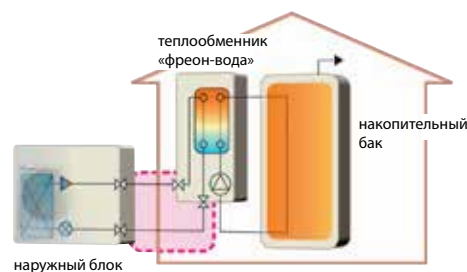


PUHZ-SHW/SW

ВНЕШНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК «ФРЕОН-ВОДА»

4,5–25,0 кВт (НАГРЕВ-ОХЛАЖДЕНИЕ)



Антикор

-B5

ОПИСАНИЕ

- Наружные блоки серий ZUBADAN Inverter (PUHZ-SHW) и POWER Inverter (PUHZ-SW) могут быть подключены к внутреннему блоку «ECODAN» или к теплообменнику «фреон-вода» сторонних производителей.
- Системы характеризуются высокой энергоэффективностью, так как нет необходимости использовать антифриз, а также промежуточные теплообменники «гликоль-вода».
- Мониторинг потребляемой электроэнергии.
- При подключении к внешнему теплообменнику сторонних производителей обязательным компонентом системы является контроллер PAC-IF061B-E.
- Объединение тепловых насосов в каскад с помощью контроллеров PAC-IF061B-E и PAC-SIF051B-E.
- Блоки повышенной коррозионной стойкости «-B5» поставляются под заказ.
- Новые энергоэффективные наружные блоки PUHZ-SW75/100V/YAA с низким уровнем шума.

МОДЕЛИ С ВНЕШНИМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ: ZUBADAN INVERTER

Модель наружного блока			ZUBADAN Inverter (PUHZ-SHW)									
			PUHZ-SHW80VHAR4	PUHZ-SHW80VAA PUHZ-SHW80YAA	PUHZ-SHW112VHAR4 PUHZ-SHW112YHAR4	PUHZ-SHW112VAA PUHZ-SHW112YAA	PUHZ-SHW140YHAR5	PUHZ-SHW230YKA2				
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц		1 ф, 220 В, 50 Гц / 3 ф, 380 В, 50 Гц		1 ф, 220 В, 50 Гц / 3 ф, 380 В, 50 Гц		3 фазы, 380 В, 50 Гц			
Отопление, ГВС	Номинальный расход воды		л/мин	22,9		32,1		40,1		65,9		
	воздух7/ вода35	производительность	кВт	8,0		11,2		14,0		23,0		
		энергоэффективность (COP)		4,65		4,46		4,22		3,65		
		потребляемая мощность	кВт	1,72		2,51		3,32		6,31		
	воздух2/ вода35	производительность	кВт	8,0		11,2		14,0		23,0		
		энергоэффективность (COP)		3,55		3,34		3,22		2,96		
		потребляемая мощность	кВт	2,25		3,35		3,48		4,73		
	Уровень звукового давления		дБ(А)	52		45		52		47		
	Уровень звуковой мощности		дБ(А)	69		59		70		60		
	Макс. температура прямой воды		°C	60								
Диапазон температур обратной воды		°C	+10 ~ +59		+5 ~ +59		+10 ~ +59		+5 ~ +59			
Гарантированный диапазон наружных температур			-28 ~ +35°C — ГВС, -28 ~ +21°C — отопление (мин. темп. PUHZ-SHW230 — -25°C)									
Охлаждение	Номинальный расход воды		л/мин	20,4		28,7		35,8		57,3		
	воздух35/ вода7	производительность	кВт	7,1		10,0		12,5		20,0		
		энергоэффективность (EER)		3,31		2,83		2,17		2,22		
		потребляемая мощность	кВт	2,15		3,53		5,76		9,01		
	воздух35/ вода18	производительность	кВт	7,1		10,0		12,5		20,0		
		энергоэффективность (EER)		4,52		4,74		4,26		3,55		
		потребляемая мощность	кВт	1,57		2,11		2,93		5,64		
	Уровень звукового давления		дБ(А)	51		48		51		49		
	Мин. температура прямой воды		°C	5								
	Диапазон температур обратной воды		°C	+8 ~ +28								
Гарантированный диапазон наружных температур			-5 ~ +46°C (-15 ~ +46°C — с панелью защиты от ветра)									
Автоматический выключатель		A	32		25 / 16		40 / 16		32 / 16			
Максимальный рабочий ток		A	29,5		22 / 13		35 / 13		28 / 13			
Размеры ШХГхВ		мм	950 × 330 (+30) × 1350		1050 × 480 × 1020		950 × 330 (+30) × 1350		1050 × 480 × 1020			
Вес		кг	120		116 / 128		120 / 134		116 / 128			
Заводская заправка хладагента R410A		кг	5,5		4,6		5,5		4,6			
Диаметр фреоно-провода	жидкость	мм	9,52 (3/8)									
	газ	(дюйм)	15,88 (5/8)									
Длина трубопроводов хладагента		м	2~75									
Макс. перепад высот		м	30									
Внешний теплообменник «фреон-вода»	марка		ACH70-40 или ACH-70X-50H (G67,H34,H21)B (Alfa Laval)									
	кол-во	шт.	1		1		1		1			
Расход воды		л/мин	10,2 ~ 22,9			14,4 ~ 32,1			17,9 ~ 40,1			
Минимальный объем воды в контуре		л	60			80			100			
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)									

