

Products that connect you everywhere.

nestor
cables

nestor
cables

Optiset ja kuparijohtimiset
tietoliikenne-, teollisuus- ja erikoiskaapelit



Optical and copper
telecommunication, industry and special cables





SISÄLLYSLUETTELO / CONTENT

Sisällysluettelo	3	Content
Yritysesittely	4-5	Company presentation

VALOKAAPELIT - keskiputkirakenteet

FIBRE OPTIC CABLES - central tube -construction

(maakaapeli) FYOVD2PMU	6-7	FYOVD2PMU (direct buried cable)
(maakaapeli) FYO2PMU	8-9	FYO2PMU (direct buried cable)
(metalliton kanavakaapeli) FYO2RMU	10-11	FYO2RMU (non-metallic duct cable)
(ilmakaapeli) FYOHBMUK	12-13	FYOHBMUK (aerial cable)

VALOKAAPELIT - kerratut rakenteet

FIBRE OPTIC CABLES - stranded construction

(maakaapeli) FZOMVDMU-SD	14-15	FZOMVDMU-SD (direct buried cable)
(kanavakaapeli) FZOHBMU-SD	16-17	FZOHBMU-SD (duct cable)
(kanavakaapeli) FZOHBMU-SD FTTH	18-19	FZOHBMU-SD FTTH (duct cable)
(metalliton kanavakaapeli) FZOMU-SD	20-21	FZOMU-SD (non-metallic duct cable)
(metalliton kanavakaapeli) FZORMU-SD	22-23	FZORMU-SD (non-metallic duct cable)
(mikroputkikaapeli) FZOMU-SD-micro	24-25	FZOMU-SD-micro (microduct cable)
(kanavakaapeli, sisä-ulko) FZOMSU-SD	26-27	FZOMSU-SD (duct cable, indoor-outdoor)
(metalliton kanavakaapeli) FZOMSU-SD-mini	28-29	FZOMSU-SD-mini (non-metallic duct cable)

VALOKAAPELIT - sisäkaapelit

FIBRE OPTIC CABLES - in-house cables

FTMS	30-31	FTMS
FYORMS	32-33	FYORMS
FMRMS	34-35	FMRMS

KUPARISET TELEKAAPELIT

COPPER TELECOMMUNICATION CABLES

(maa- ja kanavakaapeli) VMOHBU	36-37	VMOHBU (direct buried / duct cable)
(ilmakaapeli) VMOHBUK	38-39	VMOHBUK (aerial cable)
(ilmakaapeli) MU	40-41	MU (aerial cable)
(ilmakaapeli) MHB	42-43	MHB (aerial cable)
(sisäkaapeli) MHS(-LSZH)	44-45	MHS(-LSZH) (in-house cable)
(sisäkaapeli) MMHS(-LSZH)	46-47	MMHS(-LSZH) (in-house cable)
(keskusaapeli) KLVMAAM(-LSZH)	48-49	KLVMAAM(-LSZH) (exchange cable)
(ristikytkentäkaapeli) RKK	50-51	RKK (cross-connection cable)

INSTRUMENTOINTIKAAPELIT

INSTRUMENTATION CABLES

KJAAM(-LSZH)	52-53	KJAAM(-LSZH)
KJAAMVDM	54-55	KJAAMVDM
NESMAK(-E-LSZH)	56-57	NESMAK(-E-LSZH)
KLM	58-59	KLM
KLMA	60-61	KLMA
Värijärjestelmä	62-63	Colour coding
Kelojen käsittely	64-65	Drum management
Yhteystiedot	66-67	Contacts

Euroopan aluekehitysrahasto EAKR ja Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus ovat myöntäneet Nestor Cablesin tehdashankkeelle investointitukea ja Finnvera Oyj on osallistunut sen rahoitukseen.

European Regional Development Fund and TE Centre for Northern Ostrobothnia have granted investment support for Nestor Cables Ltd. and Finnvera Ltd. have participated its financing.



NESTOR CABLES – KOKEMUSTA JA TOIMITUSVARMUUTTA

Nestor Cables Oy kehittää, valmistaa ja myy optisia ja kuparijohtimisia tietoliikenne-, teollisuus- ja erikoiskaapeleita sekä valokaapelitarvikkeita. Oulussa sijaitseva tuotantolaitos on otettu käyttöön keväällä 2008 ja edustaa alan nykyaikaisinta tekniikkaa. Myynti- ja markkinointitoiminnot on keskitetty pääkaupunkiseudulle Espooseen.

Nestor Cablesilla on vahva kotimainen teollinen tausta ja se on tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliiton, FiCom ry:n jäsenyritys. Euroopan aluekehitysrahasto EAKR ja Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus ovat myöntäneet tehdashankkeeseen investointitukea ja Finnvera Oyj on osallistunut sen rahoitukseen.

Nestor Cables Oy:n laadukas toiminta perustuu modernin tuotantolaitteiston lisäksi osaavaan ja kokeneeseen henkilöstöön sekä sertifioituun toimintajärjestelmään, joka on rakennettu kestävän laatujohtamisen periaatteiden mukaisesti. Toiminta on sertifioitu kansainvälisten ISO9001 (laatu), ISO14001 (ympäristö) sekä OHSAS18001 (työterveys ja työturvallisuus) standardien mukaisesti.



NESTOR CABLES – CABLES YOU CAN TRUST

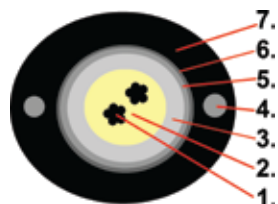
Nestor Cables Ltd. develops, manufactures and sells both optical and copper telecommunication, industrial and special cables as well as fibre optic cable accessories.

Factory is located in Oulu and it was established in spring 2008 representing the latest technology in the industry. Sales and marketing functions are centralized in Espoo, in the Helsinki area.

High-quality operations are based on the experienced personnel and certified operating system which is built to comply with the principles of sustainable quality management. Operations have been certified in accordance with the international ISO9001 (Quality), ISO14001 (Environment) and OHSAS18001 (Occupational Health and Labor Safety) standards.



Käyttötarkoitus	Yleiskäyttöinen kanava- ja maavalokaapeli.
Application	Universal optical fibre cable for direct buried or duct installation.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. keskiöputki | 3. core tube |
| 4. teräslanka | 4. steel wire |
| 5. nauhoitus | 5. wrapping |
| 6. teräsnauha | 6. steel tape |
| 7. vaippa | 7. sheath |

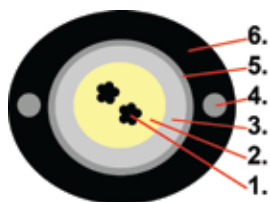


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	5000 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	6000 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	5000 N
Crush strength	- With 100 mm plate	6000 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja. Saatavana myös monimuotokuiduilla.
Toisiopäällistys	Rasvatäytteinen muovinen keskiöputki.
Nauhoitus	Keskiöputken ympärillä pituussuuntainen paisuva nauhoitus.
Suojaus	Muovipäällysteinen poimutettu teräsnauha limityksellä. Teräsnauhan nimellispaksuus 0,15 mm.
Vetoelementit	Kaksi halkaisijaltaan 1,6 mm:stä teräslankaa vaipan sisällä.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu PE. Vaipan nimellispaksuus 2,5 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard. Also available with multimode fibres.
Secondary coating	A plastic core tube with jelly filling.
Wrapping	The cable core is wrapped longitudinally with a swellable tape.
Protection	Polymer coated corrugated steel tape applied longitudinally with an overlap. The nominal thickness of the steel tape is 0,15 mm.
Strength members	Two 1,6 mm diameter steel wires in the sheath.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black PE. Nominal sheath thickness is 2,5 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapelikoko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10075	0217100	6xSML	13,5	185	250 mm	125 mm	6000	K20
L10076	0217101	2x6xSML	13,5	185	250 mm	125 mm	6000	K20
L10077	0217102	4x6xSML	13,5	185	250 mm	125 mm	6000	K20
L10412	0217510	2x4x6xSML	14,5	210	270 mm	135 mm	6000	K22
L10413	0217511	4x4x6xSML	15,5	235	290 mm	145 mm	6000	K22

Käyttötarkoitus	Valokaapeli liityntäverkkoon kuitu kotiin -sovelluksissa. Sopii maa- ja kanava-asennuksiin.
Application	Optical fibre cable for connecting the end-user to access network in Fibre to the Home (FTTH) applications. Suitable for direct buried or duct installation.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. keskiöputki | 3. core tube |
| 4. teräslanka | 4. steel wire |
| 5. vedenesto | 5. water blocking |
| 6. vaippa | 6. sheath |

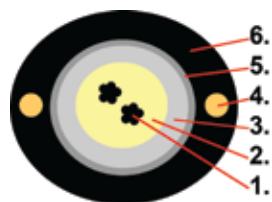


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	3500 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	5000 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	3500 N
Crush strength	- With 100 mm plate	5000 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäällystys	Rasvatäytteinen muovinen keskiöputki.
Vedenesto	Vedenesto toteutettu kaapelisydäntä ympäröivillä paisuvilla langoilla.
Vetoelementit	Kaksi halkaisijaltaan 1,2 mm:stä teräslankaa vaipan sisällä.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu PE. Vaipan nimellispaksuus 1,5 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	A plastic core tube with jelly filling.
Water blocking	The cable core is surrounded with water blocking yarns.
Strength members	Two 1,2 mm diameter steel wires in the sheath.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black PE. Nominal sheath thickness is 1,5 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapelikoko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10080	0217106	4xSML	9,5	85	160 mm	100 mm	2000	K10
L10081	0217107	6xSML	9,5	85	160 mm	100 mm	2000	K10
L10083	0217109	2x6xSML	9,5	85	160 mm	100 mm	2000	K10

Käyttötarkoitus	Metalliton kanavavalokaapeli. Soveltuu myös maa-asennuksiin hiekkatäytteiseen kaivantoon.
Application	Non-metallic optical fibre cable for duct installation. Suitable also for direct buried installation in trench filled with sand.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. keskiöputki | 3. core tube |
| 4. FRP-tanko | 4. FRP-rod |
| 5. vedenesto | 5. water blocking |
| 6. vaippa | 6. sheath |

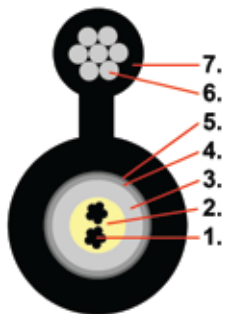


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	10 x W, min 1500 N (W = kaapelipaino kg / km)
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	5000 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	10 x W, min 1500 N (W = cable weight kg / km)
Crush strength	- With 100 mm plate	5000 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäällystys	Rasvatäytteinen muovinen keskiöputki.
Vedenesto	Vedenesto toteutettu kaapelisydäntä ympäröivillä paisuvilla langoilla.
Vetoelementit	Kaksi halkaisijaltaan 1,6 mm:stä FRP-tankoa vaipan sisällä.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu PE. Vaipan nimellispaksuus 2,0 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	A plastic core tube with jelly filling.
Water blocking	The cable core is surrounded with water blocking yarns.
Strength members	Two 1,6 mm glass fibre reinforced plastic rods (FRP) in the sheath.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black PE. Nominal sheath thickness is 2,0 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapelikoko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10084	0217110	6xSML	11,0	95	230 mm	120 mm	6000	K18
L10085	0217111	2x6xSML	11,0	95	230 mm	120 mm	6000	K18
L10086	0217112	4x6xSML	11,0	95	230 mm	120 mm	6000	K18
L10087	0217113	2x4x6xSML	13,0	135	270 mm	140 mm	6000	K20
L10088	0217114	4x4x6xSML	14,0	155	300 mm	150 mm	6000	K22

Käyttötarkoitus	Kahdeksikkorakenteinen ilmavalokaapeli. Maksimi-jänneväli 60 m.
Application	Optical fibre cable for aerial installation with self-supporting figure-8 construction. Maximum span length is 60 m.



- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. keskiöputki | 3. core tube |
| 4. nauhoitus | 4. wrapping |
| 5. alumiininauha | 5. aluminium tape |
| 6. kannatinvaijeri | 6. suspension wire |
| 7. vaippa | 7. sheath |

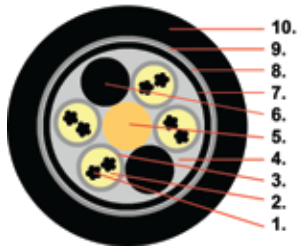


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	7000 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	2000 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	7000 N
Crush strength	- With 100 mm plate	2000 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälysty	Rasvatäytteinen muovinen keskiöputki.
Nauhoitus	Keskiöputken ympärillä pituussuuntainen paisuva nauhoitus.
Kosteussuoja	Pitkittäinen muovipäälysteinen alumiininauha limityksellä. Nimellispaksuus 0,15 mm.
Kannatinvaijeri	Kannatinvaijeri on tehty galvanoiduista teräslangoista. Nimellishalkaisija on 7x1,57 mm.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu PE. Vaipan nimellispaksuus 1,4 mm. Kaulan mitat: korkeus 3,0 mm, leveys 2,1 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	A plastic core tube with jelly filling.
Wrapping	The cable core is wrapped longitudinally with a swellable tape.
Moisture barrier	Polymer coated aluminium tape applied longitudinally with an overlap. The nominal thickness of the tape is 0,15 mm.
Suspension wire	The suspension wire is made of stranded galvanised steel wires. The nominal diameter is 7x1,57 mm.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black PE. Nominal sheath thickness is 1,4 mm. Nominal neck dimensions: height 3,0 mm, width 2,1 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija, mm		Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
			leveys	korkeus		Asennetta-essa	Asen-nettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter, mm		Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
			width	height		During installation	Installed		
L10095	0217134	2x6xSML	10,0	20,0	220	300 mm	150 mm	6000	K20
L10096	0217135	4x6xSML	10,0	20,0	220	300 mm	150 mm	6000	K20
L10100	0217136	2x4x6xSML	11,5	23,0	250	300 mm	150 mm	6000	K22

Käyttötarkoitus	Maavalokaapeli.
Application	Optical fibre cable for direct buried installation.



- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. sisävaippa | 7. inner sheath |
| 8. vedenesto | 8. dry water blocking layer |
| 9. teräsnauha | 9. steel tape |
| 10. ulkovaippa | 10. outer sheath |



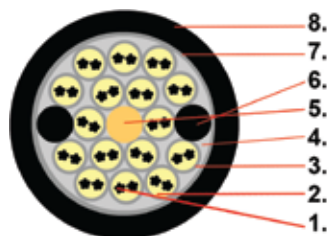
OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana 24-96 kuitua 192 kuitua	3500 N 5000 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	6000 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation 24-96 F 192 F	3500 N 5000 N
Crush strength	- With 100 mm plate	6000 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10454	0217500	2x12xSML	17,5	255	350 mm	175 mm	4000	K20
L10455	0217501	4x12xSML	17,5	255	350 mm	175 mm	4000	K20
L10420	0217502	8x12xSML	18,4	290	370 mm	185 mm	4000	K22
L10458	0217503	16x12xSML	22,5	410	400 mm	300 mm	3000	K22

RAKENNE / CONSTRUCTION

Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälylysty	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Mustat täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvistainen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälylysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielementin ympärille, 192-kuituinen kaapeli kahteen kerrokseen.
Sisävaippa	Musta UV-suojattu PE. Vaipan nimellispaksuus 1,0 mm.
Vedenesto	Vedenesto on toteutettu paisuvilla langoilla ja nauhalla.
Repäisylangat	Metallittomat repäisylangat vaipojen alla.
Kosteussuoja	Muovipäälylysteinen poimutettu teräsnauha limityksellä. Teräsnauhan nimellispaksuus 0,15 mm.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu HDPE. Vaipan nimellispaksuus 1,8 mm.
Vaipamerkintä	Vaipamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Black plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member. 192 fibre cable has two stranding layers.
Inner sheath	UV resistant black PE. Nominal sheath thickness is 1,0 mm.
Water blocking	Dry water blocking elements.
Rip cords	Non-metallic rip cords are applied under the sheathing layers.
Moisture barrier	Polymer coated corrugated steel tape applied longitudinally with an overlap. The nominal thickness of the steel tape is 0,15 mm.
Outer sheath	UV resistant black HDPE. Nominal sheath thickness is 1,8 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Käyttötarkoitus	Kanavavalokaapeli veto- ja puhallusasennukseen.
Application	Optical fibre cable for duct installation either by pulling or blowing.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. alumiininauha | 7. aluminium tape |
| 8. vaippa | 8. sheath |



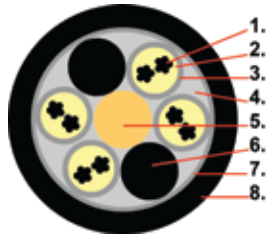
OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	10 x W, min 1500 N (W = kaapelipaino kg / km)
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	3000 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	10 x W, min 1500 N (W = cable weight kg / km)
Crush strength	- With 100 mm plate	3000 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10459	0217508	16x12xSML	19,4	280	300 mm	200 mm	4000	K22
L10379	0217509	18x2x12xSML	20,5	310	300 mm	200 mm	4000	K22

RAKENNE / CONSTRUCTION

Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälylysty	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Mustat täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälylysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielementin ympärille kahteen kerrokseen.
Vedenesto	Vedenesto on toteutettu paisuvilla langoilla ja nauhalla.
Repäisylinka	Metalliton repäisylinka vaipan alla.
Kosteussuoja	Pitkittäinen muovipäälylysteinen alumiininauha limityksellä. Nimellispaksuus 0,15 mm.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu HDPE. Vaipan nimellispaksuus 1,8 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Black plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member in two layers.
Water blocking	Dry water blocking elements.
Rip cord	A non-metallic rip cord is applied under the sheathing layers.
Moisture barrier	Polymer coated aluminium tape applied longitudinally with an overlap. The nominal thickness of the tape is 0,15 mm.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black HDPE. Nominal sheath thickness is 1,8 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Käyttötarkoitus	Kanavavalokaapeli puhallusasennukseen optiseen liityntäverkkoon.
Application	Optical fibre cable for duct installation to optical access network by blowing.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. alumiininauha | 7. aluminium tape |
| 8. vaippa | 8. sheath |



OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	1500 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	1500 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	1500 N
Crush strength	- With 100 mm plate	1500 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

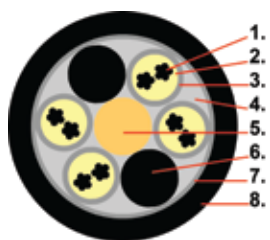
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10358	0217195	2x6xSML	10,5	80	200 mm	100 mm	4000	K14
L10268	0217181	4x6xSML	10,5	80	200 mm	100 mm	4000	K14
L10270	0217182	4x12xSML	10,5	80	200 mm	100 mm	4000	K14
L10271	0217183	6x12xSML	10,5	80	200 mm	100 mm	4000	K14
L10272	0217184	8x12xSML	11,5	110	240 mm	120 mm	4000	K16

n x 12 x SML 12 kuidun värijärjestelmä
n x 12 x SML with 12 fibre colour coding

RAKENNE / CONSTRUCTION

Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälylysty	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Mustat täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälylysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielelementin ympärille.
Vedenesto	Vedenesto on toteutettu paisuvilla langoilla ja nauhalla.
Repäisylanka	Metalliton repäisylanka vaipan alla.
Kosteussuoja	Pitkittäinen muovipäälylysteinen alumiininauha limityksellä. Nimellispaksuus 0,15 mm.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu HDPE. Vaipan nimellispaksuus 1,0 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Black plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member.
Water blocking	Dry water blocking elements.
Rip cord	A non-metallic rip cord is applied under the sheathing layers.
Moisture barrier	Polymer coated aluminium tape applied longitudinally with an overlap. The nominal thickness of the tape is 0,15 mm.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black HDPE. Nominal sheath thickness is 1,0 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Käyttötarkoitus	Metalliton kanavavalokaapeli veto- ja puhallusasennukseen.
Application	Non-metallic optical fibre cable for duct installation either by pulling or blowing.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. nauhoitus | 7. wrapping |
| 8. vaippa | 8. sheath |

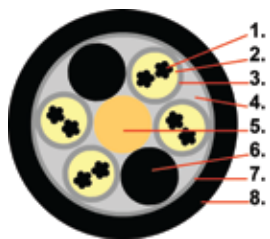


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana 12 – 48 kuitua 96 – 192 kuitua	1500 N 2800 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	1500 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation 12 – 48 fibres 96 – 192 fibres	1500 N 2800 N
Crush strength	- With 100 mm plate	1500 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennetaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10115	0217127	2x6xSML	10,0	75	200 mm	100 mm	4000	K14
L10116	0217128	4x6xSML	10,0	75	200 mm	100 mm	4000	K14
L10410	0217196	4x12xSML	10,0	75	200 mm	100 mm	4000	K14
L10411	0217197	8x12xSML	11,0	100	220 mm	110 mm	4000	K14
L10503	0217523	8x2x12xSML	14,7	155	300 mm	150 mm	4000	K18

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälylystys	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Mustat täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälylysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielelementin ympärille.
Vedenesto	Vedenesto on toteutettu paisuilla langoilla ja nauhalla.
Nauhoitus	Kaapelisydämen ympärillä pituussuuntainen paisuva nauhoitus.
Repäisylinka	Metalliton repäisylinka vaipan alla.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu HDPE. Vaipan nimellispaksuus 1,5 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Black plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member.
Water blocking	Dry water blocking elements.
Wrapping	The cable core is wrapped longitudinally with a water blocking tape.
Rip cord	A non-metallic rip cord is applied under the sheath.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black HDPE. Nominal sheath thickness is 1,5 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Käyttötarkoitus	Lasikuituvahvisteinen, metalliton kanavavaloaapeli veto- ja puhallusasennukseen.
Application	E-glass strengthened, non-metallic optical fibre cable for duct installation by pulling or blowing.



