

WGF

ESPECIALMENTE INDICADA PARA INSTALACIÓN EN FACHADA

Rejas para instalación a intemperie - especialmente indicadas para instalación en fachada - proporcionan una buena protección frente a la posible entrada de agua de lluvia, hojas y pájaros en el sistema de climatización.

- Anchura máxima de 2000 mm, altura máxima de 2500 mm por tramo
- Indicadas para instalación en fachadas o en salas de maquinaria o equipamiento eléctrico
- Reducida pérdida de carga gracias a sus lamas de perfil aerodinámico
- Reducido ruido de aire regenerado
- Todos los datos aerodinámicos son medidos en laboratorios aerodinámicos y acústicos
- Variantes de chapa de acero galvanizado o aluminio
- Disposición flexible de tramos también para áreas de gran tamaño (si ese es el caso, se deberá disponer de una estructura para anclaje, montaje en obra)

Equipamiento opcional y accesorios

- Tramo en esquina
- Malla anti-insectos
- Pintadas al polvo o anodizadas

Aplicación



Aplicación

- Rejas para instalación a intemperie Serie WGF adecuadas para aperturas de aire primario y extracción de aire en instalaciones de climatización
- Ofrecen protección frente a la entrada de agua de lluvia, hojarasca y pájaros
- Velocidad máxima del aire recomendada de 2 – 2.5 m/s.

Características especiales

- Reducida pérdida de carga gracias a sus lamas de perfil aerodinámico
- Ejecución de gran tamaño, disponible para cubrimiento de fachadas completas o en paredes exteriores con aperturas para entrada y salida de aire, para una apariencia uniforme con lamas regulares y sin bridas
- Robusta construcción
- Las rejas de grandes dimensiones (altura y anchura) pueden construirse con un número ilimitado de tramos intermedios que se ajustan entre sí por el lateral y la parte superior (requieren de una estructura de anclaje)
- Área efectiva aprox., del 50 %

Tamaños nominales

Tramo intermedio

- B: 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm (tamaños intermedios: 201 – 1999 mm, en incrementos de 1 mm)
- H: 500, 625, 750, 875, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500 mm (tamaños intermedios: 1125 – 2375 mm, en incrementos de 125 mm)
- Cualquier combinación de B x H

Tramo en esquina

- B: 600 x 600 mm (en esquina)
- H: 500, 625, 750, 875, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500 mm (tamaños intermedios: 1125 – 2375 mm, en incrementos de 125 mm)

Descripción



Ejecuciones

- WGF-T: Reja para instalación a intemperie de chapa de acero galvanizado, tramo intermedio
- WGF-E: Reja para instalación a intemperie de chapa de acero galvanizado, tramo en esquina
- WGF-AL-T: Reja para instalación a intemperie de aluminio, tramo intermedio
- WGF-AL-E: Reja para instalación a intemperie de aluminio, tramo en esquina

Ejecución

- Malla antipájaros de acero galvanizado
- 2: Malla antipájaros de acero inoxidable (sólo para WGF-AL)

Partes y características

- Tramos dentados en esquina (derecha e izquierda)
- Lamas estándar y lamas vierteaguas
- Malla antipájaros
- Opcionalmente con malla anti-insectos
- Elementos de fijación para las lamas, tramo dentado en esquina (si B > 2000 mm: en combinación con varios tramos dentados en ángulo) y malla antipájaros

Características constructivas

- Área efectiva aprox., del 50 %
- Tramos dentados en esquina, con taladros para fijación en el lateral y en la parte posterior, espesor 3 mm
- Malla antipájaros en la parte posterior, dimensiones de malla 20 × 20 × 1.8 mm
- Opcionalmente con malla anti-insectos en la parte posterior, dimensiones de malla 1.25 × 1.25 × 0.4 mm

Materiales y acabados

- Lamas de chapa de acero galvanizado o secciones de aluminio extruido
- Tramos dentados en esquina de chapa de acero galvanizado
- Malla antipájaros de acero galvanizado
- Tramos dentados en esquina, pintados al polvo en color negro (RAL 9005)
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC
- PS: Pintado al polvo, colores NCS o DB

Mantenimiento

- No requieren de mantenimiento, ya que la ejecución y los materiales no son susceptibles al desgaste

INFORMACIÓN TÉCNICA

Funcionamiento, Datos técnicos, Selección rápida, Texto para especificación, Order code, Related products

