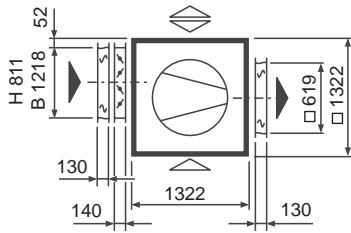
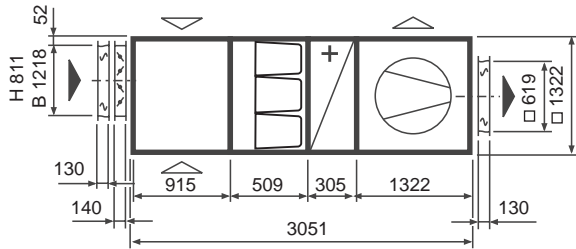
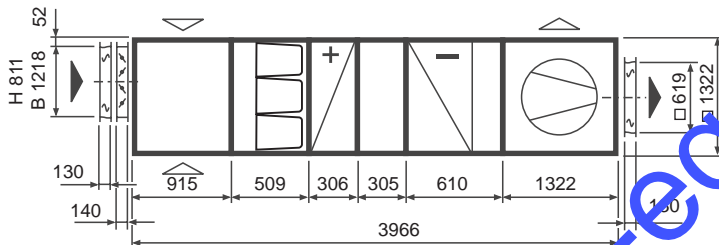
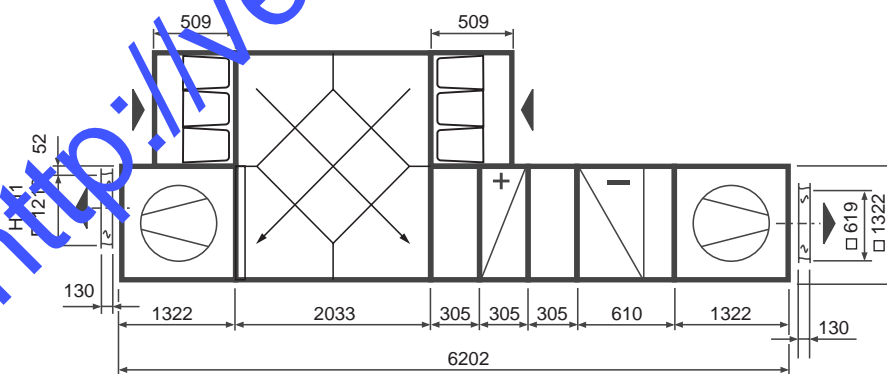
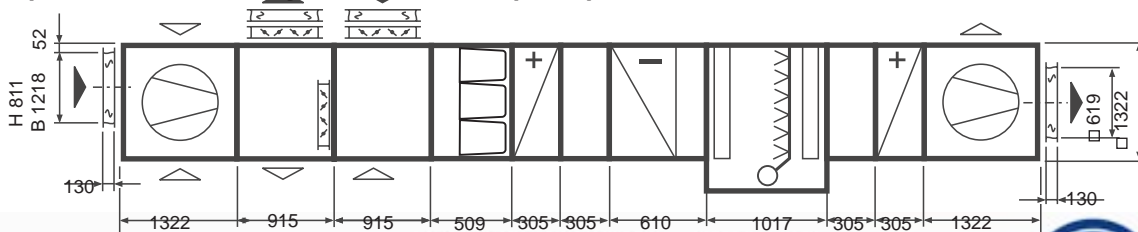


**Вытяжная установка**

**Приточная установка**

**Центральный кондиционер**

**Приточно-вытяжная установка**

**Приточно-вытяжная установка с перекрестноточным рекуператором**

**Приточно-вытяжная установка с камерой орошения**


# Секция вентилятора

# KG Top 170

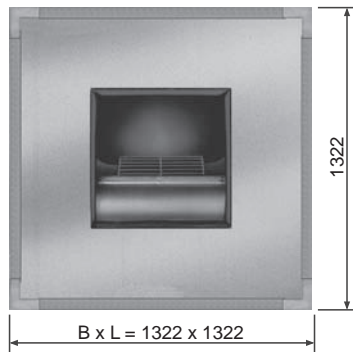
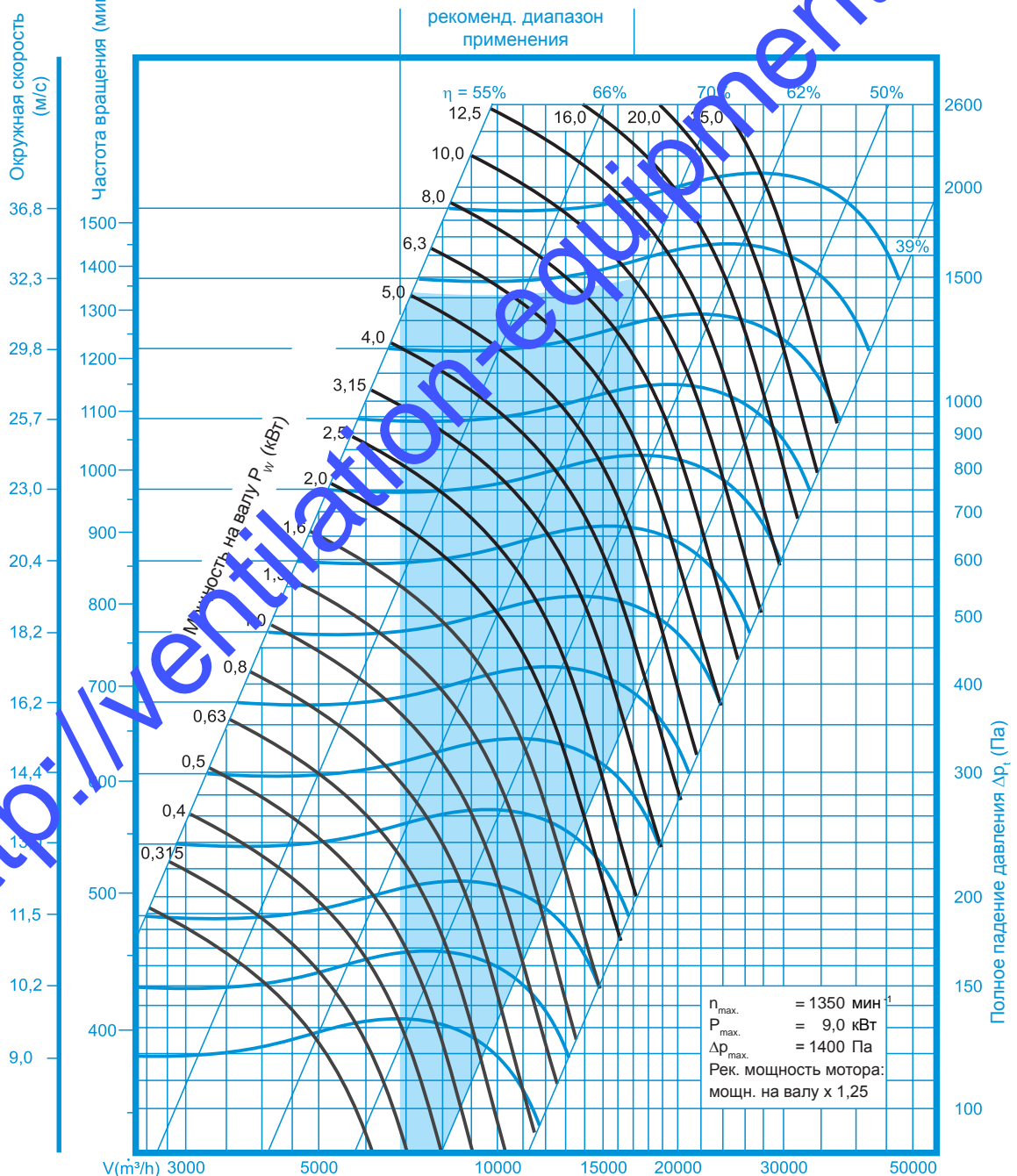


