

ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА



Quality Management System Approval

## СЕРИЯ 42GR

Номинальный расход воздуха 97 - 139 л/с

Воздухообрабатывающие блоки 42GR это вентиляторные доводчики, предназначенные для обогрева или охлаждения отдельных зон в многозональной системе, установленной в торговом, промышленном или административном здании.

Охлажденный или подогретый воздух подается из блока 42GR в помещение через гибкий воздуховод небольшого диаметра и 3-щелевой диффузор, смонтированный в подвесном потолке. Воздух из помещения возвращается в доводчик 42GR через тот же диффузор и аналогичный воздуховод. В доводчике он проходит через фильтр, нагревается или охлаждается в теплообменнике, смешивается с наружным воздухом и вновь подается в помещение. Таким образом, каждая зона имеет свою независимую систему воздуховодов, что снижает риск перекрестного загрязнения зон и ограничивает эффект «пассивного» курения. Наружный воздух подается от центрального кондиционера с регулируемой объемной скоростью через клапан постоянного расхода.

В отличие от традиционных вентиляторных доводчиков с водяным или непосредственным охлаждением, которые обычно монтируются (открытым или скрытым способом) в обслуживаемом помещении, блоки 42GR устанавливаются в техническом помещении, таким образом, передача вибраций и шумов от агрегата в кондиционируемое помещение сведена к минимуму.

Каждый вентиляторный доводчик 42GR оснащен электронным контроллером, который не только позволяет регулировать условия в отдельной зоне, но также подключать доводчики через сеть Carrier Comfort Network к центральной системе управления инженерным оборудованием зданий.

Расход воздуха регулируется изменением скорости вращения центробежного вентилятора, а температура – положением водяного клапана, который изменяет подачу охлажденной или горячей воды в секции теплообменника. Двигатель вентилятора (асинхронный, однофазный, двухполюсный, открытого исполнения) имеет встроенную защиту от перегрузки, постоянный конденсатор, класс изоляции электропроводки В, класс нагревостойкости изоляционных материалов F и степень защиты IP44. Вентилятор подключается через электронный регулятор скорости.

Система кондиционирования, оснащенная доводчиками Carrier 42GR, сочетает индивидуальное регулирование в обслуживаемых зонах с возможностью интеграции в систему управления инженерным оборудованием здания, которая способна отменить индивидуальные уставки в целях оптимизации общего потребления энергии.

## Основные особенности

- Быстрая окупаемость капиталовложений. После ввода холодильной машины в действие можно устанавливать доводчики Carrier 42GR по мере сдачи в эксплуатацию обслуживаемых зон.
- В каждой комнате устанавливается настенный или настольный пульт дистанционного управления, с помощью которого пользователь может задавать уставки кондиционирования, а также управлять освещением и положением жалюзи.
- Любой доводчик Carrier 42GR можно отключить для проведения технического обслуживания без влияния на всю остальную систему кондиционирования.
- Быстроразъемные водяные и электрические соединения позволяют легко монтировать и демонтировать данные агрегаты и расширять систему.
- Интеграция в систему управления инженерным оборудованием здания осуществляется через блок Floor Supervisor, что позволяет сочетать гибкость управления с возможностью оптимизации системы в целом.
- Один вентиляторный доводчик 42GR с соответствующим щелевым диффузором рассчитан на обслуживание помещения площадью от 30 до 50 м<sup>2</sup>.
- В зависимости от типоразмера вентиляторного доводчика подача свежего воздуха регулируется в пределах от 6,9 до 27,8 л/с.
- Система кондиционирования на базе блоков Carrier 42GR имеет практически не ограниченные возможности расширения. Вентиляторные доводчики Carrier 42GR можно соединять по схеме ведущий-ведомый. К каждому ведущему блоку подключается до 31 ведомого блока.
- Поскольку агрегаты установлены в техническом помещении, их обслуживание не создает неудобств для пользователей кондиционируемых помещений.
- Совместимость со всеми линейными диффузорами Carrier.
- Статическое давление до 300 Па позволяет использовать длинные и узкие воздуховоды.
- Для удобства перемещения и монтажа агрегат поставляется двумя узлами.

