

# UR

## КАНАЛЬНЫЕ ДОВОДЧИКИ с рекуперацией тепла



Доводчики такого типа позволяют удалить часть отработанного воздуха из помещения и заменить его таким же количеством свежего воздуха. Пластинчатый теплообменник из алюминия с встречным потоком обеспечивает эффективный теплообмен между отработанным и свежим воздухом, что, в зависимости от сезона, приводит к предварительному нагреву или охлаждению свежего воздуха. Прежде, чем попасть в рекуперационный теплообменник,

наружный воздух очищается фильтром. Синтетический фильтр также защищает теплообменник от пыли, находящейся в отработанном воздухе. Температуру поступающего в доводчик воздуха можно повысить с помощью водяного нагревательного теплообменника или электронагревательного элемента, входящих в состав определенных модификаций доводчиков.

- Семь типоразмеров.
  - Три модификации:
    - **UR:** стандартная модель;
    - **UR W:** модель, аналогичная стандартной, но снабженная водяным нагревательным теплообменником с медными трубками и трехрядным алюминиевым оребрением; не используется для холодной воды;
    - **UR E:** модель, аналогичная стандартной, но снабженная теплообменником с алюминиевым оребрением и электронагревательным элементом, а также термостатом двойной защиты.
  - Центробежные вентиляторы в системе всасывания с прямым приводом от электромотора и электронной системой регулировки скорости воздушного потока.
  - Синтетический фильтр класса G3 в системе выброса.
    - Дренажный поддон, снабженный пластинчатым алюминиевым рекуперационным теплообменником; легко демонтируется с нижней стороны агрегата.
    - Синтетический фильтр класса G3 в системе всасывания свежего воздуха.
    - Несущие панели корпуса из гальванизированной стали с внутренним теплоизолирующим слоем из полиуретана (толщина панелей - 20 мм).
    - Дренажный поддон гальваническим покрытием.
    - Доступ для осмотра вентилятора с нижней стороны корпуса.
    - Фильтрующие элементы, легко доступные с нижней стороны корпуса для замены и очистки.
    - Имеются две модификации для горизонтальной и вертикальной установки агрегата (при вертикальной установке не используются охлаждающий теплообменник и система глушения шума).
    - Электронная система с функцией управления подчиненным агрегатом, обеспечивающая непрерывную регулировку скорости вращения вентилятора и расхода воздуха.
- Дополнительное оборудование**
- BF:** Охлаждающий водяной теплообменник.
  - FGC:** Фланцы круглого сечения.
  - G4:** Высокоэффективные фильтры класса G4 для системы всасывания свежего воздуха.
  - MPW:** Модуль, включающий четырехрядный охлаждающий водяной теплообменник и однорядный теплообменник дополнительного нагрева.
  - MPX:** Модуль, включающий четырехрядный охлаждающий водяной теплообменник и теплообменник дополнительного нагрева с усиленным оребрением и электронагревательным элементом.
  - SE:** Шиберы для регулировки процесса непосредственного охлаждения.
  - SU:** Система глушения шума.

Совместимость дополнительного оборудования

Горизонтальная установка:

	UR 35	UR 55	UR 75	UR 100	UR 150	UR 210	UR 330
BF 35	✓						
BF 55		✓					
BF 75			✓				
BF 100				✓			
BF 150					✓		
BF 210						✓	
BF 330							✓
FGC 1	✓	✓	✓				
FGC 2				✓	✓		
G4 35	✓						
G4 55		✓					
G4 75			✓				
G4 100				✓			
G4 150					✓		
G4 210						✓	
G4 330							✓
MPW 35	✓						
MPW 55		✓					
MPW 75			✓				
MPW 100				✓			
MPW 150					✓		
MPW 210						✓	
MPW 330							✓
MPX 35	✓						
MPX 55		✓					
MPX 75			✓				
MPX 100				✓			
MPX 150					✓		
MPX 210						✓	
MPX 330							✓
SE 1	✓	✓					
SE 2			✓				
SE 3				✓	✓		
SE 4						✓	
SE 5							✓
SU 1	✓	✓					
SU 2			✓				
SU 3				✓	✓		
SU 4						✓	
SU 5							✓

