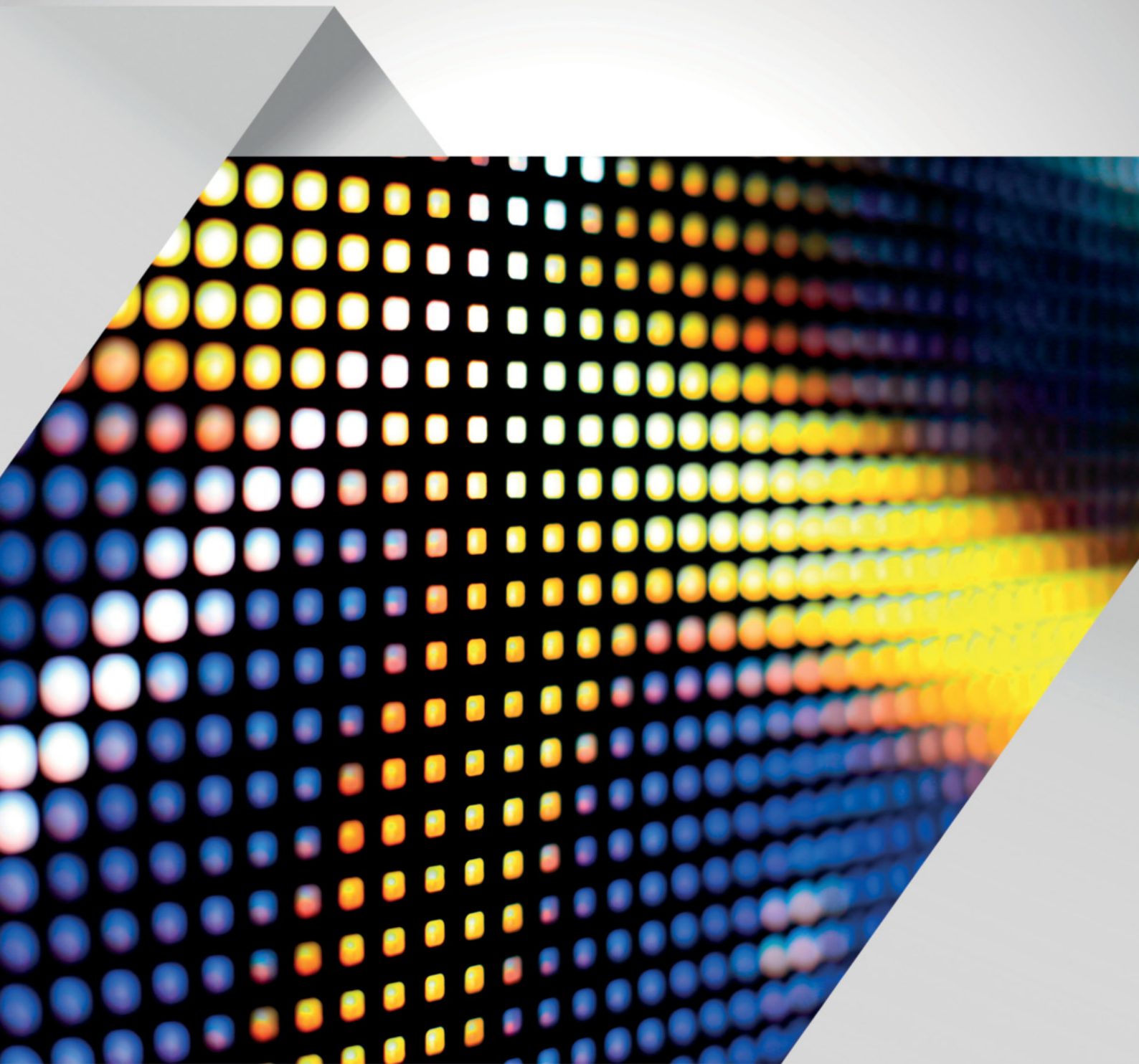


CABLES PARA LA INDUSTRIA DE LÁMPARA Y LUZ



www.sab-cables.eu



Contenido

Quiénes somos	3
Aplicaciones	4
Cable de la lámpara	
■ TA 835 Y (TR) FEP/PVC cable de la lámpara	5
Cable de instalación ignífugo	
■ SAB Pyro 735 cable de instalación ignífugo, sin halógenos	6
Cables unipolares de Besilen® según DIN VDE 0250 parte 502	
■ N2GFA/2GFA hilo aislado con Besilen®	7
■ N2GFAF/2GFAF venas aisladas con Besilen®	8
Cables unipolares de Besilen® a imitación de DIN EN 50525-2-41	
■ 05SJ-U hilo aislado con Besilen® con trenzado de seda de filamentos de vidrio	9
■ 05SJ-K venas aisladas con Besilen® con trenzado de seda de filamentos de vidrio	10
Cables de Besilen® baja tensión	
■ BiAF/YW cable de baja tensión para lámparas de halógenos	11
Tubo aislado con Besilen®, sin tejida	
■ BiS	12
Cable dúplex de Besilen®	
■ BiZ	13
Cables unipolares de Besilen®	
■ ZKBi cable de encendido con Besilen®	14
■ HZLBi cable de encendido de alta tensión con Besilen®	15
■ BiL cable para tubos de neón con Besilen®	16
■ BiA hilo aislado con Besilen®	17
■ BiAF venas aisladas con Besilen®	18
■ BiAFF venas muy flexibles aisladas con Besilen®	19
■ BiAF/GL venas aisladas con Besilen®, con trenzado de seda de filamentos de vidrio	20
■ B 118 venas aisladas con Besilen®, 0,6/1 kV	21
■ B 119 venas aisladas con Besilen®, 1,8/3 kV	22
■ B 120 venas aisladas con Besilen®, 3,6/6 kV	23

Besilen® es un material caucho-basado silicón especialmente desarrollado con buenas características eléctricas y es una marca registrada del SAB BRÖCKSKES GmbH & Co. KG.

Empresa familiar en tercera generación

75 años de experiencia en la producción de cables, así como en la tecnología de medición, han convertido una empresa individual en una empresa con más de 550 empleados. Cada año demostramos nuestra fuerza con más de 1500 diseños especiales según los deseos de nuestros clientes. Cada producto es un desafío para nuestro equipo técnico creativo. Porque en **SAB**, nos consideramos productores y proveedores de servicios, en el sentido de una verdadera colaboración y la mayor orientación posible al cliente.

Hoy, la calidad de nuestros productos es conocida y apreciada en más de 100 países de todo el mundo. Estamos certificados según la norma DIN EN ISO 9001 en todas las áreas de producto. Además, tenemos el sistema de gestión medioambiental para nuestra compañía según DIN EN ISO 14001, así como la sistema de seguridad de trabajo según NLF/ILO-OSH y DIN ISO 45001, y el sistema de gestión energética según DIN EN ISO 50001.