## Принадлежности

- Блок питания для управления освещением, питанием розетки и положением жалюзи.
- Монтажный комплект
- Комплект быстроразъемных соединений водяных труб
- Комнатный пульт дистанционного управления
- Кронштейн для настенного монтажа
- Электрические соединители
- Программное обеспечение для системы управления



# Технические характеристики

42GR		Типоразмер 1	Типоразмер 2
Номинальный расход воздуха	л/с	97	139
Номинальная холодопроизводительность*	кВт		
Общая производительность		2,8	4,1
Производительность по сухому теплу		1,9	2,7
Номинальная теплопроизводительность**	кВт	1,2	2,2
<b>Эксплуатационная масса (с 6-рядным теплообменником)</b>	кг	35	50
<b>Параметры электросети</b>		230 В/1 фаза/ 50 Гц (±10%)	
<b>Водяной теплообменник</b>		Медные трубы 3/8" с алюминиевым оребрением	
Шаг оребрения	мм	1,8	1,8
Общее количество рядов		6	6
Охлаждение/обогрев		5/1	5/1
Объем охлаждающей воды	л	0,83	1,5
Объем горячей воды	л	0,17	0,30
Испытательное давление	бар	24	24
Рабочее давление	бар	16	16
<b>Электрический нагреватель РТС***</b>		Соответствует нормам VDE, CE, UL, CSA	
Максимальная мощность при номинальном расходе воздуха	кВт	1,7	1,8
Потребляемый ток (±10%)	А	11	11
Потребляемая мощность при "нулевом" расходе воздуха	Вт	80	80
<b>Вентилятор</b>		Центробежный, одно колесо с загнутыми вперед лопатками, одностороннее всасывание	Центробежный, одно колесо с загнутыми вперед лопатками, двустороннее всасывание
Номинальный расход воздуха	л/с	97	139
Располагаемое статическое давление при номинальном расходе воздуха	Па	310	320
<b>Электродвигатель вентилятора</b>		Асинхронный двухполюсный открытого исполнения с постоянным конденсатором, степень защиты IP44, класс изоляции В, класс нагревостойкости F, подключается через электронный регулятор скорости.	
Минимальное выходное напряжение регулятора скорости	В	80	80
Максимальная потребляемая мощность при 230 В	Вт	143	208
Номинальный потребляемый ток	А	0,64	0,91
Пусковой ток	А	2,56	3,64
<b>Воздушный фильтр</b>		Одноразовый в металлической раме, эффективность очистки (гравиметрическая) 95-98 %, класс EU5, класс огнестойкости M1	
Толщина	мм	55	55
Размеры	мм	225x350	395x350
Максимальное падение давления****	Па	35	35
<b>Патрубок подачи наружного воздуха†</b>			
Наружный диаметр	мм	75	125
Постоянный расход наружного воздуха (-10 %, +20 %)	л/с	8,3	16,6
Падение давления ("до"/"после")	Па	50/200	70/200

\* При температуре входящей воды 6 °С, температуре внутреннего воздуха 25 °С по сухому термометру, относительной влажности 50 % и  $\Delta t = 5$  К при номинальном расходе воздуха.

\*\* При температуре входящей воды 50 °С, температуре внутреннего воздуха 19 °С и  $\Delta t = 10$  К при номинальном расходе воздуха.

\*\*\* РТС = положительный температурный коэффициент

\*\*\*\* Для чистого фильтра при расходе воздуха 97 л/с (типоразмер 1) или 139 л/с (типоразмер 2)

† В блоках 42GR типоразмера 2 клапан наружного воздуха может быть отрегулирован на месте путем переустановки или удаления пластиковых мембран, так чтобы расход наружного воздуха составлял 20,8, 27,8, 36,1 или 44,4 л/с.

## Примечание.

Блок 42GR и его водяные соединения испытаны под давлением 16 бар. Работа всего контура гарантируется при рабочем давлении до 10 бар.

