

# SISTEMA Condexa HPR

PT INSTRUÇÕES PARA O RESPONSÁVEL DA INSTALAÇÃO, PARA O INSTALADOR E PARA O UTILIZADOR SERVIÇO TÉCNICO DE ASSISTÊNCIA

# RIELLO

ÍNDICE

**1 INFORMAÇÕES GERAIS .....2**

1.1 Advertências gerais ..... 2

1.2 Descrição do aparelho ..... 2

1.3 Estrutura ..... 3

1.3.1 Disposição em linha (FRONT) ..... 3

1.3.2 Disposição traseira - traseira (B2B - BACK TO BACK) . . . . 3

1.3.3 Variantes de montagem ..... 4

1.3.4 Disposição em linha (FRONT) 2 módulos - [35-45kW] . . . 5

1.3.5 Disposição em linha (FRONT) 2 módulos - [55-70kW] . . . 6

1.3.6 Disposição em linha (FRONT) 3 módulos - [35-45kW] . . . 7

1.3.7 Disposição em linha (FRONT) 3 módulos - [55-70kW] . . . 8

1.3.8 Disposição em linha (FRONT) 4 módulos - [35-45kW] . . . 9

1.3.9 Disposição em linha (FRONT) 4 módulos - [55-70kW] . . . 10

1.3.10 Disposição B2B (BACK TO BACK) 2 módulos - [35-45kW] . . . 11

1.3.11 Disposição B2B (BACK TO BACK) 2 módulos - [55-70kW] . . . 12

1.3.12 Disposição B2B (BACK TO BACK) 3 e 4 módulos - [35-45kW] . . . . . 13

1.3.13 Disposição B2B (BACK TO BACK) 3 e 4 módulos - [55-70kW] . . . . . 14

1.4 Local de instalação ..... 15

1.5 Abertura de ventilação ..... 16

**2 INSTALAÇÃO.....17**

2.1 Advertências preliminares de montagem .....17

2.2 Montagem ESTRUTURAS ..... 18

2.3 Posicionamento das TUBAGENS DE CONDENSADOS . . . . 25

2.4 Posicionamento dos COLETORES . . . . . 26

2.5 Posicionamento da DESCARGA DE CONDENSADOS. . . . . 28

2.6 Posicionamento da TUBAGENS DE GÁS . . . . . 29

2.7 Posicionamento das TUBAGENS de IDA-RETORNO . . . . 31

2.8 Posicionamento SEGMENTO DE SEGURANÇA e SEPARADOR . . . 35

2.9 Descarga dos produtos de combustão. . . . . 36

**2.9.1 Condexa HPR 35-45kW ..... 36**

**2.9.2 Condexa HPR 55-70kW ..... 41**

**3 CONFIGURAÇÃO DOS ESQUEMAS BÁSICOS .....46**

3.1 Configuração de instalação do primário .....46

3.2 Configuração da instalação do secundário ..... 47

**1 INFORMAÇÕES GERAIS**

**1.1 Advertências gerais**

**⚠** Estas instruções são parte integrante do manual de instruções do aparelho **Condexa HPR** que deve consultar para as ADVERTÊNCIAS GERAIS e REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA

**⚠** As instruções fornecidas com os acessórios de cascata são parte integrante deste manual, devem ser consultadas e não devem ser deixadas fora.

**1.2 Descrição do aparelho**

**Condexa HPR** pode ser combinado em cascata com outros geradores para criar centrais térmicas modulares, compostas por módulos térmicos ligados hidráulicamente, cujos controlos eletrónicos comunicam através de bus. De facto, cada módulo térmico foi concebido para ser combinado com outras unidades idênticas, até um máximo de 4 unidade.

Para cada módulo térmico, é possível configurar os diferentes tipos de instalação em linha (ou seja, Front) ou costas com costas (ou seja, Back to Back).

Modelo	Condexa HPR			
	35	45	55	70
N.º módulos térmicos	Potência Total Cascata (kW)			
1	34,9	45	57	68
2	70	90	114	136
3	105	135	171	204
4	140	180	228	272

Em algumas partes deste manual são utilizados os símbolos seguintes:

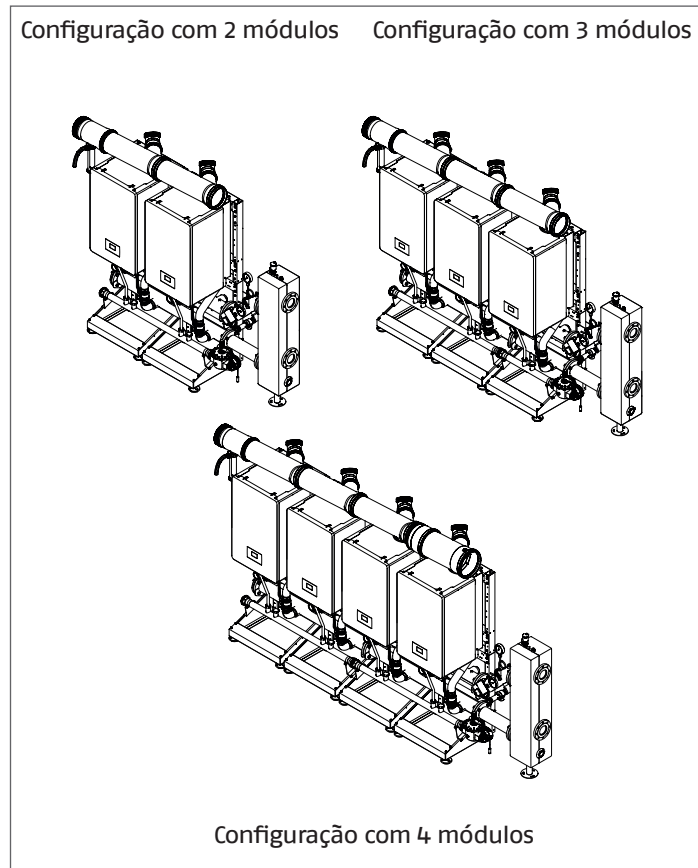
**⚠ ATENÇÃO** = para ações que requerem cautela especial e preparação específica apropriada.

**⊘ PROIBIÇÃO** = para ações que NÃO DEVEM, de modo algum, ser realizadas.

**N** = identifica uma sequência onde "N" corresponde ao número da fase explicada.

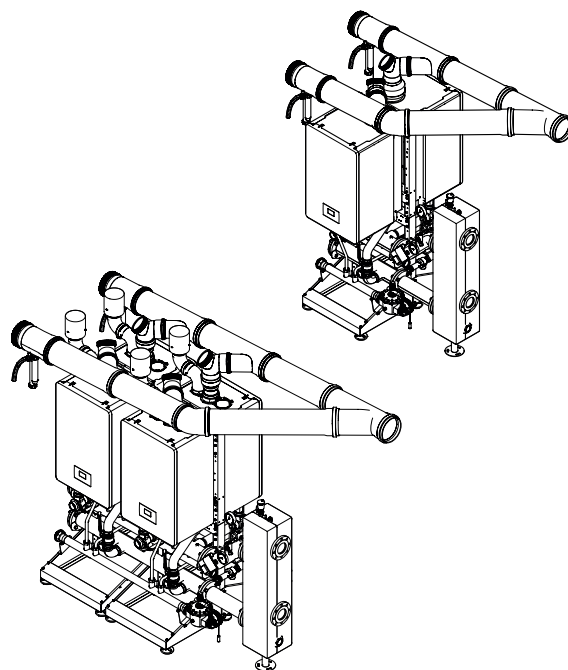
### 1.3 Estrutura

#### 1.3.1 Disposição em linha (FRONT)



#### 1.3.2 Disposição traseira - traseira (B2B - BACK TO BACK)

Configuração com 2 módulos



Configuração com 3-4 módulos

### 1.3.3 Variantes de montagem

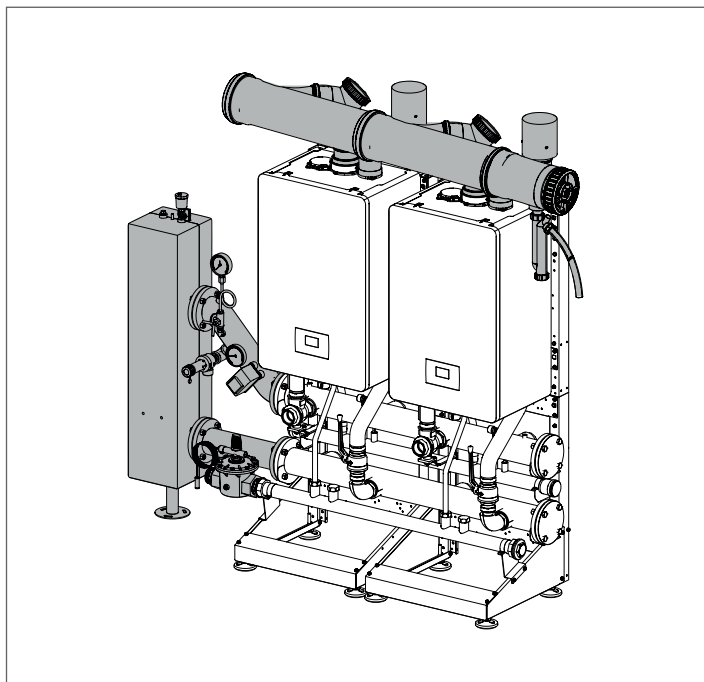
**Condexa HPR**, em qualquer variante de potência e número de módulos térmicos, pode ser montada em configuração esquerda ou direita.

Nas páginas seguintes é mostrado o procedimento de montagem em configuração direita.

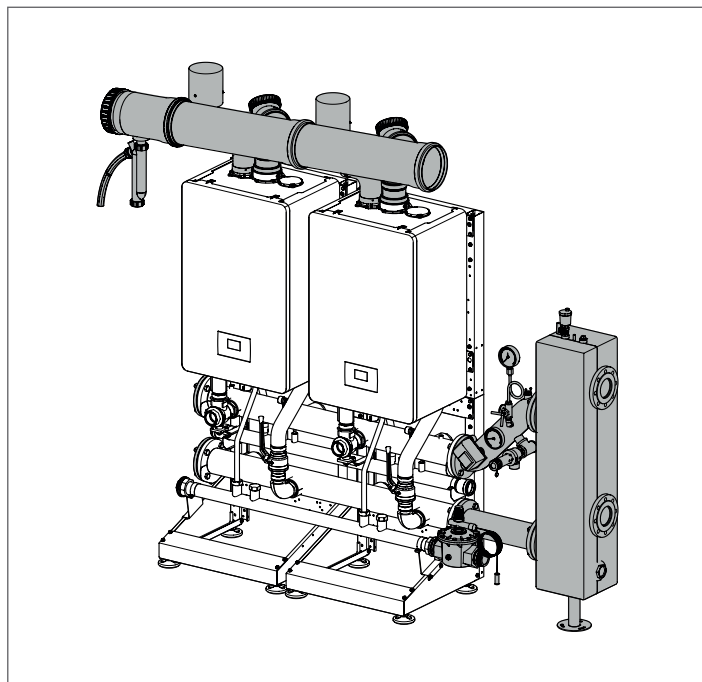
Se, pelo contrário, o local precisa da configuração esquerda, devem ser respeitadas as seguintes indicações:

- Instale o coletor de descarga de condensação inclinado para a esquerda
- Instale o sistema de exaustão com a descarga virada para a esquerda
- Instale as tampas de fecho dos coletores de saída, descarga de condensação, retorno e GÁS do lado direito
- Instale depois o tubo de segurança, o grupo de retorno e o separador do lado esquerdo dos coletores de saída e retorno
- Instale a válvula do GÁS do lado esquerdo do coletor do GÁS

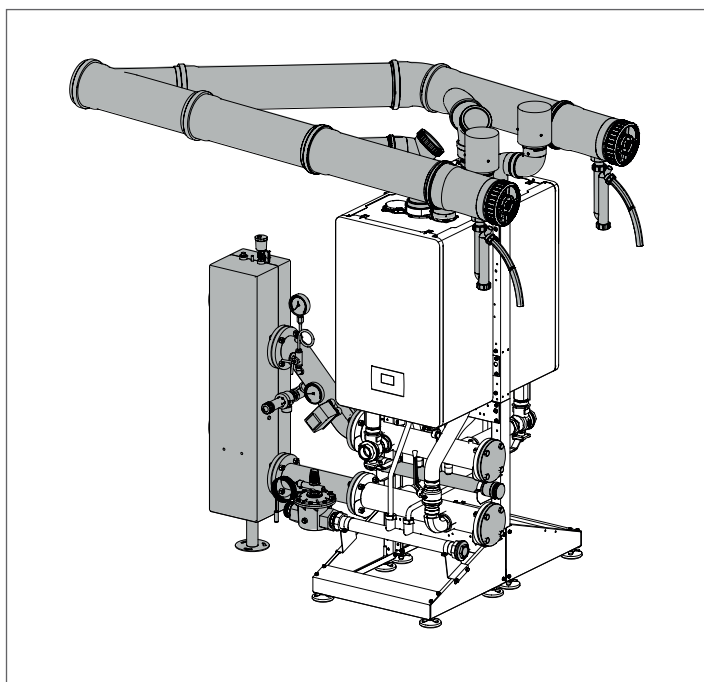
Configuração esquerda



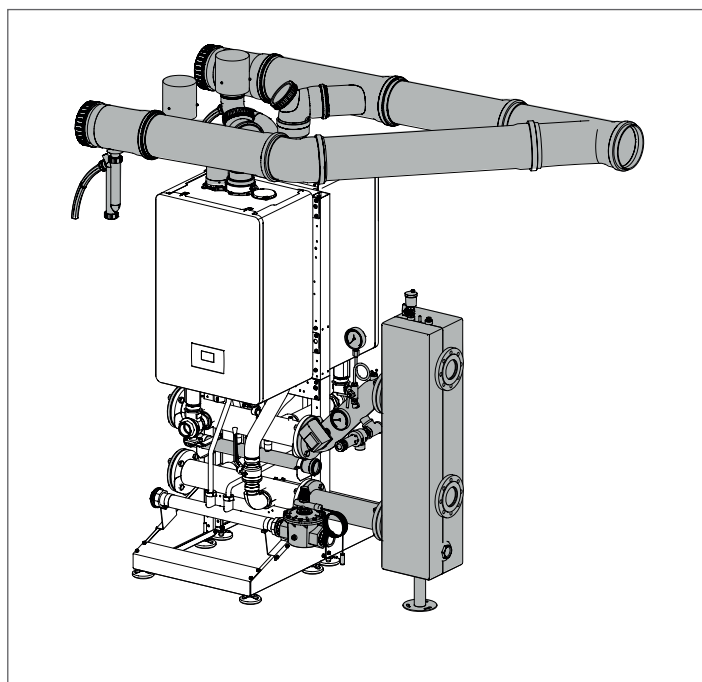
Configuração direita



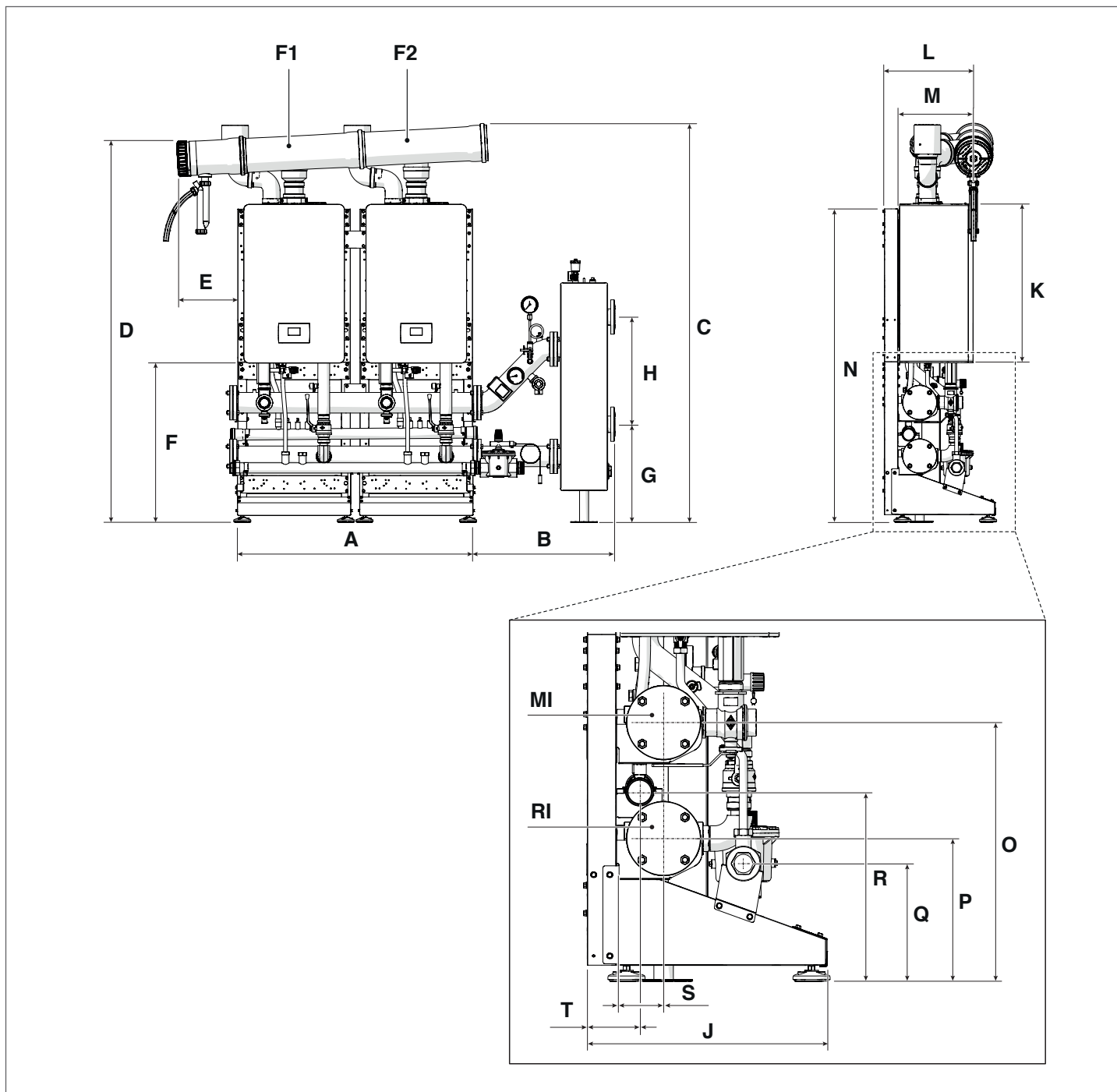
Configuração esquerda



Configuração direita



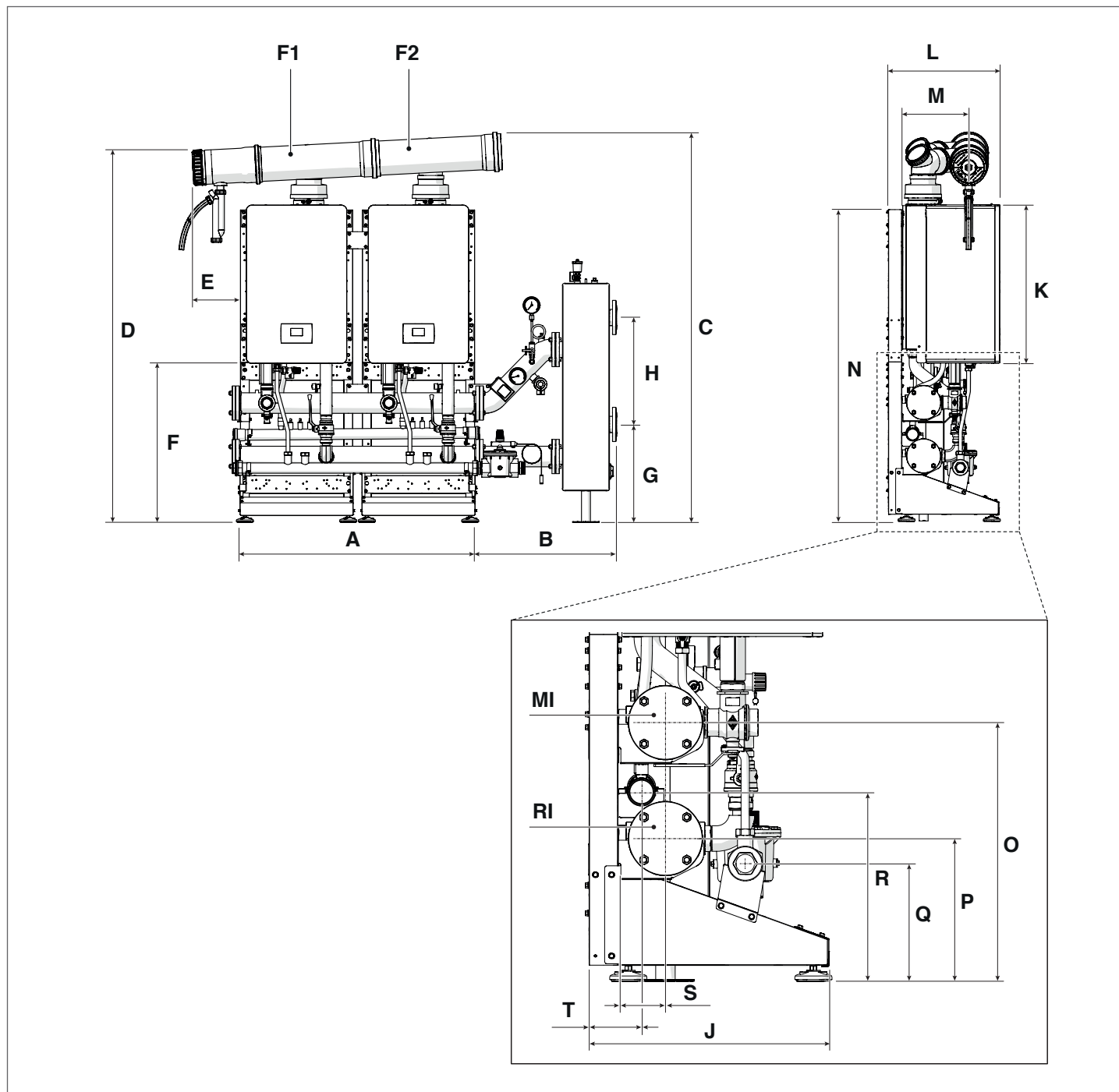
1.3.4 Disposição em linha (FRONT) 2 módulos - [35-45kW]



DESCRIÇÃO	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

DESCRIÇÃO	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" 1/2	Ø 2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2" 1/2	Ø 2" 1/2
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

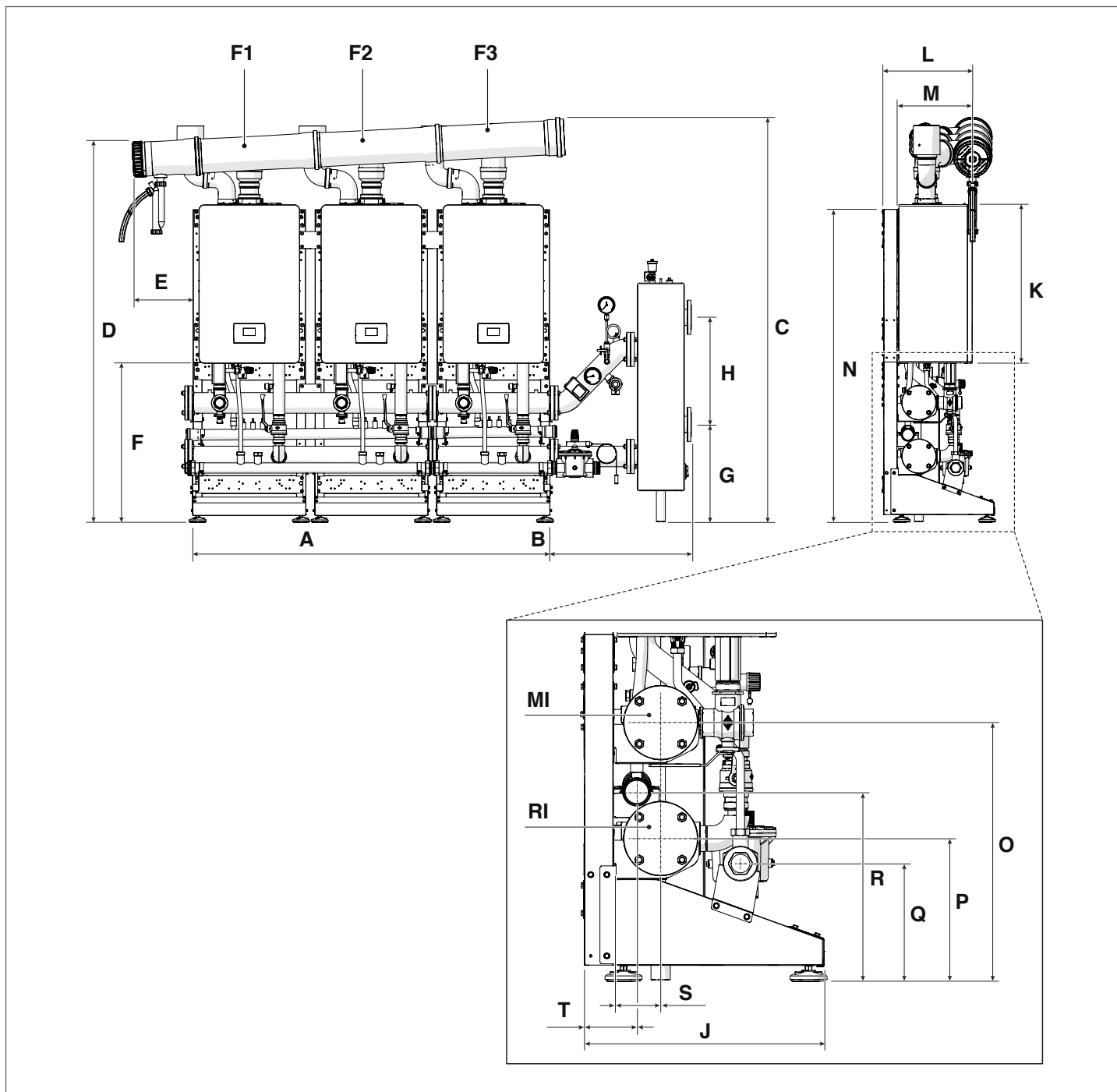
1.3.5 Disposição em linha (FRONT) 2 módulos - [55-70kW]



