



TUOTELUETTELO

REKA
K A A P E L I



Reka Kaapeli on Suomen suurimpia kaapelinvalmistajia. Toimitamme laadukkaita kaapeleita teollisuuden, rakentamisen ja sähkönsiirron tarpeisiin.

Kaapeli kohteen mukaan

Valmistamme, myymme ja markkinoimme turvallisia kaapeleita, joiden valmistuksen perustana ovat tarkat kaapelistandardit. Valikoimaamme kuuluvat sähkökaapelit 75 V asennus- ja ohjauskaapeleista $U_m=170$ kV suurjännitekaapeleihin. Tuotantolaitokset ovat Hyvinkäällä, Riihimäellä ja Keuruulla.

Rekan tapa palvella on ainutlaatuinen

Olemme kansainvälinen ja luotettava toimija, jonka tuotantomenetelmät ja –prosessit ovat syntyneet vuosikymmenten kokemuksen ja uusimpien innovaatioiden saumattoman yhteistyön tuloksena. Käyttämämme materiaalit ovat ensiluokkaisia ja tuotteemme korkealaatuisia. Teemme täsmällistä, huolellista ja pitkäjänteistä työtä.

Henkilökohtainen ja ammattitaitoinen palvelu tekee Rekasta ylivoimaisen yhteistyökumppanin. Olemme tunnettuja myös nopeista ja varmoista toimituksista. Teemme sen, minkä lupaamme. Niin se on – Reka on kuin luotu johtamaan!

REKO

Vakiokaapelit

- Laadukkaat kaapelit vakiokäyttöön
- Tasapainoiset asennus- ja käyttöominaisuudet
- Lyijyttömät PVC-sekoitteet

REKOCLEAN

Halogeenittomat kaapelit

- Halogeeni- ja PVC-vapaita
- Valmistusmateriaalit helposti kierrätettävissä
- Vähäinen savunmuodostus palossa
- Vähäinen palon leviittävyys

FLAMEREX®

Palonkestävät kaapelit

- Säilyttävät toimintakykynsä palossa
- Halogeeni- ja PVC-vapaita
- Vähäinen savunmuodostus palossa
- Vähäinen palon leviittävyys

DRYREX

Keski- ja suurjännitekaapelit

- Jännitetasoille 10 kV – 150 kV
- Huippulaatuinen eristysteknologia
- Äärimmäinen käyttövarmuus

SISÄLLYS



ASENNUSJOHTIMET	
ML F2	4
MK 90 F2	5-6
MKEM 90 F2	7-8

ASENNUSKAAPELIT	
MPLM F2	9
MMJ F2	10-12
MKMJ F2	13

OHJAUSKAAPELIT	
MMO F2	14
MKMO F2	15
MCMO F2	16

NOUSUKAAPELI	
XMJ F2	17

VOIMAKAAPELIT	
AXMK F2	18
AMCMK F4B	19
AEMCMK F4B	20
MCMK F2	21
MCMK F4B	22
EMCMK F4B	23-24
MCMK-O F4B	25

AURATTAVAT VOIMAKAAPELIT	
AXCMK-W F1	26
AMCMK-PE F1	27
AXMK-PE F1	28



HALOGEENITTOMAT ASENNUSJOHTIMET	
MK-HF F2	29
MKEM-HF F2	30

HALOGEENITTOMAT ASENNUSKAAPELIT	
HHJ Ultralight F3	31
EQLQ Handy F4C	32
MMJ-HF F4B	33

HALOGEENITON OHJAUSKAAPELI	
MMO-HF F4B	34

HALOGEENITON NOUSUKAAPELI	
XMJ-HF F4B	35

HALOGEENITTOMAT VOIMAKAAPELIT	
AXCMK-HF F4B	36
XCMK-HF F4B	37

HALOGEENITTOMAT MERKINANTOKAAPELIT

KLMA F2	38
KLMA-HF F4B	39

HALOGEENITTOMAT TIEDONSIIRTOKAAPELIT

REDAK F2	40
REDAK-E F2	41
KJAAM F2	42
KJAAM-ARM F2	43
REDAK-HF F4B	44
KJAAM-HF F4B	45



PALOSSA TOIMIVA HALOGEENITON MERKINANTOKAAPELI

FRHF F4A	46
----------------	----

PALOSSA TOIMIVA HALOGEENITON ASENNUSKAAPELI

FRHF F4A	47
----------------	----

PALOSSA TOIMIVA HALOGEENITON OHJAUSKAAPELI

FRHF F4A	48
----------------	----

PALOSSA TOIMIVA HALOGEENITON VOIMAKAAPELI

FRHF-EMC F4A	49
--------------------	----



KESKIJÄNNITEKAAPELIT

AHXAMK-W	50
AHXAMK-WM	51
AHXAMK-WP	52
AHXAMK-WPL "Kapeli"	53
AHXCMK-WTC	54-55
AHXCMK-WTC/PE	56-57
TSLF	58-59
HXCMK	60

SUURJÄNNITEKAAPELIT	61
---------------------------	----

KUPARIKÖYDET

HK	62
----------	----

YLEISTIETOA

JOHTIMIEN TUNNISTAMINEN	63
TAIVUTUSSÄTEET JA VETOVOIMAT	64
LÄMPÖTILAT	65
KELATAULUKOT	66-68
PALOLUOKAT	69

TUOTESIVUJEN TAULUKOIDEN TIEDOT

Kaapeleiden tunnuksessa ilmoitetaan johtimien lukumäärä, jos johtimien lukumäärä on enemmän kuin yksi, sekä johtimien nimelliset poikkipinta-alat neliömillimetreinä. Poikkeuksena KLMA ja KLMA-HF kaapeleista ilmoitetaan johtimien nimellishalkaisijat. **Esimerkki 1** 3x1,5 tarkoittaa, että kaapelissa on 3 kpl 1,5 mm² eristettyjä johtimia. **Esimerkki 2** 4x6/6 tarkoittaa, että kaapelissa on 4 kpl 6 mm² eristettyjä johtimia ja yksi eristämätön konsentrinen johdin. Taulukoissa ilmoitetut halkaisijat ja painot ovat likiarvoja.

ML F2

450/750 V
EN 50525-2-31

Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen asennusputkessa sekä laitteiden sisäiseen johdotukseen.

Tunnus ML	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1,5 HA	3,0	20	200 nippu	04 018 00
1,5 RU	3,0	20	200 nippu	04 018 02
1,5 MU	3,0	20	200 nippu	04 018 03
1,5 SI	3,0	20	200 nippu	04 018 07
1,5 KEVI	3,0	20	200 nippu	04 018 08
2,5 HA	3,5	32	200 nippu	04 018 20
2,5 RU	3,5	32	200 nippu	04 018 22
2,5 MU	3,5	32	200 nippu	04 018 23
2,5 SI	3,5	32	200 nippu	04 018 27
2,5 KEVI	3,5	32	200 nippu	04 018 28

MK 90 F2

450/750 V
EN 50525-2-31

Johdin: Pyöreä kupariköysi
Eristys: PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen asennusputkessa sekä laitteiden sisäiseen johdotukseen. Suurin sallittu käyttölämpötila 90°.

Tunnus MK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1,5 HA	3,0	22	250 nippu	04 028 00
1,5 RU	3,0	22	250 nippu	04 028 02
1,5 MU	3,0	22	250 nippu	04 028 03
1,5 SI	3,0	22	250 nippu	04 028 07
1,5 KEVI	3,0	22	250 nippu	04 028 08
2,5 HA	4,0	34	200 nippu	04 028 20
2,5 RU	4,0	34	200 nippu	04 028 22
2,5 MU	4,0	34	200 nippu	04 028 23
2,5 SI	4,0	34	200 nippu	04 028 27
2,5 KEVI	4,0	34	200 nippu	04 028 28
4 MU	4,5	51	150 nippu	04 028 43
4 SI	4,5	51	150 nippu	04 028 47
4 KEVI	4,5	51	150 nippu	04 028 48
6 MU	5,0	72	100 nippu	04 028 63
6 SI	5,0	72	100 nippu	04 028 67
6 KEVI	5,0	72	100 nippu	04 028 68
10 MU	6,5	120	100 nippu	04 028 83
10 SI	6,5	120	100 nippu	04 028 87
10 KEVI	6,5	120	100 nippu	04 028 88

MK 90 F2

450/750 V
EN 50525-2-31

Tunnus MK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
16 MU	7,5	190	100 nippu	04 029 03
16 MU	7,5	190	1000 K7	04 529 03
16 SI	7,5	190	100 nippu	04 029 07
16 SI	7,5	190	1000 K7	04 529 07
16 KEVI	7,5	190	100 nippu	04 029 08
16 KEVI	7,5	190	1000 K7	04 529 08
25 MU	9,0	280	100 nippu	04 029 13
25 MU	9,0	280	1000 K7	04 529 13
25 SI	9,0	280	100 nippu	04 029 17
25 SI	9,0	280	1000 K7	04 529 17
25 KEVI	9,0	280	100 nippu	04 029 18
25 KEVI	9,0	280	1000 K7	04 529 18
35 MU	10,5	380	50 nippu	04 029 23
35 MU	10,5	380	500 K6	04 529 23
35 SI	10,5	380	50 nippu	04 029 27
35 SI	10,5	380	500 K6	04 529 27
35 KEVI	10,5	380	50 nippu	04 029 28
35 KEVI	10,5	380	500 K6	04 529 28
50 MU	12,0	510	50 nippu	04 029 33
50 MU	12,0	510	500 K7	04 529 33
50 SI	12,0	510	50 nippu	04 029 37
50 SI	12,0	510	500 K7	04 529 37
50 KEVI	12,0	510	50 nippu	04 029 38
50 KEVI	12,0	510	500 K7	04 529 38
70 MU	14,0	710	50 nippu	04 029 43
70 MU	14,0	710	400 K7	04 529 43
70 KEVI	14,0	710	50 nippu	04 029 48
70 KEVI	14,0	710	400 K7	04 529 48
95 MU	16,0	1000	300 K7	04 029 53
95 KEVI	16,0	1000	300 K7	04 029 58
120 MU	18,0	1230	250 K7	04 029 63
120 KEVI	18,0	1230	250 K7	04 029 68

MKEM 90 F2

450/750 V
EN 50525-2-31

Johdin:
Eristys:
Käyttö:

Pyöreä hienolankainen kupariköysi
PVC-muovi
Kiinteään asennukseen asennusputkessa sekä
laitteiden sisäiseen johdotukseen. Suurin sallittu
käyttölämpötila 90°.

Tunnus MKEM	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1,5 RU	3,0	20	250 nippu	04 038 02
1,5 MU	3,0	20	250 nippu	04 038 03
1,5 SI	3,0	20	250 nippu	04 038 07
1,5 KEVI	3,0	20	250 nippu	04 038 08
2,5 MU	4,0	30	200 nippu	04 038 23
2,5 SI	4,0	30	200 nippu	04 038 27
2,5 KEVI	4,0	30	200 nippu	04 038 28
4 MU	4,5	45	100 nippu	04 038 43
4 SI	4,5	45	100 nippu	04 038 47
4 KEVI	4,5	45	100 nippu	04 038 48
6 MU	5,0	65	100 nippu	04 038 63
6 SI	5,0	65	100 nippu	04 038 67
6 KEVI	5,0	65	100 nippu	04 038 68
10 MU	7,0	120	100 nippu	04 038 83
10 MU	7,0	120	1000 K5	04 538 83
10 SI	7,0	120	100 nippu	04 038 87
10 SI	7,0	120	1000 K5	04 538 87
10 KEVI	7,0	120	100 nippu	04 038 88
10 KEVI	7,0	120	1000 K5	04 538 88

MKEM 90 F2

450/750 V
EN 50525-2-31



Tunnus MKEM	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
16 MU	8,0	170	100 nippu	04 039 03
16 MU	8,0	170	1000 K6	04 539 03
16 SI	8,0	170	100 nippu	04 039 07
16 SI	8,0	170	1000 K6	04 539 07
16 KEVI	8,0	170	100 nippu	04 039 08
16 KEVI	8,0	170	1000 K6	04 539 08
25 MU	9,5	260	100 nippu	04 039 13
25 MU	9,5	260	1000 K7	04 539 13
25 SI	9,5	260	100 nippu	04 039 17
25 SI	9,5	260	1000 K7	04 539 17
25 KEVI	9,5	260	100 nippu	04 039 18
25 KEVI	9,5	260	1000 K7	04 539 18
35 MU	11,0	360	50 nippu	04 039 23
35 MU	11,0	360	500 K7	04 539 23
35 SI	11,0	360	50 nippu	04 039 27
35 SI	11,0	360	500 K7	04 539 27
35 KEVI	11,0	360	50 nippu	04 039 28
35 KEVI	11,0	360	500 K7	04 539 28
50 MU	13,0	490	50 nippu	04 039 33
50 MU	13,0	490	500 K7	04 539 33
50 SI	13,0	490	50 nippu	04 039 37
50 SI	13,0	490	500 K7	04 539 37
50 KEVI	13,0	490	50 nippu	04 039 38
50 KEVI	13,0	490	500 K7	04 539 38
70 MU	14,0	690	50 nippu	04 039 43
70 MU	14,0	690	250 K6	04 539 43
70 SI	14,0	690	50 nippu	04 039 47
70 SI	14,0	690	250 K6	04 539 47
70 KEVI	14,0	690	50 nippu	04 039 48
70 KEVI	14,0	690	250 K6	04 539 48
95 MU	17,0	930	250 K7	04 039 53
120 MU	19,0	1160	250 K7	04 039 63
150 MU	21,0	1450	250 K8	04 039 73

MPLM F2

300/500 V
SFS 2649

Suojattu kaapeli



Johdin: Pyöreä kupariköysi
Eristys: PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: S-tyypit, taulukko 1
 N-tyypit, taulukko 2

Täyte: Täytevaippa
Metallivaippa: Alumiininauha, maadoitusjohdin nippu tinattuja Kuparilankoja 1 mm²

Vaippa: Valkoinen UV-suojattu PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään pinta-asennukseen kuivissa sisätiloissa, lyhyet läpiviennit ovat sallittuja. Metallivaipan alla oleva maadoitusjohdin on tarkoitettu ainoastaan metallivaipan maadoittamiseksi ja metallivaippa tulee maadoittaa. Kosteissa tiloissa MPLM -kaapelia voidaan käyttää vain SFS 6000-7-701 mukaisella alueella 3 ja luokittelemattomalla alueella, jolloin suositellaan vikavirtasuojan käyttämistä. Korjaus-, muutos- ja laajennustöissä on lisäksi huomioitava SFS 6000-8-802 vaatimukset. Kaapeli ei sovellu palo- ja räjähdysvaarallisiin tiloihin.

