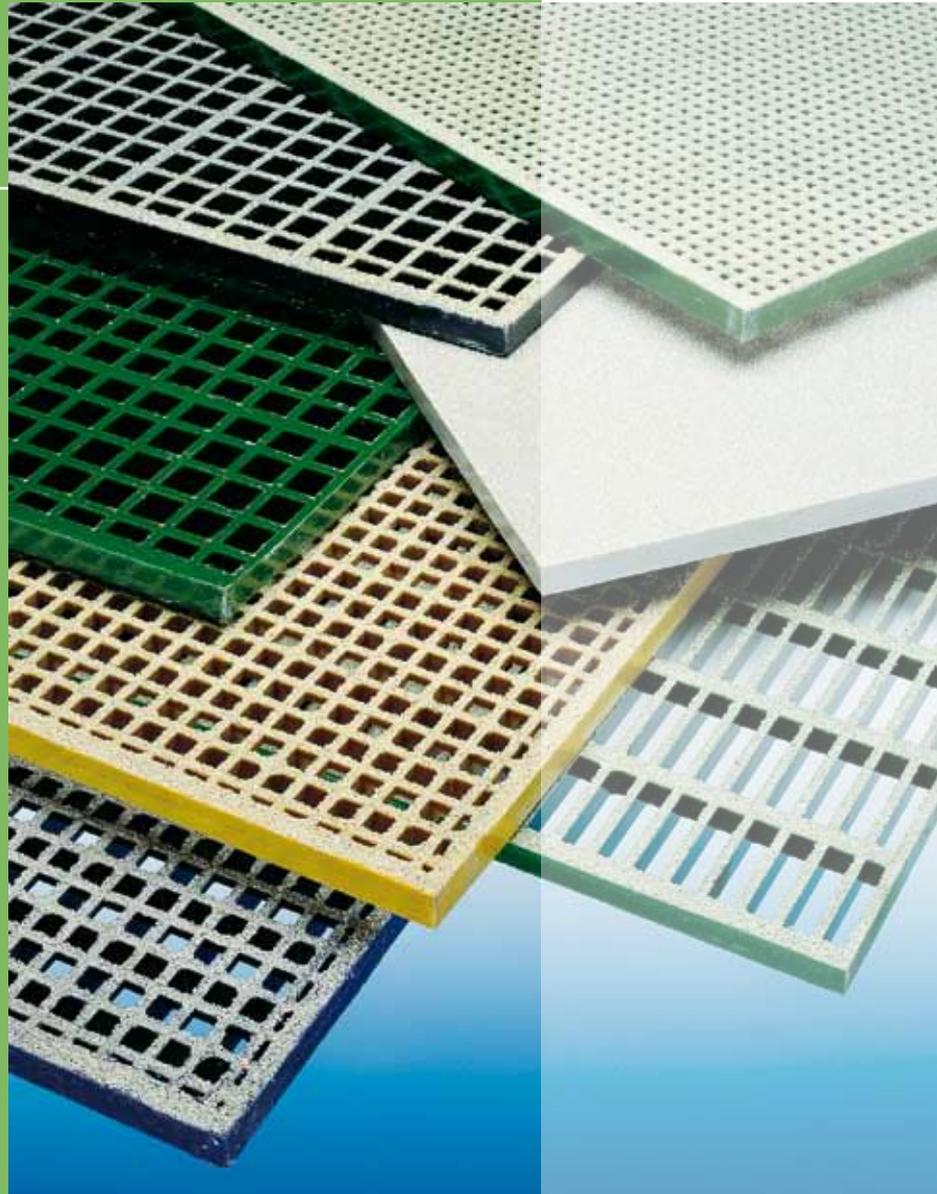


#EUROGRATE

REJILLAS



EUROGRATE®  
REJILLAS  
EN PRFV



COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =

Con 30 años de experiencia y gracias a la exclusiva tecnología de producción denominada Teknotex, Eurograte® sigue siendo líder en toda Europa.

Eurograte®, a diferencia de otras rejillas moldeadas en composite, se distingue por:

- su tecnología de modelado única en el mundo (teknotex), que garantiza un producto repetitivo y constante en sus características cualitativas y mecánicas;
- el uso de materias primas de excelente calidad procedentes de la CEE y, sobre todo, seguras y sin componentes no permitidos;
- un sistema de producción respetuoso con el ambiente;
- la garantía de una producción en condiciones de trabajo inmejorables.

## LAS INSTALACIONES



Instalaciones de Gorgonzola (MI) ITALY  
Oficinas comerciales



Instalaciones de Loreo (RO) ITALY  
Unidad de producción



# TEKNOTEX: ¡una tecnología única en el mundo!



Volumen de almacenamiento resinas = 100 t



Departamento de mezcla de resinas



Control de la producción mediante PLC



Desplazamiento automático



Control de moldeo con PLC



Integración antideslizamiento



Almacén temporal rejillas



Almacén perfiles pultrusión

## LAS REJILLAS EUROGRATE® SE FABRICAN CON PROCESO MECANIZADO TEKNOTEX

De conformidad con la Norma DIN 24537-3  
Calidad europea  
**garantizada**

### PESO LIGERO (AHORRO ECONÓMICO)

Una de las características más conocidas de la fibra de vidrio es su alta relación resistencia mecánica/peso del manufacturado.

Las rejillas EUROGRATE® al pesar aproximadamente 1/3 del peso de las rejillas metálicas, suponen un ahorro en gastos de montaje y mano de obra, y no necesitan equipos de elevación. Además, su peso ligero facilita su limpieza.

### AUTOEXTINGUIBILIDAD (IDÓNEA PARA CUALQUIER AMBIENTE)

EUROGRATE®, con sus fórmulas de resinas especiales, responde a las normativas más rigurosas, en lo que se refiere a términos de aplicación en ambientes en los que sea indispensable reducir o contener al máximo la propagación de fuego y humos.

### AISLAMIENTO ELÉCTRICO

Las rejillas EUROGRATE® en PRFV, gracias a las propiedades de aislamiento eléctrico de la fibra de vidrio, no requieren "toma a tierra" y aumentan el nivel de seguridad en las centrales. La instalación resultará, por tanto, más rápida y más barata.

