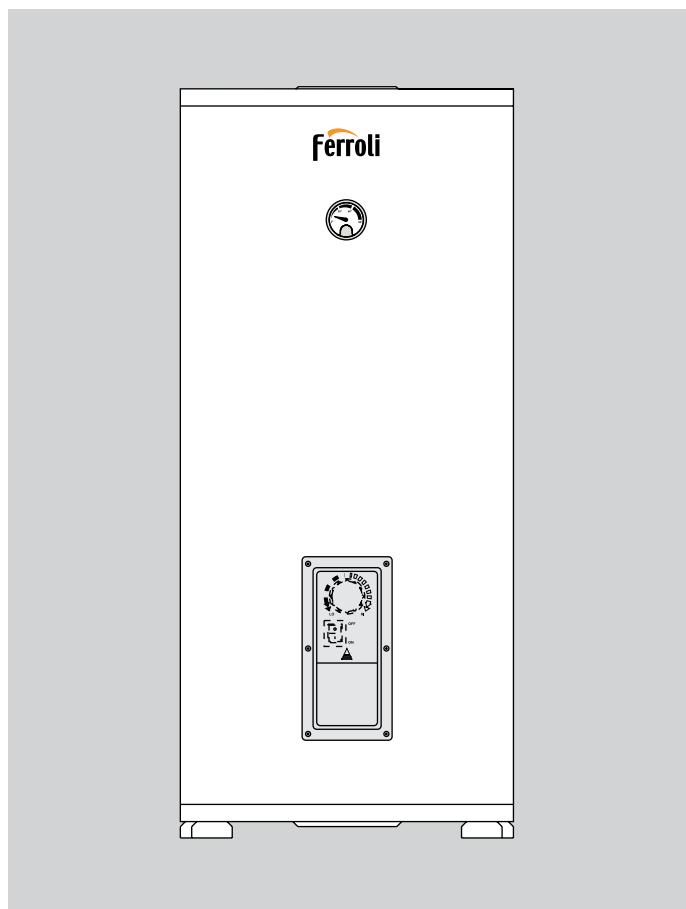




ECOUNIT F 1C/2C

Boilere cu acumulare cu 1/2 serpentine



MANUAL DE UTILIZARE, INSTALARE SI ÎNTREȚINERE

Cuprins

1. Instrucțiuni Generale.....	3
2. Introducere.....	4
3. Instrucțiuni de operare.....	5
4. Întreținere și curățare.....	6
5. Date tehnice.....	8

1. Instrucțiuni Generale

- Cititi cu atenție instrucțiunile din acest manual
- După instalarea boilerului, informați utilizatorul despre modul de funcționare; acest manual va fi livrat împreună cu echipamentul și va trebui păstrat la îndemână, pentru consultare
- Instalarea și întreținerea trebuie realizată de personal calificat autorizat
- Instalarea și întreținerea necorespunzătoare pot duce la deteriorarea prematură a echipamentului; producătorul nu-și asumă răspunderea pentru defecțiuni datorate instalării, întreținerii și exploatarei necorespunzătoare
- Înainte de începerea curățării sau operației de întreținere, boilerul trebuie deconectat de la sursa de energie electrică
- În cazul funcționării defectuoase opriți echipamentul și contactați personalul calificat și autorizat;
- Echipamentul trebuie utilizat numai pentru operațiile pentru care a fost proiectat
- Ambalajul trebuie îndepărtat și să nu fie lăsat la îndemână copiilor
- Echipamentul nu trebuie utilizat de către copii sau persoane cu dizabilități sau fără experiență, decât sub supravegherea unei persoane responsabile pentru siguranța lor
- Echipamentul și accesoriile sale trebuie utilizate în conformitate cu instrucțiunile din acest manual
- Imaginile din acest manual sunt o reprezentare schematică a echipamentului, putând prezenta mici diferențe față de realitate.

2. Introducere

ECOUNIT F este un boiler vertical pentru stocarea apei calde cu 1 serpentină (versiunea 1C) sau cu 2 serpentine (versiunea 2C).

Boilerul este proiectat pentru încălzirea apei calde menajere (a.c.m.) la o temperatură sub punctul de fierbere, la presiune atmosferică și trebuie conectat la o sursă de energie și la o instalație pentru preparare apă caldă menajeră compatibile cu caracteristicile de performanță și puterea acesteia.

LOCUL INSTALĂRII

Locul instalării trebuie protejat împotriva înghețului.

Boilerul trebuie amplasat în imediata apropiere a cazanului pentru a evita pierderea inutilă de căldură. Conductele de alimentare vor fi izolate corespunzător.

CONEXIUNI

Realizați racordurile conform diagramei de pe capac și simbolurilor afișate pe unitate.

Se recomandă instalarea unității în apropierea punctului principal de colectare a apei calde pentru a evita pierderea căldurii de-a lungul conductelor și, eventual, în apropierea unei scurgeri pentru a facilita operațiunile de golire.

