

Soluciones LANscape® Pretium® EDGE (Evolved-Density, Growth-Enabled)

Soluciones
LANscape® Pretium®

características y ventajas |

Hardware innovador El acceso a los latiguillos/ conectores no admite comparación, alcanzando la mayor densidad de puertos del mercado (576 fibras en caja 4U y 96 fibras en caja 1U)

Cables de fibra no sensibles a la curvatura Las fibras Corning® ClearCurve® posibilitan una curvatura más ajustada de los cables para almacenar y guiar el cable sobrante y reducen el tiempo de inactividad del sistema

Centro de datos conforme con los estándares Cumple las normas EN 50173-5 y TIA 942

Conjuntos de arneses configurados a medida Facilidad de integración con la mayoría de los equipos SAN directors

Baja pérdida por inserción Permite más flexibilidad en el diseño de la red con enlaces más largos y múltiples interconexiones

Módulos con obturador Operación con una sola mano, sin necesidad de tapones antipolvo

Sistema de polaridad universal Facilita los movimientos, añadidos y cambios sin problemas de polaridad; constituye una sencilla vía de migración de las aplicaciones de 2 fibras a las de cable óptico en paralelo

Soluciones 100% probadas en fábrica Garantizan una calidad constante y máximo rendimiento del sistema, reduciendo los tiempos de instalación

Las soluciones Corning Cable Systems LANscape® Pretium®EDGE son sistemas de cableado óptico preconectorizados de alta densidad que simplifican la instalación y mejoran el rendimiento en entornos de centros de datos. Las soluciones Pretium EDGE proporcionan un aumento en la densidad de los sistemas y ofrecen la mayor densidad de puertos del mercado. El sistema modular con componentes preconectorizados reduce el tiempo de instalación y de traslados, ampliaciones y cambios.

Las soluciones preconectorizadas en fábrica de Corning Cable Systems mejoran el rendimiento del sistema, garantizan la compatibilidad de los componentes y ofrecen una calidad consistente.

Pretium EDGE se compone de líneas troncales ópticas y extensiones troncales, módulos, arneses, cajas y latiguillos con cable de menor diámetro y radio de curvatura, gracias a la utilización de la fibra óptica ClearCurve.



Pretium EDGE Solutions. Caja 4U (cerrada)

Las fibras multimodo y monomodo ClearCurve han sido creadas y desarrolladas por Corning para proporcionar una excepcional resistencia a las curvaturas y capacidad de recuperación en sistemas de cableado de fibra óptica. El innovador diseño en el núcleo, revestimiento y recubrimiento exterior garantiza el máximo rendimiento con total compatibilidad con los estándares más recientes para fibra.

Corning Cable Systems lleva más de una década fabricando sistemas de cableado de fibra óptica basados en MTP®, con más de 10 millones de terminaciones en conectores MTP .

Todo el sistema funciona mediante conexiones con clic y sistemas de sujeción por presión desde la instalación de módulos y cables hasta la conexión de los componentes del sistema con el interfaz de fibra. No se consume tiempo en la preparación y terminación de la fibra, no utilizándose consumibles o elementos auxiliares.

Tan sólo se necesita und destornillador para la instalación del hardware.

Los sistemas de cableado troncal preconectorizado equipados con anilla protectora de tracción instalada en fábrica se guían a través de las líneas y espacios para los cables. Una vez concluída la instalación, la anilla de tracción se retira y los conectores MTP de ambos extremos se conectan en los conectores de los paneles o módulos.

Los cables de troncal de alta densidad basados en MTP se conectan a los módulos o arneses y constituyen una solución modular sencilla y de implantación rápida y fácil de ampliar.

Los módulos y los arneses se instalan cómodamente en el hardware Pretium EDGE y la correcta polaridad de la fibra queda garantizada en todo el enlace mediante el sistema de Cableado Universal.

Los embalajes de los productos Pretium EDGE son de material reciclado, y todo el embalaje es 100% reciclable.



