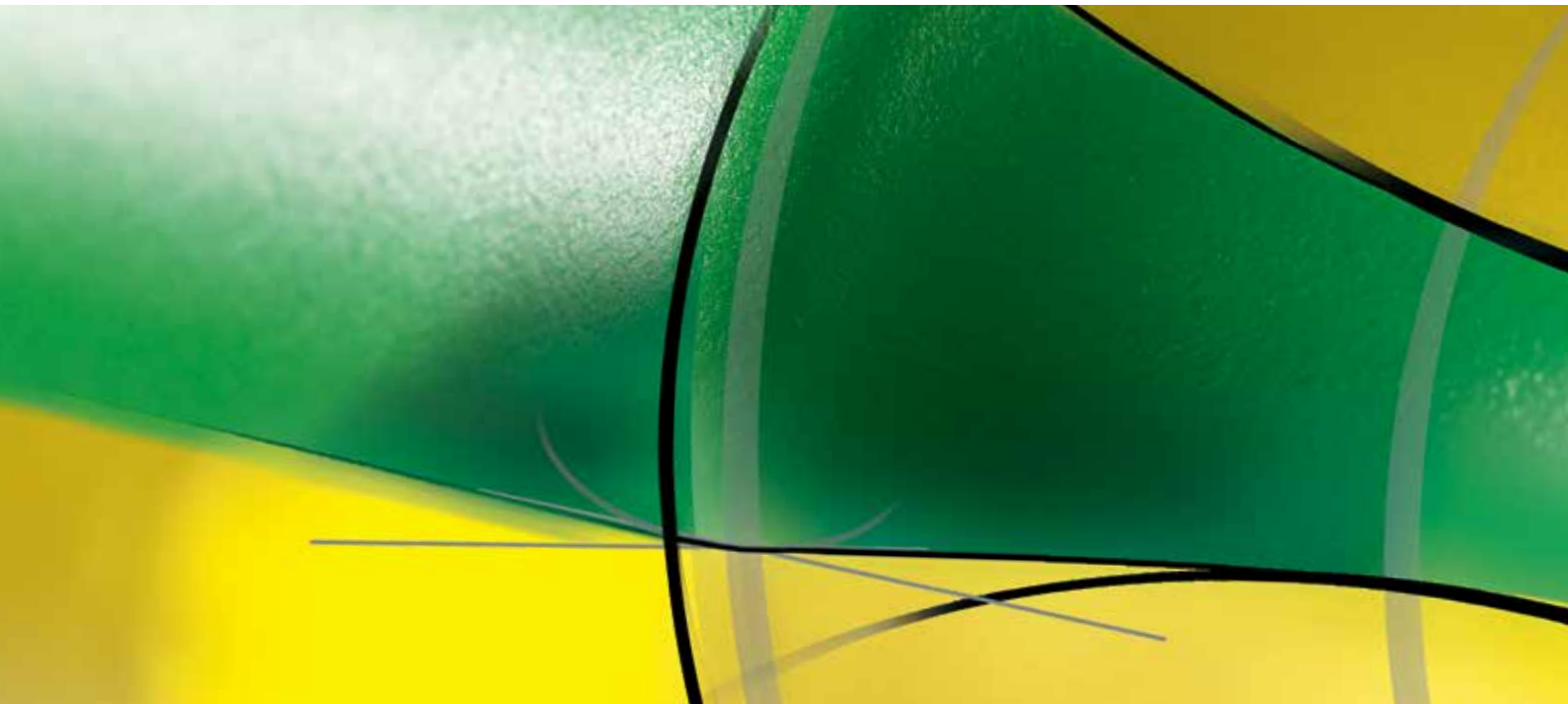




TUBOS TERMOCONTRAÍBLES

68



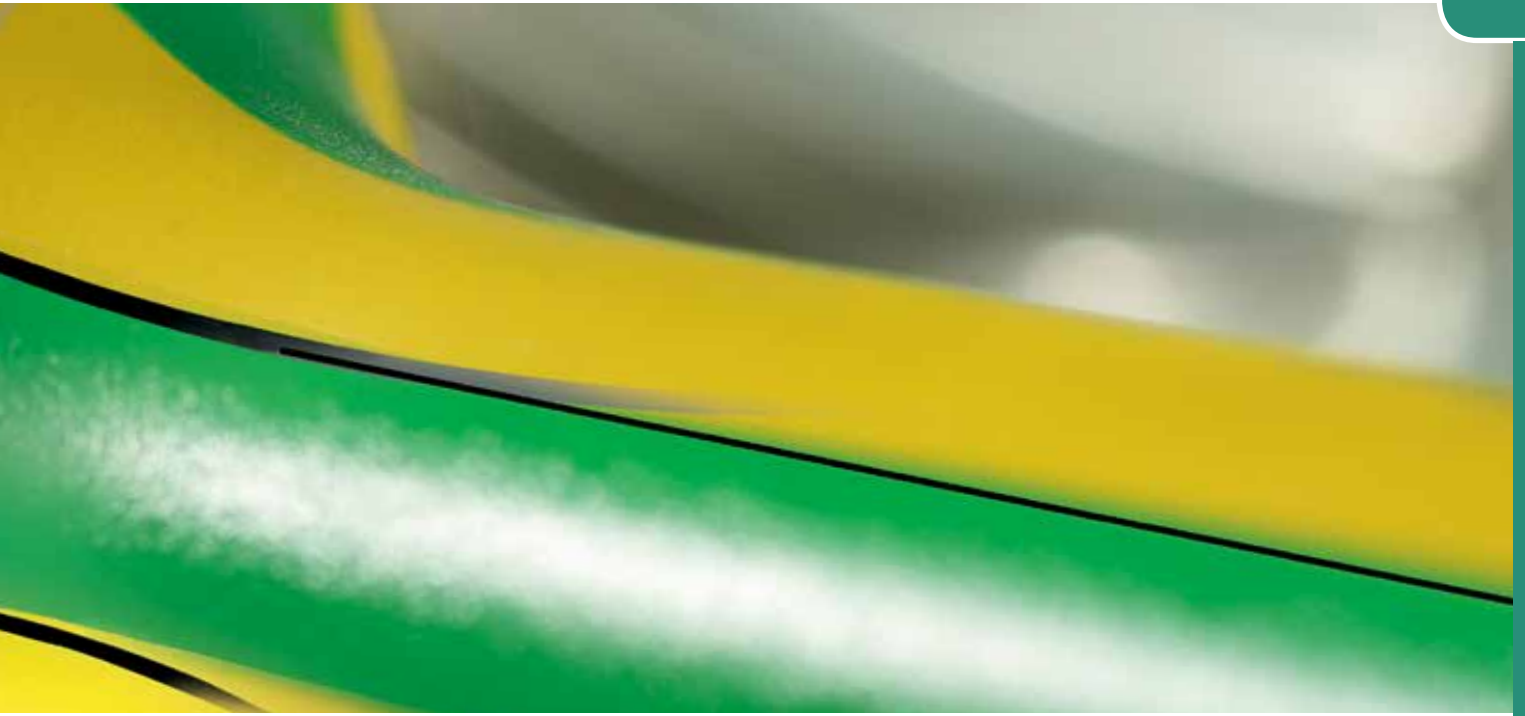


2. Sistemas de Aislación



Tubos Termocontraíbles

Tubos Termocontraíbles LVR	68
Tubos Termocontraíbles TCN20 / TFN21	70
Tubos Termocontraíbles TFN24	71
Tubos Termocontraíbles HIS-3	72
Tubos Termocontraíbles TAN30	73
Tubos Termocontraíbles MA47	74
Tubos Termocontraíbles HA47	75
Tubos Termocontraíbles MU37	76
Capuchones Termocontraíbles	77



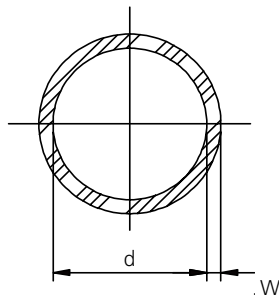


Tubos Termocontraíbles LVR

Los tubos termocontraíbles LVR se utilizan como funda aislante y protectora en una amplia gama de aplicaciones eléctricas, electrónicas y mecánicas. También se utilizan como aislante en barras colectoras de baja tensión, en tableros de control y en sistemas "Bus Way".



Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente **HGB2100/220 HEAT GUN**, consulte página 175.