Диаграмма вентилятора

Вперед загнутые лопатки



Скорость воздуха:  
свободное сечение

сечение нагнетания улитки

# Секция вентилятора

# KG Top 170

**Ausblasvarianten:**

A, B, C

**Ventilator/Motor:**

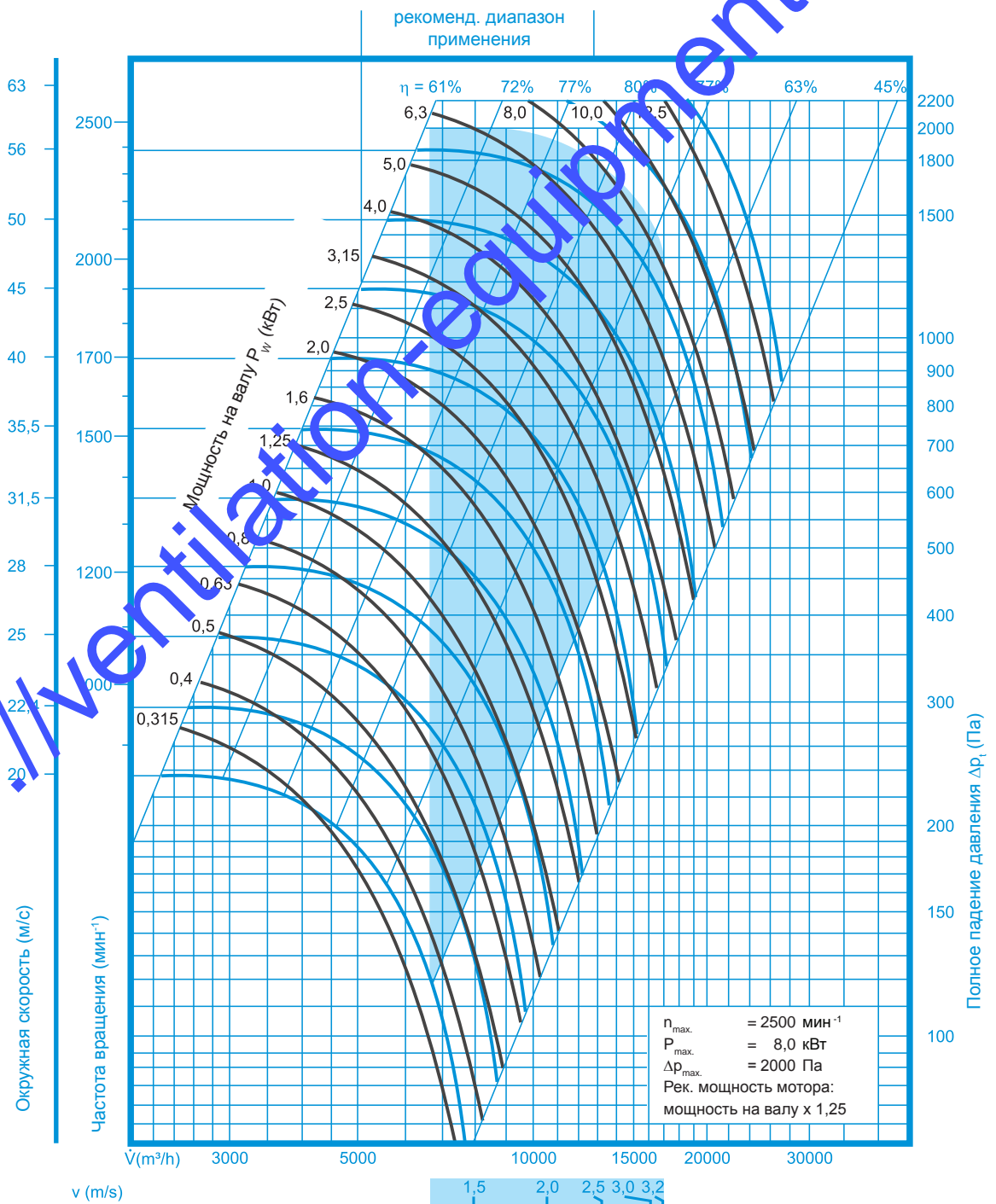
in stabiler Grundrahmenkonstruktion mit Schwingungsdämpfern, elastische Verbindung zwischen Ventilatorausblas und Gehduse, innenliegende Klappen nicht möglich