Por ello, nuestro futuro slogan es: **“¡VAMOS ADELANTE!”**

ESTABLECIMIENTO:	1947 por el Sr. Peter Bröckskes senior una empresa independiente y mediana.
GERENTE:	Sr. Peter Bröckskes y Sra. Sabine Bröckskes-Wetten
DOMICILIO/PRODUCCIÓN:	en Viersen (Bajo Rin) con 110.000 m ² de terreno empresaria. Producción propia desde el conductor de cobre hasta la cubierta exterior. Cámaras de combustión y laboratorio técnico examinados por el VDE.
EMPLEADOS:	aprox. 430 en Viersen, 550 en todo el mundo
VOLUMEN DE NEGOCIOS:	más de 134 Mio. € en todo el mundo
PRODUCTOS:	Cables especiales Tecnología de medición Confección
APROBACIONES:	Sistema de gestión de la calidad según DIN EN ISO 9001 en todas las partes de la producción Sistema de gestión medioambiental según DIN EN ISO 14001 Sistema de seguridad laboral según NLF/ILO-OSH y DIN ISO 45001 Sistema de gestión energética según DIN EN ISO 50001



Aplicaciones

■ Aplicación de FEP/PVC cable de la lámpara

TA 835 Y (TR)	Nuestro cable para cableado de lámparas se utiliza en la industria de iluminación para la conexión de lámparas halógenas y downlights. Por razones de diseño, este cable se fabrica con una cubierta exterior de PVC transparente. Los conductores tienen un aislamiento FEP resistente a temperaturas elevadas, y que está diseñado para soportar la temperatura extremadamente alta de hasta +180 °C de las luces halógenas
----------------------	---

■ Aplicación de cables de Besilen® (Silicona)

Nuestros cables de silicona Besilen® se puede utilizar para varias aplicaciones. La gama de productos incluye cables de encendido, cables de tubo con protección mecánica así como cables con protección contra llamas. Estos cables se pueden aplicar en los sectores industriales siguientes: coquerías, fábricas de fundición, aparatos de calefacción, tecnología de acero, siderotecnia, trenes laminadores en caliente, cuerpos luminosos, en barcos y aviones, transformación de cemento, vidrio y cerámica, técnica de frío y climatización, panaderías, construcción de motores eléctricos, quemadores, así como bajo condiciones especiales en la técnica medicinal y en la industria de viveres. La característica más sobresaliente es la resistencia al frío y calor.

