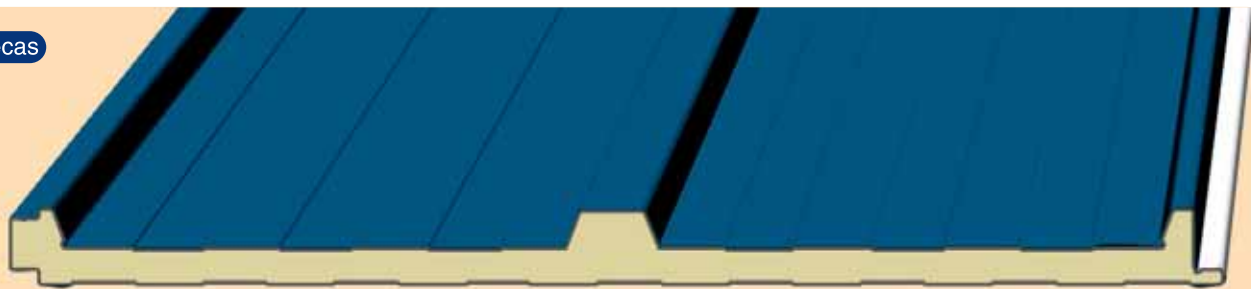


# Master-C Panel Cubierta

Dos grecas



Tres grecas

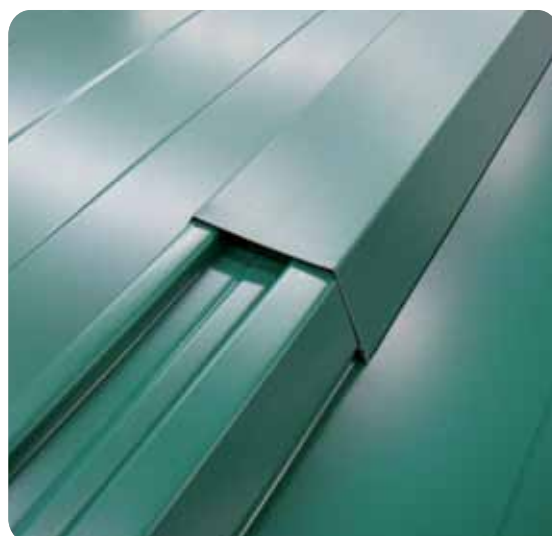


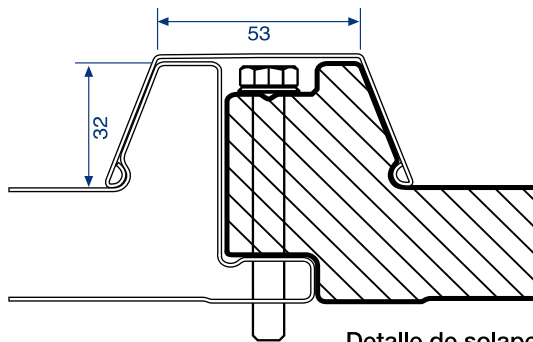
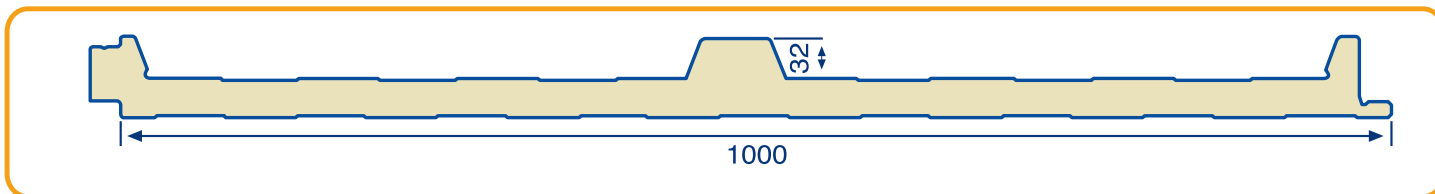
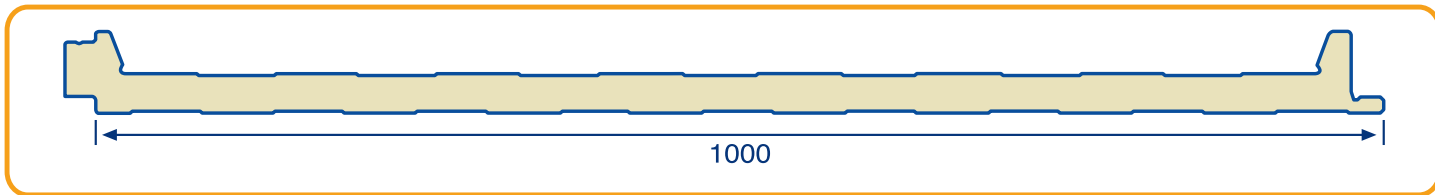
Los paneles Master-C están concebidos para el cerramiento de todo tipo de cubiertas, especialmente cubiertas de tipo industrial (naves industriales, módulos prefabricados, frigoríficos, etc.). Se trata de paneles grecados con dos acabados diferentes: dos grecas y tres grecas, en función de las sobrecargas de uso que requiera cada obra. Están constituidos por dos perfiles metálicos, de chapa galvanizada por inmersión en caliente, y posteriormente, prepintada en diferentes calidades y acabados en función de las necesidades de cada proyecto. El núcleo está constituido por espumas rígidas aislantes de poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR). Estas espumas se revelan como una solución única por su rigidez, ligereza, estabilidad y buen aislamiento térmico, gracias a su baja conductividad térmica. Además de todas estas ventajas, hay que añadir el magnífico comportamiento frente al fuego de las espumas de tipo PIR, cuyos paneles poseen una clasificación de reacción al fuego B-s2, d0 (según Euroclases).

