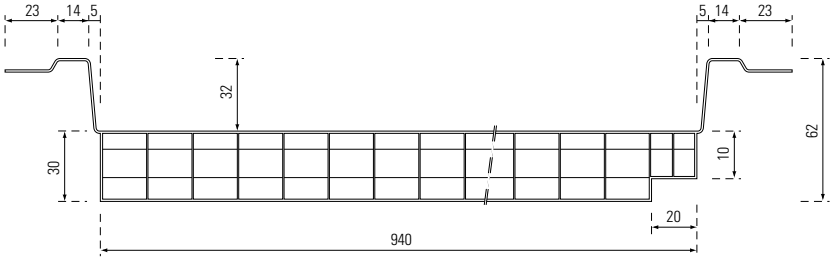
Hoja de Datos de Producto

Lexan® Thermopanel LTP30C/4RS4000

Introducción

El policarbonato Lexan es un termoplástico de ingeniería exclusivo, que cuenta con extraordinarias propiedades térmicas, ópticas y mecánicas. Cuando se extruye como una placa de paredes múltiples con aletas calibradas, sus propiedades ópticas y su resistencia a fuertes impactos lo convierten en el panel idóneo para el acristalamiento de techos de naves industriales de paneles estructurales aislantes.
Lexan Thermopanel LTP30C/4RS4000 es una lámina transparente compuesta por múltiples paredes que ahorra energía y que resiste a fuertes impactos, posee aletas calibradas de formas múltiples que se adaptan a todos los paneles de metal corrugado existentes.



Lexan Thermopanel LTP30C/4RS4000 proporciona:

- Estructura de cuatro paredes con excelente aislamiento térmico.
- Superficie con protección UV.
- Resistencia a la intemperie a largo plazo.
- Gran resistencia a impactos.
- Buena transmisión y difusión de luz.
- Una rigidez uniforme.
- Una rápida y sencilla instalación.

Perfil de propiedades LTP30C/4RS4000		Método de ensayo
Pieza central del panel	940 mm (+4 mm; -2 mm)	
Longitud estándar	<6 metros –0 +20 mm >6 metros –0 +30 mm	
Espesor del panel	30 mm ± 0,8 mm	
Peso	4 kg/m^2 ± 5%	
Impacto Gardner	< 40 Joules	
Resistencia temp. extremas	-40 hasta +100ºC	UL 746 B
Valor-K	1,9 W/m^2 K	NEN2444
Insonorización	≤ 22 dB	DIN 52210-75
Coef. de dilatación térmica	7 x 10^{-5} 1/C	DIN 5372
Transmisión de luz	52% ±5% / 67% ±5%	ASTM D1003
Transmisión solar	66% ±3% / 76% ±5%	DIN 67507
Color	blanco opal/ transparente 112	

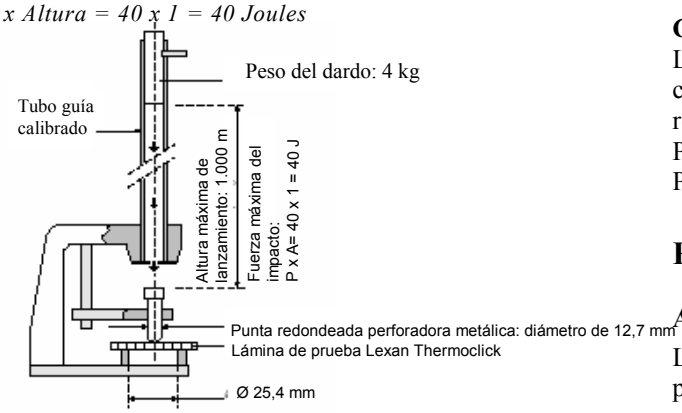
Hoja de Datos de Producto

Lexan® Thermopanel LTP30C/4RS4000

Resistencia a impactos
Lexan Thermopanel tiene una gran resistencia a impactos en un amplio margen de temperaturas comprendidas entre –40ºC y +100ºC. El producto soporta condiciones climáticas extremas tales como, tormentas, granizo, viento, nevadas y formación de hielo.

