



iCombi® Pro/iCombi® Classic

Руководство планировщика.

Дистрибьютор продукции Rational на территории России

Телефон	+7 (495) 023-82-83
Почта	info@restoll.ru
Сайт	www.restoll.ru

Содержание

iCombi Pro/iCombi Classic

1. Технические характеристики iCombi Pro/iCombi Classic	7
1.1 Общий обзор технических характеристик электрических аппаратов	7
1.2 Общий обзор технических характеристик газовых аппаратов	9
1.3 Потребляемая мощность, номинальная тепловая нагрузка, уровень шума	11
1.4 Расход	12
1.5 Размеры, вес и максимальный объём загрузки	13
2. Монтаж iCombi Pro/ iCombi Classic	14
2.1 Соединения, предоставляемые заказчиком	14
2.2 Транспортировка аппарата	16
2.3 Установка аппарата	17
2.4 Подключение к электросети	23
2.5 Подключение к водопроводу	28
2.6 Подключение к канализации	31
2.7 Подключение к газовой сети	34
2.8 Газоотводная система	36
3. Вентиляционное оборудование iCombi Pro/ iCombi Classic	39
3.1 Тепловая нагрузка	39
3.2 Расход удаляемого воздуха	40
3.3 Вытяжные зонты RATIONAL	41
4. Допуски для аппаратов iCombi Pro/ iCombi Classic	44
5. Combi-Duo/варианты iCombi Pro/iCombi Classic	45
5.1 Combi-Duo XS 6-2/3	45
5.2 Combi-Duo типа 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1	46
5.3 Варианты Combi-Duo	48

Содержание

6. Опции/аксессуары iCombi Pro/iCombi Classic	52
6.1 Опции для типа XS 6-2/3	52
6.2 Опции для типа 6-1/1 и 10-1/1	52
6.3 Опции для типа 6-2/1 и 10-2/1	53
6.4 Опции для типа 20-1/1 и 20-2/1	53
6.5 Опция MarineLine	54
6.6 Опция SecurityLine	56
6.7 Опция HeavyDutyLine	58
6.8 Опция «Встроенная система слива жира»	60
6.9 Аксессуары — MobilityLine	62
6.10 Аксессуары — USB-термозонд	63
6.11 Аксессуары — VarioSmoker	65
7. CombiMaster Plus XS 6-2/3	67
8. Примеры производительности iCombi Pro/ iCombi Classic	71
9. Монтажные схемы iCombi Pro/ iCombi Classic	77
9.1 Электрические аппараты	77
9.2 Газовые аппараты	91
9.3 MobilityLine	103
9.4 Аппарат с UltraVent или вытяжным зонтом	105
9.5 Аппарат с UltraVent Plus	112
10. Монтажные схемы — Combi-Duo iCombi Pro/iCombi Classic	117
10.1 Тип XS 6-2/3 на XS 6-2/3	117
10.2 тип 6-1/1 электро/газ на 6-1/1 электро	119
10.3 тип 6-1/1 электро/газ на 10-1/1 электро	121
10.4 тип 6-2/1 электро/газ на 6-2/1 электро	123
10.5 Тип 6-2/1 электро/газ на 10-2/1 электро	125
10.6 Тип 6-1/1 газ на 6-1/1 газ	127
10.7 Тип 6-2/1 газ на 6-2/1 газ	129
10.8 Тип 6-1/1 электро/газ на 6-2/1 электро	131
10.9 Тип 6-1/1 газ на 6-2/1 газ	133

Содержание

11 Чертежи — вытяжные зонты iCombi Pro/iCombi Classic	135
11.1 Тип XS 6-2/3	135
11.2 Тип 6-1/1 и 10-1/1	136
11.3 Тип 6-2/1 и 10-2/1	137
11.4 Тип 20-1/1 и 20-2/1	139
12. Чертежи — подставки iCombi Pro/iCombi Classic	140
12.1 Тип XS 6-2/3	140
12.2 Тип 6-1/1 и 10-1/1	142
12.3 Тип 6-2/1 и 10-2/1	147
13. Чертежи — транспортировочные тележки iCombi Pro/iCombi Classic	151
14. Чертежи — рамы с направляющими iCombi Pro/iCombi Classic	152
15. Чертеж — комплект для встраивания, тип XS 6-2/3 iCombi Pro/iCombi Classic	154
16. Переводные таблицы	155

1.1 Общий обзор технических характеристик электрических аппаратов

Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×2/3 GN	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Размеры аппарата								
Ширина	(мм)	655	850	1072	850	1072	877	1082
Глубина	(мм)	555	775	975	775	975	847	1052
Высота	(мм)	567	754	754	1014	1014	1807	1807
Вес iCombi Pro								
Вес брутто	(кг) ¹	76	117	163	147	206	300	382
Вес нетто	(кг) ²	67	99	137	127	179	263	336
Вес iCombi Classic								
Вес брутто	(кг) ¹	–	111	157	141	187	268	350
Вес нетто	(кг) ²	–	93	131	121	160	231	304
Электрические характеристики 3 NAC 400 V								
Потребляемая мощность	(кВт)	5,7	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
Мощность, сухой жар	(кВт)	5,4	10,25	21,6	18	36	36	66
Парогенератор	(кВт)	5,4	9	18	18	36	36	54
Предохранители	(А)	3 × 10	3 × 16	3 × 35	3 × 32	3 × 63	3 × 63	3 × 100
Соединительный кабель	(мм ²) ³	5 × 1,5	5 × 2,5	5 × 4	5 × 4	5 × 10	5 × 10	5 × 35
Подача воды								
Соединение	(дюйм)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Напорный шланг DN 15	(дюйм)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Давление потока	(бар)	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0
Подключение к канализации								
Соединение	(DN)	40 ⁴	50	50	50	50	50	50
Подключение к сети (iCombi Classic: опция)								
Проводное		Ethernet RJ45						
Беспроводное		Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 ГГц)						

¹ Вес брутто, включая упаковку и поддон

² Вес после установки в готовом к работе состоянии (вкл. навесную раму / раму с направляющими)

³ Поперечные сечения для кабелей длиной макс. 2,5 м

⁴ Адаптер DN 40/50 входит в комплект

1.1 Общий обзор технических характеристик электрических аппаратов

Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×2/3 GN	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Тепловая нагрузка iCombi Pro								
Скрытая	(кДж/ч)	1020	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	283	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	1350	2450	4450	4450	7750	8850	14000
	(BT)	375	680	1235	1235	2152	2457	3887
Тепловая нагрузка iCombi Classic								
Скрытая	(кДж/ч)	–	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	–	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	–	2523	4583	4583	7982	9115	14420
	(BT)	–	700	1272	1272	2216	2531	4004

1.2 Общий обзор технических характеристик газовых аппаратов

Тип		6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Размеры аппарата							
Ширина	(мм)	850	1072	850	1072	877	1082
Глубина	(мм)	775	975	775	975	847	1052
Высота	(мм)	754	754	1014	1014	1807	1807
Вес iCombi Pro							
Вес брутто	(кг) ¹	135	170	175	219	321	425
Вес нетто	(кг) ²	117	144	155	192	284	379
Вес iCombi Classic							
Вес брутто	(кг) ¹	119	166	159	211	313	417
Вес нетто	(кг) ²	101	128	139	184	276	371
Электрические характеристики 1 NAC 230 V							
Потребляемая мощность	(кВт)	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2
Предохранители	(А)	1 × 16	1 × 16	1 × 16	1 × 16	1 × 16	1 × 16
Соединительный кабель	(мм ²) ³	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 2,5
Мощность, природный газ E, H, EK, L и сжиженный газ пропан (ЗР)							
Номинальная тепловая нагрузка	(кВт)	13	28	22	40	42	80
Сухой жар	(кВт)	13	28	22	40	42	80
Парогенератор	(кВт)	12	21	20	40	38	51
Мощность, сжиженный газ бутан/пропан (З В/Р)							
Номинальная тепловая нагрузка	(кВт)	13,5	29,5	23	42	44	84
Сухой жар	(кВт)	13,5	29,5	23	42	44	84
Парогенератор	(кВт)	12,5	22	21	42	40	53,5
Подключение к газовой сети							
Соединение (внутренняя резьба)	(дюйм)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Газоотвод							
Классификация		A3, B13, B13BS, B23	A3, B13, B13BS, B23	A3, B13, B13BS, B23	A3, B13, B13BS, B23	A3, B13, B13BS, B23	A3, B13, B13BS, B23

¹ Вес брутто, включая упаковку и поддон

² Вес после установки в готовом к работе состоянии (вкл. навесную раму / раму с направляющими)

³ Поперечные сечения для кабелей длиной макс. 2,5 м

1.2 Общий обзор технических характеристик газовых аппаратов

Тип		6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Подача воды							
Соединение	(дюйм)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Напорный шланг DN 15	(дюйм)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Давление потока	(бар)	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0	1,0 - 6,0
Подключение к канализации							
Соединение	(DN)	50	50	50	50	50	50
Подключение к сети (iCombi Classic: опция)							
Проводное	Ethernet RJ45						
Беспроводное	Wi-Fi 802.11 b/g/n (2,4 ГГц)						
Тепловая нагрузка iCombi Pro							
Скрытая	(кДж/ч)	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	2450	4450	4450	7750	8850	14000
	(BT)	680	1235	1235	2152	2457	3887
Тепловая нагрузка iCombi Classic							
Скрытая	(кДж/ч)	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	2523	4583	4583	7982	9115	14420
	(BT)	700	1272	1272	2216	2531	4004

1.3 Потребляемая мощность, номинальная тепловая нагрузка, уровень шума

потребляемая мощность

Аппарат		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Электрические аппараты 3 NAC 400 V								
Общая	(кВт)	5,7	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
Сухой жар	(кВт)	5,4	10,25	21,6	18	36	36	66
Парогенератор	(кВт)	5,4	9	18	18	36	36	54

Номинальная тепловая нагрузка

Аппарат		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Газовые аппараты								
Природный газ E, H, EK, L и сжиженный газ пропан (ЗР)								
Общая	(кВт)	–	13	28	22	40	42	80
Сухой жар	(кВт)	–	13	28	22	40	42	80
Парогенератор	(кВт)	–	12	21	20	40	38	51
Сжиженный газ 3 бутан/пропан (З В/Р)								
Общая	(кВт)	–	13,5	29,5	23	42	44	84
Сухой жар	(кВт)	–	13,5	29,5	23	42	44	84
Парогенератор	(кВт)	–	12,5	22	21	42	40	53,5

Потребляемая мощность газовых аппаратов приведена в главе 1.2

Уровень шума

Аппарат		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Электрические аппараты								
Уровень шума	(дБА)	52	55	56	55	58	60	60
Газовые аппараты								
Уровень шума	(дБА)	–	60	61	60	63	65	65

1.4 Расход

Аппарат	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Средний расход воды, вкл. парогенератор (без учета программ очистки)¹							
(л/ч)	3,5	7,0	12,5	13,5	22,5	24,5	35,0
Среднее энергопотребление, электрические аппараты							
iCombi Pro							
(кВт·ч)	2,4	4,1	6,0	5,8	8,8	8,8	15,6
iCombi Classic							
(кВт·ч)	–	4,6	6,6	6,4	9,8	9,8	17,3
Среднее энергопотребление, газовые аппараты							
iCombi Pro							
(кВт·ч)	–	5,7	8,6	9,5	13,2	13,2	19,7
iCombi Classic							
(кВт·ч)	–	6,3	9,5	10,5	14,7	14,7	21,9
Среднее энергопотребление, газовые аппараты — сжиженный газ							
iCombi Pro							
(кг/ч)	–	0,45	0,75	0,72	1,05	1,05	1,6
iCombi Classic							
(кг/ч)	–	0,5	0,83	0,8	1,17	1,17	1,75
Среднее энергопотребление, газовые аппараты — природный газ							
iCombi Pro							
(м ³ /ч)	–	0,55	0,9	0,86	1,3	1,3	1,9
iCombi Classic							
(м ³ /ч)	–	0,6	1,0	0,96	1,41	1,41	2,11

¹ Эмпирические данные при типичном режиме работы на кухнях отелей и ресторанов.

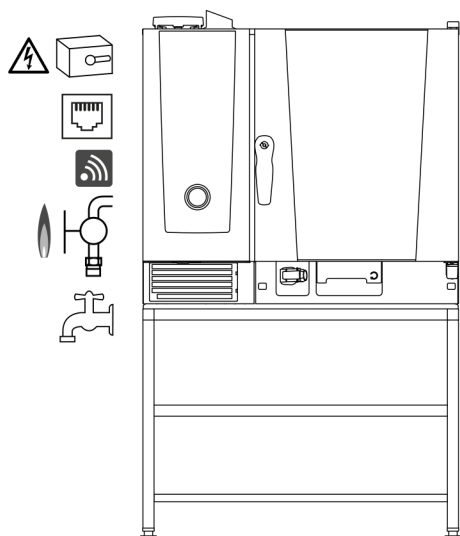
1.5 Размеры, вес и максимальный объём загрузки

Аппарат		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размеры аппарата								
Ширина (мм)		655	850	1072	850	1072	877	1082
Глубина (мм)		555	775	975	775	975	847	1052
Глубина с дверной ручкой и крышкой воздухозаборника (мм)		621	842	1042	842	1042	913	1117
Высота (мм)		567	754	754	1014	1014	1807	1807
Высота с вытяжной трубой и всасывающим патрубком (мм)		594	804	804	1064	1064	1872	1872
Вес iCombi Pro — электро								
Вес брутто (кг) ¹		76	117	163	147	206	300	382
Вес нетто (кг) ²		67	99	137	127	179	263	336
Максимальный объём загрузки (кг)		20	30	60	45	90	90	180
Вес iCombi Classic — электро								
Вес брутто (кг) ¹		–	111	157	141	187	268	350
Вес нетто (кг) ²		–	93	131	121	160	231	304
Максимальный объём загрузки (кг)		–	30	60	45	90	90	180
Вес iCombi Pro — газ								
Вес брутто (кг) ¹		–	135	170	175	219	321	425
Вес нетто (кг) ²		–	117	144	155	192	284	379
Максимальный объём загрузки (кг)		–	30	60	45	90	90	180
Вес iCombi Classic — газ								
Вес брутто (кг) ¹		–	119	166	159	211	313	417
Вес нетто (кг) ²		–	101	128	139	184	276	371
Максимальный объём загрузки (кг)		–	30	60	45	90	90	180

¹ Вес брутто, включая упаковку и поддон

² Вес после установки в готовом к работе состоянии (вкл. навесную раму / раму с направляющими)

2.1 Соединения, предоставляемые заказчиком, типы XS 6-2/3, 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1 и 10-2/1

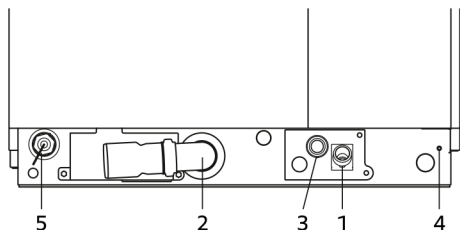


Набор для подключения аппаратов, состоящий из водяного шланга (2 м) и сливной трубы с соединительным отводом DN50.

Набор для подключения аппаратов	№: 60.70.464
---------------------------------	--------------

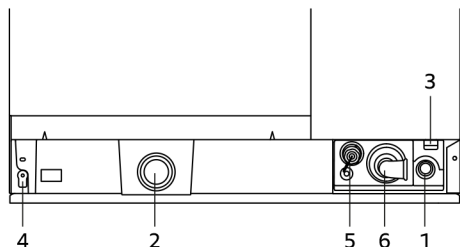
Указания:

- › Компания RATIONAL AG не даёт никаких указаний относительно минимальной высоты соединений для подключения газа, воды или электричества. Решающее значение в данном случае имеют национальные предписания и условия планирования.
- › В аппаратах типа 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1 и 10-2/1 уже имеется встроенный сифон. Поэтому устанавливать дополнительный сифон без предыдущего вентиляционного устройства запрещено (ср. главу 2.6).



Соединения, предоставляемые заказчиком, тип XS 6-2/3

- 1 Поддача воды
- 2 Слив воды
- 3 Подключение к электросети
- 4 Система выравнивания потенциалов
- 5 Интерфейс Ethernet



Соединения, предоставляемые заказчиком, типы 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1 и 10-2/1

- 1 Поддача воды
- 2 Слив воды
- 3 Подключение к электросети
- 4 Система выравнивания потенциалов
- 5 Интерфейс Ethernet (опционально для iCombi Classic)
- 6 Только газовые аппараты: Подключение к газовой сети

2.1 Соединения, предоставляемые заказчиком, типы 20-1/1 и 20-2/1

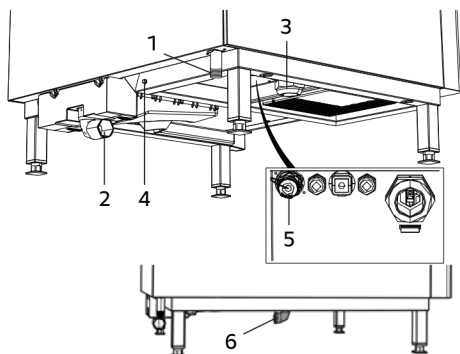
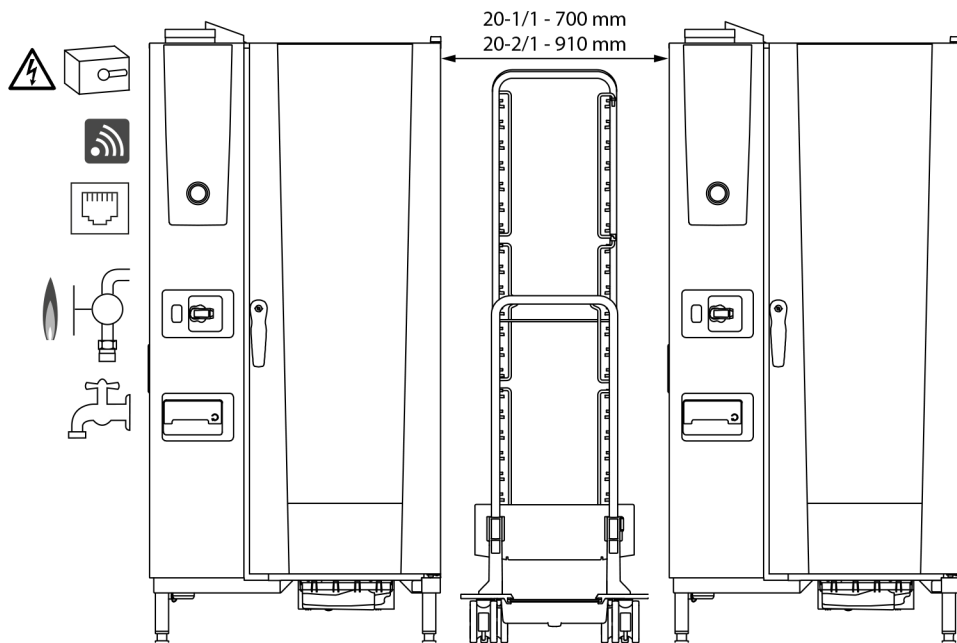
Набор для подключения аппаратов, состоящий из водяного шланга (2 м) и сливной трубы с соединительным отводом DN50.

Набор для подключения аппаратов

№: 60.70.464

Указания:

- > Компания RATIONAL AG не даёт никаких указаний относительно минимальной высоты соединений для подключения газа, воды или электричества. Решающее значение в данном случае имеют национальные предписания и условия планирования.
- > В аппаратах типа 20-1/1 и 20-2/1 уже имеется встроенный сифон. Поэтому устанавливать дополнительный сифон без предыдущего вентиляционного устройства запрещено (ср. главу 2.6).



Соединения, предоставляемые заказчиком, типы 20-1/1 и 20-2/1

- 1 Поддача воды
- 2 Слив воды
- 3 Подключение к электросети
- 4 Система выравнивания потенциалов
- 5 Интерфейс Ethernet (опционально для iCombi Classic)
- 6 Только газовые аппараты: Подключение к газовой сети

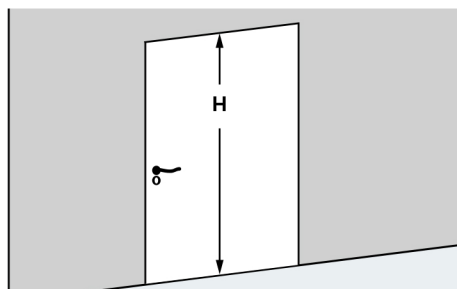
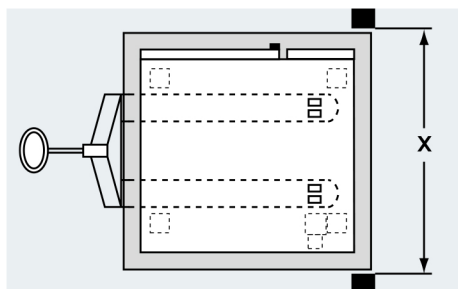
2.2 Транспортировка аппарата

- › Во избежание повреждений транспортировка аппаратов по возможности должна осуществляться на транспортировочном поддоне и в оригинальной упаковке с помощью гидравлической тележки.
- › Транспортировка без транспортировочного поддона и оригинальной упаковки с помощью гидравлической тележки в целом также возможна. Однако в данном случае аппарат необходимо защитить от повреждений снизу, например, подложив деревянный брус или транспортировочную балку (только типы 20-1/1 и 20-2/1). При этом особенно необходимо следить за тем, чтобы не повредить корпус воздушного фильтра и USB-разъём.
- › Настольные аппараты типов 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1 можно транспортировать без гидравлической тележки с помощью ремней (опция).

Комплект ремней

№: 91.01.135

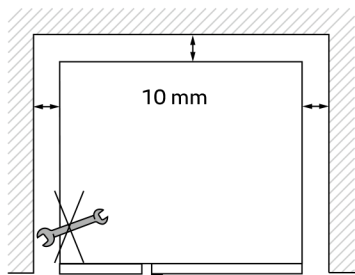
- › В зависимости от варианта транспортировки необходимо учитывать минимальную ширину двери X, а в случае с аппаратами типа 20-1/1 и 20-2/1 — также минимальную высоту двери H.
- › Минимальная ширина двери X соответствует глубине аппарата с дверной ручкой и крышкой воздухозаборника. Минимальная высота двери H указывается с учётом парового патрубка, а в случае с газовыми аппаратами — с учётом выпускной трубы.



Минимальная ширина двери X	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
При транспортировке на поддоне с упаковкой (мм)	910	935	1155	955	1155	1010	1190
При транспортировке на поддоне без упаковки (мм)	880	935	1150	935	1150	970	1175
При транспортировке без поддона и без упаковки (мм)	575	800	1000	800	1000	865	1155

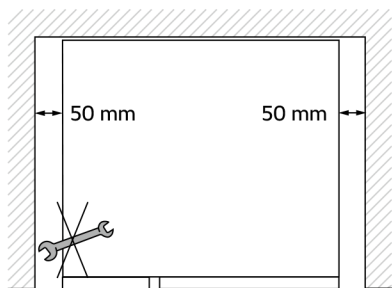
Минимальная высота двери H	20-1/1	20-2/1
При транспортировке на поддоне с упаковкой (мм)	2045	2045
При транспортировке на поддоне без упаковки (мм)	2020	2020
При транспортировке без поддона и без упаковки (мм)	1875	1875

2.3 Установка аппарата



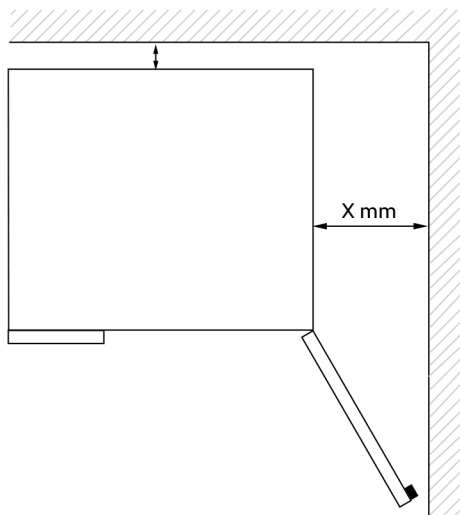
Боковое расстояние для типа XS 6-2/3

- › Если на аппарат не воздействуют внешние источники тепла, то минимальное расстояние до стен и объектов со всех сторон должно составлять 10 мм.



Боковое расстояние для типов 6-1/1 – 20-2/1

- › Если на аппарат не воздействуют внешние источники тепла, то минимальное расстояние до стен и объектов со всех сторон должно составлять 50 мм. С обратной стороны расстояние не предусмотрено.

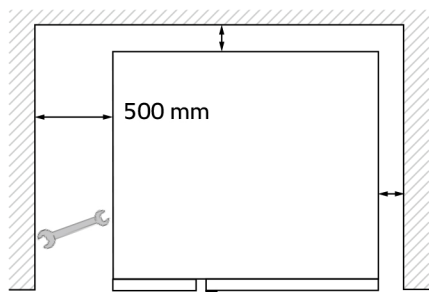


Боковое расстояние при установке впритык к стене справа

- › Если аппарат (с правой навесной дверцы) устанавливается впритык к стене справа, то в данном случае также действительно минимальное расстояние 50 мм. Однако при работе на кухне, особенно в случае использования рамы с направляющими, расстояние должно быть больше. Расстояние является оптимальным, когда открытая дверца находится в первой позиции фиксации, соответствующие расстояния (X) приведены в таблице.

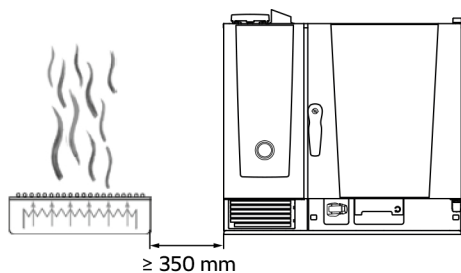
Аппарат	(мм)
XS 6-2/3	214
6-1/1, 10-1/1	246
6-2/1, 10-2/1	316
20-1/1	268
20-2/1	338

2.3 Установка аппарата



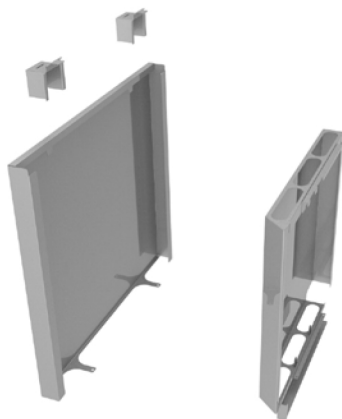
Боковое расстояние для сервисных работ

- Для более лёгкого выполнения сервисных работ мы рекомендуем оставлять расстояние в 500 мм с левой стороны аппарата. Если такая установка невозможна, мы рекомендуем устанавливать аппарат таким образом, чтобы его можно было выдвигать для подключения и для выполнения работ по техобслуживанию.



Боковое расстояние при установке рядом с источниками тепла

- Источники тепла, воздействующие на аппарат с левой стороны, должны располагаться на расстоянии не менее 350 мм. В аппаратах типа 6-1/1 – 20-2/1 это расстояние может быть уменьшено до 50 мм за счёт использования теплозащитного экрана (опция).
- При использовании теплозащитного экрана увеличивается общая ширина аппарата. Дополнительная ширина указана в таблице (ниже).



Дополнительная ширина за счёт теплозащитного экрана

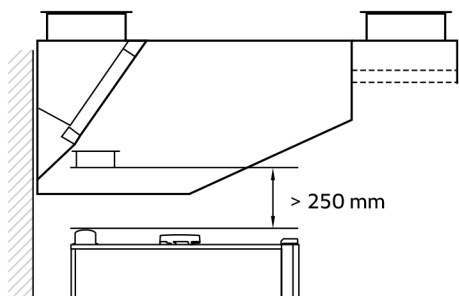
Аппарат	№:	Ширина (мм)
XS 6-2/3 слева	60.74.182	58
6-1/1 слева	60.75.110	53
6-1/1 справа	60.75.113	53
6-2/1 слева	60.75.769	53
10-1/1 слева	60.75.773	53
10-1/1 справа	60.75.771	53
10-2/1 слева	60.75.776	53
20-1/1 слева	60.75.829	52
20-2/1 слева	60.75.826	52

Внимание!

- С обратной стороны аппаратов запрещено устанавливать фритюрницы.
- Аппараты можно устанавливать только в незамерзающих помещениях.



2.3 Установка аппарата

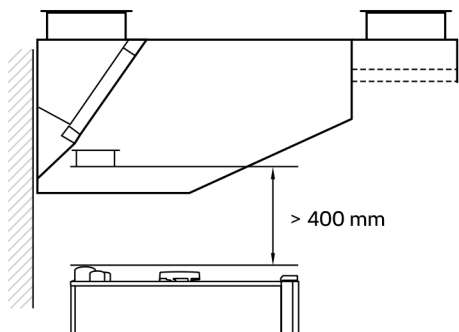


Расстояние до потолка, электрические аппараты

- › Рекомендация: в электрических аппаратах расстояние между вентиляционной трубой аппарата и жировыми фильтрами вытяжных зонтов / вентиляционного потолка должно составлять не менее 250 мм.

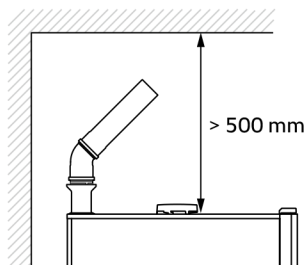
Примечание:

- › В аппаратах с UltraVent и UltraVent Plus расстояние до потолка должно составлять не менее 450 мм.



Расстояние до потолка, газовые аппараты

- › В газовых аппаратах расстояние между вентиляционной трубой аппарата и жировыми фильтрами вытяжных зонтов / вентиляционного потолка должно составлять не менее 400 мм.

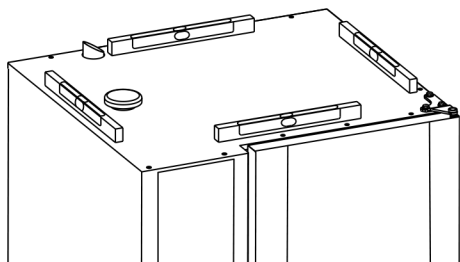


Сборник конденсата

- › За счёт установки сборника конденсата и прилагаемых труб можно изменить направление выхода пара на вентиляционной трубе таким образом, что пар будет удаляться в некритические зоны / в зону всасывания вытяжной установки.
- › Если пар из вентиляционной трубы невозможно направить непосредственно в вытяжной зонт / вентиляционный потолок, то минимальное расстояние между аппаратом и потолком должно составлять 500 мм.
- › Сборник конденсата состоит из трубы из нержавеющей стали (в зависимости от аппарата) и трубного колена (нержавеющая сталь) с трубой 45°.

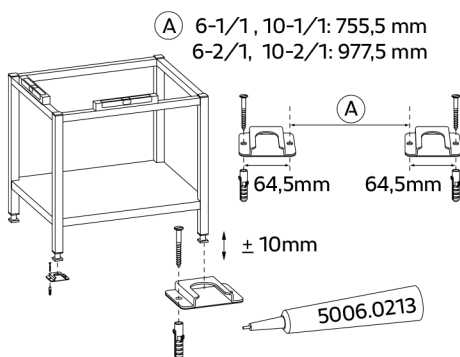
Аппарат		XS 6-2/3	6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1	20-1/1, 20-2/1
Диаметр трубы (DN)		50	70	110
№:		60.74.037	60.72.592	60.75.326
Высота сборника конденсата (от крышки аппарата) (мм)		440	430	470

2.3 Установка аппарата



Установка аппаратов XS 6-2/3, 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1

- Данные аппараты не имеют ножек и устанавливаются непосредственно на поверхность. Поверхность для установки должна быть горизонтальной, чистой и обезжиренной. Максимальная неровность по отношению к ширине аппарата должна составлять не более 1 мм. К нижней части аппарата для герметизации приклеена уплотнительная лента. При смещении аппарата следите за тем, чтобы не повредить эту ленту.

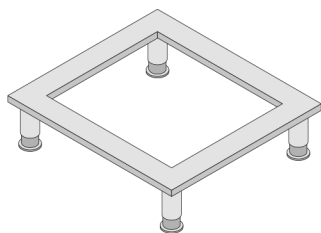


Установка аппаратов XS 6-2/3, 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1 на подставку

- Если аппарат устанавливается на оригинальную подставку, то для надёжного крепления к полу в помещении необходимо использовать крепёжный набор (опция). Кроме того, подставку необходимо привинтить двумя прилагаемыми винтами к аппарату и зафиксировать подпружиненные штифты подставки.

Крепёжный набор

№: 8700,03 17



Установка аппарата XS 6-2/3 на подставку XS

- Для выравнивания по горизонтали и компенсации неровностей аппараты XS 6-2/3 могут устанавливаться на подставку XS (148 мм). Таким образом можно компенсировать неровности до 50 мм.

Подставка XS (148 мм)

№: 60.31.029

2.3 Установка аппарата



Установка типов 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1 на комплект для выравнивания

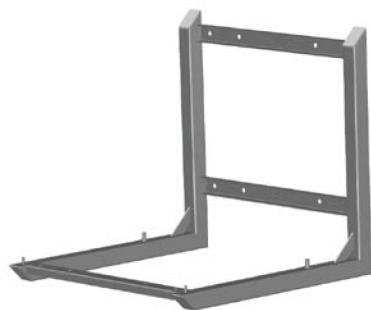
- Для выравнивания по горизонтали и компенсации неровностей настольные аппараты типа 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1 и 10-2/1 могут устанавливаться на комплект для выравнивания (опция). Таким образом можно компенсировать неровности до 20 мм. Высота мобильного комплекта с роликами может изменяться на 10 мм.

Типы 6-1/1 и 10-1/1

Комплект для выравнивания	№: 60.74.795
Комплект с регулируемыми по высоте роликами	№: 60.31.545

Типы 6-2/1 и 10-2/1

Комплект для выравнивания	№: 60.74.597
Комплект с регулируемыми по высоте роликами	№: 60.31.574

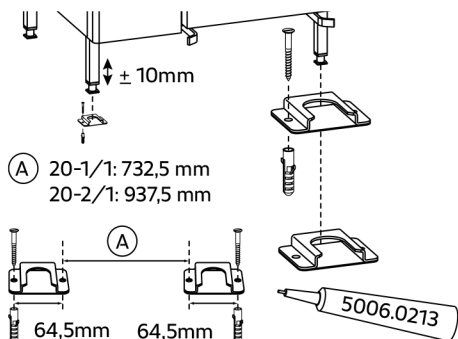


Настенный кронштейн, типы XS 6-2/3 и 6-1/1

- Для монтажа этих аппаратов можно использовать компактный настенный кронштейн (опция). Для этой цели следует заранее проверить несущую способность стены. Общая глубина при монтаже аппарата на настенном кронштейне: 640 мм (тип XS 6-2/3) или 775 мм (тип 6-1/1). Значения = передний край аппарата без ручки

Аппарат XS 6-2/3	№: 60.30.968
Тип 6-1/1	№: 60.70.963

2.3 Установка аппарата



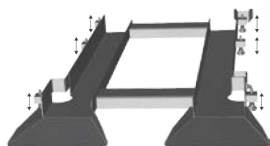
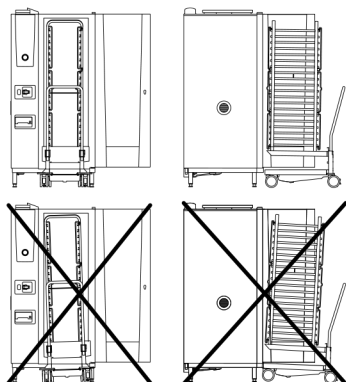
Установка аппаратов 20-1/1, 20-2/1

- › Для безопасной установки напольных аппаратов в объём поставки входит крепёжный комплект.
- › Для увеличения расстояния от пола аппараты типа 20-1/1 и 20-2/1 могут (опционально) устанавливаться на специальное возвышение (70 мм). Это возможно только в сочетании с возвышением для рамы с направляющими.

Возвышение аппарата (70 мм)	№: 60.70.407
Возвышение рамы с направляющими, тип 20-1/1	№: 60.21.297
Возвышение рамы с направляющими, тип 20-2/1	№: 60.22.386

Установка аппаратов 20-1/1, 20-2/1 с рамой с направляющими

- › Следите за тем, чтобы рама с направляющими стояла в рабочей камере горизонтально.

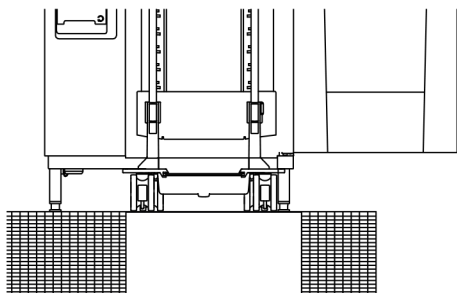


Въездная рампа для рамы с направляющими

- › Въездная рампа (опция) для аппаратов 20-1/1 и 20-2/1 позволяет компенсировать уклоны пола на кухне до 3 %.

Вспомогательная подставка на сливную решётку

- › Если перед напольным аппаратом типа 20-1/1, 20-2/1 имеется сливная решётка, то в области въезда рамы с направляющими должна быть установлена вспомогательная подставка.



2.4 Подключение к электросети

Важные указания:

- › Соблюдать стандарты и предписания/распоряжения, предусмотренные национальным и региональным законодательством и касающиеся монтажа и эксплуатации аппаратов для профессионального использования.
- › Подключение аппаратов к электросети должно осуществляться только квалифицированными электриками, которые несут ответственность за выполнение данных работ. Может быть предусмотрено неразъемное или штекерное соединение.
- › Аппараты должны подключаться только к стандартной сети электропитания с заземляющим проводом.
- › Каждый аппарат должен иметь собственную защищённую предохранителями питающую линию.
- › Заказчик должен предусмотреть доступное разъединительное устройство с отключением всех полюсов. Расстояние между контактами должно составлять не менее 3 мм.
- › Сечение соединительных кабелей зависит от размера аппарата, напряжения, длины кабеля и местных предписаний.

Указания по подключению к устройству дифференциального тока:

- › Все пароконвектоматы RATIONAL в основном подключаются к сети с заземляющим проводом. Согласно стандартам и предписаниям конкретной страны, может для установки аппарата может потребоваться устройство защитного отключения.
- › В таких случаях для выбора типов устройства защитного отключения (RCD) воспользуйтесь следующей таблицей.

Указания по подключению системы уравнивания потенциалов для газовых и электрических аппаратов:

- › Всегда выполняйте соединение системы уравнивания потенциалов с помощью проводника, предназначенного для уравнивания потенциалов, до главной заземляющей шины.
- › Положение системы уравнивания потенциалов: см. главу 2.1 «Соединения, предоставляемые заказчиком».



Подключение электрических аппаратов:

- › Аппараты типа XS 6-2/3, 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1 поставляются с соединительным кабелем длиной 2,5 м (без вилки).
- › Аппараты типа 20-1/1, 20-2/1 поставляются без соединительного кабеля.
- › Для подключения напольных аппаратов или при замене оригинального кабеля должен использоваться вывод кабеля не менее H07RN-F с температурной маркировкой не менее 60 °С.
- › В аппаратах типа XS 6-2/3, 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1 максимальное полное электрическое сопротивление в точке подключения к сети составляет 0,2 Ом.
- › В аппаратах типа 20-1/1, 20-2/1 максимальное полное электрическое сопротивление в точке подключения к сети составляет 0,09 Ом.
- › Данные аппараты доступны со всеми распространёнными вариантами напряжения (см. следующие страницы).

Подключение электрических аппаратов к системе оптимизации энергопотребления (опция):

- › Вы можете заказать аппарат с возможностью подключения к системе оптимизации энергопотребления.
- › Необходимый для этого соединительный кабель должен иметь следующие размеры: 5 × 1,5 мм².
- › Время отключения питания должно быть максимально коротким, до 20 секунд. Затем подача питания должна быть возобновлена по крайней мере на 2 минуты.

Подключение газовых аппаратов:

- › Все аппараты типа 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1, 20-1/1, 20-2/1 поставляются с соединительным кабелем длиной 2,5 м (без вилки).
- › При использовании более длинного кабеля следует применять вывод кабеля не менее H07RN-F с температурной маркировкой не менее 60 °С.
- › При использовании для защиты газовых аппаратов типа 20-1/1 или 20-2/1 автоматического выключателя его исполнение должно соответствовать как минимум типу «С».

2.4 Подключение к электросети, электрические аппараты

Аппарат	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Мощность (кВт)							
1 НАС 230 В	5,3	10,8	-	-	-	-	-
1 НАС 240 В	5,7	11,7	-	-	-	-	-
3 НАС 400 В	5,7	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
3 НАС 415 В	6,3	10,8	24,2	20,5	40,6	40,4	73,8
2 АС 208 В	5,7	10,8	-	-	-	-	-
2 АС 230 В	5,3	10,8	-	-	-	-	-
2 АС 240 В	5,7	11,7	-	-	-	-	-
3 АС 200 В	5,3	9,9	20,6	17,3	34,3	34,1	62,4
3 АС 208 В	5,7	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
3 АС 220 В	5,3	9,9	20,6	17,3	34,3	34,1	62,4
3 АС 230 В	5,7	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
3 АС 240 В	6,2	11,7	24,3	20,5	40,6	40,4	73,8
3 АС 400 В	5,7*	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
3 АС 415 В	-	10,8	24,2	20,5	40,6	40,4	73,8
3 АС 440 В	-	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
3 АС 480 В	-	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9

Аппарат	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Потребляемый ток (А)							
1 НАС 230 В	23,1	47,0	-	-	-	-	-
1 НАС 240 В	24,0	48,8	-	-	-	-	-
3 НАС 400 В	9,2	15,6	32,3	27,3	54,0	53,7	98,0
3 НАС 415 В	9,5	15,0	33,7	28,5	56,5	56,2	102,7
2 АС 208 В	24,0	52,0	-	-	-	-	-
2 АС 230 В	23,1	47,0	-	-	-	-	-
2 АС 240 В	24,0	48,8	-	-	-	-	-
3 АС 200 В	15,9	28,9	60,0	50,5	99,9	99,6	181,9
3 АС 208 В	15,9	30,0	62,2	52,5	103,8	103,3	188,5
3 АС 220 В	14,4	26,0	54,1	45,4	90,0	89,5	163,8
3 АС 230 В	14,9	27,1	56,2	47,4	93,9	93,4	170,4
3 АС 240 В	15,5	28,1	58,5	49,3	97,7	97,2	177,5
3 АС 400 В	10,2	15,6	32,3	27,3	54,0	53,7	98,0
3 АС 415 В	-	15,0	33,7	28,5	56,5	56,2	102,7
3 АС 440 В	-	14,2	29,4	24,8	49,1	48,8	89,1
3 АС 480 В	-	13,0	26,9	22,7	45,0	44,7	81,7

* Доступно, только если установлен опциональный источник бесперебойного питания.

2.4 Подключение к электросети, электрические аппараты

Аппарат	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Предохранители (A)							
1 НАС 230 В	25	50	-	-	-	-	-
1 НАС 240 В	25	50	-	-	-	-	-
3 НАС 400 В	10	16	35	32	63	63	100
3 НАС 415 В	10	16	35	32	63	63	125
2 АС 208 В	32	70	-	-	-	-	-
2 АС 230 В	25	50	-	-	-	-	-
2 АС 240 В	25	50	-	-	-	-	-
3 АС 200 В	16	32	63	63	100	100	200
3 АС 208 В	25	40	80	70	150	150	250
3 АС 220 В	16	32	63	50	100	100	200
3 АС 230 В	16	32	63	50	100	100	200
3 АС 240 В	16	32	63	50	100	100	200
3 АС 400 В	10*	16	35	32	63	63	100
3 АС 415 В	-	16	50	32	63	63	125
3 АС 440 В	-	16	32	32	63	63	100
3 АС 480 В	-	16	32	25	50	50	100

Аппарат	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Тип RCD (F/B или B)**							
1 НАС 230 В	F/B	F/B	-	-	-	-	-
1 НАС 240 В	F/B	F/B	-	-	-	-	-
3 НАС 400 В	F/B	F/B	B	F/B	B	F/B	B
3 НАС 415 В	F/B	F/B	B	F/B	B	F/B	B
2 АС 208 В	B	B	-	-	-	-	-
2 АС 230 В	B	B	-	-	-	-	-
2 АС 240 В	B	B	-	-	-	-	-
3 АС 200 В	B	B	B	B	B	B	B
3 АС 208 В	B	B	B	B	B	B	B
3 АС 220 В	B	B	B	B	B	B	B
3 АС 230 В	B	B	B	B	B	B	B
3 АС 240 В	B	B	B	B	B	B	B
3 АС 400 В	B*	B	B	B	B	B	B
3 АС 415 В	-	B	B	B	B	B	B
3 АС 440 В	-	B	B	B	B	B	B
3 АС 480 В	-	B	B	B	B	B	B

* Доступно, только если установлен опциональный источник бесперебойного питания.

**Если региональные нормы и предписания требуют применения RCD = потребуйте использования дифференциального защитного устройства.

2.4 Подключение к электросети, электрические аппараты

Тип XS 6-2/3 MarineLine (исполнение для флота)				
	Мощность (кВт)	Потребляемый ток (А)	Предохраните- ли (А)	Тип RCD (F/V или B)
3 NAC 400 В	4,9	7,1	10	F/B
2 AC 220 В	4,84	22	25	F/B
3 AC 220 В	5,0	13,3	16	B

2.4 Подключение к электросети, газовые аппараты

Аппарат	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Мощность (кВт)						
1NAC 100 В	0,6	-	0,9	-	1,3	-
1NAC 110 В	0,6	-	0,9	-	1,3	-
1NAC 120 В	0,6	-	0,9	-	1,3	-
1NAC 127 В	0,6	-	0,9	-	1,3	-
1NAC 230 В	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2
1NAC 240 В	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2
2 AC 208 В	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2
2 AC 200 В	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2
2 AC 220 В	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2
2 AC 230 В	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2
2 AC 240 В	0,6	0,9	0,9	1,5	1,3	2,2

Аппарат	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Потребляемый ток (А)						
1NAC 100 В	6,1	-	9,1	-	13,0	-
1NAC 110 В	5,5	-	8,3	-	11,8	-
1NAC 120 В	5,1	-	7,6	-	10,8	-
1NAC 127 В	4,7	-	7,2	-	10,2	-
1NAC 230 В	2,6	3,9	4,0	6,4	5,7	9,4
1NAC 240 В	2,5	3,8	3,8	6,1	5,4	9,0
2 AC 200 В	3,0	4,5	4,6	7,3	6,5	10,8
2 AC 208 В	2,9	4,3	4,4	7,0	6,3	10,3
2 AC 220 В	2,7	4,1	4,1	6,6	5,9	9,8
2 AC 230 В	2,6	3,9	4,0	6,3	5,7	9,3
2 AC 240 В	2,5	3,8	3,8	6,1	5,4	9,0

2.4 Подключение к электросети, газовые аппараты

Тип	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Тип RCD (F/B или B)						
1NAC 100 B	F/B	-	B	-	F/B	-
1NAC 110 B	F/B	-	B	-	F/B	-
1NAC 120 B	F/B	-	B	-	F/B	-
1NAC 127 B	F/B	-	B	-	F/B	-
1NAC 230 B	F/B	B	B	B	F/B	B
1NAC 240 B	F/B	B	B	B	F/B	B
2 AC 200 B	B	B	B	B	B	B
2 AC 208 B	B	B	B	B	B	B
2 AC 220 B	B	B	B	B	B	B
2 AC 230 B	B	B	B	B	B	B
2 AC 240 B	B	B	B	B	B	B

2.5 Подключение к водопроводу

Общие указания:

- › Для аппаратов iCombi Pro и iCombi Classic требуется только одно соединение для подвода воды.
- › Аппараты могут подключаться либо через резьбовое соединение для питьевой воды (3/4 дюйма), либо через соединение для подвода умягчённой воды (3/4 дюйма) (холодная вода макс. до 30 °C).
- › Каждый аппарат подключается к собственному водопроводному крану и с помощью сертифицированного шланга для питьевой воды, который отвечает как минимум требованиям стандартов IEC 61770, EN 61770, EN 13618 или равноценного качества.

Водяной шланг (2,5 м) согласно EN 61770

№: 2067,0709

- › При необходимости на водопроводном кране следует установить предохранительные устройства, такие как обратный клапан в подающей линии.
- › Аппарат можно подключать только к сети питьевого водоснабжения.
- › Минимальное значение проводимости воды должно составлять 50 мкСм (микросименсов).
- › Сечение трубопровода должно составлять не менее DN 15 (1/2 дюйма).
- › Аппараты поставляются без водяных шлангов. Доступен набор для подключения аппаратов (опция), состоящий из водяного шланга (2 м) и сливных труб с соединительными отводами.

Набор для подключения аппаратов

№: 60.70.464

- › Давление воды (давление потока) должно составлять от 100 кПа (1 бар) до 600 кПа (6 бар). Рекомендуемое давление потока 300 кПа (3 бар). Нарушение минимального/максимального давления воды может привести к возникновению неисправностей.

Указания для отдельных стран:

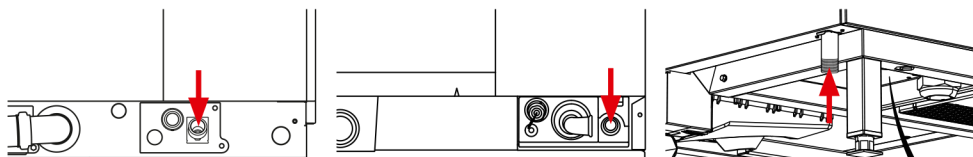
- › Швейцария: подключение к внешнему водопроводу должно осуществляться с помощью соединительного шланга, сертифицированного SVGW по стандарту EN 61770.

Труба подачи воды

Аппарат XS 6-2/3

Аппарат 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1
и 10-2/1

Аппарат 20-1/1 и 20-2/1



2.5 Подключение к водопроводу

Общие указания:

- Система iCareSystem аппарата iCombi Pro и система Care аппарата iCombi Classic с самого начала предотвращают образование накипи. Подключение к установке для умягчения воды не требуется.
- Перед подключением аппарата необходимо узнать жёсткость воды и содержание минералов в местном предприятии водоснабжения.
- Запрещается подключаться к водопроводу с подготовленной водой жесткостью менее 5°dH (немецких градусов жесткости), поскольку такая вода может оказывать агрессивное и коррозионное воздействие и сокращать срок службы аппарата.
- В зависимости от жёсткости и качества воды рекомендуется принимать следующие меры:

A.) Фильтр тонкой очистки: 5–15 мкм

При наличии в воде примесей песка, частиц железа или взвешенных веществ.

