

# CHAROFIL<sup>®</sup>

canalización inteligente



**En Compromiso y Experiencia, ¡somos tu Canal!**

[www.charofilmancilla.com.mx](http://www.charofilmancilla.com.mx)





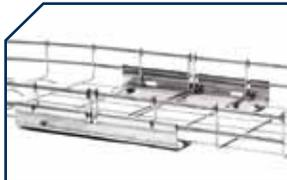
## Borde de seguridad tipo gancho

Mayor seguridad y protección tanto para el cable, como para el instalador.  
Borde patentado.  
Mayor capacidad de carga.



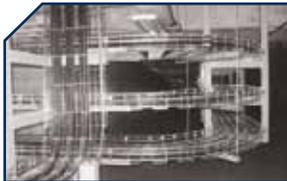
## Resistencia mecánica con doble hilo lateral

Mayor capacidad de carga y menor deflexión.



## Unión de rápido acoplamiento

Accesorio patentado para el ahorro de mano de obra.  
Antisísmico y sin necesidad de otras herramientas.  
Mejora la continuidad eléctrica.  
Rapidez, sencillez, seguridad y rigidez.



## Versatilidad y flexibilidad en instalación

Reducción significativa de tiempo en mano de obra,  
Ahorro de proyecto.  
Flexibilidad total en espacios reducidos y de difícil acceso.  
Mejora la estética de los proyectos.



## Mayor profundidad

El peralte útil de 66 mm permite alcanzar una mayor área de cableado, aproximadamente un 30% más que otras cuyo peralte es menor.  
Aplica en todos los peraltes.



## Curvas prefabricadas únicas

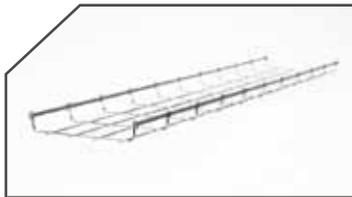
Ahorro en mano de obra y en accesorios.  
Radios de 135 mm y 90 mm.



## Tapas automáticas

Protección del cableado de rayos UV o agua sin perder la ventilación.  
No se requieren accesorios adicionales para su fijación, se acopla automáticamente a la charola debido a su borde de seguridad.

En instalaciones nuestra experiencia es marca



## Charolas

Charola 33 mm  
Charola 66 mm  
Charola 116 mm  
Tapas automáticas

Separador de cables  
Bajada de cables  
Curva a 90°  
Pintura epóxica



## Accesorios de unión

Clip automático  
Clip recto automático  
Clip recto ED27  
Clema mediana  
Clema pequeña

Tornillo y tuerca milimétricos  
Kit 1 para unión de charolas  
Kit 2 para unión de charolas  
Tornillo encastrado milimétrico



## Accesorios fijación a techo

Grapa de suspensión  
Suspensión central  
Estribo de suspensión  
Suspensión conjunto ancho 50 mm  
Suspensión conjunto ancho 100 mm

Soporte para lámpara  
Sujetador universal multiusos  
Soporte Jam  
Soporte doble para sujetador universal



## Accesorios fijación a muro

Clip de fijación de varios usos  
Ménsula automática inteligente  
Ménsula omega tipo "L"  
Filmatic automático

Ménsula "mavistrut"  
Canal dentado "mavistrut"  
Sujetador universal multiusos  
Llegada a gabinete



## Accesorios fijación a piso

Soporte para piso falso



## Accesorios varios

Placa salida a tubo automática  
Placa salida a tubo  
Araña de tres usos  
Araña de cuatro usos  
Pinza corta hilos

Puesta a tierra  
Portaetiqueta  
Clip para unicanal  
Cinchos



## Miscelaneos

Abrazadera (U)  
Roldana de presión  
Arandela plana galvanizada  
Tuerca con resorte  
Tuerca liviana

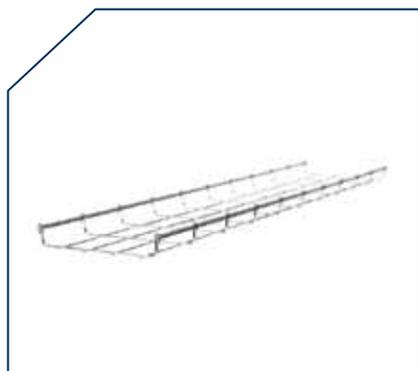
Unicanal liso y perforado  
Varilla roscada  
Tornillo cabeza de gota  
Tornillo cabeza hexagonal



## Tubos

Tubo rígido conduit PVC de 3 m.  
Manguito (unión)  
Curva  
Junta en "T" inspeccionable

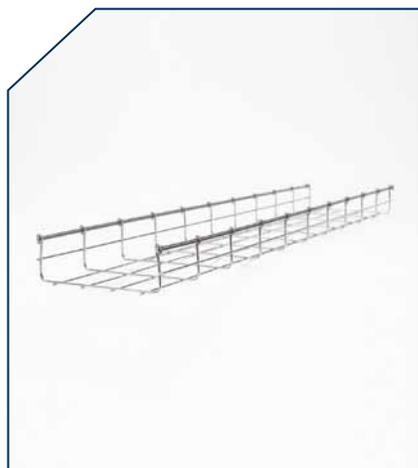
Racor tubo-caja IP65  
Racor tubo-vaina IP65  
Vaina en espiral diflex  
Vaina en espiral light



## Charola 33 mm Telecomunicaciones y control eléctrico.

Ancho mm	Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)	Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)	Acero Inoxidable AISI 304L	Acero Inoxidable AISI 316L	Capacidad de carga *kg/m entre apoyos de:	
	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L	1.5 metros	1.8 metros
50	MG-50-420	MG-50-220	MG-50-620	MG-50-820	18	13
100	MG-50-421	MG-50-221	MG-50-621	MG-50-821	24	17
150	MG-50-422	MG-50-222	MG-50-622	MG-50-822	31	24
200	MG-50-423	MG-50-223	MG-50-623	MG-50-823	34	27
300	MG-50-425	MG-50-225	MG-50-625	MG-50-825	59	47

h - Altura interior: 33 mm  
 H - Altura exterior: 39 mm  
 ▲ Tramos rectos de 3 m



## Charola 66 mm Industrial

Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L	Capacidad de carga *kg/m entre apoyos de:	
	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L	1.5 metros	1.8 metros
50	MG-50-430	MG-50-230	MG-50-630	MG-50-830	25	18
100	MG-50-431	MG-50-231	MG-50-631	MG-50-831	30	22
150	MG-50-432	MG-50-232	MG-50-632	MG-50-832	45	35
200	MG-50-433	MG-50-233	MG-50-633	MG-50-833	50	39
250	MG-50-434	MG-50-234			68	56
300	MG-50-435	MG-50-235	MG-50-635	MG-50-835	87	78
400	MG-50-436	MG-50-236	MG-50-636	MG-50-836	176	89
500	MG-50-437	MG-50-237	MG-50-637	MG-50-837	188	97
600	MG-50-438	MG-50-238	MG-50-638	MG-50-838	201	107
700	MG-50-439	MG-50-239			213	115

h - Altura interior: 66 mm  
 H - Altura exterior: 72 mm  
 ▲ Tramos rectos de 3 m



