

## C 340/640-...

### CAZANE DE PARDOSEALĂ CU CONDENSARE, CU FUNCȚIONARE CU COMBUSTIBIL GAZOS



C 340-...



C 640-...

#### • C 340-280 până la 650

Cazane cu condensare cu combustibil gazos, pentru încălzire și producere de apă caldă menajeră, cu boiler independent, cu puteri între 56 și 651 kW.

#### • C 640-560 până la 1300

Cazane cu condensare cu combustibil gazos, cu corp dublu, pentru încălzire și producere de apă caldă menajeră cu boiler independent, cu puteri între 74 și 1303 kW.



Încălzire și producere de apă caldă menajeră cu boiler independent



Toate tipurile de gaze naturale



Condensare

#### CONDIȚII DE OPERARE

Temperatura de operare max.: 90°C  
Termostat de siguranță: 110°C  
Presiunea de operare max.: 7 bar  
Presiunea de operare min.: 0,8 bar  
Alimentare cu curent electric: 230 V/50 Hz

omologare  
B23 - B23P - C33 - C53 - C63 - C93

categorie gaze  
II2ESi

Clasificare NOx: 6

Toate aceste cazane termice sunt dotate în mod standard cu un panou de comandă DIEMATIC Evolution.

Panoul DIEMATIC Evolution și opțiunile acestuia permit: controlul instalațiilor complexe, integrarea în sistemele existente, controlul și reglarea unui circuit de apă caldă menajeră, precum și a unui circuit cu o valvă de amestecare. Pentru instalații mai mari, este posibilă conectarea a 2 până la 8 cazane termice de tip C 340-... sau a 4 cazane termice de tip C 640-... într-o configurație în cascadă

Sunt posibile două configurații de evacuare gaze de ardere: prin conducta verticală de evacuare sau prin racordare la un coș de fum.

# PREZENTARE

Cazanele C 340-... ECO și C 640-... ECO sunt cazane termice de pardoseală, cu condensare, cu funcționare cu combustibil gazos, livrate gata asamblate și testate în fabrică.

## PERFORMANȚE RIDICATE

- Eficiență anuală de funcționare până la > 109%,
  - Emisii reduse de poluanți:
    - NOx < 50 mg / kWh
    - Clasificare NOx: 6 conform EN 656 (tip B)/prEN 15420 (tip C)
  - Nivel redus de zgomot și consum redus de energie electrică datorită ventilatorului modulant.
- Nivel mediu de zgomot de 62 până la 68 dB[A] la o distanță de 1m față de cazan,  
- 10-536 W (C 640-1150) maxim în funcție de debit.

## PARTICULARITATEA C 640-...

Acest cazan termic este alcătuit din 2 cazane termice C 340-... cu aceeași putere, fiecare având un panou de comandă Diematic Evolution și fiind asamblate cu un colector de gaze de ardere.

O valvă pentru gazele de ardere integrată în conducta de ardere previne orice interferență a evacuării gazelor de ardere din cele 2 generatoare ale liniei, facilitând astfel montarea în cascadă.

## PUNCTE FORTE

- Schimbător cu profiluri din aluminiu/siliciu turnat, foarte rezistent la coroziune, cu proprietăți de autocurățare ce au legătură cu debitul de condensat, care nu necesită niciun debit minim de apă datorită algoritmului de modulare a arzătorului, care administrează fazele tranzitorii din instalație, responsabile pentru debitul foarte mic sau chiar zero din cazan.
  - Arzător cu gaz cilindric, total premix, cu înveliș din fibre metalice, modulant, de la 20 la 100% pentru C 340-... și de la 15 la 100% pentru C 640-...:
- Adaptarea perfectă a puterii cazanului la nevoile reale ale instalației,  
- Calitate optimă de ardere pe întregul interval de valori de putere, menținând un raport constant aer/gaz prin sistemul venturi
- Aprindere electronică
  - Senzor de ionizare
  - Control DIEMATIC Evolution pentru care sistemul de control este deschis tuturor configurațiilor de instalare, inclusiv cele mai complexe: funcționare în cascadă posibilă pentru 2 până la 8 cazane termice de tip C 340-... sau pentru 4 cazane termice de tip C 640-...
  - Numeroase opțiuni de configurare a panoului de comenzi și a conexiunii, care permit gestionarea dispozitivelor de siguranță externe, a pompelor modulante, a sistemelor combinate cu energie solară sau a pompelor de căldură și controlul programat al circuitelor de încălzire cu valve de amestecare.
- Este proiectat pentru a comunica cu sistemele de control DIEMATIC VM Evolution și cu sistemele de control de la distanță compatibile cu protocolul ModBus
  - Este posibilă separarea opțională a returului (al 2-lea retur va fi controlat în mod dual pentru C 640-...) pentru exploatarea maximă a condensului
  - Ușor de montat
    - Poziționarea cazanului termic este deosebit de ușoară datorită sistemului de ghidare cu roată și șină, care poate fi folosit pentru a trage cazanul prin culisare de pe paletul pe care vine furnizată, pentru a o putea deplasa până în poziția finală,
    - Se poate demonta până la corpul cazanului pe cadrul cu roți, pentru a pătrunde în locuri mai greu de ajuns
  - Densitate: 1,53 m<sup>2</sup> din suprafața pardoselei și 568 kg pentru 651 kW
  - Cazanul termic este asamblat și testat în fabrică
  - Ușor de întreținut
    - corp cazan cu condensare cu auto-curățare
    - acces rapid la arzător prin capace detașabile
    - acces rapid la schimbător prin trapa de verificare.

# MODELE DISPONIBILE

## CAZANE TERMICE C 340

### CAZAN

PROJECT



C340\_Q0001

Pentru încălzire și producere de apă caldă menajeră cu boiler independent. C C 340-... sunt disponibile în 2 versiuni pentru conectarea hidraulică la stânga sau la dreapta, cu panou de comandă DIEMATIC Evolution.

PANOU COMENZI  
DIEMATIC EVOLUTION



MODEL  
CU RACORD HIDRAULIC  
LA DREAPTA LA STÂNGA

LIMITE DE  
PUTERE UTILĂ  
LA 50/30°C  
(KW)

LA DREAPTA	LA STÂNGA	
C 340-280 VD DIEMATIC Evolution	C 340-280 VG DIEMATIC Evolution	56 - 279
C 340-350 VD DIEMATIC Evolution	C 340-350 VG DIEMATIC Evolution	71 - 350
C 340-430 VD DIEMATIC Evolution	C 340-430 VG DIEMATIC Evolution	84 - 425
C 340-500 VD DIEMATIC Evolution	C 340-500 DIEMATIC Evolution	98 - 497
C 340-570 VD DIEMATIC Evolution	C 340-570 VG DIEMATIC Evolution	113 - 574
C 340-650 VD DIEMATIC Evolution	C 340-650 VG DIEMATIC Evolution	127 - 651

## CAZANE TERMICE C 640

### CAZAN

PROJECT



C340\_Q0032

Pentru încălzire și producere de apă caldă menajeră cu boiler independent.

#### PROPRIETĂȚI SPECIALE:

Compus din 2 cazane de tip C 340-... conectate în cascadă prin cablurile aferente, cu 2 panouri de comenzi DIEMATIC Evolution.

PANOU COMENZI  
DIEMATIC EVOLUTION



MODEL  
CU RACORD HIDRAULIC LA  
DREAPTA SAU LA STÂNGA

LIMITE  
DE PUTERE  
UTILĂ LA  
50/30°C  
(KW)

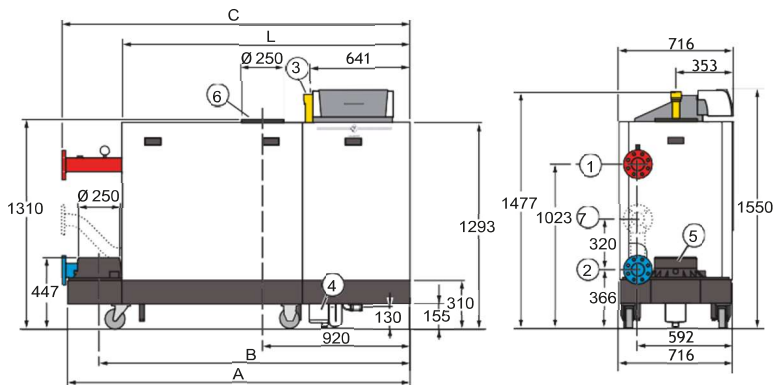
C 640-560 DIEMATIC Evolution	
C 640-700 DIEMATIC Evolution	94 - 700
C 640-860 DIEMATIC Evolution	131 - 850
C 640-I 000 DIEMATIC Evolution	130 - 994
C 640-I 140 DIEMATIC Evolution	156 - I 148
C 640-I 300 DIEMATIC Evolution	165 - I 303

# SPECIFICAȚII TEHNICE

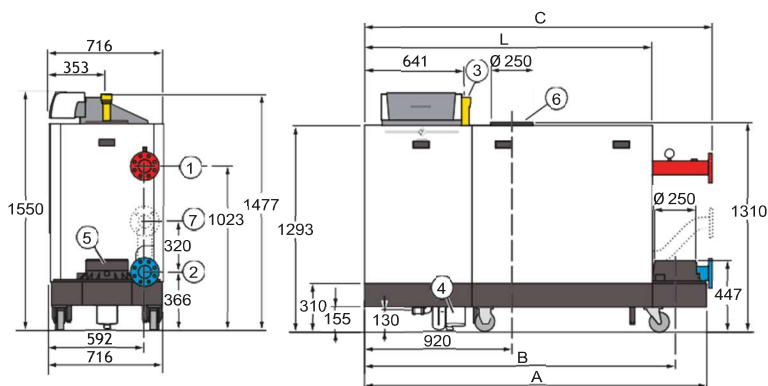
## CAZANE TERMICE

### DIMENSIUNI PRINCIPALE (ÎN MM ȘI INCI)

#### C 340-... (VERSIUNEA DIN PARTEA STÂNGĂ)



#### C 340-... (VERSIUNEA DIN PARTEA DREAPTĂ)



	A	B	C	L
C 340-280	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-350	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-430	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-500	2 142	1 944	2 172	1 800
C 340-570	2 142	1 944	2 172	1 800
C 340-650	2 142	1 944	2 172	1 800

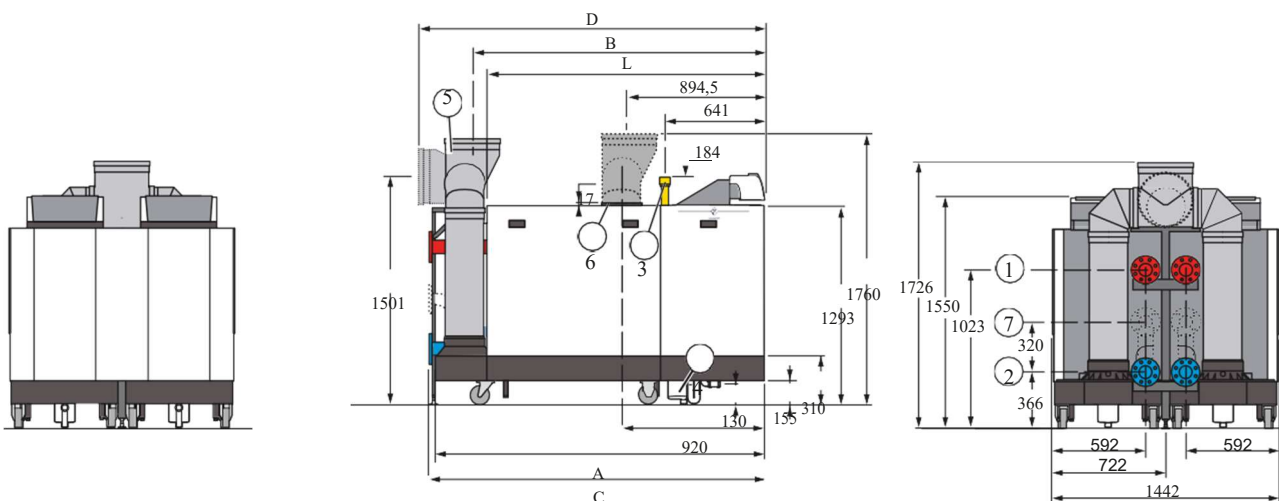
#### LEGENDA

- ① Debit de încălzire: racord DN 80 (conf. DIN 2576)
- ② Debit de retur: racord DN 80 (conf. DIN 2576)

- ③ Intrare gaz G 2" (racord cu robinet)
- ④ Scurgere condensat, cu sifon, pentru țevi din PVC Ø 32 mm (intrare)

- ⑤ Racord gaz de ardere Ø 250 mm
- ⑥ Intrare gaz de ardere Ø 250 mm
- ⑦ Al doilea racord de retur (opțional) DN 65 (conf. DIN 2576)

#### C 640-...



	A	B	C	D	L
C 640-560	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-700	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-860	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-1 000	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800
C 640-1 140	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800
C 640-1300	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800

#### LEGEND

- ① Debit de încălzire: racord DN 80 (conf. DIN 2576)
- ② Debit de retur: racord DN 80 (conf. DIN 2576)
- ③ Intrare gaz G 2" (racord cu robinet)

- ④ Scurgere condensat, cu sifon, pentru țevi din PVC Ø 32 mm (intrare)
- ⑤ Racord gaze de ardere Ø 350 mm

- ⑥ Intrare gaz de ardere Ø 250 mm (colector intrare aer pentru opțiunea Ø 350 mm)
- ⑦ Al doilea racord de retur (opțional) DN 65 (conf. DIN 2576)

#### NOTĂ

Panourile de comenzi de pe C 340/640-... pot fi montate în față sau lateral; a se vedea instrucțiunea transmisă împreună cu cazanul.

