

ИНВЕРТОРНЫЕ КАНАЛЬНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

DUCT

DUCT – ЭТО КАНАЛЬНЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ РАЗЛИЧНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И НАПОРА

Канальные внутренние блоки обеспечивают эффективное воздухо-распределение при минимальном уровне шума. Воздушный фильтр тонкой очистки и встроенный дренажный насос упрощают монтаж и эксплуатацию. Дополнительные опции существенно расширяют возможности.



TOSHIBA

86



87

TOSHIBA

SLIM DUCT DI

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



RAV-RM301SDT-E, RAV-RM401SDT-E,
RAV-RM561SDT-E

УПРАВЛЕНИЕ



Инфракрасный
пульт и выносной
приемник сигналов
TCB-AX32E2
(опция)



Проводной пульт
с подсветкой
RBC-AMSU51-EN
(опция)

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



1:1 DI
RAV-GM301ATP-E
RAV-GM401ATP-E
RAV-GM561ATP-E
1:1 SDI -27 °C
RAV-GP561ATP-E (стр. 190)



1:2
RAV-GM1101AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GP1101AT(8)-E (стр. 148)
1:3
RAV-GM1601AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GP1601AT(8)-E (стр. 148)
1:4
RAV-GM2241AT8-E (стр. 148)

TOSHIBA



КОМПАКТНЫЙ
ВСЕГО 21 CM ВЫСОТОЙ

- Проводной пульт с недельным таймером RBC-AMS41E (опция)
- Стандартный проводной пульт RBC-AMT32E (опция)
- Компактный проводной пульт RBC-ASC11E (опция)
- TCC-Link адаптер TCB-PCNT30TLE2 (+TCB-PX40MUME коммуникационный бокс для адаптеров)
- Центральный пульт TCB-SC643TLE (опция)
- Wi-Fi адаптер (до 32 внутренних блоков) – BMS-IWF0320E (опция)

ОПЦИИ

Фланец для подачи свежего воздуха TCB-FF101URE2

Управление внешним вентилятором RBC-SMF1

Плата расширения для однофазных наружных блоков
DI и SDI TCB-PCOS1E2

Плата расширения для трехфазных наружных блоков
DI и SDI TCB-KBOS4E

Выносной датчик температуры TCB-TC41LE

Адаптер для подключения сервисной диагностической программы
Dyna Doctor TCB-DK01SS-E

88

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

- Высокоэффективная работа – Класс A++/A+
- Подтверждено сертификатом Eurovent
- Экономичный режим
- Ограничение мощности с точностью в 1% в диапазоне нагрузок от 50 до 100% (опция)

КОМФОРТ

- Подмес свежего воздуха
- Тихая работа внутреннего блока – от 33 дБ(А)
- Режим Hi POWER (Турборежим)
- 3 ступени регулирования потока воздуха
- +8 °C в режиме обогрева
- Компенсация температурного датчика
- Предварительный нагрев

УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ / УПРАВЛЕНИЕ

- Статическое давление вентилятора от 10 до 50 Па (4 настройки)
- Встроенный дренажный насос (высота подъема до 850 мм)
- Совместимы с фреоновыми трассами R22, R407c и R410a
- Wi-Fi модуль (опция)
- Проводной пульт или инфракрасный пульт (опция)
- Групповое управление до 8 внутренних блоков
- Центральный пульт (опция)
- Сухой контакт (опция)
- Интеграция в «Умный дом»
- Вывод внешнего сигнала об ошибке (опция)
- Таймер включения / выключения
- Автостарт
- Самодиагностика
- Мониторинг работы (с проводного пульта)

ОЧИСТКА

- Воздушный фильтр
- Индикация загрязнения фильтра

КОНСТРУКЦИЯ

- Забор воздуха сзади или снизу
- Работа на охлаждение и обогрев до уличной температуры – 15 °C
- Компактные размеры, высота всего 210 мм
- Антикоррозийное покрытие корпуса
- ROHS – соответствует европейскому стандарту безопасности
- Гарантия 3 года

