

# termax<sup>o</sup>

## BOILERE

## CU 2 SERPENTINE

---

MANUAL DE UTILIZARE ȘI DE ÎNTREȚINERE

CERTIFICAT DE GARANȚIE

---

# termax<sup>o</sup>



1. În caz de funcționare defectuoasă a mărfurilor, timpul petrecut în reparații se adaugă la perioada de garanție.
1. Acest certificat de garanție este acordat numai pentru boilerule Termax. Nu acoperă alte echipamente, cum ar fi cazanul, cazanul combi, pompa de căldură, radiatorul, țeava, supapa, fittingurile etc. din sistemul de încălzire.
2. Defectele care pot apărea din cauza capacității boilerului selectate incorect sau a tipului de dispozitiv selectat incorect nu sunt acoperite de garanție.
3. Defectele cauzate de transport după livrarea boilerului către client nu sunt acoperite de garanție.
4. Daunele care pot apărea pe suprafețele vopsite nu sunt acoperite de garanție.
5. Daunele cauzate de plasarea utilizatorului și a boilerului, erorile cauzate de dezastre naturale, sau cauzate de condițiile climatice nu sunt acoperite de garanție.

## INTRODUCERE

Vă mulțumim că ați ales seria de boilerule Termax. Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de utilizare înainte de a instala și opera boilerul și să păstrați manualul de utilizare și certificatul de garanție pe toată perioada de utilizare a produsului. Nu atingeți și nu amestecați nicio parte a produsului, alta decât cele permise în manualul de utilizare.

Acest manual de utilizare și reglementările în vigoare ar trebui să fie luate în considerare pentru instalarea boilerului, selectarea locului adecvat pentru instalare și montajul instalațiilor sanitare.

Seriile de boilerule Termax sunt proiectate astfel încât agentul termic încălzit să treacă prin serpentinele lor. Pentru aceasta, este necesară o sursă de căldură, precum un cazan de încălzire, cazan combi sau panouri solare. Volumul de apă din boiler este încălzit de apa fierbinte care circulă prin serpentină și oferă posibilitatea de a o folosi.

Agentul termic este stocat în boiler, căldura luată de la sursa de căldură încălzește apa menajeră din boiler prin intermediul serpentinei.

Boilerul Termax este proiectat pentru a crește volumul de apă din circuitul închis în sistemele de încălzire și răcire și pentru a reduce numărul de porniri și opriri ale pompei/echipamentului de încălzire.

Boilerule Termax sunt produse în conformitate cu standardul TS 736, acesta acoperind metodele de sudare și principiile de siguranță. Termax se străduiește să ofere utilizatorilor săi o viață mai confortabilă, urmărind satisfacerea clienților prin îmbunătățirea continuă, cercetarea și dezvoltarea produselor noastre cu principiile calității superioare și siguranței maxime.

## GHID DE DEPANARE

PROBLEMĂ	POSBILA CAUZĂ	SOLUȚIE
Fără apă caldă la robinetul de apă caldă	<p>Nu avem apă de la rețea</p> <p>Robinetul de retur a apei calde sau robinetul de apă rece pot fi închiși</p> <p>Colectorul de murdărie poate fi plin</p> <p>Capacitatea boilerului sau a cazanului nu s-a selectat în funcție de necesitățile sistemului</p> <p>Apa caldă cu presiune înaltă poate reveni la rețeaua de alimentare cu apă datorită supapei de verificare neinstalate la secțiunea de apă rece a cazanului</p>	<p>Așteptați până când apa revine</p> <p>Deschideți robinetii</p> <p>Curățați filtrul Y</p> <p>Consultați distribuitorul</p> <p>Vă rugăm să instalați supapa de verificare la intrarea sursei de alimentare cu apă. Dacă există o supapă de verificare în sistem, asigurați-vă că funcționează.</p>
Apa neîncălzită iese de la robinetul de apă caldă	<p>Sistemul de încălzire e posibil să nu funcționeze</p> <p>Temperatura în sistemul de încălzire centrală poate scădea și pompa de circulație poate să nu funcționeze</p> <p>Este posibil ca pompa colector să nu funcționeze</p> <p>Este setată o temperatură scăzută din termostatul de ambient</p>	<p>Porniți sistemul de încălzire</p> <p>Vă rugăm să așteptați până când creșterea temperaturii și pompa de circulație a alerga</p> <p>Porniți pompa</p> <p>Măriți temperatura din termostat</p>

iar modelele de la 4000 litri la 5000 litri sunt izolate cu burete de înaltă densitate.