### MANTENIMIENTO LIMITADO

Las rejillas metálicas pueden tener un precio inicial más bajo, pero en poco tiempo resultan poco económicas debido a los costes de mantenimiento y sustitución. Las rejillas EUROGRATE® en PRFV no necesitan ser arenadas o barnizadas, ni siquiera después de muchos años de uso, por lo que son una solución barata respecto a las rejillas metálicas tradicionales.

### RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Las rejillas EUROGRATE®, destinadas a las industrias que todos los días tienen que hacer frente a los problemas de corrosión, están fabricadas con resinas poliéster reforzadas con fibras de vidrio, seleccionadas por sus características de resistencia química y mecánica. Su elevada inercia confiere a las rejillas EUROGRATE® una resistencia excepcional al deterioro y una duración extraordinaria a lo largo del tiempo.

### ANTIDESLIZAMIENTO PERMANENTE

Las rejillas EUROGRATE® están realizadas con una superficie antideslizante conseguida con aplicación de granos de cuarzo. La integración de los granos de sílice en la superficie del panel asegura a las rejillas EUROGRATE® una larga duración a lo largo del tiempo y una adherencia superior a la de todos los demás tipos de rejillas incluso en superficies mojadas, heladas, sucias o con grasa. El antideslizamiento de las rejillas EUROGRATE® es conforme a la clasificación R13-V10, según la norma DIN 51130.

### APOYO SEGURO Y CONFORTABLE

La dimensión de las barras permite apoyar bien el pie, facilitando un tránsito seguro y confortable que permite estar de pie de forma estable y sin fatiga (ergonomidad).

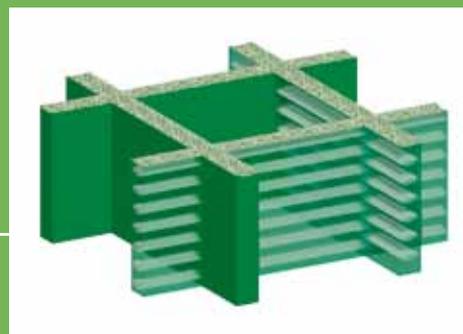
### INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO: GRAN FACILIDAD

Las rejillas EUROGRATE® se fabrican en paneles enteros pero pueden pedirse también en diferentes medidas. Su peso ligero, la facilidad de montaje y la posibilidad de realizar cortes in situ, facilitan su colocación, reduciendo de forma importante los costes de instalación. Al no incluir partes metálicas, las rejillas EUROGRATE® pueden ser cortadas sin rebordes y sin protecciones especiales de las zonas cortadas.

Las rejillas EUROGRATE® no precisan mantenimiento alguno.

### RADIOTRANSAPARENCIA

Gracias a su estructura compuesta, la rejilla en fibra de vidrio EUROGRATE® puede instalarse en aplicaciones en las que se necesite facilitar la transmisión de ondas de radio (ej. aeropuertos, sector electrónico, etc.).

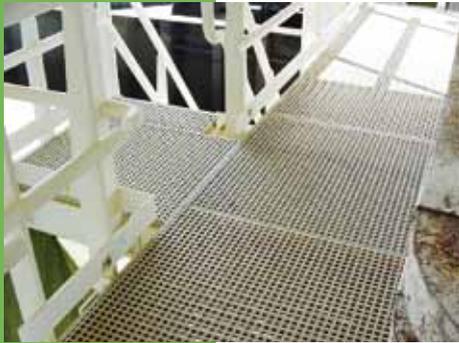


### RESISTENCIA MECÁNICA

La trama continua de las fibras de vidrio confiere a las rejillas EUROGRATE® una gran resistencia mecánica, similar a la del acero. La fabricación monolítica y el trenzado de las fibras de vidrio garantizan que las cargas se distribuyan de una barra a otra. En caso de posibles sobrecargas no se producen deformaciones permanentes.



# RESINAS: UNA ELECCIÓN PARA CADA APLICACIÓN



## OC - SUPERECOLINE RESINA POLIÉSTER (Fire Retardant)

Resina específica diseñada para aplicaciones en zonas de ambiente marino y zonas de ambiente corrosivo moderado. Es una opción ideal si se desea sustituir losetas metálicas que requieren mantenimiento frecuente o por motivos estéticos. La resina de poliéster es autoextinguible con clase Bfl-s1 según Norma Europea EN 13501-1. La formulación está certificada M1-F1 según las normas AFNOR NF P 92-501. Color estándar: gris RAL 7004 (opcional: verde Ral 6001).



## EC - ECOLINE RESINA POLIÉSTER BASE ISOFTÁLICA ECOLINE (Fire Retardant)

Es adecuada para la mayor parte de las instalaciones y se adapta a ambientes industriales corrosivos. Es la opción ideal cuando se desea sustituir las rejillas metálicas que requieren mantenimiento o por motivos estéticos.

La resina se propone en versión autoextinguible con clase Bfl-s1 de conformidad con la Normativa Europea EN 13501-1. La formulación está certificada M1-F1 según las normas AFNOR NF P 92-501 (bajo pedido M1-F0).

Color estándar: Gris Ral 7004 (como alternativa: Verde Ral 6001).



## IC - RESINA ISOFTÁLICA HQ (Fire Retardant)

Las rejillas EUROGRATE® realizadas en resina isoftálica autoextinguible resisten a derrames o proyecciones de ácidos y alcalinos en varias concentraciones y temperaturas, y resuelven la mayor parte de los problemas de corrosión que afectan normalmente a dichos manufacturados. Además no contienen halógenos ("halogen free"): en caso de incendio, los humos emitidos no son tóxicos. La formulación está certificada M1-F1 según las normas AFNOR NF P 92-501 y CLASE 1 según las normas ASTM E-84 (difusión llama < 25).

Color estándar: Verde Ral 6001 (como alternativa: Gris Ral 7004).