Impacto Gardner
En los ensayos de impacto de dardo Gardner, con una fuerza de impacto màxima de 40 Joules no se ha comprobado ningún indicio de resquebrajamiento en la superficie.
En este ensayo, se coloca una probeta en un agujero de 25,4 mm de diámetro en un troquel montado sobre un yunque. El dardo de punta redondeada, con 12,7 mm de diámetro y 4 kg de peso, se coloca en la probeta. Posteriormente, se eleva hasta la altura deseada dentro de un tubo calibrado de 1,0 m y se lo deja caer. La fuerza del impacto se determina de la manera siguiente:

Peso x Altura = 40 x 1 = 40 Joules



La placa Lexan Thermopanel está avalada por una garantía limitada de 10 años contra la decoloración, la pérdida de transmisión de luz y la pérdida de resistencia debido a la intemperie.

Impacto de cuerpos blandos
Lexan Thermopanel cumple los requisitos de impacto necesarios para aplicaciones de acristalamiento de techos establecidos en BS 6206. Esta norma dicta que la capa de revestimiento debe ser capaz de soportar un peso de 45 kg lanzado desde 1.200 mm.

Transmisión de luz
Lexan Thermopanel tiene una transmisión de luz de un 66%, con una fluctuación de ±5%. Gracias a su grado opaco contra la radiación UV, los objetos de valor o delicados que se coloquen debajo o detrás de la lámina no se decoloran.

Protección UV
La placa tiene una superficie con protección, de diseño exclusivo de GE Plastics, contra radiaciones UV para proteger el sistema de los efectos perjudiciales de la radiación ultravioleta del sol y proporcionar la misma calidad óptima bajo todas las condiciones atmosféricas.

Garantía
GE Structured Products ofrece una garantía limitada de 10 años para las placas de la línea Lexan Thermopanel contra la decoloracíon, la pérdida transmisión de luz y la pérdida de resistencia debido a la intemperie. En la garantía encontrarâ informacíon mâs detallada.

Control solar
En edificios con orientación sur, Lexan Thermopanel se puede adquirir en color blanco ópal translúcido. Este tono tiene una transmisión de luz del 52% aprox., una transmisión solar del 67% aprox. y reduce el brillo del sol y la ganancia de calor a través del panel.

Aislamiento térmico
La estructura de múltiples paredes de la placa ofrece notables ventajas en aplicaciones cuyo requisito principal sea el aislamiento térmico. La cantidad de energía que se transmite a través de la placa por metro cuadrado y por diferencia de temperatura en grados, se expresa como valor-K o valor-U y es de tan sólo 1,9 W/m^2K.

Resistencia a temperaturas extremas
Una de las principales características de esta placa es su excepcional resistencia a fuertes impactos y su constante rigidez a largo plazo en un margen de temperaturas comprendidas entre –40ºC y +100ºC.

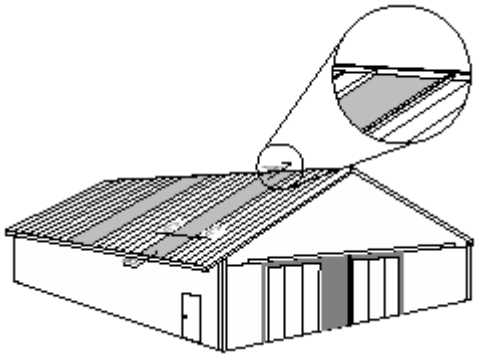
Comportamiento en caso de incendio
Lexan Thermopanel tiene buenas propiedades ignífugas y cumple satisfactoriamente las normas internacionales de resistencia a incendios.
Para más información, póngase en contacto con GE Structured Products o con su representante de ventas autorizado.

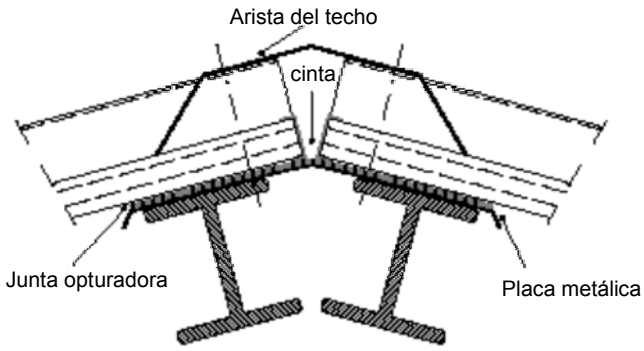
Pautas generales

Almacenamiento
La placa Lexan Thermopanel debe almacenarse en un lugar protegido de las condiciones atmosféricas adversas.