Pretium EDGE. Línea troncal 12 fibras



Pretium EDGE. Línea troncal 144 fibras

especificaciones | conectividad y fibra

Pares acoplados conectados con conectores de fibra única o múltiple		
Tipo de conector Férula Caja	MTP Composite Composite	LC/PC Cerámica Composite
Color MM OM3 50 µm MM OM4 50 µm SM OS2 (E9)	Carcasa/Bota Turquesa/Negro Turquesa/Negro Verde/Negro(APC)	Carcasa/Bota Negro/Turquesa Negro/Turquesa Azul/Azul (UPC)
Pérdida máx. (dB) MM Pérdida máx. (dB) SM Reflectancia típica (dB) SM	< 0,35 < 0,75 <-65 (APC)	< 0,15 < 0,50 < -58 (UPC)
Cambio de durabilidad a FOTP -21 Carga de tensión máx en el conector	< 0,2 dB, 200 reconexiones 44N para ramales de 2,9 mm	< 0,2 dB, 500 reconexiones 44 N para ramales de 2,0 mm
Especificación de los módulos/arneses (máx. 4m)		
Pérdida máx. (dB) MM Bajo nivel de pérdida SM Estándar	< 0,5 < 1,3	

Características de la fibra			
	ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300	ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM4 Pretium 550	Monomodo 9/125 µm SMF-28e XB™ OS2
Ancho de banda láser a 850 nm	2000 MHz	4700 MHz km	N/D
Diámetro del núcleo de la fibra	50,0 ± 2,5 µm	50,0 ± 2,5 µm	N/D
Diámetro del campo modal 1310 nm	N/D	N/D	9,2 ± 0,4 µm
Diámetro del campo modal 1550 nm	N/D	N/D	10,4 ± 0,5 µm
Atenuación típica	2,5/0,7 dB/km (850 nm/1300 nm)	2,5/0,7 dB/km (850 nm/1300 nm)	0,36/0,22 dB/km (1310 nm/1550 nm)
Atenuación inducida, radio 7,5 mm, fibra con recubrimiento de 250 µm a 850 nm	< 0,2 dB	< 0,2 dB	N/D
Atenuación inducida, radio 10 mm, fibra con recubrimiento de 250 µm a 1550 nm	N/D	N/D	< 0,50 dB,
La fibra cumple o supera las normas	TIA/EIA 492AAAC-A, ISO/IEC 11801 OM3, testeada con método minEMBc acorde a TIA/EIA 455-220 IEC 60793-2-10 Tipo A1a.2y Ed. 2.0y IEC 60793-1-49 Ed. 2.0	TIA/EIA 492AAAC-A, ISO/IEC 11801 OM4 (propuesta), testeada con método minEMBc acorde a TIA/EIA 455-220 IEC 60793-2-10 Tipo A1a.2y Ed. 2.0 y IEC 60793-1-49 Ed. 2.0	TIA/EIA 492AAAC-A, IEC 60793-2-10 Tipo B1.3 ISO/IEC 11801 OS2 Telcordia GR 20, conforme con ITU-T G 652 Table D y G 657 Table A

características y ventajas |

- Proporcionan conectividad de 12 a 144 fibras
- Utilizan conectores MTP
 - coeficiente de forma reducida
 - conectores ópticos de 12 fibras de fácil conexión/desconexión
 - minimizan los errores y reducen el espacio
- Permiten menores radios de curvatura y menos bucles sobrantes
- Capacidad de la bandeja hasta 6 veces mayor en comparación con soluciones de cableado tradicionales
- Ahorran hasta un 65 por ciento de espacio
- Minimizan el peso de la bandeja de cables y optimizan el flujo del aire
- Cumplen los más exigentes criterios de retardo diferencial para 100G
- Cuentan con ramales de bifurcación redondos que facilitan el enrutamiento y almacenamiento
- Cuentan con enchufes de bifurcación de perfil reducido
 - facilitan el montaje de los cables sin tensiones
 - no deja ramales fuera de la caja
 - se suministran con bases de montaje que eliminan las torsiones
- Están disponibles con anillas de tracción opcionales que
 - facilitan la instalación alrededor de esquinas
 - permiten la tracción del cable por conductos hasta 450 N
 - proporcionan protección total para los conectores
- Se sirven en carrete ligero para facilitar la instalación

especificaciones | cables troncales

Categorías/homologaciones del cable

Bajo nivel de humos (IEC 61034), Cero halógenos (IEC 60754-1), Retardante a la llama (IEC 60332-3), No corrosivo (IEC 60754-2)

