



# RAMP SYSTEM®

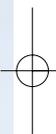
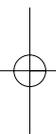
El futuro es nuestro objetivo



RW PANEL S.p.A. Via INDUSTRIA CAP 30029 S. STINO DI LIVIGNA (VE) ITALY TEL. +39 0421 312083 FAX +39 0421 312084 info@rwpanel.com www.rwpanel.com

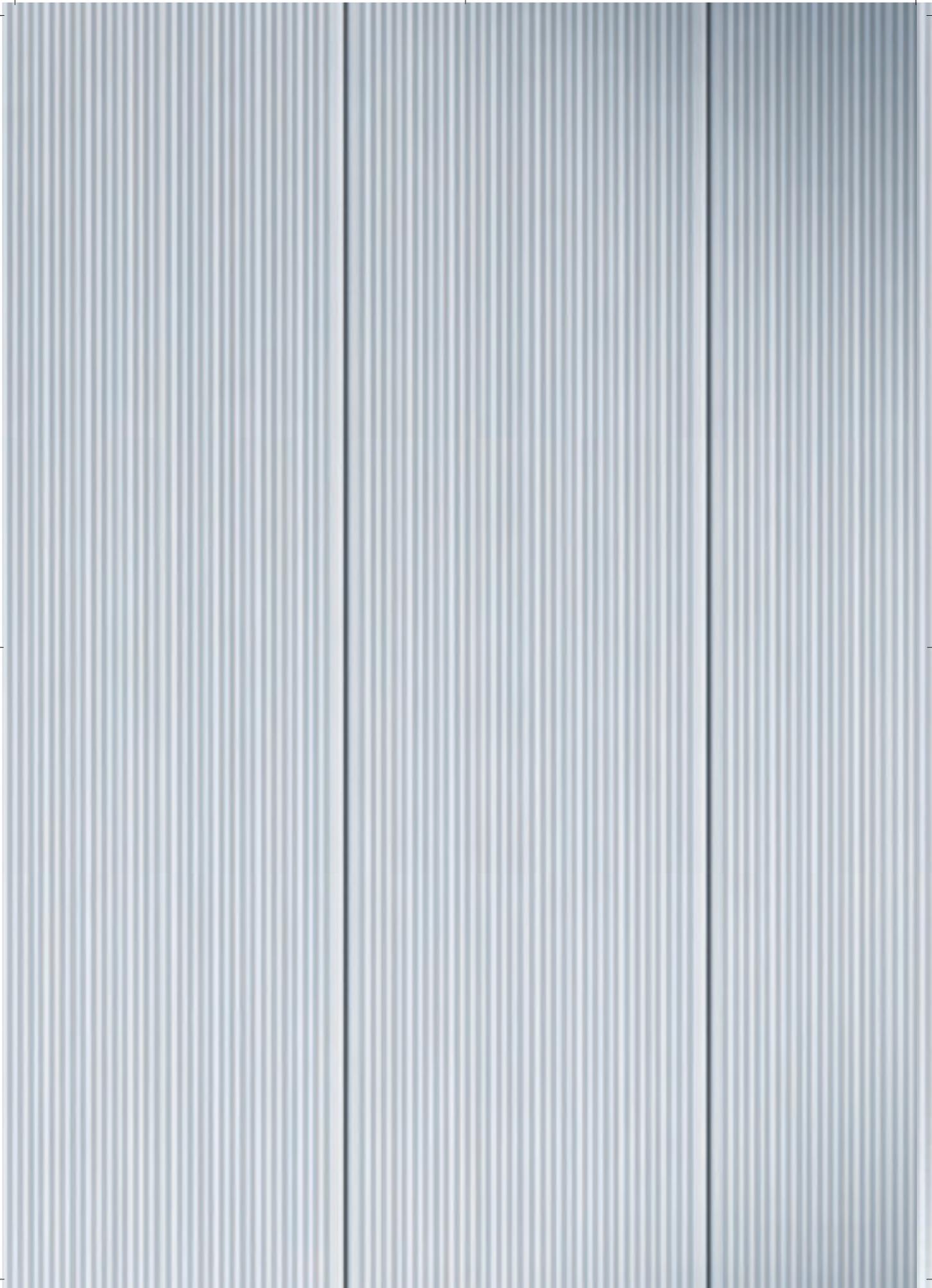
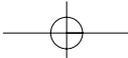
MARZO 2004-REVISIONE 7