# SPECIFICAȚII TEHNICE

## CAZANE TERMICE

### SPECIFICAȚII TEHNICE ȘI PERFORMANȚE

**Tip generator:** Doar încălzire  
**Tip cazan termic:** cu condensare  
**Arzător:**

- arzător modulant cu pre-amestecare totală

**Energia utilizată:** gaze naturale

**Evacuarea combustiei:**

- coș de fum sau etanșă

**Clasificare NOx:** 6

**Ref la "Certificat CE":** 0063CU3937

**Temperatura medie de operare:**

- Max\_operat. T: 90°C
- Min\_operat. T: 25°C

#### SPECIFICAȚII CAZANE TERMICE

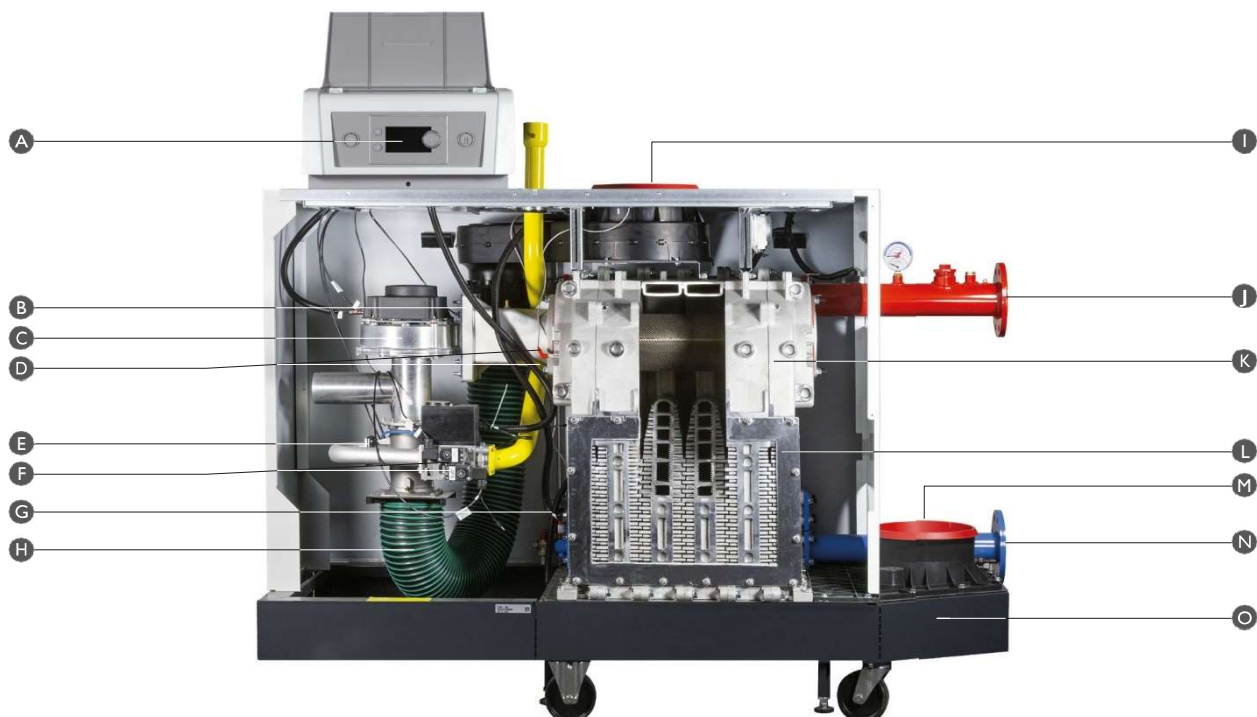
MODELE		C 340-...						C 640-...					
		280	350	430	500	570	650	560	700	860	1000	1140	1300
Putere nominală utilă la Qnom	kW	260.7	326.7	394.8	461.0	530.4	600.9	521.4	653.3	789.5	922.1	1060.8	1201.7
Putere nominală utilă max. la 50/30°C (Pn)	kW	278.8	350.3	424.5	497.1	573.5	651.5	557.5	700.6	849	994.3	1147	1303
Eficiență în% Pci, la sarcină...% Pn și temp... °C Eficiență utilă la ...% din puterea calorifică nominală	%	98.0	98.1	98.2	98.3	98.4	98.5	98.0	98.1	98.2	98.3	98.4	98.5
	%	104.8	105.2	105.6	106.0	106.4	106.8	104.8	105.2	105.6	106.0	106.4	106.8
	%	109.2	109.0	108.8	108.6	108.5	108.1	109.2	109.0	108.8	108.6	108.5	108.1
	%	88.3	88.4	88.5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Debitul nominal al apei la Δt = 20 K la 80/60°C	m³/h	11.1	13.9	16.8	19.6	22.5	25.5	22.2	27.8	33.6	39.2	45.1	51.0
	W	464	479	493	508	522	537	928	958	986	1016	1044	1074
Pierderi în așteptare la Δt = 30 K	W	280	345	450	576	768	720	560	690	900	1152	1536	1440
Putere electrică auxiliară la cazanul Pn	W	60	62	76	86	89	80	120	124	152	172	178	148
Putere electrică în așteptare	W	10	9	10	10	10	10	20	18	20	20	20	20
Putere nominală min. la 50/30°C	W	56/278.8	71/350.3	84/424.5	98/497.1	113/573.5	127/651.5	56/557.5	71/700.6	84/849	98/994.3	113/1147	127/1303
Putere nominală mini/maxi la 80/60°C	kW	51.1/260.7	64.8/326.7	78.6/394.8	91.5/461	105.5/530.4	118.7/600.9	75.8/521.4	86.7/653.3	122.6/789.5	122.3/922.1	148.1/1060.8	165.4/1201.7
Cădere de presiune la Δt = 20 K	mbar	113	110	120	110	125	130	113	110	120	110	125	130
Debit gaz max. • gaze naturale H	m³/h	28.1	35.2	42.5	49.6	57	64.6	56.3	70.5	85.1	99.3	115.8	129.1
(15°C - 1013 mbar) • gaze naturale L	m³/h	32.7	41	49.5	57.7	66.3	75.1	65.5	82	99	115.4	134.7	150.2
Debit gaze de ardere în masă min.	kg/h	91	115	138	160	184	205	135	153	216	214	258	286
Debit gaze de ardere în masă max.	kg/h	448	561	677	790	907	1 027	896	1 121	1 354	1 579	1 842	2 054
Temperatura max./min. a gazelor de ardere	°C	30/60	30/61	30/64	30/63	30/66	30/65	30/60	30/61	30/64	30/63	30/66	30/65 94.1
Debit hidraulic max.	m³/h	20.4	25.6	30.9	36.1	41.5	47.0	40.8	51.2	61.8	72.2	83.1	150
Presiunea gazelor de ardere disponibilă la racord	Pa	130	120	130	150	150	150	130	120	130	150	150	
Conținut de apă	l	49	60	71	82	93	104	98	120	142	164	186	208
Suprafața pardoselei	m²	1.32	1.32	1.32	1.54	1.54	1.54	2.83	2.69	2.69	3.13	3.13	3.13
Greutate netă	kg	366	400	435	497	533	570	711	775	841	961	1029	1099

# SPECIFICAȚII TEHNICE

## CAZANE TERMICE

### DESCRIERE

#### C 340-...



C340\_Q0003

A Panou de comandă  
B Clapetă non-retur  
C Ventilator  
D Electrode de aprindere/ionizare

E Venturi  
F Multibloc gaz  
G Senzor temperatură de retur  
H Intrare flexibilă aer

I Intrare aer  
J Debit de încălzire  
K Schimbător din aluminiu/siliciu turnat  
L Clapeta de verificare a schimbătorului

M Racord gaze de ardere  
N Retur încălzire  
O Cadru de bază pe roți pivotante

#### C 340-... ȘI C 640-...



A Izolație față de schimbător

C330ECO\_Q0022

#### C 640-...



C340\_Q0032

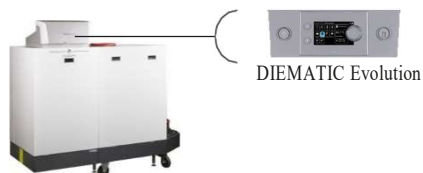
A Colector gaze de ardere  
B Intrare aer

C Panouri de comenzi  
D Cadru de bază pe roți pivotante

# PANOUL DE COMANDĂ

CAZANE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

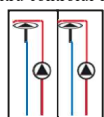
## INSTALARE CU 1 SINGUR CAZAN C 340-... DIEMATIC EVOLUTION



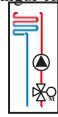
C 340-...

### CIRCUITE SECUNDARE CE POT FI RACORDATE

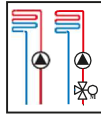
• Pentru controlul direct al unui singur circuit:



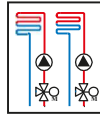
2 x direct



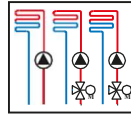
cu valvă



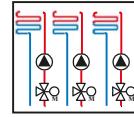
direct  
+ 1 valvă



2 x valvă



direct  
+ 2 x cu valvă



3 x cu valvă

### OPȚIUNI

standard

1 senzor AD199



1 senzor AD199



2 senzori AD199



1 senzor AD199



+ 1 PCB + senzor  
AD249



2 senzori AD199



+ 1 PCB + senzor  
AD249



### ALTE ACCESORII

**PCB SCB-09**  
Racord regulator  
etanșeitate gaz cu valvă  
și comutator presiune gaz

## MONTARE ÎN CASCADĂ CU CAZAN C 340-... SAU C 640... CU COMENZI 0-10V

### PENTRU MONTARE CU PANOUL EXTERN DE COMENZI



C 340-... DIEMATIC Evolution



C 340-... DIEMATIC Evolution



C 340-... DIEMATIC Evolution



### CIRCUITE SECUNDARE CARE POT FI CONECTATE

Panoul de comenzi din camera cazanelor termice va administra toate circuitele secundare montate.

### INTRĂRI STANDARD DISPONIBILE

Intrare de 0-10V direct integrată ca standard în cazan la PCB SCB-10. Posibilitatea instalării unui contact uscat de intrare de PORNIRE/OPRIRE pentru fiecare cazan.

# PANOUL DE COMANDĂ

CAZANE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

MONTARE ÎN CASCADĂ CU 2 PÂNĂ LA 8 CAZANE TERMICE C 340-... SAU CU 1 PÂNĂ LA 4 CAZANE TERMICE C 640-...

**UNDE TOATE CAZANELE TERMICE SUNT PREVĂZUTE CU UN PANOU DE COMANDĂ DIEMATIC EVOLUTION**

## CANAL DE TRANSMISIE CANAL DE TRANSMISIE



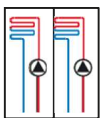
Cazan termic 1 (principală)  
C 340-... DIEMATIC Evolution

Cazan termic 2 (secundară)  
C 340-... DIEMATIC Evolution

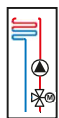
Cazan termic 3 (secundară)  
C 340-... DIEMATIC Evolution

C340\_00001

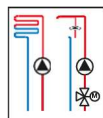
### CIRCUITE SECUNDARE CE POT FI CONECTATE LA UN CAZAN TERMIC C 340



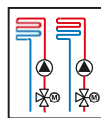
2 x direct



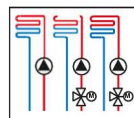
cu valvă



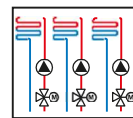
direct + 1 valvă



2 x valvă



direct + 2 x cu valvă



3 x cu valvă

#### OPȚIUNI

standard



1 senzor  
AD199



1 senzor  
AD199



2 senzori  
AD199



1 senzor  
AD199  
+ 1 PCB + senzor  
AD249



2 senzori  
AD199  
+ 1 PCB + senzor  
AD249

#### ALTE ACCESORII

Pentru cazanul C 340:

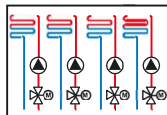
PCB SCB-13  
Control valvă izolație hidrolică  
Ref. 7750338

PCB SCB-09  
Control valvă exterioară gaze  
Ref. 7663076

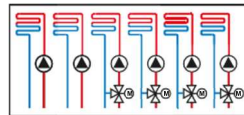
Cablu S-BUS  
Pentru comunicare între cazanele  
AD309 și AD310

Senzor debit cascadă  
AD199 sau AD250

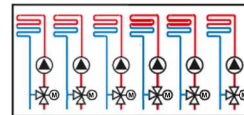
### CIRCUITE SECUNDARE CE POT FI CONECTATE LA UN CAZAN TERMIC C 640



4 x cu valvă



2 x direct + 4 x cu valvă



6 x cu valvă

#### OPȚIUNI



4 senzori  
AD199



4 senzor  
AD199



4 senzori  
AD199  
+ 2 PCB + senzor  
AD249

#### ALTE

#### ACCESORII

Pentru cazanul C 640:

PCB SCB-13  
Control valvă izolație hidrolică  
Ref. 7750338

PCB SCB-09  
Control valvă exterioară gaze  
Ref. 7663076

Cablu S-BUS  
Pentru comunicare între cazanele  
AD309 și AD310

Senzor debit cascadă  
AD199 sau AD250

NOTĂ: nu uitați să comandați pachetul de « senzori debit cascadă » AD250 sau AD199 și cablul AD308 atunci când achiziționați un cazan C640.