Características del cable								
Rango de temperaturas		Instalación y tendido			Operación			
		Operación			Transporte y almacenamiento			
					-5 a + 50 °C			
					-20 a + 60 °C			
					-25 a + 70 °C			
Número de fibras	Diametro cable (mm)	Peso cable (kg/km)	Radio de curvatura min en instalación (mm)	Radio de curvatura min en servicio (mm)	Tensión máx. carga instalación (N)	Resistencia a la rotura por aplastamiento corto plazo (N/10 cm)	Tasa de Fuego (MJ/m)	Anilla de tracción (mm)
1 x (1x12) distribución	4,6	19	46	32	400	750	0,48	41
1 x (2x12) distribución	5,2	41	52	36	600	750	0,58	41
1 x (3x12) distribución	7,6	41	76	53	600	750	0,58	56
1 x (4x12) distribución	7,6	41	76	53	600	750	0,58	56
1 x (6x12) distribución	9,0	41	90	63	600	750	0,58	56
1 x (8x12) distribución	9,0	41	90	63	600	750	0,58	56
1 x (12x12) distribución	9,0	41	90	63	600	750	0,58	56

especificaciones | anilla de tracción

Características mecánicas de la anilla de tracción

Número de fibras del cable	Tamaño elemento de bifurcación/anilla de tracción	Tracción (N)	Diámetro exterior anilla de tracción (mm)	Diámetro mínimo de los conductos (mm)
12	1	400	41	64
24	1	450	41	64
36-144	2	450	56	89



Pretium EDGE. Embalaje de los cables troncales



Pretium EDGE. Empuñadura cable troncal
Sistema de integración

información para pedidos |

LZ **U** **M**
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1

Seleccione la aplicación de la anilla de tracción.

- G = Anilla de tracción sólo en el primer extremo embalaje exterior del carrete
- D = Anilla de tracción en ambos extremos (doble)
- Z = Sin empuñadura

2

Seleccione Conector MTP en primer extremo (extremo exterior del carrete).

- 75 = MTP MM bajo nivel de pérdida (sin pines)
- 90 = MTP/APC SM (sin pines)

3

Seleccione Conector MTP (segundo extremo embalado dentro del carrete).

utilizar mismas opciones que en 2

4

Seleccione número de fibras.

- 12 = 12 fibras
- 24 = 24 fibras
- 36 = 36 fibras
- 48 = 48 fibras
- 72 = 72 fibras
- 96 = 96 fibras
- E4 = 144 fibras

5

Seleccione tipo de fibras.

- T = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300
- Q = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM4 Pretium 550
- G = Fibra monomodo 9/125 µm SMF 28e XB OS2

6

Tipo de cable.

- LZ = Bajo nivel de humos, cero halógenos, FRNC, cable de distribución centro de datos

7

Seleccione longitud del tramo de bifurcación del cable troncal para el primer extremo.

- 5 = 500 mm (+70/-0 mm), para EDGE 4U-RDH
- 8 = 840 mm (+70/-0 mm), para EDGE 1U

8

Seleccione longitud del tramo de bifurcación del cable troncal para el segundo extremo.

utilizar mismas opciones que en 7

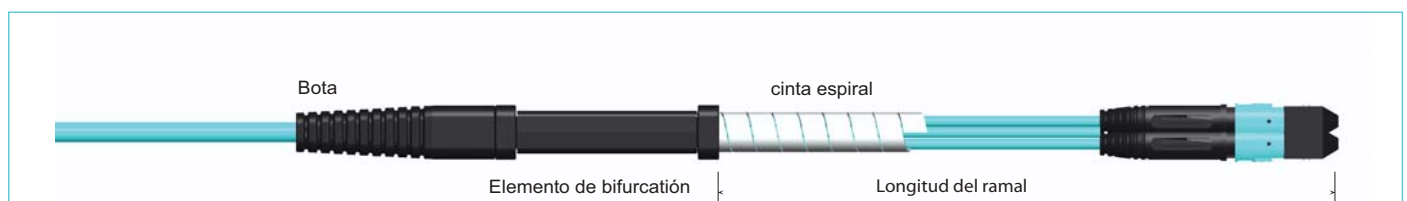
9

Seleccione longitud total. 002-999 metros*

*La longitud del cable troncal se mide de elemento de bifurcación a elemento de bifurcación (+1 m/-0)

Ejemplo: D757524TLZ55U050M

Descripción: Cable troncal MTP Pretium EDGE Solutions Anilla de tracción en ambos lados, MTP sin pines, 24 fibras ClearCurve Multimodo 50/125µm OM3 Pretium 300, LSZH/FRNC cable de distribución centro de datos, cubierta color turquesa, ramales de 500 mm para uso en cajas EDGE-04U-RDH, longitud del cable troncal 50 m y Cableado Universal. Se suministra con 2 elementos de sujeción informe de medidas.



