

Наружные жалюзийные решетки

Серия WGK

2



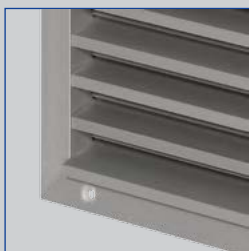
С малым шагом ламелей

Наружные жалюзийные решетки для защиты систем вентиляции и кондиционирования от попадания дождя, листьев и птиц в воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие

- Максимальная ширина 1997 мм, максимальная высота 1997 мм
- Низкое аэродинамическое сопротивление благодаря обтекаемой форме ламелей
- Низкий уровень шума воздушного потока
- Аэродинамические характеристики измерены в специализированных аэродинамических и акустических лабораториях
- Выпускаются стандартные и индивидуальные размеры
- Простой и быстрый монтаж благодаря конструкции внешней рамки

Дополнительное оборудование и аксессуары

- Монтажная рамка
- Сетка для защиты от насекомых
- Порошковое покрытие или анодирование



Нижняя ламель



Ламели

Серия		Стр.
WGK	Общая информация	2.1 – 30
	Код заказа	2.1 – 32
	Быстрый подбор	2.1 – 33
	Размеры и вес	2.1 – 35
	Размеры – Крепежные отверстия рамки	2.1 – 36
	Информация по монтажу	2.1 – 37
	Описание для спецификации	2.1 – 38
	Основная информация и спецификация	2.3 – 1

Описание



Наружные жалюзийные решетки, серия WGK

Подробная информация о дополнительных аксессуарах приведена в Главе К3 – 2.2

Применение

- Наружные жалюзийные решетки серии WGK с малым шагом ламелей, для воздухозаборных и воздуховыпускных отверстий системы кондиционирования
- Защита системы от дождя, а также от попадания внутрь листьев, птиц и т. п.
- Рекомендуемая скорость во фронтальном сечении для отверстий забора наружного воздуха не более 2 - 2.5 м/сек.

Конструкция

- Алюминий
- 1: С сеткой от насекомых, оцинкованная сталь
- 3: С сеткой для защиты от насекомых, нержавеющей сталь
- U: Внешняя рамка без крепежных отверстий 1, 3 могут комбинироваться с U

Типоразмеры

- В: 97, 147, 197, 297, 397, 497, 597, 797, 997, 1197, 1397, 1597, 1797, 1997 мм (промежуточные размеры 98 – 1996 мм с шагом 1 мм)
- Н: 97, 147, 197, 247, 297, 347, 397, 447, 497, 597, 797, 997, 1197, 1397, 1597, 1797, 1997 мм (промежуточные размеры 122 – 1972 мм с шагом 25 мм)
- Любая комбинация В × Н

Аксессуары

- Монтажная рама: монтажная рама, предназначенная для простого и быстрого монтажа наружных жалюзийных решеток

Особые характеристики

- Низкое аэродинамическое сопротивление и низкий уровень шума, создаваемого потоком воздуха, благодаря ламелям обтекаемой формы
- Простой и быстрый монтаж благодаря конструкции внешней рамки
- Площадь живого сечения приблизительно 60 %, с сеткой для защиты от насекомых 45 %. Рассчитывается по формуле: $V \times (H - 0.028 \text{ м})$
- Изготовлено без применения силикона

Элементы конструкции и характеристики

- Внешняя рамка
- Обычные ламели и нижняя ламель
- Проволочная сетка
- Сетка для защиты от насекомых (опция)
- Стабилизирующий средник от В = 597 мм; два средника от В = 1198 мм; три средника от В = 1797 мм