## Charola 116 mm Industria Pesada.

Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L	Capacidad de carga *kg/m entre apoyos de:	
	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L	1.5 metros	1.8 metros
150	MG-50-442	MG-50-242	MG-50-642	MG-50-842	70	54
200	MG-50-443	MG-50-243	MG-50-643	MG-50-843	82	66
300	MG-50-445	MG-50-2425	MG-50-645	MG-50-845	165	88
400	MG-50-446	MG-50-246	MG-50-646	MG-50-846	188	95
500	MG-50-447	MG-50-247	MG-50-647	MG-50-847	208	104
600	MG-50-448	MG-50-248	MG-50-648	MG-50-848	227	121

h - Altura interior: 116 mm  
 H - Altura exterior: 122 mm  
 ▲ Tramos rectos de 3 m

\* Charola 166 mm. de peralte Producto disponible sobre pedido.

\* Consulte a su asesor.

EZ Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

GAC Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

INOX 304L Acero Inoxidable AISI 304L

INOX 316L Acero Inoxidable AISI 316L



## Tapas automáticas de 3 metros.

Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
50	MG-50-150	MG-50-250	MG-50-650	MG-50-850
100	MG-50-151	MG-50-251	MG-50-651	MG-50-851
150	MG-50-152	MG-50-252	MG-50-652	MG-50-852
200	MG-50-153	MG-50-253	MG-50-653	MG-50-853
250	MG-50-154	MG-50-254		
300	MG-50-155	MG-50-255	MG-50-655	MG-50-855
400	MG-50-156	MG-50-256	MG-50-656	MG-50-856
500	MG-50-157	MG-50-257	MG-50-657	MG-50-857
600	MG-50-158	MG-50-258	MG-50-658	MG-50-858

▲ Tramos rectos de 3 m

Tapa de 700 mm. Producto diseñado sobre pedido



## Separador de cables

Peralte	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
33	MG-51-112	MG-51-212	MG-51-612	MG-51-812
66	MG-51-113	MG-51-213	MG-51-613	MG-51-813
116	MG-51-114	MG-51-214	MG-51-614	MG-51-814

▲ Tramos rectos de 3 m

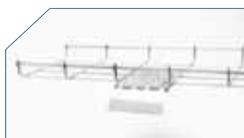


\*USO: Se requiere de 3 tornillos con tuerca y 3 clemas pequeñas por tramo.



## Bajada de cable

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-MS-097	MG-MS-098	*	*



\*USO: Se requiere de 2 clemas pequeñas y 2 tornillos con tuerca para su fijación.

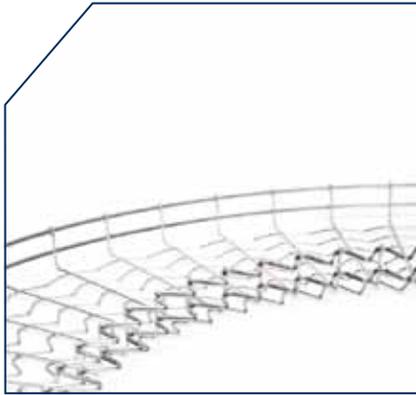
\* Consulte a su asesor.

**EZ** Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

**GAC** Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

**INOX 304L** Acero Inoxidable AISI 304L

**INOX 316L** Acero Inoxidable AISI 316L



## Curva horizontal 90°

Ancho Charofil (mm)	Desarrollo (mm)	Número de curvas por tramo	Radio de curvatura (mm)
50	800	3	155
100	900	3	230
150	1100	2	285
200	1300	2	410
250	1500	1	*
300	1700	1	595
400	2300	1	1000
500	2800	1	1295
600	3000	1	1340
700	3200	1	*

\* Disponible en 135°



## Pintura epóxica



Blanco



Rojo



Amarillo



Azul



Verde

Colores disponibles sobre pedido. Aplica en todos los anchos y peraltes



Recubrimiento PVC, para ambientes salinos y/o corrosivos.  
Producto disponible sobre pedido.  
Ver Anexo.



## Clip automático



EZ

MG-51-110



GAC

MG-51-210



INOX 304L

\*



INOX 316L

MG-51-810



Pintura epóxica

\* Para unir tramos de 300-700 mm de ancho.  
(Ver anexo)



## Clip recto automático

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-111	MG-51-223	MG-51-623	MG-51-823



Herramienta de fijación de clip recto automático  
MG-51-115

\* Para unir tramos de 200 mm - 700 mm de ancho.  
(Ver anexo)



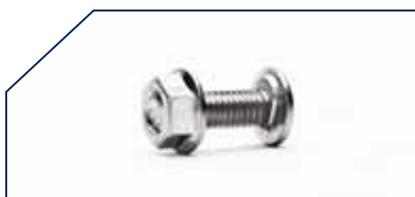
## Clema mediana

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-420	MG-51-220	MG-51-620	*



## Clema pequeña

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-421	MG-51-221	MG-51-621	*



## Tornillo y tuerca milimétricos

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-66-403	MG-66-203	MG-66-620	*

6 mm de diametro (Ø) x 20 mm de largo.

\* Consulte a su asesor.

**EZ** Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

**GAC** Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

**INOX 304L** Acero Inoxidable AISI 304L

**INOX 316L** Acero Inoxidable AISI 316L



## Kit 1 para unión de charolas

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-KIT1 EZ	MG-51-KIT1 GAC	MG-51-KIT1 INOX	*



Aplica para unión de todos los anchos de charola. Ideal para 50 mm - 150 mm.



## Kit 2 para unión de charolas

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-KIT2 EZ	MG-51-KIT2 GAC	MG-51-KIT2 INOX	*



## Kit 3 para unión de charolas

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-KIT3 EZ	MG-51-KIT3 GAC	MG-51-KIT3 INOX	*

Para fijación de Charofil a Soportes como mensulas y clip recto ED275



## Tornillo encastrado milimétrico

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-422	MG-51-222	*	*



## Clip recto ED275

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-65-120	MG-65-220	MG-65-620	*



\* Longitud de 275 mm. Aplicación para derivaciones tales como (Reducciones, tee, cruce, bayonetas etc.)



## Grapa de suspensión

	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-105		MG-51-205	MG-51-605	MG-51-805



**USO:** Para varillas roscadas de 1/4 - 5/16 para anchos de 50 mm - 300 mm.  
2 piezas x 1.5 mts.



## Suspensión central

	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-402		MG-51-202	MG-51-602	MG-51-802



**USO:**  
1- Solo para ancho 100 mm.  
2- Fijación a unicanal con alta resistencia mecánica.  
Para varilla roscada máximo 5/16".