Вертикальная установка:

	UR 35	UR 55	UR 75	UR 100	UR 150	UR 210	UR 330
FGC 1	✓	✓	✓				
FGC 2				✓	✓		
G4 35	✓						
G4 55		✓					
G4 75			✓				
G4 100				✓			
G4 150					✓		
G4 210						✓	
G4 330							✓
SE 1	✓	✓					
SE 2			✓				
SE 3				✓	✓		
SE 4						✓	
SE 5							✓

Модель		UR 35	UR 55	UR 75	UR 100	UR 150	UR 210	UR 330
Расход воздуха	м³/час	350	550	750	1000	1500	2100	3300

#### Система рекуперации тепла:

Эффективность	%	52.1	55	54.3	54.4	53.1	52.7	52
Теплопроизводительность рекуперации	кВт	1.5	2.5	3.4	4.6	6.7	9.3	14.3
Холодопроизводительность рекуперации	кВт	0.4	0.7	1	1.3	1.9	2.6	4.3
Температура на выходе	°C	8	8.7	8.6	8.6	8.3	8.2	8

#### Вентиляторный агрегат:

Вентиляторы	число	2	2	2	2	2	2	4
Полная потребляемая мощность	кВт	0.27	0.44	0.65	0.12	0.12	2	4
Макс. потребляемый ток	А	1.1	1.7	2.8	5	5	8.6	17.2
Регулировки скорости вращения		плавное	плавное	плавное	плавное	плавное	плавное	плавное
Статическое давление (Па)	UR (Стандарт)	125	140	170	150	150	120	150
	UR E	115	130	160	140	140	110	140
	UR W	50	50	50	70	50	50	50
Класс электрической защиты	IP	44	54	44	55	55	55	55
Класс изоляции		B	F	F	F	F	F	F

#### Фильтры:

Класс по стандарту EN779		G3	G3	G3	G3	G3	G3	G3
Эффективность	%	80	80	80	80	80	80	80

#### Нагревательный теплообменник (UR W):

Тип		P2519	P2519	P2519	P2519	P2519	P2519	P2519
Ряды	число	3	3	3	3	3	3	3
Шаг оребрения	мм	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.1
Площадь фронтальной поверхности	м²	0.027	0.047	0.052	0.092	0.119	0.165	0.237
Теплопроизводительность <sup>(1)</sup>	кВт	4.9	8.1	10.6	15.5	22.4	31	43
Температура воздуха на выходе <sup>(1)</sup>	°C	48	50	48	52	51	50	46
Теплопроизводительность <sup>(2)</sup>	кВт	4.1	6.7	8.8	13	18.7	25.9	36.6
Температура воздуха на выходе <sup>(2)</sup>	°C	41.2	43	41.3	45	43.6	43	39.5
Теплопроизводительность <sup>(3)</sup>	кВт	2.4	4	5.2	7.7	11.2	15.4	22
Температура воздуха на выходе <sup>(3)</sup>	°C	27.7	28.7	27.8	30	29.2	29	27

#### Электронагревательный теплообменник (UR E):

Теплопроизводительность	кВт	3	3	6	6	10	15	25
Падения давления (воздух)	Па	10	10	10	10	10	10	10
Число ступеней	число	2	2	2	2	3	3	3
Потребляемый ток	А	4.6	4.6	9.1	9.1	15.2	22.7	37.9
Температура воздуха на выходе (при 8 °C вход.)	°C	34	25	32	26	28	29	31

#### Охлаждающий теплообменник в корпусе (устанавливается за вентилятором системы выброса воздуха):

Площадь фронтальной поверхности	м²	0.075	0.075	0.1125	0.2125	0.2125	0.25	0.25
Ряды	число	4	4	4	4	4	4	4
Холодопроизводительность <sup>(4)</sup>	кВт	2	3	4	6.9	8.8	12	17.5
Падение давления (воздух)	Па	25	57	48	25	54	74	105

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

**Приведенные характеристики относятся к следующим условиям:**

температура воздуха в помещении 20°C;

температура наружного воздуха - 5°C.