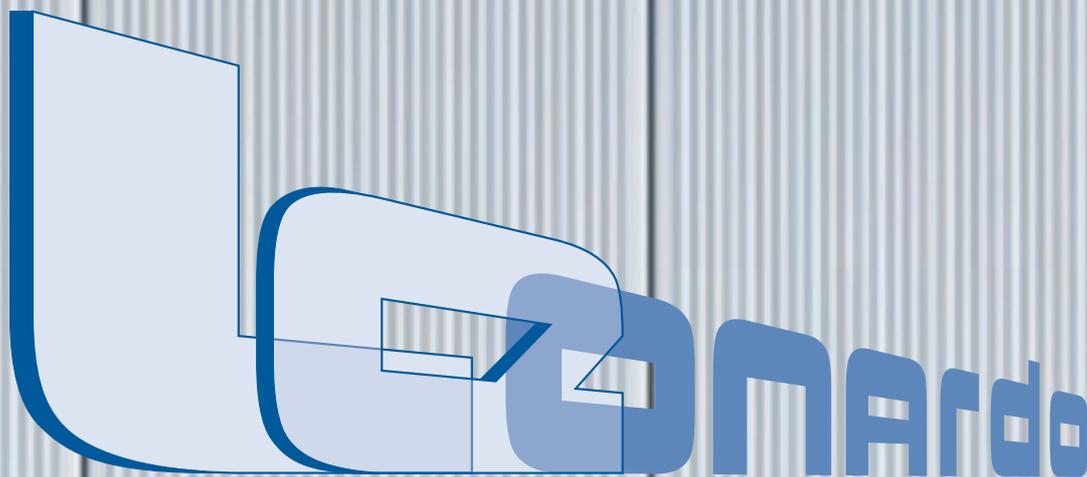
COMUNICARE



**RAP**  
**SYSTEM**<sup>®</sup>  
El futuro es nuestro objetivo



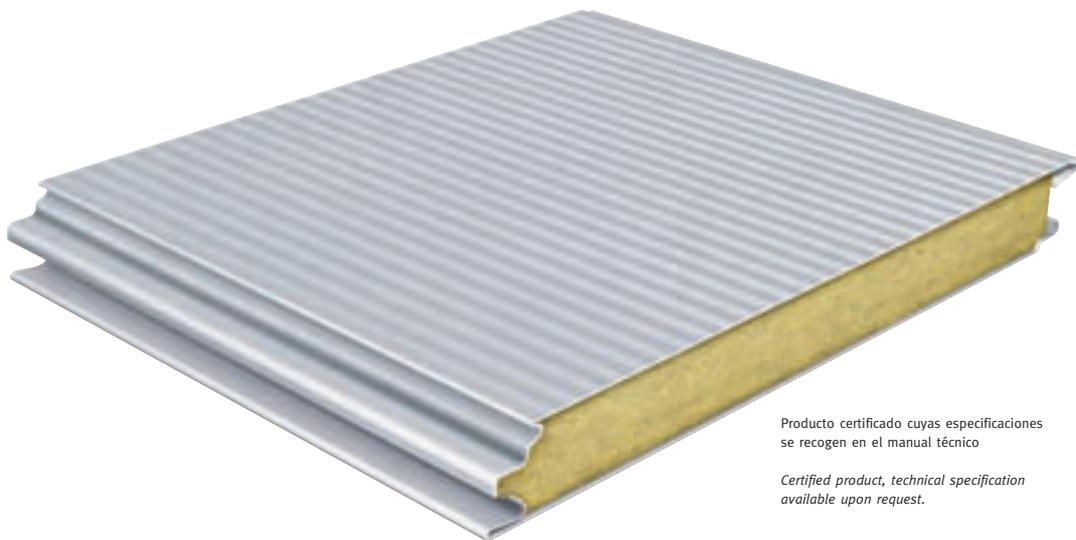




Las fachadas realizadas con el panel Leonardo tienen una estética superior. La unión entre los distintos elementos se realiza mediante fijación oculta con tornillo autoperforante de acero. Esta solución no disminuye la estanqueidad ni resistencia de la unión en relación a la del panel industrial.

*The walls created with the Leonardo panels look much better; the elements are connected by means of steel self-tapping screws which are invisible on the outside as they are housed in a special concealed niche. Obviously this solution does not affect the strength of the joint.*

# Zeroklass® Leonardo



Producto certificado cuyas especificaciones se recogen en el manual técnico

Certified product, technical specification available upon request.

#### DIMENSIONES

Ancho 1000 mm  
 Longitud a medida. Producción en continuo  
 Longitud máxima 19 mts.  
 Espesores: 50,80 y 100 mm

#### AISLAMIENTO

Realizado mediante aislamiento de lana de roca colocada longitudinalmente y con fibras perpendiculares a las superficies del mismo.

Densidad: 100 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido.  
 Coeficiente de conductividad térmica:  $\lambda$ : 0,038 W/m<sup>2</sup>K

#### SOPORTE EXTERNO E INTERNO

Acero galvanizado y prelacado o plastificado; aluminio natural prelacado; acero inoxidable. Los espesores estandar del acero son de 0,6/0,6 mm. Espesores superiores bajo pedido.

Colores disponibles según carta RAL. Colores específicos estan igualmente disponibles para cantidades mínimas.

#### TOLERANCIAS

Espesor:  $\pm 2$  mm  
 Longitud:  $\pm 5$  mm  
 Modulo:  $\pm 1,5$  mm  
 Escuadra: máximo + 5 mm  
 Planicidad:  $s \leq 2\%$  s máxima = 6 mm

#### DIMENSIONS

Module: 1000 mm  
 Length: to order in continuous production  
 Maximum length available 19 m  
 Thicknesses: 50, 80, 100 mm

#### INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of strips arranged in a staggered longitudinal pattern. Strips are made from biosoluble mineral fibres, positioned to lie perpendicular between the plane and the two supports.

Density: 100 kg/m<sup>3</sup>. Other densities available upon request.

Conductivity  $\lambda$ : 0.038 W/m<sup>2</sup>K.

#### SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; prepainted natural aluminium; stainless steel. Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel are 0.6 mm + 0.6 mm. Other thicknesses are available on request. The colours available for support painting are those indicated in the RAL table. Other customer-specified colours are available upon request, subject to minimum quantities to be agreed.

#### TOLERANCES

Thickness:  $\pm 2$  mm  
 Length:  $\pm 5$  mm  
 Module:  $\pm 1,5$  mm  
 Off the square: max  $\pm 5$  mm  
 Planarity:  $s \leq 2\%$  s=6 mm max

SERIE WMP LE Paneles de lana de roca para fachada tipo Leonardo

SERIE WMP LE Mineral wool wall panels.

3

Paneles con certificado de resistencia al fuego R.E.I.:  
 Paneles clase 0-0

Certified products. R.E.I.:  
 - Certificates available upon request.  
 Panels certified for reaction to fire: Class 0-0

El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha L/200 y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10°C y 50°C.

The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise  $f \leq L/200$  and a safety factor of  $\geq 2,5$  in relation to the breaking load.  
 The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

Luces admisibles en metros para panel de fachada Zeroklass en función de las cargas de servicio  
 Admissible span (m) per Zeroklass wall panel dependent on useful loads (daN/sq.m)

S mm	Transmisión Transmittance K		Densidad de lana mineral Density of mineral wool kg/mc	Peso Panel Panel weight kg/mq Sp. Lamiera 0,5+0,5 mm Sheet thickness 0,5+0,5 mm	carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m				carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m					
	kcal/m <sup>2</sup> °C	W/m <sup>2</sup> K			60	80	100	120	150	60	80	100	120	150
50	0,66	0,76	100	13,6	3,65	2,78	2,22	1,86	1,48	3,26	2,50	2,00	1,67	1,34
80	0,41	0,47	100	16,6	4,62	4,00	3,58	3,00	2,39	4,13	3,58	3,20	2,69	2,15
100	0,33	0,38	100	18,6	5,17	4,48	4,00	3,65	3,00	4,62	4,00	3,58	3,27	2,69

# Oneklass® Leonardo



Producto certificado cuyas especificaciones se encuentran en el manual técnico.

Certified product, technical specification available upon request.

## DIMENSIONES

Ancho 1000 mm  
Longitud a medida. Producción en continuo  
Longitud máxima 19 mts.  
Espesores: 50,80 y 100 mm

## AISLAMIENTO

Realizado mediante poliestireno expandido autosextinguible  
Densidad 20 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido  
Coeficiente de conductividad térmica:  $\lambda$ : = 0,029 kcal/mh°C

## SOPORTE EXTERNO E INTERNO

Acero galvanizado y prelacado o plastificado; aluminio natural prelacado; acero inoxidable. Los espesores estandar del acero son de 0,6/0,6 mm. Espesores superiores bajo pedido. Colores disponibles según carta RAL. Colores específicos estan igualmente disponibles para cantidades mínimas.

## TOLERANCIAS

Espesor:  $\pm 2$  mm  
Longitud:  $\pm 5$  mm  
Modulo:  $\pm 1,5$  mm  
Escuadra : máximo + 5 mm  
Planicidad:  $s \leq 2\%$  s máxima = 6 mm

## DIMENSIONS

Module: 1000 mm  
Length: to order in continuous production  
Maximum length available 19 m  
Thicknesses: 50, 80, 100 mm

## INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of sheets of self-extinguishing sintered expanded polystyrene, arranged between the plane and the two supports.

Density: 20 kg/m<sup>3</sup>. Other densities available on request.

Conductivity  $\lambda$ : 0.029 Kcal/mh°C.

## SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; prepainted natural aluminium; stainless steel. Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel are 0.6 mm + 0.6 mm. Other thicknesses are available on request. The colours available for support painting are those indicated in the RAL table. Other customer-specified colours are available upon request, subject to minimum quantities to be agreed.