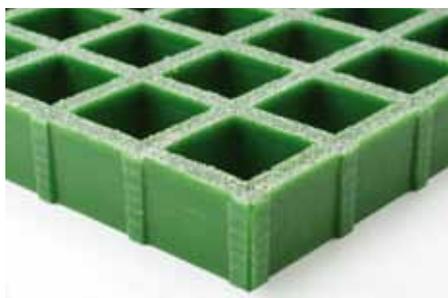
## VC - RESINA VINILÉSTER HQ FR (Fire Retardant)

Estudiada para garantizar una excelente resistencia química, esta formulación a base de viniléster autoextinguible "halogen free" permite instalar las rejillas en ambientes con fuerte corrosión. La fórmula está certificada M1-F1 según las normas AFNOR NF P 92-501 y CLASE 1 según las normas ASTM E-84 (difusión llama < 25).

Color estándar: Amarillo Ral 1003 (como alternativa: Naranja Ral 2002).



**Bajo pedido:**  
resinas autoextinguibles M1/F0, resinas  
epoxi viniléster y resinas fenólicas.



### SUPERFICIE CON SÍLICE

La mejor solución para trabajar con total seguridad incluso en las condiciones más desfavorables (presencia de aceite, hielo, ceras, etc.). Su fabricación especial garantiza a la superficie antideslizante una duración prácticamente ilimitada a lo largo del tiempo.

Clasificación: R13-V10 según las normas DIN 51130.



### SUPERFICIE CÓNCAVA

Una excelente alternativa a la superficie antideslizante tradicional, a un precio más competitivo. Idónea en aquellos ambientes en los que no se utiliza frecuentemente, pero dónde la seguridad es un requisito fundamental.

Clasificación: R13-V10 según las normas DIN 51130.



### SUPERFICIE CERRADA

Permite el aislamiento de planos diferentes; impide goteos y salidas de humos, y garantiza el tránsito de los operadores de forma totalmente segura. Es ideal en ambientes por los que circulan carretillas elevadoras eléctricas y manuales.

Clasificación: R13-V10 según las normas DIN 51130.

## VERSIONES ESPECIALES



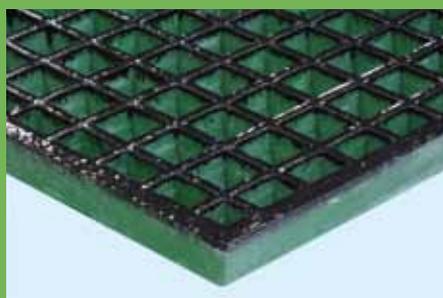
### RESINAS Y COLORES A MEDIDA

A petición del cliente las rejillas pueden suministrarse con resinas especiales y en colores distintos a los estándar.



### RESINA TOTALMENTE CONDUCTIVA

Tras su puesta a tierra, es idónea para usos frecuentes y permite eliminar la formación de electricidad estática aun manteniendo inalteradas todas las demás características de las rejillas tradicionales en PRFV. Idóneas para zonas ATEX.



### SUPERFICIE CONDUCTIVA

Tras su puesta a tierra, es idónea para usos saltuarios y permite eliminar la formación de electricidad estática aun manteniendo inalteradas todas las demás características de las rejillas tradicionales en PRFV. Este tipo es adecuado también en zonas ATEX.



### SUPERFICIE REPUJADA

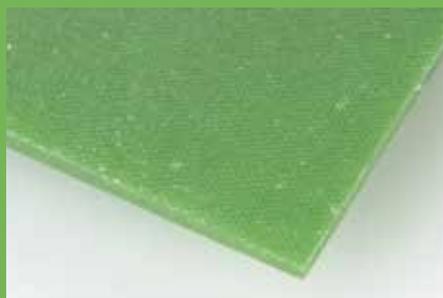
Ideal para uso no continuado, la superficie está realizada solamente con resina, creando una superficie antideslizamiento sin uso de granos de sílice.



### RESINA TRANSLÚCIDA

Realización bajo pedido; está compuesta por materias primas especiales (es también autoextinguible).

Esta versión se usa principalmente en el sector arquitectónico residencial.



### SUPERFICIE PEEL-PLY

Este tipo de superficie constituye una alternativa al antideslizamiento tradicional, sin uso de granos de sílice. Puede aplicarse en rejillas cerradas y en laminados.

## MALLAS CUADRADAS

Altura (mm)	Malla (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensión Panel (mm)
13	38x38 (32x32)	5,5	1220x3660
13	50x50 (42x42)	5,8	1220x3660 - 2000x2000
25	38x38 (32x32)	12,5	1000x3017 - 1000x4083 - 1220x3660
25	40x40 (32x32)	13,0	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000 - 1200x3000
30	38x38 (32x32)	14,7	1000x3017 - 1000x4083 - 1220x3660
30	40x40 (32x32)	15,5	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000 - 1200x3000
38	38x38 (32x32)	18,7	1000x3017 - 1000x4083 - 1220x3660
38	40x40 (30x30)	19,5	1000x2000 - 1200x3000 - 1000x4000 - 1500x3000



## MINI MALLAS CUADRADAS



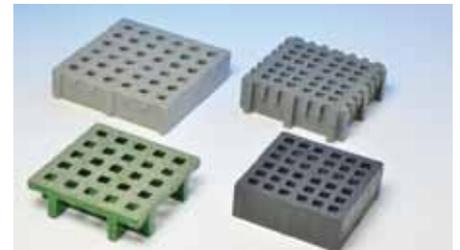
Altura (mm)	Malla (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensión Panel (mm)
30	25x25 (19x19)	16,0	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000 - 1200x2000 - 1200x4000 - 1500x3000
40	25x25 (19x19)	21,0	1000x2000 - 1000x4000 - 1200x2000 - 1200x4000
50	25x25 (19x19)	27,0	1220x3660



## MICRO MALLAS CUADRADAS

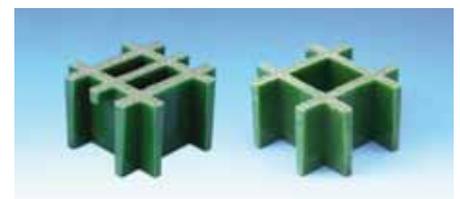


Altura (mm)	Malla (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensión Panel (mm)
30	15x15 (8x8)	19,5	1000x3000
30	20x20 (13x13)	18,0	1000x4083 - 1220x3660
38	20x20 (13x13)	23,0	1000x4083 - 1220x3660



