

Наружные жалюзийные решетки

Серия WG

2



Для широкого спектра применений, также поставляются модели больших типоразмеров

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

- Максимальная ширина 2400 мм, максимальная высота 2310 мм, максимальная площадь 4 м² (исполнения из алюминия для работы в горизонтальном положении)
- Низкий перепад давления 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
- Исполнения, изготовленные из оцинкованной листовой стали, алюминия или нержавеющей стали
- Различные секционные элементы для покрытия большой площади (секции монтируются на крепежной раме, поставляемой сторонними производителями)



Нижняя ламель



Ламели

Дополнительное оборудование и аксессуары

- Монтажная рамка
- Может применяться с воздушными клапанами или обратными клапанами
- Сетка для защиты от насекомых
- Порошковое покрытие или анодирование

Серия		Стр.
WG	Общая информация	2.1 – 2
	Код заказа	2.1 – 6
	Быстрый подбор	2.1 – 8
	Размеры и вес – WG	2.1 – 10
	Размеры и вес – WG-A2	2.1 – 14
	Размеры и вес – WG-AL	2.1 – 18
	Размеры и вес – WG-B-AL	2.1 – 22
	Размеры – Крепежные отверстия рамки	2.1 – 24
	Информация по монтажу	2.1 – 26
	Описание для спецификации	2.1 – 27
	Основная информация и спецификация	2.3 – 1

Варианты исполнения

Примеры продукции

Наружные жалюзийные решетки, серия WG



Наружная жалюзийная решетка изготовлена из оцинкованной стали

Наружные жалюзийные решетки, серия WG-AL



Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из алюминия

Наружные жалюзийные решетки, серия WG-B-AL



Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из алюминия, горизонтальная секционная конструкция

Описание

Подробная информация о дополнительных аксессуарах приведена в Главе К3 – 2.2

Применение

- Наружные жалюзийные решетки серии WG для воздухозаборных и воздуховыпускных отверстий системы вентиляции
- 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.

Варианты исполнения

- WG: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из оцинкованной листовой стали
- WG-A2: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из нержавеющей стали
- WG-AL: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из алюминия
- WG-B-AL: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из алюминия, для работы в горизонтальном положении

Типоразмеры

- В: 200, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400 мм (промежуточные размеры 201 – 2399 мм с шагом 1 мм)
- Размеры ширины: макс. = 4900 мм (промежуточные размеры 2401 – 4899 мм с шагом 1 мм)
- Н: 165, 330, 495, 660, 825, 990, 1155, 1320, 1485, 1650, 1815, 1980, 2145, 2310 мм (промежуточные размеры 166 – 2309 мм с шагом 1 мм)
- Размеры высоты: макс. = 4720 мм (промежуточные размеры 2311 – 4719 мм с шагом 1мм)
- Любая комбинация В × Н
- Неразделимая конструкция до 4 м²

WG-B-AL

- WG-B-AL-M (средняя секция) В: 2000 мм
- WG-B-AL-E (конечная секция) В: 1000 – 2000 мм (промежуточные размеры 1001 – 1999 мм промежуточные размеры 1 мм)
- Н: 165 – 1980 мм (промежуточные размеры 166 – 1979 мм с шагом 1 мм)

Аксессуары

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

Особые характеристики

- Клапаны большой площади создаются путем установки нескольких одиночных секций в один или несколько рядов (раздельная конструкция). Одиночные секции, изготовленные из алюминия, также могут быть объединены в непрерывные горизонтальные ряды
- 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 %)
- Изготовлено без применения силикона

Техническое обслуживание

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

Технические характеристики

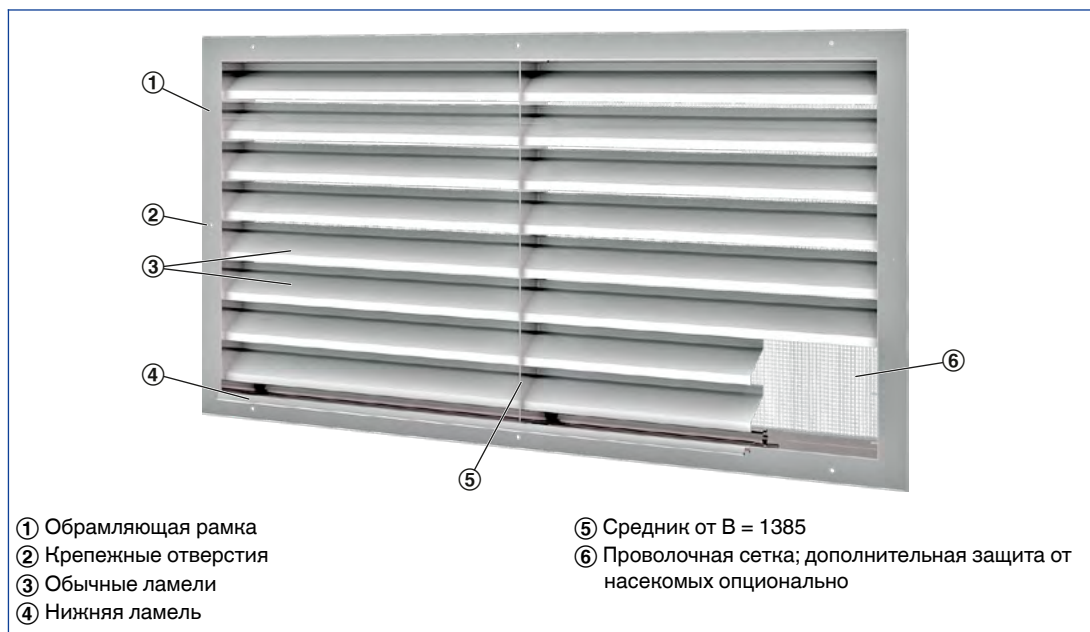
Типоразмеры	200 × 165 – 2400 × 1650 / 1600 × 2310 мм
С разделением по ширине	До 4900 мм
С разделением по высоте	До 4720 мм
Горизонтальные ряды (WG-B-AL)	Н: 165 – 1980 мм
Диапазон расхода воздуха (нераздельная конструкция)	40 – 13350 л/с при 2.5 м/с
Диапазон расхода воздуха (нераздельная конструкция)	144 – 48660 м ³ /ч при 2.5 м/с
Площадь живого сечения	Приблизительно 60 % (с сеткой для защиты от насекомых)
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.

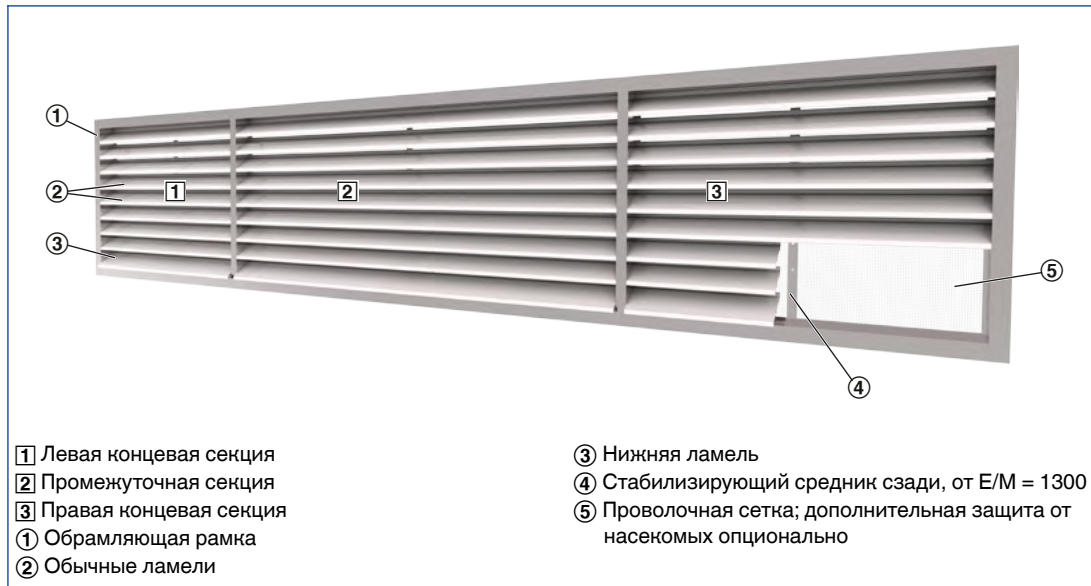
Схематическое изображение WG, WG-A2



Схематическое изображение WG-AL



Схематическое изображение WG-B-AL



Код заказа

WG

WG – AL – 2 – U / 600×1155 / ER / P1 – RAL ...

