

QUATTROCLIMA



МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

FARO

VRF@tradecon.ru

Дата актуализации: 08.08.25



Мультизональные системы QUATTROCLIMA: Комфорт и энергоэффективность нового уровня.

Широкий модельный ряд наружных блоков мощностью от 8 до 101 кВт обеспечит комфорт в квартирах, офисах, торговых центрах, отелях, производственных зданиях. В линейку входят однофазные и трехфазные модели с горизонтальным выбросом воздуха (серия mini) и полноразмерные двухтрубные модульные блоки серии FARO Modular + — для любых инженерных решений.

Больше возможностей — меньше ограничений!

Серия FARO Modular + позволяет объединить до 4 наружных блоков в одной системе, а также подключить к одному наружному блоку до 64 внутренних блоков.

Мультизональные системы QUATTROCLIMA — современное, энергоэффективное оборудование, разработанное для создания идеального климата в зданиях любого назначения

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

МОДЕЛЬ	8	10	12	14	15	16	22,4	25,2	26	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5	68	73	78,5	85	90	95,2	101
Mini (220 В, 1 ф)																							
Mini (380 В, 3 ф)																							
Modular +																							

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

МОДЕЛЬ	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	15	22,4	28
Настенные																
Компактные кассетные																
Кассетные																
Канальные узкопрофильные																
Канальные средненапорные																
Канальные высоконапорные																
Напольно-потолочные																



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

FARO MINI

QN-M80UCM
QN-M100UCM
QN-M120UCM

QN-M140UCM
QN-M160UCM

QN-M120UCM3
QN-M140UCM3
QN-M160UCM3

QN-M220UCM3
QN-M260UCM3



VRF-СИСТЕМЫ



FDC
INVERTER

ОПЦИИ



Конвертер Bacnet
QA-BACnet-A



Центральный пульт
QA-RPGC



Конвертер Modbus
QA-Modbus-A

Наружные блоки QUATTROCLIMA FARO MINI — это идеальное решение для создания комфортного микроклимата в коммерческих и жилых помещениях средней площади.

К одному наружному блоку возможно подключить до 15 внутренних блоков.

FULL-DC-инверторная технология обеспечивает экономию энергии, низкий уровень шума, а также поддержание заданных температурных параметров с точностью до 0,5 °C.

Высокие показатели максимальной общей протяженности трассы предоставляют широкие возможности для проектирования систем.

Благодаря компактным размерам, наружные блоки FARO MINI удобно монтировать.

МОДЕЛЬ			QN-M80UCM	QN-M100UCM	QN-M120UCM	QN-M140UCM	QN-M160UCM
Количество подключаемых внутренних блоков		шт.	4	5	7	8	9
Производительность подключаемых внутренних блоков*		%	50–130%	50–130%	50–130%	50–130%	50–130%
Охлаждение	производительность	кВт	8,0	10,0	12,1	14,0	15,5
	потребляемая мощность	кВт	2,00	2,55	3,20	3,75	4,80
	EER		4,0	3,92	3,78	3,73	3,23
Обогрев	производительность	кВт	9,0	12,0	14,0	16,0	18,0
	потребляемая мощность	кВт	1,95	2,97	3,45	3,85	4,60
	COP		4,62	4,04	4,06	4,16	3,91
Макс. фактическая общая длина трубопровода		м	40	40	40	100	100
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока		м	20	20	20	20	20
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками		м	20	20	20	30	30
Макс. перепад высот между внутренними блоками		м	8	8	8	8	8
Уровень звукового давления		дБ(А)	54	54	56	56	56
Размеры	Ш×В×Г	мм	970×800×370	970×800×370	970×800×370	990×860×420	990×860×420
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1105×890×495	1105×890×495	1105×890×495	1100×980×545	1100×980×545
Масса нетто/брутто		кг	60/64,5	60/64,5	70/75	80/91	80/91
Марка компрессора			GMCC	GMCC	GREE	Panasonic	Panasonic
Диаметр соединительных труб	газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
	жидкостная линия	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Заводская заправка	R410A	кг	2,9	2,9	3,7	4,5	4,5
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	1/220/50				
Кабель электропитания		мм²	3×4	3×6	3×6	3×6	3×6
Соединительный кабель		мм²	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Автомат токовой защиты		A	25	32	32	32	40
Диапазон рабочих температур	охлаждение/обогрев	°C	–15...+49/–15...+27				

* С подробными условиями возможно ознакомиться в руководстве по эксплуатации.



QN-M80UCM

QN-M100UCM QN-M140UCM

QN-M120UCM QN-M160UCM

QN-M120UCM3

QN-M140UCM3 QN-M220UCM3

QN-M160UCM3 QN-M260UCM3

VRF-СИСТЕМЫ

МОДЕЛЬ			QN-M120UCM3	QN-M140UCM3	QN-M160UCM3
Количество подключаемых внутренних блоков		шт.	7	8	9
Производительность подключаемых внутренних блоков*		%	50–130%	50–130%	50–130%
Охлаждение	производительность	кВт	12,3	14,0	16,0
	потребляемая мощность	кВт	3,25	4,11	4,66
	EER		3,78	3,41	3,43
Обогрев	производительность	кВт	14,0	16,0	18,0
	потребляемая мощность	кВт	3,41	4,10	5,05
	COP		4,11	3,90	3,56
Макс. фактическая общая длина трубопровода		м	150	150	150
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока		м	40	40	40
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками		м	50	50	50
Макс. перепад высот между внутренними блоками		м	15	15	15
Уровень звукового давления		дБ(А)	56	57	57
Размеры	Ш×В×Г	мм	940×1320×340	940×1320×340	940×1320×340
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1080×1440×430	1080×1440×430	1080×1440×430
Масса нетто/брутто		кг	101/111	103/113	103/113
Марка компрессора			GMCC	GMCC	GMCC
Диаметр соединительных труб	газовая линия	мм	19,05	19,05	19,05
	жидкостная линия	мм	9,52	9,52	9,52
Заводская заправка	R410A	кг	3,6	4,1	4,1
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	3/400/50		
Кабель электропитания		мм²	5×2,5	5×2,5	5×2,5
Соединительный кабель		мм²	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Автомат токовой защиты		А	16	16	16
Диапазон рабочих температур	охлаждение/обогрев	°C	–15...+49/–15...+27		

* С подробными условиями возможно ознакомиться в руководстве по эксплуатации.

МОДЕЛЬ			QN-M220UCM3	QN-M260UCM3
Количество подключаемых внутренних блоков		шт.	13	15
Производительность подключаемых внутренних блоков*		%	50–130%	50–130%
Охлаждение	производительность	кВт	22,4	26,0
	потребляемая мощность	кВт	6,8	7,6
	EER		3,29	3,42
Обогрев	производительность	кВт	24,5	28,5
	потребляемая мощность	кВт	5,9	6,8
	COP		4,15	4,19
Макс. фактическая общая длина трубопровода		м	250	250
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока		м	40	40
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками		м	50	50
Макс. перепад высот между внутренними блоками		м	15	15
Уровень звукового давления		дБ(А)	62	62
Размеры	Ш×В×Г	мм	1120×1540×400	1120×1540×400
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1270×1710×560	1270×1710×560
Масса нетто/брутто		кг	160/175	160/175
Марка компрессора			Mitsubishi	Mitsubishi
Диаметр соединительных труб	газовая линия	мм	22,22	22,22
	жидкостная линия	мм	9,52	9,52
Заводская заправка	R410A	кг	6,5	6,5
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	3/400/50	
Кабель электропитания		мм²	5×6	5×6
Соединительный кабель		мм²	2×0,75	2×0,75
Автомат токовой защиты		А	32	32
Диапазон рабочих температур	охлаждение/обогрев	°C	–15...+49/–15...+27	

* С подробными условиями возможно ознакомиться в руководстве по эксплуатации.



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

FARO MODULAR+

QN-M250UD QN-M450UD
QN-M280UD QN-M500UD
QN-M335UD QN-M560UD
QN-M400UD QN-M610UD

QN-M680UD QN-M900UD
QN-M730UD QN-M950UD
QN-M785UD QN-M1010UD
QN-M850UD

VRF-СИСТЕМЫ



ОПЦИИ



Конвертер Bacnet
QA-BACnet-A



Центральный пульт
QA-RPGC

Серия FARO MODULAR+ включает мультизональные системы с наружными блоками производительностью от 25,2 до 101,0 кВт. К одному наружному блоку можно подключить до 64 внутренних блоков различных типов.

Наружные модульные блоки серии FARO MODULAR+ возможно объединить до четырех блоков в единую систему с суммарной холодопроизводительностью до 404 кВт. Эти блоки обеспечивают стабильную работу в широком диапазоне температур наружного воздуха — от -30 °C до +55 °C, демонстрируя высокую эффективность как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева.

Благодаря встроенной возможности интеграции с системами управления зданием (BMS) по протоколу Modbus RTU, а также опциональному подключению через конвертер Bacnet, оборудование легко встраивается в современные автоматизированные системы контроля.

Данная серия идеально подходит для объектов, где предъявляются повышенные требования к надежности, управляемости и производительности систем кондиционирования воздуха.

QUATTROCLIMA FARO MODULAR+ — это сочетание высокой надежности, широких функциональных возможностей и энергоэффективности для зданий любого назначения.

МОДЕЛЬ		QN-M250UD	QN-M280UD	QN-M335UD	QN-M400UD	QN-M450UD
Количество подключаемых внутренних блоков		14	16	20	23	26
Производительность подключаемых внутренних блоков*		%	50–135%	50–135%	50–135%	50–135%
Электропитание		В/ф./Гц	380/3/50			
Режим охлаждения	производительность	кВт	25,20	28,00	33,50	40,00
	потребляемая мощность	кВт	5,28	6,48	8,13	9,76
	EER		4,77	4,32	4,12	4,10
Режим обогрева (раб.)	производительность	кВт	27,00	31,50	37,50	45,00
	потребляемая мощность	кВт	5,09	6,15	7,85	9,74
	COP		5,30	5,12	4,78	4,62
Марка компрессора		GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
Объем рециркулируемого воздуха		м³/ч	12000	12000	12000	14000
Уровень звукового давления		дБ(А)	43–58	43–58	43–58	43–61
Размеры (Ш×В×Г)		мм	990×1635×765	990×1635×765	990×1635×765	1340×1635×765
Упаковка (Ш×В×Г)		мм	1030×1865×825	1030×1865×825	1030×1865×825	1395×1865×815
Масса нетто		кг	205	205	205	258
Масса брутто		кг	215	215	215	273
Заводская заправка хладагента R410A		кг	9	9	9	10,5
Расчетное давление		мПа	4,2	4,2	4,2	4,2
Трубопроводы	сторона жидкости	мм	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,88
	сторона газа	мм	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø28,6
Длина трубопровода	Макс. общая длина трубопровода	м	1000	1000	1000	1000
	Длина между наружным блоком и самым дальним внутренним блоком	м	200	200	200	200
	Макс. длина трубопровода от 1-го ответвления внутреннего блока до самого дальнего внутреннего блока	м	40	40	40	40
		90**	90**	90**	90**	90**
	Макс. длина трубопровода между 1-м ответвлением наружного блока и самым дальним наружным блоком	м	10	10	10	10
	Макс. длина трубопровода между ответвлениями внутренних блоков	м	40	40	40	40
Перепад высоты	Перепад высоты между внутренним и наружным блоками	Наружный блок выше	м	90	90	90
		Наружный блок ниже	м	110	110	110
	Перепад высоты между внутренними блоками		м	30	30	30
Диапазон рабочих температур охлаждения/обогрев		°C	-15...+55/-30...+24			

* С подробными условиями возможно ознакомиться в руководстве по эксплуатации.
** При проверке системы и подтверждении техническими специалистами инженерного департамента ТД KlimatProf.

Примечания
Данные получены при следующих условиях:
1. Охлаждение: температура в помещении 27 °C DB / 19 °C WB; наружная температура 35 °C DB / 24 °C WB. Длина трубопровода 7,5 м; перепад уровня равен нулю.
2. Обогрев: температура в помещении 20 °C DB / 15 °C WB; наружная температура 7 °C DB / 6 °C WB. Длина трубопровода 7,5 м; перепад уровня равен нулю.
3. Диаметры присоединительных патрубков после отсечных вентилей.
4. Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении (акустической полубезэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом) на расстоянии 1 м в горизонте 1,3 м от пола. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.



QN-M250UD QN-M450UD
QN-M280UD QN-M500UD
QN-M335UD QN-M560UD
QN-M400UD QN-M610UD

QN-M680UD
QN-M730UD QN-M900UD
QN-M785UD QN-M950UD
QN-M850UD QN-M1010UD

VRF-СИСТЕМЫ

МОДЕЛЬ			QN-M500UD	QN-M560UD	QN-M610UD	QN-M680UD	QN-M730UD
Количество подключаемых внутренних блоков			29	33	36	40	43
Производительность подключаемых внутренних блоков*		%	50–135%	50–135%	50–135%	50–135%	50–135%
Электропитание		В/ф./Гц	380/3/50				
Режим охлаждения	производительность	кВт	50,40	56,00	61,50	68,0	73,0
	потребляемая мощность	кВт	12,60	14,74	17,04	18,52	20,7
	EER		4,00	3,80	3,61	3,67	3,53
Режим обогрева (раб.)	производительность	кВт	56,00	63,00	69,00	75,00	81,5
	потребляемая мощность	кВт	13,24	15,25	17,34	18,90	20,69
	COP		4,23	4,13	3,98	3,97	3,94
Марка компрессора			GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
Объем рециркулируемого воздуха		м³/ч	14000	17800	17800	29000	29000
Уровень звукового давления		дБ(А)	43–63	43–63	43–63	43–62	43–62
Размеры (Ш×В×Г)		мм	1340×1635×765	1340×1635×765	1340×1635×765	1850×1760×825	1850×1760×825
Упаковка (Ш×В×Г)		мм	1395×1865×815	1395×1865×815	1395×1865×815	1925×1930×930	1925×1930×930
Масса нетто		кг	275	317	317	386	386
Масса брутто		кг	290	332	332	409	409
Заводская заправка хладагента R410A		кг	10,5	13	13	17	17
Расчетное давление		мПа	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Трубопроводы	сторона жидкости	мм	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø19,05	Ø19,05
	сторона газа	мм	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø35,0	Ø35,0
Длина трубопровода	Макс. общая длина трубопровода		м	1000	1000	1000	1000
	Длина между наружным блоком и самым дальним внутренним блоком		м	200	200	200	200
	Макс. длина трубопровода от 1-го ответвления внутреннего блока до самого дальнего внутреннего блока	м	40	40	40	40	40
			90**	90**	90**	90**	90**
	Макс. длина трубопровода между 1-м ответвлением наружного блока и самым дальним наружным блоком		м	10	10	10	10
	Макс. длина трубопровода между ответвлениями внутренних блоков		м	40	40	40	40
Перепад высоты	Перепад высоты между внутренним и наружным блоками	Наружный блок выше	90	90	90	90	90
		Наружный блок ниже	110	110	110	110	110
	Перепад высоты между внутренними блоками			30	30	30	30
Диапазон рабочих температур охлаждения/обогрев		°C	–15...+55/–30...+24				

* С подробными условиями возможно ознакомиться в руководстве по эксплуатации.
** При проверке системы и подтверждении техническими специалистами инженерного департамента ТД KlimatProf.

Примечания

Данные получены при следующих условиях:
1. Охлаждение: температура в помещении 27 °C DB / 19 °C WB; наружная температура 35 °C DB / 24 °C WB. Длина трубопровода 7,5 м; перепад уровня равен нулю.
2. Обогрев: температура в помещении 20 °C DB / 15 °C WB; наружная температура 7 °C DB / 6 °C WB. Длина трубопровода 7,5 м; перепад уровня равен нулю.
3. Диаметры присоединительных патрубков после отсечных вентилей.
4. Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении (акустической полубезэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом) на расстоянии 1 м в горизонте 1,3 м от пола. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей

МОДЕЛЬ			QN-M785UD	QN-M850UD	QN-M900UD	QN-M950UD	QN-M1010UD	
Количество подключаемых внутренних блоков			46	50	53	56	59	
Производительность подключаемых внутренних блоков*		%	50–135%	50–135%	50–135%	50–135%	50–135%	
Электропитание		В/ф./Гц	380/3/50					
Режим охлаждения	производительность	кВт	78,5	85,0	90,0	95,2	101,0	
	потребляемая мощность	кВт	23,55	26,48	29,42	31,64	33,92	
	EER		3,33	3,21	3,06	3,01	2,98	
Режим обогрева (раб.)	производительность	кВт	87,5	95,0	100,0	106,0	112,0	
	потребляемая мощность	кВт	23,90	27,05	29,32	31,65	33,84	
	COP		3,66	3,51	3,41	3,35	3,31	
Марка компрессора			GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	
Объем рециркулируемого воздуха		м³/ч	29000	30000	30000	30000	30000	
Уровень звукового давления		дБ(А)	43–63	43–64	43–64	43–66	43–66	
Размеры (Ш×В×Г)		мм	1850×1760×825	1850×1760×825	1850×1760×825	1850×1760×825	1850×1760×825	
Упаковка (Ш×В×Г)		мм	1925×1930×930	1925×1930×930	1925×1930×930	1925×1930×930	1925×1930×930	
Масса нетто		кг	386	392	392	418	418	
Масса брутто		кг	409	415	415	441	441	
Заводская заправка хладагента R410A		кг	17	18	21	21	21	
Расчетное давление		МПа	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	
Трубопроводы		сторона жидкости	мм	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2
		сторона газа	мм	Ø35,0	Ø35,0	Ø35,0	Ø35,0	Ø35,0
Длина трубопровода	Макс. общая длина трубопровода		м	1000	1000	1000	1000	1000
	Длина между наружным блоком и самым дальним внутренним блоком		м	200	200	200	200	200
	Макс. длина трубопровода от 1-го ответвления внутреннего блока до самого дальнего внутреннего блока	м	40	40	40	40	40	
			90**	90**	90**	90**	90**	
	Макс. длина трубопровода между 1-м ответвлением наружного блока и самым дальним наружным блоком		м	10	10	10	10	10
Макс. длина трубопровода между ответвлениями внутренних блоков		м	40	40	40	40	40	
Перепад высоты	Перепад высоты между внутренним и наружными блоками	Наружный блок выше	90	90	90	90	90	
		Наружный блок ниже	110	110	110	110	110	
	Перепад высоты между внутренними блоками		30	30	30	30	30	
Диапазон рабочих температур охлаждения/обогрев		°C	–15...+55/–30...+24					

* С подробными условиями возможно ознакомиться в руководстве по эксплуатации.
** При проверке системы и подтверждении техническими специалистами инженерного департамента ТД KlimatProf.

Примечания

Данные получены при следующих условиях:
1. Охлаждение: температура в помещении 27 °C DB / 19 °C WB; наружная температура 35 °C DB / 24 °C WB. Длина трубопровода 7,5 м; перепад уровня равен нулю.
2. Обогрев: температура в помещении 20 °C DB / 15 °C WB; наружная температура 7 °C DB / 6 °C WB. Длина трубопровода 7,5 м; перепад уровня равен нулю.
3. Диаметры присоединительных патрубков после отсечных вентилей.
4. Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении (акустической полубезэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом) на расстоянии 1 м в горизонте 1,3 м от пола. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

FARO MODULAR

QN-M250UC QN-M450UC
QN-M280UC QN-M500UC
QN-M335UC QN-M560UC
QN-M400UC QN-M610UC

QN-M680UC QN-M900UC
QN-M730UC QN-M950UC
QN-M785UC QN-M1010UC
QN-M850UC

VRF-СИСТЕМЫ



ОПЦИИ



Конвертер Bacnet
QA-BACnet-A



Центральный пульт
QA-RPGC



Конвертер Modbus
QA-Modbus-A

В линейке мультизональных систем QUATTROCLIMA серии FARO предлагаются наружные блоки производительностью от 8 до 101 кВт с возможностью подключения до 64 внутренних блоков. Благодаря модульной конструкции, наружные блоки FARO MODULAR можно объединить в единую систему до 4 блоков с максимальной производительностью 404 кВт.

