


Condexa PRO sistēmas


LV INSTRUKCIJAS PAR IEKĀRTU ATBILDĪGAJAI PERSONAI, UZSTĀDĪTĀJAM UN TEHNISKĀ ATBALSTA DIENESTS

RIELLO

1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA	3	4 SISTĒMAS VADĪBA	67
1.1 Vispārīgi brīdinājumi	3	4.1 Moduļu adresācijas veida iestatīšana	67
1.2 Ierīces apraksts	3	4.2 Moduļu adresēšana, izmantojot DipSwitch	67
1.3 Konstrukcija	4	4.3 Adreses konfigurēšana, izmantojot displeju	68
1.3.1 2 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	4	4.4 Kopnes savienojumi	68
1.3.2 3 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	5	4.5 Savienojums ar ārējās zonas vadības bloku	69
1.3.3 4 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	6	4.6 Ārējās zonas dzēšana	69
1.3.4 5 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	7	4.7 Dependent zonas konfigurācija	70
1.3.5 6 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	8	4.7.1 Dependent zonas dzēšana	70
1.3.6 7 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	9	5 NODOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ UN APKOPE	71
1.3.7 8 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	10	5.1 Priekšējo paneļu pārvietošana	71
1.3.8 9 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	11	5.2 Sistēmas nodošana ekspluatācijā	71
1.3.9 10 moduļu izvietošana virknē (FRONT)	12	6 ELEKTRONISKĀ VADĪBA	72
1.3.10 2 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)	13	6.2.1 Izvēlnes struktūra	73
1.3.11 3 un 4 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)	14	6.1 Kaskādes sistēmu īpaši parametri	79
1.3.12 5 un 6 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)	15	6.2 Galveno parametru iestatīšana	83
1.3.13 7 un 8 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)	16	6.2.1 Par.189 — moduļa adrese (degļis)	83
1.3.14 9 un 10 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)	17	6.2.2 Par.147 — moduļu (degļu) skaits	83
1.4 Uzstādīšanas telpa	18	6.2.3 Par.73 — katla adrese (skapis)	83
1.5 Ventilācijas atvere	19	6.3 Par.167 — katlu (skapju) skaits	83
2 UZSTĀDĪŠANA	20	6.3.1 Par.7 — apkures iestatītās vērtības histerēze	83
2.1 Iepriekšējie montāžas brīdinājumi	20	6.3.2 Par.97 — definē sistēmu ar cirkulācijas sūkni / sistēmu ar diveju vārstu	83
2.2 RĀMJU montāža	21	6.4 Parametrs 148: kaskādes darbības režīms	84
2.3 KONDENSĀCIJAS CAURUĻU novietojums	29	6.4.1 Par 148 = 0	84
2.4 3" KOLEKTORU novietošana	30	6.4.2 Par 148 = 1	84
2.5 5" KOLEKTORU novietošana	34	6.4.3 Par 148 = 2	85
2.6 KONDENSĀTA NOVADĪŠANAS KANĀLA novietošana	38	PIELIKUMS	86
2.7 GĀZES CAURUĻU novietošana	39	I PAPILDU ZONAS PARAMETRU IESTATĪŠANA	86
2.8 PADEVES-ATGRIEZES CAURUĻU izvietošana	42	I.I Zonas parametru iestatīšana (pieejama tikai ar uzstādītāja paroli)	86
2.9 DROŠĪBAS ĪSCAURULES un SĒPARATORA novietošana	46	I.I.I Izvēlnes struktūra	87
2.10 Kondensāta neitralizācija	53	I.II Zonas klimata līknes parametru iestatīšana (pieejama tikai ar uzstādītāja paroli)	89
3 PRINCIPIĀLO SHĒMU KONFIGURĀCIJA	54	I.III Zonas programmēšana	89
3.1 Primārā kontūra iekārtas konfigurācija	54	I.IV Laika intervālu programmēšana	90
3.2 Sekundārā kontūra iekārtas konfigurācija	55	I.V Informācija par zonas darbību	90
3.3 Shēma 1: Moduļu kaskāde tikai ar primāro zondi (SS)	57		
3.3.1 Elektrisko spēka pieslēgumu	58		
3.3.2 Zondes savienojumu	58		
3.3.3 Sistēmas parametru	59		
3.4 Shēma 2: Moduļu kaskāde tikai ar primāro (SS) un sekundāro (SC) zondi	60		
3.4.1 Elektrisko spēka pieslēgumu	61		
3.4.2 Zondes savienojumu	61		
3.4.3 Sistēmas parametru	62		
3.5 Shēma 3: Kaskāžu kaskāde	63		
3.5.1 Zondes un datu kopnes savienojumi	64		
3.5.2 Sistēmas parametru	65		

Rokasgrāmatā tiek izmantoti šādi simboli:

 **UZMANĪBU** = darbībām, kas prasa īpašu piesardzību un piemērotu sagatavošanos.

 **AIZLIEGTS** = darbībām, kas kategoriski AIZLIEGTS veikt. = apzīmē secību, kur "N" atbilst izskaidrotā posma numuram.

1 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

1.1 Vispārīgi brīdinājumi

⚠ Šī instrukcija ir atsevišķas ierīces **Condexa PRO** ekspluatācijas rokasgrāmatas neatņemama sastāvdaļa, kurā jāiepazīstas ar VISPĀRĒJIEM BRĪDINĀJUMIEM un DROŠĪBAS PAMATNOTEIKUMIEM

⚠ Kaskādes piederumiem pievienotās instrukcijas ir šīs bukleta neatņemama sastāvdaļa, ar tām ir jāiepazīstas un tās nedrīkst izmest.

1.2 Ierīces apraksts

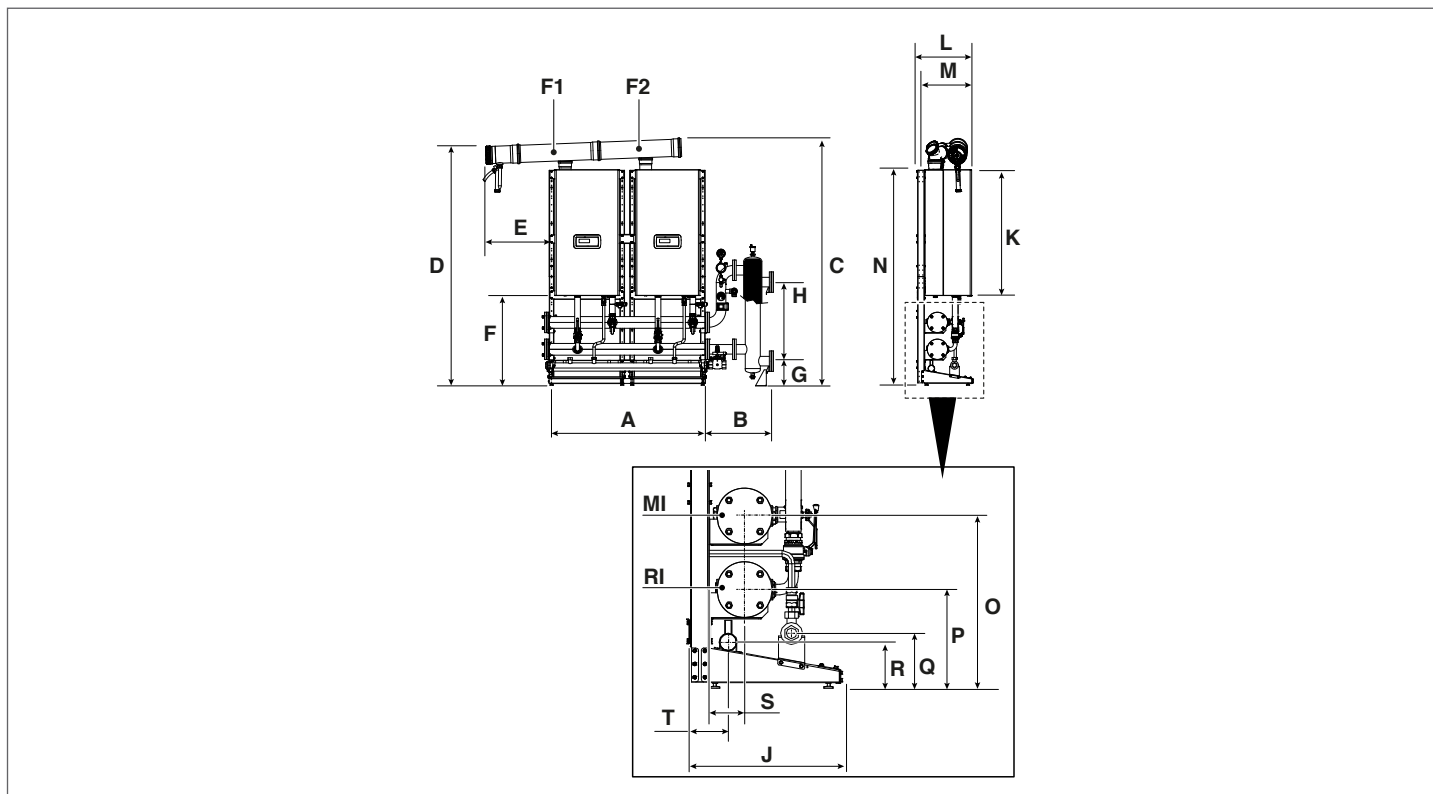
Condexa PRO var kombinēt kaskādē ar citiem ģeneratoriem, lai izveidotu modulāras stacijas, kas sastāv no hidrauliski savienotiem termiskiem moduļiem, kuru elektroniskās vadības ierīces sazinās, izmantojot kopni. Faktiski katrs modulis ir paredzēts kombinēšanai ar citām identiskām vienībām. **Condexa PRO** nodrošina piederumus konfigurācijām līdz 10 vienībām, izņemot modeli 135, kura maksimālais kaskādes moduļu skaits ir 8.

Katram modulim ir iespējams konfigurēt dažādus uzstādīšanas veidus virknē (t.i., Front) vai mugurpusi pret mugurpusi (t.i., Back to Back).

Modelis	Condexa PRO					
	57 P	57 P	90	100	115	135
Moduļu skaits	Kopējā kaskādes jauda (kW)					
1	57	68	90	97	112	131
2	114	136	180	194	224	262
3	171	204	270	291	336	393
4	228	272	360	388	448	524
5	285	340	450	485	560	655
6	342	408	540	582	672	786
7	399	476	630	679	784	917
8	456	544	720	776	896	1048
9	513	612	810	873	1008	ND
10	570	680	900	970	1120	ND

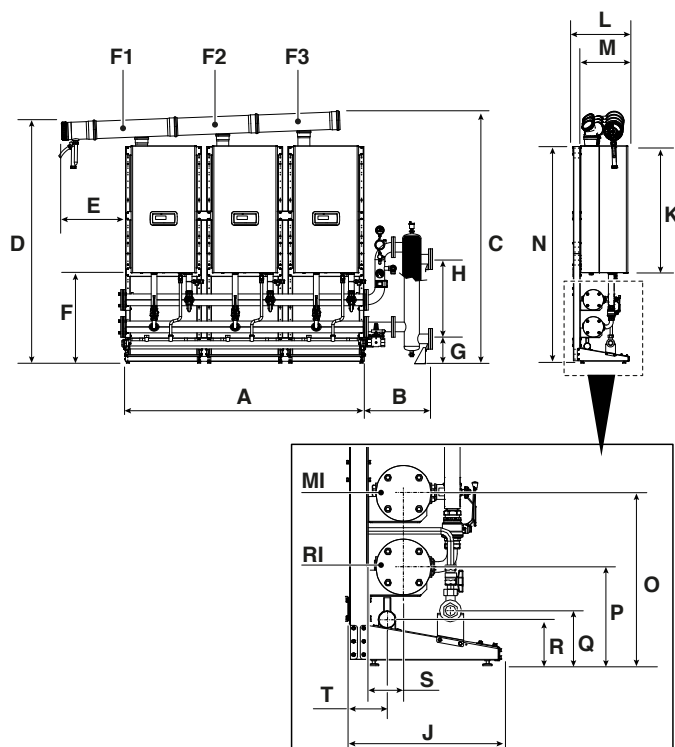
1.3 Konstrukcija

1.3.1 2 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



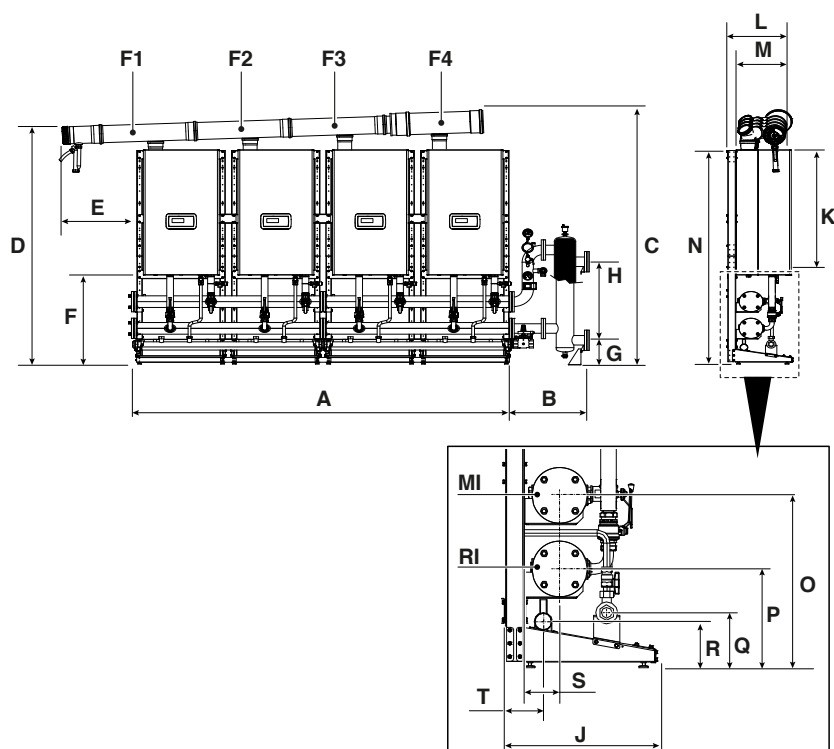
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	1494	1494	1494	1494	1494	1494	mm
B	591	591	591	591	591	591	mm
C	2131	2131	2131	2131	2301	2301	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	230	230	230	230	230	230	mm
H	735	735	735	735	735	735	mm
J	525	525	525	525	525	525	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	511	511	511	511	511	511	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
RI	Ø 3"						collas
MI	Ø 3"						collas

1.3.2 3 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



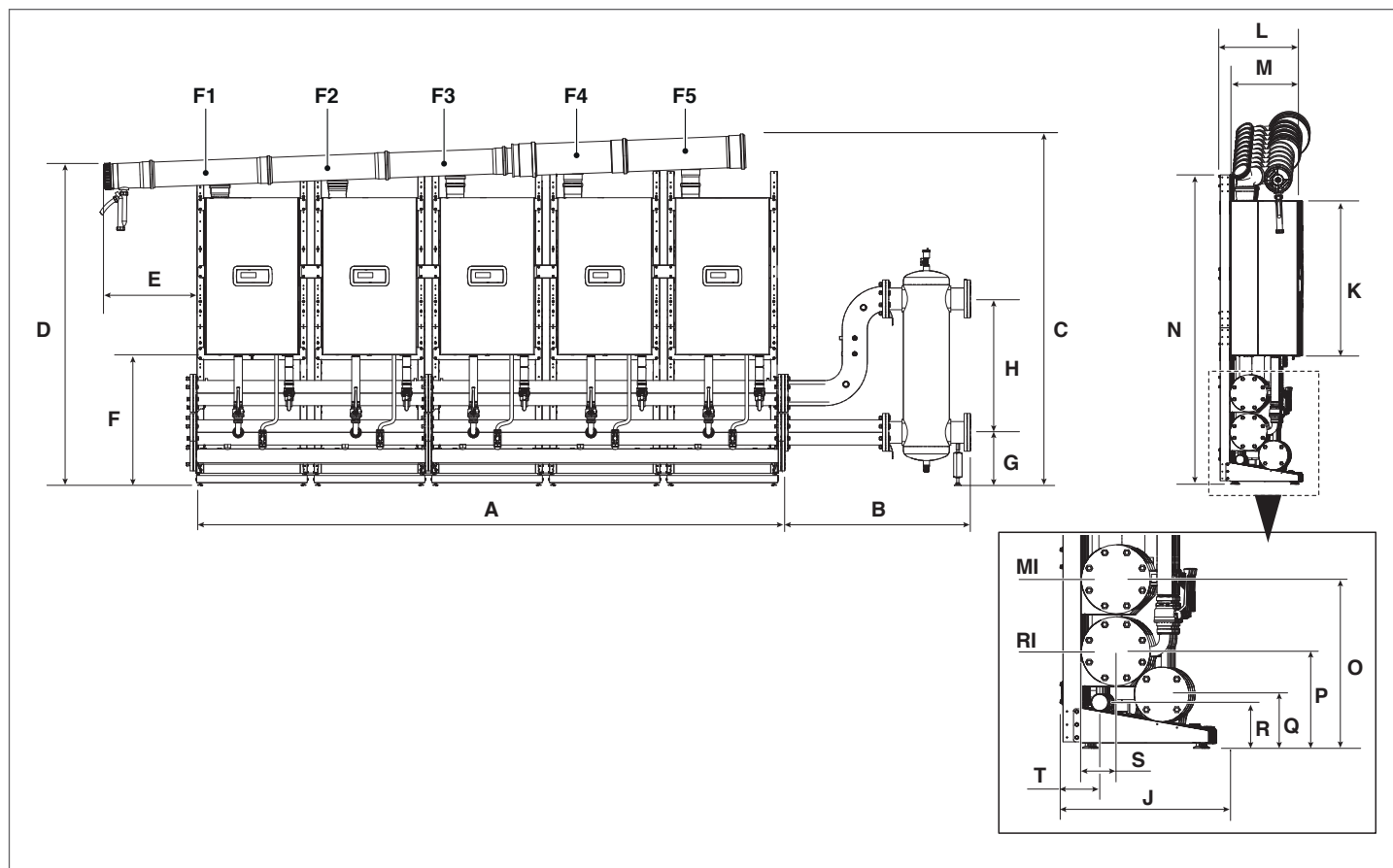
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	2242	2242	2242	2242	2242	2242	mm
B	591	591	591	591	591	591	mm
C	2161	2161	2161	2161	2240	2240	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	230	230	230	230	230	230	mm
H	735	735	735	735	735	735	mm
J	525	525	525	525	525	525	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	511	511	511	511	511	511	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
RI				Ø 3"			collas
MI				Ø 3"			collas

1.3.3 4 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



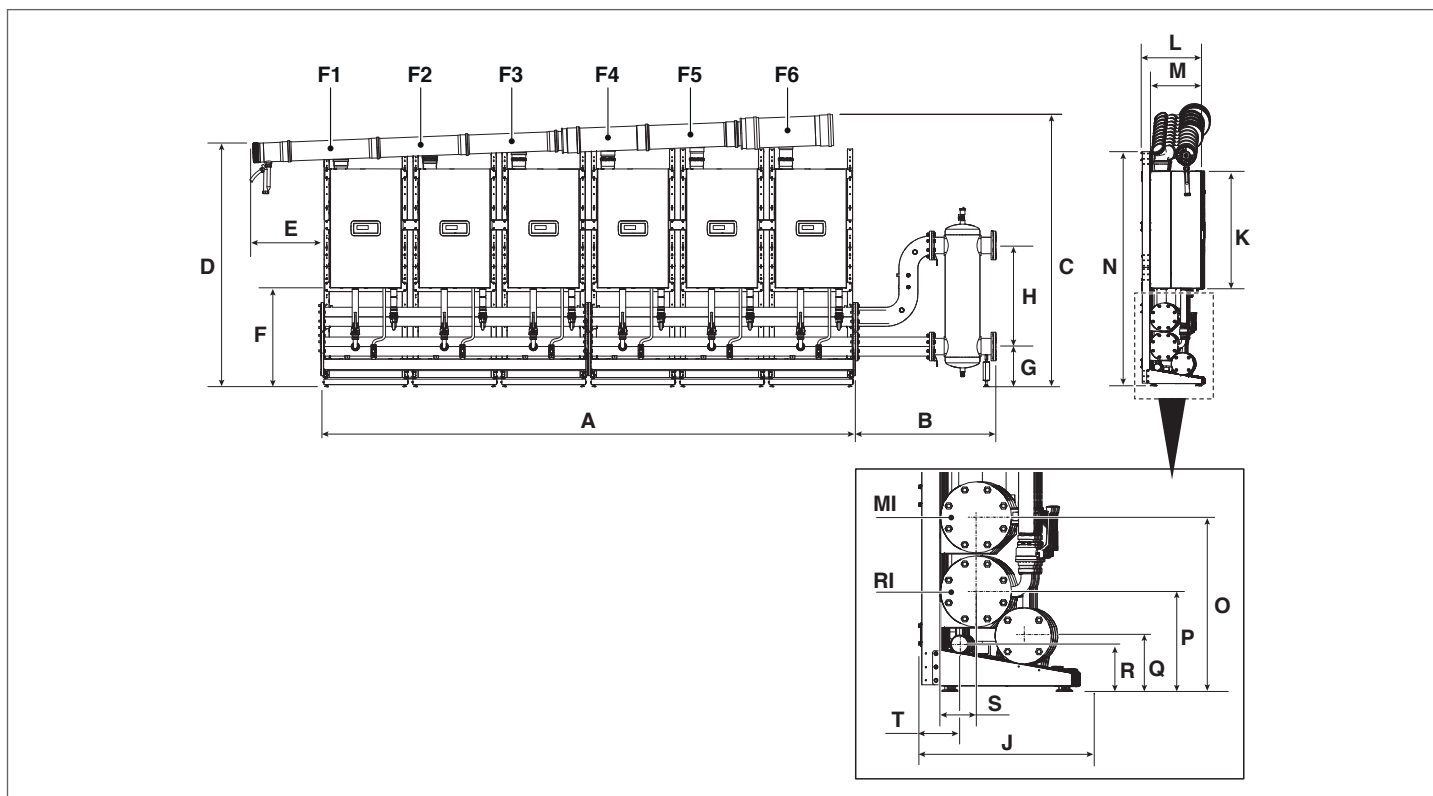
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	2988	2988	2988	2988	2988	2988	mm
B	3"	591	591	591	591	591	mm
	5"	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2190	2190	2190	2190	2382	2382	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	230	230	230	230	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	337	mm
H	3"	735	735	735	735	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	850	mm
J	525	525	525	525	525	525	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	511	511	511	511	511	511	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	mm
RI			Ø 3"			Ø 5"	collas
MI			Ø 3"			Ø 5"	collas

1.3.4 5 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



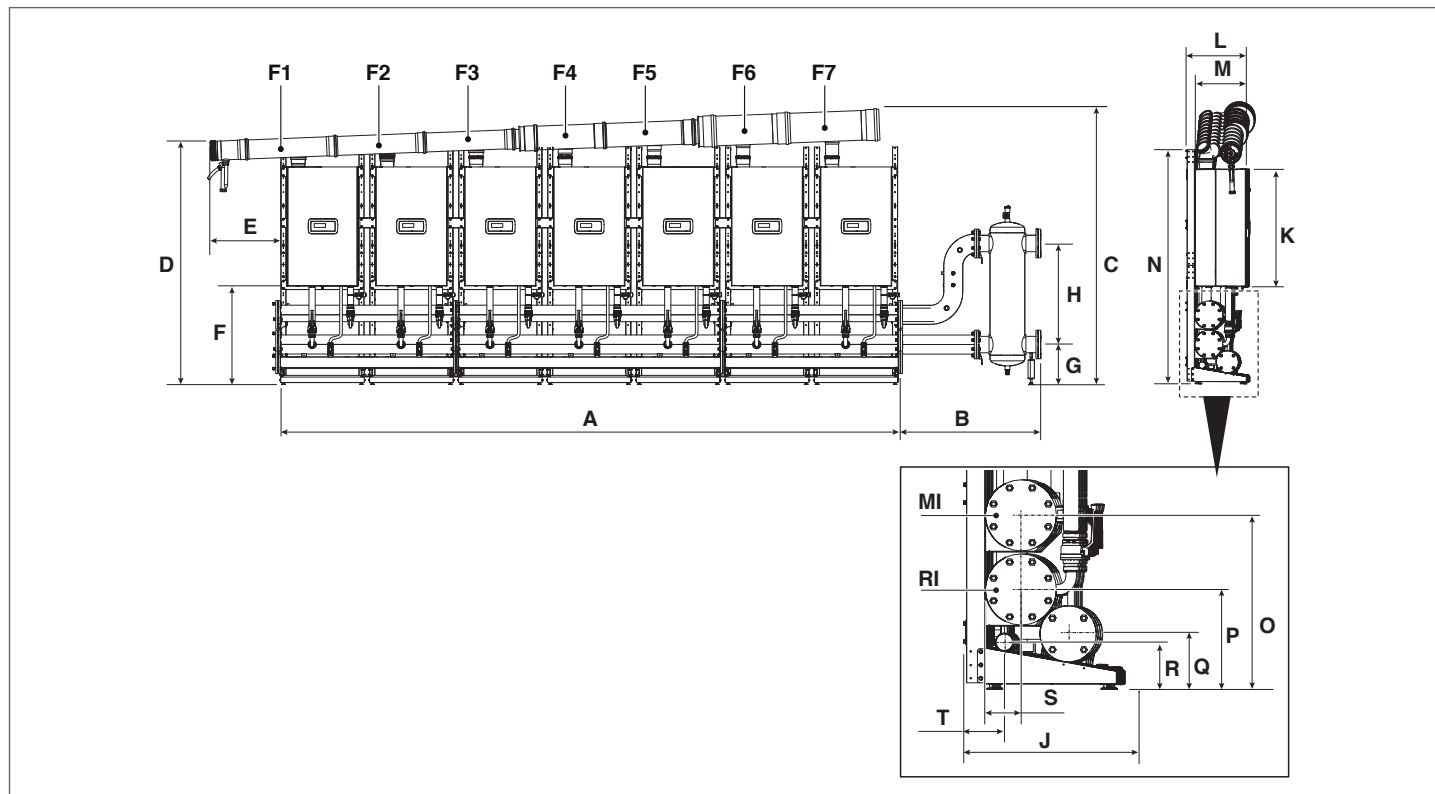
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	3736	3736	3736	3736	3736	3736	mm
B	3"	591	591	591	591	591	mm
	5"	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2241	2241	2241	2241	2411	2411	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	230	230	230	230	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	337	mm
H	3"	735	735	735	735	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	850	mm
J	525	525	525	525	525	525	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	511	511	511	511	511	511	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	mm
RI			Ø 3"			Ø 5"	collas
MI			Ø 3"			Ø 5"	collas

1.3.5 6 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



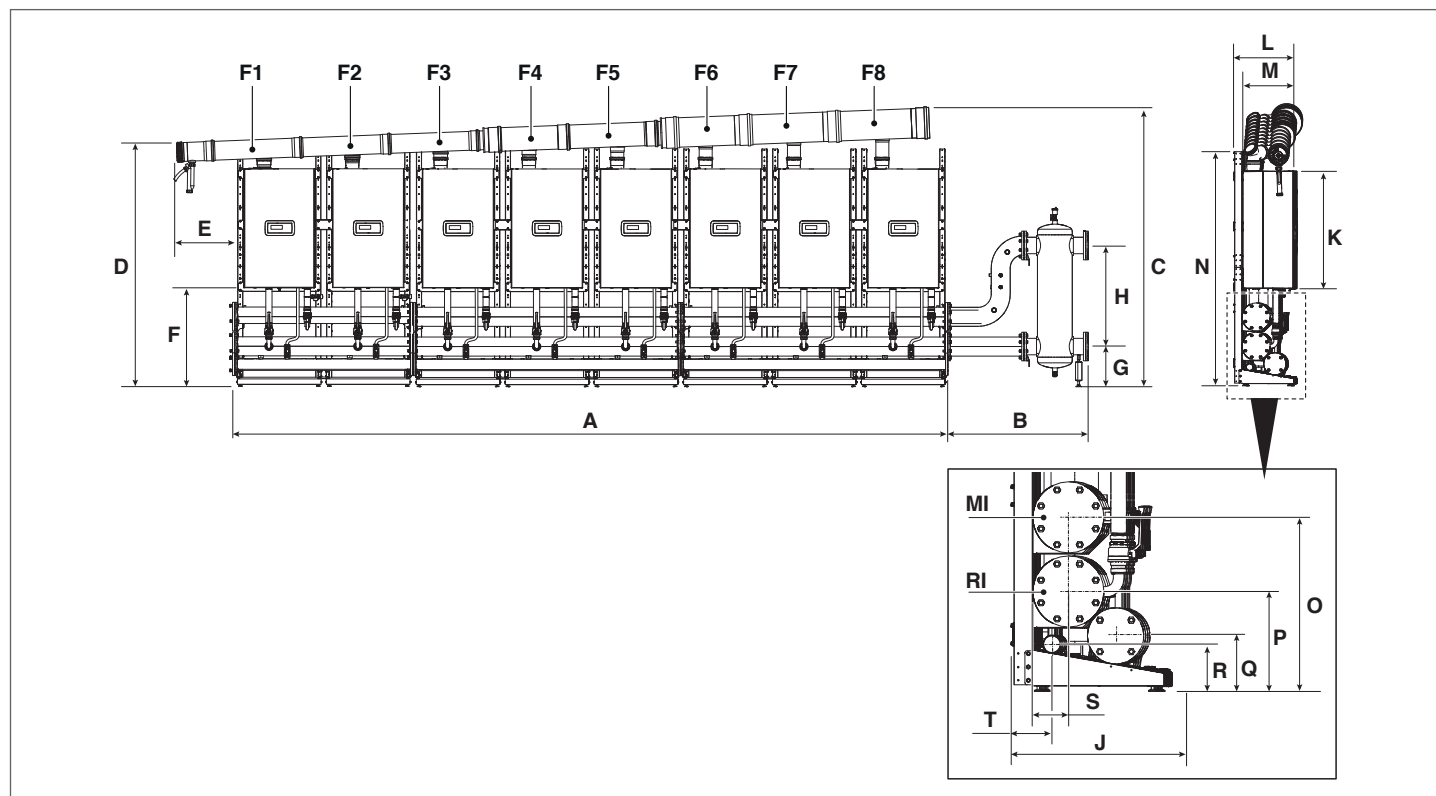
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	4484	4484	4484	4484	4484	4484	mm
B	3"	591	591	591	591	591	mm
	5"	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2270	2270	2270	2270	2461	2461	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	230	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	337	337	337	mm
H	3"	735	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	850	850	850	mm
J	525	525	525	525	525	525	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	511	511	511	511	511	511	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	mm
F6	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	mm
RI		Ø 3"			Ø 5"		collas
MI		Ø 3"			Ø 5"		collas

1.3.6 7 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



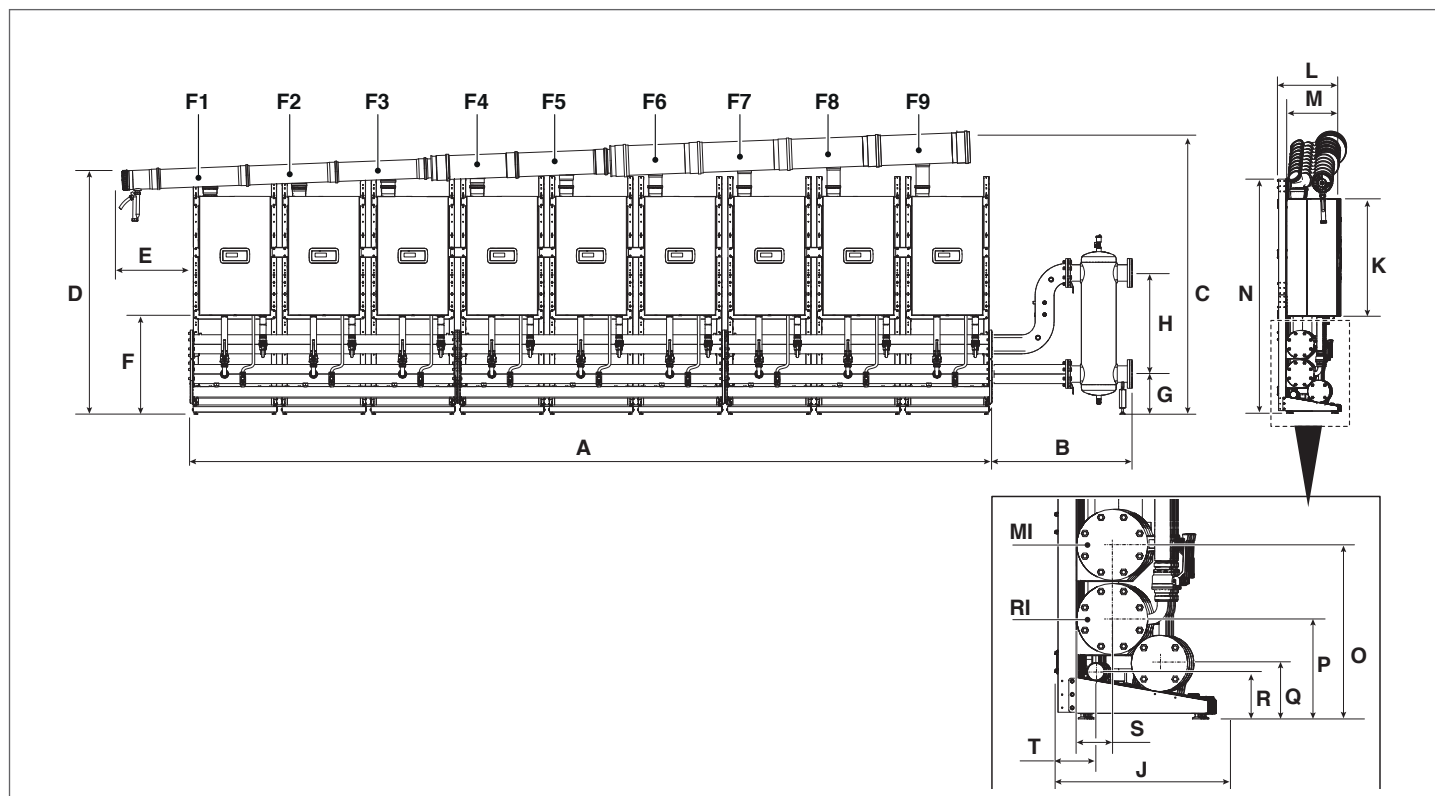
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	5230	5230	5230	5230	5230	5230	mm
B	3"	591	591	591	591	591	mm
	5"	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2295	2295	2295	2295	2490	2490	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	230	230	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	337	337	337	mm
H	3"	735	735	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	850	850	850	mm
J	525	525	525	525	525	525	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	511	511	511	511	511	511	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	mm
F6	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	mm
F7	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	mm
RI		Ø 3"			Ø 5"		collas
MI		Ø 3"			Ø 5"		collas

1.3.7 8 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



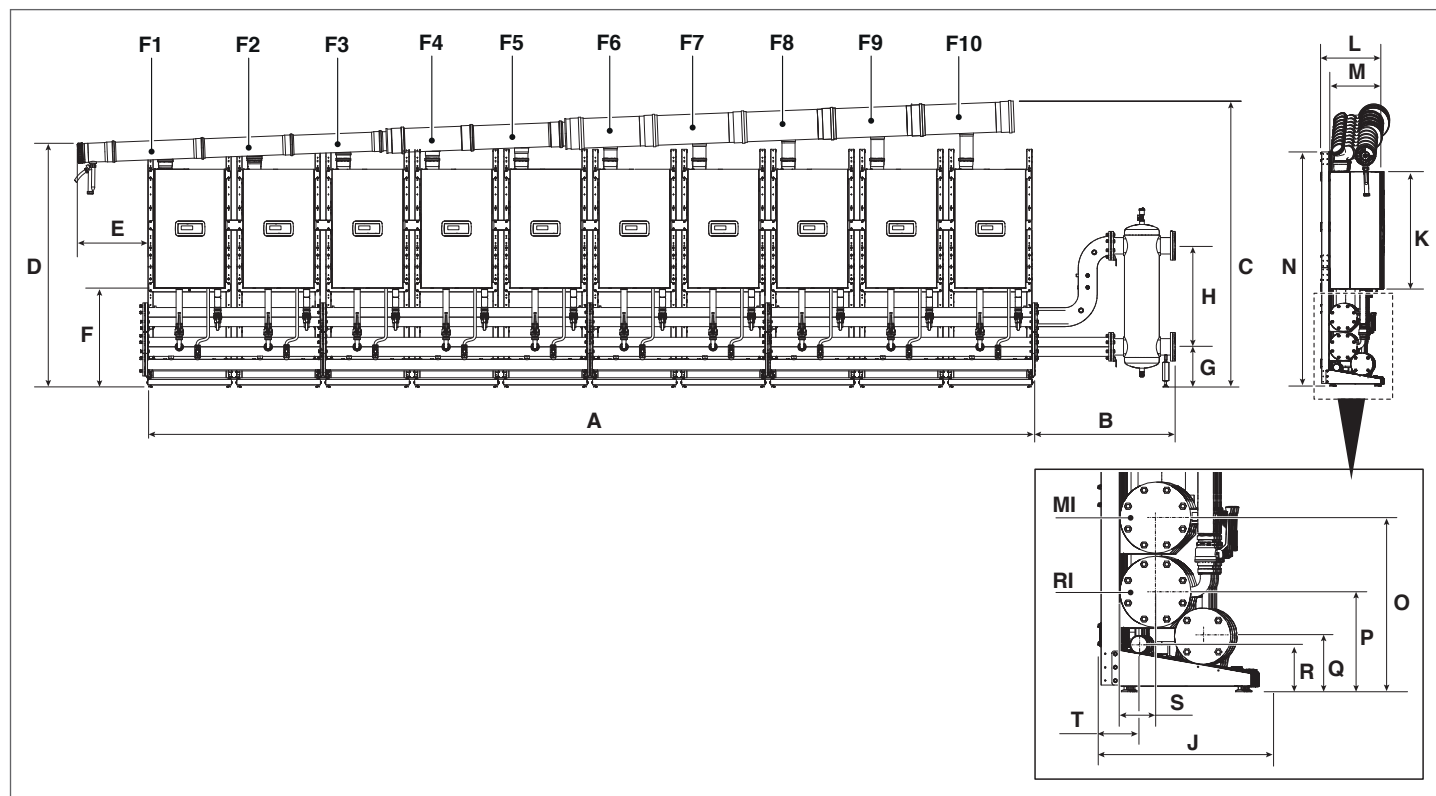
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	5978	5978	5978	5978	5978	5978	mm
B	1159	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2346	2346	2346	2346	2519	2519	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	337	337	337	337	mm
H	3"	735	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	850	850	850	850	mm
J	525	525	525	525	525	525	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	511	511	511	511	511	511	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	mm
F6	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	mm
F7	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	mm
F8	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250	Ø 250	mm
RI	Ø 3"			Ø 5"			collas
MI	Ø 3"			Ø 5"			collas

1.3.8 9 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



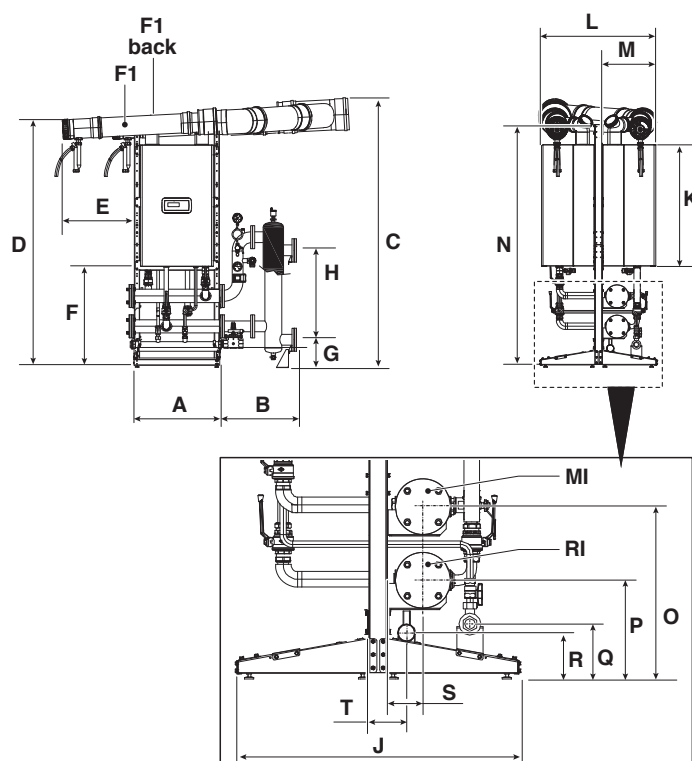
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	6726	6726	6726	6726	6726	N.D.	mm
B	1159	1159	1159	1159	1159	N.D.	mm
C	2376	2376	2376	2376	2548	N.D.	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	N.D.	mm
E	594	594	594	594	594	N.D.	mm
F	834	834	834	834	834	N.D.	mm
G	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	337	337	337	337	N.D.	mm
H	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	850	850	850	850	N.D.	mm
J	525	525	525	525	525	N.D.	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	N.D.	mm
L	511	511	511	511	511	N.D.	mm
M	436	436	436	436	436	N.D.	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	N.D.	mm
O	584	584	584	584	584	N.D.	mm
P	334	334	334	334	334	N.D.	mm
Q	186	186	186	186	186	N.D.	mm
R	156	156	156	156	156	N.D.	mm
S	121	121	121	121	121	N.D.	mm
T	137	137	137	137	137	N.D.	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	N.D.	mm
F6	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	N.D.	mm
F7	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	N.D.	mm
F8	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250	N.D.	mm
F9	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250	N.D.	mm
RI				Ø 5"			collas
MI				Ø 5"			collas

1.3.9 10 moduļu izvietošana virknē (FRONT)



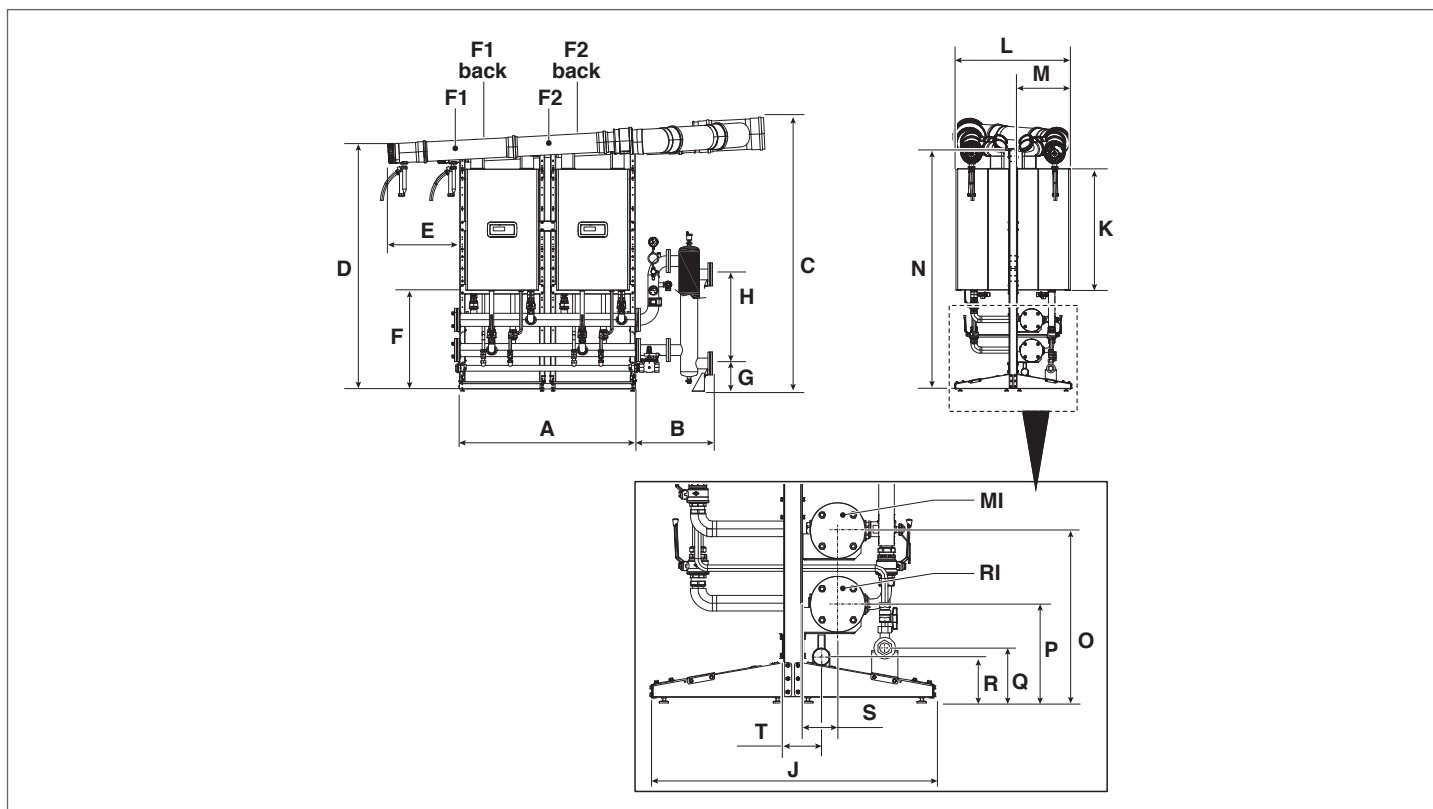
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	7472	7472	7472	7472	7472	N.D.	mm
B	1159	1159	1159	1159	1159	N.D.	mm
C	2405	2405	2405	2405	2578	N.D.	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	N.D.	mm
E	594	594	594	594	594	N.D.	mm
F	834	834	834	834	834	N.D.	mm
G	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	337	337	337	337	N.D.	mm
H	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	850	850	850	850	N.D.	mm
J	525	525	525	525	525	N.D.	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	N.D.	mm
L	511	511	511	511	511	N.D.	mm
M	436	436	436	436	436	N.D.	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	N.D.	mm
O	584	584	584	584	584	N.D.	mm
P	334	334	334	334	334	N.D.	mm
Q	186	186	186	186	186	N.D.	mm
R	156	156	156	156	156	N.D.	mm
S	121	121	121	121	121	N.D.	mm
T	137	137	137	137	137	N.D.	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	N.D.	mm
F6	Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	N.D.	mm
F7	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 250	N.D.	mm
F8	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250	N.D.	mm
F9	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250	N.D.	mm
F10	Ø 200	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250	N.D.	mm
RI				Ø 5"			collas
MI				Ø 5"			collas

1.3.10 2 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)