TOSHIBA

89

SLIM DUCT DI

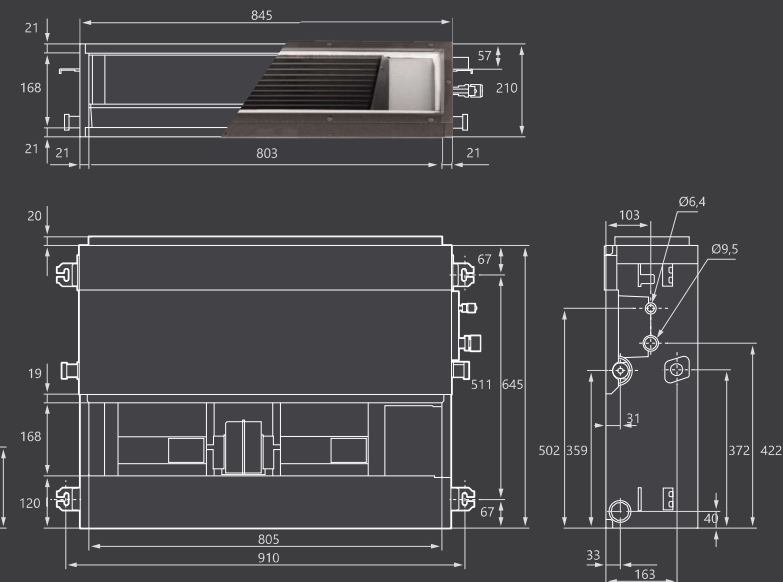
СИСТЕМА	Внутренний блок		RAV-RM301SDT-E	RAV-RM401SDT-E	RAV-RM561SDT-E
	Наружный блок		RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E
Производительность	Охлаждение		2,5 (0,9-3,0)	3,6 (0,9-4,0)	5,0 (1,5-5,6)
	Обогрев		3,4 (0,8-4,5)	4,0 (0,8-5,0)	5,3 (1,5-6,3)
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлажд.	EER/Класс	4,46 / A	3,87 / A	2,62 / D
		SEER/Класс	6,29 / A++	5,86 / A+	5,14 / A
	Обогрев	COP/Класс	3,95 / A	4,12 / A	3,53 / B
		SCOP/Класс	4,60 / A++	4,01 / A+	4,16 / A+
Максимальная длина фреонпровода, м			20	20	30
Максимальный перепад высот, м			10	10	30
Диаметр жидкостной трубы, мм			6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Диаметр газовой трубы, мм			9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Завод			TOSHIBA CARRIER FUJI FACTORY (JAPAN), Япония / TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO., LTD, Таиланд		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Электропитание			1 фаза, 220-240 В, 50 Гц		
Сторона подключения			Наружный		
Класс защиты (внутренний / наружный блок)			IPX0 / IPX4		
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение		0,56 (0,25-0,82)	0,93 (0,18-2,00)	1,91 (0,32-2,75)
	Обогрев		0,86 (0,17-1,40)	0,97 (0,14-1,70)	1,50 (0,32-2,40)
Годовое энергопотребление, кВт*ч	Охлаждение		129	215	340
	Обогрев		907	1337	1517
Номинальный рабочий ток, А	Охлаждение		2,82	4,6	8,95
	Обогрев		4,2	4,75	7,03
Максимальный рабочий ток, А			7,9	9,2	15,5
Автомат защиты*, А			16	16	20
Силовой кабель питания*, мм²			3×1,5	3×1,5	3×2,5
Межблочный кабель*, мм²			4×1,5	4×1,5	4×1,5
ВНУТРЕННИЙ БЛОК			RAV-RM301SDT-E	RAV-RM401SDT-E	RAV-RM561SDT-E
Расход воздуха, м³/ч			492/258	528/270	600/366
Статическое давление вентилятора, Па			39/32/26/23	40/33/27/24	46/40/34/31
Уровень звукового давления, дБ(А)			39/32/26/23	40/33/27/24	46/40/34/31
Диаметр дренажной трубы, мм			16	16	16
Размеры (ВхШхГ), мм	Без упаковки		210×845×645	210×845×645	210×845×645
	В упаковке		270×1040×760	270×1040×760	270×1040×760
	Без упаковки		22	22	22
Вес, кг	Без упаковки		26	26	26
	В упаковке				
НАРУЖНЫЙ БЛОК			RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E
Расход воздуха, м³/ч			1890	1950	2076
Уровень звукового давления, дБ(А)			45/38	47/40	49/43
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение		-15 ~ 46 °С		
	Обогрев		-15 ~ 24 °С		
Заводская заправка хладагента R32 до 15 м, г			600	900	900
Длина трассы, не требующая дозаправки, м			15	15	20
Дополнительная заправка хладагента, г/м			20	20	20
Размеры (В х Ш х Г), мм	Без упаковки		550×780×290	550×780×290	550×780×290
	В упаковке		617×904×383	617×904×383	617×904×383
Вес, кг	Без упаковки		29	34	40
	В упаковке		32	37	43