## MALLAS HEAVY

Altura (mm)	Malla (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensión Panel (mm)
50	50x50 (42x42)	21,5	1220x3660 - 1220x4010
55	50x25 (40x16)	30,0	1500x3000
60	38x38 (27x27)	45,5	1220x3660



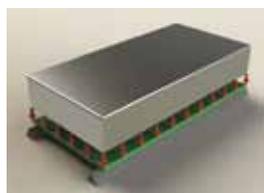
## MALLAS RECTANGULARES

Altura (mm)	Malla (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensión Panel (mm)
25	100x25 (92x18)	13,5	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000
28	100x50 (90x40)	9,5	1500x2000 - 1500x4100



Otras mallas y dimensiones disponibles bajo pedido





## CARGA UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA

TIPO DE MALLA mm x mm	ESPESOR mm		DISTANCIA ENTRE APOYOS							
			400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	1400 mm	1500 mm
100x25 (92x18)	25	U	5370	2770	1600	680	350	200	130	100
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	25	U	3140	1610	940	400	200	120	70	60
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	25	U	3420	1760	1020	430	220	130	80	70
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	30	U	5640	2910	1690	720	370	210	130	110
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	30	U	6210	3200	1860	790	400	230	150	120
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
15x15 (8x8)	30	U	7660	3960	2310	980	500	290	180	150
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	30	U	6880	3560	2070	880	450	260	160	130
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	30	U	6490	3360	1950	830	430	250	160	130
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	38	U	11440	5920	3450	1460	750	440	270	220
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	38	U	12090	6260	3650	1550	790	460	290	240
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	38	U	13660	7100	4140	1760	910	530	330	270
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	40	U	14390	7490	4370	1860	960	560	350	280
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
50x50 (42x42)	50	U	22220	11600	6780	2890	1490	860	540	440
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	50	U	28830	15140	8880	3800	1960	1140	720	580
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x50 (16x40)	55	U	39790	20960	12320	5280	2720	1580	1000	810
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (27x27)	60	U	85090	44880	26410	11330	5850	3400	2150	1750
		d	4	5	6	8	10	12	14	15

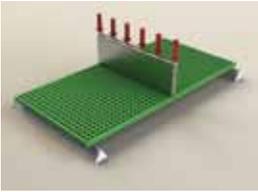
U = Carga uniformemente distribuida kg/m<sup>2</sup>

d = Flecha resultante de la carga correspondiente (expresada en mm)

Los valores que figuran en la tabla se refieren a una flecha correspondiente a L/100 (1%).

Se entienden como valores medios (tolerancia ± 15%).





## CARGA CONCENTRADA LINEAL

TIPO DE MALLA mm x mm	ESPESOR mm		DISTANCIA ENTRE APOYOS							
			400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	1400 mm	1500 mm
100x25 (92x18)	25	C	1340	860	600	340	220	150	110	100
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	25	C	780	500	350	200	130	90	60	60
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	25	C	850	550	380	220	140	100	70	60
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	30	C	1400	910	630	360	230	160	120	100
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	30	C	1540	1000	700	390	250	180	130	110
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
15x15 (8x8)	30	C	1900	1230	860	490	310	220	160	140
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	30	C	1710	1110	770	440	280	200	140	130
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	30	C	1610	1040	730	410	270	180	140	120
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	38	C	2840	1840	1290	730	470	330	240	210
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	38	C	3000	1950	1360	770	500	350	250	220
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	38	C	3380	2200	1550	880	570	390	290	250
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	40	C	3560	2320	1630	930	600	420	310	270
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
50x50 (42x42)	50	C	5480	3590	2530	1440	930	650	480	420
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	50	C	7090	4680	3300	1890	1220	850	630	550
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x50 (16x40)	55	C	9760	6470	4580	2630	1700	1180	870	760
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (27x27)	60	C	20850	13840	9810	5630	3640	2540	1870	1630
		d	4	5	6	8	10	12	14	15

C = Carga Concentrada en línea kg/m

d = Flecha resultante de la carga correspondiente (expresada en mm)

Los valores que figuran en la tabla se refieren a una flecha correspondiente a L/100 (1%)

Se entienden como valores medios (tolerancia  $\pm$  15%)





### EUROPLATE®: PANEL CERRADO

El panel cerrado EUROPLATE®, realizado durante el moldeo en una sola operación, mantiene la misma estructura portante que la rejilla. Se usa principalmente para cubrir canales, cubas o zonas en las que se necesite evitar la salida de vapores o goteos.

#### Cierre:

Realizado con tejidos combinados de vidrio (estera/mat) y con antideslizamiento permanente (granos de cuarzo puro integrados).  
Clasificación: R13-V10 según las normas DIN 51130.

#### Espesor:

El espesor del cierre en la superficie puede variar de 3 a 8 mm según se precise. El cierre puede realizarse también en versión "sandwich" (cierre por ambos lados), incrementando así las características de resistencia mecánica. (Nota: le aconsejamos que fije los paneles cerrados con los clips de rejillas específicos para evitar torsiones).

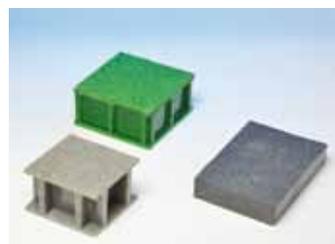
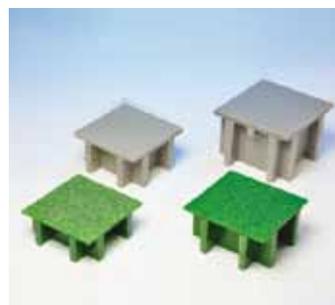
#### Cargas:

Según el tipo de malla elegida, los datos de carga de las rejillas de superficie cerrada y sandwich pueden variar de +35% a +200% respecto a los datos de carga de las mallas correspondientes de superficie abierta.

Las rejillas cerradas EUROPLATE® han sido aprobadas por ENEL (la mayor empresa italiana del sector energético) para cubrir galerías y tapas de pozos pasacables.

Debido a su peso ligero, se utilizan habitualmente para sustituir lastras de cemento, por no necesitar mantenimiento y por su aislamiento.

