



Instrucțiuni de utilizare pentru rezervoare de acumulare (Puffer)

KTMM 2017/09

Date tehnice - rezervoare de acumulare (puffer)												
	KTMM 300			KTMM 500			KTMM 750			KTMM 930		
Denumire	0 HE	1 HE	2 HE	0 HE	1 HE	2 HE	0 HE	1 HE	2 HE	0 HE	1 HE	2 HE
Volum (litri)	300	300	300	500	500	500	750	750	750	930	930	930
Înălțime totală (A) (mm)	1330	1330	1330	1830	1830	1830	1840	1840	1840	2150	2150	2150
Înălțime cilindru (B) (mm)	1000	1000	1000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1800	1800	1800
Diametru rezervor (C) (mm)	---	650	650	---	650	650	804	804	804	804	804	804
Înălțime racord (E) (mm)	220	220	220	225	225	225	240	240	240	240	240	240
Înălțime racord (F) (mm)	415	415	415	520	520	520	535	535	535	624	624	624
Înălțime racord (G) (mm)	600	600	600	855	855	855	875	875	875	1005	1005	1005
Înălțime racord (H) (mm)	740	740	740	990	990	990	1005	1005	1005	1175	1175	1175
Înălțime racord (I) (mm)	930	930	930	1325	1325	1325	1340	1340	1340	1565	1565	1565
Înălțime racord (J) (mm)	1125	1125	1125	1630	1630	1630	1650	1650	1650	1950	1950	1950
Diametru serpentină (mm)	---	530	530	---	530	530	---	685	685	---	685	685
Lungime serpentină (m)	---	9	2x9	---	12	2x12	---	18	2x18	---	18	2x18
Suprafață serpentină (m²)	---	0,9	2x0,9	---	1,2	2x1,2	---	1,9	2x1,9	---	1,9	2x1,9
Grosime izolație (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Diametru cu izolație (mm)	850	850	850	850	850	85	1004	1004	1004	1004	1004	1004
Presiune maximă (bar)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Presiune de probă (bar)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Presiune maximă serpentină (bar)	---	8	8	---	8	8	---	8	8	---	8	8
Presiune de probă serpentină (bar)	---	15	15	---	15	15	---	15	15	---	15	15
Temperatura maximă (C°)	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95

Date tehnice - rezervoare de acumulare (puffer)												
	KTMM 1000			KTMM 1500			KTMM 2000			KTMM 3000		
Denumire	0 HE	1 HE	2 HE	0 HE	1 HE	2 HE	0 HE	1 HE	2 HE	0 HE	1 HE	2 HE
Volum (litri)	1000	1000	1000	1500	1500	1500	2000	2000	2000	3000	3000	3000
Înălțime totală (A) (mm)	1850, 2350	1850, 2350	1850, 2350	1910, 2410	1910, 2410	1910, 2410	2400	2400	2400	3450, 2285	3450, 2285	3450, 2285
Înălțime cilindru (B) (mm)	1500, 2000	1500, 2000	1500, 2000	1500, 2000	1500, 2000	1500, 2000	2000	2000	2000	2960, 1350	2960, 1350	2960, 1350
Diametru rezervor (C) (mm)	900, 804	900, 804	900, 804	1100, 900	1100, 900	1100, 900	1100	1100	1100	1100, 1500	1100, 1500	1100, 1500
Înălțime racord (E) (mm)	245, 230	245, 230	245, 230	430	430	430	430	430	430	435, 515	435, 515	435, 515
Înălțime racord (F) (mm)	540, 650	540, 650	540, 650	685	685	685	790	790	790	970, 775	970, 775	970, 775
Înălțime racord (G) (mm)	875, 1090	875, 1090	875, 1090	940	940	940	1170	1170	1170	1525, 1030	1525, 1030	1525, 1030
Înălțime racord (H) (mm)	1010, 1265	1010, 1265	1010, 1265	1030	1030	1030	1300	1300	1300	1655, 1185	1655, 1185	1655, 1185
Înălțime racord (I) (mm)	1345, 1705	1345, 1705	1345, 1705	1285	1285	1285	1685	1685	1685	2210, 1445	2210, 1445	2210, 1445
Înălțime racord (J) (mm)	1640, 2125	1640, 2125	1640, 2125	1550	1550	1550	2045	2045	2045	2845, 1710	2845, 1710	2845, 1710
Diametru serpentină (mm)	---	785, 685	785, 685	---	985	985	---	985	985	---	985, 1100	985, 1100
Lungime serpentină (m)	---	24	2x24	---	30	2x30	---	36	2x36	---	36	2x36
Suprafață serpentină (m²)	---	2,5	2x2,5	---	3,1	2x3,1	---	3,8	2x3,8	---	3,8	2x3,8
Grosime izolație (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Diametru cu izolație (mm)	1004, 1100	1004, 1100	1004, 1100	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Presiune maximă (bar)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Presiune de probă (bar)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Presiune maximă serpentină (bar)	---	8	8	---	8	8	---	8	8	---	8	8
Presiune de probă serpentină (bar)	---	15	15	---	15	15	---	15	15	---	15	15
Temperatura maximă (C°)	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95