Новые наружные блоки мультизональных систем QUATTROCLIMA FARO MODULAR — высокоэффективное оборудование, предлагающее клиентам высокую надежность, широкие диапазоны температур и оптимальный функционал.

Оборудование, которому подвластны все сезоны: эффективное охлаждение при температуре наружного воздуха до +55 °C, обогрев — до -20 °C.

Простая интеграция в систему управления BMS с помощью конвертеров на базе протоколов Modbus и Bacnet.

МОДЕЛЬ			QN-M250UC	QN-M280UC	QN-M335UC	QN-M400UC	QN-M450UC
Количество подключаемых внутренних блоков		шт.	14	16	19	23	26
Охлаждение	производительность	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
	потребляемая мощность	кВт	5,31	6,79	9,10	10,52	12,20
	EER		4,75	4,12	3,68	3,8	3,69
Обогрев	производительность	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0
	потребляемая мощность	кВт	5,48	6,84	9,36	10,93	12,21
	COP		4,6	4,09	3,58	3,66	3,69
Макс. фактическая общая длина трубопровода		м	1000	1000	1000	1000	1000
Макс. актуальная длина трубопровода		м	200	200	200	200	200
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока		м	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90
Макс. длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя		м	40	40	40	40	40
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками, НБ выше		м	90	90	90	90	90
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками, НБ ниже		м	110	110	110	110	110
Макс. перепад высот между внутренними блоками		м	30	30	30	30	30
Уровень звукового давления		дБ(А)	43–58	43–58	43–58	43–61	43–61
Размеры	Ш×В×Г	мм	990×1635×765	990×1635×765	990×1635×765	1340×1635×765	1340×1635×765
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1040×1800×830	1040×1800×830	1040×1800×830	1400×1800×830	1400×1800×830
Масса нетто/брутто		кг	210/220	210/220	210/220	255/270	255/270
Марка компрессора			Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi
Диаметр соединительных труб	газовая линия	мм	22,2	22,2	22,2	28,6	28,6
	жидкостная линия	мм	12,7	12,7	12,7	15,88	15,88
Заводская заправка	R410A	кг	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	3/400/50				
Кабель электропитания		мм²	5×4	5×6	5×6	5×6	5×6
Соединительный кабель		мм²	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Автомат токовой защиты		А	32	32	40	50	50
Диапазон рабочих температур	охлаждение/обогрев	°C	–15...+55/–20...+24				



QN-M250UC
QN-M280UC
QN-M335UC
QN-M400UC

QN-M450UC
QN-M500UC
QN-M560UC
QN-M610UC

QN-M680UC
QN-M730UC
QN-M785UC
QN-M850UC

QN-M900UC
QN-M950UC
QN-M1010UC

VRF-СИСТЕМЫ

МОДЕЛЬ			QN-M500UC	QN-M560UC	QN-M610UC	QN-M680UC	QN-M730UC
Количество подключаемых внутренних блоков		шт.	29	33	36	40	43
Охлаждение	производительность	кВт	50,4	56,0	61,5	68	73
	потребляемая мощность	кВт	14,80	17,64	20,20	18,61	20,80
	EER		3,41	3,17	3,04	3,65	3,51
Обогрев	производительность	кВт	50,4	56,0	61,5	75,0	81,5
	потребляемая мощность	кВт	14,89	17,31	19,17	18,99	20,79
	COP		3,38	3,24	3,21	3,95	3,92
Макс. фактическая общая длина трубопровода		м	1000	1000	1000	1000	1000
Макс. актуальная длина трубопровода		м	200	200	200	200	200
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока		м	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90
Макс. длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя		м	40	40	40	40	40
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками, НБ выше		м	90	90	90	90	90
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками, НБ ниже		м	110	110	110	110	110
Макс. перепад высот между внутренними блоками		м	30	30	30	30	30
Уровень звукового давления		дБ(А)	43–63	43–63	43–63	43–62	43–62
Размеры	Ш×В×Г	мм	1340×1635×765	1340×1635×765	1340×1635×765	1850×1760×825	1850×1760×825
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1400×1800×830	1400×1800×830	1400×1800×830	1925×1930×930	1925×1930×930
Масса нетто/брутто		кг	255/270	313/328	313/328	379/402	379/402
Марка компрессора			Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi
Диаметр соединительных труб	газовая линия	мм	28,6	28,6	28,6	35	35
	жидкостная линия	мм	15,88	15,88	15,88	19,05	19,05
Заводская заправка	R410A	кг	10,5	13,0	13,0	19,0	19,0
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	3/400/50				
Кабель электропитания		мм²	5×10	5×10	5×16	5×16	5×16
Соединительный кабель		мм²	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Автомат токовой защиты		A	63	63	63	63	63
Диапазон рабочих температур	охлаждение/обогрев	°C	–15...+55/–20...+24				

МОДЕЛЬ			QN-M785UC	QN-M850UC	QN-M900UC	QN-M950UC	QN-M1010UC
Количество подключаемых внутренних блоков		шт.	46	50	53	56	59
Охлаждение	производительность	кВт	78,5	85,0	90,0	95,2	101,0
	потребляемая мощность	кВт	23,64	26,56	29,51	31,73	34,01
	EER		3,32	3,20	3,05	3,00	2,97
Обогрев	производительность	кВт	87,5	95,0	100,0	106,0	112,0
	потребляемая мощность	кВт	23,97	27,14	29,41	31,74	33,94
	COP		3,65	3,50	3,40	3,34	3,30
Макс. фактическая общая длина трубопровода		м	1000	1000	1000	1000	1000
Макс. актуальная длина трубопровода		м	200	200	200	200	200
Макс. длина трубопровода от первого разветвителя до самого дальнего внутреннего блока		м	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90
Макс. длина от внутреннего блока до ближайшего разветвителя		м	40	40	40	40	40
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками, НБ выше		м	90	90	90	90	90
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками, НБ ниже		м	110	110	110	110	110
Макс. перепад высот между внутренними блоками		м	30	30	30	30	30
Уровень звукового давления		дБ(А)	43–63	43–64	43–64	43–66	43–66
Размеры	Ш×В×Г	мм	1850×1760×825	1850×1760×825	1850×1760×825	1850×1760×825	1850×1760×825
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1925×1930×930	1925×1930×930	1925×1930×930	1925×1930×930	1925×1930×930
Масса нетто/брутто		кг	379/402	380/403	405/428	405/428	405/428
Марка компрессора			Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi	Highly-Hitachi
Диаметр соединительных труб	газовая линия	мм	35	35	35	35	35
	жидкостная линия	мм	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
Заводская заправка	R410A	кг	19	20	21	21	21
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	3/400/50				
Кабель электропитания		мм²	5×16	5×25	5×25	5×25	5×25
Соединительный кабель		мм²	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Автомат токовой защиты		A	63	80	80	80	80
Диапазон рабочих температур	охлаждение/обогрев	°C	–15...+55/–20...+24				



НАСТЕННЫЕ

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

QV-M22WD
QV-M28WD
QV-M36WD

QV-M45WD
QV-M56WD
QV-M71WD



VRF-СИСТЕМЫ



Беспроводной
пульт
управления
QA-MRG



ОПЦИЯ

Пульт
управления
QA-MRPG



Настенные блоки QUATTROCLIMA FARO отличаются компактными размерами, универсальным дизайном и низким уровнем шума. Благодаря этому они могут быть использованы в помещениях различного типа и назначения. В комплект входит инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально можно подключить проводной настенный пульт.

ОСОБЕННОСТИ

- 2 варианта подключения дренажа
Подключение дренажной трубы может осуществляться как с левой, так и с правой стороны блока, что упрощает процесс монтажа.
- Великолепное качество изготовления корпуса
Зазоры стыков элементов корпуса не более 0,3 мм.



МОДЕЛЬ		QV-M22WD	QV-M28WD	QV-M36WD
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	20	20	20
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	520/460/400	520/460/400	520/460/400
Уровень шума, В/С/Н	дБ	38/33/27	38/33/27	38/33/27
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	881×294×194	881×294×194
	брутто	мм	965×370×282	965×370×282
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	10,5/13	10,5/13	10,5/13
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	6,35	6,35
	газовая линия	мм	9,52	9,52
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20	20

МОДЕЛЬ		QV-M45WD	QV-M56WD	QV-M71WD
Холодопроизводительность	кВт	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	30	30	40
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	850/750/660	850/750/660	1000/900/800
Уровень шума, В/С/Н	дБ	42/38/34	42/38/34	44/40/37
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	997×316×227	1132×330×232
	брутто	мм	1067×385×312	1205×400×317
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	13,5/16,5	13,5/16,5	15,5/19
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	6,35	6,35
	газовая линия	мм	12,7	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20	20



КОМПАКТНЫЕ КАССЕТНЫЕ

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

QV-M28KD1 QV-M45KD1
QV-M36KD1 QV-M56KD1



VRF-СИСТЕМЫ



Беспроводной
пульт
управления
QA-MRG



ОПЦИЯ

Пульт
управления
QA-MRPG



Компактные кассетные внутренние блоки (2,8–5,6 кВт) применяются преимущественно в офисах и коммерческих помещениях с подвесными потолками, а по своим размерам идеально подходят для монтажа в стандартную ячейку потолка армстронг.

Их конструкция позволяет осуществлять распределение потока воздуха одновременно в 8 направлениях.

В комплект входит встроенная помпа для отвода конденсата, а также беспроводной пульт управления.

ОСОБЕННОСТИ

- Простое сервисное обслуживание**
Благодаря внешнему расположению электронного блока управления, центробежный вентилятор можно легко извлечь после снятия воздухонаправляющего кольца, что значительно упрощает выполнение технического обслуживания.
- Приток свежего воздуха**
Подача свежего воздуха обеспечивает здоровую и комфортную атмосферу в помещении.
- Мощный поток воздуха**
Оптимизированная конструкция фланца, разработанная с применением 3D-симуляции для определения оптимального месторасположения в конструкции блока, обеспечивающего повышенный воздушный поток и улучшенный комфорт в режимах как охлаждения, так и обогрева.

МОДЕЛЬ		QV-M28KD1	QV-M36KD1
Холодопроизводительность	кВт	2,8	3,6
Теплопроизводительность	кВт	3,0	4,3
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	30	30
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50	
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	700/670/640/570	740/700/660/590
Уровень шума, В/С/Н	дБ	42/40/38/36	43/41/39/37
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	570×260×570
	брутто	мм	720×290×650
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	15,5/18,5	15,5/18,5
Лицевая панель		QA-MKP2	QA-MKP2
Размер лицевой панели (Ш×В×Г)	нетто	мм	650×55×650
	брутто	мм	710×80×710
Вес лицевой панели (нетто/брутто)	кг	2,2/3,7	2,2/3,7
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	6,35
	газовая линия	мм	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	700	700

МОДЕЛЬ		QV-M45KD1	QV-M56KD1
Холодопроизводительность	кВт	4,5	5,6
Теплопроизводительность	кВт	5,0	6,3
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	30	30
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50	
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	760/740/660/600	800/760/680/620
Уровень шума, В/С/Н	дБ	44/42/40/37	45/43/40/38
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	570×260×570
	брутто	мм	720×290×650
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	15,5/18,5	15,5/18,5
Лицевая панель		QA-MKP2	QA-MKP2
Размер лицевой панели (Ш×В×Г)	нетто	мм	650×55×650
	брутто	мм	710×80×710
Вес лицевой панели (нетто/брутто)	кг	2,2/3,7	2,2/3,7
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	6,35
	газовая линия	мм	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	700	700



КАССЕТНЫЕ

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

QV-M71CC
QV-M80CC
QV-M90CC
QV-M100CC

QV-M112CC
QV-M125CC
QV-M140CC



VRF-СИСТЕМЫ



Беспроводной
пульт
управления
QA-MRG



ОПЦИЯ

Пульт
управления
QA-MRPG



Кассетные внутренние блоки QUATTROCLIMA FARO — универсальное оборудование, которое применяется преимущественно в коммерческих помещениях с подвесными потолками.

Благодаря конструкции внутреннего блока распространение воздушного потока происходит одновременно в восьми направлениях, что позволяет равномерно распределять обработанный воздух в помещении и достигать комфортной температуры в каждой его части. Внутри блока установлена дренажная помпа, обеспечивающая принудительный отвод конденсата.

В комплект входит инфракрасный пульт дистанционного управления. Опционально можно подключить проводной настенный пульт.

ОСОБЕННОСТИ

- 5-сторонний теплообменник**
Во внутреннем блоке используется 5-сторонний теплообменник, который имеет большую площадь теплообмена, что позволяет увеличить его эффективность на 12% по сравнению с обычными 4-сторонними теплообменниками.
- Круговая подача воздуха**
Панель с круговой подачей воздуха на 360° обеспечивает более равномерное распределение температуры.
- Свежий воздух**
При длительном использовании не возникает головокружения, обеспечивается здоровье и комфорт.
- Автоматическая очистка**
Автоматическая очистка испарителя, очистка от пыли и грязи, здоровье и комфорт.
- Встроенный дренажный насос**
Встроенный дренажный насос с подъемом до 1200 мм обеспечивает более эффективный отвод конденсата.
- Поддон для хранения жидкости с защитой от протечек**
Использование пластикового дренажного поддона толщиной 1,5 мм, эффективно предотвращающего протекание воды.
- Пожаробезопасный блок управления**
Пожаробезопасный электрический блок управления, выполненный из металлических материалов, обладает повышенной надежностью, обеспечивая безопасную работу блока.

МОДЕЛЬ			QV-M71CC	QV-M80CC	QV-M90CC	QV-M100CC	
Холодопроизводительность			кВт	7,1	8,0	9,0	10,0
Теплопроизводительность			кВт	8,0	9,0	10,0	11,2
Потребляемая мощность без учета наружного блока			Вт	100	100	100	190
Характеристики электрической цепи			ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н			м³/ч	1250/1040/910	1250/1040/910	1400/1200/1000	1850/1440/1260
Уровень шума, В/С/Н			дБ	43/39/37	43/39/37	43/39/37	45/40/39
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	840×246 × 840	840×246 × 840	840×246 × 840	840×288 × 840	
	брутто	мм	915×315×915	915×315×915	915×315×915	915×355×915	
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)			кг	25/29	25/29	25/29	28,5/32,5
Лицевая панель				QA-MCP2	QA-MCP2	QA-MCP2	QA-MCP2
Размер лицевой панели (Ш×В×Г)	нетто	мм	950×55×950	950×55×950	950×55×950	950×55×950	
	брутто	мм	1000×100×1000	1000×100×1000	1000×100×1000	1000×100×1000	
Вес лицевой панели (нетто/брутто)			кг	5,7/8,3	5,7/8,3	5,7/8,3	5,7/8,3
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	
	газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока			мм	20	20	20	20
Высота подъема конденсата встроенным насосом			мм	1200	1200	1200	1200

МОДЕЛЬ			QV-M112CC	QV-M125CC	QV-M140CC
Холодопроизводительность		кВт	11,2	12,5	14,0
Теплопроизводительность		кВт	12,8	14,0	15,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока		Вт	190	190	190
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н		м³/ч	1850/1440/1260	1850/1440/1260	1850/1440/1260
Уровень шума, В/С/Н		дБ	45/40/39	45/40/39	46/41/39
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	840×288×840	840×288×840	840×288×840
	брутто	мм	915×355×915	915×355×915	915×355×915
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)		кг	28,5/32,5	28,5/32,5	28,5/32,5
Лицевая панель			QA-MCP2	QA-MCP2	QA-MCP2
Размер лицевой панели (Ш×В×Г)	нетто	мм	950×55×950	950×55×950	950×55×950
	брутто	мм	1000×100×1000	1000×100×1000	1000×100×1000
Вес лицевой панели (нетто/брутто)		кг	5,7/8,3	5,7/8,3	5,7/8,3
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52	9,52
	газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока		мм	20	20	20
Высота подъема конденсата встроенным насосом		мм	1200	1200	1200



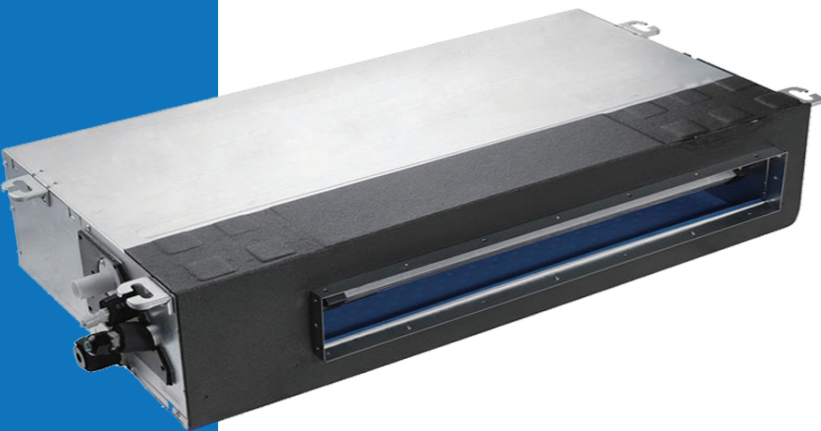
КАНАЛЬНЫЕ УЗКОПРОФИЛЬНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

QV-M22DSC
QV-M28DSC
QV-M36DSC

QV-M45DSC
QV-M56DSC
QV-M71DSC



VRF-СИСТЕМЫ



Пульт
управления
QA-MRPG



ОПЦИЯ

Беспроводной
пульт
управления
QA-MRG



Канальные внутренние блоки QUATTROCLIMA FARO устанавливаются за подвесной потолок. Такой скрытый способ монтажа позволяет использовать их в отелях, офисах, музеях, галереях, а также в жилых домах, не нарушая при этом внешний вид помещения.

Узкопрофильные канальные внутренние блоки оснащены встроенной помпой для отвода конденсата и имеют высоту всего 200 мм, что позволяет смонтировать их в ограниченном пространстве.

В комплекте — настенный проводной пульт управления.

ОСОБЕННОСТИ

- Приток свежего воздуха**
Подача свежего воздуха обеспечивает здоровую и комфортную атмосферу в помещении.
- 2 варианта подключения блока**
Предусмотрены два варианта подключения на забор воздуха из помещения (с торца и снизу). При переключении снизу достаточно снять нижнюю панель.
- Расположение кронштейна**
Удобное расположение кронштейнов для легкого монтажа блока.
- Новое конструктивное решение**
Проведение анализа прочности методом компьютерного моделирования позволило оптимизировать конструкцию блока, повысить уровень прочности и устойчивости к деформациям при транспортировке, монтаже и эксплуатации оборудования.

МОДЕЛЬ		QV-M22DSC	QV-M28DSC	QV-M36DSC
Холодопроизводительность	кВт	2,2	2,8	3,6
Теплопроизводительность	кВт	2,6	3,2	4,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	25	25	25
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	550/450/380/320	550/450/380/320	600/490/410/350
Уровень шума, В/С/Н	дБ	31/27/25	31/27/25	33/30/27
Стандартное статическое давление	Па	10	10	10
Диапазон статического давления	Па	(0–30)	(0–30)	(0–30)
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	700×200×470	700×200×470
	брутто	мм	1005×275×580	1005×275×580
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	18,5/22	18,5/22	19/23
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	6,35	6,35
	газовая линия	мм	9,52	12,7
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20	20
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	1200	1200	1200

МОДЕЛЬ		QV-M45DSC	QV-M56DSC	QV-M71DSC
Холодопроизводительность	кВт	4,5	5,6	7,1
Теплопроизводительность	кВт	5,0	6,3	8,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	35	35	45
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	900/710/620/490	900/710/620/490	1150/900/700/590
Уровень шума, В/С/Н	дБ	34/30/28	34/30/28	34/31/30
Стандартное статическое давление	Па	10	10	10
Диапазон статического давления	Па	(0–30)	(0–30)	(0–30)
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1000×200×470	1000×200×470
	брутто	мм	1305×275×580	1305×275×580
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	24,5/29	24,5/29	30/35
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	6,35	9,52
	газовая линия	мм	12,7	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20	20
Высота подъема конденсата встроенным насосом	мм	1200	1200	1200



КАНАЛЬНЫЕ СРЕДНЕНАПОРНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

QV-M45DC
QV-M56DC
QV-M63DC
QV-M71DC

QV-M80DC
QV-M90DC
QV-M100DC
QV-M112DC

QV-M125DC
QV-M140DC
QV-M150DC

VRF-СИСТЕМЫ



Пульт
управления
QA-MRPG



ОПЦИЯ

Беспроводной
пульт
управления
QA-MRG



Канальные внутренние блоки QUATTROCLIMA FARO устанавливаются за подвесной потолок.