Corte/taladrado
La placa Lexan Thermopanel se puede cortar limpia y fácilmente con herramientas estándar, incluidas las sierras circulares, de mano y seguetas de hojas afiladas. Durante la utilización de estas sierras, la placa Lexan debe estar afianzada a la mesa mediante abrazaderas para evitar que se produzcan vibraciones no deseadas y debe limpiar el serrín que se deposite en los canales.
Se pueden hacer agujeros en las aletas a mano o con una taladradora con broca metálica. Cuando taladre, coloque un soporte debajo del taladro.

Recomendaciones sobre el sellado
Debido al riesgo que puede producir la acumulación de humedad y polvo en los canales, es fundamental que selle los extremos abiertos de los canales. GE Plastics ha desarrollado, en estrecha colaboración con la empresa Multifoil, Holanda
tel. +31 30 2896333 fax: +31 30 2894545
una cinta impermeable antipolvo para los canales del extremo superior y una cinta de ventilación anticondensación para los del

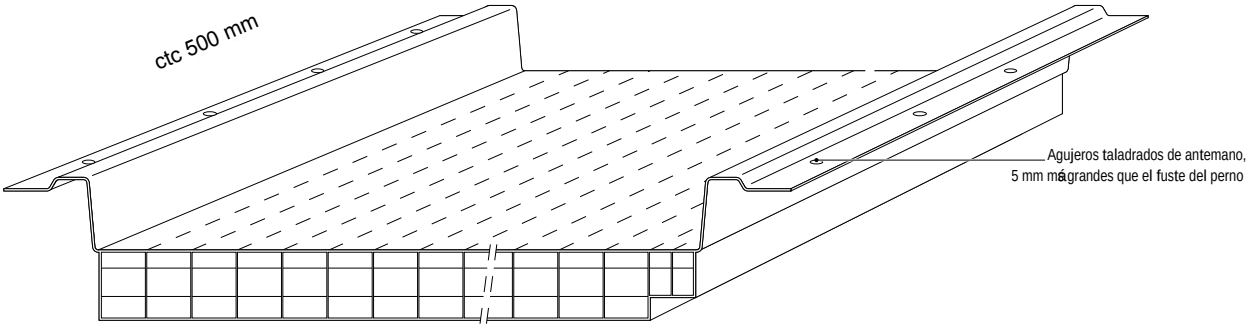


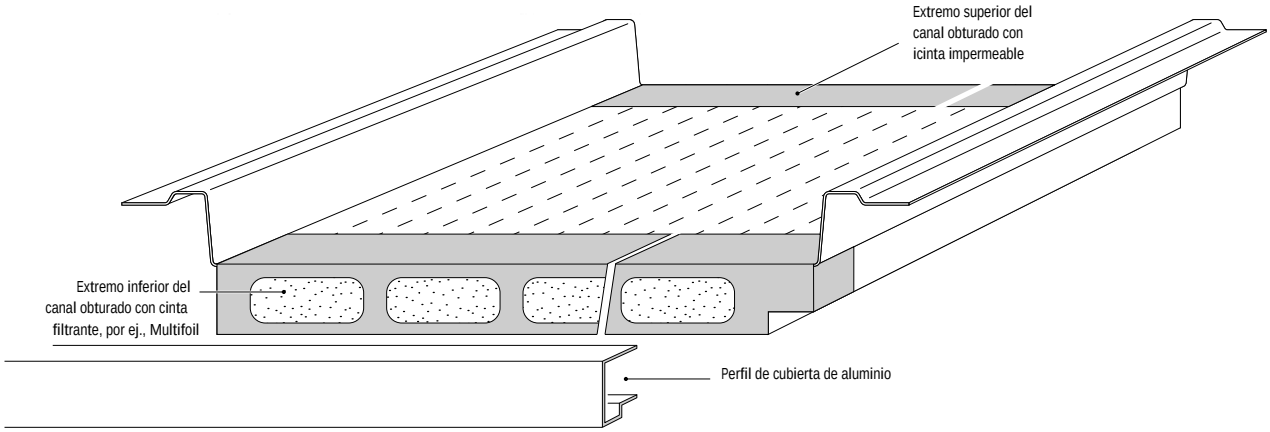


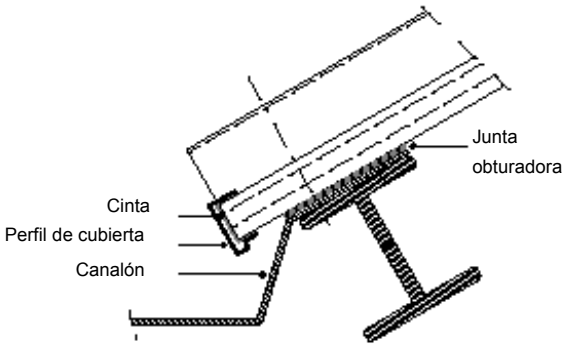
Sección A

Acristalamiento de cubiertas

La placa Lexan Thermopanel se suele utilizar principalmente como lucernario, desde el caballete hasta el alero. Para que las juntas del techo queden estancas, se pueden utilizar accesorios metálicos de uso generalizado. Véase la sección A. Al taladrar agujeros de antemano en las aletas para los pernos, debe tener en cuenta la dilatación térmica y hacerlos 5 mm más grandes que el fuste del perno. La distancia entre los puntos centrales de los pernos no debe exceder los 500 mm.