Date tehnice - rezervoare de acumulare (puffer)						
	KTMM 4000			KTMM 5500		
Denumire	0 HE	1 HE	2 HE	0 HE	1 HE	2 HE
Volum (litri)	4000	4000	4000	5000	5000	5000
Înălțime totală (A) (mm)	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Înălțime cilindru (B) (mm)	1715	1715	1715	1715	1715	1715
Diametru rezervor (C) (mm)	1500	1500	1500	1600	1600	1600
Înălțime racord (E) (mm)	550	550	550	550	550	550
Înălțime racord (F) (mm)	895	895	895	895	895	895
Înălțime racord (G) (mm)	1235	1235	1235	1235	1235	1235
Înălțime racord (H) (mm)	1395	1395	1395	1395	1395	1395
Înălțime racord (I) (mm)	1740	1740	1740	1740	1740	1740
Înălțime racord (J) (mm)	2085	2085	2085	2085	2085	2085
Diametru serpentină (mm)	---	1100	1100	---	1200	1200
Lungime serpentină (m)	---	48	2x48	---	60	2x60
Suprafață serpentină (m ²)	---	5	2x5	---	6,2	2x6,2
Grosime izolație (mm)	100	100	100	100	100	100
Diametru cu izolație (mm)	1700	1700	1700	1800	1800	1800
Presiune maximă (bar)	3	3	3	3	3	3
Presiune de probă (bar)	5	5	5	5	5	5
Presiune maximă serpentină (bar)	---	8	8	---	8	8
Presiune de probă serpentină (bar)	---	15	15	---	15	15
Temperatura maximă (C°)	95	95	95	95	95	95

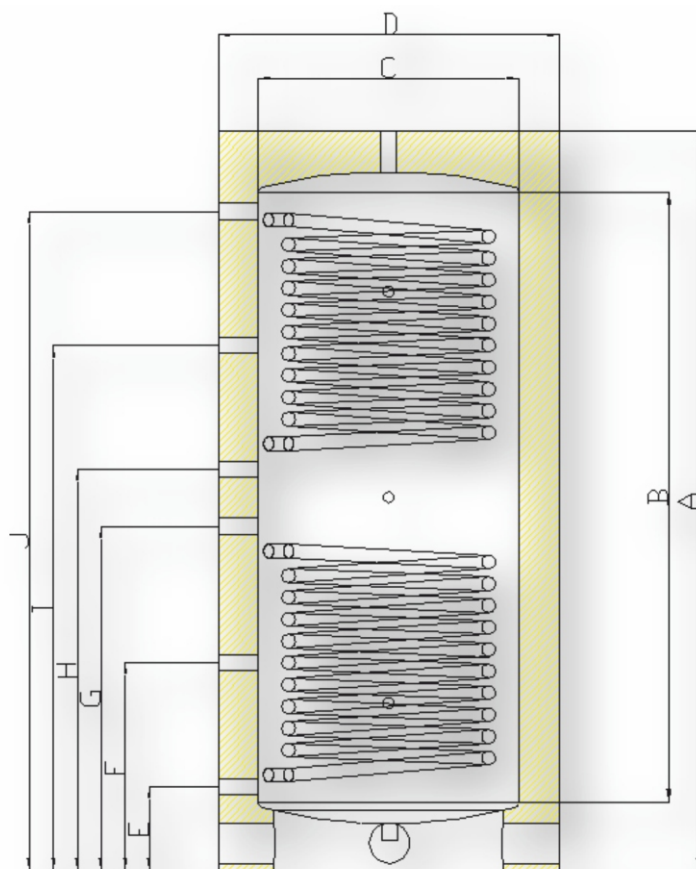
Fișă cu date tehnice (EU 811/2013, EU 812/2013, EU 814/2013)

