

# SISTEM Condexa HPR

RO INSTRUȚIUNI PENTRU RESPONSABILUL INSTALAȚIEI, INSTALATOR ȘI PENTRU SERVICIUL TEHNIC DE ASISTENȚĂ

# RIELLO

## CUPRINS

<b>1 GENERALITĂȚI</b> .....	<b>2</b>
1.1 Avertismente generale .....	2
1.2 Descrierea aparatului .....	2
1.3 Structura .....	3
1.3.1 Dispunere în linie (FRONT) .....	3
1.3.2 Dispunere spate în spate (B2B - BACK TO BACK) .....	3
1.3.3 Variante de montaj .....	4
1.3.4 Dispunere în linie (FRONT) 2 module - [35-45kW] .....	5
1.3.5 Dispunere în linie (FRONT) 2 module - [55-70kW] .....	6
1.3.6 Dispunere în linie (FRONT) 3 module - [35-45kW] .....	7
1.3.7 Dispunere în linie (FRONT) 3 module - [55-70kW] .....	8
1.3.8 Dispunere în linie (FRONT) 4 module - [35-45kW] .....	9
1.3.9 Dispunere în linie (FRONT) 4 module - [55-70kW] .....	10
1.3.10 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 2 module - [35-45kW] .....	11
1.3.11 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 2 module - [55-70kW] .....	12
1.3.12 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 3 și 4 module - [35-45kW] ..	13
1.3.13 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 3 și 4 module - [55-70kW] ..	14
1.4 Localul pentru instalarea centralei .....	15
1.5 Gura de aerisire .....	16
<b>2 INSTALARE</b> .....	<b>17</b>
2.1 Instrucțiuni preliminare de montare .....	17
2.2 Montarea CADRELOR .....	18
2.3 Poziționarea CONDUCTELOR DE EVACUARE A CONDENSULUI .....	25
2.4 Amplasarea COLECTOARELOR .....	26
2.5 Amplasarea CONDUCTEI DE EVACUARE A CONDENSULUI ..	28
2.6 Amplasarea CONDUCTELOR DE GAZ .....	29
2.7 Amplasarea CONDUCTELOR DE TUR-RETUR .....	31
2.8 Amplasarea SET DE SIGURANȚE și SEPARATOR .....	35
2.9 Evacuarea produselor de la combustie .....	36
<b>2.9.1 Condexa HPR 35-45kW</b> .....	<b>36</b>
<b>2.9.2 Condexa HPR 55-70kW</b> .....	<b>41</b>
<b>3 CONFIGURAREA SCHEMELOR DE PRINCIPIU</b> .....	<b>46</b>
3.1 Configurația instalației circuitului primar .....	46
3.2 Configurația instalației circuitului secundar .....	47

## 1 GENERALITĂȚI

## 1.1 Avertismente generale

**⚠** Această instrucțiune face parte integrantă din manualul de instrucțiuni al fiecărui aparat **Condexa HPR**, care trebuie consultat pentru **AVERTISMENTELE GENERALE și REGULILE ESENȚIALE PRIVIND SIGURANȚA**

**⚠** Instrucțiunile care însoțesc accesoriile circuitului în cascadă fac parte integrantă din acest manual, trebuie consultate și nu se vor arunca.

## 1.2 Descrierea aparatului

**Condexa HPR** poate fi combinat în cascadă cu alte generatoare, astfel încât să se creeze centrale termice modulare, formate din module termice conectate hidraulic, ale căror comenzi electronice comunică prin intermediul unei magistrale. În fapt, fiecare modul termic este proiectat să fie combinat cu alte unități identice, până la maximum 4 unități.

Pentru fiecare modul termic, este posibilă configurarea diferitelor tipuri de instalații în linie (de exemplu, Front) sau spate în spate (Back to Back).

Model	Condexa HPR			
	35	45	55	70
Numărul de module termice	Puterea totală cascadă (kW)			
1	34,9	45	57	68
2	70	90	114	136
3	105	135	171	204
4	140	180	228	272

În unele părți ale cărții sunt utilizate simbolurile:

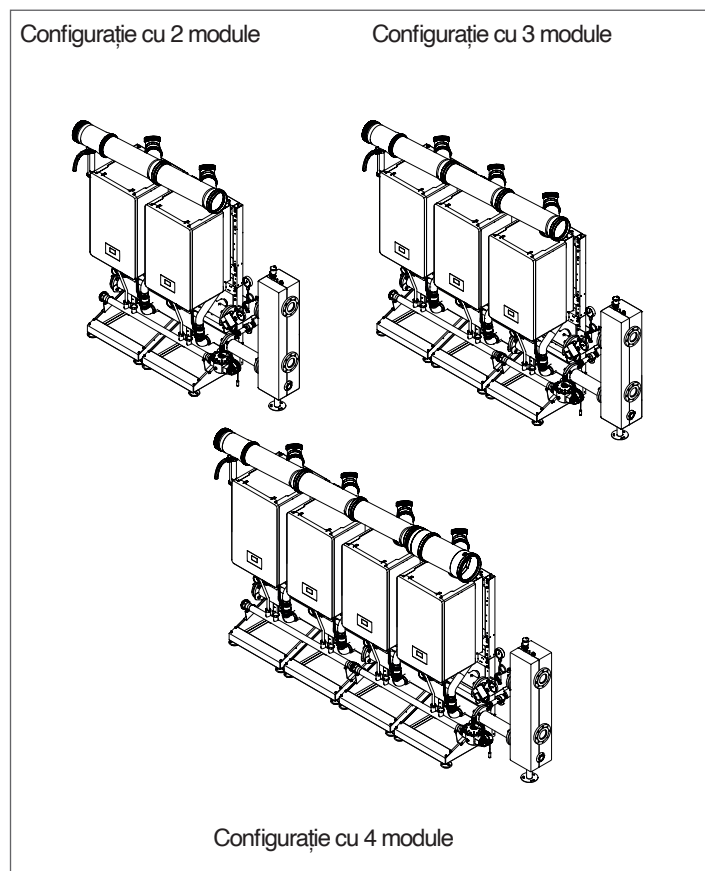
**⚠ ATENȚIE** = pentru acțiuni care necesită o atenție deosebită și o pregătire corespunzătoare.

**⊖ INTERZIS** = pentru acțiuni care **NU TREBUIE** să fie executate sub niciun motiv.

**N** = identifică o secvență în care "N" corespunde numărului fazei descrise.

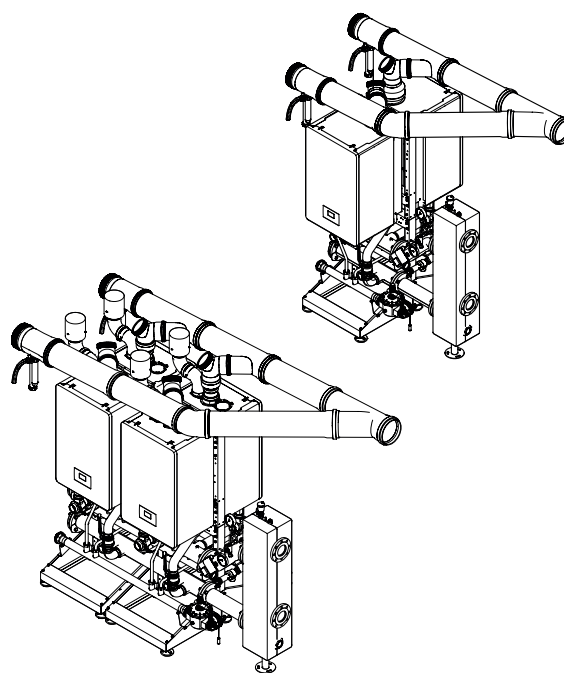
### 1.3 Structura

#### 1.3.1 Dispunere în linie (FRONT)



#### 1.3.2 Dispunere spate în spate (B2B - BACK TO BACK)

Configurație cu 2 module



Configurație cu 3-4 module

### 1.3.3 Variante de montaj

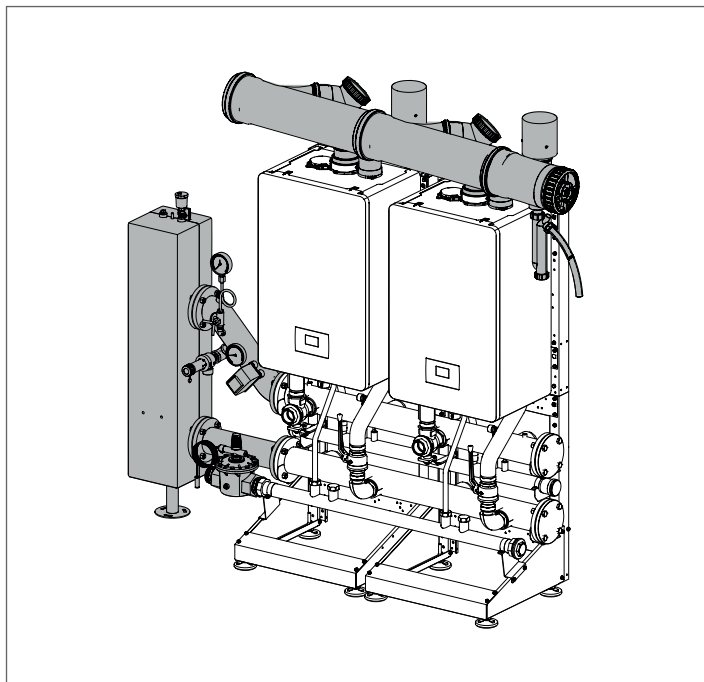
**Condexa HPR**, în orice variantă de putere și număr de module termice, poate fi asamblată în configurație spre stânga sau spre dreapta.

În paginile următoare este prezentată procedura de asamblare în configurație spre dreapta.

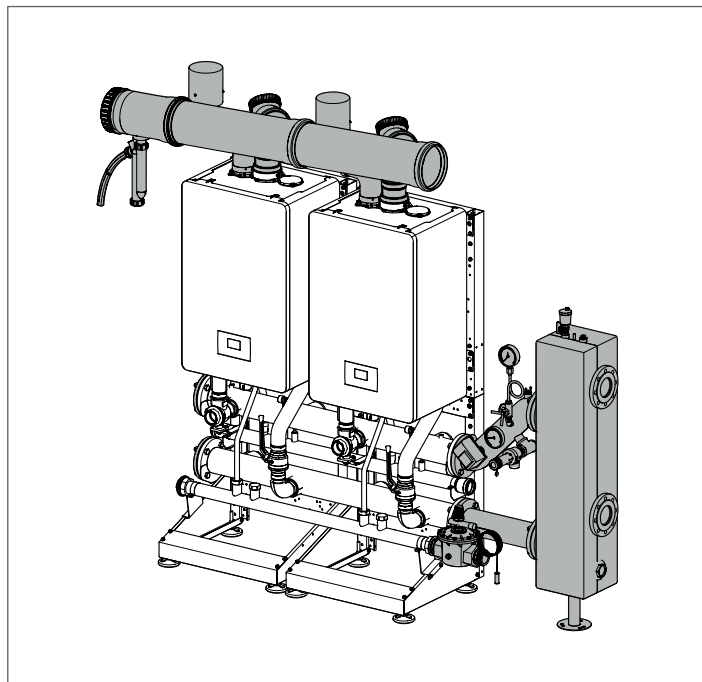
Dacă încăperea necesită o configurație spre stânga, trebuie respectate următoarele indicații:

- Instalați colectorul de evacuare condens înclinat spre stânga
- Instalați grupul de fum cu conducta de evacuare spre stânga
- Instalați capacele de închidere a colectoarelor de tur, evacuare condens, retur și GAZ pe partea dreaptă
- Instalați apoi trunchiul de siguranță, grupul de retur și separatorul pe partea stângă a colectoarelor de Tur și Retur
- Instalați supapa de GAZ pe partea stângă a colectorului de GAZ

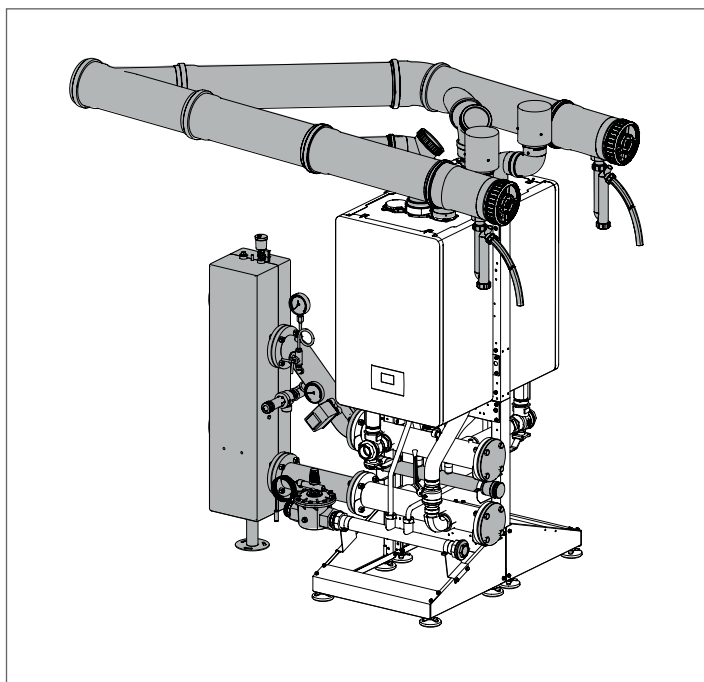
Configurație stânga



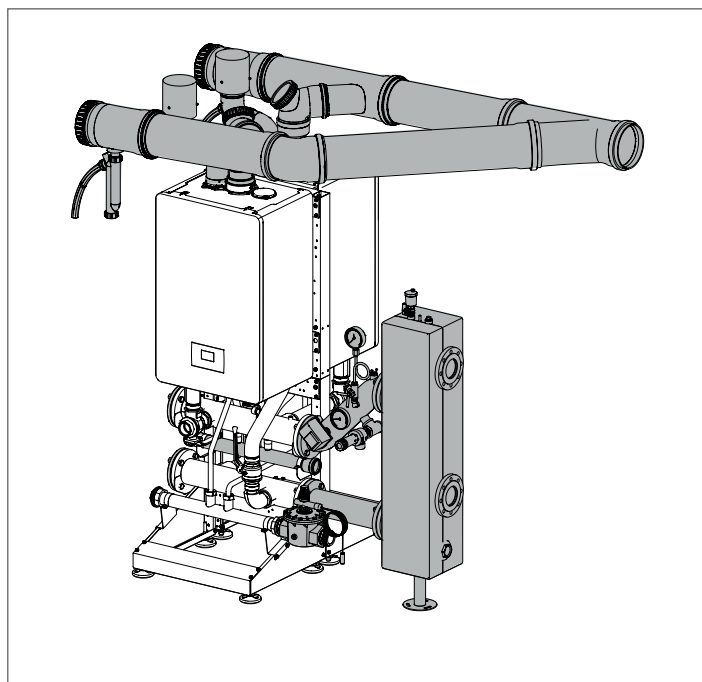
Configurație dreapta



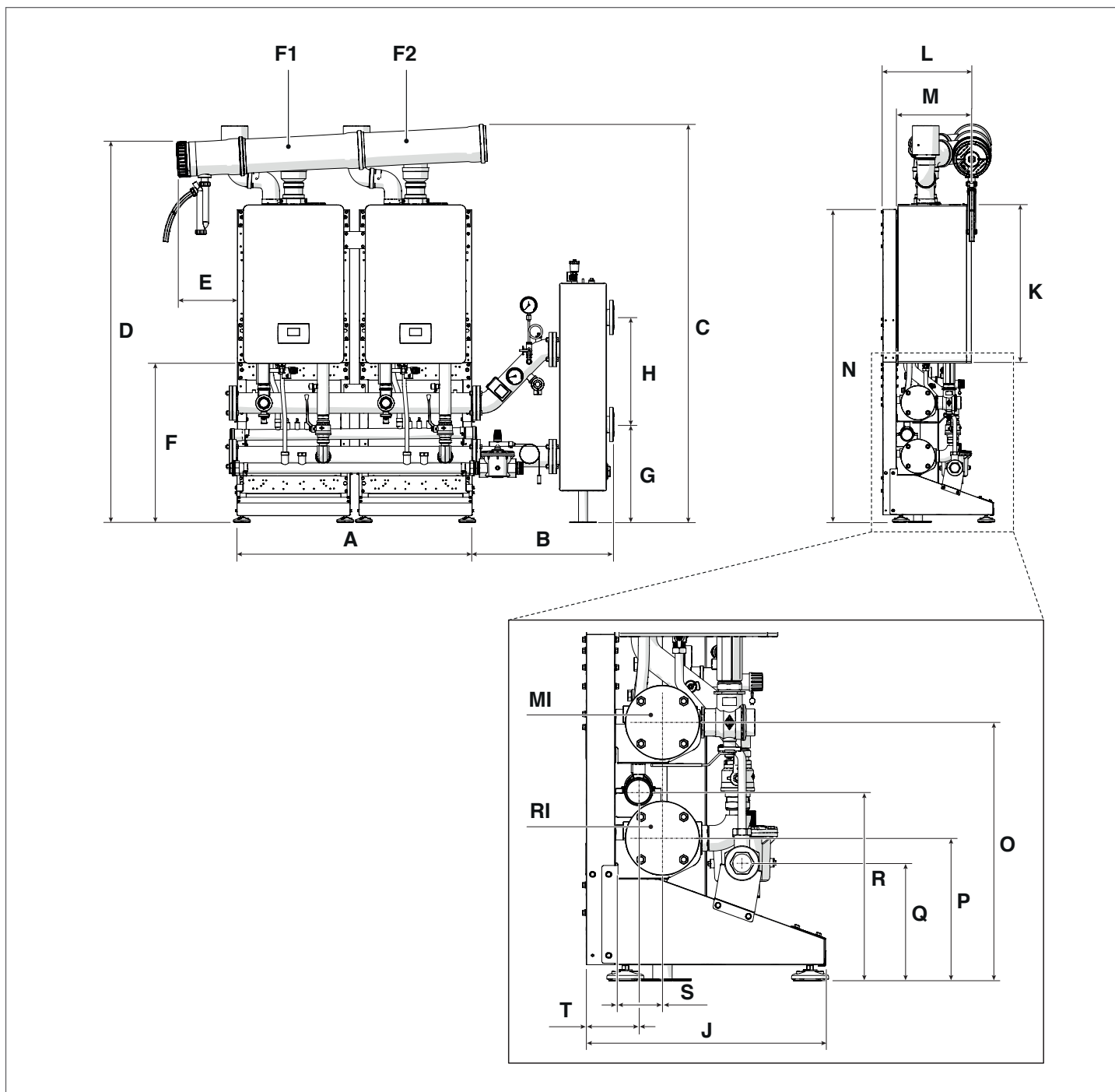
Configurație stânga



Configurație dreapta



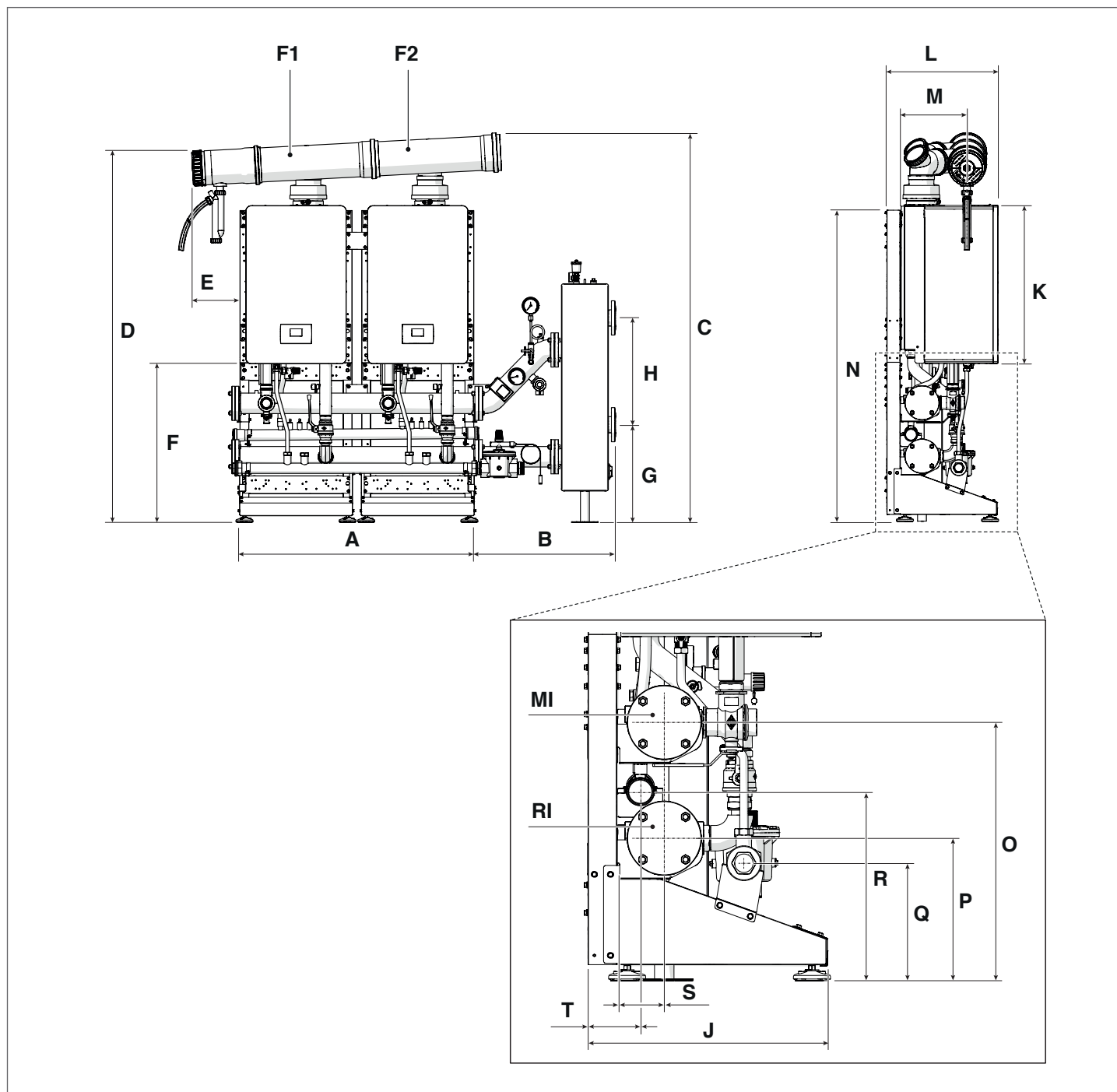
1.3.4 Dispunere în linie (FRONT) 2 module - [35-45kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI	MI
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

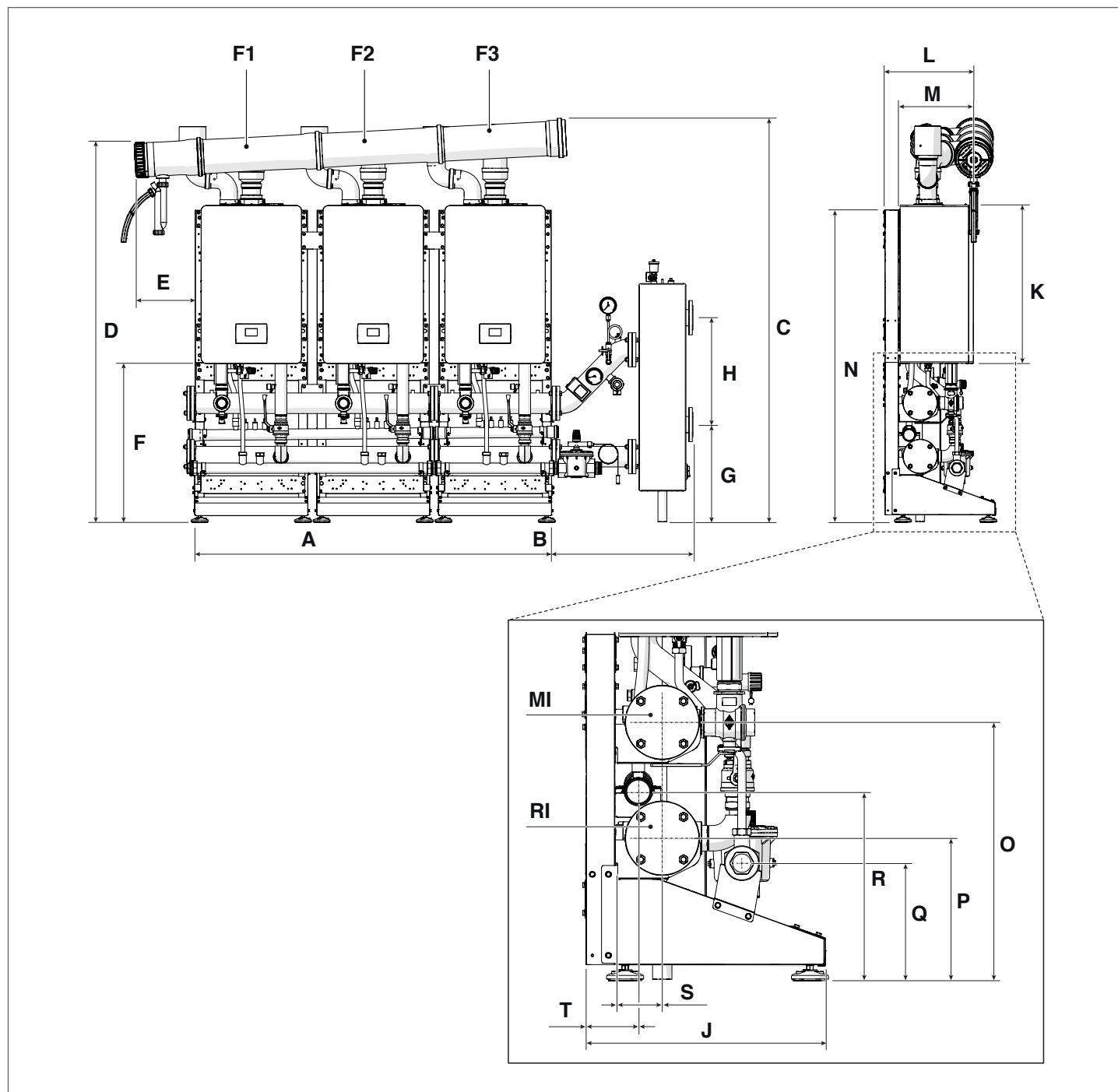
1.3.5 Dispunere în linie (FRONT) 2 module - [55-70kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	383	312
Condexa HPR 70	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	383	312
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI	MI
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