Boilerul este acoperit cu o husă specială din piele artificială. Produsele sunt ambalate cu folie cu bule și folie stretch. Paletizarea a fost făcută pentru manipulare cu stivuitoare și transpaleți pentru a facilita transportul și încărcarea.



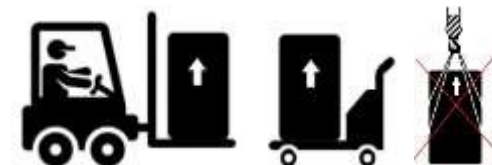
**Manualul trebuie citit cu atenție înainte de manipularea, instalarea și întreținerea produsului.**



**Manualul de utilizare, certificatul de garanție și factura produsului trebuie păstrate pe toată durata de viață a boilerului. În caz de defecțiune, vă rugăm să contactați compania noastră înainte de a interveni.**

## MODALITATEA DE LIVRARE, MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

Boilerul este expedit în singură bucată, ambalat pe un palet. Deoarece produsele sunt grele, trebuie avut grijă atunci când le transportați la locul unde vor fi instalate. Greutatea netă a fiecărui tip de boiler este indicată în tabelul specificațiilor tehnice. Prin urmare, echipamentul care urmează să fie utilizat pentru ridicarea și transportul



## PORNIREA

1. Trebuie instalată supapa de siguranță corespunzătoare în sistemului de încălzire conectat la serpentine.
1. Se recomandă instalarea unei supape de verificare la intrarea cu apă rece a boilerului. În caz contrar, atunci când apa rece este tăiată, există posibilitatea ca apa din circuitul închis să deterioreze corpul interior datorită evacuării apei utilizate.
2. Utilizați un vas de expansiune închis în conformitate cu sistemul ar trebui să fie utilizat.
3. Acesta trebuie să respecte regulile și reglementările locale de pe pagina diagramelor de asamblare.

