

# ***NAFICON***

**Tuoteluettelo**



Naficon on vuonna 1994 perustettu kuituoptisten tietoliikenne- ja televerkkojen passiivituotteisiin erikoistunut yritys. Naficon sijaitsee Nauvossa, Turun saaristossa. Kolmen vuosikymmenen aikana olemme vakiinnuttaneet paikkamme yhtenä johtavista kuitualan toimijoista. Laatu, joustavuus ja ymmärrys ovat kolme sanaa, jotka kuvaavat parhaiten Naficonin toimintaa. Hyvälaatuisten materiaalien ja uusimpien tuotantolaitteiden käyttö, sekä oman taidon ylläpito ja jatkuva kehittäminen ovat syitä hyvän laadun ja osaamisen säilyttämiseen vuodesta toiseen.



Vuoden 2015 heinäkuussa perustimme tytäryhtiön Dubaihin, Arabiemiraatteihin. Yrityksen nimi on NFOM (Naficon Fiber Optic Manufacturing) LLC. NFOM valmistaa lähes kaikkia vastaavia tuotteita kuin mitä valmistetaan Suomessa, käyttäen samoja materiaaleja ja samanlaisia tuotantolaitteita. Tiettyjen tuotteiden, kuten esimerkiksi mastotrunkkien, valmistus alusta asti tapahtuu edelleen vain Nauvossa. NFOM:n tuotanto alkoi helmikuussa 2016. Huhtikuussa 2017 NFOM laatujärjestelmä sai ISO 9001 laatusertifikaatin.



Tuotantomme Suomessa sijaitsee siis Nauvossa. Valmistamme häntä - ja kytkentäkuituja, monikuituisia valmiiksi liittimillä päätettyjä kaapeleita sekä sisä- että ulkokäyttöön. Näiden lisäksi teemme esikallustettuja paneeleita eri kytkentämekaniikkojen paneeleihin ja koteloihin.

Valmistamme tuotteita kaikilla yleisimmillä liittintyypeillä: LC, LC, FC, ST ja MU. SC-, LC- ja FC-liittimiä teemme UPC-hionnan lisäksi myös APC-hionnalla. Muilla liittintyypeillä päätetyt tuotteet, esimerkiksi MTP/MPO ja E2000, pystymme toimittamaan yhteistyökumppanimme avulla.



Kattavan oman tuotteiden varaston lisäksi meiltä löytyy kaikki valokuituverkon passiiviset tarvikkeet hyllystä. Adaptit, kuitujatkossuojat, vaimentimet, jakajat, CWDM:t, jne. Meillä Nauvossa on varastossa tuhansia tuotteita omista kytkentäkaapeleista jakajiin, joten suurienkin määrien toimittaminen päivässä luonnistuu.

Joustavuus, laatu ja ymmärrys

- kolme sanaa, jotka kuvaavat Naficonin tuotteita ja toimintaa

# Tuotteet

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Häntä- ja kytkentäkuidut         | 4-21    |
| Adapterit                        | 22-23   |
| Valmiskaapelit                   | 24-31   |
| 19" mekaniikka                   | 32-41   |
| NAF1000                          | 42-45   |
| YJT ja ODF 3X8 / 4X6             | 46-49   |
| Jakajat, CWDM, GPON, Vaimentimet | 50-53   |
| Kuitu kotiin ja kotelot          | 54-71   |
| FTTA ja RF-jumpperit             | 72-79   |
| Työkalut ja tarvikkeet           | 80-85   |
| Moduuli- ja konesalituotteet     | 86-91   |
| Jatkot ja jatkoskaapit           | 92-109  |
| Laitte- ja datakaapit            | 110-111 |
| Späksä                           | 112-117 |

Valmistamme sekä yksi- että monimuoto häntäkuituja. Meiltä löytyy kaikki yleisimmät liittimet:

**Monimuodossa** löytyy kaikki kuitutyytit, eli OM1 (GK), OM3 ja OM4. OM1 tuotteissa liittimen väri on beige, OM3 aqua ja OM4 magenta. Varastotuotteiden pituus hänille on 1.5m, mutta valmistetaan tarpeen mukaan myös muita pituuksia.

**Yksimuoto** hännissä valmistamme yksittäisten häntien lisäksi 6- ja 12-väriin sarjoja. Varastotuotteiden pituus on 1.5m ja 3.5m. 3.5m 6-väriin sarjoja varastoimme myös valmiiksi asennusputkessa. Samoin kuin monimuodot, sekä yksittäiset että värisarjat pakataan yksittäin omiin pusseihin. Yksimuoto tuotteissa liittimien väri on standardien mukaiset, UPC sininen ja APC vihreä. Liitos- ja takaisinheijastusvaimennus mitataan kaikista yksimuoto häntäkuiduista.

Häntä- ja kytkentäkuidut

## Häntäkuidut



OM1 HÄNTÄKUIDUT

| Sähkönumero             | Tuote          |
|-------------------------|----------------|
| <a href="#">7264076</a> | SC/- 1GKT 1,5m |
| <a href="#">7264077</a> | FC/- 1GKT 1,5m |
| <a href="#">7264078</a> | ST/- 1GKT 1,5m |
| <a href="#">7264079</a> | LC/- 1GKT 1,5m |



OM3 HÄNTÄKUIDUT

| Sähkönumero             | Tuote           |
|-------------------------|-----------------|
| <a href="#">7262998</a> | LC/- 10M3T 1,5m |
| <a href="#">7264080</a> | SC/- 10M3T 1,5m |



OM4 HÄNTÄKUIDUT

| Sähkönumero | Tuote           |
|-------------|-----------------|
|             | LC/- 10M4T 1,5m |
|             | SC/- 10M4T 1,5m |



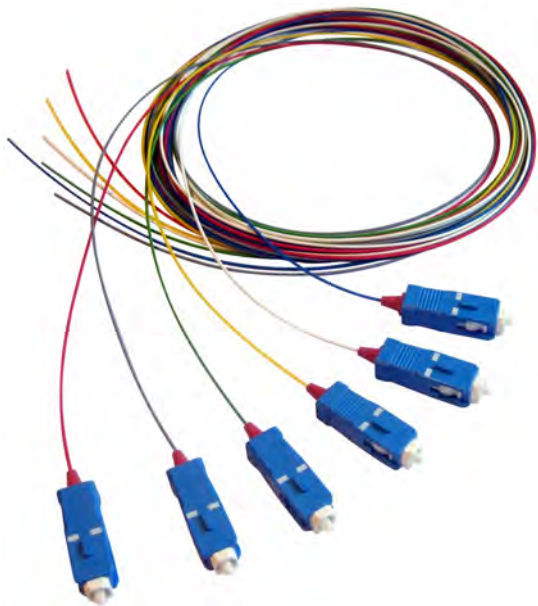
SM HÄNTÄKUIDUT UPC

| Sähkönumero             | Tuote                        |
|-------------------------|------------------------------|
| <a href="#">7262034</a> | SC/- 1SMT 1,5m               |
| <a href="#">7262035</a> | SC/- 1SMT 3,5m               |
| <a href="#">7263184</a> | SC/- 1SMT 1,5m 10kpl pakkaus |
| <a href="#">7263185</a> | SC/- 1SMT 3,5m 10kpl pakkaus |
| <a href="#">7264072</a> | FC/- 1SMT 1,5m               |
| <a href="#">7264073</a> | ST/- 1SMT 1,5m               |
| <a href="#">7264074</a> | LC/- 1SMT 1,5m               |
| <a href="#">7264584</a> | LC/- 1SMT 3,5m               |



SM HÄNTÄKUIDUT APC

| Sähkönumero             | Tuote                         |
|-------------------------|-------------------------------|
| <a href="#">7262254</a> | SCA/- 1SMT 1,5m               |
| <a href="#">7262255</a> | FCA/- 1SMT 1,5m               |
| <a href="#">7263138</a> | SCA/- 1SMT 3,5m               |
| <a href="#">7263186</a> | SCA/- 1SMT 1,5m 10kpl pakkaus |
| <a href="#">7263187</a> | SCA/- 1SMT 3,5m 10kpl pakkaus |
| <a href="#">7264594</a> | LCA/- 1SMT 1,5m               |
| <a href="#">7268480</a> | FCA/- 1SMT 3,5m               |



SM HÄNTÄSARJAT UPC, 6- JA 12-KUITUISET

| Sähkönumero             | Tuote                   |
|-------------------------|-------------------------|
| <a href="#">7262036</a> | SC/- 6SMT 1,5m          |
| <a href="#">7262037</a> | SC/- 6SMT 3,5m putkessa |
| <a href="#">7262099</a> | LC/- 6SMT 1,5m          |
| <a href="#">7264075</a> | SC/- 6SMT 3,5m          |
| <a href="#">7264585</a> | LC/- 6SMT 3,5m          |
| <a href="#">7264586</a> | LC/- 6SMT 3,5m putkessa |
|                         |                         |
| <a href="#">7264582</a> | SC/- 12SMT 1,5m         |
| <a href="#">7264583</a> | SC/- 12SMT 3,5m         |
| <a href="#">7264587</a> | LC/- 12SMT 1,5m         |
| <a href="#">7264588</a> | LC/- 12SMT 3,5m         |



SM HÄNTÄSARJAT APC, 6- JA 12-KUITUISET

| Sähkönumero             | Tuote                    |
|-------------------------|--------------------------|
| <a href="#">7264589</a> | SCA/- 6SMT 1,5m          |
| <a href="#">7264590</a> | SCA/- 6SMT 3,5m          |
| <a href="#">7264591</a> | SCA/- 6SMT 3,5m putkessa |
| <a href="#">7264595</a> | LCA/- 6SMT 1,5m          |
| <a href="#">7264596</a> | LCA/- 6SMT 3,5m          |
| <a href="#">7264597</a> | LCA/- 6SMT 3,5m putkessa |
|                         |                          |
| <a href="#">7264592</a> | SCA/- 12SMT 1,5m         |
| <a href="#">7264593</a> | SCA/- 12SMT 3,5m         |
| <a href="#">7264598</a> | LCA/- 12SMT 1,5m         |
| <a href="#">7264599</a> | LCA/- 12SMT 3,5m         |

## KYTKENTÄKUIDUT

Kuten häntäkuiduissa, niin myös kytkentäkaapeleissa valmistamme sekä monimuoto- että yksimuototuotteita. Kaikki MM ja SM tuotteet tarkistetaan videomikroskoopilla. Tämän lisäksi SM tuotteista mitataan liitos- ja takaisinheijastusvaimennus. Liittimien värikoodaus on tietysti sama kuin häntäkuiduissa.

KytKentäkaapelien molemmissa päissä on tuotteen sarjanumero, joka auttaa löytämään vastaavat päät, kun kytkentöjä on runsaasti. **Taivutussuojat voi kääntää haluttuun asentoon ja ne pysyvät siinä.** Kytkentäkaapeli tyypit ovat simplex, duplex ja ovaaliduplex. Simplexissä on yksi kuitu, duplexissa kaksi kuitua. Ovaaliduplexissa on normaalin duplexin ympärillä ylimääräinen yhtenäinen ovaali vaippa. Kytkentäkaapelien halkaisija on 2mm. Tarvittaessa voimme toimittaa myös 3mm

Häntä- ja kytkentäkuidut

halkaisijalla. Kaikki liittinyhdistelmät ja mitat ovat tilattavissa. Seuraavana on esitetty yleisimmät tuotteet eri kategorioista.