MATERIAL	PVC
Color	Negro
Tasa de Contracción	2:1 (50% en diámetros de hasta 1" y 35% en diámetros mayores a 1")
Temperatura de trabajo	-20°C a +80°C
Temperatura de Contracción	+80°C a +120°C
Inflamabilidad	Auto extingüible UL94 V0
Tensión de Trabajo	1 KV (máximo)
Rigidez Dieléctrica	20KV/mm
Contracción Longitudinal	30% máx
Dureza	54 shore D

*Otras colores sob consulta

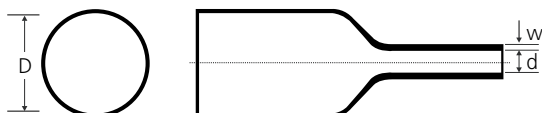


Referencia	Embalaje (metros)	D Diámetro interno expandido mínimo		d ø interno contraído máx. (mm)	W Espesor de la pared contraída (mm)
		pol	mm		
LVR12	50	3/64"	1,2	0,6	0,4
LVR16	50	1/16"	1,6	0,8	0,4
LVR24	100	3/32"	2,4	1,2	0,4
LVR32	100	1/8"	3,2	1,6	0,4
LVR48	100	3/16"	4,8	2,4	0,6
LVR64	100	1/4"	6,4	3,2	0,6
LVR80	100	5/16"	7,9	3,2	0,6
LVR95	100	3/8"	9,5	4,8	0,6
LVR127	50	1/2"	12,7	6,4	0,6
LVR159	25	5/8"	15,9	8,0	0,6
LVR190	25	3/4"	19,0	9,5	0,8
LVR254	25	1"	25,4	12,7	0,9

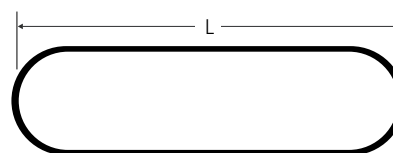


Ejemplos de Barras colectoras		Para Tubos de diámetro (mm)	Ref.	Emb. (metros)	Medidas internas expandidas mínimas			Contracción Total		
Ancho (pulg.)	Espesor (pulg.)				Diámetro D		Ancho aplanado L (mm)	d (mm)	Ancho aplanado L (mm)	Espesor de pared W (mm)
					pol	mm				
1/2"	1/8"	9,5	LVR159	25	5/8"	15,9	25,0	8,0	14,0	0,6
3/4"	1/8"	12,7	LVR190	25	3/4"	19,0	30,0	9,5	17,0	0,8
1"	1/4"	19,0	LVR254	25	1"	25,4	40,0	13,0	23,0	0,9
1"	1/2"	25,4	LVR310	20	1 1/4"	27,0	42,0	19,0	30,0	0,8
1 1/2"	1/2"	31,8	LVR390	20	1 1/2"	34,0	54,0	22,0	35,0	0,9
2"	1/2"	41,3	LVR500	20	2"	50,0	69,0	32,0	52,0	0,9
2 1/4"	3/8"	44,5	LVR550	20	2 1/4"	52,0	82,0	32,0	54,0	0,9
2 1/2"	1/2"	50,8	LVR620	20	2 1/2"	54,0	85,0	41,0	67,0	1,1
3"	1/2"	60,3	LVR700	20	2 3/4"	63,0	99,0	52,0	78,0	1,1
3 1/2"	1/2"	63,5	LVR760	20	3"	70,0	110,0	52,0	78,0	1,1
4"	3/8"	76,2	LVR800	18	3 1/2"*	82,0	129,0	58,0	90,0	1,2
5"	1/4"	85,7	LVR1000	18	4"*	101,0	158,6	70,0	105,0	1,4
6"	1/2"	114,0	LVR1400	18	5 1/2"*	130,0	210,0	86,0	135,0	2,0

Para medidas de 3 1/2", 4" y 5 1/2": Rollos con 5 tramos de 3.60m superpuestos.



Materiales até 1"



Materiales de más de 1".

Los tubos de más de 1" de diámetro se entregan achatados para facilitar el montaje en barras colectoras.

Los tubos LVR pueden fabricarse en material resistente a 105°C y en otros colores a pedido.