B.) Фильтр с активированным углём

Во избежание коррозии при сильном хлорировании (Cl₂ и хлорамины) более 0,2 мг/л (0,2 ppm) необходимо устанавливать фильтр с активированным углём.

C.) Система обратного осмоса

Система обратного осмоса устанавливается во избежание коррозии только при концентрации хлоридов (Cl⁻) более 80 мг/л (80 ppm).

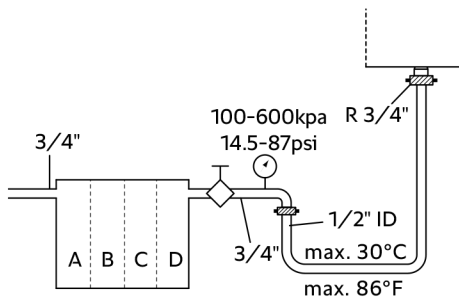
Примечание: Обеспечьте, чтобы минимальное значение проводимости воды при подключении системы обратного осмоса составляло не менее 50 мкСм (микросименсов).

D.) Система умягчения/декарбонизации воды

Аппараты iCombi не нуждаются в умягчённой воде. Однако если для кухни в целом вода умягчается и все аппараты используют эту воду, необходимо соблюдать последовательность фильтрующих систем, которая представлена на схеме.

Для умягчения воды необходимо использовать водород-катионитовые системы.

Натрий-катионитовые системы, которые часто используются в посудомоечных машинах, при неправильной настройке аппарата или возникновении неисправностей ведут к коррозии, поэтому их использовать не следует.



2.5 Подключение к водопроводу

Указания:

- > Также не рекомендуется использовать фосфаты из-за негативного влияния на водную систему.
- > При установке комбинации фильтров необходимо учитывать последовательность фильтров А-В-С-Д в направлении потока. Система фильтрации и подготовки воды должны быть рассчитана на следующий максимальный расход:

Максимальный расход, включая заполнение и работу парогенератора, а также системы охлаждения (без ручного душа)

Аппарат	(л/мин)
XS 6-2/3	5,0
6-1/1	12,0
6-2/1	12,0
10-1/1	12,0
10-2/1	12,0
20-1/1	12,0
20-2/1	12,0

При параллельном использовании ручного душа значения увеличиваются примерно на 7 литров в минуту (при давлении потока около 4 бар).

Необходимо соблюдать национальные предписания, касающиеся подключения к системе водоснабжения и канализации, в частности, касающиеся организации водозаборных пунктов.

2.6 Подключение к канализации

Внимание!

- › Аппараты iCombi Pro и iCombi Classic типа 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-2/1 поставляются со встроенным сифоном. Установка дополнительного сифона запрещена. Однако если на месте уже имеется дополнительный сифон, то также необходимо установить дополнительную вентиляционную систему.
- › В аппарате XS 6-2/3 сифон необходимо интегрировать в соединение для подключения к канализации.
- › Максимальный кратковременный объём сточных вод составляет 0,4 литра в секунду.

Общие указания

- › Каждый аппарат должен иметь собственное подключение к канализации.
- › Для аппаратов может быть предусмотрен как сток в стене, так и сток в полу.
- › Аппараты поставляются без сливных труб. Выпускается набор для подключения аппаратов (опция), состоящий из водяного шланга и сливных труб DN.

Набор для подключения аппаратов

№: 60.70.464

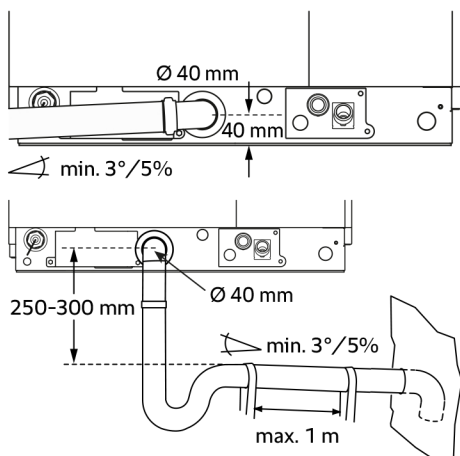
- › При наличии в полу стока без гидрозатвора должен иметься свободный отводящий участок в 20 мм.
- › Канализационные трубы должны прокладываться с постоянным уклоном не менее 5 % (3°).
- › Средняя температура сточных вод составляет 60 °С.
- › Максимальный объём сточных вод в минуту составляет:

Аппарат	(л/мин)
XS 6-2/3	8
6-1/1	10
6-2/1	15
10-1/1	12
10-2/1	18
20-1/1	18
20-2/1	20

Сепарация жира

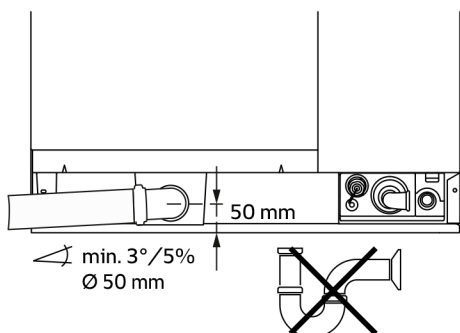
- › Все предприятия пищевой промышленности — в том числе профессиональные кухни — обязаны предварительно очищать сточные воды от жира перед их сбросом в коммунальную сеть, устанавливая сепараторы жира.
- › Параметры сепаратора жира зависят от количества порций пищи в день.

2.6 Подключение к канализации



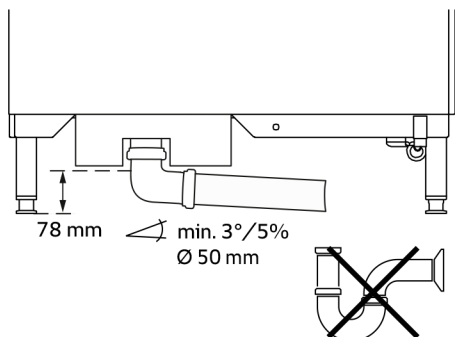
Подключение к канализации, тип XS 6-2/3

- Аппараты типа XS 6-2/3 имеют соединение для подключения к канализации с условным проходом 40 мм (адаптер DN 40/50 (мм) входит в комплект поставки).
- Для достижения оптимального энергопотребления мы рекомендуем устанавливать гидрозатвор (сифон, не входит в комплект поставки). Вентилируемый отводящий участок уже встроены в аппараты.
- Высота соединения для подключения к канализации: ок. 40 мм



Подключение к канализации типов 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1 и 10-2/1

- Аппараты типа 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1 и 10-2/1 имеют соединение для подключения к канализации с условным диаметром 50 мм.
- Неразъемное соединение допустимо только без гидрозатвора (сифона). Гидрозатвор и вентиляруемый отводящий участок встроены в аппараты. Если несмотря на это требуется установка дополнительного гидрозатвора, также необходимо установить азратор.
- Высота соединения для подключения к канализации: ок. 50 мм



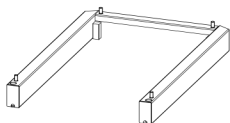
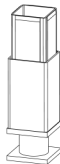
Подключение к канализации типов 20-1/1 и 20-2/1

- Аппараты типа 20-1/1 и 20-2/1 имеют соединение для подключения к канализации с условным диаметром 50 мм.
- Неразъемное соединение допустимо только без гидрозатвора (сифона). Гидрозатвор и вентиляруемый отводящий участок встроены в аппараты. Если несмотря на это требуется установка дополнительного гидрозатвора, также необходимо установить азратор.
- Средняя высота соединения для подключения к канализации: ок. 78 мм

2.6 Подключение к канализации

Устройство для возвышения аппарата

- › Расстояние от пола напольных аппаратов можно опционально увеличить с помощью возвышения аппарата и возвышения рамы с направляющими на 70 мм.



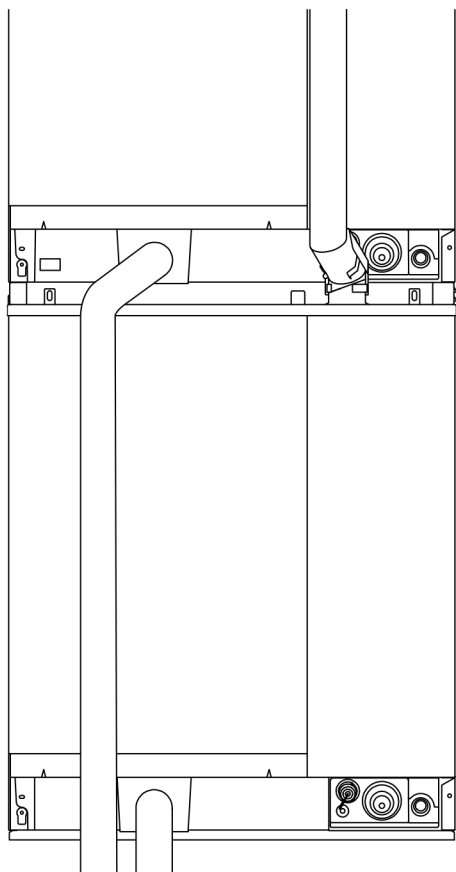
Возвышение аппарата:

Типы 20-1/1, 20-2/1	№: 60.70.407
---------------------	--------------

Возвышение рамы с направляющими:

Тип 20-1/1	№: 60.21.297
------------	--------------

Тип 20-2/1	№: 60.22.386
------------	--------------



Подключение к канализации Combi-Duo

- › При установке аппаратов Combi-Duo для каждого аппарата необходимо предусмотреть отдельное соединение для подключения к канализации.
- › При использовании для двух аппаратов комбинированного соединения для подключения к канализации вода может сливаться в нижний аппарат и/или могут появиться неприятные запахи.

2.7 Подключение к газовой сети

- › Соблюдать предписания местного предприятия газоснабжения.
- › Аппараты можно устанавливать только в помещениях с достаточной вентиляцией.
- › Для каждого аппарата необходимо предусмотреть собственный запорный газовый кран.
- › Соединение для подключения к газовой сети 3/4 дюйма с внутренней резьбой.
- › Все элементы для подключения к газовой сети должны соответствовать стандартам, действующим для газового оборудования.
- › Для защиты от смещения напольных аппаратов и шкафов-подставок компания RATIONAL предлагает комплект для крепления к полу.

Крепление к полу для шкафов-подставок и напольных аппаратов (опция) №: 8700,03 17

Крепление к полу для напольных газовых аппаратов входит в комплект поставки.

- › Монтаж должен осуществляться только газовщиками, имеющими допуск местной газовой службы.

Давление газа в газопроводе должно всегда находиться в заданном диапазоне.

Вид газа	Давление в точке подключения	Число Воббе Wi (15 °C – 1013 мбар)	Число Воббе Ws (15 °C – 1013 мбар)
Природный газ E и H	17–25 мбар	45,67 МДж/м³	50,72 МДж/м³
Природный газ EK и L	20–30 мбар	37,38 МДж/м³	41,52 МДж/м³
Сжиженный газ 3 бутан/пропан (3 В/Р)	25–57,5 мбар	80,58 МДж/м³	87,33 МДж/м³
Сжиженный газ 3 пропан (3 Р)	25–57,5 мбар	70,69 МДж/м³	76,84 МДж/м³

Максимальный расход при номинальной тепловой нагрузке

Вид газа		6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Природный газ E и H	(м³/ч)	1,4	3,05	2,35	4,33	4,77	8,76
	(кВт/ч)	13	28	22	40	42	80
Природный газ EK и L	(м³/ч)	1,63	3,53	2,76	5,12	5,58	10,13
	(кВт/ч)	13	28	22	40	42	80
Сжиженный газ	(м³/ч)	1,22	2,66	2,09	3,79	4,15	7,53
3 бутан/пропан (3 В/Р)	(кВт/ч)	13,5	29,5	23	42	44	84
Сжиженный газ	(м³/ч)	1,08	2,33	1,84	3,34	3,69	6,72
3 пропан (3 Р)	(кВт/ч)	13	28	22	40	42	80

Обращаем ваше внимание на то, что при отборе из газового баллона (температура окружающей среды 20 °C)

с номинальным весом 11 кг возможная нагрузка составляет только 0,8 кг/ч, а из газового баллона с номинальным весом 33 кг — 1,8 кг/ч.

2.7 Подключение к газовой сети

Объём продуктов сгорания и объём помещения (указанные значения действительны только для отдельного аппарата)

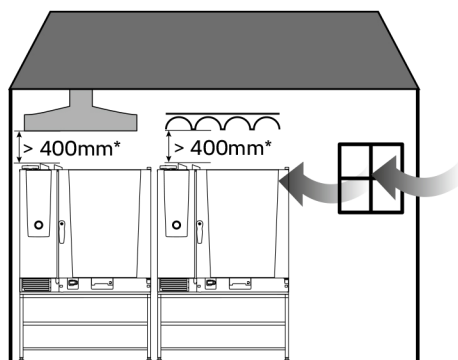
		6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Максимальная мощность P	(кВт)	13	28	22	40	42	80
Размер помещения при естественной вентиляции	(м ³)	52	112	88	160	168	*
Расчёт: P (кВт) × 4							
Размер помещения при постоянной вентиляции	(м ³)	26	56	44	80	84	*
Расчёт: P (кВт) × 2							
Подача воздуха для горения	(м ³ /ч)	21	45	35	64	67	128
Расчёт: P (кВт) × 1,6							
Объём продуктов сгорания газа	(м ³ /ч)	52	112	88	160	168	320
Расчёт: P(кВт) × 4							
Макс. температура продуктов сгорания газа (°C)		350	530	470	590	430	520

Естественная вентиляция = подача воздуха для горения через окна и двери.

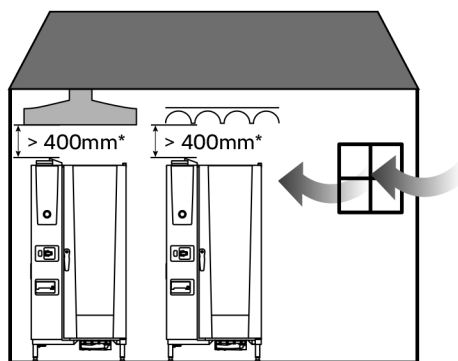
Постоянная вентиляция = подача воздуха для горения через два вентиляционных отверстия, ведущих наружу, с поперечным сечением по 150 см² (одно недалеко от потолка, второе — рядом с полом).

* Кухни, в которых установлены газовые аппараты вида А и/или В с общей тепловой нагрузкой более 50 кВт, должны быть оборудованы системами приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования, которые дополнительно обеспечивают подачу воздуха для горения. Системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования должны соответствовать требованиям VDI 2052. Помимо стандарта VDI 2052 они должны соответствовать национальным нормативам.

2.8 Газоотводная система



вытяжной зонт Вентиляционный потолок



Вытяжной зонт Вентиляционный потолок

Необходимый объём помещения см. в главе 2.7. Подключение к газовой сети

Внимание!

Расстояние между выпускными трубами аппарата и жировыми фильтрами вытяжного зонта / вентиляционного потолка должно составлять не менее 400 мм.

Газовые аппараты вида А3, В23, В13, В13BS

Подключение согласно требованиям DVGW G631 от 03/2012. При подключении соблюдать местные стандарты в действующей редакции.

Вид А3, В23

Тип 6-1/1

Газовые аппараты с открытой камерой сгорания с нагнетателем перед горелками без стабилизатора тяги и с общей номинальной нагрузкой более 12 кВт и менее 18 кВт. Нет обязательных инструкций, предписывающих, чтобы подача газа к горелкам осуществлялась только тогда, когда работает вытяжная система.

Приточный канал не требуется. Для установки газовых аппаратов вида А с общей номинальной нагрузкой до 18 кВт достаточно, если

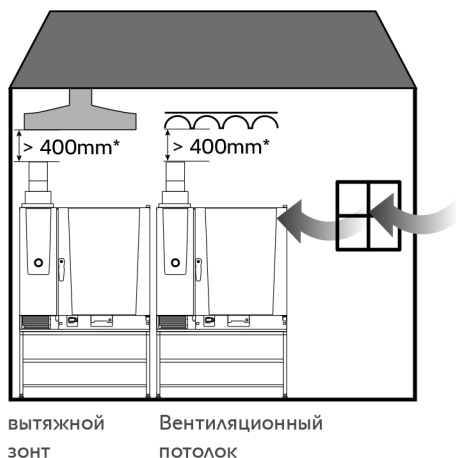
- > помещение имеет объём более 2 м³/кВт,
- > в помещении имеется дверь наружу или открывающееся окно,
- > используется кухонная система вентиляции с минимальной производительностью 15 м³/ч на каждый кВт общей номинальной нагрузки и имеются соответствующие приточные отверстия.

Тип 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-2/1

Газовые аппараты с открытой камерой сгорания с нагнетателем перед горелками без стабилизатора тяги и с общей номинальной нагрузкой более 18 кВт.

- > Восходящий канал не требуется.
- > Продукты сгорания должны отводиться наружу через кухонные системы вентиляции. При этом продукты сгорания в газовых аппаратах типа А сначала выходят в помещение и сразу же удаляются через кухонные системы вентиляции.
- > За счёт контроля газоотводного устройства необходимо обеспечить, чтобы подача газа к горелкам осуществлялась только тогда, когда работает вытяжная система.

2.8 Газоотводная система

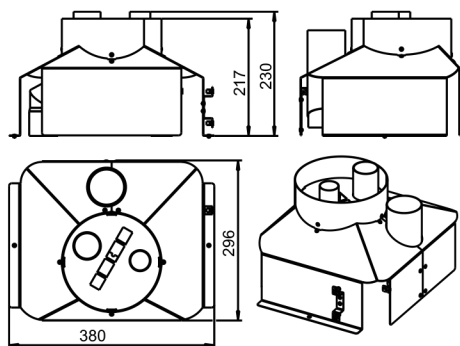


Вид В13

Тип 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-2/1

Газовые аппараты с открытой камерой сгорания с нагнетателем перед горелками со стабилизатором тяги. Тип В 13 должен подключаться только с ниженазванными оригинальными выпускными коллекторами. Выпускной коллектор не входит в комплект поставки аппарата, но его можно заказать, указав следующие артикулы:

Аппарат	№:
6-1/1	70.01.360
6-2/1	70.01.432
10-1/1	70.01.376
10-2/1	70.01.586
20-1/1	70.01.587
20-2/1	70.01.493

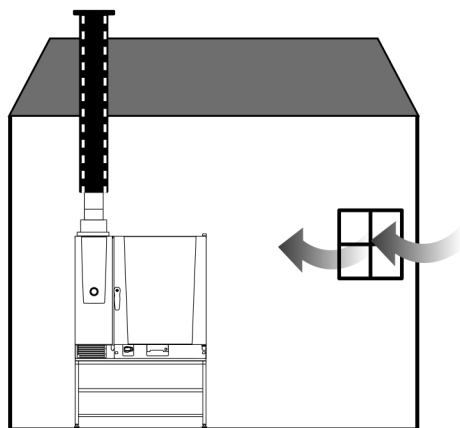


Руководство по монтажу прилагается к выпускному коллектору.

При установке аппаратов типа В13 необходимо помнить о том, что на кухне должен быть приточный канал. Приточный канал должен заканчиваться за 400 мм до жирового фильтра. Аппарат должен быть установлен под вытяжным зонтом / вентиляционным потолком. Путем контроля газоотводного устройства необходимо обеспечить, чтобы подача газа к горелкам осуществлялась только тогда, когда работает вытяжная система.

Необходимый объем помещения см. в главе 2.7.
Подключение к газовой сети

2.8 Газоотводная система



Вид В13BS

Допускается неразъёмное соединение с дымовой трубой. Для расчёта необходимого объёма приточного и отходящего воздуха свяжитесь с местным специалистом по очистке дымоходов или с соответствующими службами.

Система отвода продуктов сгорания

- > Выпускные трубы должны прокладываться герметично, в соответствии с местными стандартами.
- > Из-за температуры продуктов сгорания использовать выпускные трубы из алюминия, а также из материалов, которые не рассчитаны на температуру выше 400 °С, запрещено!

Аппарат

№:

Стабилизатор тяги 6-1/1	70.01.339
Стабилизатор тяги 6-2/1	70.01.431
Стабилизатор тяги 10-1/1	70.01.340
Стабилизатор тяги 10-2/1	70.01.582
Стабилизатор тяги 20-1/1	70.01.583
Стабилизатор тяги 20-2/1	70.01.492

Руководство по монтажу прилагается к стабилизатору тяги.

Указание для Швейцарии:

При установке и монтаже необходимо соблюдать следующие предписания:

- > SVGW-Gasleitsätze G1 (2015)
- > EKAS-Richtlinie Nr. 6517: Flüssiggas (EKAS: Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit)
- > Устав Ассоциации кантональных страховых компаний (VKF)

3.1 Тепловая нагрузка

Соблюдайте технические директивы (например, VDI 2052) и региональные требования к вентиляционной технике на профессиональных кухнях.

Скрытое тепло

Скрытое тепло содержится в испарениях, образующихся при приготовлении блюд. Система отвода вытяжного воздуха в производственном помещении на кухне должна быть сконструирована таким образом, чтобы быстро и эффективно отводить скрытое тепло, тем самым сводя к минимуму нагрузку на персонал, работающий в этом помещении.

Явное тепло

Явное (или ощутимое) тепло высвобождается в результате теплоотдачи от термического оборудования.

Электрические аппараты

Тепловая нагрузка iCombi Pro

Аппарат		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Скрытая	(кДж/ч)	1020	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	283	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	1350	2450	4450	4450	7750	8850	14000
	(BT)	375	680	1235	1235	2152	2457	3887

Тепловая нагрузка iCombi Classic

Скрытая	(кДж/ч)	–	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	–	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	–	2523	4583	4583	7982	9115	14420
	(BT)	–	700	1272	1272	2216	2531	4004

Газовые аппараты

Тепловая нагрузка iCombi Pro

Аппарат		6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Скрытая	(кДж/ч)	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	2450	4450	4450	7750	8850	14000
	(BT)	680	1235	1235	2152	2457	3887

Тепловая нагрузка iCombi Classic

Скрытая	(кДж/ч)	2050	3450	3450	6350	6850	10900
	(BT)	569	958	958	1763	1902	3026
Явная	(кДж/ч)	2523	4583	4583	7982	9115	14420
	(BT)	700	1272	1272	2216	2531	4004

3.2 Расход удаляемого воздуха

Контрольный расчёт расхода удаляемого воздуха для пароконвектоматов

- Согласно стандарту DIN 16282 в среднем пароконвектомат отдаёт 265 г воды в час и киловатт потребляемой мощности (265 г/ч × кВт). Увеличение влажности воздуха не должно превышать 6 г/кг сухого воздуха.

Пример расчёта необходимого количества воздуха для iCombi Pro 6-1/1:

- Потребляемая мощность 10,8 кВт
Удельный вес сухого воздуха 1,20 кг/м³
Водоотдача: 10,8 кВт × 265 г/(ч × кВт) = 2.862 г/ч
2.862 г/ч / (6 г/кг × 1,20 кг/м³) = 398 м³/ч
Необходимое количество удаляемого воздуха составляет 398 м³/ч.

Указания:

- С учётом неблагоприятных воздушных потоков или нестабильного конвективного потока от нагретой поверхности (смешанный поток) рекомендуется увеличить необходимое количество воздуха на 25 %.
Это значит, что расход удаляемого воздуха составляет 398 м³/ч × 1,25 = 498 м³/ч.
Это значение уменьшается до 63 %, если аппарат установлен одной стороной к стене.
- Для электрических аппаратов компания RATIONAL предлагает конденсационные вытяжные зонты UltraVent и UltraVent Plus. За счёт использования данных конденсационных вытяжных зонтов расход воздуха аппаратами можно сократить на 70 %.

	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Потребляемая мощность, электрические аппараты							
кВт	5,7	10,8	22,4	18,9	37,4	37,2	67,9
Расход воздуха — аппарат удалён от стен (100 %)							
м ³ /ч	210	398	824	696	1377	1369	2499
Расход воздуха с конденсационным вытяжным зонтом UltraVent — аппарат удалён от стен (100 %)							
м ³ /ч	63	119	247	209	413	411	750
Расход воздуха — аппарат одной стороной прислоняется к стене (63 %)							
м ³ /ч	132	251	519	438	868	862	1574
Расход воздуха с конденсационным вытяжным зонтом UltraVent — аппарат одной стороной прислоняется к стене (63 %)							
м ³ /ч	40	194	156	132	260	259	473
Максимальная мощность P, газовые аппараты							
кВт	–	13	28	22	40	42	80
Подача воздуха для горения в час, газовые аппараты (установленный минимальный объём приточного воздуха)							
м ³ /ч	–	21	45	35	64	67	128
Объём продуктов сгорания газа в час, газовые аппараты (максимальное количество продуктов сгорания газа)							
м ³ /ч	–	52	112	88	160	168	320

Примечание: В случае с газовыми аппаратами установленный минимальный объём приточного воздуха и максимальное количество продуктов сгорания газа необходимо прибавить к расходу воздуха для аппаратов.

3.3 Вытяжные зонты RATIONAL

Компания RATIONAL предлагает в качестве аксессуаров зонты без внешней вытяжки (UltraVent и UltraVent Plus) и с внешней вытяжкой (вытяжные зонты).

Конденсационный вытяжной зонт UltraVent (без противодымного фильтра)

- > Главная функция зонты UltraVent заключается в конденсировании испарений уже в процессе приготовления с помощью интегрированной технологии конденсации. По выходной трубе пары направляются в UltraVent, где происходит их конденсирование. Затем конденсат удаляется через встроенный слив. После этого сухой воздух выводится в верхней части зонты UltraVent.
- > Дополнительно UltraVent удаляет пар, который выходит при открытии дверцы рабочей камеры.
- > UltraVent не соединяется каналами с системой вентиляции и кондиционирования. Т. е. он не является частью системы вентиляции и кондиционирования, и на него не распространяются предписания директивы VDI 2052 или другие национальные предписания в данной связи.
- > Однако за счёт конденсационного действия зонты UltraVent расход удаляемого воздуха может быть снижен до 30 % номинального потребления (см. главу. 3.2 «Расход воздуха с конденсационным вытяжным зонтом UltraVent»).
- > UltraVent самостоятельно, плавно и интеллектуально регулирует необходимую мощность воздухоотвода.
- > Установка очень проста, её можно произвести в любое время, в том числе впоследствии.



Конденсационный вытяжной зонт UltraVent Plus с противодымным фильтром

- > Зонт UltraVent Plus дополнительно оснащён специальным фильтром. Это позволяет избежать насыщенных жиром паров и мешающего работе дыма, который возникает при приготовлении на гриле и жарении. Поэтому аппараты RATIONAL могут устанавливаться в том числе и в местах, к которым предъявляются высокие требования, например, в зонах демонстрации приготовления.
- > Зонт UltraVent Plus имеет такую же технологию конденсации и такую же плавно и интеллектуально регулируемую мощность воздухоотвода, что и UltraVent (см. выше).
- > В отношении системы вентиляции и кондиционирования, а также номинального расхода воздуха действуют те же требования, что и в случае с UltraVent.



3.3 Вытяжные зонты RATIONAL

Технические характеристики зонтов UltraVent/ UltraVent Plus

- › Зонты UltraVent и UltraVent Plus доступны для отдельных и комбинированных аппаратов (Combi-Duo) (см. таблицу ниже).
- › Электрическое подключение: 1 NAC 230 В (в комплект поставки входит кабель длиной 2,5 м без вилки). Требуется розетка на месте установки!
- › Аппараты типа XS 6-2/3 можно заказывать с уже установленным зонтом UltraVent/ UltraVent Plus. В таком случае розетка для UltraVent/ UltraVent Plus XS на месте установки не требуется. Электропитание осуществляется напрямую от аппарата.
- › Мощность во всех вариантах: 170 Вт
- › Макс. мощность воздухоотвода: 705 м³/ч
- › Уровень шума: средний: 50-65 дБ(А)
- › Для установки аппарата типа XS 6-2/3 в стенку шкафа имеется комплект для встраивания, включающий встроенный UltraVent или UltraVent Plus и гигиеничные компоненты облицовки.

Комплект для встраивания UltraVent	№: 60.74.063
Комплект для встраивания UltraVent Plus	№: 60.74.405

Доступные варианты UltraVent/ UltraVent Plus

Аппарат	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
UltraVent							
Электрическое исполнение	•	•	•	•	•	•	•
Combi-Duo	•	•	•	•	•	–	–
UltraVent Plus							
Электрическое исполнение	•	•	•	•	•	–	–
Combi-Duo	•	•	•	•	•	–	–

3.3 Вытяжные зонты RATIONAL

вытяжной зонт

- > Вытяжной зонт RATIONAL выводит отработанный воздух наружу через вытяжную трубу либо подключается к вытяжной установке.
- > Главная функция вытяжного зонта заключается в сборе и удалении испарений уже в процессе приготовления. Они отводятся в верхней части в вытяжную трубу или в вытяжную установку.
- > Во время открытия дверцы рабочей камеры, а также когда она открыта, пары тоже автоматически удаляются (без применения технологии конденсации).



Технические характеристики вытяжного зонта

- > Электрическое подключение: доступное напряжение 1 NAC 230 В и 1 NAC 120–125 В (в комплект поставки входит кабель 2,5 м без вилки). Требуется розетка на месте установки!
- > Мощность во всех вариантах: 170 Вт.
- > Макс. мощность воздухоотвода: 705 м³/ч
- > Уровень шума: средний: 50-65 дБ(А)
- > Давление выдува: степень 1 ок. 80 Па, степень 2 ок. 300 Па

Доступные Варианты

Аппарат	XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
вытяжной зонт							
Электрическое исполнение	–	•	•	•	•	–	–
Combi-Duo	–	•	•	•	•	–	–

4. Допуски для аппаратов iCombi Pro/ iCombi Classic

Все аппараты протестированы авторизованными испытательными лабораториями и имеют допуски.

Декларация о соответствии стандартам:	CE
Электробезопасность:	UL, _c UL, KTL (Корея), KIWA, CSA (Канада), INMETRO (Бразилия), RCM (Австралия), EAC (Россия, Беларусь, Армения, Казахстан, Киргизия), IRAM (Аргентина), SCVOO (Украина), SANS (Южная Африка), PSE (Япония)
Электромагнитная совместимость:	KIWA EMV, RRA (Корея),
Допуск для газового оборудования:	KIWA (декларация соотв. стандартам ЕС), QA (маркировка энергоэффективности), AGA (Австралия), CSA (Канада), SVGW (Швейцария), JIA (Япония), EAC (Россия, Беларусь, Армения, Казахстан, Киргизия), KGS (Корея), SANS (Южная Африка), SVCOO (Украина), MOLDAC (Молдавия), cCSAus (Северная Америка), IRAM (Аргентина)
Обеспечение качества питьевой воды:	SVGW (Швейцария), KIWA (Нидерланды), WRAS (Великобритания), Watermark (Австралия), Jet (Япония), TZW (декларация соотв. стандартам ЕС)
Гигиена:	NSF, NSF-HCV-EU, кошерность
Механическая безопасность — профилактика травматизма:	проверено в соответствии с Директивой по машиностроению 2006/42/EC
Защита от воды:	IPX 5
MarineLine (исполнение для флота):	DNV GL (для защищённой палубы)
WI-FI:	RED (Европа), IECC (США), ISED (Канада), MIC (Япония), + 64 других национальных допусков
Очищающие таблетки:	средства для очистки допущены для использования по всему миру
Примечание:	Согласно IEC/EN 60335-1 все аппараты разрешается эксплуатировать без присмотра (приготовление в ночное время, ночная очистка).

5.1 Combi-Duo XS 6-2/3

Указания:

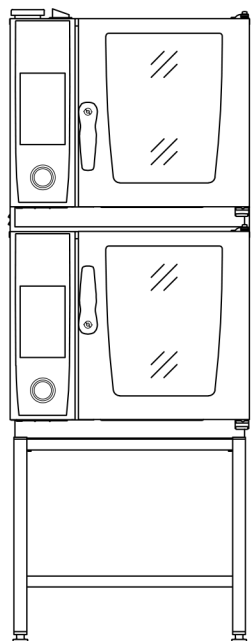
- › Два аппарата типа XS 6-2/3 могут располагаться друг над другом как Combi-Duo.
- › Диаметр отводящих труб (по аналогии с отдельными аппаратами) — DN 40 (мм). К каждому аппарату прилагается адаптер DN 40/50 (мм).
- › Также возможна комбинация с нашими зонтами UltraVent и UltraVent Plus (см. главу 3.3: «Вытяжные зонты»).

Установка на подставке

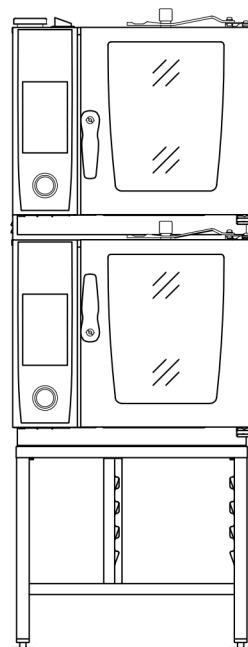
- › Высота верхнего уровня загрузки 1,60 м соблюдается только при использовании названных здесь подставок.
- › Подставки Combi-Duo с ножками и фиксацией регулируются по высоте для выравнивания.
- › Расстояние от пола до середины отводящей трубы: ок. 600 мм

Аппарат	Стандарт	На колёсах	С фиксацией
Подставка I для Combi-Duo XS 6-2/3	60.31.020	60.31.170	–
Подставка II для Combi-Duo XS 6-2/3	60.31.046	–	60.31.058

Установка на подставке I Combi-Duo



Установка на подставке II Combi-Duo MarineLine



5.2 Combi-Duo типа 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1

Указания:

- › Настольные аппараты типа 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1 можно устанавливать в разных комбинациях как аппараты Combi-Duo.
- › Соблюдайте при этом таблицы совместимости из этой главы.
- › Диаметр отводящих труб (по аналогии с отдельными аппаратами) — DN 50 (мм).
- › Также возможна комбинация с нашими вытяжными зонтами, зонтами UltraVent и UltraVent Plus (см. главу 3.3: «Вытяжные зонты»).
- › Настольные аппараты Combi-Duo типа 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-1/1 могут устанавливаться двумя разными способами:

1. Установка на комплекте для выравнивания

- › Этот вариант рекомендуется, если существует необходимость в компенсации неровностей.
- › С помощью комплекта для выравнивания можно компенсировать неровности до 20 мм. Высота регулируемого по высоте комплекта с роликами может изменяться на 10 мм.
- › При выборе этого варианта в обязательном порядке требуется сток в полу, поскольку в противном случае сливной патрубков аппарата будет расположен ниже, чем, например, сток в стене.
- › Расстояние от пола до середины отводящей трубы: ок. 90 мм

Комплект для выравнивания 6-1/1 и 10-1/1	№: 60.74.795
Комплект с регулируемыми по высоте роликами, типы 6-1/1, 10-1/1	№: 60.31.545
Комплект для выравнивания 6-2/1 и 10-2/1	№: 60.74.597
Комплект с регулируемыми по высоте роликами, типы 6-2/1, 10-2/1	№: 60.31.574

2. Установка на подставке

- › Все аппараты Combi-Duo могут устанавливаться на подставке I (высота: 200 мм).
- › Варианты Combi-Duo типа 6-1/1 и 6-2/1 также могут устанавливаться с подставкой II (высота: 445 мм).
- › Все подставки Combi-Duo регулируются по высоте для выравнивания.
- › Расстояние от пола до середины отводящей трубы при установке на подставке I: ок. 250 мм
- › Расстояние от пола до середины отводящей трубы при установке на подставке II: ок. 500 мм

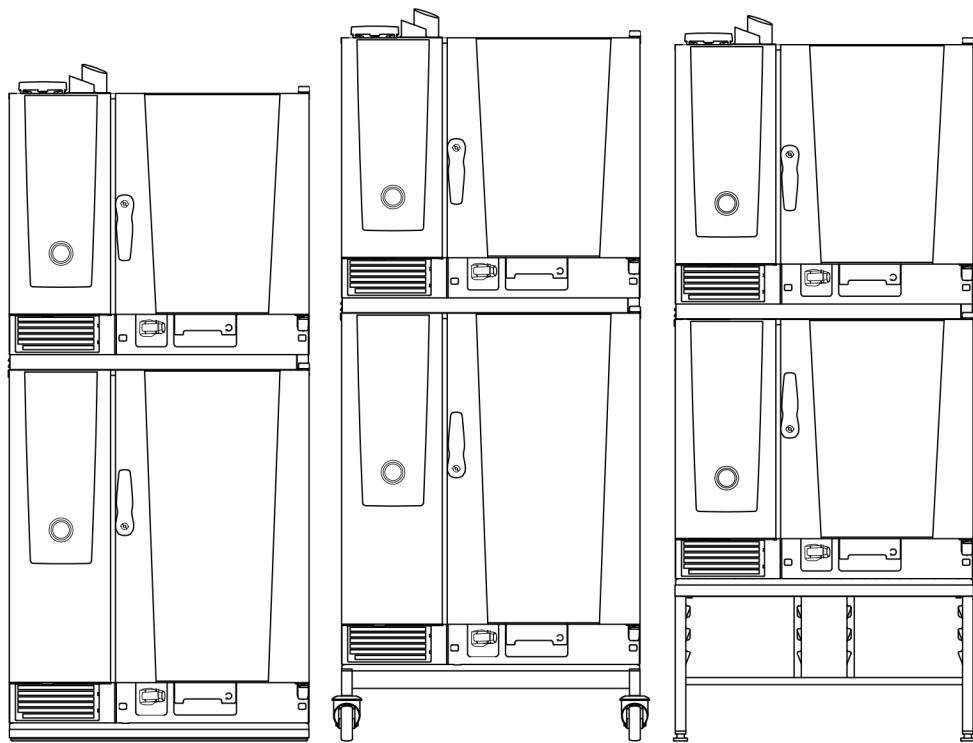
Аппарат	Стандарт	На колёсах	С фиксацией
Подставка I для Combi-Duo 6-1/1 и 10-1/1	60.31.200	60.31.201	60.31.202
Подставка I для Combi-Duo 6-2/1 и 10-2/1	60.31.203	60.31.204	60.31.205
Подставка II для Combi-Duo 6-1/1 на 6-1/1	60.31.206	60.31.207	–
Подставка II для Combi-Duo 6-2/1 на 6-2/1 и 6-1/1 на 6-2/1	60.31.208	–	–

5.2 Combi-Duo типа 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1

Установка на комплекте для выравнивания (здесь 6-1/1 электро на 10-1/1 электро)

Установка на подставке I (здесь 6-1/1 электро на 10-1/1 электро)

Установка на подставке II (здесь 6-1/1 электро на 6-1/1 электро)



5.3 Варианты Combi-Duo

Комплекты Combi-Duo для iCombi Pro/ iCombi Classic типа XS 6-2/3

Нижний аппарат	Верхний аппарат	Тип XS 6-2/3 №:	Верхний уровень загрузки
Тип XS 6-2/3	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	60.73.768	1,04 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	60.74.276	
	Подставка I, стандарт, правая навеска дверцы	60.73.768	1,59 м
	Подставка I, стандарт, левая навеска дверцы	60.74.276	
	Подставка I, колёса, правая навеска дверцы	60.73.768	1,60 м
	Подставка I, колёса, левая навеска дверцы	60.74.276	
	Подставка II, стандарт, правая навеска дверцы	60.73.768	1,59 м
	Подставка II, стандарт, левая навеска дверцы	60.74.276	
Тип XS 6-2/3 MarineLine	Подставка II, фиксация, правая навеска дверцы	60.73.780	1,59 м
	Подставка II, фиксация, левая навеска дверцы	60.74.929	
Тип 6-1/1 электро	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	60.75.755	1,24 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	60.75.756	
	На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	60.75.755	1,27 м
	На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	60.75.756	
	Подставка I, правая навеска дверцы	60.75.755	1,44 м
	Подставка I, левая навеска дверцы	60.75.756	
	Подставка II, правая навеска дверцы	60.75.755	1,68 м
	Подставка II, левая навеска дверцы	60.75.756	
Тип 10-1/1 электро	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	60.75.755	1,50 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	60.75.756	
	На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	60.75.755	1,53 м
	На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	60.75.756	
	Подставка I, правая навеска дверцы	60.75.755	1,70 м
	Подставка I, левая навеска дверцы	60.75.756	
Тип 6-2/1 электро	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	60.75.757	1,24 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	60.75.758	
	На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	60.75.757	1,27 м
	На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	60.75.758	
	Подставка I, правая навеска дверцы	60.75.757	1,44 м
	Подставка I, левая навеска дверцы	60.75.758	
	Подставка II, правая навеска дверцы	60.75.757	1,68 м
	Подставка II, левая навеска дверцы	60.75.758	
Тип 10-2/1 электро	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	60.75.757	1,50 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	60.75.758	
	На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	60.75.757	1,53 м
	На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	60.75.758	
	Подставка I, правая навеска дверцы	60.75.757	1,70 м
	Подставка I, левая навеска дверцы	60.75.758	

5.3 Варианты Combi-Duo

Комплекты Combi-Duo для iCombi Pro/ iCombi Classic типа 6-1/1 и 10-1/1

	Верхний аппарат	Тип 6-1/1 электро №:	Верхний уровень загрузки	Тип 6-1/1 газ №:	Верхний уровень загрузки	
Нижний ап-парат	Тип 6-1/1 электро	установка на цоколе	60.73.991	1,41 м	60.73.991	1,41 м
		На комплект для выравнивания	60.73.991	1,44 м	60.73.991	1,44 м
		На подставке I	60.73.991	1,60 м	60.73.991	1,60 м
Тип 10-1/1 электро		установка на цоколе	60.73.991	1,67 м	60.73.991	1,67 м
		На комплект для выравнивания	60.73.991	1,70 м	60.73.991	1,70 м
		На комплект с регулируемыми по высоте роликами	60.73.991	1,72 м	60.73.991	1,72 м
		На подставке I	60.73.991	1,87 м	60.73.991	1,87 м
Тип 6-1/1 газ		Установка на цоколе, правая навеска дверцы	–	–	60.73.751	1,53 м
		Установка на цоколе, левая навеска дверцы	–	–	60.73.752	
		На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	–	–	60.73.751	1,56 м
		На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	–	–	60.73.752	
		На комплект с регулируемыми по высоте роликами, правая навеска дверцы	–	–	60.73.751	1,58 м
		На комплект с регулируемыми по высоте роликами, левая навеска дверцы	–	–	60.73.752	
		Подставка I, правая навеска дверцы	–	–	60.73.751	1,73 м
		Подставка I, левая навеска дверцы	–	–	60.73.752	

5.3 Варианты Combi-Duo

Комплекты Combi-Duo для iCombi Pro/ iCombi Classic типа 6-2/1 и 10-2/1

Нижний аппарат	Верхний аппарат	Тип 6-2/1 электро №:	Верхний уровень загрузки	Тип 6-2/1 газ №:	Верхний уровень загрузки
Тип 6-2/1 электро	установка на цоколе	60.73.725	1,41 м	60.73.725	1,41 м
	На комплект для выравнивания	60.73.725	1,44 м	60.73.725	1,44 м
	На подставке I	60.73.725	1,60 м	60.73.725	1,60 м
Тип 10-2/1 электро	установка на цоколе	60.73.725	1,67 м	60.73.725	1,67 м
	На комплект для выравнивания	60.73.725	1,70 м	60.73.725	1,70 м
	На комплект с регулируемыми по высоте роликами	60.73.725	1,72 м	60.73.725	1,72 м
	На подставке I	60.73.725	1,87 м	60.73.725	1,87 м
Тип 6-2/1 газ	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	–	–	60.73.753	1,53 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	–	–	60.73.754	
	На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	–	–	60.73.753	1,56 м
	На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	–	–	60.73.754	
	На комплект с регулируемыми по высоте роликами, правая навеска дверцы	–	–	60.73.753	1,58 м
	На комплект с регулируемыми по высоте роликами, левая навеска дверцы	–	–	60.73.755	
	Подставка I, правая навеска дверцы	–	–	60.73.753	1,73 м
	Подставка I, левая навеска дверцы	–	–	60.73.754	

5.3 Варианты Combi-Duo

Комплекты Combi-Duo для iCombi Pro/ iCombi Classic тип 6-1/1 на тип 6-2/1

Верхний аппарат	Тип 6-1/1 электро №:	Верхний уровень загрузки	Тип 6-1/1 газ №:	Верхний уровень загрузки	
Нижний аппарат Тип 6-2/1 электро	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	60.75.757	1,41 м	60.75.757	1,41 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	60.75.758		60.75.758	
	На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	60.75.757	1,44 м	60.75.757	1,44 м
	На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	60.75.758		60.75.758	
	Подставка I, правая навеска дверцы	60.75.757	1,60 м	60.75.757	1,60 м
	Подставка I, левая навеска дверцы	60.75.758		60.75.758	
	Подставка II, правая навеска дверцы	60.75.757	1,85 м	60.75.757	1,85 м
	Подставка II, левая навеска дверцы	60.75.758		60.75.758	
Тип 6-2/1 газ	Установка на цоколе, правая навеска дверцы	–	–	60.73.753	1,53 м
	Установка на цоколе, левая навеска дверцы	–	–	60.74.754	
	На комплект для выравнивания, правая навеска дверцы	–	–	60.73.753	1,56 м
	На комплект для выравнивания, левая навеска дверцы	–	–	60.74.754	
	Подставка I, правая навеска дверцы	–	–	60.73.753	1,73 м
	Подставка I, левая навеска дверцы	–	–	60.74.754	

6.1 Опции для типа XS 6-2/3

iCombi Pro

- › Левая навеска дверцы
- › Безопасный замок дверцы
- › Соединение для установки оптимизации энергопотребления
- › Подключение к системе индикации / беспотенциальным контактам
- › Коммутационный сигнал для внешней системы управления (например, производственной вентиляционной установки)
- › MarineLine (исполнение для флота)
- › Предварительно установленный UltraVent
- › Предварительно установленный UltraVent Plus

6.2 Опции для типа 6-1/1 и 10-1/1

iCombi Pro

- › Левая навеска дверцы
- › Набор рамы с направляющими
- › MarineLine (исполнение для флота)
- › Встроенная система слива жира
- › Запираемая панель управления
- › SecurityLine (безопасное исполнение)
- › Безопасный замок дверцы
- › HeavyDutyLine
- › Соединение для установки оптимизации энергопотребления
- › Подключение к системе индикации / беспотенциальным контактам
- › Защита для панели управления
- › Коммутационный сигнал для внешней системы управления (например, производственной вентиляционной установки)
- › Аппарат с навесной рамой стандарта «Пекарь» (400 × 600 мм)
- › Аппарат с рамой с направляющими стандарта «Пекарь» (400 × 600 мм)
- › Аппарат с навесной рамой для лотков для мяса (400 × 600 мм, для мясников)
- › Аппарат с навесной рамой, расстояние между направляющими 85 мм
- › Аппарат с рамой с направляющими, расстояние между направляющими 80 мм
- › Аппарат с навесной рамой, гриль, курица (400 × 600 мм)
- › Аппарат с рамой с направляющими, гриль, курица

iCombi Classic

- › Левая навеска дверцы
- › Набор рамы с направляющими
- › MarineLine (исполнение для флота)
- › Встроенная система слива жира
- › Запираемая панель управления
- › SecurityLine (безопасное исполнение)
- › Безопасный замок дверцы
- › HeavyDutyLine
- › Соединение для установки оптимизации энергопотребления
- › Подключение к системе индикации / беспотенциальным контактам
- › Защита для панели управления
- › Коммутационный сигнал для внешней системы управления (например, производственной вентиляционной установки)
- › Интерфейс Ethernet
- › Интерфейс Wi-Fi
- › Аппарат с навесной рамой стандарта «Пекарь» (400 × 600 мм)
- › Аппарат с рамой с направляющими стандарта «Пекарь» (400 × 600 мм)
- › Аппарат с рамой с направляющими для лотков для мяса (400 × 600 мм, для мясников)
- › Аппарат с навесной рамой, расстояние между направляющими 85 мм
- › Аппарат с рамой с направляющими, расстояние между направляющими 80 мм
- › Аппарат с навесной рамой, гриль, курица (400 × 600 мм)
- › Аппарат с рамой с направляющими, гриль, курица

6.3 Опции для типа 6-2/1 и 10-2/1

iCombi Pro

- › Левая навеска дверцы
- › Набор рамы с направляющими
- › MarineLine (исполнение для флота)
- › Встроенная система слива жира
- › Запираемая панель управления
- › SecurityLine (безопасное исполнение)
- › Безопасный замок дверцы
- › HeavyDutyLine
- › Соединение для установки оптимизации энергопотребления
- › Подключение к системе индикации / беспотенциальным контактам
- › Защита для панели управления
- › Коммутационный сигнал для внешней системы управления (например, производственной вентиляционной установки)
- › Аппарат с навесной рамой, расстояние между направляющими 85 мм
- › Аппарат с рамой с направляющими, расстояние между направляющими 80 мм
- › Аппарат с навесной рамой, гриль, курица (400 × 600 мм)

iCombi Classic

- › Левая навеска дверцы
- › Набор рамы с направляющими
- › MarineLine (исполнение для флота)
- › Встроенная система слива жира
- › Запираемая панель управления
- › SecurityLine (безопасное исполнение)
- › Безопасный замок дверцы
- › HeavyDutyLine
- › Соединение для установки оптимизации энергопотребления
- › Подключение к системе индикации / беспотенциальным контактам
- › Защита для панели управления
- › Коммутационный сигнал для внешней системы управления (например, производственной вентиляционной установки)
- › Интерфейс Ethernet
- › Интерфейс Wi-Fi
- › Аппарат с навесной рамой, расстояние между направляющими 85 мм
- › Аппарат с рамой с направляющими, расстояние между направляющими 80 мм

6.4 Опции для типа 20-1/1 и 20-2/1

iCombi Pro

- › MarineLine (исполнение для флота)
- › Встроенная система слива жира
- › Запираемая панель управления
- › SecurityLine (безопасное исполнение)
- › Безопасный замок дверцы
- › HeavyDutyLine
- › Соединение для установки оптимизации энергопотребления
- › Подключение к системе индикации / беспотенциальным контактам
- › Защита для панели управления
- › Коммутационный сигнал для внешней системы управления (например, производственной вентиляционной установки)
- › Аппарат с навесной рамой, расстояние между направляющими 83 мм
- › Аппарат с рамой с направляющими стандарта «Пекарь» (400 × 600 мм) (только тип 20-1/1)

iCombi Classic

- › MarineLine (исполнение для флота)
- › Встроенная система слива жира
- › Запираемая панель управления
- › SecurityLine (безопасное исполнение)
- › Безопасный замок дверцы
- › HeavyDutyLine
- › Соединение для установки оптимизации энергопотребления
- › Подключение к системе индикации / беспотенциальным контактам
- › Защита для панели управления
- › Коммутационный сигнал для внешней системы управления (например, производственной вентиляционной установки)
- › Интерфейс Ethernet
- › Интерфейс Wi-Fi
- › Аппарат с навесной рамой, расстояние между направляющими 83 мм
- › Аппарат с рамой с направляющими стандарта «Пекарь» (400 × 600 мм) (только тип 20-1/1)

6.5 Опция MarineLine

Компания RATIONAL предлагает для всех электрических аппаратов iCombi Pro и iCombi Classic специальное исполнение для флота — MarineLine. Оно гарантирует бесперебойное производство даже в условиях качки. Исполнение RATIONAL MarineLine сертифицировано всемирно известным классификационным обществом Германский Ллойд и отвечает высочайшим требованиям к гигиене Службы здравоохранения США (USPHS).

