

FRHF / BFXI

Kobberstrømkabel FRHF

0,6/1 (1,2) kV



Anvendelse

Brandsikkert forsyningskabel for faste installationer indendørs og udendørs. Må ikke nedlægges i jord eller direkte i støbt beton. For lokationer hvor sikkerheden kræver drift af alarm-, kontrol-, signal- og energikredsløb også under en brand. Lederisoleringen skal beskyttes mod UV-stråling. Installationer skal være i overensstemmelse med nationale forskrifter og regler for installationer. Intet krav om CPR-klassificering.

Konstruktion

Kabelstandard	SFS 5545, HD 604 5 D, IEC 60502-1
Miljøredegørelse for produktet (PEP/EPD)	PEP NXNS-00709-V01.01-EN
Leder	1,5-4 mm ² massiv, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 1 6-70 mm ² flertrådet, rundt kobber, EN / IEC 60228 klasse 2
Isolering	Tværbundet polyethylen XLPE og mica-bånd
Leder identifikation	2x: Blå, brun 3x: Brun, sort, grå 3G: Gulgrøn, blå, brun 4G: Gulgrøn, blå, brun, sort (1,5 og 2,5 mm ²) 4G: Gulgrøn, brun, sort, grå (4 mm ² og større) 5G: Gulgrøn, blå, brun, sort, grå
Filler	Ekstrudat fyllingsforbindelse

Temperature grænse

Maksimal leder temperatur °C	90
Maksimal kortslutningstemperatur max. 5 s °C	250
Minimum driftstemperatur °C	-50
Minimum håndteringstemperatur °C	-15
Min. kabeltemperatur under transport °C	-25

Yderligere Information

IEC 60331-21 Fire-resistant, 180 min.
IEC 60331-1, -2 EN 50200, EN 50362 Fire-resistant with shock, 90 min.
EN/IEC 60332-3-22 Flame retardant in a bunch, Category A
EN/IEC 61034 Low smoke density
EN/IEC 60754 Halogen-free, non-corrosive

Kappe

UV-beskyttet polyolefinforbindelse , Orange

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	2x1,5 N	2x2,5 N	2x4 N	2x6 N	3x1,5	3G1,5	3G2,5	3G4	3G6	3G10
Produktkode	1146542	1146543	1146544	1146545	1146546	1146547	1146548	1146549	1146550	1146551
Nominel kabel diameter mm	11	12	13	14	11	11	12	13	15	17
Nominel kabelvægt kg/km	166	201	256	341	182	182	225	293	393	543
Nominel vægt af kobber kg/km	26	43	71	106	39	39	64	107	160	260
Nominel isoleringstykkelse mm	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Kappens nominelle tykkelse mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Brandenergi										
Brandbelastning MJ/m	1,863	2,090	2,402	3,034	2,094	2,094	2,347	2,692	3,412	4,117
Brandbelastning kWh/m	0,518	0,581	0,667	0,843	0,582	0,582	0,652	0,748	0,948	1,144
Maksimal trækstyrke under installationen, ved træk med										
Maksimal trækstyrke, med trækøje kN	0,1	0,2	0,4	0,6	0,2	0,2	0,3	0,6	0,9	1,5
Maksimal trækstyrke, med trækstrømpe kN	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,6
Minimum bøjeradius										
Minimum tilladt bøjningsradius under installation mm	130	139	151	172	135	135	145	158	180	203
Minimum tilladt bøjningsradius ved slutinstallation mm	91	97	106	120	95	95	102	111	126	142
Minimum bøjeradius										
Under håndtering og installation kablet cm	13	14	15	17	14	14	15	16	18	20
I den endelige installation, kabel cm	9	10	11	12	9	9	10	11	13	14
Minimum bøjeradius										
Under håndtering og installation kablet m	0,13	0,14	0,15	0,17	0,14	0,14	0,14	0,16	0,18	0,20
I den endelige installation, kabel m	0,09	0,10	0,11	0,12	0,10	0,10	0,10	0,11	0,13	0,14
Max. d.c-resistance										
Maximum DC modstand ved 20 °C Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	12,1	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	2x1,5 N	2x2,5 N	2x4 N	2x6 N	3x1,5	3G1,5	3G2,5	3G4	3G6	3G10
Strømværdier										
Kabler i luft (25 ° C)										
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	23	31	42	53	23	23	31	42	53	73
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A					19			35		
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	27	37	51	66	27	27	37	51	66	89
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A					24					
Kabler i luft (30 ° C)										
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	22	30	40	51	22	22	30	40	51	70
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A					18,5			34		
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	26	36	49	63	26	26	36	49	63	86
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A					23					
Maksimal termisk kortslutningsstrøm i 1 sek.										
Fase (start 65 °C, endelig 250 °C) kA	0,2	0,3	0,6	0,9	0,2	0,2	0,3	0,6	0,9	1,6
Fase (start 90 °C, endelig 250 °C) kA	0,2	0,3	0,5	0,8	0,2	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4
Miljøinformation										
(A1-A3) GWP-emission kgCO2e/km	456	587	792	1107	515	515	675	929	1303	1864
GWP-emissionsberegningsstandard	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019

