asigurandu-va ca lamela e perfect orizontala.
10. Prindeti doua piulite opuse (cele mai apropiate de axa orizontala), lasandu-le cat mai putin stranse posibil.
11. Scoateti piulita care a fost folosita drept piedica, slabind surubul corespunzator.
12. Strangeti cele doua piulite de la punctul 10.
13. Strangeti progresiv toate piulitele urmand un traseu incrucisat: una strans, alta slab; una din dreapta, alta din stanga.

PROTECTIA CATODICA IMPOTRIVA COROZIUNII

Pentru protectia completa impotriva coroziunii, unul sau mai multi anozii de magneziu sunt fixati in interiorul boilerului, dat fiind ca pot aparea imperfectiuni oricat de mici, dar din pacate inerente, in timpul tratamentului intern la care sunt supuse boilerelor.

In timp ce anodul se dizolva incet, el da nastere unui curent slab care protejeaza vasul impotriva coroziunii electrochimice. Durata de viata a anozilor este influentata de mai multi factori: calitatea apei, consumul zilnic de apa, conditiile de functionare, imbinarile dintre diferite metale, uzura mecanica, tipul stratului interior si imperfectiunile sale inevitabile. In functie de acesti factori, anodul poate dura de la cateva luni la 15 ani.



Anozii cu care sunt prevazute boilerelor ZANI sunt dimensionati si pozitionati astfel incat sa garanteze protectia suprafetelor interne ale vasului pentru o perioada de cel putin 2 ani.

ATENTIUNE!

1. Instalati intotdeauna boilerul astfel incat accesul la anozii sa se realizeze cu usurinta, iar inlocuirea lor sa se faca fara greutate.
2. Protectia anti-coroziiva nu trebuie sa fie afectata sau sa devina ineficienta din cauza asamblarii eronate a elementelor de incalzire din metale nobile, cum ar fi rezistorii de incalzire si/sau serpentinele. Aceste accesorii trebuie instalate folosind cuplajele izolante, astfel incat sa fie protejate din punct de vedere electric de rezervor si de capac. Nu trebuie sa existe conexiuni intre aceste accesorii si mansoanele de cuplare. In ceea ce priveste ansamblul izolant al oricaror rezistori electrici, asigurati-va ca:
 - a) partile componente ale corpului de incalzire care sunt bune conductoare de electricitate sunt protejate impotriva oricarui contact direct.
 - b) Vasul si tubulatura din metal conectata la acesta (nu se permite folosirea tevelor din material plastic in acest caz) sunt legate la terminalele conductorului la impamantare (EN 60335-2-21/A3)

Anozii trebuie sa fie inlocuiti de catre specialisti, care vor realiza si curatarea periodica in interiorul vasului. Din motive de igiena, acest lucru trebuie facut cel putin o data pe an.

Un efect secundar al protectiei anti-coroziive il reprezinta depozitele calcaroase din zona micilor imperfectiuni datorate tratamentului, in special in zonele sudate si a orificiilor din mansoanele de cuplare.

Interiorul vasului trebuie curatat cu jet de apa, fara interventii mecanice de indepartare a depunerilor mai sus mentionate, avand in vedere ca acestea nu reprezinta un pericol din punct de vedere fiziologic, ci sunt chiar benefice, diminuand procesul de coroziune si, astfel, consumul anodic. Pe de alta parte, depozitele calcaroase au un efect negativ asupra capacitatii termice a serpentinei; de aceea, serpentina trebuie curatata periodic.

VERIFICAREA PROTECTIEI CATODICE

Testerul anodic cu care este prevazut boilerul ingaduieste verificarea functionarii si a starii anozilor din magneziu fara dezamblarea lor. La apasarea butonului test, daca acul indicator nu ajunge in zona verde a scalei, inseamna ca anodul este foarte uzat si trebuie inlocuiti fara intarziere (daca exista doi sau mai multi anozii, trebuie inlocuiti toti).

Daca instrumentul nu functioneaza, verificati imediat daca e conectat corespunzator, precum si integritatea display-ului si a butonului test, fiindca in caz contrar nu exista nici un fel de protectie catodica.

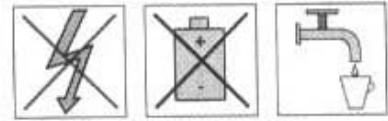
Se recomanda ca anozii sa fie testati cel putin in urmatoarele conditii:

- mai intai la pornirea boilerului.
- apoi cel putin o data la 6 luni.
- la intervale de timp din ce in ce mai scurte in cazul in care indicatorul nu ajunge la sfarsitul scalei de culoare verde.

N.B.

Testerul anodic:

- functioneaza fara alimentare electrica din exterior
- functioneaza pe baza curentului generat de anozii
- functioneaza numai cand rezervorul este umplut cu apa
- functioneaza numai cu anozii ZANI si conector izolat (cod AM)



CONEXIUNI

