



SISTEMA DE MANGUERAS DE

PROTECCIÓN DE CABLES Y RACORDAJE



Cambio del sistema Pg al sistema métrico

General

El cambio del sistema Pg al sistema métrico en principio afecta a la rosca de empalme. Los tubos de instalación flexibles (mangueras de protección de cables) no se ven afectados puesto que es el fabricante el que determina cuál es su diámetro exterior según la norma EN 50086, parte 2 a 3, y, por lo tanto, pueden mantener sus medidas anteriores.

¿Por qué tuvo lugar el cambio?

El sistema de rosca Pg normalizado desde 1926 (rosca para tubo blindado) ya no se utiliza. El día 31-12-1999 se revocó la norma de seguridad VDE 0619 junto con las dos normas que se citaban en ella: la norma DIN 46319 para medidas métricas y DIN 46320 para medidas Pg. El 01-01-2000 entró en vigor la nueva norma DIN EN 50262, que ofrecía a todos los usuarios europeos una rosca de empalme estandarizada. Esta nueva norma determina las nuevas medidas métricas, a la vez que regula los nuevos requisitos de seguridad. No se han establecido valores pre-determinados para las medidas entre vértices, las entrecaras, etc.

Consecuencias del cambio

Durante el periodo de transición que duró hasta el 01-03-2001 todavía se permitía utilizar la rosca Pg. A partir del plazo límite, se debían dejar de utilizar las carcassas y racores Pg en los nuevos modelos desarrollados puesto que, de lo contrario, no obtendrían la declaración de conformidad ni la marca CE o VDE. Sin embargo, sí sería posible adquirir roscas Pg que se fueran a utilizar como repuestos.

¿Qué significa todo esto para nuestros clientes?

Ya que somos fabricantes de racores y vendemos en todo el mundo, en un futuro cercano también empezaremos a ofrecer nuestros racores con roscas Pg, NPT y métricas. De este modo usted, como cliente nuestro, podrá suministrar a su cliente final sistemas Pg si así lo necesita.

Índice

Introducción

Sistemas de mangueras de protección de cables y racores Murrflex	8
Programa global	10
Manguera de protección de cables Murrflex	12
Autorizaciones para racores para mangueras/empalmes para mangueras	13
Información general	14

Manguera de protección de cables

Manguera de protección de cables Murrflex	15–70
– Ventajas	16
– Programa global Murrflex	17
– Recomendaciones de utilización	18
– Datos del material	19
– Diagrama de selección	20–21
– Combinaciones posibles	22–23
Manguera de protección de cables Murrflex	25–56
– Relación de sistemas Murrflex mangueras estándar de protección de cables	26–27
– Relación de sistemas Murrflex mangueras especial de protección de cables	28–29
– Recomendaciones de utilización	30
– Datos del material	31
– Diagrama de selección	32–33
– Combinaciones posibles	34–35
– Manguera para protección de cable tipo EW/ EWX (sin ondulación)	36–37
– Manguera de protección tipo EWS	38
– Manguera de protección de cables tipo EWF	39
– Manguera de protección de cables tipo EW-PP	40
– Manguera de protección de cables tipo EW-PA/ EWX-PA (sin ondulación)	41–42
– Manguera de protección de cables tipo EW-PAL	43
– Manguera de protección de cable tipo EW-PAB	44
– Manguera de protección de cable tipo EW-PA-UL/ EWX-PA-UL (sin ondulación)	45–46
– Manguera de protección de cable tipo EW-PRF	47
– Manguera de protección de cable tipo tipo EW-HY	48
– Manguera de protección de cables tipo EW-PAE/ EWX-PAE (sin ondulación)	49–50
– Manguera de protección de cables tipo EW-PA-EX	51
– Manguera de protección de cables tipo EW-TEF	52
– Manguera de protección de cables tipo EW-PAP (con malla de metal)	53
– Manguera de protección de cables tipo EW-G (con revestimiento EPDM)	54
– Manguera de protección de cables tipo EF (manguera rectangular)	55
– Manguera de protección de cables tipo GF (manguera con malla)	56
Manguera de protección de cables Murrflex abierta	57–70
– Relación de sistemas Murrflex mangueras de protección de cables de una parte	59
– Relación de sistemas Murrflex manguera de protección de cables Split-Flex de varias partes	59
– Recomendaciones de utilización	60
– Datos del material	61
– Diagrama de selección	62–63
– Combinaciones posibles	64–65
– Manguera de protección de cables tipo EW-LS/ EWX-LS (elevada ondulación)	66
– Manguera de protección de cable tipo EW-PA-LS/ EWX-PA-LS (elevada ondulación)	67
– Manguera de protección de cables tipo EWX-PAE-LS (sin ondulación)	68
– Manguera de protección de cables tipo EWT-PA Split-Flex	69
– Manguera de protección de cables tipo EWT-PP Split-Flex	70



Índice

Empalme de mangueras mediante codo-brida

– Empalme de mangueras mediante codo-brida	72–73
– Empalme de mangueras mediante codo-brida	74–75
Racor para mangueras m-top (IP 68)	77–104
– Ventajas	78–79
– Programa global serie m-top	80–81
– Combinaciones posibles	82
– Datos del material	83
– Racor para mangueras m-top tipo VG (rosca plástica)	84–85
– Racor para mangueras m-top tipo VG (rosca metálica)	86–87
– Racor para mangueras m-top tipo IVG (rosca metálica)	88
– Racor para mangueras m-top tipo CVG (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)	89
– Racor para mangueras m-top tipo CVG EMV (racor para mangueras y para cables, rosca metálica)	90
– Racor para mangueras m-top tipo VW 45° (rosca plástica)	91–92
– Racor para mangueras m-top tipo VW 45° (rosca metálica)	93–94
– Racor para mangueras m-top tipo CVW (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)	95
– Racor para mangueras m-top tipo CVW 45° EMV (racor para mangueras y para cables, rosca metálica)	96
– Racor para mangueras m-top tipo DWW 45° (racor para manguera giratorio 360°, rosca metálica)	97
– Racor para mangueras m-top tipo VW 90° (rosca plástica)	98–99
– Racor para mangueras m-top tipo VW 90° (rosca metálica)	100–101
– Racor para mangueras m-top tipo CVW 90° (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)	102
– Racor para mangueras m-top tipo CVW 90° EMV (racor para mangueras y para cables, rosca metálica)	103
– Racor para mangueras m-top tipo DWW 90° (racor para manguera giratorio 360°, rosca metálica)	104
Racor para mangueras m-tec (IP 65)	105–123
– Ventajas	106
– Programa global serie m-tec	107
– Combinaciones posibles	108
– Datos del material	109
– Racor para mangueras m-tec tipo EH	110–112
– Racor para mangueras m-tec tipo CSKV (racor para mangueras y para cables)	113–114
– Racor para mangueras m-tec tipo MCKV (racor para mangueras y para cables)	115–116
– Racor para mangueras m-tec tipo ECKV (racor para mangueras y para cables)	117
– Racor para mangueras m-tec tipo MECKV (racor para mangueras y para cables)	118
– Racor para mangueras m-tec tipo KW 90° (racor para mangueras)	119–120
– Racor para mangueras m-tec tipo CKW (racor para mangueras y para cables)	121
– Racor para mangueras m-tec tipo MCKW (racor para mangueras y para cables)	122–123
Racor para mangueras m-fix (IP 54/IP 65)	125–136
– Ventajas	126
– Programa global serie m-fix	127
– Combinaciones posibles	128
– Datos del material	129
– Racor para mangueras m-fix tipo MSV (racor acoplable)	130–131
– Racor para mangueras m-tec tipo KSV (racor para mangueras y para cables)	132–133
– Racor acoplable m-fix tipo WSV 90° (racor acoplable acodado)	134–135

Índice

– Racor acoplable m-fix tipo DR-NBR (Anillo obturador)	136
Empalme para mangueras mediante codo-brida	137–144
– Ventajas	138
– Programa global codo-brida	139
– Combinaciones posibles	140
– Datos del material	141
– Empalme para mangueras mediante codo-brida KFW	142–143
– Empalme para mangueras mediante codo-brida tipo KFW/D	144
– Empalme para mangueras mediante codo-brida tipo KFW/X	144
Racor para mangueras m-jumbo	145–152
– Ventajas	146
– Programa global racor para manguera m-jumbo	147
– Combinaciones posibles	148
– Datos del material	149
– Empalme para mangueras m-jumbo tipo SA-Jumbo (empalme tipo brida)	150
– Empalme para mangueras m-jumbo tipo KFW-Jumbo (empalme tipo brida 90°)	151
– Racor para mangueras m-jumbo montaje	152
Racor especial	153–159
– Ventajas	154
– Programa global racor especial	155
– Combinaciones posibles	156
– Datos del material	157
– Racor especial tipo EH-EMV	158
– Racor especial tipo AT	159

Fijación para mangueras de protección de cables

Fijación para mangueras de protección de cables	161–174
– Ventajas	162
– Programa global fijación para mangueras de protección de cables	163
– Combinaciones posibles	164
– Datos del material	165
– Fijación para manguera de protección de cables tipo HS (soporte para mangueras)	166
– Fijación para manguera de protección de cables tipo HS (accesorios)	167–168
– Fijación para manguera de protección de cables tipo UH	169
– Fijación para manguera de protección de cables tipo UHG	170
– Fijación manguera de protección de cables tipo BL (estribo de cierre para los tipos UH y UHG)	171
– Fijación para manguera de protección de cables tipo UHF	172
– Fijación para manguera de protección de cables tipo USH	173
– Fijación de protección de cables tipo EF/B	174

Conectores de mangueras / distribuidor de mangueras

Conectores de mangueras / distribuidor de mangueras	175–186
– Ventajas	176
– Programa global conectores de mangueras / distribuidor de mangueras	177
– Combinaciones posibles	178
– Datos del material	179
– Conector de mangueras tipo PR/SV	180–181
– Conectores de mangueras tipo SVG	182
– Conectores de mangueras tipo SVG	184
– Distribuidores de mangueras tipo YPA-F	185
– Distribuidores de mangueras tipo YTPF-F	186



Índice

Prensaestopas

Prensaestopas	187–197
– Datos del material	188
– Programa global racor de cables	189
– Racor de cables tipo WKK (versión en plástico)	190–191
– Racor de cables tipo WKK-EX (versión en plástico)	192
– Racor de cables tipo WKM (versión en metal)	193–194
– Racor de cables tipo MWKM (versión en metal y multiplicación)	195
– Racor de cables tipo WKM-EMV (versión en metal)	196
– Racor de cables tipo KV-ME (multiplicación)	197

Accesorios

Accesorios	199–229
– Programa global accesorios	200–201
– Ventajas	202
– Datos del material	203
– Accesorio tipo KGM (contratuercas plásticas)	204–205
– Accesorio tipo GM (contratuercas metálicas)	206
– Accesorios tipo BSTK (tapón ciego de plástico)	207–208
– Accesorios tipo BST (tapón ciego de metal)	209
– Accesorios tipo KRR (reductor de plástico)	210–211
– Accesorios tipo RR (reductor de metal)	212–213
– Accesorio tipo ER/EG (amplificador de metal)	214–215
– Accesorio tipo OR-NBR (anillo toroidal)	216
– Accesorios tipo ET (tapón de cierre)	217
– Accesorio tipo KAW (codo de empalme de plástico)	218
– Accesorios tipo BWM (codo de fijación)	219
– Accesorios tipo SS (abrazadera)	220
– Accesorios tipo SSG (abrazadera)	221
– Accesorios tipo SB/SBF (cinta en espiral)	222
– Accesorios tipo BN (remaches de sujeción)	223
– Accesorios tipo KB (brida)	224
– Accesorios tipo KB (brida reforzada de plástico)	225
– Accesorios tipo KBM (brida de metal)	225
– Accesorios tipo BF (brida)	226
– Accesorios tipo SH (dispositivo de fijación atornillada)	227
– Accesorio tipo KH (dispositivo de fijación atornillada/adhesivo)	228
– Accesorios tipo KBL (soporte con bridas)	229

Herramientas

Herramientas	231–241
– Programa global herramienta	232–233
– Herramienta tipo KE (pieza de ayuda de montaje para cables)	234
– Herramienta tipo BNW (remachadora)	235
– Herramienta tipo KS (tijera para cables)	236
– Herramienta tipo KM (cuchillo para cables)	237
– Herramienta tipo UAZ (alicates pelicables)	238
– Herramientas tipo CrimBoss (herramienta para engarzado de violas para cables)	239
– Herramienta tipo KBW/KKBW (herramientas para bridas de plástico)	240
– Herramienta tipo KBW/M (herramientas para bridas de metal)	241

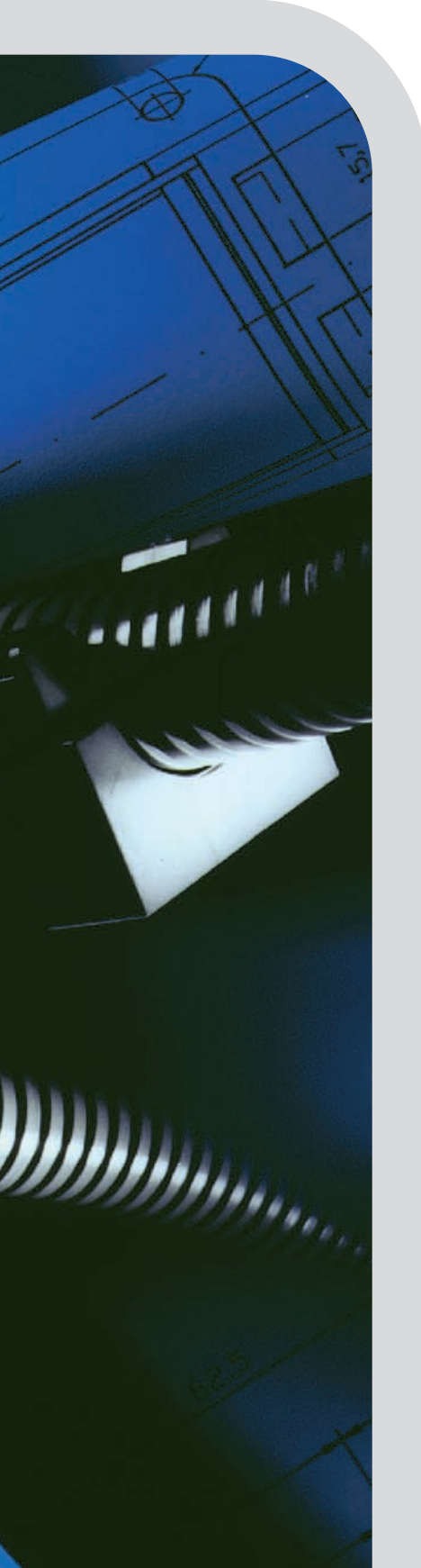
Índice

Herramienta punzonadora

Herramienta punzonadora	243–256
– Ventajas	244
– Programa global accesorios herramientas punzonadoras	245
– Punzón hidráulico manual compacto tipo SW-HG (estructura recta)	246
– Punzón hidráulico manual compacto tipo SW-HW (estructura giratoria)	246
– Punzonadora hidráulica con bomba de pedal, tipo SW-HF	247
– Herramientas punzonadoras tipo SW-WR (punzonadores cuadrados con puntas de graneteado)	248
– Herramientas punzonadoras tipo SW-WQ (punzonadores cuadrados con puntas de graneteado)	249
– Punzonadoras tipo SW-WE (punzones cuadrados, redondos)	250–251
– Punzonadoras tipo SW-WS (juego de punzones cuadrados)	252
– Punzonadora tipo SW-WD (punzones cuadrados para conector SUB-MIN-D)	253
– Punzonadora tipo SW-ASN (herramienta de contornear especial)	254
– Lista de piezas de repuesto para punzones	255
– Manual de instrucciones herramienta punzón	256

Apéndice

Apéndice	257–266
– Grados de protección	258
– Grados de inflamabilidad	259
– Medidas de rosca	260
– Medidas de montaje y entrecaras	260
– Resistencia química de los plásticos	262–263
– Representaciones en Alemania/representaciones a escala mundial	264–265
– Índice de tipos	266



Murrplastik Systemtechnik GmbH desarrolla y produce sistemas de mangueras de protección de cables y racores desde hace más de 20 años. Nuestro principal objetivo ha sido, desde siempre, conseguir integrar todos esos productos en un mismo sistema. Un objetivo que hoy en día seguimos fomentando.

La estabilidad, resistencia, flexibilidad, facilidad de montaje, protección de alto grado, diversidad de modelos y alta disponibilidad, entre otros, son los requisitos que se imponen a las mangueras y racores, y que en los últimos años se han vuelto mucho más exigentes. Para Murrplastik era y sigue siendo un reto desarrollar piezas que cumplan estos requisitos para ponerlas a la venta en el mercado.

El último ejemplo es la nueva serie de racores m-top que cuenta con diversos modelos, todos ellos dotados de un grado de protección elevado, y que se entrega lista para el montaje con juntas integradas y tuercas de racor premontadas. Todo ello ofrece al cliente final un montaje muy rápido y el grado de seguridad más alto posible a la hora de montar las piezas.

Otro ejemplo son las mangueras de protección de cables de Murrplastik Systemtechnik GmbH.

Gracias a un desarrollo consecuente, con las nuevas formas y tipos de material se han conseguido unos resultados excelentes que aportan grandes ventajas a nuestros clientes.

La serie EWX de mangueras de protección de cables trajo consigo importantes ventajas gracias a su forma especial. Estas mangueras son mucho más estables que las mangueras estándar y, al mismo tiempo, son más flexibles a pesar de que utilizan el mismo material. Incluso cuando se raja una manguera permanece casi cerrada. De esta manera, los cables preconfeccionados se pueden montar en cualquier momento sin mucho esfuerzo. La manguera del tipo EWX está fabricada en materiales ya probados.

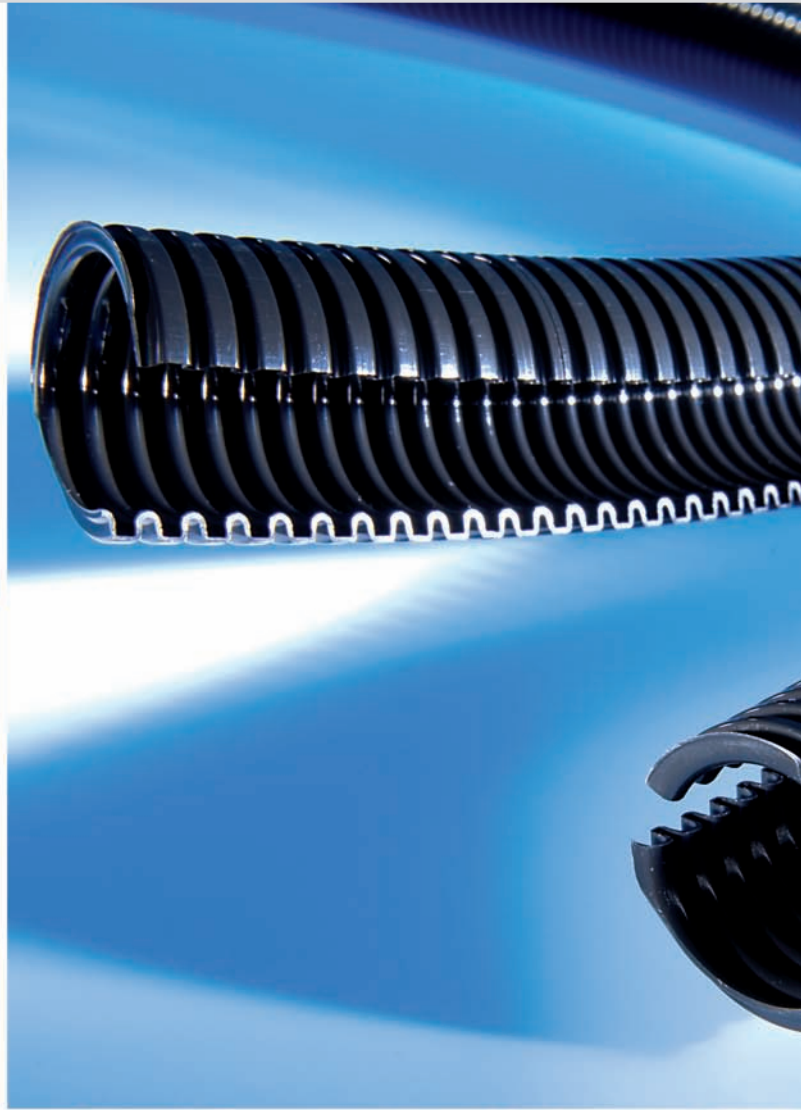
Murrplastik también ha desarrollado un nuevo material que se utiliza especialmente en aplicaciones dinámicas como, por ejemplo, robots.

Este tipo de material, utilizado dentro de este campo de aplicación extremo, supone un gran aumento de la vida útil y una reducción de costes en cuestión de mantenimiento.

Nuestro lema:
el producto debe ayudar al cliente gracias a su técnica de aplicación



Programa global





Manguera de protección de cables Murrflex

Mangueras de protección en diferentes modelos y materiales. Los cables se pueden proteger o atar aquí.

Página 38



Empalme de mangueras mediante codo-bridá

Empalmes de mangueras para un montaje seguro y rápido. Diferentes tipos con diversas clases de protección.

Página 84



Fijación de mangueras

Diferentes sistemas de soporte para la fijación de mangueras de protección de cables. Hay disponibles también soportes individuales y también un sistema apilable.

Página 166



Conector de mangueras y distribuidor de mangueras

Para el tendido/ramificación de haces de cables en diferentes clases de protección. Los protectores protegen las mangueras de cables de impactos y abrasión.

Página 180



Racores para cables

Racores de plástico y metal, también para aplicaciones CEM y EX. Multiplicaciones que aumentan la versatilidad.

Página 190



Accesorios

Contratuercas, tapón ciego, reducciones y ampliaciones de rosca, anillo toroidal, ángulo de sujeción, abrazaderas de manguera y mucho más.

Página 204



Herramientas

En esta sección encontrará herramientas para una instalación eléctrica segura y económica tales como cuchillos para cables, alicates pelacables y herramientas para bridas.

Página 234



Herramientas punzonadoras

Para la elaboración de recortes redondos y angulares precisos en acero y acero inoxidable. Disponibles también e. o. punzones para conector SUB-MIN-D.

Página 248



Manguera de protección de cables Murrflex

		ATEX	UR	CSA	Homologado para ferrocarriles			Homologado para la industria aeronáutica	
		Directrices 94/9/CE	E148958	217843	Alemania DIN 5510-2	Gran Bretaña BS 6853:1999	Francia NF F 16-101	ABD 0031	FAR 25853
Manguera de protección de cables	EF								
	EW								
	EW-F								
	EWS								
	EWX								
	EW-G								
	EW-HY								
	EW-LS								
	EW-PA		✓	✓					
	EW-PA-LS								
	EW-PA-UL		✓	✓	✓		✓		
	EW-PA-EX	✓							
	EW-PAB		✓	✓	✓		✓		
	EW-PAE								
	EW-PAL								
	EW-PAP								
	EW-PP								
	EW-PRF		✓		✓		✓	✓	✓
	EW-TEF								
	EWT-PA								
	EWT-PP								
	EWX-LS								
	EWX-PA								
	EWX-PA-LS								
	EWX-PA-UL		✓						
	EWX-PAE								
	EWX-PAE-LS								
	GF								

Autorizaciones para racores para mangueras/empalmes para mangueras

			ATEX	UR	CSA	Homologado para ferrocarriles			Homologado para la industria aeronáutica	
			Directrices 94/9/CE	E148958	217843	Alemania DIN 5510-2	Gran Bretaña BS 6853:1999	Francia NF F 16-101	ABD 0031	FAR 25853
Racor de manguera	m-top	CVG		✓	✓	✓	✓	✓		
		CVW 45°		✓	✓	✓	✓	✓		
		CVW 90°		✓	✓	✓	✓	✓		
		DVW 45°		✓	✓	✓	✓	✓		
		DVW 90°		✓	✓	✓	✓	✓		
		IVG		✓	✓	✓	✓	✓		
		VG		✓	✓	✓	✓	✓		
		VW 45°		✓	✓	✓	✓	✓		
		VW 90°		✓	✓	✓	✓	✓		
	m-tec	CKW				✓	✓			
		CSKV		✓		✓	✓			
		ECSKV		✓		✓	✓			
		EH		✓		✓	✓			
		KW		✓		✓	✓			
		MCKW				✓	✓			
		MCSKV				✓	✓			
		MECSKV				✓	✓			
	m-fix	KSV		✓		✓	✓			
		MSV		✓		✓	✓			
		WSV		✓		✓	✓			
	Especial	AT								
EH-CEM										
Codo- brida	Codo- brida	KFW		✓		✓	✓	✓		
		KFW/D		✓		✓	✓			
		KFW/X				✓	✓			
	m-jumbo	SA-Jumbo								
		KFW-Jumbo								
Conectores de mangueras Distribuidor de mangueras Conector	SVG									
	SVY									
	YPA-F									
	YTPE-F									
	VT									
	PR/SV									
Fijación de mangueras	HS				✓	✓		✓	✓	
	UH		✓		✓	✓	✓	✓	✓	
	UHG				✓	✓				
	UHF		✓		✓	✓		✓	✓	
	USH		✓							
	SS									
	SSG									
	BL		✓		✓	✓		✓	✓	
	EF/B		✓		✓	✓				
Prensaestopas	WKK		✓	✓						
	WKK-EX	✓	✓	✓						
	WKM		✓	✓						
	MWKM		✓	✓						
	WKM/EMV		✓	✓						
	KV-ME									



Información general

Materiales

Gracias al uso y a la combinación de los materiales más diversos como, por ejemplo, plásticos de todo tipo, elastómeros o metales, los productos finales de Murrplastik cuentan con un sinfín de aplicaciones.

Formas

Las diferentes formas, por ejemplo, de las mangueras de protección de cables, también aportan diferentes propiedades a los materiales. La ondulación estándar de las mangueras de protección de cables del tipo EW ofrece unas características inmejorables en cuestión de flexibilidad, resistencia a las pisadas y resistencia a la flexión alternativa.

La alta ondulación de las mangueras de protección de cables del tipo EWX consigue mejorar algunas de estas propiedades. En especial, aumenta considerablemente la resistencia a las pisadas, pero también la flexibilidad mejora notablemente.

Resistencia a las pisadas

La resistencia a las pisadas indica la resistencia mecánica de las mangueras de protección de cables. El valor hace referencia al tamaño indicado de la manguera de protección de cables.

Propiedades de inflamabilidad

Los materiales autoextinguibles o variantes del material hacen posible el uso de plásticos en ámbitos críticos. Por lo general, los productos o la materia prima se comprueban y clasifican según la norma UL 94 o DIN 5510. Consulte también los "GRADOS DE INFLAMABILIDAD" en el capítulo "APÉNDICE".

Certificaciones

Nuestros productos cuentan con un gran número de certificaciones y pruebas como, por ejemplo, VDE, UL/UR, CSA, DB, SNCF, BS, etc. Consulte la información que recoge el catálogo y las hojas de datos de los productos.

Características químicas

Las reacciones a las sustancias químicas varían en función del tipo de plástico y elastómero. En el capítulo "APÉNDICE" en "RESISTENCIA QUÍMICA" figura también una gran base de datos con más de 1800 sustancias químicas en internet, en la página www.murrplastik.de.

Indicaciones sobre la temperatura

Se han de respetar los rangos de temperatura indicados para cada uno de los productos. La indicación "BREVEMENTE" hace referencia a un tiempo total de hasta 500 horas. Una vez transcurrido dicho tiempo, las propiedades de los plásticos pueden variar.

Grado de protección IP

El grado de protección IP indica la estanqueidad de los productos frente a los cuerpos sólidos y al agua. Los valores hacen referencia a las aplicaciones estáticas. En las aplicaciones dinámicas, el grado de protección puede variar. En el capítulo "APÉNDICE", dentro del apartado "GRADOS DE PROTECCIÓN", encontrará más información sobre este tema.

Aplicaciones estáticas/dinámicas

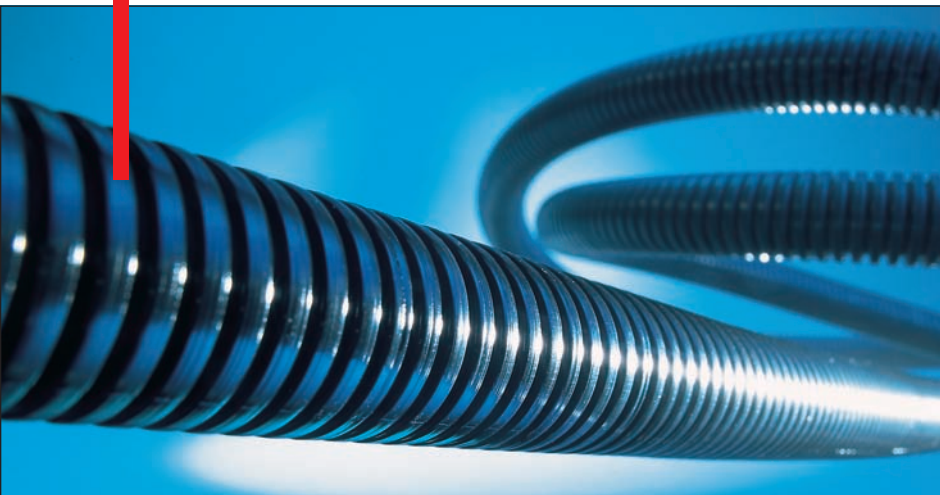
Las aplicaciones estáticas son:

cables que están tendidos de forma fija y, por lo tanto, no están expuestos a un movimiento permanente. Por ejemplo, los cables tendidos de forma fija en el motor.

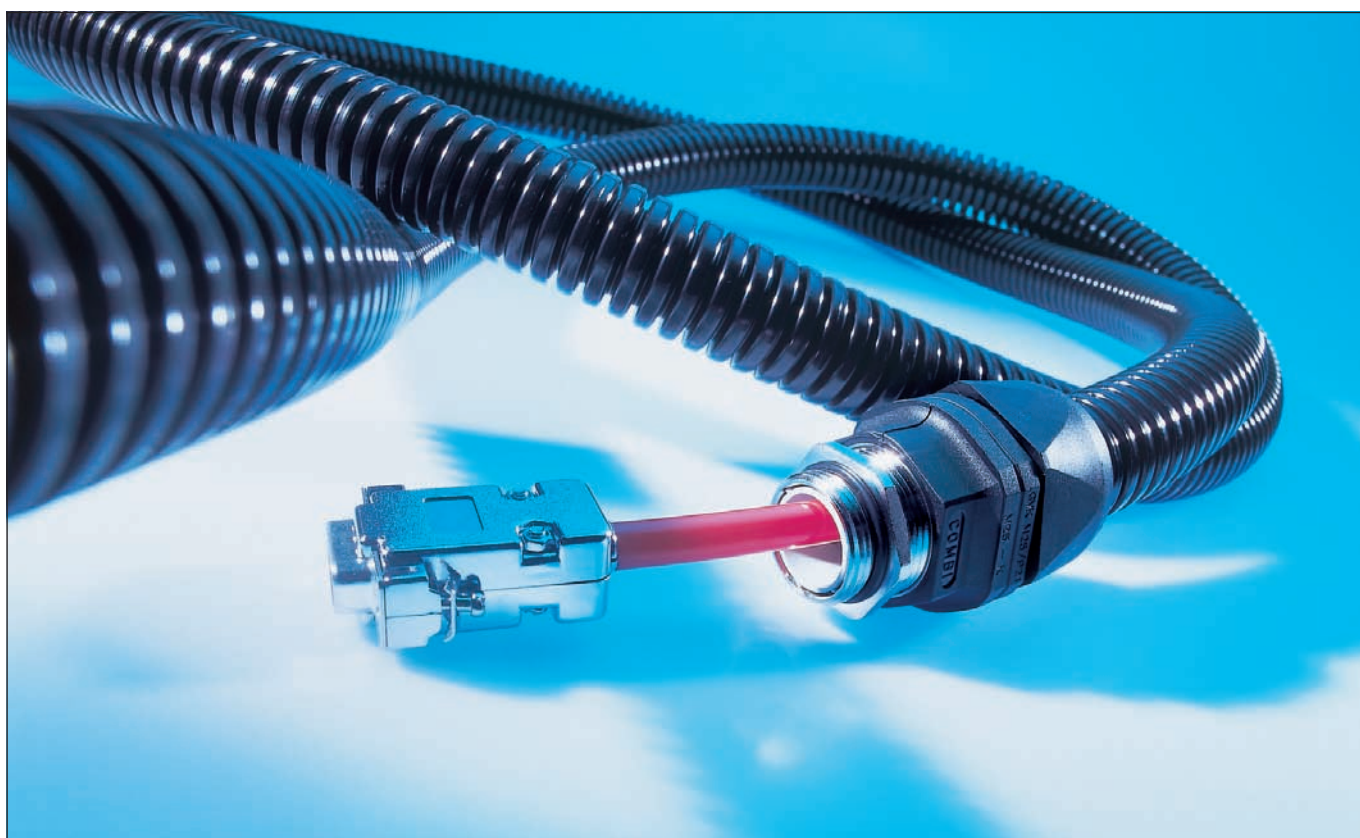
Las aplicaciones dinámicas son:

cables que están expuestos a movimientos permanentes. Por ejemplo, en robots o ejes controlados. Aplicaciones que conllevan una frecuencia alta de flexión alternante para cables y mangueras de protección de cables.

Manguera de protección de cables Murrflex



Ventajas



Proteger y agrupar cables

Las mangueras de protección de cables permiten proteger los cables contra la suciedad y la humedad. Además, también los protegen mecánicamente y sirven para agruparlos.

Murrplastik cuenta con un amplio catálogo de mangueras que cubre casi todas las necesidades: desde las mangueras de protección de cables tendidas de forma estática hasta las sometidas a las condiciones dinámicas más extremas.

Un gran número de nuestras mangueras han sido comprobadas y cuentan con las certificaciones DIN 5510, UL, CSA y NF F 16-101, entre otras.



- ✓ Multitud de aplicaciones posibles
- ✓ Numerosas certificaciones/pruebas
- ✓ Diferentes perfiles
- ✓ Gran calidad

Manguera de protección de cables Murrflex



Programa global Murrflex



Murrflex cerrado



Murrflex mangueras de protección de cables estándar

Mangueras de protección de cables para la construcción de instalaciones, maquinaria, armarios distribuidores, automovilismo y la técnica del tráfico ferroviario. **Página 38**



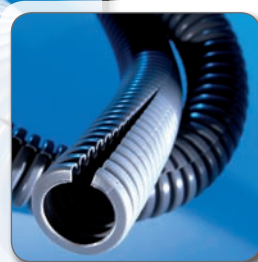
Murrflex mangueras especiales de protección de cables

Mangueras de protección de cables con formas y propiedades especiales.

Página 51



Murrflex abierto



Murrflex mangueras de protección de cables de una pieza

Mangueras ranuradas de protección en diferentes modelos y materiales. Los cables se pueden proteger o atar aquí.

Página 67



EWT-Split-Flex de Murrflex mangueras de varias piezas de protección para cables

Mangueras de dos piezas de protección en diferentes modelos y materiales. Resultan ideales para la reparación de sistemas existentes.

Página 69

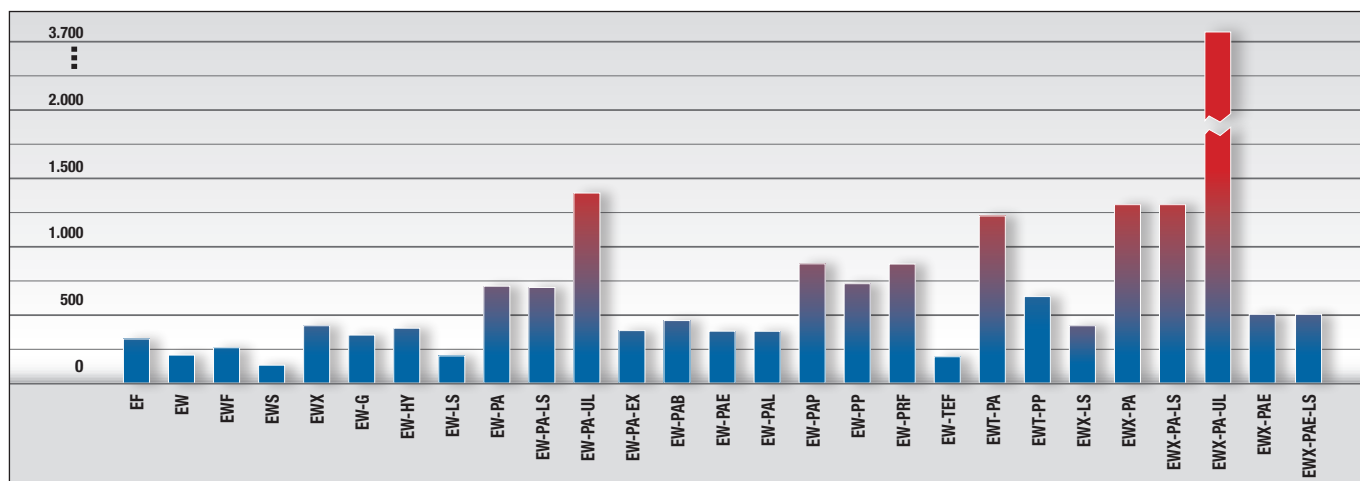
Recomendaciones de utilización

	EF	EW	EWf	EWs	EWX	EW-G	EW-HY	EW-LS	EW-PA	EW-PA-LS	EW-PA-UL	EW-PA-EX	EW-PAB	EW-PAE	EW-PAL	EW-PAP	EW-PP	EW-PRF	EW-TEF	EWT-PA	EWT-PP	EWX-LS	EWX-PA	EWX-PA-LS	EWX-PA-UL	EWX-PAE	EWX-PAE-LS	GF
Agrupamiento de cables		✓	✓	✓	✓			✓														✓						✓
Protección mecánica baja	✓	✓	✓	✓		✓		✓											✓									
Protección mecánica media					✓		✓					✓	✓	✓	✓								✓				✓	✓
Protección mecánica alta									✓	✓						✓	✓	✓		✓	✓							
Protección mecánica muy alta											✓													✓	✓			
Protección mecánica extremadamente alta																										✓		
Movimientos permanentes / aplicaciones dinámicas (robos, ejes controlados)	✓						✓							✓			✓	✓									✓	✓
Protección contra cuerpos sólidos calientes (p. ej. virutas)																✓												
ATEX Directiva 94/9/CE												✓																
Mangueras incluidas en el listado UL nº de archivo: E148958									✓		✓		✓						✓								✓	
Mangueras incluidas en el listado CSA nº de archivo: 217843									✓		✓		✓															
Homologado para ferrocarriles (Alemania) DIN 5510-2											✓		✓						✓									
Homologado para ferrocarriles (Francia) NF F 16-101											✓		✓						✓									
Homologado para la industria aeronáutica ABD 0031																			✓									
Homologado para la industria aeronáutica FAR 25853																			✓									
Resistencia química muy buena	✓					✓	✓									✓			✓			✓						
Sector sanitario						✓																						
Para cables preconfeccionados e instalación posterior de cables								✓		✓										✓	✓	✓			✓		✓	
Rango de temperaturas extremas																			✓									

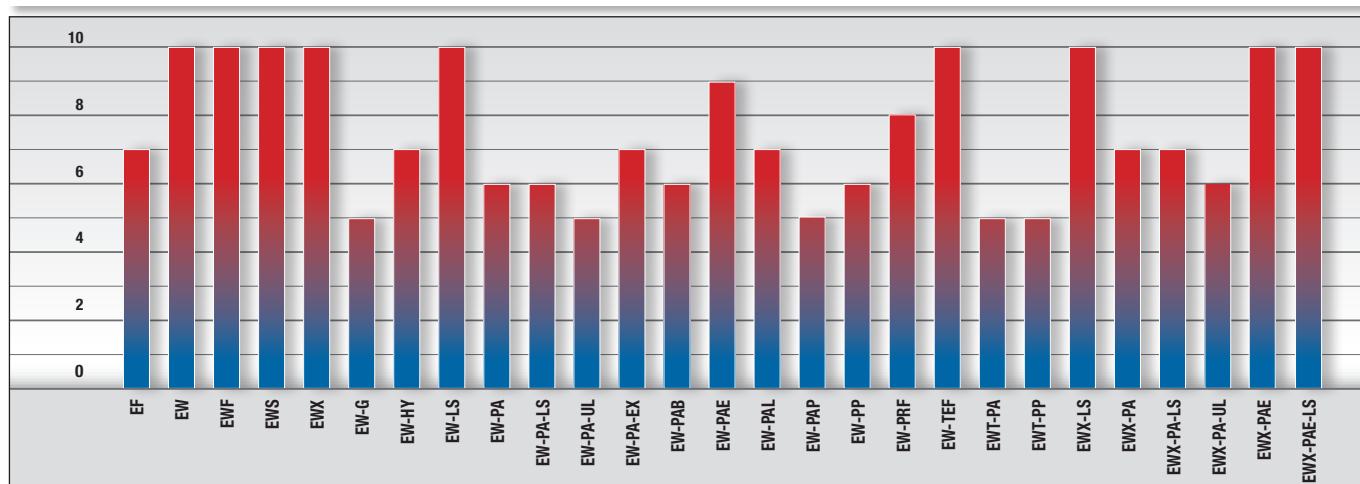
Datos del material

	Material	Rango de temperatura [°C]			Grado de inflamabilidad según UL 94	UL 224, tipo B	Autoextinguible	Nº archivo UL E148958	Clases de autoextinción DIN 5510 S4	FMVSS Tipo A [<75 mm/min] tipo B [<100 mm /min]	CSA 217843	Resistencia al pisado / N/100 mm EW-M25/P21 / EWX-M25/P21	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona	Sin LABS	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente																
EF	Elastómero termoplástico	-50	160	180	HB						>300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW	Polietileno	-40	90	120	HB				B		>200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFW	Polietileno	-40	90	120	V2	✓					>250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWS	Polietileno	-40	90	120	HB						>100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX	Polietileno	-40	90	120	HB				B		>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-G	Polipropileno, EPDM	-40	120	150	HB				A		>350		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-HY	Elastómero termoplástico	-50	160	180	HB				B		>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-LS	Polietileno	-40	90	120	HB				B		>200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA	Poliamida PA6	-40	140	160	HB		✓		B	✓	>700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-LS	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B		>700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-UL	Poliamida PA6	-40	140	160	V0	✓	✓	✓	A	✓	>1300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-EX	Poliamida PA12	-40	110	150	HB				B		>350	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAB	Poliamida PA6	-40	140	160	V0	✓	✓	✓	B	✓	>450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAE	Poliamida PA12	-40	120	150	HB				B		>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAL	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B		>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAP	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B		>800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PP	Polipropileno	-40	130	150	V2	✓			A		>700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PRF	Poliamida PA12	-50	105	150	V0	✓	✓	✓	B		>800		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-TEF	Fluoroplástico	-200	260		V0	✓			A		>200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PA	Poliamida PA6	-40	140	160	HB						>1200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PP	Polipropileno	-40	130	150	V2	✓					>600		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-LS	Polietileno	-40	90	120	HB				B		>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B		>1300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-LS	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B		>1300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-UL	Poliamida PA6	-40	140	160	V0	✓	✓				>3800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE	Poliamida PA12	-40	120	150	HB				B		>500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE-LS	Poliamida PA12	-40	120	150	HB				B		>500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GF	Poliamida PA6	-40	150	175		✓	✓		B			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

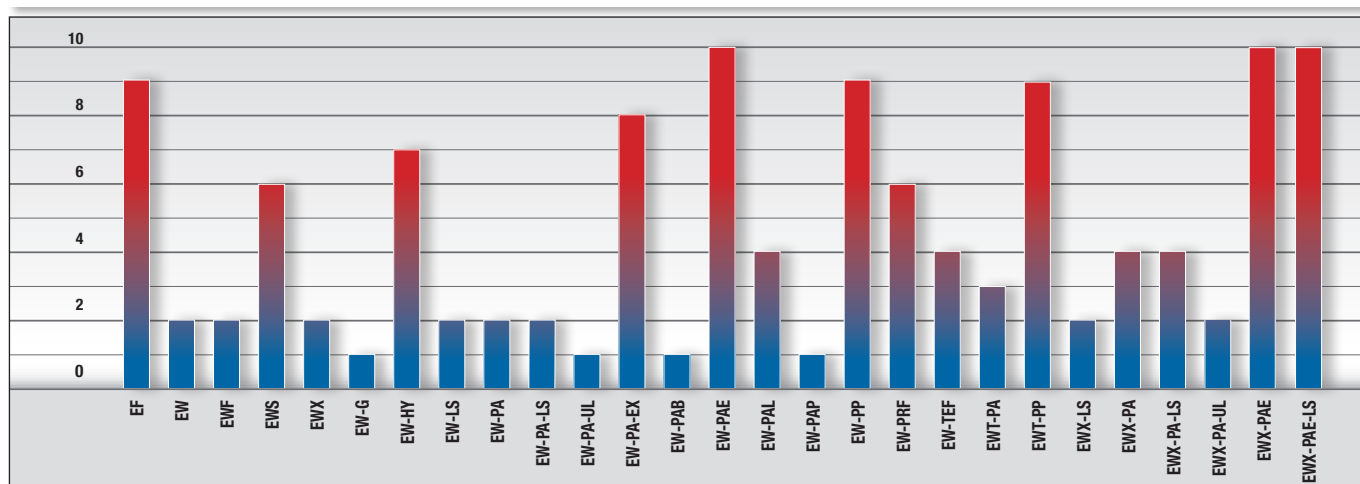
Diagrama de selección



Resistencia al pisado [N/100 mm]

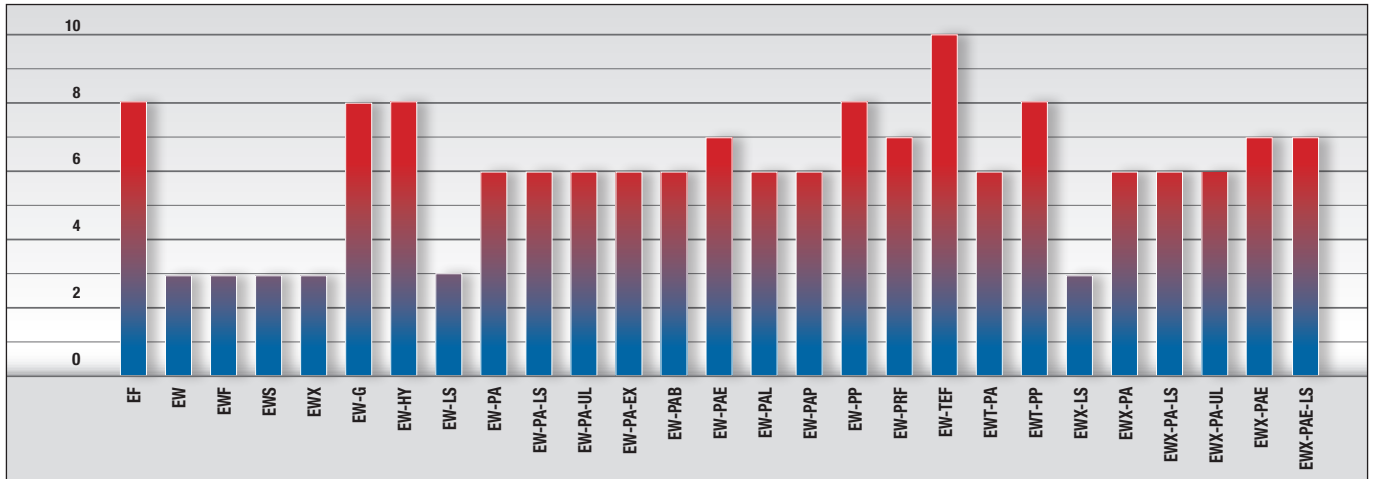


Flexibilidad

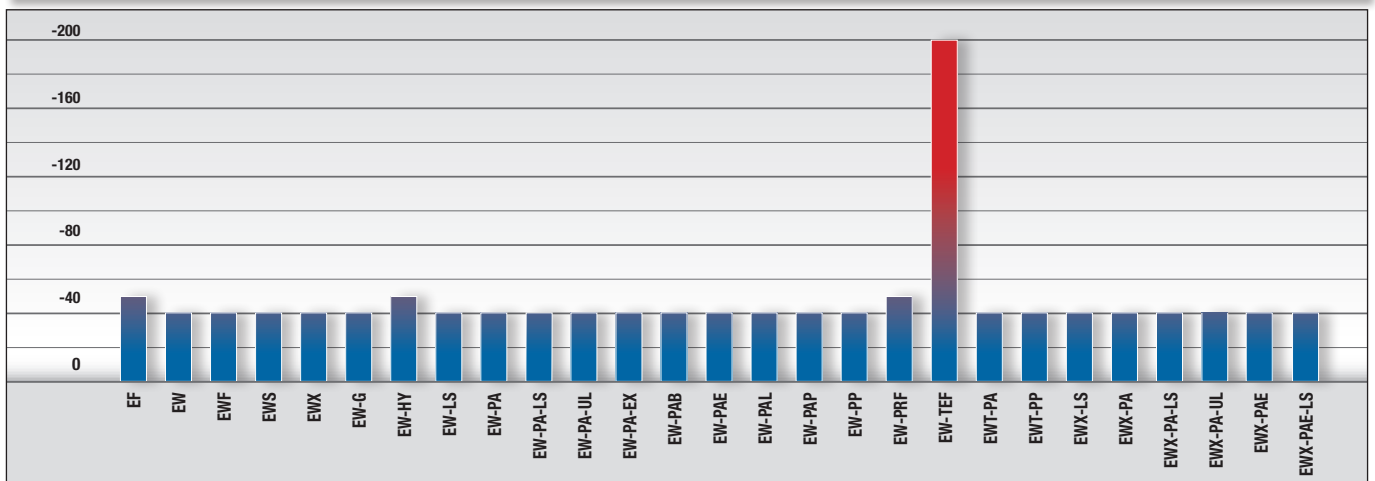


Resistencia a la flexión alternativa

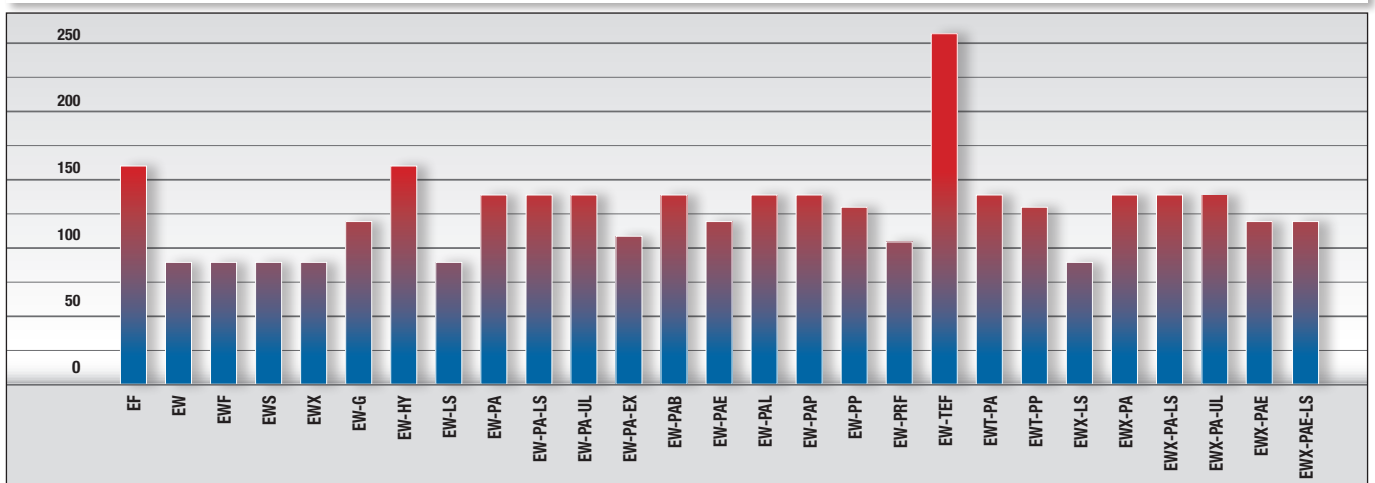
Diagrama de selección



Resistencia química



Rango bajo de temperaturas [°C]



Rango alto de temperaturas [°C]

Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48														
	m-top									m-tec				
	CVG	cww 45°	CVW 90°	DWW 45°	DWW 90°	IVG	VG	VW 45°	VW 90°	EH	KW	CSKV	ECSKV	MECSKV
EF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-G	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
EW-HY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-EX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAP	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PRF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-TEF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

✓ combinable

✗ no combinable

⦿ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48									Desde NW 70		Especial		
m-tec			m-fix			Codo-bridá			m-jumbo		EH-CEM	AT	
CKW	MCSKV	MCKW	MSV	WSV	KSV	KFW*	KFW/D	KFW/X	SA-Jumbo	KFW-Jumbo			
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	EF
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EWf
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EWS
✓	✓	✓	*	*	*	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX
⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	✓	⦿	X	⦿	⦿	X	⦿	EW-G
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-HY
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-LS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PA-LS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PA-UL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PA-EX
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PAB
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PAE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PAL
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	EW-PAP
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PP
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PRF
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-TEF
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EWT-PA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EWT-PP
✓	✓	✓	*	*	*	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-LS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PA
✓	✓	✓	*	*	*	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PA-LS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PA-UL
✓	✓	✓	*	*	*	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PAE
✓	✓	✓	*	*	*	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PAE-LS
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GF

✓ combinable

X no combinable

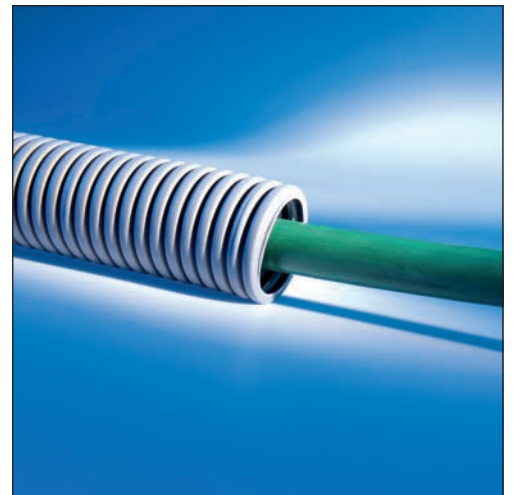
* combinable en caso de fuerzas de extracción bajas

⦿ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

































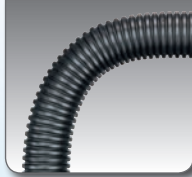





* combinable junto con un racor para mangueras o para cables



Manguera de protección de cables Murrflex cerrado



Relación sistemas mangueras de protección estándar Murrflex

	<p>Tipo EW EWX (alta ondulación)</p> <p>Manguera de protección de cables universal para esfuerzos mecánicos leves o para agrupar cables.</p> <p>Página 36</p>		<ul style="list-style-type: none">  -40–90 °C momentáneamente 120 °C  Polietileno  Grado de inflamabilidad HB  EW: > 200 N/100 mm EWX: > 400 N/100 mm
	<p>Tipo EWS</p> <p>Manguera de protección de cables para esfuerzos mecánicos leves. Ideal para agrupar cables en puertas de armarios de distribución.</p> <p>Página 38</p>		<ul style="list-style-type: none">  -40–90 °C momentáneamente 120 °C  Polietileno  Grado de inflamabilidad HB  > 100 N/100 mm
	<p>Tipo EWF</p> <p>Manguera de protección de cables universal y autoextinguible para esfuerzos mecánicos leves o para agrupar cables.</p> <p>Página 39</p>		<ul style="list-style-type: none">  -40–90 °C momentáneamente 120 °C  Polietileno  Grado de inflamabilidad V2 autoextinguible  > 250 N/100 mm
	<p>Tipo EW-PP</p> <p>Manguera de protección de cables autoextinguible para esfuerzos mecánicos de grado medio con buena resistencia química.</p> <p>Página 40</p>		<ul style="list-style-type: none">  -40–130 °C momentáneamente 150 °C  Polipropileno  Grado de inflamabilidad V2 autoextinguible  > 700 N/100 mm
	<p>Tipo EW-PA EWX-PA (elevada ondulación)</p> <p>Manguera de protección de cables universal incluida en el listado UL y CSA para esfuerzos mecánicos de grado medio a alto.</p> <p>Página 41</p>	  	<ul style="list-style-type: none">  -40–140 °C momentáneamente 160 °C  Poliamida PA6  Grado de inflamabilidad HB  EW-PA: > 700 N/100 mm EWX-PA: > 1300 N/100 mm
	<p>Tipo EW-PAL</p> <p>Manguera de protección de cables universal para esfuerzos mecánicos de grado leve a medio.</p> <p>Página 43</p>		<ul style="list-style-type: none">  -40–140 °C momentáneamente 160 °C  Poliamida PA6  Grado de inflamabilidad HB  > 400 N/100 mm

Manguera de protección de cables Murrflex



	<p>Tipo EW-PAB</p> <p>Manguera de protección de cables para exigencias mecánicas medias y altas. Manguera autoextinguible incluida en el listado UR y CSA, y homologada para la técnica ferroviaria. Página 44</p>		<p>-40 – 140 °C momentáneamente 160 °C</p> <p>Poliamida PA6</p> <p>Grado de inflamabilidad V0 autoextinguible > 450 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EW-PA-UL EWX-PA-UL (condulación alta)</p> <p>Manguera de protección de cables autoeXtinguible, incluida en el listado UR con resistencia mecánica extrema y muy buena flexibilidad. Página 45</p>		<p>-40 – 140 °C momentáneamente 160 °C</p> <p>Poliamida PA6</p> <p>Grado de inflamabilidad V0 autoextinguible EW-PA-UL: > 1300 N/100 mm EWX-PA-UL: > 3800 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EW-PRF</p> <p>Manguera de protección de cables para esfuerzos mecánicos elevados y alta flexibilidad. Incluido en el listado UR y autoextinguible. Página 47</p>		<p>-50 – 105 °C momentáneamente 150 °C</p> <p>Poliamida PA12</p> <p>Grado de inflamabilidad V0 autoextinguible > 800 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EW-HY</p> <p>Manguera de protección de cables para esfuerzos mecánicos de grado medio a alto y la más elevada flexibilidad. Ideal para robots con temperaturas ambiente altas. Página 48</p>		<p>-50 – 160 °C momentáneamente 180 °C</p> <p>Elastómero termoplástico</p> <p>Grado de inflamabilidad HB > 400 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EW-PAE EWX-PAE (ondulación alta)</p> <p>Manguera de protección desarrollada especialmente para aplicaciones de robots. Para radios de curvatura eXtremadamente pequeños, un grado eXtremo de flexibilidad y resistencia eXtrema a la flexión alternativa. Página 49</p>		<p>-40 – 120 °C momentáneamente 150 °C</p> <p>Poliamida PA12</p> <p>Grado de inflamabilidad HB EW-PAE: > 400 N/100 mm EWX-PAE: > 500 N/100 mm</p>



Relación sistemas mangueras de protección estándar Murrflex



Manguera de protección de cables Murrflex

	<p>Tipo EW-PA-EX</p> <p>Manguera conductiva de plástico (poliamida 12) para aplicaciones en atmósferas potencialmente explosivas. Cumple la normativa ATEX directiva 94/9/CE.</p> <p>Página 51</p>	<p>CE Ex</p>		<p>-40–110 °C momentáneamente 150 °C</p> <p>Poliamida PA12</p> <p>Grado de inflamabilidad HB</p> <p>> 350 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EW-TEF</p> <p>Manguera de protección de cables autoextinguible para rangos de temperaturas extremas y esfuerzos mecánicos leves.</p> <p>Página 52</p>	<p>CE</p>		<p>-200–260 °C</p> <p>Fluoroplástico</p> <p>Grado de inflamabilidad V0 autoextinguible</p> <p>> 200 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EW-PAP (con malla de metal)</p> <p>Con manguera de protección de cables de malla metálica. Para aplicaciones CEM y como protección para mangueras contra salto de chispa.</p> <p>Página 53</p>	<p>CE</p>		<p>-40–140 °C momentáneamente 160 °C</p> <p>Poliamida PA6 alambre de acero galvanizado</p> <p>Grado de inflamabilidad HB</p> <p>> 800 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EW-G (con revestimiento EPDM)</p> <p>Manguera de protección de cables con revestimiento liso para proteger de la suciedad y ofrecer una buena resistencia química. Pueden utilizarse conexiones estándar.</p> <p>Página 54</p>	<p>CE</p>		<p>-40–120 °C momentáneamente 150 °C</p> <p>Polipropileno EPDM</p> <p>Grado de inflamabilidad HB</p> <p>> 350 N/100 mm</p>
	<p>Tipo EF (manguera rectangular)</p> <p>Manguera de protección de cables rectangular para esfuerzos mecánicos medios y alta flexibilidad. Ideal como alternativa económica para cadenas portables.</p> <p>Página 55</p>	<p>CE</p>		<p>-50–160 °C momentáneamente 180 °C</p> <p>Elastómero termoplástico</p> <p>Grado de inflamabilidad HB</p> <p>> 300 N/100 mm</p>
	<p>Tipo GF (manguera con malla)</p> <p>Presionando la manguera con malla se pueden agrupar fácilmente varios conductores unifilares y cables durante el montaje.</p> <p>Página 56</p>	<p>CE</p>		<p>-50–150 °C momentáneamente 175 °C</p> <p>Poliamida PA6 autoextinguible</p>