## Estribo de suspensión

mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
50-100	MG-64-161	MG-64-261	MG-64-661	MG-64-861

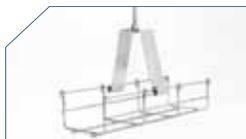


**USO:** Aplica para ancho de 50 y 100 mm. Fijación directa de techo. Ideal para plafones reducidos.



## Suspensión conjunto

mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
100	MG-61-140	MG-51-240	*	*



**USO:** Aplica solo para ancho de 100 mm. y 150 mm.

\* Consulte a su asesor.

**EZ** Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

**GAC** Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

**INOX 304L** Acero Inoxidable AISI 304L

**INOX 316L** Acero Inoxidable AISI 316L



## Soporte de conjunto

mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
50	MG-51-107	MG-51-207	MG-51-607	MG-51-807

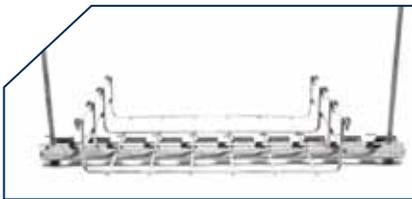


## Soporte para lámpara

Rangos permitidos	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
100-600	MG-51-108	MG-51-208	MG-51-608	MG-51-808

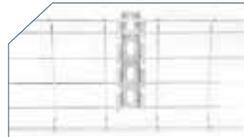
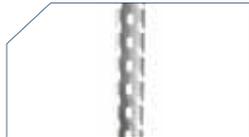


▶ Pintura epóxica



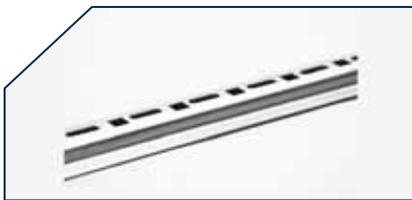
## Sujetador universal multiusos

mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
2000	MG-51-138	MG-51-238	*	*
3000	MG-51-139	MG-51-239	*	*



▶ Fijación a muro

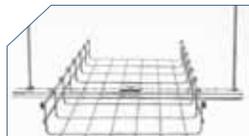
▶ Fijación a piso



## Soporte Jam

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-64-100	*	*	*

▲ Tramo de 1m.



## Soporte doble para sujetador universal



EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-64-161	MG-64-262	MG-64-662	*



USO: Para anchos iguales de 100 - 200 mm.

## Clip de fijación varios usos



EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-101	MG-51-201	MG-51-601	MG-51-801



Fijación a muro



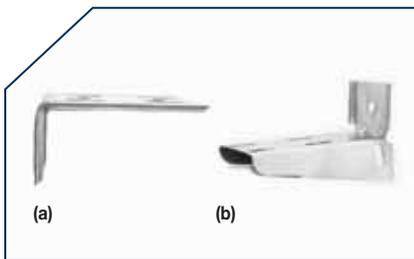
Fijación a piso



Pintura epóxica

USO: Ideal para ancho de 50 mm y peralte de 33 y 66 mm.

## Ménsula económica



Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
(a) 50	MG-60-120	MG-60-220	*	*
(a) 100	MG-60-121	MG-60-221	*	*
(a) 150	MG-60-122	MG-60-222	*	*
(b) 150	MG-60-141	MG-60-241	*	*
(b) 250	MG-60-143	MG-60-243	*	*

- (a) Ménsula económica
- (b) Ménsula económica reforzada



Uso ideal para cargas ligeras



Uso llegada a tablero directamente de charola

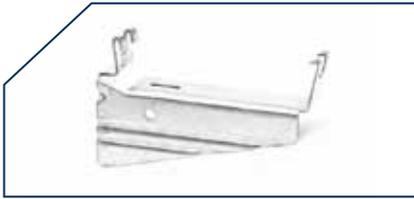
\* Consulte a su asesor.

**EZ** Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

**GAC** Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

**INOX 304L** Acero Inoxidable AISI 304L

**INOX 316L** Acero Inoxidable AISI 316L



## Ménsula automática inteligente

Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
100	MG-60-151	MG-60-251	MG-60-651	*
150	MG-60-152	MG-60-252	MG-60-652	*
200	MG-60-153	MG-60-253	MG-60-653	*



Con reforzamiento para cargas pesadas.



## Ménsula omega tipo "L" inteligente

Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
110	MG-60-100	MG-60-200	MG-60-600	*
210	MG-60-101	MG-60-201	MG-60-601	*
310	MG-60-102	MG-60-202	MG-60-603	*
410	MG-60-113	MG-60-213	MG-60-613	*
510	MG-60-114	MG-60-214	MG-60-614	*



Filmatic



Kit 3

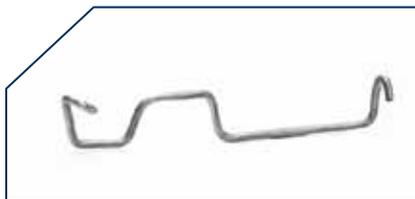


## Ménsula omega tipo "C" inteligente

Alto x Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
115 x 95	MG-62-110	MG-62-210	MG-62-610	*
115 x 195	MG-62-111	MG-62-211	MG-62-611	*
115 x 295	MG-62-112	MG-62-212	MG-62-612	*
215 x 95	MG-62-113	MG-62-213	MG-62-613	*
215 x 195	MG-62-114	MG-62-214	MG-62-614	*
215 x 295	MG-62-115	MG-62-215	MG-62-615	*
265 x 95	MG-62-116	MG-62-216	MG-62-616	*
265 x 195	MG-62-117	MG-62-217	MG-62-617	*
265 x 295	MG-62-118	MG-62-218	MG-62-618	*



## Filmatic automático para ménsula omega y soporte Jam



EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-100	*	*	*

## Ménsula "mavistrut" inteligente

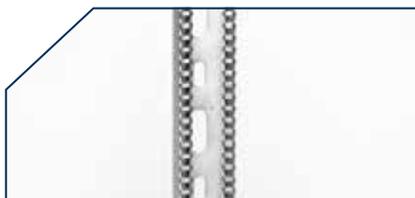


Alto x Ancho mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
82.5 x 145	MG-61-100	MG-61-200	*	*
82.5 x 245	MG-61-101	MG-61-201	*	*
82.5 x 345	MG-61-102	MG-61-202	*	*
123 x 445	MG-61-103	MG-61-203	*	*
123 x 545	MG-61-104	MG-61-204	*	*
123 x 595	MG-61-105	MG-61-205	*	*
123 x 645	MG-61-106	MG-61-206	*	*



Ideal para grandes cantidades de carga.