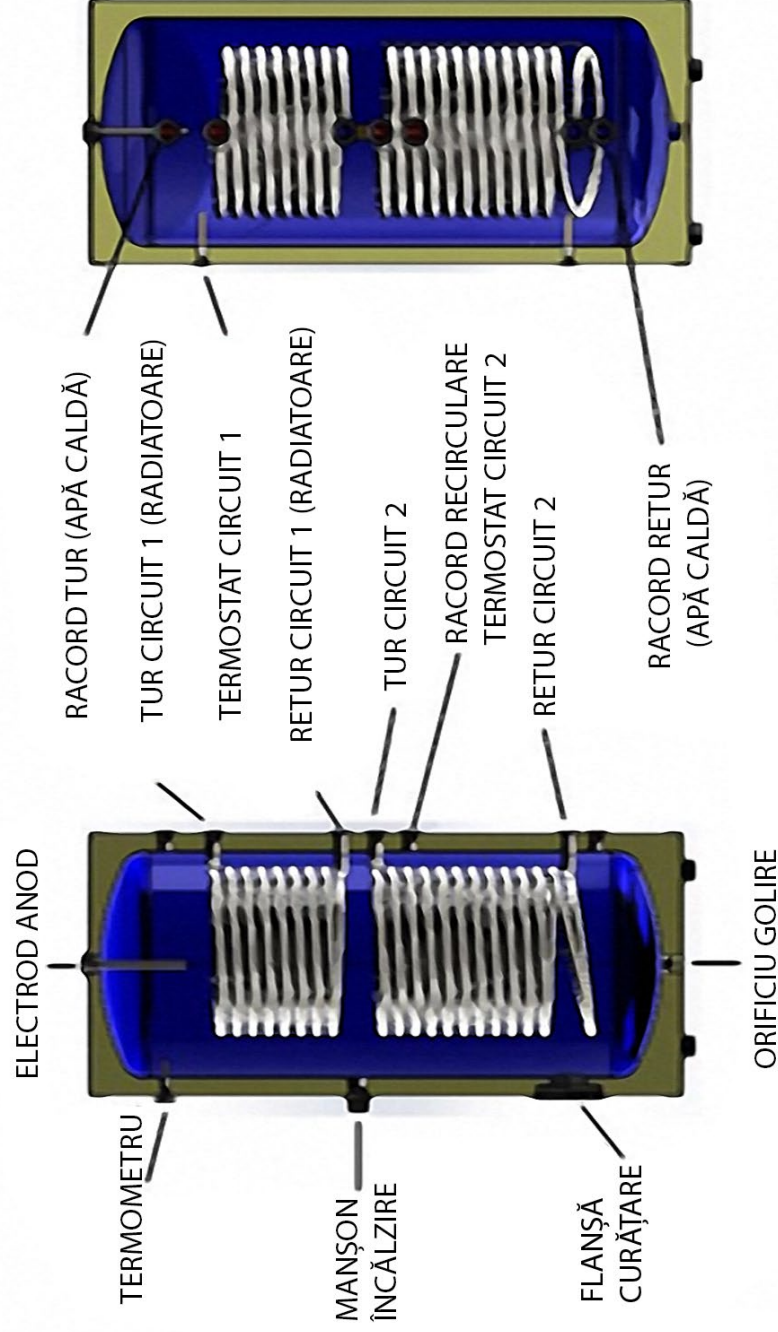
## ÎNTREȚINERE GENERALĂ

### ÎNTREȚINEREA SISTEMULUI

- Anodul trebuie verificat la fiecare 6 luni. Ar trebui să fie schimbat în funcție de uzura acestuia.
- Dacă se utilizează un filtru Y la intrarea cu apă rece a echipamentului, aceasta trebuie curățată periodic.
- Boilerele trebuie izolate împotriva frigului în zonele în care există riscul înghețării și trebuie golite atunci când utilizarea este întreruptă.
- Presiunea din vasul de expansiune trebuie verificată la intervale regulate atunci când presiunea de lucru este sub 10%.
- 

servisarea, ar trebui să fie suficient de departe de perete încât acesta să fie accesibil cu ușurință. Distanțele minime necesare pentru asamblare și întreținere trebuie luate în considerare la montarea acestuia.

- Având în vedere volumul de apă, precum și greutatea și capacitatea boilerului, este necesar să se asambleze într-un loc adecvat, plan.
- Atunci când boilerul este dezactivat (dacă nu va fi utilizat pentru o lungă perioadă de timp), trebuie luate măsuri pentru a preveni înghețarea apei (în special în regiunile reci).
- Având în vedere că anodul boilerului va fi, de asemenea, schimbat, plafonul locului de montare ar trebui să aibă o înălțime suficientă.
- Locul în care va fi instalat boilerul ar trebui să fie considerat ca fiind ușor accesibil în caz de defecțiune sau în timpul întreținerii. În cazurile în care boilerul trebuie dezasamblat și reparat, este necesar să-l montați într-un mod și loc care să ofere posibilitatea dezasamblării.
- **Înainte de a instala boilerul, manualul de instalare și de utilizare trebuie citit complet.**
- Toate produsele trebuie să fie operate strict pe verticală. Nu ar trebui să fie acționat orizontal sau pe o pantă.
- Boilerul nu trebuie păstrat în locuri în care va fi expus la lumina directă a soarelui pentru o lungă perioadă de timp.
- Toate boilerele ar trebui să fie plasate pe o podea nivelată, care este suficient de rezistentă pentru a susține întreaga greutate a apei.
- Boilerul trebuie plasat într-un loc protejat împotriva riscului de îngheț.
- Pentru ca boilerul să fie utilizat eficient, este necesar să se facă conexiunile corecte ale instalației în care este montat boilerul, pe produse și să se verifice dacă capacitățile fluidului de încălzire sunt potrivite pentru cerința de apă caldă.
- Asigurați-vă că instalarea acestui boiler se face de către persoane care sunt calificate să facă acest lucru.



## SPECIFICAȚII TEHNICE

MODEL	160	200	300	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
SUPRAFAȚA SERPENTINĂ INFERIOARĂ	m <sup>2</sup>	0,6	0,8	1,1	1,9	2,5	3,4	4	4,8	5,8	6,9	8,2	9,2
SUPRAFAȚA SERPENTINĂ SUPERIOARĂ	m <sup>2</sup>	0,4	0,66	0,66	1,3	1,1	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	4,1	4,6
GREUTATE	kg	88	106	134	214	299	353	502	576	675	873	1038	1170
ÎNĂLȚIME	mm	1150	1330	1580	1780	1750	2100	2000	2450	2300	2390	2760	2730
ADÂNCIME	mm	610	670	670	770	1010	1010	1260	1260	1490	1620	1650	1800
IZOLAȚIE	mm	50 PU			60 PU			60 PU			80 S		
GROSIME PERETE TABLĂ	mm	3	3	3	3	3	4	5	5	5	6	6	6
RACORDURI A.C.M. TUR / RETUR	G"	3/4"		1"			1 1/4			1 1/2			2"
RECIRCULARE	G"												
RACORDURI SERPENTINE TUR / RETUR	G"	1"							1 1/4"				
FLANȘĂ DE CURĂȚARE	G"	4"							5"				
RACORD REZISTENȚĂ ÎNCĂLZIRE	G"	1 1/2"							2"				
RACORD EVACUARE	G"	1 1/4"			1 1/4"			2"			2"		
RACORD TERMOSTAT	G"				1/2"								
RACORD ANOD	G"				1 1/4"								