Boilerul este proiectat pentru a fi conectat la o conductă de recirculare (**pct. 20** din fig. 5 și fig. 6): această conductă trebuie izolată. Pentru recirculare, este necesar să se instaleze o pompă prevăzută cu un cronometru de funcționare sau un termostat cu contact minim, pentru a activa răcirea apei recirculate.

Dacă nu se folosește un racord, montați un bușon potrivit.

Pe conducta de alimentare cu apă rece, mai sus de boilerul, trebuie să se instaleze o supapă de presiune (**pct. 11** din fig. 5 și fig. 6) cu setări egale cu sau mai mari de presiunea maximă pentru apă caldă menajeră indicată în tabelele cu date tehnice de la pagina 10.

Conducta de legătură dintre boiler și supapa de presiune nu trebuie în niciun caz închisă, deoarece boilerul se poate deteriora din cauza suprapresiunii.



Supapa de presiune trebuie conectată la o pâlnie sau o conductă de colectare pentru a preveni împrăștierea apei pe podea în caz de suprapresiune în circuitul boilerului. În caz contrar, producătorul boilerului nu își asumă nicio răspundere dacă supapa de presiune se închide și încăperea este inundată.

O ușoară picurare a supapei de presiune este normală în faza de încălzire; de aceea, se recomandă conectarea acesteia la o scurgere cu trapă.

În cazul unei presiuni în conducta principală apropiată de valorile setate, trebuie să se instaleze un reductor de presiune potrivit (**pct. 15** din fig. 5 și fig. 6) cât mai departe posibil de boiler.

Vas de expansiune pentru apă caldă menajeră

Vasul de expansiune pentru apă caldă menajeră trebuie dimensionat în funcție de capacitatea boilerului și presiunea apei reci.

Dacă sistemul este prevăzut cu un reductor de presiune, din motivele descrise mai sus, și / sau o clapetă de reținere, este necesar să se instaleze un vas de expansiune (**pct. 14** din fig. 5 și fig. 6) cu o capacitate minimă de 5% din capacitatea nominală a boilerului

Nu instalați clapeta de reținere între supapa de presiune și vasul de expansiune. În general, pentru a proteja boilerul și sistemul, se recomandă instalarea unui vas de expansiune cu caracteristicile definite mai sus.

Umpleți camera specială cu diafragmă a vasului de expansiune conform instrucțiunilor producătorului.

ELEMENT ELECTRIC DE ÎNCĂLZIRE (1500 W – 230 V)

Elementul de încălzire poate fi folosit ca sistem auxiliar de încălzire a apei calde menajere sau ca sistem anti-îngheț. În cazul din urmă, setați mânerul de reglare al elementului de încălzire ("A" – "fig. 1") la minim (15°). Pentru a-l folosi pentru încălzirea apei, mânerul termostatlui "A" ajustează temperatura de încălzire (punct de referință) a elementului de încălzire, într-un interval ajustabil cuprins între 15 și 75 °C.

Sistemul electric trebuie instalat de un tehnician calificat în conformitate cu regulamentele locale și conform regulilor aplicabile în clădire.

Elementul de încălzire din sistem nu trebuie activat cu boilerul gol! În acest caz, garanția elementului de încălzire devine nulă.

Pentru conexiunile electrice ale elementului de încălzire (consultați "fig. 1"):

- Desfaceți șuruburile pentru a îndepărta capacul "D".
- Pentru conectarea elementului de încălzire al boilerul la o sursă de alimentare, este necesar un cablu "B" de 3 x 2,5 mm² (pentru un element de încălzire de 1,5 kW).
- Treceți capătul cablului de la presgarnitură la partea electrică.
- Conectați firele la bornele termostatlui "C". Reasamblați toate piesele.

Asigurați-vă că termostatul este instalat corect la elementul de încălzire.

Intervalul de ajustare a temperaturii termostatlui este cuprins între 15 și 75 °C. Termostatul este prevăzut cu un dispozitiv de protecție care intervine dacă temperatura depășește 93 °C.

