

**ISTRUCTIONI TEHNICE**  
**REZERVOARE DE ACUMULARE APA**  
(Mod. M - QA - QA/F - XM)



P.S.: Datele prezentate au un caracter informativ, O.M.B. Srl le poate schimba fara sa anunte, acest lucru facanduse pentru imbunatatirea produsului.





## 1. Date tehnice despre rezervoarele M - QA - QA/F - XM - XM/F

Rezervoarele de acumulare a apei M - QA - QA/F - XM - XM/F sunt fabricate din oțel de calitate S235JR EN10025 (pentru modelele M, QA - QA/F) și din oțel inox AISI 316 Ti (pentru modelele XM - XM/F).

Capacitatea de stocare este de la 200 la 5000 l. atât pentru cele instalate orizontal cât și vertical.

**Mod. M:** Rezervor de apă din oțel de calitate S235JR EN10025, tratat prin metoda acoperirii prin imersie în zinc în conformitate cu standardul UNI 5743-44/66 pentru stocarea apei calde sub presiune și utilizarea de anod.

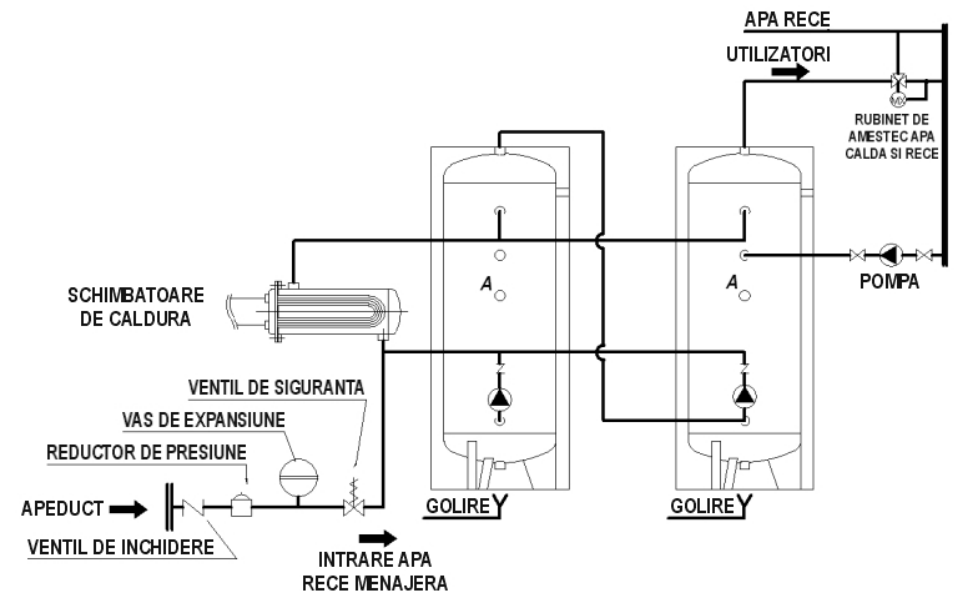
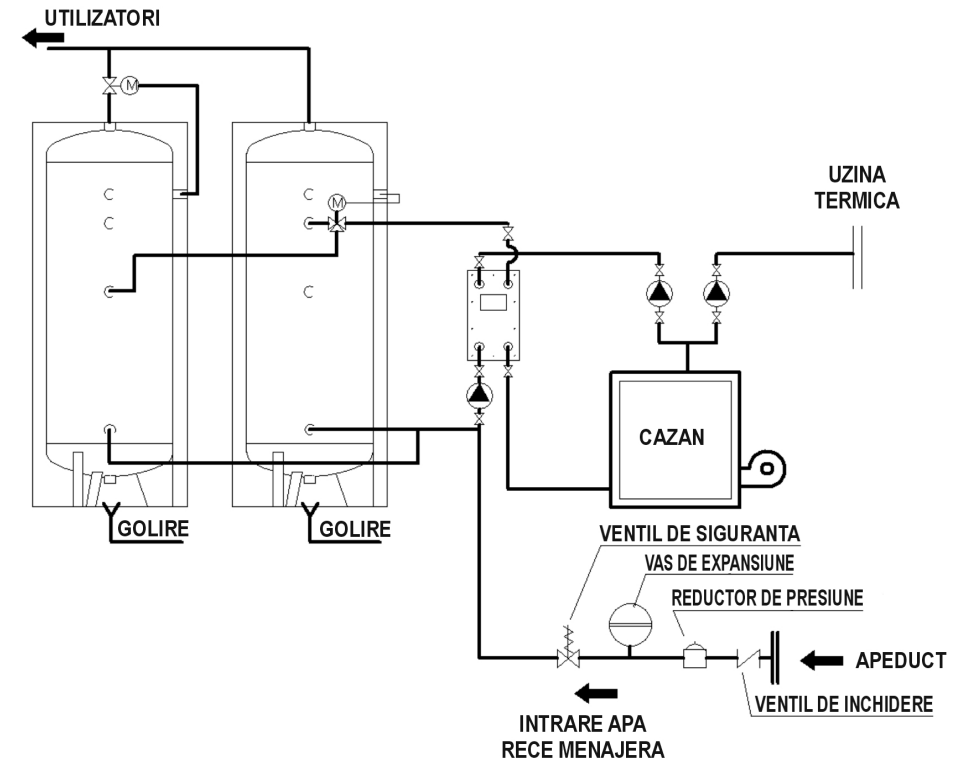
**Mod. QA:** Rezervor de apă din oțel de calitate S235JR EN10025, tratat anticoroziv cu rasini epoxidice întărite termic (PTFE), prin procedee electrostatice și coacere în cuptor la temperatura de 200°C (tratament pentru uz alimentar, în conformitate cu CEE 76/893), acoperire exterioară. Anodul se utilizează pentru modelele de peste 500 l. și pentru volume mai mari se utilizează anodul electronic.