DESCRIÇÃO	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

DESCRIÇÃO	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" 1/2	Ø 2" 1/2
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø 2" 1/2	Ø 2" 1/2
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

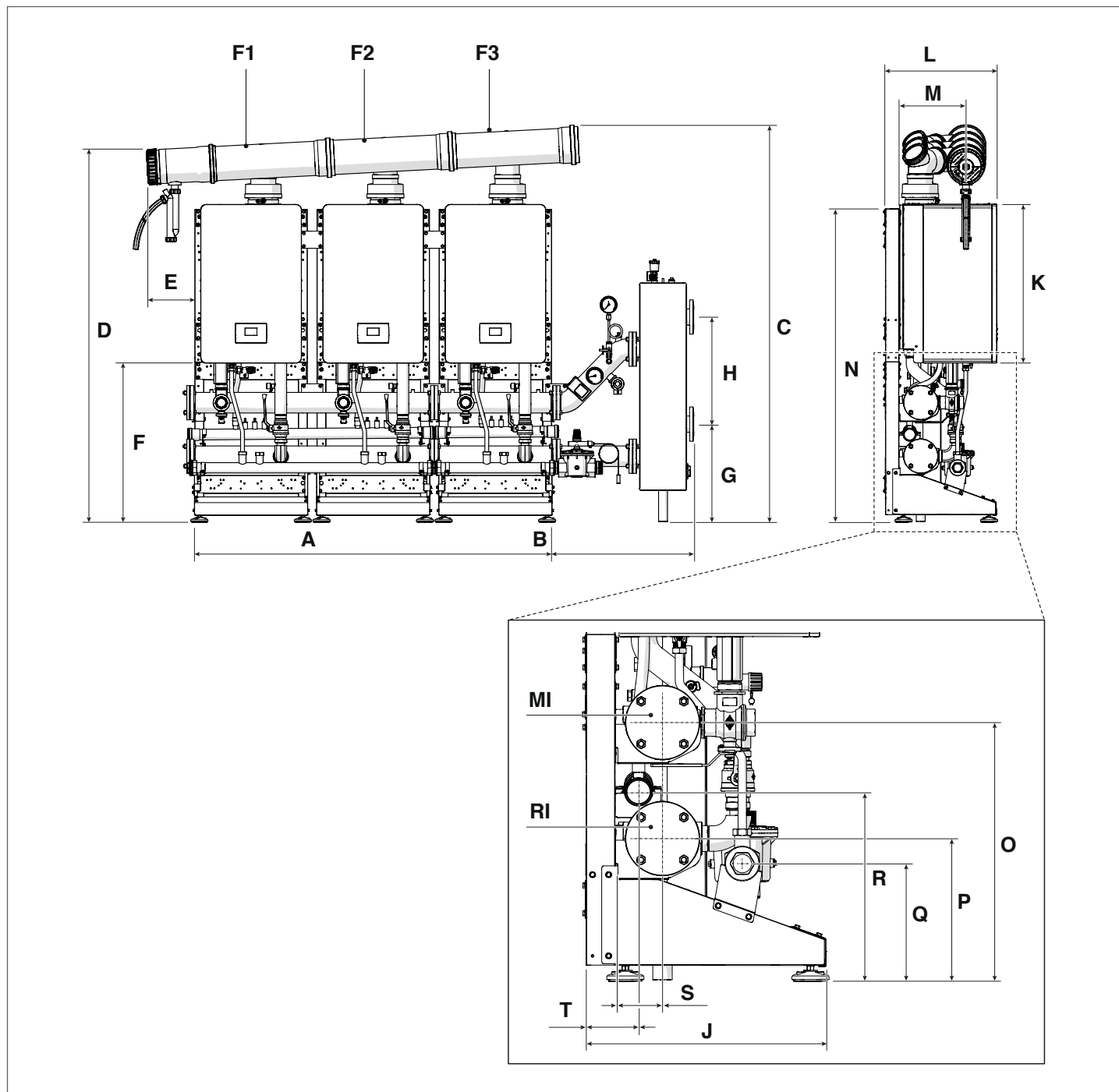
1.3.6 Disposição em linha (FRONT) 3 módulos - [35-45kW]



DESCRIÇÃO	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

DESCRIÇÃO	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" 1/2	Ø 2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" 1/2	Ø 2" 1/2
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

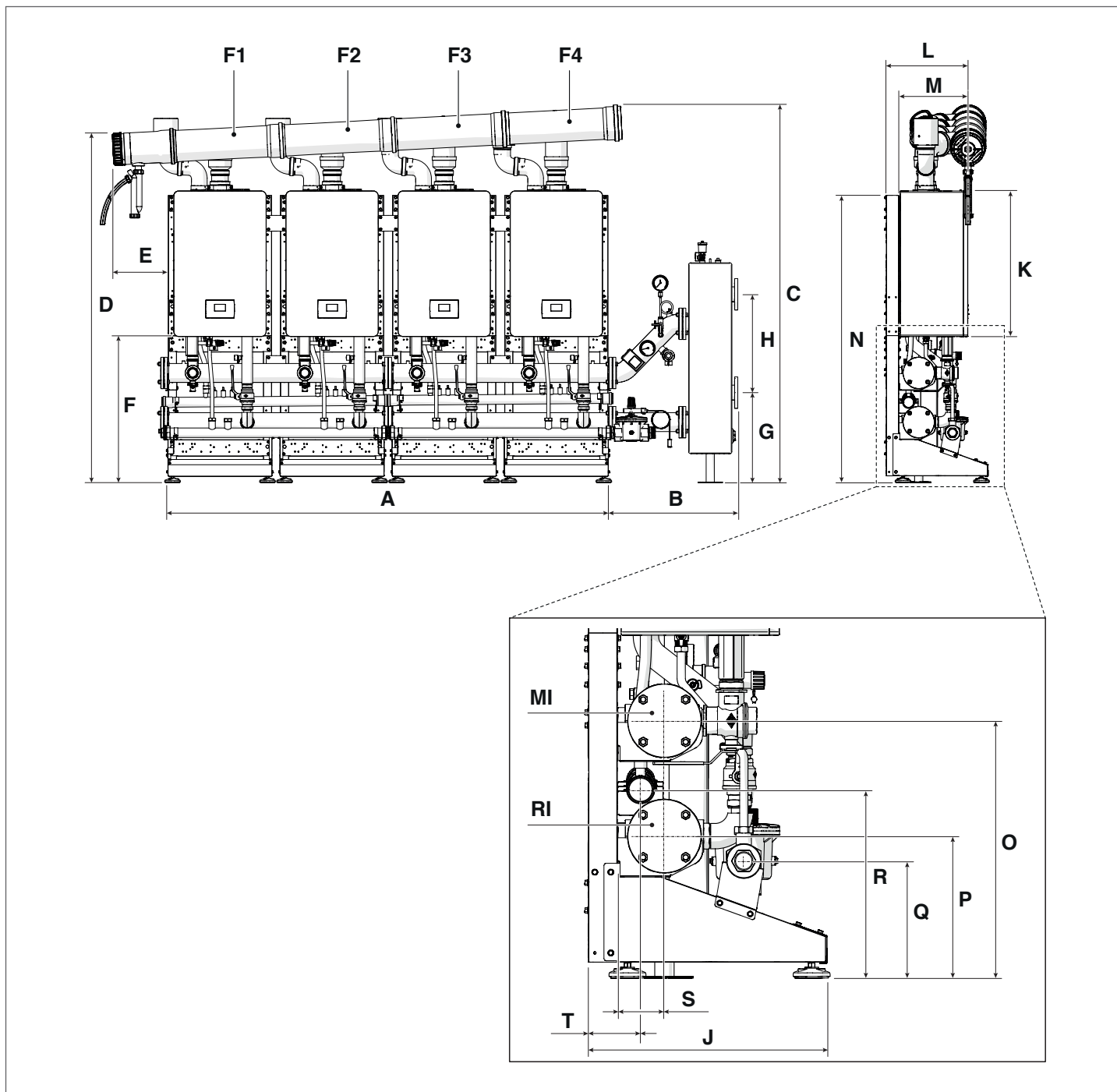
1.3.7 Disposição em linha (FRONT) 3 módulos - [55-70kW]



DESCRIÇÃO	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

DESCRIÇÃO	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" 1/2	Ø 2" 1/2
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" 1/2	Ø 2" 1/2
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

1.3.8 Disposição em linha (FRONT) 4 módulos - [35-45kW]

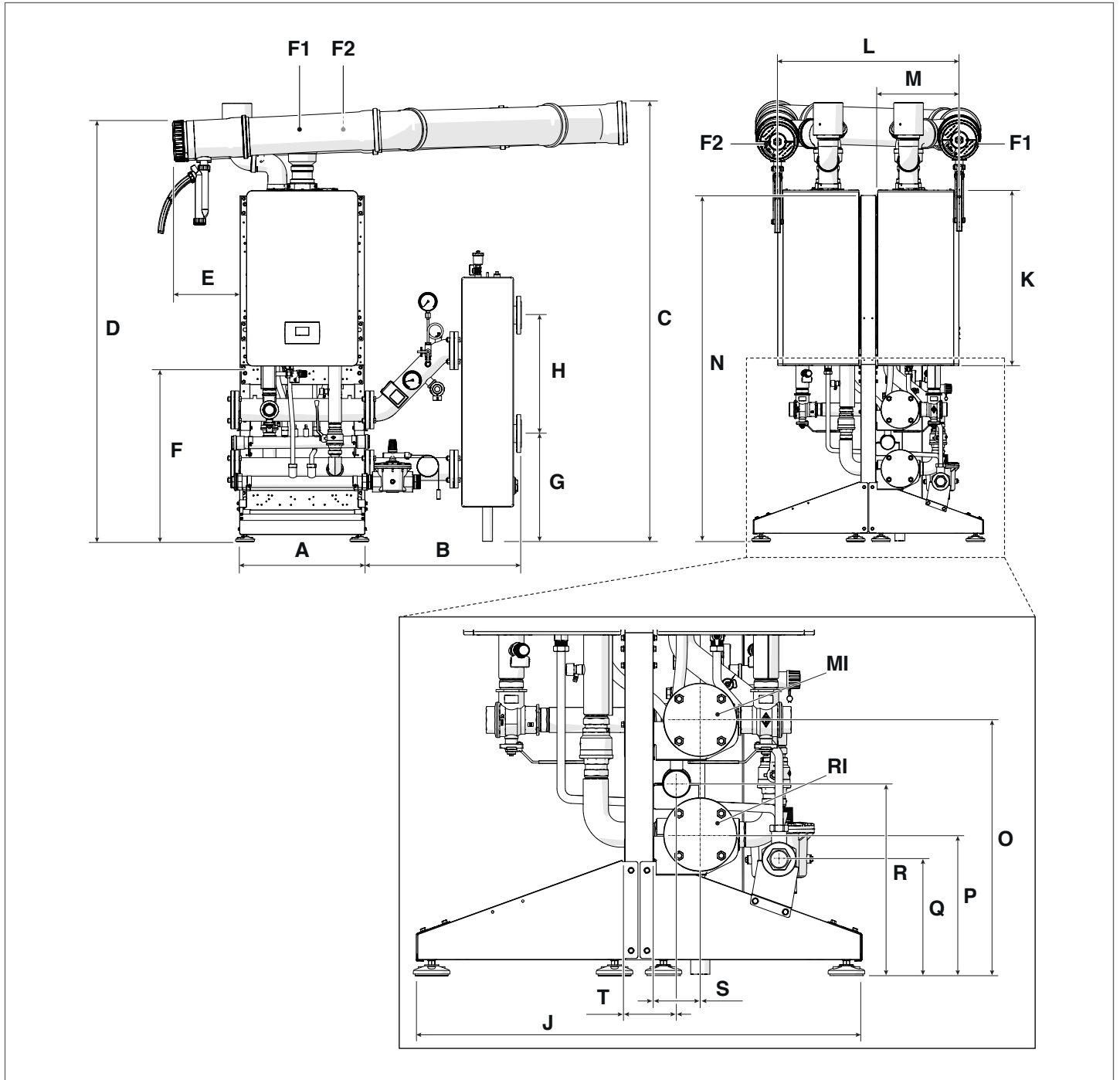


DESCRIÇÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIÇÃO	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" 1/2	Ø 2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" 1/2	Ø 2" 1/2
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch



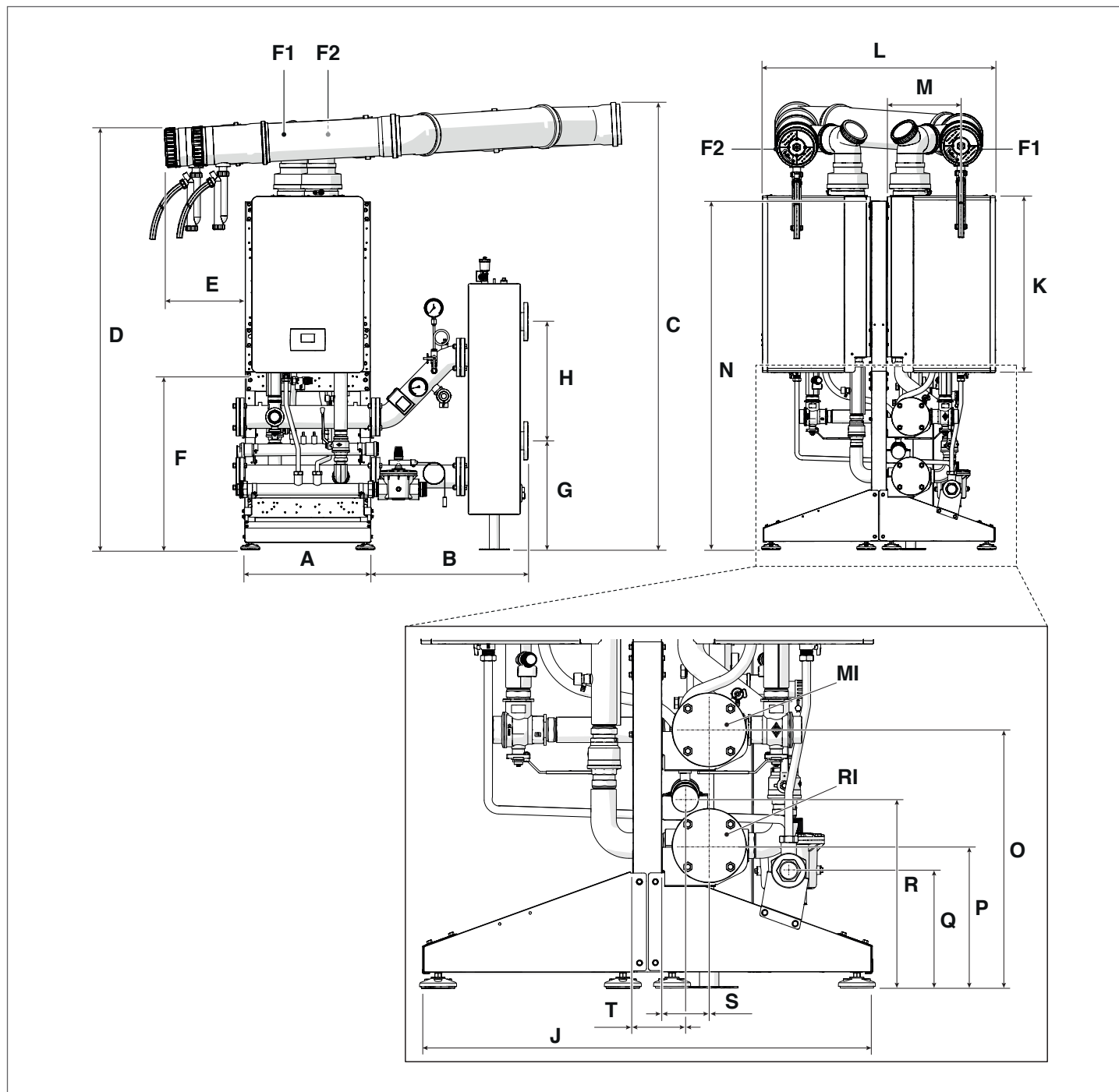
1.3.10 Disposição B2B (BACK TO BACK) 2 módulos - [35-45kW]



DESCRIÇÃO	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

DESCRIÇÃO	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

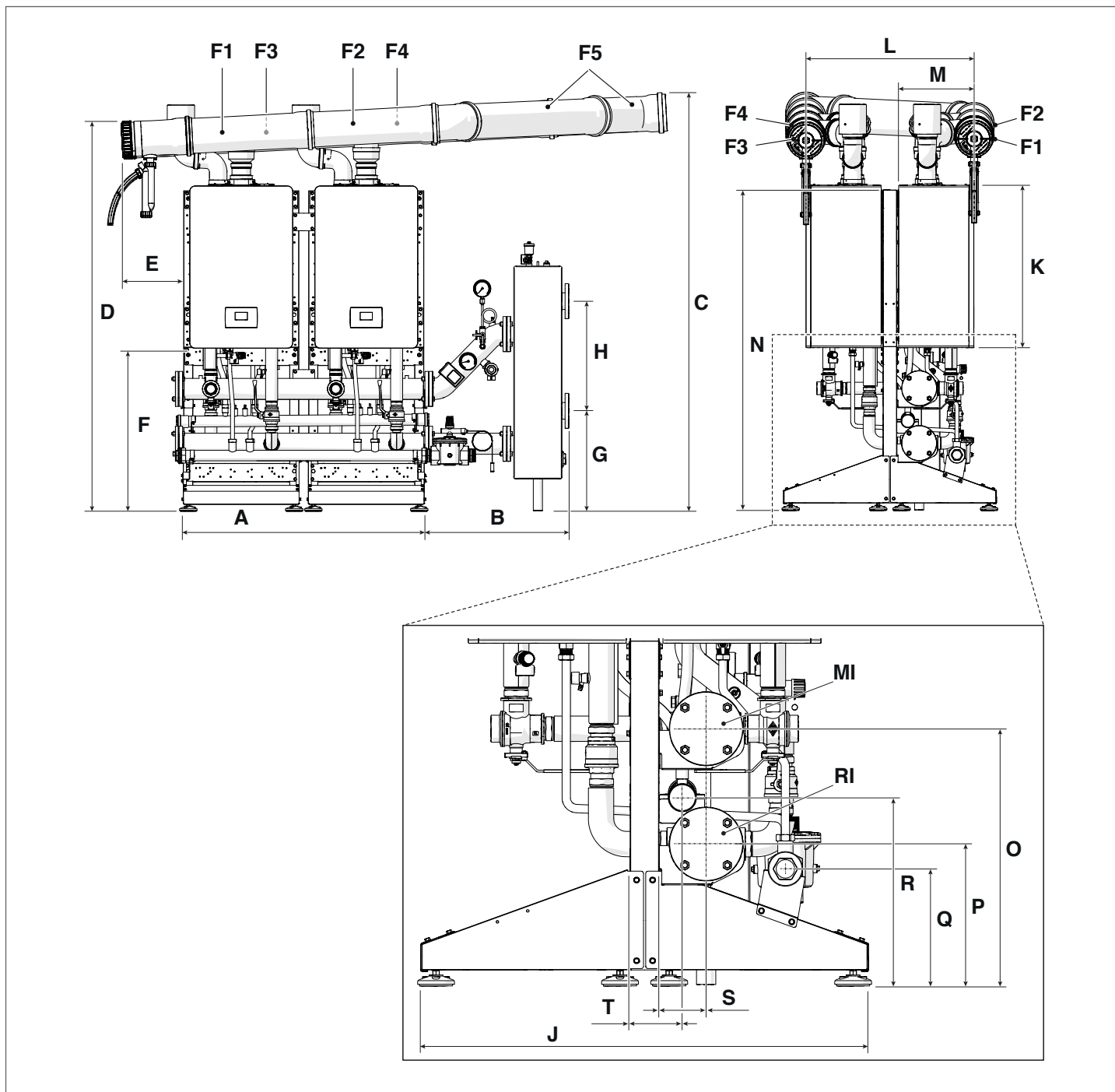
1.3.11 Disposição B2B (BACK TO BACK) 2 módulos - [55-70kW]



DESCRIÇÃO	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

DESCRIÇÃO	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

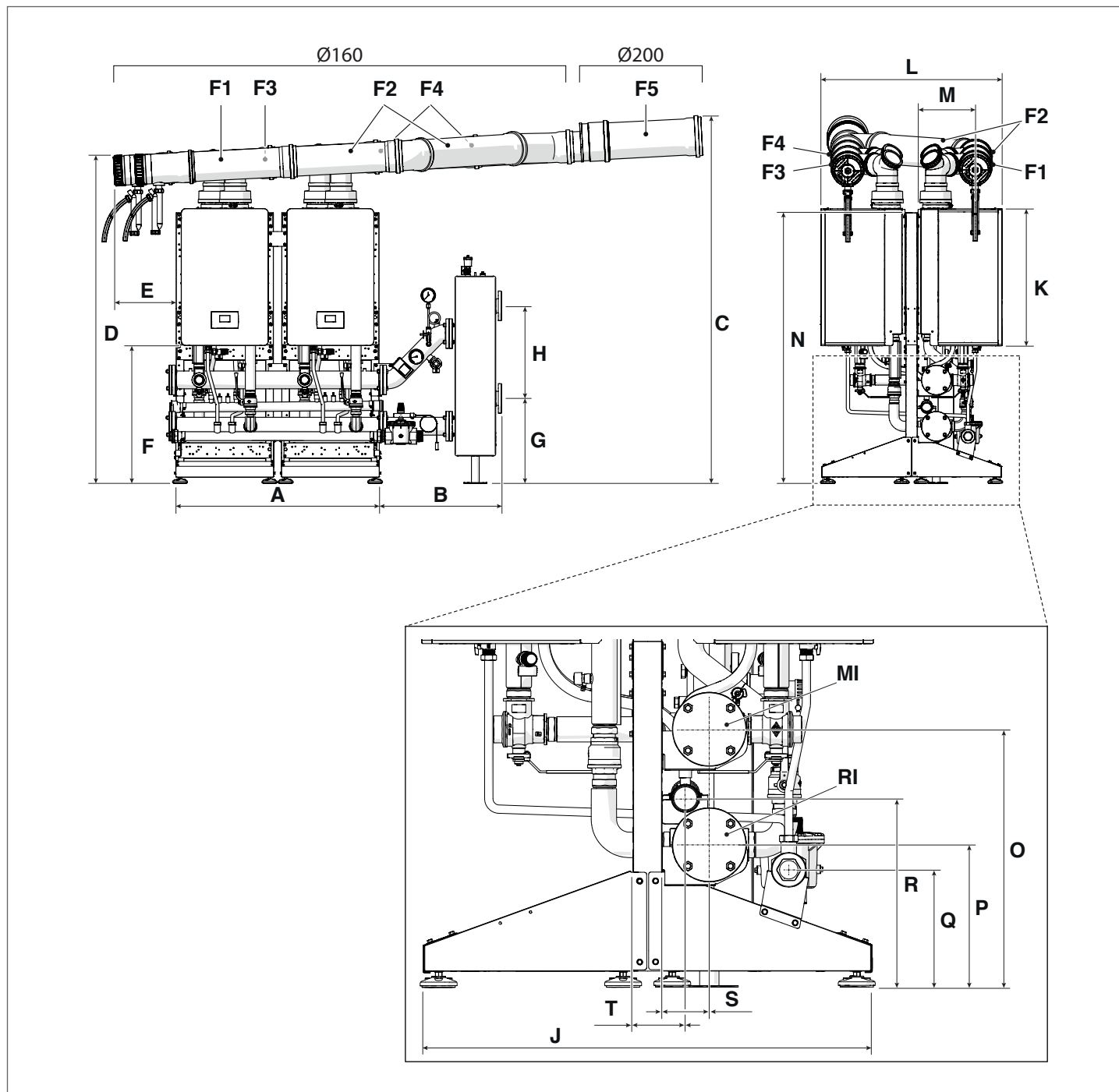
1.3.12 Disposição B2B (BACK TO BACK) 3 e 4 módulos - [35-45kW]



DESCRIÇÃO	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

DESCRIÇÃO	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" 1/2	Ø 2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø 2" 1/2	Ø 2" 1/2
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

