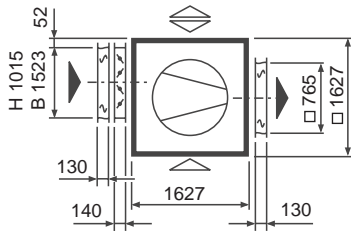
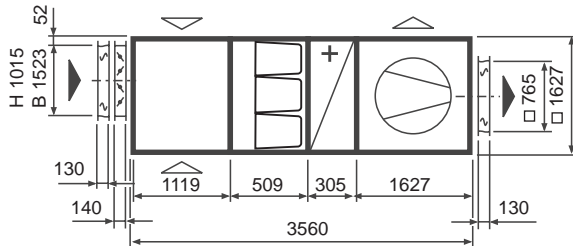
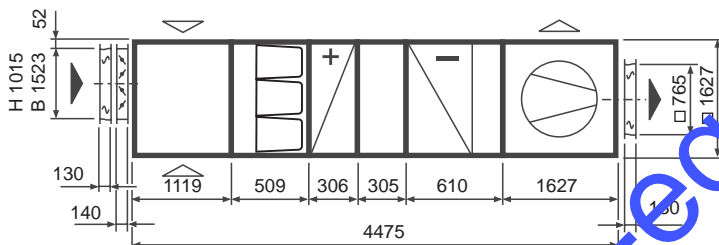
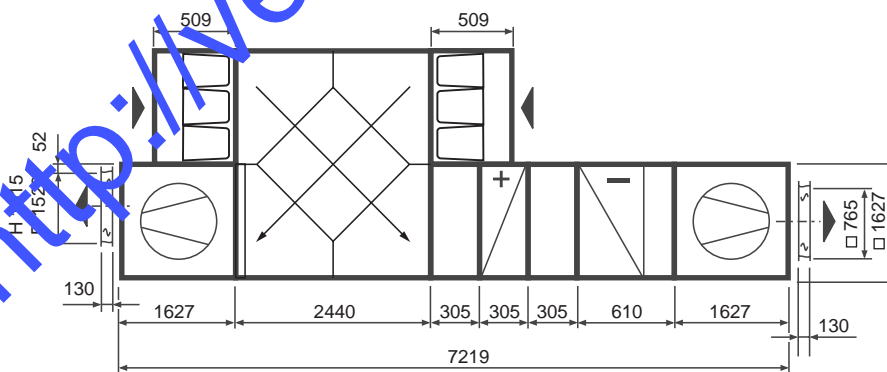
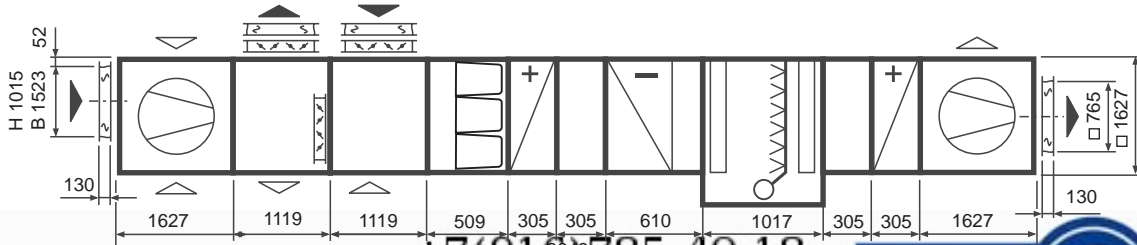


**Вытяжная установка**

**Приточная установка**

**Центральный кондиционер**

**Приточно-вытяжная установка**

**Приточно-вытяжная установка с перекрестноточным рекуператором**

**Приточно-вытяжная установка с камерой орошения**


# Секция вентилятора

# KG Top 270

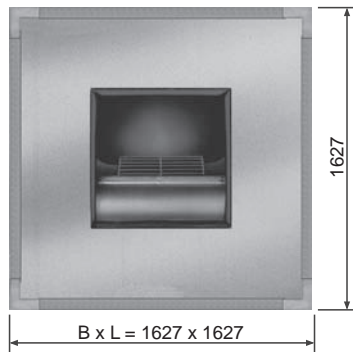
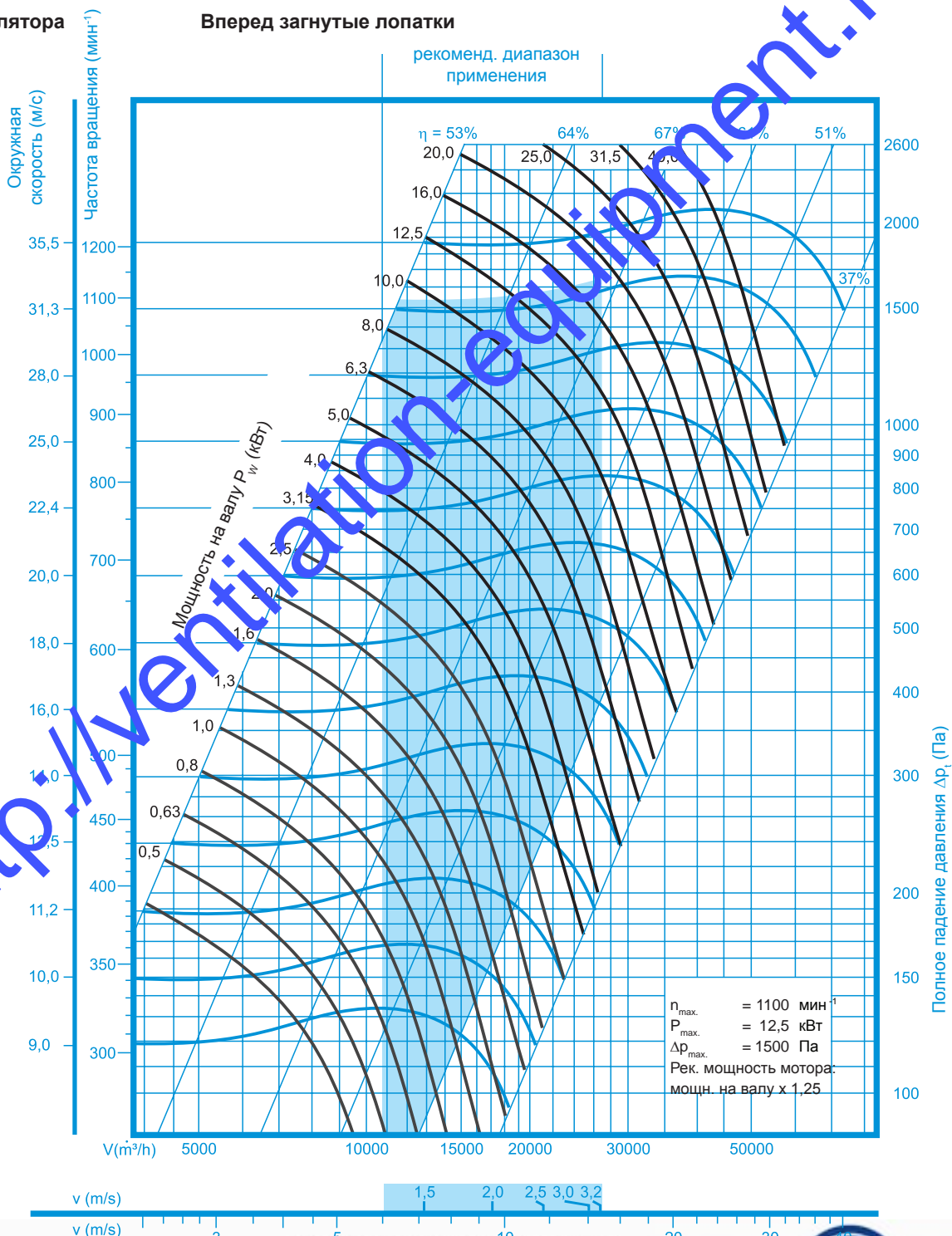