## TOLERANCES

Thickness:  $\pm 2$  mm  
Length:  $\pm 5$  mm  
Module:  $\pm 1.5$  mm  
Off the square: max  $\pm 5$  mm  
Planarity:  $s \leq 2\%$  s=6 mm max

Certified panels. Reaction to fire: Class 1-1

Paneles con certificado de resistencia al fuego R.E.I.  
Paneles clase 1-1

4

SERIE WPP LE  
P.S.E. wall panels

SERIE WPP LE  
Panel de fachada en poliestireno expandido con fijación oculta

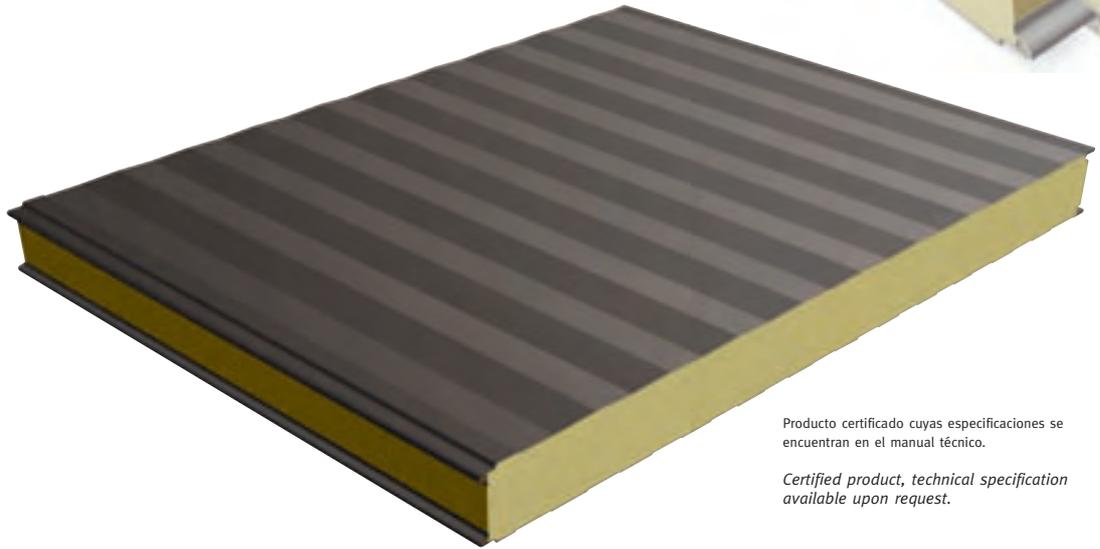
El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha de  $l/200$  y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10 y 50°C.

The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise  $f \leq L/200$  and a safety factor of 2,5 in relation to the breaking load. The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

Luces admisibles en metros para panel de fachada Oneklass en función de las cargas de servicio  
Admissible span (m) per Oneklass wall panel dependent on useful loads (daN/sq.m)

S	Transmisión		Densidad de lana mineral Density of polystyrene	Peso Panel Panel weight	Carico p in daN/m <sup>2</sup> - Point load daN/sq.m									
	K				60					80				
	kcal/m <sup>2</sup> °C	W/m <sup>2</sup> K			kg/mc		kg/mq		kg/mq		kg/mq		kg/mq	
50	0,58	0,68	20	9,8	4,12	3,63	3,29	3,04	2,63	3,48	3,02	2,70	2,46	2,20
80	0,36	0,42	20	10,6	5,23	4,60	4,17	3,85	3,51	4,42	3,83	3,42	3,12	2,79
100	0,29	0,34	20	11,1	5,85	5,13	4,66	4,30	3,90	4,95	4,27	3,83	3,50	3,12

# Zeroklass® Wall



Producto certificado cuyas especificaciones se encuentran en el manual técnico.

Certified product, technical specification available upon request.

## DIMENSIONES

Ancho 1000 mm. Disponible de 600 a 1200 mm bajo pedido y para cantidades mínimas. Longitud a medida. Producción en continuo. Longitud máxima 19 metros.

Espesores: 40-50-60-80-100-120-150-200 mm

## AISLAMIENTO

Realizado mediante aislamiento de lana de roca colocada longitudinalmente y con fibras perpendiculares a las superficies del mismo. Densidad: 100 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido. Coeficiente de conductividad térmica:  $\lambda$ : 0,038 W/m<sup>2</sup>K

## SOPORTE EXTERNO E INTERNO

Acero galvanizado y prelacado o plastificado; aluminio natural prelacado; acero inox. Los espesores estandar del acero son de 0,5/0,5 mm. Espesores superiores bajo pedido. Colores disponibles según carta RAL. Colores específicos estan igualmente disponibles para cantidades mínimas.

## TOLERANCIAS

Espesor:  $\pm 2$  mm  
 Longitud:  $\pm 5$  mm  
 Modulo:  $\pm 1,5$  mm  
 Escuadra : máximo + 5 mm  
 Planicidad:  $s \leq 2\%$  s máxima = 6 mm

## DIMENSIONS

Module: 1000 mm. Module from 600 mm to 1200 mm available on request, subject to minimum quantities to be agreed  
 Length: to order in continuous production  
 Maximum length available 19 m

Thicknesses: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

## INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of sheets of self-extinguishing sintered expanded polystyrene, arranged between the plane and the two supports.

Density: 100 Kg/m<sup>3</sup>. Other densities available on request.

Conductivity  $\lambda$ : 0.038 W/m<sup>2</sup>K.

## SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; embossed or prepainted natural aluminium; stainless steel, copper.

Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel supports are 0.5 mm + 0.5 mm. Other thicknesses are available on request. The colours available for support paint are those indicated in the RAL table. Other customer-specified colours are available on request, subject to minimum quantities to be agreed.

## TOLERANCES

Thickness:  $\pm 2$  mm  
 Length:  $\pm 5$  mm  
 Module:  $\pm 1.5$  mm  
 Off the square: max  $\pm 5$  mm  
 Planarity:  $s \leq 2\%$  s=6 mm max

SERIE WMP  
Panel de fachada en lana mineral

SERIE WMP  
Mineral wool wall panels.