Особенности конструкции

- Декоративная рамка, толщина 1.3 мм
- Створки, толщина материала 1.35 мм
- Площадь живого сечения приблизительно 60 %, с сеткой для защиты от насекомых приблизительно 45 %. Рассчитывается по формуле: $V \times (H - 0.028 \text{ м})$
- Проволочная сетка сзади, размер ячеек $6 \times 6 \times 0.63 \text{ мм}$
- Сетка для защиты от насекомых, расположенная сзади (опция), размер ячеек $1.25 \times 1.25 \times 0.4 \text{ мм}$
- Крепежные отверстия рамки

Материалы и покрытие

- Декоративная рамка, ламели и середник изготовлены из экструдированного алюминия, материал № EN AW-6060 T66, анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-0, естественный цвет
- Проволочная сетка из оцинкованной стали
- P1: С порошковым покрытием, цвет RAL CLASSIC
- PS: С порошковым покрытием, цвет NCS или DB

Монтаж и ввод в эксплуатацию

- Пример установки с или без специальной монтажной рамки

Техническое обслуживание

- Техническое обслуживание не требуется, материалы и конструкция не подвержены износу

Технические характеристики

Типоразмеры	97 × 97 – 1997 × 997мм / 1197 × 1997 мм
Диапазон расхода воздуха	15 – 5890 л/с при 2.5 м/с
Диапазон расхода воздуха	54 – 21204 м³/ч при 2.5 м/с
Площадь живого сечения	Приблизительно 60 % (с сеткой для защиты от насекомых пригл. 45 %)
Общий перепад давления – вытяжной воздух	30 Па при 2.5 м/с
Общий перепад давления – свежий воздух	35 Па при 2.5 м/с

Функции

Описание

Наружные жалюзийные решетки – это устройства, через которые система вентиляции забирает наружный и выпускает удаляемый воздух. Они устанавливаются на наружных стенах и фасадах зданий. Близко расположенные створки обеспечивают хорошую защиту от дождя, листьев и птиц. Однако в неблагоприятных условиях, таких как сильный дождь в сочетании с высокой скоростью воздушного потока, в канал может попадать небольшое количество воды. Вот почему скорость в проеме для приточного воздуха не должна превышать 2 – 2.5 м/с.

Схематическое изображение WGK-AL



Код заказа

WGK-AL

WGK – AL – 3 – U / 1197×797 / ER / P1 – RAL ...

1 2 3 4 5 6

1 Серия

WGK Наружные жалюзийные решетки с маленьким шагом створок

2 Материал

AL Анодированный алюминий

3 Конструкция

Не указано: проволочная сетка, оцинкованная сталь

1 Сетка от насекомых, оцинкованная сталь

3 Сетка от насекомых, нержавеющая сталь

U Внешняя рамка без крепежных отверстий
1, 3 могут комбинироваться с U

4 Типоразмер [мм]

В × Н

5 Монтажная рамка

Не указано: отсутствует

ER С (не для конструкции U)

6 Покрытие

Не указано: анодирован согласно стандарту EURAS, E6-C-0, S3, натуральный цвет

P1 Порошковое покрытие, цвет RAL CLASSIC

PS Порошковое покрытие, цвет DB

S2 Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-... (31 to 35)

Степень блеска:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Все другие цвета RAL 70 %

Пример заказа

WGK-AL-1/997×1622/P1-RAL 9006

Материал	Алюминий
Конструкция	Сетка от насекомых, оцинкованная сталь
Типоразмер	997×1622 мм
Монтажная рамка	Без
Покрытие	Порошковое покрытие, RAL 9006, белый алюминий

В таблицах быстрого подбора можно найти значения расхода воздуха при скорости потока 2.5 м/с. Значения для промежуточных ширин могут быть интерполированы. Точные промежуточные значения и расход воздуха при других скоростях потока рассчитываются в программе подбора Easy Product Finder.