Видимой частью кондиционера после монтажа являются только вентиляционные решетки. Такая особенность позволяет размещать каналные блоки в любых интерьерах и помещениях.

Скрытое размещение также способствует низкому уровню шума.

В комплект входит проводной пульт управления. Опционально можно приобрести инфракрасный пульт дистанционного управления.

ОСОБЕННОСТИ

- Приток свежего воздуха**
Подача свежего воздуха обеспечивает здоровую и комфортную атмосферу в помещении.
- Бесшумный дренажный насос**
- 2 варианта подключения блока**
Предусмотрены два варианта подключения на забор воздуха из помещения (с торца и снизу). При переключении снизу достаточно снять нижнюю панель.
- Высокоэффективный воздушный фильтр W типа**
- Простое обслуживание электронного блока**

МОДЕЛЬ		QV-M45DC	QV-M56DC	QV-M63DC
Холодопроизводительность	кВт	4,5	5,6	6,3
Теплопроизводительность	кВт	5,6	6,3	7,1
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	215	215	215
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	1000/800/660/520	1000/800/660/520	1500/1200/930/730
Уровень шума, В/С/Н	дБ	42/39/36	42/39/36	43/40/37
Стандартное статическое давление	Па	50	50	50
Диапазон статического давления	Па	(0–110)	(0–110)	(0–120)
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1000×245×700	1000×245×700
	брутто	мм	1230×300×830	1230×300×830
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	30/36	30/36	30/36
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52
	газовая линия	мм	15,88	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20	20

МОДЕЛЬ		QV-M71DC	QV-M80DC	QV-M90DC
Холодопроизводительность	кВт	7,1	8,0	9,0
Теплопроизводительность	кВт	8,0	9,5	10,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	215	215	220
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	1500/1200/930/730	1500/1200/930/730	1500/1210/950/750
Уровень шума, В/С/Н	дБ	43/40/37	43/40/37	44/41/38
Стандартное статическое давление	Па	50	50	50
Диапазон статического давления	Па	(0–120)	(0–120)	(0–110)
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1000×245×700	1000×245×700
	брутто	мм	1230×300×830	1230×300×830
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	30/36	30/36	32/38
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52
	газовая линия	мм	15,88	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20	20

МОДЕЛЬ			QV-M100DC	QV-M112DC	QV-M125DC
Холодопроизводительность	кВт		10,0	11,2	12,5
Теплопроизводительность	кВт		11,2	12,5	14,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт		220	310	310
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц		1/220/50		
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч		1500/1210/ 950/750	2100/1870/ 1550/1320	2100/1870/ 1550/1320
Уровень шума, В/С/Н	дБ		44/41/38	45/42/39	45/42/39
Стандартное статическое давление	Па		50	50	50
Диапазон статического давления	Па		(0–110)	(0–150)	(0–150)
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1000×245×700	1400×245×700	1400×245×700
	брутто	мм	1230×300×830	1630×300×830	1630×300×830
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)		кг	32/38	43/50	43/50
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52	9,52
	газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока		мм	20	20	20

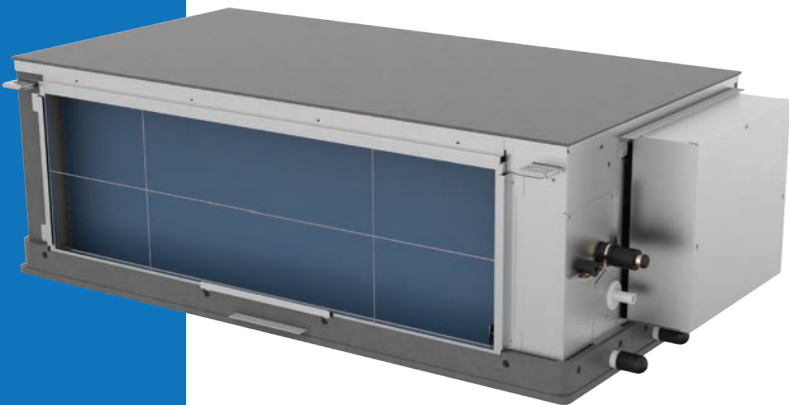
МОДЕЛЬ			QV-M140DC	QV-M150DC
Холодопроизводительность	кВт		14,0	15,0
Теплопроизводительность	кВт		15,5	16,5
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт		310	310
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц		1/220/50	
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч		2100/1870/ 1550/1320	2100/1870/ 1550/1320
Уровень шума, В/С/Н	дБ		45/42/39	46/43/40
Стандартное статическое давление	Па		50	50
Диапазон статического давления	Па		(0–150)	(0–150)
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1400×245×700	1400×245×700
	брутто	мм	1630×300×830	1630×300×830
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)		кг	43/50	43/50
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52
	газовая линия	мм	15,88	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока		мм	20	20



КАНАЛЬНЫЕ ВЫСОКОНАПОРНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

QV-M112DHC QV-M150DHC
QV-M125DHC QV-M220DHD
QV-M140DHC QV-M280DHD

VRF-СИСТЕМЫ



Пульт
управления
QA-MRPG



ОПЦИЯ

Беспроводной
пульт
управления
QA-MRG



Высоконапорные каналные внутренние блоки QUATTROCLIMA FARO предназначены для создания и эффективного поддержания комфортного микроклимата в больших по площади жилых и коммерческих помещениях. Внутренние блоки имеют большое статическое давление (до 250 Па) и могут кондиционировать сразу несколько просторных комнат.

После монтажа на виду остаются только вентиляционные решетки. Это позволяет размещать такие кондиционеры в помещениях с различными интерьерами.

В комплект входит проводной пульт управления. Опционально можно приобрести инфракрасный пульт дистанционного управления.

ОСОБЕННОСТИ

- Регулируемое внешнее статическое давление**
Максимальное значение внешнего статического давления до 250 Па позволяет применять данные блоки для различных проектных решений.
- Возможность выбора 7 скоростей вращения двигателя вентилятора**
(Доступно только в моделях с DC двигателями).
- Быстросъемный воздушный фильтр**
Демонтаж воздушного фильтра без необходимости откручивания винтов обеспечивает простоту и удобство технического обслуживания.



МОДЕЛЬ		QV-M112DHC	QV-M125DHC	QV-M140DHC
Холодопроизводительность	кВт	11,2	12,5	14,0
Теплопроизводительность	кВт	12,8	13,3	15,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	600	600	600
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Тип мотора вентилятора		AC	AC	AC
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	2000/1600/1400	2000/1600/1400	2000/1600/1400
Уровень шума, В/С/Н	дБ	60/57/51	60/57/51	60/57/51
Стандартное статическое давление	Па	196	196	196
Диапазон статического давления	Па	—	—	—
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1200×380×719	1200×380×719
	брутто	мм	1235×415×760	1235×415×760
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	56/59	56/59	56/59
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52
	газовая линия	мм	19,05	19,05
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	20	20

МОДЕЛЬ		QV-M150DHC	QV-M220DHD	QV-M280DHD
Холодопроизводительность	кВт	15,0	22,4	28,0
Теплопроизводительность	кВт	16,0	25,0	31,5
Потребляемая мощность без учета наружного блока	Вт	600	1200	1200
Характеристики электрической цепи	ф/В/Гц	1/220/50		
Тип мотора вентилятора		AC	DC	DC
Расход воздуха, В/С/Н	м³/ч	2000/1600/1400	4400/4160/3621/3154	4400/4160/3621/3154
Уровень шума, В/С/Н	дБ	60/57/51	57/53/49	57/53/49
Стандартное статическое давление	Па	196	170	170
Диапазон статического давления	Па	—	(30–250)	(30–250)
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1200×380×719	1388×480×715
	брутто	мм	1235×415×760	1540×610×810
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)	кг	56/59	99/120	99/120
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	12,7
	газовая линия	мм	19,05	22,2
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока	мм	20	32	32



НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ
ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

QV-M45FD QV-M90FD
QV-M56FD QV-M112FD
QV-M71FD QV-M125FD
QV-M80FD QV-M140FD

VRF-СИСТЕМЫ



Беспроводной
пульт
управления
QA-MRG



ОПЦИЯ

Пульт
управления
QA-MRPG



Напольно-потолочные внутренние блоки QUATTROCLIMA FARO могут быть установлены на пол, стену или под потолок, чтобы обработанный воздушный поток распространялся вдоль стены или потолка, не попадая напрямую на людей. Обеспечивают максимальный комфорт в магазинах, квартирах и коттеджах с нестандартной планировкой помещений. В комплект входит беспроводной пульт управления.

ОСОБЕННОСТИ


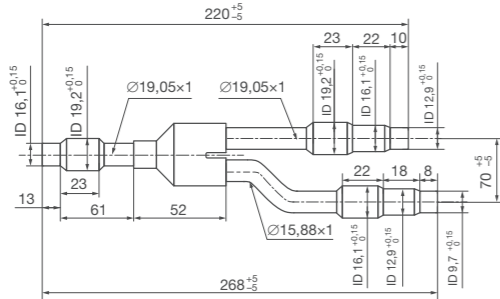
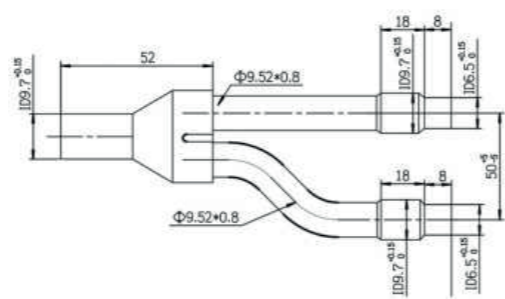

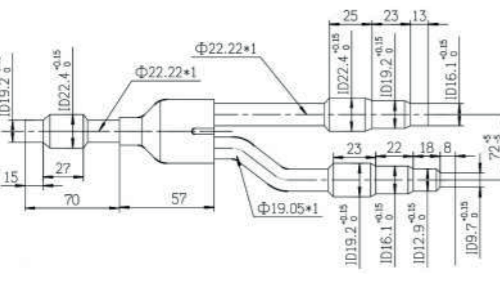
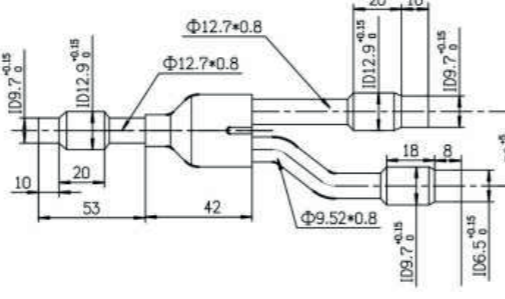

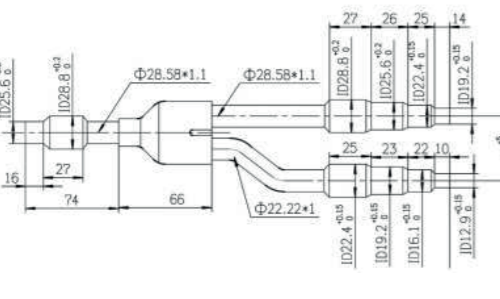
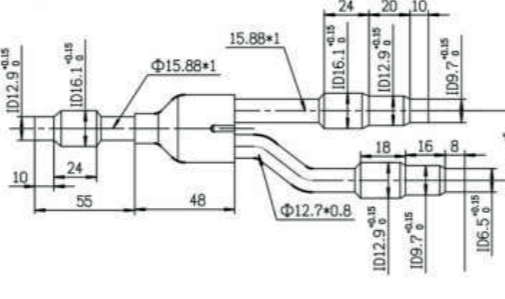

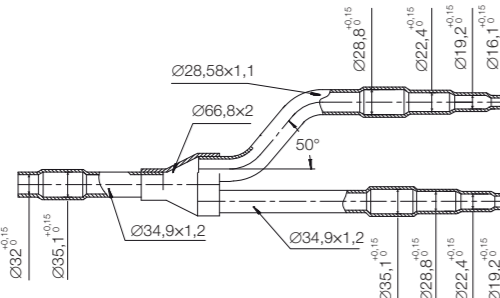
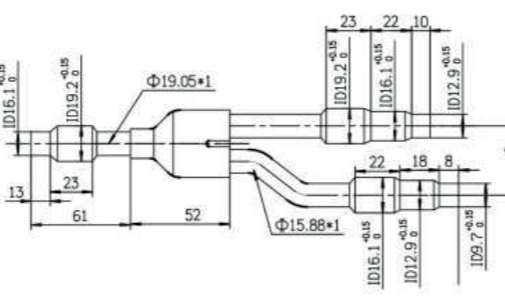
- Значительное расстояние подачи воздуха**
Расстояние подачи воздуха составляет до 10 метров, что отвечает требованиям кондиционирования воздуха в помещениях с большой площадью.
- Защита от образования конденсата**
Улучшенная конструкция теплоизоляции воздушного канала с защитой от конденсата.
- Приток свежего воздуха**
Подача свежего воздуха обеспечивает здоровую и комфортную атмосферу в помещении.




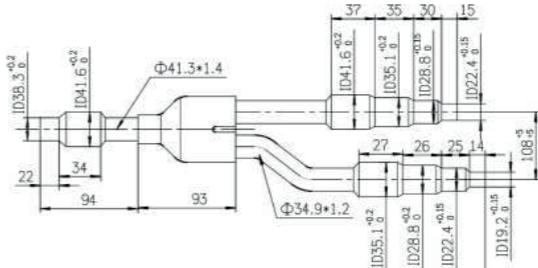
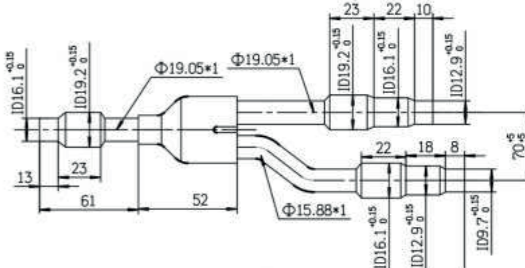

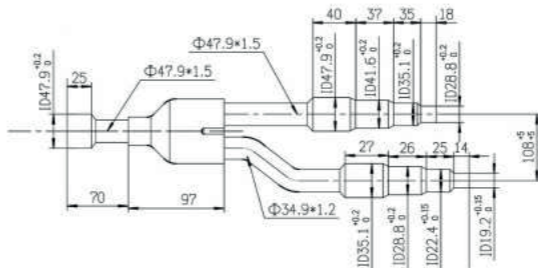
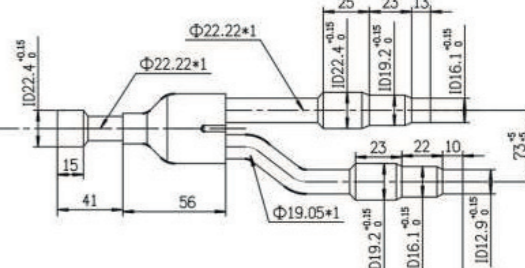

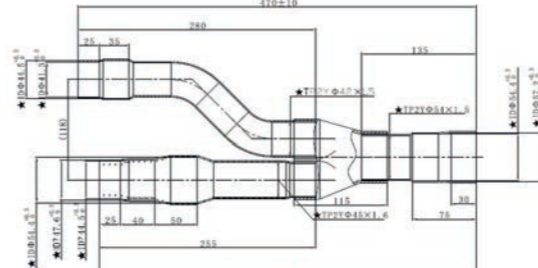
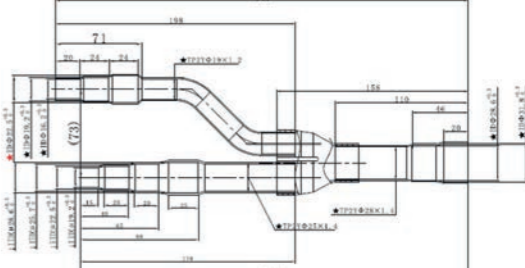
МОДЕЛЬ			QV-M45FD	QV-M56FD	QV-M71FD	QV-M80FD
Холодопроизводительность		кВт	4,5	5,6	7,1	8,0
Теплопроизводительность		кВт	5,0	6,3	8,0	9,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока		Вт	40	40	40	70
Характеристики электрической цепи		ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н		м³/ч	940/895/700/ 650/600	940/895/700/ 650/600	940/895/700/ 650/600	1300/1245/1020/ 930/840
Уровень шума, В/С/Н		дБ	42/41/38/37/36	42/41/38/37/36	42/41/38/37/36	43/42/39/38/37
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1000×235×690	1000×235×690	1000×235×690	1280×235×690
	брутто	мм	1080×325×770	1080×325×770	1080×325×770	1360×325×770
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)		кг	29/33,5	29/33,5	29/33,5	35,5/41
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	6,35	6,35	6,35	9,52
	газовая линия	мм	12,7	12,7	12,7	15,88
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока		мм	20	20	20	20

МОДЕЛЬ			QV-M90FD	QV-M112FD	QV-M125FD	QV-M140FD	
Холодопроизводительность			кВт	9,0	11,2	12,5	14,0
Теплопроизводительность			кВт	11,0	12,8	14,0	15,0
Потребляемая мощность без учета наружного блока			Вт	70	120	120	120
Характеристики электрической цепи			ф/В/Гц	1/220/50			
Расход воздуха, В/С/Н			м³/ч	1300/1245/1020/ 930/840	2040/1890/1740/ 1560/1440	2040/1890/1740/ 1560/1440	2040/1890/1740/ 1560/1440
Уровень шума, В/С/Н			дБ	43/42/39/38/37	50/49/45/43/41	50/49/45/43/41	50/49/45/43/41
Размер внутреннего блока (Ш×В×Г)	нетто	мм	1280×235×690	1600×235×690	1600×235×690	1600×235×690	
	брутто	мм	1360×325×770	1680×325×770	1680×325×770	1680×325×770	
Вес внутреннего блока (нетто/брутто)			кг	35,5/41	42/49	42/49	42/49
Диаметр соединительных труб	жидкостная линия	мм	9,52	9,52	9,52	9,52	
	газовая линия	мм	15,88	15,88	15,88	15,88	
Диаметр линии отвода конденсата, внутр. блока			мм	20	20	20	20

КОМПЛЕКТЫ РАЗВЕТВИТЕЛЕЙ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

МОДЕЛЬ	СТОРОНА ГАЗА	СТОРОНА ЖИДКОСТИ
<p>QA-MVYC1</p> 		
<p>QA-MVYC2</p> 		
<p>QA-MVYC3</p> 		
<p>QA-MVYC4</p> 		

Размеры: мм

МОДЕЛЬ	СТОРОНА ГАЗА	СТОРОНА ЖИДКОСТИ
QA-MVYC5 		
QA-MVYC6 		
QA-MVYC7 		

Размеры: мм

ПОДБОР РАЗВЕТВИТЕЛЯ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Общая мощность внутреннего блока (кВт)	Линия газа (мм)	Линия жидкости (мм)	Разветвитель
0≤Q≤11,2	Ø15,88	Ø9,52	QA-MVYC1
11,2≤Q<18	Ø19,05	Ø9,52	QA-MVYC1
18≤Q<36	Ø22,2	Ø12,7	QA-MVYC2
36≤Q<65	Ø28 6	Ø15,88	QA-MVYC3
65≤Q<99	Ø34,9	Ø19,05	QA-MVYC4
99≤Q<138	Ø38,1	Ø19,05	QA-MVYC5
138≤Q<187	Ø41,3	Ø19,05	QA-MVYC5
187≤Q<248	Ø44,5	Ø22,2	QA-MVYC6
248≤Q<305	Ø47,9	Ø25,4	QA-MVYC6
305≤Q<361	Ø54,0	Ø28,6	QA-MVYC7
361≤Q<406	Ø57,2	Ø28,6	QA-MVYC7

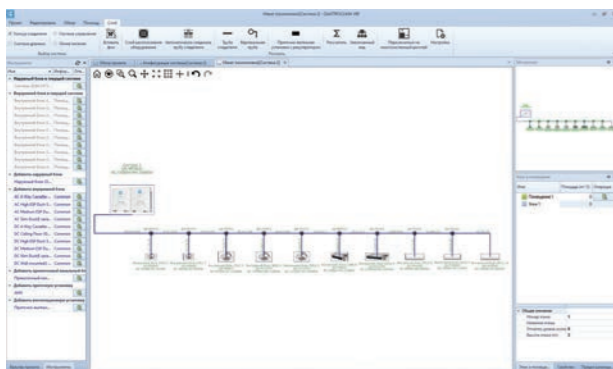
Примечания

- Подробная информация приведена в руководстве по эксплуатации наружных блоков.
- Разветвители для наружных блоков используются такого же типа как и для внутренних блоков, подбор разветвителей для наружных блоков осуществляется инженерным департаментом ТД KlimatProf.