*Рекомендованный

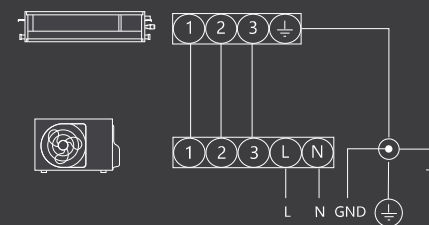
TOSHIBA

90

SLIM DUCT



Электрическая схема



91

TOSHIBA

STANDART DUCT DI

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ



RAV-RM561BTP-E, RAV-RM801BTP-E, RAV-GM901BTP-E,
RAV-RM1101BTP-E, RAV-RM1401BTP-E, RAV-RM1601BTP-E

Канальные сплит-системы производительностью
19-22 кВт представлены на стр. 196

УПРАВЛЕНИЕ



Инфракрасный
пульт и выносной
приемник сигналов
TCB-AX32E2
(опция)



Проводной пульт
с подсветкой
RBC-AMSU51-EN
(опция)

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ



1:1 DI
RAV-GM561ATP-E
RAV-GM801ATP-E
RAV-GM901ATP-E
RAV-GM1101AT(8)P-E
RAV-GM1401AT(8) P-E
RAV-GM1601AT(8) P-E
1:1 SDI -27 °C
RAV-GP561ATP-E (стр. 192)
RAV-GP801ATP-E (стр. 192)
RAV-GP1101AT(8)P-E (стр. 192)
RAV-GP1401AT(8)P-E (стр. 192)
RAV-GP1601AT8-E (стр. 192)



1:2
RAV-GM1101AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GM1401AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GM1601AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GP1101AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GP1401AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GP1601AT8-E (стр. 148)
RAV-GM2241AT8-E (стр. 148)
RAV-GM2801AT8-E (стр. 148)
1:3
RAV-GM1601AT(8)P-E (стр. 148)
RAV-GP1601AT8-E (стр. 148)
RAV-GM2241AT8-E (стр. 148)
RAV-GM2801AT8-E (стр. 148)
1:4
RAV-GM2241AT8-E (стр. 148)
RAV-GM2801AT8-E (стр. 148)

TOSHIBA



МАКСИМАЛЬНАЯ ГИБКОСТЬ

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
И НАПОРА

- Проводной пульт с недельным таймером RBC-AMS41E (опция)
- Стандартный проводной пульт RBC-AMT32E (опция)
- Компактный проводной пульт RBC-ASC11E (опция)
- TCC-Link адаптер TCB-PCNT30TLE2 (+TCB-PX40MUME коммуникационный бокс для адаптеров)
- Центральный пульт TCB-SC643TLE (опция)
- Wi-Fi адаптер (до 32 внутренних блоков) – BMS-IWF0320E (опция)

ОПЦИИ

Фланец воздушный стандартный для RAV-RM561BTP-E TCB-SF56C6BPE

Фланец воздушный стандартный для RAV-RM801BTP-E TCB-SF80C6BPE

Фланец воздушный стандартный для RAV-GM901-1601BTP-E TCB-SF160C6BPE

Управление внешним вентилятором RBC-SMF1

Для вертикальной установки внутреннего блока RBC-VCK1

Индивидуальное зональное управление микроклиматом
в помещении Airzone

Плата расширения для однофазных наружных блоков DI и SDI TCB-PCOS1E2

Плата расширения для трехфазных наружных блоков DI и SDI TCB-KBOS4E

Выносной датчик температуры TCB-TC41LE

Адаптер для подключения сервисной диагностической программы
Dyna Doctor TCB-DK01SS-E



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

- Высокоэффективная работа – Класс A++/A+
- Подтверждено сертификатом Eurovent
- Экономичный режим
- Ограничение энергопотребления (опция)