**Mod. QA/F:** Aceleași caracteristici ca pentru modelul QA, completat cu gura de vizitare.

**Mod. XM:** Rezervor de apă din oțel inox AISI 316, tratat și pasivizat după fabricare.

**Mod. XM/F:** Aceleași caracteristici ca pentru modelul XM, completat cu gura de vizitare.

## 7. Date de instalare.



## 6.1. Alegerea vasului de expansiune.

CAPACITATE (l.)	200	300	400	500	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
Temperatur 40°C	1,6	2,3	3,9	3,9	5,9	7,8	11,7	15,6	19,5	23,4	31,2	39,0
Temperatur 50°C	2,4	3,6	6,1	6,1	9,1	12,1	18,2	24,2	30,3	36,4	48,4	60,6
Temperatur 60°C	3,4	5,1	8,6	8,6	12,8	17,1	25,7	34,2	42,8	51,4	68,4	85,6
Temperatur 70°C	4,5	6,8	11,4	11,4	17,0	22,7	34,1	45,4	56,8	68,2	90,2	113,6
Temperatur 80°C	5,8	8,7	14,5	14,5	21,8	29,0	43,5	58,0	72,5	87,0	116,0	145,0
Temperatur 90°C	7,2	10,8	18,0	18,0	27,0	36,0	54,0	72,0	90,0	108,0	144,0	180,0

**NOTA:** In instalatii de productie a apei calde cu recirculare, trebuie sa se ia in considerare si volumul apei din conductele de recirculare.

**Exemplu:** intr-o instalatie de incalzirea apei cu o capacitate de 500 l., si cu o temperatura setata de 60°C, vom folosi un vas de expansiune cu o capacitate de aproape 8,6 l.

## 6.2. Calculul diametrului minimal al supapei de siguranta.

Pentru a calcula corect diametrul supapei de siguranta care va fi pozitionata pe intrarea de apa rece a incalzitului, folositi urmatoarea formula:

$$d \geq \sqrt{\frac{V}{5}}$$

“d” este diametrul supapei de siguranta in mm and “V” este volumul incalzitului de apa in litrii. Tineti cont de faptul ca diametrul supapei de siguranta niciodata nu va trebui sa fie mai mic decat 15 mm.