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПОДБОРА

- Упрощает проектирование системы.
- Программное обеспечение удобно для дизайнеров и консультантов.



ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Различные индивидуальные пульты управления, отвечающие требованиям заказчика.



Проводной пульт
QA-MRPG



Пульт дистанционного
управления
QA-MRG



Центральный пульт
QA-RPGC

Управление до 64 систем и до 256 внутренних блоков.



Централизованный конвертер
QA-Modbus-A

Конвертер применяется:

- для подключения центрального пульта;
- для интеграции в систему диспетчеризации по протоколу Modbus RTU (только для наружных блоков серии Faro Modular и Faro Mini):
 - максимальное количество конвертеров в системе управления зданием (BMS) составляет 255;
 - к одному конвертеру QA-Modbus-A возможно подключить до 64 внутренних блока VRF-системы.



Централизованный конвертер BACnet
QA-BACnet-A

Одновременное управление не более 4 системами.

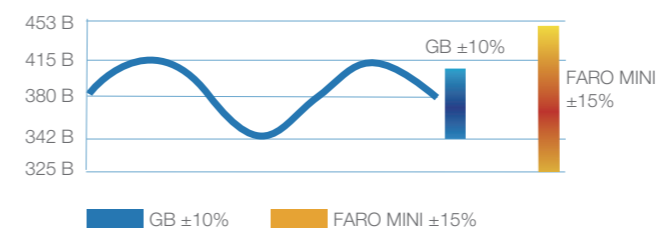
ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ СЕРИИ FARO MINI

DC ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР

DC инверторный компрессор обеспечивает высокую энергоэффективность оборудования и низкий уровень шума.

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ НАПРЯЖЕНИЙ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Стабильная работа наружных блоков при нестабильном напряжении.



26 °C ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ



Все внутренние блоки будут работать в режиме энергосбережения.

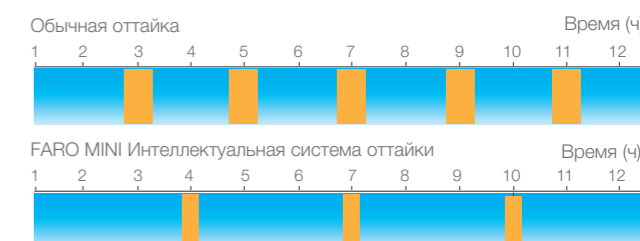
ФУНКЦИЯ АВТОРЕСТАРТА

При аварийном отключении электропитания блок автоматически запоминает настройки работы. При возобновлении электропитания он возвращается к предыдущим настройкам.



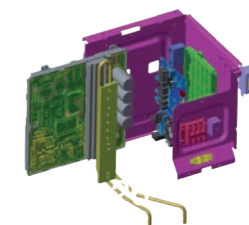
УМНАЯ СИСТЕМА ОТТАЙКИ

Интеллектуальная система оттайки снижает частоту циклов оттайки, тем самым поддерживая стабильную температуру в помещениях и обеспечивая комфортные условия.



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ХЛАДАГЕНТА

Плата управления охлаждается хладагентом, что обеспечивает стабильную работу системы.



НОВЫЙ ТИП ИНТЕГРИРОВАННОГО ДИЗАЙНА ОСНОВНОЙ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ (2→1)

Основные элементы управления, плата инвертора и плата фильтра объединены в одну плату управления, что делает обслуживание более удобным.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ АДРЕСАЦИЯ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

БЕСШУМНЫЙ РЕЖИМ

Снижение уровня шума до 3 дБ по сравнению со стандартным режимом.



ТОЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

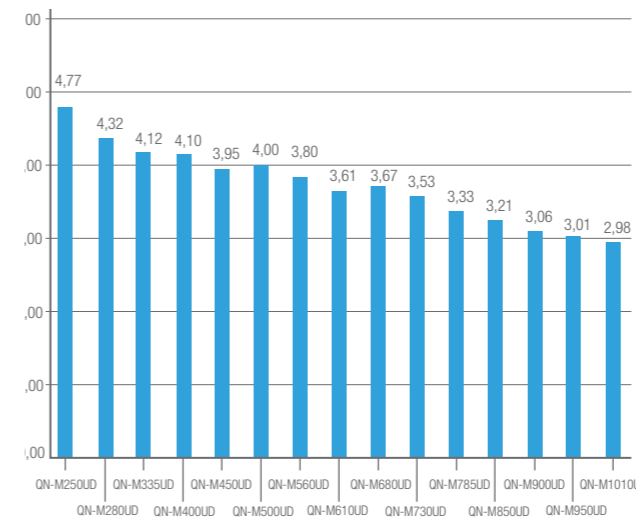
В соответствии с тенденцией изменения температуры окружающей среды в помещении, блок может использовать ПИ-алгоритм для расчета процента потребности внутреннего блока в производительности. Управление частотой работы инверторного компрессора в режиме реального времени и достижение точного контроля температуры в помещении.



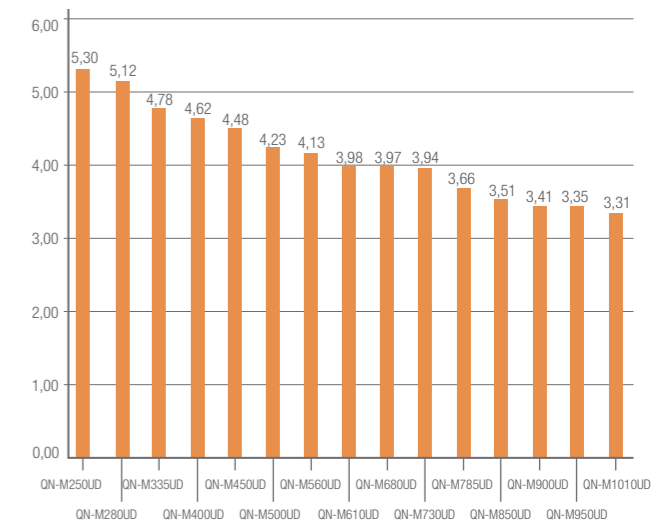
ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Для оценки эффективности работы климатического оборудования в режимах охлаждения и обогрева применяются показатели EER и COP. Эти параметры отражают соотношение между потребляемой электрической мощностью и фактической холодильной или тепловой мощностью, обеспечиваемой устройством. Чем выше EER или COP — тем эффективнее и экономичнее устройство.

EER



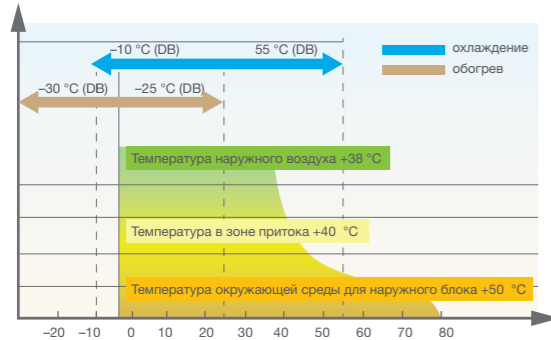
COP



ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ СЕРИИ FARO MODULAR+

ШИРОКИЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

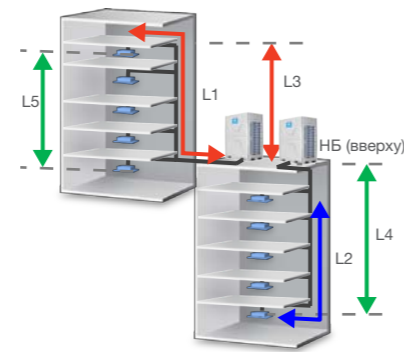
- Стабильное охлаждение **при +55 °C**



- Стабильный обогрев **при -30 °C**

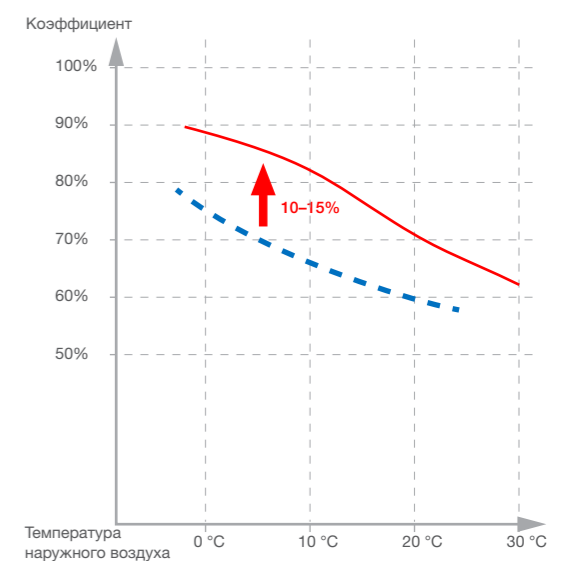


БОЛЬШАЯ ДЛИНА ТРУБОПРОВОДА



Суммарная длина труб	1000 м
L1 — Максимальная длина — фактическая (эквивалентная)	200 м
L2 — Максимальная длина после первого разветвителя	90 м (не нужно менять диаметр труб)
L3 — Максимальная разница в высоте между ВБ и НБ (внизу)	130 м
L4 — Максимальная разница в высоте между ВБ и НБ (вверху)	110 м
L5 — Максимальная разница в перепадах высот между ВБ	30 м

Высокая производительность за счет усовершенствованной технологии впрыска пара обеспечивает более эффективный и стабильный расход хладагента.



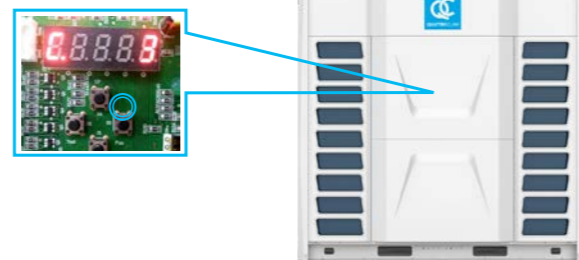
ТЕХНОЛОГИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В новой линейке наружных блоков Faro Modular+ предусмотрено три режима работы наружного блока:

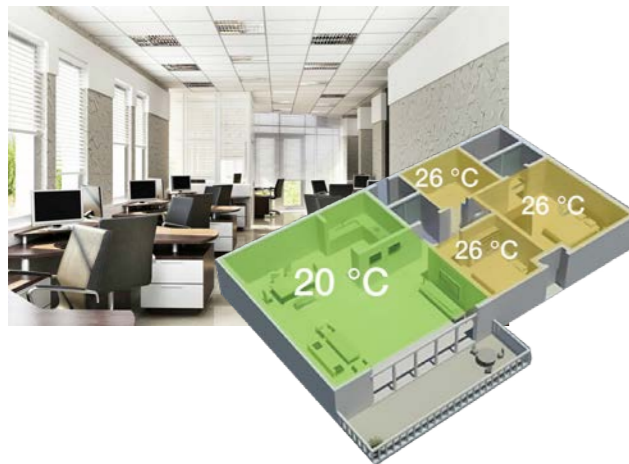
- **Турбо режим.** Увеличение производительности позволяет быстро охладить или нагреть помещение.
 - Низкая температура кипения хладагента
 - Высокая частота компрессора
 - Высокая производительность
- **Основной режим** (заводская установка), обеспечивающий оптимальное соотношение между производительностью и энергоэффективностью.
- **Высокоэффективный режим.** Снижение производительности и увеличение энергоэффективности системы.

- Высокая температура кипения хладагента
- Низкая частота компрессора
- Энергосбережение

Выбор необходимого режима осуществляется нажатием одной кнопки:



ФУНКЦИЯ ЭКОНОМИЧНОЙ БЛОКИРОВКИ



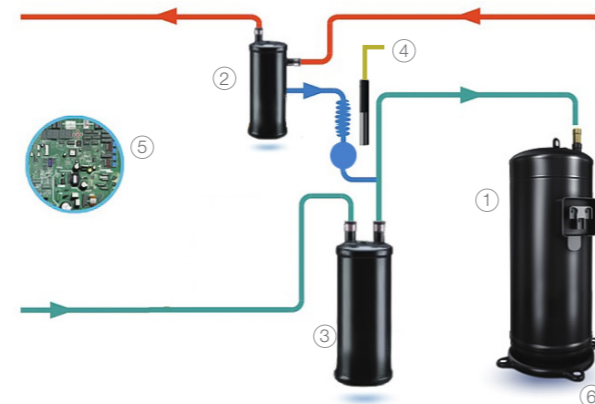
Функция блокировки заданной температуры внутреннего блока с помощью переключателя платы управления позволяет системе кондиционирования работать в оптимальном температурном режиме и предотвращает нецелевое или чрезмерное потребление энергии.

- В режиме охлаждения, заданная температура будет зафиксирована на 26 °C.
- В режиме нагрева, заданная температура будет зафиксирована на 20 °C. Это позволяет повысить энергосбережение и комфорт.

6-СТУПЕНЧАТОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗВРАТА МАСЛА

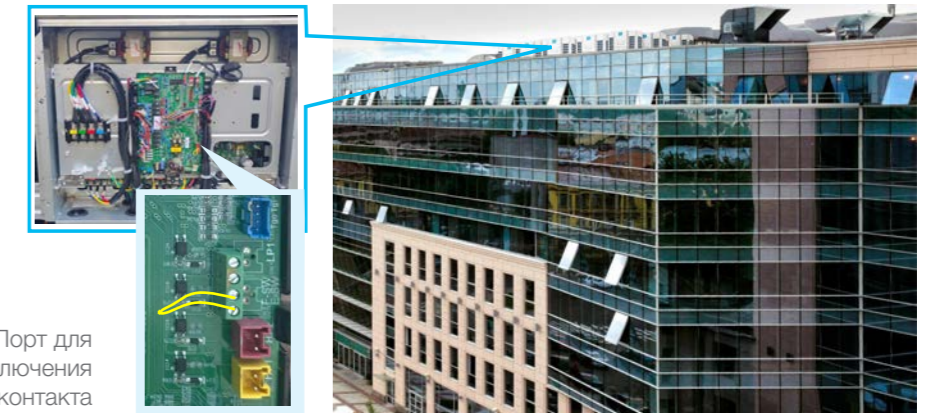
6-ступенчатая технология управления возвратом масла обеспечивает точный контроль баланса масла в системе, что способствует стабильной и долговечной работе компрессора.

1. Компрессор с сепарацией масляного тумана
2. Высокоэффективный маслоотделитель
3. Возврат масла из отделителя жидкости
4. Датчик температуры масла (AUX патент)
5. Программа возврата масла в наружные блоки
6. Компрессор с маслонасосом и трубкой баланса масла



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Сигнал пожарной сигнализации подключается к основной плате управления. После срабатывания пожарной сигнализации вся система автоматически остановится, чтобы предотвратить распространение огня.

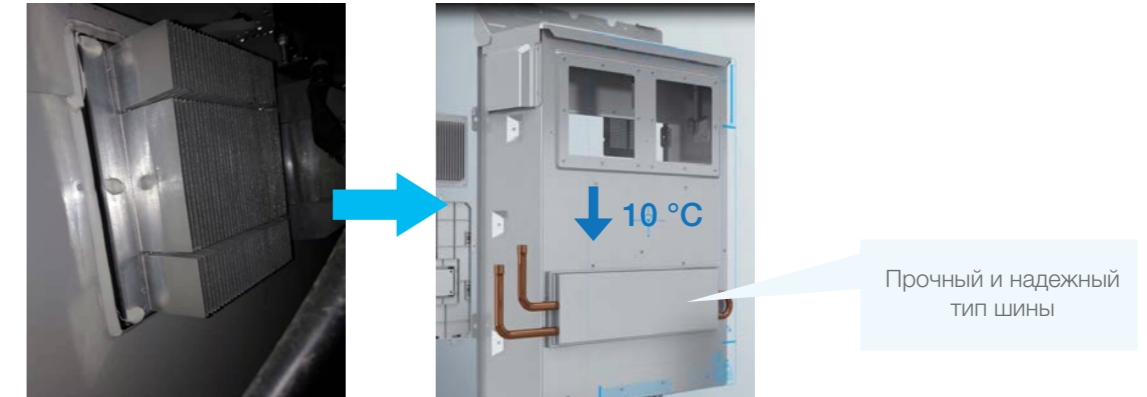


Порт для подключения «сухого» контакта

ОХЛАЖДЕНИЕ ХЛАДАГЕНТОМ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Специальная конструкция трубопровода позволяет хладагенту проходить через плату управления. Это позволяет поддерживать температуру платы на 10 °C ниже, чем при непосредственном охлаждении наружным воздухом.

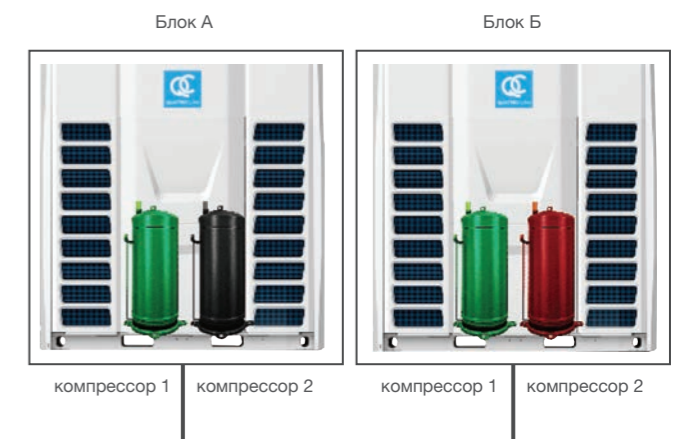
Более низкая рабочая температура платы управления увеличивает срок ее службы.



Прочный и надежный тип шины

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НАРАБОТКИ ЧАСОВ

- Автоматическое регулирование времени работы блоков и запуск с приоритетом на блоки с меньшим временем работы.
- Автоматическое регулирование времени работы компрессора и приоритетный запуск компрессора с меньшим временем работы.



5 ПРИОРИТЕТНЫХ РЕЖИМОВ

Наличие пяти режимов приоритета обеспечивает большую свободу и комфорт пользователя. В системах FARO разработан новый режим автоприоритета, который включит работу на охлаждение или обогрев в зависимости от температуры наружного воздуха.