1.3.13 Disposição B2B (BACK TO BACK) 3 e 4 módulos - [55-70kW]



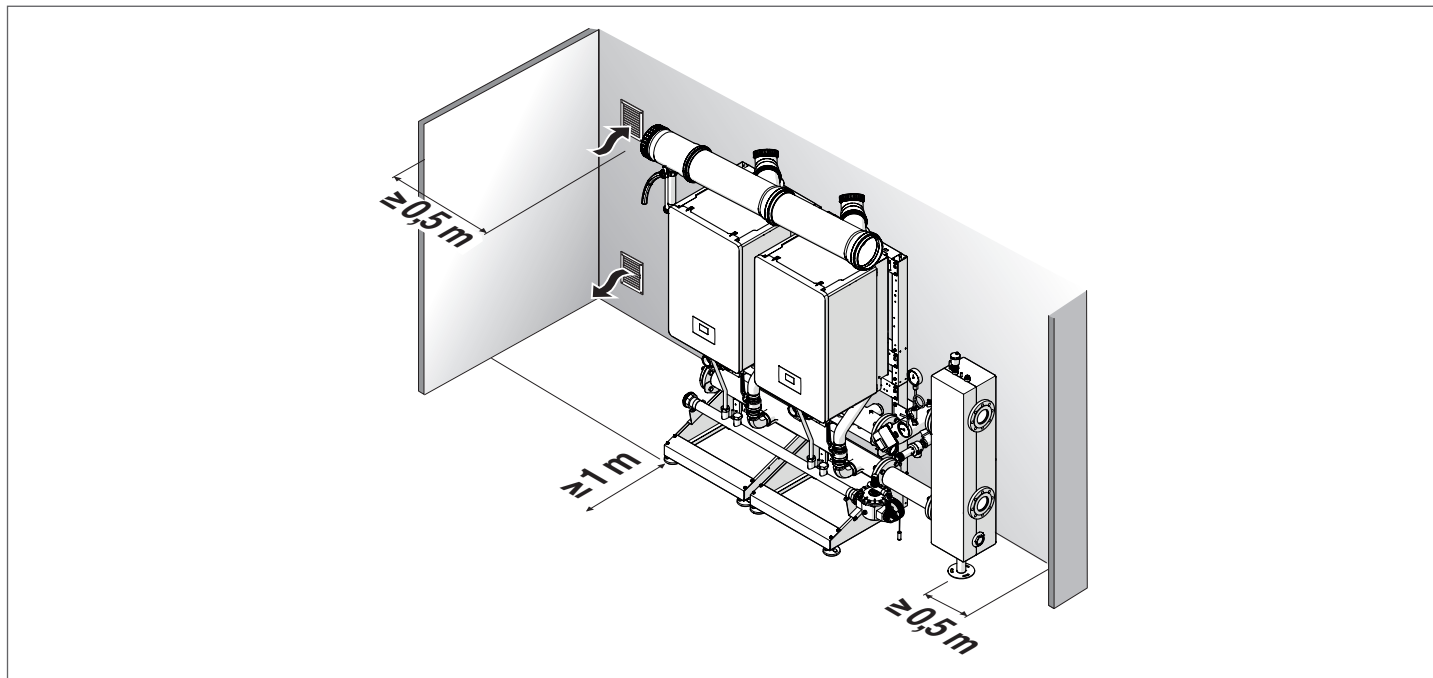
DESCRIÇÃO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	833	312
Condexa HPR 70	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	833	312
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIÇÃO	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" 1/2	Ø 2" 1/2
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø 2" 1/2	Ø 2" 1/2
U.M.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	inch

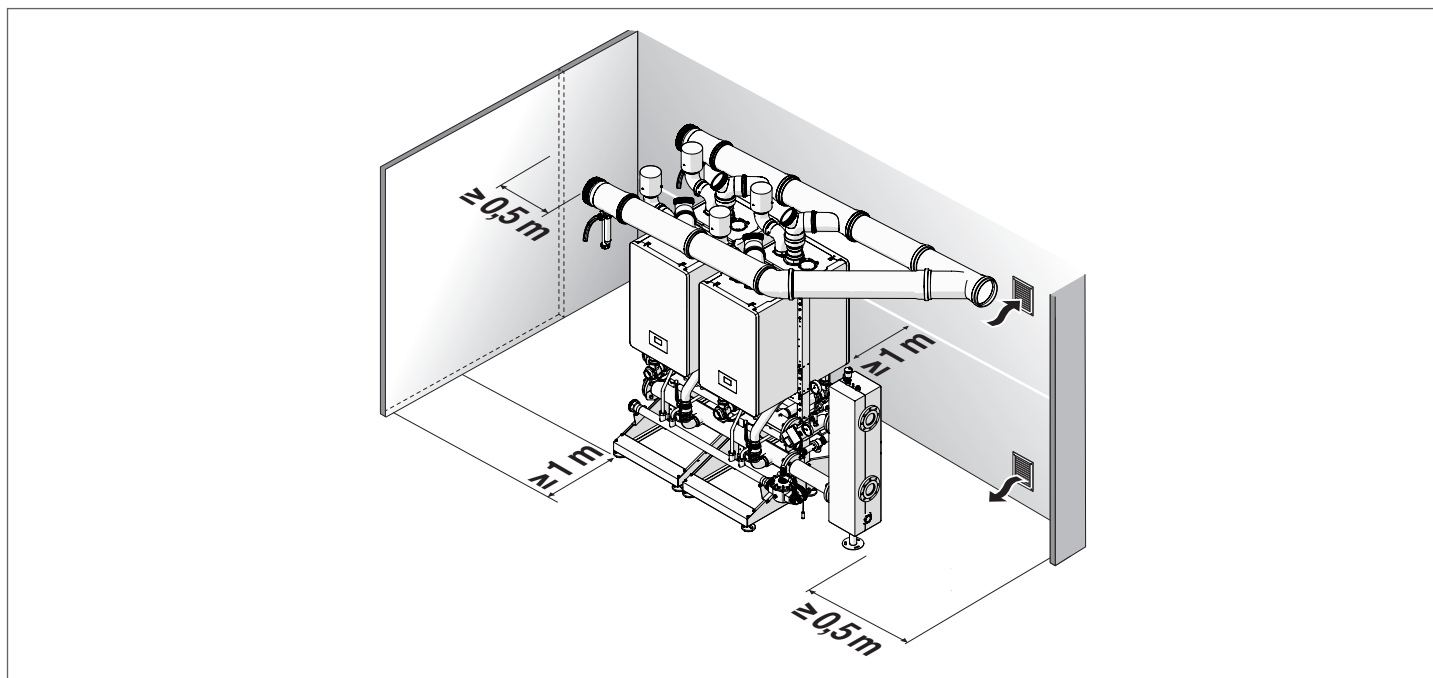
## 1.4 Local de instalação

O módulo térmico deve ser instalado em locais de utilização exclusiva que cumpram as Normas Técnicas e a Legislação em vigor e nos quais a descarga dos produtos da combustão e a admissão do ar comburente sejam evacuados para fora do próprio local. Se, pelo contrário, o ar comburente for retirado do local de instalação, este deve estar equipado com aberturas de ventilação em conformidade com as Normas Técnicas e adequadamente dimensionadas.

### Espaço necessário na disposição em linha (FRONT)



### Espaço necessário na disposição costas com costas (B2B – BACK TO BACK)



- ⚠** Tenha em consideração os espaços necessários para a acessibilidade aos dispositivos de segurança e regulação e para a realização das operações de manutenção.
- ⚠** A altura do local de instalação deve respeitar as disposições em matéria de prevenção de incêndios e os regulamentos em vigor no país de instalação.
- ⚠** Certifique-se de que o grau de proteção elétrica do módulo térmico é adequado às características do local de instalação.
- ⚠** Se os módulos térmicos forem alimentadas com gás combustível de peso específico superior ao do ar, as partes elétricas deverão ser colocadas a uma altura do solo superior a 500 mm.

## 1.5 Abertura de ventilação

Os locais devem estar equipados com uma ou mais aberturas permanentes de ventilação nas paredes externas, de acordo com as regras em vigor no país de instalação.

Em Itália:

As aberturas de ventilação não devem ser inferiores ao valor mínimo de superfície indicado na tabela (expresso em cm<sup>2</sup>):

### Locais acima do solo

Modelo	Condexa HPR			
	35	45	55	70
N.º de caldeiras	DIMENSÃO MÍNIMA DA ABERTURA DE VENTILAÇÃO (cm <sup>2</sup> )			
2	3000*	3000*	3000*	3000*
3	3000*	3000*	3000*	3000*
4	3000*	3000*	3600*	3880*


(\*) 5000 cm<sup>2</sup> em caso de G30-G31


### Caves e espaços subterrâneos, até à quota de - 5 m acima do plano de referência:


Modelo	Condexa HPR			
	35	45	55	70
N.º de caldeiras	DIMENSÃO MÍNIMA DA ABERTURA DE VENTILAÇÃO (cm <sup>2</sup> )			
2	3000	3000	3000	3000
3	3000	3060	4050	4365
4	3420	4080	5400	5820

### Locais subterrâneos, com quota entre - 5 m e - 10 m abaixo do plano de referência (com um mínimo de 5000 cm<sup>2</sup>):

Modelo	Condexa HPR			
	35	45	55	70
N.º de caldeiras	DIMENSÃO MÍNIMA DA ABERTURA DE VENTILAÇÃO (cm <sup>2</sup> )			
2	5000	5000	5000	5000
3	5000	5000	5400	5820
4	5000	5440	7200	7760

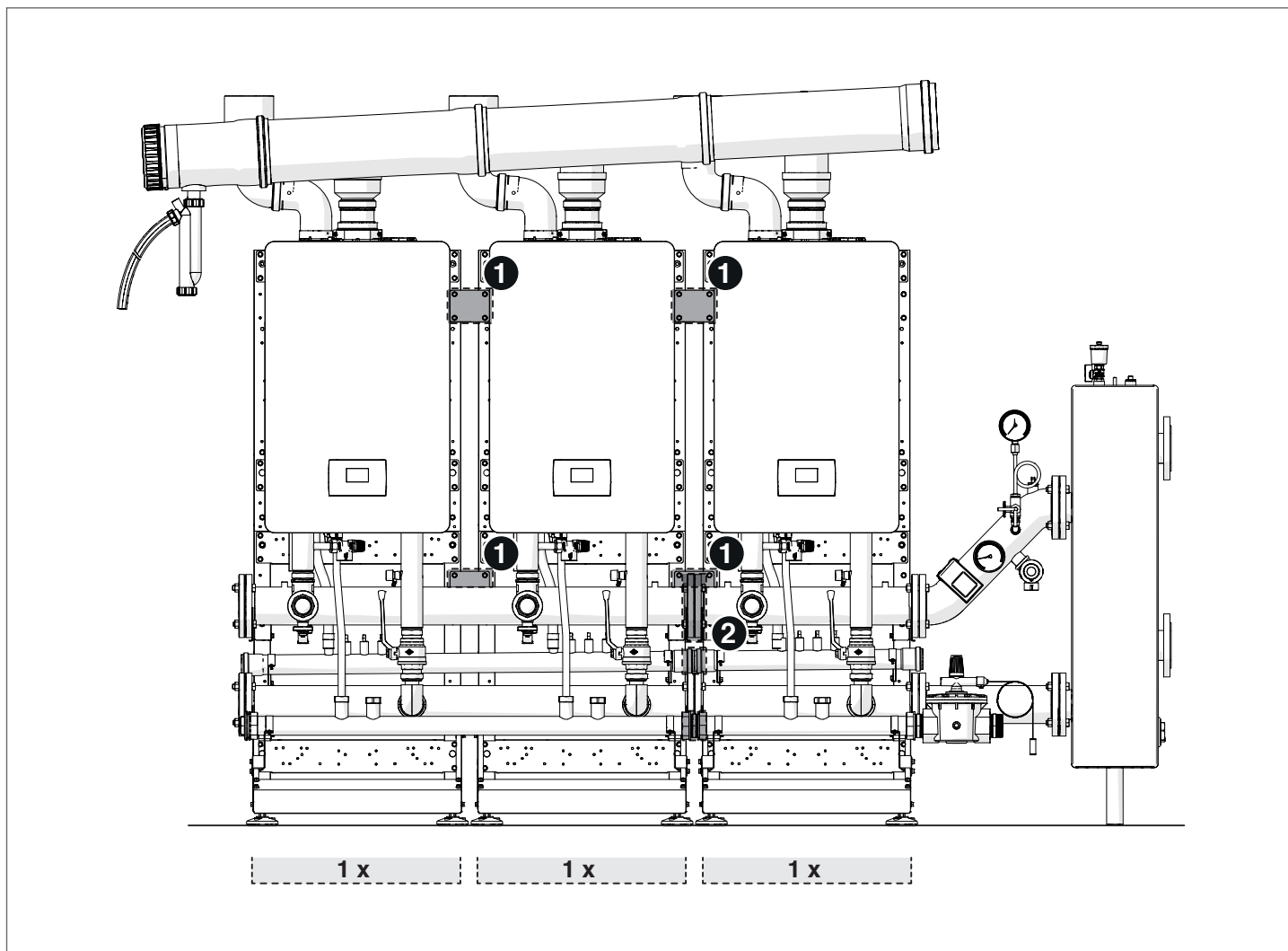
 É proibido instalar sistemas para gás com densidade relativa superior a 0,8 (G30-G31) em locais com piso abaixo do nível do solo.

 Em qualquer caso, a superfície de ventilação não deve ser inferior a 3000 cm<sup>2</sup> ou a 5000 cm<sup>2</sup> no caso de utilização de gás com densidade superior a 0,8 (G30-G31).

 As aberturas de ventilação dos locais com aparelhos alimentados a gás devem respeitar as disposições em matéria de prevenção de incêndios, em particular, o DM de 12 de abril de 2011 e atualizações posteriores.

## 2 INSTALAÇÃO

### 2.1 Advertências preliminares de montagem



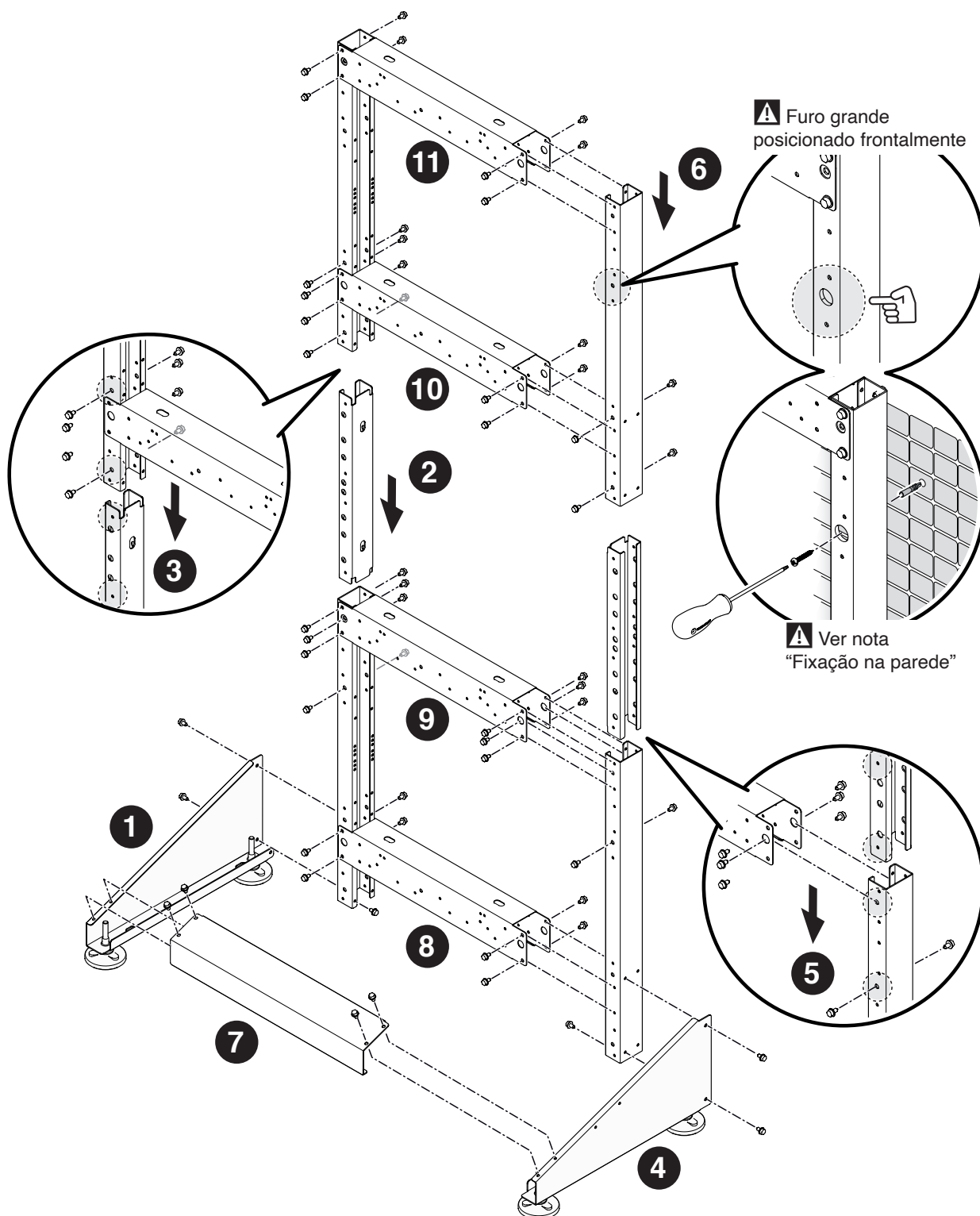
Para uma correta instalação, é necessário ter em conta um conjunto de tolerâncias nas quotas de montagem previstas na fase de conceção.

Em particular, ter em conta:

- 1 as placas para fixação das estruturas são ranhuradas; fixe-as definitivamente só depois de montar os coletores.
- 2 no caso de ligações entre os coletores, é necessário apertar os flanges para fazer a junta aderir e reduzir a folga no comprimento total dos coletores.

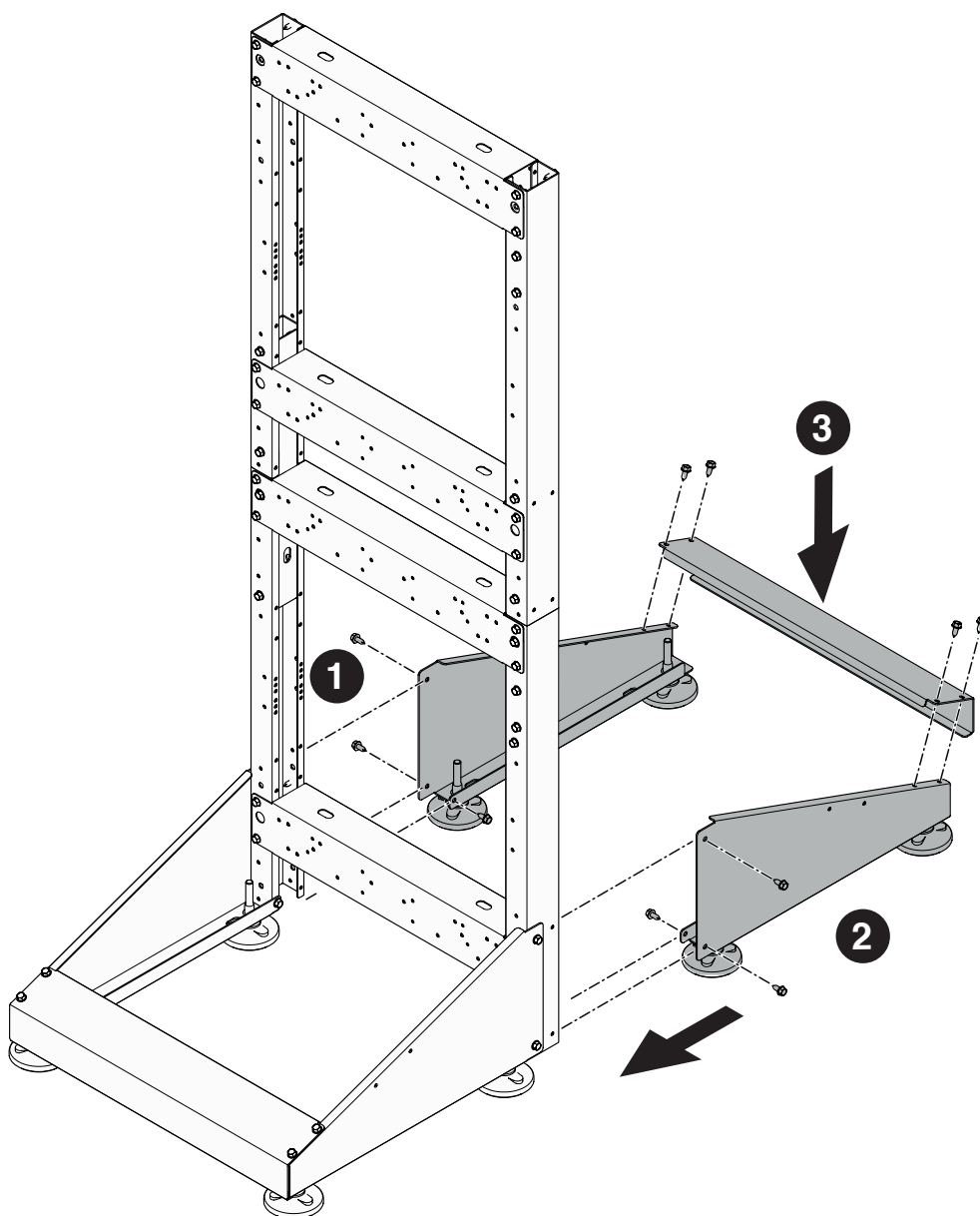
## 2.2 Montagem ESTRUTURAS

Montagem da estrutura cascata em linha. Componentes contidos no cód. 20196701



**⚠** Siga as fases de montagem indicadas. Aperte os parafusos apenas parcialmente para permitir eventuais ajustes. Depois de concluir a montagem de toda a estrutura, aperte os parafusos definitivamente.

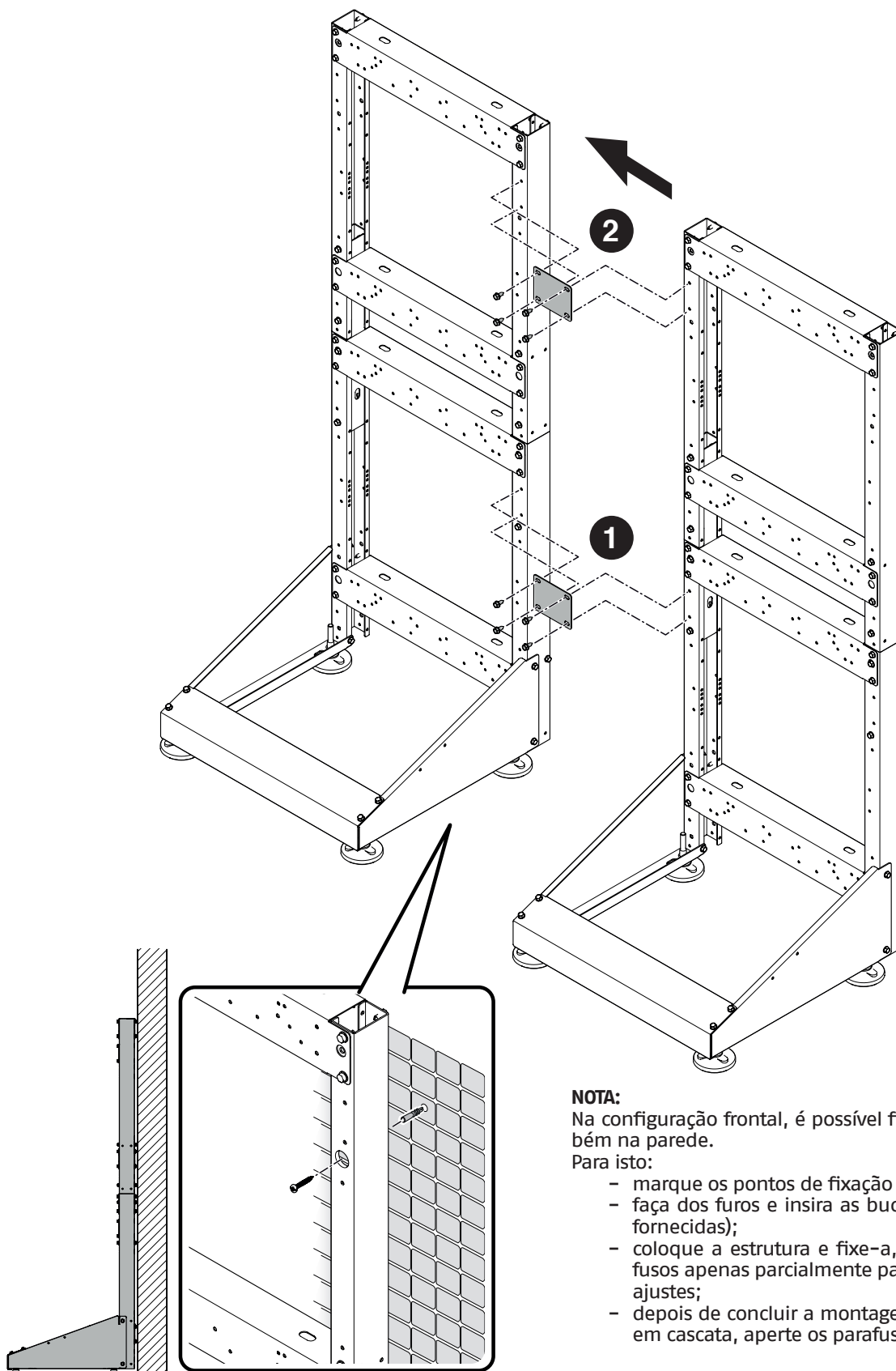
## Montagem da estrutura para cascata B2B – BACK TO BACK. Componentes contidos no cód. 20196699



**⚠** Siga as fases de montagem indicadas. Aperte os parafusos apenas parcialmente para permitir eventuais ajustes. Depois de concluir a montagem de toda a estrutura, aperte os parafusos definitivamente.

Fixação das estruturas uma à outra.