# Холодопроизводительность водяного воздухоохладителя, кВт

## Типоразмер 1

Температура воды на входе/выходе, °С		Относительная влажность 40%											
		Расход воздуха 56 л/с			69 л/с			83 л/с			97 л/с		
		Температура воздуха на входе по сухому термометру, °С											
		25	22	19	25	22	19	25	22	19	25	22	19
6-11	TC	1,28	0,99	0,79	1,54	1,20	0,95	1,80	1,41	1,10	2,06	1,61	1,25
	SHC	1,09	0,96	0,79	1,33	1,18	0,95	1,58	1,41	1,10	1,82	1,61	1,25
7-12	TC	1,11	0,92	0,72	1,31	1,12	0,86	1,52	1,31	1,00	1,72	1,49	1,13
	SHC	1,01	0,92	0,72	1,24	1,12	0,86	1,45	1,31	1,00	1,67	1,49	1,13
8-13	TC	1,05	0,85	0,65	1,28	1,03	0,78	1,51	1,20	0,89	1,73	1,37	1,00
	SHC	0,99	0,85	0,65	1,23	1,03	0,78	1,46	1,20	0,89	1,69	1,37	1,00
10-15	TC	0,91	0,71	0,50	1,11	0,86	0,60	1,30	0,99	0,68	1,49	1,13	0,76
	SHC	0,91	0,71	0,50	1,11	0,86	0,60	1,30	0,99	0,68	1,49	1,13	0,76
		Относительная влажность 50%											
6-11	TC	1,66	1,13	0,79	2,04	1,34	0,95	2,42	1,54	1,10	2,81	1,71	1,25
	SHC	1,11	0,89	0,74	1,37	1,08	0,91	1,63	1,27	1,08	1,90	1,44	1,24
7-12	TC	1,49	0,95	0,72	1,82	1,11	0,86	2,14	1,27	1,00	2,48	1,41	1,13
	SHC	1,03	0,81	0,71	1,27	0,98	0,86	1,51	1,15	1,00	1,75	1,31	1,13
8-13	TC	1,31	0,78	0,65	1,58	1,03	0,78	1,85	1,20	0,89	2,13	1,37	1,00
	SHC	0,95	0,74	0,65	1,17	0,95	0,78	1,38	1,13	0,89	1,60	1,30	1,00
10-15	TC	0,92	0,71	0,50	1,07	0,86	0,60	1,21	0,99	0,68	1,36	1,13	0,76
	SHC	0,79	0,71	0,50	0,96	0,86	0,60	1,13	0,99	0,68	1,29	1,13	0,76
		Относительная влажность 60%											
6-11	TC	2,05	1,45	0,91	2,54	1,75	1,05	3,03	2,06	1,19	3,52	2,38	1,32
	SHC	1,13	0,91	0,68	1,41	1,11	0,82	1,68	1,31	0,95	1,96	1,52	1,08
7-12	TC	1,88	1,27	0,73	2,32	1,52	0,84	2,77	1,78	0,92	3,23	2,04	1,01
	SHC	1,06	0,83	0,61	1,31	1,01	0,72	1,56	1,19	0,84	1,82	1,37	0,95
8-13	TC	1,70	1,09	0,54	2,10	1,29	0,78	2,50	1,48	0,89	2,90	1,68	1,00
	SHC	0,98	0,75	0,53	1,21	0,90	0,70	1,44	1,06	0,83	1,68	1,22	0,95
10-15	TC	1,32	0,70	0,50	1,59	0,79	0,60	1,87	0,86	0,68	2,16	0,95	0,76
	SHC	0,82	0,59	0,50	1,00	0,71	0,60	1,18	0,82	0,68	1,37	0,93	0,76