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. vetoelementit | 7. strength members |
| 8. vaippa | 8. sheath |

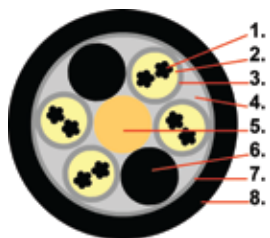


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana 12 – 48 kuitua 96 kuitua 128-288 kuitua	3000 N 4000 N 5000 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	1500 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation 12 – 48 F 96 F 128-288 F	3000 N 4000 N 5000 N
Crush strength	- With 100 mm plate	1500 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälylystys	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Mustat täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälylysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielelementin ympärille.
Vedenesto	Vedenesto on toteutettu paisuilla langoilla ja nauhalla.
Vetoelementit	Lasikuitulangat vaipan alla.
Repäisylanka	Metalliton repäisylanka vaipan alla.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu HDPE. Vaipan nimelliispaksuus 1,2 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Black plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member.
Water blocking	Dry water blocking elements.
Strengt members	A layer of E-glass yarns under the sheath.
Rip cord	A non-metallic rip cord is applied under the sheath.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black HDPE. Nominal sheath thickness is 1,2 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennetaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10375	0217524	2x6xSML	10	75	200 mm	100 mm	4000	K14
L10376	0217525	4x6xSML	10	75	200 mm	100 mm	4000	K14
L10377	0217526	4x12xSML	10	75	200 mm	100 mm	4000	K14
L10378	0217527	8x12xSML	11,2	100	220 mm	110 mm	4000	K14

Käyttötarkoitus	Valokaapeli puhallettavaksi mikroputkiin.
Application	Optical fibre cable for microduct installation by blowing.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. nauhoitus | 7. wrapping |
| 8. vaippa | 8. sheath |

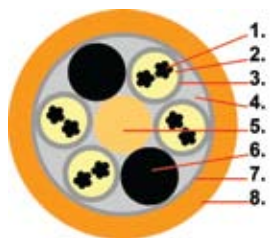


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana 12 – 48 kuitua 96 kuitua	750 N 1000 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	500 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-30 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation 12 – 48 F 96 F	750 N 1000 N
Crush strength	- With 100 mm plate	500 N
Temperature range	- Operation	-30 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälylystys	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Mustat täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälylysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielementin ympärille.
Vedenesto	Vedenesto on toteutettu paisuilla langoilla ja nauhalla.
Repäisylinka	Metalliton repäisylinka vaipan alla.
Ulkovaippa	Musta UV-suojattu HDPE. Vaipan nimellispaksuus 0,6 mm.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Black plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member.
Water blocking	Dry water blocking elements.
Rip cord	A non-metallic rip cord is applied under the sheath.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black HDPE. Nominal sheath thickness is 0,6 mm.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennetaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10496	0217528	2x12xSML	6,3	29	130 mm	80 mm	4000	K10
L10421	0217529	4x12xSML	6,3	30	130 mm	80 mm	4000	K10
L10497	0217530	6x12xSML	6,3	31	130 mm	80 mm	4000	K10
L10498	0217531	8x12xSML	7,2	44	150 mm	130 mm	4000	K11

Käyttötarkoitus	Halogeeniton kanavavalokaapeli ulko- ja sisäasennukseen.
Application	Halogen free optical fibre cable for outdoor / indoor installation.



- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. nauhoitus | 7. wrapping |
| 8. vaippa | 8. sheath |

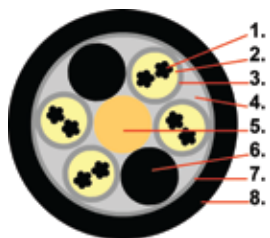


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana 12-48 kuitua	1500 N
	96 kuitua	2800 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	1500 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-45 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation 12-48 F	1500 N
	96 F	2800 N
Crush strength	- With 100 mm plate	1500 N
Temperature range	- Operation	-45 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10119	0217137	1x6xSML	10,0	80	200 mm	100 mm	2000	K11
L10120	0217138	2x6xSML	10,0	80	200 mm	100 mm	2000	K11
L10121	0217139	4x6xSML	10,0	80	200 mm	100 mm	2000	K11
L10463	0217518	4x12xSML	10,0	80	200 mm	100 mm	2000	K11
L10464	0217519	8x12xSML	11,0	110	220 mm	110 mm	2000	K11
L10465	0217520	8x2x12xSML	15,0	175	300 mm	150 mm	2000	K14

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja. Saatavana myös monimuotokuiduilla.
Toisiopäälysty	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Mustat täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälystetputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielelementin ympärille.
Nauhoitus	Kaapelisydämen ympärillä pituussuuntainen paisuva nauhoitus.
Repäisylanka	Metalliton repäisylanka vaipan alla.
Ulkovaippa	Palosuojattu, halogeeniton, UV-suojattu muovi (LSZH). Vaipan väri oranssi. Vaipan nimellispaksuus 1,4 mm. Kaapeli on palonkestävä IEC 60332-1 standardin mukaisesti.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard. Also available with multimode fibres.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Black plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member.
Wrapping	The cable core is wrapped longitudinally with a water blocking tape.
Rip cord	A non-metallic rip cord is applied under the sheath.
Outer sheath	Flame retardant, halogen free and UV resistant plastic (LSZH). Colour of the sheath is orange. Nominal sheath thickness is 1,4 mm. Cable is flame retardant according to the IEC 60332-1.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Käyttötarkoitus	Yleiskäyttöinen metalliton valokaapeli ulko (putki)- ja sisäasennukseen.
Application	Universal non-metallic optical fibre cable for both indoor and outdoor applications (duct installation).



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. rasvatäyte | 2. jelly filling |
| 3. putki | 3. tube |
| 4. kuiva sydän | 4. dry core |
| 5. FRP-tanko | 5. FRP-rod |
| 6. täyte | 6. filler |
| 7. vetoelementit | 7. strength members |
| 8. vaippa | 8. sheath |



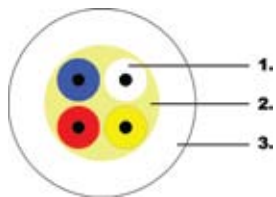
OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana 12 – 48 kuitua 96 kuitua	1800 N 2700 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-40 - +70 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation 12 – 48 kuitua 96 kuitua	1800 N 2700 N
Temperature range	- Operation	-40 - +70 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Toisiopäälylystys	Rasvatäytteisiä muovisia putkia.
Täytelangat	Täytelangat tarvittaessa.
Keskielelementti	Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).
Kaapelisydämen kertaus	Toisiopäälylysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielelementin ympärille.
Vetoelementit	Konsentrisesti kerratut lasikuitulangat (vedenestotyyppiä).
Repäisylinka	Metalliton repäisylinka vaipan alla.
Ulkovaippa	Palosuojattu, halogeeniton, UV-suojattu muovi (LSZH). Vaipan väri musta. Kaapeli on palonkestävä IEC 60332-1 standardin mukaisesti.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D standard.
Secondary coating	Jelly filled loose tubes made of thermoplastic polymer.
Fillers	Plastic fillers when applicable.
Central strength member	Glass fibre reinforced plastic (FRP).
Cable core stranding	The secondary coating tubes and fillers (when needed) are SZ-stranded around the central strength member.
Strenght members	A helically stranded layer of fiberglass yarns (waterblocking).
Rip cord	A non-metallic rip cord is applied under the sheath.
Outer sheath	Flame retardant, halogen free and UV resistant plastic (LSZH). Colour of the sheath is black. Cable is flame retardant according to the IEC 60332-1.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennetaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10477	0217514	1x12xSML	8,5	68	170 mm	85 mm	4000	*
L10392	0217515	2x12xSML	8,5	68	170 mm	85 mm	4000	*
L10393	0217516	4x12xSML	8,5	70	170 mm	85 mm	4000	*
L10478	0217517	8x12xSML	9,4	96	190 mm	95 mm	4000	*

*kertakäyttökela
*disposable drum

Käyttötarkoitus	Metalliton sisävalokaapeli. Soveltuu mm. FTTH -kerroskaapeliksi. Liittimet asennettavissa suoraan kuituihin. (Saatavana myös määrämittäisina valmiiksi liittämiin päätettynä).
Application	Non-metallic tight-buffered optical fibre cable for indoor installation. (Also available on customized lengths with connectors assembled on one or both ends).



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. vetoelementit | 2. strength members |
| 3. ulkovaippa | 3. outer sheath |

OMINAISUUDET / PROPERTIES

Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana 4 kuitua 8 kuitua 12 kuitua	700 N 850 N 1000 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	1000 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	-5 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation 4 F 8 F 12 F	700 N 850 N 1000 N
Crush strength	- With 100 mm plate	1000 N
Temperature range	- Operation	-5 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
FTMS G.657.A								
L10394	0217403	4xSMT	4,9	22	100 mm	50 mm	2000	*
L10395	0217404	12xSMT	6,7	39	140 mm	70 mm	2000	*
FTMS G.652.D								
L10389	0217400	4xSMT	4,9	22	100 mm	50 mm	2000	*
L10390	0217402	12xSMT	6,7	39	140 mm	70 mm	2000	*

*kertakäyttökela
*disposable drum

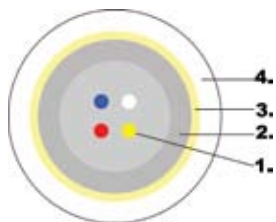
NESTOR CABLES



RAKENNE / CONSTRUCTION

Valokuidut FTMS G.652.D	Värjättyjä ITU-T G.652.D -standardin mukaisia yksimuotokuituja.
Valokuidut FTMS G.657.A	Värjättyjä ITU-T G.657.A -standardin mukaisia yksimuotokuituja. Täyttää myös standardin ITU-T G.652.D vaatimukset.
Toisiopäälylystys	Kiinteä 900 µm.
Keskielelementti	Aramidilangat vaipan alla.
Ulkovaippa	Palosuojattu, halogeeniton muovi (LSZH). Vaipan väri valkoinen. Kaapeli on palonkestävä IEC 60332-3 standardin mukaisesti.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres FTMS G.652.D	Single-mode fibres according to the ITU-T G.652.D
Optical fibres FTMS G.657.A	Single-mode fibres according to the ITU-T G.657.A. Fibres meet also the requirements of ITU-T G.652.D.
Secondary coating	Tight buffer, outer diameter 900 µm.
Strength members	Aramide yarns under the sheath.
Outer sheath	Flame retardant, halogen free plastic (LSZH). Colour of the sheath is white. Cable is flame retardant according to the IEC 60332-3.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Käyttötarkoitus	Metalliton sisävalokaapeli.
Application	Non-metallic optical fibre cable for indoor installation.



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. keskiöputki | 2. core tube |
| 3. vetoelementit | 3. strength members |
| 4. ulkovaippa | 4. outer sheath |



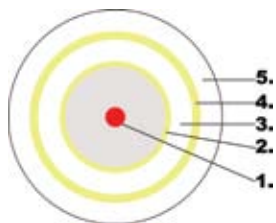
OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	80 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	0 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	80 N
Temperature range	- Operation	0 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.657.A -standardin mukaisia yksimuotokuituja. Täyttää myös standardin ITU-T G.652.D vaatimukset.
Toisiopäälystys	Rasvatäyteinen muovinen keskiöputki.
Keskielementti	Aramidilangat vaipan alla.
Ulkovaippa	Palosuojattu, halogeeniton muovi (LSZH). Vaipan väri valkoinen. Kaapeli on palonkestävä IEC 60332-1 standardin mukaisesti.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Coloured single mode fibres according to the ITU-T G.657.A. Fibres meet also the requirements of ITU-T G.652.D.
Secondary coating	A plastic core tube with jelly filling.
Strength members	Aramide yarns under the sheath.
Outer sheath	Flame retardant, halogen free plastic (LSZH). Colour of the sheath is white. Cable is flame retardant according to the IEC 60332-1.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10397	0217405	4xSML	3,5	10	70 mm	55 mm	2000	*
L10398	0217406	12xSML	3,5	10	70 mm	55 mm	2000	*

*kertakäyttökela
*disposable drum

Käyttötarkoitus	Metalliton sisävalokaapeli. Soveltuu mm. FTTH -kerroskaapeliksi. Liittimet asennettavissa suoraan kuituihin.
Application	Non-metallic optical fibre cable for indoor installations. Suitable for drop cable and for direct connectorization in FTTH applications.



- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. optiset kuidut | 1. optical fibres |
| 2. vetoelementti | 2. strength members |
| 3. väliwaippa | 3. inner sheath |
| 4. vetoelementti | 4. strength members |
| 5. ulkovaippa | 5. outer sheath |

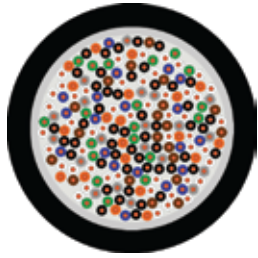


OMINAISUUDET / PROPERTIES		
Maksimi vetolujuus	- Asennuksen aikana	600 N
Puristuslujuus	- 100 mm levyllä	800 N
Lämpötila-alue	- Käyttö	0 - +60 °C
	- Asennus	-15 - +60 °C
Max. tension	- During installation	600 N
Crush strength	- With 100 mm plate	800 N
Temperature range	- Operation	0 - +60 °C
	- Installation	-15 - +60 °C

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Valokuidut	Värjättyjä ITU-T G.657.A -standardin mukaisia yksimuotokuituja. Täyttää myös standardin ITU-T G.652.D vaatimukset.
Toisiopäälylystys	Kiinteä 900 µm.
Vetoelementti	Aramidilangat sisävaipan alla.
Väliwaippa	Palosuojattu, halogeeniton muovi (LSZH).
Vetoelementti	Aramidilangat vaipan alla.
Ulkovaippa	Palosuojattu, halogeeniton muovi (LSZH). Vaipan väri valkoinen. Kaapeli on palonkestävä IEC 60332-1 standardin mukaisesti.
Vaippamerkintä	Vaippamerkintä metrin välein: Nestor Cables - kaapelityyppi - työnumero - valmistusvuosi - pituusmerkintä.
Optical fibres	Single-mode fibre according to the ITU-T G.657.A. Fibre meets also the requirements of ITU-T G.652.D.
Secondary coating	Tight buffer, outer diameter 900 µm.
Strength members	Aramide yarns under the inner sheath.
Inner sheath	Flame retardant, halogen free thermoplastic compound (LSZH).
Strength members	Aramide yarns under the sheath.
Outer sheath	Flame retardant, halogen free thermoplastic compound (LSZH). Colour of the sheath is white. Cable is flame retardant according to the IEC 60332-1.
Sheath marking	Marking printed on the sheath at one meter interval: Nestor Cables - cable type - lot number - year of manufacture - length marking.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Minimitaivutussäde		Pituus m	Kela
					Asennettaessa	Asennettuna		
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Minimum bending radius		Length m	Drum
					During installation	Installed		
L10391	0217407	1xSMT	4,7	25	94 mm	24 mm	2000	*

*kertakäyttökela
*disposable drum



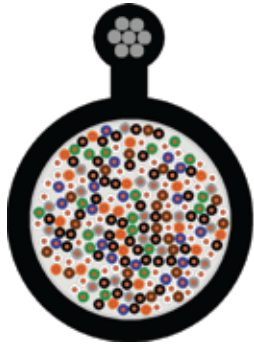
Käyttötarkoitus	Yleiskäyttöinen kanava- ja maakaapeli. Taajuusalue 10 MHz saakka.
Standardit	Kaapeliminäisyydet SFS 5012. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Universal copper cable for direct buried or duct installation. Frequency range up to 10 MHz.
Standards	Cable characteristics SFS 5012. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10004	0217001	3x2x0,5	8,6	65	1,6 mm	1000	K7
L10005	0217002	5x2x0,5	9,6	80	1,6 mm	1000	K8
L10001	0217003	10x2x0,5	11,5	120	1,6 mm	1000	K9
L10006	0217004	20x2x0,5	14,0	190	1,6 mm	1000	K11
L10007	0217005	30x2x0,5	16,5	260	1,6 mm	1000	K12
L10008	0217006	50x2x0,5	20,0	400	1,6 mm	1000	K14
L10009	0217007	100x2x0,5	26,5	730	1,8 mm	1000	K16
L10010	0217008	200x2x0,5	37,0	1370	2,0 mm	1000	K22
L10011	0217009	300x2x0,5	43,5	2000	2,0 mm	1000	K24
L10012	0217010	400x2x0,5	49,0	2600	2,2 mm	500	K22
L10013	0217011	5x2x0,6	10,5	105	1,6 mm	1000	K8
L10014	0217012	10x2x0,6	13,0	160	1,6 mm	1000	K10
L10015	0217013	20x2x0,6	16,5	270	1,6 mm	1000	K12
L10016	0217014	30x2x0,6	19,0	370	1,6 mm	1000	K14
L10017	0217015	50x2x0,6	23,0	550	1,6 mm	1000	K16
L10018	0217016	100x2x0,6	31,0	1050	2,0 mm	1000	K20
L10019	0217017	200x2x0,6	44,0	2000	2,2 mm	1000	K24
L10020	0217018	300x2x0,6	53,0	2950	2,2 mm	500	K22
L10021	0217019	10x2x0,8	15,5	240	1,6 mm	1000	K12
L10022	0217020	20x2x0,8	20,0	420	1,6 mm	1000	K14
L10023	0217021	30x2x0,8	25,0	580	1,6 mm	1000	K16
L10024	0217022	50x2x0,8	30,0	990	1,8 mm	1000	K20
L10025	0217023	100x2x0,8	40,0	1820	2,0 mm	1000	K22

RAKENNE / CONSTRUCTION

Johdin	Hehkutettu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,5/0,6/0,8 mm.
Eristys	PE-eristys, Foam-skin.
Parikierre	Kaksi eristettyä johdinta on kerrattu yhteen pariksi. Eri eristysvärejä on käytetty johtimien tunnistamiseksi; katso värikoodi.
Peruslohko	10 paria on kerrattu yhteen peruslohkoksi. Lohkot on erotettu toisistaan värillisellä tunnusnauhalla; katso värikoodi.
Päälohko	5 tai 10 peruslohkoa on kerrattu yhteen päälohkoksi. Päälohkot erotetaan toisistaan numeroiduilla muovinauhoilla.
Kertaus	Perus- ja päälohkot on kerrattu yhteen kaapelisydämeiksi.
Täyteaine	Kaapelisydän on täytetty myrkyttömällä, iholle turvallisella täyterasvalla.
Nauhoitus	Kaapelisydän on suojattu vesiestonauhalla ja sidottu polyesterilangoilla.
Kosteussuoja	Yhdeltä puolelta päällystetty alumiininauha ja tinattu kuparimaalanka 0,8 mm (≥50 -parisilla kaksi lankaa 0,8 mm).
Ulkovaippa	UV-suojattu musta PE.
Conductor	Annealed copper wire, nominal diameter 0,5/0,6/0,8 mm.
Insulation	Foam-skin PE.
Pair twisting	Two insulated conductors are twisted together to form a pair. Different insulation colours are used for pair identification; see colour code.
Basic unit	Ten pairs are stranded together to form a unit and coloured plastic ribbons are used for unit identification; see colour code.
Main unit	Five or ten basic units are stranded to a main unit. Numbered plastic ribbons are used for main unit identification.
Stranding	Units and main units are stranded together to form a compact cable core.
Filling compound	The interstices of the cable core are filled with a non-toxic and dermatological safe filling compound.
Wrapping	The cable core is wrapped with a plastic insulating waterblocking tape bound crosswise with two polyester yarns.
Moisture barrier	An aluminium tape coated on one side with a polymer and a ground wire tinned copper conductor 0,8 mm (≥50 -pair cables two tinned copper conductors 0,8 mm).
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black PE.



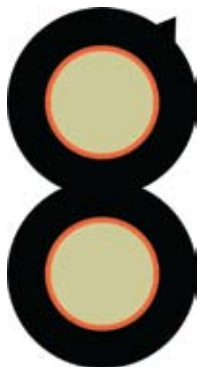
Käyttötarkoitus	Liityntäverkon ilmakaapeli. Taajuusalue 10 MHz saakka.
Standardit	Kaapeliominaisuudet SFS 5740. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Access network cable for aerial installation. Frequency range up to 10 MHz.
Standards	Cable characteristics SFS 5740. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija leveys x korkeus	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter width x height	Weight kg/km	Min. sheath thickness	Length m	Packing
L10026	0217024	3x2x0,5	8,5 x 19,0 mm	155	1,4 mm	1000	K9
L10027	0217025	5x2x0,5	9,8 x 21,0 mm	185	1,4 mm	1000	K11
L10028	0217026	10x2x0,5	11,5 x 23,0 mm	230	1,4 mm	1000	K12
L10029	0217027	20x2x0,5	15,0 x 26,0 mm	315	1,4 mm	1000	K14
L10030	0217028	30x2x0,5	16,5 x 28,0 mm	385	1,4 mm	1000	K14
L10031	0217029	50x2x0,5	21,0 x 33,0 mm	520	1,6 mm	1000	K16
L10032	0217030	100x2x0,5	28,0 x 41,0 mm	900	1,6 mm	1000	K20
L10033	0217031	200x2x0,5	38,0 x 52,0 mm	1600	2,0 mm	500	K20
L10034	0217032	5x2x0,6	10,0 x 21,0 mm	185	1,4 mm	1000	K11
L10035	0217033	10x2x0,6	13,0 x 24,0 mm	265	1,4 mm	1000	K12
L10036	0217034	20x2x0,6	16,5 x 28,0 mm	375	1,4 mm	1000	K14
L10037	0217035	30x2x0,6	20,0 x 32,0 mm	480	1,6 mm	1000	K16
L10038	0217036	50x2x0,6	25,0 x 37,0 mm	680	1,6 mm	1000	K20
L10039	0217037	100x2x0,6	30,0 x 45,0 mm	1200	2,0 mm	1000	K22
L10040	0217038	5x2x0,8	12,0 x 24,0 mm	260	1,4 mm	1000	K12
L10041	0217039	10x2x0,8	15,0 x 26,0 mm	330	1,4 mm	1000	K14
L10042	0217040	20x2x0,8	19,0 x 30,0 mm	520	1,6 mm	1000	K16
L10043	0217041	30x2x0,8	22,0 x 34,0 mm	750	1,6 mm	1000	K18
L10044	0217042	50x2x0,8	32,0 x 45,0 mm	1200	1,8 mm	1000	K22

RAKENNE / CONSTRUCTION

Johdin	Hehkutettu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,5/0,6/0,8 mm.
Eristys	PE-eristys, Foam-skin.
Parikierre	Kaksi eristettyä johdinta on kerrattu yhteen pariaksi. Eri eristysvärejä on käytetty johtimien tunnistamiseen; katso värikoodi.
Peruslohko	10 paria on kerrattu yhteen peruslohkiksi. Lohkot on erotettu toisistaan värillisellä tunnusnauhalla; katso värikoodi.
Päälohko	5 tai 10 peruslohkoa on kerrattu yhteen päälohkiksi. Päälohkot erotetaan toisistaan numeroiduilla muovinauhoilla.
Kertaus	Perus- ja päälohkot on kerrattu yhteen kaapelisydämeiksi.
Täyteaine	Kaapelisydän on täytetty myrkyttömällä, iholle turvallisella täyterasvalla.
Nauhoitus	Kaapelisydän on suojattu vesiestonauhalla ja sidottu polyesterilangoilla.
Kosteussuoja	Yhdeltä puolelta päällystetty alumiininauha ja tinattu kuparimaalanka 0,8 mm (≥50 -parisilla kaksi lankaa 0,8 mm).
Kannatinvaijeri	Kannatinvaijeri on kerrattu galvanoiduista teräslangoista. Nimellishalkaisijat ovat 7x1,20 mm, 7x1,57 mm tai 7x2,12 mm.
Ulkovaippa	UV-suojattu musta PE.
Conductor	Annealed copper wire, nominal diameter 0,5/0,6/0,8 mm.
Insulation	Foam-skin PE.
Pair twisting	Two insulated conductors are twisted together to form a pair. Different insulation colours are used for pair identification; see colour code.
Basic unit	Ten pairs are stranded together to form a unit and coloured plastic ribbons are used for unit identification; see colour code.
Main unit	Five or ten basic units are stranded to a main unit. Numbered plastic ribbons are used for main unit identification.
Stranding	Units and main units are stranded together to form a compact cable core.
Filling compound	The interstices of the cable core are filled with a non-toxic and dermatological safe filling compound.
Wrapping	The cable core is wrapped with a plastic insulating waterblocking tape bound with polyester yarns.
Moisture barrier	An aluminium tape coated on one side with a polymer and a ground wire tinned copper conductor 0,8 mm (≥50 -pair cables two tinned copper conductors 0,8 mm).
Suspension wire	The suspension wire is made of stranded galvanised steel wires. The nominal diameters are 7x1,20 mm, 7x1,57 mm or 7x2,12 mm.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black PE.