**Revisionstyp:**

in Luftrichtung rechts, links, oben, auf Wunsch unten

**Диаграмма вентилятора**

**Назад загнутые лопатки**

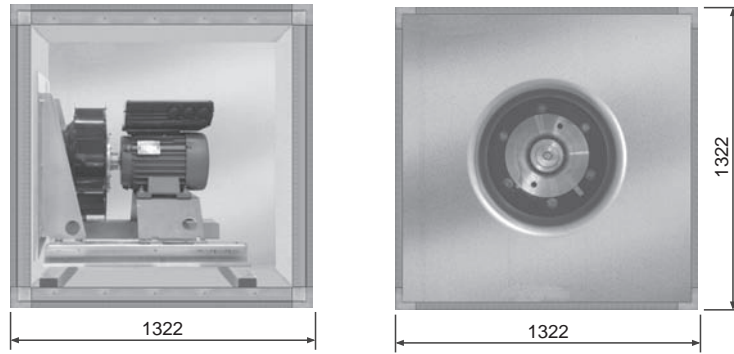


Скорость воздуха:  
свободное сечение

сечение нагнетания улитки

# Прямоприводной вентилятор

# KG Top 170



### 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.

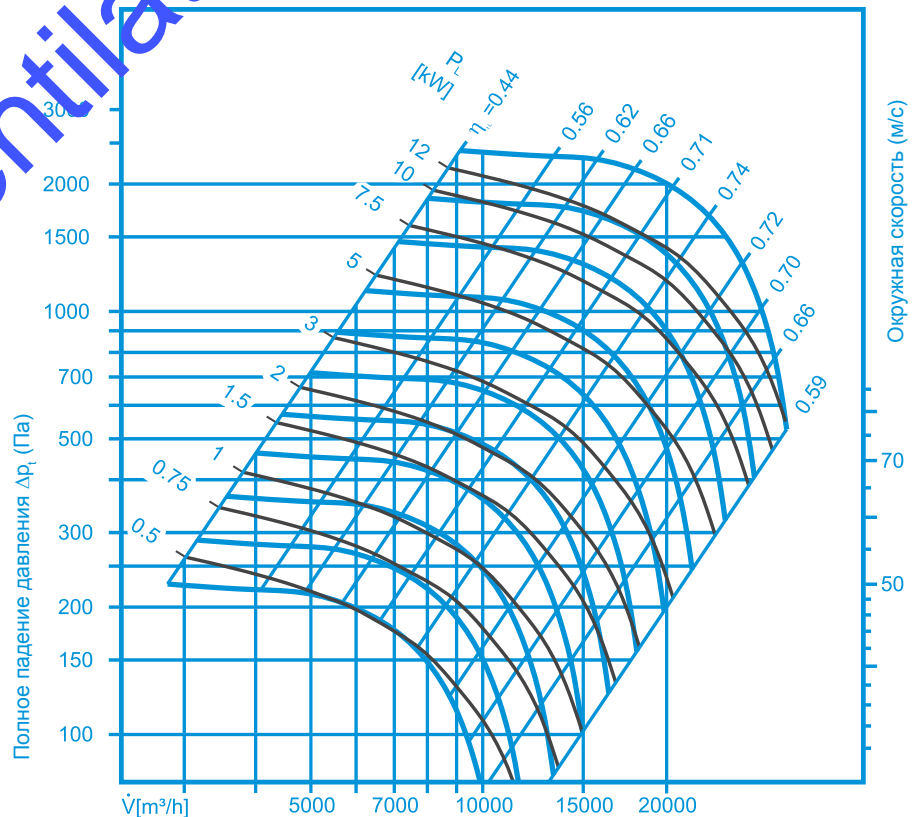
### Технические данные

Типоразмер KG	Расход воздуха м³/ч	Полное падение давления Па	Стандартные данные* электродвигателя		
			мощность кВт	частота вращ. мин⁻¹	ток А
KG 170	16000	300	4,0	1000	9,7
		1000	7,5	1500	15,4
		1500	15,0	1500	28,5

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

### Диаграмма вентилятора Диаметр колеса 710 мм

Точные данные вентилятора могут быть получены только в заказной спецификации!



Скорость в свободном сечении  $v$  (m/s): 1,5 2,0 2,5 3,0 3,2

Полная звуковая мощность  
 $L_w$  дБ

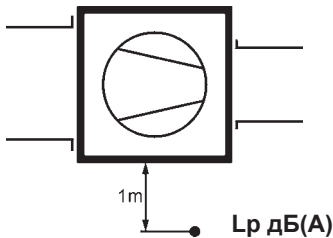
Точные данные по шумовым характеристикам вентилятора могут быть получены только в заказной спецификации!

$L_w$  [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]	8.000	93	97	99	101	103	105
	12.000	95	98	101	103	104	106
	16.000	96	100	102	104	106	108

Уровень звукового давления  
 $L_p$  дБ(А)

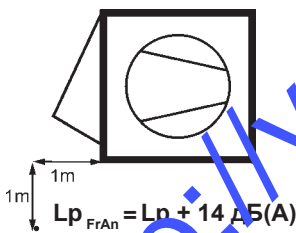
$L_p$  дБ(А) = уровень звукового давления в 1 м от секции вентилятора, измеренный в свободном звуковом поле с подсоединенными воздуховодами на всасывании и нагнетании.



Вперед загнутые лопатки								
$V$ 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)
8.000	500	37	12.000	500	45	16.000	630	51
	630	41		710	46		800	51
	800	46		900	49		1000	52
	1000	51		1120	53		1250	56

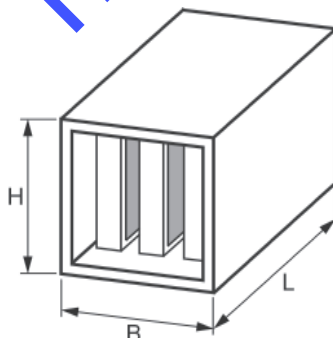
Назад загнутые лопатки								
$V$ м³/ч	$n$ мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	$V$ м³/ч	$n$ мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)	$V$ м³/ч	$n$ мин⁻¹	$L_p$ дБ(А)
8.000	1000	45	12.000	1400	49	16.000	1600	45
	1250	47		1600	52		1800	53
	1600	53		1800	55		2000	57
	2000	59		2240	60		2240	60

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



Прямоприводной вентилятор, диаметр 710 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)
8.000	1000	53	12.000	1000	55	16.000	1200	56
	1200	57		1200	58		1350	60
	1300	59		1300	61		1500	62
	1650	63		1650	64		1700	66

Секция шумоглушителя



Размеры (мм)

Высота H	Ширина B	Длина L			
		Тип 11	Тип 12	Тип 13	Тип 14
1322	1322	915	1119	1424	1627

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 170

$\dot{V}$ (m³/h)	6000	7000	8000	9000	10000	12000	15000	17000
* Мат. фильтр G4	15			20	25	30		40
* 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	8	9	10	15	20	25	30	40 50 60 70
тип 2	8	9	10	15	20	25	30	40 50 60 70 80
тип 3			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	20	25	30	40	50	60	70	80 90 100 150 200
тип 8	30	40	50	60	70	80	90	100 150 200 250
Каплетделитель	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	80	90	100	150	200	250	300	400 500 600 700
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	15		20	25	30	40	50 60 70 80 90 100
$\Delta p_{\text{дун}}$ вентилятора	15	20	25	30	40	50	60	70 80 90 100 150
Диффузор	15	20	25	30	40	50	60	70 80 90 100 150

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

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

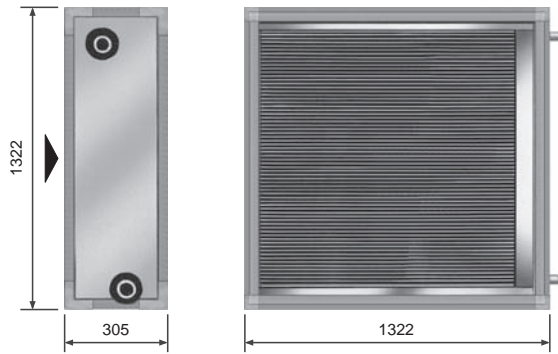
\*\* Охладитель / KGXD с осушением

Примечание: при скоростях в свободном сечении выше 2,0 м/с необходимо также учитывать падение давления на каплеотделителе (для KGXD только на вытяжном воздухе).