# FUNCȚII SUPLIMENTARE

## ALE PANOULUI DE COMANDĂ DIEMATIC EVOLUTION

În tabelul de mai jos se indică funcțiile suplimentare disponibile pentru fiecare panou de comandă, cu mai multe opțiuni.

DESCRIEREA FUNCȚIILOR SUPLIMENTARE		DISPONIBILITATE
Intrare 0 - 10 V, configurabilă (1)		XXXX
Iesire 0 - 10 V, configurabilă (1)	• Control 0 - 10 V pompă de circulație modulantă	Varianta SCB-13
Intrare semnal Pornire/Oprire (1)		
Iesire stare contact uscat (1)		X
Comandă valvă hidrolică de izolare: în cazul montării în cascadă, permite izolarea unui cazan inactiv pentru a evita pierderile de căldură		
Comanda unui comutator de presiune a gazelor (1)		X
Comanda unui comutator de presiune a apei (1)		
Verificarea etanșeității trenului de gaz		Varianta SCB-09
Conectarea unui senzor exterior (1)		X

(1) Funcții disponibile în seria ce conține panoul de comenzi DIEMATIC Evolution

# PANOUL DE COMANDĂ

## CAZANE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

### PREZENTAREA PANOULUI DE COMANDĂ DIEMATIC EVOLUTION

DIEMATIC Evolution este un panou de comandă foarte avansat, care include reglare electronică programabilă pentru a modula temperatura din cazanul termic prin activarea arzătorului modulant în conformitate cu temperatura din exterior, dar și cu temperatura camerei, dacă este conectată o telecomandă interactivă.

În mod standard, panoul de comandă DIEMATIC Evolution are capacitatea de a acționa în mod automat o instalație de încălzire centrală cu un circuit direct și 1 circuit cu valvă de amestecare (senzorul de debit pentru valva de amestecare - pachetul AD199 - trebuie însă comandat separat).

Prin conectarea unui alt „circuit PCB + valvă senzor 1” (pachetul opțional AD249), este posibilă controlarea a până la 3 circuite în total.

Conectarea unui senzor de apă caldă menajeră permite programarea și reglarea unui circuit de apă caldă menajeră (pachetul AD212 - opțiune).

Acest sistem de control a fost dezvoltat special pentru a permite **gestionarea optimă a sistemelor care combină diferiți generatori de încălzire** (cazan termic + pompă de căldură sau + sistem solar ...). Această comandă permite instalatorului să parametrizeze întregul sistem de încălzire, indiferent de gradul său de complexitate.

### CAZ SPECIAL: C 640-...

Cazanele C 640-... sunt prevăzute cu două panouri Diematic Evolution bazate pe principiul de operare în cascadă.

Pictograme cu info privind montarea  
(temperatura circuitului,  
temperatura aerului din exterior, circuite etc.)

Câmp de  
dialog și de informații

Data și ora

Afișaj meniu actual

Buton de revenire la  
nivelul sau meniul  
anterior

Buton pornire/oprire



Mufă pentru  
conectare PC

LED indicator de stare:  
• continuu verde = operare normală  
• intermitent verde = avertizare  
• rosu = blocaj  
• continuu rosu = blocat

Buton rotativ/de comandă:  
• rotiti pentru a selecta un  
meniu sau un parametru  
• apăsați pentru a confirma  
alegerea făcută

### OPȚIUNI ALE PANOULUI DE COMANDĂ DIEMATIC EVOLUTION



#### APĂ CALDĂ MENAJERĂ ENZORFOR – PACHET AD212

Permite controlul rezervorului de apă caldă menajeră, cu funcții de prioritate și timpi de programare.



#### SENZORUL DE DEBIT ÎN AVAL AL VALVEI DE AMESTECARE (LUNGIME 2,5 m) – PACHET AD199

Acest senzor este necesar pentru a conecta primul circuit cu valvă de amestecare la cazanul termic prevăzut cu panou de comandă DIEMATIC Evolution.



#### SENZOR PENTRU REZERVOR TAMPON SAU SENZOR DE DEBIT ÎN CASCADĂ - PACHET AD250

Conține 1 senzor pentru administrarea unui rezervor tampon cu un cazan termic prevăzut cu un panou de comandă DIEMATIC Evolution



#### PCB + SENZOR PENTRU 1 VALVĂ DE AMESTECARE - PACHET AD249

Este folosit pentru a controla o valvă de amestecare cu un motor electromecanic sau electrotermic. PCB-ul este integrat în panoul DIEMATIC Evolution și este conectat utilizând conectori plug-in. DIEMATIC Evolution poate adăuga 1 opțiune „PCB + senzor”, permițându-i să controleze 1 valvă de amestecare suplimentară.

### OPȚIUNI ALE PANOULUI DE COMANDĂ DIEMATIC EVOLUTION



VM\_Q0009

#### UNITATEA DE COMANDĂ VM DIEMATIC EVOLUTION (MURALĂ) - PACHET AD315

Sistemul electronic de comandă VM DIEMATIC EVOLUTION, accesoriu integrat într-o unitate de perete, permite controlarea și reglarea a 3 circuite de încălzire și a 2 circuite ACM; fiecare dintre circuitele de încălzire poate fi un circuit direct sau un circuit cu o valvă de amestecare motorizată cu 3 căi.

Este posibilă conectarea a până la 8 sisteme de comandă VM DIEMATIC EVOLUTION și crearea în acest mod a numeroase combinații, indiferent de tipul de instalație:

- VM DIEMATIC EVOLUTION poate fi utilizat împreună cu unul sau mai multe generatoare prevăzute cu DIEMATIC EVOLUTION sau IniControl 2
- VM DIEMATIC EVOLUTION poate fi integrat într-un iSystem DIEMATIC prin Modbus doar ca sistem secundar.
- VM DIEMATIC EVOLUTION poate fi, de asemenea, utilizat singur în regim autonom pentru a regla circuitele de încălzire și de ACM în funcție de temperatura exterioară (senzorul FM46 trebuie comandat separat).
- VM DIEMATIC EVOLUTION poate controla, de asemenea, o cascadă de cazane termice prevăzute cu un panou de comandă DIEMATIC EVOLUTION
- VM DIEMATIC EVOLUTION are și o admisie de 0-10 V care poate fi configurată pentru control telefonic pornit/oprit.

Dimensiuni: lungime: 320 mm, înălțime: 260 mm, grosime: 130 mm

Marcaj internațional de protecție: IP 21 - Ușă articulată rabatabilă, blocabilă și etanșabilă



REG\_Q0003

#### GTW08 L-BUS-MODBUS GATEWAY - PACHET AD332

Multe rețele de cameră a cazanelor folosesc Modbus ca protocol de comunicație pentru Building Management System (BMS). În ciuda faptului că este un protocol neproprietar, Modbus are parametri care pot diferi de la o aplicație la alta. Acesta este motivul pentru care gateway-urile noastre de comunicații care transformă canalele noastre proprii de transmisie în ModBus RTU RS485 standard au parametri reglabili precum viteza, paritatea și bitul de oprire.



MCA\_Q010+MCA\_Q011+MCA\_Q015+MCA\_Q0151

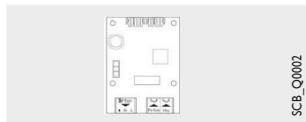
#### S. CABLU BUS CU MUFE, 1,5 m - PACHET AD308

#### S. CABLU BUS CU MUFE, 12 m - PACHET AD309

#### S. CABLU BUS CU MUFE, 20m - PACHET AD310

#### TERMINAL CABLU BUS - PACHET AD321

Cablul BUS permite conectarea a două cazane prevăzute cu panoul DIEMATIC Evolution ca parte a unei instalații în cascadă.



SCB\_Q0002

#### PCB SCB-09 - REF. 7663076 (1)

PCB cu conexiune prin întrerupător de presiune și regulator de etanșeitate a valvei de gaz.

Acest PCB trebuie montat în panoul de comandă. Pentru C 640, sunt necesare două PCB-uri SCB 09.

(1) comandați două pentru C 640-...



SCB\_Q0001

#### PCB SCB-13 - REF. 7750338 (1)

PCB care poate controla o valvă hidrolică de izolare pentru cascadă.

Acest PCB trebuie montat în panoul de comandă. Pentru C 640, sunt necesare două PCB-uri SCB 13.

(1) comandați două pentru C 640-...



TH\_Q0001/BB01Q003

#### TERMOSTAT PROGRAMABIL CU FIR PENTRU CAMERĂ - PACHET AD337

#### TERMOSTAT NEPROGRAMABIL PENTRU CAMERĂ- PACHET AD140

Termostatele programabile asigură programarea săptămânală și reglarea încălzirii în conformitate cu diferitele moduri de operare: „Automat” în funcție de programare, „Permanent” la o temperatură setată sau „Vacanță”. Versiunea wireless include un modul emițător fixat pe perete lângă cazan.

Termostatul neprogramabil este utilizat numai pentru reglarea temperaturii camerei pe baza valorii de referință specifice.



SMARTTC\_Q007

#### TERMOSTAT WIFI SMART TC° CU FIR, PENTRU CAMERĂ (R-BUS) - PACHET AD324

Acest lucru permite controlul de la distanță al încălzirii și al apei calde menajere printr-o aplicație care poate fi descărcată gratuit și care este ușor de utilizat, cu opțiunea de a oferi unui profesionist accesul la instalația dvs. (cu aprobarea dvs.).

Se folosește pentru a controla instalația de la distanță, inclusiv timpii de funcționare programați și accesul la setări, cum ar fi verificarea consumului de energie folosind jurnalele de date.

Smart TC ° poate fi folosit și ca termostat standard fără a utiliza WiFi sau orice altă aplicație, deși vi se recomandă să îl păstrați conectat la Internet pentru a beneficia de cele mai recente actualizări.

# OPȚIUNI

PENTRU CAZANELE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

## OPȚIUNI CAZANE TERMICE



C330ECO\_Q0009

### AL DOILEA RACORD DE RETUR:

- C 340-280 ȘI C 640-560 - REF. S101776 (1)
- C 340-350 ȘI C 640-700 - REF. S101777 (1)
- C 340-430 ȘI C 640-860 - REF. S101778 (1)
- C 340-500 ȘI C 640-1000 - REF. S101779 (1)
- C 340-570 ȘI C 640-1140 - REF. S101780 (1)
- C 340-650 ȘI C 640-1300 - REF. S101781 (1)

• Aceste pachete sunt utilizate pentru a diferenția circuitele de retur de temperatură scăzută și ridicată și astfel pentru a exploata la maxim condensatul. Acestea includ o a doua conductă de retur și o conductă de distribuție a apei.  
(1) comandați două pentru C 640-...



C310\_Q0008

### DISPOZITIV DE VERIFICARE A ETANȘĂRII PENTRU TRENUL DE GAZ:

- HONEYWELL, PENTRU 5 PÂNĂ LA 9 ELEMENTE - REF. 7745411 (1)
- DUNGS, PENTRU 10 ELEMENTE - REF. 7745412 (1)

Este adaptat trenului de gaz și verifică etanșitatea valvei de siguranță în timpul pre-baleiajului. Dacă este detectată o scurgere, cazanul intră în modul de oprire de siguranță și defecțiunea va fi semnalizată de panoul de comandă DIEMATIC Evolution.  
(1) comandați două pentru C 640-...



C340\_Q0014

### PRESOSTAT GAZ MINI. PENTRU BLOC GAZ

- HONEYWELL, PENTRU 5 PÂNĂ LA 9 ELEMENTE - REF. 7745414 (1)
- DUNGS, PENTRU 10 ELEMENTE - REF. 7745415 (1)

Este adaptat trenului de gaz și, în cazul lipsei presiunii de alimentare, aduce cazanul în modul de oprire de siguranță și defecțiunea va fi semnalizată de panoul de comandă DIEMATIC Evolution.  
(1) comandați două pentru C 640-...