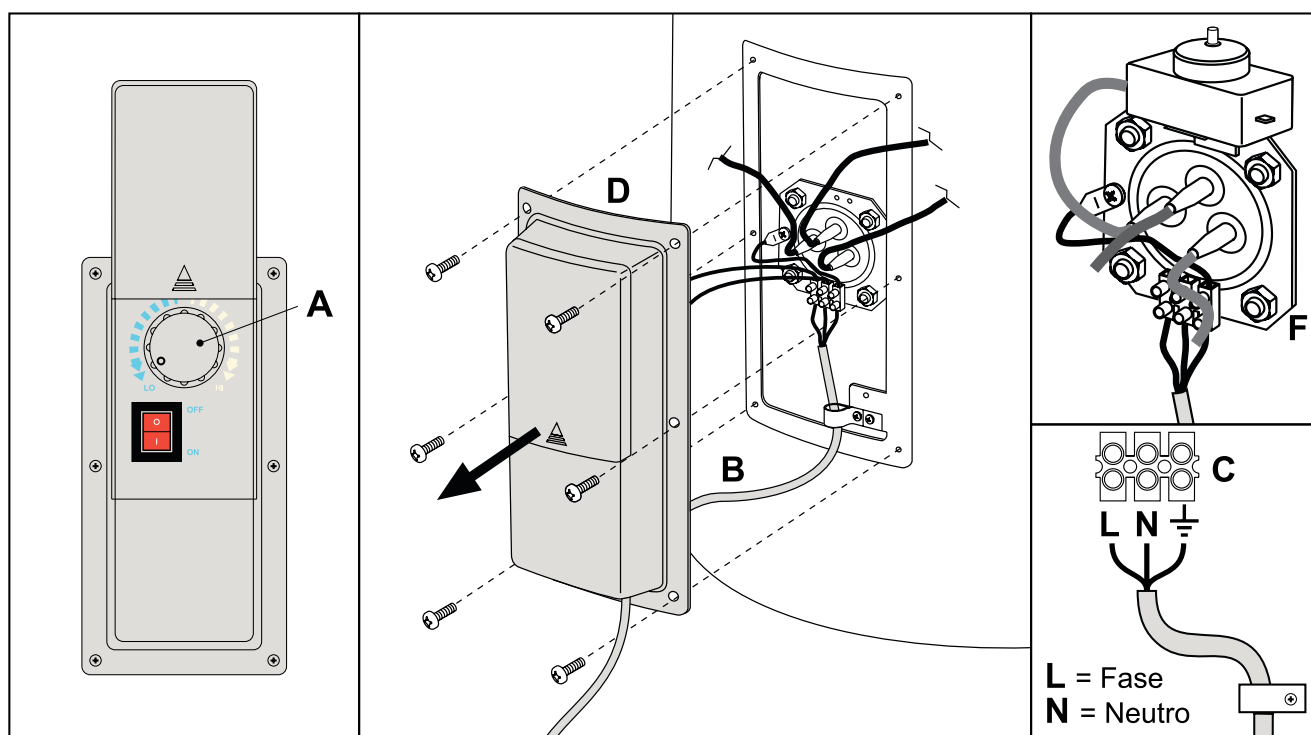


fig. 1

3. Instrucțiuni de operare

PORNIRE

După instalare, umpleți boilerul pentru folosirea apei calde menajere și, pentru încălzire, procedați după cum urmează:

- Umpleți cu apă pentru încălzire și aerisiți sistemul
- Umpleți cu apă pentru folosirea apei calde menajere prin admisia de apă rece și aerisiți deschizând punctul de colectare a apei calde
- Instalați termostatul în locul special de pe boiler
- Porniți boilerul
- Goliți boilerul
- Pentru a goli boilerul, închideți robinetul de umplere al sistemului de apă, conectați un furtun la racordul de scurgere și așezați celălalt capăt într-o zonă prevăzută cu scurgere exterioră
- Deschideți punctul de colectare și lăsați apa să curgă, apoi deschideți racordul de scurgere și finalizați golirea.

4. Întreținere și curățare

Goliți boilerul înainte de orice operațiune de întreținere.

INSTRUCȚIUNI GENERALE

Pentru a curăța exteriorul boilerului, folosiți o cârpă umedă și, dacă este necesar, adăugați săpun lichid. Nu folosiți detergent pudră sau solvenți (substanțe abrazive de orice tip, benzină sau produse similare).

Verificați cel puțin anual anodul de protecție (consultați secțiunea următoare).

Dacă este instalat în spații cu risc de îngheț, boilerul trebuie păstrat în funcțiune sau golit complet.

VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA INTERIORULUI BOILERULUI

Pentru a curăța interiorul boilerului, goliți boilerul și desfaceți șuruburile pentru a îndepărta capacul ("D" – "fig. 1).

Îndepărtați flanșa ("F" – "fig. 1"). Pe durata curățării, acordați atenție pentru a nu deteriora emailul boilerului și a schimbătorului (serpentinei).

Curățarea se poate realiza cu jet de apă și, dacă este necesar, cu un instrument adițional din plastic și lemn pentru a îndepărta depunerile persistente.

Montați din nou flanșele la gurile de inspecție cu garniturile aferente, verificați starea acestora (dacă este necesar, folosiți garnituri noi).

Umpleți din nou boilerul conform instrucțiunilor de pornire și verificați etanșeitatea.

VERIFICARE ANOD

Boilerul este protejat împotriva coroziunii de un strat de email lucios pe suprafața interioară și pe serpentină.

De asemenea, boilerul este prevăzut cu anod de magneziu împotriva coroziunii pentru a-l proteja împotriva efectului curenților Foucault care îl pot deteriora: durata depinde de funcționare și de calitatea apei.

Anodul poate fi verificat (se recomandă să se verifice cel puțin anual) și poate fi înlocuit.

Pentru a-l verifica și / sau înlocui, goliți mai întâi boilerul după cum este descris mai sus, apoi îndepărtați capacul negru din plastic de pe peretele superior al boilerului.