Ejemplos de aplicación:

BiS	especialmente para aislamiento de puntos de conexión y soldadura, útil para cubrir cables y conductores en lámparas, aparatos térmicos e instalaciones eléctricas
BiAF/YW	cable de conexión para lámparas de baja tensión, conexión entre transformador y tubos de neón

■ Aplicación de cables unipolares de Besilen® (Silicona)

Nuestros cables de encendido y cables de encendido de alta tensión son aplicables para el servicio en temperaturas altas y oscilantes hasta +180°C. Hilos y venas aislados con Besilen® son aplicables para el servicio en altas temperaturas ambientales y especialmente para el cableado interno de lámparas y aparatos así como de distribuidores, con fuerzas mecánicas insignificantes.

Ejemplos de aplicación:

BiZ	tecnología de acero, siderotecnia, trenes laminadores en caliente, tratamiento de cemento, vidrio y cerámica, para el cableado interno de aparatos de calefacción y lámparas
ZKBi	cable de encendido para el servicio en temperaturas altas y oscilantes, por ejemplo en la técnica termo y la técnica de procesos, técnica de frío y climatización
HZLBi	cable de encendido para el servicio en temperaturas altas y oscilantes, en la industria de lámparas, técnica de frío y climatización
BiL	tubos de neón especialmente para el servicio en altas temperaturas ambientales y oscilantes, en la industria de lámparas (instalación protegida necesario)
BiA	para el cableado interno de lámparas, aparatos y distribuidores en sectores industriales como construcción de hornos industriales, tecnología de acero, siderotecnia, trenes laminadores en caliente, tratamiento de cemento, vidrio y cerámica, electrotecnia, procesamiento de plástico
BiAF N2GFA/2GFA	para el servicio flexible, para el cableado interno de lámparas, aparatos y distribuidores, en sectores industriales como tecnología de acero, siderotecnia, trenes laminadores en caliente, construcción de hornos industriales, maquinaria textil, electrotecnia, industria de trabajo de madera y papele
BiAFF N2GFAF/2GFAF	para el servicio extraflexible, para el cableado interno de lámparas, aparatos y distribuidores, en sectores industriales como tecnología de acero, siderotecnia, trenes laminadores en caliente, construcción de hornos industriales, maquina-herramienta, electrotecnia, técnica de accionamiento. También para el cableado de conexión de sistemas de almacenamiento de baterías o sistemas de almacenamiento de energía.
B 118 B 119 B 120	estos conductores aislados con 0,6/1 kV, 1,8/3 kV o 3,6/6 kV se utilizan en apartamentos, por ejemplo y distribuidores, utilizados en la construcción de hornos industriales y máquinas textiles, así como en la tecnología ferroviaria. También para el cableado de conexión de sistemas de almacenamiento de baterías o sistemas de almacenamiento de energía.

■ Aplicación de los cables unipolares Besilen® con trenzado de fibra de vidrio

Estos cables se utilizan en altas temperaturas ambientales, para el cableado interno de lámparas, aparatos térmicos, i eléctricas y distribuidores. El trenzado de fibra de vidrio es una protección mecánica y ofrece una excelente resistencia al calor.

Ejemplos de aplicación:

BiAF/GL 05SJ-U 05SJ-K	en temperaturas de más de 55°C, cableado interno de lámparas, aparatos térmicos, domésticos y de laboratorios. Maquinas eléctricas, distribuidores, aparatos medicinales
--------------------------------------	--

Nota: En caso de exclusión del aire combinado con temperaturas de más de 90°C las características mecánicas de silicona se deterioran.

TA 835 Y (TR)

cable para lámpara FEP/PVC



Aplicación: Para la conexión de lámparas e iluminación.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre, plateado con hilo fino
Aislamiento:	FEP, transparente, con hilos de identificación de color según VDE 0293-308
Cableado:	en capas
Material cubierta:	PVC
Color cubierta:	transparente
optional:	cable de acero paralelo agregado a la cubierta y separable

Ventajas:



- transparente
- flexible
- cable de acero opcional para soporte de carga en lámparas colgantes

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2500 V
Radio curvatura mín.	
<i>instalación fija:</i>	5 x d
<i>instalación flexible:</i>	10 x d
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+70 °C
<i>instalación flexible:</i>	+5/+70 °C
Fuerza de rotura mínima del cable de acero (opcional):	0,86 kN
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

sin cable de acero

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38350307	3 x 0,75	5,2	21,6	46
38350507	5 x 0,75	6,1	36,0	70
38350315	3 x 1,50	5,9	43,2	71

Otros dimensiones y colores posible a petición.

con cable de acero

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38359005	3 x 0,75	5,1 x 8,7	21,6	53

Otros dimensiones y colores posible a petición.