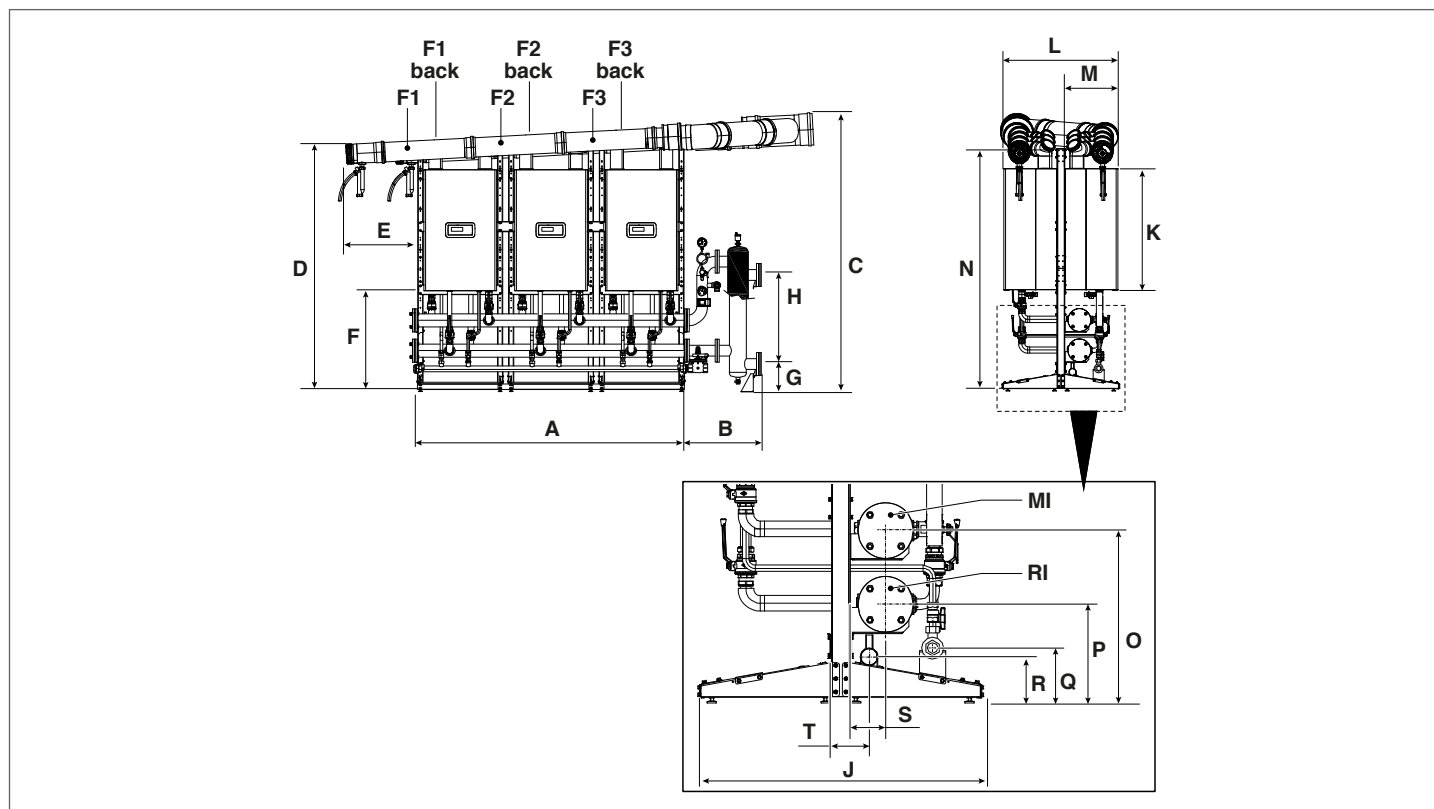
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	746	746	746	746	746	746	mm
B	591	591	591	591	591	591	mm
C	2220	2220	2220	2220	2390	2390	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	230	230	230	230	230	230	mm
H	735	735	735	735	735	735	mm
J	969	969	969	969	969	969	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	942	942	942	942	942	942	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F1 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
RI				Ø 3"			collas
MI				Ø 3"			collas

1.3.11 3 un 4 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)



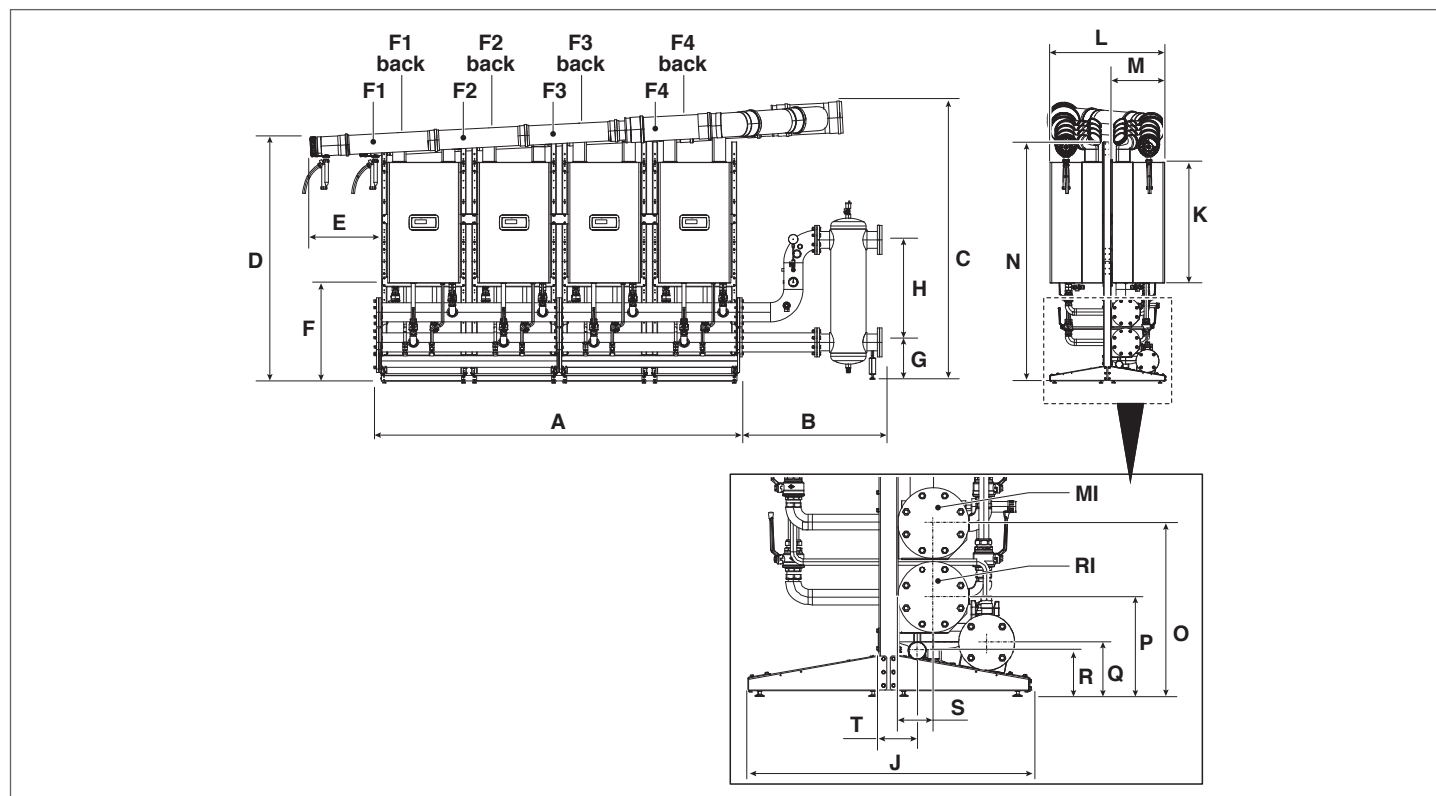
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	1494	1494	1494	1494	1494	1494	mm
B	3"	591	591	591	591	591	mm
	5"	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2260	2260	2260	2260	2430	2430	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	230	230	230	230	230	mm
	5"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	337
H	3"	735	735	735	735	735	mm
	5"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	850
J	969	969	969	969	969	969	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	942	942	942	942	942	942	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F1 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
RI	3 moduļi		Ø 3"			Ø 3"	collas
	4 moduļi		Ø 3"			Ø 5"	collas
MI	3 moduļi		Ø 3"			Ø 3"	collas
	4 moduļi		Ø 3"			Ø 5"	collas

1.3.12 5 un 6 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)



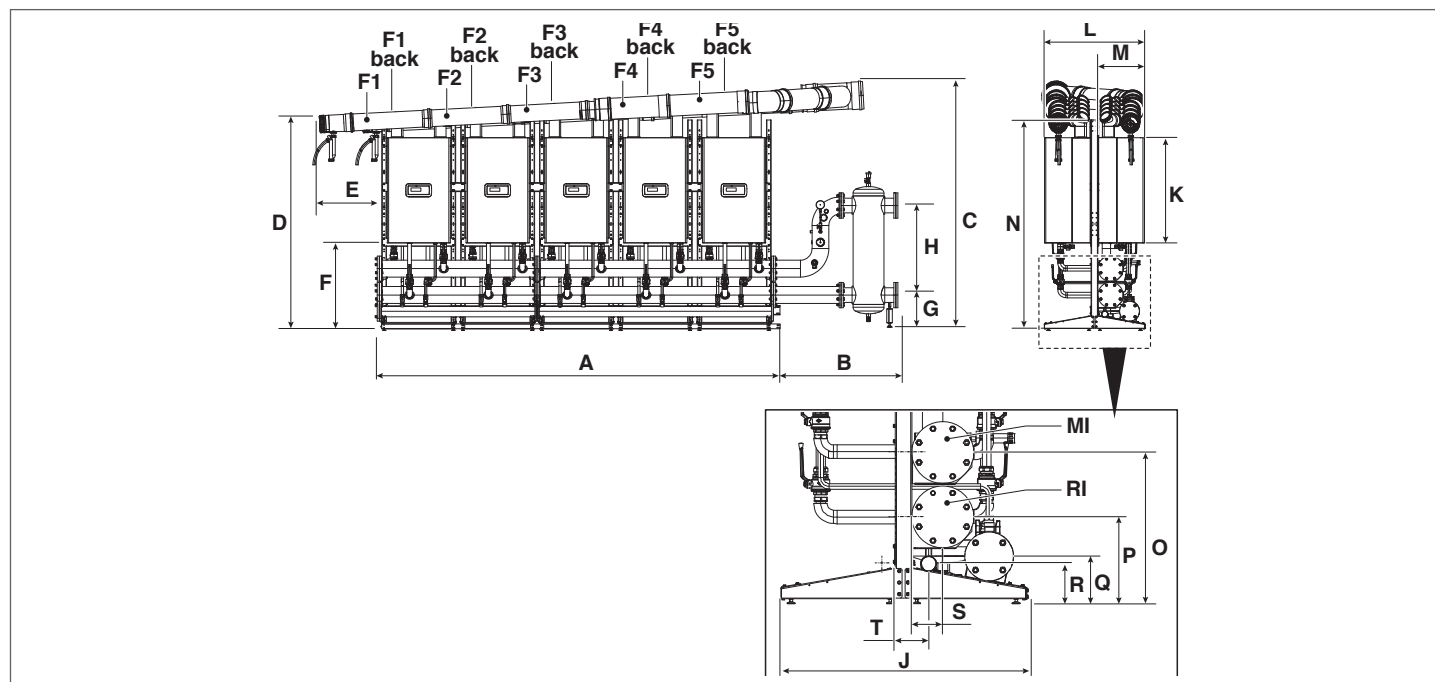
APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	2242	2242	2242	2242	2242	2242	mm
B	3"	591	591	591	591	591	mm
	5"	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2299	2299	2299	2299	2469	2469	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	230	230	230	230	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	337	337	337	mm
H	3"	735	735	735	735	N.D.	mm
	5"	N.D.	N.D.	850	850	850	mm
J	969	969	969	969	969	969	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	942	942	942	942	942	942	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F1 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
RI	5 moduļi	Ø 3"		Ø 3"		Ø 5"	collas
	6 moduļi	Ø 3"		Ø 5"		Ø 5"	collas
MI	5 moduļi	Ø 3"		Ø 3"		Ø 5"	collas
	6 moduļi	Ø 3"		Ø 5"		Ø 5"	collas

1.3.13 7 un 8 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)



APRAKSTS	Condexa PRO						
	57 P	57 P	90	100	115	135	
A	2988	2988	2988	2988	2988	2988	mm
B	3"	591	591	591	591	591	mm
	5"	1159	1159	1159	1159	1159	mm
C	2339	2339	2339	2339	2509	2509	mm
D	2051	2051	2051	2051	2221	2221	mm
E	594	594	594	594	594	594	mm
F	834	834	834	834	834	834	mm
G	3"	230	230	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	337	337	337	337	mm
H	3"	735	735	N.D.	N.D.	N.D.	mm
	5"	N.D.	850	850	850	850	mm
J	969	969	969	969	969	969	mm
K	1010	1010	1010	1010	1173	1173	mm
L	942	942	942	942	942	942	mm
M	436	436	436	436	436	436	mm
N	1999	1999	1999	1999	1999	1999	mm
O	584	584	584	584	584	584	mm
P	334	334	334	334	334	334	mm
Q	186	186	186	186	186	186	mm
R	156	156	156	156	156	156	mm
S	121	121	121	121	121	121	mm
T	137	137	137	137	137	137	mm
F5	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F1 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F2 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F3 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	mm
F4	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	mm
F4 back	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 200	mm
RI	7 moduļi	Ø 3"	Ø 3"		Ø 5"		collas
	8 moduļi	Ø 3"	Ø 5"		Ø 5"		collas
MI	7 moduļi	Ø 3"	Ø 3"		Ø 5"		collas
	8 moduļi	Ø 3"	Ø 5"		Ø 5"		collas

1.3.14 9 un 10 moduļu izvietošana B2B (BACK TO BACK)



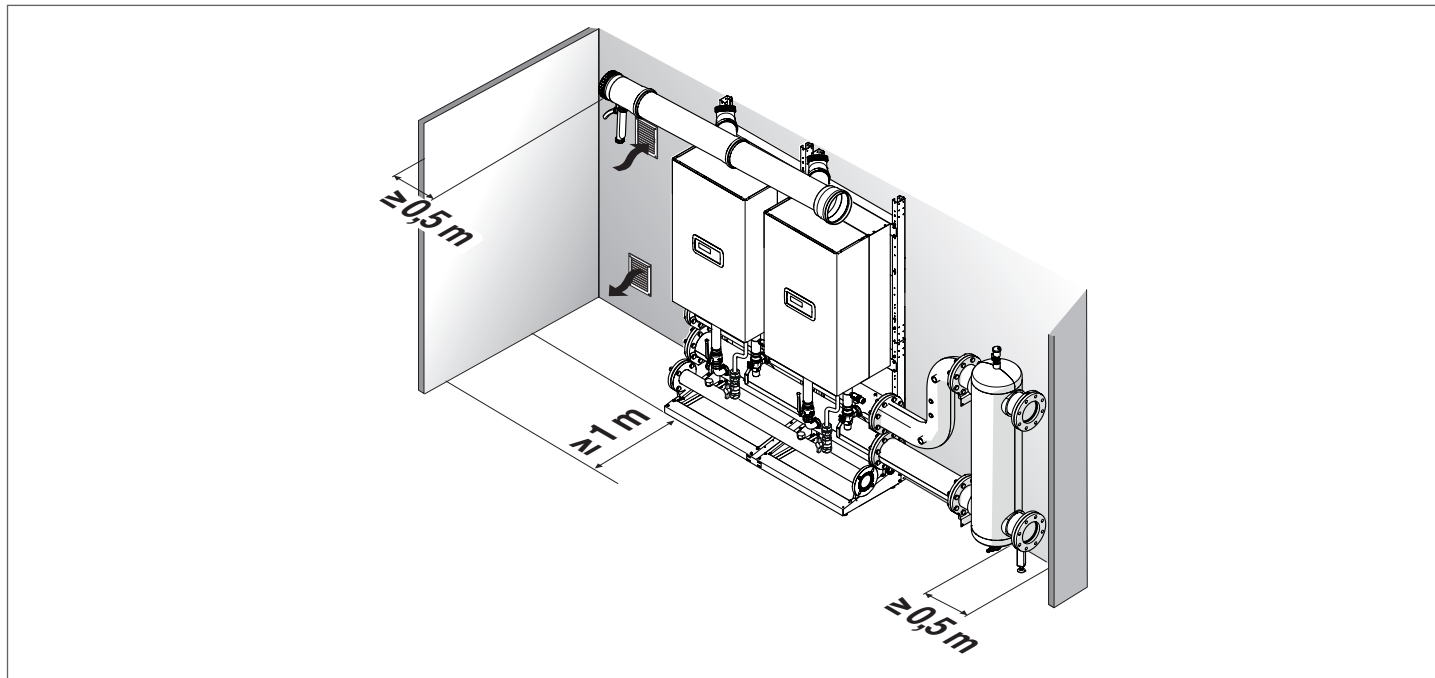
APRAKSTS		Condexa PRO							
		57 P	57 P	90	100	115	135		
A		3736	3736	3736	3736	3736	N.D.	mm	
B		1159	1159	1159	1159	1159	N.D.	mm	
C		2367	2367	2367	2367	2537	N.D.	mm	
D		2051	2051	2051	2051	2221	N.D.	mm	
E		594	594	594	594	594	N.D.	mm	
F		834	834	834	834	834	N.D.	mm	
G	9 moduļi	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm	
		5"	337	337	337	337	337	N.D.	mm
	10 moduļi	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
		5"	337	337	337	337	337	N.D.	mm
H	9 moduļi	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm	
		5"	850	850	850	850	850	N.D.	mm
	10 moduļi	3"	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	mm
		5"	850	850	850	850	850	N.D.	mm
J		969	969	969	969	969	N.D.	mm	
K		1010	1010	1010	1010	1173	N.D.	mm	
L		942	942	942	942	942	N.D.	mm	
M		436	436	436	436	436	N.D.	mm	
N		1999	1999	1999	1999	1999	N.D.	mm	
O		584	584	584	584	584	N.D.	mm	
P		334	334	334	334	334	N.D.	mm	
Q		186	186	186	186	186	N.D.	mm	
R		156	156	156	156	156	N.D.	mm	
S		121	121	121	121	121	N.D.	mm	
T		137	137	137	137	137	N.D.	mm	
F5		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F1 back		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F2		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F2 back		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F3		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F3 back		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F4		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F4 back		Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160	N.D.	mm	
F5		Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	N.D.	mm	
F5 back		Ø 160	Ø 160	Ø 200	Ø 200	Ø 200	N.D.	mm	
RI	9 moduļi						Ø 5"	collas	
	10 moduļi						Ø 5"	collas	
MI	9 moduļi						Ø 5"	collas	
	10 moduļi						Ø 5"	collas	

1.4 Uzstādīšanas telpa

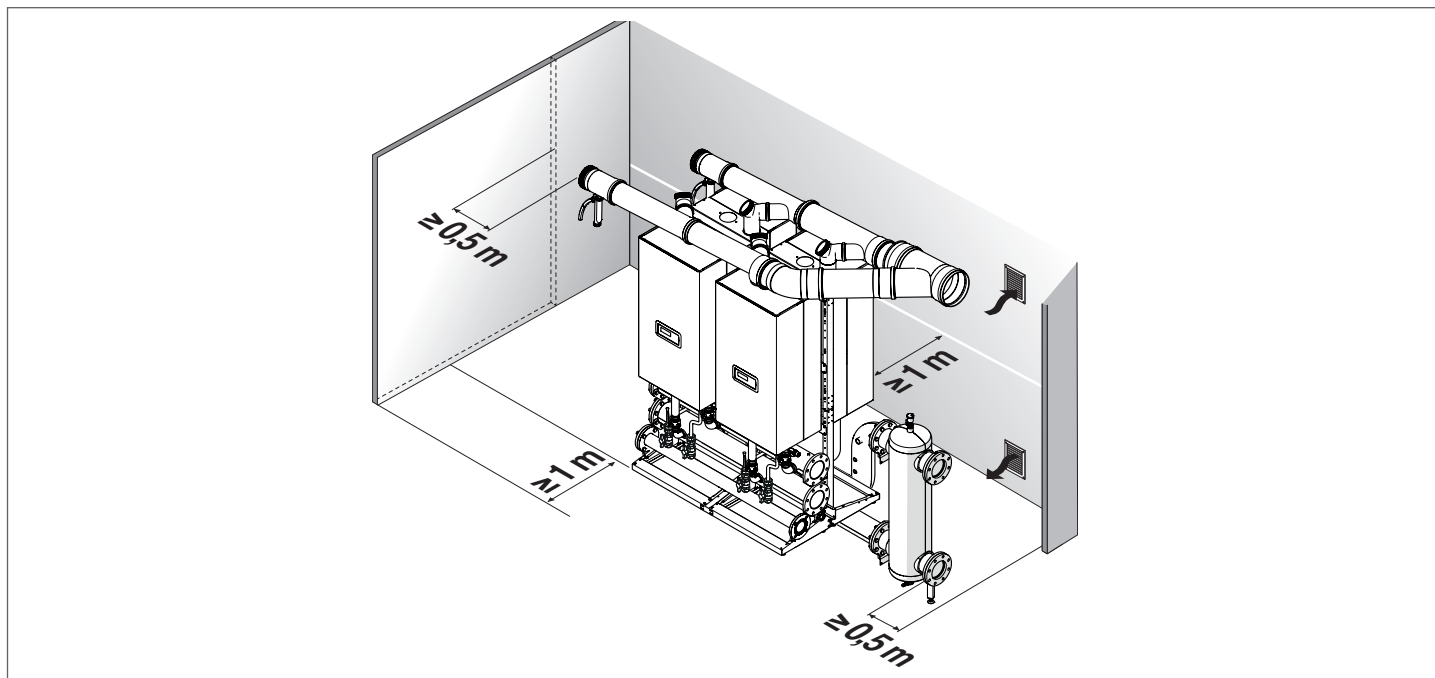
Moduli drīkst uzstādīt tikai tādās ekspluatācijas telpās, kas atbilst Tehniskajiem noteikumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem, un kurās sadegšanas produktu izplūde un sadegšanas gaisa ieplūde atrodas ārpus telpas.

Tomēr, ja sadegšanas gaiss tiek ņemts no uzstādīšanas telpas, tai jābūt aprīkotai ar ventilācijas atverēm, kas atbilst tehniskajiem noteikumiem, un kuriem ir piemērots izmērs.

Uzstādīšanai virknē nepieciešamā vieta (FRONT)



Uzstādīšanai "mugurpuse pret mugurpusi" nepieciešamā vieta (B2B - BACK TO BACK)



- ⚠️ Ņemiet vērā vietu, kas nepieciešama, lai piekļūtu drošības un regulēšanas ierīcēm, kā arī, lai veiktu tehnisko apkopi.
- ⚠️ Uzstādīšanas telpas augstumam jāatbilst uzstādīšanas valstī spēkā esošajām ugunsdrošības prasībām un noteikumiem.
- ⚠️ Pārbaudiet, vai moduļa elektriskās aizsardzības pakāpe atbilst uzstādīšanas telpas īpašībām.
- ⚠️ Ja moduļus darbina ar deggāzi, kuras īpatnējais svars ir lielāks par gaisa svaru, elektriskās daļas jānovieto augstāk par 500 mm no zemes.

1.5 Ventilācijas atvere

Telpām jābūt aprīkotām ar vienu vai vairākām pastāvīgām ventilācijas atverēm, kas izveidotas ārsienās, pārbaudot uzstādīšanas valsti spēkā esošos noteikumus.

Itālijai:

Ventilācijas atveres nedrīkst būt mazākas par tabulā norādīto minimālo virsmas laukumu (izteiktu cm²):

Virszemes telpas

Modelis	Condexa PRO					
	57 P	57 P	90	100	115	135
Katlu skaits	MINIMĀLAIS VENTILĀCIJAS ATVERES IZMĒRS (cm²)					
2	3000*	3000*	3000*	3000*	3000*	3000*
3	3000*	3000*	3000*	3000*	3360*	3930*
4	3000*	3000*	3600*	3880*	4480*	5240
5	3000*	3400*	4500*	4850*	5600	6550
6	3420*	4080*	5400	5820	6720	7860
7	3990*	4760*	6300	6790	7840	9170
8	4560*	5440	7200	7760	8960	10480
9	5130	6120	8100	8730	10080	ND
10	5700	6800	9000	9700	11200	ND

(*) 5000 cm² G30-G31 gadījumā


Puspagraba un pagraba telpās līdz -5 m no atsaucē stāva:


Modelis	Condexa PRO					
	57 P	57 P	90	100	115	135
Katlu skaits	MINIMĀLAIS VENTILĀCIJAS ATVERES IZMĒRS (cm²)					
2	3000	3000	3000	3000	3360	3930
3	3000	3060	4050	4365	5040	5895
4	3420	4080	5400	5820	6720	7860
5	4275	5100	6750	7275	8400	9825
6	5130	6120	8100	8730	10080	11790
7	5985	7140	9450	10185	11760	13755
8	6840	8160	10800	11640	13440	15720
9	7695	9180	12150	13095	15120	ND
10	8550	10200	13500	14550	16800	ND

Pagraba telpas no -5 m līdz -10 m zem atsaucē stāva (ar vismaz 5000 cm²):

Modelis	Condexa PRO					
	57 P	57 P	90	100	115	135
Katlu skaits	MINIMĀLAIS VENTILĀCIJAS ATVERES IZMĒRS (cm²)					
2	5000	5000	5000	5000	5000	5240
3	5000	5000	5400	5820	6720	7860
4	5000	5440	7200	7760	8960	10480
5	5700	6800	9000	9700	11200	13100
6	6840	8160	10800	11640	13440	15720
7	7980	9520	12600	13580	15680	18340
8	9120	10880	14400	15520	17920	20960
9	10260	12240	16200	17460	20160	ND
10	11400	13600	18000	19400	22400	ND

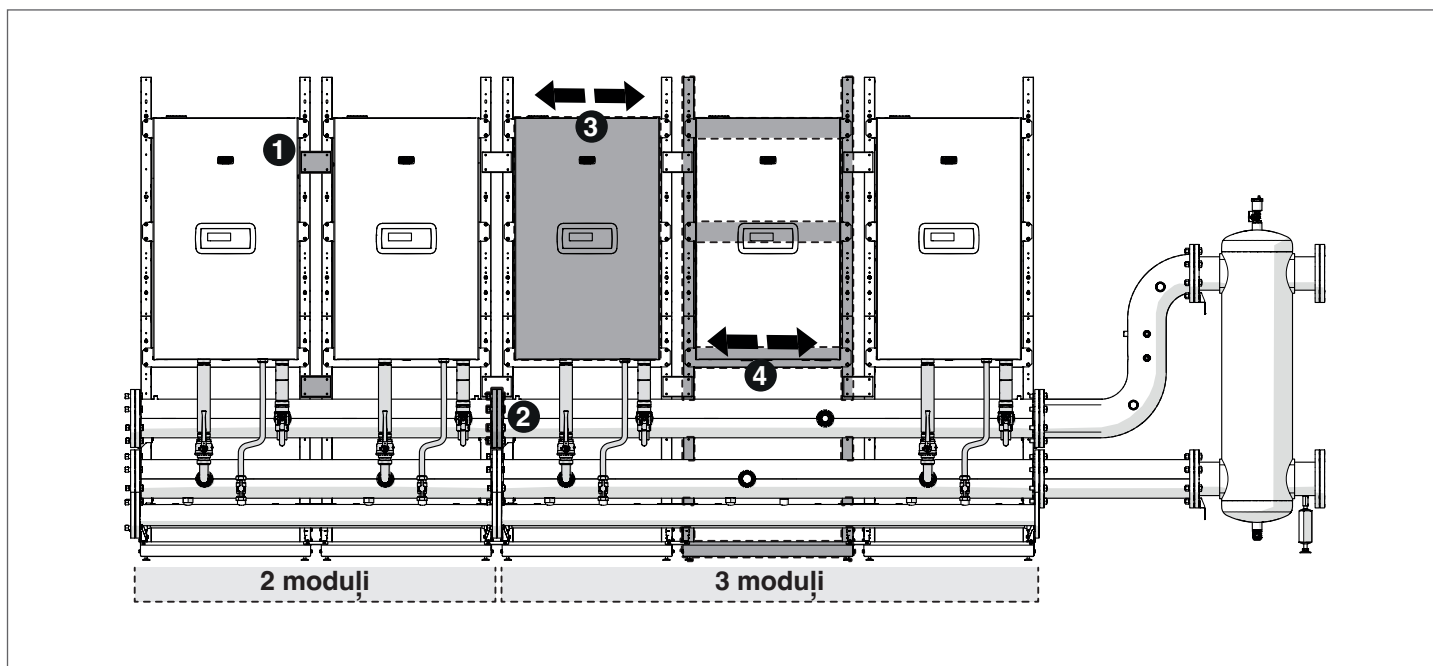
 Ir aizliegts uzstādīt iekārtas, kas paredzētas gāzēm, kuru relatīvais blīvums ir lielāks par 0,8 (G30-G31), telpās ar grīdu zem zemes līmeņa.

 Jebkurā gadījumā ventilācijas virsma nedrīkst būt mazāka par 3000 cm² vai 5000 cm², ja tiek izmantota gāze, kuras blīvums ir lielāks par 0,8 (G30-G31).

 Ventilācijas atverēm, kas ierīkotas ar gāzi darbināmu iekārtu telpās, jāatbilst noteikumiem, kas attiecas uz ugunsgrēka novēršanu, precīzāk, 2011. gada 12. aprīļa Itālijas Republikas ministru dekrētu un turpmākajiem grozījumiem.

2 UZSTĀDĪŠANA

2.1 Iepriekšējie montāžas brīdinājumi



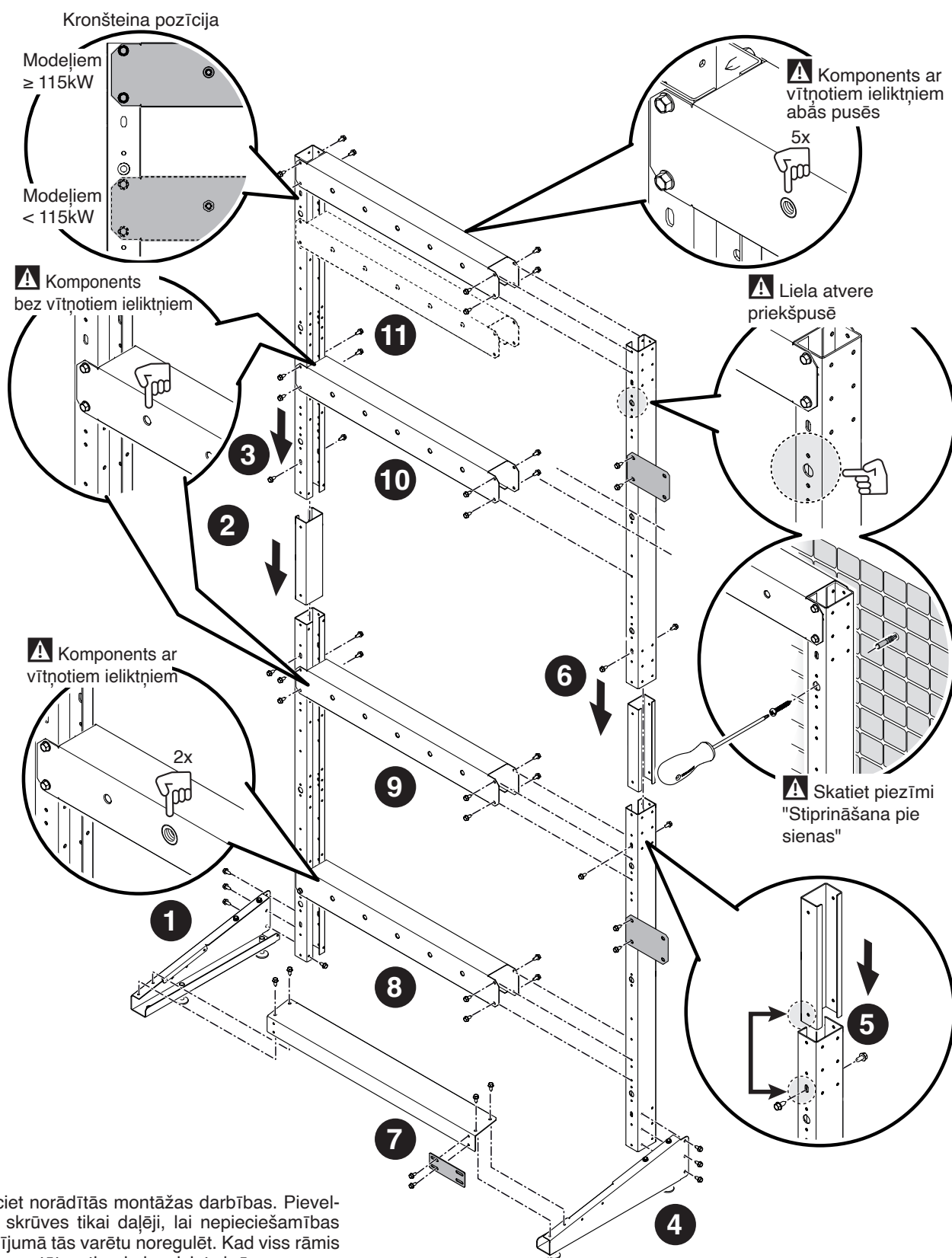
Pareizai uzstādīšanai ir jāņem vērā vairākas montāžas izmēru pielāides, kas tika ierēķinātas projektēšanas laikā.

Jo īpaši apsveriet:

- 1 rāmju nostiprināšanas plāksnes ir ar spraugām; to galīgu stiprināšanu veiciet tikai pēc kolektoru uzstādīšanas.
- 2 ja ir savienojumi starp kolektoriem, ir jāpievelk atloki, lai nodrošinātu blīvju piegulšanu un samazinātu spraugu kolektoru kopējā garumā.
- 3 modulis var slīdēt (pa labi-pa kreisi) uz atbalsta kronšteina, lai atvieglotu iespējamu regulēšanu hidraulisko rampu montāžas laikā.
- 4 veicot uzstādīšanu ar 3 moduļu kolektoru, centrālajam rāmim ir lielāka pielāide.

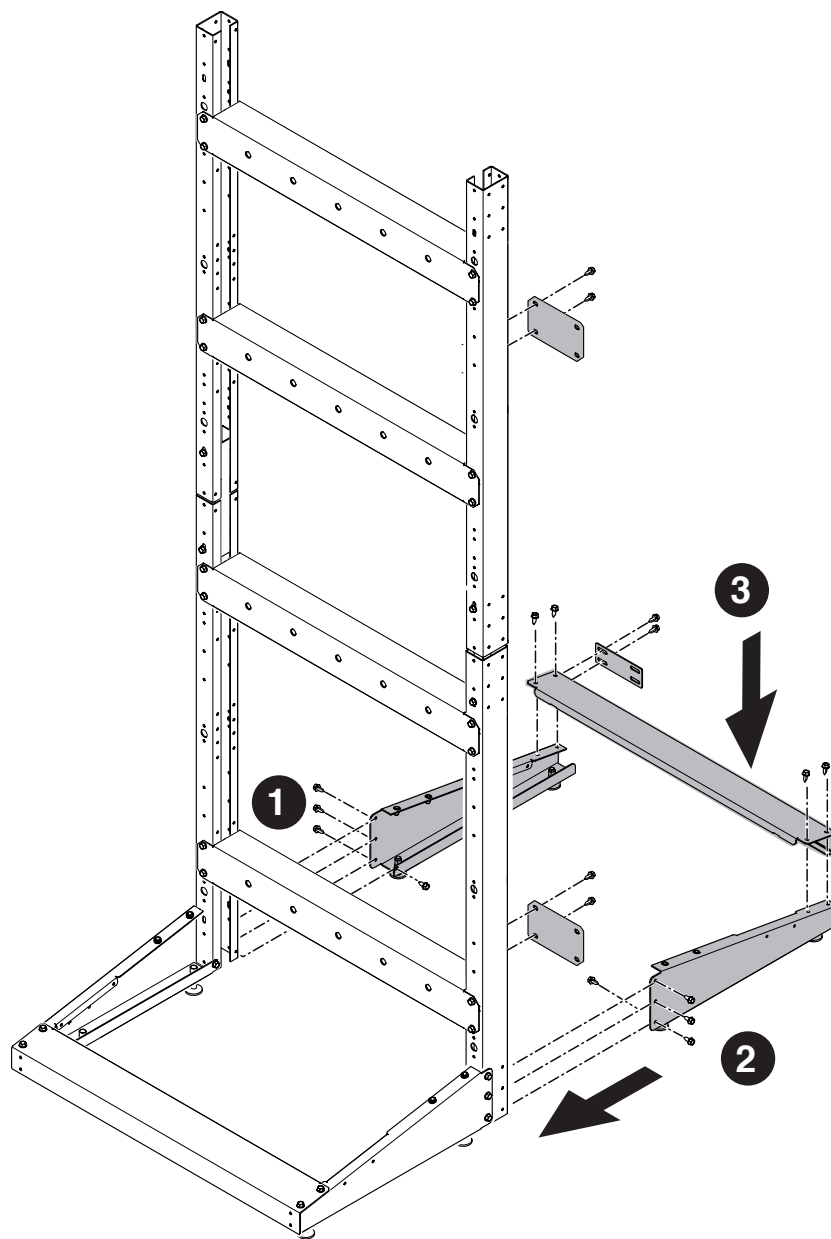
2.2 RĀMJU montāža

Virtnes kaskādes rāmja montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20131663



⚠ Veiciet norādītās montāžas darbības. Pievelciet skrūves tikai daļēji, lai nepieciešamības gadījumā tās varētu noregulēt. Kad viss rāmis ir samontēts, stingri pievelciet skrūves.

B2B (BACK TO BACK) kaskādes rāmja montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20131664

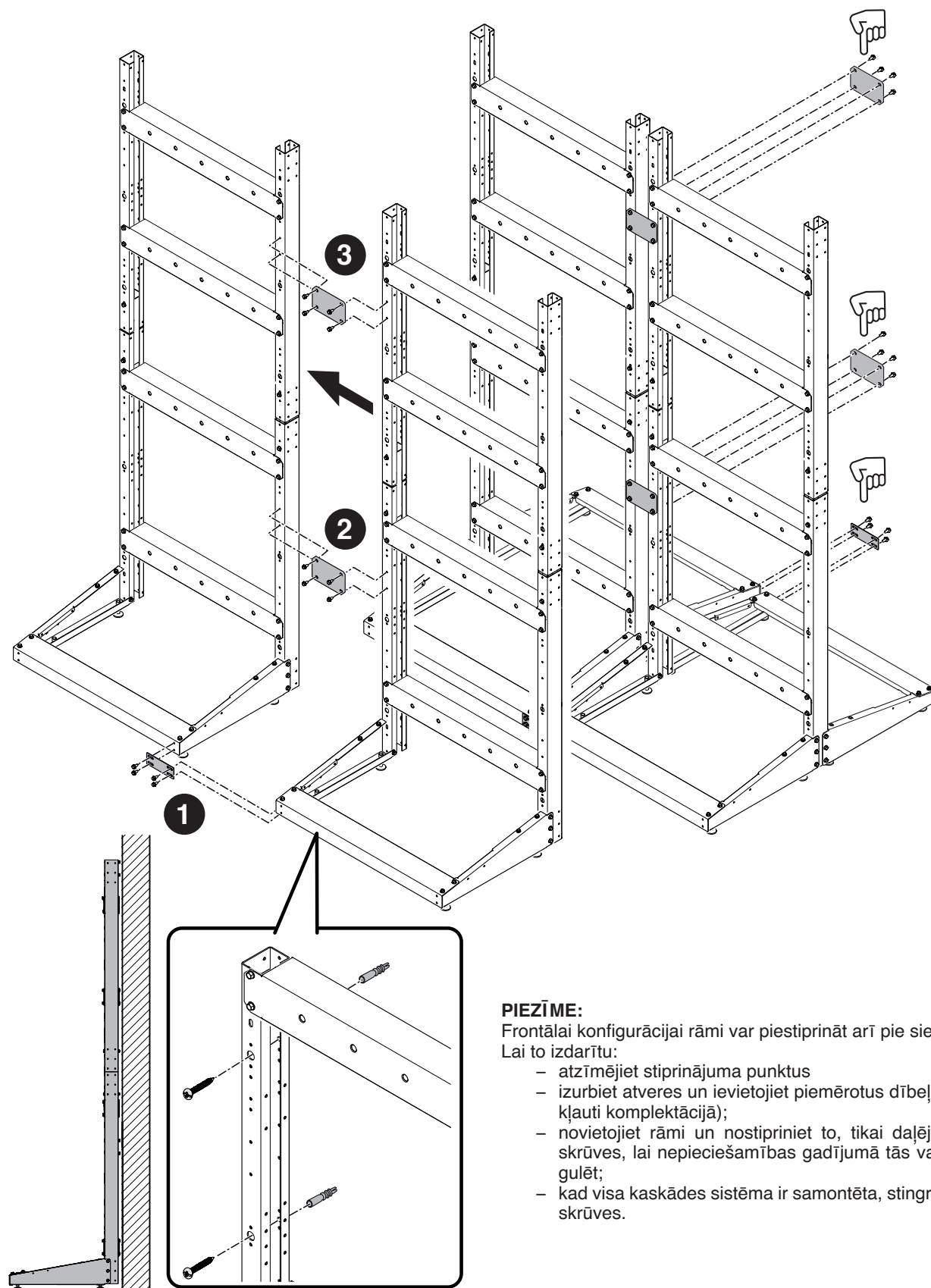


⚠ Veiciet norādītās montāžas darbības. Pievelciet skrūves tikai daļēji, lai nepieciešamības gadījumā tās varētu noregulēt. Kad viss rāmis ir samontēts, stingri pievelciet skrūves.

Rāmju savstarpēja stiprināšana.

Virknes kaskādes uzstādīšana

B2B kaskādes uzstādīšana

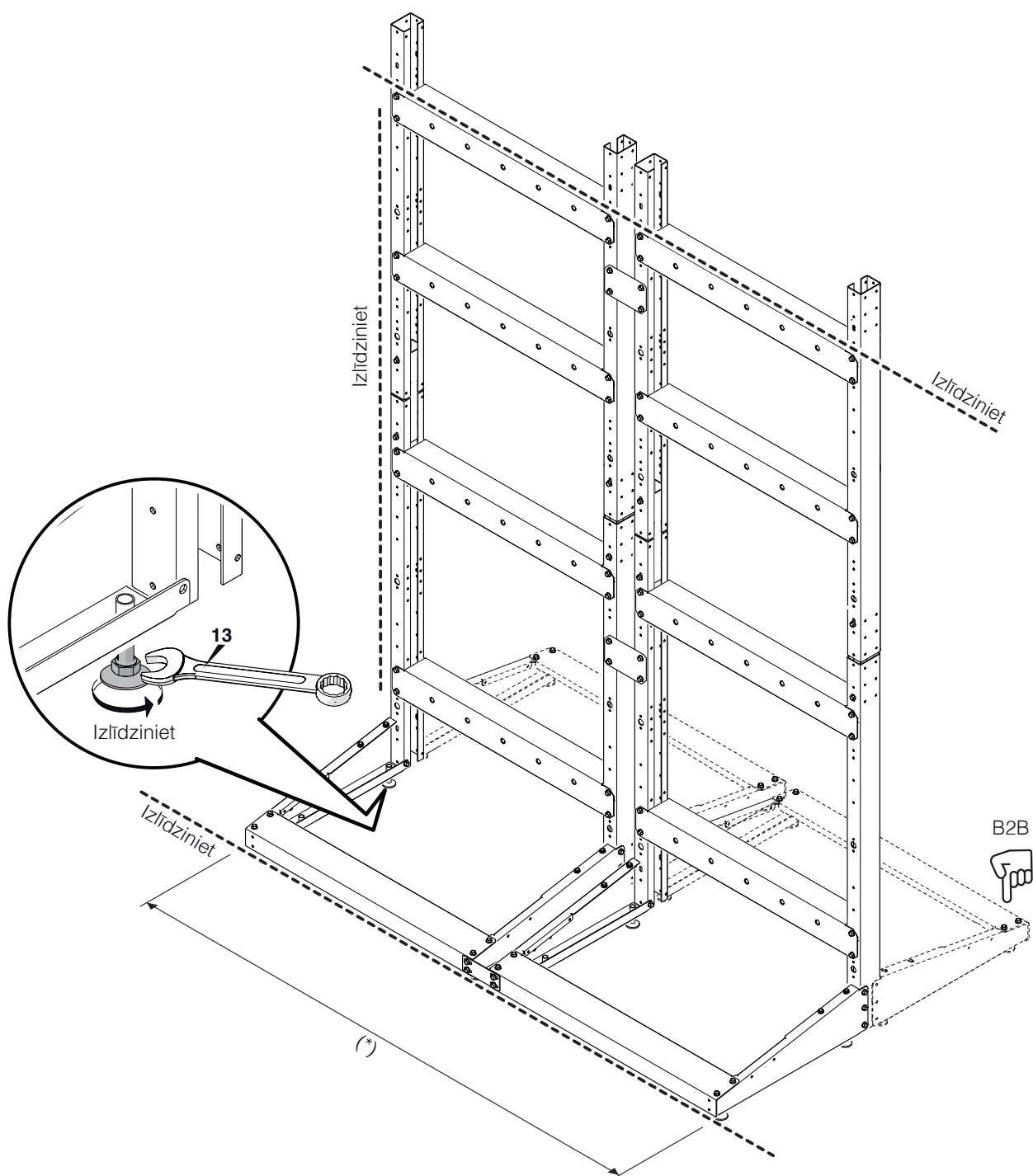
**PIEZĪME:**

Frontālai konfigurācijai rāmi var piestiprināt arī pie sienas.

Lai to izdarītu:

- atzīmējiet stiprinājuma punktus
- izurbiet atveres un ievietojiet piemērotus dībeļus (nav iekļauti komplektācijā);
- novietojiet rāmi un nostipriniet to, tikai daļēji pievelkot skrūves, lai nepieciešamības gadījumā tās varētu noregulēt;
- kad visa kaskādes sistēma ir samontēta, stingri pievelciet skrūves.

Kāju regulēšana



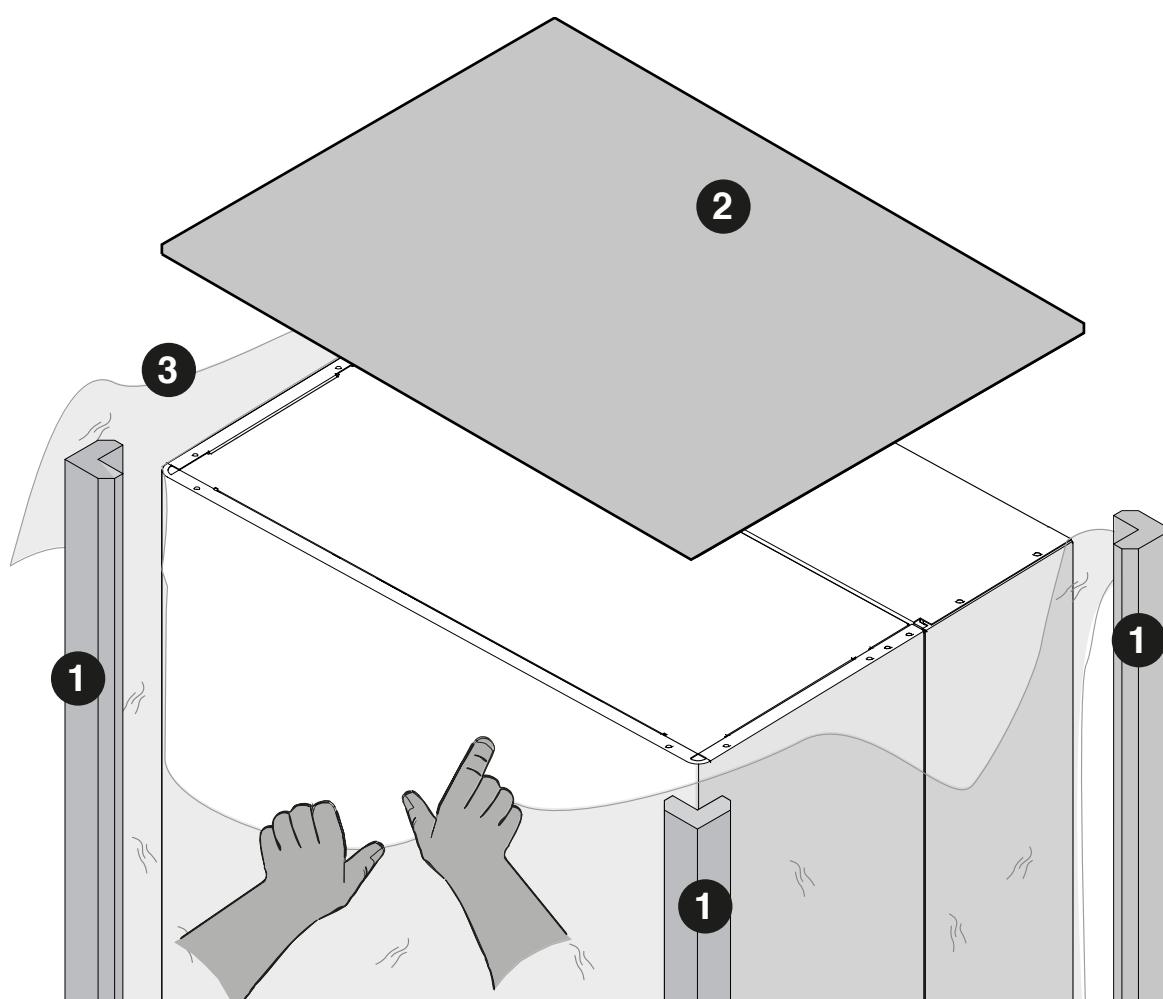
(*) pārbaudiet izmērus, izmantojot izmēru tabulas, kas atrodamas sadaļā "Konstrukcija".