Быстрый подбор – расход воздуха при 2.5 м/с

Высота	Ширина [мм]											
	97		147		197		297		397		497	
мм	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч
97	15	54	25	90	35	126	50	180	70	252	85	306
147	30	108	45	162	60	216	90	324	120	432	150	540
197	40	144	60	216	85	306	125	450	170	612	210	756
247	55	198	80	288	110	396	165	594	215	774	270	972
297	65	234	100	360	130	468	200	720	265	954	335	1206
347	75	270	115	414	155	558	235	846	315	1134	395	1422
397	90	324	135	486	180	648	275	990	365	1314	460	1656
447	100	360	155	558	205	738	310	1116	415	1494	520	1872
497	115	414	170	612	230	828	350	1260	465	1674	585	2106
597	140	504	210	756	280	1008	420	1512	565	2034	705	2538
797	185	666	285	1026	380	1368	570	2052	765	2754	955	3438
997	235	846	355	1278	475	1710	720	2592	960	3456	1205	4338
1197	285	1026	430	1548	575	2070	870	3132	1160	4176	1450	5220
1397	330	1188	505	1818	675	2430	1015	3654	1360	4896	1700	6120
1597	380	1368	575	2070	775	2790	1165	4194	1555	5598	1950	7020
1797	430	1548	650	2340	870	3132	1315	4734	1755	6318	2200	7920
1997	475	1710	725	2610	970	3492	1460	5256	1955	7038	2445	8802

Быстрый подбор – расход воздуха при 2.5 м/с

Высота	Ширина [мм]											
	597		797		997		1197		1397		1597	
мм	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч
97	105	378	135	486	170	612	205	738	240	864	275	990
147	180	648	235	846	295	1062	355	1278	415	1494	475	1710
197	250	900	335	1206	420	1512	505	1818	590	2124	675	2430
247	325	1170	435	1566	545	1962	655	2358	765	2754	875	3150
297	400	1440	535	1926	670	2412	805	2898	940	3384	1075	3870
347	475	1710	635	2286	795	2862	955	3438	1115	4014	1275	4590
397	550	1980	735	2646	920	3312	1105	3978	1290	4644	1475	5310
447	625	2250	835	3006	1045	3762	1255	4518	1465	5274	1675	6030
497	700	2520	935	3366	1170	4212	1405	5058	1640	5904	1870	6732
597	850	3060	1135	4086	1420	5112	1705	6138	1985	7146	2270	8172
797	1150	4140	1530	5508	1915	6894	2300	8280	2685	9666	3070	11052
997	1445	5202	1930	6948	2415	8694	2900	10440	3385	12186	3870	13932
1197	1745	6282	2330	8388	2915	10494	3500	12600	4085	14706	4665	16794
1397	2045	7362	2730	9828	3410	12276	4095	14742	4780	17208		
1597	2340	8424	3125	11250	3910	14076	4695	16902				
1797	2640	9504	3525	12690	4410	15876	5290	19044				
1997	2940	10584	3925	14130	4910	17676	5890	21204				

Быстрый подбор – расход воздуха при 2.5 м/с

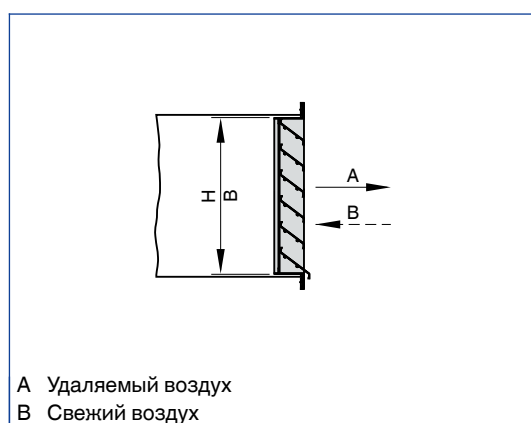
Высота	Ширина [мм]			
	1797		1997	
мм	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч
97	310	1116	345	1242
147	535	1926	595	2142
197	760	2736	845	3042
247	985	3546	1095	3942
297	1210	4356	1345	4842
347	1435	5166	1595	5742
397	1660	5976	1840	6624
447	1880	6786	2090	7524
497	2105	7578	2340	8424
597	2555	9198	2840	10224
797	3455	12438	3840	13824
997	4355	15678	4840	17424

Уровни звуковой мощности L_{WA} для наружных жалюзийных решеток с поперечным сечением 1 м².