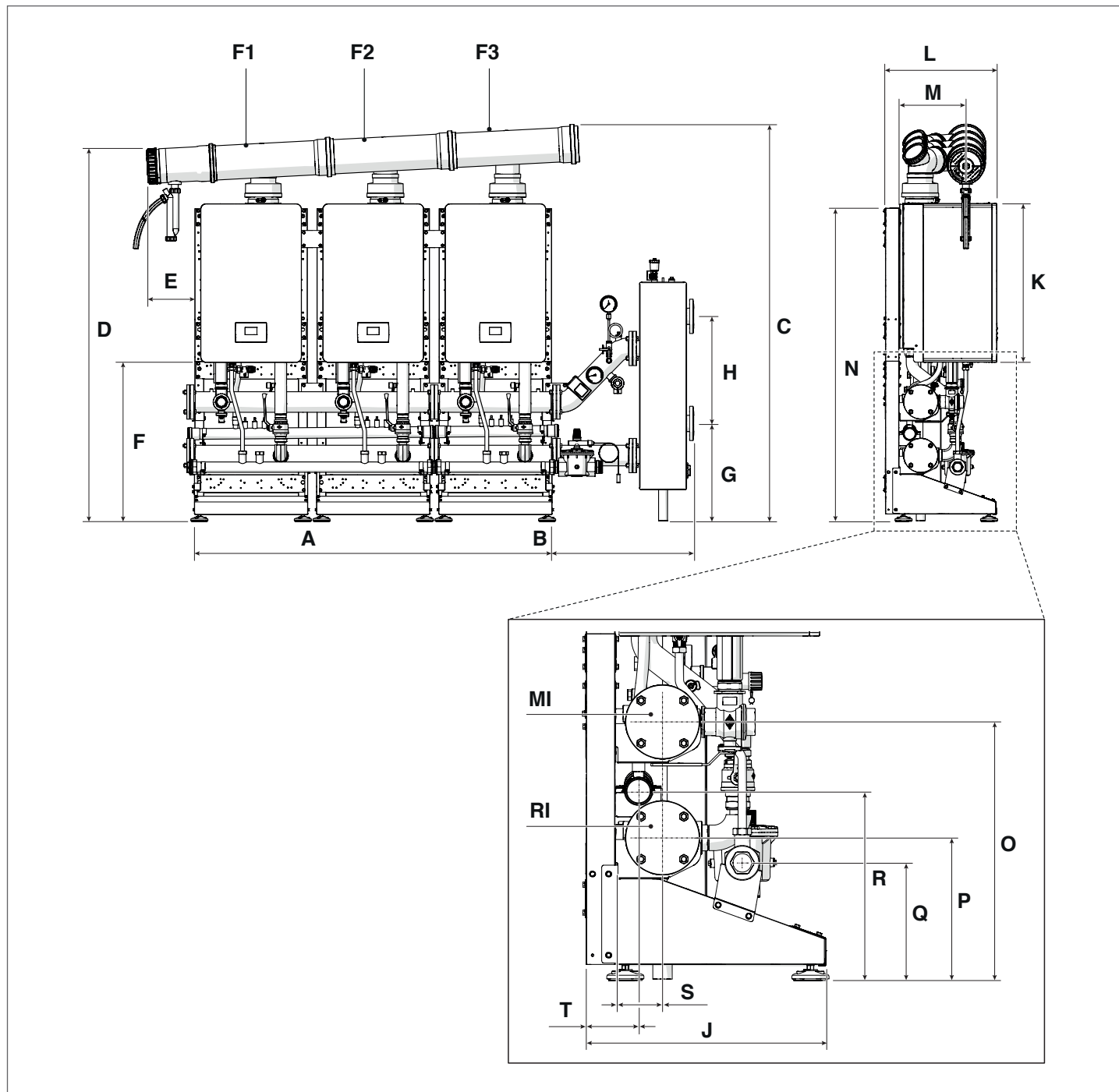
1.3.6 Dispunere în linie (FRONT) 3 module - [35-45kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI	MI
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

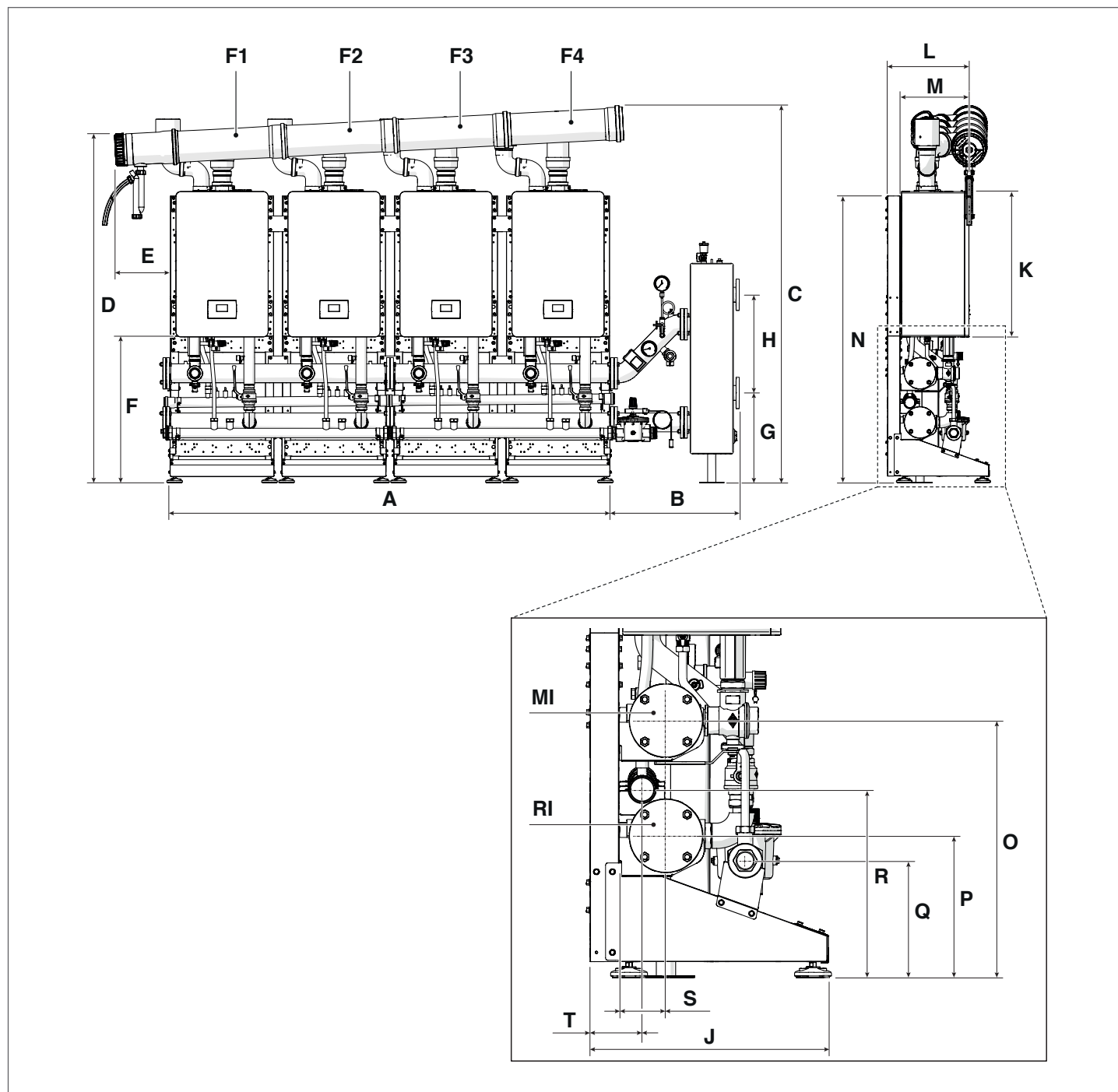
1.3.7 Dispunere în linie (FRONT) 3 module - [55-70kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	383	312
Condexa HPR 70	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	383	312
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI	MI
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

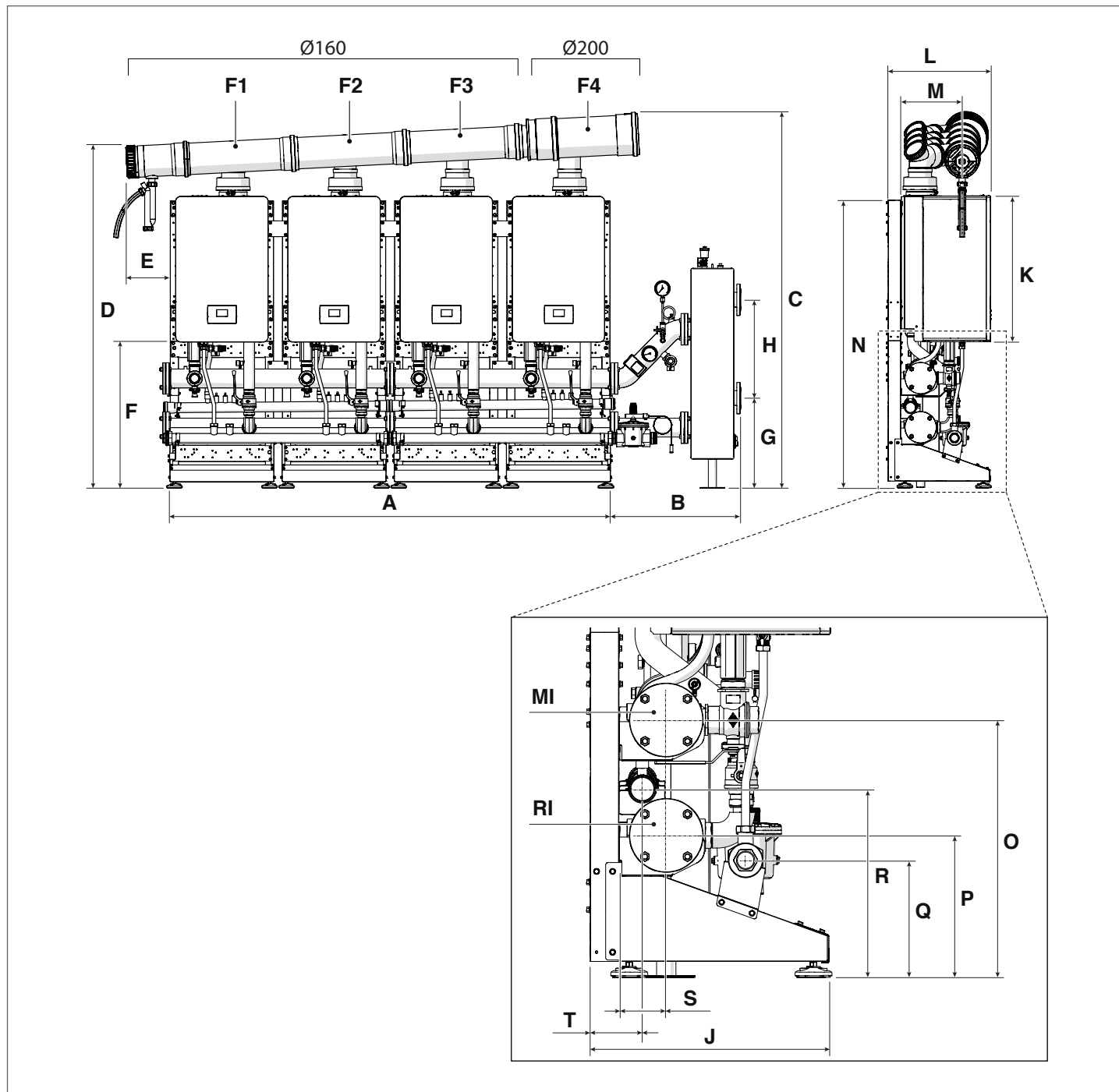
1.3.8 Dispunere în linie (FRONT) 4 module - [35-45kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI	MI
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

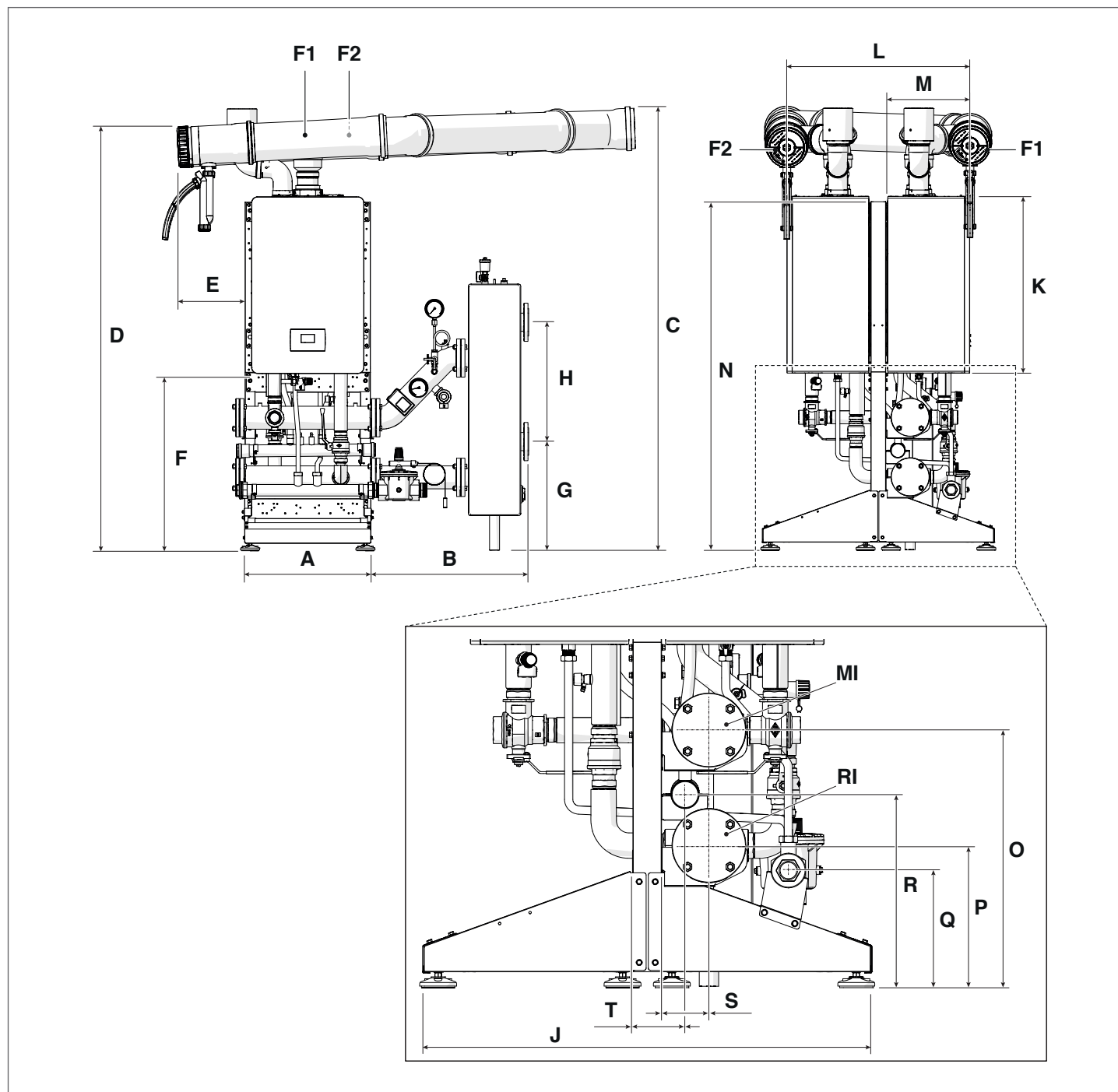
1.3.9 Dispunere în linie (FRONT) 4 module - [55-70kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	383	312
Condexa HPR 70	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	383	312
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI	MI
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

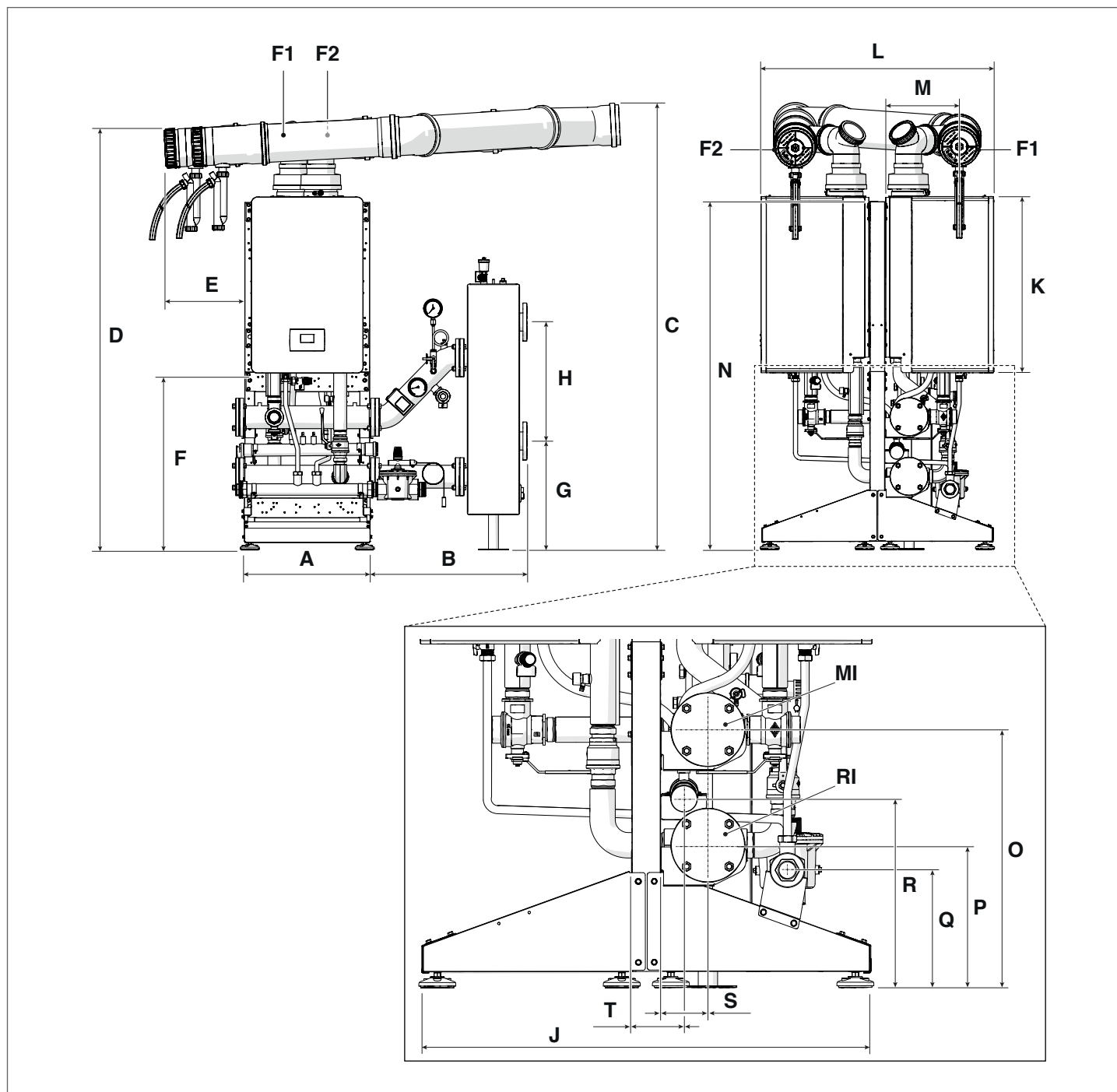
1.3.10 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 2 module - [35-45kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
Condexa HPR 45	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI	MI
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Ø 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Ø 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

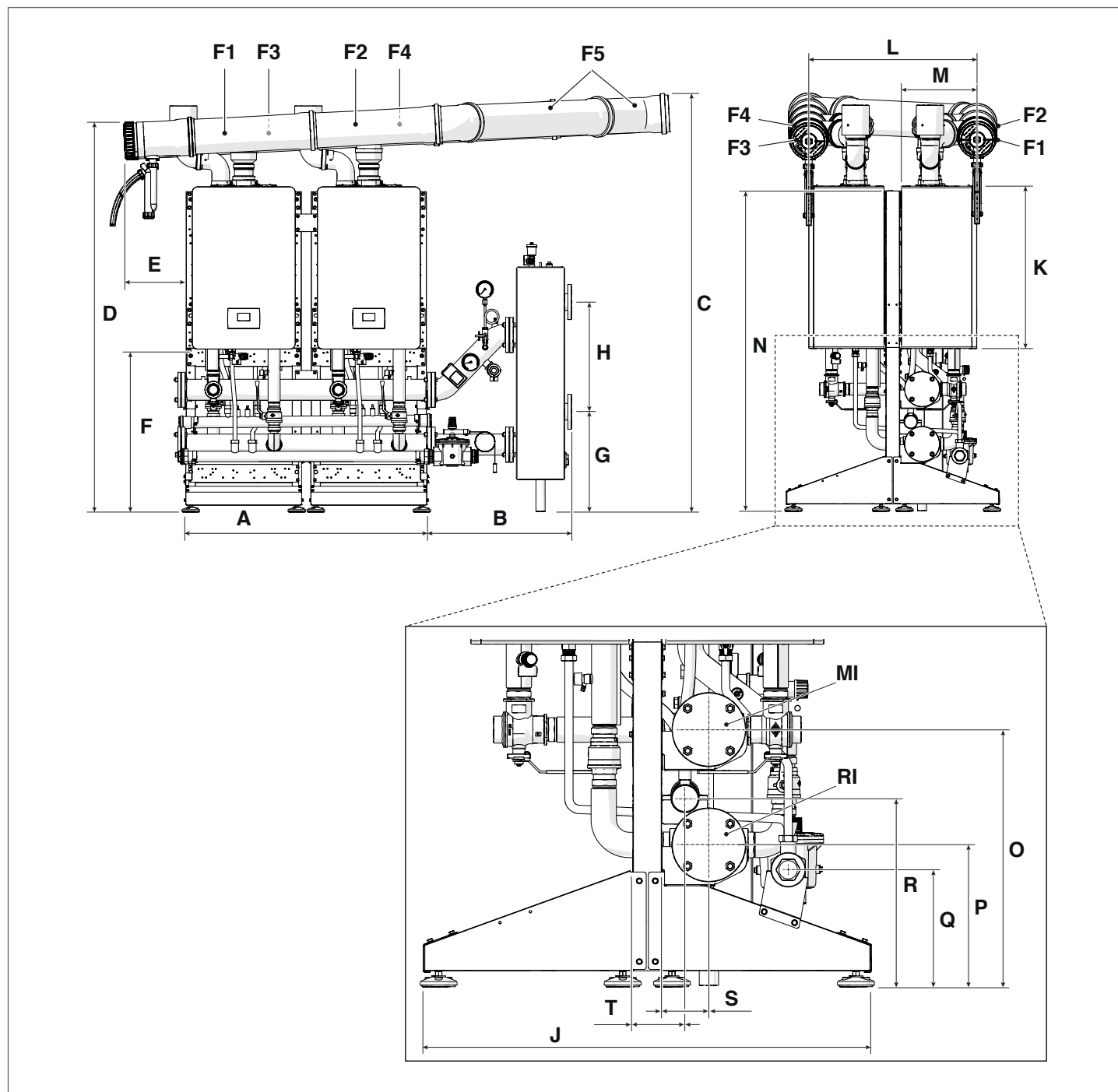
1.3.11 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 2 module - [55-70kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	833	312
Condexa HPR 70	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	833	312
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI	MI
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2"½	Ø 2"½
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2"½	Ø 2"½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

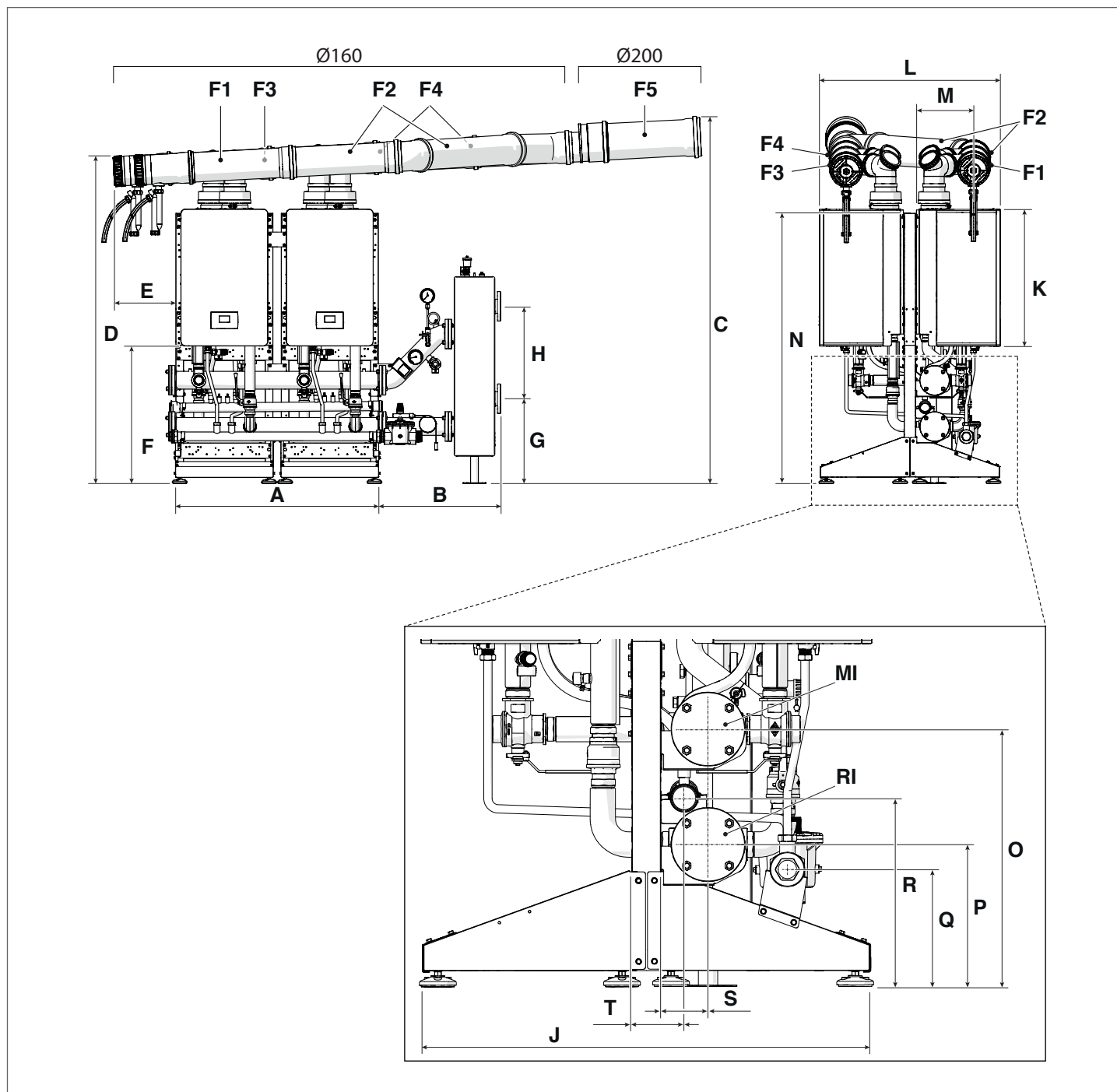
1.3.12 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 3 și 4 module - [35-45kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
Condexa HPR 45	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI	MI
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

