

REKA
K A A P E L I



Tuulivoimakaapelit

Tuulivoimalatekniikan kaapelit Rekalta

DRYREX WIND

REKOCLEAN WIND

Puhtaasti uusiutuvaan tuulienergian tuotantoon soveltuvat erinomaisesti tuulivoimala-kohteet, jotka ovat avarien alueiden äärellä. Näitä on runsaasti niin sisämaassa pelto- ja vesialueiden lähellä kuin rannikon ranta-alueillakin. Maa-alueilla vaihtelevan maaston mäet tarjoavat lisää hyviä kohteita tuulivoimalan sijoittamiselle.



Dryrex WIND –tuotteet ovat tuulivoimaloiden energiansiirtoverkkoon soveltuvia 10, 20 ja 36 kV -keskijännitekaapeleita. Ne voidaan sijoittaa suoraan maahan myös ranta-alueilla ja rannikon rantaviivasta ulospäin työntyvissä pengerryksissä. Dryrex WIND –kaapelit soveltuvat maaperään, joka on toistuvasti tai jatkuvasti märkä.



Investointikustannuksiltaan ranta- ja maakohteiden tuulivoimalarakentaminen on merkittävän tehokasta verrattuna ulommaksi rannasta ja merelle tai saariin ideoituihin paikkoihin. Tämän osoittaa myös selvä valtaosa suomalaisista tuulivoimalahankkeista. Ne voidaan toteuttaa luotettavasti Reka Kaapelin kotimaisilla Dryrex WIND ja Rekoclean WIND –voimakaapeleilla.



Reka Kaapelilla on jo vuosien kokemus tuulivoimaloiden sisäisistä nousukaapeleista. Rekoclean WIND –tuotesarjan halogeenittomat, palosuojausvarustetut, 0,6/1 kV –voimakaapelit ovat koeteltuja ja kustannustehokkaita vaihtoehtoja komponenteiksi myös kotimaassa kokoonpantavissa tuulivoimalaitoksissa.

AHXAMK-W

CENELEC HD 620 S2:2010 Part 10 Section F

Johdin:	Pitkittäisvesitiivis pyöreä ja tiivistetty alumiinijohdin (EN 60228 luokka 2).
Johdinsuoja:	Puolijohtava polyeteenimuovi.
Eriste:	Suulakepuristettu polyeteeni (PEX).
Hohtosuoja:	Puolijohtava polyeteenimuovi.
Pitkittäisvesitiivisyys:	Johtimen rakenne on pitkittäisvesitiivis. Hohtosuojan päällä on puolijohtava ja paisuva vesitiiviyysnauha.
Poikittäisvesitiivisyys:	Vaipan sisäpintaan on laminoitu alumiinifolio, joka toimii poikittaisena vesisulkuna ja varausvirtojen kulkutienä.
Vaippa:	Musta säänkestävä lyijytön polyeteenivaippa.
Keskusköysi:	Pyöreä tiivistetty kuparijohdin (EN 60228 luokka 2).
Kokoonpano:	Kolme vaipattua, vaihejohtinta on kerrattu yhteen maadoitusjohtimen kanssa
Käyttökohteet:	Kiinteisiin asennuksiin sisä- ja ulkotiloissa. Kaapelit soveltuvat hyvin kosteisiin olosuhteisiin.
Jännitetasot:	6/10 (12) kV 12/20 (24) kV

AHXAMK-W

DRYREX WIND



Tuote-esimerkkejä 6/10 (12) kV

Kaapelityyppi AHXAMK-W	Johtimen nimellishalkaisija mm	Kaapelin nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
3x70/35	9,5	55	2150
3x95/35	11,2	59	2550
3x120/35	12,6	62	2710
3x150/35	14,1	66	3190
3x185/35	15,8	71	3640
3x240/35	18,0	76	4350
3x300/35	20,3	81	5030

12/20 (24) kV

Kaapelityyppi AHXAMK-W	Johtimen nimellishalkaisija mm	Kaapeli nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
3x70/36	9,5	65	2670
3x95/35	11,2	69	3050
3x120/35	12,6	73	3420
3x150/35	14,1	76	3780
3x185/35	15,8	80	4280
3x240/35	18,0	86	5440

AXLJ-F TT

CENELEC HD 620 S2:2010 Part 10 Section M

Johdin:	Pitkittäisvesitiivis pyöreä ja tiivistetty alumiinijohdin (EN 60228 luokka 2).
Johdinsuoja:	Puolijohtava polyeteenimuovi.
Eriste:	Suulakepuristettu polyeteeni (PEX).
Hohtosuoja:	Puolijohtava polyeteenimuovi.
Pitkittäisvesitiivis:	Kolme eristettyä vesitiivistä johdinta kerrattu yhteen vedestä paisuvien täytelankojen kanssa ja kertauksen ympärillä vedestä paisuva nauha.
Kosketussuoja:	Yhteenkerrattujen vaihejohtimien ympärillä on kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos.
Poikittaisvesitiivis:	Pitkittäinen alumiini / polyeteenilaminaatti, joka on kiinnittynyt vaippaan.
Vaippa:	Säänkestävä musta polyeteeni.
Käyttökohde:	Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona. Kaapeli voidaan asentaa suoraan maahan. Kaapeli on sekä pitkittäin että poikittain vesitiivis ja sen vuoksi sovelias erittäin märkiin olosuhteisiin ei kuitenkaan merikaapelasennukseen tai suolaiseen veteen.
Jännitetasot:	6/10 (12) kV 12/20 (24) kV