Pretium EDGE. Configuración del cable troncal

Nota: Envoltorio espiral utilizado sólo en cables troncales de 12 a 36 fibras.

características y ventajas |

- Convierte las terminaciones MTP de 12 fibras en conectividad LC dúplex
- La conectividad con bajo nivel de pérdida aumenta la flexibilidad en el diseño del sistema
- Cuenta con adaptadores para puertos dúplex LC en el frontal y un adaptador MTP en la parte posterior
- El cableado interno (polaridad universal) garantiza la correcta polaridad de la fibra en todo el sistema
- Cuenta con adaptadores dúplex LC con obturadores translúcidos plegables hacia el interior
 - no precisa tapones antipolvo
 - proporciona protección fiable contra el polvo
 - permite la identificación de la fibra con VFL (localizador visual de fallos)
 - difumina la luz VFL
 - seguridad a la vista al difuminar la luz láser
 - manipulación de las adaptadores LC dúplex con una sola mano
 - sin contacto con el extremo del conector
- Se instala rápidamente desde la parte frontal o posterior de la caja
 - todos los pasos pueden realizarse desde uno de los lados del armario (sujeción de los cables troncales, guiado de ramales, conexión MTP, inserción de módulos)
- Facilita el crecimiento escalonado en la instalación de la red
- Fácil de ampliar con paneles MTP para
 - adaptarse a los cambios necesarios conservando la infraestructura de cables troncales
 - facilitar la actualización a enlaces ópticos paralelos
- Embalado en contenedores de apertura fácil



Pretium EDGE. Módulo



Pretium EDGE. Cierre compatible VFL

información para pedidos |

ECM-UM
1 2 3 4

1

Número de fibras.

12 = 12 fibras

2

Seleccione el tipo de adaptador del frontal .

05 = LC dúplex con obturador antipolvo, MM, cerámico, color turquesa

04 = LC dúplex con obturador antipolvo, SM, cerámico, color azul

3

Seleccione el tipo de adaptadores de la parte trasera.

93 = MTP de bajas pérdidas conpines, MM, color turquesa

89 = MTP de bajas pérdidas conpines, SM, color verde

4

Seleccione tipo de fibras.

T = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300

Q = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM4 Pretium 550

G = Fibra monomodo 9/125 µm SMF 28e XB OS2

especificaciones | módulos

Información detallada sobre el producto

Módulo ECM-UM12

Dimensiones alto x ancho x fondo (mm)
9 x 100 x 125

Peso (kg)
0,05

Ejemplo: ECM-UM12-05-93S

Descripción: Módulo Pretium EDGE Solutions: 6 adaptadores LC dúplex con obturador antipolvo, color turquesa en la parte delantera, 1 adaptador MTP color turquesa en la parte trasera, fibra ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300, cableado universal. Se entrega con informe de pruebas.

características y ventajas |

- Separa la terminación MTP 12 fibras en conectores LC dúplex
- Se conecta con el cable troncal mediante un conector MTP con pines
- Se conecta a los puertos de electrónica dúplex mediante conectores LC dúplex tipo “Uniboot” de bota sencilla.
- Ocupan menos espacio que 6 latiguillos dúplex
- Mejoran el flujo del aire para una refrigeración eficiente
- Permiten una mayor densidad en paneles de latiguillos
- Facilidad de manejo de las conexiones de cable en directores SAN y switches con elevado número de fibras
- Diferentes soluciones customizados en el extremo de los puertos de los equipos activos
- Facilitan un acceso limpio por presión
- Disponibles en dos longitudes
 - ramales de arnés corto para minimizar el cable sobrante
 - ramales de arnés largo para mayor flexibilidad de montaje dentro de un armario



Pretium EDGE. Arnés

información para pedidos |

H 12 LZ -Z

1 2 3 4 5 6

1

Seleccione Conector MTP.