1.3.13 Dispunere B2B (BACK TO BACK) 3 și 4 module - [55-70kW]



DESCRIERE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	833	312
Condexa HPR 70	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	833	312
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

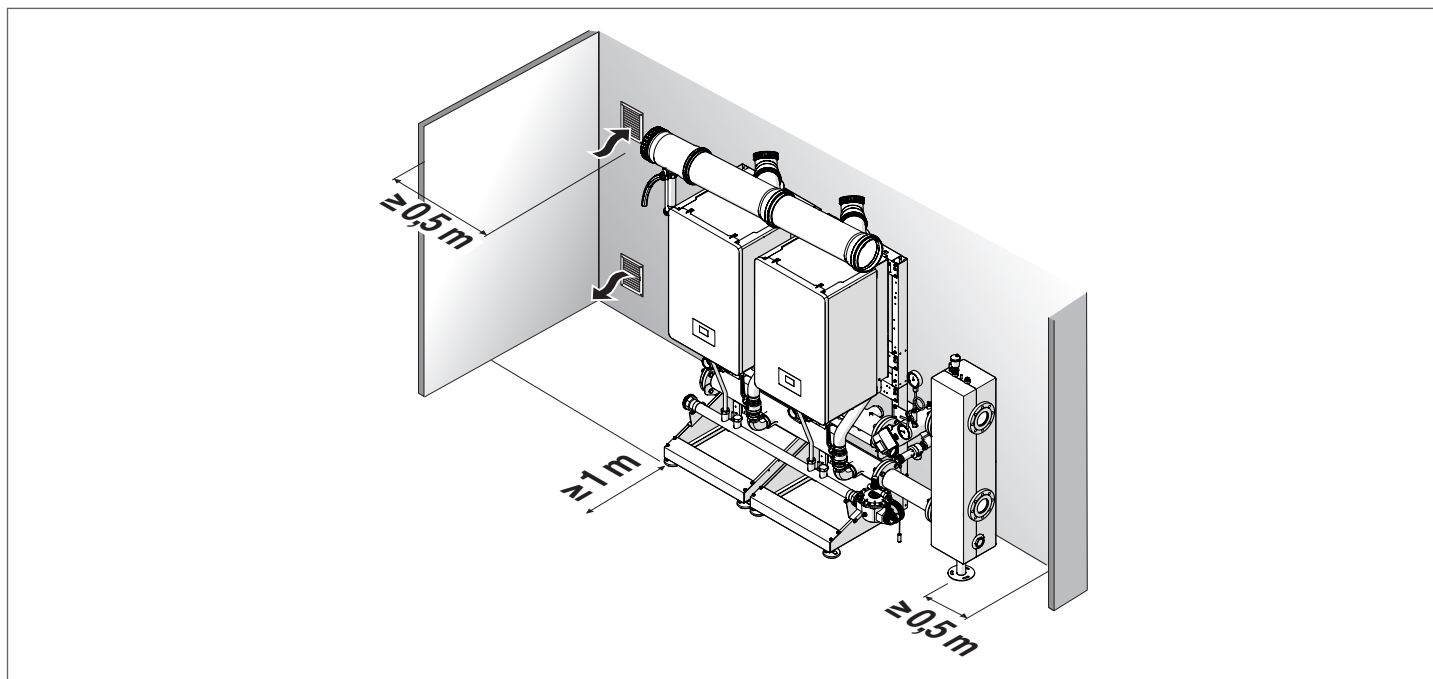
DESCRIERE	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI	MI
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø 2" ½	Ø 2" ½
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø 2" ½	Ø 2" ½
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

## 1.4 Localul pentru instalarea centralei

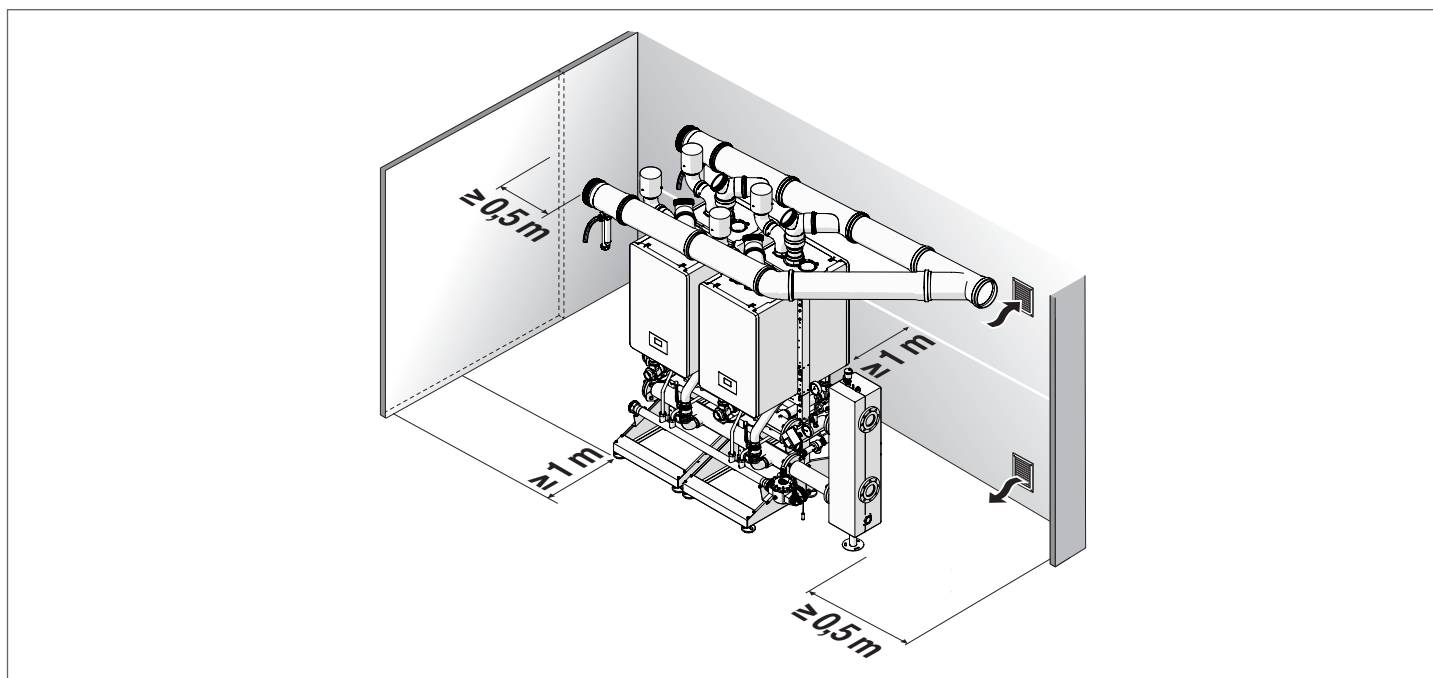
Modulul termic trebuie să fie instalat în încăperi destinate exclusiv acestui lucru, care respectă reglementările tehnice și legislația în vigoare și în care produsele de ardere și admisia aerului de ardere sunt evacuate în exterior.

Dacă, în schimb, aerul de ardere este preluat din încăperea de instalare, aceasta trebuie echipată cu guri de aerisire conforme cu normele tehnice și dimensionate în mod corespunzător.

### Spațiul necesar pentru dispunerea în linie (FRONT)



### Spațiul necesar pentru dispunerea spate în spate (B2B - BACK TO BACK)



- ⚠** Luați în considerație spațiile necesare pentru accesul la dispozitivele de siguranță și reglare și cele pentru efectuarea operațiilor de întreținere.
- ⚠** Înălțimea încăperii de instalare trebuie să respecte regulile de prevenire și stingere a incendiilor și reglementările în vigoare în țara de instalare.
- ⚠** Asigurați-vă că gradul de protecție electrică al modului termic este adecvat pentru caracteristicile încăperii de instalare.
- ⚠** În cazul în care modulele termice sunt alimentate cu gaz carburant având o greutate specifică superioară celei a aerului, părțile electrice trebuie amplasate la o înălțime de peste 500 mm față de sol.

## 1.5 Gura de aerisire

Încăperile trebuie să fie dotate cu una sau mai multe guri de aerisire permanente realizate pe pereți externi, verificând normele în vigoare în țara de instalare.

Pentru Italia:

Gurile de aerisire nu trebuie să fie mai mici decât valoarea suprafeței minime indicate în tabel (exprimată în cm<sup>2</sup>):

### Încăperi de suprafață

Model	Condexa HPR			
	35	45	55	70
Nr. centrale	DIMENSIUNEA MINIMĂ A GURII DE AERISIRE (cm <sup>2</sup> )			
2	3000*	3000*	3000*	3000*
3	3000*	3000*	3000*	3000*
4	3000*	3000*	3600*	3880*

(\*) 5000 cm<sup>2</sup> pentru alimentare cu G30-G31


### Încăperi semiîngropate și îngropate până la cota de -5 m față de planul de referință:


Model	Condexa HPR			
	35	45	55	70
Nr. centrale	DIMENSIUNEA MINIMĂ A GURII DE AERISIRE (cm <sup>2</sup> )			
2	3000	3000	3000	3000
3	3000	3060	4050	4365
4	3420	4080	5400	5820

### Încăperile semiîngropate între -5 m și -10 m sub planul de referință (minim 5000 cm<sup>2</sup>):

Model	Condexa HPR			
	35	45	55	70
Nr. centrale	DIMENSIUNEA MINIMĂ A GURII DE AERISIRE (cm <sup>2</sup> )			
2	5000	5000	5000	5000
3	5000	5000	5400	5820
4	5000	5440	7200	7760

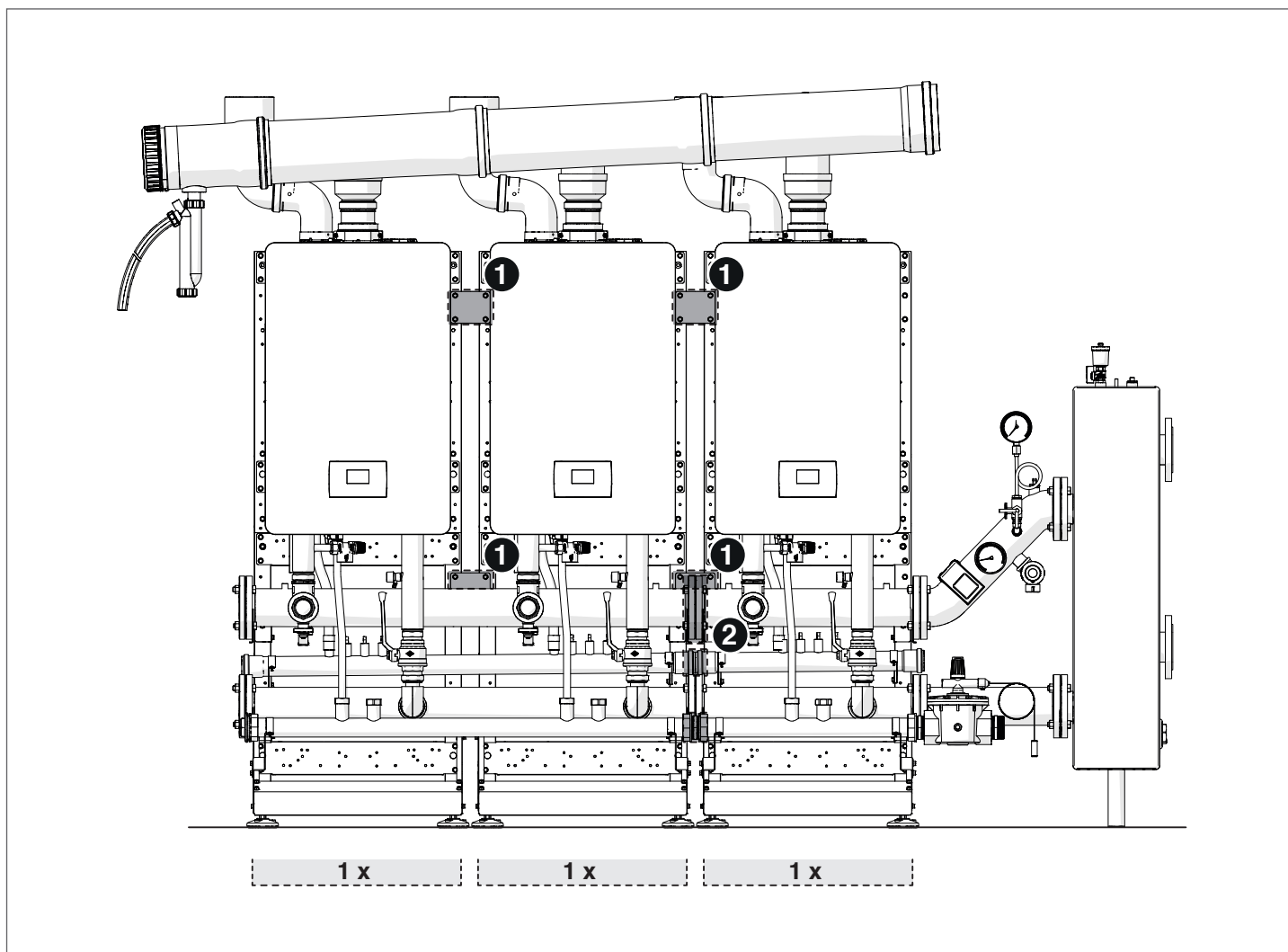
 Este interzisă instalarea instalațiilor pentru gaze cu o densitate relativă mai mare de 0,8 (G30-G31) în încăperi cu pardoseala sub nivelul solului.

 În orice caz, suprafața de aerisire nu trebuie să fie mai mică de 3000 cm<sup>2</sup> sau 5000 cm<sup>2</sup> atunci când se utilizează gaze cu o densitate mai mare de 0,8 (G30-G31).

 Gurile de aerisire ale încăperilor cu aparate alimentate cu gaz trebuie să respecte instrucțiunile referitoare la prevenirea incendiilor, în special cele din Decretul Ministerial de la 12 aprilie 2011, cu modificările și completările ulterioare.

## 2 INSTALARE

### 2.1 Instrucțiuni preliminare de montare



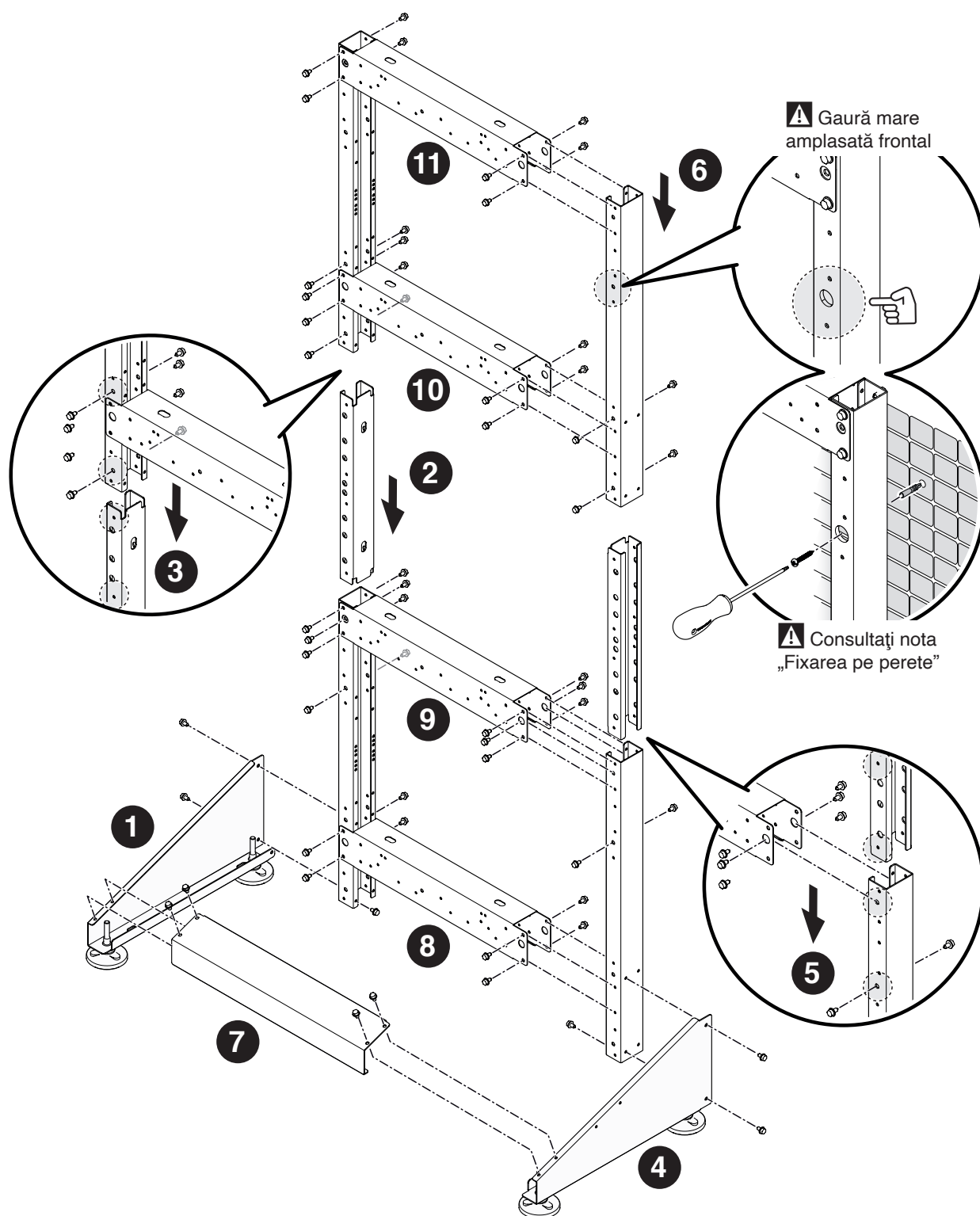
Pentru o instalare corectă este necesar să se țină seama de o serie de toleranțe privind cotele de montare prevăzute în faza de proiectare.

Se recomandă să aveți în vedere în special următoarele aspecte:

- 1 plăcile pentru fixarea cadrelor au deja fantele realizate; fixați-le definitiv numai după montarea colectoarelor.
- 2 în cazul conexiunilor între colectoare, este necesar să strângeți flanșele pentru a face garnitura să adere și pentru a reduce jocul pe lungimea totală a colectoarelor.

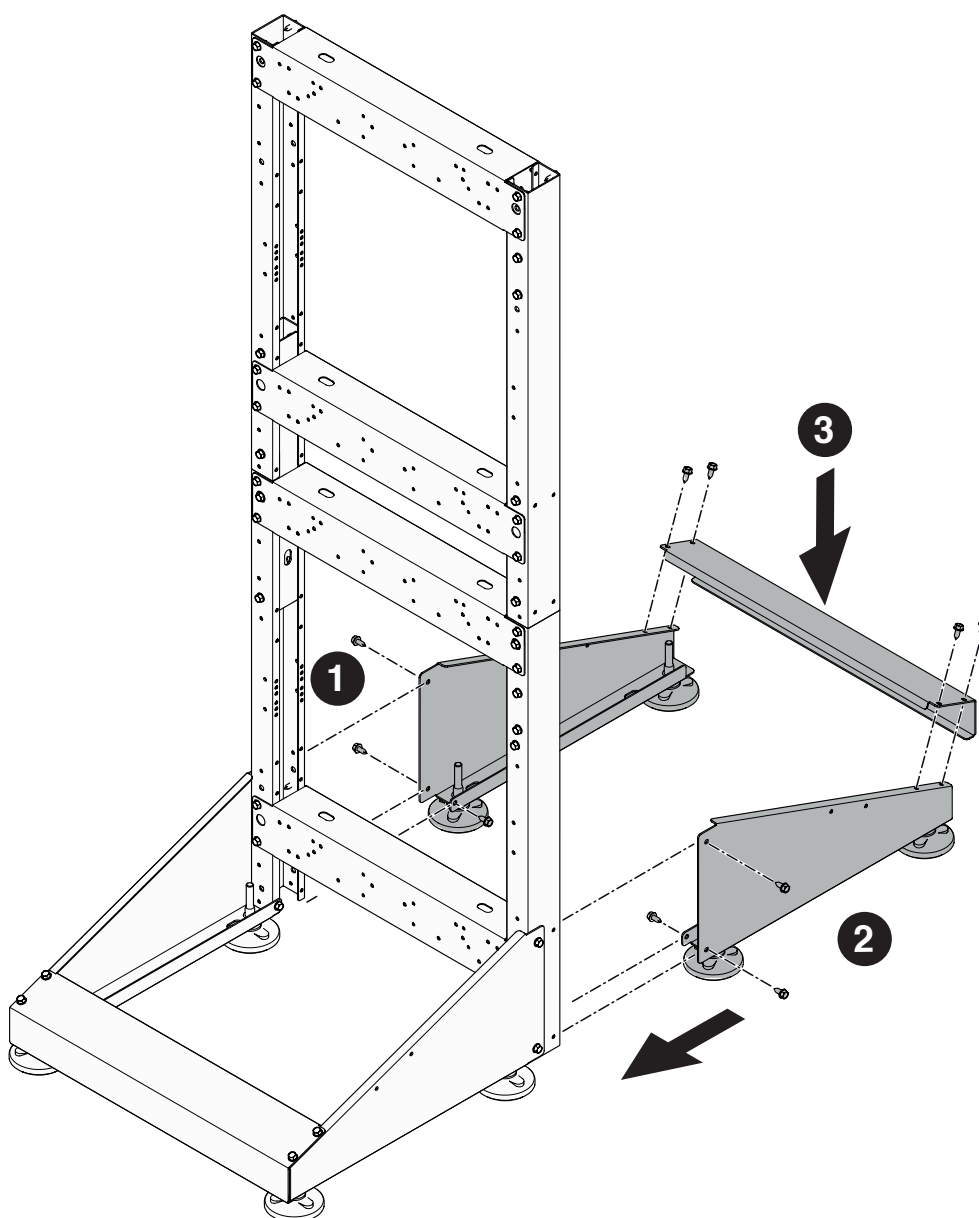
## 2.2 Montarea CADRELOR

Montarea cadrului în cascadă în linie. Componente conținute la codul 20196701



**⚠** Urmați pașii de montaj indicați. Strângeți doar parțial șuruburile pentru a permite eventuale reglaje. După montarea întregului cadru, strângeți definitiv șuruburile.

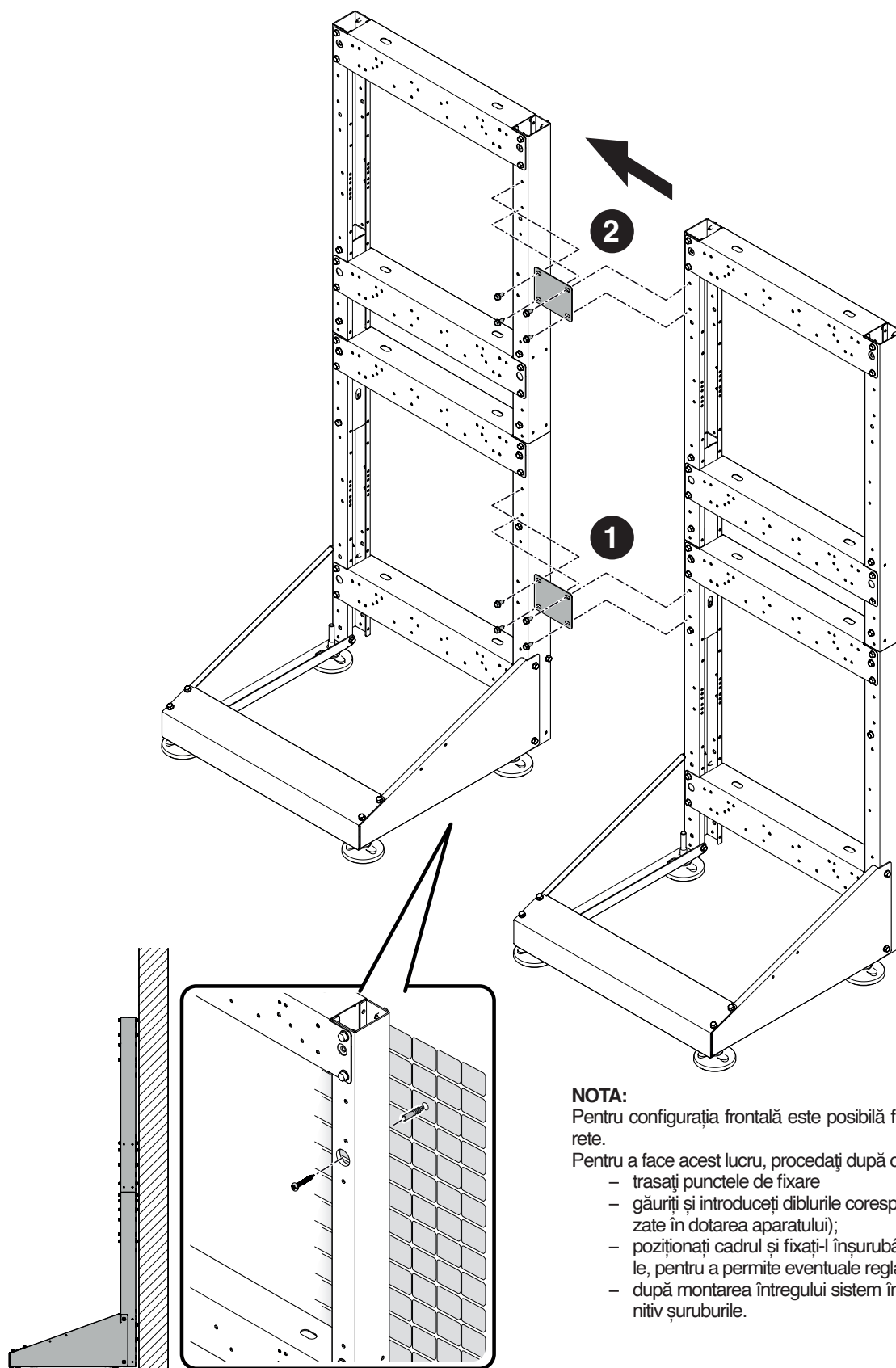
Montarea cadrului pentru sistemul în cascadă spate în spate (B2B - BACK TO BACK). Componente conținute la codul 20196699



**!** Urmați pașii de montaj indicați. Strângeți doar parțial șuruburile pentru a permite eventuale reglaje. După montarea întregului cadru, strângeți definitiv șuruburile.