## SM KYTKENTÄKAAPELIT



SC-UPC/SC-UPC SM SIMPLEX

SC-UPC/SC-UPC SM DUPLEX

SC-UPC/SC-UPC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               | Sähkönumero             | Tuote               | Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7264168</a> | SC/SC FMS 1SMT 0.5m | <a href="#">7264173</a> | SC/SC FMS 2SMT 0.5m | <a href="#">7262020</a> | SC/SC FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7264169</a> | SC/SC FMS 1SMT 1m   | <a href="#">7264100</a> | SC/SC FMS 2SMT 1m   | <a href="#">7262021</a> | SC/SC FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7264809</a> | SC/SC FMS 1SMT 1.5m | <a href="#">7264812</a> | SC/SC FMS 2SMT 1.5m | <a href="#">7262022</a> | SC/SC FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7262000</a> | SC/SC FMS 1SMT 2m   | <a href="#">7262010</a> | SC/SC FMS 2SMT 2m   | <a href="#">7262995</a> | SC/SC FMMS 2SMT 7m   |
| <a href="#">7262001</a> | SC/SC FMS 1SMT 3m   | <a href="#">7262011</a> | SC/SC FMS 2SMT 3m   | <a href="#">7262023</a> | SC/SC FMMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7262002</a> | SC/SC FMS 1SMT 5m   | <a href="#">7262012</a> | SC/SC FMS 2SMT 5m   | <a href="#">7262024</a> | SC/SC FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7264877</a> | SC/SC FMS 1SMT 7m   | <a href="#">7264101</a> | SC/SC FMS 2SMT 6m   | <a href="#">7262025</a> | SC/SC FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7262003</a> | SC/SC FMS 1SMT 7,5m | <a href="#">7262013</a> | SC/SC FMS 2SMT 7,5m | <a href="#">7262026</a> | SC/SC FMMS 2SMT 20m  |
| <a href="#">7262004</a> | SC/SC FMS 1SMT 10m  | <a href="#">7264102</a> | SC/SC FMS 2SMT 8m   | <a href="#">7268466</a> | SC/SC FMMS 2SMT 25m  |
| <a href="#">7264878</a> | SC/SC FMS 1SMT 15m  | <a href="#">7262014</a> | SC/SC FMS 2SMT 10m  | <a href="#">7262645</a> | SC/SC FMMS 2SMT 30m  |
| <a href="#">7264879</a> | SC/SC FMS 1SMT 20m  | <a href="#">7264110</a> | SC/SC FMS 2SMT 15m  |                         |                      |



SC-UPC/SC-UPC SM SIMPLEX (valkoinen)

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7268335</a> | SC/SC FMS 1SMT 1m W |





LC-UPC/LC-UPC SM SIMPLEX



LC-UPC/LC-UPC SM DUPLEX



LC-UPC/LC-UPC SM OVAALIDUPLEX

Häntä- ja kytkentäkuidut

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7264170</a> | LC/LC FMS 1SMT 0.5m |
| <a href="#">7264171</a> | LC/LC FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7264811</a> | LC/LC FMS 1SMT 1.5m |
| <a href="#">7262375</a> | LC/LC FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7262376</a> | LC/LC FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7262377</a> | LC/LC FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7264880</a> | LC/LC FMS 1SMT 7m   |
| <a href="#">7262378</a> | LC/LC FMS 1SMT 7,5m |
| <a href="#">7262379</a> | LC/LC FMS 1SMT 10m  |
| <a href="#">7264881</a> | LC/LC FMS 1SMT 15m  |
| <a href="#">7269208</a> | LC/LC FMS 1SMT 20m  |

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7264106</a> | LC/LC FMS 2SMT 0.5m |
| <a href="#">7264174</a> | LC/LC FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7264814</a> | LC/LC FMS 2SMT 1.5m |
| <a href="#">7262380</a> | LC/LC FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7262381</a> | LC/LC FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7264886</a> | LC/LC FMS 2SMT 4m   |
| <a href="#">7262382</a> | LC/LC FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7264107</a> | LC/LC FMS 2SMT 6m   |
| <a href="#">7262383</a> | LC/LC FMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7264108</a> | LC/LC FMS 2SMT 8m   |
| <a href="#">7262384</a> | LC/LC FMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7264112</a> | LC/LC FMS 2SMT 15m  |

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262385</a> | LC/LC FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7262386</a> | LC/LC FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7262387</a> | LC/LC FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7264867</a> | LC/LC FMMS 2SMT 7m   |
| <a href="#">7262388</a> | LC/LC FMMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7262389</a> | LC/LC FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7262390</a> | LC/LC FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7262391</a> | LC/LC FMMS 2SMT 20m  |
| <a href="#">7263198</a> | LC/LC FMMS 2SMT 25m  |
| <a href="#">7263199</a> | LC/LC FMMS 2SMT 30m  |



SC-UPC/LC-UPC SM SIMPLEX



SC-UPC/LC-UPC SM DUPLEX



SC-UPC/LC-UPC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7264166</a> | SC/LC FMS 1SMT 0.5m |
| <a href="#">7264167</a> | SC/LC FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7264810</a> | SC/LC FMS 1SMT 1.5m |
| <a href="#">7262005</a> | SC/LC FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7262006</a> | SC/LC FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7262007</a> | SC/LC FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7262008</a> | SC/LC FMS 1SMT 7,5m |
| <a href="#">7262009</a> | SC/LC FMS 1SMT 10m  |
| <a href="#">7264873</a> | SC/LC FMS 1SMT 15m  |
| <a href="#">7264885</a> | SC/LC FMS 1SMT 20m  |
| <a href="#">7264876</a> | SC/LC FMS 1SMT 25m  |

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7264172</a> | SC/LC FMS 2SMT 0.5m |
| <a href="#">7264103</a> | SC/LC FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7264813</a> | SC/LC FMS 2SMT 1.5m |
| <a href="#">7262015</a> | SC/LC FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7262016</a> | SC/LC FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7262017</a> | SC/LC FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7264104</a> | SC/LC FMS 2SMT 6m   |
| <a href="#">7262018</a> | SC/LC FMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7264105</a> | SC/LC FMS 2SMT 8m   |
| <a href="#">7262019</a> | SC/LC FMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7264111</a> | SC/LC FMS 2SMT 15m  |

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262027</a> | SC/LC FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7262028</a> | SC/LC FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7262029</a> | SC/LC FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7262996</a> | SC/LC FMMS 2SMT 6m   |
| <a href="#">7262030</a> | SC/LC FMMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7262031</a> | SC/LC FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7262032</a> | SC/LC FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7262033</a> | SC/LC FMMS 2SMT 20m  |
| <a href="#">7263196</a> | SC/LC FMMS 2SMT 25m  |
| <a href="#">7263197</a> | SC/LC FMMS 2SMT 30m  |



## Häntä- ja kytkentäkuidut

### SC-APC/SC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7269289</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 0.5m |
| <a href="#">7264847</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7262256</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7262257</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7262258</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7264848</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 7,5m |
| <a href="#">7262999</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 10m  |
| <a href="#">7262259</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 15m  |

### SC-APC/SC-APC SM DUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7263342</a> | SCA/SCA FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7268424</a> | SCA/SCA FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7268425</a> | SCA/SCA FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7268426</a> | SCA/SCA FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7268427</a> | SCA/SCA FMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7263145</a> | SCA/SCA FMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7263146</a> | SCA/SCA FMS 2SMT 15m  |

### SC-APC/SC-APC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                  |
|-------------------------|------------------------|
| <a href="#">7263357</a> | SCA/SCA FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263358</a> | SCA/SCA FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263359</a> | SCA/SCA FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263360</a> | SCA/SCA FMMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7263361</a> | SCA/SCA FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7263362</a> | SCA/SCA FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7263363</a> | SCA/SCA FMMS 2SMT 20m  |



### SC-APC/SC-APC SM SIMPLEX (valkoinen)

| Sähkönumero             | Tuote                   |
|-------------------------|-------------------------|
| <a href="#">7263314</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 0,5m W |
| <a href="#">7268334</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 1m W   |
| <a href="#">7268340</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 2m W   |
| <a href="#">7263315</a> | SCA/SCA FMS 1SMT 3m W   |





Häntä- ja kytkentäkuidut

SC-UPC/SC-APC SM SIMPLEX

SC-UPC/SC-APC SM DUPLEX

SC-UPC/SC-APC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                | Sähkönumero             | Tuote                | Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7264883</a> | SC/SCA FMS 1SMT 0.5m | <a href="#">7263343</a> | SC/SCA FMS 2SMT 0.5m | <a href="#">7263364</a> | SC/SCA FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7264842</a> | SC/SCA FMS 1SMT 1m   | <a href="#">7268472</a> | SC/SCA FMS 2SMT 1m   | <a href="#">7263365</a> | SC/SCA FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7262268</a> | SC/SCA FMS 1SMT 2m   | <a href="#">7268473</a> | SC/SCA FMS 2SMT 2m   | <a href="#">7263366</a> | SC/SCA FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7262269</a> | SC/SCA FMS 1SMT 3m   | <a href="#">7268469</a> | SC/SCA FMS 2SMT 3m   | <a href="#">7263367</a> | SC/SCA FMMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7262270</a> | SC/SCA FMS 1SMT 5m   | <a href="#">7268470</a> | SC/SCA FMS 2SMT 5m   | <a href="#">7268467</a> | SC/SCA FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7264864</a> | SC/SCA FMS 1SMT 7m   | <a href="#">7268471</a> | SC/SCA FMS 2SMT 7m   | <a href="#">7268468</a> | SC/SCA FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7264843</a> | SC/SCA FMS 1SMT 7,5m | <a href="#">7263344</a> | SC/SCA FMS 2SMT 7.5m | <a href="#">7263368</a> | SC/SCA FMMS 2SMT 20m  |
| <a href="#">7264870</a> | SC/SCA FMS 1SMT 8m   | <a href="#">7263345</a> | SC/SCA FMS 2SMT 10m  |                         |                       |
| <a href="#">7264844</a> | SC/SCA FMS 1SMT 10m  | <a href="#">7263149</a> | SC/SCA FMS 2SMT 15m  |                         |                       |
| <a href="#">7262271</a> | SC/SCA FMS 1SMT 15m  |                         |                      |                         |                       |



SC-UPC/SC-APC SM SIMPLEX (valkoinen)

| Sähkönumero             | Tuote                  |
|-------------------------|------------------------|
| <a href="#">7269209</a> | SC/SCA FMS 1SMT 0.5m W |
| <a href="#">7269207</a> | SC/SCA FMS 1SMT 1m W   |
| <a href="#">7269210</a> | SC/SCA FMS 1SMT 1.5m W |
| <a href="#">7269211</a> | SC/SCA FMS 1SMT 2m W   |



## Häntä- ja kytkentäkuidut

### LC-UPC/SC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7264849</a> | LC/SCA FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7262276</a> | LC/SCA FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7262277</a> | LC/SCA FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7269202</a> | LC/SCA FMS 1SMT 4m   |
| <a href="#">7262278</a> | LC/SCA FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7269203</a> | LC/SCA FMS 1SMT 6m   |
| <a href="#">7264850</a> | LC/SCA FMS 1SMT 7.5m |
| <a href="#">7264851</a> | LC/SCA FMS 1SMT 10m  |
| <a href="#">7262279</a> | LC/SCA FMS 1SMT 15m  |

### LC-UPC/SC-APC SM DUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7263346</a> | SCA/LC FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7268428</a> | SCA/LC FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7268429</a> | SCA/LC FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7268430</a> | SCA/LC FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263347</a> | SCA/LC FMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7263148</a> | SCA/LC FMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7263147</a> | SCA/LC FMS 2SMT 15m  |