## Canal dentado "mavistrut" inteligente



Longitud mm	EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
(a) 3030	MG-65-173	MG-61-273	*	*
(b) 3030	MG-65-176	MG-61-276	*	*

(a) Medida del canal: 41 x 29 mm

(b) Medida del canal: 41 x 41 mm



## Ménsula para canal vertical



EZ	GAC	Ancho
MG-MS-090	MG-MS-102-100	100 mm
MG-MS-091	MG-MS-103-150	150 mm
MG-MS-092	MG-MS-104-200	200 mm
MG-MS-093	MG-MS-105-300	300 mm
MG-MS-094	MG-MS-106-400	400 mm
MG-MS-095	MG-MS-107-500	500 mm
MG-MS-096	MG-MS-108-600	600 mm
MG--MS097	MG-MS-109-700	700 mm

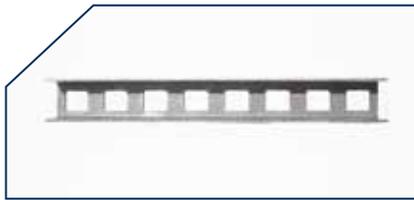
\* Consulte a su asesor.

**EZ** Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

**GAC** Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

**INOX 304L** Acero Inoxidable AISI 304L

**INOX 316L** Acero Inoxidable AISI 316L



## Canal vertical

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-MS-100	MG-MS-101	*	*



## Ménsula unicanal

EZ	GAC	Ancho
MG-MS-110	MG-MS-118-100	100 mm
MG-MS-111	MG-MS-119-150	150 mm
MG-MS-112	MG-MS-120-200	200 mm
MG-MS-113	MG-MS-121-300	300 mm
MG-MS-114	MG-MS-122-400	400 mm
MG-MS-115	MG-MS-123-500	500 mm
MG-MS-116	MG-MS-124-600	600 mm
MG-MS-117	MG-MS-125-700	700 mm

\* Consulte a su asesor.



## Soporte para piso falso a poste (SPP)

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-141 EZ	MG-51-141 GAC	*	*



Requiere abrazadera tipo "U" de 1/4" de diametro y para poste de 1" con tuerca y roldana de 1/4".



## Soporte de piso falso directo (SPD)

Código
MG-51-118





## Clip para unicanal

Código

MG-51-099



## Araña de tres usos

EZ

MG-51-103

GAC

MG-51-203

INOX 304L

\*

INOX 316L

\*



## Araña de cuatro usos

EZ

MG-51-102

GAC

MG-51-206

INOX 304L

MG-51-603

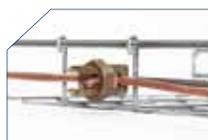
INOX 316L

MG-51-803



## Puesta a tierra

Nacional		Importada	
Código	Medida	Código	Medida
MG-51-943 NAL	14-4	MG-51-943	14-4
MG-51-941 NAL	2-4/0	MG-51-941	2-4/0
MG-51-942 NAL	2-500	MG-51-942	2-500



\* Consulte a su asesor.

EZ Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

GAC Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

INOX 304L Acero Inoxidable AISI 304L

INOX 316L Acero Inoxidable AISI 316L

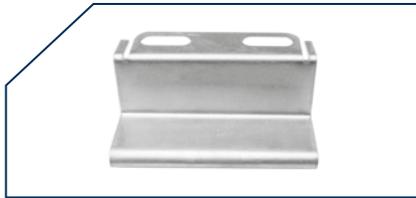


## Placa salida a tubo

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-104	MG-51-204	MG-51-604	MG-51-804



Se requieren 2 clemas pequeñas francesas, 2 tornillos con tuerca y abrazadera tipo "U", dependiendo el diámetro de la tubería (1/2" hasta 2").



## Placa salida automatica p/peralte 33 mm.

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-116	MG-51-216	MG-51-616	MG-51-816



## Placa salida a tubo automática p/peralte 66 mm.

EZ	GAC	INOX 304L	INOX 316L
MG-51-109	MG-51-209	MG-51-609	MG-51-809



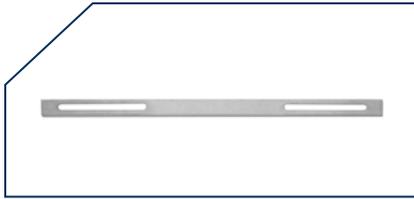
Se requiere abrazadera tipo "U", dependiendo el diámetro de la tubería (1/2" hasta 2").



## Pinza corta hilos

Código
MG-51-904

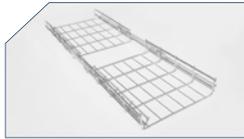




## Junta Constructiva

Código

MG-51-117



## Portaetiqueta

Colores

Dimensiones (mm)

PVC

Blanco

45 x 80

MG-51-947

Rojo

45 x 80

MG-51-947R

Azul

45 x 80

MG-51-947B

Verde

45 x 80

MG-51-947G



## Cinchos

Código

Dimensiones (mm)

Diámetro de cierre (mm)

Resistencia mecánica (daN)

GW-52-204

9 x 18

10 - 40

36

GW-52-205

9 x 26.5

26 - 60

50

GW-52-206

9 x 360

26 - 93

50

\* Consulte a su asesor.

 EZ Galvanizado ElectroZinc (15-20 Micrómetros)

 GAC Galvanizado por Inmersión en caliente (60-80 Micrómetros)

 INOX 304L Acero Inoxidable AISI 304L

 INOX 316L Acero Inoxidable AISI 316L



1. Abrazadera U
2. Arandela de presión
3. Arandela plana galvanizada
4. Tuerca con resorte
5. Tuerca hexagonal
6. Unicanal liso y unicanal perforado 4x2 y 4x4
7. Varilla roscada de 1/4, 5/16/ 3/8
8. Tornillo cabeza de gota 1/4
9. Tornillo cabeza hexagonal 5/16 x 3

\* Consulte a su asesor.

# GEWISS

## Tubería Conduit PVC RK 15



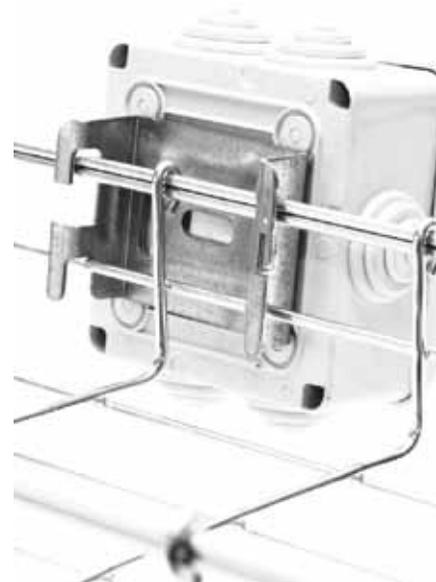
### Tubería Flexible

- Para uso Industrial
- Alta flexibilidad y resistente a la grasa.
- 3 colores para mayor versatilidad
- Rancores en versión fija, giratorio y con paso métrico



### Tubería Conduit PVC

- Auto extingüibles.
- Resistencia a la propagación de la flama.
- Uniones de rápido acoplamiento y rápida instalación.
- Racores y componentes de sistema que responden a cualquier exigencia de instalación.
- Libres de halógeno e IP65.