Tîpuri	Pierderi de căldură (W)*	Clasa energ- tică	Volum rezervor (l)	Tîpuri	Pierderi de căldură (W)*	Clasa energ- tică	Volum rezervor (l)
KTMM 100 0HE	32,65	A	140	KTMM 930 0HE	111	C	930
KTMM 100 1HE	32,65	A	140	KTMM 930 1HE	111	C	930
KTMM 100 2HE	32,65	A	140	KTMM 930 2HE	111	C	930
KTMM 200 0HE	41,89	A	200	KTMM 1000/800 0HE	103,83	C	1000
KTMM 200 1HE	41,89	A	200	KTMM 1000/800 1HE	103,83	C	1000
KTMM 200 2HE	41,89	A	200	KTMM 1000/800 2HE	103,83	C	1000
KTMM 300 0HE	55,82	B	300	KTMM 1000/900 0HE	113,2	C	1000
KTMM 300 1HE	55,82	B	300	KTMM 1000/900 1HE	113,2	C	1000
KTMM 300 2HE	55,82	B	300	KTMM 1000/900 2HE	113,2	C	1000
KTMM 500 0HE	73,36	B	500	KTMM 1500/900 0HE	136,7	C	1500
KTMM 500 1HE	73,36	B	500	KTMM 1500/900 1HE	136,7	C	1500
KTMM 500 2HE	73,36	B	500	KTMM 1500/900 2HE	136,7	C	1500
KTMM 750 0HE	96,3	C	750	KTMM 1500/1100 0HE	145,5	C	1500
KTMM 750 1HE	96,3	C	750	KTMM 1500/1100 1HE	145,5	C	1500
KTMM 750 2HE	96,3	C	750	KTMM 1500/1100 2HE	145,5	C	1500
PTE 1000 0HE	102	C	850	KTMM 2000/1100 0HE	170,6	C	2000
PTE 1000 1HE	102	C	850	KTMM 2000/1100 1HE	170,6	C	2000
PTE 1000 2HE	102	C	850	KTMM 2000/1100 2HE	170,6	C	2000

*Pierderile de temperatură au fost măsurate în următoarele condiții: temperatura apei la punctul superior 70 °C, temperatura apei la punctul inferior 50 °C, temperatura de ambient 20 °C.

Informațiile necesare pentru instalare și întreținere sunt cuprinse în manualul de utilizare al produsului.

La sfârșitul ciclului de utilizare al produsului componentele acestuia trebuie eliminate în mod selectiv.



Stimate client!

Vă felicităm pentru alegerea produsului nostru. Astfel ați devenit proprietarul unui rezervor de acumulare KTMM, pentru care producătorul acordă o garanție de 60 luni (5 ani).

În continuare Vă prezentăm construcția, modul de utilizare și modul de întreținere al rezervorului de acumulare, precum și alte informații utile. Pentru siguranța în exploatare și fiabilitate produsul este proiectat și executat conform Directivei Europene 9/2001: PS=3,0 bar, TS<100 C°, V=3000 l, fără pernă de aer. Se asigură instrucțiuni de utilizare, și nu se aplică marcaj CE.

1. Informații utilizator

Rezervorul de acumulare (puffer) fără serpentină, cu una sau două serpentine se poate utiliza în case familiare, clădiri publice, sau industriale.

