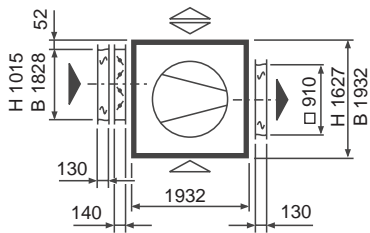
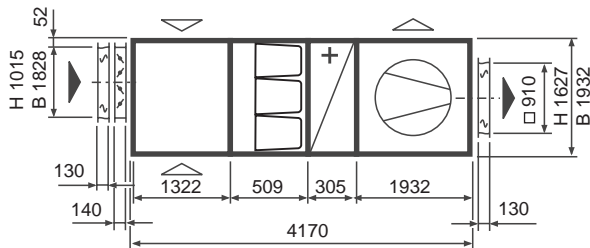
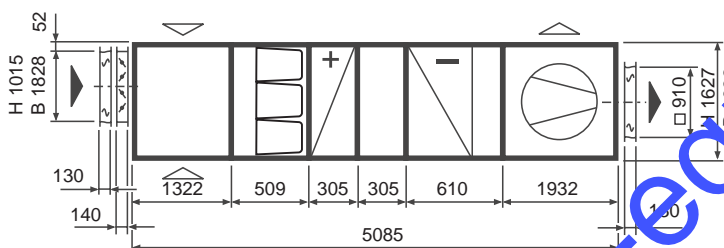
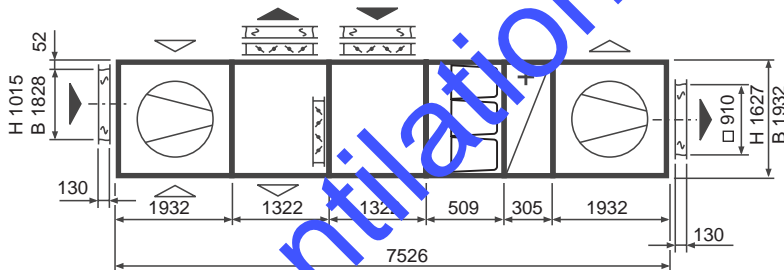
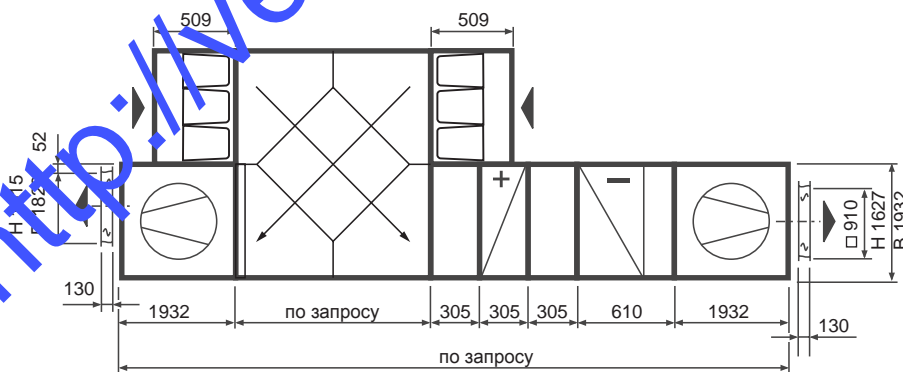
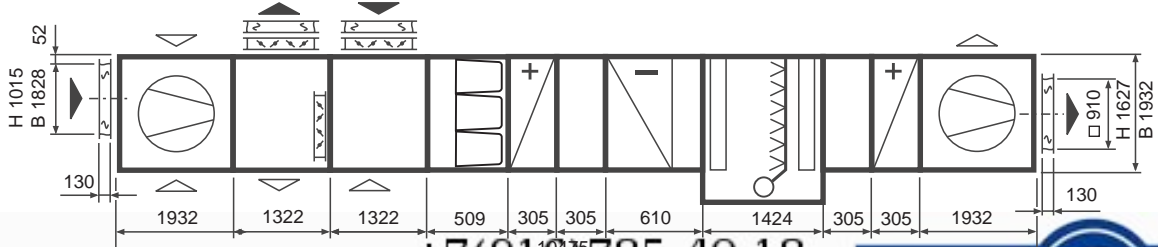


**Вытяжная установка**

**Приточная установка**

**Центральный кондиционер**

**Приточно-вытяжная установка**

**Приточно-вытяжная установка с перекрестноточным рекуператором**

**Приточно-вытяжная установка с камерой орошения**


# Секция вентилятора

# KG Top 320

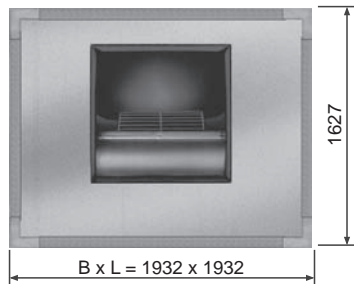
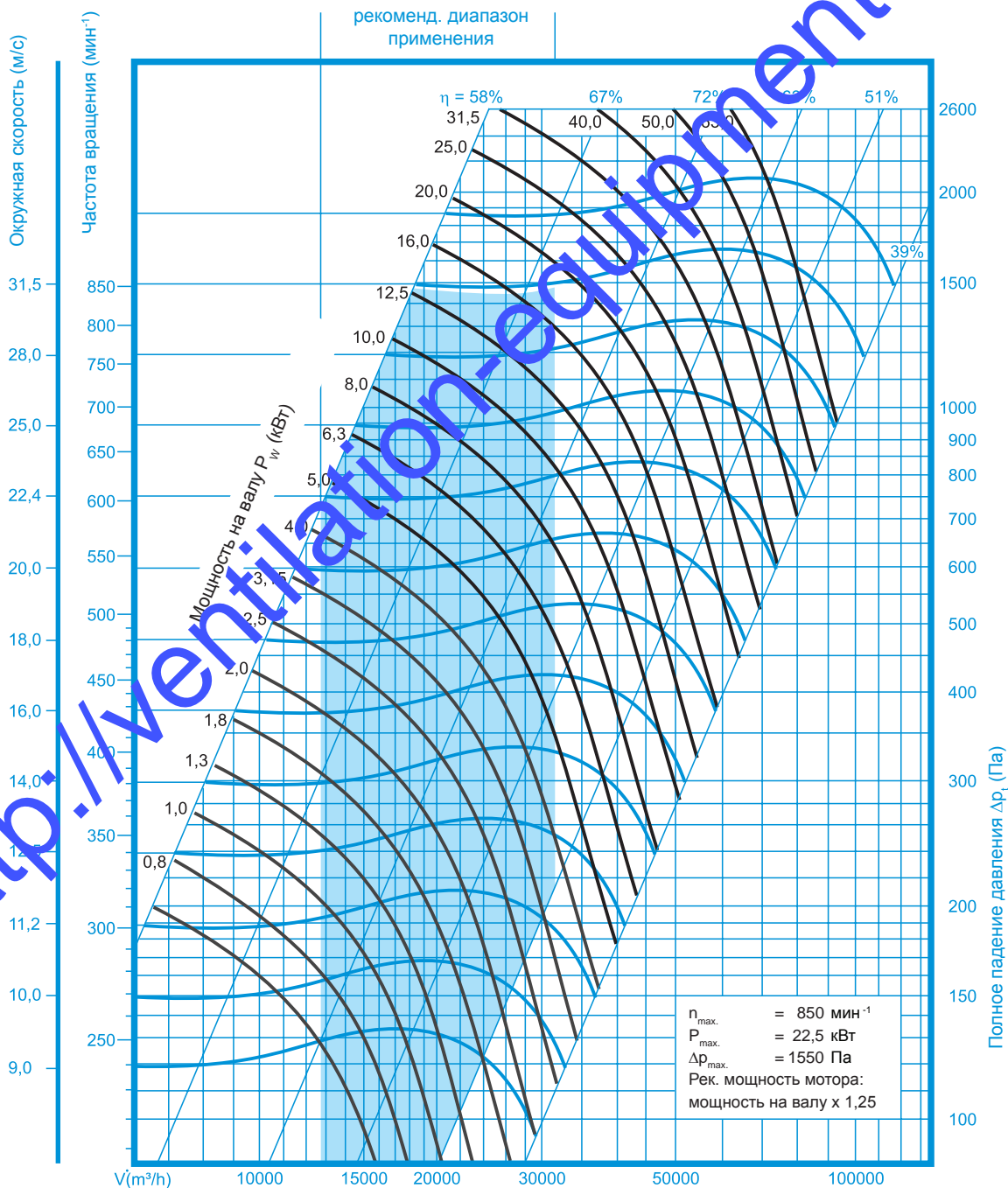