C330ECO\_Q0006

### PRESOSTAT DEBIT REDUS DE APĂ - REF. 7750082 (1)

(1) comandați două pentru C 640-...



C210\_Q0009

### FILTRU DE ADMISIE A AERULUI - PACHET GS20 (1)

Se montează la admisia aerului de ardere și evită scăderea puterii în cazul în care arzătorul de gaz de preamestec este înfundat din cauza faptului că se află într-o atmosferă încărcată cu praf.

(1) Comandați două pentru C 640-...



### CUȚIT DE CURĂȚARE

Permite curățarea schimbătorului, care este accesat prin intermediul capcanei de verificare prevăzută în corpul cazanului.  
Livră împreună cu cazanul.



C330ECO\_Q0008

### ADAPTOR FLANȘĂ CU 4 PÂNĂ LA 8 ORIFICII PENTRU O POMPĂ - REF. S101775

### CONTRAFLANȘĂ:

- FLUX/RETUR - REF. 7606977
- AL 2-LEA RETUR - REF. 7606978

Livră cu șuruburi și garnituri.

Pentru cazanul C 640, este nevoie de 2 seturi de contraflanșe

# OPȚIUNI

PENTRU CAZANE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

## OPȚIUNI CAZANE TERMICE



### STAȚIE DE NEUTRALIZARE A CONDENSATULUI CU POMPĂ DE RIDICARE PENTRU CAZANE TERMICE SAU CAZANE MONTATE ÎN CASCADĂ PENTRU:

- C 340-280 (CAZANE  $\leq$  300 KW) - PACHET SA4
- C 340-350 PÂNĂ LA 650 ȘI C 640-560 PÂNĂ LA 1300 - PACHET DU15

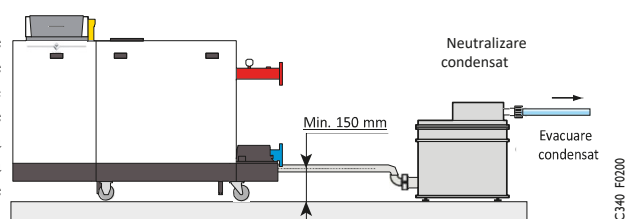
### STAȚII DE NEUTRALIZARE A CONDENSATULUI CU FLUX GRAVITAȚIONAL PENTRU:

- C 340-280 PÂNĂ LA 430 (CAZANE  $\leq$  450 KW) - PACHET SA3
- C 340-500 PÂNĂ LA 650 ȘI C 640-560 PÂNĂ LA 1300 (CAZANE  $\leq$  1300 KW) – REF. 7622256 ; LIVRATĂ ÎN 3 PACHETE: 1 X SA9 + 2 X SA7

- Sistemele de neutralizare a condensatului - pachetele SA4 și SA3 - sunt livrate cu granule de neutralizare de 25 kg, sistemul de neutralizare a condensatului ref. 7622256 este livrat împreună cu 2 sarcini de 25 kg și sistemul de neutralizare - PACHET DU15 - cu o sarcină de 10 kg; toate au fost livrate împreună cu accesoriile lor de conectare hidraulică și electrică pentru a se potrivi cu ușurință la cazanele noastre

### PRINCIPIU

Condensatele acide sunt transportate printr-un rezervor umplut cu granule înainte de a fi transportate în rețeaua de apă uzată. Este necesară o verificare anuală a sistemului și în special a eficacității granulelor prin măsurarea pH-ului; acolo unde este cazul, este necesară înlocuirea granulelor.



### GRANULE DE NEUTRALIZARE PENTRU STAȚIE:

- 10 KG - REF. 94225601 (DE COMANDAT LA DEPARTAMENTUL DE PIESE DE SCHIMB)
- 25 KG - PACHET SA7

Este necesară o verificare anuală a sistemului și în special a eficacității granulelor prin măsurarea pH-ului; acolo unde este cazul, este necesară înlocuirea granulelor.

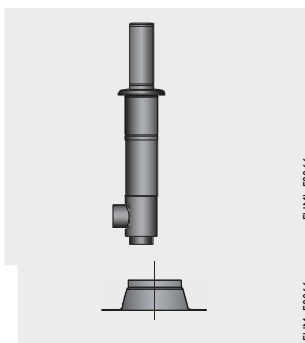
### PRODUCEREA DE APĂ CALDĂ MENAJERĂ

Rezervoarele de apă caldă menajeră independente din seria De Dietrich B... cu o capacitate de 150 până la 1000 de litri pot fi utilizate pentru producerea apei calde menajere pentru reședințe individuale și colective, precum și pentru spații industriale și comerciale. Acestea sunt căpușite cu smalt vitrificat cu conținut ridicat de cuarț, în conformitate cu standardele de calitate alimentară și protejate de un anod (din magneziu pentru BLC/BPB... și B 650, anod curent imprimat „correx” pentru B 800 și 1 000). Specificațiile și performanțele acestor rezervoare sunt incluse în catalogul de produse și în pliantele tehnice.

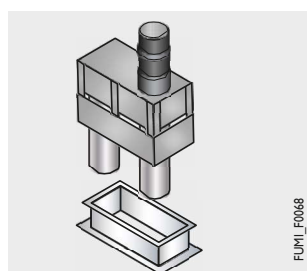
# OPȚIUNI

PENTRU CAZANELE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

## OPȚIUNI SISTEME DE EVACUARE A FUMULUI



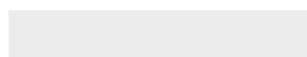
- VENTIL VERTICAL DE AER/GAZE DE ARDERE (ALUMINIU GALVANIZAT)**
- Ø 200/300 mm - REF. 51202
  - Ø 250/350 mm - REF. 51203



- LUMINI INTERMITENTE PENTRU ACOPERIȘ PLAT:**
- Ø 300 mm - REF. 46157
  - Ø 350 mm - REF. 46150



**ȚEAVĂ DE FUM CU TIRAJ FORȚAT 2 X Ø 350 mm - REF. 54443**



**ADAPTOR RACORD C 310 PÂNĂ LA C 340 - REF. S103178**



**ADAPTOR Ø 250 mm PÂNĂ LA Ø 200 mm - REF. S103179**



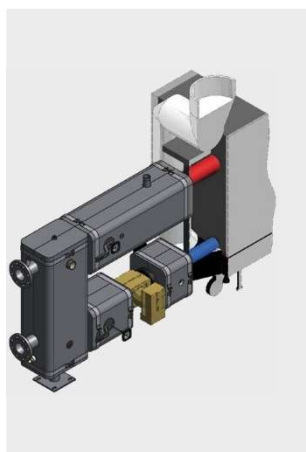
**KIT RACORD ȚEAVĂ DE FUM PENTRU 2 X C 340 - REF. S103118**

**COLECTOR INTRARE AER PENTRU C 640- REF. S103128**

# MODULE HIDRAULICE

PENTRU CAZANE TERMICE C 340-...

## MODULE HIDRAULICE ASOCIATE CAZANULUI C 340



C340\_Q0033

### SET DE RACORDURI LA DISTRIBUTORUL CU PIERDERI REDUSE PENTRU:

- C 340-280 - REF. 7673098
- C 340-350 - REF. 7673099
- C 340-430 - REF. 7673101
- C 340-500 - REF. 7673102
- C 340-570 ȘI 650 - REF. 7673103

Seturile de racorduri sunt alcătuite din:

- 1 compensator cu flanșă din oțel inoxidabil pe debit,
  - 1 racord în R 1 "1/2 pe debit pentru valva de siguranță,
  - 2 manșoane cu flanșă,
  - 2 valve de izolare pe debit și retur,
  - 1 distribuitor cu pierderi reduse cu picioare reglabile, 1 manșon de imersiune în R 1/2 "pentru senzorul de debit, dop pentru aerisitor valvă de purjare, racord R 1" pentru vasul de expansiune a instalației, racord de scurgere R 1 "1/4, racorduri Rp 1/4 pentru bare magnetice (opțional),
  - 1 pompă modulată controlată prin sistemul 0-10V al panoului de comandă al cazanului termic,
  - Carcase izolatoare protejate de un înveliș din folie de aluminiu și fixate prin curele.
- Livrarea include toate șuruburile și garniturile.



C340\_Q0500

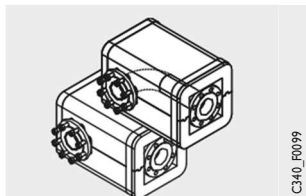
### SET DE RACORDURI LA SCHIMBĂTORUL DE CĂLDURĂ CU PLĂCI:

- C 340-280 - REF. 7768167
- C 340-350 - REF. 7768168
- C 340-430 - REF. 7768169
- C 340-500 - REF. 7768170
- C 340-570 - REF. 7768171
- C 340-650 - REF. 7768172

Seturile de racorduri sunt alcătuite din:

- 1 compensator cu flanșă din oțel inoxidabil pe debit,
  - 1 racord în R 1 "1/2 pe debit pentru valva de siguranță,
  - 2 manșoane cu flanșă,
  - 2 valve de izolare pe debit și retur,
  - 1 schimbător de căldură cu plăci lipite cu alamă,
  - 1 pompă modulată controlată prin sistemul 0-10V al panoului de comandă al cazanului termic,
  - Carcase izolatoare protejate de un înveliș din folie de aluminiu și fixate prin curele.
- Livrarea include toate șuruburile și garniturile.

MODEL C 340...	REF.	T° PRIMARĂ (°C)	T° SECUNDARĂ (°C)	FLUX (m <sup>3</sup> /H)	PIERDERI MAX. DE PRESIUNE (KPa)	Ø RACORD
280 kW	7768167	85 / 65	80 / 60	12	20	2"
350 kW	7768168	85 / 65	80 / 60	15	20	2"
430 kW	7768169	85 / 65	80 / 60	18.2	20	2"
500 kW	7768170	85 / 65	80 / 60	21.4	20	2" 1/2
570 kW	7768171	85 / 65	80 / 60	24.7	20	2" 1/2
650 kW	7768172	85 / 65	80 / 60	28	20	2" 1/2



C340\_FW099

### KIT CU COTURI IZOLATE DE FLUX/RETUR DN 80 - REF. 7674655

Aceste coturi permit conectarea seturilor de schimbător de căldură cu distribuitor sau cu plăci cu pierderi reduse în partea stângă sau în partea dreaptă a cazanului C 340.



C-64RECO\_Q0003

### CARTUȘ CU FILTRU CU MAGNET - REF. 7613415

Cartuș ce trebuie montat în distribuitorul cu pierderi reduse al setului de distribuitor cu pierderi reduse pentru colectarea nămolului de magnetită.

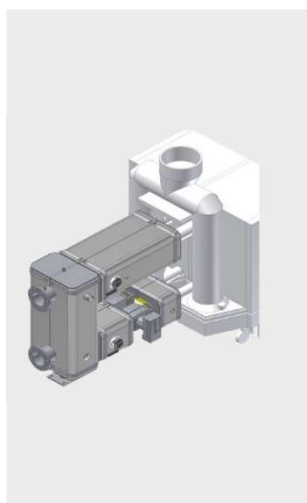
### VALVE DE IZOLARE (NEFURNIZATE)

În contextul unei cascade de cazane unde nu avem o pompă pentru fiecare cazan, am recomandat utilizarea valvelor de izolare pentru a preveni recircularea în schimbătorul de căldură atunci când un cazan termic este oprit. Aceste valve sunt controlate de cazan (specificați nr. de ref. 7750338 SCB-13).

### MODEL RECOMANDAT:

Vane fluture cu 2 căi DN 80 cu servomotor cu retur la 0 prin lipsa curentului sau arcului de retur. Alimentatoare 230V Pornit/Oprit. Temporizare cât mai scurtă posibil/90 ° (Temporizarea trebuie setată în parametrul de cazan termic în timpul punerii în funcțiune).

### MODULE HIDRAULICE ASOCIATE CAZANULUI C 640

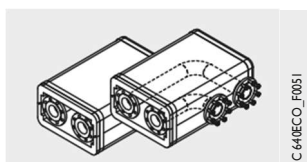


#### SET HIDRAULIC COMPLET « DUOCONNECT » PENTRU:

- C 640-560 - REF. 7622302
- C 640-700 - REF. 7622304
- C 640-860 - REF. 7622306
- C 640-1 000 - REF. 7622307
- C 640-1 140 ȘI 1300 - REF. 7622308

#### Seturile de racorduri sunt alcătuite din:

- 2 compensatoare din oțel inoxidabil pe racordurile de debit
  - 2 conducte intermediare cu flanșe și racord liber R1 1/2" pentru valvă de siguranță,
  - 2 manșoane cu flanșă,
  - 4 valve pe racordurile de debit și de retur,
  - 1 distribuitor de decuplare cu pierderi reduse cu picior reglabil, rezervă de 1/2" pentru senzorul de sistem, racord de 1/2" pentru ventilul de aerisire, racord R 1" pentru vas de expansiune, paraploaie R 1 1/2", racord R 2" pentru un generator suplimentar, Rp 1 1/4" pentru bara magnetică (opțional disponibil),
  - 2 racorduri de retur cu flanșă cu conectori R 1 1/4" pentru vasul de expansiune al cazanului termic,
  - 2 pompe de înaltă eficiență energetică (IEE) ≤ 0,23 administrate de sistemul de 0-10V al panoului de comandă al cazanului termic,
  - Carcase izolatoare protejate de un înveliș din folie de aluminiu și fixate prin curele.
- Livrarea include toate șuruburile și garniturile.



