

Nexans



**Cables de cobre aislados para baja
tensión
Cables estandarizados para uso
general**

Índice de contenido

Sobre Nexans	4
Sobre Nexans Brasil	5
Símbolos	6
Cables estandarizados para uso general	7
Cables Noflam Antillma BWF Flex 750V - BT 450/750V	8
Cables Conduflex - BT 300/500 V	10
Cables Fisolda	12
Cables de Cobre Desnudo	14
Cables Fiter Flex 1 kV - BT 0.6/1kV	16
Aviso Legal	19

Sobre Nexans

Nexans aporta energía a la vida a través de una extensa gama de cables y soluciones de cableado que permiten mejorar el rendimiento de sus clientes en todo el mundo. Los equipos de Nexans actúan como socios al servicio de sus clientes en cuatro sectores clave: transmisión y distribución de energía (submarina y terrestre), recursos energéticos (petróleo y gas, minería y energías renovables), transporte (carretera, ferroviario, aéreo, marítimo) y construcción (comercial, residencial y centros de datos). La estrategia de Nexans se basa en la innovación continua de los productos, soluciones y servicios, la implicación de los equipos, la asistencia técnica de los clientes y la adopción de procesos industriales seguros y respetuosos con el medioambiente. En 2013 Nexans se convirtió en el primer actor de la industria del cable en crear una Fundación destinada a sostener iniciativas para el acceso a la energía de los grupos de población más desfavorecida de todo el mundo. Con presencia industrial en 40 países y actividades comerciales por todo el mundo, Nexans emplea a cerca de 26.000 personas. En 2015, el Grupo Nexans generó unas ventas de 6,2 mil millones de euros. Nexans cotiza en la bolsa NYSE Euronext de París, compartimento A.

Sobre Nexans Brasil

Más información:

- www.nexans.com.br
- facebook.com/NexansBrasil

Símbolos

Resistencia mecánica a impactos



Resistencia a la llama



Temperatura ambiente (mín .. máx)



Radio min. de curvatura



Lead free



Flexibilidad del cable



Cables estandarizados para uso general

Nexans posee una extensa gama de cables estandarizados para uso general en instalaciones eléctricas de baja tensión 450/750 V o 0,6/1 kV. Son cables con conductores rígidos o flexibles, separados en materiales tales como PVC, HEPR o XLPE, con o sin cobertura para protección mecánica.

Cables Noflam Antillma BWF Flex 750V - BT 450/750V

Aplicación

Son empleados en instalaciones eléctricas de cuadros, paneles eléctricos, y otras aplicaciones que exijan cables termoplásticos de mayor flexibilidad. Por la norma NBR 5410 su instalación es permitida en electroductos, sobre aisladores y en marcos. Para otros tipos de instalaciones están previstas algunas restricciones, conforme la norma NBR 5410.

Los cables Noflam Antillma BWF Flexible ofrecen una mayor seguridad debido a sus características especiales cuanto a la no propagación y auto extinción del fuego, constatadas mediante el ensayo de Quema Vertical, conforme la norma NBR NM-IEC 60332-3-23.

Descripción

Construcción

1. **Conductor flexible:** formado por hilos de cobre electrolítico desnudo, de temple blando, atendiendo la clase 5 de encordonado;
2. **Aislamiento:** PVC (70°C) - compuesto termoplástico de Cloreto de Polivinila, con características especiales cuanto a la no propagación y auto extinción del fuego.

Identificación de los conductores

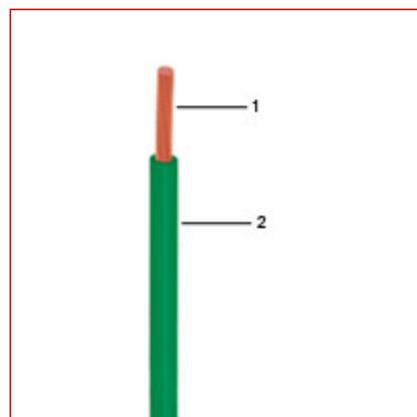
Los cables Noflam Antillma BWF Flexible son normalmente producidos en los colores: natural, negro, rojo, gris, azul claro y verde. Bajo consulta, otros colores podrán ser fabricadas.