Por su diseño, se trata de un panel autoportante de fácil colocación y montaje, con ahorro de tiempos en obra. Es resistente al agua, inmune a los ataques de los agentes biológicos y resiste el ataque de aceites, grasas, etc.

Nuestros paneles gozan de una estanqueidad total (pendiente mínima > 4%), favorecida por el tapajuntas de acero que une ambos paneles y que, a su vez, cubre y protege las fijaciones de la corrosión.

Para aquellas cubiertas con aguas de longitud considerable, les ofrecemos un sistema de solape transversal (pendiente mínima > 10%) de forma que el perfil superior de un panel solapa (long. 200 ó 300 mm) perfectamente con el panel contiguo, y que, gracias a un correcto sellado de la unión, garantizará su impermeabilidad.





Detalle de solape

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Espesor</b>	30, 40, 50, 60, 80 y 100 mm
<b>Anchura</b>	1.000 mm
<b>Longitud</b>	Mínimo 2.000 mm Máximo 16.000 mm
<b>Espesores de chapa</b>	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 mm
<b>Acabado de chapa</b>	Lacado poliéster 25 um (UNE -EN 10169) Plastisol 100 um y 200 um (UNE -EN 10169) PVDF 25 um (UNE -EN 10169) Imitación madera, aluminio y cobre
<b>Acabado exterior</b>	Dos grecas / Tres grecas
<b>Alma del panel</b>	Espuma rígida de poliuretano (PUR) Espuma rígida de poliisocianurato (PIR)
<b>Densidad media global</b>	40 kg / m <sup>3</sup> (UNE-EN 1602)
<b>Conductividad térmica</b>	0,022 W/m°C (UNE - RN 13165)
<b>Resistencia a al tracción</b>	≥100 kPa (UNE-EN 1607)
<b>Resistencia a la compresión</b>	≥ 100 kPa (UNE-EN 826)
<b>Resistencia a la flexión</b>	≥ 100 kPa (UNE-EN 14509)

ESPESOR DEL PANEL (mm)	Peso kg/m <sup>2</sup> DOS GRECAS	Peso kg/m <sup>2</sup> TRES GRECAS
30	10,30	10,49
40	10,70	10,89
50	11,10	11,29
60	11,50	11,70
80	12,29	12,49
100	13,09	13,30

ESPESOR DEL PANEL (mm)	Transmitancia termica (U)	
	Kcal/m <sup>2</sup> h °C	w/m <sup>2</sup> k
30	0,65	0,76
40	0,51	0,58
50	0,40	0,47
60	0,34	0,40
80	0,26	0,30
100	0,22	0,26

### SOBRECARGAS ADMISIBLES (kg/m<sup>2</sup>) DOS GRECAS / TRES GRECAS

ESPESOR DEL PANEL (mm)	(L) DISTANCIA ENTRE APOYOS EN cm.														
	100	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550
30	318/513	189/412	152/363	125/274	104/213	88/168	75/135	64/110							
40	440/603	267/595	217/440	180/337	152/266	129/215	111/178	96/148	83/126						
50		346/688	283/498	237/391	201/316	172/264	149/220	130/186	114/159	100/137	89/119				
60			351/558	294/450	251/369	216/308	188/264	165/224	145/198	128/170	114/151	102/133			
80				412/563	353/475	307/409	168/353	237/305	210/269	188/236	168/211	152/189	124/150	103/124	86/102
100							351/437	312/287	278/341	249/304	225/273	203/247	168/202	141/167	119/138

\* Carga uniformemente repartida para 3 ó más apoyos. (F < L/200).

# Master-F Panel Fachada

Standard



Semiliso



Liso

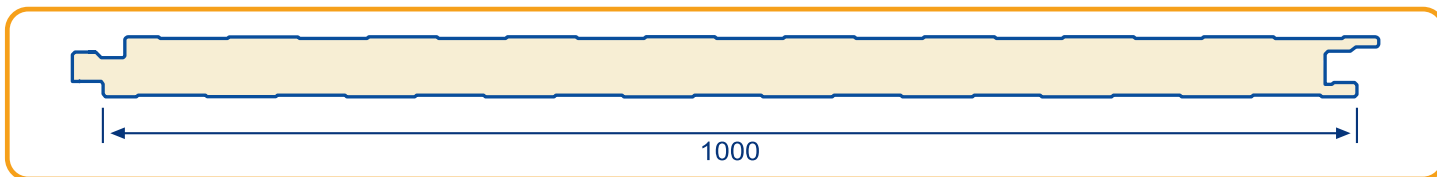


La utilización de los paneles Master-F está destinada al cerramiento de todo tipo de fachadas, especialmente en edificios industriales. Las cualidades de rigidez de la espuma y el acero confieren al conjunto una alta relación resistencia/peso y excelentes cualidades estructurales y aislantes. Está concebido para lograr un buen aislamiento que garantice un rendimiento energético óptimo (ahorro energético) y un cierre completamente estanco tanto al agua como al aire. Presenta numerosas ventajas frente a productos tradicionales, como el ladrillo u hormigón, logrando un mayor rendimiento de montaje, una completa recuperabilidad y ante todo, una capacidad aislante única en el mercado. Su diseño incluye un ensamblaje "machihembrado" entre paneles, que permite la ocultación de las fijaciones otorgándole un aspecto uniforme para todo tipo de superficies. Dentro de la gama Master-F encontramos diferentes acabados: standard, semiliso y liso.