Tunnus MPLM	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x1,5 N	8,0	100	50 nippu	04 057 12
3x1,5	8,5	120	50 nippu	04 057 22
3x1,5 S	8,5	120	50 nippu	04 060 22
3x2,5 S	10,0	160	50 nippu	04 060 23
4x1,5 S	9,2	140	50 nippu	04 060 32
5x1,5 S	10,0	170	50 nippu	04 060 42

MMJ F2

300/500 V
SFS 2091

Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: S-tyypit, taulukko 1
 N-tyypit, taulukko 2

Täyte: Täytevaippa
Vaippa: Valkoinen UV-suojattu PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta.

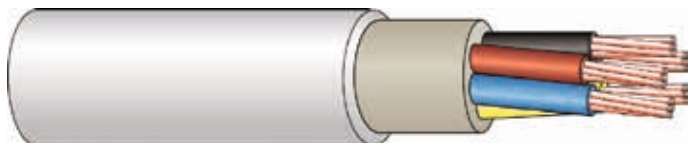
Tunnus MMJ	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x1,5 N	9,0	100	100 nippu	04 068 12
2x1,5 N	9,0	100	1000 K6	04 568 12
2x2,5 N	10,0	140	100 nippu	04 068 13
2x2,5 N	10,0	140	1000 K7	04 568 13
3x1,5	9,5	120	100 nippu	04 068 22
3x1,5	9,5	120	1000 K7	04 568 22
4x1,5 N	10,0	140	100 nippu	04 068 32
4x1,5 N	10,0	140	1000 K7	04 568 32
5x1,5 N	11,0	170	100 nippu	04 068 42
5x1,5 N	11,0	170	1000 K7	04 568 42
3x1,5 S	9,5	120	50 nippu	04 069 70
3x1,5 S	9,5	120	100 nippu	04 069 22
3x1,5 S	9,5	120	500 K5	04 569 77
3x1,5 S	9,5	120	1000 K7	04 569 22
3x1,5 S	9,5	120	250 PK	04 569 12
3x2,5 S	11,0	170	50 nippu	04 069 71
3x2,5 S	11,0	170	100 nippu	04 069 23
3x2,5 S	11,0	170	500 K6	04 569 78
3x2,5 S	11,0	170	1000 K8	04 569 23
3x2,5 S	11,0	170	150 PK	04 569 13

MMJ F2

300/500 V
SFS 2091

Tunnus MMJ	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
4x1,5 S	10,0	140	100 nippu	04 069 32
4x1,5 S	10,0	140	500 K6	04 569 79
4x1,5 S	10,0	140	1000 K7	04 569 32
4x1,5 S	10,0	140	200 PK	04 569 14
4x2,5 S	11,5	210	100 nippu	04 069 33
4x2,5 S	11,5	210	500 K6	04 569 80
4x2,5 S	11,5	210	750 K7	04 569 33
5x1,5 S	11,0	170	50 nippu	04 069 90
5x1,5 S	11,0	170	100 nippu	04 069 42
5x1,5 S	11,0	170	500 K6	04 569 94
5x1,5 S	11,0	170	1000 K8	04 569 42
5x1,5 S	11,0	170	150 PK	04 569 16
5x2,5 S	12,5	240	50 nippu	04 069 43
5x2,5 S	12,5	240	500 K7	04 569 95
5x2,5 S	12,5	240	750 K8	04 569 43
5x2,5 S	12,5	240	150 PK	04 569 17

MMJ F2

450/750 V
SFS 2091

Johdin: Pyöreä kupariköysi
Eristys: PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: taulukko 1

Täyte: Täytevaippa
Vaippa: Valkoinen UV-suojattu PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta.

Tunnus MMJ	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x6 S	14,5	370	50 nippu	04 069 25
3x6 S	14,5	370	500 K7	04 569 25
3x10 S	17,5	570	400 K8	04 069 26
5x6 S	17,5	530	50 nippu	04 069 45
5x6 S	17,5	530	400 K8	04 569 45
5x10 S	21,5	880	250 K8	04 069 46
5x10 S	21,5	880	500 K10	04 069 40
5x16 S	24,0	1230	250 K9	04 069 47
5x16 S	24,0	1230	500 K11	04 069 41
5x25 S	30,5	1920	250 K10	04 069 48

MKMJ F2

450/750 V
SFS 2091

Johdin: Pyöreä kupariköysi
Eristys: PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: taulukko 1

Täyte: Täytevaippa
Vaippa: Valkoinen UV-suojattu PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta.

Tunnus MKMJ	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x1,5 S	10,5	150	1000 K8	04 565 23
3x2,5 S	12,0	200	1000 K8	04 565 24
5x1,5 S	12,0	210	1000 K9	04 565 42
5x2,5 S	14,0	300	1000 K9	04 565 43

MMO F2

450/750 V
SFS 3714 HD 627 4D-1



Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: Musta PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: juokseva numerointi
Vaippa: Valkoinen UV-suojattu PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun.

Tunnus MMO	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
7x1,5	11,5	230	200 PK	04 128 12
7x1,5	11,5	230	500 K6	04 128 13
7x1,5	11,5	230	1000 K8	04 128 22
12x1,5	15,0	350	1000 K10	04 128 23
19x1,5	17,5	500	500 K9	04 128 14
19x1,5	17,5	500	1000 K11	04 128 24
27x1,5	21,0	680	500 K10	04 128 15
27x1,5	21,0	680	1000 K12	04 128 25
37x1,5	24,0	900	500 K11	04 128 26
7x2,5	14,0	320	500 K7	04 128 16
7x2,5	14,0	320	1000 K10	04 128 32
12x2,5	18,0	500	1000 K11	04 128 33
19x2,5	21,0	730	500 K10	04 128 34
19x2,5	21,0	730	1000 K12	04 128 17
27x2,5	25,0	1020	500 K11	04 128 35
37x2,5	29,0	1370	500 K12	04 128 36

MKMO F2

450/750 V
SFS 3714 HD 627 4D-1

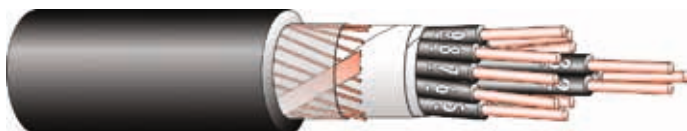


Johdin: Pyöreä kupariköysi
Eristys: Musta PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: juokseva numerointi
Vaippa: Valkoinen UV-suojattu PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun.

Tunnus MKMO	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
7x0,75	11,0	160	1000 K7	04 128 62
12x0,75	14,0	240	1000 K9	04 128 63
7x1,5	12,5	230	1000 K9	04 128 72
12x1,5	16,0	360	1000 K10	04 128 73

MCMO F2

450/750 V
SFS 3713 HD 627 4D-2



Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: Musta PVC-muovi
Johtimen tunnistaminen: juokseva numerointi

Konsentrisen johdin: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus MCMO	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
7x1,5	13,5	290	1000 K9	06 029 22
12x1,5	16,5	410	1000 K11	06 029 23
19x1,5	19,5	570	1000 K12	06 029 24
27x1,5	23,0	760	1000 K14	06 029 25
37x1,5	25,5	990	1000 K16	06 029 26
7x2,5	15,5	380	1000 K10	06 029 32
12x2,5	20,0	570	1000 K12	06 029 33
19x2,5	23,0	810	1000 K14	06 029 34
27x2,5	27,0	1110	1000 K16	06 029 35
37x2,5	30,0	1460	1000 K18	06 029 36

XMJ F2

450/750 V
SFS 2091, HD 603-5D soveltaen
Ohut 5-johtiminen nousukaapeli



Vaihejohdin: Pyöreä kupariköysi
Eristys: PEX-muovi
Johtimen tunnistaminen: taulukko 2
Suojajohdin: Neljä nippua kuparilankoja (pitää kytkeä nippuun ennen käyttöä)

Vaippa: Valkoinen PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen vanhojen nousukaapeleiden saneeraukseen, jolloin voidaan käyttää hyväksi vanhoja olemassa olevia asennusputkia. Kaapelilla voidaan korvata vanha 1-johdin nousukaapeli tai TN-C järjestelmä. Ei sovellu maa-asennukseen.

Tunnus XMJ	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x10+10	14,0	400	500 K7	04 164 60
2x10+10	14,0	400	1000 K9	04 164 57
4x6+6	14,0	400	500 K7	04 164 61
4x6+6	14,0	400	1000 K9	04 164 58
4x10+10	17,0	620	500 K9	04 164 62
4x10+10	17,0	620	1000 K11	04 164 59
4x16+16	19,5	920	500 K9	04 164 64
4x16+16	19,5	920	1000 K12	04 164 63

SAATAVANA MYÖS NIPPUPOLTON KESTÄVÄNÄ **REKOCLEAN**-VERSIONA

AXMK F2

0,6/1 kV
SFS 4879 HD 603-5D



- Johdin:** 1x300 mm² pyöreä alumiiniköysi
16...25 mm² pyöreä alumiiniköysi
35...300 mm² sektorin muotoinen alumiiniköysi
- Eristys:** Säänkestävä PEX-muovi
Johtimen tunnistaminen: taulukko 3
1x300 mm² musta
- Vaippa:** Musta PVC-muovi
- Käyttö:** Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus AXMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x300	29	1170	1000 K18	06 262 02
4x16 S	20	390	500 K9	06 262 67
4x16 S	20	390	1000 K12	06 262 07
5x16 S	23	490	500 K10	06 262 75
5x16 S	23	490	1000 K14	06 262 76
4x25 S	22	520	500 K10	06 262 73
4x25 S	22	520	1000 K14	06 262 08
4x35 S	24	650	500 K11	06 262 68
4x35 S	24	650	1000 K14	06 262 09
4x50 S	28	850	500 K12	06 262 69
4x50 S	28	850	1000 K16	06 262 10
4x70 S	32	1180	500 K14	06 262 70
4x70 S	32	1180	1000 K18	06 262 11
4x95 S	35	1520	500 K16	06 262 71
4x95 S	35	1520	1000 K20	06 262 12
4x120 S	40	1900	500 K18	06 262 72
4x120 S	40	1900	1000 K22	06 262 13
4x150 S	44	2330	500 K18	06 262 14
4x185 S	48	2880	500 K20	06 262 15
4x240 S	55	3700	500 K22	06 262 16
4x300 S	60	4580	500 K24	06 262 17

AMCMK F4B

0,6/1 kV
SFS 4880 HD 603-3F ja -3L



- Johdin:** 16 mm² pyöreä alumiinilanka
25...300 mm² sektorin muotoinen alumiiniköysi
- Eristys:** PVC-muovi
Johtimen tunnistaminen: taulukko 2
- Konsentrinen johdin:** Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
- Vaippa:** Musta PVC-muovi
- Käyttö:** Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus AMCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x16/10	21	500	1000 K12	06 223 57
3x25/16	23	680	1000 K14	06 223 58
3x35/16	25	800	1000 K16	06 223 59
3x50/16	28	1000	1000 K16	06 223 60
3x70/21	30	1300	1000 K18	06 223 61
3x95/29	36	1700	1000 K22	06 223 62
3x120/41	39	2150	500 K18	06 223 63
3x150/41	42	2500	500 K20	06 223 64
3x185/57	47	3150	500 K20	06 223 65
3x240/72	52	4000	500 K22	06 223 66
3x300/88	57	4900	400 K24	06 223 67
4x16/10	23	550	1000 K16	06 223 37
4x25/16	26	820	1000 K16	06 223 38
4x35/16	27	950	1000 K16	06 223 79
4x50/16	32	1250	1000 K18	06 223 40
4x70/21	35	1600	1000 K20	06 223 81
4x95/29	40	2150	1000 K22	06 223 82
4x120/41	44	2650	500 K18	06 223 83
4x150/41	48	3150	500 K22	06 223 84
4x185/57	53	3900	500 K22	06 223 85
4x240/72	59	5000	500 K24	06 223 86
4x300/88	65	6200	400 K22	06 223 87

AEMCMK F4B

0,6/1 kV
SFS 4880 HD 603-3F

EMC-suojattu



EN 50289-1-6

EMC ominaisuudet

Johdin:16 mm² pyöreä alumiinilanka25...300 mm² sektorin muotoinen alumiiniköysi**Eristys:**

PVC-muovi

Johtimen tunnistaminen: taulukko 2

Häiriösuoja:

Kuparinauha

Konsentrinen johdin:

Kerros kuparilankoja

Vaippa:

Musta PVC-muovi

Käyttö:

Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus AEMCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x16/10	20	530	1000 K12	06 223 07
3x25/16	23	720	1000 K14	06 223 08
3x35/16	25	850	1000 K16	06 223 09
3x50/16	28	1050	1000 K16	06 223 10
3x70/21	31	1350	1000 K18	06 223 11
3x95/29	36	1800	1000 K22	06 223 12
3x120/41	39	2220	500 K18	06 223 13
3x150/41	44	2600	500 K20	06 223 14
3x185/57	47	3250	500 K20	06 223 15
3x240/72	53	4150	500 K22	06 223 16
3x300/88	61	5150	500 K24	06 223 17
4x16/10	22	590	1000 K12	06 030 27
4x25/16	25	860	1000 K14	06 030 28
4x35/16	27	1000	1000 K18	06 224 79
4x50/16	31	1300	500 K16	06 030 30
4x70/21	35	1700	500 K20	06 224 81
4x95/29	39	2200	1000 K22	06 030 32
4x120/41	44	2750	1000 K20	06 224 83
4x150/41	48	3250	500 K18	06 030 37
4x185/57	53	4050	500 K22	06 224 85
4x240/72	59	5150	500 K24	06 224 86
4x300/88	65	6350	500 K24	06 224 88

MCMK F2

0,6/1 kV
SFS 4880 HD 603-3F**Johdin:**1,5...6 mm² pyöreä kuparilanka10...16 mm² pyöreä kupariköysi**Eristys:**

PVC-muovi

Johtimen tunnistaminen: taulukko 2

Konsentrinen johdin:

Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos

Vaippa:

Musta PVC-muovi

Käyttö:

Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus MCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x1,5/1,5	12	200	50 nippu	06 031 02
2x1,5/1,5	12	200	100 nippu	06 031 12
2x1,5/1,5	12	200	200 PK	06 031 16
2x1,5/1,5	12	200	1000 K8	06 031 22
2x2,5/2,5	13	250	50 nippu	06 031 03
2x2,5/2,5	13	250	100 nippu	06 031 13
2x2,5/2,5	13	250	150 PK	06 031 17
2x2,5/2,5	13	250	1000 K9	06 031 23
2x6/6	16	420	500 K8	06 031 06
2x6/6	16	420	1000 K10	06 031 25
2x10/10	19	650	500 K9	06 031 10
2x10/10	19	650	1000 K12	06 031 26
3x1,5/1,5	12	170	100 nippu	06 031 82
3x1,5/1,5	12	170	1000 K8	06 031 52
3x2,5/2,5	13	230	100 nippu	06 031 83
3x2,5/2,5	13	230	1000 K9	06 031 53
3x6/6	16	400	500 K8	06 031 27
3x6/6	16	400	1000 K10	06 031 55
3x10/10	19	600	500 K9	06 031 28
3x10/10	19	600	1000 K12	06 031 56
3x16/16	22	850	500 K10	06 031 29
3x16/16	22	850	1000 K14	06 031 57
4x1,5/1,5	13	200	100 nippu	06 031 92
4x1,5/1,5	13	200	50 nippu	06 031 84
4x1,5/1,5	13	200	150 PK	06 031 86
4x1,5/1,5	13	200	1000 K9	06 031 72
4x2,5/2,5	14	260	50 nippu	06 031 85
4x2,5/2,5	14	260	100 nippu	06 031 93
4x2,5/2,5	14	260	150 PK	06 031 87
4x2,5/2,5	14	260	1000 K9	06 031 73
4x6/6	18	480	500 K9	06 031 30
4x6/6	18	480	1000 K11	06 031 75
4x10/10	21	750	500 K10	06 031 31
4x10/10	21	750	1000 K12	06 031 76
4x16/16	24	1100	500 K11	06 031 34
4x16/16	24	1100	1000 K14	06 031 77

SAATAVANA MYÖS REKOCLEAN -VERSIONA

MCMK F4B

0,6/1 kV
SFS 4880 HD 603-3F ja -3L

- Johdin:** Sektorin muotoinen hehkutettu kupariköysi
Eristys: PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: taulukko 2
Konsentrinen johdin: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus MCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x25/16	24	1150	500 K12	06 031 67
3x25/16	24	1150	1000 K14	06 031 58
3x35/16	25	1450	500 K12	06 031 68
3x35/16	25	1450	1000 K14	06 031 59
3x50/25	29	1950	500 K14	06 031 69
3x50/25	29	1950	1000 K16	06 031 60
3x70/35	32	2650	500 K14	06 031 70
3x70/35	32	2650	1000 K18	06 031 61
3x95/50	37	3650	500 K16	06 031 71
3x95/50	37	3650	1000 K22	06 031 62
3x120/70	40	4600	500 K18	06 031 63
3x150/70	43	5500	500 K18	06 031 64
3x185/95	49	6900	500 K20	06 031 65
3x240/120	55	8900	400 K20	06 031 66
4x25/16	26	1450	1000 K18	06 023 88
4x35/16	28	1850	500 K12	06 023 76
4x35/16	28	1850	1000 K18	06 023 79
4x50/25	33	2500	500 K14	06 023 77
4x50/25	33	2500	1000 K20	06 023 80
4x70/35	36	3400	500 K16	06 023 78
4x70/35	36	3400	1000 K22	06 023 81
4x95/50	40	4700	500 K16	06 023 82
4x120/70	44	5800	500 K18	06 023 83
4x150/70	48	7000	500 K20	06 023 84
4x185/95	56	8900	500 K22	06 023 85
4x240/120	63	11500	400 K22	06 023 86

SAATAVANA MYÖS REKOCLEAN -VERSIONA

EMCMK F4B

EMC-suojattu

0,6/1 kV
SFS 4880 HD 603-3F

- EN 50289-1-6 EMC ominaisuudet
Johdin: 1,5...6 mm² pyöreä kuparilanka
 10...16 mm² pyöreä kupariköysi
Eristys: PVC-muovi
 Johtimen tunnistaminen: taulukko 2
Häiriösuoja: Kuparinauha
Konsentrinen johdin: Kerros kuparilankoja
Vaippa: Musta PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus EMCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x1,5/1,5	13	225	1000 K9	06 031 32
3x2,5/2,5	14	280	1000 K9	06 031 33
3x6/6	17	480	500 K9	06 030 40
3x6/6	17	480	1000 K11	06 031 35
3x10/10	20	720	500 K10	06 031 41
3x10/10	20	720	1000 K12	06 031 36
3x16/16	23	950	500 K11	06 030 42
3x16/16	23	950	1000 K12	06 031 37
4x1,5/1,5	13	250	1000 K9	06 029 88
4x2,5/2,5	14	320	1000 K9	06 030 73
4x6/6	18	590	500 K10	06 030 43
4x6/6	18	590	1000 K11	06 030 75
4x10/10	22	850	500 K11	06 030 44
4x10/10	22	850	1000 K12	06 030 76
4x16/16	26	1200	500 K12	06 030 45
4x16/16	26	1200	1000 K14	06 030 77

SAATAVANA MYÖS REKOCLEAN -VERSIONA

EMCMK F4B

0,6/1 kV
SFS 4880 HD 603-3F

EMC-suojattu



EN 50289-1-6

EMC ominaisuudet

Johdin: Sektorinmuotoinen hehkutettu kupariköysi**Eristys:** PVC-muovi

Johtimen tunnistaminen: taulukko 2

Häiriösuoja: Kuparinauha**Konsentrinen johdin:** Kerros kuparilankoja**Vaippa:** Musta PVC-muovi**Käyttö:** Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus EMCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x25/16	24	1200	1000 K14	06 031 38
3x35/16	26	1500	1000 K14	06 031 39
3x50/25	29	2050	1000 K16	06 031 40
3x70/35	32	2750	1000 K18	06 031 41
3x95/50	37	3750	1000 K22	06 031 42
3x120/70	40	4700	500 K18	06 031 43
3x150/70	43	5600	500 K18	06 031 44
3x185/95	49	7050	500 K20	06 031 45
3x240/120	55	9150	400 K20	06 031 46
4x25/16	26	1500	1000 K18	06 030 78
4x35/16	28	1880	1000 K18	06 030 79
4x50/25	31	2550	1000 K20	06 030 80
4x70/35	35	3500	1000 K22	06 030 81
4x95/50	40	4700	500 K16	06 030 82
4x120/70	43	5850	500 K18	06 030 83
4x150/70	47	6950	500 K20	06 030 84
4x185/95	55	9000	500 K22	06 030 85
4x240/120	62	11650	400 K22	06 030 86

SAATAVANA MYÖS **REKOCLEAN**-VERSIONA

MCMK-O F4B

0,6/1 kV
SFS 4880 HD 603-3F

Ohjausjohtimin

**Vaihejohdin:** Pyöreä kuparilanka**Ohjausjohdin:** Pyöreä kuparilanka**Eristys:** PVC-muovi

Johtimen tunnistaminen: vaihejohtimet ruskea, musta, harmaa, ohjausjohtimet valkoisia numeroituina 1 ja 2

Konsentrinen johdin: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos**Vaippa:** Musta PVC-muovi**Käyttö:** Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Kaapecti sisältää kaksi ohjausjohtinta.

Tunnus MCMK-O	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x2,5/2,5+2x1,5	14	280	1000 K9	06 023 53
3x6/6+2x1,5	17	460	1000 K11	06 023 55

AXCMK-W F1

0,6/1 kV
HD 603-5D, IEC 60502-1
Aurattava vesitiivis alumiinivoimakaapeli



SS 424 14 75

Paloluokka F1

- Johdin:** Sektorin muotoinen alumiiniköysi
Eristys: PEX-muovi.
 Johtimien tunnistaminen: taulukko 2.
Väliwaippa: Musta PE-muovi.
Konsentrinen johdin: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos.
 Kuparilankojen päällä limitetty paisuva puolijohtava nauha varmistamassa kosketussuojan pitkäikäistä vesitiiviyttä.
Poikittainen vesitiiviyys: Ulkovaipan sisäpintaan tiukasti kiinnittynyt alumiinilaminaatti.
Ulkovaippa: Musta säänkestävä PE-muovi.
Käyttö: Käyttökohteet Kiinteään asennukseen suoraan maahan, kaapeliputkeen tai -kanavaan. Soveltuu kaapeliauraukseen, kosteaan ja märkään maahan. Voidaan asentaa myös soveltuviin kohtiin sisävesistöillä.

Tunnus AXCMK-W	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x50/29	30	1030	1000 K18	06 224 89
3x95/57	39	1900	1000 K22	06 224 90
3x150/88	48	2850	500 K22	06 224 91

AMCMK-PE F1

0,6/1 kV
HD 603-3F, IEC 60502-1
Aurattava alumiinivoimakaapeli soveltuvien osin



SS 424 14 75

Paloluokka F1

- Johdin:** Sektorin muotoinen alumiiniköysi
Eristys: PVC-muovi
 Johtimien tunnistaminen: taulukko 2.
Konsentrinen johdin: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos.
Väliwaippa: Musta PVC-muovi.
Ulkovaippa: Musta säänkestävä PE-muovi.
Käyttö: Kiinteään asennukseen suoraan maahan, kaapeliputkeen tai -kanavaan. Soveltuu kaapeliauraukseen.

Tunnus AMCMK-PE	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x25/16	27	780	1000 K16	06 223 28
3x50/29	32	1230	1000 K18	06 223 30
3x95/57	41	2150	500 K18	06 223 32
3x150/88	48	3200	500 K22	06 223 34

AXMK-PE

Aurattava alumiinivoimakaapeli

0,6/1 kV
HD 603-5D, IEC 60502-1
soveltuvien osien



SS 424 14 75

Paloluokka F1

Johdin:

25 mm² pyöreä alumiiniköysi
50 mm² ja suuremmissa sektorin muotoinen alumiiniköysi.

Eristys:

PEX-muovi.
Johtimien tunnistaminen: taulukko 3.

Välivaippa:

Musta lyijytön PVC-muovi.

Ulkovaippa:

Musta säänkestävä PE-muovi.

Käyttö:

Kiinteään asennukseen suoraan maahan, kaapeliputkeen tai -kanavaan. Soveltuu kaapeliauraukseen.

Tunnus AXMK-PE	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
4x25 S	27	650	1000 K16	06 262 20
4x50 S	31	1000	1000 K18	06 262 22
4x95 S	38	1700	500 K18	06 262 24
4x150 S	49	2650	500 K22	06 262 26

MK-HF F2

Halogeeniton

450/750 V
EN 50525-3-31



SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyyttä
Vähäinen savunmuodostus

Johdin:

Pyöreä kupariköysi

Eristys:

Halogeeniton polyolefiinimuovi

Käyttö:

Kiinteään asennukseen asennusputkessa sekä laitteiden sisäiseen johdotukseen.