Los colores indicados están de acuerdo con la norma NBR 5410, con la siguiente identificación de los conductores:

- Conductor neutro: azul claro;
- Conductor de protección: verde;
- Conductor fase: natural, negro, rojo y gris.

Nota:

- Las dimensiones son nominales y, por lo tanto, sujetas a las tolerancias previstas en las especificaciones.



Estándares

Internacional IEC 60332-3-23
Nacional ABNT NBR NM 247-3 ;
 ABNT NBR NM 280

Características

Características de la construcción	
Lead free	Yes
Características mecánicas	
Resistencia mecánica a impactos	Razonable
Flexibilidad del cable	Flexible
Características de uso	
Temperatura ambiente (mín .. máx)	-5 .. 60 °C
Resistencia a la llama	IEC 60332-3-23

Lead free Yes	Resistencia mecánica a impactos Razonable	Flexibilidad del cable Flexible	Temperatura ambiente (mín .. máx) -5 .. 60 °C	Resistencia a la llama IEC 60332-3-23	Radio mín. de curvatura 8 (xD)

Cables Noflam Antillma BWF Flex 750V - BT 450/750V

Características de uso

Radio min. de curvatura

8 (xD)

Datos Técnicos

Sección del cond. [mm ²]	Espesura de aislamiento [mm]	Diámetro exterior [mm]	Peso nominal [kg/km]
1	0,7	2,5	20
1,5	0,7	2,9	20
2,5	0,8	3,6	31
4	0,8	4	45
6	0,8	4,6	65
10	1,0	5,9	108
16	1,0	6,9	161
25	1,2	8,6	249
35	1,2	9,7	336
50	1,4	11,8	487
70	1,4	13,5	674
95	1,6	15,4	916
120	1,6	17	1146
150	1,8	18,8	1426
185	2,0	21	1719
240	2,2	24,1	2289



Lead free
Yes



Resistencia mecánica a
impactos
Razonable



Flexibilidad del
cable
Flexible



Temperatura ambiente (mín ..
máx)
-5 .. 60 °C



Resistencia a la
llama
IEC 60332-3-23



Radio min. de
curvatura
8 (xD)

Conduflex 300/500 V

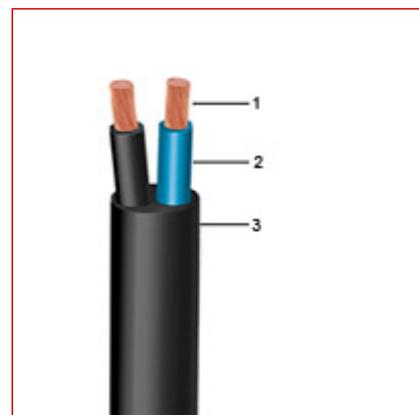
Aplicación

Debido a su buena flexibilidad y al excelente aspecto presentado por el revestimiento externo brillante, los Cables Conduflex encuentran amplio uso en las conexiones de aparatos electrodomésticos, como: aspiradores de polvo, enceraderas, refrigeradores, batidoras, etc. Son utilizados también en la conexión de herramientas portátiles motorizadas, como: taladros, lijadoras, sierras, etc.

Descripción

Construcción

1. **Conductor:** formado por hilos de cobre electrolítico desnudo, temple blando, encordonado clase 5;
2. **Aislamiento:** PVC (70°C) - compuesto termoplástico de cloreto de polivinila flexible, en colores diferentes para su identificación;
3. **Revestimiento Externo:** PVC - compuesto termoplástico de cloreto de polivinila flexible, del tipo ST1, en color negro.



Identificación de los conductores

Los conductores son identificados por los colores del aislamiento, conforme sigue:

- 2 conductores: negro y azul claro;
- 3 conductores: negro, marrón y azul claro;
- 4 conductores: negro, marrón, azul claro y amarillo-verde.

Nota:

- Las dimensiones son nominales y, por lo tanto, sujetas a las tolerancias previstas en las especificaciones.