### LC-UPC/SC-APC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7263369</a> | SCA/LC FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263370</a> | SCA/LC FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263371</a> | SCA/LC FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7268431</a> | SCA/LC FMMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7268432</a> | SCA/LC FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7268433</a> | SCA/LC FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7263372</a> | SCA/LC FMMS 2SMT 20m  |



Häntä- ja kytkentäkuidut

SC-APC/LC-APC SM SIMPLEX

SC-APC/LC-APC SM DUPLEX

SC-APC/LC-APC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7264852</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7264627</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7264628</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7264629</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7264865</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 6m   |
| <a href="#">7264853</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 7,5m |
| <a href="#">7264630</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 10m  |
| <a href="#">7263192</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 15m  |
| <a href="#">7263193</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 20m  |
| <a href="#">7263194</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 30m  |

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">726355</a>  | SCA/LCA FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7263162</a> | SCA/LCA FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263163</a> | SCA/LCA FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263164</a> | SCA/LCA FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263356</a> | SCA/LCA FMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7263165</a> | SCA/LCA FMS 2SMT 10m  |

| Sähkönumero             | Tuote                  |
|-------------------------|------------------------|
| <a href="#">7263394</a> | SCA/LCA FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263395</a> | SCA/LCA FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263396</a> | SCA/LCA FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263397</a> | SCA/LCA FMMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7263398</a> | SCA/LCA FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7263399</a> | SCA/LCA FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7263300</a> | SCA/LCA FMMS 2SMT 20m  |



SC-APC/LC-APC SM SIMPLEX (valkoinen)

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7269275</a> | SCA/LCA FMS 1SMT 1m W |



Häntä- ja kytkentäkuidut

LC-APC/LC-APC SM SIMPLEX

LC-APC/LC-APC SM DUPLEX

LC-APC/LC-APC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7264863</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 0.5m |
| <a href="#">7264856</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7263337</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 1.5m |
| <a href="#">7264615</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7263338</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 2.5m |
| <a href="#">7264616</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7264617</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7264857</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 7,5m |
| <a href="#">7264618</a> | LCA/LCA FMS 1SMT 10m  |

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7263348</a> | LCA/LCA FMS 2SMT 0.5m |
| <a href="#">7263349</a> | LCA/LCA FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7263150</a> | LCA/LCA FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263151</a> | LCA/LCA FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263152</a> | LCA/LCA FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263350</a> | LCA/LCA FMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7263153</a> | LCA/LCA FMS 2SMT 10m  |

| Sähkönumero             | Tuote                  |
|-------------------------|------------------------|
| <a href="#">7263373</a> | LCA/LCA FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263374</a> | LCA/LCA FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263375</a> | LCA/LCA FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263376</a> | LCA/LCA FMMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7263377</a> | LCA/LCA FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7263378</a> | LCA/LCA FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7263379</a> | LCA/LCA FMMS 2SMT 20m  |



Häntä- ja kytkentäkuidut

## LC-UPC/LC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7264854</a> | LC/LCA FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7263335</a> | LC/LCA FMS 1SMT 1.5m |
| <a href="#">7264619</a> | LC/LCA FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7263336</a> | LC/LCA FMS 1SMT 2.5m |
| <a href="#">7264620</a> | LC/LCA FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7268486</a> | LC/LCA FMS 1SMT 4m   |
| <a href="#">7264621</a> | LC/LCA FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7268487</a> | LC/LCA FMS 1SMT 6m   |
| <a href="#">7264855</a> | LC/LCA FMS 1SMT 7,5m |
| <a href="#">7264622</a> | LC/LCA FMS 1SMT 10m  |

## LC-UPC/LC-APC SM DUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7263351</a> | LC/LCA FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7263154</a> | LC/LCA FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263155</a> | LC/LCA FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263156</a> | LC/LCA FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263352</a> | LC/LCA FMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7263157</a> | LC/LCA FMS 2SMT 10m  |

## LC-UPC/LC-APC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7263380</a> | LC/LCA FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263381</a> | LC/LCA FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263382</a> | LC/LCA FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263383</a> | LC/LCA FMMS 2SMT 7.5m |
| <a href="#">7263384</a> | LC/LCA FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7263385</a> | LC/LCA FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7263386</a> | LC/LCA FMMS 2SMT 20m  |



## LC-UPC/LC-APC SM SIMPLEX (valkoinen)

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7263228</a> | LC/LCA FMS 1SMT 1m W |
| <a href="#">7263229</a> | LC/LCA FMS 1SMT 2m W |
| <a href="#">7263230</a> | LC/LCA FMS 1SMT 3m W |
| <a href="#">7263231</a> | LC/LCA FMS 1SMT 5m W |





Häntä- ja kytkentäkuidut

## SC-UPC/LC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7264845</a> | SC/LCA FMS 1SMT 1m   |
| <a href="#">7264623</a> | SC/LCA FMS 1SMT 2m   |
| <a href="#">7264624</a> | SC/LCA FMS 1SMT 3m   |
| <a href="#">7264625</a> | SC/LCA FMS 1SMT 5m   |
| <a href="#">7264846</a> | SC/LCA FMS 1SMT 7,5m |
| <a href="#">7264626</a> | SC/LCA FMS 1SMT 10m  |

## SC-UPC/LC-APC SM DUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7263353</a> | SC/LCA FMS 2SMT 1m   |
| <a href="#">7263158</a> | SC/LCA FMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263159</a> | SC/LCA FMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263160</a> | SC/LCA FMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263354</a> | SC/LCA FMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7263161</a> | SC/LCA FMS 2SMT 10m  |

## SC-UPC/LC-APC SM OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7263387</a> | SC/LCA FMMS 2SMT 2m   |
| <a href="#">7263388</a> | SC/LCA FMMS 2SMT 3m   |
| <a href="#">7263389</a> | SC/LCA FMMS 2SMT 5m   |
| <a href="#">7263390</a> | SC/LCA FMMS 2SMT 7,5m |
| <a href="#">7263391</a> | SC/LCA FMMS 2SMT 10m  |
| <a href="#">7263392</a> | SC/LCA FMMS 2SMT 15m  |
| <a href="#">7263393</a> | SC/LCA FMMS 2SMT 20m  |

## LC/LC UNIBOOT KYTKENTÄKAAPELIT

Kasvava kuitutiheyden tarve vaatii uusia korkean tiheyden kytkentäkaapeleita. Naficonin uusissa UniBoot-mallisissa kytkentäkaapeleissa on kaksi kuitua yhdessä kaapelissa. Se vähentää kytkentäkaapelien määrän asennettaessa puoleen. Liittimien rakenne mahdollistaa polariteetin vaihdon A-A:sta A-B:hen ilman työkaluja.

- UniBoot (Kaksi kuitua yhdessä kaapelissa)
- Vaihdeettava polariteetti
- Integroitu ja irrotettava työnin/vedin helppoa asennusta varten
- LC-UPC tai LC-APC liitin
- Yksimuoto OS-2, monimuodot OM-3 ja OM-4
- Liittimen irrotus voi tapahtua kolmella eri tavalla
  1. Painamalla päältä
  2. Vetämällä sivuista
  3. Vetämällä käyttäen työntä/vedintä



Häntä- ja kytkentäkuidut



LC-UPC/LC-UPC uniboot SM



LC-UPC/LC-UPC uniboot OM4



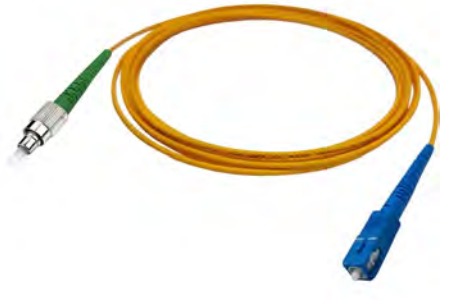
LC-APC/LC-APC uniboot SM

| Sähkönumero             | Tuote                 | Sähkönumero             | Tuote                  | Sähkönumero | Tuote                   |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|
| <a href="#">7267555</a> | LC/LC uniboot SM 0.5m | <a href="#">7267556</a> | LC/LC uniboot OM4 0.5m |             | LCA/LCA uniboot SM 0.5m |
| <a href="#">7267545</a> | LC/LC uniboot SM 1m   | <a href="#">7267557</a> | LC/LC uniboot OM4 1m   |             | LCA/LCA uniboot SM 1m   |
| <a href="#">7267546</a> | LC/LC uniboot SM 1.5m | <a href="#">7267558</a> | LC/LC uniboot OM4 1.5m |             | LCA/LCA uniboot SM 1.5m |
| <a href="#">7267547</a> | LC/LC uniboot SM 2m   | <a href="#">7267559</a> | LC/LC uniboot OM4 2m   |             | LCA/LCA uniboot SM 2m   |
| <a href="#">7267548</a> | LC/LC uniboot SM 2.5m | <a href="#">7267560</a> | LC/LC uniboot OM4 2.5m |             | LCA/LCA uniboot SM 2.5m |
| <a href="#">7267549</a> | LC/LC uniboot SM 3m   | <a href="#">7267561</a> | LC/LC uniboot OM4 3m   |             | LCA/LCA uniboot SM 3m   |
| <a href="#">7267550</a> | LC/LC uniboot SM 3.5m | <a href="#">7267562</a> | LC/LC uniboot OM4 3.5m |             | LCA/LCA uniboot SM 3.5m |
| <a href="#">7267551</a> | LC/LC uniboot SM 4m   | <a href="#">7267563</a> | LC/LC uniboot OM4 4m   |             | LCA/LCA uniboot SM 4m   |
| <a href="#">7267552</a> | LC/LC uniboot SM 5m   | <a href="#">7267564</a> | LC/LC uniboot OM4 5m   |             | LCA/LCA uniboot SM 5m   |
| <a href="#">7267553</a> | LC/LC uniboot SM 7m   | <a href="#">7267565</a> | LC/LC uniboot OM4 7m   |             | LCA/LCA uniboot SM 7m   |
| <a href="#">7267554</a> | LC/LC uniboot SM 10m  | <a href="#">7267566</a> | LC/LC uniboot OM4 10m  |             | LCA/LCA uniboot SM 10m  |

## SC/SC UNIBOOT KYTKENTÄKAAPELIT



SC-liittimille on saatavilla myös oma UniBoot-liitin. Niissä on muuten samoja ominaisuuksia kuin LC versioissa, mutta polariteetin vaihto on ns. perinteinen paikan vaihto.