VIP-зал



Первый по приоритету



Режим охлаждения в приоритете



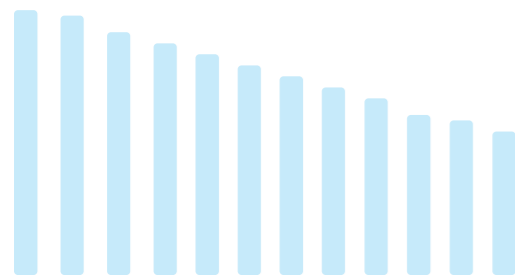
Автоматический режим в приоритете (НОВЫЙ/по умолчанию)



Приоритет по правилу большинства

12 СТУПЕНЕЙ БЕСШУМНЫХ РЕЖИМОВ

12 ступеней бесшумных режимов обеспечивают более комфортные условия. Система сохраняет информацию о максимальной температуре окружающей среды, а через 7 часов переходит в бесшумный режим работы, что не нарушает отдых других людей (уровень шума до 43 дБ(А)).



12 ступеней бесшумных режимов



6 режимов днем и 6 режимов ночью

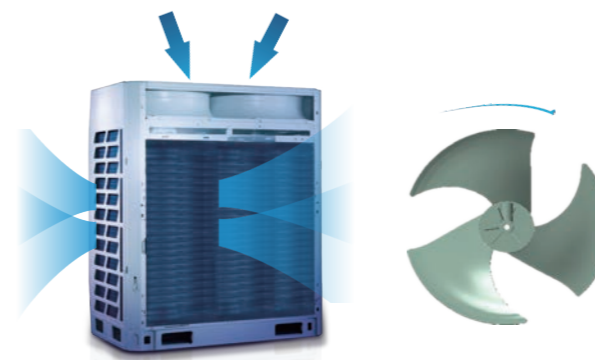
ТЕХНОЛОГИЯ 7-УРОВНЕВОГО ОГРАНИЧЕНИЯ МОЩНОСТИ

Технология 7-уровневого ограничения мощности осуществляет контроль максимальной мощности в пределах диапазона (40–100%). Это предотвращает отключение системы в условиях ограниченного электроснабжения. Пользователь может выбрать автоматический режим энергосбережения. Система оптимизирует выходную мощность в зависимости от изменения температуры окружающей среды, повышая комплексную энергетическую эффективность работы VRF системы.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ОТ ПЫЛИ

При данном режиме вентилятор начинает вращаться в обратном направлении и тем самым создаёт воздушный поток, который очищает теплообменник от пыли. Данный режим ни в коем случае не отменяют техническое обслуживание данного оборудования, но он позволяет увеличить интервал между проведением чистки теплообменника.



РЕЖИМ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОБДУВА

Автоматически запускается вентилятор наружного блока в заданное время для предотвращения накопления снега.

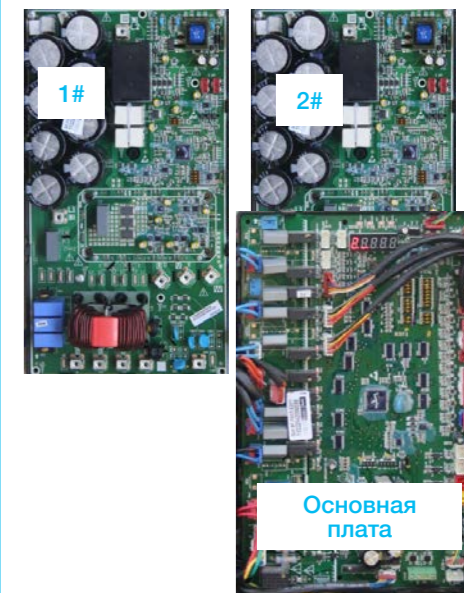


ОПТИМИЗИРОВАННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Оптимизированное размещение электронных компонентов делает электропроводку более простой и надежной. Плата конденсатора, плата фильтра и плата компрессора интегрированы в единую плату.

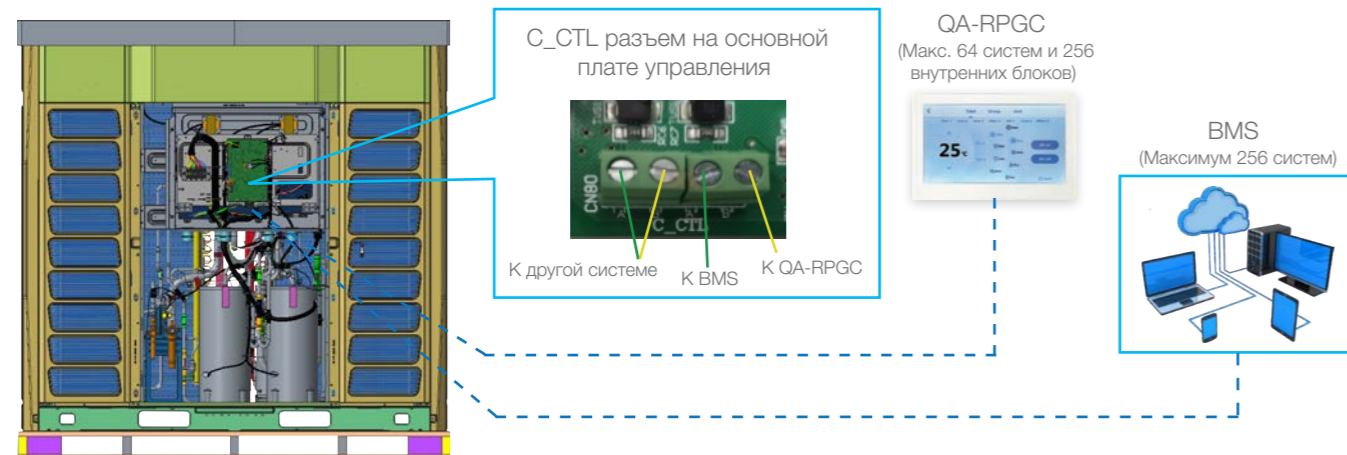


Инверторная плата управления



ВСТРОЕННЫЙ MODBUS

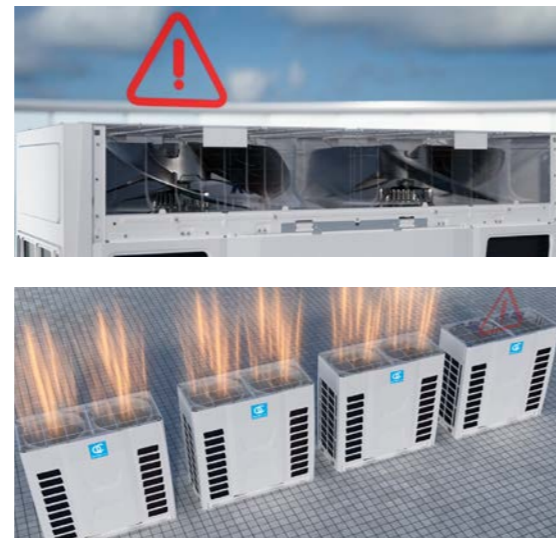
Для осуществления возможности подключения к системе BMS по сетевому протоколу Modbus RTU не требуется дополнительный контроллер между наружным блоком и центральным пультом QA-RPGC или системой BMS.



РЕЗЕРВИРОВАНИЕ (АВАРИЙНАЯ ФУНКЦИЯ)

Код ошибки будет активирован на дисплее после срабатывания аварийной ситуации.

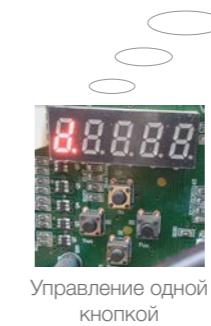
- Резервирование компрессора.
- Резервирование наружного блока.
- Возможность частичной остановки системы на техническое обслуживание или ремонт. Остальные блоки в системе продолжают работу. Код ошибки будет активирован на дисплее после срабатывания аварийной ситуации.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ АДРЕСАЦИЯ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Автоматический ввод в эксплуатацию позволяет проверить ошибки и обеспечить правильность работы системы перед пусконаладкой.

"d." означает ожидание ввода в эксплуатацию



Управление одной кнопкой

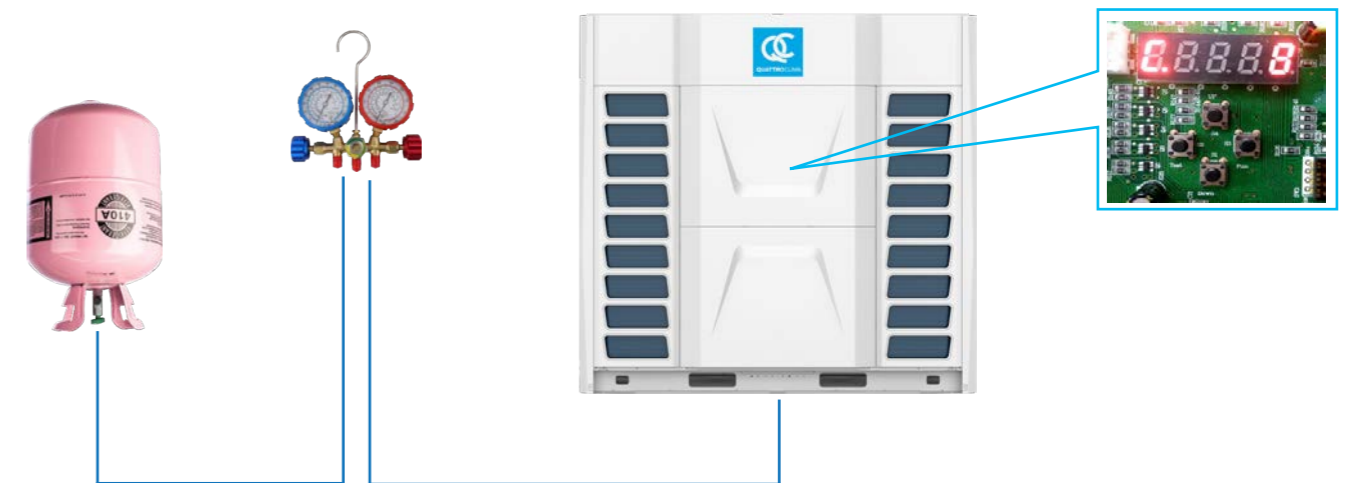
- 01 : Автоматическая установка адреса
- 02 : Автоматическая проверка Количество НБ
- 03 : Автоматическая проверка Количество ВБ
- 04 : Автоматическая проверка связи между НБ
- 05 : Автоматическая проверка состояния компонентов НБ
- 06 : Автоматическая проверка состояния компонентов ВБ
- 07 : Автоматическая проверка количества хладагента
- 08 : Автоматическая проверка рабочих параметров

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДОЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТА

Отсутствует необходимость в ручном расчете объема дозаправки хладагента и оценке его состояния по давлению.

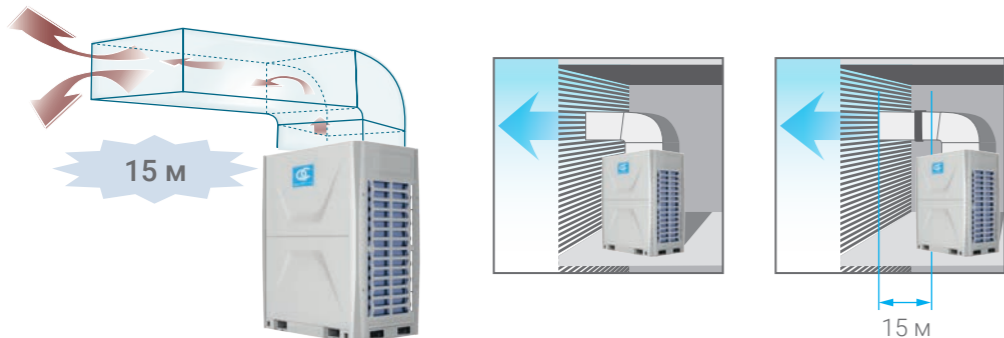
Наружный блок функционирует в автоматическом режиме охлаждения, а состояние хладагента отслеживается и отображается на главной плате управления:

- 【F.....1】 : хладагента недостаточно;
- 【F.....2】 : хладагента достаточно;
- 【F.....3】 : избыточное количество хладагента.



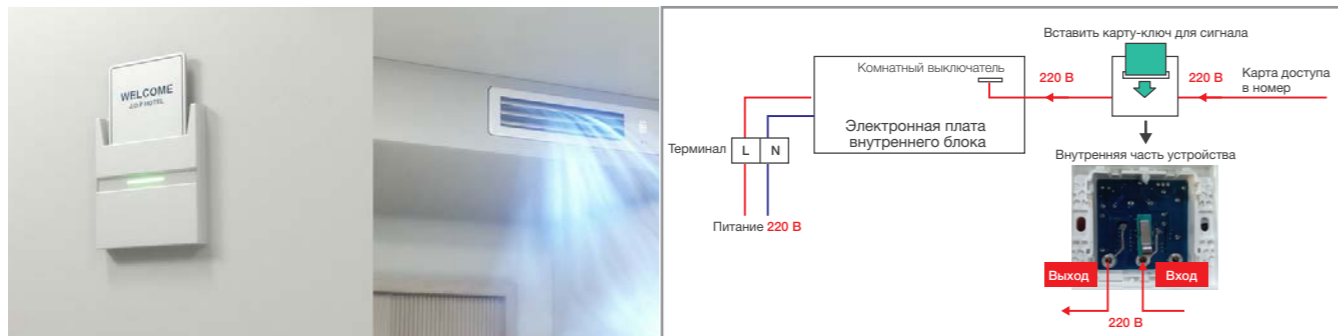
ШИРОКИЙ ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ НАРУЖНОГО БЛОКА

Оптимизированная конструкция двигателя и крыльчатки вентилятора позволяют увеличить статическое давление до 125 Па (для моделей мощностью 68–101 кВт) или 80 Па (для моделей мощностью 25,2–61,5 кВт). Это делает возможной установку наружных блоков в ограниченном пространстве, например, на технических этажах или в специальных помещениях для оборудования.



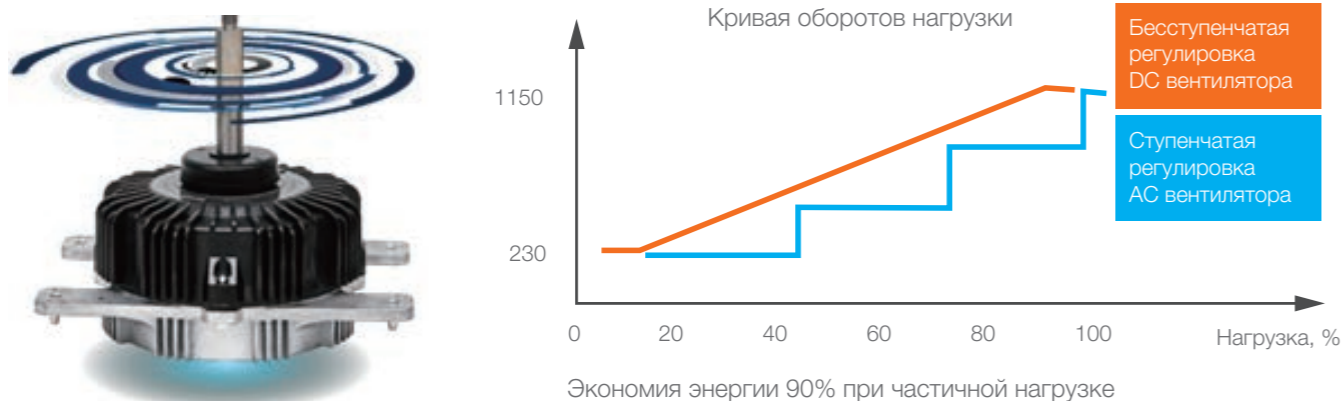
РЕШЕНИЕ ДЛЯ ГОСТИНИЦ

При размещении карты доступа в номер в предусмотренный для неё слот, активируется возможность управления внутренним блоком с помощью пульта дистанционного управления или контроллера. При извлечении карты доступа в номер, внутренний блок обесточивается и не реагирует на сигналы от дистанционного пульта управления или контроллера.



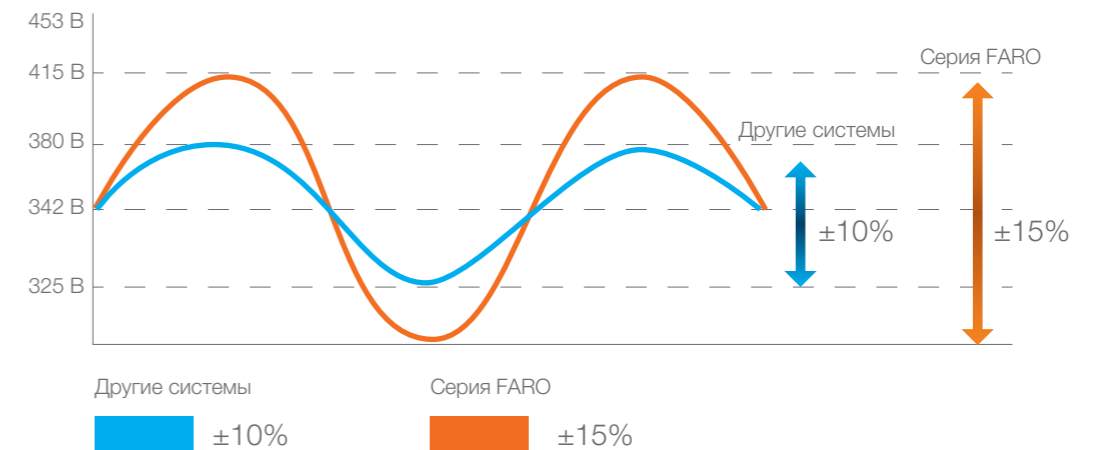
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ DC МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА

DC мотор марки Panasonic регулирует скорость вращения вентилятора в зависимости от давления в системе и рабочей нагрузки, повышая эффективность на 45%.



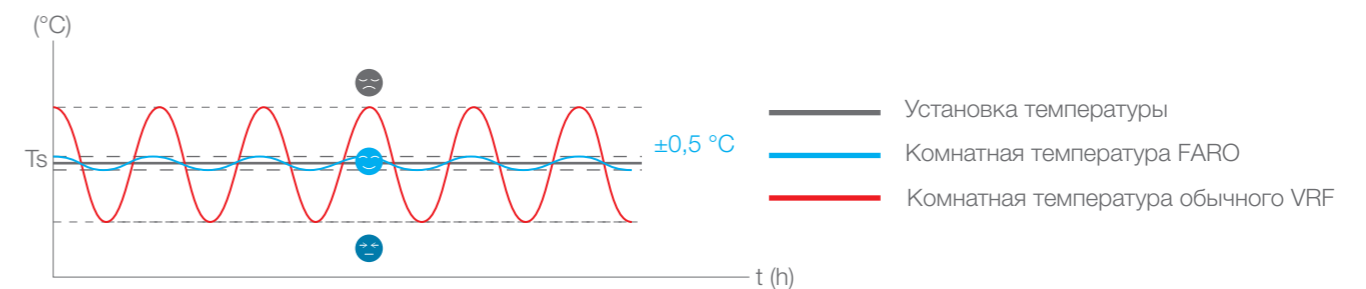
ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОЧЕГО НАПРЯЖЕНИЯ

В местах с нестабильным напряжением серия FARO может работать стабильно.



ОПТИМИЗИРОВАННАЯ ЛОГИКА РЕГУЛИРОВКИ ЭРВ

Оптимизированная логика управления. Для регулировки электронного расширительного вентиля используются значения перегрева и разницы температур между заданной и комнатной температурой. Благодаря этому достигается высокая точность управления, и, соответственно, меньше колебаний температуры.

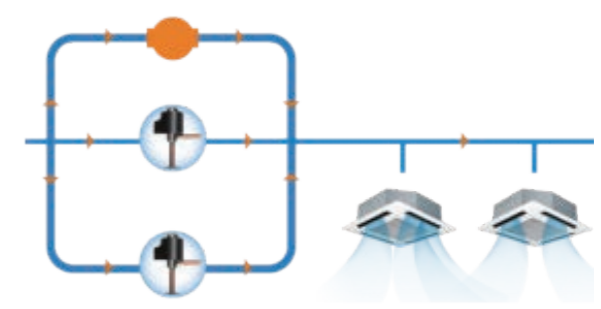


ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ КОНТРОЛЯ

Точный мониторинг и контроль давления и расхода хладагента. Быстрое достижение необходимой производительности обеспечивает комфорт внутри помещения.