Amplasare:

Construcția produsului, respectiv suprafețele acestuia sunt astfel executate încât să se poată amplasa în băi, pivnițe, sau în alte incinte, cu condiția ca să se așeze pe un postament solid (plintă din beton de minim 10 cm). Se recomandă amplasarea rezervorului în incintă în care temperatura aerului este între +5 °C și +50 °C, iar umiditatea relativă este de cel mult 70%. În caz de defecțiune datorată înghețului, produsul este scos din garanție.

2. Descriere

Rezervorul de acumulare (puffer) pentru sisteme de încălzire este confecționat din tablă de oțel de 3 mm, și este supus în fabrică unei probe de presiune la 5 bar. Suprafața interioară a rezervorului nu este tratată.

Rezervorul este dotat cu 6 ștuțuri cu filet interior de 1" (cele cu volumul de până la 500 l – inclusiv) respectiv de 6/4" (cele cu volumul de peste 750 l – inclusiv) pentru racordarea la sistemul de încălzire.

Pe partea superioară a produsului este amplasat un ștuț cu filet interior de 1" pentru montarea aerisitorului.

La partea inferioară a rezervorului este amplasat un ștuț cu filet interior de 1" pentru montarea unui robinet de golire.

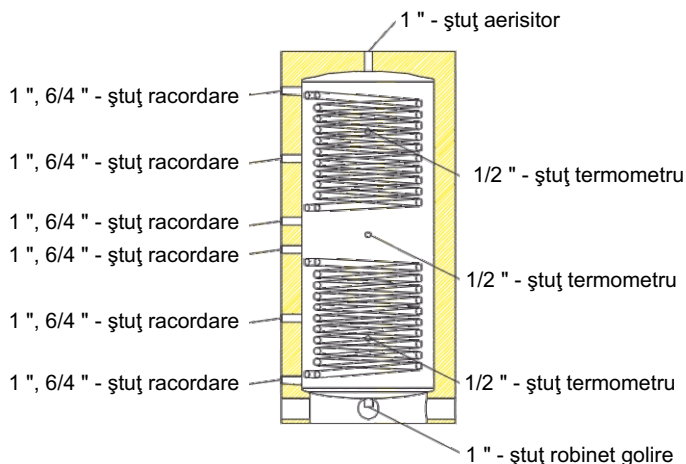
La rezervor se pot atașa 3 termometre de 1/2" pentru urmărirea temperaturii apei din rezervor.

Serpentina / serpentinele confecționate din țevă de oțel de 1" a / ale rezervoarelor de acumulare (la care este cazul) are / au ștuțuri pentru racordare cu filet interior de 1".

Serpentina este supusă în fabrică unei probe de presiune de 15 bar.

Rezervorul de acumulare (puffer) se poate comanda cu sau fără izolație. Rezervoarele se livrează cu izolație HACObond cu densitate de 18 kg/m³, și cu grosimea de 110 mm. Temperatura maximă admisă în rezervorul de acumulare este de 95 °C.

Toate suprafețele exterioare din oțel ale rezervorului sunt protejate contra coroziunii prin vopsire.