Диаграмма вентилятора

Вперед загнутые лопатки



Скорость воздуха:  
свободное сечение

сечение нагнетания улитки

# Секция вентилятора

# KG Top 270

Позиция нагнетания:

A, B, C

Вентилятор/мотор:

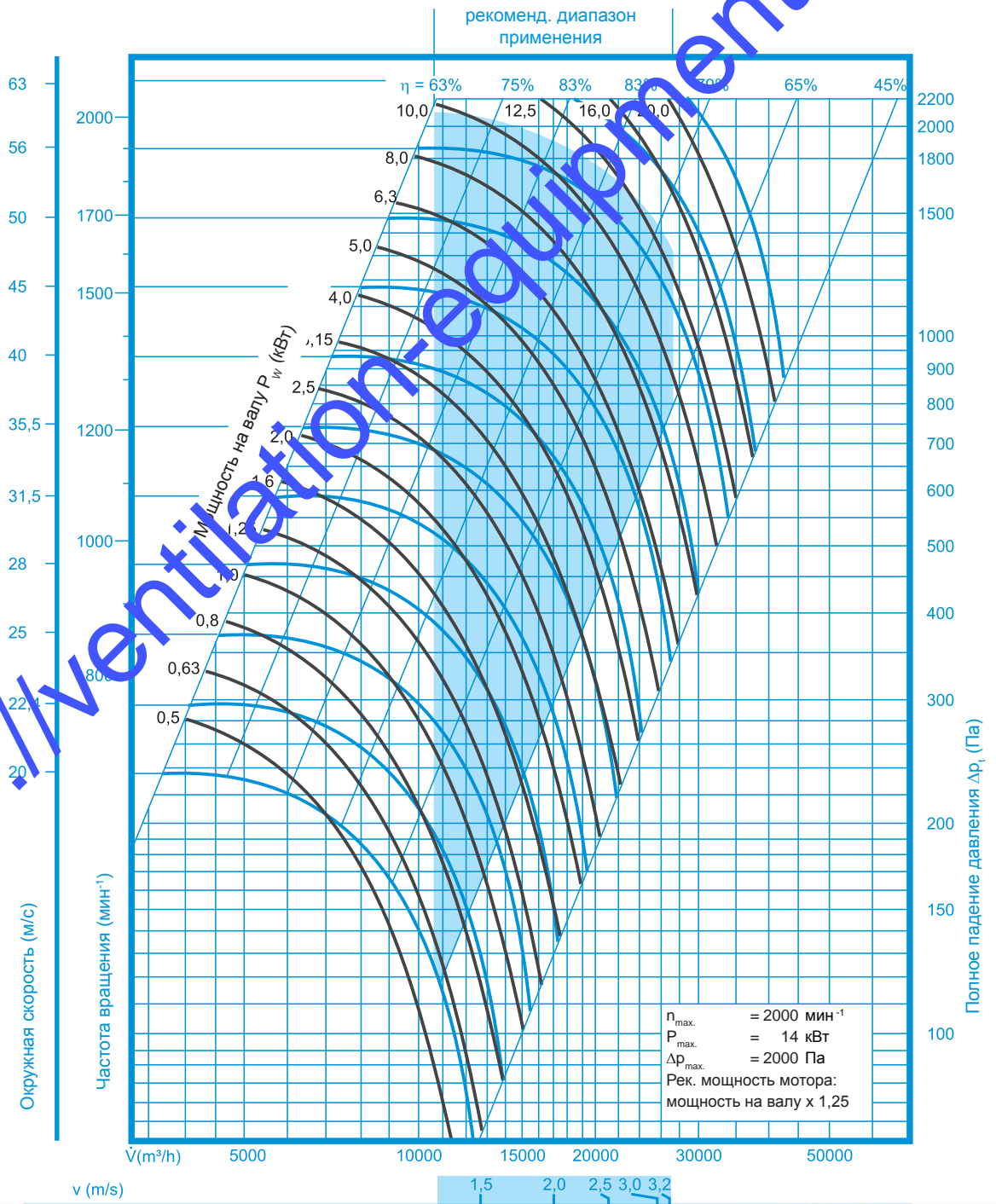
прочная рама на виброопорах, гибкое соединение между улиткой и облицовкой, внутренний клапан не используется

Ревизионная дверь:

слева, справа или сверху, снизу по запросу

Диаграмма вентилятора

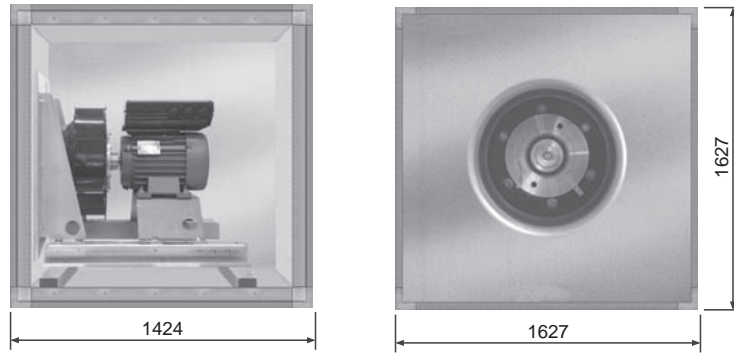
Назад загнутые лопатки



Скорость воздуха:  
свободное сечение

сечение нагнетания улитки

# Прямоприводной вентилятор KG Top 270



## Свободный напор

Конкретный свободный напор определяется заказчиком.

## Внутреннее падение давления

См. падение давления на каждой секции включая секцию вентилятора, зависит от расхода воздуха. Не требуется использования секции с диффузором для секций, расположенных по ходу воздуха после этого вентилятора, т.к. выход воздуха осуществляется по всему сечению.

## Динамическое давление

Не требуется учитывать динамическое давление для расчетов.