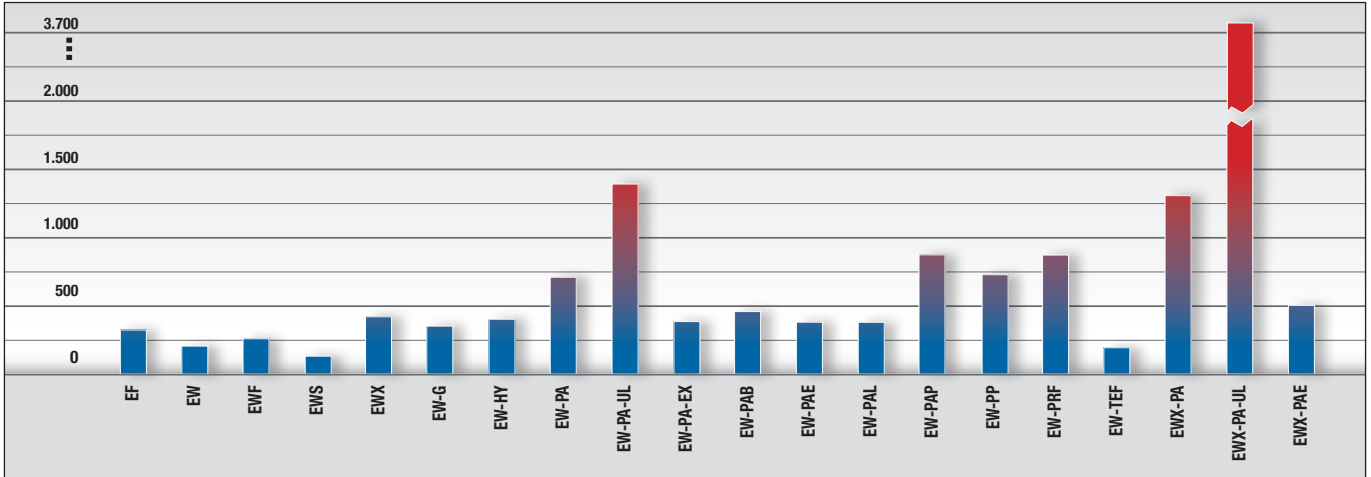
Recomendaciones de utilización

	EF	EW	EW-F	EWS	EWX	EW-G	EW-HY	EW-PA	EW-PA-UL	EW-PA-EX	EW-PAB	EW-PAE	EW-PAL	EW-PAP	EW-PP	EW-PRF	EW-TEF	EWX-PA	EWX-PA-UL	EWX-PAE	GF
Agrupamiento de cables		✓	✓	✓	✓																✓
Protección mecánica baja	✓	✓	✓	✓		✓											✓				
Protección mecánica media					✓		✓			✓	✓	✓	✓								✓
Protección mecánica alta								✓						✓	✓	✓					
Protección mecánica muy alta									✓									✓			
Protección mecánica extremadamente alta																			✓		
Movimientos permanentes / aplicaciones dinámicas (robos, ejes controlados)	✓						✓					✓			✓	✓					✓
Protección contra cuerpos sólidos calientes (p. ej. virutas)														✓							
ATEX Directiva 94/9/CE										✓											
Mangueras incluidas en el listado UL nº de archivo: E148958								✓	✓		✓					✓				✓	
Mangueras incluidas en el listado CSA nº de archivo: 217843								✓	✓		✓										
Homologado para ferrocarriles Alemania DIN 5510-2									✓		✓					✓					
Homologado para ferrocarriles (Francia) NF F 16-101									✓		✓					✓					
Homologado para la industria aeronáutica ABD 0031																✓					
Homologado para la industria aeronáutica FAR 25853																✓					
Resistencia química muy buena	✓					✓	✓								✓		✓				
Sector sanitario						✓															
Para cables preconfeccionados e instalación posterior de cables																					
Rango de temperaturas extremas																	✓				

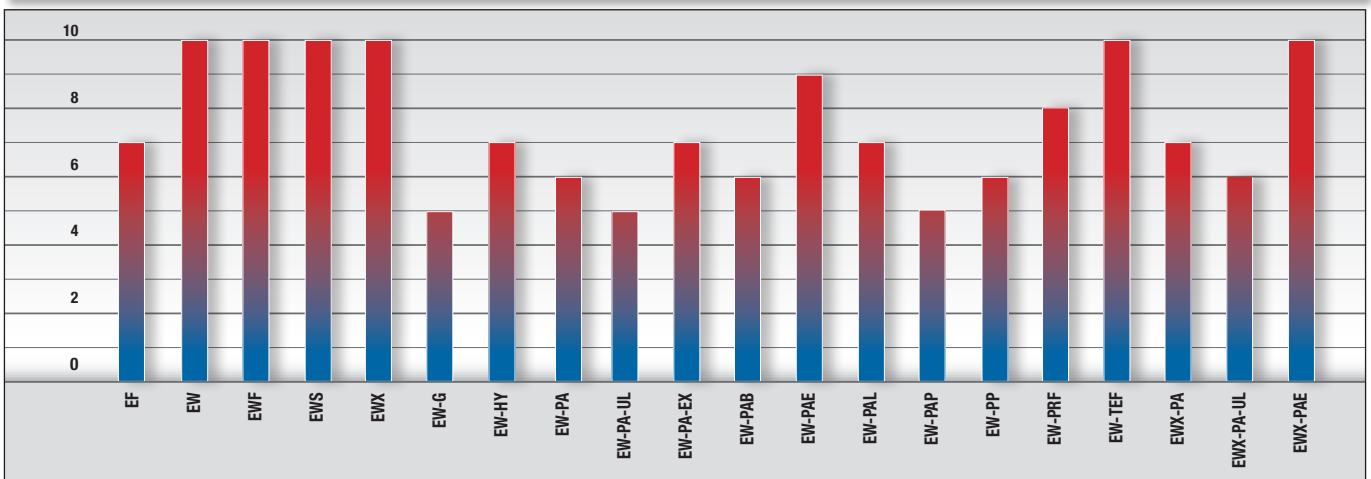
Datos del material

	Material	Rango de temperatura [°C]			Grado de inflamabilidad según UL 94	UL 224, tipo B	Autoextinguible	Nº archivo UL E148958	Clases de autoextinción DIN 5510 S4	FMVSS Tipo A [<75 mm/min] tipo B [<100 mm /min]	CSA 217843	Resistencia al pisado / N/100 mm EW-M25/P21 / EWX-M25/P21	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin sílica	Sin LABS	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente																
EF	Elastómero termoplástico	-50	160	180	HB							>300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW	Polietileno	-40	90	120	HB				B			>200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFW	Polietileno	-40	90	120	V2	✓						>250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWS	Polietileno	-40	90	120	HB							>100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX	Polietileno	-40	90	120	HB				B			>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-G	Polipropileno, EPDM	-40	120	150	HB				A			>350		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-HY	Elastómero termoplástico	-50	160	180	HB				B			>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA	Poliamida PA6	-40	140	160	HB		✓		B	✓		>700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-UL	Poliamida PA6	-40	140	160	V0	✓	✓	✓	A	✓		>1300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-EX	Poliamida PA12	-40	110	150	HB				B			>350	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAB	Poliamida PA6	-40	140	160	V0	✓	✓	✓	B	✓		>450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAE	Poliamida PA12	-40	120	150	HB				B			>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAL	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B			>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAP	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B			>800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PP	Polipropileno	-40	130	150	V2	✓			A			>700		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PRF	Poliamida PA12	-50	105	150	V0	✓	✓	✓	B			>800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-TEF	Fluoroplástico	-200	260		V0	✓			A			>200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B			>1300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-UL	Poliamida PA6	-40	140	160	V0	✓	✓					>3800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE	Poliamida PA12	-40	120	150	HB				B			>500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GF	Poliamida PA6	-40	150	175		✓	✓		B				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

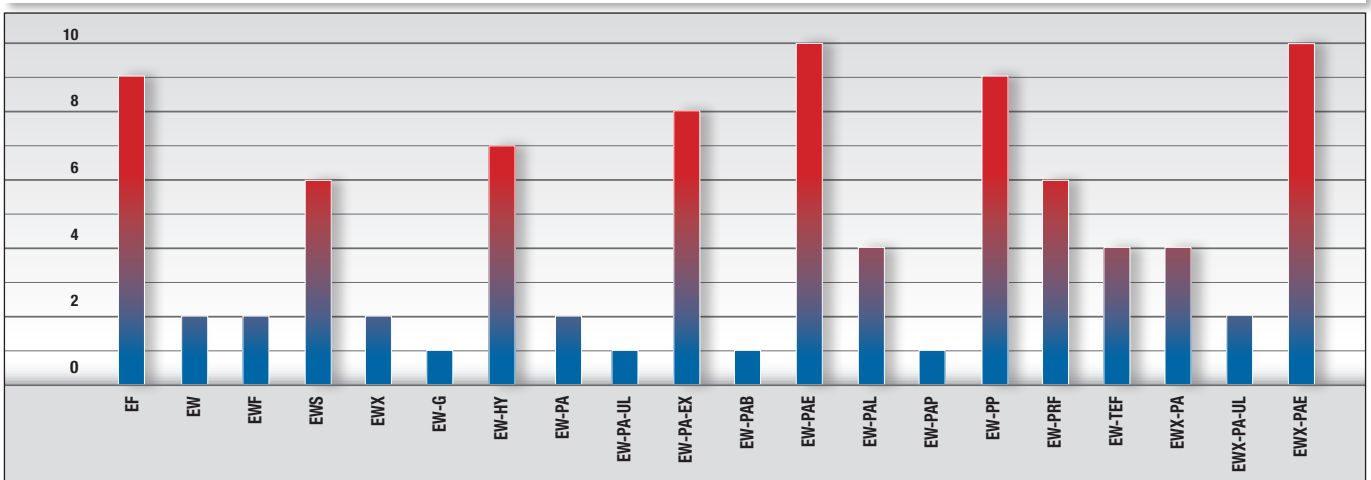
Diagrama de selección



Resistencia al pisado [N/100 mm]

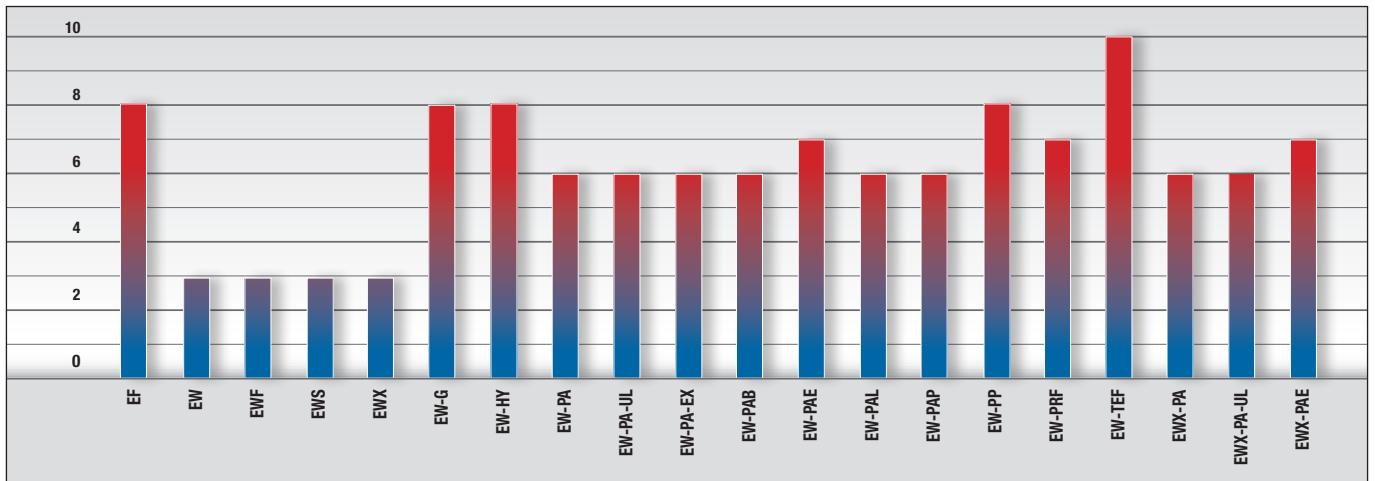


Flexibilidad

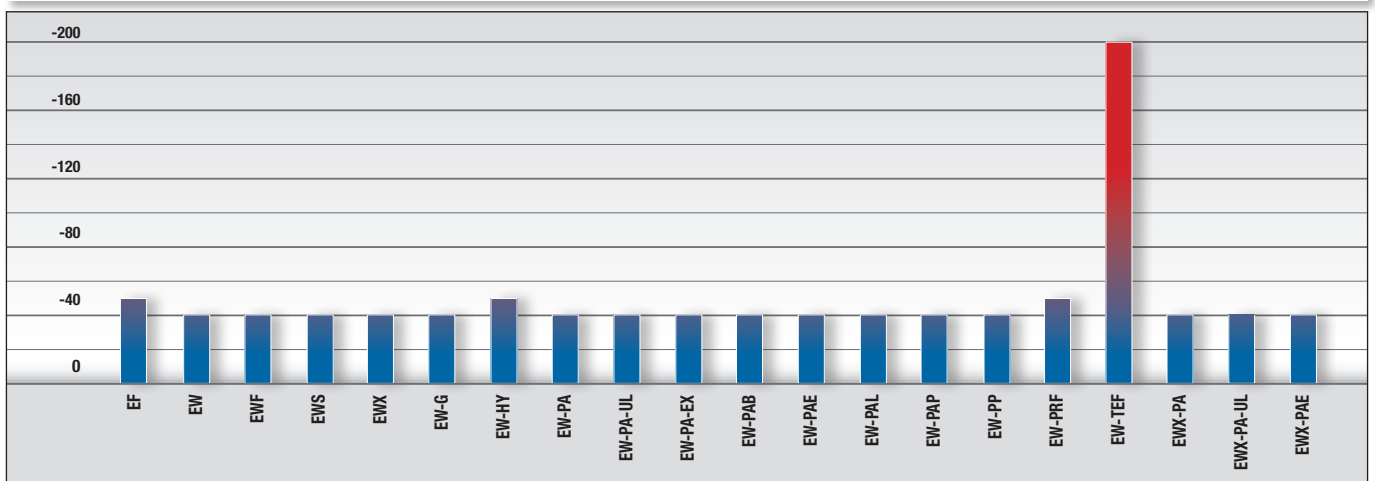


Resistencia a la flexión alternativa

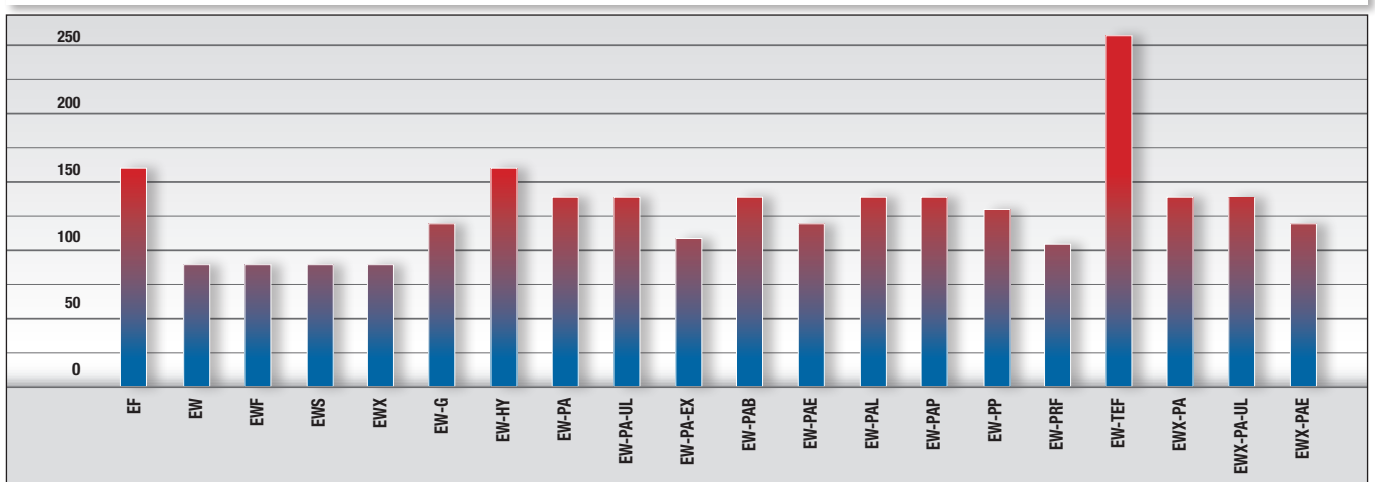
Diagrama de selección



Resistencia química



Rango bajo de temperaturas [°C]



Rango alto de temperaturas [°C]



Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48														
	m-top									m-tec				
	CVG	cww 45°	CVW 90°	DWW 45°	DWW 90°	IVG	VG	VW 45°	VW 90°	EH	KW	CSKV	ECSKV	MECSKV
EF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-G	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
EW-HY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-EX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAP	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PRF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-TEF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

✓ combinable

✗ no combinable

⦿ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48									A partir de NW56		Especial		
m-tec			m-fix			Codo-bridá			m-jumbo		EH-CEM	AT	
CKW	MCSKV	MCKW	MSV	WSV	KSV	KFW*	KFW/D	KFW/X	SA-Jumbo	KFW-Jumbo			
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	EF
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EWf
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EWS
✓	✓	✓	*	*	*	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX
⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	✓	⦿	X	⦿	⦿	X	⦿	EW-G
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-HY
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PA-UL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PA-EX
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PAB
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PAE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PAL
X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	X	EW-PAP
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PP
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-PRF
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	EW-TEF
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PA-UL
✓	✓	✓	*	*	*	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	EWX-PAE
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GF

✓ combinable

X no combinable

* combinable en caso de fuerzas de extracción bajas

⦿ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

* combinable junto con un racor para mangueras o para cables



Manguera de protección de cables Murrflex cerrado

Tipo EW / EWX (ondulación alta)



-40–90 °C
momentáneamente 120 °C



Polietileno mod.



HB



EW: > 200 N/100 mm
EWX: > 400 N/100 mm



Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

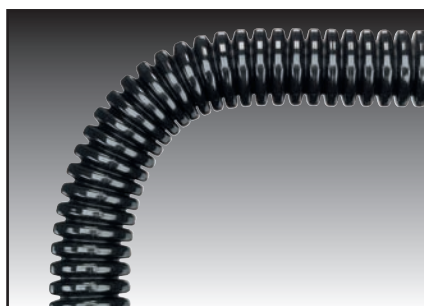
Manguera de protección de cables universal para esfuerzos mecánicos leves o para agrupar cables. Muy buena flexibilidad.

Aplicaciones:

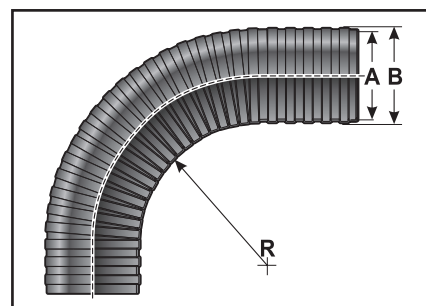
- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Construcción de armarios de distribución



EW



EWX



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-M10/P7	83101050	negro	8,5	11,5	30,0	-	2,2	50
EW-M12/P9	83101052	negro	9,8	13,0	40,0	-	2,4	50
EW-M16/P11	83101054	negro	12,0	15,8	45,0	-	3,4	50
EW-M20/P16	83101056	negro	15,8	21,0	55,0	-	5,4	50
EW-M20/P16S *	83101058	negro	16,8	21,0	60,0	-	6,4	50
EW-M25/P21	83101060	negro	22,5	28,5	70,0	-	8,2	50
EW-M32/P29	83101062	negro	29,0	34,5	80,0	-	9,6	25
EW-M40/P36	83101064	negro	36,0	42,5	100,0	-	12,4	25
EW-M50/P48	83101066	negro	47,5	54,5	115,0	-	20,0	25
EW-70 Jumbo	83101070	negro	67,5	80,0	180,0	-	46,0	25
EW-95 Jumbo	83101074	negro	91,5	106,0	200,0	-	65,0	10
EW-M10/P7	83101010	gris	8,5	11,5	30,0	-	2,2	50
EW-M12/P9	83101012	gris	9,8	13,0	40,0	-	2,4	50
EW-M16/P11	83101014	gris	12,0	15,8	45,0	-	3,4	50
EW-M20/P16	83101016	gris	15,8	21,0	55,0	-	5,4	50
EW-M20/P16S *	83101020	gris	16,8	21,0	60,0	-	6,4	50
EW-M25/P21	83101022	gris	22,5	28,5	70,0	-	8,2	50
EW-M25/P21S *	83103022	gris	23,0	28,5	70,0	-	8,2	50
EW-M32/P29	83101026	gris	29,0	34,5	80,0	-	9,6	25
EW-M40/P36	83101030	gris	36,0	42,5	100,0	-	12,4	25
EW-M50/P48	83101032	gris	47,5	54,5	115,0	-	20,0	25
EW-70 Jumbo	83101036	gris	67,5	80,0	180,0	-	46,0	25
EW-95 Jumbo	83101040	gris	91,5	106,0	200,0	-	65,0	10
* ondulación estrecha								



Manguera de protección de cables Murrflex cerrado

Tipo EW-PP



-40–130 °C
momentáneamente 150 °C

Polipropileno mod.

V2
autoextinguible

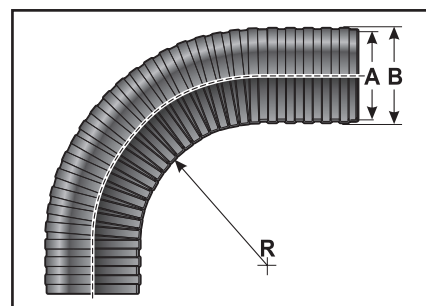
> 700 N/100 mm

Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

Manguera de protección de cables autoextinguible para esfuerzos mecánicos de grado medio con buena resistencia química.

Aplicaciones:

- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones químicas



EW-PP



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PP-M10/P7	83201050	negro	8,5	11,2	21,0	70,0	1,3	50
EW-PP-M12/P9	83201052	negro	9,8	13,0	26,0	80,0	2,4	50
EW-PP-M16/P11	83201054	negro	12,0	15,8	33,0	100,0	3,5	50
EW-PP-M20/P16	83201056	negro	15,8	21,0	46,0	180,0	5,2	50
EW-PP-M20/P16S *	83201057	negro	16,6	21,0	41,0	170,0	5,2	50
EW-PP-M25/P21	83201058	negro	22,5	28,5	59,0	230,0	9,3	50
EW-PP-M32/P29	83201060	negro	29,0	34,5	72,0	280,0	11,0	25
EW-PP-M40/P36	83201062	negro	36,0	42,5	86,0	310,0	15,8	25
EW-PP-M50/P48	83201064	negro	47,5	54,5	107,0	350,0	20,5	25
EW-PP-70 Jumbo	83201066	negro	67,5	80,0	160,0	600,0	41,0	25
EW-PP-95 Jumbo	83201068	negro	91,5	106,0	200,0	800,0	75,0	10
EW-PP-M10/P7	83201010	gris	8,5	11,2	21,0	70,0	1,3	50
EW-PP-M12/P9	83201012	gris	9,8	13,0	26,0	80,0	2,4	50
EW-PP-M16/P11	83201014	gris	12,0	15,8	33,0	100,0	3,5	50
EW-PP-M20/P16	83201016	gris	15,8	21,0	46,0	180,0	5,2	50
EW-PP-M25/P21	83201018	gris	22,5	28,5	59,0	230,0	9,3	50
EW-PP-M32/P29	83201020	gris	29,0	34,5	72,0	280,0	11,0	25
EW-PP-M40/P36	83201022	gris	36,0	42,5	86,0	310,0	15,8	25
EW-PP-M50/P48	83201024	gris	47,5	54,5	107,0	350,0	20,5	25
EW-PP-70 Jumbo	83201026	gris	67,5	80,0	160,0	600,0	41,0	25
EW-PP-95 Jumbo	83201028	gris	91,5	106,0	200,0	800,0	75,0	10
* ondulación estrecha								

Tipo EW-PA / EWX-PA (ondulación alta)

RoHS
compliant



-40–140 °C
momentáneamente 160 °C



Poliamida mod. 6



HB



EW-PA: > 700 N/100 mm
EWX-PA: > 1300 N/100 mm

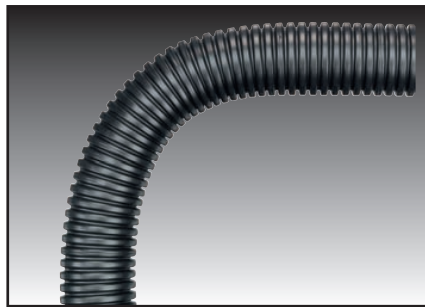


Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

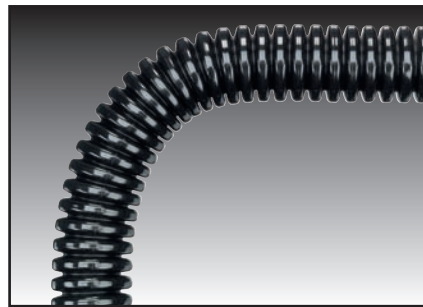
Manguera de protección de cables universal incluida en el listado UL y CSA para esfuerzos mecánicos de grado medio a alto.

Aplicaciones:

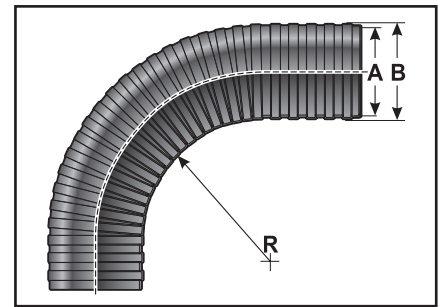
- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Construcción de vehículos



EW-PA



EWX-PA



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PA-06	83161050	negro	6,6	10,0	21,0	-	2,2	50
EW-PA-M10/P7	83161052	negro	8,5	11,4	24,0	-	2,5	50
EW-PA-M12/P9	83161054	negro	9,8	13,0	26,0	-	2,6	50
EW-PA-M16/P11	83161056	negro	12,3	15,8	38,0	-	3,4	50
EW-PA-M20/P16	83161060	negro	15,8	21,0	55,0	-	5,4	50
EW-PA-M20/P16S *	83162062	negro	16,6	21,0	50,0	-	6,3	50
EW-PA-M25/P21	83161064	negro	22,4	28,5	64,0	-	9,0	50
EW-PA-M25/P21S *	83162064	negro	23,0	28,5	59,0	-	9,0	50
EW-PA-M32/P29	83161072	negro	28,0	34,5	72,0	-	12,5	25
EW-PA-M32/P29S *	83162072	negro	28,9	34,5	67,0	-	13,5	25
EW-PA-M40/P36 **	83161076	negro	35,5	42,5	81,0	-	14,8	25
EW-PA-M40/P36S *	83162076	negro	36,0	42,5	76,0	-	15,0	25
EW-PA-M50/P48	83161078	negro	46,5	54,5	97,0	-	20,0	25
EW-PA-M50/P48S*	83162080	negro	47,5	54,5	92,0	-	21,8	25
EW-PA-70 Jumbo	83161082	negro	67,5	80,0	160,0	-	46,0	25
EW-PA-95 Jumbo	83161086	negro	91,5	106,0	200,0	-	83,0	10
EW-PA-06	83161010	gris	6,6	10,0	21,0	-	2,2	50
EW-PA-M10/P7	83161012	gris	8,5	11,4	24,0	-	2,5	50
EW-PA-M12/P9	83161014	gris	9,8	13,0	26,0	-	2,6	50
EW-PA-M16/P11	83161016	gris	12,3	15,8	38,0	-	3,4	50
EW-PA-M20/P16	83161018	gris	15,8	21,0	55,0	-	5,4	50
EW-PA-M20/P16S *	83162020	gris	16,6	21,0	50,0	-	6,3	50
EW-PA-M25/P21	83161022	gris	22,4	28,5	64,0	-	9,0	50
EW-PA-M25/P21S *	83162022	gris	23,0	28,5	59,0	-	9,0	50
EW-PA-M32/P29	83161026	gris	28,0	34,5	72,0	-	12,5	25
EW-PA-M32/P29S *	83162026	gris	28,9	34,5	67,0	-	13,5	25
EW-PA-M40/P36 **	83161028	gris	35,5	42,5	81,0	-	14,8	25



Tipo EW-PAL

RoHS
compliant



-40-140 °C
momentáneamente 160 °C



Poliamida mod. 6



HB



> 400 N/100 mm

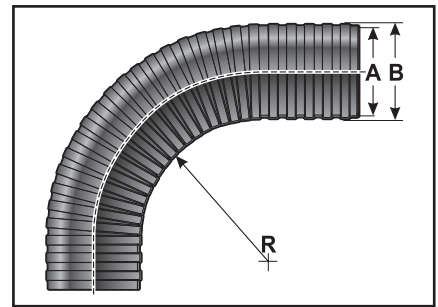


Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

Manguera de protección de cables universal para esfuerzos mecánicos de grado leve a medio.

Aplicaciones:

- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Construcción de vehículos



EW-PAL

Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PAL-M10/P7	83161450	negro	8,7	11,2	20,0	-	1,6	50
EW-PAL-M12/P9	83161452	negro	10,0	13,0	25,0	-	1,7	50
EW-PAL-M16/P11	83161454	negro	12,5	15,8	35,0	-	2,4	50
EW-PAL-M20/P16	83161456	negro	16,0	21,0	50,0	-	3,8	50
EW-PAL-M20/P16S *	83161458	negro	17,0	21,0	50,0	-	4,0	50
EW-PAL-M25/P21	83161460	negro	22,6	28,5	60,0	-	5,0	50
EW-PAL-M32/P29	83161464	negro	28,7	34,5	70,0	-	7,0	25
EW-PAL-M40/P36	83161468	negro	36,2	42,5	80,0	-	11,5	25
EW-PAL-M50/P48	83161470	negro	46,7	54,5	95,0	-	15,0	25
EW-PAL-M10/P7	83161410	gris	8,7	11,2	20,0	-	1,6	50
EW-PAL-M12/P9	83161412	gris	10,0	13,0	25,0	-	1,7	50
EW-PAL-M16/P11	83161414	gris	12,5	15,8	35,0	-	2,4	50
EW-PAL-M20/P16	83161416	gris	16,0	21,0	50,0	-	3,8	50
EW-PAL-M20/P16S *	83161418	gris	17,0	21,0	50,0	-	4,0	50
EW-PAL-M25/P21	83161420	gris	22,6	28,5	60,0	-	5,0	50
EW-PAL-M32/P29	83161424	gris	28,7	34,5	70,0	-	7,0	25
EW-PAL-M32/P29 S *	83161426	gris	29,2	34,5	70,0	-	7,0	25
EW-PAL-M40/P36	83161428	gris	36,2	42,5	80,0	-	11,5	25
EW-PAL-M50/P48	83161430	gris	46,7	54,5	95,0	-	15,0	25
* ondulación estrecha								





Manguera de protección de cables Murrflex cerrado

Tipo EW-PAB

RoHS
compliant

-40-140 °C
momentáneamente 160 °C

Poliamida mod. 6

V0
autoextinguible

> 450 N/100 mm

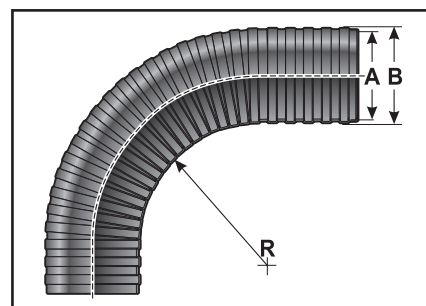
Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

Manguera de protección de cables para exigencias mecánicas medias y altas. Manguera autoextinguible incluida en el listado UR y CSA, y homologada para la técnica ferroviaria.

Para las obras interiores estáticas en vehículos ferroviarios.

Aplicaciones:

- Técnica ferroviaria
- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Construcción de vehículos



EW-PAB

Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PAB 06	83162250	negro	6,8	9,9	23,0	-	2,3	50
EW-PAB-M12/P9	83162254	negro	9,8	13,0	26,0	-	2,6	50
EW-PAB-M16/P11	83162256	negro	12,0	15,8	38,0	-	3,4	50
EW-PAB-M20/P16	83162258	negro	16,6	21,2	56,0	-	6,3	50
EW-PAB-M20/P16S *	83162260	negro	16,8	21,0	56,0	-	6,3	50
EW-PAB-M25/P21	83162262	negro	22,4	28,5	64,0	-	9,6	50
EW-PAB-M25/P21S *	83162462	negro	23,0	28,5	64,0	-	9,6	50
EW-PAB-M32/P29	83162266	negro	28,5	34,5	77,0	-	12,5	25
EW-PAB-M32/P29S *	83162466	negro	28,9	34,5	77,0	-	12,5	25
EW-PAB-M40/P36 **	83162268	negro	36,0	42,5	91,0	-	14,8	25
EW-PAB-M50/P48	83162270	negro	46,5	54,5	117,0	-	20,0	25
EW-PAB-70 Jumbo	83162278	negro	67,5	80,0	200,0	-	46,0	25
EW-PAB-95 Jumbo	83162282	negro	91,5	106,0	265,0	-	80,0	10
EW-PAB-M12/P9	83162214	gris	9,8	13,0	26,0	-	2,6	50
EW-PAB-M16/P11	83162216	gris	12,0	15,8	38,0	-	3,4	50
EW-PAB-M20/P16S *	83162220	gris	16,8	21,0	56,0	-	6,3	50
EW-PAB-M25/P21	83162222	gris	22,4	28,5	64,0	-	9,6	50
EW-PAB-M25/P21S *	83162422	gris	23,0	28,5	64,0	-	9,6	50
EW-PAB-M32/P29	83162226	gris	28,5	34,5	77,0	-	12,5	25
EW-PAB-M32/P29S *	83162426	gris	28,9	34,5	77,0	-	12,5	25
EW-PAB-M40/P36 **	83162228	gris	36,0	42,5	91,0	-	14,8	25
EW-PAB-M50/P48	83162230	gris	46,5	54,5	117,0	-	20,0	25
EW-PAB-70 Jumbo	83162238	gris	67,5	80,0	200,0	-	46,0	25
EW-PAB-95 Jumbo	83162242	gris	91,5	106,0	265,0	-	80,0	10

* ondulación estrecha

** Certificación CSA

Tipo EW-PA-UL / EWX-PA-UL (ondulación alta)

RoHS
compliant



-40-140 °C
momentáneamente 160 °C



Poliamida mod. 6



V0
autoextinguible



EW-PA-UL:> 1,300 N/100 mm
EWX-PA-UL:> 3800 N/100 mm

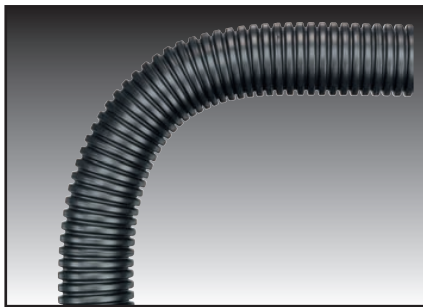


Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

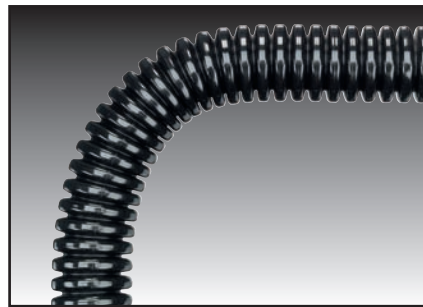
Manguera de protección de cables autoextinguible, incluida en el listado UR con resistencia mecánica extrema y muy buena flexibilidad. Esta manguera de protección de cables se caracteriza por su extrema resistencia al aplastamiento. Por ello, se utiliza en aquellos lugares en los que los cables requieren una protección mecánica extrema. Se trata de una verdadera alternativa a las mangueras de metal que requieren una costosa instalación.

Aplicaciones:

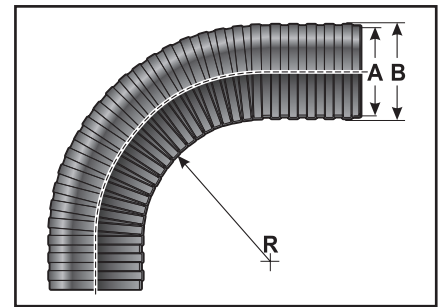
- Construcción de instalaciones
- Minería
- Construcción de vehículos
- Construcción de maquinaria
- Técnica ferroviaria



EW-PA-UL



EWX-PA-UL



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PA-UL-06	83161250	negro	6,4	10,0	23,0	-	2,3	50
EW-PA-UL-M10/P7	83161252	negro	8,3	11,2	26,0	-	2,7	50
EW-PA-UL-M12/P9	83161254	negro	9,0	13,0	36,0	-	3,5	50
EW-PA-UL-M16/P11	83161256	negro	11,0	15,8	48,0	-	4,7	50
EW-PA-UL-M20/P16	83161258	negro	15,3	21,0	55,0	-	7,5	50
EW-PA-UL-M20/P16S *	83161260	negro	16,3	21,0	58,0	-	9,4	50
EW-PA-UL-M25/P21	83161262	negro	21,6	28,5	65,0	-	14,1	50
EW-PA-UL-M32/P29	83161264	negro	27,5	34,5	77,0	-	17,8	25
EW-PA-UL-M40/P36 **	83161266	negro	35,0	42,5	96,0	-	24,2	25
EW-PA-UL-M50/P48	83161268	negro	45,5	54,5	112,0	-	30,0	25
EW-PA-UL 70 Jumbo	83161280	negro	66,0	79,3	160,0	-	60,0	25
EW-PA-UL-06	83161210	gris	6,4	10,0	23,0	-	2,3	50
EW-PA-UL-M10/P7	83161212	gris	8,3	11,2	26,0	-	2,7	50
EW-PA-UL-M12/P9	83161214	gris	9,0	13,0	36,0	-	3,5	50
EW-PA-UL-M16/P11	83161216	gris	11,0	15,8	48,0	-	4,7	50
EW-PA-UL-M20/P16	83161218	gris	15,3	21,0	55,0	-	7,5	50
EW-PA-UL-M20/P16S *	83161220	gris	16,3	21,0	58,0	-	9,4	50
EW-PA-UL-M25/P21	83161222	gris	21,6	28,5	65,0	-	14,1	50
EW-PA-UL-M25/P21S *	83163222	gris	21,6	28,5	65,0	-	14,1	50
EW-PA-UL-M32/P29	83161224	gris	27,5	34,5	77,0	-	17,8	25
EW-PA-UL-M40/P36 **	83161226	gris	35,0	42,5	96,0	-	24,2	25
EW-PA-UL-M50/P48	83161228	gris	45,5	54,5	112,0	-	30,0	25

* ondulación estrecha

** Certificación CSA





Manguera de protección de cables Murrflex cerrado



Tipo EW-PA-UL / EWX-PA-UL (ondulación alta)



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
con ondulación alta								
EWX-PA-UL M25/P21 ***	83163458	negro	19,8	28,1	49,0	-	11,7	50
EWX-PA-UL M32/P29 ***	83163460	negro	22,9	34,2	57,0	-	17,0	25
EWX-PA-UL M40/P36 ***	83163462	negro	29,7	42,1	71,0	-	22,0	25
EWX-PA-UL M50/P48 ***	83163464	negro	38,0	54,1	87,0	-	29,0	25

*** sin certificación para tratamiento de piezas de ferrocarril



Tipo EW-PRF

RoHS
compliant



-50-105 °C
momentáneamente 150 °C



Poliamida mod. 12



V0
autoextinguible



> 800 N/100 mm

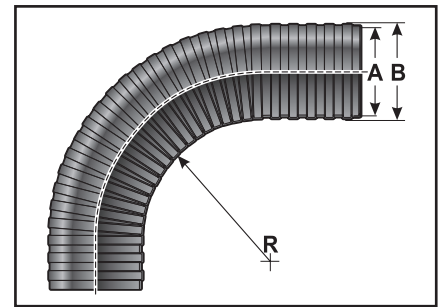
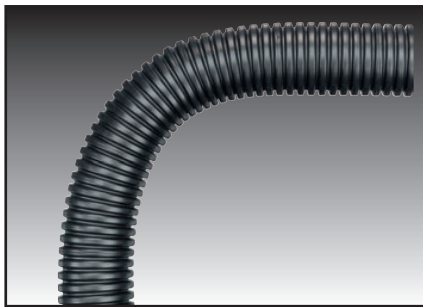


Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

Manguera de protección de cables para esfuerzos mecánicos elevados y alta flexibilidad. Manguera autoextinguible incluida en el listado UR y homologada para la técnica ferroviaria. Apta especialmente para el tendido dinámico en vehículos ferroviarios. Certificación FAR/ABD sólo para el color gris.

Aplicaciones:

- Técnica ferroviaria
- Robots
- Sistemas de manipulación
- En cadenas portacables



EW-PRF

Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PRF-M10/P7	83181252	negro	8,5	11,2	21,0	46,0	2,1	50
EW-PRF-M12/P9	83181254	negro	9,8	13,0	22,0	51,0	2,6	50
EW-PRF-M16/P11	83181256	negro	12,0	15,8	28,0	68,0	3,6	50
EW-PRF-M20/P16	83181258	negro	15,8	21,0	38,0	95,0	5,3	50
EW-PRF-M20/P16S *	83181260	negro	16,8	21,0	35,0	90,0	5,6	50
EW-PRF-M25/P21	83181262	negro	22,0	28,5	49,0	109,0	9,6	50
EW-PRF-M25/P21S *	83181462	negro	22,9	28,5	44,0	104,0	9,6	50
EW-PRF-M32/P29	83181264	negro	28,0	34,5	67,0	142,0	12,2	25
EW-PRF-M32/P29S *	83181464	negro	28,9	34,5	62,0	132,0	14,0	25
EW-PRF-M40/P36	83181266	negro	36,0	42,5	81,0	191,0	16,2	25
EW-PRF-M50/P48	83181268	negro	46,5	54,5	102,0	237,0	22,3	25
EW-PRF-70 Jumbo	83181272	negro	67,5	80,0	200,0	390,0	48,0	25
EW-PRF-95 Jumbo	83181274	negro	91,5	106,0	265,0	500,0	80,0	10
EW-PRF-M10/P7	83181212	gris	8,5	11,2	21,0	46,0	2,1	50
EW-PRF-M12/P9	83181214	gris	9,8	13,0	22,0	51,0	2,6	50
EW-PRF-M16/P11	83181216	gris	12,0	15,8	28,0	68,0	3,6	50
EW-PRF-M20/P16	83181218	gris	15,8	21,0	38,0	95,0	5,3	50
EW-PRF-M20/P16S *	83181220	gris	16,8	21,0	35,0	90,0	5,6	50
EW-PRF-M25/P21	83181222	gris	22,0	28,5	49,0	109,0	9,6	50
EW-PRF-M25/P21S *	83181422	gris	22,9	28,5	44,0	104,0	9,6	50
EW-PRF-M32/P29	83181224	gris	28,0	34,5	67,0	142,0	12,2	25
EW-PRF-M32/P29S *	83181424	gris	28,9	34,5	62,0	132,0	14,0	25
EW-PRF-M40/P36	83181226	gris	36,0	42,5	81,0	191,0	16,2	25
EW-PRF-M50/P48	83181228	gris	46,5	54,5	102,0	237,0	22,3	25
EW-PRF-70 Jumbo	83181232	gris	67,5	80,0	200,0	390,0	48,0	25
EW-PRF-95 Jumbo	83181234	gris	91,5	106,0	265,0	500,0	80,0	10

* ondulación estrecha





Manguera de protección de cables Murrflex cerrado

Tipo EW-HY



-50–160 °C
momentáneamente 180 °C

Elastómero termoplástico

HB

> 400 N/100 mm

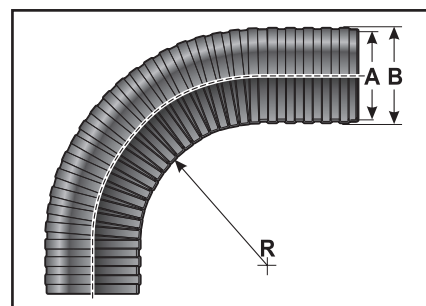
Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

Manguera de protección de cables para esfuerzos mecánicos de grado medio a alto y la más elevada flexibilidad.

Ideal para robots con temperaturas ambiente altas.

Aplicaciones:

- Robots
- Sistemas de manipulación
- Construcción de vehículos



EW-HY



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-HY-M12/P9	83121050	negro	9,9	12,9	21,0	51,0	2,6	50
EW-HY-M16/P11	83121052	negro	12,2	15,7	28,0	68,0	3,4	50
EW-HY-M20/P16S *	83121054	negro	16,6	21,0	38,0	95,0	6,3	50
EW-HY-M25/P21	83121056	negro	22,4	28,4	49,0	109,0	9,0	50
EW-HY-M32/P29	83121058	negro	28,3	34,5	67,0	142,0	12,5	25
EW-HY-M40/P36	83121060	negro	35,5	42,3	81,0	191,0	14,8	25
EW-HY-M50/P48	83121062	negro	47,5	54,2	102,0	237,0	20,0	25
EW-HY-70 Jumbo	83121066	negro	66,5	79,5	140,0	330,0	51,5	25
EW-HY-95 Jumbo	83121070	negro	91,0	105,5	150,0	400,0	90,0	10
EW-HY-M12/P9	83121010	gris	9,9	12,9	21,0	51,0	2,6	50
EW-HY-M16/P11	83121012	gris	12,2	15,7	28,0	68,0	3,4	50
EW-HY-M20/P16S *	83121014	gris	16,6	21,0	38,0	95,0	6,3	50
EW-HY-M25/P21	83121016	gris	22,4	28,4	49,0	109,0	9,0	50
EW-HY-M32/P29	83121018	gris	28,3	34,5	67,0	142,0	12,5	25
EW-HY-M40/P36	83121020	gris	35,5	42,3	81,0	191,0	14,8	25
EW-HY-M50/P48	83121022	gris	47,5	54,2	102,0	237,0	20,0	25
EW-HY-70 Jumbo	83121026	gris	66,5	79,5	140,0	330,0	51,5	25
EW-HY-95 Jumbo	83121030	gris	91,0	105,5	150,0	400,0	90,0	10

* ondulación estrecha



Tipo EW-PAE / EWX-PAE (ondulación alta)

RoHS
compliant



-40–120 °C
momentáneamente 150 °C



Poliamida mod. 12



HB



EW-PAE: > 400 N/100 mm
EWX-PAE: > 500 N/100 mm

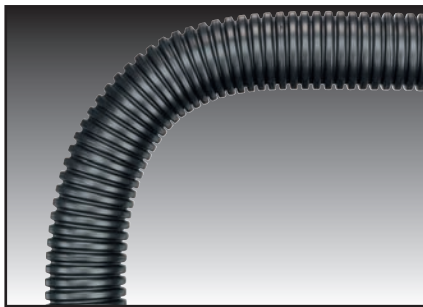


Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo, KFW, AT

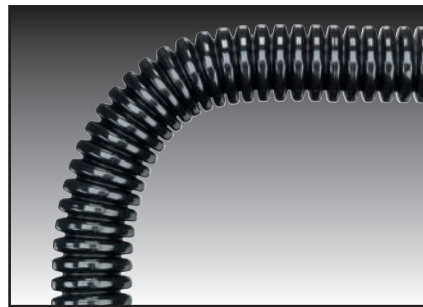
Esta manguera de protección de cables se ha desarrollado especialmente para robots con movimientos extremos. Para radios de curvatura sumamente pequeños, un grado muy elevado de flexibilidad y resistencia extrema a la flexión alternativa. Además también una alta resistencia a la abrasión con peso reducido.

Aplicaciones:

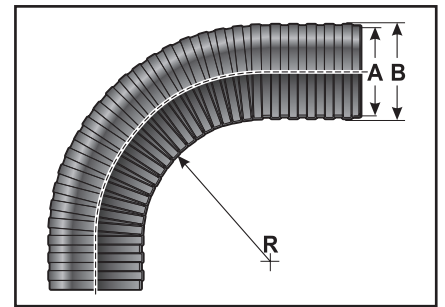
- Robots
- Sistemas de manipulación
- En cadenas portacables



EW-PAE



EWX-PAE



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PAE-06	83181650	negro	6,8	9,9	15,0	40,0	1,8	50
EW-PAE-M10/P7	83181652	negro	8,5	11,2	20,0	45,0	2,1	50
EW-PAE-M12/P9	83181654	negro	9,8	13,0	21,0	51,0	2,6	50
EW-PAE-M16/P11	83181656	negro	12,0	15,8	28,0	68,0	3,6	50
EW-PAE-M20/P16	83181658	negro	15,8	21,0	36,0	70,0	5,3	50
EW-PAE-M25/P21	83181660	negro	22,0	28,5	49,0	109,0	9,0	50
EW-PAE-M32/P29	83181662	negro	28,0	34,5	67,0	142,0	12,2	25
EW-PAE-M40/P36	83181664	negro	36,0	42,5	81,0	191,0	16,2	25
EW-PAE-M50/P48	83181666	negro	46,5	54,5	102,0	237,0	22,3	25
EW-PAE-70 Jumbo	83181680	negro	66,5	80,0	200,0	390,0	48,0	25
EW-PAE-95 Jumbo	83181682	negro	91,0	106,0	265,0	500,0	80,0	10
EW-PAE-06	83181610	gris	6,8	9,9	15,0	40,0	1,8	50
EW-PAE-M10/P7	83181612	gris	8,5	11,2	20,0	45,0	2,1	50
EW-PAE-M12/P9	83181614	gris	9,8	13,0	21,0	51,0	2,6	50
EW-PAE-M16/P11	83181616	gris	12,0	15,8	28,0	68,0	3,6	50
EW-PAE-M20/P16	83181618	gris	15,8	21,0	36,0	70,0	5,3	50
EW-PAE-M25/P21	83181620	gris	22,0	28,5	49,0	109,0	9,0	50
EW-PAE-M32/P29	83181622	gris	28,0	34,5	67,0	142,0	12,2	25
EW-PAE-M40/P36	83181624	gris	36,0	42,5	81,0	191,0	16,2	25
EW-PAE-M50/P48	83181626	gris	46,5	54,5	102,0	237,0	22,3	25
EW-PAE-70 Jumbo	83181640	gris	66,5	80,0	200,0	390,0	48,0	25
EW-PAE-95 Jumbo	83181642	gris	91,0	106,0	265,0	500,0	80,0	10



Tipo EW-PA-EX

RoHS
compliant



-40–110 °C
momentáneamente 150 °C



Poliamida mod. 12



HB



> 350 N/100 mm

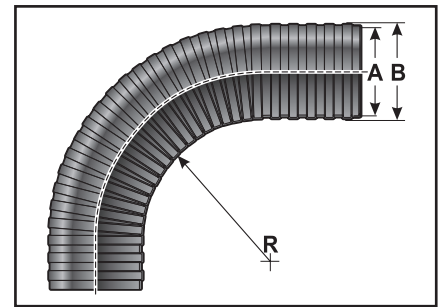
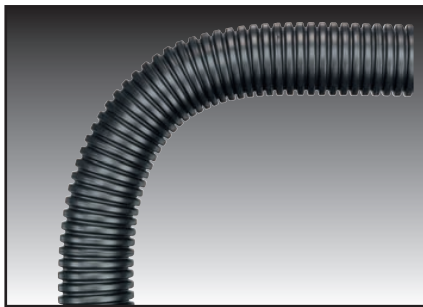


Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, -jumbo; KFW; AT

Manguera conductiva de plástico (poliamida 12) para aplicaciones en atmósferas potencialmente explosivas. Esta manguera de protección de cables cumple los requisitos de la Directiva ATEX 94/9/CE. Apta para aplicaciones estáticas y dinámicas.

Aplicaciones:

- Minería
- Refinerías
- Industria química
- Robots



EW-PA-EX

Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PA-EX M16/P11	83163654	negro	12,2	15,8	20,0	60,0	3,6	50
EW-PA-EX M20/P16	83163656	negro	15,8	21,0	25,0	80,0	5,3	50
EW-PA-EX M25/P21	83163658	negro	21,7	28,3	35,0	95,0	9,0	50
EW-PA-EX M32/P29	83163660	negro	27,9	34,5	50,0	125,0	12,2	25
EW-PA-EX M40/P36	83163662	negro	35,3	42,4	60,0	170,0	16,2	25
EW-PA-EX M50/P48	83163664	negro	47,5	54,3	75,0	210,0	22,3	25
EW-PA-EX 70 Jumbo	83163666	negro	66,5	79,2	160,0	350,0	48,0	25
EW-PA-EX 95 Jumbo	83163668	negro	91,0	106,0	210,0	450,0	80,0	10





Manguera de protección de cables Murrflex cerrado

Tipo EW-TEF



-200–260 °C



Fluoroplástico



V0
autoextinguible



> 200 N/100 mm

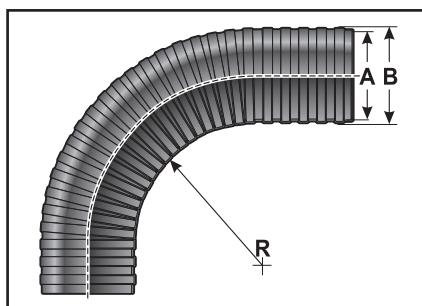


Empalmes adecuados:
m-top, m-tec, m-fix, codo-bridado

Manguera de protección de cables autoextinguible para rangos de temperaturas extremas y esfuerzos mecánicos leves.

Aplicaciones:

- Construcción de vehículos
- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Instalaciones químicas








EW-TEF



Tipo	Nº de pedido	Color	Corresponde al tamaño de manguera	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-TEF 4.5	83281050	negro	-	4,3	6,8	18,0	-	16,0	100
EW-TEF 5,5	83281052	negro	-	5,5	7,8	20,0	-	19,0	50
EW-TEF 7.5	83281054	negro	M10/P7	7,6	10,7	20,0	-	30,0	50
EW-TEF 10	83281056	negro	M12/P9	9,8	13,0	30,0	-	35,0	50
EW-TEF 13	83281058	negro	M16/P11	12,4	16,0	35,0	-	59,0	50
EW-TEF 14	83281060	negro	-	13,8	17,8	40,0	-	81,0	50
EW-TEF 16	83281062	negro	-	15,5	19,6	45,0	-	97,0	50
EW-TEF 17	83281064	negro	M20/P16	16,6	21,1	45,0	-	98,0	50
EW-TEF 19	83281066	negro	-	18,6	23,3	55,0	-	110,0	50
EW-TEF 21	83281068	negro	-	20,1	25,0	60,0	-	130,0	50

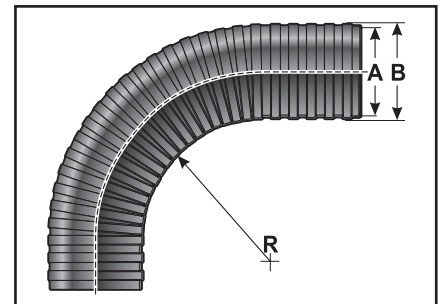
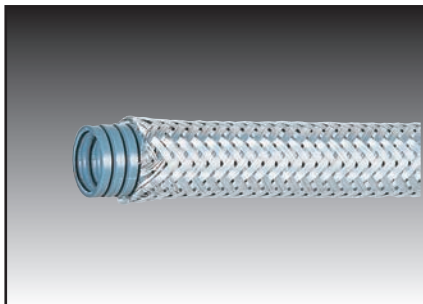
Tipo EW-PAP (con malla de metal)

-  -40–140 °C
momentáneamente 160 °C
-  Poliamida mod. 6
Alambre de acero galvanizado
-  HB
-  > 800 N/100 mm
-  Empalmes adecuados:
EH-CEM

Manguera de protección de cables con malla de metal revestida para una alta protección mecánica. Apta especialmente para aplicaciones CEM y para aplicaciones en las que los cables se han de proteger contra cuerpos sólidos calientes (por ejemplo, las virutas).

Aplicaciones:

- Aplicaciones CEM
- En lugares con virutas calientes
- En el ámbito de la soldadura








EW-PAP

Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PAP-M12/P9	83141010	gris	9,8	14,0	37,0	-	16	50
EW-PAP-M16/P11	83141012	gris	12,3	16,8	58,0	-	19	50
EW-PAP-M20/P16	83141014	gris	15,8	22,0	81,0	-	22	50
EW-PAP-M25/P21	83141016	gris	22,4	29,4	95,0	-	27	50
EW-PAP-M32/P29	83141018	gris	27,5	35,5	118,0	-	41	25
EW-PAP-M40/P36	83141020	gris	35,5	43,5	162,0	-	48	25
EW-PAP-M50/P48	83141022	gris	46,5	55,5	208,0	-	72	25

Consultar el racor adecuado EH-CEM en el capítulo de racores especiales

Tipo EF (manguera rectangular)

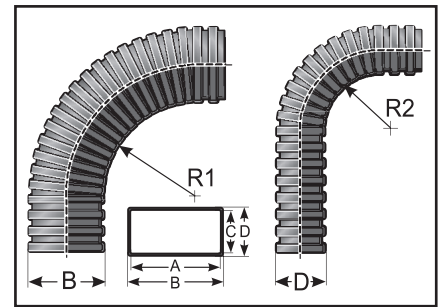
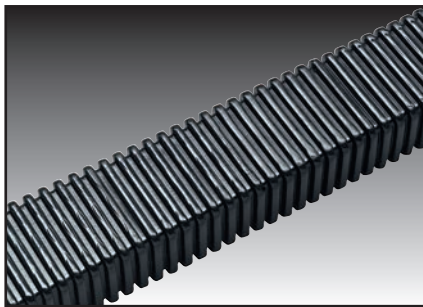
RoHS
compliant

-  -50–160 °C
momentáneamente 180 °C
-  Elastómero termoplástico
-  HB
-  > 300 N/100 mm
-  Empalmes adecuados:
EF/B

Manguera de protección de cables rectangular para esfuerzos mecánicos medios y alta flexibilidad. Por su bajo coste, las mangueras de protección de cables de 3 metros de longitud constituyen la alternativa ideal a las cadenas portacables.

Aplicaciones:

- Sistemas de manipulación
- Construcción de instalaciones
- Ejes controlados
- Robots



EF

Tipo	Nº de pedido	Color	A mm	B mm	C mm	D mm	R1 est./din. mm	R2 est./din. mm	Peso kg/100 m	UE m
------	--------------	-------	---------	---------	---------	---------	-----------------------	-----------------------	------------------	---------

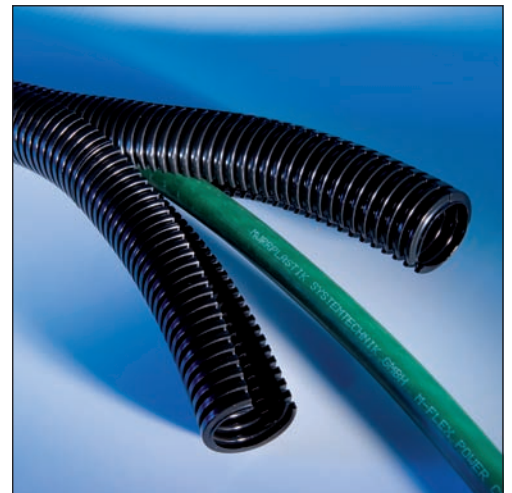
EF 26042	83361012	negro	42,0	50,0	26,0	34,0	100/320	60/120	22,0	3
----------	----------	-------	------	------	------	------	---------	--------	------	---

Consultar los soportes EF/B adecuados en el capítulo de fijaciones para mangueras de protección de cables

CE



Manguera de protección de cables Murrflex abierta





Relación sistemas



Manguera de protección de cables Murrflex abierta



Murrflex mangueras de protección de cables de una pieza



Tipo EW-LS EWX-LS (ondulación alta)

Manguera de protección de cables universal ranurada para exigencias mecánicas fáciles para colocar cables preconfeccionados así como reparar sistemas existentes.

Página 66



-40–90 °C momentáneamente 120 °C
Polietileno
Grado de inflamabilidad HB
EW-LS: > 200 N/100 mm
EWX-LS: > 400 N/100 mm



Tipo EW-PA-LS EWX-PA-LS (ondulación alta)

Manguera de protección de cables universal con ranura para exigencias mecánicas medias y altas y para colocar cables preconfeccionados.

Página 67



-40–140 °C momentáneamente 160 °C
Poliamida PA6
Grado de inflamabilidad HB
EW-LS: > 700 N/100 mm
EWX-LS: > 1300 N/100 mm



Tipo EWX-PAE-LS (ondulación alta)

Especial para aplicaciones de robot: Para radios de curvatura **eX**tremadamente pequeños, un grado **eX**tremo de flexibilidad y resistencia **eX**trema a la flexión alternativa. Además también una alta resistencia a la abrasión con peso reducido.

Página 68



-40–120 °C momentáneamente 150 °C
Poliamida PA12
Grado de inflamabilidad HB
> 500 N/100 mm

Murrflex manguera de protección de cables Split-Flex de varias partes



Manguera ondulada EWT-Split-Flex PA

Manguera de protección de cables ranurada y de dos piezas, fabricada en poliamida con resistencia mecánica alta. Muy apta para la instalación de cables preconfeccionados o para la instalación posterior.

Página 69



-40–140 °C momentáneamente 160 °C
Poliamida PA6
Grado de inflamabilidad HB
> 1200 N/100 mm



Manguera ondulada EWT-Split-Flex PP

Manguera de protección de cables ranurada y de dos piezas, fabricada en polipropileno con resistencia mecánica media y buena resistencia química.