Colores aprobados: Gris Ral 7004 (como alternativa Verde Ral 6001).



### LOS LAMINADOS EUROGRIT®

#### Dimensiones:

Disponibles en los formatos de los paneles EUROGRATE®.

#### Espesor:

El espesor puede variar de 3 a 10 mm según se necesite. Los laminados pueden fijarse mediante específicos clips de fijación o cola. Se suministran con superficie antideslizante con granos de cuarzo, lisa o peel-ply.



Realizados con el mismo procedimiento de las rejillas, el vallado EUROFENCE® es la solución ideal para aquellas aplicaciones en las que sea necesario crear una barrera de protección o un aislamiento eléctrico sin usar materiales metálicos. Además de ser aislante, amagnético y no conductor, el panel para vallados no necesita mantenimiento, toma a tierra, barnizados ni ningún otro elemento. Sus características principales permanecen inalteradas durante muchísimos años. Puede suministrarse incluyendo montantes verticales en PRFV realizados con resina poliéster de tipo isoftálico o autoextinguible, en varias dimensiones. El cercado EUROFENCE® con todos sus accesorios, se propone en dos versiones (véase tabla inferior) y con distintas variantes de fijación).

Colores estándar:

Verde (Ral 6001) o Gris (Ral 7004)



MALLA	ESPESOR	DIMENSIÓN	PESO
100x50 mm	28 mm	1500x2000 mm	9,5 kg/m <sup>2</sup>
50x50 mm	13 mm	2000x2000 mm	5,8 kg/m <sup>2</sup>
38x38 mm	13 mm	1220x3660 mm	6,5 kg/m <sup>2</sup>
OTROS FORMATOS Y MALLAS BAJO PEDIDO			



## REJILLAS PULTRUSIONADAS



### REJILLAS PULTRUSIONADAS

Las rejillas pultrusionadas EUROGRATE® están formadas por perfiles pultrusionados (tipo "I" o tipo "T"), realizados con resinas poliéster isoftálica o viniléster. Los paneles van montados mecánicamente y garantizan una resistencia elevada a la corrosión y una gran resistencia mecánica debido al alto porcentaje de fibras de vidrio que contienen.

Gracias a dichas propiedades, las rejillas pultrusionadas EUROGRATE® son una alternativa netamente mejor respecto a las rejillas tradicionales en aluminio y acero, sobre todo en ambientes corrosivos. Se encuentran disponibles en los colores estándar amarillo, para la resina isoftálica, y gris para la resina viniléster. Bajo pedido: rejillas realizadas con interejes, secciones y distintas resinas.



BARRA MONTANTE	ALTURA BARRA	ESPESOR BARRA	INTEREJE BARRA	APERTURA	ÁREA ABIERTA	PESO
I	25,4 mm	15,2 mm	38,1 mm	22,9 mm	60%	11,0 kg/m <sup>2</sup>
I	38,1 mm	15,2 mm	30,5 mm	15,2 mm	50%	19,1 kg/m <sup>2</sup>
I	38,1 mm	15,2 mm	38,1 mm	22,9 mm	60%	16,1 kg/m <sup>2</sup>
T	25,4 mm	38,1 mm	50,8 mm	12,7 mm	33%	12,2 kg/m <sup>2</sup>
T	50,8 mm	25,4 mm	38,1 mm	12,7 mm	33%	19,5 kg/m <sup>2</sup>
T	50,8 mm	25,4 mm	50,8 mm	25,4 mm	50%	15,1 kg/m <sup>2</sup>



### PELDAÑO EUROTRED®

Este producto es fruto de un esmerado estudio acerca de los problemas asociados a los accidentes que a menudo se producen en lugares con escaleras. Realizado con los mismos criterios adoptados en la fabricación de todos los paneles EUROGRATE® (con borde exterior reforzado de un color diferente y antideslizamiento integrado), EUROTRED® es un producto que confiere la máxima seguridad, y es ideal en todos los ambientes industriales. La seguridad se incrementa gracias a las mallas del peldaño, conforme a la normativa francesa anti-esfera 62-1028 del 12 Agosto, que impide la caída de objetos de un Ø superior a 20 mm.

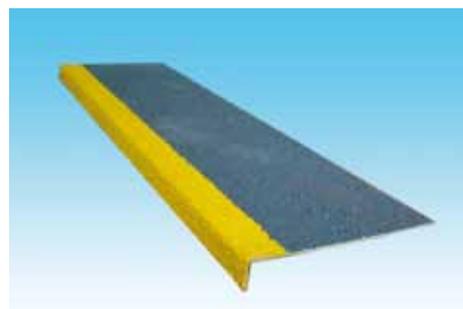


TIPO	MAJILLA	ESPESOR	DIMENSIÓN	PESO
T4	25x25 (19x19)	40	310x2000/4000 mm	6,5 kg/m <sup>2</sup>
T5	38x38 (31x31)	38	311x2026/4083 mm	5,8 kg/m <sup>2</sup>
T6	20x20 (13x13)	40	307x2007/4047 mm	7,5 kg/m <sup>2</sup>
T9	13x13 (8x8)	38	307x2006/4047 mm	9 kg/m <sup>2</sup>



### CUBRE PELDAÑOS EUROSTEP® Y SECURSTEP®

Los cubre peldaños EUROSTEP® (moldeado) y SECURSTEP® (pultrusionado) son la solución ideal para hacer más seguras las escaleras en todos los ambientes civiles e industriales. Se pueden utilizar para colocación sobre peldaños de madera, cemento, acero, etc. Su característica especial antideslizamiento (con granos de sílice integrados en su estructura) garantiza una excelente protección contra los resbalones en todas las condiciones (agua, hielo, grasa, etc.). Los cubre peldaños EUROSTEP® y SECURSTEP® se suministran con una franja frontal amarilla que hace bien visible el reborde reforzado exterior, aumentando con ello la seguridad.



