2026-11-20 08:38:46

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

Keskijännitekaapeli

12/20 (24) kV



Käyttö

Keskijännitekaapeli kiinteään ulkoasennukseen. Voidaan asentaa suoraan maahan myös auraamalla. Pitkittäin ja poikittain vesitiivis kaapeli, joka soveltuu myös pysyvästi kosteisiin olosuhteisiin sekä soveltuviin kohtiin sisävesistöissä. Asennus on tehtävä kansallisten asetusten ja määräysten mukaisesti. Kaapeli on halogeeniton, mutta palosuojaamaton. Kaapelia ei ole CPR luokiteltu.

Rakenne

Standardit	HD 620 10 F, SFS 5636
Tuotteen ympäristöseloste (PEP/EPD)	PEP NXNS-00428-V01.01-EN
Johdin	Pyöreä tiivistetty vesitiivis alumiiniköysi, EN/IEC 60228 luokka 2
Johdinsuoja	Puolijohtava ristisilloitettu polyeteeni PEX
Eriste	Ristisilloitettu polyeteeni PEX
Hohtosuoja	Puolijohtava ristisilloitettu polyeteeni PEX
Johtimien tunnistaminen	Valkoiset vaihenumeroinnit: L1, L2, L3
Kertaus	Kolme vaipattua vaihejohdinta kerrattu paljaan kuparisen maadoitusjohtimen ympärille
Välikerros	Puolijohtava vesitiiviysnauha
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	-20
Min. kaapelin kuljetuslämpötila °C	-40

© **Reka** oikeudet muutoksiin pidätetään • **www.reka.fi** •

Ulkovaippa	UV-suojattu polyeteenimuovi PELLD , Musta
Pitkittäinen vesitiiveys	Puolijohtava vesitiiveysnauha

2026-11-20 08:38:46

Tekniset tiedot	3x50+35 Cu	3x70+35 Cu	3x95+35 Cu	3x120+35 Cu	3x150+35 Cu	3x185+35 Cu	3x240+35 Cu	3x240+70 Cu	3x300+35 Cu	3x300+70 Cu
Tuotekoodi	**1187002**	**1187003**	**1187004**	**1187005**	**1187006**	**1187007**	**1187018**	**1187008**	**1187019**	**1187009**
Vaipatun osajohtimen nimellishalkaisija mm	27	29	31	32	33	35	38	38	40	40
Kaapelin nimellishalkaisija mm	59	62	66	68	71	76	82	82	86	86
Kaapelin nimellispaino kg/km	2243	2531	2905	3200	3570	4090	4868	5173	5603	5893
Kuparin nimellispaino kg/km	302	302	302	302	302	302	302	592	302	592
Alumiinin nimellispaino kg/km	383	545	735	953	1149	1460	1901	1902	2428	2428
Johtimen nimellishalkaisija mm	8,0	9,5	11,1	12,6	13,9	15,6	17,8	17,8	19,8	19,8
Johdinsuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5	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	5,5	5,5	5,5	5,5
Nimellishalkaisija eristeen päältä ilman hohtosuojaa mm	19,3	20,7	22,4	23,4	25,1	27,0	29,2	29,2	31,0	31,0
Hohtosuojan nimellispaksuus mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Maadoitusjohtimen nimellishalkaisija mm	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	9,9	6,9	9,9
PE- laminoidun alumiininauhan nimellispaksuus mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Ulkovaipan nimellispaksuus mm	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2
Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä										
Max. vetovoima vetopäällä kN	7,5	10,5	14,3	18,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Max. vetovoima vetosukalla kN	2,3	3,2	4,3	5,4	6,8	8,3	8,5	8,5	8,5	8,5
Minimitaivutussäde										
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	704	741	789	815	858	912	980	980	1031	1031
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	493	518	553	571	601	638	686	686	721	721
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, vaihejohdin cm	41	44	47	48	50	53	57	57	60	60
Asennuksen aikana, kaapeli cm	70	74	79	82	86	91	98	98	103	103
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin cm	28	30	33	34	35	37	40	40	42	42
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	49	52	55	57	60	64	69	69	72	72
Minimitaivutussäde										
Asennuksen aikana, vaihejohdin m	0,41	0,44	0,47	0,48	0,50	0,53	0,57	0,57	0,60	0,60
Asennuksen aikana, kaapeli m	0,70	0,74	0,79	0,81	0,86	0,91	0,98	0,98	1,03	1,03
Lopullisessa asennuksessa, vaihejohdin m	0,28	0,30	0,33	0,34	0,35	0,37	0,40	0,40	0,42	0,42
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli m	0,49	0,52	0,55	0,57	0,60	0,64	0,69	0,69	0,72	0,72

© **Reka** oikeudet muutoksiin pidätetään • **www.reka.fi** •

)