Pentru a îndepărta anodul, este necesar să desfaceți flanșa "F" – "fig. 1" (cuplu de strângere 25-30 Nxm). După inspecție și / sau înlocuire, este necesar să se verifice etanșeitatea boilerului.

Înlocuiți anodul numai cu piese de schimb originale.

5. Date tehnice

Dimensiuni și racorduri

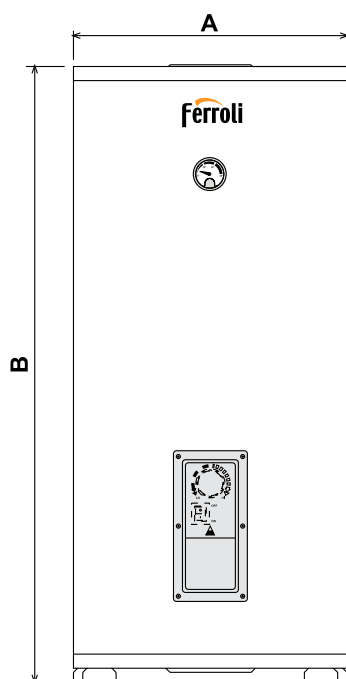


fig. 2

Model	A mm	B mm
ECOUNT F 100-1C	500	978
ECOUNT F 120-1C	500	1117
ECOUNT F 150-1C	500	1325
ECOUNT F 200-1C	540	1453
ECOUNT F 300-1C	620	1535
ECOUNT F 400-1C	750	1469
ECOUNT F 500-1C	750	1769