1 2 3 4 5 6

1 Серия

WG Наружные жалюзийные решетки

2 Материал

Не указано: оцинкованная листовая сталь

A2 Нержавеющая сталь

AL Алюминий

3 Конструкция

Не указано: проволочная сетка, оцинкованная сталь

1 сетка для защиты от насекомых, оцинкованная сталь (только WG, WG-AL)

2 Проволочная сетка, нержавеющая сталь (только WGF-AL)

3 Проволочная сетка и сетка от насекомых, нержавеющая сталь (только WG-AL, WG-A2)

U Внешняя рамка без крепежных отверстий

1, 2, 3 может быть укомплектован U

4 Типоразмер [мм]

В × Н

(В × Н > 4 м² когда с разделением)

5 Монтажная рамка

Не указано: отсутствует

ER С (не для конструкции U)

6 Покрытие

Не указано: стандартная конструкция

P1 Порошковое покрытие, цвет RAL CLASSIC

PS Порошковое покрытие, цвет DB

Только для WG-AL

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

S3 Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-0

Степень блеска:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Все другие цвета RAL 70 %

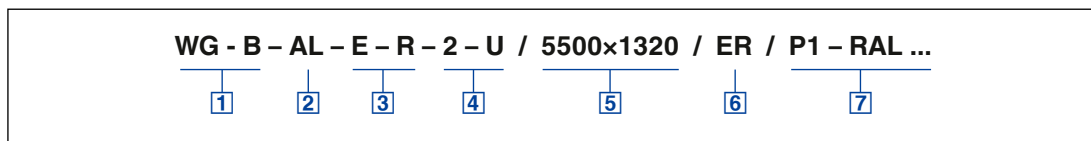
Пример заказа

WG-AL-1-U/1200×1150/S2-E6-C-31

Материал	Алюминий
Конструкция	Сетка для защиты от насекомых, оцинкованная сталь, рамка без крепежных отверстий
Типоразмер	1200×1150 мм
Монтажная рамка	Без
Покрытие	Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-31, светло-бронзовый

Нод заказа

WG-B-AL



1 Серия

WG-B Наружная жалюзийная решетка, для работы в горизонтальном положении, любой ширины

2 Материал

AL Алюминий

3 Секция

Не указано: комплектуется горизонтальной решеткой, типоразмер

E-R Правая концевая секция

E-L Левая концевая секция

M Промежуточная секция

4 Конструкция

Не указано: проволочная сетка, оцинкованная сталь

1 Сетка от насекомых, оцинкованная сталь

2 Проволочная сетка, нержавеющая сталь

3 Проволочная сетка и сетка от насекомых, нержавеющая сталь

U Внешняя рамка без крепежных отверстий

1, 2, 3 может быть укомплектован U

5 Типоразмер [мм]

B × H

Для горизонтальной подачи воздуха:

B ≤ 4 м: 2 концевые секции (E)

B > 4 м: 2 концевые секции (E) и n непрерывных секций (M)

6 Монтажная рамка

Не указано: отсутствует

ER C (не для конструкции U)

7 Поверхность

Не указано: необработанный алюминий

P1 Порошковое покрытие, цвет RAL CLASSIC

PS Порошковое покрытие, NCS или DB цвет

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

S3 Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-0

Степень блеска:

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Все другие цвета RAL 70 %

Пример заказа

WG-B-AL/4500×1980/ER

Материал	Алюминий
Секция	1 правая концевая секция 1250 мм, 1 средняя секция 2000 мм, 1 левая концевая секция 1250 мм
Конструкция	Проволочная сетка
Типоразмер	4500×1980 мм
Монтажная рамка	C
Покрытие	Стандартная конструкция

В таблицах быстрого подбора можно найти значения расхода воздуха при скорости потока 2.5 м/с. Значения для промежуточных значений ширины 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]							
	200		400		600		800	
мм	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч
165	40	144	80	288	120	432	160	576
330	125	450	245	882	370	1332	490	1764
495	205	738	410	1476	615	2214	820	2952
660	290	1044	575	2070	865	3114	1150	4140
825	370	1332	740	2664	1110	3996	1480	5328
990	455	1638	905	3258	1360	4896	1810	6516
1155	535	1926	1070	3852	1605	5778	2140	7704
1320	620	2232	1235	4446	1855	6678	2470	8892
1485	700	2520	1400	5040	2100	7560	2800	10080
1650	785	2826	1565	5634	2350	8460	3130	11268
1815	865	3114	1730	6228	2595	9342	3460	12456
1980	950	3420	1895	6822	2845	10242	3790	13644
2145	1030	3708	2060	7416	3090	11124	4120	14832
2310	1115	4014	2225	8010	3340	12024	4450	16020
2740	1235	4446	2470	8892	3705	13338	4940	17784
3070	1400	5040	2800	10080	4200	15120	5600	20160
3400	1565	5634	3130	11268	4695	16902	6260	22536
3730	1730	6228	3460	12456	5190	18684	6920	24912
4060	1895	6822	3790	13644	5690	20484	7580	27288
4390	2060	7416	4120	14832	6180	22248	8240	29664
4720	2225	8010	4450	16020	6680	24048	8900	32040

Быстрый подбор – расход воздуха при 2.5 м/с

Высота	Ширина [мм]							
	1400		1600		1800		2000	
мм	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч	л/с	м³/ч
165	280	1008	320	1152	360	1296	400	1440
330	860	3096	980	3528	1105	3978	1225	4410
495	1435	5166	1640	5904	1845	6642	2050	7380
660	2015	7254	2300	8280	2590	9324	2875	10350
825	2590	9324	2960	10656	3330	11988	3700	13320
990	3170	11412	3620	13032	4075	14670	4525	16290
1155	3745	13482	4280	15408	4815	17334	5350	19260
1320	4325	15570	4940	17784	5560	20016	6180	22248
1485	4900	17640	5600	20160	6300	22680	7000	25200
1650	5480	19728	6260	22536	7040	25344	7830	28188
1815	6060	21816	6920	24912	7790	28044	8650	31140
1980	6630	23868	7580	27288	8530	30708	9480	34128
2145	7210	25956	8240	29664	9270	33372	10300	37080
2310	7790	28044	8900	32040	10010	36036	11130	40068
2740	8650	31140	9880	35568	11120	40032	12350	44460
3070	9800	35280	11200	40320	12600	45360	14000	50400
3400	10960	39456	12520	45072	14090	50724	15650	56340
3730	12110	43596	13840	49824	15570	56052	17300	62280
4060	13270	47772	15160	54576	17060	61416	18950	68220
4390	14420	51912	16480	59328	18540	66744	20600	74160
4720	15580	56088	17800	64080	20030	72108	22250	80100

Быстрый подбор – расход воздуха при 2.5 м/с

Высота	Ширина [мм]											
	2900		3300		3700		4100		4500		4900	
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
165	560	2016	640	2304	720	2592	800	2880	880	3168	960	3456
330	1715	6174	1960	7056	2205	7938	2450	8820	2695	9702	2940	10584
495	2870	10332	3280	11808	3690	13284	4100	14760	4510	16236	4920	17712
660	4025	14490	4600	16560	5180	18648	5750	20700	6330	22788	6900	24840
825	5180	18648	5920	21312	6660	23976	7400	26640	8140	29304	8800	31968
990	6340	22824	7240	26064	8150	29340	9050	32580	9960	35856	10860	39096
1155	7490	26964	8560	30816	9630	34668	10700	38520	11770	42372	12840	46224
1320	8650	31140	9880	35568	11120	40032	12350	44460	13590	48924	14820	53352
1485	9800	35280	11200	40320	12600	45360	14000	50400	15400	55440	16800	60480
1650	10960	39456	12520	45072	14090	50724	15650	56340	17220	61992	18780	67608
1815	12110	43596	13840	49824	15570	56052	17300	62280	19030	68508	20750	74736
1980	13270	47772	15160	54576	17060	61416	18950	68220	20850	75060	22750	81864
2145	14420	51912	16480	59328	18540	66744	20600	74160	22660	81576	24700	88992
2310	15580	56088	17800	64080	20030	72108	22250	80100	24480	88128	26700	96120
2740	17290	62244	19760	71136	22230	80028	24700	88920	27170	97812	29650	106704
3070	19600	70560	22400	80640	25200	90720	28000	100800	30800	110880	33600	120960
3400	21910	78876	25040	90144	28170	101412	31300	112680	34430	123948	37550	135216
3730	24220	87192	27680	99648	31140	112104	34600	124560	38060	137016	41500	149472
4060	26530	95508	30320	109152	34110	122796	37900	136440	41690	150084	45500	163728
4390	28840	103824	32960	118656	37080	133488	41200	148320	45320	163152	49450	177984
4720	31150	112140	35600	128160	40050	144180	44500	160200	48950	176220	53400	192240

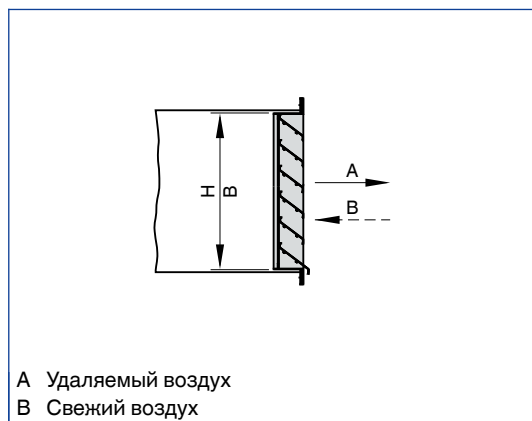
2

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

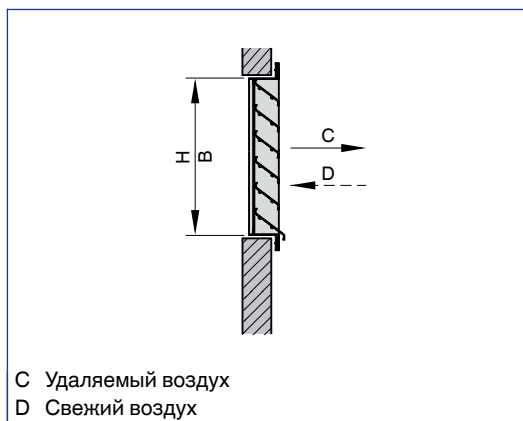
Быстрый подбор – уровень звуковой мощности и потеря давления

