

(N)HXH FE180 E90 B2_{ca}

Veiligheidskabel, 0.6/1kV, Keram

halogeenvrij, met verbeterde kenmerken in geval van brand,
verwijzend naar VDE 0266 en CENELEC HD 604 S1,
isolatiebehoud (FE180) volgens VDE 0472-814, IEC 60331,
functiebehoud E90* volgens DIN 4102-12
Reactie bij brand volgens EN 13501-6



- 1 Geleider : massief/samengeslagen
- 2 Vlambarrière: hoogwaardige Keramverbinding
- 3 Aderisolatie: vernet polymeer, halogeenvrij
- 4 Opvulling: vlamvertragend, halogeenvrij
- 5 Mantel: FRNC/LSZH



Beschrijving

Veiligheidskabels worden overal gebruikt, waar speciale bescherming tegen brand en brandschade voor personen en goederen noodzakelijk is en waar aan hoge veiligheidseisen moet worden voldaan. Zij mogen in binnenruimtes worden gelegd. Bij buitentoepassingen moet een bescherming aangebracht zijn tegen direct zonlicht. De directe installatie in de grond of het water is alleen toegestaan met een beschermbuis. Deze kabels voldoen aan de eisen van functiebehoud E90* volgens DIN 4102-12. Het functiebehoud wordt gewaarborgd bij een bedrijfsspanning tot 400 V. Toegestane bedrijfstemperatuur van de geleider +90 °C.
Permitted operating temperature at conductor of +90 °C.
Geschikt volgens VKF brandbeveiligingsrichtlijn in vluchtroutes en in tunnels volgens Astra richtlijn 13022.

Toepassing

Voor gebruik in kritieke infrastructuur voor brandbeveiliging (volgens VKF, ASTRA, tunnelrichtlijnen, etc.), vooral in vluchtroutes voor de veiligheid van personen en in noodnetwerken.

Constructie

Geleider	Blanke koperkern, massief of samengeslagen, volgens IEC 60228 en EN 60228 (VDE 0295)
Aderisolatie	In twee lagen, vernet, speciale hoogwaardige Keramverbinding, VDE 0266 "HXI1"
Aderkleuren	CENELEC HD 308 S2, VDE 0293
Opvulling	Vlamvertragende, halogeenvrije thermoplastische verbinding
Buitenmantel	Flame retardant Polyolefin compound, CENELEC HD 604 S1 and VDE 0276-604 "HM4"
Mantelkleur	oranje

Algemene eigenschappen

Circuit Integriteit	E90
Integriteit van de isolatie	FE 180
Installatietemperatuur	-5 °C - +50 °C
Bedrijfstemperatuur	-45 °C - +90 °C

Elektrische eigenschappen

Nominal voltage	0.6/1kV
Testspanning bij 50Hz	4.000 V

Mechanische eigenschappen

Minimale buiging tijdens installatie (enkele kern)	15 x D
Minimale buiging tijdens installatie (multi-core)	12 x D
Minimale buigradius permanent (enkele kern)	15 x D
Minimale buigradius permanent (multi-core)	12 x D
Opmerkingen buigradius	50% reduction if installation at 30°C and with a template

Normen / Standards

Isolatiebehoud	IEC 60331-11/-21 (180 Notulen), VDE 0472-814 (FE180), IEC 60331-1 (120 Notulen), IEC 60331-2 (120 Notulen), EN 50200 (PH120 minutes), VDE 0482-200 (PH120), AREI-RGIE Section 4.3.3 FR1
Functiebehoud	DIN 4102-12, VdS 3423 (Eenaderige kabel meer dan 16,0 mm ²), AREI-RGIE Section 4.3.3 FR2
Reactie op vuur	EN 13501-6
Euroklasse	B2 _{ca}
Rookdichtheid	EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Section 4.3.3 SD
Nulhaloogen geen corrosieve gassen	EN 60754-1/-2, IEC 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2, AREI-RGIE Section 4.3.3 SA
Vlamdovend	EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Section 4.3.3 F1
Vlam verspreid	EN 60332-3-22/-24, IEC 60332-3-22/-24, VDE 0482-332-3-22/-24, AREI-RGIE Section 4.3.3 F2

Noot

Het functiebehoud is afhankelijk van het bevestigingssysteem.