Instalação cascata em linha



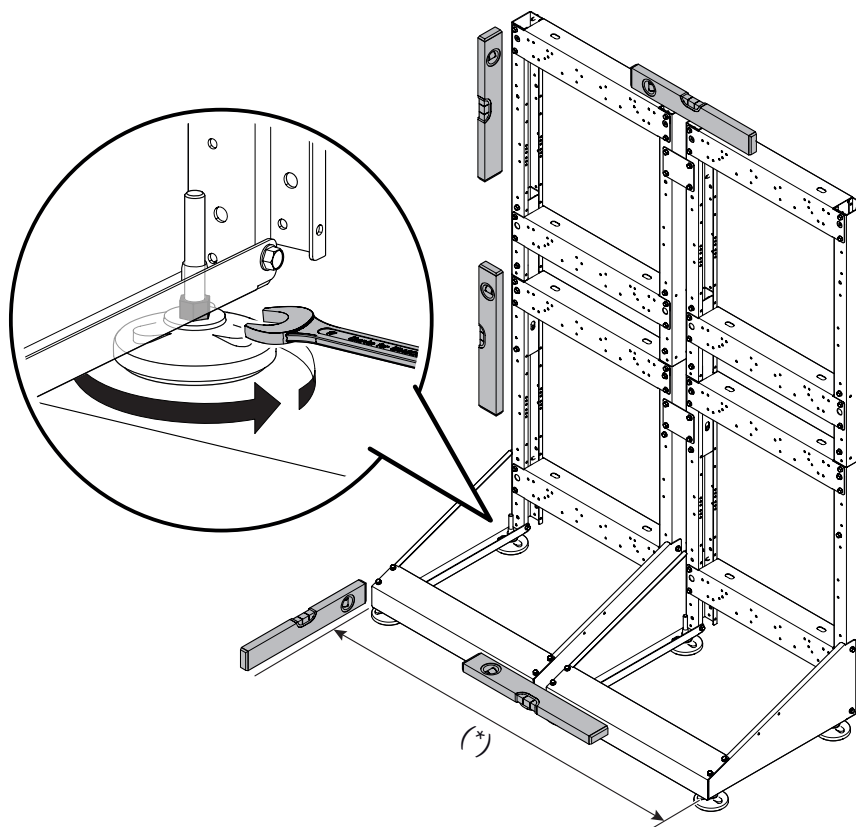
**NOTA:**

Na configuração frontal, é possível fixar a estrutura também na parede.

Para isto:

- marque os pontos de fixação
- faça dos furos e insira as buchas adequadas (não fornecidas);
- coloque a estrutura e fixe-a, apertando os parafusos apenas parcialmente para permitir eventuais ajustes;
- depois de concluir a montagem de toda o sistema em cascata, aperte os parafusos definitivamente.

Regulação dos pés



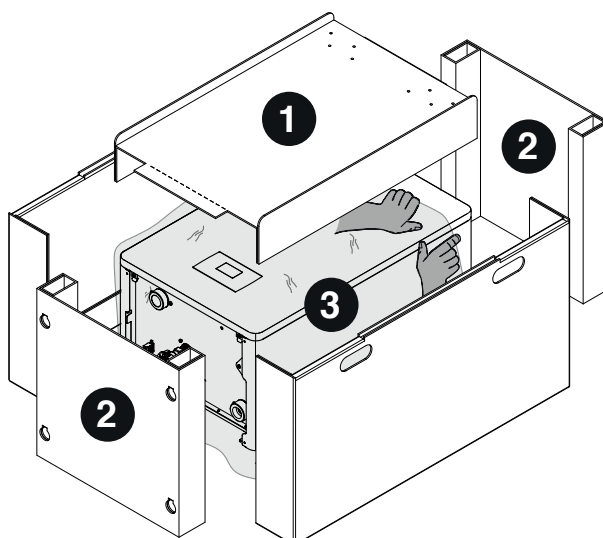
(\*) verifique as quotas nas tabelas das dimensões presentes no parágrafo "Estrutura".

Movimentação e remoção da embalagem

- ⚠ Remova a embalagem de cartão apenas quando chegar ao local de instalação.
- ⚠ Para efetuar as operações de transporte e remoção da embalagem, use vestuário de proteção individual e utilize meios e ferramentas adequados às dimensões e peso do aparelho.
- ⚠ Esta operação deve ser efetuada por várias pessoas equipadas com meios adequados ao peso e às dimensões do aparelho. Certifique-se de que o peso da embalagem não se desequilibra durante a movimentação.

Para a remoção da embalagem, proceda assim:

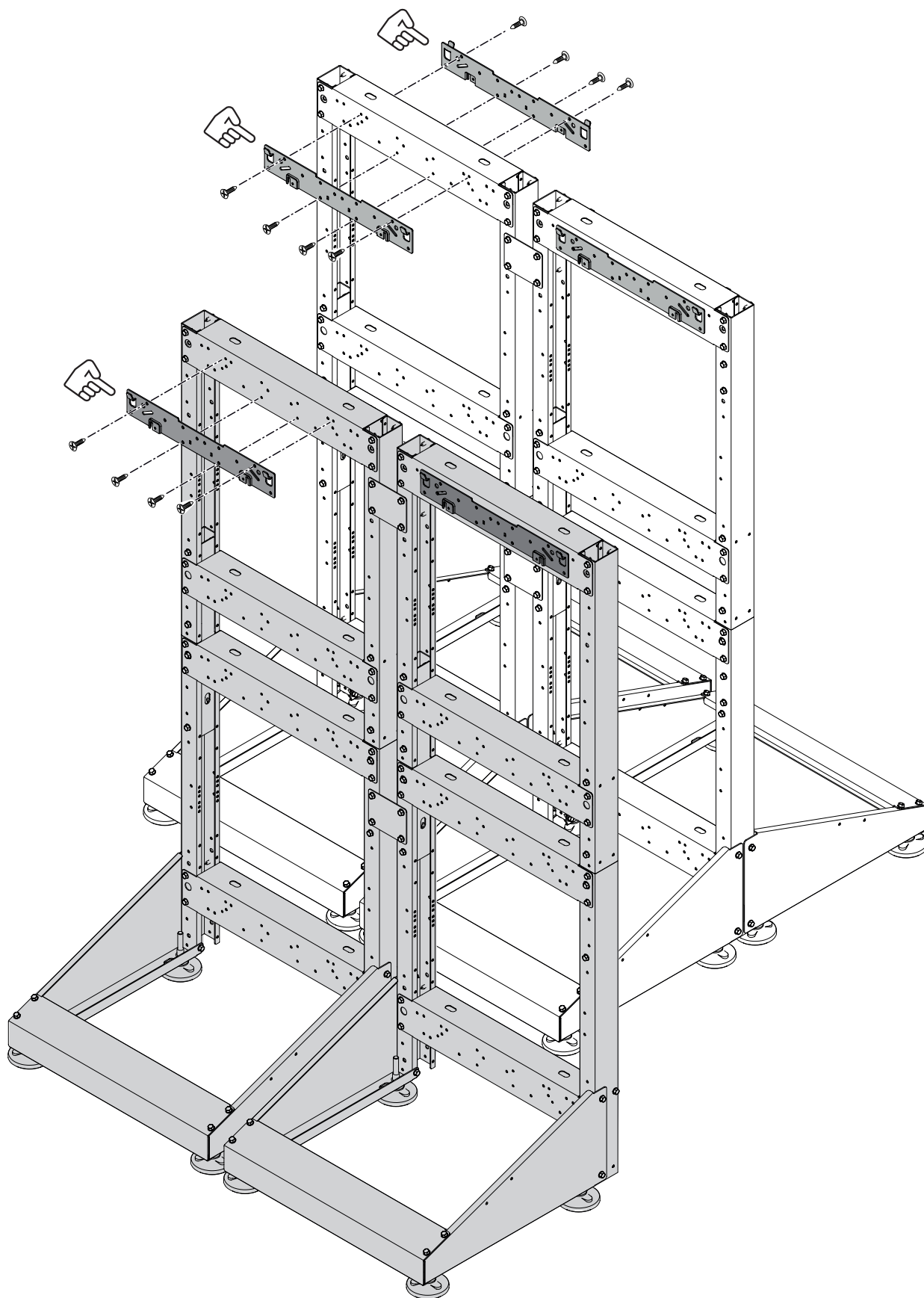
- Remova as cintas de fixação da embalagem de cartão à palete
- Remova o cartão
- Remova as proteções angulares (1)
- Remova a proteção de poliestireno (2)
- Retire o saco protetor (3).



### Montagem do suporte do módulo térmico

O suporte é fornecido com o módulo térmico.

#### Instalação cascata B2B

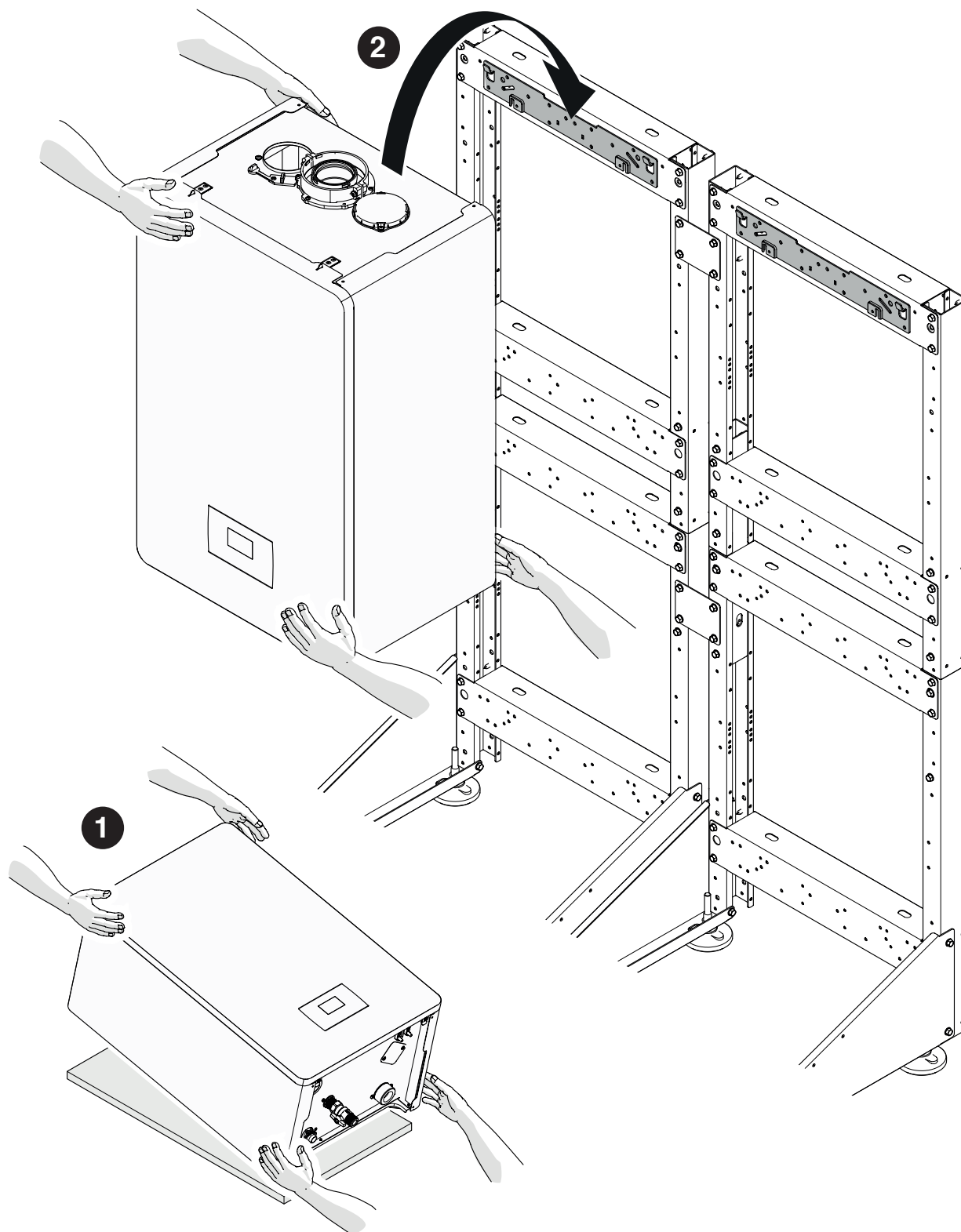


#### Instalação cascata em linha

### Montagem do módulo térmico na estrutura

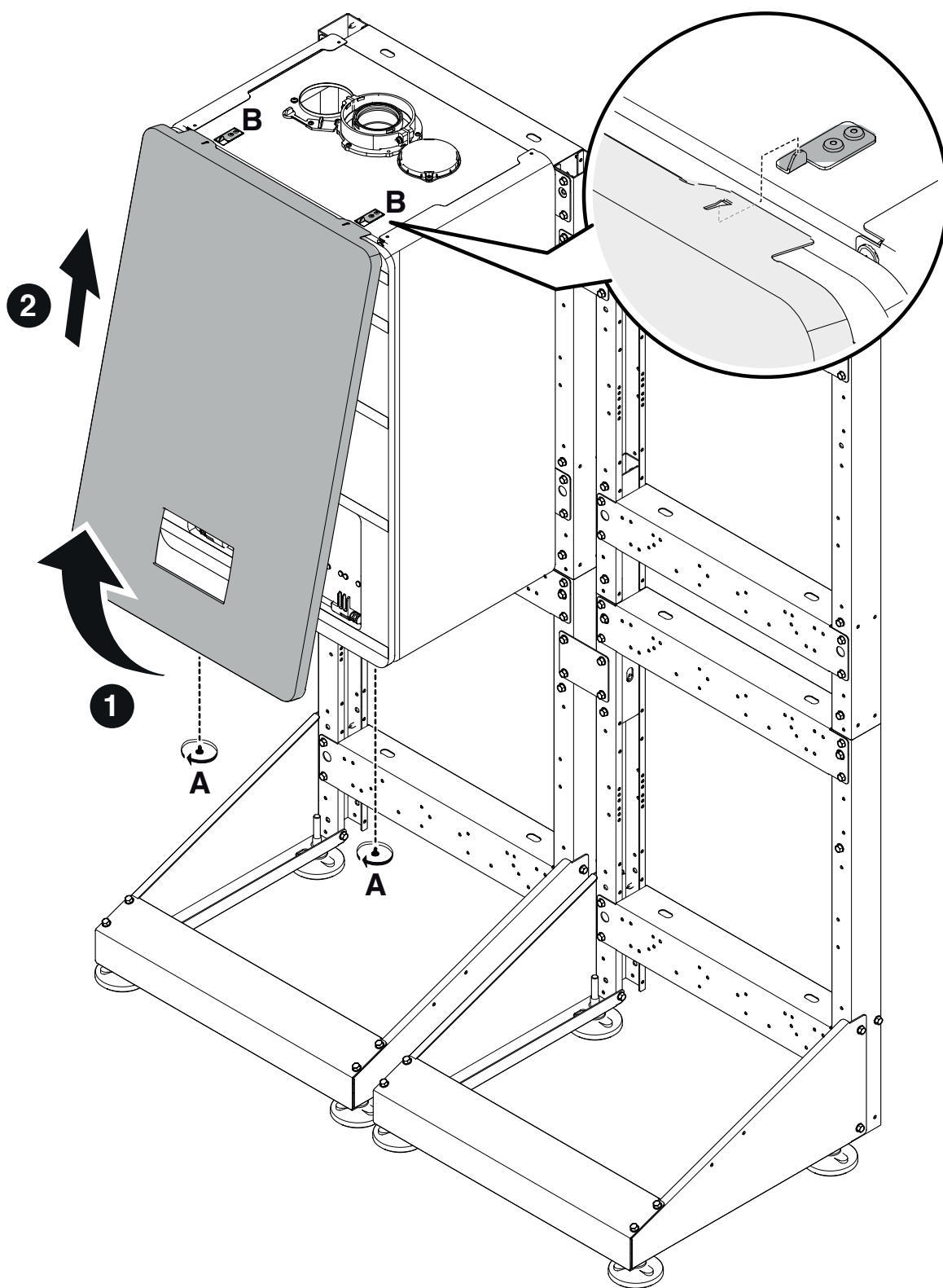
**⚠ ATENÇÃO:** Utilize equipamento e proteções de prevenção de acidentes adequados para retirar a embalagem e para a movimentação do aparelho. Respeite o peso máximo que pode ser levantado por uma pessoa.

- 1 Eleve o módulo térmico.
- 2 Coloque-o no suporte montado anteriormente na estrutura.



Remoção dos painéis frontais

- 1 Remova o parafuso de bloqueio (A) e puxe o painel frontal para fora.
- 2 empurre o painel frontal para cima para o soltar dos pontos (B).

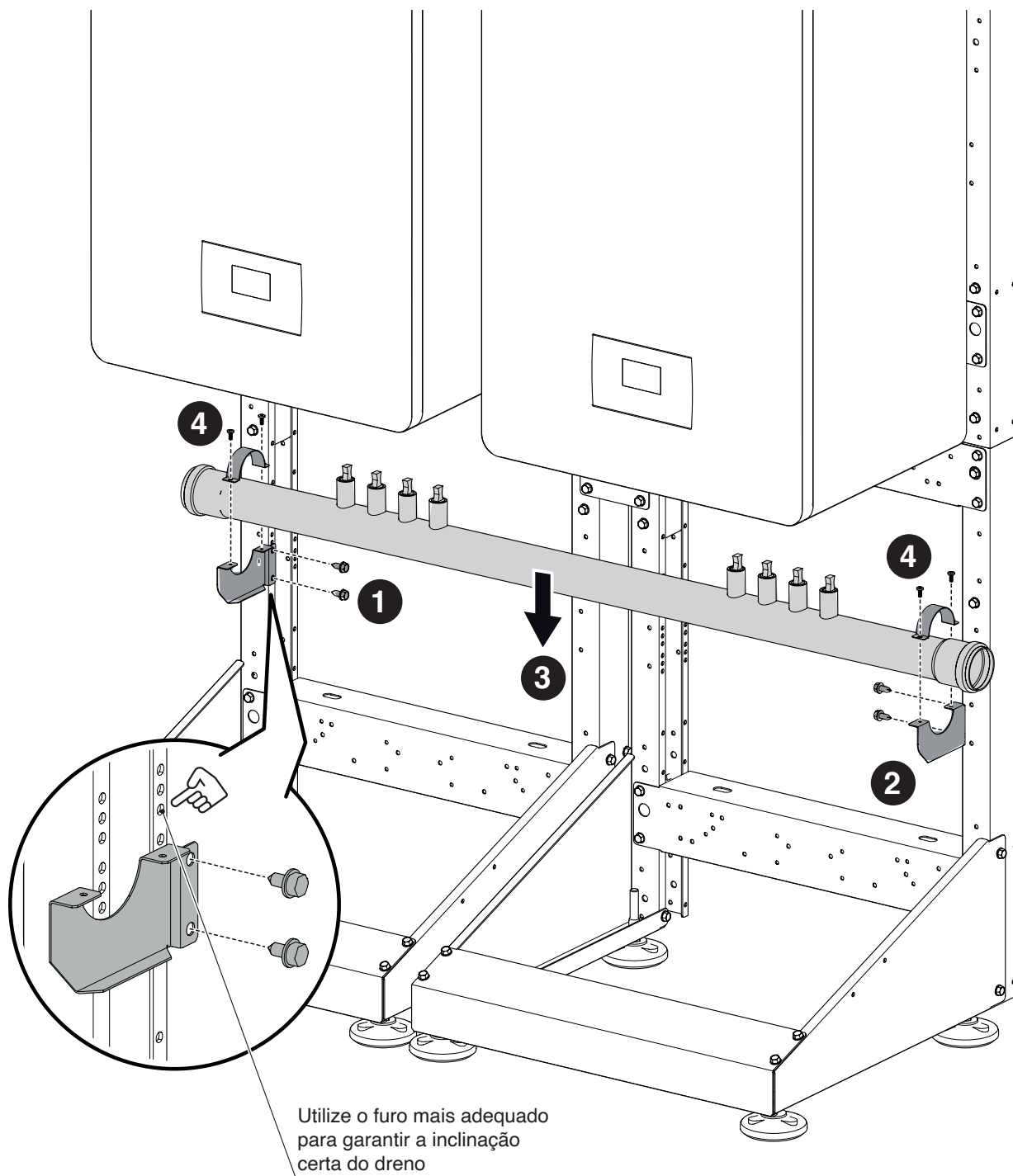


## 2.3 Posicionamento das TUBAGENS DE CONDENSADOS

### Montagem da conduta de descarga de condensados. Componentes contidos nos cód. 20197007 - 20197362

A figura mostra uma instalação com 2 módulos em linha ou 3/4 módulos B2B.

- 1 Fixação do suporte esquerdo.
- 2 Fixação do suporte direito.
- 3 Colocação da conduta de descarga de condensação.
- 4 Fixação através dos suportes específicos.



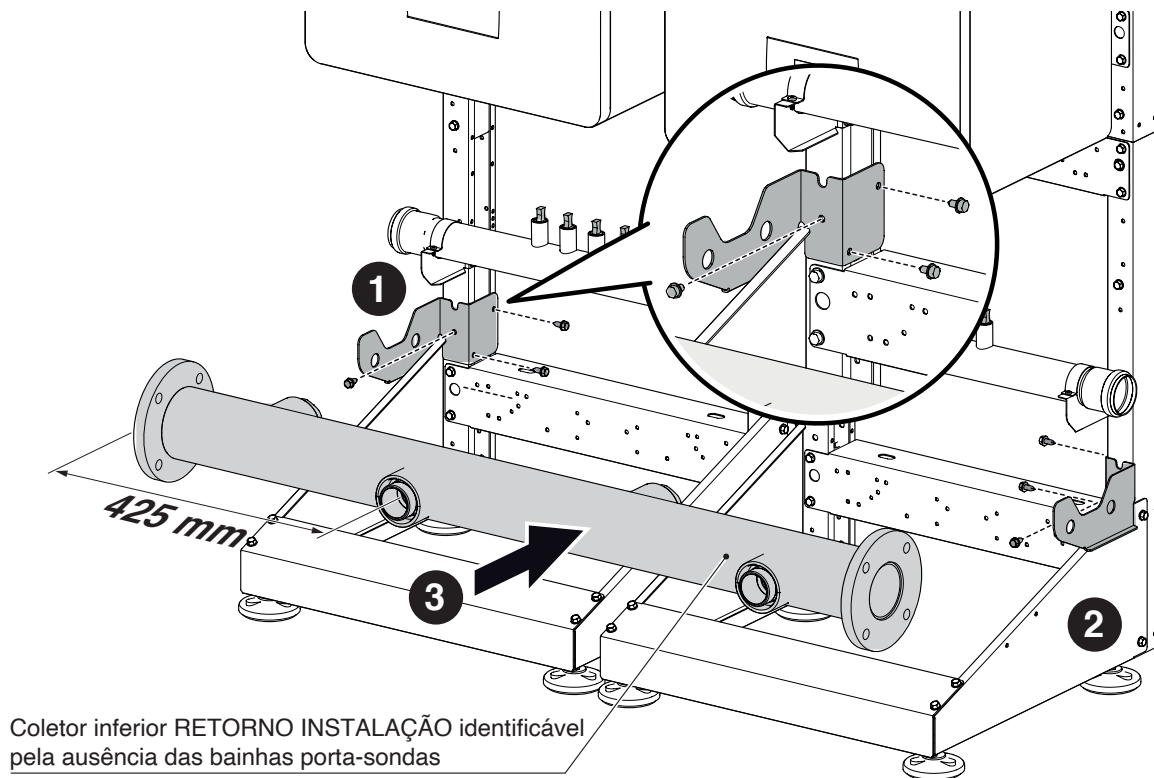
## 2.4 Posicionamento dos COLETORES

### Montagem dos coletores de retorno, ida e gás. Componentes contidos nos cód. 20197007 – 20197362

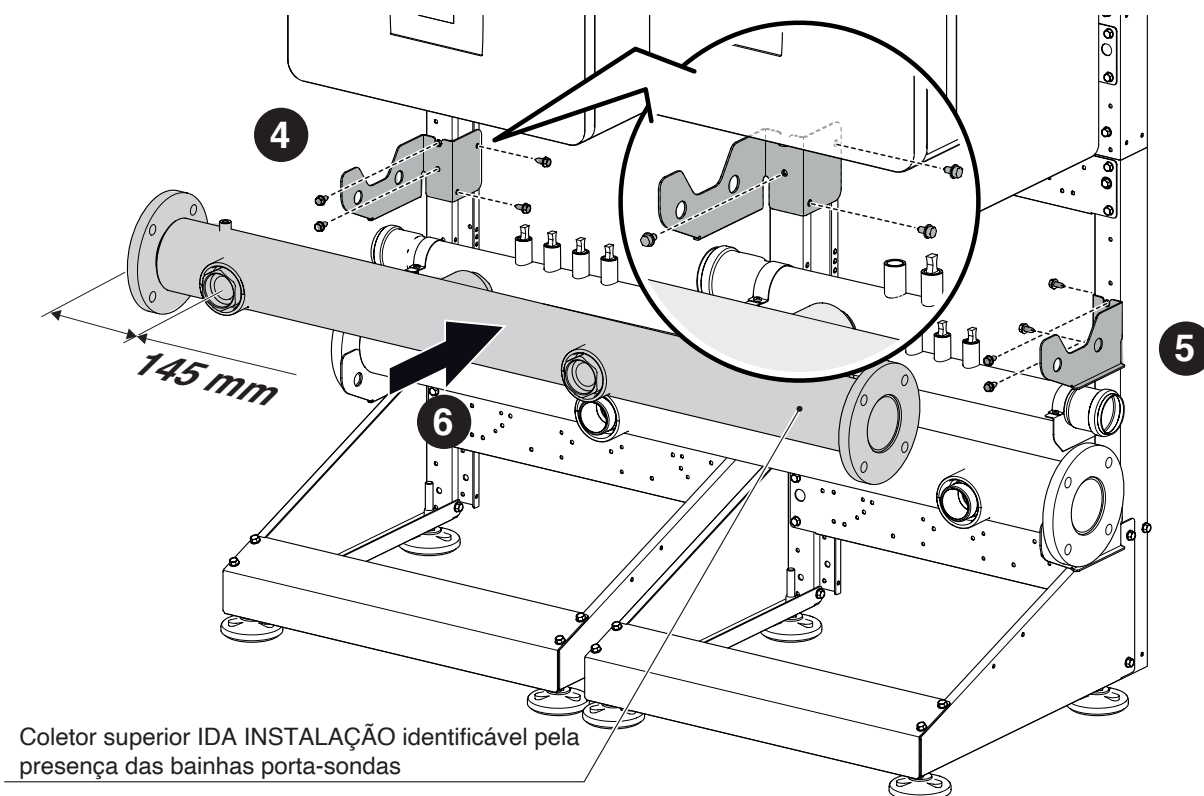
A figura mostra uma instalação com 2 módulos em linha ou 3/4 módulos B2B.