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)



Описание



Наружные жалюзийные решетки, серия WG

Вариант исполнения

- WG: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из оцинкованной листовой стали

Конструкция

- Оцинкованная листовая сталь
- 1: С сеткой от насекомых, оцинкованная сталь
- U: Внешняя рамка без крепежных отверстий
1 может комбинироваться с U

Элементы конструкции и характеристики

- Внешняя рамка
- Ламели и нижняя ламель
- Проволочная сетка
- Сетка для защиты от насекомых (опция)
- Видимый средник от $B = 1385$ мм

Особенности конструкции

- Рамка, толщина материала 1.5 мм
- Створки, толщина материала 0.63 мм
- Площадь живого сечения приблизительно 60 %, с сеткой для защиты от насекомых приблизительно 45 %. Рассчитывается по формуле: $B \times (H - 0.085)$
- Проволочная сетка сзади, размер ячеек $20 \times 20 \times 1.8$ мм
- Сетка для защиты от насекомых, расположенная сзади (опция), размер ячеек $1.25 \times 1.25 \times 0.4$ мм
- Крепежные отверстия рамки

Материалы и покрытие

- Рамка, средник и створки из оцинкованной листовой стали
- 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

- Монтаж с или без монтажной рамки (конструкция U только с монтажной рамкой)
- Монтаж отдельных конструкций либо горизонтально рядом друг с другом, либо вертикально - одна над другой
- Монтаж жалюзийной решетки большой площади на опорных конструкциях (в комплект поставки не входят)

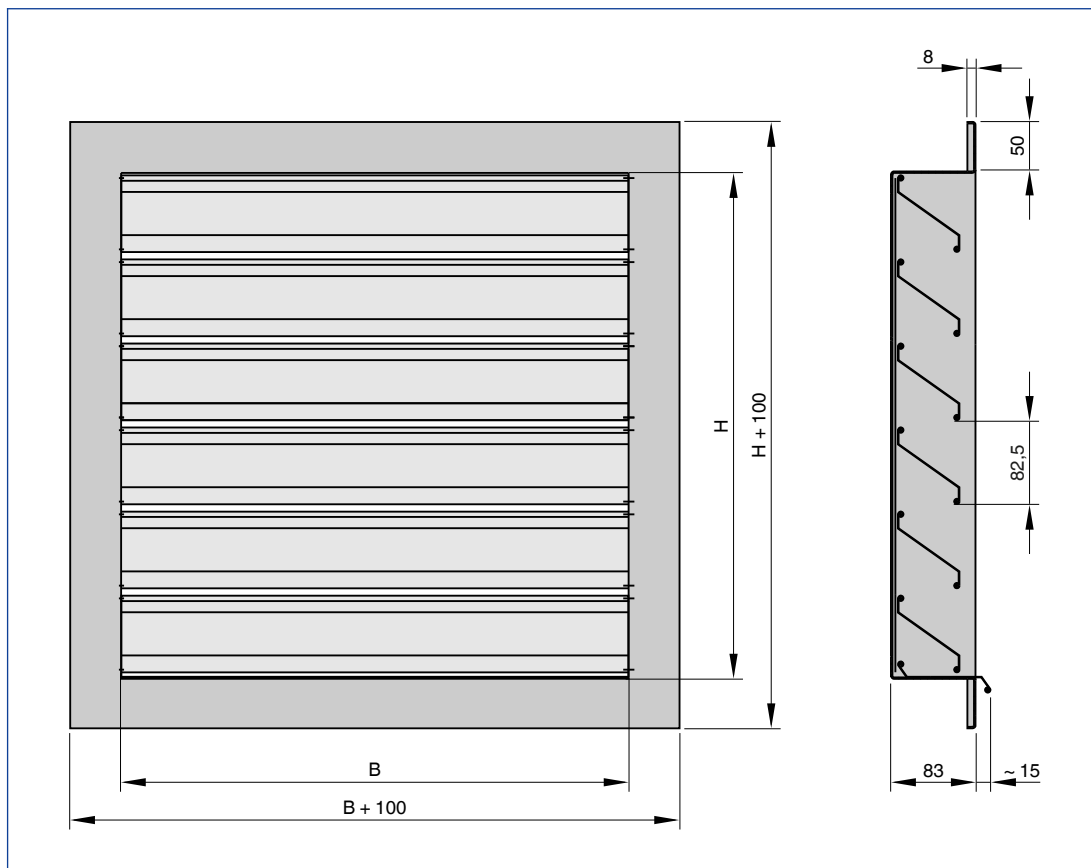
Размеры

Неразделимая конструкция

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = B \times (H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2



Вес

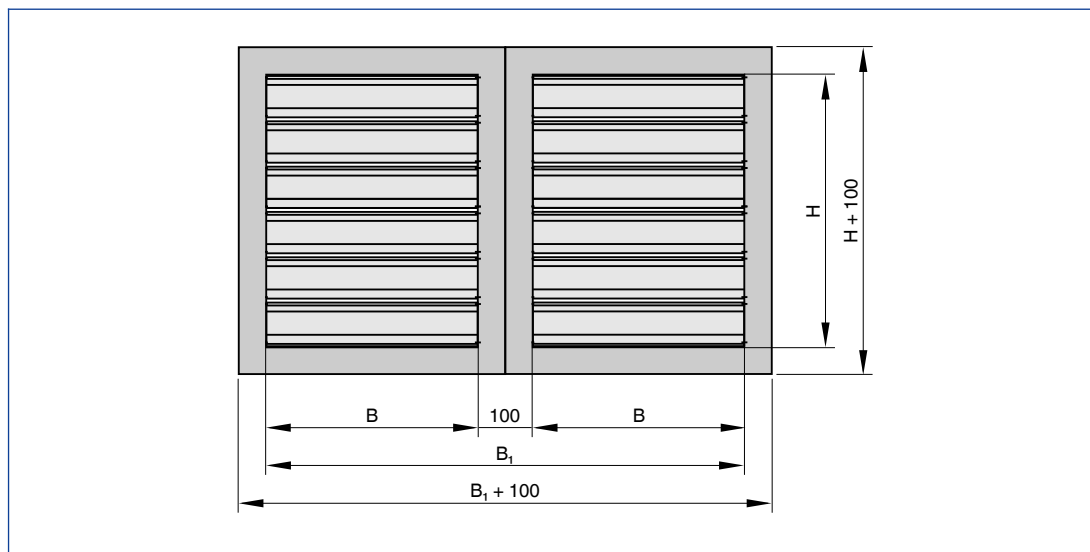
H	B [мм]											
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм	кг											
165	3	4	5	6	8	9	11	13	14	15	17	19
330	3	5	6	7	9	11	13	14	15	17	19	20
495	5	6	8	9	11	13	16	18	19	21	24	25
660	6	7	9	11	13	16	19	21	22	26	28	30
825	8	9	12	13	16	18	22	24	26	30	33	36
990	9	10	13	15	18	21	25	28	30	34	38	41
1155	11	12	15	17	20	24	28	31	33	39	43	46
1320	12	14	16	18	22	26	31	35	37	43	48	52
1485	14	16	18	20	24	29	34	38	41	47	52	57
1650	15	16	20	22	27	31	37	41	44	51	57	62
1815	17	18	21	24	29	34	40	45	48	56	62	
1980	18	19	22	26	31	37	43	48	52	60		
2145	20	21	23	28	33	39	46	52	56			
2310	21	23	25	30	35	42	49	55				

С разделением по ширине

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = 2B \times (H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2, WG-AL, с разделением по ширине