Página 70



-40–130 °C momentáneamente 150 °C
Polipropileno
Grado de inflamabilidad V2 autoextinguible
> 600 N/100 mm

Recomendaciones de utilización

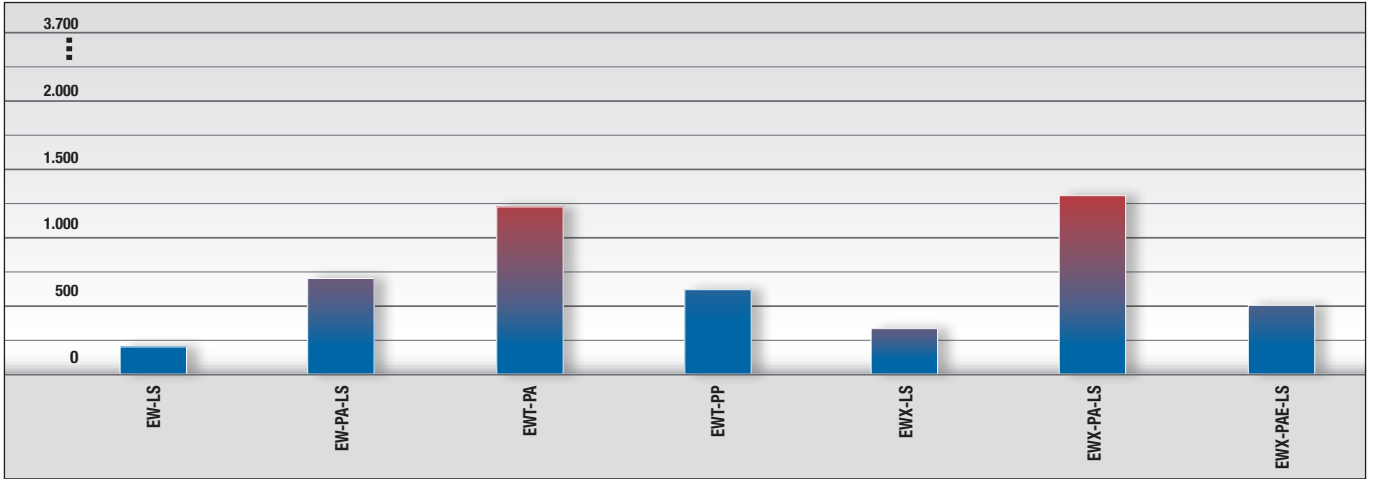
	EW-LS	EW-PA-LS	EWT-PA	EWT-PP	EWX-LS	EWX-PA-LS	EWX-PAE-LS
Agrupamiento de cables	✓				✓		
Protección mecánica baja	✓						
Protección mecánica media					✓		✓
Protección mecánica alta		✓	✓	✓			
Protección mecánica muy alta						✓	
Protección mecánica extremadamente alta							
Movimientos permanentes / aplicaciones dinámicas (robos, ejes controlados)							✓
Protección contra cuerpos sólidos calientes (p. ej. virutas)							
ATEX Directiva 94/9/CE							
Mangueras incluidas en el listado UL nº de archivo: E148958							
Mangueras incluidas en el listado CSA nº de archivo: 217843							
Homologado para ferrocarriles (Alemania) DIN 5510-2							
Homologado para ferrocarriles (Francia) NF F 16-101							
Homologado para la industria aeronáutica ABD 0031							
Homologado para la industria aeronáutica FAR 25853							
Resistencia química muy buena				✓			
Sector sanitario							
Para cables preconfeccionados e instalación posterior de cables	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rango de temperaturas extremas							

Datos del material

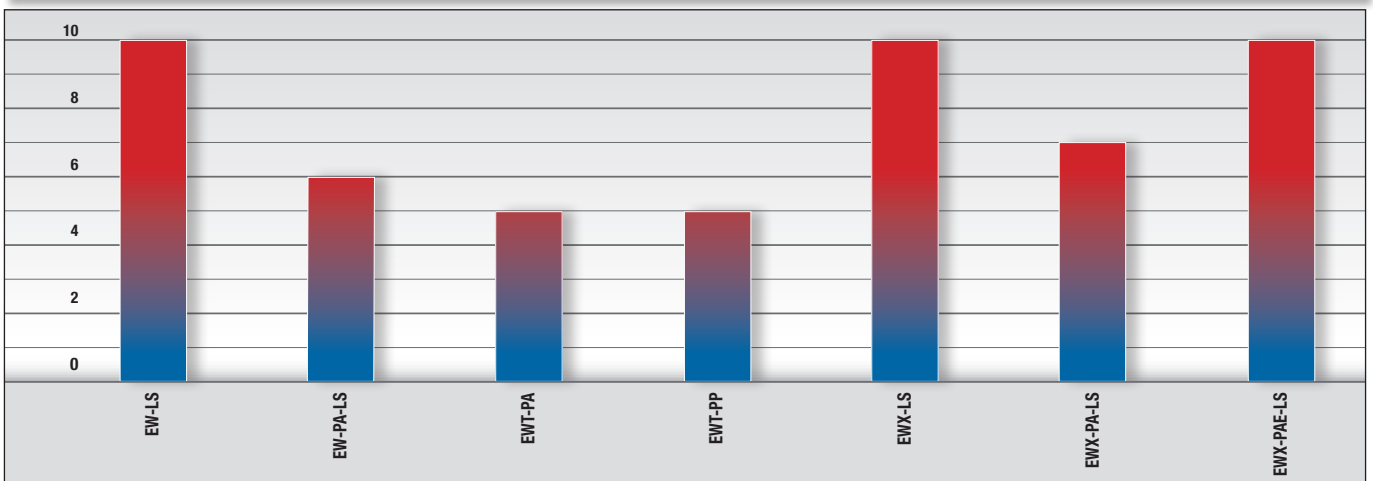
	Material	Rango de temperatura [°C]			Grado de inflamabilidad según UL 94	UL 224, tipo B	Autoextinguible	Nº archivo UL E148958	Clases de autoextinción DIN 5510 S4	FMVSS Tipo A [<75 mm/min] tipo B [<100 mm /min]	CSA 217843	Resistencia al pisado / N/100 mm EW-M25/P21 / EWX-M25/P21	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin sílica	Sin LABS	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente																
EW-LS	Polietileno	-40	90	120	HB				B		>200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EW-PA-LS	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B		>700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EWT-PA	Poliamida PA6	-40	140	160	HB						>1200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EWT-PP	Polipropileno	-40	130	150	V2		✓				>600		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EWX-LS	Polietileno	-40	90	120	HB				B		>400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EWX-PA-LS	Poliamida PA6	-40	140	160	HB				B		>1300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EWX-PAE-LS	Poliamida PA12	-40	120	150	HB				B		>500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



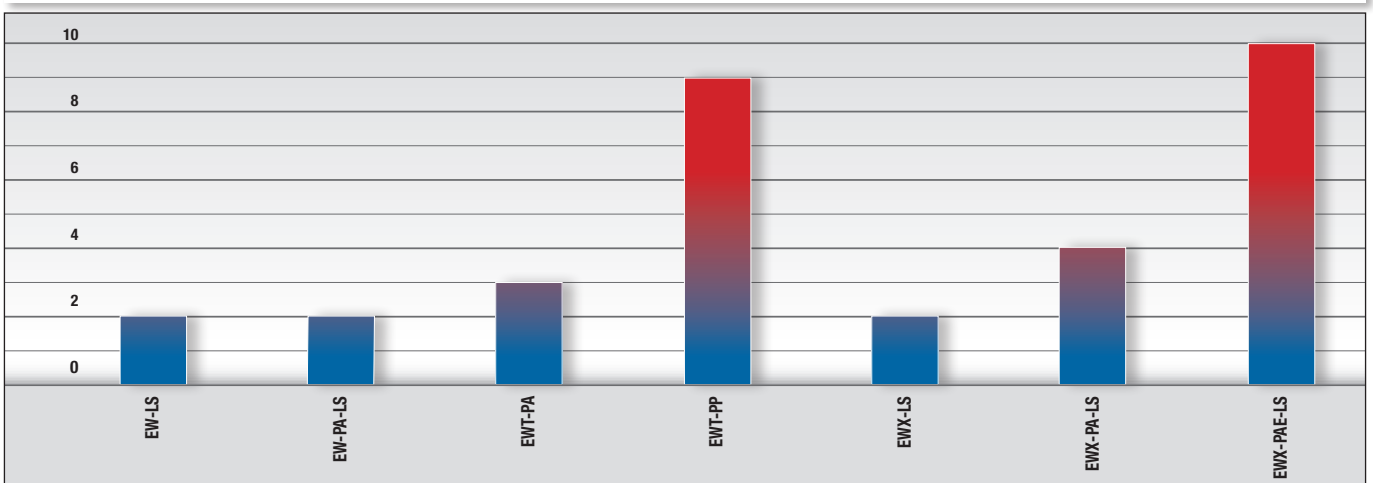
Diagrama de selección



Resistencia al pisado [N/100 mm]

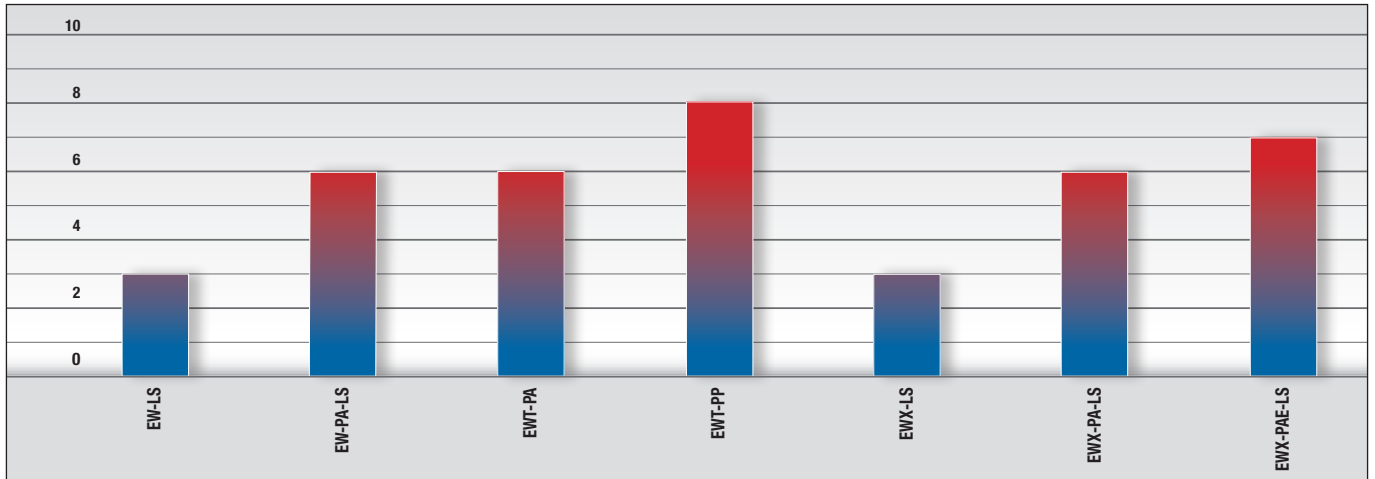


Flexibilidad

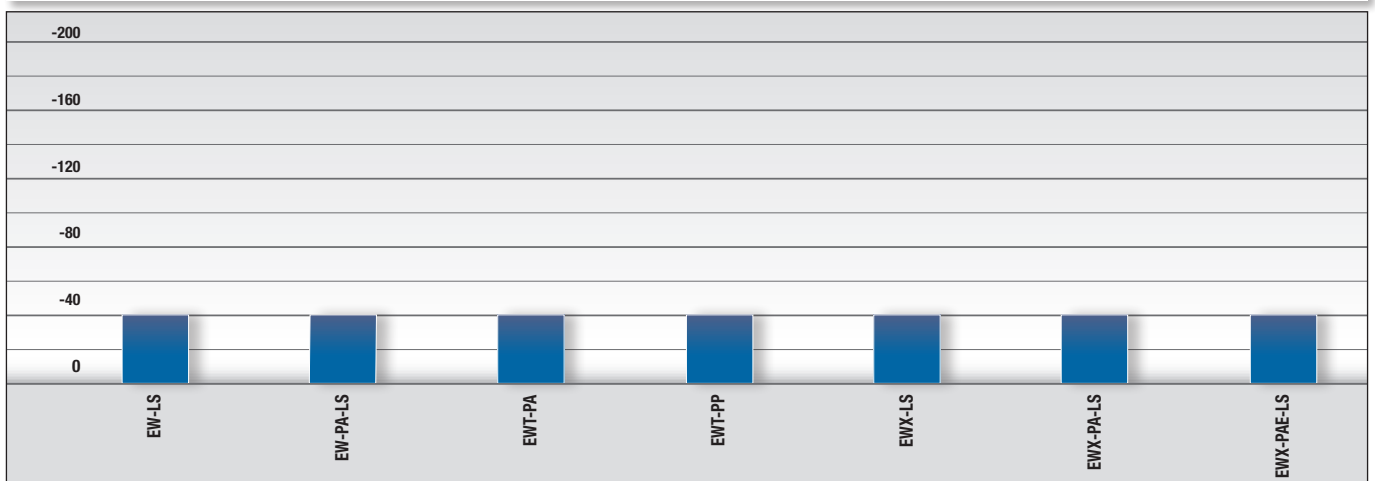


Resistencia a la flexión alternativa

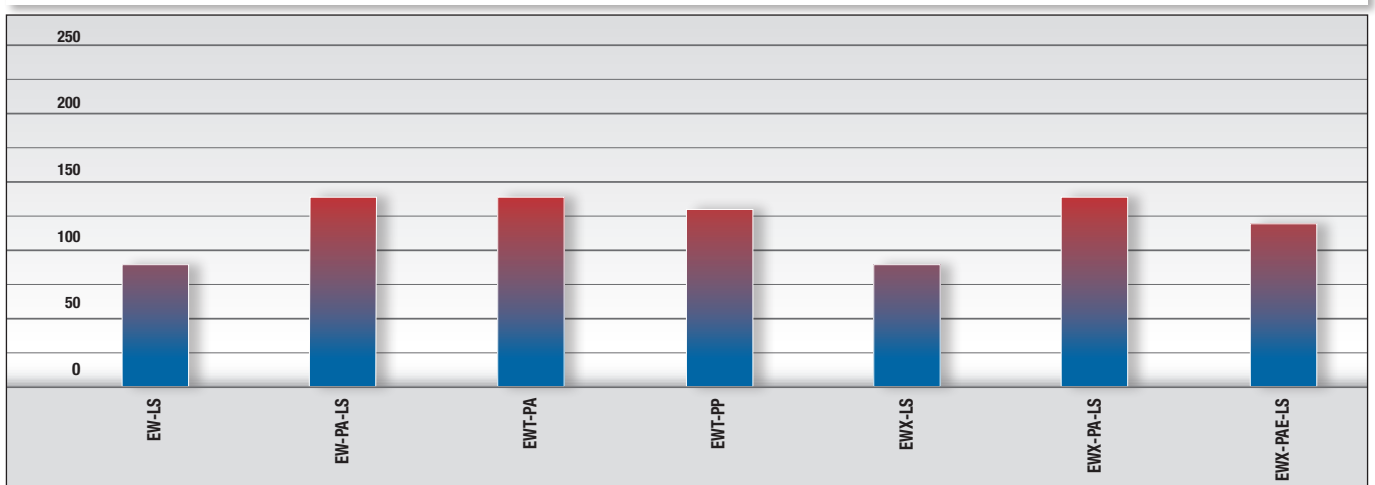
Diagrama de selección



Resistencia química



Rango bajo de temperaturas [°C]



Rango alto de temperaturas [°C]



Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48														
	m-top									m-tec				
	CVG	CVW 45°	CVW 90°	DWW 45°	DWW 90°	IVG	VG	VW 45°	VW 90°	EH	KW	CSKV	ECSKV	MECSKV
EW-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ combinable

Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48									Desde NW 70		Especial		
m-tec			m-fix			Codo-bridá			m-jumbo		EH-CEM	AT	
CKW	MCSKV	MCKW	MSV	WSV	KSV	KFW*	KFW/D	KFW/X	SA-Jumbo	KFW-Jumbo			
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	EW-LS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	EW-PA-LS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	EWT-PA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	EWT-PP
✓	✓	✓	*	*	*	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	EWX-LS
✓	✓	✓	*	*	*	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	EWX-PA-LS
✓	✓	✓	*	*	*	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	EWX-PAE-LS

✓ combinable

✗ no combinable

* combinable en caso de fuerzas de extracción bajas

* combinable junto con un racor para mangueras o para cables



Manguera de protección de cables Murrflex abierta

Tipo EW-LS / EWX-LS (sin ondulación)



-40–90 °C
momentáneamente 120 °C

Polietileno mod.

HB

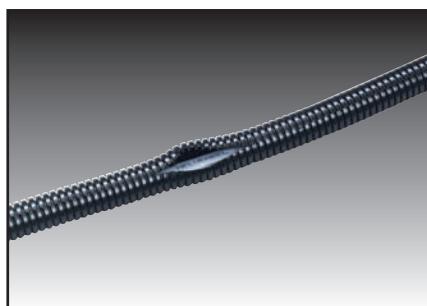
EW-LS: > 200 N/100 mm
EWX-LS: > 400 N/100 mm

Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, KFW, AT

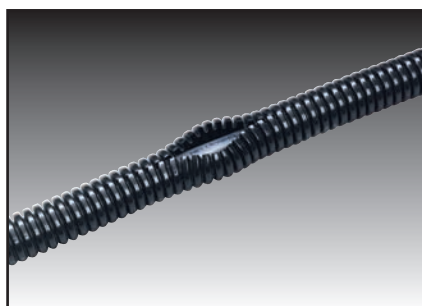
Manguera de protección de cables universal para esfuerzos mecánicos leves o para agrupar cables. Muy buena flexibilidad. La ranura longitudinal permite una fácil colocación de los cables preconfeccionados así como la reparación de sistemas existentes.

Aplicaciones:

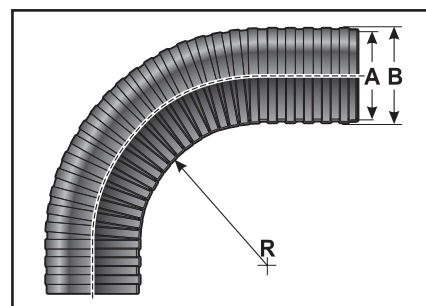
- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Construcción de armarios de distribución



EW-LS



EWX-LS




Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-LS-M12/P9	83102412	gris	9,8	13,0	40,0	-	2,4	50
EW-LS-M16/P11	83102414	gris	12,0	15,8	45,0	-	3,4	50
EW-LS-M20/P16	83102416	gris	15,8	21,0	55,0	-	5,4	50
con ondulación alta								
EWX-LS M25/P21	83102218	gris	19,3	28,3	49,0	-	9,0	50
EWX-LS M32/P29	83102220	gris	23,0	34,2	57,0	-	13,5	25
EWX-LS M40/P36	83102222	gris	28,7	42,3	71,0	-	15,0	25
EWX-LS M50/P48	83102224	gris	37,5	54,0	87,0	-	20,2	25

Consultar la ayuda de montaje KE para mangueras con ranuras longitudinales en el capítulo de herramientas


Tipo EW-PA-LS / EWX-PA-LS (ondulación alta)

RoHS
compliant

 -40–140 °C
momentáneamente 160 °C

 Poliamida mod. 6

 HB

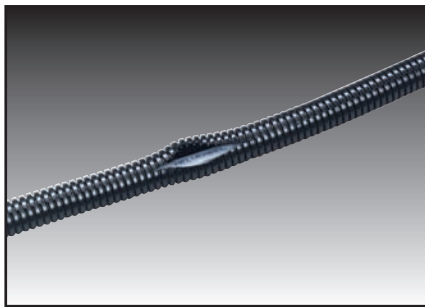
 EW-PA-LS: > 700 N/100 mm
EWX-PA-LS: > 1300 N/100 mm

 Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, KFW, AT

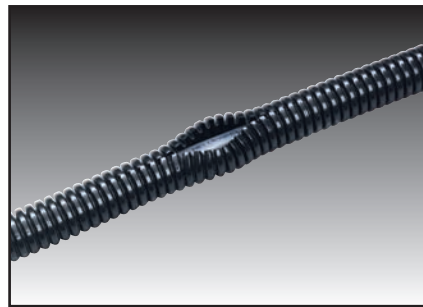
Manguera de protección de cables universal para exigencias mecánicas medias y altas. La ranura longitudinal permite una fácil colocación de los cables preconfeccionados así como la reparación de sistemas existentes.

Aplicaciones:

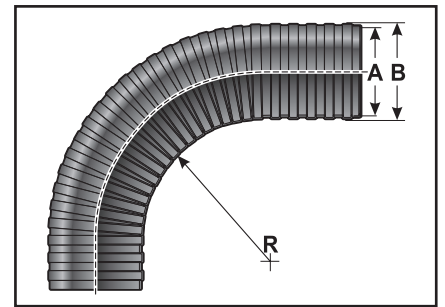
- Construcción de instalaciones
- Construcción de maquinaria
- Construcción de vehículos



EW-PA-LS



EWX-PA-LS



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EW-PA-LS 06	83163850	negro	6,6	10,0	21,0	-	2,2	50
EW-PA-UL-M10/P7	83163851	negro	8,5	11,4	24,0	-	2,5	50
EW-PA-LS-M12/P9	83163852	negro	9,8	13,0	26,0	-	2,6	50
EW-PA-LS-M16/P11	83163854	negro	12,3	15,8	38,0	-	3,4	50
EW-PA-LS-M20/P16	83163856	negro	15,8	21,0	55,0	-	5,4	50
con ondulación alta								
EWX-PA-LS M25/P21	83163058	negro	19,8	28,1	49,0	-	9,0	50
EWX-PA-LS M32/P29	83163060	negro	24,1	34,5	57,0	-	14,5	25
EWX-PA-LS M40/P36	83163062	negro	29,7	42,1	71,0	-	20,5	25
EWX-PA-LS M50/P48	83163064	negro	38,0	54,1	87,0	-	23,0	25

Consultar la ayuda de montaje KE para mangueras con ranuras longitudinales en el capítulo de herramientas










Manguera de protección de cables Murrflex abierta

Tipo EWX-PAE-LS (ondulación alta)

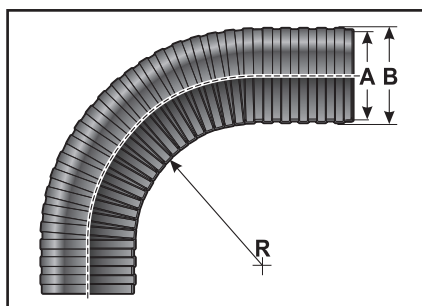
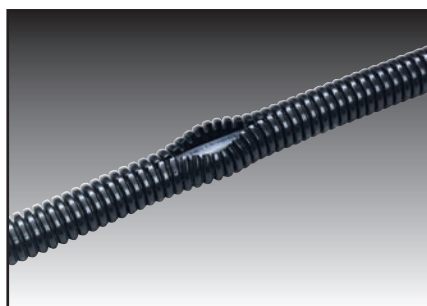


-  -40–120 °C
momentáneamente 150 °C
-  Poliamida mod. 12
-  HB
-  > 500 N/100 mm
-  Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, KFW, AT

Esta manguera de protección de cables se ha desarrollado especialmente para robots con movimientos extremos. Para radios de curvatura sumamente pequeños, un grado muy elevado de flexibilidad y resistencia extrema a la flexión alternativa. Además también una alta resistencia a la abrasión con peso reducido. La ranura longitudinal permite una fácil colocación de los cables preconfeccionados así como la reparación de sistemas existentes.

Aplicaciones:

- Robots
- Sistemas de manipulación
- En cadenas portacables



EWX-PAE-LS






Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EWX-PAE-LS M25/P21	83182258	negro	19,8	28,1	49,0	104,0	9,0	50
EWX-PAE-LS M32/P29	83182260	negro	24,1	34,5	57,0	117,0	12,2	25
EWX-PAE-LS M40/P36	83182262	negro	29,7	42,1	71,0	146,0	17,8	25
EWX-PAE-LS M50/P48	83182264	negro	38,0	54,1	87,0	167,0	22,5	25
EWX-PAE-LS 70 Jumbo	83182280	negro	64,0	80,0	115,0	235,0	55,0	25

Consultar la ayuda de montaje KE para mangueras con ranuras longitudinales en el capítulo de herramientas



Manguera ondulada EWT-Split-Flex PA

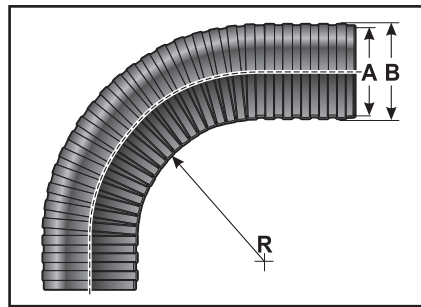
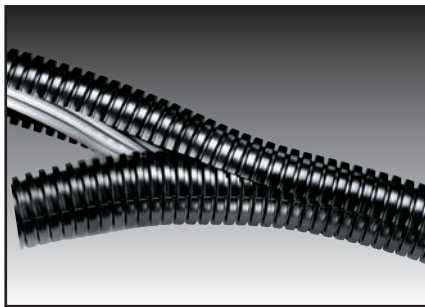
RoHS
compliant

-  -40–140 °C
momentáneamente 160 °C
-  Poliamida mod. 6
-  HB
-  > 1,200 N/100 mm
-  Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, KFW, AT

Manguera de protección de cables ranurada y de dos piezas, fabricada en poliamida con resistencia mecánica media. Muy apta para la instalación de cables preconfeccionados o para la instalación posterior.

Aplicaciones:

- Tendido fácil de cables preconfeccionados
- Reparación de sistemas existentes
- Instalación posterior sin problemas
- Introducción muy rápida de los cables especialmente en distancias largas



EWT-PA

Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EWT-PA M10/P7	83164250	negro	6,2	11,2	70,0	-	3,1	50
EWT-PA M12/P9	83164252	negro	7,9	12,9	75,0	-	4,0	50
EWT-PA M16/P11	83164254	negro	10,3	15,8	100,0	-	7,0	50
EWT-PA M20/P16	83164256	negro	13,9	21,0	120,0	-	9,3	50
EWT-PA M25/P21	83164258	negro	20,5	28,3	170,0	-	14,0	50
EWT-PA M32/P29	83164260	negro	26,6	34,5	180,0	-	18,5	25
EWT-PA M40/P36	83164262	negro	32,0	41,8	200,0	-	27,5	25
EWT-PA M50/P48	83164264	negro	43,0	54,2	240,0	-	32,0	25

Consultar la ayuda de montaje KE para mangueras con ranuras longitudinales en el capítulo de herramientas



Manguera de protección de cables Murrflex abierta

Manguera ondulada EWT-Split-Flex PP



-40–130 °C
momentáneamente 150 °C

Polipropileno mod.

V2
autoextinguible

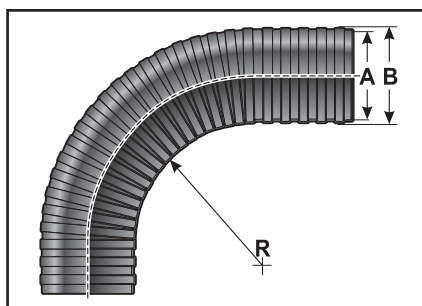
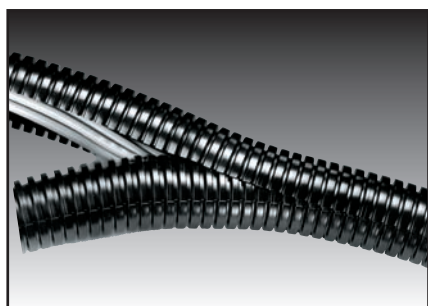
> 600 N/100 mm

Empalmes adecuados:
m-top, -tec, -fix, KFW, AT

Manguera de protección de cables ranurada y de dos piezas, fabricada en polipropileno con resistencia mecánica media y buena resistencia química. Muy apta para la instalación de cables preconfeccionados o para la instalación posterior.

Aplicaciones:

- Tendido fácil de los cables preconfeccionados
- Reparación de sistemas existentes
- Instalación posterior sin problemas
- Introducción rápida de los cables, en especial en distancias largas
- Resistencia química buena



EWT-PP



Tipo	Nº de pedido	Color	A Ø mm	B Ø mm	R mm est.	R mm din.	Peso kg/100 m	UE m
EWT-PP M10/P7	83204250	negro	6,2	11,2	55,0	190,0	2,7	50
EWT-PP M12/P9	83204252	negro	7,9	12,9	60,0	210,0	3,4	50
EWT-PP M16/P11	83204254	negro	10,3	15,8	75,0	260,0	5,0	50
EWT-PP M20/P16	83204256	negro	13,9	21,0	85,0	295,0	7,3	50
EWT-PP M25/P21	83204258	negro	20,5	28,3	130,0	455,0	10,9	50
EWT-PP M32/P29	83204260	negro	26,6	34,5	140,0	490,0	16,2	25
EWT-PP M40/P36	83204262	negro	32,0	41,8	160,0	560,0	21,8	25
EWT-PP M50/P48	83204264	negro	44,0	54,2	170,0	595,0	25,0	25

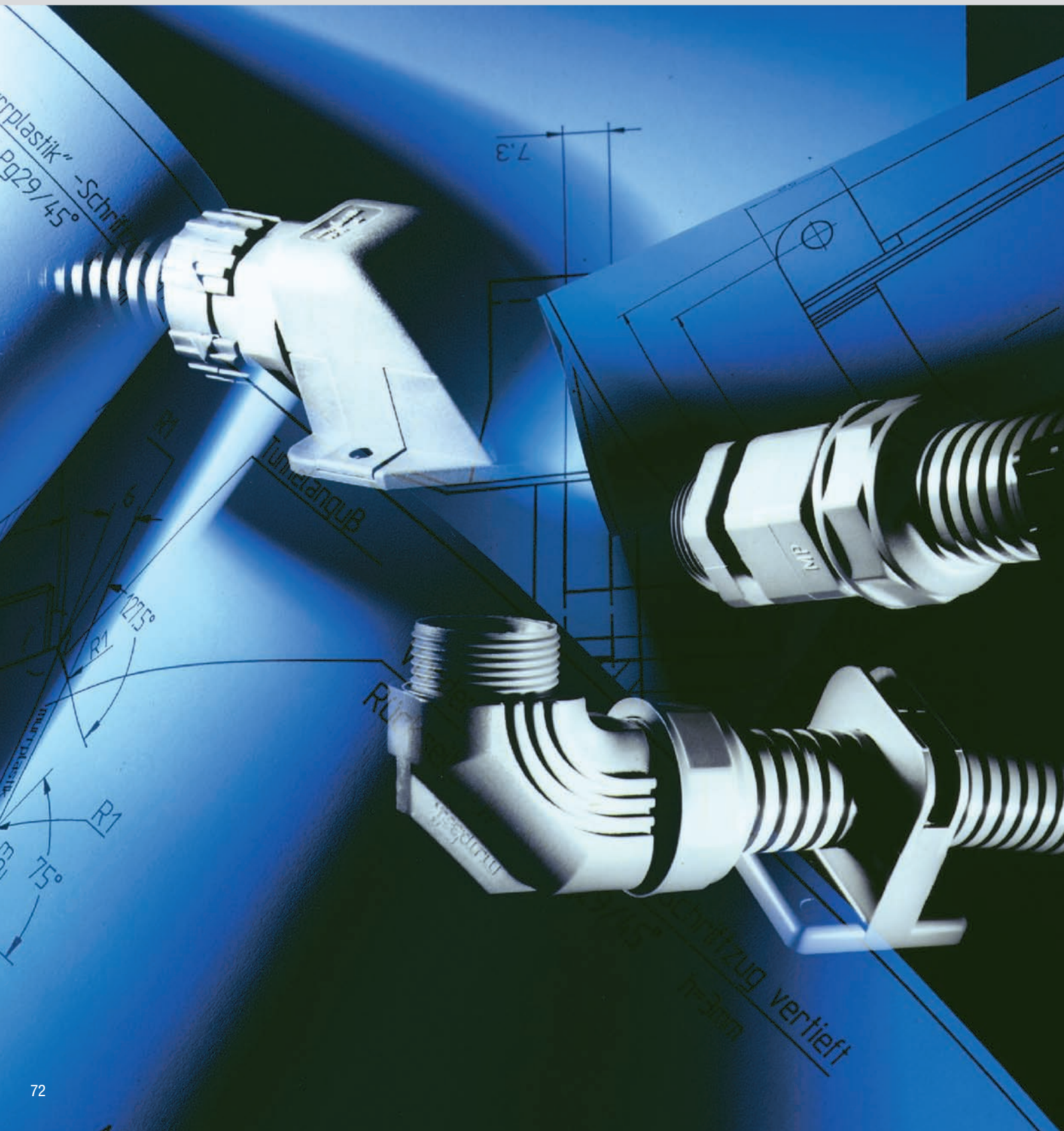
Consultar la ayuda de montaje KE para mangueras con ranuras longitudinales en el capítulo de herramientas

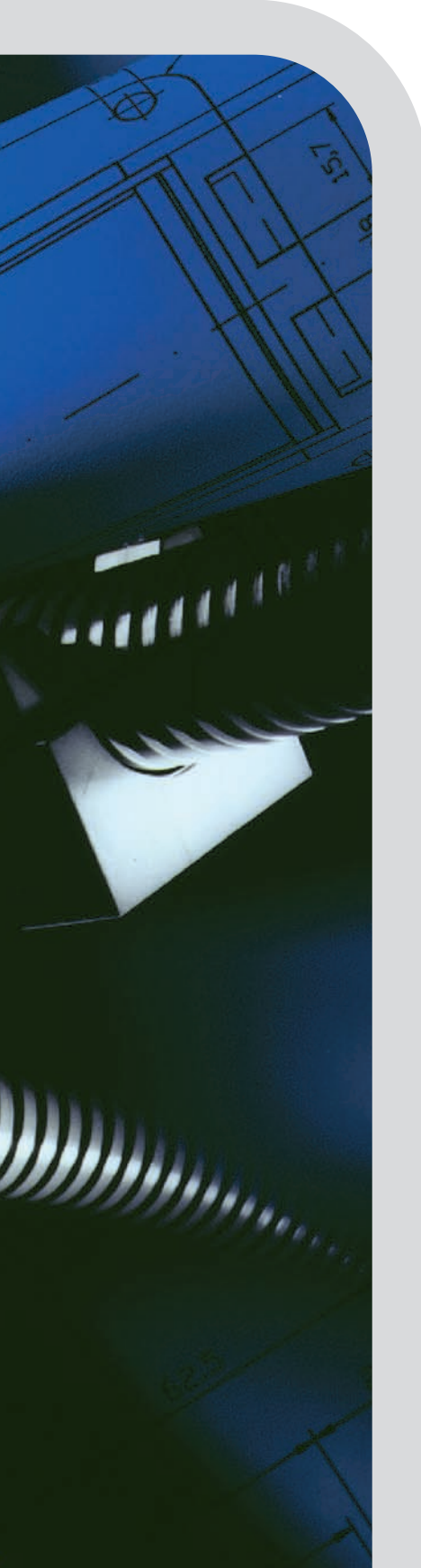
Racor de manguera Codo-bridado





Empalmes de mangueras y codo-brida





Sus cables y conducciones están unidos en mangueras de protección Murrplastik y quedan siempre protegidos de cualquier deterioro o a la influencia de las inclemencias medioambientales en armario distribuidor o máquina.

Ahora lo importante es no poner en riesgo la cadena de seguridad a la hora de introducirla en la carcasa.

Los empalmes y racores de manguera de Murrplastik cumplen esta tarea a la altura de sus exigencias y deseos.

La amplia gama incluye desde el empalme sencillo de manguera con una clase de protección de IP54 hasta el racor de manguera de alta densidad y resistencia de arranque con clase de protección IP 68 o IP 69K respectivamente.

La gran capacidad de combinar mangueras, racores o codos-bridada entre sí representa a la perfección el principio básico de todos los productos Murrplastik:

Un diseño sofisticado y un montaje rápido, sencillo o incluso sin necesidad de utilizar herramienta, son las características esenciales que hacen destacar a nuestros productos:

- Sin piezas sueltas, que pueden perderse, todo viene premontado y listo para aplicar.
- Una protección integrada contra vibración en forma de pestaña de retención evita que la tuerca del racor se suelte por sí misma y contribuye así a la seguridad de procesos durante el montaje y funcionamiento.
- Arcos interiores sin rebabas ni cantos permiten un trabajo racional incluso con racores acodados a 90°.
- Unos sencillos mecanismos de bloqueo permiten modificaciones posteriores y el mantenimiento de sistemas existentes.
- Roscas de conexión de metal y plástico provistas de roscas Pg o NPT, que aumentan el espectro de aplicación mundial de sus productos.

Nuestro sistema de racor para manguera le proporciona una ventaja determinante: ahorrar horas de trabajo y proporcionar seguridad de procesos gracias a la aplicación de innovadores productos de Murrplastik



Programa global empalmes de mangueras y codos-bridas

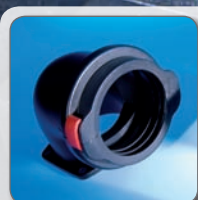




Empalme para mangueras mediante codo-brid

Empalme para mangueras 90°. A través de la gran apertura se pueden guiar sin problema cables preconfeccionados.

Página 142



Racor para mangueras m-jumbo

Empalmes de mangueras para mangueras de protección de cables grandes NW 70 y NW 95. La protección de cables permanece giratoria en el racor.

Página 150



Racor para mangueras m-top

Clase de protección IP 68. La gran variedad de modelos con diferentes tipos de rosca posibilita casi cualquier aplicación.

Página 84



Racor para mangueras m-tec

Clase de protección IP 65. Un racor de manguera en diversos modelos con diferentes tipos de rosca.

Página 110



Racor para mangueras m-fix

Clase de protección IP54/65. El m-fix en un racor de inserción rápida. Sólo se debe insertar la manguera. ¡Listo!

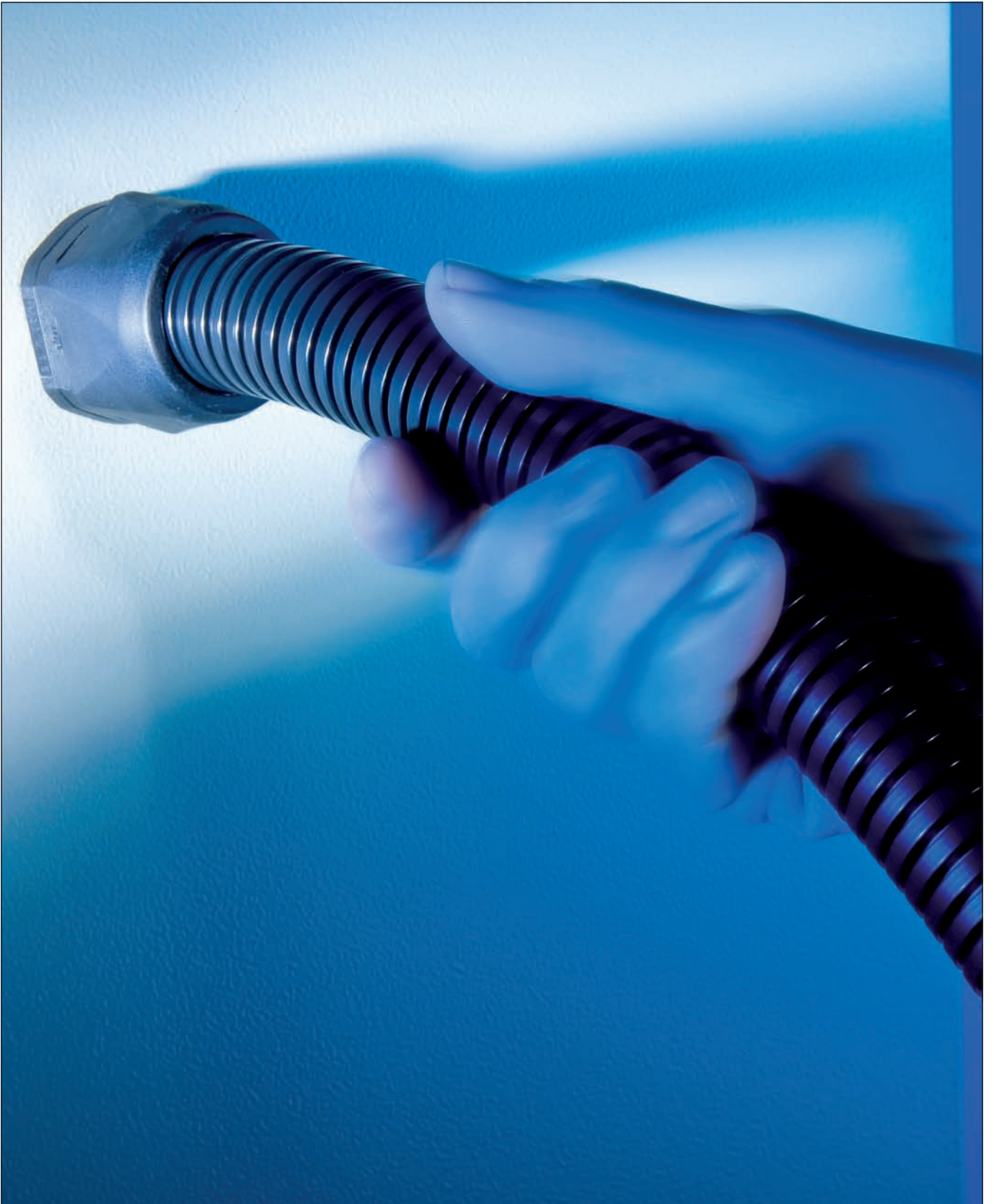
Página 130



Racor especial

Racores especiales para la conexión de mangueras estándar o especiales.

Página 160



Racor para mangueras m-top





Ventajas



Hermeticidad muy elevada

La serie m-top es un racor para mangueras fabricado con poliamida de alta calidad. Por su estructura, este tipo de racores brinda un alto grado de protección de IP 68 o IP 69K.

Los racores vienen montados por completo por lo que no es necesario montar ninguna otra pieza, como por ejemplo, una tuerca de racor, junta plana, junta de manguera, etc. De este modo se consigue el máximo grado de seguridad durante el montaje.

La manguera de protección de cables se monta muy rápida y fácilmente introduciendo la manguera y apretando la tuerca de racor. La tuerca se engancha en la pieza de base y evita que se abra por sí sola. Es posible introducir sin problemas cables en racores de 45° y 90° puesto que en su arco interior no hay ningún borde.



- ✓ Hermeticidad muy elevada
- ✓ Racor de una pieza
- ✓ Montaje rápido



Tamaño variedad de variantes

La serie de empalmes m-top dispone de una solución ideal para prácticamente cualquier aplicación, gracias a su gran versatilidad.

Gracias a su construcción, este tipo de racores brinda un grado de protección de IP 54.

Los empalmes están disponibles en versión recta y de ejecución acodada de 45° y 90°. Las rosca de conexión puede ser de metal o de plástico, así como en versión métrica, Pg o NPT.

Los empalmes m-top pueden montarse en el mercado norteamericano y canadiense gracias a su inscripción en el listado de la Canadian Standards Association (CSA) y Underwriters Laboratories (UL).

Además también están homologados para la industria del ferrocarril alemana, británica y francesa.



- ✓ Gran variedad de modelos
- ✓ Elevada resistencia a la rotura
- ✓ Óptimo extremo apantallado



Programa global serie m-top

Ejecución CEM



Tipo CVG EMV (racor para mangueras y para cables con rosca de metal)

Rosca ISO métrica (M)
Versión CEM

Página 90



Tipo CVW 45° EMV (racor para mangueras y para cables con rosca de metal)

Rosca ISO métrica (M)
Versión CEM

Página 96



Tipo CVW 90° EMV (racor para mangueras y para cables con rosca de metal)

Rosca ISO métrica (M)
Versión CEM

Página 103

Rosca metálica

Rosca de plástico



Tipo VG (rosca de metal)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 86



Tipo VG (rosca de plástico)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 84



Tipo VW 45° (rosca de metal)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 93



Tipo VW 45° (rosca de plástico)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 91



Tipo VW 90° (rosca de metal)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 100



Tipo VW 90° (rosca de plástico)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 99



Tipo DVW 45° (racor para mangueras giratorio 360° con rosca de metal)

Rosca métrica ISO (M)

Página 97



Tipo CVW 45° (racor para mangueras y para cables con rosca de plástico)

Rosca métrica ISO (M)

Página 95



Tipo DVW 90° (racor para mangueras giratorio 360° con rosca de metal)

Rosca métrica ISO (M)

Página 104



Tipo CVW 90° (racor para mangueras y para cables con rosca de plástico)

Rosca métrica ISO (M)

Página 102



Tipo IVG (rosca de metal)

Rosca métrica ISO (M)

Página 88



Tipo CVG (racor para mangueras y para cables con rosca de plástico)

Rosca métrica ISO (M)

Página 89



Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48									
	VG	IVG	CVG	VW 45°	CWV 45°	DWV 45°	VW 90°	CWV 90°	DWV 90°
EF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-G	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
EW-HY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-EX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAP	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PRF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-TEF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

✓ combinable

✗ no combinable

⦿ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

Datos del material

	Material			Rango de temperatura [°C]			Grado de protección en mangueras onduladas	Clase de protección del cable cables (en caso de racores combinados paramangueras y cables)	Grado de inflamabilidad según UL 94							Cumple la directiva RoHS	
	Racor	Rosca de empalme	Junta	mín.	máx.	brevemente			Nº archivo UL E148958	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona		
VG-K	Poliamida PA6	Poliamida	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VG-M	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IVG	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVG-K	Poliamida PA6	Poliamida	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVG-M	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VW 45°-K	Poliamida PA6	Poliamida	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VW 45°-M	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVW 45°-K	Poliamida PA6	Poliamida	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVW 45°-M	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVW 45°	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VW 90°-K	Poliamida PA6	Poliamida	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VW 90°-M	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVW 90°-K	Poliamida PA6	Poliamida	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CVW 90°-M	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DVW 90°	Poliamida PA6	Latón niquelado	TPE	-40	110	140	IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Racor para mangueras m-top

Tipo VG (rosca de plástico)



IP68



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.



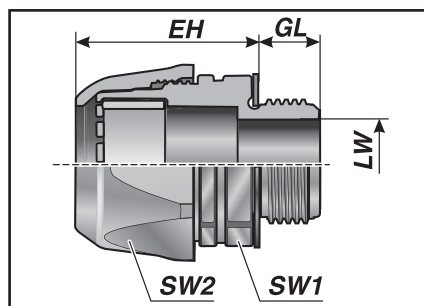
V0



IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor recto para mangueras con rosca de plástico.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera



VG

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de plástico métrica									
VG M12-K	83511052	negro	M12x1,5	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG M16-K	83511054	negro	M16x1,5	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG M20-K	83511056	negro	M20x1,5	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG M25-K	83511058	negro	M25x1,5	M25/P21	37,0	13,0	18,7	41/41	50
VG M32-K	83511060	negro	M32x1,5	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG M40-K **	83511062	negro	M40x1,5	M40/P36	53,0	17,0	33,0	60/60	25
VG M50-K	83511064	negro	M50x1,5	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
VG M12-K	83511012	gris	M12x1,5	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG M16-K	83511014	gris	M16x1,5	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG M20-K	83511016	gris	M20x1,5	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG M25-K	83511018	gris	M25x1,5	M25/P21	37,0	13,0	18,7	41/41	50
VG M32-K	83511020	gris	M32x1,5	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG M40-K **	83511022	gris	M40x1,5	M40/P36	53,0	17,0	33,0	60/60	25
VG M50-K	83511024	gris	M50x1,5	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
Rosca de plástico Pg									
VG P9-K	83511452	negro	Pg 9	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG P11-K	83511454	negro	Pg 11	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG P16-K	83511456	negro	Pg 16	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG P21-K	83511458	negro	Pg 21	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG P29-K	83511460	negro	Pg 29	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG P36-K **	83511462	negro	Pg 36	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG P48-K	83511464	negro	Pg 48	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10

Tipo VG (rosca de plástico)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2 mm	UE un.
VG P9-K	83511412	gris	Pg 9	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG P11-K	83511414	gris	Pg 11	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG P16-K	83511416	gris	Pg 16	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG P21-K	83511418	gris	Pg 21	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG P29-K	83511420	gris	Pg 29	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG P36-K **	83511422	gris	Pg 36	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG P48-K	83511424	gris	Pg 48	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
Rosca de plástico NPT									
VG N 3/8"-K	83511850	negro	3,8"	M16/P11	27,0	13,0	10,6	25/25	50
VG N 1/2"-K	83511852	negro	1/2"	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG N 3/4"-K	83511854	negro	3/4"	M25/P21	37,0	14,0	19,0	41/41	50
VG N 1"-K	83511856	negro	1"	M32/P29	46,0	15,0	26,0	50/50	25
VG N 1 1/4"-K **	83511858	negro	1 1/4"	M40/P36	53,0	18,0	33,5	60/60	25
VG N 2"-K	83511860	negro	2"	M50/P48	60,0	18,0	41,2	75/75	10
VG N 3/8"-K	83511810	gris	3,8"	M16/P11	27,0	13,0	10,6	25/25	50
VG N 1/2"-K	83511812	gris	1/2"	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG N 3/4"-K	83511814	gris	3/4"	M25/P21	37,0	14,0	19,0	41/41	50
VG N 1"-K	83511816	gris	1"	M32/P29	46,0	15,0	26,0	50/50	25
VG N 1 1/4"-K **	83511818	gris	1 1/4"	M40/P36	53,0	18,0	33,5	60/60	25
VG N 2"-K	83511820	gris	2"	M50/P48	60,0	18,0	41,2	75/75	10

** Certificación CSA

IP68





Racor para mangueras m-top

Tipo VG (rosca de metal)

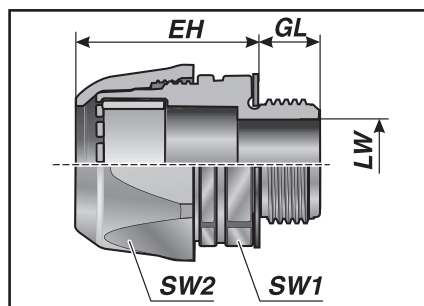


IP68

- 40-110 °C momentáneamente 140 °C
- Poliamida mod.
Latón niquelado
- V0
- IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor recto para mangueras con rosca de metal.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera



VG

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de metal métrica									
VG M12-M	83511252	negro	M12x1,5	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG M16x1,5/09-M	83511253	negro	M16x1,5	M12/P9	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG M16-M	83511254	negro	M16x1,5	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG M20x1,5/11-M	83511255	negro	M20x1,5	M16/P11	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG M20-M	83511256	negro	M20x1,5	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG M25x1,5/16-M	83511257	negro	M25x1,5	M20/P16	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG M25-M	83511258	negro	M25x1,5	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG M32x1,5/21-M	83511259	negro	M32x1,5	M25/P21	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG M32-M	83511260	negro	M32x1,5	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG M40x1,5/P29-M	83511261	negro	M40x1,5	M32/P29	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG M40-M **	83511262	negro	M40x1,5	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG M50x1,5/36-M	83511263	negro	M50x1,5	M40/P36	60,0	17,0	41,2	75/75	10
VG M50-M	83511264	negro	M50x1,5	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
VG M63-M	83511266	negro	M63x1,5	M50/P48	76,0	17,0	50,3	75/75	10
VG M12-M	83511212	gris	M12x1,5	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG M16-M	83511214	gris	M16x1,5	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG M20-M	83511216	gris	M20x1,5	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG M25-M	83511218	gris	M25x1,5	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG M32-M	83511220	gris	M32x1,5	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG M40-M **	83511222	gris	M40x1,5	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG M50-M	83511224	gris	M50x1,5	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
VG M63-M	83511226	gris	M63x1,5	M50/P48	76,0	17,0	50,3	75/75	10



Tipo VG (rosca de metal)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de metal Pg									
VG P9-M	83511652	negro	Pg 9	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG P11-M	83511654	negro	Pg 11	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG P16-M	83511656	negro	Pg 16	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG P21-M	83511658	negro	Pg 21	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG P29-M	83511660	negro	Pg 29	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG P36-M **	83511662	negro	Pg 36	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG P48-M	83511664	negro	Pg 48	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
VG P9-M	83511612	gris	Pg 9	M12/P9	21,0	12,0	7,2	20/20	50
VG P11-M	83511614	gris	Pg 11	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG P16-M	83511616	gris	Pg 16	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG P21-M	83511618	gris	Pg 21	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG P29-M	83511620	gris	Pg 29	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG P36-M **	83511622	gris	Pg 36	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG P48-M	83511624	gris	Pg 48	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
Rosca de metal NPT									
VG N 3/8"-M	83512050	negro	3,8"	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG N 1/2"-M	83512052	negro	1/2"	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG N 3/4"-M	83512054	negro	3/4"	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG N 1"-M	83512056	negro	1"	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG N 1 1/4"-M **	83512058	negro	1 1/4"	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG N 2"-M	83512060	negro	2"	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
VG N 3/8"-M	83512010	gris	3,8"	M16/P11	27,0	12,0	10,5	25/25	50
VG N 1/2"-M	83512012	gris	1/2"	M20/P16	35,0	13,0	14,6	33/33	50
VG N 3/4"-M	83512014	gris	3/4"	M25/P21	37,0	13,0	19,0	41/41	50
VG N 1"-M	83512016	gris	1"	M32/P29	46,0	14,0	26,0	50/50	25
VG N 1 1/4"-M **	83512018	gris	1 1/4"	M40/P36	53,0	17,0	33,5	60/60	25
VG N 2"-M	83512020	gris	2"	M50/P48	60,0	17,0	41,2	75/75	10
** Certificación CSA									

IP68





Racor para mangueras m-top

Tipo IVG (rosca de metal interior)



IP68



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.
Latón niquelado



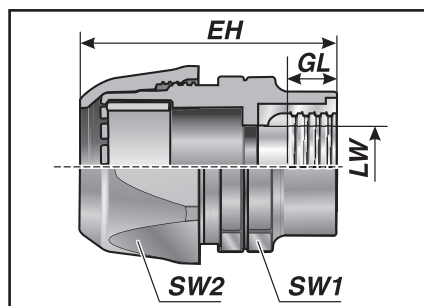
V0



IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor recto para mangueras con rosca interior de metal.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera







IVG

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de metal interior métrica									
IVG M12-M	83571052	negro	M12x1,5	M12/P9	31,0	8,0	6,5	20/20	50
IVG M16-M	83571054	negro	M16x1,5	M16/P11	37,0	8,0	10,0	25/25	50
IVG M20-M	83571056	negro	M20x1,5	M20/P16	45,0	10,0	14,0	33/33	50
IVG M25-M	83571058	negro	M25x1,5	M25/P21	47,0	10,0	18,3	41/41	50
IVG M32-M	83571060	negro	M32x1,5	M32/P29	56,0	13,0	24,0	50/50	25
IVG M40-M **	83571062	negro	M40x1,5	M40/P36	70,0	14,0	33,0	60/60	25
IVG M50-M	83571064	negro	M50x1,5	M50/P48	80,0	15,0	44,0	75/75	10
** Certificación CSA									



Tipo CVG (racor para mangueras y para cables con rosca de plástico)

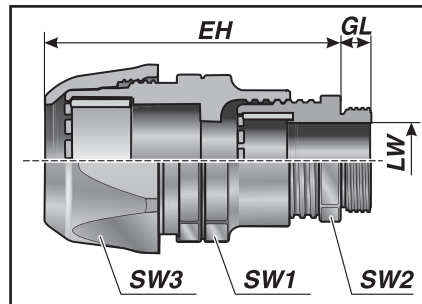
RoHS
compliant

-  -40–110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
-  V0
-  IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)
anillo toroidal tipo OR adicional
(Tipo OR-NBR)

Racor recto combinado para mangueras y para cables con rosca de plástico.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera

IP68



CVG

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
Rosca de plástico métrica									
CVG M12-K	83531050	negro	M12x1,5	M12/P9	39,0	8,0	3,0–6,5	20/15/20	50
CVG M16-K	83531052	negro	M16x1,5	M16/P11	45,0	8,0	4,0–8,0	25/22/25	50
CVG M20-K	83531056	negro	M20x1,5	M20/P16	55,0	9,0	6,0–12,0	33/24/33	50
CVG M25-K	83531058	negro	M25x1,5	M25/P21	57,0	11,0	13,0–18,0	40/33/42	50
CVG M32-K	83531060	negro	M32x1,5	M32/P29	69,0	11,0	18,0–25,0	50/42/50	25
CVG M40-K **	83531062	negro	M40x1,5	M40/P36	84,0	13,0	22,0–32,0	60/53/60	25
CVG M63-K	83531064	negro	M63x1,5	M50/P48	94,0	14,0	37,0–44,0	73/68/75	10

** Certificación CSA





Racor para mangueras m-top

Tipo CVG CEM (racor para mangueras y para cables con rosca de metal)

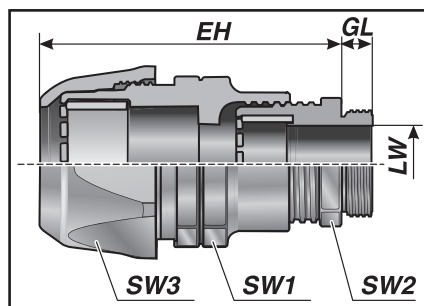


IP68

- 40–110 °C momentáneamente 140 °C
- Poliamida mod.
Latón niquelado
- V0
- IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor recto combinado para mangueras y para cables con rosca de metal.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera



CVG CEM





Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
Rosca métrica de metal/ejecución CEM									
CVG M12 CEM	83551050	negro	M12x1,5	M12/P9	39,0	6,5	3,0–6,5	20/14/20	50
CVG M16 CEM	83551052	negro	M16x1,5	M16/P11	45,0	6,0	5,0–10,0	25/20/25	50
CVG M20 CEM	83551056	negro	M20x1,5	M20/P16	55,0	6,0	10,0–14,0	33/24/33	50
CVG M25 CEM	83551058	negro	M25x1,5	M25/P21	57,0	7,0	13,0–18,0	40/30/41	50
CVG M32 CEM	83551060	negro	M32x1,5	M32/P29	69,0	8,0	18,0–25,0	50/40/50	25
CVG M40 CEM **	83551062	negro	M40x1,5	M40/P36	84,0	8,0	22,0–32,0	60/50/60	25
CVG M63 CEM	83551064	negro	M63x1,5	M50/P48	94,0	10,0	37,0–44,0	75/68/75	10
Rosca métrica de metal/ejecución CEM con rosca alargada									
CVG/L M12 CEM	83551650	negro	M12x1,5	M12/P9	39,0	10,0	3,0–6,5	20/14/20	50
CVG/L M16 CEM	83551652	negro	M16x1,5	M16/P11	45,0	10,0	5,0–10,0	25/20/25	50
CVG/L M20 CEM	83551656	negro	M20x1,5	M20/P16	55,0	10,0	10,0–14,0	33/24/33	50
CVG/L M25 CEM	83551658	negro	M25x1,5	M25/P21	57,0	12,0	13,0–18,0	40/30/41	50
CVG/L M32 CEM	83551660	negro	M32x1,5	M32/P29	69,0	12,0	18,0–25,0	50/40/50	25
CVG/L M40 CEM **	83551662	negro	M40x1,5	M40/P36	84,0	15,0	22,0–32,0	60/50/60	25

** Certificación CSA



Tipo VW 45° (rosca de plástico)

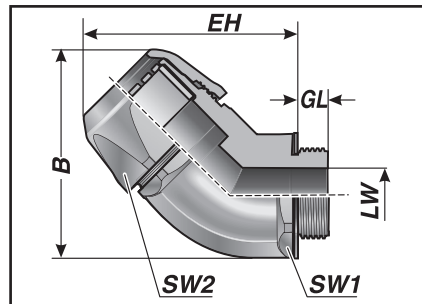
RoHS
compliant

-  -40-110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
-  V0
-  IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor acodado para mangueras con rosca de plástico.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera

IP68



VW 45°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de plástico métrica										
VW 45 M12-K	83513052	negro	M12x1,5	M12/P9	38,0	12,0	7,2	36,0	21/21	50
VW 45 M16-K	83513054	negro	M16x1,5	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	27/27	50
VW 45 M20-K	83513056	negro	M20x1,5	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	34/34	50
VW 45 M25-K	83513058	negro	M25x1,5	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 M32-K	83513060	negro	M32x1,5	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 M40-K **	83513062	negro	M40x1,5	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 M50-K	83513064	negro	M50x1,5	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10
Rosca de plástico Pg										
VW 45 P9-K	83513452	negro	Pg 9	M12/P9	38,0	12,0	7,2	36,0	21/21	50
VW 45 P11-K	83513454	negro	Pg 11	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	27/27	50
VW 45 P16-K	83513456	negro	Pg 16	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	34/34	50
VW 45 P21-K	83513458	negro	Pg 21	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 P29-K	83513460	negro	Pg 29	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 P36-K **	83513462	negro	Pg 36	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 P48-K	83513464	negro	Pg 48	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10





Racor para mangueras m-top

Tipo VW 45° (rosca de plástico)

RoHS
compliant

IP68





Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2 mm	UE un.
VW 45 P9-K	83513412	gris	Pg 9	M12/P9	38,0	12,0	7,2	36,0	21/21	50
VW 45 P11-K	83513414	gris	Pg 11	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	27/27	50
VW 45 P16-K	83513416	gris	Pg 16	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	34/34	50
VW 45 P21-K	83513418	gris	Pg 21	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 P29-K	83513420	gris	Pg 29	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 P36-K **	83513422	gris	Pg 36	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 P48-K	83513424	gris	Pg 48	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10
Rosca de plástico NPT										
VW 45 NPT 3/8"-K	83513850	negro	3,8"	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	25/25	50
VW 45 NPT 1/2"-K	83513852	negro	1/2"	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	33/33	50
VW 45 NPT 3/4"-K	83513854	negro	3/4"	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 NPT 1"-K	83513856	negro	1"	M32/P29	77,0	14,0	26,0	79,0	50/50	25
VW 45 NPT 1 1/4"-K **	83513858	negro	1 1/4"	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 NPT 2"-K	83513860	negro	2"	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10
VW 45 NPT 3/8"-K	83513810	gris	3,8"	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	25/25	50
VW 45 NPT 1/2"-K	83513812	gris	1/2"	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	33/33	50
VW 45 NPT 3/4"-K	83513814	gris	3/4"	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 NPT 1"-K	83513816	gris	1"	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 NPT 1 1/4"-K **	83513818	gris	1 1/4"	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 NPT 2"-K	83513820	gris	2"	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10

** Certificación CSA



Tipo VW 45° (rosca de metal)

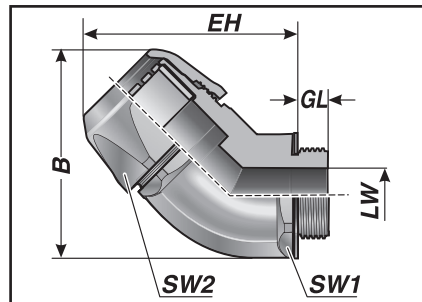
RoHS
compliant

-  -40-110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
Latón niquelado
-  V0
-  IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor acodado para mangueras con rosca de metal.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera

IP68



VW 45°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de metal métrica										
VW 45 M12-M	83513252	negro	M12x1,5	M12/P9	38,0	12,0	7,20	36,0	21/21	50
VW 45 M16-M	83513254	negro	M16x1,5	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	27/27	50
VW 45 M20-M	83513256	negro	M20x1,5	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	34/34	50
VW 45 M25-M	83513258	negro	M25x1,5	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 M32-M	83513260	negro	M32x1,5	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 M40-M **	83513262	negro	M40x1,5	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 M50-M	83513264	negro	M50x1,5	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10
Rosca de metal Pg										
VW 45 P9-M	83513652	negro	Pg 9	M12/P9	38,0	12,0	7,2	36,0	21/21	50
VW 45 P11-M	83513654	negro	Pg 11	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	27/27	50
VW 45 P16-M	83513656	negro	Pg 16	M20/P16	56,0	13,0	14,7	52,0	34/34	50
VW 45 P21-M	83513658	negro	Pg 21	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 P29-M	83513660	negro	Pg 29	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 P36-M **	83513662	negro	Pg 36	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 P48-M	83513664	negro	Pg 48	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10





Racor para mangueras m-top

Tipo VW 45° (rosca de metal)

RoHS
compliant

IP68

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2 mm	UE un.
VW 45 P9-M	83513612	gris	Pg 9	M12/P9	38,0	12,0	7,2	36,0	21/21	50
VW 45 P11-M	83513614	gris	Pg 11	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	27/27	50
VW 45 P16-M	83513616	gris	Pg 16	M20/P16	56,0	13,0	14,7	52,0	34/34	50
VW 45 P21-M	83513618	gris	Pg 21	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 P29-M	83513620	gris	Pg 29	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 P36-M **	83513622	gris	Pg 36	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 P48-M	83513624	gris	Pg 48	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10
Rosca de metal NPT										
VW 45 NPT 3/8"-M	83514050	negro	3,8"	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	24/24	50
VW 45 NPT 1/2"-M	83514052	negro	1/2"	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	33/33	50
VW 45 NPT 3/4"-M	83514054	negro	3/4"	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 NPT 1"-M	83514056	negro	1"	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 NPT 1 1/4"-M **	83514058	negro	1 1/4"	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 NPT 2"-M	83514060	negro	2"	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10
VW 45 NPT 3/8"-M	83514010	gris	3,8"	M16/P11	45,0	12,0	10,5	43,0	24/24	50
VW 45 NPT 1/2"-M	83514012	gris	1/2"	M20/P16	56,0	13,0	14,6	52,0	33/33	50
VW 45 NPT 3/4"-M	83514014	gris	3/4"	M25/P21	65,0	13,0	18,7	65,0	41/41	25
VW 45 NPT 1"-M	83514016	gris	1"	M32/P29	77,0	14,0	25,5	79,0	50/50	25
VW 45 NPT 1 1/4"-M **	83514018	gris	1 1/4"	M40/P36	90,0	17,0	33,0	95,0	60/60	25
VW 45 NPT 2"-M	83514020	gris	2"	M50/P48	105,0	17,0	42,0	115,0	75/75	10

** Certificación CSA




Tipo CVW 45° (racor para mangueras y para cables con rosca de plástico)

RoHS
compliant

 -40–110 °C
momentáneamente 140 °C

 Poliamida mod.