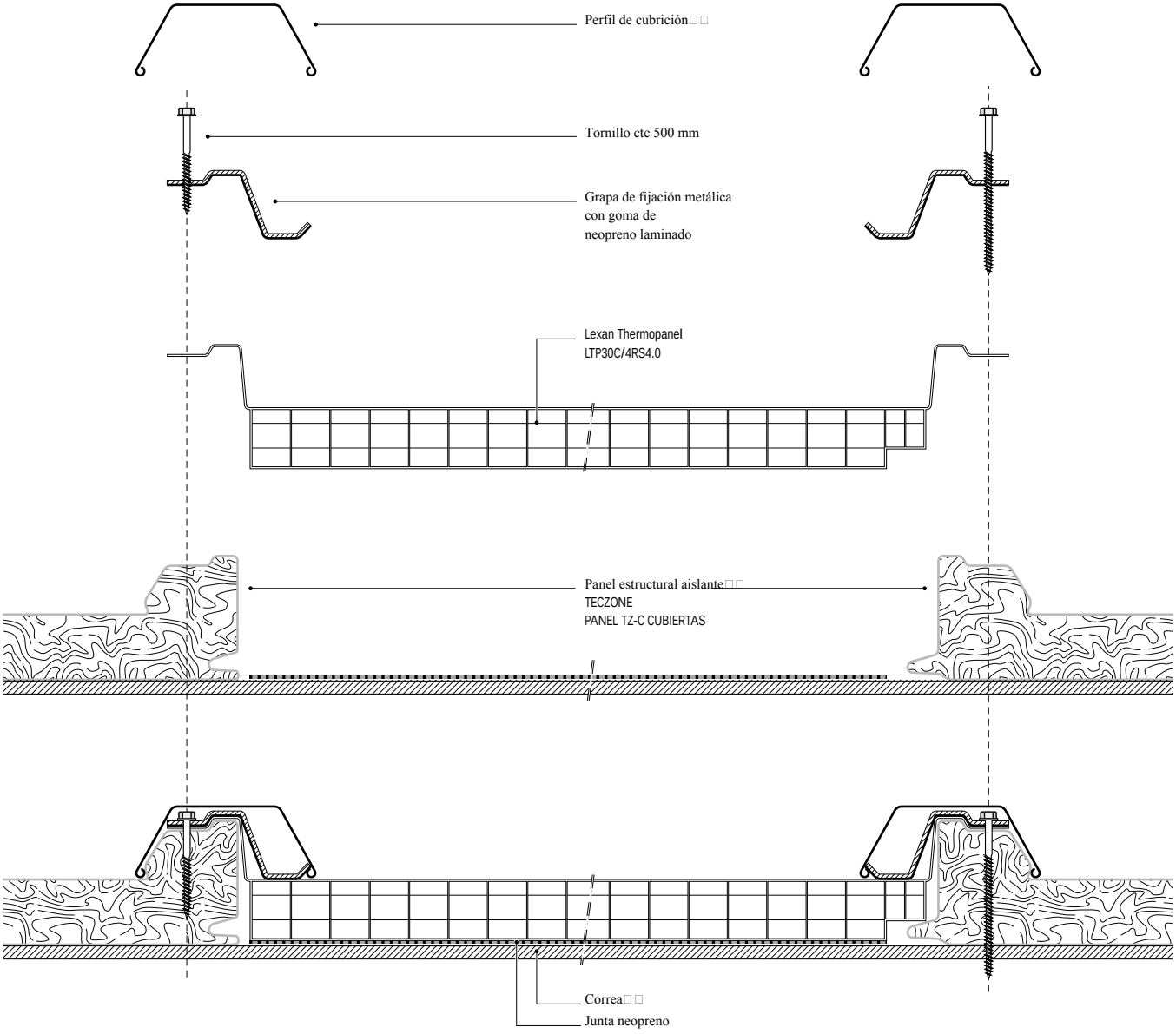




Sección B

Para cubrir la cinta y así poder drenar la condensación de los canales, se recomienda instalar un perfil “U” tal y como se ilustra en la sección B.

Para evitar que la placa se cuartee o se raye y con el objeto de reducir el golpeteo producido por el viento cuando sopla fuerte, se recomienda aplicar juntas de espuma o neopreno en las correas metálicas.



Las grapas de fijación metálicas con goma de neopreno laminada, tal y como se ha mencionado en la leyenda anterior, se pueden utilizar para fijar los aleros de la lámina Lexan Thermopanel con pernos a los laterales del panel estructural aislante. Las abrazaderas metálicas ejercen presión sobre la lámina y la mantienen en su sitio durante la carga.

Considerando aceptable que la deformación máxima del panel sea 1/50 del ancho, el panel Lexan Thermopanel instalado según las indicaciones anteriores puede resistir una presión/succión de viento de 1750N/m^2

Continente americano

Estados Unidos
GE Plastics
1 Plastics Avenue
Pittsfield, MA 01201
Tel. (1) (413) 448 5400

Brasil
GE Plastics South America
Av. Das Nacoes Unidas, 12995-20
Andar