R.E.I. 30  
R.E.I. 60  
R.E.I. 120

5

Panel con certificación respecto al fuego R.E.I.  
Paneles clase 0-0

Certified products. R.E.I.  
Certificatos available upon request.  
Panels certified for reaction to fire: Class 0-0

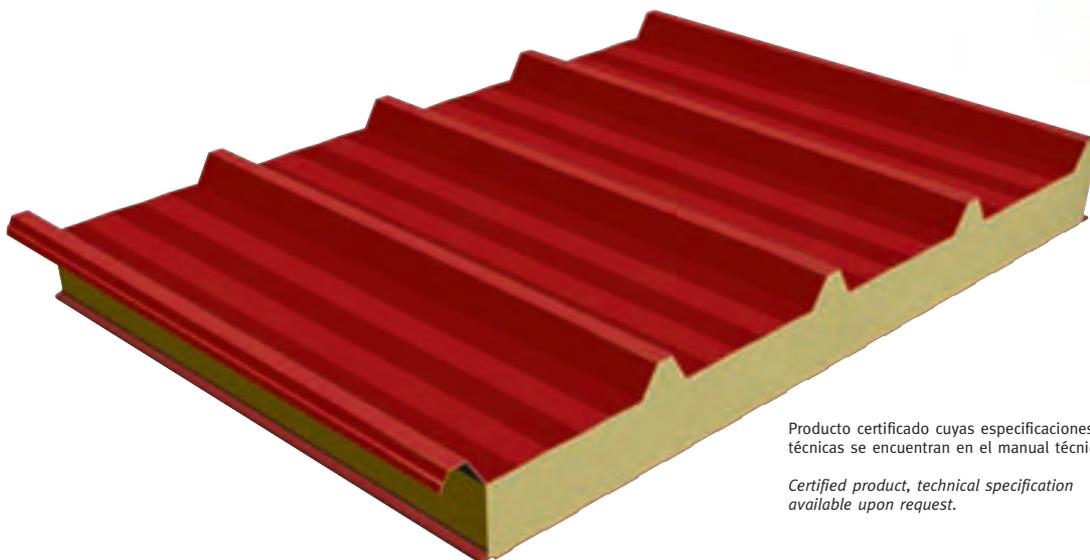
El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha de  $L/200$  y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10 y 50°C.

The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise  $f \leq L/200$  and a safety factor of 2.5 in relation to the breaking load.  
 The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

Luces admisibles en metros para panel de fachada Zeroklass en función de las cargas de servicio  
 Admissible span (m) per Zeroklass wall panel dependent on useful loads (daN/sq.m)

s	Transmisión Transmittance		Densidad de lana mineral Density of mineral wool	Peso Panel Panel weight	carga p' in daN/m <sup>2</sup> - Point load daN/sq.m					carga p in daN/m <sup>2</sup> - Point load daN/sq.m				
	kcal m <sup>2</sup> h°C	W m <sup>2</sup> K			kg/mc	kg/m <sup>2</sup>	60	80	100	120	150	60	80	100
40	0,82	0,95	100	12,6	3,20	2,56	1,90	1,57	1,20	2,70	2,06	1,60	1,25	0,98
50	0,66	0,76	100	13,6	3,65	2,78	2,22	1,86	1,48	3,26	2,50	2,00	1,67	1,34
60	0,55	0,63	100	14,6	3,81	3,05	2,43	2,04	1,63	3,57	2,75	2,19	1,83	1,47
80	0,41	0,47	100	16,6	4,62	4,00	3,58	3,00	2,39	4,13	3,58	3,20	2,69	2,15
100	0,33	0,38	100	18,6	5,17	4,48	4,00	3,65	3,00	4,62	4,00	3,58	3,27	2,69
120	0,27	0,32	100	20,6	5,66	4,90	4,39	4,00	3,58	5,07	4,39	3,93	3,58	3,20
150	0,22	0,25	100	23,6	6,30	5,50	4,90	4,46	4,10	5,65	4,90	4,38	4,00	3,58
200	0,16	0,19	100	28,6	7,20	6,35	5,65	5,18	4,70	6,54	5,66	5,06	4,62	3,80

# Zeroklass® Roof



Producto certificado cuyas especificaciones técnicas se encuentran en el manual técnico.

Certified product, technical specification available upon request.

### DIMENSIONES

Ancho 1000 mm. Largo a medida. Producción en continuo  
Largo máximo disponible 19 mts.

Espesores: 40-50-60-80-100-120-150-200 mm

### AISLAMIENTO

Realizado mediante aislamiento de lana de roca colocada longitudinalmente y con fibras perpendiculares a las superficies del mismo.

Densidad: 100 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido.

Coefficiente de conductividad térmica: λ: 0,038 W/m<sup>2</sup>K

Las greclas de la chapa exterior son rellenadas con panel cortado con la misma forma.

Densidad 100 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido. Coeficiente de conductividad térmica h= 0,038 W/m<sup>2</sup>K.

### SOPORTE EXTERNO E INTERNO

Acero galvanizado y prelacado o plastificado; aluminio natural prelacado; acero inoxidable. Los espesores estandar del acero son de 0,5/0,5 mm. Espesores superiores bajo pedido. Colores disponibles según carta RAL. Colores específicos estan igualmente disponibles para cantidades mínimas.

### TOLERANCIAS

Espesor: ± 2 mm  
Longitud: ± 5 mm  
Modulo: ± 1,5 mm  
Escuadra : máximo + 5 mm  
Planicidad: sc 2% s máxima = 6 mm

### DIMENSIONS

Width: 1000 mm. Length: to order in continuous production  
Maximum length available 19 m

Thicknesses: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

### INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of strips arranged in a staggered longitudinal pattern. Strips are made from biosoluble mineral fibres, positioned to lie perpendicular to the plane and the two supports. The frets of the external sheet are filled with specially contoured strips of mineral wool.

Density: 100 Kg/m<sup>3</sup>. Other densities available on request.

Conductivity λ: 0.038 W/m<sup>2</sup>K.

### SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; embossed or prepainted natural aluminium; stainless steel, copper.

Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel are 0.5 mm + 0.5 mm. Other thicknesses are available on request. The colours available for support paint are those indicated in the RAL table.

### TOLERANCES

Thickness: ± 2 mm  
Length: ± 5 mm  
Module: ± 1.5 mm  
Off the square: max ± 5 mm  
Planarity: s ≤ 2% s=6 mm max

The RMP series is available with overlapping precut.  
RMP series: Mineral wool roof panels.  
Covering gradient not to be lower than 7%.

Los paneles de la serie RMP pueden fabricarse ya preparados para el solape transversal. No se recomienda que la pendiente de la cubierta sea inferior al 7%.

6

R.E.I. 30  
R.E.I. 60  
R.E.I. 120

El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha de l/200 y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10 y 50°C.

The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise f ≤ l/200 and a safety factor of 2.5 in relation to the breaking load. The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

