

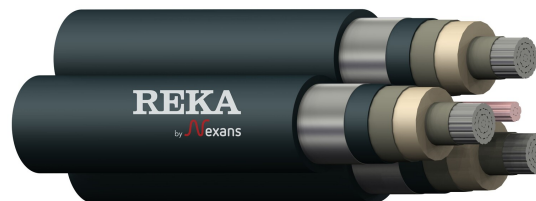
AHXAMK-W HF D 12/20 (24) kV 3-johdin

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.



DryRex



Rakenne

Standardit	HD 620 10 F, 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
Johtimien tunnistaminen	Valkoiset vaihenumeroinnit: L1, L2, L3
Kertaus	Kolme vaipattua vaihejohdinta kerrattu paljaan kuparisen maadoitusjohtimen ympärille
Välikerros	Puolijohtava vesitiivisyss nauha
Metallinen kosketussuoja	Polyeteenilaminoitu alumiinifolio, joka toimii myös poikittaisena vesitiiveyskerroksena

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

Ulkovaippa	UV-suojattu halogeeniton polyolefiinisekoite, Musta
Pitkittäinen vesitiiveys	Puolijohtava vesitiiveysnauha

2025-05-24 07:07:04

Tekniset tiedot	3x185+35 Cu	3x240+70 Cu	3x300+70 Cu	3x300+35 Cu
Tuotekoodi	1187157	1187158	1187159	1187160
Vaipatun osajohtimen nimellishalkaisija mm	35	38	40	40
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm ²	185	240	300	300
Johtimen nimellishalkaisija mm	15,6	17,8	19,8	19,8
Johdinsuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Eristeen nimellispaksuus mm	5,5	5,5	5,5	5,5
Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuoja mm	27,0	29,2	31,5	31,5
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Maadoitusjohtimen nimellishalkaisija mm	6,9	9,9	9,9	6,9
PE- laminoitun alumiininauhan nimellispaksuus mm	0,2	0,3	0,3	0,3
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	3,0	3,1	3,2	3,2
Palokuorma MJ/m	86,774	99,897	109,909	109,909
Palokuorma kWh/m	24,104	27,749	30,530	30,530
Kaapelin nimellishalkaisija mm	76,000	81,700	86,540	86,540
Kaapelin nimellispaino kg/km	4606,509	5734,357	6579,123	6289,123
Kuparin nimellispaino kg/m	0,302	0,592	0,592	0,302
Alumiinin nimellispaino kg/m	1,458	1,899	2,423	2,423
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä				
Max. vetovoima vetopäällä kN	16,7	20,0	20,0	20,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	8,3	8,5	8,5	8,5
Minimitaivutussäde				
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	53	57	60	60
Asennuksen aikana, kaapeli cm	91	98	104	104
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	37	40	42	42
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	64	69	73	73
Minimitaivutussäde				
Asennuksen aikana, vaihejohdin m	0,53	0,57	0,60	0,60
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,91	0,98	1,04	1,04
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin m	0,37	0,40	0,42	0,42
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,64	0,69	0,73	0,73
DC-resistanssi				
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,164	0,125	0,100	0,100
PE-laminoitun alumiininauhan nimellis DC resistanssi 20 °C Ω/km	1,5	0,9	0,9	0,9

Tekniset tiedot	3x185+35 Cu	3x240+70 Cu	3x300+70 Cu	3x300+35 Cu
Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä				
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,1776	0,1356	0,1088	0,1088
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	0,1941	0,1482	0,1188	0,1188
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	0,1974	0,1507	0,1208	0,1208
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	0,2106	0,1607	0,1288	0,1288
Vaiheinduktanssi				
Tasossa, kaapelin halkaisijan etäisyydellä toisistaan mH/km	0,53	0,52	0,51	0,51
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,35	0,34	0,32	0,32
Sähköisiä arvoja				
Laskennallinen kapasitanssi μF/km	0,26	0,29	0,32	0,32
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	1,0	1,1	1,2	1,2
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	2,9	3,2	3,5	3,5
Kuormitettavuus				
Kaapelit ilmassa (25°C)				
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	485	570	650	650
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	440	515	580	580
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	430	505	580	580
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	425	490	565	565
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m				
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja avoin A	345	395	445	445
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	330	385	435	435
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	405	465	525	525
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	390	455	510	510
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana				
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	17,4	22,6	28,3	28,3
Kosketussuoja (alku 35 °C, loppu 250 °C) kA	3,8	5,3	5,7	5,7
Kosketussuoja (alku 60 °C, loppu 250 °C) kA	3,5	4,9	5,3	5,3
Kosketussuoja (alku 85 °C, loppu 250 °C) kA	3,2	4,4	4,8	4,8
Paljas maadoitusjohdin (alku 55 °C, loppu 200 °C) kA	5	10	10	5