## Типоразмер 2

Температура воды на входе/выходе, °С		Относительная влажность 40%											
		Расход воздуха 97 л/с			111 л/с			125 л/с			139 л/с		
		Температура воздуха на входе по сухому термометру, °С											
		25	22	19	25	22	19	25	22	19	25	22	19
6-11	TC	2,27	1,71	1,36	2,55	1,93	1,53	2,83	2,14	1,69	3,11	2,36	1,85
	SHC	1,92	1,67	1,36	2,17	1,90	1,53	2,43	2,13	1,69	2,68	2,35	1,85
7-12	TC	1,96	1,59	1,24	2,20	1,79	1,39	2,41	1,99	1,53	2,64	2,18	1,67
	SHC	1,78	1,59	1,24	2,01	1,79	1,39	2,24	1,99	1,53	2,47	2,18	1,67
8-13	TC	1,81	1,47	1,12	2,05	1,66	1,25	2,29	1,84	1,37	2,52	2,01	1,50
	SHC	1,73	1,47	1,12	1,97	1,66	1,25	2,20	1,84	1,37	2,44	2,01	1,50
10-15	TC	1,58	1,23	0,87	1,78	1,38	0,97	1,98	1,53	1,06	2,18	1,67	1,15
	SHC	1,58	1,23	0,87	1,78	1,38	0,97	1,98	1,53	1,06	2,18	1,67	1,15
		Относительная влажность 50%											
6-11	TC	2,94	1,99	1,36	3,33	2,22	1,53	3,73	2,45	1,69	4,13	2,68	1,85
	SHC	1,96	1,56	1,30	2,23	1,76	1,47	2,50	1,97	1,63	2,77	2,17	1,80
7-12	TC	2,64	1,68	1,24	2,99	1,86	1,39	3,34	2,03	1,53	3,69	2,20	1,67
	SHC	1,82	1,43	1,24	2,07	1,60	1,39	2,32	1,78	1,53	2,57	1,06	1,67
8-13	TC	2,33	1,35	1,12	2,62	1,48	1,25	2,92	1,84	1,37	3,22	2,01	1,50
	SHC	1,68	1,29	1,12	1,91	1,44	1,25	2,13	1,71	1,37	2,36	1,89	1,50
10-15	TC	1,63	1,23	0,87	1,80	1,38	0,97	1,97	1,53	1,06	2,13	1,67	1,15
	SHC	1,40	1,23	0,87	1,57	1,38	0,97	1,75	1,53	1,06	1,92	1,67	1,15
		Относительная влажность 60%											
6-11	TC	3,60	2,56	1,59	4,10	2,89	1,75	4,60	3,22	1,91	5,10	3,56	2,06
	SHC	1,99	1,60	1,20	2,27	1,81	1,34	2,55	2,03	1,48	2,83	2,24	1,63
7-12	TC	3,32	2,25	1,28	3,78	2,53	1,39	4,24	2,81	1,49	4,70	3,09	1,59
	SHC	1,86	1,46	1,06	2,12	1,65	1,18	2,38	1,84	1,30	2,64	2,04	1,42
8-13	TC	2,98	1,93	1,12	3,43	2,15	1,25	3,85	2,37	1,37	4,26	2,59	1,50
	SHC	1,71	1,32	1,00	1,97	1,48	1,14	2,20	1,65	1,26	2,44	1,82	1,39
10-15	TC	2,35	1,22	0,87	2,65	1,32	0,97	2,95	1,42	1,06	3,26	1,56	1,15
	SHC	1,45	1,03	0,87	1,64	1,15	0,97	1,84	1,27	1,06	2,03	1,41	1,15

### Обозначения:

TC – общая холодопроизводительность, кВт  
SHC – производительность по сухому теплу, кВт

### Примечание.

Предельные эксплуатационные условия: температура приточного воздуха 12 °С, температура внутреннего воздуха 27 °С по сухому термометру и относительная влажность 70 %.

# Теплопроизводительность водяного воздушонагревателя, кВт

## Типоразмер 1, 1-рядный нагреватель

Температура воды на входе/выходе, °С	Расход воздуха											
	22 л/с			33 л/с			44 л/с			56 л/с		
	Температура воздуха на входе по сухому термометру, °С											
	19	16	13	19	16	13	19	16	13	19	16	13
40-25	0,22	0,29	0,35	0,26	0,34	0,42	0,29	0,38	0,47	0,31	0,41	0,51
40-30	0,48	0,36	0,43	0,36	0,44	0,52	0,40	0,49	0,60	0,44	0,54	0,66
40-35	0,38	0,46	0,54	0,50	0,61	0,73	0,61	0,75	0,89	0,70	0,87	1,04
50-35	0,44	0,50	0,57	0,53	0,61	0,69	0,59	0,69	0,79	0,64	0,75	0,88
50-40	0,52	0,59	0,67	0,66	0,76	0,87	0,78	0,91	1,06	0,89	1,05	1,23
50-45	0,66	0,74	0,83	0,90	1,00	1,11	1,08	1,21	1,34	1,24	1,38	1,53
60-45	0,66	0,73	0,81	0,84	0,94	1,05	0,99	1,12	1,27	1,13	1,29	1,47
60-50	0,79	0,87	0,96	1,07	1,19	1,31	1,31	1,46	1,59	1,52	1,67	1,82
60-55	0,92	1,00	1,08	1,24	1,34	1,45	1,50	1,63	1,76	1,72	1,87	2,02
70-55	0,94	1,02	1,11	1,26	1,38	1,51	1,55	1,70	1,85	1,80	1,97	2,12
70-60	1,09	1,17	1,26	1,46	1,57	1,68	1,76	1,89	2,02	2,01	2,16	2,32