Tunnus MK-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1,5 HA	3,0	22	250 nippu	04 002 00
1,5 RU	3,0	22	250 nippu	04 002 02
1,5 MU	3,0	22	250 nippu	04 002 03
1,5 SI	3,0	22	250 nippu	04 002 07
1,5 KEVI	3,0	22	250 nippu	04 002 08
2,5 HA	4,0	34	200 nippu	04 002 10
2,5 RU	4,0	34	200 nippu	04 002 12
2,5 MU	4,0	34	200 nippu	04 002 13
2,5 SI	4,0	34	200 nippu	04 002 17
2,5 KEVI	4,0	34	200 nippu	04 002 18
6 MU	4,8	72	100 nippu	04 002 53
6 SI	4,8	72	100 nippu	04 002 57
6 KEVI	4,8	72	100 nippu	04 002 58
10 MU	6,5	120	100 nippu	04 002 73
10 SI	6,5	120	100 nippu	04 002 77
10 KEVI	6,5	120	100 nippu	04 002 78
16 MU	7,5	190	1000 K7	04 002 83
16 SI	7,5	190	1000 K7	04 002 87
16 KEVI	7,5	190	1000 K7	04 002 88

MKEM-HF F2

450/750 V
EN 50525-3-31

Halogeeniton



SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

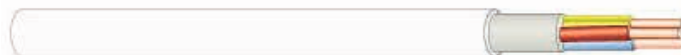
Johdin: Pyöreä hienolankainen kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen asennusputkessa sekä laitteiden sisäiseen johdotukseen

Tunnus MKEM-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
16 MU	8,0	170	1000 K7	04 004 83
16 SI	8,0	170	1000 K7	04 004 87
16 KEVI	8,0	170	1000 K7	04 004 88
35 MU	11,0	360	500 K7	04 005 13
35 SI	11,0	360	500 K7	04 005 17
35 KEVI	11,0	360	500 K7	04 005 18
70 MU	14,0	690	250 K6	04 005 33
70 SI	14,0	690	250 K6	04 005 37
70 KEVI	14,0	690	250 K6	04 005 38
120 MU	19,0	1180	250 K7	04 005 53
120 SI	19,0	1180	250 K7	04 005 57
120 KEVI	19,0	1180	250 K7	04 005 58

HHJ Ultralight F3

300/500 V
SFS 2091 soveltaen

Halogeeniton



SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F3
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: PEX-muovi
Johtimien tunnistaminen: taulukko 1
Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Valkoinen halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta sekä valaisimen sisällä esiintyvältä UV-valolta.

Tunnus HHJ Ultralight	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x1,5 S	8,0	95	100 nippu	04 164 06
3x1,5 S	8,0	95	300 PK	04 164 07
3x1,5 S	8,0	95	500 K5	04 164 08
3x2,5 S	9,0	135	100 nippu	04 164 15
3x2,5 S	9,0	135	250 PK	04 164 16
3x2,5 S	9,0	135	500 K5	04 164 17
5x1,5 S	9,5	135	100 nippu	04 164 12
5x1,5 S	9,5	135	250 PK	04 164 13
5x1,5 S	9,5	135	500 K5	04 164 14
5x2,5 S	10,5	195	100 nippu	04 164 18
5x2,5 S	10,5	195	200 PK	04 164 19
5x2,5 S	10,5	195	500 K6	04 164 20

EQLQ Handy F4C

450/750 V
SS 424 02 19-6

Halogeeniton, suojattu kaapeli



SS 424 14 75
EN 60332-3-24
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4C
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

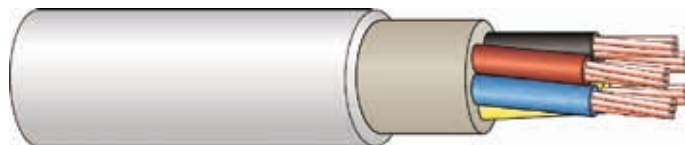
Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi
Johtimien tunnistaminen: taulukko 1
Täyte: Halogeeniton muovinauha
Häiriösuoja: Alumiininauha, jonka alla maadoitusjohtimena nippu
Tinattuja kuparilankoja 1 mm²
Vaippa: Valkoinen halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta sekä valaisimen sisällä esiintyvältä UV-valolta.

Tunnus EQLQ Handy	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3G1,5	9,0	120	250 PK	04 079 01
3G1,5	9,0	120	500 K5	04 079 02
3G2,5	10,5	160	150 PK	04 079 03
3G2,5	10,5	160	500 K6	04 079 04
4G1,5	10,5	145	200 PK	04 079 05
4G1,5	10,5	145	500 K6	04 079 06
4G2,5	11,5	200	150 PK	04 079 07
4G2,5	11,5	200	500 K7	04 079 08
5G1,5	11,5	170	150 PK	04 079 09
5G1,5	11,5	170	500 K7	04 079 10
5G2,5	13,5	250	150 PK	04 079 11
5G2,5	13,5	250	500 K7	04 079 12

MMJ-HF F4B

450/750 V
SFS 5544

Halogeeniton



SS 424 14 75
EN 60332-3-23
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4B
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: 1,5...2,5 mm² pyöreä kuparilanka
6...10 mm² pyöreä kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi
Johtimien tunnistaminen: taulukko 1
Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Valkoinen halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta sekä valaisimen sisällä esiintyvältä UV-valolta.

Tunnus MMJ-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x1,5 S	10,5	150	1000 K8	04 164 22
3x2,5 S	12,0	200	1000 K8	04 164 23
3x6 S	15,5	400	500 K7	04 164 25
3x10 S	18,5	600	400 K7	04 164 26
5x1,5 S	12,5	210	1000 K9	04 164 42
5x2,5 S	14,0	280	750 K8	04 164 43
5x6 S	18,0	580	400 K8	04 164 45
5x10 S	22,0	890	250 K8	04 164 46

MMO-HF F4B

450/750 V
HD 627 7D-1

Halogeeniton



SS 424 14 75
EN 60332-3-23
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4B
Nippuna itsesammuttava ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: Musta halogeeniton polyolefiinimuovi
Johtimien tunnistaminen: juokseva numerointi
Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Valkoinen halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun.

Tunnus MMO-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
7x1,5	13,0	240	1000 K9	04 128 42
12x1,5	16,5	390	1000 K11	04 128 43
19x1,5	19,0	560	1000 K12	04 128 44
27x1,5	23,0	780	1000 K14	04 128 45
7x2,5	15,0	360	1000 K10	04 128 52
12x2,5	19,0	570	1000 K12	04 128 53
19x2,5	22,0	840	500 K11	04 128 54
27x2,5	27,0	1200	500 K12	04 128 55

XMJ-HF F4B

450/750 V
SFS 2091, HD 603-5D soveltaen
Ohut Halogeeniton 5 -johtiminen nousukaapeli

SS 424 14 75
EN 60332-3-23
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4B
Nippuna itsesammuttava ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Vaihejohdin: Pyöreä kupariköysi
Eristys: PEX-muovi
Johtimien tunnistaminen: taulukko 2
Suojajohdin: Neljä nippua kuparilankoja (pitää kytkeä nippuun ennen käyttöä)
Vaippa: Valkoinen halogeeniton polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen vanhojen nousukaapeleiden saneeraukseen, jolloin voidaan käyttää hyväksi vanhoja olemassa olevia asennusputkia. Kaapelilla voidaan korvata vanha 1-johdin nousukaapeli tai TN-C järjestelmä. Ei sovellu maa-asennukseen.

Tunnus XMJ-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x10+10	14,0	420	500 K7	04 164 56
2x10+10	14,0	420	1000 K9	04 164 47
4x6+6	14,0	420	500 K7	04 164 65
4x6+6	14,0	420	1000 K9	04 164 48
4x10+10	17,0	640	500 K9	04 164 66
4x10+10	17,0	640	1000 K11	04 164 49
4x16+16	19,5	960	500 K9	04 164 51
4x16+16	19,5	960	1000 K12	04 164 50

AXCMK-HF F4B

0,6/1 kV
SFS 5546, HD 604-5I

Halogeeniton



SS 424 14 75
EN 60332-3-23
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4B
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyyss
Vähäinen savunmuodostus

Vaihejohtin: 16 mm² pyöreä alumiiniköysi
25 ... 240 mm² sektorin muotoinen alumiiniköysi
95 ... 240 mm² johtimet pehmeäksi hehkutettuja
Halogeeniton PEX-muovi
Johtimen tunnistaminen: taulukko 2

Täyte: Halogeeniton täytemateriaali
Kons.johdin: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus AXCMK-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x25/16	22	550	1000 K14	06 029 64
3x35/16	24	730	1000 K14	06 029 66
3x50/16	25	850	1000 K14	06 029 68
3x70/21	29	1150	1000 K16	06 029 70
3x95/29	33	1510	500 K14	06 029 71
3x120/41	38	1950	500 K16	06 029 72
3x150/41	42	2300	500 K18	06 029 73
3x185/57	46	2850	500 K20	06 029 74
3x240/72	50	3590	500 K22	06 029 75
3x300/88	55	4450	500 K22	06 029 76
4x16/10	22	500	1000 K14	06 029 78
4x25/16	25	710	1000 K14	06 029 80
4x35/16	26	860	1000 K16	06 223 39
4x50/16	29	1070	1000 K16	06 029 83
4x70/21	34	1450	1000 K20	06 223 41
4x95/29	37	1860	500 K16	06 029 85
4x120/41	43	2400	500 K20	06 223 43
4x150/41	46	2830	500 K20	06 029 86
4x185/57	52	3550	500 K22	06 223 45
4x240/72	57	4520	500 K24	06 223 46
4x300/88	63	5600	500 K26	06 029 87

XCMK-HF F4B

0,6/1 kV
SFS 5546, HD 604-5I

Halogeeniton



SS 424 14 75
EN 60332-3-23
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4B
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyyss
Vähäinen savunmuodostus

Vaihejohtin: 1,5 ... 6 mm² pyöreä kuparilanka
10 ... 16 mm² pyöreä kupariköysi
25 ... 240 mm² sektorin muotoinen hehkutettu kupariköysi

Eristys: Halogeeniton PEX-muovi
Johtimen tunnistaminen: taulukko 2

Täyte: Halogeeniton täytemateriaali
Kons.johdin: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos

Vaippa: Musta halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona.

Tunnus XCMK-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x1,5/1,5	13	200	1000 K9	06 023 18
3x2,5/2,5	14	260	1000 K9	06 023 20
3x6/6	16	450	1000 K10	06 023 30
3x10/10	20	700	1000 K12	06 023 34
3x16/16	23	980	1000 K14	06 023 39
3x25/16	24	1180	1000 K14	06 023 41
3x35/16	26	1450	1000 K16	06 023 43
3x50/25	29	1980	1000 K16	06 023 45
3x70/35	33	2700	500 K14	06 023 46
3x95/50	36	3650	500 K16	06 023 48
3x120/70	39	4380	500 K18	06 023 50
3x150/70	43	5550	500 K20	06 023 52
3x185/95	50	6900	500 K22	06 023 57
3x240/120	54	8880	500 K22	06 023 59
4x1,5/1,5	14	230	1000 K9	06 023 62
4x2,5/2,5	15	300	1000 K10	06 023 64
4x6/6	17	550	1000 K11	06 023 21
4x10/10	22	830	1000 K14	06 023 23
4x16/16	24	1160	1000 K14	06 023 27
4x25/16	28	1620	1000 K16	06 023 28
4x35/16	27	1700	1000 K18	06 023 29
4x50/25	30	2300	1000 K18	06 023 67
4x70/35	34	3250	1000 K20	06 023 31
4x95/50	38	4350	500 K22	06 023 68
4x120/70	42	5550	500 K20	06 023 33
4x150/70	46	6700	500 K24	06 023 70
4x185/95	53	8460	500 K22	06 023 35
4x240/120	58	11000	500 K24	06 023 36

KLMA F2

75 V
SFS 2755

Halogeeniton, häiriösuojattu



SS 424 14 75 Paloluokka F2
 EN 60332-1-2 Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
 EN 50267-2-2 Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
 EN 61034-2 Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä kuparilanka, halkaisija 0,8 mm
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi,
 Johtimen tunnistaminen:
 2-johtimen: sininen, keltainen
 4-johtimen: sininen, keltainen, valkoinen, punainen

Kertaus: Eristetyt johtimet kerrattu yhteen
Häiriösuoja: Muovipäälysteinen alumiininauha, jonka alla
 maadoitusjohtimena tinattu kuparilanka, halkaisija 0,8 mm

Vaippa: Harmaa halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään sisäasennukseen, ei maahan eikä suoraan
 betonivaluun. Merkinanto-, valvonta- ja paloilmotus-
 järjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus KLMA	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x0,8+0,8	5,0	30	500 PK	02 920 11
4x0,8+0,8	6,5	45	500 PK	02 920 13

KLMA-HF F4B

75 V
SFS 2755 soveltaen

Halogeeniton, häiriösuojattu



SS 424 14 75 Paloluokka F4B
 EN 60332-3-23 Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
 EN 50267-2-2 Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
 EN 61034-2 Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä kuparilanka, halkaisija 0,8 mm
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi,
 Johtimen tunnistaminen:
 2-johtimen: sininen, keltainen
 4-johtimen: sininen, keltainen, valkoinen, punainen

Kertaus: Eristetyt johtimet kerrattu yhteen
Häiriösuoja: Muovipäälysteinen alumiininauha, jonka alla
 maadoitusjohtimena tinattu kuparilanka, halkaisija 0,8 mm

Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Harmaa halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä
 suoraan betonivaluun. Merkinanto-, valvonta- ja
 paloilmotusjärjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus KLMA-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x0,8+0,8	6,5	60	500 PK	02 020 12
4x0,8+0,8	7,5	70	500 PK	02 020 14

REDAK F2

75 V

Halogeeniton, häiriösuojattu



SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä tinattu kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi
Johtimien tunnistaminen: oranssi ja valkoinen parina, juokseva parinumerointi.
Parikertaus: Kaksi eristettyä johdinta kerrattu pariaksi.
Kertaus: Parit kerrattu yhteen. Kaksiparinen valmistetaan nelikierteenä, jossa vastakkaiset johtimet muodostavat parin.
Häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, jonka alla maadoitusjohtimena tinattu kupariköysi 0,5 mm².
Vaippa: Harmaa halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Automaatio-, instrumentointi- ja prosessinohjausjärjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus REDAK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x2x0,5	7,0	50	1000 K6	02 651 52
4x2x0,5	9,5	80	1000 K7	02 651 54
8x2x0,5	12,5	150	1000 K9	02 651 58
12x2x0,5	14,5	210	1000 K10	02 651 62
24x2x0,5	20,0	400	1000 K12	02 651 64
48x2x0,5	27,0	750	1000 K18	02 651 68