## Häntä- ja kytkentäkuidut

### FC-APC/FC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262260</a> | FCA/FCA FMS 1SMT 2m  |
| <a href="#">7262261</a> | FCA/FCA FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262262</a> | FCA/FCA FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262263</a> | FCA/FCA FMS 1SMT 15m |

### SC-APC/FC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262264</a> | SCA/FCA FMS 1SMT 2m  |
| <a href="#">7262265</a> | SCA/FCA FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262266</a> | SCA/FCA FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262267</a> | SCA/FCA FMS 1SMT 15m |

### SC-UPC/FC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7262280</a> | SC/FCA FMS 1SMT 2m  |
| <a href="#">7262281</a> | SC/FCA FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262282</a> | SC/FCA FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262283</a> | SC/FCA FMS 1SMT 15m |



### FC-UPC/SC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7262272</a> | FC/SCA FMS 1SMT 2m  |
| <a href="#">7262273</a> | FC/SCA FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262274</a> | FC/SCA FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262275</a> | FC/SCA FMS 1SMT 15m |

### FC-UPC/FC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7262284</a> | FC/FCA FMS 1SMT 2m  |
| <a href="#">7262285</a> | FC/FCA FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262286</a> | FC/FCA FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262287</a> | FC/FCA FMS 1SMT 15m |

### LC-UPC/FC-APC SM SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7262288</a> | LC/FCA FMS 1SMT 2m  |
| <a href="#">7262289</a> | LC/FCA FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262290</a> | LC/FCA FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262291</a> | LC/FCA FMS 1SMT 15m |

## Muita liitinyhdistelmiä

| Sähkönumero             | Tuote              | Sähkönumero             | Tuote              | Sähkönumero             | Tuote              | Sähkönumero             | Tuote              |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| <a href="#">7262414</a> | SC/FC FMS 1SMT 2m  | <a href="#">7262403</a> | SC/MU FMS 1SMT 10m | <a href="#">7262458</a> | FC/LC FMS 1SMT 5m  | <a href="#">7262429</a> | LC/MU FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262415</a> | SC/FC FMS 1SMT 3m  | <a href="#">7262404</a> | SC/MU FMS 1SMT 15m | <a href="#">7262459</a> | FC/LC FMS 1SMT 10m | <a href="#">7262430</a> | LC/MU FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262416</a> | SC/FC FMS 1SMT 5m  | <a href="#">7262442</a> | FC/FC FMS 1SMT 2m  | <a href="#">7262460</a> | FC/LC FMS 1SMT 15m | <a href="#">7262431</a> | LC/MU FMS 1SMT 10m |
| <a href="#">7262417</a> | SC/FC FMS 1SMT 10m | <a href="#">7262443</a> | FC/FC FMS 1SMT 3m  | <a href="#">7262470</a> | FC/MU FMS 1SMT 2m  | <a href="#">7262432</a> | LC/MU FMS 1SMT 15m |
| <a href="#">7262418</a> | SC/FC FMS 1SMT 15m | <a href="#">7262444</a> | FC/FC FMS 1SMT 5m  | <a href="#">7262471</a> | FC/MU FMS 1SMT 3m  | <a href="#">7262484</a> | MU/MU FMS 1SMT 2m  |
| <a href="#">7262400</a> | SC/MU FMS 1SMT 2m  | <a href="#">7262445</a> | FC/FC FMS 1SMT 10m | <a href="#">7262472</a> | FC/MU FMS 1SMT 5m  | <a href="#">7262485</a> | MU/MU FMS 1SMT 3m  |
| <a href="#">7262401</a> | SC/MU FMS 1SMT 3m  | <a href="#">7262446</a> | FC/FC FMS 1SMT 15m | <a href="#">7262473</a> | FC/MU FMS 1SMT 10m | <a href="#">7262486</a> | MU/MU FMS 1SMT 5m  |
| <a href="#">7262402</a> | SC/MU FMS 1SMT 5m  | <a href="#">7262456</a> | FC/LC FMS 1SMT 2m  | <a href="#">7262474</a> | FC/MU FMS 1SMT 15m | <a href="#">7262487</a> | MU/MU FMS 1SMT 10m |
|                         |                    | <a href="#">7262457</a> | FC/LC FMS 1SMT 3m  | <a href="#">7262428</a> | LC/MU FMS 1SMT 2m  | <a href="#">7262488</a> | MU/MU FMS 1SMT 15m |

## OM1 KYTKENTÄKAAPELIT



SC-UPC/SC-UPC OM1 SIMPLEX



LC-UPC/LC-UPC OM1 SIMPLEX



SC-UPC/LC-UPC OM1 SIMPLEX

Häntä- ja kytkentäkuidut

| Sähkönumero             | Tuote              |
|-------------------------|--------------------|
| <a href="#">7262647</a> | SC/SC FMS 1GKT 2m  |
| <a href="#">7262648</a> | SC/SC FMS 1GKT 3m  |
| <a href="#">7262649</a> | SC/SC FMS 1GKT 5m  |
| <a href="#">7262650</a> | SC/SC FMS 1GKT 10m |
| <a href="#">7262651</a> | SC/SC FMS 1GKT 15m |

| Sähkönumero             | Tuote              |
|-------------------------|--------------------|
| <a href="#">7262657</a> | LC/LC FMS 1GKT 2m  |
| <a href="#">7262658</a> | LC/LC FMS 1GKT 3m  |
| <a href="#">7262659</a> | LC/LC FMS 1GKT 5m  |
| <a href="#">7262660</a> | LC/LC FMS 1GKT 10m |
| <a href="#">7262661</a> | LC/LC FMS 1GKT 15m |

| Sähkönumero             | Tuote              |
|-------------------------|--------------------|
| <a href="#">7262652</a> | SC/LC FMS 1GKT 2m  |
| <a href="#">7262653</a> | SC/LC FMS 1GKT 3m  |
| <a href="#">7262654</a> | SC/LC FMS 1GKT 5m  |
| <a href="#">7262655</a> | SC/LC FMS 1GKT 10m |
| <a href="#">7262656</a> | SC/LC FMS 1GKT 15m |



SC-UPC/SC-UPC OM1 DUPLEX



LC-UPC/LC-UPC OM1 DUPLEX



SC-UPC/LC-UPC OM1 DUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7262300</a> | SC/SC FMS 2GKT 2m   |
| <a href="#">7262301</a> | SC/SC FMS 2GKT 3m   |
| <a href="#">7262302</a> | SC/SC FMS 2GKT 5m   |
| <a href="#">7262303</a> | SC/SC FMS 2GKT 7.5m |
| <a href="#">7262304</a> | SC/SC FMS 2GKT 10m  |

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7262310</a> | LC/LC FMS 2GKT 2m   |
| <a href="#">7262311</a> | LC/LC FMS 2GKT 3m   |
| <a href="#">7262312</a> | LC/LC FMS 2GKT 5m   |
| <a href="#">7262313</a> | LC/LC FMS 2GKT 7.5m |
| <a href="#">7262314</a> | LC/LC FMS 2GKT 10m  |

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7262305</a> | SC/LC FMS 2GKT 2m   |
| <a href="#">7262306</a> | SC/LC FMS 2GKT 3m   |
| <a href="#">7262307</a> | SC/LC FMS 2GKT 5m   |
| <a href="#">7262308</a> | SC/LC FMS 2GKT 7.5m |
| <a href="#">7262309</a> | SC/LC FMS 2GKT 10m  |



SC-UPC/SC-UPC OM1 OVAALIDUPLEX



LC-UPC/LC-UPC OM1 OVAALIDUPLEX



SC-UPC/LC-UPC OM1 OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262315</a> | SC/SC FMMS 2GKT 2m   |
| <a href="#">7262316</a> | SC/SC FMMS 2GKT 3m   |
| <a href="#">7262317</a> | SC/SC FMMS 2GKT 5m   |
| <a href="#">7262318</a> | SC/SC FMMS 2GKT 7.5m |
| <a href="#">7262319</a> | SC/SC FMMS 2GKT 10m  |
| <a href="#">7262320</a> | SC/SC FMMS 2GKT 15m  |
| <a href="#">7262321</a> | SC/SC FMMS 2GKT 20m  |

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262329</a> | LC/LC FMMS 2GKT 2m   |
| <a href="#">7262330</a> | LC/LC FMMS 2GKT 3m   |
| <a href="#">7262331</a> | LC/LC FMMS 2GKT 5m   |
| <a href="#">7262332</a> | LC/LC FMMS 2GKT 7.5m |
| <a href="#">7262333</a> | LC/LC FMMS 2GKT 10m  |
| <a href="#">7262334</a> | LC/LC FMMS 2GKT 15m  |
| <a href="#">7262335</a> | LC/LC FMMS 2GKT 20m  |

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262322</a> | SC/LC FMMS 2GKT 2m   |
| <a href="#">7262323</a> | SC/LC FMMS 2GKT 3m   |
| <a href="#">7262324</a> | SC/LC FMMS 2GKT 5m   |
| <a href="#">7262325</a> | SC/LC FMMS 2GKT 7.5m |
| <a href="#">7262326</a> | SC/LC FMMS 2GKT 10m  |
| <a href="#">7262327</a> | SC/LC FMMS 2GKT 15m  |
| <a href="#">7262328</a> | SC/LC FMMS 2GKT 20m  |



## OM3 KYTKENTÄKAAPELIT



### Häntä- ja kytkentäkuidut

SC-UPC/SC-UPC OM3 SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7268436</a> | SC/SC FMS 10M3T 2m  |
| <a href="#">7268437</a> | SC/SC FMS 10M3T 5m  |
| <a href="#">7268438</a> | SC/SC FMS 10M3T 10m |

LC-UPC/LC-UPC OM3 SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7268443</a> | LC/LC FMS 10M3T 2m  |
| <a href="#">7268444</a> | LC/LC FMS 10M3T 3m  |
| <a href="#">7268445</a> | LC/LC FMS 10M3T 5m  |
| <a href="#">7268446</a> | LC/LC FMS 10M3T 10m |

SC-UPC/LC-UPC OM3 SIMPLEX

| Sähkönumero             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7268439</a> | SC/LC FMS 10M3T 2m  |
| <a href="#">7268440</a> | SC/LC FMS 10M3T 3m  |
| <a href="#">7268441</a> | SC/LC FMS 10M3T 5m  |
| <a href="#">7268442</a> | SC/LC FMS 10M3T 10m |



SC-UPC/SC-UPC OM3 DUPLEX



LC-UPC/LC-UPC OM3 DUPLEX



SC-UPC/LC-UPC OM3 DUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262336</a> | SC/SC FMS 20M3T 2m   |
| <a href="#">7262337</a> | SC/SC FMS 20M3T 3m   |
| <a href="#">7262338</a> | SC/SC FMS 20M3T 5m   |
| <a href="#">7262339</a> | SC/SC FMS 20M3T 7.5m |
| <a href="#">7262340</a> | SC/SC FMS 20M3T 10m  |

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262346</a> | LC/LC FMS 20M3T 2m   |
| <a href="#">7262347</a> | LC/LC FMS 20M3T 3m   |
| <a href="#">7262348</a> | LC/LC FMS 20M3T 5m   |
| <a href="#">7262349</a> | LC/LC FMS 20M3T 7.5m |
| <a href="#">7262350</a> | LC/LC FMS 20M3T 10m  |

| Sähkönumero             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262341</a> | SC/LC FMS 20M3T 2m   |
| <a href="#">7262342</a> | SC/LC FMS 20M3T 3m   |
| <a href="#">7262343</a> | SC/LC FMS 20M3T 5m   |
| <a href="#">7262344</a> | SC/LC FMS 20M3T 7.5m |
| <a href="#">7262345</a> | SC/LC FMS 20M3T 10m  |



SC-UPC/SC-UPC OM3 OVAALIDUPLEX



LC-UPC/LC-UPC OM3 OVAALIDUPLEX



SC-UPC/LC-UPC OM3 OVAALIDUPLEX

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7262351</a> | SC/SC FMMS 20M3T 2m   |
| <a href="#">7262352</a> | SC/SC FMMS 20M3T 3m   |
| <a href="#">7262353</a> | SC/SC FMMS 20M3T 5m   |
| <a href="#">7262354</a> | SC/SC FMMS 20M3T 7.5m |
| <a href="#">7262355</a> | SC/SC FMMS 20M3T 10m  |
| <a href="#">7262356</a> | SC/SC FMMS 20M3T 15m  |
| <a href="#">7262357</a> | SC/SC FMMS 20M3T 20m  |