Versies

Materiaalnummer	Artikel	Reactie op vuur	Mantelkleur	Buitenmanteldiameter [mm]	Cu tarief [kg/km]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [kWh/m]	Geleider	Opbouw	Verpakkingseenheid	GTIN / EAN
18614100BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 16	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	10,2	154	243	0,326	samengeslagen	L	per meter	
18614200BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 25	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	11,7	240	344,7	0,406	samengeslagen	L	per meter	
18614300BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 35	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	12,8	336	449	0,457	samengeslagen	L	per meter	
18614400BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 50	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	14,3	480	585,1	0,545	samengeslagen	L	per meter	
18614500BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 70	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	16,1	672	796,1	0,633	samengeslagen	L	per meter	
18614600BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 95	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	18,5	912	1.063,6	0,801	samengeslagen	L	per meter	
18614700BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 120	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	19,6	1.152	1.300,8	0,854	samengeslagen	L	per meter	

Materiaalnummer	Artikel	Reactie op vuur	Mantelkleur	Buitenman- teldiameter [mm]	Cu tarief [kg/ km]	Gewicht [kg/ km]	Brandlast [kWh/m]	Geleider	Opbouw	Verpakking- seenheid	GTIN / EAN
18614800BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 150	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	21,8	1.440	1.625,6	1,043	samengeslagen	L	per meter	
18614900BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 185	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	24	1.776	1.998,7	1,252	samengeslagen	L	per meter	
18615000BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 240	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	27,2	2.304	2.603,9	1,539	samengeslagen	L	per meter	
18615100BZ	(N)HXH-O FE180 E90 1 x 300	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	29,6	2.880	3.147,5	1,802	samengeslagen	L	per meter	
18835900BZ	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	11	29	174,5	0,441	massief	LN	per meter	
19256300BZ	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	11	29	174,5	0,441	massief	2L	per meter	
18724700BZ	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	11,8	48	212,3	0,495	massief	LN	per meter	
19397400BZ	(N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	11,8	48	212,3	0,495	massief	2L	per meter	
18617400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	11,5	43	196,3	0,488	massief	LNPE	per meter	
18617700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	12,4	72	244,7	0,551	massief	LNPE	per meter	
18618200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 4	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	13,5	115	314,9	0,63	massief	LNPE	per meter	
18618600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 6	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	14,6	173	395,6	0,71	massief	LNPE	per meter	
18618900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 10	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	16,3	288	549	0,836	massief	LNPE	per meter	
18615200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 16	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	20,2	461	858,3	1,155	samengeslagen	LNPE	per meter	
18615300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 25	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	24	720	1.274,9	1,556	samengeslagen	LNPE	per meter	
18615400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 35	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	26,4	1.008	1.637	1,791	samengeslagen	LNPE	per meter	
19106900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 35+16	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	27,4	1.162	1.820	1,92	samengeslagen	3LPE	per meter	
18620700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 50	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	29,8	1.440	2.150,7	2,234	samengeslagen	LNPE	per meter	
19100200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 50+25	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	31,3	1.680	2.444	2,436	samengeslagen	3LPE	per meter	
19100300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 70+35	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	35,6	2.352	3.313	3,02	samengeslagen	3LPE	per meter	
19100400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 95+50	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	40,7	3.216	4.368,9	3,787	samengeslagen	3LPE	per meter	
19100500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 120+70	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	44	4.128	5.454	4,283	samengeslagen	3LPE	per meter	
19100600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 150+70	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	48	4.992	6.544,3	5,088	samengeslagen	3LPE	per meter	
19106800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 3 x 185+95	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	53,4	6.240	8.176	6,236	samengeslagen	3LPE	per meter	
18617500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	12,4	58	230,4	0,572	massief	3LPE	per meter	
18617800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	13,4	96	290,4	0,634	massief	3LPE	per meter	
18618300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 4	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	14,6	154	377	0,724	massief	3LPE	per meter	