Edificio Plaza Centenario
04578-000 Sao Paolo, Sp
Brasil
Tel. (55) 11 5505 2800
Fax. (55) 11 5505 1757

Argentina
GE Plastics South America
Av. L.N. Alem 619 9 Piso
1001 Buenos Aires
Argentina
Tel. (54) 1 317 8753
Fax. (54) 1 313 9560

Europa
Sede europea
General Electric Plastics B.V.
Plasticslaan 1
PO Box 117
NL-4600 AC Bergen op Zoom
Países Bajos
Tel. (31) (164) 29 27 42
Fax. (31) (164) 29 19 86

Reino Unido
GE Plastics Ltd
Old Hall Road
Sale
Cheshire M33 2HG
Reino Unido
Tel. (44) (161) 905 50 01
Fax. (44) (161) 905 50 04

Italia
General Electric Plastics Italia S.p.A
Viale Brianza 181
I-20092 Cinisello Bálsamo (Mi)
Italia
Tel. (39) 02 61 83 42 61
Fax. (39) 02 61 83 42 09

Alemania
General Electric Plastics GmbH
Eisenstraße 5
D-65428 Rüsselsheim
Germany
Tel. (49) (61 42) 601 101
Fax. (49) (61 42) 601 259

España
GET sl (Gestión y
EspecificacionesTécnicas)
Agente Oficial España y Portugal
C/Girona, 67, 3º-2ª
08009-Barcelona
Spain
Tel. (34) (93) 488 03 18
Fax. (34) (93) 487 32 36

Francia
General Electric Plastics France S.à.R.L.
Z.I. De St. Guénault B.P.67
F-91002-Evry-Cedex
France
Tel. (33) (1) 60 79 69 00
Fax. (33) (1) 60 79 69 21