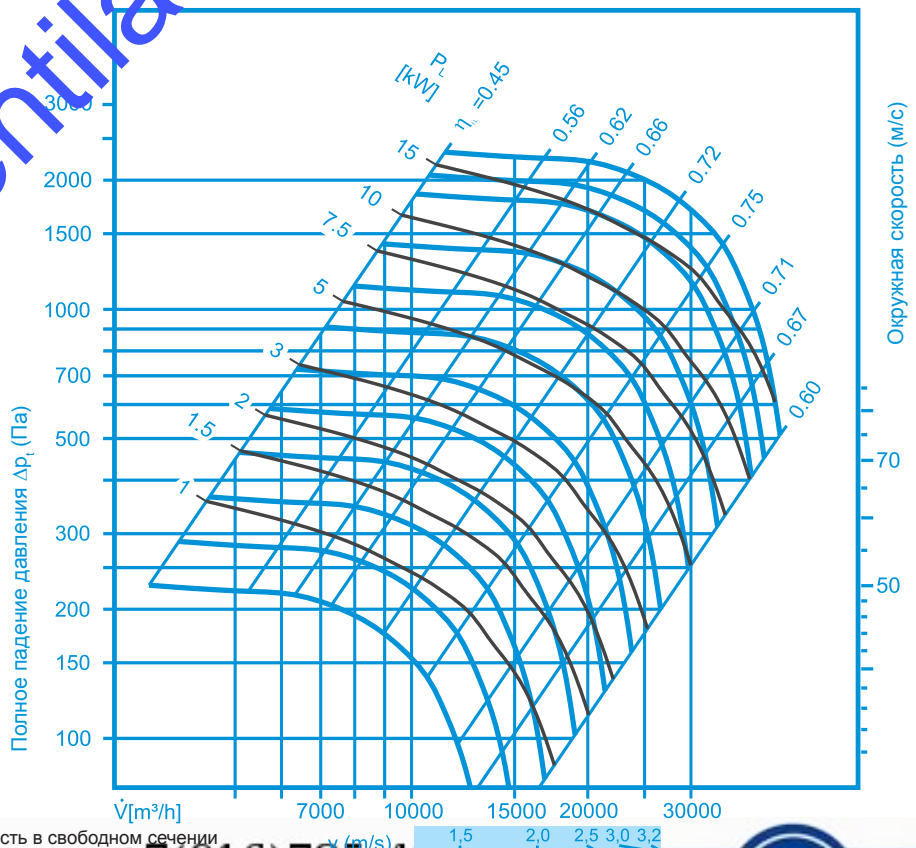
## Технические данные

Типоразмер KG	Расход воздуха м <sup>3</sup> /ч	Полное падение давления Па	Стандартные данные* электродвигателя		
			мощность кВт	частота вращ. мин <sup>-1</sup>	ток А
KG 270	25000	300	7,5	1000	17,5
		1000	15,0	1500	28,5
		1500	18,5	1500	35,0

\* Скорость вентилятора при частоте ( $f \geq 50$ Гц)

## Диаграмма вентилятора Диаметр колеса 900 мм

Точные данные вентилятора могут быть получены только в заказной



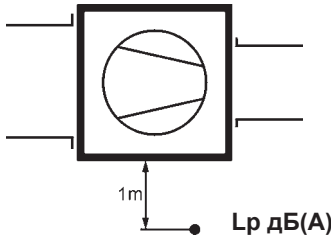
Полная звуковая мощность  
 $L_w$  дБ

Точные данные по шумовым характеристикам вентилятора могут быть получены только в заказной спецификации!

$L_w$  [дБ] = вычисленная полная звуковая мощность со стороны всасывания/нагнетания, излучаемая секцией вентилятора.

		Полное падение давления $\Delta p$ [Па]						
		$L_w$	500	750	1000	1250	1500	2000
$V$ [м³/ч]	15.000	95	99	101	103	105	107	
	20.000	97	101	103	105	106	109	
	25.000	98	101	104	106	107	110	

Уровень звукового давления  
 $L_p$  дБ(А)

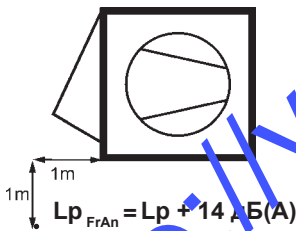


$L_p$  дБ(А) = уровень звукового давления в 1 м от секции вентилятора, измеренный в свободном звуковом поле с подсоединенными воздуховодами на всасывании и нагнетании.

Вперед загнутые лопатки								
$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)
15.000	400	45	20.000	400	51	25.000	500	55
	500	46		560	51		630	56
	630	50		710	53		800	57
	800	55		900	58		1000	60

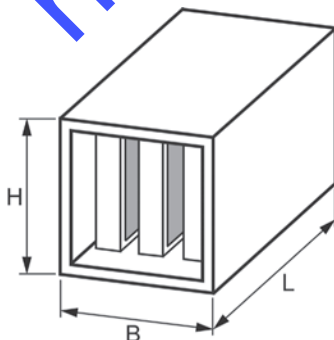
Назад загнутые лопатки								
$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)
15.000	1120	53	20.000	1120	53	25.000	1400	57
	1400	58		1400	58		1600	61
	1800	65		1800	64		1800	64
	2000	68		2000	66		2000	66

Уровень звукового давления  
 $L_p$  дБ(А)  
Со свободным всасыванием или нагнетанием



Прямоприводной вентилятор, диаметр 800 мм								
V м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	V м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	V м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)
15.000	1150	55	20.000	1250	57	25.000	1400	58
	1300	59		1400	61		1500	61
	1400	61		1500	63		1600	64
	1650	65		1700	66		1800	67

Секция шумоглушителя



Размеры (мм)

Высота H	Ширина B	Длина L			
		Тип 11	Тип 12	Тип 13	Тип 14
1627	1627	1627	1424	1119	915

Погашение  $De$  дБ(А)

Тур	Октавная полоса (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
11	4	8	18	20	23	17	14	14
12	5	10	22	24	28	20	15	15
13	8	14	29	31	36	25	17	17
14	9	16	33	35	41	28	19	19

Для 2 подсоединенных шумоглушителей  $De = De_1 + De_2 - 3$  дБ(А)

# Падение давления (Па)

# KG Top 270

$\dot{V}$ (m <sup>3</sup> /h)	10000	12000	15000	17000	20000	25000	30000					
* Карман. фильтр G4	30	40	50	60	70	80	90					
F5	30	40	50	60	70	80	90					
F7	60	70	80	90	100	120	150					
F9	80	90	100	120	150	200						
Нагрев-ль тип 1	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50	60	70
тип 2	8	9	10	15	20	25	30	40	50	60	70	
тип 3	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
тип 4	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	
** Охлад-ль тип 7	25	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	
тип 8	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	
Каплеотделитель	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50	60	
Секция орошения	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	300	
Шумоглушитель	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	
KGXD с байпасом	70	80	90	100	150	200	250	300	400	500	600	
KGXD без байпаса	50	60	70	80	90	100	150	200	250	300	400	
RWT	25	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	
Вентилятор	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	
$\Delta P_{\text{дуп}}$ вентилятора	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	150	
Диффузор	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	

\* Расчет:  $\frac{\text{канальное пад. давл.} + \text{конечное пад давл.}}{2}$

Рек. конечное падение давления по EN 13779:  
 Фильтр G4, F5, F7: 200 Па  
 F9 : 300 Па

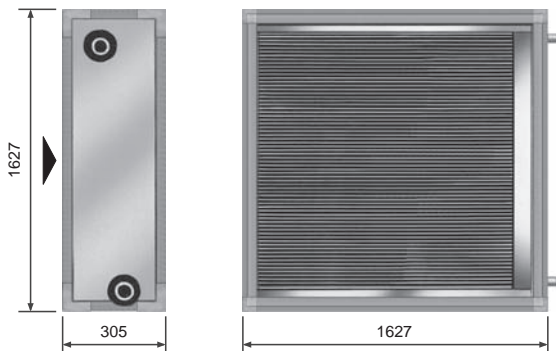
\*\* Охладитель / KGXD с осушением

Примечание: при скоростях в свободном сечении выше 2,0 м/с необходимо также учитывать падение давления на каплеотделителе.

# Нагреватель

# KG Top 270

Теплообменник для горячей воды



Подсоединения: справа или слева

### Описание

Теплообменник с медными трубками и алюминиевыми ребрами, стальной коллектор, или медный как альтернатива

Тип	Подсоединения	Объем
1	2"	14,3 л
2	2"	14,3 л
3	2 1/2"	21,5 л
4	2 1/2"	26,7 л

Максимальное рабочее давление 16 Бар

Давление испытания 30 Бар

### По запросу:

Нагреватель с медными трубками и защищенными от коррозии алюминиевыми ребрами

Нагреватель с медными трубками и ребрами

Стальной оцинкованный нагреватель

Паровой нагреватель

Нагреватель для горячего масла

Нагреватель с адаптерами для сливного клапана и воздушного вентиля

### Примечание:

Размещайте установку таким образом, чтобы существовало достаточное пространство для извлечения теплообменника.