КОМФОРТ

- Подмес свежего воздуха
- Тихая работа внутреннего блока – от 25 дБ(A)
- Режим Hi POWER (Турборежим)
- 3 ступени регулирования потока воздуха
- +8 °C в режиме обогрева
- Компенсация температурного датчика
- Предварительный нагрев

УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ / УПРАВЛЕНИЕ

- Статическое давление вентилятора от 30 до 120 Па (7 настроек)
- Встроенный дренажный насос (высота подъема до 850 мм)
- Airzone – Индивидуальное зональное управление микроклиматом в помещении (опция). Каждая зона в здании имеет собственный термостат, который регулирует поток воздуха через заслонки.
- Wi-Fi модуль (опция)
- Проводной пульт или инфракрасный пульт (опция)
- Групповое управление до 8 внутренних блоков
- Центральный пульт (опция)
- Сухой контакт (опция)
- Интеграция в «Умный дом»
- Вывод внешнего сигнала об ошибке (опция)
- Таймер включения / выключения
- Автостарт
- Самодиагностика
- Мониторинг работы (с проводного пульта)

ОЧИСТКА

- Воздушный фильтр
- Индикация загрязнения фильтра

КОНСТРУКЦИЯ

- Забор воздуха сзади или снизу
- Работа на охлаждение и обогрев до уличной температуры – 15 °C
- Компактные размеры, высота всего 275 мм
- Антикоррозийное покрытие корпуса
- ROHS – соответствует европейскому стандарту безопасности
- Гарантия 3 года

TOSHIBA

STANDART DUCT DI

СИСТЕМА	Внутренний блок Наружный блок	RAV-RM561BTP-E RAV-GM561ATP-E	RAV-RM801BTP-E RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901BTP-E RAV-GM901ATP-E	RAV-RM1101BTP-E RAV-GM1101ATP-E	RAV-RM1401BTP-E RAV-GM1401ATP-E	RAV-RM1601BTP-E RAV-GM1601ATP-E	
Производительность	Охлаждение	5,0 (1,5–5,6)	6,7 (1,5–8,0)	8,0 (1,9–8,8)	9,5 (3,0–11,2)	12,1 (3,0–13,2)	14 (3,0–16,0)	
	Обогрев	5,3 (1,5–6,3)	7,7 (1,5–9,0)	9,0 (1,6–9,9)	11,2 (3,0–13,0)	13,0 (3,0–16,0)	16 (3,0–18,0)	
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлажд.	EER/Класс	2,73 / D	2,82 / C	3,00 / B	3,18 / B	2,74 / D	
		SEER/Класс	5,28 / A	5,20 /A+	6,10 / A++	5,28 / A	5,36 / A	5,3 / A
	Обогрев	COP/Класс	3,27 / C	3,32 / C	3,40 / B	3,75 / A	3,61 / A	3,41 / B
		SCOP/Класс	4,08 / A+	4,13 / A+	4,6 /A++	4,19 / A+	4,19 / A+	3,9 / A
Максимальная длина фреоновпровода, м		30	30	50	50	50	50	
Максимальный перепад высот, м		30	30	30	30	30	30	
Диаметр жидкостной трубы, мм		6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	
Диаметр газовой трубы, мм		12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
Завод		TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD, Таиланд						
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Электропитание		1 фаза, 220–240 В, 50 Гц						
Сторона подключения		Наружный						
Класс защиты (внутренний / наружный блок)		IPX0 / IPX4						
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	1,83 (0,31–2,05)	2,38 (0,31–2,76)	2,67	2,99 (0,60–4,50)	4,42 (0,60–4,71)	5,13	
	Обогрев	1,62 (0,31–2,47)	2,32 (0,31–3,18)	2,65	2,99 (0,60–4,00)	3,60 (0,60–4,55)	4,69	
Годовое энергопотребление, кВт·ч	Охлаждение	332	451	459	629		1584	
	Обогрев	960	1728	1917	2537		2872	
Номинальный рабочий ток, А	Охлаждение	8,58	11,2		14,5	21,4		
	Обогрев	7,59	10,9		14,5	17,4		
Максимальный рабочий ток, А		15,5	15,5	17	22,8	22,8	29	
Автомат защиты*, А		20	20	25	25	25	32	
Силовой кабель питания*, мм²		3×2,5	3×2,5	3×2,5	3×4,0	3×4,0	3×4,0	
Межблочный кабель*, мм²		4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5	
ВНУТРЕННИЙ БЛОК		RAV-RM561BTP-E	RAV-RM801BTP-E	RAV-GM901BTP-E	RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1601BTP-E	
Расход воздуха, м³/ч		800/630/480	1200/930/720	1700	2100/1650/1260	2100/1650/1260	2100/1650/1260	
Статическое давление вентилятора, Па		от 30 до 120						
Уровень звукового давления, дБ(А)		33/29/25	34/30/26	37/33/30	40/36/33	40/36/33	40/36/33	
Диаметр дренажной трубы, мм		32	32	32	32	32	32	
Размеры (ВхШхГ), мм	Без упаковки	275×700×750	275×1000×750	275×1400×750	275×1400×750	275×1400×750	275×1400×750	
	В упаковке	322×912×909	322×1212×909	322×1612×909	322×1612×909	322×1612×909	322×1612×909	
Вес, кг	Без упаковки	23	30	40	40	40	40	
	В упаковке	28	36	48	48	48	48	
НАРУЖНЫЙ БЛОК		RAV-GM561ATP-E	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1601ATP-E	
Расход воздуха, м³/ч		2400	2700	2900	4080	4200	2076	
Уровень звукового давления, дБ(А)		46	48	51	54	55	49/43	
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-15 ~ -46 °С						
	Обогрев	-15 ~ -15 °С						
Заводская заправка хладагента R32 до 15 м, г		900	1300	2000	2100	2100	900	
Длина трассы, не требующая дозаправки, м		20	20	20	30	30	20	
Дополнительная заправка хладагента, г/м		20	35	35	35	35	20	
Размеры (В х Ш х Г), мм	Без упаковки	550×780×290	550×780×290	630×800×300	890×900×320	890×900×320	550×780×290	
	В упаковке	617×904×383	617×904×383	713×937×400	960×970×440	960×970×440	1420×970×440	
Вес, кг	Без упаковки	40	44	47	66	66	95	
	В упаковке	43	46	51	70	70	101	