Температура воды на входе/выходе, °С	Расход воздуха											
	67 л/с			78 л/с			89 л/с			97 л/с		
	Температура воздуха на входе по сухому термометру, °С											
	19	16	13	19	16	13	19	16	13	19	16	13
40-25	0,32	0,43	0,54	0,33	0,45	0,56	0,34	0,46	0,58	0,35	0,47	0,59
40-30	0,46	0,58	0,71	0,49	0,61	0,76	0,51	0,64	0,80	0,52	0,67	0,84
40-35	0,79	0,98	1,15	0,88	1,08	1,25	0,95	1,16	1,34	1,01	1,21	1,41
50-35	0,68	0,81	0,95	0,72	0,86	1,01	0,76	0,91	1,08	0,78	0,94	1,12
50-40	0,99	1,18	1,38	1,09	1,30	1,52	1,18	1,42	1,66	1,25	1,50	1,75
50-45	1,38	1,54	1,70	1,50	1,68	1,85	1,61	1,80	1,99	1,68	1,88	2,09
60-45	1,25	1,45	1,65	1,38	1,60	1,82	1,49	1,73	1,98	1,57	1,83	2,09
60-50	1,68	1,85	2,01	1,83	2,01	2,19	1,96	2,15	2,34	2,05	2,25	2,45
60-55	1,92	2,08	2,25	2,09	2,27	2,45	2,25	2,44	2,64	2,36	2,56	2,77
70-55	2,01	2,17	2,34	2,18	2,36	2,54	2,33	2,52	2,72	2,44	2,64	2,84
70-60	2,24	2,40	2,57	2,43	2,62	2,80	2,61	2,81	3,00	2,73	2,94	3,14

## Типоразмер 2, 1-рядный нагреватель

Температура воды на входе/выходе, °С	Расход воздуха											
	56 л/с			67 л/с			78 л/с			89 л/с		
	Температура воздуха на входе по сухому термометру, °С											
	19	16	13	19	16	13	19	16	13	19	16	13
40-25	0,47	0,61	0,76	0,50	0,66	0,82	0,53	0,70	0,87	0,55	0,73	0,92
40-30	0,65	0,82	1,00	0,72	0,91	1,12	0,78	0,99	1,23	0,83	1,08	1,34
40-35	0,96	1,14	1,31	1,09	1,28	1,48	1,20	1,42	1,63	1,30	1,54	1,77
50-35	0,98	1,16	1,34	1,08	1,29	1,51	1,18	1,42	1,67	1,27	1,54	1,82
50-40	1,30	1,49	1,69	1,48	1,70	1,91	1,64	1,88	2,10	1,80	2,03	2,27
50-45	1,53	1,70	1,88	1,73	1,93	2,13	1,91	2,13	2,35	2,08	2,31	2,55
60-45	1,67	1,87	2,07	1,90	2,13	2,35	2,11	2,36	2,58	2,31	2,55	2,79
60-50	1,92	2,10	2,28	2,17	2,37	2,57	2,39	2,61	2,83	2,59	2,83	3,07
60-55	2,08	2,26	2,44	2,36	2,57	2,77	2,62	2,84	3,07	2,85	3,09	3,34
70-55	2,32	2,50	2,68	2,61	2,82	3,02	2,88	3,10	3,33	3,12	3,36	3,61
70-60	2,49	2,67	2,85	2,81	3,02	3,22	3,11	3,33	3,56	3,38	3,62	3,87