### Cajas de Registro/ Derivación

- Libres de halógeno e IP55 y 56.
- Con superficies lisas o chiquiladores
- 6 tipos de tapas: ciegas, transparentes, altas, bajas, a presión, con tornillos. (de plástico, de 1/4 de vuelta o de metal)
- 11 tamaños disponibles.

CLASSIFICACION  
**3321**  
EN 50086  
EN 61386

750N

2 J

min -5°C  
max +60°C

## Tubo rígido conduit PVC de 3 m.



Código	Diámetro tubos (externo) mm	Diámetro interno mm
DX-25-316	16	13
DX-25-320	20	16.9
DX-25-325	25	21.4
DX-25-332	32	27.8
DX-25-340	40	35.4
DX-25-350	50	44.3
DX-25-363	63	55

Libre de halógenos conforme a la norma EN 50267-2-2.

## Manguito (unión) / Cople



Código	Diámetro tubos (externo) mm
DX-40-016	16
DX-40-020	20
DX-40-025	25
DX-40-032	32
DX-40-040	40
DX-40-050	50
DX-40-063	63

Libre de halógenos conforme a la norma EN 50267-2-2.

## Curva



Código	Diámetro tubos (externo) mm
DX-40-116	16
DX-40-120	20
DX-40-125	25
DX-40-132	32
DX-40-140	40
DX-40-150	50
DX-40-163	63

Libre de halógenos conforme a la norma EN 50267-2-2.

## Junta en "T" inspeccionable



Código	Diámetro tubos mm
DX-40-216	16
DX-40-220	20
DX-40-225	25
DX-40-232	32

## Codo inspeccionable



Código	Diámetro tubos (externo) mm
DX-40-316	16
DX-40-320	20
DX-40-325	25
DX-40-332	32

## Racor (conector) tubo-caja IP65



Código	Diámetro tubos (externo) mm	Paso métrico	Diámetro para orificios mm	Características
DX-43-216	16	M 16x1.5	16	Libre de halógenos
DX-43-220	20	M 20x1.5	20	Libre de halógenos
DX-43-225	25	M 25x1.5	25	Libre de halógenos
DX-43-232	32	M 32x1.5	32	Libre de halógenos
DX-43-240	40	M 40x1.5	40	Libre de halógenos
DX-43-250	50	M 60x1.5	50	Libre de halógenos

Libre de halógenos conforme a la norma EN 50267-2-2.

## Racor (conector) tubo-vaina ( tubería flexible) IP65



Código	Diámetro tubos (externo) mm	Vaina mm	Características
DX-43-416	16	16	Libre de halógenos
DX-43-420	20	20	Libre de halógenos
DX-43-425	25	25	Libre de halógenos
DX-43-432	32	28	Libre de halógenos
DX-43-440	40	40	Libre de halógenos

USO: DX43432 racor de unión de tubo rígido con vaina en espiral serie DIFLEX; permite mantener el mismo diámetro interno que el tubo rígido: la sección interna para el paso de los cables permanece constante al tiempo que aumenta el espacio total a disposición de los conductores.

Libre de halógenos conforme a la norma EN 50267-2-2.

## Caja Quadrix IP54



Código	Descripción	Accesorios	Dimensiones externas B x A x P (mm)	Características
DX-45-004	QX 4-4 entradas	1 tapón	100x106x53	Libre de halógenos
DX-45-007	QX 7-7 entradas	3 tapones	106x106x53	Libre de halógenos
DX-45-010	QX 10-10 entradas	4 tapones	140x140x53	Libre de halógenos

## Racor (conector) para tubo caja Quadrix



Código	Diámetro tubos (externo) mm	Características
DX-47-616	16	Libre de halógenos
DX-47-620	20	Libre de halógenos
DX-47-625	25	Libre de halógenos

## Racor (conector) para vaina caja Quadrix



Código	Diámetro tubos (externo) mm	Características
DX-47-212	12	Libre de halógenos
DX-47-216	16	Libre de halógenos
DX-47-220	20	Libre de halógenos

## Caja de derivación con tapa baja 1/4 vuelta IP55



Código	Dimensiones internas B x A x P (mm)	Número de entradas / Diámetro
GW-44-024	100x100x50	4 aisl. a 1/4 de vuelta
GW-44-026	150x110x70	4 aisl. a 1/4 de vuelta

Para restablecer el doble aislamiento y el grado de protección IP original de las cajas, utilizar los tapones cubretornillo de material aislante o los soportes de fijación de superficie.

## Cajas de derivación con tapa atornillada IP55



Código	Dimensiones internas B x A x P (mm)	Número de entradas / Diámetro	Tornillos tapa (número y tipo)
GW-44-004	100x100x50	6/29	4 de acero inoxidable
GW-44-005	120x80x50	6/29	4 de acero inoxidable
GW-44-006	150x110x70	10/29	4 de acero inoxidable
GW-44-007	190x140x70	10/37	4 aisl. bisagra precint.
GW-44-008	240x190x90	12/37	4 aisl. bisagra precint.
GW-44-009	300x220x120	12/48	4 aisl. bisagra precint.
GW-44-010	380x300x120	12/48	4 aisl. bisagra precint.
GW-44-011 (*)	460x380x120	14/48	6 aisl. bisagra precint.

\* Incluye: GW-44-011, tapones cubretornillo para doble aislamiento.

Para restablecer el doble aislamiento y el grado de protección IP original de las cajas, utilizar los tapones cubretornillo de material aislante o los soportes de fijación de superficie.

Disponibles lisas, libres de halógenos, con 6 diferentes tipos de tapas. Consulte a su asesor.

## Muelle para curva tubo rk15



Código	Diámetro tubos (externo) mm
DX-51-416	16
DX-51-420	20
DX-51-425	25
DX-51-432	32
DX-51-440	40
DX-51-450	50

Uso: Para curvar en frío los tubos rígidos.  
Material: Hilo de acero especial, de sección cuadrada.

## Soporte de presión en polímero antichoque (Abrazadera)



Código	Diámetro tubos (externo) mm	Dist. pared eje del tubo mm	Características
GW-50-601	16	20	Libre de halógeno
GW-50-602	20	22	Libre de halógeno
GW-50-603	25	24,5	Libre de halógeno
GW-50-604	32	28	Libre de halógeno
GW-50-628	40	32	Libre de halógeno
GW-50-629	50	37	Libre de halógeno

Aptos para clavadoras automáticas.  
Libre de halógenos conforme a la norma EN 50267-2-2.

## Collarín de soporte en polímero antichoque (Abrazadera)



Código	Diámetro tubos mm	Dist. pared eje del tubo mm	Características
GW-50-605	16	20	Libre de halógeno
GW-50-606	20	22	Libre de halógeno
GW-50-607	25	24,5	Libre de halógeno
GW-50-608	32	28	Libre de halógeno
GW-50-630	40	32	Libre de halógeno
GW-50-631	50	37	Libre de halógeno

Libre de halógenos conforme a la norma EN 50267-2-2.  
Con broche que cierra completamente.