2026-04-29 19:22:02

STANDARD PAKNING	2x1,5 N	2x2,5 N	2x4 N	2x6 N	3x1,5	3G1,5	3G2,5	3G4	3G6	3G10
Produktkode	1146542	1146543	1146544	1146545	1146546	1146547	1146548	1146549	1146550	1146551
GTIN-kode	6438176301708	6438176301739	6438176301760	6438176301784	6438176301814	6438176301869	6438176301913	6438176301920	6438176301944	6438176301968
Pakning	500 K7	100 rulle	500 K8	500 K9	100 rulle	500 K7	1000 K9	500 K8	500 K10	500 K10
Produktkode	1146542	1146543			1146546	1146547	1146548			
GTIN-kode	6438176301692	6438176301746			6438176301821	6438176301876	6438176301906			
Pakning	100 rulle	500 K7			500 K6	1000 K9	500 K8			
Produktkode						1146547	1146548			
GTIN-kode						6438176301852	6438176301890			
Pakning						100 rulle	100 rulle			

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	3G16	3G25	3G35	3G50	3G70	4G1,5	4G2,5	4G4	4G6	4G10
Produktkode	1146552	1146553	1146554	1146555	1146556	1146558	1146559	1146560	1146561	1146562
Nominel kabel diameter mm	19	24	25	29	33	12	13	14	16	18
Nominel kabelvægt kg/km	761	1175	1518	1998	2703	211	265	353	475	676
Nominel vægt af kobber kg/km	413	669	915	1242	1781	52	85	143	213	347
Nominel isoleringstykkelse mm	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Kappens nominelle tykkelse mm	1,5	1,6	1,7	1,8	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Brandenergi										
Brandbelastning MJ/m	4,997	7,424	8,507	10,885	13,572	2,486	2,788	3,196	4,027	5,053
Brandbelastning kWh/m	1,388	2,062	2,363	3,023	3,770	0,691	0,774	0,888	1,119	1,404
Maksimal trækstyrke under installationen, ved træk med										
Maksimal trækstyrke, med trækøje kN	2,4	3,7	5,2	7,5	10,5	0,3	0,5	0,8	1,2	2,0
Maksimal trækstyrke, med trækstrømpe kN	0,9	1,5	2,1	3,0	3,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8
Minimum bøjeradius										
Minimum tilladt bøjningsradius under installation mm	230	285	306	347	398	145	156	171	196	221
Minimum tilladt bøjningsradius ved slutinstallation mm	161	200	214	243	279	102	109	120	137	155
Minimum bøjeradius										
Under håndtering og installation kablet cm	23	29	31	35	40	15	16	17	20	22
I den endelige installation, kabel cm	16	20	21	24	28	10	11	12	14	15
Minimum bøjeradius										
Under håndtering og installation kablet m	0,23	0,28	0,31	0,35	0,40	0,14	0,16	0,17	0,20	0,22
I den endelige installation, kabel m	0,16	0,20	0,21	0,24	0,28	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15
Max. d.c-resistance										
Maximum DC modstand ved 20 °C Ω/km	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	3G16	3G25	3G35	3G50	3G70	4G1,5	4G2,5	4G4	4G6	4G10
Strømværdier										
Kabler i luft (25 ° C)										
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	98	124	154	187	241	23	31	42	53	73
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A			131	159	204	19	26	35	45	62
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	120	155	192	234	301	27	37	51	66	89
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A			164	200	256	24	33	44	56	78
Kabler i luft (30 ° C)										
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	94	119	148	180	232	22	30	40	51	70
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A			126	153	196	18,5	25	34	43	60
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	115	149	185	225	289	26	36	49	63	86
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A			158	192	246	23	32	42	54	75
Maksimal termisk kortslutningsstrøm i 1 sek.										
Fase (start 65 °C, endelig 250 °C) kA	2,5	3,9	5,5	7,8	10,9	0,2	0,3	0,6	0,9	1,6
Fase (start 90 °C, endelig 250 °C) kA	2,3	3,6	5,0	7,2	10,0	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4
Miljøinformation										
(A1-A3) GWP-emission kgCO2e/km	2675	4223	5860	7294	9924	626	836	1155	1609	2358
GWP-emissionsberegningsstandard	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019