Температура воды на входе/выходе, °С	Расход воздуха														
	100 л/с			111 л/с			122 л/с			133 л/с			139 л/с		
	Температура воздуха на входе по сухому термометру, °С														
	19	16	13	19	16	13	19	16	13	19	16	13	19	16	13
40-25	0,57	0,76	0,96	0,59	0,79	1,00	0,60	0,81	1,04	0,62	0,83	1,08	0,63	0,84	1,09
40-30	0,88	1,15	1,45	0,93	1,23	1,55	0,97	1,30	1,64	1,02	1,36	1,73	1,04	1,40	1,78
40-35	1,39	1,65	1,90	1,48	1,75	2,02	1,56	1,84	2,13	1,64	1,93	2,23	1,67	1,97	2,28
50-35	1,36	1,65	1,96	1,44	1,76	2,10	1,52	1,87	2,23	1,60	1,97	2,35	1,64	2,02	2,41
50-40	1,92	2,18	2,43	2,04	2,31	2,58	2,14	2,43	2,72	2,24	2,54	2,84	2,29	2,60	2,91
50-45	2,23	2,49	2,74	2,37	2,64	2,92	2,50	2,79	3,08	2,63	2,93	3,23	2,69	3,00	3,31
60-45	2,47	2,73	2,99	2,61	2,89	3,16	2,75	3,04	3,33	2,88	3,18	3,48	2,94	3,25	3,56
60-50	2,77	3,03	3,29	2,95	3,22	3,50	3,11	3,40	3,69	3,26	3,56	3,87	3,33	3,64	3,95
60-55	3,06	3,32	3,59	3,26	3,54	3,82	3,45	3,74	4,03	3,62	3,93	4,24	3,70	4,02	4,33
70-55	3,34	3,60	3,86	3,54	3,82	4,10	3,73	4,02	4,32	3,91	4,21	4,52	3,99	4,31	4,62
70-60	3,62	3,88	4,15	3,85	4,13	4,41	4,07	4,36	4,66	4,27	4,57	4,88	4,36	4,68	4,99

### Примечание.

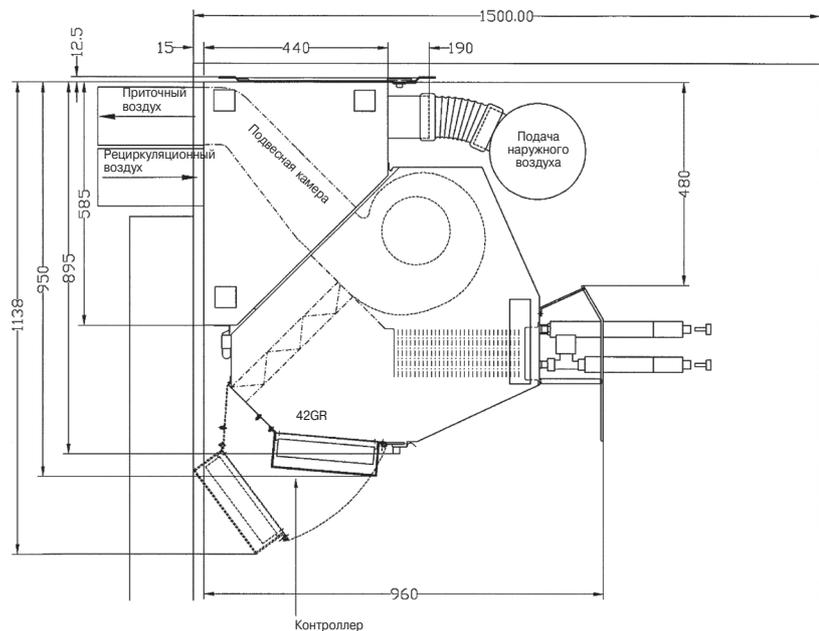
Во избежание температурного расслоения воздуха рекомендуется, чтобы температура приточного воздуха не превышала 35 °С.

### Внимание!

Во избежание повреждения электродвигателя вентилятора температура приточного воздуха не должна превышать 60 °С.