Fixarea cadrelor unul pe celălalt.

Instalarea cascadei în linie



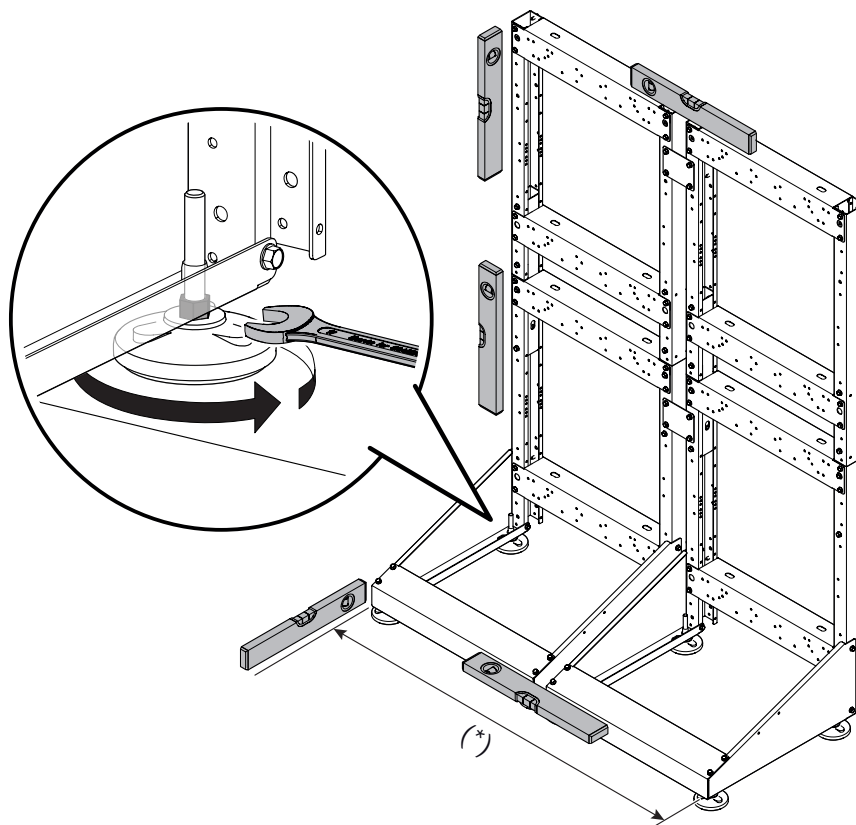
**NOTA:**

Pentru configurația frontală este posibilă fixarea cadrului și pe pereți.

Pentru a face acest lucru, procedați după cum urmează:




- trasați punctele de fixare
- găuriți și introduceți diblurile corespunzătoare (nu sunt furnizate în dotarea aparatului);
- poziționați cadrul și fixați-l înșurubând doar parțial șuruburile, pentru a permite eventuale reglaje;
- după montarea întregului sistem în cascadă, strângeți definitiv șuruburile.

Reglarea picioarelor



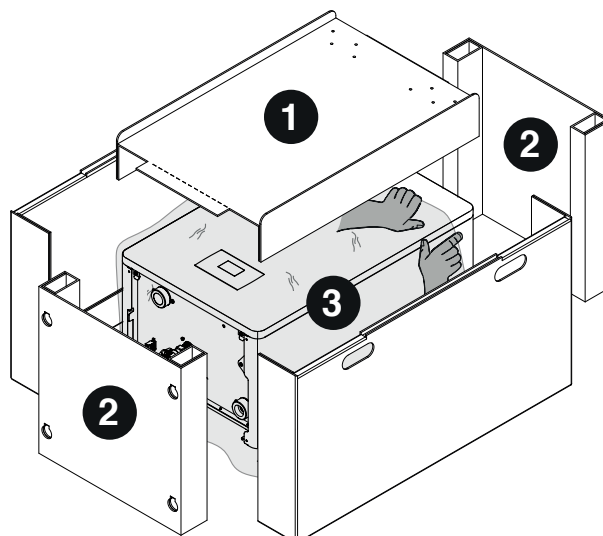
(\*) verificați cotele în tabelele de dimensiuni din paragraful „Structura”.

Manipulare și îndepărtarea ambalajului

-  Nu scoateți ambalajul din carton până când nu ați ajuns în locul de instalare.
-  Înainte de efectuarea operațiilor de transport și de îndepărtare a ambalajului, îmbrăcați un echipament individual de protecție și utilizați unelte și instrumente adecvate dimensiunii și greutății aparatului.
-  Această operație trebuie efectuată de mai multe persoane echipate cu mijloace adecvate pentru greutatea și dimensiunile aparatului. Asigurați-vă că ambalajul nu se dezechilibrează în timpul manipulării.

Pentru a scoate ambalajul, procedați după cum urmează:

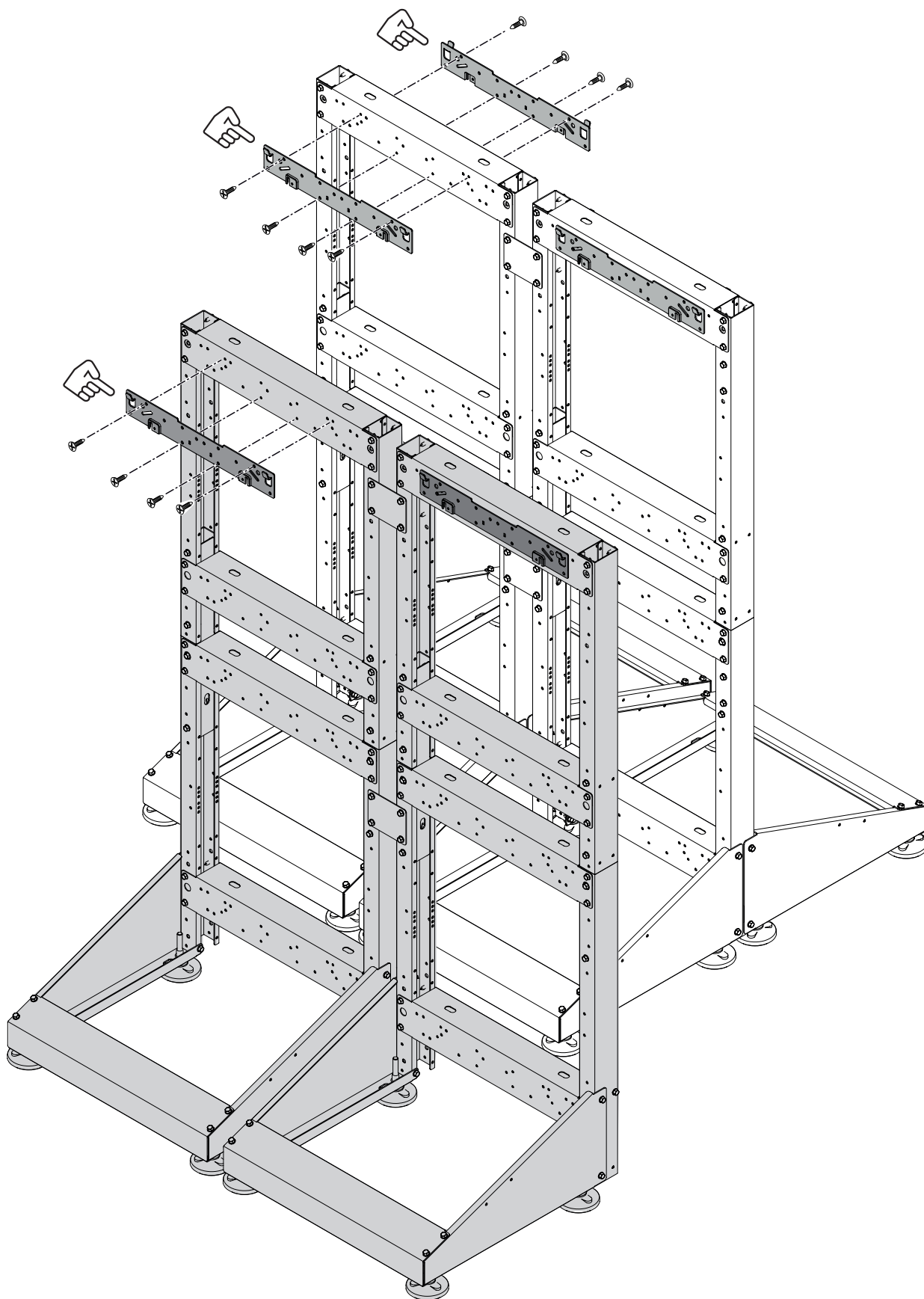
- Scoateți colierele care fixează ambalajul de carton pe palet
- Scoateți cartonul
- Îndepărtați profilurile unghiulare de protecție (1)
- Scoateți protecția din polistiren (2)
- Desfaceți sacul de protecție (3).



### Montarea suportului pentru modulul termic

Suportul este livrat împreună cu modulul termic.

### Instalarea cascadei spate în spate (B2B)

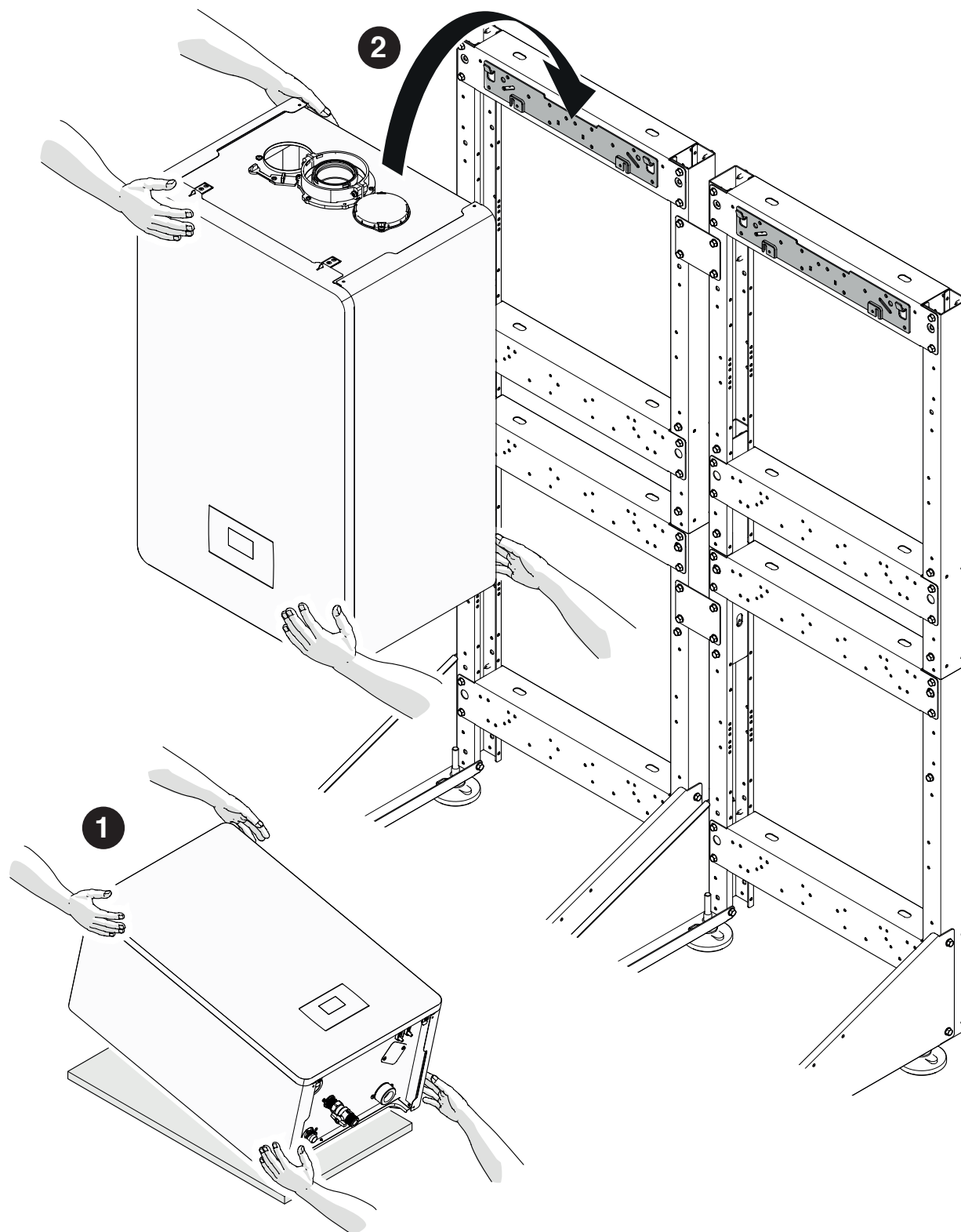


### Instalarea cascadei în linie

### Montarea modului termic pe cadru

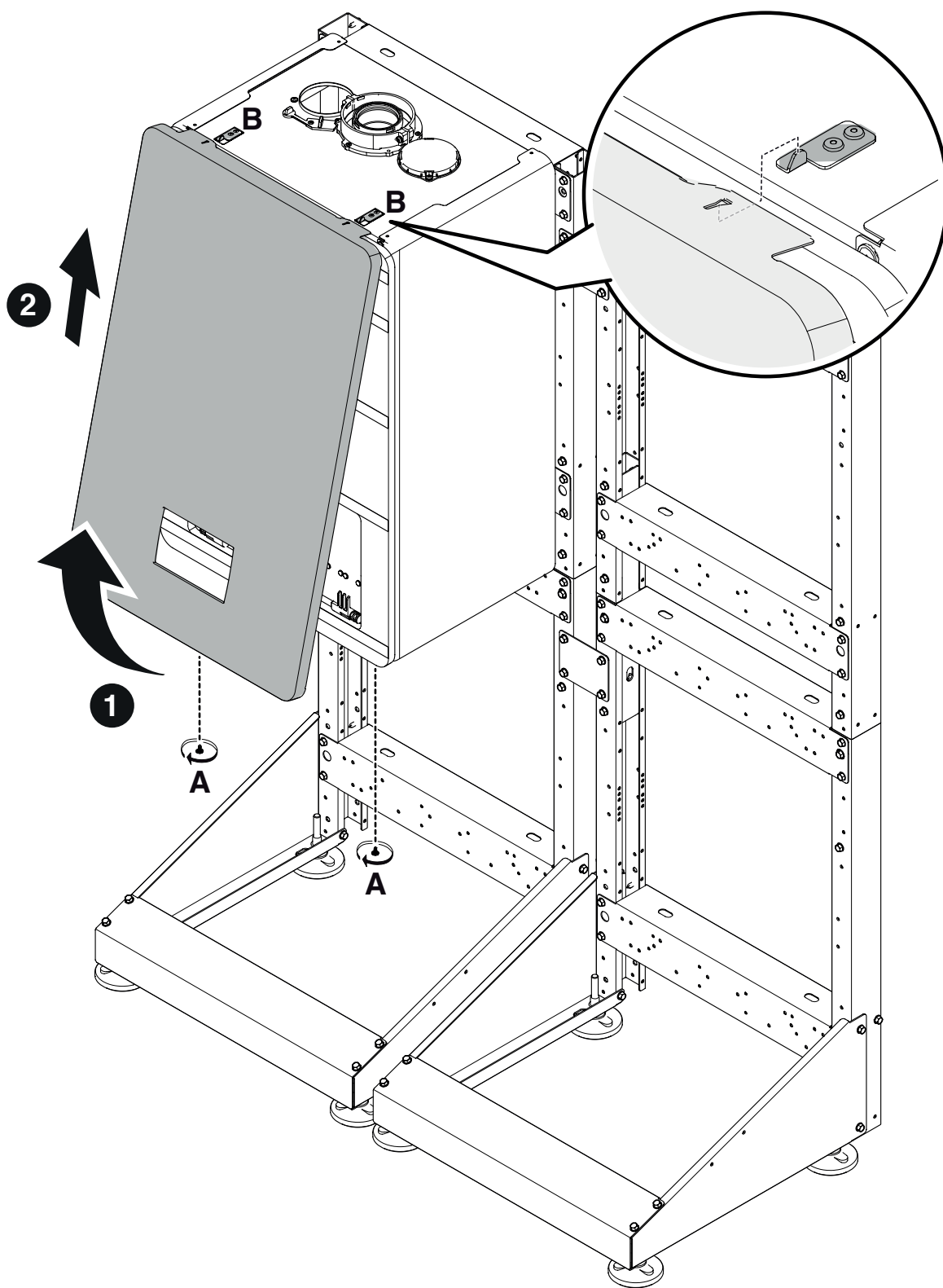
**⚠ ATENȚIE:** Folosiți echipamente și protecții adecvate împotriva accidentelor atât pentru scoaterea ambalajului, cât și pentru deplasarea aparatului. Respectați greutatea maximă care poate fi ridicată de o persoană.

- 1 Ridicați modulul termic.
- 2 Așezați-l pe suportul montat în prealabil pe cadru.



Scoaterea panourilor frontale

- 1 Scoateți șurubul de blocare (A) și trageți panoul frontal spre exterior.
- 2 Împingeți panoul frontal în sus pentru a-l elibera din punctele (B).

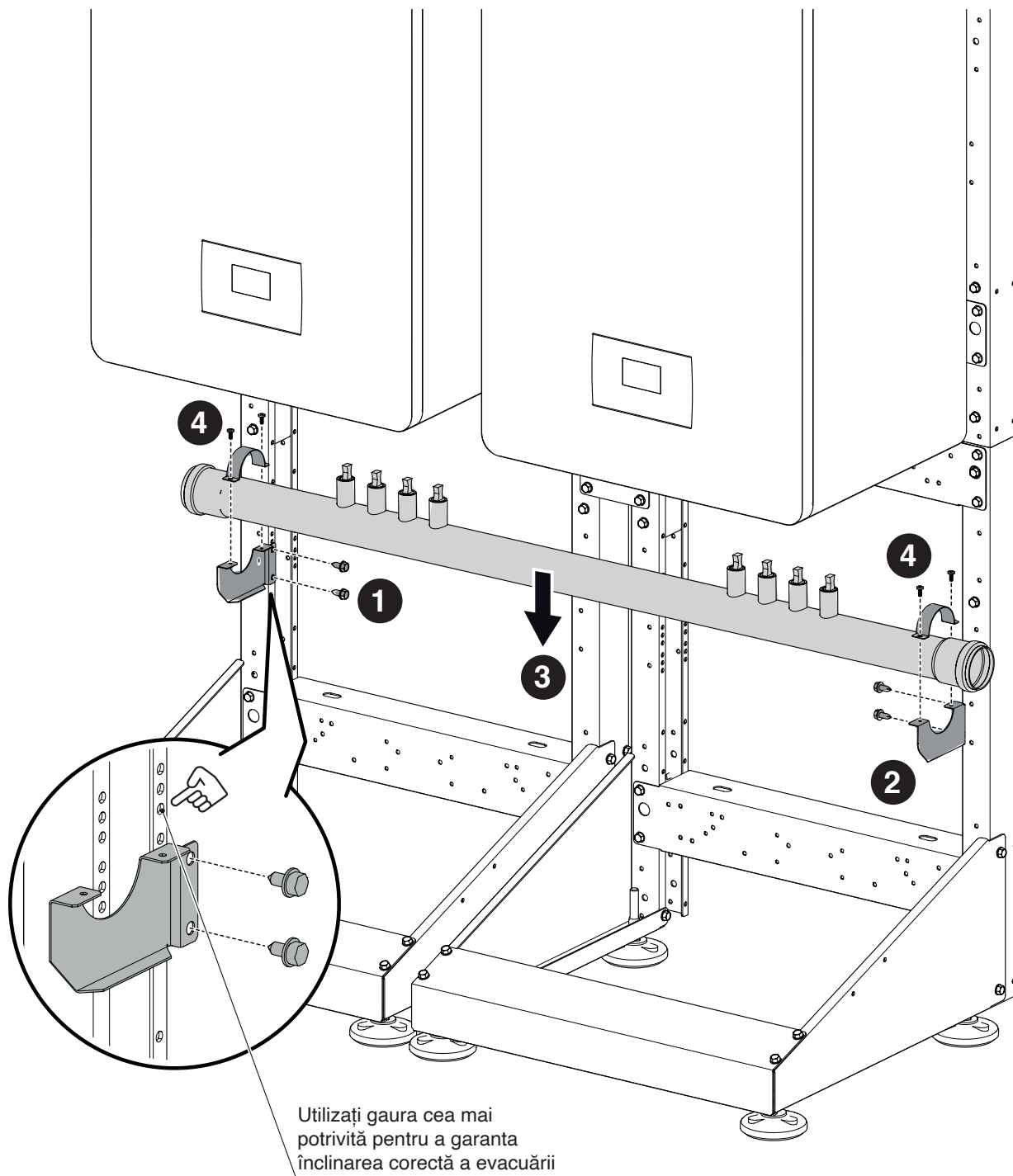


## 2.3 Poziționarea CONDUCTELOR DE EVACUARE A CONDENSULUI

### Montarea conductei de evacuare a condensului. Componente conținute la codurile 20197007 - 20197362

Figura ilustrează instalarea a 2 module în linie sau 3/4 module spate în spate (B2B).

- 1 Fixarea suportului din partea stângă.
- 2 Fixarea suportului din partea dreaptă.
- 3 Amplasarea conductei de evacuare condens.
- 4 Fixați folosind clemele corespunzătoare.



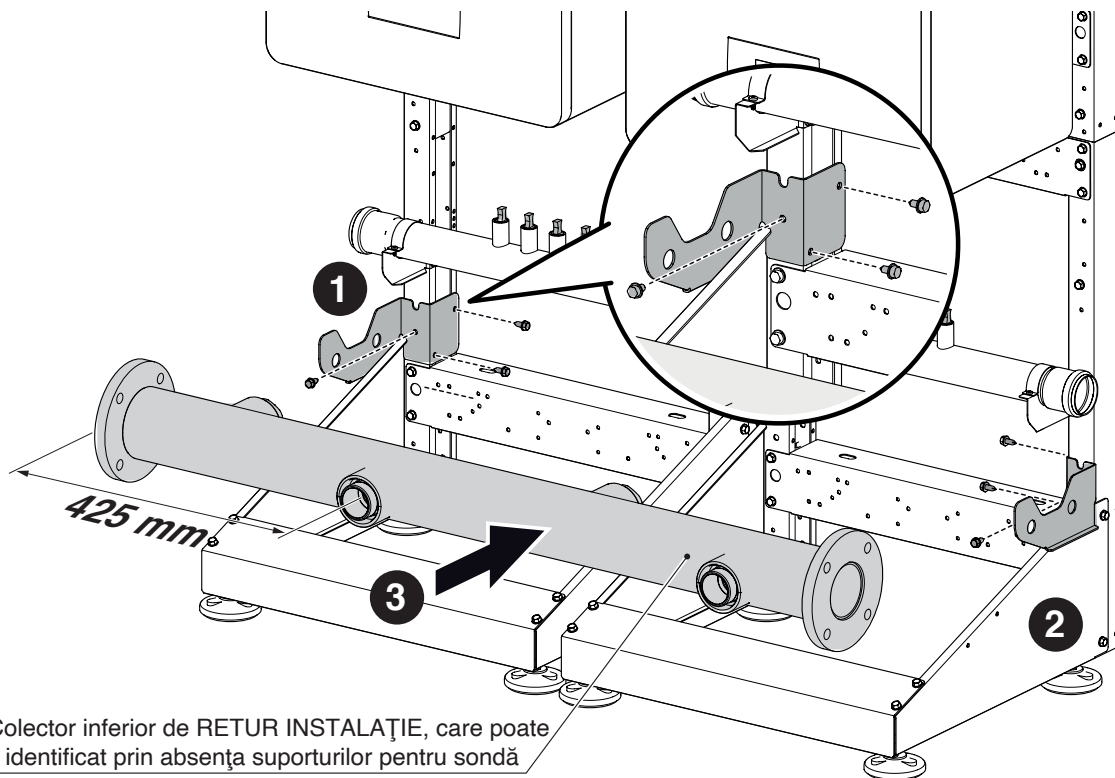
## 2.4 Amplasarea COLECTOARELOR

### Montarea colectoarelor de retur, tur și gaz. Componente conținute la codurile 20197007 - 20197362

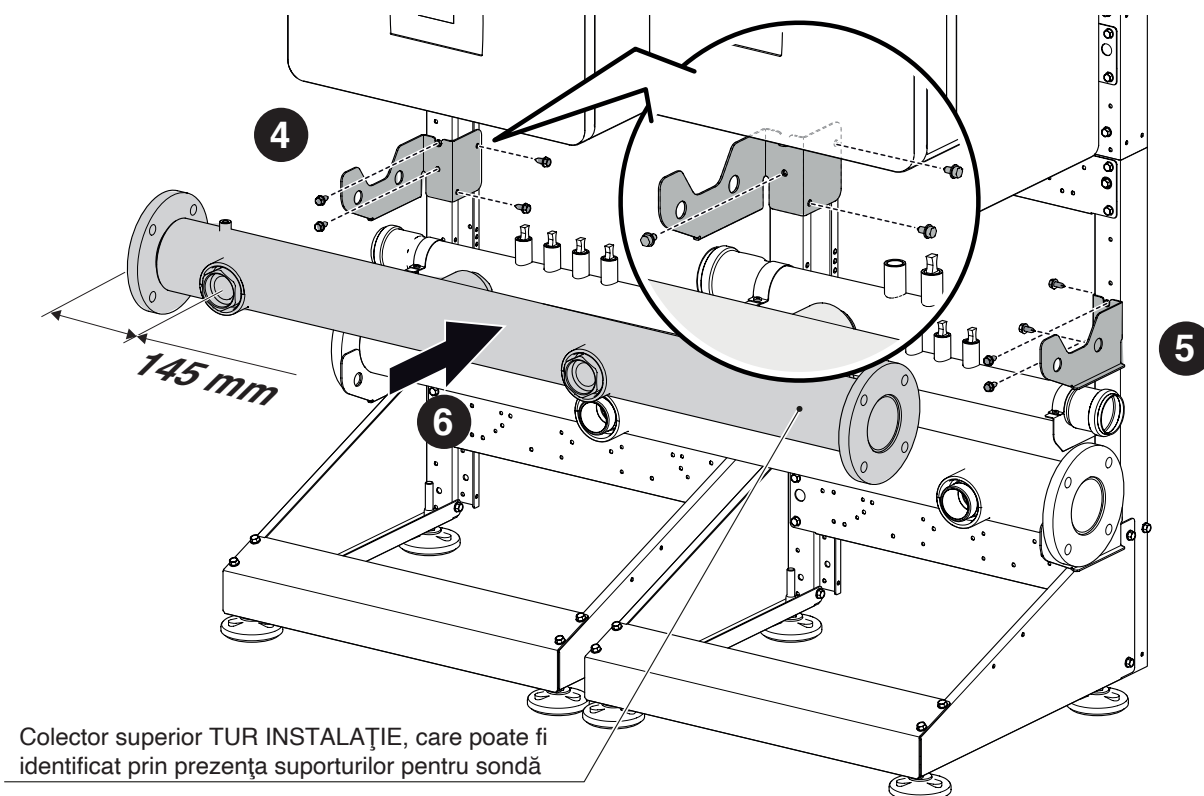
Figura ilustrează instalarea a 2 module în linie sau 3/4 module spate în spate (B2B).