## Guía modular para fijar soportes de polímero antichoque



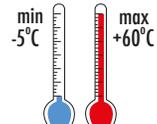
mm		Código		
200	6	GW-50-609	50/350	48,40

CLASSIFICACION  
**2311**  
EN 50086  
EN 61386

320N



2J



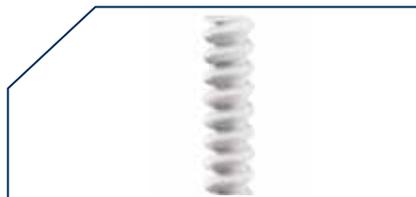
## Vaina en espiral diflex (tubo flexible)



Código	Vaina mm
DX-30-008	8
DX-30-010	10
DX-30-012	12
DX-30-014	14
DX-30-016	16
DX-30-020	20
DX-30-022	22
DX-30-025	25
DX-30-028	28
DX-30-032	32
DX-30-035	35
DX-30-040	40
DX-30-050	50
DX-30-060	60

Todas las medidas indicadas son diámetros interiores.

## Vaina en espiral light (tubo flexible)



Código	Vaina mm
DX-30-812	13
DX-30-816	16
DX-30-820	20
DX-30-825	25

Clasificación 1311 (125N a la compresión)  
Todas las medidas indicadas son diámetros interiores.

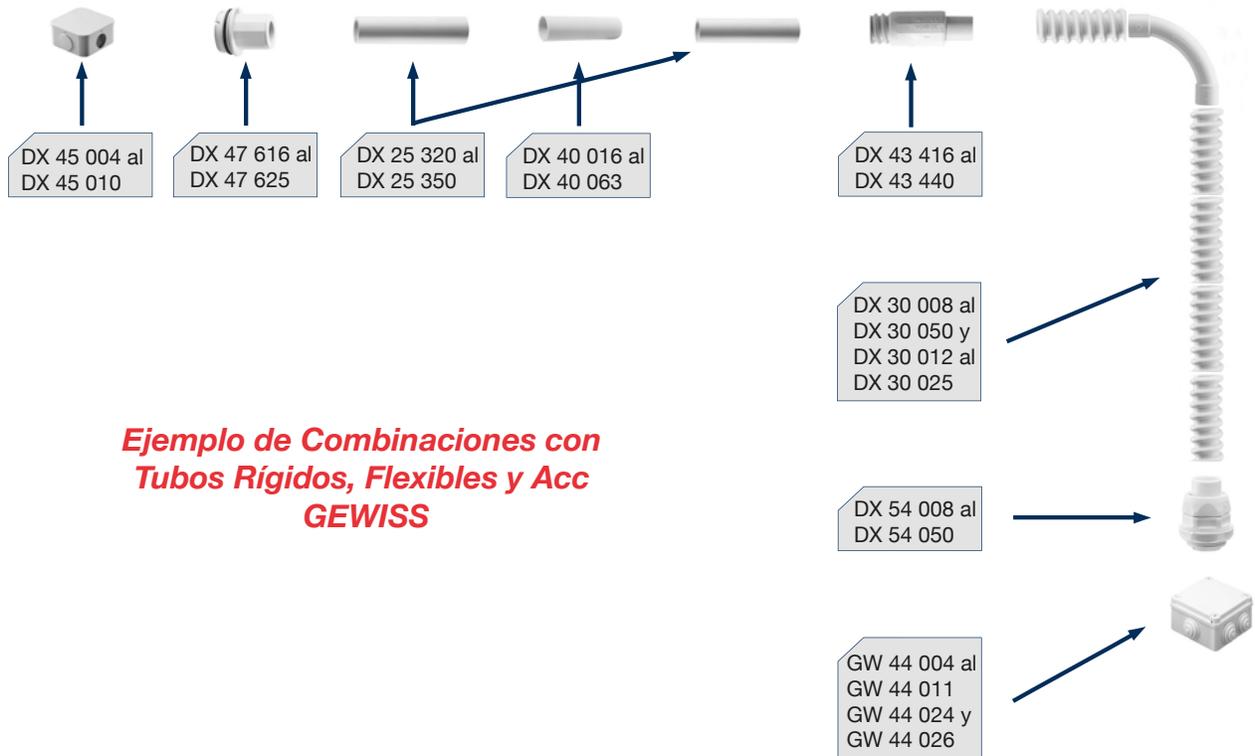
## Racor (conector) giratorio recto con paso métrico IP54



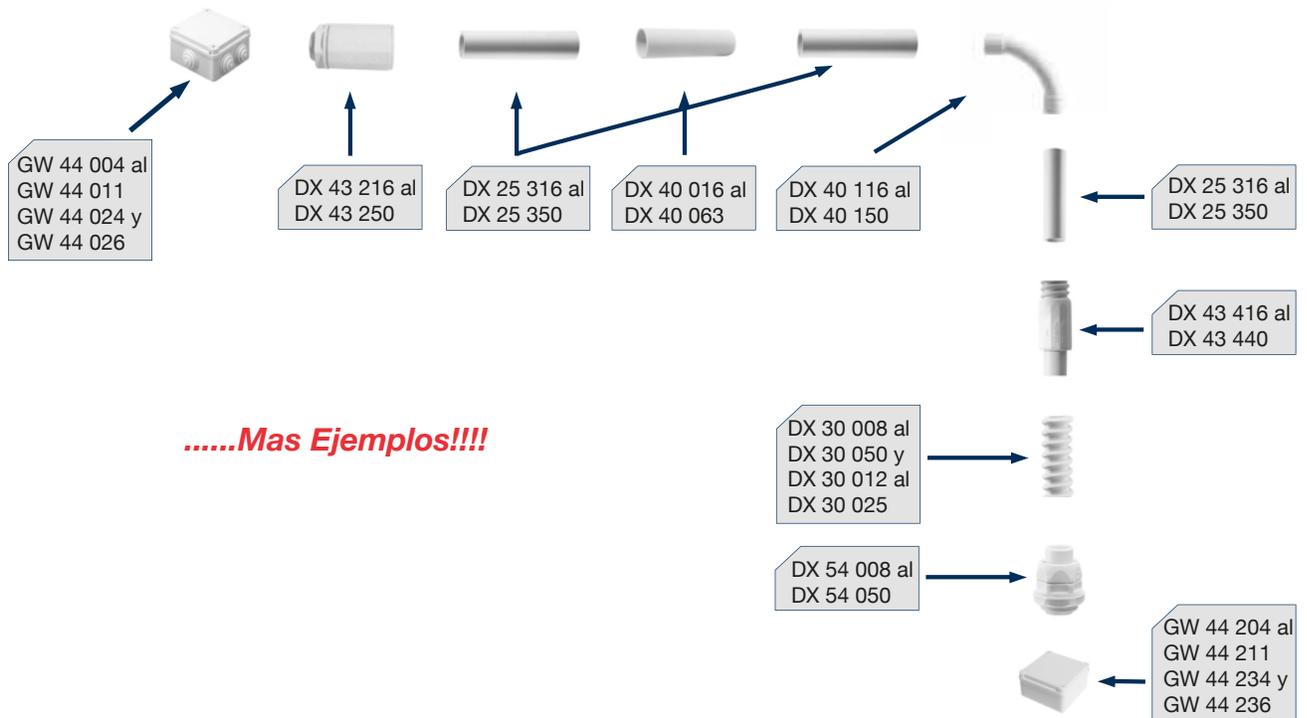
Código	Diámetro tubos (externo) mm	Paso métrico
DX-54-008	8	M 12x1
DX-54-010	10	M 16x1.5
DX-54-012	12	M 16x1.5
DX-54-016	16	M 20x1.5
DX-54-020	20	M 25x1.5
DX-54-022	22	M 25x1.5
DX-54-025	25	M 32x1.5
DX-54-028	28	M 32x1.5
DX-54-032	32	M 40x1.5
DX-54-040	40	M 50x1.5
DX-54-052	50	M 63x1.5