Están constituidos por dos perfiles metálicos, de chapa galvanizada por inmersión en caliente, y posteriormente prepintada en diferentes calidades y acabados en función de las necesidades de cada proyecto. El núcleo está constituido por espumas rígidas aislantes de poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR). Estas espumas se revelan como una solución única por su rigidez, ligereza, estabilidad y buen aislamiento térmico gracias a su baja conductividad térmica. Además de todas estas ventajas, hay que añadir el magnífico comportamiento frente al fuego de las espumas de tipo PIR, cuyos paneles poseen una clasificación de reacción al fuego B-s2, d0 (según Euroclases).

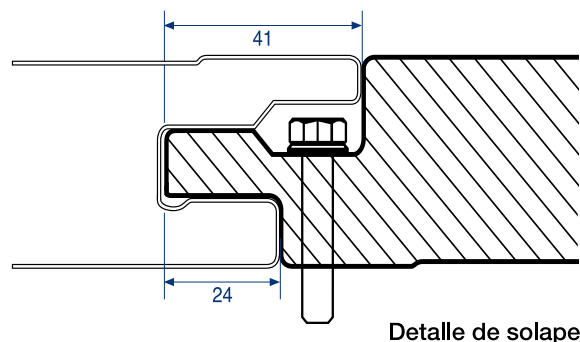
Por su diseño, se trata de un panel autoportante de fácil colocación y montaje con ahorro de tiempos en obra. Es resistente al agua, inmune a los ataques de los agentes biológicos, resiste el ataque de aceites, grasas, etc.





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Espesor</b>	35, 40, 50, 60, 80 y 100 mm
<b>Anchura</b>	1.000 mm
<b>Longitud</b>	Minimo 2.000 mm Máximo 16.000 mm
<b>Espesores de chapa</b>	0,5 / 0,6 / 0,7 mm
<b>Acabado de chapa</b>	Lacado poliéster 25 um (UNE -EN 10169) Plastisol 100 um y 200 um (UNE -EN 10169) PVDF 25 um (UNE -EN 10169) Imitacion madera, aluminio y cobre
<b>Acabado exterior</b>	Liso Semiliso Standar
<b>Alma del panel</b>	Espuma rígida de poliuretano (PUR) Espuma rígida de poliisocianurato (PIR)
<b>Densidad media global</b>	40 kg / m <sup>3</sup> (UNE-EN 1602)
<b>Conductividad térmica</b>	0,022 W/m°C (UNE - RN 13165)
<b>Resistencia a al tracción</b>	≥ 100 kPa (UNE-EN 1607)
<b>Resistencia a la compresión</b>	≥ 100 kPa (UNE-EN 826)
<b>Resistencia a la flexión</b>	≥100 kPa (UNE-EN 14509)



ESPESOR DEL PANEL (mm)	Peso kg/m <sup>2</sup>
35	10,42
40	10,61
50	11,01
60	11,41
80	12,21
100	13,01

ESPESOR DEL PANEL (mm)	Transmitancia termica (U)	
	Kcal/m <sup>2</sup> h °C	w/m <sup>2</sup> k
35	0,72	0,83
40	0,64	0,74
50	0,52	0,60
60	0,44	0,51
80	0,33	0,38
100	0,27	0,31

## SOBRECARGAS ADMISIBLES (kg/m<sup>2</sup>)

ESPESOR DEL PANEL (mm)	(L) DISTANCIA ENTRE APOYOS EN cm.														
	100	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550
35	379	228	184	152	128	108	92	80							
40	440	267	217	180	152	129	11	96	83						
50		346	283	237	201	172	149	130	114	100	89				
60			351	294	241	216	188	165	145	128	114	102			
80				412	353	307	268	237	210	188	168	152	124	103	86
100							351	312	278	249	225	203	168	141	119

\* Carga uniformemente repartida para 3 ó más apoyos. (F < L/200).