2026-04-29 19:22:02

STANDARD PAKNING	3G16	3G25	3G35	3G50	3G70	4G1,5	4G2,5	4G4	4G6	4G10
Produktkode	1146552	1146553	1146554	1146555		1146558	1146559	1146560	1146561	1146562
GTIN-kode	6438176301982	6438176302002	6438176302026	6438176302040		6438176302071	6438176302125	6438176302149	6438176302163	6438176302187
Pakning	500 K11	500 K12	500 K12	500 K14		100 rulle	500 K8	500 K9	500 K10	500 K11
Produktkode						1146558	1146559			
GTIN-kode						6438176302088	6438176302118			
Pakning						500 K8	100 rulle			

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	4G16	4G25	4G35	4G50	4G70	5G1,5	5G2,5	5G4	5G6	5G10
Produktkode	1146563	1146564	1146565	1146566	1146567	1146569	1146570	1146571	1146572	1146573
Nominel kabel diameter mm	21	26	27	31	37	13	14	15	18	20
Nominel kabel vægt kg/km	952	1493	1858	2477	3468	246	316	419	570	809
Nominel vægt af kobber kg/km	551	892	1214	1647	2377	65	107	178	267	434
Nominel isoleringstykkelse mm	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Kappens nominelle tykkelse mm	1,5	1,7	1,7	1,9	2,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Brandenergi										
Brandbelastning MJ/m	6,101	9,357	10,002	13,200	17,132	2,872	3,323	3,796	4,889	6,032
Brandbelastning kWh/m	1,695	2,599	2,779	3,667	4,759	0,798	0,923	1,054	1,358	1,676
Maksimal trækstyrke under installationen, ved træk med										
Maksimal trækstyrke, med trækøje kN	3,2	5,0	7,0	10,0	14,0	0,3	0,6	1,0	1,5	2,5
Maksimal trækstyrke, med trækstrømpe kN	1,2	2,0	2,8	4,0	4,2	0,1	0,2	0,4	0,6	1,0
Minimum bøjeradius										
Minimum tilladt bøjningsradius under installation mm	252	314	329	377	439	156	169	185	213	242
Minimum tilladt bøjningsradius ved slutinstallation mm	176	220	230	264	308	110	118	130	149	169
Minimum bøjeradius										
Under håndtering og installation kablet cm	25	31	33	38	44	16	17	19	21	24
I den endelige installation, kabel cm	18	22	23	26	31	11	12	13	15	17
Minimum bøjeradius										
Under håndtering og installation kablet m	0,25	0,31	0,33	0,38	0,44	0,16	0,17	0,18	0,21	0,24
I den endelige installation, kabel m	0,18	0,22	0,23	0,26	0,31	0,11	0,12	0,13	0,15	0,17
Max. d.c-resistance										
Maximum DC modstand ved 20 °C Ω/km	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	4G16	4G25	4G35	4G50	4G70	5G1,5	5G2,5	5G4	5G6	5G10
Strømværdier										
Kabler i luft (25 ° C)										
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	98	124	154	187	241	23	31	42	53	73
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A	83	105	131	159	204	19	26	35	45	62
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	120	155	192	234	301	27	37	51	66	89
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A	104	132	164	200	256	24	33	44	56	78
Kabler i luft (30 ° C)										
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	94	119	148	180	232	22	30	40	51	70
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A	80	101	126	153	196	18,5	25	34	43	60
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	115	149	185	225	289	26	36	49	63	86
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A	100	127	158	192	246	23	32	42	54	75
Maksimal termisk kortslutningsstrøm i 1 sek.										
Fase (start 65 °C, endelig 250 °C) kA	2,5	3,9	5,5	7,8	10,9	0,2	0,3	0,6	0,9	1,6
Fase (start 90 °C, endelig 250 °C) kA	2,3	3,6	5,0	7,2	10,0	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4
Miljøinformation										
(A1-A3) GWP-emission kgCO2e/km	3388	5408	6770	9083	12782	753	1015	1399	1965	2857
GWP-emissionsberegningsstandard	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019