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7262365</a> | LC/LC FMMS 20M3T 2m   |
| <a href="#">7262366</a> | LC/LC FMMS 20M3T 3m   |
| <a href="#">7262367</a> | LC/LC FMMS 20M3T 5m   |
| <a href="#">7262997</a> | LC/LC FMMS 20M3T 7m   |
| <a href="#">7262368</a> | LC/LC FMMS 20M3T 7.5m |
| <a href="#">7262369</a> | LC/LC FMMS 20M3T 10m  |
| <a href="#">7262370</a> | LC/LC FMMS 20M3T 15m  |
| <a href="#">7262371</a> | LC/LC FMMS 20M3T 20m  |

| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7262358</a> | SC/LC FMMS 20M3T 2m   |
| <a href="#">7262359</a> | SC/LC FMMS 20M3T 3m   |
| <a href="#">7262360</a> | SC/LC FMMS 20M3T 5m   |
| <a href="#">7262361</a> | SC/LC FMMS 20M3T 7.5m |
| <a href="#">7262362</a> | SC/LC FMMS 20M3T 10m  |
| <a href="#">7262363</a> | SC/LC FMMS 20M3T 15m  |
| <a href="#">7262364</a> | SC/LC FMMS 20M3T 20m  |

## YKSIMUOTOKUITUJEN JA LIITINTEN TUOTETIETOJA

| Parameter             | LC-UPC                                                                                                             | SC-UPC | FC-UPC | ST-UPC | FC-APC | LC-APC | SC-APC  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Insertion Loss (Typ)  | 0.10dB                                                                                                             | 0.10dB | 0.10dB | 0.10dB | 0.10dB | 0.15dB | 0.15 dB |
| Insertion Loss (Max)  | 0.30dB                                                                                                             | 0.30dB | 0.30dB | 0.30dB | 0.30dB | 0.30dB | 0.30 dB |
| Return Loss (Typ)     | 58dB                                                                                                               | 58dB   | 58dB   | 55dB   | 65dB   | 65dB   | 65dB    |
| Return Loss (Min)     | 55dB                                                                                                               | 55dB   | 55dB   | 50dB   | 60dB   | 60dB   | 60dB    |
| Operating Wavelength  | 1490nm, 1310nm and 1550nm                                                                                          |        |        |        |        |        |         |
| Fiber Size            | 9/125um, Single Mode, ITU G.652D/ G.657.A1                                                                         |        |        |        |        |        |         |
| Cable Type            | Indoor, LSZH Jacket, 3mm OD                                                                                        |        |        |        |        |        |         |
| Cable Color           | Yellow                                                                                                             |        |        |        |        |        |         |
| Operating Temperature | -20 to +70°C                                                                                                       |        |        |        |        |        |         |
| Storage Temperature   | -25 to +70°C                                                                                                       |        |        |        |        |        |         |
| Complying Standards   | IEC 61753-021-2 Fibre optic interconnecting devices and passive components performance standard & Telcordia GR-326 |        |        |        |        |        |         |
| Mating Durability     | 500 Cycles minimum (as per IEC 61300-2-2)                                                                          |        |        |        |        |        |         |

Häntä- ja kytkentäkuidut

## MONIMUOTOKUITUJEN JA LIITINTEN TUOTETIETOJA

| Parameter             | LC-UPC                                                 | SC-UPC  | ST-UPC  | FC-UPC  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Insertion Loss (Typ)  | 0.15 dB                                                | 0.15 dB | 0.15 dB | 0.15 dB |
| Insertion Loss (Max)  | 0.30 dB                                                | 0.30 dB | 0.30 dB | 0.30 dB |
| Operating Wavelength  | 850nm and 1310nm                                       |         |         |         |
| Fiber Size            | 62.5/125um (OM1), 50/125um (OM3 and OM4)               |         |         |         |
| Cable Type            | Indoor, LSZH Jacket                                    |         |         |         |
| Cable Colour          | Aqua for OM3, Magenta for OM4, Orange for OM1 or Green |         |         |         |
| Operating Temperature | -20 to +70°C                                           |         |         |         |
| Storage Temperature   | -25 to +70°C                                           |         |         |         |
| Mating Durability     | 500 Cycles minimum (as per IEC 61300-2-2)              |         |         |         |



## SM KYTKENTÄKAAPELIT SISÄ- JA ULKOKÄYTTÖÖN



Häntä- ja kytkentäkuidut



| Sähkönumero             | Tuote                   |
|-------------------------|-------------------------|
| <a href="#">7269333</a> | SCA/SCA F3RMSU 1SMT 5m  |
| <a href="#">7269318</a> | SCA/SCA F3RMSU 1SMT 10m |
| <a href="#">7269319</a> | SCA/SCA F3RMSU 1SMT 15m |
| <a href="#">7269339</a> | SCA/SCA F3RMSU 1SMT 30m |

| Sähkönumero             | Tuote                   |
|-------------------------|-------------------------|
| <a href="#">7269330</a> | SCA/LCA F3RMSU 1SMT 5m  |
| <a href="#">7269331</a> | SCA/LCA F3RMSU 1SMT 10m |
| <a href="#">7269332</a> | SCA/LCA F3RMSU 1SMT 15m |



| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7269340</a> | SCA/- F3RMSU 1SMT 10m |
| <a href="#">7269341</a> | SCA/- F3RMSU 1SMT 30m |

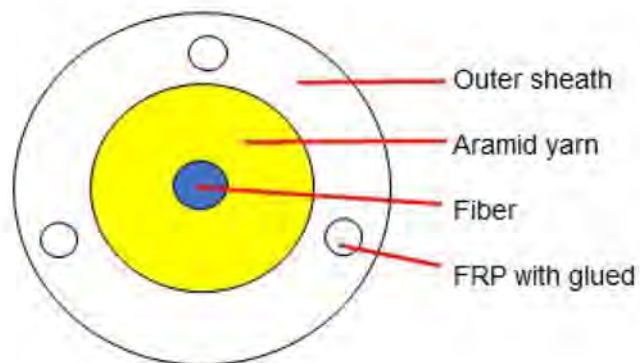


| Sähkönumero             | Tuote                 |
|-------------------------|-----------------------|
| <a href="#">7263306</a> | SC/SC F3RMSU 1SMT 2m  |
| <a href="#">7263308</a> | SC/SC F3RMSU 1SMT 5m  |
| <a href="#">7263307</a> | SC/SC F3RMSU 1SMT 7m  |
| <a href="#">7263309</a> | SC/SC F3RMSU 1SMT 10m |
| <a href="#">7263311</a> | SC/SC F3RMSU 1SMT 15m |

Kyt Kentäkaapeli on väriltään valkoinen. Sen ulkohalkaisija on 3 mm. Sisällä oleva kevlari ja kolme ohutta FRP tangoa tuovat kaapelille vahvuutta. Kuitu on G657A1-luokan mukaista yksimuotokuitua. Käyttökohteena voi olla, vaikka ulkopääteketolalta suora kytkentä päätelaitteelle. Kaapelin CPR-luokitus on Cca.

## F3RMSU Specification

### Profile:



Häntä- ja kytkentäkuidut

### Cable Construction details

| Items                                    |            | Description              |
|------------------------------------------|------------|--------------------------|
| Fiber type                               |            | G657A1                   |
| Number of fibers                         |            | 1                        |
| Strength                                 |            | Kevlar yarn              |
|                                          |            | φ 0.5mm FRP with glued*3 |
| Outer sheath                             | Material   | LSZH                     |
|                                          | Color      | White                    |
|                                          | Diameter   | 3.0±0.2                  |
| Cable weight                             |            | 9.25kgs                  |
| Storage Temperature (°C)                 |            | -40+80                   |
| Operation and transport temperature (°C) |            | -40+80                   |
| Min Bending Radius(mm)                   | Static     | 10D                      |
|                                          | Dynamic    | 20D                      |
| Tensile Strength (N)                     | Long term  | 60N                      |
|                                          | Short term | 120N                     |
| Crush Load (N/100mm)                     | Short term | 2000                     |

Nauvon varastostamme heti toimitukseen löytyy kaikki yleisimmät adapterit, niin yksi- kuin monimuoto. Yleisimpien adapterien lisäksi meidän kauttamme saa myös harvinaisemmat adapterit, E2000, MU, ym., joista myös osaa pidämme varastossa.

Kaikki adapterit, sekä yksi- että monimuoto, on varustettu keraamisella holkilla ja läpinäkyvillä suojahatuilla. Läpinäkyvät suojahatut mahdollistavat tarkistamaan kytkennät näkyvän valon laserilla ilman että suojahatut joutuu ottamaan pois paikoiltaan.

Jotta adaptereita voi asentaa mahdollisimman lähekkäin pienissä koteloissa, niin adapterit ovat ilman siivekkeitä eli "flangeja". Jos haluaa adapterit nimenomaan siivekkeillä, niin myös niitä löytyy suoraan varastosta, mutta tämä seikka pitää mainita tilausta tehdessä.

## Adapterit



**SC-adapterit, duplex ja simplex  
SM (UPC ja APC), MM (OM1, OM3 ja OM4)**



**Adaptoreissa keraamiset holkit ja suojahatut,  
joista näkyvän valon laser näkyy läpi ilman,  
että suojahatut poistetaan.**



**LC-adapterit, quattro ja duplex  
SM (UPC ja APC), MM (OM1, OM3 ja OM4)**



### SM Adapterit Seikoh giken

| Sähkönu-<br>mero        | Tuote                          |
|-------------------------|--------------------------------|
| <a href="#">7262038</a> | SC/SC simplex<br>Seikohgiken   |
| <a href="#">7262039</a> | SC/SC duplex<br>Seikohgiken    |
| <a href="#">7264740</a> | SCA/SCA simplex<br>Seikohgiken |
| <a href="#">7264741</a> | SCA/SCA duplex<br>Seikohgiken  |
| <a href="#">7262040</a> | LC/LC duplex<br>Seikohgiken    |
| <a href="#">7264761</a> | LCA/LCA duplex<br>Seikohgiken  |
|                         | FC/FC Seikohgiken              |
|                         | FCA/FCA Seikohgiken            |

### SM Adapterit

| Sähkönu-<br>mero        | Tuote                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| <a href="#">7268991</a> | SC/SC simplex                                |
| <a href="#">7268985</a> | SC/SC duplex                                 |
| <a href="#">7268997</a> | SCA/SCA simplex                              |
| <a href="#">7268995</a> | SCA/SCA duplex                               |
| <a href="#">7268987</a> | LC/LC duplex                                 |
| <a href="#">7268989</a> | LC/LC quattro                                |
| <a href="#">7268993</a> | LCA/LCA duplex                               |
| <a href="#">7268994</a> | LCA/LCA quattro                              |
| <a href="#">7268201</a> | Pölysuojattu LC/<br>LC SM duplex<br>(Senko)  |
| <a href="#">7268202</a> | Pölysuojattu LC/<br>LC SM quattro<br>(Senko) |
| <a href="#">7264182</a> | FCA/FCA                                      |