# Master-Frigo Panel Frigorífico

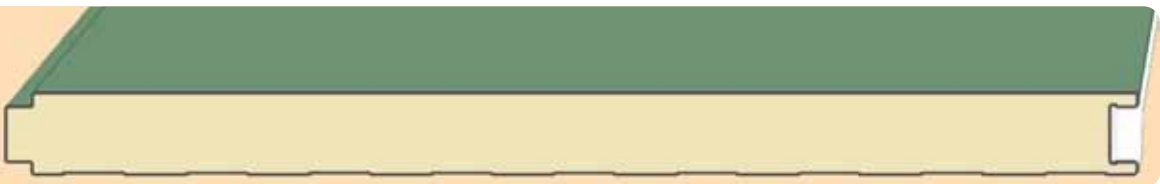
Standard



Semiliso



Liso



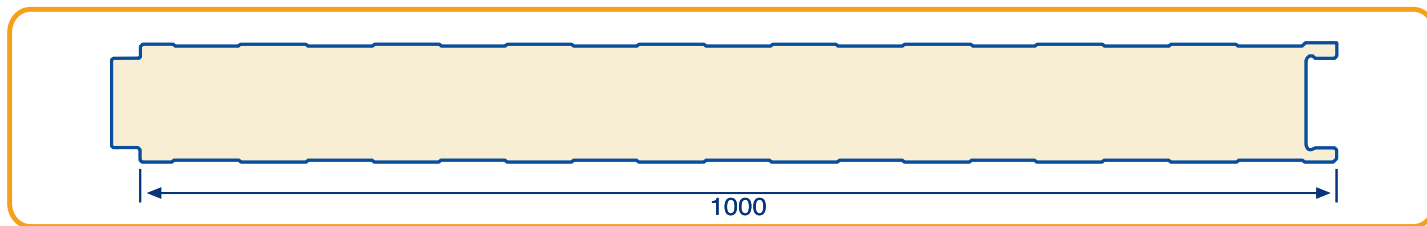
La utilización de los paneles Master-Frigo está destinada al cerramiento de cámaras frigoríficas y/o divisiones de locales que necesitan mantener unas temperaturas de trabajo definidas, permitiendo una alta eficiencia en el almacenaje y en la distribución en multitud de sectores, especialmente en la industria agroalimentaria. Así mismo, se revela como el panel más adecuado para la construcción de módulos prefabricados (casetas y casas prefabricadas), tabaquería interior y falsos techos. Está concebido para lograr un buen aislamiento que garantice un rendimiento energético óptimo (ahorro energético) y un cierre completamente estanco, tanto al agua, como al aire. Presenta numerosas ventajas frente a productos tradicionales como el ladrillo u hormigón, logrando un mayor rendimiento de montaje, una completa recuperabilidad y, ante todo, una capacidad aislante única en el mercado. Su diseño incluye un ensamblaje machihembrado entre paneles que garantiza su solidez y estanqueidad, actuando a su vez como junta de dilatación. Dentro de la gama Master-Frigo encontramos diferentes acabados: standard, semiliso y liso.

Están constituidos por dos perfiles metálicos de chapa galvanizada por inmersión en caliente y posteriormente prepintada en diferentes calidades y acabados en función de las necesidades de cada proyecto. El núcleo está constituido por espumas rígidas aislantes de poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR). Estas espumas se revelan como una solución única por su rigidez, ligereza, estabilidad y buen aislamiento térmico, gracias a su baja conductividad térmica. Además de todas estas ventajas, hay que añadir el magnífico comportamiento frente al fuego de las espumas de tipo PIR, cuyos paneles poseen una clasificación de reacción al fuego B-s2, d0 (según Euroclases).

Por su diseño, se trata de un panel autoportante de fácil colocación y montaje, con ahorro de tiempos en obra. Es resistente al agua, inmune a los ataques de los agentes biológicos, resiste el ataque de aceites, grasas, etc.

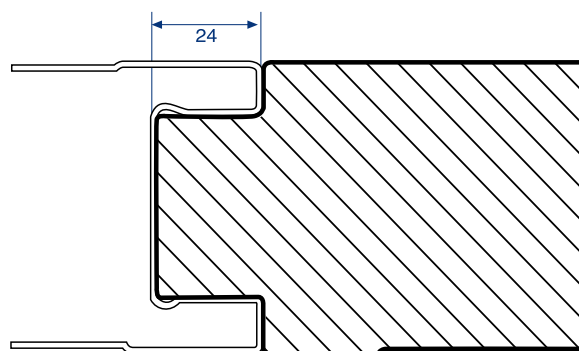






## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Espesor</b>	35, 40, 50, 60, 80, 100, 120 y 150 mm
<b>Anchura</b>	1.000 mm
<b>Longitud</b>	Minimo 2.000 mm Máximo 16.000 mm
<b>Espesores de chapa</b>	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 mm
<b>Acabado de chapa</b>	Lacado poliéster 25 um (UNE -EN 10169) Plastisol 100 um y 200 um (UNE -EN 10169) PVDF 25 um (UNE -EN 10169) Imitacion madera, aluminio y cobre
<b>Acabado exterior</b>	Liso Semiliso Estándar
<b>Alma del panel</b>	Espuma rígida de poliuretano (PUR) Espuma rígida de poliisocianurato (PIR)
<b>Densidad media global</b>	40 kg / m <sup>3</sup> (UNE-EN 1602)
<b>Conductividad térmica</b>	0,022 W/m°C (UNE - RN 13165)
<b>Resistencia a al tracción</b>	≥ 100 kPa (UNE-EN 1607)
<b>Resistencia a la compresión</b>	≥ 100 kPa (UNE-EN 826)
<b>Resistencia a la flexión</b>	≥ 100 kPa (UNE-EN 14509)



Detalle de solape

ESPESOR DEL PANEL (mm)	Peso kg/m <sup>2</sup>
35	10,41
40	10,61
50	11,01
60	11,41
80	12,20
100	13,00
120	13,79
150	14,99