TIPO	ESPESOR	DIMENSIÓN	PESO
EUROSTEP®	3 mm	320x3000 mm	7,7 kg/m <sup>2</sup>
SECURSTEP®	3,5 mm	150/230/300x3000 mm	5,5 kg/m <sup>2</sup>



### CANTONERA EURO SAFETY STEP

La nueva cantonera de seguridad EURO SAFETY STEP de 70x40 mm es una solución económica para resolver los problemas de deslizamiento de las escaleras existentes. Se caracteriza por: perfil sin ángulos y superficie antideslizamiento integrada-permanente de color amarillo-seguridad. Fijación sencilla mediante un exclusivo adhesivo poliuretánico o tornillería.

ESPESOR	DIMENSIÓN	PESO
3,2 mm	70 x 40 x 3000 mm	2,4 kg



CONTENIDO	NORMA	ENTIDAD	CLASE / RESULTADO
Sistema de calidad	UNI EN ISO 9001: 2008	DNV	Conforme
Autoextinguibilidad	ASTM E84	SGS	Clase A (F.S.I. <25)
	ASTM D635	SGS	CC1
	NF P 92-501	SNPE	M1
	EN ISO 9239-1	SNPE	Bfl
	DIN 4102-1	SIEMENS	B1
Emisión de humos	ASTM E84	SGS	Clase A (S.D.I. <450)
	NF F 16-101	SNPE	F1
	EN 13501-1	SNPE	s1
Antideslizamiento	DIN 51130	Modena Centro Prove s.r.l.	R13-V10 superficie con sílice R13-V10 Superficie cóncava
Propiedad Enrejillado	DIN 24537-3	-	Conforme
Test Envejecimiento	UNI EN ISO 9227	C.S.I	Mantenimiento características inalteradas
Test Envejecimiento (U.V.B.)	ASTM G 154	SSOG	Mantenimiento características inalteradas
Contacto Alimentario	Decreto Ministerial	ASL de Milan	Idoneidad
Conductividad	IEC 61340-5-1	Electra	Zone Ex
Aplicaciones navales Off Shore	Certificación instalación	ABS	L 2* - L 3*
		BUREAU VERITAS	L 2* - L 3*
		RINA	Conforme
		U.S.C.G.	L 2* - L 3*
Aplicación ferroviaria	DIN 24537-3	EBA (Eisenbahn Bundesamt - Federal Railway Authority)	Conforme
	TM 2010-354	SKZ TeConA GmbH (Süddeutsche Kunststoff-Zentrum)	Conforme
Aplicación ferroviaria	UNI CEI 11170-3 Ed. 2005 + FA 2007	Lapi SpA	LR4 incluido
Aplicación naval/Offshore	IMO 2010 FTP Code Part 5 and 2	DNV-GL	Type Approval
	IMO MED Annex A.1/3.18 ©	Lapi SpA	Modulo B
Antideslizante	ASTM D4060-10 Taber Abraser	SSOG	Ninguna abrasión (con sílice)

**\* Certificación y homologación sólo con resinas Fenólicas**



**EUROGRATE®: sinónimo de calidad y garantía**

**CLIPS DE FIJACIÓN DE REJILLAS DE TIPO "J clip"**

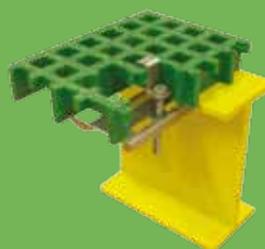
Los clips de fijación tipo "J clip" están indicados para fijar mallas abiertas de distintos espesores (13, 20, 25, 30, 38 mm). Pueden ser suministrados con tornillería pasante (A), con pinza inferior de fijación (B) o con barra de unión (C). Están realizados en Aisi 316 (bajo pedido, en acero galvanizado).



Clip sencillo  
F6.25.00.000



Clip + tornillería  
F6.25.0A.000



Clip + pinza + tornillería  
F6.25.0B.000



Clips + barra de unión + tornillería  
F6.25.0C.000

**CLIPS DE FIJACIÓN DE REJILLAS DE TIPO "M clip"**

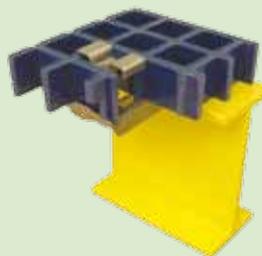
Los clips de fijación tipo "M clip" están indicados para fijar mallas cuadradas 30x30 mm de distintos espesores (13, 20, 25, 30, 38 mm). Pueden ser suministrados con tornillería pasante (A), pinza inferior de fijación (B) o con barra de unión (C). Se fabrican en Aisi 316 (bajo pedido en acero galvanizado).



Clip sencillo  
F4.25.00.000



Clip + tornillería  
F4.25.0A.000



Clip + pinza + tornillería  
F4.25.0B.000



Clips + barra de unión + tornillería  
F4.25.0C.000

**CLIPS DE FIJACIÓN DE REJILLAS DE TIPO "DISCO"**

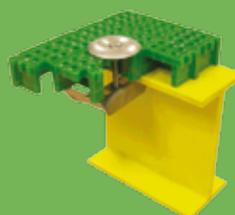
Los clips de fijación tipo "DISCO" F7.25 están indicados para fijar rejillas cerradas, laminadas o cubre peldaños. Los clips de fijación de tipo "DISCO" F0.25 están indicados para fijar micro-mallas cuadradas 8x8, 13x13 mm de distintos espesores (22, 30, 40 mm) y malla rectangular 50x25 h 55 mm. Se fabrican en Aisi 316 y se utilizan con tornillería pasante (A), pinza inferior de fijación (B) y con barra de unión (C).



Clip sencillo  
F7.25.00.000



Clip + tornillería  
F7.25.0A.000



Clip + pinza + tornillería  
F7.25.0B.000



Clips + barra de unión + tornillería  
F7.25.0C.000



Clip sencillo  
F0.25.00.000



Clip + tornillería  
F0.25.0A.000



Clip + pinza + tornillería  
F0.25.0B.000



Clips + barra de unión + tornillería  
F0.25.0C.000

## SOPORTES REGULABLES

Los soportes regulables pueden ser utilizados con las rejillas EUROGRATE® (tanto abiertas como cerradas) para realizar suelos flotantes y plataformas de trabajo realizadas.

Además, la utilización de los soportes regulables permite aprovechar el espacio situado bajo el suelo (colocación de cables, drenajes, sistemas de refrigeración).