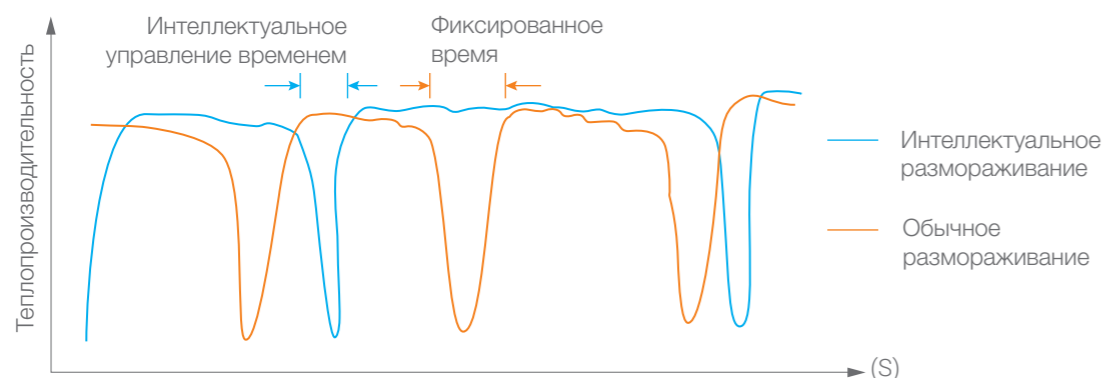
Высокоточные датчики давления и температуры



Двойной электронный расширительный клапан с байпасным клапаном
Бесступенчатое регулирование расхода хладагента

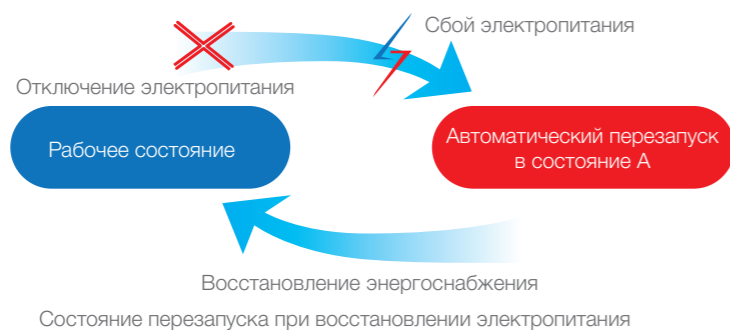
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Мультизональная система серии FARO по температуре и давлению оценивает ситуацию с замораживанием и, в соответствии с этим, точно контролирует время этого процесса. Это помогает эффективно решать проблему частого размораживания и обеспечивает комфортную работу системы.



ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА

Функция автоматического перезапуска запоминает рабочие настройки системы при внезапном отключении электропитания. Система возвращается к предыдущим настройкам при восстановлении электропитания.



ЗАЩИТА ПО ДАВЛЕНИЮ ХЛАДАГЕНТА

Мониторинг давления хладагента в режиме реального времени с помощью датчиков высокого и низкого давления, точное определение соотношения давлений для регулировки производительности компрессора и импульса ЭРВ, обеспечение стабильной работы компрессора, поддержание давления всей системы хладагента в пределах нормы.



Датчик высокого давления



Датчик низкого давления

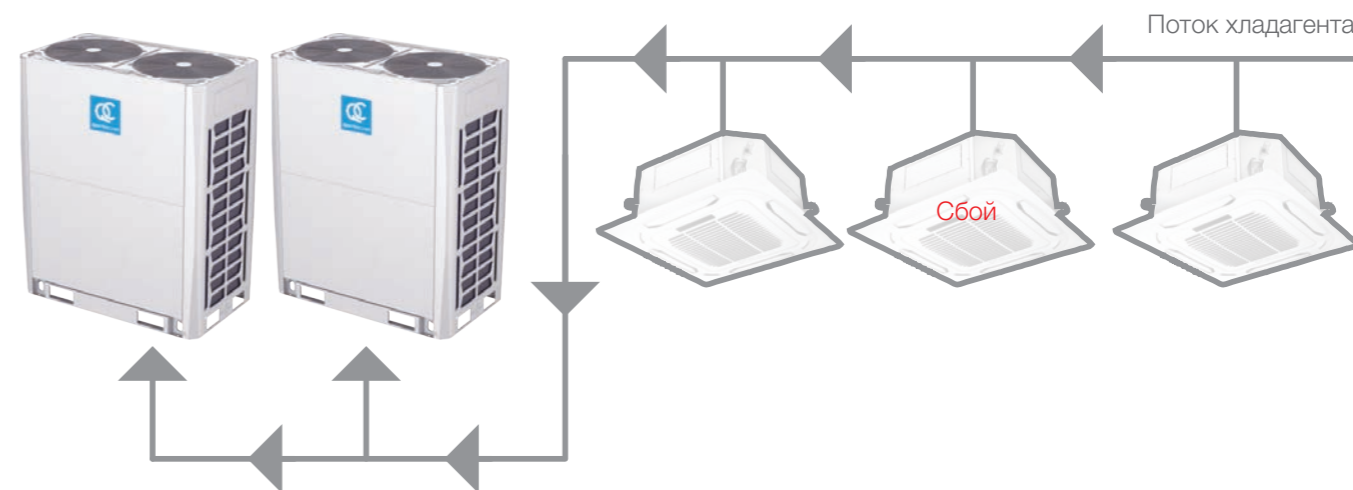
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ НА 360°

Трубопровод и кабель связи можно свободно прокладывать с удобной для монтажа стороны: спереди, сзади, слева и справа.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ СБОР ХЛАДАГЕНТА

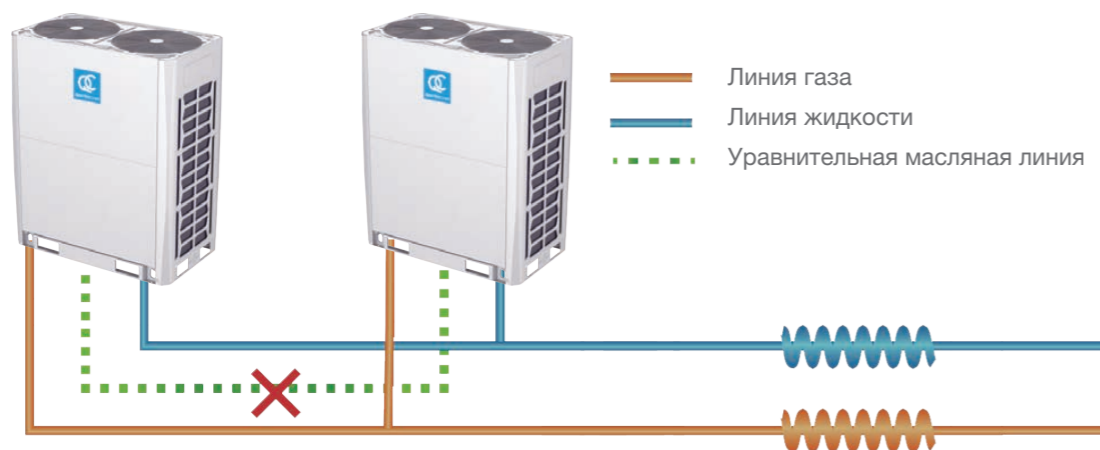
При необходимости весь хладагент можно собрать в наружном блоке, что уменьшает затраты и облегчает обслуживание оборудования.



ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ В МАСЛОУРАВНИВАЮЩЕЙ ЛИНИИ

Технология балансировки масла исключает необходимость в дополнительной уравнивающей линии.

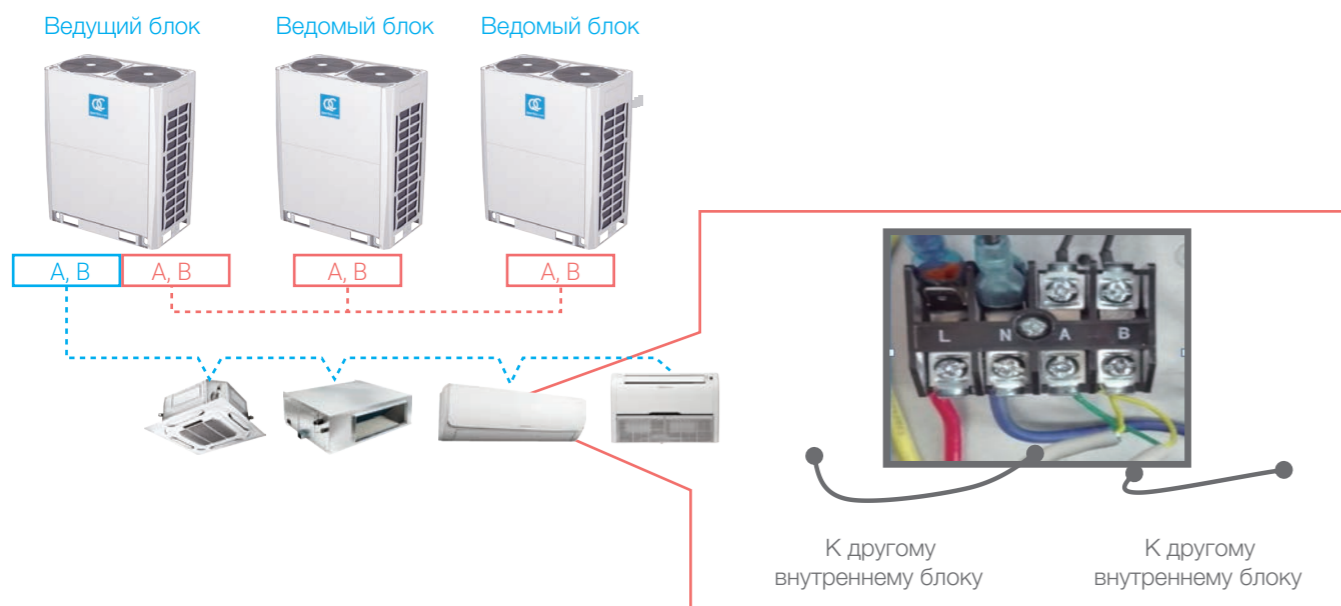
- 1. Оптимизированная конструкция маслопровода.**
Обеспечение циркуляции масла внутри работающего компрессора.
- 2. Альтернативный режим работы.**
Обеспечение баланса масла между всеми компрессорами в системе.
- 3. Программа возврата масла.**
Обеспечение циркуляции масла внутри работающего компрессора.



НЕПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ

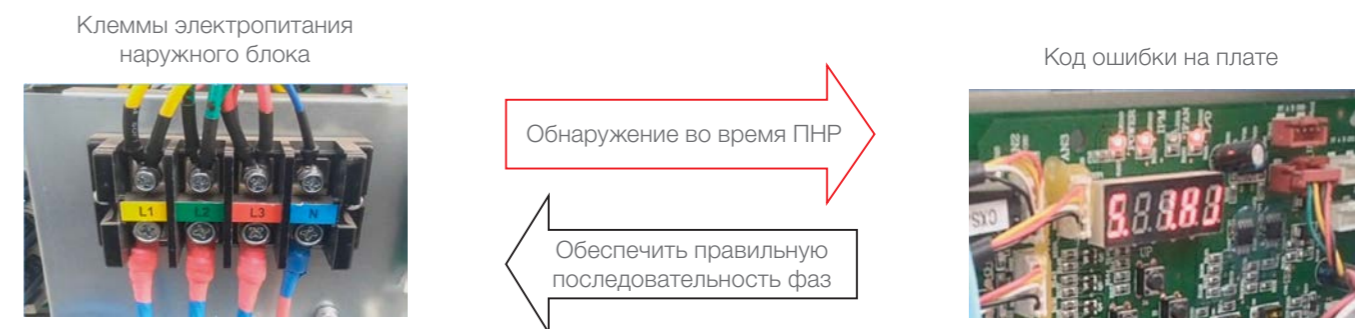
Простота монтажа и пусконаладочных работ.

Благодаря неполярному подключению исключаются ошибки, связанные с неправильным соединением блоков.



КОНТРОЛЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ФАЗ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Специальная внутренняя схема защиты предназначена для защиты системы от пропадания фазы или нарушения последовательности фаз в источнике электропитания.

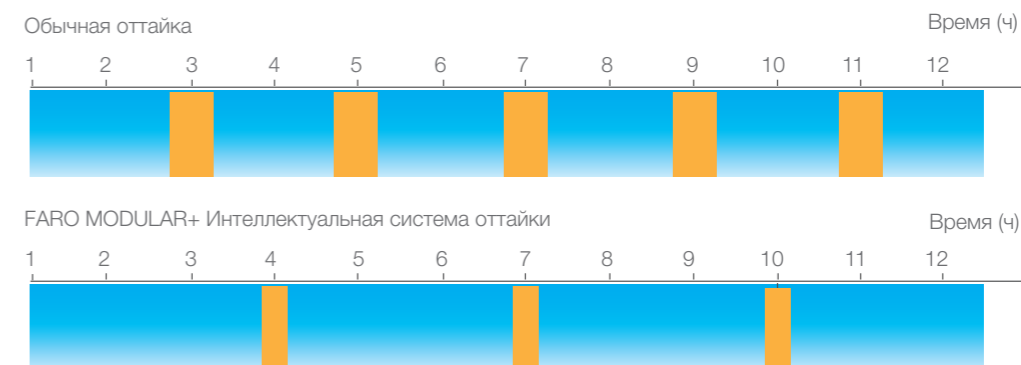


УМНАЯ СИСТЕМА ОТТАЙКИ

Интеллектуальная система оттайки снижает частоту циклов оттайки, тем самым поддерживая стабильную температуру в помещениях и обеспечивая комфортные условия.

Время оттайки составляет менее 3 минут.

Конструкция трубопроводов подачи хладагента обеспечивает отсутствие обмерзания нижней части теплообменника наружного блока в режиме обогрева и плавный сброс смеси льда и воды при оттаивании.



26 °C ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Функция экономичного режима активируется с помощью переключателя, установленного на плате управления наружного блока. В режиме энергосберегающей блокировки минимальная температура в режиме охлаждения составляет +26 °C, а максимальная температура в режиме обогрева — +20 °C.

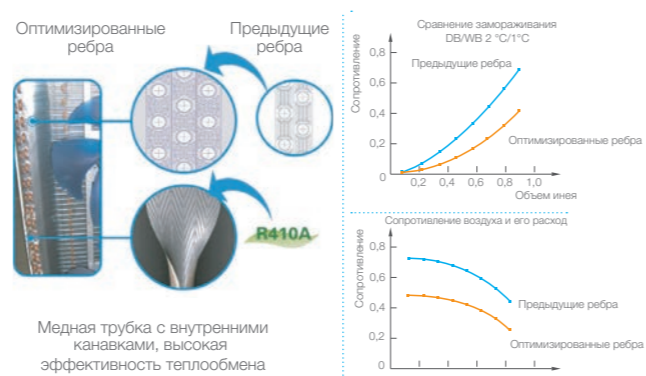
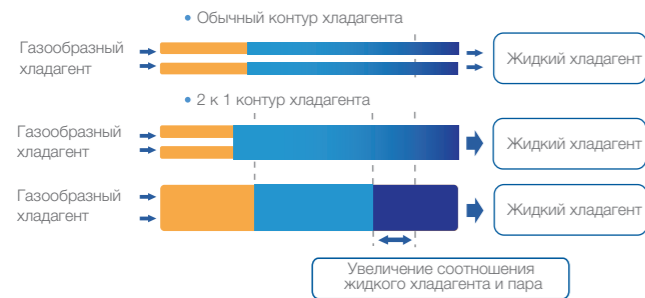


Модифицированная конструкция корпуса представляет собой следующие конструктивные решения:

- улучшенная конструкция боковых панелей;
- трехгранный профиль предотвращает деформацию боковой пластины;
- усиленная конструкция опор для предотвращения перекосов и деформации;
- уникальная форма корпуса наружного блока увеличивает жесткость конструкции.

ТЕПЛООБМЕННИК С ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

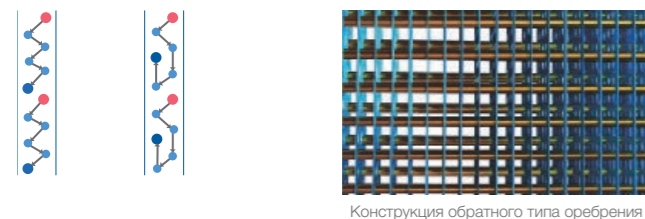
Оптимизированная конструкция ребер теплообменника снижает сопротивление жидкого хладагента к потоку воздуха



ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ

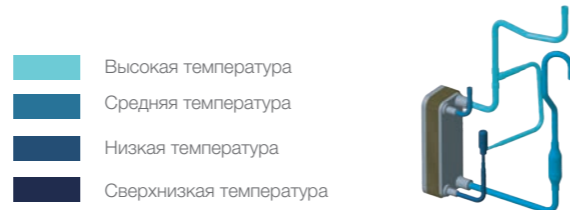
Первая ступень

Процесс переохлаждения осуществляется за счет оптимизированного контура хладагента и конструкции обратного типа оребрения.



Вторая ступень

Процесс переохлаждения реализуется посредством высокоэффективного пластинчатого теплообменника с использованием ЭРВ для дополнительного переохлаждения.



ТЕХНОЛОГИЯ РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ

Равномерное распределение нагрузки между наружными блоками модульной системы



Равномерное распределение нагрузки между компрессорами наружных блоков модульной системы

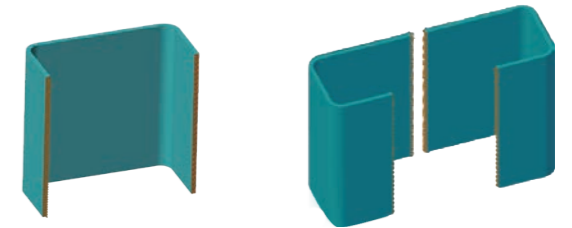


ТЕХНОЛОГИЯ РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ

Регулирование оборотов и режимов работы компрессоров позволяет достичь повышенного коэффициента энергоэффективности при частичной нагрузке системы.



Управление степенью открытия электронного расширительного вентиля способствует улучшению теплообмена в конденсаторе и обеспечивает более высокий коэффициент энергоэффективности при частичной нагрузке системы.



ФУНКЦИЯ «ЧЕРНЫЙ ЯЩИК»

Применение аналога «черного ящика» по аналогии авиационной техники позволяет фиксировать параметры работы оборудования до момента отказа, обеспечивает быстрый поиск информации о неисправностях, способствует точному и эффективному проведению технического обслуживания, а также предоставляет ценную информацию для более удобного и оперативного выполнения технического обслуживания.



КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАЩИТЫ

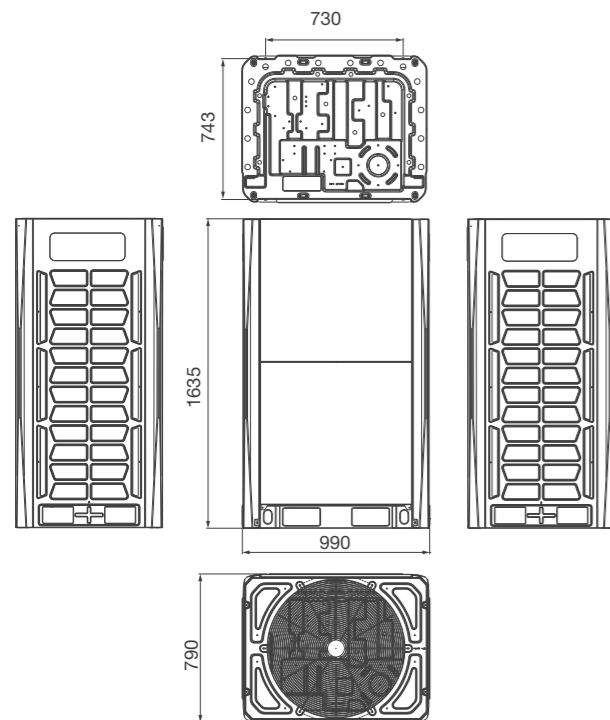
- Защита от высокого давления
- Защита от низкого давления
- Защита от низкой степени сжатия
- Защита от высокой темп. нагнетания
- Защита от низкой темп. нагнетания
- Защита по напряжению
- Защита по току
- Защита двигателя вентилятора
- Защита инверторных модулей
- Защита компрессоров от перегрузки
- Защита от чередования фаз



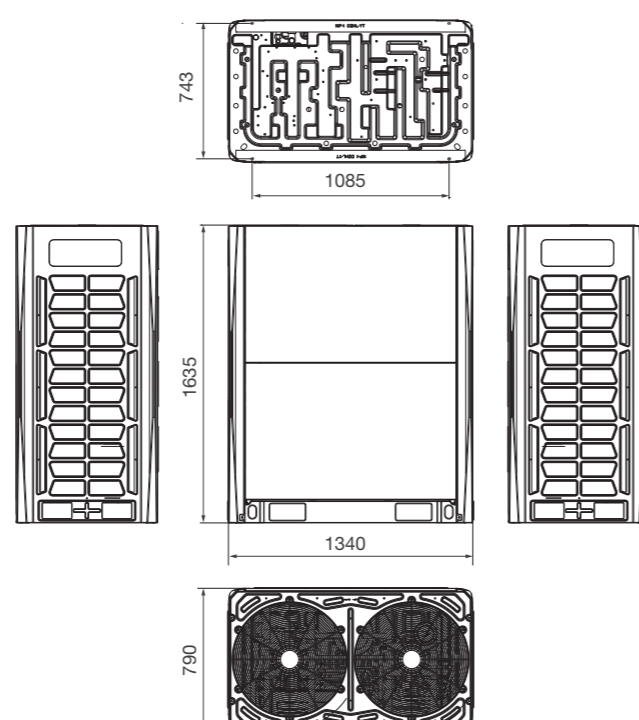
КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ КОРПУСА

- Встроенная боковая панель, 4-сторонняя нижняя стойка.
- Устойчивый трехгранный профиль предотвращает деформацию боковой пластины.
- Устойчивость к боковым сдвигающим усилиям, предотвращающая разъединение основания и поперечной рейки.
- Большая ширина галтели, усиленная опора для предотвращения перекосов и деформации.

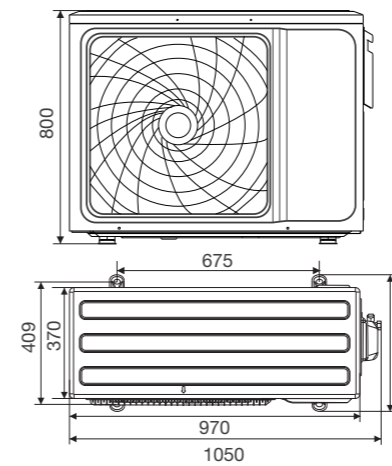
QN-M250UC, QN-M280UC,
QN-M335UC



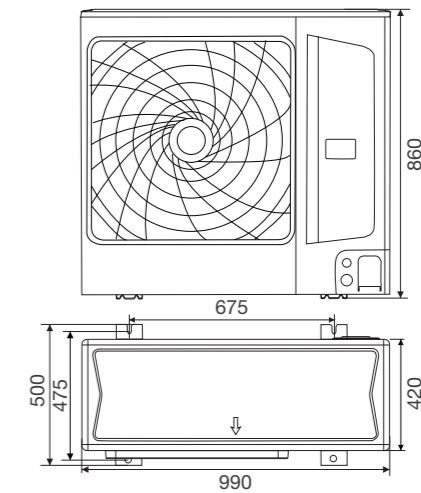
QN-M400UC, QN-M450UC, QN-M500UC,
QN-M560UC, QN-M610UC



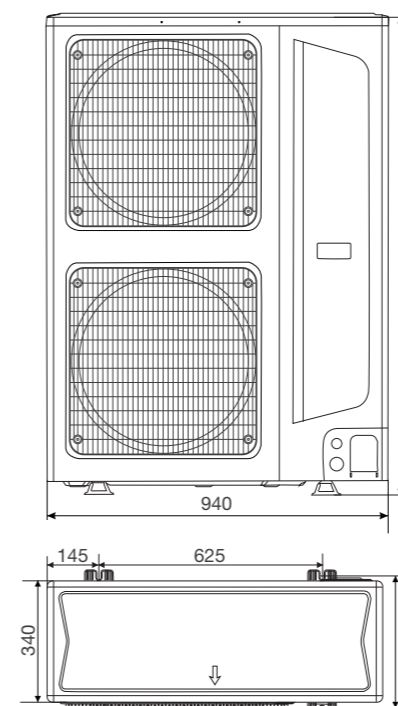
QN-M80UCM, QN-M100UCM,
QN-M120UCM



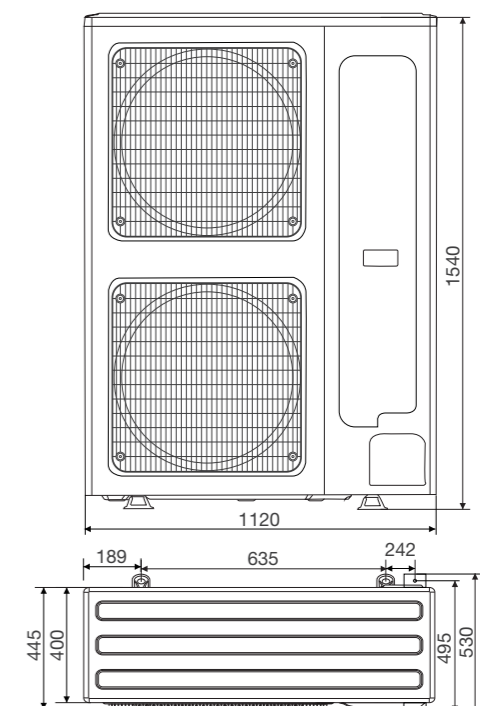
QN-M140UCM, QN-M160UCM



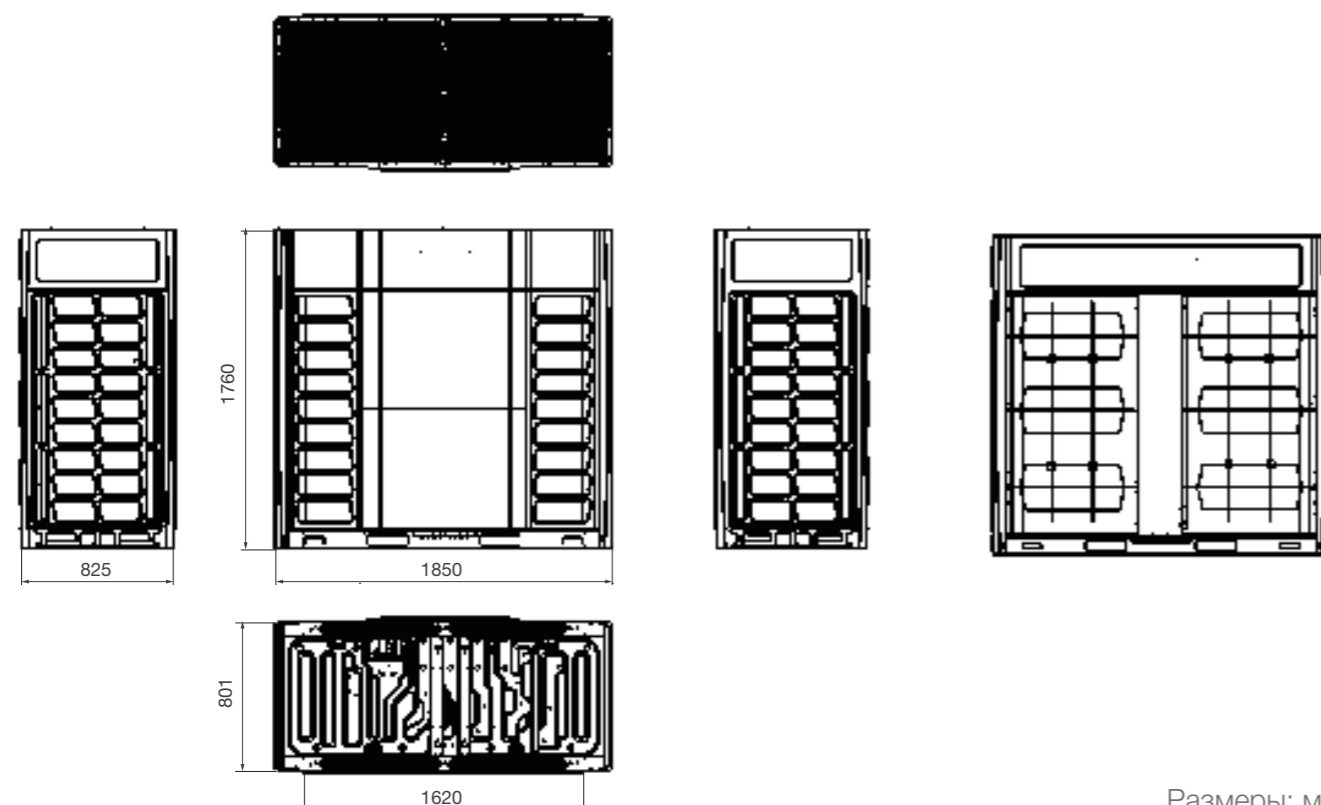
QN-M120UCM3, QN-M140UCM3,
QN-M160UCM3



QN-M220UCM3, QN-M260UCM3



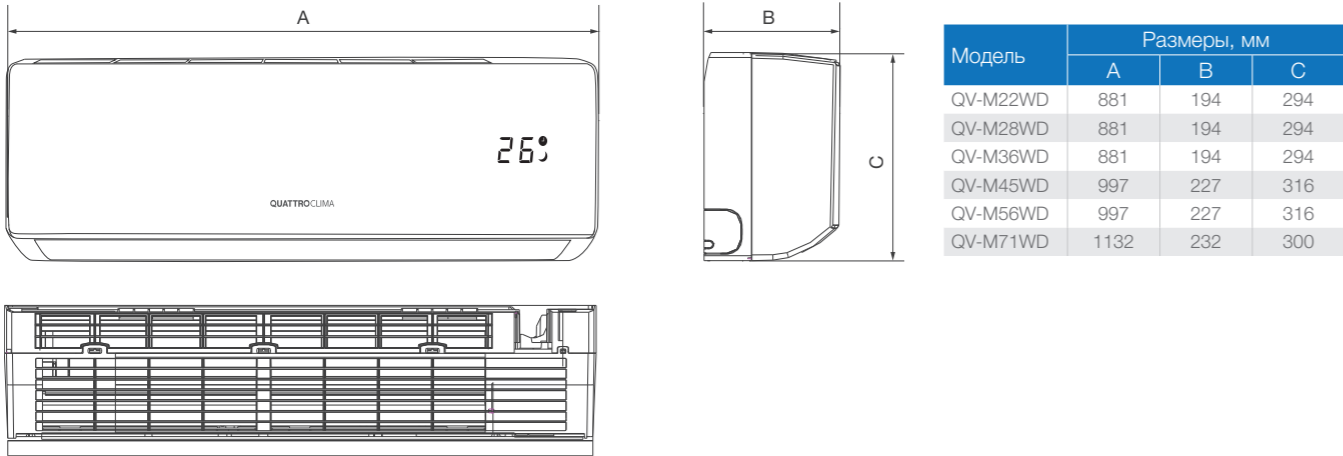
QN-M680UC, QN-M730UC, QN-M785UC, QN-M850UC, QN-M900UC, QN-M950UC, QN-M1010UC



Размеры: мм

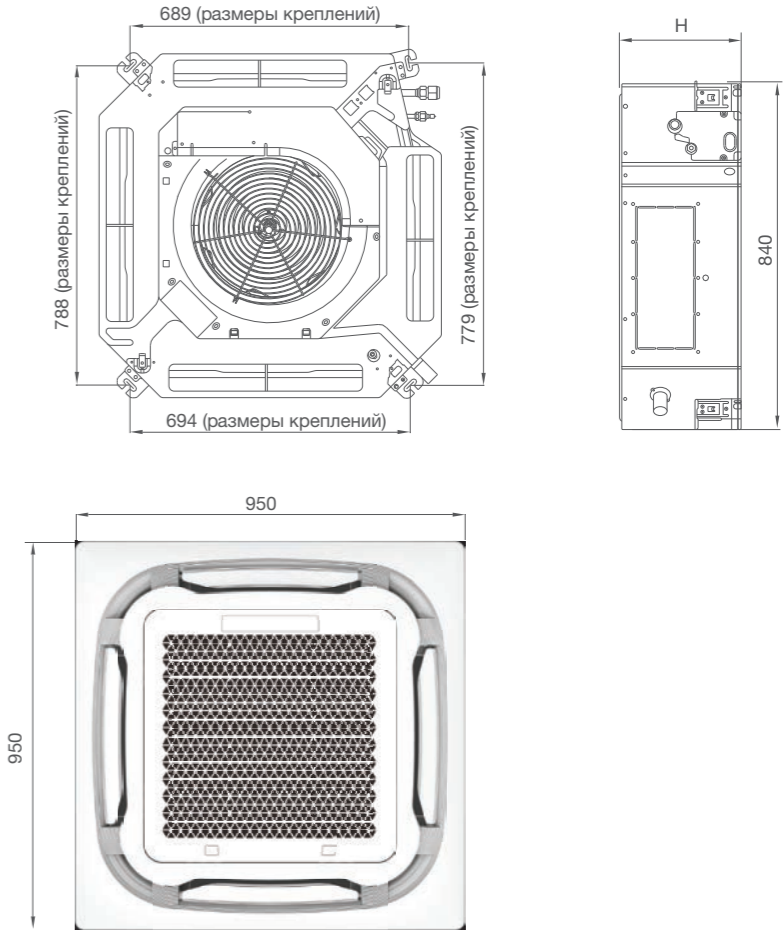
Размеры: мм

QV-M22...71WD



QV-M71...140CC

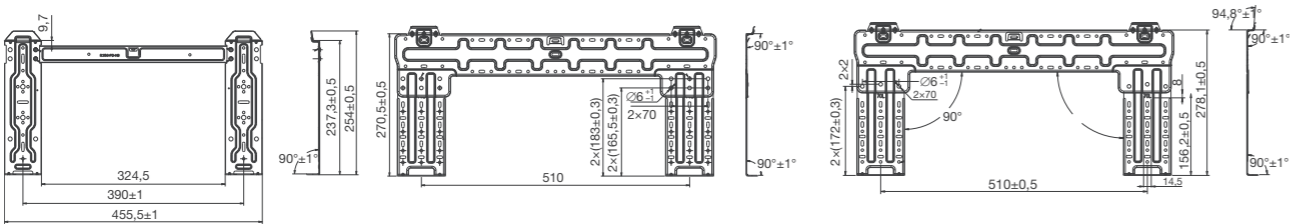
H = 246 мм для моделей QV-M71-90CC
H = 288 мм для моделей QV-M100-140CC