			*1								
--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

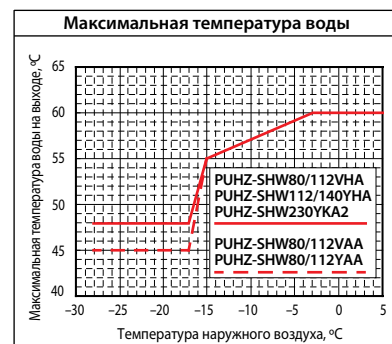
*1 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)

Примечания:

- Производительность системы зависит от длины фреонопроводов, а также от теплоизоляции трубопроводов и пластинчатого теплообменника.
- Допускается использовать пластинчатые теплообменники других производителей. В этом случае марка и параметры теплообменника определяются самостоятельно.

НОМИНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ (ТЕМПЕРАТУРА)

нагрев: воздух2/вода35		нагрев: воздух7/вода35	охлаждение: воздух35/вода7	охлаждение: воздух35/вода18
наружного воздуха (D.B. / W.B.)		+2°C / +1°C	+7°C / +6°C	+35°C / +24°C
воды (вход/выход)		+30°C / +35°C	+30°C / +35°C	+12°C / +7°C
				+23°C / +18°C

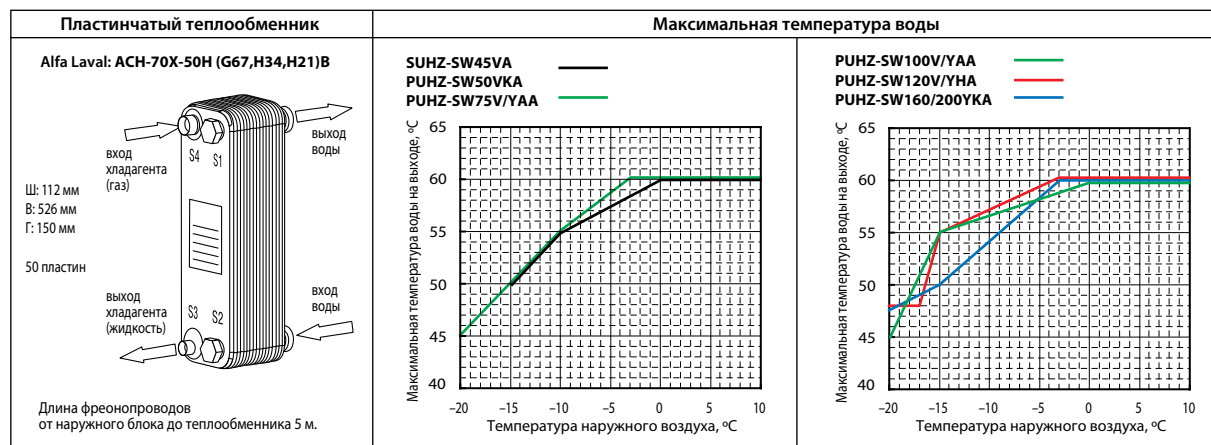


МОДЕЛИ С ВНЕШНИМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ: POWER INVERTER