REDAK-E F2

75 V

Halogeeniton, häiriösuojattu



SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

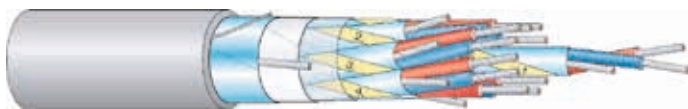
Johdin: Pyöreä tinattu kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi
Johtimien tunnistaminen:
Kaapecti on jaettu numeromerkinnöin neljän parin ryhmiin. Kunkin johtimen pintaan on painettu ryhmän järjestysnumero. Parien värit ryhmässä ovat si-pu, ha-ke, vih-ru ja va-mu.
Parikertaus: Kaksi eristettyä johdinta kerrattu pariaksi.
Kertaus: Parit kerrattu yhteen. Kaksiparinen valmistetaan nelikierteenä, jossa vastakkaiset johtimet muodostavat parin.
Häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, jonka alla maadoitusjohtimena tinattu kupariköysi 0,5 mm².
Vaippa: Harmaa halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Automaatio-, instrumentointi- ja prosessinohjausjärjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus REDAK-E	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x2x0,5	7,0	50	1000 K6	02 651 02
4x2x0,5	9,5	80	1000 K7	02 651 04
8x2x0,5	12,5	150	1000 K9	02 651 08
12x2x0,5	14,5	210	1000 K10	02 651 12
24x2x0,5	20,0	400	1000 K12	02 651 24

KJAAM F2

75 V

Halogeeniton, EMC-suojattu, parisuojin



SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 50267-2-2
EN 61034-2
EN 50289-1-6

Paloluokka F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus
EMC ominaisuudet

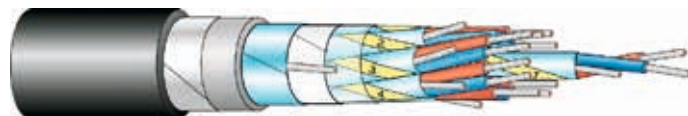
Johdin: Pyöreä tinattu kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi, värit parissa sininen ja punainen.
Parikertaus: Kaksi eristettyä johdinta ja maadoitusjohdin, tinattu kupariköysi 0,5 mm², kerrattu yhteen.
Parien häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, nauhan päällä juokseva parinumerointi.
Kertaus: Suojatut ryhmät kerrattu yhteen
Häiriösuoja: Kaksi muovipäällysteistä alumiininauhaa. Alumiinipuolet vastakkain, nauhojen välissä on maadoitusjohtimena tinattu kupariköysi 0,5 mm².
Vaippa: Harmaa halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Automaatio-, instrumentointi- ja prosessinohjausjärjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus KJAAM	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x(2+1)x0,5	7,0	50	1000 K6	02 642 00
2x(2+1)x0,5	8,5	65	1000 K7	02 654 02
4x(2+1)x0,5	9,5	110	1000 K7	02 654 04
8x(2+1)x0,5	14,5	210	1000 K10	02 654 08
12x(2+1)x0,5	16,5	290	1000 K11	02 654 12
24x(2+1)x0,5	24,0	550	500 K11	02 654 24
48x(2+1)x0,5	33,5	1080	500 K14	02 654 48

KJAAM-ARM F2

75 V

Halogeeniton, EMC-suojattu, parisuojin, armeerattu



SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 50267-2-2
EN 61034-2
EN 50289-1-6

Paloluokka F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus
EMC ominaisuudet

Johdin: Pyöreä tinattu kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi, värit parissa sininen ja punainen.
Parikertaus: Kaksi eristettyä johdinta ja maadoitusjohdin, tinattu kupariköysi 0,5 mm², kerrattu yhteen.
Parien häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, nauhan päällä juokseva numerointi.
Kertaus: Suojatut ryhmät kerrattu yhteen
Häiriösuoja: Kaksi muovipäällysteistä alumiininauhaa, alumiinipuolet vastakkain, nauhojen välissä on maadoitusjohtimena tinattu kupariköysi 0,5 mm².
Välivaippa: Halogeeniton polyolefiinimuovi
Armeeraus: Kaksinkertainen sinkitty teräsnauha
Vaippa: Musta halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona. Automaatio-, instrumentointi- ja prosessinohjausjärjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus KJAAM-ARM	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
4x(2+1)x0,5	12,5	220	1000 K9	02 654 54
8x(2+1)x0,5	18,0	400	1000 K11	02 654 58
12x(2+1)x0,5	20,0	500	1000 K12	02 654 62
24x(2+1)x0,5	28,0	870	1000 K18	02 654 74
48x(2+1)x0,5	39,0	1550	500 K18	02 654 98

REDAK-HF F4B 75 V

Halogeeniton, häiriösuojattu



SS 424 14 75
EN 60332-3-23
EN 50267-2-2
EN 61034-2

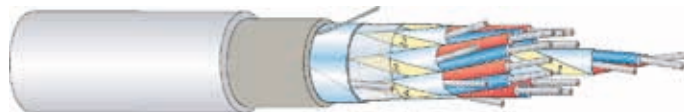
Paloluokka F4B
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä tinattu kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi
Parikertaus: Kaksi eristettyä johdinta kerrattu yhteen.
Johtimien tunnistaminen: oranssi ja valkoinen parina, juokseva parinumerointi
Kertaus: Parit kerrattu yhteen. Kaksiparinen valmistetaan nelikierteenä, jossa vastakkaiset johtimet muodostavat parin.
Häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, jonka alla on maadoitusjohtimena tinattu kupariköysi 0,5 mm².
Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Harmaa halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Automaatio-, instrumentointi- ja prosessinohjausjärjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus REDAK-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x2x0,5	7,5	90	1000 K6	02 020 22
4x2x0,5	10,0	120	1000 K7	02 020 24
8x2x0,5	14,0	220	1000 K9	02 020 28
12x2x0,5	16,5	285	1000 K11	02 020 32
24x2x0,5	22,0	530	1000 K14	02 020 34

KJAAM-HF F4B 75 V

Halogeeniton, häiriösuojattu, parisuojin



SS 424 14 75
EN 60332-3-23
EN 50267-2-2
EN 61034-2

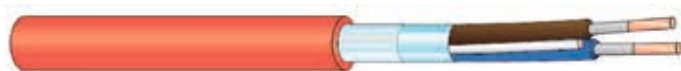
Paloluokka F4B
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä tinattu kupariköysi
Eristys: Halogeeniton polyolefiinimuovi, värit parissa sininen ja punainen
Parikertaus: Kaksi eristettyä johdinta ja maadoitusjohdin, tinattu kupariköysi 0,5 mm², kerrattu yhteen
Parien häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, nauhan päällä juokseva parinumerointi.
Kertaus: Suojatut ryhmät kerrattu yhteen
Häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, jonka alla maadoitusjohtimena tinattu kupariköysi 0,5 mm².
Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Harmaa halogeeniton, UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Automaatio-, instrumentointi- ja prosessinohjausjärjestelmien tiedonsiirtoon.

Tunnus KJAAM-HF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x(2+1)x0,5	10	110	1000 K7	02 020 42
4x(2+1)x0,5	11	160	1000 K8	02 020 44
8x(2+1)x0,5	16	290	1000 K10	02 020 48
12x(2+1)x0,5	18	400	1000 K11	02 020 52
24x(2+1)x0,5	27	750	500 K12	02 020 54

FRHF F4A

300/500 V
BS 7629-1 soveltaen
Palossa toimiva, halogeeniton



SS 424 14 75
IEC 60331-21, -2 ja
EN 50200
EN 60332-3-22
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4A
Palossa toimiva

Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: 1,0 mm² pyöreä kuparilanka,
Eristys: Kiillennauha ja halogeeniton PEX-muovi
Johtimien tunnistaminen: sininen, ruskea

Häiriösuoja: Muovipäällysteinen alumiininauha, jonka alla on tinattu kuparilanka

Vaippa: Punainen, halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi

Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Asennuksiin, joissa turvallisuus edellyttää hälytys-, ohjaus-, merkinanto- ja energiasyöttöjärjestelmien toimintaa myös tulipalon aikana. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta sekä valaisimen sisällä esiintyvältä UV-valolta.

Tunnus FRHF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x1,0+1,0	8,0	70	500 K6	02 020 05

FRHF F4A

450/750 V
SFS 5545
Palossa toimiva, halogeeniton



SS 424 14 75
IEC 60331-21, -1, -2
EN 50200 ja EN 50362
EN 60332-3-22
EN 50267-2-2
EN 61034-2

Paloluokka F4A
Palossa toimiva

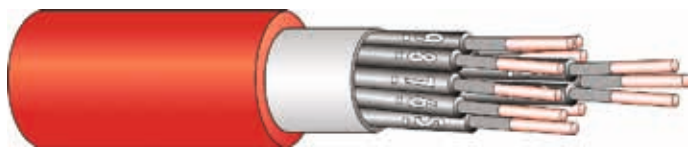
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyys
Vähäinen savunmuodostus

Johdin: 1,5 ja 2,5 mm² pyöreä kuparilanka,
6 ja 10 mm² pyöreä kupariköysi
Eristys: Kiillennauha ja halogeeniton PEX-muovi
Johtimien tunnistaminen:
S-tyypit, taulukko 1
N-tyypit, taulukko 2
Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Punainen, halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Asennuksiin, joissa turvallisuus edellyttää hälytys-, ohjaus-, merkinanto- ja energiasyöttöjärjestelmien toimintaa myös tulipalon aikana. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta sekä valaisimen sisällä esiintyvältä UV-valolta.

Tunnus FRHF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
2x1,5 N	11,0	170	500 K7	04 164 52
2x2,5 N	13,0	220	500 K7	04 164 53
2x6 N	15,0	370	500 K8	04 164 54
3x1,5 S	12,0	190	500 K7	04 164 55
3x1,5 S	12,0	190	1000 K8	04 164 72
3x2,5 S	13,0	240	500 K7	04 164 74
3x2,5 S	13,0	240	1000 K9	04 164 73
3x6 S	17,0	440	500 K9	04 164 75
3x10 S	20,0	640	500 K10	04 164 76
5x1,5 S	14,0	260	500 K8	04 164 92
5x1,5 S	14,0	260	1000 K9	04 164 79
5x2,5 S	15,0	340	500 K8	04 164 93
5x2,5 S	15,0	340	1000 K10	04 164 80
5x6 S	20,0	640	400 K10	04 164 81
5x6 S	20,0	640	500 K10	04 164 95
5x6 S	20,0	640	1000 K12	04 164 82
5x10 S	24,0	980	400 K11	04 164 83
5x10 S	24,0	980	500 K11	04 164 96

FRHF F4A

450/750 V
HD 627 7D-1 soveltaen
Palossa toimiva, halogeeniton



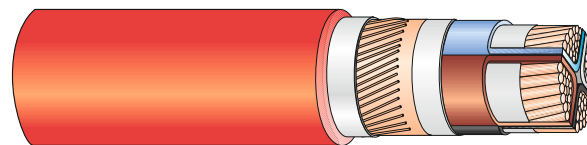
SS 424 14 75 Paloluokka F4A
IEC 60331-21, -1, -2, Palossa toimiva
EN 50200 ja EN 50362
EN 60332-3-22 Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
EN 50267-2-2 Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyyys
EN 61034-2 Vähäinen savunmuodostus

Johdin: Pyöreä kuparilanka
Eristys: Kiillennauha ja musta, halogeeniton PEX-muovi
Johtimien tunnistaminen: Juokseva numerointi
Täyte: Halogeeniton täytevaippa
Vaippa: Punainen, halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Käyttö: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona, ei maahan eikä suoraan betonivaluun. Asennuksiin, joissa turvallisuus edellyttää hälytys-, ohjaus-, merkinanto- ja energiasyöttöjärjestelmien toimintaa myös tulipalon aikana.

Tunnus FRHF	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
7x1,5	14,0	280	500 K8	04 128 82
12x1,5	19,0	480	500 K10	04 128 83
19x1,5	22,0	680	500 K11	04 128 84
27x1,5	26,0	950	500 K12	04 128 85
7x2,5	17,0	410	500 K10	04 128 92
12x2,5	21,0	650	500 K11	04 128 93
19x2,5	26,0	960	500 K12	04 128 94
27x2,5	31,0	1310	500 K14	04 128 95

FRHF-EMC F4A

0,6/1 kV
SFS 5547
Palossa toimiva, halogeeniton, EMC-suojattu



SS 424 14 75 Paloluokka F4A
IEC 60331-21, -1, -2 Palossa toimiva
EN 50200 ja EN 50362
EN 60332-3-22 Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön
EN 50267-2-2 Halogeeniton, savukaasujen alhainen syövyttävyyys
EN 61034-2 Vähäinen savunmuodostus
EN 50289-1-6 EMC ominaisuudet

Johdin: 1,5...6 mm² pyöreä kuparilanka
10...25 mm² pyöreä kupariköysi
35...240 mm² sektorin muotoinen hehkutettu kupariköysi

Eristys: Kiillennauha ja halogeeniton PEX-muovi
Johtimien tunnistaminen: taulukko 2
Halogeeniton täytevaippa
Kuparinauha

Täyte: Kerros kuparilankoja
Häiriösuoja: Punainen, halogeeniton UV-suojattu polyolefiinimuovi
Konsentrinen johdin: Kiinteään asennukseen sisällä ja ulkona. Asennuksiin, joissa turvallisuus edellyttää hälytys-, ohjaus-, merkinanto- ja energia-syöttöjärjestelmien toimintaa myös tulipalon aikana. Johdineriste on suojattava suoralta auringonvalolta sekä valaisimen sisällä esiintyvältä UV-valolta.