Tubos Termocontraíbles TCN20 / TFN21

Tubos Termocontraíbles de poliolefina reticulada de pared fina y baja temperatura de contracción. Ideal para aplicaciones eléctricas, electrónicas, aislamiento de alambres, cables, conectores y componentes electrónicos. Protege contra la corrosión y la abrasión mecánica.

TCN20

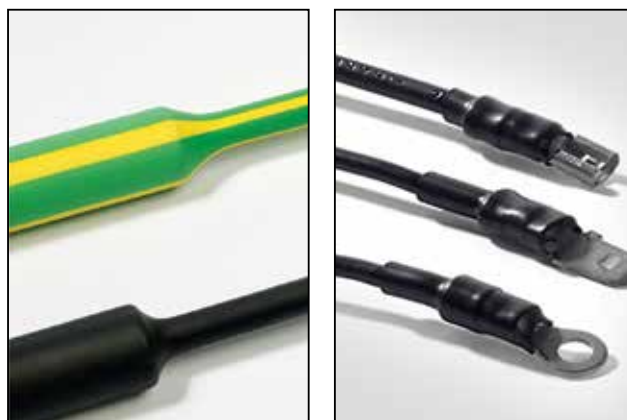
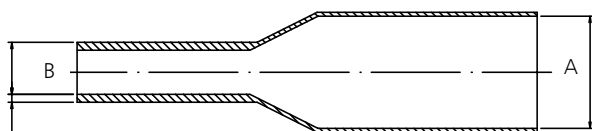
- Colores: negro, azul, rojo, naranja, marrón, amarillo, verde, blanco y violeta.
- Disponibles en colores solo en diámetros de 3/8" a 4" (9,5 a 101,6 mm).


TFN21

- Color: verde/amarillo.
- Para diámetros de 3/32" a 1" (2,4 a 25,4 mm).
- El resto por pedido.



Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Poliolefina Reticulada
Tasa de Contracción	2:1
Temperatura de Trabajo	-55°C a +125°C
Temperatura de Contracción	min. +100°C
Inflamabilidad	Autoextinguível UL224VW1
Tensión de Trabajo	600V
Rigidez Dieléctrica	20 KV/mm
Contracción Longitudinal	0 a 5%
Aprobaciones	125°C VW-1 600V 

RoHS 

Referencia	Embalaje (metros)	Medida en pulgadas	Diám. interno expandido mín. A (mm)	Diám. interno contraído máx. B (mm)	Espesor de pared contraída (mm)
TCN20 1,2	300	3/64"	1,2	0,6	0,33
TCN20 1,6	300	1/16"	1,6	0,8	0,36
TCN20 2,4 / TFN21 2,4	300	3/32"	2,4	1,2	0,44
TCN20 3,2 / TFN21 3,2	300	1/8"	3,2	1,6	0,44
TCN20 4,8 / TFN21 4,8	300	3/16"	4,8	2,4	0,56
TCN20 6,4 / TFN21 6,4	300	1/4"	6,4	3,2	0,56
TCN20 9,5 / TFN21 9,5	150	3/8"	9,5	4,8	0,56
TCN20 12,7 / TFN21 12,7	100	1/2"	12,7	6,4	0,65
TCN20 16,0	60	5/8"	16,0	8,0	0,65
TCN20 19,1 / TFN21 19,1	60	3/4"	19,1	9,5	0,8
TCN20 25,4 / TFN21 25,4	60	1"	25,4	12,7	0,9
TCN20 31,8	30	1 1/4"	31,8	15,9	1,02
TCN20 38,1	30	1 1/2"	38,1	19,1	1,02
TCN20 50,8	30	2"	50,8	25,4	1,02
TCN20 76,2	15	3"	76,2	38,0	1,02
TCN20 101,6	15	4"	101,6	50,8	1,02

* Medidas a pedido - 5/16" - 5/8" - 5" y 6".

** Los diámetros de 76,2 y 101,6 mm no están disponibles en color amarillo ni naranja.



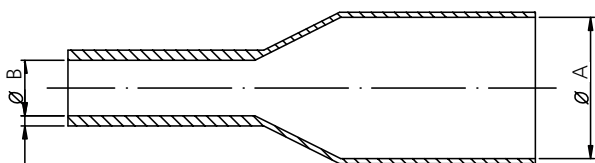
Tubos Termocontráteis TFN24

Los tubos TFN 24, además de garantizar un perfecto aislamiento y protección, permiten la visualización del material recubierto.