1. Fixação do suporte esquerdo.
2. Fixação do suporte direito.
3. Posicionamento do coletor de RETORNO.

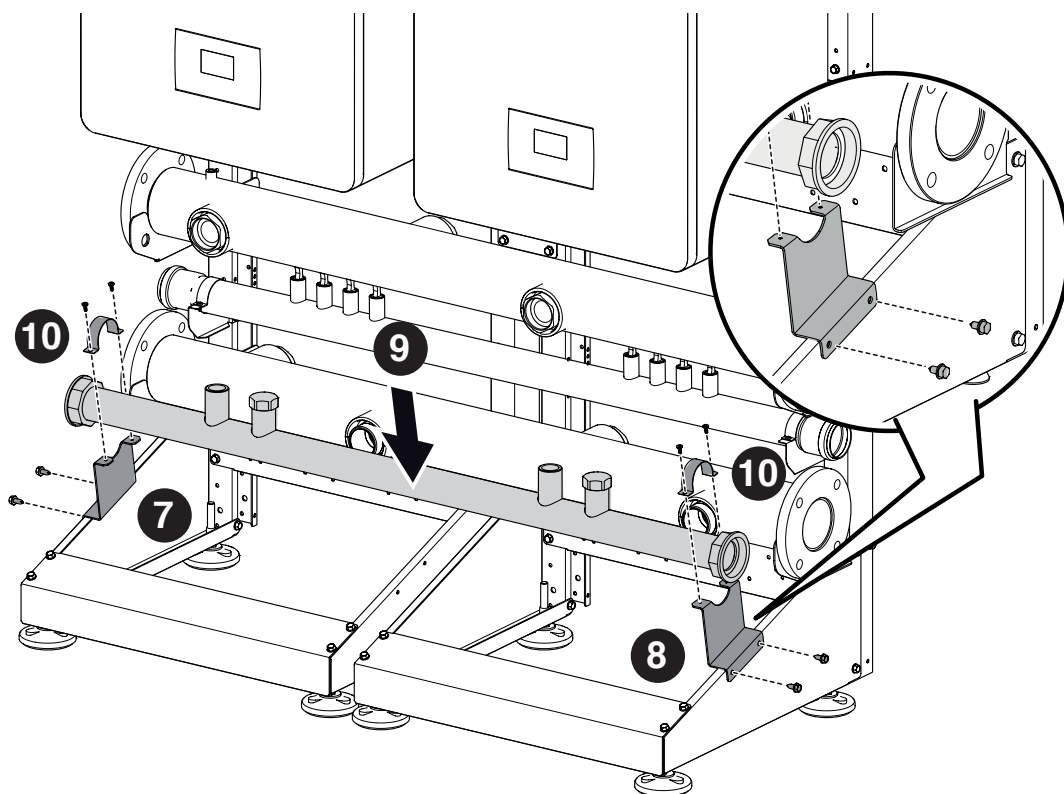
**⚠** Preste atenção para não inverter os coletores de ida e de retorno.



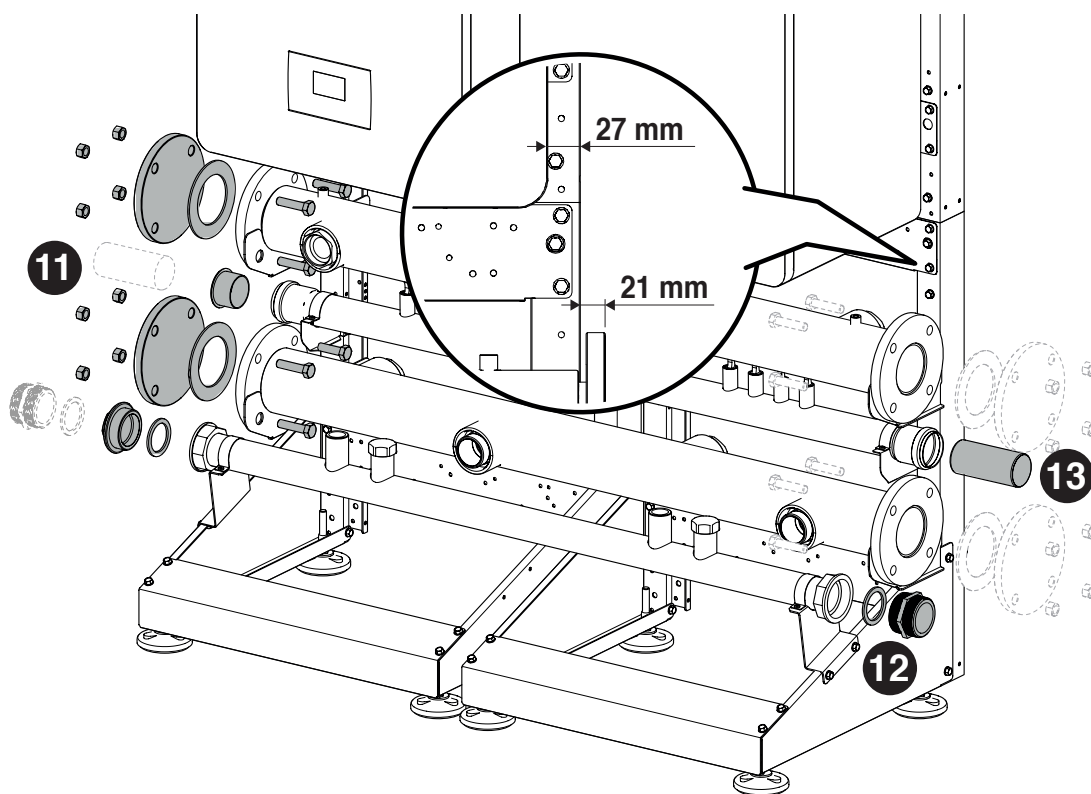
4. Fixação do suporte esquerdo.
5. Fixação do suporte direito.
6. Posicionamento do coletor de IDA.



7. Fixação do suporte esquerdo.
8. Fixação do suporte direito.
9. Posicionamento do coletor de GÁS.
10. Fixação utilizando os suportes específicos.



11. Colocação das tampas de fecho dos coletores (cód. 20197367) do lado desejado.
12. Colocação da união do lado de entrada do gás (se necessário).
13. Colocação da união do lado de descarga de condensação (se necessário).

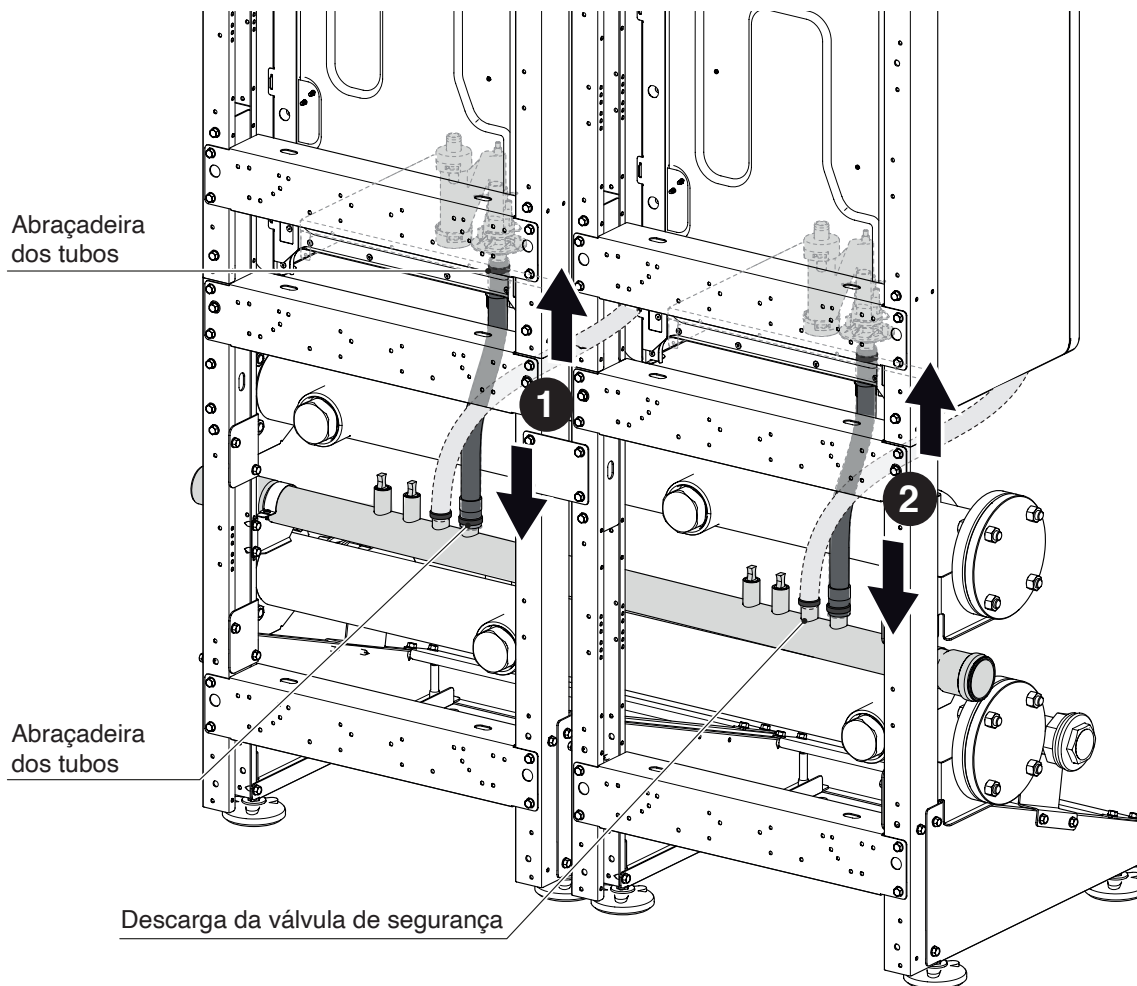


## 2.5 Posicionamento da DESCARGA DE CONDENSADOS

### Montagem da descarga de condensados. Componentes contidos no cód. 20197364

A figura mostra uma instalação com 2 módulos em linha ou 3/4 módulos B2B.

- 1 Ligue o tubo de descarga de condensação e fixe-o com braçadeiras (não fornecidas).
- 2 Ligue as tubagens aos outros módulos térmicos, de acordo com o mesmo procedimento do primeiro.



- ⚠ Na presença de grupos térmicos na configuração BACK TO BACK, utilize as ligações específicas.
- ⚠ Cloque as tampas nas ligações não utilizadas.
- ⚠ As ligações não utilizadas podem ser utilizadas para a descarga da válvula de segurança

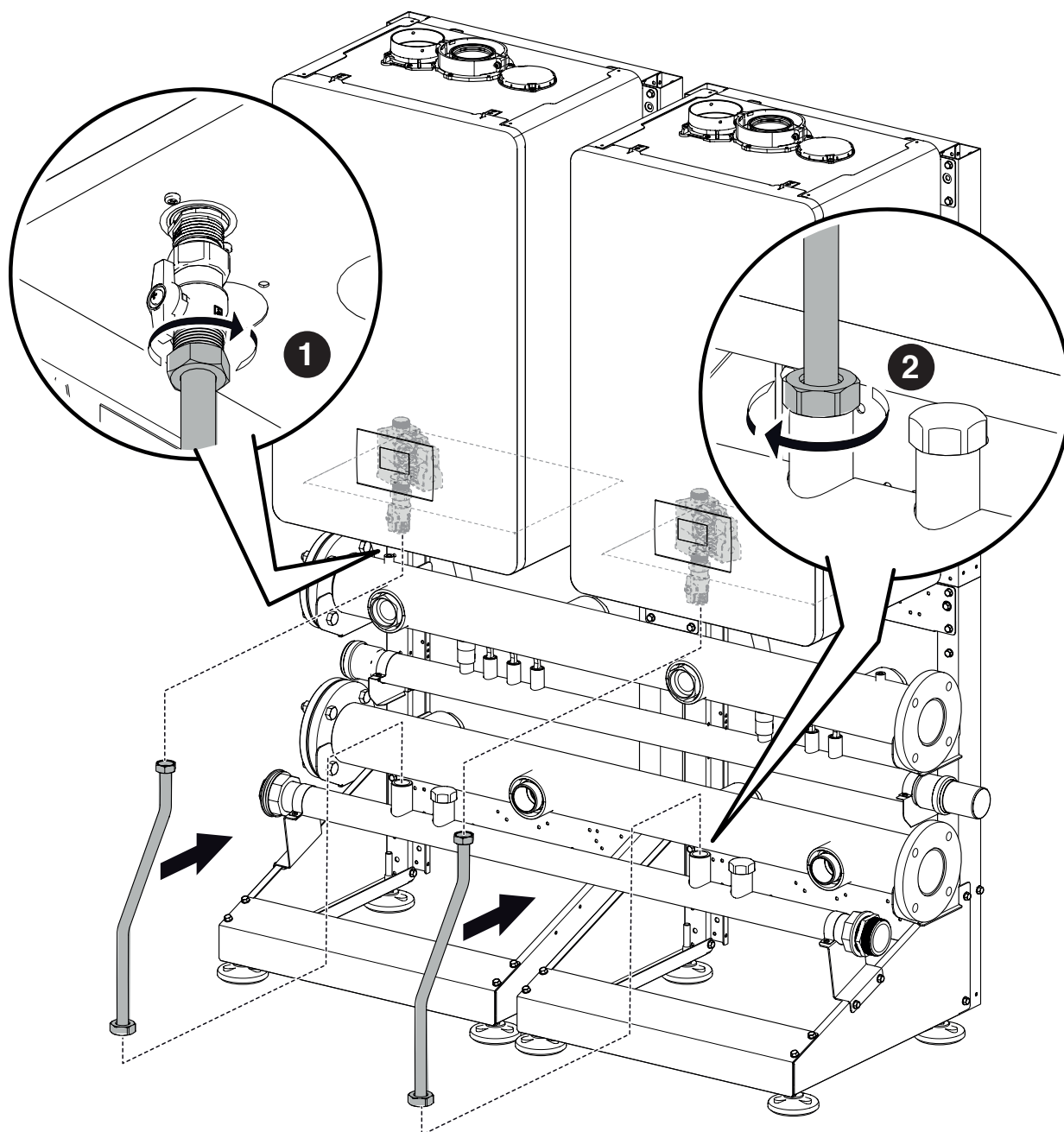
## 2.6 Posicionamento da TUBAGENS DE GÁS

### CONFIGURAÇÃO CASCATA EM LINHA

Montagem das tubagens do gás. Componentes contidos nos seguintes kits:

	Condexa HPR	
Potência [kW]	35 - 45	55 - 70
Cód.	20197634	20197635

- 1 Montagem e vedação do tubo de gás ao módulo térmico.
- 2 Montagem e vedação do tubo gás no coletor de gás.

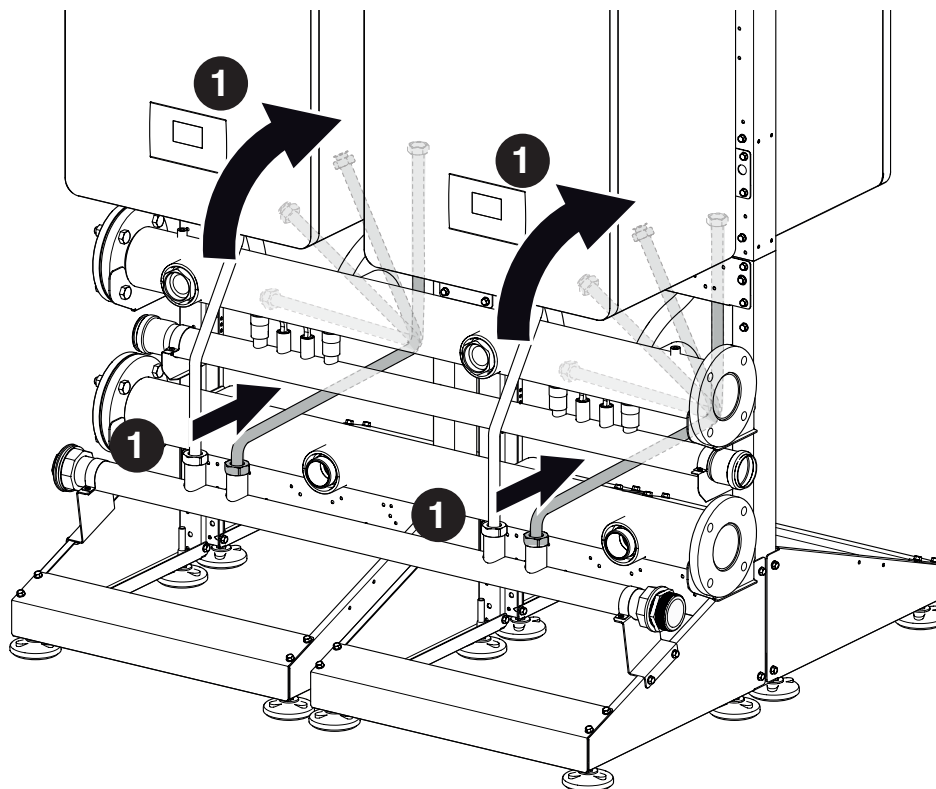


**CONFIGURAÇÃO CASCATA B2B (BACK TO BACK)**

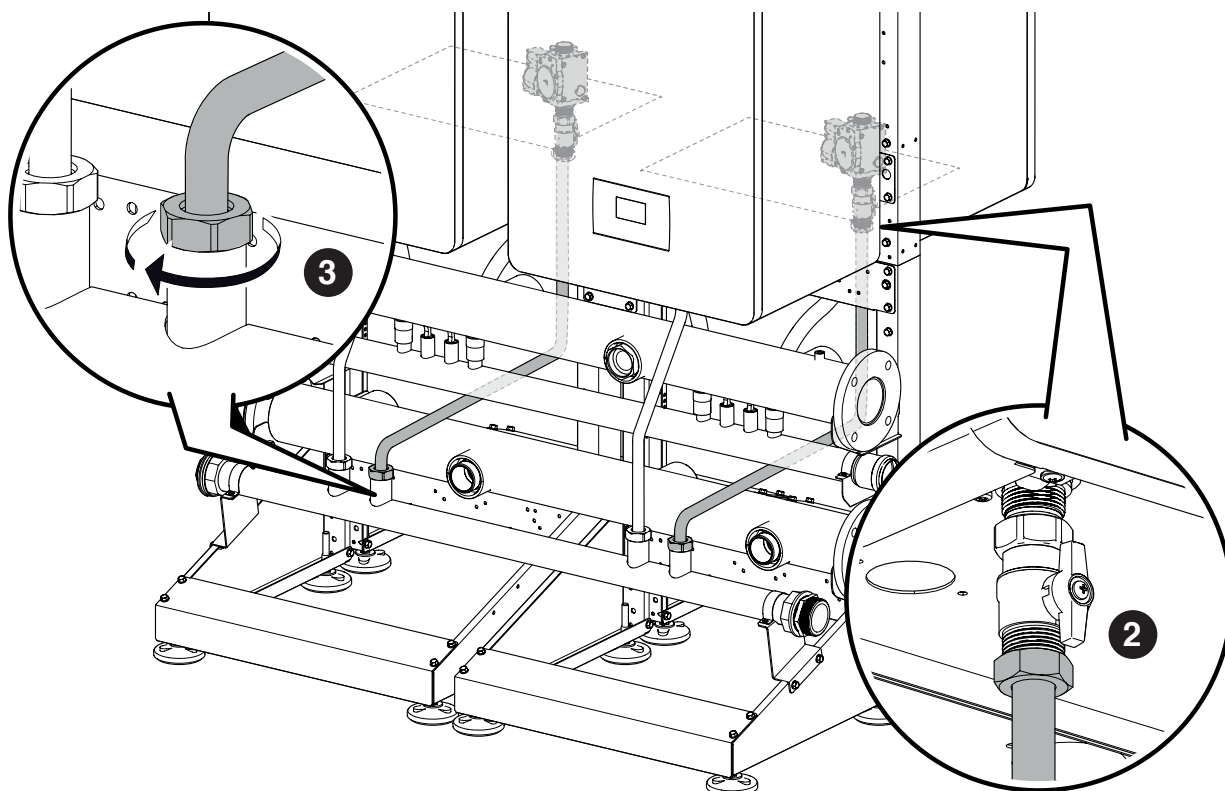
Montagem das tubagens do gás. Componentes contidos nos seguintes kits:

	Condexa HPR	
Potência [kW]	35 - 45	55 - 70
Cód.	20197639	20197640

1 Posicionamento do tubo de gás.



- 2. Montagem e vedação do tubo de gás ao módulo térmico.
- 3. Montagem e vedação da torneira ao tubo e ao coletor de gás.

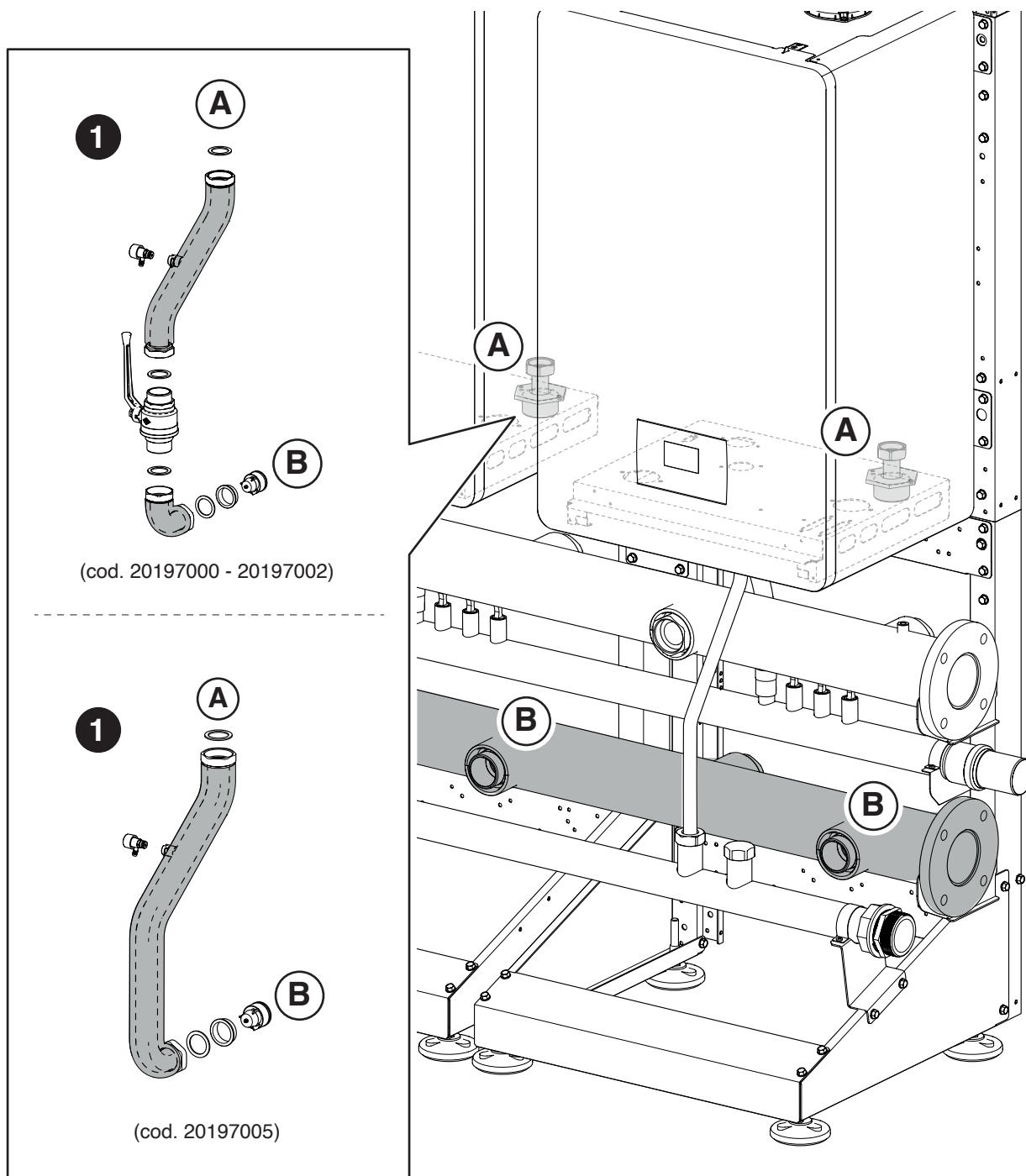



## 2.7 Posicionamento das TUBAGENS de IDA-RETORNO

### CONFIGURAÇÃO CASCATA EM LINHA

Montagem das tubagens de RETORNO. Componentes contidos nos cód. 20197000 - 20197002 - 20197005

1. Montagem e vedação do grupo de RETORNO escolhido entre os pontos (A) de ligação do módulo térmico e o (B) coletor de retorno.