Диаграмма вентилятора

Вперед загнутые лопатки



Скорость воздуха:  
свободное сечение

v (m/s) 1,5 2,0 2,5 3,0 3,2

сечение нагнетания улитки

v (m/s) 3 5 10 20 30 40

## Секция вентилятора

## KG Top 320

Позиция нагнетания:

А, В, С

Вентилятор/мотор:

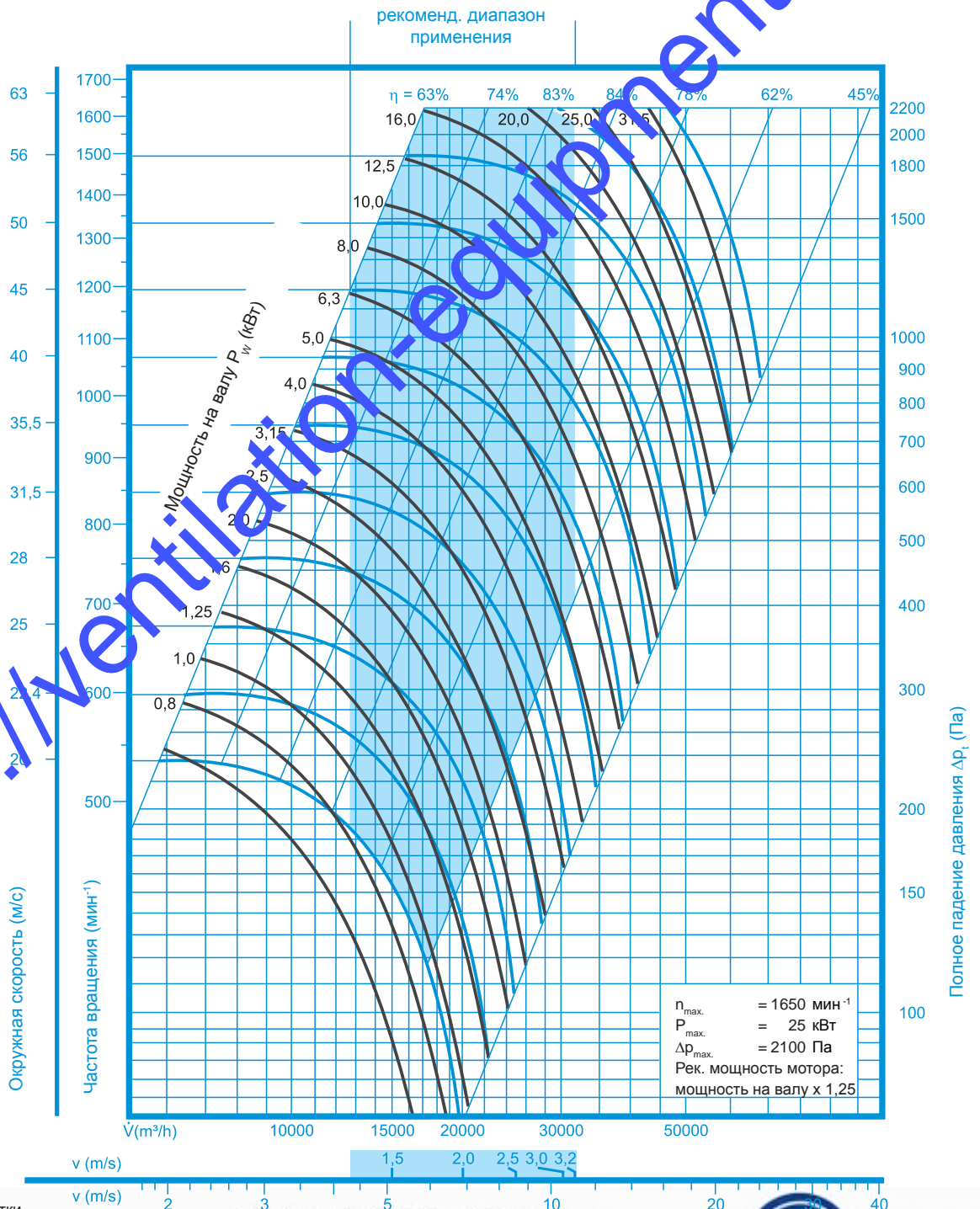
прочная рама на виброопорах, гибкое соединение между улиткой и облицовкой, внутренний клапан не используется

Ревизионная дверь:

слева, справа или сверху, снизу по запросу

Диаграмма вентилятора

Назад загнутые лопатки

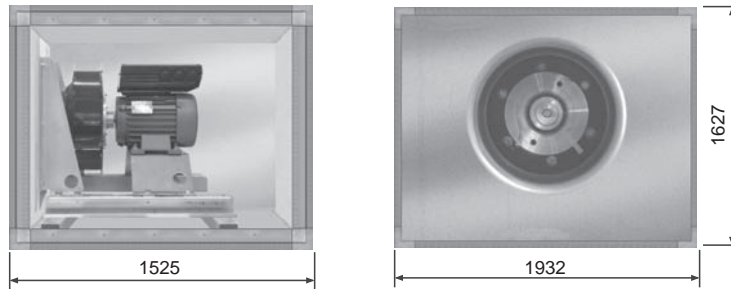


Скорость воздуха:  
свободное сечение

сечение нагнетания улитки

# Прямоприводной вентилятор

# KG Top 320



### 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.

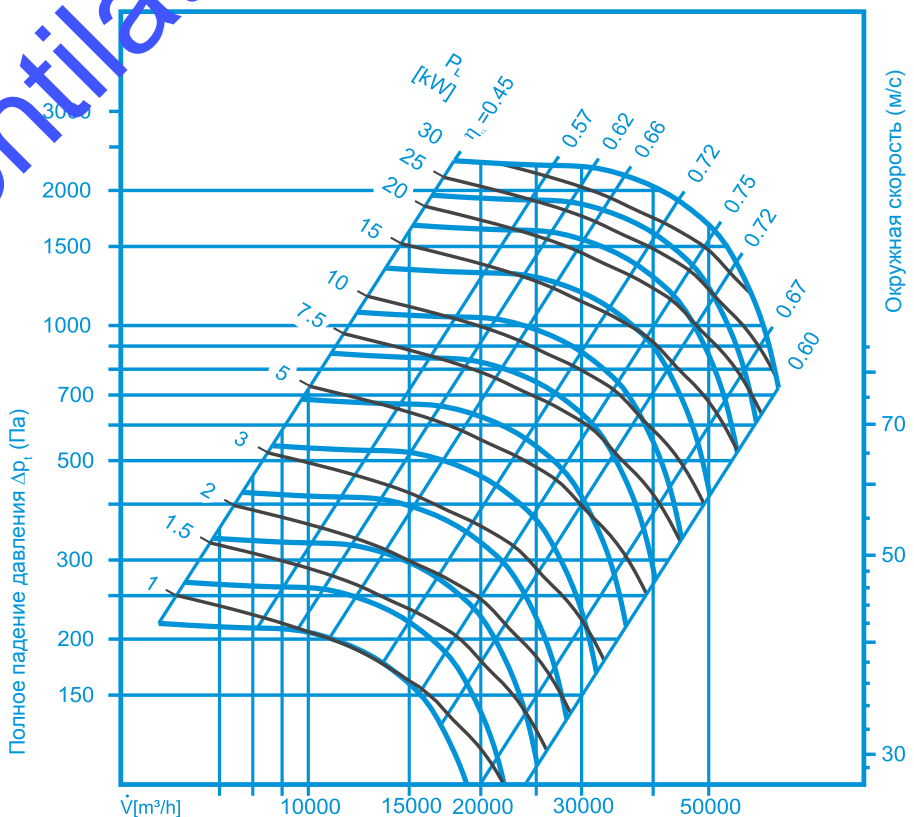
### Технические данные

Типоразмер KG	Расход воздуха м³/ч	Полное падение давления Па	Стандартные данные* электродвигателя		
			мощность кВт	частота вращ. мин⁻¹	ток А
KG 320	32000	300	7,5	3000	15,5
		1000	15,0	3000	28,5
		1500	30,0	3000	55,0

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

### Диаграмма вентилятора Диаметр колеса 1000 мм

Точные данные вентилятора могут быть получены только в заказной



Скорость в свободном сечении

1,5 2,0 2,5 3,0 3,2

Полная звуковая мощность  
 $L_w$  дБ

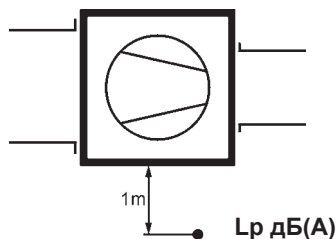
Точные данные по шумовым характеристикам вентилятора могут быть получены только в заказной спецификации!

$L_w$  [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]	15.000	95	99	102	103	105	107
	20.000	97	100	103	105	106	109
	30.000	98	102	104	106	107	110

Уровень звукового давления  
 $L_p$  дБ(A)

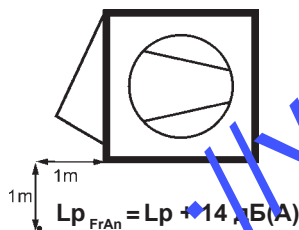
$L_p$  дБ(A) = уровень звукового давления в 1 м от секции вентилятора, измеренный в свободном звуковом поле с подсоединенными воздуховодами на всасывании и нагнетании.



Вперед загнутые лопатки								
$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)
15.000	280	41	20.000	345	42	30.000	355	49
	355	45		400	45		450	50
	450	50		500	50		560	53
	560	56		630	58		710	58

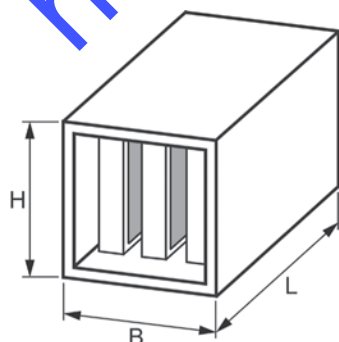
Назад загнутые лопатки								
$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)
15.000	630	46	20.000	710	52	30.000	900	57
	800	52		900	57		1120	62
	1000	58		1120	63		1400	68
	1250	65		1400	69		1600	69

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



Прямоприводной вентилятор, диаметр 800 мм								
$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)	$\dot{V}$ м³/ч	n мин⁻¹	$L_p$ дБ(A)
15.000	1150	55	20.000	1250	57	30.000	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	1932	1627	1424	1119	915

Погашение  $De$  дБ(A)

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(A)

# Падение давления (Па)

# KG Top 320

$\dot{V}$ (m <sup>3</sup> /h)	12000				15000				17000				20000				25000				30000				35000			
* 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		200		250		300		350		400		450		500	
F9	80		90		100		120		150		200		250		300		350		400		450		500		550		600	
Нагрев-ль тип 1	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
тип 2	8	9	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	
тип 3	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700			
тип 4	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700				
** Охлад-ль тип 7	20		25		30		40		50		60		70		80		90		100		150		200		250		300	
тип 8	30		40		50		60		70		80		90		100		150		200		250		300		350		400	
Каплеотделитель	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Секция орошения	40		50		60		70		80		90		100		150		200		250		300		350		400		450	
Шумоглушитель	15		20		25		30		40		50		60		70		80		90		100		120		150		200	
RWT	25		30		40		50		60		70		80		90		100		150		200		250		300		350	
Вентилятор	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700			
$\Delta P_{\text{двн}}$ вентилятора	9	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700		
Диффузор	7	8	9	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

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

Рекомендуемое падение давления по EN 1377:  
 Фильтр G4, F5, F7: 200 Па  
 F9: 300 Па

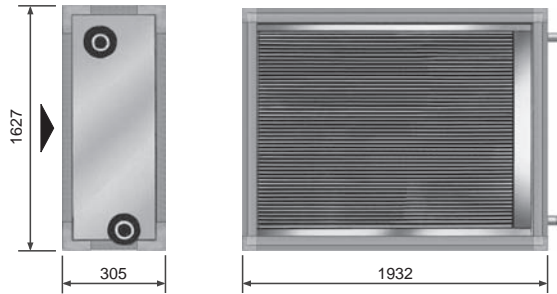
\*\* Охлаждение с осушением

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 320

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"	17,7 л
2	2"	17,7 л
3	2 1/2"	26,6 л
4	2 1/2"	35,5 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.