Модель наружного блока			POWER Inverter (SUHZ-SW, PUHZ-SW)											
			SUHZ-SW45VA(H)	PUHZ-SW50VKA	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW75YAA	PUHZ-SW100YAA	PUHZ-SW120YHA	PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SW200YKA	
Электропитание			1 фаза, 220 В, 50 Гц						3 фазы, 380 В, 50 Гц					
Отопление, ГВС	Номинальный расход воды	л/мин	12,9	15,8	22,9	22,9	32,1	45,9	22,9	32,1	45,9	63,1	71,7	
	Воздух7/вода35	Производительность	кВт	4,50	5,50	8,00	8,00	11,2	16,0	8,00	11,2	16,0	22,0	25,0
		Энергоэффективность (COP)		5,06	4,42	4,40	4,40	4,46	4,10	4,40	4,46	4,10	4,20	4,00
		Потребляемая мощность	кВт	0,89	1,24	1,82	1,82	2,51	3,90	1,82	2,51	3,90	5,238	6,25
	Воздух7/вода45	Производительность	кВт		5,50	8,00		16,0				16,0	22,0	25,0
		Энергоэффективность (COP)			3,32	3,40		3,23				3,23	3,20	3,10
		Потребляемая мощность	кВт		1,66	2,35		4,95				4,95	6,875	8,064
	Воздух2/вода35	Производительность	кВт	3,50	5,00	7,50	7,50	10,0	12,0	7,5	10,0	12,0	16,0	20,0
		Энергоэффективность (COP)		3,40	2,97	3,40	3,40	3,32	3,24	3,40	3,32	3,24	3,11	2,80
		Потребляемая мощность	кВт	1,03	1,68	2,20	2,21	3,01	3,70	2,21	3,01	3,70	5,145	7,143
Воздух2/вода45	Производительность	кВт		5,00	7,50		12,0				12,0	16,0	20,0	
	Энергоэффективность (COP)			2,47	2,83		2,52				2,52	2,36	2,20	
	Потребляемая мощность	кВт		2,03	2,65		4,76				4,76	6,779	9,09	
Уровень звукового давления	дБ(А)	52	46	51	43	47	54	43	47	54	62	62		
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	61	63	69	58	60	72	58	60	72	78	78		
Макс. температура прямой воды	°С	+60												
Диапазон температур обратной воды	°С	+9 ~ +59			+11 ~ +59		+5 ~ +59		+10 ~ +59		+5 ~ +59		+10 ~ +59	+5 ~ +59
Гарантированный диапазон наружных температур			-15 ~ +35°С — ГВС -15 ~ +21°С — отопление				-20 ~ +35°С — ГВС -20 ~ +21°С — отопление							
Охлаждение	Номинальный расход воды	л/мин	11,5	12,9	18,9	20,4	28,7	35,8	20,4	28,7	35,8	49,5	57,3	
	Воздух35/вода7	Производительность	кВт	4,00	4,50	6,60	7,10	10,0	12,5	7,10	10,0	12,5	16,0	20,0
		Энергоэффективность (EER)		2,73	2,76	2,86	2,70	2,83	2,32	2,70	2,83	2,32	2,76	2,25
		Потребляемая мощность	кВт	1,47	1,63	2,31	2,63	3,53	5,39	2,63	3,53	5,39	5,8	8,888
	Воздух35/вода18	Производительность	кВт	3,80	5,00	7,10	7,10	10,0	14,0	7,10	10,0	14,0	18,0	22,0
		Энергоэффективность (EER)		4,28	4,60	4,43	4,43	4,47	4,08	4,43	4,47	4,08	4,56	4,10
		Потребляемая мощность	кВт	0,89	1,09	1,60	1,60	2,24	3,43	1,60	2,24	3,43	3,95	5,3665
	Уровень звукового давления	дБ(А)	52	46	48	45	49	51	45	49	51	58	60	
	Мин. температура прямой воды	°С	+5											
	Диапазон температур обратной воды	°С	+8 ~ +28											
Гарантированный диапазон наружных температур			-5 ~ +46°С (-15 ~ +46°С — с панелью защиты от ветра)											
Автоматический выключатель	A	20	16	25	25	32	40	16	16	16	32	32		
Максимальный рабочий ток	A	12	13	17	22	28	29,5	11,5	13	13	19	21		
Размеры ВхШхГ	мм	880х840х330	630х809х300 (+23)	943х950х330 (+30)	1050х1020х480		1350х950х330 (+30)	1050х1020х480		1350х950х330 (+30)	1338х1050х330 (+40)			
Вес	кг	54	43	75	92	114	118	104	126	118	136	136		
Заводская заправка хладагента R410A	кг	1,3	1,4	3,2	3,0	4,2	4,6	3,0	4,2	4,6	7,1	7,7		
Диаметр фрео-нпровода	жидкость	мм	6,35 (1/4)			9,52 (3/8)				9,52 (3/8)				12,7 (1/2)
	газ	(дюйм)	12,7 (1/2)			15,88 (5/8)				25,4 (1) или 28,6 (1-1/8)				
Длина трубопроводов хладагента	м	2~15	2~40			2~75		2~40	2~75		2~80			
Макс. перепад высот	м	15	30									30		
Внешний теплообменник «фреон-вода»	марка		ACH70-40 или ACH-70X-50H (G67,H34,H21)B									ACH70-70		
	кол-во	шт.	1									1		
Расход воды	л/мин	7,1 ~ 12,9	6,5 ~ 17,2	9,5 ~ 22,9	10,2 ~ 22,9	14,4 ~ 32,1	17,9 ~ 45,9	10,2 ~ 22,9	14,4 ~ 32,1	17,9 ~ 45,9	23,0 ~ 63,1	28,7 ~ 71,7		
Минимальный объем воды в контуре	л	17	40	60	32	43	120	32	43	120	160	200		
Завод (страна)		*1	*2	MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)										