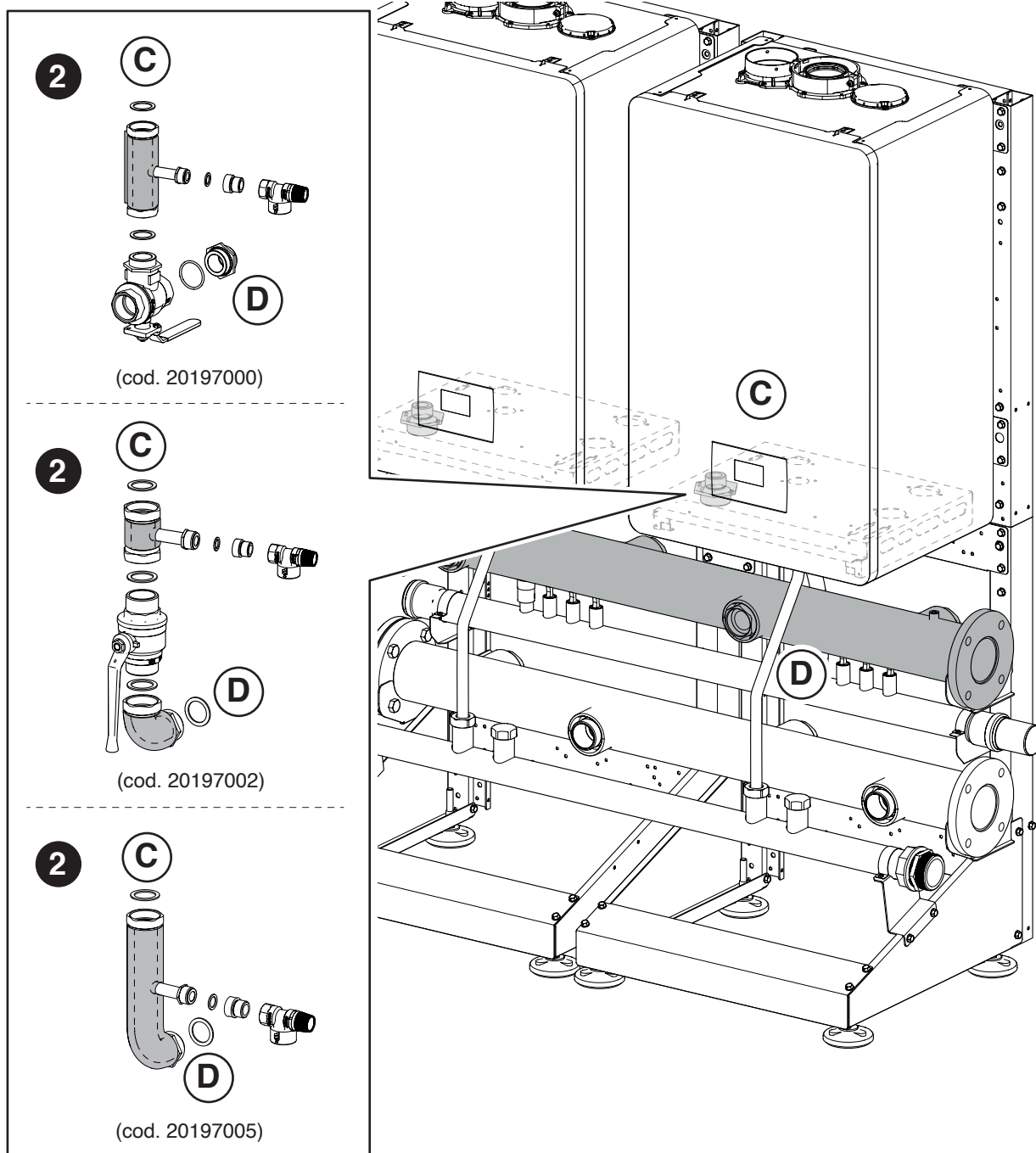


 Fixação das tampas nas eventuais ligações não utilizadas.

CONFIGURAÇÃO CASCATA EM LINHA

Montagem das tubagens de IDA. Componentes contidos nos cód. 20197000 - 20197002 - 20197005

2. Montagem e vedação do grupo de IDA escolhido entre os pontos (C) de ligação do módulo térmico e (D) o coletor de retorno.

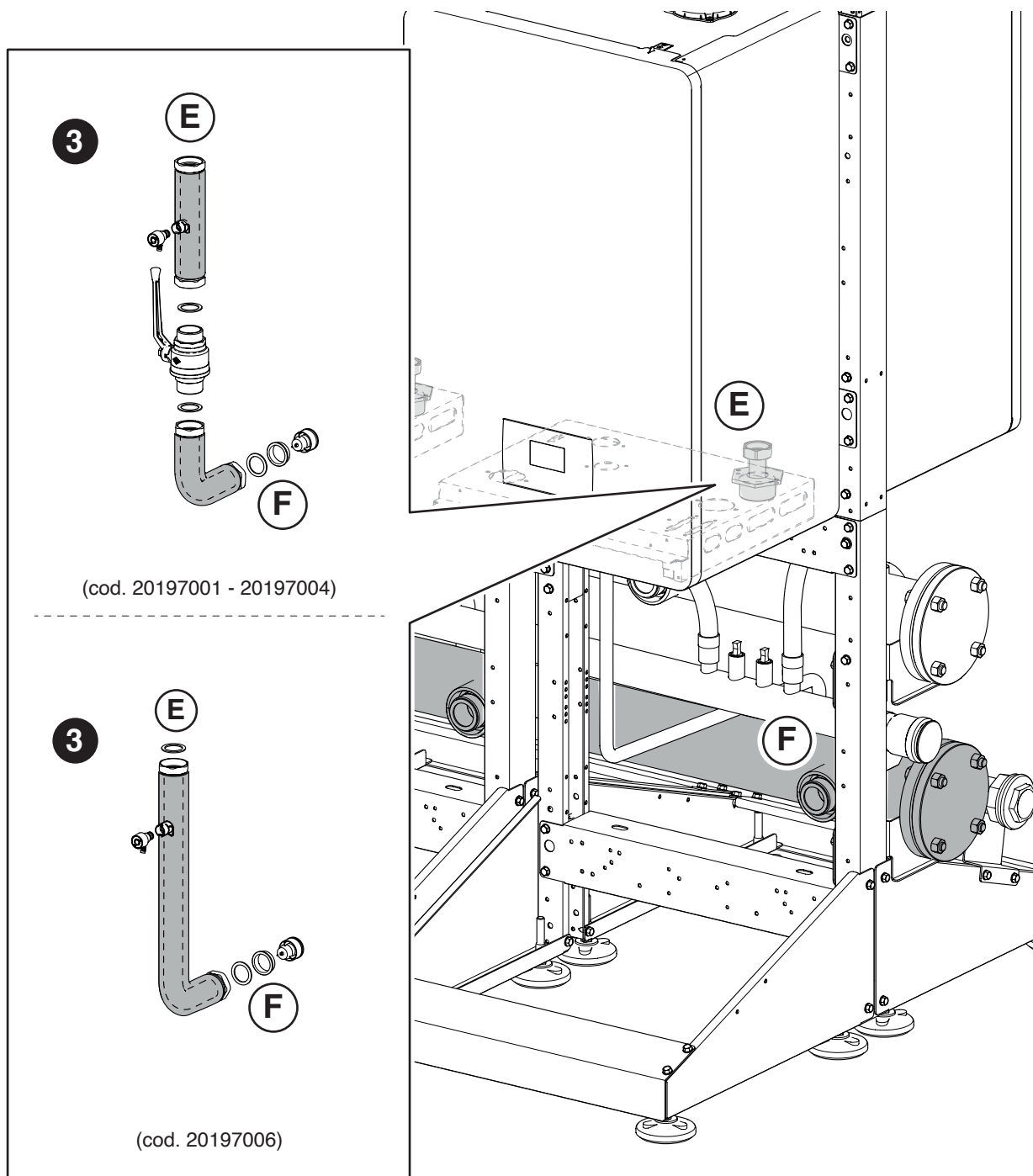


 Fixação das tampas nas eventuais ligações não utilizadas.

**CONFIGURAÇÃO CASCATA B2B (BACK TO BACK)**

**Montagem das tubagens de RETORNO. Componentes contidos nos cód. 20197001 - 20197004 - 20197006**

3. Montagem e vedação do grupo de RETORNO escolhido entre os pontos (E) de ligação do módulo térmico e o (F) coletor de retorno.

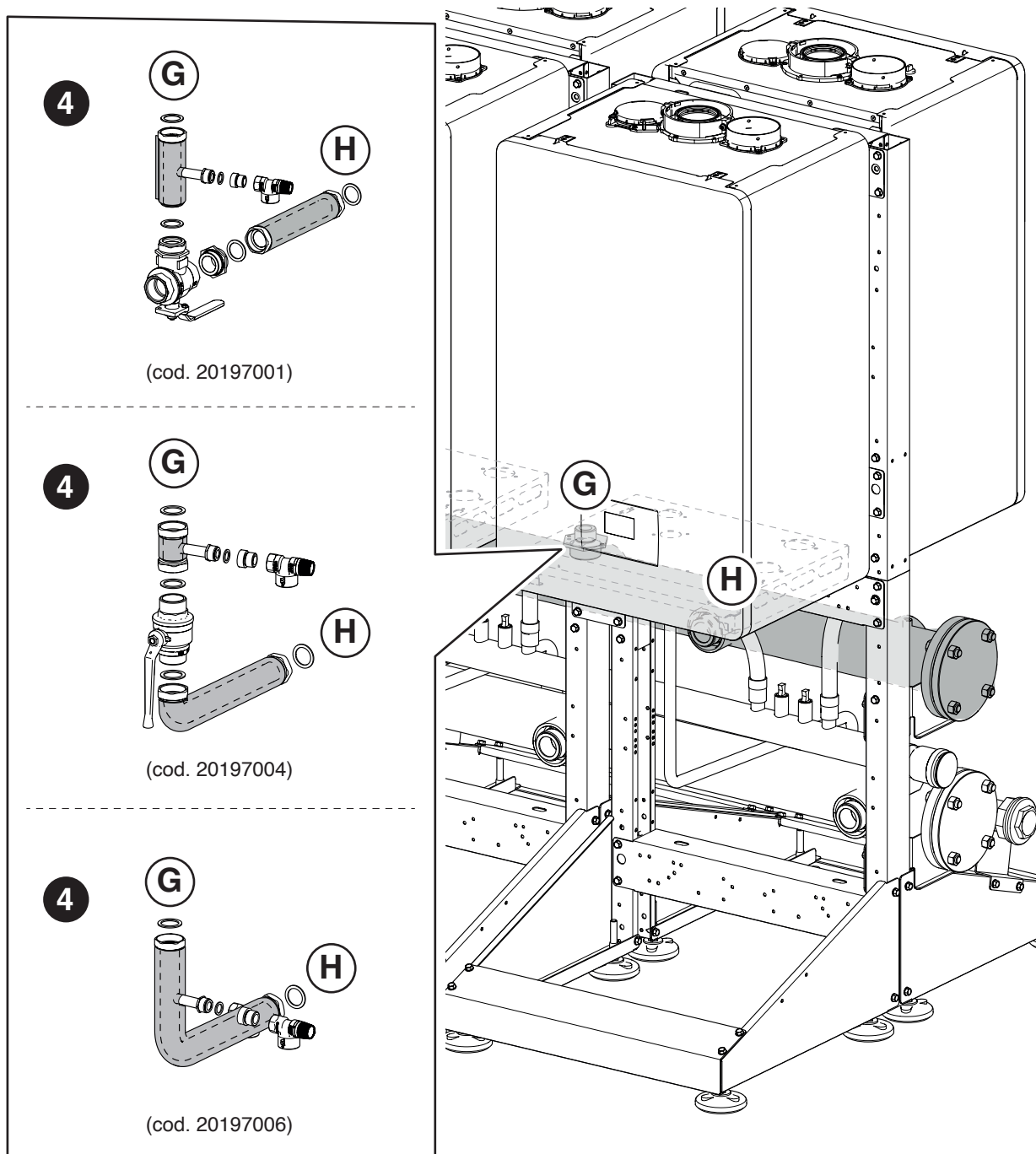


**A** Fixação das tampas nas eventuais ligações não utilizadas.

**CONFIGURAÇÃO CASCATA B2B (BACK TO BACK)**

Montagem das tubagens de IDA. Componentes contidos nos cód. 20197001 – 20197004 – 20197006

4. Montagem e vedação do grupo de IDA escolhido entre os pontos (G) de ligação do módulo térmico e (H) o coletor de retorno.



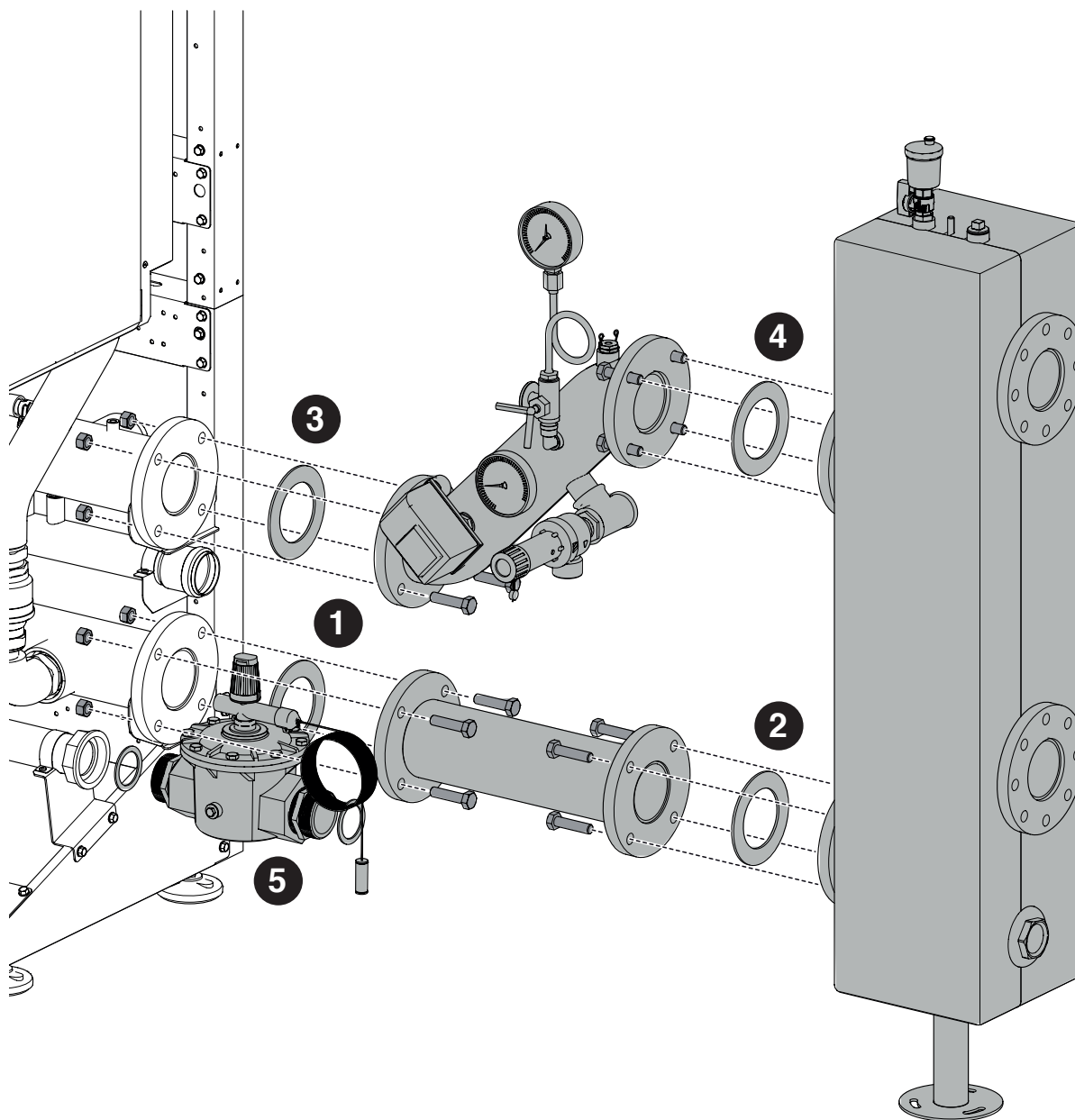
**⚠** Fixação das tampas nas eventuais ligações não utilizadas.

## 2.8 Posicionamento SEGMENTO DE SEGURANÇA e SEPARADOR

Montagem do segmento de segurança e separador. Componentes contidos nos cód. 20197642 - 20196449 - 20197368 - 20071190 - 20009482 - 20009483 - 20009486

- 1 Montagem e vedação do grupo de retorno escolhido ao coletor de retorno.
- 2 Montagem e vedação do grupo de retorno escolhido ao separador. Montagem da bomba do primário (se presente).
- 3 Montagem e vedação do segmento INAIL escolhido ao coletor de ida.
- 4 Montagem e vedação do segmento INAIL escolhido ao separador.
- 5 Montagem e vedação da válvula de corte do gás escolhida no coletor de GÁS.

Prossiga com a montagem dos órgãos de segurança contidos no kit específico.



Depois de concluir todas as ligações hidráulicas, é possível executar o teste de vedação da instalação e montar os isolamentos em complemento do sistema.

**⚠** Siga os procedimentos de segurança e de carregamento da instalação indicados no manual de instruções do aparelho **Condexa HPR**.

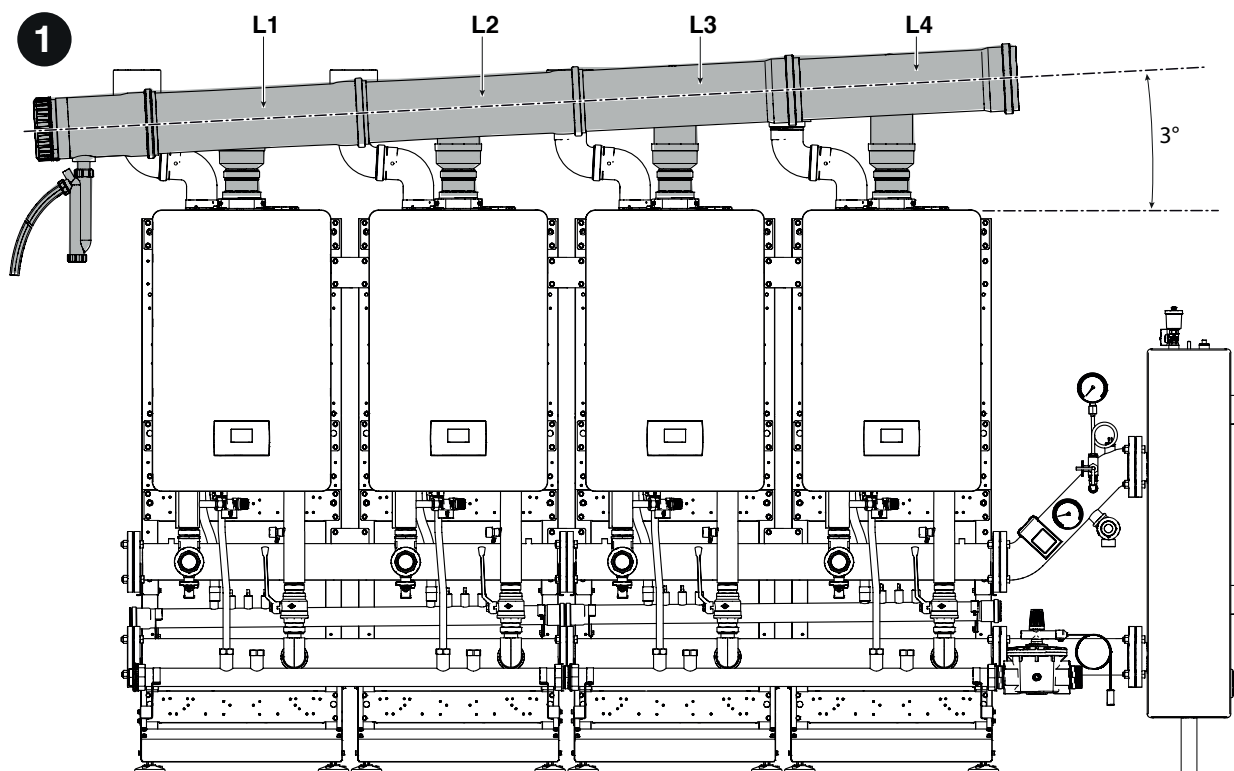
## 2.9 Descarga dos produtos de combustão

### 2.9.1 Condexa HPR 35-45kW

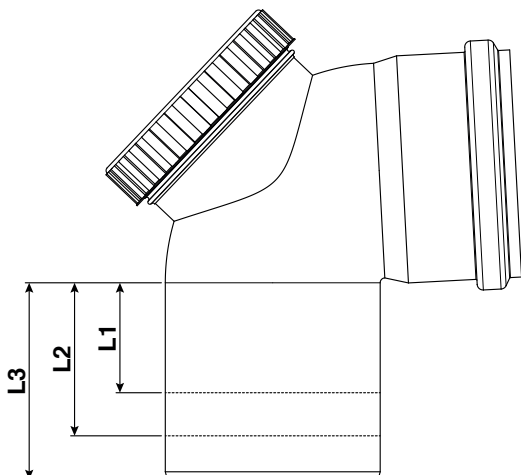
#### CONFIGURAÇÃO CASCATA EM LINHA

Montagem do SISTEMA DE COMBUSTÃO DN 160 - DN 200. Componentes contidos nos cód. 20062338 - 20197583 - 20197070 - 20129765

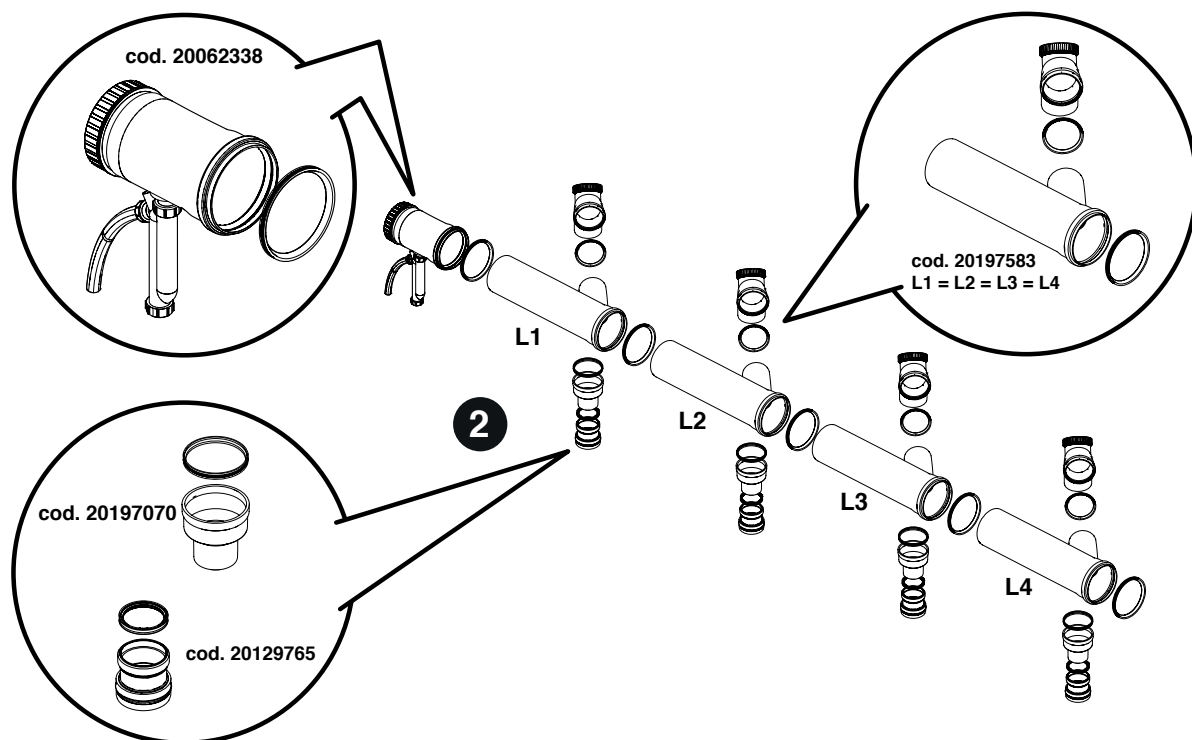
1. Corte as curvas à medida, seguindo as quotas abaixo indicadas. Isto permite assegurar uma inclinação da conduta de evacuação de fumos de, pelo menos, 3°



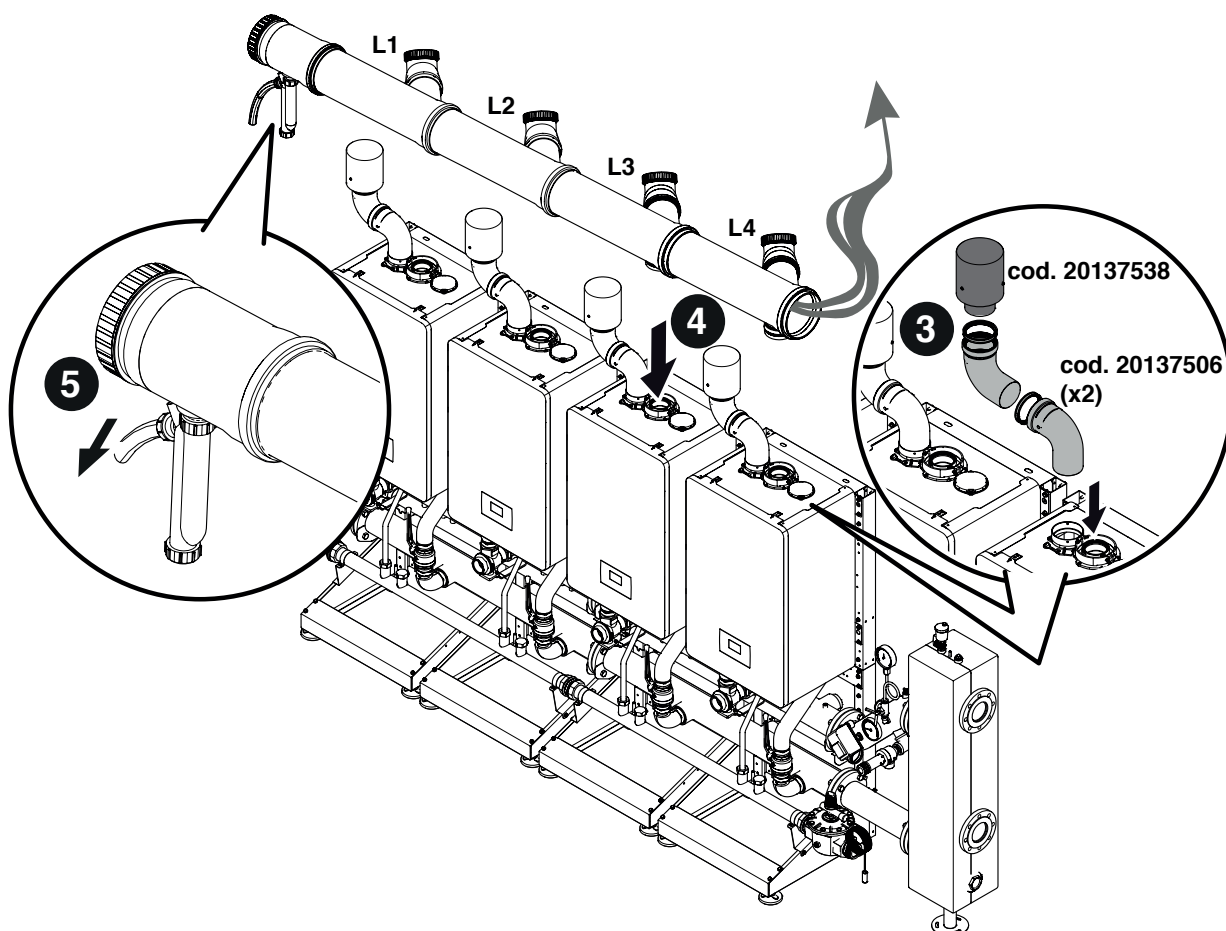
Coletor DN 160				
L1	L2	L3	L4	
51	82	112	134	mm



2. Pré-instalação no chão das condutas de evacuação de fumos. Humedeça as juntas com lubrificante não corrosivo (à base de água, aditivado com óleo de silicone e polímeros) e assegure a possibilidade de ajuste durante o posicionamento final.



