



# UVERS DX

## ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ, ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИЕ С ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Воздушно-отопительные агрегаты UVERS DX приспособлены для работы с тепловыми насосами «воздух-воздух». Благодаря тому, что в состав агрегатов входит теплообменник реверсивного типа, они могут выполнять функцию охлаждения.

Агрегаты предназначены для обогрева и охлаждения таких помещений, как:

- > производственные цеха;
- > мастерские;
- > склады;
- > торговые павильоны;
- > культурно-развлекательные объекты и т. п.

### КОНСТРУКЦИЯ

Модельный ряд агрегатов UVERS DX состоит из двух типоразмеров.

В состав агрегата входят:

- > осевой вентилятор с однофазным AC- или EC-электродвигателем;
- > высокоэффективный трехрядный ламельный теплообменник, приспособленный для работы с тепловыми насосами в реверсивной двухтрубной системе;
- > корпус из листовой стали с защитным покрытием;
- > выходная решетка с подвижными жалюзи, позволяющими регулировать дальность воздушного потока.

Дополнительные принадлежности:

- > для подвешивания агрегатов используются специально разработанные монтажные консоли, позволяющие поворачивать агрегат под углом  $\pm 45^\circ$  в горизонтальной плоскости и под углом  $25^\circ$  в вертикальной плоскости;
- > поддон для отвода конденсата, образующегося при работе в режиме охлаждения.

### УСЛОВИЯ РАБОТЫ

В агрегате UVERS DX в качестве хладагента может использоваться фреон R410A; рабочее давление до 4,2МПа.

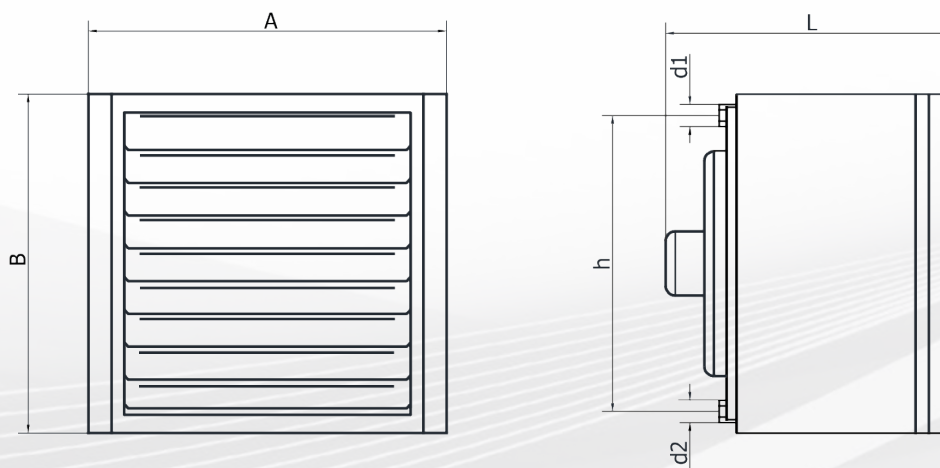
### ОБОЗНАЧЕНИЯ

Воздушно-отопительный агрегат	UVERS DX-1 -III -EC
Типоразмер	1; 2
Количество рядов теплообменника	III
Тип вентилятора	AC; EC

### ОБОЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Монтажная консоль	KM-UVERS-1
Типоразмер	1;2
Поддон для отвода конденсата	TC-UVERS-2
Типоразмер	1;2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Типоразмер агрегата		UVERS DX-1	UVERS DX-2
A, мм		556	677
B, мм		527	686
h, мм		460	620
Кол-во рядов теплообменника		III	III
d, l d <sub>2</sub>		12   22	12   28
Емкость нагревателя, дм <sup>3</sup>		2,0	3,2
AC	L, мм	445	461
	масса, кг	29	49
EC	L, мм	350	423
	масса, кг	27	54

Параметры AC-вентиляторов		
Напряжение, В	230	230
Мощность двигателя, Вт	140	250
Ток, А	0,65	1,2
Скорость вращения, об/мин	1400	1350
IP	54	54
Рабочая температура	60°C	60°C

Параметры EC-вентиляторов		
Напряжение, В	230	230
Мощность двигателя, Вт	140	332
Ток, А	1,45	2,16
Скорость вращения, об/мин	1160	1300
IP	54	54
Рабочая температура	40°C	70°C

Громкость работы				
	UVERS DX-1-AC	UVERS DX-1-EC	UVERS DX-2-AC	UVERS DX-2-EC
Громкость, дБ(А)	53	56	62	64

Громкость работы — уровень звукового давления с учетом коэффициента направленности  $A=100 \text{ м}^2$  и поглощающей способности помещения  $Q=2$  на расстоянии 5 м.