INTRODUCERE ..... 3

MODALITATEA DE LIVRARE, MANIPULARE ȘI DEPOZITARE ..... 5

LUCRURI CARE TREBUIE LUATE ÎN CONSIDERARE ÎN MOMENTUL  
INSTALĂRII ..... 6

SPECIFICAȚII TEHNICE..... 9

MONTAJ..... 11

SCHEMA DE INSTALARE ..... 13

PORNIREA..... 14

ÎNȚREȚINERE GENERALĂ..... 14

    ÎNȚREȚINEREA SISTEMULUI..... 14

    CURĂȚAREA..... 15

GHID DE DEPANARE..... 16

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ ..... 17

CONDIȚII DE GARANȚIE..... 17

CERTIFICAT DE GARANȚIE ..... 19



**PERIOADA DE GARANȚIE**

**2 ANI**

Prodot serial.	
Volum/Tip produs	
Data livrare/data facturare	
Nume client	
Semnătură client	

Boilerle Termax sunt fabricate în conformitate cu standardele actuale în domeniu. Echipamentele din oțel sunt fabricate din tablă de oțel de calitate 6222 (Ereğli A1), țevile respectă standardele, suprafața interioară este tratată prin emailare și împotriva coroziunii se folosește protecția catodică.

Suprafața exterioară este acoperită cu poliuretan dur de înaltă densitate, cu permeabilitate scăzută la căldură începând de la 100 de litri până la 3000 de litri și cu burete cu grad de izolare ridicată pentru capacități de 4000 și mai mari.

Boilerle sunt produse în conformitate cu o presiune de lucru de 10 bari, astfel încât să poată funcționa la presiunea rețelei de apă și să fie supuse unei presiuni de testare de 13 bari.

Toate boilerle sunt emailate și tratate termic. Un termometru poate arăta temperatura apei în interiorul acestora.

Pentru a reduce posibilitatea ca bacteriile să se reproducă în zona inferioară a boilerelor, zona inferioară a vasului este încălzită de serpentine. În acest scop, țevile din această zonă sunt proiectate astfel circulația apei să fie accelerată (sistem gât de lebăda). Fiecare boiler are o formă convexă în partea de sus și de jos pentru a crește rezistența la presiune. Țevile care formează serpentinele sunt confecționate din oțel cu conținut redus de carbon, cu coeficient de transfer al căldurii ridicat, realizate dintr-un aliaj special.

Pentru a minimiza pierderile de căldură pe suprafața exterioară a boilerului, modelele de până la 3000 de litri sunt izolate cu poliuretan dur,

Scurgerea apei este observată în supapa de siguranță a boilerului	Dacă nu există vas de expansiune, scurgerea apei este normală în timpul încălzirii apei datorită ajustării presiunii supapei de siguranță.	Vă rugăm să instalați un vas de expansiune (trebuie să respecte secțiunea de instalare a manualului) Dacă există piese rămase în secțiunea capului supapei de siguranță, vă rugăm să o curățați cu atenție.
---	--	--

## AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ



**Dispozitivul nu trebuie folosit fără a citi în întregime acest manual.**



**Instalarea produsului trebuie să se facă pe o podea plană**

## CONDIȚII DE GARANȚIE

1. Perioada de garanție; începe de la data livrării bunurilor către consumator și este de doi (2) ani. Păstrați certificatul de garanție și factura produsului în timpul perioadei de garanție.

produsului ar trebui să aibă o capacitate suficientă.

Boilerele trebuie transportate vertical, iar riscul de strivire a materialului izolator trebuie eliminat prin înclinarea acestuia. Atunci când se transportă cu macarale și echipamente similare, acesta nu trebuie transportat niciodată peste boiler, sufocându-l cu frânghiile. Frânghiile pot zdrobi izolația de pe boiler și o pot deteriora.

Pentru o manipulare mai ușoară, pe partea superioară sunt prevăzute inele de fixare, care pot fi utilizate în punctele apropiate de față, în cazurile în care este necesar să fie transportate cu macara. Pentru a afla amplasarea acestor elemente, vă rugăm să contactați compania noastră.