Käyttötarkoitus	Itsekantava liityntäverkon ilmakaapeli. Taajuusalue 10 MHz saakka.
Standardit	Kaapeliominaisuudet SFS 3158. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Drop wire, access network aerial cable. Frequency range up to 10 MHz.
Standards	Cable characteristics SFS 3158. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Nimellisarvot korkeus x leveys	Paino kg/km	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Nominal dimensions height x width	Weight kg/km	Length m	Packing
L10045	0217069	2x1,0	3,5 x 6,5 mm	29	1000	K6



RAKENNE / CONSTRUCTION	
Johdin	Kuparipäällysteinen teräslanka, nimellishalkaisija 1,0 mm.
Eristys	Kiinteä PE-eristys.
Rakenne	Kaksi rinnakkaista eristettyä johdinta muodostavat kahdeksikkorakenteen.
Conductor	Copper-clad steel wire, nominal diameter 1,0 mm.
Insulation	Solid PE.
Structure	Two parallel insulated conductors form a figure-eight cable.



Käyttötarkoitus	Itsekantava liityntäverkon ilmakaapeli. Taajuusalue 10 MHz saakka.
Standardit	Kaapeliominaisuudet SFS 3157. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Drop wire, access network aerial cable. Frequency range up to 10 MHz.
Standards	Cable characteristics SFS 3157. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.

Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija	Paino kg/km	Min. vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter	Weight kg/km	Min. sheath thickness	Length m	Packing
L10046	0217070	1x4x0,8	6,3 mm	41	0,9 mm	1000	K7
L10199	0217280	1x4x0,8	6,3 mm	41	0,9 mm	500	P5



RAKENNE / CONSTRUCTION	
Johdin	Kuparipäällysteinen teräslanka, nimellishalkaisija 0,8 mm.
Eristys	Kiinteä PE-eristys.
Nelikierto	Neljä eristettyä johdinta muodostavat nelikierteen. Eri eristysvärejä on käytetty johtimien tunnistamiseksi; katso värikoodi.
Ulkovaippa	UV-suojattu musta PE.
Conductor	Copper-clad steel wire, nominal diameter 0,8 mm.
Insulation	Solid PE.
Quadding	Four insulated conductors in a quad. Different insulation colours are used for pair identification; see colour code.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV-resistant black PE.



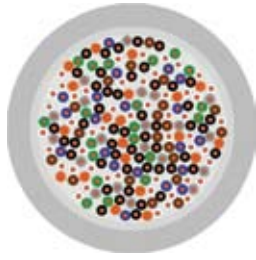
Käyttötarkoitus	Itsekantava liityntäverkon ilmakaapeli. Taajuusalue 10 MHz saakka.
Standardit	Kaapeliominaisuudet SFS 3157. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Drop wire, access network aerial cable. Frequency range up to 10 MHz.
Standards	Cable characteristics SFS 3157. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10047	0217071	1x4x0,8	8,1	65	0,9 mm	1000	K7
L10187	0217201	1x4x0,8	8,1	65	0,9 mm	500	P5

RAKENNE / CONSTRUCTION

Johdin	Kuparipäällysteinen teräslanka, nimellishalkaisija 0,8 mm.
Eristys	Kiinteä PE-eristys.
Nelikierto	Neljä eristettyä johdinta muodostavat nelikierteen. Eri eristysvärejä on käytetty johtimien tunnistamiseksi; katso värikoodi.
Suoja	Alumiininauha ja maalanka tinattua kuparia 0,8 mm.
Ulkovaippa	UV-suojattu musta PE.
Conductor	Copper-clad steel wire, nominal diameter 0,8 mm.
Insulation	Solid PE.
Quadding	Four insulated conductors in a quad. Different insulation colours are used for pair identification; see colour code.
Screen	Aluminium tape and a ground wire tinned copper 0,8 mm.
Outer sheath	The cable sheath consists of UV resistant black PE.



Käyttötarkoitus	Liityntäverkon sisäasennuskaapeli.
Standardit	Kaapeliominaisuudet SFS 5739. Palotesti IEC 60332-1. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Indoor cable for access network.
Standards	Cable characteristics SFS 5739. Fire test IEC 60332-1. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.

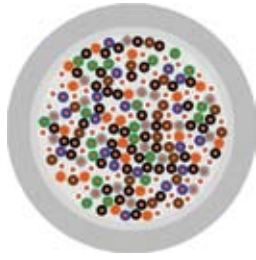


MHS							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10165	0217056	1x4x0,5	5,1	28	0,8 mm	1000	K6
L10167	0217058	1x4x0,5	5,1	28	0,8 mm	300	*
L10166	0217057	1x4x0,5	5,1	28	0,8 mm	100	*
L10168	0217059	3x2x0,5	5,8	35	0,8 mm	1000	K6
L10169	0217060	3x2x0,5	5,8	35	0,8 mm	200	*
L10170	0217061	5x2x0,5	6,7	47	0,8 mm	1000	K6
L10171	0217062	5x2x0,5	6,7	47	0,8 mm	150	*
L10172	0217063	10x2x0,5	7,8	75	0,8 mm	1000	K7
L10241	0217000	10x2x0,5	7,8	75	0,8 mm	150	*
L10173	0217065	20x2x0,5	9,2	125	0,8 mm	1000	K7
L10174	0217066	30x2x0,5	11,0	175	0,9 mm	1000	K8
L10175	0217067	50x2x0,5	15,0	275	0,9 mm	1000	K10
L10176	0217068	100x2x0,5	19,5	515	1,0 mm	1000	K14

MHS-LSZH							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10048	0217043	1x4x0,5	5,1	30	0,8 mm	1000	K6
L10050	0217045	1x4x0,5	5,1	30	0,8 mm	300	*
L10049	0217044	1x4x0,5	5,1	30	0,8 mm	100	*
L10051	0217046	3x2x0,5	5,8	37	0,8 mm	1000	K6
L10052	0217047	3x2x0,5	5,8	37	0,8 mm	200	*
L10053	0217048	5x2x0,5	6,7	50	0,8 mm	1000	K6
L10054	0217049	5x2x0,5	6,7	50	0,8 mm	150	*
L10055	0217050	10x2x0,5	7,8	80	0,8 mm	1000	K7
L10056	0217051	10x2x0,5	7,8	80	0,8 mm	150	*
L10057	0217052	20x2x0,5	9,2	140	0,8 mm	1000	K7
L10058	0217053	30x2x0,5	11,0	190	0,9 mm	1000	K8
L10059	0217054	50x2x0,5	15,0	300	0,9 mm	1000	K10
L10060	0217055	100x2x0,5	19,5	560	1,0 mm	1000	K14

*rengaspakkaus / coiled

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Johdin	Hehkutettu, tinattu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,5 mm.
Eristys	PE-eristys.
Parikierre	Kaksi eristettyä johdinta on kerrattu yhteen pariiksi. Eri eristysvärejä on käytetty johtimien tunnistamiseksi; katso värikoodi.
Peruslohko	10 paria on kerrattu yhteen peruslohkoksi. Lohkot on erotettu toisistaan värillisellä tunnusnauhalla; katso värikoodi.
Päälohko	5 tai 10 peruslohkoa on kerrattu yhteen päälohkoksi. Päälohkot erotetaan toisistaan numeroiduilla muovinauhoilla.
Kertaus	Perus- ja päälohkot on kerrattu yhteen kaapelisydämeiksi.
Nauhoitus	Kaapelisydän on suojattu muovinauhalla ja sidottu ristiin kahdella polyesterilangalla.
Suoja	Muovipäällysteinen alumiini-polyesterikalvo.
Ulkovaippa MHS	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Ulkovaippa MHS-LSZH	Harmaa (RAL 7035), halogeeniton, UV-suojattu palonestomateriaali.
Conductor	Annealed tinned copper wire, nominal diameter 0,5 mm.
Insulation	Solid PE.
Pair twisting	Two insulated conductors are twisted together to form a pair. Different insulation colours are used for pair identification; see colour code.
Basic unit	Ten pairs are stranded together to form a unit and coloured plastic ribbons are used for unit identification; see colour code.
Main unit	Five or ten basic units are stranded to a main unit. Numbered plastic ribbons are used for main unit identification.
Stranding	Units and main units are stranded together to form a compact cable core.
Wrapping	The cable core is wrapped with a plastic insulating tape bound with two polyester yarns.
Shield	Plastic aluminium foil.
Outer sheath MHS	Grey (RAL 7035) PVC.
Outer sheath MHS-LSZH	Grey (RAL 7035) halogen-free, UV resistant, flame retardant material.



Käyttötarkoitus	Keskusasennuskaapeli digitaalisille ja analogisille signaaleille.
Standardit	Palotesti IEC 60332-1. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Exchange cable for digital and analog signals.
Standards	Fire test IEC 60332-1. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



MMHS							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10225	0217215	2x2x0,4	4,0	19	0,8 mm	1000	P4
L10229	0217216	4x2x0,4+0,4	5,0	32	0,8 mm	1000	P5
L10232	0217217	8x2x0,4+0,4	6,0	48	0,8 mm	1000	P5
L10226	0217221	2x5x2x0,4+0,4	6,6	56	0,8 mm	1000	K6
L10227	0217218	2x8x2x0,4+0,4	7,7	77	0,8 mm	1000	K7
L10228	0217219	3x8x2x0,4+0,4	9,0	104	0,8 mm	1000	K7
L10231	0217220	4x8x2x0,4+0,4	10,0	130	0,8 mm	1000	K8
L10230	0217222	4x5x2x0,4+0,4	8,5	91	0,8 mm	1000	K7
L10233	0217223	8x5x2x0,4+0,4	11,0	156	0,8 mm	1000	K8

MMHS-LSZH							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10061	0217084	2x2x0,4	4,0	21	0,8 mm	1000	P4
L10062	0217085	4x2x0,4+0,4	5,0	34	0,8 mm	1000	P5
L10063	0217086	8x2x0,4+0,4	6,0	50	0,8 mm	1000	P5
L10064	0217090	2x5x2x0,4+0,4	6,6	58	0,8 mm	1000	K6
L10065	0217087	2x8x2x0,4+0,4	7,7	80	0,8 mm	1000	K7
L10066	0217088	3x8x2x0,4+0,4	9,0	107	0,8 mm	1000	K7
L10067	0217089	4x8x2x0,4+0,4	10,0	134	0,8 mm	1000	K8
L10069	0217091	4x5x2x0,4+0,4	8,5	94	0,8 mm	1000	K7
L10070	0217092	8x5x2x0,4+0,4	11,0	160	0,8 mm	1000	K8
L10467	0217290	6x8x2x0,4+0,4	14,0	250	0,8 mm	1000	K10

RAKENNE / CONSTRUCTION

Johdin	Hehkutettu, tinattu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,4 mm.
Eristys	PE-eristys, eristetyt langan halkaisija 0,7 mm.
Parikierre	Kaksi eristettyä johdinta on kerrattu yhteen pariiksi. Parit on erotettu värein; katso värikoodi.
Peruslohko	5 tai 8 paria on kerrattu yhteen peruslohkoksi. Lohkot on erotettu toisistaan väriillisellä tunnusnauhalla; katso värikoodi.
Eristetty maajohdin	Polyeteeni-eristetty halkaisijaltaan 0,4 mm tinattu punainen kuparilanka. (Ei kaksiparisissa kaapeleissa).
Kertaus	Lohkot ja eristetty maajohdin on kerrattu yhteen.
Suoja	Kaksi pitkittäistä muovipäällysteistä alumiini-polyesterikalvoa. Alumiinipinnat ovat kontaktissa toisinsa ja kalvojen väliseen tinattuun kupariseen suojajoh-timeen. Alumiinin paksuus on 15 µm. Suojajohdinten halkaisija on 0,4 mm.
Ulkovaippa MMHS	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Ulkovaippa MMHS-LSZH	Harmaa (RAL 7035), halogeeniton, UV-suojattu palonestomateriaali.
Conductor	Annealed tinned copper wire, nominal diameter 0,4 mm.
Insulation	Solid PE, diameter of the insulated wire is 0,7 mm.
Pair twisting	Two insulated conductors are twisted together into a pair. The pairs are identified with colours; see colour code.
Basic unit	Five or eight pairs are stranded together to form a unit and coloured plastic ribbons are used for unit identification; see colour code.
Auxiliary wire	A polyethylene insulated 0,4 mm diameter tinned copper wire. Color: red. (Not included in the two-pair cable).
Stranding	The units and the auxiliary wire are stranded together.
Shield	Two longitudinal aluminium polyester foils. Aluminium surfaces are in contact with each other and with a tinned copper drain wire which is laid between the foils. Thickness of the aluminium is 15 µm. Diameter of the drain wire is 0,4 mm.
Outer sheath MMHS	Grey (RAL 7035) PVC.
Outer sheath MMHS-LSZH	Grey (RAL 7035) halogen-free, UV resistant, flame retardant material.