C 640ECO\_IR0151

#### KIT CU COTURI IZOLATE DE TUR/RETUR DN 80 PENTRU SET HIDRAULIC - REF. 7613414

Aceste coturi permit conectarea seturilor « DuoConnect » în partea stângă sau în partea dreaptă al cazanului C 640.



C 640ECO\_Q0003

#### CARTUȘ CU FILTRU CU MAGNET - REF. 7613415

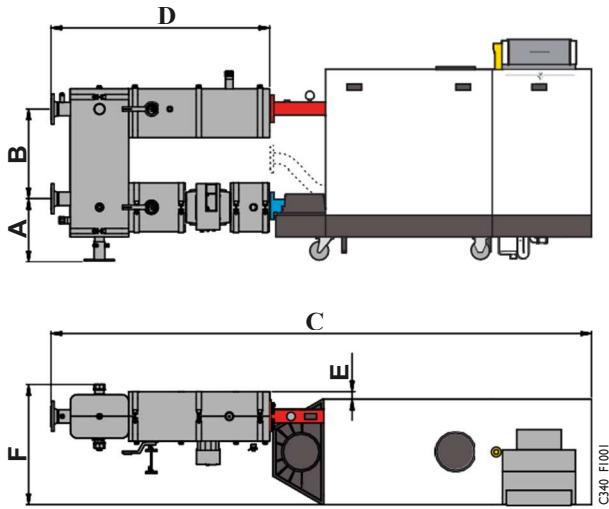
Cartuș ce trebuie montat în distribuitorul cu pierderi reduse al seturilor « DuoConnect » pentru colectarea nămolului.



## DIMENSIUNILE PRINCIPALE ALE CAZANELOR TERMICE + MODULE HIDRAULICE

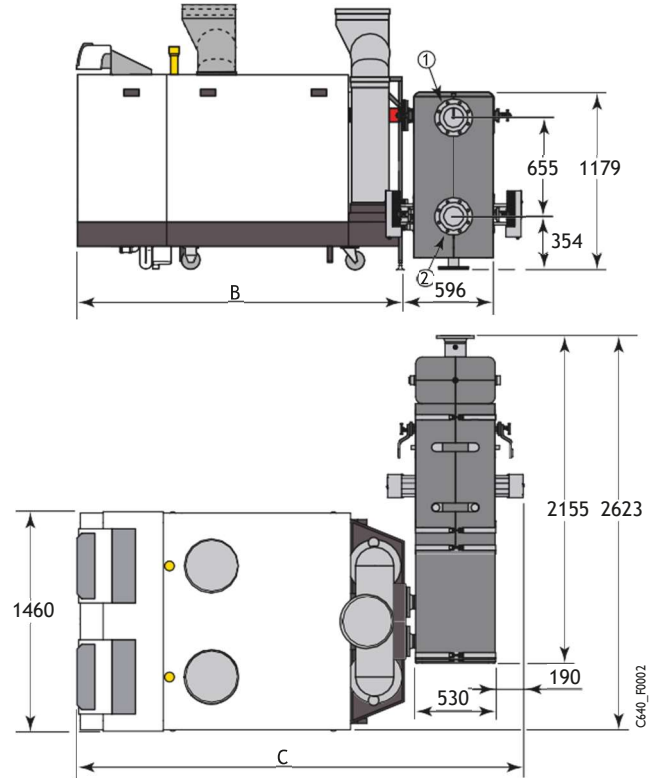
### KIT DE CONECTARE LA SEPARATORUL HIDRAULIC

• Conectare directă



	A	B	C	D	E	F
C 340-280 - 650	423	600	3 624	1 465,5	52	764
C 640-560 - 1300	352	655	3 604	1 405	-	600

• Conectare laterală  
cu coturi izolate de tur/retur



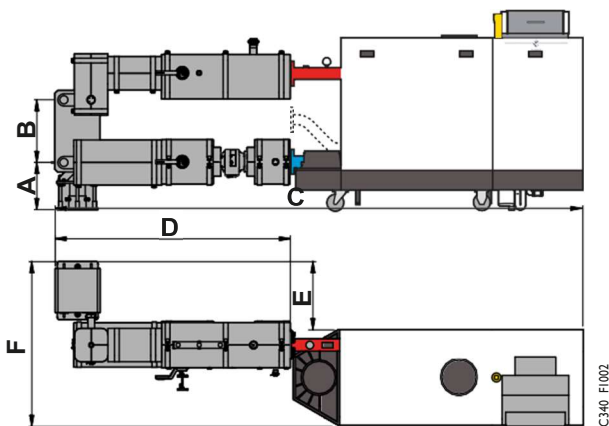
	B	C
C 640-560 - 860	1 862	2 648
C 640-1000 - 1300	2 172	2 958

① Debit de încălzire Ø DN 25/PN 16

② Retur de încălzire Ø DN 25/PN 16

### KIT DE CONECTARE LA SCHIMBĂTORUL DE CĂLDURĂ CU PLĂCI

• Conectare directă



	A	B	C	D	E	F
C 340-280	370	520	3 528	1 676	646	1 353
C 340-350	370	520	3 528	1 676	672	1 379
C 340-430	370	520	3 528	1 676	791	1 498
C 340-500	370	682	3 605	1 753	583	1 290
C 340-570	370	682	3 605	1 753	597	1 304
C 340-650	370	682	3 605	1 753	597	1 304

# INFORMAȚII NECESARE PENTRU MONTARE

## INSTRUCȚIUNI STATUTARE PRIVIND MONTAREA ȘI ÎNTREȚINEREA

Montarea și depanarea trebuie realizate în conformitate cu reglementările locale.

### MONTAREA ÎN CAMERA CAZANELOR

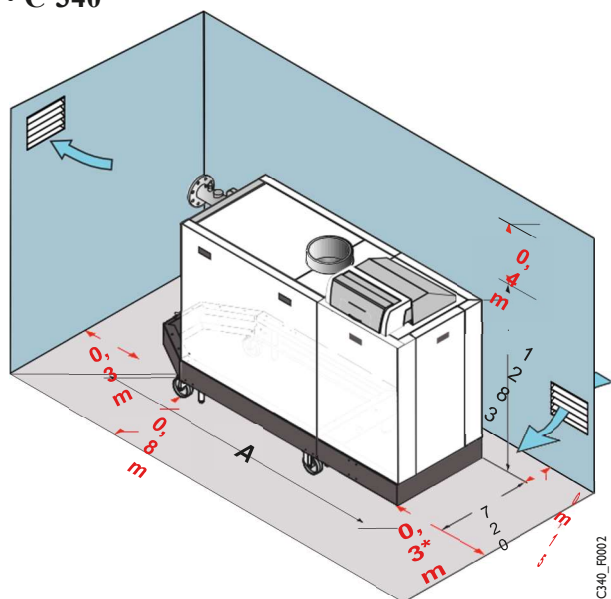
Cazanele termice C 340/640-... sunt prevăzute cu un sistem de ghidare cu roată + șină care să le permită să fie ușor pus în poziție: este suficient să trageți cazanul termic de pe palet în poziția dorită (folosind partea superioară a cutiei de ambalare din partea din față a capătului paletului ca rampă de descărcare).

Dimensiunile indicate sunt dimensiunile minime recomandate (în mm) pentru a asigura accesul adecvat în jurul cazanului.

#### NOTĂ

Pentru instalațiile cu mai multe cazane montate în cascadă, trebuie respectate aceleași dimensiuni pentru fiecare cazan.

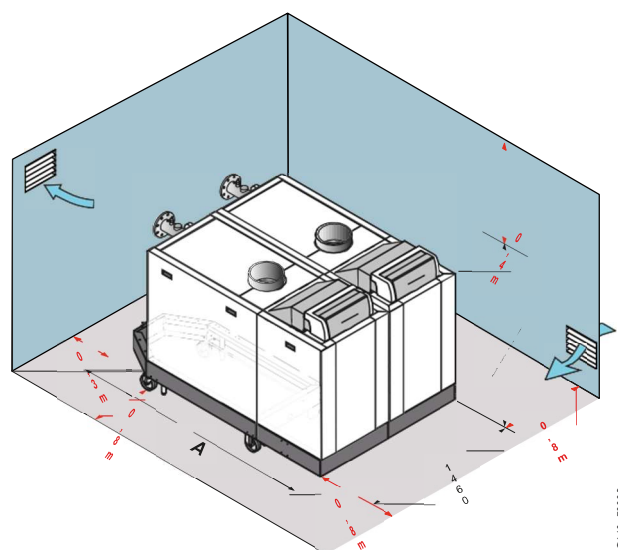
#### • C 340



\* 800 mm în cazul orientării panoului de comenzi în poziție frontală

	A (mm)
C 340-280	1 862
C 340-350	1 862
C 340-430	1 862
C 340-500	2 172
C 340-570	2 172
C 340-650	2 172

#### • C 640



	A (mm)
C 640-560	1 862
C 640-700	1 862
C 640-860	1 862
C 640-1000	2 172
C 640-1 140	2 172
C 640-1300	2 172

# INFORMAȚII NECESARE PENTRU MONTARE

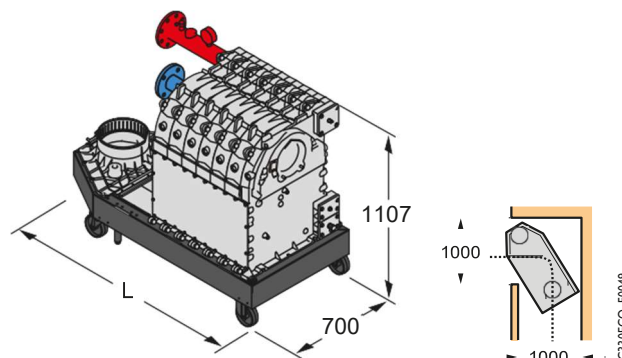
## MONTARE

Pe cât posibil, ambalajul de protecție din jurul cazanului trebuie îndepărtat numai după ce cazanul a fost montat definitiv. Cu toate acestea, din motive practice de transport și pentru a putea trece pe ușă și de-a lungul coridoarelor, poate fi necesară demontarea anumitor părți ale cazanului.

Elementele ce pot fi demontate sunt:

- panourile,
- sistemul de evacuare a gazelor de ardere și componentele asociate gazelor,
- parte din cadrul de bază.

Diagrama și panoul de comandă de mai jos dau dimensiunile celei mai mari piese transportate (cadrul de bază cu corpul cazanului termic și racordurile hidraulice).



	L (mm)
C 340-280, C 340-350, C 340-430	1160
C 640-560, C 640-700, C 640-860	1160
C 340-500, C 340-570, C 340-650	1469
C 640-1000, C 640-1140, C 640-1300	1469

## VENTILAREA CAMEREI ÎN CARE SE AFLĂ CAZANUL TERMIC

Secțiunea transversală a ventilației camerei cazanului termic (prin care este captat aerul de ardere) trebuie să respecte standardul în vigoare.



Pentru a evita deteriorarea cazanelor, este necesar să se prevină contaminarea aerului de ardere cu compuși de clorură și/sau fluorură, care sunt deosebit de corozivi.

Acești compuși sunt prezenți, de exemplu, în cutii de pulverizare cu aerosoli, vopsele, solvenți, produse de curățat, pulberi/lichide de spălare, detergenți, cleiuri, săruri de deszăpezire etc.

Prin urmare, este necesar:

- Să se evite aspirarea aerului evacuat din spații care utilizează astfel de produse: saloane de coafură, curățătorii chimice, spații industriale (solvenți), spații care conțin sisteme de refrigerare (risc de scurgeri de lichid de refrigerare) etc.
- Să se evite depozitarea unor astfel de produse în apropierea cazanelor termice.

**Vă rugăm să rețineți că, în cazul în care cazanul și/sau componentele sale periferice sunt corodate de compuși de clorură și/sau fluorură, garanția noastră contractuală nu poate fi invocată.**

## RACORD DE GAZ

Respectarea instrucțiunilor și reglementărilor în vigoare este obligatorie. În toate cazurile, un ventil secțional este montat cât mai aproape posibil de cazan. Un filtru trebuie montat la intrarea de alimentare cu gaz imediat după valvă secțională.

Diametrele conductelor trebuie definite în conformitate cu specificațiile în vigoare.