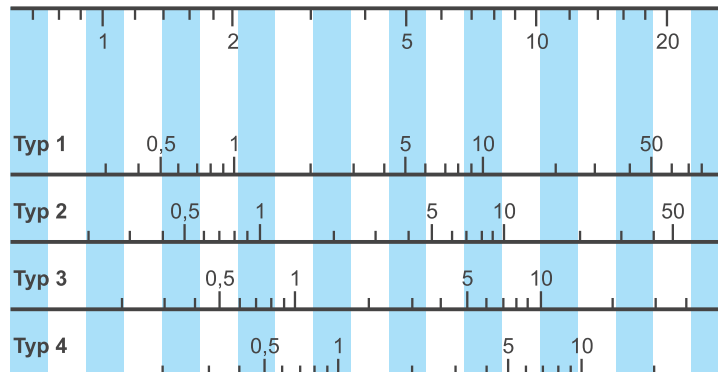
Падение давления воды (кПа)

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

$\dot{Q}$  = мощность кВт

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

Расход воды  $w$  (м<sup>3</sup>/ч)



# Таблица выбора нагревателя KG Top 320

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

Тип		1										2									
v (м/с) V̇ (м³/ч)		1,5 15 000		2,0 20 000		2,5 25 000		3,0 30 000		3,2 32 000		1,5 15 000		2,0 20 000		2,5 25 000		3,0 30 000		3,2 32 000	
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	135,3	9	161,4	7	184,5	5	205,5	3	213,5	3	173,2	16	209,5	13	241,9	11	271,4	9	282,6	9
	-10	121,8	12	145,2	10	165,9	8	184,8	7	191,9	6	155,8	18	188,4	16	217,4	14	243,8	12	253,8	12
	-5	108,4	15	129,2	13	147,6	11	164,3	10	170,6	10	138,6	21	167,5	18	193,2	16	216,6	15	225,5	15
	±0	95,2	18	113,4	16	129,5	15	144,1	14	149,6	13	121,7	23	146,9	21	169,3	19	189,8	18	197,5	17
	+5	82,1	21	97,8	19	111,6	18	124,1	17	128,8	17	104,9	25	126,5	23	145,8	22	163,2	21	169,8	20
	+10	69,2	24	82,3	22	93,9	21	104,3	20	108,3	20	88,4	27	106,5	26	122,5	24	137,0	23	142,5	23
	+15	56,5	26	67,0	25	76,3	24	84,8	23	88,0	23	72,0	29	86,6	28	99,4	27	111,1	26	115,5	26
+20	43,8	29	51,9	28	59,0	27	65,4	27	67,8	26	55,8	31	66,8	30	76,6	29	85,4	29	88,8	28	
50/40	-15	148,3	11	177,0	9	202,5	7	225,6	5	234,4	5	189,7	19	229,7	16	265,4	13	298,0	11	316,4	11
	-10	134,7	14	160,7	12	183,8	10	204,8	9	212,7	8	172,2	21	208,5	18	240,8	16	270,3	14	281,5	14
	-5	121,2	17	144,6	15	165,3	13	184,2	12	191,3	12	155,1	24	187,5	21	216,5	19	242,0	17	252,9	17
	±0	108,0	20	128,7	18	147,1	17	163,8	15	170,1	15	137,9	26	166,8	24	192,5	22	217,9	20	224,8	20
	+5	94,9	23	113,0	21	129,1	20	143,8	19	149,3	18	121,2	28	146,4	26	168,8	24	189,3	23	197,0	23
	+10	81,9	26	97,5	24	111,4	23	123,9	22	128,6	22	104,6	30	126,2	28	145,5	27	163,0	26	169,6	26
	+15	69,1	29	82,2	27	93,8	26	104,3	25	108,2	25	88,2	33	106,3	31	122,3	30	137,0	29	142,5	28
+20	56,4	31	67,0	30	76,4	29	84,8	29	88,0	28	72,0	35	86,6	33	99,5	32	111,2	31	115,7	31	
60/40	-15	156,2	13	185,8	10	212,1	8	236,0	6	245,0	5	199,7	20	240,9	17	277,5	15	310,8	13	323,4	12
	-10	142,5	16	169,5	13	193,4	11	215,1	10	223,2	9	182,2	23	219,6	20	252,8	17	283,0	16	294,5	15
	-5	129,0	19	153,4	16	174,9	14	194,4	13	201,8	12	164,9	25	198,0	23	228,5	20	255,6	19	265,9	18
	±0	115,7	22	137,4	19	156,6	18	174,0	16	180,6	16	147,8	28	177,8	25	204,4	23	228,6	22	237,7	21
	+5	102,5	25	121,6	22	138,5	21	153,9	20	159,6	19	130,9	30	151,2	28	180,6	26	201,8	24	209,8	24
	+10	89,4	27	106,0	26	120,6	24	133,9	23	138,9	23	114,1	32	136,9	30	157,0	28	175,3	27	182,2	27
	+15	76,5	30	90,5	28	102,8	27	114,0	26	118,2	26	97,5	34	116,7	32	133,6	31	149,0	30	154,8	29
+20	63,5	33	75,0	31	85,1	30	94,3	30	97,7	29	80,9	36	96,5	35	110,3	33	122,8	32	127,5	32	
70/50	-15	182,3	17	217,4	14	248,4	11	276,6	10	287,3	9	229,9	26	281,7	23	325,1	20	364,6	17	379,6	17
	-10	168,6	21	200,9	17	229,5	15	255,5	13	265,4	13	205,3	29	260,2	25	300,2	23	336,6	20	350,4	20
	-5	155,0	24	184,6	21	210,9	18	234,7	17	243,7	16	197,9	32	239,1	28	275,7	26	309,0	24	321,6	23
	±0	141,6	27	168,6	24	192,4	22	214,1	20	222,1	20	180,7	34	218,2	31	251,4	28	281,7	27	293,2	26