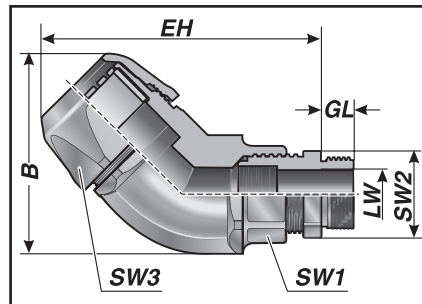
 V0

 IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)
anillo toroidal tipo OR adicional
(Tipo OR-NBR)

Racor acodado para mangueras y para cables con rosca de plástico.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera

IP68



CVW 45°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
Rosca de plástico métrica										
CVW 45 M12-K	83531250	negro	M12x1,5	M12/P9	55,0	8,0	3,0–6,5	36,0	20/15/20	50
CVW 45 M16-K	83531252	negro	M16x1,5	M16/P11	63,0	8,0	4,0–8,0	43,0	24/22/24	50
CVW 45 M20-K	83531256	negro	M20x1,5	M20/P16	77,0	9,0	6,0–12,0	52,0	33/24/33	50
CVW 45 M25-K	83531258	negro	M25x1,5	M25/P21	87,0	11,0	13,0–18,0	65,0	41/33/41	25
CVW 45 M32-K	83531260	negro	M32x1,5	M32/P29	102,0	11,0	18,0–25,0	79,0	50/42/50	25
CVW 45 M40-K **	83531262	negro	M40x1,5	M40/P36	123,0	13,0	22,0–32,0	95,0	60/53/60	25
CVW 45 M63-K	83531264	negro	M63x1,5	M50/P48	138,0	14,0	37,0–44,0	115,0	75/68/75	10

** Certificación CSA





Racor para mangueras m-top

Tipo CVW 45° CEM (racor para mangueras y para cables con rosca de metal)

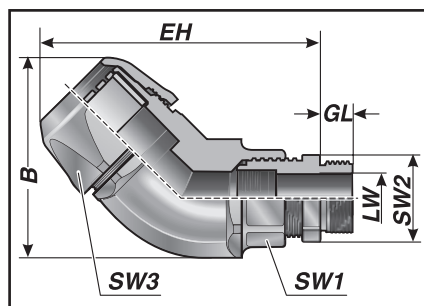


IP68

- 40–110 °C momentáneamente 140 °C
- Poliamida mod.
Latón niquelado
- V0
- IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor acodado para mangueras y para cables con rosca de metal.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera







CVW 45° CEM

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
Rosca métrica de metal/ejecución CEM										
CVW 45 M12 CEM	83551250	negro	M12x1,5	M12/P9	55,0	6,5	3,0–6,5	36,0	20/14/20	50
CVW 45 M16 CEM	83551252	negro	M16x1,5	M16/P11	63,0	6,0	5,0–10,0	36,0	27/20/25	50
CVW 45 M20 CEM	83551256	negro	M20x1,5	M20/P16	77,0	6,0	10,0–14,0	43,0	34/24/33	50
CVW 45 M25 CEM	83551258	negro	M25x1,5	M25/P21	87,0	7,0	13,0–18,0	43,0	41/30/41	25
CVW 45 M32 CEM	83551260	negro	M32x1,5	M32/P29	102,0	8,0	18,0–25,0	52,0	50/40/50	25
CVW 45 M40 CEM **	83551262	negro	M40x1,5	M40/P36	123,0	8,0	22,0–32,0	52,0	60/50/60	25
CVW 45 M63 CEM	83551264	negro	M63x1,5	M50/P48	138,0	10,0	37,0–44,0	118,0	75/68/75	10
** Certificación CSA										



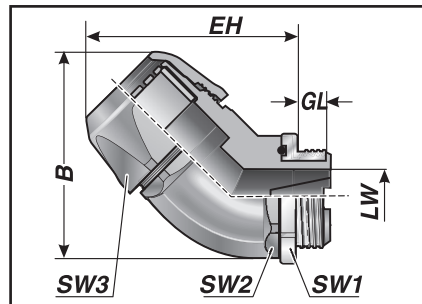
DVW 45° (racor para mangueras giratorio 360° con rosca de metal)

RoHS
compliant

-  -40–110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
Latón niquelado
-  V0
-  IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor giratorio y acodado para mangueras con rosca de metal. Tras la instalación puede girarse el racor a la posición deseada.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera



DVW 45°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
Rosca de metal métrica										
DVW 45 M16/P9-M	83493252	negro	M16x1,5	M12/Pg09	41,0	11,2	7,2	36,4	21/21/27	50
DVW 45 M20/P11-M	83493254	negro	M20x1,5	M16/Pg11	49,1	11,2	10,5	44,6	27/27/27	50
DVW 45 M25/P16-M	83493256	negro	M25x1,5	M20/Pg16	59,1	12,2	14,7	55,4	34/34/34	25
DVW 45 M32/P21-M	83493258	negro	M32x1,5	M25/Pg21	68,2	12,2	18,7	67,1	41/41/41	25
DVW 45 M40/P29-M	83493260	negro	M40x1,5	M32/Pg29	80,3	13,2	25,5	79,2	50/50/50	25
DVW 45 M50/P36-M **	83493262	negro	M50x1,5	M40/Pg36	92,1	17,2	33,0	93,7	60/60/60	10
DVW 45 M63/P48-M	83493264	negro	M63x1,5	M50/Pg48	107,7	17,5	41,2	114,2	75/75/75	10
** Certificación CSA										

IP68





Racor para mangueras m-top

Tipo VW 90° (rosca de plástico)



IP68



-40-110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.



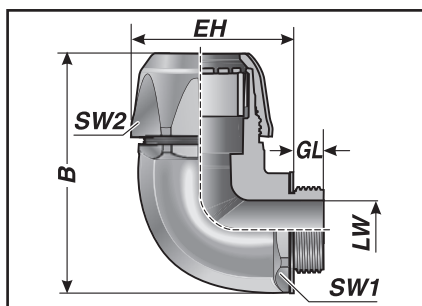
V0



IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor acodado para mangueras con rosca de plástico.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Arco interior sin bordes. Introducción sencilla del cable.
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera



VW 90°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de plástico métrica										
VW 90 M12-K	83515052	negro	M12x1,5	M12/P9	29,0	12,0	7,2	45,0	21/21	50
VW 90 M16-K	83515054	negro	M16x1,5	M16/P11	35,0	12,0	10,5	55,0	27/27	50
VW 90 M20-K	83515056	negro	M20x1,5	M20/P16	45,0	13,0	14,7	67,0	34/34	50
VW 90 M25-K	83515058	negro	M25x1,5	M25/P21	55,0	13,0	18,7	78,0	41/41	25
VW 90 M32-K	83515060	negro	M32x1,5	M32/P29	65,0	15,0	25,5	92,0	50/50	25
VW 90 M40-K **	83515062	negro	M40x1,5	M40/P36	75,0	17,0	33,0	109,0	60/60	25
VW 90 M50-K	83515064	negro	M50x1,5	M50/P48	93,0	17,0	42,0	134,0	75/75	10
Rosca de plástico Pg										
VW 90 P9-K	83515452	negro	Pg 9	M12/P9	29,0	12,0	7,2	45,0	21/21	50
VW 90 P11-K	83515454	negro	Pg 11	M16/P11	35,0	12,0	10,5	55,0	27/27	50
VW 90 P16-K	83515456	negro	Pg 16	M20/P16	45,0	13,0	14,7	67,0	34/34	50
VW 90 P21-K	83515458	negro	Pg 21	M25/P21	44,0	13,0	18,7	78,0	41/41	25
VW 90 P29-K	83515460	negro	Pg 29	M32/P29	65,0	14,0	25,5	92,0	50/50	25
VW 90 P36-K **	83515462	negro	Pg 36	M40/P36	75,0	17,0	33,0	109,0	60/60	25
VW 90 P48-K	83515464	negro	Pg 48	M50/P48	93,0	17,0	42,0	134,0	75/75	10





Racor para mangueras m-top

Tipo VW 90° (rosca de metal)



IP68



-40-110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.
Latón niquelado



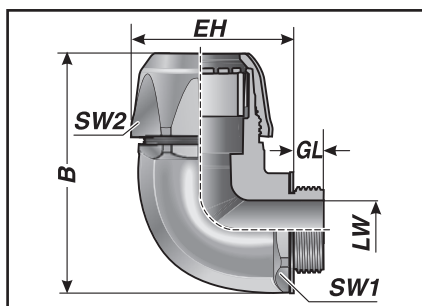
V0



IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor acodado para mangueras con rosca de metal.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Arco interior sin bordes. Introducción sencilla del cable.
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera



VW 90°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2 mm	UE un.
Rosca de metal métrica										
VW 90 M12-M	83515252	negro	M12x1,5	M12/P9	29,0	12,0	7,2	45,0	21/21	50
VW 90 M16-M	83515254	negro	M16x1,5	M16/P11	35,0	12,0	10,5	55,0	27/27	50
VW 90 M20-M	83515256	negro	M20x1,5	M20/P16	45,0	13,0	14,7	67,0	34/34	50
VW 90 M25-M	83515258	negro	M25x1,5	M25/P21	55,0	13,0	18,7	78,0	41/41	25
VW 90 M32-M	83515260	negro	M32x1,5	M32/P29	65,0	14,0	25,5	92,0	50/50	25
VW 90 M40-M **	83515262	negro	M40x1,5	M40/P36	75,0	17,0	33,0	109,0	60/60	25
VW 90 M50-M	83515264	negro	M50x1,5	M50/P48	93,0	17,0	42,0	134,0	75/75	10
Rosca de metal Pg										
VW 90 P9-M	83515652	negro	Pg 9	M12/P9	29,0	12,0	7,2	45,0	21/21	50
VW 90 P11-M	83515654	negro	Pg 11	M16/P11	35,0	12,0	10,5	55,0	27/27	50
VW 90 P16-M	83515656	negro	Pg 16	M20/P16	45,0	13,0	14,7	67,0	34/34	50
VW 90 P21-M	83515658	negro	Pg 21	M25/P21	55,0	14,0	18,7	78,0	41/41	25
VW 90 P29-M	83515660	negro	Pg 29	M32/P29	65,0	14,0	25,5	92,0	50/50	25
VW 90 P36-M **	83515662	negro	Pg 36	M40/P36	75,0	17,0	33,0	109,0	60/60	25
VW 90 P48-M	83515664	negro	Pg 48	M50/P48	93,0	17,0	42,0	134,0	75/75	10



Tipo VW 90° (rosca de metal)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2 mm	UE un.
VW 90 P9-M	83515612	gris	Pg 9	M12/P9	29,0	12,0	7,2	45,0	21/21	50
VW 90 P11-M	83515614	gris	Pg 11	M16/P11	35,0	12,0	10,5	55,0	27/27	50
VW 90 P16-M	83515616	gris	Pg 16	M20/P16	45,0	13,0	14,7	67,0	34/34	50
VW 90 P21-M	83515618	gris	Pg 21	M25/P21	55,0	14,0	18,7	78,0	41/41	25
VW 90 P29-M	83515620	gris	Pg 29	M32/P29	65,0	14,0	25,5	92,0	50/50	25
VW 90 P36-M **	83515622	gris	Pg 36	M40/P36	75,0	17,0	33,0	109,0	60/60	25
VW 90 P48-M	83515624	gris	Pg 48	M50/P48	93,0	17,0	42,0	134,0	75/75	10
Rosca de metal NPT										
VW 90 N 3/8"-M	83516050	negro	3/8"	M16/P11	35,0	12,0	10,5	55,0	25/25	50
VW 90 N 1/2"-M	83516052	negro	1/2"	M20/P16	45,0	13,0	14,6	67,0	34/34	50
VW 90 N 3/4"-M	83516054	negro	3/4"	M25/P21	55,0	14,0	18,7	78,0	41/41	25
VW 90 N 1"-M	83516056	negro	1"	M32/P29	65,0	14,0	25,6	92,0	50/50	25
VW 90 N 1 1/4"-M **	83516058	negro	1 1/4"	M40/P36	75,0	18,0	33,5	109,0	60/60	25
VW 90 N 2"-M	83516060	negro	2"	M50/P48	93,0	18,0	42,0	134,0	75/75	10
VW 90 N 3/8"-M	83516010	gris	3/8"	M16/P11	35,0	12,0	10,5	55,0	25/25	50
VW 90 N 1/2"-M	83516012	gris	1/2"	M20/P16	45,0	13,0	14,6	67,0	34/34	50
VW 90 N 3/4"-M	83516014	gris	3/4"	M25/P21	55,0	14,0	18,7	78,0	41/41	25
VW 90 N 1"-M	83516016	gris	1"	M32/P29	65,0	14,0	25,6	92,0	50/50	25
VW 90 N 1 1/4"-M **	83516018	gris	1 1/4"	M40/P36	75,0	18,0	33,5	109,0	60/60	25
VW 90 N 2"-M	83516020	gris	2"	M50/P48	93,0	18,0	42,0	134,0	75/75	10

IP68





Racor para mangueras m-top

Tipo CVW 90° (racor para mangueras y para cables con rosca de plástico)



IP68



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.



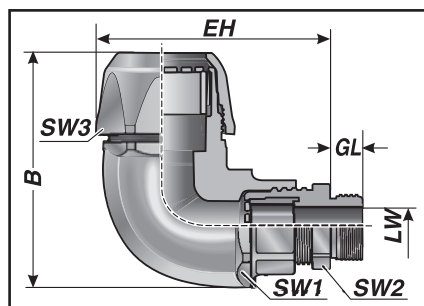
V0



IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)
anillo toroidal tipo OR adicional
(Tipo OR-NBR)

Racor acodado para mangueras y para cables con rosca de plástico.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Arco interior sin bordes. Introducción sencilla del cable.
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera







CVW 90°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
Rosca de plástico métrica										
CVW 90 M12	83531450	negro	M12x1,5	M12/P9	45,0	8,0	3,0–6,5	44,0	21/15/20	50
CVW 90 M16	83531452	negro	M16x1,5	M16/P11	55,0	8,0	4,0–8,0	54,0	27/22/25	50
CVW 90 M20	83531456	negro	M20x1,5	M20/P16	67,0	9,0	6,0–12,0	67,0	33/24/33	50
CVW 90 M25	83531458	negro	M25x1,5	M25/P21	76,0	11,0	13,0–19,0	79,0	41/33/41	25
CVW 90 M32	83531460	negro	M32x1,5	M32/P29	94,0	11,0	18,0–25,0	92,0	50/42/50	25
CVW 90 M40 **	83531462	negro	M40x1,5	M40/P36	112,0	13,0	22,0–32,0	109,0	60/53/60	25
CVW 90 M63	83531464	negro	M63x1,5	M50/P48	128,0	14,0	37,0–44,0	136,0	75/68/75	25
** Certificación CSA										



Tipo CVW 90° CEM (racor para mangueras y para cables con rosca de metal)

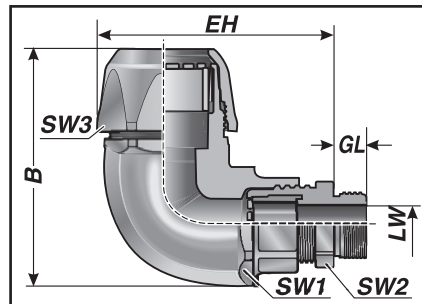
RoHS compliant

-  -40–110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
Latón niquelado
-  V0
-  IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor acodado para mangueras y para cables en ejecución CEM con rosca de metal.

- Insertar manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Arco interior sin bordes. Introducción sencilla del cable.
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera

IP68



CVW 90° CEM

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	B mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
Rosca métrica de metal/ejecución CEM										
CVW 90 M12 CEM	83551450	negro	M12x1,5	M12/P9	46,0	6,5	3,0–6,5	45,0	21/14/20	50
CVW 90 M16 CEM	83551452	negro	M16x1,5	M16/P11	54,0	6,0	5,0–10,0	54,0	27/20/25	50
CVW 90 M20 CEM	83551456	negro	M20x1,5	M20/P16	67,0	6,0	10,0–14,0	67,0	34/24/33	50
CVW 90 M25 CEM	83551458	negro	M25x1,5	M25/P21	74,0	7,0	13,0–18,0	79,0	41/30/41	25
CVW 90 M32 CEM	83551460	negro	M32x1,5	M32/P29	88,0	8,0	18,0–25,0	92,0	50/40/50	25
CVW 90 M40 CEM **	83551462	negro	M40x1,5	M40/P36	108,0	8,0	22,0–32,0	109,0	60/50/60	25
CVW 90 M63 CEM	83551464	negro	M63x1,5	M50/P36	127,0	10,0	37,0–44,0	136,0	75/68/75	10

** Certificación CSA









Racor para mangueras m-top

DVW 90° (racor para mangueras giratorio 360° con rosca de metal)

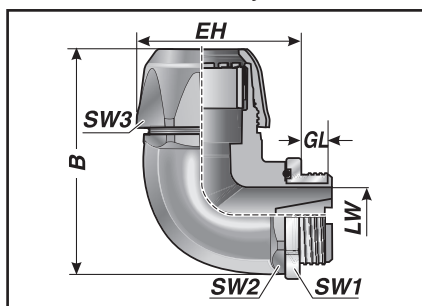


IP68

-  -40–110 °C momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
Latón niquelado
-  V0
-  IP IP 68 hasta 6 bar (IP 69K)

Racor giratorio y acodado para mangueras con rosca de metal. Tras la instalación puede girarse el racor a la posición deseada.

- Montaje rápido = insertar la manguera → Apretar la parte superior → Listo
- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- A prueba de vibraciones gracias a la tuerca de racor encastrable
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- No se necesita ninguna herramienta para abrirlo
- Elevada estanqueidad de grado IP 68 hasta 6 bar (IP 69K) sin piezas adicionales
- Fácil control del montaje correcto de la manguera



DVW 90°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW 1/2/3 mm	B mm	UE un.
Rosca de metal métrica										
DVW 90 M16/P9-M	83495252	negro	M16x1,5	M12/Pg09	31,8	11,2	7,2	21/21	45,8	50
DVW 90 M20/P11-M	83495254	negro	M20x1,5	M16/Pg11	38,5	11,2	10,5	27/27	56,8	50
DVW 90 M25/P16-M	83495256	negro	M25x1,5	M20/Pg16	48,0	12,2	14,6	34/27	68,6	25
DVW 90 M32/P21-M	83495258	negro	M32x1,5	M25/Pg21	55,5	12,2	18,7	41/41	79,3	25
DVW 90 M40/P29-M	83495260	negro	M40x1,5	M32/Pg29	67,5	13,2	25,5	50/50	93,6	25
DVW 90 M50/P36-M **	83495262	negro	M50x1,5	M40/Pg36	75,7	15,2	33,0	60/60	109,9	10
DVW 90 M63/P48-M	83495264	negro	M63x1,5	M50/Pg48	92,8	15,2	41,2	75/75	135,8	10
** Certificación CSA										



Racor para mangueras m-tec



Ventajas



Universal

La serie m-tec es un racor para mangueras fabricado con poliamida de alta calidad.

Por su estructura, el racor ofrece una clase de protección de IP 65. Los racores están totalmente premontados y no es necesario montar ninguna pieza adicional. De este modo se consigue el máximo grado de seguridad durante el montaje.

La manguera de protección de cables se monta muy rápida y fácilmente introduciendo la manguera y apretando la tuerca de racor.

Es posible introducir sin problemas cables en racores de 90° puesto que en su arco interior no hay ningún borde.



- ✓ Hermeticidad muy elevada IP 65
- ✓ Racor de una pieza
- ✓ Montaje rápido
- ✓ Elevada resistencia a la rotura
- ✓ Contornos interiores redondeados en variantes de 90°

Programa global serie m-tec



Tipo EH (rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 110



Tipo CSKV (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 113



Tipo ECSKV (racor para mangueras y para cables)

Rosca para tubo blindado (Pg)

Página 117



Tipo KW 90° (rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 119



Tipo CKW (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)

Página 121



Tipo MCSKV (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
Multiuso

Página 115



Tipo MECSKV (racor para mangueras y para cables)

Rosca para tubo blindado (Pg)
Multiuso

Página 118



Tipo MCKW (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
Multiuso

Página 122



Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48								
	EH	CSKV	MCSKV	ECSKV	MECSKV	KW 90°	CKW	MCKW
EF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-G	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿	⦿
EW-HY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-EX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAP	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EW-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PRF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-TEF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GF	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

✓ combinable

✗ no combinable

⦿ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

Datos del material

	Material			Rango de temperatura [°C]			Grado de protección en mangueras onduladas	Clase de protección del cable cables (en caso de racores combinados paramangueras y cables)	Grado de inflamabilidad según UL 94	Nº archivo UL E148958	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona	Cumple la directiva RoHS	
	Racor	Junta	Anillo de apriete	mín.	máx.	brevemente												
EH		Poliamida PA6		POM	-40	110	140	IP 65		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CSKV		Poliamida PA6	CR	POM	-40	110	140	IP 65	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCSKV		Poliamida PA6	CR	POM	-40	110	140	IP 65	IP 65	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ECSKV		Poliamida PA6	CR	POM	-40	110	140	IP 65	IP 65	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MECSKV		Poliamida PA6	CR	POM	-40	110	140	IP 65	IP 65	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KW 90°		Poliamida PA6		POM	-40	110	140	IP 65		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CKW		Poliamida PA6	CR	POM	-40	110	140	IP 65	IP 68	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MCKW		Poliamida PA6	CR	POM	-40	110	140	IP 65	IP 68	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Racor para mangueras m-tec

Tipo EH



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C

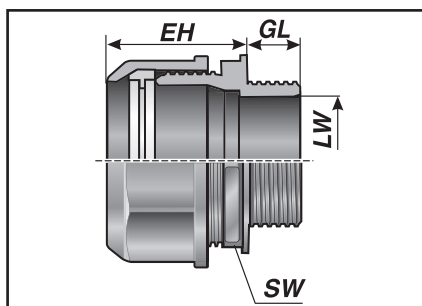
Poliamida mod.
POM

V0

IP 65

Racor recto para mangueras con rosca de plástico.

- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
No se necesitan más piezas
- Resistencia a la rotura elevada gracias al anillo de apriete integrado
- Alto grado de protección IP 65 sin piezas adicionales
- No se necesita ninguna herramienta para abrirlo



EH

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
Versión métrica									
EH-M12x1,5/9	83501452	negro	M12x1,5	M12/P9	26,0	13,0	8,0	19	50
EH-M12x1,5/11	83501456	negro	M12x1,5	M16/P11	26,0	13,0	8,0	22	50
EH-M16x1,5/9	83501454	negro	M16x1,5	M12/P9	26,0	13,0	11,0	19	50
EH-M16x1,5/11	83501458	negro	M16x1,5	M16/P11	26,0	13,0	11,0	22	50
EH-M20x1,5/13,5	83501459	negro	M20x1,5	DN 13	26,0	14,0	15,0	27	50
EH-M20x1,5/16	83501460	negro	M20x1,5	M20/P16(S)	26,0	14,0	15,0	27	50
EH-M25x1,5/21	83501462	negro	M25x1,5	M25/P21(S)	33,0	10,0	21,0	37	50
EH-M32x1,5/29	83501464	negro	M32x1,5	M32/P29(S)	33,0	10,0	27,0	45	25
EH-M40x1,5/36	83501466	negro	M40x1,5	M40/P36(S)	44,0	15,0	35,0	55	25
EH-M50x1,5/48	83501468	negro	M50x1,5	M50/P48(S)	50,0	17,0	44,0	65	10
EH-M63x1,5/48	83501470	negro	M63x1,5	M50/P48(S)	50,0	15,0	50,0	65	10
EH-M12x1,5/9	83501412	gris	M12x1,5	M12/P9	26,0	13,0	8,0	19	50
EH-M12x1,5/11	83501416	gris	M12x1,5	M16/P11	26,0	13,0	8,0	22	50
EH-M16x1,5/9	83501414	gris	M16x1,5	M12/P9	26,0	13,0	11,0	19	50
EH-M16x1,5/11	83501418	gris	M16x1,5	M16/P11	26,0	13,0	11,0	22	50
EH-M20x1,5/13,5	83501419	gris	M20x1,5	DN 13	26,0	14,0	15,0	27	50
EH-M20x1,5/16	83501420	gris	M20x1,5	M20/P16(S)	26,0	14,0	15,0	27	50
EH-M25x1,5/21	83501422	gris	M25x1,5	M25/P21(S)	33,0	10,0	21,0	37	50
EH-M32x1,5/29	83501424	gris	M32x1,5	M32/P29(S)	33,0	10,0	27,0	45	25
EH-M40x1,5/36	83501426	gris	M40x1,5	M40/P36(S)	44,0	15,0	35,0	55	25
EH-M50x1,5/48	83501428	gris	M50x1,5	M50/P48(S)	50,0	17,0	44,0	65	10
EH-M63x1,5/48	83501430	gris	M63x1,5	M50/P48(S)	50,0	15,0	50,0	65	10

Tipo EH

RoHS
compliant





Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
Versión Pg									
EH-Pg 07	83501050	negro	Pg 07	M10/P7	26,0	8,0	8,5	19	50
EH-Pg 07/09	83501068	negro	Pg 07	M12/P9	26,0	8,0	8,5	19	50
EH-Pg 09	83501052	negro	Pg 09	M12/P9	26,0	8,0	11,0	19	50
EH-Pg 09/11	83501070	negro	Pg 09	M16/P11	26,0	8,0	10,5	22	50
EH-Pg 09/13.5	83501072	negro	Pg 09	DN 13	26,0	8,0	10,5	27	50
EH-Pg 09/16	83501074	negro	Pg 09	M20/P16	26,0	8,0	10,5	27	50
EH-Pg 11	83501054	negro	Pg 11	M16/P11	26,0	8,0	14,0	22	50
EH-Pg 11/09	83501076	negro	Pg 11	M12/P09	26,0	8,0	14,0	19	50
EH-Pg 11/13,5	83501078	negro	Pg 11	DN 13	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 11/16	83501080	negro	Pg 11	M20/P16	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 13,5	83501055	negro	Pg 13,5	DN 13	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 13,5/16	83501056	negro	Pg 13,5	M20/P16	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 16	83501058	negro	Pg 16	M20/P16	26,0	8,0	17,0	27	50
EH-Pg 16/13,5	83501082	negro	Pg 16	DN 13	26,0	8,0	17,0	27	50
EH-Pg 21	83501060	negro	Pg 21	M25/P21(S)	34,0	10,0	23,0	38	50
EH-Pg 21 de longitud	83501061	negro	Pg 21	M25/P21(S)	34,0	15,0	23,0	38	50
EH-Pg 29	83501062	negro	Pg 29	M32/P29(S)	34,0	10,0	31,0	46	25
EH-Pg 29 de longitud	83501063	negro	Pg 29	M32/P29(S)	34,0	15,0	31,0	46	25
EH-Pg 36	83501064	negro	Pg 36	M40/P36(S)	44,0	15,0	40,0	55	25
EH-Pg 48	83501066	negro	Pg 48	M50/P48(S)	50,0	15,0	51,0	65	10
Versión Gris									
EH-Pg 07	83501010	gris	Pg 07	M10/P7	26,0	8,0	8,5	19	50
EH-Pg 07/09	83501028	gris	Pg 07	M12/P9	26,0	8,0	8,5	19	50
EH-Pg 09	83501012	gris	Pg 09	M12/P9	26,0	8,0	11,0	19	50
EH-Pg 09/11	83501030	gris	Pg 09	M16/P11	26,0	8,0	10,5	22	50
EH-Pg 09/13.5	83501032	gris	Pg 09	DN 13	26,0	8,0	10,5	27	50
EH-Pg 09/16	83501034	gris	Pg 09	M20/P16	26,0	8,0	10,5	27	50
EH-Pg 11	83501014	gris	Pg 11	M16/P11	26,0	8,0	14,0	22	50
EH-Pg 11/09	83501036	gris	Pg 11	M12/P09	26,0	8,0	14,0	19	50
EH-Pg 11/13,5	83501038	gris	Pg 11	DN 13	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 11/16	83501040	gris	Pg 11	M20/P16	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 13,5	83501015	gris	Pg 13,5	DN 13	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 13,5/16	83501016	gris	Pg 13,5	M20/P16	26,0	8,0	14,0	27	50
EH-Pg 16	83501018	gris	Pg 16	M20/P16	26,0	8,0	17,0	27	50
EH-Pg 16/13,5	83501042	gris	Pg 16	DN 13	26,0	8,0	17,0	27	50
EH-Pg 21	83501020	gris	Pg 21	M25/P21(S)	34,0	10,0	23,0	38	50
EH-Pg 21 de longitud	83501021	gris	Pg 21	M25/P21(S)	34,0	15,0	23,0	38	50
EH-Pg 29	83501022	gris	Pg 29	M32/P29(S)	34,0	10,0	31,0	46	25
EH-Pg 29 de longitud	83501023	gris	Pg 29	M32/P29(S)	34,0	15,0	31,0	46	25
EH-Pg 36	83501024	gris	Pg 36	M40/P36(S)	44,0	15,0	40,0	55	25
EH-Pg 48	83501026	gris	Pg 48	M50/P48(S)	50,0	15,0	51,0	65	10
Versión NPT									
EH-NPT 3/8" / 11	83501251	negro	3/8"	M16/P11	26,0	14,0	12,0	22	50
EH-NPT 1/2" / 16	83501250	negro	1/2"	M20/P16(S)	26,0	13,0	14,0	27	50
EH-NPT 3/4" / 21	83501252	negro	3/4"	M25/P21(S)	31,0	14,0	19,0	37	50
EH-NPT 1" / 29	83501254	negro	1"	M32/P29(S)	32,0	19,0	26,0	46	25
EH-NPT 2" / 48	83501258	negro	2"	M50/P48(S)	50,0	18,0	51,0	65	10
EH-NPT 1 1/4" / 36	83501256	negro	1 1/4"	M40/P36(S)	44,0	18,0	35,0	55	25

IP65



Tipo CSKV (racor para mangueras y para cables)

RoHS
compliant

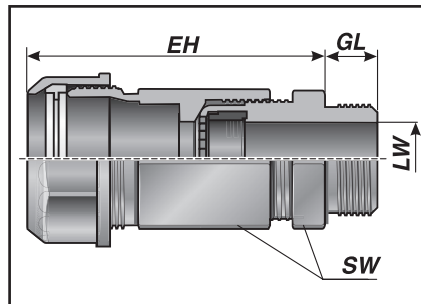
-  -40–110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
Junta perfilada: Perbunan
-  V0
-  IP 65

Racor combinado para mangueras y para cables 2 en 1.

El CSKV es una combinación de nuestro racor probado para cables WKK y del racor para mangueras EH.

- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Disminución óptima del esfuerzo mecánico de los cables gracias a las láminas con forma de iris
- Sin piezas que se puedan perder puesto que el racor no se ha de desarmar para montarlo
- Alto grado de protección IP 65 sin piezas adicionales

IP65



CSKV

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
Versión métrica									
CSKV-M16x1,5/9	83581850	negro	M16x1,5	M12/P9	45,0	8,0	4,0–8,0	19	50
CSKV-M16x1,5/11	83581852	negro	M16x1,5	M16/P11	49,0	8,0	5,0–10,0	22	50
CSKV-M20x1,5/13,5-16	83581854	negro	M20x1,5	M20/P16	50,0	9,0	6,0–12,0	24/27	50
CSKV-M20x1,5/16	83581856	negro	M20x1,5	M20/P16(S)	52,0	9,0	10,0–14,0	27	50
CSKV-M25x1,5/21	83581858	negro	M25x1,5	M25/P21(S)	60,0	11,0	13,0–18,0	33	50
CSKV-M32x1,5/29	83581860	negro	M32x1,5	M32/P29(S)	69,0	11,0	18,0–25,0	42	25
CSKV-M40x1,5/36	83581862	negro	M40x1,5	M40/P36(S)	88,0	13,0	22,0–32,0	53	10
CSKV-M63x1,5/48	83581864	negro	M63x1,5	M50/48(S)	109,0	14,0	37,0–44,0	65	10
Versión Pg									
CSKV-Pg 09	83581250	negro	Pg 09	M12/P9	45,0	8,0	4,0–8,0	19	50
CSKV-Pg 11	83581252	negro	Pg 11	M16/P11	49,0	8,0	5,0–10,0	22	50
CSKV-Pg 13,5/16	83581254	negro	Pg 13,5	M20/P16(S)	52,0	9,0	6,0–12,0	24/27	50
CSKV-Pg 16	83581256	negro	Pg 16	M20/P16(S)	52,0	10,0	10,0–14,0	27	50
CSKV-Pg 21	83581258	negro	Pg 21	M25/P21(S)	60,0	11,0	13,0–18,0	33	50
CSKV-Pg 29	83581260	negro	Pg 29	M32/P29(S)	69,0	11,0	18,0–25,0	42	25
CSKV-Pg 36	83581262	negro	Pg 36	M40/P36(S)	88,0	13,0	22,0–32,0	53	10
CSKV-Pg 48	83581264	negro	Pg 48	M50/P48(S)	95,0	14,0	37,0–44,0	65	10

RA

IP DB
IP BS



Racor para mangueras m-tec

Tipo CSKV (racor para mangueras y para cables)







Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
CSKV-Pg 09	83581210	gris	Pg 09	M12/P9	45,0	8,0	4,0-8,0	19	50
CSKV-Pg 11	83581212	gris	Pg 11	M16/P11	49,0	8,0	5,0-10,0	22	50
CSKV-Pg 13,5/16	83581214	gris	Pg 13,5	M20/P16(S)	52,0	9,0	6,0-12,0	24/27	50
CSKV-Pg 16	83581216	gris	Pg 16	M20/P16(S)	52,0	10,0	10,0-14,0	27	50
CSKV-Pg 21	83581218	gris	Pg 21	M25/P21(S)	60,0	11,0	13,0-18,0	33	50
CSKV-Pg 29	83581220	gris	Pg 29	M32/P29(S)	69,0	11,0	18,0-25,0	42	25
CSKV-Pg 36	83581222	gris	Pg 36	M40/P36(S)	88,0	13,0	22,0-32,0	53	10
CSKV-Pg 48	83581224	gris	Pg 48	M50/P48(S)	95,0	14,0	37,0-44,0	65	10
Versión NPT									
CSKV 3/8"-09	83583250	negro	3/8"	M12/P9	45,0	14,0	4,0-8,0	19/22	50
CSKV 1/2"-16	83583256	negro	1/2"	M20/P16(S)	52,0	13,0	10,0-14,0	27	50
CSKV 3/4"-21	83583258	negro	3/4"	M25/P21(S)	60,0	14,0	13,0-18,0	33	25
CSKV 1"-29	83583260	negro	1"	M32/P29(S)	69,0	19,0	18,0-25,0	42	25
CSKV 3/8"-09	83583210	gris	3/8"	M12/P9	45,0	14,0	4,0-8,0	19/22	50
CSKV 1/2"-16	83583216	gris	1/2"	M20/P16(S)	52,0	13,0	10,0-14,0	27	50
CSKV 3/4"-21	83583218	gris	3/4"	M25/P21(S)	60,0	14,0	13,0-18,0	33	25
CSKV 1"-29	83583220	gris	1"	M32/P29(S)	69,0	19,0	18,0-25,0	42	25

IP65



Tipo MCSKV (racor para mangueras y para cables)

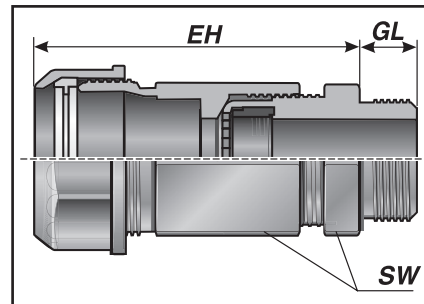
RoHS
compliant

-  -40–110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
Junta perfilada: Perbunan
-  V0
-  IP 65

Racor combinado para mangueras y para cables 2 en 1 con multiusos.
El MCSKV es una combinación de nuestro racor probado para cables del tipo MWKK y del racor para mangueras m-tec del tipo EH.

- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Disminución óptima del esfuerzo mecánico de los cables gracias a las láminas con forma de iris
- Sin piezas que se puedan perder puesto que el racor no se ha de desarmar para montarlo
- Alto grado de protección IP 65 sin piezas adicionales
- Permite introducir varios cables

IP65



MCSKV

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	Cantidad x Ø mm	EH mm	GL mm	SW mm	UE un.
------	--------------	-------	------------------	----------------------	-----------------	-------	-------	-------	--------

Versión métrica

MCSKV-M16x1,5/9/4x1,4	83582850	negro	M16x1,5	M12/P9	4 x 1,4	45,0	8,0	19	50
MCSKV-M16x1,5/9/2x3	83582852	negro	M16x1,5	M12/P9	2 x 3,0	45,0	8,0	19	50
MCSKV-M20x1,5/16/3x2	83582854	negro	M20x1,5	M20/P16	3 x 2,0	52,0	9,0	27	50
MCSKV-M20x1,5/16/6x3	83582856	negro	M20x1,5	M20/P16	6 x 3,0	52,0	9,0	27	50
MCSKV-M20x1,5/16/3x4	83582858	negro	M20x1,5	M20/P16	3 x 4,0	52,0	9,0	27	50
MCSKV-M20x1,5/16/2x5	83582860	negro	M20x1,5	M20/P16	2 x 5,0	52,0	9,0	27	50
MCSKV-M25x1,5/21/4x2	83582862	negro	M25x1,5	M25/P21	4 x 2,0	60,0	11,0	33	50
MCSKV-M25x1,5/21/3x7	83582864	negro	M25x1,5	M25/P21	3 x 7,0	60,0	11,0	33	50
MCSKV-M25x1,5/21/2x8	83582866	negro	M25x1,5	M25/P21	2 x 8,0	60,0	11,0	33	50
MCSKV-M32x1,5/29/6x6,5	83582868	negro	M32x1,5	M32/P29	6 x 6,5	69,0	11,0	42	25
MCSKV-M32x1,5/29/4x9	83582870	negro	M32x1,5	M32/P29	4 x 9,0	69,0	11,0	42	25





Versión Pg

MCSKV-Pg 09 4x1,4	83582250	negro	Pg 09	M12/P9	4 x 1,4	45,0	8,0	19	50
MCSKV-Pg 09 4x3	83582252	negro	Pg 09	M12/P9	4 x 3,0	45,0	8,0	19	50
MCSKV-Pg 11 2x3	83582254	negro	Pg 11	M16/P11	2 x 3,0	49,0	8,0	22	50
MCSKV-Pg 11 2x4	83582256	negro	Pg 11	M16/P11	2 x 4,0	49,0	8,0	22	50
MCSKV-Pg 11 3x3	83582258	negro	Pg 11	M16/P11	3 x 3,0	49,0	8,0	22	50
MCSKV-Pg 13,5 2x5	83582260	negro	Pg 13,5	DN 13	2 x 5,0	52,0	9,0	24/27	50
MCSKV-Pg 13,5 3x2	83582262	negro	Pg 13,5	DN 13	3 x 2,0	52,0	9,0	24/27	50
MCSKV-Pg 13,5 3x4	83582264	negro	Pg 13,5	DN 13	3 x 4,0	52,0	9,0	24/27	50
MCSKV-Pg 13,5 6x3	83582266	negro	Pg 13,5	DN 13	6 x 3,0	52,0	9,0	24/27	50
MCSKV-Pg 16 2x6	83582268	negro	Pg 16	M20/P16	2 x 6,0	52,0	10,0	27	50
MCSKV-Pg 16 3x3	83582270	negro	Pg 16	M20/P16	3 x 3,0	52,0	10,0	27	50
MCSKV-Pg 16 3x4	83582272	negro	Pg 16	M20/P16	3 x 4,0	52,0	10,0	27	50
MCSKV-Pg 16 3x6	83582274	negro	Pg 16	M20/P16	3 x 6,0	52,0	10,0	27	50
MCSKV-Pg 16 4x4	83582276	negro	Pg 16	M20/P16	4 x 4,0	52,0	10,0	27	50



Tipo ECKV (racor para mangueras y para cables)

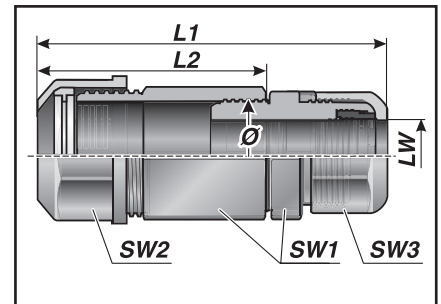
RoHS compliant

-  -40–110 °C momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod. Junta perfilada: Perbunan
-  V0
-  IP 65

Racor combinado para mangueras y para cables 2 en 1. El ECKV es una combinación de nuestro racor probado para cables del tipo WKK y del racor para mangueras m-tec del tipo EH.

- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Disminución óptima del esfuerzo mecánico de los cables gracias a las láminas con forma de iris
- Sin piezas que se puedan perder puesto que el racor no se ha de desarmar para montarlo
- Alto grado de protección IP 65 sin piezas adicionales
- Fijación óptima por medio del codo de fijación BWM

IP65



ECKV

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	L1 mm	L2 mm	LW mm	Ø mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
------	--------------	-------	----------------------	-------	-------	-------	------	-------------	--------

Versión Pg									
ECKV-Pg 09	83581650	negro	M12/P9	62,0	36,0	4,0–8,0	15,2	19/22/19	50
ECKV-Pg 11	83581652	negro	M16/P11	68,0	40,0	5,0–10,0	18,5	22/24/22	50





Racor para mangueras m-tec

Tipo MECSKV (racor para mangueras y para cables)

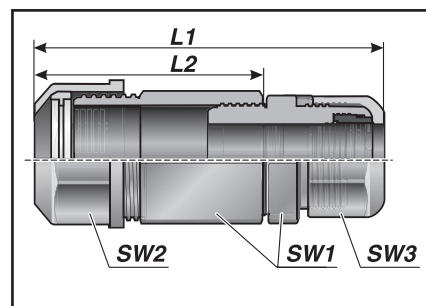


- 40–110 °C
momentáneamente 140 °C
- Poliamida mod.
Junta perfilada: Perbunan
- V0
- IP 65

IP65

Racor combinado para mangueras y para cables 2 en 1 con multiusos. El MECSKV es una combinación de nuestro racor probado para cables del tipo MWKK y del racor para mangueras m-tec del tipo EH.

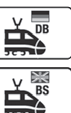
- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Disminución óptima del esfuerzo mecánico de los cables gracias a las láminas con forma de iris
- Sin piezas que se puedan perder puesto que el racor no se ha de desarmar para montarlo
- Permite introducir varios cables
- Fijación óptima por medio del codo de fijación BWM



MECSKV





Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Adecuada para Murrflex	Cantidad x Ø mm	L1 mm	L2 mm	SW 1/2/3 mm	UE un.
------	--------------	-------	------------------	------------------------	-----------------	-------	-------	-------------	--------

Versión Pg									
MECSKV-Pg 09 2 x 3	83582410	negro	Pg 09	M12/P9	2 x 3,0	62,0	36,0	19/22/19	50
MECSKV-Pg 09 4 x 1,4	83582412	negro	Pg 09	M12/P9	4 x 1,4	62,0	36,0	19/22/19	50
MECSKV-Pg 11 2 x 3	83582414	negro	Pg 11	M16/P11	2 x 3,0	68,0	40,0	22/24/22	50
MECSKV-Pg 11 2 x 4	83582416	negro	Pg 11	M16/P11	2 x 4,0	68,0	40,0	22/24/22	50



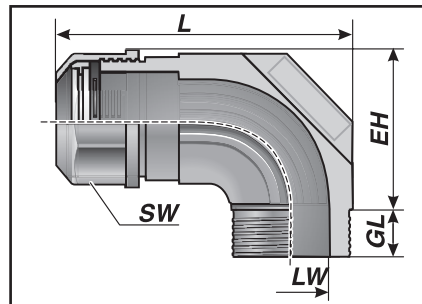
Tipo KW 90° (racor de manguera)

RoHS
compliant

-  -40–110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
POM
-  V0
-  IP 65

Racor acodado de 90° para mangueras con rosca de plástico.

- Montaje seguro puesto que el racor está motado por completo.
- No se necesitan más piezas
- Resistencia a la rotura elevada gracias al anillo de apriete integrado
- Alto grado de protección IP 65 sin piezas adicionales
- No se necesita ninguna herramienta para abrirlo
- Se ha redondeado el arco interior. Gracias a ello, resulta sencillo introducir los cables en el ángulo de 90°



KW 90°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	L mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
Versión métrica										
KW-M16x1,5/9	83565050	negro	M16x1,5	M12/P9	27,0	47,0	7,5	9,5	22,0	50
KW-M20x1,5/11	83565052	negro	M20x1,5	M16/P11	29,0	51,0	8,0	13,0	24,0	50
KW-M25x1,5/16	83565054	negro	M25x1,5	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-M32x1,5/21	83565056	negro	M32x1,5	M25/P21(S)	41,0	67,0	12,0	22,0	38,0	25
KW-M40x1,5/29	83565058	negro	M40x1,5	M32/P29(S)	53,0	82,0	12,0	28,0	46,0	25
Versión gris										
KW-M16x1,5/9	83565010	gris	M16x1,5	M12/P9	27,0	47,0	7,5	9,5	22,0	50
KW-M20x1,5/11	83565012	gris	M20x1,5	M16/P11	29,0	51,0	8,0	13,0	24,0	50
KW-M25x1,5/16	83565014	gris	M25x1,5	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-M32x1,5/21	83565016	gris	M32x1,5	M25/P21(S)	41,0	67,0	12,0	22,0	38,0	25
KW-M40x1,5/29	83565018	gris	M40x1,5	M32/P29(S)	53,0	82,0	12,0	28,0	46,0	25
Versión Pg										
KW-Pg 09	83561050	negro	Pg 09	M12/P9	27,0	45,0	7,5	9,5	22,0	50
KW-Pg 11	83561052	negro	Pg 11	M16/P11	29,0	51,0	8,0	13,0	24,0	50
KW-Pg 13/16	83561054	negro	Pg 13,5	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-Pg 16	83561056	negro	Pg 16	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-Pg 21	83561058	negro	Pg 21	M25/P21(S)	41,0	67,0	11,0	22,0	38,0	25
KW-Pg 29	83561060	negro	Pg 29	M32/P29(S)	53,0	82,0	12,0	29,0	46,0	25
Versión gris										
KW-Pg 09	83561010	gris	Pg 09	M12/P9	27,0	45,0	7,5	9,5	22,0	50
KW-Pg 11	83561012	gris	Pg 11	M16/P11	29,0	51,0	8,0	13,0	24,0	50
KW-Pg 13/16	83561014	gris	Pg 13,5	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-Pg 16	83561016	gris	Pg 16	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-Pg 21	83561018	gris	Pg 21	M25/P21(S)	41,0	67,0	11,0	22,0	38,0	25
KW-Pg 29	83561020	gris	Pg 29	M32/P29(S)	53,0	82,0	12,0	29,0	46,0	25

IP65





Racor para mangueras m-tec

Tipo KW 90° (racor de manguera)







Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	L mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
Versión NPT										
KW-3/8" / 11	83561451	negro	3/8"	M16/P11	29,0	51,0	8,0	13,0	24,0	50
KW-1/2" / 16	83561450	negro	1/2"	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-3/4" / 21	83561452	negro	3/4"	M25/P21(S)	41,0	67,0	11,0	21,0	38,0	25
KW-1" / 29	83561454	negro	1"	M32/P29(S)	53,0	82,0	12,0	27,0	46,0	25
Versión BSP										
KW-3/8" / 11	83561411	gris	3/8"	M16/P11	29,0	51,0	8,0	13,0	24,0	50
KW-1/2" / 16	83561410	gris	1/2"	M20/P16(S)	35,0	56,0	10,0	16,0	30,0	50
KW-3/4" / 21	83561412	gris	3/4"	M25/P21(S)	41,0	67,0	11,0	21,0	38,0	25
KW-1" / 29	83561414	gris	1"	M32/P29(S)	53,0	82,0	12,0	27,0	46,0	25

IP65



Tipo CKW (racor para mangueras y para cables)

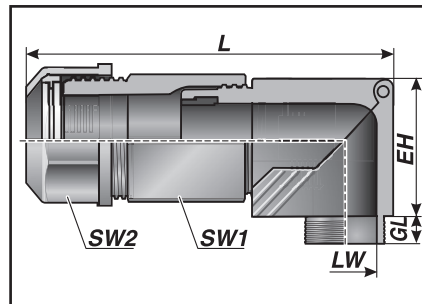
RoHS
compliant

-  -40–110 °C
momentáneamente 140 °C
-  Poliamida mod.
Junta perfilada: Perbunan
-  V0
-  IP 65

Racor combinado, plegable y acodado de 90° para mangueras y para cables 2 en 1. El tipo CKW es una combinación de nuestro racor atornillado para cables angular con el racor de manguera EH.

- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Disminución óptima del esfuerzo mecánico de los cables gracias a las láminas con forma de iris
- Sin piezas que se puedan perder puesto que el racor no se ha de desarmar para montarlo
- Alto grado de protección IP 65 sin piezas adicionales
- Fácil montaje de los cables gracias al ángulo plegable

IP65



CKW

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	L mm	GL mm	LW mm	SW 1/2 mm	UE un.
Versión métrica										
CKW-M16x1,5/9	83584250	negro	M16x1,5	M12/P9	23,0	72,0	8,0	4,0–8,0	22/22	50
CKW-M20x1,5/16	83584256	negro	M20x1,5	M20/P16	32,0	83,0	9,0	6,0–12,0	27/27	50
CKW-M25x1,5/21	83584258	negro	M25x1,5	M25/P21	40,0	103,0	12,0	13,0–18,0	33/33	25
CKW-M32x1,5/29	83584260	negro	M32x1,5	M32/P29	50,0	123,0	12,0	18,0–25,0	42/42	25
Versión Pg										
CKW-Pg 09	83581050	negro	Pg09	M12/P9	23,0	67,0	8,0	4,0–8,0	19/19	50
CKW-Pg 11	83581052	negro	Pg11	M16/P11	28,0	75,0	8,0	5,0–10,0	22/22	50
CKW-Pg 16	83581054	negro	Pg16	M20/P16	37,0	85,0	11,0	10,0–14,0	27/27	50
CKW-Pg 21	83581056	negro	Pg21	M25/P21	39,0	100,0	11,0	13,0–18,0	33/33	25
CKW-Pg 29	83581058	negro	Pg29	M32/P29	50,0	120,0	11,0	18,0–25,0	42/42	25





Racor para mangueras m-tec

Tipo MCKW (racor para mangueras y para cables)



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod. / Junta perfilada:
Perbunan



V0

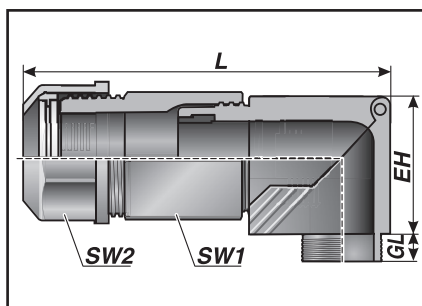
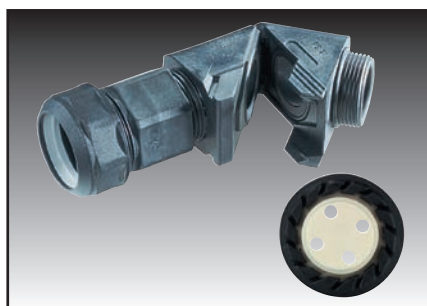


IP 65

IP65

Racor combinado, plegable y acodado de 90° para mangueras y para cables 2 en 1 con multiusos. El tipo MCKW es una combinación de nuestro racor atornillado para cables multiangular con el racor de manguera EH.

- Sujeción de toda la circunferencia de la manguera, con lo cual se obtiene la máxima resistencia a la rotura
- Disminución óptima del esfuerzo mecánico de los cables gracias a las láminas con forma de iris
- Sin piezas que se puedan perder puesto que el racor no se ha de desarmar para montarlo
- Alto grado de protección IP 65 sin piezas adicionales
- Fácil montaje de los cables gracias al ángulo plegable



MCKW

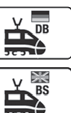
Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	Cantidad x Ø [mm]	EH mm	L mm	GL mm	SW 1/2 mm	UE un.
------	--------------	-------	------------------	----------------------	-------------------	-------	------	-------	-----------	--------

Versión métrica

MCKW-M16x1,5/9/4x1,4	83582650	negro	M16x1,5	M12/P9	4 x 1,4	27,5	75,0	7,0	22/22	50
MCKW-M16x1,5/9/10x1,4	83582652	negro	M16x1,5	M12/P9	10 x 1,4	27,5	75,0	7,0	22/22	50
MCKW-M16x1,5/9/5x1,6	83582654	negro	M16x1,5	M12/P9	5 x 1,6	27,5	75,0	7,0	22/22	50
MCKW-M16x1,5/9/2x3	83582656	negro	M16x1,5	M12/P9	2 x 3,0	27,5	75,0	7,0	22/22	50
MCKW-M20x1,5/16/3x2	83582658	negro	M20x1,5	M20/P16	3 x 2,0	32,0	83,0	10,0	27/27	50
MCKW-M20x1,5/16/2x2,5	83582660	negro	M20x1,5	M20/P16	2 x 2,5	32,0	83,0	10,0	27/27	50
MCKW-M20x1,5/16/3x3	83582662	negro	M20x1,5	M20/P16	3 x 3,0	32,0	83,0	10,0	27/27	50
MCKW-M20x1,5/16/6x3	83582664	negro	M20x1,5	M20/P16	6 x 3,0	32,0	83,0	10,0	27/27	50
MCKW-M20x1,5/16/3x4	83582666	negro	M20x1,5	M20/P16	3 x 4,0	32,0	83,0	10,0	27/27	50
MCKW-M20x1,5/16/2x5	83582668	negro	M20x1,5	M20/P16	2 x 5,0	32,0	83,0	10,0	27/27	50
MCKW-M25x1,5/21/4x5	83582670	negro	M25x1,5	M25/P21	4 x 5,0	39,0	101,0	11,0	33/33	50
MCKW-M25x1,5/21/3x7	83582672	negro	M25x1,5	M25/P21	3 x 7,0	39,0	101,0	11,0	33/33	50
MCKW-M25x1,5/21/2x8	83582674	negro	M25x1,5	M25/P21	2 x 8,0	39,0	101,0	11,0	33/33	50
MCKW-M25x1,5/21/4x6	83582676	negro	M25x1,5	M25/P21	4 x 6,0	39,0	101,0	11,0	33/33	50
MCKW-M32x1,5/29/6x6,5	83582678	negro	M32x1,5	M32/P29	6 x 6,5	50,0	121,0	11,0	42/42	25
MCKW-M32x1,5/29/4x9	83582680	negro	M32x1,5	M32/P29	4 x 9,0	50,0	121,0	11,0	42/42	25

Versión Pg

MCKW-Pg 09 2 x 3	83582050	negro	Pg 09	M12/P9	2 x 3,0	23,0	67,0	8,0	19/19	50
MCKW-Pg 09 4 x 1.4	83582052	negro	Pg 09	M12/P9	4 x 1,4	23,0	67,0	8,0	19/19	50
MCKW-Pg 11 2 x 3	83582054	negro	Pg 11	M16/P11	2 x 3,0	28,0	75,0	8,0	22/22	50
MCKW-Pg 11 2 x 4	83582056	negro	Pg 11	M16/P11	2 x 4,0	28,0	75,0	8,0	22/22	50
MCKW-Pg 11 3 x 3	83582058	negro	Pg 11	M16/P11	3 x 3,0	28,0	75,0	8,0	22/22	50
MCKW-Pg 16 2 x 6	83582068	negro	Pg 16	M20/P16	2 x 6,0	37,0	85,0	11,0	27/27	50
MCKW-Pg 16 3 x 3	83582070	negro	Pg 16	M20/P16	3 x 3,0	37,0	85,0	11,0	27/27	50
MCKW-Pg 16 3 x 4	83582072	negro	Pg 16	M20/P16	3 x 4,0	37,0	85,0	11,0	27/27	50
MCKW-Pg 16 3 x 6	83582074	negro	Pg 16	M20/P16	3 x 6,0	37,0	85,0	11,0	27/27	50



Tipo MCKW (racor para mangueras y para cables)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	Cantidad x Ø [mm]	EH mm	L mm	GL mm	SW 1/2 mm	UE un.
MCKW-Pg 16 4 x 4	83582076	negro	Pg 16	M20/P16	4 x 4,0	37,0	85,0	11,0	27/27	50
MCKW-Pg 16 5 x 4	83582078	negro	Pg 16	M20/P16	5 x 4,0	37,0	85,0	11,0	27/27	50
MCKW-Pg 16 6 x 4	83582080	negro	Pg 16	M20/P16	6 x 4,0	37,0	85,0	11,0	27/27	50
MCKW-Pg 21 2 x 8	83582082	negro	Pg 21	M25/P21	2 x 8,0	39,0	100,0	11,0	33/33	50
MCKW-Pg 21 3 x 7	83582084	negro	Pg 21	M25/P21	3 x 7,0	39,0	100,0	11,0	33/33	50
MCKW-Pg 21 4 x 6	83582086	negro	Pg 21	M25/P21	4 x 6,0	39,0	100,0	11,0	33/33	50
MCKW-Pg 29 6 x 6,5	83582088	negro	Pg 29	M32/P29	6 x 6,5	50,0	120,0	12,0	42/42	25

El codo de empalme también se puede adquirir por separado. Véanse los accesorios del tipo KAW.

IP65





Racor para mangueras m-fix



Ventajas



Sencillo: basta con insertarlo

La serie m-fix es un racor para mangueras fabricado con poliamida de alta calidad. Gracias a su construcción, este tipo de racores brinda un grado de protección de IP 54.

Los racores vienen montados por completo por lo que no es necesario montar ninguna otra pieza. De este modo se consigue el máximo grado de seguridad durante el montaje. Si se necesita, se puede utilizar un anillo obturador adicional para, de este modo, aumentar la seguridad a un grado IP 65.

La manguera de protección de cables se monta muy rápida y fácilmente introduciendo la manguera en el racor. El anillo de apriete se cierra automáticamente. Es posible introducir sin problemas cables en racores de 90° puesto que en su arco interior no hay ningún borde.