# Нагреватель

# KG Top 170

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	1 1/2"	8,8 л
2	1 1/2"	8,8 л
3	2"	13,2 л
4	2"	17,6 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.

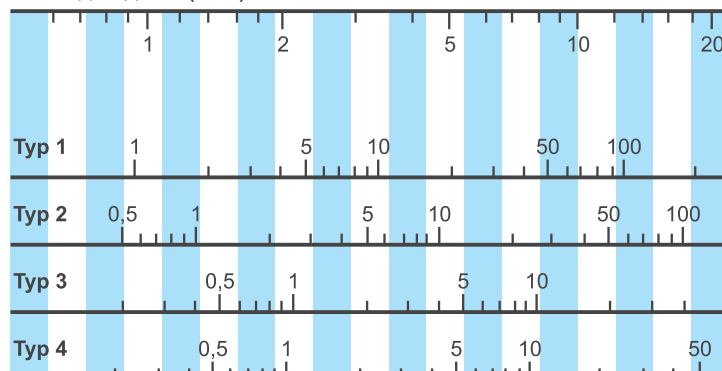
### Падение давления воды (кПа)

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

$\dot{Q}$  = мощность кВт

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

Расход воды  $w$  (м<sup>3</sup>/ч)



# Таблица выбора нагревателя KG Top 170

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

Тип		1										2									
v (м/с) V̇ (м³/ч)		1,5 8 000		2,0 11 000		2,5 13 000		3,0 16 000		3,2 17 000		1,5 8 000		2,0 11 000		2,5 13 000		3,0 16 000		3,2 17 000	
t <sub>WE</sub> / t <sub>WA</sub> °C / °C	t <sub>LE</sub> °C	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>
		кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C
45/35	-15	66,1	7	78,5	5	89,5	3	99,5	2	103,3	1	87,3	14	105,2	11	121,1	9	135,6	8	141,1	7
	-10	59,4	10	70,5	8	80,4	6	89,3	5	92,7	5	78,4	17	94,5	14	108,7	12	121,7	11	126,6	10
	-5	52,8	13	62,6	11	71,4	10	79,3	9	82,3	8	69,7	19	83,9	17	96,5	15	108,0	14	112,4	13
	± 0	46,2	16	54,8	15	62,4	13	69,3	12	72,0	12	61,1	22	73,5	19	84,5	18	94,5	17	98,3	16
	+5	39,8	19	47,1	18	53,6	17	59,5	16	61,8	15	52,6	24	63,2	22	72,6	21	81,2	20	84,4	19
	+10	33,4	22	39,5	21	44,9	20	49,8	19	51,7	19	44,3	26	53,1	25	60,9	23	68,0	22	70,7	22
	+20	27,1	25	32,0	24	36,3	23	40,3	23	41,7	22	36,0	28	43,0	27	49,3	26	55,0	25	57,1	25
50/40	-15	72,6	9	86,3	7	98,5	5	109,6	3	113,7	3	95,7	17	115,4	14	133,0	12	149,1	11	155,2	9
	-10	65,9	12	78,3	10	89,3	8	99,3	7	103,1	6	88,5	20	104,7	17	120,6	15	135,1	13	140,6	12
	-5	59,2	16	70,3	13	80,2	12	89,2	10	92,5	10	78,1	22	94,1	19	108,4	18	121,1	16	126,3	16
	± 0	52,6	19	62,5	17	71,2	15	79,2	14	82,2	14	69,4	24	83,6	22	96,3	20	107,8	19	112,1	19
	+5	46,1	22	54,8	20	62,4	18	69,3	17	71,9	17	60,9	27	73,3	25	84,3	23	94,4	22	98,1	22
	+10	39,7	25	47,1	23	53,6	22	59,5	21	61,8	21	52,5	29	63,1	27	72,5	26	81,1	25	84,4	24
	+20	33,4	27	39,5	26	45,0	25	49,9	24	51,8	24	44,2	31	53,0	30	60,9	29	68,0	28	70,7	27
60/40	-15	75,7	10	89,7	7	102,1	5	113,3	4	117,5	3	100,2	18	120,4	15	138,3	13	154,6	11	160,8	10
	-10	68,9	13	81,6	11	92,9	9	103,1	8	106,9	7	91,3	21	109,6	18	125,9	16	140,7	14	146,3	13
	-5	62,3	17	73,7	14	83,8	12	92,9	11	96,4	11	82,6	24	99,0	21	113,6	19	126,9	17	131,9	16
	± 0	55,7	20	65,8	17	74,8	16	82,9	15	86,0	14	73,9	26	88,5	23	101,5	21	113,3	20	117,8	19
	+5	49,2	23	58,1	21	65,9	19	73,1	18	75,7	18	65,3	28	78,2	26	89,5	24	99,9	23	103,7	22
	+10	42,7	26	50,4	24	57,2	23	63,3	22	65,6	21	56,8	31	67,9	29	77,7	27	86,5	26	89,9	25
	+20	36,3	29	42,8	27	48,4	26	53,6	25	55,5	25	48,4	33	57,7	31	65,9	30	73,3	29	76,1	28
70/50	-15	88,8	15	105,5	11	120,2	9	133,6	7	138,7	7	117,2	24	141,2	20	162,5	17	182,0	15	189,3	15
	-10	82,0	18	97,4	15	110,9	13	123,2	11	127,9	10	108,3	27	130,4	23	150,0	21	167,9	19	174,6	18
	-5	75,3	21	89,3	18	101,7	16	113,0	15	117,3	14	99,5	29	119,7	26	137,6	24	154,0	22	160,1	21