**Тепловая мощность**

Типоразмер агрегата		UVERS DX-1							
Тип вентилятора		AC				EC			
Количество рядов теплообменника		III							
Расход воздуха, м³/ч		1900		1700		2150		1700	
Темп. конденсации, °C	Температура в-ха на входе, °C	Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C)							
		кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C
45	14	11,6	32	10,8	32	12,5	31	10,8	32
	16	10,7	32	10,0	33	11,6	32	10,0	33
	18	9,8	33	9,1	34	10,6	32	9,1	34
	20	9,0	34	8,3	34	9,7	33	8,3	34
40	14	9,3	28	8,6	29	10,0	28	8,6	29
	16	8,4	29	7,8	29	9,0	28	7,8	29
	18	7,5	30	7,0	30	8,1	29	7,0	30
	20	6,7	30	6,2	31	7,2	30	6,2	31

**Тепловая мощность**

Типоразмер агрегата		UVERS DX-2							
Тип вентилятора		AC				EC			
Количество рядов теплообменника		III							
Расход воздуха, м³/ч		4200		3200		5450		3200	
Темп. конденсации, °C	Температура в-ха на входе, °C	Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C)							
		кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C
45	14	22,8	30	19,3	32	26,5	28	19,3	32
	16	21,0	31	17,8	32	24,4	29	17,8	32
	18	19,2	31	16,3	33	22,4	30	16,3	33
	20	17,5	32	14,8	33	20,3	31	14,8	33
40	14	18,1	27	15,3	28	20,9	25	15,3	28
	16	16,3	27	13,8	29	18,9	26	13,8	29
	18	14,6	28	12,4	29	16,8	27	12,4	29
	20	12,8	29	10,9	30	14,8	28	10,9	30

**Охлаждающая мощность**

Типоразмер агрегата		UVERS DX-1							
Тип вентилятора		AC				EC			
Количество рядов теплообменника		III							
Расход воздуха, м³/ч		1900		1700*		2150		1700*	
Темп. испарения, °C	Температура в-ха на входе, °C	Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C)							
		кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C
6	28	7,5	18	7,2	17	8,0	18	7,2	17
	25	6,2	16	5,9	15	6,6	16	5,9	15
	22	5,1	14	4,8	14	5,4	15	4,8	14
8	28	6,6	18	6,2	18	7,0	19	6,2	18
	25	5,4	17	5,1	16	5,7	17	5,1	16
	22	4,3	15	4,1	15	4,6	16	4,1	15

**Охлаждающая мощность**

Типоразмер агрегата		UVERS DX-2							
Тип вентилятора		AC				EC			
Количество рядов теплообменника		III							
Расход воздуха, м³/ч		4200	3200*	5450	3200*				
Темп. испарения, °C	Температура в-ха на входе, °C	Тепловая мощность (кВт), температура воздуха на выходе (°C)							
		кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C
6	28	14,6	19	11,2	18	16,4	19	11,2	18
	25	12,1	17	10,5	16	13,7	18	10,5	16
	22	9,8	15	8,6	14	11,1	16	8,6	14
8	28	12,8	19	11,2	18	14,5	20	11,2	18
	25	10,5	18	9,2	17	11,9	19	9,2	17
	22	8,4	16	7,3	15	9,4	17	7,3	15

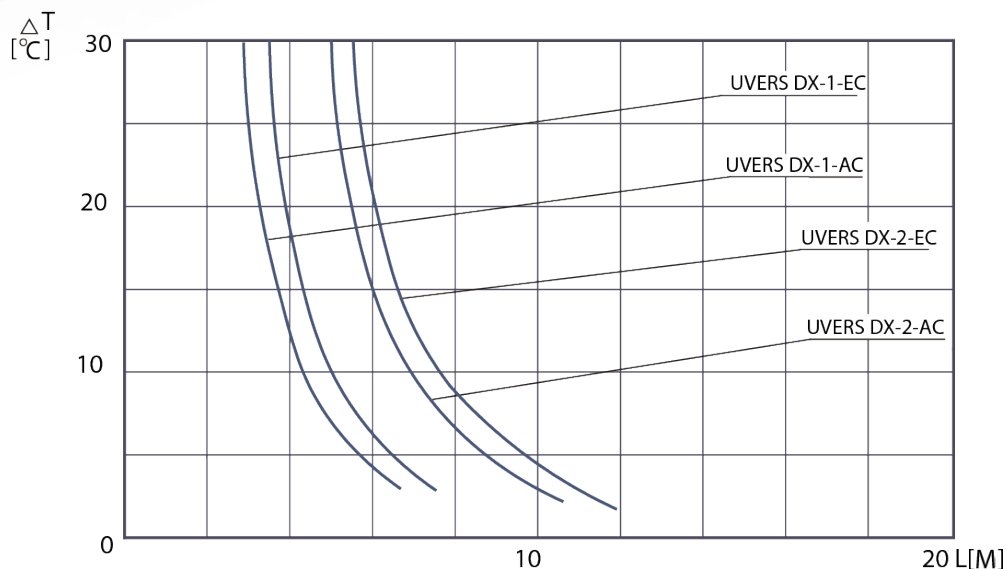
Мощность охлаждения указана при относительной влажности воздуха 50%