Защита от переворачивания, типы XS 6-2/3, 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1

Аппарат прочно привинчивается к подставке с ножками из нержавеющей стали, которые в свою очередь также могут быть привинчены/приварены к полу или столу. Благодаря этому аппарат защищён от скольжения и переворачивания.

Опция включает в себя:

- › Подставка с фиксацией

Защита от переворачивания, типы 20-1/1, 20-2/1 и Combi-Duo

В напольных аппаратах ножки из нержавеющей стали могут привариваться прямо к полу судна или фиксироваться с помощью специального крепёжного комплекта, предотвращающего скольжение и переворачивание. В Combi-Duo нижний аппарат прочно зафиксирован на подставке, которая в свою очередь может быть привинчена или приварена к полу. В комплекте Combi-Duo имеются точки крепления, с помощью которых аппараты могут крепиться к стене судна. Таким образом, оба аппарата зафиксированы и защищены от скольжения и переворачивания.

Опция включает в себя:

- › Напольные аппараты с ножками из нержавеющей стали
- › Крепёжный комплект
- › Подставка Combi-Duo с фиксацией

Ограничитель дверцы, типы XS 6-2/3, 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-1/1

Гибко регулируемый ограничитель дверцы смягчает открытие и закрытие дверцы рабочей камеры и фиксирует её в открытом состоянии даже в условиях качки. Интенсивность этого смягчения можно регулировать, вращая фиксируемую кнопку. Благодаря плоской конструкции ограничитель дверцы не выступает за аппарат и может использоваться даже в аппаратах Combi-Duo.



6.5 Опция MarineLine

Навесные рамы и рамы с направляющими с креплением для аксессуаров Gastronorm

Специальные бортики на направляющих навесных рам и фиксирующая дуга на раме с направляющими предотвращают выскальзывание аксессуаров. Кроме того, рамы с направляющими и навесные рамы сварены по всем швам по периметру и отвечают строгим требованиям USPHS. Это гарантирует безопасное и гигиеничное использование аппарата на воде.

Опция включает в себя:

› Рама с направляющим или навесная рама для MarineLine

Противоударная защита дверцы (опционально)

Внешнее стекло дверцы рабочей камеры может быть опционально защищено от повреждений дверной противоударной решёткой. Обзор рабочей камеры возможен даже при закрытой дверце.

6.6 Опция SecurityLine

Безопасное исполнение аппаратов RATIONAL может корректироваться в соответствии с вашими индивидуальными требованиями к безопасности. В тюрьмах, например, востребовано оснащение с защитой от умышленного повреждения или несанкционированного использования третьими лицами. Следующие варианты безопасного исполнения доступны в качестве опции для всех iCombi Pro и iCombi Classic (кроме iCombi Pro XS 6-2/3).

Запираемая панель управления (тип 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-2/1)

Панель управления аппарата защищена от умышленного повреждения прочным, практически небьющимся стеклопластиком (Lexan). Несмотря на это, даже в закрытом виде панель управления сохраняет хорошую видимость. В напольных аппаратах дополнительная крышка защищает отсек для таблеток Care и ручной душ. Фиксация крышки может осуществляться с помощью щеколды, навесного или встроенного замка.

Опция включает в себя:

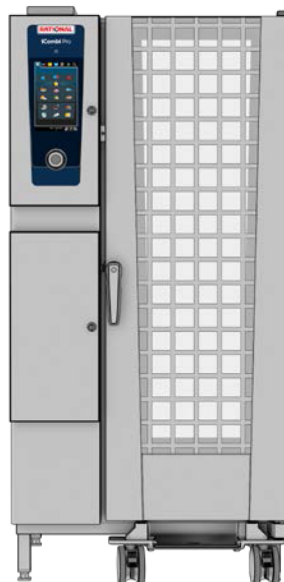
- > Запираемая панель управления
- > Запираемая крышка ручного душа и отсека для таблеток Care (только в напольных аппаратах)

Запираемые дверцы рабочей камеры

Благодаря запираемой дверце загрузка и разгрузка аппаратов осуществляется только уполномоченными лицами. Кроме того, термозонд является гибким и не может быть использован в качестве оружия. В качестве опции для напольных аппаратов можно установить приспособление для открытия дверцы рабочей камеры изнутри.

Опция включает в себя:

- > Защёлка в крышке панели управления для закрытия дверцы рабочей камеры
- > Разблокировка изнутри (опция)
- > Гибкий термозонд без иглы



6.6 Опция SecurityLine

Защитная решетка на дверце

Внешнее стекло дверцы рабочей камеры защищается от умышленного повреждения с помощью стальной решетки. Обзор рабочей камеры возможен даже при закрытой дверце.

Опция включает в себя:

- › Защитная решётка на дверце

Рама с направляющими с опускаемой рукояткой, тип 20-1/1, 20-2/1

Рукоятка для рамы с направляющими прочно зафиксирована и после загрузки в рабочую камеру может быть опущена под тележку. Таким образом неправильное использование рукоятки исключено.

Опция включает в себя:

- › Рама с направляющими с зафиксированной рукояткой

6.7 Опция HeavyDutyLine

Исполнение HeavyDutyLine аппаратов iCombi Pro и iCombi Classic было разработано специально для сложных условий эксплуатации, например, на больших промышленных кухнях. Данные аппараты оптимально оснащены для длительной работы при высоких температурах, тяжёлых нагрузках и более жёстких условий эксплуатации. В частности, механическая защита и легко заменяемые детали гарантируют длительный срок службы, а также высокую производительность без простоев даже в неблагоприятных условиях.

Противоударная защита передней части аппарата типа 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-2/1

Прочные металлические элементы защищают панель управления и поворотный регулятор от механического повреждения, например, в результате наезда рамы с направляющими. В настольных аппаратах также защищены отсек для таблеток и ручной душ.

Опция включает в себя:

› Металлические элементы для защиты передней части аппарата

Термозонд с наружным подключением, типы 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-2/1)

В исполнении HeavyDutyLine внутренний термозонд заменяется термозондом с наружным подключением с USB-соединением. Благодаря магнитному креплению риск повреждения существенно снижается. Кроме того, термозонд можно легко заменить или использовать в других аппаратах.

Простои значительно сокращаются, а исчерпывающие HACCP-данные гарантируют безопасность при приготовлении блюд.

Опция включает в себя:

› Термозонд с наружным подключением с USB-соединением

Усиленная рама с направляющими, типы 20-1/1, 20-2/1

Рама с направляющими HeavyDutyLine изготовлена из прочного материала и оснащена усиленными ходовыми колёсами. Кроме того, все стыки сварены. Поэтому данные рамы с направляющими не только очень хорошо справляются с большими нагрузками, но и просты в очистке.

Опция включает в себя:

› Рама с направляющими HeavyDutyLine



6.7 Опция HeavyDutyLine

Боковая противоударная защита, типа 6-1/1, 6-2/1, 10-1/1, 10-2/1, 20-1/1 и 20-2/1 (опция)

В дополнение к стандартному комплекту поставки HeavyDutyLine стенки и углы аппарата могут быть защищены от повреждений с помощью боковых противоударных дуг. Для настольных аппаратов для этого на подставке устанавливается настольная опора с прочными металлическими дугами. Данная опора совместима со всеми оригинальными подставками RATIONAL. Для защиты напольных аппаратов можно использовать металлические дуги, которые устанавливаются слева и/или справа на стойках. При установке нескольких аппаратов рядом друг с другом металлические дуги монтируются только на крайних аппаратах.

Доступные расширения:

- > Настольная опора с противоударными дугами слева и справа
- > Противоударная дуга для напольных аппаратов, слева
- > Противоударная дуга для напольных аппаратов, справа

Противоударная защита дверцы аппарата, типы 6-1/1 – 20-2/1 (опция)

Сплошная металлическая решетка защищает дверцу от повреждений, не мешая обзору рабочей камеры. Благодаря этому аппарат безопасен в обслуживании.

6.8 Опция «Встроенная система слива жира»

Встроенная система слива жира подходит прежде всего для приготовления очень жирных блюд, таких как птица или телячья рулька, и позволяет избежать скопления жира в канализационной системе. Стекающий жир собирается уже в рабочей камере и отводится в специальные поддоны для сбора жира. Благодаря встроенному запорному клапану полный поддон можно не опасаясь заменять даже во время приготовления и утилизировать собранный жир безопасно и экологически приемлемым способом. Дополнительный замок также защищает собранный жир во время очистки. Всё это позволяет существенно снизить расходы на техническое обслуживание и опорожнение сепараторов жира и увеличить интервалы технического обслуживания.

Встроенная система слива жира для типов 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1)

Поддон для сбора жира просто устанавливается в предусмотренную для этого нижнюю направляющую в рабочей камере. Стекающий жир собирается там и отводится в предусмотренные для этого канистры. Последние можно компактно и безопасно расположить в подставке RATIONAL (II или IV) либо рядом со столом.

Опция включает в себя:

- > Поддон для сбора жира
- > Отводящие трубы
- > Запорный клапан
- > 2 канистры объёмом 10 литров (2,64 галлона США)

В зависимости от конкретного применения доступны следующие аксессуары:

- > Комплект для выравнивания для непосредственной установки на столе
- > Подставка II (открытая)
- > Подставка IV (закрытая)

Встроенная система слива жира для типов 20-1/1, 20-2/1

Специальные сборные поддоны размещаются в предусмотренных для этого направляющих в рамках с направляющими. По сборным поддонам и их сливным направляющим стекающий жир попадает в поддон для сбора жира и отводится в плоскую закрываемую крышкой приёмную ёмкость. Для обеспечения максимальной безопасности при применении она помещается в стационарно устанавливаемую подставную ванну рядом с кухонной системой.

Опция включает в себя:

- > Поддон для сбора жира
- > 2 сборных поддона и сливная направляющая
- > Отводящие трубы
- > Запорный клапан
- > Приёмная ёмкость 1/1 GN с ручками
- > Подставная ванна



6.8 Опция «Встроенная система слива жира»

Встроенная система слива жира для Combi-Duo

Для аппаратов Combi-Duo следует выбирать верхнюю и нижнюю кухонную систему со встроенной системой слива жира. В дополнение к этому выбирается подходящий комплект Combi-Duo, а также подходящая для установки подставка Combi-Duo или комплект для выравнивания. Для соединения каналов для отвода жира в завершение выбирается специально подобранный комплект для слива жира Combi-Duo с соответствующей трубной разводкой и креплениями. В зависимости от варианта установки жир сливается в поддон или канистру рядом с Combi-Duo. Для безопасного хранения здесь также доступна фиксируемая подставная ванна для приёмных ёмкостей.

Для безопасной эксплуатации аппараты Combi-Duo типа 6-1/1 на 6-1/1 или 6-2/1 на 6-2/1 должны устанавливаться на подставке I для Combi-Duo или на подставке II для Combi-Duo. Аппараты Combi-Duo типа 6-1/1 на 10-1/1 или 6-2/1 на 10-2/1 должны устанавливаться на подставке I для Combi-Duo или комплекте для выравнивания.

В специально подобранные комплекты Combi-Duo со встроенной системой слива жира входят следующие элементы:

- > Дополнительная трубная разводка
- > Подставная ванна
- > 2 приёмные ёмкости 1/2 GN (только для установки с комплектом для выравнивания)

Транспортировочная тележка для ёмкостей (Combi-Duo и напольные аппараты)

Обеспечивает надёжную транспортировку заполненных канистр/ёмкостей для последующей утилизации.

Опция включает в себя:

- > Тележка
- > Съёмная ручка



6.9 Аксессуары — MobilityLine

Аппараты в комплектации MobilityLine обеспечивают более гибкое применение в кейтеринге, при обслуживании банкетов, выездных мероприятий и в летних кафе. Благодаря легко управляемым устойчивым роликам настольные и напольные аппараты можно без труда перемещать с места на место. Подключение аппаратов не займет много времени. На традиционной кухне передвижное исполнение, к примеру, облегчает уборку. Теперь не нужно планировать определённое расстояние между аппаратами для проведения сервисных работ. Благодаря этому сокращается площадь, занимаемая аппаратом на кухне. Передвижное исполнение доступно для всех iCombi в качестве аксессуара и может быть дооснащено в любое время техническим специалистом.



Настольные аппараты MobilityLine типа 6-1/1, 10-1/1, 6-2/1 и 10-2/1

Настольный аппарат фиксируется на подставке II MobilityLine с помощью винтов. Боковые перила защищают аппарат и в сочетании с большими устойчивыми ходовыми колесами облегчают перемещение.

В комплект поставки MobilityLine входит:

- › Подставка II MobilityLine

MobilityLine, типы 20-1/1, 20-2/1

Специальная рама с четырьмя надежными роликами и тормозами, на которых закрепляется напольный аппарат, обеспечивает легкое перемещение. Ручка на раме с направляющими также облегчает процесс перемещения.

В комплект поставки MobilityLine входит:

- › Специальная рама с четырьмя колёсами и тормозами

Примечание:

По запросу доступен специально разработанный поддон с рампой для простой и быстрой загрузки и выгрузки, а также гибкой транспортировки до места эксплуатации.



6.10 Аксессуары — USB-термозонд

С помощью наружных термозондов можно расширить сферы применения аппарата и ещё лучше контролировать качество блюд. С помощью двух дополнительных термозондов с наружным подключением можно одновременно контролировать до трёх различных продуктов. В iProductionManager или с Finishing также можно готовить различные блюда всегда с идеальным результатом.



Два термозонда с наружным подключением

Одновременное приготовление до трёх разных продуктов: просто установите желаемый термозонд, выберите соответствующий продукт на дисплее и перенесите его на соответствующий уровень загрузки. Термозонды имеют цветовую маркировку, чтобы предотвратить ошибочное использование. Таким образом, в дополнение к термозонду внутри, в аппарате доступны дополнительные 3 термозонда с 6 точками измерения. С помощью 6 точек измерения определяется самое холодное место продукта и распознаётся и предотвращается неправильная установка.

В комплект поставки входят:

- > USB-соединитель с двумя 6-точечными термозондами
- > Держатель для термозонда
- > Магнитный держатель для USB-соединителя

Приготовление в вакууме (Sous-Vide)

Специальный сверхтонкий термозонд Sous-Vide обеспечивает интеллект iCombi Pro в точном достижении температуры продукта без нарушения вакуума в пакете.

В комплект поставки входят:

- > USB-соединитель с 2-точечным термозондом Sous-Vide
- > Держатель для термозонда
- > Магнитный держатель для USB-соединителя

Термозонд с наружным подключением

Термозонд оснащен 6 точками измерения и может использоваться для всех способов приготовления. Он может использоваться для замены внутреннего термозонда.

В комплект поставки входят:

- > USB-соединитель с простым 6-точечным термозондом
- > Держатель для термозонда
- > Магнитный держатель для USB-соединителя

6.10 Аксессуары — USB-термозонд

USB-порт за пределами рабочей камеры

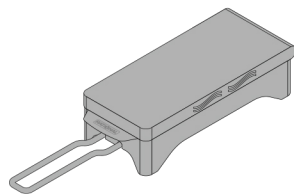
Благодаря наличию внешнего USB-порта можно легко установить дополнительные термозонды и использовать их на других аппаратах. Если не используется термозонд, USB-порт защищен водонепроницаемой заглушкой.

Магнитный держатель/держатель для термозонда

USB-соединитель закрепляется над дисплеем с помощью магнитного держателя. Когда термозонды не используются, их можно хранить в боковом держателе на iCombi Pro и iCombi Classic. Для очистки держатель снимается.

6.11 Аксессуары — VarioSmoker

С помощью VarioSmoker аппараты iCombi также могут выполнять функцию коптильни. Он позволяет придать мясу, рыбе и овощам пикантный аромат и цвет копчёного продукта. Пользователь может сам определять эти характеристики по своему вкусу.



Коптильный модуль

В VarioSmoker могут использоваться все традиционные материалы для копчения, такие как щепы и древесные гранулы. Вы определяете аромат и интенсивность в соответствии с вашими пожеланиями путём выбора материалов для копчения, температуры в рабочей камере и соответствующей подготовки исходных продуктов. Мощный коптильный модуль быстро нагревается и готов к работе за считанные минуты.

Plug & Play

VarioSmoker может использоваться во всех пароконвектоматах RATIONAL в ручном режиме.

Держатель для источника питания

VarioSmoker поставляется с регулируемым держателем для источника питания, который закрепляется на пароконвектомате RATIONAL. Таким образом, источник питания всегда находится на рабочей высоте. Когда коптильный модуль не используется, его можно повесить на держатель.

В комплект поставки VarioSmoker входит:

- > Коптильный модуль с соединительным кабелем для источника питания
- > Источник питания
- > Держатель для источника питания
- > Руководство по эксплуатации

Руководство по эксплуатации

Лёгкий путь к идеальному копчению. Во входящем в комплект поставки руководстве по эксплуатации приведены рецепты и советы по оптимальным параметрам приготовления. Пользователь получает всестороннюю поддержку при копчении в ручном режиме в пароконвектоматах RATIONAL. Даже пользователи без опыта копчения с самого начала добиваются прекрасных вкусовых качеств и результатов приготовляемых блюд.

6.11 Аксессуары — VarioSmoker

Указания по технике безопасности:

VarioSmoker не должен использоваться вне аппарата и может использоваться только при включенной вытяжной вентиляции. Дымовые газы должны удаляться из здания. Системы циркуляции воздуха, такие как UltraVent или UltraVent Plus, не пригодны для использования с VarioSmoker, потому что в них отсутствует прямое подключение к вытяжной системе.

Указание по планированию:

Для VarioSmoker необходимо предусмотреть отдельный источник питания.

7. Технические характеристики CombiMaster Plus XS 6-2/3

В целом технические характеристики соответствуют характеристикам аппарата iCombi Pro XS 6-2/3

(главы 1.1–1.5).

Далее приводятся отличающиеся характеристики:

Вес CombiMaster Plus

Вес брутто	(кг)	82
Вес нетто	(кг)	62

Электрические характеристики 3 NAC 400 V CombiMaster Plus

Потребляемая мощность	(кВт)	5,7
Мощность, сухой жар	(кВт)	5,4
Парогенератор	(кВт)	5,4
Предохранители	(А)	3 × 10
Соединительный кабель	(мм ²)	5 × 1,5

Подключение к водопроводу CombiMaster Plus

Давление потока	(бар)	1,0–6,0
-----------------	-------	---------

Уровень шума CombiMaster Plus

Уровень шума	(дБА)	52
--------------	-------	----

Расход

Средний расход воды, вкл. парогенератор (без расхода программ очистки) CombiMaster Plus	(л/ч)	3,8
---	-------	-----

Соединения, предоставляемые заказчиком

Соединения аппарата CombiMaster Plus XS 6-2/3 находятся там же, где и соединения аппарата iCombi Pro XS 6-2/3 (глава 2.1). Для аппаратов CombiMaster Plus XS 6-2/3 недоступен опциональный интерфейс Wi-Fi.

Транспортировка аппарата

Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительны те же указания, предписания и технические характеристики (глава 2.2).

Установка аппарата

Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительны те же указания, предписания и технические характеристики (глава 2.3).

7. Технические характеристики CombiMaster Plus XS 6-2/3

Подключение к электросети

Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительный те же указания и предписания (глава 2.4).

Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 действительный следующие электрические характеристики:

	Мощность (кВт)	Потребляемый ток (А)	Предохранители (А)	Тип RCD (F/B или V)
1 NAC 220 В	5,0	22,8	25	F/B
1 NAC 230 В	5,3	22,9	25	F/B
1 NAC 240 В	5,7	24,0	25	F/B
3 NAC 380 В	5,3	8,1	10	F/B
3 NAC 400 В	5,7	8,5	10	F/B
3 NAC 415 В	6,2	8,7	10	F/B
2 AC 230 В	5,3	22,9	25	V
2 AC 240 В	5,3	24,0	25	V
3 AC 200 В	5,3	15,5	16	V
3 AC 220 В	5,3	14,0	16	V
3 AC 230 В	5,7	14,5	16	V
3 AC 240 В	6,2	15,0	16	V

CombiMaster Plus XS 6-2/3 MarineLine (исполнение для флота)

	Мощность (кВт)	Потребляемый ток (А)	Предохранители (А)	Тип RCD (F/B или V)
3 NAC 400 В	4,9	7,1	10	F/B
2 AC 220 В	5,0	22,8	25	V
3 AC 220 В	5,0	13,2	16	V

CombiMaster Plus XS 6-2/3, США/Канада

	Мощность (кВт)	Потребляемый ток (А)	Предохранители (А)	Тип RCD (F/B или V)
2 AC 208 В	5,7	27,5	50	V
2 AC 240 В	5,7	31,5	50	V
3 AC 208 В	5,7	16,5	30	V
3 AC 240 В	5,7	19,0	30	V

7. Технические характеристики CombiMaster Plus XS 6-2/3

Подача воды

Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительны те же указания, предписания и технические характеристики (глава 2.5).

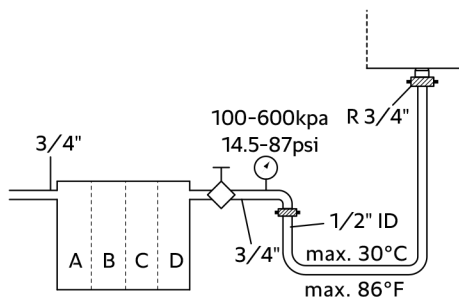
ВНИМАНИЕ!

В дополнение к предписаниям и указаниям из главы 2.5 необходимо соблюдать следующие указания:

➢ Для подключения CombiMaster Plus XS 6-2/3 к сети питьевого водоснабжения на водопроводном кране в подающей линии необходимо установить устройство для защиты питьевой воды от обратного потока воды непитьевого качества (до класса опасности 3) согласно стандарту EN1717, например, системный разъединитель CA согласно стандарту EN 14367.

Указания для отдельных стран:

➢ Швейцария/Нидерланды/Япония: системный разъединитель входит в комплект поставки.



Система умягчения/декарбонизации воды:

В случае с очень жёсткой водой (>15 °dH) и при использовании более 3 часов в день в режиме «На пару» или «Комбинация» необходимо предусмотреть систему подготовки воды. Следует использовать водород-катионитовые системы (H⁺ ионообменные системы). Система подготовки воды устанавливается в позиции D.

Максимальный расход

Максимальный расход, тип XS 6-2/3	(л/мин)	15,0
-----------------------------------	---------	------

Средний расход воды

Подключение к канализации CombiMaster Plus XS

Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительны те же указания, предписания и технические характеристики (глава 2.6).

Максимальный кратковременный объём сточных вод — 0,7 л/с.

Тепловая нагрузка CombiMaster Plus XS

Значения скрытой и явной тепловой нагрузки аппарата CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 идентичны (глава 3.1).

Расход удаляемого воздуха

Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительны те же указания, предписания и технические характеристики (глава 3.2).

Вытяжные зонты RATIONAL

Вытяжные зонты UltraVent и UltraVent Plus аппарата iCombi Pro XS 6-2/3 также совместимы с аппаратом CombiMaster Plus XS 6-2/3. Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительны те же указания, предписания и технические характеристики (глава 3.3).

7. Технические характеристики CombiMaster Plus XS 6-2/3

Допуски для аппаратов

Допуски для аппаратов CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro идентичны (глава 4).

Combi-Duo

Аппараты CombiMaster Plus XS 6-2/3 также могут устанавливаться с аппаратами iCombi Pro XS 6-2/3 в комбинации Combi-Duo. При этом CombiMaster Plus XS 6-2/3 всегда должен устанавливаться как нижний аппарат. Установка аппарата CombiMaster Plus XS 6-2/3 на аппараты другого размера не предусмотрена. Для CombiMaster Plus XS 6-2/3 и iCombi Pro XS 6-2/3 действительны те же указания по установке и значения высоты (глава 5.1 и 5.3).

Опции

Для аппаратов CombiMaster Plus XS 6-2/3 недоступен опциональный интерфейс Wi-Fi. В качестве опции для CombiMaster Plus XS 6-2/3 доступен интерфейс Ethernet. В остальном для CombiMaster Plus XS 6-2/3 доступны те же опции, что и для аппаратов iCombi Pro XS 6-2/3 (глава 6.1).

8. Примеры производительности iCombi Pro/ iCombi Classic

В первой строке в каждом примере производительности приводится максимальная вместимость: либо количество ёмкостей GN, килограммы, литры или штуки, либо в сочетании с количеством уровней загрузки и возможным в каждом случае объёмом загрузки.

Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6x2/3 GN	6x1/1 GN	6x2/1 GN	10x1/1 GN	10x2/1 GN	20x1/1 GN	20x2/1 GN
Говядина и телятина								
Жаркое из говядины	кг	2x3	3x6	3x12	5x6	6x12	10x6	10x12
	ч	2	2	2	2	2	2	2
Филе 200 г, филе телянка, телячья отбивная, говяжье филе 180 г	кг	3x1	5x1,5	5x3	8x1,5	8x3	16x1,5	16x3
	мин.	7	7	7	7	7	7	7
Тушеное жаркое, рулеты из говядины 180 г	кг	2x3	3x6	3x12	3x4	6x12	10x6	10x12
	ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Тафельшпиц из телятины	кг	2x4	3x6	3x12	5x4	6x12	10x6	10x12
	ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Телячья отбивная в панировке	шт.	4x4	5x6	5x12	8x6	8x12	14x6	16x12
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Телячьи кости для соуса	кг	4x1,5	6x2	12x2	10x2	20x2	20x2	40x2
	мин.	30	30	30	30	30	30	30
Свинина и баранина								
Жаркое из свинины, баранья нога, мясной рулет	кг	2x3	3x5	3x10	5x5	6x10	7x2	10x10
	ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Отбивная из баранины, каре баранины в панировке	кг	3x1	5x1,5	5x3	8x1,5	8x3	16x1,5	16x3
	мин.	10	10	10	10	10	10	10
Свиные ребрышки	кг	4x1,5	6x3	6x6	10x3	10x6	20x3	20x6
	мин.	45	45	45	45	45	45	45
Свиные медальоны	кг	4x1	5x1,5	5x3	7x1,5	8x3	16x1,5	16x3
	мин.	7	7	7	7	7	7	7
Свиная отбивная в панировке	шт.	3x4	3x8	3x16	5x8	5x16	10x8	10x16
	мин.	9	9	9	9	9	9	9
Фрикадельки	шт.	3x6	5x8	5x16	7x8	7x16	15x8	15x16
	мин.	12	12	12	12	12	12	12

8. Примеры производительности iCombi Pro/ iCombi Classic

Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×2/3 GN	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Корейка	кг	4x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	2	2	2	2	2	2	2
Леберкезе	кг	2x4	3x6	6x6	5x6	10x6	10x6	20x6
	ч	1	1	1	1	1	1	1

Дичь и птица

Спинка косули	кг	2x3	3x4	3x8	5x4	5x8	10x4	10x8
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Окорок косули, тушёный	кг	2x3	3x5	3x10	5x5	6x10	7x2	10x10
	мин.	45	45	45	45	45	45	45
Дикая утка 1300 г, целиком	шт.	-	1x4	1x8	2x4	2x8	4x4	4x8
	ч	1	1	1	1	1	1	1
Индюк, целиком	шт.	-	1x1	2x1	2x1	2x2	5x1	5x2
	ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Гусь, целиком	шт.	-	2x2	2x4	3x2	3x4	6x2	6x4
	ч	2	2	2	2	2	2	2
Цыплёнок 950 г	шт.	1x4	2x8	2x16	3x8	3x16	6x8	6x16
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Утка 2200 г	шт.	1x2	2x2	4x2	3x2	6x2	6x2	12x2
	ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Рыба

Лосось (порционные куски)	кг	4x1	5x1,5	5x3	8x1,5	8x3	16x1,5	16x3
	мин.	6	6	6	6	6	6	6
Филе кумжи, филе калкана, палтус, рулетки из морского языка	кг	4x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Стейк из лосося	кг	4x1	5x1,5	5x3	6x1,5	8x3	16x1,2	16x3
	мин.	7	7	7	7	7	7	7

8. Примеры производительности iCombi Pro/ iCombi Classic

Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×2/3 GN	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Синяя форель; дорада	кг	3x1	5x1,5	5x3	8x1,5	8x3	16x1,5	16x3
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Моллюски, коктейль из морепродуктов	кг	6x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	4	4	4	4	4	4	4
Королевские креветки	кг	6x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	5	5	5	5	5	5	5

Колбаски, террины и подливы

Варка белой колбасы, регенерация колбасок	шт.	40	60	120	100	200	200	400
	мин.	30	30	30	30	30	30	30
Лазанья, каннелони, картофельная, овощная запеканка, мусака	кг	3x1,5	6x3	6x6	10x3	10x6	20x3	20x6
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Сырая колбаса для жарки	кг	3x1	4x1	4x2	7x1	7x2	14x1	14x2
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Террин	кг	2x3	3x5	3x10	5x5	5x10	10x5	10x10
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Пирожки	GN	2x3	3x5	3x10	5x5	5x10	10x5	10x10
	ч	1	1	1	1	1	1	1
Киш-лорен	кг	3x1,5	3x3	3x6	5x3	5x6	10x3	10x6
	мин.	14	14	14	14	14	14	14

Картофель и гарниры

Отварной картофель	кг	4x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	14	14	14	14	14	14	14
Картофель в мундире	кг	4x2	6x4	6x8	10x4	10x8	20x4	20x8
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Клёцки	шт.	4x18	3x28	3x56	5x28	5x56	10x28	10x56
	мин.	22	22	22	22	22	22	22
Предварительно приготовленный жареный картофель	кг	4x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	8	8	8	8	8	8	8
Картофель в фольге	кг	4x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Картофельные оладьи	кг	4x1	6x1	6x2	10x1	10x2	20x1	20x2
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Рис	кг	4x1	6x3	6x6	10x3	10x6	20x3	20x6
	мин.	25	25	25	25	25	25	25

8. Примеры производительности iCombi Pro/ iCombi Classic

Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×2/3 GN	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Дикий рис	кг	4x1	6x3	6x6	10x3	10x6	20x3	20x6
	мин.	50	50	50	50	50	50	50
Мол. рис	кг	4x1	6x3	6x6	10x3	10x6	20x3	20x6
	мин.	25	25	25	25	25	25	25
Картофель фри глубокой заморозки	кг	4x0,65	6x1	12x1	10x1	20x1	20x1	40x1
	мин.	18	18	18	18	18	18	18
Картофельный гратен	кг	4x1,5	6x3	6x6	10x3	10x6	20x3	20x6
	мин.	40	40	40	40	40	40	40

Овощи и гарниры

Брокколи	кг	4x1,5	3x5	3x10	5x5	5x10	10x5	10x10
	мин.	7	7	7	7	7	7	7
Брюссельская капуста, кольраби, морковь, фасоль	GN	3x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	8	8	8	8	8	8	8
Шпинат, капуста (бланшировать)	кг	4x1,5	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	20x1,5	20x3
	мин.	3	3	3	3	3	3	3
Цветная капуста, целиком на пару	GN	3x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	20	20	20	20	20	20	20
Сладкий горошек	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	10	10	10	10	10	10	10
Спаржа	кг	4x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	10x1,5	10x3
	мин.	16	16	16	16	16	16	16
Томат	GN	4x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	2	2	2	2	2	2	2
Запечённая цветная капуста	GN	3x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	4	4	4	4	4	4	4
Овощной флан	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Голубцы с мясом	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	45	45	45	45	45	45	45
Жареные грибы	кг	4x1	6x1,5	6x3	10x1,5	10x3	10x1,5	10x3
	мин.	3	3	3	3	3	3	3

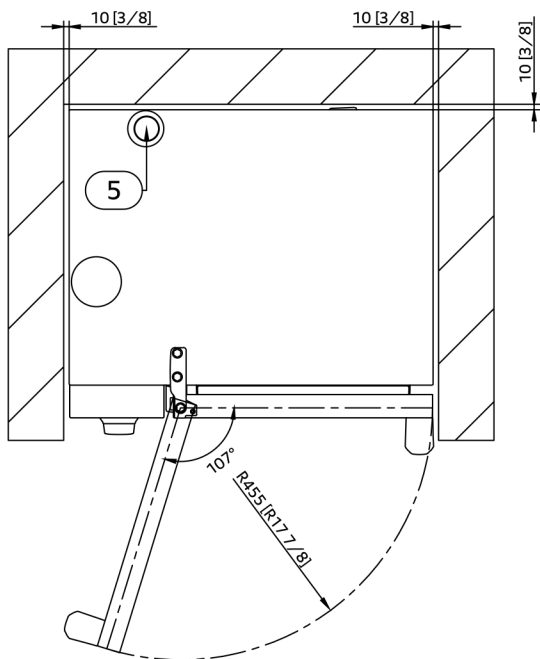
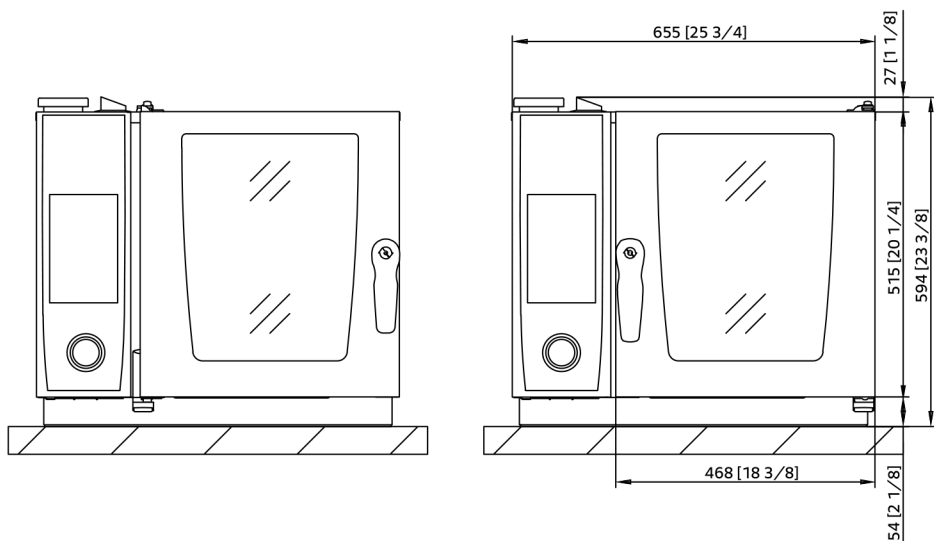
8. Примеры производительности iCombi Pro/ iCombi Classic

Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×2/3 GN	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Яйца								
Яйца (вкрутую)	шт.	6х30	6х45	6х90	10х45	10х90	20х45	20х90
	мин.	10	10	10	10	10	10	10
Яйца в коготнице (пошированное яйцо)	шт.	3х12	3х12	3х24	5х12	5х24	10х12	10х24
	мин.	7	7	7	7	7	7	7
Кастэд	L	4х1,5	6х2	6х4	10х2	10х4	20х2	20х4
	мин.	10	10	10	10	10	10	10
Яичница-болтунья	L	4х1,5	3х3	3х6	5х3	5х6	10х3	10х6
	мин.	10	10	10	10	10	10	10
Яичница-глазунья	шт.	4х5	6х8	6х16	10х8	10х16	20х8	20х16
	мин.	2	2	2	2	2	2	2
Омлет	кг	4х1,5	6х3	6х6	10х3	10х6	20х3	20х6
	мин.	5	5	5	5	5	5	5
Полуфабрикаты глубокой заморозки (Финишинг)								
Грудка цыплёнка, размороженная	кг	4х1	5х1,5	5х3	10х1,5	8х3	16х1,5	16х3
	мин.	8	8	8	8	8	8	8
Грудка индейки, порционные куски, размороженная	кг	2х3	3х6	3х12	5х6	5х12	10х6	10х12
	мин.	6	6	6	6	6	6	6
Филе свинины, порция, размороженное	кг	3х6	6х10	6х20	10х10	10х20	20х10	20х20
	мин.	10	10	10	10	10	10	10
Пицца ГЗ, замороженная	шт.	2х1	6х2	6х4	10х2	10х4	20х2	20х4
	мин.	4	4	4	4	4	4	4
Яблочный штрудель ГЗ, порция, замороженный	GN	3х2/3	3х1/1	3х2/1	5х1/1	5х2/1	10х1/1	10х2/1
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Кайзершмаррн, продукт ГЗ	GN	3х2/3	3х1/1	3х2/1	5х1/1	5х2/1	10х1/1	10х2/1
	мин.	8	8	8	8	8	8	8

8. Примеры производительности iCombi Pro/ iCombi Classic

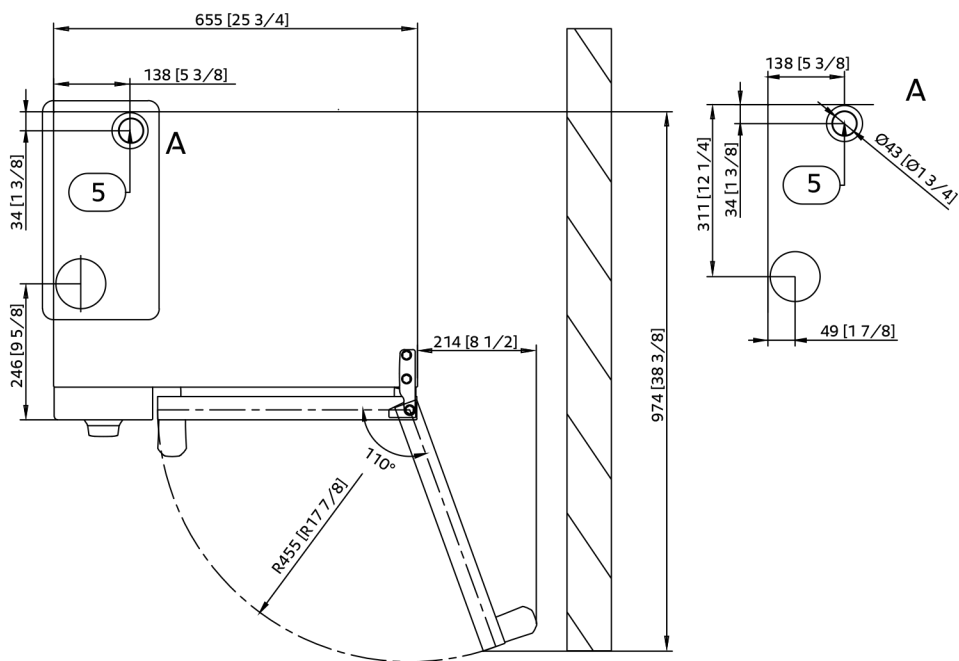
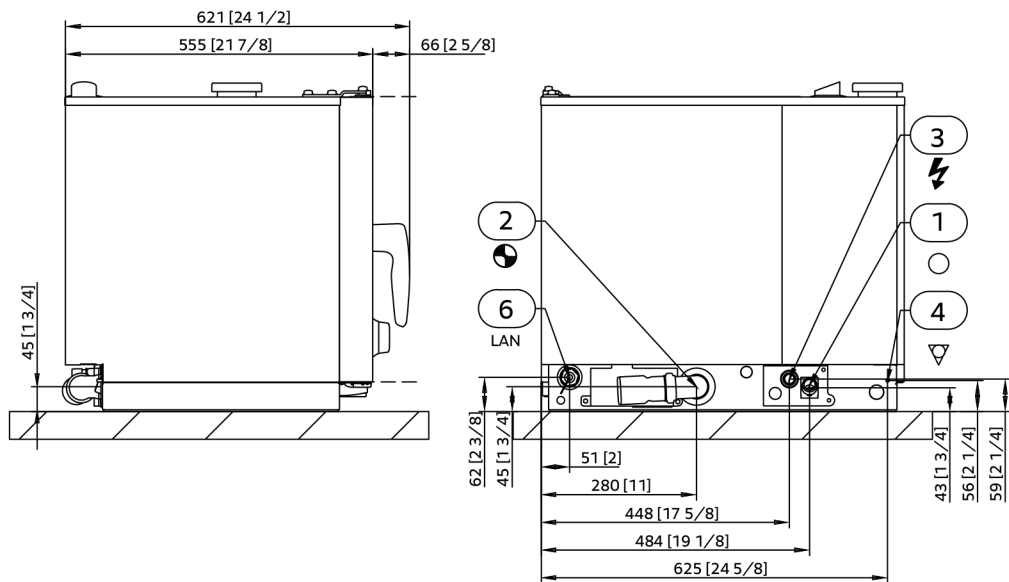
Тип		XS 6-2/3	6-1/1	6-2/1	10-1/1	10-2/1	20-1/1	20-2/1
Размер аппарата		6×2/3 GN	6×1/1 GN	6×2/1 GN	10×1/1 GN	10×2/1 GN	20×1/1 GN	20×2/1 GN
Выпечка								
Пирог	GN	3x2/3	3x1/1	3x2/1	5x1/1	5x2/1	10x1/1	10x2/1
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Яблочный штрудель	GN	2x2/3	3x1/1	3x2/1	5x1/1	5x2/1	10x1/1	10x2/1
	мин.	25	25	25	25	25	25	25
Бисквитный корж	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	12	12	12	12	12	12	12
Бисквитный корж, кольцо	GN	3x2/3	3x1/1	3x2/1	5x1/1	5x2/1	10x1/1	10x2/1
	мин.	30	30	30	30	30	30	30
Заварное тесто (пирожные)	шт.	4x6	6x8	6x16	10x8	10x16	20x8	20x16
	мин.	8	8	8	8	8	8	8
Крем-карамель (баночки)	GN	4x2/3	3x1/1	3x2/1	5x1/1	5x2/1	10x1/1	10x2/1
	мин.	50	50	50	50	50	50	50
Дрожжевой пирог	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	50	50	50	50	50	50	50
Хала	шт.	2x2	3x2	3x4	5x2	5x4	10x2	10x4
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Чизкейк (корж из песочного теста)	шт.	3x1	3x2	3x4	5x2	5x4	10x2	10x4
	мин.	50	50	50	50	50	50	50
Корж из песочного теста	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	4	4	4	4	4	4	4
Мраморный кекс; кекс	шт.	2x2	3x2	3x4	5x2	5x4	10x2	10x4
	мин.	50	50	50	50	50	50	50
Печенье	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	10	10	10	10	10	10	10
Песочное тесто и отсадная выпечка (печенье)	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	5	5	5	5	5	5	5
Пирог с посыпкой	GN	6x2/3	6x1/1	6x2/1	10x1/1	10x2/1	20x1/1	20x2/1
	мин.	35	35	35	35	35	35	35
Булочки (свежее тесто)	GN	4x8	6x12	6x24	10x12	10x24	20x12	20x24
	мин.	16	16	16	16	16	16	16

9.1.1 Тип XS 6-2/3 электро

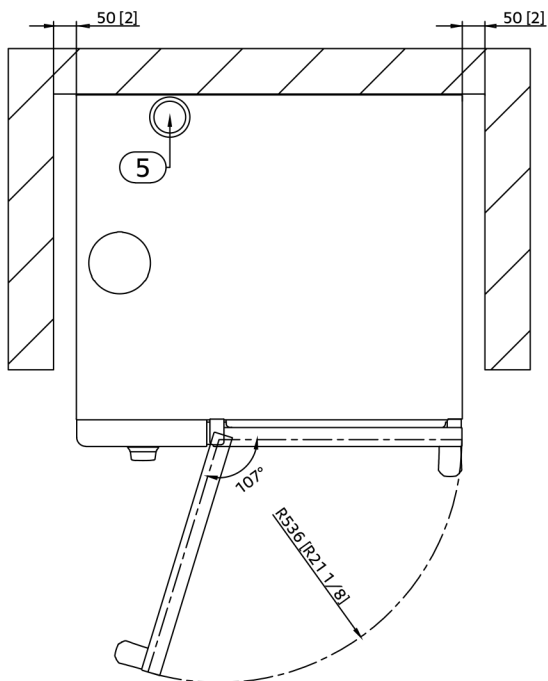
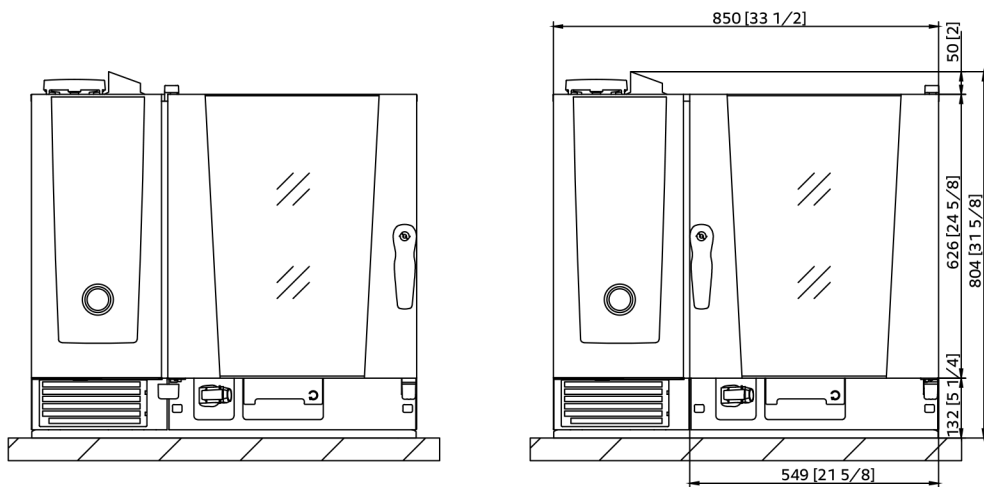


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |

9.1.1 Тип XS 6-2/3 электро

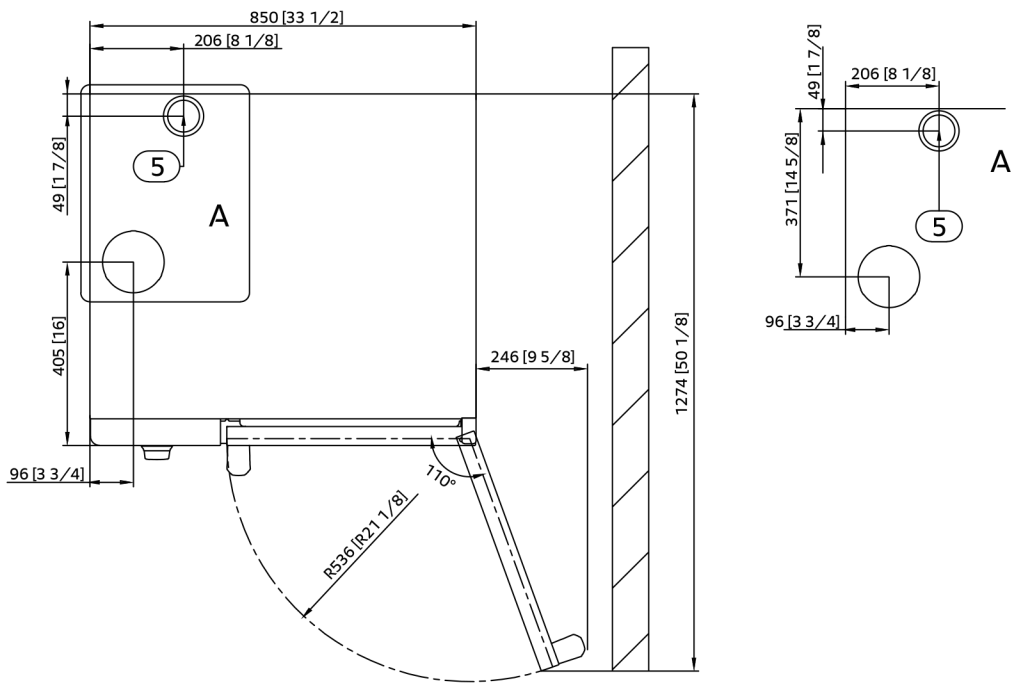
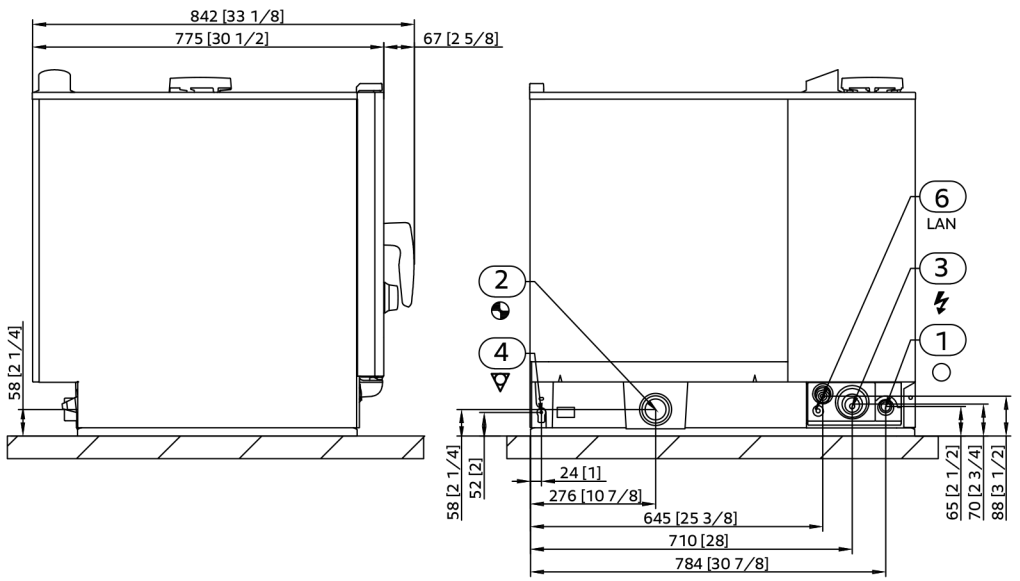


