

UR CF

Система рекуперации тепла с холодильным контуром

Кроме обычно имеющихся в оконечных устройствах систем кондиционирования секций вентиляции, фильтрации воздуха и рекуперации тепла, агрегаты серии UR CF включают контур циркуляции хладагента R407C с функцией теплового насоса. Все секции выполнены в виде единого блока и образуют законченную систему, которая может автономно работать в любой сезон, обеспечивая эффективное кондиционирование воздуха в помещениях с рекуперацией накопленного тепла.

Продуманная конструкция агрегата позволила достигнуть высокой степени компактности, что обеспечивает возможность применения кассетного способа монтажа без ограничения доступа к внутренним деталям системы.

Наличие пяти моделей агрегата (с расходом воздуха от 750 до 3300 м³/с) в совокупности с простотой монтажа могут удовлетворить большинству требований, предъявляемых к разнообразным системам кондиционирования.



Корпус

- Панели из оцинкованной листовой стали толщиной 20 мм с внутренней теплоизоляцией из вспененного полиуретана плотностью 40 кг/м³.
- Конструкция корпуса, облегчающая монтажные работы.

Вентиляторная группа

- Двухсекционные центробежные вентиляторы с непосредственным приводом от электромотора.

Фильтры

- Бумажные ячеистые фильтры с рифленой поверхностью (толщина 40 мм, класс G3, весовая эффективность 80%), расположенные в секциях воздухозаборника и рекуперации тепла.

Регенератор тепла

- Теплообменник статического типа с поперечным потоком и алюминиевыми пластинами.
- Дюралюминиевый резервуар для сбора конденсата.

Холодильный контур

- Тепловой насос с компрессором спирального типа оптимальной конструкции, обеспечивающей высокую производительность и низкий уровень шума.

Система управления

- Встроенный распределительный щит, состоящий из силовой и регуляторной секций, рассчитанный, в том числе, на подключение трехходовых вентилей и сервоприводов (если таковые имеются).
- Дистанционная система управления производительностью (температурой).
- Регулируемая скорость вращения вентиляторов.
- Автоматический контроль чистоты фильтров.

Дополнительное оборудование

FC: модуль непосредственного охлаждения с блоком управления, дополняющим имеющуюся систему управления. Режим непосредственного охлаждения используется только в летний сезон, если температура наружного воздуха по меньшей мере на 10°C ниже, чем температура воздуха в помещении, и, кроме того, если система защиты компрессора допускает применение такого режима.

FGC: Фланцы круглого сечения. Каждый такой фланец рассчитан на соединение с квадратными отверстиями агрегата.

G4: Высокоэффективные фильтры класса G4, устанавливаемые вместо стандартных фильтров класса G3.

MBC: Модуль, включающий двухуровневый нагревательный водяной теплообменник, устанавливаемый в секции выброса воздуха. В комплект входят трехпозиционные вентили с сервоприводом.

MBX: Модуль, включающий одноступенчатый электронагреватель, имеющий оребрение для эффективного теплообмена и оборудованный двойным защитным термостатом с автоматическим и ручным переводом в обычное положение после срабатывания; устанавливается в секции выброса воздуха.

SUF: Модули с системой глушения звука в отдельном корпусе. Комплект включает два модуля, устанавливаемых в секциях выброса воздуха и рекуперации тепла.

Совместимость дополнительного оборудования

	UR 75 CF	UR 100 CF	UR 150 CF	UR 210 CF	UR 320 CF
FC	07	10	15	21	33
FGC	07	10	15	21	
G4F	07	10	15	21	33
MBC	07	10	15	21	33
MBX	07	10	15	21	33
SUF	07	10	15	21	33