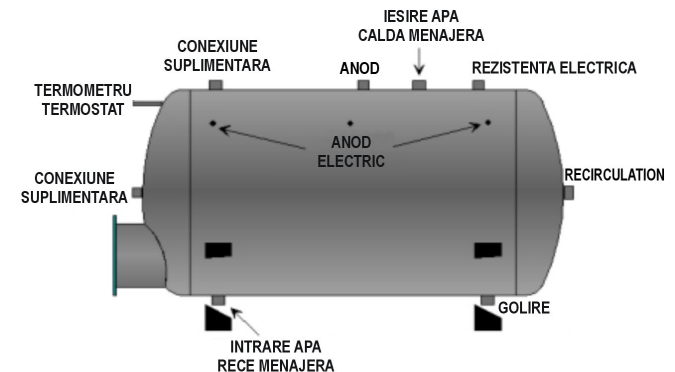
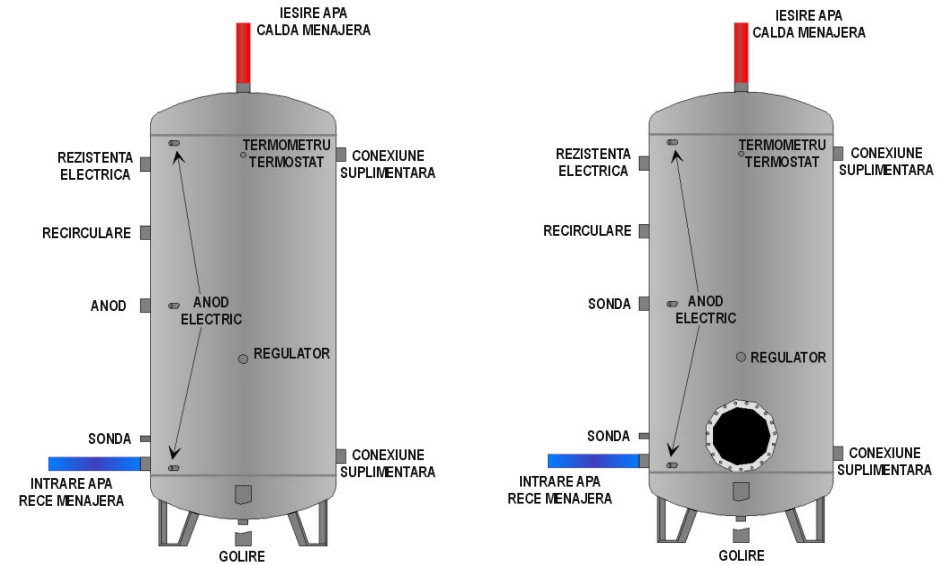
In cea ce urmeaza va punem la dispozitie un tabel pentru selectia rapida a diametrului care va fi utilizat pentru fiecare capacitate:

Capacitatea Tancului (l.)	Diametrele Legaturilor (mm)
≤ 200	½”
200 ≤ 1000	¾”
1000 ≤ 4000	1”
≥ 5000	1¼”

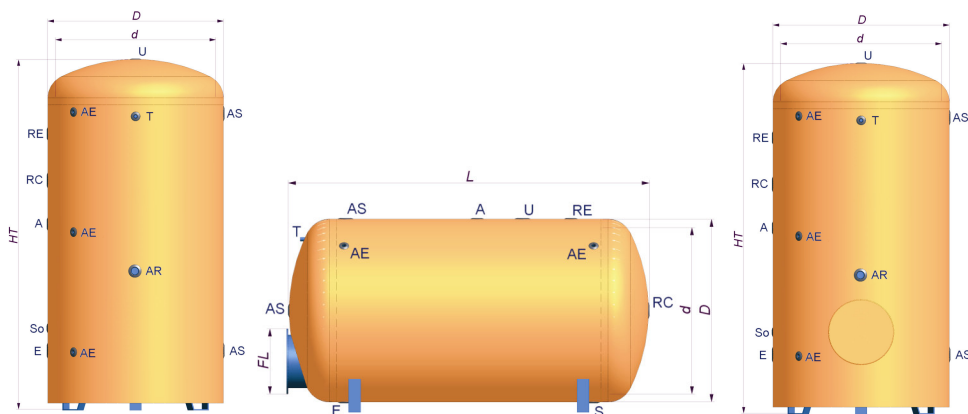
## 2. Functionarea.