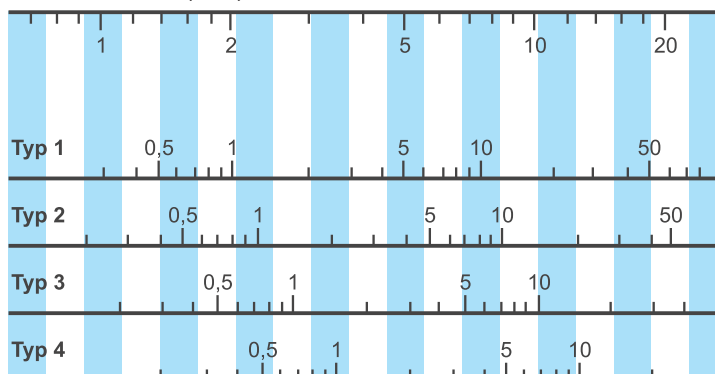
### Падение давления воды (кПа)

$$\text{Расход воды } w = \frac{0,86 \cdot \dot{Q}}{\Delta t_w} \quad (\text{м}^3/\text{ч})$$

$\dot{Q}$  = мощность кВт

$$\Delta t_w = t_{WE} - t_{WA}$$

Расход воды  $w$  (м<sup>3</sup>/ч)



# Таблица выбора нагревателя KG Top 270

Данные согласно VDI 6022, мин. межреберное расстояние 2,0 мм

Тип	1										2										
	1,5		2,0		2,5		3,0		3,2		1,5		2,0		2,5		3,0		3,2		
v (м/с) V̇ (м³/ч)	12 000		17 000		21 000		25 000		27 000		12 000		17 000		21 000		25 000		27 000		
t <sub>WE</sub> / t <sub>WA</sub> °C / °C	t <sub>LE</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C
45/35	-15	110,2	9	131,3	6	149,9	4	166,9	3	173,3	2	142,4	15	172,1	13	198,6	10	222,7	9	231,9	8
	-10	99,1	12	118,0	9	134,8	8	150,0	6	155,7	6	128,0	18	154,7	15	178,4	13	200,0	12	208,2	11
	-5	88,2	15	104,9	12	119,8	11	133,2	10	138,3	9	113,9	20	137,5	18	158,5	16	177,6	15	184,8	14
	±0	77,4	17	92,0	16	105,0	14	116,7	13	121,2	13	99,9	23	120,5	20	138,8	19	155,5	18	161,8	17
	+5	66,7	20	79,2	19	90,4	17	100,4	17	104,2	16	86,1	25	103,7	23	119,4	21	133,6	20	139,0	20
	+10	56,1	23	66,6	22	75,9	21	84,3	20	87,5	20	72,5	27	87,2	25	100,2	24	112,1	23	116,5	23
	+15	45,7	26	54,1	25	61,6	24	68,4	23	70,9	23	59,0	29	70,8	28	81,2	27	90,7	26	93,3	26
+20	35,3	29	41,8	28	47,4	27	52,6	26	54,5	26	45,6	31	54,5	30	62,4	29	69,6	28	72,3	28	
50/40	-15	120,9	11	144,1	8	164,7	6	183,4	5	190,5	4	156,0	18	188,8	15	218,0	13	244,7	11	254,8	10
	-10	109,7	14	130,8	11	149,4	10	166,4	8	172,8	8	141,6	21	171,3	18	197,7	16	221,9	14	231,0	14
	-5	98,7	17	117,6	15	134,3	13	149,5	12	155,3	11	127,4	23	154,0	21	177,7	19	196,3	17	207,5	17
	±0	87,9	20	104,6	18	119,5	16	132,9	15	138,0	15	113,4	26	137,0	23	158,0	21	177,1	20	184,3	20
	+5	77,1	23	91,8	21	104,8	19	116,5	18	121,0	18	99,5	28	120,1	26	138,4	24	155,1	23	161,4	22
	+10	66,5	26	79,1	24	90,2	23	100,3	22	104,1	21	85,3	30	103,5	28	119,2	27	133,5	26	138,9	25
	+15	56,1	28	66,6	27	75,9	26	84,3	25	87,5	25	72,3	32	87,1	31	100,2	29	112,1	28	116,6	28
+20	45,7	31	54,2	30	61,7	29	68,5	28	71,0	28	58,9	34	70,8	33	81,3	32	90,9	31	94,5	31	
60/40	-15	126,8	12	150,7	9	171,8	7	191,0	5	198,3	5	163,9	20	197,5	17	227,3	14	254,5	12	264,8	11
	-10	115,6	15	137,4	12	156,6	10	174,0	9	180,6	8	149,4	22	179,9	19	207,0	17	231,6	15	241,0	15
	-5	104,6	18	124,2	16	141,5	14	157,2	12	163,1	12	135,2	25	162,0	22	187,0	20	209,1	18	217,5	18
	±0	93,7	21	111,2	19	126,6	17	140,5	16	145,8	15	121,1	27	145,5	25	167,1	23	186,8	21	194,3	21
	+5	82,9	24	98,3	22	111,8	20	124,1	19	128,7	19	107,1	30	126,6	27	147,6	25	164,8	24	171,3	23
	+10	72,2	27	85,5	25	97,2	24	107,8	23	111,8	22	93,3	32	111,3	30	128,1	28	143,0	27	148,6	26
	+15	61,6	30	72,8	28	82,7	27	91,6	26	95,0	26	79,6	34	95,1	32	108,9	31	121,4	29	126,1	29
+20	51,0	32	60,2	31	68,2	30	75,5	29	78,2	29	65,9	36	78,6	34	89,7	33	99,8	32	103,7	32	
70/50	-15	148,3	17	176,6	13	201,7	11	224,4	9	233,0	8	191,4	26	231,2	22	266,7	19	299,0	17	311,2	16
	-10	137,1	20	163,2	17	186,2	14	207,2	13	215,1	12	166,8	28	213,6	25	246,2	22	275,9	20	287,2	19
	-5	126,0	23	149,9	20	171,0	18	190,2	16	197,5	16	162,5	31	196,1	28	226,0	25	253,2	23	263,5	22
	±0	115,0	26	136,7	23	156,0	21	173,4	20	180,0	20	148,3	33	178,9	30	206,0	28	230,7	26	240,1	25
	+5	104,1	29	123,7	26	141,1	24	156,8	23	162,7	23	134,3	36	161,9	33	186,3	31	208,5	29	216,9	28