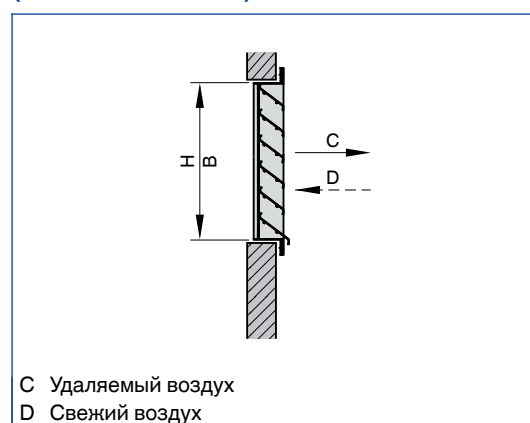
Быстрый подбор – уровень звуковой мощности и потеря давления

v	Вид монтажа			
	А и С		В и D	
	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
м/с	Па	дБ(А)	Па	дБ(А)
1.5	10	32	14	34
2	20	41	25	43
2.5	30	48	35	50
3	45	54	55	56
4	75	63	95	66
5	115	70	145	73
6	170	76	210	79

Монтаж в воздуховод (тип монтажа А и В)



Монтаж статической камеры (тип монтажа С и D)

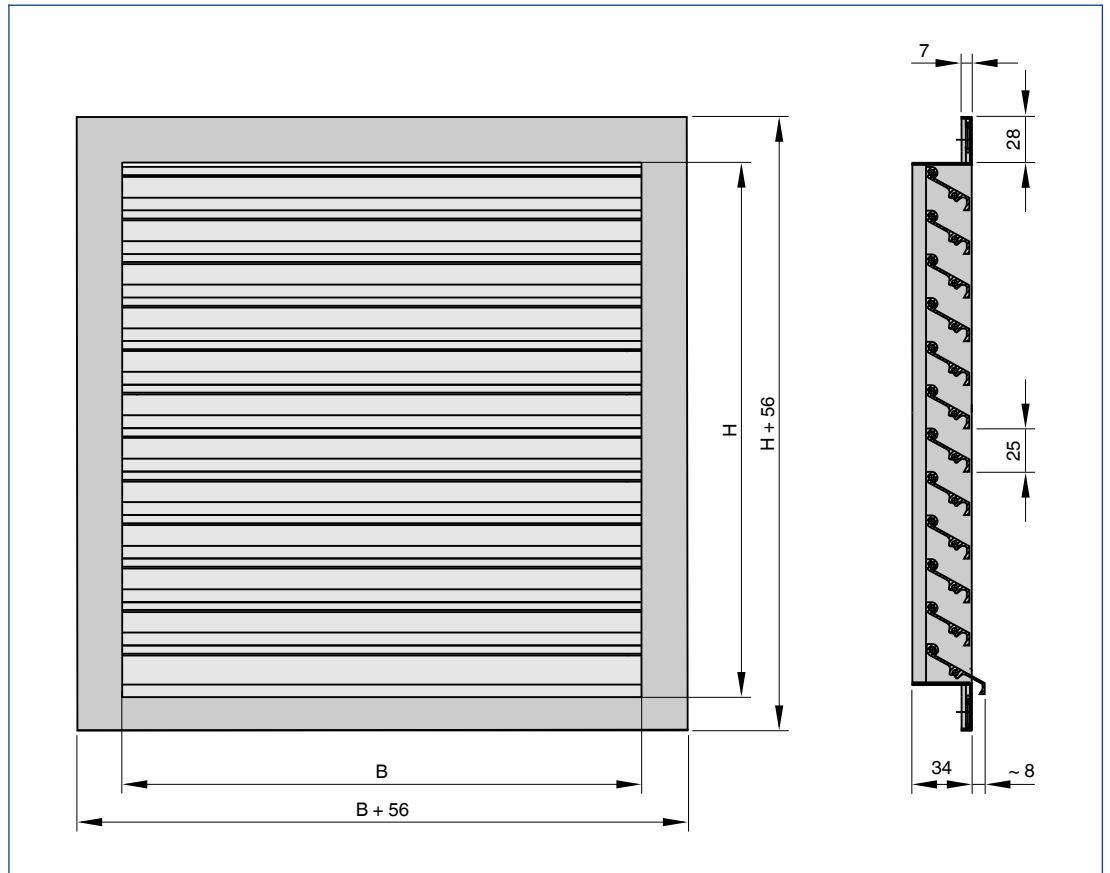


Размеры

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = B \times (H - 0.028)$

Устройство для измерения В и Н: м

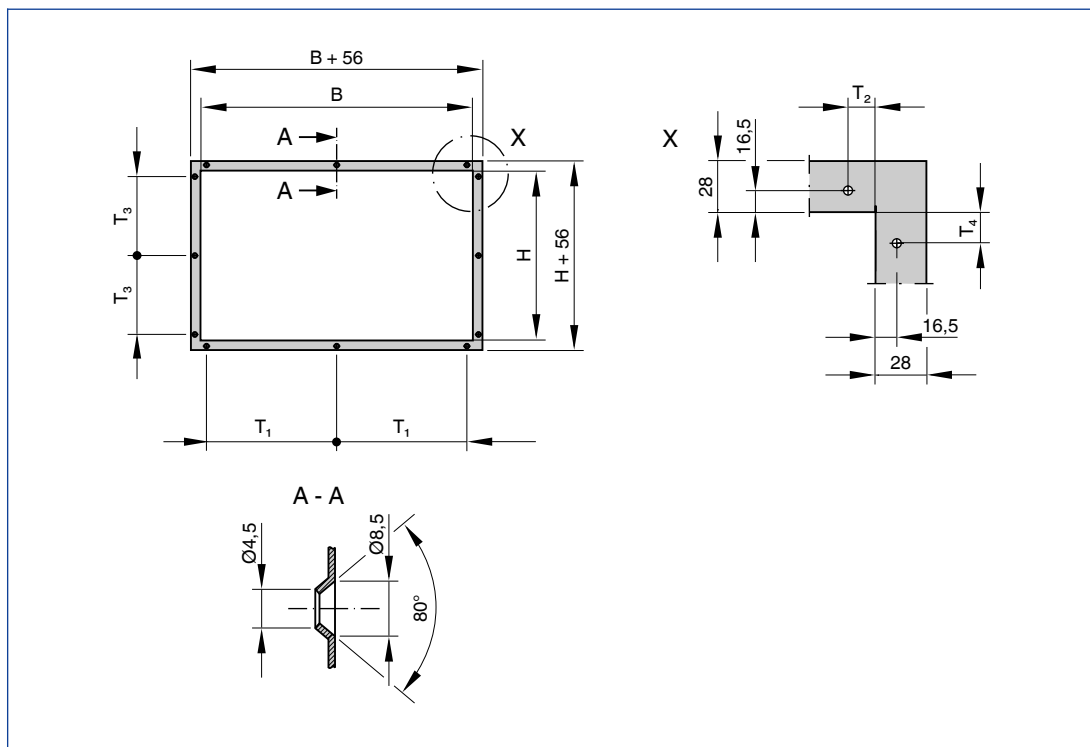
Чертеж WGK



Вес

H	B [мм]													
	97	147	197	297	397	497	597	697	797	897	997	1097	1197	1297
мм	кг													
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
147	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3
197	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
247	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
297	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5
347	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5
397	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6
447	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
497	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
597	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9
797	1	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12
997	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1197	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	17
1397	2	3	5	6	7	9	10	12	13	14	16	17	19	20
1597	2	4	5	7	8	10	12	13	15	16	18	20	21	23
1797	2	4	6	8	9	11	13	15	17	18	20	22		
1997	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22			