Вес

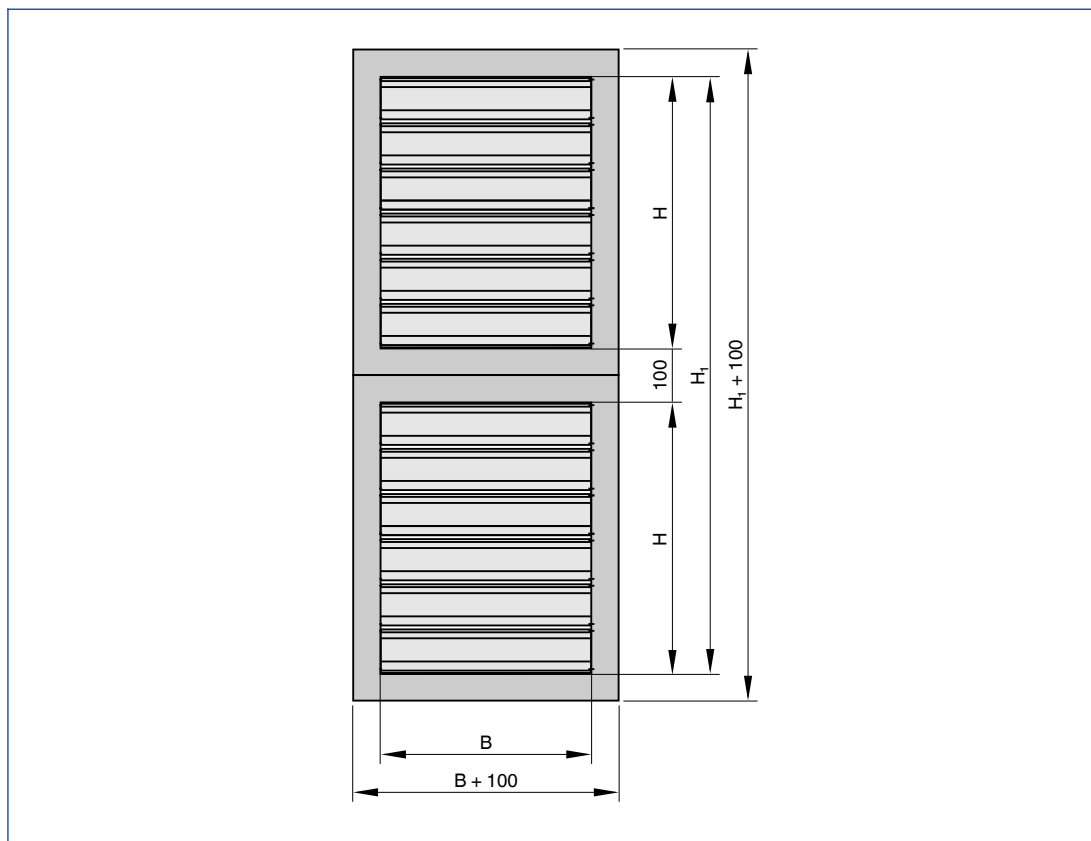
H	B ₁ [мм]									
	1900	2100	2300	2500	2900	3300	3700	4100	4500	4900
	B [мм]									
	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм	кг									
165	14	15	17	18	22	25	27	30	34	37
330	16	18	20	21	26	28	30	34	38	40
495	20	22	24	26	32	35	37	43	47	50
660	24	27	29	31	38	42	44	51	57	61
825	28	31	34	37	44	49	52	60	66	71
990	32	36	39	42	50	56	59	68	76	82
1155	37	40	44	47	56	62	67	77	86	93
1320	41	44	48	52	62	69	74	86	95	103
1485	45	49	53	57	68	76	81	94	105	114
1650	49	53	58	63	74	83	89	103	114	124
1815	53	58	63	68	80	90	96	111	124	
1980	57	62	68	73	86	96	104	120		
2145	61	66	72	78	92	103	111			
2310	65	71	77	83	98	110				

С разделением по высоте

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = B \times 2(H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2, WG-AL, с разделением по высоте



Вес

Н	Н	В [мм]					
		200	400	600	800	1000	1200
мм		кг					
2330	1155	21	24	30	33	40	47
2740	1320	24	28	33	37	44	52
3070	1485	27	31	37	41	49	57
3400	1650	30	32	40	44	53	63
3730	1815	33	36	42	48	58	68
4060	1980	36	38	44	52	62	73
4390	2145	39	42	46	56	66	78
4720	2310	42	46	50	60	71	83

Вес

Н	Н	В [мм]					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм		кг					
2330	1155	56	62	67	77	86	93
2740	1320	62	69	74	86	95	103
3070	1485	68	76	81	94	105	114
3400	1650	74	83	89	103	114	124
3730	1815	80	90	96	111	124	
4060	1980	86	96	104	120		
4390	2145	92	103	111			
4720	2310	98	110				

Описание



Наружные жалюзийные решетки, серия WG

Вариант исполнения

- WG-A2: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из нержавеющей стали

Конструкция

- Нержавеющая сталь
- З: С сеткой для защиты от насекомых, нержавеющая сталь
- U: Внешняя рамка без крепежных отверстий
З может комбинироваться с U

Элементы конструкции и характеристики

- Внешняя рамка
- Обычные ламели и нижняя ламель
- Проволочная сетка
- Сетка для защиты от насекомых (опция)
- Видимый средник от В = 1385 мм

Особенности конструкции

- Рамка, толщина материала 1.5 мм
- Створки, толщина материала 0.63 мм
- Площадь живого сечения приблизительно 60 %, с сеткой для защиты от насекомых приблизительно 45 %. Рассчитывается по формуле: $V \times (H - 0.085)$
- Проволочная сетка сзади, размер ячеек $20 \times 20 \times 1.8$ мм
- Сетка для защиты от насекомых, расположенная сзади (опция), размер ячеек $1.25 \times 1.25 \times 0.4$ мм
- Крепежные отверстия рамки

Материалы и покрытие

- Рамка, средник, ламели и проволочная сетка выполнены из нержавеющей стали, ном. 1.4301
- P1: С порошковым покрытием, цвет RAL CLASSIC
- PS: С порошковым покрытием, цвет NCS или DB

Монтаж и ввод в эксплуатацию

- Монтаж с или без монтажной рамки (конструкция U только с монтажной рамкой)
- Монтаж отдельных конструкций либо горизонтально рядом друг с другом, либо вертикально – одна над другой
- Монтаж жалюзийной решетки большой площади на опорных конструкциях (в комплект поставки не входят)

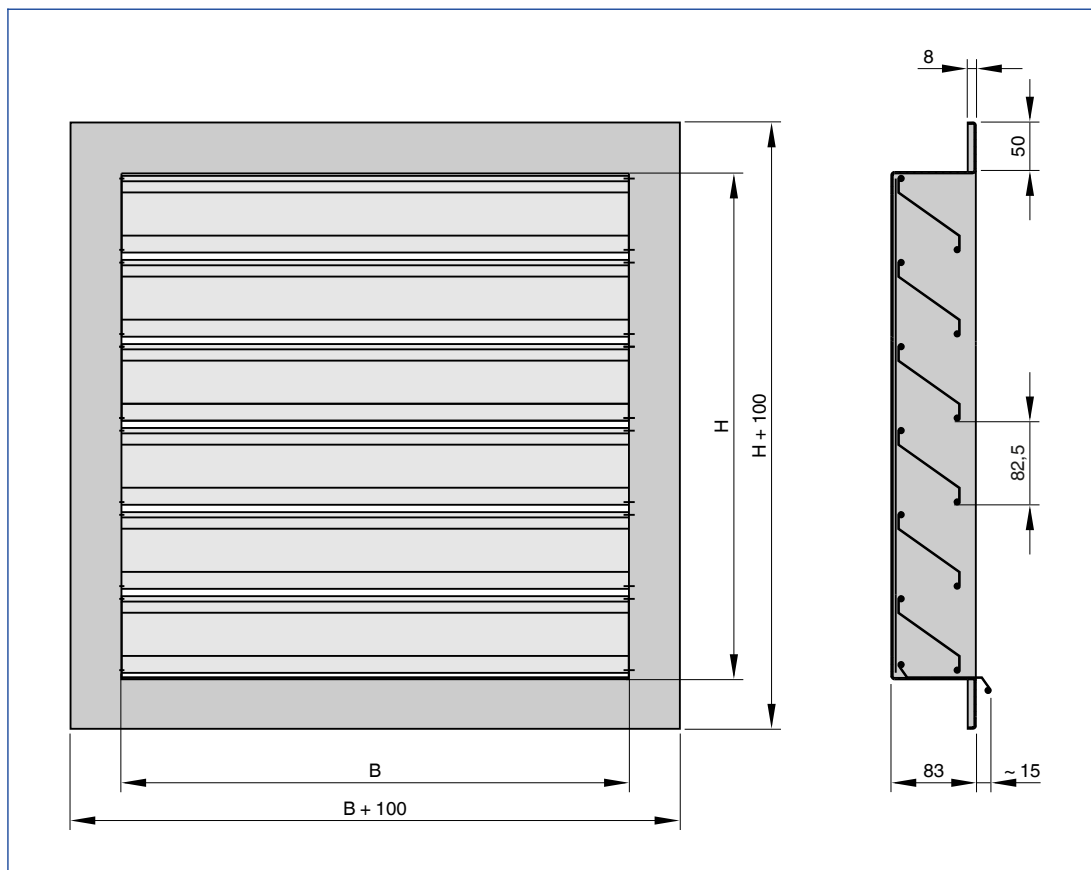
Размеры

Неразделимая конструкция

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = B \times (H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2



Вес

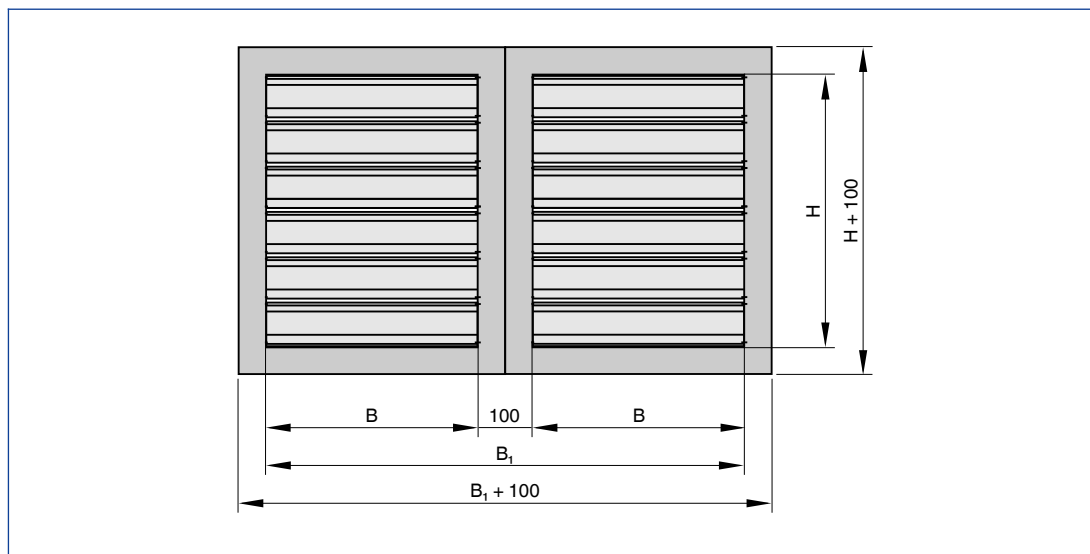
H	B [мм]											
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм	кг											
165	3	4	5	6	8	9	11	13	14	15	17	19
330	3	5	6	7	9	11	13	14	15	17	19	20
495	5	6	8	9	11	13	16	18	19	21	24	25
660	6	7	9	11	13	16	19	21	22	26	28	30
825	8	9	12	13	16	18	22	24	26	30	33	36
990	9	10	13	15	18	21	25	28	30	34	38	41
1155	11	12	15	17	20	24	28	31	33	39	43	46
1320	12	14	16	18	22	26	31	35	37	43	48	52
1485	14	16	18	20	24	29	34	38	41	47	52	57
1650	15	16	20	22	27	31	37	41	44	51	57	62
1815	17	18	21	24	29	34	40	45	48	56	62	
1980	18	19	22	26	31	37	43	48	52	60		
2145	20	21	23	28	33	39	46	52	56			
2310	21	23	25	30	35	42	49	55				