	+5	128,3	30	152,7	27	174,2	25	193,8	24	201,2	23	163,8	36	197,5	33	227,5	31	254,8	29	265,1	29
	+10	115,2	32	136,9	30	156,2	28	173,7	27	180,2	26	147,0	39	177,1	36	203,8	34	228,1	32	237,3	32
	+15	102,2	35	121,4	33	138,3	31	153,7	30	160,3	30	130,3	41	156,8	38	180,4	36	201,7	35	209,8	35
+20	89,3	38	105,9	36	120,6	35	134,0	34	139,0	33	113,9	43	136,8	41	157,1	39	175,6	38	182,5	37	
80/50	-15	190,8	19	226,9	15	259,0	13	283,0	11	299,0	10	243,7	28	293,9	24	338,5	21	379,1	19	394,4	18
	-10	176,9	22	210,4	19	240,0	16	266,9	14	277,0	14	226,0	31	272,4	27	313,5	24	351,0	22	365,1	21
	-5	163,3	25	194,1	22	221,3	20	245,9	18	255,3	17	208,5	33	251,1	30	288,9	27	323,2	25	336,2	24
	±0	149,8	28	177,9	25	202,7	23	225,2	21	233,8	21	191,2	36	230,0	32	264,5	30	295,8	28	307,6	27
	+5	136,4	31	161,9	28	184,4	26	204,8	25	212,5	24	174,1	38	209,2	35	240,4	33	268,6	31	279,3	30
	+10	123,1	34	146,0	31	166,2	29	184,5	28	191,4	28	157,1	41	188,6	38	216,4	35	241,7	34	251,3	33
	+15	109,9	37	130,2	34	148,1	33	164,3	31	170,4	31	140,2	43	168,1	40	192,7	38	215,1	36	223,5	36
+20	96,8	40	114,5	37	130,2	36	144,3	35	149,6	34	123,5	45	147,7	42	169,1	40	188,5	39	195,9	39	
80/60	-15	208,1	22	238,7	18	284,2	15	316,8	13	329,1	12	265,4	32	321,7	28	371,8	25	417,6	22	434,9	21
	-10	194,2	25	223,8	22	265,2	19	295,5	17	306,9	16	247,7	35	300,1	31	346,8	28	389,3	25	405,4	24
	-5	180,5	28	215,1	25	246,4	22	274,5	20	285,1	20	230,2	37	278,8	34	322,0	31	361,5	28	376,4	28
	±0	167,0	31	199,2	28	227,8	26	253,7	24	263,5	23	212,9	40	257,7	36	297,6	34	334,0	31	347,7	31
	+5	153,7	34	183,2	31	209,4	29	233,2	27	242,2	27	195,9	43	236,9	39	273,5	36	306,8	34	319,4	34
	+10	140,3	37	167,4	34	191,3	32	212,9	31	221,1	30	179,0	45	216,4	42	249,7	39	279,9	37	291,4	37
	+15	127,4	40	151,7	38	173,3	36	192,8	34	200,2	34	162,4	47	196,1	44	226,1	42	253,4	40	263,7	40
+20	114,5	43	136,2	41	155,5	39	173,0	37	179,6	37	145,9	49	176,0	47	202,8	45	227,2	43	236,3	42	
90/70	-15	235,5	26	279,1	22	319,6	19	356,5	17	370,4	16	297,2	38	360,9	33	417,8	30	469,6	27	489,3	26
	-10	219,5	30	262,4	26	300,4	23	335,0	20	348,1	20	279,4	41	339,2	36	392,5	33	441,2	30	459,6	29
	-5	205,7	33	245,9	29	281,4	26	313,8	24	326,0	23	261,8	43	317,7	39	367,6	36	413,1	33	430,3	32
	±0	192,1	36	229,5	32	262,7	30	292,8	28	304,2	27	244,5	46	296,6	42	343,0	39	385,4	36	401,4	35
	+5	178,6	39	213,4	36	244,2	33	272,1	31	282,7	30	227,3	49	275,7	45	318,7	42	358,0	39	372,8	38
	+10	165,4	42	197,4	39	225,9	36	251,7	35	261,4	34	210,4	51	255,0	47	294,7	44	330,9	42	344,6	41
	+15	152,2	45	181,7	42	207,8	40	231,5	38	240,4	37	193,7	53	234,6	50	271,0	47	304,2	45	316,8	44
+20	139,2	48	166,1	45	189,9	43	211,5	41	219,6	41	177,1	56	214,4	52	247,6	50	277,8	48	289,2	47	
+20	283,3	35	339,4	30	389,3	26	434,7	24	451,8	23	359,1	49	437,5	43	507,6	39	571,6	36	595,8	35	
110/90	-15	269,1	39	322,4	34	369,7	30	412,8	27	429,1	26	341,1	52	415,8	46	482,0	42	542,7	39	565,7	38
	-10	255,1	42	305,6	37	350,5	34	391,2	31	406,7	30	323,3	55	393,8	49	456,7	46	514,2	42	535,9	41
	-5	241,3	45	289,1	41	331,4	37	369,9	35	384,5	34	305,8	57	372,3	52	431,8	49	486,0	46	506,6	45
	±0	227,7	49	272,7	44	312,6	41	348,9	38	362,6	38	288,5	60	351,2	55	407,2	52	458,3	49	477,6	48
	+5	214,2	52	256,5	47	294,0	44	328,1	42	341,0	41	271,4	63	330,3							