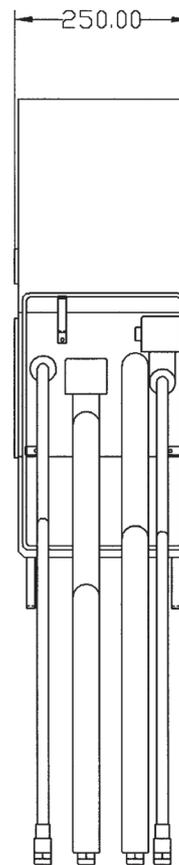
## Размеры, мм

### Монтаж агрегатов с клапаном постоянного расхода наружного воздуха

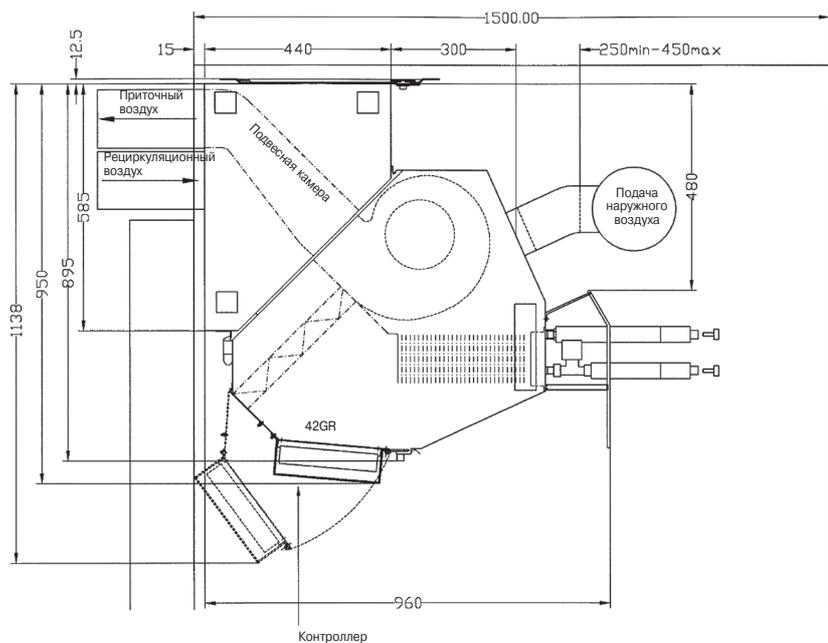


### Блок 42GR без воздуховода наружного воздуха

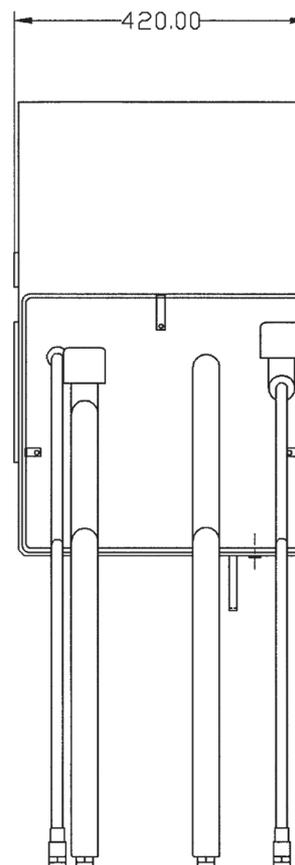
#### Типоразмер 1



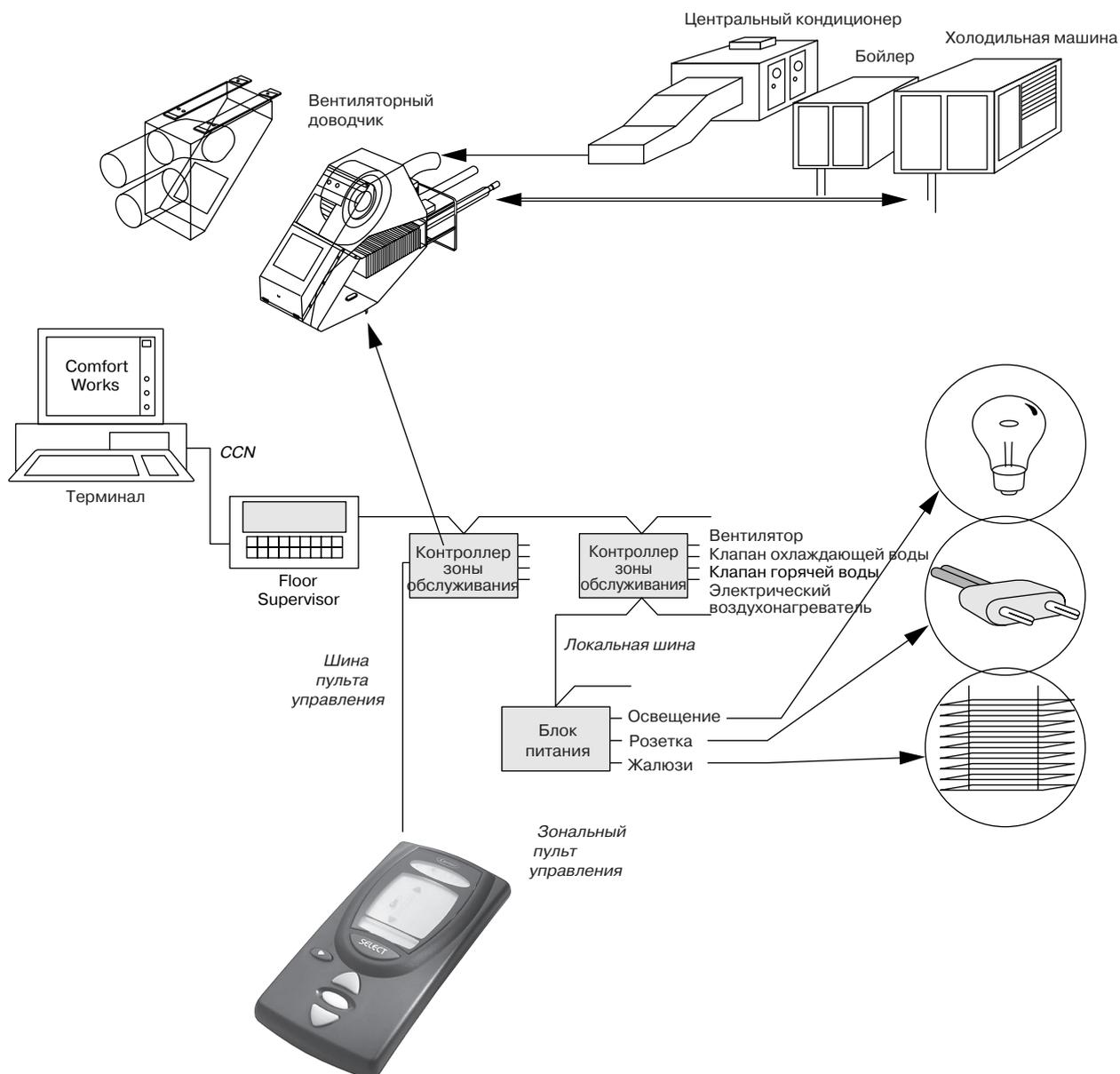
### Стандартный монтаж



#### Типоразмер 2



# Компоненты системы Communication Comfort Network



## Новый пульт управления

- Этот эргономичный многофункциональный пульт управления открывает доступ к настройкам через систему меню, пользование которой осуществляется с помощью пяти клавиш и трех дисплеев.
- В зависимости от конфигурации системы пользователь может регулировать параметры кондиционируемого воздуха (основная функция), а также управлять освещением, подачей напряжения на розетку и положением жалюзи.
- В режиме управления параметрами воздуха на главном дисплее отображаются текущие уставки и, в зависимости от конфигурации, температуры внутреннего и наружного воздуха.
- Если в помещении открыто окно, система кондиционирования отключается, а на дисплее появляется символ "открыто окно".
- Если пользователь желает быстро проветрить помещение, он легко может включить режим, при котором вентилятор блока 42GR будет работать с максимальной скоростью в течение шести минут.
- Уникальная конструкция пульта управления позволяет закрепить его на стене или просто расположить на столе.



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию любого изделия без предварительного уведомления.  
Издание XII-2001.