С разделением по ширине

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = 2B \times (H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2, WG-AL, с разделением по ширине



Вес

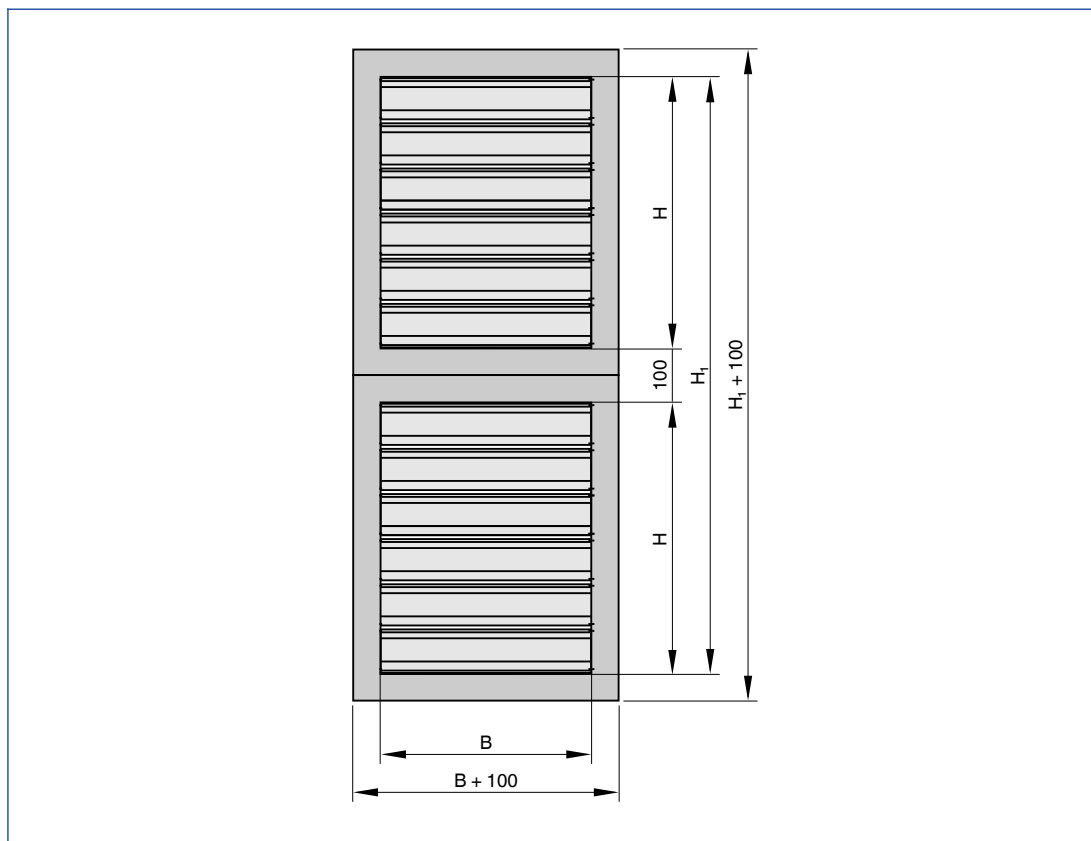
H	B ₁ [мм]									
	1900	2100	2300	2500	2900	3300	3700	4100	4500	4900
	B [мм]									
мм	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
165	14	15	17	18	22	25	27	30	34	37
330	16	18	20	21	26	28	30	34	38	40
495	20	22	24	26	32	35	37	43	47	50
660	24	27	29	31	38	42	44	51	57	61
825	28	31	34	37	44	49	52	60	66	71
990	32	36	39	42	50	56	59	68	76	82
1155	37	40	44	47	56	62	67	77	86	93
1320	41	44	48	52	62	69	74	86	95	103
1485	45	49	53	57	68	76	81	94	105	114
1650	49	53	58	63	74	83	89	103	114	124
1815	53	58	63	68	80	90	96	111	124	
1980	57	62	68	73	86	96	104	120		
2145	61	66	72	78	92	103	111			
2310	65	71	77	83	98	110				

С разделением по высоте

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = B \times 2(H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2, WG-AL, с разделением по высоте



Вес

H	H	B [мм]					
		200	400	600	800	1000	1200
мм		кг					
2330	1155	21	24	30	33	40	47
2740	1320	24	28	33	37	44	52
3070	1485	27	31	37	41	49	57
3400	1650	30	32	40	44	53	63
3730	1815	33	36	42	48	58	68
4060	1980	36	38	44	52	62	73
4390	2145	39	42	46	56	66	78
4720	2310	42	46	50	60	71	83

Вес

H	H	B [мм]					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм		кг					
2330	1155	56	62	67	77	86	93
2740	1320	62	69	74	86	95	103
3070	1485	68	76	81	94	105	114
3400	1650	74	83	89	103	114	124
3730	1815	80	90	96	111	124	
4060	1980	86	96	104	120		
4390	2145	92	103	111			
4720	2310	98	110				

Описание



Наружные жалюзийные решетки, серия WG-AL

Вариант исполнения

- WG-AL: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из алюминия

Конструкция

- Алюминий
 - 1: С сеткой от насекомых, оцинкованная сталь
 - 2: С проволочной сеткой, нержавеющая сталь
 - 3: С сеткой от насекомых и проволочной сеткой, нержавеющая сталь
 - U: Внешняя рамка без крепежных отверстий
- 1, 2, 3 может быть укомплектован U

Элементы конструкции и характеристики

- Внешняя рамка
- Обычные ламели и нижняя ламель
- Проволочная сетка
- Сетка для защиты от насекомых (опция)
- Стабилизирующий средник сзади, от В = 1385 мм

Особенности конструкции

- Рамка, толщина материала 1.7 мм
- Створки, толщина материала 1.35 мм
- Площадь живого сечения приблизительно 60 %, с сеткой для защиты от насекомых приблизительно 45 %. Рассчитывается по формуле: $V \times (H - 0.085)$
- Проволочная сетка сзади, размер ячеек $20 \times 20 \times 1.8$ мм
- Сетка для защиты от насекомых, расположенная сзади (опция), размер ячеек $1.25 \times 1.25 \times 0.4$ мм
- Крепежные отверстия рамки

Материалы и покрытие

- Рамка, стабилизирующий средник и ламели выполнены из экструдированных алюминиевых профилей, номер материала EN AW-6060 T66
- Проволочная сетка из оцинкованной стали
- P1: С порошковым покрытием, цвет RAL CLASSIC
- PS: С порошковым покрытием, цвет NCS или DB
- S2: Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-31...35
- S3: Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-0

Монтаж и ввод в эксплуатацию

- Монтаж с или без монтажной рамки (конструкция U только с монтажной рамкой)
- Монтаж отдельных конструкций либо горизонтально рядом друг с другом, либо вертикально – одна над другой
- Монтаж жалюзийной решетки большой площади на опорных конструкциях (в комплект поставки не входят)