- 93 = Multimodo, con pines
- 89 = Monomodo, con pines

2

Seleccione conector dúplex.

- 79 = LC bota sencilla dúplex MM
- 78 = LC bota sencilla dúplex SM

3

Seleccione tipo de fibras.

- T = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300
- Q = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM4 Pretium 550
- G = Fibra monomodo 9/125 µm SMF 28e XBO52

4

Tipo de cable.

- LZ = Bajo nivel de humos, cero halógenos, FRNC, cable de distribución centro de datos

5

Seleccione longitud del ramal para el lado de protección de diámetro de 2,0 mm.

- 1 = Cisco 9513/9412 LC con decalaje
- 2 = Brocade 48K/DCX, Mi1 LC con decalaje
- 3 = Cisco Nexus LC con decalaje
- 4 = Ramal LC universal longitud 150 mm

6

Seleccione longitud total.

- 1650 = Arnés corto para caja EDGE se monta directamente encima o debajo de SAN Director (mm)
- 2700 = Arnés largo para caja EDGE se monta en otro punto del armario SAN Director (mm)

Ejemplo: H937912TLZ1-Z1650

Descripción: Arnés Pretium EDGE Solutions: 6 conectores LC dúplex bota sencilla a 1 conector MTP con pines, fibras ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300, cubierta LSZH/FRNC, color turquesa, ramales de bifurcación LC a medida para Cisco 9513, longitud del arnés (de extremo a extremo): 1650 mm, Cableado Universal. Se entrega con informe de pruebas.

características y ventajas |

- Características:
 - cable de interconexión delgado redondo de 2 fibras
 - conectores tipo dúplex de bota sencilla
- Mejoran el manejo en aplicaciones de alta densidad
- La conectividad con bajo nivel de pérdida aumenta la flexibilidad en el diseño del sistema
- Fabricados con fibras multimodo ClearCurve insensibles a las curvaturas o con fibras monomodo SMF-28e XB
- Diseñados para soportar curvaturas ajustadas y guiado dificultoso del cable

información para pedidos |

E M
1 2 3 4 5 6

1
Seleccione primer extremo conector.
79 = LC dúplex MM bota sencilla
78 = LC dúplex SM bota sencilla

2
Seleccione segundo extremo conector.
utilizar misma opción que en 1

3
Seleccione número de fibras.
02 = 2 fibras

4
Seleccione tipo de fibras.
T = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300
Q = ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM4 Pretium 550
G = Fibra Monomodo 9/125 µm SMF 28e XB OS2

5
Seleccione tipo de cable.
Latiguillo 2,0 mm
NZ20 = FRNC, cable de 2 fibras, funda única

6
Seleccione longitud total.
001-999 metros

Ejemplo: E797902TNZ20002M

Descripción: Latiguillo Pretium EDGE Solutions de bajo nivel de pérdida: Conectores LC dúplex bota sencilla, fibras ClearCurve Multimodo 50/125 µm OM3 Pretium 300, polaridad de la fibra inversa estándar, funda LSZH/FRNC, color turquesa, longitud: 2 m.



Pretium EDGE. Latiguillo



Pretium EDGE. Guiado de latiguillos en cajas

Paneles de conectores MTP Pretium EDGE

Soluciones
LANscape® Pretium®

características y ventajas |

- Proporcionan puntos de conexión MTP entre cables troncales y arneses o extensiones troncales
- Puede instalarse o quitarse desde la parte frontal o trasera de una caja
- Facilita la actualización a enlaces ópticos paralelos
- Embalados en contenedores de apertura fácil

especificaciones | paneles de conectores MTP

Información detallada sobre el producto

EDGE-CP24-YY	alto x ancho x fondo (mm) 9 x 100 x 125	Peso del producto (kg) 0,05
--------------	--	--------------------------------

información para pedidos |

Número de pieza	Descripción
EDGE-CP24-E3	Panel para caja EDGE con adaptadores, equipado con 2 adaptadores MTP color turquesa (OM3), capacidad 24 fibras
EDGE-CP24-90	Panel para caja EDGE con adaptadores equipado con 2 adaptadores MTP color negro (OS2), capacidad 24 fibras