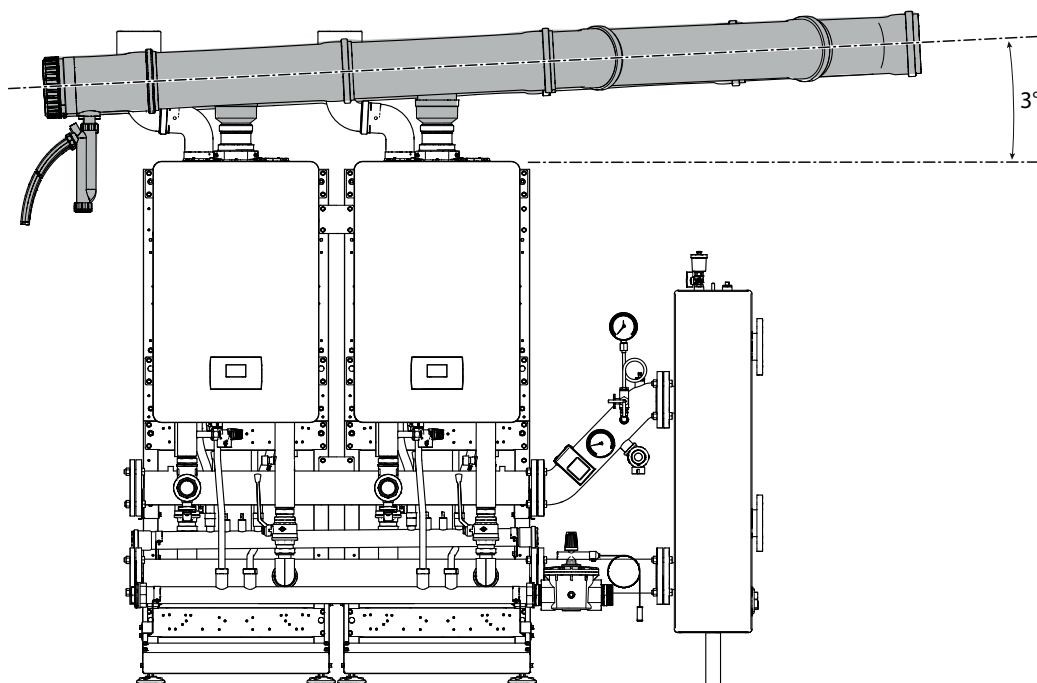
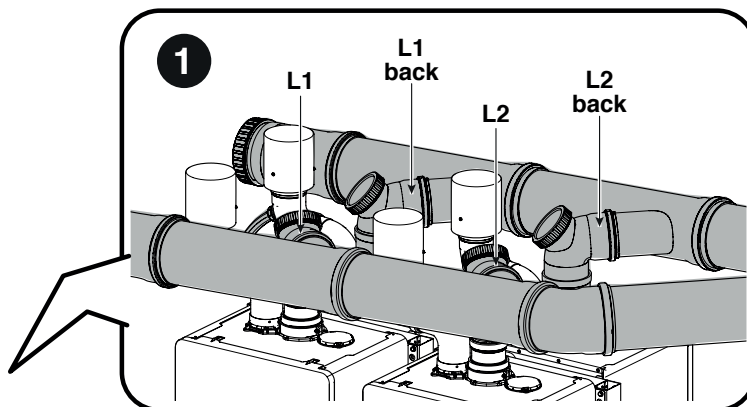
3. Colocação das uniões curvas cód. 20137506 e do kit terminal de aspiração do ar B23, cód. 20137538.  
 4. Posicionamento do coletor de evacuação de fumos por cima dos módulos térmicos. Assegure uma inclinação de, pelo menos, 3º na direção do sifão de descarga de condensados.  
 5. Ligação da descarga do sifão ao sistema de evacuação de condensados.



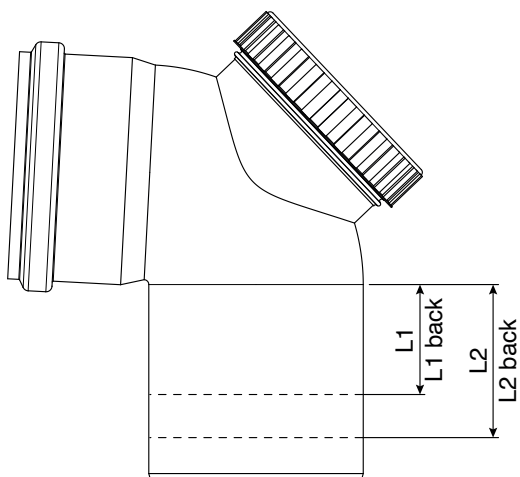
CONFIGURAÇÃO CASCATA B2B (BACK TO BACK)

Montagem do SISTEMA DE COMBUSTÃO DN 160. Componentes contidos nos cód. 20062338 - 20197583 - 20197070 - 20129765 - 20197582

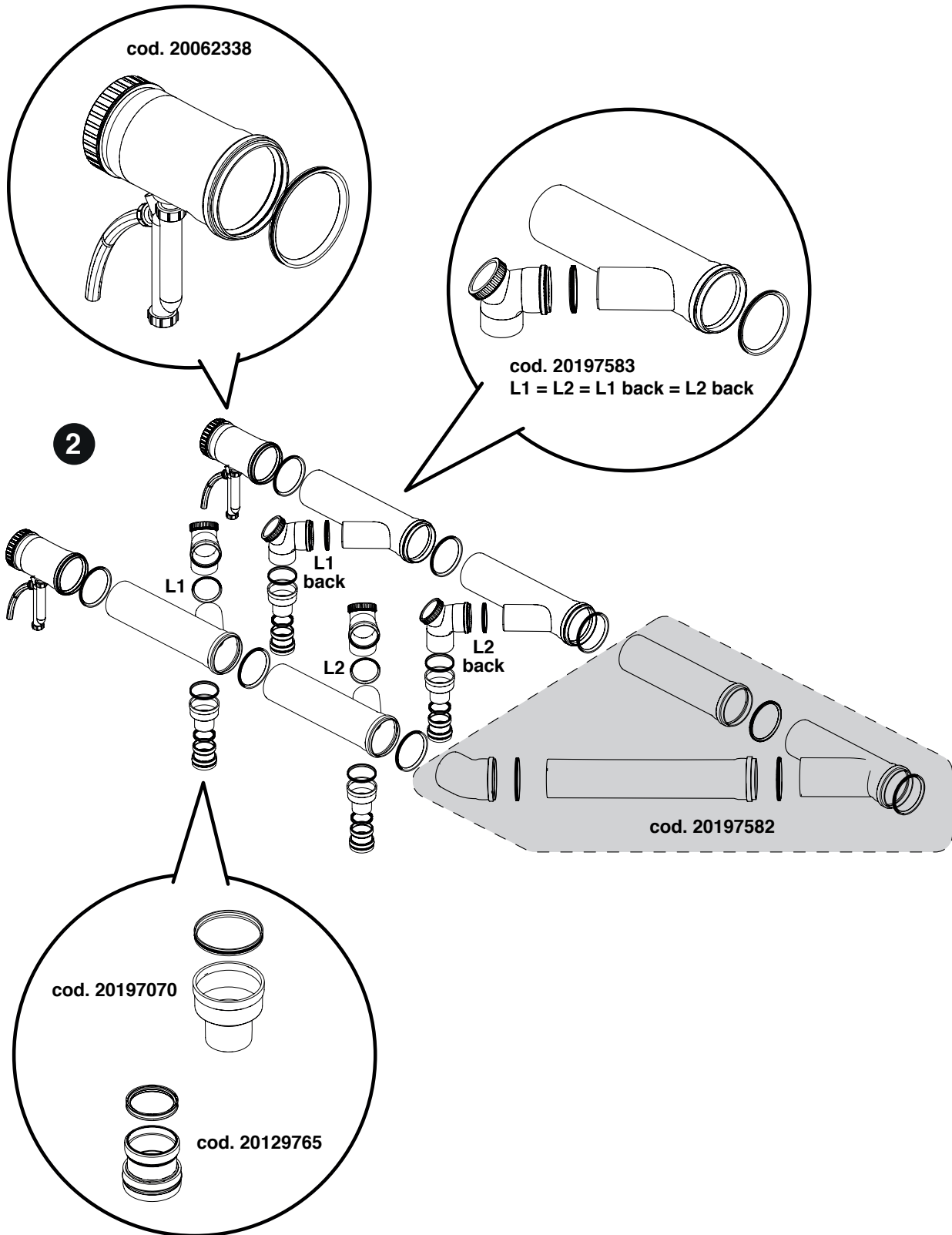
- 1 Corte à medida das curvas seguindo as medidas abaixo indicadas. Isto permite garantir uma inclinação do cano de exaustão de gases de pelo menos 3°.



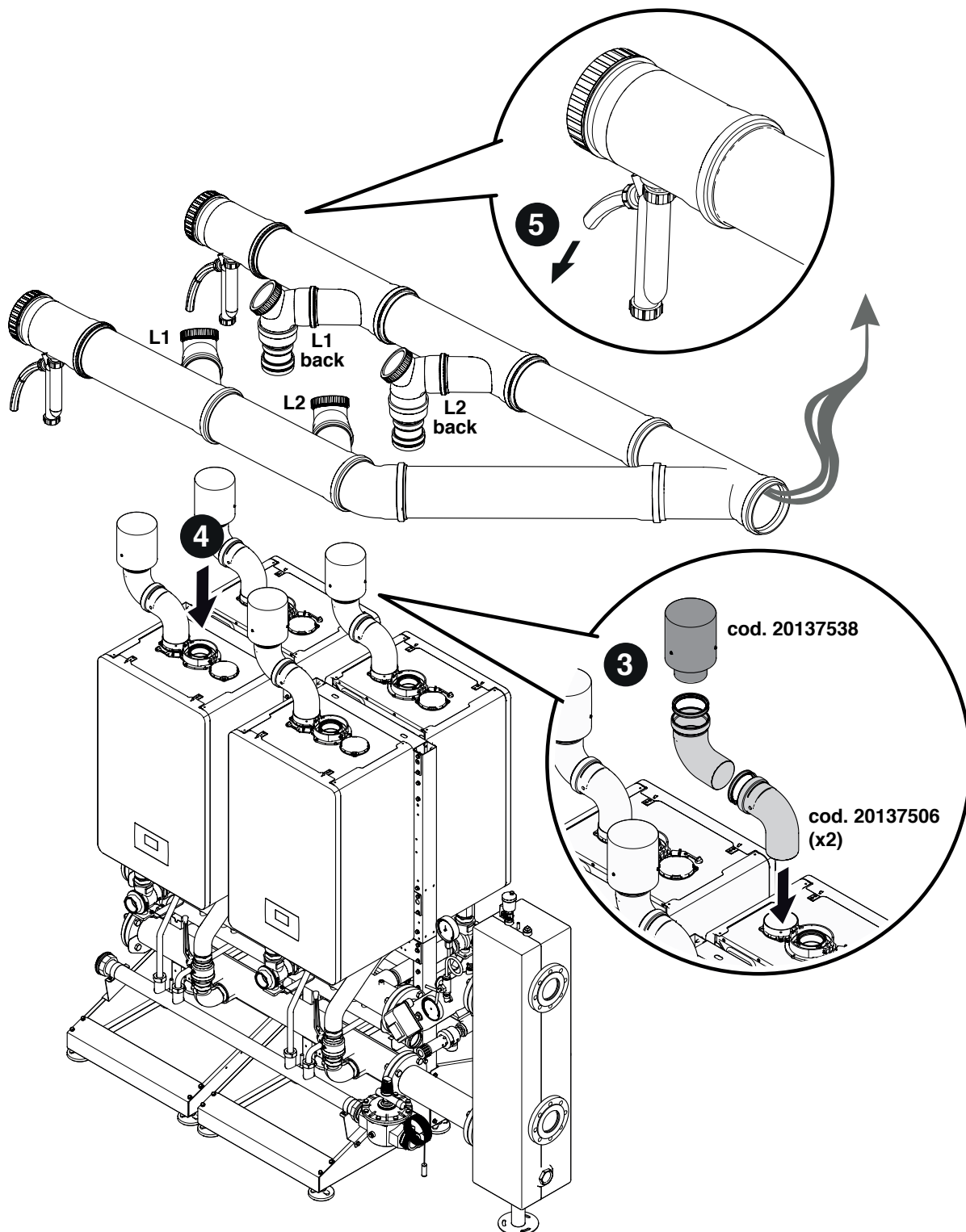
Coletor DN 160		
L1 - L1 back	L2 - L2 back	
90	120	mm



2. Pré-instalação no chão das condutas de evacuação de fumos. Humedeça as juntas com lubrificante não corrosivo (à base de água, aditivado com óleo de silicone e polímeros) e assegure a possibilidade de ajuste durante o posicionamento final.



3. Colocação das uniões curvas cód. 20137506 e do kit terminal de aspiração do ar B23, cód. 20137538.
4. Posicionamento do coletor de evacuação de fumos por cima dos módulos térmicos. Assegure uma inclinação de, pelo menos, 3º na direção do sifão de descarga de condensados.
5. Ligação da descarga do sifão ao sistema de evacuação de condensados.

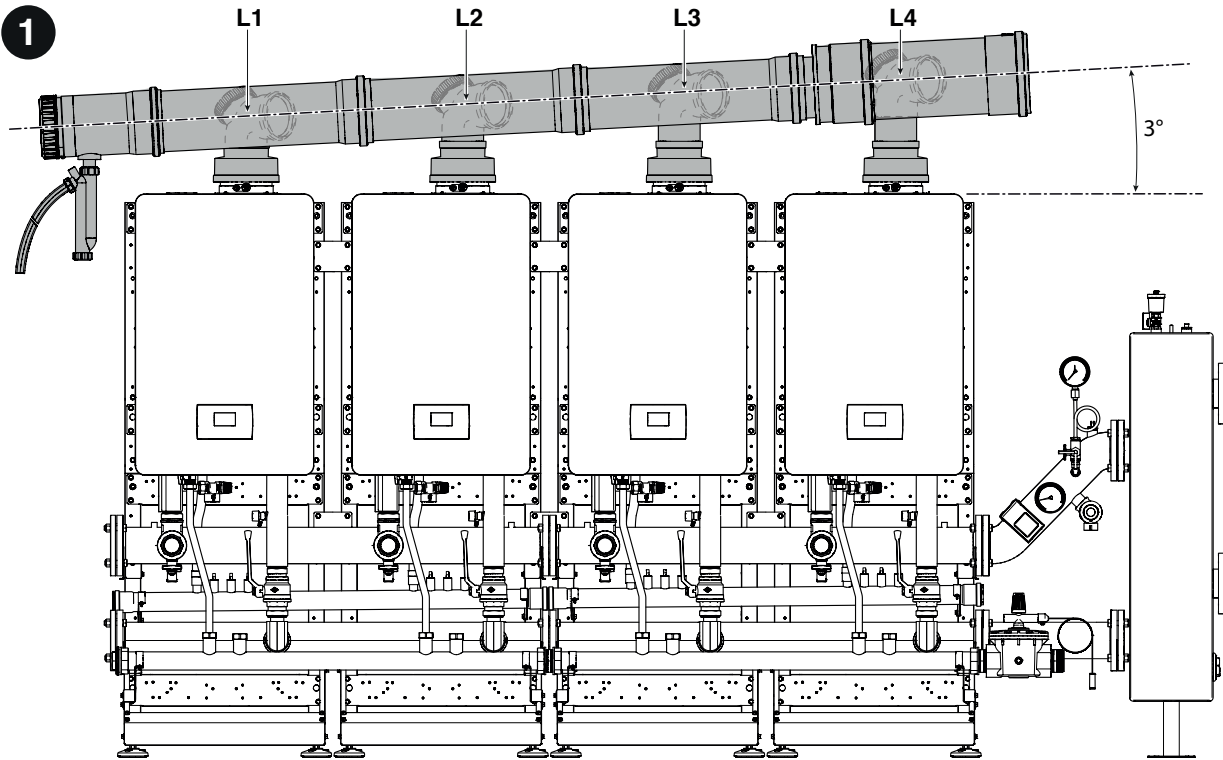


2.9.2 Condexa HPR 55-70kW

CONFIGURAÇÃO CASCATA EM LINHA

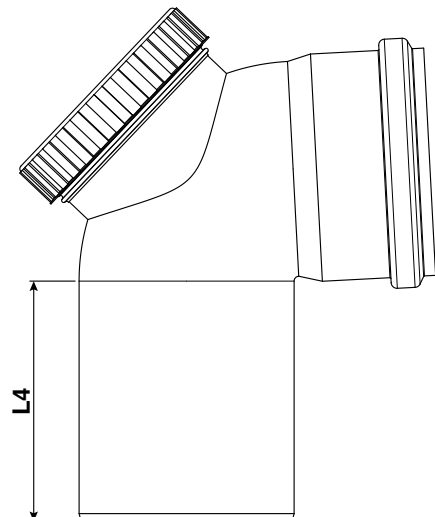
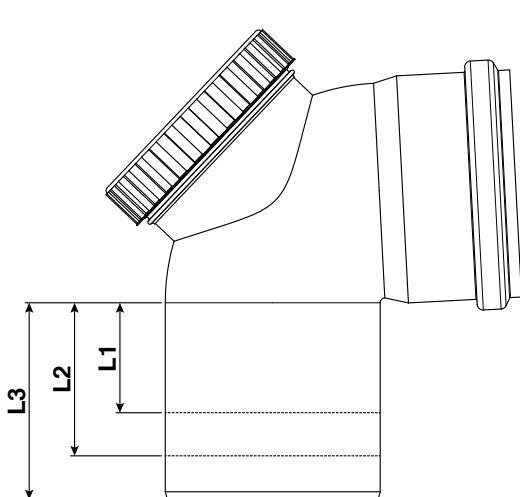
Montagem do SISTEMA DE COMBUSTÃO DN 160 - DN 200. Componentes contidos no cód. 20062338 - 20197583 - 20132391 - 20196319 - 20197584.

1. Corte as curvas à medida, seguindo as quotas abaixo indicadas. Isto permite assegurar uma inclinação da conduta de evacuação de fumos de, pelo menos, 3°

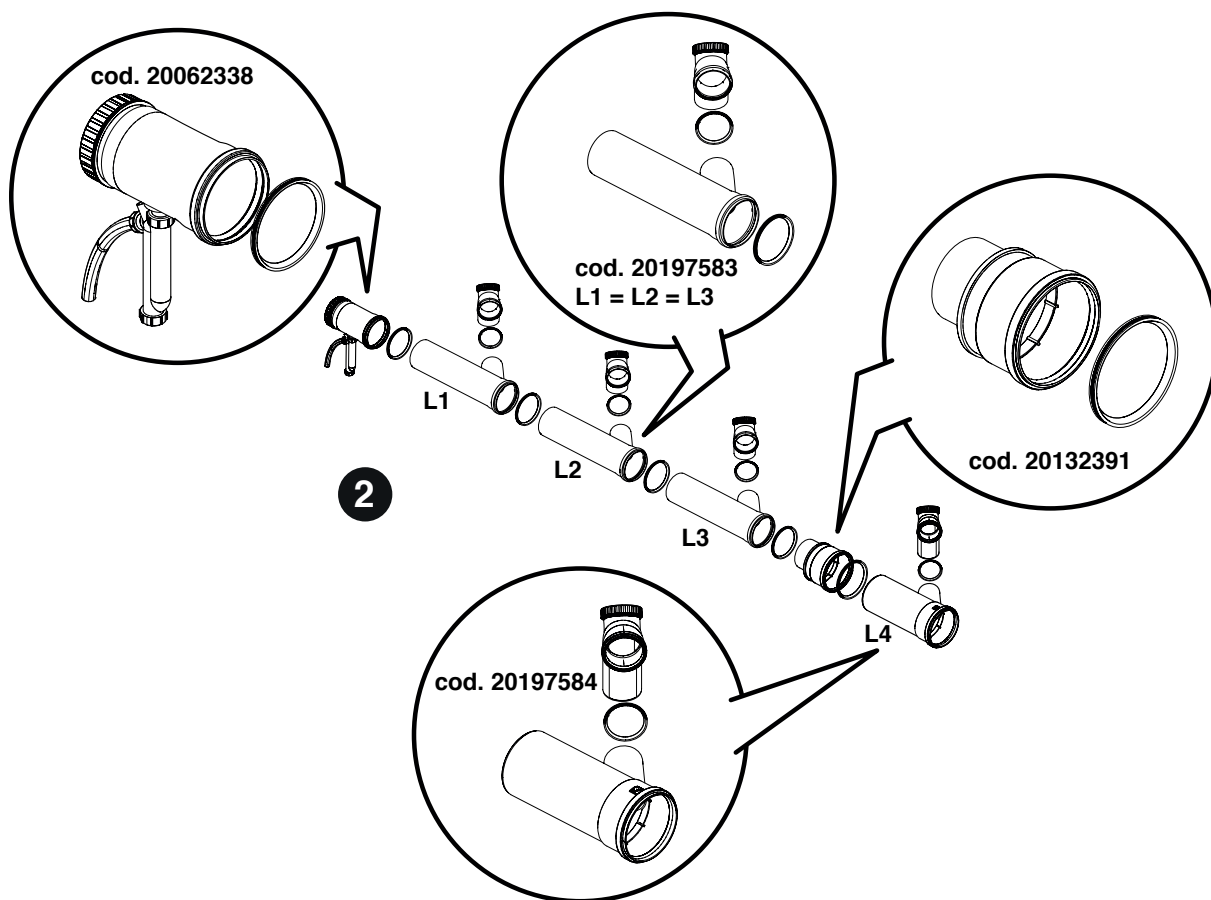


Coletor DN 160			mm
L1	L2	L3	
51	82	112	

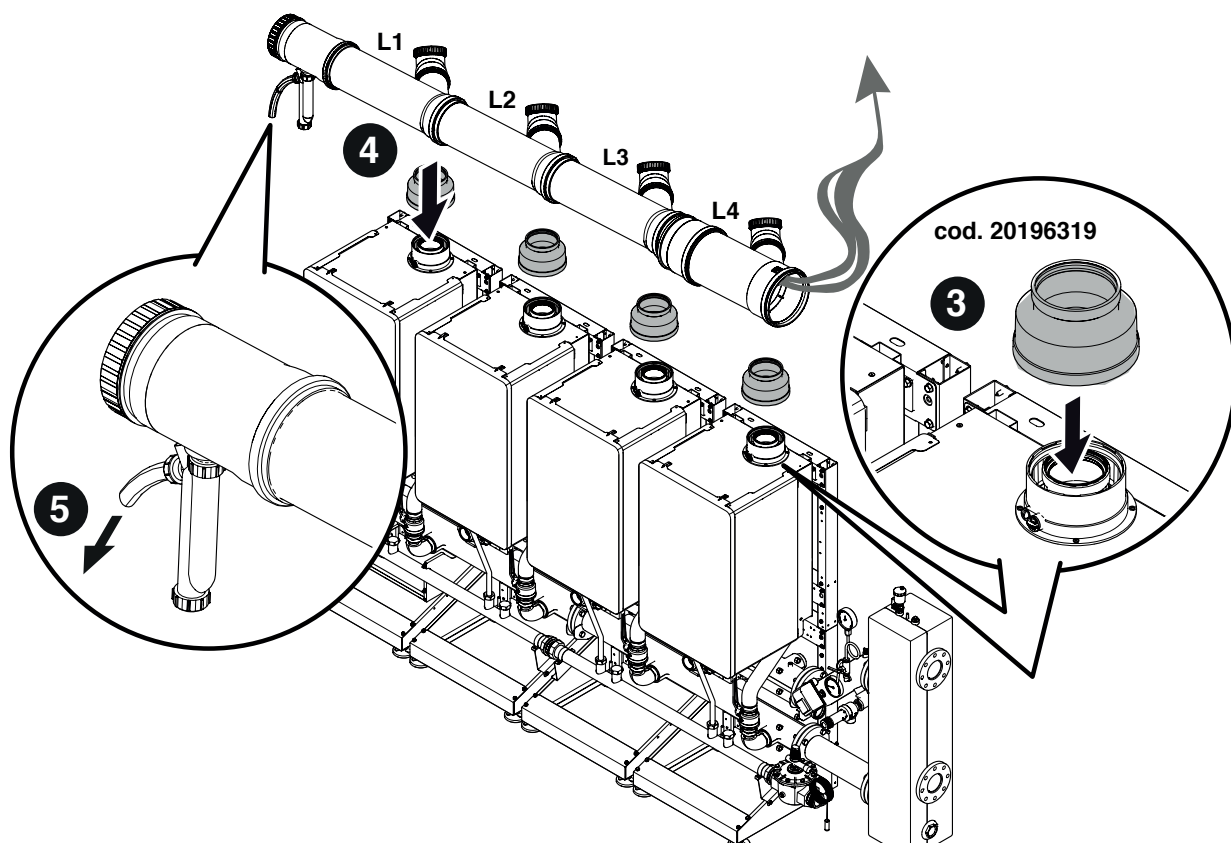
Coletor DN 200		mm
L4		
152		



2. Pré-instalação no chão das condutas de evacuação de fumos. Humedeça as juntas com lubrificante não corrosivo (à base de água, aditivado com óleo de silicone e polímeros) e assegure a possibilidade de ajuste durante o posicionamento final.