Крепежные отверстия рамки – WGK



Стандартные размеры

Размеры

Ширина	Количество отверстий	T ₁	T ₂
B	n	мм	
97	1	–	B/2
147	1	–	B/2
197	1	–	B/2
297	2	262	17.5
397	2	362	17.5
497	3	231	17.5
597	3	281	17.5
797	3	381	17.5
997	4	321	17.5
1197	4	387	17.5
1397	5	341	17.5
1597	5	391	17.5
1797	6	352	17.5
1997	6	392	17.5

Размеры

Высота	Количество отверстий	T ₃	T ₄
H	n	мм	
97	0	–	–
147	0	–	–
197	0	–	–
297	0	–	–
397	0	–	–
497	0	–	–
597	3	281	17.5
797	3	381	17.5
997	4	321	17.5
1197	4	387	17.5
1397	5	341	17.5
1597	5	391	17.5
1797	6	352	17.5
1997	6	392	17.5

Промежуточные размеры

Размеры

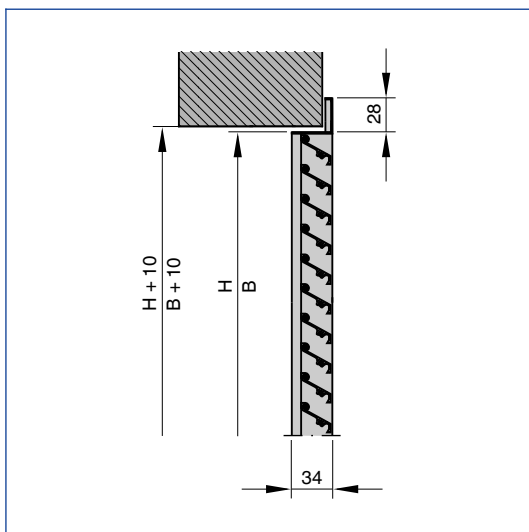
Ширина	Количество отверстий	T ₁	T ₂
B	n	мм	
97 – 296	1	–	B/2
298 – 396	2	B – 35	17.5
398 – 796	3	(B – 35)/2	17.5
798 – 1396	4	(B – 35)/3	17.5
1398 – 1796	5	(B – 35)/4	17.5
1798 – 1996	6	(B – 35)/5	17.5

Размеры

Высота	Количество отверстий	T ₃	T ₄
H	n	мм	
122 – 572	0	–	–
622 – 772	3	(H – 35)/2	17.5
822 – 1372	4	(H – 35)/3	17.5
1422 – 1772	5	(H – 35)/4	17.5
1822 – 1972	6	(H – 35)/5	17.5

Монтажные размеры

Монтаж в стену без монтажной рамки



Стандартное описание

Описание для спецификации содержит общую информацию о продукции. Описания для других вариантов исполнения могут быть сгенерированы при помощи программы подбора Easy Product Finder.

Прямоугольные наружные жалюзийные решетки для защиты систем вентиляции и кондиционирования от попадания дождя, листьев и птиц в воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие. Защита от атмосферных воздействий и шума с помощью компактного блока уменьшенной глубины. Готовое к монтажу устройство, состоящее из декоративной рамы, ламелей с аэродинамическим профилем и сетки для защиты от птиц. Снижение уровня шума, измеренное в соответствии с EN ISO 7235.