- ✓ Racor acoplable sencillo
- ✓ Montaje muy rápido
- ✓ Muy compacto
- ✓ Racor de una pieza
- ✓ Contornos interiores redondeados en variantes de 90°

Programa global serie m-fix



Tipo MSV (racor acoplable, rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 130



Tipo KSV (racor para mangueras y para cables, rosca plástica)

Rosca ISO métrica (M)
Rosca para tubo blindado (Pg)
National Pipe Taper (NPT)

Página 132



Tipo WSV 90° (racor acoplable acodado, rosca plástica)

Rosca para tubo blindado (Pg)

Página 134



Tipo DR-NBR (anillo obturador)

Con el anillo obturador DR-NBR se puede elevar el grado de protección en los racores para mangueras del tipo MSV, WSV y KSV de IP 54 a IP 65. **Página 136**



Combinaciones posibles

	Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48		
	MSV	KSV	WSV
EF	X	X	X
EW	✓	✓	✓
EWf	✓	✓	✓
EWS	✓	✓	✓
EWX	*	*	*
EW-G	⚡	⚡	⚡
EW-HY	✓	✓	✓
EW-LS	✓	✓	✓
EW-PA	✓	✓	✓
EW-PA-LS	✓	✓	✓
EW-PA-UL	✓	✓	✓
EW-PA-EX	✓	✓	✓
EW-PAB	✓	✓	✓
EW-PAE	✓	✓	✓
EW-PAL	✓	✓	✓
EW-PAP	X	X	X
EW-PP	✓	✓	✓
EW-PRF	✓	✓	✓
EW-TEF	✓	✓	✓
EWT-PA	✓	✓	✓
EWT-PP	✓	✓	✓
EWX-LS	*	*	*
EWX-PA	✓	✓	✓
EWX-PA-LS	*	*	*
EWX-PA-UL	✓	✓	✓
EWX-PAE	*	*	*
EWX-PAE-LS	*	*	*
GF	X	X	X

✓ combinable

X no combinable

⚡ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

* combinable en caso de fuerzas de extracción bajas

Datos del material

	Material			Rango de temperatura [°C]			Grado de protección en mangueras onduladas	Clase de protección del cable cables (en caso de racores combinados para mangueras y cables)	Grado de inflamabilidad según UL 94							Cumple la directiva RoHS	
	Racor	Junta	Anillo de apriete	mín.	máx.	brevemente			Nº archivo UL E148958	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona		
MSV	Poliamida PA6		POM	-40	110	140	IP 54 Con junta adicional IP 65		V1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KSV	Poliamida PA6	CR	POM	-40	110	140	IP 54 Con junta adicional IP 65	IP 68	V1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WSV	Poliamida PA6		POM	-40	110	140	IP 54 Con junta adicional IP 65		V1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DR-NBR	NBR			-25	120						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Racor para mangueras m-fix

Tipo MSV (racor acoplable)



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.; POM

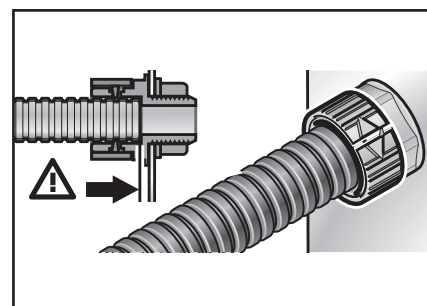
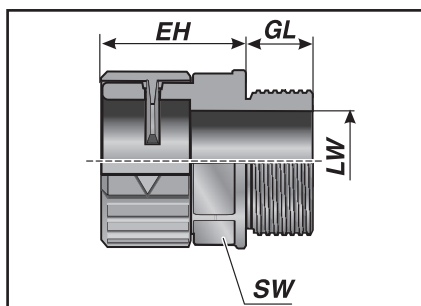


V1



IP 54
IP 65 con anillo obturador DR-NBR

- Reducción de costes gracias a la simplificación del montaje = insertar la manguera ☑ Listo
- Muy compacto gracias a sus pequeñas medidas de montaje
- Mecanismo de apertura sencillo
- No necesita herramienta para la apertura
- Grado de protección IP 65 con el anillo obturador adicional (tipo DR-NBR)
- Una vez dentro del racor, la manguera de protección de cables puede girar



MSV

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
------	--------------	-------	------------------	----------------------	-------	-------	-------	-------	--------

Versión métrica									
MSV-M12x1,5/7	83602450	negro	M12x1,5	M10/P7	19,0	13,0	8,0	16	50
MSV-M12x1,5/9	83602452	negro	M12x1,5	M12/P9	19,0	13,0	8,0	18	50
MSV-M12x1,5/11	83602456	negro	M12x1,5	M16/P11	23,0	13,0	8,0	21	50
MSV-M16x1,5/9	83602454	negro	M16x1,5	M12/P9	19,0	13,0	12,0	18	50
MSV-M16x1,5/11	83602458	negro	M16x1,5	M16/P11	23,0	13,0	12,0	21	50
MSV-M20x1,5/11	83602459	negro	M20x1,5	M16/P11	23,0	14,0	13,5	21	50
MSV-M20x1,5/16	83602460	negro	M20x1,5	M20/P16(S)	27,0	14,0	15,0	27	50
MSV-M25x1,5/16	83602461	negro	M25x1,5	M20/P16(S)	26,0	14,0	19,0	27	50
MSV-M25x1,5/21	83602462	negro	M25x1,5	M25/P21(S)	32,0	14,0	21,0	36	50
MSV-M32x1,5/21	83602463	negro	M32x1,5	M25/P21(S)	32,0	14,0	26,0	36	50
MSV-M32x1,5/29	83602464	negro	M32x1,5	M32/P29(S)	35,0	16,0	27,0	40	25
MSV-M40x1,5/29	83602465	negro	M40x1,5	M32/P29(S)	34,0	14,0	32,0	40	25
MSV-M40x1,5/36	83602466	negro	M40x1,5	M40/P36(S)	38,0	16,0	34,0	49	10
MSV-M50x1,5/36	83602467	negro	M50x1,5	M40/P36(S)	37,5	16,0	40,0	49	10
MSV-M50x1,5/48	83602468	negro	M50x1,5	M50/P48(S)	39,0	16,0	44,0	60	10
MSV-M63x1,5/48	83602469	negro	M63x1,5	M50/P48(S)	38,5	16,0	52,0	60	10
MSV-M12x1,5/7	83602410	gris	M12x1,5	M10/P7	19,0	13,0	8,0	16	50
MSV-M12x1,5/9	83602412	gris	M12x1,5	M12/P9	19,0	13,0	8,0	18	50
MSV-M12x1,5/11	83602416	gris	M12x1,5	M16/P11	23,0	13,0	8,0	21	50
MSV-M16x1,5/9	83602414	gris	M16x1,5	M12/P9	19,0	13,0	12,0	18	50
MSV-M16x1,5/11	83602418	gris	M16x1,5	M16/P11	23,0	13,0	12,0	21	50
MSV-M20x1,5/11	83602419	gris	M20x1,5	M16/P11	23,0	14,0	13,5	21	50
MSV-M20x1,5/16	83602420	gris	M20x1,5	M20/P16(S)	27,0	14,0	15,0	27	50
MSV-M25x1,5/16	83602421	gris	M25x1,5	M20/P16(S)	26,0	14,0	19,0	27	50
MSV-M25x1,5/21	83602422	gris	M25x1,5	M25/P21(S)	32,0	14,0	21,0	36	50
MSV-M32x1,5/21	83602423	gris	M32x1,5	M25/P21(S)	32,0	14,0	26,0	36	50

Tipo MSV (racor acoplable)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
MSV-M32x1,5/29	83602424	gris	M32x1,5	M32/P29(S)	35,0	16,0	27,0	40	25
MSV-M40x1,5/29	83602425	gris	M40x1,5	M32/P29(S)	34,0	14,0	32,0	40	25
MSV-M40x1,5/36	83602426	gris	M40x1,5	M40/P36(S)	38,0	16,0	34,0	49	10
MSV-M50x1,5/36	83602427	gris	M50x1,5	M40/P36(S)	37,5	16,0	40,0	49	10
MSV-M50x1,5/48	83602428	gris	M50x1,5	M50/P48(S)	39,0	16,0	44,0	60	10
MSV-M63x1,5/48	83602429	gris	M63x1,5	M50/P48(S)	38,5	16,0	52,0	60	10
Versión Pg									
MSV-Pg 07	83601050	negro	Pg 07	M10/P7	19,0	9,0	8,0	16	50
MSV-Pg 09	83601052	negro	Pg 09	M12/P9	19,0	10,0	9,6	18	50
MSV-Pg 11	83601054	negro	Pg 11	M16/P11	23,0	10,0	12,0	21	50
MSV-Pg 13,5/11	83601055	negro	Pg 13,5	M16/P11	23,0	13,0	12,0	21	50
MSV-Pg 13,5/16	83601056	negro	Pg 13,5	M20/P16(S)	27,0	13,0	15,5	27	50
MSV-Pg 16	83601058	negro	Pg 16	M20/P16(S)	27,0	13,0	15,5	27	50
MSV-Pg 21	83601060	negro	Pg 21	M25/P21(S)	32,0	14,0	23,0	36	50
MSV-Pg 29	83601062	negro	Pg 29	M32/P29(S)	35,0	14,0	28,0	40	25
MSV-Pg 36	83601064	negro	Pg 36	M40/P36(S)	38,0	15,0	40,0	49	10
MSV-Pg 48	83601066	negro	Pg 48	M50/P48(S)	39,0	17,0	47,0	60	10
Versión gris									
MSV-Pg 07	83601010	gris	Pg 07	M10/P7	19,0	9,0	8,0	16	50
MSV-Pg 09	83601012	gris	Pg 09	M12/P9	19,0	10,0	9,6	18	50
MSV-Pg 11	83601014	gris	Pg 11	M16/P11	23,0	10,0	12,0	21	50
MSV-Pg 13,5/11	83601015	gris	Pg 13,5	M16/P11	23,0	13,0	12,0	21	50
MSV-Pg 13,5/16	83601016	gris	Pg 13,5	M20/P16(S)	27,0	13,0	15,5	27	50
MSV-Pg 16	83601018	gris	Pg 16	M20/P16(S)	27,0	13,0	15,5	27	50
MSV-Pg 21	83601020	gris	Pg 21	M25/P21(S)	32,0	14,0	23,0	36	50
MSV-Pg 29	83601022	gris	Pg 29	M32/P29(S)	35,0	14,0	28,0	40	25
MSV-Pg 36	83601024	gris	Pg 36	M40/P36(S)	38,0	15,0	40,0	49	10
MSV-Pg 48	83601026	gris	Pg 48	M50/P48(S)	39,0	17,0	47,0	60	10
Versión NPT									
MSV-NPT 1/2" / 16	83602652	negro	1/2"	M20/P16(S)	27,0	14,0	15,0	27	50
MSV-NPT 3/4" / 21	83602654	negro	3/4"	M25/P21(S)	32,0	14,0	20,5	36	50
MSV-NPT 1" / 29	83602656	negro	1"	M32/P29(S)	35,0	16,0	26,5	40	25
Versión gris									
MSV-NPT 1/2" / 16	83602612	gris	1/2"	M20/P16(S)	27,0	14,0	15,0	27	50
MSV-NPT 3/4" / 21	83602614	gris	3/4"	M25/P21(S)	32,0	14,0	20,5	36	50
MSV-NPT 1" / 29	83602616	gris	1"	M32/P29(S)	35,0	16,0	26,5	40	25

Consultar el anillo obturador para el grado de protección IP 65 en el apartado referido al tipo DR-NBR de este capítulo.

IP54

RA





Racor para mangueras m-fix

Tipo KSV (racor para mangueras y para cables)



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.; POM
Junta perfilada: Perbunan



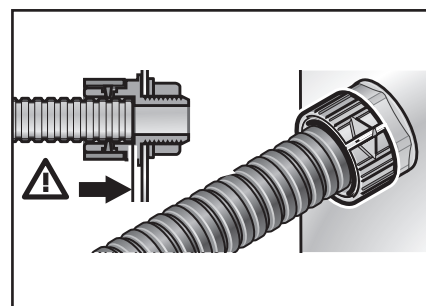
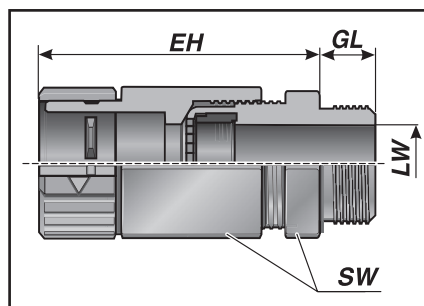
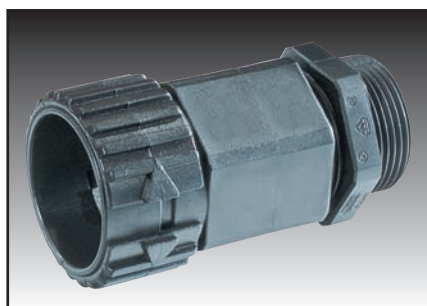
V1



IP 54
IP 65 con anillo obturador DR-NBR

El KSV es una combinación de nuestro racor probado para cables del tipo WKK y del racor para mangueras m-fix del tipo MSV

- Reducción de costes mediante simplificación del montaje de manguera = Introducir manguera ☒ y listo
- Disminución óptima del esfuerzo mecánico de los cables gracias a las láminas con forma de iris
- No hay piezas que se pueden perder, ya que el racor no ha de ser desmontado para su montaje
- Grado de protección IP 65 con el anillo obturador adicional (tipo DR-NBR)
- Una vez dentro del racor, la manguera de protección de cables puede girar



KSV

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
------	--------------	-------	------------------	----------------------	-------	-------	-------	-------	--------

Versión métrica									
KSV-M16x1,5/9	83611450	negro	M16x1,5	M12/P9	40,0	8,0	4,0–8,0	19	50
KSV-M16x1,5/11	83611452	negro	M16x1,5	M16/P11	47,0	8,0	5,0–10,0	22	50
KSV-M20x1,5/16	83611456	negro	M20x1,5	M20/P16(S)	52,0	9,0	10,0–14,0	24/27	50
KSV-M25x1,5/21	83611458	negro	M25x1,5	M25/P21(S)	61,0	11,0	13,0–18,0	33	50
KSV-M32x1,5/29	83611460	negro	M32x1,5	M32/P29(S)	73,0	11,0	18,0–25,0	42	25

KSV-M16x1,5/9	83611410	gris	M16x1,5	M12/P9	40,0	8,0	4,0–8,0	19	50
KSV-M16x1,5/11	83611412	gris	M16x1,5	M16/P11	47,0	8,0	5,0–10,0	22	50
KSV-M20x1,5/16	83611416	gris	M20x1,5	M20/P16(S)	52,0	9,0	10,0–14,0	24/27	50
KSV-M25x1,5/21	83611418	gris	M25x1,5	M25/P21(S)	61,0	11,0	13,0–18,0	33	50
KSV-M32x1,5/29	83611420	gris	M32x1,5	M32/P29(S)	73,0	11,0	18,0–25,0	42	25

Versión Pg									
KSV-Pg 09	83611250	negro	Pg 09	M12/P9	40,0	8,0	4,0–8,0	19	50
KSV-Pg 11	83611252	negro	Pg 11	M16/P11	47,0	8,0	5,0–10,0	22	50
KSV-Pg 13,5/11	86611253	negro	Pg 13,5	M16/P11	47,0	9,0	6,0–12,0	24/27	50
KSV-Pg 13,5/16	83611254	negro	Pg 13,5	M20/P16(S)	52,0	9,0	6,0–12,0	24/27	50
KSV-Pg 16	83611256	negro	Pg 16	M20/P16(S)	53,0	9,0	10,0–14,0	27	50
KSV-Pg 16/21	83611257	negro	Pg 16	M25/P21	61,0	10,0	13,0–18,0	33	50
KSV-Pg 21	83611258	negro	Pg 21	M25/P21(S)	61,0	11,0	13,0–18,0	33	50
KSV-Pg 29	83611260	negro	Pg 29	M32/P29(S)	73,0	11,0	18,0–25,0	42	25

KSV-Pg 09	83611210	gris	Pg 09	M12/P9	40,0	8,0	4,0–8,0	19	50
KSV-Pg 11	83611212	gris	Pg 11	M16/P11	47,0	8,0	5,0–10,0	22	50
KSV-Pg 13,5/11	86611213	gris	Pg 13,5	M16/P11	47,0	9,0	6,0–12,0	24/27	50
KSV-Pg 13,5/16	83611214	gris	Pg 13,5	M20/P16(S)	52,0	9,0	6,0–12,0	24/27	50
KSV-Pg 16	83611216	gris	Pg 16	M20/P16(S)	53,0	9,0	10,0–14,0	27	50

Tipo KSV (racor para mangueras y para cables)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	GL mm	LW mm	SW mm	UE un.
KSV-Pg 16/21	83611217	gris	Pg 16	M25/P21	61,0	10,0	13,0–18,0	33	50
KSV-Pg 21	83611218	gris	Pg 21	M25/P21(S)	61,0	11,0	13,0–18,0	33	50
KSV-Pg 29	83611220	gris	Pg 29	M32/P29(S)	73,0	11,0	18,0–25,0	42	25
Versión NPT									
KSV 3/8" / 9	83613250	negro	3/8"	M12/P9	52,0	8,0	4,0–8,0	19	50
KSV 1/2" / 16	83613256	negro	1/2"	M20/P16	60,0	9,0	10,0–14,0	27	50
KSV 3/4" / 21	83613258	negro	3/4"	M25/P21(S)	70,0	11,0	13,0–18,0	33	25
KSV 1" - / 29	83613260	negro	1"	M32/P29	80,0	11,0	18,0–25,0	42	25
KSV 3/8" / 9	83613210	gris	3/8"	M12/P9	52,0	8,0	4,0–8,0	19	50
KSV 1/2" / 16	83613216	gris	1/2"	M20/P16(S)	60,0	9,0	10,0–14,0	27	50
KSV 3/4" / 21	83613218	gris	3/4"	M25/P21(S)	70,0	11,0	13,0–18,0	33	25
KSV 1" - / 29	83613220	gris	1"	M32/P29(S)	80,0	11,0	18,0–25,0	42	25

Consultar el anillo obturador para el grado de protección IP 65 en el apartado referido al tipo DR-NBR de este capítulo.

IP54





Racor para mangueras m-fix

Tipo WSV 90° (racor acoplable acodado)



-40-110 °C
momentáneamente 140 °C



Poliamida mod.
POM

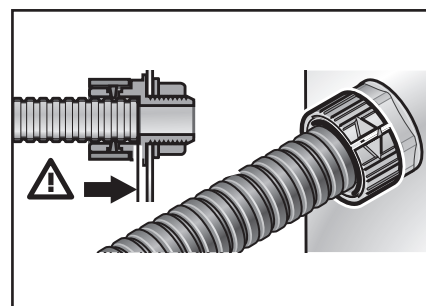
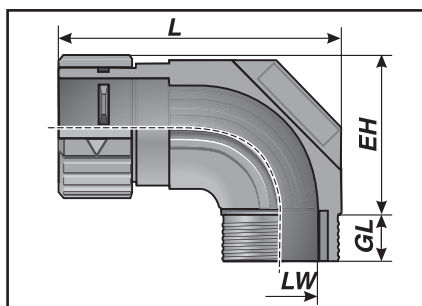
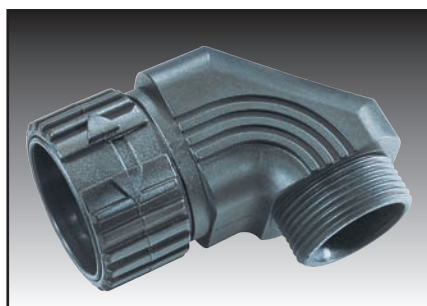


V1



IP 54
IP 65 con anillo obturador DR-NBR

- Reducción de costes gracias a la simplificación del montaje insertar la manguera → y listo
- Muy compacto gracias a sus pequeñas medidas de montaje
- Mecanismo de apertura sencillo
- El espacio interior está redondeado, permitiendo la introducción fácil del conductor en el codo de 90°
- No se necesita ninguna herramienta para abrirlo
- Grado de protección IP 65 con el anillo obturador adicional (tipo DR-NBR)
- Una vez dentro del racor, la manguera de protección de cables puede girar



WSV 90°

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	L mm	GL mm	LW mm	UE un.
Versión métrica									
WSV-M16x1,5/9	83605050	negro	M16x1,5	M12/P9	26,0	42,0	7,5	10,0	50
WSV-M20x1,5/11	83605052	negro	M20x1,5	M16/P11	29,0	50,0	8,0	12,0	50
WSV-M25x1,5/16	83605054	negro	M25x1,5	M20/P16(S)	32,0	59,0	10,0	16,0	50
WSV-M32x1,5/21	83605056	negro	M32x1,5	M25/P21(S)	39,0	69,0	11,0	22,0	25
WSV-M40x1,5/29	83605058	negro	M40x1,5	M32/P29(S)	51,0	83,0	12,0	28,0	25
WSV-M50x1,5/36	83605060	negro	M50x1,5	M40/P36(S)	70,0	107,0	15,0	35,0	10
WSV-M63x1,5/48	83605062	negro	M63x1,5	M50/P48(S)	96,0	134,0	15,0	49,0	10
Versión Pg									
WSV-Pg 09	83601450	negro	Pg 09	M12/P9	28,5	50,0	8,0	13,0	50
WSV-Pg 11	83601452	negro	Pg 11	M16/P11	28,5	49,0	8,0	13,0	50
WSV-Pg 13,5/16	83601454	negro	Pg 13,5	M20/P16(S)	32,0	59,0	10,0	16,0	50
WSV-Pg 16	83601456	negro	Pg 16	M20/P16(S)	32,0	59,0	10,0	16,0	50
WSV-Pg 21	83601458	negro	Pg 21	M25/P21(S)	38,5	69,0	11,5	22,0	25
WSV-Pg 29	83601460	negro	Pg 29	M32/P29(S)	50,5	82,0	12,0	28,0	25
WSV-Pg 36	83601462	negro	Pg 36	M40/P36(S)	70,0	106,0	15,5	35,0	10
WSV-Pg 48	83601464	negro	Pg 48	M50/P48(S)	96,0	134,0	16,0	49,0	10

Tipo WSV 90° (racor acoplable acodado)

RoHS
compliant

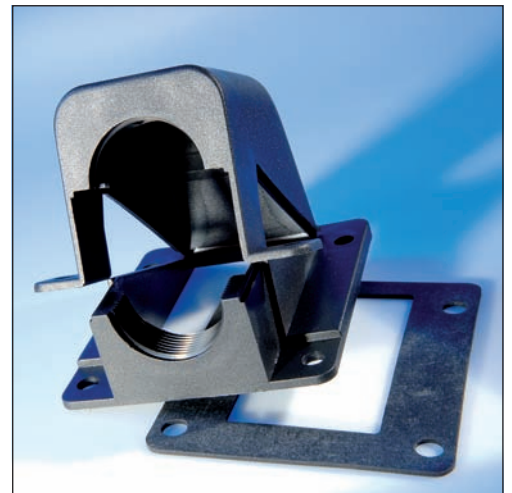
Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	Válido para Murrflex	EH mm	L mm	GL mm	LW mm	UE un.
WSV-Pg 09	83601410	gris	Pg 09	M12/P9	28,5	50,0	8,0	13,0	50
WSV-Pg 11	83601412	gris	Pg 11	M16/P11	28,5	49,0	8,0	13,0	50
WSV-Pg 13,5/16	83601414	gris	Pg 13,5	M20/P16(S)	32,0	59,0	10,0	16,0	50
WSV-Pg 16	83601416	gris	Pg 16	M20/P16(S)	32,0	59,0	10,0	16,0	50
WSV-Pg 21	83601418	gris	Pg 21	M25/P21(S)	38,5	69,0	11,5	22,0	25
WSV-Pg 29	83601420	gris	Pg 29	M32/P29(S)	50,5	82,0	12,0	28,0	25
WSV-Pg 36	83601422	gris	Pg 36	M40/P36(S)	70,0	106,0	15,5	35,0	10
WSV-Pg 48	83601424	gris	Pg 48	M50/P48(S)	96,0	134,0	16,0	49,0	10
Versión NPT									
WSV-NPT-3/8" / 11	83602052	negro	3/8"	M16/P11	28,0	49,0	8,0	13,0	50
WSV-NPT-1/2" / 16	83602056	negro	1/2"	M20/P16(S)	32,0	59,0	10,0	16,0	50
WSV-NPT-3/4" / 21	83602058	negro	3/4"	M25/P21(S)	39,0	69,0	10,0	22,0	25
WSV-NPT-1" / 29	83602060	negro	1"	M32/P29(S)	51,0	83,0	12,0	28,0	25
WSV-NPT-3/8" / 11	83602012	gris	3/8"	M16/P11	28,0	49,0	8,0	13,0	50
WSV-NPT-1/2" / 16	83602016	gris	1/2"	M20/P16(S)	32,0	59,0	10,0	16,0	50
WSV-NPT-3/4" / 21	83602018	gris	3/4"	M25/P21(S)	39,0	69,0	10,0	22,0	25
WSV-NPT-1" / 29	83602020	gris	1"	M32/P29(S)	51,0	83,0	12,0	28,0	25

Consultar el anillo obturador para el grado de protección IP 65 en el apartado referido al tipo DR-NBR de este capítulo.

IP54



Empalme para mangueras mediante codo-bridado



Ventajas



Empalme desmontable

Los codos-bridas utilizados para empalmar mangueras están fabricados en poliamida de alta calidad.

Dado que los codos-bridas son desmontables y cuentan con un recorte de grandes dimensiones, los cables preconfeccionados se pueden montar de forma fácil y rápida en una carcasa. Por su estructura, este tipo de codo de empalme brinda un grado de protección de IP 54 o IP 65.

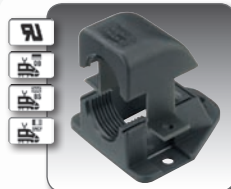
Las mangueras de protección de cables se pueden montar directamente. Una vez dentro del codo, las mangueras de protección de cables se pueden girar. Si se utiliza junto con el racor para mangueras correspondiente, se puede conseguir un alto grado de seguridad IP 65.



- ✓ Sistema desmontable
- ✓ Posibilita la instalación de cables preconfeccionados
- ✓ Montaje sencillo
- ✓ Las mangueras se pueden girar
- ✓ Apto para mangueras de protección de cables EW y EWX

Empalme para mangueras mediante codo-brida

Programa global codo-brida



Tipo KFW

Empalme de codo-brida 90° desmontable con rosca métrica o Pg.

Página 142



Tipo KFW/D y KFW/X

Empalme de codo-brida 90° desmontable para la fijación directa de mangueras de protección de cables.

Página 144



Combinaciones posibles

Empalmes para mangueras de un tamaño de hasta M50 / Pg48			
	KFW	KFW/D	KFW/X
EF	✘	✘	✘
EW	♣	✓	✘
EWf	♣	✓	✘
EWS	♣	✓	✘
EWX	♣	✘	✓
EW-G	♣	⚠	✘
EW-HY	♣	✓	✘
EW-LS	♣	✓	✘
EW-PA	♣	✓	✘
EW-PA-LS	♣	✓	✘
EW-PA-UL	♣	✓	✘
EW-PA-EX	♣	✓	✘
EW-PAB	♣	✓	✘
EW-PAE	♣	✓	✘
EW-PAL	♣	✓	✘
EW-PAP	♣	✘	✘
EW-PP	♣	✓	✘
EW-PRF	♣	✓	✘
EW-TEF	♣	✓	✘
EWT-PA	♣	✓	✘
EWT-PP	♣	✓	✘
EWX-LS	♣	✘	✓
EWX-PA	♣	✘	✓
EWX-PA-LS	♣	✘	✓
EWX-PA-UL	♣	✘	✓
EWX-PAE	♣	✘	✓
EWX-PAE-LS	♣	✘	✓
GF	✘	✘	✘

✓ combinable

✘ no combinable

⚠ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

♣ combinable junto con un racor para mangueras o para cables

Empalme para mangueras mediante codo-bridado



Datos del material

	Material		Rango de temperatura [°C]			Grado de protección en mangueras onduladas	Grado de inflamabilidad según UL 94	N° archivo UL E148958	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona	Cumple la directiva RoHS
	Racor	Junta	mín.	máx.	brevemente										
KFW	Poliamida PA6	Neopreno	-40	110	140	IP 65	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KFW/D	Poliamida PA6	Neopreno	-40	110	140	IP 54	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KFW/X	Poliamida PA6	Neopreno	-40	110	140	IP 54	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Empalme para mangueras mediante codo-bridado

Tipo KFW



-40-110 °C momentáneamente 140 °C

Poliamida mod.

V0

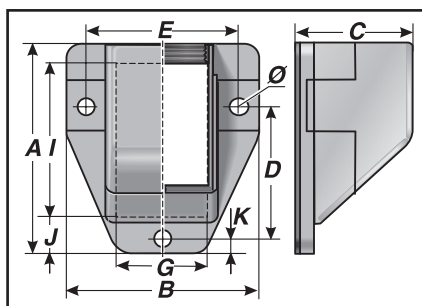
IP 65

Codo-bridado fácil de abrir para racores para mangueras y cables Se entrega con una junta plana para empalmes tipo bridado.

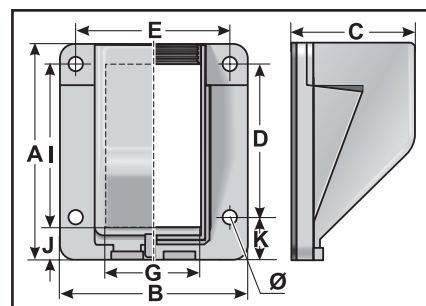
- Posibilita la introducción de cables preconfeccionados gracias a su parte superior de quita y pon.
- Fácil de montar
- Gran estabilidad
- Rosca interior para racores métricos y Pg



KFW



Hasta M25/Pg21



Desde M32/Pg29

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	I mm	J mm	K mm	Ø mm	UE un.
------	--------------	-------	----------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

Versión métrica

KFW-M16x1,5	83562450	negro	M16x1,5	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW-M20x1,5	83562452	negro	M20x1,5	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW-M25x1,5	83562454	negro	M25x1,5	69,0	65,0	44,0	41,5	51,5	30,0	42,5	15,0	6,0	6,0	10
KFW-M32x1,5	83562456	negro	M32x1,5	90,0	78,0	55,0	64,5	64,5	40,0	68,0	9,0	16,0	6,5	10
KFW-M40x1,5	83562458	negro	M40x1,5	99,0	94,0	66,0	79,5	79,5	48,5	74,5	9,5	10,0	6,5	10
KFW-M50x1,5	83562460	negro	M50x1,5	116,0	101,0	76,0	87,5	87,5	68,5	89,5	9,5	16,0	6,5	10
KFW-M16x1,5	83562410	gris	M16x1,5	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW-M20x1,5	83562412	gris	M20x1,5	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW-M25x1,5	83562414	gris	M25x1,5	69,0	65,0	44,0	41,5	51,5	30,0	42,5	15,0	6,0	6,0	10
KFW-M32x1,5	83562416	gris	M32x1,5	90,0	78,0	55,0	64,5	64,5	40,0	68,0	9,0	16,0	6,5	10
KFW-M40x1,5	83562418	gris	M40x1,5	99,0	94,0	66,0	79,5	79,5	48,5	74,5	9,5	10,0	6,5	10
KFW-M50x1,5	83562420	gris	M50x1,5	116,0	101,0	76,0	87,5	87,5	68,5	89,5	9,5	16,0	6,5	10

Tipo KFW

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca interior	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	I mm	J mm	K mm	Ø mm	UE un.
Versión Pg														
KFW -11	83561650	negro	Pg 11	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW -16	83561652	negro	Pg 16	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW -21	83561654	negro	Pg 21	69,0	65,0	44,0	41,5	51,5	30,0	42,5	15,0	6,0	6,0	10
KFW -29	83561656	negro	Pg 29	90,0	78,0	55,0	64,5	64,5	40,0	68,0	9,0	16,0	6,5	10
KFW -36	83561658	negro	Pg 36	99,0	94,0	66,0	79,5	79,5	48,5	74,5	9,5	10,0	6,5	10
KFW -48	83561660	negro	Pg 48	116,0	101,0	76,0	87,5	87,5	68,5	89,5	9,5	16,0	6,5	10
KFW -11	83561610	gris	Pg 11	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW -16	83561612	gris	Pg 16	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW -21	83561614	gris	Pg 21	69,0	65,0	44,0	41,5	51,5	30,0	42,5	15,0	6,0	6,0	10
KFW -29	83561616	gris	Pg 29	90,0	78,0	55,0	64,5	64,5	40,0	68,0	9,0	16,0	6,5	10
KFW -36	83561618	gris	Pg 36	99,0	94,0	66,0	79,5	79,5	48,5	74,5	9,5	10,0	6,5	10
KFW -48	83561620	gris	Pg 48	116,0	101,0	76,0	87,5	87,5	68,5	89,5	9,5	16,0	6,5	10





Empalme para mangueras mediante codo-bridado

Tipo KFW/D y KFW/X



-40-110 °C
momentáneamente 140 °C

Poliamida mod.

V0

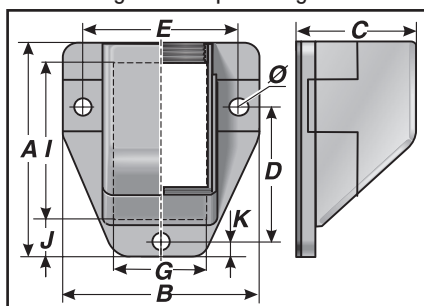
IP 54

Empalme por codo-bridado desmontable de 90° para mangueras de protección de cables. Las mangueras de protección de cables se pueden montar directamente sin racor complementario en el codo-bridado. La manguera de protección de cables se puede girar en el codo-bridado. Gracias a su recorte de grandes dimensiones, el codo-bridado de plástico es ideal para montar cables preconfeccionados. Se entrega con una junta plana para empalmes tipo brida.

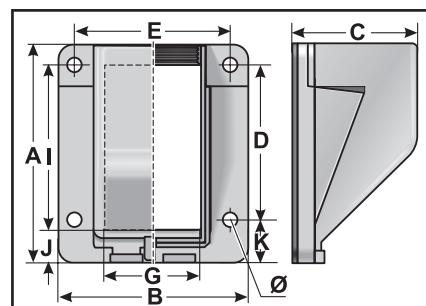
- Posibilita la introducción de cables preconfeccionados gracias a su parte superior de quita y pon.
- Fácil de montar
- Las mangueras se pueden girar



KFW



Hasta D-21/M25/P21



Desde D-29/M32/P29

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	I mm	J mm	K mm	Ø mm	UE un.
------	--------------	-------	----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

Para mangueras de protección de cables con ondulación estándar del tipo EW-xx y EWT-xx

KFW/D -11	83561850	negro	M16/P11	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW/D -16	83561852	negro	M20/P16(S)	49,0	47,0	35,0	29,0	37,0	22,5	27,0	11,0	4,5	4,3	10
KFW/D -21	83561854	negro	M25/P21(S)	69,0	65,0	44,0	41,5	51,5	30,0	42,5	15,0	6,0	6,0	10
KFW/D -29	83561856	negro	M32/P29(S)	90,0	78,0	55,0	64,5	64,5	40,0	68,0	9,0	16,0	6,5	10
KFW/D -36	83561858	negro	M40/P36(S)	99,0	94,0	66,0	79,5	79,5	48,5	74,5	9,5	10,0	6,5	10
KFW/D -48	83561860	negro	M50/P48(S)	116,0	101,0	76,0	87,5	87,5	68,5	89,5	9,5	16,0	6,5	10

Para mangueras de protección de cables con ondulación alta del tipo EWX-xx

KFW/X M25/P21	83562654	negro	M25/P21	69,0	65,0	44,0	41,5	51,5	30,0	42,5	15,0	6,0	6,0	10
KFW/X M32/P29	83562656	negro	M32/P29	90,0	78,0	55,0	64,5	64,5	40,0	68,0	9,0	16,0	6,5	10
KFW/X M40/P36	83562658	negro	M40/P36	99,0	94,0	66,0	79,5	79,5	48,5	74,5	9,5	10,0	6,5	10
KFW/X M50/P48	83562660	negro	M50/P48	116,0	101,0	76,0	87,5	87,5	68,5	89,5	9,5	16,0	6,5	10
KFW/X M25/P21	83562614	gris	M25/P21	69,0	65,0	44,0	41,5	51,5	30,0	42,5	15,0	6,0	6,0	10
KFW/X M32/P29	83562616	gris	M32/P29	90,0	78,0	55,0	64,5	64,5	40,0	68,0	9,0	16,0	6,5	10
KFW/X M40/P36	83562618	gris	M40/P36	99,0	94,0	66,0	79,5	79,5	48,5	74,5	9,5	10,0	6,5	10
KFW/X M50/P48	83562620	gris	M50/P48	116,0	101,0	76,0	87,5	87,5	68,5	89,5	9,5	16,0	6,5	10

Racor para mangueras m-jumbo



Ventajas



Grandes empalmes

La serie m-jumbo está compuesta por racores para mangueras fabricados en poliamida de alta calidad para mangueras grandes del tamaño DN 70 y DN 95.

El empalme es de protección IP 52. Una vez dentro del racor, la manguera puede girar.

Además, también se puede utilizar un juego de juntas adicional y, de este modo, aumentar fácilmente el grado de protección a IP 65.

La manguera de protección de cables se sujeta fácilmente al racor con dos semicarcasas.

Los empalmes de los racores son muy estables y ofrecen además una buena resistencia a fuerzas de rotura elevadas.



- ✓ Montaje sencillo
- ✓ Hermeticidad muy elevada
- ✓ Una vez dentro del racor, la manguera puede girar
- ✓ Variante recta y de 90°
- ✓ Elevada resistencia a la rotura

Programa global racor para manguera m-jumbo



Tipo SA-Jumbo (empalme tipo brida)

Empalme de brida recto para mangueras de protección de cables jumbo.

Página 150



Tipo KFW-Jumbo (empalme tipo brida de 90°)

Empalme de brida rectangular para mangueras de protección de cables jumbo.

Página 151



Combinaciones posibles

	Empalmes de mangueras a partir de NW 70	
	SA-Jumbo	KFW-Jumbo
EF	X	X
EW	✓	✓
EWf	✓	✓
EWS	✓	✓
EWX	✓	✓
EW-G	X	X
EW-HY	✓	✓
EW-LS	✓	✓
EW-PA	✓	✓
EW-PA-LS	✓	✓
EW-PA-UL	✓	✓
EW-PA-EX	✓	✓
EW-PAB	✓	✓
EW-PAE	✓	✓
EW-PAL	✓	✓
EW-PAP	X	X
EW-PP	✓	✓
EW-PRF	✓	✓
EW-TEF	✓	✓
EWT-PA	✓	✓
EWT-PP	✓	✓
EWX-LS	✓	✓
EWX-PA	✓	✓
EWX-PA-LS	✓	✓
EWX-PA-UL	✓	✓
EWX-PAE	✓	✓
EWX-PAE-LS	✓	✓
GF	X	X

✓ combinable

X no combinable

Datos del material

	Material	Rango de temperatura [°C]			Grado de protección en mangueras onduladas	Grado de inflamabilidad según UL 94	N° archivo UL E148958	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente										
SA-Jumbo	Poliamida PA6	-40	110	140	IP 52 Con junta adicional IP 65	VO		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KFW-Jumbo	Poliamida PA6	-40	110	140	IP 52 Con junta adicional IP 65	VO		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓


Tipo KFW-Jumbo (empalme tipo brida de 90°)

RoHS
compliant

 -40–110 °C
momentáneamente 140 °C

 Poliamida mod.

 V0

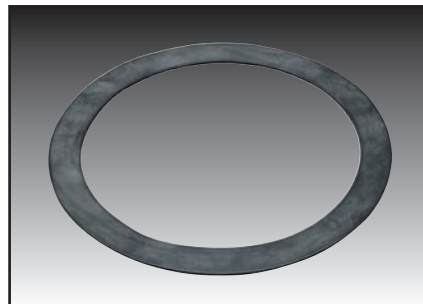
 IP 52
IP 65 con junta DR-NBR

Empalme tipo brida acodado para manguera de protección de cables Jumbo.

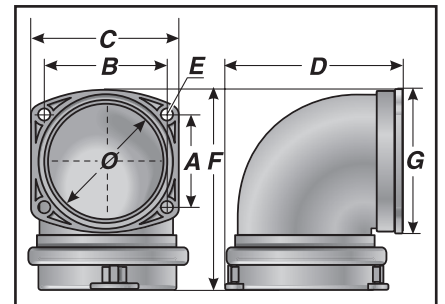
- Fácil de montar gracias al anillo de dos piezas
- Resistencia a fuerzas de rotura elevadas gracias a la forma estable del anillo de empalme
- Sin junta → un vez en el racor, la manguera puede girar
- Con juntas → alto grado de protección
- Anillo toroidal para brida/carcasa incluido en el suministro



KFW-Jumbo

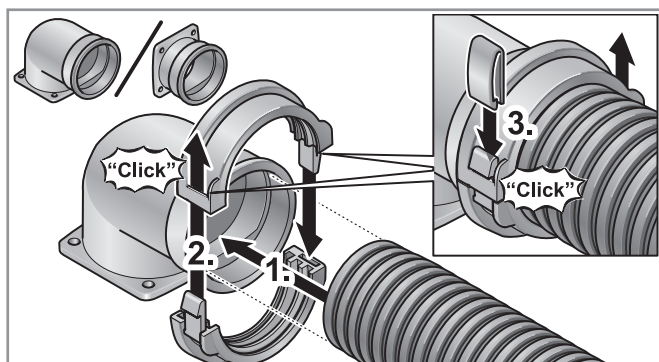


DS

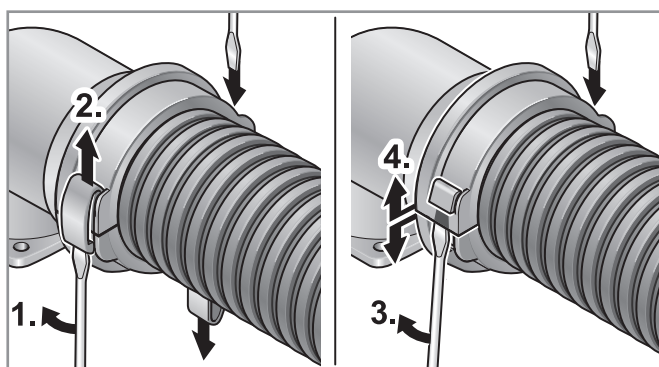


Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Ø mm	UE un.
KFW -70	83681213	negro	70	60,0	80,0	96,0	110,0	7,0	137,0	94,0	77,0	1
KFW -95	83681214	negro	95	74,0	108,0	127,0	144,0	7,0	167,0	128,0	111,0	1
KFW -70	83681210	gris	70	60,0	80,0	96,0	110,0	7,0	137,0	94,0	77,0	1
KFW -95	83681212	gris	95	74,0	108,0	127,0	144,0	7,0	167,0	128,0	111,0	1
Junta para IP 65 (empalme para mangueras/racor):												
DS 70	83101238											
DS 95	83101240											

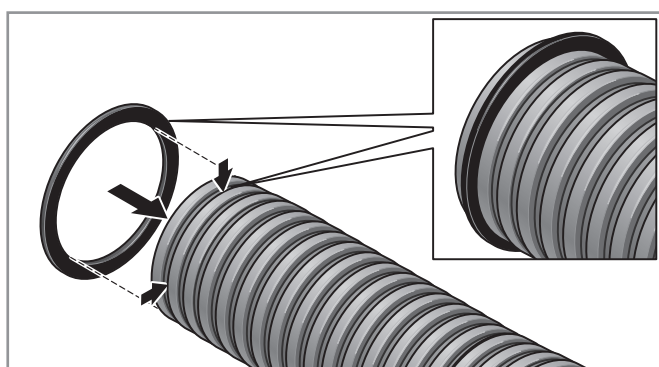
Montaje



Introducir la manguera de protección de cables en el racor. Colocar las dos semicarcasas en el racor y encajarlas. Insertar los enganches a ambos lados.

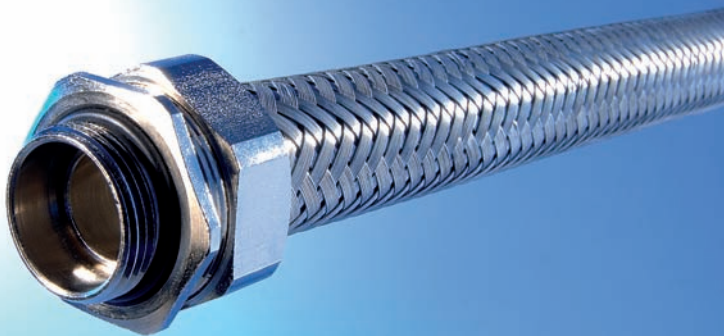


Soltar los enganches a ambos lados mediante una herramienta apropiada y retirarlos. Soltar los enganches y retirar las semicarcasas. Extraer del racor la manguera de protección de cables.



Para lograr el grado de protección IP65 se precisa un anillo obturador adicional en la manguera de protección de cables. Colocar la junta sobre la primera concavidad en la manguera de protección de cables. A continuación, realizar el montaje según al paso 1.

Racor especial



Ventajas



Racores especiales

Los racores especiales son soluciones especiales para mangueras de protección de cables con revestimiento de malla metálica. Para tubos corrugados desmontables con ondulación estándar o mangueras de protección de cables estándar.

Estos racores se diferencian por sus características particulares como por ejemplo, el hecho de que se puedan desmontar y que son capaces de derivar las corrientes de vaina.



- ✓ Desmontable
- ✓ Derivación CEM
- ✓ Ejecución estable
- ✓ Individual

Programa global racor especial



Tipo EH-EMV

Racor de metal para manguera de protección de cables revestida del tipo EW-PAP para derivación de corrientes de revestimiento.

Página 160



Tipo AT

Empalme de mangueras desmontable para la fijación de mangueras de protección de cables en armarios de distribución.

Página 161



Combinaciones posibles

	EH-EMV	AT
EF	X	X
EW	X	✓
EFW	X	✓
EWS	X	✓
EWX	X	✓
EW-G	X	⚠
EW-HY	X	✓
EW-LS	X	✓
EW-PA	X	✓
EW-PA-LS	X	✓
EW-PA-UL	X	✓
EW-PA-EX	X	✓
EW-PAB	X	✓
EW-PAE	X	✓
EW-PAL	X	✓
EW-PAP	✓	X
EW-PP	X	✓
EW-PRF	X	✓
EW-TEF	X	✓
EWT-PA	X	✓
EWT-PP	X	✓
EWX-LS	X	✓
EWX-PA	X	✓
EWX-PA-LS	X	✓
EWX-PA-UL	X	✓
EWX-PAE	X	✓
EWX-PAE-LS	X	✓
GF	X	X

✓ combinable

X no combinable

⚠ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

Datos del material

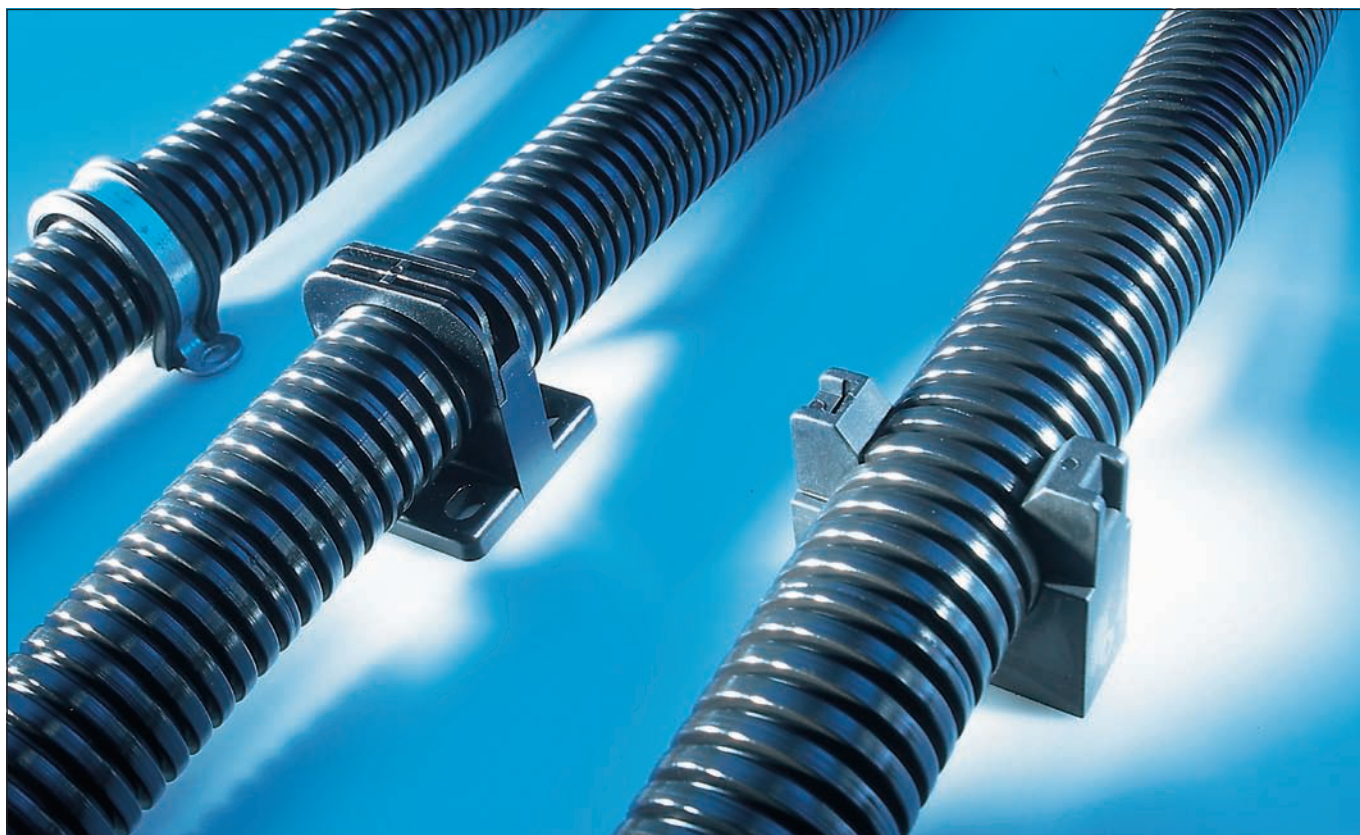
	Material	Rango de temperatura [°C]			Grado de protección en mangueras onduladas	Grado de inflamabilidad según UL 94	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente									
EH-EMV	latón niquelado				IP 40								✓
AT	Poliamida PA6	-40	110	140		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Fijación para mangueras de protección de cables



Ventajas



Sistemas de sujeción

Los diferentes sistemas de soporte están fabricados con poliamida de alta calidad y policarbonato.

La nueva serie HS ofrece la posibilidad de alinear soportes y al mismo tiempo también de apilarlos.

Un mecanismo de resorte permite combinar los verdaderos soportes de mangueras con diferentes placas de fijación (pies). Con un estribo opcional se puede aumentar la seguridad en el caso de que se den fuerzas de rotura elevadas.

Los soportes que han tenido tan buenos resultados hasta ahora siguen estando incluidos dentro del conjunto de productos Murrplastik. Sin embargo, se pueden sustituir sin problemas por la nueva serie HS. Son completamente compatibles.



- ✓ Apilable
- ✓ Se puede poner en fila
- ✓ Variable
- ✓ Las mangueras simplemente se han de encajar
- ✓ Diferentes tipos

Fijación para mangueras de protección de cables

Programa global fijación para mangueras de protección de cables



Tipo HS (soporte para mangueras)

Sistema de sujeción de mangueras fabricado en poliamida que se puede apilar y poner en fila. El soporte se puede atornillar directamente.

Página 166



Tipo HS (accesorios, pie de sujeción)

HS/F Pie de sujeción (como UHF).
HS/C pie de sujeción (como KAF).

Página 167



Tipo HS (accesorio, estribo, pie de sujeción)

HS/B Estribo para soporte HS/U en el caso de que se den fuerzas de rotura elevadas. HS/S Pie de sujeción (como USH).

Página 168



Tipo UH

Fijación de mangueras de protección de cables en instalaciones y máquinas.

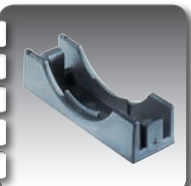
Página 169



Tipo UHG

Fijación de mangueras de protección de cables en instalaciones y máquinas.

Página 170



Tipo BL (estribo de cierre para los tipos UH y UHG)

Estribo opcional para UH y UHG.


Página 171



Tipo UHF

Unión fácil y rápida del armario de distribución con la puerta.

Página 172



Tipo USH

Unión fácil y rápida del armario de distribución con la puerta.

Página 173



Tipo EF/B

Soporte para manguera de protección rectangular del tipo EF.

Página 174



Combinaciones posibles

	HS/x	UH	UHG	UHF	USH	EF/B
EF	X	X	X	X	X	✓
EW	✓	✓	✓	✓	✓	X
EFW	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWS	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWX	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-G	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	X
EW-HY	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-LS	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PA	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PA-EX	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PAB	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PAL	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PAP	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PP	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-PRF	✓	✓	✓	✓	✓	X
EW-TEF	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWT-PA	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWT-PP	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWX-LS	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWX-PA	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWX-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWX-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWX-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	X
EWX-PAE-LS	✓	✓	✓	✓	✓	X
GF	X	X	X	X	X	X

✓ combinable

X no combinable

⚠ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

Fijación para mangueras de protección de cables



Datos del material

	Material	Rango de temperatura [°C]			Grado de inflamabilidad según UL 94	N° archivo UL E148958	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente									
HS/x	Poliamida PA6	-40	110	140	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UH	Poliamida PA6	-40	110	140	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UHG	Poliamida PA6	-40	110	140	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BL	Poliamida PA6	-40	110	140	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UHF	Poliamida PA6	-40	110	140	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USH	Policarbonato	-30	100		V2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EF/B	Poliamida PA6	-40	110	140	V0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Fijación para mangueras de protección de cables

Tipo HS (soporte para mangueras)

RoHS compliant

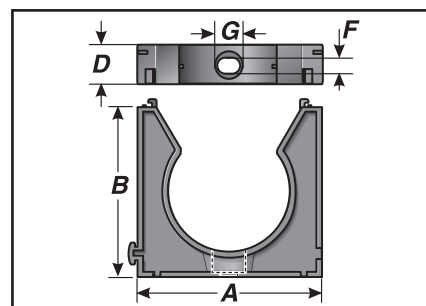
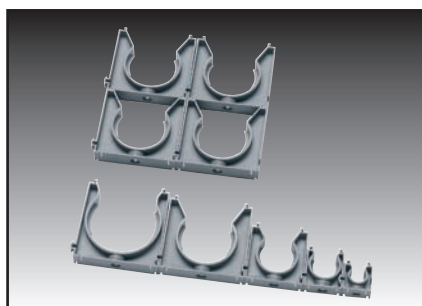
-40–110 °C
momentáneamente 140 °C

Poliamida mod.

V0

Sistema de sujeción de mangueras fabricado en poliamida que se puede apilar y poner en fila. El soporte se puede atornillar directamente. Además, se puede adaptar a las posiciones de montaje más variadas mediante accesorios opcionales.

- Sistema flexible
- Apilable
- Se puede poner en fila
- Compatible con el soporte aislado de los tipos UH, UHF y USH



HS/U

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	A mm	B mm	D mm	F Ø mm	G Ø mm	UE un.
------	--------------	-------	----------------------	------	------	------	--------	--------	--------

Soporte para mangueras

Válido para Murrflex EW y EWX

HS/U 07	83631052	negro	M10/P07	21,5	21,0	14,0	4,5	8,0	100
HS/U 09	83631054	negro	M12/P09	21,5	21,0	14,0	4,5	8,0	100
HS/U 11	83631056	negro	M16/P11	28,0	29,0	14,0	5,5	10,0	100
HS/U 16	83631060	negro	M20/P16	28,0	29,0	14,0	5,5	10,0	100
HS/U 21	83631062	negro	M25/P21	43,0	42,4	14,0	5,5	10,0	50
HS/U 29	83631064	negro	M32/P29	43,0	42,4	14,0	5,5	10,0	50
HS/U 36	83631066	negro	M40/P36	63,5	57,5	14,0	5,5	10,0	50
HS/U 48	83631068	negro	M50/P48	63,5	62,5	14,0	5,5	10,0	50
HS/U 07	83631012	gris	M10/P07	21,5	21,0	14,0	4,5	8,0	100
HS/U 09	83631014	gris	M12/P09	21,5	21,0	14,0	4,5	8,0	100
HS/U 11	83631016	gris	M16/P11	28,0	29,0	14,0	5,5	10,0	100
HS/U 16	83631020	gris	M20/P16	28,0	29,0	14,0	5,5	10,0	100
HS/U 21	83631022	gris	M25/P21	43,0	42,4	14,0	5,5	10,0	50
HS/U 29	83631024	gris	M32/P29	43,0	42,4	14,0	5,5	10,0	50
HS/U 36	83631026	gris	M40/P36	63,5	57,5	14,0	5,5	10,0	50
HS/U 48	83631028	gris	M50/P48	63,5	62,5	14,0	5,5	10,0	50

Certificación FAR/ABD sólo para el color gris



Tipo HS (accesorios)

RoHS
compliant



-40-110 °C
momentáneamente 140 °C



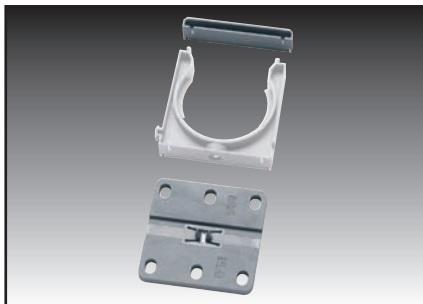
Poliamida mod.



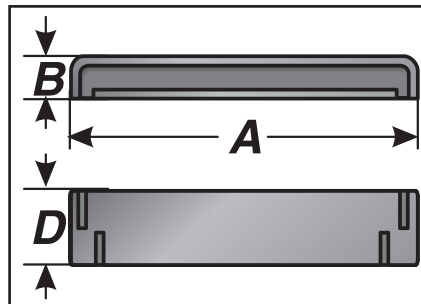
VO

HS/B → Estribo para soporte HS/U en el caso de que se den fuerzas de rotura elevadas
HS/S → Pie de sujeción (como USH). El soporte para mangueras HS/U simplemente se ha de colocar a presión

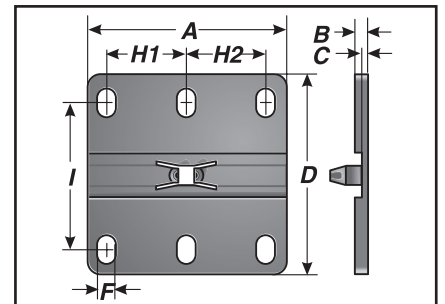
- Sistema flexible
- Apilable
- Se puede poner en fila
- Compatible con el soporte aislado de los tipos UH, UHF y USH



HS/B y HS/S

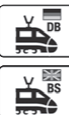


HS/B



HS/S

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para soporte	A mm	B mm	C mm	D mm	F Ø mm	H1/H2 mm	I mm	Agujero cantidad (F)	UE un.
Estribo de cierre												
HS/B 07-09	83631250	negro	HS/U 07-09	21,5	5,0	-	14,0	-	-	-	-	100
HS/B 11-16	83631252	negro	HS/U 11-16	28,0	5,0	-	14,0	-	-	-	-	100
HS/B 21-29	83631254	negro	HS/U 21-29	43,0	6,0	-	14,0	-	-	-	-	50
HS/B 36-48	83631256	negro	HS/U 36-48	63,5	7,0	-	14,0	-	-	-	-	50
Pie del tipo USH												
HS/S 07-09	83631450	negro	HS/U 07-09	22,0	5,0	2,5	43,0	6,0	12,5/-	28,0	4	100
HS/S 11-16	83631452	negro	HS/U 11-16	28,0	5,0	2,5	43,0	6,0	12,5/-	28,0	4	100
HS/S 21-29	83631454	negro	HS/U 21-29	43,0	5,0	2,5	43,0	6,0	12,5/12,5	28,0	6	50
HS/S 36-49	83631456	negro	HS/U 36-48	63,0	5,0	2,5	63,0	6,0	25,0/25,0	47,0	6	50
HS/S 07-09	83631410	gris	HS/U 07-09	22,0	5,0	2,5	43,0	6,0	12,5/-	28,0	4	100
HS/S 11-16	83631412	gris	HS/U 11-16	28,0	5,0	2,5	43,0	6,0	12,5/-	28,0	4	100
HS/S 21-29	83631414	gris	HS/U 21-29	43,0	5,0	2,5	43,0	6,0	12,5/12,5	28,0	6	50
HS/S 36-49	83631416	gris	HS/U 36-48	63,0	5,0	2,5	63,0	6,0	25,0/25,0	47,0	6	50





Fijación para mangueras de protección de cables

Tipo HS (accesorios)

RoHS compliant

-40-110 °C
momentáneamente 140 °C

Poliamida mod.

V0

HS/F → Pie de sujeción (como USF).

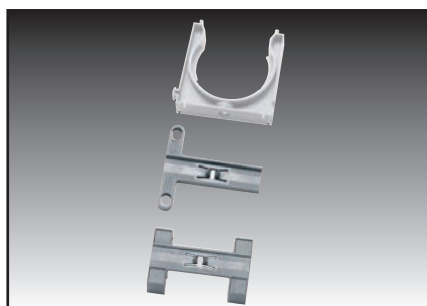
El soporte HS/U simplemente se ha de colocar a presión en el pie.

HS/C → Pie de sujeción (como KAF).

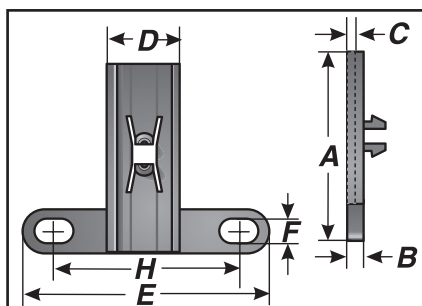
El pie se puede colocar a presión en carriles omega y carriles C.

El soporte HS/U simplemente se ha de colocar a presión en el pie.