*1 MITSUBISHI ELECTRIC UK LTD. AIR CONDITIONER PLANT (Великобритания)

*2 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)

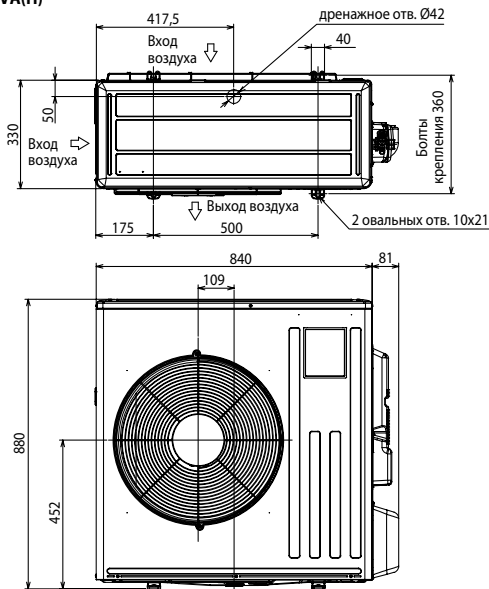


Примечания:

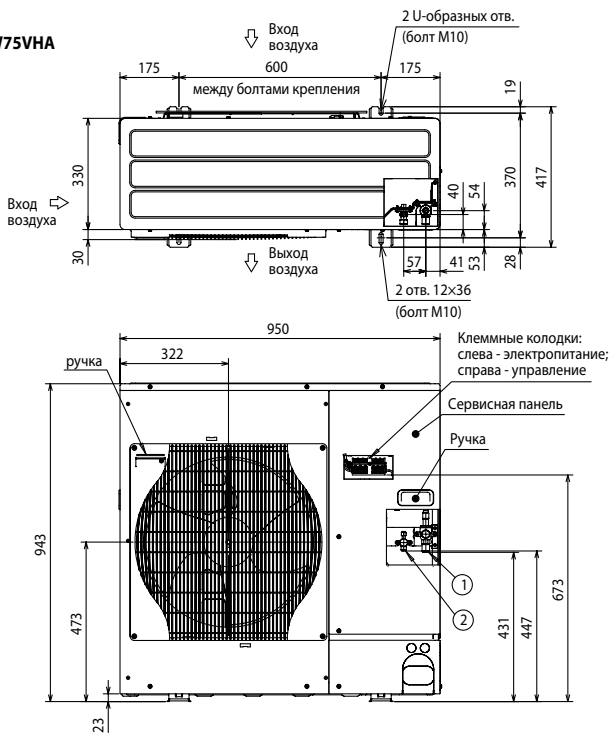
- Производительность системы зависит от длины фреонпроводов, а также от теплоизоляции трубопроводов и пластинового теплообменника.
- Допускается использовать пластиновые теплообменники других производителей. В этом случае марка и параметры теплообменника определяются самостоятельно.