# Таблица выбора нагревателя KG Top 320

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)	15 000	20 000	25 000	30 000	32 000	15 000	20 000	25 000	30 000	32 000	15 000	20 000	25 000	30 000	32 000	15 000	20 000	25 000	30 000	32 000	
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	213,1	23	262,8	20	307,6	18	348,7	16	364,4	15	241,2	28	302,2	25	358,0	23	409,8	21	429,5	21
	-10	192,0	25	236,6	22	276,8	20	313,8	18	327,8	18	217,7	29	272,6	27	322,7	25	369,2	23	387,0	23
	-5	171,2	27	210,8	24	246,5	22	279,3	21	291,7	20	194,6	31	243,4	29	288,0	27	329,3	25	345,0	25
	± 0	150,7	28	185,4	26	216,6	24	245,3	23	256,1	23	171,7	32	214,6	30	253,7	29	289,8	27	303,7	27
	+5	130,5	30	160,3	28	187,1	27	211,7	25	221,0	25	149,2	34	186,1	32	219,8	30	250,9	29	262,8	29
	+10	110,5	32	135,5	30	157,9	28	178,5	27	186,3	27	126,9	35	158,0	33	186,3	32	212,5	31	222,4	30
	+20	90,7	33	110,9	32	129,0	30	145,6	29	151,9	29	104,8	36	130,1	34	153,1	33	174,4	32	182,4	32
50/40	-15	232,5	26	287,1	23	336,3	21	381,7	19	398,9	18	262,2	32	329,1	29	390,3	27	447,1	25	468,8	24
	-10	211,3	28	260,8	25	305,5	23	346,6	21	362,2	21	238,7	33	299,4	31	354,9	29	406,5	27	426,1	26
	-5	190,5	30	235,0	28	275,1	25	312,0	24	326,0	23	215,6	35	270,2	32	320,1	30	366,4	29	384,1	28
	± 0	170,0	32	209,5	30	245,1	28	277,8	26	290,2	26	192,7	36	241,3	34	285,5	32	326,9	31	342,6	30
	+5	149,7	34	184,3	31	215,5	30	244,1	28	255,0	28	170,2	38	212,9	36	251,5	34	287,9	33	301,7	32
	+10	129,7	35	159,3	33	186,3	32	210,8	31	220,2	30	148,0	39	184,8	37	213,3	36	249,4	34	261,3	34
	+20	109,9	37	134,9	35	157,4	34	177,9	33	185,8	32	125,9	40	157,0	38	185,2	37	211,4	36	221,3	36
60/40	-15	248,1	29	304,9	26	356,0	23	402,9	21	420,7	20	283,3	35	357,7	32	417,8	30	477,2	27	499,9	27
	-10	226,9	31	278,6	28	325,1	25	367,7	23	383,9	23	259,6	37	323,6	34	382,3	32	436,4	30	457,0	29
	-5	206,0	33	252,6	30	294,5	28	332,9	26	347,5	25	236,3	39	294,4	36	347,2	33	396,1	32	414,7	31
	± 0	185,2	35	226,9	32	264,3	30	298,6	28	311,5	27	213,2	40	263,2	37	312,5	35	356,2	33	372,9	33
	+5	164,7	37	201,5	34	234,4	32	264,6	30	276,0	30	190,3	41	230,4	39	278,2	37	316,8	35	331,5	35
	+10	144,4	38	176,3	36	204,8	34	230,9	33	240,8	32	167,6	43	207,8	40	244,2	39	277,7	37	290,5	37
	+20	124,2	40	151,2	38	175,4	36	197,5	35	205,8	34	147,0	44	179,3	42	210,3	40	238,8	39	249,7	38
70/50	-15	286,9	36	353,7	32	413,9	29	469,2	27	490,2	26	325,1	43	407,2	39	482,3	36	551,9	34	578,5	33
	-10	265,7	38	327,3	34	382,8	32	433,8	29	453,2	28	301,5	45	377,4	41	446,7	39	511,0	36	535,5	35
	-5	244,7	40	301,2	37	352,1	34	398,9	32	416,6	31	278,2	46	348,0	43	411,6	41	470,6	38	493,1	38
	± 0	224,0	42	275,5	39	321,8	36	364,3	34	380,5	34	255,2	48	318,9	45	376,9	43	430,7	40	451,2	40
	+5	203,5	44	250,0	41	291,9	39	330,2	37	344,8	36	232,5	49	290,1	47	342,7	44	391,3	42	409,9	42
	+10	183,2	46	224,9	43	262,3	41	296,5	39	309,5	38	210,0	51	261,7	48	308,8	46	352,4	44	368,9	44
	+20	163,2	47	200,0	45	233,0	43	263,2	41	274,6	41	187,7	52	233,6	50	275,2	48	313,8	46	328,4	46
80/50	-15	302,9	39	372,2	35	434,5	31	491,7	29	513,4	28	345,8	46	431,8	43	510,1	39	582,6	37	610,3	36
	-10	281,5	41	345,6	37	403,3	34	456,1	31	476,2	30	322,1	48	401,8	45	474,3	42	541,4	39	567,0	38
	-5	260,4	43	319,4	39	373,4	36	420,9	34	439,4	33	298,6	50	372,1	46	438,9	44	500,7	41	524,3	40
	± 0	239,4	45	293,4	41	341,5	39	386,2	36	403,0	36	275,3	52	342,7	48	403,9	46	460,5	43	482,0	42
	+5	218,7	47	267,7	43	311,6	41	351,8	39	367,0	38	252,3	53	313,6	50	369,2	47	420,6	45	440,2	44
	+10	198,2	49	242,2	45	281,6	43	317,6	41	331,3	40	229,5	55	284,7	52	334,9	49	381,1	47	398,7	46
	+20	177,8	50	216,9	47	251,8	45	283,8	43	295,9	43	206,8	56	256,1	53	300,7	51	341,9	49	357,5	48
80/60	-15	324,6	42	401,3	38	470,5	35	534,1	32	558,3	31	365,5	50	459,2	46	545,0	43	624,7	40	655,2	40
	-10	303,3	45	374,7	41	439,2	38	498,5	35	521,0	34	342,0	52	429,4	48	509,4	45	583,7	43	612,1	42
	-5	282,3	47	348,6	43	408,4	40	463,3	38	484,2	37	318,7	54	399,9	50	474,2	48	543,2	45	569,5	44
	± 0	261,6	49	322,8	46	377,9	43	428,7	40	447,9	39	295,7	56	370,8	52	439,5	50	503,2	47	527,5	46
	+5	241,1	51	297,3	48	347,9	45	394,4	43	412,1	42	273,1	57	342,1	54	405,2	52	463,7	49	486,1	49
	+10	220,8	53	272,1	50	318,2	47	360,6	45	376,7	44	250,7	59	313,8	56	371,4	53	424,8	51	445,1	51
	+20	200,8	55	247,2	52	288,9	49	327,2	47	341,7	47	228,5	60	285,7	57	337,9	55	386,2	53	404,7	53
90/70	-15	361,4	49	447,7	45	525,8	41	597,7	38	625,0	37	404,8	57	509,8	53	606,1	50	695,8	47	730,0	46
	-10	340,0	52	421,1	47	494,4	44	561,8	41	587,5	40	381,2	59	479,9	55	570,4	52	654,6	49	686,7	48
	-5	318,9	54	394,8	50	463,4	46	526,5	44	550,5	43	357,9	61	450,4	57	535,1	54	613,9	52	644,1	51
	± 0	298,1	56	368,9	52	432,8	49	491,6	46	514,0	45	335,0	63	421,3	59	500,4	56	573,9	54	601,9	53
	+5	277,6	58	343,3	54	402,7	51	457,2	49	478,0	48	312,4	65	392,6	61	466,1	59	534,3	56	560,4	55
	+10	257,4	60	318,1	56	372,9	54	423,3	51	442,4	50	290,0	66	364,2	63	432,2	61	495,3	58	519,4	57
	+20	237,4	62	293,1	59	343,4	56	389,7	54	407,3	53	267,9	68	336,2	65	398,7	62	456,7	60	478,9	59
110/90	-15	432,2	62	537,6	57	633,1	52	721,3	49	754,8	48	480,0	70	607,0	66	724,0	62	833,1	59	874,9	58
	-10	410,7	64	510,8	59	601,4	55	685,1	52	716,9	51	456,4	73	577,1	68	688,1	65	791,7	62	831,3	61
	-5	389,6	67	484,3	62	570,2	58	649,4	55	679,5	54	433,2	75	547,5	71	652,7	67	750,8	64	788,3	63
	± 0	368,7	69	458,2	65	539,4	61	614,1	58	642,6	57	410,3	77	518,4	73	617,8	70	710,5	67	746,0	66
	+5	348,1	72	432,5	67	508,9	63	579,4	60	606,2	59	389,2	79	489,6	75	583,4	72	670,8	69	704,2	68
	+10	327,8	74	407,1	69	478,9	66	545,1	63	570,3	62	365,3	81	461,2	77	549,4	74	631,5	71	663,0	71
	+20	307,8	76	382,0	72	449,3	68	511,3	66	534,8	65	343,3	83	433,2	79	515,9	76	592,8	74	622,3	73