### MM Adapterit

| Sähkönu-<br>mero        | Tuote             |
|-------------------------|-------------------|
| <a href="#">7262372</a> | SC/SC simplex OM1 |
| <a href="#">7262373</a> | SC/SC duplex OM1  |
| <a href="#">7262374</a> | LC/LC duplex OM1  |
| <a href="#">7268990</a> | LC/LC quattro OM1 |
| <a href="#">7269008</a> | SC/SC simplex OM3 |
| <a href="#">7269009</a> | SC/SC duplex OM3  |
| <a href="#">7269002</a> | SC/SC simplex OM4 |
| <a href="#">7269003</a> | SC/SC duplex OM4  |
| <a href="#">7269006</a> | LC/LC duplex OM3  |
| <a href="#">7269007</a> | LC/LC quattro OM3 |
| <a href="#">7269000</a> | LC/LC duplex OM4  |
| <a href="#">7269001</a> | LC/LC quattro OM4 |

### Vaihtoadapterit SC-aukkoon

| Sähkönu-<br>mero        | Tuote           |
|-------------------------|-----------------|
| <a href="#">7264176</a> | SC/FC simplex   |
| <a href="#">7264175</a> | SC/LC simplex   |
| <a href="#">7269017</a> | SCA/LCA simplex |

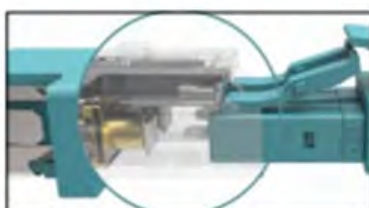
### Tulpat SC-aukkoon

| Sähkönu-<br>mero        | Tuote                           |
|-------------------------|---------------------------------|
| <a href="#">7269004</a> | Adapteriaukon<br>tulppa simplex |
| <a href="#">7269005</a> | Adapteriaukon<br>tulppa duplex  |

## PÖLYSUOJATUT ADAPTERIT

Valikoimaamme kuuluu myös LC/LC duplex ja quattro adapterit, joissa ei tarvita laisinkaan suoja-hattuja. Nämä adapterit täyttävät Arizona tiiviys pölytestin. Saatavilla tilauksesta myös monimuoto adapterit ja APC-adapterit.

### LC Adapter with Inner Shutter Step by Step



#### ► 1 - Connector insertion

When the connector is inserted into the adapter it compress the springs, opening the internal shutter.



#### ► 2 - Shutter opening

The internal shutter opens, and due to the special design of the shutter, it will not touch the ferrule end face.



#### ► 3 - Connector mated with adapter

The opening of the shutter allows for the ferrule to be inserted inside the adapter sleeve.



#### ► 4 - Connector removal

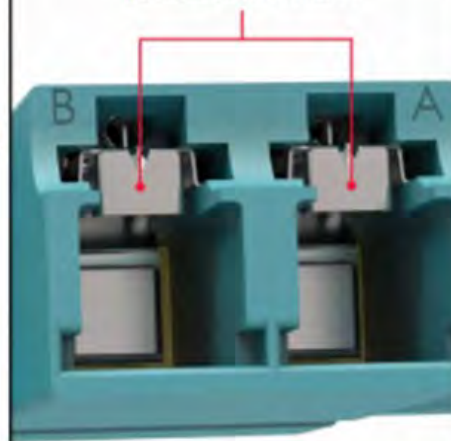
As the connector is removed from the adapter, the shutter spring automatically returns the internal shutter to the closed position.

### FEATURES

Adapterit

- Provides eye safety by attenuating laser light when the mated connector is removed
- 100% automatic shutter mechanism requiring no operator handling of the shutter door
- Compatible with standard LC connectors
- It keeps adapter's interior clean from dust
- Complete SC footprint
- You can see the visible light through the adapter

Automatic shutter mechanism



### LC Adapter Traceability

When trying to trace the adapter using a visible light source you can see the red light glowing through the adapter sleeve.





## Valmiskaapelit

Valmiskaapeli tarkoittaa useampi kuituista kaapelia, joihin me teemme omassa tuotannossamme liittimet valmiiksi joko toiseen tai molempiin päihin. Näihin kaapeleihin voidaan tehdä SC, LC, FC ja MU sekä UPC että APC hionnalla. Liitintyyppi voi olla tietysti eri kaapelin päissä. Ja samassa päässä voi olla erilaisia liittimiä myös.

Valmiskaapelien käyttö nopeuttaa asennustyötä huomattavasti ja näin säästää kustannuksia ja samalla voi käyttää resursseja muihin kohteisiin. Näiden tuotteiden asennus ei myöskään tarvitse erikoisosaamista.

Kaapelit voivat olla sekä sisä- että ulkokaapeleita. Liittimet voidaan tehdä myös isoihin maakaapeleihin valmiiksi. Yleisimmin valmiskaapelit ovat sisä-ulkokaapeleita.

Yleisimmät kaapelityypit:

- HBBX 12-, 24-, 48- ja 96SML (HBBX tarkoittaa ohutta mustaa sisä-ulko mikrokaapelia)
- FZOMSU-SD/FXMSU 12-, 24-, 48-, 96-, ja 192SML (oranssi kaapeli)
- FXMMS 2-, 4-, 6- ja 8SMT ja vastaavat monimuodot (sininen (SM) tai vihreä (MM) urarunkokaapeli, kuitujen suojana 2mm lisävaippa)
- FMMS 4-, 6-, 8-, 12- ja 24SMT (kuitujen suojana 2mm lisävaippa)

### Valmiskaapelit

- Flex kaapelit
- Erilaiset maakaapelit.



Kaapelien kuitumäärät ovat kahdesta aina 288 asti. Kaapelit voivat olla pelkästään yksi- tai monimuotoa tai sitten ne voivat olla ns. sekakaapeleita, joissa on sekä yksimuoto että monimuoto kuidut sisällä. Näitä kaapeleita kutsutaan myös nimellä hybridikaapelit.

Alla lista sekakaapeleiden kuitumääristä:

- 4SML+4OM3L tai 4GKL
- 8SML+8OM3L tai 8GKL
- 12SML+12OM3L tai 12GKL
- 24SML+24OM3L tai 24GKL

Valmiskaapelin pituus on vapaasti määritettävissä. Myös vapaiden kuitujen kuorinnan pituuden voi määritellä tapauskohtaisesti. Vapaat kuidut liittimiseen pakataan suojaputken sisään. Tämä suojaputki toimii myös vetopäänä asennuksessa.

Näitä valmiskaapeleita voidaan valmistaa myös niin, että toinen pää on 900um kuiduilla ja toinen pää 2mm kuiduilla. Tällaista tuotetta on hyvä käyttää silloin, jos toinen pää asennetaan kotelon tai paneelin sisään ja toinen pää menee suoraan laitteelle tai paneelin ulkopuoliseen asennukseen.





Hyvin usein valmiskaapeleita käytetään myös niin, että toinen pää on valmiiksi asennettuna johonkin koteloon, esim. 19", NAF1000, ODF 3x8 tai 4x6 ja LL YJT.

Tällaista tuotetta käytettäessä usein toimitukseen lisätään paneeli tai kotelo adaptereineen, johon tuo ns. vapaa pää asennetaan työmaalla. Kuljetuksessa ja asennuksessa liittimet ovat suojaputken sisällä.

Näille tuotteille ei ole olemassa valitettavasti kaikille sähkönumeroita, koska nämä tuotteet tehdään kohteen mukaan. Alla on listattu ne tuotteet, joille löytyy sähkönumero.



Valmiskaapelit

| Sähkönumero             | Tuote                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| <a href="#">7269357</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 24SML 15m |
| <a href="#">7269358</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 24SML 30m |
| <a href="#">7269359</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 48SML 15m |
| <a href="#">7269360</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 48SML 20m |
| <a href="#">7269361</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 48SML 30m |
| <a href="#">7269362</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 48SML 45m |
| <a href="#">7263260</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZMSU 96SML 15m      |
| <a href="#">7269363</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 96SML 20m |
| <a href="#">7269364</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 96SML 30m |
| <a href="#">7269365</a> | PAN 19"/PAN 19" LC FZOMSUS-SD 96SML 45m |



## Valmiskaapelit

| Sähkönumero             | Tuote                           |
|-------------------------|---------------------------------|
| <a href="#">7269350</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 24SML 15m |
| <a href="#">7269351</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 24SML 30m |
| <a href="#">7269352</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 24SML 50m |
| <a href="#">7263268</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 48SML 15m |
| <a href="#">7269353</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 48SML 20m |
| <a href="#">7263271</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 48SML 30m |
| <a href="#">7269354</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 48SML 50m |
| <a href="#">7269355</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 48SML 70m |
| <a href="#">7269303</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 96SML 15m |
| <a href="#">7269356</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 96SML 20m |
| <a href="#">7269304</a> | LL/PAN19 LC FZOMSU-SD 96SML 30m |



| Sähkönumero             | Tuote                             |
|-------------------------|-----------------------------------|
| <a href="#">7269342</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 24SML 15m |
| <a href="#">7269343</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 24SML 30m |
| <a href="#">7269344</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 48SML 15m |
| <a href="#">7269345</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 48SML 30m |
| <a href="#">7269346</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 96SML 10m |
| <a href="#">7269347</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 96SML 15m |
| <a href="#">7269348</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 96SML 30m |
| <a href="#">7269349</a> | LL/LL YJT LC FZOMSUS-SD 96SML 50m |

Valmiskaapelit

Alla ohje näiden kaapelien tilaamiseen, mikäli sähkönumeroa ei ole:

- Paneeli tai kotelo, johon kaapelin toinen pää asennetaan.
- Toisen pään paneeli tai kotelo, jos tällainen tarvitaan
- Molempien päiden liittimet erotettuna / viivalla. Jos toiseen päähän ei tule liittimiä, niin se merkataan viivalla
- Haluttu kaapelityyppi, ja jos ei tiedä kaapelityyppiä, niin kirjoittaa kuitumäärän ja kuitutyypin pituus

Alla muutama esimerkki:

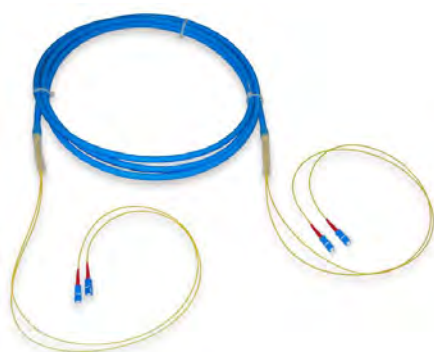
**Pan 19"/ ODF 3x8 SCA/SC FZOMSUS-SD 24SML 35m:**

- Kaapelin toinen pää asennetaan 19" paneeliin
- Toinen pää asennetaan työmaalla 3x8 ODF:ään, joten tämä ODF kotelo lähetetään mukaan.
- 19" paneeliin asennettavat liittimet ovat SC-APC
- ODF 3x8 liittimet ovat SC-UPC
- Kaapeli on oranssia 24-kuituista yksimuoto sisä-ulkokaapelia
- Kaapelin pituus on 35m

**NAF1000 SCA/LC (2mm) HBBX 48SML 40m**

- Kaapelin toinen pää asennetaan NAF1000 koteloon
- Toisen pään paneelia tai kotelo ei tarvita, koska sitä ei ole mainittu
- NAF1000 kotelon liittimet ovat SC-APC
- Ns. vapaan pään liittimet ovat LC-UPC ja 2mm kuidulla
- Kaapeli on mustaa 48-kuituista yksimuoto mikro sisä-ulkokaapelia
- Kaapelin pituus on 40m

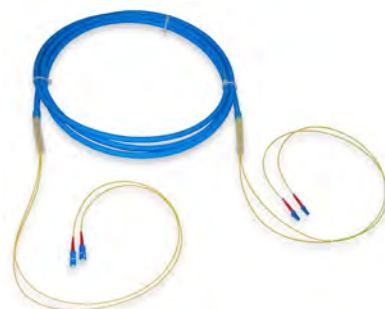
## Yleisimpien urarunkokaapelien sähkönumerot