Размеры

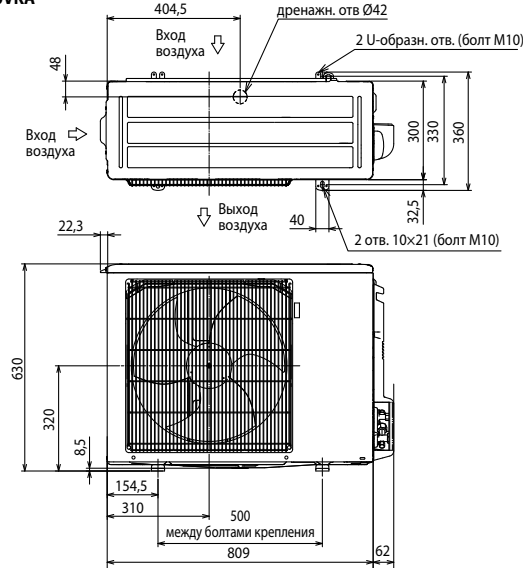
SUHZ-SW45VA(H)



PUHZ-SW75VHA



PUHZ-SW50VKA



PUHZ-SHW80V/YAA
PUHZ-SHW112V/YAA
PUHZ-SW75V/YAA
PUHZ-SW100V/YAA

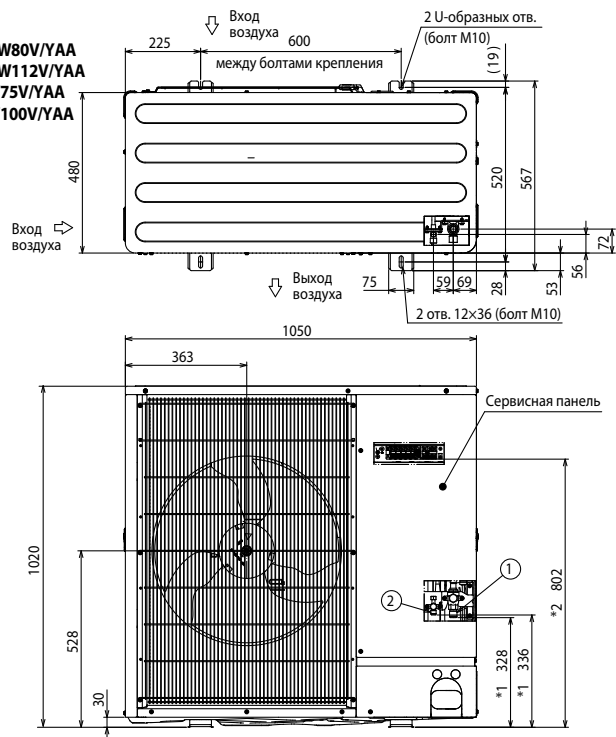
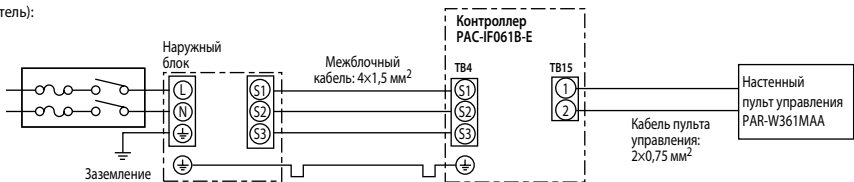


Схема соединений приборов

Кабель электропитания (автоматический выключатель):

- SUHZ-SW45: 3x2,5 мм² (20 A)
- PUHZ-SW50: 3x1,5 мм² (16 A)
- PUHZ-SW75V: 3x2,5 мм² (25 A)
- PUHZ-SW100V: 3x4,0 мм² (32 A)
- PUHZ-SW120VHA: 3x6,0 мм² (40 A)
- PUHZ-SW75/100/120V: 5x1,5 мм² (16 A)