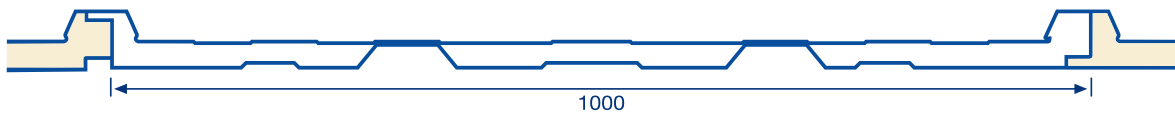
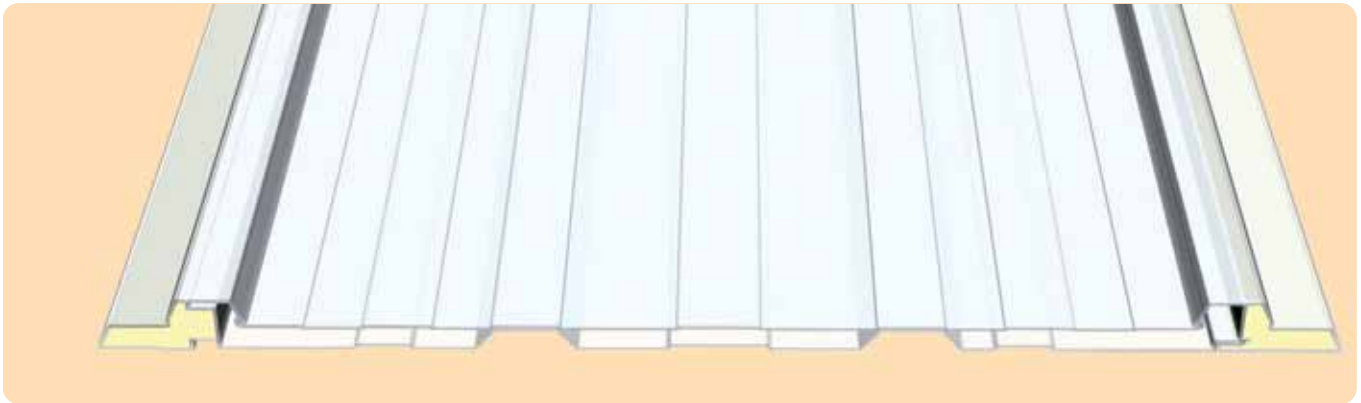
ESPESOR DEL PANEL (mm)	Transmitancia termica (U)	
	Kcal/m <sup>2</sup> h °C	w/m <sup>2</sup> k
35	0,53	0,61
40	0,47	0,54
50	0,39	0,45
60	0,33	0,38
80	0,25	0,29
100	0,21	0,24
120	0,17	0,20
150	0,14	0,16

## (L) SOBRECARGAS ADMISIBLES (kg/m<sup>2</sup>)

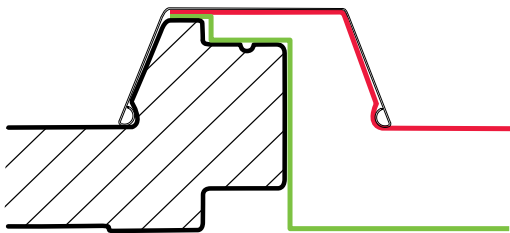
ESPESOR DEL PANEL (mm)	DISTANCIA ENTRE APOYOS EN cm.														
	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600
35	228	184	152	128	108	92	80								
40	267	217	180	152	129	11	96	83	73						
50		283	237	201	172	149	130	114	100	89	79				
60				241	216	188	165	145	128	114	102	82			
80				353	307	268	237	210	188	168	152	124	103	86	72
100						351	312	278	249	225	203	168	141	119	101
120							388	347	313	283	257	214	180	153	131
150								453	410	372	339	285	242	207	179

\* Carga uniformemente repartida para 3 ó más apoyos. (F < L/200).

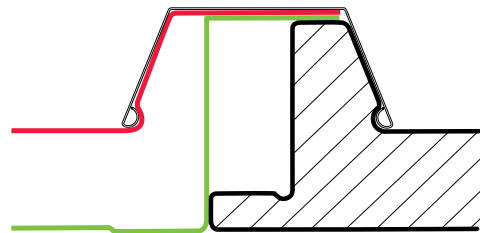
# Iluminación Poliéster



Detalle de solape izquierdo



Detalle de solape derecho



Sistema formado por una doble capa de poliéster, compuesto por una armadura de fibra de vidrio impregnada de resina termoendurecible y protegida por un recubrimiento de Gelcoat por sus dos caras, con el fin de evitar el riesgo de afloración de fibra, abrasión de la placa y la pérdida de translucidez.

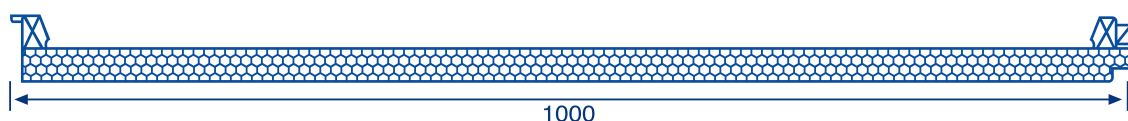
Se trata de un conjunto de alta resistencia química y mecánica. Su instalación es sencilla y carece de mantenimiento. No sufre dilataciones.

Las placas se suministran en espesor de 1 mm y en acabado color Blanco Opal o acabado Natural (transparente).