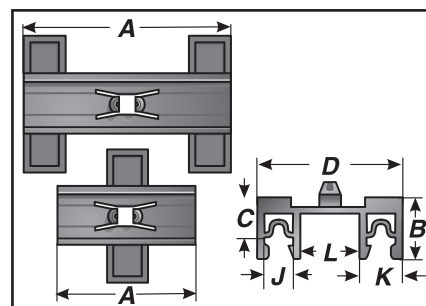
- Sistema flexible
- Apilable
- Se puede poner en fila
- Compatible con el soporte aislado de los tipos UH, UHF y USH



HS/F y HS/C



HS/F



HS/C

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para soporte	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F Ø mm	H mm	J mm	K mm	L mm	UE un.
------	--------------	-------	---------------------	------	------	------	------	------	--------	------	------	------	------	--------

Pie del tipo UHF

HS/F 07-09	83631650	negro	HS/U 07-09	22,0	5,0	2,5	18,0	41,0	6,0	28,0	-	-	-	100
HS/F 11-16	83631652	negro	HS/U 11-16	28,0	5,0	2,5	18,0	41,0	6,0	28,0	-	-	-	100
HS/F 21-29	83631654	negro	HS/U 21-29	43,0	5,0	2,5	18,0	41,0	6,0	28,0	-	-	-	50
HS/F 36-49	83631656	negro	HS/U 36-48	63,0	5,0	2,5	18,0	60,0	6,0	47,0	-	-	-	50

Pie del tipo KAF

HS/F 07-09	83631610	gris	HS/U 07-09	22,0	5,0	2,5	18,0	41,0	6,0	28,0	-	-	-	100
HS/F 11-16	83631612	gris	HS/U 11-16	28,0	5,0	2,5	18,0	41,0	6,0	28,0	-	-	-	100
HS/F 21-29	83631614	gris	HS/U 21-29	43,0	5,0	2,5	18,0	41,0	6,0	28,0	-	-	-	50
HS/F 36-49	83631616	gris	HS/U 36-48	63,0	5,0	2,5	18,0	60,0	6,0	47,0	-	-	-	50

Pie del tipo KAF

HS/C 07-09	83631850	negro	HS/U 07-09	22,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	100
HS/C 11-16	83631852	negro	HS/U 11-16	28,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	100
HS/C 21-29	83631854	negro	HS/U 21-29	43,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	50
HS/C 36-49	83631856	negro	HS/U 36-48	63,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	50

HS/C 07-09	83631810	gris	HS/U 07-09	22,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	100
HS/C 11-16	83631812	gris	HS/U 11-16	28,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	100
HS/C 21-29	83631814	gris	HS/U 21-29	43,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	50
HS/C 36-49	83631816	gris	HS/U 36-48	63,0	16,5	10,7	39,5	-	-	-	9,5	13,6	12,3	50

Tipo UH

RoHS
compliant



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



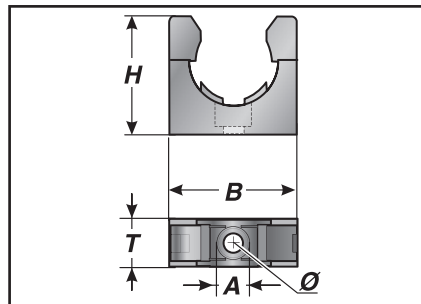
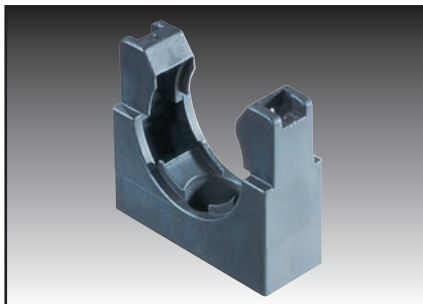
Poliamida mod.



V0

Fijación de mangueras de protección de cables en instalaciones y máquinas

- Montaje rápido gracias a la fijación de un solo orificio
- Las mangueras simplemente se han de encajar
- Unión óptima entre la manguera y el soporte gracias al puente doble del soporte
- Estribo BL opcional para altas cargas



UH

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	B mm	H mm	T mm	A mm	Ø mm	UE un.
Válido para Murrflex EW y EWX									
UH 07	83621210	negro	M10/P7	29,0	23,0	11,0	7,5	4,0	100
UH 09/M4	83621212	negro	M12/P9	30,0	23,0	12,5	8,5	4,0	100
UH 09/M5	83621213	negro	M12/P9	30,0	23,0	12,5	8,5	5,0	100
UH 11/M4	83621214	negro	M16/P11	30,0	23,0	12,5	8,5	4,0	100
UH 11/M5	83621215	negro	M16/P11	30,0	23,0	12,5	8,5	5,0	100
UH 16/M5	83621216	negro	M20/P16(S)	35,0	30,0	15,0	10,5	5,0	100
UH 16/M6	83621217	negro	M20/P16(S)	35,0	30,0	15,0	10,5	6,0	100
UH 21	83621218	negro	M25/P21(S)	42,0	38,0	16,0	11,0	6,0	100
UH 29	83621220	negro	M32/P29(S)	51,0	43,0	16,0	11,5	6,0	50
UH 36	83621222	negro	M40/P36(S)	61,0	51,0	18,0	13,5	6,0	50
UH 48	83621224	negro	M50/P48(S)	74,0	64,0	19,0	13,5	6,0	50
UH 07	83621110	gris	M10/P7	29,0	23,0	11,0	7,5	4,0	100
UH 09/M4	83621112	gris	M12/P9	30,0	23,0	12,5	8,5	4,0	100
UH 09/M5	83621113	gris	M12/P9	30,0	23,0	12,5	8,5	5,0	100
UH 11/M4	83621114	gris	M16/P11	30,0	23,0	12,5	8,5	4,0	100
UH 11/M5	83621115	gris	M16/P11	30,0	23,0	12,5	8,5	5,0	100
UH 16/M5	83621116	gris	M20/P16(S)	35,0	30,0	15,0	10,5	5,0	100
UH 16/M6	83621117	gris	M20/P16(S)	35,0	30,0	15,0	10,5	6,0	100
UH 21	83621118	gris	M25/P21(S)	42,0	38,0	16,0	11,0	6,0	100
UH 29	83621120	gris	M32/P29(S)	51,0	43,0	16,0	11,5	6,0	50
UH 36	83621122	gris	M40/P36(S)	61,0	51,0	18,0	13,5	6,0	50
UH 48	83621124	gris	M50/P48(S)	74,0	64,0	19,0	13,5	6,0	50
Certificación FAR/ABD sólo para el color gris									





Fijación para mangueras de protección de cables

Tipo UHG



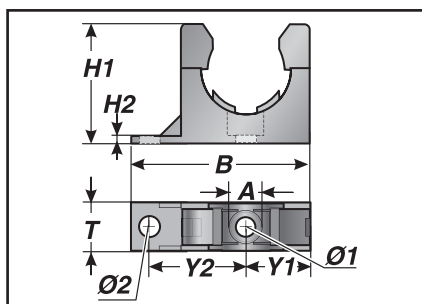
-40–110 °C
momentáneamente 140 °C

Poliamida mod.

V0

Fijación de mangueras de protección de cables en instalaciones y máquinas

- La brida adicional evita que el soporte se gire
- Las mangueras simplemente se han de encajar
- Unión óptima entre la manguera y el soporte gracias a la ranura doble del soporte
- Estribo BL opcional para altas cargas



UHG

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	A mm	B mm	H1/2 mm	T mm	Y1/2 mm	Ø1/2 mm	UE un.
------	--------------	-------	----------------------	------	------	---------	------	---------	---------	--------

Válido para Murrflex EW y EWX

UHG 09	83621250	negro	M12/P9	7,5	46,0	23,0/2,0	12,5	15,0/24,5	4,4/6,2	100
UHG 11	83621252	negro	M16/P11	7,5	46,0	23,0/2,0	12,5	15,0/24,5	4,4/6,2	100
UHG 16	83621254	negro	M20/P16(S)	9,5	50,0	30,0/2,5	15,0	17,5/27,0	5,5/6,2	100
UHG 21	83621256	negro	M25/P21(S)	11,5	57,0	38,0/2,5	16,0	20,7/30,7	6,5/6,2	100
UHG 29	83621258	negro	M32/P29(S)	11,5	67,0	43,5/3,0	16,0	25,5/35,3	6,5/6,2	50
UHG 36	83621260	negro	M40/P36(S)	11,5	77,0	51,0/3,5	18,5	30,5/40,0	6,5/6,2	50
UHG 48	83621262	negro	M50/P48(S)	11,5	89,0	64,0/3,5	19,0	36,5/46,5	6,5/6,2	50



Tipo BL (estribo de cierre para los tipos UH y UHG)

RoHS
compliant



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C



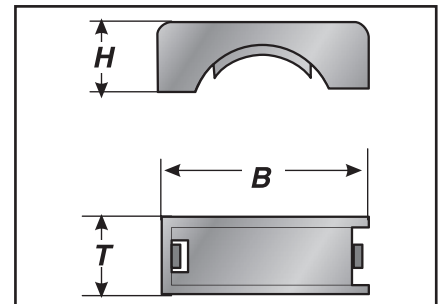
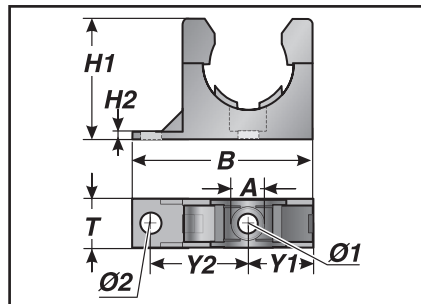
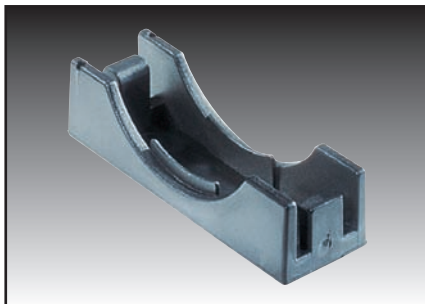
Poliamida mod.



V0

Estribo opcional para UH y UHG.

- Sujeción mecánica adicional de la manguera en caso de altas cargas.



BL

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para UH/UHG	B mm	H mm	T mm	UE un.
BL 09	83621406	negro	09	29,0	10,0	12,5	100
BL 11	83621408	negro	11	29,0	11,0	12,5	100
BL 16	83621410	negro	16	34,0	12,0	15,0	100
BL 21	83621412	negro	21	41,0	13,0	15,5	100
BL 29	83621414	negro	29	50,0	14,0	16,0	50
BL 36	83621416	negro	36	60,0	17,0	18,0	50
BL 48	83621418	negro	48	72,0	19,0	18,5	50
BL 09	83621146	gris	09	29,0	10,0	12,5	100
BL 11	83621148	gris	11	29,0	11,0	12,5	100
BL 16	83621150	gris	16	34,0	12,0	15,0	100
BL 21	83621152	gris	21	41,0	13,0	15,5	100
BL 29	83621154	gris	29	50,0	14,0	16,0	50
BL 36	83621156	gris	36	60,0	17,0	18,0	50
BL 48	83621158	gris	48	72,0	19,0	18,5	50

Certificación FAR/ABD sólo para el color gris





Fijación para mangueras de protección de cables

Tipo UHF



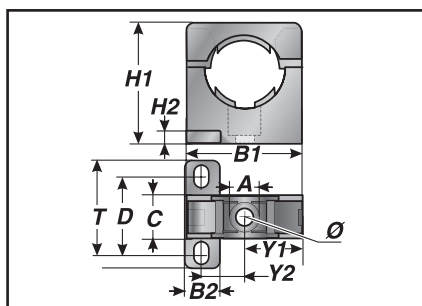
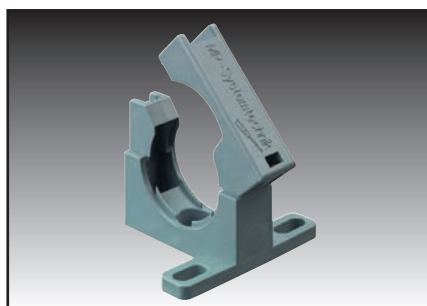
-40–110 °C
momentáneamente 140 °C

Poliamida mod.

V0

Unión fácil y rápida del armario de distribución con la puerta

- Diferentes modos de fijación
- Los agujeros de fijación son aptos para el sistema de carriles horizontal y vertical de los armarios de distribución
- Las mangueras se pueden girar
- La pieza inferior se puede montar previamente
- Alta resistencia a la tracción gracias al puente doble
- Estribo incluido en el suministro



UHF

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	A mm	B1/2 mm	C mm	D mm	H1/2 mm	T mm	Y1/2 mm	Ø mm	UE un.
------	--------------	-------	----------------------	------	---------	------	------	---------	------	---------	------	--------

Válido para Murrflex EW y EWX

UHF 16	83621610	gris	M20/P16(S)	9,5	35,0/12,0	15,0	27,0	35,0/5,0	38,0	17,2/11,3	5,5	100
UHF 21	83621612	gris	M25/P21(S)	11,5	42,0/12,0	15,5	27,0	42,0/5,0	38,0	21,0/14,7	6,5	100
UHF 29	83621614	gris	M32/P29(S)	11,5	51,0/12,0	16,0	44,0	48,0/5,0	60,0	25,5/19,3	6,5	50
UHF 36	83621616	gris	M40/P36(S)	11,5	61,0/13,0	18,5	47,5	55,0/6,0	60,0	30,3/24,5	6,5	50
UHF 48	83621618	gris	M50/P48(S)	11,5	73,0/13,0	18,5	47,5	68,0/8,0	60,0	36,5/30,0	6,5	50



Tipo USH

RoHS
compliant



-30–100 °C



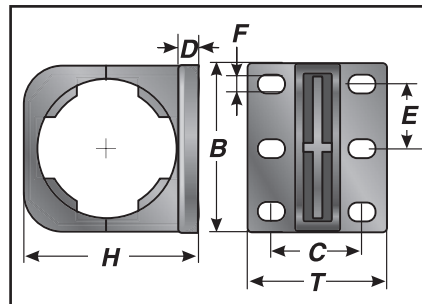
Polycarbonato



V2

Unión fácil y rápida del armario de distribución con la puerta

- Modos de fijación universales
- Los agujeros de fijación son aptos para el sistema de carriles horizontal y vertical de los armarios de distribución
- Las mangueras se pueden girar
- Posibilita premontaje de la pieza inferior



USH

Tipo	Nº de pedido	Color	Válido para Murrflex	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	T mm	UE un.
------	--------------	-------	----------------------	------	------	------	------	------	------	------	--------

Válido para Murrflex EW y EWX

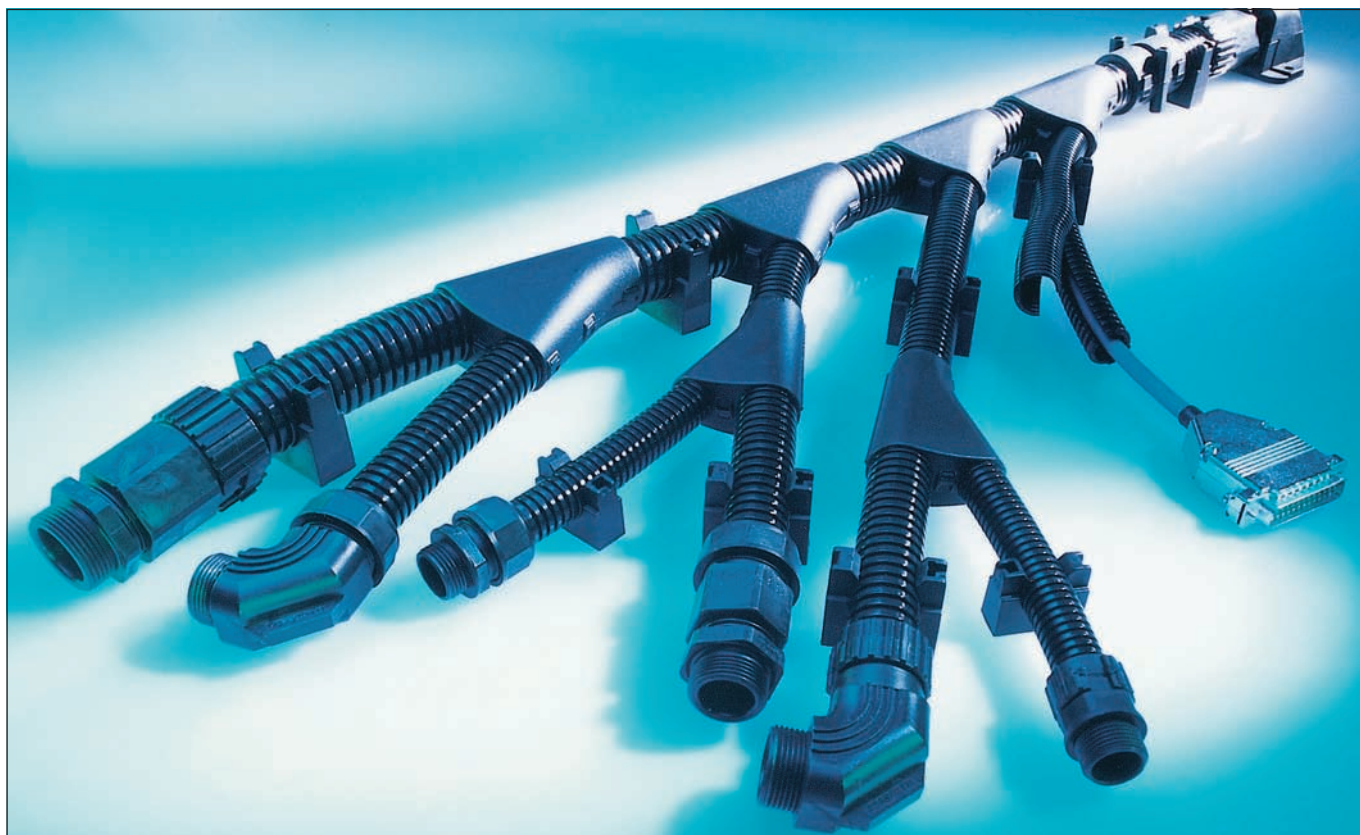
USH 11	83641019	negro	M16/P11(S)	38,0	23,0	5,0	13,0	5,5	40,0	38,0	50
USH 16	83641020	negro	M20/P16(S)	38,0	23,0	5,0	13,0	5,5	40,0	38,0	50
USH 21	83641022	negro	M25/P21(S)	38,0	23,0	5,0	13,0	5,5	40,0	38,0	50
USH 29	83641024	negro	M32/P29(S)	46,0	26,0	5,0	17,5	5,5	48,0	38,0	50
USH 36	83641026	negro	M40/P36(S)	52,0	48,0	6,0	20,0	5,5	59,0	60,0	50
USH 48	83641028	negro	M50/P48(S)	68,0	47,0	8,0	27,5	5,5	77,0	60,0	50
USH 11	83641009	gris	M16/P11(S)	38,0	23,0	5,0	13,0	5,5	40,0	38,0	50
USH 16	83641010	gris	M20/P16(S)	38,0	23,0	5,0	13,0	5,5	40,0	38,0	50
USH 21	83641012	gris	M25/P21(S)	38,0	23,0	5,0	13,0	5,5	40,0	38,0	50
USH 29	83641014	gris	M32/P29(S)	46,0	26,0	5,0	17,5	5,5	48,0	38,0	50
USH 36	83641016	gris	M40/P36(S)	52,0	48,0	6,0	20,0	5,5	59,0	60,0	50
USH 48	83641018	gris	M50/P48(S)	68,0	47,0	8,0	27,5	5,5	77,0	60,0	50



Protectores / conectores de mangueras / distribuidores de mangueras



Ventajas



Distribuir, conectar y prolongar

Los distribuidores y conectores de mangueras están fabricados en poliamida y elastómero termoplástico de alta calidad.

La gran variedad de distribuidores permite múltiples y variadas combinaciones a la hora de dividir mangueras de protección de cables.

Las diferentes grados de protección de IP 40 hasta IP 67 ofrecen un amplio campo de aplicación.

Con el tipo SVG se pueden unir entre sí mangueras de protección de cables del mismo tamaño. De este modo, es posible alargar la manguera de protección de cables tanto como se quiera.

Los protectores PR/SV protegen las mangueras de cables de impactos y abrasión. Además pueden conectarse las mangueras de protección de cables por ejemplo para llevar a cabo reparaciones.



- ✓ Gran variedad de modelos
- ✓ Diferentes materiales
- ✓ Diferentes grados de protección
- ✓ Desmontable
- ✓ Fácil de instalar



Tipo PR/SV

Protector contra impacto y conector de mangueras. Las mangueras de protección de cables protegen de impacto y abrasión. **Página 180**



Tipo SVG

Prolongación y reparación de mangueras de protección de cables.

Página 182



Tipo VT

Distribuidor en T para mangueras de protección de cables con diferentes diámetros.

Página 185



Tipo SVY

Distribuidor en Y para mangueras de protección de cables con diferentes diámetros.

Página 184



Tipo YPA-F

Distribuidor en Y de poliamida para mangueras de protección de cables con un alto grado de protección.

Página 185



Tipo YTPE-F

Distribuidor en Y de elastómero termoplástico para mangueras de protección de cables con un alto grado de protección. **Página 186**



Combinaciones posibles

	PR/SV	SVG	VT	SVY	YPA-F	YTPE-F
EF	X	X	X	X	X	X
EW	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWf	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-G	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡
EW-HY	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PA-EX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAB	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PAP	X	X	X	X	X	X
EW-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-PRF	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EW-TEF	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWT-PP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PA-UL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EWX-PAE-LS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GF	X	X	X	X	X	X

✓ combinable

X no combinable

⚡ combinable en determinadas circunstancias (retirar el revestimiento)

Protectores / conectores de mangueras / distribuidores de mangueras



Datos del material

	Material	Rango de temperatura [°C]			Grados de protección	Grado de inflamabilidad según UL 94	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente								
PR/SV	Poliamida PA6	-40	110	140		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SVG	Poliamida PA6	-40	110	140	IP 42 IP 54 atornillada	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT	Poliamida PA6	-40	110	140	IP 42	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SVY	Poliamida PA6	-40	110	140	IP 42	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
YPA-F	Poliamida PA6	-30	100		IP 67	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓
YTPE-F	Elastómero termoplástico	-30	100		IP 67	HB	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Protectores / conectores de mangueras / distribuidores de mangueras

Tipo PR/SV



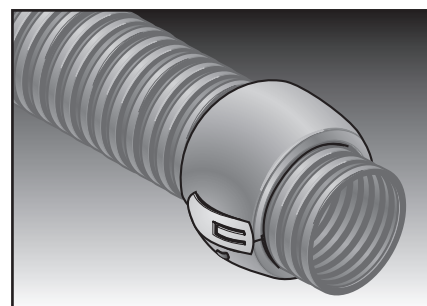
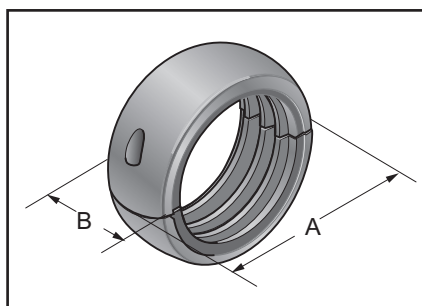
-40–110 °C
momentáneamente 140 °C

Poliamida mod.

V0

Protector contra impacto y conector de mangueras. Las mangueras de protección de cables protegen de impacto y abrasión. En caso necesario también pueden conectarse las mangueras de protección de cables.

- Estructura plana
- Montaje sencillo sin necesidad de utilizar herramienta con bloqueo de pasador
- Tornillos de fijación opcionales (incluidas en el volumen de suministro)



PR/SV

Tipo	Nº de pedido	Color negro	Válido para Murrflex	A mm	B mm	UE un.
Diseño plano para mangueras de protección de cables con ondulación estándar del tipo EW-xx						
PR/SV-EW 21	83691058	negro	M25/P21	51,6	51,2	10
PR/SV-EW 29	83691060	negro	M32/P29	57,9	51,0	10
PR/SV-EW 36	83691062	negro	M40/P36	66,0	51,5	10
PR/SV-EW 48	83691064	negro	M50/P48	78,0	49,5	10
PR/SV-EW 56	83691065	negro	NW56	90,8	51,0	5
PR/SV-EW 70	83691066	negro	NW70	103,5	51,5	5
Diseño plano para mangueras de protección de cables con ondulación estándar del tipo EW-xx						
PR/SV-EW 21	83691018	gris	M25/P21	51,6	51,2	10
PR/SV-EW 29	83691020	gris	M32/P29	57,9	51,0	10
PR/SV-EW 36	83691022	gris	M40/P36	66,0	51,5	10
PR/SV-EW 48	83691024	gris	M50/P48	78,0	49,5	10
PR/SV-EW 56	83691025	gris	NW56	90,8	51,0	5
PR/SV-EW 70	83691026	gris	NW70	103,5	51,5	5
Diseño plano para mangueras de protección de cables con ondulación estándar del tipo EW-xx						
PR/SV-EWX 21	83691258	negro	M25/P21	51,6	51,9	10
PR/SV-EWX 29	83691260	negro	M32/P29	57,9	51,0	10
PR/SV-EWX 36	83691262	negro	M40/P36	66,0	51,5	10
PR/SV-EWX 48	83691264	negro	M50/P48	78,0	49,5	10
PR/SV-EWX 56	83691265	negro	NW56	90,8	51,0	5
PR/SV-EWX 70	83691266	negro	NW70	103,5	51,5	5

Tipo VT

RoHS
compliant

 -40–110 °C
momentáneamente 140 °C

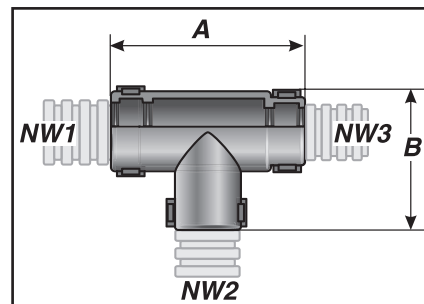
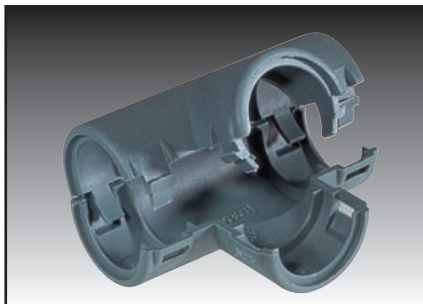
 Poliamida mod.

 V0

 IP 42

Distribuidor en T para mangueras de protección de cables con diferentes diámetros.

- Fácil de montar: sólo es necesario enganchar la manguera
- Ejecución de dos piezas para tender los cables fácilmente
- El distribuidor rodea la manguera y, de este modo, queda disponible todo el espacio interior de la manguera



VT

Tipo	Nº de pedido	Color	Para Murrflex con ondulación estándar NW1/NW2/NW3	A mm	B mm	UE un.
VT 080808	83702410	negro	06/06/06	45,2	31,1	10
VT 120808	83702412	negro	09/06/06	45,2	31,1	10
VT 120812	83702414	negro	09/06/09	45,2	31,1	10
VT 121208	83702416	negro	09/09/06	45,2	31,1	10
VT 121212	83702418	negro	09/09/09	45,2	31,1	10
VT 160816	83702420	negro	11/06/11	49,1	34,8	10
VT 161212	83702422	negro	11/09/09	49,1	34,8	10
VT 161216	83702424	negro	11/09/11	49,1	34,8	10
VT 161612	83702426	negro	11/11/09	49,1	34,8	10
VT 161616	83702428	negro	11/11/11	49,1	34,8	10
VT 200820	83702430	negro	16/06/16	56,5	41,0	10
VT 201216	83702432	negro	16/09/11	56,5	41,0	10
VT 201220	83702434	negro	16/09/16	56,5	41,0	10
VT 201616	83702436	negro	16/11/11	56,5	41,0	10
VT 201620	83702438	negro	16/11/16	56,5	41,0	10
VT 202016	83702440	negro	16/16/11	56,5	41,0	10
VT 202020	83702441	negro	16/16/16	56,5	41,0	10
VT 281220	83702442	negro	21/09/16	64,5	48,6	10
VT 281620	83702444	negro	21/ 11/16	64,5	48,6	10
VT 282020	83702446	negro	21/16/16	64,5	48,6	10
VT 281228	83702448	negro	21/09/21	64,5	48,6	10
VT 281628	83702450	negro	21/11/21	64,5	48,6	10
VT 282028	83702452	negro	21/16/21	64,5	48,6	10
VT 282828	83702454	negro	21/21/21	64,5	48,6	10
VT 321632	83702456	negro	29/11/29	72,0	55,3	10
VT 322032	83702458	negro	29/16/29	72,0	55,3	10



Protectores / conectores de mangueras / distribuidores de mangueras

Tipo SVY



-40–110 °C
momentáneamente 140 °C

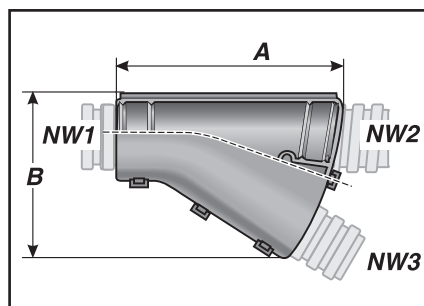
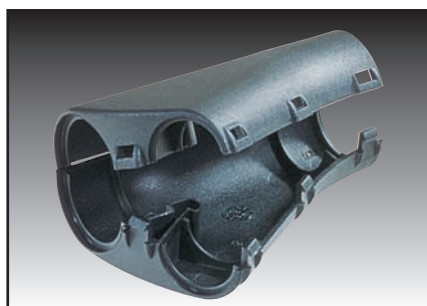
Poliamida mod.

V0

IP 42

Distribuidor en Y para mangueras de protección de cables con diferentes diámetros.

- Fácil de montar: sólo es necesario enganchar la manguera
- Ejecución de dos piezas para tender los cables fácilmente
- El distribuidor rodea la manguera y, de este modo, queda disponible todo el espacio interior de la manguera



SVY

Tipo	Nº de pedido	Color	Para Murrflex con ondulación estándar NW1/NW2/NW3	A mm	B mm	UE un.
SVY 080808	83701410	negro	06/06/06	54,6	37,1	10
SVY 120808	83701412	negro	09/06/06	54,6	37,1	10
SVY 121208	83701414	negro	09/06/06	54,6	37,1	10
SVY 121212	83701416	negro	09/09/09	54,6	37,1	10
SVY 161208	83701418	negro	11/09/06	54,6	39,8	10
SVY 161212	83701420	negro	11/09/09	54,6	39,8	10
SVY 161608	83701422	negro	11/11/06	54,9	39,8	10
SVY 161612	83701424	negro	11/11/09	54,9	39,8	10
SVY 200808	83701426	negro	16/06/06	42,8	39,8	10
SVY 201208	83701428	negro	16/09/06	42,8	41,0	10
SVY 201212	83701430	negro	16/09/09	42,8	41,0	10
SVY 201608	83701432	negro	16/11/06	48,2	39,6	10
SVY 201612	83701434	negro	16/11/09	48,2	39,6	10
SVY 202008	83701436	negro	16/16/06	57,9	44,9	10
SVY 202012	83701438	negro	16/16/09	57,9	44,9	10
SVY 202016	83701440	negro	16/16/11	63,5	47,5	10
SVY 282012	83701442	negro	21/16/09	53,5	49,0	10
SVY 282016	83701444	negro	21/16/11	53,5	49,0	10
SVY 282812	83701446	negro	21/21/09	67,0	56,5	10
SVY 282816	83701448	negro	21/21/11	67,0	56,5	10
SVY 282820	83701450	negro	21/21/16	76,5	50,0	10
SVY 282828	83701452	negro	21/21/21	92,1	66,8	10

Prensaestopas



Datos del material

	Material				Rango de temperatura [°C]			Grados de protección	Grado de inflamabilidad según UL 94	Certificaciones			Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Cumple la directiva RoHS
	Racor	Pieza de apriete	Junta	Anillo	mín.	máx.	brevemente			VDE	UR / UL	CSA						
WKK	Poliamida PA6		NBR	NBR	-40	100	120	IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WKK-Ex	Poliamida PA6		NBR	NBR	-20	105		IP 68	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WKM	Latón niquelado	Poliamida PA6	NBR	NBR	-40	100	120	IP 68		✓	✓	✓						✓
MWKM	Latón niquelado	Poliamida PA6	Elastómero	NBR	-40	100	120	IP 65			✓	✓						✓
WKM-CEM	Latón niquelado	Poliamida PA6	NBR	NBR	-40	100	120	IP 68		✓	✓	✓						✓
KV-ME	Elastómero				-40	100	120	IP 65			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

Programa global prensaestopas



Tipo WKK (versión de plástico)

prensaestopas con buena tracción y tuerca de racor Combinable con racor de cables tipo KV-ME.

Página 190



Tipo WKK-Ex (versión de plástico)

Prensaestopas con excelente tracción para atmósferas potencialmente explosivas con elevada clase de protección y gran lugar de aprovisionamiento.

Página 192



Tipo WKM (versión de metal)

Prensaestopas con buena tracción y tuerca de racor Combinable con racor de cables tipo KV-ME.

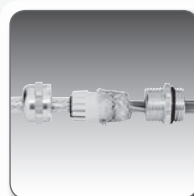
Página 194



Tipo MWKM (versión de metal con multiusos)

Racor metálico con multiaplicación, que permite pasar varios cables por un prensaestopa.

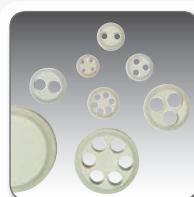
Página 195



Tipo WKM-EMV (versión de metal)

Con este racor los cables apantallados se pueden exponer a cualquier tipo de potencial. Con un gran lugar de aprisionamiento.

Página 196



Tipo KV-ME (multiusos)

Para pasar más de un cable en una misma prensa. La junta integrada en el racor para cables simplemente se ha de sustituir por el KV-ME.

Página 197

Tipo WKK (versión de plástico)

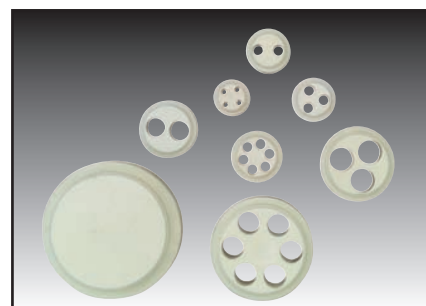
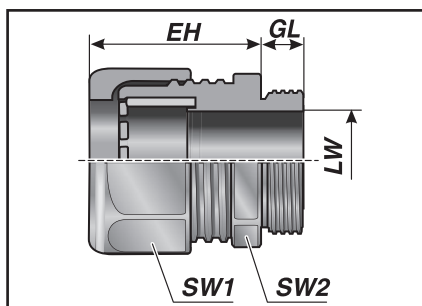
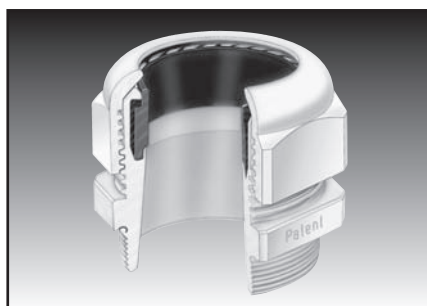
RoHS
compliant

- 40–100 °C momentáneamente 120 °C
- Poliamida mod.
Junta perfilada: NBR
- V0
- IP 68 hasta 10 bares
anillo toroidal tipo OR adicional

El racor atornillado para cables ofrece una excelente descarga de tracción y una gran seguridad contra vibraciones gracias a la tuerca de racor.

Con el multiusos KV-ME es posible introducir varios cables en una misma prensa.

- Hermeticidad muy elevada
- De fácil montaje
- Gran área de sujeción
- Para garantizar el tipo de protección IP 68 se ha de utilizar un anillo toroidal (tipo OR) adicional.



WKK

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	LW mm	EH mm	GL mm	SW 1/2 mm	UE un.
Versión métrica								
WKK-M12x1,5	84105050	negro	M12x1,5	3,0–6,5	21,0	8,0	15/15	50
WKK-M16x1,5	84105056	negro	M16x1,5	4,0–8,0	22,0	8,0	19/19	50
WKK-M20x1,5	84105062	negro	M20x1,5	6,0–12,0	27,0	9,0	24/24	50
WKK-M25x1,5	84105068	negro	M25x1,5	13,0–18,0	31,0	11,0	33/33	50
WKK-M32x1,5	84105074	negro	M32x1,5	18,0–25,0	39,0	11,0	42/42	25
WKK-M40x1,5	84105080	negro	M40x1,5	22,0–32,0	48,0	13,0	53/53	10
WKK-M50x1,5	84105086	negro	M50x1,5	32,0–38,0	49,0	13,0	60/60	5
WKK-M63x1,5	84105092	negro	M63x1,5	37,0–44,0	49,0	14,0	65/68	5
WKK-M12x1,5	84105000	gris	M12x1,5	3,0–6,5	21,0	8,0	15/15	50
WKK-M16x1,5	84105006	gris	M16x1,5	4,0–8,0	22,0	8,0	19/19	50
WKK-M20x1,5	84105012	gris	M20x1,5	6,0–12,0	27,0	9,0	24/24	50
WKK-M25x1,5	84105018	gris	M25x1,5	13,0–18,0	31,0	11,0	33/33	50
WKK-M32x1,5	84105024	gris	M32x1,5	18,0–25,0	39,0	11,0	42/42	25
WKK-M40x1,5	84105030	gris	M40x1,5	22,0–32,0	48,0	13,0	53/53	10
WKK-M50x1,5	84105036	gris	M50x1,5	32,0–38,0	49,0	13,0	60/60	5
WKK-M63x1,5	84105042	gris	M63x1,5	37,0–44,0	49,0	14,0	65/68	5
Versión métrica con rosca alargada								
WKK/L-M12x1,5	84105650	negro	M12x1,5	3,0–6,5	21,0	15,0	15/15	100
WKK/L-M16x1,5	84105652	negro	M16x1,5	4,0–8,0	22,0	15,0	19/19	100
WKK/L-M20x1,5	84105654	negro	M20x1,5	6,0–12,0	27,0	15,0	24/24	100
WKK/L-M25x1,5	84105656	negro	M25x1,5	13,0–18,0	31,0	15,0	33/33	100

Tipo WKK (versión de plástico)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	LW mm	EH mm	GL mm	SW 1/2 mm	UE un.
Versión Pg								
WKK-Pg 07	84101050	negro	Pg 07	3,0-6,5	21,0	8,0	15/15	50
WKK-Pg 09	84101052	negro	Pg 09	4,0-8,0	22,0	8,0	19/19	50
WKK-Pg 11	84101054	negro	Pg 11	5,0 -10,0	25,0	8,0	22/22	50
WKK-Pg 13,5	84101056	negro	Pg 13,5	6,0-12,0	27,0	9,0	24/24	50
WKK-Pg 16	84101058	negro	Pg 16	10,0- 14,0	28,0	10,0	27/27	50
WKK-Pg 21	84101060	negro	Pg 21	13,0-18,0	31,0	11,0	33/33	50
WKK-Pg 29	84101062	negro	Pg 29	18,0-25,0	39,0	11,0	42/42	25
WKK-Pg 36	84101064	negro	Pg 36	22,0-32,0	48,0	13,0	53/53	10
WKK-Pg 42	84101066	negro	Pg 42	32,0-38,0	49,0	13,0	60/60	5
WKK-Pg 48	84101068	negro	Pg 48	37,0-44,0	49,0	13,0	65/65	5
WKK-Pg 07	84101010	gris	Pg 07	3,0-6,5	21,0	8,0	15/15	50
WKK-Pg 09	84101012	gris	Pg 09	4,0-8,0	22,0	8,0	19/19	50
WKK-Pg 11	84101014	gris	Pg 11	5,0 -10,0	25,0	8,0	22/22	50
WKK-Pg 13,5	84101016	gris	Pg 13,5	6,0-12,0	27,0	9,0	24/24	50
WKK-Pg 16	84101018	gris	Pg 16	10,0-14,0	28,0	10,0	27/27	50
WKK-Pg 21	84101020	gris	Pg 21	13,0-18,0	31,0	11,0	33/33	50
WKK-Pg 29	84101022	gris	Pg 29	18,0-25,0	39,0	11,0	42/42	25
WKK-Pg 36	84101024	gris	Pg 36	22,0-32,0	48,0	13,0	53/53	10
WKK-Pg 42	84101026	gris	Pg 42	32,0-38,0	49,0	13,0	60/60	5
WKK-Pg 48	84101028	gris	Pg 48	37,0-44,0	49,0	13,0	65/65	5
Versión Pg con rosca alargada								
WKK/L-Pg 07	84101650	negro	Pg 07	3-6,5	21,0	15,0	15/15	50
WKK/L-Pg 09	84101652	negro	Pg 09	4-8	22,0	15,0	19/19	50
WKK/L-Pg 11	84101654	negro	Pg 11	5 -10	25,0	15,0	22/22	50
WKK/L-Pg 13,5	84101656	negro	Pg 13,5	6-12	27,0	15,0	24/24	50
WKK/L-Pg 16	84101658	negro	Pg 16	10-14	28,0	15,0	27/27	50
WKK/L-Pg 21	84101660	negro	Pg 21	13-18	31,0	15,0	33/33	50
WKK/L-Pg 29	84101662	negro	Pg 29	18-25	39,0	15,0	42/42	25
WKK/L-Pg 36	84101664	negro	Pg 36	22-32	48,0	18,0	53/53	10
WKK/L-Pg 42	84101666	negro	Pg 42	32-38	49,0	18,0	60/60	5
WKK/L-Pg 48	84101668	negro	Pg 48	37-44	49,0	18,0	65/65	5
WKK/L-Pg 07	84101610	gris	Pg 07	3-6,5	21,0	15,0	15/15	50
WKK/L-Pg 09	84101612	gris	Pg 09	4-8	22,0	15,0	19/19	50
WKK/L-Pg 11	84101614	gris	Pg 11	5 -10	25,0	15,0	22/22	50
WKK/L-Pg 13,5	84101616	gris	Pg 13,5	6-12	27,0	15,0	24/24	50
WKK/L-Pg 16	84101618	gris	Pg 16	10-14	28,0	15,0	27/27	50
WKK/L-Pg 21	84101620	gris	Pg 21	13-18	31,0	15,0	33/33	50
WKK/L-Pg 29	84101622	gris	Pg 29	18-25	39,0	15,0	42/42	25
WKK/L-Pg 36	84101624	gris	Pg 36	22-32	48,0	18,0	53/53	10
WKK/L-Pg 42	84101626	gris	Pg 42	32-38	49,0	18,0	60/60	5
WKK/L-Pg 48	84101628	gris	Pg 48	37-44	49,0	18,0	65/65	5
Versión NPT								
WKK / NPT 3/8"	84102050	negro	3/8"	2-6	22	15,0	19/22	50
WKK / NPT 3/8"	84102052	negro	3/8"	4-8	22	15,0	19/22	50
WKK / NPT 1/2"	84102054	negro	1/2"	5-9	27	13,0	24/24	50
WKK / NPT 1/2"	84102056	negro	1/2"	9-12	28	13,0	24/24	50



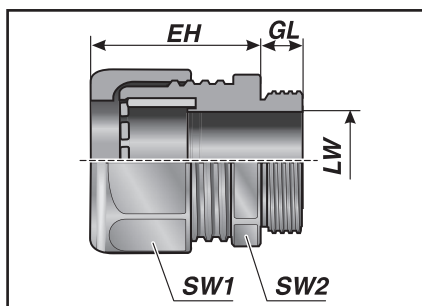
Tipo WKK-Ex (versión de plástico)



- 20–105 °C
- Poliamida mod.
Junta perfilada: NBR
- V0
- IP 68 hasta 10 bares
anillo toroidal tipo OR adicional
- Clase EEx e II PTB
Clase EEx e II KEMA

Presnaestopas para atmósferas potencialmente explosivas con hermeticidad muy elevada. El racor para cables ofrece una disminución del esfuerzo mecánico excelente y una gran seguridad contra vibraciones gracias a la tuerca de racor.

- Hermeticidad muy elevada
- Autorizado para atmósferas potencialmente explosivas
- Gran área de sujeción
- Para alcanzar el grado de protección IP 68 se ha de utilizar un anillo toroidal adicional (tipo OR).



WKK-EX


Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca de empalme	LW mm	EH mm	GL mm	SW 1/2 mm	UE un.
Versión Pg								
WKK/Ex-Pg 07	84101250	negro	Pg 07	3,0–6,5	21,0	8,0	15/15	50
WKK / Ex-Pg 09	84101252	negro	Pg 09	4,0–8,0	22,0	8,0	19/19	50
WKK / Ex-Pg 11	84101254	negro	Pg 11	5,0 -10,0	25,0	8,0	22/22	50
WKK / Ex-Pg 13.5	84101256	negro	Pg 13,5	6,0–12,0	27,0	9,0	24/24	50
WKK / Ex-Pg 16	84101258	negro	Pg 16	10,0–14,0	28,0	10,0	27/27	50
WKK / Ex-Pg 21	84101260	negro	Pg 21	13,0–18,0	31,0	11,0	33/33	50
WKK / Ex-Pg 29	84101262	negro	Pg 29	18,0–25,0	39,0	11,0	42/42	25
WKK / Ex-Pg 36	84101264	negro	Pg 36	22,0–32,0	48,0	13,0	53/53	10
WKK / Ex-Pg 42	84101266	negro	Pg 42	32,0–38,0	49,0	13,0	60/60	5
WKK / Ex-Pg 48	84101268	negro	Pg 48	37,0–44,0	49,0	14,0	65/65	5
WKK/Ex-Pg 07	84101210	gris	Pg 07	3,0–6,5	21,0	8,0	15/15	50
WKK / Ex-Pg 09	84101212	gris	Pg 09	4,0–8,0	22,0	8,0	19/11	50
WKK / Ex-Pg 11	84101214	gris	Pg 11	5,0 -10,0	25,0	8,0	22/22	50
WKK / Ex-Pg 13.5	84101216	gris	Pg 13,5	6,0–12,0	27,0	9,0	24/24	50
WKK / Ex-Pg 16	84101218	gris	Pg 16	10,0–14,0	28,0	10,0	27/27	50
WKK / Ex-Pg 21	84101220	gris	Pg 21	13,0–18,0	31,0	11,0	33/33	50
WKK / Ex-Pg 29	84101222	gris	Pg 29	18,0–25,0	39,0	11,0	42/42	25
WKK / Ex-Pg 36	84101224	gris	Pg 36	22,0–32,0	48,0	13,0	53/53	10
WKK / Ex-Pg 42	84101226	gris	Pg 42	32,0–38,0	49,0	13,0	60/60	5
WKK / Ex-Pg 48	84101228	gris	Pg 48	37,0–44,0	49,0	14,0	65/65	5

Tipo WKM (versión de metal)

RoHS
compliant

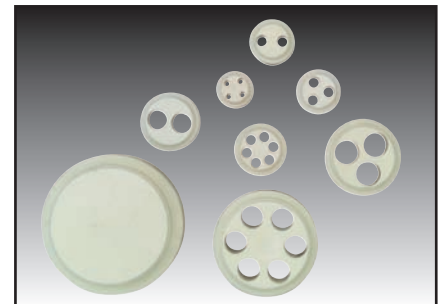
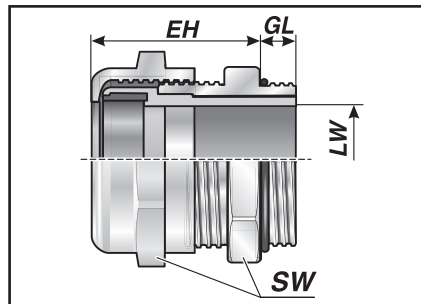
 -40–100 °C
momentáneamente 120 °C

 Latón niquelado
Poliamida mod.; NBR

 IP 68 hasta 10 bares

El racor para cables ofrece una excelente sujeción y una gran seguridad contra vibraciones gracias a la tuerca de racor. Con el multiusos KV-ME es posible introducir varios cables en una misma prensa.

- Hermeticidad muy elevada
- De fácil montaje
- Gran área de sujeción
- Inclusive junta en la rosca de empalme



WKM

Tipo	Nº de pedido	Rosca de empalme	LW mm	EH mm	GL mm	SW mm	UE un.
Versión métrica							
WKM-M12x1,5	84125010	M12x1,5	3,0–6,5	19,0	5,0	14	50
WKM-M16x1,5	84125014	M16x1,5	4,0–8,0	20,0	6,0	17	50
WKM-M20x1,5	84125018	M20x1,5	6,0–12,0	22,0	6,0	22	50
WKM-M25x1,5	84125022	M25x1,5	13,0–18,0	25,0	7,0	27	25
WKM-M32x1,5	84125026	M32x1,5	18,0–25,0	29,0	8,0	40	25
WKM-M40x1,5	84125030	M40x1,5	22,0–32,0	35,0	8,0	50	10
WKM-M50x1,5	84125034	M50x1,5	32,0–38,0	37,0	9,0	57	10
WKM-M63x1,5	84125038	M63x1,5	37,0–44,0	38,0	10,0	64/68	10
Versión Pg							
WKM-Pg 07	84121010	Pg 07	3,0–6,5	19,0	5,0	14	50
WKM-Pg 09	84121012	Pg 09	4,0–8,0	20,0	6,0	17	50
WKM-Pg 11	84121014	Pg 11	5,0–10,0	21,0	6,0	20	50
WKM-Pg 13,5	84121016	Pg 13,5	6,0–12,0	22,0	6,5	22	50
WKM-Pg 16	84121018	Pg 16	10,0–14,0	23,0	6,5	24	50
WKM-Pg 21	84121020	Pg 21	13,0–18,0	25,0	7,0	30	25
WKM-Pg 29	84121022	Pg 29	18,0–25,0	29,0	8,0	40	25
WKM-Pg 36	84121024	Pg 36	22,0–32,0	35,0	8,0	40	10
WKM-Pg 42	84121026	Pg 42	32,0–38,0	37,0	9,0	57	5
WKM-Pg 48	84121028	Pg 48	37,0–44,0	38,0	10,0	64	5





Tipo WKM (versión de metal)



Tipo	Nº de pedido	Rosca de empalme	LW mm	EH mm	GL mm	SW mm	UE un.
Versión Pg con rosca alargada							
WKM/L-Pg 07	84121210	Pg 07	3-6,5	19,0	10,0	14	50
WKM/L-Pg 09	84121212	Pg 09	4-8	20,0	10,0	17	50
WKM/L-Pg 11	84121214	Pg 11	5-10	21,0	10,0	20	50
WKM/L-Pg 13,5	84121216	Pg 13,5	6-12	22,0	10,0	22	50
WKM/L-Pg 16	84121218	Pg 16	10-14	23,0	10,0	24	50
WKM/L-Pg 21	84121220	Pg 21	13-18	25,0	12,0	30	25
WKM/L-Pg 29	84121222	Pg 29	18-25	29,0	12,0	40	25
WKM/L-Pg 36	84121224	Pg 36	22-32	35,0	15,0	40	10
WKM/L-Pg 42	84121226	Pg 42	32-38	37,0	15,0	57	5
WKM/L-Pg 48	84121228	Pg 48	37-44	38,0	15,0	64	5
Versión NPT							
WKM-NPT 3/8"	84122212	3/8"	2-6	21,0	15	17/19	50
WKM-NPT 3/8"	84122210	3/8"	4-8	21,0	15	17/19	50
WKM-NPT 1/2"	84122216	1/2"	5-9	24,0	13	22/24	50
WKM-NPT 1/2"	84122214	1/2"	6-12	24,0	13	22/24	50
WKM-NPT 3/4"	84122220	3/4"	9-16	25,0	13	30	25
WKM-NPT 3/4"	84122218	3/4"	13-18	25,0	13	30	25



Tipo WKM-CEM (versión de metal)

RoHS
compliant

-40–100 °C
momentáneamente 120 °C

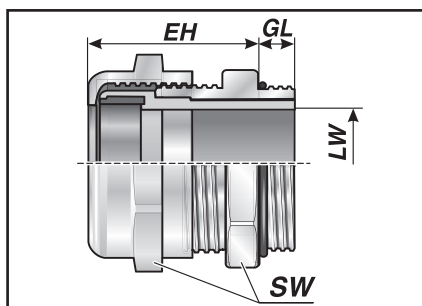
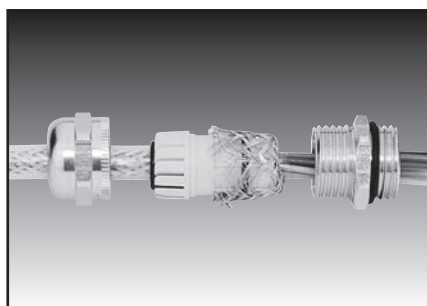
Latón niquelado
Poliamida mod.; NBR

IP 68 hasta 10 bares

Junta perfilada y
Anillo NBR

Con este racor los cables apantallados se pueden exponer a cualquier tipo de potencial. El trenzado del cable entra en contacto con el cuerpo de metal. De este modo, se derivan las perturbaciones eléctricas.

- Contacto fácil
- Gran área de sujeción
- De fácil manejo
- Inclusive junta en la rosca de empalme



WKM-CEM

Tipo	Nº de pedido	Rosca de empalme	LW mm	EH mm	GL mm	SW mm	UE un.
Versión métrica/CEM							
WKM/CEM M12x1,5	84125210	M12x1,5	3,0–6,5	19,0	5,0	14	50
WKM/EMV M16x1,5	84125212	M16x1,5	6,0–10,0	22,0	6,0	20	50
WKM/CEM M20x1,5	84125214	M20x1,5	10,0–14,0	23,0	6,0	24	50
WKM/EMV M25x1,5	84125216	M25x1,5	14,0–18,0	24,0	7,0	30	25
WKM/CEM M32x1,5	84125218	M32x1,5	20,0–25,0	31,0	8,0	40	25
WKM/CEM M40x1,5	84125220	M40x1,5	22,0–32,0	37,0	8,0	50	25
WKM/CEM M63x1,5	84125224	M63x1,5	37,0–44,0	38,0	10,0	64/68	5
Versión Pg/CEM							
WKM/CEM 07	84122010	Pg 07	3,0–6,5	19,0	5,0	14	50
WKM/CEM 09	84122012	Pg 09	4,0–8,0	21,0	6,0	17	50
WKM/CEM Pg 11	84122014	Pg 11	6,0–10,0	22,0	6,0	20	50
WKM/CEM Pg 13.5	84122016	Pg 13,5	6,0–12,0	24,0	6,5	22	50
WKM/CEM Pg 16	84122018	Pg 16	10,0–14,0	23,0	6,5	24	50
WKM/CEM Pg 21	84122020	Pg 21	14,0–18,0	24,0	7,0	30	25
WKM/CEM Pg 29	84122022	Pg 29	20,0–25,0	29,0	8,0	40	25
WKM/CEM Pg 36	84122024	Pg 36	22,0–32,0	35,0	8,0	50	10
WKM/CEM Pg 42	84122026	Pg 42	32,0–38,0	37,0	9,0	57	5
WKM/CEM Pg 48	84122028	Pg 48	37,0–44,0	38,0	10,0	64	5

Tipo KV-ME (multiusos)

RoHS
compliant

 -40–100 °C
momentáneamente 120 °C

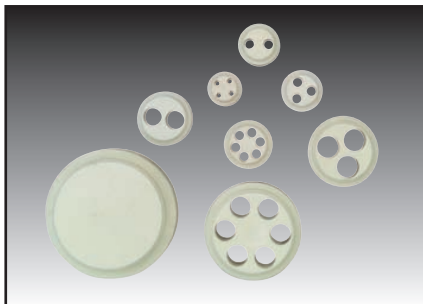
 Elastómero

 IP 65

El multiusos del tipo KV-ME se puede utilizar tanto en los racores para cables del tipo WKK como en los racores para cables del tipo WKM. De este modo, es posible introducir varios cables en una misma prensa. La junta integrada en el racor para cables simplemente se ha de sustituir por el multiusos KV-ME.

El diámetro del cable puede ser un 20% más pequeño que el diámetro del orificio, pero sin que la diferencia entre ambos diámetros llegue a ser superior a 1 mm.

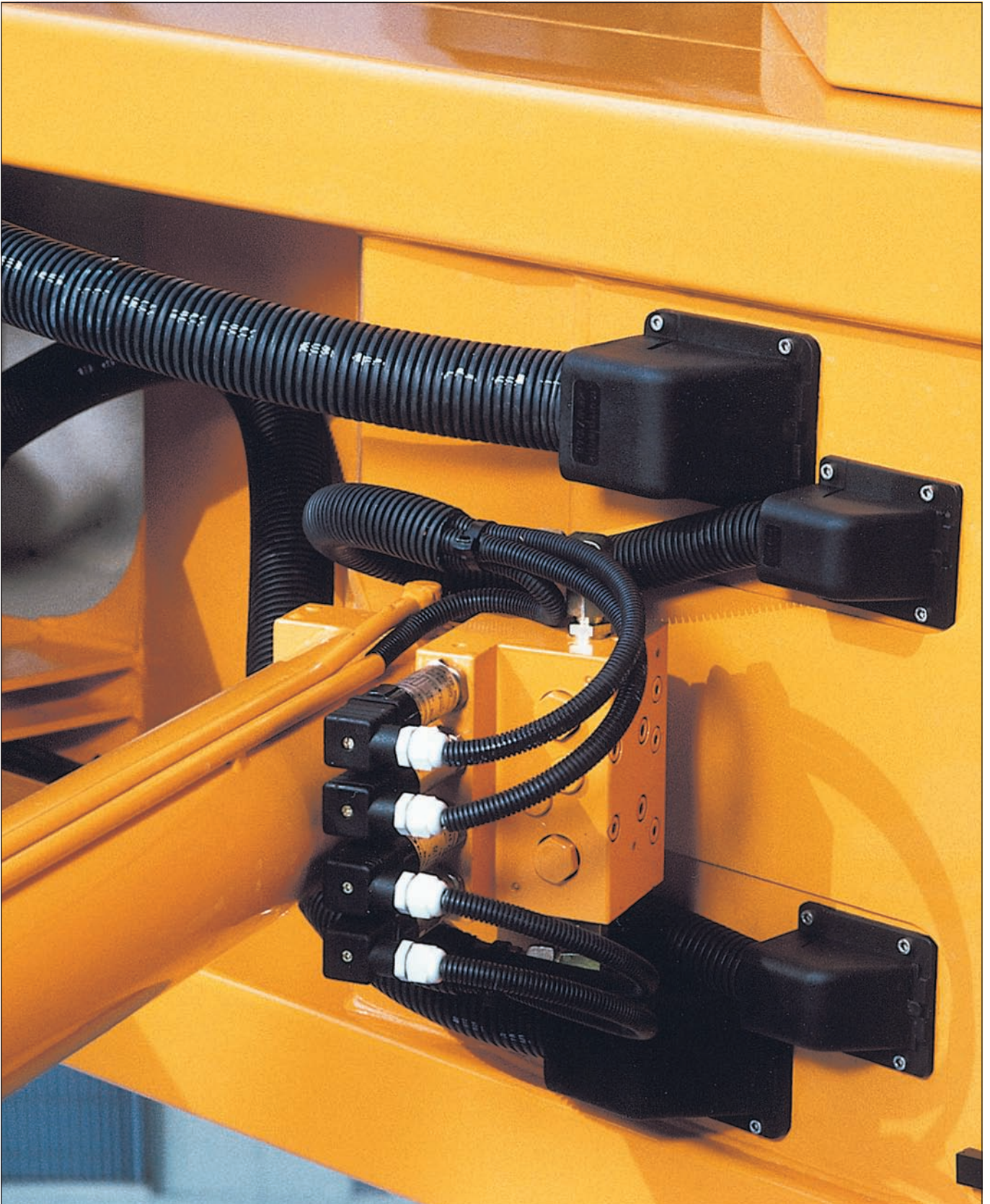
- Variable
- Más de un cable en una misma prensa
- Hermeticidad muy elevada



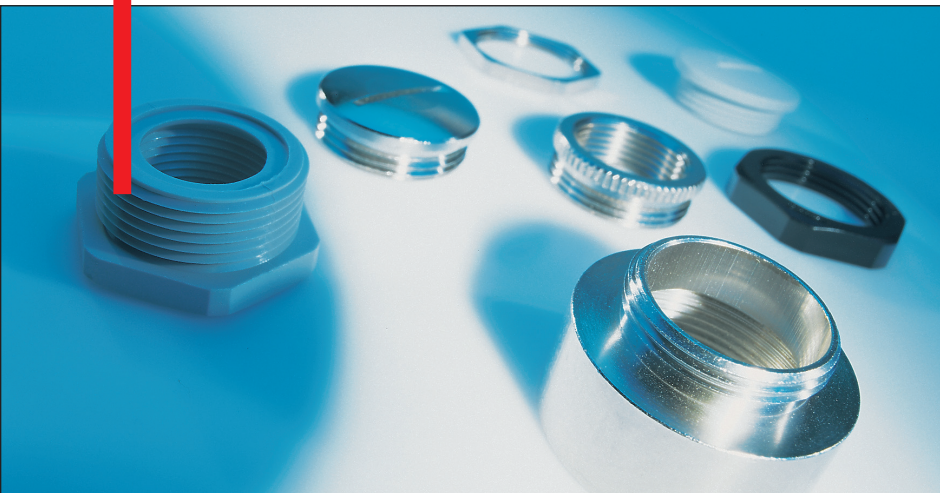
KV-ME

Tipo	Nº de pedido	Cantidad x Ø mm	Válido para métrico	Válido para Pg	Válido para NPT	UE un.
KV-ME M16/Pg09-4x1,4	8358221000	4x1,4	M 16	Pg 09	NPT 3/8"	50
KV-ME M16/Pg09-2x3	8358221200	2x3	M 16	Pg 09	NPT 3/8"	50
KV-ME M20/Pg13,5-2x5	8358222000	2x5	M 20	Pg 13,5	NPT 1/2"	50
KV-ME M20/Pg13,5-3x2	8358222200	3x2	M 20	Pg 13,5	NPT 1/2"	50
KV-ME M20/Pg13,5-3x4	8358222400	3x4	M 20	Pg 13,5	NPT 1/2"	50
KV-ME M20/Pg13,5-6x3	8358222600	6x3	M 20	Pg 13,5	NPT 1/2"	50
KV-ME Pg11-2x3	8358221400	2x3	-	Pg 11	-	50
KV-ME Pg11-2x4	8358221600	2x4	-	Pg 11	-	50
KV-ME Pg11-3x3	8358221800	3x3	-	Pg 11	-	50
KV-ME Pg16-2x6	8358222800	2x6	-	Pg 16	-	50
KV-ME Pg16-3x3	8358223000	3x3	-	Pg 16	-	50
KV-ME Pg16-3x4	8358223200	3x4	-	Pg 16	-	50
KV-ME Pg16-3x5,6	8358223400	3x5,6	-	Pg 16	-	50
KV-ME Pg16-4x4	8358223600	4x4	-	Pg 16	-	50
KV-ME Pg16-5x4	8358223800	5x4	-	Pg 16	-	50
KV-ME Pg16-6x4	8358224000	6x4	-	Pg 16	-	50
KV-ME M25/Pg21-2x8	8358224200	2x8	M 25	Pg 21	NPT 3/4"	50
KV-ME M25/Pg21-3x7	8358224400	3x7	M 25	Pg 21	NPT 3/4"	50
KV-ME M25/Pg21-4x6	8358224600	4x6	M 25	Pg 21	NPT 3/4"	50
KV-ME M32/Pg29-6x6,5	8358224800	6x6,5	M 32	Pg 29	-	50
KV-ME M32/Pg29-4x9	8358225000	4x9	M 32	Pg 29	-	25
KV-ME M40/Pg36-Ciego	8358228400	-	M 40	Pg 36	NPT 1 1/2"	25

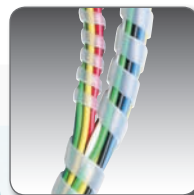




Accesorios



Programa global Accesorios



Tipo SB/SBF (cinta en espiral)

Las cintas en espiral sirven para atar fácil y económicamente los diferentes arneses de cables, al mismo tiempo que protegen el aislamiento de los hilos. **Página 222**



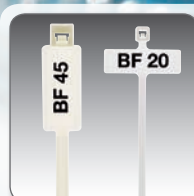
Tipo BN (remaches de sujeción)

Remache de expansión de plástico para sujetar rápidamente componentes, por ejemplo: canales de cables. **Página 223**



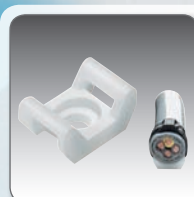
Tipo KB/KBM (brida)

Las bridas son un medio acreditado para atar y sujetar de forma económica. Brida de metal KBM para soluciones CEM. **Página 224**



Tipo BF (brida)

Bridas con campo de identificación: mediante bolígrafo de tinta china o rotulador permanente al agua. **Página 226**



Tipo SH (dispositivo de fijación atornillado)

Este dispositivo de fijación atornillado SH sirve para fijar de forma económica cables aislados. **Página 227**



Tipo KH (dispositivo de fijación atornillado/adhesivo)

Dispositivo de fijación adhesivo de plástico. Para aumentar el poder de fijación, este dispositivo se puede sujetar además con un tornillo. **Página 228**



Tipo KBL (soporte con bridas)

Para sujetar cables rápida y fácilmente. Las bridas se pueden introducir después de haber montado el perfil. **Página 229**



Tipo OR-NBR (anillo toroidal)

Anillo toroidal para hermetizar empalmes de rosca con grados de protección elevados, por ejemplo, en racores para cables. **Página 216**



Tipo ET (tapón de cierre)

Con el tapón de cierre se puede cerrar el extremo abierto de una manguera o se pueden centrar los cables que salgan de la manguera. **Página 217**




Tipo KAW (codo de empalme de plástico)

El codo de empalme de 90° de plástico KAW es un empalme acodado plegable. Apto para combinar con racores para mangueras y para cables.