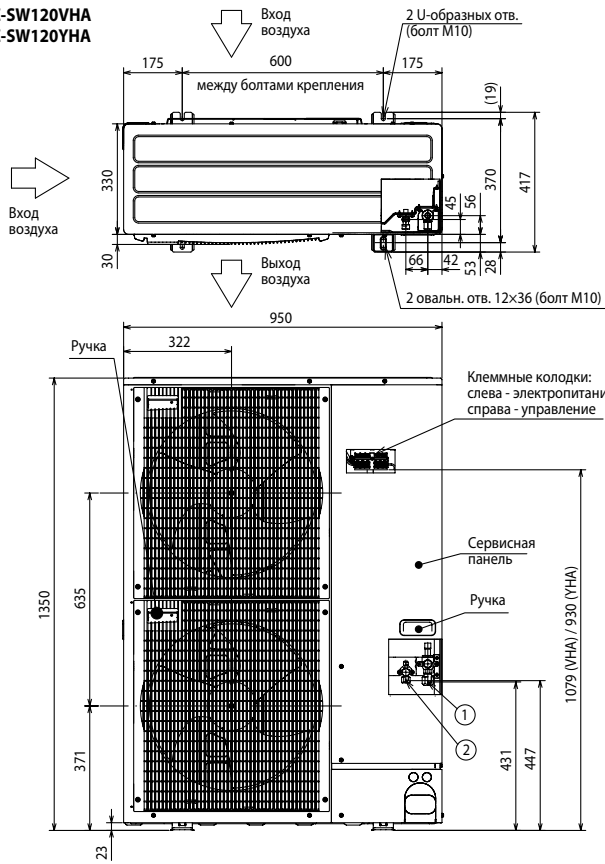
- Примечания:**
1. Провод заземления должен быть на 60 мм длиннее остальных проводников.
 2. Указаны минимальные значения сечения проводников.
 3. Пульт управления PAR-W361MAA поставляется в комплекте с контроллером PAC-IF061B-E.

ОПЦИИ (АКСЕССУАРЫ)

	Наименование	Описание
1	PAC-SG56AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15°C PUHZ-SW50VKA
2	PAC-SH63AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15°C PUHZ-SW75VHA, PUHZ-SW120V/YHA (требуется 2 шт.)
3	PAC-SH95AG-E	Панель защиты от ветра: охлаждение до -15°C PUHZ-SW75/100V/YAA, PUHZ-SW160, 200 (требуется 2 шт.)
4	PAC-SH96SG-E	Решетка для изменения направления выброса воздуха PUHZ-SW75/100V/YAA
5	PAC-SJ82AT	Установочный комплект для панелей PAC-SH96SG-E и PAC-SH95AG-E при использовании с блоками PUHZ-SW75/100V/YAA
6	PAC-SH71DS-E	Дренажный штуцер PUHZ-SW50
7	PAC-SG61DS-E	Дренажный штуцер PUHZ-SW75~120
8	PAC-SG63DP-E	Дренажный поддон PUHZ-SW50
9	PAC-SJ83DP	Дренажный поддон PUHZ-SW75/100V/YAA

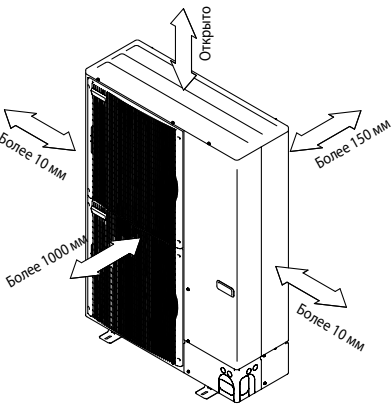
	Наименование	Описание
10	PAC-SG64DP-E	Дренажный поддон PUHZ-SW120V/YHA
11	PAC-SH97DP-E	Дренажный поддон PUHZ-SW160~200
12	PAC-SE60RA-E	Разъем для подключения электрического нагревателя поддона наружного блока
13	PAC-SG81DR-E	Фильтр-осушитель: диаметр 1/4 (PUHZ-SW50)
14	PAC-SG82DR-E	Фильтр-осушитель: диаметр 3/8 (PUHZ-SW75~140)
15	PAC-SG72RJ-E	Переходник 6,35 — 9,52 (PUHZ-SW50)
16	PAC-SG73RJ-E	Переходник 9,52 — 12,7 (PUHZ-SW75~140)
17	PAC-SG75RJ-E	Переходник 15,88 — 19,05 (PUHZ-SW75~140)
18	PAC-SH30RJ-E	Переходник 9,52 — 6,35 (PUHZ-SW50)
19	PAC-SH50RJ-E	Переходник 15,88 — 12,7 (PUHZ-SW50)
20	PAC-IF032B-E	Контроллеры компрессорно-конденсаторных агрегатов для систем нагрева и охлаждения воды
21	PAC-IF061B-E	Контроллеры компрессорно-конденсаторных агрегатов для систем нагрева и охлаждения воды
22	PAC-SK52ST	Диагностический прибор