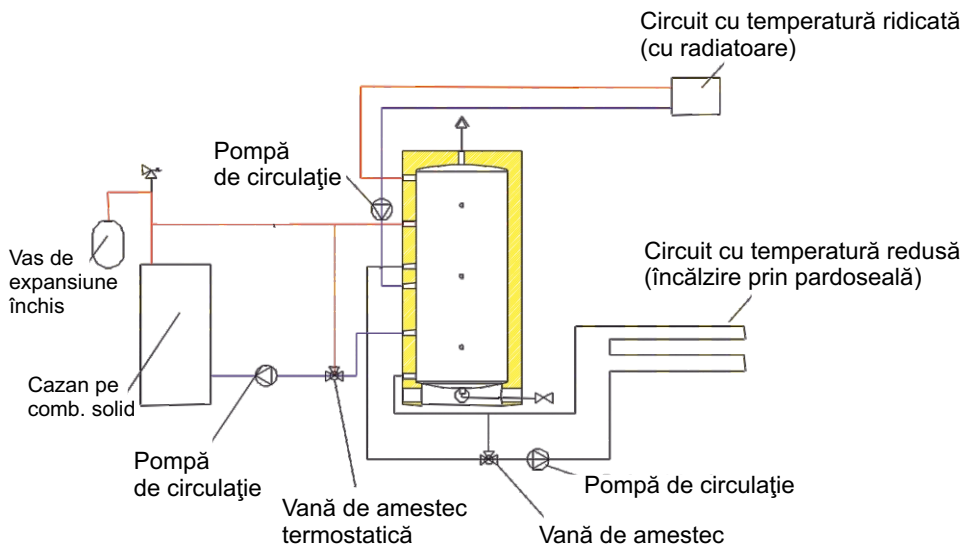


3. Principiul de funcționare

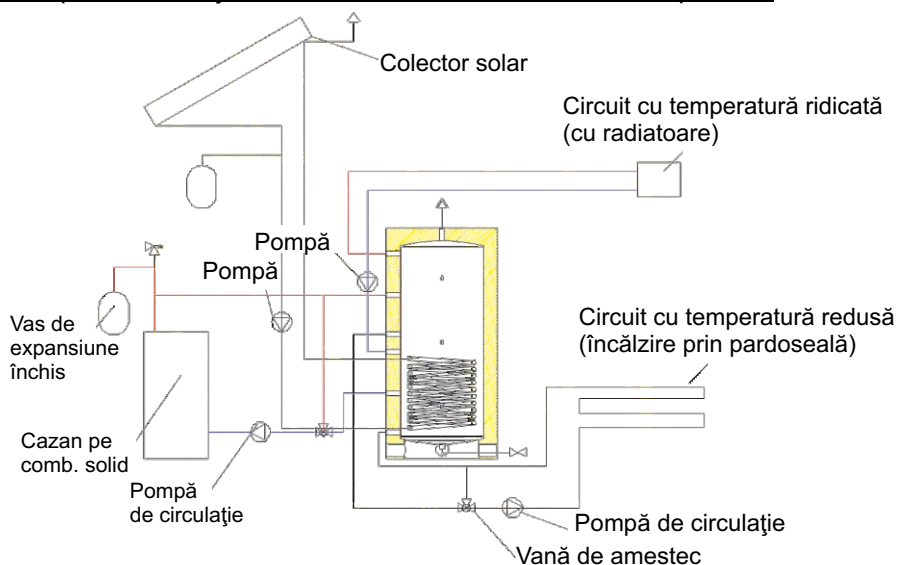
În rezervorul de acumulare dacă instalarea s-a executat în sistem închis poate fi suprapresiune. Presiunea din rezervor este cea din sistemul de încălzire. Încălzirea apei din sistem (respectiv din pufferul fără sau cu una / două serpentine) se face în mod direct de la cazanul – sau alt aparat de încălzire – din sistem. Ramura tur a aparatului de încălzit – cazanul pe combustibil solid – se va racorda la ștuțul de racordare de la nivel superior, iar returul la cel de nivel inferior al rezervorului de acumulare (puffer). În vederea evitării formării condensului, pentru ridicarea temperaturii pe retur la intrarea în cazan pe ramura retur a cazanului trebuie montată o vană cu trei căi termostatică. În cazul în care – dintr-un motiv oarecare – circuitul cazanului nu se poate racorda la circuitul sistemului de încălzire acesta (circuitul cazanului) trebuie racordat la serpentina superioară a rezervorului cu două serpentine, pentru ca serpentina inferioară să rămână disponibilă pentru racordarea la circuitul colectorului solar.

În cele ce urmează sunt prezentate câteva scheme pentru ilustrarea modului de racordare al rezervoarelor de acumulare în diferite sisteme de încălzire. Aceste scheme au doar caracter orientativ, ele nu conțin toate armăturile necesare realizării montajului.