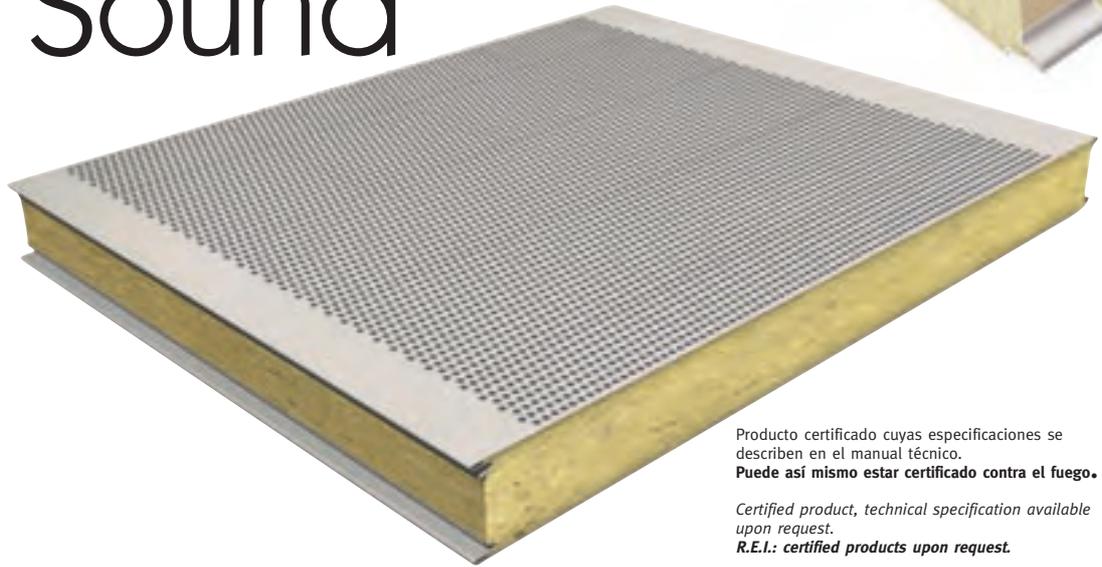
Luces admisibles en metros para panel de fachada Zeroklass en funcion de las cargas de servicio  
Admissible span (m) per Zeroklass roof panel dependent on useful loads (daN/sq.m)

S	Transmisión Transmittance		Densidad de lana mineral Density of mineral wool	Peso Panel Panel weight	carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m								carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m							
	local local	W m <sup>2</sup> K			kg/mc	kg/mq	80	100	120	150	200	250	300	80	100	120	150	200	250	300
40	0,85	0,95	100	13,2	3,30	2,85	2,48	2,08	1,60	1,35	1,10	2,90	2,45	2,14	1,80	1,44	1,20	1,00		
50	0,66	0,76	100	14,2	3,55	3,00	2,61	2,18	1,72	1,42	1,19	3,05	2,61	2,27	1,89	1,50	1,24	1,04		
60	0,55	0,63	100	15,2	3,80	3,20	2,75	2,28	1,78	1,47	1,23	3,28	2,76	2,40	1,98	1,57	1,29	1,09		
80	0,41	0,47	100	17,2	4,80	4,30	3,73	3,05	2,31	1,85	1,55	4,18	3,73	3,25	2,65	2,00	1,61	1,35		
100	0,33	0,38	100	19,2	5,50	4,73	3,97	3,23	2,45	1,97	1,64	4,78	4,12	3,46	2,80	2,13	1,71	1,43		
120	0,27	0,32	100	20,2	6,19	5,17	4,33	3,51	2,67	2,15	1,79	5,38	4,49	3,76	3,06	2,32	1,86	1,56		
150	0,22	0,25	100	24,2	6,40	5,42	4,54	3,70	2,83	2,25	1,86	5,62	4,85	4,07	3,29	2,46	1,99	1,64		
200	0,16	0,19	100	29,2	6,83	6,00	4,99	4,03	3,02	2,40	1,96	6,30	5,44	4,57	3,69	2,78	2,20	1,82		

Certified products. R.E.I.  
Certificares available upon request.  
Panels certified for reaction to fire: Class 0-0

Panel certificado R.E.I.  
Panel certificado al fuego clase 0-0

# Zeroklass® Wall Sound



Producto certificado cuyas especificaciones se describen en el manual técnico.  
**Puede así mismo estar certificado contra el fuego.**

Certified product, technical specification available upon request.  
**R.E.I.: certified products upon request.**

#### DIMENSIONES

Ancho 1000 mm. Longitud a medida. Producción en continuo.  
 Longitud máxima 19 mts.  
 Espesores: 40,50,60,80,100,120,150,200

#### AISLAMIENTO

Realizado por lana mineral hidrófuga colocada perpendicularmente a los planos determinados por la chapa exterior. Entre la lana de roca y la superficie metálica perforada se coloca un velo incombustible de color negro que evita el posible desprendimiento de fibras. Densidad de la lana de roca 100 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido. Coeficiente de conductividad térmica λ: 0,038 W/m<sup>2</sup>K

#### SOPORTE EXTERIOR

Acero galvanizado y prelacado o plastificado (plastisol), aluminio natural gofrado o prelacado, acero inoxidable, cobre. Los espesores estandar para el acero galvanizado y prelacado son de 0,5 y 0,6 mm. (perforado en 0,6 mm)

Espesores superiores bajo pedido. Colores disponibles según carta RAL. Otros colores específicos bajo acuerdo de cantidades mínimas. El panel fonoabsorbente lleva el soporte de la cara interna microperforado en espesor 0,6 mm. El panel "Bi-sound" (fonoabsorbente por ambas caras) está disponible bajo pedido.

#### TOLERANCIAS

Espesor: hasta 100 mm ± 2 mm / otros espesores + 3 mm  
 Longitud: ± 5  
 Modulo: ± 1,5 mm  
 Escuadra: máximo 5 mm

#### DIMENSIONS

Module: 1000 mm Length: to order in continuous production  
 Maximum length available 19 m  
 Thicknesses: 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 200 mm

#### INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of strips arranged in a staggered longitudinal pattern. Strips are made from biosoluble mineral fibres, positioned to lie perpendicular between the plane and the two supports. A non-flammable black glass tissue is assembled in between the insulation core and the perforated support to prevent dust fall. Density: 100 kg/m<sup>3</sup>. Other densities available upon request. Conductivity λ: 0.038 W/m<sup>2</sup>K.

#### SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; embossed or prepainted natural aluminium; stainless steel; copper. Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel are 0.5 mm + 0.6 mm. Other thicknesses are available on request. The colours available for support painting are those indicated in the RAL table. Other customer-specified colours are available upon request, subject to minimum quantities to be agreed. The "Sound" version panel is assembled with the internal metal support perforated (standard thickness 0.6 mm). The "Bi-Sound" version panel is assembled with both the metal supports perforated; "Bi-Sound" panels are available on request, subject to minimum quantities to be agreed.

#### TOLERANCES

Thickness: up to 100 mm: ± 2 mm / over 100 mm: ± 3 mm  
 Length: ± 5 mm  
 Module: ± 1.5 mm  
 Off the square: max ± 5 mm

Aislamiento acústico: Rw 32 dB (50 mm espesor) Rw 33 dB (80 mm espesor) Rw 34 dB (100 mm espesor)  
 Absorción acústica: α<sub>s</sub> > 1.

Sound insulation: Rw 32 dB (50 mm) Rw 33 dB (80 mm) Rw 34 dB (100 mm)  
 Sound absorption: α<sub>s</sub> > 1.

7

SERIE WMP SOUND - BI SOUND  
 Paneles fonoabsorbentes de fachada

SERIE WMP SOUND - BI SOUND  
 Sound insulating and sound absorbing wall panels.