\*Рекомендуемая воздухопроизводительность для работы в режиме охлаждения

Если агрегат работает в режиме охлаждения, существует вероятность уноса конденсата. В такой ситуации необходимо уменьшить расход воздуха до значения, указанного в таблице (отмеченного звездочкой), и установить жалюзи выходной решетки под углом 45°. Ниже приведены рекомендуемые максимальные значения мощности питания или управляющего сигнала:

- UVERS DX-1-AC — работа при пониженном управляющем напряжении до 180 В AC;
- UVERS DX-1-EC — работа при сигнале управления скоростью ~ 8 В DC;
- UVERS DX-2-AC — работа при пониженном управляющем напряжении до 155 В AC;
- UVERS DX-2-EC — работа при сигнале управления скоростью ~ 6 В DC.

## Дальность воздушного потока, направленного вниз



L — дальность воздушного потока, направленного вниз.

ΔT — разница между температурой подаваемого воздуха и температурой внутри помещения.

Воздушно-отопительные агрегаты UVERS DX -1 могут быть установлены на высоте от 3 до 7 метров.

Воздушно-отопительные агрегаты UVERS DX -2 могут быть установлены на высоте от 4 до 11 метров.

## Дальность изотермической струи воздуха

Дальность изотермической струи*, м			
Типоразмер агрегата	Тип вентилятора	AC	EC
1		12	14
2		18	21

\*При конечной скорости на оси воздушной струи 0,5 м/с и средней скорости воздушной струи ~ 0,2 м/с

### АВТОМАТИКА

Управление агрегатами зависит от используемых наружных блоков. Возможности управления следует согласовывать с поставщиком тепловых насосов.

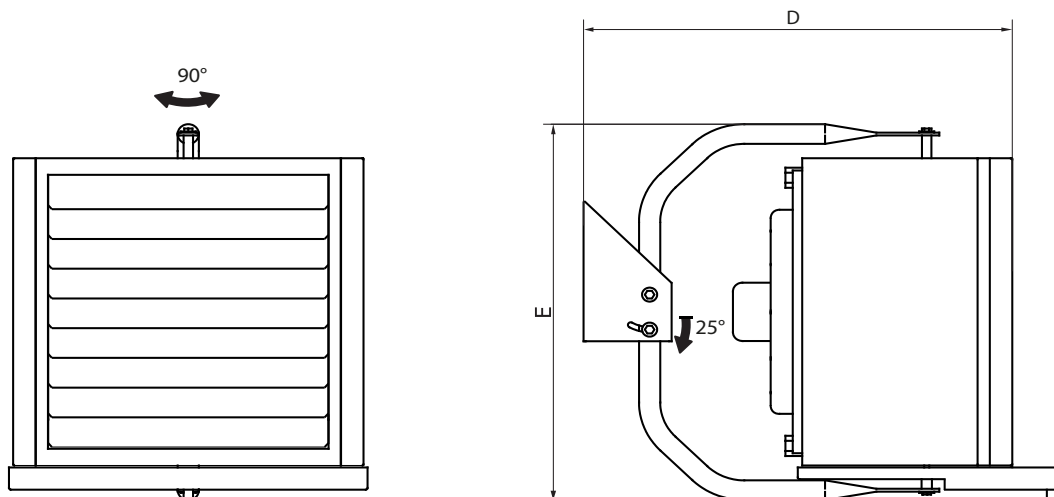
### МОНТАЖ

Агрегаты UVERS W могут устанавливаться на стене с помощью монтажной консоли, поставляемой в качестве дополнительного оборудования.

Регулировка угла поворота консоли:

- > от -45° до +45° в горизонтальной плоскости;
- > до 25° в вертикальной плоскости.

Для агрегатов с функцией охлаждения следует использовать поддон для отвода конденсата, который поставляется в качестве дополнительного оборудования. В режиме охлаждения агрегаты могут работать только в вертикальном положении.



Консоль	D, [мм]	E, [мм]	Масса консоли, [кг]	Поддон для отвода конденсата	Масса поддона, [кг]
KM-UVERS-1	682	645	3,1	TC-UVERS-1	2,0
KM-UVERS-2	782	804	3,6	TC-UVERS-2	2,5

### Режимы работы агрегата