Model	A mm	B mm
ECOUNT F 200-2C	540	1453
ECOUNT F 300-2C	620	1535
ECOUNT F 400-2C	750	1469
ECOUNT F 500-2C	750	1769

Model ECOUNIT F 1C

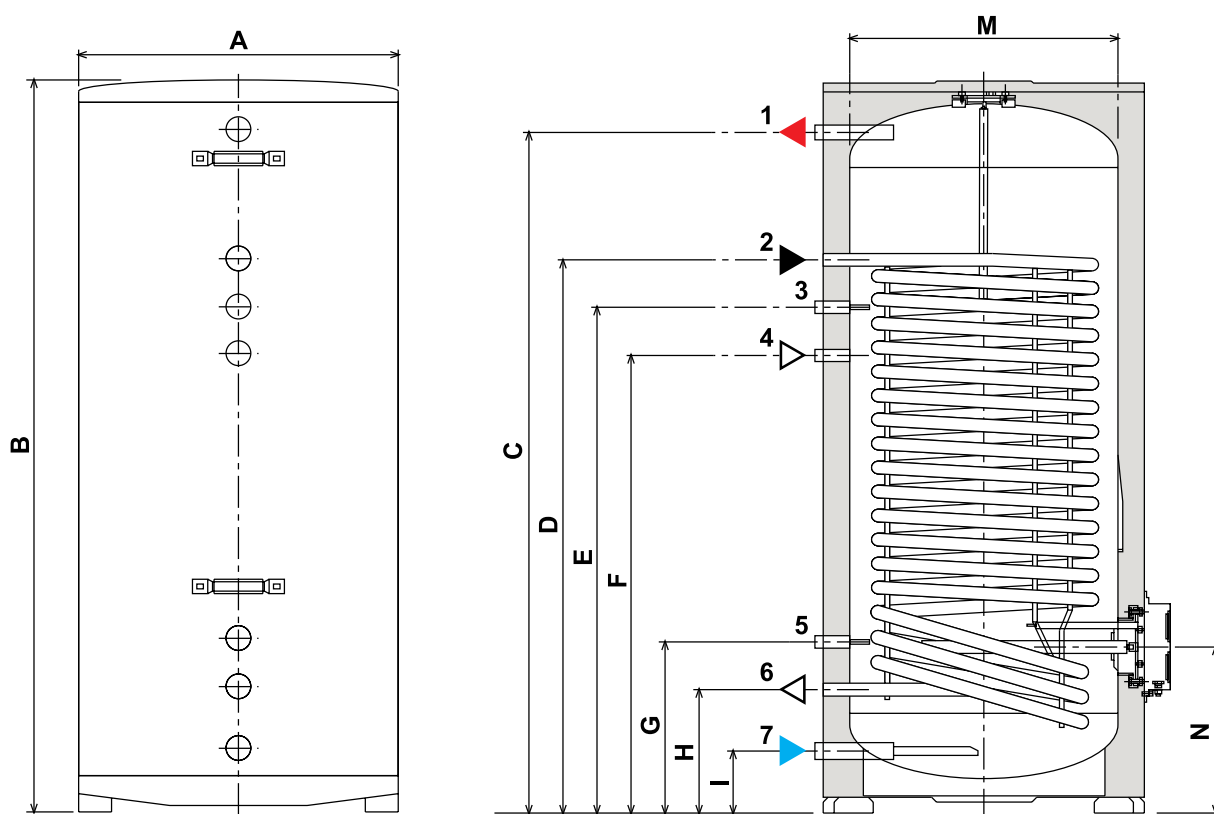


fig.3 - ECOUNIT F 1C

Legenda

- 1 Ieșire apă caldă
- 2 Intrare cazan
- 3 Teacă senzor
- 4 Recirculare

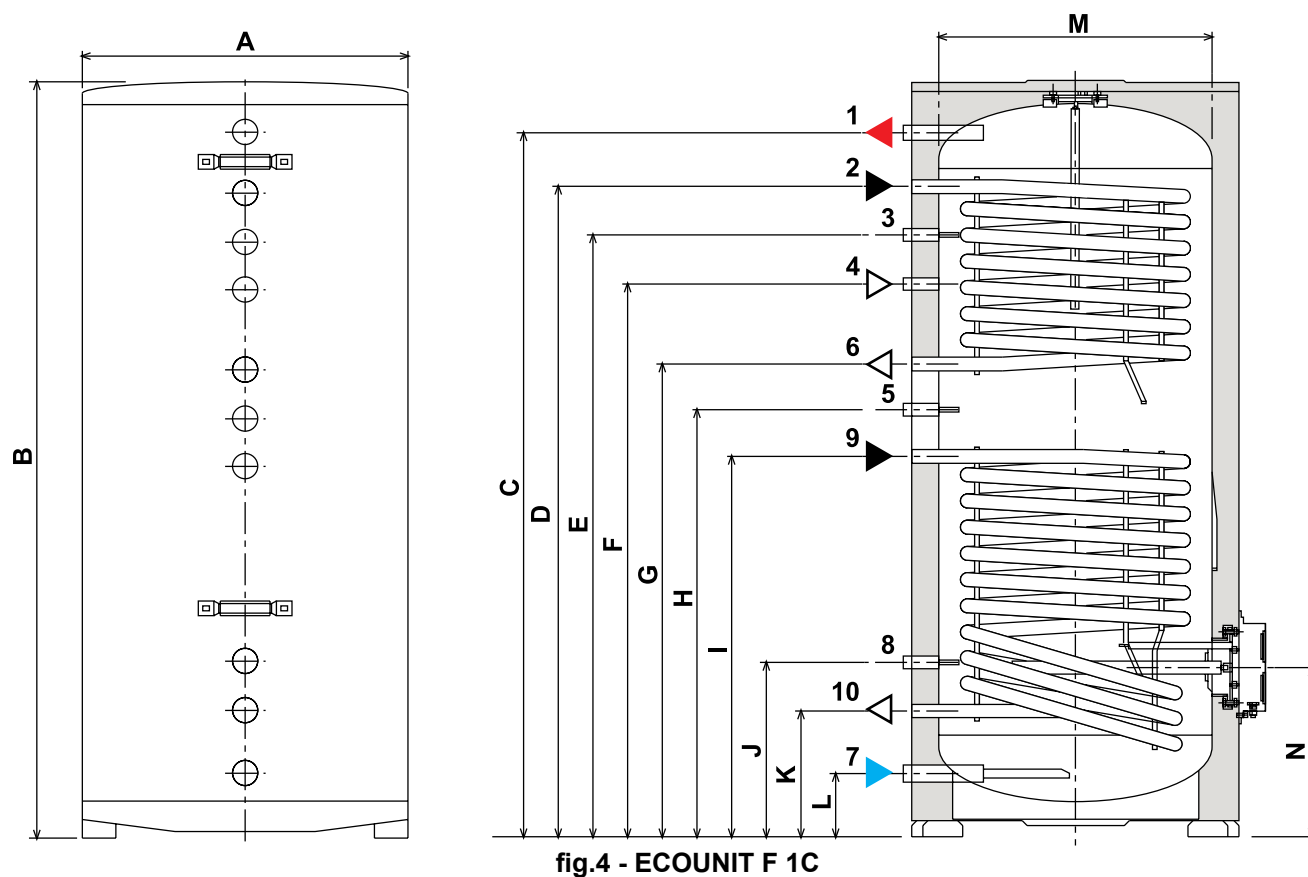
- 5 Teacă senzor
- 6 Ieșire cazan
- 7 Intrare apă rece

Dimensiuni

Model	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	M mm	N mm
ECOUNIT F 100-1C	500	978	870	736	636	536	336	236	126	400	326
ECOUNIT F 120-1C	500	1117	1008	736	636	536	336	236	126	400	326
ECOUNIT F 150-1C	500	1325	1216	1088	988	888	336	236	126	400	326
ECOUNIT F 200-1C	540	1453	1344	1084	984	884	334	234	124	440	324
ECOUNIT F 300-1C	620	1535	1431	1161	1061	961	361	261	131	520	351
ECOUNIT F 400-1C	750	1469	1326	985	885	785	441	341	155	650	418
ECOUNIT F 500-1C	750	1769	1626	1261	1161	1061	441	341	155	650	418