## Секция охлаждения

## KG Top 320

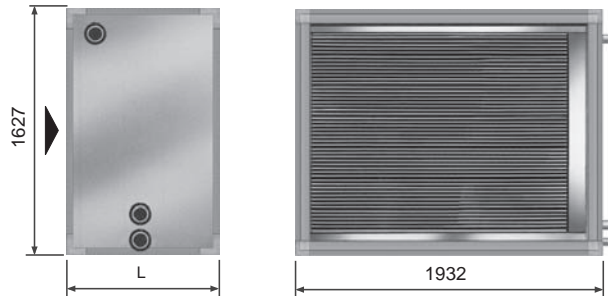
Данные согласно VDI 3803, мин. межреберное расстояние 2,5 мм

### 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"	58,7 л
8	3"	93,9 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) V̇ (м³/ч)	1,5		2,0		2,5		3,0		3,2		
	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>	
PKW	t <sub>LE</sub>	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	кВт	°C	
<b>Охладитель тип 7</b>											
4/8	32	165,0	9,5	207,2	10,7	245,7	11,8	281,1	12,6	294,6	13,0
	28	141,0	9,2	176,6	10,3	209,0	11,2	238,7	11,9	250,0	12,2
	26	125,9	8,8	157,7	9,8	186,6	10,6	213,2	11,3	223,2	11,5
	25	118,4	8,6	148,2	9,5	175,4	10,3	200,4	10,9	209,8	11,2
5/10	32	151,6	10,7	190,0	11,3	225,0	12,8	257,2	13,7	269,4	14,0
	28	127,6	10,3	159,4	10,4	188,3	12,2	214,8	12,9	224,8	13,2
	26	112,5	9,9	140,4	10,3	165,8	11,6	189,1	12,3	198,0	12,5
	25	104,9	9,7	131,9	10,6	154,6	11,3	176,3	11,9	184,6	12,2
6/12	32	137,9	11,8	172,4	12,9	203,8	13,8	232,7	14,6	243,7	14,9
	28	113,8	11,5	141,7	12,4	167,1	13,2	190,3	13,9	199,1	14,1
	26	98,5	11,0	122,7	11,9	144,5	12,6	164,6	13,2	172,2	13,4
	25	90,9	10,5	113,1	11,6	133,3	12,3	151,7	12,9	158,7	13,1
8/12	32	111,9	12,3	165,9	13,3	197,0	14,2	225,7	14,9	236,6	15,1
	28	107,9	12,0	135,3	12,8	160,3	13,5	183,3	14,1	192,1	14,4
	26	93,5	11,6	116,0	12,3	137,5	12,9	157,3	13,4	164,9	13,6
	25	84,8	11,0	106,4	12,0	126,1	12,6	144,3	13,1	151,2	13,3
<b>Охладитель тип 8</b>											
4/8	32	191,7	5,9	247,5	6,6	300,0	7,2	349,6	8,2	368,7	8,4
	28	165,8	5,9	213,4	6,5	258,0	7,0	300,1	8,0	316,3	8,2
	26	148,2	5,8	190,7	6,4	230,5	6,8	268,1	7,7	282,5	7,9
	25	139,4	5,8	179,3	6,3	216,8	6,7	252,1	7,1	265,7	7,7
5/10	32	178,0	7,4	229,1	8,0	277,2	8,5	322,5	9,0	339,9	9,6
	28	151,8	7,3	194,7	7,9	234,8	8,4	272,6	8,9	287,1	9,4
	26	134,1	7,3	171,9	7,8	207,2	8,2	240,4	8,6	253,2	8,8
	25	125,2	7,2	160,5	7,7	193,3	8,1	224,3	8,5	236,2	8,6
6/12	32	163,5	8,8	209,9	9,4	253,3	9,9	294,2	10,4	310,0	10,5
	28	136,9	8,8	175,0	9,3	210,6	9,8	244,0	10,2	256,8	10,3
	26	119,0	8,7	152,0	9,2	182,7	9,6	211,6	10,0	222,7	10,1
	25	110,0	8,7	140,4	9,1	168,8	9,5	195,4	9,8	205,6	10,0
8/12	32	152,5	9,8	196,9	10,3	238,8	10,7	278,5	11,1	293,8	11,2
	28	126,3	9,8	162,6	10,2	196,8	10,6	229,0	10,9	241,4	11,0
	26	108,4	9,7	139,5	10,1	168,8	10,4	196,5	10,7	207,1	10,8
	25	99,5	9,7	128,0	10,0	154,8	10,3	180,1	10,5	189,9	10,6

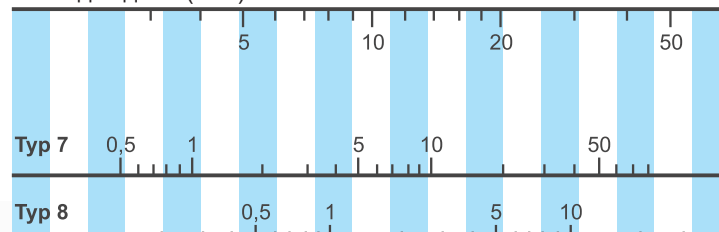
Параметры вход. воздуха: 32°C / 40 % отн.вл., 28°C / 47 % отн.вл.  
26°C / 49 % отн.вл., 25°C / 50 %отн.вл.

#### Падение давления воды (кПа)

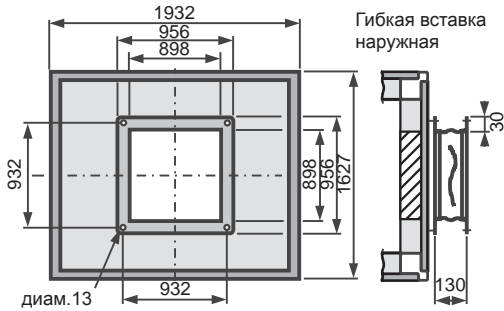
$$\text{Расход воды } w = \frac{0,86 \cdot \dot{Q}}{\Delta t_w} \quad (\text{м}^3/\text{ч})$$

$\dot{Q}$  = Мощность в кВт  
 $\Delta t_w = t_{wE} - t_{wA}$

#### Расход воды w (м³/ч)

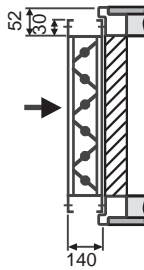


### Вентилятор / нагнетание

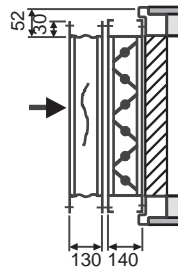


### Всасывание / нагнетание

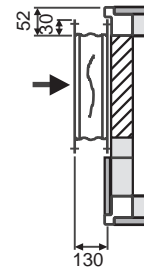
Клапан „Q“ наружный



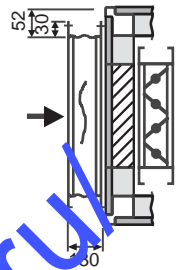
Гибкая вставка „Q“ наружная, клапан „Q“ наружный



