



## WGK

### CON REDUCIDA SEPARACIÓN ENTRE LAMAS

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

- Anchura máxima de 1997 mm, altura máxima de 1997 mm
- Reducida pérdida de carga gracias a sus lamelas de perfil aerodinámico
- Reducido ruido de aire regenerado
- Todos los datos aerodinámicos son medidos en laboratorios aerodinámicos y acústicos
- Disponible en tamaños estándar y en muchos otros tamaños intermedios
- Instalación sencilla y rápida con marco perimetral

Equipamiento opcional y accesorios

- Marco de montaje
- Malla anti-insectos
- Pintadas al polvo o anodizadas

## Aplicación



### Aplicación

- Rejas para instalación a intemperie Serie WGK con reducida separación entre lamelas, adecuadas para aperturas de aire primario y de 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

- Baja pérdida de carga y reducido ruido de aire regenerado gracias a sus lamas de perfil aerodinámico
- Instalación sencilla y rápida con marco perimetral
- Área libre de aprox., un 60 % (con malla anti-insectos de aprox., un 45 %)
- Exenta de silicona

#### Tamaños nominales

- B: 97, 147, 197, 297, 397, 497, 597, 797, 997, 1197, 1397, 1597, 1797, 1997 mm (tamaños intermedios 98 - 1996 mm en incrementos de 1 mm)
- H: 97,147, 197, 247, 297, 347, 397, 447, 497, 597, 797, 997, 1197, 1397, 1597, 1797, 1997 mm (tamaños intermedios 122 - 1972 mm en incrementos de 25 mm)

## Descripción



### Ejecución

Rejilla de protección

- Malla antipájaros
- 1: Malla anti-insectos de acero galvanizado
- 3: Con malla anti-insectos de acero inoxidable

Marco perimetral

- Marco perimetral taladrado
- U: Marco perimetral sin taladrar

### Partes y características

- Marco perimetral
- Lamas estándar y lamas vierteaguas
- Malla antipájaros
- Opcionalmente con malla anti-insectos
- Perfil de refuerzo visto a partir de B = 597 mm, dos perfiles a partir de B = 1198 mm, tres perfiles a partir de B = 1797 mm

### Accesorios

- Marco de montaje: Marco de montaje para una instalación rápida y sencilla de rejillas a la intemperie

### Características constructivas

- Marco perimetral, espesor 1.3 mm
- Lamas, espesor 1.35 mm
- Área libre de aprox., un 60 % (con malla anti-insectos de aprox., un 45 %)
- Malla antipájaros en la parte posterior, dimensiones de malla 6 × 6 × 0.63 mm
- Opcionalmente con malla anti-insectos en la parte posterior, dimensiones de malla 1.25 × 1.25 × 0.4 mm
- Marco perimetral taladrado

### Materiales y acabados

- Marco perimetral, lamas y perfiles de refuerzo de aluminio extruído, material no. EN AW-6060 T66, anodizado según EURAS estándar, color natural E6-C-0
- Malla antipájaros de acero galvanizado
- 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

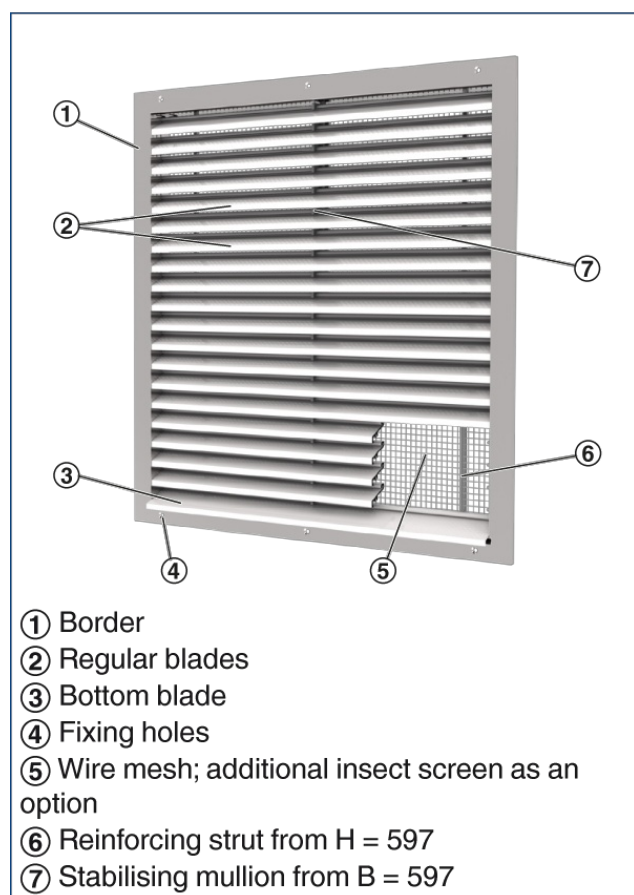
### Descripción de funcionamiento

Las rejas 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 WGK-AL



<b>Tamaños nominales</b>	97 × 97 - 1997 × 997mm / 1197 × 1997 mm
<b>Rango de caudales de aire</b>	15 - 5890 l/s o 54 - 21204 m³/h a 2.5 m/s
<b>Área efectiva</b>	Aprox. 60 % (con malla anti-insectos de aprox. 45 %)
<b>Diferencia de presión aire de extracción</b>	30 Pa a 2.5 m/s
<b>Diferencia de presión aire exterior</b>	35 Pa a 2.5 m/s