Особые характеристики

- Низкое аэродинамическое сопротивление и низкий уровень шума, создаваемого потоком воздуха, благодаря ламелям обтекаемой формы
- Простой и быстрый монтаж благодаря конструкции внешней рамки
- Площадь живого сечения приблизительно 60 %, с сеткой для защиты от насекомых 45 %. Рассчитывается по формуле:
 $V \times (H - 0.028 \text{ м})$
- Изготовлено без применения силикона

Материалы и покрытие

- Декоративная рамка, ламели и середник изготовлены из экструдированного алюминия, материал № EN AW-6060 T66, анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-0, естественный цвет
- Проволочная сетка из оцинкованной стали
- P1: С порошковым покрытием, цвет RAL CLASSIC
- PS: С порошковым покрытием, цвет NCS или DB

Конструкция

- Алюминий
- 1: С сеткой от насекомых, оцинкованная сталь
- 3: С сеткой для защиты от насекомых, нержавеющая сталь
- U: Внешняя рамка без крепежных отверстий 1, 3 могут комбинироваться с U

Технические характеристики

- Типоразмер: 97 × 97 – 1997 × 997 мм / 1197 × 1997 мм
- Диапазон расхода воздуха: 15 – 5890 л/с или 54 – 21204 м³/ч при 2.5 м/с
- Площадь живого сечения приблизительно 60 % (с сеткой для защиты от насекомых 45 %)
- Общий перепад давления – вытяжной воздух: 30 Па при 2.5 м/с
- Общий перепад давления – свежий воздух: 35 Па при 2.5 м/с

Информация для подбора

- \dot{V} _____ [м³/ч]
- Δp_t _____ [Па]
- L_{WA} Шум, генерируемый воздушным потоком [дБ(A)]

Варианты кода заказа

1 Серия

- WGK** Наружные жалюзийные решетки с маленьким шагом створок

2 Материал

- AL** Анодированный алюминий

3 Конструкция

- Не указано: проволочная сетка, оцинкованная сталь
- 1** Сетка от насекомых, оцинкованная сталь
- 3** Сетка от насекомых, нержавеющая сталь
- U** Внешняя рамка без крепежных отверстий
1, 3 могут комбинироваться с U

4 Типоразмер [мм]

V × H

5 Монтажная рамка

- Не указано: отсутствует
- ER** С (не для конструкции U)

6 Покрытие

- Не указано: анодирован согласно стандарту EURAS, E6-C-0, S3, натуральный цвет
- P1** Порошковое покрытие, цвет RAL CLASSIC
- PS** Порошковое покрытие, цвет DB
- S2** Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-... (31 до 35)

Степень блеска:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Все другие цвета RAL 70 %

Наружные жалюзийные решетки

Основная информация и спецификация

2



- Подбор оборудования
- Основные размеры
- Обозначения
- Подбор размера и пример подбора

Наружные жалюзийные решетки

Основная информация и спецификация

Подбор оборудования

	Серия					
	WG	WGK	WGF	WG-JZ	WG-KUL	NL
Корпус и створки						
Оцинкованная листовая сталь	●		●	●	●	●
Нержавеющая сталь	●					
Алюминий	●	●	●	●	●	●
Шаг ламелей	82.5 мм	25 мм	125 мм	82.5 мм	82.5 мм	150 мм
Глубина корпуса	83 / 95 мм	34 мм		265 мм	205 мм	300 / 600 мм
Внешняя рамка						
Без отверстий	●	●		●	●	
Монтажные отверстия на фланцах	●	●		●	●	
Проволочная сетка						
Оцинкованная сталь	●	●	●	●	●	
Нержавеющая сталь	●		●	●	●	
Сетка для защиты от насекомых						
Оцинкованная листовая сталь	●	●		●	●	
Нержавеющая сталь	●	●		●	●	
Комбинации						
Воздушный клапан				●		
Обратный клапан					●	
Уменьшение шума						●
Типоразмеры						
Ширина	200 – 2400 мм	97 – 1997 мм	200 – 2000 мм		200 – 1600 мм	300 – 1800 мм
Дополнительно	1 мм	1 мм	1 мм	1 мм	1 мм	150 мм
С разделением по ширине	– 4900 мм		>			– 3600 мм
Сборные секционные конструкции	●					
Высота	165 – 2310 мм	97 – 1997 мм	250 – 2500 мм	180 – 1995 мм	180 – 1665 мм	300 – 2250 мм
Дополнительно	1 мм	1 мм	125 мм	1 мм	1 мм	150 мм
С разделением по высоте	– 4720 мм		>			– 4500 мм
Площадь живого сечения						
Только наружная жалюзийная решетка	60 %	60 %	50 %			11 – 29 %
С сеткой для защиты от насекомых	45 %	45 %				
Аксессуары						
Монтажная рамка	●	●		●	●	
Поверхности						
Порошковое покрытие	●	●	●	●	●	●
Анодированный	●	●	●	●	●	
●	Возможно					
	Невозможно					