**Boilerul trebuie transportat în poziție verticală și acționat în poziție verticală și la nivel în locul în care este instalat.**



**La îndepărtarea ambalajului din jurul boilerelor, nu trebuie utilizate obiecte dure și ascuțite pentru a nu deteriora materialul izolator de sub ambalaj.**

## LUCRURI CARE TREBUIE LUATE ÎN CONSIDERARE ÎN

### MOMENTUL INSTALĂRII

- Locul în care va fi instalat boilerul trebuie să aibă suficient spațiu liber pentru instalarea și întreținerea acestuia. Dacă este necesară

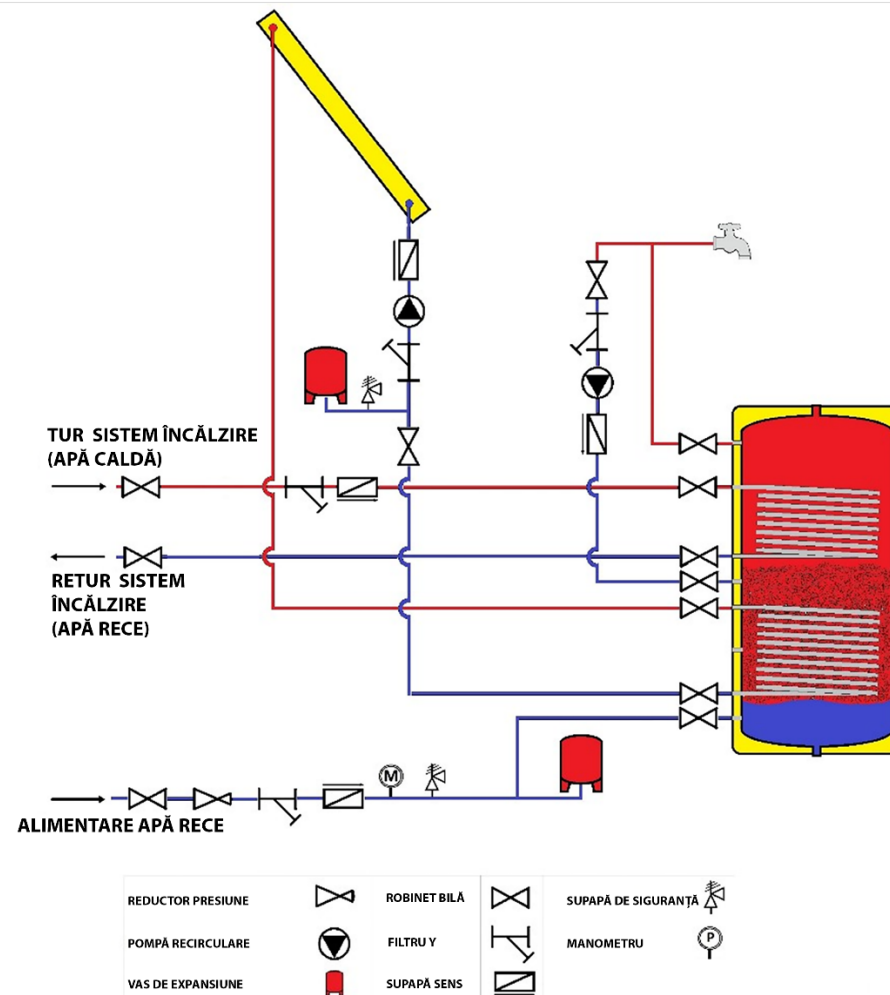
## CURĂȚAREA

- Secțiunea de apă menajeră a boilerului trebuie curățată cel puțin o dată pe an.
- Apa din boiler trebuie drenată și capacul de curățare trebuie deschis.
- Corpul și serpentina trebuie curățate prin trimiterea apei prin capacul de curățare cu apă sub presiune.
- Apa acumulată în camera inferioară trebuie drenată și materialele care s-au așezat în partea de jos trebuie îndepărtate.
- Partea inferioară trebuie clătită de mai multe ori.
- În timpul curățării boilerului, nu trebuie folosite substanțe chimice sau elemente de curățare mecanică pe suprafața interioară.
- Funcționarea tuturor echipamentelor de pe boiler trebuie verificată (de exemplu, supapa de siguranță etc.). Verificați etanșeitarea la apă a echipamentului dezamblat și instalat în timpul inspecției.
- Înlocuiți garniturile îndepărtate în timpul curățării sau întreținerii cu altele noi.
- După curățare, echipamentul trebuie verificat să nu prezinte neetanșeități.