<b>Nominal sizes</b>	97 × 97 - 1997 × 997mm / 1197 × 1997 mm
<b>Volume flow rate range</b>	15 - 5890 l/s at 2.5 m/s
<b>Volume flow rate range</b>	54 - 21204 m³/h at 2.5 m/s
<b>Free area</b>	Approx. 60 % (with insect screen approx. 45 %)
<b>Total differential pressure - exhaust air</b>	30 Pa at 2.5 m/s
<b>Total differential pressure - fresh air</b>	35 Pa at 2.5 m/s

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.

#### WGK, anchura 97 - 597 mm, caudal de aire a 2.5 m/s

Altura	Anchura [mm]													
	97		147		197		297		397		497		597	
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	l/s	m³/h
<b>97</b>	15	54	25	90	35	126	50	180	70	252	85	306	105	378
<b>147</b>	30	108	45	162	60	216	90	324	120	432	150	540	180	648
<b>197</b>	40	144	60	216	85	306	125	450	170	612	210	756	250	900
<b>247</b>	55	198	80	288	110	396	165	594	215	774	270	972	325	1170
<b>297</b>	65	234	100	360	130	468	200	720	265	954	335	1206	400	1440
<b>347</b>	75	270	115	414	155	558	235	846	315	1134	395	1422	475	1710
<b>397</b>	90	324	135	486	180	648	275	990	365	1314	460	1656	550	1980
<b>447</b>	100	360	155	558	205	738	310	1116	415	1494	520	1872	625	2250
<b>497</b>	115	414	170	612	230	828	350	1260	465	1674	585	2106	700	2520
<b>597</b>	140	504	210	756	280	1008	420	1512	565	2034	705	2538	850	3060
<b>797</b>	185	666	285	1026	380	1368	570	2052	765	2754	955	3438	1150	4140
<b>997</b>	235	846	355	1278	475	1710	720	2592	960	3456	1205	4338	1445	5202
<b>1197</b>	285	1026	430	1548	575	2070	870	3132	1160	4176	1450	5220	1745	6282
<b>1397</b>	330	1188	505	1818	675	2430	1015	3654	1360	4896	1700	6120	2045	7362
<b>1597</b>	380	1368	575	2070	775	2790	1165	4194	1555	5598	1950	7020	2340	8424
<b>1797</b>	430	1548	650	2340	870	3132	1315	4734	1755	6318	2200	7920	2640	9504
<b>1997</b>	475	1710	725	2610	970	3492	1460	5256	1955	7038	2445	8802	2940	10584

**WGK, anchura 797 - 1997 mm, caudal de aire a 2.5 m/s**

Altura	Anchura [mm]													
	797		997		1197		1397		1597		1797		1997	
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	l/s	m³/h
97	135	486	170	612	205	738	240	864	275	990	310	1116	345	1242
147	235	846	295	1062	355	1278	415	1494	475	1710	535	1926	595	2142
197	335	1206	420	1512	505	1818	590	2124	675	2430	760	2736	845	3042
247	435	1566	545	1962	655	2358	765	2754	875	3150	985	3546	1095	3942
297	535	1926	670	2412	805	2898	940	3384	1075	3870	1210	4356	1345	4842
347	635	2286	795	2862	955	3438	1115	4014	1275	4590	1435	5166	1595	5742
397	735	2646	920	3312	1105	3978	1290	4644	1475	5310	1660	5976	1840	6624
447	835	3006	1045	3762	1255	4518	1465	5274	1675	6030	1880	6768	2090	7524
497	935	3366	1170	4212	1405	5058	1640	5904	1870	6732	2105	7578	2340	8424
597	1135	4086	1420	5112	1705	6138	1985	7146	2270	8172	2555	9198	2840	10224
797	1530	5508	1915	6894	2300	8280	2685	9666	3070	11052	3455	12438	3840	13824
997	1930	6948	2415	8694	2900	10440	3385	12186	3870	13932	4355	15678	4840	17424
1197	2330	8388	2915	10494	3500	12600	4085	14706	4665	16794				
1397	2730	9828	3410	12276	4095	14742	4780	17208						
1597	3125	11250	3910	14076	4695	16902								
1797	3525	12690	4410	15876	5290	19044								
1997	3925	14130	4910	17676	5890	21204								

**Pérdida de carga y potencia sonora**

v	Tipo de instalación			
	A y C		B y D	
v	$\Delta p_t$	$L_{WA}$	$\Delta p_t$	$L_{WA}$
m/s	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
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

Quick sizing – volume flow rate at 2.5 m/s

Height	Width [mm]											
	97		147		197		297		397		497	
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
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

Quick sizing – volume flow rate at 2.5 m/s

Height	Width [mm]											
	597		797		997		1197		1397		1597	
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
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				