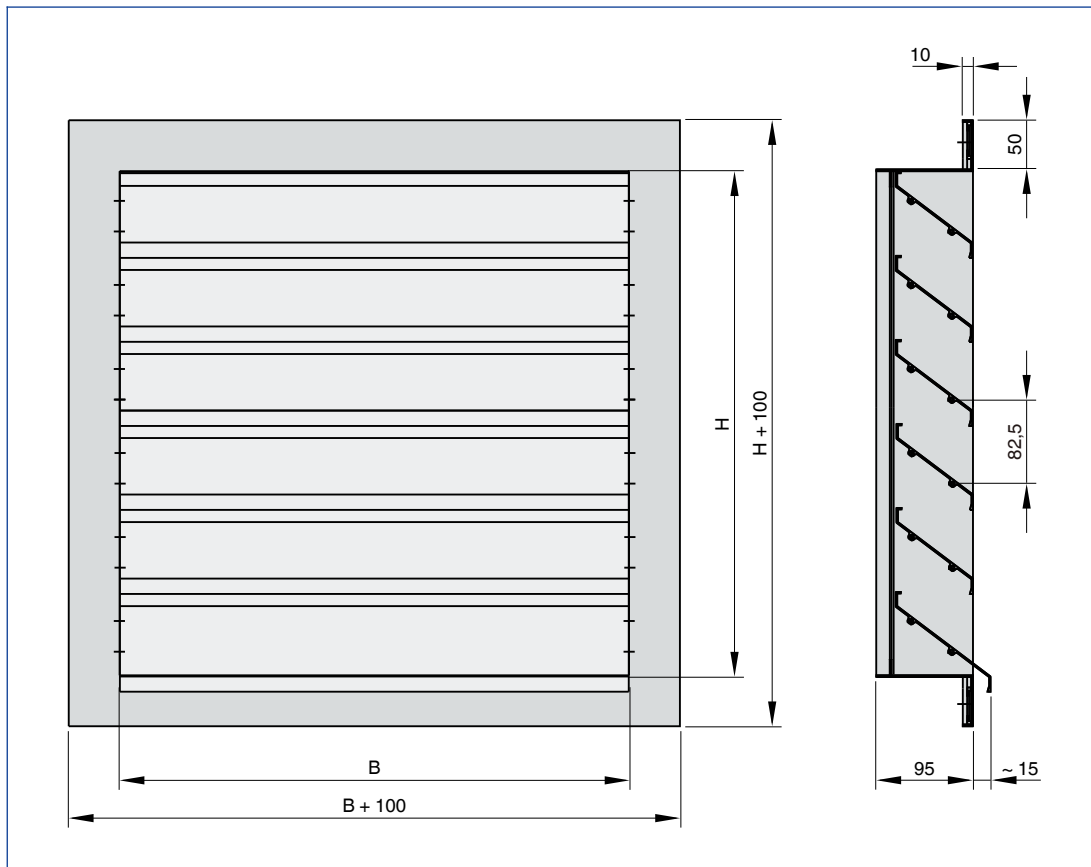
Размеры

Неразделимая конструкция

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = B \times (H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG-AL



Вес

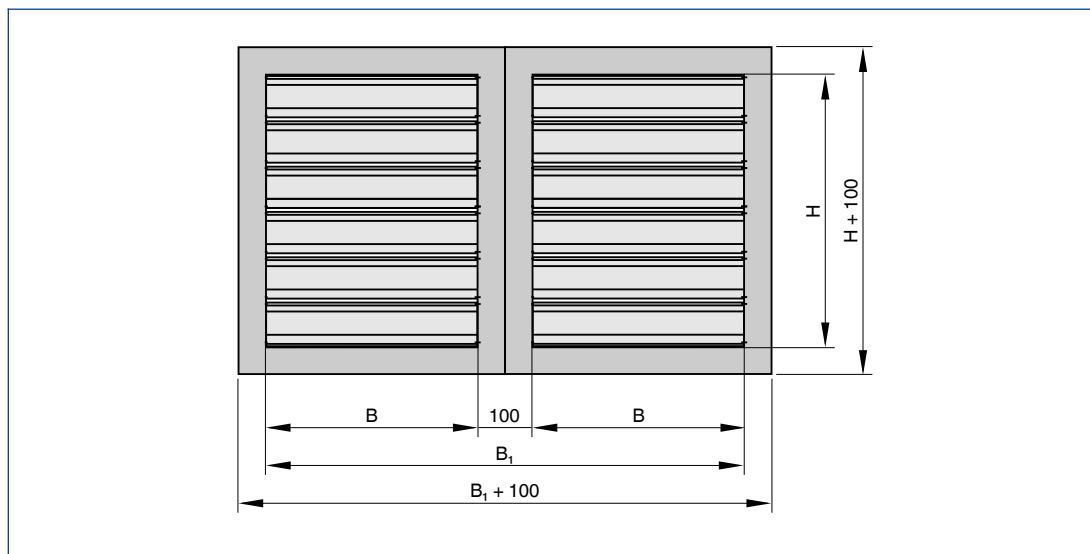
H	B [мм]											
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм	кг											
165	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
330	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
495	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	16	19
660	4	5	6	7	8	10	12	14	15	17	19	22
825	5	6	7	8	10	12	14	16	19	21	24	26
990	6	7	8	10	12	15	17	19	21	24	27	30
1155	7	8	10	12	14	16	18	21	24	27	30	33
1320	8	10	12	14	16	18	21	24	27	30	33	36
1485	10	12	14	16	18	21	24	27	30	33	36	39
1650	12	14	16	18	21	24	27	30	33	36	39	42
1815	14	16	18	21	24	27	30	33	36	39	42	
1980	16	18	20	24	27	30	33	36	39	42		
2145	18	20	22	27	30	33	36	39	42			
2310	20	22	24	29	33	36	39	42				

С разделением по ширине

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = 2B \times (H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2, WG-AL, с разделением по ширине



Вес

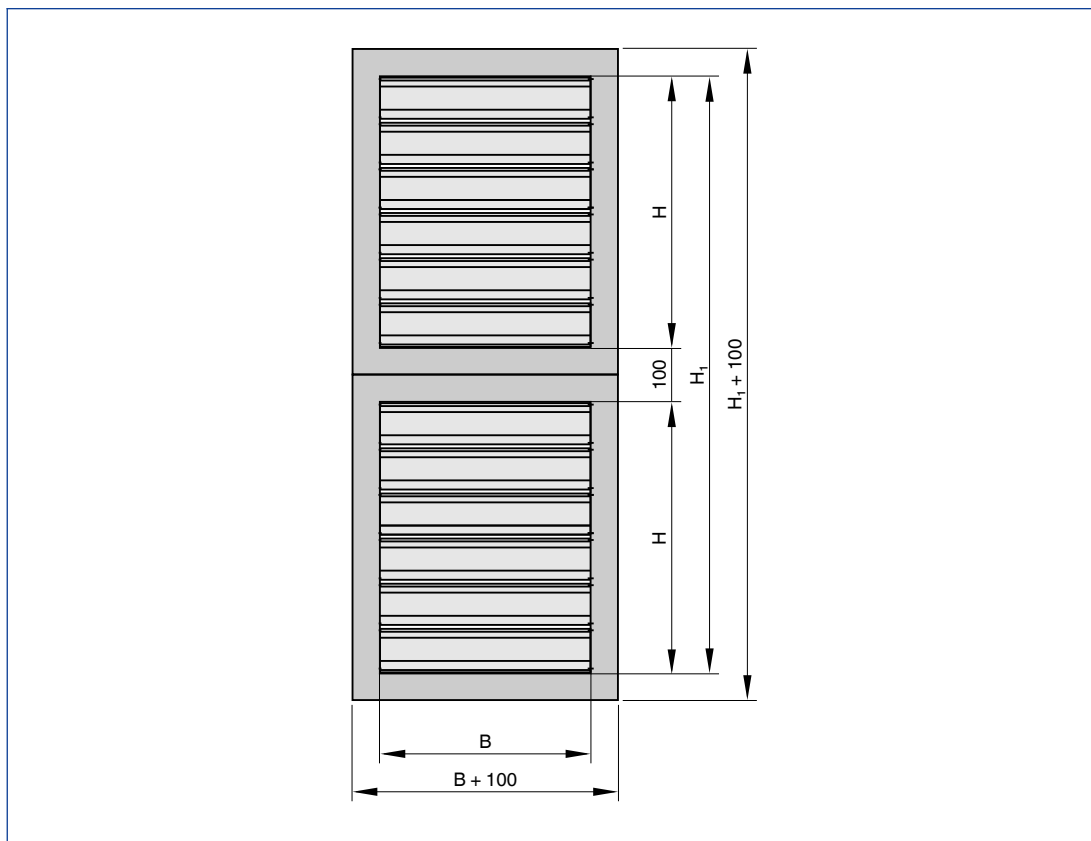
H	B ₁ [мм]									
	1900	2100	2300	2500	2900	3300	3700	4100	4500	4900
	B [мм]									
	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм	кг									
165	10	11	12	13	15	17	19	21	23	25
330	11	12	13	14	16	18	20	22	24	26
495	13	14	15	16	18	20	22	28	32	38
660	15	16	18	20	24	28	30	34	38	44
825	18	20	22	24	28	32	38	42	48	52
990	22	24	27	30	34	38	42	48	54	60
1155	26	28	30	32	36	42	48	54	60	66
1320	30	32	34	36	42	48	54	60	66	72
1485	34	36	39	42	48	54	60	66	72	78
1650	39	42	45	48	54	60	66	72	78	84
1815	45	48	51	54	60	66	72	78	84	
1980	51	54	57	60	66	72	78	84		
2145	57	60	63	66	72	78	84			
2310	62	66	69	72	78	84				

С разделением по высоте

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = B \times 2(H - 0.085)$

Устройство для измерения В и Н: м

Чертеж WG, WG-A2, WG-AL, с разделением по высоте



Вес

H ₁	H	B [мм]					
		200	400	600	800	1000	1200
мм		кг					
2330	1155	14	16	20	24	28	32
2740	1320	16	20	24	28	32	36
3070	1485	20	24	28	32	36	42
3400	1650	24	28	32	36	42	48
3730	1815	28	32	36	42	48	54
4060	1980	32	36	40	48	54	60
4390	2145	36	40	44	54	60	66
4720	2310	40	44	48	58	66	72