- La intrarea de apă a boilerului trebuie instalată o supapă de siguranță de maximum 8 bari adecvată pentru presiunea de lucru.
- Dacă supapa de siguranță nu este instalată sau conectată incorect, boilerul va fi în afara garanției.
- Se recomandă utilizarea unui reductor de presiune.
- Evacuarea supapei de siguranță trebuie să fie deservită de un canal de scurgere adecvat.
- Pentru a preveni fluctuațiile de presiune care pot apărea în sistemul dvs., trebuie să selectați și să utilizați vasul de expansiune corespunzător pentru sistemul dvs.
- Asigurați-vă că boilerul este complet umplut cu apă și că nu există aer în el. Verificați etanșeitățile fittingurilor și țevilor.

## SCHEMA DE INSTALARE



Volum total	160		200		325		500		750		1000		1500		2000		2500		3000	
	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw	lt/h	kw

Capacitate continuă: Retur apă rece 10 °C – Tur apă caldă 45 °C, (Temperatură serpentină 80 °C)

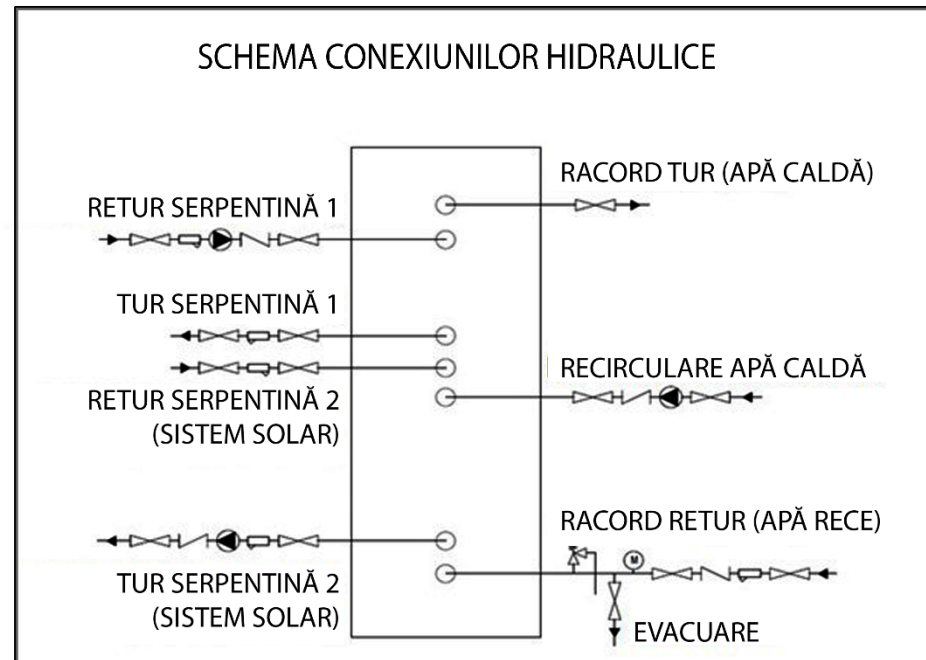
Temperatura în serpentină	80° C																			
	530	21,6	730	29,7	810	32,9	1360	55,3	1450	59,0	1450	59,0	1540	62,6	1770	72,0	2550	103,7	2990	121,6

Capacitate continuă: Retur apă rece 10 °C - Tur apă caldă 60 °C, (Temperatură serpentină 80 °C)

Temperatura în serpentină	80° C																			
	330	19,2	380	22,1	710	41,3	770	44,7	930	54,0	930	54,0	980	56,9	1120	65,1	1800	104,6	2050	119,1

Debit în serpentină	m³/h	1,8		2		3		4		5		5		6		6		7,5		9,1	
		0,14	0,2	0,5	0,8	1,1	1,1	1,9	2,2	3,6	4										
Rezistență serpentină	mSS																				
		0,14	0,2	0,5	0,8	1,1	1,1	1,9	2,2	3,6	4										

## MONTAJ



## SIMBOLURI

	Robinet cu bilă		Filtru Y
	Pompă recirculare		Supapă de siguranță
	Supapă de sens		Manometru

Simboluri și elemente de instalare utilizate în instalarea mecanică. Conectarea la instalație trebuie făcută în conformitate

cu sistemul și standardele actuale.

Termax își rezervă dreptul de a modifica dimensiunile indicate în tabele.