AXLJ-F TT

Tuote-esimerkkejä 6/10 (12) kV

DRYREX WIND



Kaapelityyppi AXLJ-F TT	Johtimen nimellishalkaisija mm	Kaapelin nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
3x50/16	8,1	45	1400
3x70/16	9,5	49	1620
3x95/16	11,2	52	1950
3x120/16	12,6	56	2270
3x150/25	14,1	59	2800
3x185/25	15,8	64	3190
3x240/25	18,0	68	3800
3x300/25	20,3	73	4600

12/20 (24) kV

Kaapelityyppi AXLJ-F TT	Johtimen nimellishalkaisija mm	Kaapelin nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
3x50/16	8,1	54	1850
3x70/16	9,5	57	2100
3x95/16	11,2	61	2500
3x120/16	12,6	64	2900
3x150/25	14,1	68	3350
3x185/25	15,8	72	3800
3x240/25	18,0	77	4500

AXLJ-F TT

CENELEC HD 620 S2:2010 Part 10 Section M

Johdin:	Pitkittäisvesitiivis pyöreä ja tiivistetty alumiinijohdin (EN 60228 luokka 2).
Johdinsuoja:	Puolijohtava polyeteenimuovi.
Eriste:	Suulakepuristettu polyeteeni (PEX).
Hohtosuoja:	Puolijohtava polyeteenimuovi.
Pitkittäisvesitiivisyys:	Johtimen rakenne on pitkittäisvesitiivis. Kosketussuojan päällä on puolijohtava ja paisuva vesitiivisyysnauha.
Kosketussuoja:	Vaihejohtimien ympärillä on kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos.
Poikittäisvesitiivisyys:	Pitkittäinen alumiini / polyeteenilaminaatti, joka on kiinnittynyt vaippaan.
Vaippa:	Säänkestävä musta polyeteeni.
Käyttökohteet:	Kiinteisiin asennuksiin sisä- ja ulkotiloissa. Kaapelit voidaan asentaa suoraan maahan ja ne soveltuvat hyvin kosteisiin olosuhteisiin. Ei kuitenkaan merikaapeliasennukseen tai suolaiseen veteen.
Jännitetasot:	12/20 (24) kV 18/30 (36) kV

AXLJ-F TT

Tuote-esimerkkejä 12/20 (24) kV

DRYREX WIND



Kaapelityyppi AXLJ-F TT	Johtimen nimellishalkaisija mm	Kaapelin nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
1x50/16	8,1	30	690
1x95/16	11,2	33	940
1x150/25	14,1	36	1190
1x240/25	18,0	41	1580
1x300/25	20,3	43	1850
1x400/35	23,0	46	2240
1x500/35	25,7	49	2550
1x630/35	29,4	53	3080
1x800/35	33,3	57	4000
1x1000/35	37,8	63	4670
1x1200/35	41,4	68	5400

18/30 (36) kV

Kaapelityyppi AXLJ-F TT	Johtimen nimellishalkaisija mm	Kaapelin nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
1x95/16	11,2	39	1250
1x150/25	14,1	41	1500
1x240/25	18,0	46	1950
1x300/25	20,3	49	2300
1x400/35	23,0	52	2650
1x500/35	25,7	54	2950
1x630/35	29,4	58	3450
1x800/35	33,3	63	4300
1x1000/35	37,8	69	5200
1x1200/35	41,4	73	5750

AXME-HF

CENELEC HD 604 S1:2005 Part 5 Section F

Johdin:	Sektorinmuotoinen kiinteä (solidi) alumiinijohdin (EN 60228 luokka 1).
Eriste:	Suulakepuristettu polyeteeni (PEX).
Kokoonpano:	Kolme eristettyä vaihejohdinta on kerrattu yhteen.
Nauhoitus:	Vaahdotettu polypropeeninauha.
Vaippa:	Harmaa säänkestävä lyijytön polyolefiinisekoite.
Käyttö:	Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona. Erityinen käyttösovellus on tuulivoimalan virransyöttö konehuoneesta alas muuntajalle.
Jännitetaso:	0,6/1 (1,2) kV

AXME-HF

REKOCLEAN WIND



Tuote-esimerkkejä
0,6/1 (1,2) kV

Kaapelityyppi AXME-HF	Johtimen tasavirtaresis- tanssi +20°C	Kaapelin nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
3x150	0,206	36	1650
3x240	0,125	44	2550
3x300	0,100	51	3400

HK

EN 60228

Johdin:

Pyöreä muutamalankainen kuparijohdin (EN 60228 luokka 2).

Käyttökohteet:

Maadoitusjohtimena ja elektrodina.

HK



Kaapelityyppi HK	Johtimen tasavirtaresis- tanssi +20°C	Kaapelin nimellishalkaisija mm	Paino kg/km
16	1,15	5,0	145
25	0,727	6,4	225
35	0,524	7,5	315
50	0,387	8,8	425
70	0,268	11,0	615
95	0,193	13,0	860

REKA

K A A P E L I

Reka Kaapeli Oy
Niinistökatu 8-12, PL 12
FI-05801 Hyvinkää
Puh. 0207 200 20
Fax 0207 200 300

Agantie 3
FI-11319 Riihimäki
Puh. 0207 200 20
Fax 0207 200 300

www.reka.fi