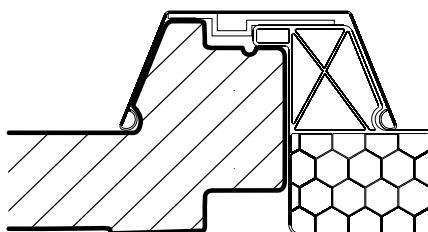
Entre sus numerosas propiedades destacan:

- Ligereza: bajo peso.
- Resistencia: frente a roturas y envejecimientos.
- Protección: frente a radiaciones ultravioletas.
- Luminosidad: permite el paso de la luz natural.

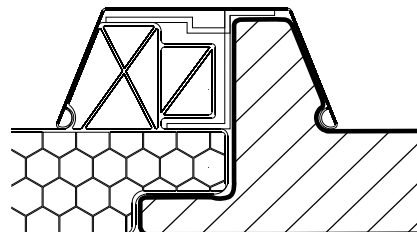
# Illuminación Policarbonato



Detalle de solape izquierdo



Detalle de solape derecho



Se trata de una solución perfectamente estanca, 100% efectiva, ofreciendo una impermeabilización total. Por su composición, es un producto que posee una alta resistencia mecánica y durabilidad. El policarbonato Danpalon proporciona un buen aislamiento térmico y no requiere de ningún mantenimiento especial.

Gracias a su geometría, su instalación es rápida y sencilla ya que el solape del panel metálico sobre el panel de policarbonato se realiza con facilidad, siendo su tratamiento similar al de un solape normal de panel metálico. Estas placas están concebidas para ser intercaladas entre paneles sándwich metálicos, logrando bandas de luz con la repetición adecuada, a fin de conseguir el porcentaje de luz previsto.

En el caso de ser utilizado para paneles de mayor espesor, las correas o apoyos correspondientes a la banda de luz deberán ser calzadas o suplementadas de tal manera que la parte superior del panel sándwich y la placa de policarbonato estén en el mismo plano: el tapajuntas debe quedar horizontal.

Las placas se suministran en espesor de 30 mm y acabado transparente (consultar otras opciones).



# Rematería

## DESCRIPCIÓN

En MASTER PANEL ponemos a su disposición una amplia gama de piezas de rematería que dan solución a cualquier detalle constructivo, logrando una funcionalidad y estética acorde con las necesidades de cada proyecto.

Adecuándonos al diseño solicitado por el cliente, podemos realizar cualquier trabajo de corte y plegado, sea cual sea su actividad.

## NORMATIVAS

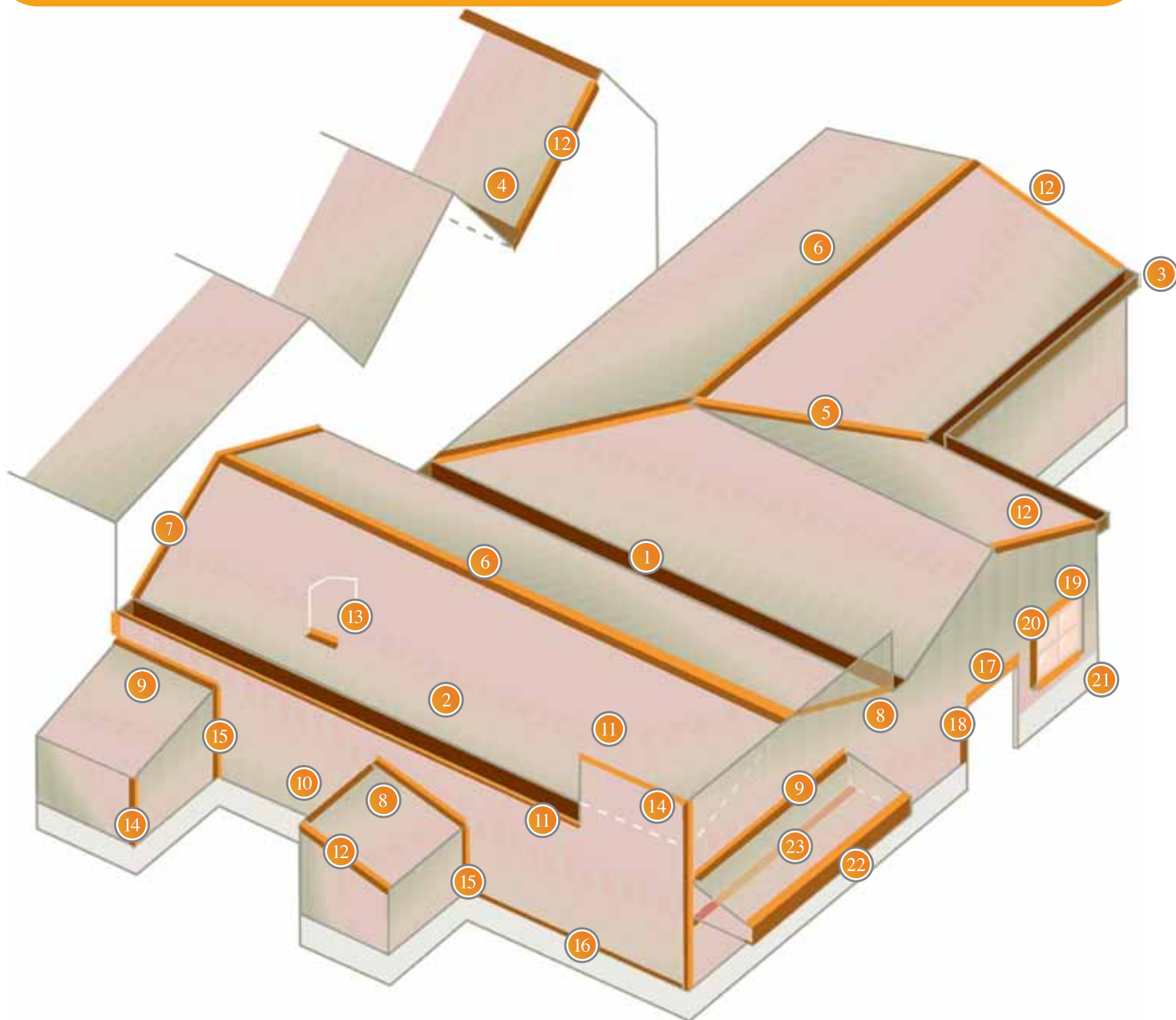
Los remates se fabrican a partir de chapa de acero recubierto conforme a las siguientes normas:

- Acero Galvanizado s/ UNE-EN 10142
- Acero Prelacado s/ UNE-EN 10169

## ACABADOS

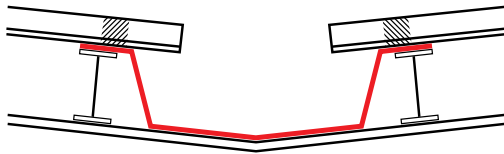
Partiendo de materias primas de primera calidad, los remates se pueden fabricar en longitudes de hasta 6 metros, espesores de 0,5 mm hasta 3 mm, y diferentes acabados:

- Galvanizado
- Prelacado
- Decapado
- Laminado en frío
- Laminado en caliente
- Aluminio
- Cobre
- Acero inoxidable

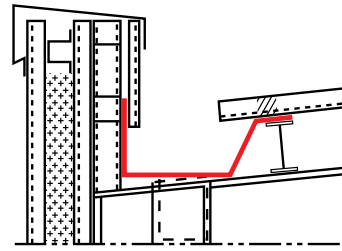


# Rematería

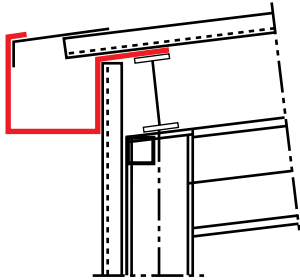
1.- Canalón central



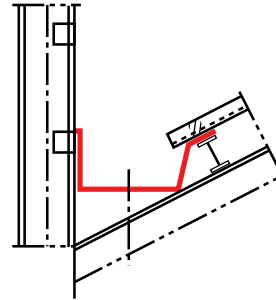
2.- Canalón lateral interior



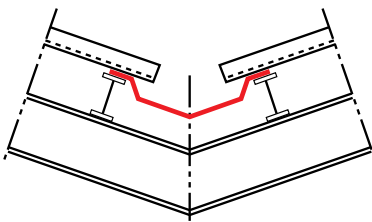
3.- Canalón lateral exterior



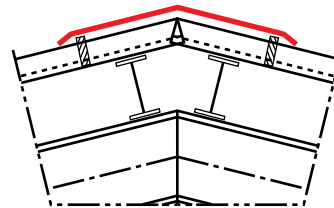
4.- Canalón de diente de sierra



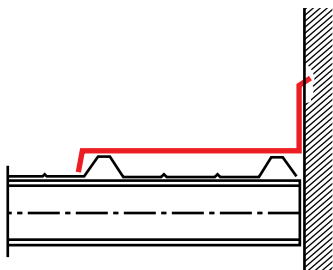
5.- Limahoya



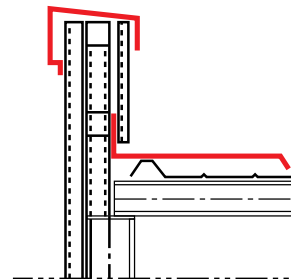
6.- Cumbre



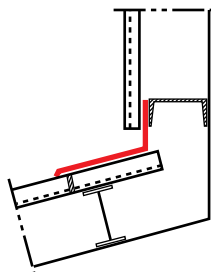
7.- Lateral de pendiente a muro



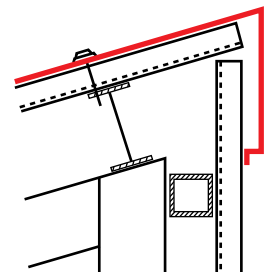
8.- Lateral de pendiente a fachada



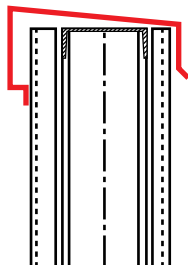
9.- Alto de pendiente a fachada



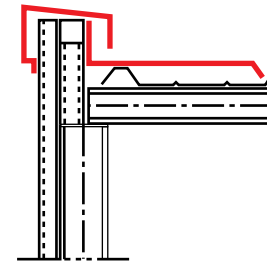
10.- Coronación en alto de pendiente



11.- Coronación en albardilla

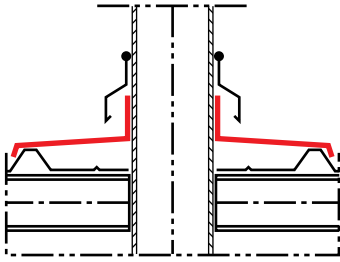


12.- Coronación en lateral de pendiente

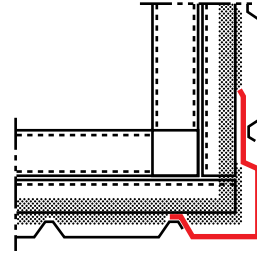


# Rematería

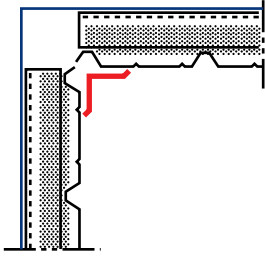
13.- Entrega a paso de cubierta



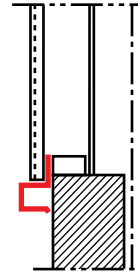
14.- Esquina exterior



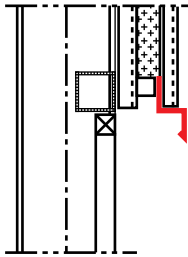