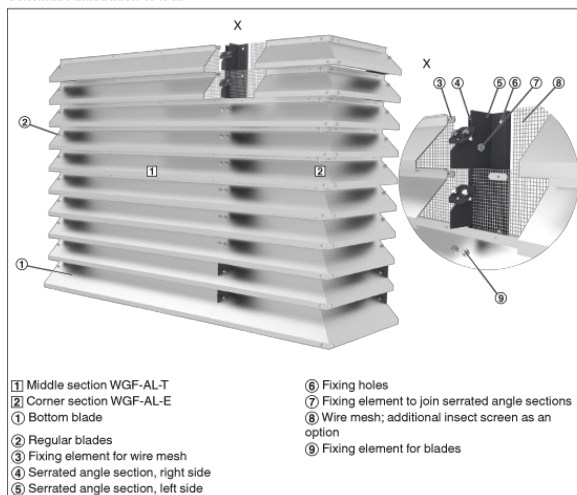
Descripción de funcionamiento

Las rejillas para instalación a intemperie son elementos para transferencia de aire primario y de extracción en sistemas de climatización. Se instalan en la parte exterior de paredes y fachadas. La reducida separación de sus lamas ofrece una buena protección contra la lluvia y frente a la entrada de hojas de árbol y pájaros.

En caso de una fuerte lluvia, y en función de la velocidad de entrada del flujo de aire, es posible que se cuele en la instalación una pequeña cantidad de agua junto con el aire.

Se recomienda que la velocidad del aire en las aperturas para entrada de aire no sobrepase los 2 – 2.5 m/s.

Schematic illustration of WGF



Tamaños nominales (tramo intermedio)	desde 1000 × 500 hasta 2000 × 2500 mm
Rango de caudales de aire (tramo intermedio)	940 – 11880 l/s o 3384 – 42768 m ³ /h
Área efectiva	Aprox. 50 %
Diferencia de presión aire de extracción	50 Pa a 2.5 m/s (instalación en fachada)
Diferencia de presión aire exterior	60 Pa a 2.5 m/s (instalación en fachada)

Nominal sizes (middle section)	1000 × 500 to 2000 × 2500 mm
Volume flow rate range (middle section)	940 – 11880 l/s
Volume flow rate range (middle section)	3384 – 42768 m ³ /h
Free area	Approx. 50 %
Total differential pressure – exhaust air	50 Pa at 2.5 m/s (façade installation)
Total differential pressure – fresh air	60 Pa at 2.5 m/s (façade installation)

Las tablas de selección rápida ofrecen un buen resumen de los caudales de aire que pueden alcanzarse a una velocidad de aire de 2.5 m/s. Se podrán calcular otras anchuras intermedias interpolando. El programa de diseño Easy Product Finder ofrece la posibilidad de calcular valores intermedios, así como caudales de aire para otras velocidades de aire.

Los niveles de potencia sonora L_{WA} hacen referencia a una reja para instalación en intemperie con un área libre para paso de aire de 1 m².

WGF, caudal de aire a 2.5 m/s

Altura	Anchura [mm]											
	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
mm	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
500	940	3384	1125	4050	1315	4734	1500	5400	1690	6084	1875	6750
625	1250	4500	1500	5400	1750	6300	2000	7200	2250	8100	2500	9000
750	1565	5634	1875	6750	2190	7884	2500	9000	2815	10134	3125	11250
875	1875	6750	2250	8100	2625	9450	3000	10800	3375	12150	3750	13500
1000	2190	7884	2625	9450	3065	11034	3500	12600	3940	14184	4375	15750
1250	2815	10134	3375	12150	3940	14184	4500	16200	5060	18216	5630	20268
1500	3440	12384	4125	14850	4815	17334	5500	19800	6190	22284	6880	24768
1750	4065	14634	4875	17550	5690	20484	6500	23400	7310	26316	8130	29268
2000	4690	16884	5630	20268	6560	23616	7500	27000	8440	30384	9380	33768
2250	5310	19116	6380	22968	7440	26784	8500	30600	9560	34416	10630	38268
2500	5940	21384	7130	25668	8310	29916	9500	34200	10690	38484	11880	42768

WGF, tramo en esquina, caudal de aire a 2.5 m/s

Altura	Tramo en esquina 90° [mm]	
	600/600	
mm	l/s	m³/h
500	1125	4050
625	1500	5400
750	1875	6750
875	2250	8100
1000	2625	9450
1250	3375	12150
1500	4125	14850
1750	4875	17550
2000	5630	20268
2250	6380	22968
2500	7130	25668

Pérdida de carga y potencia sonora

v	Tipo de instalación					
	A y B		C		D	
v	Δpt	LWA	Δpt	LWA	Δpt	LWA
m/s	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
1,5	22	40	18	38	25	45
2	38	49	32	47	40	54
2,5	60	56	50	54	55	61
3	85	62	75	59	90	66
4	150	70	130	68	160	75
5	230	77	200	75	250	82
6	335	83	290	81	360	88