Iepakojuma pārvietošana un izņemšana

- ⚠** Nenoņemiet kartona iepakojumu, kamēr neesat sasniedzis uzstādīšanas vietu.
- ⚠** Pirms transportēšanas un iepakojuma noņemšanas uzvelciet individuālos aizsarglīdzekļus un izmantojiet ierīces izmēram un svaram piemērotus līdzekļus un instrumentus.
- ⚠** Šī darbība ir jāveic vairākiem cilvēkiem, kuri ir aprīkoti ar līdzekļiem, kas ir piemēroti ierīces svaram un izmēriem. Raugieties, lai iepakojuma svars pārvietošanas laikā nezaudētu līdzsvaru.

Lai noņemtu iepakojumu, rīkojieties šādi:

- Noņemiet siksnas, kas stiprina kartona iepakojumu pie paletes
- Noņemiet kartonu
- Noņemiet aizsargstūrus (1)
- Noņemiet polistirola aizsargu (2)
- Noņemiet aizsargmaisu (3).

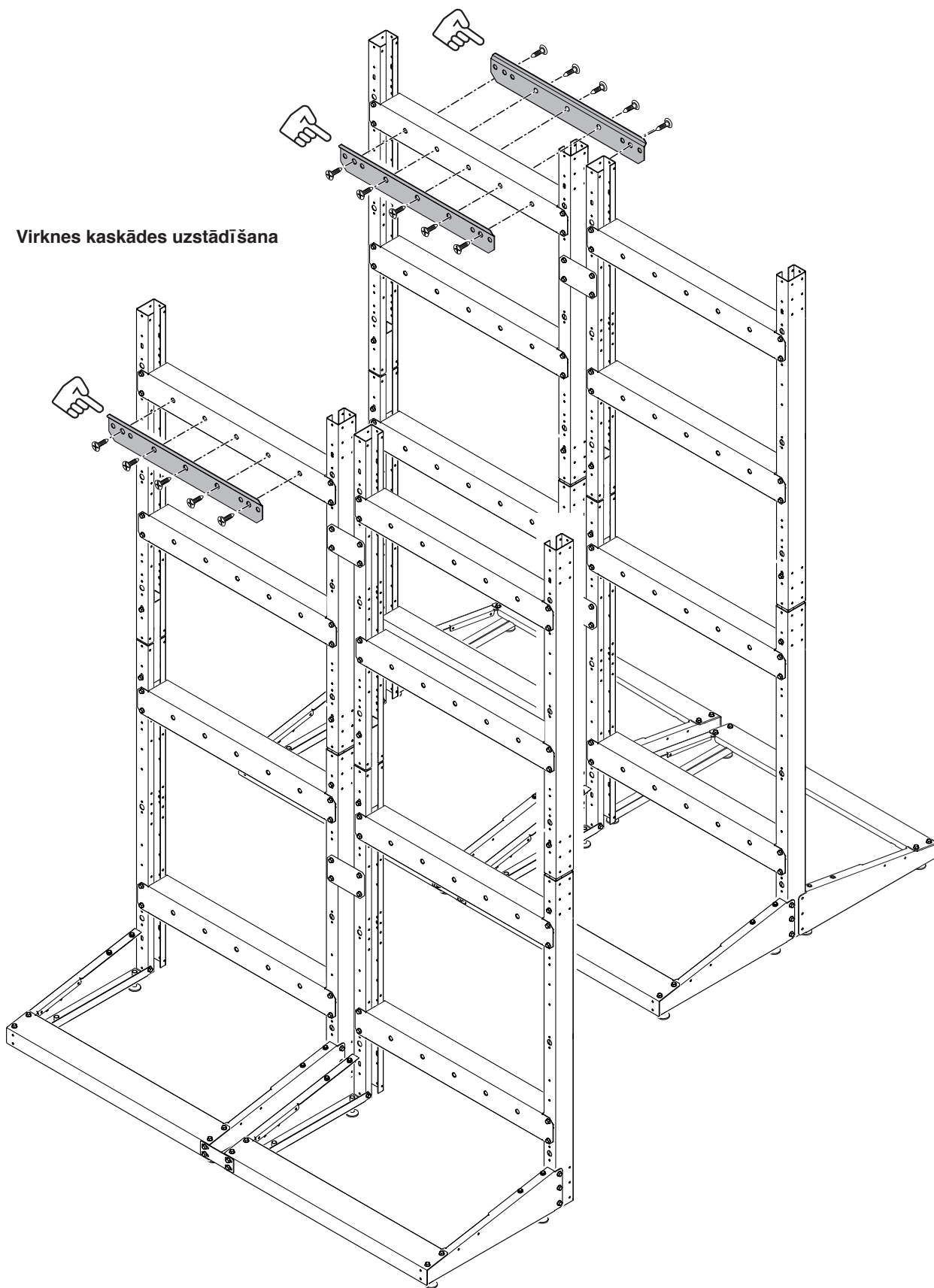


Moduļa atbalsta kronšteina uzstādīšana

Kronšteins tiek piegādāts kopā ar moduli.

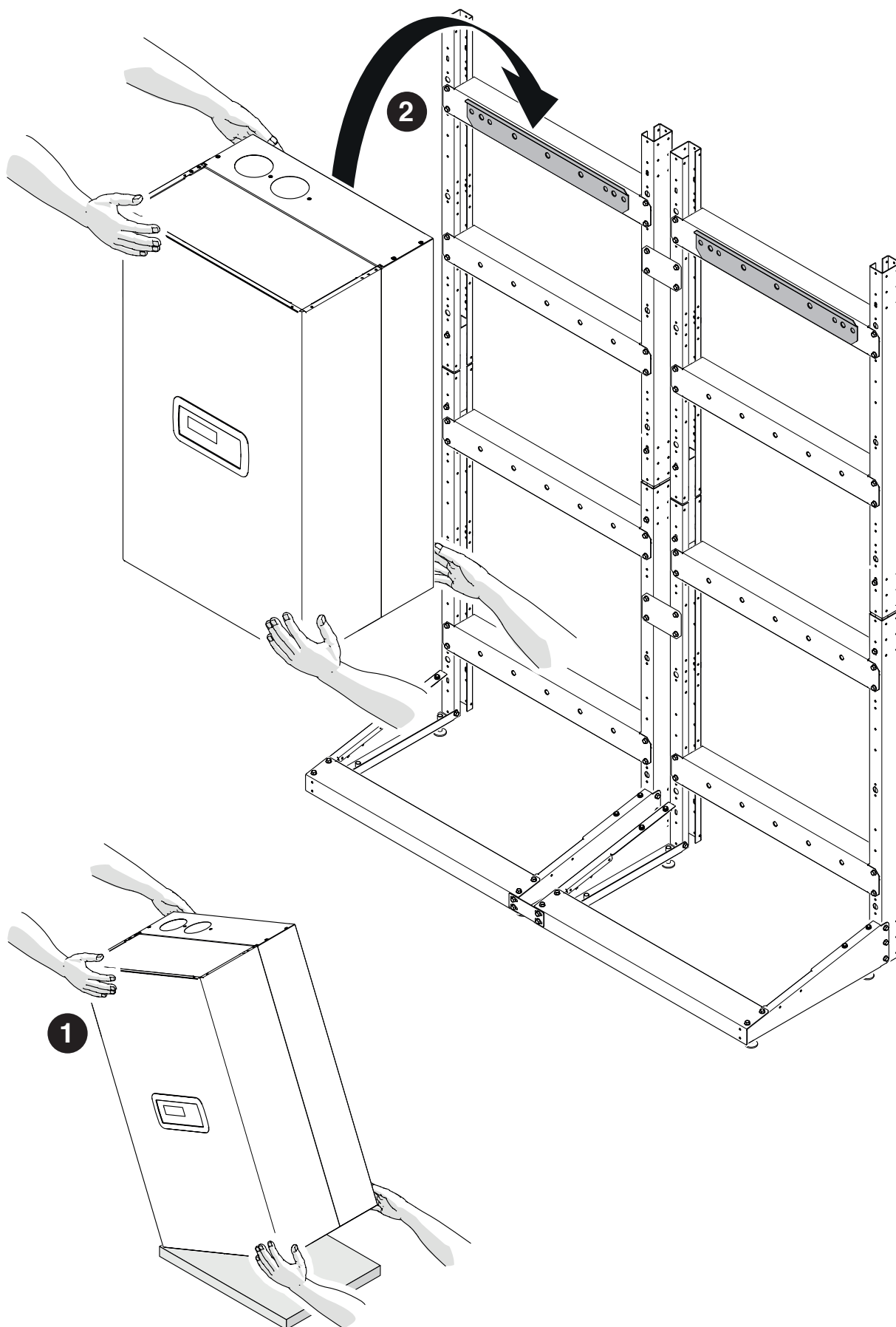
B2B kaskādes uzstādīšana

Virknes kaskādes uzstādīšana



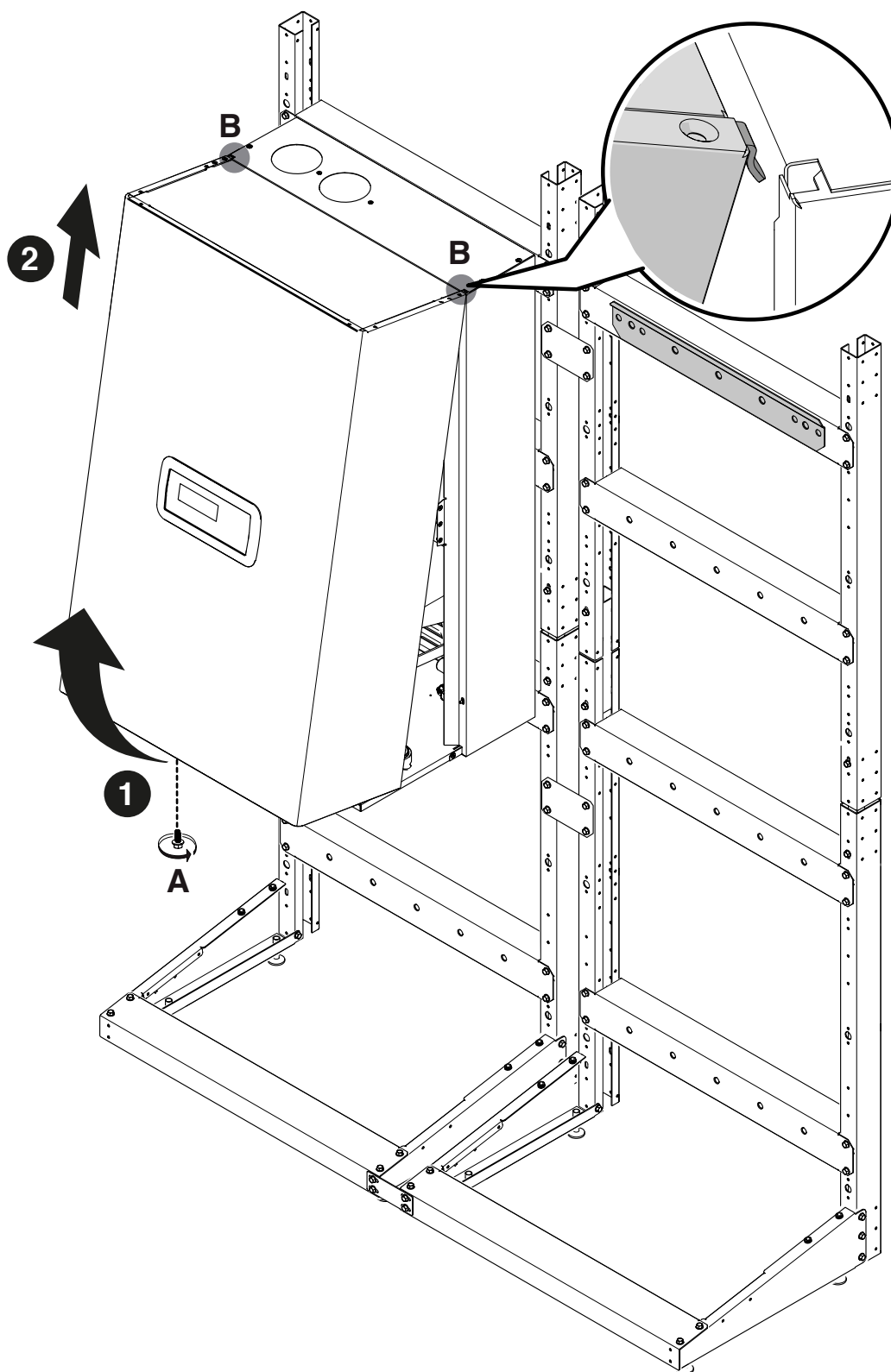
Moduļa montāža uz rāmja

- 1 Pieaiciniet vairākus palīgus, lai paceltu moduli.
- 2 Novietojiet to uz kronšteina, kas iepriekš uzstādīts uz rāmja.



Priekšējo paneļu noņemšana

- 1 Noņemiet bloķēšanas skrūvi (A) un velciet priekšējo paneli uz āru.
- 2 Stumiet priekšējo paneli uz augšu, lai atbrīvotu to no punktiem (B).



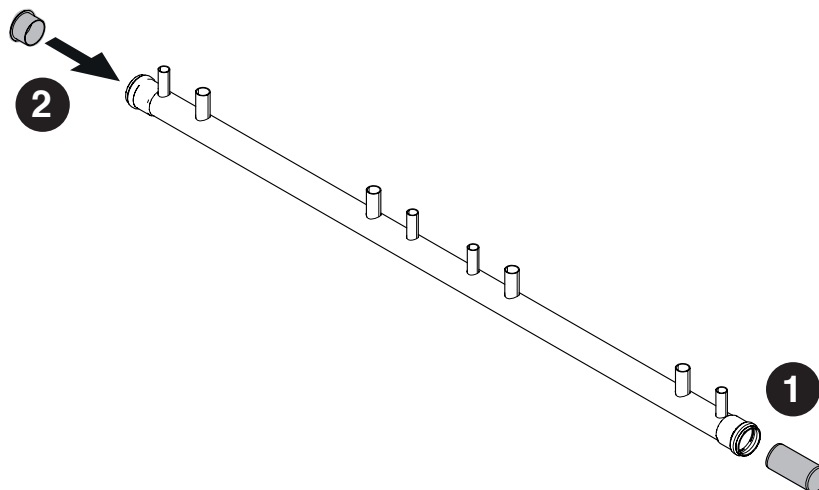
Informāciju par priekšējā paneļa montāžu skatiet sadaļā "Nodošana ekspluatācijā un apkope".

2.3 KONDENSĀCIJAS CAURUĻU novietojums

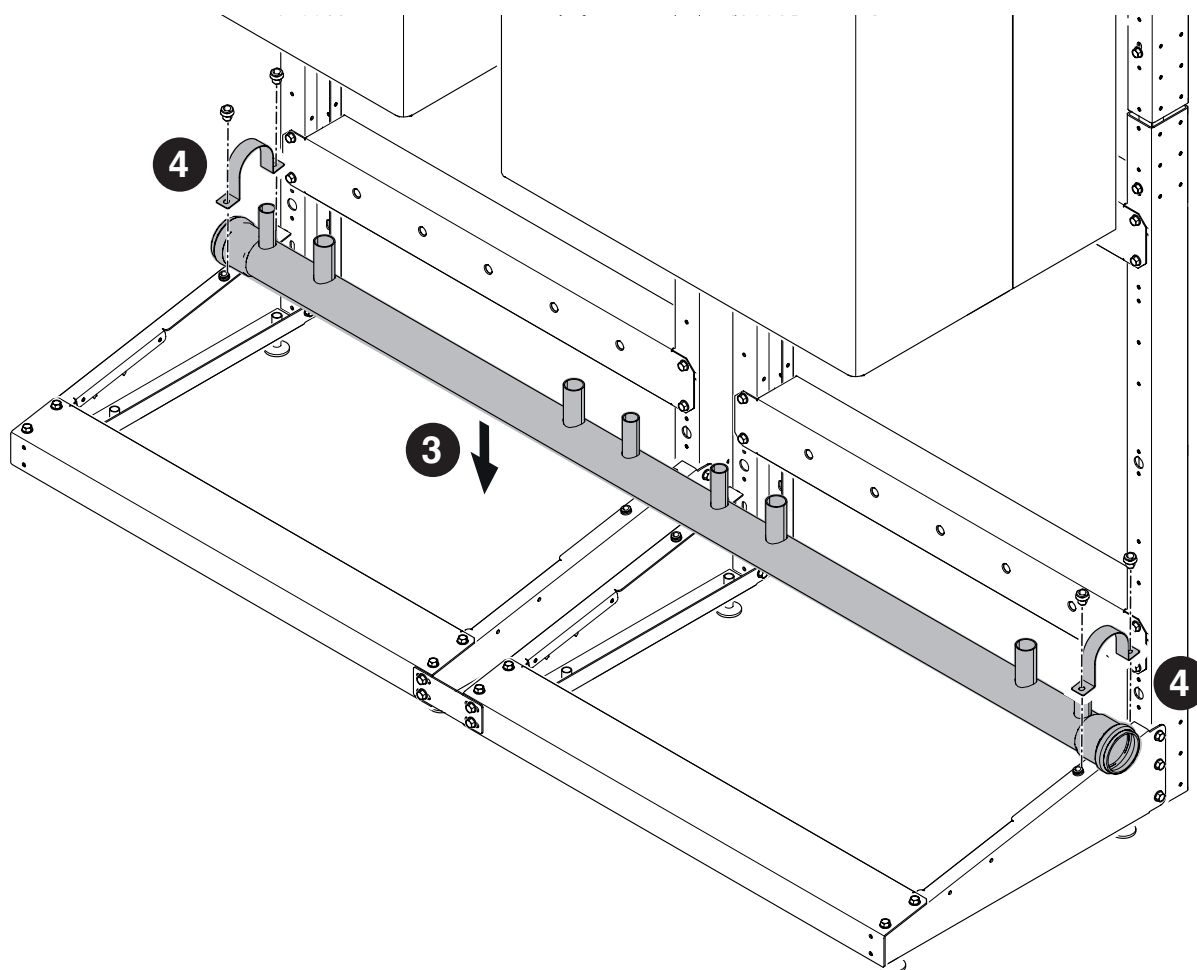
Kondensāta novadīšanas kanāla montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20130222 - 20130223

Attēls attiecas uz 2 moduļu uzstādīšanu virknē vai 3/4 moduļiem B2B.

- 1 Savienojuma novietojums kondensāta novadīšanas pusē.
- 2 Vāciņa novietošana kondensāta novadīšanai pretējā pusē.



- 3 Kondensāta novadīšanas kanāla novietošana uz rāmjiem.
- 4 Piestiprināšana, izmantojot piemērotus kronšteinus.



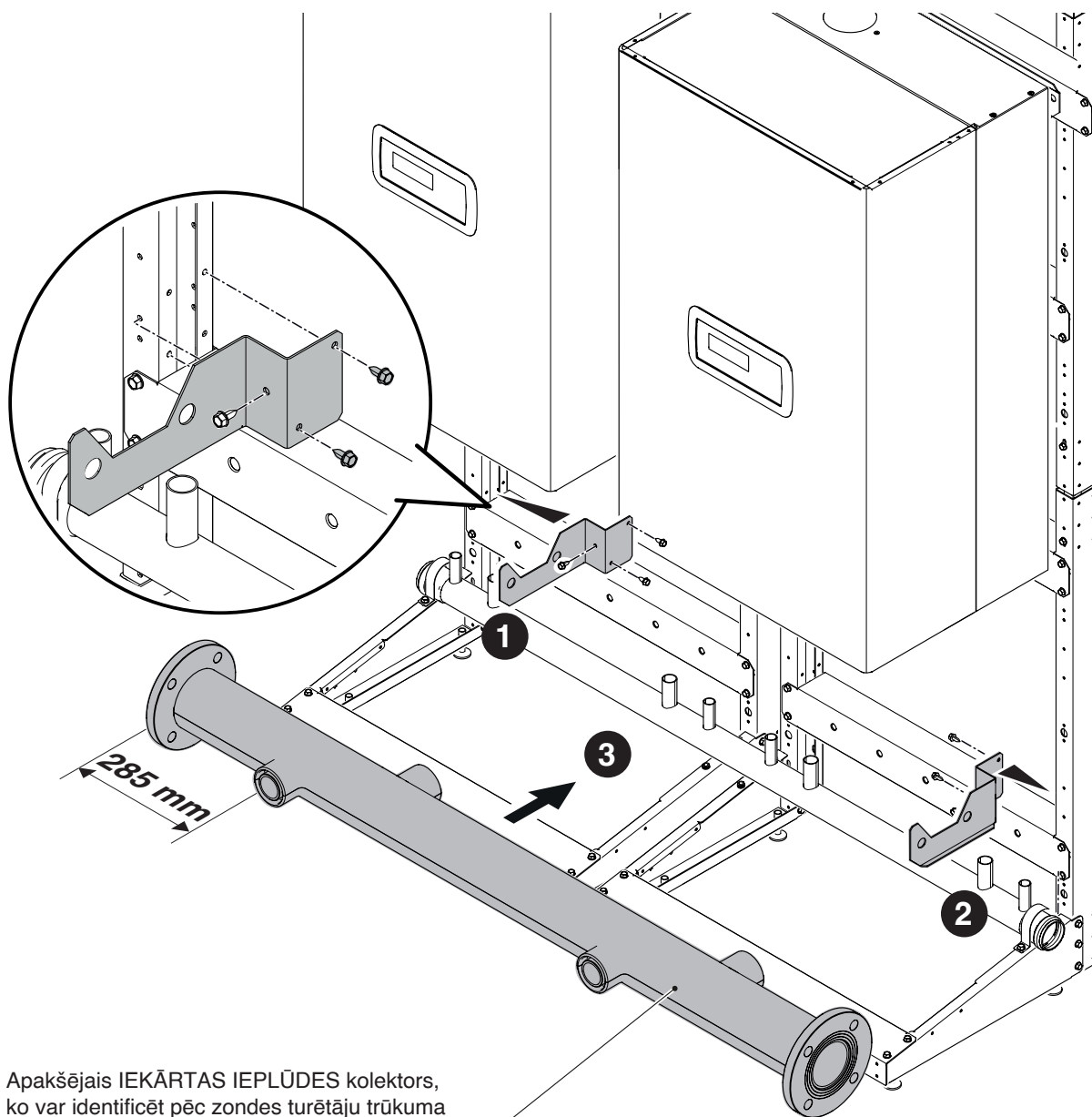
2.4 3" KOLEKTORU novietošana

Atgriezes, padeves un gāzes kolektoru montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20133220 - 20130220 - 20130221

Attēls attiecas uz 2 moduļu uzstādīšanu virknē vai 3/4 moduļiem B2B.

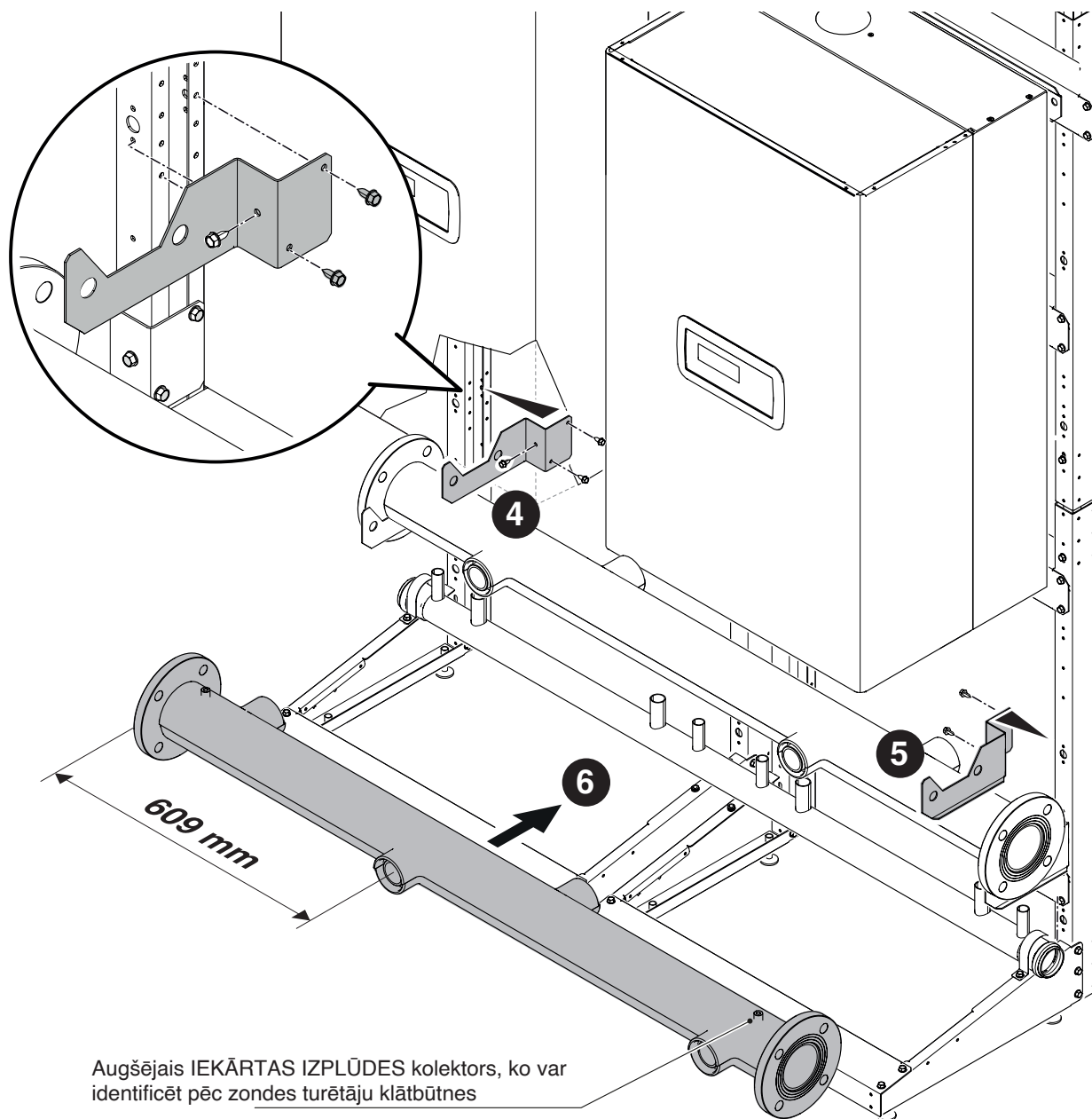
- 1 Kreisā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 2 Labā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 3 ATGRIEZES kolektora novietošana.

 Esiet uzmanīgi, lai nesajauktu vietām padeves un atgriezes kolektoros.

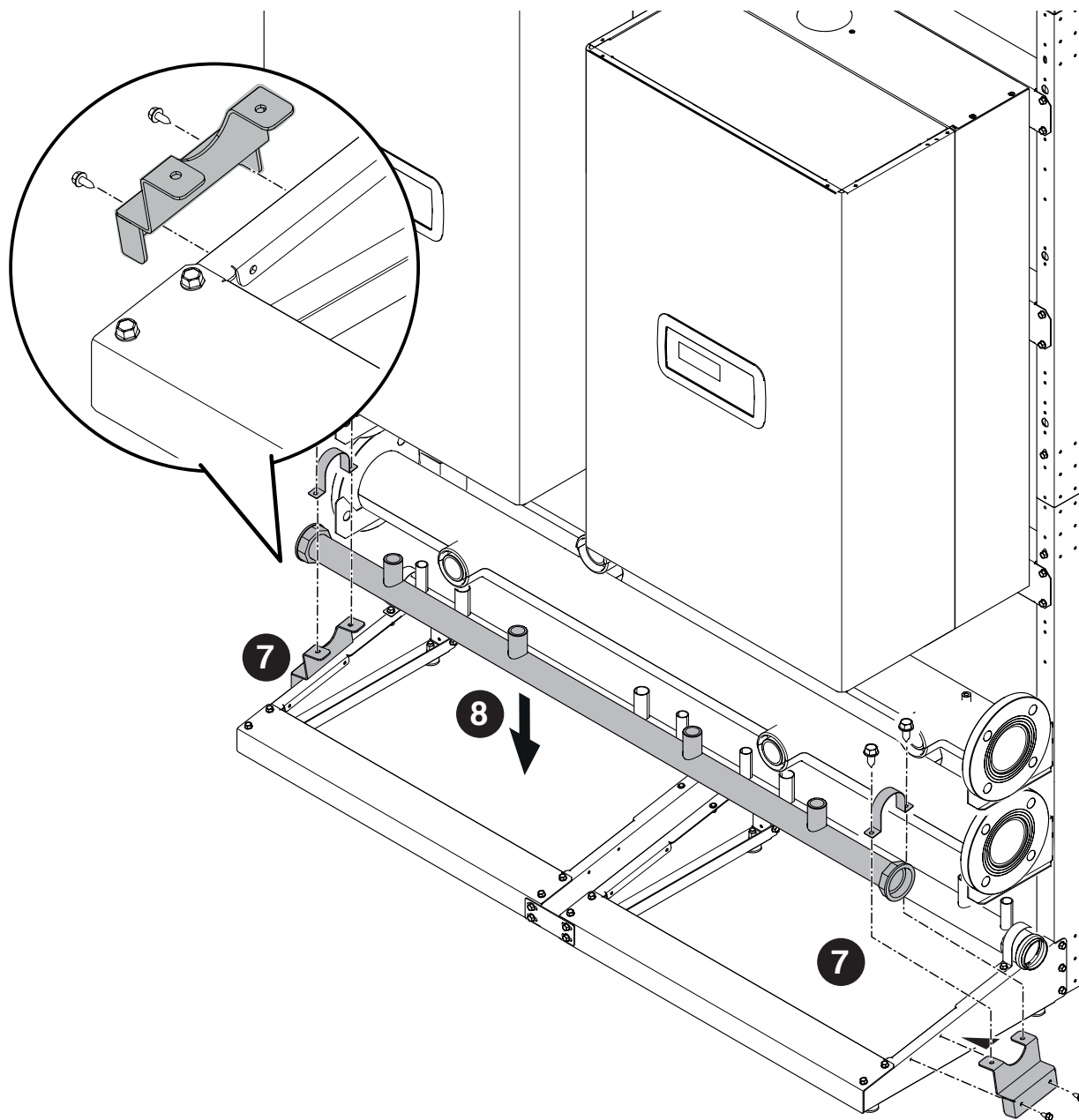


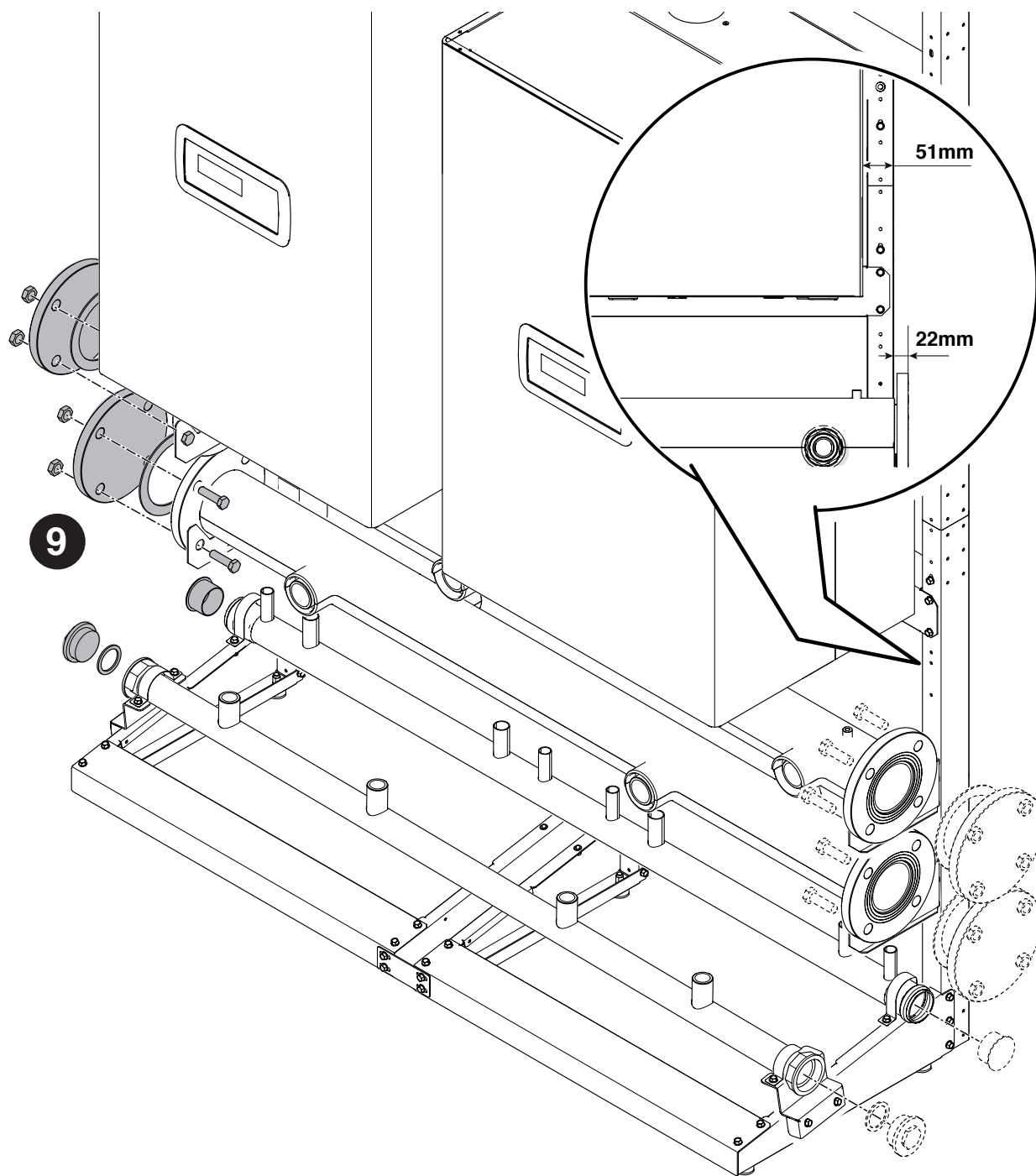
Apakšējais IEKĀRTAS IEPLŪDES kolektors,
ko var identificēt pēc zondes turētāju trūkuma

- 4 Kreisā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 5 Labā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 6 PADEVES kolektora novietošana.



- 7 GĀZES kolektora novietošana.
- 8 GĀZES kolektora stiprināšana pie rāmja.



9 Kolektora aizvēršanas vāciņu novietošana vēlamajā pusē.

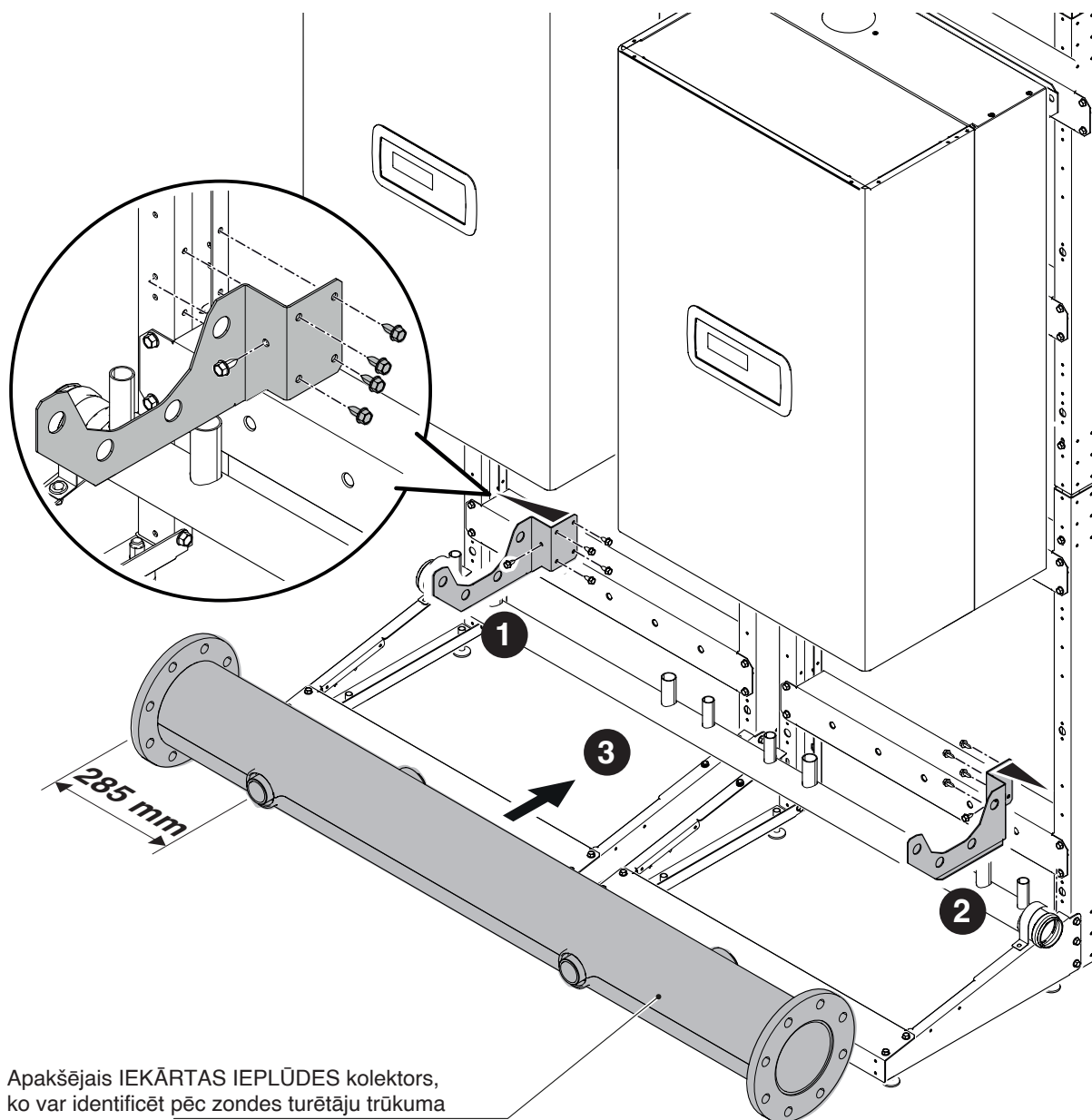
2.5 5" KOLEKTORU novietošana

Atgriezes, padeves un gāzes kolektoru montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20130222 - 20130223

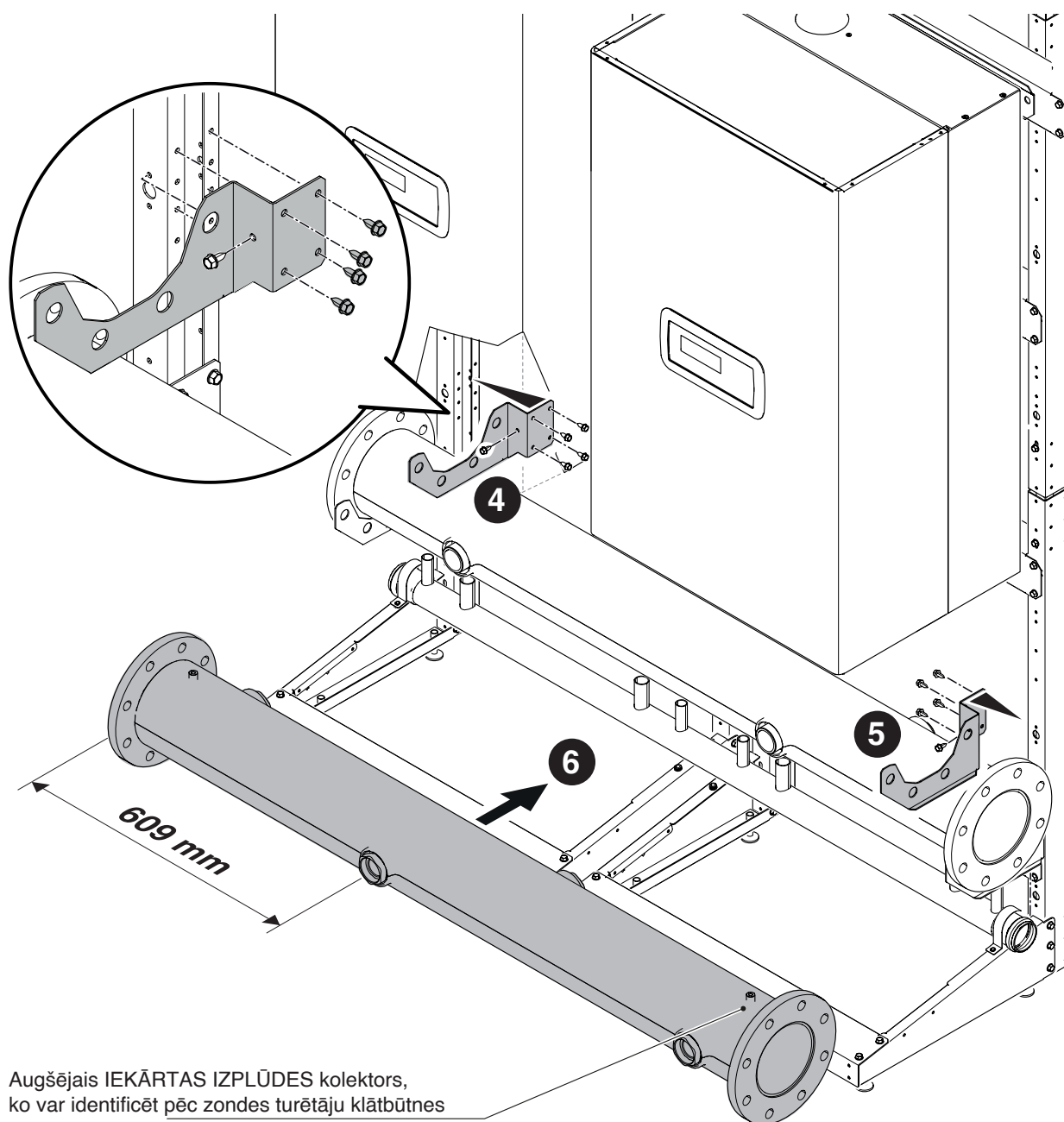
Attēls attiecas uz 2 moduļu uzstādīšanu virknē vai 3/4 moduļiem B2B.

- 1 Kreisā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 2 Labā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 3 ATGRIEZES kolektora novietošana.

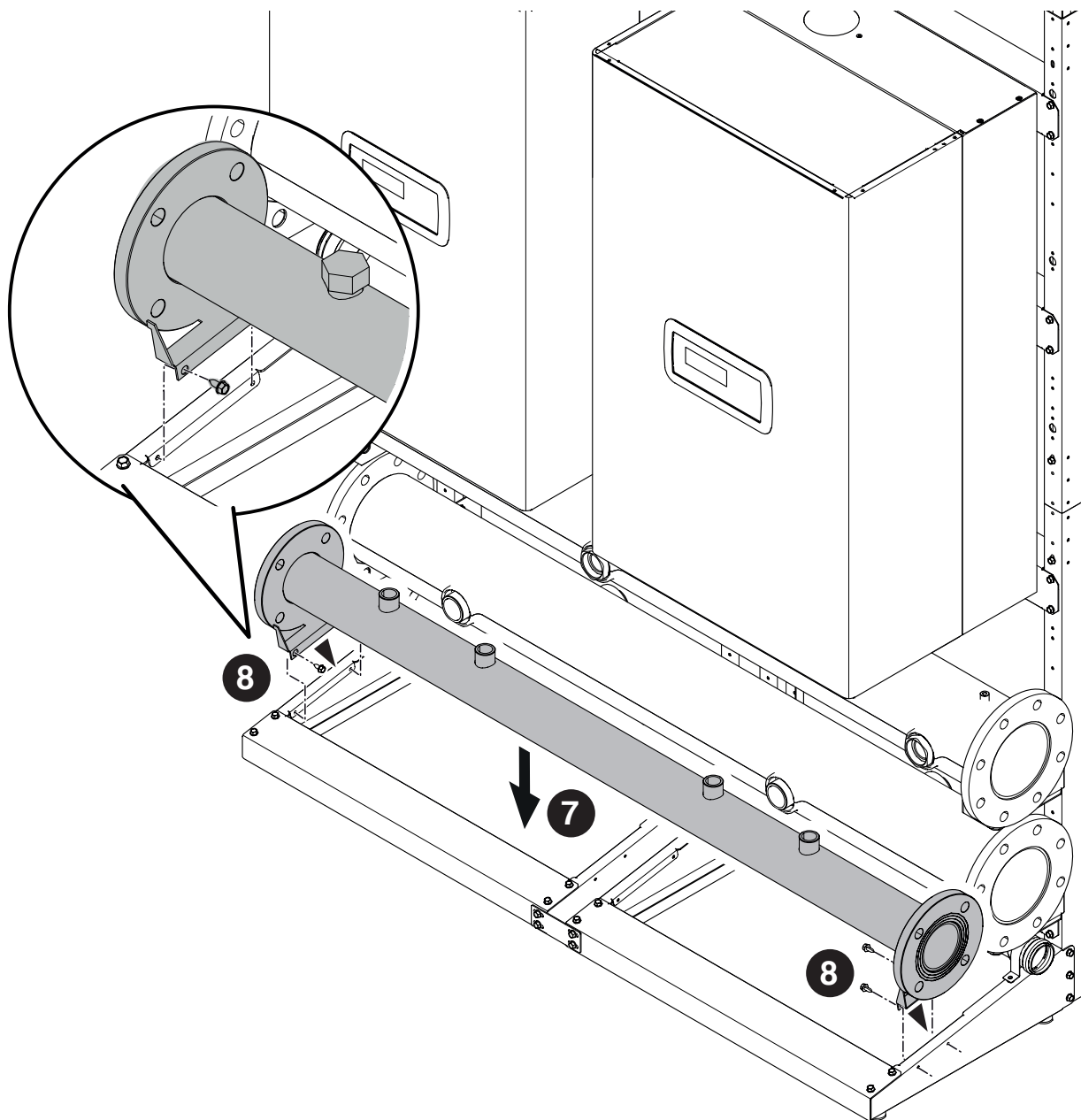
! Esiet uzmanīgi, lai nesajauktu vietām padeves un atgriezes kolektoros.