Fabricado en Polietileno HD, el soporte regulable puede ser instalado en cualquier tipo de ambiente desfavorable.

La gama cuenta con unos soportes regulables con cabeza autonivelante o basculante, para compensar eventuales inclinaciones del suelo.

Disponibles en altura variable entre 30 mm y 800 mm.

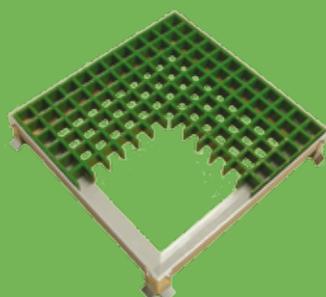


## BASTIDORES

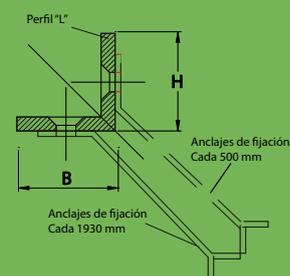
Para realizar cubiertas de galerías y pozos es necesario disponer de un elemento que permita apoyar las rejillas que se deseen instalar.

En estos casos, Eurograte® propone cantoneras y bastidores prefabricados en fibra de vidrio. Las barras angulares y los bastidores se suministran con grapas de fijación, de tal manera que sea posible introducirlos directamente en el hormigón.

Las cantoneras y bastidores EUROGRATE®, al ser aislantes, no precisan toma a tierra.



Detalle de perfil "L" en prfv con anclajes de fijación.



## KIT DE RESINADO

Si las rejillas EUROGRATE® debieran cortarse durante la instalación, le aconsejamos que restaure siempre las partes cortadas para proteger el producto de posibles agresiones químicas.

Se encuentra disponible un kit de resinado que incluye todos los accesorios necesarios para efectuar esta sencilla operación (resina, catalizador, recipiente, pincel, guantes y manual de instrucciones).

## CORTE

El corte de las rejillas EUROGRATE® es relativamente fácil y similar al de la madera; puede llevarse a cabo con simples procedimientos.

Para obtener un corte limpio, preciso y de buena calidad, le sugerimos que utilice una sierra circular con cuchillas diamantadas como las que se usan para cortar ladrillos llenos. Es posible programar una velocidad de rotación estándar.

Se aconseja utilizar, como alternativa, cualquier otro tipo de sierra con cuchilla diamantada para obtener más fácilmente cortes circulares de buena calidad. Para pequeñas cantidades, pueden utilizarse cuchillas normales con buenos resultados. En caso de que la cuchilla se empastara con la fibra de vidrio, le sugerimos que corte un ladrillo lleno para limpiar la cuchilla. Limpie periódicamente las máquinas porque la fibra de vidrio es muy abrasiva.

## ACABADO

Las rejillas EUROGRATE® son resistentes a las agresiones atmosféricas y químicas, por lo que no requieren barnizado ni otros tratamientos externos.

Si las rejillas se utilizaran en ambientes altamente corrosivos, después de eventuales cortes le sugerimos que selle las zonas cortadas aplicando una resina de protección, con el fin de restaurar la superficie de las fibras de vidrio expuestas al corte. Esto previene posibles ataques o infiltraciones de agentes corrosivos.

Se suministra, por pedido, un kit de resinado para llevar a cabo esta sencilla operación (el kit incluye todo lo necesario, incluso las instrucciones de uso).

## BORDE

No es necesario añadir el borde lateral en mallas que quedan con forma "peine" después de haber cortado la rejilla EUROGRATE®, pues las barras de la malla son autoportantes y por tanto no sufren torsión localizada.

## INSTALACIÓN

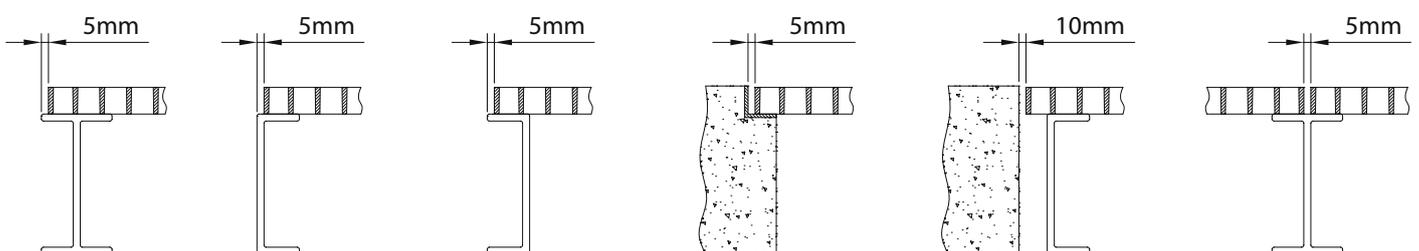
Durante la instalación de las rejillas EUROGRATE®, considere una distancia libre de 5-10 mm por todos los lados (en función de la instalación, temperatura, aplicación y producto).

Para fijar las rejillas deberán utilizarse los correspondientes clips de fijación de rejilla (por lo menos 4 por cada panel). Las rejillas cerradas por arriba tienen una tendencia natural a torcerse, por lo que le sugerimos que las fije bien a la estructura.

El material de fijación tiene que valorarse en función del ambiente de instalación (acero galvanizado o Aisi 316).



El ancho de los soportes tiene que ser al menos igual a la altura de la rejilla para poder distribuir adecuadamente las cargas. Utilizando, por ejemplo, una rejilla de 30 mm de altura, el soporte inferior tendrá que tener, como mínimo, 30 mm por cada lado.



## QUIZÁ NO TODO EL MUNDO SABE QUE...

¿Por qué elegir una rejilla EUROGRATE® en prfv?

¿Ha calculado alguna vez los costes de mantenimiento o de mano de obra de las rejillas metálicas?

¿Cuánto está dispuesto a arriesgar en términos de seguridad?

### ¡ATENCIÓN!

A veces las rejillas metálicas no son la mejor opción a pesar de que puedan ser más baratas.

¿Por qué conformarse cuando se puede tener un producto mejor en términos de relación coste/beneficios?