Aceste rezervoare sunt utilizate la acumularea apei calde menajere si la pastrarea ei la mentinerea temperaturii ei datorita izolatiei termice pe care o are. Schimbatorul de caldura este instalat in afara rezervorului de acumulare si produce apa calda menajera. Caldura poate proveni de la orice sursa.

O pompa de circulatie inserata in sistemul de alimentare cu apa calda (din bronz sau otel inox) permite circulatia apei intre schimbatorul de caldura si rezervorul de acumulare, in acest fel sunt reduse depunerile de calcar in pompa.



### 3. Dimensiuni art. M - QA - QA/F - XM - XM/F.



Capacitate	l.	200	300	500	750	1000	1500
Diametru rezervor "d"	mm	450	550	650	800	800	950
Diametru cu izolatie "D"	mm	550	650	750	900	900	1050
Diametru cu carcasa	mm	630	730	830	980	980	1130
Inaltimea "H"	mm	1390	1420	1700	1800	2050	2380
Lungime "L"	mm	1370	1420	1700	1880	2130	2350
Conexiune E - U - RC	GAS	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	1"½	2"
Conexiune A - RE	GAS	1"¼	1"¼	1"¼	1"½	1"½	1"½
Gura de vizitare	mm	300	300	300	380	380	380

Capacitate	l.	2000	2500	3000	4000	5000
Diametru rezervor "d"	mm	1100	1250	1250	1400	1600
Diametru cu izolatie "D"	mm	1200	1350	1350	1500	1700
Diametru cu carcasa	mm	1280	1420	1430	1580	1770
Inaltimea "H"	mm	2430	2580	2830	2880	2900
Lungime "L"	mm	2420	2490	2740	2830	2890
Conexiune E - U - RC	GAS	2"	2"½	2"½	3"	3"
Conexiune A - RE	GAS	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½
Gura de vizitare	mm	430	430	430	430	430

#### Conexiuni nedimensionate:

- T: Conexiunea termometru / termostat;
- AE: Conexiunea pentru anodul electric (daca exista);
- AS: Conexiune aditionala ( $\geq 1500$  l.);
- AR: Conexiune regulator ( $\geq 750$  l.);
- S: Iesire  $\varnothing 1\frac{1}{4}$ ;
- So: Alimentare  $\varnothing \frac{1}{2}$ .

### 4. Instalarea

#### ASIGURATI-VA:

- Podeaua este suficient de rezistenta pentru a suporta greutatea produsului in functionare.
- Toate conexiunile hidraulice si flansele sunt usor accesibile pentru a permite deconectarea in caz de necesitate.

#### ECHIPATI SISTEMUL PENTRU PRODUCERE DE APA CALDA MENAJERA CU:

- Un vas de expansiune corect dimensionat, asigurati-va ca volumul si presiunea sunt suportate de sistem
- O supapa de siguranta pe intrarea de apa rece, corect dimensionata la maximul presiunii de lucru.
- O impamantare corecta pentru a evita coroziunea datorita curentilor aleatori.

#### VERIFICATI:

- Pompa de circulatie are debit suficient si corespunde necesitatilor sistemului.
- Daca controlul termosttului este eficient.

**P.S.:** Daca apa este foarte dura, trebuie instalat un dedurizator, un sistem anti calcar, si in cazul in care exista impuritati; un filtru adecvat care sa impiedice aparitia de depuneri.

### 5. Intretinerea.

Operatiunile de intretinere trebuie programate a fi facute cel putin o data pe an, pentru a asigura o functionare optima a sistemului.

#### Operatiuni de intretinere.

Operatiunile de intretinere trebuie facute de personal calificat si sunt urmatoarele:

- Verificarea vasului de expansiune din circuit.
- Verificarea presiunii din sistem.
- Verificarea functionarii supapei de siguranta.
- Curatirea carcasei cu produse necorozive.
- Verificarea anodului de magneziu (daca a fost montat).
- Verificarea functionarii corecte a sistemului electronic (daca exista).