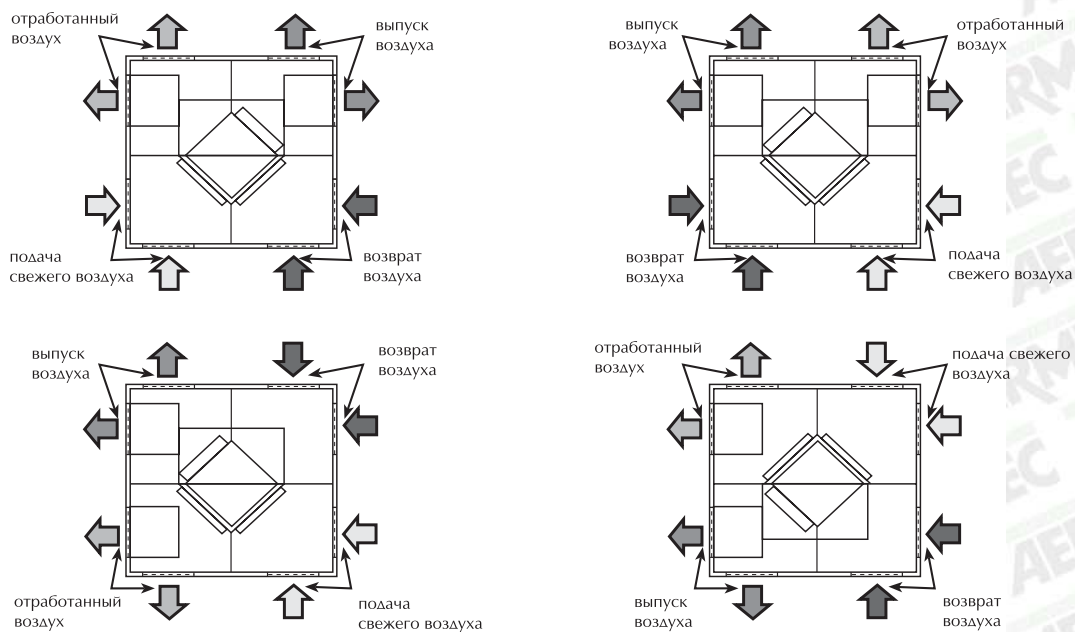
<sup>(1)</sup> = температура воздуха 8°C, температура воды 80/70°C

<sup>(2)</sup> = температура воздуха 8°C, температура воды 70/60°C

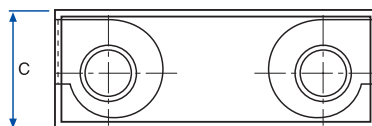
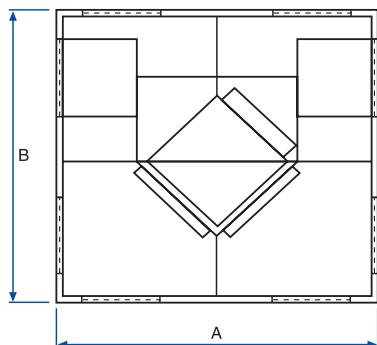
<sup>(3)</sup> = температура воздуха 8°C, температура воды 45/50°C

<sup>(4)</sup> = температура воздуха 27°C при относительной влажности 50%, температура воды 12/7°C

## Схема работы доводчика



## Внешние размеры (мм)



Модель UR		35	55	75	100	150	210	330
Высота	A	1090	1090	1190	1500	1500	1750	2500
Ширина	B	900	900	1000	1250	1250	1400	1750
Глубина	C	300	300	330	390	390	390	390
Масса (кг)	UR Std	61	65	74	115	130	170	280
	UR E	62	66	75	117	133	174	286
	UR W	62	66	75	117	133	174	286