Ideales para aplicaciones eléctricas, electrónicas, aislación de alambres, cables, conectores y componentes.



Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Poliolefina Reticulada
Color	Transparente
Tasa de Contracción	2:1
Temperatura de Trabajo	-55°C a +125°C
Temperatura de Contracción	min. +100°C
Inflamabilidad	Autoextinguível UL224VW1
Tensión de Trabajo	600V
Rigidez Dieléctrica	20 KV/mm
Contracción Longitudinal	0 a 5%

RoHS

Referência	Embalagem (metros)	Medida de referência em polegadas	Diâm. Interno Expandido Mín. A (mm)	Diâm. Interno Encolhido Máx. B (mm)	Espessura da Parede após encolhimento (mm)
TFN24 1,2	300	3/64"	1,2	0,6	0,30
TFN24 1,6	300	1/16"	1,6	0,8	0,30
TFN24 2,4	300	3/32"	2,4	1,2	0,40
TFN24 3,2	300	1/8"	3,2	1,6	0,40
TFN24 4,8	300	3/16"	4,8	2,4	0,40
TFN24 6,4	300	1/4"	6,4	3,2	0,50
TFN24 9,5	150	3/8"	9,5	4,8	0,50
TFN24 12,7	100	1/2"	12,7	6,4	0,50
TFN24 19,1	60	3/4"	19,1	9,5	0,50
TFN24 25,4	60	1"	25,4	12,7	0,70

* Medidas maiores sob consulta

*La información contenida en este catálogo está sujeta a cambios sin previo aviso

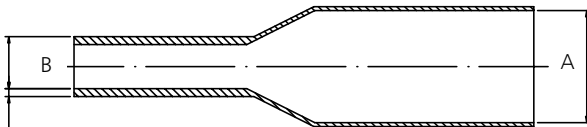


Tubos Termocontraíbles HIS-3

Los tubos HIS, por su fina pared, son ideales para la aislación y protección de alambres, cables y componentes electrónicos en general. Se entregan en un práctico y estético embalaje con pequeñas cantidades para venta por mostrador destinado a aplicaciones de bajo volumen. La tasa de contracción de 3:1 ayuda a que los diámetros de 1 a 24 mm sean cubiertos con un menor número de presentaciones.



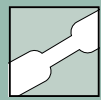
Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Poliolefina Reticulada
Color	Negro, Azul, Rojo, Verde e Amarillo
Tasa de Contracción	3:1
Temperatura de trabajo	-55°C a +135°C
Temperatura de Contracción	Mín. 100°C
Inflamabilidad	VW-1-Auto extingüible
Tensión de Trabajo	600V
Rigidez Dieléctrica	20 KV/mm
Contracción Longitudinal	0 a 5%
Aprovações	125°C VW-1 600V

RoHS

Referencia	Embalaje (metros)	Medida en pulgadas	Diám. interno expandido mín. A (mm)	Diám. interno contraído máx. B (mm)	Espesor de la pared contraída (mm)
HIS-3 3/1	10	1/8"	3,0	1,0	0,55
HIS-3 6/2	5	1/4"	6,0	2,0	0,65
HIS-3 9/3	5	3/8"	9,0	3,0	0,75
HIS-3 12/4	5	1/2"	12,0	4,0	0,80
HIS-3 18/6	4	3/4"	18,0	6,0	0,90
HIS-3 24/8	3	1"	24,0	8,0	1,2



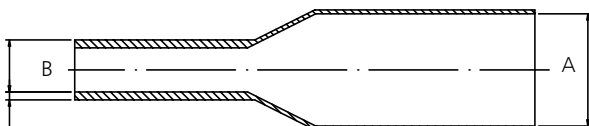
Tubos Termocontraíbles TAN30

Tubo termocontraíble de pared fina con adhesivo interno tipo "hot-melt" que garantiza la protección contra humedad, además de una perfecta aislación de los componentes recubiertos.

Utilizado en la industria automotriz, eléctrica, electrónica, naval, etc.