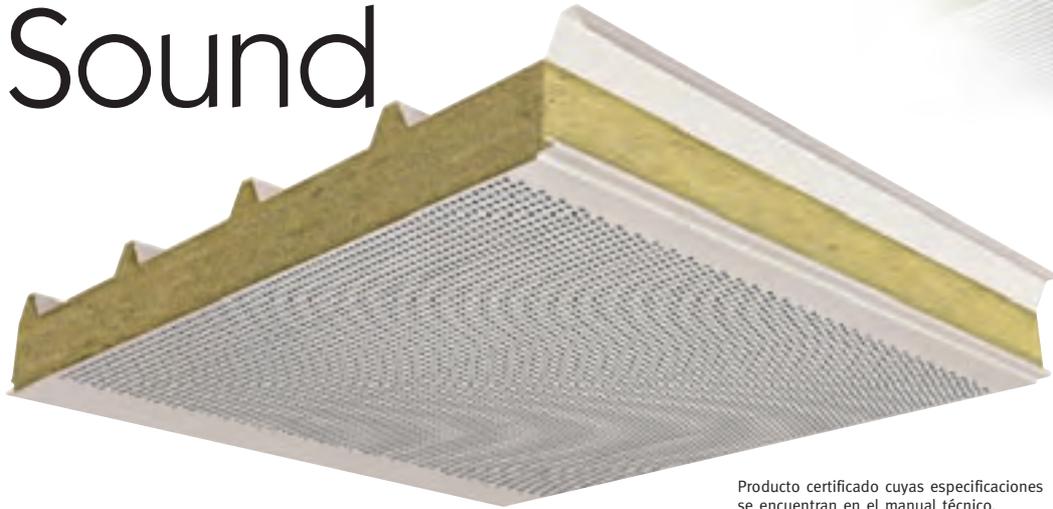
El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha de l/200 y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10 y 50°C.

The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise f ≤ L/200 and a safety factor of 2.5 in relation to the breaking load.  
 The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

Luces admisibles en metros para panel de fachada Zeroklass -SOUND- en funcion de las cargas de servicio  
 Admissible span (m) per Zeroklass Wall-Sound panel dependent on useful loads (daN/sq.m)

S mm	Transmisión Transmittance K		Densidad de lana mineral Density of mineral wool kg/m <sup>3</sup>	Peso Panel Panel weight kg/m <sup>2</sup> Sp. Lamiere 0,5+0,5 mm Sheet thickness 0,5+0,5 mm	carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m					carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m				
	kcal m <sup>2</sup> /h°C	W m <sup>2</sup> /K			60	80	100	120	150	60	80	100	120	150
50	0,66	0,76	100	12,2	2,39	2,23	2,08	1,90	1,68	2,11	1,96	1,80	1,68	1,47
60	0,55	0,63	100	13,2	2,62	2,45	2,28	2,08	1,84	2,31	2,15	1,97	1,84	1,61
80	0,41	0,47	100	15,2	3,18	2,85	2,60	2,39	2,05	2,75	2,45	2,26	2,05	1,78
100	0,33	0,38	100	17,2	3,55	3,15	2,90	2,63	2,26	3,00	2,72	2,50	2,30	1,96

# Zeroklass® Roof Sound



Producto certificado cuyas especificaciones se encuentran en el manual técnico.

Certified product, technical specification available upon request.  
R.E.I.: certified products upon request.

## DIMENSIONES

Ancho 1000 mm. Longitud a medida. Producción en continuo.  
Longitud máxima 19 mts  
Espesor 40-50-60-80-100-120-150-200 mm

## AISLAMIENTO

Realizado mediante lana de roca hidrófuga con fibras dispuestas perpendicularmente a los planos de las caras exteriores. Velo negro incombustible entre la lana de roca y la cara metálica perforada para evitar la posible pérdida de fibras.

Densidad: 100 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido Coeficiente de conductividad térmica λ: 0,038 W/m<sup>2</sup>K

## SOPORTE EXTERIOR

Acero galvanizado y prelacado o plastificado (plastisol), aluminio natural gofrado o prelacado, acero inoxidable, cobre. Los espesores estandar para el acero galvanizado y prelacado son de 0,5 y 0,6 mm. (perforado en 0,6 mm) Espesores superiores bajo pedido. Colores disponibles según carta RAL. Otros colores específicos bajo acuerdo de cantidades mínimas. El panel fonoabsorbente lleva el soporte de la cara interna microperforado en espesor 0,6 mm.

## TOLERANCIAS

Espesor: + 2 mm  
Longitud: + 5 mm  
Modulo: + 1,5 mm  
Escuadra : máximo + 5 mm  
Planicidad: sc 2% s máxima = 6 mm

## DIMENSIONS

Module: 1000 mm. Length: to order in continuous production  
Maximum length available 19 m

Thicknesses: 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 200 mm

## INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of strips arranged in a staggered longitudinal pattern. Strips are made from biosoluble mineral fibres, positioned to lie perpendicular between the plane and the two supports. A non-flammable black glass tissue is assembled in between the insulation core and the perforated support to prevent dust fall. Density: 100 kg/m<sup>3</sup>. Other densities available upon request. Conductivity λ: 0,038 W/m<sup>2</sup>K.

## SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; embossed or prepainted natural aluminium; stainless steel; copper. Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel are 0.5 mm + 0.6 mm. Other thicknesses are available on request. The colours available for support painting are those indicated in the RAL table. Other customer-specified colours are available upon request, subject to minimum quantities to be agreed. The "Sound" version panel is assembled with the internal metal support perforated (standard thickness 0.6 mm).

## TOLERANCES

Thickness: up to 100 mm: ± 2 mm / over 100 mm: ± 3 mm  
Length: ± 5 mm  
Module: ± 1.5 mm  
Off the square: max ± 5 mm

Sound insulation: Rw 32 dB (50 mm) Rw 33 dB (80 mm) Rw 35 dB (100 mm) as > 1.

Aislamiento acústico: Rw 32 dB (50 mm) Rw 33 dB (80 mm) Rw 34 dB (100 mm) as > 1.

8

El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha de 1/200 y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10 y 50°C.

The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise f ≤ L/200 and a safety factor of 2,5 in relation to the breaking load. The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

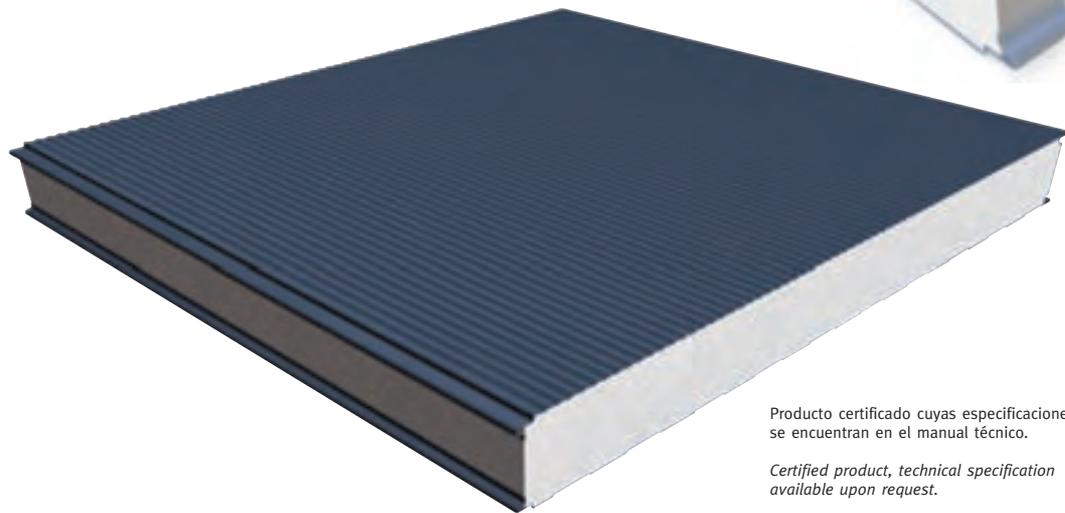
Luces admisibles en metros para panel de fachada Zeroklass -SOUND- en función de las cargas de servicio  
Admissible span (m) per Zeroklass Roof-Sound panel dependent on useful loads (daN/sq.m)