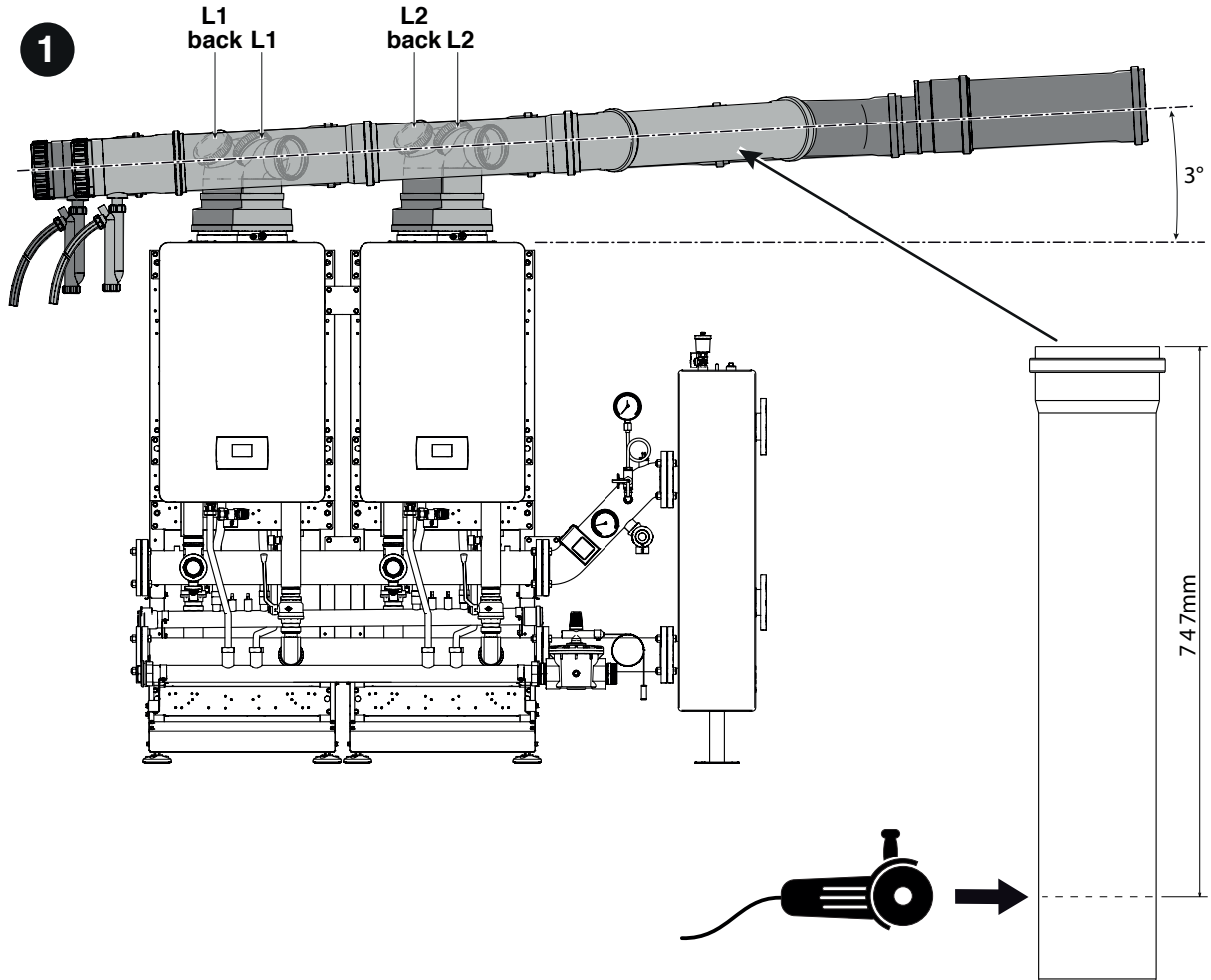
3. Colocação do kit de aspiração do ar B23, cód. 20196319 .  
 4. Posicionamento do coletor de evacuação de fumos por cima dos módulos térmicos. Assegure uma inclinação de, pelo menos, 3º na direção do sifão de descarga de condensados.  
 5. Ligação da descarga do sifão ao sistema de evacuação de condensados.



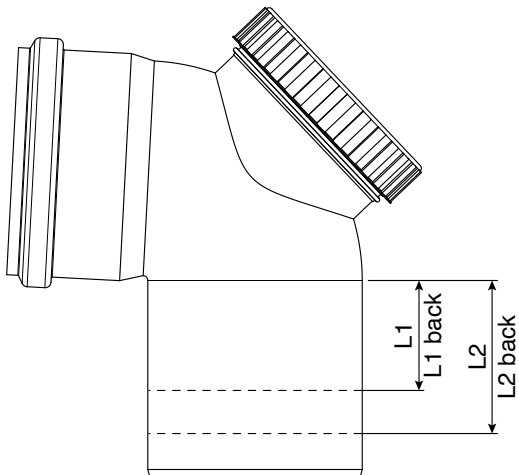
CONFIGURAÇÃO CASCATA EM LINHA

Montagem do SISTEMA DE COMBUSTÃO DN 160 – DN 200. Componentes contidos nos cód. 20062338 – 20197583 – 20132391 – 20196319 – 20197582

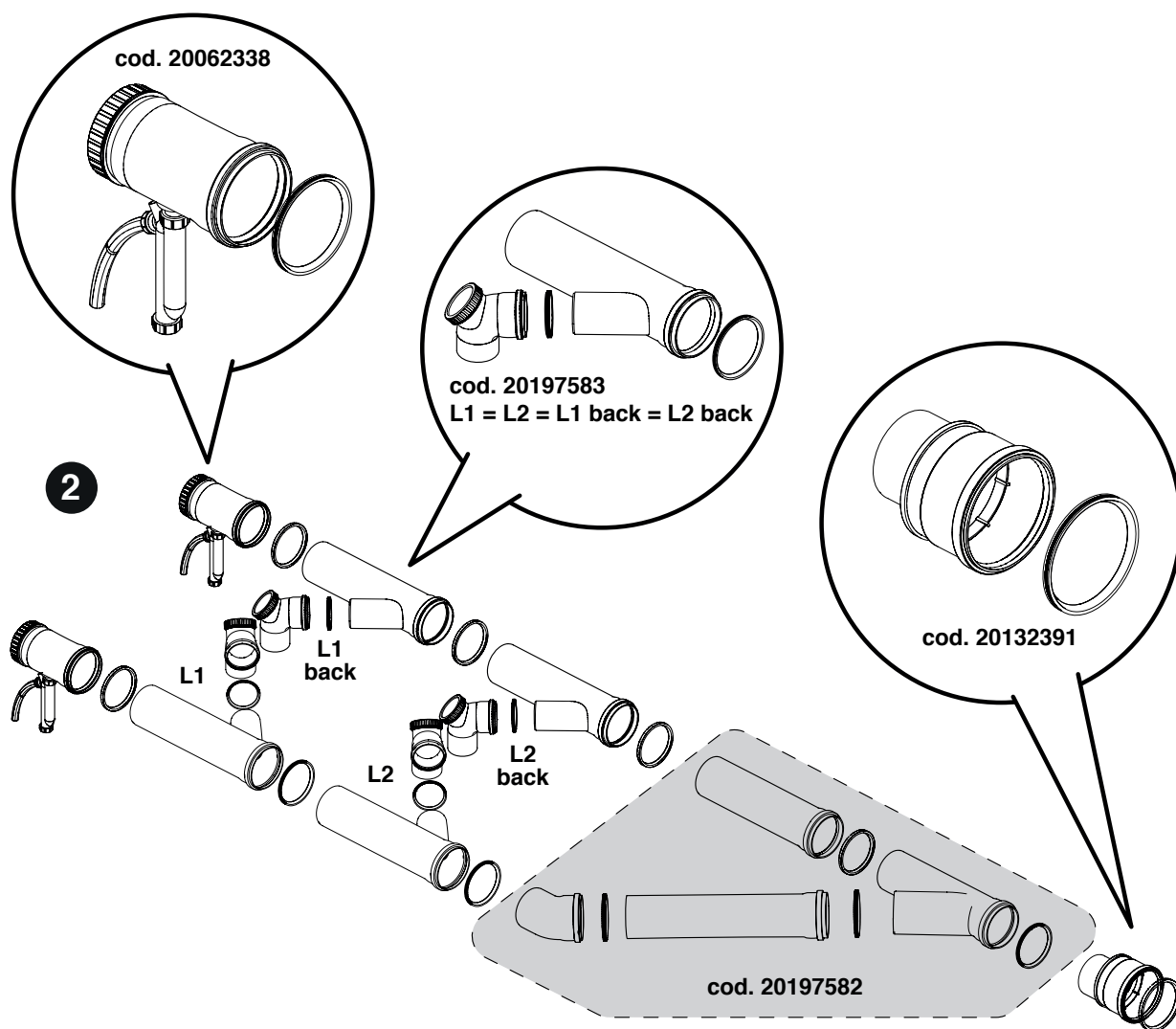
1. Corte as curvas à medida, seguindo as quotas abaixo indicadas. Isto permite assegurar uma inclinação da conduta de evacuação de fumos de, pelo menos, 3°



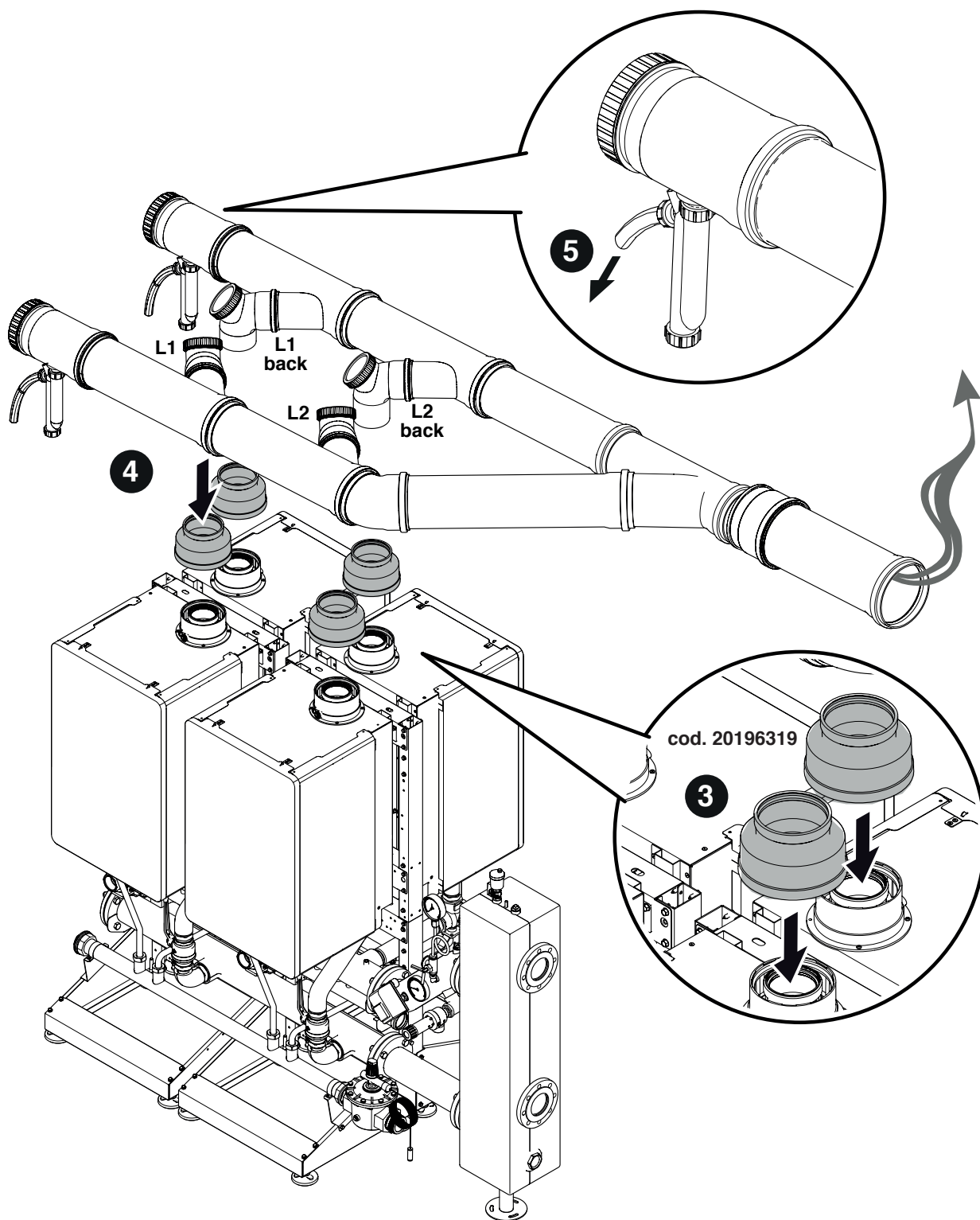
Coletor DN 160		
L1 - L1 back	L2 - L2 back	
90	120	mm



2. Pré-instalação no chão das condutas de evacuação de fumos. Humedeça as juntas com lubrificante não corrosivo (à base de água, aditivado com óleo de silicone e polímeros) e assegure a possibilidade de ajuste durante o posicionamento final.



3. Colocação do kit de aspiração do ar B23, cód. 20196319.
4. Posicionamento do coletor de evacuação de fumos por cima dos módulos térmicos. Assegure uma inclinação de, pelo menos, 3º na direção do sifão de descarga de condensados.
5. Ligação da descarga do sifão ao sistema de evacuação de condensados.



### 3 CONFIGURAÇÃO DOS ESQUEMAS BÁSICOS

**⚠** Os circuitos de água quente sanitária e de aquecimento devem ser complementados por vasos de expansão com capacidade adequada e válvulas de segurança apropriadas e devidamente dimensionadas. A descarga das válvulas de segurança e dos aparelhos deve ser ligada a um sistema apropriado de recolha e evacuação.

**⚠** A escolha e a montagem dos componentes da instalação é confiada à perícia do Instalador, que deverá operar de acordo com as regras das boas práticas técnicas e a legislação em vigor.

**⚠** Os abastecimentos/recuperação de água particular devem ser acondicionados com sistemas de tratamento adequados.

**⚠** Nas ligações elétricas de potência, utilize cabos H05-W-F com secção mínima dos condutores de 1,5 mm<sup>2</sup>, com ponteiros terminais. Nas ligações de baixa tensão, utilize cabos H05-W-F com secção entre 0,5 e 1 mm<sup>2</sup>, com ponteiros terminais.

**⚠** Para a ligação dos dispositivos ligados à régua de terminais de potência (bombas, circuladores e também válvulas desviadoras/misturadoras) utilize relés interpostos, exceto se o consumo máximo de todos os componentes ligados à placa (incluindo o circulador do módulo) for inferior ou igual a 1,5 A. A escolha e o dimensionamento destes relés fica a cargo do instalador, consoante o tipo de dispositivo ligado.

**⊖** É proibido operar o módulo térmico e os circuladores sem água.

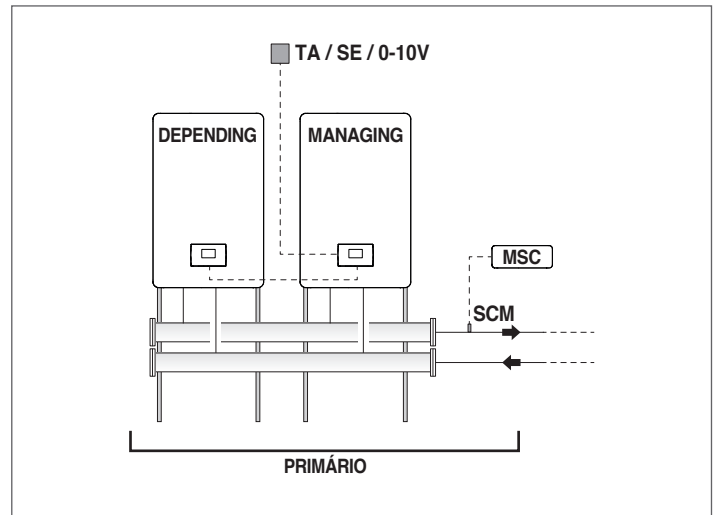
#### 3.1 Configuração de instalação do primário

A configuração base em cascata é composta por, pelo menos, dois módulos térmicos. A um será atribuída a função de "Managing", aos outros a função de "Depending".

A cascata de módulos térmicos pode ser vista como o primário de uma instalação de geração; esta configuração pode ser a ideal para a substituição, numa instalação existente, de um ou mais geradores maiores, quando se deseja aumentar a eficiência e confiabilidade do sistema.

Para possibilitar o funcionamento em cascata, deve ser ligada, pelo menos, a sonda do primário (SCM), disponível como acessório, ao módulo térmico identificado como "Managing".

A sonda do primário foi concebida para a gestão do setpoint de cascata e a sua presença é indispensável para a gestão dos módulos térmicos como um único gerador.



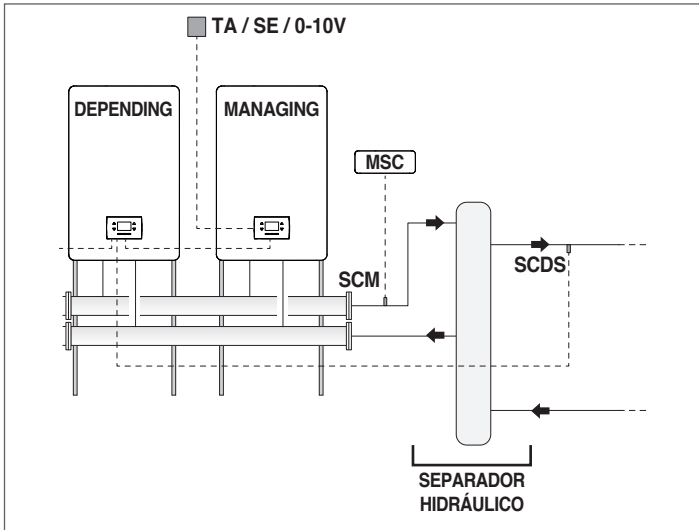
O funcionamento do primário pode ser:

- Modo 0 - A setpoint fixo.  
Esta configuração prevê a ligação de um termóstato ambiente ou contacto de pedido de calor (TA).
- Modo 1 - No modo climático com setpoint variável de acordo com a temperatura exterior.  
Esta configuração prevê a ligação de um termóstato ambiente ou contacto de pedido de calor (TA) e de uma sonda externa (SE), disponível como acessório.
- Modo 2 - No modo climático com atenuação controlada pelo termóstato ambiente/sinal de pedido de calor e setpoint variável de acordo com a temperatura exterior.  
Esta configuração prevê a ligação de um termóstato ambiente ou contacto de pedido de calor (TA) e de uma sonda externa (SE), disponível como acessório.
- Modo 3 - Com setpoint fixo e atenuação controlada pelo termóstato ambiente/sinal de pedido de calor.  
Esta configuração prevê a ligação de um termóstato ambiente ou contacto de pedido de calor (TA).
- Modo 4 - Com regulação do setpoint de ida, com base numa entrada analógica 0-10 V.  
Esta configuração prevê a ligação, numa entrada analógica 0-10 V, de um dispositivo externo (por exemplo, um PLC da central térmica) capaz de gerar este sinal.

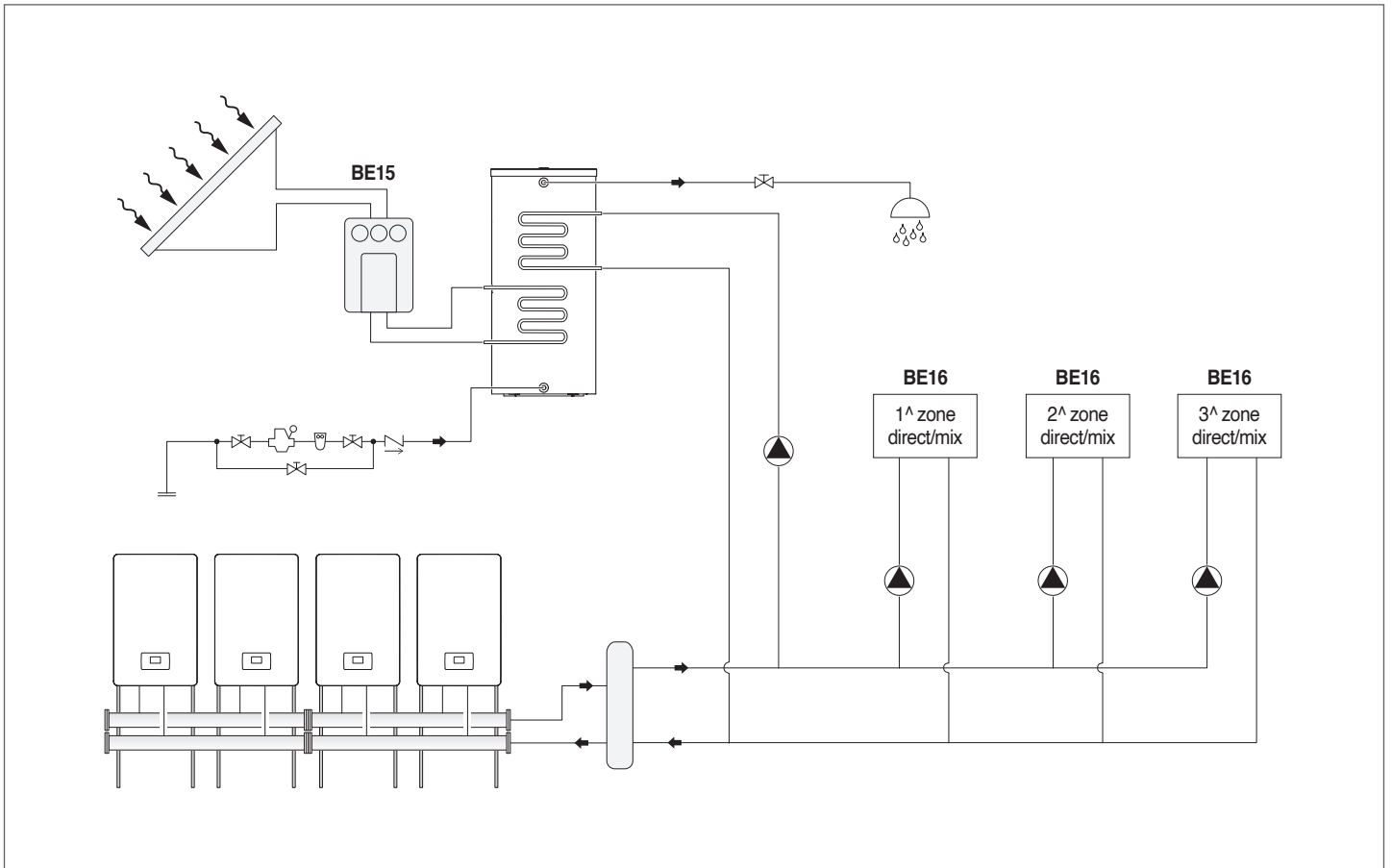
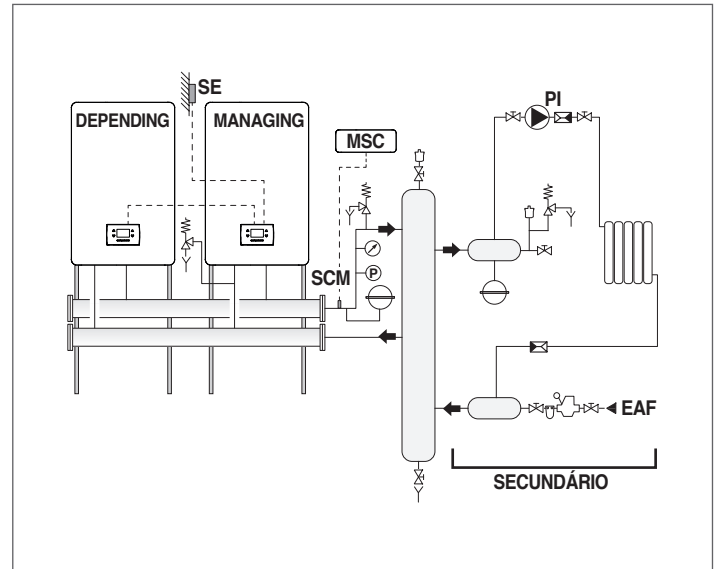
Os funcionamentos descritos podem ser configurados através da parametrização a efetuar no módulo térmico "Managing", tal como descrito no manual do módulo térmico, no parágrafo "Configuração da instalação de aquecimento".

### 3.2 Configuração da instalação do secundário

A utilização ideal dos módulos em cascata é obtida interpondo entre o primário (módulos térmicos em cascata para geração térmica) e o secundário (utilizadores, como sistemas de distribuição de calor para aquecimento, sistema de produção de água sanitária) um separador hidráulico (disponível como acessório). Este dispositivo permite compensar um caudal diferente entre o primário e o secundário.



Por uma questão de simplicidade, identificámos como secundário o circuito hidráulico a jusante do separador. A configuração base do secundário é efetuada utilizando um circulador da instalação (PI). Este circulador, ligado aos módulos em cascata, permite gerir a transferência de energia térmica para um circuito de utilizador, por exemplo, uma zona direta para aquecimento ambiente a alta temperatura.



# RIELLO

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

Sendo a nossa empresa orientada por uma política de melhoria contínua de toda a produção, as características estéticas e dimensionais, dados técnicos, equipamentos e acessórios são suscetíveis de variação.