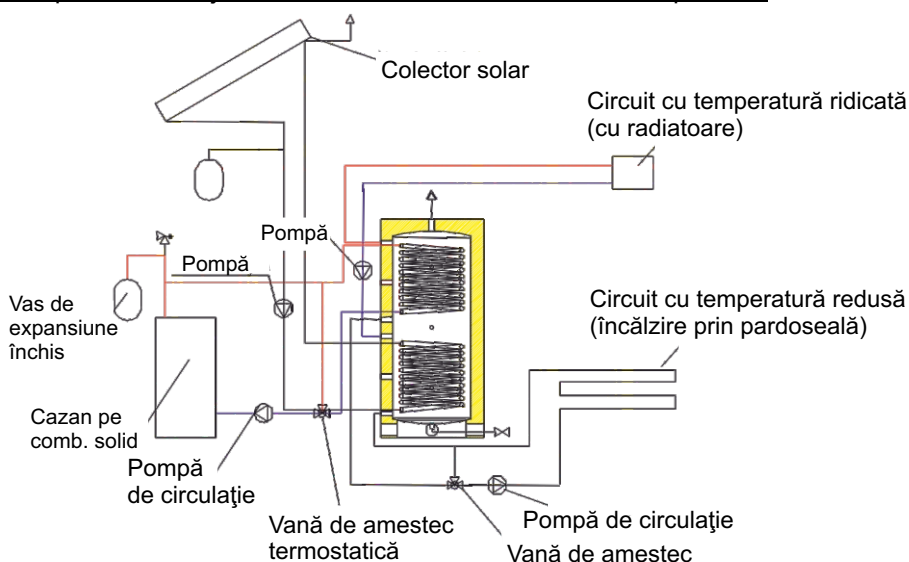
Schemă pentru montajul unui rezervor de acumulare fără serpentină:



Schemă pentru montajul unui rezervor de acumulare cu 1 serpentină:



Schemă pentru montajul unui rezervor de acumulare cu 2 serpentine:



În toate cazurile se va monta un aerisitor pe racordul de la partea superioară a rezervorului!

Pentru ușurarea eventualei demontări a rezervorului la intrarea și la ieșirea apei de încălzire în rezervor se recomandă montarea unor robinete de izolare. Pe ștuțul de la partea inferioară a rezervorului se recomandă montarea unui robinet de golire. Acesta poate fi foarte util în cazul în care ar fi necesară golirea rezervorului în scopul demontării acestuia din sistem.

4. Punerea în funcțiune a rezervorului de acumulare

a) verificați racordările la sistemul de încălzire, și eventualele conexiuni electrice
Verificați montarea corectă și starea componentelor de siguranță. Termometrele, și senzorii trebuie să fie introduse până la refuz în tecile lor.

b) verificați dacă aerisitoarele sunt deschise (dacă nu sunt montate aerisitoare automate)

c) umpleți sistemul cu apă

d) la apariția apei la aerisitoare, și la atingerea presiunii de funcționare închideți robinetul de umplere. Presiunea nu poate depăși valoarea de 3 bar.

e) dacă observați scurgeri la îmbinări, strângeți îmbinarea respectivă.

5. Important

- Rezervorul de acumulare se va racorda doar la sistem dotat cu supapă de siguranță. Supapa de siguranță se va monta și utiliza conform instrucțiunilor fabricantului acestuia.

- Între rezervorul de acumulare și supapa de siguranță nu se va monta niciun fel de armătură de izolare.

- Dacă se montează armătură de umplere automată a sistemului, presiunea reglată la aceasta nu poate fi mai mare decât cea mai mică presiune maximă admisă din sistem.

- În afară de reglajele de la termostat și de la butonul de reglare nu sunt permise niciun fel de alte reglări.

- Temperatura maximă de funcționare a aparatului este de 95 °C, prin urmare este interzisă depășirea acestei temperaturi!

Îndepărtarea ambalajelor

Taxele de colectare și manipulare/reciclare a ambalajului rezervorului au fost achitate.

6. Prescripții PSI

Rezervorul nu dispune de instalație electrică proprie, dar în cadrul instalației se pot conecta componente electrice la acesta. Din acest motiv Vă atragem atenția că se interzice punerea acestora sub tensiune dacă în apropiere se lucrează (sau sunt amplasate) cu materiale inflamabile/explozibile (benzină, diluanți, gaze, etc.).