9.1.2 Тип 6-1/1 электро

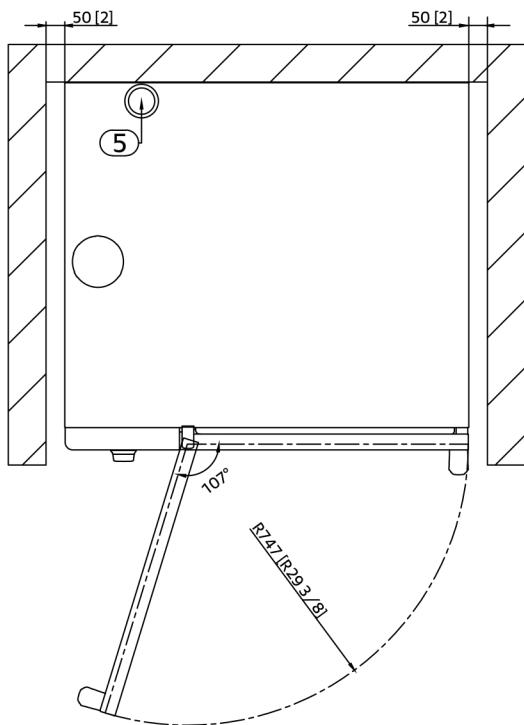
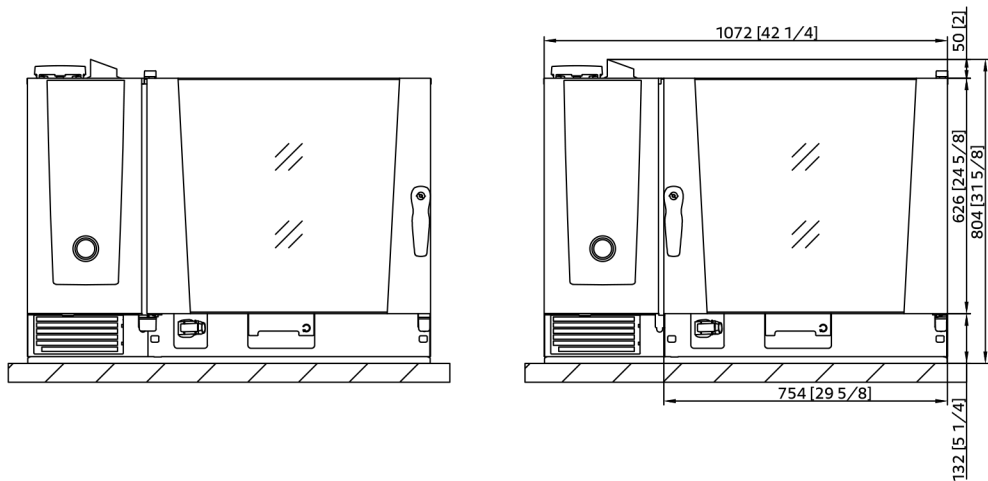


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |

9.1.2 Тип 6-1/1 электро



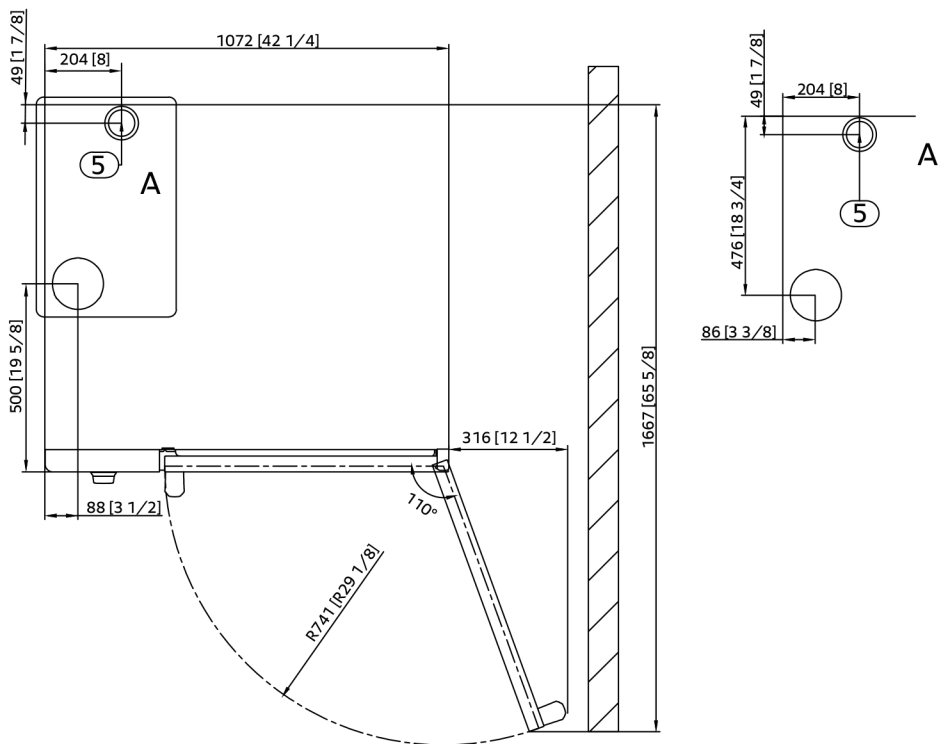
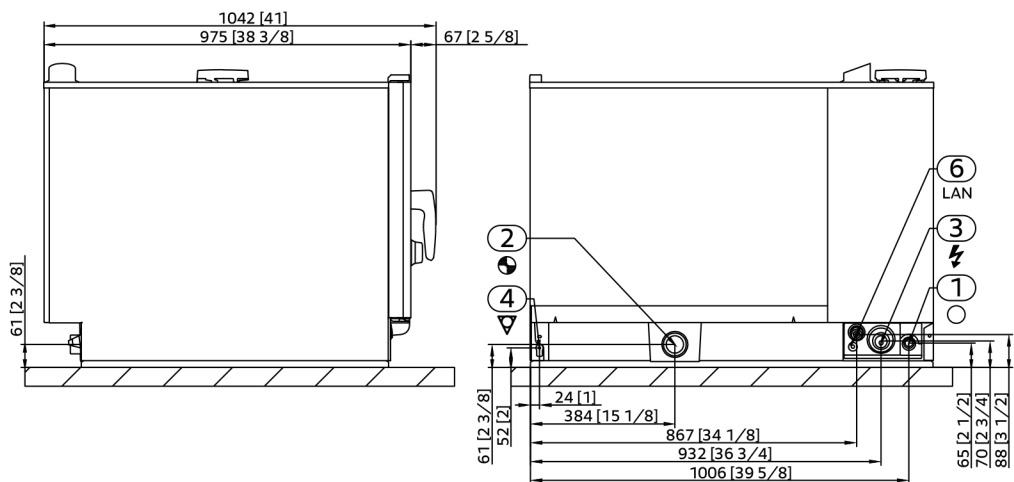
9.1.3 Тип 6-2/1 электро



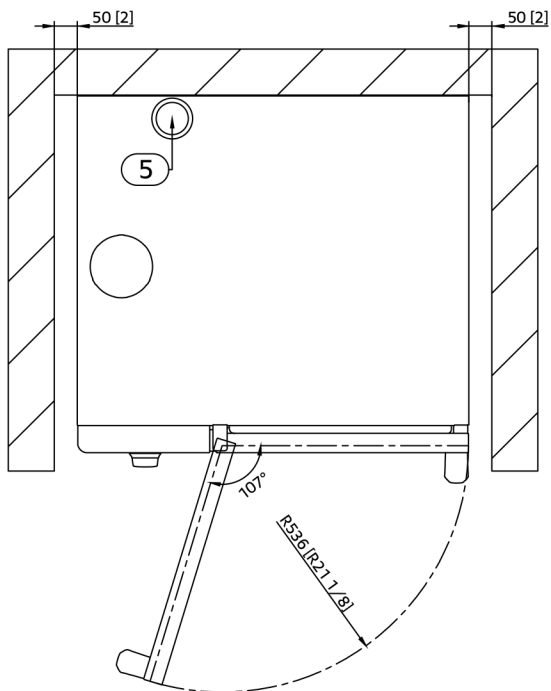
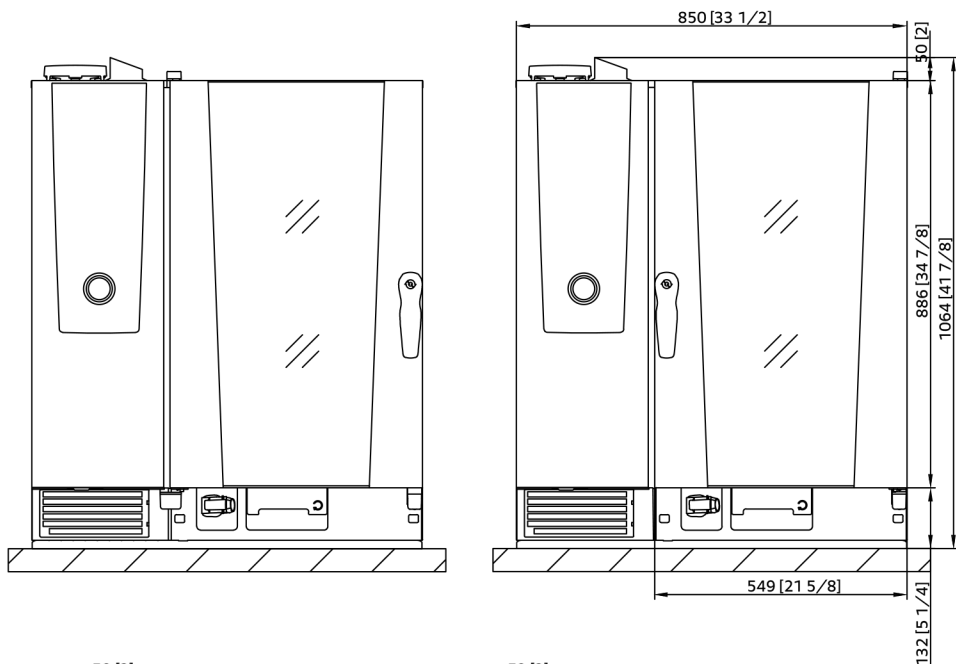
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |



9.1.3 Тип 6-2/1 электро

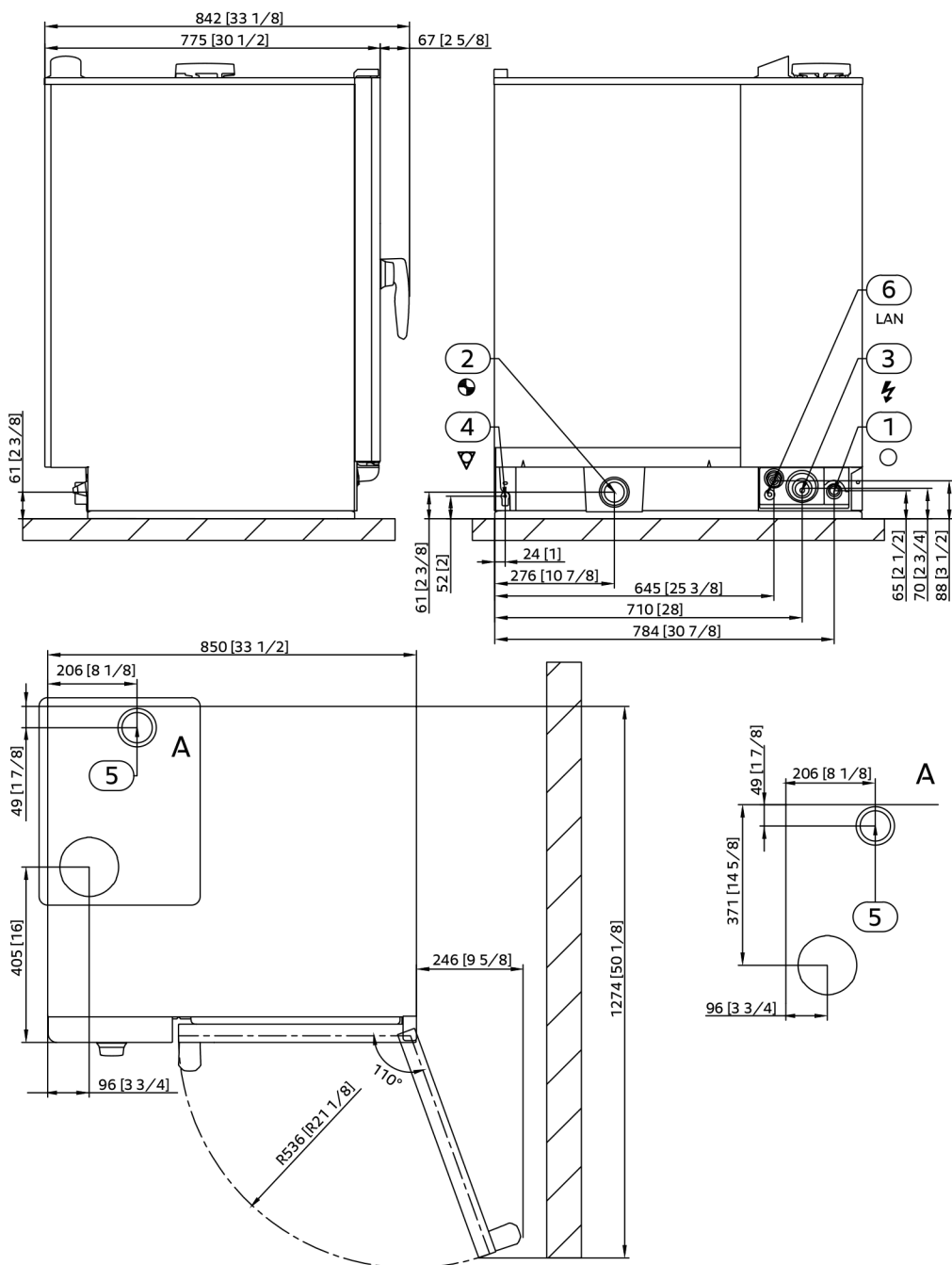


9.1.4 Тип 10-1/1 электро

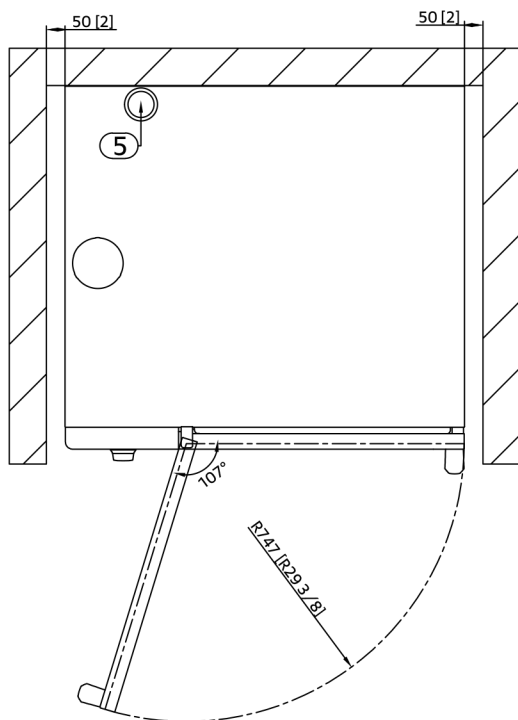
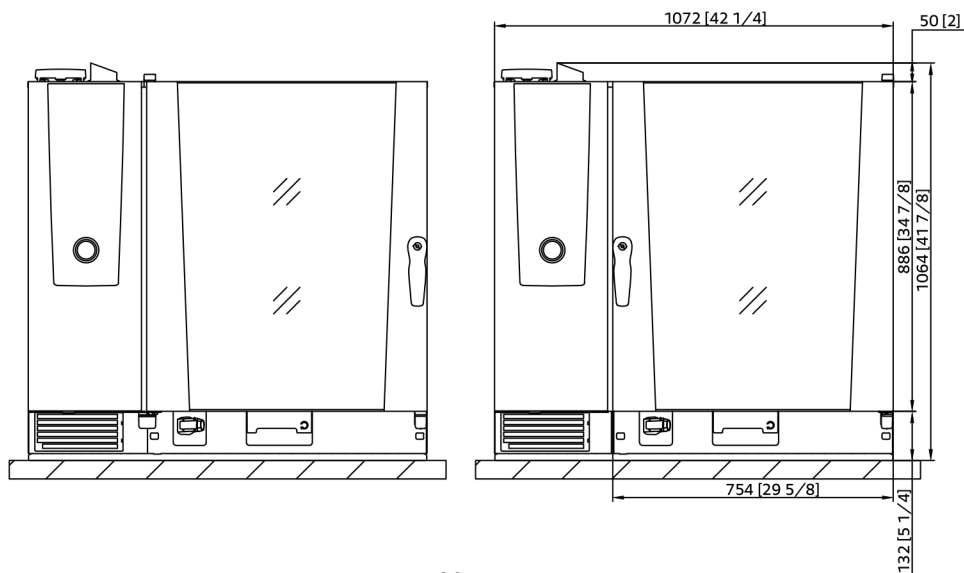


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |

9.1.4 Тип 10-1/1 электро

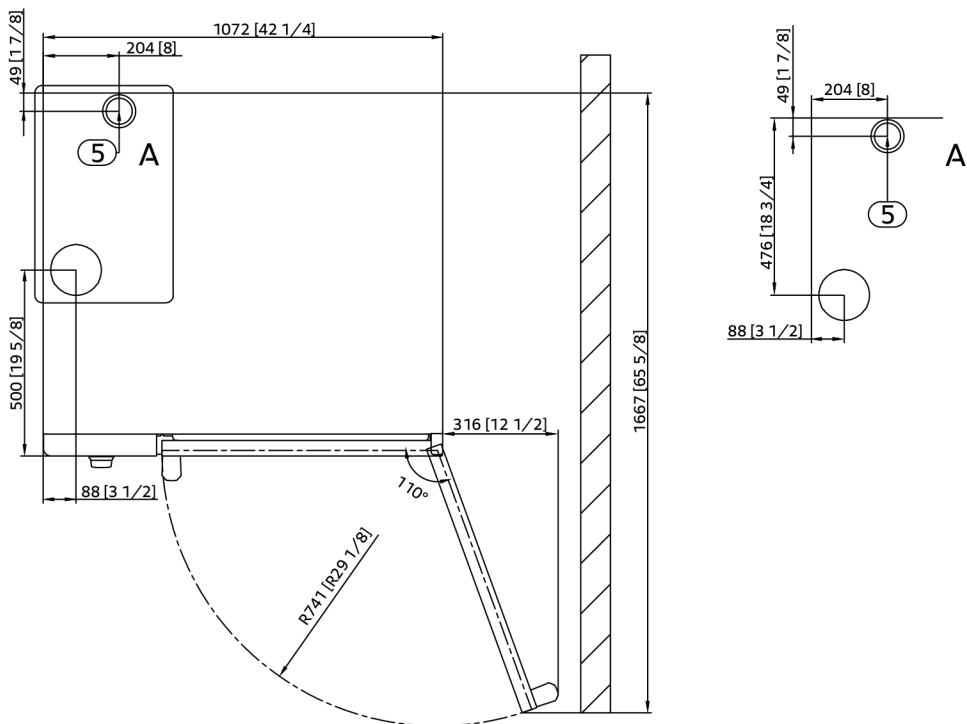
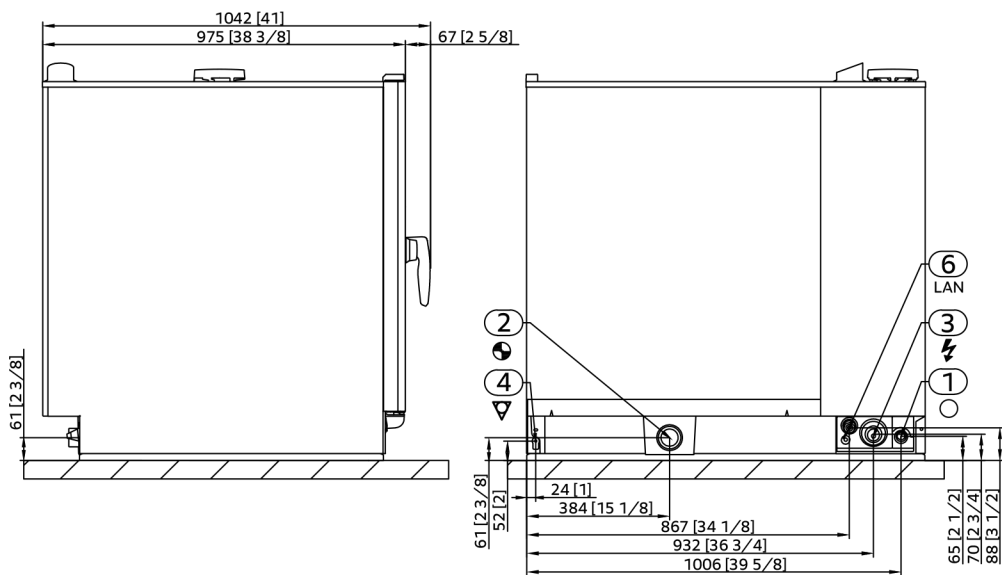


9.1.5 Тип 10-2/1 электро

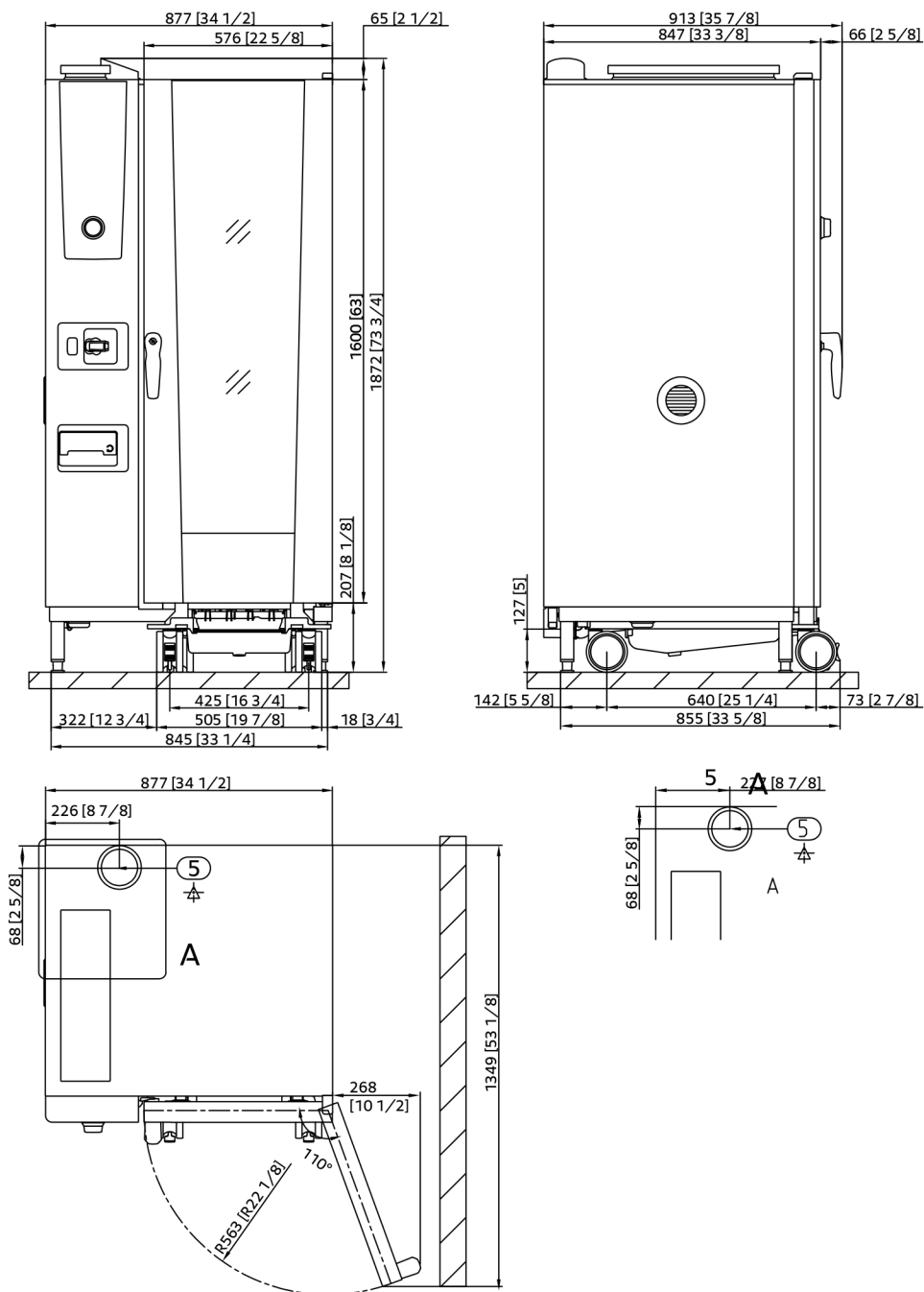


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |

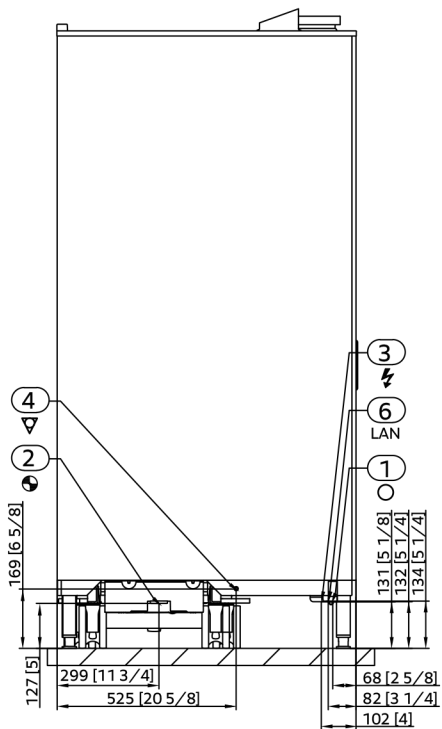
9.1.5 Тип 10-2/1 электро



9.1.6 Тип 20-1/1 электро

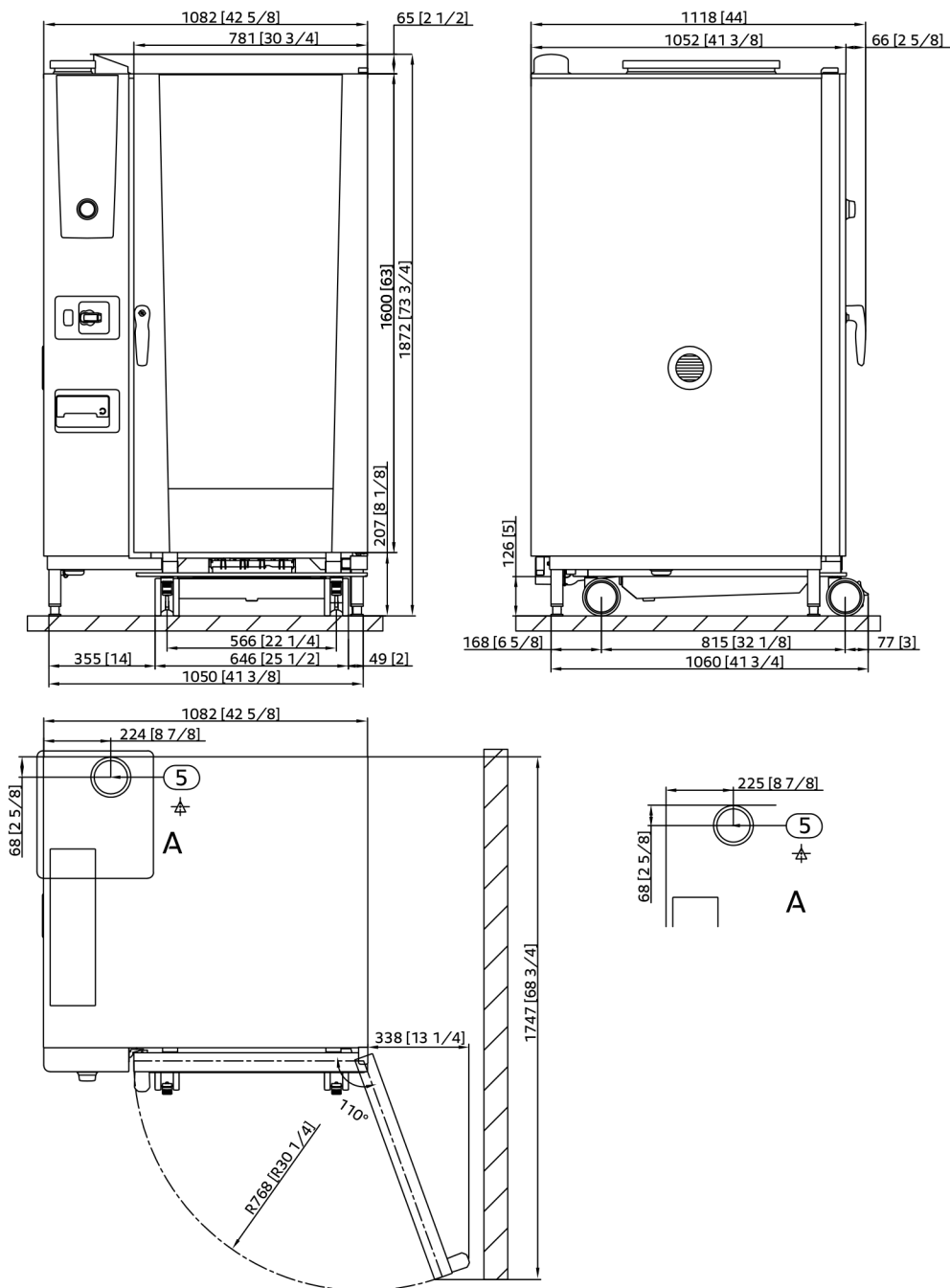


9.1.6 Тип 20-1/1 электро

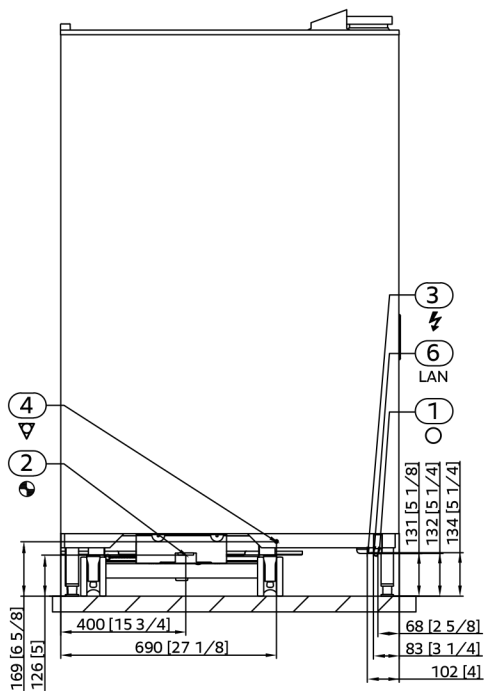


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |

9.1.7 Тип 20-2/1 электро

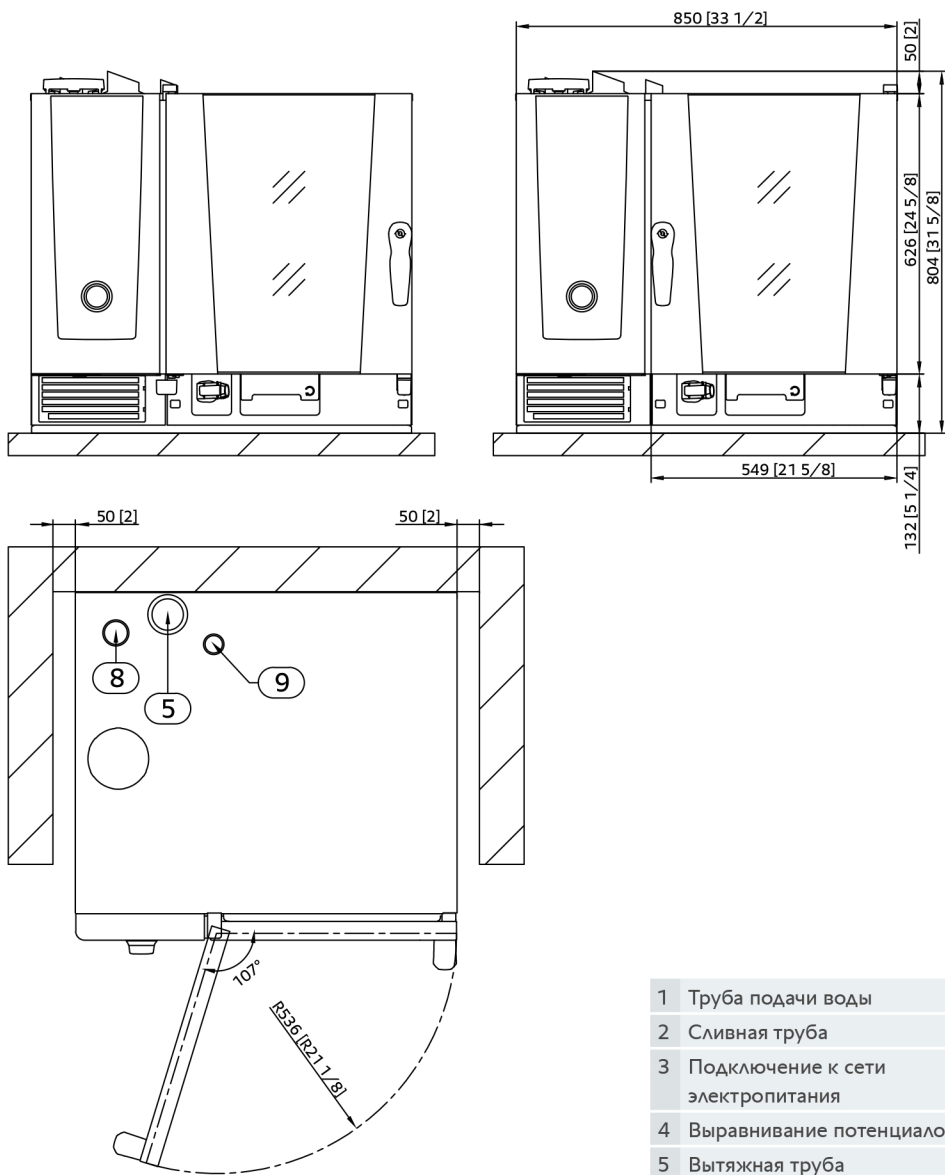


9.1.7 Тип 20-2/1 электро



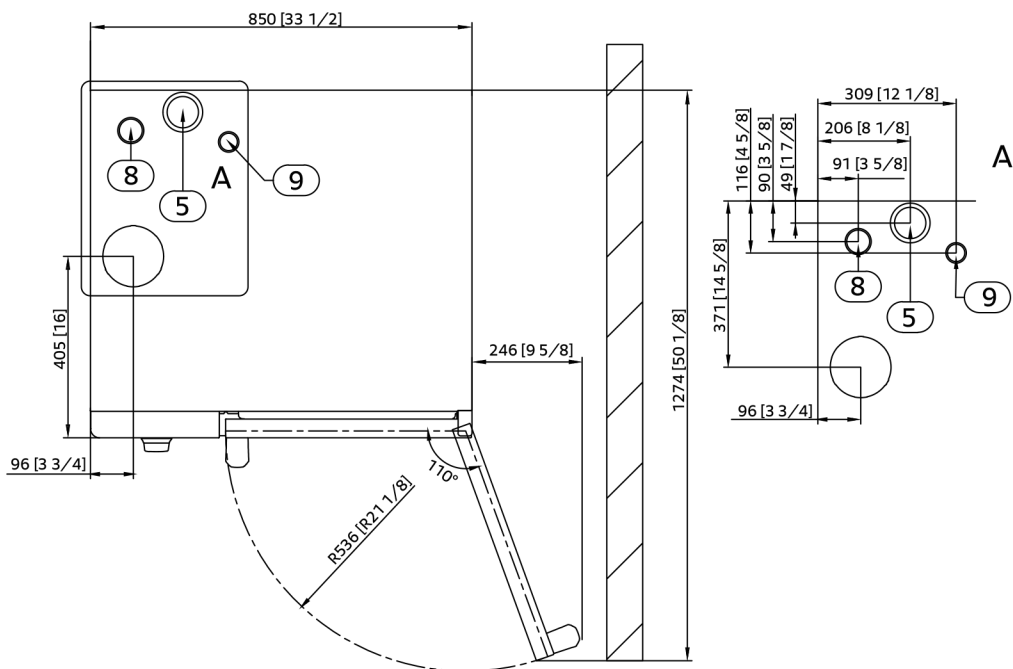
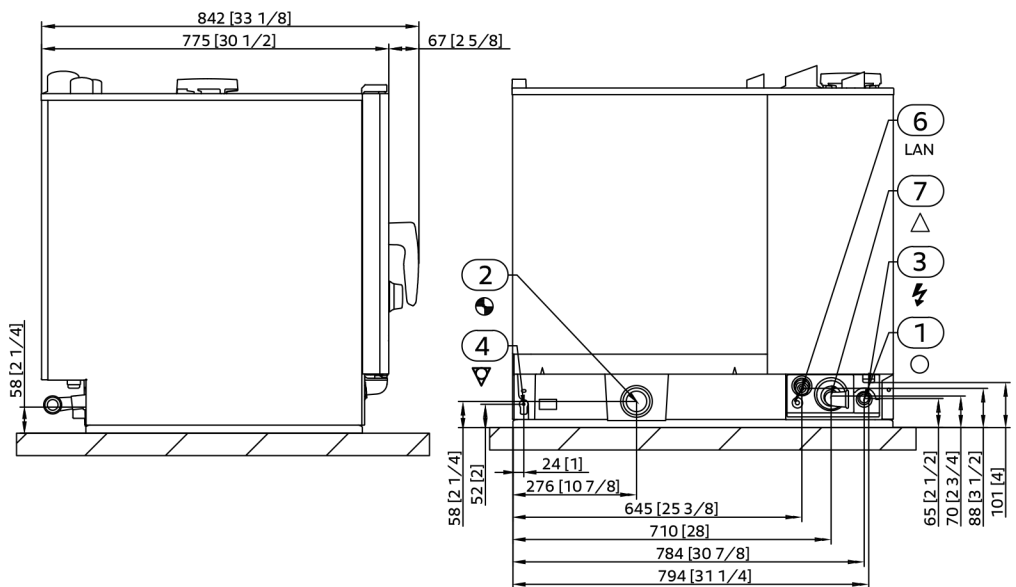
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |

9.2.1 Тип 6-1/1 газ

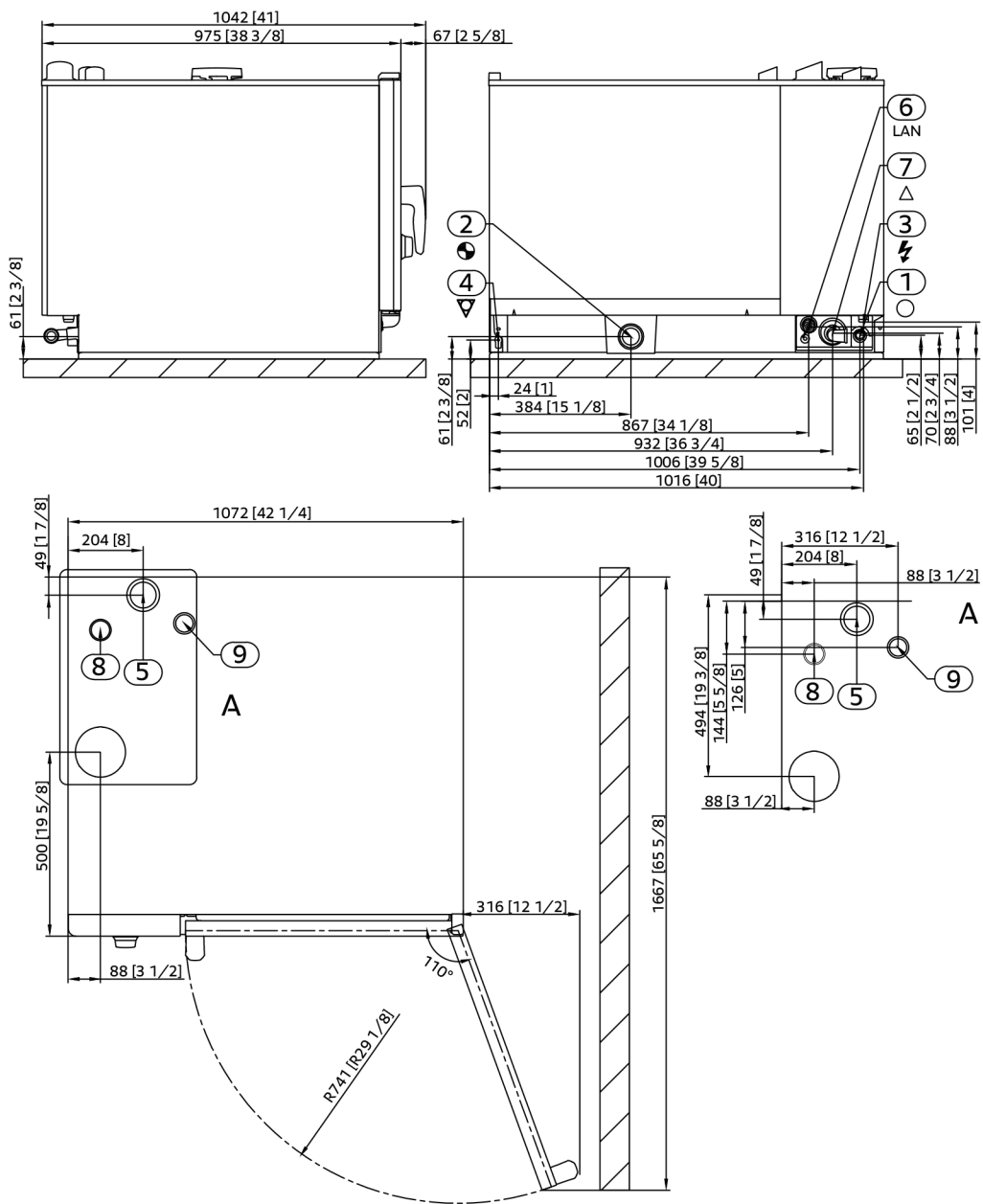


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |
| 7 | Подключение к газовой сети |
| 8 | Вытяжная труба, газ (пар) |
| 9 | Вытяжная труба, газ (сухой жар) |

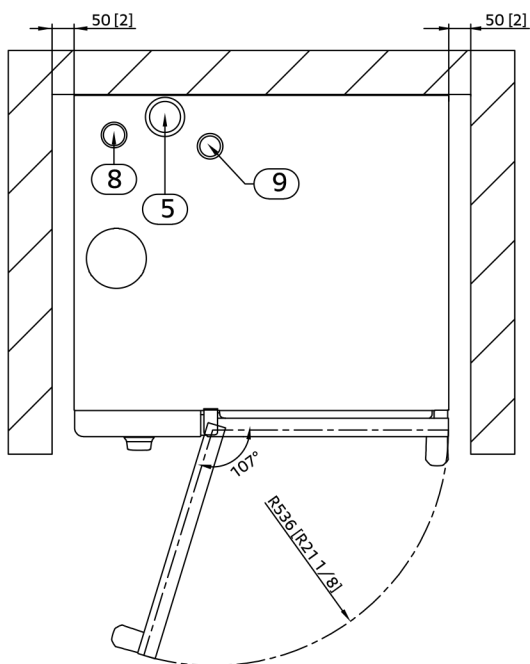
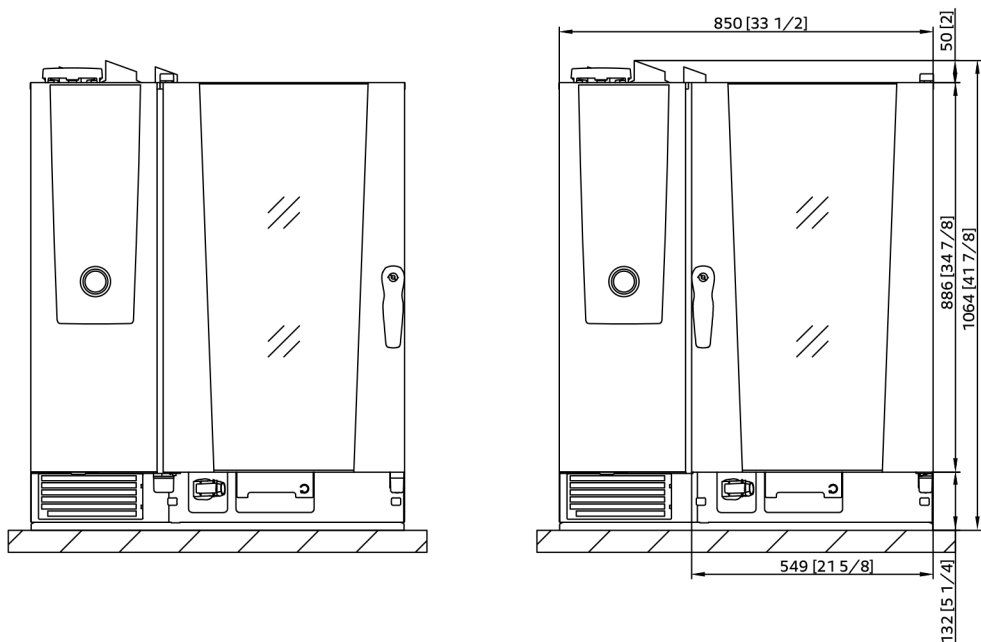
9.2.1 Тип 6-1/1 газ



9.2.2 Тип 6-2/1 газ

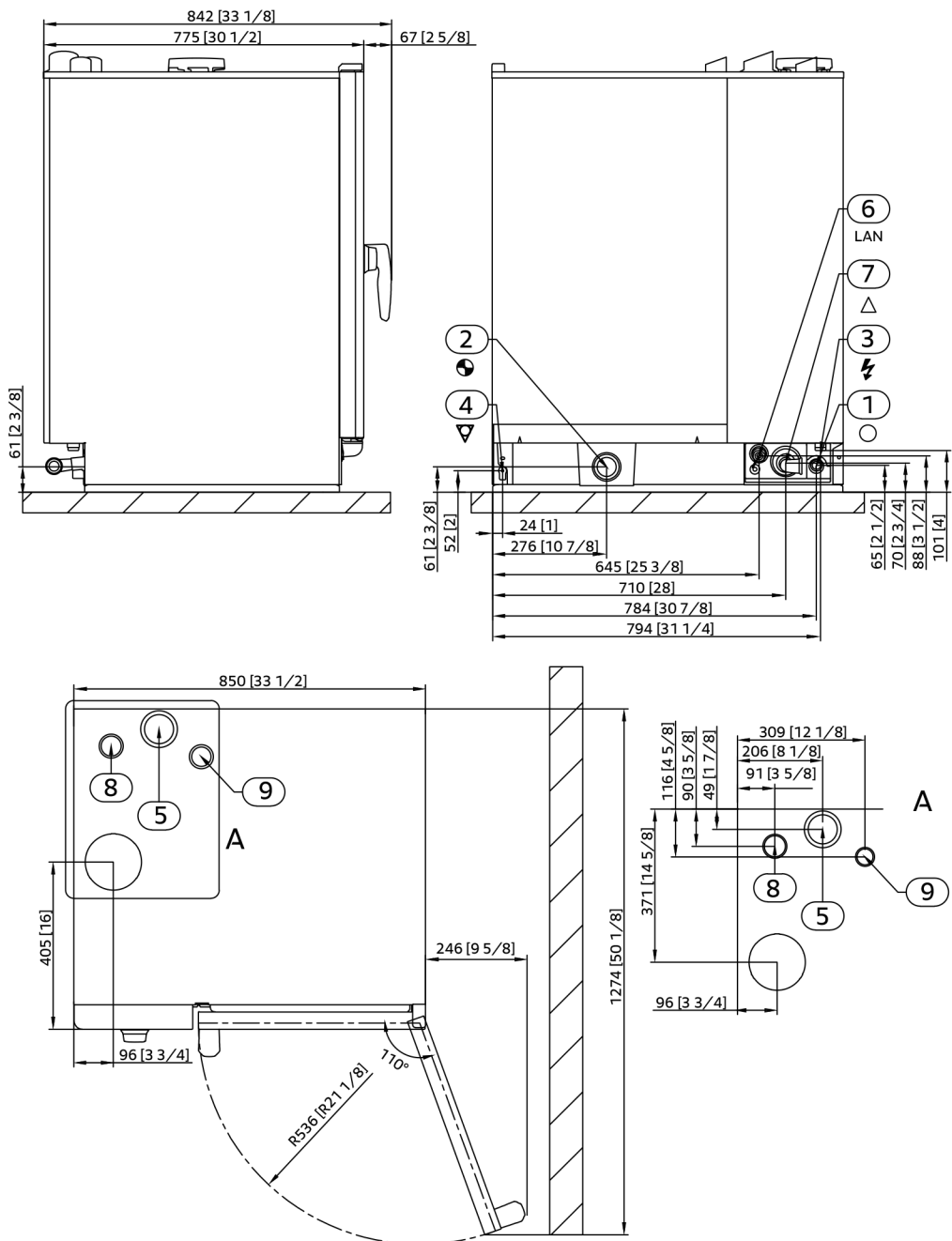


9.2.3 Тип 10-1/1 газ

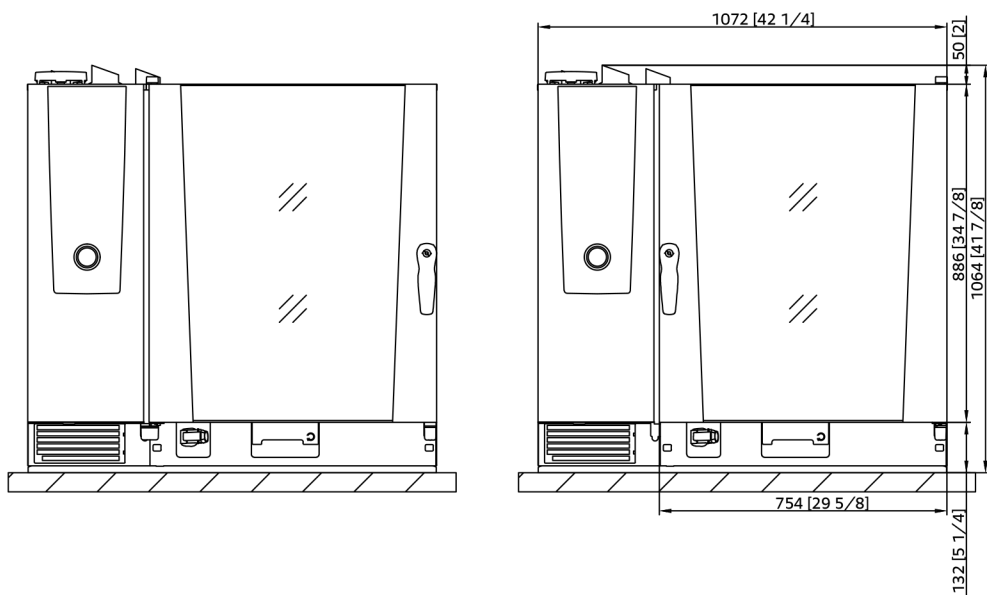


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |
| 7 | Подключение к газовой сети |
| 8 | Вытяжная труба, газ (пар) |
| 9 | Вытяжная труба, газ (сухой жар) |