Aplicaciones: Para unir vainas en espiral con cajas de derivación por medio de orificios con rosca métrica o sin enroscar (en cuyo caso se utilizan la tuerca y la junta que se suministran).

## Ejemplo de combinaciones con tubo y accesorios PVC Gewiss



## Ejemplo de combinaciones con tubo y accesorios PVC Gewiss vs Conduit Metal



## Juego de accesorios para el acoplamiento de la charola

Ancho Charofil	Clema mediana MG-51-420	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403	Clip automático MG-51-110
50	2	2	2	
100	2	2	2	
150	3	3	3	
200	3	3	3	
250	4	4	4	
300	1	1	1	2
400	2	2	2	2
500	2	2	2	2
600	2	2	2	2
700	3	3	3	2

## Otra opción de unión con clip recto automático

Ancho Charofil	Clema mediana MG-51-420	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403	Clip recto automático MG-51-111
50	2	2	2	
100	2	2	2	
150	3	3	3	
200				3
250				3
300				3
400				4
500				4
600				4
700				5

Lo especificado aplica en cualquier peralte y acabado (EZ, GAC, e INOX)

## Acoplamiento Charofil con juego de clemas

Ancho Charofil	Clema mediana MG-51-420	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403
50	2	2	2
100	2	2	2
150	3	3	3
200	3	3	3
250	4	4	4
300	4	4	4
400	4	4	4
500	4	4	4
600	5	5	5
700	5	5	5

## Curvas horizontales 90°

Ancho Charofil	Desarrollo mm	Kit 1 (clemas) MG-51-Kit1	Número de curvas por tramo	Radio interior mm
50	800	1	3	204.63
100	900	2	3	218.31
150	1100	3	2	295.63
200	1300	4	2	372.96
250	1500	5	1	450.28
300	1700	6	1	527.60
400	2300	7	1	809.58
500	2800	9	1	1027.88
600	3000	11	1	1055.21
700	3200	13	1	1082.53

## Curvas horizontales 45°

Ancho Charofil	Desarrollo mm	Kit 1 (clemas) MG-51-Kit1	Kit 2 (clemas) MG-51-Kit2	Clip Recto ED275 MG-51-120	Número de curvas por tramo	Radio interior mm
50	600		2	1	4	204.63
100	700	1			3	218.31
150	800	1	2	1	3	295.63
200	900	2			3	372.96
250	1000	2	2	1	2	450.28
300	1100	3			2	527.60
400	1400	3	2	1	2	809.58
500	1600	4	2	1	1	1027.88
600	1700	5	2	1	1	1055.21
700	1800	6	2	1	1	1082.53

## Accesorios para la elaboración de una curva vertical en obra

Ancho Charofil	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403	Clip Recto ED275 MG-51-120	Desarrollo de charola mm
50-400	8	8	2	700
500-700	12	12	3	900

Indistintamente para curva vertical interior y/o exterior.

Únicamente hacer cortes laterales y unir con elementos de unión descritos en la tabla.

## Accesorios para la elaboración de una "T" en obra

Ancho Charofil	Clema mediana MG-51-420	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403	Clip recto ED 275 MG-65-120	Desarrollo de charola mm
50	3	3	3		1100
100	3	3	3		1200
150	1	5	5	1	1300
200	3	3	3		1400
250	1	5	5	1	1500
300	3	3	3		1600
400	3	3	3		1700
500	2	6	6	1	1800
600	2	8	8	1	1900
700	2	8	8	1	2000

## Accesorios para la elaboración de cruces en obra

Ancho Charofil	Clema mediana MG-51-420	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403	Clip recto ED 275 MG-65-120	Desarrollo de charola mm
50	6	6	6		1500
100	6	6	6		1600
150	2	10	10	2	1700
200	6	6	6		1800
250	2	10	10	2	1900
300	6	6	6		2000
400	6	6	6		2100
500	4	12	12	2	2200
600	4	12	12	2	2300
700	4	12	12	2	2400

## Accesorios para la elaboración de reducción lateral en obra

Ancho Charofil	Clema mediana MG-51-420	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403	Clip automático MG-51-110	Clip recto ED 275 MG-65-120
100 - 50	3	3	3		
150 - 100	3	3	3		
200 - 150	3	3	3		
250 - 200	3	3	3		
300 - 250	3	3	3		
400 - 300	2	2	2	1	
500 - 400	1	5	5	1	1
600 - 500	2	6	6	1	1
700 - 600	2	6	6	1	1

## Accesorios para la elaboración de reducción central en obra

Ancho Charofil	Clema mediana MG-51-420	Clema pequeña MG-51-421	Tornillo y tuerca MG-66-403	Clip recto ED 275 MG-65-120
100 - 50	3	3	3	
150 - 100	3	3	3	
200 - 150	3	3	3	
250 - 200	3	3	3	
300 - 250	3	3	3	
400 - 300	2	3	3	
500 - 400	1	5	5	1
600 - 500	2	6	6	1
700 - 600	2	6	6	1

## CARTA TECNICA RECUBRIMIENTO DE PVC

- 1.- El plastisol se aplica en forma líquida por inmersión.
- 2.- El plastisol utilizado en el recubrimiento de accesorios eléctricos es el mismo al utilizarlo en tubería de aluminio y de acero galvanizado.
- 3.- Todas las entradas de los accesorios eléctricos recubiertos con CHAROFIL tiene mangas de longitud igual a su diámetro o hasta 2" como máximo.
- 4.- Todos los tornillos para sujetar las tapas de los accesorios eléctricos serie 7, serie 8, serie 35 y Mogul son de acero inoxidable y las cabezas encapsuladas con plásticos ABS- SAN 21 con resistencia a UV.
- 5.- Todas las tuercas de las abrazaderas U así como las tuercas de las abrazaderas de ángulo recto también están encapsuladas con ABS - SAN 21 y resistentes a UV.
- 6.- Todas las cuerdas de la tubería y las cuerdas NPT de los accesorios están protegidas con una capa de 0.002" de uretano/poliéster color naranja.