Quick sizing – volume flow rate at 2.5 m/s

Height	Width [mm]			
	1797		1997	
mm	l/s	m³/h	l/s	m³/h
97		310		1116
147		535		1926
197		760		2736
247		985		3546
297		1210		4356
347		1435		5166
397		1660		5976
447		1880		6786
497		2105		7596
597		2555		9198
797		3455		12438
997		4355		15678

Quick sizing – differential pressure and sound power level

v	Installation type			
	A and C		B and D	
	$\Delta p_T$	$L_{WA}$	$\Delta p_T$	$L_{WA}$
m/s	Pa	dB(A)	Pa	dB(A)
1.5		10		32
2		20		41
2.5		30		48
3		45		54
4		75		63
5		115		70
6		170		76

Las rejas rectangulares para instalación a intemperie 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 un marco perimetral, lamas aerodinámicas que evitan la entrada del agua de lluvia y una malla antipájaros en la parte posterior.

#### Características especiales

- Baja pérdida de carga y reducido ruido de aire regenerado gracias a sus lamas de perfil aerodinámico
- Instalación sencilla y rápida con marco perimetral
- Área libre de aprox., un 60 % (con malla anti-insectos de aprox., un 45 %)
- Exenta de silicona

#### Materiales y acabados

- Marco perimetral, lamas y perfiles de refuerzo de aluminio extruído, material no. EN AW-6060 T66, anodizado según EURAS estándar, color natural E6-C-0
- Malla antipájaros de acero galvanizado
- P1: Pintado al polvo en cualquier color de la carta RAL CLASSIC
- PS: Pintado al polvo, colores NCS o DB

#### Ejecución

Rejilla de protección

- Malla antipájaros
- 1: Malla anti-insectos de acero galvanizado
- 3: Con malla anti-insectos de acero inoxidable

Marco perimetral

- Marco perimetral taladrado
- U: Marco perimetral sin taladrar

#### Datos técnicos

- Tamaños nominales: 97 × 97 – 1997 × 997 mm / 1197 × 1997 mm
- Rango de caudales de aire: 15 – 5890 l/s o 54 – 21204 m<sup>3</sup>/h a 2.5 m/s
- Área libre de aprox., un 60 % (con malla anti-insectos de aprox., un 45 %)
- Diferencia de presión – aire de extracción: 30 Pa a 2.5 m/s
- Pérdida de carga total – aire primario: 35 Pa a 2.5 m/s

#### Dimensiones

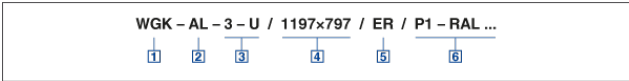
- V \_\_\_\_\_ [m<sup>3</sup>/h]
- Δp<sub>t</sub> \_\_\_\_\_ [Pa]

Ruido de aire generado

- L<sub>WA</sub> \_\_\_\_\_ [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.

WGK-AL



**1 Type**

**WGK** External weather louvre with small blade pitch

**2 Material**

**AL** Anodised aluminium

**3 Construction**

No entry: wire mesh, galvanised steel  
**1** Insect screen, galvanised steel  
**3** Insect screen, stainless steel  
**U** Border without fixing holes  
1, 3 can be combined with U

**4 Nominal size [mm]**

B x H

**5 Installation subframe**

No entry: none  
**ER** With (not for construction U)

**6 Surface**

No entry: anodised to EURAS standard, E6-C-0, S3, natural colour  
**P1** Powder-coated, RAL CLASSIC colour  
**PS** Powder-coated, DB colour  
**S2** Anodised to EURAS standard, E6-C-... (31 to 35)  
Gloss level:  
RAL 9010 50 %  
RAL 9006 30 %  
All other RAL colours 70 %



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

- $A = B \times (H - 0.028)$

Unidad de medición para B y H: m

**WGK, pesos**

H	B [mm]																				
	97	147	197	297	397	497	597	697	797	897	997	1097	1197	1297	1397	1497	1597	1697	1797	1897	1997
mm	kg																				
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
147	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
197	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5
247	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
297	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	7
347	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8
397	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9
447	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10
497	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
597	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13
797	1	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	16	17
997	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1197	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	20	21	22			
1397	2	3	5	6	7	9	10	12	13	14	16	17	19	20	21	23					
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										

**WGK, tamaños intermedios, anchura, dimensiones**

Anchura	No. de taladros		T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
	B	n		
mm	mm			
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	

**WGK, dimensiones estándar Altura, dimensiones**

Altura	No. de taladros		T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>
	H	n		
mm	mm			
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	

### WGK, tamaños intermedios, anchuras, dimensiones

Anchura	No. de taladros		
B	n	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
mm		mm	
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

### WGK, tamaños intermedios, alturas, dimensiones

Altura	No. de taladros		
H	n	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>
mm		mm	
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

Detalles de instalación, Información general y definiciones



#### Instalación y puesta en servicio

- Instalación con o sin marco de montaje

## **Definiciones**

### **$L_{WA}$ [dB(A)]**

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

### **$A$ [m<sup>2</sup>]**

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)

### **$V$ [m<sup>3</sup>/h] y [l/s]**

Caudal de aire

### **$\Delta p_t$ [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