9.2.3 Тип 10-1/1 газ

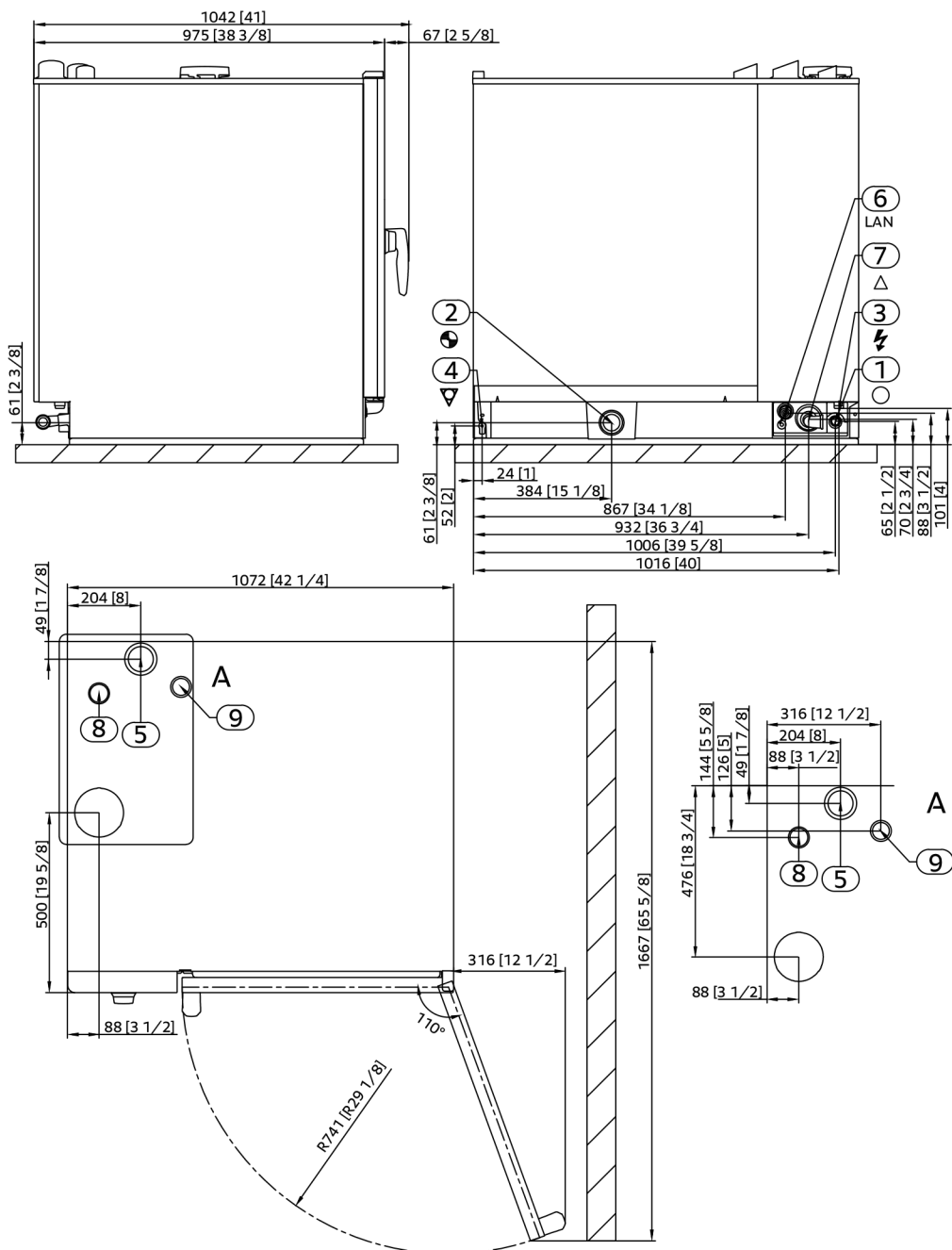


9.2.4 Тип 10-2/1 газ

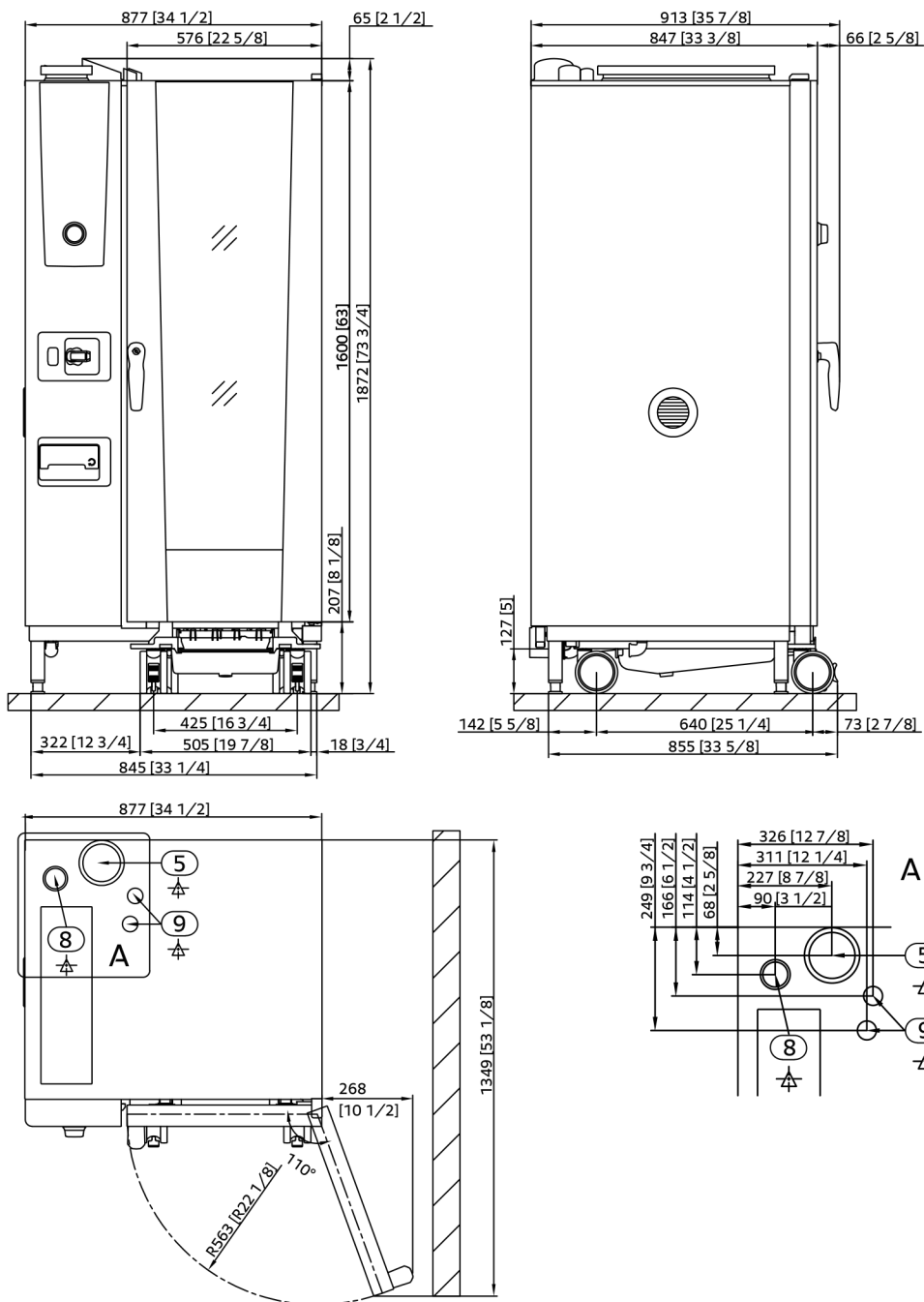


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |
| 7 | Подключение к газовой сети |
| 8 | Вытяжная труба, газ (пар) |
| 9 | Вытяжная труба, газ (сухой жар) |

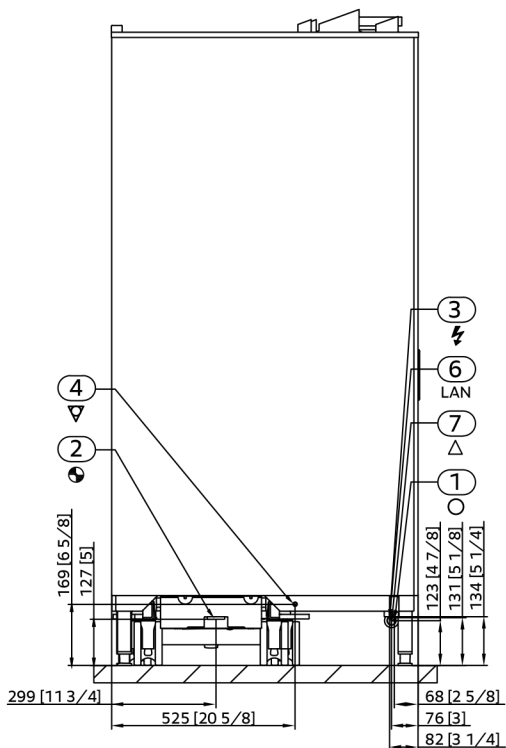
9.2.4 Тип 10-2/1 газ



9.2.5 Тип 20-1/1 газ

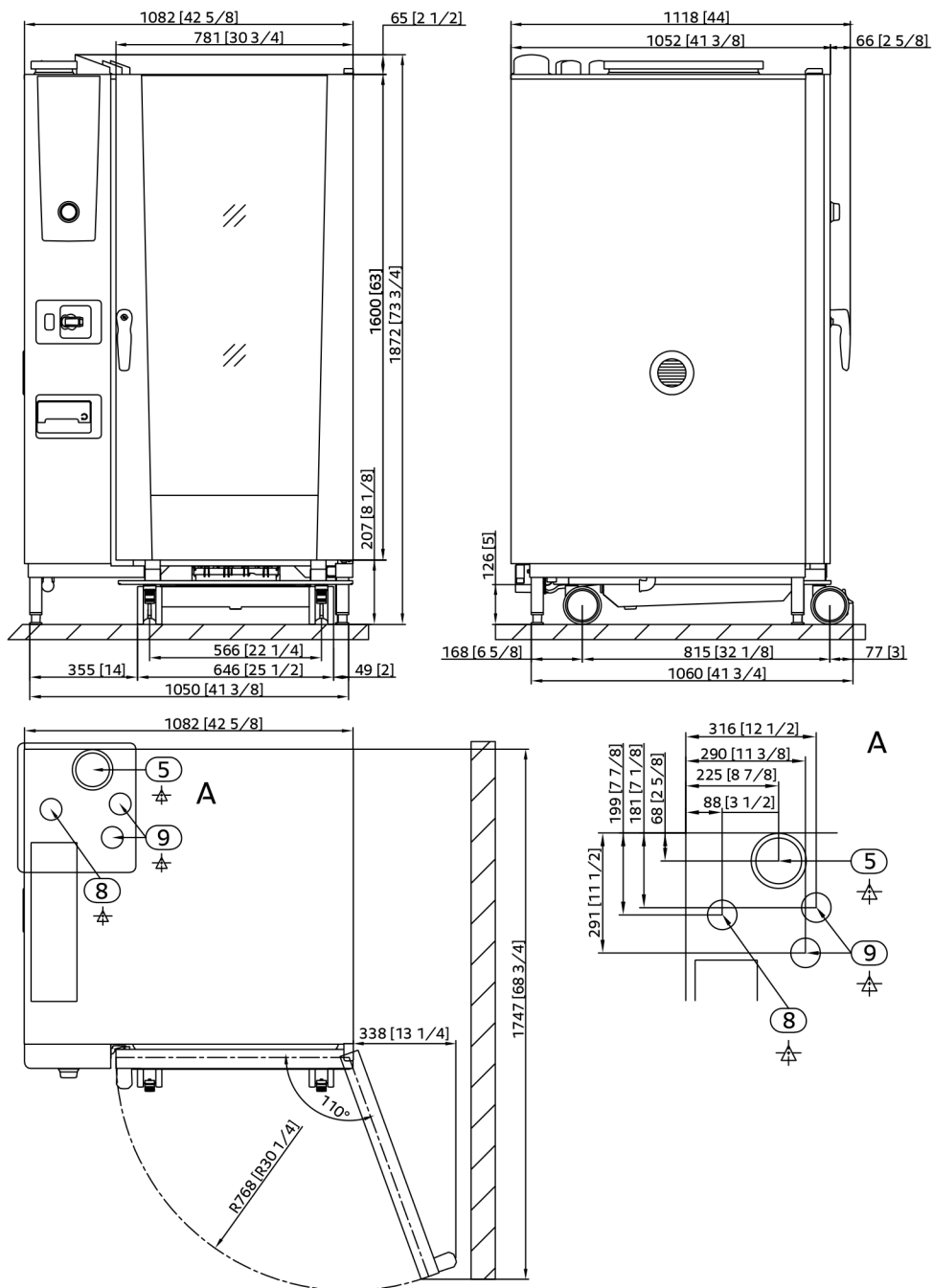


9.2.5 Тип 20-1/1 газ

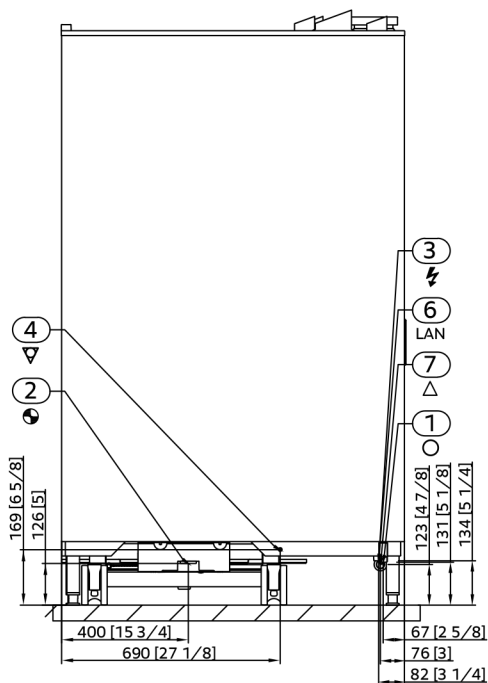


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |
| 7 | Подключение к газовой сети |
| 8 | Вытяжная труба, газ (пар) |
| 9 | Вытяжная труба, газ (сухой жар) |

9.2.6 Тип 20-2/1 газ

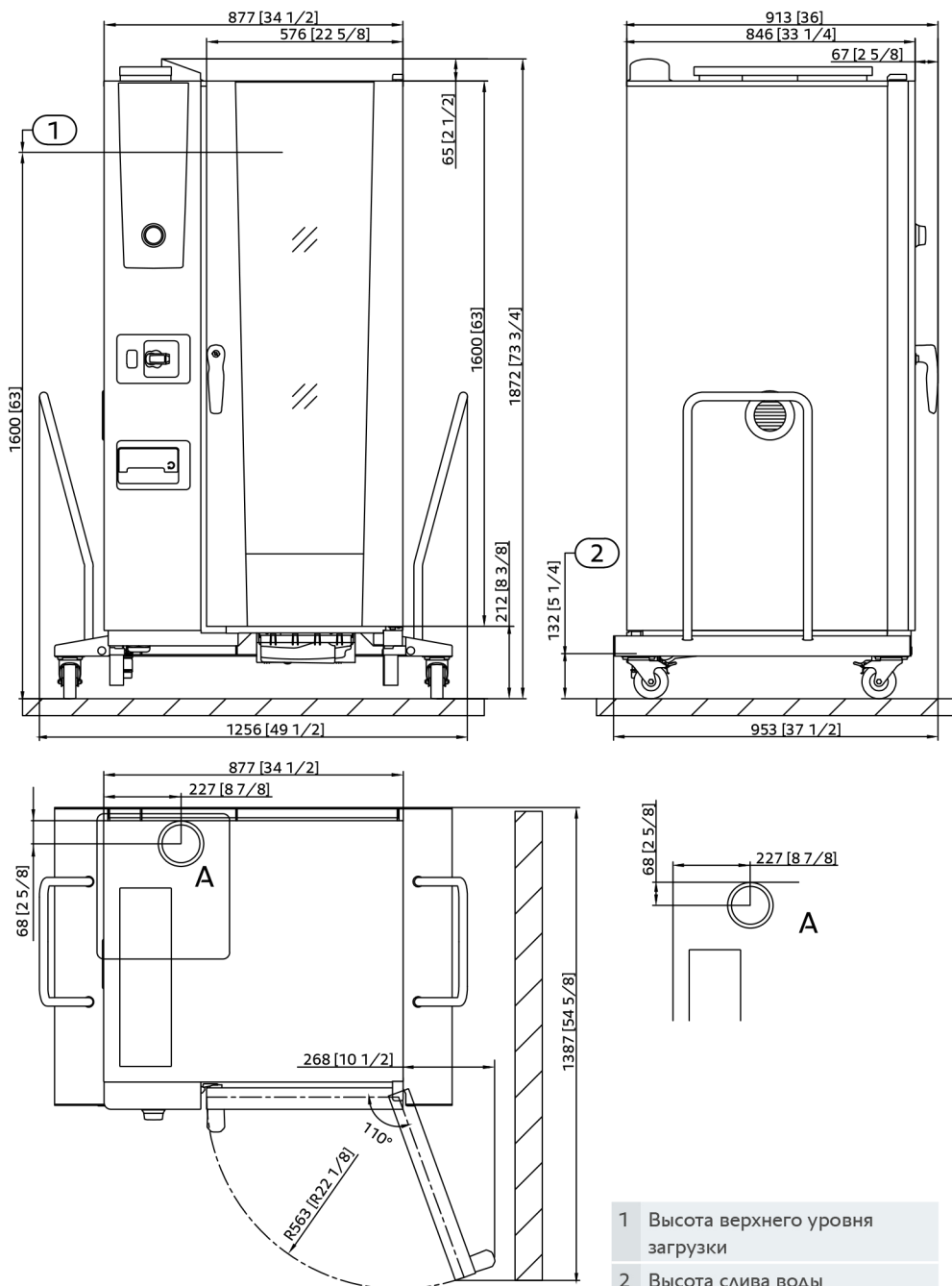


9.2.6 Тип 20-2/1 газ

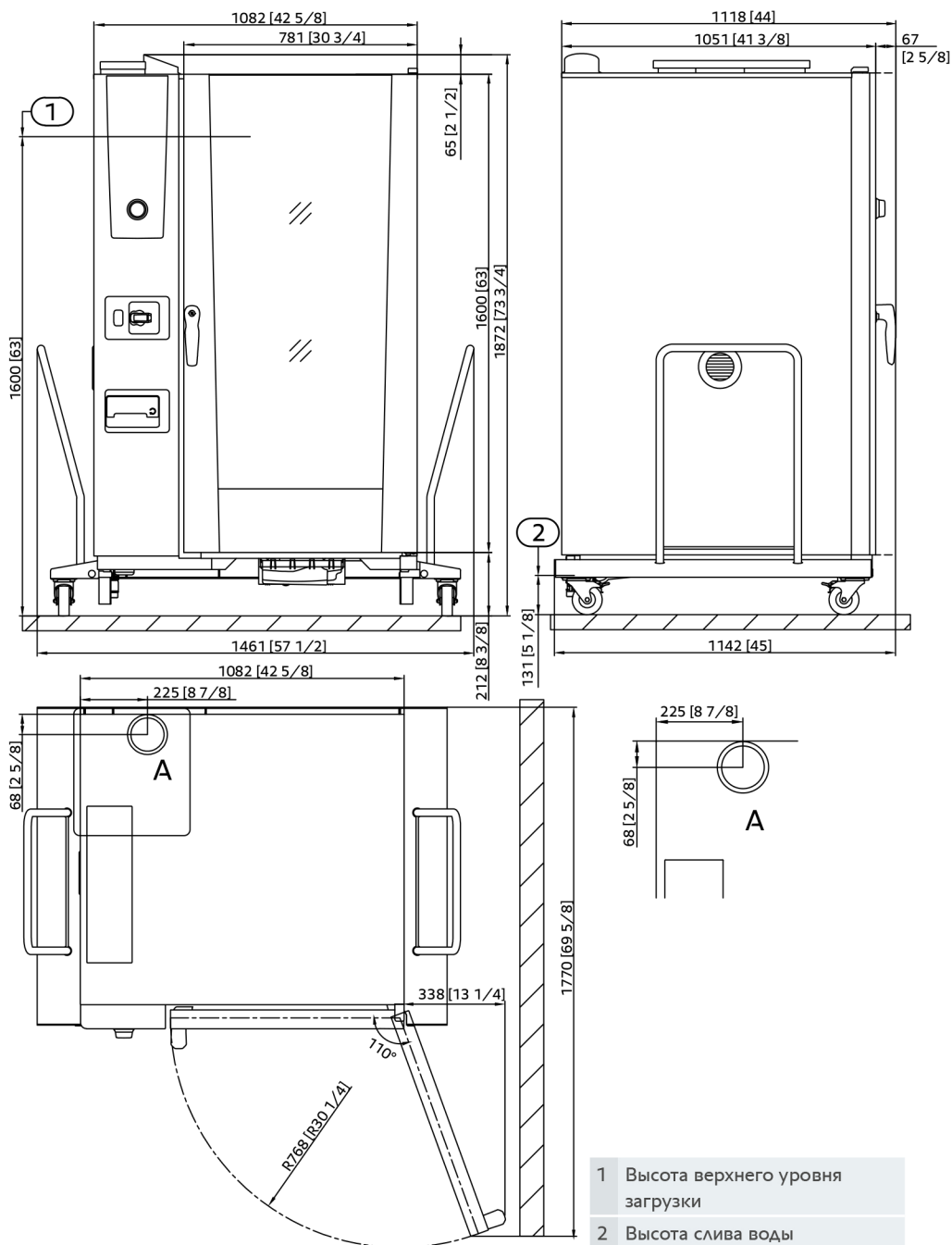


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Труба подачи воды |
| 2 | Сливная труба |
| 3 | Подключение к сети электропитания |
| 4 | Выравнивание потенциалов |
| 5 | Вытяжная труба |
| 6 | Интерфейс Ethernet |
| 7 | Подключение к газовой сети |
| 8 | Вытяжная труба, газ (пар) |
| 9 | Вытяжная труба, газ (сухой жар) |

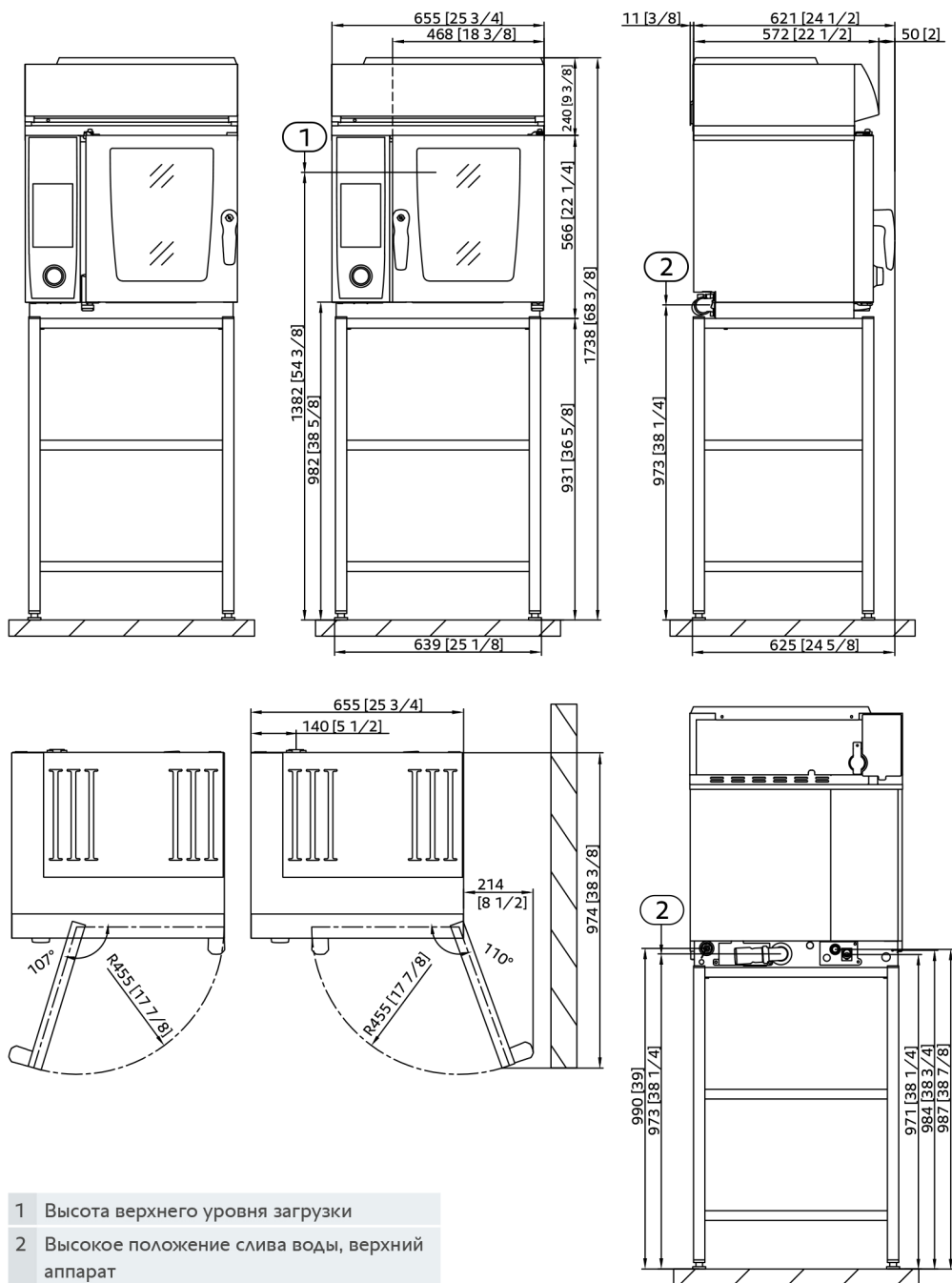
9.3.1 Тип 20-1/1 MobilityLine электро



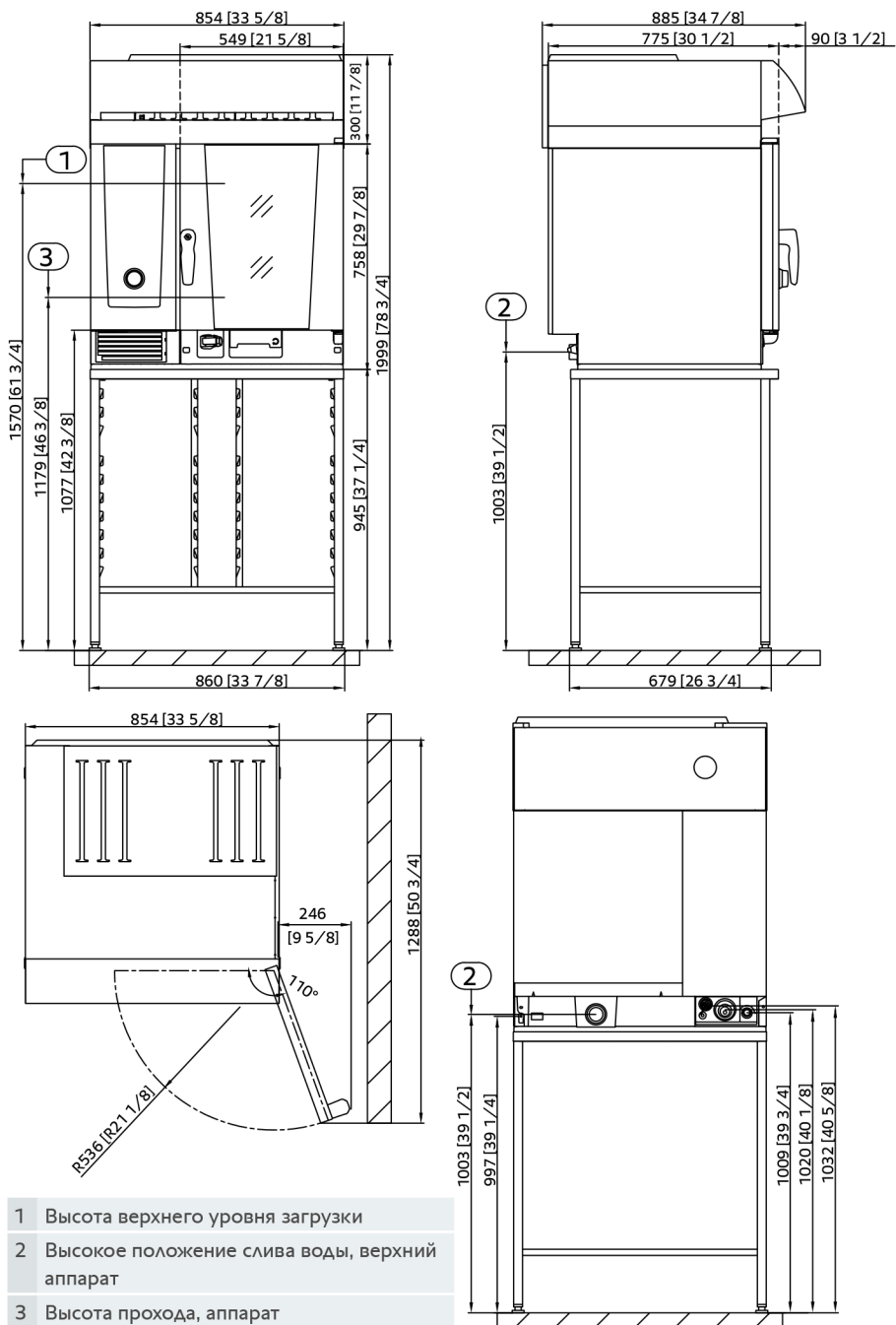
9.3.1 Тип 20-2/1 MobilityLine электро



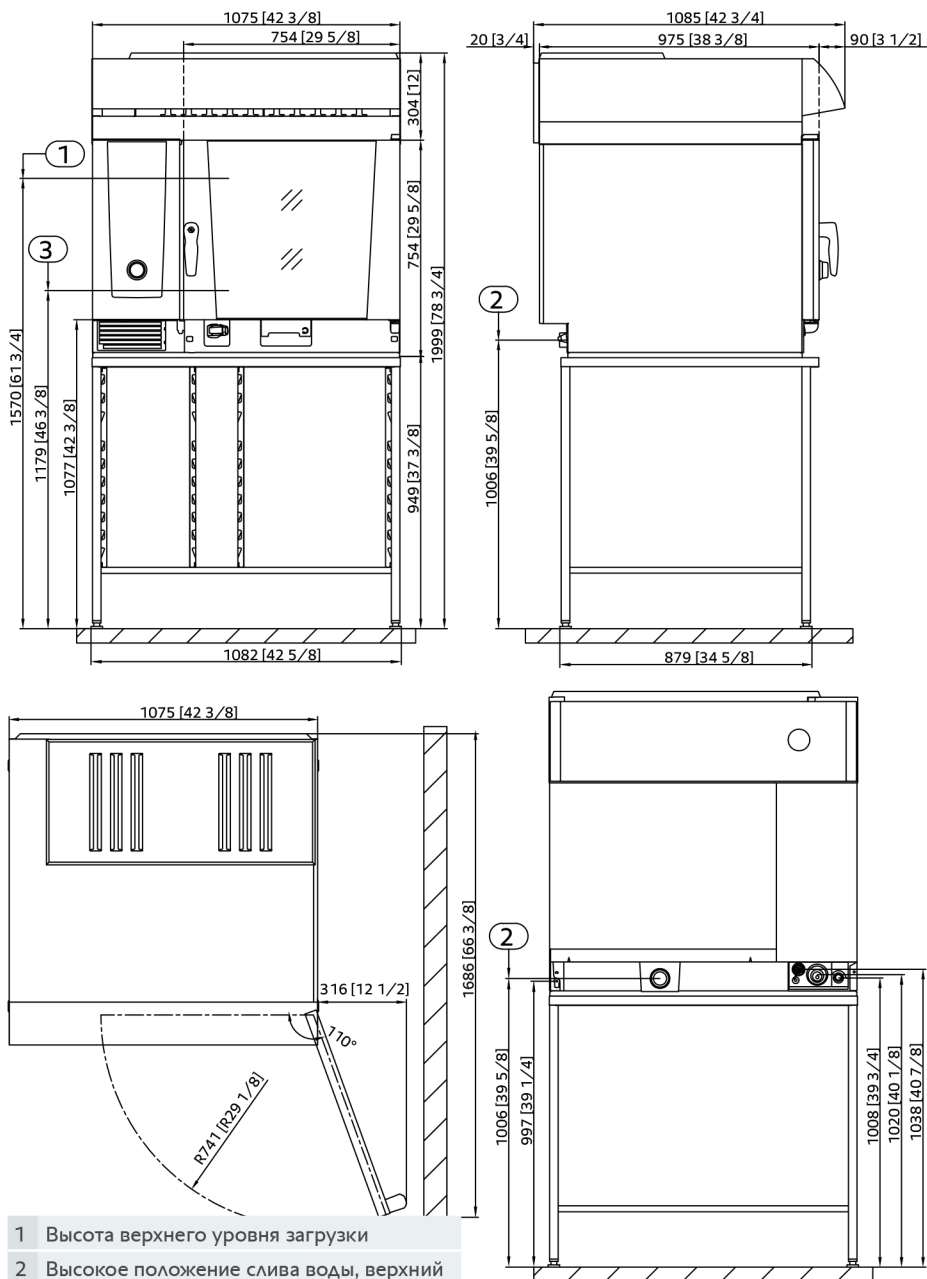
9.4.1 Тип XS 6-2/3 с UltraVent на подставке I



9.4.2 Тип 6-1/1 электро с UltraVent/вытяжным зонтом на подставке III UltraVent

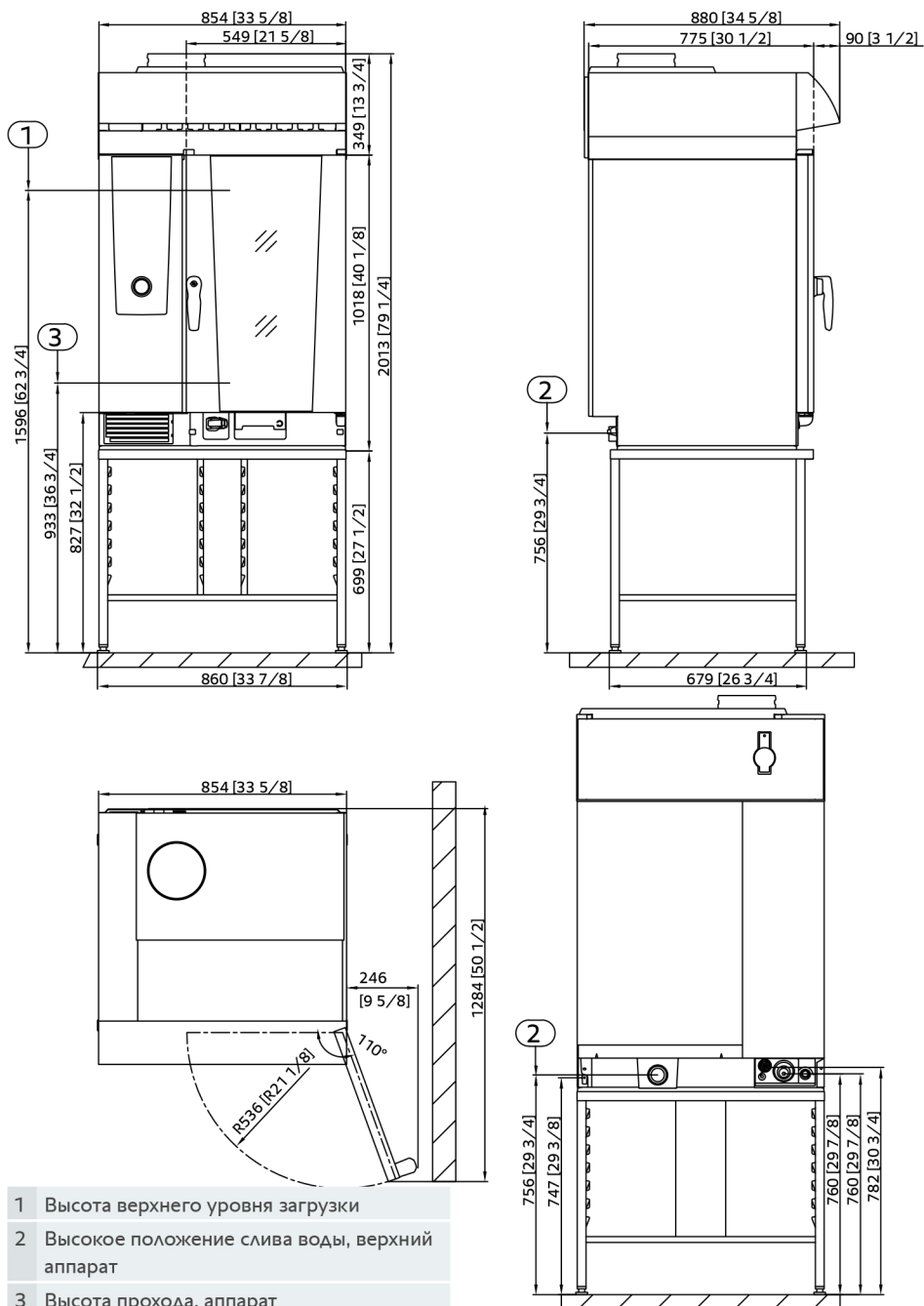


9.4.3 Тип 6-2/1 электро с UltraVent/вытяжным зонтом на подставке III UltraVent

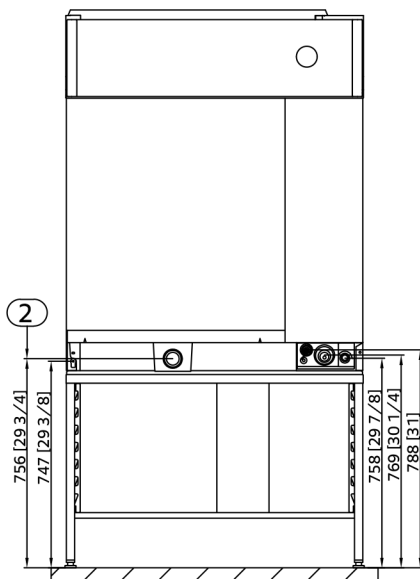
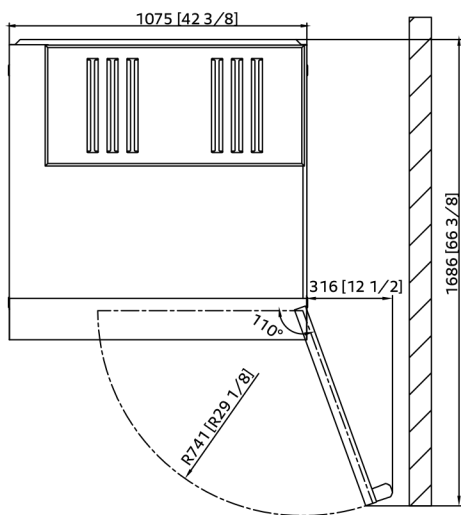
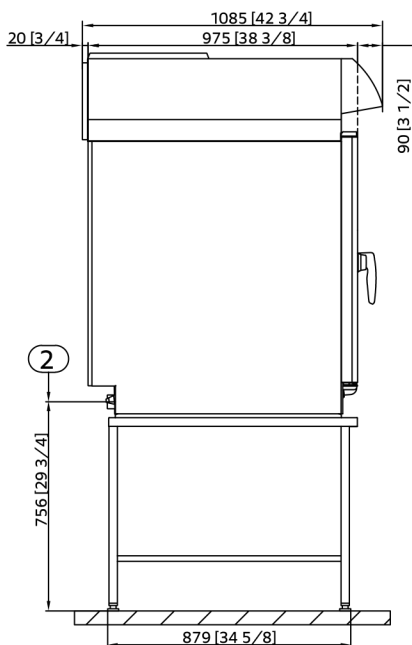
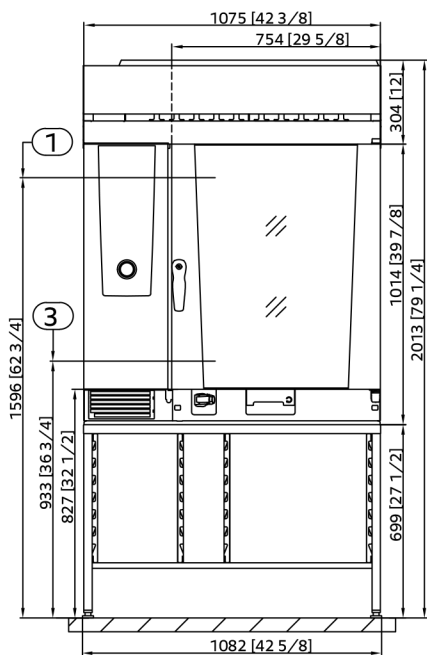


- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высота прохода, аппарат

9.4.4 Тип 10-1/1 электро с UltraVent/вытяжным зонтом на подставке II

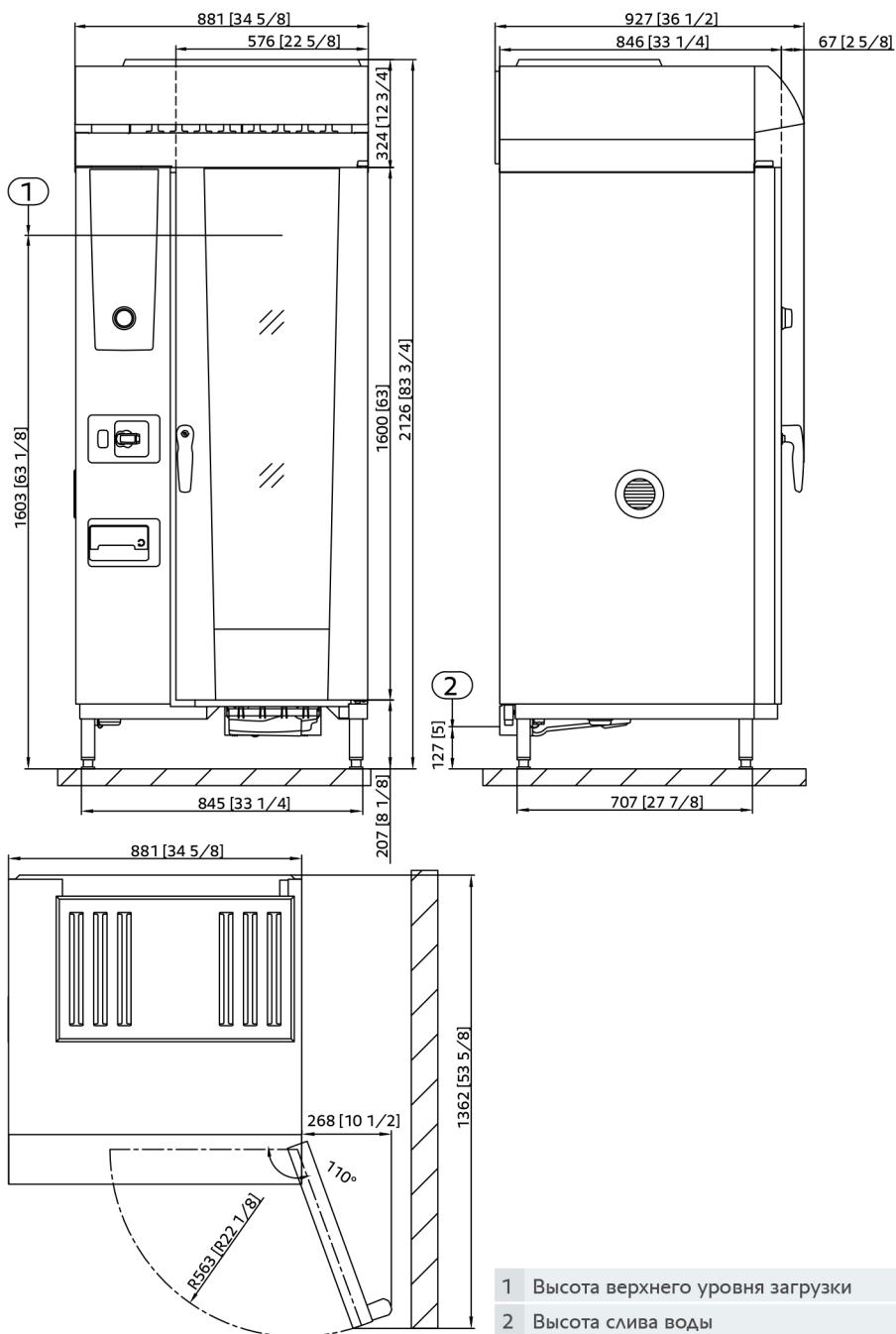


9.4.5 Тип 10-2/1 электро с UltraVent/вытяжным зонтом на подставке III

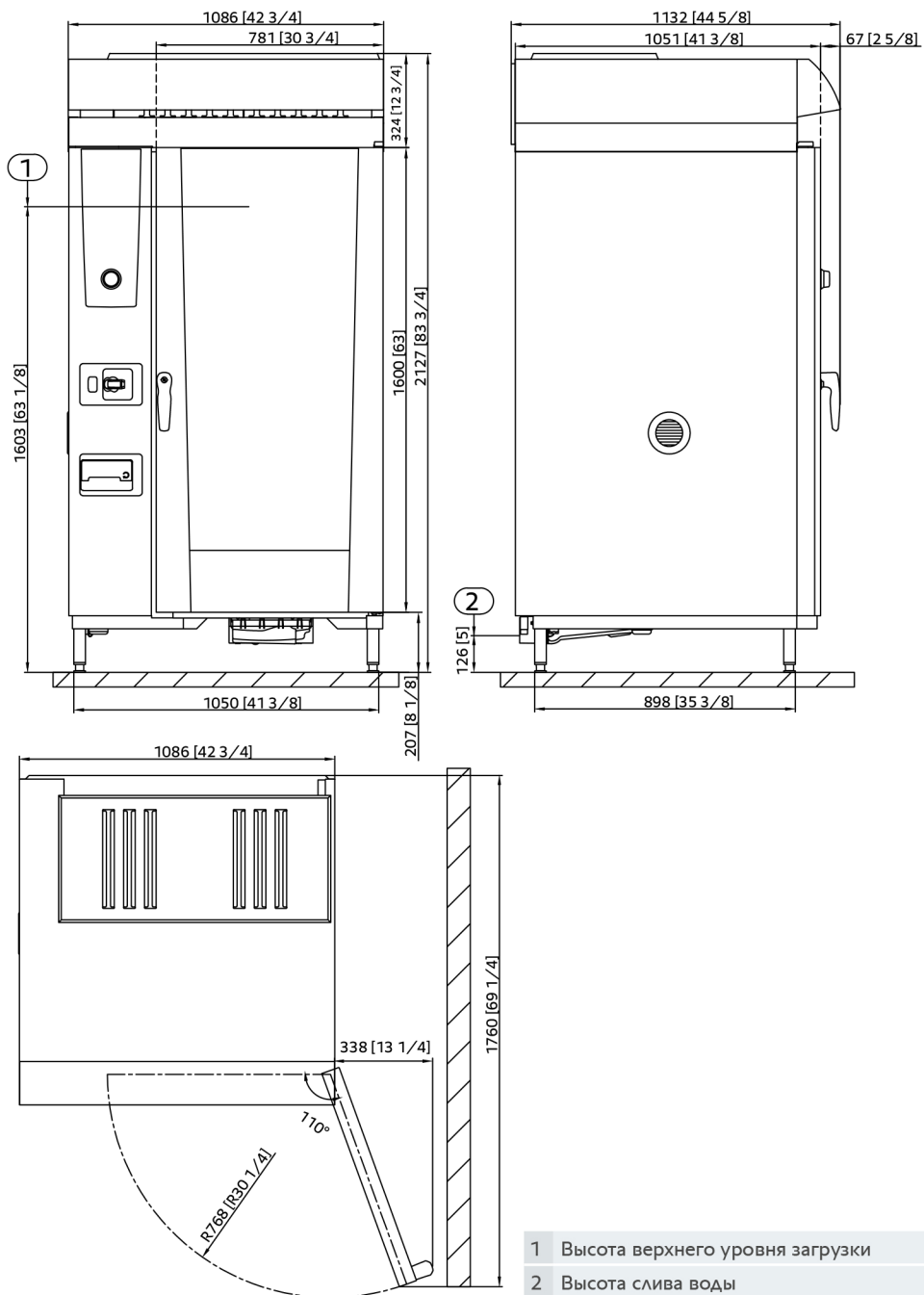


- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высота прохода, аппарат

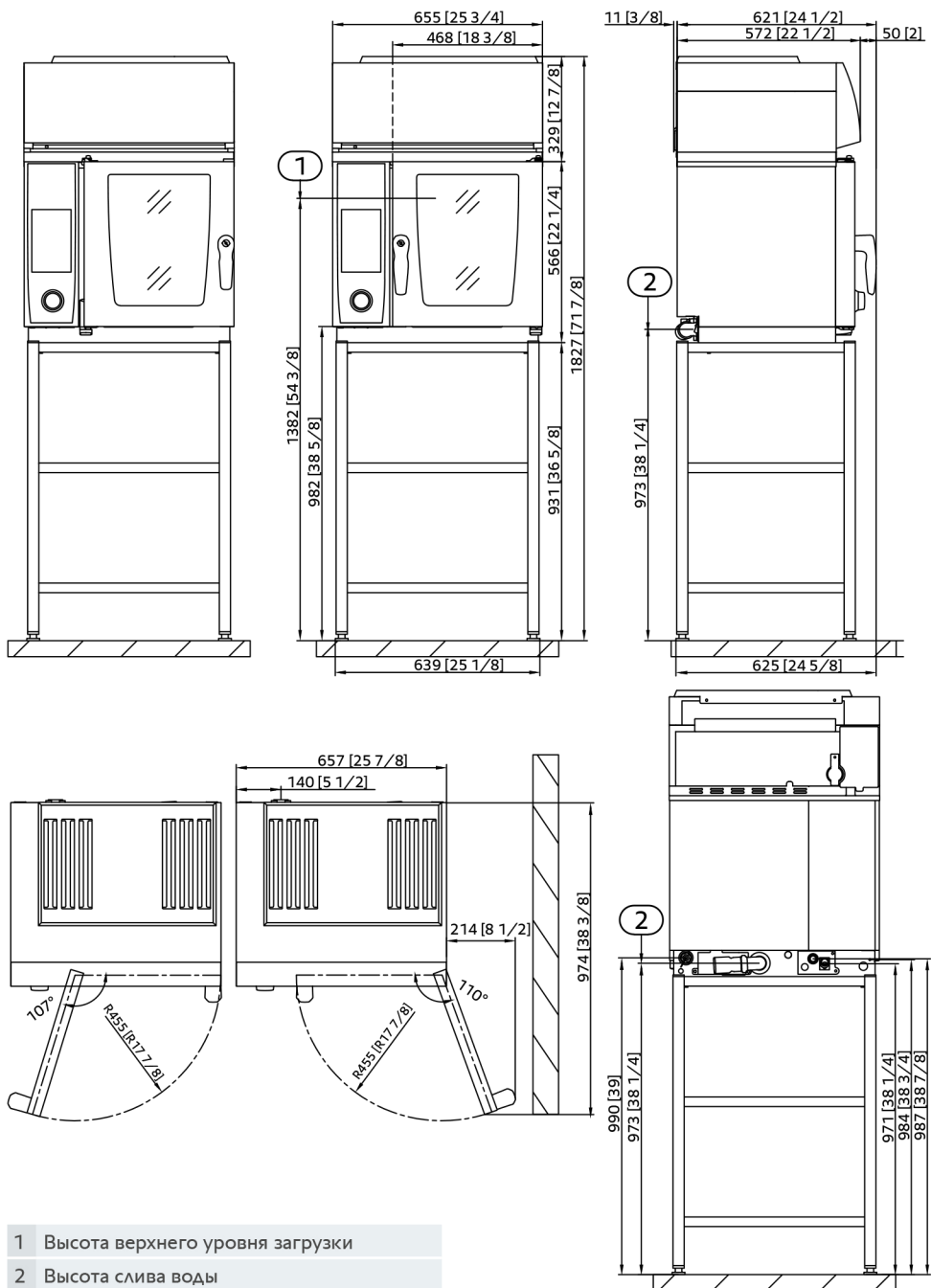
9.4.6 Тип 20-1/1 электро с UltraVent/вытяжным зонтом