Tunnus FRHF-EMC	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
4x1,5/1,5	15	290	500 K8	06 534 01
4x2,5/2,5	16	360	500 K9	06 534 02
4x6/6	19	600	500 K10	06 534 06
4x10/10	22	890	500 K11	06 534 10
4x16/16	27	1350	500 K12	06 022 27
4x25/16	31	1800	500 K14	06 022 28
4x35/16	30	1980	500 K14	06 022 29
4x50/25	35	2620	500 K18	06 022 30
4x70/35	38	3630	500 K20	06 022 31
4x95/50	43	4800	500 K20	06 022 32
4x120/70	47	6100	500 K22	06 022 33
4x150/70	51	7200	500 K22	06 022 34
4x185/95	59	9100	500 K26	06 022 35
4x240/120	65	11700	500 K26	06 022 36

AHXAMK-W

6/10 ja 12/20 kV

SFS 5636, HD 620-10F

Pitkittäin ja poikittain vesitiivis keskijännitekaapeli keskusköydellä



SS 424 14 75 Paloluokka F1

Vaihejohdin: Vesitiivis, pyöreä ja tiivistetty alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Vesitiivistys: Puolijohtava nauha, joka paisuu veden vaikutuksesta ja muodostaa esteen veden pitkittäiselle etenemiselle
Kosketussuoja: Alumiini-muovilaminaatti, joka toimii myös vesitiivistyksenä poikittaissuunnassa
Vaihevaippa: Musta, säänkestävä PE-muovi
Keskusköysi: Pyöreä tiivistetty kupariköysi
Kertaus: Kolme vaipattua vaihejohdinta on kerrattu keskusköyden ympärille
Käyttö: Kiinteään ulkoasennukseen

6/10 kV

Tunnus AHXAMK-W	Kerratun kaapelin halkaisija mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x50+35	53	1900	500 K24	06 225 98
3x70+35	55	2150	500 K24	06 226 02
3x95+35	59	2510	500 K24	06 226 04
3x120+35	62	2810	500 K26	06 226 06
3x150+35	66	3190	500 K26	06 226 08
3x185+35	71	3620	500 K26	06 226 10
3x240+35	76	4350	500 K26	06 226 12
3x300+35	81	5030	500 K28	06 226 55

12/20 kV

Tunnus AHXAMK-W	Kerratun kaapelin halkaisija mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x50+35	63	2400	500 K26	06 224 30
3x70+35	65	2670	500 K26	06 224 31
3x95+35	69	3050	500 K26	06 224 32
3x120+35	73	3420	500 K26	06 224 33
3x150+35	76	3780	500 K26	06 224 34
3x185+35	80	4280	500 K26	06 224 35
3x240+70	86	5440	500 K28	06 224 36
3x300+70	89	6050	500 K28	06 224 37

AHXAMK-WM

6/10 ja 12/20 kV

HD 620-10F

Pitkittäin ja poikittain vesitiivis monitoimikaapeli kannatinköydellä



SS 424 14 75

Paloluokka F1

Vaihejohdin: Vesitiivis, pyöreä ja tiivistetty alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Vesitiivistys: Puolijohtava nauha, joka paisuu veden vaikutuksesta ja muodostaa esteen veden pitkittäiselle etenemiselle
Kosketussuoja: Alumiini-muovilaminaatti, joka toimii myös vesitiivistyksenä poikittaissuunnassa
Vaihevaippa: Musta, säänkestävä PE-muovi
Keskusköysi: Polyeteenipäällysteinen sinkitty teräsköysi
Kertaus: Kolme vaipattua vaihejohdinta on kerrattu keskusköyden ympärille
Käyttö: Kiinteään ulkoasennukseen, maa- ja ilma-asennukseen sekä soveltuviin kohtiin sisävesistöissä.

6/10 kV

Tunnus AHXAMK-WM	Halkai- sija mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x50+62	58	1900	500 K24	06 022 37
3x70+62	61	2160	500 K24	06 022 38
3x95+62	64	2500	500 K24	06 022 39
3x120+62	67	2820	500 K26	06 022 40
3x150+62	71	3160	500 K26	06 022 41
3x185+62	75	3600	500 K26	06 022 42
3x240+62	80	4250	500 K28	06 022 43
3x300+62	83	4900	500 K28	06 022 59

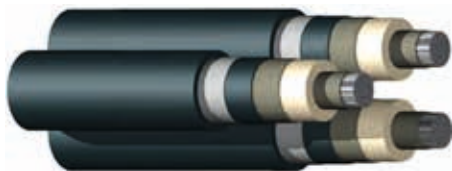
12/20 kV

Tunnus AHXAMK-WM	Halkai- sija mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x50+62	66	2360	500 K24	06 022 44
3x70+62	70	2680	500 K26	06 022 45
3x95+62	73	3030	500 K26	06 022 46
3x120+62	77	3410	500 K26	06 022 47
3x150+62	79	3750	500 K28	06 022 48
3x185+62	84	4250	500 K28	06 022 69
3x240+62	88	4900	500 K28	06 022 61
3x300+62	93	5600	500 K28	06 022 63

AHXAMK-WP

12/20 kV
HD 620-10F

Pitkittäin ja poikittain vesitiivis keskijännitekaapeli



SS 424 14 75 Paloluokka F1

- Vaihejohdin:** Vesitiivis pyöreä ja tiivistetty alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Vesitiivistys: Puolijohtava nauha, joka paisuu veden vaikutuksesta ja muodostaa esteen veden pitkittäiselle etenemiselle
Kosketussuoja: Alumiini-muovilaminaatti, joka toimii myös vesitiivistyksenä poikittaissuunnassa
Vaihevaippa: Musta, säänkestävä PE-muovi
Kertaus: Kolme vaipattua vaihejohdinta
Käyttö: Kiinteään ulkoasennukseen, maa-asennukseen sekä soveltuviin kohtiin sisävesistöissä.

Tunnus AHXAMK-WP	Kerratun kaapelin halkaisija mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x70	62	2250	500 K24	06 224 01
3x95	66	2650	500 K24	06 224 03
3x150	72	3350	500 K26	06 224 05
3x185	76	3800	500 K26	06 224 07
3x240	81	4550	500 K28	06 224 09

AHXAMK-WPL
"Kapeli"12/20 kV
SFS 5636 soveltaen,
Kapeli 2 -projektin
spesifikaatio 30.12.2011

Kevyt pitkittäin ja poikittain vesitiivis keskijännitekaapeliratkaisu



SS 424 14 75

Paloluokka F1

- Vaihejohdin:** Vesitiivis pyöreä ja tiivistetty alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Vesitiivistys: Puolijohtava nauha, joka paisuu veden vaikutuksesta ja muodostaa esteen veden pitkittäiselle etenemiselle
Kosketussuoja: Alumiini-muovilaminaatti, joka toimii myös vesitiivistyksenä poikittaissuunnassa
Vaihevaippa: Musta, säänkestävä PE-muovi
Kannatusköysi: Kaapeli voidaan tarvittaessa varustaa polyeteenipäälysteisellä sinkityllä 62 mm² teräsköydellä pylväsasennuksia varten.
Kertaus: Kolmivaihekaapelissa vaipatut vaihejohtimet on kerrattu yhteen
Käyttö: Kevyt 20 kV keskijännitekaapeli erityisesti haja-asutusalueiden säävarmaan jakeluverkkoon ulkona, maa- ja ilma-asennuksissa sekä soveltuviin kohteisiin sisävesistöissä. Soveltuu auraukseen.

- Moni-muotoisuus:** Kapeli-kaapeliratkaisuna voidaan käyttää tehtaalla valmiiksi yhteenkerrattua kolmivaihekaapelia, kolmella yksijohdin-kaapelilla toteutettua asennusta tai valita myös ilma-kaapeliksi soveltuva teräksisellä kannatusköydellä varustettu monitoimikaapeli.

- Varusteet:** Kapeli-kaapelin PEX-eristys on optimoitu 4,2 mm:iin, mille soveltuvat ainakin modernit ENSTO-varusteet CITW1.2402L, COTW1.2402L ja CJWH11.2402C jotka on järjestelmätestattu yhteensopiviksi AHXAMK-WPL eristyksen kanssa.

Tunnus AHXAMK-WPL	Kerratun kaapelin halkaisija mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
3x50	55	1710	500 K24	06 029 96
3x50+62	64	2250	500 K24	06 029 98
1x50	26	570	1000 K24	06 029 93

AHXCMK-WTC

6/10 kV
HD 620-10F/10M

SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 60332-3-24

Paloluokka 3-johtimisilla F4C, 1-johtimisilla F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön

Johdin: Vesitiivis pyöreä alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Kosketussuoja: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen

6/10 kV

Tunnus AHXCMK-WTC	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x400/35	42	2180	500 K18	06 226 77
1x500/35	43	2550	500 K20	06 226 78
1x630/35	47	3040	500 K20	06 226 88
1x800/35	52	3900	500 K22	06 226 89
1x1000/35	55	4520	500 K22	06 226 97
1x1200/35	60	5130	500 K26	06 226 98
3x50/16	45	1530	500 K20	06 226 28
3x70/16	49	1810	500 K22	06 224 18
3x95/16	53	2140	500 K22	06 224 17
3x120/25	56	2600	500 K24	06 224 20
3x150/25	60	2950	500 K24	06 224 21
3x185/25	64	3500	500 K26	06 224 25
3x240/25	70	4070	500 K26	06 224 26
3x300/35	75	4910	500 K26	06 224 24

AHXCMK-WTC

12/20 kV
HD 620-10F/10M

SS 424 14 75
EN 60332-1-2
EN 60332-3-24

Paloluokka 3-johtimisilla F4C, 1-johtimisilla F2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön

Johdin: Vesitiivis pyöreä alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Kosketussuoja: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen

Tunnus AHXCMK-WTC	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x400/35	46	2450	500 K20	06 226 90
1x500/35	48	2850	500 K22	06 226 91
1x630/35	52	3360	500 K22	06 226 92
1x800/35	57	4150	500 K24	06 226 93
1x1000/35	61	4700	500 K26	06 226 09
1x1200/35	66	5300	500 K26	06 226 11
3x50/16	55	2030	500 K22	06 226 32
3x70/16	59	2360	500 K26	06 226 56
3x95/16	63	2740	500 K26	06 226 37
3x120/25	67	3230	500 K26	06 226 67
3x150/25	69	3610	500 K26	06 226 36
3x185/25	74	4110	500 K26	06 226 95
3x240/25	80	4990	500 K28	06 226 41
3x300/35	85	5750	500 K28	06 226 69

AHXCMK-WTC/PE

6/10 kV
HD 620-10F/10M



SS 424 14 75

Paloluokka F1

Johdin: Vesitiivis pyöreä alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Kosketussuoja: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta PE-muovi
Käyttö: Kiinteään ulkoasennukseen

6/10 kV

Tunnus AHXCMK-WTC/PE	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x400/35	41	2060	500 K18	06 022 49
1x500/35	44	2410	500 K20	06 022 50
1x630/35	47	2900	500 K20	06 022 51
1x800/35	52	3550	500 K22	06 022 52
1x1000/35	55	4340	500 K22	06 022 53
1x1200/35	60	5000	500 K26	06 022 54
3x50/16	45	1370	500 K20	06 226 42
3x70/16	48	1640	500 K22	06 226 44
3x95/16	52	1950	500 K22	06 226 43
3x120/25	56	2370	500 K24	06 226 48
3x150/25	59	2690	500 K24	06 226 50
3x185/25	63	3100	500 K26	06 226 51
3x240/25	69	3760	500 K26	06 226 53
3x300/35	74	4570	500 K26	06 226 94

AHXCMK-WTC/PE

12/20 kV
HD 620-10F/10M



SS 424 14 75

Paloluokka F1

Johdin: Vesitiivis pyöreä alumiiniköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Kosketussuoja: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta PE-muovi
Käyttö: Kiinteään ulkoasennukseen

12/20 kV

Tunnus AHXCMK-WTC/PE	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x400/35	46	2330	500 K20	06 022 55
1x500/35	48	2690	500 K22	06 022 56
1x630/35	52	3210	500 K24	06 022 57
1x800/35	57	3900	500 K24	06 022 58
1x1000/35	61	4600	500 K26	06 022 78
1x1200/35	66	5100	500 K26	06 022 79
3x50/16	55	1850	500 K24	06 224 39
3x70/16	58	2130	500 K24	06 224 40
3x95/16	62	2470	500 K26	06 224 47
3x120/25	66	2940	500 K26	06 224 42
3x150/25	69	3300	500 K26	06 224 43
3x185/25	73	3760	500 K26	06 224 48
3x240/25	79	4490	500 K28	06 224 46
3x300/35	84	5400	500 K28	06 224 49

TSLF 12 kV

6/10 kV
HD 620-10K

Pitkittäin ja poikittain vesitiivis keskijännitekaapeli johtavalla vaipalla



SS 424 14 75 Paloluokka F1

- Johdin:** Vesitiivis pyöreä tiivistetty alumiiniköysi
- Johdinsuoja:** Puolijohtava muovi
- Eristys:** PEX-muovi
- Hohtosuoja:** Puolijohtava muovi
- Pitkittäinen vesitiivisyys:** Hohtosuojan päällä limitetty paisuva puolijohtava nauha varmistamassa kosketussuojan pitkittäistä vesitiiviyttä.
- Kosketussuoja:** Kerros kuparilankoja
- Poikittainen vesitiivisyys:** Kosketussuojan päällä paisuva vesitiivistys-nauha ja ulkovaipan sisäpintaan tiukasti kiinnittynyt alumiinilaminaatti poikittaista vesitiiviyttä varten. Alumiinilaminaatti toimii myös osana kosketussuojaa.
- Vaippa:** PE-muovi, jonka päällä musta johtava pintakerros.
- Käyttö:** Kiinteään ulkoasennukseen