	+10	93,4	32	110,9	29	126,4	28	140,4	26	145,7	26	120,5	38	145,0	35	166,8	33	186,6	32	194,1	31
	+15	82,8	35	98,2	33	111,8	31	124,1	30	128,3	29	106,8	40	128,4	38	147,5	36	164,9	35	171,4	34
+20	72,2	37	85,6	36	97,3	34	108,0	33	112,0	33	93,2	43	111,8	40	128,4	39	143,4	37	149,0	37	
80/50	-15	154,8	18	183,9	14	209,7	12	231,1	10	241,9	9	199,9	28	240,9	24	277,2	20	310,3	18	322,8	17
	-10	143,5	21	170,4	18	194,2	15	215,3	13	224,0	13	185,3	30	223,1	26	256,7	23	287,2	21	298,7	20
	-5	132,3	24	157,1	21	178,9	19	193,7	17	206,2	16	170,9	33	205,6	29	236,4	26	264,3	24	274,9	24
	±0	121,3	27	143,9	24	163,8	22	181,9	21	188,7	20	156,6	35	188,3	32	216,3	29	241,8	27	251,4	27
	+5	110,3	30	130,8	28	145,8	26	165,2	24	171,3	23	142,5	38	171,1	34	196,4	32	219,4	30	228,1	30
	+10	99,5	33	117,8	31	134,0	29	148,6	27	154,1	27	128,5	40	154,1	37	176,7	35	197,3	33	205,0	32
	+15	88,7	36	105,0	34	119,2	32	132,2	31	137,1	30	114,6	42	137,2	40	157,2	37	175,3	36	182,2	35
+20	78,0	39	92,2	37	102,6	35	115,9	34	120,1	34	100,8	44	120,4	42	137,8	40	153,5	39	159,5	38	
80/60	-15	169,5	21	202,3	17	231,1	15	257,4	12	267,3	12	218,3	32	264,3	27	305,4	24	342,8	22	356,9	21
	-10	158,2	24	188,6	21	215,5	18	240,0	16	249,3	15	203,7	34	246,5	30	284,7	27	319,5	25	332,7	24
	-5	147,0	28	175,3	24	200,2	22	222,8	20	231,4	19	189,2	37	229,0	33	264,3	30	296,5	28	308,7	27
	±0	135,9	31	161,9	27	185,0	25	205,9	23	213,8	23	175,0	39	211,6	36	244,2	33	273,9	31	285,1	30
	+5	125,0	34	148,9	31	170,0	28	189,1	27	196,4	26	160,9	42	194,5	39	224,3	36	251,5	34	261,8	33
	+10	114,2	37	135,9	34	155,1	32	172,6	30	179,2	30	147,0	44	177,6	41	204,7	39	229,4	37	238,8	36
	+15	103,5	40	123,1	37	140,5	35	156,2	34	162,1	33	133,3	47	160,8	44	185,3	41	207,6	40	216,0	39
+20	92,9	43	110,4	40	125,9	38	140,0	37	145,3	37	119,7	49	144,3	46	166,1	44	185,9	43	193,4	42	
90/70	-15	190,4	26	227,4	21	260,2	18	290,0	16	301,2	15	244,7	37	296,8	32	343,4	29	385,8	26	401,9	25
	-10	179,0	29	213,7	25	244,5	22	272,4	20	283,0	19	229,9	40	278,9	35	322,5	32	362,4	29	377,4	28
	-5	167,7	32	200,2	28	229,0	25	255,1	23	265,0	23	215,4	43	261,2	38	302,0	35	339,2	33	353,3	32
	±0	156,5	35	186,8	32	213,6	29	238,0	27	247,2	26	201,1	45	243,7	41	281,7	38	316,4	36	329,5	35
	+5	145,5	38	173,6	35	198,5	32	221,1	30	229,6	30	187,0	48	226,5	44	261,7	41	293,8	39	306,0	38
	+10	134,7	41	160,6	38	183,5	36	204,4	34	212,3	33	173,0	50	209,5	47	242,0	44	271,5	42	282,7	41
	+15	123,9	44	147,7	41	168,8	39	187,9	37	195,1	37	159,2	53	192,6	49	222,4	47	249,5	45	259,8	44
+20	113,3	47	134,9	45	154,1	42	171,5	41	178,1	40	145,5	55	176,0	52	203,1	50	227,8	48	237,1	47	
110/90	-15	231,4	34	277,0	29	317,4	26	354,1	23	368,1	22	295,9	48	360,2	43	417,6	38	470,1	35	489,9	34
	-10	219,8	38	263,0	33	301,4	29	336,3	27	349,5	26	281,0	51	342,1	46	396,5	42	446,2	38	465,1	37
	-5	208,3	41	249,3	36	285,6	33	318,7	30	331,2	29	266,4	54	324,1	49	375,7	45	422,8	42	440,6	41
	±0	197,0	44	235,7	40	270,1	37	301,3	34	313,1	33	251,9	57	306,5	52	355,1	48	399,6	45	416,4	44
	+5	185,9	48	222,3	43	254,7	40	284,1	38	295,2	37	237,6	60	289,0	55	334,8	51	376,7	48	392,5	47
	+10	174,8	51	209,1	47	239,5	44	267,1	41	277,5	40	223,5	62	271,8	58	314,8	54	354,1	51	368,9	50
	+15	163,9	54	196,0	50	224,5	47	250,3	45	260,1	44	209,6	65	254,7	60	295,0	57	331,8	54		