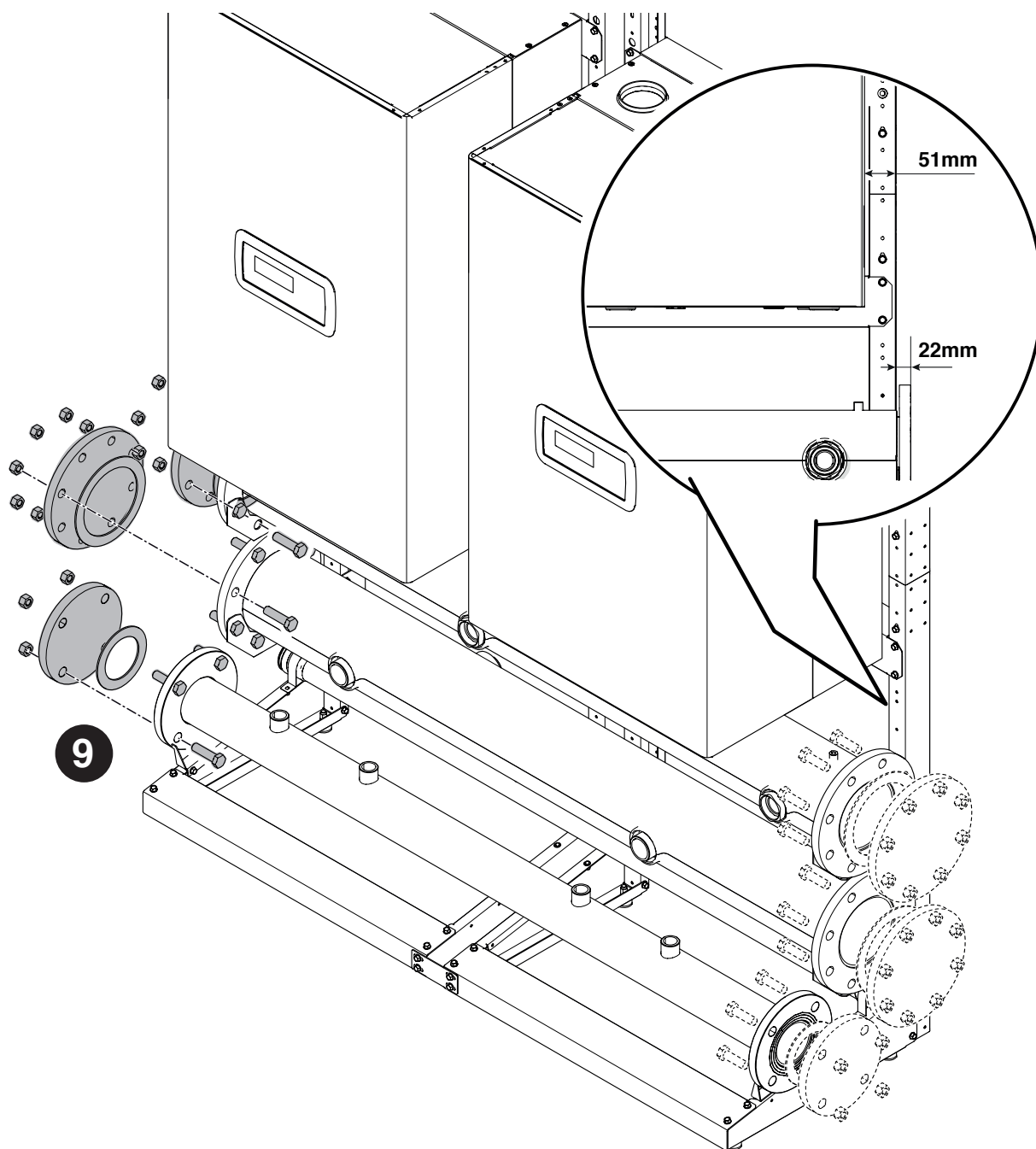
- 4 Kreisā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 5 Labā atbalsta kronšteina stiprināšana.
- 6 PADEVES kolektora novietošana.



- 7 GĀZES kolektora novietošana.
- 8 GĀZES kolektora stiprināšana pie rāmja.



9 Kolektora aizvēršanas vāciņu novietošana vēlamajā pusē.

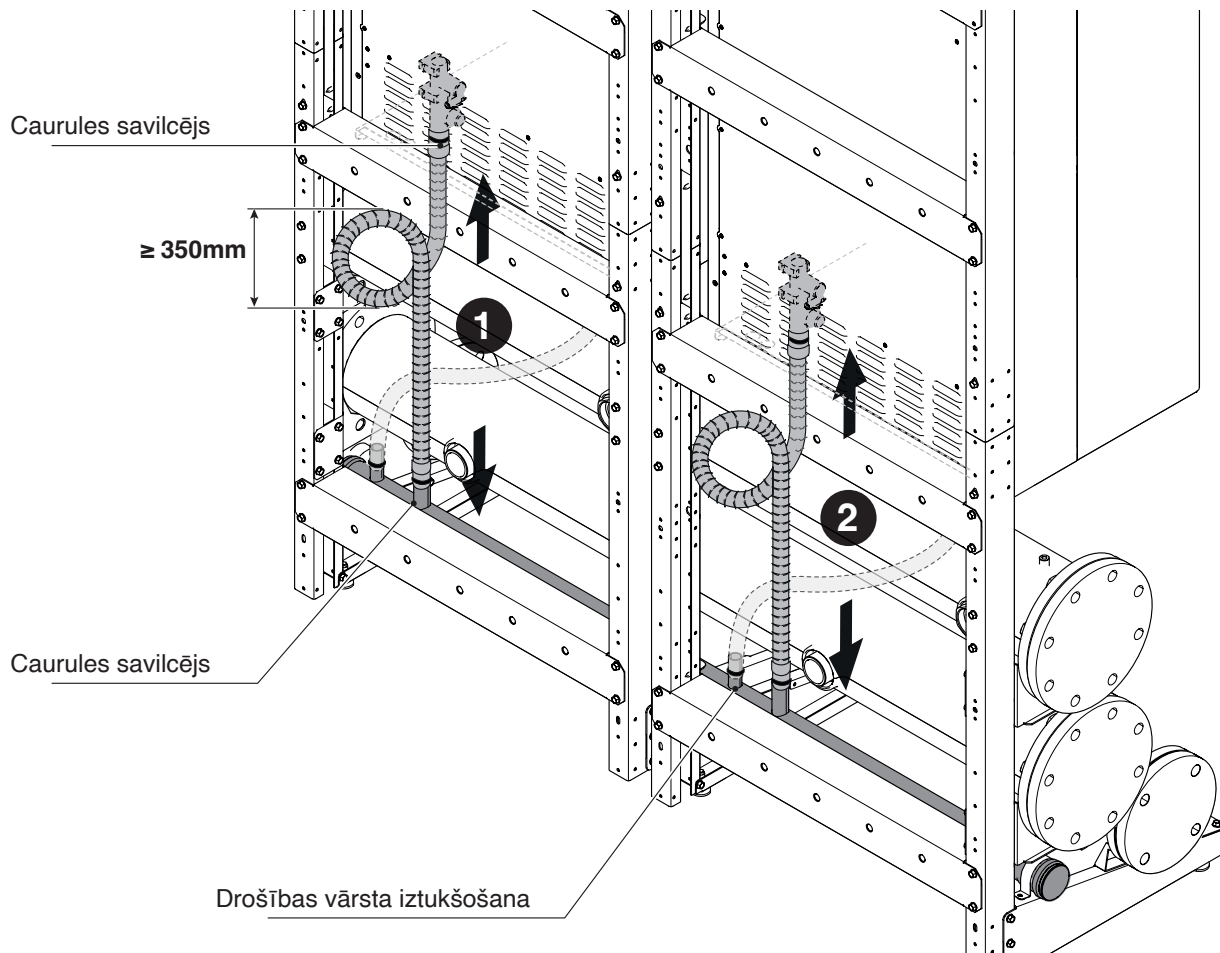


2.6 KONDENSĀTA NOVADĪŠANAS KANĀLA novietošana

Kondensāta novadīšanas kanāla montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20131267

Attēls attiecas uz 2 moduļu uzstādīšanu virknē vai 3/4 moduļiem B2B.

- 1 Izveidojiet sifonu ar kanalizācijas caurulēm un nepieciešamības gadījumā piestipriniet to ar kabelu savilcējiem (nav iekļauti komplektācijā).
- 2 Savienojiet caurules ar pārējiem moduļiem, rīkojoties tāpat kā ar pirmo.



⚠ Ja mezgli ir izvietoti konfigurācijā BACK TO BACK, izmantojiet īpašos savienojumus.

⚠ Ievietojiet vāciņus neizmantotajos savienojumos.

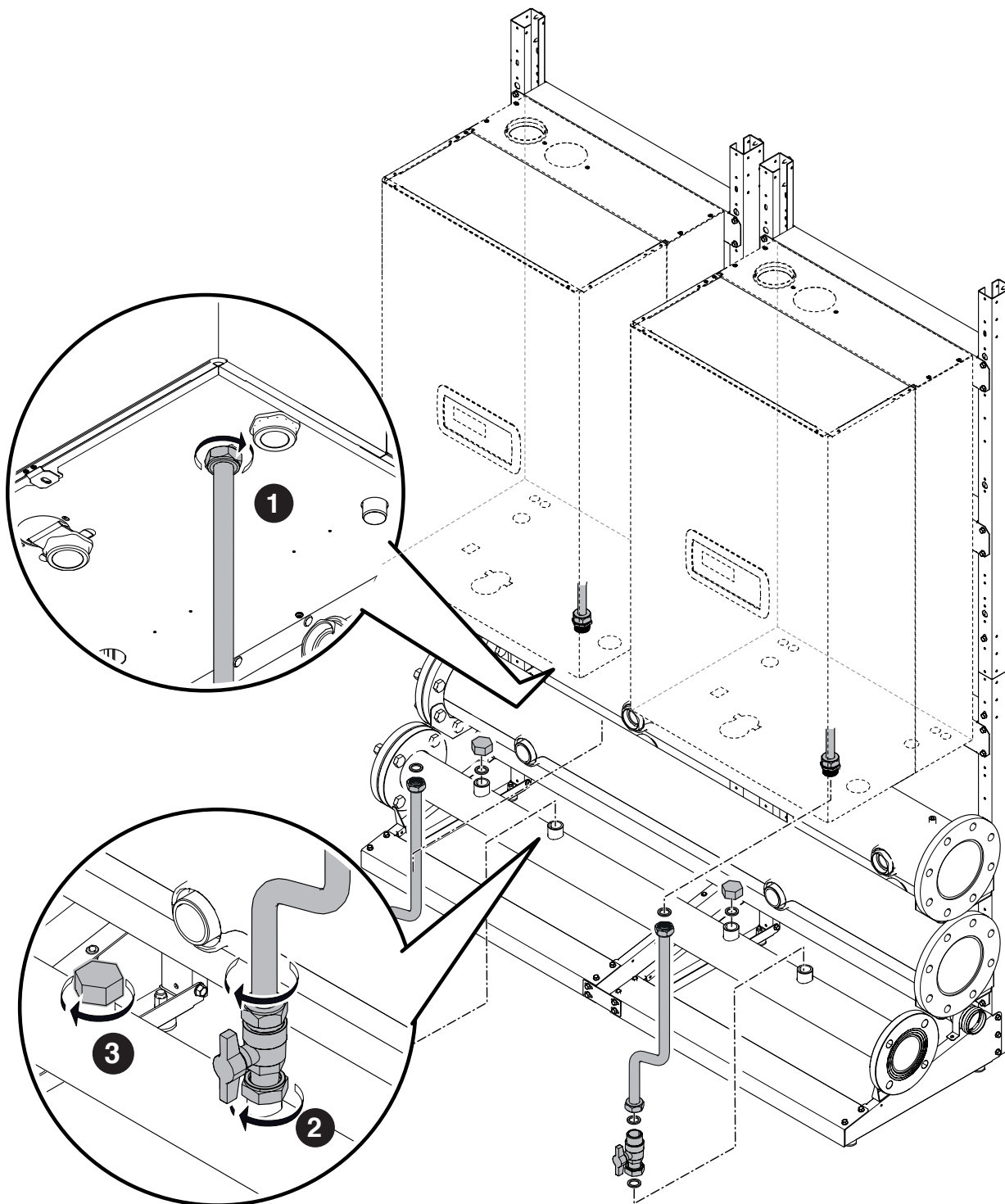
⚠ Neizmantotos savienojumus var izmantot drošības vārsta iztukšošanai

2.7 GĀZES CAURUĻU novietošana

VIRKNES KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

Gāzes cauruļu montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20130658 – 20131121 – 20131122 – 20131123 – 20131124 - 20131125.

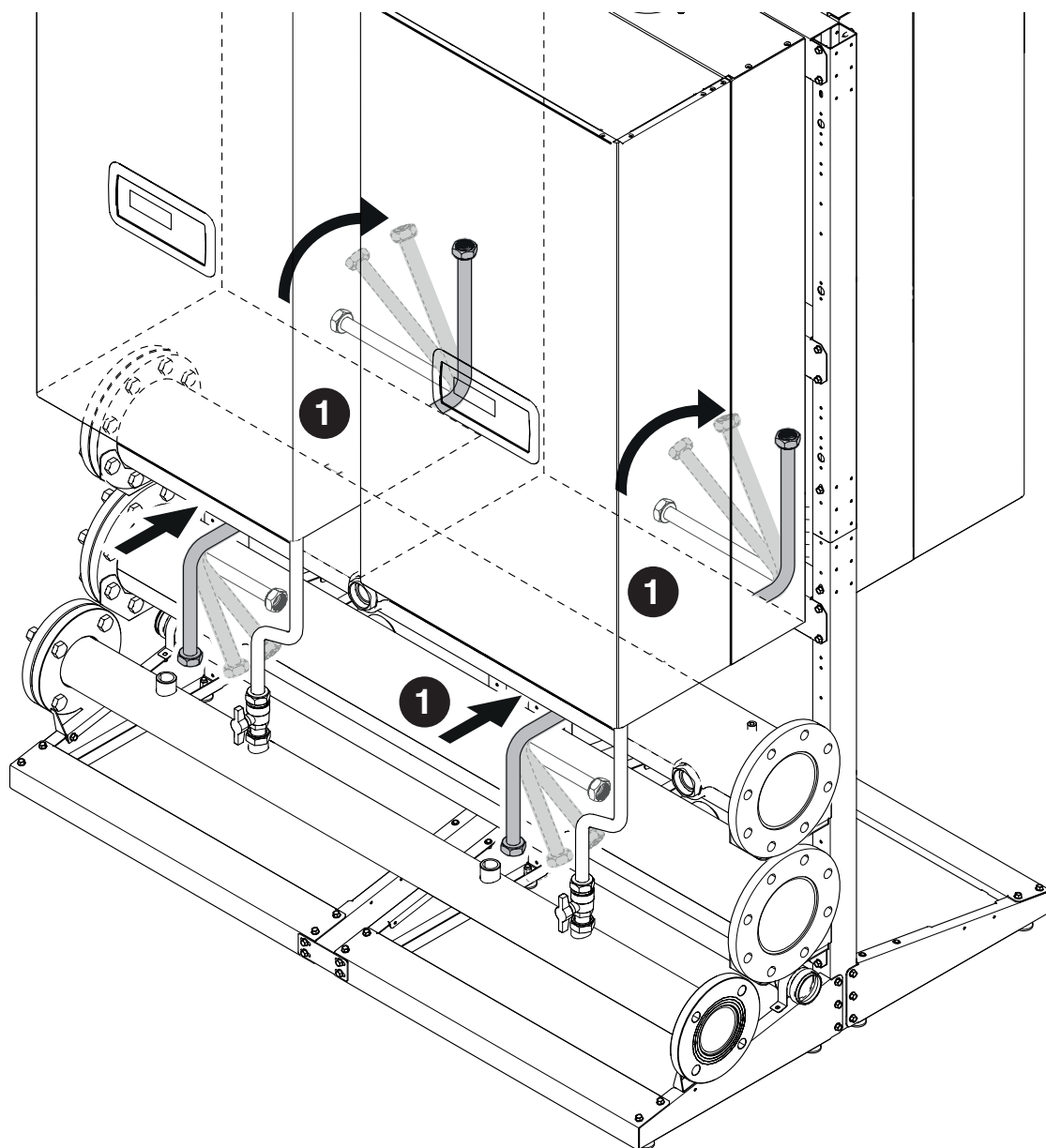
- 1 Moduļa gāzes caurules montāža un hermetizēšana.
- 2 Gāzes caurules un kolektora krāna montāža un hermetizēšana.
- 3 Neizmantotu savienojumu vāciņu montāža un hermetizēšana.



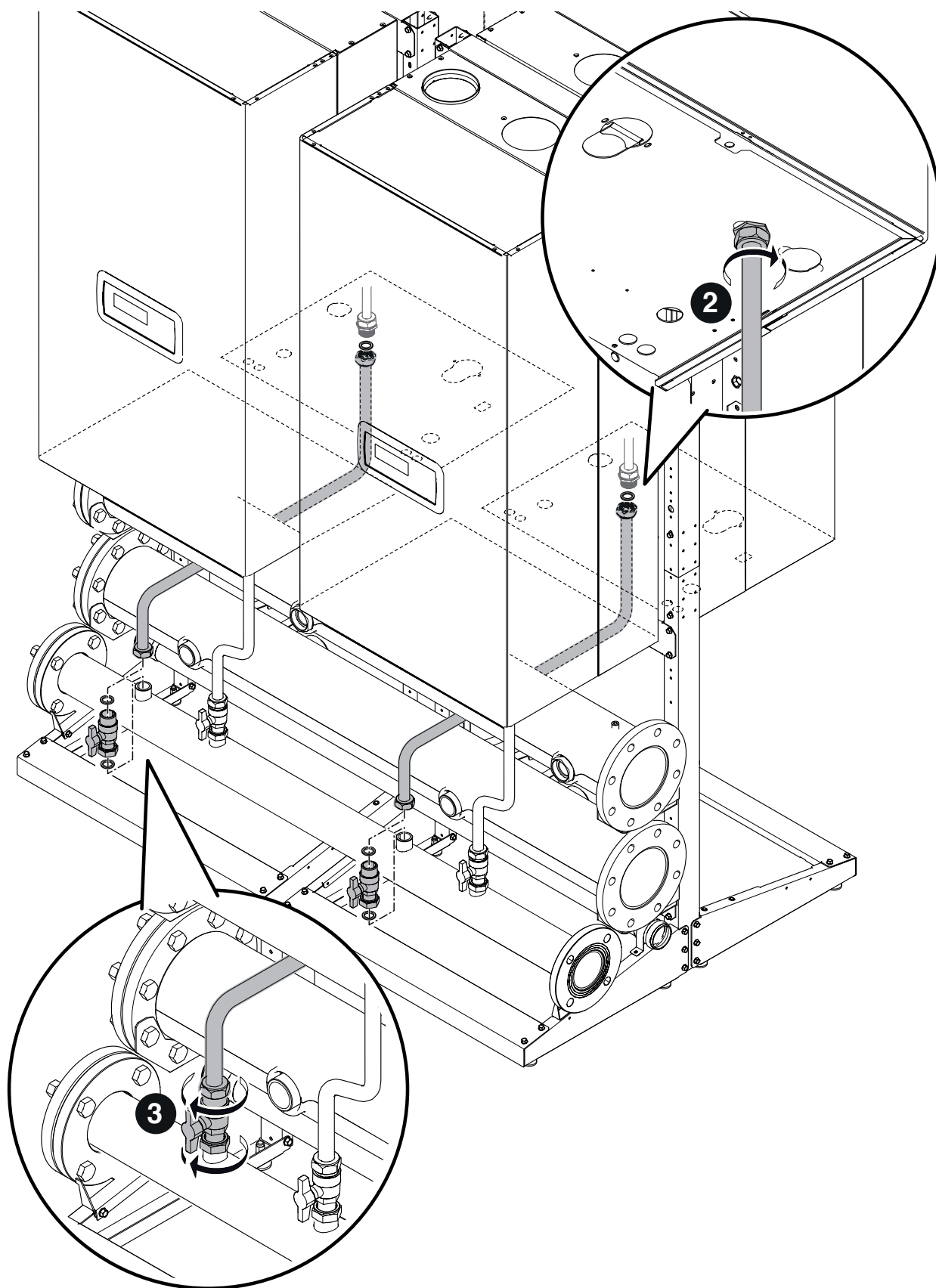
B2B (BACK TO BACK) KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

Gāzes cauruļu montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20131787 – 20131788 – 20131789 – 20131790 – 20131791 - 20131792

- 1 Gāzes caurules novietošana.



- 2 Moduļa gāzes caurules montāža un hermetizēšana.
- 3 Gāzes caurules un kolektora krāna montāža un hermetizēšana.

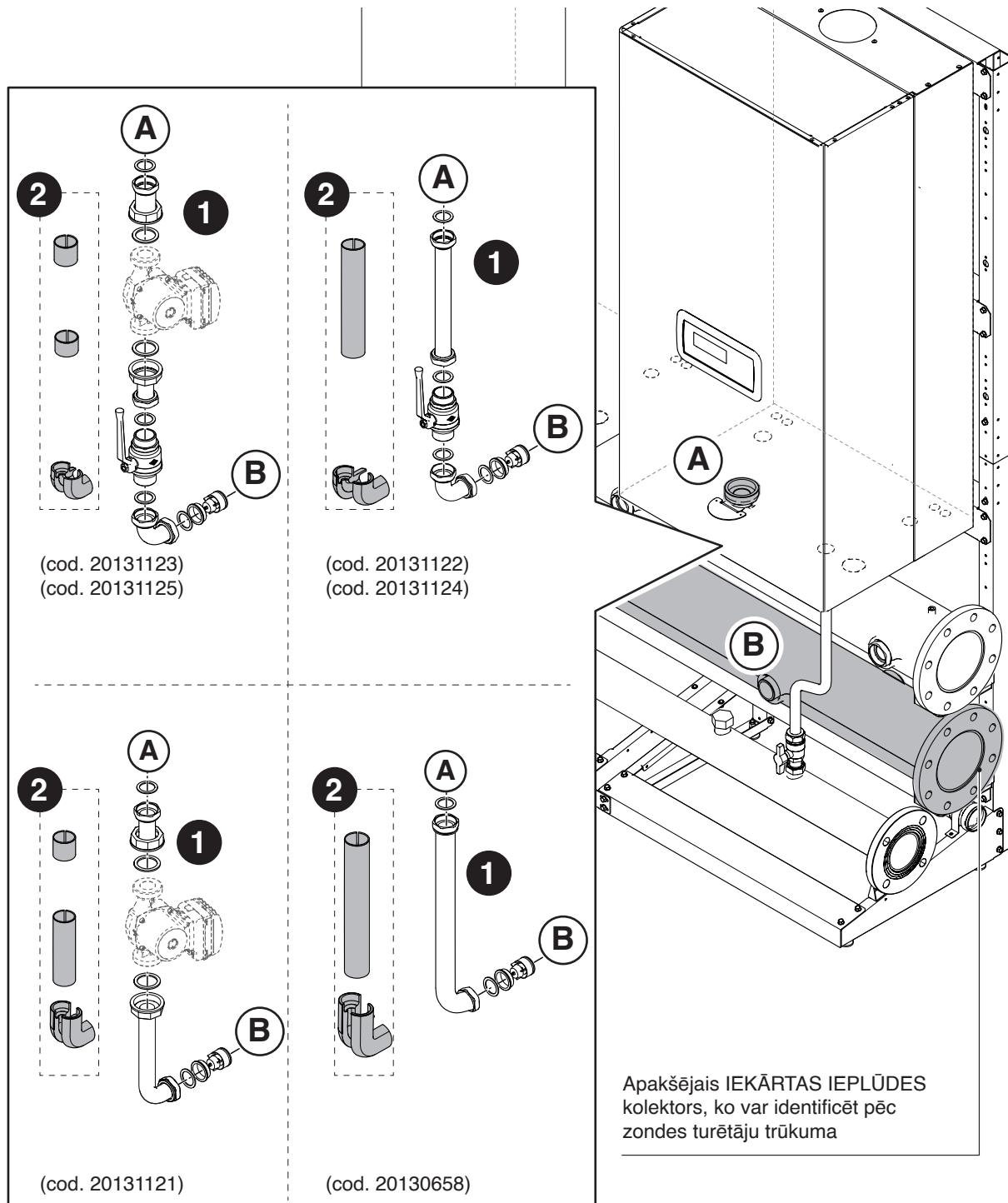



2.8 PADEVES-ATGRIEZES CAURUĻU izvietošana

VIRKNES KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

ATGRIEZES cauruļu montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20130658 – 20131121 – 20131122 – 20131123 – 20131124 - 20131125

- 1 Izvēlētā ATGRIEZES mezgla montāža un hermetizēšana starp punktiem (A) moduļa savienojums un (B) atgriezes kolektors.
- 2 Saglabājiet izolācijas elementus un uzstādiet tos tikai pēc pārbaudes veikšanas.

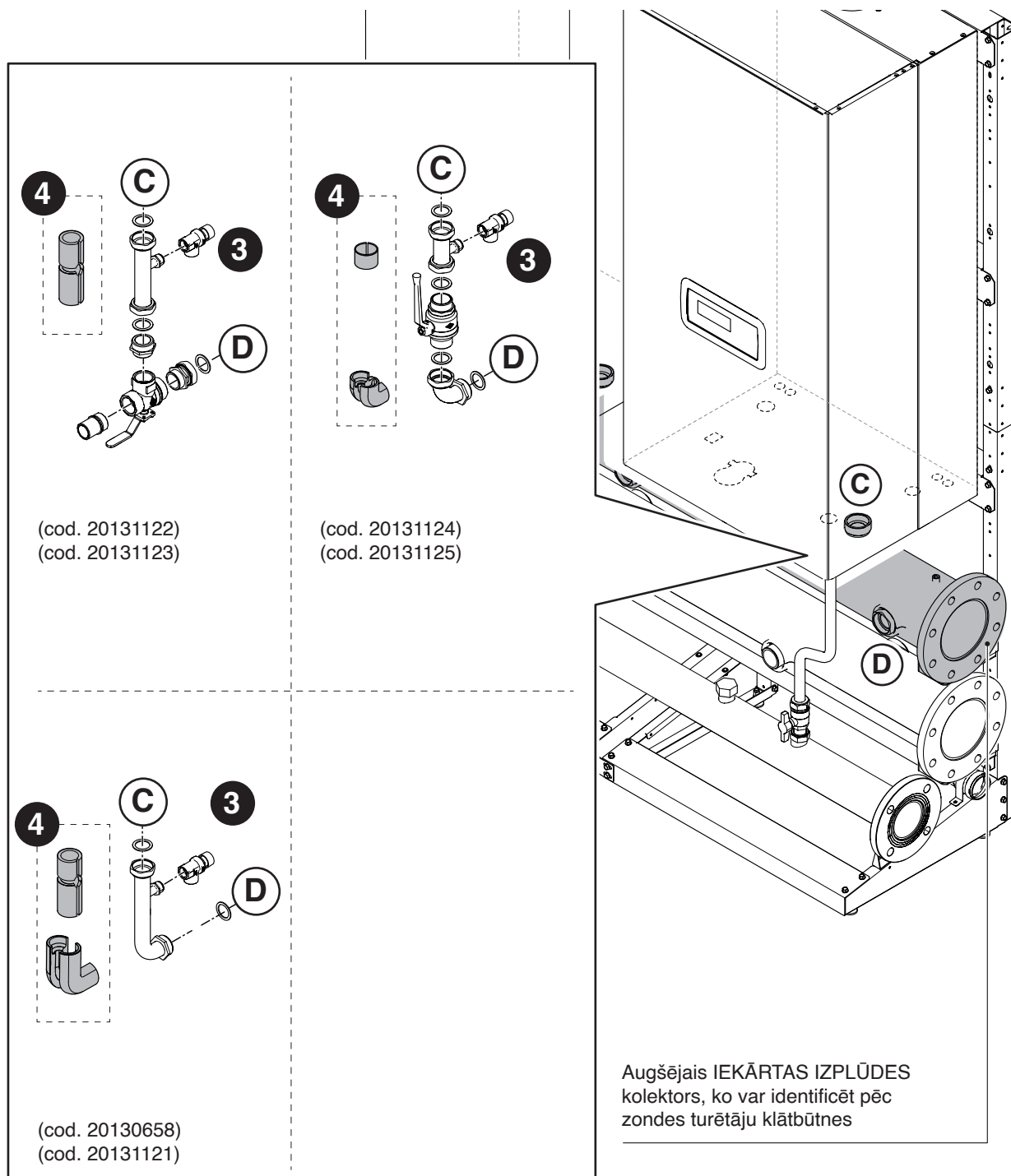


 Vāciņu ievietošana neizmantojamos savienojumos.

VIRKNES KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

PADEVES cauruļu montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20130658 – 20131121 – 20131122 – 20131123 – 20131124 - 20131125

- 3 Izvēlētā PADEVES mezgla montāža un hermetizēšana starp punktiem (C) moduļa savienojums un (D) atgriezes kolektors.
- 4 Saglabājiēt izolācijas elementus un uzstādiēt tos tikai pēc pārbaudes veikšanas.

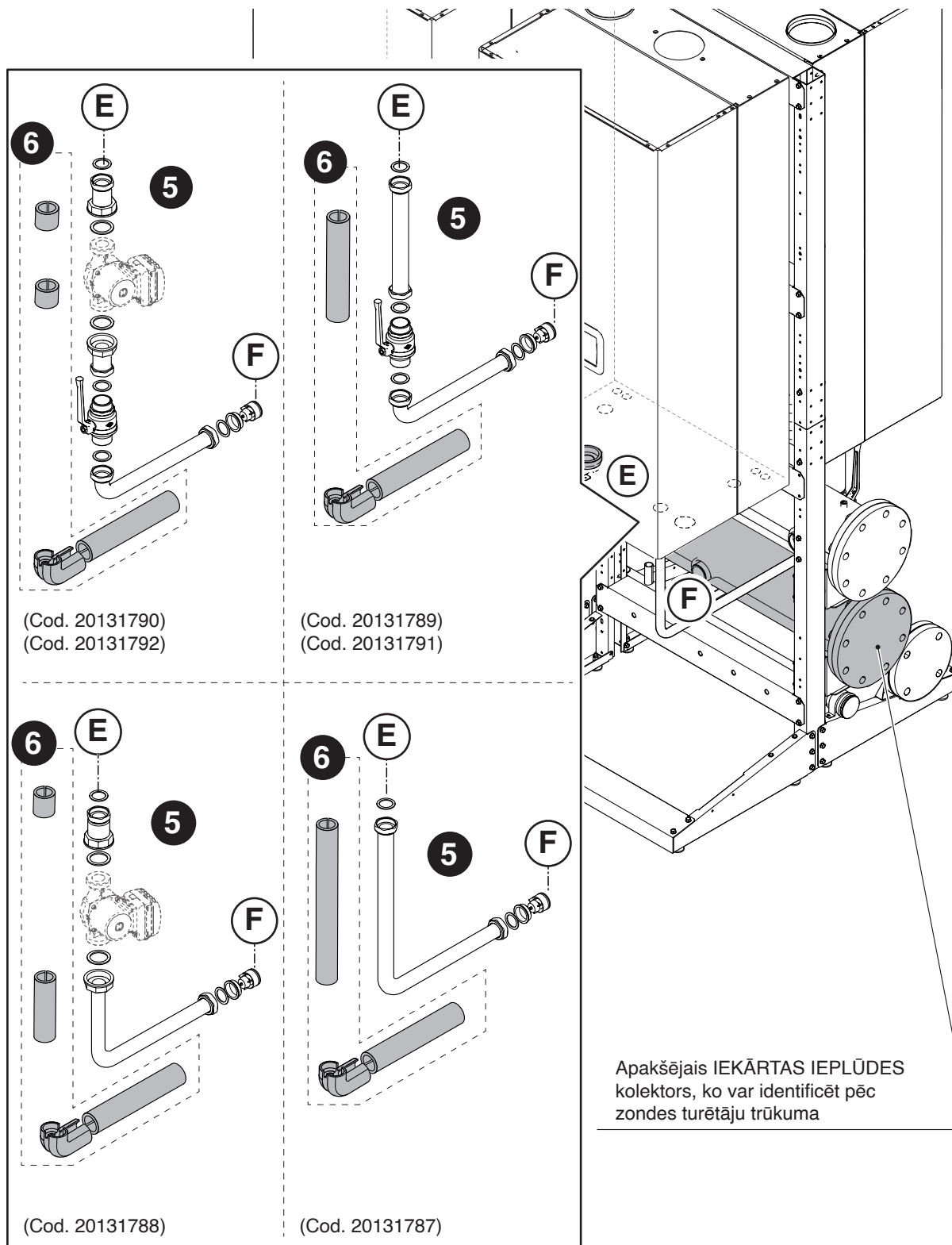


Vāciņu ievietošana neizmantojamos savienojumos.

B2B (BACK TO BACK) KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

ATGRIEZES cauruļu montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20131787 – 20131788 – 20131789 – 20131790 – 20131791 - 20131792

- 5 Izvēlētā ATGRIEZES mezgla montāža un hermetizēšana starp punktiem (E) moduļa savienojums un (F) atgriezes kolektors.
- 6 Saglabāji izolācijas elementus un uzstādi tos tikai pēc pārbaudes veikšanas.

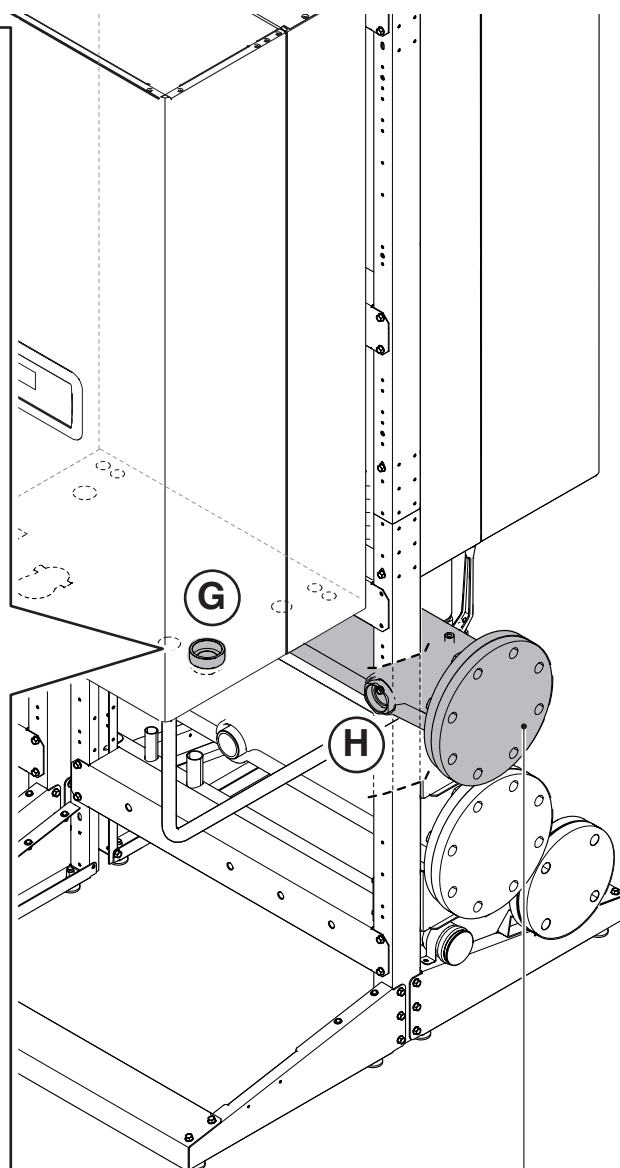
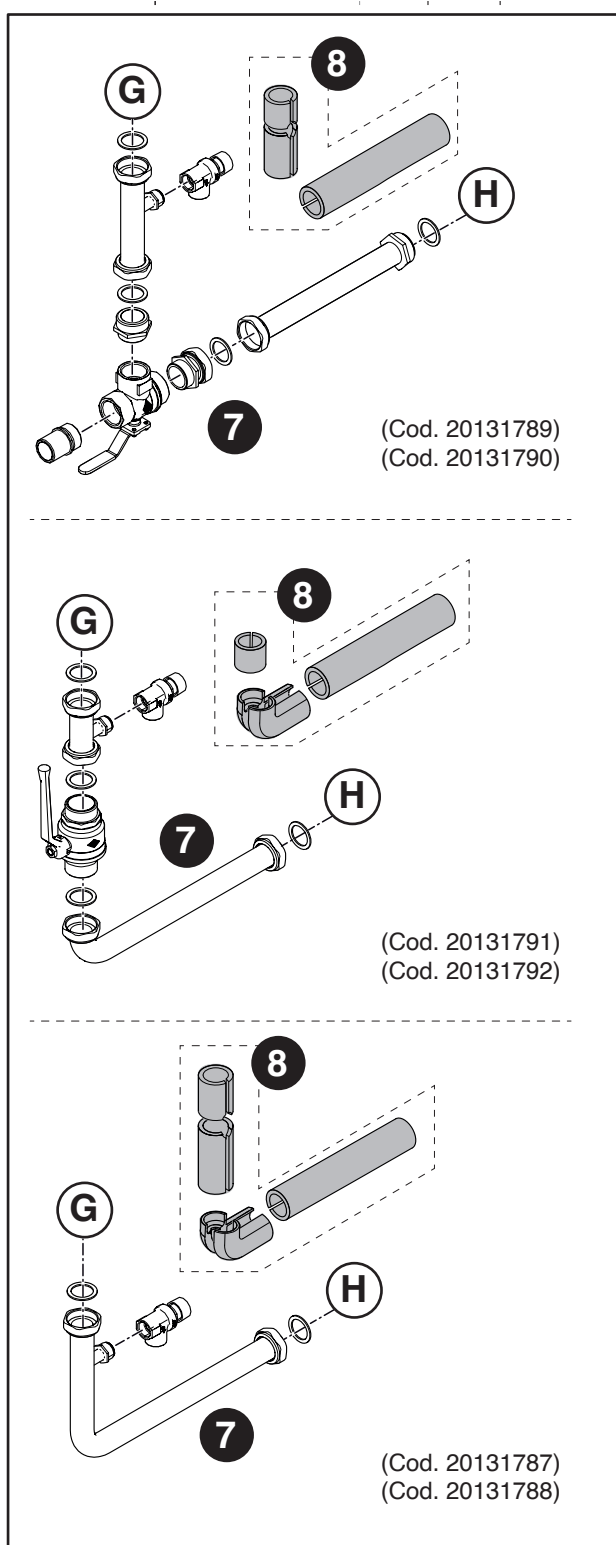


A Vāciņu ievietošana neizmantojamos savienojumos.

B2B (BACK TO BACK) KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

PADEVES cauruļu montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20131787 – 20131788 – 20131789 – 20131790 – 20131791 - 20131792

- 7 Izvēlētā PADEVES mezgla montāža un hermetizēšana starp punktiem (G) moduļa savienojums un (H) atgriezes kolektors.
 8 Saglabājiēt izolācijas elementus un uzstādiēt tos tikai pēc pārbaudes veikšanas.



Augšējais IEKĀRTAS IZPLŪDES kolektors, ko var identificēt pēc zondes turētāju klātbūtnes

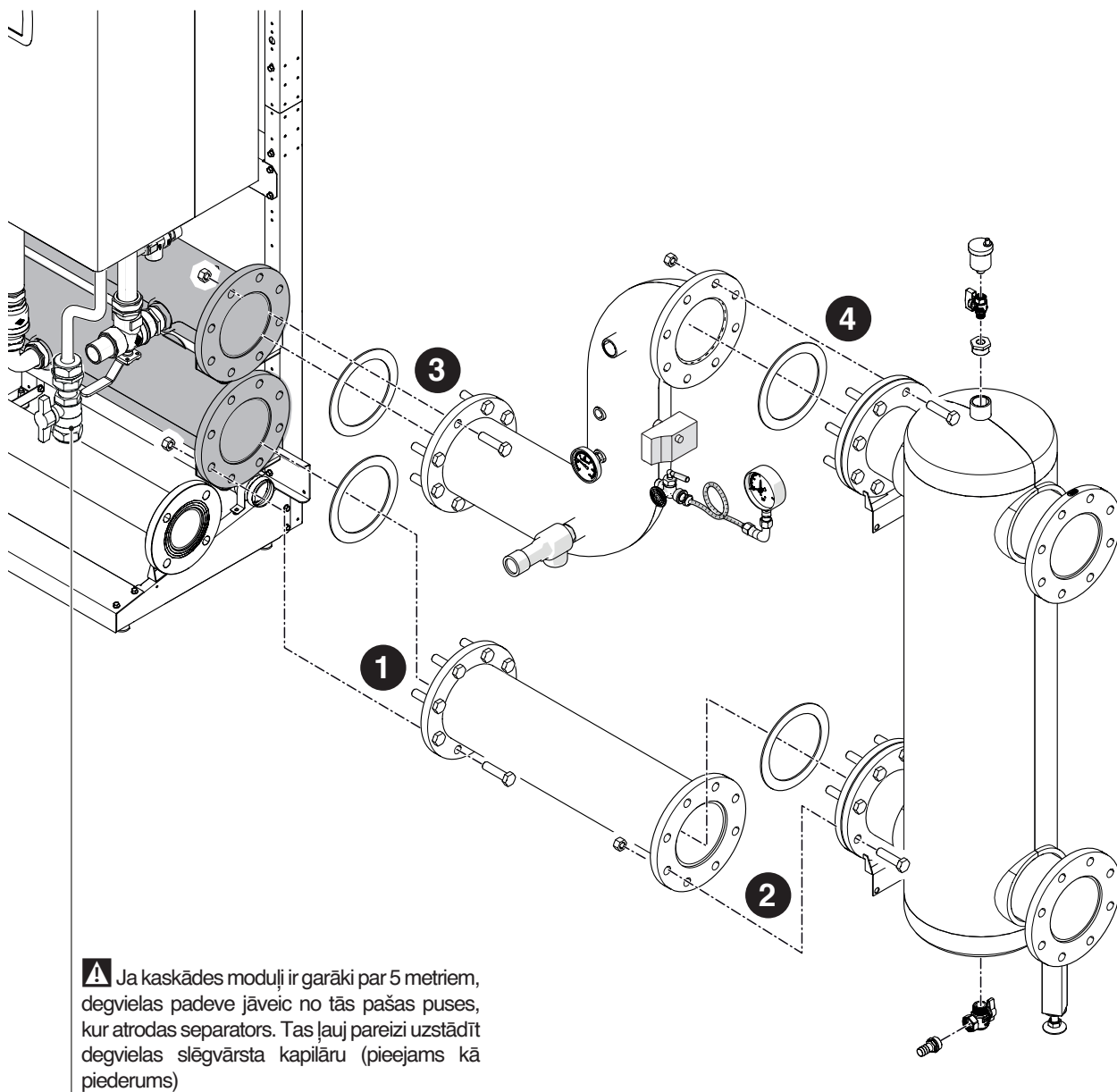
A Vāciņu ievietošana neizmantojamos savienojumos.

2.9 DROŠĪBAS ĪSCAURULES un SEPARATORA novietošana

Drošības īscaurules un separatora montāža. Komponenti, kas ietverti kod. 20070910 - 20070912 - 20132873 - 20070699 - 20070701 - 20070702 - 20132874 - 20070703 - 20070704 - 20070705 - 20071190 - 20023104 - 20023106 - 20009486 - 20009482 - 20009483 - 20061640

- 1 Izvēlētā atgriezes kolektora atgriezes mezgla montāža un hermetizēšana.
- 2 Izvēlētā separatora atgriezes mezgla montāža un hermetizēšana. Primārā sūkņa (ja tāds ir) montāža.
- 3 Izvēlētā padeves kolektora INAIL īscaurules montāža un hermetizēšana.
- 4 Izvēlētā separatora INAIL īscaurules montāža un hermetizēšana.

Veiciet attiecīgajā komplektā iekļauto drošības ierīču montāžu.



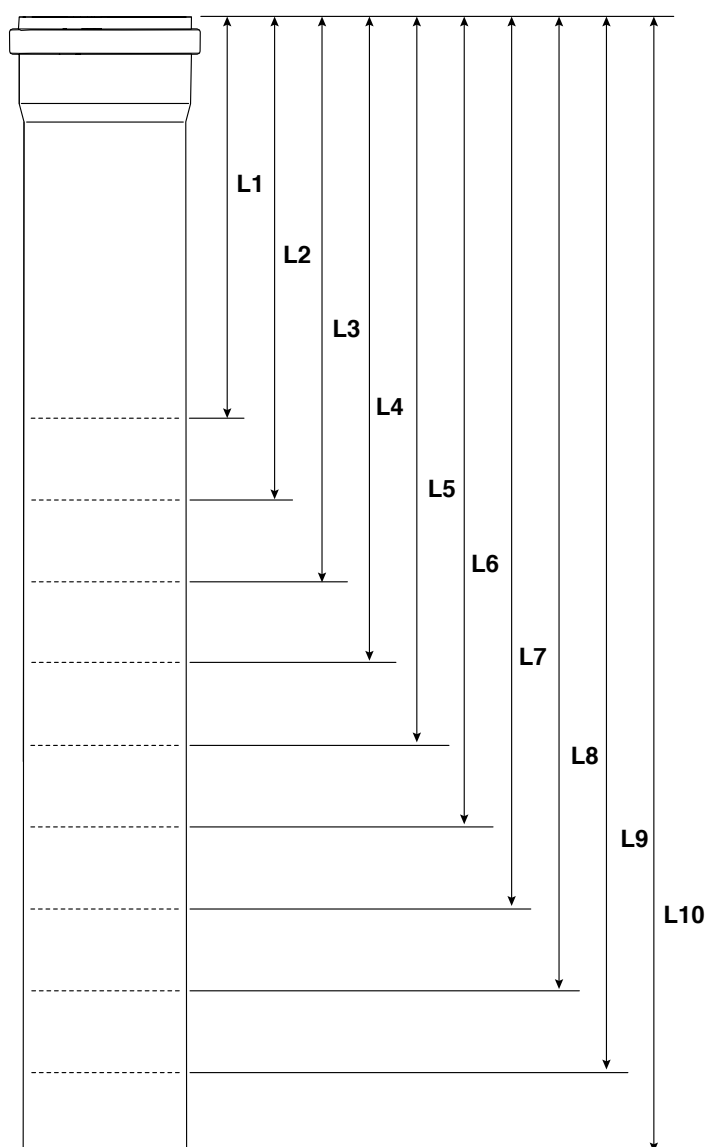
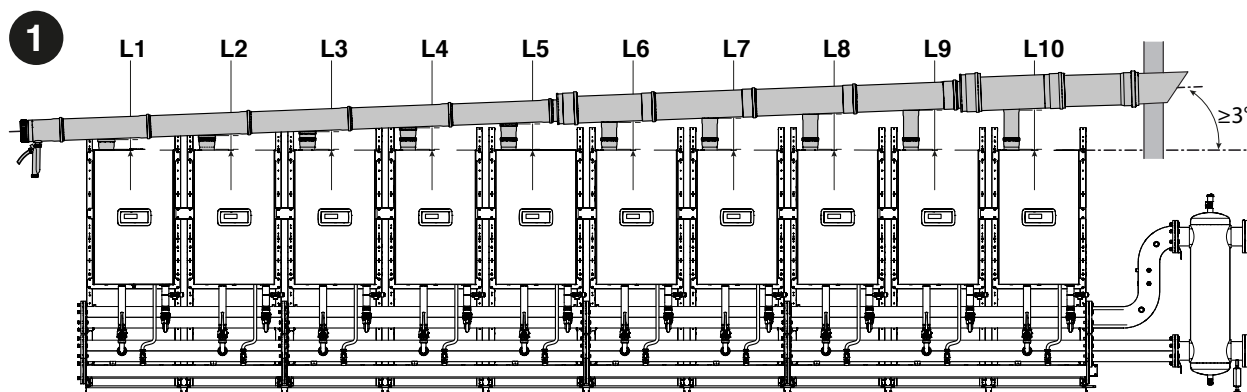
Kad visi ūdensvada savienojumi būs pabeigti, var veikt sistēmas hermētiskuma pārbaudi un uzstādīt izolācijas elementus, lai pabeigtu sistēmu.

⚠ Ievērojiet drošības un sistēmas uzpildes procedūras, kas norādītas katras **Condexa PRO** ierīces lietošanas instrukcijā.