1. Fixarea suportului din partea stângă.
2. Fixarea suportului din partea dreaptă.
3. Amplasarea colectorului de RETUR.

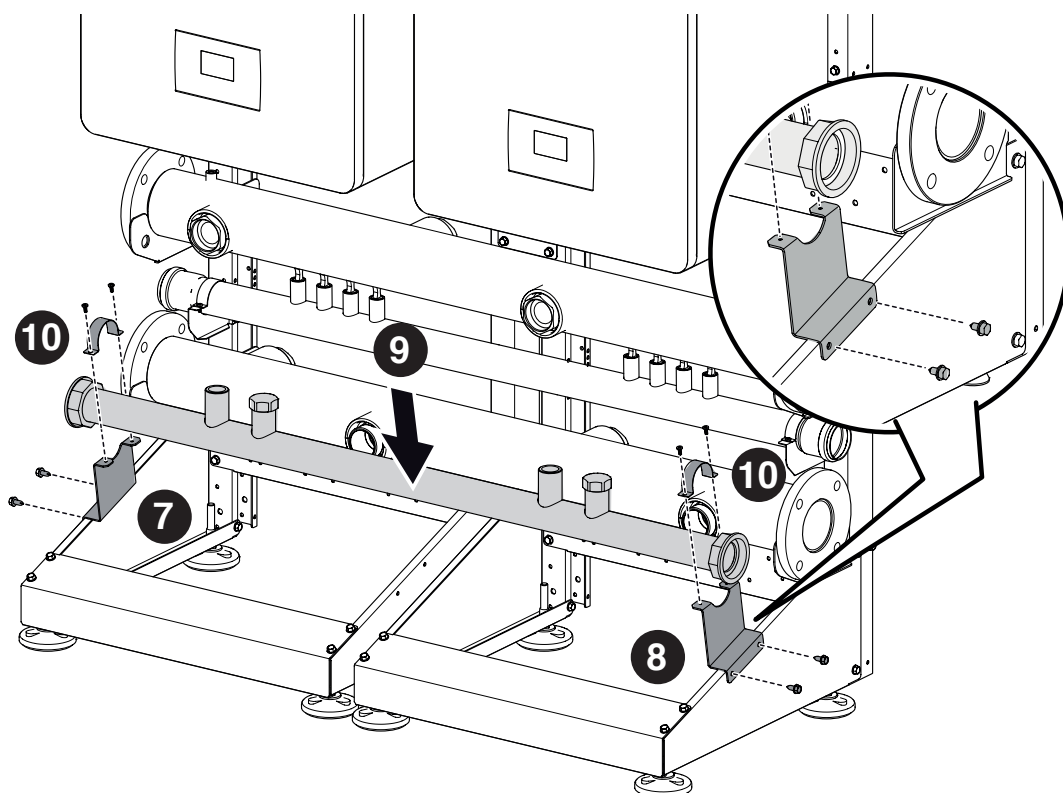
**!** Aveți grijă să nu inversați colectoarele de tur și de retur.



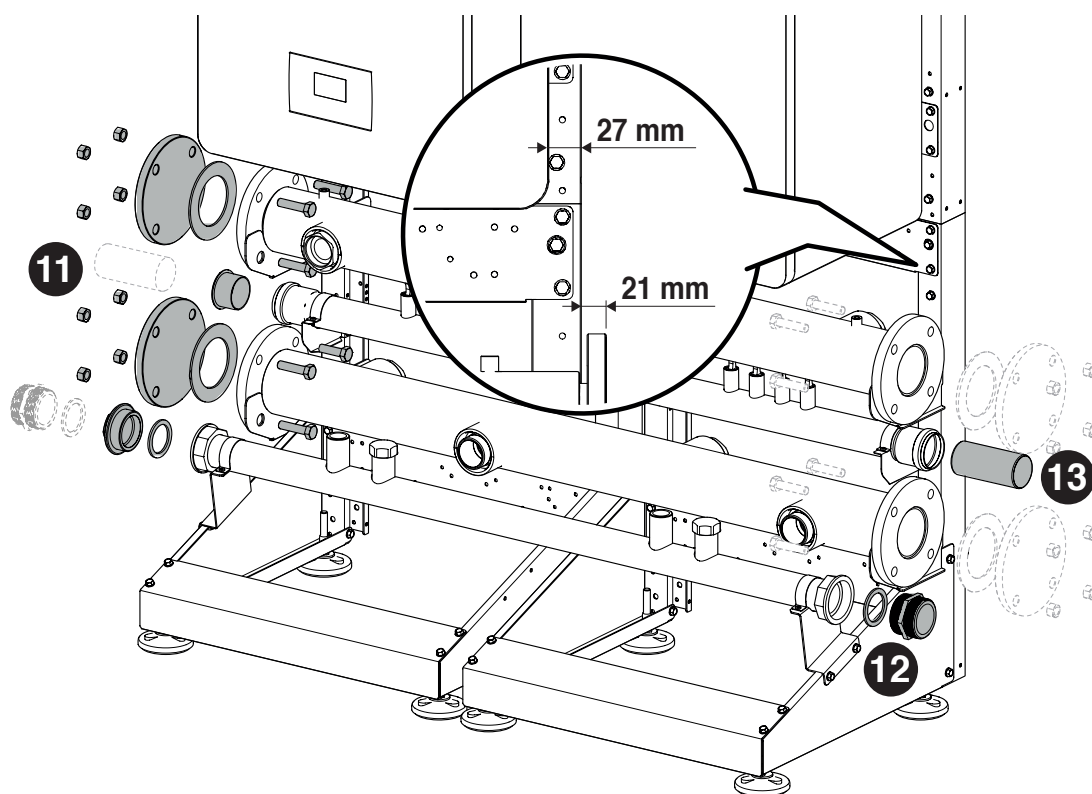
4. Fixarea suportului din partea stângă.
5. Fixarea suportului din partea dreaptă.
6. Amplasarea colectorului de TUR.



7. Fixarea suportului din partea stângă.
8. Fixarea suportului din partea dreaptă.
9. Amplasarea colectorului de GAZ.
10. Fixarea cu ajutorul clemelor speciale.



11. Poziționarea capacelor de închidere colectoare (cod. 20197367) pe partea dorită.
12. Poziționarea garniturii latură aducție gaz (dacă este necesar).
13. Poziționarea garniturii latură evacuare condens (dacă este necesar).

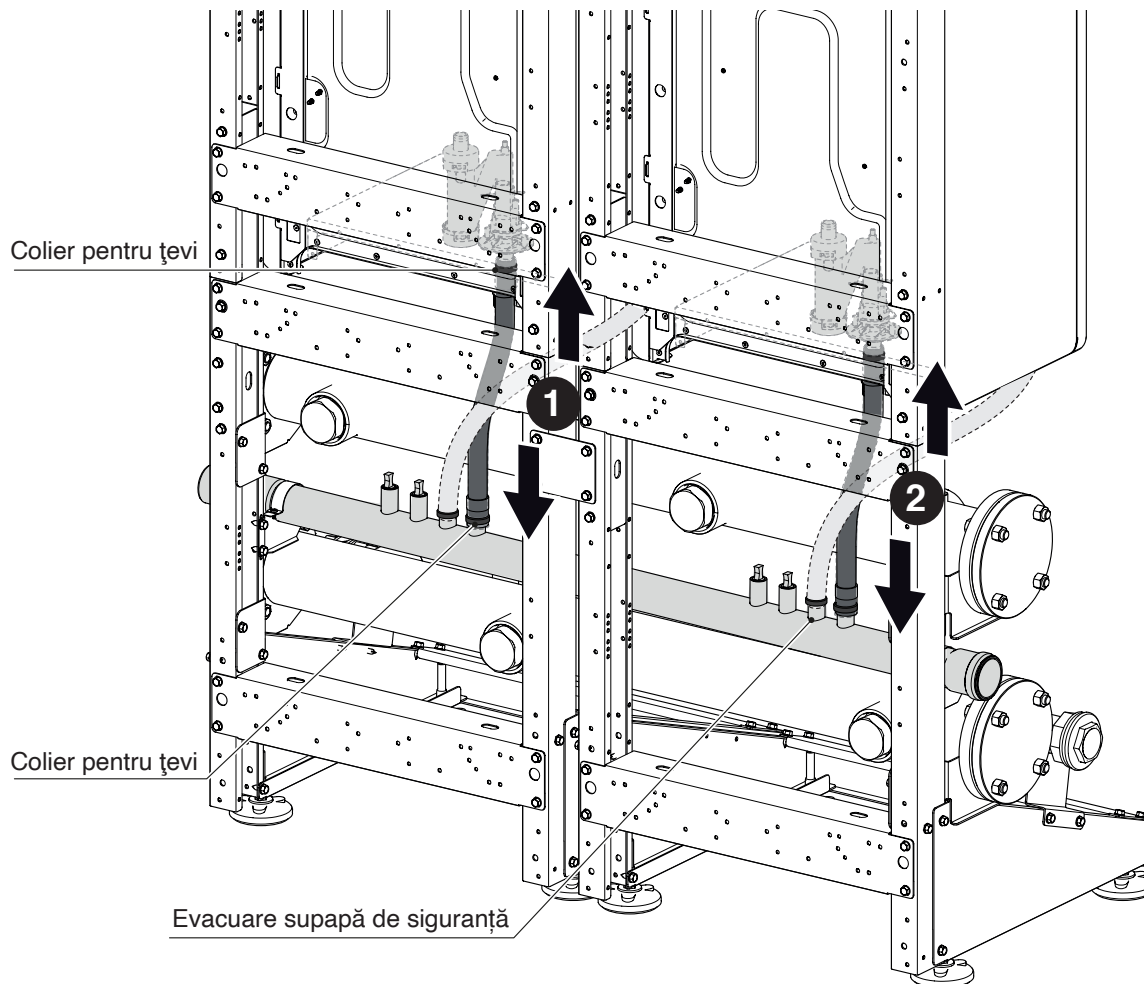





## 2.5 Amplasarea CONDUCTEI DE EVACUARE A CONDENSULUI

### Montarea conductei de evacuare a condensului. Componente conținute la codul 20197364

Figura ilustrează instalarea a 2 module în linie sau 3/4 module spate în spate (B2B).

- 1 Cuplați conducta de evacuare condens și asigurați-o cu benzi de prindere (nefumizate).
- 2 Conectați conductele la celelalte module termice, procedând la fel ca pentru primul.



-  Dacă există unități termice în configurația BACK TO BACK, utilizați racordurile dedicate.
-  Așezați capacele pe racordurile neutilizate.
-  Racordurile neutilizate pot fi folosite pentru evacuarea supapei de siguranță

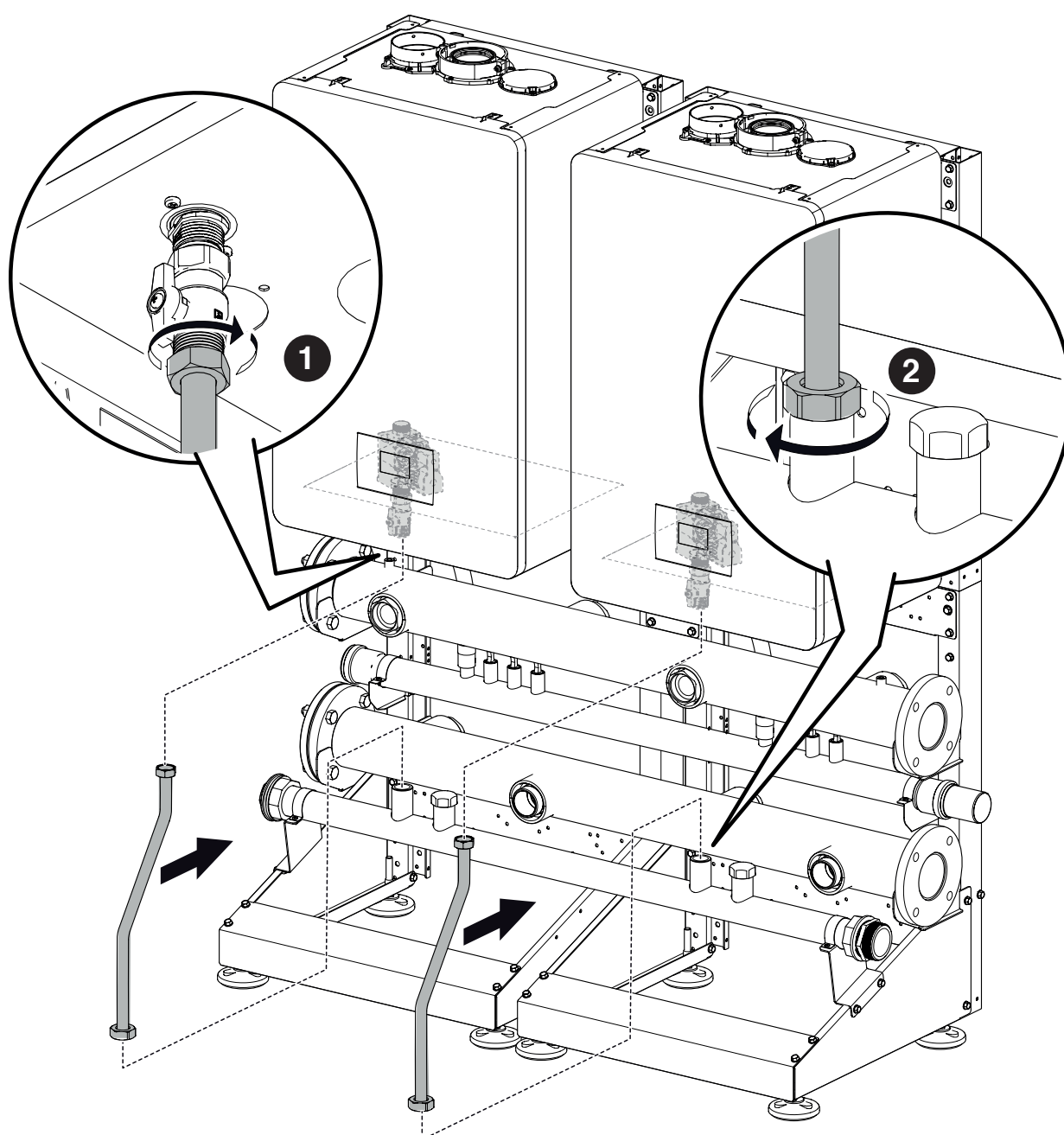
## 2.6 Amplasarea CONDUCTELOR DE GAZ

### CONFIGURAȚIA CASCADEI ÎN LINIE

Montarea conductelor de gaz. Componente conținute în următoarele kituri:

	Condexa HPR	
Putere [kW]	35 - 45	55 - 70
Cod.	20197634	20197635

- 1 Montarea și etanșarea țevii de gaz la modulul termic.
- 2 Montajul și etanșizarea conductei de gaz la colectorul de gaz.

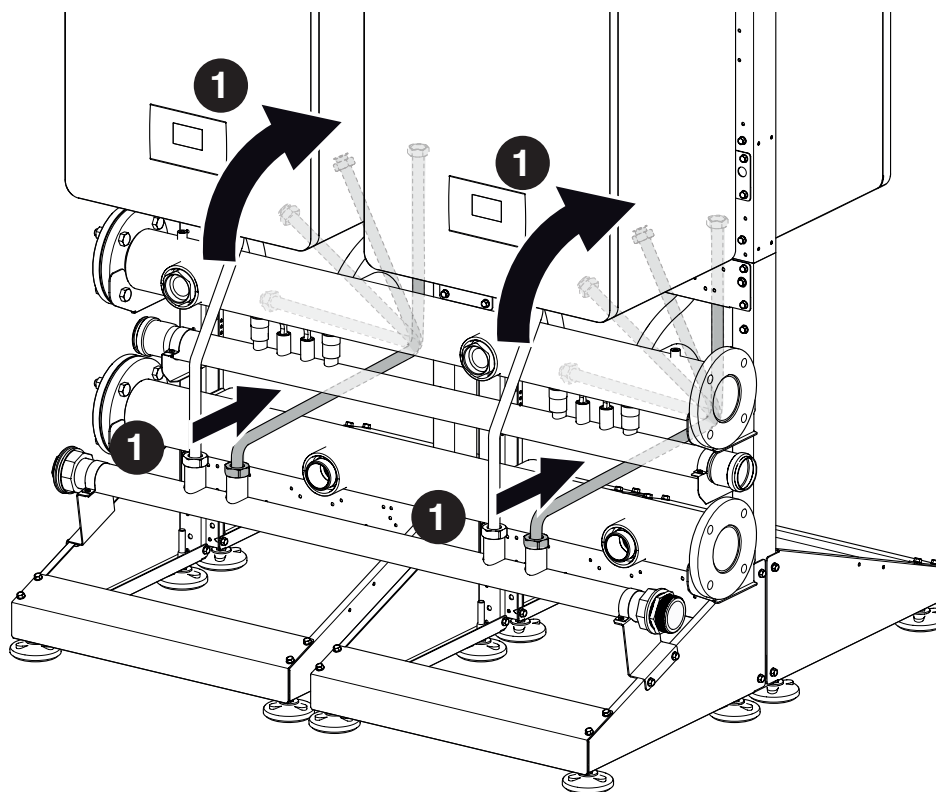


**CONFIGURAȚIE ÎN CASCADĂ B2B (BACK TO BACK)**

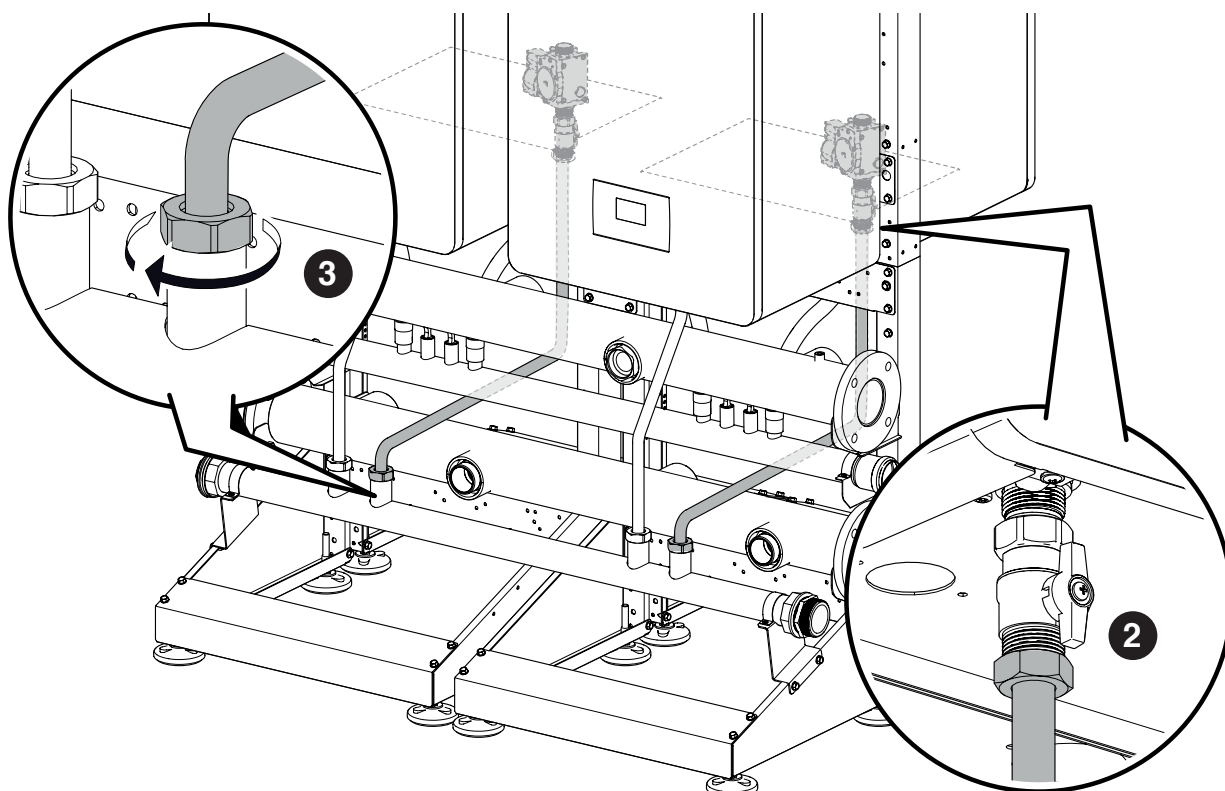
Montarea conductelor de gaz. Componente conținute în următoarele kituri:

	Condexa HPR	
Putere [kW]	35 - 45	55 - 70
Cod.	20197639	20197640

1 Poziționarea țevii de gaz.



- 2. Montarea și etanșarea țevii de gaz la modulul termic.
- 3. Montarea și etanșarea robinetului la conductă și la colectorul de gaze.

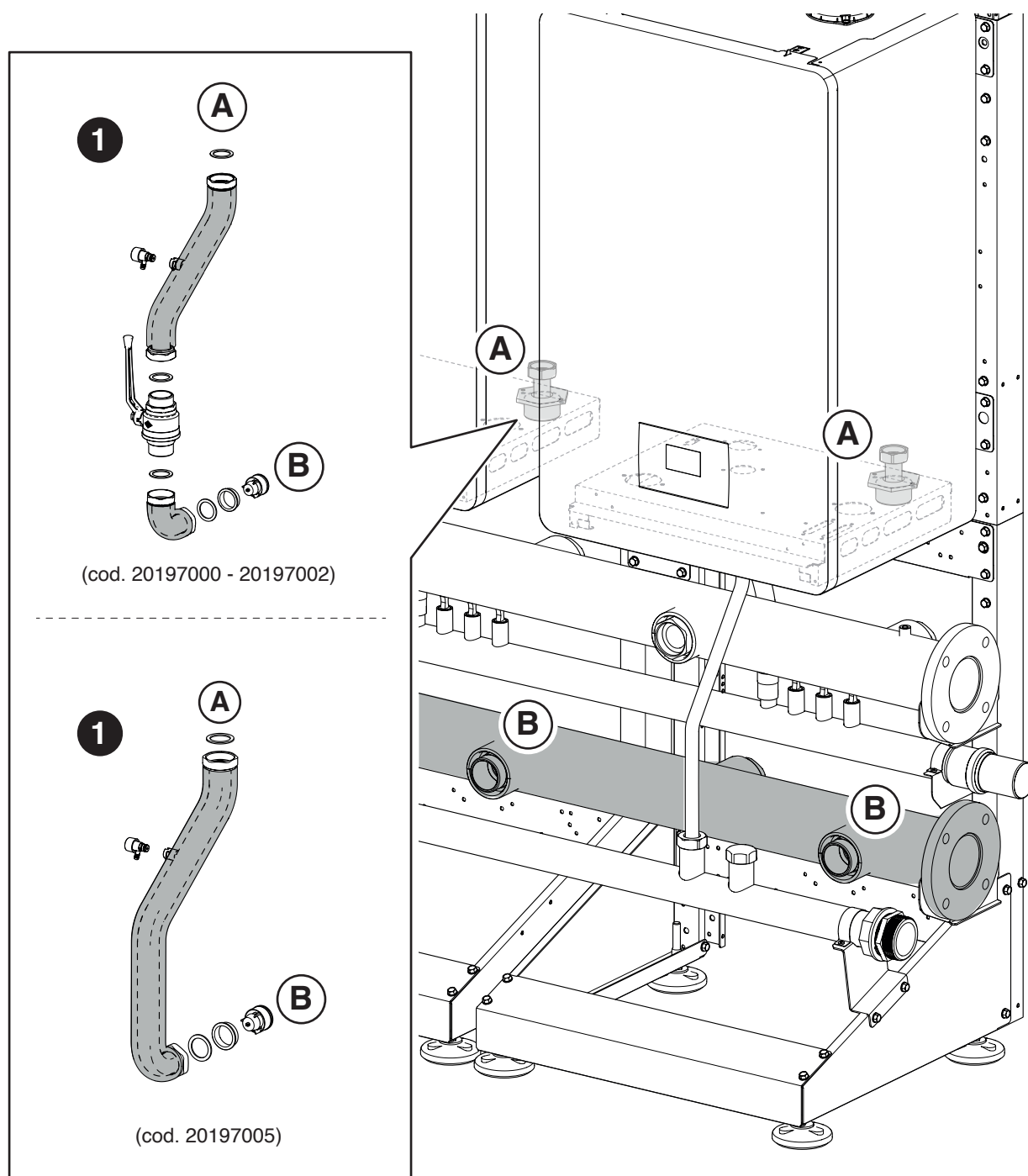


## 2.7 Amplasarea CONDUCTELOR DE TUR-RETUR

### CONFIGURAȚIA CASCADEI ÎN LINIE

Montarea conductelor de RETUR. Componente conținute la codurile 20197000 - 20197002 - 20197005

1. Montarea și etanșarea unității de RETUR alese între punctele (A) de racordare a modului termic și (B) colectorul de retur.