15.- Esquina interior



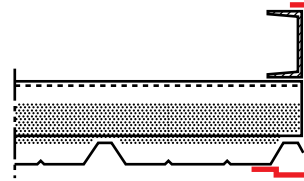
16.- Inferior de fachada



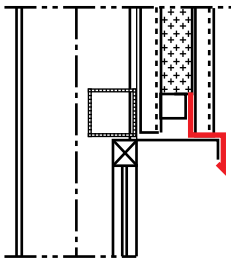
17.- Superior de fachada



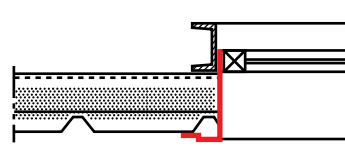
18.- Lateral de puerta



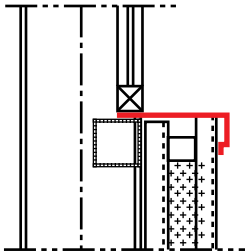
19.- Superior de ventana



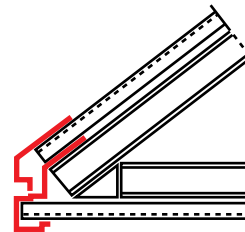
20.- Lateral de ventana



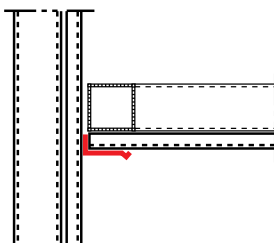
21.- Inferior de ventana



22.- De alero a falso techo

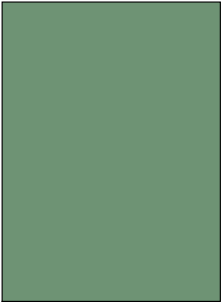
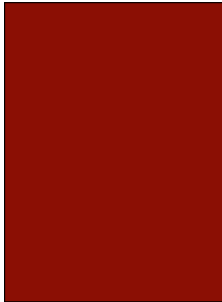
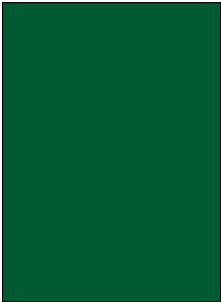
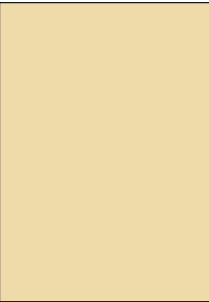

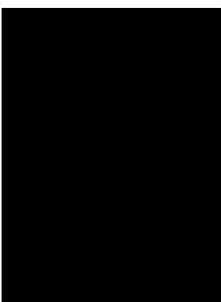
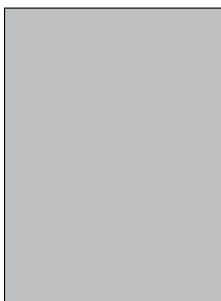
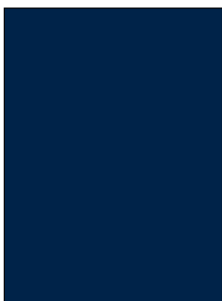


23.- De falso techo a fachada



# Gama de colores

Nuestros paneles están conformados por dos láminas de acero laminado en caliente de primera calidad procedente de las principales siderúrgicas del mundo. Utilizamos acero base calidad DX51D con un recubrimiento de zinc en ambas caras (Z225 gr/m<sup>2</sup> ó AZ 150 gr/m<sup>2</sup>) y un acabado estándar de pintura tipo silicona poliéster de 25 micras de espesor. Bajo consulta existen otros acabados según las necesidades especiales de cada cliente (PVDF, plastisol, poliuretano...).

				
Blanco Pirineo	Rojo Coral	Blue Vision	Verde Claro	Crema Bidasoa
				
Blanco Ostra	Rojo Teja	Azul Cielo	Verde Navarra	Arena
				
Gris Perla	Rojo Baztan	Azul Lago	Negro Dexter	Madera Clara
				
Silver Metallic	Tabaco	Azul Marino	Madera Oscura	