Quick sizing – volume flow rate at 2.5 m/s

Height	Width [mm]											
	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
mm	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h	l/s	m³/h
500	940	3384	1125	4050	1315	4734	1500	5400	1690	6084	1875	6750
625	1250	4500	1500	5400	1750	6300	2000	7200	2250	8100	2500	9000
750	1565	5634	1875	6750	2190	7884	2500	9000	2815	10134	3125	11250
875	1875	6750	2250	8100	2625	9450	3000	10800	3375	12150	3750	13500
1000	2190	7884	2625	9450	3065	11034	3500	12600	3940	14184	4375	15750
1250	2815	10134	3375	12150	3940	14184	4500	16200	5060	18216	5630	20268
1500	3440	12384	4125	14850	4815	17334	5500	19800	6190	22284	6880	24768
1750	4065	14634	4875	17550	5690	20484	6500	23400	7310	26316	8130	29268
2000	4690	16884	5630	20268	6560	23616	7500	27000	8440	30384	9380	33768
2250	5310	19116	6380	22968	7440	26784	8500	30600	9560	34416	10630	38268
2500	5940	21384	7130	25668	8310	29916	9500	34200	10690	38484	11880	42768

Quick sizing – volume flow rate at 2.5 m/s

Height	Corner section 90° [mm]	
	600/600	
mm	l/s	m³/h
500	1125	4050
625	1500	5400
750	1875	6750
875	2250	8100
1000	2625	9450
1250	3375	12150
1500	4125	14850
1750	4875	17550
2000	5630	20268
2250	6380	22968
2500	7130	25668

Quick sizing – differential pressure and sound power level

v	Installation type					
	A and B		C		D	
	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}	Δp_t	L_{WA}
m/s	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
1.5	22	40	18	38	25	45
2	38	49	32	47	40	54
2.5	60	56	50	54	55	61
3	85	62	75	59	90	66
4	150	70	130	68	160	75
5	230	77	200	75	250	82
6	335	83	290	81	360	88

Las rejas para intemperie para instalación en fachada, proporcionan una buena protección frente a la posible entrada de agua de lluvia, hojas y pájaros en el sistema de climatización.

Unidad lista para instalar, integrada por lamas aerodinámicas que evitan la entrada del agua de lluvia y una malla antipájaros en la parte posterior, dispone de tramos dentados en esquina.

Características especiales

- Reducida pérdida de carga gracias a sus lamas de perfil aerodinámico
- Ejecución de gran tamaño, disponible para cubrimiento de fachadas completas o en paredes exteriores con aperturas para entrada y salida de aire, para una apariencia uniforme con lamas regulares y sin bridas
- Robusta construcción
- Las rejas de grandes dimensiones (altura y anchura) pueden construirse con un número ilimitado de tramos intermedios que se ajustan entre sí por el lateral y la parte superior (requieren de una estructura de anclaje)
- Área efectiva aprox., del 50 %

Materiales y acabados

- Lamas de chapa de acero galvanizado o secciones de aluminio extruido
- Tramos dentados en esquina de chapa de acero galvanizado
- Malla antipájaros de acero galvanizado
- Tramos dentados en esquina, pintados al polvo en color negro (RAL 9005)
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC
- PS: Pintado al polvo, colores NCS o DB

Ejecución

- Malla antipájaros de acero galvanizado
- 2: Malla antipájaros de acero inoxidable (sólo para WGF-AL)

Datos técnicos

- Tamaños nominales (tramo intermedio): 1000 × 500 - 2000 × 2500 mm
- Rango de caudales de aire (tramo intermedio): 940 - 11880 l/s o 3384 - 42768 m³/h
- Área efectiva: aprox. 50 %
- Diferencia de presión aire de retorno: 50 Pa a 2.5 m/s (instalación en fachada)
- Diferencia de presión aire de retorno: 60 Pa a 2.5 m/s (instalación en fachada)

Dimensiones

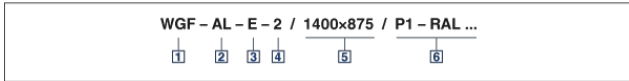
- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Ruido de aire generado

- L_{WA} _____ [dB(A)]

Este texto para especificación describe las propiedades generales del producto. Con nuestro programa Easy Product Finder se pueden generar textos para otras ejecuciones de producto.