*Рекомендованный

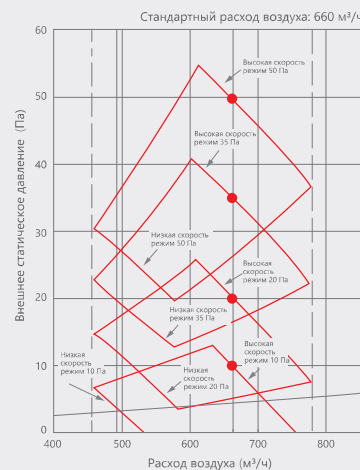
СИСТЕМА	Внутренний блок Наружный блок		RAV-RM1101BTP-E RAV-GM1101ATBP-E	RAV-RM1401BTP-E RAV-GM1401ATBP-E	RAV-RM1601BTP-E RAV-GM1601ATBP-E
Производительность	Охлаждение		9,5 (3,0–11,2)	12,1 (3,0–13,2)	14 (3,0–16,0)
	Обогрев		11,2 (3,0–13,0)	13,0 (3,0–16,0)	16 (3,0–18,0)
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлажд.	EER/Класс	3,18 / B	2,74 / D	2,73 / D
		SEER/Класс	5,28 / A	5,36 / A	5,3 / A
	Обогрев	COP/Класс	3,75 / A	3,61 / A	3,41 / B
		SCOP/Класс	4,19 / A+	4,19 / A+	3,9 / A
Максимальная длина фреонпровода, м			50	50	50
Максимальный перепад высот, м			30	30	30
Диаметр жидкостной трубы, мм			9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Диаметр газовой трубы, мм			15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Завод			TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD, Таиланд		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Электропитание			3 фазы, 380–400 В, 50 Гц		
Сторона подключения			Наружный		
Класс защиты (внутренний / наружный блок)			IPX0 / IPX4		
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение		2,99 (0,60–4,50)	4,42 (0,60–4,71)	5,13
	Обогрев		2,99 (0,60–4,00)	3,60 (0,60–4,55)	4,69
Годовое энергопотребление, кВт·ч	Охлаждение		629		1584
	Обогрев		2537		2872
Номинальный рабочий ток, А	Охлаждение		4,85	7,15	
	Обогрев		4,85	5,8	
Максимальный рабочий ток, А			14,1	14,1	16,1
Автомат защиты*, А			20	20	25
Силовой кабель питания*, мм²			5×2,5	5×2,5	5×2,5
Межблочный кабель*, мм²			4×1,5	4×1,5	4×1,5
ВНУТРЕННИЙ БЛОК			RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1601BTP-E
Расход воздуха, м³/ч			2100/1740/1500	2100/1740/1500	2100/1740/1500
Статическое давление вентилятора, Па			от 30 до 120		
Уровень звукового давления, дБ(А)			40/36/33	40/36/33	40/36/33
Диаметр дренажной трубы, мм			32	32	32
Размеры (ВхШхГ), мм	Без упаковки	275×1400×750	275×1400×750	275×1400×750	
	В упаковке	322×1612×909	322×1612×909	322×1612×909	
Вес, кг	Без упаковки	40	40	40	
	В упаковке	48	48	48	
НАРУЖНЫЙ БЛОК			RAV-GM1101ATBP-E	RAV-GM1401ATBP-E	RAV-GM1601ATBP-E
Расход воздуха, м³/ч			4080	4200	6900
Уровень звукового давления, дБ(А)			54	55	53
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	-15 ~ -46 °С			
	Обогрев	-15 ~ -15 °С			
Заводская заправка хладагента R32 до 15 м, г			2100	2100	2400
Длина трассы, не требующая дозаправки, м			30	30	30
Дополнительная заправка хладагента, г/м			35	35	35
Размеры (В х Ш х Г), мм	Без упаковки	890×900×320	890×900×320	1340×900×320	
	В упаковке	960×970×440	960×970×440	1420×970×440	
Вес, кг	Без упаковки	66	66	94	
	В упаковке	70	70	100	