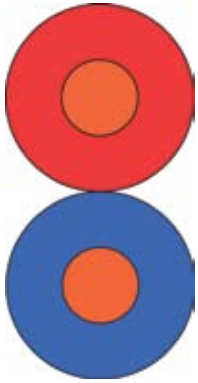
Käyttötarkoitus	Keskusasennuskaapeli digitaalisille ja analogisille signaaleille.
Standardit	Palotesti IEC 60332-1. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Exchange cable for digital and analog signals.
Standards	Fire test IEC 60332-1. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



KLVMAAM							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10220	0217209	2x(2+1)x0,4+0,4	6,1	23	0,6 mm	1000	K6
L10221	0217210	4x(2+1)x0,4+0,4	6,5	37	0,6 mm	1000	K6
L10222	0217211	8x(2+1)x0,4+0,4	9,0	65	0,6 mm	1000	K7
L10223	0217213	16x(2+1)x0,4+0,4	14,0	155	1,2 mm	500	K8
L10224	0217214	24x(2+1)x0,4+0,4	17,0	210	1,2 mm	500	K10

KLVMAAM-LSZH							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10127	0217078	2x(2+1)x0,4+0,4	6,1	25	0,6 mm	1000	K6
L10188	0217079	4x(2+1)x0,4+0,4	6,5	40	0,6 mm	1000	K6
L10128	0217080	8x(2+1)x0,4+0,4	9,0	75	0,6 mm	1000	K7
L10129	0217082	16x(2+1)x0,4+0,4	14,0	160	1,2 mm	500	K8
L10130	0217083	24x(2+1)x0,4+0,4	17,0	220	1,2 mm	500	K10

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Johdin	Hehkutettu, tinattu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,4 mm.
Eristys	PE-eristys, Foam-skin. Eristetyn langan halkaisija 1,04 mm; katso värikoodi.
Suojattu pari	Kaksi eristettyä johdinta on SZ-kerrattu pariksi. Pari on suojattu alumiinisella polyesterinauhalla. Suojan alla on 0,4 mm:n tinattu kuparilanka. Liimanauha on kierretty suojatun parin ympärille. Parit on erotettu toisistaan numeroidulla muovinauhoilla.
Peruslohko	Neljä paria on kerrattu lohkoksi.
Päälohko	Lohkot on SZ-kerrattu yhteen.
Yhteinen suoja	Kaksi pitkittäistä muovipäällysteistä alumiini-polyesterikalvoa. Alumiinipinnat ovat kontaktissa toisinsa ja kalvojen väliseen tinattuun kupariseen suojajohtimeen. Suojajohtimen halkaisija on 0,4 mm.
Ulkovaippa KLVMAAM	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Ulkovaippa KLVMAAM-LSZH	Harmaa (RAL 7035), halogeeniton, UV-suojattu palonestomateriaali.
Conductor	Annealed tinned copper wire, nominal diameter 0,4 mm.
Insulation	Foam-skin PE, diameter of the insulated wire is 1,04 mm. See colour code.
Screened pair	Two insulated conductors are SZ-twisted together into a pair. The pair is screened with an aluminium-polyester tape. Under the screen there is a 0,4 mm diameter solid tinned copper drain wire. The screened pair is wrapped with a glued plastic insulating tape. The pairs are identified with numbered plastic tapes.
Basic unit	Four pairs are stranded together to form a unit.
Main unit	The units are SZ-stranded together.
Common screen	Two longitudinal aluminium polyester foils. Aluminium surfaces are in contact with each other and with a tinned copper drain wire which is laid between the foils. Diameter of the drain wire is 0,4 mm.
Outer sheath KLVMAAM	Grey (RAL 7035) PVC.
Outer sheath KLVMAAM-LSZH	Grey (RAL 7035) halogen-free, UV resistant, flame retardant material.



Käyttötarkoitus	Polyamidi eristetty ristikytkentäkaapeli puhelin-keskuksia ja jakamoita varten.
Standardit	SFS 3715, Palotesti IEC 60332-1. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Polyamide insulated cross-connection cable.
Standards	SFS 3715, Fire test IEC 60332-1. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Length m	Packing
L10072	0217093	2x0,6	1,9	6,5	500	P2

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Johdin	Hehkutettu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,6 mm.
Eristys	Polyamidi. Värit; katso värikoodi.
Parikierto	Kaksi lankaa on kerrattu pariiksi; katso värikoodi.
Conductor	Annealed copper wire, nominal diameter 0,6 mm.
Insulation	Polyamide. Colours; see colour code.
Twinning	Two single wires are twisted into a pair; see colour code.

Käyttötarkoitus	Instrumentointikaapeli digitaalisiin ja analogisiin sisäasennuksiin.
Standardit	Palotesti IEC 60332-1. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Instrumentation cable for indoor digital and analog installation.
Standards	Fire test IEC 60332-1. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



NESTOR CABLES

KJAAM							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min. sheath thickness	Length m	Packing
L10214	0217203	2x(2+1)x0,5	7,5	55	0,58 mm	1000	K6
L10334	0217272	2x(2+1)x0,5	7,5	55	0,58 mm	500	P5
L10333	0217271	2x(2+1)x0,5	7,5	55	0,58 mm	200	P4
L10215	0217204	4x(2+1)x0,5	9,5	95	0,58 mm	1000	K7
L10336	0217274	4x(2+1)x0,5	9,5	95	0,58 mm	500	K6
L10335	0217273	4x(2+1)x0,5	9,5	95	0,58 mm	200	P5
L10216	0217205	8x(2+1)x0,5	12,5	180	0,67 mm	1000	K9
L10338	0217276	8x(2+1)x0,5	12,5	180	0,67 mm	500	K7
L10337	0217275	8x(2+1)x0,5	12,5	180	0,67 mm	200	P5
L10217	0217206	12x(2+1)x0,5	15,0	250	0,67 mm	1000	K11
L10348	0217277	12x(2+1)x0,5	15,0	250	0,67 mm	500	K9
L10218	0217207	24x(2+1)x0,5	20,5	490	0,84 mm	1000	K14
L10349	0217278	24x(2+1)x0,5	20,5	490	0,84 mm	500	K11
L10219	0217208	48x(2+1)x0,5	28,0	950	1,01 mm	1000	K18
KJAAM-LSZH							
L10131	0217072	2x(2+1)x0,5	7,5	60	0,58 mm	1000	K6
L10351	0217264	2x(2+1)x0,5	7,5	60	0,58 mm	500	P5
L10350	0217263	2x(2+1)x0,5	7,5	60	0,58 mm	200	P4
L10132	0217073	4x(2+1)x0,5	9,5	100	0,58 mm	1000	K7
L10353	0217266	4x(2+1)x0,5	9,5	100	0,58 mm	500	K6
L10352	0217265	4x(2+1)x0,5	9,5	100	0,58 mm	200	P5
L10133	0217074	8x(2+1)x0,5	12,5	185	0,67 mm	1000	K9
L10355	0217268	8x(2+1)x0,5	12,5	185	0,67 mm	500	K7
L10354	0217267	8x(2+1)x0,5	12,5	185	0,67 mm	200	P5
L10134	0217075	12x(2+1)x0,5	15,0	260	0,67 mm	1000	K11
L10356	0217269	12x(2+1)x0,5	15,0	260	0,67 mm	500	K9
L10135	0217076	24x(2+1)x0,5	20,5	500	0,84 mm	1000	K14
L10357	0217270	24x(2+1)x0,5	20,5	500	0,84 mm	500	K11
L10136	0217077	48x(2+1)x0,5	28,0	960	1,01 mm	1000	K18

RAKENNE / CONSTRUCTION

Johdin	Kerrattu, tinattu kuparilanka.
Eristys	Kiinteä PE-eristys.
Pari	Kaksi johdinta ja maalanka kerrattu yhteen. Jokainen pari on suojattu alumiini-nimuovinauhalla. Parit on erotettu numeronauhalla. Pareissa a-johtimet ovat sinisiä ja b-johtimet punaisia.
Lohko	Kaksi tai neljä paria on kerrattu yhteen lohkoksi.
Yhteinen suoja	Muovialumiininauha maalangalla.
Ulkovaippa KJAAM	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Ulkovaippa KJAAM-LSZH	Harmaa (RAL 7035), halogeeniton, UV-suojattu palonestomateriaali.
Conductor	Stranded tinned copper.
Insulation	Solid PE.
Pair	Two conductors twisted together with an earth conductor. Each pair individually shielded with plastic-aluminium tape. Each pair is identified by a number tape. In pairs all a-conductors are blue and b-conductors are red coloured.
Unit	Two or four pairs are stranded together to form a unit.
Common screen	Plastic-aluminium tape with earth conductor.
Outer sheath KJAAM	Grey (RAL 7035) PVC.
Outer sheath KJAAM-LSZH	Grey (RAL 7035) halogen-free, UV resistant, flame retardant material.



Käyttötarkoitus	Armeerattu instrumentointikaapeli digitaalisiin ja analogisiin ulkoasennuksiin.
Standardit	Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Armoured instrumentation cable for outdoor digital and analog installation.
Standards	Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



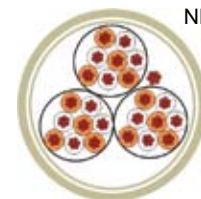
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10513	0217239	4x(2+1)x0,5	15,0	240	1,60	1000	K11
L10516	0217292	8x(2+1)x0,5	19,0	340	1,60	1000	K12
L10517	0217293	12x(2+1)x0,5	21,0	440	1,60	1000	K14
L10518	0217294	24x(2+1)x0,5	26,0	720	1,60	1000	K16

RAKENNE / CONSTRUCTION

Johdin	Kerrattu, tinattu kuparilanka.
Eristys	Kiinteä PE-eristys.
Pari	Kaksi johdinta ja maalanka kerrattu yhteen. Jokainen pari on suojattu alumiini-nimuovinauhalla. Parit on erotettu numeronauhalla. Pareissa a-johtimet ovat sinisiä ja b-johtimet punaisia.
Lohko	Kaksi tai neljä paria on kerrattu yhteen lohkoksi.
Yhteinen suoja	Muovialumiininauha maalangalla.
Välivaippa	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Armeeraus	Muovipäällysteinen poimutettu teräsnauha limityksellä. Teräsnauhan nimellispaksuus 0,15 mm.
Ulkovaippa	Musta PE.
Conductor	Stranded tinned copper.
Insulation	Solid PE.
Pair	Two conductors twisted together with an earth conductor. Each pair individually shielded with plastic-aluminium tape. Each pair is identified by a number tape. In pairs all a-conductors are blue and b-conductors are red coloured.
Unit	Two or four pairs are stranded together to form a unit.
Common screen	Plastic-aluminium tape with earth conductor.
Inner sheath	Grey (RAL 7035) PVC.
Armouring	Both side plastic-coated corrugated steel-tape applied longitudinally over an inner sheath. Nominal thickness of the steel tape is 0,15 mm.
Outerh sheath	Black PE.

