

AHXCMK-HF D / AXQJ-F D 12/20 (24) kV 3-johdin BK

Keskijännitekaapeli

12/20 (24) kV

Käyttö

Keskijännitekaapeli kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen. Voidaan asentaa suoraan maahan. Asennus on tehtävä kansallisten asetusten ja määräysten mukaisesti. Kaapeli on halogeeniton ja paloa levittämätön CPR-luokassa Dca-s2,d2,a2.

Rakenne

Standardit	HD 620 10 M & F, SS 424 14 16, SFS 5636
Käyttäytyminen palossa	Dca-s2,d2,a2; EN 13501-6, EN 50575:2014+A1:2016
Johdin	Pyöreä tiivistetty vesitiivis alumiiniköysi, EN/IEC 60228 luokka 2
Johdinsuoja	Puolijohtava ristosilloitettu polyeteeni PEX
Eriste	Ristosilloitettu polyeteeni PEX
Hohtosuoja	Puolijohtava ristosilloitettu polyeteeni PEX
Välikerros	Puolijohtava nauha
Välikerros	Puolijohtava nauha
Metallinen kosketussuoja	Kuparilangat ja vastakierrekuparinauha
Ulkovaippa	UV-suojattu halogeeniton polyolefiinisekoite , Musta



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

2026-09-23 00:11:41

Tekniset tiedot	3x50/16 BK	3x95/25 BK	3x150/25 BK	3x185/35 BK	3x240/35 BK	3x300/35 BK
Tuotekoodi	1181848	1181851	1181853	1181856	1181859	1182074
Kaapelin nimellishalkaisija mm	51	58	64	69	74	78
Kaapelin nimellispaino kg/km	2028	2734	3457	4039	4786	5514
Kuparin nimellispaino kg/km	143	213	211	277	277	276
Alumiinin nimellispaino kg/km	383	733	1145	1456	1897	2423
Johtimen nimellishalkaisija mm	8,0	11,1	13,9	15,6	17,8	19,7
Johdinsuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Eristeen nimellispaksuus mm	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuoja mm	19,2	22,3	25,1	26,8	29,2	30,9
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Kosketussuojan nimellispoikkipinta-ala mm ²	16	25	25	35	35	35
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	3,0	3,0	3,2	3,3	3,5	3,6
Palokuorma						
Palokuorma MJ/m	47,635	57,588	67,619	74,115	83,446	90,009
Palokuorma kWh/m	13,232	15,997	18,783	20,588	23,180	25,002
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä						
Max. vetovoima vetopäällä kN	4,5	8,6	13,5	16,7	20,0	20,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	2,3	4,3	6,8	8,3	8,5	8,5
Minimitaivutussäde						
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	618	701	774	825	894	935
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	433	491	542	578	626	655
Minimitaivutussäde						
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	30	35	39	42	45	48
Asennuksen aikana, kaapeli cm	62	70	77	83	89	94
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	21	24	27	29	32	34
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	43	49	54	58	63	65
Minimitaivutussäde						
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,62	0,70	0,77	0,82	0,89	0,94
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,43	0,49	0,54	0,58	0,63	0,66
DC-resistanssi						
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,641	0,32	0,206	0,164	0,125	0,100
Maksimi DC resistanssi, metallinen kosketussuoja 20 °C Ω/km	1,2	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6

2026-09-23 00:11:41

Tekniset tiedot	3x50/16 BK	3x95/25 BK	3x150/25 BK	3x185/35 BK	3x240/35 BK	3x300/35 BK
Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä						
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,6927	0,3460	0,2229	0,1776	0,1356	0,1088
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	0,7573	0,3782	0,2436	0,1941	0,1482	0,1188
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	0,7702	0,3846	0,2478	0,1974	0,1507	0,1208
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	0,8219	0,4104	0,2644	0,2106	0,1607	0,1288
Vaiheinduktanssi						
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,37	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28
Sähköisiä arvoja						
Laskennallinen kapasitanssi μF/km	0,16	0,20	0,24	0,26	0,29	0,31
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	0,6	0,7	0,9	0,9	1,1	1,1
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	1,8	2,2	2,6	2,8	3,2	3,4
Kuormitettavuus						
Kaapelit ilmassa (25°C)						
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	160	230	305	340	400	460
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m						
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	145	205	260	290	340	380
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	170	240	310	345	400	450
Suurin termien oikosulkuvirta 1 s aikana						
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	4,7	8,9	14,1	17,4	22,6	28,3
Kosketussuoja (alku 80 °C, loppu 250 °C) kA	2,3	3,4	3,4	4,7	4,7	4,7

2026-09-23 00:11:41

VAKIOPAKKAUKSET	3x50/16 BK	3x95/25 BK	3x150/25 BK	3x185/35 BK	3x240/35 BK	3x300/35 BK
Tuotekoodi	1181848	1181851	1181853	1181856	1181859	1182074
Sähkönumero	0631109	0631111	0631113	0631116	0631115	0631119
Pakkaus	1000 K26	1000 K28	1000 K28		1000 K30	
Tuotekoodi	1181848	1181851	1181853	1181856	1181859	1182074
Sähkönumero	0631108	0631110	0631112	0631117	0631114	0631118
Pakkaus	500 K22	500 K24	500 K24		500 K26	