S mm	Transmisión Transmittance		Densidad de lana mineral Density of mineral wool kg/m <sup>3</sup>	Densidad de lana mineral Panel weight kg/m <sup>2</sup>	carico p in daN/mq - Point load daN/sq.m													
	K m <sup>2</sup> /h <sup>2</sup> °C	W m <sup>2</sup> /K			80					100								
					80	100	120	150	200	250	300	80	100	120	150	200	250	300
50	0,66	0,76	100	12,8	2,84	2,52	2,34	1,94	1,65	1,55	1,20	2,47	2,09	1,82	1,58	1,35	1,17	1,06
60	0,55	0,63	100	13,8	2,96	2,61	2,42	2,00	1,69	1,59	1,24	2,75	2,35	2,07	1,75	1,48	1,22	1,07
80	0,41	0,47	100	15,8	3,84	3,44	2,98	2,44	1,90	1,60	1,30	3,34	2,98	2,60	2,12	1,60	1,33	1,10
100	0,33	0,38	100	17,8	4,40	3,78	3,18	2,58	1,96	1,64	1,47	3,82	3,30	2,77	2,24	1,70	1,37	1,14

RMP SOUND: sound insulating and sound absorbing roof panels. The RMP SERIES is available with overlapping precut.

SERIE RMP SOUND. Paneles de cubierta fonoabsorbentes y aislantes acústicamente. Los paneles de la SERIE RMP SOUND pueden obtenerse con el solape transversal preparado.

# Oneklass® Wall



Producto certificado cuyas especificaciones se encuentran en el manual técnico.

Certified product, technical specification available upon request.

## DIMENSIONES

Ancho 1000 mm. Anchos de 600 a 1200 mm bajo pedido según cantidades mínimas.

Longitud a medida. Producción en continuo.

Longitud máxima disponible 19 mts

Espesor en mm 40-50-60-80-100-120-150-200

## AISLAMIENTO

Realizado por poliestireno expandido autoextinguible de densidad 20 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido

Coefficiente de conductividad térmica λ: 0,029 Kcal/mh °C

## SOPORTE EXTERIOR

Acero galvanizado y prelacado o plastisol; aluminio natural gofrado o prelacado, acero inoxidable, cobre. El espesor estandar para paneles en acero galvanizado y prelacado es de 0,5 mm + 0,5 mm. Otros espesores bajo pedido Colores disponibles según tabla RAL. Otros colores especificos disponibles mediante acuerdo de cantidades mínimas.

## TOLERANCIAS

Espesor: ± 2 mm

Longitud: ± 5 mm

Modulo: ± 1,5 mm

Escuadra : máximo ± 5 mm

Planicidad: s ≤ 2% s= 6 mm máximo.

## DIMENSIONS

Module: 1000 mm. Module from 600 mm to 1200 mm available on request, subject to minimum quantities to be agreed

Length: to order in continuous production

Maximum length available 19 m

Thicknesses: 40-50-60-80-100-120-150-200 mm

## INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of sheets of self-extinguishing sintered expanded polystyrene, arranged between the plane and the two supports.

Density: 20 Kg/m<sup>3</sup>. Other densities available on request.

Conductivity λ: 0.029 Kcal/mh°C.

## SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; embossed or prepainted natural aluminium; stainless steel, copper.

Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel supports are 0.5 mm + 0.5 mm Other thicknesses are available on request. The colours available for support paint are those indicated in the RAL table. Other customer-specified colours are available on request, subject to minimum quantities to be agreed.

## TOLERANCES

Thickness: ± 2 mm

Length: ± 5 mm

Module: ± 1.5 mm

Off the square: max ± 5 mm

Planarity: s ≤ 2% s=6 mm max

Paneles con clasificación al fuego Clase 1-1

Certified panels. Reaction to fire: Class 1-1.

9

SERIE WPP  
Paneles de fachada en poliestireno expandido

SERIE WPP  
P.S.E. wall panels.

El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha de 1/200 y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10 y 50°C.

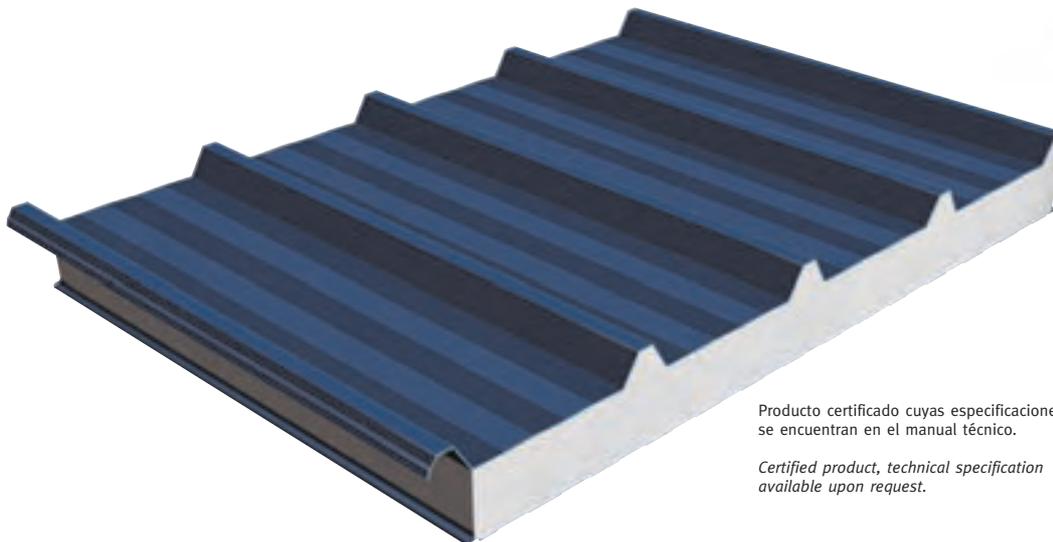
The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise f ≤ 1/200 and a safety factor of 2,5 in relation to the breaking load.