Käyttötarkoitus	Instrumentointi-sisäkaapeli automaatio-, prosessinhous- ja audiojärjestelmiin.
Standardit	Palotesti IEC 60332-1.Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Instrumentation indoor cable for automation, process control and audio systems.
Standards	Fire test IEC 60332-1.Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.

NESMAK							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min. sheath thickness	Length m	Packing
L10237	0217224	2x2x0,5+0,5	7,0	50	0,58 mm	1000	K6
L10318	0217255	2x2x0,5+0,5	7,0	50	0,58 mm	500	P5
L10317	0217254	2x2x0,5+0,5	7,0	50	0,58 mm	200	P4
L10239	0217225	4x2x0,5+0,5	8,5	85	0,58 mm	1000	K7
L10320	0217257	4x2x0,5+0,5	8,5	85	0,58 mm	500	P5
L10319	0217256	4x2x0,5+0,5	8,5	85	0,58 mm	200	P4
L10240	0217226	8x2x0,5+0,5	11,0	151	0,67 mm	1000	K9
L10322	0217259	8x2x0,5+0,5	11,0	151	0,67 mm	500	K7
L10321	0217258	8x2x0,5+0,5	11,0	151	0,67 mm	200	P5
L10234	0217227	12x2x0,5+0,5	13,0	210	0,67 mm	1000	K9
L10323	0217261	12x2x0,5+0,5	13,0	210	0,67 mm	500	K8
L10236	0217228	24x2x0,5+0,5	18,0	415	0,84 mm	1000	K12
L10324	0217262	24x2x0,5+0,5	18,0	415	0,84 mm	500	K9
L10238	0217229	48x2x0,5+0,5	24,0	790	1,01 mm	1000	K16
NESMAK E-LSZH							
L10137	0217240	2x2x0,5+0,5	7,0	50	0,58 mm	1000	K6
L10326	0217247	2x2x0,5+0,5	7,0	50	0,58 mm	500	P5
L10325	0217246	2x2x0,5+0,5	7,0	50	0,58 mm	200	P4
L10138	0217241	4x2x0,5+0,5	8,5	80	0,58 mm	1000	K7
L10328	0217249	4x2x0,5+0,5	8,5	80	0,58 mm	500	P5
L10327	0217248	4x2x0,5+0,5	8,5	80	0,58 mm	200	P4
L10139	0217242	8x2x0,5+0,5	11,0	145	0,67 mm	1000	K9
L10330	0217251	8x2x0,5+0,5	11,0	145	0,67 mm	500	K7
L10329	0217250	8x2x0,5+0,5	11,0	145	0,67 mm	200	P5
L10140	0217243	12x2x0,5+0,5	13,0	200	0,67 mm	1000	K9
L10331	0217252	12x2x0,5+0,5	13,0	200	0,67 mm	500	K8
L10142	0217244	24x2x0,5+0,5	18,0	380	0,84 mm	1000	K12
L10332	0217253	24x2x0,5+0,5	18,0	380	0,84 mm	500	K9
L10143	0217245	48x2x0,5+0,5	24,0	730	1,01 mm	1000	K16



NESMAK

NESMAK-E-LSZH



NESTOR CABLES

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Johdin	Kerrattu, tinattu kuparilanka 7x0,29 mm.
Eristys NESMAK	Kiinteä PVC-eristys.
Eristys NESMAK-E-LSZH	Kiinteä PE-eristys.
Pari NESMAK	Kaksi johdinta on kerrattu yhteen. Jokainen pari on erotettu eristeen päälle painetulla numerolla. Kaikissa pareissa a-johtimet ovat oransseja ja b-johtimet valkoisia.
Pari NESMAK-E-LSZH	Kaksi johdinta on kerrattu yhteen pariksi. Parit on erotettu väreihin; katso värikoodi.
Lohko NESMAK	Kaksi tai neljä paria on kerrattu yhteen lohkoksi.
Lohko NESMAK-E-LSZH	Kaksi tai neljä paria on kerrattu yhteen lohkoksi. Lohkot sidotaan lohkon numeroa vastaavalla numeronauhalla.
Yhteinen suoja	Muovialumiininauha ja tinattu maalanka.
Ulkovaippa NESMAK	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Ulkovaippa NESMAK-E-LSZH	Harmaa (RAL 7035), halogeeniton, UV-suojattu palonestomateriaali.
Conductor	Stranded tinned copper 7x0,29 mm.
Insulation NESMAK	Solid PVC.
Insulation NESMAK-E-LSZH	Solid PE.
Pair NESMAK	Two conductors twisted together. Each pair is identified by a number printed on the surface of an insulated conductor. In all pairs a-conductors are orange and b-conductors are white coloured.
Pair NESMAK-E-LSZH	Two conductors are twisted together into a pair. The pairs are identified with colours; see colour code.
Unit NESMAK	Two or four pairs are stranded together to form a unit.
Unit NESMAK-E-LSZH	Two or four pairs are stranded together to form a unit. Numbered plastic ribbons are used for unit identification.
Common screen	Plastic-aluminium tape with an tinned earth conductor.
Outer sheath NESMAK	Grey (RAL 7035) PVC.
Outer sheath NESMAK-E-LSZH	Grey (RAL 7035) halogen-free, UV resistant, flame retardant material.



Käyttötarkoitus	Signalointikaapeli sisäasennuksiin.
Standardit	Kaapeliominaisuudet SFS 2751. Palotesti IEC 60332-1. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Indoor signaling cable.
Standards	Cable characteristics SFS 2751. Fire test IEC 60332-1. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



KLM							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10210	0217230	2x0,8	5,0	25	0,45 mm	1000	K6
L10430	0217143	2x0,8	5,0	25	0,45 mm	500	P5
L10429	0217142	2x0,8	5,0	25	0,45 mm	200	P4
L10211	0217231	4x0,8	5,6	39	0,45 mm	1000	K6
L10432	0217145	4x0,8	5,6	39	0,45 mm	500	P5
L10431	0217144	4x0,8	5,6	39	0,45 mm	200	P4
KLM-LSZH							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10442	0217188	2x0,8	5,0	27	0,45 mm	1000	K6
L10444	0217199	2x0,8	5,0	27	0,45 mm	500	P5
L10443	0217189	2x0,8	5,0	27	0,45 mm	200	P4
L10445	0217281	4x0,8	5,6	41	0,45 mm	1000	K6
L10447	0217283	4x0,8	5,6	41	0,45 mm	500	P5
L10446	0217282	4x0,8	5,6	41	0,45 mm	200	P4

RAKENNE / CONSTRUCTION	
Johdin	Hehkutettu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,8 mm.
Eristys KLM	PVC-eristys, eristetyn langan halkaisija 1,4 mm.
Eristys KLM-LSZH	Kiinteä PE, eristetyn langan halkaisija 1,4 mm.
Parikierre	Kaksi eristettyä johdinta on kerrattu yhteen pariksi.
Nelikierto	Neljä eristettyä johdinta muodostavat nelikierteen. Eri eristysvärejä on käytetty johtimien tunnistamiseksi; katso värikoodi.
Nauhoitus	Kaapelisydän on suojattu muovinauhalla ja sidottu ristiin polyesterilangalla.
Ulkovaippa KLM	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Ulkovaippa KLM-LSZH	Harmaa (RAL 7035), halogeeniton, UV-suojattu palonestomateriaali.
Conductor	Annealed copper wire, nominal diameter 0,8 mm.
Insulation KLM	Solid PVC, diameter of the insulated wire is 1,4 mm.
Insulation KLM-LSZH	Solid PE, nominal diameter over insulation 1,4 mm.
Pair twisting	Two insulated conductors are twisted together into a pair.
Quadding	Four insulated conductors in a quad. Different insulation colours are used for pair identification; see colour code.
Wrapping	The cable core is wrapped with a plastic insulating tape bound with polyester yarn.
Outer sheath KLM	Grey (RAL 7035) PVC.
Outer sheath KLM-LSZH	Grey (RAL 7035) halogen-free, UV resistant, flame retardant material.



Käyttötarkoitus	Signalointikaapeli sisäasennuksiin.
Standardit	Kaapeliominaisuudet SFS 2755. Palotesti IEC 60332-1. Testaus EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.
Application	Indoor signaling cable.
Standards	Cable characteristics SFS 2755. Fire test IEC 60332-1. Testing EN 50289-x-x, EN 50290-x-x.



KLMA							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10212	0217232	2x0,8+0,8	5,2	30	0,45 mm	1000	K6
L10434	0217147	2x0,8+0,8	5,2	30	0,45 mm	500	P5
L10433	0217146	2x0,8+0,8	5,2	30	0,45 mm	200	P4
L10213	0217233	4x0,8+0,8	6,0	45	0,45 mm	1000	K6
L10436	0217149	4x0,8+0,8	6,0	45	0,45 mm	500	P5
L10435	0217148	4x0,8+0,8	6,0	45	0,45 mm	200	P4

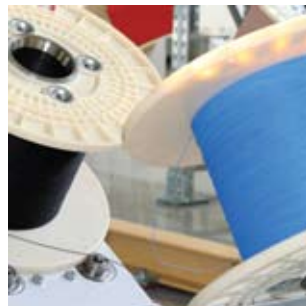
KLMA-LSZH							
Nestor koodi	SSTL koodi	Kaapeli-koko	Halkaisija mm	Paino kg/km	Min.vaipan paksuus	Pituus m	Kela
Nestor code	SSTL code	Cable size	Diameter mm	Weight kg/km	Min.sheath thickness	Length m	Packing
L10448	0217284	2x0,8+0,8	6,1	36	0,45	1000	K6
L10450	0217286	2x0,8+0,8	6,1	36	0,45	500	P5
L10449	0217285	2x0,8+0,8	6,1	36	0,45	200	P4
L10451	0217287	4x0,8+0,8	6,7	49	0,45	1000	K6
L10453	0217289	4x0,8+0,8	6,7	49	0,45	500	P5
L10452	0217288	4x0,8+0,8	6,7	49	0,45	200	P4

RAKENNE / CONSTRUCTION

Johdin	Hehkutettu kuparilanka, nimellishalkaisija 0,8 mm.
Eristys KLMA	PVC-eristys, eristetyn langan halkaisija 1,4 mm.
Eristys KLMA-LSZH	Kiinteä PE, eristetyn langan halkaisija 1,4 mm.
Parikierre	Kaksi eristettyä johdinta on kerrattu yhteen pariksi.
Nelikierto	Neljä eristettyä johdinta muodostavat nelikierteen. Eri eristysvärejä on käytetty johtimien tunnistamiseksi; katso värikoodi.
Nauhoitus	Kaapelisydän on suojattu muovinauhalla ja sidottu ristiin polyesterilangalla.
Suojaus	Pitkittäinen muovialumiinikalvo polyesterikalvon päällä. Kalvojen välissä tinattu suojajohdin halkaisijaltaan 0,8 mm.
Ulkovaippa KLMA	Harmaa (RAL 7035) PVC.
Ulkovaippa KLMA-LSZH	Harmaa (RAL 7035), halogeeniton, UV-suojattu palonestomateriaali.
Conductor	Annealed copper wire, nominal diameter 0,8 mm.
Insulation KLMA	Solid PVC, diameter of the insulated wire is 1,4 mm.
Insulation KLMA-LSZH	Solid PE, nominal diameter over insulation 1,4 mm.
Pair twisting	Two insulated conductors are twisted together into a pair.
Quadding	Four insulated conductors in a quad. Different insulation colours are used for pair identification; see colour code.
Wrapping	The cable core is wrapped with a plastic insulating tape bound with polyester yarn.
Shielding	Plastic-aluminium foil is applied longitudinally over the polyester foil. A tinned drain wire 0,8 mm is applied longitudinally under the aluminium screen.
Outer sheath KLMA	Grey (RAL 7035) PVC.
Outer sheath KLMA-LSZH	Grey (RAL 7035) halogen-free, UV resistant, flame retardant material.