SAB Pyro 735

cable de instalación ignífugo, sin halógenos



Ejemplo de marcación por SAB Pyro 735 07359006:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · Special Cable 8 x 0,75 mm² 0735-9006 CE

Aplicación: Para instalación ignífugo de lámparas y luces en el interior de los edificios.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre, plateado con hilo fino
Aislamiento:	Besilen®
Código ident.:	conductores negros y numerados consecutivamente
Cableado:	en capas
Envoltura:	hoja mica
Material cubierta:	SABIX®
Color cubierta:	negro (similar RAL 9005)

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V
Radio curvatura mín. instalación fija:	10 x d
Rango de temperatura durante instalación:	-25/+90 °C
instalación fija:	-40/+90 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	según EN 50200, clasificación PH 30
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2, no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea,

Ventajas:



- muy buena flexibilidad
- sin halógenos
- no desprendimiento de gases corrosivos
- ignífugo PH 30

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km	resistencia corriente continua a máx. Ω/km
07359006	8 x 0,75	10,1	57,6	156	26,7

Otros dimensiones y colores posible a petición.

N2GFA/2GFA

hilo aislado con Besilen® según DIN VDE 0250



Construcción:

Conductor:	hilo sólido de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 1
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Ventajas:



- sin halógenos
- norma 0,75 mm² VDE
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/300 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	sección nominal mm ²	vena nominal ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0157005...*	0,50	0,80	2,1	4,8	9
0151007...*	0,75**	0,98	2,2	7,2	11
0157010...*	1,00	1,13	2,4	9,6	14
0157015...*	1,50	1,38	2,8	14,4	21
0157025...*	2,50	1,78	3,4	24,0	33

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* código de color para cables unipolares:

...0 = amarillo/verde	...4 = gris
...1 = azul	...5 = blanco
...2 = negro	...6 = rojo marrón
...3 = marrón	...7 = rojo luminoso
	...7 = natural

** N2GFA 0,75 mm² según DIN VDE 0250 parte 502. Secciones restantes a imitación de DIN VDE 0250 parte 502.

N2GFAF/2GFAF

venas aisladas con Besilen® según DIN VDE 0250



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Ventajas:



- flexible
- sin halógenos
- norma 0,75 mm² VDE
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/300 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0158002...*	0,25	0,16	1,9	2,4	6
0158003...*	0,34	0,26	2,0	3,3	7
0158005...*	0,50	0,21	2,1	4,8	9
0152007...*	0,75**	0,21	2,4	7,2	12
0158010...*	1,00	0,21	2,5	9,6	14
0158015...*	1,50	0,26	3,0	14,4	20
0158025...*	2,50	0,26	3,6	24,0	31

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* código de color para cables unipolares:

...0 = amarillo/verde	...4 = gris
...1 = azul	...5 = blanco
...2 = negro	...6 = rojo marrón
...3 = marrón	...7 = rojo luminoso
	...7 = natural

** N2GFA 0,75 mm² según DIN VDE 0250 parte 502. Secciones restantes a imitación de DIN VDE 0250 parte 502.

05SJ-U

hilo aislado con Besilen[®], con trenzado de seda de filamentos de vidrio a imitación de DIN EN 50525-2-41



Construcción:

Conductor:	hilo de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 1
Aislamiento:	Besilen [®] EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	natural
Pantalla:	seda de filamentos de vidrio
Impregnación:	barniz de impregnación

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	sección nominal mm ²	vena nominal ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01540109	1,00	1,13	3,0	9,6	19
01540159	1,50	1,38	3,4	14,4	26
01540259	2,50	1,78	4,0	24,0	38
01540409	4,00	2,26	4,5	38,4	55
01540609	6,00	2,76	5,0	57,6	75
01541009	10,00	3,57	6,2	96,0	125

Otros dimensiones y colores posible a petición.