The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

Luces admisibles en metros para panel de fachada Oneklass en función de las cargas de servicio  
Admissible span (m) per Oneklass wall panel dependent on useful loads (daN/sq.m)

S mm	Transmisión Transmittance		Densidad de lana mineral Density of polystyrene kg/m <sup>3</sup>	Peso Panel Panel weight kg/m <sup>2</sup>	carga p in daN/m <sup>2</sup> - Point load daN/kg.m									
	kcal m <sup>2</sup> °C	W m <sup>2</sup> K			60	80	100	120	150					
40	0,72	0,85	20	9,4	3,67	3,24	2,94	2,72	2,47	3,11	2,70	2,41	2,20	1,97
50	0,58	0,68	20	9,8	4,12	3,63	3,29	3,04	2,63	3,48	3,02	2,70	2,46	2,20
60	0,48	0,57	20	10,1	4,52	3,97	3,61	3,33	3,03	3,82	3,31	2,96	2,70	2,41
80	0,36	0,42	20	10,6	5,23	4,60	4,17	3,85	3,51	4,42	3,83	3,42	3,12	2,79
100	0,29	0,34	20	11,1	5,85	5,13	4,66	4,30	3,90	4,95	4,27	3,83	3,50	3,12
120	0,24	0,28	20	11,6	6,40	5,62	5,10	4,72	4,30	5,40	4,68	4,20	3,82	3,42
150	0,19	0,23	20	12,3	7,15	6,30	5,71	5,28	4,80	6,05	5,25	4,70	4,28	3,83
200	0,14	0,17	20	13,6	8,27	7,28	6,80	6,10	5,55	7,00	6,05	5,42	4,95	4,42

# Oneklass® Roof



Producto certificado cuyas especificaciones se encuentran en el manual técnico.

Certified product, technical specification available upon request.

## DIMENSIONES

Ancho: 1000 mm  
 Longitud: a medida. Producción en continuo  
 Longitud máxima 19 metros.  
 Espesores: 40-50-60-80-100-120-150-200

## AISLAMIENTO

Realizado mediante poliestireno expandido autoextinguible. La greca de la chapa externa se ha rellenado con aislamiento cortado según el diseño de la greca.  
 Densidad 20 kg/m<sup>3</sup>. Otras densidades bajo pedido.  
 Coeficiente de conductividad térmica λ: 0,029 kcal/m h°C

## SOPORTE EXTERIOR

Acero galvanizado y prelacado o plastisol; aluminio natural gofrado o prelacado, acero inoxidable, cobre. El espesor estandar para paneles en acero galvanizado y prelacado es de 0,5 mm + 0,5 mm. Otros espesores bajo pedido. Colores disponibles según tabla RAL. Otros colores específicos disponibles mediante acuerdo de cantidades mínimas.

## TOLERANCIAS

Espesor: ± 2 mm  
 Longitud: + 5 mm  
 Modulo: + 1,5 mm  
 Escuadra: máximo + 5 mm  
 Planicidad: s ≤ 2% s = 6 mm máximo.

## DIMENSIONS

Width: 1000 mm  
 Length: to order in continuous production  
 Maximum length available 19 m  
 Thicknesses: 40-50-60-80-100-120-150-200 mm

## INSULATION

Comprises a layer of insulating material in an exclusive configuration of sheets of self-extinguishing sintered expanded polystyrene, arranged between the plane and the two supports. The frets of the external sheet are filled with specially contoured strips of sintered expanded polystyrene.  
 Density: 20 Kg/m<sup>3</sup>. Other densities available on request.  
 Conductivity λ: 0.029 Kcal/mh°C.

## SUPPORTS

Prepainted or plasticated galvanized steel; embossed or prepainted natural aluminium; stainless steel, copper. Standard thicknesses of galvanized and prepainted steel are 0.5 mm + 0.5 mm. Other thicknesses are available on request. The colours available for support paint are those indicated in the RAL table. Other customer-specified colours available on request, subject to minimum quantities to be agreed.

## TOLERANCES

Thickness: ± 2 mm  
 Length: ± 5 mm  
 Module: ± 1.5 mm  
 Off the square: max ± 5 mm  
 Planarity: s ≤ 2% s = 6 mm max

Covering gradient not to be lower than 7%.  
 Certified panels. Reaction to fire: Class 1-1.

Pendiente: La pendiente de la cubierta no debe ser nunca inferior al 7%.

Panel con certificación al fuego: Clase 1-1

10

The RPP series is available with overlapping precut.  
 RPP series: P.S.E. roof panels.

SERIE RPP Panel de cubierta en poliestireno expandido. Los paneles de la serie RPP pueden suministrarse preparados para solape transversal.

El valor de las luces admisibles que se señalan en la tabla son el resultado de pruebas empíricas realizadas en nuestro laboratorio siguiendo un criterio de flecha de l/200 y un coeficiente de seguridad de 2,5 respecto a la carga de rotura. Los valores de transmisión térmica han sido medidos para un rango de temperaturas de entre 10 y 50°C.

The admissible span values shown in the table are the result of practical test performed at our factory and simultaneously guarantee a rise f ≤ L/200 and a safety factor of 2.5 in relation to the breaking load. The transmittance values refer to an ambient temperature fluctuating between 10°C and 50°C.

Luces admisibles en metros para panel de fachada Oneklass en función de las cargas de servicio  
 Admissible span (m) per Oneklass roof panel dependent on useful loads (daN/Sq,m)

S	Transmission Transmittance		Densidad de lana mineral Density of polystyrene	Peso Panel Panel weight	cargas p in daN/m <sup>2</sup> - Point load daN/Sq,m							cargas p in daN/m <sup>2</sup> - Point load daN/Sq,m						
	Kcal m <sup>2</sup> h°C	W m <sup>2</sup> K			kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>2</sup>	80	100	120	150	200	250	300	80	100	120	150	200
40	0,72	0,85	20	10,2	3,90	3,57	3,32	3,05	2,62	2,20	1,90	3,70	3,37	3,11	2,81	2,33	2,10	1,87
50	0,58	0,68	20	10,4	4,65	4,20	3,86	3,29	2,75	2,33	2,00	4,21	3,83	3,54	3,20	2,64	2,33	2,00
60	0,48	0,57	20	10,7	5,07	4,44	3,97	3,46	2,88	2,44	2,07	4,38	3,95	3,57	3,18	2,77	2,44	2,07
80	0,36	0,42	20	11,2	5,63	4,91	4,37	3,78	3,31	2,66	2,22	5,15	4,72	4,05	3,72	3,28	2,66	2,22
100	0,29	0,34	20	11,7	6,15	5,34	4,74	4,08	3,36	2,86	2,37	5,70	5,15	4,58	4,08	3,36	2,88	2,37
120	0,24	0,28	20	12,2	6,62	5,74	5,09	4,37	3,58	3,06	2,52	6,10	5,50	5,08	4,37	3,58	3,06	2,52
150	0,19	0,23	20	12,9	7,27	6,29	5,56	4,77	3,89	3,31	2,72	6,52	5,95	5,50	4,77	3,89	3,31	2,72
200	0,14	0,17	20	14,2	8,22	7,10	6,27	5,36	4,35	3,69	3,03	7,18	6,56	6,08	5,36	4,35	3,69	3,03