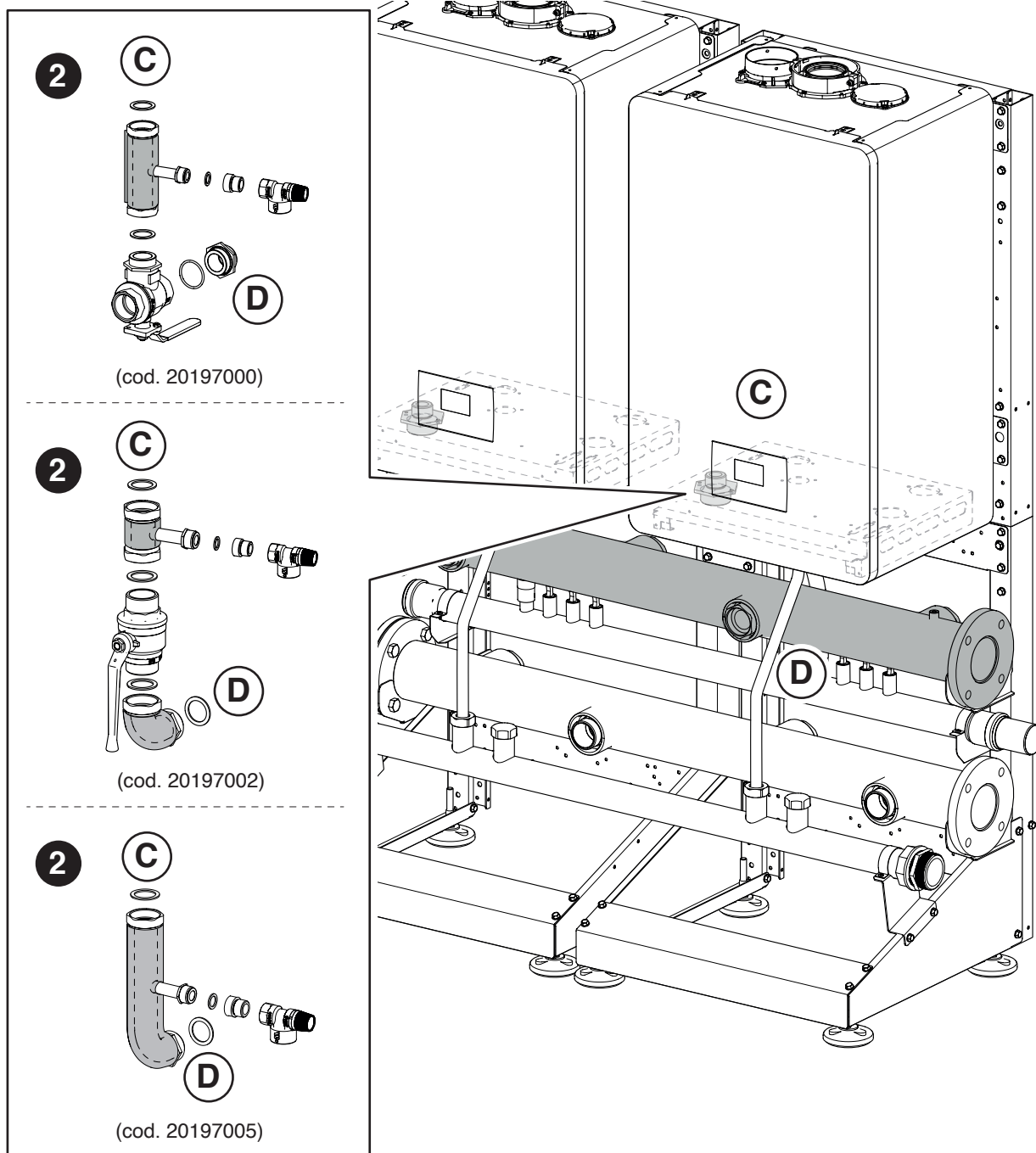


 Fixați capacele pe toate racordurile neutilizate.

CONFIGURAȚIA CASCADEI ÎN LINIE

Montarea conductelor de TUR. Componente conținute la codurile 20197000 - 20197002 - 20197005

2. Montarea și etanșarea unității de TUR alese între punctele (C) de racordare a modului termic și (D) colectorul de retur.

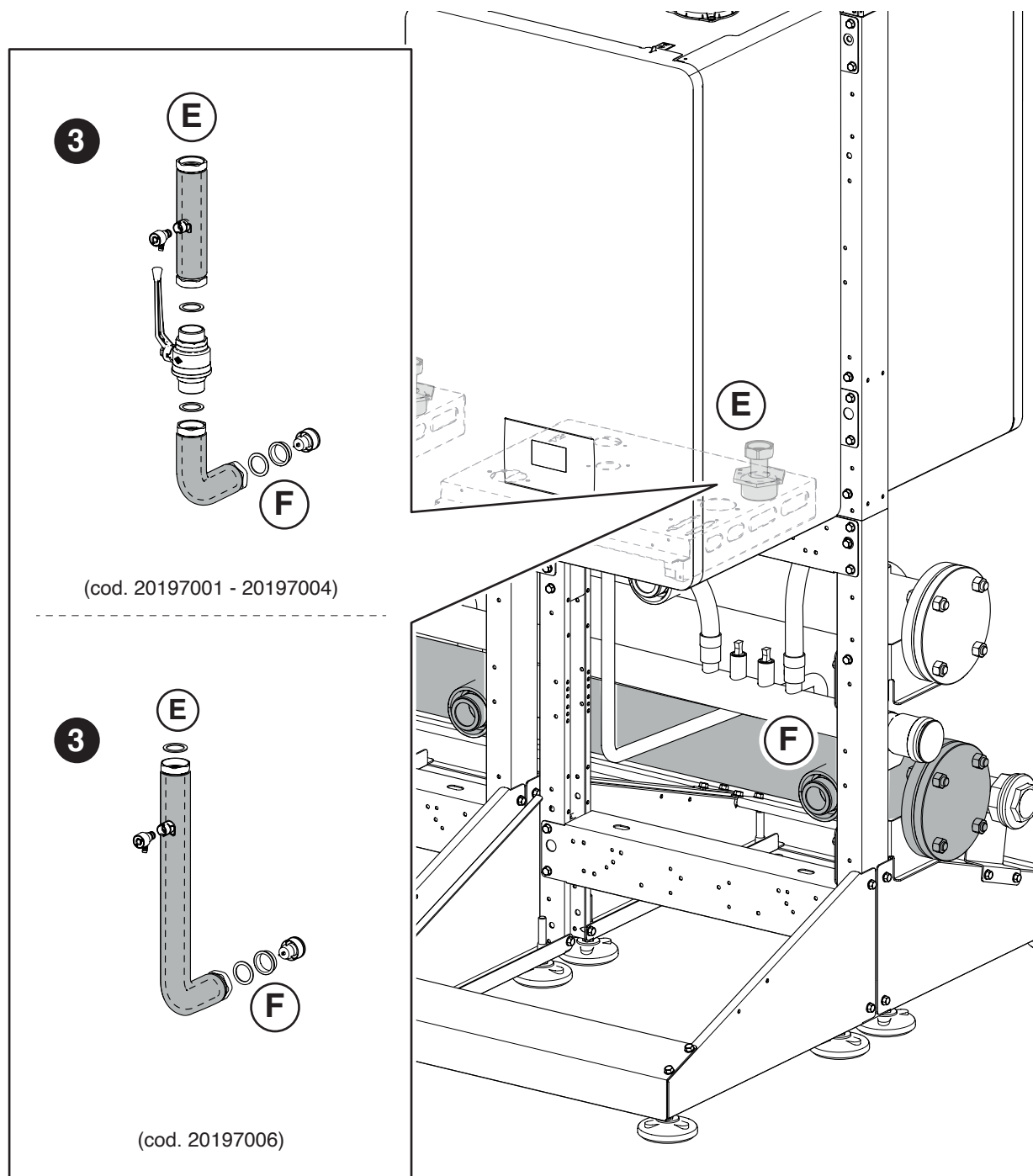


 Fixați capacele pe toate racordurile neutilizate.

**CONFIGURAȚIE ÎN CASCADĂ B2B (BACK TO BACK)**

Montarea conductelor de RETUR. Componente conținute la codurile 20197001 - 20197004 - 20197006

3. Montarea și etanșarea unității de RETUR alese între punctele (E) de racordare a modului termic și (F) colectorul de retur.

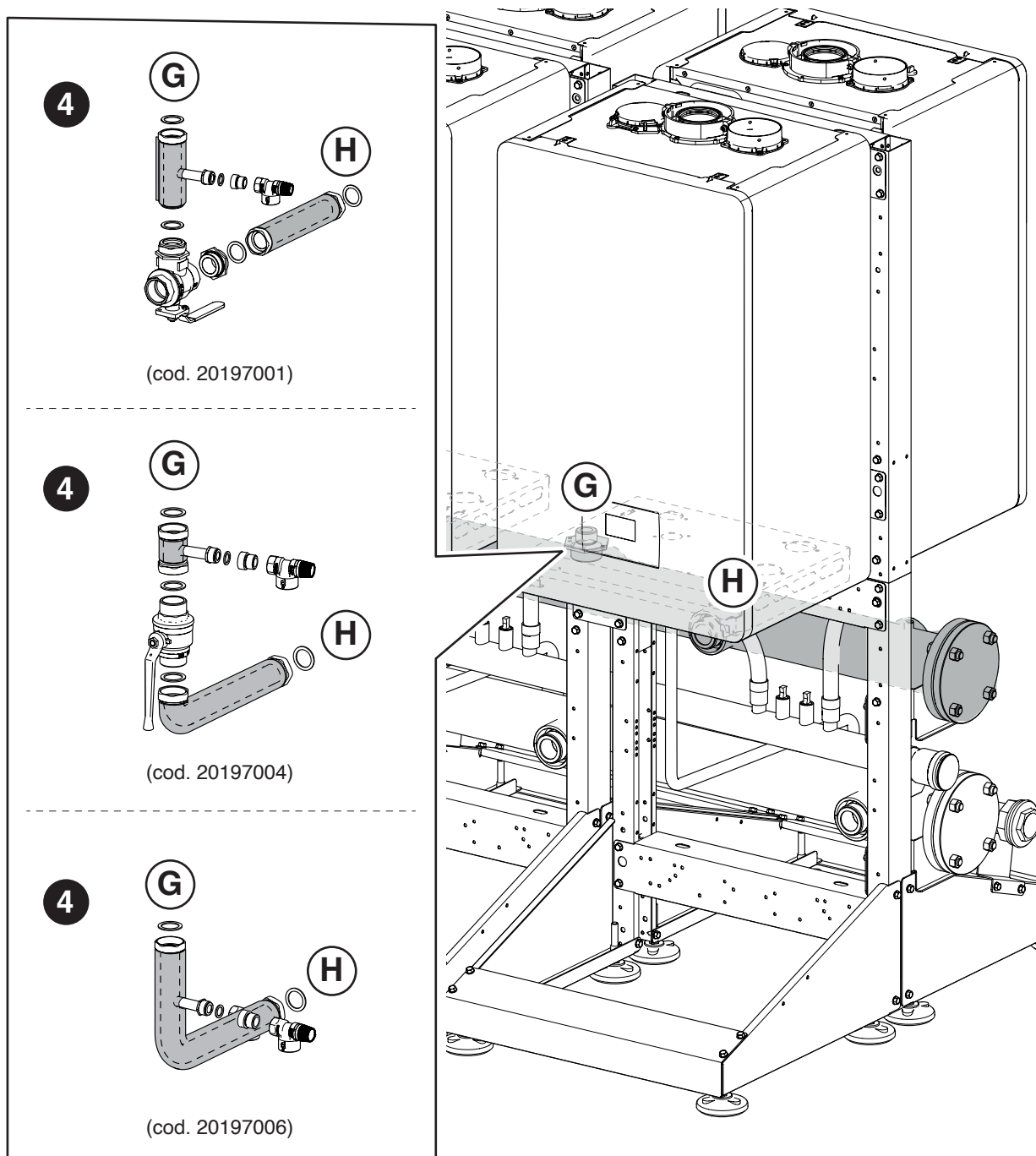


 Fixați capacele pe toate racordurile neutilizate.

CONFIGURAȚIE ÎN CASCADĂ B2B (BACK TO BACK)

Montarea conductelor de TUR. Componente conținute la codurile 20197001 - 20197004 - 20197006

4. Montarea și etanșarea unității de TUR alese între punctele (G) de racordare a modului termic și (H) colectorul de retur.



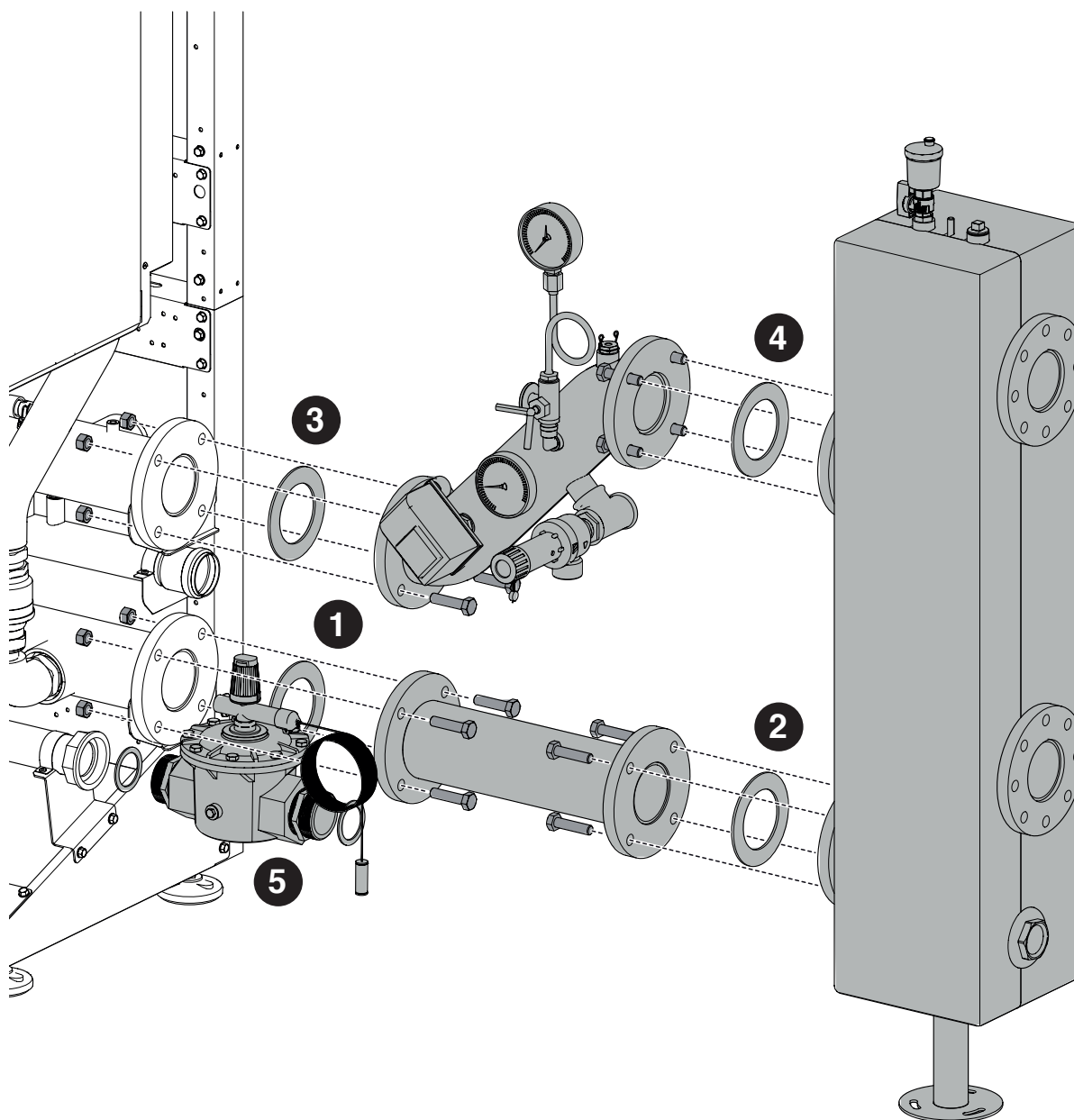
 Fixați capacele pe toate racordurile neutilizate.

## 2.8 Amplasarea SET DE SIGURANȚE și SEPARATOR

Montarea setului de siguranțe și a separatorului. Componente conținute la codurile 20197642 - 20196449 - 20197368 - 20071190 - 20009482 - 20009483 - 20009486

- 1 Montarea și etanșarea unității de retur alese la colectorul de retur.
- 2 Montarea și etanșarea unității de retur alese la separator. Montarea pompei circuitului primar (dacă există în dotare).
- 3 Montarea și etanșarea setului de siguranțe INAIL ales la colectorul de tur.
- 4 Montarea și etanșarea setului de siguranțe INAIL alese la separator.
- 5 Montajul și etanșezarea supapei de interceptare a gazului la colectorul de GAZ.

Continuați cu montarea componentelor de siguranță incluse în setul specific.



După ce ați efectuat toate conexiunile hidraulice, puteți să faceți testul de etanșeitate a instalației și să montați izolațiile în completarea sistemului.

**⚠** Urmăriți procedurile de siguranță și încărcare a instalației indicate în manualul de instrucțiuni al fiecărui aparat **Condexa HPR**.

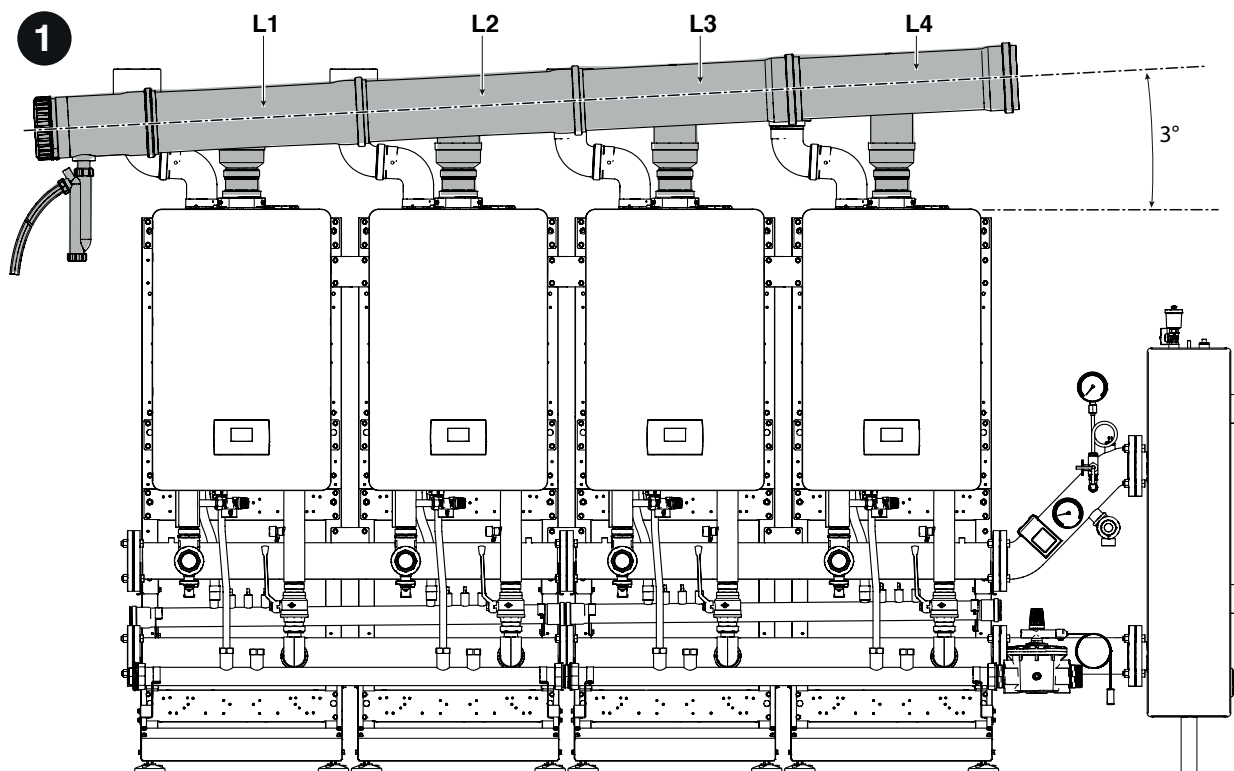
## 2.9 Evacuarea produselor de la combustie

### 2.9.1 Condexa HPR 35-45kW

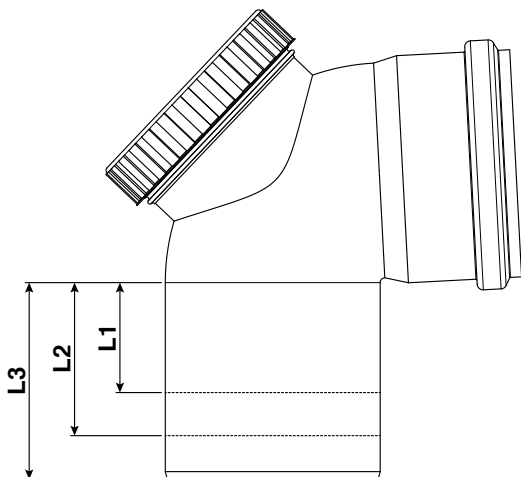
#### CONFIGURAȚIA CASCADEI ÎN LINIE

Montarea CONDUCTELOR DE GAZE ARSE DN 160 - DN 200. Componente conținute la codurile 20062338 - 20197583 - 20197070 - 20129765

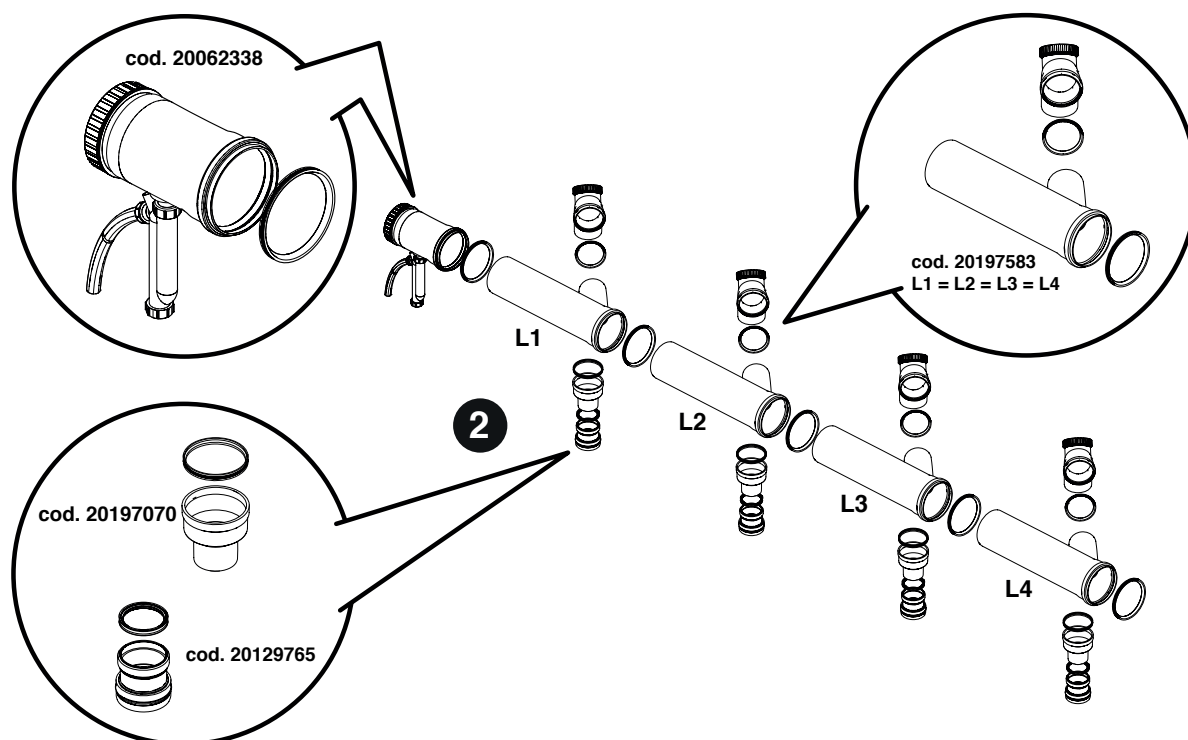
1. Tăiați coturile la dimensiune, respectând cotele indicate mai jos. Acest lucru permite garantarea unei înclinări a conductei de evacuare a gazelor arse de cel puțin 3°



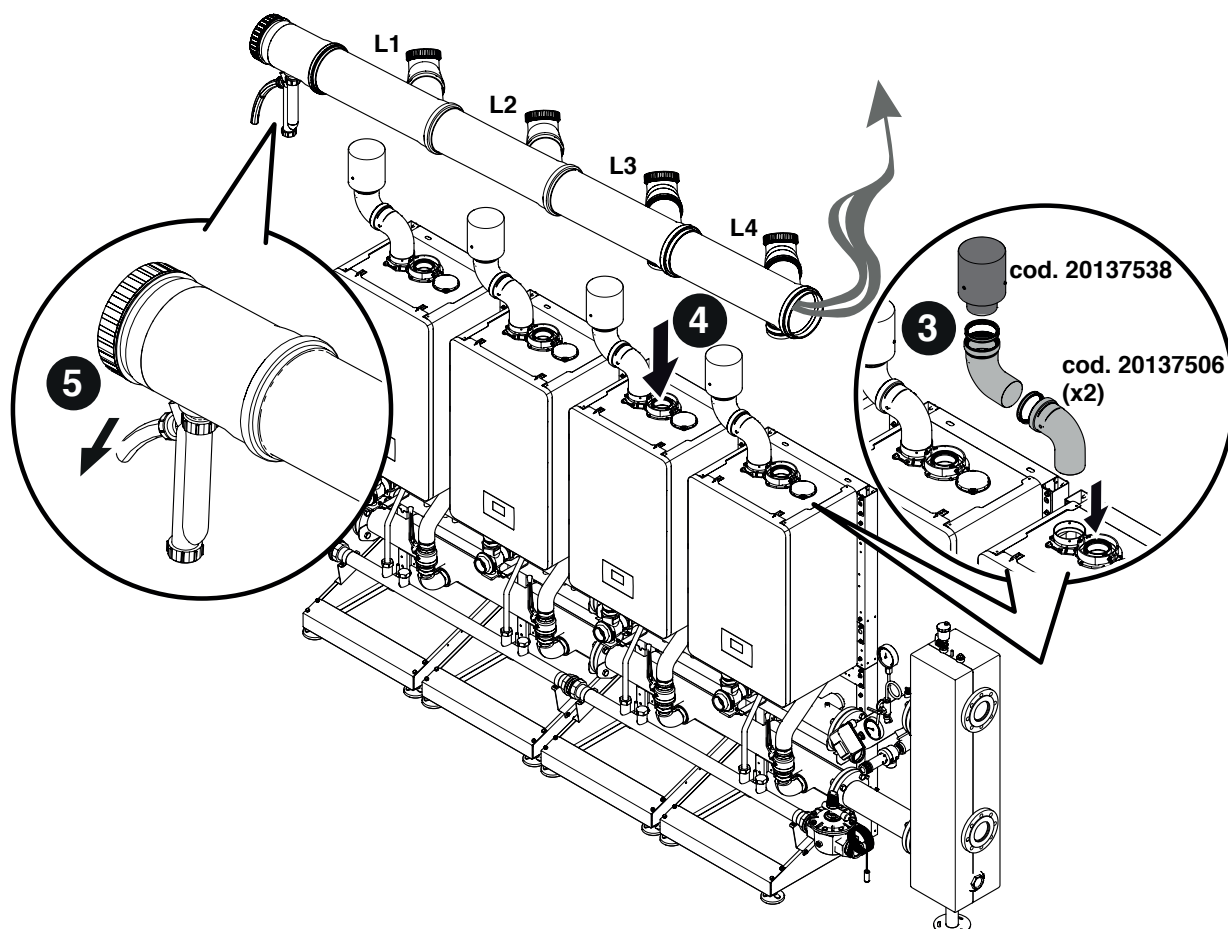
Colector DN 160				
L1	L2	L3	L4	
51	82	112	134	mm



2. Preasamblarea la sol a conductei de evacuare a gazelor arse. Umeziți garniturile cu lubrifiant necoroziv (pe bază de apă și aditivat cu ulei de silicon și polimeri) și asigurați-vă că aveți posibilitatea reglării acestora la amplasarea finală.