VIRKNES KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

DŪMVADA montāža DN 160 - DN 200 - DN 250. Komponenti, kas ietverti kod. 20131266 - kod. 20132381 - kod. 20131218

1 Izgrieziet līkumus pēc izmēra, ievērojot tālāk norādītos izmērus. Tas ļauj garantēt dūmu novadīšanas kanāla slīpumu vismaz 3°

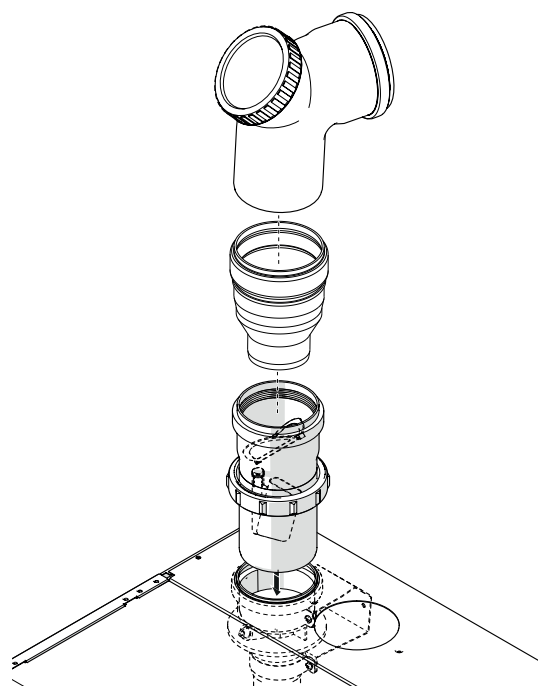


L1	L2	L3	L4	L5	
142	172	202	232	262	mm

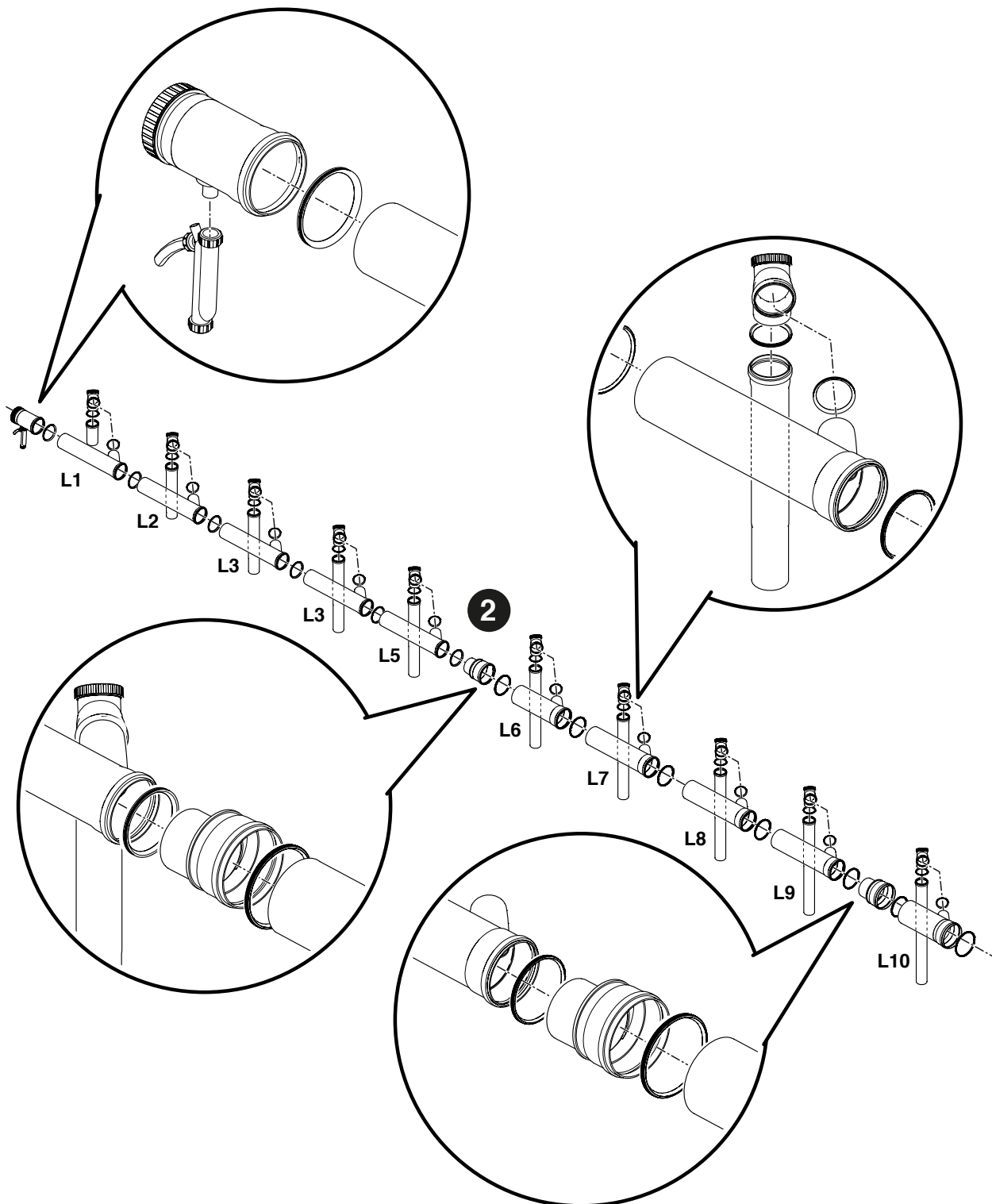
L6	L7	L8	L9	L10	
292	322	352	382	412	mm

⚠ TIKAI MODEĻIEM Condexa PRO 57 P un Condexa PRO 70 P ar dūmu izvadi DN80, uz dūmu caurules izvada nepieciešams uzstādīt DN80/DN110 adapteri; tas nozīmē, ka šajā gadījumā griešanas garumi jāsamazina par 60 mm.

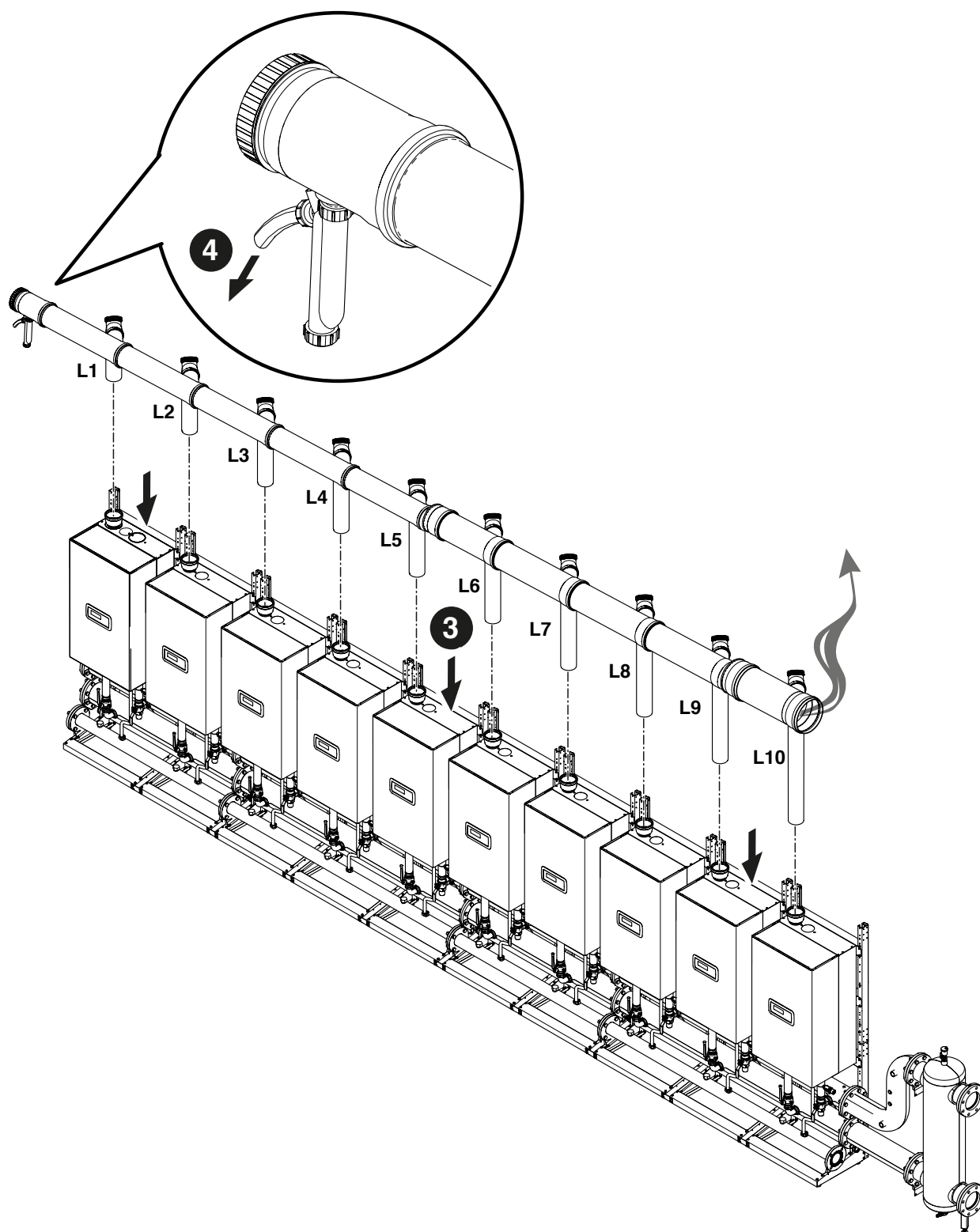
⚠ TIKAI MODEĻIEM Condexa PRO 135 maksimums 8 moduļi.



- 2 Dūmu novadīšanas kanāla sākotnējā montāža uz zemes. Pārklājiet blīves ar nekodīgu smērvielu (uz ūdens bāzes, ar silikona eļļu un polimēriem) un pārlicinieties, ka tos varēs regulēt galīgās pozicionēšanas laikā.



- 3 Dūmgāzu izplūdes kolektora novietošana virs moduļiem. Pārbaudiet, vai ir vismaz 3° slīpums pret kondensāta novadīšanas sifonu.
- 4 Sifona izplūdes pievienošana kondensāta novadīšanas sistēmai.

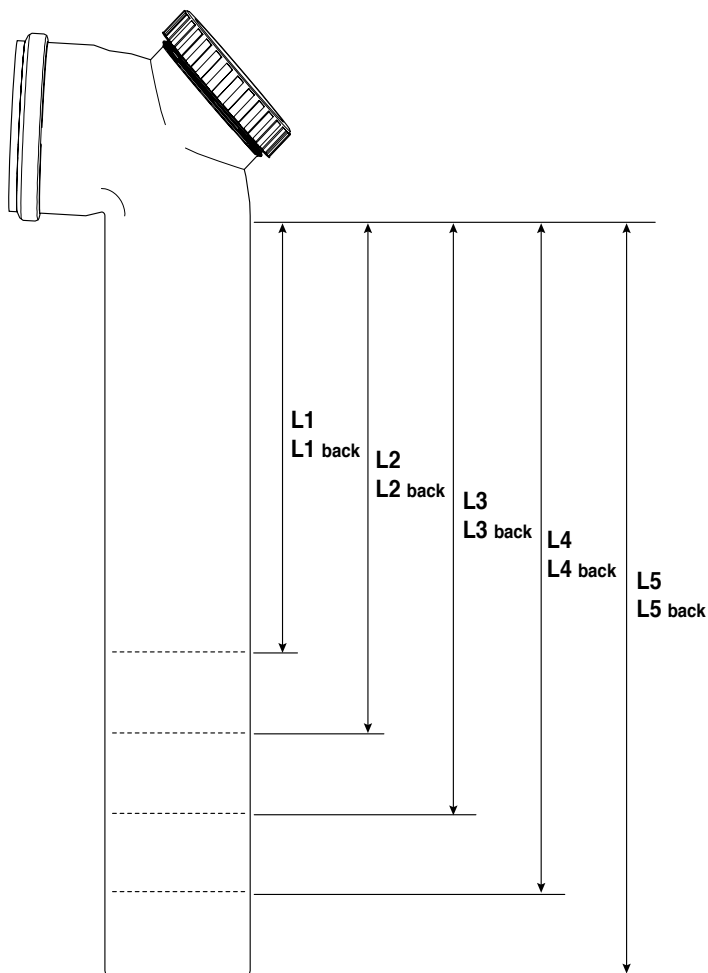
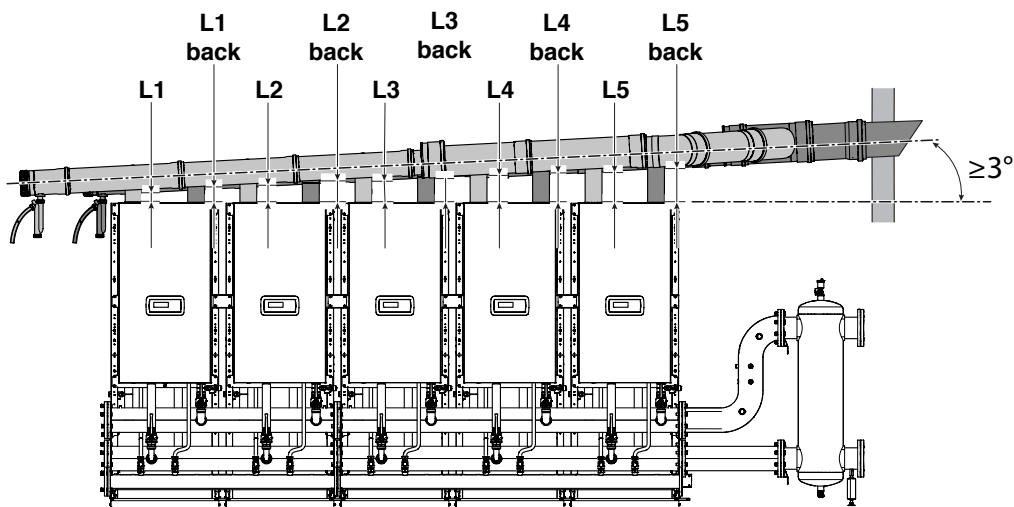


B2B (BACK TO BACK) KASKĀDES KONFIGURĀCIJA

DŪMVADA montāža DN 160 - DN 200 - DN 250. Komponenti, kas ietverti kod. 20131266 - kod. 20132381 - kod. 20131218

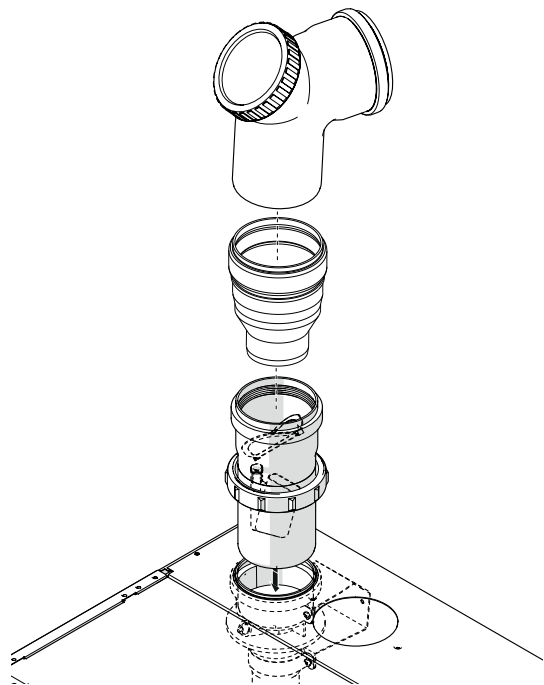
1 Izgrieziet līkumus pēc izmēra, ievērojot tālāk norādītos izmērus. Tas ļauj garantēt dūmu novadīšanas kanāla slīpumu vismaz 3°

1



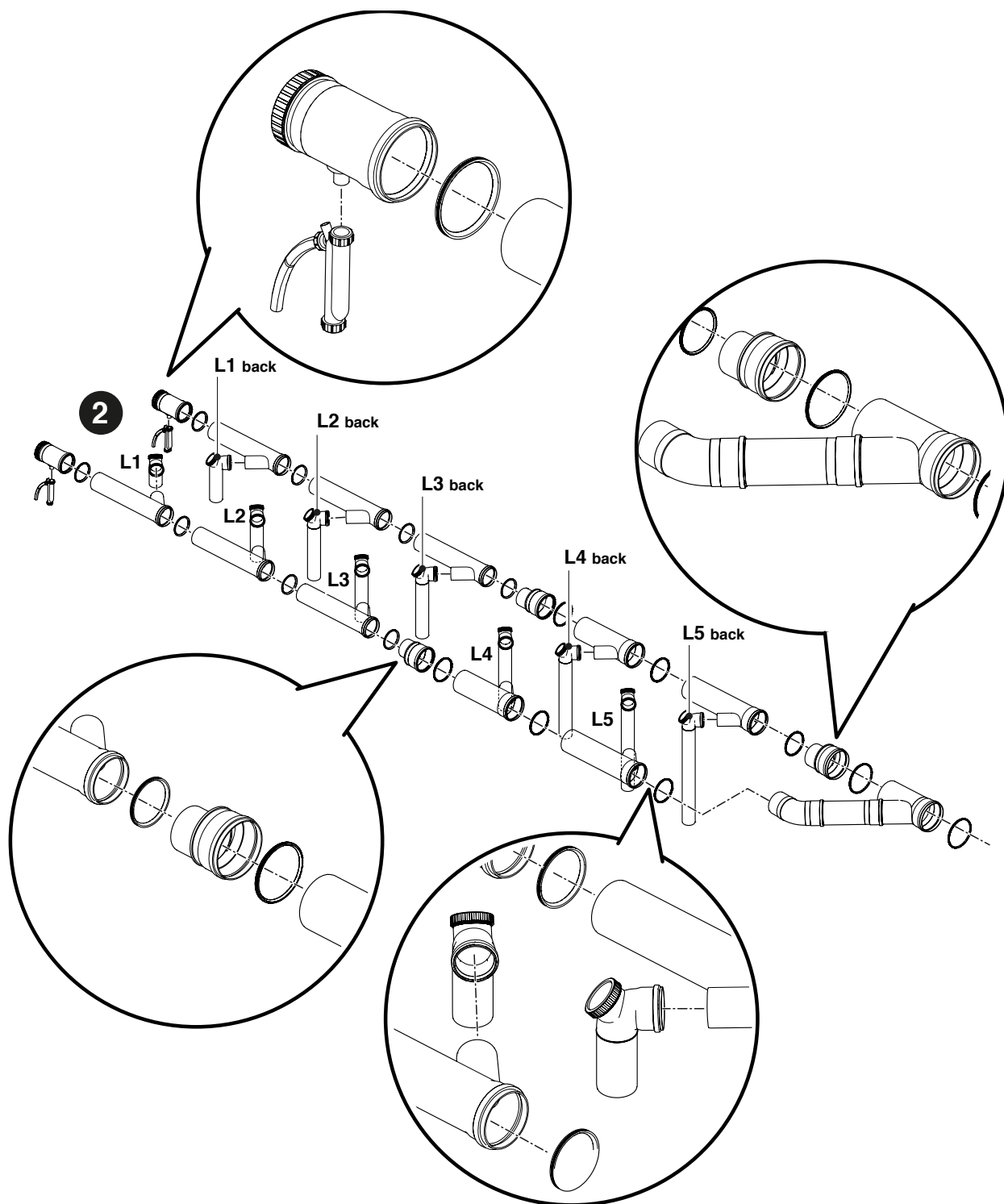
⚠ TIKAI MODEĻIEM Condexa PRO 57 P ar dūmu izvadi DN80, uz dūmu caurules izvada nepieciešams uzstādīt DN80/DN110 adapteri; tas nozīmē, ka šajā gadījumā griešanas garumi jāsamazina par 60 mm.

⚠ TIKAI MODEĻIEM Condexa PRO 135 maksimums 8 moduļi.

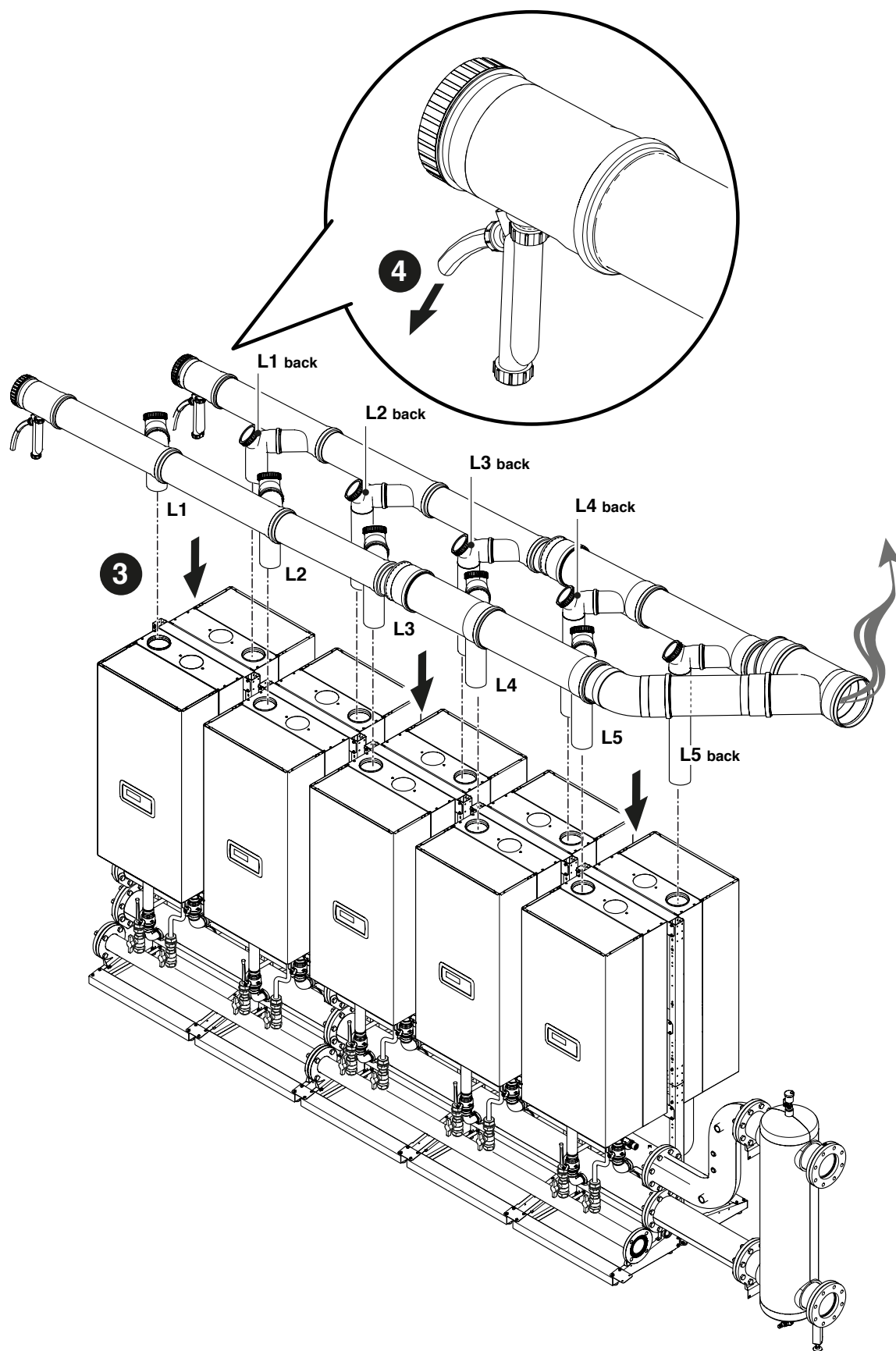


L1 L1 back	L2 L2 back	L3 L3 back	L4 L4 back	L5 L5 back	
172	197	236	275	315	mm

- 2 Dūmu novadīšanas kanāla sākotnējā montāža uz zemes. Pārklājiet blīves ar nekodīgu smērvielu (uz ūdens bāzes, ar silikona eļļu un polimēriem) un pārļiecinieties, ka tos varēs regulēt galīgās pozicionēšanas laikā.



- 3 Dūmgāzu izplūdes kolektora novietošana virs moduļiem. Pārbaudiet, vai ir vismaz 3° slīpums pret kondensāta novadīšanas sifonu.
- 4 Sifona izplūdes pievienošana kondensāta novadīšanas sistēmai.



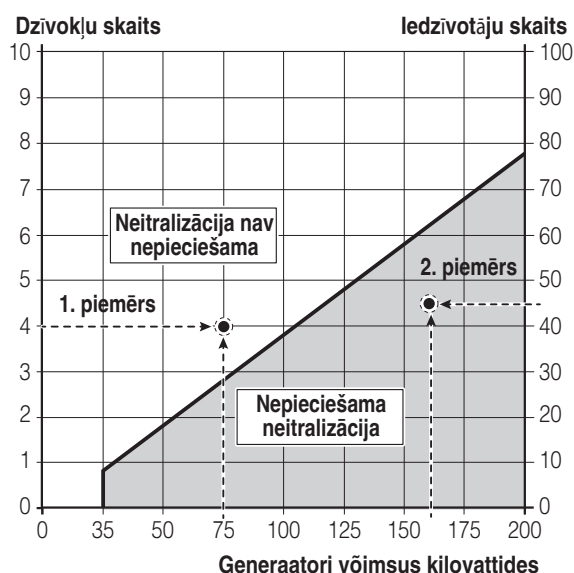
- 5 Dūmu izplūdes cauruļvada pabeigšana, pielāgojot tā izmēru, ņemot vērā datus no zemāk esošās tabulas.

	Moduļu skaits	DN dūmgāzu kolektors	Maksimālais garums, kas izteikts metros
Condexa PRO 57 P	2	160	30
	3	160	30
	4	160	30
	5	160	30
	6	160	30
	7	200	30
	8	200	30
	9	200	30
	10	200	30
	Condexa PRO 70 P	2	160
3		160	30
4		160	30
5		160	30
6		160	30
7		200	30
8		200	30
9		200	30
10		200	30
Condexa PRO 100		2	160
	3	160	30
	4	160	30
	5	200	30
	6	200	30
	7	200	30
	8	250	30
	9	250	30
	10	250	30
	Condexa PRO 115	2	160
3		160	30
4		160	30
5		200	30
6		200	30
7		250	30
8		250	30
9		250	30
10		250	30
Condexa PRO 135		2	160
	3	160	30
	4	200	30
	5	200	30
	6	250	30
	7	250	30
	8	250	30

2.10 Kondensāta neitralizācija

Lai pareizi izvadītu sadegšanas kondensātu, pārbaudiet, vai kondensātu ir nepieciešams neitralizēt, izmantojot speciālu piederumu.

- Sistēmām ar nominālo siltuma jaudu virs 200 kW vienmēr ir nepieciešams neitralizēt kondensātu
- Sistēmām ar nominālo siltuma jaudu virs 57 kW un līdz 200 kW, izvēles un vērtēšanas kritēriji ir norādīti nākamajā attēlā



Piemērs 1

Dzīvojamai ēkai ar 4 dzīvokļiem jāuzstāda 75 kW kondensācijas katls. Krustojuma punkts 4 dzīvokļi / 75 kW atrodas uz lauka "neitralizācija nav nepieciešama", tāpēc nav nepieciešams veikt kondensāta neitralizāciju.

Piemērs 2

Biroju ēkai ar 45 lietotājiem jāuzstāda 160 kW kondensācijas katls. Krustojuma punkts 45 lietotāji / 160 kW atrodas uz lauka "nepieciešama neitralizācija", tāpēc jāveic kondensāta neitralizācija.

Ja sistēmu izmanto dzīvojamajām telpām, ir jāņem vērā sistēmas apkalpoto dzīvokļu skaits, savukārt izmantojot to nedzīvojamām telpām – lietotāju skaits.

Jauktu lietojumu gadījumā ir nepieciešams pārveidot dzīvokļu skaitu par līdzvērtīgiem lietotājiem vai otrādi, atbilstoši divām vertikālām asīm, tādējādi atsaucoties uz vienu asi (piemēram, 2 dzīvokļi ir līdzvērtīgi 20 lietotājiem).

⚠ Kondensāta novadīšanas sistēmai ir jābūt tāda izmēra un tā jāuzstāda tādā veidā, lai tā nodrošinātu pareizu kondensāta novadīšanu, kas rodas iekārtā un/vai sadegšanas produktu novadīšanas sistēmā visos darbības apstākļos.

3 PRINCIPIĀLO SHĒMU KONFIGURĀCIJA

⚠ Karstā ūdens un apkures kontūriem jābūt nokomplektētiem ar atbilstošas jaudas izplešanās tvertnēm un atbilstošiem, pareiza izmēra drošības vārstiem. Drošības vārstu un ierīču izplūdei jābūt savienotai ar savākšanas un evakuācijas sistēmu (skat. sadaļu Kondensāta neitralizācija).

⚠ Iekārtas komponentu izvēle un uzstādīšana ir jāuztic kvalificētam Uzstādītājam, kuram darbi jāveic saskaņā ar labās prakses tehniskajiem noteikumiem un spēkā esošajiem tiesību aktiem.

⚠ Īpašs padeves/papildināšanas ūdens tiek sagatavots atbilstošās attīrīšanas sistēmās.

⚠ Elektrības pieslēgumiem izmantojiet H05-VV-F kabeļus ar minimālo vadu šķērss griezumu 1,5 mm², aprīkojot to ar vadu uzgaļiem. Zemsprieguma savienojumiem izmantojiet H05-VV-F kabeļus ar šķērss griezumu no 0,5 līdz 1 mm², aprīkojot to ar vadu uzgaļiem.

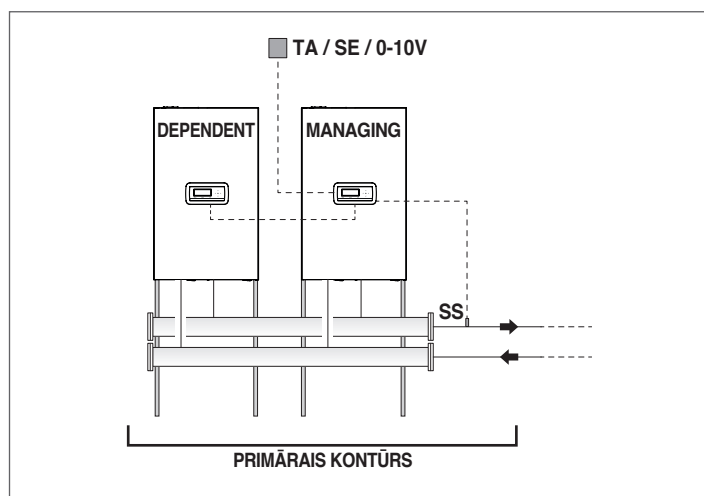
⚠ Lai savienotu ierīces, kas pieslēgtas spēka spaiļu panelim (sūkņi, cirkulācijas sūkņi un arī novirzīšanas/sajaukšanas vārsti), izmantojiet starpreļus, ja vien visu panelim pievienoto komponentu (ieskaitot moduļa cirkulācijas sūkņi) maksimālais patēriņš nav mazāks vai vienāds ar 1,5 A. Šo reļu izvēli un raksturlielumus nosaka uzstādītājam atbilstoši pievienotās ierīces veidam.

⊖ Ir aizliegts darbināt moduli un cirkulācijas sūkņus bez ūdens.

3.1 Primārā kontūra iekārtas konfigurācija

Pamata kaskādes konfigurācija ietver vismaz divus moduļus. Vienam tiks piešķirta "Managing" loma, pārējiem — «Dependent". Moduļu kaskādi var uzskatīt par siltuma ražošanas iekārtas primāro kontūru; šī konfigurācija varētu būt optimāla, lai esošajā sistēmā aizstātu vienu vai vairākus lielākus ģeneratorus, ja vēlaties palielināt sistēmas efektivitāti un uzticamību.

Lai būtu iespējama darbība kaskādes režīmā, vismaz primārā kontūra (SS) zondei, kas pieejama kā piederums, jābūt savienotai ar moduli, kas identificēts kā "Managing". Primārā kontūra zonde ir paredzēta kaskādes iestatītās vērtības kontrolei, un tās klātbūtne ir būtiska, lai pārvaldītu moduļus kā vienu ģeneratoru.



Primārā kontūra darbība var būt:

- 0. režīms - Ar fiksētu iestatīto vērtību. Šī konfigurācija ietver telpas termostata vai siltuma pieprasījuma kontakta (TA) pievienošanu.
- 1. režīms - Klimatiskajos apstākļos ar mainīgu iestatīto vērtību, kas ir atkarīga no āra temperatūras. Šī konfigurācija ietver telpas termostata vai siltuma pieprasījuma kontakta (TA) un ārējās zondes (SE) pievienošanu, kas pieejama kā piederums.
- 2. režīms - Klimatiskā darbība ar vājināšanu ar istabas termostatu/siltuma pieprasījuma signālu un mainīgu iestatīto vērtību, kas atkarīga no ārējās temperatūras. Šī konfigurācija ietver telpas termostata vai siltuma pieprasījuma kontakta (TA) un ārējās zondes (SE) pievienošanu, kas pieejama kā piederums.
- 3. režīms - Fiksēta iestatītā vērtība ar vājināšanu, ko kontrolē telpas termostats/siltuma pieprasījuma signāls. Šī konfigurācija ietver telpas termostata vai siltuma pieprasījuma kontakta (TA) pievienošanu.
- 4. režīms - Ar iestatītās vērtības regulēšanu, pamatojoties uz 0–10 V analoģo ieeju. Šī konfigurācija ietver ārējās ierīces (piemēram, termiskās stacijas PLK), kas spēj ģenerēt šo signālu, pieslēgšanu 0–10 V analoģajai ieejai.

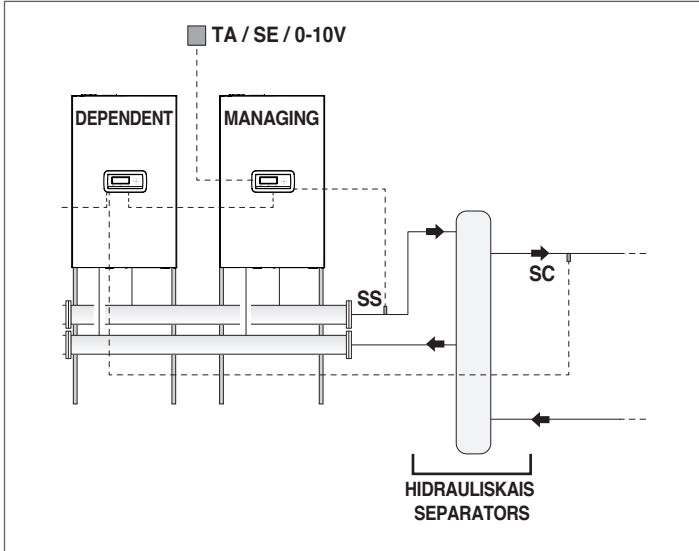
Aprakstītās funkcijas var iestatīt, noregulējot parametrus modulim "Managing", kā aprakstīts atsevišķa moduļa rokasgrāmatas sadaļā "Apkures sistēmas iestatījumi".

Primārā kontūra hidrauliskie un elektriskie savienojumi jāveic, izvēloties vienu no šādiem variantiem:

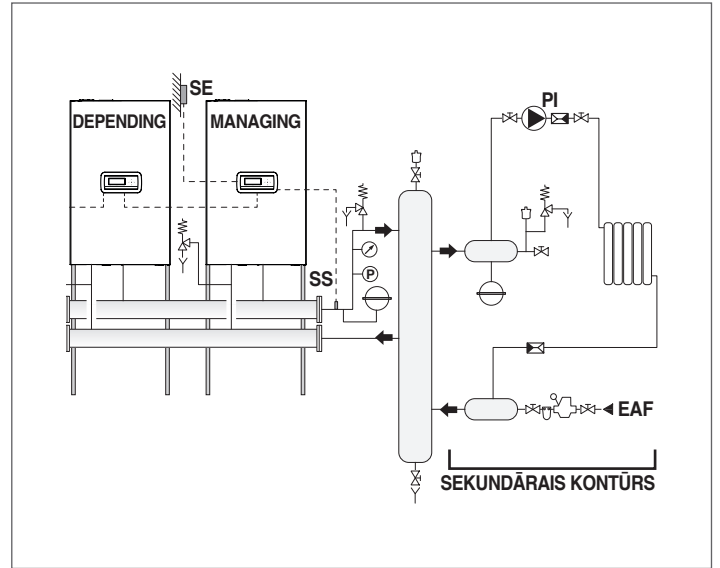
- Moduļa cirkulācijas sūkņa izmantošana (modeļos Condexa PRO 57 P - Condexa PRO 70 P iekļauts standarta komplektācijā un modeļiem Condexa PRO 90 ÷ Condexa PRO 135 pieejams kā piederums.
- Sistēmas cirkulācijas sūkņa (PS) un diveju vārsta (V1) izmantošana katrā modulī (šīs ierīces ir pieejamas kā piederumi).

3.2 Sekundārā kontūra iekārtas konfigurācija

Moduļu optimālai izmantošanai kaskādes konfigurācijā starp primāro kontūru (kaskādes moduļi siltuma ražošanai) un sekundāro kontūru (patērētāji, piemēram, apkures siltuma sadales sistēmas, karstā ūdens ražošanas sistēma) novieto hidraulisko separatoru (pieejams kā piederums). Šī ierīce ļauj kompensēt atšķirīgu plūsmas ātrumu primārajā un sekundārajā kontūrā.

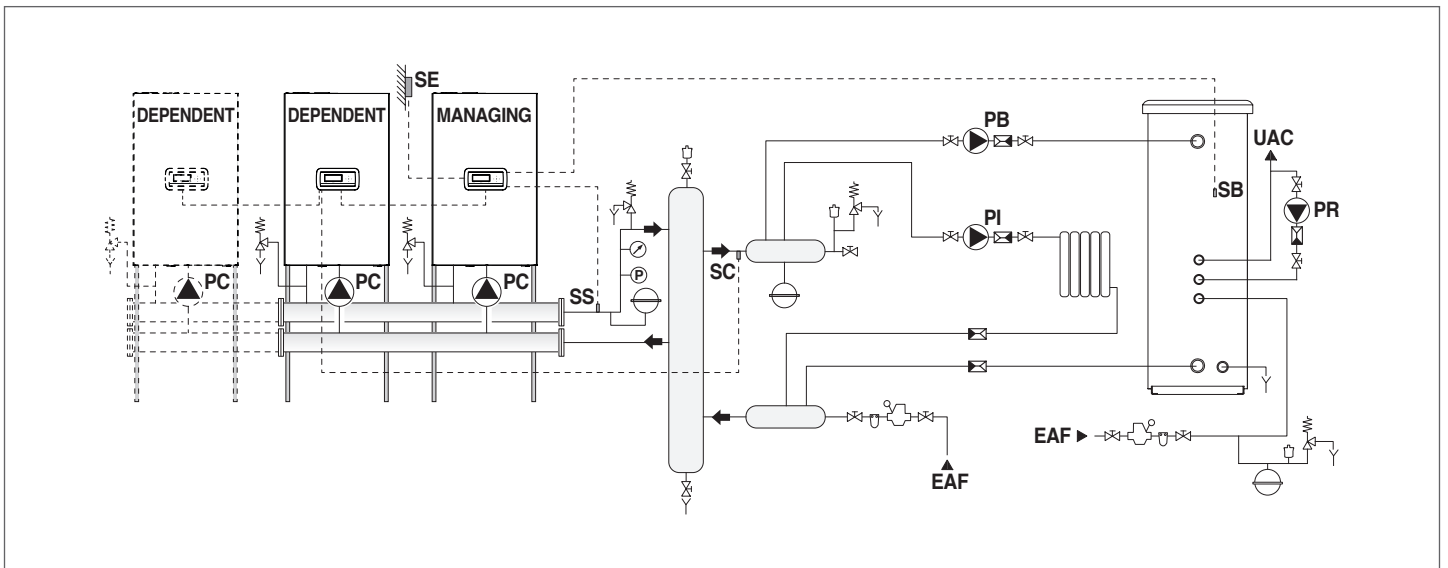


Vienkāršības labad kā sekundāro kontūru mēs apzīmējam ūdensvada kontūru aiz separatora. Sekundārā kontūra bāzes konfigurācijā ietilpst sistēmas cirkulācijas sūknis (PI). Šāds cirkulācijas sūknis, kas savienots ar kaskādes moduļiem, ļauj pārvaldīt siltumenerģijas pārvadi uz patērētāja kontūru, piemēram, tiešo zonu augstas temperatūras telpu apkurei.



Sekundāro kontūru var konfigurēt, izmantojot šādus piederumus:

- Sekundārā kontūra zonde (SC) arba Kaskāde
Tā ir paredzēta iestatītās vērtības, tātad vēlamās temperatūras aiz hidrauliskā separatora, kontrolēšanai. Sekundārā kontūra zondei jābūt savienotai ar pirmā moduļa "Dependent" vadības bloku.
- Boilera zonde (SB)
Tā ir paredzēta karstā ūdens ražošanas vadībai kopā ar boileru cirkulācijas sūkni (PB). Boileru zondei jābūt savienotai ar moduļa "Managing" vadības bloku.

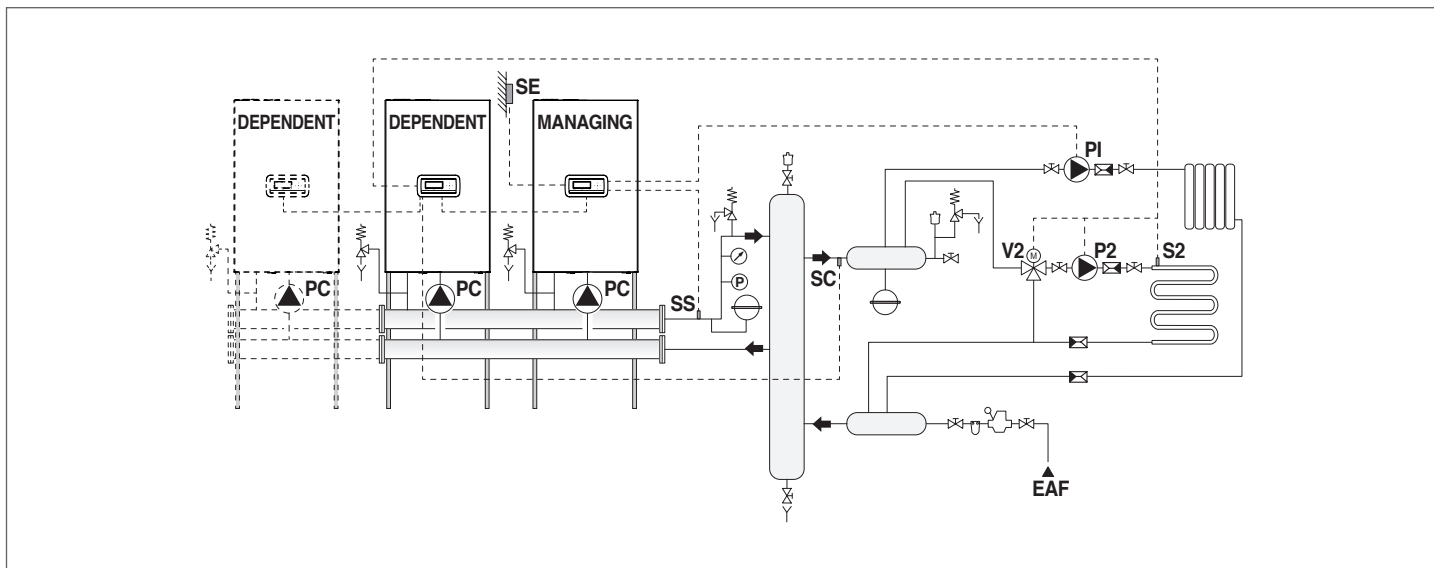


– Zonas zonde (S2)

Tā ir paredzēta papildu tiešās zonas regulēšanai un kontrolei, ko pārvalda modulis «Dependent» kombinācijā ar zonas cirkulācijas sūkni (P2).

Zonas zondi var izmantot papildu samaisīšanas zonas regulēšanai un kontrolei kombinācijā ar zonas cirkulācijas sūkni (P2) un maisīšanas vārstu (V2).

Zonas (S2) zonde, (P2) cirkulācijas sūknis un (V2) sajaukšanas vārsts, ja tāds ir, ir jāsavieno ar moduli "Dependent", kas sazinās caur BUS ar moduli "Managing".

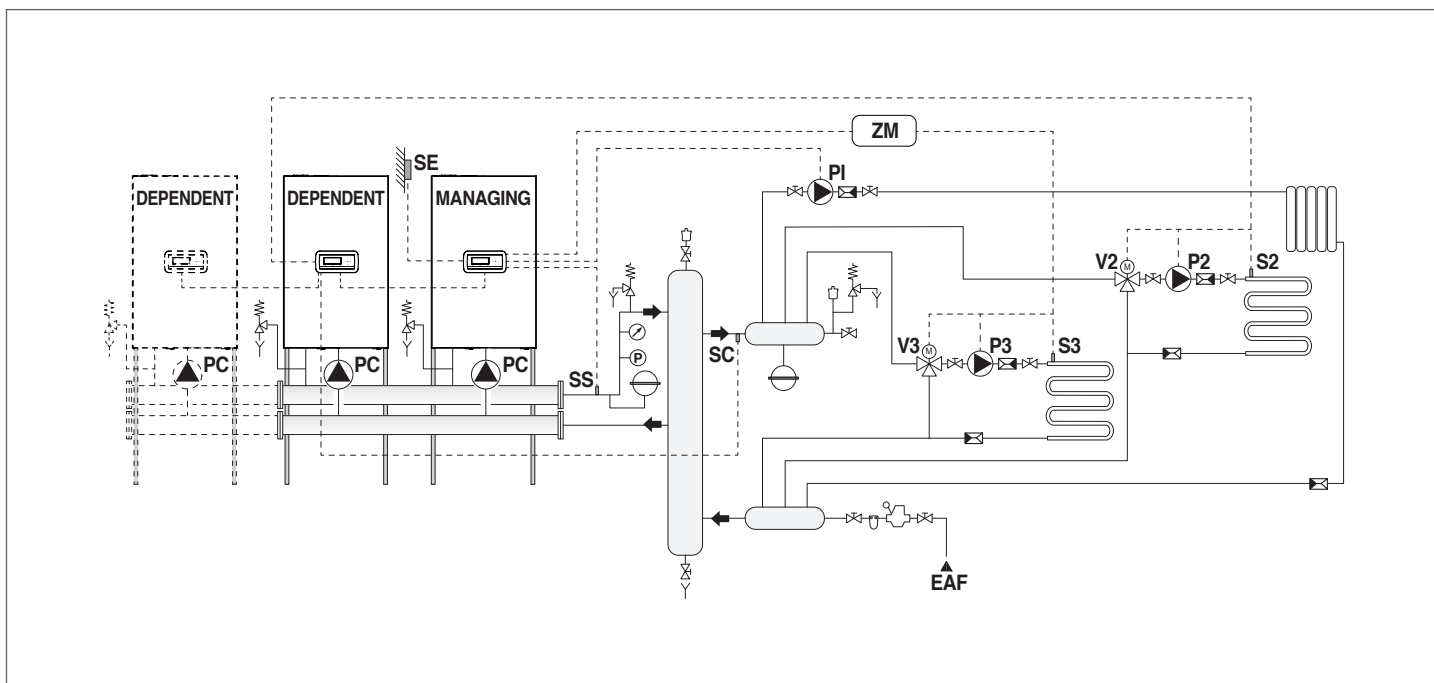


– Zonas zonde (S3)

Tas ir paredzēts papildu tiešās zonas regulēšanai un kontrolei kombinācijā ar elektronisko zonas vadības ierīci (ZM) un zonas cirkulācijas sūkni (P3).

Zonas zondi var izmantot papildu samaisīšanas zonas regulēšanai un kontrolei kombinācijā ar elektronisko zonu vadības ierīci (ZM), zonas cirkulācijas sūkni (P3) un maisīšanas vārstu (V3).

Zonas zondei (S3), cirkulācijas sūknim (P3) un maisīšanas vārstam (V3), ja tas ir paredzēts, jābūt savienotam ar elektronisko zonu vadības ierīci (ZM), kas sazinās ar moduli "Managing", izmantojot kopni.