Pretium EDGE. Panel de conexión MTP de instalado en caja



Pretium EDGE. Panel de conectores MTP

características y ventajas |

- Caja Pretium EDGE 4U admite hasta
 - 48 módulos LC (288 puertos = 576 fibras) o
 - 48 paneles adaptadores MTP (96 MTPs = 1152 fibras)
- Caja Pretium EDGE 1U admite hasta
 - 8 módulos LC (48 puertos = 96 fibras) o
 - 8 paneles adaptadores MTP (16 MTPs = 192 fibras)
- Montaje en racks o armarios de 19 pulgadas
- Proporcion la mayor densidad de conexiones del mercado
- Facilita el aumento del número de puertos mediante su diseño modular
- Contiene bandejas deslizantes individualmente que
 - admiten 4 módulos de conectores LC o paneles de conectores MTP
 - facilitan el acceso a los conectores sin afectar a la conectividad óptica de otros puertos
 - facilita los traslados, ampliaciones y cambios rápidos de configuraciones de puertos

- Cuenta con
 - guías horizontales de latiguillos en cada bandeja
 - guías externas de guiado de latiguillos para facilitar la gestión del cable y el movimiento de los cajones
 - etiquetado de puertos en el interior de la puerta delantera
 - placas de montaje en la parte posterior que permiten la instalación de cables troncales con una sola mano y sin esfuerzos
 - entradas de cable con cepillo para facilitar la instalación e impedir la entrada del polvo



Pretium EDGE. Caja 4U con Panel MTP



Pretium EDGE. Caja 4U con Módulos LC

especificaciones | cajas

Información detallada sobre el producto	alto x ancho x fondo (mm)	Peso del producto (kg)
EDGE-01U-E	44 x 513 x 648	8,5
EDGE-04U-RDH	176 x 513 x 440	10,8
Información detallada del embalaje	alto x ancho x fondo (mm)	Peso del producto (kg)
EDGE-01U	198 x 635 x 794	12,3
EDGE-04U-RDH	349 x 635 x 500	15,4

información para pedidos |

Cajas EDGE vacías	
Número de pieza	Descripción
EDGE-01U-E	Caja EDGE 1U equipada con 2 bandejas deslizantes compatible con el montaje de cables de troncal mediante clip en U. Capacidad 16 cables de troncal tamaño 1, seis cables de troncal tamaño 2. Capacidad para 8 módulos LC EDGE o paneles adaptadores para conectores MTP. Los módulos y paneles se adquieren por separado.
EDGE-04U-RDH	Caja EDGE 4U de fondo reducido equipada con 12 bandejas deslizantes compatible con el montaje de cables de troncal mediante clip en U. Capacidad 48 cables de troncal tamaño 1, dieciseis cables de troncal tamaño 2. Capacidad para 48 módulos LC EDGE o paneles adaptadores para conectores MTP. Los módulos y paneles se adquieren por separado.
Accesorios para cajas EDGE	
EDGE-CLIP-1	Pieza adicional para sujeción del cable troncal con clip en U para cable tamaño 1 (12 o 24 fibras)
EDGE-CLIP-2	Pieza adicional para sujeción del cable troncal con clip en U para cable tamaño 2 (>24 fibras)

Nota: Hay disponibles otros productos y opciones. Póngase en contacto con su representante de servicio al cliente de Corning Cable Systems llamando gratuitamente al 00 800 2676 4641 para solicitar ayuda.

CORNING

LANscape®
Pretium™ Solutions

Corning Cable Systems GmbH & Co. KG • Leipziger Strasse 121 • 10117 Berlin (Alemania)
emea.cs@corning.com • 00 800 2676 4641 • www.corning.com/cablesystems

Corning Cable Systems se reserva el derecho a mejorar, aumentar y modificar las características y especificaciones de los productos de Corning Cable Systems sin previo aviso. LANscape y Pretium son marcas comerciales registradas de Corning Cable Systems Brands, Inc. Clearcurve es una marca comercial registrada de Corning Incorporated. Todas las restantes marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares. Corning Cable Systems cuenta con homologación ISO 9001. ©2009 Corning Cable Systems. Reservados todos los derechos. Publicado en la UE. LAN-09-05-03 ES