Estándares

Internacional IEC 60332-1
Nacional ABNT NBR NM 247-5 ;
 ABNT NBR NM 280

Características

Características mecánicas

Resistencia mecánica a impactos	Bueno
Flexibilidad del cable	Flexible

Características de uso

Temperatura ambiente (mín .. máx)	-5 .. 50 °C
Resistencia a la llama	IEC 60332-1
Radio min. de curvatura	6 (xD)

 Resistencia mecánica a impactos Bueno	 Flexibilidad del cable Flexible	 Temperatura ambiente (mín .. máx) -5 .. 50 °C	 Resistencia a la llama IEC 60332-1	 Radio min. de curvatura 6 (xD)
---	---	---	--	--

Conduflex 300/500 V

Datos Técnicos

Nb. of cores	Sección del cond. [mm ²]	Diám. conductor [mm]	Espesura de aislamiento [mm]	Nom. outer sheath thick. [mm]	Diámetro exterior [mm]	Peso nominal [kg/km]
2	1	1,25	0,6	0,8	6,7	64
2	1,5	1,5	0,8	0,8	8	91
2	2,5	1,97	0,8	1,0	9,3	130
3	1	1,25	0,6	0,8	7,1	78
3	1,5	1,5	0,8	0,9	8,7	115
3	2,5	1,97	0,8	1,1	10,1	165
4	1	1,25	0,6	0,9	7,9	98
4	1,5	1,5	0,8	1,0	9,7	144
4	2,5	1,97	0,8	1,1	11	202



Resistencia mecánica a impactos
Bueno



Flexibilidad del cable
Flexible



Temperatura ambiente (mín .. máx)
-5 .. 50 °C



Resistencia a la llama
IEC 60332-1



Radio mín. de curvatura
6 (xD)

Cables Fisolda

Aplicación

Cables Fisolda son ampliamente empleados en conexiones entre el generador y el electrodo de las máquinas de solda eléctrica. Tensión máxima de operación: 100V.

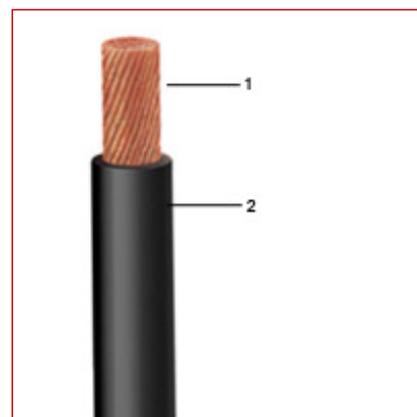
Descripción

Construcción

- Conductor: alambres desnudos formados por cobre electrolítico, recocidos, dejando varados a la clase 6;
- Cobertura: cauchos compuestos flexibles termoplásticos (TPE), a la temperatura máxima del conductor de 90 ° C en negro.

Nota:

Las dimensiones son nominales y, por tanto, sujetos a las tolerancias normales de fabricación



Estándares

Nacional ABNT NBR 8762 ;
 ABNT NBR NM 280

Características

Características mecánicas

Resistencia mecánica a impactos	Bueno
Flexibilidad del cable	Very flexible

Características de uso

Temperatura ambiente (mín .. máx)	-5 .. 60 °C
Resistencia a la llama	IEC 60332-1
Radio min. de curvatura	6 (xD)

Datos Técnicos

Sección del cond. [mm ²]	Diám. conductor [mm]	Espesura de aislamiento [mm]	Diámetro exterior [mm]	Peso nominal [kg/km]
25	6,1	1,8	10	264
35	7,46	2,0	12	375
50	9,31	2,0	14	501
70	10,8	2,2	16	686



Resistencia mecánica a impactos
 Bueno



Flexibilidad del cable
 Very flexible



Temperatura ambiente (mín .. máx)
 -5 .. 60 °C



Resistencia a la llama
 IEC 60332-1



Radio min. de curvatura
 6 (xD)

Cables Fisolda

Sección del cond. [mm ²]	Diám. conductor [mm]	Espesura de aislamiento [mm]	Diámetro exterior [mm]	Peso nominal [kg/km]
95	12,74	2,2	18	918
120	14,68	2,4	20,5	1168



Resistencia mecánica a
 impactos
 Bueno



Flexibilidad del cable
 Very flexible



Temperatura ambiente (mín ..
 máx)
 -5 .. 60 °C



Resistencia a la llama
 IEC 60332-1



Radio mín. de curvatura
 6 (xD)

Cables de Cobre Desnudo

Descripción

Especificaciones técnicas del producto

Cables en semi duro temperamento, con encordado calssse 2A.