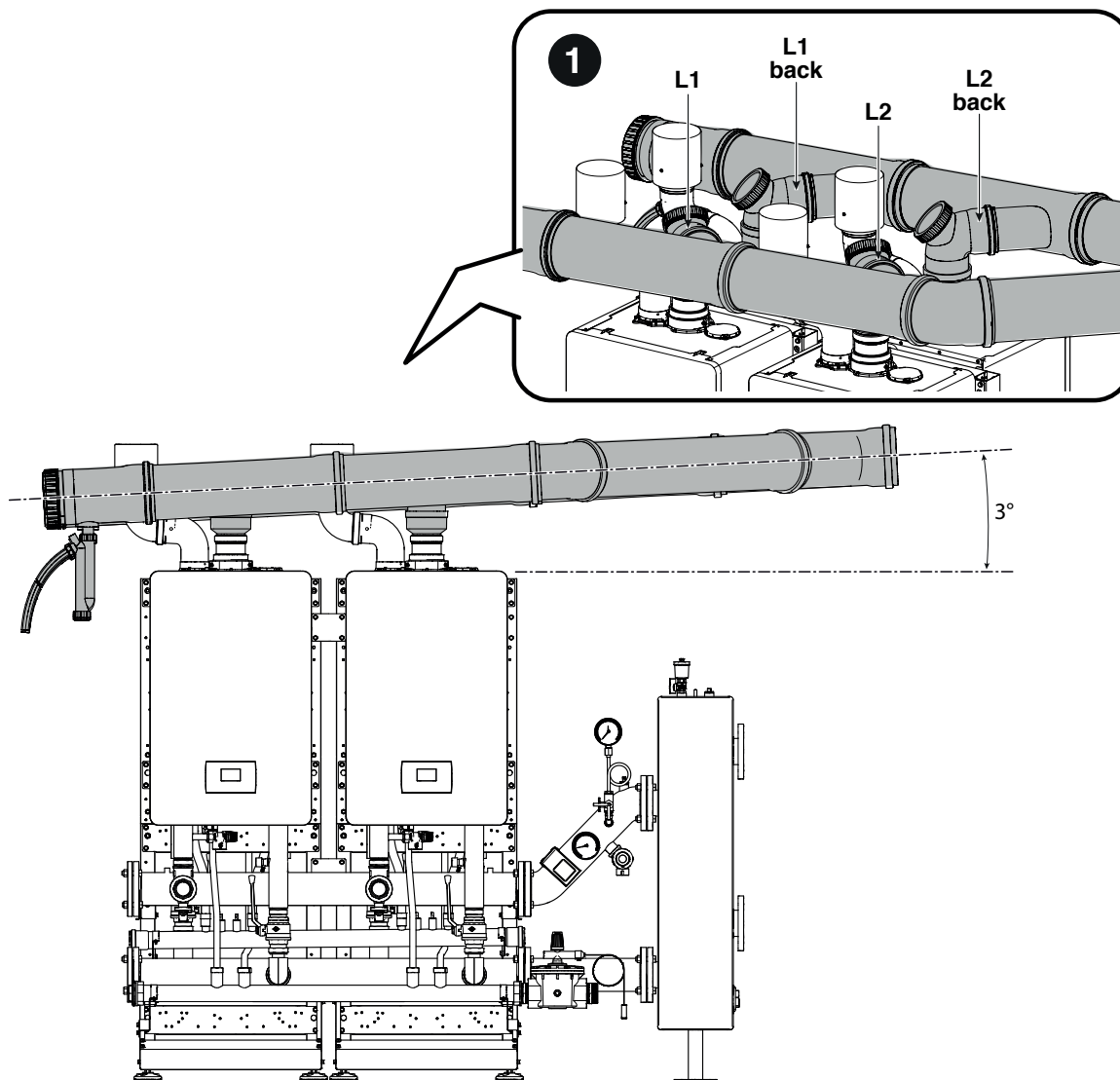
3. Poziționarea racordurilor curbe cod 20137506 și a kitului terminal de aspirație aer B23, cod 20137538.  
 4. Amplasarea colectorului de evacuare a gazelor arse deasupra modulelor termice. Asigurați-vă că s-a respectat condiția unei înclinări de cel puțin 3° față de sifonul de evacuare a condensului.  
 5. Conectarea evacuării sifonului la sistemul de evacuare a condensului.



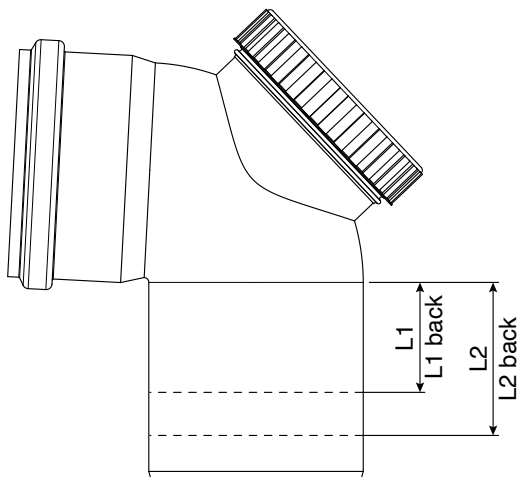
**CONFIGURAȚIE ÎN CASCADĂ B2B (BACK TO BACK)**

Montarea CONDUCTELOR DE GAZE ARSE DN 160. Componente conținute la codurile 20062338 - 20197583 - 20197070 - 20129765 - 20197582

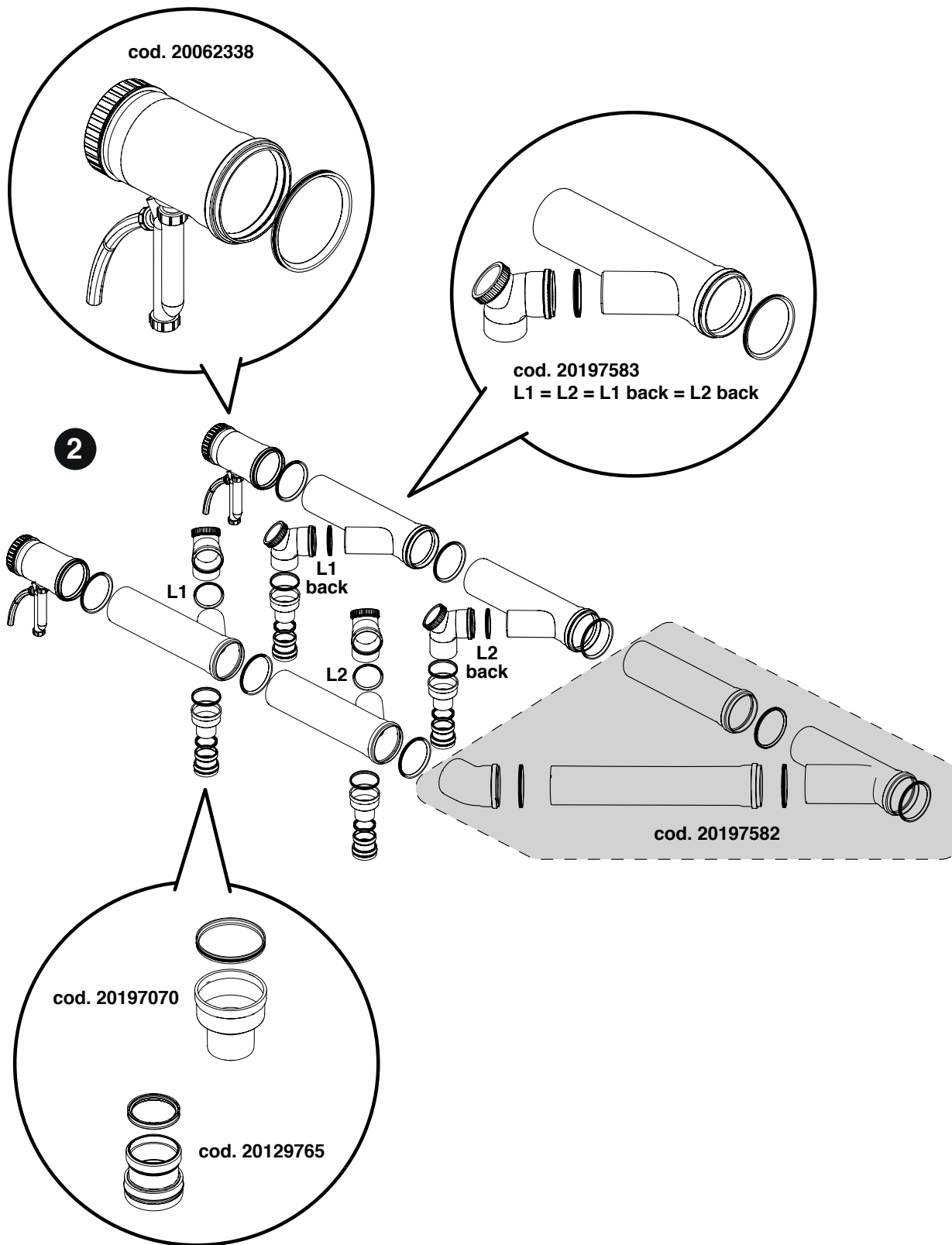
1 Tăierea cu grijă a coturilor conform măsurilor indicate mai jos. Acest lucru garantează o înclinare a conductei de evacuare a fumului de cel puțin 3°.



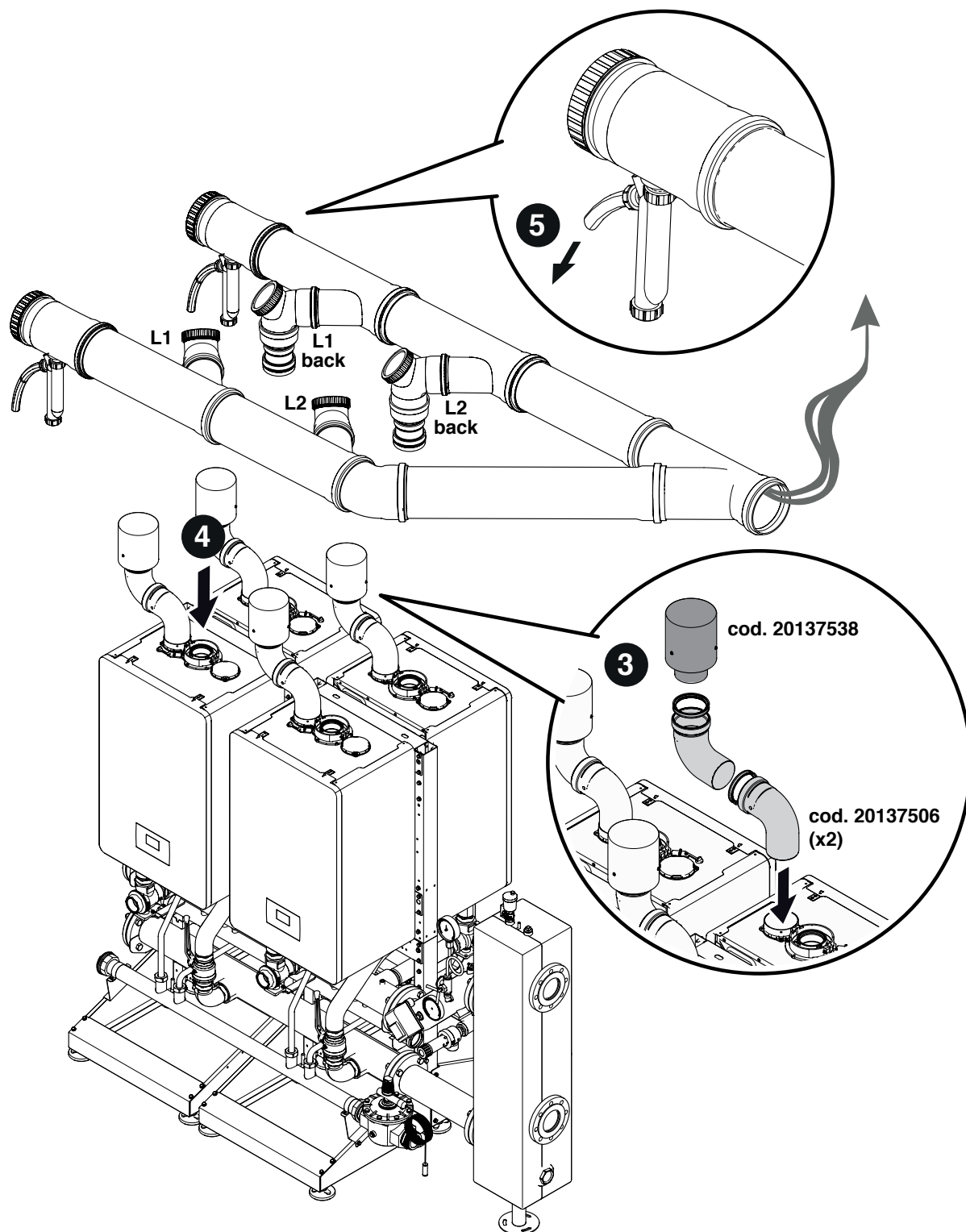
Colector DN 160		
L1 - L1 back	L2 - L2 back	
90	120	mm



2. Preasamblarea la sol a conductei de evacuare a gazelor arse. Umeziți garniturile cu lubrifiant necoroziv (pe bază de apă și aditivat cu ulei de silicon și polimeri) și asigurați-vă că aveți posibilitatea reglării acestora la amplasarea finală.



3. Poziționarea racordurilor curbe cod 20137506 și a kitului terminal de aspirație aer B23, cod 20137538.
4. Amplasarea colectorului de evacuare a gazelor arse deasupra modulelor termice. Asigurați-vă că s-a respectat condiția unei înclinări de cel puțin 3° față de sifonul de evacuare a condensului.
5. Conectarea evacuării sifonului la sistemul de evacuare a condensului.

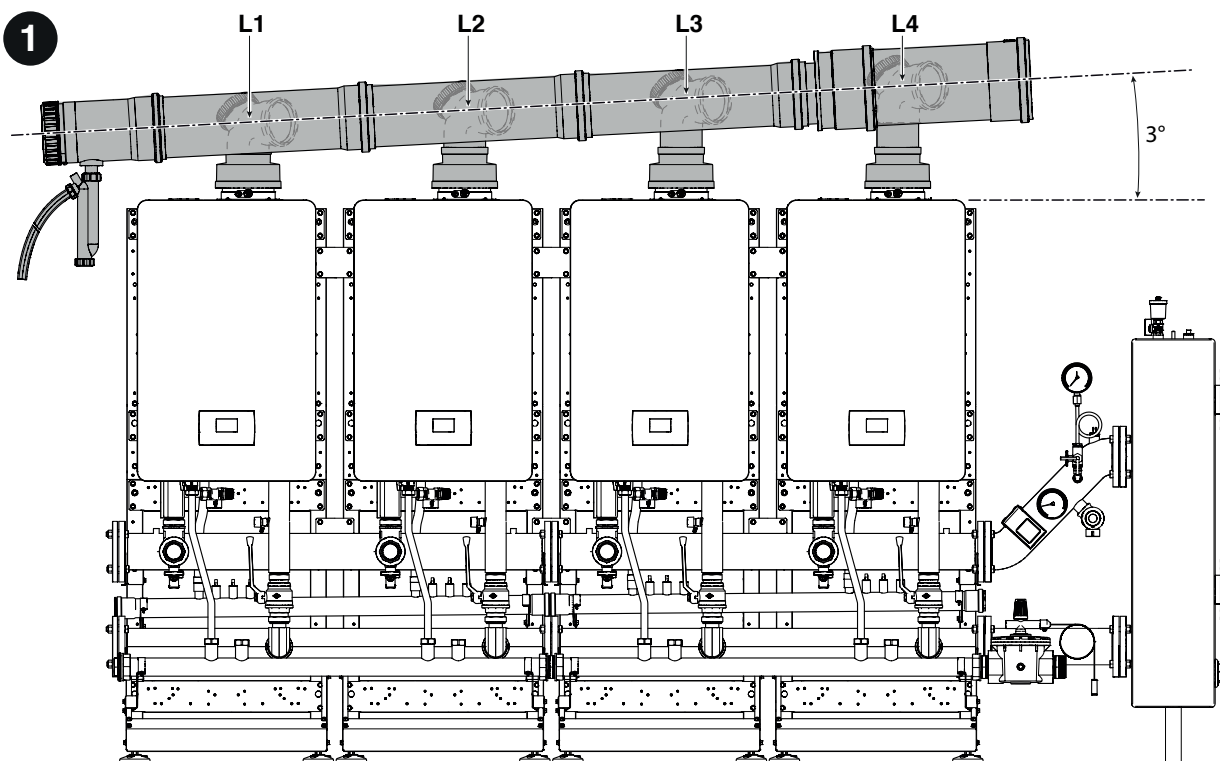


## 2.9.2 Condexa HPR 55-70kW

### CONFIGURAȚIA CASCADEI ÎN LINIE

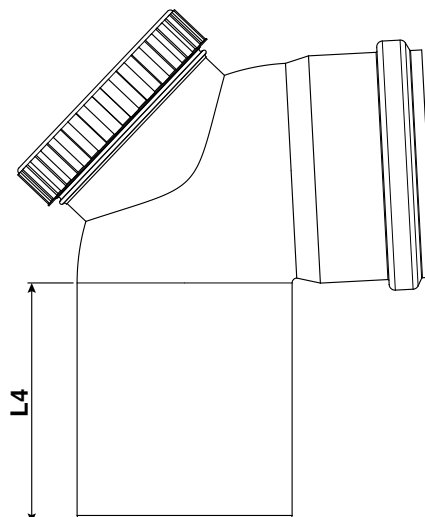
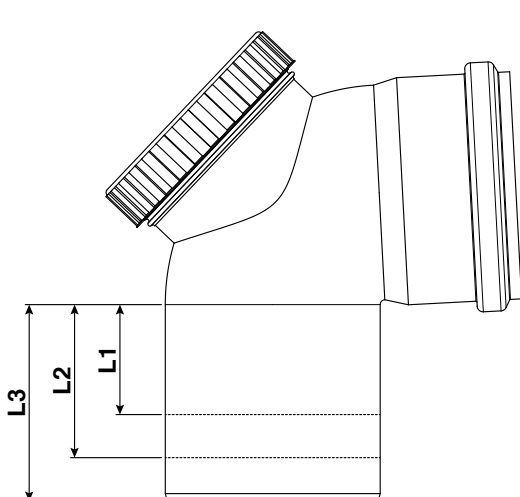
Montarea CONDUCTELOR DE GAZE ARSE DN 160 - DN 200. Componente conținute în cod. 20062338 - 20197583 - 20132391 - 20196319 - 20197584.

1. Tăiați coturile la dimensiune, respectând cotele indicate mai jos. Acest lucru permite garantarea unei înclinări a conductei de evacuare a gazelor arse de cel puțin 3°

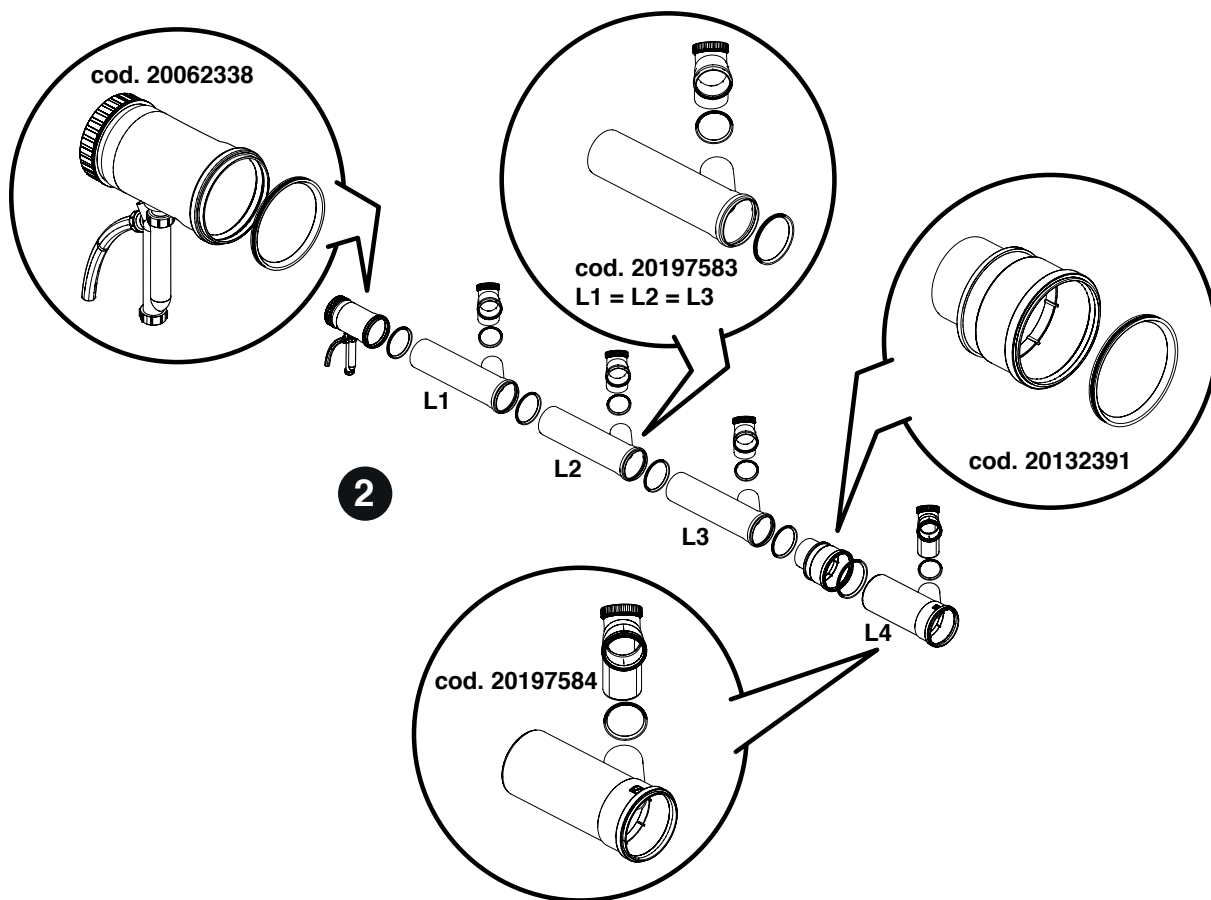


Colector DN 160			mm
L1	L2	L3	
51	82	112	

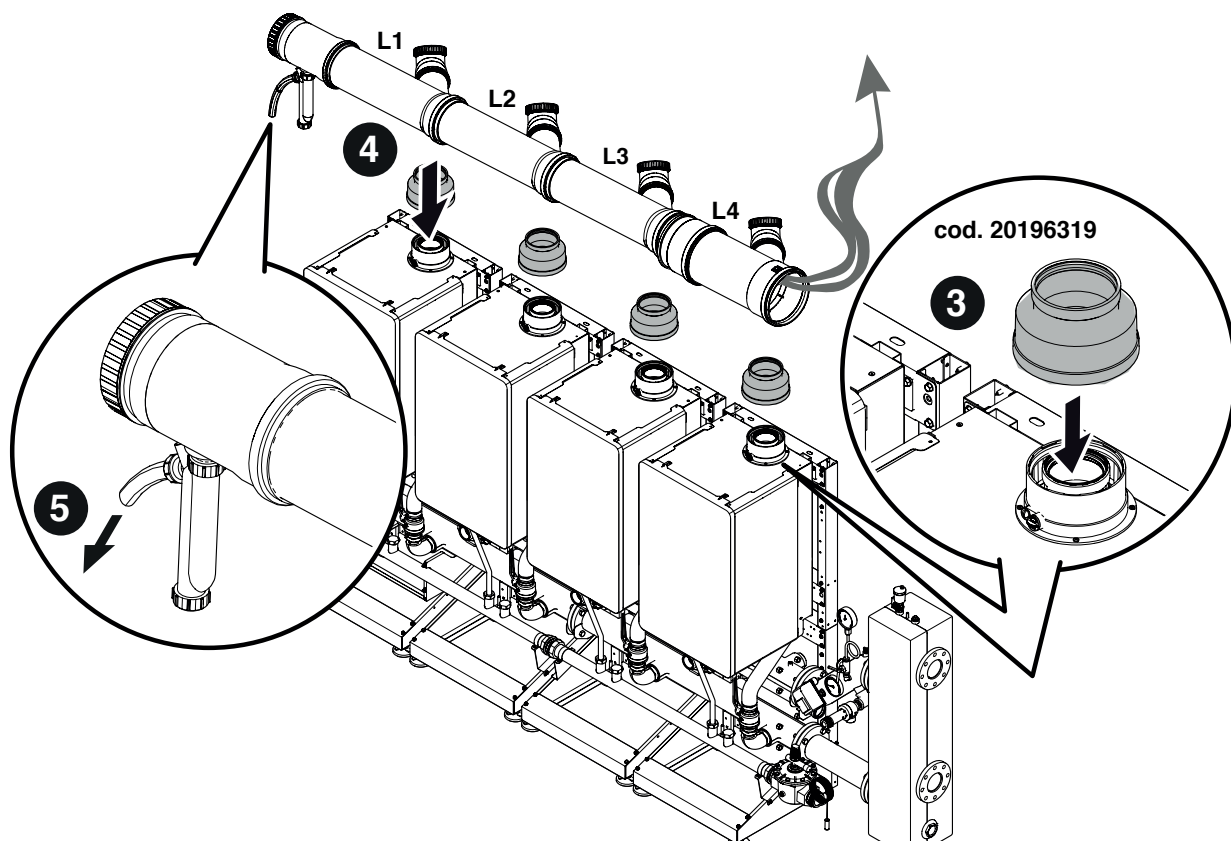
Colector DN 200		mm
L4		
152		



2. Preasamblarea sol a conductei de evacuare a gazelor arse. Umeziți garniturile cu lubrifiant necoroziv (pe bază de apă și aditivat cu ulei de silicon și polimeri) și asigurați-vă că aveți posibilitatea reglării acestora la amplasarea finală.