Página 218



Tipo BWM (codo de fijación)

Soporte universal para fijar racores en instalaciones y máquinas.


Página 219



Tipo SS (abrazadera)

Abrazaderas para sujetar fácilmente las mangueras de nuestro catálogo de mangueras.

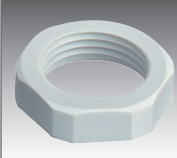
Página 220



Tipo SSG (abrazadera de manguera)

Abrazadera de metal con capa de elastómero sin halógeno.


Página 221



Tipo KGM (contratuera de plástico)

Contratuera de plástico fabricada en poliamida autoextinguible con rosca métrica o Pg.

Página 204



Tipo GM (contratuera de metal)

Contratuera de metal con rosca métrica o Pg.

Página 206



Tipo BSTK (tapón ciego de plástico)

Tapón ciego de plástico con rosca métrica o Pg. Grado de protección IP 65 con anillo toroidal adicional del tipo OR.

Página 207



Tipo BST (tapón ciego de metal)

Tapón ciego de metal con rosca métrica o Pg. Grado de protección IP 65 con anillo toroidal adicional del tipo OR.


Página 209



Tipo KRR (reductor de plástico)

Reductor de rosca fabricado en plástico con rosca métrica o Pg.


Página 210



Tipo RR (reductor de metal)

Reductor de rosca fabricado en metal con rosca métrica o Pg. Ejecución moleteada o hexagonal según el tipo.

Página 212



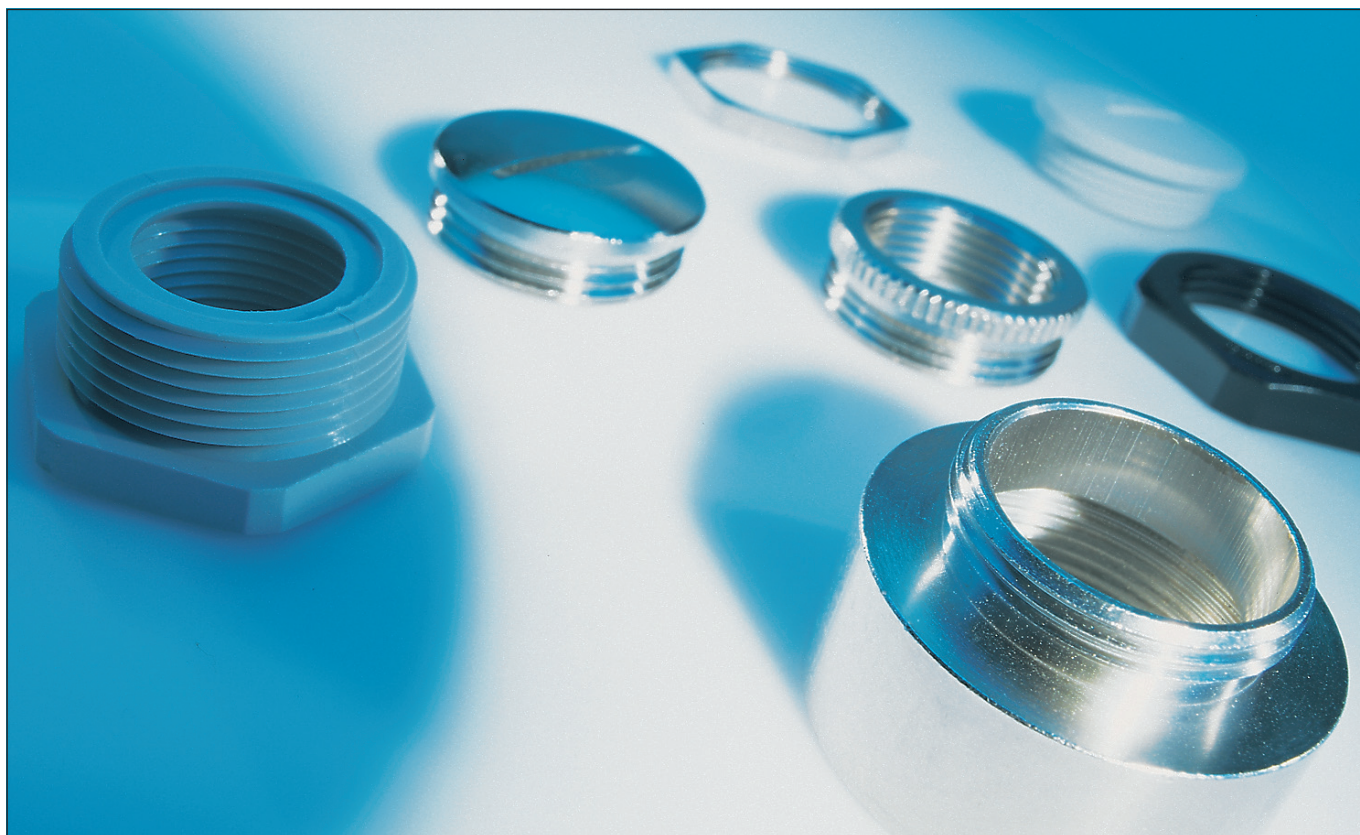
Tipo ER/EG (amplificador de metal)

Amplificador de rosca fabricado en metal con rosca métrica o Pg. Versión redonda o hexagonal según el tipo.

Página 214



Ventajas



Sin accesorios nada funciona

Le ofrecemos todo tipo de accesorios: contratuercas, reductores, diferentes fijaciones, bridas, etc.

Gracias a los diferentes materiales utilizados, los tipos y los tamaños de roscas, disfrutará de una gran variedad de usos y aplicaciones.



- ✓ Gran programa de accesorios
- ✓ Diferentes materiales
- ✓ Diferentes tipos y tamaños de roscas
- ✓ Universal
- ✓ De fácil manejo

Datos del material

	Material	Rango de temperatura [°C]			Grado de inflamabilidad según UL 94	Sin halógeno	Libre de fósforo	Libre de cadmio	Sin amianto	Sin plomo	Sin silicona	Cumple la directiva RoHS
		mín.	máx.	brevemente								
KGM	Poliamida PA6	-30	100	130	V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GM	Latón niquelado											✓
BSTK	Poliamida PA6	-30	100	130	HB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BST	Latón niquelado											✓
KRR	Poliamida PA6	-30	100	130	HB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RR	Latón niquelado											✓
ER	Latón niquelado											✓
EG	Latón niquelado											✓
OR-NBR	NBR	-25	120			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ET	Elastómero termoplástico	-40	120	150	HB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KAW	Poliamida/NBR	-20	80		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BWM	Chapa de acero galvanizado											✓
SS	Chapa de acero galvanizado											
SSG	Chapa de acero niquelado/EPDM											✓
SB	Polietileno	-60	85			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SBF	Polietileno	-60	85		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BN	Hostalen	-40	80			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KB transparente	Poliamida PA6	-25	85		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KB negro	Poliamida PA6.6 resistente UV	-40	105		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KKB	Poliamida PA6.6 resistente UV	-40	105		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KBM	Acero inoxidable 1.4301											
BF	Poliamida PA6	-25	85			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SH	Poliamida PA6	-40	85			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KH	Poliamida PA6	-40	85			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KBL	Poliamida PA6	-40	80		V0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tipo KGM (contratuercas de plástico)

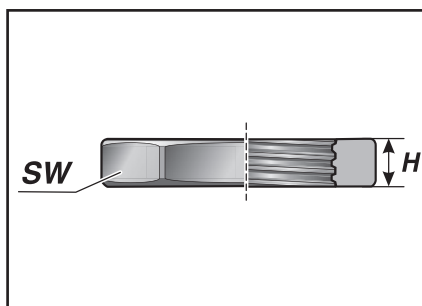
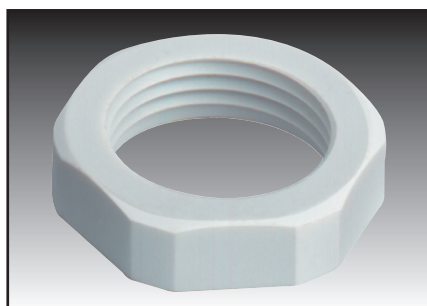
RoHS
compliant

 -30-100 °C
momentáneamente 130 °C

 Poliamida mod.

 V0

Contrarosca plástica de poliamida autoextinguible con rosca métrica o Pg.



KGM

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca interior	H mm	SW mm	UE un.
Versión métrica						
KGM-M12x1,5	83727250	negro	M12x1,5	5,0	17	100
KGM-M16x1,5	83727252	negro	M16x1,5	5,0	22	100
KGM-M20x1,5	83727254	negro	M20x1,5	6,0	26	100
KGM-M25x1,5	83727256	negro	M25x1,5	6,0	32	100
KGM-M32x1,5	83727258	negro	M32x1,5	7,0	41	100
KGM-M40x1,5	83727260	negro	M40x1,5	7,0	50	50
KGM-M50x1,5	83727262	negro	M50x1,5	8,0	60	50
KGM-M63x1,5	83727264	negro	M63x1,5	8,0	75	50
Versión gris						
KGM-M12x1,5	83727210	gris	M12x1,5	5,0	17	100
KGM-M16x1,5	83727212	gris	M16x1,5	5,0	22	100
KGM-M20x1,5	83727214	gris	M20x1,5	6,0	26	100
KGM-M25x1,5	83727216	gris	M25x1,5	6,0	32	100
KGM-M32x1,5	83727218	gris	M32x1,5	7,0	41	100
KGM-M40x1,5	83727220	gris	M40x1,5	7,0	50	50
KGM-M50x1,5	83727222	gris	M50x1,5	8,0	60	50
KGM-M63x1,5	83727224	gris	M63x1,5	8,0	75	50
Versión Pg						
KGM-Pg 07	83722250	negro	Pg 07	5,0	19	100
KGM-Pg 09	83722252	negro	Pg 09	5,0	22	100
KGM-Pg 11	83722254	negro	Pg 11	5,0	24	100
KGM-Pg 13,5	83722256	negro	Pg 13,5	6,0	27	100
KGM-Pg 16	83722258	negro	Pg 16	6,0	30	100
KGM-Pg 21	83722260	negro	Pg 21	6,5	36	100
KGM-Pg 29	83722262	negro	Pg 29	7,0	46	50
KGM-Pg 36	83722264	negro	Pg 36	7,5	60	25


Tipo BSTK (tapón ciego de plástico)

RoHS
compliant

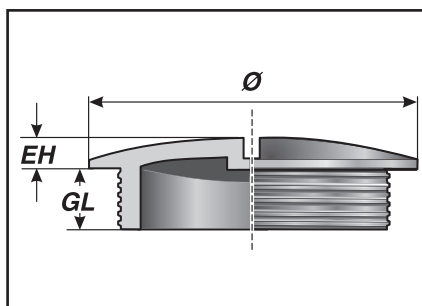
 -30–100 °C
momentáneamente 130 °C

 Poliamida mod.

 HB

 IP 54
IP 65 con anillo obturador adicional
del tipo OR

Tapón ciego de plástico con rosca métrica o Pg.
Grado de protección IP 65 con anillo toroidal adicional del tipo OR
(el anillo toroidal no está incluido en el suministro).



BSTK

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca exterior	EH mm	GL mm	Ø mm	UE un.
Versión métrica							
BSTK-M12x1,5	83726450	negro	M12x1,5	3,0	6,0	15,0	100
BSTK-M16x1,5	83726452	negro	M16x1,5	3,5	6,0	20,0	100
BSTK-M20x1,5	83726454	negro	M20x1,5	4,0	6,0	24,0	100
BSTK-M25x1,5	83726456	negro	M25x1,5	4,5	8,0	30,0	100
BSTK-M32x1,5	83726458	negro	M32x1,5	4,5	8,0	37,0	100
BSTK-M40x1,5	83726460	negro	M40x1,5	5,5	8,0	46,0	50
BSTK-M50x1,5	83726462	negro	M50x1,5	5,5	10,0	56,0	50
BSTK-M63x1,5	83726464	negro	M63x1,5	4,5	12,0	70,0	50
Versión gris							
BSTK-M12x1,5	83726410	gris	M12x1,5	3,0	6,0	15,0	100
BSTK-M16x1,5	83726412	gris	M16x1,5	3,5	6,0	20,0	100
BSTK-M20x1,5	83726414	gris	M20x1,5	4,0	6,0	24,0	100
BSTK-M25x1,5	83726416	gris	M25x1,5	4,5	8,0	30,0	100
BSTK-M32x1,5	83726418	gris	M32x1,5	4,5	8,0	37,0	100
BSTK-M40x1,5	83726420	gris	M40x1,5	5,5	8,0	46,0	50
BSTK-M50x1,5	83726422	gris	M50x1,5	5,5	10,0	56,0	50
BSTK-M63x1,5	83726424	gris	M63x1,5	4,5	12,0	70,0	50
Versión Pg							
BSTK-Pg 07	83721410	gris	Pg 07	1,5	6,0	15,0	100
BSTK-Pg 09	83721412	gris	Pg 09	2,5	6,0	19,0	100
BSTK-Pg 11	83721414	gris	Pg 11	3,0	6,0	22,0	100
BSTK-Pg 13,5	83721416	gris	Pg 13,5	3,5	6,0	25,0	100
BSTK-Pg 16	83721418	gris	Pg 16	3,5	6,0	27,0	100
BSTK-Pg 21	83721420	gris	Pg 21	3,5	8,0	33,0	100
BSTK-Pg 29	83721422	gris	Pg 29	3,5	8,0	44,0	100
BSTK-Pg 36	83721424	gris	Pg 36	5,0	10,0	55,0	50

Tipo BST (tapón ciego de metal)

RoHS
compliant



Latón niquelado



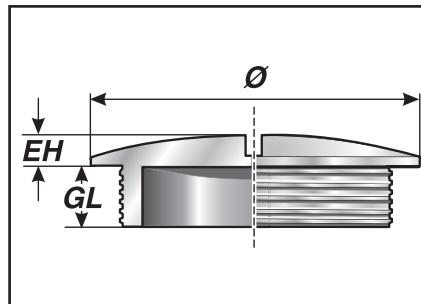
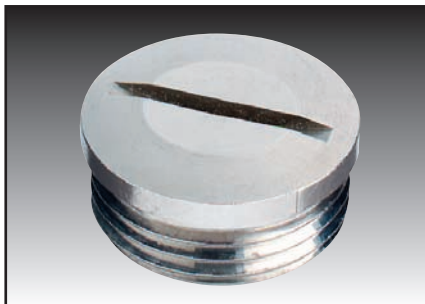
IP 54

IP 65 con anillo obturador adicional del tipo OR

Tapón ciego de metal con rosca métrica o Pg.

Grado de protección IP 65 con anillo toroidal adicional del tipo OR

(el anillo toroidal no está incluido en el suministro).



BST

Tipo	Nº de pedido	Rosca exterior	EH mm	GL mm	Ø mm	UE un.
Versión métrica						
BST-M12x1,5	83726210	M12x1,5	3,0	5,0	16,0	100
BST-M16x1,5	83726212	M16x1,5	3,0	6,0	20,0	100
BST-M20x1,5	83726214	M20x1,5	3,0	6,5	24,0	100
BST-M25x1,5	83726216	M25x1,5	3,5	7,0	28,0	100
BST-M32x1,5	83726218	M32x1,5	4,0	8,0	35,0	50
BST-M40x1,5	83726220	M40x1,5	4,0	8,0	45,0	50
BST-M50x1,5	83726222	M50x1,5	5,0	9,0	55,0	25
BST-M63x1,5	83726224	M63x1,5	6,0	10,0	68,0	10
Versión Pg						
BST-Pg 07	83721210	Pg 07	3,0	5,0	14,0	100
BST-Pg 09	83721212	Pg 09	3,0	6,0	17,0	100
BST-Pg 11	83721214	Pg 11	3,0	6,0	20,0	100
BST-Pg 13,5	83721216	Pg 13,5	3,0	6,5	22,0	100
BST-Pg 16	83721218	Pg 16	3,5	6,5	24,0	100
BST-Pg 21	83721220	Pg 21	4,0	7,0	30,0	100
BST-Pg 29	83721222	Pg 29	4,0	8,0	39,0	50
BST-Pg 36	83721224	Pg 36	6,0	9,0	50,0	25
BST-Pg 42	83721226	Pg 42	6,0	10,0	57,0	25
BST-Pg 48	83721228	Pg 48	6,0	10,0	64,0	10

Tipo KRR (reductor de plástico)

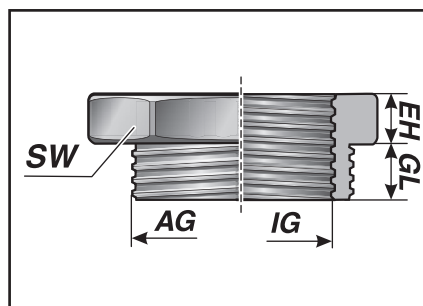
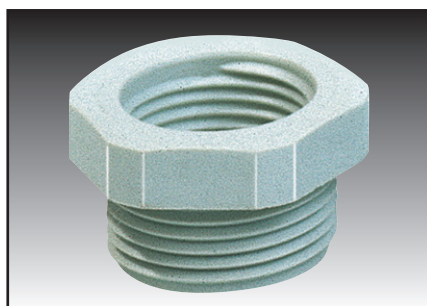
RoHS
compliant

 -30-100 °C
momentáneamente 130 °C

 Poliamida mod.

 HB

Reductor de rosca fabricado en plástico con rosca métrica o Pg.
El anillo toroidal no está incluido en el suministro.



KRR

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca exterior AG	Rosca interior IG	EH mm	GL mm	SW mm	UE un.
Versión métrica/métrica								
KRR-M20/M12	83727450	negro	M20x1,5	M12x1,5	4,0	8,0	24	100
KRR-M20/M16	83727452	negro	M20x1,5	M16x1,5	4,0	8,0	24	100
KRR-M25/M12	83727454	negro	M25x1,5	M12x1,5	6,0	8,0	30	100
KRR-M25/M16	83727456	negro	M25x1,5	M16x1,5	6,0	8,0	30	100
KRR-M25/M20	83727458	negro	M25x1,5	M20x1,5	6,0	8,0	30	100
KRR-M32/M12	83727460	negro	M32x1,5	M12x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M32/M16	83727462	negro	M32x1,5	M16x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M32/M20	83727464	negro	M32x1,5	M20x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M32/M25	83727466	negro	M32x1,5	M25x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M40/M16	83727468	negro	M40x1,5	M16x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M40/M20	83727470	negro	M40x1,5	M20x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M40/M25	83727472	negro	M40x1,5	M25x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M40/M32	83727474	negro	M40x1,5	M32x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M50/M20	83727476	negro	M50x1,5	M20x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M50/M25	83727478	negro	M50x1,5	M25x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M50/M32	83727480	negro	M50x1,5	M32x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M50/M40	83727482	negro	M50x1,5	M40x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M63/M25	83727484	negro	M63x1,5	M25x1,5	6,0	12,0	68	25
KRR-M63/M32	83727486	negro	M63x1,5	M32x1,5	6,0	12,0	68	25
KRR-M63/M40	83727488	negro	M63x1,5	M40x1,5	6,0	12,0	68	25
KRR-M63/M50	83727490	negro	M63x1,5	M50x1,5	6,0	12,0	68	25
KRR-M20/M12	83727400	gris	M20x1,5	M12x1,5	4,0	8,0	24	100
KRR-M20/M16	83727402	gris	M20x1,5	M16x1,5	4,0	8,0	24	100
KRR-M25/M12	83727404	gris	M25x1,5	M12x1,5	6,0	8,0	30	100
KRR-M25/M16	83727406	gris	M25x1,5	M16x1,5	6,0	8,0	30	100
KRR-M25/M20	83727408	gris	M25x1,5	M20x1,5	6,0	8,0	30	100

Tipo KRR (reductor de plástico)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Color	Rosca exterior AG	Rosca interior IG	EH mm	GL mm	SW mm	UE un.
KRR-M32/M12	83727410	gris	M32x1,5	M12x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M32/M16	83727412	gris	M32x1,5	M16x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M32/M20	83727414	gris	M32x1,5	M20x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M32/M25	83727416	gris	M32x1,5	M25x1,5	6,0	10,0	36	50
KRR-M40/M16	83727418	gris	M40x1,5	M16x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M40/M20	83727420	gris	M40x1,5	M20x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M40/M25	83727422	gris	M40x1,5	M25x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M40/M32	83727424	gris	M40x1,5	M32x1,5	6,0	10,0	46	50
KRR-M50/M20	83727426	gris	M50x1,5	M20x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M50/M25	83727428	gris	M50x1,5	M25x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M50/M32	83727430	gris	M50x1,5	M32x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M50/M40	83727432	gris	M50x1,5	M40x1,5	6,0	12,0	55	25
KRR-M63/M25	83727434	gris	M63x1,5	M25x1,5	6,0	12,0	68	25
KRR-M63/M32	83727436	gris	M63x1,5	M32x1,5	6,0	12,0	68	25
KRR-M63/M40	83727438	gris	M63x1,5	M40x1,5	6,0	12,0	68	25
KRR-M63/M50	83727440	gris	M63x1,5	M50x1,5	6,0	12,0	68	25
Versión Pg/Pg								
KRR-Pg 11/07	83722410	gris	Pg 11	Pg 07	6,0	8,0	22	100
KRR-Pg 11/09	83722412	gris	Pg 11	Pg 09	15,0	8,0	22	100
KRR-Pg 13,5/07	83722414	gris	Pg 13,5	Pg 07	6,0	9,0	24	100
KRR-Pg 13/09	83722416	gris	Pg 13,5	Pg 09	6,0	9,0	24	100
KRR-Pg 13/11	83722420	gris	Pg 13,5	Pg 11	15,0	9,0	24	100
KRR-Pg 16/09	83722418	gris	Pg 16	Pg 09	6,0	10,0	27	100
KRR-Pg 16/11	83722422	gris	Pg 16	Pg 11	6,0	10,0	27	100
KRR-Pg 16/13,5	83722424	gris	Pg 16	Pg 13,5	17,0	10,0	27	100
KRR-Pg 21/11	83722426	gris	Pg 21	Pg 11	5,0	11,0	32	100
KRR-Pg 21/13,5	83722428	gris	Pg 21	Pg 13,5	5,0	11,0	32	100
KRR-Pg 21/16	83722430	gris	Pg 21	Pg 16	5,0	11,0	32	100
KRR-Pg 29/13	83722432	gris	Pg 29	Pg 13	6,0	11,0	40	50
KRR-Pg 29/16	83722434	gris	Pg 29	Pg 16	6,0	11,0	40	50
KRR-Pg 29/21	83722436	gris	Pg 29	Pg 21	6,0	11,0	40	50
KRR-Pg 36/16	83722438	gris	Pg 36	Pg 16	6,0	13,0	50	50
KRR-Pg 36/21	83722440	gris	Pg 36	Pg 21	6,0	13,0	50	50
KRR-Pg 36/29	83722442	gris	Pg 36	Pg 29	6,0	18,0	50	50
KRR-Pg 42/21	83722444	gris	Pg 42	Pg 21	6,0	18,0	55	25
KRR-Pg 42/29	83722446	gris	Pg 42	Pg 29	6,0	18,0	55	25
KRR-Pg 42/36	83722448	gris	Pg 42	Pg 36	6,0	18,0	55	25
KRR-Pg 48/29	83722450	gris	Pg 48	Pg 29	6,0	15,0	60	25
KRR-Pg 48/36	83722452	gris	Pg 48	Pg 36	7,0	16,0	60	25



Tipo RR (reductor de metal)

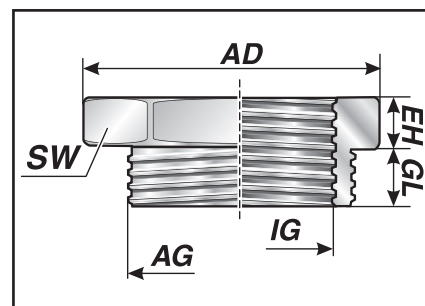
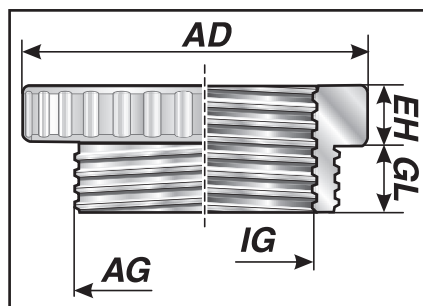
RoHS
compliant



Latón niquelado

Reductor de rosca fabricado en metal con rosca métrica o Pg.
Ejecución moleteada o hexagonal según el tipo.

- Ejecución métrica/métrica
- Ejecución métrica/Pg
- Pg/Pg



RR

Tipo	Nº de pedido	Rosca exterior AG	Rosca interior IG	EH mm	GL mm	AD mm	SW mm	UE un.
------	--------------	----------------------	----------------------	----------	----------	----------	----------	-----------

Versión métrica/métrica (sin anillo toroidal)								
RR-M16/M12	83727610	M16x1,5	M12x1,5	2,5	6,0	20,0	-	100
RR-M20/M12	83727612	M20x1,5	M12x1,5	2,5	6,5	24,0	-	100
RR-M20/M16	83727614	M20x1,5	M16x1,5	2,5	6,5	24,0	-	100
RR-M25/M16	83727616	M25x1,5	M16x1,5	3,0	7,0	30,0	-	100
RR-M25/M20	83727618	M25x1,5	M20x1,5	3,0	7,0	30,0	-	100
RR-M32/M20	83727620	M32x1,5	M20x1,5	3,5	8,0	39,0	-	50
RR-M32/M25	83727622	M32x1,5	M25x1,5	3,5	8,0	39,0	-	50
RR-M40/M25	83727624	M40x1,5	M25x1,5	3,5	9,0	50,0	-	25
RR-M40/M32	83727626	M40x1,5	M32x1,5	3,5	9,0	50,0	-	25
RR-M50/M32	83727628	M50x1,5	M32x1,5	4,0	10,0	57,0	-	25
RR-M50/M40	83727630	M50x1,5	M40x1,5	4,0	10,0	57,0	-	25
RR-M63/M40	83727632	M63x1,5	M40x1,5	4,0	10,0	64,0	-	10
RR-M63/M50	83727634	M63x1,5	M50x1,5	4,0	10,0	64,0	-	10

Versión métrica/Pg (con anillo toroidal en la rosca exterior)								
RR-M16/Pg7	83727810	M16x1,5	Pg 7	3,0	5,0	-	17	100
RR-M20/Pg9	83727812	M20x1,5	Pg 9	3,0	6,0	-	22	100
RR-M25/Pg9	83727814	M25x1,5	Pg 9	3,0	7,0	-	27	100
RR-M25/Pg11	83727816	M25x1,5	Pg 11	3,0	7,0	-	27	100
RR-M25/Pg13,5	83727818	M25x1,5	Pg 13,5	3,0	7,0	-	27	100
RR-M32/Pg13,5	83727820	M32x1,5	Pg 13,5	3,0	8,0	-	34	50
RR-M32/Pg16	83727822	M32x1,5	Pg 16	3,0	8,0	-	34	50
RR-M32/Pg21	83727824	M32x1,5	Pg 21	3,0	8,0	-	34	50
RR-M40/Pg16	83727826	M40x1,5	Pg 16	4,0	8,0	-	43	25
RR-M40/Pg21	83727828	M40x1,5	Pg 21	4,0	8,0	-	43	25
RR-M40/Pg29	83727830	M40x1,5	Pg 29	4,0	8,0	-	43	25
RR-M50/Pg21	83727832	M50x1,5	Pg 21	4,0	9,0	-	55	25

Tipo RR (reductor de metal)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Rosca exterior AG	Rosca interior IG	EH mm	GL mm	AD mm	SW mm	UE un.
RR-M50/Pg29	83727834	M50x1,5	Pg 29	4,0	9,0	-	55	25
RR-M50/Pg36	83727836	M50x1,5	Pg 36	4,0	9,0	-	55	25
RR-M63/Pg29	83727838	M63x1,5	Pg 29	4,0	10,0	-	65	10
RR-M63/Pg36	83727840	M63x1,5	Pg 36	4,0	10,0	-	65	10
RR-M63/Pg42	83727842	M63x1,5	Pg 42	4,0	10,0	-	65	10
Versión Pg/Pg (sin anillo toroidal)								
RR-Pg 09/07	83722610	Pg 09	Pg 07	2,5	6,0	17,0	-	100
RR-Pg 11/07	83722612	Pg 11	Pg 07	2,5	6,0	-	20	100
RR-Pg 11/09	83722614	Pg 11	Pg 09	2,5	6,0	20,0	-	100
RR-Pg 13,5/09	83722616	Pg 13,5	Pg 09	2,5	6,5	22,0	-	100
RR-Pg 13,5/11	83722618	Pg 13,5	Pg 11	2,5	6,5	22,0	-	100
RR-Pg 16/09	83722620	Pg 16	Pg 09	3,0	6,5	24,0	-	100
RR-Pg 16/11	83722622	Pg 16	Pg 11	3,0	6,5	24,0	-	100
RR-Pg 16/13,5	83722624	Pg 16	Pg 13,5	3,0	6,5	24,0	-	100
RR-Pg 21/11	83722626	Pg 21	Pg 11	3,0	7,0	30,0	-	50
RR-Pg 21/13,5	83722628	Pg 21	Pg 13,5	3,0	7,0	30,0	-	50
RR-Pg 21/16	83722630	Pg 21	Pg 16	3,0	7,0	30,0	-	50
RR-Pg 29/21	83722632	Pg 29	Pg 21	3,5	8,0	39,0	-	25
RR-Pg 36/29	83722634	Pg 36	Pg 29	3,5	9,0	50,0	-	25
RR-Pg 42/36	83722636	Pg 42	Pg 36	4,0	10,0	57,0	-	25
RR-Pg 48/36	83722638	Pg 48	Pg 36	4,0	10,0	64,0	-	25



Tipo ER/EG (amplificador de metal)

RoHS
compliant



Latón niquelado

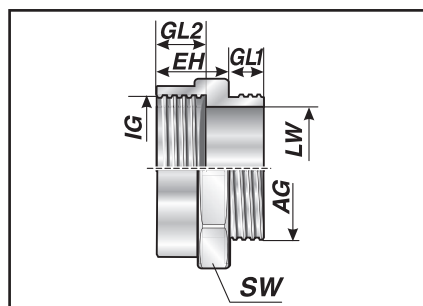
Amplificador de rosca fabricado en metal con rosca métrica o Pg.
Versión redonda o hexagonal según el tipo.

Dotada parcialmente de anillo toroidal en la rosca exterior.

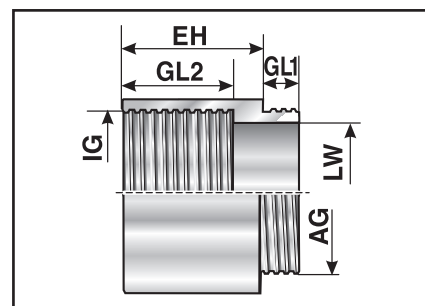
- Ejecución métrica/métrica
- Ejecución métrica/Pg
- Pg/Pg



ER



ER



EG

Tipo	Nº de pedido	Rosca exterior AG	Rosca interior IG	EH mm	GL 1 mm	GL 2 mm	Ø mm	SW mm	UE un.
Versión métrica/métrica									
ER-M12/M16	83728010	M12x1,5	M16x1,5	10,0	5,0	9,0	-	18	100
ER-M16/M20	83728012	M16x1,5	M20x1,5	10,5	5,0	9,5	-	22	100
ER-M20/M25	83728014	M20x1,5	M25x1,5	11,5	6,0	10,5	-	27	50
ER-M25/M32	83728016	M25x1,5	M32x1,5	12,5	7,0	11,0	-	34	50
ER-M32/M40	83728018	M32x1,5	M40x1,5	14,5	8,0	13,0	-	42	10
ER-M40/M50	83728020	M40x1,5	M50x1,5	19,5	8,0	18,0	-	52	10
ER-M50/M63	83728022	M50x1,5	M63x1,5	22,0	9,0	20,0	-	65	10
Versión métrica/Pg									
EG-M12/Pg 09	83726810	M12x1,5	Pg 09	10,0	5,0	9,0	17,0	-	100
EG-M16/Pg 11	83726812	M16x1,5	Pg 11	10,5	5,0	9,5	20,0	-	100
EG-M20/Pg 16 *	83726814	M20x1,5	Pg 16	12,5	6,0	10,5	24,0	-	100
EG-M25/Pg 21	83726816	M25x1,5	Pg 21	14,5	7,0	11,0	30,0	-	100
EG-M32/Pg 29 *	83726818	M32x1,5	Pg 29	22,0	8,0	13,0	39,0	-	50
EG-M40/Pg 36 *	83726820	M40x1,5	Pg 36	19,5	8,0	18,0	50,0	-	50
EG-M50/Pg 42 *	83726822	M50x1,5	Pg 42	22,0	9,0	20,0	57,0	-	25
EG-M50/Pg 48 *	83726824	M50x1,5	Pg 48	23,0	9,0	20,0	64,0	-	25
Versión Pg/Pg									
EG-Pg 07/09	83721810	Pg 07	Pg 09	10,0	5,0	9,0	17,0	-	100
EG-Pg 09/11	83721812	Pg 09	Pg 11	10,5	6,0	9,5	20,0	-	100
EG-Pg 09/13,5	83721814	Pg 09	Pg 13,5	10,5	6,0	10,5	22,0	-	100
EG-Pg 11/13,5	83721816	Pg 11	Pg 13,5	11,5	6,0	10,5	22,0	-	100
EG-Pg 11/16	83721818	Pg 11	Pg 16	11,5	6,0	11,0	24,0	-	100
EG-Pg 13,5/16	83721820	Pg 13,5	Pg 16	13,5	6,5	11,0	24,0	-	100
EG-Pg 16/21	83721822	Pg 16	Pg 21	15,5	6,5	13,0	30,0	-	100
EG-Pg 21/29	83721824	Pg 21	Pg 29	16,0	7,0	14,5	39,0	-	50

Tipo ER/EG (amplificador de metal)

RoHS
compliant

Tipo	Nº de pedido	Rosca exterior AG	Rosca interior IG	EH mm	GL 1 mm	GL 2 mm	Ø mm	SW mm	UE un.
EG-Pg 29/36	83721826	Pg 29	Pg 36	19,5	8,0	18,0	50,0	-	25
EG-Pg 36/42	83721828	Pg 36	Pg 42	22,0	9,0	20,0	50,0	-	10
EG-Pg 42/48	83721830	Pg 42	Pg 48	23,0	10,0	21,0	64,0	-	10
Versión Pg/métrica									
ER-Pg 07 / M12	83728210	Pg 07	M12x1,5	10,0	5,0	7,5	-	14	100
ER-Pg 09 / M16	83728212	Pg 09	M16x1,5	10,0	6,0	7,5	-	19	100
ER-Pg 11 / M16	83728214	Pg 11	M16x1,5	10,0	6,0	7,5	-	22	100
ER-Pg 13,5 / M20	83728216	Pg13,5	M20x1,5	11,0	6,5	8,5	-	24	100
ER-Pg 16 / M20	83728218	Pg 16	M20x1,5	11,0	6,5	8,5	-	27	100
ER-Pg 16 / M25	83728220	Pg 16	M25x1,5	12,0	6,5	9,5	-	30	100
ER-Pg 21 / M25	83728222	Pg 21	M25x1,5	12,0	7,0	9,5	-	32	100
ER-Pg 21 / M32	83728224	Pg 21	M32x1,5	13,0	7,0	10,5	-	36	100
ER-Pg 29 / M40	83728226	Pg 29	M40x1,5	13,0	8,0	11,0	-	43	50
ER-Pg 36 / M50	83728228	Pg 36	M50x1,5	14,0	9,0	11,5	-	55	25

* con anillo toroidal en la rosca exterior



Tipo KAW (codo de empalme de plástico)



-20–80 °C



Poliamida mod.
NBR



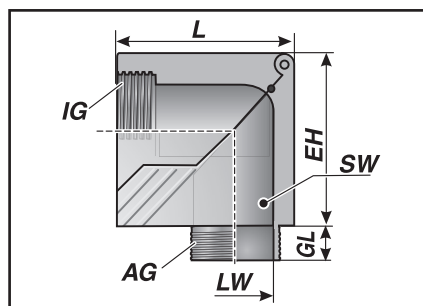
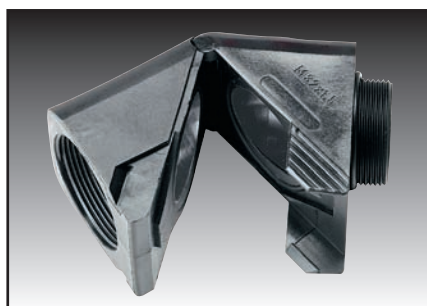
V0



IP 68

El codo de empalme de 90° de plástico KAW es un empalme acodado plegable. Éste se puede combinar tanto con racores para cables como con racores para mangueras.

- Fácil introducción de los cables
- Grado de protección elevado IP 68
- Fácil de montar
- Plegable
- Muchas posibilidades de empalme
- Inclusive junta en la rosca de empalme



KAW

Tipo	Nº de pedido	Color	AG	IG	EH mm	GL mm	L mm	LW mm	SW mm	UE un.
Versión métrica										
KAW-M 16x1,5	83661650	negro	M 16x1,5	Pg 09	23,0	8,0	28,5	10,0	19	25
KAW-M 20x1,5	83661652	negro	M 20x1,5	Pg 13,5	30,5	9,0	35,0	13,5	24	25
KAW-M 25x1,5	83661654	negro	M 25x1,5	Pg 21	40,0	11,0	49,0	19,5	33	25
KAW-M 32x1,5	83661656	negro	M 32x1,5	Pg 29	51,5	11,0	60,0	27,0	42	10
Versión gris										
KAW-M 16x1,5	83661610	gris	M 16x1,5	Pg 09	23,0	8,0	28,5	10,0	19	25
KAW-M 20x1,5	83661612	gris	M 20x1,5	Pg 13,5	30,5	9,0	35,0	13,5	24	25
KAW-M 25x1,5	83661614	gris	M 25x1,5	Pg 21	40,0	11,0	49,0	19,5	33	25
KAW-M 32x1,5	83661616	gris	M 32x1,5	Pg 29	51,5	11,0	60,0	27,0	42	10
Versión Pg										
KAW-Pg 09	83661050	negro	Pg 09	Pg 09	23,0	8,0	28,5	10,0	19	25
KAW-Pg 11	83661052	negro	Pg 11	Pg 11	27,0	8,0	31,5	12,0	22	25
KAW-Pg 13,5	83661054	negro	Pg 13,5	Pg 13,5	30,5	9,0	35,0	13,5	24	25
KAW-Pg 16	83661056	negro	Pg 16	Pg 16	32,5	10,0	37,5	16,0	27	25
KAW-Pg 21	83661058	negro	Pg 21	Pg 21	40,0	11,0	49,0	20,0	33	25
KAW-Pg 29	83661060	negro	Pg 29	Pg 29	51,5	11,0	60,0	27,0	42	10
Versión gris										
KAW-Pg 09	83661012	gris	Pg 09	Pg 09	23,0	8,0	28,5	10,0	19	25
KAW-Pg 11	83661014	gris	Pg 11	Pg 11	27,0	8,0	31,5	12,0	22	25
KAW-Pg 13,5	83661016	gris	Pg 13,5	Pg 13,5	30,5	9,0	35,0	13,5	24	25
KAW-Pg 16	83661018	gris	Pg 16	Pg 16	32,5	10,0	37,5	16,0	27	25
KAW-Pg 21	83661020	gris	Pg 21	Pg 21	40,0	11,0	49,0	20,0	33	25
KAW-Pg 29	83661022	gris	Pg 29	Pg 29	51,5	11,0	60,0	27,0	42	10

Tipo BWM (codo de fijación)

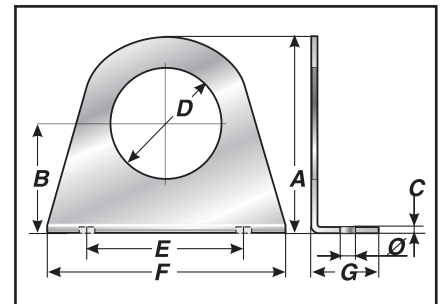
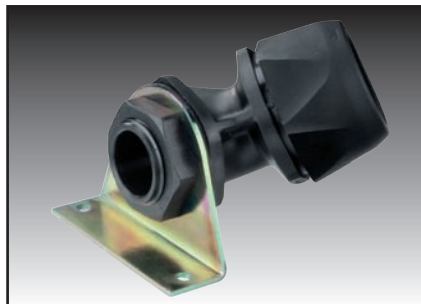
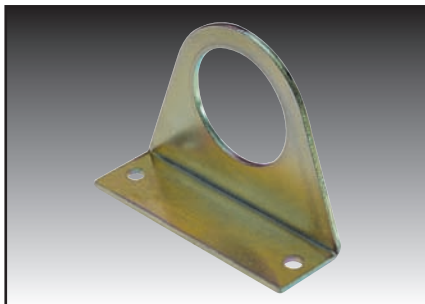
RoHS
compliant



Chapa de acero galvanizado

Soporte universal para fijar racores en instalaciones y máquinas.

- Fijación fácil y rápida
- para racores Pg + medidas métricas
- Fijación de los racores con contratuerca



BWM

Tipo	Nº de pedido	Válido para Rosca	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Ø mm	UE un.
BWM-M12x1,5	83721660	M12x1,5	31,5	19,0	1,5	12,4	25,0	35,0	12,0	4,0	25
BWM-M16x1,5	83721662	M16x1,5	31,5	19,0	1,5	16,4	25,0	35,0	12,0	4,0	25
BWM-M20x1,5	83721664	M20x1,5	37,5	22,0	2,0	20,5	40,0	50,0	20,0	9,0	25
BWM-M25x1,5	83721666	M25x1,5	47,5	27,3	2,0	25,5	50,0	60,0	20,0	9,0	25
BWM-M32x1,5	83721668	M32x1,5	57,5	32,0	2,0	32,5	60,0	70,0	20,0	9,0	25
BWM-M40x1,5	83721670	M40x1,5	68,5	37,5	2,0	40,5	70,0	80,0	20,0	9,0	25
BWM-M50x1,5	83721672	M50x1,5	81,0	44,0	2,0	51,0	80,0	90,0	20,0	9,0	25
BWM 09	83721610	Pg 09	31,5	22,0	1,5	15,3	25,0	35,0	12,0	4,0	25
BWM 11	83721612	Pg 11	31,5	19,0	1,5	18,8	25,0	35,0	12,0	4,0	25
BWM 16	83721614	Pg 16	38,0	22,0	2,0	23,0	40,0	50,0	20,0	9,0	25
BWM 21	83721616	Pg 21	47,5	27,3	2,0	28,5	50,0	60,0	20,0	9,0	25
BWM 29	83721618	Pg 29	57,3	32,0	2,0	37,5	60,0	70,0	20,0	9,0	25
BWM 36	83721620	Pg 36	67,8	37,5	2,0	47,5	70,0	80,0	20,0	9,0	25
BWM 48	83721622	Pg 48	80,5	44,0	2,0	60,0	80,0	90,0	20,0	9,0	25



Tipo SB/SBF (cinta en espiral)



-60–85 °C

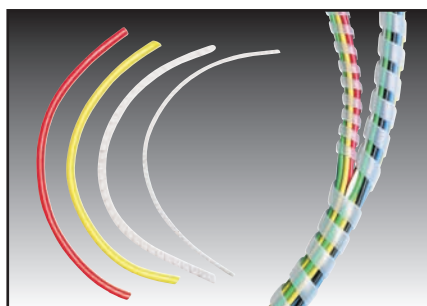


Poliétileno mod.



V0 sólo tipo SBF

Las cintas en espiral sirven para atar fácil y económicamente los diferentes arneses de cables, al mismo tiempo que protegen el aislamiento de los hilos. Además permiten la ramificación en cualquier lugar de hilos sueltos o de haces completos de cables. Con sólo tres tamaños, son posibles ramales de 2 a 100 mm. El tipo SBF está fabricado en material antiinflamable.



SB/SBF

Tipo	Nº de pedido	Color	Ramal mm	Interior mm	Exterior mm	Peso kg/100 m	UE m
SB 12	87621010	transparente	2–12	1,5	3,0	0,5	50
SB 50	87621012	transparente	5–50	4,0	6,0	1,5	100
SB 100	87621014	transparente	12–100	9,0	12,0	4,0	50
SB 100	87621212	amarillo	12–100	9,0	12,0	4,0	50
SB 50	87621210	amarillo	5–50	4,0	6,0	1,5	100
SB 50	87621250	naranja	5–50	4,0	6,0	1,5	100
SB 100	87621252	naranja	12–100	9,0	12,0	4,0	50
SBF 12 *	87621050	blanco	2–12	1,5	3,0	0,5	50
SBF 50 *	87621052	blanco	5–50	4,0	6,0	1,5	100
SBF 100 *	87621054	blanco	12–100	9,0	12,0	4,0	50

* no exento de halógenos

Tipo BN (remaches de sujeción)

RoHS
compliant

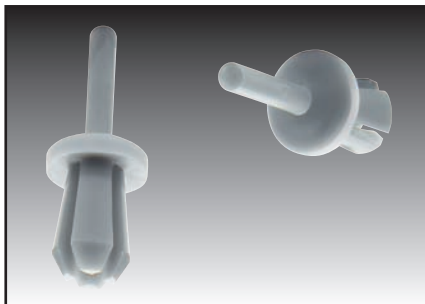


-40–80 °C



Hostalen

Remache de expansión de plástico para sujetar rápidamente componentes, por ejemplo: canales de cables.



BN







BNW

Tipo	Nº de pedido	Color	Orificio Agujero mm	Longitud del vástago mm	Espesor de sujeción mín.	Espesor de sujeción máx.	UE un.
BN 1	87621410	gris	3,0	9,0	3,0	7,5	500
BN 2	87621412	gris	4,5	10,0	3,0	8,0	500
BN 3	87621414	gris	6,5	15,0	4,5	10,0	1000

Consultar la remachadora recomendada BNW en el capítulo de herramientas.



Tipo KB/KBM (brida)

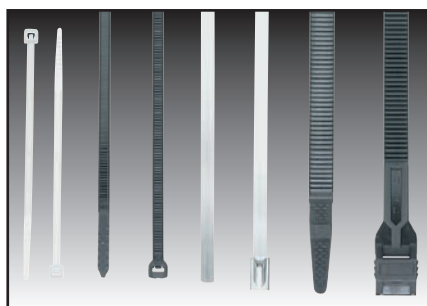
-  Incoloro: -25–85 °C
Negro: -40–105 °C
-  KB: Poliamida 6.6
KBM: Acero inoxidable 1.4301
-  KB negro: V0
KKB: V0
-  Las bridas en negro están estabilizadas frente a UV

Las bridas son un medio acreditado para atar y sujetar de forma económica cables, arneses de cables, arneses de cables, tubos, mangueras y otros componentes.

Las bridas negras están diseñadas para su uso en exteriores.

La brida KKB 28, equipada con un cierre especial, es particularmente adecuada en caso de requisitos extremos.

Por su parte, la brida de metal KBM es ideal para las soluciones CEM. De este modo, se crean mayores superficies de contacto para la derivación de perturbaciones eléctricas.



KB/KBM

Tipo	Nº de pedido	Color	Longitud mm	Anchura mm	Ramal aprox. mm	Resistencia a tracción máx. N	UE un.
KB 15	87661251	negro	75	2,2	15	60	1000
KB 20	87661252	negro	98	2,5	20	60	1000
KB 22	87661254	negro	130	2,9	22	80	1000
KB 25	87661256	negro	140	3,6	25	130	1000
KB 30	87661260	negro	160	4,5	30	180	1000
KB 45	87661262	negro	178	4,8	45	220	1000
KB 50	87661264	negro	200	2,9	50	80	1000
KB 55	87661266	negro	200	4,8	50	220	1000
KB 75	87661268	negro	290	4,8	75	220	100
KB 100	87661270	negro	360	4,8	100	220	100
KB 110	87661272	negro	370	7,8	105	540	100
KB 15	87661210	transparente	75	2,2	15	60	1000
KB 20	87661214	transparente	98	2,5	20	60	1000
KB 22	87661218	transparente	130	2,9	22	80	1000
KB 25	87661222	transparente	140	3,6	25	130	1000
KB 30	87661226	transparente	160	4,5	30	180	1000
KB 45	87661230	transparente	178	4,8	45	220	1000
KB 50	87661234	transparente	200	2,9	50	80	1000
KB 55	87661238	transparente	200	4,8	50	220	1000
KB 75	87661242	transparente	290	4,8	75	220	100
KB 100	87661246	transparente	360	4,8	100	220	100
KB 110	87661248	transparente	370	7,8	105	540	100

Herramienta de montaje recomendada para bridas de hasta 6 mm de anchura: KBW 1K

Herramienta de montaje recomendada para bridas de hasta 8 mm de anchura: KKBW

Tipo BF (brida)



-25–85 °C

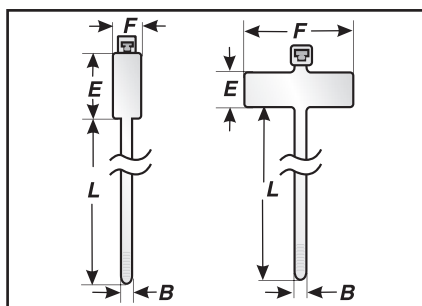


Poliamida mod. 6.6

Bridas con campo de identificación:
mediante bolígrafo de tinta china o rotulador permanente al agua.

BF20 (figura derecha): identificación longitudinal al cable

BF45 (figura izquierda): identificación transversal al cable



BF

Tipo	Nº de pedido transparente	Color	L aprox. mm	B aprox. mm	E aprox. mm	F aprox. mm	Ramal gama aprox. mm	Resistencia a tracción min. [N]	UE un.
BF 20	87681010	blanco	86,0	2,5	8,0	25,0	19,0	80,0	100
BF 45	87681012	transparente	157,0	4,7	28,0	13,0	45,0	222,0	100

Las dimensiones pueden diferir como consecuencia de la técnica de la producción empleada.



Herramientas



Programa global accesorios



Tipo KS
(Tijera para cables)

Tijera para cables en versión estable. Adecuada para retirar recubrimientos de cables y trenzados de apantallamiento.

Página 236



Tipo KM
(Cuchillo para cables)

Cuchillo para cables especial para retirar recubrimientos de los mismos.

Página 237



Tipo UAZ
(Alicates pelacables)

Alicates pelacables para conductores unifilares con una sección de hasta 2,5 mm². La longitud del aislamiento puede ajustarse con un pasador.

Página 238



Tipo KBW/KKBW
(Herramienta para bridas de plástico)

Herramienta para el montaje de bridas de plástico. Con dispositivo de corte manual o dispositivo de corte automático.

Página 240



Tipo KBW/M
(Herramienta para bridas de metal)

Herramienta sólida de metal para bridas de metal con dispositivo de corte manual adaptada para bridas de metal tipo KBM.

Página 241



CRIMMBOSS
murrplastik Systemtechnik
Fabrikstraße 10 71570 Ditzingen
0 71 91/492-0 Patenti. gesch.



Tipo KE
(Pieza de ayuda de montaje)

Para insertar de forma sencilla y fácil los cables en las mangueras partidas y ranuradas de protección de cables.

Página 234



Tipo BNW
(Remachadora)

Esta herramienta, ajustada al tamaño de los remaches, permite aprovechar toda la capacidad de racionalización de los remaches de sujeción BN.

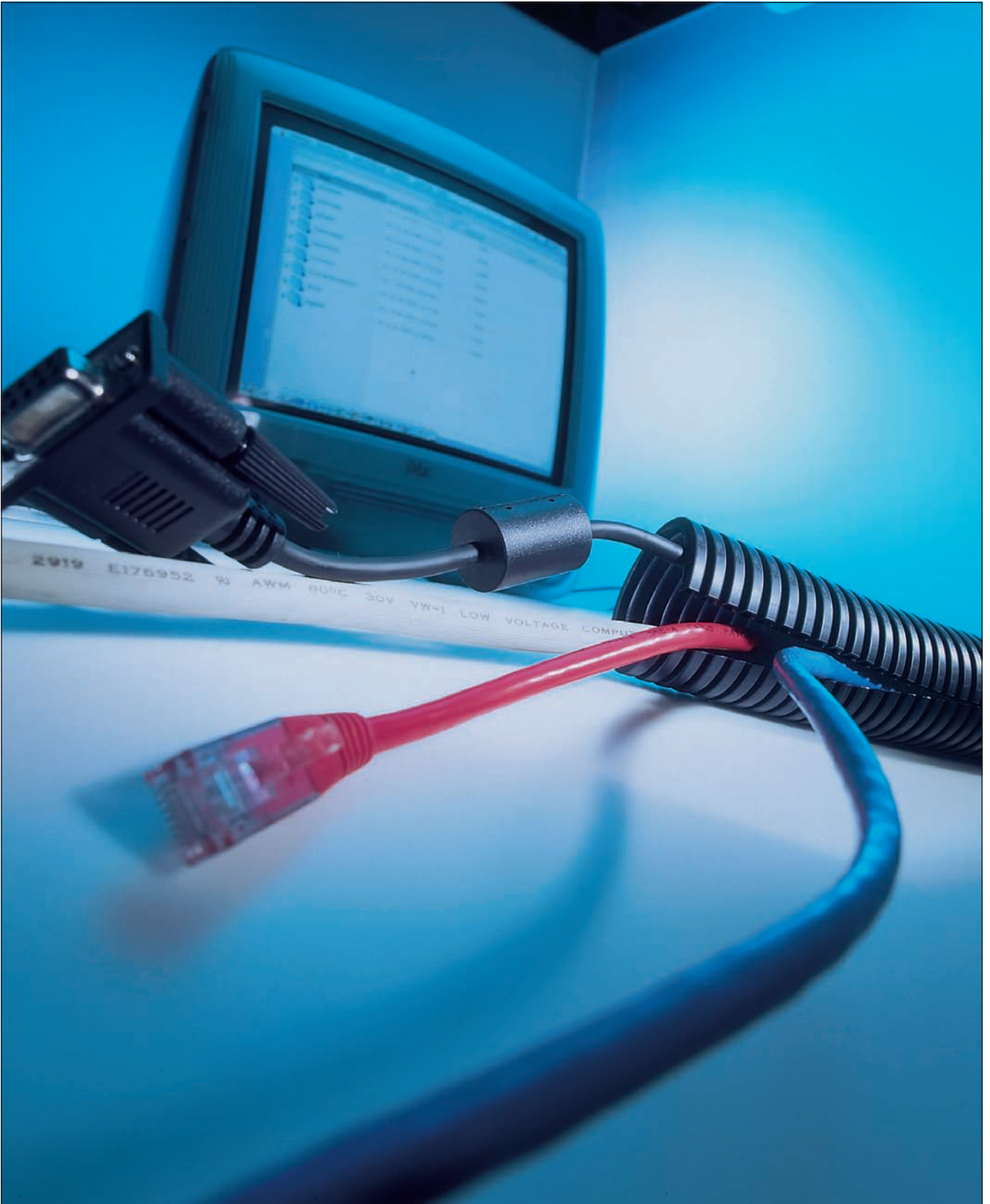
Página 235



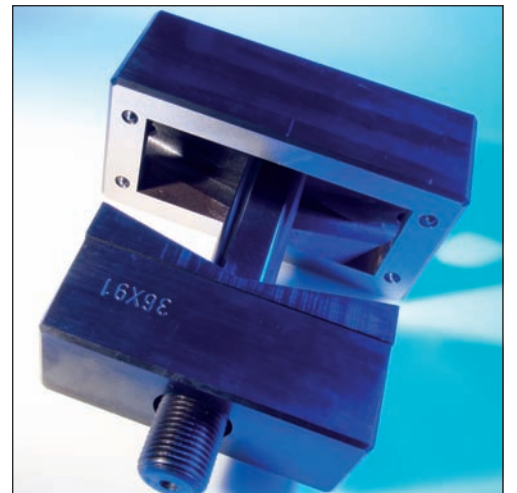
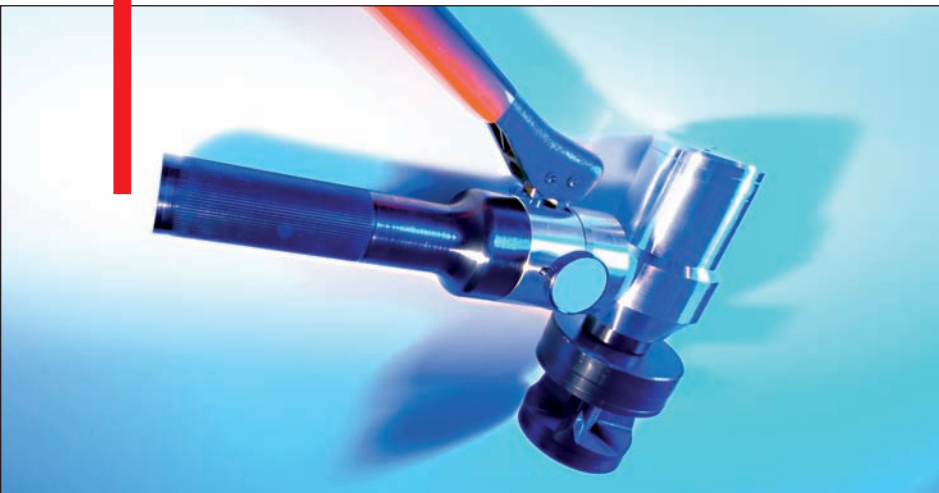
Tipo CrimmBoss (Herramienta de engarzado para virolas de cable)

Herramienta electromagnética para el engarzado de virolas de cable aisladas con accesorio.

Página 239



Herramienta punzonadora



Ventajas



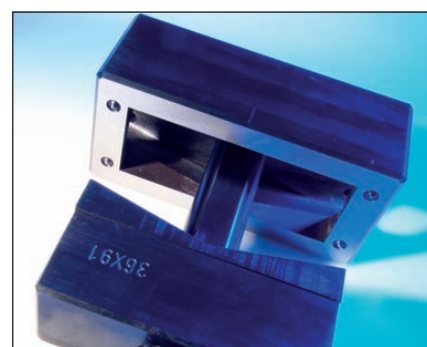
Herramientas punzonadoras

Murrplastik Systemtechnik desarrolla desde hace años sistemas de enlace fáciles de montar y de mantener para la introducción de mangueras y cables.

Ahora, nuestras prácticas herramientas punzonadoras le permiten realizar de forma rápida y sencilla en el armario de distribución los recortes apropiados para nuestros racores de mangueras y cables, placas pasamuros KDP y placas pasacables KDL.