	± 0	68,7	24	81,4	22	92,7	20	102,9	18	106,1	18	90,7	32	109,1	29	125,4	27	140,2	25	145,8	24
	+5	62,1	27	73,6	25	83,7	23	92,9	22	96,4	21	82,1	34	98,7	32	113,3	29	126,7	28	131,7	27
	+10	55,6	30	65,8	28	74,9	26	83,1	25	86,1	25	73,6	37	88,3	34	101,4	32	113,3	31	117,7	30
	+20	49,2	33	58,2	31	66,1	30	73,3	29	76,3	28	65,2	39	78,1	37	89,6	35	100,0	34	103,9	33
80/50	-15	92,3	16	109,4	12	124,4	10	138,1	8	143,3	7	122,2	26	146,8	22	168,6	19	188,5	16	196,0	16
	-10	85,5	19	101,2	16	115,1	13	127,7	12	132,5	11	113,3	28	136,0	25	156,1	22	174,4	20	181,3	19
	-5	78,2	22	93,2	19	105,9	17	117,5	15	121,9	15	104,4	31	125,2	28	143,7	25	160,4	23	166,7	22
	± 0	72,1	25	85,2	23	96,8	21	107,4	19	111,3	18	95,6	34	114,6	30	131,4	28	146,6	26	152,4	25
	+5	65,4	29	77,3	26	87,8	24	97,3	22	100,9	22	86,9	36	104,1	33	119,2	31	133,0	29	138,2	28
	+10	58,9	32	69,5	29	78,9	27	87,4	26	90,6	26	78,3	39	93,6	36	107,2	34	119,5	32	124,1	31
	+20	52,4	35	61,8	32	70,1	31	77,5	29	80,3	29	69,8	41	83,3	38	95,2	36	106,1	35	110,2	34
80/60	-15	101,8	19	121,1	15	138,1	13	153,6	11	159,5	10	133,9	30	161,7	25	186,3	22	208,8	20	217,3	19
	-10	94,9	22	112,9	18	128,7	16	143,2	14	148,6	14	124,9	32	150,7	28	173,7	25	194,6	23	202,5	22
	-5	88,2	26	104,3	22	119,5	20	132,8	18	137,9	17	116,0	35	139,9	31	161,2	28	180,6	26	187,9	25
	± 0	81,5	29	96,8	26	110,3	23	122,6	22	127,3	21	107,2	38	129,3	34	148,9	32	166,7	29	173,5	29
	+5	74,8	33	88,9	29	101,3	27	112,6	25	116,8	25	98,6	40	118,8	37	136,7	34	153,1	32	159,2	32
	+10	68,3	35	81,1	32	92,3	30	102,6	29	106,4	28	90,0	43	108,4	40	124,7	37	139,6	36	145,2	35
	+20	61,8	38	73,3	35	83,5	34	92,7	32	96,2	32	81,6	45	98,1	42	112,8	40	126,2	38	131,2	38
90/70	-15	114,6	23	136,5	19	155,8	16	173,4	14	180,1	13	150,2	35	181,7	30	209,7	27	235,3	24	245,0	23
	-10	107,7	27	128,2	23	146,4	20	162,9	18	169,1	17	141,2	38	170,7	33	197,0	30	221,0	28	230,0	27
	-5	100,8	30	120,0	26	137,0	23	152,4	21	158,3	21	132,2	41	159,8	36	184,4	33	206,8	31	215,3	30
	± 0	94,1	33	111,9	30	127,8	27	142,1	25	147,6	24	123,4	44	149,1	39	172,0	36	192,8	34	200,7	33
	+5	87,4	36	104,0	33	118,6	31	132,0	29	137,0	28	114,7	46	138,5	42	159,7	39	179,0	37	186,3	36
	+10	80,8	40	96,1	36	109,6	34	121,9	32	126,5	32	106,1	49	128,1	45	147,6	42	165,4	40	172,1	39
	+20	74,3	43	88,3	40	100,7	37	111,9	36	116,2	35	97,6	51	117,7	48	135,7	45	152,0	43	158,1	43
110/90	-15	139,7	32	166,7	27	190,7	23	212,5	20	220,7	19	182,1	46	220,9	40	255,5	36	287,1	33	299,1	32
	-10	132,6	35	158,3	30	181,0	27	201,7	24	209,5	23	172,9	49	209,7	43	242,6	39	272,6	36	283,9	35
	-5	125,7	38	150,0	34	171,5	31	191,1	28	198,5	27	163,9	52	198,7	47	229,8	43	258,2	40	268,9	39
	± 0	118,8	42	141,8	37	162,1	34	180,6	32	187,5	31	154,9	55	187,9	50	217,2	46	244,0	43	254,1	42
	+5	112,1	45	133,7	41	152,8	38	170,2	36	176,8	35	146,1	57	177,1	53	204,8	49	230,0	46	239,5	45
	+10	105,4	48	125,7	44	143,6	41	160,0	39	166,1	38	137,4	60	166,5	56	192,5	52	216,2	49	225,1	49
	+20	98,2	52	117,7	48	134,6	45	149,8	43	155,6	42	128,8	63	156,1	59	180,4	55	202,5	53	210,9	52