6/10 kV

Tunnus TSLF 12kV	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x300/35	38	1670	500 K20	06 022 80
1x400/35	42	2200	500 K20	06 022 81
1x630/35	50	2900	500 K22	06 022 82
1x800/35	53	3560	500 K26	06 022 83
1x1000/35	58	4350	500 K26	06 022 84
1x1200/35	62	4800	500 K26	06 022 85
3x50/16	55	1640	1000 K26	06 022 86
3x95/25	61	2400	500 K26	06 022 87
3x150/25	69	3100	500 K26	06 022 88
3x240/35	80	4450	500 K28	06 022 89

TSLF 24 kV

12/20 kV
HD 620-10K

Pitkittäin ja poikittain vesitiivis keskijännitekaapeli johtavalla vaipalla



SS 424 14 75 Paloluokka F1

- Johdin:** Vesitiivis pyöreä tiivistetty alumiiniköysi
- Johdinsuoja:** Puolijohtava muovi
- Eristys:** PEX-muovi
- Hohtosuoja:** Puolijohtava muovi
- Pitkittäinen vesitiivisyys:** Hohtosuojan päällä limitetty paisuva puolijohtava nauha varmistamassa kosketussuojan pitkittäistä vesitiiviyttä.
- Kosketussuoja:** Kerros kuparilankoja
- Poikittainen vesitiivisyys:** Kosketussuojan päällä paisuva vesitiivistys-nauha ja ulkovaipan sisäpintaan tiukasti kiinnittynyt alumiinilaminaatti poikittaista vesitiiviyttä varten. Alumiinilaminaatti toimii myös osana kosketussuojaa.
- Vaippa:** PE-muovi jonka päällä musta johtava pintakerros.
- Käyttö:** Kiinteään ulkoasennukseen

12/20 kV

Tunnus TSLF 24kV	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x300/35	44	1930	500 K22	06 022 90
1x400/35	46	2500	500 K22	06 022 91
1x630/50	54	3200	500 K22	06 022 92
1x800/35	58	4020	500 K26	06 022 93
1x1000/35	63	5040	500 K26	06 022 94
1x1200/35	67	5400	500 K26	06 022 95
3x50/16	63	2100	1000 K28	06 022 96
3x95/25	70	2980	500 K26	06 022 97
3x150/25	79	3650	500 K28	06 022 98
3x240/35	86	5100	500 K28	06 022 99

HXCMK

6/10 ja 12/20 kV
SFS 5636, HD 620-10F

SS 424 14 75 Paloluokka F2
EN 60332-1-2 Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön

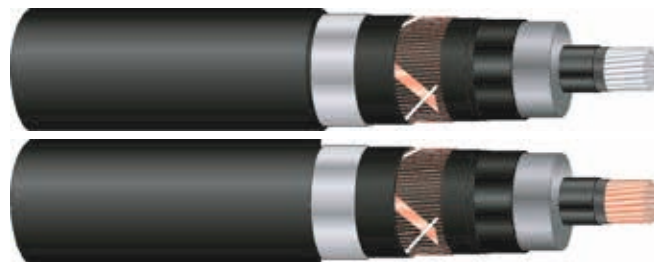
Johdin: Pyöreä tiivistetty kupariköysi
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Kosketussuoja: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: Musta PVC-muovi
Käyttö: Kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen

6/10 kV

Tunnus HXCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x150/25	32	2090	500 K16	06 226 14
1x185/25	34	2540	500 K18	06 226 15
1x240/25	37	3160	500 K20	06 226 17
1x300/35	38	3660	500 K20	06 226 20
1x500/35	44	5530	500 K22	06 226 22
1x630/35	47	7080	500 K22	06 226 23

12/20 kV

Tunnus HXCMK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
1x35/16	27	930	500 K14	06 030 09
1x500/35	50	5890	500 K22	06 226 24
1x630/35	52	7420	500 K22	06 022 25

AHXCHBMK-W/
HXCHBMK-WIEC 60840
CENELEC HD 632
SFS 5702

Reka Kaapeli valmistaa korkealaatuisia yksijohtimisia suurjännitekaapeleita. Kaapelit täyttävät IEC 60840, CENELEC HD 632 ja SFS 5702 standardien vaatimukset ja lisäksi suurjännitetuotteissamme voidaan huomioida myös asiakaskohtaiset erityisvaatimukset.

Toimitamme sekä alumiini- että kuparijohtimisia suurjännitekaapeleita johdinkokoina 240 - 1200 mm².

Jännitetasot: 24/45 (52) kV
36/60-66(72,5) kV
64/110(123) kV
76/132 (145) kV
87/150 (170) kV

Vaihejohdin: Kerrattu tiivistetty alumiini- tai kuparijohdin
Johdinsuoja: Puolijohtava muovi
Eristys: PEX-muovi
Hohtosuoja: Puolijohtava muovi
Vesitiivistys: Puolijohtava vesitiiveysnauhoitus kosketussuojan alla ja päällä toimii pitkittäisenä vesisulkuna. Vaippaan kiinnitetty alumiinilaminaatti varmistaa poikittaisen vesitiiveyden.
Kosketussuoja: Kerros kuparilankoja ja kuparinauhasidos
Vaippa: UV-stabiloitu musta PE-muovi.
Käyttö: Kiinteään sisä- ja ulkoasennukseen.

KUPARIKÖYSI

HK

EN 60228



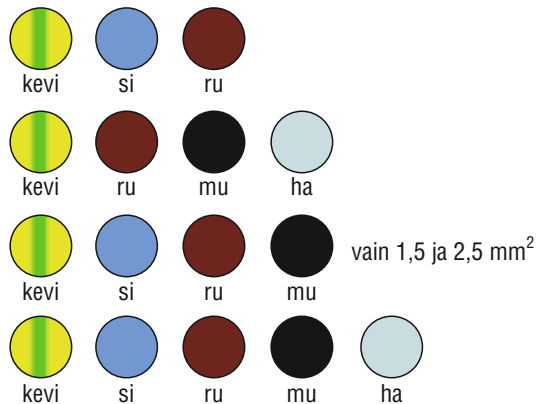
Johdin: Pyöreä kupariköysi
Käyttö: Maadoitusjohtimena ja –elektrodina.

Tunnus HK	Halk. mm	Paino kg/km	Vakio- pakkaus m	Tuote- numero
16	5,0	145	25 nippu	01 060 05
16	5,0	145	50 nippu	01 060 06
16	5,0	145	100 nippu	01 060 07
16	5,0	145	2000 K5	01 150 16
25	6,4	225	100 nippu	01 060 25
25	6,4	225	2000 K7	01 560 25
35	7,5	315	2000 K8	01 560 35
50	8,8	425	1000 K6	01 560 50
70	11,0	615	1000 K8	01 560 70
95	13,0	860	1000 K9	01 560 95
120	14,0	1090	1000 K9	01 560 98

JOHTIMIEN TUNNISTAMINEN

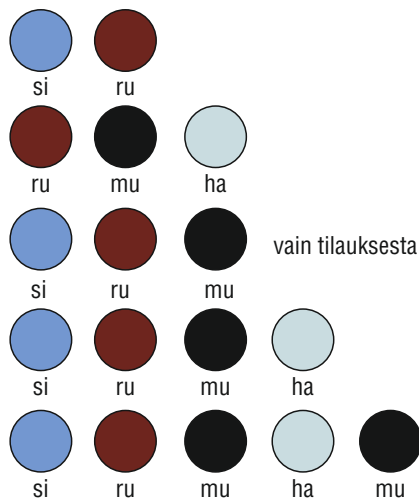
TAULUKKO 1

S-tyypit



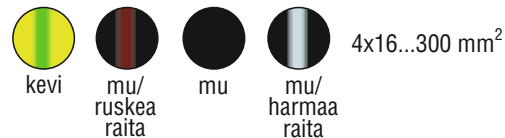
TAULUKKO 2

N-tyypit ja kaapelit konsentrisella johtimella



TAULUKKO 3

AXMK-kaapeli



TAIVUTUSSÄTEET JA VETOVOIMAT

Kaapeli	Taivutussäde		Vetovoima	
	1	2	3	4
Asennusjohtimet				
ML, MK, MKEM	8 x D	3 x D	A x 50 N/mm ²	
MK-HF, MKEM-HF	8 x D	3 x D	A x 50 N/mm ²	
Asennuskaapelit				
MPLM, EQLQ	10 x D	3 x D	A x 50 N/mm ²	
MMJ, MKMJ, XMJ	10 x D	3 x D	A x 50 N/mm ²	
HHJ Ultralight, MMJ-HF	10 x D	3 x D	A x 50 N/mm ²	
FRHF	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	
Ohjauskaapelit				
MMO, MKMO	10 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	
MMO-HF	10 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	
MCMO	10 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	
FRHF	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	
Tiedonsiirtokaapelit				
REDAK, REDAK-E	15 x D	10 x D	A x 50 N/mm ²	A x 20 N/mm ²
REDAK-HF	15 x D	10 x D	A x 50 N/mm ²	
KJAAM	15 x D	10 x D	A x 50 N/mm ²	
KJAAM-ARM	15 x D	10 x D	A x 50 N/mm ²	
KJAAM-HF	15 x D	10 x D	A x 50 N/mm ²	
KLM, KLMA	15 x D	10 x D	A x 50 N/mm ²	
KLMA-HF	10 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	
FRHF	10 x D	10 x D	A x 50 N/mm ²	
Voimakaapelit				
AXMK 1 johtim.	15 x D	10 x D	A x 15 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
MCMK, MCMK-O	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	A x 20 N/mm ²
XCMK-HF	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	A x 20 N/mm ²
FRHF-EMC	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	A x 20 N/mm ²
AXMK, AXMK-PE	12 x D	8 x D	A x 15 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
AXCMK-HF, AXCMK-W	12 x D	8 x D	A x 15 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
AMCMK, AMCMK-PE	12 x D	8 x D	A x 15 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
AEMCMK	12 x D	8 x D	A x 15 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
EMCMK	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	A x 20 N/mm ²
1-Johdin keskijännitekaapelit				
TSLF	15 x D	11 x D	A x 30 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
HXCMK	15 x D	11 x D	A x 100 N/mm ²	A x 20 N/mm ²
AHXXCMK-WTC	15 x D	11 x D	A x 50 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
AHXXCMK-WTC/PE	15 x D	11 x D	A x 50 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
3-Johdin keskijännitekaapelit				
AHXAMK-W, -WM, -WPL	8 x D	6 x D	A x 50 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
TSLF	8 x D	6 x D	A x 30 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
HXCMK	12 x D	8 x D	A x 100 N/mm ²	A x 20 N/mm ²
AHXXCMK-WTC	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	A x 15 N/mm ²
AHXXCMK-WTC/PE	12 x D	8 x D	A x 50 N/mm ²	A x 15 N/mm ²

- 1 Pienin sallittu taivutussäde asennusvedossa
- 2 Pienin sallittu taivutussäde lopullisessa asennuksessa kertataivutuksena
- D Kaapelin taulukkohalkaisija
- 3 Suurin sallittu vetovoima vedettäessä sisäjohtimista, kuitenkin max. n. 20 000 N
- 4 Suurin sallittu vetovoima vedettäessä vetosukalla, kuitenkin max. n. 8 500 N
- A Sisäjohtimien yhteenlaskettu poikkipinta-ala

LÄMPÖTILAT

Kaapeli	Käsittely °C	Käyttö °C	Oikosulku °C
Asennusjohtimet			
ML	-15	+70	+160
MK90, MKEM90	-15	+90	+160
MK-HF, MKEM-HF	-15	+70	+160
Asennuskaapelit			
MPLM, EQLQ	-15	+70	+160
MMJ, MKMJ, XMJ	-15	+70	+160
HHJ Ultralight	-15	+70	+250
MMJ-HF	-15	+70	+160
FRHF	-15	+90	+250
Ohjauskaapelit			
MMO, MKMO	-15	+70	+160
MMO-HF	-15	+70	+160
MCMO	-15	+70	+160
FRHF	-15	+90	+250
Tiedonsiirtokaapelit			
REDAK, REDAK-E	-10	+70	
REDAK-HF	-10	+70	
KJAAM	-10	+70	
KJAAM-ARM	-10	+70	
KJAAM-HF	-10	+70	
KLM, KLMA	-10	+70	
KLMA-HF	-10	+70	
FRHF	0	+90	
Voimakaapelit			
AXMK 1 johtim.	-20	+90	+250
MCMK, MCMK-O	-15	+70	+160
XCMK-HF	-15	+90	+250
FRHF-EMC	-15	+90	+250
AXMK, AXMK-PE	-20	+90	+250
AXCMK-HF, AXCMK-W	-15	+90	+250
AMCMK, AMCMK-PE	-15	+70	+160
AEMCMK	-15	+70	+160
EMCMK	-15	+70	+160
Keskijännitekaapelit			
AHXAMK-W, -WM, -WPL	-20	+90	+250
HXCMK	-15	+90	+250
AHXXCMK-WTC	-15	+90	+250
AHXXCMK-WTC/PE	-20	+90	+250
TSLF	-20	+90	+250

Käsittely: Alin sallittu käsittelylämpötila

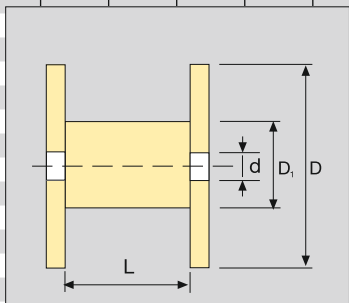
Käyttö: Johtimen suurin sallittu jatkuva käyttölämpötila