05SJ-K

venas aisladas de Besilen® con trenzado de seda de filamentos de vidrio a imitación de DIN EN 50525-2-41



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	natural
Pantalla:	seda de filamentos de vidrio
Impregnación:	barniz de impregnación

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- flexible
- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

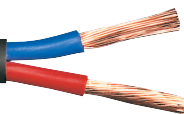
Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01550059	0,50	0,21	2,7	4,8	14
01550079	0,75	0,21	3,0	7,2	17
01550109	1,00	0,21	3,1	9,6	19
01550159	1,50	0,26	3,5	14,4	25
01550259	2,50	0,26	4,2	24,0	35
01550409	4,00	0,31	4,8	38,4	50
01550609	6,00	0,31	5,3	57,6	60
01551009	10,00	0,41	6,4	96,0	120
01551609	16,00	0,41	8,3	153,6	178
01552509	25,00	0,41	10,1	240,0	281
01553509	35,00	0,41	11,5	336,0	388
01555009	50,00	0,41	13,1	480,0	537
01557009	70,00	0,41	15,4	672,0	721
01559509	95,00	0,51	18,0	912,0	963

Otros dimensiones y colores posible a petición.

BiAF/YW

cable de baja tensión para lámparas de halógenos

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · BiAF/YW 2x1,5mm²



Ejemplo de marcación por BiAF/YW 01352151:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · BiAF/YW 2x1,5mm²

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Código ident.:	azul, rojo
Cableado:	2 conductores paralelo
Material cubierta:	PVC, TM4 según EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1
Color cubierta:	negro (similar RAL 9005)
Forma:	plano

Datos técnicos:

Tensión nominal:	24 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 600 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	8 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+90 °C
<i>instalación flexible:</i>	+5/+90 °C
<i>temporal:</i>	+105 °C
<i>al conductor:</i>	+180 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- debido al aislamiento de silicona aplicable para temperaturas hasta 180°C al conductor cubierta exterior de PVC resistente al calor aplicable para temperaturas del ambiente hasta temporalmente 105°C
- debido a la forma plana no ocupa mucho espacio
- manera de conexión simple
- non cableado interno con cables unipolares necesario

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	mayor ø de hilo mm	dimensión mm x mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01352151	2 x 1,50	0,26	5,8 x 3,5	28,8	44
01352251	2 x 2,50	0,26	6,8 x 4,0	48,0	66
01352401	2 x 4,00	0,31	7,8 x 4,4	76,8	96

Otros dimensiones y colores posible a petición.

BiS

tubo aislado con Besilen[®], sin tejida



Ventajas:

- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión disruptiva:	20 kV/mm
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	diámetro interior x espesor de pared mm	ø exterior mm	peso ≈ kg/km
01001004	1,0 x 0,40	1,8	2,2
01001504	1,5 x 0,40	2,3	3,0
01001506	1,5 x 0,60	2,7	5,7
01002004	2,0 x 0,40	2,8	3,8
01002504	2,5 x 0,40	3,3	4,7
01003004	3,0 x 0,40	3,8	5,5
01004005	4,0 x 0,50	5,0	8,9
01004007	4,0 x 0,75	5,5	14,2
01006009	6,0 x 0,90	7,8	23,5
01007009	7,0 x 0,90	8,8	27,0
01008010	8,0 x 1,00	10,0	34,0
01005210	10,0 x 1,00	12,0	44,0



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	rojo marrón (similar RAL 3016)

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/300 V
Tensión de prueba:	1500 V
Radio curvatura mín.:	5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	dimensión mm x mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01020205	2 x 0,50	0,21	4,2 x 2,1	9,6	17
01020207	2 x 0,75	0,21	4,8 x 2,4	14,4	23

Otros dimensiones y colores posible a petición.

ZKBi

cable de encendido con Besilen®



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Pantalla:	seda de filamentos de vidrio
Material cubierta:	Besilen® 2GM1 según EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Color cubierta:	azul (similar RAL 5012)

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- resistente a tensión

Datos técnicos:

Tensión de prueba:	20 kV
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

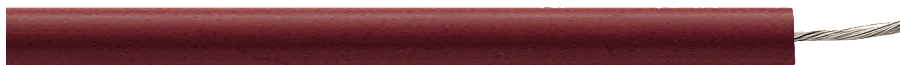
Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01040101	1,00	0,21	8,0	9,6	78
01040115	1,50	0,26	8,5	14,4	95

Otros dimensiones y colores posible a petición.

HZLBi

cable de encendido de alta tensión con Besilen®

Tensión de prueba
20 kV



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado 19 x 0,25 mm ø
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	rojo marrón (similar RAL 3016)

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- resistente a tensión

Datos técnicos:

Tensión de prueba:	5 mm ø: 15 kV 7 mm ø: 20 kV
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01050103	1,00	0,26	5,0	9,6	35
01050102	1,00	0,26	7,0	9,6	62

Otros dimensiones y colores posible a petición.