### PRUEBAS ASTM, NEMA RN -1 - 1998

PRUEBA	ASTM	Norma	CHAROFIL
Dureza Shore A	D2240-97	75 mínimo	79-80
Resistencia dieléctrica	D149-97 <sup>a</sup>	325 V/mil @ 60 ciclos	340 V/mil @ 60 ciclos
Intemperismo	G23-96	1,000 hr. Atlas Weatherometer	Rating 3, Cumple
Temperatura de operación	D1790-94	-20°C a 90°C	Sin cambios Cumple
Elongación	D638-97	200%	396%
Resistencia a la tracción	D638-97	130 kg/cm <sup>2</sup>	143 kg/cm <sup>2</sup>

Adherencia del PVC	Nema RN1		Cumple
Espesor del recubrimiento PVC -En tubería de aluminio y acero -Accesorios		0.040" Mínimo	0.040" - 0.060"
Adherencia del recubrimiento interior de pintura uretano/poliéster	D3359	0.040" Mínimo 5B	0.060" - 0.120" 4B, EXCELENTE
Espesor del recubrimiento interior de pintura uretano/ poliéster	B244	0.002" Mínimo	0.002" - 0.0025"

### FLAMABILIDAD

El PVC se quema si se expone continuamente a temperaturas arriba de 220°C. Es auto extingible.

### TOXICIDAD

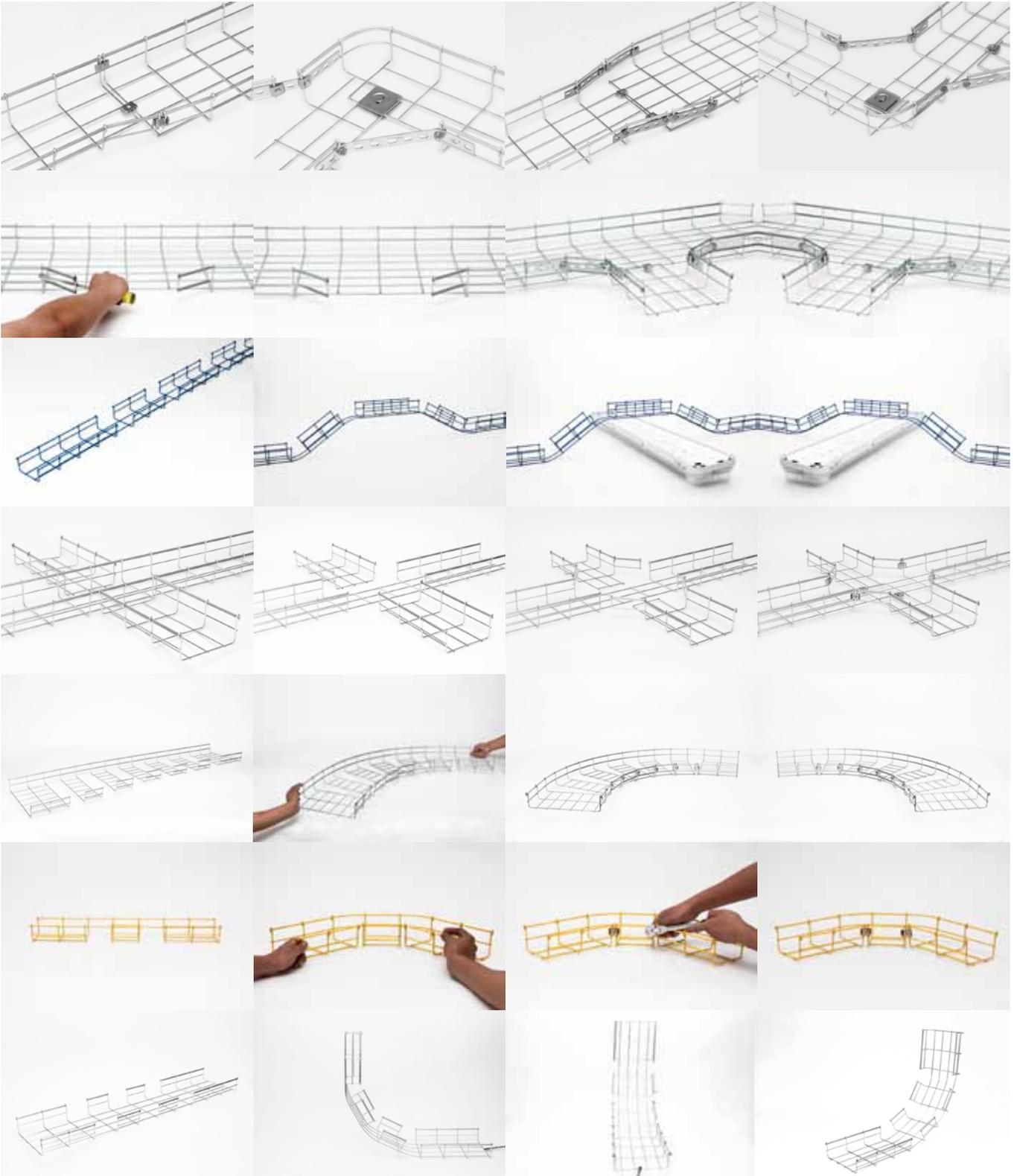
Una exposición prolongada arriba de 95° C o el PVC en combustión, emite gases tóxicos y peligrosos para la salud.

### ADHERENCIA

Charofil tiene una adherencia extraordinaria sobre los accesorios eléctricos. La prueba de adherencia RN-1 es como sigue:

- 1 Haga 2 cortes paralelos a 1/2" de distancia y conéctelos con un corte trasversal. Asegúrese que los cortes lleguen hasta el cuerpo de metal.
- 2 Levante el PVC con la misma navaja que hizo el corte trasversal y jale esa lengüeta con unas pinzas. Si quedan residuos de PVC en la superficie metálica, la adherencia es EXCELENTE. Si existe notable resistencia del PVC sobre la superficie del metal y con el jalón se parte el recubrimiento, la adherencia es extraordinaria.

**NOTA:** El recubrimiento de CHAROFIL no afecta las características a prueba de explosión, a prueba de intemperie y a prueba de polvos de productos tipo Appleton con estas especificaciones.



▾ Distribuidor autorizado



▾ Servicio ▾ Productos ▾ Información ▾ Asistencia técnica



## Mancilla Grupo, S.A. de C.V.

🏠 Pirul 25,  
Col. Sta. María Insurgentes  
C.P. 06430, México, D.F.

☎ + 52 55 5583.1805  
(5255) 5583.1777

✉ info@charofilmancilla.com.mx

**Guadalajara** ☎ + 52 33 1614.0241

**Monterrey** ☎ + 52 81 1334.0530

LAPEM