SC-UPC/SC-UPC FXMMS 2SMT



LC-UPC/LC-UPC FXMMS 2SMT



SC-UPC/LC-UPC FXMMS 2SMT

Valmiskaapelit

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262176</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 10m |
| <a href="#">7264837</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 12m |
| <a href="#">7262177</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 15m |
| <a href="#">7262178</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 16m |
| <a href="#">7262179</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 20m |
| <a href="#">7262180</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 25m |
| <a href="#">7262181</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 30m |
| <a href="#">7262182</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 35m |
| <a href="#">7262183</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 40m |
| <a href="#">7262184</a> | SC/SC FXMMS 2SMT 45m |

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262218</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 10m |
| <a href="#">7264838</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 12m |
| <a href="#">7262219</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 15m |
| <a href="#">7262220</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 16m |
| <a href="#">7262221</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 20m |
| <a href="#">7262222</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 25m |
| <a href="#">7262223</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 30m |
| <a href="#">7262224</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 35m |
| <a href="#">7262225</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 40m |
| <a href="#">7262226</a> | LC/LC FXMMS 2SMT 45m |

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262140</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 10m |
| <a href="#">7264836</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 12m |
| <a href="#">7262141</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 15m |
| <a href="#">7262142</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 16m |
| <a href="#">7262143</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 20m |
| <a href="#">7262144</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 25m |
| <a href="#">7262145</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 30m |
| <a href="#">7262146</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 35m |
| <a href="#">7262147</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 40m |
| <a href="#">7262148</a> | SC/LC FXMMS 2SMT 45m |



SC-UPC/SC-UPC FXMMS 4SMT



LC-UPC/LC-UPC FXMMS 4SMT



SC-UPC/LC-UPC FXMMS 4SMT

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262185</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 10m |
| <a href="#">7262186</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 15m |
| <a href="#">7262187</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 16m |
| <a href="#">7262188</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 20m |
| <a href="#">7262189</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 25m |
| <a href="#">7262190</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 30m |
| <a href="#">7262191</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 35m |
| <a href="#">7262192</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 40m |
| <a href="#">7262193</a> | SC/SC FXMMS 4SMT 45m |

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262227</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 10m |
| <a href="#">7262228</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 15m |
| <a href="#">7262229</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 16m |
| <a href="#">7262230</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 20m |
| <a href="#">7262231</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 25m |
| <a href="#">7262232</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 30m |
| <a href="#">7262233</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 35m |
| <a href="#">7262234</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 40m |
| <a href="#">7262235</a> | LC/LC FXMMS 4SMT 45m |

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262149</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 10m |
| <a href="#">7262150</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 15m |
| <a href="#">7262151</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 16m |
| <a href="#">7262152</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 20m |
| <a href="#">7262153</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 25m |
| <a href="#">7262154</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 30m |
| <a href="#">7262155</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 35m |
| <a href="#">7262156</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 40m |
| <a href="#">7262157</a> | SC/LC FXMMS 4SMT 45m |



SC-UPC/SC-UPC FXMMS 6SMT

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262200</a> | SC/SC FXMMS 6SMT 10m |
| <a href="#">7262201</a> | SC/SC FXMMS 6SMT 15m |
| <a href="#">7262202</a> | SC/SC FXMMS 6SMT 16m |
| <a href="#">7262203</a> | SC/SC FXMMS 6SMT 20m |
| <a href="#">7262204</a> | SC/SC FXMMS 6SMT 25m |
| <a href="#">7262205</a> | SC/SC FXMMS 6SMT 30m |
| <a href="#">7262206</a> | SC/SC FXMMS 6SMT 35m |



LC-UPC/LC-UPC FXMMS 6SMT

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262236</a> | LC/LC FXMMS 6SMT 10m |
| <a href="#">7262237</a> | LC/LC FXMMS 6SMT 15m |
| <a href="#">7262238</a> | LC/LC FXMMS 6SMT 16m |
| <a href="#">7262239</a> | LC/LC FXMMS 6SMT 20m |
| <a href="#">7262240</a> | LC/LC FXMMS 6SMT 25m |
| <a href="#">7262241</a> | LC/LC FXMMS 6SMT 30m |
| <a href="#">7262242</a> | LC/LC FXMMS 6SMT 35m |



SC-UPC/LC-UPC FXMMS 6SMT

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262158</a> | SC/LC FXMMS 6SMT 10m |
| <a href="#">7262159</a> | SC/LC FXMMS 6SMT 15m |
| <a href="#">7262160</a> | SC/LC FXMMS 6SMT 16m |
| <a href="#">7262161</a> | SC/LC FXMMS 6SMT 20m |
| <a href="#">7262162</a> | SC/LC FXMMS 6SMT 25m |
| <a href="#">7262163</a> | SC/LC FXMMS 6SMT 30m |
| <a href="#">7262164</a> | SC/LC FXMMS 6SMT 35m |

Valmiskaapelit



SC-UPC/SC-UPC FXMMS 8SMT

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262209</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 10m |
| <a href="#">7262210</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 15m |
| <a href="#">7262211</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 16m |
| <a href="#">7262212</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 20m |
| <a href="#">7262213</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 25m |
| <a href="#">7262214</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 30m |
| <a href="#">7262215</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 35m |
| <a href="#">7262216</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 40m |
| <a href="#">7262217</a> | SC/SC FXMMS 8SMT 45m |



LC-UPC/LC-UPC FXMMS 8SMT

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262245</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 10m |
| <a href="#">7262246</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 15m |
| <a href="#">7262247</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 16m |
| <a href="#">7262248</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 20m |
| <a href="#">7262249</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 25m |
| <a href="#">7262250</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 30m |
| <a href="#">7262251</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 35m |
| <a href="#">7262252</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 40m |
| <a href="#">7262253</a> | LC/LC FXMMS 8SMT 45m |



SC-UPC/LC-UPC FXMMS 8SMT

| Sähkö-numero            | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7262167</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 10m |
| <a href="#">7262168</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 15m |
| <a href="#">7262169</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 16m |
| <a href="#">7262170</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 20m |
| <a href="#">7262171</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 25m |
| <a href="#">7262172</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 30m |
| <a href="#">7262173</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 35m |
| <a href="#">7262174</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 40m |
| <a href="#">7262175</a> | SC/LC FXMMS 8SMT 45m |



## FTMSU-kaapeli sähkötunnukset



| Sähkötunnus             | Tuote                        |
|-------------------------|------------------------------|
| <a href="#">7263200</a> | SCA+SC/SCA+SC FTMSU 2SMT 10m |
| <a href="#">7263201</a> | SCA+SC/SCA+SC FTMSU 2SMT 15m |

Valmiskaapelit



| Sähkötunnus             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7263332</a> | SCA/- FTMSU 1SMT 5m  |
| <a href="#">7263333</a> | SCA/- FTMSU 1SMT 15m |
| <a href="#">7263334</a> | SCA/- FTMSU 1SMT 30m |



| Sähkötunnus             | Tuote               |
|-------------------------|---------------------|
| <a href="#">7269280</a> | LC/- FTMSU 2SMT 5m  |
| <a href="#">7269281</a> | LC/- FTMSU 2SMT 10m |



| Sähkötunnus             | Tuote                |
|-------------------------|----------------------|
| <a href="#">7269292</a> | LCA/- FTMSU 2SMT 30m |

## Kuitu + Cat6 valmiskaapelit



Valmiskaapelit

Näitä kaapeleita valmistamme myös Nauvossa. Näitä kaapeleita saa samoin tavoin kuin kuitukaapeleita. Liittimet, sekä kuitu että CAT6, molemmissa päissä valmiina tai vain toisessa päässä. Toinen pää voidaan myös valmiiksi asentaa yhteen koteloon. Tuotteet voidaan tehdä myös niin, että CAT6 liitin jätetään tekemättä jommastakummasta tai molemmista päistä. Pituus on vapaasti määritettävissä myös näissä kaapeleissa.

Hb-rasia 4LCA+RJ45

| Sähkönumero             | Tuote                                  |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <a href="#">7268488</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 20m |
| <a href="#">7268489</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 25m |
| <a href="#">7268490</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 30m |
| <a href="#">7268491</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 35m |
| <a href="#">7268492</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 40m |
| <a href="#">7268493</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 45m |
| <a href="#">7268494</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 50m |
| <a href="#">7268495</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 55m |

Hb-rasia 4SCA+RJ45

| Sähkönumero             | Tuote                                  |
|-------------------------|----------------------------------------|
| <a href="#">7268496</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 20m |
| <a href="#">7268497</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 25m |
| <a href="#">7268498</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 30m |
| <a href="#">7268499</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 35m |
| <a href="#">7263103</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 40m |
| <a href="#">7263102</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 45m |
| <a href="#">7263100</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 50m |
| <a href="#">7263101</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 55m |

## Tyhjät paneelit

Paneeleista löytyy useampi versio erilaiseen tarpeisiin ja kohteisiin. Kaikki versiot ovat saatavilla sekä SC että LC versioina.



Paneeelit törmäyssuojalla



Paneeelit törmäyssuojalla ilman FOAM vedonpoistoa



Paneeelit ilman törmäyssuojaa

| Sähkönumero             | Tuote              |
|-------------------------|--------------------|
| <a href="#">7262292</a> | Paneeli 19 1-24xSC |
| <a href="#">7262293</a> | Paneeli 19 2-48xSC |
| <a href="#">7262294</a> | Paneeli 19 2-48xLC |
| <a href="#">7262295</a> | Paneeli 19 4-96xLC |

19" mekaniikka

| Sähkönumero             | Tuote                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| <a href="#">7263104</a> | Paneeli 19 1-24xSC ilman FOAM vedonpoistoa |
| <a href="#">7263105</a> | Paneeli 19 2-48xSC ilman FOAM vedonpoistoa |
| <a href="#">7263106</a> | Paneeli 19 2-48xLC ilman FOAM vedonpoistoa |
| <a href="#">7263107</a> | Paneeli 19 4-96xLC ilman FOAM vedonpoistoa |

| Sähkönumero             | Tuote                            |
|-------------------------|----------------------------------|
| <a href="#">7264447</a> | Paneeli 19 1-24xSC 1U ilman ts.  |
| <a href="#">7264323</a> | Paneeli 19 2-48xSC 1U ilman ts.  |
| <a href="#">7264897</a> | Paneeli 19 2-96 SC 2U ilman ts.  |
| <a href="#">7268434</a> | Paneeli 19 2-48xLC 1U ilman ts.  |
| <a href="#">7268435</a> | Paneeli 19 4-96 LC 1U ilman ts.  |
| <a href="#">7263176</a> | Paneeli 19 4-192 LC 2U ilman ts. |

Törmäyssuojaa on kahta tyyppiä. Toisessa törmäyssuojassa on ns. foam vedonpoistajat, joissa on tehty hahlot kytkentäkaapeleita varten. Toinen törmäyssuojallinen malli on ilman foam-kumeja. Tässä törmäyssuojamallissa on törmäyssuojan päädyt "kevennetty", joten ne voi halutessa taivuttaa kaarelle, joka taas auttaa kytkentäkaapelien asentamisessa. Molemmat törmäyssuojat ovat 95mm syviä, joten niiden kanssa paneelin kokonaissyvyudeksi tulee 240mm.