Racorduri

Model	Racorduri ACM	Racorduri serpentina	Racorduri recirculare
ECOUNIT F 100-1C	3/4	3/4	3/4
ECOUNIT F 120-1C	3/4	3/4	3/4
ECOUNIT F 150-1C	3/4	3/4	3/4
ECOUNIT F 200-1C	3/4	3/4	3/4
ECOUNIT F 300-1C	1	3/4	3/4
ECOUNIT F 400-1C	1	1	1
ECOUNIT F 500-1C	1	1	1

Model ECOUNT F 2C**fig.4 - ECOUNT F 1C****Legenda**

- 1 Ieșire apă caldă
- 2 Intrare cazan
- 3 Teacă senzor cazan
- 4 Recirculare
- 5 Teacă senzor

- 6 Ieșire cazan
- 7 Intrare apă rece
- 8 Teacă senzor solar
- 9 Intrare serpentină solar
- 10 Ieșire serpentină solar

Dimensiuni

Model	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm
ECOUNT F 200-2C	540	1453	1344	1234	1134	1034	934	834	734	234	124	324	440	324
ECOUNT F 300-2C	620	1535	1431	1311	1211	1111	961	861	761	261	131	351	520	351
ECOUNT F 400-2C	750	1469	1326	1174	1074	974	852	752	661	391	291	155	650	418
ECOUNT F 500-2C	750	1769	1626	1474	1374	1274	1152	1052	898	398	298	155	650	418

Racorduri

Model	Racorduri ACM	Racorduri serpentina superioara	Racorduri serpentina inferioara	Racorduri recirculare
ECOUNT F 200-2C	3/4	3/4	3/4	3/4
ECOUNT F 300-2C	1	3/4	3/4	3/4
ECOUNT F 400-2C	1	1	1	3/4
ECOUNT F 500-2C	1	1	1	3/4