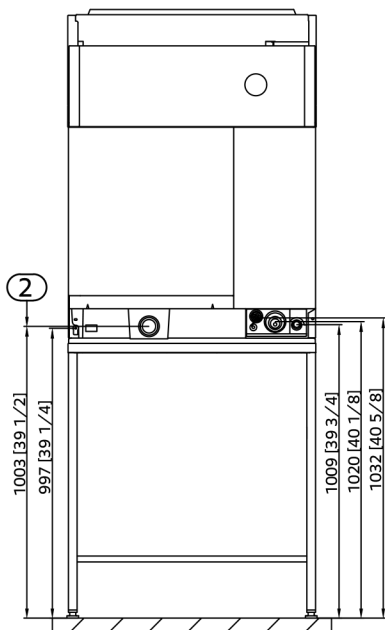
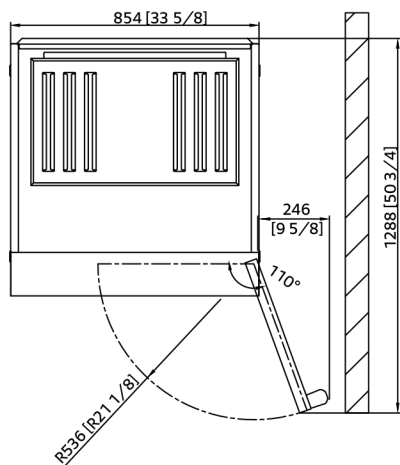
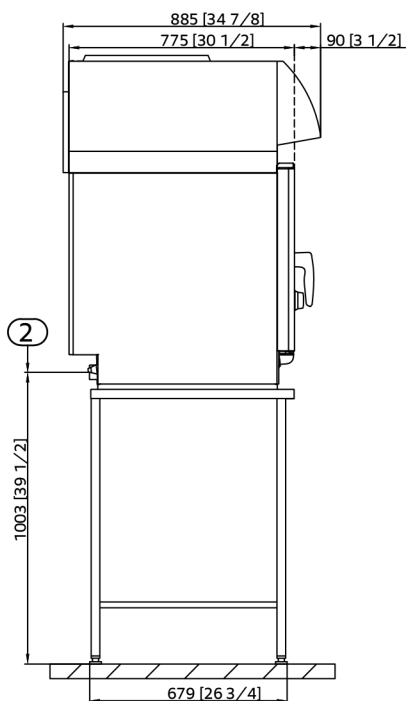
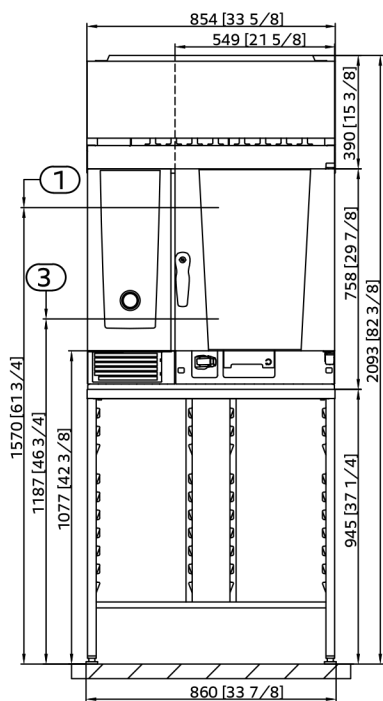
9.4.7 Тип 20-2/1 электро с UltraVent/вытяжным зонтом



9.5.1 Тип XS 6-2/3 с UltraVent Plus на подставке I

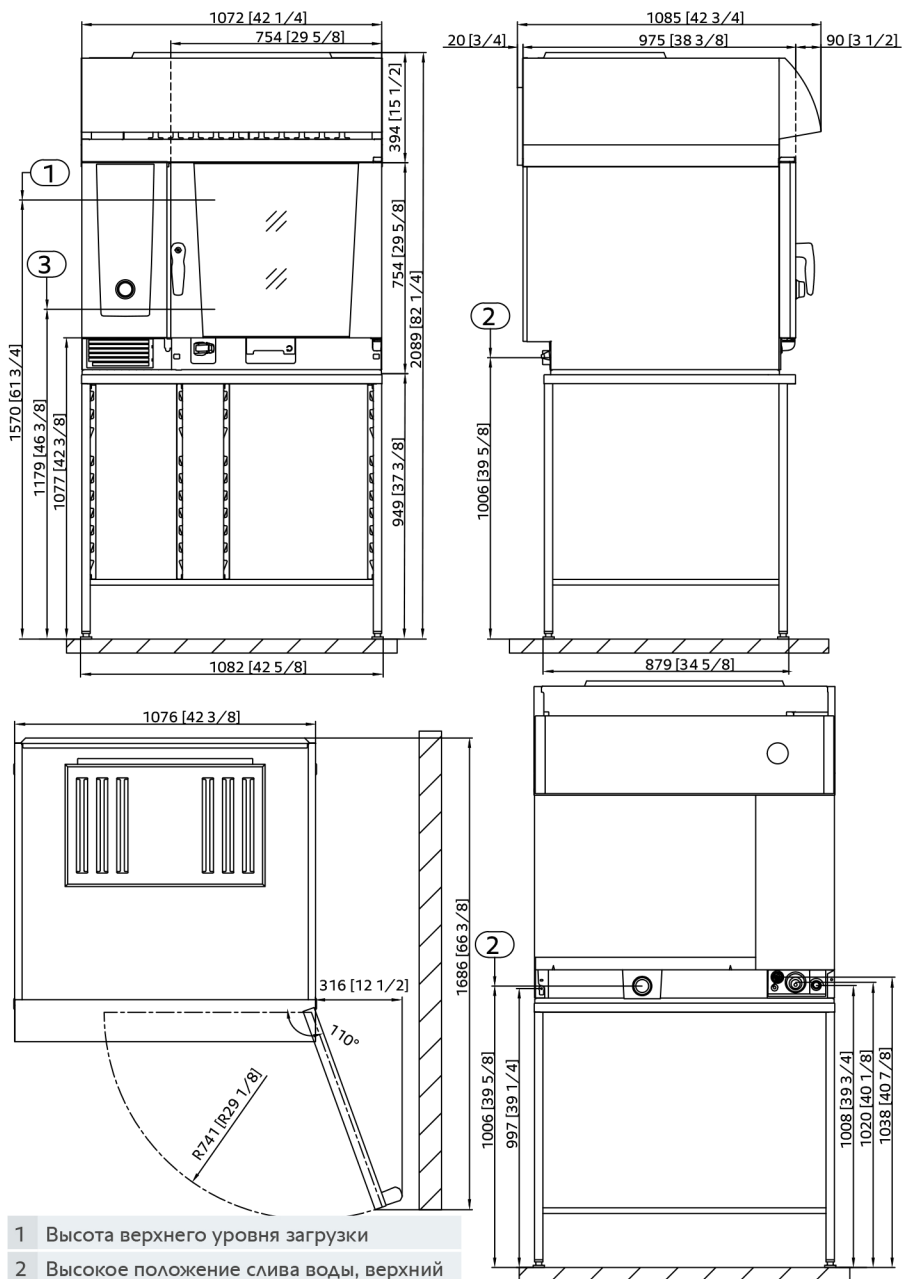


9.5.2 Тип 6-1/1 электро с UltraVent Plus на подставке III UltraVent



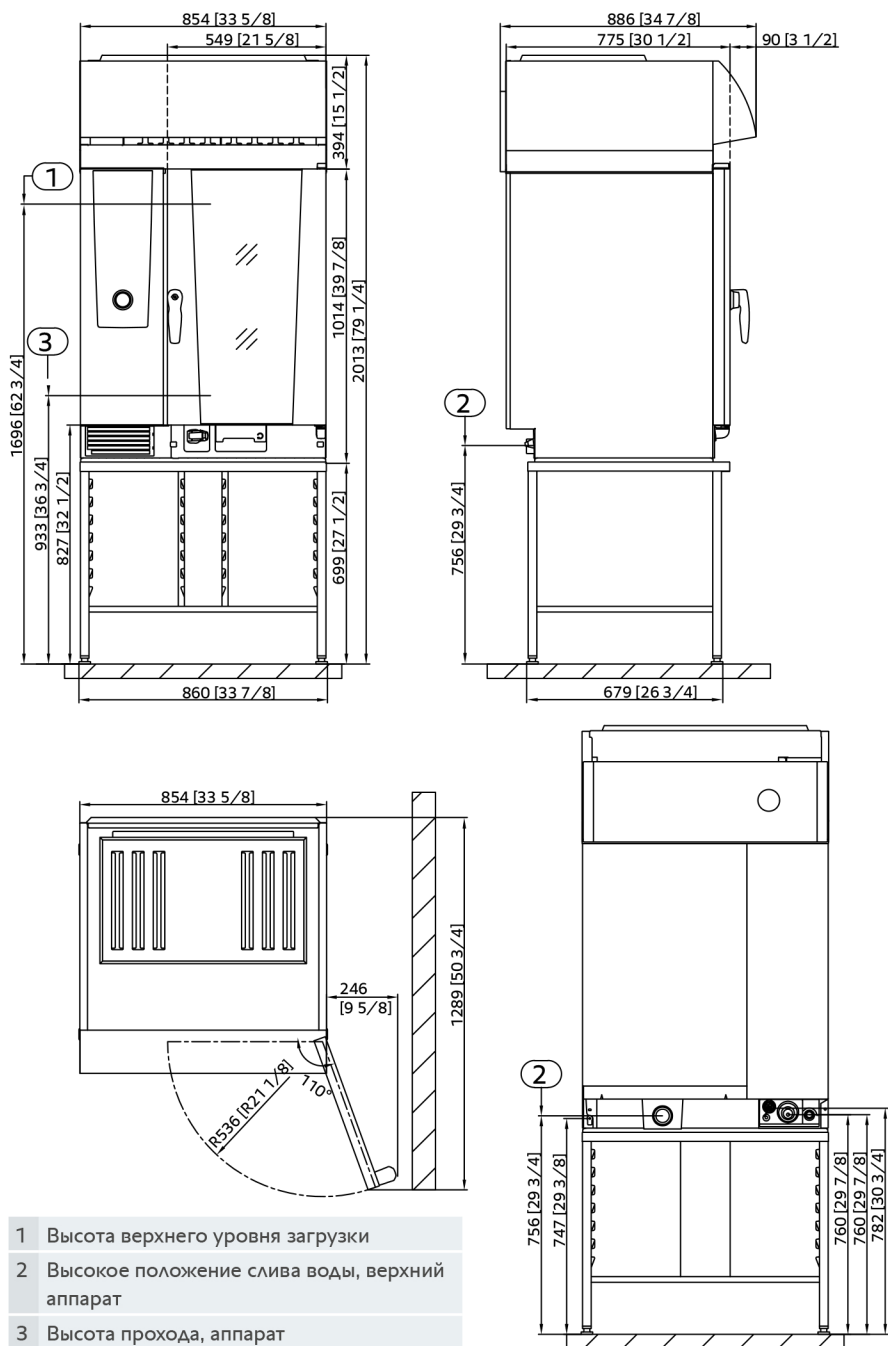
- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высота прохода, аппарат

9.5.3 Тип 6-2/1 электро с UltraVent Plus на подставке III UltraVent

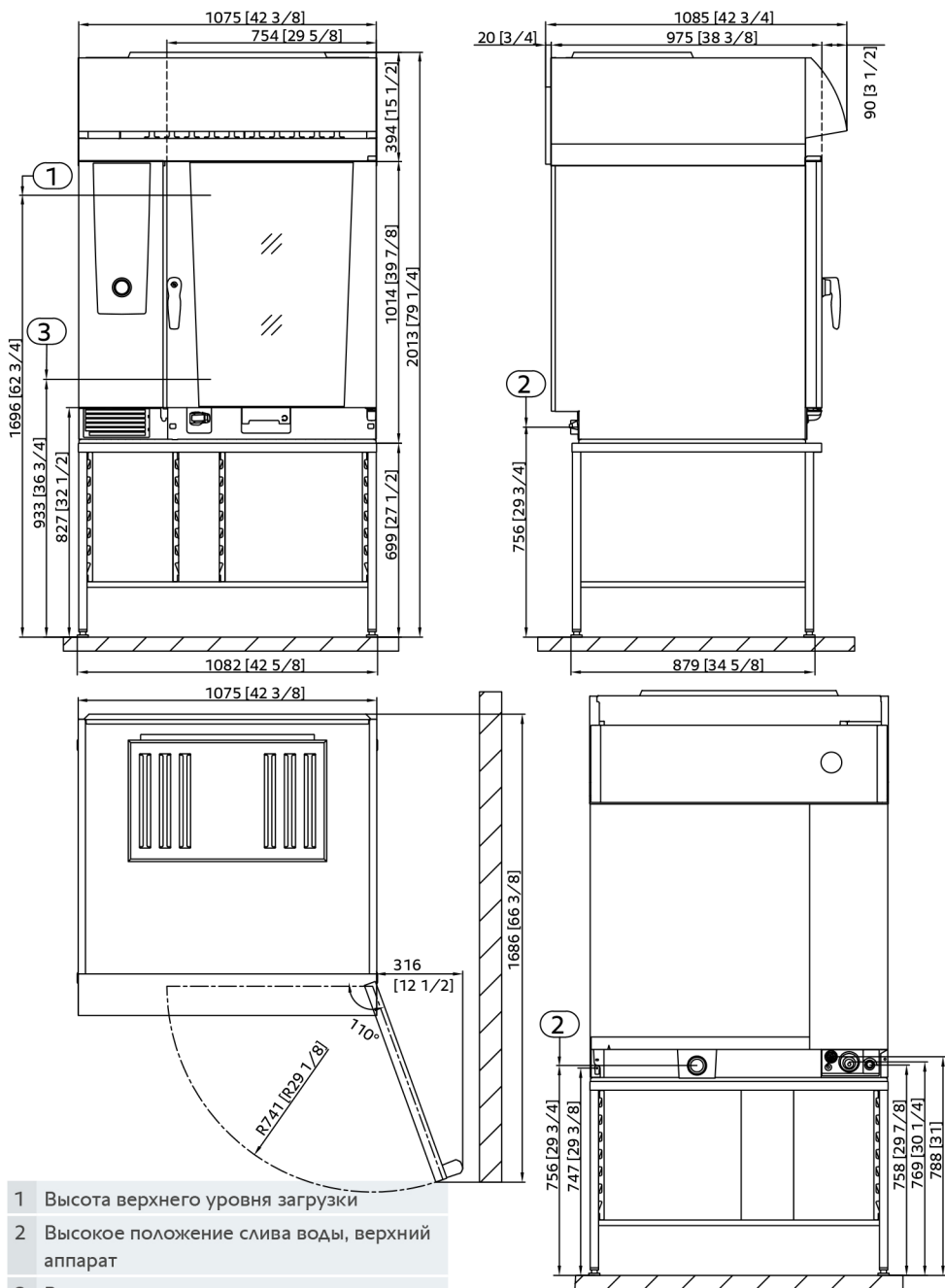


- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высота прохода, аппарат

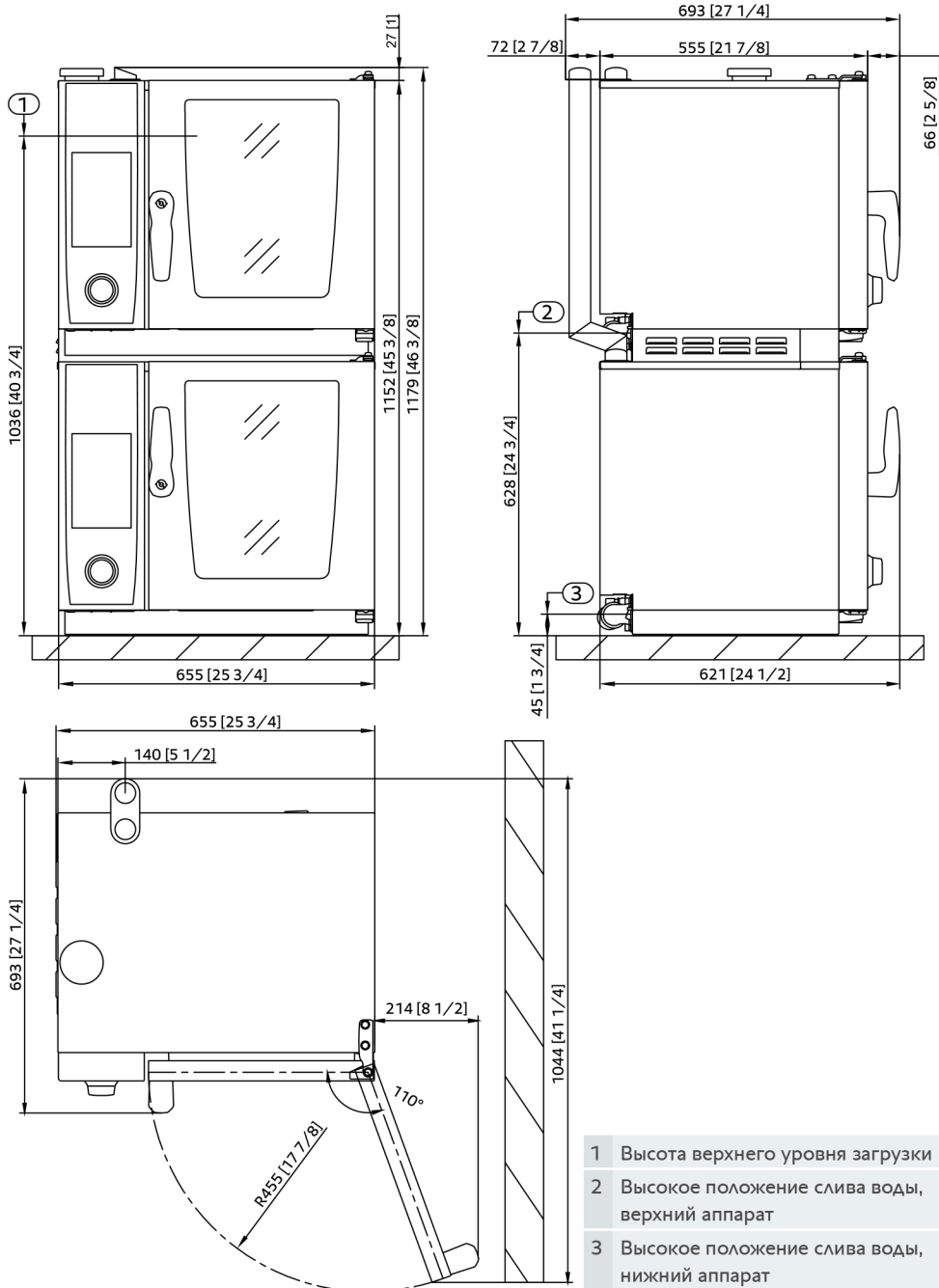
9.5.4 Тип 10-1/1 электро с UltraVent Plus на подставке II



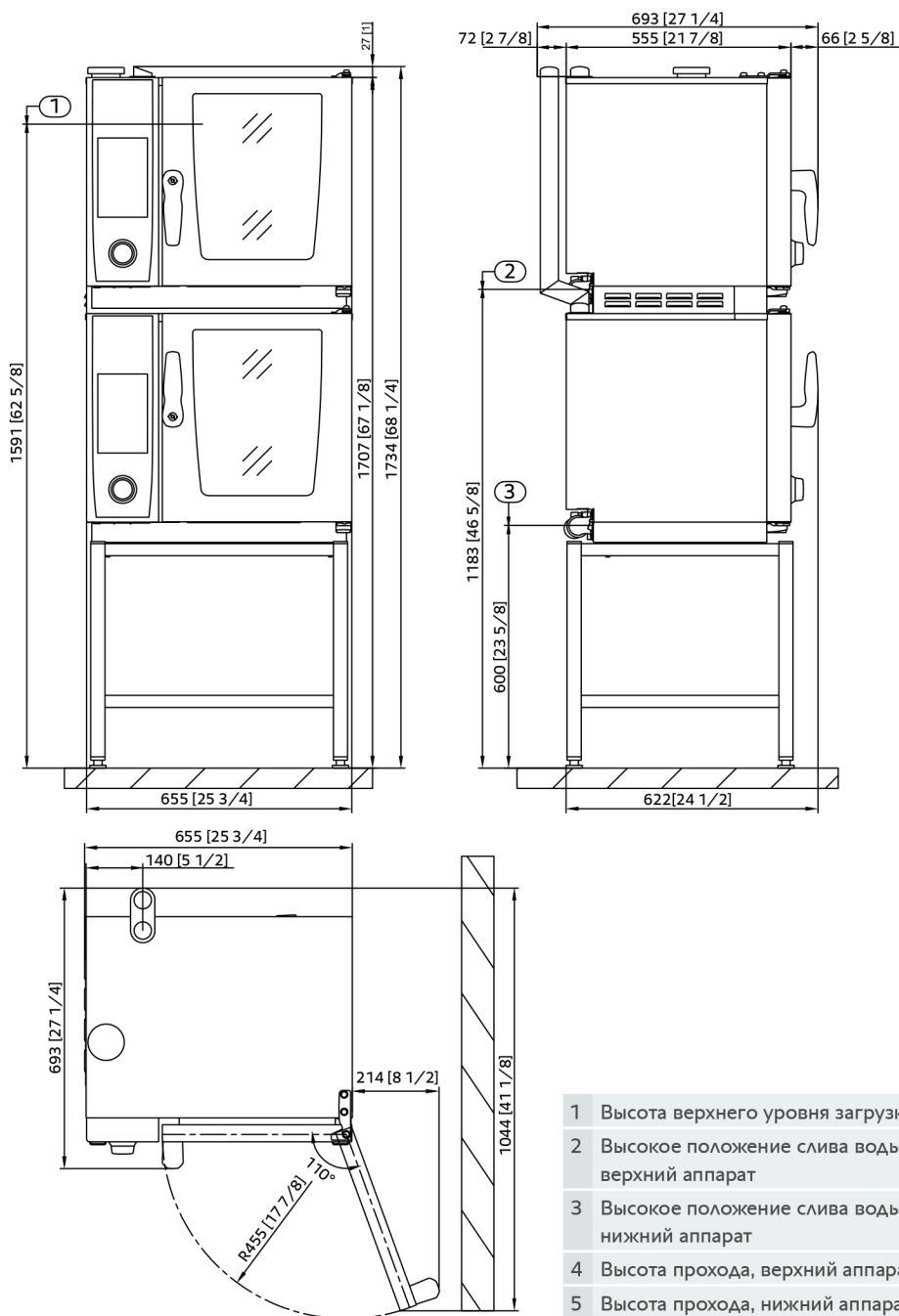
9.5.5 Тип 10-2/1 электро с UltraVent Plus на подставке II



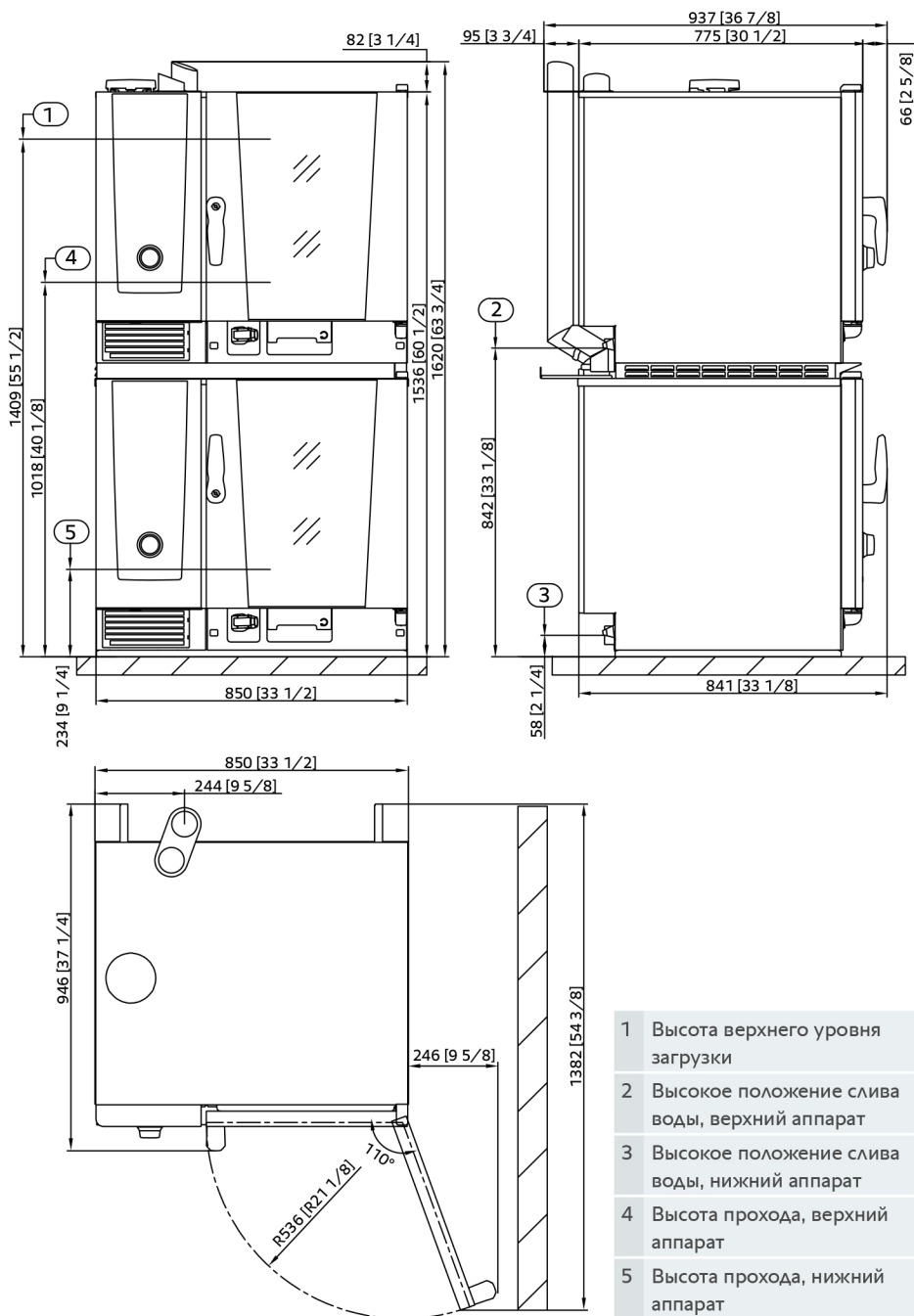
10.1.1 Combi-Duo — тип XS 6-2/3 на XS 6-2/3



10.1.2 Combi-Duo — тип XS 6-2/3 на XS 6-2/3 на подставке I

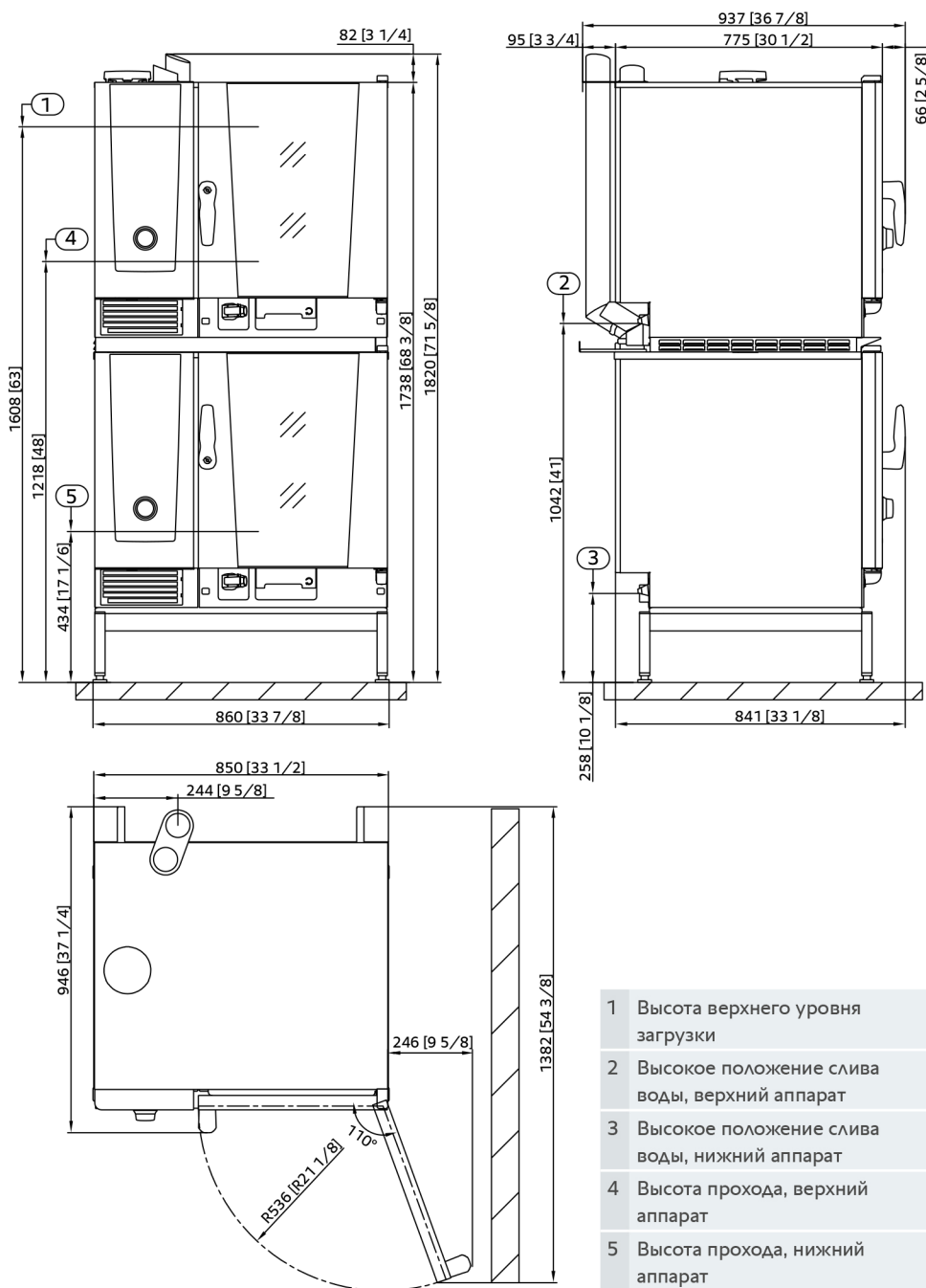


10.2.1 Combi-Duo — тип 6-1/1 электро/газ на 6-1/1 электро

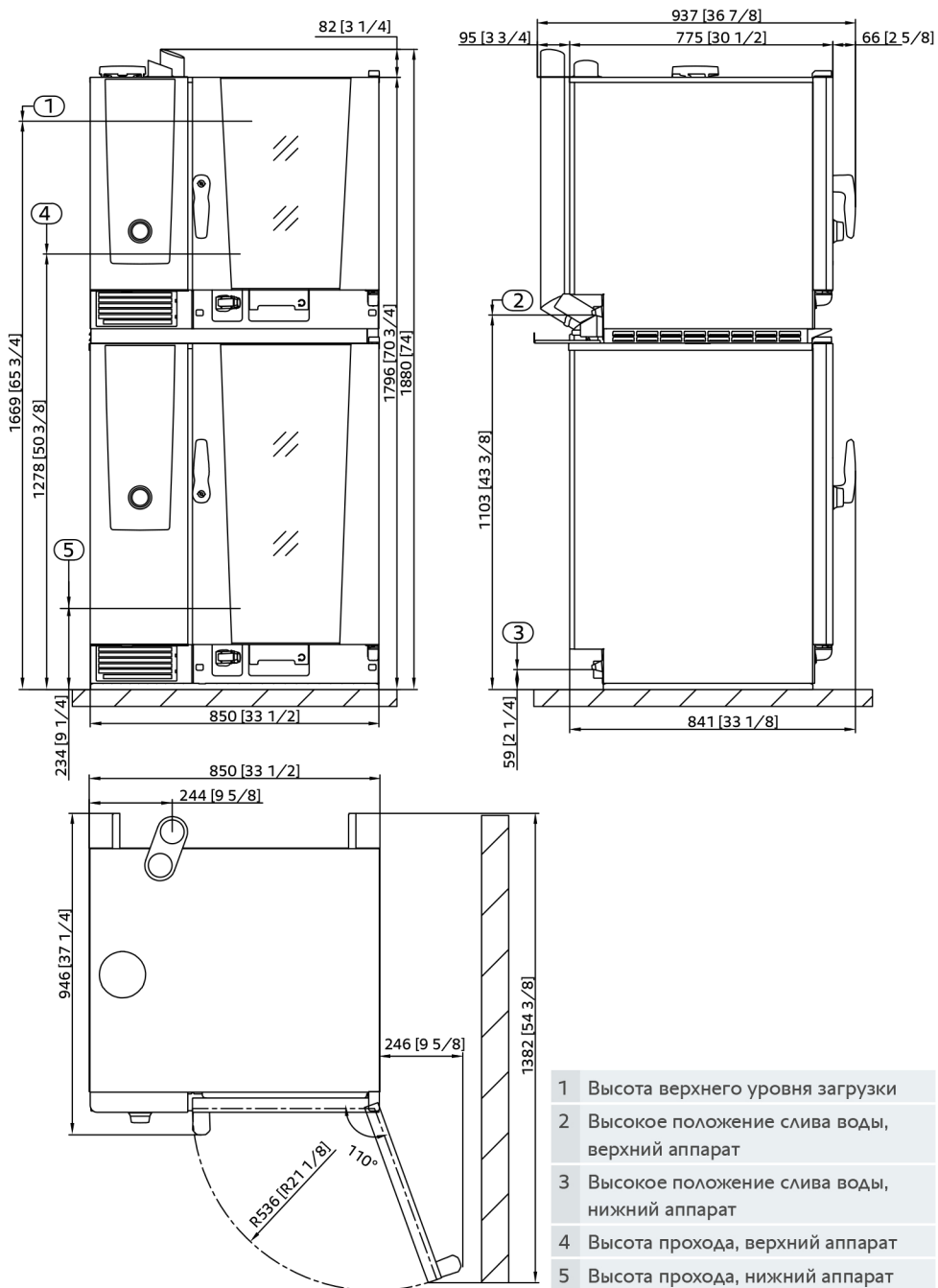


- | | |
|---|---|
| 1 | Высота верхнего уровня загрузки |
| 2 | Высокое положение слива воды, верхний аппарат |
| 3 | Высокое положение слива воды, нижний аппарат |
| 4 | Высота прохода, верхний аппарат |
| 5 | Высота прохода, нижний аппарат |

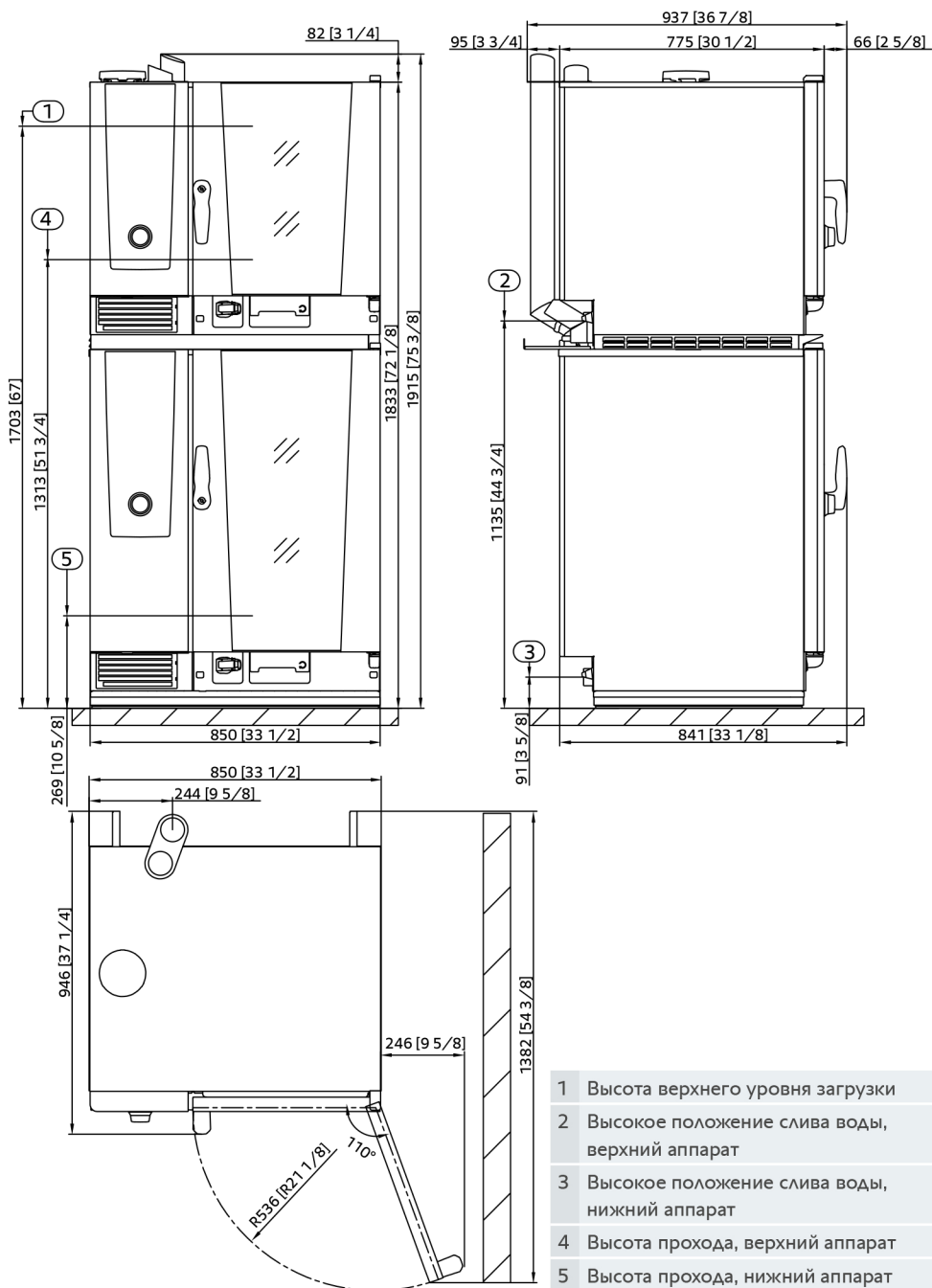
10.2.2 Combi-Duo — тип 6-1/1 электро/газ на 6-1/1 электро на подставке I Combi-Duo



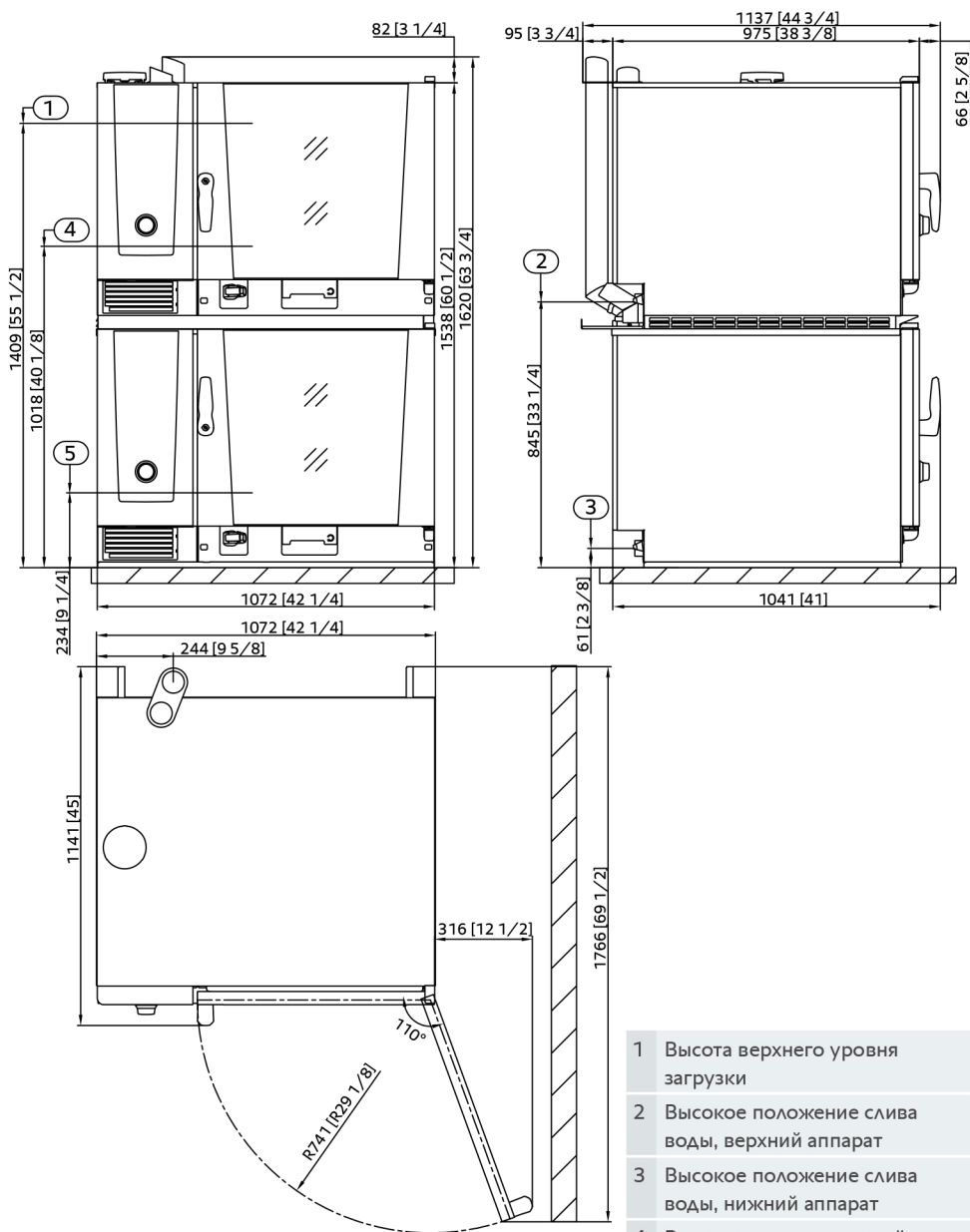
10.3.1 Combi-Дуо — тип 6-1/1 электро/газ на 10-1/1 электро



10.3.2 Combi-Duo — тип 6-1/1 электро/газ на 10-1/1 электро на комплекте для выравнивания

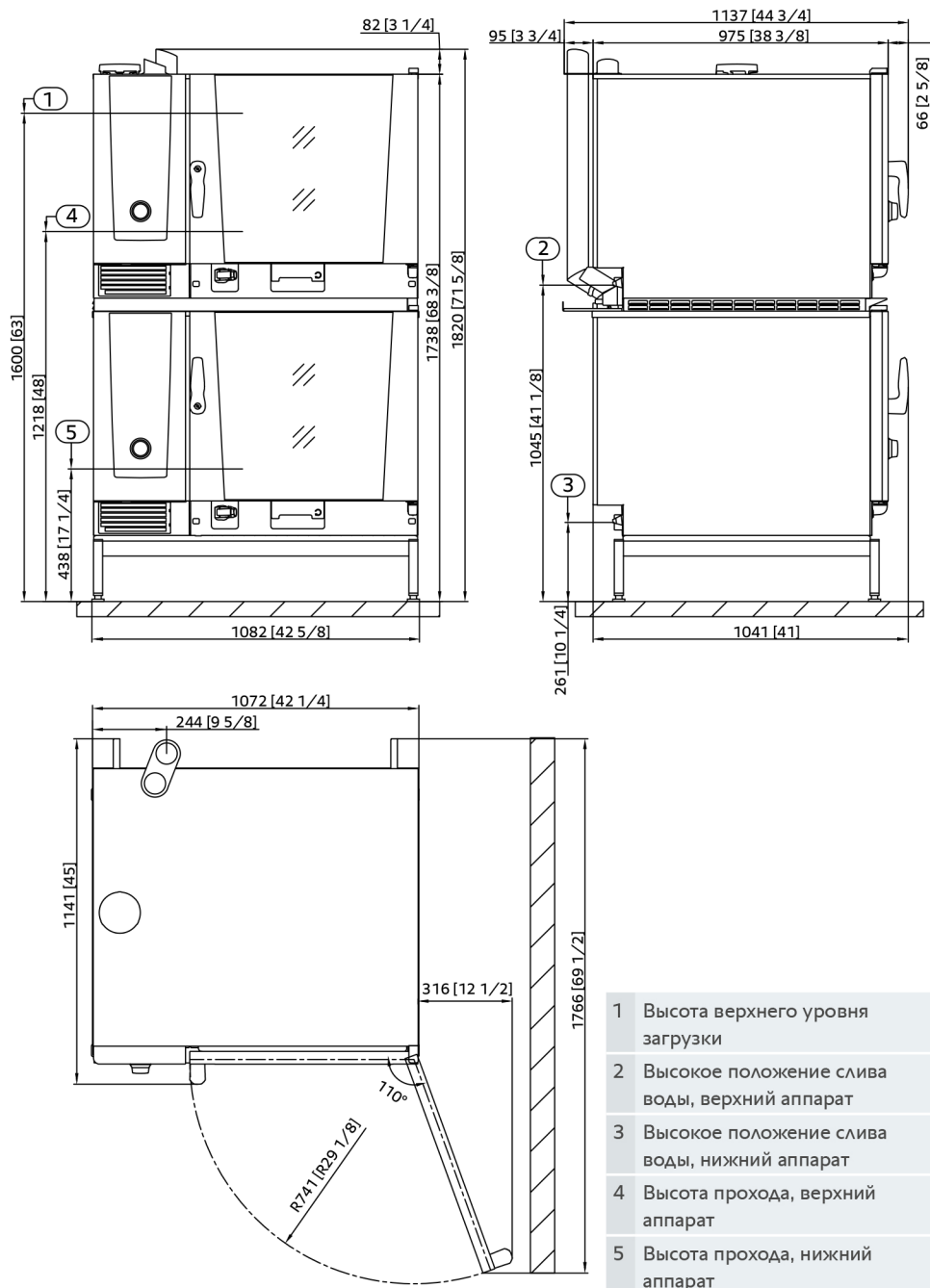


10.4.1 Combi-Duo — тип 6-2/1 электро/газ на 6-2/1 электро



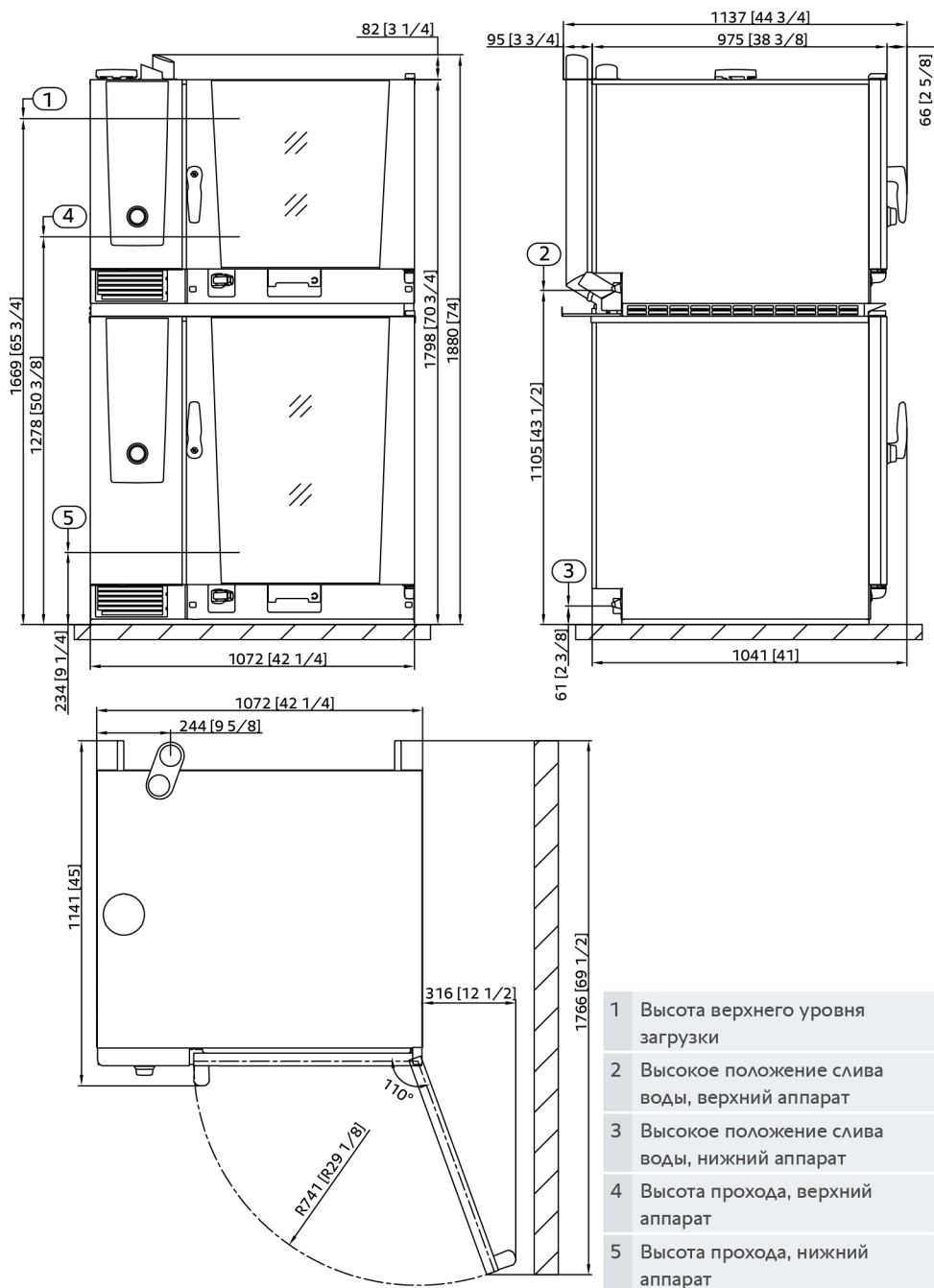
- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высокое положение слива воды, нижний аппарат
- 4 Высота прохода, верхний аппарат
- 5 Высота прохода, нижний аппарат