Вес

H ₁	H	B [мм]					
		1400	1600	1800	2000	2200	2400
мм		кг					
2330	1155	36	42	48	54	60	66
2740	1320	42	48	54	60	66	72
3070	1485	48	54	60	66	72	78
3400	1650	54	60	66	72	78	84
3730	1815	60	66	72	78	84	90
4060	1980	66	72	78	84	90	96
4390	2145	72	78	84	90	96	102
4720	2310	78	84	90	96	102	108

Описание



2 Наружные жалюзийные решетки, серия WG-B-AL

Вариант исполнения

- WG-B-AL: Наружная жалюзийная решетка, изготовленная из алюминия, для работы в горизонтальном положении

Конструкция

- Алюминий
- 1: С сеткой от насекомых, оцинкованная сталь
- 2: С проволочной сеткой, нержавеющая сталь
- 3: С сеткой от насекомых и проволочной сеткой, нержавеющая сталь
- U: Внешняя рамка без крепежных отверстий
1, 2, 3 может быть укомплектован U

Элементы конструкции и характеристики

- Внешняя рамка
- Обычные ламели и нижняя ламель
- Проволочная сетка
- Сетка для защиты от насекомых (опция)
- Стабилизирующий средник сзади (для стабилизации), от E/M = 1300 мм

Особенности конструкции

- Секционные решетки могут состоять из двух концевых секций (до B = 4000 мм) или двух концевых и любого числа основных секций (от B = 4001 мм)
- Рамка, толщина материала 1.7 мм
- Створки, толщина материала 1.35 мм
- Площадь живого сечения приблизительно 60 %, с сеткой для защиты от насекомых приблизительно 45 %. Рассчитывается по формуле: $B \times (H - 0.085)$
- Проволочная сетка сзади, размер ячеек $20 \times 20 \times 1.8$ мм
- Сетка для защиты от насекомых, расположенная сзади (опция), размер ячеек $1.25 \times 1.25 \times 0.4$ мм
- Крепежные отверстия рамки

Материалы и покрытие

- Рамка, стабилизирующий средник и ламели выполнены из экструдированных алюминиевых профилей, номер материала EN AW-6060 T66
- Проволочная сетка из оцинкованной стали
- P1: С порошковым покрытием, цвет RAL CLASSIC
- PS: С порошковым покрытием, цвет NCS или DB
- S2: Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-31...35
- S3: Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-0

Монтаж и ввод в эксплуатацию

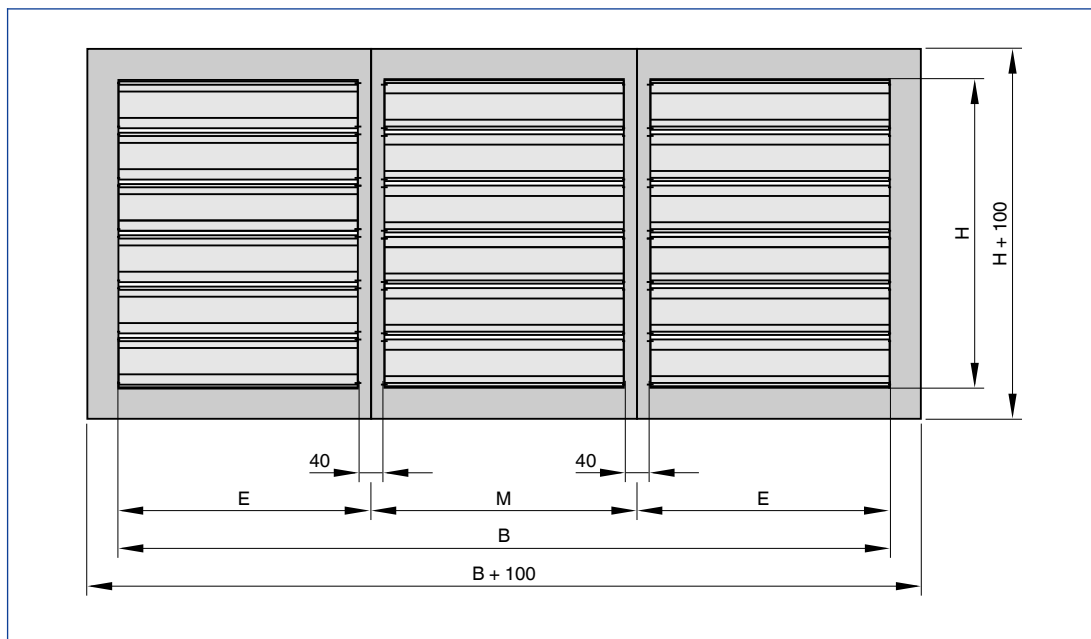
- Монтаж с или без монтажной рамки (конструкция U только с монтажной рамкой)
- Монтаж концевой и промежуточной секции отдельно, одна за другой

Сборные секционные конструкции

Чертеж WG-B-AL

Площадь живого сечения для расчета скорости воздуха:
 $A = ((E - 0.02) + n(M - 0.04) + (E - 0.02)) \times (H - 0.085)$
 $A = B \times 2(H - 0.085)$

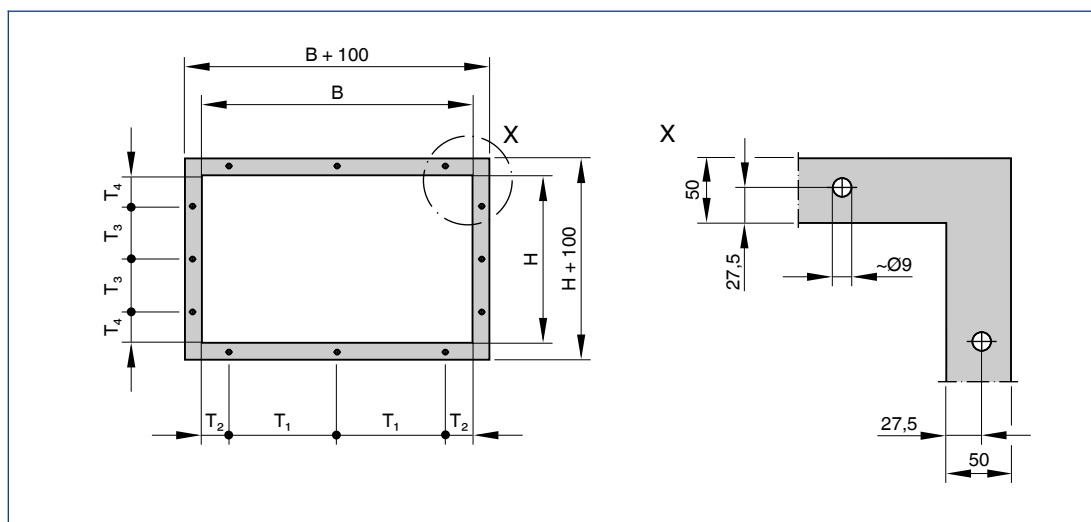
Устройство для измерения В и Н: м



Вес

H	M [мм]	E [мм]					
	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000
мм	кг						
165	10	5	6	7	8	9	10
330	11	6	7	8	9	10	11
495	14	7	8	9	10	11	14
660	17	8	10	12	14	15	17
825	21	10	12	14	16	19	21
990	24	12	15	17	19	21	24
1155	27	14	16	18	21	24	27
1320	30	16	18	21	24	27	30
1485	33	18	21	24	27	30	33
1650	36	21	24	27	30	33	36
1815	39	24	27	30	33	36	39
1980	42	27	30	33	36	39	42

Крепежные отверстия рамки – WG, WG-A2, WG-AL



Стандартные размеры

Размеры

Ширина	Количество отверстий	T ₁	T ₂
B	n	мм	
мм		мм	
200	1	–	100
400	2	240	80
600	2	440	80
800	2	640	80
1000	3	420	80
1200	3	520	80
1400	3	620	80
1600	4	480	80
1800	4	547	80
2000	4	613	80
2200	5	510	80
2400	5	560	80

Размеры

Высота	Количество отверстий	T ₃	T ₄
H	n	мм	
мм		мм	
165	1	–	83
330	1	–	165
495	1	–	248
660	1	–	330
825	1	–	413
990	1	–	495
1155	1	–	578
1320	2	445	437
1485	2	500	492
1650	2	555	547
1815	2	610	602
1980	3	499	491
2145	3	540	533
2310	3	581	574