BiL

cable para tubos de néon con Besilen®

Tensión nominal
3,5/4,0/7,5 kV



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	amarillo (similar RAL 1006)

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- color de néon

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U _o 3,5 kV · U _o 4,0 kV · U _o 7,5 kV
Tensión de prueba:	10 kV
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	tensión nominal kV	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01063515	1,50	0,26	3,5	4,4	14,4	32
01064815	1,50	0,26	4,0	6,6	14,4	59
01067515	1,50	0,26	7,5	7,6	14,4	75

Otros dimensiones y colores posible a petición.

BiA

hilo aislado con Besilen®



Construcción:

Conductor:	hilo sólido de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 1
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/300 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:

	● sin halógenos
	● resistente al calor

N° art.	sección nominal mm ²	hilo nominal ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0111005 *	0,50	0,80	1,8	4,8	8
0111007 *	0,75	0,98	2,0	7,2	10
0111010 *	1,00	1,13	2,1	9,6	13
0111015 *	1,50	1,38	2,6	14,4	19
0111025 *	2,50	1,78	3,2	24,0	31
0111040 *	4,00	2,26	3,7	38,4	47
0111060 *	6,00	2,76	4,2	57,6	67
0111100 *	10,00	3,57	5,6	96,0	114

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* Código de color para cables unipolares, posición 8 del n° art.:

0 = amarillo/verde	4 = gris
1 = azul	5 = blanco
2 = negro	6 = rojo marrón
3 = marrón	7 = rojo luminoso

BiAF

venas aisladas con Besilen®



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:

	● sin halógenos
	● flexible en bajas temperaturas
	● resistente al calor

Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0113002.*	0,25	0,16	1,7	2,4	5
0113003.*	0,34	0,26	1,8	3,3	6
0113005.*	0,50	0,21	1,9	4,8	8
0113007.*	0,75	0,21	2,2	7,2	10
0113010.*	1,00	0,21	2,3	9,6	13
0113015.*	1,50	0,26	2,8	14,4	18
0113025.*	2,50	0,26	3,4	24,0	29
0113040.*	4,00	0,31	4,0	38,4	44
0113060.*	6,00	0,31	4,5	57,6	62
0113100.*	10,00	0,41	6,1	96,0	107
0113160.*	16,00	0,41	7,5	153,6	167
0113250.*	25,00	0,41	9,3	240,0	271
0113350.*	35,00	0,41	10,7	336,0	376
0113500.*	50,00	0,41	12,3	480,0	523
0113700.*	70,00	0,41	14,6	672,0	713
0113950.*	95,00	0,51	17,5	912,0	961
0113120.*	120,00	0,51	19,0	1152,0	1177
0113150.*	150,00	0,51	20,9	1440,0	1462
0113185.*	185,00	0,51	23,0	1776,0	1785
0113240.*	240,00	0,51	26,9	2304,0	2404
0113300.*	300,00	0,51	30,0	2880,0	2998

* Código de color para cables unipolares, posición 8 del nº art.:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 0 = amarillo/verde | 4 = gris |
| 1 = azul | 5 = blanco |
| 2 = negro | 6 = rojo marrón |
| 3 = marrón | 7 = rojo luminoso |

Otros dimensiones y colores posible a petición.

BiAFF

venas muy flexibles aisladas con Besilen®



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado, muy flexibles
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/300 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- muy flexibles

Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0115025 *	0,25	0,05	1,9	2,4	6
0115050 *	0,50	0,05	2,2	4,8	9
0115051 *	0,50	0,07	2,2	4,8	9
0115075 *	0,75	0,05	2,4	7,2	12
0115076 *	0,75	0,07	2,5	7,2	13
0115100 *	1,00	0,05	2,7	9,6	15
0115101 *	1,00	0,07	2,7	9,6	15
0115150 *	1,50	0,07	3,3	14,4	22
0115250 *	2,50	0,07	4,0	24,0	35

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* Código de color para cables unipolares, posición 8 del nº art.:

0 = amarillo/verde	4 = gris
1 = azul	5 = blanco
2 = negro	6 = rojo marrón
3 = marrón	7 = rojo luminoso

BiAF/GL

venas aisladas con Besilen[®], con trenzado de seda de filamentos de vidrio



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen [®] EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	blanco
Pantalla:	seda de filamentos de vidrio
Impregnación:	barniz de impregnación

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- flexible

Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01230050	0,50	0,21	2,4	4,8	11
01230070	0,75	0,21	2,7	7,2	13
01230100	1,00	0,21	2,8	9,6	19
01230150	1,50	0,26	3,3	14,4	21
01230250	2,50	0,26	3,9	24,0	34
01230400	4,00	0,31	4,5	38,4	48
01230600	6,00	0,31	5,0	57,6	67
01231000	10,00	0,41	6,6	96,0	118
01231600	16,00	0,41	8,0	153,6	178
01232500	25,00	0,41	9,8	240,0	276
01233500	35,00	0,41	11,2	336,0	379
01235000	50,00	0,41	12,0	480,0	535
01237000	70,00	0,41	15,1	672,0	710
01239500	95,00	0,51	17,6	912,0	976

Otros dimensiones y colores posible a petición.