# Таблица выбора нагревателя KG Top 270

Данные согласно VDI 6022, мин. межреберное расстояние 2,0 мм

Тип	3										4										
	1,5		2,0		2,5		3,0		3,2		1,5		2,0		2,5		3,0		3,2		
V (м³/с) V̇ (м³/ч)	12 000	17 000	21 000	25 000	27 000	12 000	17 000	21 000	25 000	27 000	12 000	17 000	21 000	25 000	27 000	12 000	17 000	21 000	25 000	27 000	
t <sub>WE</sub> / t <sub>WA</sub> °C / °C	t <sub>LE</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C	Q кВт	t <sub>LA</sub> °C
45/35	-15	174,1	22	214,2	19	250,3	17	283,6	15	296,2	15	199,6	28	249,8	25	295,7	23	338,3	21	354,6	20
	-10	156,9	24	192,9	21	225,4	19	255,2	18	266,5	17	180,1	29	225,3	27	266,6	25	304,8	23	319,4	23
	-5	140,0	26	172,0	24	200,8	22	227,2	20	237,3	20	160,9	31	201,1	28	237,8	27	271,8	25	284,7	25
	±0	123,2	28	151,3	26	176,5	24	199,6	23	208,4	22	142,0	32	177,3	30	209,4	28	239,2	27	250,5	27
	+5	106,7	30	130,9	28	152,5	26	172,4	25	179,9	24	123,3	33	153,7	32	181,4	30	207,0	29	216,7	28
	+10	90,4	31	110,7	29	128,8	28	145,5	27	151,8	27	104,8	35	130,4	33	153,7	32	175,2	31	183,4	30
	+20	58,2	34	70,8	33	82,1	32	92,4	31	96,3	31	68,3	37	84,4	34	98,9	34	112,1	34	117,5	33
50/40	-15	189,9	25	234,0	22	273,7	20	310,2	18	324,1	17	217,0	31	272,1	29	322,5	26	369,2	24	387,1	24
	-10	172,7	28	212,6	25	248,7	22	281,8	21	294,4	20	197,6	33	247,6	30	293,3	28	335,6	26	351,8	26
	-5	155,7	29	191,6	27	224,0	25	253,7	23	265,0	23	178,4	35	223,4	32	264,4	30	302,5	29	317,1	28
	±0	138,9	31	170,9	29	199,6	27	226,0	26	236,0	25	159,5	36	199,5	34	236,0	32	269,8	30	282,8	30
	+5	122,4	33	150,4	31	175,6	29	198,7	28	207,5	27	140,8	37	175,9	35	207,5	34	237,6	32	248,9	32
	+10	106,1	35	130,2	33	151,8	31	171,7	30	179,2	30	122,3	39	152,6	37	180,2	35	205,8	34	215,5	34
	+20	73,9	38	90,4	36	105,1	35	118,6	34	123,7	34	86,0	41	106,8	39	125,7	38	143,1	37	149,8	37
60/40	-15	202,9	28	248,9	25	290,2	22	328,1	20	342,4	19	234,2	35	291,1	32	344,9	29	393,7	27	412,3	26
	-10	185,6	30	227,5	27	265,1	25	299,5	23	312,6	22	214,6	37	267,7	34	315,5	31	359,9	29	376,9	28
	-5	168,5	32	206,3	29	240,2	27	271,3	25	283,1	24	195,3	39	243,0	35	286,5	33	326,6	31	341,9	31
	±0	151,6	34	185,4	31	215,7	29	243,4	27	254,0	27	176,1	40	213,9	37	257,8	35	293,6	33	307,3	33
	+5	134,9	36	164,7	33	191,4	31	215,9	30	225,1	29	157,2	41	193,0	39	229,4	37	261,0	35	273,1	34
	+10	118,3	38	144,2	35	167,4	33	188,6	32	196,6	32	138,1	42	171,4	40	201,2	38	228,7	37	239,2	36
	+20	85,3	41	103,5	39	119,6	37	134,4	36	139,9	36	100,5	44	124,2	43	145,2	41	164,5	40	171,8	40
70/50	-15	234,5	35	288,5	31	337,1	28	381,8	26	398,7	25	269,0	42	336,6	39	398,4	36	455,6	34	477,5	33
	-10	217,2	37	267,0	34	311,9	31	353,0	28	368,7	28	249,4	44	311,9	41	368,9	38	421,8	36	441,9	35
	-5	200,1	39	245,8	36	286,9	33	324,7	31	335,0	30	230,1	46	287,5	43	339,9	40	388,4	38	406,9	37
	±0	183,2	41	224,9	38	262,3	36	296,7	33	307,7	33	211,0	48	263,4	45	311,2	42	355,4	40	372,2	39
	+5	166,5	43	204,1	40	238,0	38	269,0	36	280,8	35	192,2	49	239,6	46	282,8	44	322,8	42	338,0	41
	+10	149,9	45	183,7	42	213,9	40	241,7	38	252,2	38	173,5	51	216,1	48	254,8	46	290,6	44	304,2	43
	+20	117,3	48	143,3	46	166,5	44	187,6	43	195,8	42	136,7	53	169,6	51	199,5	49	227,0	47	237,5	47
80/50	-15	247,8	38	303,9	34	354,3	30	400,5	28	418,1	27	285,9	46	356,7	42	421,0	39	480,6	36	503,3	35
	-10	230,3	40	282,3	36	328,0	33	371,6	30	387,9	30	266,2	48	331,8	44	391,4	41	446,5	39	467,6	38
	-5	213,1	42	260,9	38	303,8	35	343,1	33	358,0	32	246,8	50	307,2	46	362,1	43	412,9	41	432,2	40
	±0	196,0	44	239,7	41	279,6	38	314,9	36	328,5	35	227,5	51	282,9	48	333,1	45	379,6	43	397,3	42
	+5	179,1	46	218,8	43	254,4	40	287,0	38	299,3	37	208,4	53	258,8	50	304,5	47	346,6	45	362,7	44
	+10	162,3	48	198,1	45	230,1	42	259,3	40	270,4	40	189,5	54	234,9	51	276,0	49	314,0	47	328,4	46
	+20	145,7	50	177,5	47	205,9	44	231,8	43	241,6	42	170,7	56	211,1	53	247,8	50	281,5	48	294,4	48
80/60	-15	265,3	42	327,2	37	383,1	34	434,4	31	453,9	30	302,6	49	379,8	46	450,4	43	516,0	40	541,0	39
	-10	247,9	44	305,6	40	357,7	37	405,5	34	423,6	33	283,0	51	355,0	48	420,9	45	482,0	42	505,4	41
	-5	230,6	46	284,3	42	332,6	39	376,9	37	393,8	36	263,7	53	330,6	50	391,8	47	448,5	45	470,2	44
	±0	213,8	48	263,3	45	307,9	42	348,8	39	364,4	39	244,7	55	306,6	52	363,0	49	415,4	47	435,4	46
	+5	197,1	50	242,6	47	283,5	44	321,0	42	335,3	41	225,9	57	282,8	54	334,7	51	382,8	49	401,2	48
	+10	180,6	52	222,1	49	259,3	46	293,6	44	306,6	44	207,3	58	259,3	55	306,7	53	350,5	51	367,3	50
	+20	148,1	56	181,7	53	211,9	51	239,6	49	250,1	48	170,8	61	213,1	59	251,6	57	287,1	55	300,7	54
90/70	-15	295,4	48	365,1	43	428,0	40	485,9	37	508,0	36	335,2	56	421,8	52	501,1	49	574,9	46	603,1	45
	-10	277,9	50	343,4	46	402,5	42	456,9	40	477,5	39	315,7	59	397,0	55	471,5	51	540,8	49	567,3	48
	-5	260,7	53	322,0	48	377,3	45	428,2	42	447,6	41	296,4	61	372,5	57	442,3	54	507,2	51	532,0	50
	±0	243,7	55	300,9	51	352,5	48	399,9	45	417,9	44	277,3	63	348,4	59	413,5	56	474,0	53	497,1	53
	+5	227,0	57	280,1	53	328,0	50	372,0	48	388,7	47	258,6	64	324,7	61	385,1	58	441,3	56	462,8	55
	+10	210,5	59	259,5	55	303,8	53	344,4	50	359,8	49	240,0	66	301,2	63	357,1	60	409,0	58	428,8	57
	+20	178,0	63	219,1	60	256,2	57	290,2	55	303,2	54	203,6	69	255,1	66	302,0	64	345,6	62	362,2	61
110/90	-15	353,4	60	438,5	55	515,5	51	586,4	47	613,4	46	397,7	70	502,5	65	598,9	62	688,8	58	723,2	57
	-10	335,8	63	416,6	58	489,7	54	557,0	51	582,6	49	378,2	72	477,7	68	569,2	64	654,6	61	687,1	60
	-5	318,6	66	395,0	61	464,3	57	528,0	53	552,3	52	358,9	74	453,2	70	539,9	67	620,6	64	651,6	63
	±0	301,5	68	373,8	63	439,2	59	499,4	56	522,3	55	339,9	77	429,0	73	511,0	69	587,3	66	616,5	65
	+5	284,7	70	352,8	66	414,5	62	471,3	59	492,8	58	321,1	79	405,2	75	482,5	71	554,4	69	581,9	68
	+10	268,1	73	332,1	68	390,0	65	443,4	62	463,7	61	302,6	81	381,7	77	454,3	74	521,9	71	547,8	70
	+20	235,5	77	291,5	73	342,2	70	388,7	67	406,5	66	266,4	84	335,6	81	399,2	78	458,3	75	481,0	75

## Секция охлаждения

## KG Top 270

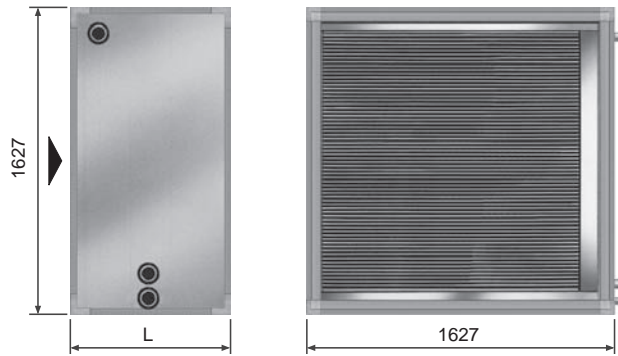
Данные согласно VDI 3803, мин. межреберное расстояние 2,5 мм

### Теплообменник для холодной воды

**Подсоединения:**  
Справа или слева

**Описание:**  
Теплообменник с медными трубками и алюминиевыми ребрами, медный коллектор

Каплеотделитель, отвод конденсата через дренажный патрубок, наружная резьба 1 1/4".