Промежуточные размеры

Размеры

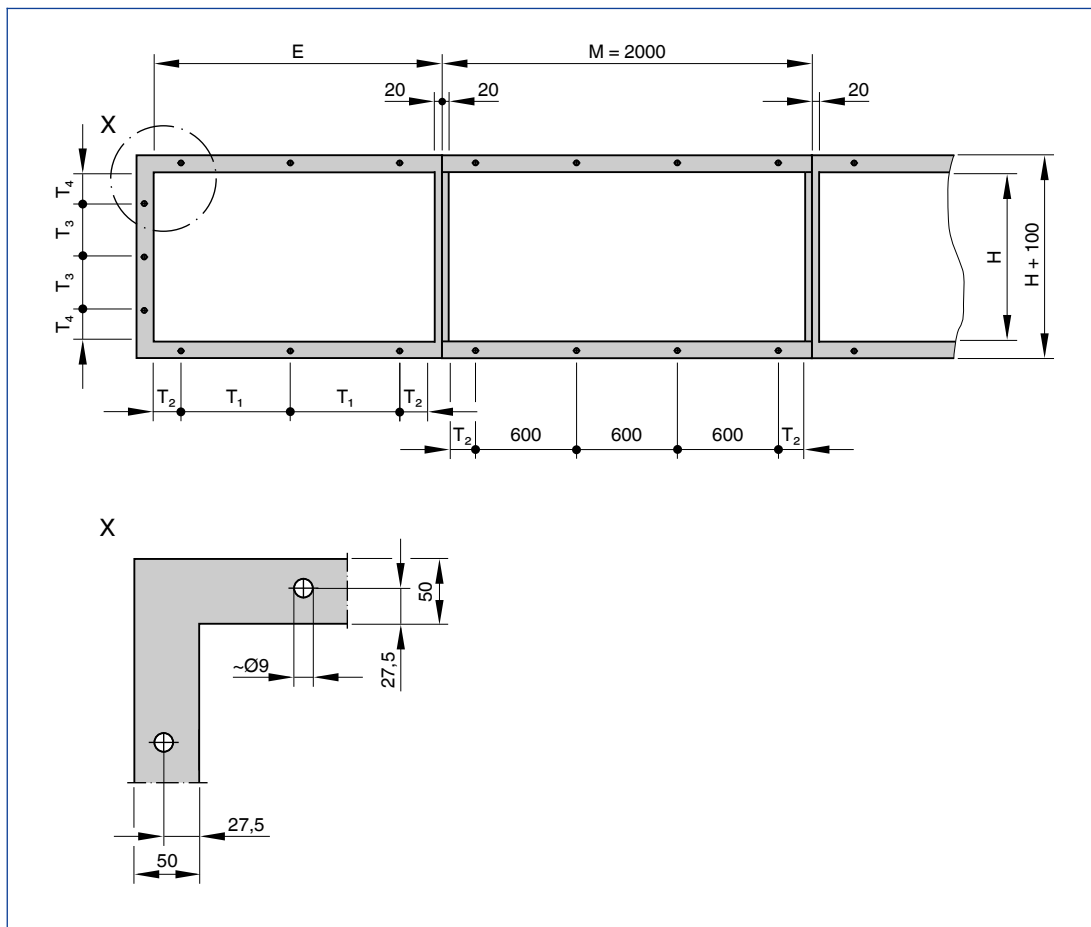
Ширина	Количество отверстий	T ₁	T ₂
B	n	мм	
мм		мм	
165 – 384	1	–	B/2
385 – 881	2	B – 160	80
882 – 1481	3	(B – 160)/2	80
1482 – 2081	4	(B – 160)/3	80
2082 – 2399	5	(B – 160)/4	80

Размеры

Высота	Количество отверстий	T ₃	T ₄
H	n	мм	
мм		мм	
166 – 1319	1	–	H/2
1321 – 1979	2	(H + 15)/3	T ₃ – 7.5
1981 – 2309	3	(H + 15)/4	T ₃ – 7.5

Сборные секционные конструкции

Крепежные отверстия рамки – WG-B-AL



2

Стандартные размеры

Размеры

Концевая секция	Количество отверстий	T_1	T_2
E	n	мм	
мм		мм	
1000	3	410	80
1200	3	510	80
1400	4	407	80
1600	4	473	80
1800	4	540	80
2000	4	607	80

Размеры

Высота	Количество отверстий	T_3	T_4
H	n	мм	
мм		мм	
165	1	–	83
330	1	–	165
495	1	–	248
660	1	–	330
825	1	–	413
990	1	–	495
1155	1	–	578
1320	2	445	437
1485	2	500	492
1650	2	555	547
1815	2	610	602
1980	3	499	491

Промежуточные размеры

Размеры

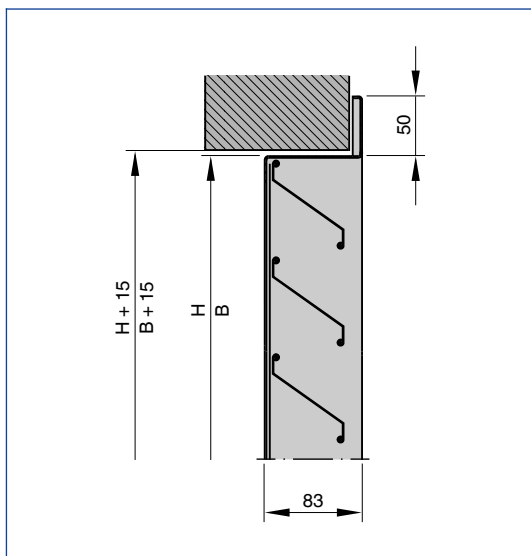
Концевая секция	Количество отверстий	T_1	T_2
E	n	мм	
мм		мм	
1001 – 1481	3	$(E - 180)/2$	80
1482 – 1999	4	$(E - 180)/3$	80

Размеры

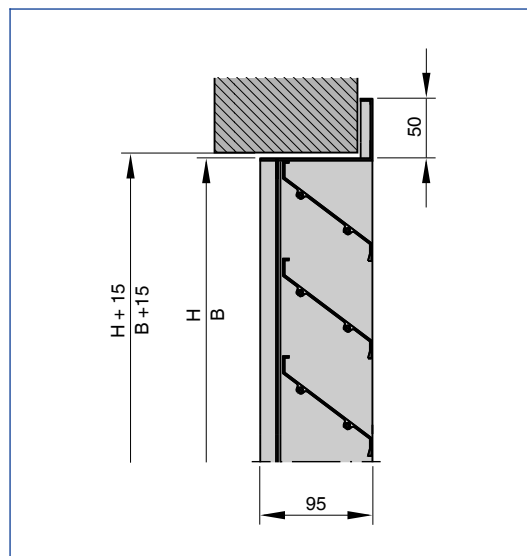
Высота	Количество отверстий	T_3	T_4
H	n	мм	
мм		мм	
1001 – 1319	1	–	$H/2$
1321 – 1979	2	$(H + 15)/3$	$T_3 - 7,5$

Монтажные размеры

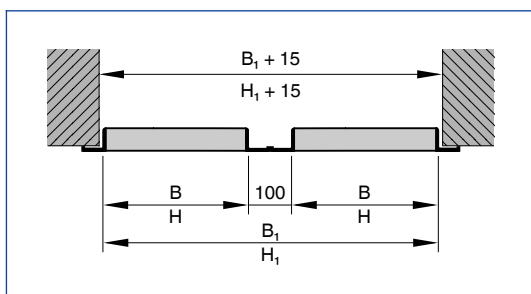
Монтаж в стену без монтажной рамки WG, WG-A2



Монтаж в стену без монтажной рамки WG-AL

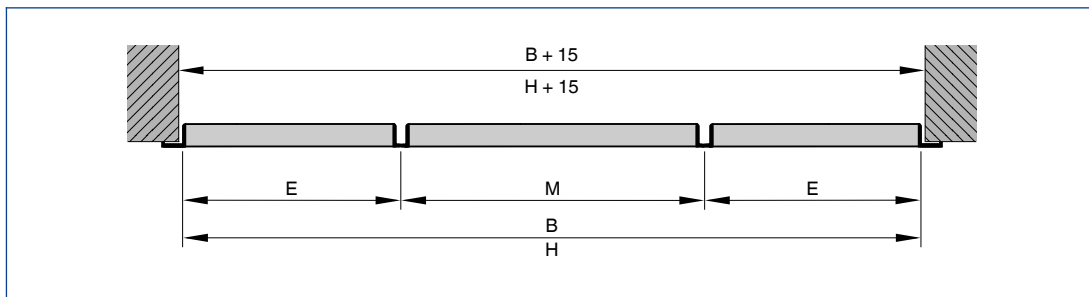


С разделением по высоте или ширине



На рисунке с разделением по ширине

Горизонтальные ряды WG-B-AL



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

- Клапаны большой площади создаются путем установки нескольких одиночных секций в один или несколько рядов (раздельная конструкция). Одиночные секции, изготовленные из алюминия, также могут быть объединены в непрерывные горизонтальные ряды.
- 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 %)
- Изготовлено без применения силикона

Технические характеристики

- Типоразмеры: 200 × 165 – 2400 × 1650/1600 × 2310 мм
- С разделением по ширине: до 4900 мм
- С разделением по высоте: до 4720 мм
- Сборные секционные конструкции (WG-B-AL): высота 165 – 1980 мм
- Диапазон расхода воздуха (нераздельная конструкция): 40 – 13350 л/с или 144 – 48660 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

WG Наружные жалюзийные решетки

2 Материал

Не указано: оцинкованная листовая сталь

- A2** Нержавеющая сталь
- AL** Алюминий

3 Конструкция

Не указано: проволочная сетка, оцинкованная сталь

- 1** сетка для защиты от насекомых, оцинкованная сталь (только WG, WG-AL)
- 2** Проволочная сетка, нержавеющая сталь (только WGF-AL)
- 3** Проволочная сетка и сетка от насекомых, нержавеющая сталь (только WG-AL, WG-A2)
- U** Внешняя рамка без крепежных отверстий
1, 2, 3 может быть укомплектован U

4 Типоразмер [мм]

B × H
(B × H > 4 м² когда разделяется)

5 Монтажная рамка

Не указано: отсутствует

- ER** С (не для конструкции U)

6 Покрытие

Не указано: стандартная конструкция

- P1** Порошковое покрытие, цвет RAL CLASSIC
- PS** Порошковое покрытие, цвет DB

Только для WG-AL

- S2** Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-31...35
- S3** Анодирован в соответствии с требованиями стандарта EURAS, E6-C-0

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