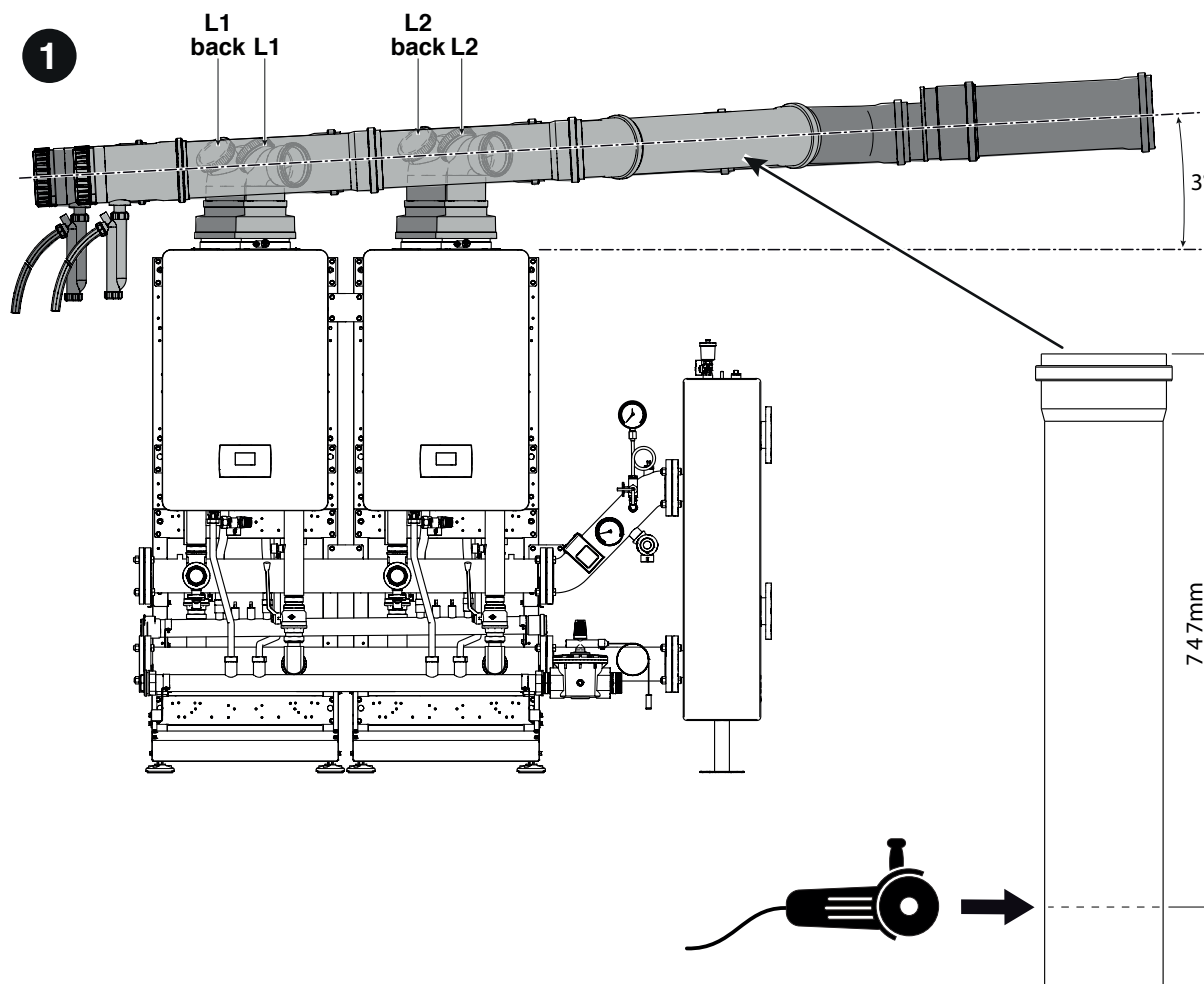
3. Poziționarea kitului de aspirație aer B23, cod 20196319 .  
 4. Amplasarea colectorului de evacuare a gazelor arse deasupra modulelor termice. Asigurați-vă că s-a respectat condiția unei înclinări de cel puțin 3° față de sifonul de evacuare a condensului.  
 5. Conectarea evacuării sifonului la sistemul de evacuare a condensului.



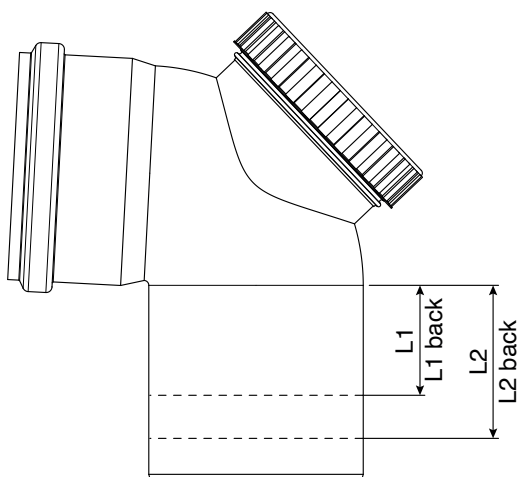
CONFIGURAȚIA CASCADEI ÎN LINIE

Montarea CONDUCTELOR DE GAZE ARSE DN 160 - DN 200. Componente conținute la codurile 20062338 - 20197583 - 20132391 - 20196319 - 20197582

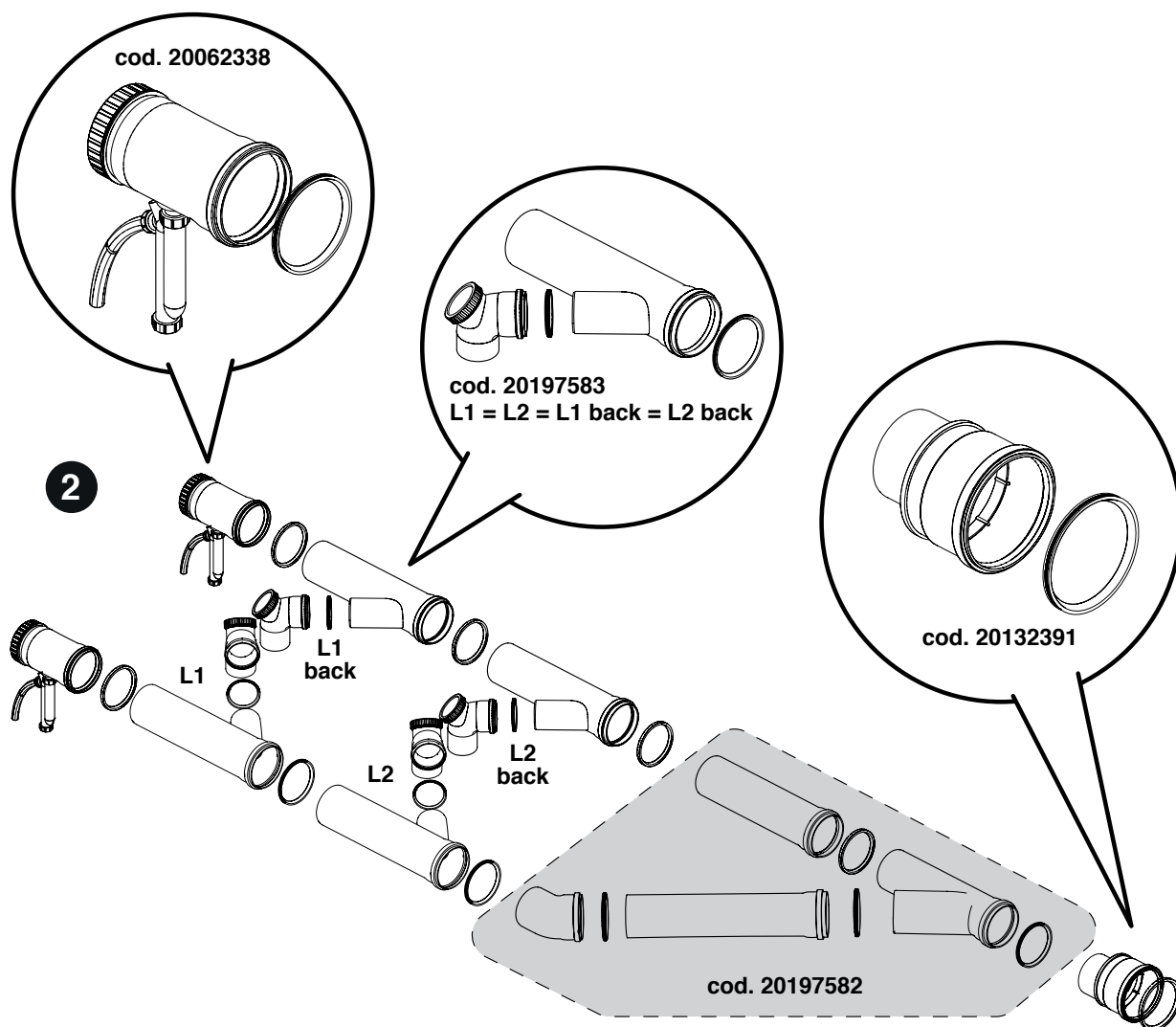
1. Tăiați coturile la dimensiune, respectând cotele indicate mai jos. Acest lucru permite garantarea unei înclinări a conductei de evacuare a gazelor arse de cel puțin 3°



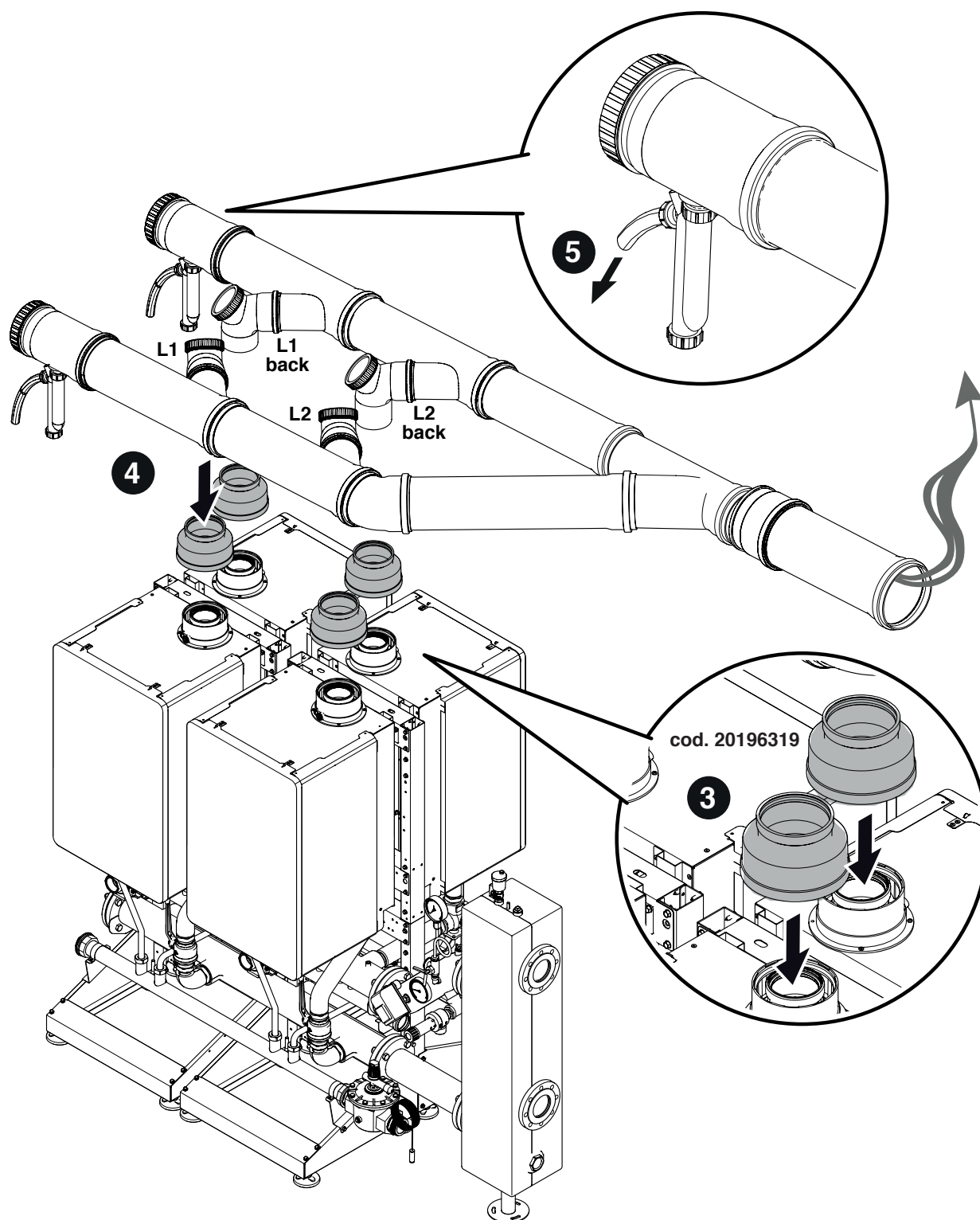
Colector DN 160		
L1 - L1 back	L2 - L2 back	
90	120	mm



2. Preasamblarea la sol a conductei de evacuare a gazelor arse. Umeziți garniturile cu lubrifiant necoroziv (pe bază de apă și aditivat cu ulei de silicon și polimeri) și asigurați-vă că aveți posibilitatea reglării acestora la amplasarea finală.



3. Poziționarea kitului de aspirație aer B23, cod 20196319.
4. Amplasarea colectorului de evacuare a gazelor arse deasupra modulelor termice. Asigurați-vă că s-a respectat condiția unei înclinări de cel puțin 3° față de sifonul de evacuare a condensului.
5. Conectarea evacuării sifonului la sistemul de evacuare a condensului.



### 3 CONFIGURAREA SCHEMELOR DE PRINCIPIU

**⚠** Circuitele de apă caldă menajeră și de încălzire trebuie să fie completate cu vase de expansiune având o capacitate adecvată și supape de siguranță adecvate dimensionate corect. Evacuarea supapelor de siguranță și a aparatelor trebuie conectată la un sistem adecvat de colectare și evacuare.

**⚠** Alegerea și instalarea componentelor instalației sunt încredințate instalatorului, care va trebui să acționeze conform bunelor practici tehnice și legislației în vigoare.

**⚠** Apa specială de alimentare/completare trebuie condiționată prin sisteme adecvate de tratare.

**⚠** Pentru conexiunile electrice de putere utilizați cabluri H05-VV-F cu o secțiune transversală minimă a conductorului de 1,5 mm<sup>2</sup>, prevăzute cu papuci de cablu. Pentru conexiunile de joasă tensiune utilizați cabluri H05-VV-F cu secțiune transversală cuprinsă între 0,5 și 1 mm<sup>2</sup>, prevăzute cu papuci de cablu.

**⚠** Pentru racordarea dispozitivelor conectate la regleta de conexiuni de putere (pompe, pompe de circulație și supape de deviere/amestec), utilizați relee interpușe, în cazul în care absorbția maximă de curent a tuturor componentelor conectate la placă (inclusiv pompa de circulație a modului) este mai mică sau egală cu 1,5 A. Selecția și dimensiunea acestor relee sunt decise de instalator, în funcție de tipul de dispozitiv conectat.

**⊖** Este interzisă folosirea modului termic și a pompelor de circulație fără apă.

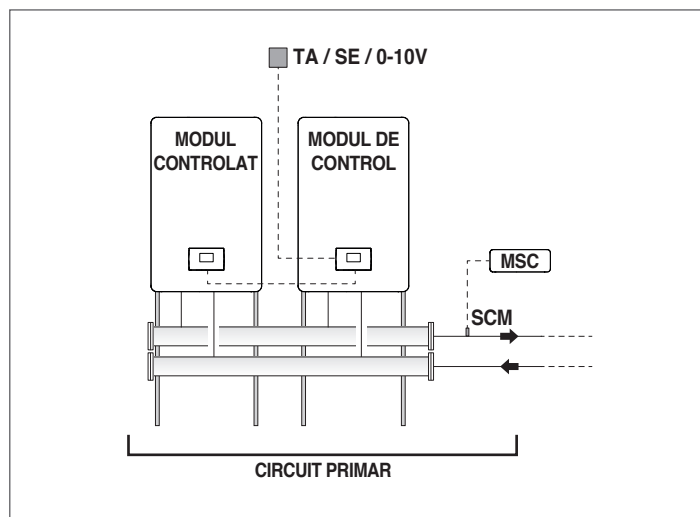
#### 3.1 Configurația instalației circuitului primar

Configurația de bază în cascadă include cel puțin 2 module termice. Unuia îi va fi atribuit rolul de „Modul de control” (Managing) și celuilalt rolul de „Modul controlat” (Depending).

Cascada de module termice poate fi comparată cu un circuit primar al unei instalații de generare; această configurație ar putea fi optimă pentru înlocuirea, într-o instalație existentă, a unuia sau mai multor generatoare de dimensiuni mai mari, în cazul în care se dorește mărirea eficienței și fiabilității sistemului.

Pentru ca funcționarea în cascadă să fie posibilă, cel puțin sonda circuitului primar (SCM), disponibilă ca accesoriu, trebuie să fie conectată la modulul termic identificat ca „Modul de control”.

Sonda circuitului primar este concepută pentru a gestiona valoarea de referință a cascadei, iar prezența sa este esențială pentru gestionarea modulelor termice ca un singur generator.



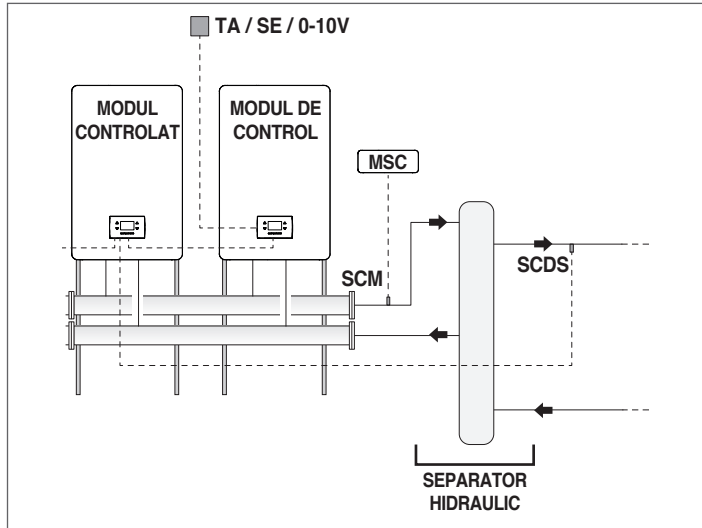
Funcționarea circuitului primar poate fi:

- Modul 0 - La valoare de referință fixă. Această configurație implică conectarea unui termostat de ambient sau a unui contact de cerere de căldură (TA).
- Modul 1 - În regim de reglare climatică, cu valoare de referință variabilă în funcție de temperatura exterioară. Această configurație implică conectarea unui termostat de ambient sau a unui contact de cerere de căldură (TA) și a unei sonde externe (SE), disponibilă ca accesoriu.
- Modul 2 - În regim de reglare climatică cu atenuare comandată de un termostat de ambient/semnal de cerere de căldură și valoare de referință variabilă în funcție de temperatura exterioară. Această configurație implică conectarea unui termostat de ambient sau a unui contact de cerere de căldură (TA) și a unei sonde externe (SE), disponibilă ca accesoriu.
- Modul 3 - La valoare de referință fixă cu atenuare comandată de termostatul de ambient/semnal de cerere de căldură. Această configurație implică conectarea unui termostat de ambient sau a unui contact de cerere de căldură (TA).
- Modul 4 - Cu reglarea valorii de referință pe tur pe baza unei intrări analogice de 0-10V. Această configurație prevede conectarea, la intrarea analogică de 0-10V, a unui dispozitiv extern (de exemplu, PLC-ul centralei termice) care poate să genereze acest semnal.

Operațiile descrise pot fi setate prin parametrul care urmează să fie efectuat pe modulul termic de control, așa cum este descris în broșura fiecărui modul termic la paragraful „Setările instalației de încălzire”.

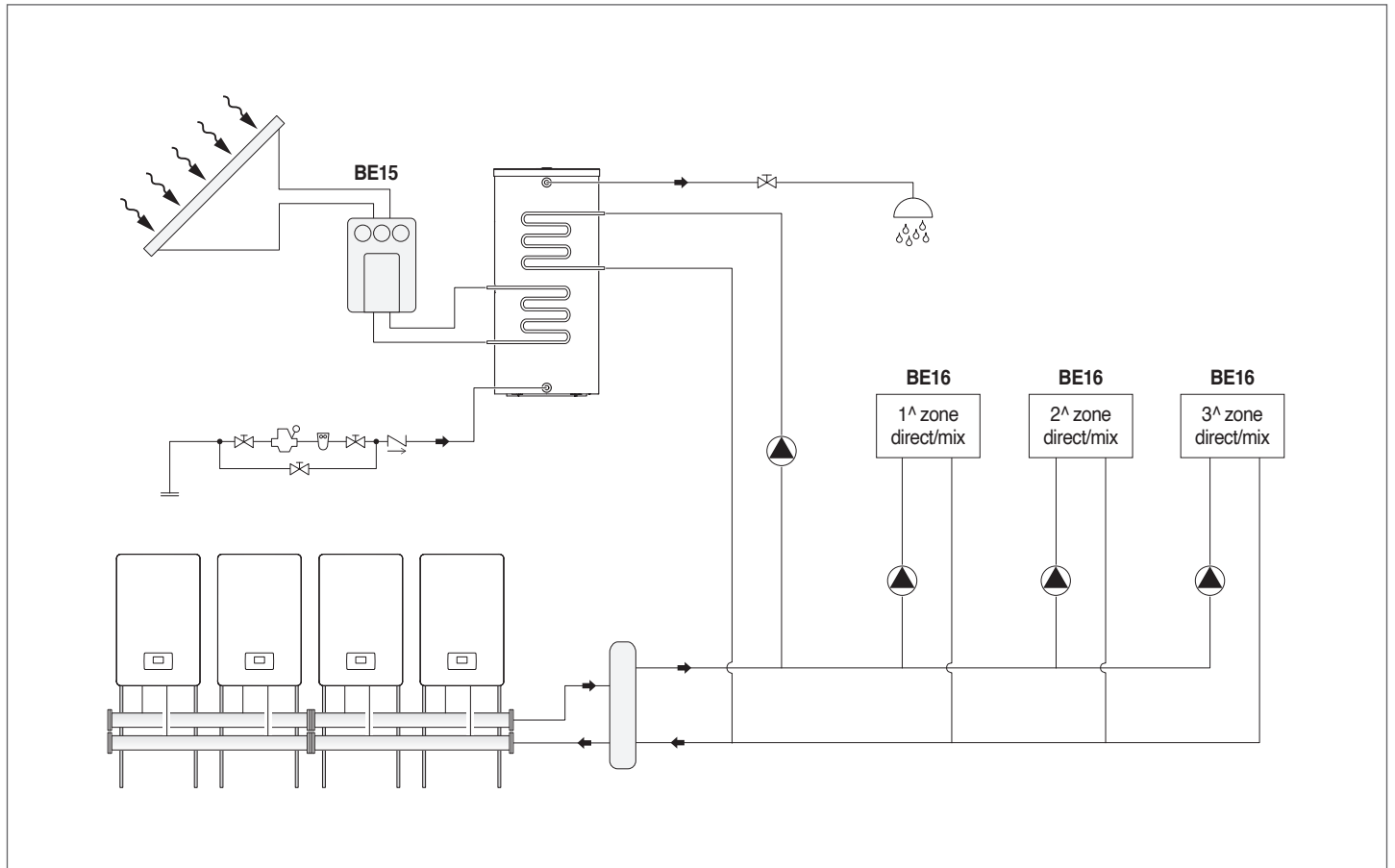
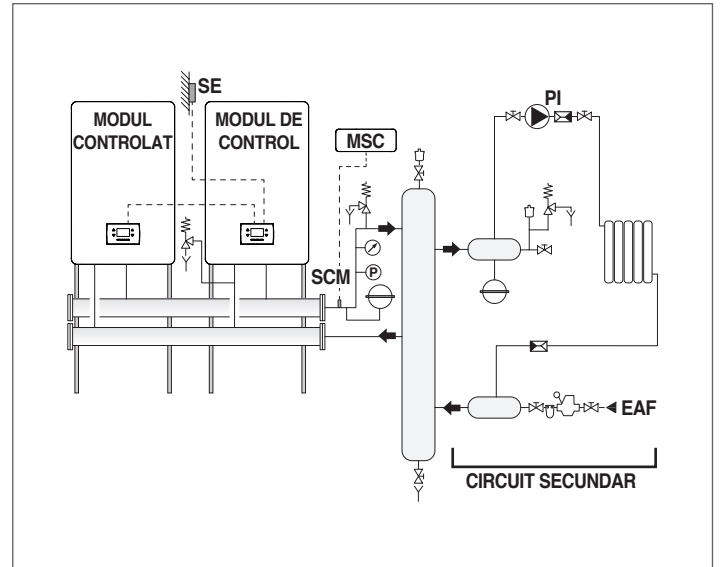
### 3.2 Configurarea instalației circuitului secundar

Utilizarea optimă a modulelor în cascadă are loc prin interpunerea unui separator hidraulic (disponibil ca accesoriu) între circuitul primar (module termice în cascadă pentru generarea de căldură) și circuitul secundar (utilizatori, cum ar fi sistemele de distribuție a căldurii pentru încălzire, sistemul de preparare a apei calde menajere). Acest dispozitiv permite compensarea unui debit diferit între circuitul primar și cel secundar.



Pentru a simplifica înțelegerea, circuitul hidraulic din aval de separator este identificat ca secundar.

Configurația de bază a circuitului secundar se realizează prin utilizarea unei pompe de circulație în instalație (PI). O astfel de pompă de circulație, conectată la modulele în cascadă, permite gestionarea transferului de energie termică la un circuit utilizator, de exemplu, o zonă directă pentru încălzire la temperaturi ridicate.



# RIELLO

RIELLO S.p.A.  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 - Legnago (VR)  
[www.riello.com](http://www.riello.com)

Întreprinderea este angajată constant în îmbunătățirea continuă a întregii sale producții, prin urmare caracteristicile estetice, dimensionale, datele tehnice, echipamentele și accesoriile pot fi supuse modificărilor.