Секция охлаждения L = 610  
Секция охлаждения длинная L = 814

Тип	Подсоединен.	Объем
7	3"	57,2 л
8	3"	76,3 л

Максимальное рабочее давление 16 Бар  
Давление испытания 30 Бар

#### По запросу:

Охладитель с медными трубками и защищенными от коррозии алюминиевыми ребрами.

Охладитель с медными трубками и медными ребрами.

Охладитель с адаптерами для сливного клапана и воздушного вентилля

#### Примечание:

Разместите установку таким образом, чтобы существовало достаточное пространство для извлечения теплообменника. Установки с отводом конденсата требуют установки сифона.

v (м/с)	1,5	2,0	2,5	3,0	3,2						
$\dot{V}$ (м³/ч)	12 000	17 000	21 000	27 000	27 000						
PKW	$t_{LE}^{\circ C}$	Q кВт	$t_{LA}^{\circ C}$	Q кВт	$t_{LA}^{\circ C}$						
<b>Охладитель тип 7</b>											
4/8	32	135,2	9,8	169,5	11,1	200,7	12,1	229,4	13,0	240,3	13,3
	28	115,5	9,5	144,3	10,6	170,5	11,5	194,6	12,2	203,7	12,5
	26	103,0	9,0	128,8	10,0	152,1	10,8	173,6	11,5	181,7	11,8
	25	96,8	8,8	121,0	9,8	143,0	10,5	163,1	11,2	170,8	11,4
5/10	32	124,1	11,0	155,2	12,2	183,4	13,2	209,4	14,0	219,3	14,3
	28	104,3	10,6	130,0	11,7	153,2	12,5	174,6	13,2	182,7	13,5
	26	91,8	10,2	114,4	11,1	134,8	11,9	153,6	12,5	160,7	12,8
	25	85,6	10,0	106,3	10,9	125,6	11,6	143,1	12,2	149,8	12,4
6/12	32	112,6	12,1	140,5	13,2	165,8	14,1	189,1	14,9	197,9	15,2
	28	92,7	11,7	115,2	12,7	135,6	13,5	154,3	14,2	161,3	14,4
	26	80,2	11,3	99,6	12,1	117,1	12,9	133,2	13,4	139,3	13,7
	25	73,9	11,0	91,8	11,9	107,9	12,5	122,7	13,1	128,3	13,3
8/12	32	103,0	12,6	135,6	13,6	160,8	14,4	184,0	15,2	192,8	15,4
	28	86,2	12,2	110,4	13,1	130,6	13,8	149,2	14,4	156,3	14,6
	26	75,6	11,8	94,6	12,5	111,9	13,1	127,9	13,7	134,0	13,8
	25	69,2	11,5	86,7	12,2	102,6	12,8	117,2	13,3	122,8	13,5
<b>Охладитель тип 8</b>											
4/8	32	157,6	6,2	203,0	6,9	245,6	7,5	285,8	8,5	301,3	8,8
	28	135,9	6,2	174,5	6,8	210,7	7,4	244,6	8,3	257,6	8,5
	26	121,3	6,1	155,7	6,6	187,9	7,1	218,1	7,6	229,7	8,2
	25	114,0	6,0	146,3	6,6	176,5	7,0	204,8	7,4	215,7	8,0
5/10	32	145,6	7,7	187,0	8,3	225,7	8,9	262,2	9,4	276,2	9,6
	28	123,7	7,7	158,3	8,3	190,5	8,8	220,7	9,2	232,4	9,4
	26	109,0	7,6	139,3	8,1	167,6	8,6	194,1	9,0	204,3	9,1
	25	101,6	7,5	129,8	8,0	156,1	8,5	180,8	8,8	190,3	9,0
6/12	32	132,9	9,2	170,2	9,8	204,9	10,3	237,5	10,8	250,0	10,9
	28	110,8	9,2	141,2	9,7	169,5	10,2	196,0	10,6	206,1	10,7
	26	95,9	9,1	122,1	9,6	146,4	10,0	169,2	10,4	177,9	10,5
	25	88,4	9,1	112,5	9,5	134,9	9,9	155,8	10,2	163,8	10,4
8/12	32	124,8	10,1	160,8	10,6	194,7	11,0	226,7	11,4	239,0	11,5
	28	103,0	10,1	132,3	10,5	159,8	10,8	185,6	11,2	195,6	11,3
	26	88,2	10,0	113,2	10,3	136,6	10,6	158,7	10,9	167,2	11,0
	25	80,7	9,9	103,6	10,3	125,0	10,6	145,2	10,8	152,9	10,9

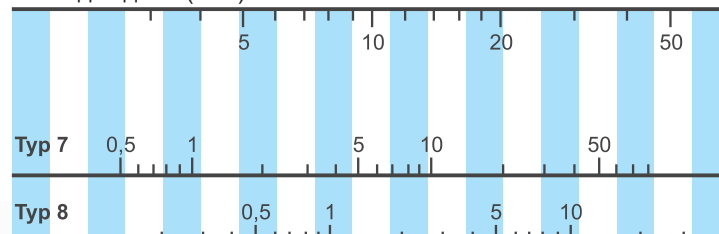
Параметры вход. воздуха: 32°C / 40 % отн.вл., 28°C / 47 % отн.вл.  
26°C / 49 % отн.вл., 25°C / 50

### Падение давления воды (кПа)

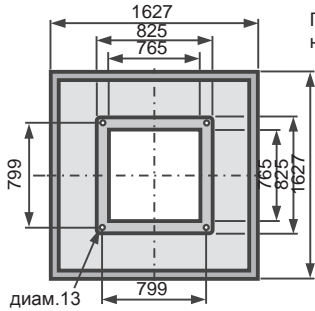
$$\text{Расход воды } w = \frac{0,86 \cdot \dot{Q}}{\Delta t_w} \text{ (м}^3\text{/ч)}$$

$\dot{Q}$  = Мощность в кВт  
 $\Delta t_w = t_{WE} - t_{WA}$

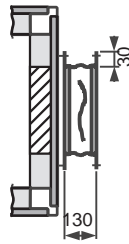
### Расход воды w (м³/ч)



### Вентилятор / нагнетание

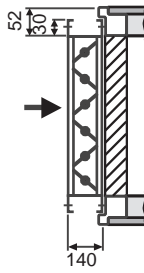


Гибкая вставка наружная

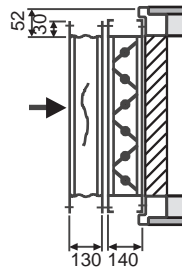


### Всасывание / нагнетание

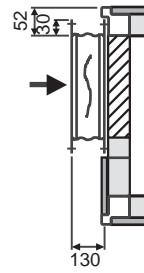
Клапан „Q“ наружный



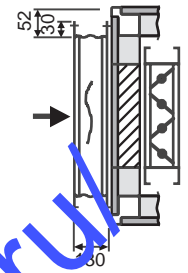
Гибкая вставка „Q“ наружная, клапан „Q“ наружный