Presiunea de alimentare cu gaz:

- 20 mbar pe gaze naturale H,
- 25 mbar pe gaze naturale L,
- 300 mbar pe gaze naturale H sau L cu regulator de presiune

## BUTELII DE DEPOZITARE A GAZULUI

Buteliile de depozitare a gazului sunt una dintre soluțiile utilizate pentru a remedia problema declanșării inutile a presostatelor „min” sau „max” montate pe arzătoarele de gaz. Acest tip de declanșare are legătură cu inerția sistemului de reglare a gazului, care provoacă vid parțial și suprapresiuni în conducta rețelei de gaz atunci când arzătoarele pornesc sau se opresc.

Calculul volumului pentru o butelie de depozitare poate fi efectuat utilizând software-ul pe care îl punem la dispoziție, în special DIEMATOOLS, care este accesibil pe site-ul nostru de internet, rezervat profesioniștilor.

# INFORMAȚII NECESARE PENTRU MONTARE

## CONEXIUNEA ELECTRICĂ

Aceasta trebuie să respecte standardul în vigoare.

### NOTE

- Cablurile senzorilor trebuie separate de circuitele de 230 V cu cel puțin 10 cm,
- Pentru a proteja funcția antigel și funcțiile de curățare a pompei, vă recomandăm să nu opriți cazanul termic din comutatorul principal.
- În funcție de calitatea rețelei de alimentare, recomandăm utilizarea unui transformator de izolare.

## RACORDURI HIDRAULICE

### IMPORTANT

Principiul de condensare la un cazan termic este de a recicla energia conținută în vaporii de apă din gazele de ardere (căldură de vaporizare latentă). În consecință, pentru a obține o eficiență anuală de funcționare în ordinul a 108%, trebuie dimensionate suprafețele de încălzire astfel încât să se obțină temperaturi reduse de retur, sub punctul de rouă (de ex. încălzire prin pardoseală, radiatoare cu temperatură scăzută etc.) în întreaga perioadă de încălzire.

## EVACUAREA CONDENSATULUI

Trebuie conectat la sistemul de evacuare a apelor uzate. Racordul trebuie să fie detașabil și fluxul de condensate să fie vizibil. Racordurile și conductele trebuie să fie din material rezistent la coroziune.

Ștafile de neutralizare a condensatelor sunt disponibile ca și echipamente opționale. (vezi pagina 13).

## RACORDAREA LA CIRCUITUL DE ÎNCĂLZIRE

Cazanele termice C 340/640-... trebuie utilizate numai în instalații de încălzire de circuit închis. Sistemele de încălzire centrală trebuie curățate pentru a elimina resturile (cupru, fire, materiale de sudură) asociate montării sistemului și depunerile care pot provoca defecțiuni (zgomot în sistem, reacție chimică între metale). În special, dacă se montează un cazan termic la o instalație existentă, se recomandă insistent să se elimine nămolul din sistem înainte de a instala noul cazan. După efectuarea acestei lucrări, poate fi necesară o monitorizare specială a instalației atât în ceea ce privește apa din rețea, cât și calitatea apei utilizate pentru completarea acesteia, pentru a putea deține controlul total al oricărui consecințe ce pot apărea. Filtre adecvate pot fi necesare în unele cazuri.



După astfel de intervenții, se va acorda o atenție specială calității apei de umplere pentru instalație, pentru a asigura performanța așteptată de la noul cazan termic.

## CERINȚE PRIVIND ÎNCĂLZIREA APEI

MATERIALUL SCHIMBĂTORULUI DE CĂLDURĂ		PROFILURI DIN ALUMINIU
TIPUL SCHIMBĂTORULUI DE CĂLDURĂ		
PROPRIETATE	U.M.	250 - 1300 KW
Gradul de aciditate (apă netratată)	pH	6.5 - 9.0
Gradul de aciditate (apă tratată)	pH	6.5 - 9.0
Conductivitate la 25 ° C	μS/cm	≤ 800
Cloruri	mg/l	≤ 150
Sulfați	mg/l	≤ 50
Alte componente	mg/l	-
Duritatea totală a apei (germană)	°dH	≤ 8.4
Duritatea totală a apei (franceză)	°fH	≤ 15.0
Duritatea totală a apei (engleză)	°e	≤ 10.5
CaCO <sub>3</sub>	nmol/l	≤ 1.5

## TRATAREA APEI

Dacă totuși, pentru a îndeplini cerințele privind calitatea apei de umplere, este necesară tratarea apei, vă rugăm:

- să apelați la un specialist în tratarea apei care va trebui să se asigure că respectiva calitate a apei respectă amestecul de materiale prezente în instalație, luând în considerare toate componentele sale.

## CONECTAREA ȚEVII DE FUM

Conectarea țevii de fum trebuie să respecte reglementările și standardele locale.

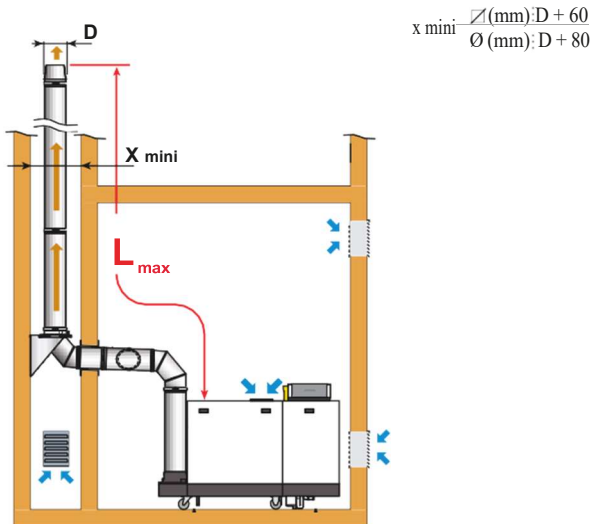
# SISTEME DE EVACUARE A FUMULUI

PENTRU CAZANELE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

## C 340-...

### 6 7 CLASIFICARE B<sub>23P</sub> - COȘ DE FUM

Cazan termic independent



C340\_F0089

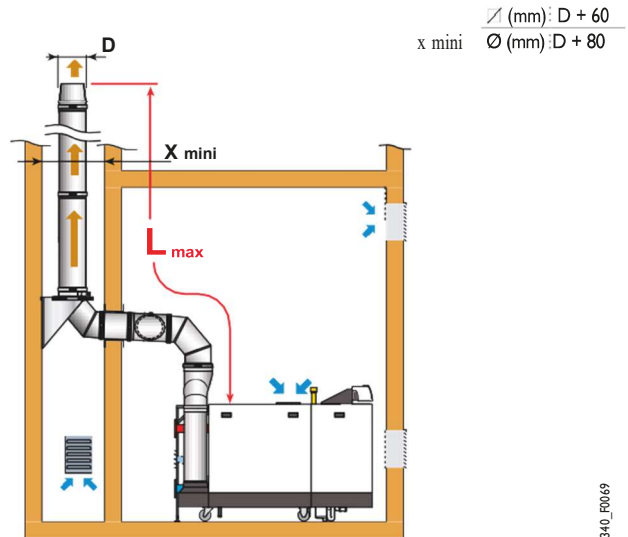
TIP CAZAN TERMIC	Ø 150 mm	Ø 180 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm
		L <sub>MAX</sub> (m) (1) mm		
C 340-280	20 m	50 m	50 m	50 m
C 340-350	11 m	30 m	50 m	50 m
C 340-430	8 m	22 m	39 m	50 m
C 340-500	7 m	18 m	32 m	50 m
C 340-570	5 m	13 m	24 m	50 m
C 340-650	-	10 m	18 m	50 m

(1) Calculat cu țevi rigide și fără terminal

## C 640-...

### 6 7 CLASIFICARE B<sub>23P</sub> - COȘ DE FUM

Cazan termic independent



C340\_F0089

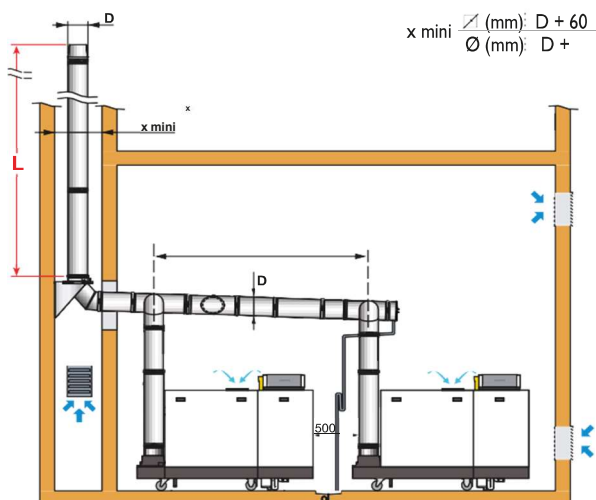
TIP CAZAN TERMIC	Ø 200 mm	Ø 300 mm	Ø 350 mm
		L <sub>MAX</sub> (m) (1)	
C 640-560	15 m	50 m	50 m
C 640-700	6 m	50 m	50 m
C 640-860	-	50 m	50 m
C 640-1000	-	39 m	50 m
C 640-1140	-	26 m	50 m
C 640-1300	-	19 m	50 m

(1) Calculat cu țevi rigide și fără terminal

## C 340-... ȘI C 640-...

### 6 7 CLASIFICARE B<sub>23P</sub> – COȘ DE FUM

Montare în cascadă



C340\_F0201

TIP CAZAN	A mm
C 340-280, C 340-350, C 640-560, C 640-700	2 100
C 340-430, C 340-500, C 340-570, C 340-650, C 640-860, C 640-1000, C 640-1140, C 640-1300	2 490

# SISTEME DE EVACUARE A FUMULUI

PENTRU CAZANELE TERMICE C 340-... ȘI C 640-...

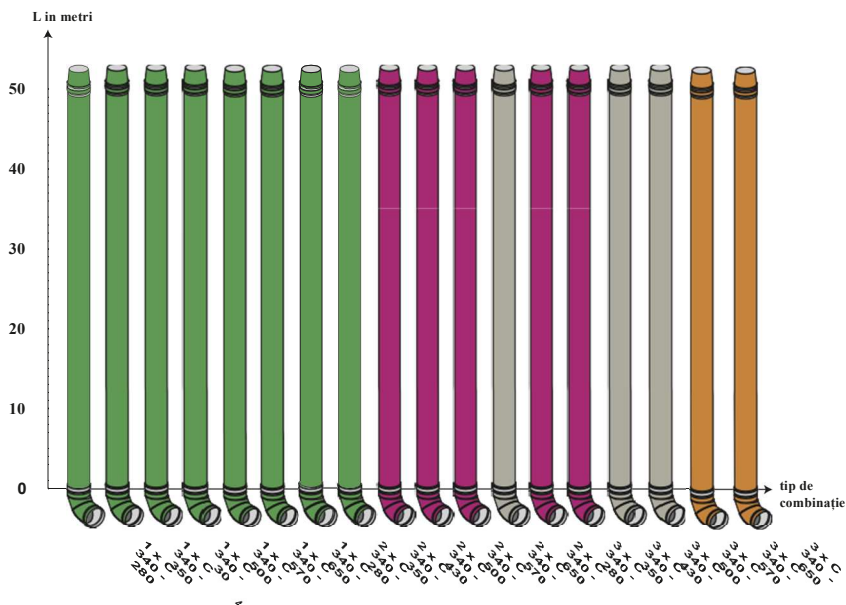
## LUNGIMEA MAXIMĂ ADMISĂ (IN m) ÎN FUNCȚIE DE Ø ȚEVII D (IN mm) PENTRU DIFERITE COMBINAȚII ÎN “CASCADĂ”

NOTĂ

Aceste lungimi au fost definite în conformitate cu constrângerile dimensionale prezentate în schemele de mai sus. Pentru alte constrângeri dimensionale, consultați-ne.

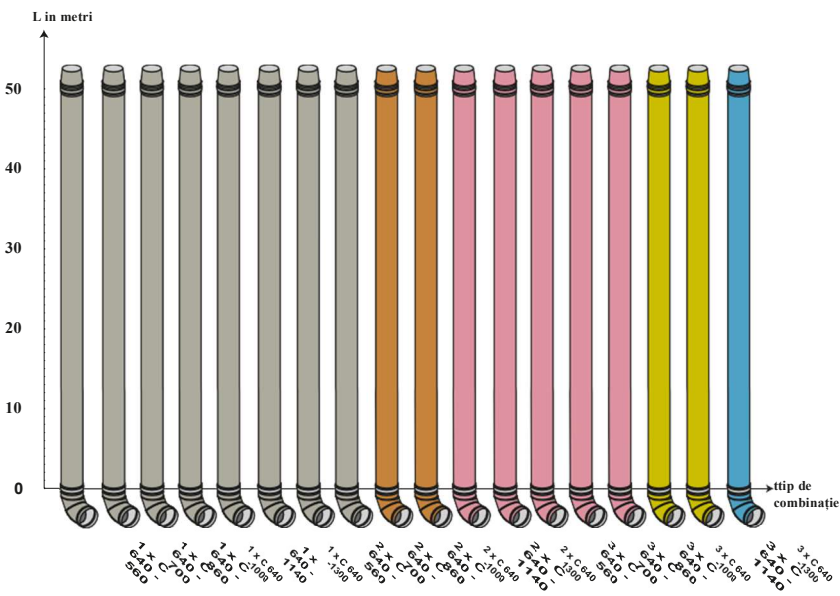
### C 340-...