B 118

venas aisladas con Besilen® Uo/U 0,6/1 kV

A petición con
aprobación **RU**

Tensión nominal
Uo/U 0,6/1 kV



Aplicación: Estos conductores aislados para 0,6/1 kV se utilizan, por ejemplo, en apartamentos y distribuidores, en la construcción de hornos industriales y máquinas textiles, así como en la tecnología ferroviaria. También para el cableado de conexión de sistemas de almacenamiento de baterías o sistemas de almacenamiento de energía.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 0,6/1 kV
Tensión de prueba:	2500 V
Intensidad de corriente máxima admisible:	según VDE 0298-4
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- sin halógenos
- resistente al calor
- flexible en bajas temperaturas

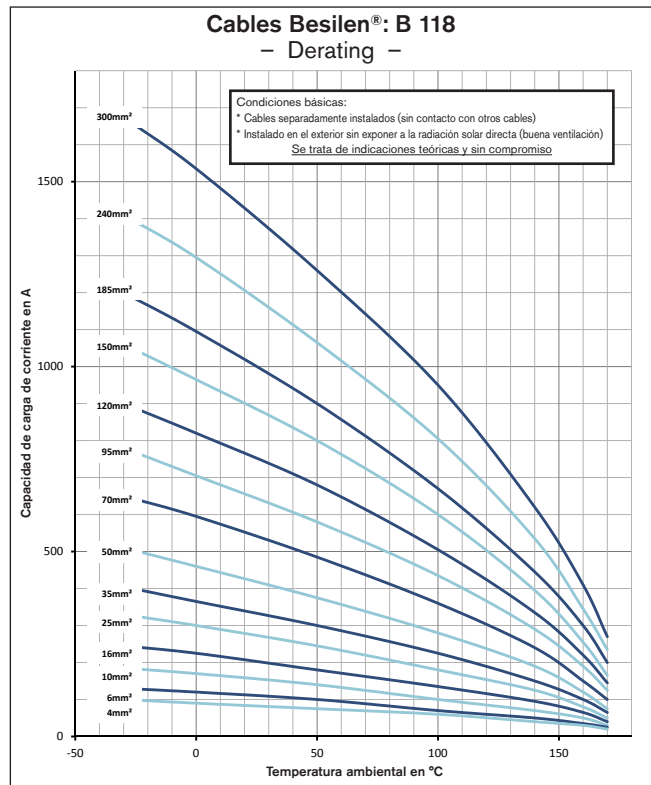
Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0118 .. 50*	0,50	0,21	2,5	4,8	10
0118 .. 75*	0,75	0,21	2,8	7,2	13
0118 .. 80*	1,00	0,21	2,9	9,6	16
0118 .. 82*	1,50	0,26	3,2	14,4	20
0118 .. 84*	2,50	0,26	3,8	24,0	31
0118 .. 86*	4,00	0,31	4,6	38,4	48
0118 .. 87*	6,00	0,31	5,1	57,6	66
0118 .. 88*	10,00	0,41	6,7	96,0	113
0118 .. 89*	16,00	0,41	8,1	153,6	171
0118 .. 90*	25,00	0,41	9,9	240,0	262
0118 .. 91*	35,00	0,41	11,3	336,0	361
0118 .. 92*	50,00	0,41	12,9	480,0	527
0118 .. 93*	70,00	0,41	15,2	672,0	696
0118 .. 94*	95,00	0,51	17,7	912,0	948
0118 .. 95*	120,00	0,51	19,6	1152,0	1161
0118 .. 96*	150,00	0,51	21,5	1440,0	1452
0118 .. 97*	185,00	0,51	23,6	1776,0	1776
0118 .. 98*	240,00	0,51	27,3	2304,0	2378
0118 .. 99*	300,00	0,51	30,4	2880,0	2963

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* Código de color para cables unipolares, posición 5 y 6 del nº art.:

01 = negro	06 = verde
02 = azul celeste	07 = violeta
03 = marrón	08 = blanco
04 = gris	16 = azul de genciana
05 = amarillo	27 = amarillo/verde