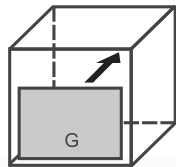
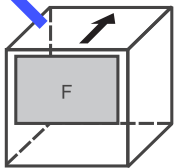
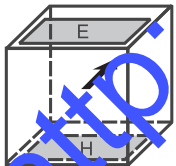
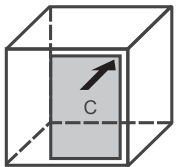
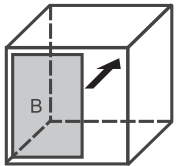
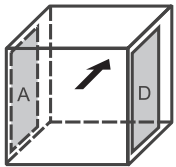
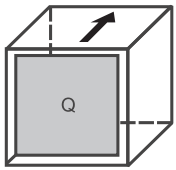
Гибкая вставка уменьшенная наружная



Гибкая вставка „Q“ наружная, клапан внутренний

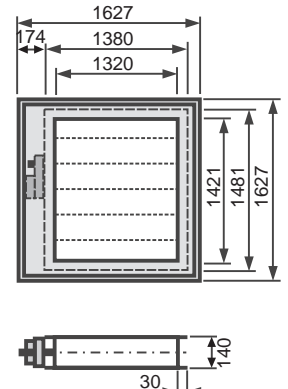
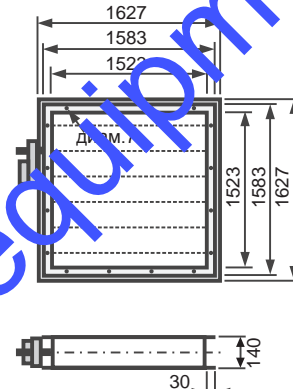
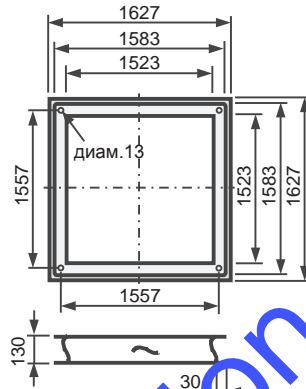


### Возможные конфигурации

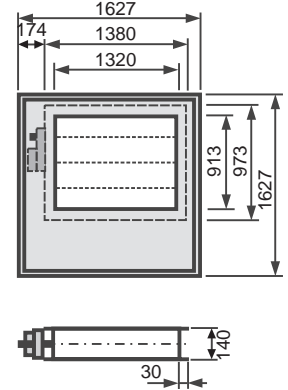
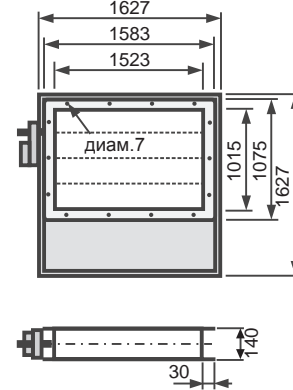
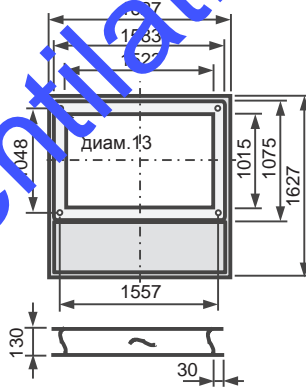


### Гибкая вставка наружная

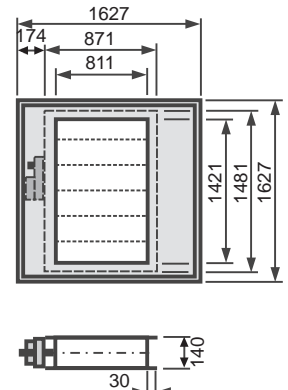
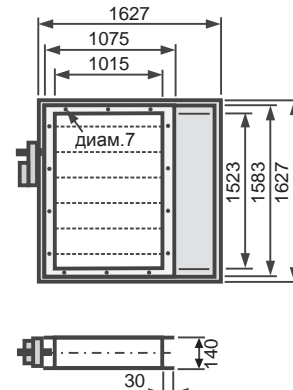
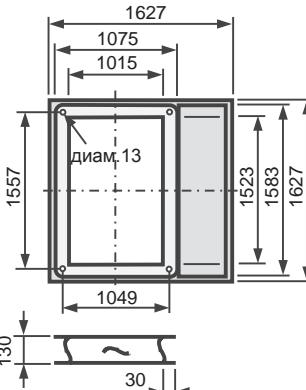
#### Конфигурация Q, полное поперечное сечение



#### Конфигурации E, F, G, H, уменьшенное поперечное сечение



#### Конфигурации A, B, C, D, уменьшенное поперечное сечение

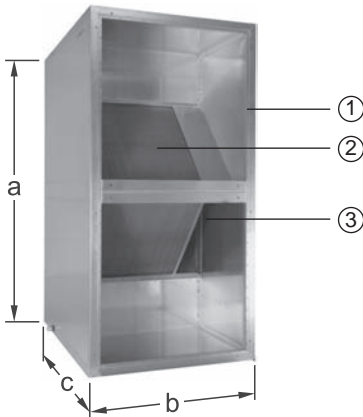


Крутящий момент 1-го клапана согл. EN 1751 KL1: 11 Нм, согл. EN 1751 KL2: 13 Нм

**Точные данные по рекуперации тепла могут быть получены только в заказной спецификации!**

## Описание KGX/KGXD

KGX Потоки воздуха горизонтально/вертикально  
 KGXD Потоки воздуха диагонально



Потоки холодного и теплого воздуха направлены перекрестно. Передача тепла осуществляется от теплого к холодному воздуху. Потоки воздуха полностью изолированы друг от друга алюминиевыми пластинами.

- Рекуперация тепла до 80 %
- Нет передачи влаги
- Нет движущихся частей, защита от коррозии

### 1 Корпус

Такой же как и для других секций установки.

### 2 Теплообменник

Поверхности теплообменника выполнены из специального коррозионностойкого алюминия.

### 3 Внутренний байпас (по запросу)

Для избежания обледенения поверхностей рекуператора или для байпасирования в летнем режиме, весь или часть уличного воздуха пропускается через байпас минуя рекуператор.

Типоразмер	Расход воздуха V [м³/ч]		Размеры [мм]			Вес [кг]	Подсоединение отвода конденсата
	без байпаса	с байпасом	a	b	c		
KGXD 270	27000	22000	3254	1627	2440	1380	1 1/4"

## Описание RWT

RWT Потоки воздуха горизонтально/вертикально



Вращающееся колесо рекуператора отбирает тепло вытяжного воздуха и передает приточному.

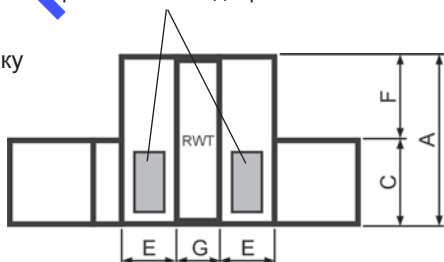
- Рекуперация тепла до 80 %.
- простое регулирование мощности изменением частоты вращения.
- возможно увлажнение приточного воздуха при помощи специального ротора.
- Защита от замерзания, оттаивание, предварительный подогрев не требуется.
- Удобный доступ через ревизионные двери секций рассеивателя.
- Опционально возможна поставка энтальпийных и конденсационных роторов.

## Размеры (мм)

KG	A	B	C	D	E	F	G
270	2237	3254	1627	1627	509	610	440

секции рассеивателя с ревизионными дверьми

Вид сбоку



Вид сверху