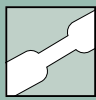
Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Polioléfina Reticulada
Color	Negro
Tasa de Contracción	3:1
Temperatura de trabajo	-55°C a +125°C
Temperatura de Contracción	Min. 100°C
Inflamabilidad	Auto extinguiible en UL 224VW1
Tensión de Trabajo	600V
Rigidez Dieléctrica	15 KV/mm
Contracción Longitudinal	0 a 5%
Aprovações	125°C VW-1 600V SAE-AMS-DTL-23053/5

RoHS

Referencia	Embalaje (metros)	Medida en pulgadas	Diám. interno expandido mín. A (mm)	Diám. interno contraído máx. B (mm)	Espesor de la pared contraída (mm)	Longitud de barra (metro)
TAN30 3/1	100	1/8"	3,0	1,0	1,0	1,22
TAN30 6/2	50	1/4"	6,0	2,0	1,0	1,22
TAN30 9/3	25	3/8"	9,0	3,0	1,4	1,22
TAN30 12/4	10	1/2"	12,0	4,0	1,6	1,22
TAN30 19/6	10	3/4"	19,0	6,0	2,15	1,22
TAN30 24/8	5	1"	24,0	8,0	2,40	1,22
TAN30 40/13	5	1 1/2"	40,0	13,0	2,40	1,22

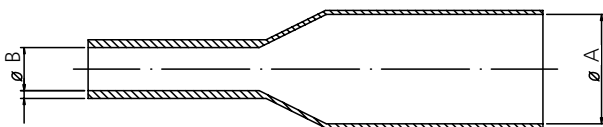


Tubos Termocontraíbles MA47

Tubo termocontraíble de pared intermedia con adhesivo "hot melt", especialmente desarrollado para recubrimiento de cables y conectores de baja tensión donde se requiere cierta resistencia mecánica. Puede utilizarse tanto en ambientes externos como internos o directamente enterrado. Desarrollado para una óptima aislación y protección de cables, conexiones eléctricas y de telecomunicaciones.



Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Poliiolefina Reticulada
Color	Negro
Tasa de Contracción	4:1
Temperatura de Trabajo	-55°C a +110°C
Temperatura de Contracción	min. 120°C
Inflamabilidad	600V
Tensión de Trabajo	15 KV/mm
Rigidez Dieléctrica	0 a 10%
Contracción Longitudinal	0 a 5%

RoHS

Referencia	Embalaje (metros)	Medida en pulgadas	Diám. interno expandido mín. A (mm)	Diám. interno contraído máx. B (mm)	Espesor de la pared contraída (mm)	Longitud de barra (metro)
MA47 12/3	20	1/2"	12,0	3,0	2,0	1,0
MA47 19/6	20	3/4"	22,0	6,0	2,2	
MA47 30/8	20	1 1/4"	30,0	8,0	2,5	
MA47 40/12	15	1 1/2"	40,0	12,0	2,5	
MA47 55/16	8	2"	55,0	16,0	2,7	
MA47 75/22	5	3"	75,0	22,0	3,0	
MA47 95/30	4	4"	95,0	30,0	3,0	
MA47 115/34	3	4 1/2"	115,0	34,0	3,0	

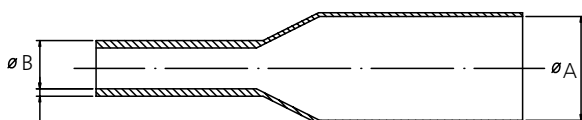


Tubos Termocontraíbles HA47

Tubo termocontraíble de pared gruesa con adhesivo "hot-melt", especialmente desarrollado para recubrimiento de cables y conectores de baja tensión donde se requiere una alta resistencia mecánica. Puede utilizarse tanto en ambientes externos como internos o directamente enterrado. Desarrollado para una óptima aislación y protección de cables, conexiones eléctricas y de telecomunicaciones.



Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Poliiolefina Reticulada
Color	Negro
Tasa de Contracción	4:1
Temperatura de trabajo	-55°C a +110°C
Temperatura de Contracción	Min. 120°C
Tensión de Trabajo	600V
Rigidez Dieléctrica	15 KV/mm
Contracción Longitudinal	0 a 10%

RoHS ✓

Referencia	Embalaje (metros)	Medida en pulgadas	Diám. interno expandido mín. A (mm)	Diám. interno contraído máx. B (mm)	Espesor de la pared contraída (mm)	Longitud de barra (metro)
HA47 13/4	20	1/2"	13,0	4,0	2,4	1,0
HA47 19/6	20	3/4"	22,0	6,0	2,7	
HA47 33/8	20	1 1/4"	33,0	8,0	3,2	
HA47 45/12	10	1 3/4"	45,0	12,0	4,1	
HA47 51/16	8	2"	55,0	16,0	4,1	
HA47 85/25	4	3 3/8"	85,0	25,0	4,1	
HA47 130/36	3	5"	130,0	36,0	4,3	

*La información contenida en este catálogo está sujeta a cambios sin previo aviso

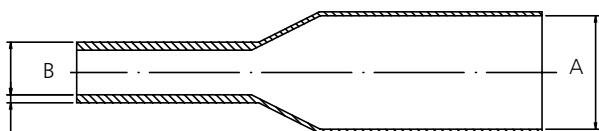


Tubos Termocontraíbles MU37

Tubo termocontraíble de poliolefina reticulada de pared intermedia. Se utiliza para la aislación de barras en interruptores y subestación de media tensión.



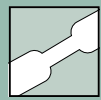
Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Polietileno Reticulado
Color	Rojo
Tasa de Contracción	2,5:1
Temperatura de trabajo	-40°C a +135°C
Temperatura de Contracción	+110°C
Tensión de Trabajo	34KV (máximo)
Rigidez Dieléctrica	20 KV/mm
Contracción Longitudinal	10%

RoHS

Referencia	Embalaje (metros)	Medida en pulgadas	Diám. interno expandido mín. A (mm)	Diám. interno contraído máx B (mm)	Espesor de la pared contraída (mm)
MU37 18/6	15	3/4"	18,0	6,0	2,0
MU37 30/12		1 1/4"	30,0	12,0	2,3
MU37 40/16		1 1/2"	40,0	16,0	2,5
MU37 50/20		2"	50,0	20,0	2,5
MU37 65/25		2 1/2"	65,0	25,0	2,5
MU37 75/30		3"	75,0	30,0	2,6
MU37 100/40		4"	100,0	40,0	2,6

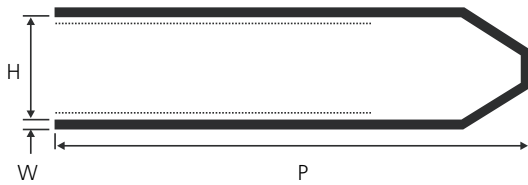


*Capuchones Termocontraíbles

Los capuchones termocontraíbles están desarrollados para la aislación y sellado de extremos de cables, previniendo la entrada de humedad y suciedad.



Para la aplicación utilice la herramienta de aire caliente HGB2100/220 HEAT GUN, consulte página 175.



MATERIAL	Polietileno Reticulada
Color	Negro
Tasa de Contracción	3:1 a 4:1
Temperatura de trabajo	-55°C a +110°C
Temp. de Contração	+135°C
Tensão de Trabalho	600V
Adesivo interno	Hot melt
Rigidez Dieléctrica	15 KV/mm

RoHS

Referencia	Embalaje (metros)	Tasa de Contracción	Diám. Expandido Mínimo (mm)	Diám. Expandido Máximo (mm)	Dimensiones después de contraer		Para cables con diámetro externo de (mm)
					P ± 10%	W ± 10%	
1612-1	6.000	1/2"	12,0	4,0	40,0	2,6	4,0 - 10,0
1613-1	500	3/4"	20,0	6,0	55,0	2,8	6,0 - 16,0
1619-1	1.000	1"	25,0	8,5	68,0	2,3	10,0 - 20,0
1614-1	250	1 1/2"	40,0	15,0	83,0	3,3	18,0 - 32,0
1615-1	250	2"	55,0	26,0	103,0	3,5	28,0 - 48,0
1617-1	200	3"	75,0	36,0	120,0	4,0	45,0 - 68,0
1616-1	100	4"	100,0	52,0	140,0	4,0	55,0 - 90,0
1616-7	60	4 3/4"	120,0	60,0	150,0	4,0	65,0 - 110,0

*Los pedidos de este artículo requieren una cantidad mínima.