Notas:

- A petición se puede producir:
 - Cables de encordar con Clase 3A, el temple semiduro, de la sección 70mm²;
 - Cables y cordones recocidos NBR 5111
- Las dimensiones son nominales y por lo tanto están sujetas a tolerancias normales de fabricación;
- El aumento de temperatura se refiere a la elevación de temperatura por encima del ambiente del conductor. Temperatura del conductor permitida máxima: 80 ° C



Estándares

Nacional ABNT NBR 6524

Dados Técnicos

Sección del cond. [mm ²]	Numero de alambres circulares	Diámetro del alambre [mm]	Diámetro exterior [mm]	Peso nominal [kg/km]
4	1	2,24	2,24	35
6	1	2,8	2,8	54,7
10	1	3,55	3,55	88
10	7	1,36	4,08	92,2
16	1	4,5	4,5	142
16	7	1,7	5,1	145
25	7	2,06	6,18	212
35	7	2,5	7,5	312
50	7	3,0	9	449
70	7	3,45	10,35	594
95	7	4,12	12,36	847
120	19	2,9	14,5	1138
150	19	3,25	16,25	1430
185	19	3,55	17,75	1706
240	19	4,0	20	2165
300	19	4,5	22,5	2741
400	37	3,75	26,25	3706
500	37	4,12	28,84	4473

Cables de Cobre Desnudo

Capacidad de carga para Cables de Cobre Desnudo

El aumento de temperatura se refiere a la elevación de la temperatura del conductor sobre la temperatura del medio ambiente. Temperatura máxima admisible en el conductor: 80°C

Sección Nominal (mm ²)	Aumento em la temperatura del conductor				
	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
4	45	62	75	85	94
6	55	76	92	104	115
10	71	99	119	135	149
16	90	125	150	170	188
25	113	157	189	214	236
35	133	185	222	253	278
50	155	215	259	294	323
70	186	258	311	353	389
95	219	304	366	416	458
120	246	342	412	467	514
150	273	380	457	519	571
185	306	425	512	581	639
240	351	487	586	666	732
300	393	546	657	746	820
400	444	617	743	844	928
500	503	699	842	956	1051

Cables Fiter Flex 1 kV - BT 0.6/1kV

Aplicación

se utilizan como cables de potencia para las instalaciones fijas y se recomiendan para los circuitos que requieren una mayor flexibilidad para los circuitos de potencia y distribución de electricidad en, subestaciones transformadoras, edificios, etc cables comerciales, industriales residenciales. Están destinados a instalaciones generales en el conducto al aire libre (en bandejas, estantes o soportes similares), perfiles, espacios de construcción, así como en los sistemas subterráneos, tales como: Conductos de bases de datos, directamente enterrados, conductos, etc

Descripción

Construcción

1. **Conductor:** Cobre recocido, con alta flexibilidad dada la varada en la clase 5, de acuerdo con la NBR NM 280;
2. **Aislamiento:** EPR 90 ° C, teniendo en cuenta los requisitos físicos prescritos por NBR 7286.
3. **Cobertura:** cloruro de polivinilo, de color negro, el cumplimiento de los requisitos materiales prescritos en NBR 6251, para escribir ST2.

Nota: En los cables de varios núcleos, en su caso, está sujeta a un cloruro de polivinilo enchimeto (PVC)

Identificación de cables multi-core

Bipolar: negro y azul claro;

Tripolar: blanco, negro y azul claro;

Tetrapolar: azul blanco, negro, rojo y la luz.

Bajo consulta también se pueden suministrar cables con identificador numérico.

Rendimiento y beneficios:

La alta estabilidad térmica de aislamiento termoendurecible (EPR), permite su uso en las siguientes condiciones de temperatura en el conductor:

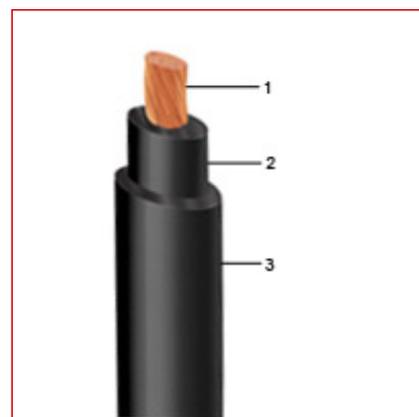
- El funcionamiento continuo: 90 °C
- El sistema está sobrecargado: 130 °C
- Régimen de cortocircuito: 250 °C

Debido a la alta temperatura de operación del conductor, obitida con aislamiento termo-, este tipo de cable tiene una mayor capacidad de carga actual en comparación con los cables convencionales con aislamiento termoplástico.