10.4.2 Combi-Duo — тип 6-2/1 электро/газ на 6-2/1 электро на подставке I Combi-Duo

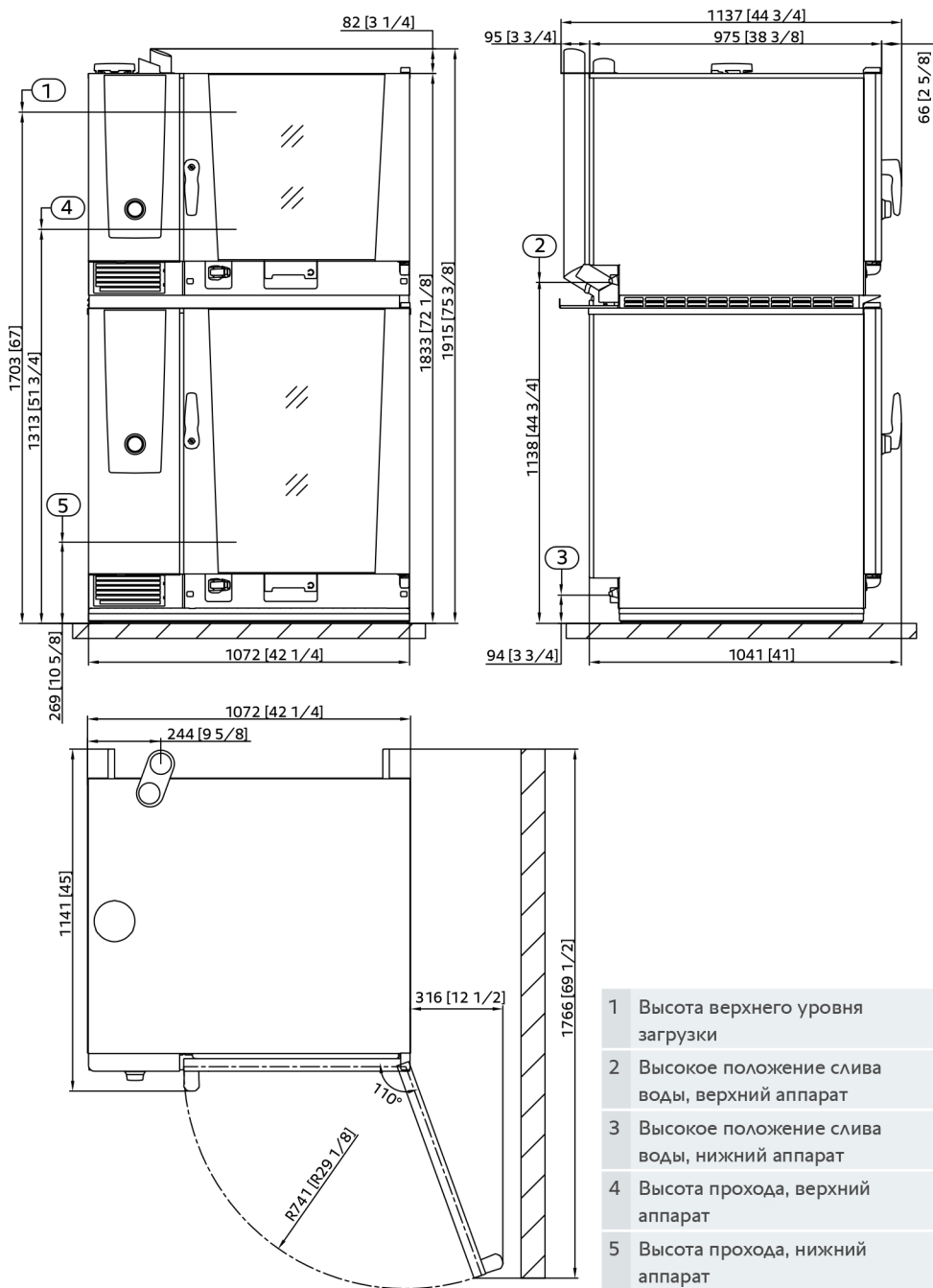


- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высокое положение слива воды, нижний аппарат
- 4 Высота прохода, верхний аппарат
- 5 Высота прохода, нижний аппарат

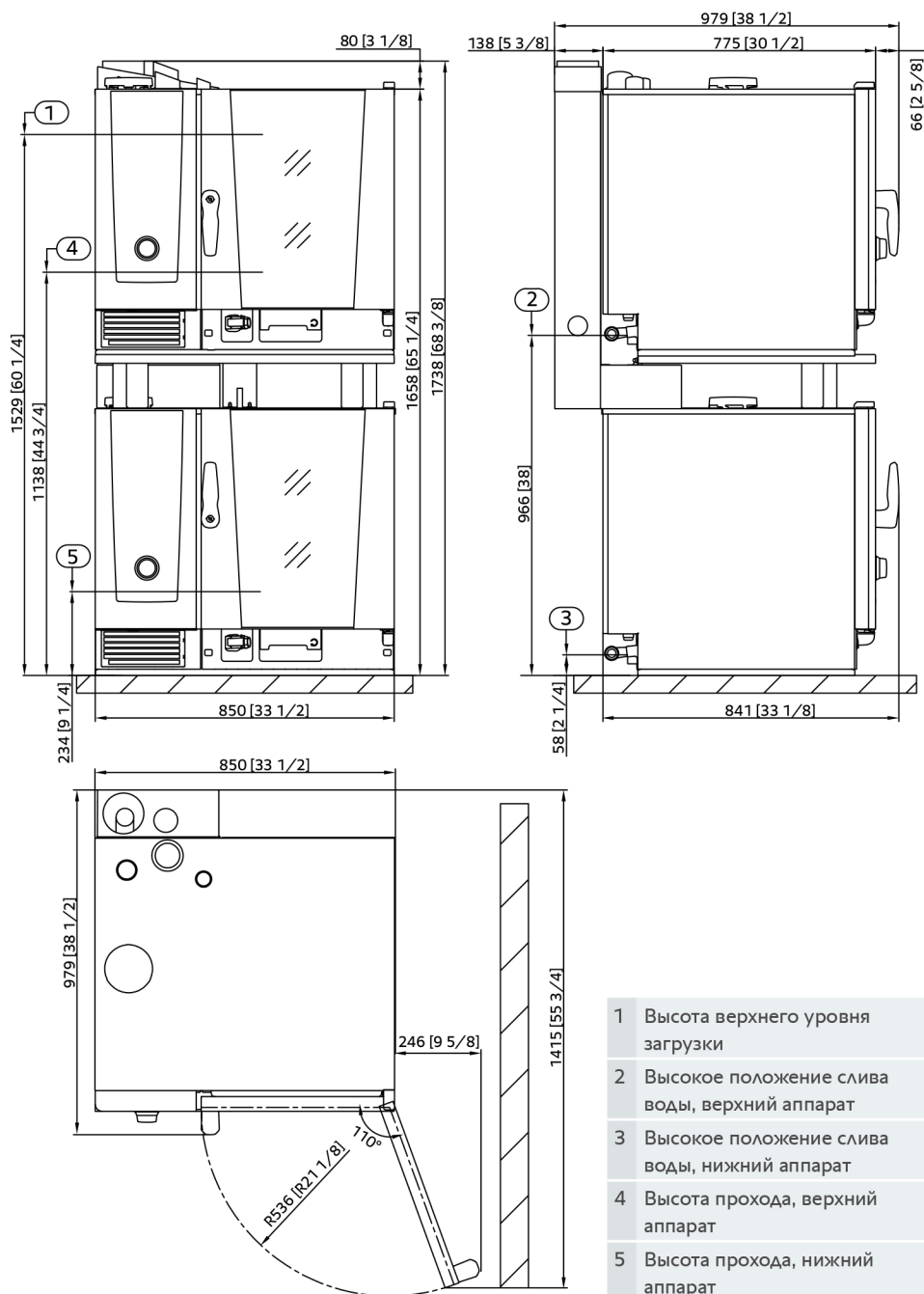
10.5.1 Combi-Duo — тип 6-2/1 электро/газ на 10-2/1 электро



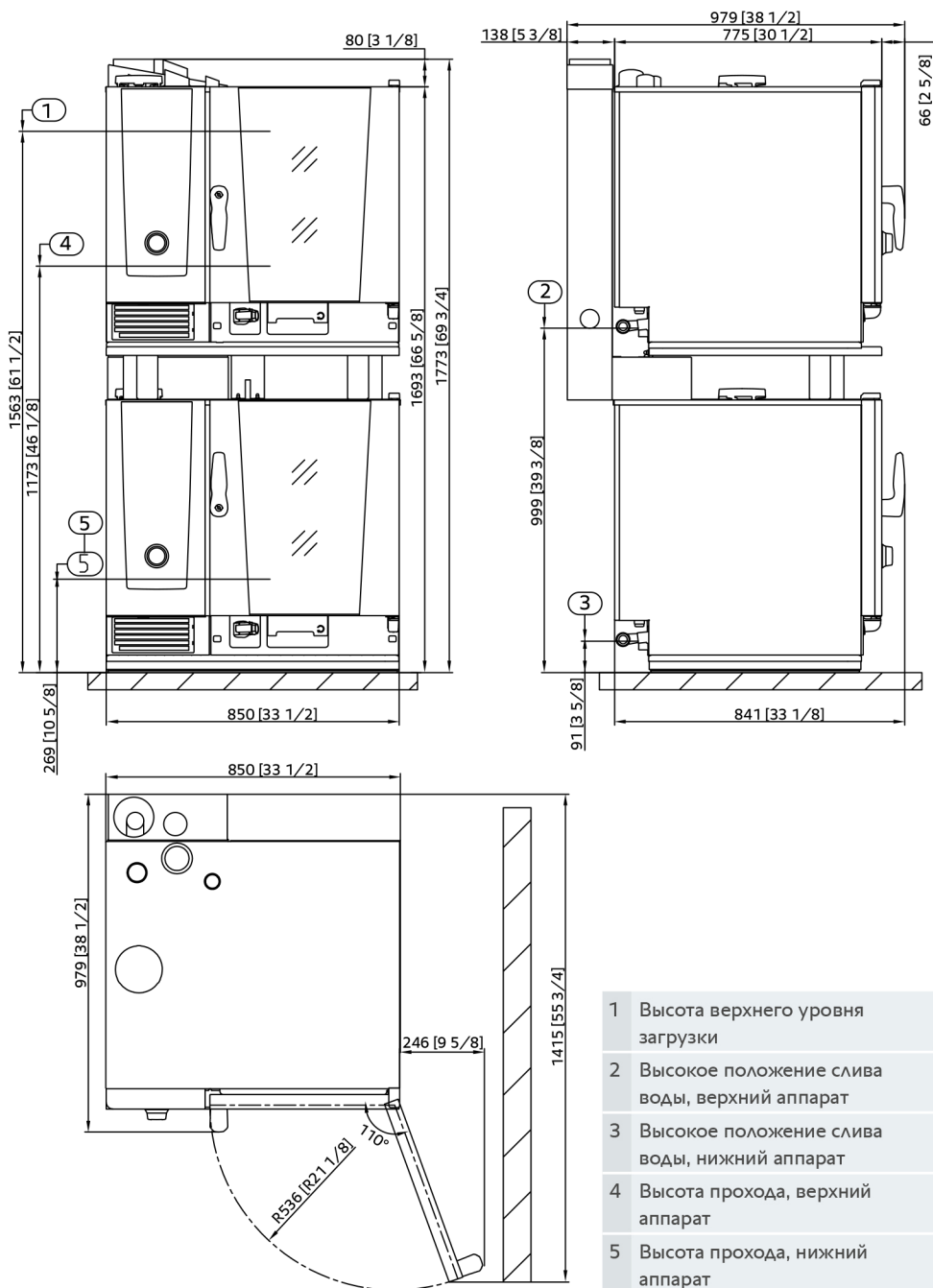
10.5.2 Combi-Duo — тип 6-2/1 электро/газ на 10-2/1 электро на комплекте для выравнивания



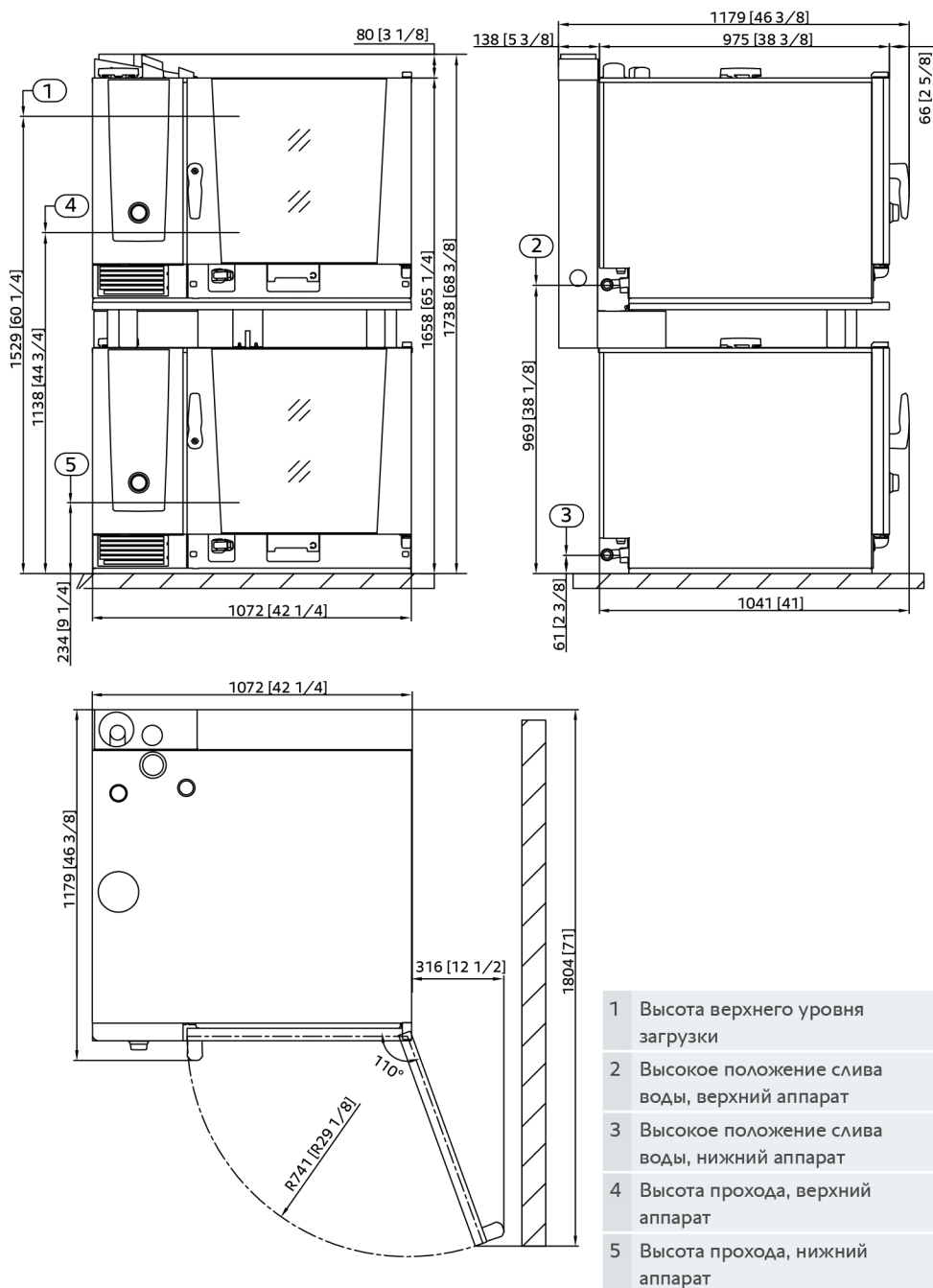
10.6.1 Combi-Duo — тип 6-1/1 газ на 6-1/1 газ



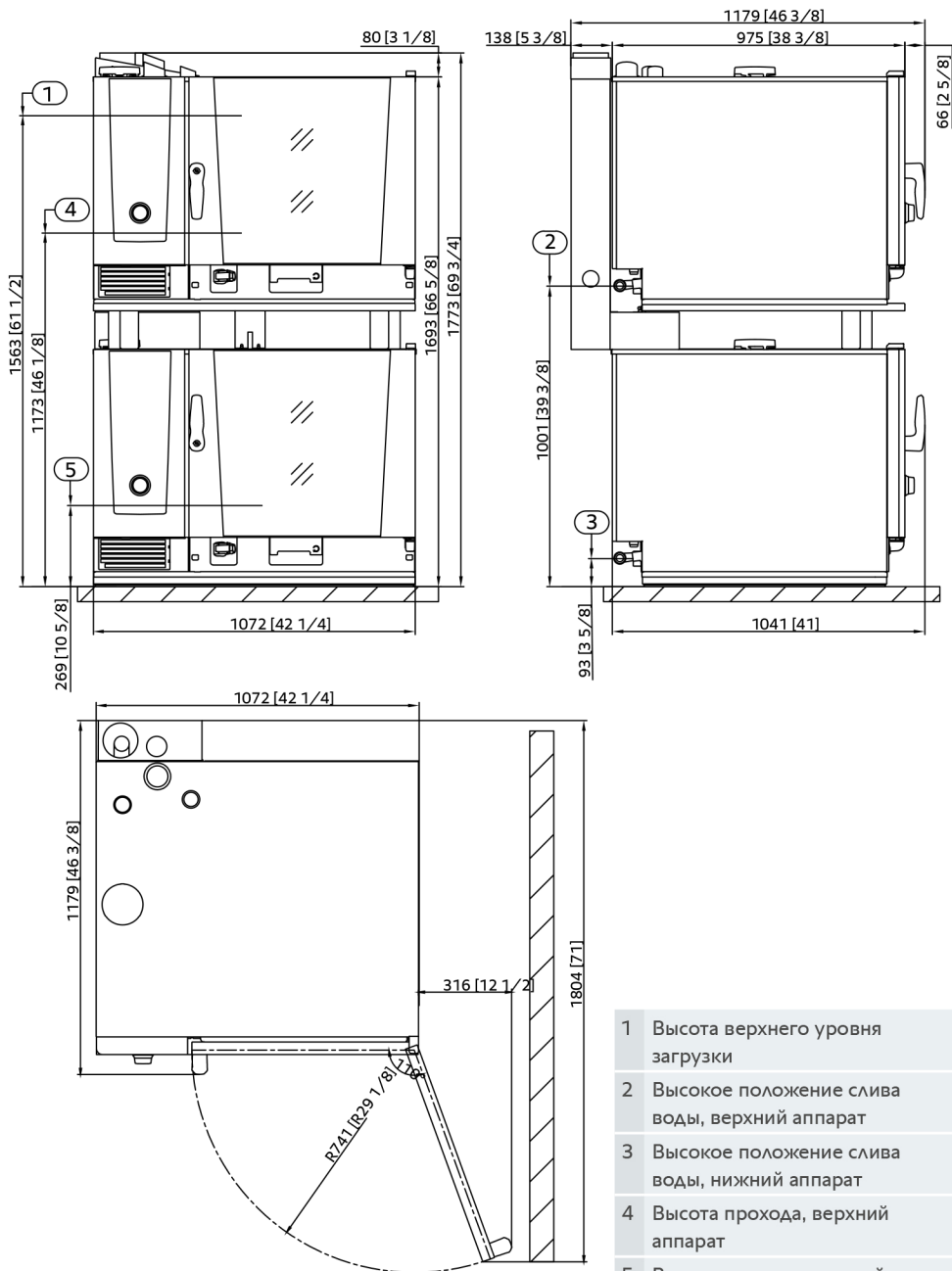
10.6.2 Combi-Duo — тип 6-1/1 газ на 6-1/1 газ на комплекте для выравнивания



10.7.1 Combi-Duo — тип 6-2/1 газ на 6-2/1 газ

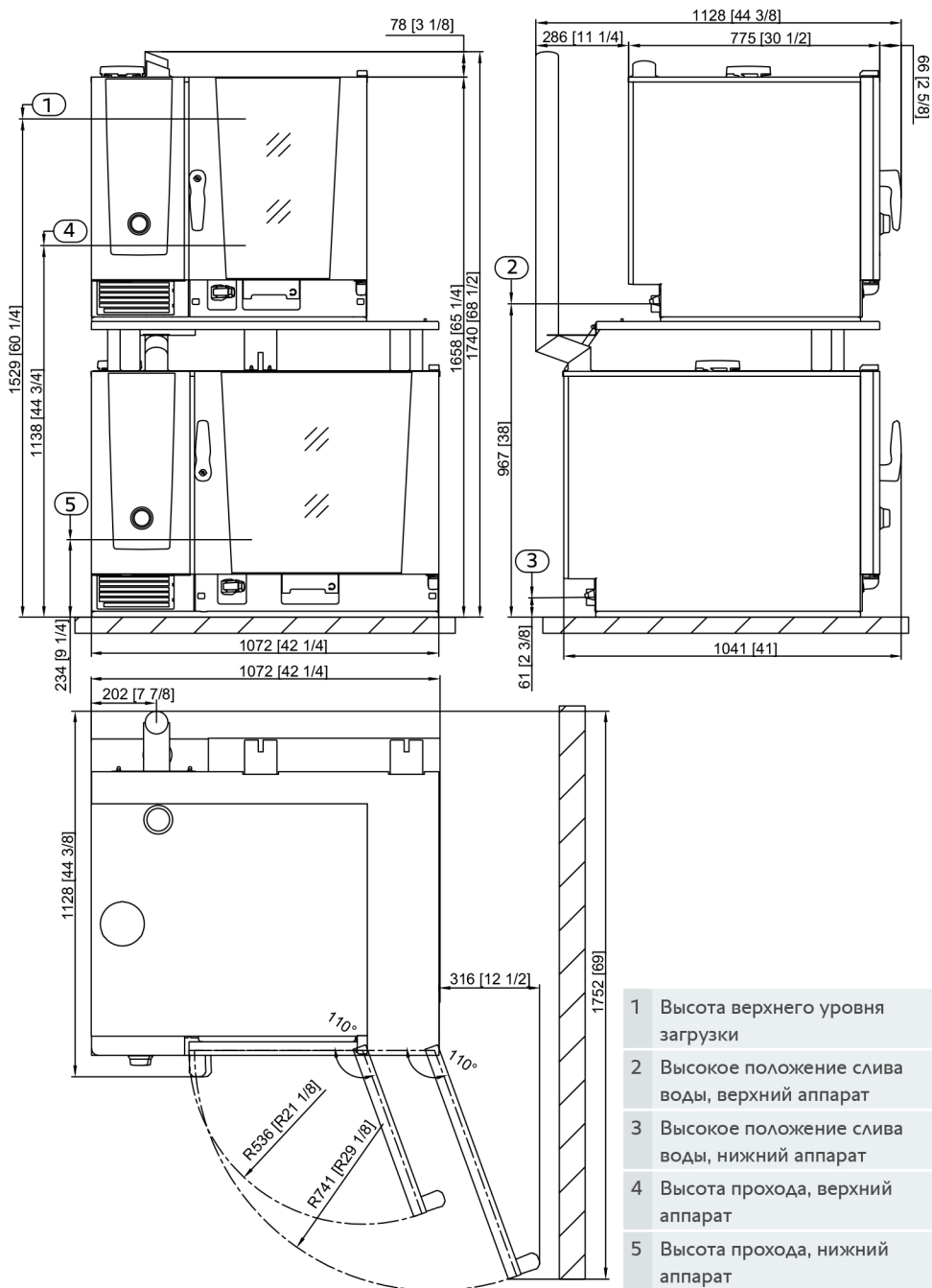


10.7.2 Combi-Duo — тип 6-2/1 газ на 6-2/1 газ на комплекте для выравнивания

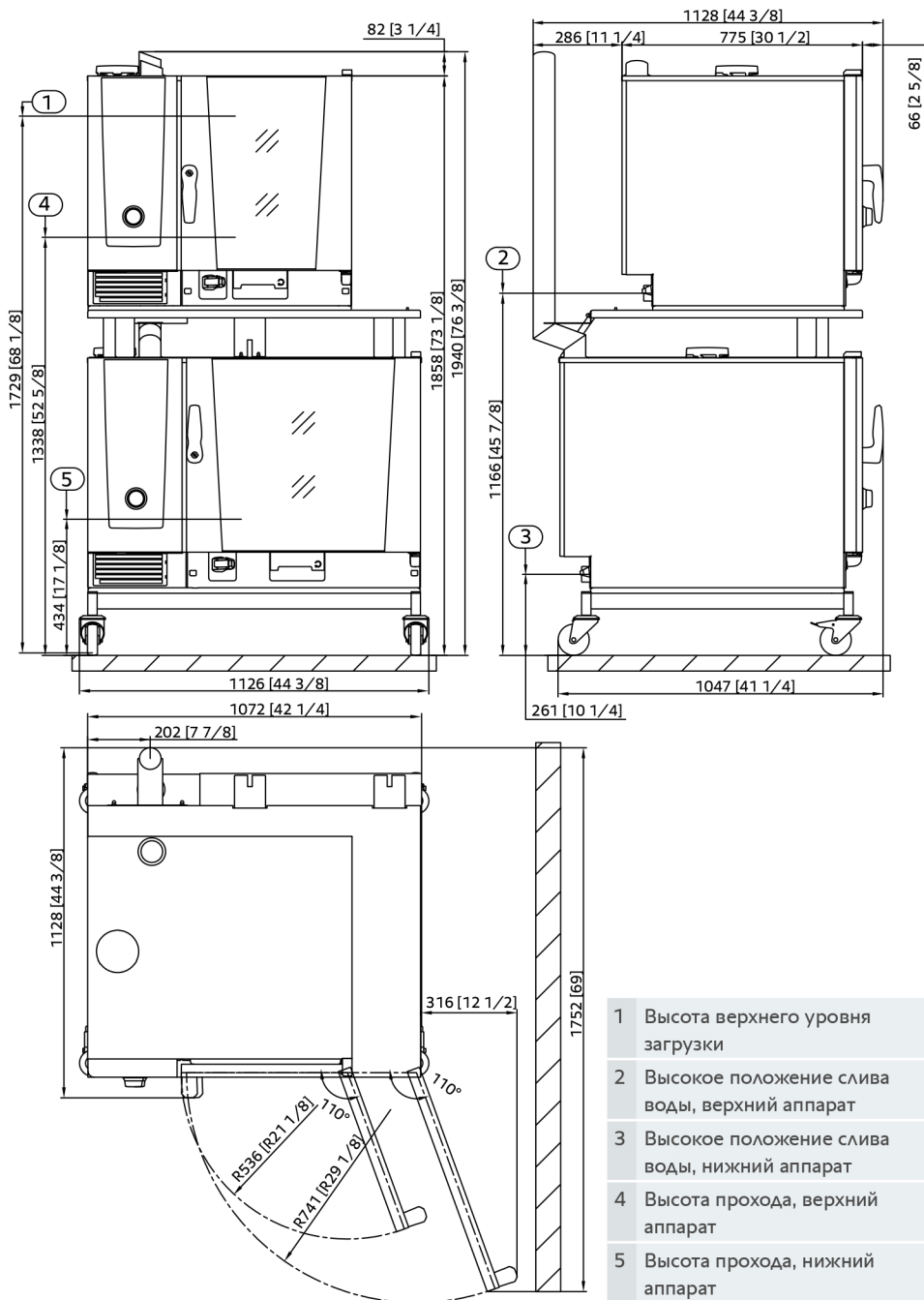


- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высокое положение слива воды, нижний аппарат
- 4 Высота прохода, верхний аппарат
- 5 Высота прохода, нижний аппарат

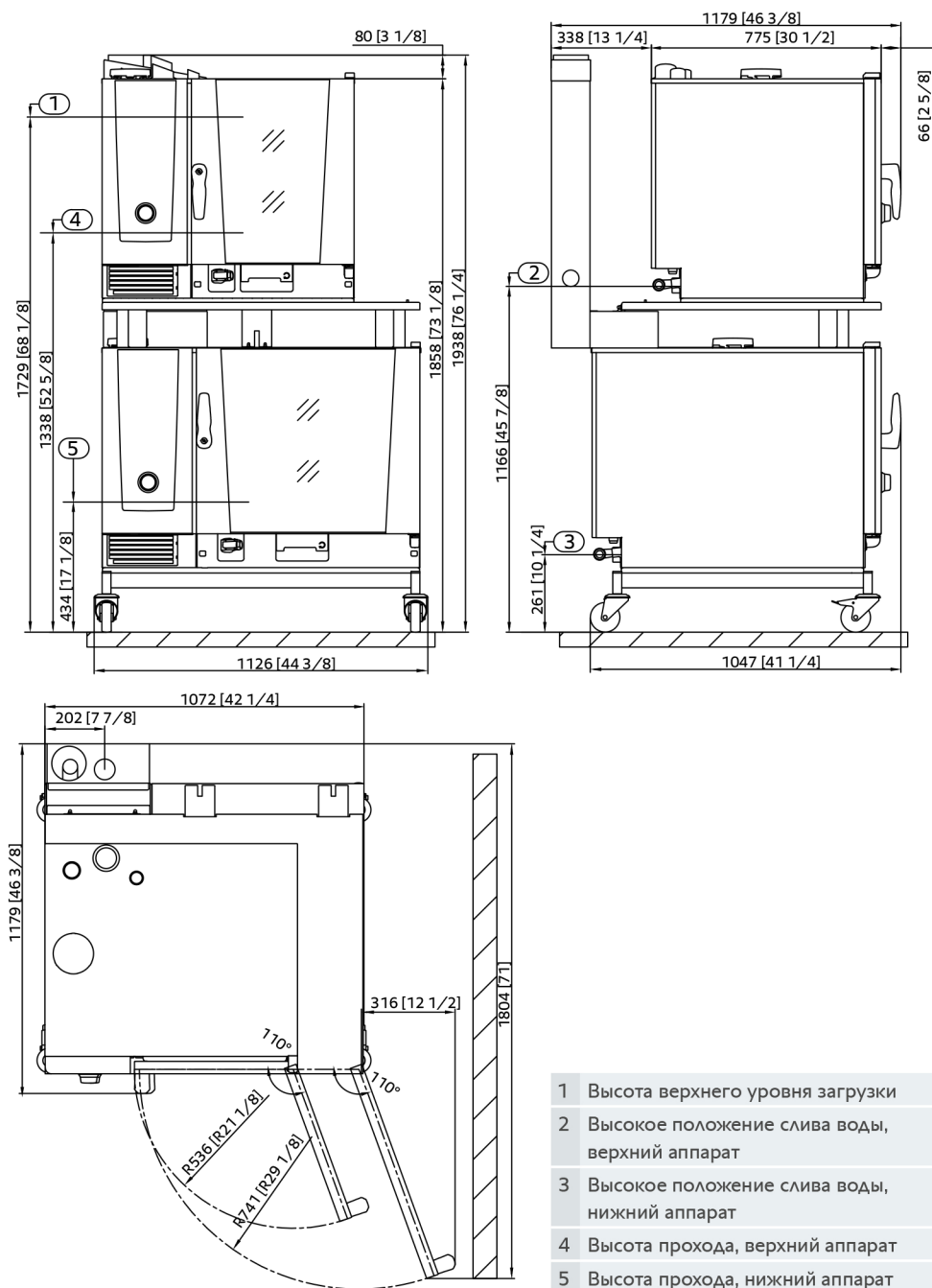
10.8.1 Combi-Duo — тип 6-1/1 электро/газ на 6-2/1 электро



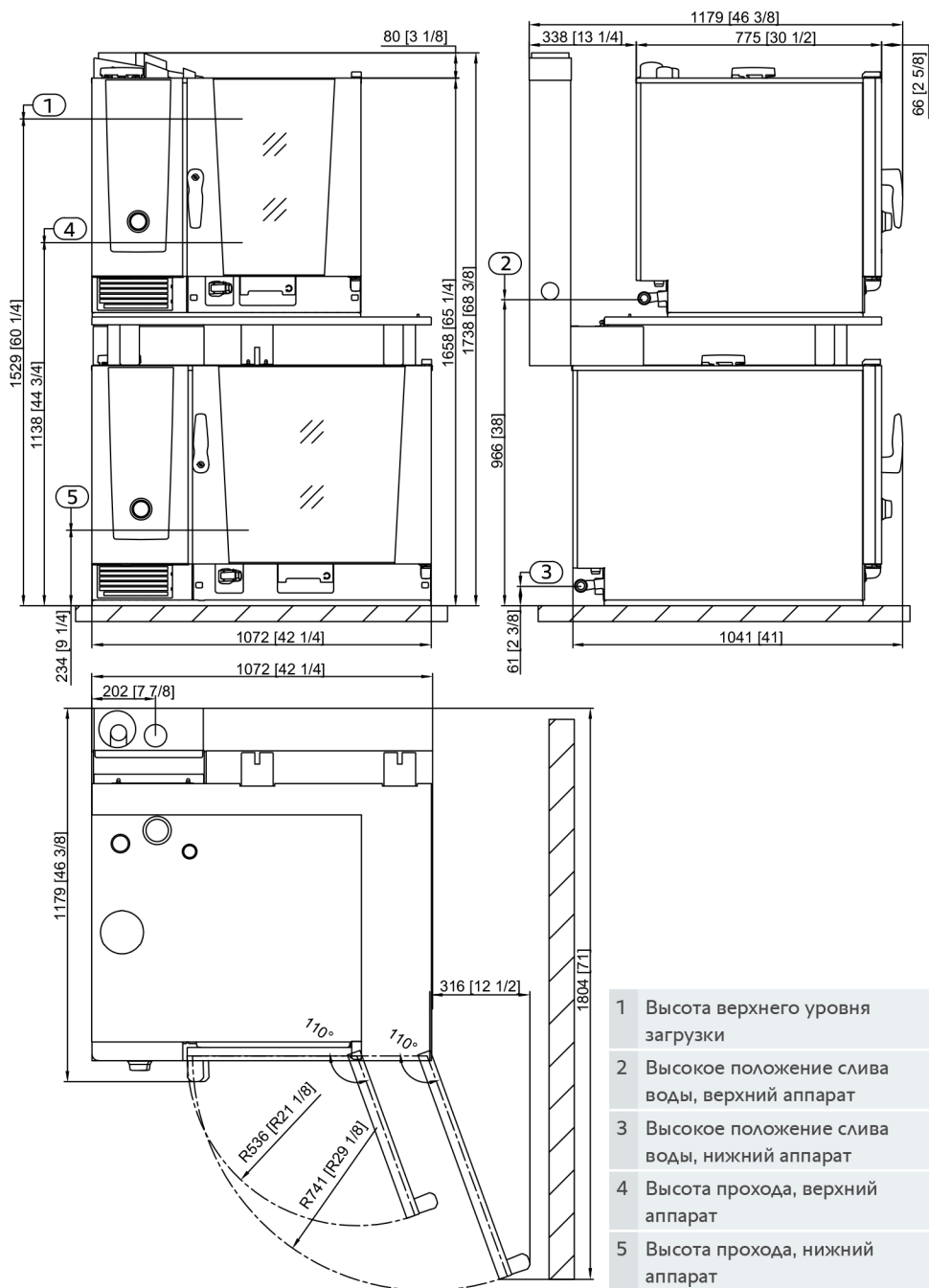
10.8.2 Combi-Duo — тип 6-1/1 электро/газ на 6-2/1 электро на подставке I Combi-Duo



10.9.1 Combi-Duo — тип 6-1/1 электро/газ на 6-2/1 газ/электро на подставке I Combi-Duo

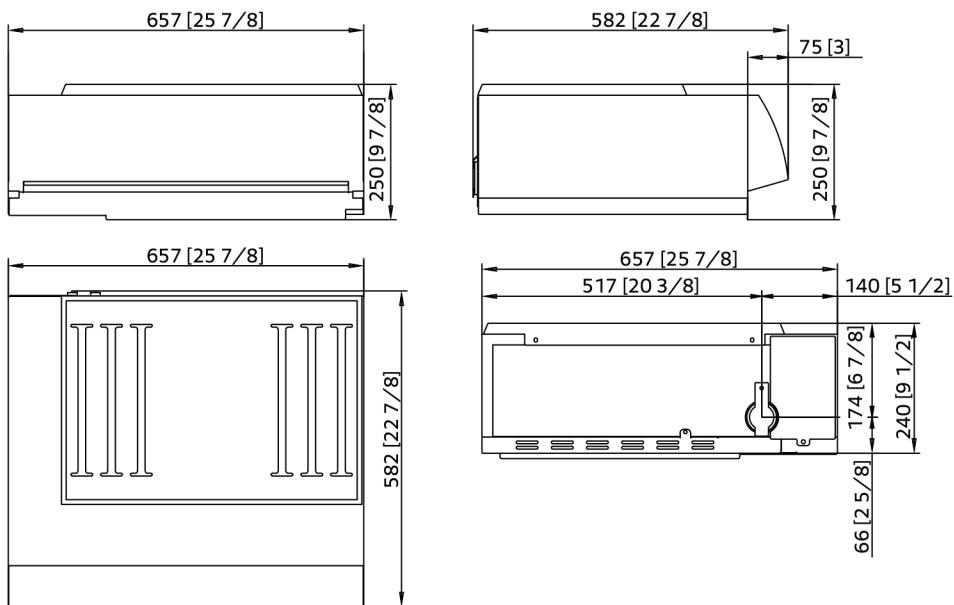


10.10.2 Combi-Duo — тип 6-1/1 газ на 6-2/1 газ

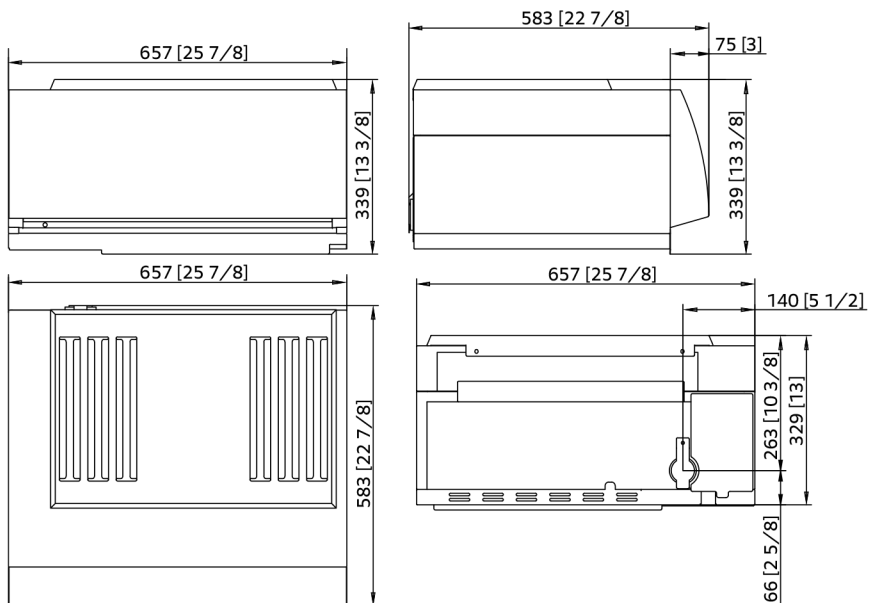


- 1 Высота верхнего уровня загрузки
- 2 Высокое положение слива воды, верхний аппарат
- 3 Высокое положение слива воды, нижний аппарат
- 4 Высота прохода, верхний аппарат
- 5 Высота прохода, нижний аппарат

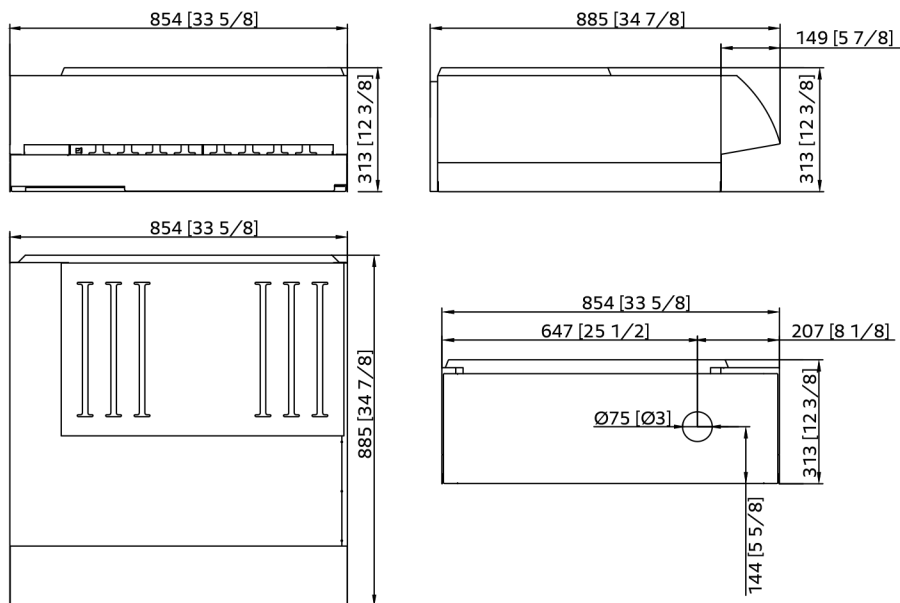
11.1.1 UltraVent, тип XS 6-2/3



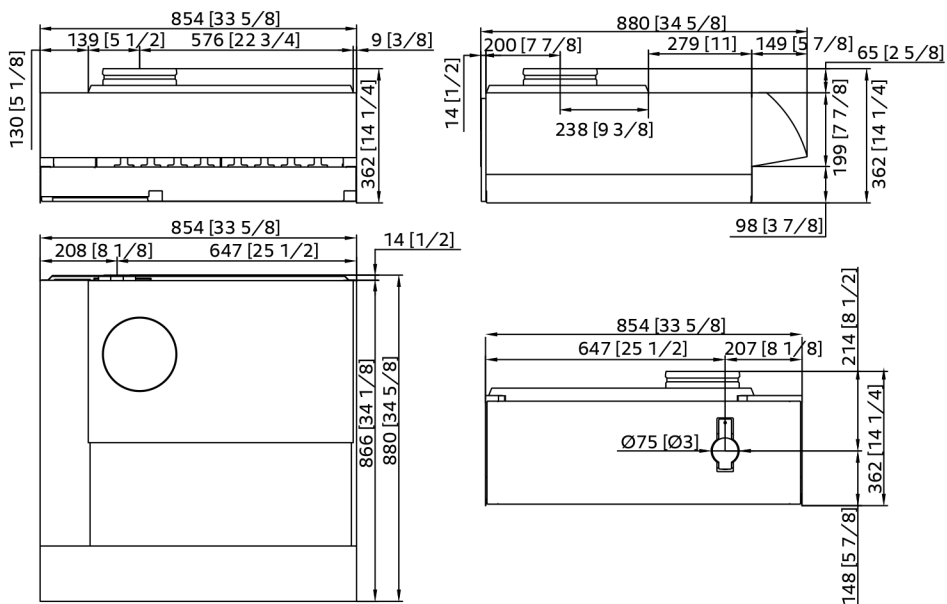
11.1.2 UltraVent Plus, тип XS 6-2/3



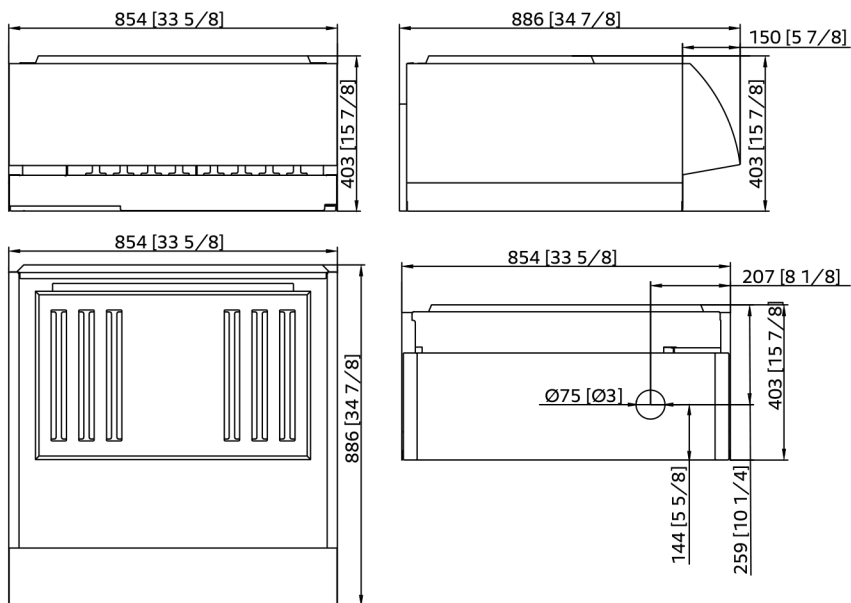
11.2.1 UltraVent, тип 6-1/1 и 10-1/1



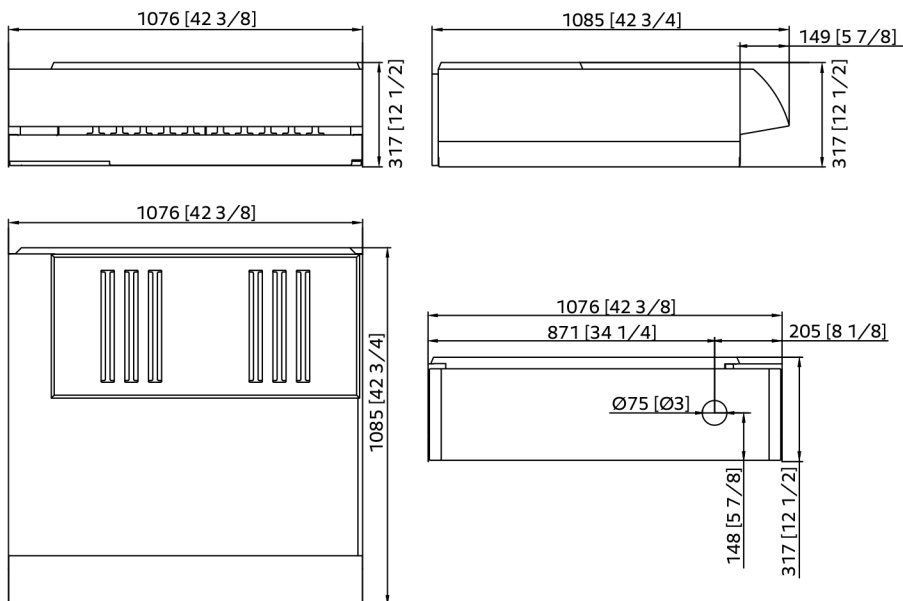
11.2.2 Вытяжной зонт, тип 6-1/1 и 10-1/1



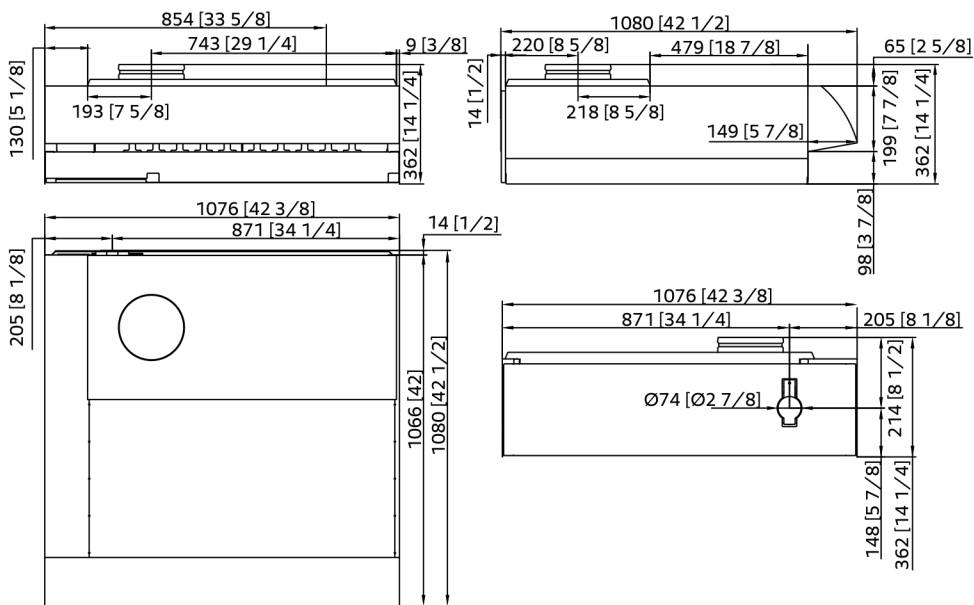
11.2.3 UltraVent Plus, тип 6-1/1 и 10-1/1