Le ofrecemos tres tipos de punzonadoras hidráulicas distintas y una amplia gama de herramientas punzonadoras.

Tenemos herramientas punzonadoras tanto para chapa de acero como para acero inoxidable.



- ✓ Estructura compacta
- ✓ Para taller y montaje
- ✓ Larga vida útil
- ✓ De fácil manejo
- ✓ Compatible con muchos otros sistemas

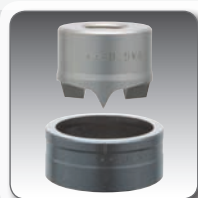
Programa global accesorios herramientas punzonadoras



Tipo SW-WR / SW-WQ (Herramientas punzonadoras rectangulares / cuadradas)

Diferentes punzones para crear recortes rectangulares o cuadrados.

Página 248



Tipo SW-WE (Herramientas punzonadoras redondas)

Punzones redondos para chapas de acero o acero fino.

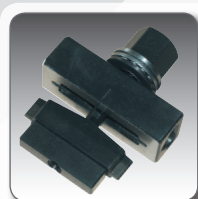
Página 250



Tipo SW-WS (Herramientas punzonadoras en el juego)

Juegos de herramientas de punzones redondos de M16 a M40 o a M63.

Página 252



Tipo SW-WD (punzonadoras SUB-MIN-D)

Punzones para crear recortes de conector SUB-MIN-D de 9 a 50 polos.

Página 253



Tipo SW-ASN (Herramienta de contornear especial)

Punzones universales para fabricar los tamaños y formas de recortes más variados.

Página 254



Lista de piezas de repuesto para punzones

Piezas de repuesto para todo el sistema de herramientas punzonadoras.

Página 255



Tipos SW-HG y SW-HW (unzonadora hidráulica manual)

Práctica punzonadora manual sin manguera ni cilindro adicionales, ideal para taller y montaje.

Página 246



Tipo SW-HF (Punzonadora hidráulica con bomba de pedal)

Práctica punzonadora hidráulica con bomba de pedal, ideal para trabajos de taller. Ambas manos quedan libres para posicionar y punzonar con precisión.

Página 247

Tipos SW-HG y SW-HW (punzonadora hidráulica manual)

Práctica punzonadora manual sin manguera ni cilindro adicionales, ideal para taller y montaje.

- Punzonadora hidráulica fabricada en aluminio de alta resistencia
- Protección contra sobrecargas mediante una válvula de sobrepresión
- Mango ergonómico con retorno elástico automático

Versión SW-HW:

- La cabeza articulada se puede girar 360° para facilitar el manejo de la herramienta.



SW-HG



SW-HW

Tipo	Nº de pedido	Peso kg	Fuerza de punzonado kN	Presión de servicio bar	UE un.
Punzonadora hidráulica manual compacta de estructura recta					
Punzonadora hidráulica manual SW-HG	87801010	1,6	75	650	1
Punzonadora hidráulica manual compacta con cabeza giratoria					
Punzonadora hidráulica articulada manual SW-HW	87801012	1,9	75	650	1
que consta de:					
1 uds. Punzonadora hidráulica manual compacta					
1 uds. Tornillo tensor Versión A					
1 uds. Tornillo tensor Versión C)					
1 uds. Juego de casquillos distanciadores (3 piezas)					
1 uds. Broca para perforación previa de 11,0					
1 uds. Maletín de transporte					
Capacidad de punzonado del punzón redondo:					
Chapa de acero de 2.0 mm (St37) Ø 84 mm máx.					
Chapa de acero de 3.0 mm (St37) Ø 64 mm máx.					
Chapa de acero fino de 2,0 mm (St37) Ø 84 mm máx.					
Capacidad de punzonado del punzón rectangular:					
Chapa de acero de 2,0 mm (St37) 36 x 112 mm máx.					
Para piezas de repuesto véase el capítulo "Lista de piezas de repuesto para punzones"					

Tipo SW-HF (punzonadora hidráulica con bomba de pedal)

Práctica punzonadora hidráulica con bomba de pedal, ideal para trabajos de taller.

La bomba de pedal permite tener las dos manos libres para realizar un posicionamiento y punzonado exactos en el armario de distribución.

El soporte de la bomba de pedal tiene las patas abiertas para garantizar un trabajo seguro y estable.

- Una válvula de seguridad integrada en la bomba asegura la protección contra sobrecargas.
- Mayor capacidad de punzonado como punzonadora manual
- Para herramientas de punzonado de mayor tamaño



SW-HF

Tipo	Nº de pedido	Peso kg	Fuerza de punzonado kN	Presión de servicio bar	UE un.
Punzonadora hidráulica con bomba de pedal					
Punzonadora hidráulica SW-HF con bomba de pedal	87801014	13,9	100	700	1
que consta de:					
1 uds. Cilindro hidráulico con acoplamiento rápido					
1 uds. Manguera hidráulica de 2,8 m					
1 uds. Tornillo tensor Versión A					
1 uds. Tornillo tensor Versión C					
1 uds. Juego de casquillos distanciadores (5 piezas)					
1 uds. Broca para perforación previa de 11,0					
1 uds. Caja de transporte de chapa de acero					
Capacidad de punzonado del punzón redondo:					
Chapa de acero de 2.0 mm (St37) Ø 150 mm máx.					
Chapa de acero de 3.0 mm (St37) Ø 100 mm máx.					
Chapa de acero fino de 2,0 mm (St37) Ø 100 mm máx.					
Capacidad de punzonado del punzón rectangular:					
Chapa de acero de 2,0 mm (St37) 138 x 138 mm máx.					
Chapa de acero fino de 2,0 mm (St37) 92 x 92 mm máx.					
Para piezas de repuesto véase el capítulo "Lista de piezas de repuesto para punzones"					



Herramienta punzonadora

Tipo SW-WR / SW-WQ (herramientas punzonadoras / rectangulares / cuadradas)

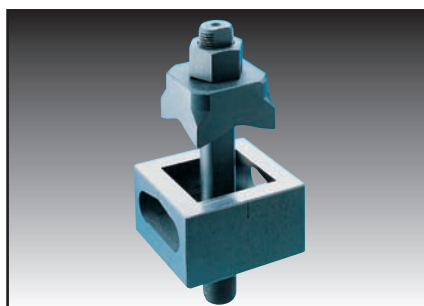


Acero

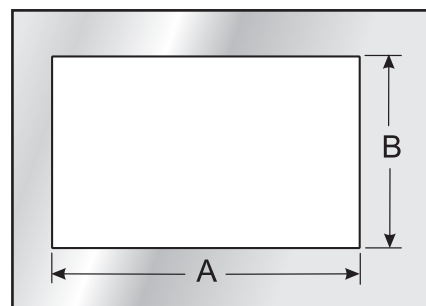
Diferentes punzones para crear recortes rectangulares o cuadrados. Estos punzones se suministran en un maletín de plástico. Resulta también ideal para el montaje. El correspondiente tornillo tensor se encuentra incluido en el suministro. En el proceso de punzonado se marcan con granete los puntos de fijación para los orificios de tornillo.



SW-WR...



SW-WQ...



Tipo	Número N°	Perforado A mm	Perforado B mm	Apto para	Adecuado tornillo tensor Versión	Recorte para	Válido de punzadora hidráulica SW-HG(HW)/SW-HF	UE un.
Punzones rectangulares para chapa de acero con puntas de graneteado								
SW-WR 17,0x19,0	87801330	17,0	19,0	Chapa de acero ≤2 mm	G		●/●	1
SW-WR 21,8x25,8	87801332	21,8	25,8	Chapa de acero ≤2 mm	K		●/●	1
SW-WR 22,0x30,0	87801334	22,0	30,0	Chapa de acero ≤2 mm	K		●/●	1
SW-WR 22,0x42,0	87801336	22,0	42,0	Chapa de acero ≤2 mm	K		●/●	1
SW-WR 25,0x50,0	87801340	25,0	50,0	Chapa de acero ≤2 mm	K		●/●	1
SW-WR 36,0x52,0	87801350	36,0	52,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *	Conector pesado 6 polos	●/●	1
SW-WR 36,0x65,0	87801352	36,0	65,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *	Conector pesado 10 polos	●/●	1
SW-WR 45,0x92,0	87801342	45,0	92,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *		●/●	1
SW-WR 46,0x86,0	87801354	46,0	86,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *		●/●	1
SW-WR 46,0x92,0	87801344	46,0	92,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *		●/●	1
SW-WR 46,0x112,0	87801356	46,0	112,0	Chapa de acero ≤2 mm	E		-/●	1
SW-WR 68,0x138,0	87801346	68,0	138,0	Chapa de acero ≤3 mm	E		-/●	1
SW-WR 86,0x36,0	87801292	86,0	36,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *	KDL 16	●/●	1
						KDL/E 16 (atornillada)		
						KDL/S 16		
						KD/AG 16		
SW-WR 91,0x36,0	87801294	91,0	36,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *	KDL/E 16 (encajada o atornillada)	●/●	1
SW-WR 112,0x36,0	87801290	112,0	36,0	Chapa de acero ≤2 mm	D *	KDP 24	●/●	1
						KDL 24		
						KDL/E 24		
						KD/AG 24		

Tipo SW-WR / SW-WQ (herramientas punzonadoras / rectangulares / cuadradas)

Tipo	Nº de pedido	Perforado		Apto para	Adecuado tornillo tensor Versión	Recorte para	Válido de punzadora hidráulica SW-HG(HW)/SW-HF	UE un.
		A mm	B mm					
Punzones cuadrados para chapa de acero con puntas de graneteado								
SW-WQ 12,7x12,7	87801300	12,7	12,7	Chapa de acero ≤1.75 mm	H		●/●	1
SW-WQ 15,8x15,8	87801302	15,8	15,8	Chapa de acero ≤1.75 mm	H		●/●	1
SW-WQ 19,0x19,0	87801304	19,0	19,0	Chapa de acero ≤2 mm	G		●/●	1
SW-WQ 22,2x22,2	87801306	22,2	22,2	Chapa de acero ≤2 mm	G		●/●	1
SW-WQ 24,0x24,0	87801308	24,0	24,0	Chapa de acero ≤2 mm	G		●/●	1
SW-WQ 25,4x25,4	87801310	25,4	25,4	Chapa de acero ≤2 mm	K		●/●	1
SW-WQ 45,5x45,5	87801312	45,5	45,5	Chapa de acero ≤3 mm	F		●/●	1
SW-WQ 46,0x46,0	87801314	46,0	46,0	Chapa de acero ≤3 mm	F		●/●	1
SW-WQ 50,8x50,8	87801316	50,8	50,8	Chapa de acero ≤3 mm	D *		●/●	1
SW-WQ 68,0x68,0	87801318	68,0	68,0	Chapa de acero ≤3 mm	D *		●/●	1
SW-WQ 92,0x92,0	87801320	92,0	92,0	Chapa de acero ≤3 mm	E		-/●	1
SW-WQ 125,0x125,0	87801322	125,0	125,0	Chapa de acero ≤3 mm	E		-/●	1
SW-WQ 138,0x138,0	87801324	138,0	138,0	Chapa de acero ≤3 mm	E		-/●	1

* Herramienta apta para ejecutar el recorte del tornillo de tracción:

Punzón redondo SW-WE-NS Pg 16

Para piezas de repuesto véase el capítulo "Lista de piezas de repuesto para punzones"



Herramienta punzonadora

Tipo SW-WE (punzonadoras redondas)

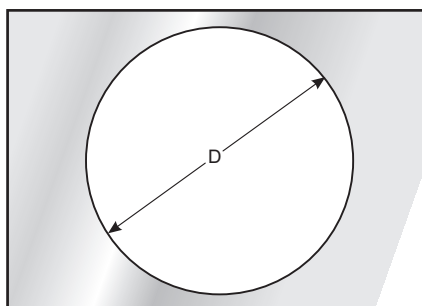
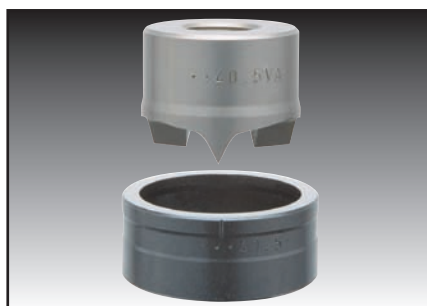


Acero

Punzones redondos para chapas de acero o acero fino. Versiones para perforar orificios para empalmes de rosca métricos o Pg.

Tamaños métricos de M16 a M63

Tamaños PC desde Pg 9 hasta Pg 48



SW-WE...

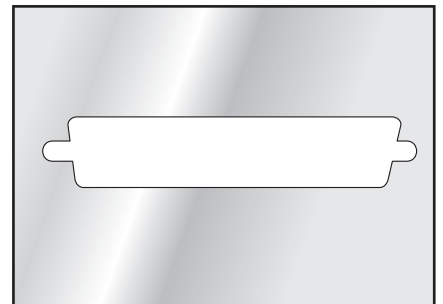
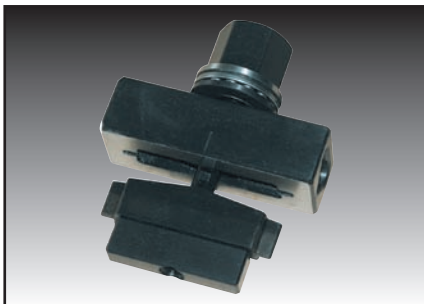
Tipo	Nº de pedido	Medidas	Perforado D mm	Apto para	Adecuado tornillo tensor Versión	Recorte para	UE un.
Punzones redondos para chapa de acero							
SW-WE-NS M16	87801210	M16	16,2	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS M20	87801212	M20	20,4	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS M25	87801214	M25	25,4	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS M32	87801216	M32	32,5	Chapa de acero ≤ 3 mm	C		1
SW-WE-NS M40	87801218	M40	40,5	Chapa de acero ≤ 3 mm	C		1
SW-WE-NS M50	87801220	M50	50,5	Chapa de acero ≤ 3 mm	C	KDP/R M50/x	1
SW-WE-NS M63	87801222	M63	63,5	Chapa de acero ≤ 3 mm	C	KDP/R M63/x	1
SW-WE-NS Pg 9	87801238	Pg 9	15,2	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS Pg 11	87801240	Pg 11	18,6	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS Pg 13	87801242	Pg 13	20,4	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS Pg 16	87801244	Pg 16	22,5	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS Pg 21	87801246	Pg 21	28,3	Chapa de acero ≤ 2 mm	A		1
SW-WE-NS Pg 29	87801248	Pg 29	37,0	Chapa de acero ≤ 3 mm	C		1
SW-WE-NS Pg 36	87801250	Pg 36	47,0	Chapa de acero ≤ 3 mm	C		1
SW-WE-NS Pg 42	87801252	Pg 42	54,0	Chapa de acero ≤ 3 mm	C		1
SW-WE-NS Pg 48	87801254	Pg 48	60,0	Chapa de acero ≤ 3 mm	C		1

Tipo SW-WS (punzonadoras SUB-MIN-D)



Acero

Punzones para crear recortes de conector SUB-MIN-D de 9 a 50 polos. Fabricación rápida y sencilla de estos recortes, por ejemplo, para conectar cables de transmisión de datos.



SW-WD...

Tipo	Nº de pedido	Perforado para	Apto para	Adecuado tornillo tensor versión	UE un.
Punzones para conector SUB-MIN-D					
SW-WD de 9 polos	87801360	SUB-MIN-D de 9 polos	Chapa de acero ≤ 2 mm	L	1
SW-WD de 15 polos	87801362	SUB-MIN-D de 15 polos	Chapa de acero ≤ 2 mm	L	1
SW-WD de 25 polos	87801364	SUB-MIN-D de 25 polos	Chapa de acero ≤ 1.75 mm	L	1
SW-WD de 37 polos	87801366	SUB-MIN-D de 37 polos	Chapa de acero ≤ 1.75 mm	L	1
SW-WD de 50 polos	87801368	SUB-MIN-D de 50 polos	Chapa de acero $\leq 1,65$ mm	L	1

Para piezas de repuesto véase el capítulo "Lista de piezas de repuesto para punzones"



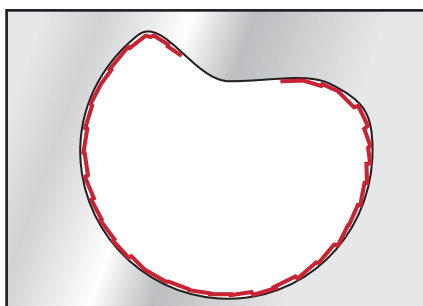
Herramienta punzonadora

Tipo SW-WE (herramienta de contornear especial)



Acero

Punzones universales para fabricar los tamaños y formas de recortes más variados. Herramientas con anchos de punzonado de 15 mm y 20 mm.



SW-ASN

Tipo	Nº de pedido	Anchura de punzonado	Longitud de punzonado	Diámetro del orificio	Apto para	UE un.
Herramienta de contornear especial ASN						
SW-ASN 15	87801370	15 mm	6,5 mm	21,5 mm	Chapa de acero ≤2 mm	1
SW-ASN 20	87801372	20 mm	9 mm	28,5 mm	Chapa de acero ≤2 mm	1

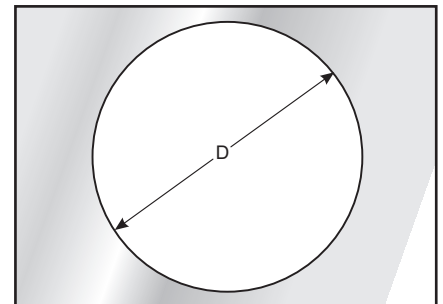
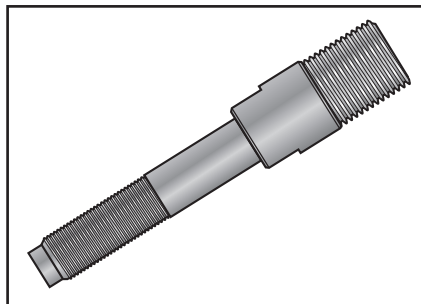
Para piezas de repuesto véase el capítulo "Lista de piezas de repuesto para punzones"

Lista de piezas de repuesto para punzones



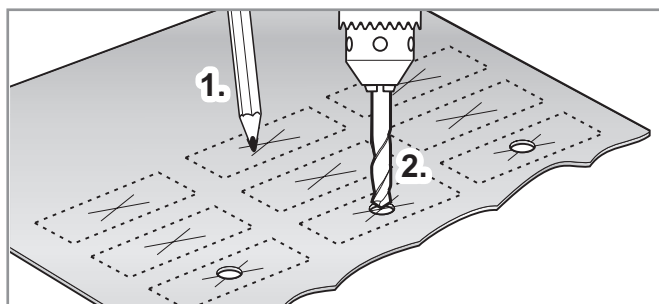
Acero

Piezas de repuesto para todo el sistema de herramientas punzonadoras.



Tipo	Nº de pedido	Tornillo tensor Versión	Longitud mm	Taladro D mm	UE un.
Tornillo tensor					
SW-WE-ZS tipo A	87801410	A	100,0	10,0	1
SW-WE-ZS tipo B	87801412	B	100,0	11,5	1
SW-WE-ZS Tipo C	87801414	C	120,0	20,0	1
SW-WE-ZS Tipo D	87801416	D	165,0	24,0	1
SW-WE-ZS Tipo E	87801434	E	173,0	30,0	1
SW-WE-ZS tipo F	87801436	F	141,0	20,0	1
SW-WE-ZS tipo G	87801438	G	106,0	14,0	1
SW-WE-ZS tipo H	87801440	H	87,0	10,0	1
SW-WE-ZS tipo K	87801442	K	106,0	17,0	1
SW-WE-ZS tipo L	87801444	L	87,0	10,0	1
Juego de casquillos distanciadores					
SW-WS-DS de 3 piezas	87801430				1
SW-WS-DS de 5 piezas	87801432				1
Broca para perforación previa					
SW-WE-VB 10.0 mm	87801420				1
SW-WE-VB 11,0 mm	87801422				1
SW-WE-VB 11.5 mm	87801424				1
Pieza de punzonado de repuesto para la herramienta de contornear especial					
Pieza de punzonado SW-ASN 15	87801374				1
Pieza de punzonado SW-ASN 20	87801376				1

Manual de instrucciones herramienta punzón

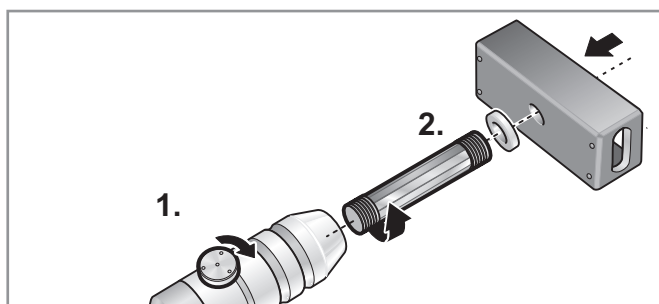


Fijar y dibujar recortes.

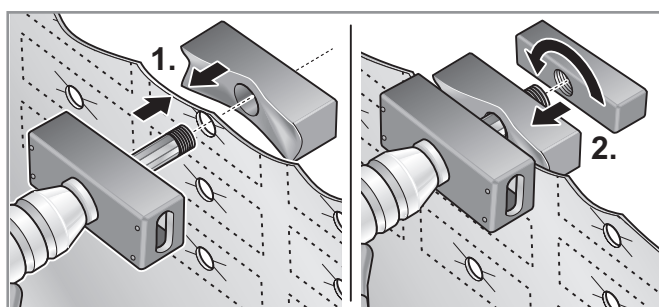
¡Atención!

Debe dejarse una separación suficiente entre los punzonados.

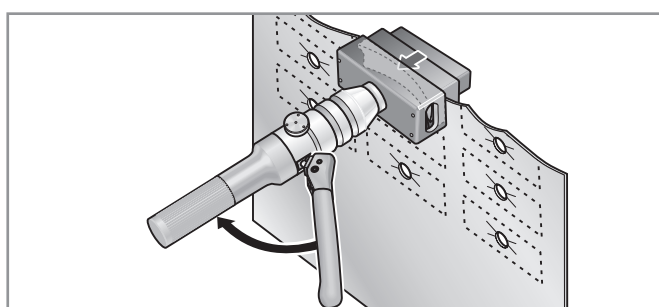
Marcar el punto de perforación para el orificio de guía del tornillo tensor y fabricar el orificio de guía para el tornillo tensor.



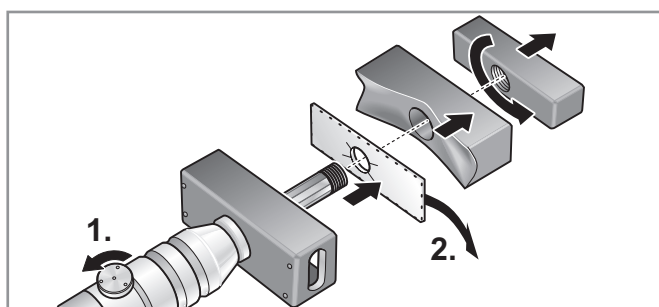
Atornillar el correspondiente tornillo tensor en la cabeza de la herramienta y cerrar la válvula en el punzón. Introducir la pieza separadora y la matriz.



Introducir el tornillo tensor en el orificio de guía. Colocar o atornillar la pieza de punzonado sobre el tornillo tensor. En caso necesario, asegurar con contratuerca. Orientar la matriz y apretar con la mano la contratuerca.

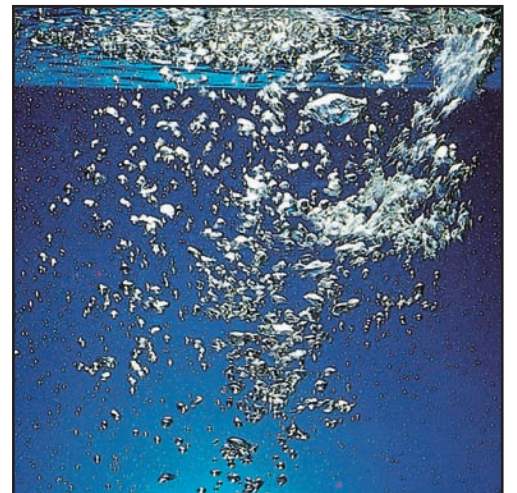


Activar el sistema hidráulico hasta haber realizado el punzonado. A continuación hacer otras 3-4 carreras. De esta forma se consigue extraer más fácilmente la chapa de la matriz. ¡Atención! Si la fuerza aplicada es excesiva, comprobar la herramienta hidráulica y los punzones. Consultar las instrucciones de uso de la herramienta.



Extraer la herramienta hidráulica del recorte. Abrir la válvula y retirar la contratuerca y la pieza de punzonado. Retirar la chapa de la matriz.

Apéndice







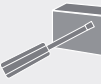






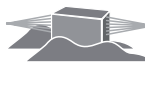



Grados de protección según DIN EN 60529

Una propiedad importante de las carcasas es la protección de las piezas montadas frente al contacto, a los cuerpos extraños y al agua. Las diferentes capacidades de protección se clasifican en grados de protección IP (IP = International Protection).

La condiciones generales bajo las que debe estar garantizada una protección se determinan en DIN 40050 y IEC-EN 60529.

El grado de protección IP se indica con dos cifras (IPXX). La primera cifra indica la protección frente al contacto y a cuerpos extraños, la segunda cifra la protección frente al agua.

El grado IP 65 está por tanto totalmente protegido frente al contacto, contra la penetración de polvo (1ª cifra = 6) y frente a los chorros de agua de una tobera desde todas las direcciones (2ª cifra = 5).

1ª cifra de identificación	Protección frente al contacto	protección frente a cuerpos extraños	2ª cifra de identificación	Denominación	protección frente al agua
0	Sin protección		0	Sin protección	
1	Protegido contra los cuerpos sólidos extraños a partir de 50 mm	El objeto con un diámetro de 50 mm no debe penetrar violentamente. 	1	Protegido contra caída vertical de gotas de agua	La caída vertical de gotas de agua no deberá tener efectos perjudiciales. 
2	Protección contra penetración de cuerpos extraños sólidos con un diámetro mayor de 12,5 mm	El objeto con un diámetro de 50 mm mm no debe penetrar violentamente. 	2	Protección contra caída diagonal de gotas de agua	La caída vertical de gotas de agua no deberá tener efectos perjudiciales cuando la envolvente está inclinada hasta 15° con respecto a la posición normal. 
3	Protección contra penetración de cuerpos extraños sólidos con un diámetro mayor de 2.5 mm	El objeto con un diámetro de 2.5 mm no debe penetrar violentamente. 	3	Protección contra agua pulverizada (hasta 60°)	El agua pulverizada que cae en una dirección que forma un ángulo de hasta 60° con la vertical, no deberá tener efectos perjudiciales. 
4	Protección contra penetración de cuerpos extraños sólidos con un diámetro mayor de 1.0 mm	El objeto con un diámetro de 1,0 mm no debe penetrar violentamente. 	4	Protección contra proyecciones de agua procedente de todos los lados	El agua proyectada en todas las direcciones sobre la envolvente no deberá tener efectos perjudiciales. 
5	Protegido contra la penetración de polvo	No se impide totalmente la penetración de polvo, pero el polvo no debe entrar en cantidades suficientes como para que llegue a perjudicar el funcionamiento satisfactorio del equipo o la seguridad. 	5	Protegido contra los chorros de agua	El agua proyectada con ayuda de una boquilla, en todas las direcciones, sobre la envolvente, no deberá tener efectos perjudiciales. 
6	Totalmente estanco al polvo	Ninguna entrada de polvo. 	6	Protegido contra los chorros de agua fuertes (inundación)	El agua proyectada con ayuda de una boquilla como un fuerte chorro, en todas las direcciones, sobre la envolvente, no deberá tener efectos perjudiciales. 
			7	Protegido contra los efectos de la inmersión durante un tiempo determinado	Cuando se sumerge la envolvente en agua en unas condiciones de presión y con una duración determinada, no deberá ser posible la penetración de agua en el interior de la envolvente en cantidades perjudiciales. 
			8	Protegido contra los efectos de la inmersión durante un tiempo prolongado	Cuando se sumerge la envolvente en agua permanentemente, no deberá ser posible la penetración de agua en el interior de la envolvente en cantidades perjudiciales. 
			9k	Protección contra agua en limpieza de alta presión o por chorro de vapor	IP x9K conforme a DIN 40050 chorro de agua a 0°, 30°, 60° y ciclo de 90 °C: cada 30 segundos de intervalo: 10 – 15 cm cantidad de agua: 14 - 16 litros por minuto temperatura del agua: 80 °C +/- 5 °C presión del agua: 80 – 100 bar 

Descripción de los grados de inflamabilidad según UL 94

Grado de inflamabilidad HB

El material arde despacio en un test de inflamabilidad horizontal. La velocidad máxima de quemado ha de ser de 3 pulgadas/minuto con un espesor de pared de hasta 3 mm y de 1,5 pulgadas/minuto con un espesor de pared de más de 3 mm. Aquellos materiales que superen estos valores no serán registrados por UL.

Grado de inflamabilidad V2

En el test de inflamabilidad vertical, por lo general el fuego debe comenzar a autoextinguirse a los 25 segundos (los valores individuales no deben superar los 30 segundos). Al gotear el material, se pueden incendiar los tejidos que se encuentren debajo. Sin embargo, la postcombustión no debe durar más de 60 segundos.

Grado de inflamabilidad V1

En el test de inflamabilidad vertical, por lo general el fuego debe comenzar a autoextinguirse también a los 25 segundos (los valores individuales no deben superar los 30 segundos). Eventualmente el goteo del material no dañaría materiales débiles. La postcombustión debe terminar a los 30 segundos.

Grado de inflamabilidad V0

En el test de inflamabilidad vertical, por lo general el fuego debe comenzar a autoextinguirse antes de los 5 segundos (los valores individuales no deben superar los 10 segundos). Si el material gotea, no deberá incendiar los tejidos la postcombustión debe terminar a los 30 segundos.

Descripción de las clases de autoextinción según DIN 5510

Tipo de autoextinción S4

Examen: según DIN 54 837

Requisitos:

- Longitud de la superficie destruida: m 20 cm
- Sin postcombustión

Los productos deben ser clasificados en el grado de inflamabilidad S4 cuando surge una postcombustión dentro de la zona quemada durante la prueba y el valor medio del tiempo de postcombustión no supera los 10 segundos. Si en un cuerpo que está siendo sometido a prueba surge una postcombustión en la zona no dañada, dicho material no podrá ser clasificado dentro del grado de inflamabilidad S4.

Un material no alcanza la clase S4 cuando durante la prueba la combustión supera los 120 segundos (nota: según DIN 54 837, será necesario apagar inmediatamente un cuerpo sometido a prueba incendiado tras un periodo de tiempo de observación de 120 segundos).

Medidas de rosca

Rosca métrica (según EN 60423)					Rosca Pg (según DIN 40430)					Rosca NPT			
Tamaño	$\emptyset d_1$	$\emptyset d_2$	p	$\emptyset d_3$	Tamaño	$\emptyset d_1$	$\emptyset d_2$	p	$\emptyset d_3$	Tamaño	$\emptyset d_2$	p	$\emptyset d_3$
M 12x1,5	10,38	12	1,5	12,2	Pg 7	11,28	12,5	1,27	12,7	3/8"	16,7	1,14	17,0+0,2
M 16x1,5	14,38	16	1,5	16,2	Pg 9	13,86	15,2	1,41	15,4	1/2"	21,0	1,18	21,3+0,2
M 20x1,5	18,38	20	1,5	20,2	Pg 11	17,26	18,6	1,41	18,8	3/4"	26,4	1,18	26,7+0,2
M 25x1,5	23,38	25	1,5	25,2	Pg 13,5	19,06	20,4	1,41	20,6	1"	33,3	2,21	33,6+0,2
M 32x1,5	30,38	32	1,5	32,2	Pg 16	21,16	22,5	1,41	22,7	1 1/4"	41,9	2,21	42,2+0,2
M 40x1,5	38,38	40	1,5	40,2	Pg 21	26,78	28,3	1,588	28,5	1 1/2"	47,8	2,21	48,1+0,3
M 50x1,5	48,38	50	1,5	50,2	Pg 29	35,48	37,0	1,588	37,2	2"	59,6	2,21	59,9+0,3
M 63x1,5	61,38	63	1,5	64,2	Pg 36	45,48	47,0	1,588	47,2				
					Pg 42	52,48	54,0	1,588	54,2				
					Pg 48	57,78	59,3	1,558	59,5				

Índice

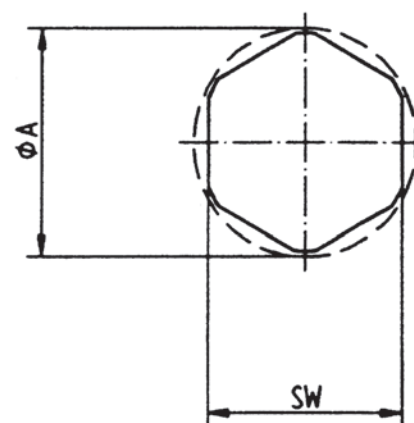
$\emptyset d_1$	=	Diámetro menor
$\emptyset d_2$	=	Diámetro exterior
$\emptyset d_3$	=	Diámetro del orificio
p	=	Paso

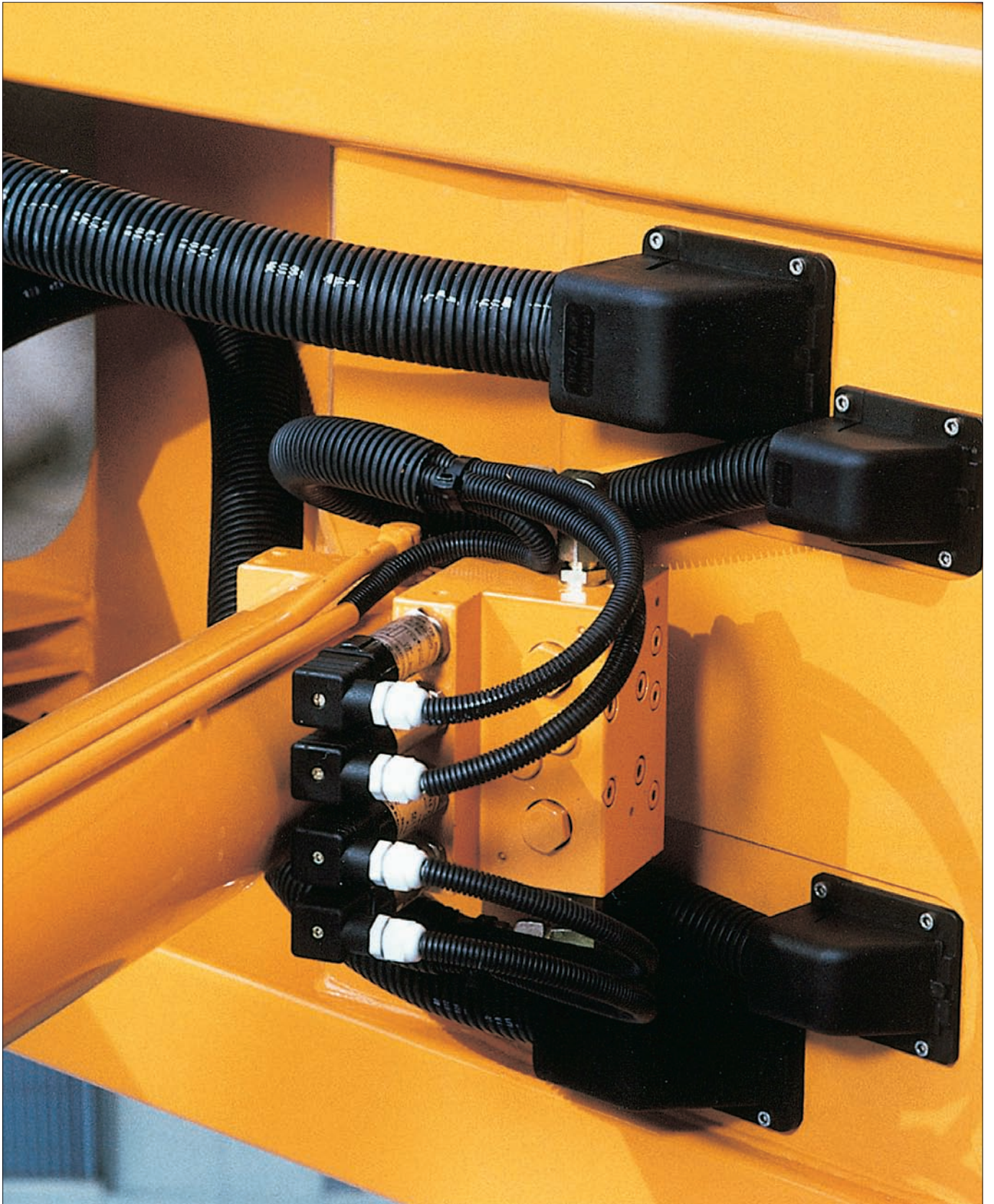
Medidas de montaje y entrecaras

La medida A representa la superficie de montaje a la que pertenece el hexágono.

Este diámetro corresponde a la medida entre vértices del hexágono más un suplemento de montaje.

SW	A (mm)	37	41,5
9	10,4	39	44,0
11	12,5	40	45,2
13	14,9	41	46,1
14	16,0	42	47,0
15	17,1	45	51,2
16	18,2	46	52,5
17	19,4	47	53,5
19	22,0	50	58,3
20	22,7	53	60,0
21	23,9	54	61,0
22	25,0	55	62,0
24	27,3	57	64,4
27	30,6	60	67,5
28	31,8	64	72,3
29	32,5	65	73,1
30	34,0	66	74,5
32	36,2	67	75,5
33	37,2		
36	40,5		







Resistencia química de los plásticos

Reactivos	Concen- tración %	a + ° C	Poliétileno PE	Poliámid PA6	Poliámid PA 12	Polipropileno PP	Poliuretano PU
Gases de escape con óxido de carbono	todas	60				+	+
Gases tóxicos, ácido carbónico	todas	60				+	+
Dehidracetato acetálico	100	20	+	40 % o	+		+
Acetón	100	20	+	+	+	+	-
Éster etílico del ácido acrílico/pintura a base de resinas acrílicas	100	20	-	30 % -	-		
Eter etílico	100	20		30 % +		o	-
Alcohol etílico, acuoso	10	20		o		+	+
Cloruro de etileno	100	20				o	-
Óxido de etileno, líquido	100	20					
Alumbre, acuoso	diluido	40			+	+	
Alcohol alílico	96	20		30 % o	o	+	-
Cloruro de aluminio, acuoso	diluido	40	+		+	+	+
Sulfato de aluminio, acuoso	diluido	40	+			+	+
Ácido fórmico, acuoso	100	20		10 % o	-	+	-
Amoniaco, acuoso	todas	20	+	20 % +		+	o
Cloruro amónico, acuoso	todas	60	+		o	+	+
Nitrato amónico, acuoso	diluido	40	+			+	+
Sulfato amónico, acuoso	diluido	40	+			+	+
Anilina, pura	100	20	+	o	o	+	-
Clorhidrato de anilina, acuoso	saturado	20					
Benzaldehido, acuoso	0,3	20	-	puro o	o	+	
Gasolina	100	20	-	+	+	o	+
Benceno	100	20	-	+	+	o	-
Ácido benzoico	todas	40	+		o	+	+
Lejía blanqueada	12,5 Cl	20		-	o	o	
Boro	50	40		o			
Bórax, acuoso	diluido	40		o	+	+	
Ácido bórico, acuoso	diluido	40	+	o	+	+	-
Bromo, líquido	100	20	-	-	o	-	-
Ácido bromhídrico, acuso	10	40	+	-		+	-
Butanodiol	10	20		puro +		+	o
Butanol	100	20				+	+
Acetato de butilo	100	20				o	-
Alcohol butílico	100	20	-			+	o
Cloruro de calcio, acuoso	todas	40	+	+	o	+	+
Nitrato de calcio, acuoso	50	40	+			+	+
Cloro	todas	20	-	-	-	-	-
Cloruro metílico	100	20					
Alumbre de cromo, acuoso	diluido	40				+	
Ciclohexanol	100	20		+		+	-
Cloruro férrico, acuoso	10	40	+	o	+	+	+
Acético glacial	100	20			o	+	
Ácido acético glacial	10	20	+	o	o	+	o
Ferricianuro de potasio, acuoso	todas	60	o			+	
Flúor	50	40		-			
Formaldehído, acuoso	diluido	40	+	puro +	o	+	o
Glucosa, acuoso	todas	20	+			+	+
Urea, acuoso	10	40		20 % +		+	+
Sulfato de hidroxilamina, acuoso	12	35					+
Potasa cáustica	50	20		50 % +		+	o
Bromuro potásico, acuoso	todas	60	+	10 % +		+	o

La presente tabla representa un resumen de valores orientativos Sin embargo, no son válidos a la hora de asegurar las características determinadas de los productos o su aptitud para un uso en concreto. No exoneran al comprador de efectuar el control de aptitud al que está obligado.

+ significa: resistente
o significa: parcialmente resistente
- significa: no resistente



Reactivos	Concen- tración %	a + ° C	Polietileno PE	Poliamida PA6	Poliamida PA 12	Polipropileno PP	Poliuretano PU
Cloruro de potasio, acuoso	todas	20	+	10 % +		+	+
Dicromato potásico, acuoso	40	20				+	+
Nitrato potásico	todas	20	+	10 % +	+	+	+
Permanganato potásico, acuoso	6	20	+		o	+	-
Persulfato de potasio, acuoso	diluido	40	-		+	+	+
Acido hidrofluosilícico	30	20	-				
Solución de sal común	todas	40			+	+	+
Óxido carbónico	100	60	+			+	+
Ácido carbónico	100	60	+			+	+
Cresol, acuoso	90	20	-	puro -	-	+	-
Cloruro de cobre, acuoso	saturado	20	+			+	+
Sulfato de cobre, acuoso	todas	40	+			+	+
Cloruro de magnesio, acuoso	todas	20	+	10 % o		+	+
Carbonato de magnesio	todas	20					+
Alcohol metílico	100	20	+			+	o
Cloruro metílico	100	20		o	o	-	-
Ácido láctico, acuoso	50	20	o	puro +	o	+	o
Lejía de sosa, acuoso	10	20	+	+	+	+	o
Clorato sódico, acuoso	todas	20	+	10 % o		+	
Cloruro de níquel, acuoso	todas	20		10 % o		+	+
Sulfato de níquel, acuoso	todas	20	+	10 % o		+	+
Nitroglicerina	diluido	20					
Aceites y grasas		20	o	+	+	+	+
Ácido oleico	100	20		+		+	o
Ácido oxálico	saturado	20	+	10 % o		+	o
Ozono	100	20	o	o	+	o	o
Petróleo							+
Fosgeno, líquido	100	20					-
Pentóxido de fósforo	100	20				+	
Ácido fosfórico, acuoso	diluido	20	+	10 % -	o	+	o
Revelador de fotos		40				+	
Potasa, acuoso	saturado	40			+		+
Mercurio		60	+	+	+	+	+
Ácido nítrico, acuoso	6	20	+	50 % -	-	+	-
Ácido clorhídrico	10	30-40					
Ácido clorhídrico, acuoso	10	20	+	20 % -	o	+	-
Sulfuro de carbono	100	20	-	o	+	+	+
Sulfuro sódico, acuoso	diluido	40				+	
Ácido sulfúrico	10	20	+	40 - 80 % -	o	+	+
Agua marina		40	+	+	o	+	+
Disolución de jabón, acuoso	concentrado	20		o		+	+
Tetracloruro de carbono	100	20		+	o	o	+
Tricloroetileno	100	20	-	o		o	-
Tolueno	100	20	-	+	+	o	+
Acetato vinílico	100	20					-
Hidrógeno	100	60		+			+
Xileno	100	20		+	+	o	+
Cloruro de cinc, acuoso	diluido	60	+	10% o	o	+	+
Sulfato de cinc, acuoso	diluido	60	+			+	+
Cloruro de cinc, acuoso	diluido	40			+	+	+
Acido cítrico	10	40	+			+	o

Representaciones en Alemania



Códigos postales: Murrplastik Systemtechnik GmbH
20095-32609 Zona Norte
38100-38559 Teléfono: +49 7191 482-221
Fax: +49 7191 482-280
info@murrplastik.de

Códigos postales: Murrplastik Systemtechnik GmbH
01067-06928 Zona Este
07318-07989 Teléfono: +49 7191 482-256
08056-19417 Fax: +49 7191 482-280
36404-36469 info@murrplastik.de
39104-39649
98527-99998

Códigos postales: Murrplastik Systemtechnik GmbH
32657-35119 Zona Oeste
35260-35288 Teléfono: +49 7191 482-227
36179-36289 Fax: +49 7191 482-280
37073-37699 info@murrplastik.de
38640-38899
44135-49849
58089-59969

Códigos postales: Murrplastik Systemtechnik GmbH
35216-35239 Zona Sudoeste
35305-36169 Teléfono: +49 7191 482-210/234
36304-36399 Fax: +49 7191 482-280
40210-42929 info@murrplastik.de
50126-57648
60308-69518
74706-74939
76726-76891
97900-97999

Códigos postales: Murrplastik Systemtechnik GmbH
86720-86759 Zona Baviera del Norte
90402-93499 Teléfono: +49 7191 482-226
95028-97896 Fax: +49 7191 482-280
info@murrplastik.de

Códigos postales: Murrplastik Systemtechnik GmbH
70173-74679 Zona Sur
75015-76709 Teléfono: +49 7191 482-220
-233/216/247
77652-79879 Fax: +49 7191 482-280
88045-88099 info@murrplastik.de
88212-89299
89518-89619

Códigos postales: Murrplastik Systemtechnik GmbH
80331-86706 Zona Baviera del Sur
86807-87789 Teléfono: +49 7191 482-237
88131-88179 Fax: +49 7191 482-280
89312-89447 info@murrplastik.de
94032-94579

Representaciones en todo el mundo

Argentina



Nakase SRL
Calle 49, Nr. 5764/66, B1653A0X
Villa Ballester, Provincia Buenos Aires
Teléfono: +54 11 4768 4242
Fax: +54 11 4768 4242 111
nakase@nakase.com
ventas@nakase.com
www.nakase.com

Australia



N.L. Tucker & Associates
Pty. Ltd.
50 Marni Street
Dandenong South Victoria 3175
Teléfono: +61 39 706 66 91
Fax: +61 39 706 66 92
vicsales@nltucker.com.au

N.L. Tucker & Associates
Pty. Ltd.
12 b Pitt Way
Booragoon, Perth,
Western Australia 6154
Teléfono: +61 89 330 79 11
Fax: +61 89 317 15 44
sales@nltucker.com.au

Bélgica



ATEM NV/SA
Bedrijven Park De Veert 4
2830 Willebroek
Teléfono: +32 38 661 80 0
Fax: +32 38 661 82 8
info@atem.be

Brasil



Murrelektronik do Brasil Ltda.
Av. Interlagos 3493
04661-200 São Paulo
Teléfono: +55 11 563 230 00
Fax: +55 11 563 330 22
info@murrelektronik.com.br
www.murr.com.br

China



Murrplastik Asia Co., Ltd.
1802 Rm. No. 218
Hengfeng Rd.
200070 Shanghai
Teléfono: +86 21 5128-6925
Fax: +86 21 5128-6929
info@murrplastik.com.cn
www.Murrplastik.com.cn

Dinamarca



Brødrene Eegholm A/S
Grundtvigs Allé 165-169
6400 Sønderborg
Teléfono: +45 73 121 21 2
Fax: +45 73 121 21 3
eegholm@eegholm.dk

Finlandia



Murrelektronik Oy
Koukkukatu 1
15700 Lahti
Teléfono: +358 388 240 00
Fax: +358 388 240 40
myynti@murrelektronik.fi

Francia



Murrtechnic S.à.r.l
Zone Industrielle Sud
6 rue Manurhin
B.P. 62
68120 Richwiller
Teléfono: +33 389 570 01 0
Fax: +33 389 530 96 6
murrtechnic@murrtechnic.eu
www.murrtechnic.eu

Grecia



2 Kappa Ltd.
Stadiou 40
57009 Tesalónica (Kalohori)
Teléfono: +30 2310 77 55 12
Fax: +30 2310 77 55 14
info@2kappa.gr

Gran Bretaña



Murrelektronik Ltd.
Albion Street
Pendlebury Industrial Estate,
Swinton
Manchester M27 4FG
Teléfono: +44 161 728 31 33
Fax: +44 161 728 31 30
sales@murrelektronik.co.uk
www.murrelektronik.co.uk

Hongkong



Worldtex & Co. (HK) Ltd.
Unit 11, 11/F.,
Tins Enterprises Centre,
777 Lai Chi Kok Rd.,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong
Teléfono: +852 2781 18 60
Fax: +852 2781 47 33
info@worldtex-co.com.hk

India



Rajdeep Automation Pvt Ltd
Survey # 143,
Pune Sinhaghad Road
Vadgaon Dhayri
Pune 411 041
Teléfono: +91 22 2382 8092
Fax: +91 22 2389 3252
info@rajdeep.in
www.rajdeep.in

Israel



EL-KAM Agencies and Trading Ltd.
26, Ha'ta'as St.
44425 Kfar-Saba
Teléfono: +972 9 765 88 08
Fax: +972 9 765 85 45
el-kam@el-kam.com

Representaciones en todo el mundo

- Italia**

Murrplastik Italia S.r.L.
 Via Circo, 18
 20123 Milán
 Teléfono: +39 02 85680570
 Fax: +39 02 80503469
 info@murrplastik.it
 www.murrplastik.it
- Japón**

Kitagawa Industries Co. Ltd.
 Sales Dept. attention: Mr. S. Nishikawa
 Sengoku Bldg. 6F
 2-4-15 Nihonbashi-Muromachi
 Chuo-Ku, TOKYO 103-0022
 Teléfono: +81 3 32 41 13 03
 Fax: +81 3 52 55 64 35
 nishikawa@kitagawa-ind.co.jp
 www.kitagawa-ind.com
- Lituania**

HIDROTEKA Engineering Services
 Chemijos 29E
 51333 Kaunas
 Teléfono: +370 37 35 21 95
 Fax: +370 37 76 05 00
 arunas@hidroteka.lt
 www.hidroteka.lt
- Países Bajos**

Murrelektronik B.V.
 Meerpaal 1
 4904 SK Oosterhout (NB)
 Teléfono: +31 162 49 24 11
 Fax: +31 162 49 24 15
 sales@murrelektronik.nl
 www.murrelektronik.nl
- Noruega**

Murrelektronik A/S
 Kartverksveien 12
 3504 Honefoss
 Teléfono: +47 32 179 08 0
 Fax: +47 32 179 09 0
 post@murrelektronik.no
 www.murrelektronik.no
- Austria**

Murrplastik Systemtechnik GmbH
 Fabrikstraße 10
 D-71570 Oppenweiler (Alemania)
 Teléfono: +43 732 660 870
 Fax: +43 732 660 872
 info@murrplastik.at
 www.Murrplastik.at
- Polonia**

POLTECHNIK Sp. z o.o.
 Blonie, ul. Uslugowa 2
 55-330 Miękinia k/ Wrocławia
 Teléfono: +48 71 725 54 49
 +48 71 353 86 94
 Fax: +48 71 722 42 87
 +48 71 353 86 96
 info@poltechnik.pl
 www.poltechnik.pl
- Portugal**

F.Fonseca, S.A.
 Rua João Francisco do Casal, 87/89
 Apartado 3003 - Esgueira
 3801-997 Aveiro
 Teléfono: +351 234 303 900
 Fax: +351 234 303 910
 ffonseca@ffonseca.com
- Suecia**

Frenna AB
 Florettgatan 29c
 254 67 Helsingborg
 Teléfono: +46 (42) 25 34 00
 Fax: +46 (42) 25 34 01
 info@frenna.se
 www.frenna.se
- Suiza**

Murrplastik AG
 Ratihard 40
 8253 Willisdorf
 Teléfono: +41 52 646 06 46
 Fax: +41 52 646 06 40
 info@murrplastik.ch
 www.Murrplastik.ch
- Singapur**

Balluff Asia Pte. Ltd.
 Blk 1004, Toa Payoh Industrial Park
 Lorong 8, # 03 - 14 89
 Singapur 31 90 76
 Teléfono: +65 6 252 43 84
 Fax: +65 6 252 90 60
 balluff@balluff.com.sg
- Rep. Eslovaca**

SCHMACHTL SK s.r.o.
 Valchárska 3
 821 09 Bratislava
 Teléfono: +42 12 582 75 611
 Fax: +42 12 582 75 601
 office@schmachtl.sk
- Eslovenia**

Senzorji SB d.o.o.
 Ulica Kirbisevih 53a
 2204 Miklavz na Dravskem polju
 Teléfono: +386 2 6290 300
 Fax: +386 2 6290 302
 senzorji.sb@siol.net
- España**

Murrplastik S.L.
 Paseo Ubarburu, 76
 Pabellón 34, polígono 27
 20014 San Sebastián
 Teléfono: +34 943 444 837
 Fax: +34 943 472 895
 info@murrplastik.es
 www.Murrplastik.es
- Sudáfrica**

Innomatic
 42 Monte Carlo Crescent
 Kyalami Park, Midrand
 Gauteng
 Teléfono: +27 11 466 01 74
 Fax: +27 11 466 02 23
 sales@innomatic.co.za
- Corea del Sur**

KPI Co. Ltd.
 B-123 neo business center
 14-7 Pal Yong-Dong
 Kyung Sang Nam-Do
 641-465 Chang Won City
 Teléfono: +82 551 284 88 25
 Fax: +82 551 287 79 54
 kpi@kpi-korea.com
- Wool Engineering Corp.**
 Room #801, 403dong ,
 Bucheon Techno park
 Yakdae-don, Bucheon-si,
 Kyunggi-do
 Teléfono: +82 32 326 5701
 Fax: +82 32 326 5714
 wool@woolcns.co.kr
 www.woolcns.co.kr
- Taiwán**

Lintronix Co., Ltd.
 4F, No. 651-6, Chung Cheng Road,
 242 Hsin Chuang
 Taipei, Taiwán
 Teléfono: +886 2 290 81 66 6
 Fax: +886 2 290 81 67 8
 info@lintronix.com.tw
 www.lintronix.com.tw
- Autonix Co., Ltd.**
 3.FL., 124 Chung-Cheng Road,
 Shihlin 11145
 Taipei, Taiwán
 Teléfono: +886 2 8866 1234
 Fax: +886 2 8866 1239
 day111@ms23.hinet.net
- Tailandia**

Compomax Company Ltd.
 16 Soi Ekamai 4, Sukhumvit 63 Rd.
 Prakanongnua, Vadhana
 Bangkok, 10110
 Teléfono: +66 2 726 95 95
 Fax: +66 2 726 98 60
 info@compomax.co.th
- Rep. Checa**

Schmachtl CZ spol. s.r.o.
 Elektrotechnika
 Vestec 185
 252 42 Jesenice
 Teléfono: +422 440 01 50 0
 Fax: +422 449 10 70 0
 office@schmachtl.cz
 www.schmachtl.cz
- Turquía**

Pinar Mühendislik LTD. ŞTD.
 Perpa Ticaret Merkezi
 A Blok Kat 11 No:1477
 80270 Okmeydanı-Estambul
 Teléfono: +90 212 220 02 77
 Fax: +90 212 220 13 16
 info@pinarmuh.com
 www.pinarmuh.com.tr
- Ucrania**

Ropla Elektronik
 Solomenskaya Str. 1
 Office No 205-209
 03035 Kiev
 Teléfono: +380 44 248 80 48
 Fax: +380 44 248 81 17
 info@ropla.kiev.ua
- Hungría**

Technika G.K.M. Kft.
 Csiki u. 1.
 2040 Budaörs
 Teléfono: +36 23 424 888
 Fax: +36 23 424 858
 wieland@technikagkm.hu
 www.technikagkm.hu
- Estados Unidos**

Murrplastik Systems Inc.
 2367 North Penn Road
 Suite 200
 Hatfield, PA 19440
 Teléfono: +1 215 822 7625
 Fax: +1 215 822 7626
 cablegmt@murrplastik.com
 www.Murrplastik.com

Tipo	Página	Tipo	Página	Tipo	Página
AT	159	EWT-PP	70	SBF	222
BF	226	EWX	37	SH	227
BL	171	EWX-LS	66	SS	220
BN	223	EWX-PA	42	SSG	221
BNW	235	EWX-PAE	50	SVG	182
BST	209	EWX-PAE-LS	68	SVY	184
BSTK	207	EWX-PA-LS	67	SW-ASN	254, 255
BWM	219	EWX-PA-UL	46	SW-HF	247
CKW	121	GF	56	SW-HG	246
CrimmBoss	239	GM	206	SW-HW	246
CSKV	113	HS/B	167	SW-WD	253
CVG	89	HS/C	168	SW-WE	250
CVG CEM	90	HS/F	168	SW-WE-VA	251
CVW 45°	95	HS/S	167	SW-WE-VB	255
CVW 45° CEM	96	HS/U	166	SW-WE-ZS	255
CVW 90°	102	IVG	88	SW-WQ	249
CVW 90° CEM	103	KAW	218	SW-WR	248
DR-NBR	136	KB	224	SW-WS-DS	255
DS	150, 151	KBL	229	SW-WS-NS	252
DVW 45°	97	KBM	225	SW-WS-VA	252
DVW 90°	104	KBW	240	UAZ	238
ECCKV	117	KBW/M	241	UH	169
EF	55	KE	234	UHF	172
EF/B	174	KFW	142, 151	UHG	170
EG	214	KFW/D	144	USH	173
EH	110	KGM	204	VG (rosca de plástico)	84
EH-CEM	158	KH	228	VG (rosca metálica)	86
ER	214	KKB	225	VT	183
ET	217	KKBW	240	VW 45° (rosca de plástico)	91
EW	36	KM	237	VW 45° (rosca de metal)	93
EWf	39	KRR	210	VW 90° (rosca de plástico)	98
EW-G	54	KS	236	VW 90° (rosca de metal)	100
EW-HY	48	KSV	132	WKK	190
EW-LS	66	KV-ME	197	WKK-Ex	192
EW-PA	41	KW	119	WKM	193
EW-PAB	44	Lengueta de contacto	236	WKM-CEM	196
EW-PAE	49	MCKW	122	WSV	134
EW-PA-EX	51	MCKV	115	YPA-F	185
EW-PAL	43	MECKV	118	YTPE-F	186
EW-PA-LS	67	MHC	239		
EW-PAP	53	MSV	130		
EW-PA-UL	45	MWKM	195		
EW-PP	40	OR-NBR	216		
EW-PRF	47	PR/SV	180		
EWS	38	RR	212		
EW-TEF	52	SA	150		
EWT-PA	69	SB	222		

Toda la información acerca de las características químicas y físicas de nuestros productos, así como el asesoramiento en cuestión de técnica de aplicación, ya sea por escrito, hablado o por medio de ensayos, es conforme a nuestro leal saber.

Sin embargo, ello no exime al comprador de la realización de las pruebas y ensayos necesarios para determinar si los productos son aptos para el uso previsto.

El comprador es el único responsable de la aplicación, utilización y montaje de los productos, y deberá cumplir las disposiciones legales y oficiales, así como tener en cuenta los derechos de protección de terceros, si los hubiere.

En todo lo demás, se aplicarán nuestras condiciones generales de venta.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas.

Central

Alemania

Murrplastik Systemtechnik GmbH
Postfach 1143
71567 Oppenweiler
☎ +49 7191 48 20
☎ +49 7191 482,280
www.murrplastik.de
info@murrplastik.de

China

Murrplastik Asia Co., Ltd.
1802 Rm. No. 218
Hengfeng Rd.
200070 Shanghai
☎ +86 21 512 869 25
☎ +86 21 512 869 29
www.murrplastik.com.cn
info@murrplastik.com.cn

Francia

Murrtechnic S.à.r.l
Zone industrielle Sud, 6 rue Manurhin
B.P. 62, 68120 Richwiller
☎ +33 389 570 010
☎ +33 389 530 966
www.murrtechnic.eu
murrtechnic@murrtechnic.fr

Italia

Murrplastik Italia S.r.L.
Via Circo, 18
20123 Milán
☎ +39 02 856 805 70
☎ +39 02 805 034 69
www.murrplastik.it
info@murrplastik.it

Austria

Murrplastik Systemtechnik GmbH
☎ +43 732 660 870
☎ +43 732 660 872
www.murrplastik.at
info@murrplastik.at

Suiza

Murrplastik AG
Ratihard 40
8253 Willisdorf
☎ +41 52 646 06 46
☎ +41 52 646 06 40
www.murrplastik.ch
info@murrplastik.ch

España

Murrplastik S.L.
Paseo Ubarburu, 76
Pabellón 34, poligono 27
20014 San Sebastián
☎ +34,943,444,837
☎ +34,943,472,895
www.murrplastik.es
info@murrplastik.es

Estados Unidos

Murrplastik Systems Inc.
2367 North Penn Road
Suite 200
Hatfield, PA 19440
☎ +1,215,822 76 25
☎ +1,215,822 76 26
www.murrplastik.com
cablegmt@murrplastik.com



0101BU



MP8905834000

Especificaciones



Rango de temperaturas



Material



Grado de inflamabilidad



Resistencia a las pisadas



Grados de protección



**Otras indicaciones
sobre el uso y la aplicación**

En el reverso encontrará indicaciones sobre
las identificaciones y certificaciones.

Abrir, si es necesario.



Certificaciones/explicaciones



CE

Este producto cumple las directivas de la UE



UR

Este producto está incluido en el listado UR/UL



CSA

Aprobado para el mercado canadiense



VDE

Este producto ha sido sometido a prueba por la VDE



Ex

Este producto se puede utilizar en atmósferas potencialmente explosivas



DB

Comprobado para la técnica ferroviaria alemana



BS

Comprobado para la técnica ferroviaria británica



SNCF

Comprobado para la técnica ferroviaria francesa



Sistemas de manipulación/robots

Producto apto para el movimiento permanente



FAR

Probado para la técnica aeronáutica



ABD

Probado para la técnica aeronáutica