# Таблица выбора нагревателя KG Top 170

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

Тип		3										4											
v (м/с) V (м³/ч)		1,5	2,0	2,5	3,0	3,2	1,5	2,0	2,5	3,0	3,2	1,5	2,0	2,5	3,0	3,2	1,5	2,0	2,5	3,0	3,2		
t <sub>WE</sub> / t <sub>WA</sub> °C / °C	t <sub>LE</sub> °C	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>	Q	t <sub>LA</sub>
		кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C
45/35	-15	103,9	20	127,0	17	147,8	15	166,8	13	174,0	12	124,5	26	155,3	24	183,3	22	209,3	20	219,2	19		
	-10	93,6	22	114,3	19	132,9	17	150,0	15	156,4	15	112,3	28	139,9	26	165,1	24	188,5	22	197,4	21		
	-5	83,4	24	101,8	21	118,3	20	133,4	18	139,1	18	100,2	30	124,8	27	147,2	26	167,9	24	175,8	24		
	± 0	73,3	26	89,4	24	103,8	22	117,0	21	122,0	20	88,4	31	109,9	29	129,5	27	147,6	26	154,5	26		
	+5	63,4	28	77,2	26	89,5	24	100,9	23	105,2	23	76,6	33	95,2	31	112,0	29	127,6	28	133,5	27		
	+10	53,5	30	65,1	28	75,5	27	84,9	26	88,5	25	65,0	34	80,6	32	94,8	31	107,8	30	112,7	29		
	+20	43,8	31	53,2	30	61,5	29	69,1	28	72,0	28	53,6	35	66,2	33	77,6	32	88,2	31	92,2	31		
50/40	-15	113,5	23	139,0	20	161,8	17	182,8	15	190,7	15	135,5	30	169,3	27	200,1	25	228,7	23	239,6	22		
	-10	103,2	25	126,2	22	146,9	20	165,9	18	173,1	18	123,3	32	154,0	29	181,9	27	207,3	25	217,7	25		
	-5	92,9	27	113,6	25	132,2	22	149,2	21	155,7	20	111,3	34	138,8	31	163,9	29	187,2	27	196,0	27		
	± 0	82,8	29	101,2	27	117,7	25	132,8	23	138,5	23	99,4	35	123,9	33	146,5	31	166,8	29	174,7	29		
	+5	72,9	31	89,0	29	103,4	27	116,6	26	121,6	25	87,7	36	109,1	34	128,7	33	146,8	31	153,6	31		
	+10	63,0	33	76,9	31	89,2	30	100,6	28	104,8	28	76,1	38	94,6	36	111,4	34	126,9	33	132,8	33		
	+20	53,3	35	64,9	33	75,3	32	84,7	31	88,3	30	64,6	39	80,2	37	94,3	36	107,3	35	112,3	35		
60/40	-15	120,5	25	146,9	22	170,4	19	192,0	17	200,2	16	145,6	33	180,0	30	213,1	28	242,8	25	254,1	25		
	-10	110,1	27	134,1	24	155,5	22	175,1	20	182,5	19	133,3	35	165,3	32	194,8	30	221,8	28	232,0	27		
	-5	99,8	30	121,4	27	140,7	24	158,4	22	165,1	22	121,2	37	150,3	34	176,7	32	201,0	30	210,3	29		
	± 0	89,7	32	108,9	29	126,2	27	141,9	25	147,8	24	109,2	38	133,2	36	158,8	34	180,5	32	188,8	31		
	+5	79,6	34	96,6	31	111,7	29	125,6	28	130,8	27	97,3	40	120,3	37	141,1	35	160,3	34	167,5	33		
	+10	69,6	35	84,3	33	97,4	31	109,4	30	113,9	30	85,5	41	105,5	39	123,5	37	140,2	36	146,5	35		
	+20	59,7	37	72,2	35	83,2	34	93,3	32	97,1	32	73,8	42	90,8	40	106,1	39	120,2	37	125,5	37		
70/50	-15	139,9	32	170,9	28	198,8	25	224,3	22	234,0	22	167,6	41	209,1	37	246,8	34	281,7	32	295,0	31		
	-10	129,4	34	158,1	30	183,7	27	207,3	25	216,2	24	155,4	43	193,6	39	228,4	37	260,6	34	272,9	33		
	-5	119,1	36	145,4	33	168,9	30	190,4	28	196,6	27	143,2	45	178,4	41	210,3	39	239,8	36	251,0	36		
	± 0	108,9	38	132,8	35	154,2	33	173,8	31	181,2	30	131,3	46	163,3	43	192,4	41	219,3	39	229,5	38		
	+5	98,8	40	120,4	37	139,7	35	157,4	33	164,1	33	119,4	48	148,4	45	174,7	43	199,0	41	208,2	40		
	+10	88,9	42	108,2	40	125,4	38	141,2	36	147,2	35	107,7	49	133,7	47	157,2	44	178,9	43	187,2	42		
	+20	79,0	44	96,0	42	111,2	40	125,1	38	130,4	38	96,1	51	119,1	48	139,9	46	159,0	45	166,3	44		
80/50	-15	147,1	34	179,3	30	208,0	27	234,3	24	244,3	23	177,8	44	220,9	40	260,1	37	296,3	34	310,1	33		
	-10	136,6	36	166,3	32	192,0	29	217,2	27	226,4	26	165,4	46	205,3	42	241,6	39	275,1	37	287,8	36		
	-5	126,2	39	153,5	35	177,0	32	200,3	30	208,7	29	153,2	48	190,4	44	223,3	41	254,1	39	265,8	38		
	± 0	115,9	41	140,9	37	163,2	35	183,6	32	191,3	32	141,1	50	174,7	46	205,3	43	233,4	41	244,1	40		
	+5	105,8	43	128,4	40	146,6	37	167,0	35	174,0	34	129,1	51	159,7	48	187,4	45	212,9	43	222,6	42		
	+10	95,7	45	116,0	42	134,1	39	150,6	38	156,9	37	117,2	53	144,7	50	169,7	47	192,6	45	201,3	44		
	+20	85,7	47	103,7	44	119,7	42	134,4	40	139,9	39	105,4	54	129,9	51	152,0	49	172,4	47	180,1	46		
80/60	-15	158,7	37	194,5	34	226,5	30	255,9	28	267,1	27	189,0	48	236,3	44	279,6	41	319,6	38	334,9	37		
	-10	148,2	40	181,5	36	211,4	33	238,8	31	249,2	30	176,7	50	220,9	46	261,1	43	298,5	41	312,7	40		
	-5	137,5	43	168,7	39	196,4	36	221,8	33	231,5	33	164,6	52	205,6	48	242,9	45	277,6	43	290,8	42		
	± 0	127,7	45	156,1	41	181,7	38	205,1	36	214,0	35	152,6	54	190,5	50	225,0	48	257,0	45	269,1	44		
	+5	117,6	47	143,7	44	167,1	41	188,6	39	196,7	38	140,8	56	175,6	52	207,3	50	236,6	47	247,8	47		
	+10	107,6	49	131,4	46	152,8	43	172,3	41	179,7	41	129,1	57	160,9	54	189,8	52	216,5	50	226,7	49		
	+20	97,7	51	119,3	48	138,5	46	156,2	44	162,9	43	117,6	59	146,4	56	172,5	53	196,7	52	205,9	51		
90/70	-15	177,2	44	217,5	39	253,7	36	287,0	33	299,6	32	209,7	55	262,9	51	311,5	47	356,7	44	373,9	43		
	-10	166,6	47	204,5	42	238,5	39	269,7	36	281,6	35	197,4	57	247,4	53	293,0	50	335,4	47	351,6	46		
	-5	156,2	49	191,6	45	223,5	41	252,7	39	263,7	38	185,2	59	232,0	55	274,8	52	314,4	49	329,6	48		
	± 0	146,0	51	179,0	47	208,6	44	235,8	42	246,2	41	173,3	61	216,9	57	256,8	54	293,8	52	307,9	51		
	+5	135,8	54	166,5	50	194,0	47	219,2	44	228,8	43	161,5	63	202,0	59	239,1	56	273,4	54	286,4	53		
	+10	125,8	56	154,1	52	179,5	49	202,8	47	211,7	46	149,8	65	187,3	61	221,5	59	253,2	56	265,3	55		
	+20	116,0	58	142,0	55	165,3	52	186,6	50	194,7	49	138,3	66	172,8	63	204,2	61	233,3	58	244,4	58		
110/90	-15	212,9	56	262,2	50	306,7	46	347,6	43	363,2	42	249,4	68	314,0	63	373,2	60	428,3	56	449,4	55		
	-10	202,2	59	249,1	53	291,3	49	330,1	46	344,9	45	237,1	70	298,4	66	354,6	62	406,9	59	426,9	58		
	-5	191,8	61	236,1	56	276,1	52	312,9	49	326,8	48	224,9	73	283,0	68	336,3	65	385,8	62	404,7	61		
	± 0	181,4	64	223,4	59	261,1	55	295,8	52	309,0	51	213,0	75	267,9	71	318,2	67	365,0	64	382,9	63		
	+5	171,2	66	210,8	62	246,3	58	279,0	55	291,4	54	201,2	77	252,9	73	300,4	70	344,5	67	361,3	66		
	+10	161,2	69	198,3	64	231,7	61	262,4	58	274,1	57	189,5	79	238,2	75	282,8	72	324,2	69	340,0	68		
	+20	151,2	71	186,0	67	217,3	63	246,0	61	256,9	60	178,0	81	223,6	77	265,4	74	304,2	72	319,0	71		