Модель UR		075 CF	100 CF	150 CF	210 CF	320 CF
Номинальный расход воздуха (*)	м³/час	750	1000	1500	2100	3300
Минимальный расход воздуха	м³/час	640	850	1275	1785	2800
Статическое давление в системе подачи воздуха (**)	Па	256	211	223	146	267
Статическое давление в системе рекуперации (**)	Па	244	203	206	134	246
Падение давления (водяной теплообменник) (**)	Па	11	19	17	25	41
Падение давления (электронагреватель) (**)	Па	10	10	10	10	10
Эффективность регенератора (***)	%	51	56	53	56	54
Теплопроизводительность системы рекуперации (***)	кВт	3.2	4.7	6.6	9.8	14.9
Номинальная теплопроизводительность теплового насоса (***)	кВт	5.3	6.7	9.5	14.1	16.6
Полная теплопроизводительность (***)	кВт	8.5	11.4	16.1	23.9	31.5
Холодопроизводительность системы рекуперации (****)	кВт	0.9	1.3	2	2.9	4.4
Номинальная холодопроизводительность теплового насоса (****)	кВт	4.6	6.4	8.3	14	15.3
Полная холодопроизводительность (****)	кВт	5.5	7.7	10.3	16.9	19.7
Теплопроизводительность водяного теплообм. (70/60°C) (****)	кВт	4.5	5.5	8.4	11	15.6
Теплопроизводительность водяного теплообм. (45/40°C) (****)	кВт	1.4	1.7	2.7	3.5	5
Теплопроизводительность электронагревателя (400V)	кВт	3	4.5	6	9	12
Мощность, потребляемая вентиляторами	кВт	0.6	0.6	1.1	1.1	2.2
Число вентиляторов	шт.	2	2	2	2	2
Полная потребляемая мощность: охлаждение (****) / нагрев (****)	кВт	3/1.8	3.6/2.3	5/3.7	6.7/4.5	8/5
Напряжение питания (компрессор)	V	230V	230V	400V	400V	400V

Электропитание: 230 В (однофазное), 50 Гц (для электронагревателя 400 В, трехфазное + нейтраль, 50 Гц)

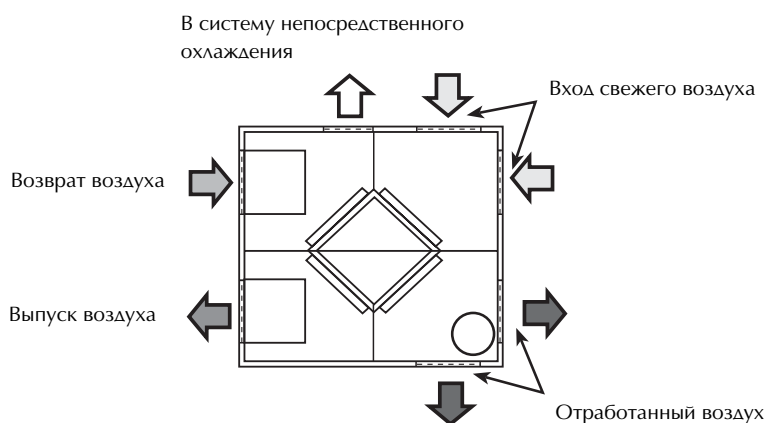
(*) при максимальной скорости вентилятора

(**) при номинальном расходе воздуха

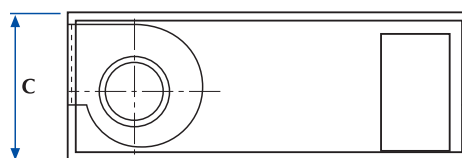
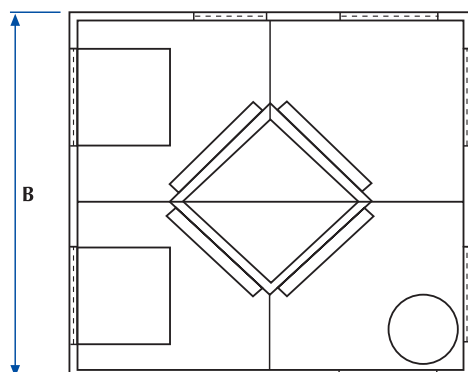
(***) Приведенные характеристики соответствуют расходу воздуха в системе рекуперации, равному расходу подаваемого в систему воздуха; температура наружного воздуха на входе – 5°C при относительной влажности 80%; температура воздуха в помещении 20°C при относительной влажности 50%.

(****) Приведенные характеристики соответствуют расходу воздуха в системе рекуперации, равному расходу подаваемого в систему воздуха; температура наружного воздуха на входе – 34°C при относительной влажности 50%; температура воздуха в помещении 26°C при относительной влажности 50%.

(*****) Приведенные характеристики соответствуют температуре воздуха на входе водяного теплообменника, равной температуре воздуха на выходе конденсатора при номинальных условиях.



Внешние размеры (мм)



Модель UR		075 CF	100 CF	150 CF	210 CF	320 CF
Высота	A	1500	1500	1800	1800	1800
Ширина	B	1300	1300	1500	1500	1600
Глубина	C	450	450	550	550	600
Вес	кг	215	220	305	320	400