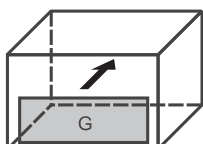
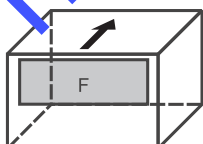
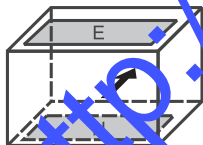
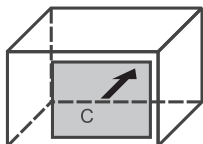
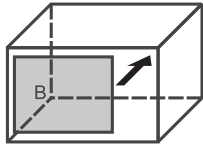
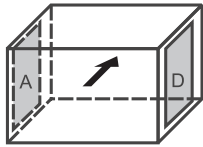
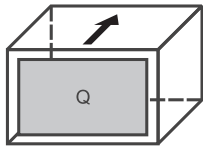
Гибкая вставка уменьшенная наружная



Гибкая вставка „Q“ наружная, клапан внутренний

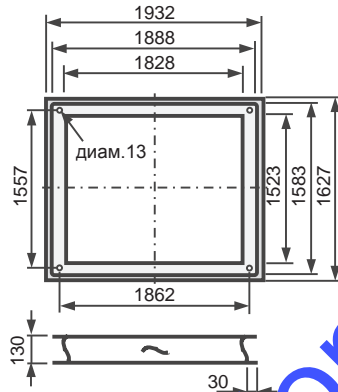


### Возможные конфигурации

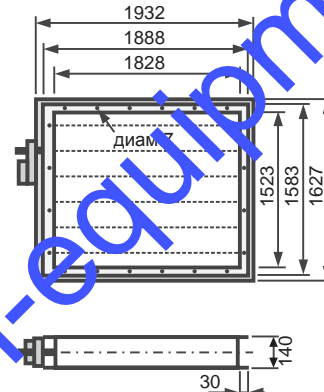


### Гибкая вставка наружная

#### Конфигурация Q, полное поперечное сечение

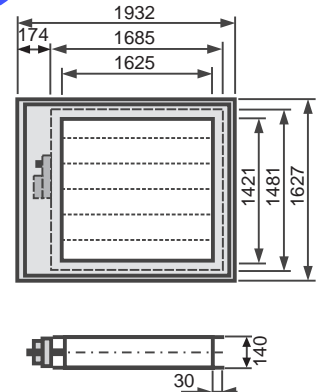


### Клапан наружный

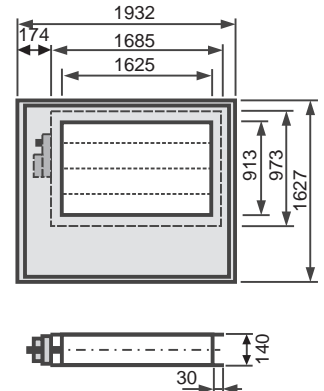
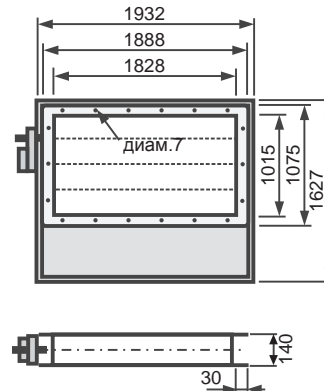
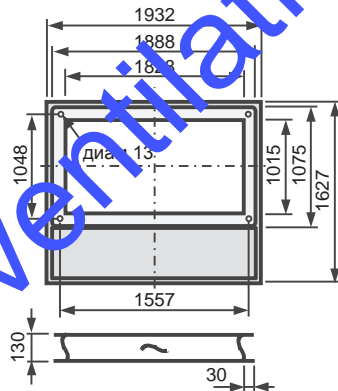


### Клапан внутренний

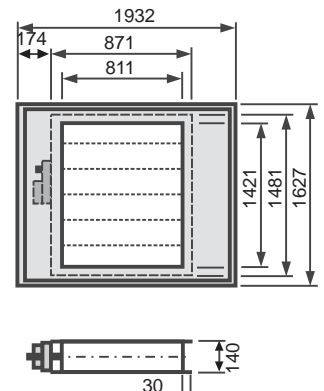
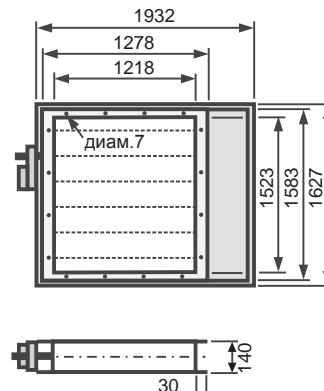
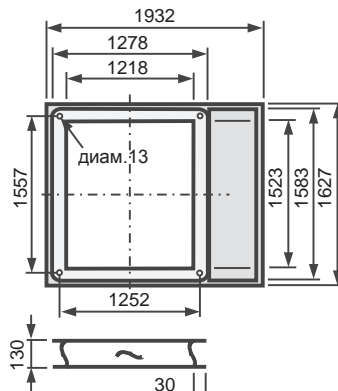
Привод клапана Wolf устанавливается на клапане со стороны обслуживания



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



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

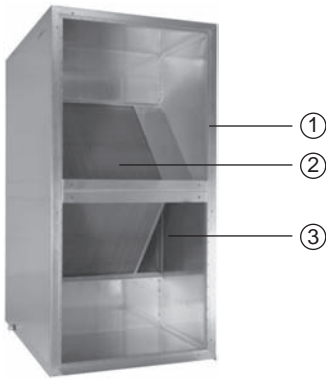


Крутящий момент 1-го клапана согл. EN 1751 KL1: 13 Нм, согл. EN 1751 KL2: 15 Нм

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

## Описание KGX/KGXD

KGX Поток воздуха горизонтально/вертикально  
 KGXD Поток 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.

Технические данные по запросу

## Описание RWT

RWT Поток воздуха горизонтально/вертикально



Вращающееся колесо рекуператора отбирает тепло вытяжного воздуха и передает приточному.

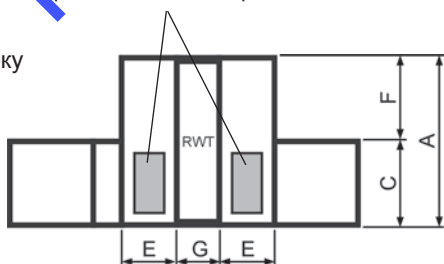
- Рекуперация тепла до 80 %.
- Плавное регулирование мощности изменением частоты вращения.
- Возможно увлажнение приточного воздуха при помощи специального ротора.
- Защита от замерзания, оттаивание, предварительный подогрев не требуется.
- Удобный доступ через ревизионные двери секций рассеивателя.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

## Размеры (мм)

KG	A	B	C	D	E	F	G
320	2542	3864	1627	1932	509	915	440

Секции рассеивателя с ревизионными дверями

Вид сбоку



Вид сверху