## Секция охлаждения

## KG Top 170

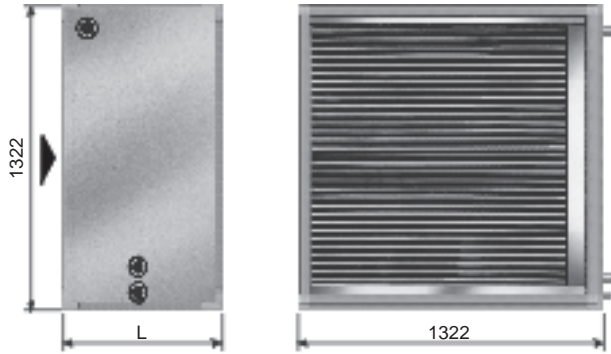
Данные согласно VDI 3803, мин. межреберное расстояние 2,5 мм

### 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	2 1/2"	26,4 л
8	2 1/2"	35,2 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)	8 000	11 000	13 000	15 000	17 000						
PKW	$t_{LE}$ °C	Q кВт	$t_{LA}$ °C	Q кВт	$t_{LA}$ °C	Q кВт	$t_{LA}$ °C	Q кВт	$t_{LA}$ °C	Q кВт	$t_{LA}$ °C
<b>Охладитель тип 7</b>											
4/8	32	84,8	10,2	106,3	11,5	125,9	12,5	144,0	13,3	150,9	13,6
	28	72,3	9,8	90,3	10,9	106,8	11,8	121,9	12,5	127,7	12,8
	26	64,5	9,4	80,5	10,4	95,2	11,2	108,7	11,8	113,9	12,1
	25	60,6	9,2	75,7	10,1	89,4	10,8	102,1	11,5	106,9	11,7
5/10	32	77,6	11,4	97,1	12,6	114,8	13,5	131,2	14,3	137,4	14,6
	28	65,1	11,0	81,7	12,0	95,7	12,8	109,1	13,5	114,2	13,8
	26	57,2	10,5	71,3	11,3	84,1	12,2	95,9	12,8	100,4	13,0
	25	53,3	10,3	66,4	11,2	78,3	11,9	89,3	12,5	93,4	12,7
6/12	32	70,2	12,5	87,6	13,6	103,5	14,5	118,1	15,3	123,6	15,5
	28	57,7	12,1	71,7	13,1	84,4	13,8	96,1	14,5	100,5	14,7
	26	49,8	11,6	61,8	12,5	72,8	13,1	82,8	13,7	86,6	13,9
	25	45,8	11,4	56,9	12,2	66,9	12,8	76,2	13,3	79,7	13,5
8/12	32	77,7	12,9	85,0	13,9	100,8	14,8	115,5	15,5	121,0	15,7
	28	53,2	12,5	69,0	13,3	81,7	14,0	93,4	14,6	97,8	14,8
	26	47,2	12,0	59,1	12,8	69,9	13,4	80,0	13,9	83,8	14,1
	25	43,2	11,8	54,1	12,5	64,0	13,0	73,2	13,5	76,7	13,7
<b>Охладитель тип 8</b>											
4/8	32	100,1	6,4	128,7	7,1	155,6	8,2	181,0	8,9	190,8	9,1
	28	86,3	6,3	110,7	7,0	133,5	8,0	155,0	8,6	163,3	8,8
	26	77,1	6,2	98,9	6,8	119,2	7,7	138,4	8,3	145,8	8,5
	25	72,5	6,1	93,0	6,7	112,1	7,1	130,1	8,1	137,1	8,3
5/10	32	92,7	7,8	118,9	8,4	143,4	9,0	166,6	10,0	175,5	10,3
	28	78,8	7,7	100,7	8,3	121,2	8,8	140,5	9,8	147,9	10,0
	26	69,5	7,6	88,8	8,2	106,9	8,6	123,8	9,4	130,3	9,6
	25	64,9	7,6	82,9	8,1	99,7	8,5	115,5	8,9	121,5	9,4
6/12	32	84,9	9,2	108,6	9,8	130,7	10,4	151,6	11,1	159,6	11,4
	28	70,9	9,2	90,3	9,7	108,4	10,2	125,4	10,6	131,9	11,1
	26	61,5	9,1	78,3	9,6	93,9	10,0	108,6	10,3	114,3	10,5
	25	56,8	9,0	72,3	9,5	86,7	9,9	100,2	10,2	105,4	10,3
8/12	32	79,6	10,1	102,5	10,6	124,1	11,0	144,4	11,8	152,3	12,0
	28	65,8	10,1	84,4	10,5	101,9	10,9	118,4	11,5	124,7	11,7
	26	56,4	10,0	72,4	10,3	87,4	10,6	101,5	10,9	107,0	11,0
	25	51,7	9,9	66,4	10,2	80,1	10,5	93,1	10,8	98,0	10,9

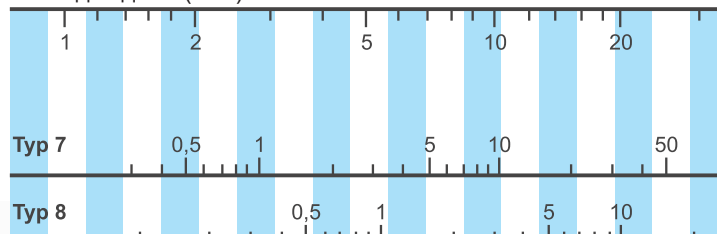
Параметры вход. воздуха: 32°C / 40 % отн.вл., 28°C / 47 % отн.вл.  
26°C / 49 % отн.вл., 25°C / 50 % отн.вл.

### Падение давления воды (кПа)

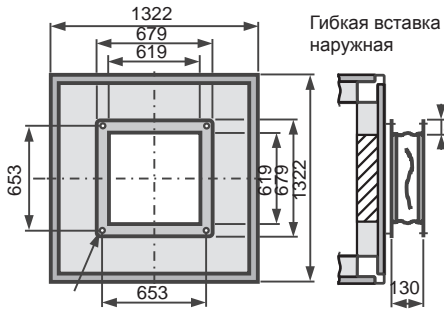
$$\text{Расход воды } w = \frac{0,86 \cdot \dot{Q}}{\Delta t_w} \quad (\text{м}^3/\text{ч})$$

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

### Расход воды w (м³/ч)

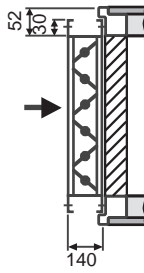


### Вентилятор / нагнетание

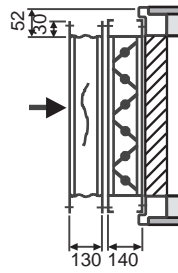


### Всасывание / нагнетание

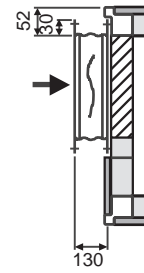
Клапан „Q“ наружный



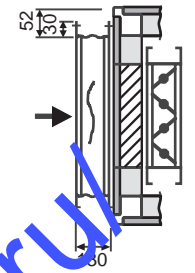
Гибкая вставка „Q“ наружная, клапан „Q“ наружный