	Eristys		Peruslohko	Päälohko
	A-johdin	B-johdin		
	Insulation		Sub-unit	Main-unit
A-conductor	B-conductor			
1				1 1 1
2				2 2 2
3				3 3 3
4				4 4 4
5				5 5 5
6				6 6 6
7				7 7 7
8				8 8 8
9				9 9 9
10				10 10 10

NESMAK-E-LSZH			
	Eristys		Lohko
	A-johdin	B-johdin	
	Insulation		Unit
A-conductor	B-conductor		
1			1 1 1
2			2 2 2
3			3 3 3
4			4 4 4
5			5 5 5
6			6 6 6



Keskiöputki		Central tube	
Kuitujen ja kuitunippujen värijärjestelmä			
Kuitujen määrä	Rakenne	Kuitunipun väri	Kuitujen väri
Lay-up and color of the fibres and group yarns			
Number of fibres	Lay-up	Colour of the group yarns	Colour of the fibres
4	1x4	-	
6	1x6	-	
8	2x4		
12	2x6		
24	4x6		
48	2x4x6		
96	4x4x6		

	Kerratut putket		Stranded loose tubes	
	Putket	Putkien väri	Kuituja/putki	Kuitunipun väri
Fibres	Tubes	Colour of the tubes	Fibres/tube	Colour of the group yarns
6	1		6	-
12	1		12	-
	2		6	-
24	2		12	-
	4		6	-
48	4		12	-
96	8		12	-
192	8		2x12	
	6+10		12	-
432	6+12		2x12	

Täytelanka on musta. Colour of the filler is black.

	Kuitujen väri	Colour of fibres
6		
12		

Kaapelikelojen palautusohjeet ja -ehdot

Ohjeet:

Asiakas maksaa rahdin lähimpään Versowoodin palautuspisteeseen. Kelahyvitys käynnistyy vastaanotosta palautuspisteessä.

Keloja palautettaessa tulee asiakkaan täyttää kelapalautuslomake, johon kelojen vastaanottaja kuittaa kelat vastaanotetuiksi.

Tarvittavat tiedot:

- palauttajan ja hyvityksen saajan nimi
- osoitetiedot
- yhteysthenkilö
- Y-tunnus
- pankkiyhteys

Vastaanotettavan K-kelan tulee sisältää Versowood-leima, numerosarja (NC) ja Nestor Cables -muovilogo. Kelojen vastaanotto arkisin klo 7.00-15.30.

Ehdot:

- Versowood hyvittää voimassa olevan hinnaston mukaan ehjät ja korjauskelpoiset K-kelat.
- Maksuehto 30 päivää netto.
- Kierrätysjärjestelmään kuulumattomien kelojen hävitysmaksu 60 €/kpl alv 0%.
- Versowood ei vastaa hyvityksen oikeellisuudesta, jos palauttajan tiedot ovat puutteelliset tai palautuksessa ei ole noudatettu palautusohjeita.

Drum return instructions and terms

Instructions:

Customer will pay the freight costs to the nearest drum return location.

When returning the drums, please fill up the drum return form.

Please include the following information:

- Senders name
- Payments receiver's name
- Address
- Contact person
- VAT number
- Account number

K-drums must contain Versowood-stamp, NC- number and Nestor Cables plastic logo.

Drums can be returned from 7.00 am to 15.30 pm (Mon-Fri).

Terms:

- Versowood will credit undamaged and repairable K-drums according to the valid price list.
- Payment term 30 days net.
- Versowood will charge € 60 (vat 0%) for destroying drums not included in the recycling system.
- Versowood is not responsible for the accuracy of the rebate if the sender's information is incomplete or the instructions for returning drums have not been observed.

Palautuspisteet / Returning locations

Versowood Oy, Haukipudas

Revontie 52
FI-90830 HAUKIPUDAS
Janne Hannola,
janne.hannola@versowood.fi
gsm: +358 (0)400 790 597
fax: +358 (0)10 8425 810

Versowood Oy, Riihimäki

Teollisuuskatu 1
FI-11130 RIIHIMÄKI
Janne Hannola,
janne.hannola@versowood.fi
gsm: +358 (0)400 790 597
fax: +358 (0)10 8425 746

Versowood Oy, Vierumäki

Teollisuustie 60
FI-19110 VIERUMÄKI
Matti Iso-Kuusela,
matti.iso-kuusela@versowood.fi
gsm: +358 (0)50 3587 160
fax: +358 (0)10 8425 380

Versowood Oy, Mikkeli

Sahantie 16
FI-50670 OTAVA
Jani Lehtinen,
jani.lehtinen@versowood.fi
gsm: +358 (0)50 3443 693
fax: +358 (0)10 8425 420

Versowood Oy, Pori

Eerontie 3
FI-28840 PORI
Raimo Ruohonen,
raimo.ruohonen@versowood.fi
gsm: +358 (0)50 382 2878
fax: +358 (0)10 8425 854

Versowood Oy, Valkeakoski

(Valkeakosken Laajapuu Oy)
Peuranorontie 1
FI-37630 VALKEAKOSKI
Tom Laaja,
tom.laaja@versowood.fi
gsm: +358 (0)40 5285 139
fax: +358 (0)3 5889 161

Versowood Oy, Tornio

Virkamaankatu 7
FI-95420 TORNIO
Ari Heiskanen,
ari.heiskanen@versowood.fi
tel: +358 (0)16 447 212,
fax: +358 (0)16 447 213

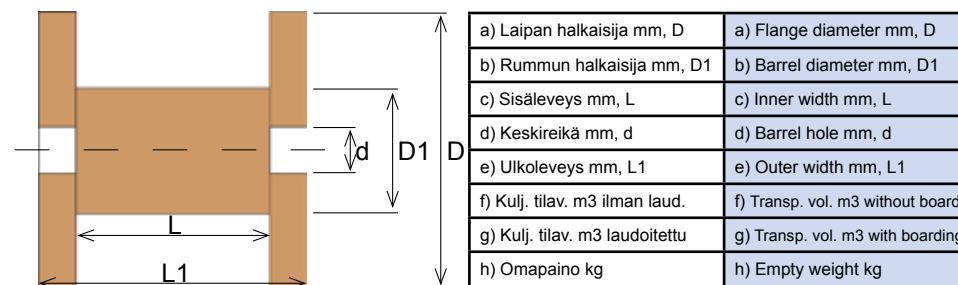
A. Jalander Oy, Muurla
Muurlan tehdas

Muurlantie 101
FI-25130 MUURLA
Jyrki Rannikko,
jyrki.rannikko@jalander.com
tel: +358 (0) 2 728 050
fax: +358 (0) 2 7280 520

Versowood Estonia OÜ

Nissi Tee 65
EE-76202 RIISIPERE
ESTONIA
Lembit Kedelauk,
lembit.kedelauk@mail.ee
gsm: +372 504 4060
fax: +372 679 0221

Kaapelikelojen mekaaniset mitat / Drum dimensions



	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K14	K16	K18	K20	K22	K24
a)	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
b)	250	325	375	425	500	575	675	800	950	1100	1300	1394	1400
c)	400	500	500	550	600	650	850	850	850	850	1000	1000	1000
d)	75	75	75	75	110	110	110	110	110	140	140	140	140
e)	475	575	575	627	712	726	983	983	1016	1016	1188	1188	1200
f)	0,17	0,28	0,37	0,51	0,71	0,92	1,41	1,92	2,61	3,48	4,75	5,75	6,91
g)	0,20	0,33	0,42	0,57	0,79	1,01	1,54	2,07	2,78	3,69	5,00	6,02	7,21
h)	13	18	24	31	40	51	84	113	172	211	285	353	401

Y-tunnus
Company ID 2112907-3

Myynti ja markkinointi Sales and marketing

käynti- ja postiosoite
visiting and postal address Miestentie 1
FI-02150 ESPOO

Fax. +358 (0)20 791 2789

Tehdas / Factory

Postiosoite
Postal address P.O. Box 276
FI-90101 OULU

Käyntiosoite
Visiting address Mittarikuja 5
FI-90620 OULU

Fax. +358 (0)20 791 2779

Laskutusosoite
Invoicing address Nestor Cables Oy
Ostolaskut
P.O. Box 51
FI-65101 VAASA

EDI 003721129073

www.nestorcables.fi

etunimi.sukunimi@nestorcables.fi
forename.familyname@nestorcables.fi



ESPOO



Markku Anttila
Markkinointijohtaja
Executive Vice President
Tel. +358 (0)20 791 2781
Gsm. +358 (0)40 350 6661
Fax. +358 (0)20 791 2789



Eino Jauhiainen
Johtaja, tekn. markkinointi
Director, Technical Marketing
Tel. +358 (0)20 791 2778
Gsm. +358 (0)400 478 510
Fax. +358 (0)20 791 2789



Kirsi Laukkanen
Myyntipäällikkö
Sales Manager
Tel. +358 (0)20 791 2782
Gsm. +358 (0)40 350 6662
Fax. +358 (0)20 791 2789



Sinikka Perälehto
Myyntikoordinaattori
Sales Coordinator
Tel. +358 (0)20 791 2785
Gsm. +358 (0)400 871 761
Fax. +358 (0)20 791 2789

OULU



Aki Eklund
Tekninen johtaja
Technical Director
Tel. +358 (0)20 791 2773
Gsm. +358 (0)40 831 9808
Fax. +358 (0)20 791 2779



Jukka Haapalainen
Liiketoiminnankehitysjohtaja
Director, emerging business
Tel. +358 (0)20 791 2774
Gsm. +358 (0)40 353 2244
Fax. +358 (0)20 791 2779



Jari Kleemola
Myyntipäällikkö
Sales Manager
Gsm. +358 40 356 0644
Fax. +358 (0)20 791 2779



Lassi Siivola
Myyntipäällikkö
Sales Manager
Tel. +358 (0)20 791 2786
Gsm. +358 (0)40 842 1290
Fax. +358 (0)20 791 2779



Jari Virkkunen
Logistiikkapäällikkö
Logistics Manager
Tel. +358 (0)20 791 2775
Gsm. +358 (0)40 350 7333
Fax. +358 (0)20 791 2779



Esko Aro
Tuotehallinta, kuparikaapelit
Product Management,
Copper cables
Tel. +358 (0)20 791 2798
Gsm. +358 (0)40 350 7800
Fax. +358 (0)20 791 2779




Juha Siltala
Tuotehallinta, valokaapelit
Product Management,
Optical cables
Tel. +358 (0)20 791 2795
Gsm. +358 (0)40 507 4275
Fax. +358 (0)20 791 2779



Seppo Marttila
Tuotepäällikkö
valokaapelitarvikkeet
Product Management,
Fibre optic accessories
Tel. +358 (0)20 791 2780
Gsm. +358 (0)40 502 0837
Fax. +358 (0)20 791 2779

The logo for Nestor Cables, featuring the word "nestor" in a bold, blue, sans-serif font above the word "cables" in a smaller, blue, sans-serif font. Two horizontal red lines are positioned above and below the word "cables".

nestor
cables

A stylized map of Northern Europe, including Scandinavia and parts of the British Isles, rendered in a light blue color against a darker blue background. The map is positioned in the upper half of the page.

When modern technology and strong experience meet requirements and conditions of northern nature high quality products are developed.

Quality from Finland

www.nestorcables.fi

info@nestorcables.fi

forename.familyname@nestorcables.fi

Sales and Marketing

Factory

Miestentie 1

P.O. Box 276

FI-02150 Espoo

FI-90101 OULU