CIRCUITE HIDRAULICE Model ECOUNIT F 1C

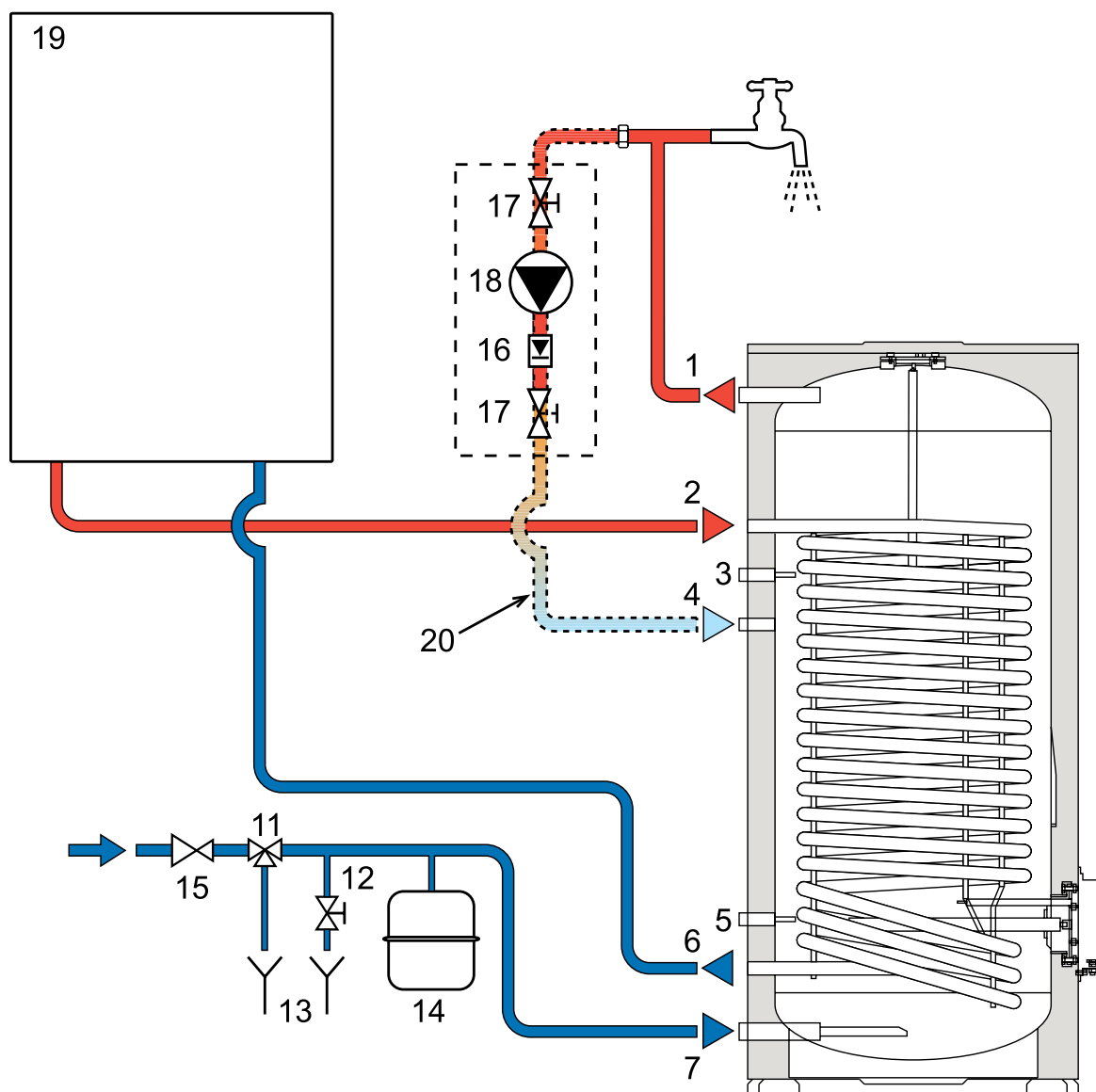


fig.5 - Circuit Hidraulic ECOUNIT F 1C

Legenda

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Ieșire apă caldă | 13 Ștuț golire (nefurnizat) |
| 2 Intrare cazan | 14 Vas expansiune (nefurnizat) |
| 3 Teacă senzor | 15 Reductor presiune (nefurnizat) |
| 4 Recirculare | 16 Clapetă unisens (opțional - nefurnizat) |
| 5 Teacă senzor | 17 Robinet închidere (opțional - nefurnizat) |
| 6 Ieșire cazan | 18 Pompă recirculare (opțional - nefurnizat) |
| 7 Intrare apă rece | 19 Cazan (nefurnizat) |
| 11 Supapă siguranță (nefurnizat) | 20 Racord recirculare (opțional - nefurnizat) |
| 12 Robinet golire (nefurnizat) | |