WGF



- 1) Type**
WGF External weather louvres for façades
- 2) Material**
No entry: galvanised steel
AL Aluminium
- 3) Section**
E Corner section
T Middle section
- 4) Construction**
No entry: wire mesh, galvanised steel
2 Wire mesh, stainless steel (only for material AL)
- 5) Nominal size [mm]**
B x H
- 6) Surface**
No entry: standard construction
P1 Powder-coated, RAL CLASSIC colour
PS Powder-coated, NCS or DB colour
Only for WGF-AL
S2 Anodised to EURAS standard, E6-C-31...35
S3 Anodised to EURAS standard, E6-C-0
Gloss level:
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
All other RAL colours 70 %

Ejecuciones, Dimensiones y pesos

Materiales

Artículo	Detalles del código de pedido	Material	Anotaciones
Lamas	-	Tramos dentados en esquina de chapa de acero galvanizado, material no. DX51D+Z150-200-NAC	Espesor de material 1,25 mm
	AL	Secciones de aluminio extruído, material no. EN AW-6060 T66	Espesor de material 2 mm
Tramos dentados en esquina	-	Chapa de acero galvanizado, material no. DX51D+Z150-200-NAC	Espesor de material 3 mm
Malla antipájaros	-	Acero galvanizado	
	2	Acero inoxidable, material no. 1.4301	Sólo para WGF-AL

Acabados

Artículo	Detalles del código de pedido	Acabado	Anotaciones
Lamas	-	Sin tratar	
	P1-RAL ...	Pintado en color RAL ... CLASSIC	
Lamas	PS-NCS ...	Pintado en color NCS ...	
	S2	Anodizado según EURAS estándar, E6-C-0 a E6-C-35	Sólo para WGF-AL
Lamas	S3	Anodizado según EURAS estándar E6-C-0	Sólo para WGF-AL
Tramos dentados en esquina	-	Pintado al polvo en color negro RAL 9005	Grado de brillo 70%

Sección transversal para el cálculo de la velocidad del flujo de aire:

- $A = B \times (H - 0.125)$

Unidad de medición para B y H: m

WGF, pesos

H	WGF-T						WGF-AL-T					
	B [mm]											
H	1000	1200	1400	1600	1800	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000
mm	kg											
500	16	17	18	21	23	25	12	13	14	15	16	17
625	19	22	24	27	29	32	14	16	17	18	19	21
750	23	26	29	32	35	38	17	19	20	22	23	26
875	27	30	34	37	41	44	20	22	24	25	27	30
1000	31	35	39	43	47	51	23	25	27	29	31	34
1250	33	38	43	48	53	61	28	31	34	36	39	42
1500	43	50	56	61	68	73	34	37	41	44	47	51
1750	51	59	65	71	79	86	39	43	48	51	55	59
2000	59	67	74	82	90	97	45	49	55	59	63	68
2250	67	76	83	91	102	109	50	55	62	66	71	76
2500	74	84	93	102	112	121	56	61	69	74	79	85

WGF, tramo en esquina, pesos

H	WGF-E	WGF-AL-E
	B [mm]	
H	600 × 600	
mm	kg	
500	17	13
625	22	16
750	26	19
875	30	22
1000	35	25
1250	38	31
1500	50	37
1750	59	43
2000	67	49
2250	76	55
2500	84	61

Instalación y puesta en servicio

- Fijar la parte superior y las lamas vierteaguas a ambos tramos dentados en esquina
- Alinear los tramos dentados en esquina con las lamas y la estructura de refuerzo, y realizar su fijación (la fijación se deberá llevar a cabo en obra)
- Fijar las lamas restantes a los tramos dentados en esquina
- Malla antipájaros fija en la parte posterior de las lamas
- Instalación de tramos adicionales
- Conectar entre sí los tramos dentados en esquina de cada reja

Definiciones

L_{WA} [dB(A)]

Nivel de potencia sonora en dB(A) del ruido de aire regenerado para la reja

A [m²]

Sección transversal antes de la unidad

v [m/s]

Velocidad del flujo de aire en función de la sección transversal antes de la unidad

v_t [m/s]

Velocidad del flujo de aire en función de la sección transversal antes de la unidad (serie NL)

V [m³/h] y [l/s]

Caudal de aire

Δp_t [Pa]

Pérdida total de carga

Todas las potencias sonoras están basadas en 1 pW.

Principales dimensiones

B [mm]

Anchura del conducto

B_1 [mm]

Anchura de conducto para compuertas suministradas en tramos

H [mm]

Altura de conducto

H_1 [mm]

Altura de conducto para compuertas suministradas en tramos

n []

Número de taladros de la brida

m [kg]

Peso