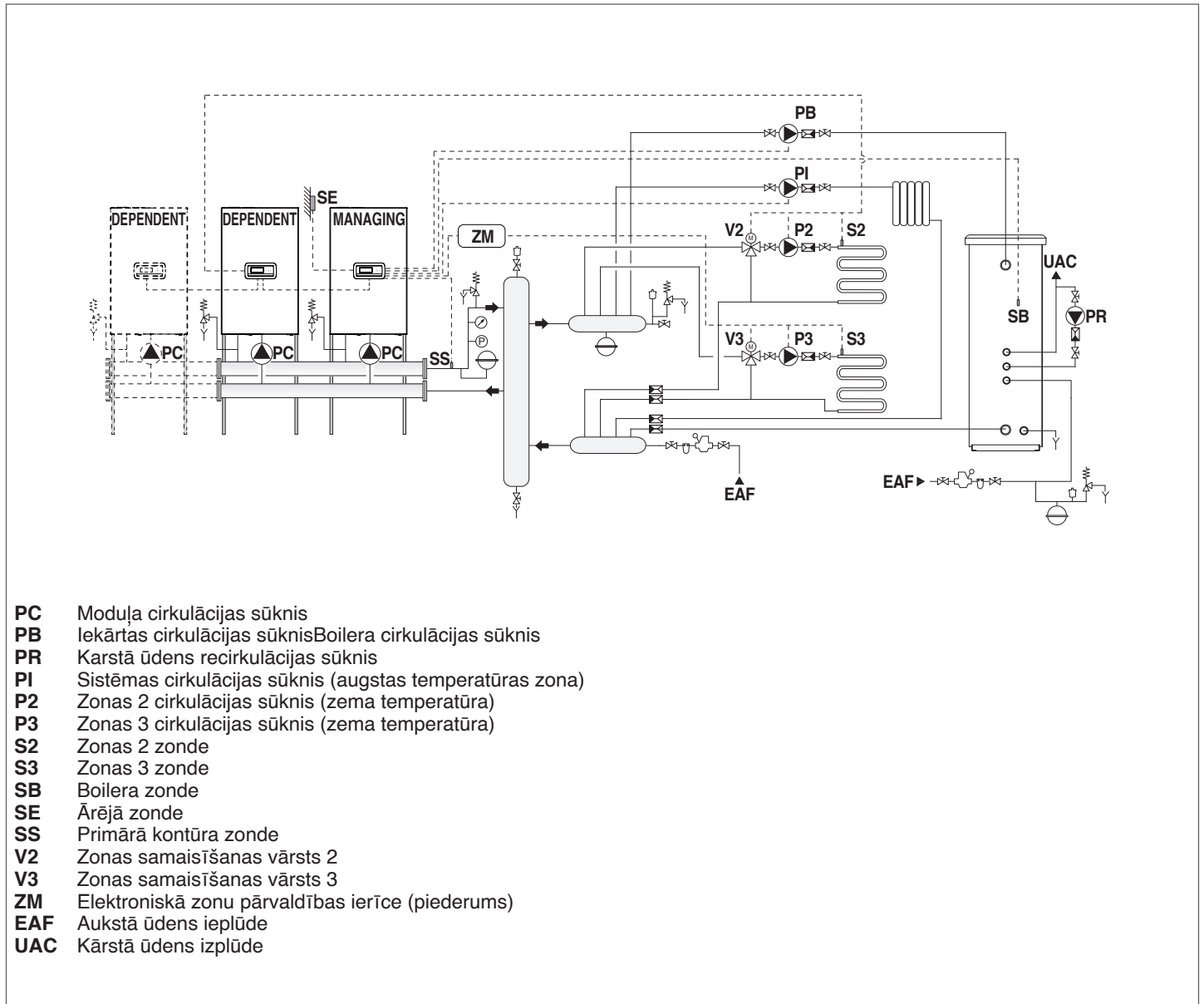


Lai veiktu elektriskos savienojumus, skatiet izvēlētās sistēmas shēmas.
Informāciju par kopnes savienošanas veidiem skatiet sadaļā "Sistēmas vadība".

3.3 Shēma 1: Moduļu kaskāde tikai ar primāro zondi (SS)

Iekārtas shēma, kas ieteicama jaunām iekārtām vai tādām, kurās sekundārās puses ūdens plūsmas ātrums ir vienāds ar primārās puses plūsmas ātrumu

Kontūrs ar moduļiem ar savu cirkulācijas sūkni, kas savienoti kaskādē.



Moduļu adresēšanu un BUS savienojumu skatiet sadaļā Sistēmas vadība.

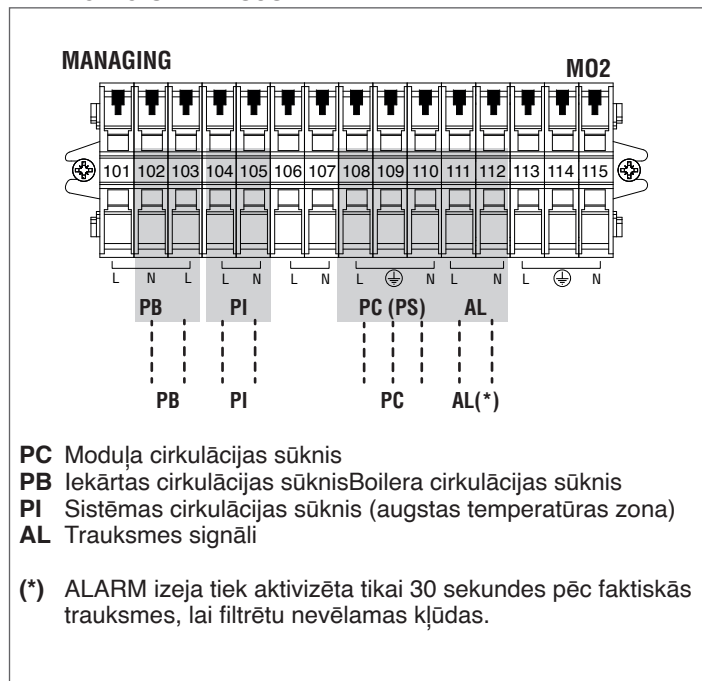
Katra atsevišķā moduļa modulācija ir atkarīga no katras atsevišķas vienības plūsmas temperatūras.

Ja SC (sekundārais) nesasniedz iestatīšanas punkta temperatūru "noteiktā laikā", tiek paaugstināta primārā iestatīšanas punkta temperatūra.

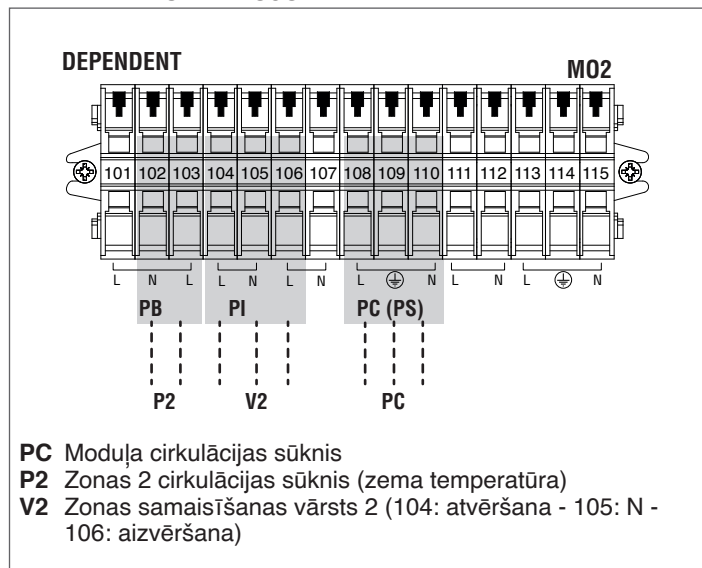
SS (primārais) pārvalda tikai atsevišķu moduļu ieslēgšanu un izslēgšanu.

3.3.1 Elektrisko spēka pieslēgumu

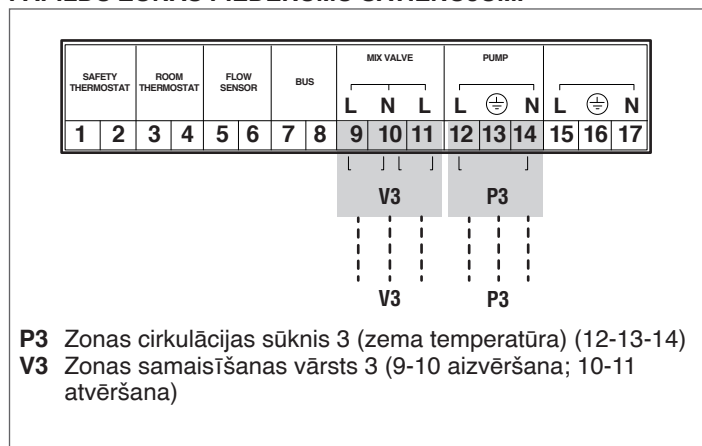
MANAGING SAVIENOJUMI



DEPENDENT SAVIENOJUMI

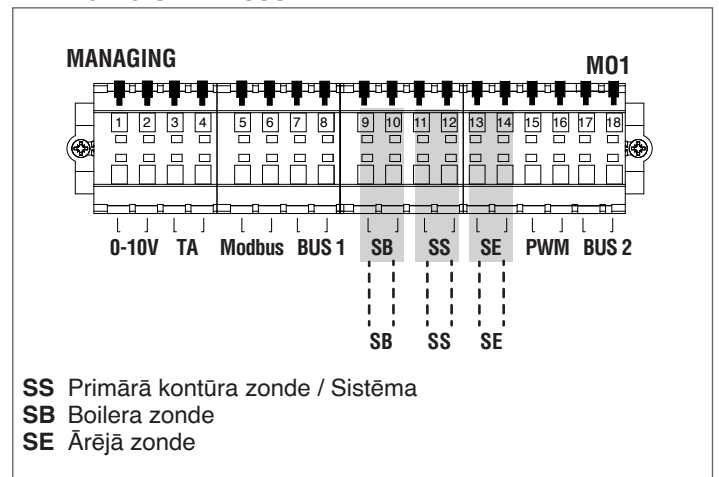


PAPILDU ZONAS PIEDERUMU SAVIENOJUMI

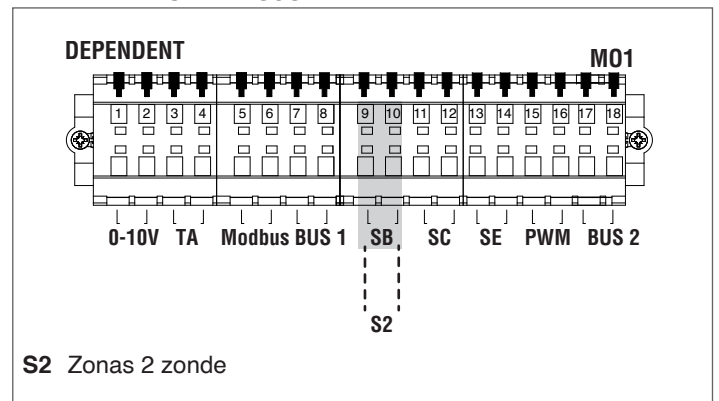


3.3.2 Zondes savienojumu

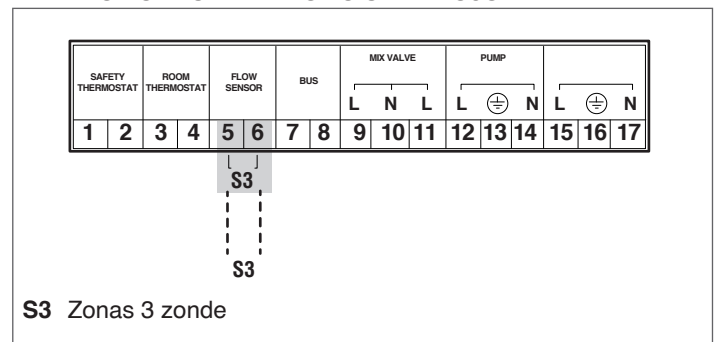
MANAGING SAVIENOJUMI



DEPENDENT SAVIENOJUMI

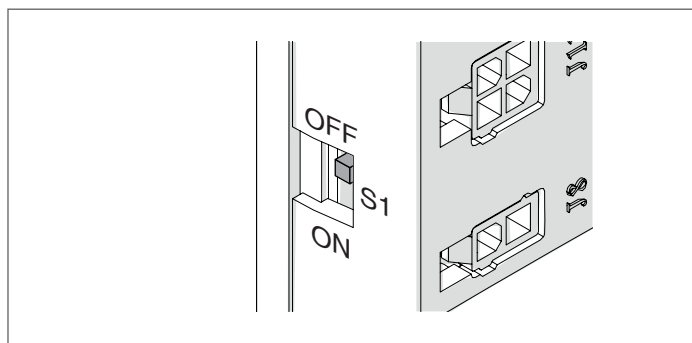


PAPILDU ZONAS PIEDERUMU SAVIENOJUMI



3.3.3 Sistēmas parametru

Slēdža iestatījums S1=OFF



Pamatparametri kas jākonfigurē

	Apraksts	Pēc noklusējuma	Managing	Dependent
S1	BUS barošanas avots	Off (Izsl.)	(*)	(*)
DIP-slēdzis	Burner Address (Moduļa adrese)	Viss 0	1 uz ON	2-10 uz ON
Par.189	Burner Address (Moduļa adrese)	Stand-alone	Managing	Dep. 2-3...16
Par.147	Kaskādes moduļu skaits	8	KOPĒJAIS moduļu skaits	-
Par.73	Katla adrese	Stand-alone	Stand-alone	(*)
Par.167	Kaskādes katlu skaits	1	(*)	(*)
Par.193	DHW for all	Nē	Nē	(*)
Par.184	N. active burner in DHW	16	DHW nepieciešamo moduļu skaits	(*)

(*) Ieteicams nemainīt rūpnīcas parametrus, ja tas nav paredzēts, lai nemainītu tā darbību.

Īpaši parametri, kas jākonfigurē:

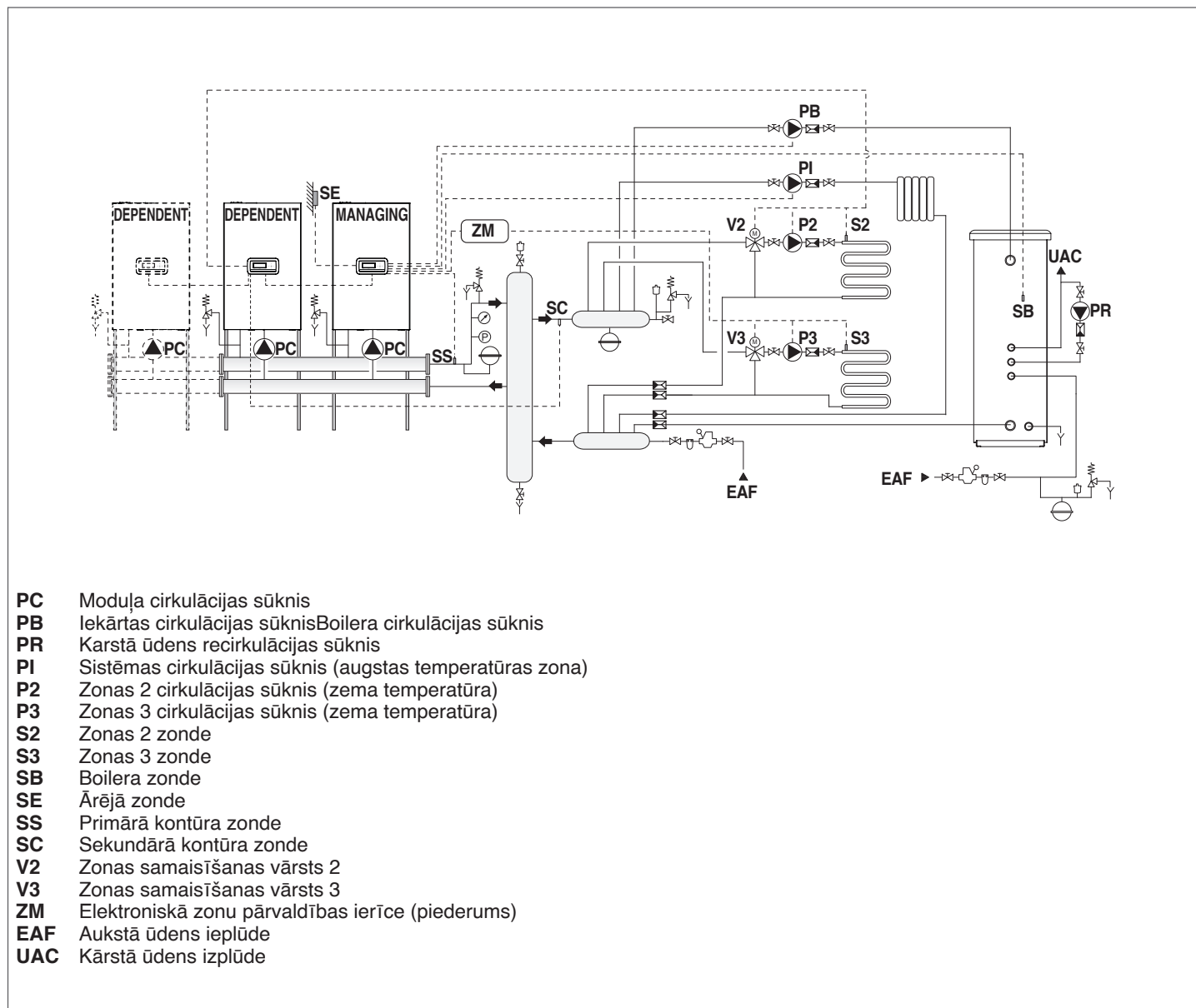
	Apraksts	Pēc noklusējuma	Managing	Dependent
Par.79	Iestatīšanas punkta maksimālais samazinājums	2°C	(*)	(*)
Par.80	Iestatīšanas punkta maksimālais palielinājums	5°C	(*)	(*)
Par.81	Gaidīšanas laiks pirms iestatīšanas punkta modulācijas	60 min	(*)	(*)
Par.86	P - Iestatīšanas punkta modulācija	50	(*)	(*)
Par.87	I - Iestatīšanas punkta modulācija	500	(*)	(*)
Par.7	Moduļa izslēgšanas histerēze	5	> 10	> 10

(*) Ieteicamās vērtības optimālai darbībai.

3.4 Shēma 2: Moduļu kaskāde tikai ar primāro (SS) un sekundāro (SC) zondi

Ieteicamā iekārtas shēma refitting iekārtām, kā aizvietotājs katliem ar augstu ūdens saturu vai iekārtās, kur ūdens plūsmas ātrums sekundārajā pusē ļoti atšķiras no plūsmas ātruma primārajā pusē

Kontūrs ar moduļiem ar savu cirkulācijas sūkni, kas savienoti kaskādē. Sekundārā kontūra zondes izmantošana.



Moduļu adresēšanu un BUS savienojumu skatiet sadaļā Sistēmas vadība.

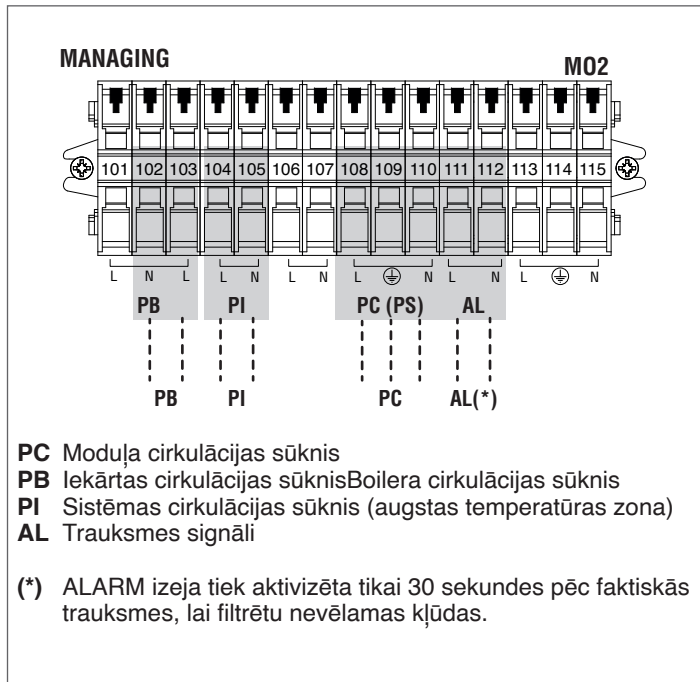
Katra atsevišķā moduļa modulācija ir atkarīga no katras atsevišķas vienības plūsmas temperatūras.

Ja SC (sekundārais) nesasniedz iestatīšanas punkta temperatūru "noteiktā laikā", tiek paaugstināta primārā iestatīšanas punkta temperatūra.

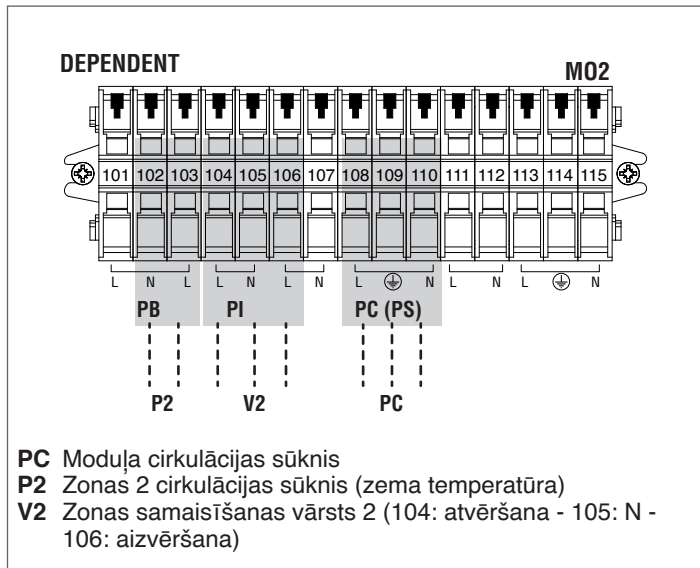
SS (primārais) pārvalda tikai atsevišķu moduļu ieslēgšanu un izslēgšanu.

3.4.1 Elektrisko spēka pieslēgumu

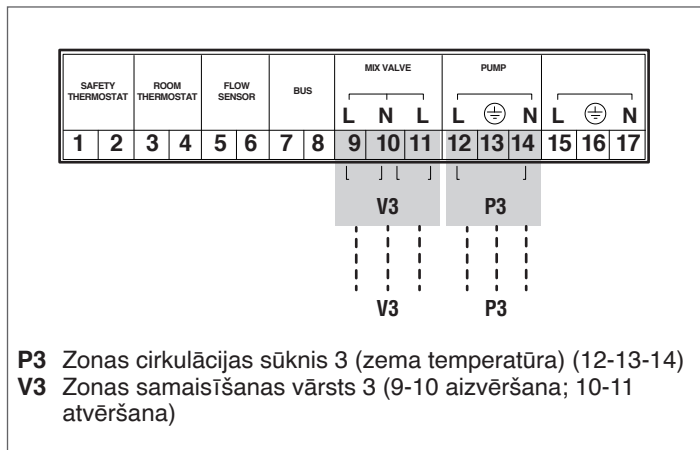
MANAGING SAVIENOJUMI



DEPENDENT SAVIENOJUMI

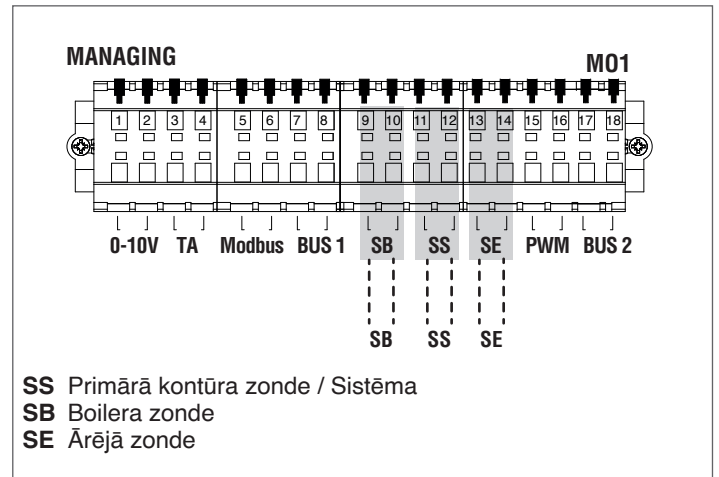


PAPILDU ZONAS PIEDERUMU SAVIENOJUMI



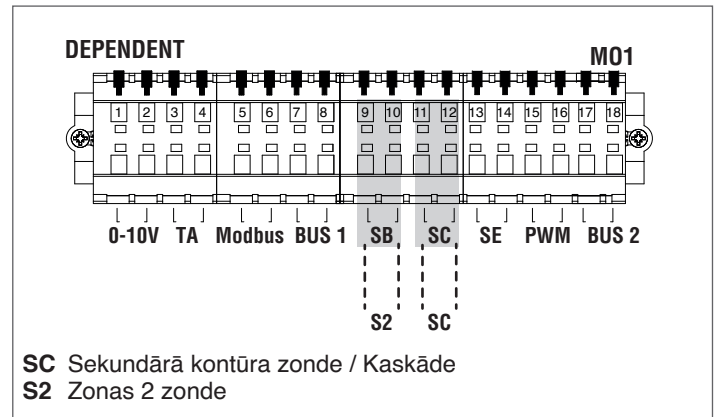
3.4.2 Zondes savienojumu

MANAGING SAVIENOJUMI

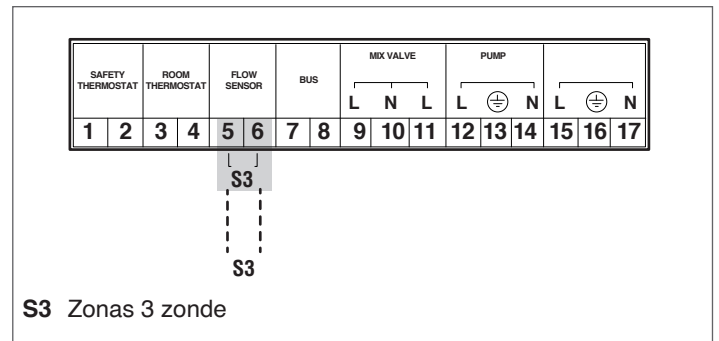


DEPENDENT SAVIENOJUMI

! Savienojumi, kas jāveic tikai pirmajā Dependent iekārtā.

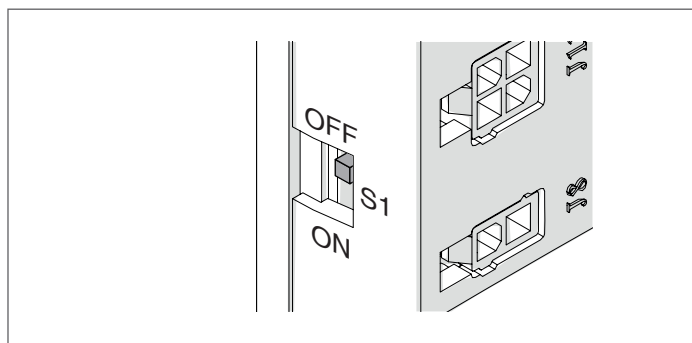


PAPILDU ZONAS PIEDERUMU SAVIENOJUMI



3.4.3 Sistēmas parametru

Slēdža iestatījums S1=OFF



Pamatparametri kas jākonfigurē

	Apraksts	Pēc noklusējuma	Managing	Dependent
S1	BUS barošanas avots	Off (Izsl.)	(*)	(*)
DIP-slēdzis	Burner Address (Moduļa adrese)	Viss 0	1 uz ON	2-10 uz ON
Par.189	Burner Address (Moduļa adrese)	Stand-alone	Managing	Dep. 2-3...16
Par.147	Kaskādes moduļu skaits	8	KOPĒJAIS moduļu skaits	(*)
Par.73	Katla adrese	Stand-alone	Managing	(*)
Par.167	Kaskādes katlu skaits	1	1	(*)
Par.193	DHW for all	Nē	Nē	(*)
Par.184	N. active burner in DHW	16	DHW nepieciešamo moduļu skaits	(*)

(*) Ieteicams nemainīt rūpnīcas parametrus, ja tas nav paredzēts, lai nemainītu tā darbību.

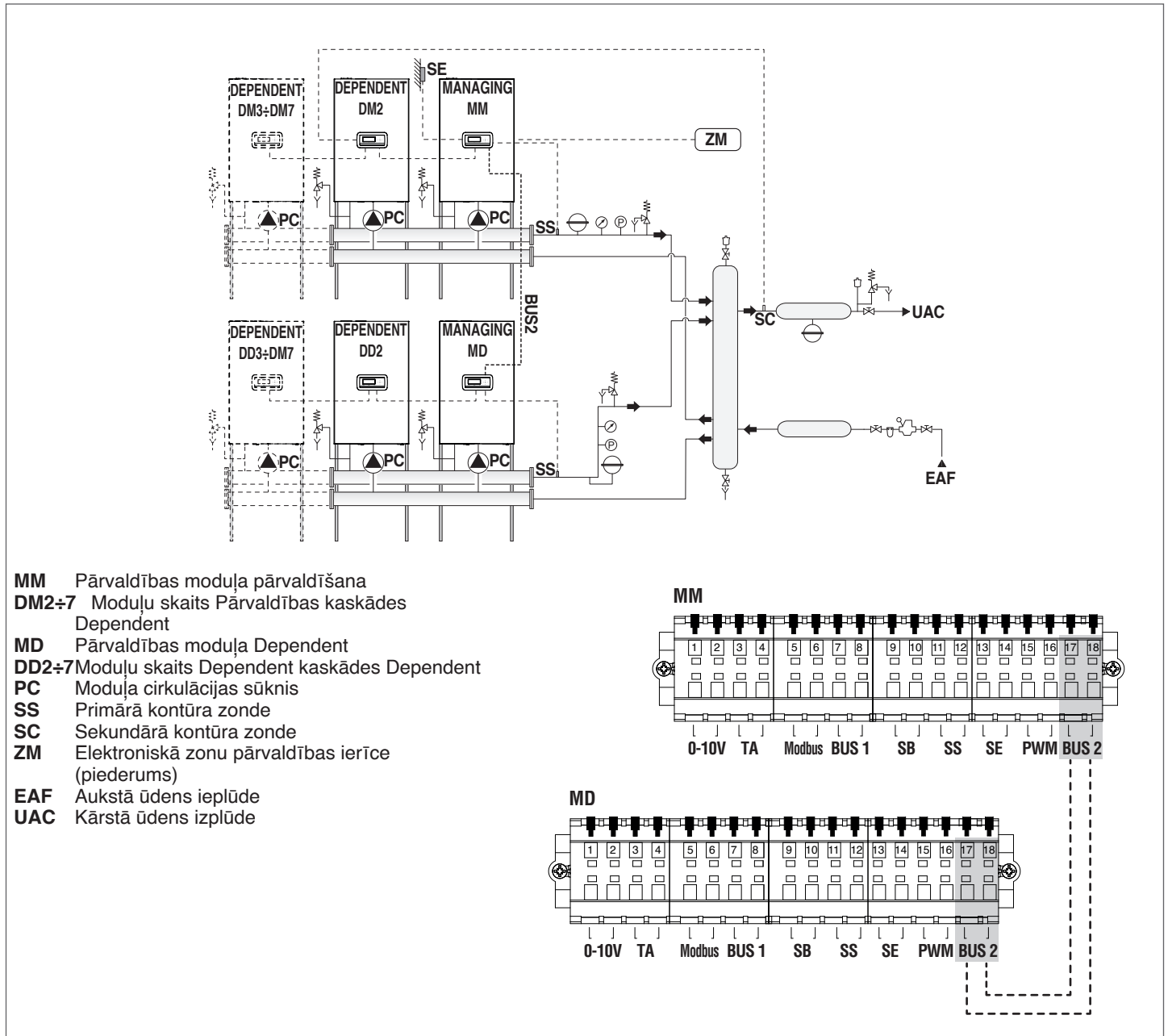
Īpaši parametri, kas jākonfigurē:

	Apraksts	Pēc noklusējuma	Managing	Dependent
Par.79	Iestatīšanas punkta maksimālais samazinājums	2°C	(*)	(*)
Par.80	Iestatīšanas punkta maksimālais palielinājums	5°C	(*)	(*)
Par.81	Gaidīšanas laiks pirms iestatīšanas punkta modulācijas	60 min	(*)	(*)
Par.86	P - Iestatīšanas punkta modulācija	50	(*)	(*)
Par.87	I - Iestatīšanas punkta modulācija	500	(*)	(*)
Par.7	Moduļa izslēgšanas histerēze	5	> 10	> 10

(*) Ieteicamās vērtības optimālai darbībai.

3.5 Shēma 3: Kaskāžu kaskāde

Ja sistēma ir konfigurēta ar vismaz divām kaskādēm, vispirms ir jādefinē, kura ir sistēmas pārvaldība: Pārvaldības pārvaldība



Moduļu adresēšanu un BUS savienojumu skatiet sadaļā Sistēmas vadība.

Katra atsevišķā moduļa modulācija ir atkarīga no katras atsevišķas vienības plūsmas temperatūras.

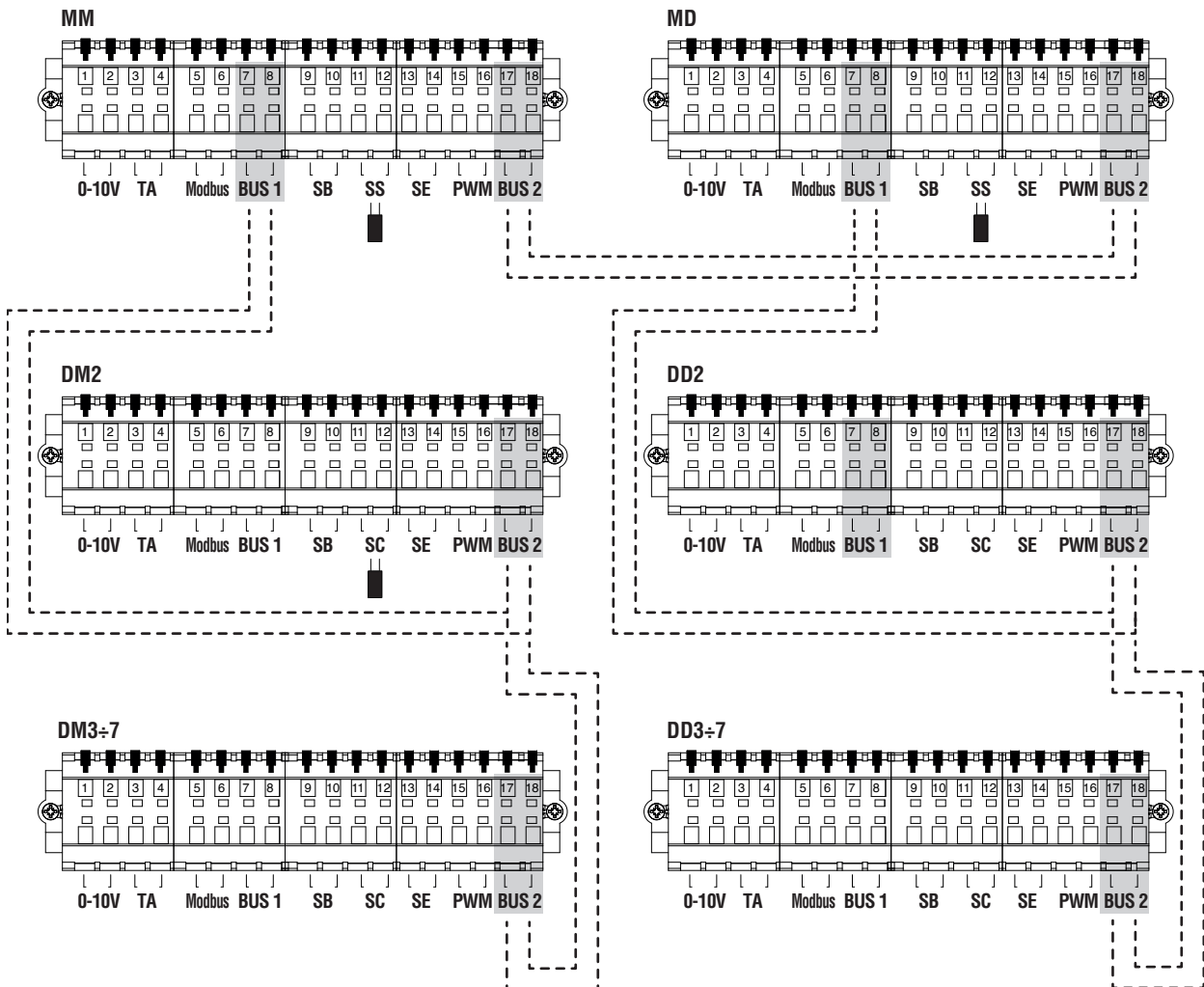
Ja SC (sekundārais) nesasniedz iestatīšanas punkta temperatūru "noteiktā laikā", tiek paaugstināta primārā iestatīšanas punkta temperatūra.

SS (primārais) pārvalda tikai atsevišķu moduļu ieslēgšanu un izslēgšanu.

! Šāda veida konfigurācijā NAV iespējams pārvaldīt papildu Ārējās zonas un Dependent zonas.

3.5.1 Zondes un datu kopnes savienojumi

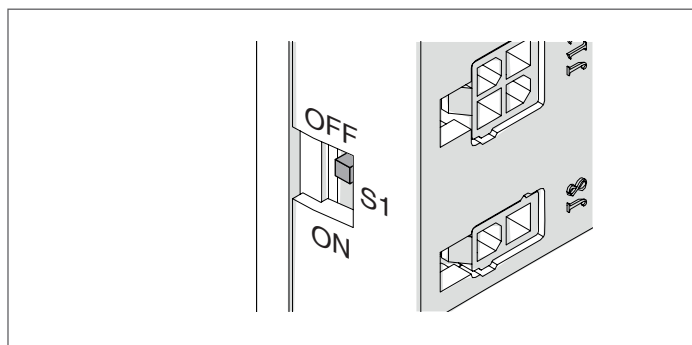
PĀRVALDĪBAS - DEPENDENT SAVIENOJUMI



- MM** Pārvaldības kaskādes pārvaldīšana
- DM2÷7** Moduļu skaits Pārvaldības kaskādes Dependent
- MD** Dependent kaskādes pārvaldīšana
- DD2÷7** Moduļu skaits Dependent kaskādes Dependent
- SS** Primārā kontūra zonde
- SC** Sekundārā kontūra zonde

3.5.2 Sistēmas parametru

Slēdža iestatījums S1=OFF



Pamatparametri kas jākonfigurē

	Apraksts	Pēc noklusējuma	Pārvaldības kaskāde		Dependent kaskāde	
			Managing	Dependent	Managing	Dependent
S1	BUS barošanas avots	Off (Izsl.)	Iesl.	Off (Izsl.)	Off (Izsl.)	Off (Izsl.)
DIP-slēdzis	Burner Address (Moduļa adrese)	Viss 0	1 uz ON	2-8 uz ON	1 uz ON	2-8 uz ON
Par.189	Burner Address (Moduļa adrese)	Stand-alone	Managing	Dep. 2-3...16	Managing	Dep. 2-3...16
Par.147	Kaskādes moduļu skaits	8	Pārvaldības kaskādes moduļu KOPĒJAIS skaits	-	Dependent kaskādes moduļu KOPĒJAIS skaits	-
Par.73	Katla adrese	Stand-alone	Managing	-	Dependent	-
Par.167	Kaskādes katlu skaits	1	Kaskāžu KOPĒJAIS skaits	-	-	-
Par.193	DHW for all	Nē	Jā	-	-	-
Par.184	DHW izmantoto kaskāžu skaits	16	DHW nepieciešamo kaskāžu skaits	-	-	-

(*) Ieteicams nemainīt rūpnīcas parametrus, ja tas nav paredzēts, lai nemainītu tā darbību.

Īpaši parametri, kas jākonfigurē katras kaskādes pārvaldībā (MM - MD):

	Apraksts	Pēc noklusējuma	Managing (MM)	Dependent (MD)
Par.79	Iestatīšanas punkta maksimālais samazinājums	2 °C	(*)	(*)
Par.80	Iestatīšanas punkta maksimālais palielinājums	5 °C	(*)	(*)
Par.81	Gaidīšanas laiks pirms iestatīšanas punkta modulācijas	60 min	(*)	(*)
Par.7	Moduļa izslēgšanas histerēze	5 °C	> 10	> 10
Par. XXX	Kaskādes režīms	Basic	Full	Full

(*) Ieteicamās vērtības optimālai darbībai.

Īpaši parametri, kas jākonfigurē Pārvaldības kaskādes pārvaldībā (MM):

	Apraksts	Pēc noklusējuma	Managing (MM)
Par.147	Moduļu skaits kaskādē	8	1...10
Par.158	Delay Per Start Next Blr.	1275	Par.75 x (Moduļu skaits, kas pievienoti MM + 1)
Par.159	Delay Per Stop Next Blr.	1275	Par.76 x (Moduļu skaits, kas pievienoti MM + 1)
Par.160	Delay Quick Start Next	400	Par.142 x (Moduļu skaits, kas pievienoti MM + 1)
Par.161	Delay Quick Stop Next	240	Par.143 x (Moduļu skaits, kas pievienoti MM + 1)
Par.167	Pieslēgto katlu skaits (kaskāžu kaskādes)	1	1...8
Par.169	Iestatīšanas punkta maksimālais samazinājums	2°C	(*)
Par.170	Iestatīšanas punkta maksimālais palielinājums	5°C	(*)
Par.171	Gaidīšanas laiks pirms iestatīšanas punkta modulācijas	40 min	(*)

(*) Ieteicamās vērtības optimālai darbībai.

4 SISTĒMAS VADĪBA

Sistēmā ar vairākiem moduļiem galvenais sistēmas darbības aspekts ir saziņa starp visiem uzstādītajiem moduļiem.

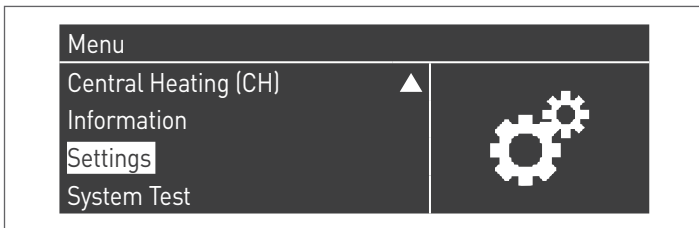
Konfigurēšanas svarīgākās darbības ir šādas:

- sniegt Managing modulim informāciju, kādi un cik Dependent moduļu ir sistēmā. Lai to izdarītu, izmantojiet DIP slēdžus
- savienojiet savā starpā moduļus, izmantojot kopnes kabeli, lai nodrošinātu saziņu starp vadības blokiem.

4.1 Moduļu adresācijas veida iestatīšana

Lai konfigurētu adresācijas veidu, jāiestata parametrs 194.

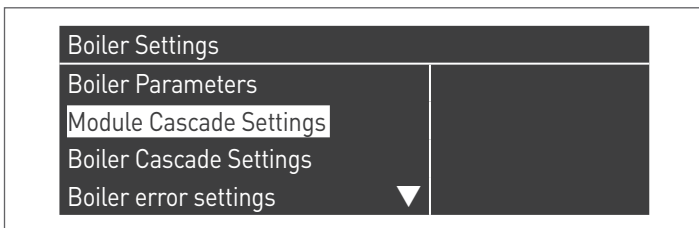
Nospiediet pogu MENU un atlasiet "Settings" (Iestatījumi), izmantojot pogas ▲ / ▼



Apstipriniet ar pogu ● un atlasiet "Boiler Settings" (Katla iestatījumi), izmantojot ▲ / ▼

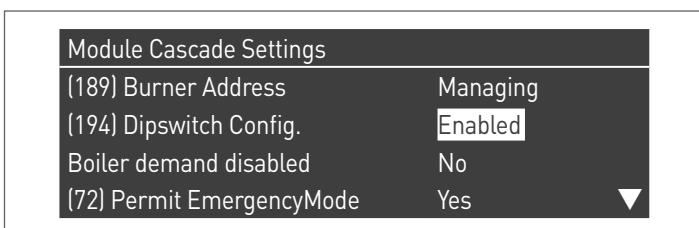


- Izvēlieties "Kaskādes moduļa konfigurācija" ar pogām ▲ / ▼ un nospiediet pogu ●



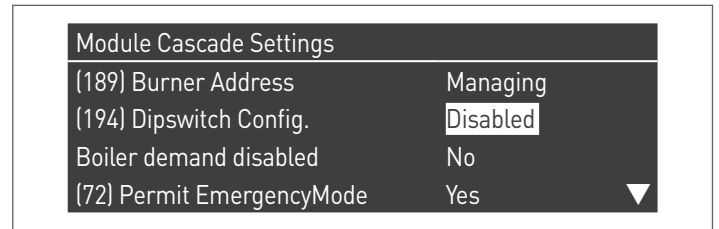
IESPĒJOT PARAMETRU

- Atlasiet "Dipswitch Config" ar pogām ▲ / ▼ un nospiediet pogu ●
- Izmantojot pogas ▲ / ▼, iestatiet uz "Enabled" (Iespējots), un nospiediet pogu ●, lai apstiprinātu



ATSPĒJOT PARAMETRU

- Atlasiet "Dipswitch Config" ar pogām ▲ / ▼ un nospiediet pogu ●
- Izmantojot pogas ▲ / ▼, iestatiet uz "Disabled" un nospiediet pogu ●, lai apstiprinātu

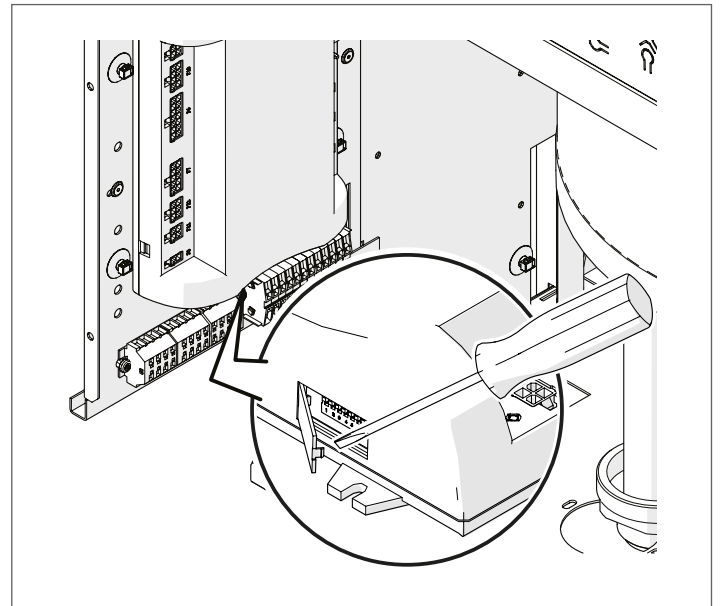


4.2 Moduļu adresēšana, izmantojot DipSwitch

Pirms izmaiņu veikšanas parametrs 194 ir jāiestata uz "Enabled" (skatiet punktu "Moduļu adresācijas veida iestatīšana").

Ir jāiestata visu sistēmā esošo moduļu DIP slēdži, turklāt katrā jāiestata unikāla secība. Tādējādi Managing moduļa vadības bloks varēs noteikt, cik moduļu ir sistēmā.

Lai piekļūtu DIP slēdžiem, atveriet durtiņas, izmantojot plakānu skrūvgriezi.



! Iestatīšana jāveic katrā modulī. Lai konfigurētu atsevišķu moduli, skatiet šo tabulu.

Paskaidrojumi	
	DIP slēdzis IESL
	DIP slēdzis IZSL
DIP slēdža iestatīšana	Moduļa konfigurācija
	Autonoms modulis (visi DIP slēdži ir izslēgti, konfigurācija netiek izmantota kaskādē)
	1. modulis (Managing)

DIP slēdža iestatīšana	Moduļa konfigurācija
	2. modulis (Dependent)
	3. modulis (Dependent)
	4. modulis (Dependent)
↓	↓
	8. modulis (Dependent)
	9. modulis (Dependent)
	10. modulis (Dependent)

! Ja diviem moduļiem ir vienāds DIP slēdžu iestatījums, Managing ierīce ziņo par sakaru kļūdu un kaskāde nedarbojas pareizi.

! Ja modulim visi DIP slēdži ir iestatīti uz OFF, tas netiks ņemts vērā.

