

MMJ-HF C

Kuparivoimakaapeli-HF

0,6/1 (1,2) kV



Käyttö

Asennuskaapeli kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen. Ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Voidaan upottaa laastilla täytettyyn uraan. Soveltuu rakennusten uloskäytäviin ja lääkintätiloihin standardin SFS 6000 vaatimusten mukaisesti. Johdineriste on suojattava UV-säteilyltä. Asennus on tehtävä kansallisten asetusten ja määräysten mukaisesti. Kaapeli on halogeeniton ja paloa levittämätön CPR-luokassa Cca-s1,d1,a1.

Rakenne

Standardit	SFS 5544, NEK 591, IEC 60502-1
Käyttäytyminen palossa	Cca-s1,d1,a1; EN 13501-6, EN 50575:2014+A1:2016
Tuotteen ympäristöseloste (PEP/EPD)	PEP NXNS-00714-V01.01-EN
Johdin	Pyöreä kupariköysi, EN/IEC 60228 luokka 2
Eriste	Ristisilloitettu polyeteeni PEX
Johtimien tunnistaminen	2N: Sininen, ruskea 3S: Keltavihreä, sininen, ruskea 4S: Keltavihreä, sininen, ruskea, musta 5S: Keltavihreä, sininen, ruskea, musta, harmaa
Välikerros	Suulakepuristettu välitäyte
Ulkovaippa	UV-suojattu polyolefiinisekoite, Valkoinen

Lämpötilarajat

Max. johdinlämpötila käytössä °C	90
Max. johdinlämpötila, oikosulku max. 5 s °C	250
Min. kaapelin käyttölämpötila °C	-50
Min. kaapelin käsittelylämpötila °C	-15
Min. kaapelin kuljetuslämpötila °C	-25
Lisätietoja	HD 604 5 D cold impact test -25 °C

Tekniset tiedot	2x4 N	2x6 N	3x4 S	3x6 S	4x6 S	5x6 S	3x10 S	4x10 S	5x10 S	3x16 S
Tuotekoodi	1146978	1146979	1146975	1146980	1146981	1146982	1146985	1146986	1146987	1146990
Kaapelin nimellishalkaisija mm	12	14	12	15	16	17	17	18	20	19
Kaapelin nimellispaino kg/km	232	325	272	376	454	561	534	649	793	764
Kuparin nimellispaino kg/km	71	106	107	160	213	266	260	346	436	414
Johtimen nimellishalkaisija mm	2,6	3,1	2,6	3,1	3,1	3,1	4,0	4,0	4,0	5,0
Eristeen nimellispaksuus mm	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Palokuorma										
Palokuorma MJ/m	2,121	2,797	2,396	3,144	3,694	4,617	4,871	4,591	5,625	4,886
Palokuorma kWh/m	0,589	0,777	0,666	0,873	1,026	1,283	1,353	1,275	1,562	1,357
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	0,4	0,6	0,6	0,9	1,2	1,5	1,5	2,0	2,5	2,4
Max. vetovoima vetosukalla kN	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,7
Minimitaivutussäde										
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	121	138	125	145	157	172	166	180	196	189
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	36	41	37	44	47	52	50	54	59	57
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, kaapeli cm	12	14	12	15	16	17	17	18	20	19
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	4,61	3,08	4,61	3,08	3,08	3,08	1,83	1,83	1,83	1,15
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	42	53	42	53	53	53	73	73	73	98
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A					45	45		62	62	
Kaapelit ilmassa (30°C)										
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	40	51	40	51	51	51	70	70	70	94
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A					43	43		60	60	
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	0,5	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	1,4	1,4	1,4	2,3
Ympäristötiedot										
(A1-A3) GWP-päästöt kgCO ₂ e/km	694	1070	855	1280	1594	2028	1919	2386	2939	2857
GWP-päästöjen laskentastandardi	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

2026-04-07 04:38:03

VAKIOPAKKAUKSET	2x4 N	2x6 N	3x4 S	3x6 S	4x6 S	5x6 S	3x10 S	4x10 S	5x10 S	3x16 S
Tuotekoodi		1146979		1146980	1146981	1146982	1146985	1146986	1146987	1146990
Sähkönumero		0653415		0653416	0653417	0653418	0653422	0653423	0653424	0653427
Pakkaus		500 K7		500 K8	500 K9	250 K9	500 K9	500 K9	250 K10	500 K10
Tuotekoodi						1146982			1146987	
Sähkönumero						0653420			0653426	
Pakkaus						500 K9			500 K10	

2026-04-07 04:38:03

Tekniset tiedot	4x16 S	5x16 S	3x25 S	4x25 S	5x25 S
Tuotekoodi	1146991	1146992	1146995	1146996	1146997
Kaapelin nimellishalkaisija mm	21	23	23	25	28
Kaapelin nimellispaino kg/km	936	1138	1143	1431	1747
Kuparin nimellispaino kg/km	549	692	668	891	1114
Johtimen nimellishalkaisija mm	5,0	5,0	6,4	6,4	6,4
Eristeen nimellispaksuus mm	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
Palokuorma					
Palokuorma MJ/m	5,729	7,002	6,989	8,490	10,539
Palokuorma kWh/m	1,591	1,945	1,941	2,358	2,927
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä					
Max. vetovoima vetopäällä kN	3,2	4,0	3,8	5,0	6,3
Max. vetovoima vetosukalla kN	1,0	1,2	1,1	1,5	1,9
Minimitaivutussäde					
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	205	226	228	251	275
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	62	68	68	75	83
Minimitaivutussäde					
Asennuksen aikana, kaapeli cm	21	23	23	25	28
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	6	7	7	8	8
DC-resistanssi					
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	1,15	1,15	0,727	0,727	0,727
Kuormitettavuus					
Kaapelit ilmassa (25°C)					
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	98	98	124	124	124
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	83	83		105	105
Kaapelit ilmassa (30°C)					
kaksi kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	94	94	119	119	119
kolme kuormitettua johdinta, johdin 70 °C A	80	80		101	101
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana					
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	2,3	2,3	3,6	3,6	3,6
Ympäristötiedot					
(A1-A3) GWP-päästöt kgCO ₂ e/km	3552	4374	4393	5564	6848
GWP-päästöjen laskentastandardi	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019	EN15804:2012 + A2:2019

2026-04-07 04:38:03

VAKIOPAKKAUKSET	4x16 S	5x16 S	3x25 S	4x25 S	5x25 S
Tuotekoodi	1146991	1146992	1146995	1146996	1146997
Sähkönumero	0653428	0653429	0653432	0653433	0653436
Pakkaus	500 K10	250 K10	500 K11	500 K12	500 K12
Tuotekoodi		1146992			1146997
Sähkönumero		0653431			0653434
Pakkaus		500 K11			250 K12