Cobertura de cloruro de polivinilo (PVC), así como una excelente resistencia a la abrasión y bajo coeficiente de fricción, sin embargo, permite a bajo costo, instalaciones sencillas y seguras con características de no propagación de la llama y autoextinguible, verificados mediante ensayos de acuerdo con la NBR NM-IEC 60332-1.

Notas:

- Las dimensiones indicadas son nominales, y por tanto están sujetas a tolerancias normales de fabricación;
- Los cables con 2 conductores por encargo;



Estándares

Internacional IEC 60332-1

Nacional ABNT NBR 6251 ;
 ABNT NBR 7286 ;
 ABNT NBR NM 280

 Resistencia mecánica a impactos Bueno	 Flexibilidad del cable Flexible	 Temperatura ambiente (mín .. máx) -5 .. 60 °C	 Resistencia a la llama IEC 60332-1	 Radio mín. de curvatura 8 (xD)
---	---	---	--	--

Cables Fiter Flex 1 kV - BT 0.6/1kV

Características

Características mecánicas	
Resistencia mecánica a impactos	Bueno
Flexibilidad del cable	Flexible
Características de uso	
Temperatura ambiente (mín .. máx)	-5 .. 60 °C
Resistencia a la llama	IEC 60332-1
Radio min. de curvatura	8 (xD)

Datos Técnicos

Nb. of cores	Sección del cond. [mm ²]	Diám. conductor [mm]	Espesura de aislamiento [mm]	Espesura nominal de la cubierta [mm]	Diámetro exterior [mm]	Peso nominal [kg/km]
1	1,5	1,5	0,7	0,9	4,9	34
1	2,5	1,97	0,7	0,9	5,4	46
1	4	2,46	0,7	0,9	5,8	61
1	6	3,03	0,7	0,9	6,4	80
1	10	3,97	0,7	1	7,5	134
1	16	4,93	0,7	1	8,6	188
1	25	6,16	0,9	1,1	10,3	291
1	35	7,46	0,9	1,1	11,7	385
1	50	9,31	1,0	1,2	13,9	539
1	70	10,8	1,1	1,2	15,7	739
1	95	12,74	1,1	1,3	17,8	981
1	120	14,68	1,2	1,3	19,9	1204
1	150	16,23	1,4	1,4	22,1	1510
1	185	18,39	1,6	1,4	24,7	1847
1	240	20,35	1,7	1,5	27	2401
1	300	23,52	1,8	1,6	30,7	3002
1	400	26,0	2,0	1,7	36,3	3882
1	500	28,6	2,2	1,8	38	4752
3	1,5	1,5	0,7	1	8,6	105
3	2,5	1,97	0,7	1,1	9,8	149
3	4	2,46	0,7	1,1	10,8	199
3	6	3,03	0,7	1,1	12,1	265
3	10	3,97	0,7	1,2	14,3	454
3	16	4,93	0,7	1,3	16,7	636
3	25	6,16	0,9	1,4	20,2	980
3	35	7,46	0,9	1,5	23,4	1316
3	50	9,31	1,0	1,6	28,3	1806
3	70	10,8	1,1	1,7	32,5	2514
3	95	12,74	1,1	1,8	36,6	3273
3	120	14,68	1,2	1,9	41,6	4110



Resistencia mecánica a impactos
Bueno



Flexibilidad del cable
Flexible



Temperatura ambiente (mín .. máx)
-5 .. 60 °C



Resistencia a la llama
IEC 60332-1



Radio min. de curvatura
8 (xD)