L<sub>MAX</sub>



C340\_F1000

### C 640-...



C340\_F1000

- Cazanele termice C 340-.../C 640-...: funcționează la 50/30°C
- Registre de tiraj integrate

NOTĂ

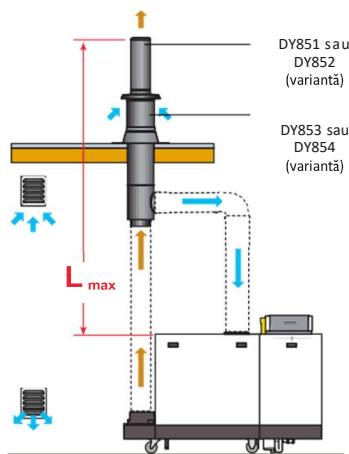
Aceste lungimi sunt date ca exemple. De Dietrich nu poate fi sub nicio formă trasă la răspundere. Pentru alte combinații, consultați-ne.

# SISTEME DE EVACUARE A FUMULUI

PENTRU CAZANE TERMICE C 340-... SI C 640-...

## C 340-...

### 67 CLASIFICARE C<sub>33</sub> - ȚEAVĂ DE FUM VERTICALĂ CONCENTRICĂ CU TIRAJ FORȚAT



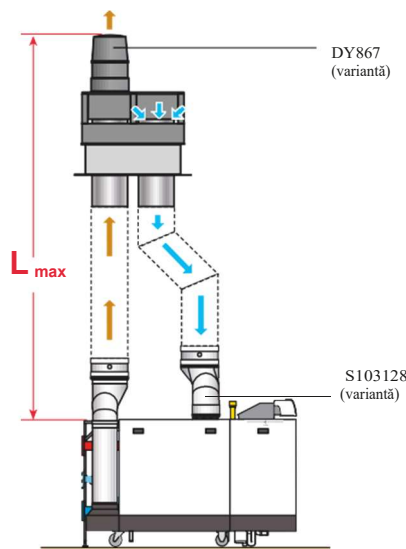
C340\_F0011

TIP CAZAN	(l)		
	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 300 mm
	L <sub>MAX</sub> (m)		
C 340-280	84 m	100 m	100 m
C 340-350	42 m	100 m	100 m
C 340-430	26 m	100 m	100 m
C 340-500	20 m	100 m	100 m
C 340-570	10 m	68 m	100 m
C 340-650	4 m	48 m	100 m

(l) Calculat cu țevi rigide și fără terminal  
NOTA: lungimea se aplică și în clasificarea C93.

## C 640-...

### 67 CLASIFICARE C<sub>33</sub> - ȚEAVĂ DE FUM VERTICALĂ CONCENTRICĂ CU TIRAJ FORȚAT

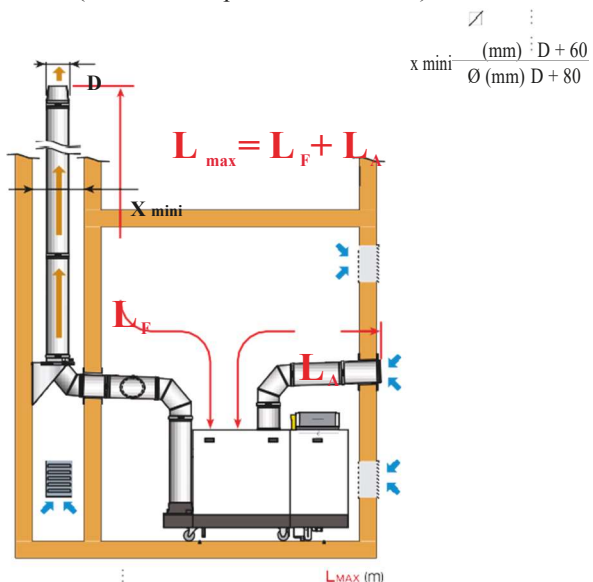


C340\_F0011

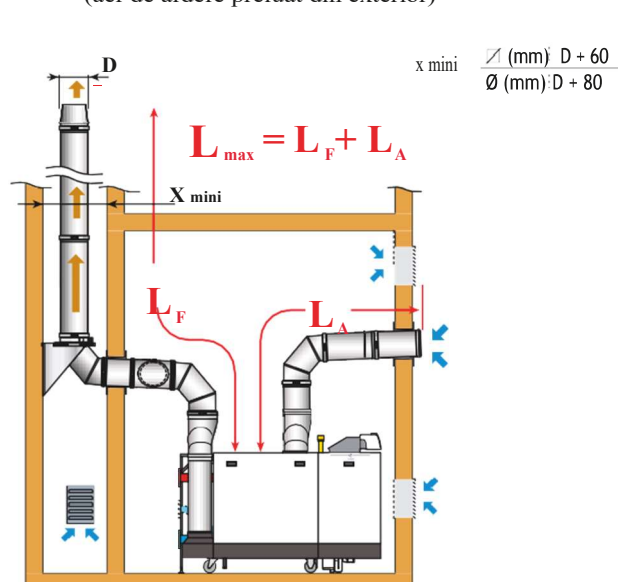
TIP CAZAN	(l)		
	Ø 300 mm	Ø 350 mm	Ø 400 mm
	L <sub>MAX</sub> (m)		
C 640-560	100 m	100 m	100 m
C 640-700	86 m	100 m	100 m
C 640-860	52 m	100 m	100 m
C 640-1000	26 m	70 m	100 m
C 640-1140	10 m	32 m	48 m
C 640-1300	-	20 m	24 m

(l) Calculat cu țevi rigide și fără terminal  
NOTA: lungimea se aplică și în clasificarea C93.

### 67 CLASIFICARE C<sub>53</sub> - CONDUCTE SEPARATE DE AER ȘI GAZE DE ARDERE (aer de ardere preluat din exterior)



### 67 CLASIFICARE C<sub>53</sub> - CONDUCTE SEPARATE DE AER ȘI GAZE DE ARDERE (aer de ardere preluat din exterior)



**TIP  
CAZAN**

**L<sub>max</sub> (m)<sup>(1)</sup>  
Ø 200 mm**

C 340-280	61 m
C 340-350	30 m
C 340-430	20 m
C 340-500	16 m
C 340-570	10 m
C 340-650	5 m

(1) Calculat cu țevi rigide și fără terminal

**TIP  
CAZAN**

**Ø 300 mm**

**Ø 400 mm**

	<b>L<sub>max</sub> (m)</b>	
	<b>Ø 300 mm</b>	<b>Ø 400 mm</b>
C 640-560	100 m	100 m
C 640-700	48 m	100 m
C 640-860	24 m	100 m
C 640-1000	-	90 m
C 640-1140	-	28 m
C 640-1300	-	-

Calculat cu țevi rigide și fără terminal





# EXEMPLE DE MONTARE

Exemplele prezentate mai jos nu pot acoperi întreaga gamă de scenarii de instalare care pot fi întâlnite. Scopul lor este de a atrage atenția asupra regulilor de bază care trebuie respectate. Un anumit număr de dispozitive de control și siguranță sunt reprezentate, dar, în ultimă instanță, revine experților, inginerilor consultanți și departamentelor de proiectare să ia decizia finală cu privire la dispozitivele de control și siguranță care vor fi utilizate în camera cazanului termic, în funcție de specificul acesteia.

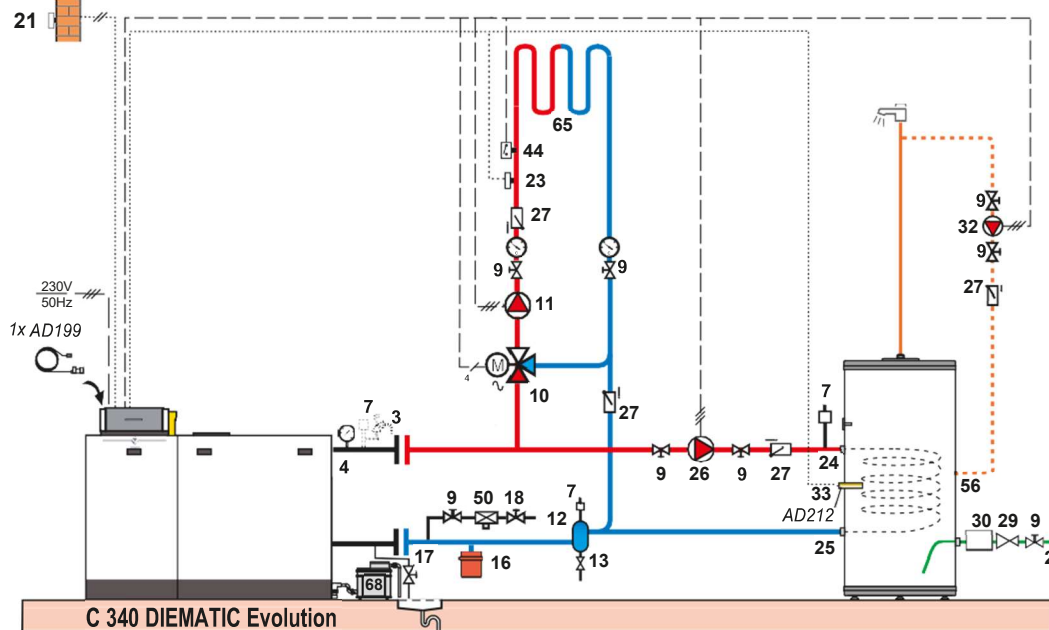
În orice caz, este necesar să se respecte codurile de practică și reglementările naționale locale și în vigoare.

**ATENȚIE:** Pentru racordul de apă caldă menajeră, un manșon din oțel, fontă sau orice alt material izolator trebuie interpus între ieșirea apei calde și această conductă pentru a preveni orice coroziune la punctele sudate, în cazul în care conducta de distribuție este realizată din cupru.

## EXEMPLE DE MONTĂRI

### MONTAREA UNUI CAZAN C340 DIEMATIC EVOLUTION

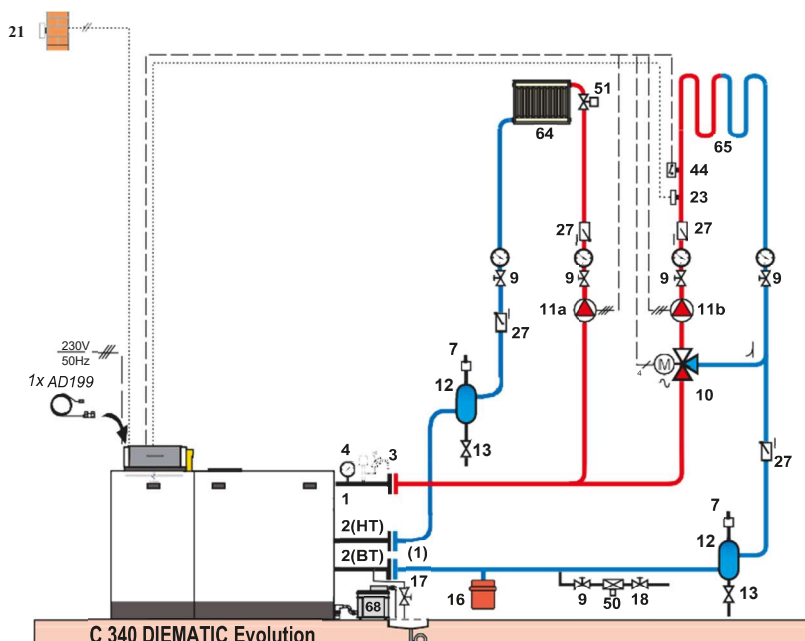
- 1 circuit de încălzire sub pardoseală
- 1 circuit de apă caldă menajeră