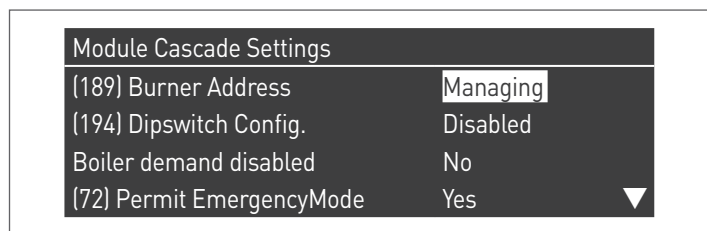
4.3 Adreses konfigurēšana, izmantojot displeju

Kartes adresi var iestatīt arī no PB displeja.

Pirms izmaiņu veikšanas parametrs 194 ir jāiestata uz "Disabled" (skatiet punktu "Moduļu adresācijas veida iestatīšana").

Iestatīšana ir pabeigta:

- Izvēlieties "(189) Moduļa adrese" ar pogām ▲ / ▼ un nospiediet pogu ●
- Izmantojiet pogas ▲ / ▼ iestatiet moduļa adresi (Managing, Dependent 2, Dependent 3, ..., Dependent 15) un nospiediet pogu ●, lai apstiprinātu

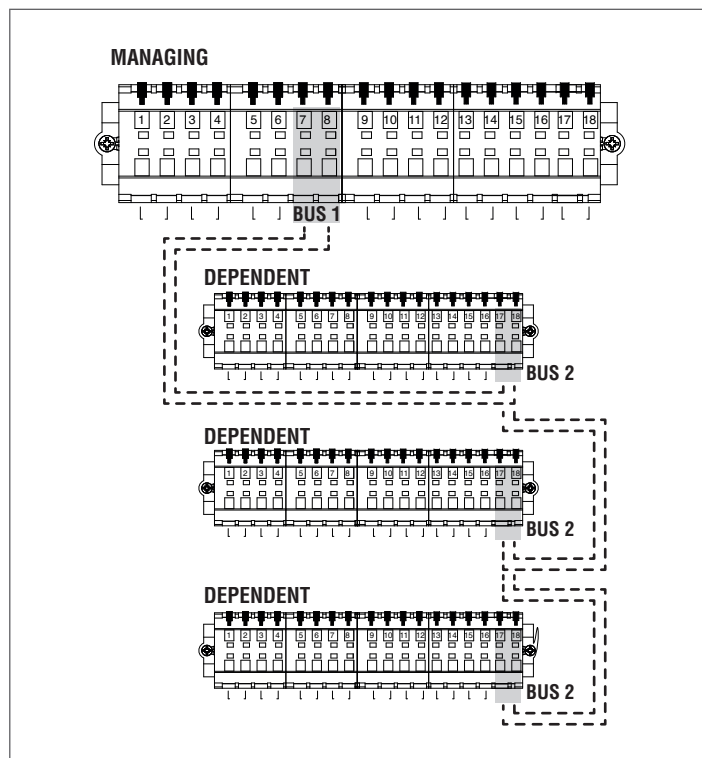
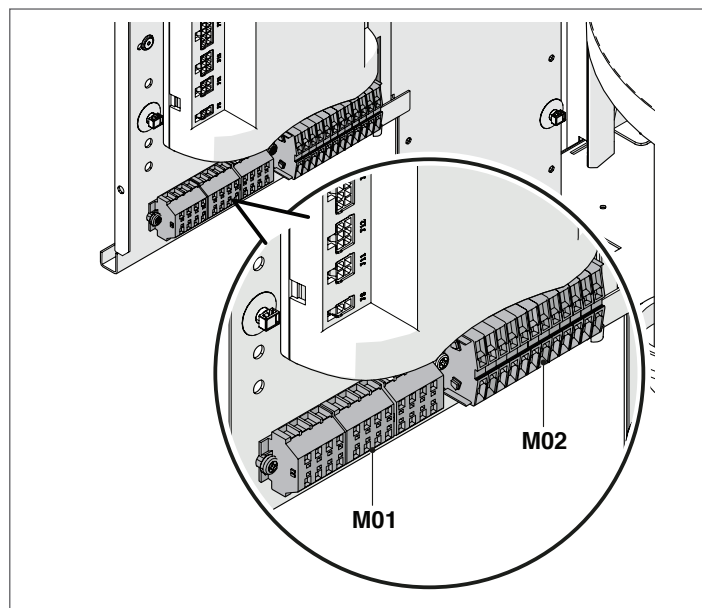


PIEZĪME Fizisko Dipswitch konfigurācija tiek ignorēta.

4.4 Kopnes savienojumi

Nosakiet spaiļu blokus, kas atrodas zem vadības bloka; kopnes savienojumi jāveic zemsprieguma spaiļu panelis (M01).

Moduļu spaiļu bloks



! Kopnes savienojums ar Dependent moduļiem jāveic paralēli bez aizvēršanas spaiļes, kas izraisītu īssavienojumu.

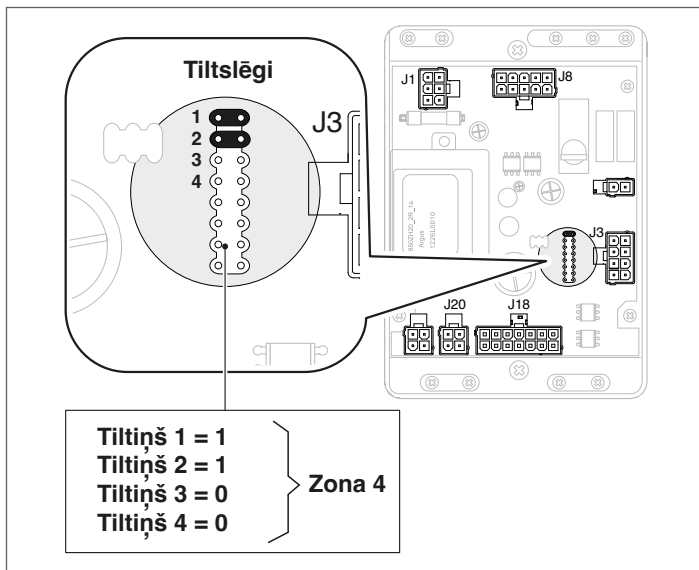
4.5 Savienojums ar ārējās zonas vadības bloku

! Kaskāžu kaskādes gadījumā NAV iespējams pārvaldīt papildu ārējās zonas.

Sistēmai pieslēgtajam samaistīšanas zonas vadības blokam jābūt iestatītam ar noteiktu identifikācijas numuru, lai moduļa elektroniskā plate noteiktu, kura zona veic siltuma pieprasījumu. Identifikācijas numurs tiek iestatīts ar tiltslēgu (jumpers) palīdzību, kurus novieto uz tapu pāriem.

! Iestatīšana jāveic katrai papildu zonas piederumu platei. Lai piešķirtu vēlamo numuru papildu zonai, skatiet nākamo tabulu, uzstādot tiltslēgus (jumpers) pozīcijās, kas parādītas starp 1-4.

! Ja divām zonām ir vienāda adrese, viena no tām netiks atpazīta.



Tiltslēgi (jumpers)				Zonas numurs
4	3	2	1	
0	0	0	0	1
0	0	0	1	2
0	0	1	0	3
0	0	1	1	4
0	1	0	0	5
0	1	0	1	6
0	1	1	0	7
0	1	1	1	8
1	0	0	0	9
1	0	0	1	10
1	0	1	0	11
1	0	1	1	12
1	1	0	0	13
1	1	0	1	14
1	1	1	0	15
1	1	1	1	16

! Lai konfigurētu parametrus, skatiet komplekta rokasgrāmatu, kas pievienota komplektam.

4.6 Ārējās zonas dzēšana

Lai noņemtu ārējo zonu, ir jāievada izvēlnē "Information":

- ieejiet "Dependent Zone Status";
- atlasiet Dependent zonas numuru;
- laukā "Noteikšana" būs norādīts "NO";
- atlasiet "Remove Zone", mainot to uz "YES", un apstipriniet.

Tagad Dependent zona vairs netiks rādīta izvēlnēs "Settings" (Iestatījumi) un "Information".

Moduļa elektroniskā vadība automātiski pārbaudīs, kuras zonas ir pievienotas kopnei.

Moduļa elektroniskās vadības zonas izvēlnes elementi būs pieejami, kad tiks noteikta 1 vai vairākas zonas pārvaldības ierīces.

Moduļa elektroniskā vadība atceras noteikto zonas numuru, kad ierīce tiek pievienota.

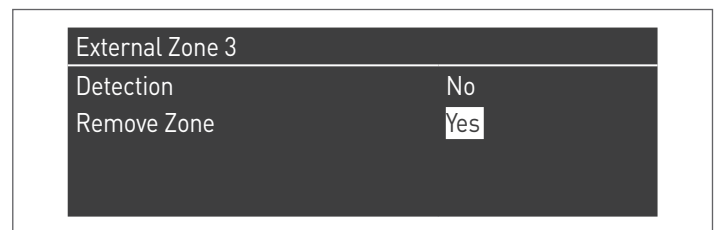
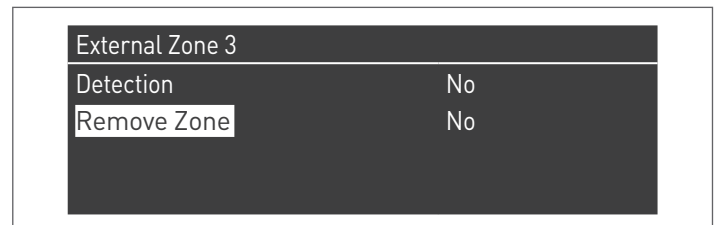
Atklātais zonas numurs netiks automātiski noņemts, kad attiecīgais piederums vairs nebūs pievienots.

Zonas numurs ir jānoņem manuāli.

Zonas numura noņemšana

- noņemt likvidējamās zonas kopnes savienojumu;
- atveriet Settings (Iestatījumi)/Zone Config. (konfigurācijas izvēlnei Zona)/Zona;
- atlasiet atvienoto zonu;
- atlasiet "Noņemt zonu";
- nospiediet pogu ►, lai iezīmētu vērtības, mainiet tās uz "Yes" ar taustiņiem ▲ / ▼, nospiediet taustiņu ●, lai apstiprinātu un noņemtu zonu no displeja izvēlnēm.

Piemērs:

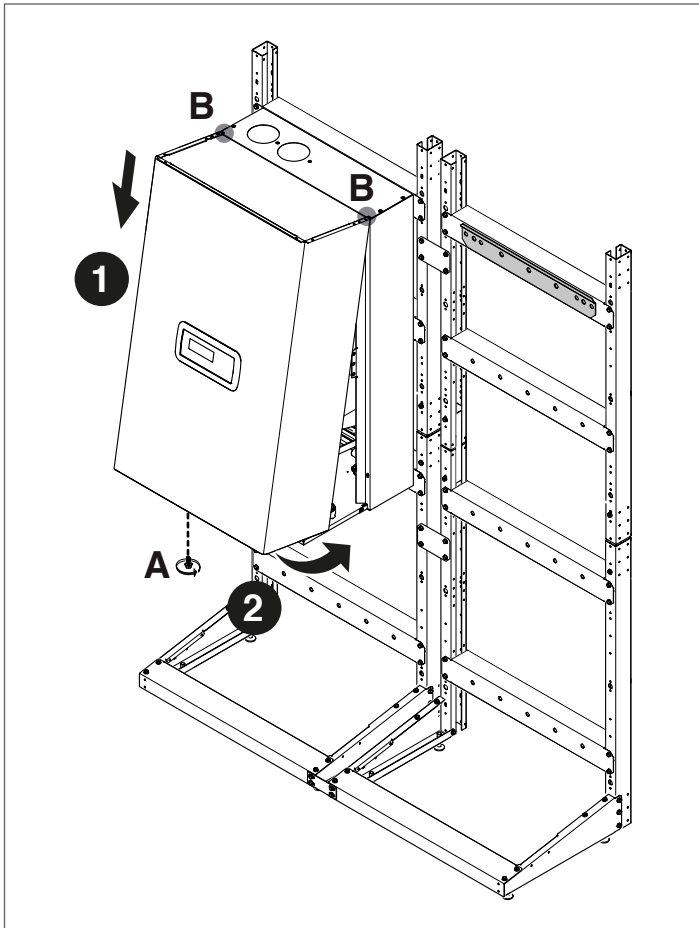


5 NODOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ UN APKOPE

5.1 Priekšējo panelu pārvietošana

Pirms nodošanas ekspluatācijā pārliecinieties, vai visi moduļi ir samontēti ar to priekšējo paneli:

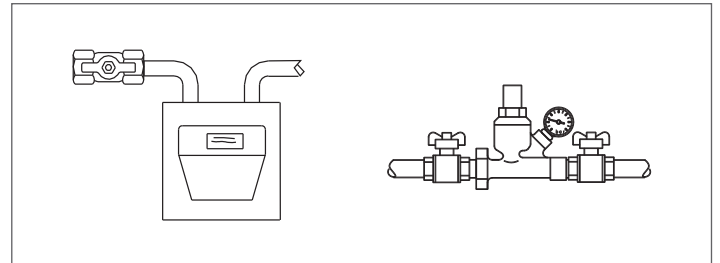
- 1 Ievietojiet paneli ligzdās, kas atrodas punktos (B).
- 2 Pabīdiet to līdz galam uz priekšu, un nofiksējiet to ar atbilstošo skrūvi (A).



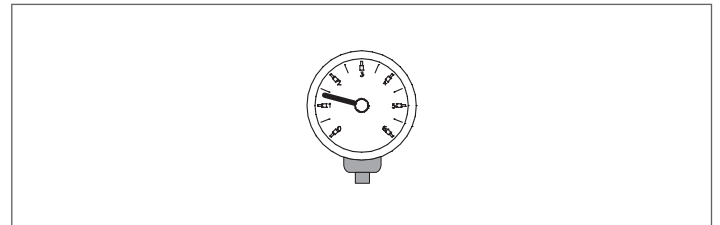
5.2 Sistēmas nodošana ekspluatācijā

Nodotot sistēmu **Condexa PRO** ekspluatācijā pirmo reizi, ir jāveic šādas pārbaudes un darbības:

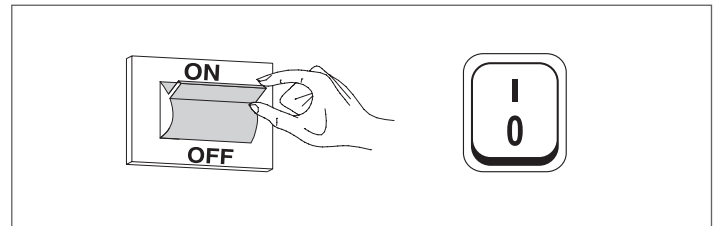
- Pārbaudiet, vai termiskās iekārtas degvielas un ūdens krāni ir atvērti



- Pārbaudiet, vai spiediens ūdensvadā auksta stāvoklī vienmēr ir lielāks par 1 bar un ir mazāks par sistēmai noteikto maksimālo robežvērtību



- Uzstādiet iekārtas galveno slēdzi ieslēgtā (ON) stāvoklī un visu moduļu galveno slēdzi stāvoklī (I), sākot no Managing moduļa.



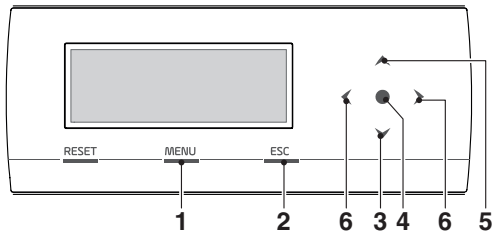
6 ELEKTRONISKĀ VADĪBA

Elektroniskās vadības operatora saskarnes izvēlne ir strukturēta dažādos līmeņos.

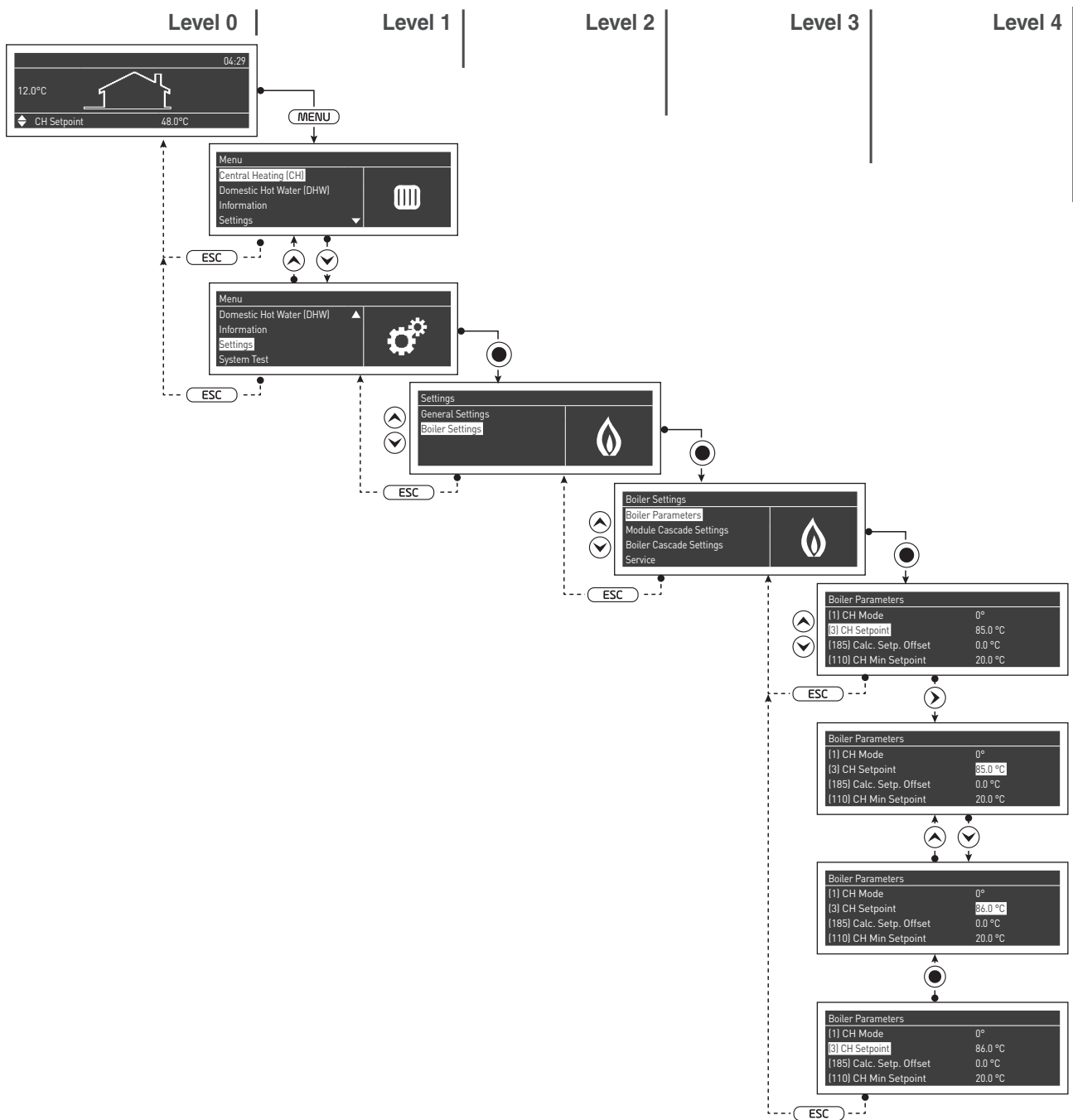
Lai uzzinātu, kā pārvietoties starp dažādiem līmeņiem, skatiet tālāk redzamo attēlu.

Ņemiet vērā, ka moduļa darbības parametri ir apzīmēti ar skaitli, savukārt citas papildu funkcijas ir tikai aprakstošas.

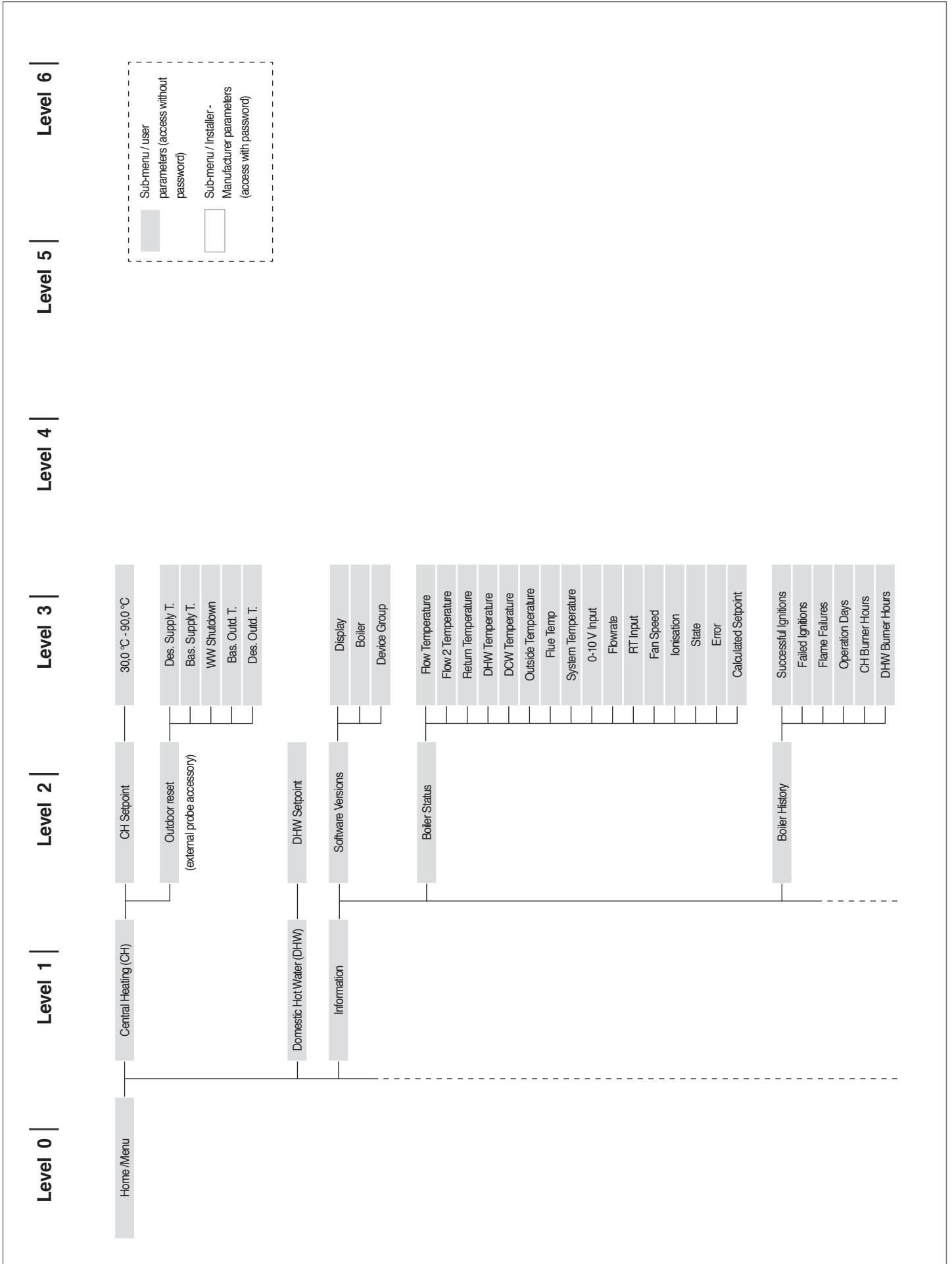
0. līmenī tiek parādīts galvenais ekrāns (sākuma). 1. līmenī tiek parādīts galvenās izvēlnes ekrāns. Nākamie līmeņi aktivizējas saskaņā ar pieejamajām apakšizvēlnēm. Pilnu struktūru skatiet sadaļā "Papildu zonas parametru iestatīšana". Lai uzzinātu, kā piekļūt parametriem un mainīt tos, skatiet attēlu nākamajā lapā. Uzstādītājam paredzētie parametri ir pieejami tikai pēc drošības paroles ievadīšanas (skatiet sadaļu "Papildu zonas parametru iestatīšana").

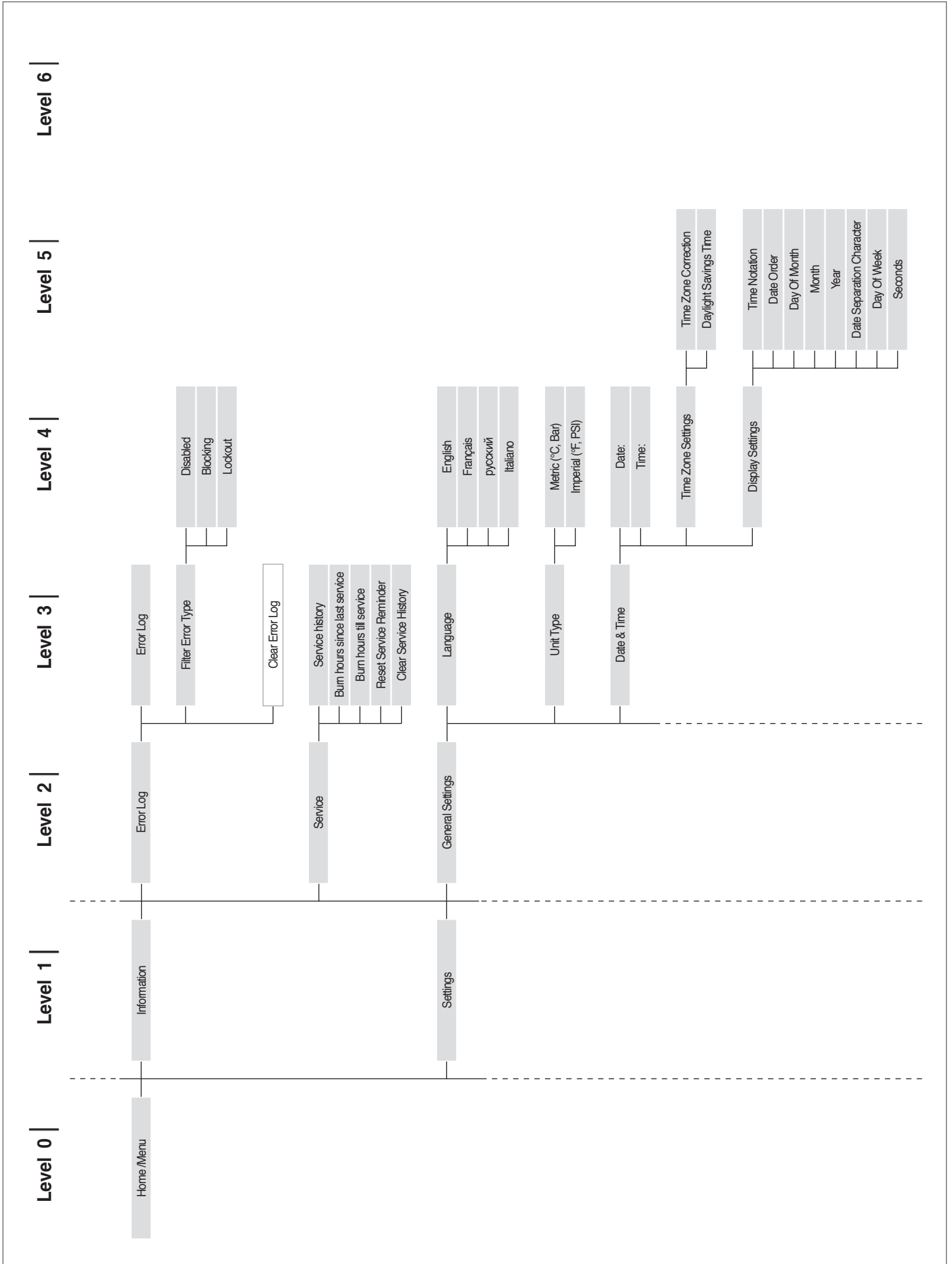


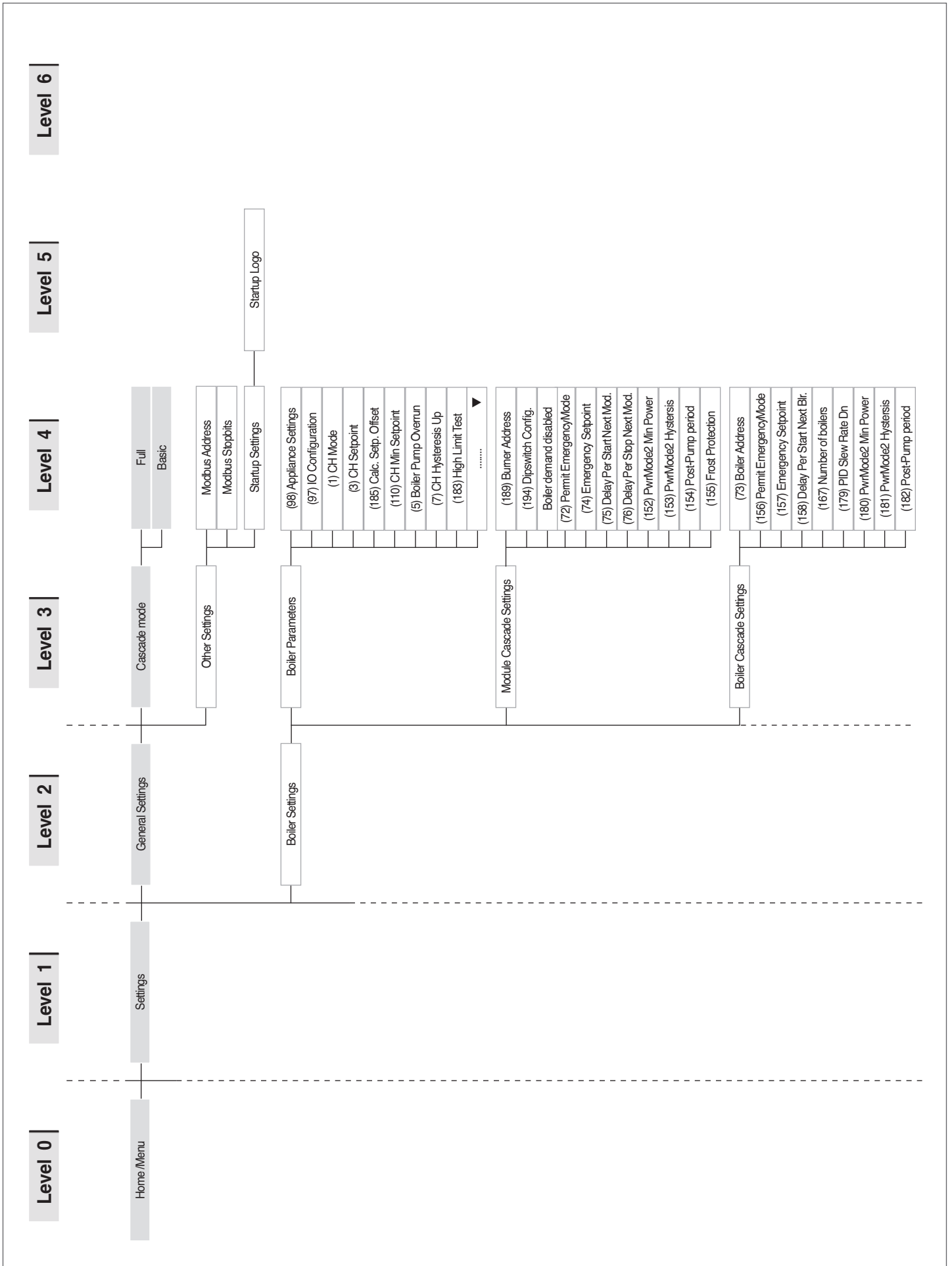
- 1 ļauj piekļūt galvenajai izvēlnei
- 2 pārvietojošies starp izvēlnēm, tas ļauj iziet no izvēlnes elementa un atgriezties pie iepriekšējā
- 3 ļauj atlasīt izvēlnes vai parametrus vai samazināt skaitliskās vērtības
- 4 ievadīt/apstiprināt
- 5 ļauj atlasīt izvēlnes vai parametrus vai palielināt skaitliskās vērtības
- 6 ļauj pārvietoties uz displeja labo/kreiso apgabalu

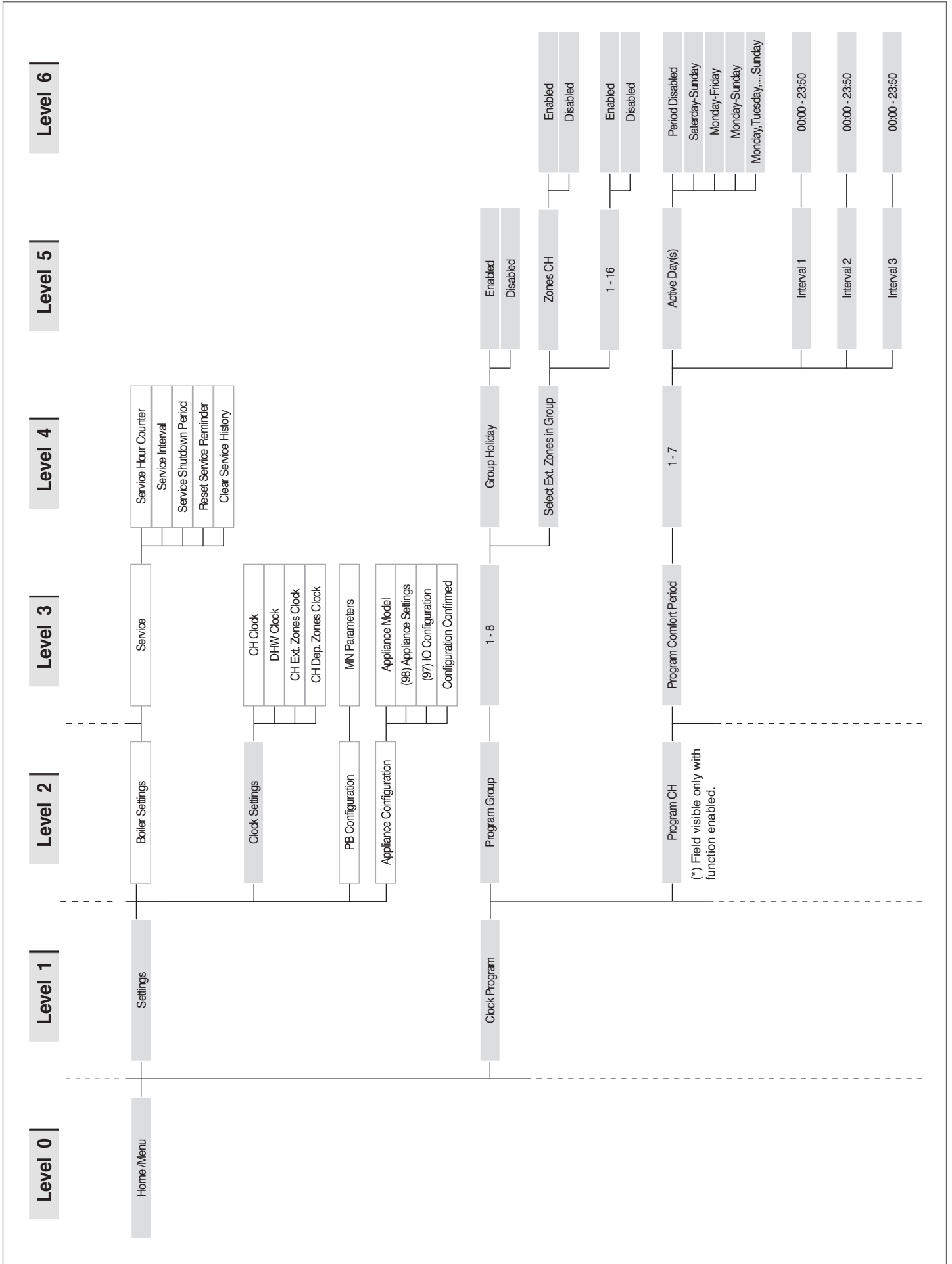


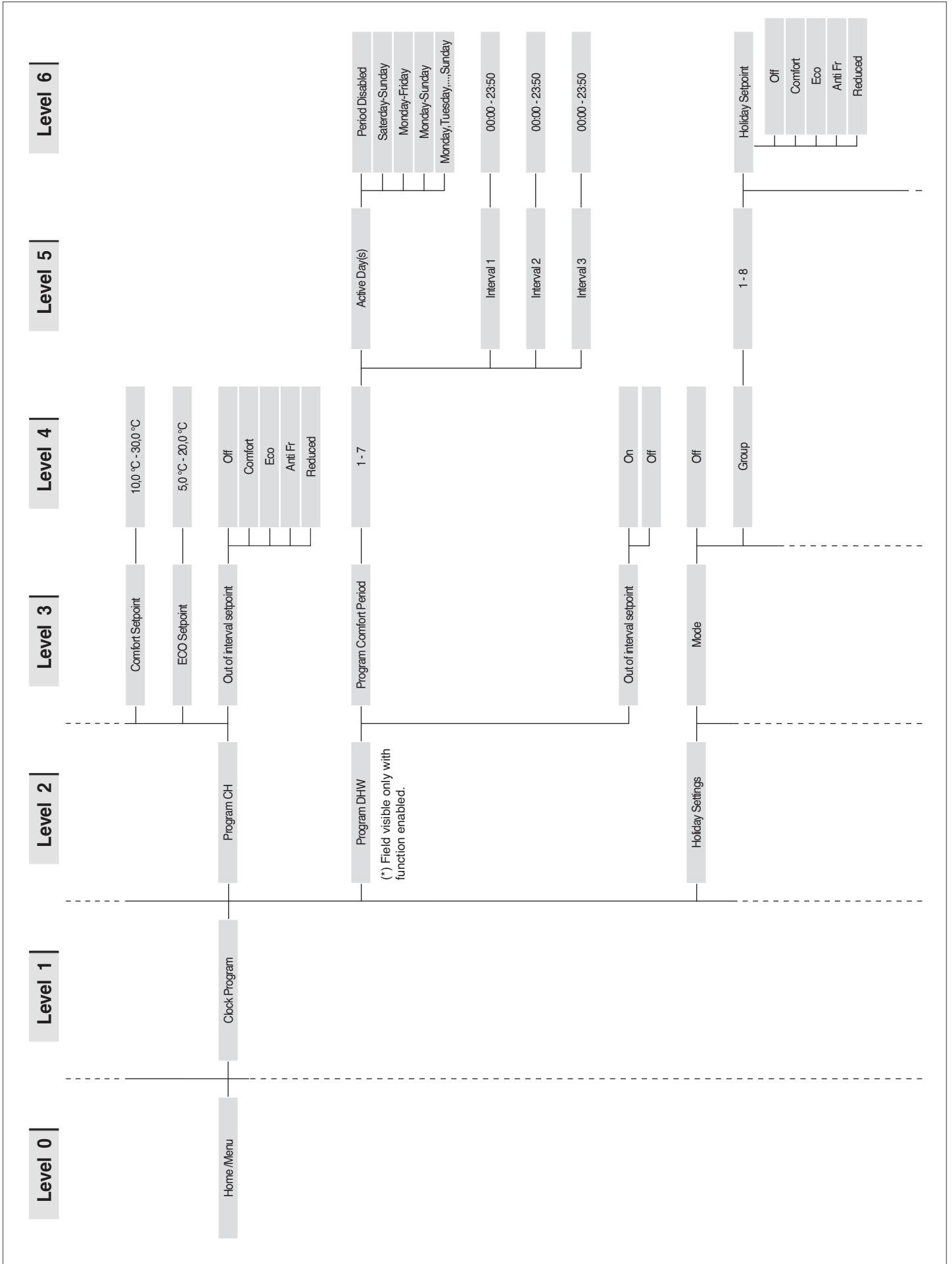
6.2.1 Izvēlnes struktūra

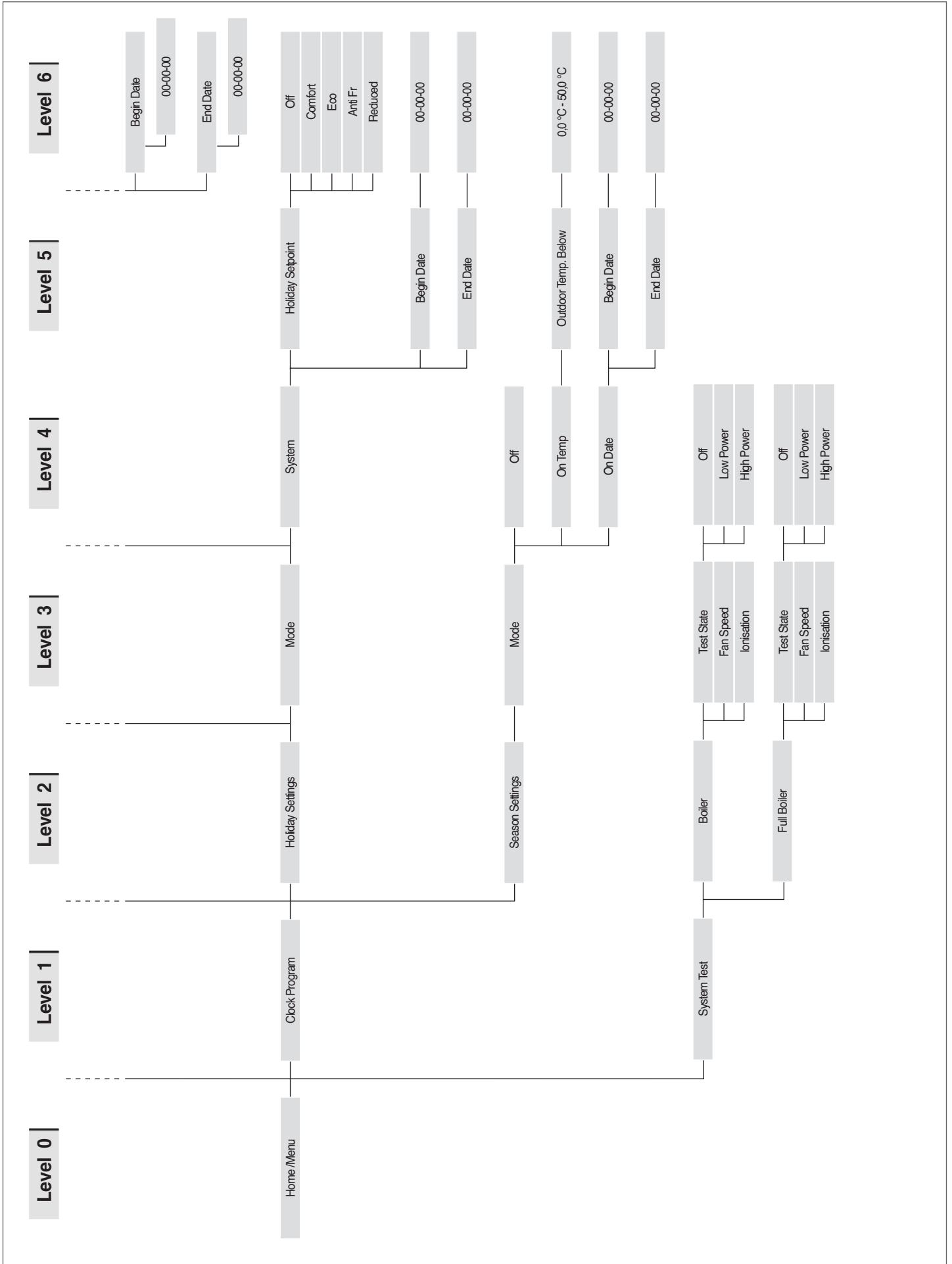












6.1 Kaskādes sistēmu īpaši parametri

Parametru secība tiek sakārtota atbilstoši atsauces izvēlei.