Cables Fiter Flex 1 kV - BT 0.6/1kV

Nb. of cores	Sección del cond. [mm ²]	Diám. conductor [mm]	Espesura de aislamiento [mm]	Espesura nominal de la cubierta [mm]	Diámetro exterior [mm]	Peso nominal [kg/km]
3	150	16,23	1,4	2,1	45,9	5126
3	185	18,39	1,6	2,2	51,8	6261
3	240	20,35	1,7	2,4	56,9	8182
4	1,5	1,5	0,7	1,1	9,5	131
4	2,5	1,97	0,7	1,1	10,7	181
4	4	2,46	0,7	1,1	11,8	244
4	6	3,03	0,7	1,2	13,4	334
4	10	3,97	0,7	1,3	16,1	576
4	16	4,93	0,7	1,3	18,7	821
4	25	6,16	0,9	1,5	22,7	1270
4	35	7,46	0,9	1,5	26	1685
4	50	9,31	1,0	1,7	31,5	2351
4	70	10,8	1,1	1,8	35,7	3251
4	95	12,74	1,1	1,9	40,8	4261
4	120	14,68	1,2	2,1	46,5	5384
4	150	16,23	1,4	2,2	51,1	6625
4	185	18,39	1,6	2,4	57,7	8183
4	240	20,35	1,7	2,6	63,4	10673

 Resistencia mecánica a impactos Bueno	 Flexibilidad del cable Flexible	 Temperatura ambiente (mín .. máx) -5 .. 60 °C	 Resistencia a la llama IEC 60332-1	 Radio mín. de curvatura 8 (xD)
---	---	---	--	--

Aviso Legal

Copyrights

Todos los derechos reservados © Copyright 2001-2009 Nexans, Paris, Francia.

Usted no está autorizado a copiar documentos publicados por Nexans en la web sin el consentimiento previo escrito por parte de Nexans.

Esta autorización se ofrece con la condición de que cualquier copia de estos documentos o extractos de ellos hechos por usted, mantengan las referencias al propietario, incluida esta referencia al copyright.

Marcas (marcas registradas, marcas de servicios, etc) and Nombres Registrados

La palabra Nexans y el logo de Nexans son marcas registradas y marcas de servicios de Nexans. No se hace mención a derechos respecto de otras marcas, servicios o nombres, tanto si están registrados como si no, que pudieran estar ligados a ciertas palabras o signos aquí mostrados. La ausencia de esta mención, sin embargo, en ningún modo implica que no estén protegidos.

Otros Derechos de Propiedad Intelectual

Debe tenerse en cuenta que cualquier producto, proceso o tecnología descrita en este documento puede estar sujeto a otros derechos de propiedad intelectual reservados por Nexans o una tercera parte. No se ofrece ninguna autorización de uso de dichos derechos de propiedad intelectual.

Notas

Nexans proporciona acceso a datos de Nexans usados internacionalmente y que, por ello, pueden incluir referencias a productos, programas y/o servicios de Nexans no ofrecidos en su país. Ello no significa que Nexans esté interesado en ofrecer dichos productos, programas y/o servicios en él.

Esta información SE OFRECE "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, TANTO EXPRESADA COMO IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO NO LIMITÁNDOSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, O NO INFRINGIMIENTO DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL; MÁS AUN: NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA SOBRE LA TOTALIDAD O ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE EN ESTAS PÁGINAS.

Esta información puede incluir inexactitudes técnicas o errores tipográficos. Se pueden introducir periódicamente cambios en la información contenida, que serán incorporados en sucesivas ediciones. Nexans podrá realizar mejoras o cambios en los productos, los programas o los servicios descritos en cualquier momento y sin notificación previa. Los enlaces externos incluidos en esta web son solo de carácter informativo.

Nexans no da ninguna garantía, expresa o implícita, sobre la corrección, totalidad, y/o capacidad para cualquier uso de la información y/o datos incluidos en la web, a los cuales Nexans da acceso a través de los citados enlaces. Nexans no garantiza que dicha información y/o datos no infringen cualquier derecho de autor u otros derechos de propiedad de terceros. Por consiguiente, Nexans no será responsable de los daños de cualquier naturaleza independientemente de su origen o en conexión con el anterior.

Protección de Datos

Nexans Internet ha sido declarado por el francés "Commission Nationale Informatique et Liberté" sobre el número 790822.

Applicable Law

El presente Aviso Legal del Nexans se rige por el derecho francés, sin tener en cuenta sus disposiciones sobre conflicto de leyes.

Editor del sitio web

Nexans S.A.
8 rue du Général Foy - 75008 Paris
RCS Paris 393 525 852

Director de publicación: Frédéric Vincent

Servidor del sitio web

Hewlett-Packard France SAS - 80 rue Camille Desmoulins
92130 Issy Les Moulineaux - France



Experto global en cables y sistemas de cableado

Distribuido por :