PUHZ-SW120VHA
PUHZ-SW120YHA



ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ

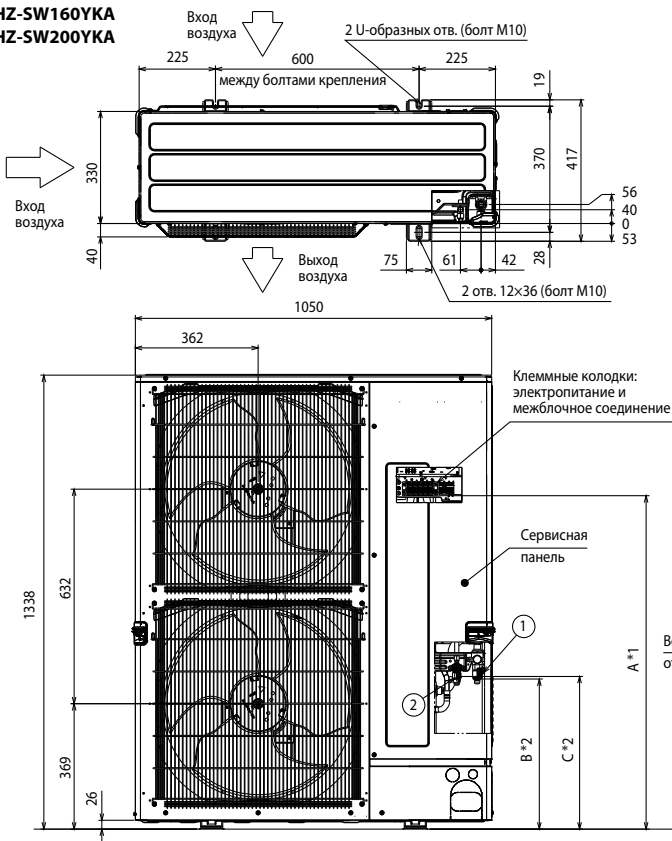
Ед. изм.: мм



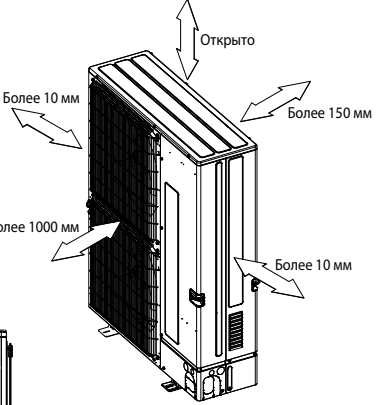
СЕРВИСНОЕ ПРОСТРАНСТВО



PUHZ-SW160YKA
PUHZ-SW200YKA



ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ



СЕРВИСНОЕ ПРОСТРАНСТВО



Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента при длине магистрали хладагента до 10 м (SUHZ-SW45VA — 7 м). Если длина трубы превышает указанное значение, то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Модель	Макс. длина трубопроводов	Макс. перепад высот	Дозаправка хладагента (R410A)							
			11~20 м	21~30 м	31~40 м	41~50 м	51~60 м	61~75 м	71~80 м	
SUHZ-SW45VA(H)	15 м	15 м	25 г/м свыше 7 м	—	—	—	—	—	—	—
PUHZ-SW50VKA	40 м	30 м	0,2 кг	0,4 кг	0,6 кг	—	—	—	—	—
PUHZ-SW75VHA	40 м	30 м	0,15 кг	0,3 кг	0,9 кг	—	—	—	—	—
PUHZ-SW75V/YAA	40 м	30 м	0,6 кг	1,2 кг	1,8 кг	—	—	—	—	—
PUHZ-SW100V/YAA	75 м	30 м	0,2 кг	0,4 кг	1,0 кг	1,4 кг	1,6 кг	1,8 кг	—	—
PUHZ-SW120	75 м	30 м	0,2 кг	0,4 кг	1,0 кг	1,6 кг	2,2 кг	2,9 кг	—	—
PUHZ-SW160	80 м	30 м	—	—	0,9 кг	1,8 кг	2,7 кг	3,6 кг	—	—
PUHZ-SW200	80 м	30 м	—	—	1,2 кг	2,4 кг	3,6 кг	4,8 кг	—	—