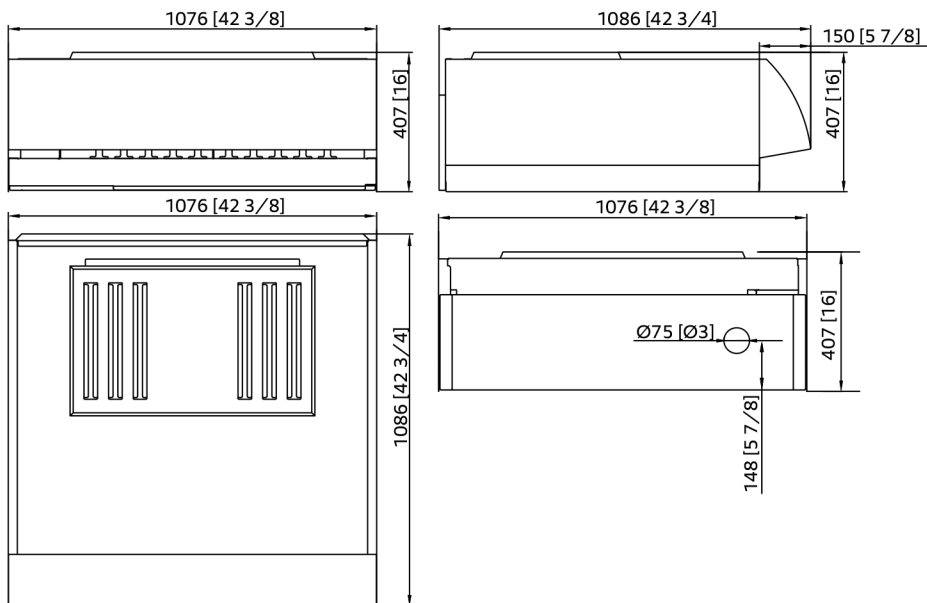
11.3.1 UltraVent, тип 6-2/1 и 10-2/1



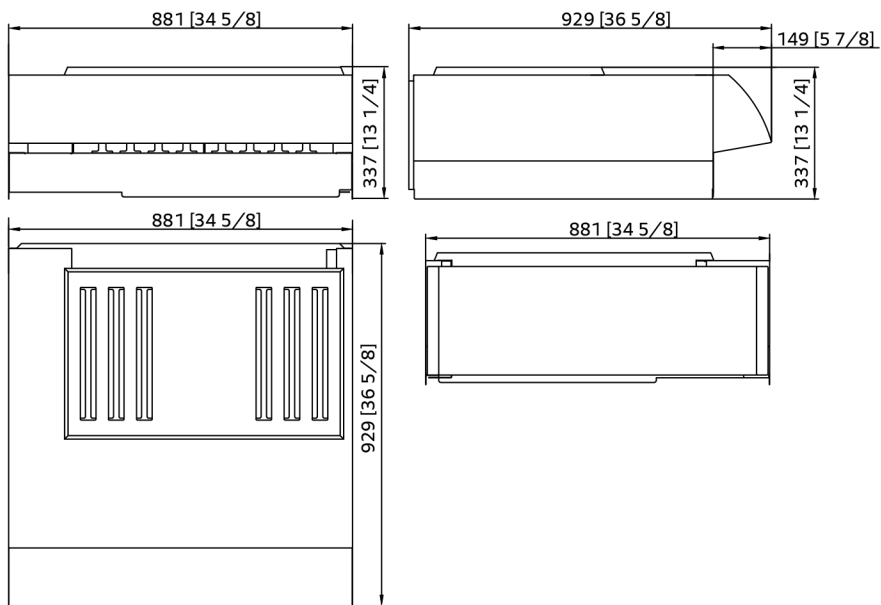
11.3.2 Вытяжной зонт, тип 6-2/1 и 10-2/1



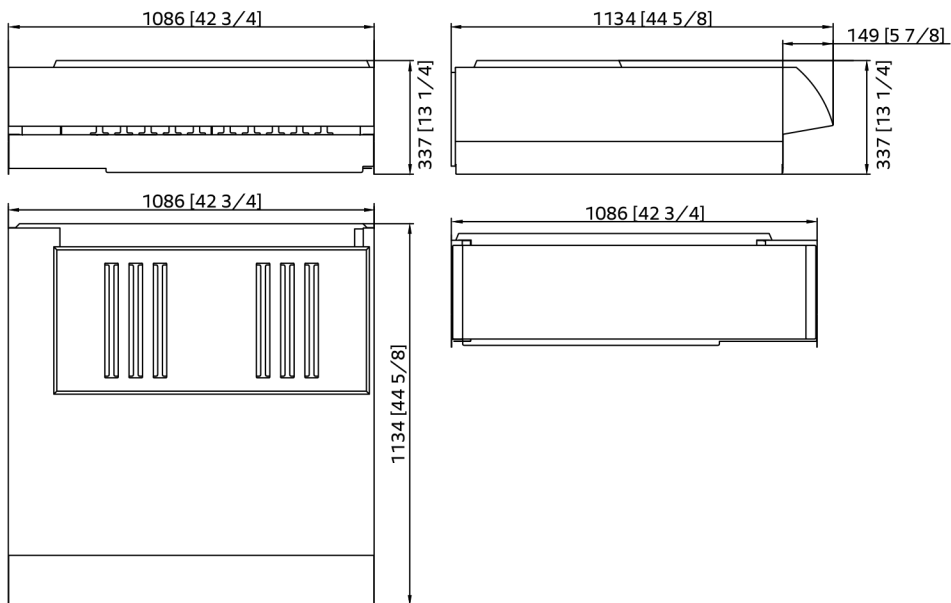
11.3.3 UltraVent Plus, тип 6-2/1 и 10-2/1



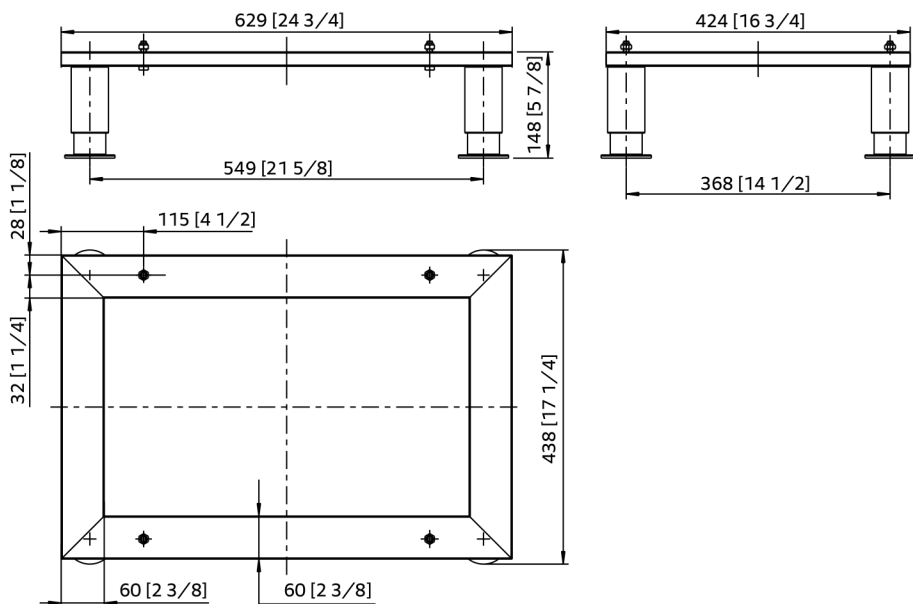
11.4.1 UltraVent, тип 20-1/1



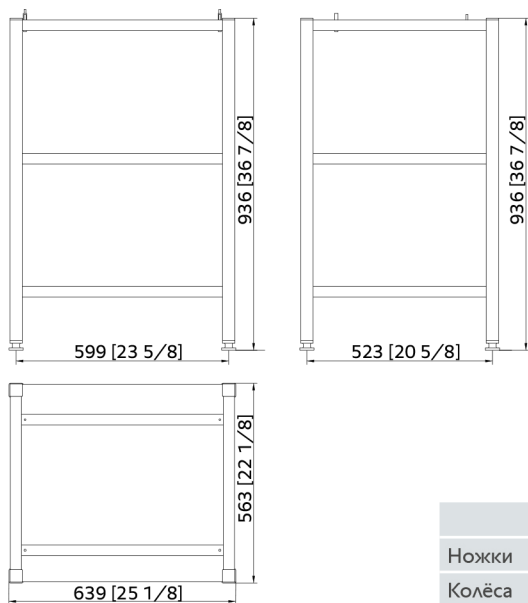
11.4.3 UltraVent, тип 20-2/1



12.1.1 Подставка XS, тип XS 6-2/3

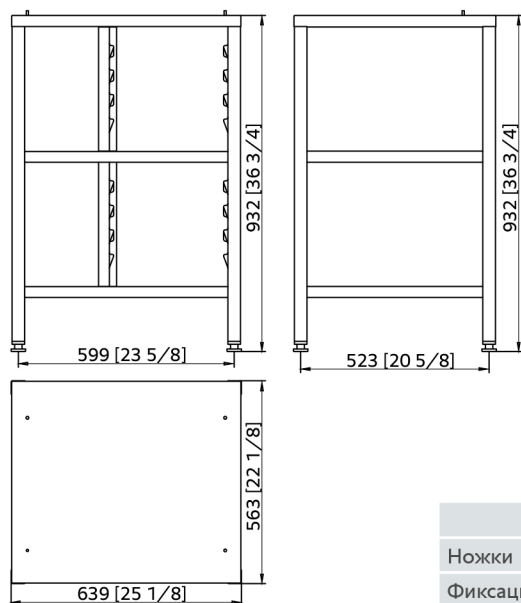


12.1.2 Подставка I, тип XS 6-2/3



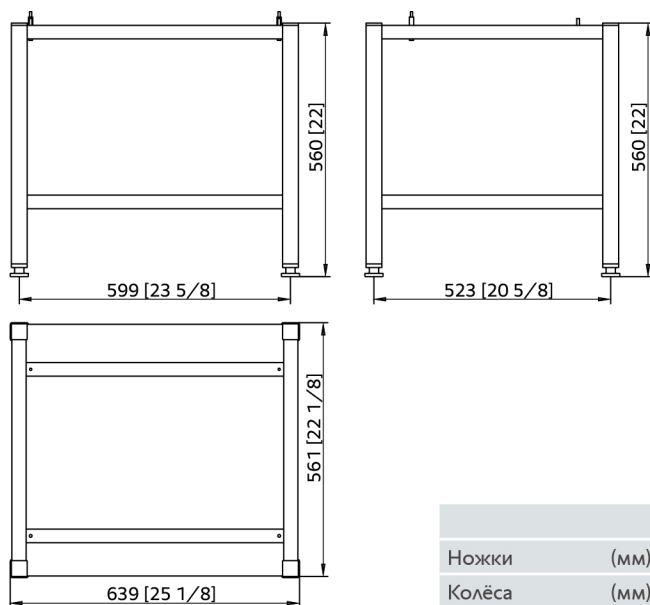
		Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм)	634	558	931
Колёса	(мм)	691	648	938

12.1.3 Подставка II, тип XS 6-2/3



	Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм) 639	563	933
Фиксация	(мм) 689	613	932

12.1.4 Подставка I Combi-Duo, тип XS 6-2/3

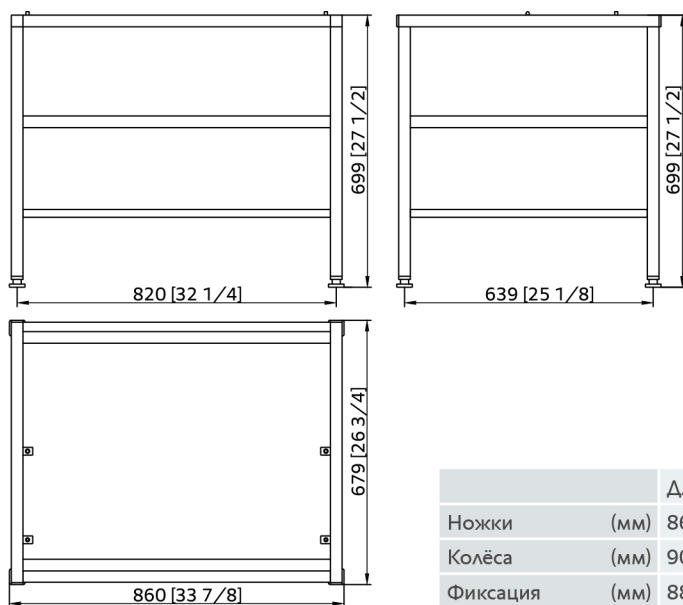


	Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм) 634	558	555
Колёса	(мм) 691	648	562

12.1.5 Подставка II Combi-Duo, тип XS 6-2/3



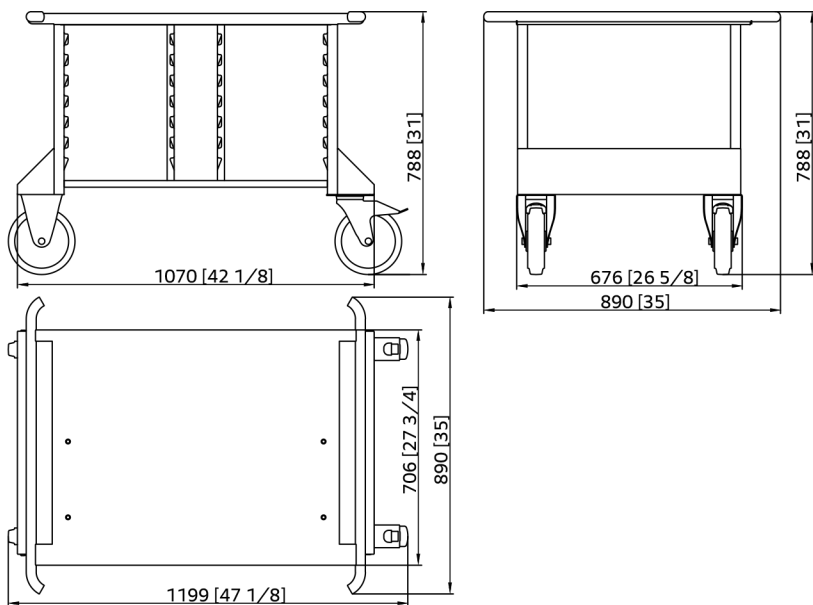
12.2.1 Подставка I, тип 6-1/1 и 10-1/1



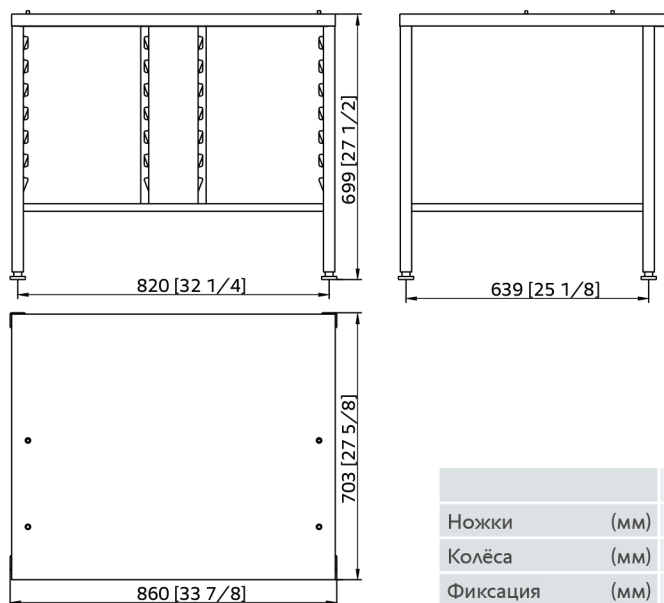
12.2.2 Подставка II, тип 6-1/1 и 10-1/1



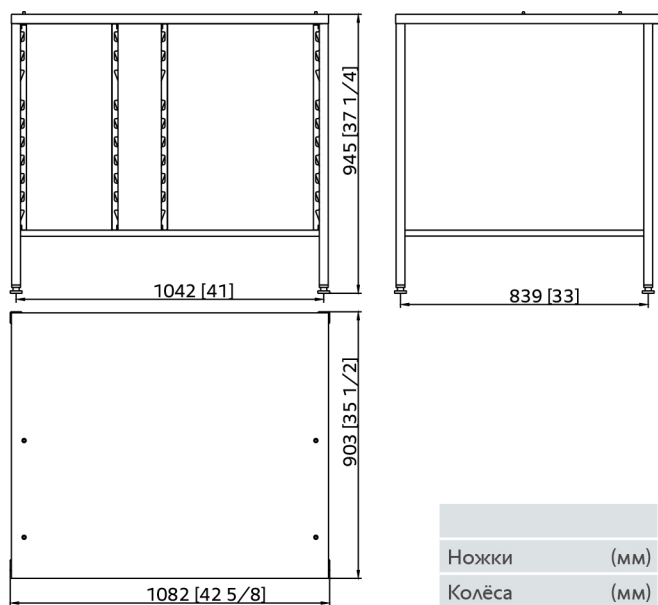
12.2.3 Подставка II Mobile, тип 6-1/1 и 10-1/1



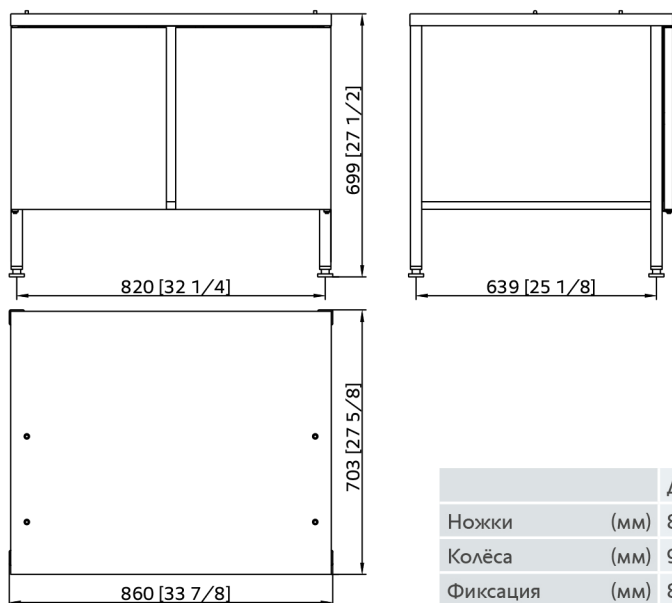
12.2.4 Подставка III, тип 6-1/1 и 10-1/1



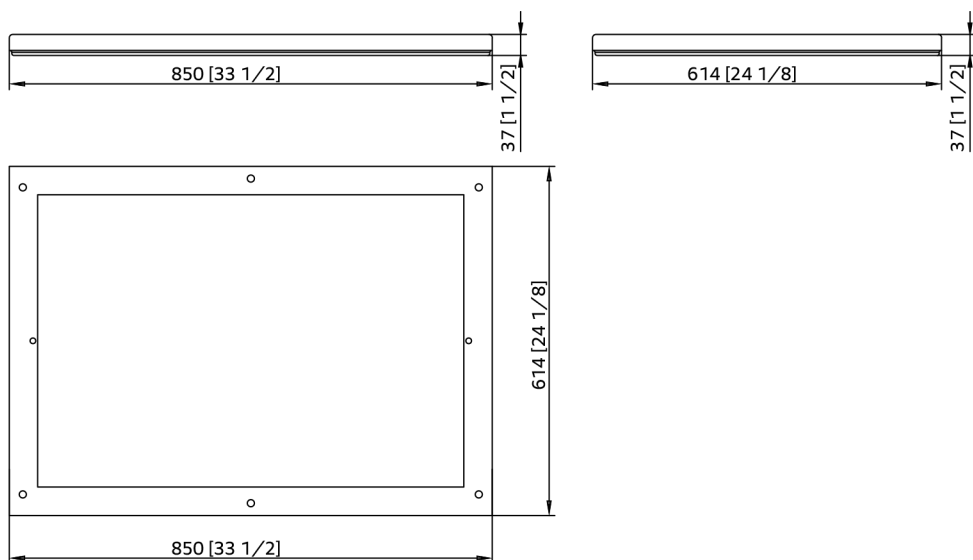
12.2.5 Подставка III UltraVent, тип 6-1/1 и 10-1/1



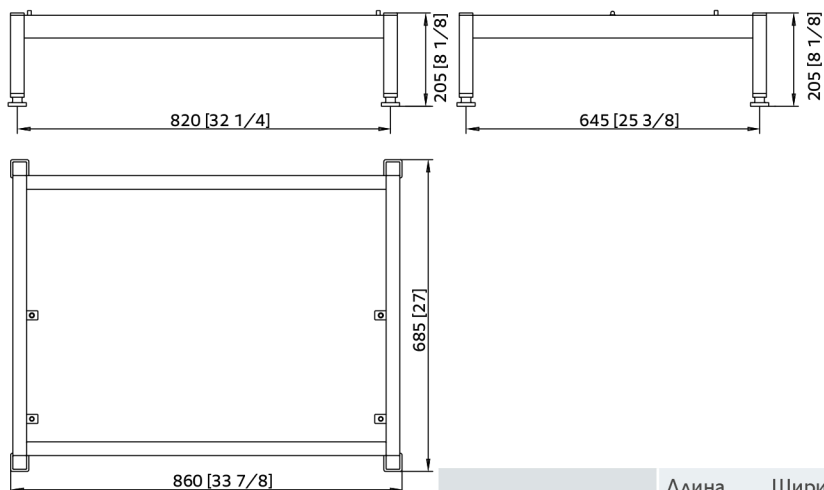
12.2.6 Подставка IV, тип 6-1/1 и 10-1/1



12.2.7 Комплект для выравнивания, Сомби-Дуо и отдельный аппарат типа 6-1/1 и 10-1/1

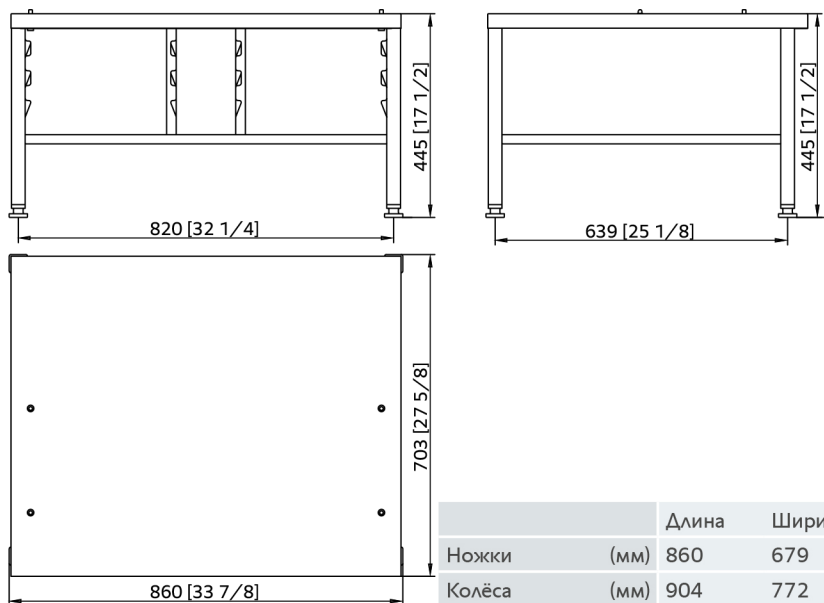


12.2.8 Подставка I Combi-Duo и возвышение для отдельного аппарата типа 6-1/1 и 10-1/1



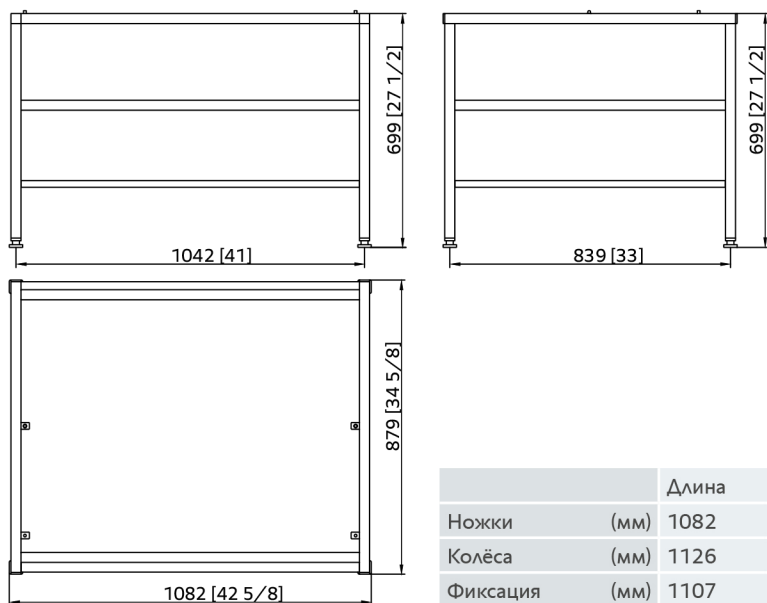
		Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм)	860	679	200
Колёса	(мм)	904	772	200
Фиксация	(мм)	885	704	200

12.2.9 Подставка II Combi-Duo, тип 6-1/1

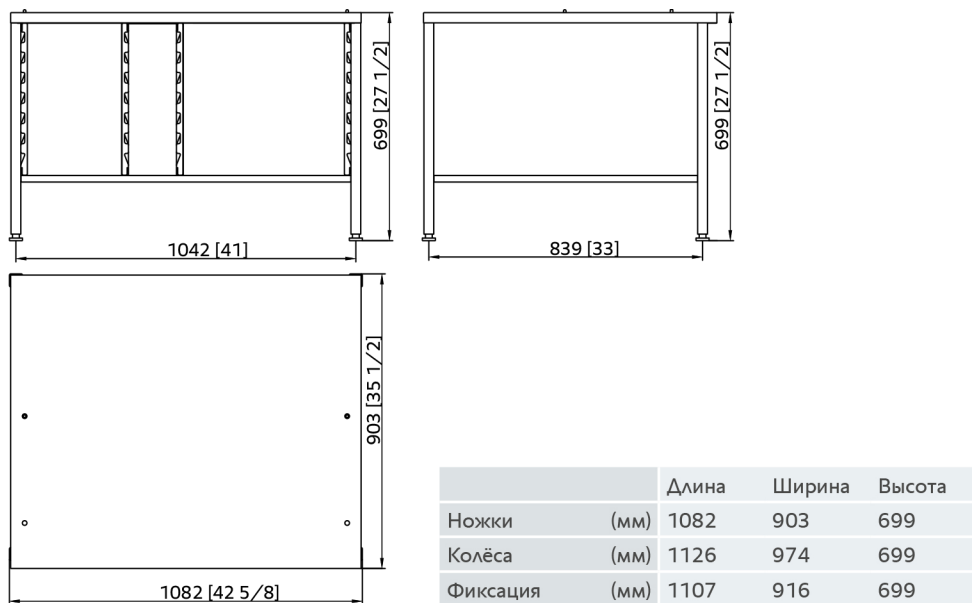


		Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм)	860	679	445
Колёса	(мм)	904	772	445

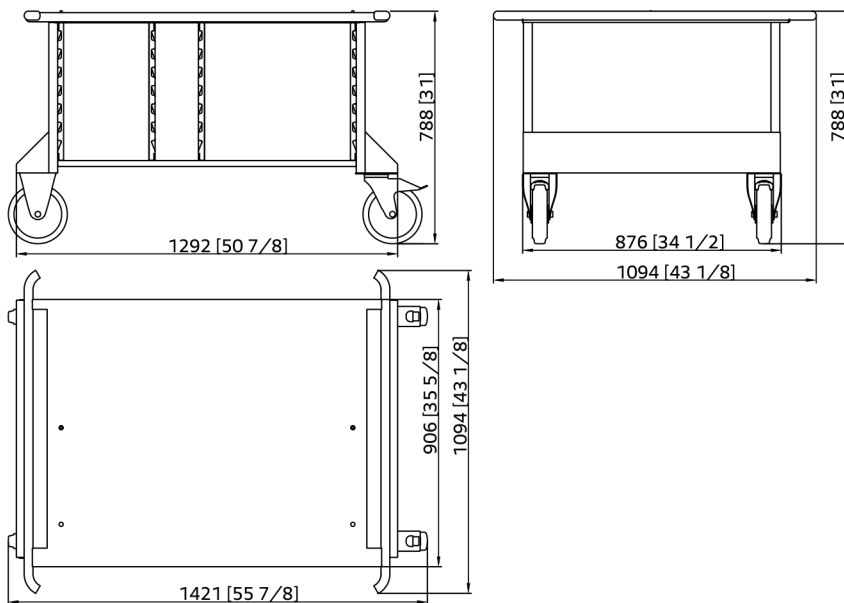
12.3.1 Подставка I, тип 6-2/1 и 10-2/1



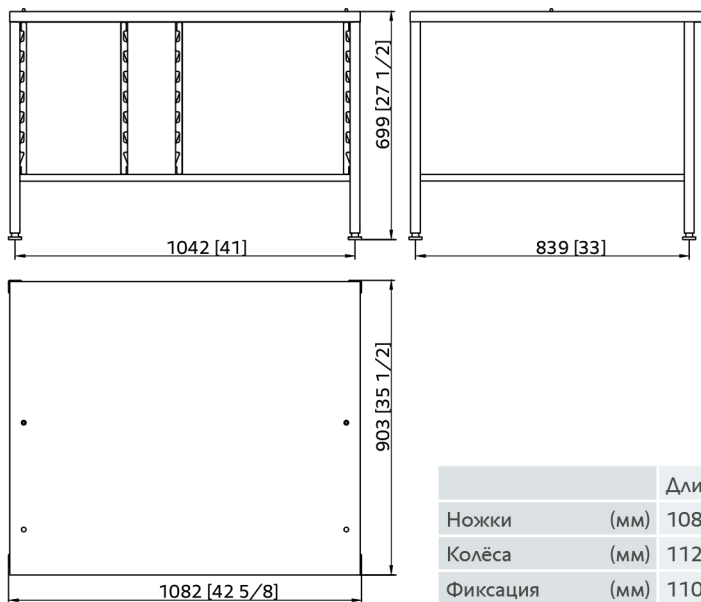
12.3.2 Подставка II, тип 6-2/1 и 10-2/1



12.3.3 Подставка II Mobile, тип 6-2/1 и 10-2/1

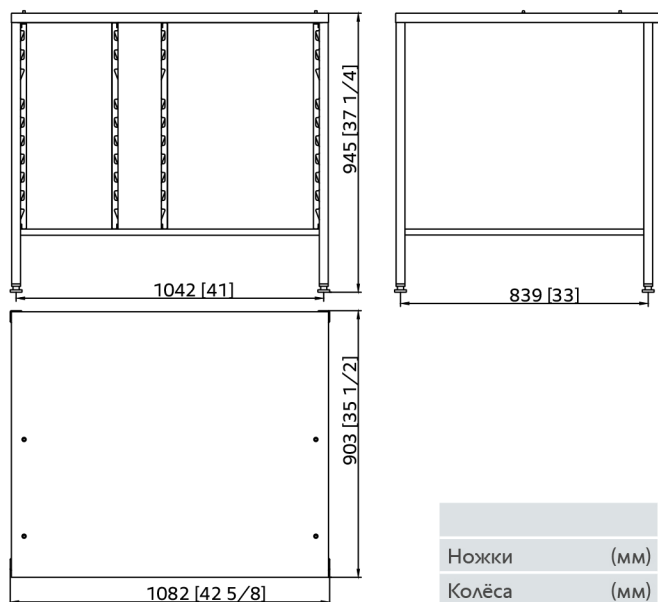


12.3.4 Подставка III, тип 6-2/1 и 10-2/1



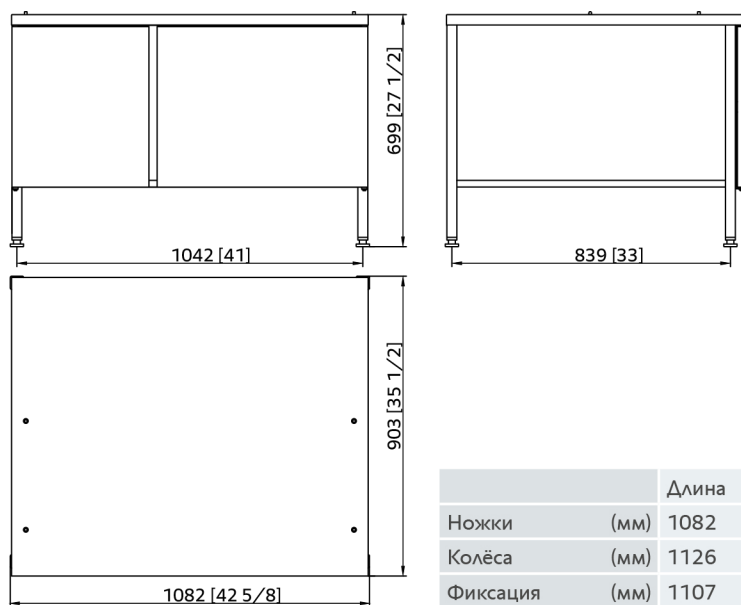
		Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм)	1082	903	699
Колёса	(мм)	1126	974	699
Фиксация	(мм)	1107	916	699

12.3.5 Подставка III UltraVent, тип 6-2/1 и 10-2/1



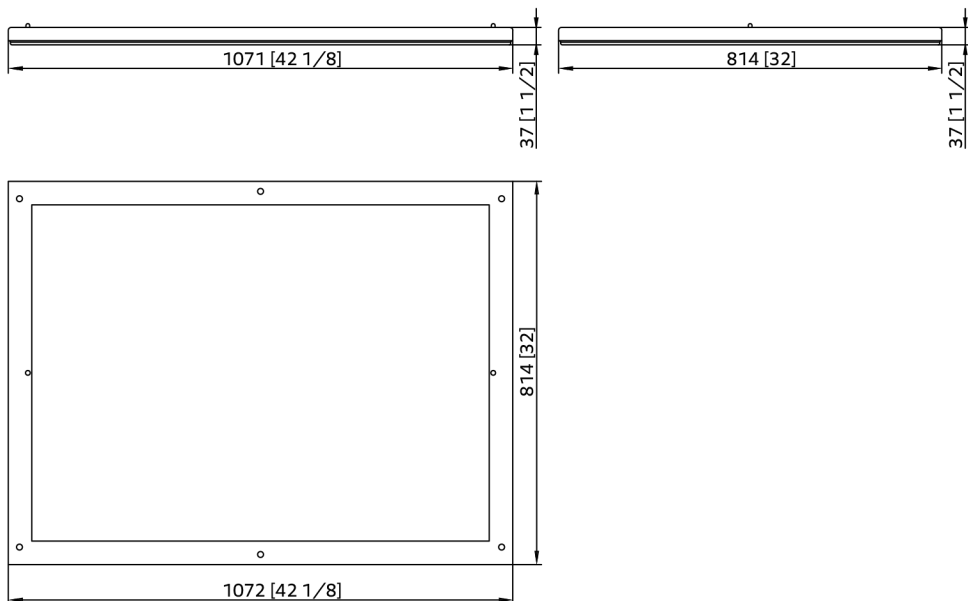
		Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм)	1082	903	945
Колёса	(мм)	1126	974	945

12.3.6 Подставка IV, тип 6-2/1 и 10-2/1

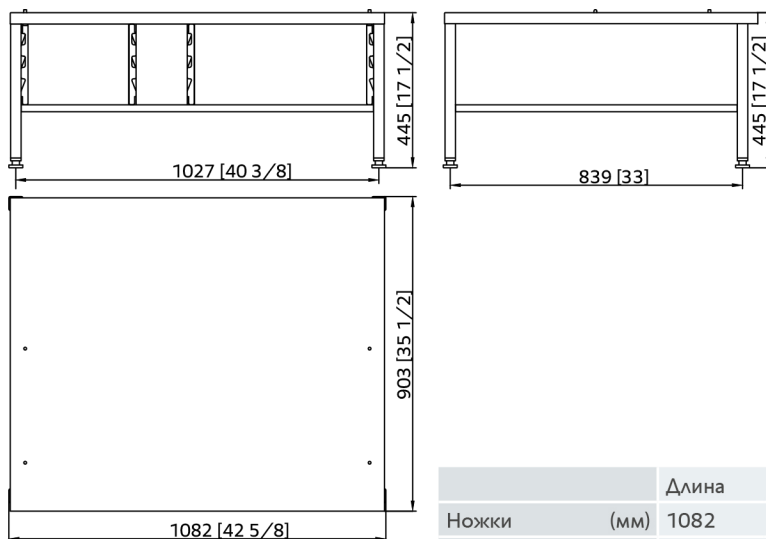


		Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм)	1082	903	699
Колёса	(мм)	1126	974	699
Фиксация	(мм)	1107	916	699

12.3.7 Комплект для выравнивания, Combi-Duo и отдельный аппарат типа 6-2/1 и 10-2/1

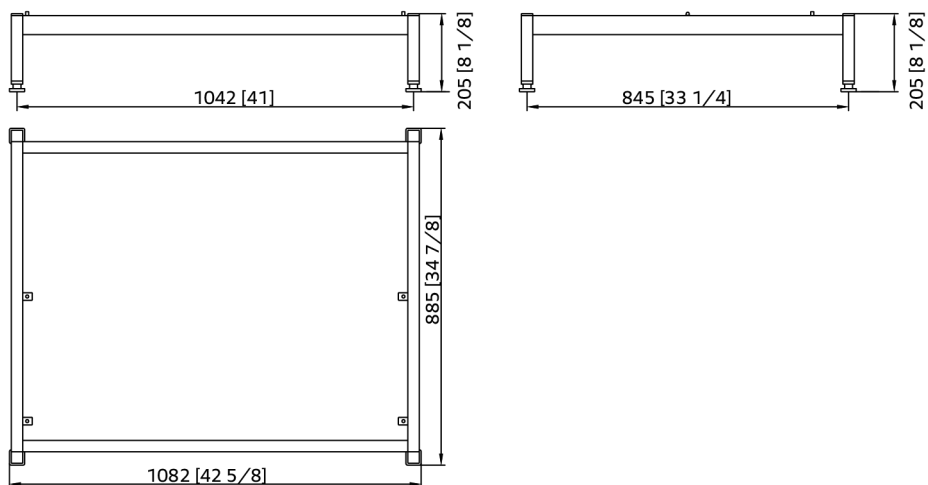


12.3.8 Подставка I Combi-Duo и возвышение для отдельного аппарата типа 6-2/1 и 10-2/1



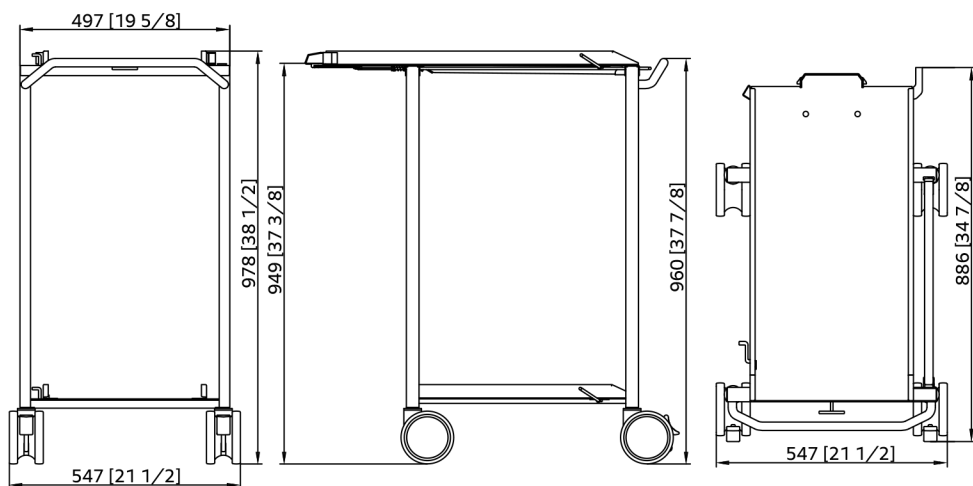
		Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм)	1082	903	200
Колёса	(мм)	1126	974	200
Фиксация	(мм)	1107	916	200

12.3.9 Подставка II Combi-Duo, тип 6-2/1

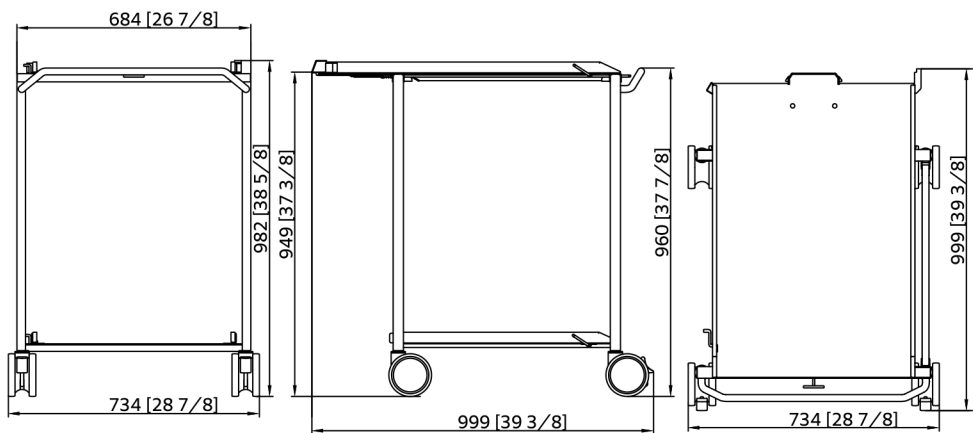


	Длина	Ширина	Высота
Ножки	(мм) 860	679	445
Колёса	(мм) -	-	-

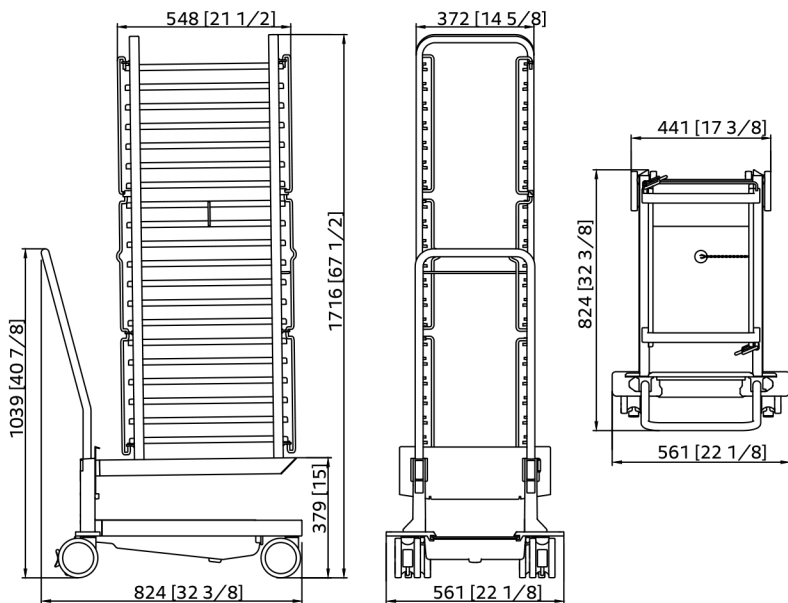
13.1 Чертежи — транспортировочная тележка, тип 6-1/1 и 10-1/1



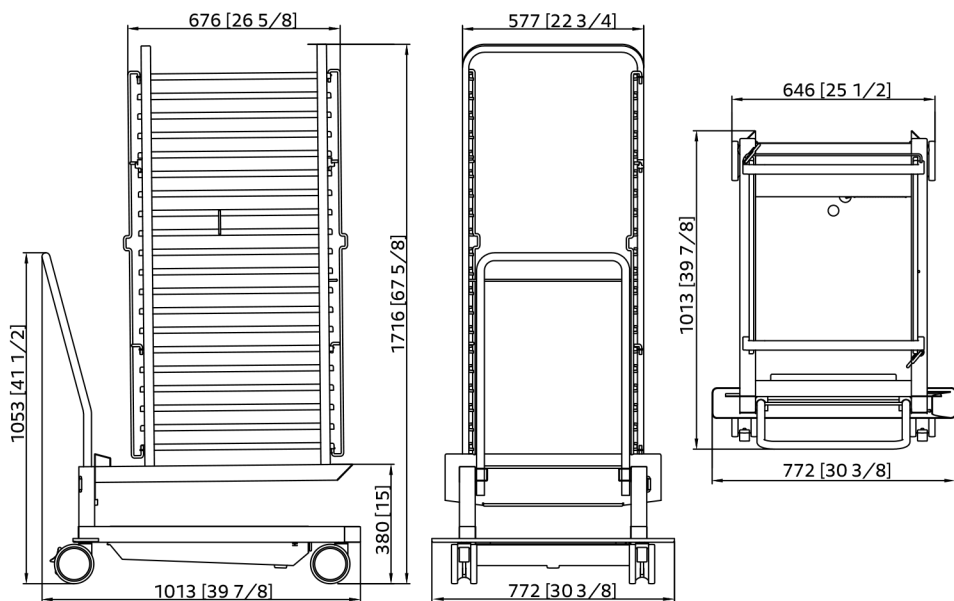
13.2 Чертежи — транспортировочная тележка, тип 6-2/1 и 10-2/1



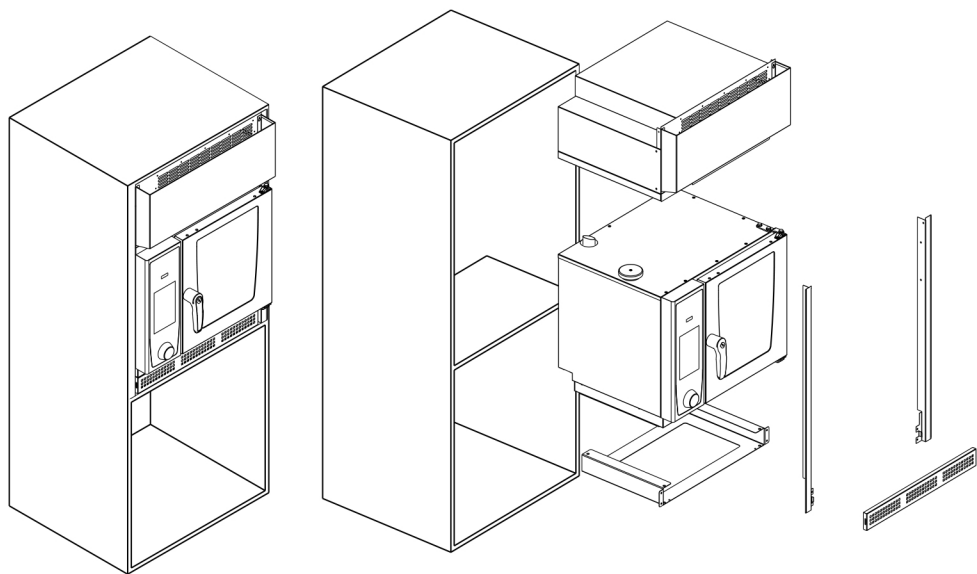
14.1 Чертежи — рама с направляющими, тип 20-1/1



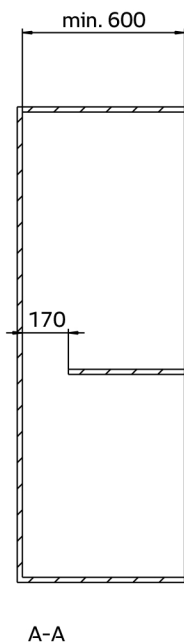
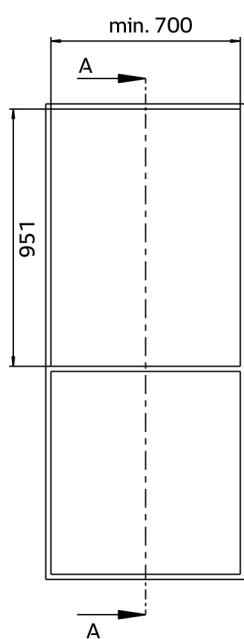
14.2 Чертежи — рама с направляющими, тип 20-2/1



15. Чертёж — комплект для встраивания, тип XS 6-2/3



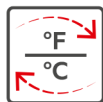
Необходимые размеры шкафа



16. Переводные таблицы

Аппарат	°dH	°f	°e	ppm	ммоль/л	гран/галл. (США)	мэкв/кг
°dH	1	1,79	1,25	17,9	0,1783	1,044	0,357
°f	0,56	1	0,70	10,0	0,1	0,584	0,2
°e	0,8	1,43	1	14,32	0,14	0,84	0,286
1 ppm	0,056	0,1	0,07	1	0,01	0,0584	0,02
1 ммоль/л	5,6	0,001	0,0007	100	1	0,00058	2
1 гран/галл. (США)	0,96	1,71	1,20	17,1	0,171	1	0,342
1 мэкв/кг	2,8	5,0	3,5	50	0,5	2,922	1

1 °dH:	10,00 мг CaO/кг	1 ppm:	0,56 мг CaO/кг	1 гран/галл.:	9,60 мг CaO/кг
(Германия)	17,86 мг CaCO ₃ /кг	(США)	1,0 мг CaCO ₃ /кг	(США)	64,8 мг CaCO ₃ /галл.
	7,14 мг Ca ²⁺ /кг		0,40 мг Ca ²⁺ /кг		17,11 мг CaCO ₃ /кг
1 °f:	5,60 мг CaO/кг	1 ммоль/л:	56,00 мг CaO/кг		6,85 мг Ca ²⁺ /кг
(Франция)	10,0 мг CaCO ₃ /кг	(хим. конц.)	100,0 мг CaCO ₃ /кг		
	4,00 мг Ca ²⁺ /кг		39,98 мг Ca ²⁺ /кг		
1 °e:	8,01 мг CaO/кг	1 мэкв/кг:	28,00 мг CaO/кг		
(Великобритания)	14,3 мг CaCO ₃ /кг	(миллиэквивалент)	50,0 мг CaCO ₃ /кг		
	5,72 мг Ca ²⁺ /кг		19,99 мг Ca ²⁺ /кг		



$$^{\circ}\text{C} = \frac{^{\circ}\text{F} - 32}{1,8}$$

$$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} * 1,8 + 32$$

16. Переводные таблицы

кПа	мбар	psi	inch/wc
0,1	1	0,0147	0,4014
0,2	2	0,0294	0,8028
0,3	3	0,0441	1,2042
0,4	4	0,0588	1,6056
0,5	5	0,0735	2,0070
0,6	6	0,0882	2,4084
0,7	7	0,1029	2,8098
0,8	8	0,1176	3,2112
0,9	9	0,1323	3,6126
1	10	0,147	4,0140
1,2	12	0,1764	4,8168
1,4	14	0,2058	5,6196
1,6	16	0,2352	6,4224
1,8	18	0,2646	7,2252
2	20	0,294	8,0280
2,5	25	0,3675	10,0350
3	30	0,441	12,0420
3,5	35	0,5145	14,0490

кПа	мбар	psi	inch/wc
4	40	0,588	16,0560
4,5	45	0,6615	18,0630
5	50	0,735	20,0700
5,5	55	0,8085	22,0770
6	60	0,882	24,0840
6,5	65	0,10.5.	26,0910
7	70	1,029	28,0980
7,5	75	1,1025	30,1050
8	80	1,176	32,1120
8,5	85	1,2495	34,1190
9	90	1,323	36,1260
9,5	95	1,3965	38,1330
10	100	1,47	40,1400
20	200	2,94	80,2800
30	300	4,41	120,4200
40	400	5,88	160,5600
50	500	7,35	200,7000
100	1000	14,7	401,4000

- 1 кВт = 3,413 БТЕ**
- 100000 БТЕ = 1 терм**
- 1 терм = 29,3 кВт**
- 1 кВт = 1 кДж/с**
- 1 кВт = 3600 кДж/ч**
- 1 БТЕ = 1,055 кДж**
- 1 кВт·ч = 0,08 кг сжиженного газа**
- 1 кВт·ч = 0,096 м³ природного газа**