Oikosulku: Johtimen suurin sallittu lämpötila oikosulussa max. 5 s ajan

KELAT JA KELOILLE MAHTUVAT MÄÄRÄT

KELATYYPPI	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
Laipan halkaisija mm, D	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200
Rummun halkaisija mm, D1	175	200	250	325	375	425	500	575	675
Sisäleveys mm, L	300	400	400	500	500	550	600	650	850
Keskireikä mm, d	75	75	75	75	75	75	75	104	104
Ulkoleveys mm	330	430	468	580	580	630	712	762	982
Kulj.tilav.m³ ilman laud.	0,05	0,11	0,17	0,28	0,37	0,51	0,71	0,92	1,41
Kulj.tilav.m³ laudoitettu	0,07	0,13	0,20	0,33	0,42	0,57	0,79	1,01	1,54
Omapaino kg	2	8	12	20	25	34	45	55	90

Ø MM	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
3	2 496	5 908	8 583	14 047	17 357	25 058	31 212	40 001	55 050
3,5	1 846	4 364	6 363	10 258	12 914	18 368	22 874	29 113	40 350
4	1 446	3 296	4 797	7 869	9 803	13 800	17 340	22 242	31 294
4,5	1 098	2 522	3 786	6 338	7 738	11 137	13 582	17 625	24 596
5	899	2 155	3 154	5 077	6 274	8 922	11 236	14 279	19 841
6	624	1 419	2 072	3 427	4 339	6 111	7 803	10 000	13 714
7	456	1 050	1 591	2 492	3 229	4 460	5 685	7 093	10 087
8	336	824	1 199	1 888	2 360	3 336	4 335	5 432	7 641
9	275	631	947	1 514	1 917	2 784	3 370	4 292	5 988
10	225	539	754	1 218	1 568	2 159	2 809	3 570	4 960
11	178	399	639	1 039	1 246	1 761	2 284	2 946	4 061
12		332	490	805	1 072	1 511	1 879	2 414	3 284
13		311	407	689	930	1 226	1 636	2 125	2 884
14			391	579	796	1 065	1 405	1 701	2 501
15			327	559	690	911	1 248	1 484	2 179
16			278	472	590	790	1 069	1 278	1 910
17				392	496	758	928	1 235	1 656
18				372	471	646	796	1 073	1 417
19				312	401	541	759	921	1 343
20				305	392	530	659	879	1 154
21				239	314	451	624	739	1 112
22					305	440	533	724	937
23					247	411	519	619	897
24					239	341	435	604	762
25					242	345	422	506	747
26						280	409	492	710
27						270	333	477	589
28						259	321	390	574
29							309	376	560
30							312	362	545
31							246	348	438
32							235	289	425
33							237	277	411
34								279	414
35								266	400
36								268	309
37								255	297
38								204	299
39									287
40									288
41									276
42									278
43									202
44									203
45									193



KELAT JA KELOILLE MAHTUVAT MÄÄRÄT

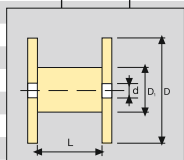
KELATYYPPI	K14	K16	K18	K20	K22	K24	K26	K28	K30
Laipan halkaisija mm, D	1 400	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000
Rummun halkaisija mm, D1	800	950	1 100	1 300	1 400	1 400	1 500	1 500	1 500
Sisäleveys mm, L	850	850	850	1 000	1 000	1 000	1 200	1 350	1 500
Keskireikä mm, d	104	104	132	132	132	132	132	132	132
Ulkoleveys mm	982	1 018	1 075	1 188	1 188	1 200	1 448	1 650	1 800
Kulj.tilav.m³ ilman laud.	1,92	2,61	3,48	4,75	5,75	6,91	9,79	12,94	16,20
Kulj.tilav.m³ laudoitettu	2,07	2,78	3,69	5,00	6,02	7,21	10,18	13,42	16,77
Omapaino kg	115	195	230	340	410	450	900	1 180	1 500

Ø MM	K14	K16	K18	K20	K22	K24	K26	K28	K30
3	73 933	94 933	118 407	153 546	198 981	266 424	385 602	555 733	759 389
3,5	53 635	69 102	86 424	113 115	145 445	195 446	283 339	404 805	556 629
4	41 538	53 337	66 525	86 821	111 231	150 014	216 901	310 741	426 321
4,5	32 492	41 463	52 439	68 243	87 958	117 891	170 950	245 336	335 192
5	26 647	34 374	43 035	55 565	71 705	96 009	139 552	200 064	273 915
6	18 418	23 649	29 497	37 788	49 596	66 406	96 401	138 933	188 734
7	13 409	16 996	21 606	28 180	36 234	48 690	70 835	100 938	138 205
8	10 385	13 334	16 631	21 705	27 808	37 065	53 653	77 455	105 465
9	7 935	10 366	13 110	17 061	21 632	29 084	42 738	61 334	83 546
10	6 662	8 397	10 759	13 891	17 926	24 002	34 888	50 016	68 479
11	5 235	7 045	8 713	11 127	14 667	19 523	28 204	40 266	55 344
12	4 572	5 870	7 322	9 447	12 131	16 601	24 100	34 116	46 629
13	3 799	4 939	6 223	7 883	10 291	13 868	20 467	28 635	39 834
14	3 325	4 076	5 200	7 045	8 830	12 173	17 281	24 839	34 077
15	2 926	3 602	4 627	5 857	7 888	10 561	15 302	22 229	29 843
16	2 596	3 211	4 158	5 203	6 697	9 192	13 413	19 017	25 813
17	2 282	2 838	3 707	4 581	5 962	7 903	11 626	16 871	23 310
18	1 984	2 483	3 277	4 067	5 359	7 205	10 604	15 024	20 887
19	1 704	2 150	2 870	3 580	4 783	6 531	9 286	13 845	18 559
20	1 646	2 074	2 548	3 473	4 321	6 001	8 493	12 135	16 786
21	1 424	1 812	2 242	3 018	3 796	5 372	7 725	11 215	14 866
22	1 217	1 738	2 150	2 652	3 667	4 881	6 986	9 816	13 836
23	1 164	1 496	1 867	2 553	3 255	4 409	6 401	8 969	12 826
24	1 143	1 468	1 830	2 215	2 865	3 957	5 835	8 299	11 291
25	985	1 281	1 615	2 176	2 817	3 617	5 290	7 647	10 532
26	935	1 216	1 532	1 861	2 451	3 467	5 117	6 881	9 620
27	791	1 045	1 334	1 824	2 404	3 146	4 601	6 815	8 903
28	772	1 019	1 300	1 736	2 065	3 000	4 110	6 210	8 207
29	752	992	1 266	1 500	2 019	2 699	4 046	5 629	7 982
30	731	837	1 084	1 464	1 972	2 640	3 674	5 557	7 461
31	604	813	1 052	1 428	1 718	2 355	3 517	5 002	6 808
32	585	788	1 020	1 212	1 674	2 298	3 168	4 583	6 182
33	567	762	857	1 179	1 630	2 030	3 105	4 401	6 104
34	570	653	862	1 145	1 398	1 976	2 775	4 005	5 633
35	457	630	832	1 111	1 357	1 920	2 713	3 933	5 425
36	440	608	802	921	1 315	1 675	2 651	3 555	4 978
37	424	585	657	925	1 150	1 685	2 344	3 484	4 897
38	426	488	661	895	1 113	1 633	2 285	3 412	4 468
39	409	468	634	864	1 075	1 405	2 225	3 058	4 388
40	411	471	637	868	1 080	1 413	2 010	2 988	3 978
41	316	451	610	699	1 042	1 364	1 954	2 656	3 899
42	317	453	509	673	856	1 314	1 897	2 673	3 511
43	303	432	486	675	860	1 162	1 636	2 605	3 435
44	304	435	488	648	826	1 117	1 645	2 292	3 459
45	290	332	465	651	829	1 122	1 592	2 306	3 090
46	291	333	467	624	795	1 077	1 600	2 242	3 016
47	292	335	469	506	798	937	1 546	2 178	2 941
48	278	318	445	484	636	896	1 365	1 961	2 688
49	213	319	359	485	638	900	1 316	1 902	2 617
50	214	320	360	487	641	904	1 323	1 912	2 633

KELAT JA KELOILLE MAHTUVAT MÄÄRÄT

KELATYYPPI	K14	K16	K18	K20	K22	K24	K26	K28	K30
Laipan halkaisija mm, D	1 400	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000
Rummun halkaisija mm, D1	800	950	1 100	1 300	1 400	1 400	1 500	1 500	1 500
Sisäleveys mm, L	850	850	850	1 000	1 000	1 000	1 200	1 350	1 500
Keskireikä mm, d	104	104	132	132	132	132	132	132	132
Ulkoleveys mm	982	1 018	1 075	1 188	1 188	1 200	1 448	1 650	1 800
Kulj.tilav.m³ ilman laud.	1,92	2,61	3,48	4,75	5,75	6,91	9,79	12,94	16,20
Kulj.tilav.m³ laudoitettu	2,07	2,78	3,69	5,00	6,02	7,21	10,18	13,42	16,77
Omapaino kg	115	195	230	340	410	450	900	1 180	1 500

Ø MM	K14	K16	K18	K20	K22	K24	K26	K28	K30
51	202	303	340	464	611	863	1 273	1 851	2 561
52	203	304	342	465	613	867	1 279	1 586	2 241
53	203	305	343	442	583	701	1 063	1 594	2 254
54		220	323	444	585	703	1 068	1 601	2 185
55		220	324	445	587	706	1 023	1 545	2 197
56		221	325	422	448	670	1 028	1 552	1 900
57		207	304	326	450	672	1 032	1 495	1 910
58		208	306	327	451	675	987	1 314	1 846
59		209	235	309	426	638	841	1 263	1 856
60		209	236	309	427	640	844	1 268	1 865
61		195	219	310	428	532	805	1 274	1 590
62		196	220	311	430	534	808	1 221	1 598
63		196	221	292	404	502	811	1 227	1 538
64			221	293	405	504	771	1 061	1 546
65			222	294	406	506	773	1 015	1 553
66			206	295	407	508	776	1 019	1 492
67			206	276	293	475	736	1 023	1 499
68			207	276	294	477	611	976	1 313
69			207	277	295	478	613	979	1 259
70			208	278	295	480	615	983	1 264
71			191	200	296	386	581	987	1 269
72			192	186	276	359	582	793	1 214
73			137	186	276	360	584	796	1 219
74				186	277	361	586	798	1 224
75				187	278	362	588	801	1 055
76				187	278	363	553	759	1 006
77				173	257	336	554	762	1 010
78				173	258	337	556	765	1 014
79				174	259	338	446	767	964
80				174	259	339	447	724	968
81				174	260	340	419	727	971
82				175	260	341	420	600	975
83				175	186	342	421	602	978
84				161	171	314	422	604	780
85				161	171	240	423	568	783
86				161	172	241	394	570	785
87					172	242	395	571	788
88					172	242	396	573	791
89					173	243	397	575	747
90					173	243	398	577	749
91					158	222	399	540	752
92					158	222	400	541	754
93					158	223	370	543	756
94							371	544	711
95							283	546	714
96							284	435	587
97							285	405	588
98							285	406	590
99							286	407	592
100							286	408	593



PALOLUOKAT F1, F2, F3 ja F4

SS 424 14 75	IEC	CENELEC	Selite
F1			Ei vaatimuksia. Yksittäinen kaapeli levittää paloa.
F2	IEC 60332-1	EN 60332-1-2	Yksittäinen kaapeli on paloa levittämätön. Pystysuoraa 600 mm pitkää kaapelia poltetaan 1 kW propaanipolttimella. Poltto aika on yhdestä kahdeksaan minuuttia riippuen kaapelin halkaisijasta.
F3			Yksittäinen kaapeli on paloa levittämätön. Ruotsalainen testausmenetelmä, jossa kaapelia riiputetaan pystyputkessa, palavan polttonesteeseen yllä. Testausmenetelmä ei ole enää voimassa.
F4			
Kaapelit on asennettu nippuna pystysuoraan 3,5 m pitkille tikkaile. Nippua poltetaan alhaalta 20 kW propaanipolttimella. Palo ei saa edetä 2,5 m korkeammalle ja sen tulee sammua itsestään, eli olla nipussa paloa levittämätön.			
F4-luokan kaapeleita käytetään tiloissa joissa on vaatimuksena palon leviämisen estäminen. Monesti lisävaatimuksena on myös halogeenittomuus.			
F4A F/R	IEC 60332-3-21	EN 60332-3-21	7 litraa/m palavaa materiaalia, poltto aika 40 minuuttia. (yli 35 mm² asennus tikkaan eteen ja taakse)
F4A	IEC 60332-3-22	EN 60332-3-22	7 litraa/m palavaa materiaalia, poltto aika 40 minuuttia. (alle 35 mm² asennus tikkaan eteen)
F4B	IEC 60332-3-23	EN 60332-3-23	3,5 litraa/m palavaa materiaalia, poltto aika 40 minuuttia.
F4C	IEC 60332-3-24	EN 60332-3-24	1,5 litraa/m palavaa materiaalia, poltto aika 20 minuuttia.
F4D	IEC 60332-3-25	EN 60332-3-25	0,5 litraa/m palavaa materiaalia, poltto aika 20 minuuttia.

LUOTU JOHTAMAAN.

REKA
K A A P E L I

Puh. 0207 200 20

Niinistönkatu 8–12, PL 12
FI-05801 Hyvinkää

Agantie 3
FI-11319 Riihimäki

Teollisuustie 2, PL 66
FI-42701 Keuruu

www.reka.fi