### Dé la justa importancia a los compuestos. Quizá no todo el mundo sabe que las rejillas EUROGRATE®...

1. tienen una resistencia mecánica similar a la del acero;
2. no se deterioran, resisten a la corrosión y garantizan una duración ilimitada a lo largo del tiempo;
3. no precisan mantenimiento;
4. garantizan un antideslizamiento netamente superior también en condiciones extremas (grasa, aceite, ceras) gracias a la superficie especial antideslizante que permanece inalterable a lo largo del tiempo (clase R13-V10 según la normativa DIN 51130);
5. pesan un 50% menos a igualdad de resistencia mecánica respecto al metal: su peso ligero determina la facilidad de desplazamiento y montaje, con una reducción importante de los costes;
6. son aislantes y amagnéticas; no precisan toma a tierra (con un gran ahorro económico);
7. son autoextinguibles y no propagadoras de llama; además, nuestras fórmulas garantizan una baja emisión de humos tóxicos "halogen free" pues no contienen halogenados.

Con EUROGRATE® tendrá la certeza de haber realizado una excelente inversión

PRODUCTO	COSTE INICIAL	TRANSPORTE	INSTALACIÓN	FABRICACIÓN	MANTENIMIENTO
Rejillas EUROGRATE®	** / ***	*	*	*	/
Rejillas zincada	* / **	* / **	**	** / ***	* / ***

NOTA:

/ = ningún precio

\* = precio económico

\*\* = precio económico

\*\*\* = precio alto

## UNA ELECCIÓN ESTRATÉGICA DE CALIDAD

Concepto de fabricación:

Fabricado "made in EU" (en nuestro caso específico Italia), la rejilla debe ser fabricada en un solo moldeado utilizando fibras de vidrio continuas pre-impregnadas y pre-tensionadas, combinadas con una matriz de pasta de resina poliéster ortoftálica, isoftálica, viniléster o autoextinguible sin halogenados. Todas las fases del proceso de producción deberán ser gestionadas con un sistema PLC que garantiza el control electrónico de la fase de moldeado, manteniendo la correcta mezcla de la resina y uniformidad de la tensión de textura, excluyendo cualquier tipo de error que podría verificarse con el uso de operadores manuales. La textura debe garantizar una distribución homogénea de las fibras de vidrio. La resina se distribuirá dentro de las fibras, asegurando así una perfecta impregnación. Otras tecnologías de textura como el moldeado manual y/o el sistema RTM (de inyección) no son aceptables, pues no existe garantía de fiabilidad cuando se usan resinas autoextinguibles sin halógenos, las cuales, por sus características, presentan una viscosidad y densidad medio-alta, y, por tanto, difíciles de impregnar.

Superficie antideslizante:

La superficie de la rejilla EUROGRATE® es de tipo antideslizante, con granos de cuarzo integrados permanentemente con doble capa protectora en resina viniléster UV resistente, combinada con la sección cóncava de las barras para incrementar la resistencia al deterioro. Los granos de sílice tienen una granulometría comprendida entre 0,4 y 0,8 mm, y no tienen que estar presentes en las paredes verticales de las mallas.

La superficie de la rejilla lleva la certificación de conformidad con la normativa DIN 51130 y clasificación R13-V10.

Autoextinguible:

Los manufacturados presentan características de autoextinguibilidad según la normativa europea EN 13501-1 con valor Bfl-s1, según la normativa AFNOR NF P 92-501 con valor M1-M2, clasificación 1 (F.S.I. <25) según la normativa ASTM E 84 y según la normativa ENEL DS 4974 con valor 100.

Los manufacturados tendrán baja emisión y toxicidad de humos (exentos de halogenados), clasificada según la normativa AFNOR NF F 16-101 con valor F1 y clasificación 1 (S.D.I. <450) según la normativa ASTM E 84.

Reacción a los agentes atmosféricos:

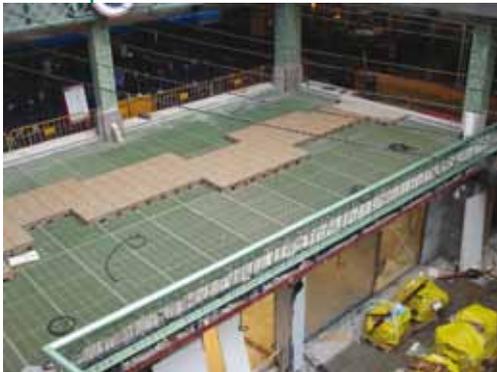
Los manufacturados, probados según la normativa ASTM G154, no tienen que presentar importantes variaciones de resistencia mecánica después de un ciclo de 1000 horas de envejecimiento acelerado, irradiación U.V.B. y ciclos de evaporación y condensación de agua.



Aeroportuario



Químico



Civil



Depuración agua



Desalinización



Eléctrico



Marino



Naval



Transporte



Tratamiento del aire

Otros sectores:

Alimentario, Automovilístico, Papelero, Construcción, Farmacéutico, Mecánico, Textil.

## OTROS CATÁLOGOS

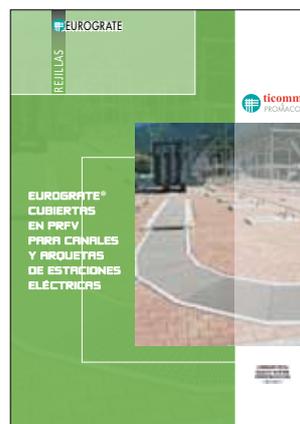
Vallados



Rejillas pultrusionadas



Sector eléctrico



Peldaños y Cubre peldaños



Barandillas



Perfiles y Estructuras



Escaleras Verticales



Eurograte® es una marca registrada y fabricada por:  
ticomm & PROMACO s.r.l.

ticomm & PROMACO s.r.l.  
20064 Gorgonzola (MI) - ITALY  
Via Parini, 111/e  
Tel. +39 02 95091.1  
Fax +39 02 9514897

Oficina Comercial:  
C/ Bogatell 43-49  
08930 San Adrian del Besós  
Barcelona  
tel/fax: +34 93 174 55 72

E-mail: [info@eurograte.es](mailto:info@eurograte.es)  
Internet: [www.eurograte.es](http://www.eurograte.es)