Наружные жалюзийные решетки

Основная информация и спецификация

Основные размеры

B [мм]

Ширина воздуховода

B₁ [мм]

Ширина воздуховода для различных жалюзийных решеток

H [мм]

Высота воздуховода

H₁ [мм]

Высота воздуховода для различных жалюзийных решеток

n []

Число винтовых отверстий на фланцах

m [кг]

Вес

Обозначения

L_{WA} [дБ(А)]

Уровень звукового давления с учетом А-фильтра для шума, генерируемого воздушным потоком жалюзийной решетки

A [м²]

Поперечное сечение перед клапаном

v [м/с]

Скорость потока в поперечном сечении перед устройством

Ḃ [м³/ч] и [л/с]

Расход воздуха

Δp_t [Па]

Общий перепад давления

Все уровни звуковой мощности основаны на 1 пВт.

Выбор типоразмера с помощью каталога

Этот каталог содержит таблицы быстрого подбора размеров для наружных жалюзийных решеток. В таблицах представлены данные по расходу воздуха для всех типоразмеров при скорости потока 2.5 м/с. Уровни звуковой мощности аэродинамического шума и перепады давления указаны для разных скоростей потока.

Пример подбора

Дано

$\dot{V} = 1400 \text{ л/с (5040 м}^3\text{/ч)}$

$v = 2.5 \text{ м/с}$

Свежий воздух, тип монтажа В

Максимальная ширина: 800 мм

Быстрый подбор

WG/800 × 825 мм

Расчет

$A = 0.80 \times (0.825 - 0.085) = 0.592 \text{ м}^2$

$v = \dot{V} / A = 1400 / 0.592 (\text{/1000}) = 2.4 \text{ м/с}$

$\Delta p_{st} = 35 \text{ Па}$

$L_{WA} = 50 \text{ дБ(А)}$



3 Воздушные клапаны с автономным механическим приводом

Обратные клапаны для отверстий для свежего и вытяжного воздуха систем вентиляции и кондиционирования воздуха предотвращают нежелательные движение воздушных потоков против предполагаемого направления при выключении системы. Инерционные клапаны служат для защиты центральных кондиционеров, воздуховодов и помещений от превышения допустимых пределов перепада давления.

3.1 Обратные клапаны

Серия

Стр.



Для воздухозаборных и воздуховыпускных отверстий систем вентиляции и кондиционирования воздуха

UL

3.1 – 1



Для установки в воздуховоде

KUL

3.1 – 11



Для сложных условий эксплуатации

ARK

3.1 – 21

3.2 Инерционные клапаны



Для защиты от чрезмерного повышения давления в обслуживаемых помещениях и системе вентиляции и кондиционирования воздуха

ARK2

3.2 – 1

3.3 Аксессуары



Для легкого и быстрого монтажа обратных и инерционных воздушных клапанов

Монтажная рамка

3.3 – 1

3.4 Основная информация и спецификация



Воздушные клапаны с автономным механическим приводом 3.4 – 1