Cables Besilen®: B 118
- Derating -



B 119

venas aisladas con Besilen® Uo/U 1,8/3 kV

A petición con
aprobación 

Tensión nominal
Uo/U 1,8/3 kV



Aplicación: Estos conductores aislados para 1,8/3 kV se utilizan, por ejemplo, en aparatos y distribuidores, en la construcción de hornos industriales y máquinas textiles, así como en la tecnología ferroviaria. También para el cableado de conexión de sistemas de almacenamiento de baterías o sistemas de almacenamiento de energía.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 1,8/3 kV
Tensión de prueba:	6500 V
Intensidad de corriente máxima admisible:	según VDE 0298-4
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- sin halógenos
- resistente al calor
- flexible en bajas temperaturas

Nº art.	sección nominal mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0119 .. 82*	1,50	0,26	4,2	14,4	28
0119 .. 84*	2,50	0,26	4,6	24,0	38
0119 .. 86*	4,00	0,31	5,2	38,4	54
0119 .. 87*	6,00	0,31	5,7	57,6	73
0119 .. 88*	10,00	0,41	7,3	96,0	122
0119 .. 89*	16,00	0,41	8,7	153,6	181
0119 .. 90*	25,00	0,41	10,7	240,0	278
0119 .. 91*	35,00	0,41	12,1	336,0	381
0119 .. 92*	50,00	0,41	13,3	480,0	531
0119 .. 93*	70,00	0,41	15,6	672,0	709
0119 .. 94*	95,00	0,51	18,5	912,0	978
0119 .. 95*	120,00	0,51	20,4	1152,0	1194
0119 .. 96*	150,00	0,51	21,9	1440,0	1472
0119 .. 97*	185,00	0,51	24,0	1776,0	1788
0119 .. 98*	240,00	0,51	27,7	2304,0	2400
0119 .. 99*	300,00	0,51	30,8	2880,0	2988

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* Código de color para cables unipolares, posición 5 y 6 del nº art.:

01 = negro	06 = verde
02 = azul celeste	07 = violeta
03 = marrón	08 = blanco
04 = gris	16 = azul de genciana
05 = amarillo	27 = amarillo/verde

B 120

venas aisladas con Besilen® Uo/U 3,6/6 kV

Tensión nominal
Uo/U 3,6/6 kV



Aplicación: Estos conductores aislados para 3,6/6 kV se utilizan, por ejemplo, en aparatos y distribuidores, en la construcción de hornos industriales y máquinas textiles, así como en la tecnología ferroviaria. También para el cableado de conexión de sistemas de almacenamiento de baterías o sistemas de almacenamiento de energía.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 3,6/6 kV
Tensión de prueba:	11 kV
Intensidad de corriente máxima admisible:	según VDE 0298-4
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



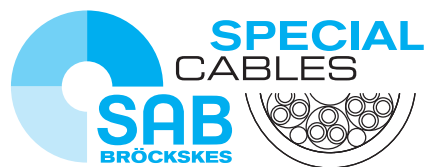
- sin halógenos
- resistente al calor
- flexible en bajas temperaturas

Nº art.	sección nominal mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0120 .. 82*	1,50	0,26	6,8	14,4	57
0120 .. 84*	2,50	0,26	7,2	24,0	69
0120 .. 86*	4,00	0,31	7,8	38,4	88
0120 .. 87*	6,00	0,31	8,3	57,6	110
0120 .. 88*	10,00	0,41	9,5	96,0	160
0120 .. 89*	16,00	0,41	10,9	153,6	225
0120 .. 90*	25,00	0,41	12,9	240,0	332
0120 .. 91*	35,00	0,41	14,3	336,0	440
0120 .. 92*	50,00	0,41	15,5	480,0	599
0120 .. 93*	70,00	0,41	17,8	672,0	784
0120 .. 94*	95,00	0,51	20,5	912,0	1058
0120 .. 95*	120,00	0,51	22,4	1152,0	1280
0120 .. 96*	150,00	0,51	23,9	1440,0	1565
0120 .. 97*	185,00	0,51	25,6	1776,0	1986

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* Código de color para cables unipolares, posición 5 y 6 del nº art.:

01 = negro	06 = verde
02 = azul celeste	07 = violeta
03 = marrón	08 = blanco
04 = gris	16 = azul de genciana
05 = amarillo	27 = amarillo/verde



SAB Bröckskes GmbH & Co. KG

Grefrather Str. 204 - 212 b

41749 Viersen · GERMANY

Tel.: +49/2162/898-0

Fax: +49/2162/898-101

www.sab-cables.eu

info@sab-cable.com