C340\_F0003

### MONTAREA UNUI CAZAN C340 DIEMATIC EVOLUTION

- 1 circuit cu "radiator"
- 1 circuit cu valvă de amestecare



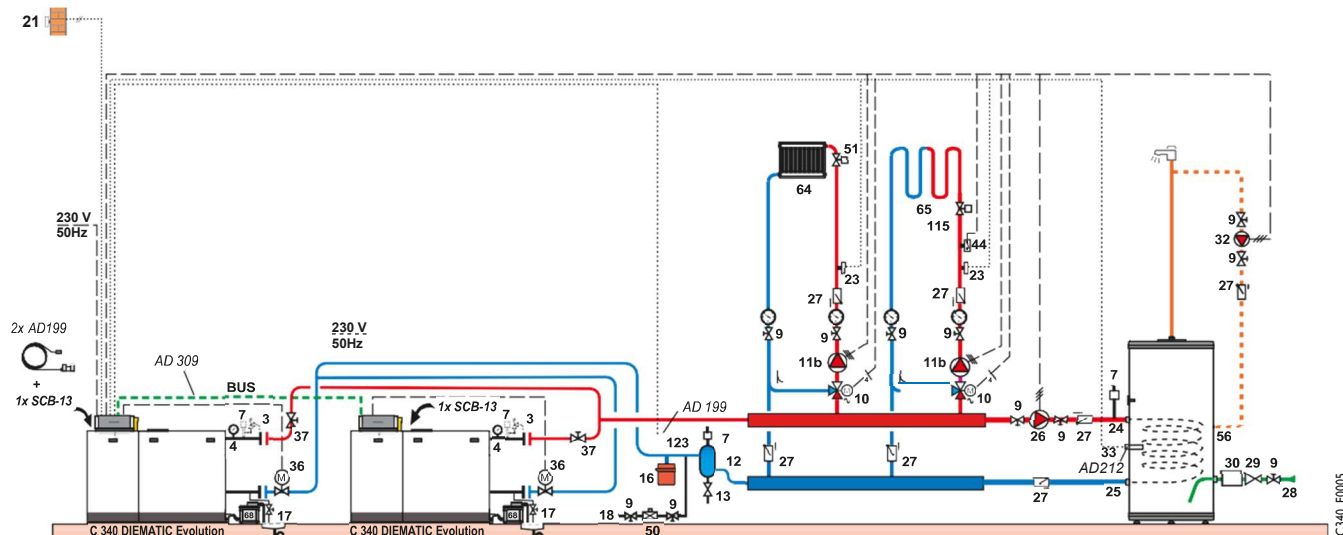
C340\_F0004

LEGENDA: vezi p. 27

# EXEMPLE DE MONTARE

## MONTAREA A 2 CAZANE C340 ÎN CASCADĂ

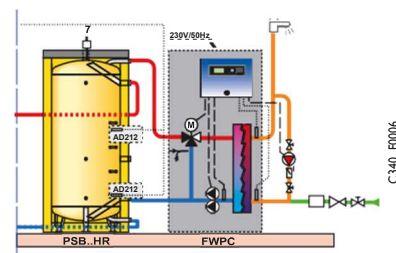
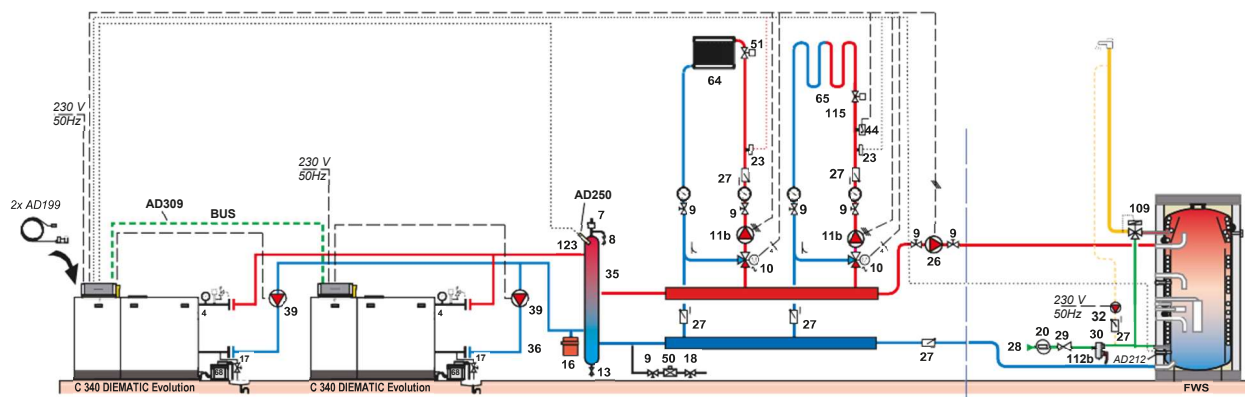
- pompa principală și cilindrul de decuplare
- 4 circuite cu valvă de amestecare
- 1 circuit de apă caldă menajeră



Această diagramă este valabilă numai pentru maxim 2 cazane montate în cascadă

## MONTAREA A 2 CAZANE C340 DIEMATIC EVOLUTION ÎN CASCADĂ (TIP 1 CIRCUIT PRIMAR CU POMPE DE INECȚIE)

- 2 circuite cu valvă de amestecare
- 1 circuit de apă caldă menajeră instant cu depozitare primară

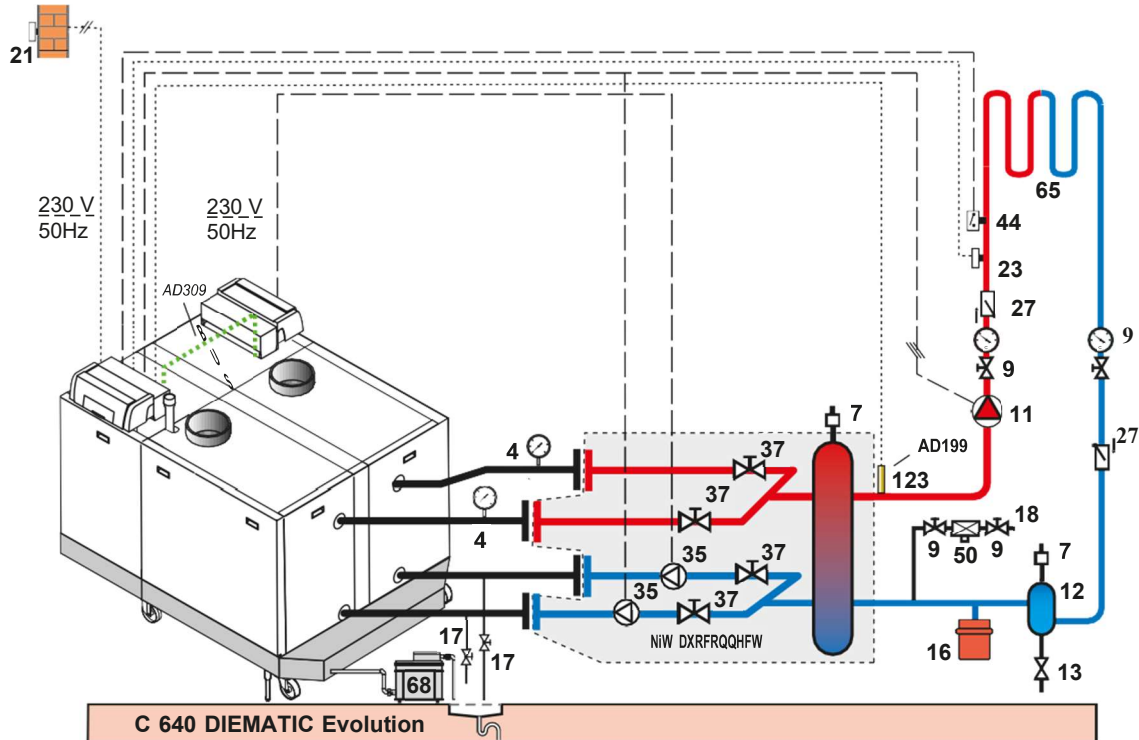


Această configurație este posibilă pentru montarea a maxim 8 cazane în cascadă.

# EXEMPLE DE MONTARE

## MONTAREA UNUI CAZAN C 640 DIEMATIC EVOLUTION

- 1 circuit direct de încălzire montat sub pardoseală

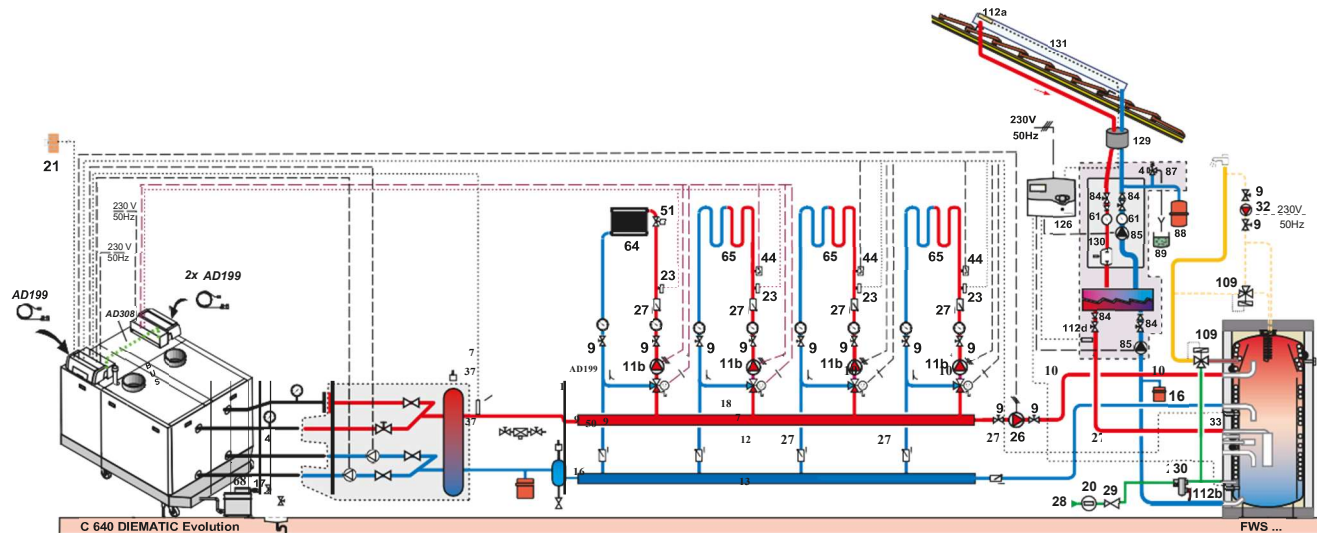


C340\_F0007

NOTĂ: Cablul AD309 și senzorul de debit în cascadă AD199 nu sunt incluse în livrarea de bază a cazanului C 640; acestea trebuie comandate separat.

## MONTAREA UNUI CAZAN C640 DIEMATIC EVOLUTION

- Pompa principală și cilindrul de decuplare
- 4 circuite cu valvă de amestecare
- 1 circuit solar de apă caldă menajeră



C340\_F0008

NOTĂ: Cablul AD309 și senzorul de debit în cascadă AD199 nu sunt incluse în livrarea de bază a cazanului C 640; acestea trebuie comandate separat.

# EXEMPLE DE MONTARE

## LEGENDA

- 1 Debit de încălzire
- 2 Retur încălzire
- 3 Valvă de siguranță 3 bar
- 4 Manometru
- 7 Aerisire automată
- 8 Aerisire manuală
- 9 Valva de închidere
- 10 Valvă de amestecare cu 3 căi
- 11 Pompă de încălzire
- 12 Separator de nămol
- 13 Valvă de spălare
- 16 Rezervor de expansiune
- 17 Valvă de scurgere (livrată asamblată)
- 18 Sistem de umplere
  
- 20 Apometru
- 21 Senzor de temperatură exterioară
- 22 Senzor cazan termicsupa
- 23 Senzor de temperatură de ieșire după valva de amestecare (livrat împreună cu pachetul PCB „FM48”)
- 24 Intrare primară pe schimbătorul rezervorului de apă caldă menajeră
- 25 Ieșire primară pe schimbătorul rezervorului de apă caldă menajeră
- 26 Pompa de încărcare a apei menajere
- 27 Clapeta de reținere
- 28 Intrare apă rece menajeră
- 29 Reductor de presiune
  
- 30 Dispozitiv de siguranță sigilat calibrat la 7 bari
- 32 Pompă în buclă de apă caldă menajeră (opțional)
- 33 Senzor de temperatură ACM
- 34 Pompă primară
- 35 Distribuitor cu pierderi reduse/cilindru de decuplare
- 36 Robinet motorizat cu sertar
- 37 Valvă de izolare
- 39 Pompă de injecție
- 44 Termostat limitator 65°C cu resetare manuală pentru încălzirea prin pardoseală
- 50 Separator
- 51 Valvă termostatică
  
- 56 Retur în buclă de circulație ACM
- 61 Termometru
- 65 Circuit direct de încălzire: încălzire prin pardoseală
- 68 Sistem de neutralizare a condensatului (opțional).
- 76 Valvă de siguranță pentru diafragmă, etanșă și calibrată la 6 bari
- 115 Valvă de distribuție termostatică pe zonă
- 123 Senzor de debit în cascadă (pentru conectare la cazanul subordonat)
- 130 Degazor cu aerisire manual (Airstop)
- 133 Telecomandă interactivă



**BDR Thermea România SRL**  
Bd. Dimitrie Pompeiu nr. 5-7, Metrooffice A2,  
Parter, 13a, Sector 2, 020335 București

**Phone:** (+40) 374 424 800  
**Fax:** (+40) 374 090 500  
**Email:** [office@bdrthermea.ro](mailto:office@bdrthermea.ro)  
**Internet:** [www.dedietrich-incalzire.ro](http://www.dedietrich-incalzire.ro)