Pacífico

Australia
GE Plastics (Australia) Pty. Ltd.
175 Hammond Road
Dandenong, Victoria 3175
Australia
Tel. (61) 39 794 4204
Fax. (61) 39 794 8563

Beijing
GE Plastics
Citic Building, 3rd floor
Nº19 Jian Guo Men Wai
Beijing 100004
China
Tel. (86) 10 6500 6538
Fax. (86) 10 6500 6476

Guangzhou
GE Plastics Guangzhou
Room 1212, Yi An Plaza
Nº38, Jian She 6 Road
Guangzhou, 5100600
China
Tel. (86) 20 8387 2818
Fax. (86) 20 3128 o 3118

Hong Kong
GE Plastics Hong Kong Ltd.
Rm 1008, Tower 1, The Gateway
25 Canton Road
Kowloon
Hong Kong
Tel. (852) 26 29 0880
Fax. (852) 26 29 0801

Indonesia
GE Plastics Indonesia
Menara Batavia 5th Floor,
JI KH Mas Manyur kav.126
Jakarta 10220
Indonesia
Tel. (62) 21 574 4980
Fax. (62) 21 574 7101

Japón
SP Pacific Ltd.
Nihonbashi Hamacho Park Bldg. 5th Floor
2-35-4 Nihobashi Hamacho
Chuo.ky, Tokyo 103
Japón
Tel. (81) 3 569 6301
Fax. (81) 3 569 6306

Corea
GE Plastics Corea Co. Ltd.
#231-8 Nonhyun-Dong
Kangnam-Ku
Seoul 135-010
Corea
Tel. (882) 510 6290
Fax. (882) 510 6606

Shanghai
GE Plastics Shanghai
10th Floor, Shartex Center
88 Zunyi Road(s)
Shanghai 200335 China
Tel. (86) 21 6270 6789
Fax. (86) 21 6270 9973
Tel. (86) 21 6270 9974
Fax. (86) 21 6270 9975

Singapur
GE Singapore
GE Tower, 240 Panjang Pagar Road
#500 Singapore 08840
Tel. (65) 326 3900
Fax. (65) 326 3946

Taiwan
GE Plastics
13th Floor, #168
Tun Hua North Road
Taipei
Taiwan
Tel. (886) 2 514 9842
Fax. (886(2 514 9921

Tailandia
GE Plastics Thailand
15th Floor, Thaniya Plaza Building
52 Silom Road, Bangkok 10500Thailand
Tel. (662) 231 2918
Fax. (662) 231 2322

GE Structured Products
www.GEStructuredProducts.com

La información, las recomendaciones y los consejos incluidos en este documento o dados por General Electric Company, EE.UU., o cualquiera de sus filiales y afiliados o representantes autorizados, por escrito o verbalmente, se dan de buena fe, según su parecer y como resultado de procedimientos llevados a cabo. Los productos de General Electric Company o, si procede, de sus filiales o afiliados se venden bajo las condiciones de venta impresas en el dorso del acuse de recibo del pedido o de los albaranes, y que se pueden enviar previa petición. Ningún párrafo de este documento o documentos similares debe inducir al error de dar derecho a alterar, modificar, reemplazar o renunciar de las condiciones de venta. El usuario es el único responsable de estimar la viabilidad de los productos (incluidos los ensayos del producto acabado en el entorno adecuado), para el uso al que vayan destinados.
Puesto que General Electric Company, ni sus filiales ni afiliados ni representantes autorizados pueden supervisar el uso final que el usuario da al producto, tal uso es responsabilidad única y total del usuario. General Electric, sus filiales y afiliados eximen toda responsabilidad procedente de pérdidas causadas por una utilización incorrecta odefectuosa del producto.
La información, las recomendaciones y/o consejos incluidos en este documento no dan pie a la violación de las leyes de patente, ni otorgan licencia bajo ninguna ley de propiedad intelectual o patente de General Electric Company o cualquiera de sus filiales o afiliados, ni dan derecho a presentar una solicitud de patente.
Lexan®?es una marca registrada de General Electric Co., EE.UU.

18-06-01