2026-11-20 08:38:46

Tekniset tiedot	3x50+35 Cu	3x70+35 Cu	3x95+35 Cu	3x120+35 Cu	3x150+35 Cu	3x185+35 Cu	3x240+35 Cu	3x240+70 Cu	3x300+35 Cu	3x300+70 Cu
DC-resistanssi										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,641	0,443	0,320	0,253	0,206	0,164	0,125	0,125	0,100	0,100
PE-laminoidun alumiininauhan nimellis DC resistanssi 20 °C Ω/km	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	0,9	0,9	0,9	0,9
Vaihejohtimen AC-resistanssi, kosketussuoja kytkettynä molemmista päistä										
Johtimen lämpötila 40 °C Ω/km	0,6927	0,4788	0,3460	0,2736	0,2229	0,1776	0,1356	0,1356	0,1088	0,1088
Johtimen lämpötila 65 °C Ω/km	0,7573	0,5234	0,3782	0,2991	0,2436	0,1941	0,1482	0,1482	0,1188	0,1188
Johtimen lämpötila 70 °C Ω/km	0,7702	0,5324	0,3846	0,3042	0,2478	0,1974	0,1507	0,1507	0,1208	0,1208
Johtimen lämpötila 90 °C Ω/km	0,8219	0,5681	0,4104	0,3246	0,2644	0,2106	0,1607	0,1607	0,1288	0,1288
Vaiheinduktanssi										
Tasossa, kaapelin halkaisijan etäisyydellä toisistaan mH/km	0,61	0,59	0,57	0,55	0,54	0,53	0,52	0,52	0,51	0,51
Kolmiossa, kaapelit koskettavat toisiaan mH/km	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,34	0,32	0,32
Sähköisiä arvoja										
Laskennallinen kapasitanssi µF/km	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,29	0,29	0,31	0,31
Laskennallinen varausvirta pääjännitteellä A/km	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Laskennallinen maasulkuvirta pääjännitteellä A/km	1,8	2,0	2,2	2,5	2,6	2,9	3,2	3,2	3,4	3,4
Kuormitettavuus										
Kaapelit ilmassa (25°C)										
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	210	265	320	370	425	485	570	570	650	650
Tasossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	205	255	310	350	395	440	515	515	580	580
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	195	235	285	330	380	430	505	505	580	580
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	195	235	280	325	370	425	490	490	565	565
Kaapelit maassa (15 °C ja 1,0 K.m/W), asennussyvyys 0,7 m										
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja avoin A	155	205	240	270	305	345	395	395	445	445
Kolmiossa, johdin 65 °C, kosketussuoja kytketty A	155	200	235	265	300	330	385	385	435	435
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja avoin A	185	240	280	320	360	405	465	465	525	525
Kolmiossa, johdin 90 °C, kosketussuoja kytketty A	185	235	275	310	355	390	455	455	510	510
Suurin terminen oikosulkuvirta 1 s aikana										
Vaihe (alku 90 °C, loppu 250 °C) kA	4,7	6,6	8,9	11,3	14,1	17,4	22,6	22,6	28,3	28,3
Kosketussuoja (alku 35 °C, loppu 250 °C) kA	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	5,3	5,3	5,7	5,7
Kosketussuoja (alku 60 °C, loppu 250 °C) kA	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	4,9	4,9	5,3	5,3
Kosketussuoja (alku 85 °C, loppu 250 °C) kA	2,4	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	4,4	4,4	4,8	4,8
Paljas maadoitusjohdin (alku 55 °C, loppu 200 °C) kA	5	5	5	5	5	5	5	10	5	10

© **Reka** oikeudet muutoksiin pidätetään • **www.reka.fi** •

)

2026-11-20 08:38:46

Tekniset tiedot	3x50+35 Cu	3x70+35 Cu	3x95+35 Cu	3x120+35 Cu	3x150+35 Cu	3x185+35 Cu	3x240+35 Cu	3x240+70 Cu	3x300+35 Cu	3x300+70 Cu
Ympäristötiedot										
(A1-A3) GWP-päästöt kgCO2e/km	11834	13722	16169	18096	20518	23923	30538	31006	33815	35712
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

© **Reka** oikeudet muutoksiin pidätetään • **www.reka.fi** •

)

2026-11-20 08:38:46

VAKIOPAKKAUKSET	3x50+35 Cu	3x70+35 Cu	3x95+35 Cu	3x120+35 Cu	3x150+35 Cu	3x185+35 Cu	3x240+35 Cu	3x240+70 Cu	3x300+35 Cu	3x300+70 Cu
Tuotekoodi	1187002	1187003	1187004	1187005	1187006	1187007	1187018	1187008	1187019	1187009
Sähkönumero	0622430	0622431	0622432	0622433	0622434	0622435	0622450	0622436	0622451	0622437
Pakkaus	1000 K26	500 K24	500 K24	500 K24	500 K26	500 K26	500 K28	500 K28	500 K28	500 K28

© **Reka** oikeudet muutoksiin pidätetään • **www.reka.fi** •