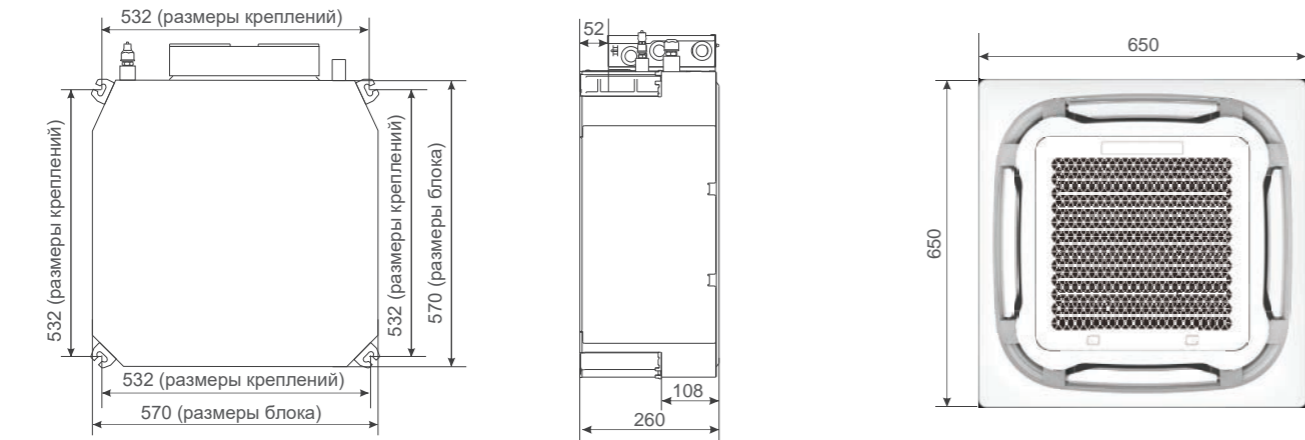
QV-M45...56WD

QV-M22...36WD

QV-M71WD

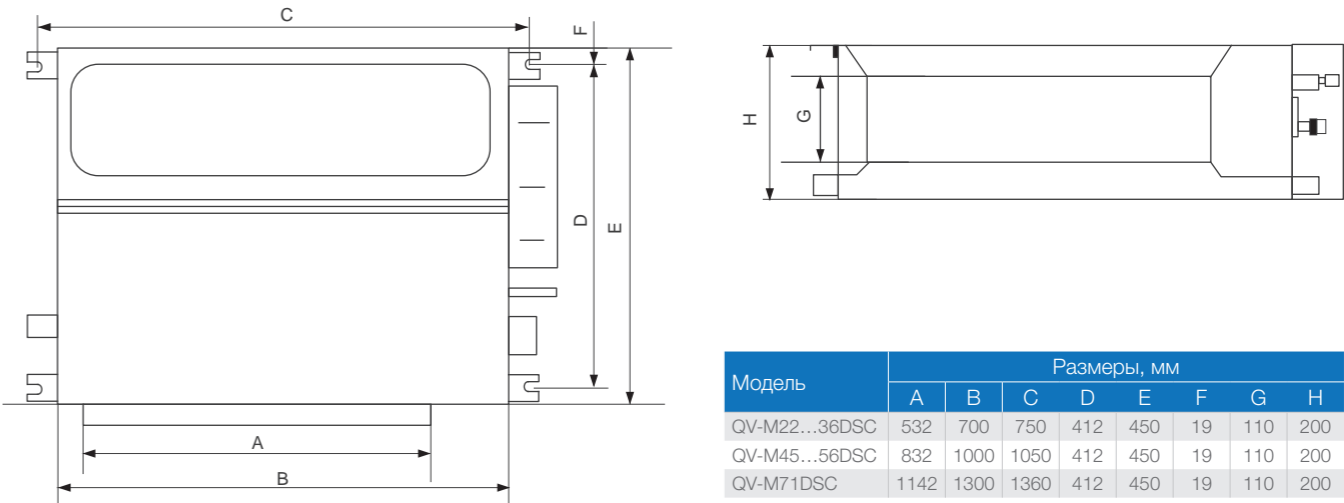


QV-M28...56KD1



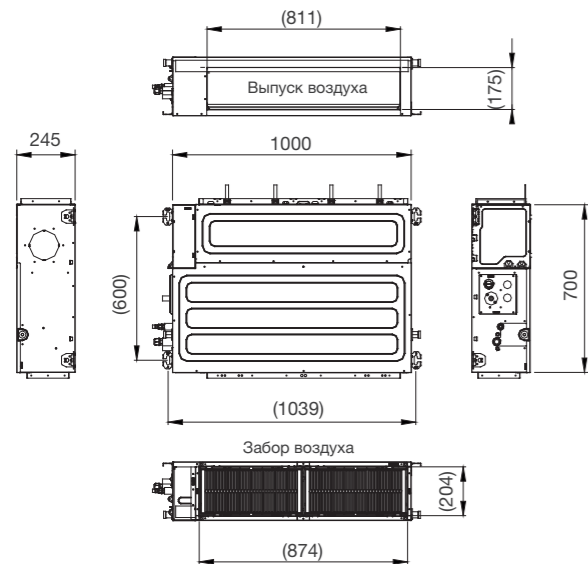
Размеры: мм

QV-M...DSC

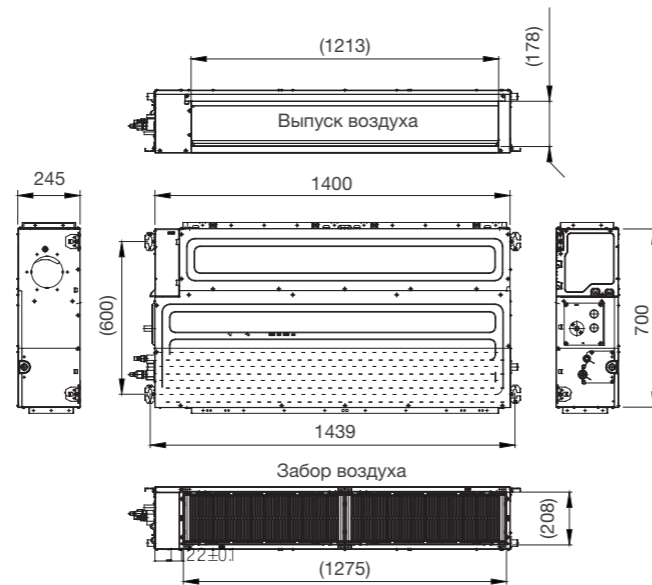


Размеры: мм

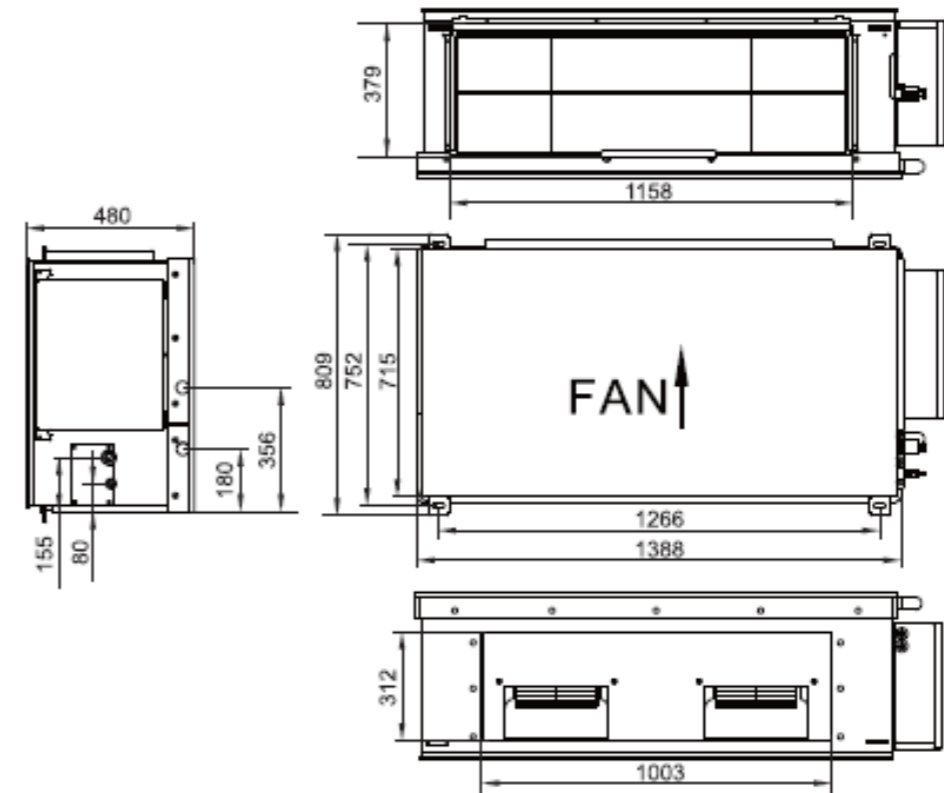
QV-M45...100DC



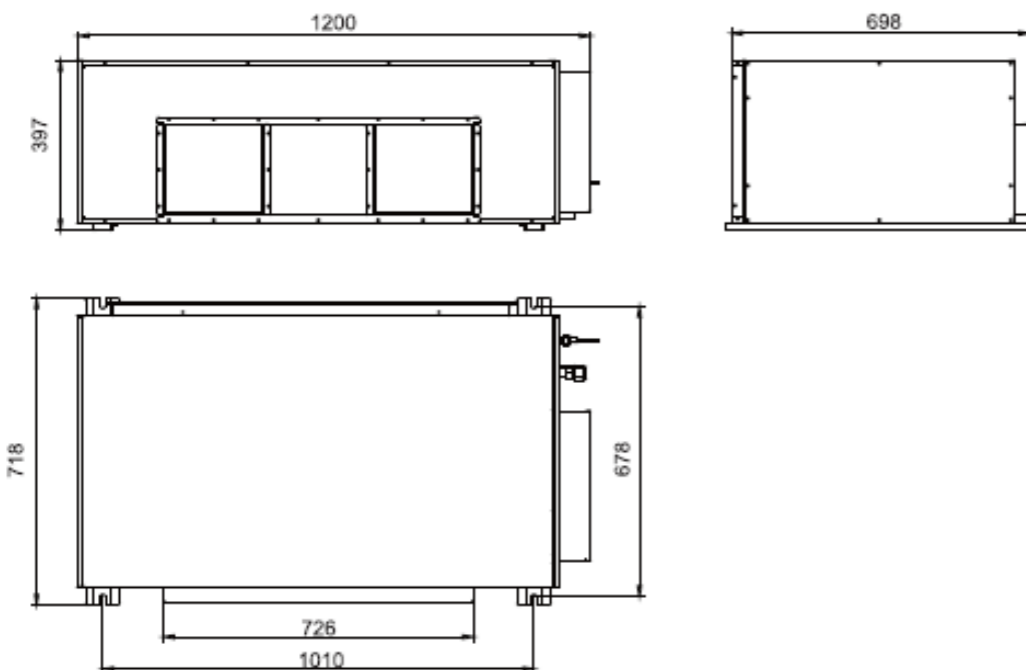
QV-M112...150DC



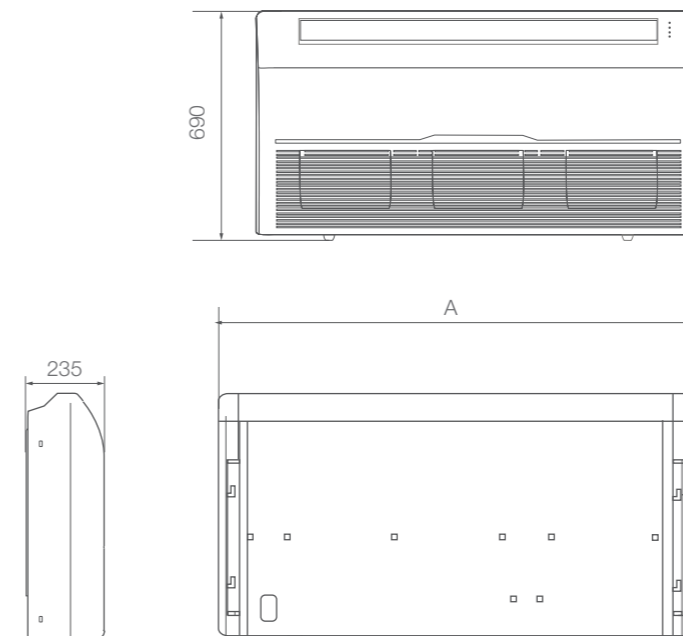
QV-M220...280DHD



QV-M112...150DHC



QV-M45...140FD

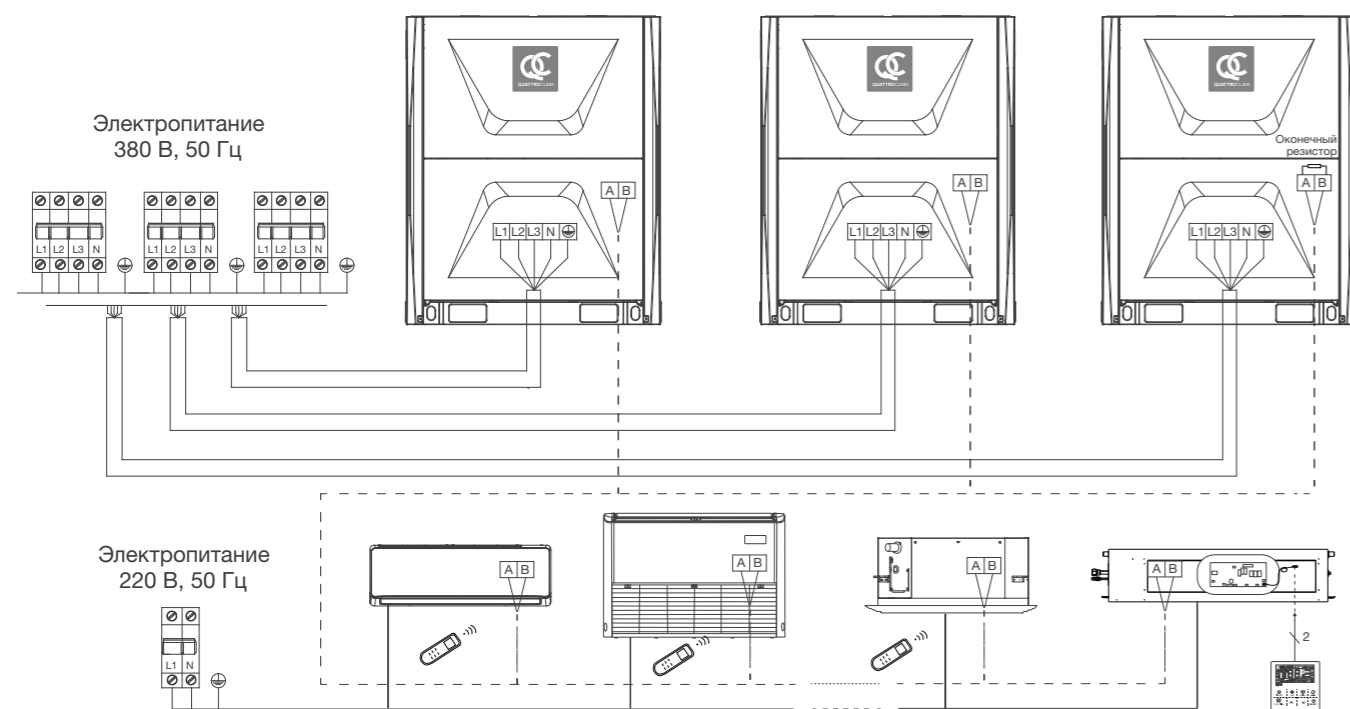


Модель	A, мм
QV-M45FD, QV-M56FD, QV-M71FD	1000
QV-M80FD	1280
QV-M90WD	1300
QV-M112WD, QV-M125FD, QV-M140FD	2040

Размеры: мм

Размеры: мм

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



МАРКИРОВКА

Q N - M 12 U M 3

Для наружных блоков серии mini:

3 — 380 В, 3 фазы

Для внутренних блоков:

порядковый номер модификации

Для наружных блоков:

M — серия mini

C, D — порядковый номер модификации модульных наружных блоков

Для внутренних блоков:

Для канальных блоков:

S — узкопрофильные

H — высоконапорные

Остальные типы внутренних блоков:

порядковый номер модификации

Для наружных блоков:

U — универсальный блок

Для внутренних блоков:

W — настенный внутренний блок

C — кассетный 4-поточный внутренний блок

K — компактный кассетный 4-поточный внутренний блок

D — канальный внутренний блок

F — напольно-потолочный внутренний блок

H — напольно-потолочный внутренний блок без корпуса

Мощность

M — мультизональные системы

Тип блока:

N — наружный блок

V — внутренний блок

Q — торговая марка QuattroClima



ФУНКЦИИ И ОПЦИИ

VRF-СИСТЕМЫ

Режимы работы

	Режим охлаждения	Режим охлаждения включается тогда, когда температура в помещении становится выше заданной.
	Режим обогрева	Режим обогрева включается тогда, когда температура в помещении становится ниже заданной.
	Режим вентиляции	Режим вентиляции осуществляет циркуляцию воздуха в помещении с помощью вентилятора внутреннего блока без включения компрессора.
	Режим осушения	Режим осушения уменьшает влажность воздуха в помещении.
	Автоматический режим	Автоматический режим поддерживает комфортную температуру в помещении, выбирая нужный режим работы.

Обеспечение комфорта

	Умный старт	Функция, предотвращающая в режиме обогрева подачу холодного воздуха в помещение.
	Режим сна	Функция, обеспечивающая режим работы по специальной программе: создаёт максимально комфортные температурные условия для здорового сна и легкого пробуждения.
	Таймер	Функция, позволяющая программировать время автоматического включения и выключения кондиционера в течение суток.
	Управление горизонтальными жалюзи	Функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью горизонтальных жалюзи, имеющих 5–7 фиксированных положений и плавное качание, обеспечивающее равномерное распределение воздушного потока.
	Управление вертикальными жалюзи	Функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных жалюзи, имеющих 5–7 фиксированных положений и плавное качание, обеспечивающее равномерное распределение воздушного потока.
	Регулировка скорости вентилятора	Функция, регулирующая скорости воздушного потока для создания и поддержания максимально эффективного микроклимата в помещении.
	Авторестарт	Функция, сохраняющая последние настройки в случае перебоев с электропитанием. Включает кондиционер в ранее заданном режиме после восстановления электропитания.
	Подача свежего воздуха	Технология, обеспечивающая подачу свежего воздуха в помещение.
	Светодиодный дисплей	Дисплей, отображающий заданную температуру охлаждения или обогрева, режимы работы и коды неисправностей в случае их возникновения.
	Двойной автосвинг	Функция, позволяющая управлять воздушным потоком с помощью вертикальных и горизонтальных жалюзи с 5–7 фиксированными положениями и плавным качанием, обеспечивающими равномерное распределение воздушного потока.
	Беспроводной пульт	Инфракрасный пульт позволяет управлять всеми функциями кондиционера на расстоянии.
	Проводной пульт	Дополнительная опция, позволяющая управлять кондиционером параллельно с беспроводным пультом. Оснащение оборудования данной опцией производится только сервисным инженером.

Системы защиты

	Защита от утечки хладагента	Функция, контролирующая количество хладагента в системе, что позволяет избежать поломки оборудования.
	Само-диагностика	Функция, контролирующая режим работы, а также состояние блоков кондиционера с помощью микропроцессора.
	Авторазморозка	Функция, автоматически размораживающая теплообменник наружного блока при работе в режиме обогрева.
	Задержка пуска компрессора	Функция, задерживающая пуск компрессора, выравнивая давление хладагента в системе и уменьшая пусковые токи компрессора. Снижает нагрузки, повышает надежность и долговечность компрессора.

Современные технологии

	Антикоррозийное влагостойкое покрытие	Увеличивает эффективность охлаждения, не задерживая конденсат между пластинами теплообменника. Повышает скорость и эффективность оттаивания в режиме обогрева. Значительно снижает энергозатраты.
	Алюминиевые ребра теплообменника	Алюминиевые ребра и трапециевидные канавки медной трубы теплообменника повышают эффективность теплообмена и снижают энергозатраты.

Оздоровление воздуха

	Комбинированный фильтр	Способствует комплексному и эффективному очищению воздуха для создания комфортного микроклимата.
	Ag Фильтр с ионами серебра	Дополнительный фильтр, обеспечивающий постоянную высокоэффективную очистку воздуха от бактерий.
	Bio Биофильтр	Дополнительный фильтр, задерживающий с помощью специальных ферментов мелкие частицы пыли, уничтожает микроорганизмы и бактерии.
	Углеродный фильтр	Дополнительный фильтр, уничтожающий запахи и поглощающий вредные химические газы, задерживающий мельчайшие частицы пыли, шерсть домашних животных, предупреждая аллергические заболевания.
	Фильтр с витамином C	Дополнительный фильтр, насыщающий воздух витамином «С», который повышает сопротивляемость организма.

Монтаж

	Гибкая система подключения	Позволяет подключать внутренний блок с любой стороны.
	Дренажная помпа	Дренажная помпа отводит скапливающийся в поддоне внутреннего блока конденсат.

Наружные блоки

	Full DC inverter	Технология, при которой все компрессоры, а также вентиляторы наружных блоков являются полностью инверторными
--	-------------------------	--

	Настенные	Кассетные компактные	Кассетные	Канальные узкопрофильные	Канальные средненапорные	Канальные высоконапорные	Напольно-потолочные
Режимы работы							
Режим охлаждения	●	●	●	●	●	●	●
Режим обогрева	●	●	●	●	●	●	●
Режим вентиляции	●	●	●	●	●	●	●
Режим осушения	●	●	●	●	●	●	●
Автоматический режим	●	●	●	●	●	●	●
Обеспечение комфорта							
Умный старт	●	●	●	●	●	●	●
Режим сна	●	●	●	●	●	●	●
Таймер	●	●	●	●	●	●	●
Управление вертикальными жалюзи	⊙						
Управление горизонтальными жалюзи	●	●	●				
Регулировка скорости вентилятора	●	●	●	●	●	●	●
Авторестарт	●	●	●	●	●	●	●
Подача свежего воздуха			●	●	●	●	
Светодиодный дисплей	●	●	●				●
Двойной автосвинг							
Беспроводной пульт	●	●	●	○	○	○	●
Проводной пульт	○	○	○	●	●	●	○
Системы защиты							
Защита от утечки хладагента	●	●	●	●	●	●	●
Самодиагностика	●	●	●	●	●	●	●
Авторазморозка	●	●	●	●	●	●	●
Задержка пуска компрессора	●	●	●	●	●	●	●
Современные технологии							
Антикоррозийное влагостойкое покрытие	●	●	●	●	●	●	●
Алюминиевые ребра теплообменника	●	●	●	●	●	●	●
Оздоровление воздуха							
Комбинированный фильтр	○						
Фильтр с ионами серебра	○						
Биофильтр	○						
Углеродный фильтр	○						
Фильтр с витамином C	○						
Монтаж							
Гибкая система подключения	●						●
Дренажная помпа		●	●	●			

- — Стандартная опция
- — Дополнительная опция
- ⊙ — Вручную

КОНТРОЛЛЕРЫ

ФРЕОНОВЫХ СЕКЦИЙ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК

VRF-СИСТЕМЫ

Контроллеры фреоновых секций приточных установок QA-MAHU01 и QA-MAHU02 позволяют подключить фреоновую секцию приточной вентустановки к наружному блоку мультizonальной системы серии FARO.

Контроллеры могут работать как с одноконтурным охладителем до 56 кВт, или 8 контроллеров могут быть объединены в единую сеть с общей производительностью до 404 кВт, так и с многоконтурным охладителем.

QA-MAHU01		QA-MAHU02	
			

Модель	Размеры (Ш×Г×В) мм	Производительность кВт	Объем испарителя дм³	Объем воздуха м³/ч	Напряжение
QA-MAHU01	574×446×180	11,2–14	2,1–2,6	2000	220–240 В, 50 Гц, 1 ф.
		14–18	2,6–3,3	2300	
		18–20	3,3–3,7	2700	
		20–25	3,7–4,6	3000	
		25–30	4,6–5,5	3800	
		30–36	5,5–6,6	4500	
QA-MAHU02	574×446×180	36–40	6,6–7,4	5500	
		40–45	7,4–8,3	6000	
		45–50	8,3–9,2	7000	
		50–56	9,2–10,3	8000	