*Рекомендованный

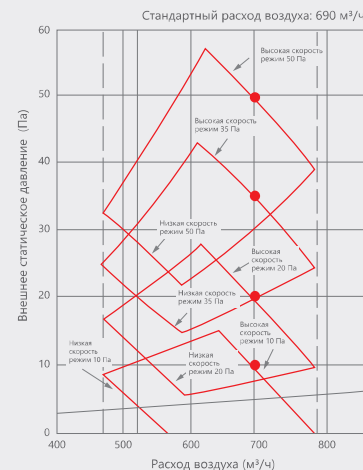
STANDART DUCT SLIM

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРОВ

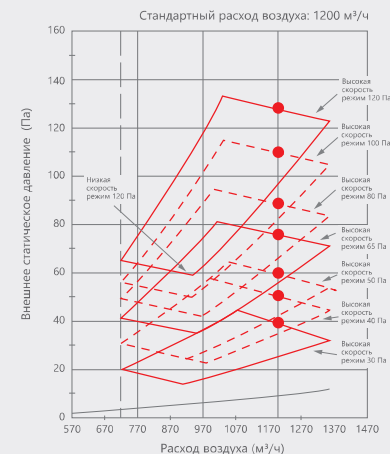
RAV-RM301SDT-E



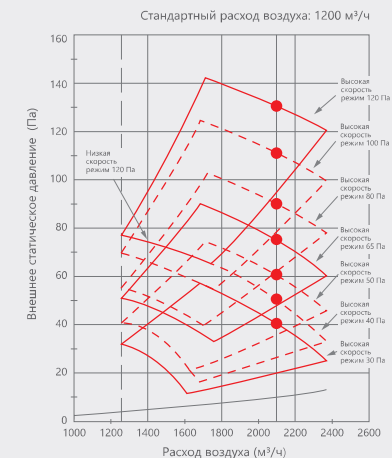
RAV-RM401SDT-E



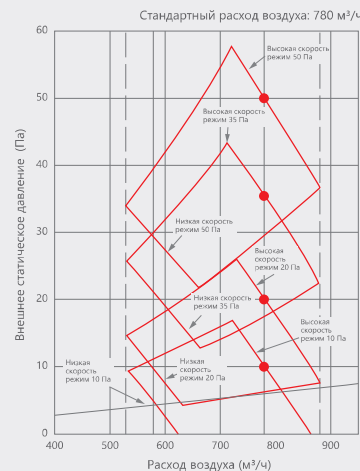
RAV-RM801BTP-E



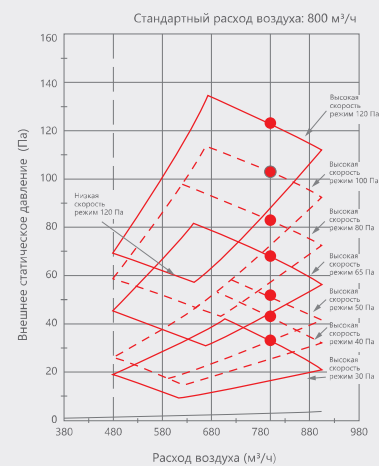
RAV-RM1101BTP-E и RAV-RM1401BTP-E



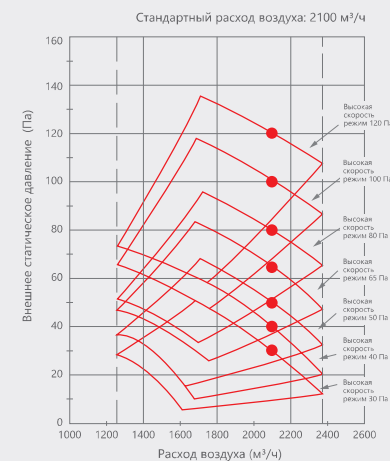
RAV-RM561SDT-E



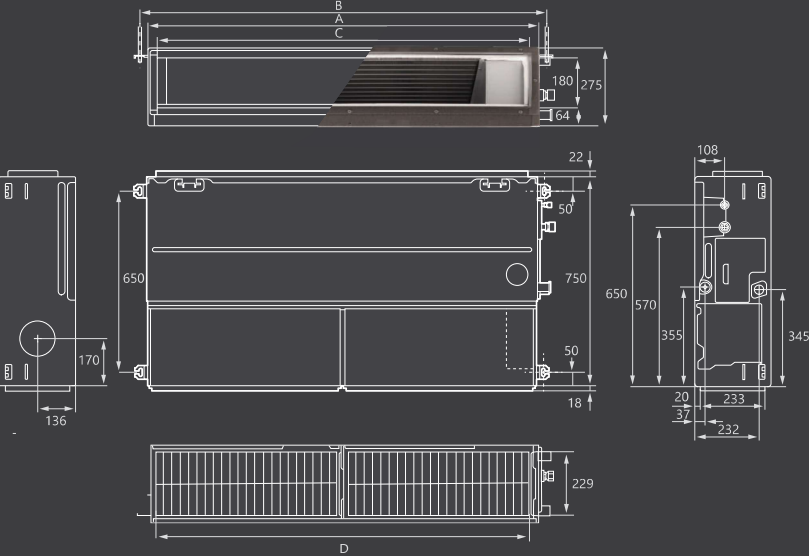
RAV-RM561BTP-E



RAV-RM1601BTP-E

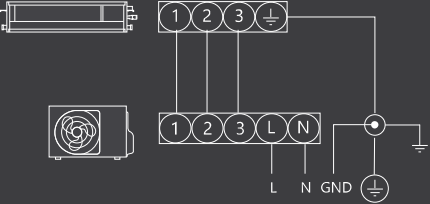


STANDART DUCT

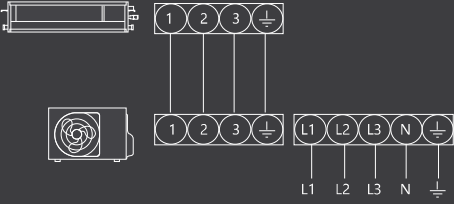


Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
RAV-RM561BTP-E	700	765	640	750
RAV-RM801BTP-E	1000	1065	940	1050
RAV-RM901BTP-E	1000	1065	940	1050
RAV-RM1101BTP-E	1400	1465	1340	1450
RAV-RM1401BTP-E	1400	1465	1340	1450
RAV-RM1601BTP-E	1400	1465	1340	1450

Электрическая схема (однофазная)



Электрическая схема (трехфазная)



DUCT

SLIM



STANDART



СКАЧАТЬ

- ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ WI-FI
- ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
- БУКЛЕТ
- ЧЕРТЕЖИ И 3D-МОДЕЛИ