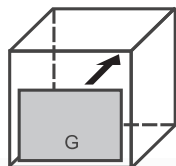
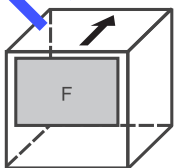
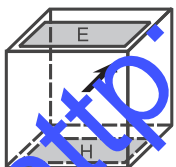
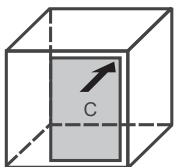
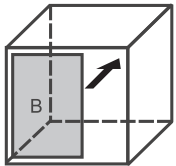
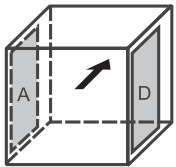
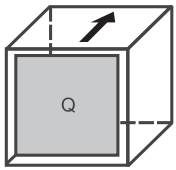
Гибкая вставка уменьшенная наружная



Гибкая вставка „Q“ наружная, клапан внутренний

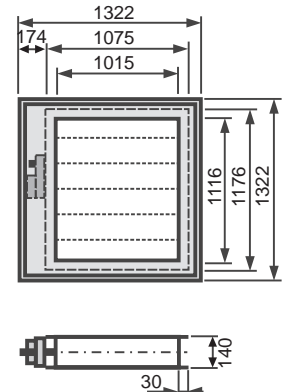
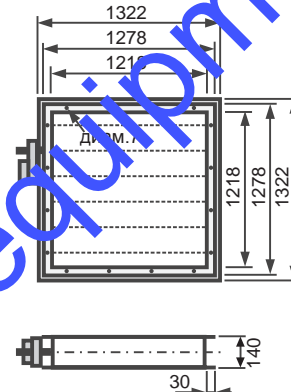
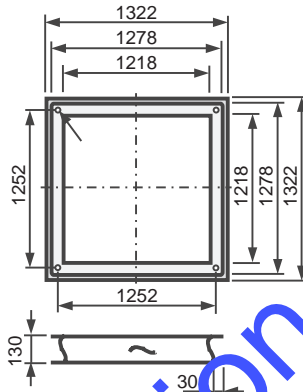


### Возможные конфигурации

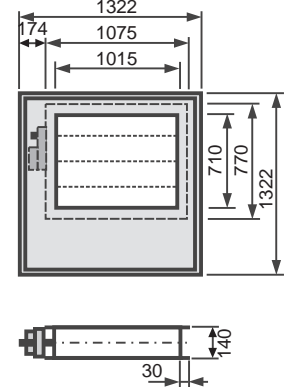
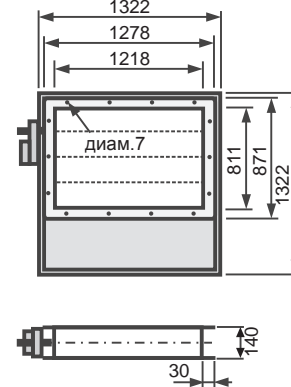
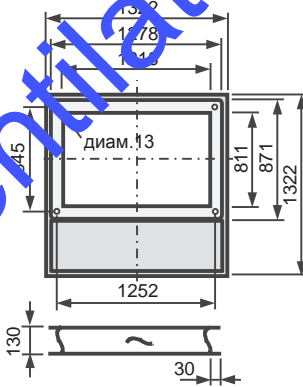


### Гибкая вставка наружная

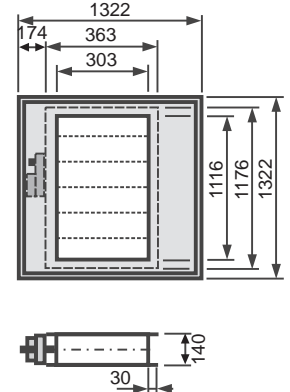
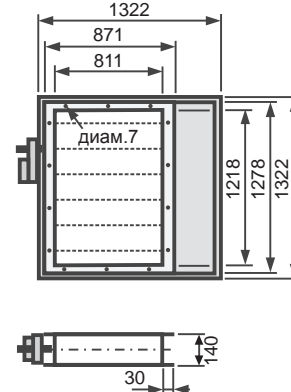
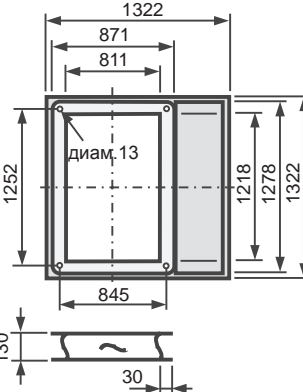
#### Конфигурация Q, полное поперечное сечение



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



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

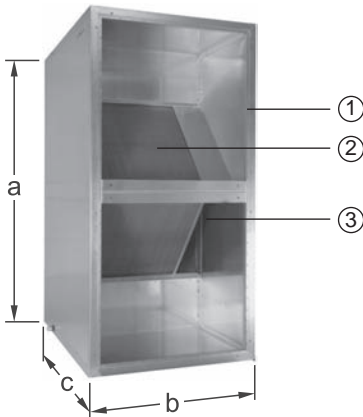


Крутящий момент 1-го клапана согл. EN 1751.KL1: 8 Нм, согл. EN 1751.KL2: 10 Нм

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 $\dot{V}$ [м³/ч]		Размеры [мм]			Вес [кг]	Подсоединение отвода конденсата
	без байпаса	с байпасом	a	b	c		
KGXD 170	17000	13200	2644	1322	2034	935	1 1/4"

## Описание RWT

RWT Потоки воздуха горизонтально/вертикально



Вращающееся колесо рекуператора отбирает тепло вытяжного воздуха и передает приточному.

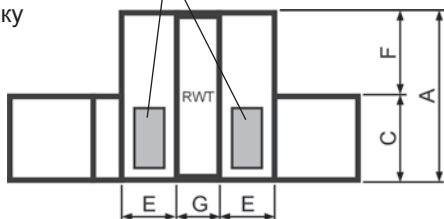
- Рекуперация тепла до 80 %.
- Плавное регулирование мощности изменением частоты вращения.
- Возможно увлажнение приточного воздуха при помощи специального ротора.
- Защита от замерзания, оттаивание, предварительный подогрев не требуется.
- Удобный доступ через ревизионные двери секций рассеивателя.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

## Размеры (мм)

KG	A	B	C	D	E	F	G
170	1830	2644	1322	1322	509	508	400

Секции рассеивателя с ревизионными дверями

Вид сбоку



Вид сверху