Atsauces izvēlne

M1	Parametru izvēlne
M2	Kaskādes moduļa konfigurācijas izvēlne
M3	Kaskādes katla konfigurācijas izvēlne
M4	Ierīces konfigurācijas izvēlne

Piekluves veids

U	Lietot.
I	Uzstādītājs
O	Ražotājs

Izvēlne	Par. Nr.	Displeja skats	Apraksts	Diapazons	Sākotnējā rūpnīcas vērtība	Mērvienība	Piekluves veids	Kategorija
M2	189	Burner Address (Moduļa adrese)	To izmanto, lai adresētu moduli.	Stand-alone (0) Managing (1) Dependent (2...16)	Stand-alone (0)		I	Karstais ūdens
M2	194	Dipswitch Config.	Iespējo vai atspējo DIP slēdža funkciju.	Iespējot/atspējot	Atspējots		I	Kaskāde
M2		Boiler demand disabled	Visi pieprasījumi šim katlam ir atspējoti.	Jā/Nē	Nē		I	Kaskāde
M2	72	Permit Emergency Mode	Aktivizē avārijas režīmu. Šis režīms rodas, kad Managing zaudē saziņu ar primārā kontūra zondi. Šajā gadījumā, ja Par. 72 ir iestatīts uz Yes, kaskāde sāk darboties pie fiksētās iestatītās vērtības, ko nosaka Par. 74.	Yes/No	Yes		U	Kaskāde
M2	74	Emergency Set-point	Iestatītā vērtība ir aktīva avārijas režīmā.	20...90	70	°C	I	Kaskāde
M2	75	Delay Per Start Next Mod.	Definē gaidīšanas laiku sekundēs, līdz nākamais kaskādes modulis tiek palaists normālā palaišanas režīmā.	5...255	120	s	I	Kaskāde
M2	76	Delay Per Stop Next Mod.	Definē gaidīšanas laiku, kas izteikts sekundēs pēdējā kaskādē ieslēgtā moduļa izslēgšanai parastajā izslēgšanas režīmā.	5...255	30	s	I	Kaskāde
M2	142	Delay Quick Start Next	Definē gaidīšanas laiku sekundēs, lai nākamais kaskādes modulis tiktu palaists ātrās palaišanas režīmā.	5...255	60	s	I	Kaskāde
M2	143	Delay Quick Stop Next	Definē gaidīšanas laiku, kas izteikts sekundēs pēdējā kaskādē ieslēgtā moduļa izslēgšanai ātrajā izslēgšanas režīmā.	5...255	15	s	I	Kaskāde
M2	77	Hyst. Down Start Module	Nosaka, par cik grādiem primārās zondes noteiktajai temperatūrai ir jāsamazinās zem iestatītās vērtības, lai nākamais modulis tiktu palaists pēc laika, kas definēts ar par. 75.	0...40	5	°C	I	Kaskāde
M2	78	Hyst. Up Stop Module	Nosaka, par cik grādiem primārās zondes noteiktajai temperatūrai ir jāpaaugstinās virs iestatītās vērtības, lai tiktu izslēgts pēdējais ieslēgtais modulis pēc laika, kas definēts ar par. 76.	0...40	4	°C	I	Kaskāde
M2	144	Hyst. Down Quick Start	Nosaka, par cik grādiem primārās zondes noteiktajai temperatūrai ir jāsamazinās zem iestatītās vērtības, lai nākamais modulis tiktu palaists pēc laika, kas definēts ar par. 142 (ātrās palaišanas režīms).	0...40	20	°C	I	Kaskāde
M2	145	Hyst. Up Quick Stop	Nosaka, par cik grādiem primārās zondes noteiktajai temperatūrai ir jāpaaugstinās virs iestatītās vērtības, lai tiktu izslēgts pēdējais ieslēgtais modulis pēc laika, kas definēts ar par. 143 (ātrās izslēgšanas režīms).	0...40	6	°C	I	Kaskāde
M2	146	Hyst. Up Stop All	Nosaka, par cik grādiem primārās zondes noteiktajai temperatūrai ir jāpaaugstinās virs iestatītās vērtības, lai visi ieslēgtie moduļi tiktu izslēgti vienlaikus.	0...40	8	°C	I	Kaskāde

Izvēlne	Par. Nr.	Displeja skats	Apraksts	Diapazons	Sākotnējā rūpnīcas vērtība	Mērvienība	Pieejas veids	Kategorija
M2	147	Number of Units	Nosaka, no cik moduļiem ir veidota kaskāde.	1...16	8		I	Kaskāde
M2	148	Power Mode	Nosaka kaskādes darbības režīmu. 0 = Disabled 1 = Min burners 2 = Max burners	0,1,2	2		I	Kaskāde
M2	79	Max. Setp. Offset Down	Nosaka maksimālo kaskādes iestatītās vērtības samazinājumu primārajā kontūrā. Tas ir balstīts uz primārās zondes nolasīto vērtību.	0...40	2	°C	I	Kaskāde
M2	80	Max. Setp. Offset Up	Nosaka maksimālo kaskādes iestatītās vērtības pieaugumu primārajā kontūrā. Tas ir balstīts uz primārās zondes nolasīto vērtību.	0...40	5	°C	I	Kaskāde
M2	81	Start Mod. Delay Fact.	Definē laiku, kas izteikts minūtēs, kam jāpaiet no pieprasījuma sākuma, lai aktivizētu samazinājumu vai palielinājumu iestatītajām vērtībām, kas definētas ar parametru Par. 79 un 80.	0...60	60	Min.	I	Kaskāde
M2	82	Next Module Start Rate	Nosaka minimālo jaudu, virs kuras jābūt vismaz vienam kaskādes moduļim, lai varētu ieslēgties nākamais modulis (ja ir apmierināti citi nosacījumi, kas ir saistīti ar par. 75 un 77).	10...100	80	%	I	Kaskāde
M2	83	Next Module Stop Rate	Nosaka maksimālo jaudu, zem kuras jābūt visiem kaskādes moduļiem, lai pēdējais ieslēgtais modulis tiktu izslēgts (ja ir apmierināti citi nosacījumi, kas ir saistīti ar par. 76 un 78).	10...100	25	%	I	Kaskāde
M2	84	Module Rotation Interval	Definē laika intervālu, kas izteikts dienās, pēc kura notiek moduļu rotācija.	0...30	1	Days	I	Kaskāde
M2	149	First Module to Start	Definē nākamā moduļa numuru, kuram tiks veikta rotācija (šī vērtība tiek automātiski atjaunināta katrā rotācijā).	1..16	1		I	Kaskāde
M2	86	PID P	Definē proporcionālo elementu kaskādes moduļa iestatītās vērtības maiņai.	0...1275	50		O	Kaskāde
M2	87	PID I	Definē integrēšanas elementu kaskādes moduļa iestatītās vērtības maiņai.	0...1275	500		O	Kaskāde
M2	150	PID Slew Rate Up	Definē ātrumu (izteikts °C/100 ms), ar kādu tiek palielināta atsevišķo moduļu uzdotā vērtība, ja netiek sasniegta primārā kontūra iestatītā vērtība (ja vērtība ir iestatīta uz nulli, izmaiņas kontrolē PI parametri par. 86 un 87 bez ierobežojumiem).	0...25,5	1		O	Kaskāde
M2	151	PID Slew Rate Dn	Definē ātrumu (izteikts °C/100 ms), ar kādu tiek samazināta atsevišķo moduļu uzdotā vērtība, ja tiek pārsniegta primārā kontūra iestatītā vērtība (ja vērtība ir iestatīta uz nulli, izmaiņas kontrolē PI parametri par. 86 un 87 bez ierobežojumiem).	0...25,5	1		O	Kaskāde
M2	152	PwrMode2 Min Power	Definē jaudas vērtību (izteiktu procentos), ar kuru jāsaīdzina visu kaskādes darbības režīmā ieslēgto moduļu vidējā jauda (Par. 148 = 2).	0...100	20	%	I	Kaskāde
M2	153	PwrMode2 Hysteresis	Definē papildu jaudas vērtību (izteiktu procentos) attiecībā pret visu kaskādes darbības režīmā ieslēgto moduļu vidējo jaudu (Par. 148 = 2).	0...100	40	%	I	Kaskāde
M2	154	Post-Pump Period	Definē pēccirkulācijas laiku, kas izteikts sekundēs, kaskādes siltuma pieprasījuma beigās.	0...255	60	s	I	Kaskāde
M1	155	Frost Protection	Nosaka temperatūru (ko nosaka primārā kontūra zonde), zem kuras tiek aktivizēts moduļa cirkulācijas sūknis un sistēmas cirkulācijas sūknis (ar kaskādes konfigurāciju). Ja primārā kontūra zondes temperatūra nokrītas zem vērtības, kas iestatīta par. 155, vēl par pieciem grādiem, tad tiek ģenerēts pieprasījums, kas ieslēdz kaskādi. Kad primārās zondes temperatūra sasniedz vērtību, kas noteikta par.155, un kas palielināta par 5 grādiem, pieprasījums tiek atcelts un kaskāde atgriežas gaidstāves režīmā.	10...30	15	°C	I	Vispārīgi

Izvēlne	Par. Nr.	Displeja skats	Apraksts	Diapazons	Sākotnējā rūpnīcas vērtība	Mērvienība	Pieejas veids	Kategorija
M2	184	N. active burner in DHW	Ar šo iestatījumu var iestatīt degļu skaitu, kas tiek izmantoti kaskādes karstajam ūdenim.	0...16	16		I	Kaskāde
M2	205	Dep. Zone Control	Ļauj kontrolēt papildu apkures zonu, ko pārvalda Dependent modulis. 0 = Disabled 1 = Enabled	0...1	0		U	Vispārīgi
M3	73	Boiler Address	Definē režīmu, kurā tiek adresēts katls.	Managing, Stand-alone, Dependent	Stand-alone		I	Kaskāde
M3	156	Permit Emergency Mode	Iespējot/atspējot avārijas režīmu.	Yes/No	Yes		U	Kaskāde
M3	157	Emergency Set-point	Definē iestatīto vērtību avārijas režīmam.	20...90	70	°C	I	Kaskāde
M3	158	Delay Per Start Next Blr.	Definē gaidīšanas laiku, kas izteikts sekundēs nākamās kaskādes ieslēgšanai parastajā ieslēgšanas režīmā.	0...1275	1275	s	I	Kaskāde
M3	159	Delay Per Stop Next Blr.	Definē gaidīšanas laiku, kas izteikts sekundēs, lai izslēgtu pēdējo ieslēgto kaskādi, parastajā izslēgšanas režīmā.	0...1275	1275	s	I	Kaskāde
M3	160	Delay Quick Start Next	Definē gaidīšanas laiku, kas izteikts sekundēs nākamās kaskādes ieslēgšanai ātrajā ieslēgšanas režīmā.	0...1275	400	s	I	Kaskāde
M3	161	Delay Quick Stop Next	Definē gaidīšanas laiku, kas izteikts sekundēs, lai izslēgtu pēdējo ieslēgto kaskādi, ātrajā izslēgšanas režīmā.	0...1275	240	s	I	Kaskāde
M3	162	Hyst. Down Start Boiler	"reserved"	0...40	5	°C	I	Kaskāde
M3	163	Hyst. Up Stop Boiler	"reserved"	0...40	2	°C	I	Kaskāde
M3	164	Hyst. Down Quick Start	"reserved"	0...40	10	°C	I	Kaskāde
M3	165	Hyst. Up Quick Stop	"reserved"	0...40	4	°C	I	Kaskāde
M3	166	Hyst. Up Stop All	"reserved"	0...60	8	°C	I	Kaskāde
M3	167	Number of boilers	Nosaka pieslēgto katlu skaitu (kaskāžu kaskādes).	1...16 (basic cascade) 1...8 (full cascade)	1		I	Kaskāde
M3	168	Power Mode	"reserved"	0 = Disabled 2 = Max burners 3 = Balanced burners	2		I	Kaskāde
M3	169	Max. Setp. Offset Down	Nosaka maksimālo kaskādes iestatītās vērtības samazinājumu primārajā kontūrā. Tas ir balstīts uz sekundārās zondes nolasīto vērtību.	0...40	2	°C	I	Kaskāde
M3	170	Max. Setp. Offset Up	Nosaka maksimālo kaskādes iestatītās vērtības pieaugumu primārajā kontūrā. Tas ir balstīts uz sekundārās zondes nolasīto vērtību.	0...40	5	°C	I	Kaskāde
M3	171	Start Mod. Delay Fact.	Definē laiku, kas izteikts minūtēs, kam jāpauz no pieprasījuma sākuma, lai aktivizētu samazinājumu vai palielinājumu iestatītajām vērtībām, kas definētās ar parametru Par. 169 un 170.	0...60	40	Min.	I	Kaskāde
M3	172	Next Boiler Start Rate	"reserved"	10...100	80	%	I	Kaskāde

Izvēlne	Par. Nr.	Displeja skats	Apraksts	Diapazons	Sākotnējā rūpnīcas vērtība	Mērvienība	Pieejas veids	Kategorija
M3	173	Next Boiler Stop Rate	"reserved"	10...100	25	%	I	Kaskāde
M3	174	Module Rotation Interval	"reserved"	0...30	5	Days	I	Kaskāde
M3	175	First Boiler to Start	"reserved"	1...8	-		I	Kaskāde
M3	176	PID P	Definē proporcionālo elementu kaskādes moduļa iestatītās vērtības maiņai, pamatojoties uz sekundārā kontūra temperatūru.	0...1275	25		O	Kaskāde
M3	177	PID I	Definē integrēšanas elementu kaskādes moduļa iestatītās vērtības maiņai, pamatojoties uz sekundārā kontūra temperatūru.	0...1275	1000		O	Kaskāde
M3	178	PID Slew Rate Up	Definē ātrumu (izteikts °C/100 ms), ar kādu tiek palielināta atsevišķo moduļu uzdotā vērtība, ja netiek sasniegta sekundārā kontūra iestatītā vērtība (ja vērtība ir iestatīta uz nulli, izmaiņas kontrolē PI parametri par. 176 un 177 bez ierobežojumiem).	0...25,5	1		O	Kaskāde
M3	179	PID Slew Rate Dn	Definē ātrumu (izteikts °C/100 ms), ar kādu tiek samazināta atsevišķo moduļu uzdotā vērtība, ja tiek pārsniegta sekundārā kontūra iestatītā vērtība (ja vērtība ir iestatīta uz nulli, izmaiņas kontrolē PI parametri par. 176 un 177 bez ierobežojumiem).	0...25,5	1		O	Kaskāde
M3	180	PwrMode2 Min Power	"reserved"	0...100	20	%	I	Kaskāde
M3	181	Pwr-Mode2 Hystersis	"reserved"	0...100	40	%	I	Kaskāde
M3	182	Post-Pump period	"reserved"	0...255	30	s	I	Kaskāde

6.2 Galveno parametru iestatīšana

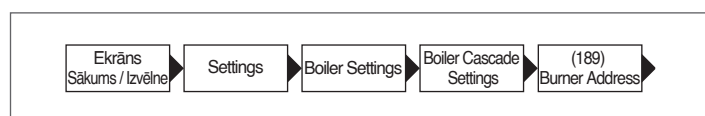
Daži parametri ir ļoti svarīgi kaskādes sistēmas darbībai, un to iestatīšana ir noteicoša sistēmas pareizai darbībai.

6.2.1 Par.189 – moduļa adrese (degļis)

Parametrs 189 nosaka adresi, ar kuru tiek atpazīts modulis (degļis), un iespējo primāro zondi (SS).

Var iestatīt trīs vērtības:

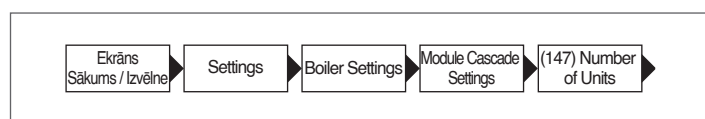
- **Managing:** kas jāiestata pārvaldības modulī, lai aktivizētu primārās zondes darbību.
- N.B. Par zondes savienojumu skatiet konkrētajā diagrammā
- **Stand Alone:** jāiestata pārvaldības modulī tā, lai deaktivizētu primāro zondi;
- **2 ÷ 7** jāiestata visos Dependent moduļos.



6.2.2 Par.147 – moduļu (degļu) skaits

Parametrs 147 tiek izmantots, lai definētu pievienoto moduļu (degļu) skaitu.

Šis parametrs ir jāiestata tikai pārvaldības modulī.

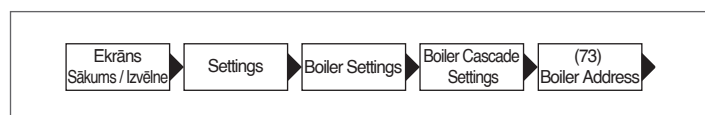


6.2.3 Par.73 – katla adrese (skapis)

Parametrs 73 nosaka adresi, ar kuru tiek atpazīts katls (skapis), un iespējo sekundāro zondi (SC).

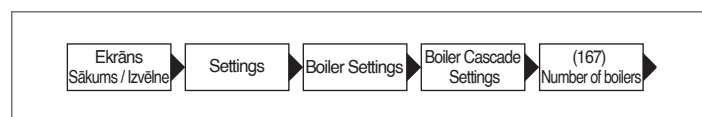
Var iestatīt trīs vērtības:

- **Managing:** jāiestata Managing modulī, lai aktivizētu sekundārā kontūra zondes darbību.
- N.B. Par zondes savienojumu skatiet konkrētajā diagrammā
- **Stand Alone:** jāiestata Managing modulī, lai deaktivizētu sekundārā kontūra zondi;
- **2 ÷ 7** jāiestata visos Dependent moduļos.



6.3 Par.167 – katlu (skapju) skaits

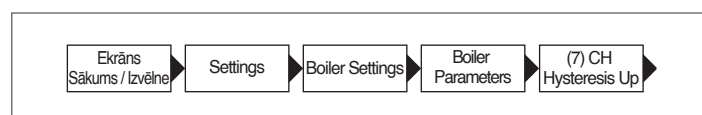
Parametrs 167 nosaka pievienoto katlu (skapju) skaitu. Šis parametrs ir jāiestata tikai Managing katlā.



6.3.1 Par.7 – apkures iestatītās vērtības histerēze

Parametrs 7 regulē atsevišķa moduļa izslēgšanu, ja tiek pārsniegta iestatītā vērtība. Kaskādes režīmā šī vērtība ir jāpalielina (maksimāli līdz 20°C), lai izvairītos no moduļa darbības izslēgšanas (jo noklusējuma vērtība ir 5°C) gadījumā, ja sistēma nolemj paugstināt iestatīto vērtību, pamatojoties uz primārā vai sekundārā kontūra zondes nolasīto vērtību (skatiet skaidrojumu sadaļās "Vispārēja darbība", "Darbība ar primārā kontūra zondi" un "Darbība ar sekundārā kontūra zondi")

Šis parametrs ir jāmaina (vienādā veidā) visos kaskādes moduļos (Managing un visos attiecīgajos Dependent).

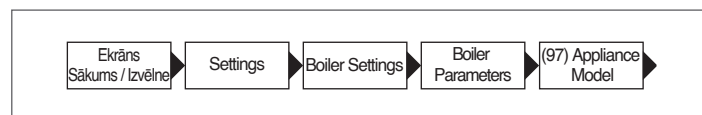


6.3.2 Par.97 – definē sistēmu ar cirkulācijas sūkni / sistēmu ar diveju vārstu

Parametrs 97 ir parametrs, ko izmanto, lai ātri konfigurētu katra moduļa kartē esošās ieejas un izejas, lai pielāgotu tā darbību gadījumam, kad ir cirkulācijas sūknis vai diveju vārsts.

Šis parametrs ir pareizi jākonfigurē gan Dependent, gan Managing moduļos.

Parametrs 97 jāiestata uz 1, ja izmantojat 1. vai 2. sistēmu (ko raksturo moduļa cirkulācijas sūkņa izmantošana), vai arī tas jāiestata uz 2, ja izmantojat 3. vai 4. sistēmu (ko raksturo diveju vārsta izmantošana).



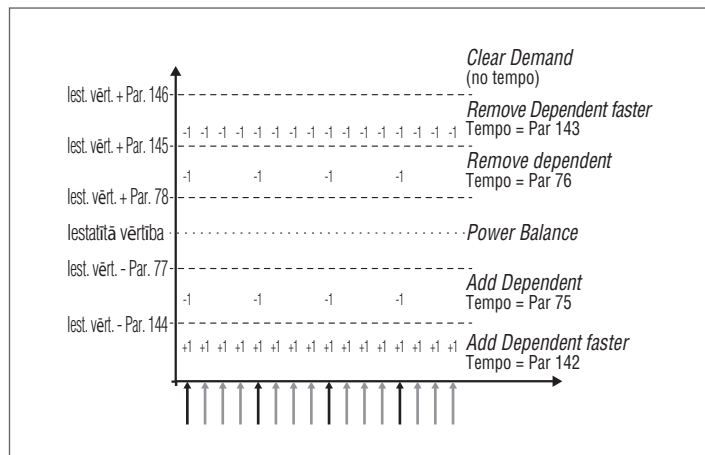
6.4 Parametrs 148: kaskādes darbības režīms

Var izmantot kaskādes vadību, ko var modificēt atbilstoši dažādām stratēģijām. Šīs dažādās stratēģijas var iestatīt, izmantojot parametru "Power Mode" (kaskādes režīms) Par. 148.

6.4.1 Par 148 = 0

Katra moduļa ieslēgšanas/izslēgšanas kārtula ir balstīta uz šādu grafiku.

Līniju un ordinātu ass šķērsošanas vērtības ir atbilstošā parametra vērtību summa vai starpība attiecībā pret iestatīto vērtību, ko Managing ierīce nosūtījusi moduļiem.



Ir definētas sešas joslas, pamatojoties uz primārā kontūra padeves kolektora (Managing ierīces) nolasīto temperatūru.

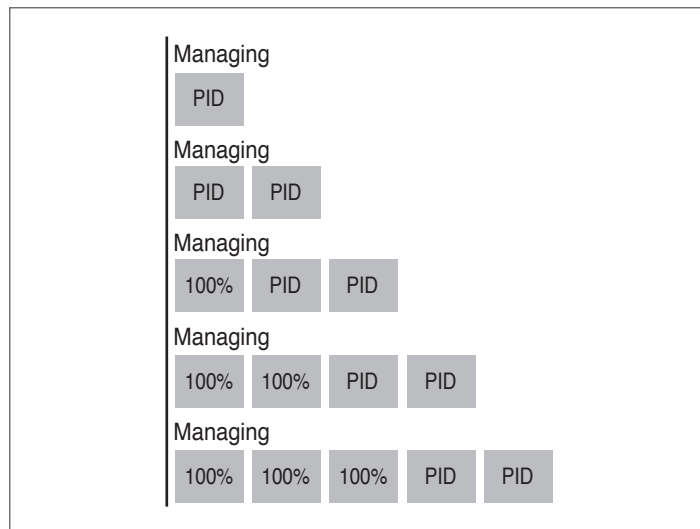
- **Power balance** centrālajā joslā, kas ir noteikta (vienmēr ar mainīgiem parametriem) ap iestatīto vērtību, nav paredzēta Dependent moduļu ieslēgšana un/vai izslēgšana. Parametri, kas nosaka šo diapazonu, ir skaitļi 77 un 78.
- **Remove dependent** un **Add dependent** joslās ieslēgšana un izslēgšana tiek veikta ar "ilgu" laika intervālu, kas var atšķirties ieslēgšanai un izslēgšanai. Šīs joslas nosaka šādi parametri: 77, 78, 144, 145. Laika intervālu nosaka parametri 75 un 76.
- **Remove dependent Faster** un **Add dependent Faster** joslās ieslēgšana un izslēgšana tiek veikta ar "tsu" laika intervālu, kas arī šajā gadījumā var atšķirties ieslēgšanai un izslēgšanai. Izslēgšanās josla atrodas starp parametru 146 un 145 vērtībām, savukārt ieslēgšanas josla ir zem parametra 144 vērtības. Laika intervālu nosaka parametri 142 un 143.
- **Clear demand** joslā visi moduļi tiek nekavējoties apturēti. Šis diapazons atrodas virs vērtību, kas noteikta parametru 146.

6.4.2 Par 148 = 1

Šajā režīmā sistēma pārvalda kaskādi tā, lai tiktu ieslēgts minimālais moduļu skaits.

Pirmā atšķirība salīdzinājumā ar 0. režīmu attiecas uz loģiku, ar kādu tiek pārvaldīta Dependent moduļu pielāgošana kaskādē.

Tiesām, ja 0. režīmā katrs modulis veic pielāgošanu, izmantojot savus PID parametrus, 1. režīmā ne vairāk kā divi Dependent moduļi veic pielāgošanu ar šādu kritēriju, savukārt pārējie darbojas ar maksimālo jaudu. Shēma ir parādīta nākamajā attēlā:



Praktiski, ja ieslēgto moduļu skaits ir lielāks par diviem, tikai divi moduļi tiek vadīti ar PID, bet pārējie saņem signālu, lai pārslēgtos maksimālās jaudas režīmā.

Otrā atšķirība attiecas uz atsevišķu moduļu ieslēgšanas/izslēgšanas kārtulām.

Ieslēgšanas un izslēgšanas kārtulas jebkurā gadījumā tiek pārvaldītas, kā parādīts iepriekšējā grafikā ar tādu atšķirību, ka Dependent moduļus ir iespējams ieslēgt/izslēgt arī no "Balancing" zonas. Šis papildu ieslēgšanas kritērijs (derīgs tikai Balancing joslā) nodrošina, ka modulis tiek ieslēgts, kad kāds no diviem moduļiem, kuri tiek kontrolēti ar PID, ir sasniedzis sliekšņa jaudu (Par. 82) pēc noteikta gaidīšanas laika, kuru nosaka Par. 75.

Tādā pašā veidā (vienmēr Balancing joslā) modulis tiek izslēgts, ja abi ar PID vadāmie moduļi ir sasnieguši jaudas procentuālo vērtību, kas ir zemāka par minimālo sliekšņa jaudu (Par. 83) pēc gaidīšanas laika, kuru nosaka parametrs 76.

6.4.3 Par 148 = 2

Šajā režīmā sistēma pārvalda kaskādi tā, lai tiktu ieslēgts maksimālais moduļu skaits.

Šis režīms ir līdzīgs 0. režīmam, un atšķiras tikai ar ieslēgšanas un izslēgšanas kārtulām.

Arī šajā gadījumā paliek spēkā kārtulas, kuru pamatā ir tas, kas parādīts iepriekšējā grafikā, ar šādām atšķirībām (jebkurā gadījumā tie ir attiecināmi tikai uz "Balancing" joslu).

Lai pievienotu papildu Dependent moduli, Managing modulis novērtē, vai visu aktīvo moduļu jaudu summa (aprēķināta, pamatojoties uz ventilatora apgriezienu skaitu) ir lielāka par reizinājumu starp aktīvo Dependent moduļu skaitu, kas palielināts par vienu, un jaudas minimālo vērtību (Par. 152), kas palielināta par histerēzes vērtību (definēta ar Par. 153). [$\sum(P1, P2, \dots, Pn) > (n+1) * (\text{Par } 152) + (\text{Par } 153)$].

Lai izslēgtu ieslēgtu Dependent moduli, Managing modulis novērtē, vai visu aktīvo moduļu jaudu summa (kas aprēķināta, pamatojoties uz ventilatora apgriezienu skaitu) ir mazāka par reizinājumu starp aktīvo Dependent moduļu skaitu un minimālo jaudas vērtību (Par. 152). [$\sum(P1, P2, \dots, Pn) < (n) * (\text{Par } 152)$].

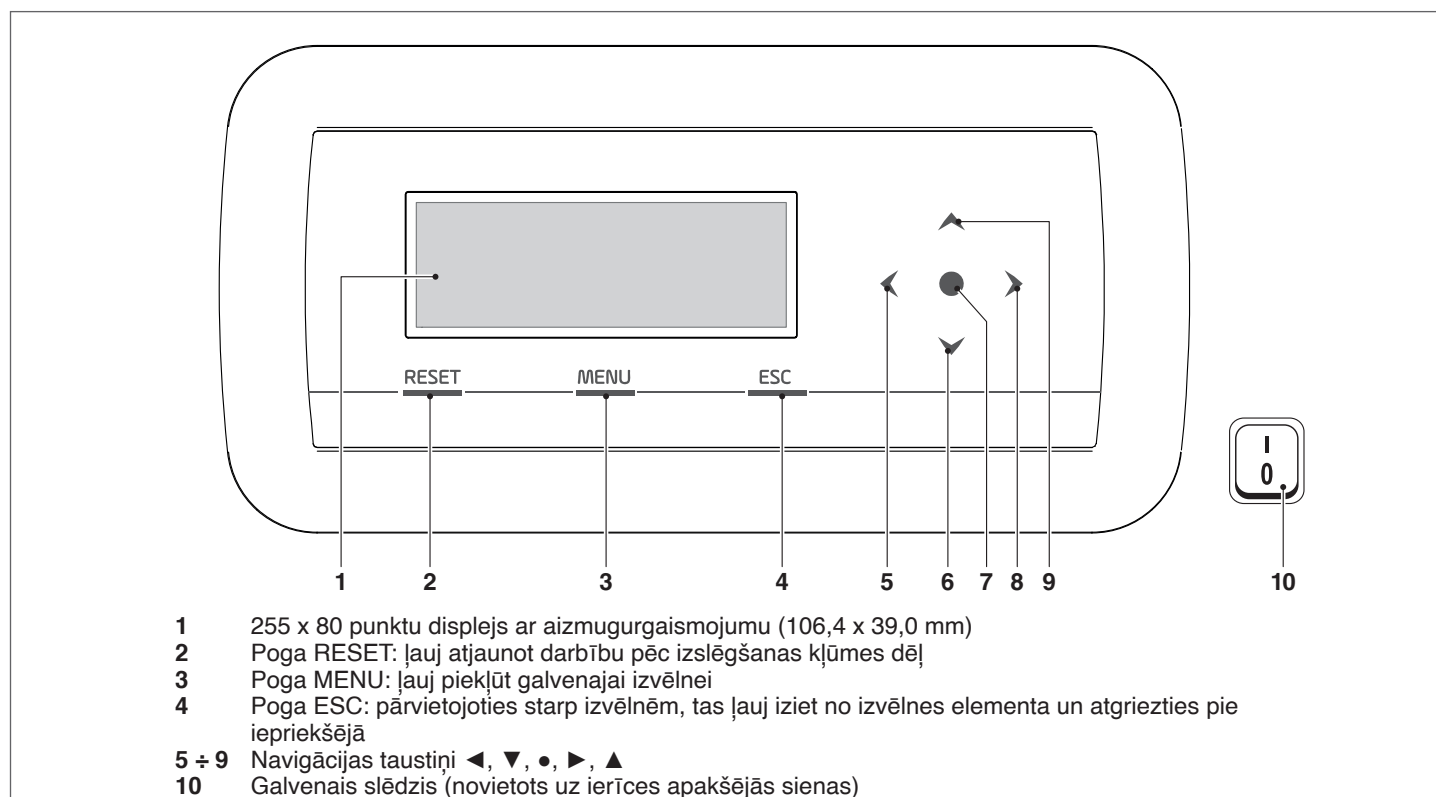


Jāņem vērā, ka jaudas procentuālā vērtība svārstās no minimums 1% līdz maksimums 100%, tāpēc parametru 152 un 153 vērtības nav jāuzskata par absolūtās jaudas procentuālo vērtību.

PIELIKUMS

I PAPILDU ZONAS PARAMETRU IESTATĪŠANA

Komandu saskarne



I.I Zonas parametru iestatīšana (pieejama tikai ar uzstādītāja paroli)

Izvēlne → "Settings" (Iestatījumi) → "Zone Config." (Zonas konfigur.)

Šajā izvēlnē ir iespējams atsevišķi iestatīt visu pievienoto zonu parametrus, izņemot parametru "Extra zone setpoint", kas ir kopīgs visām zonām.

Lai izvēlētos zonu, kuras parametrus pārbaudīt/mainīt, rīkojieties šādi:

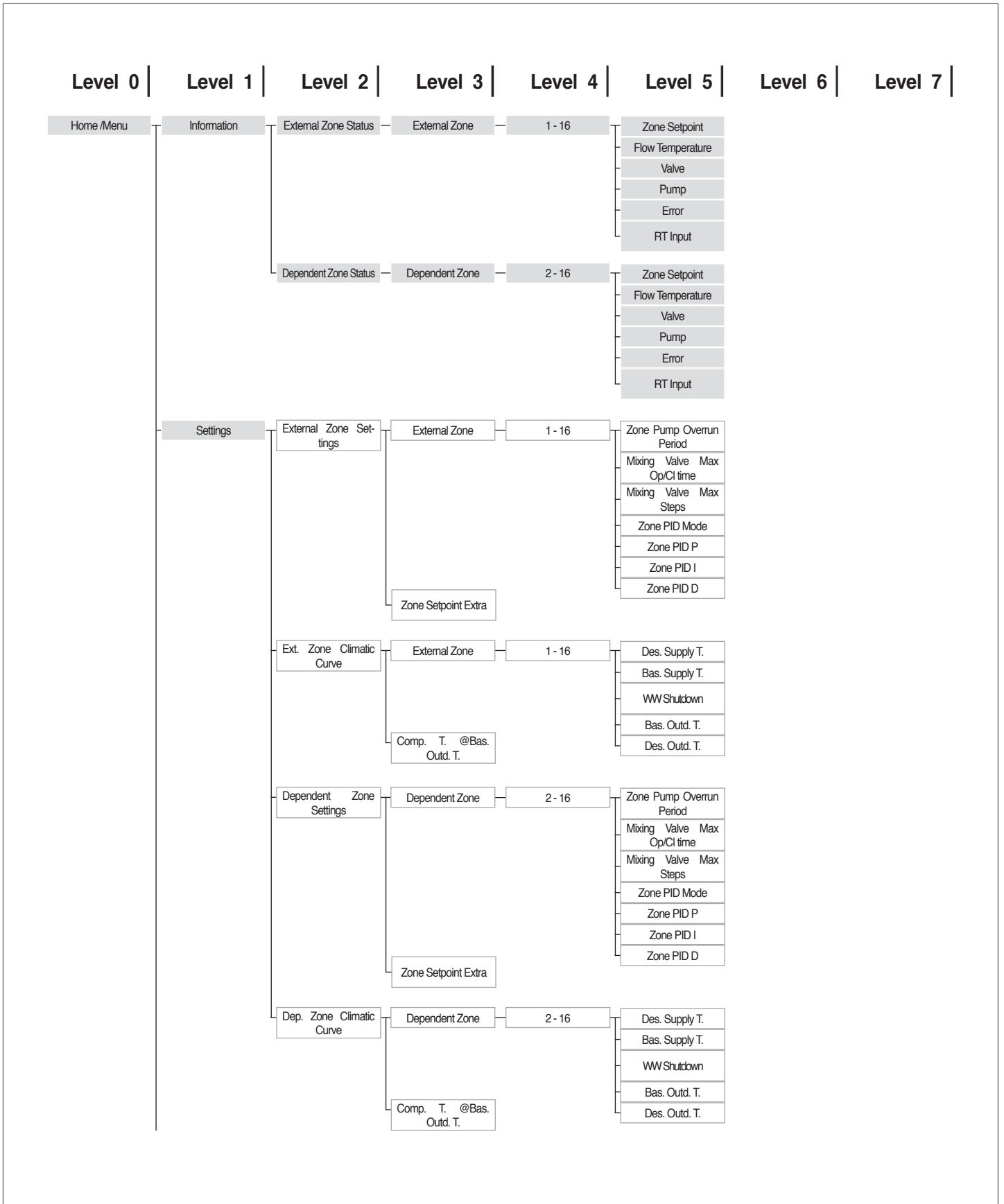
- nospiediet pogu ▶, lai tiktu iezīmēts skaitlis pa labi no uzraksta "zone";
- kad numurs ir iezīmēts, izmantojiet taustiņus ▲ un ▼, lai mainītu zonas numuru;
- kad zona ir izvēlēta, apstipriniet ar pogu ●.

Zonas parametri ir šādi:

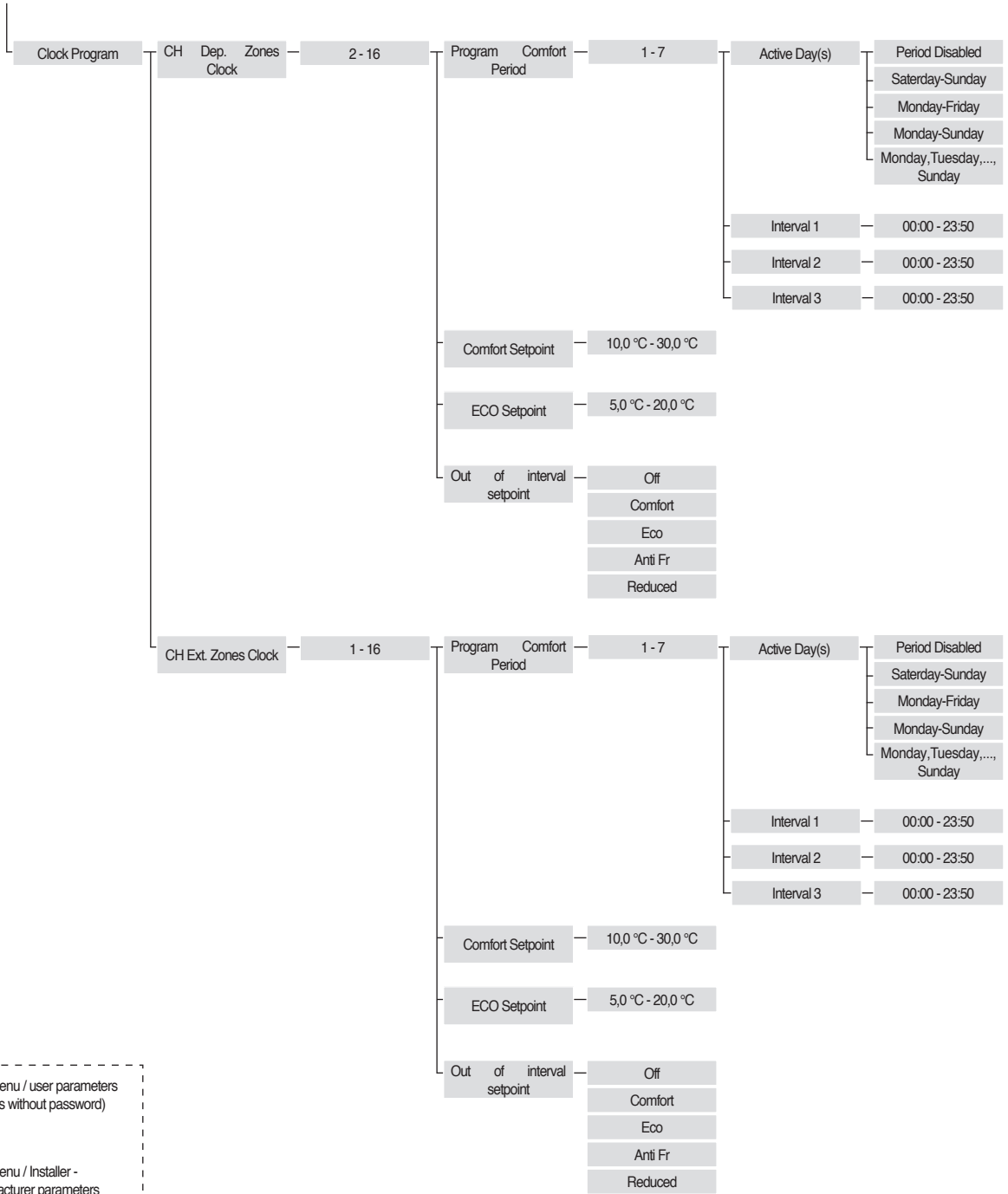
Apraksts	Standarta iestatītā vērtība	Diapazons	Paskaidrojumi	Mērvienība
Post-circ. Zone Pump	120	0-255	Nosaka pēccirkulācijas laiku sekundēs	s
Mix Valve Max Op/Cl Time	25	0-255	Nosaka kopējo sajaukšanas vārsta atvēršanas/aizvēršanās laiku sekundēs (derīgs trīspunktu sajaukšanas vārstam)	s
Mix Valve Max steps	700	0-65535	Nosaka gājienu skaitu sajaukšanas vārsta pilnīgai atvēršanai (derīgs pakāpeniskajam sajaukšanas vārstam)	
PID zone mode	Symmetrical	Symmetrical/Assymetrical	Definē PID vadības režīmu	
PID P Zone	10	0-255	Proporcionāls vārsta vadības parametrs	
PID I Zone	150	0-255	Integrējošs vārsta vadības parametrs	
PID D Zone	0	0-255	Atvasināts vārsta vadības parametrs	
Extra zone setpoint	10	0-30	Definē primārā kontūra iestatītās vērtības palielinājumu salīdzinājumā ar zonas iestatīto vērtību	°C

! Plašāku informāciju par navigāciju komandu saskarnē (moduļa displejs) skatiet atsevišķas ierīces **Condexa PRO** ekspluatācijas rokasgrāmatas sadaļā "Elektroniskā vadība".

I.I.I Izvēlnes struktūra



Level 0 | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 | Level 6 | Level 7 |



Sub-menu / user parameters
 (access without password)

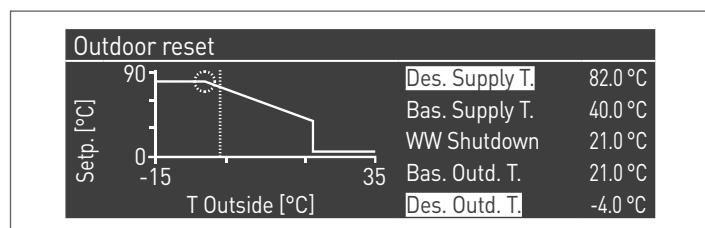
Sub-menu / Installer -
 Manufacturer parameters
 (access with password)

I.II Zonas klimata līknes parametru iestatīšana (pieejama tikai ar uzstādītāja paroli)

Izvēlnē → “Settings” (Iestatījumi) → “Ext. Zone Climatic Curve” (Zonas klimata līkne)

- nospiediet pogu ►, lai tiktu iezīmēts skaitlis pa labi no uzraksta “Zone”;
- izmantojiet taustiņus ▲ un ▼, lai mainītu zonas numuru;
- nospiediet pogu ●.

Parādās šāds displejs:

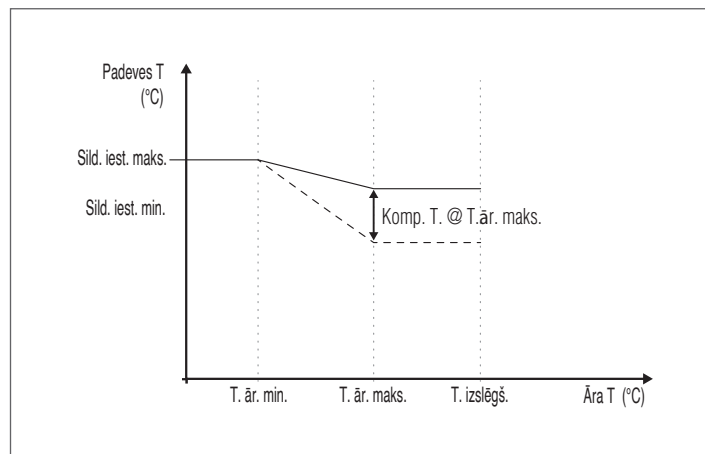


Parametrs “Comp. T. @ Bas. Outd”, ja tas atšķiras no 0, klimata līkni pārveido no lineāras uz kvadrātisku, ļaujot iestatītās vērtības izmaiņas labāk pielāgot ārējās temperatūras izmaiņām.

Iegūtajai kvadrātiskajai klimata līknei būs trīs parametri:

- Design Supply Temp.
- Baseline Outdoor Temp.
- Design Outdoor Temp

no pamata lineārās klimata līknes un "Baseline Supply Temp." vērtības, kas ir samazināta par vērtību “Comp. T. @ Bas. Outd”, kā redzams piemērā attēlā.



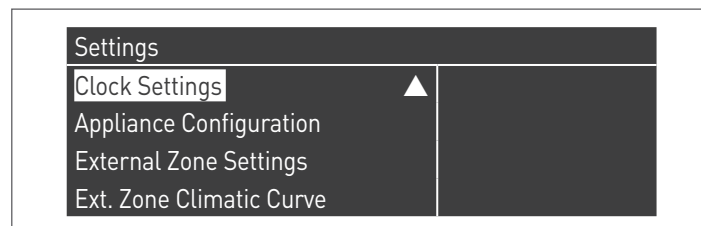
I.III Zonas programmēšana

Pēc noklusējuma zonas laika programmēšana ir deaktivizēta.

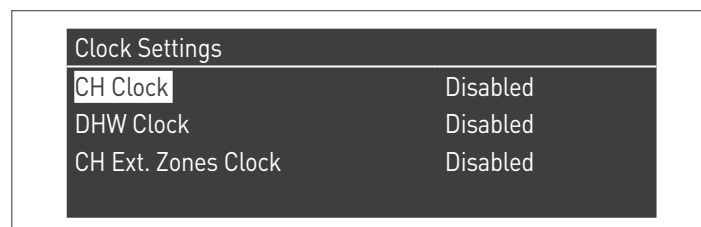
Tiešām, lai nosūtītu pieprasījumu no zonas, pietiek ar zonas pieprasījuma kontakta saslēgšanu. Šajā gadījumā modulis (vai moduļu kaskāde) tiks palaista ar iestatīto vērtību, kas ir vienāda ar vērtību, kas aprēķināta zonas klimatiskajā līknē, kas palielināta par "Zone setpoint extra" vērtību, un sajaukšanas vārsts veiks regulēšanu, lai uzturētu padeves temperatūru zonā, kas vienāda ar aprēķināto iestatīto vērtību.

Lai aktivizētu zonas programmēšanu:

Izvēlnē → “Settings” (Iestatījumi) → “Clock Settings” (Laika konfig.)



Apstiprinot ar pogu ●, tiek parādīts ekrāns:

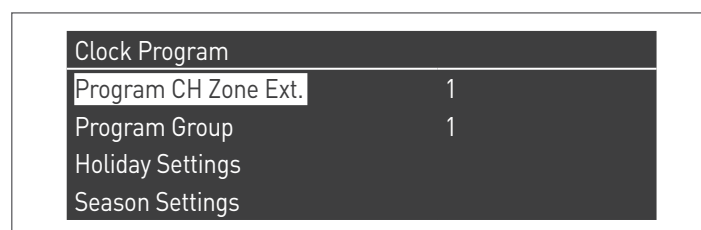


- ar pogām ▲ / ▼ atlasiet “CH Zones clock”
- izmantojiet pogu ►, lai pārietu uz uzrakstu “Disabled”, mainiet to uz “Enabled” ar pogām ▲ / ▼
- apstipriniet ar pogu ●

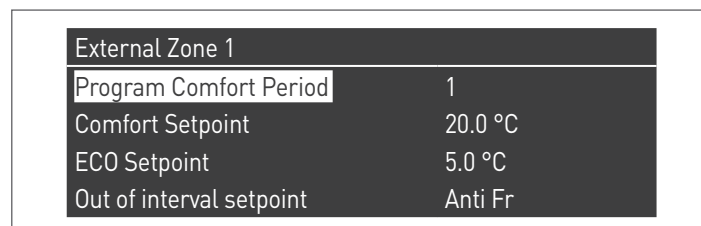
Doties augšup:

Izvēlnē → “Clock Program” (Laika programma)

Apstiprinot ar pogu ●:



Tagad atlasiet programmējamās zonas numuru un apstipriniet ar pogu ●.



Katrai zonai ir 7 programmējami periodi un tos var izvēlēties, mainot skaitli, kas parādās pie uzraksta "Program Comfort Period" (perioda programmēšana).

"Comfort Setpoint" ir iestatītā vērtība, kas tiek iestatīta zonai pakārtotajai videi attiecīgajā periodā definētajā aktīvajā laika intervālā, un to var iestatīt no desmit līdz četrdesmit grādiem.

Iestatot kā "Comfort Setpoint" noklusējuma vērtību 20°C, klimata līkne, kas regulē zonas iestatīto vērtību, ir tieši tāda, kas tika iestatīta sadaļā Zonas klimata līknes parametru iestatīšana (pieejama tikai ar uzstādītāja paroli) lapā 89.

Mainot "Comfort Setpoint" vērtību, klimata līkne tiek nobīdīta uz augšu vai uz leju atkarībā no tā, vai uzdotā vērtība ir lielāka vai mazāka par 20°C. Līknes nobīde būs divi grādi katram starpības grādam starp iestatīto vērtību un vērtību 20.

"ECO Setpoint" ir iestatītā vērtība, ko var iestatīt no 5 līdz 20 grādiem, un to var izvēlēties kā iestatīto vērtību zonai pakārtotajai videi ārpus aktīvā laika intervāla.

Parametrs "Iestatītā vērtība ārpus intervāla" nosaka, kā tiek pārvaldīta zona ārpus aktīvajiem laika intervāliem (kuros telpas iestatītā vērtība vienmēr ir iestatīta uz "Comfort" (komforts)).

Izvēles opcijai "Iestatītā vērtība ārpus intervāla" ir šādas:

- **Eco:** vides iestatītā vērtība ir iestatīta uz ECO. Zonas iestatītā vērtība tiek mainīta par diviem grādiem mazāk katrai grāda starpībai starp ECO iestatīto vērtību un vērtību 20 (piemēram, ja pie 20° ir iestatīta vērtība 50, tad pie 18 grādiem iestatītā vērtība ir $50 + 2 * (18 - 20) = 46$).
- **Reduced:** Zonas iestatītā vērtība tiek samazināta par 10 grādiem attiecībā pret zonas iestatīto vērtību, kas iestatīta priekš $T_{comfort} = 20^\circ$.
- **Anti Fr:** vides iestatītā vērtība tiek iestatīta uz 5°C, tādējādi iegūstot samazinājumu salīdzinājumā ar komforta iestatīto vērtību 30 grādiem.
- **Off (Izsl.):** šajā gadījumā siltuma padeve tiek pārtraukta.
- **Comfort (Komforts):** Iestatītā vērtība paliek tāda pati kā aktīvajiem laika intervāliem. Šai izvēlei acīmredzami nav jēgas, ja ir vēlama programmēšana, taču tā var būt noderīga, ja vēlaties nodrošināt nepārtrauktu siltumu, nemainot pašu programmēšanu.

A! Lai zona darbotos programmēšanas režīmā, "siltuma pieprasījuma" kontakam jābūt saslēgtam. Pretējā gadījumā zona ignorēs jebkuru laika programmētāja pieprasījumu.

I.IV Laika intervālu programmēšana

Virzoties augšup:

Izvēlne → "Clock Program" (Laika programma) → "Programmēt CH zonu"

External Zone 1	
Program Comfort Period	1
Comfort Setpoint	20.0 °C
ECO Setpoint	5.0 °C
Out of interval setpoint	Anti Fr

Atveriet "Program Comfort Period" (Perioda programmēšana):

External Zone 1 - Period 1		
Active Day(s)	Monday-Sunday	
Interval 1	07:10	11:00
Interval 2	00:00	00:00
Interval 3	00:00	00:00

Izmantojot opciju "Active Day(s)" (Aktīvās dienas), var izvēlēties programmēšanas periodu. Var izvēlēties nedēļas dienu vai vienu no šīm trim dienu grupām:

- Monday-Sunday (Pir-Svē)
- Monday-Friday (Pir-Pie)
- Saturday-Sunday (Ses-Svē)

Šādi tiek atvieglota iknedēļas programmēšana vai diferencēta programmēšana starp darba nedēļu un nedēļas nogali.

Katram periodam ir trīs aktīvi laika intervāli. Laika izšķirtspēja ir 10 minūtes.

I.V Informācija par zonas darbību

Virzoties augšup:

Izvēlne → "Information" → "Zone Status"

External Zone Status 1	
External Zone	1

Lai izvēlētos zonu, par kuru tiek rādīta informācija, rīkojieties tāpat kā iepriekšējā paragrāfā.

Pēc pogas ● nospiešanas, parādās šāds displejs:

External Zone 1	
Error	▲ 255
RT Input	No
Zone Setpoint	-10.0 °C
Flow Temperature	25.5 °C

External Zone 1	
Zone Setpoint	▲ -10.0 °C
Flow Temperature	25.5 °C
Valve	0%
Pump	Off



A series of 20 horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.it

Saistībā ar to, ka Uzņēmums nepārtraukti strādā pie visas savas produkcijas uzlabošanas, tādēļ var mainīties tās ārskats un izmēri, kā arī tehniskie dati, aprīkojums un piederumi.