Materiaalnummer	Artikel	Reactie op vuur	Mantelkleur	Buitenman- teldiameter [mm]	Cu tarief [kg/ km]	Gewicht [kg/ km]	Brandlast [kWh/m]	Geleider	Opbouw	Verpakking- seenheid	GTIN / EAN
18618700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 6	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	15,8	230	481,7	0,831	massief	3LPE	per meter	
18615500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 16	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	22,1	614	1.065,4	1,367	samengeslagen	3LPE	per meter	
18615600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 25	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	26,3	960	1.591,9	1,843	samengeslagen	3LPE	per meter	
18615700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 35	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	29	1.344	2.058,2	2,131	samengeslagen	3LPE	per meter	
18615800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 50	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	32,8	1.920	2.717,5	2,679	samengeslagen	3LPE	per meter	
18615900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 70	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	37,6	2.688	3.739	3,169	samengeslagen	3LPE	per meter	
18616000BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 95	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	43,1	3.648	4.954,6	4,241	samengeslagen	3LPE	per meter	
18727400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 120	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	46	4.608	6.030,8	4,691	samengeslagen	3LPE	per meter	
18616100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 150	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	51,2	5.760	7.529,5	5,787	samengeslagen	3LPE	per meter	
19049300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 4 x 240	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	64,1	9.216	12.100	8,784	samengeslagen	3LPE	per meter	
19633700BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x6	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	15,8	230	482	0,831	massief	3LN	per meter	
19633800BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x10	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	17,8	384	682	0,992	massief	3LN	per meter	
19633100BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x16	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	22,1	614	1.083	1,367	massief	3LN	per meter	
19633200BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x25	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	26,3	960	1.604	1,843	samengeslagen	3LN	per meter	
19633300BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x35	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	29	1.344	2.068	2,131	samengeslagen	3LN	per meter	
19633400BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x50	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	32,8	1.920	2.734	2,679	samengeslagen	3LN	per meter	
19633500BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x70	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	37,6	2.688	3.739	3,169	samengeslagen	3LN	per meter	
19633600BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x95	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	43,1	3.648	4.970	4,241	samengeslagen	3LN	per meter	
19633000BZ	(N)HXH-O FE180 E90 4x120	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	46	4.608	6.054	4,691	samengeslagen	3LN	per meter	
18617600BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	13,4	72	273,2	0,665	massief	3LNPE	per meter	
18617900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	14,5	120	346,5	0,754	massief	3LNPE	per meter	
18618400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 4	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	15,8	192	452,8	0,863	massief	3LNPE	per meter	
18618800BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 6	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	17,2	288	579,1	0,983	massief	3LNPE	per meter	
18619100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 10	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	19,3	480	818,9	1,164	massief	3LNPE	per meter	
18616200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 16	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	24,8	768	1.338,4	1,717	samengeslagen	3LNPE	per meter	
18616300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 25	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	28,8	1.200	1.934,9	2,216	samengeslagen	3LNPE	per meter	
18616400BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 35	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	32	1.680	2.524,1	2,63	samengeslagen	3LNPE	per meter	

Materiaalnummer	Artikel	Reactie op vuur	Mantelkleur	Buitenman- teldiameter [mm]	Cu tarief [kg/ km]	Gewicht [kg/ km]	Brandlast [kWh/m]	Geleider	Opbouw	Verpakking- seenheid	GTIN / EAN
18616500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 50	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	36,5	2.400	3.355,1	3,347	samengeslagen	3LNPE	per meter	
18727700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 70	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	41,5	3.360	4.559,1	4,08	samengeslagen	3LNPE	per meter	
19584700BZ	(N)HXH-J FE180 E90 5 x 95	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	47,9	4.560	6.082,2	5,228	samengeslagen	3LNPE	per meter	
18527100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	14,4	101	326,5	0,758	massief	6LPE	per meter	
18618000BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	15,6	168	419,7	0,857	massief	6LPE	per meter	
18618500BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 4	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	17,1	269	558,9	0,986	massief	6LPE	per meter	
18699900BZ	(N)HXH-J FE180 E90 7 x 6	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	18,6	403	720,9	1,112	massief	6LPE	per meter	
18725300BZ	(N)HXH-J FE180 E90 10 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	19,4	240	573,1	1,163	massief	9LPE	per meter	
18527200BZ	(N)HXH-J FE180 E90 12 x 1.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	18,3	173	493,3	1,128	massief	11LPE	per meter	
18618100BZ	(N)HXH-J FE180 E90 12 x 2.5	B2ca-s1a,d1,a1	oranje	20	288	645,9	1,288	massief	11LPE	per meter	

Bijkomende afmetingen beschikbaar op aanvraag.

Onder voorbehoud van technische wijziging

Vanaf 2025-03-20 13:45:21