Model ECUNIT F 2C

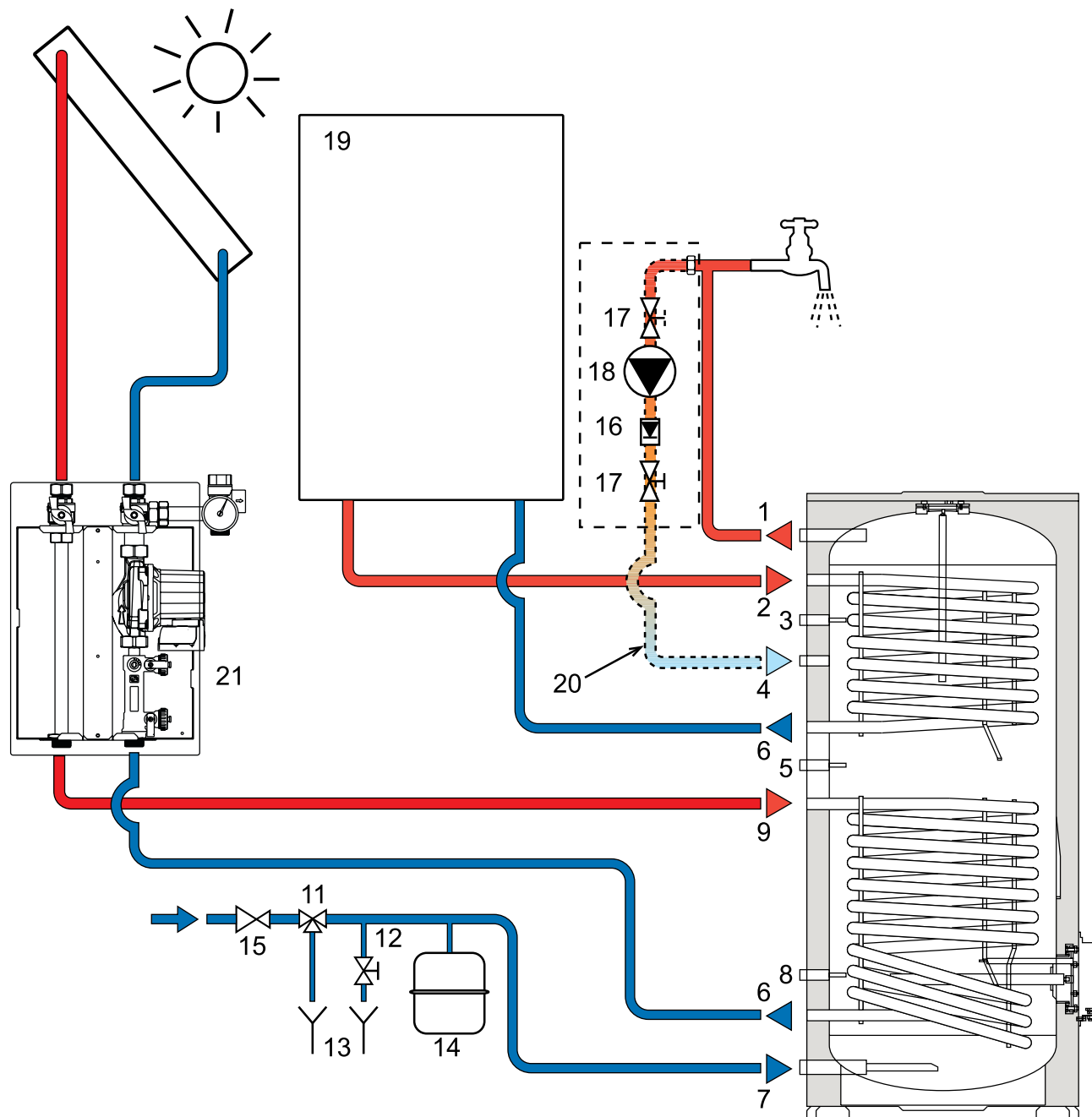


fig.6 - Circuit Hidraulic ECOUNIT F 2C

Legenda

- | | | | |
|----|-------------------------------|----|--|
| 1 | leșire apă caldă | 13 | Ștuț golire (nefurnizat) |
| 2 | Intrare cazan | 14 | Vas expansiune (nefurnizat) |
| 3 | Teacă senzor | 15 | Reductor presiune (nefurnizat) |
| 4 | Recirculare | 16 | Clapetă unisens (opțional - nefurnizat) |
| 5 | Teacă senzor | 17 | Robinet închidere (opțional - nefurnizat) |
| 6 | leșire cazan | 18 | Pompă recirculare (opțional - nefurnizat) |
| 7 | Intrare apă rece | 19 | Cazan (nefurnizat) |
| 11 | Supapă siguranță (nefurnizat) | 20 | Racord recirculare (opțional - nefurnizat) |
| 12 | Robinet golire (nefurnizat) | 21 | Grup pompare solar (nefurnizat) |

TABEL DATE TEHNICE ECOUNIT F 1C

ECOUNIT F 1C		100-1C	120-1C	150-1C	200-1C	300-1C	400-1C	500-1C
Capacitate	litri	89	107	129	173	261	355	460
Putere la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	kW	18.5	18.5	31.25	35	45.75	59.25	84.75
Debit acm la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	litri/h	450	450	790	860	1120	1440	2060
Debit acm la $\Delta t 50^{\circ}\text{C}$	litri/h	318	318	537	606	774	1020	1458
Timp preparare la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	min	13	16	11.5	14	16	17	14.5
Timp preparare la $\Delta t 50^{\circ}\text{C}$	min	19	23	17	20	23	24	21
Presiune max de funct la prep acm	bar	8	8	8	8	8	8	8
Temperatura max de funct la prep acm	$^{\circ}\text{C}$	95	95	95	95	95	95	95
Pierderi pentru intretinere	kW/hx24h	1.6	1.7	1.8	2.2	2.7	2.9	3.5
Suprafata serpentina	mp	0.74	0.74	1.25	2.08	2.57	2.37	3.39
Lungime serpentina	m	9.3	9.3	15.8	17.7	23.3	22.8	32.6
Pierderi de presiune in serpentina	mbar	228	228	386	432	565	118	167
Debit nominal serpentina	mc/h	2	2	2	2	2	2	2
Grad Protectie	IP	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D	X0D
Putere electrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Putere electrica	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Greutate neta	kg	45	49	64	73	102	126	155

TABEL DATE TEHNICE ECOUNIT F 2C

ECOUNIT F 2C		200-2C	300-2C	400-2C	500-2C
Capacitate	litri	174	262	356	481
SERPENTINA SUPERIOARA					
Putere la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	kW	12.5	18	29.6	29.6
Debit acm la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	litri/h	306	444	726	726
Debit acm la $\Delta t 50^{\circ}\text{C}$	litri/h	216	310	510	510
Timp preparare la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	min	39	41	33	41
Timp preparare la $\Delta t 50^{\circ}\text{C}$	min	56	58	47	59
Suprafata serpentina	mp	0.5	0.72	1.19	1.19
Lungime serpentina	m	6.38	9.17	11.43	11.43
Pierderi de presiune in serpentina	mbar	155	220	58	58
Debit nominal serpentina	mc/h	2	2	3	3
SERPENTINA INFERIOARA					
Putere la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	kW	20.75	25	38.1	55
Debit acm la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	litri/h	510	618	936	1350
Debit acm la $\Delta t 50^{\circ}\text{C}$	litri/h	357	430	655	945
Timp preparare la $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	min	24	29	26	22
Timp preparare la $\Delta t 50^{\circ}\text{C}$	min	34	42	37	32
Suprafata serpentina	mp	0.83	1	1.52	2.2
Lungime serpentina	m	10.52	12.72	14.7	21.2
Pierderi de presiune in serpentina	mbar	254	308	75	109
Debit nominal serpentina	mc/h	2	2	3	3
Presiune max de funct la prep acm	bar	8	8	8	8
Temperatura max de funct la prep acm	$^{\circ}\text{C}$	95	95	95	95
Pierderi pentru intretinere	kW/hx24h	2.2	2.7	2.9	3.5
Grad Protectie	IP	X0D	X0D	X0D	X0D
Putere electrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Putere electrica	W	1500	1500	1500	1500
Greutate neta	kg	73	103	126	155

Referinte de temperatura:

Circuit primar = 85°C

Iesire ACM = 45°C

Intrare apa rece = 10°C

Eticheta ErP