2026-04-29 19:22:02

STANDARD PAKNING	4G16	4G25	4G35	4G50	4G70	5G1,5	5G2,5	5G4	5G6	5G10
Produktkode	1146563	1146564	1146565	1146566		1146569	1146570	1146571	1146572	1146573
GTIN-kode	6438176302200	6438176302224	6438176302248	6438176302262		6438176302316	6438176302354	6438176302361	6438176302385	6438176302408
Pakning	500 K11	500 K14	500 K14	500 K16		1000 K10	1000 K10	500 K10	500 K10	500 K11
Produktkode						1146569	1146570			
GTIN-kode						6438176302309	6438176302323			
Pakning						500 K8	50 rulle			
Produktkode						1146569	1146570			
GTIN-kode						6438176302293	6438176302347			
Pakning						100 rulle	500 K9			

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	5G16	5G25	5G35	5G50	5G70
Produktkode	1146574	1146575	1146576	1146577	1146578
Nominal kabel diameter mm	23	29	31	35	40
Nominal kabel vægt kg/km	1159	1855	2326	3143	4255
Nominal vægt af kobber kg/km	693	1121	1521	2073	2972
Nominal isoleringstykkel mm	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1
Kappens nominelle tykkelse mm	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1
Brandenergi					
Brandbelastning MJ/m	7,337	11,666	12,767	16,918	20,452
Brandbelastning kWh/m	2,038	3,240	3,546	4,699	5,681
Maksimal trækstyrke under installationen, ved træk med					
Maksimal trækstyrke, med trækøje kN	4,0	6,2	8,7	12,5	17,5
Maksimal trækstyrke, med trækstrømpe kN	1,6	2,5	3,5	5,0	5,2
Minimum bøjeradius					
Minimum tilladt bøjningsradius under installation mm	278	350	369	422	486
Minimum tilladt bøjningsradius ved slutinstallation mm	195	245	258	295	340
Minimum bøjeradius					
Under håndtering og installation kablet cm	28	35	37	42	49
I den endelige installation, kabel cm	19	24	26	30	34
Minimum bøjeradius					
Under håndtering og installation kablet m	0,28	0,35	0,37	0,42	0,49
I den endelige installation, kabel m	0,20	0,24	0,26	0,29	0,34
Max. d.c-resistance					
Maximum DC modstand ved 20 °C Ω/km	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268

2026-04-29 19:22:02

Teknisk information	5G16	5G25	5G35	5G50	5G70
Strømværdier					
Kabler i luft (25 ° C)					
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	98	124	154	187	241
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A	83	105	131	159	204
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	120	155	192	234	301
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A	104	132	164	200	256
Kabler i luft (30 ° C)					
to belastede ledere, ledertemperatur 70 °C A	94	119	148	180	232
tre belastet leder, leder temperatur 70 °C A	80	101	126	153	196
to belastede ledere, ledertemperatur 90 °C A	115	149	185	225	289
tre belastet leder, leder temperatur 90 °C A	100	127	158	192	246
Maksimal termisk kortslutningsstrøm i 1 sek.					
Fase (start 65 °C, endelig 250 °C) kA	2,5	3,9	5,5	7,8	10,9
Fase (start 90 °C, endelig 250 °C) kA	2,3	3,6	5,0	7,2	10,0
Miljøinformation					
(A1-A3) GWP-emission kgCO2e/km	4161	6759	8517	11569	15719
GWP-emissionsberegningsstandard	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019

2026-04-29 19:22:02

STANDARD PAKNING	5G16	5G25	5G35	5G50	5G70
Produktkode	1146574	1146575	1146576	1146577	
GTIN-kode	6438176302422	6438176302446	6438176302460	6438176302484	
Pakning	500 K12	500 K14	500 K14	500 K18	