- 96 SC/192 LC paneeli



Valikoivastamme löytyy myös 2U korkea paneeli, johon mahtuu joko 96 SC tai 192 LC liitintä. Syvyys näissä paneeleissa on hieman enemmän, 187mm. Paneelin runko on tehty kahdesta osasta. Paneelin yläosa on kiinnitetty neljällä ruuvilla alaosaan. Näin paneeli on helppo työstää. Irroittaa yläosan, niin voi tehdä alaosan ensin valmiiksi ja kun se on valmis, ruuvaa yläosan takaisin paikoilleen. Yläosan molemmissa takakulmissa on isot aukot kuituputkea varten. Aukkoja kohdalla on paneelin takaseinä "kevennetty", joten kuituputkea ei tarvitse pujottaa koko pituudelta, vaan ne voi viedä takaa suoraan sisään.

## Valmispaneelit häntäkuuduilla

Paneelit voidaan varustaa pelkillä hännillä, jolloin hitsaus tehdään paneelin sisällä. Hännät paneelin sisällä ovat 1.5m pitkiä, joten työvara on riittävä. Paneelissa on myös mukana kuitujatkospidikkeet.

Alla sähkönumero luettelo häntäpaneeleista. Sähkönumerot ovat erikseen paneeleille sekä ilman että törmäyssuojan kanssa.

### 19" valmispaneelit häntäkuuduilla SC-UPC ja SC-APC

| SC-UPC                  |                                      | SC-APC                  |                                       |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Törmäyssuojalliset      |                                      | Törmäyssuojalliset      |                                       |
| Sähkönumero             | Tuote                                | Sähkönumero             | Tuote                                 |
| <a href="#">7264178</a> | Paneeli 19 SC/- 6SMT 1.5m            | <a href="#">7264442</a> | Paneeli 19 SCA/- 6SMT 1.5m            |
| <a href="#">7264120</a> | Paneeli 19 SC/- 12SMT 1.5m           | <a href="#">7264443</a> | Paneeli 19 SCA/- 12SMT 1.5m           |
| <a href="#">7264121</a> | Paneeli 19 SC/- 24SMT 1.5m           | <a href="#">7264444</a> | Paneeli 19 SCA/- 24SMT 1.5m           |
| <a href="#">7264318</a> | Paneeli 19 SC/- 48SMT 1.5m           | <a href="#">7264445</a> | Paneeli 19 SCA/- 48SMT 1.5m           |
| Ilman törmäyssuojaa     |                                      | Ilman törmäyssuojaa     |                                       |
| Sähkönumero             | Tuote                                | Sähkönumero             | Tuote                                 |
| <a href="#">7264695</a> | Paneeli 19 SC/- 12SMT 1.5m ilman ts. | <a href="#">7268343</a> | Paneeli 19 SCA/- 12SMT 1.5m ilman ts. |
| <a href="#">7268333</a> | Paneeli 19 SC/- 24SMT 1.5m ilman ts. | <a href="#">7268344</a> | Paneeli 19 SCA/- 24SMT 1.5m ilman ts. |
| <a href="#">7264122</a> | Paneeli 19 SC/- 48SMT 1.5m ilman ts. | <a href="#">7264446</a> | Paneeli 19 SCA/- 48SMT 1.5m ilman ts. |
| <a href="#">7264898</a> | Paneeli 19 SC/- 96SMT 1.5m ilman ts. | <a href="#">7268345</a> | Paneeli 19 SCA/- 96SMT 1.5m ilman ts. |

19" mekaniikka

### 19" valmispaneelit häntäkuuduilla LC-UPC ja LC-APC

| LC-UPC                  |                                        | LC-APC                  |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| Törmäyssuojalliset      |                                        | Törmäyssuojalliset      |                                        |
| Sähkönumero             | Tuote                                  | Sähkönumero             | Tuote                                  |
| <a href="#">7264180</a> | Paneeli 19" LC/- 12SMT 1.5m            | <a href="#">7264696</a> | Paneeli 19" LCA/- 12SMT 1.5m           |
| <a href="#">7264179</a> | Paneeli 19" LC/- 24SMT 1.5m            | <a href="#">7264697</a> | Paneeli 19" LCA/- 24SMT 1.5m           |
| <a href="#">7264181</a> | Paneeli 19" LC/- 48SMT 1.5m            | <a href="#">7264698</a> | Paneeli 19" LCA/- 48SMT 1.5m           |
| <a href="#">7264560</a> | Paneeli 19" LC/- 96SMT 1.5m            | <a href="#">7264699</a> | Paneeli 19" LCA/- 96SMT 1.5m           |
| Ilman törmäyssuojaa     |                                        | Ilman törmäyssuojaa     |                                        |
| Sähkönumero             | Tuote                                  | Sähkönumero             | Tuote                                  |
| <a href="#">7268346</a> | Paneeli 19" LC/- 12SMT 1.5m ilman ts.  | <a href="#">7268350</a> | Paneeli 19" LCA/- 12SMT 1.5m ilman ts. |
| <a href="#">7268347</a> | Paneeli 19" LC/- 24SMT 1.5m ilman ts.  | <a href="#">7268351</a> | Paneeli 19" LCA/- 24SMT 1.5m ilman ts. |
| <a href="#">7268348</a> | Paneeli 19" LC/- 48SMT 1.5m ilman ts.  | <a href="#">7268352</a> | Paneeli 19" LCA/- 48SMT 1.5m ilman ts. |
| <a href="#">7268349</a> | Paneeli 19" LC/- 96SMT 1.5m ilman ts.  | <a href="#">7268353</a> | Paneeli 19" LCA/- 96SMT 1.5m ilman ts. |
| <a href="#">7263215</a> | Paneeli 19" LC/- 192SMT 1.5m ilman ts. | <a href="#">7263203</a> | Pan. 19 LCA/- 48SMT 3.5m putki         |

## Valmispaneelit häntäkaapelilla

Paneelit voidaan varustaa valmiskaapelilla, jossa on kuituja 1:stä 192:een. Kaapelin pituus on vapaasti määritettävissä, mutta meillä on tietyt varastopituudet, joilla on sähkönumerot. Pääsääntöisesti valmispaneelissa käytetään mustaa sisä-ulkomikrokaapelia, mutta tehdään myös jatkuvasti oranssista FZOMSU-SD/FXMSU kaapelista tuotteita. Myös sekakaapeleista (SM+MM) tehdään valmispaneeleita. Alla sähkönumerot varastopituuksista. FZOMSU-SD/FXMSU kaapeli tuotteille ei ole sähkönumeroita.

### 19" valmispaneelit häntäkaapeleilla SC-UPC ja SC-APC

19" mekaniikka

| SC-UPC                  |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Törmäyssuojalliset      |                                       |
| Sähkönumero             | Tuote                                 |
| <a href="#">7262104</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 5m            |
| <a href="#">7264800</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 15m           |
| <a href="#">7262105</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 25m           |
| <a href="#">7262106</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 35m           |
| <a href="#">7262115</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 50m           |
|                         |                                       |
| <a href="#">7264436</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 5m            |
| <a href="#">7264312</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 10m           |
| <a href="#">7264464</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 15m           |
| <a href="#">7264313</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 20m           |
| <a href="#">7264437</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 25m           |
| <a href="#">7264314</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 30m           |
| <a href="#">7268448</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 35m           |
| <a href="#">7264315</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 50m           |
| Ilman törmäyssuojaa     |                                       |
| Sähkönumero             | Tuote                                 |
| <a href="#">7262116</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7262117</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7262118</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7262119</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7262120</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 24SML 50m ilman ts. |
|                         |                                       |
| <a href="#">7264414</a> | Pan 19 SC/- 2xHBBX 24SML 5m ilman ts. |
|                         |                                       |
| <a href="#">7264434</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7262131</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 10m ilman ts. |
| <a href="#">7264465</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7262132</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 20m ilman ts. |
| <a href="#">7262121</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7262133</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 30m ilman ts. |
| <a href="#">7268449</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7262134</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 48SML 50m ilman ts. |
|                         |                                       |
| <a href="#">7262122</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 96SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7264356</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 96SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7264357</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 96SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7264366</a> | Pan. 19 SC/- HBBX 96SML 50m ilman ts. |

| SC-APC                  |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Törmäyssuojalliset      |                                        |
| Sähkönumero             | Tuote                                  |
| <a href="#">7264389</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 5m            |
| <a href="#">7264644</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 15m           |
| <a href="#">7264390</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 20m           |
| <a href="#">7264645</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 25m           |
| <a href="#">7264391</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 30m           |
| <a href="#">7264367</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 35m           |
| <a href="#">7264183</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 50m           |
|                         |                                        |
| <a href="#">7264651</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 5m            |
| <a href="#">7264392</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 10m           |
| <a href="#">7264652</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 15m           |
| <a href="#">7264394</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 20m           |
| <a href="#">7264653</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 25m           |
| <a href="#">7264396</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 30m           |
| <a href="#">7264184</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 35m           |
| <a href="#">7264398</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 50m           |
| Ilman törmäyssuojaa     |                                        |
| Sähkönumero             | Tuote                                  |
| <a href="#">7264245</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7264330</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7264381</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7264382</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7264383</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 24SML 50m ilman ts. |
|                         |                                        |
| <a href="#">7268455</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7268456</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7264563</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7264384</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7264399</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 48SML 50m ilman ts. |
|                         |                                        |
| <a href="#">7264385</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 96SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7264386</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 96SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7264387</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 96SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7264388</a> | Pan. 19 SCA/- HBBX 96SML 50m ilman ts. |





## 19" valmispaneelit häntäkaapeleilla LC-UPC ja LC-APC

| LC-UPC                  |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Törmäyssuojalliset      |                                       |
| Sähkönumero             | Tuote                                 |
| <a href="#">7264219</a> | Pan 19" LC/- HBBX 24SML 5m            |
| <a href="#">7264200</a> | Pan 19" LC/- HBBX 24SML 10m           |
| <a href="#">7264667</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 15m           |
| <a href="#">7264201</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 20m           |
| <a href="#">7264668</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 25m           |
| <a href="#">7264202</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 30m           |
| <a href="#">7268460</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 35m           |
| <a href="#">7264203</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 50m           |
|                         |                                       |
| <a href="#">7264675</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 5m            |
| <a href="#">7264204</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 10m           |
| <a href="#">7264677</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 15m           |
| <a href="#">7264205</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 20m           |
| <a href="#">7264678</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 25m           |
| <a href="#">7264206</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 30m           |
| <a href="#">7268463</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 35m           |
| <a href="#">7264207</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 50m           |
|                         |                                       |
| <a href="#">7264685</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 5m            |
| <a href="#">7264555</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 15m           |
| <a href="#">7264557</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 25m           |
| <a href="#">7264558</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 35m           |
| <a href="#">7264559</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 50m           |
| Ilman törmäyssuojaa     |                                       |
| Sähkönumero             | Tuote                                 |
| <a href="#">7264220</a> | Pan 19" LC/- HBBX 24SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7264221</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7264222</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7264223</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7264212</a> | Pan.19" LC/- HBBX 24SML 50m ilman ts. |
|                         |                                       |
| <a href="#">7264213</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7264214</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7264215</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7264556</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7264216</a> | Pan.19" LC/- HBBX 48SML 50m ilman ts. |
|                         |                                       |
| <a href="#">7268379</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7264217</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7264218</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7268380</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7268381</a> | Pan.19" LC/- HBBX 96SML 50m ilman ts. |

| LC-APC                  |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Törmäyssuojalliset      |                                        |
| Sähkönumero             | Tuote                                  |
| <a href="#">7264670</a> | Pan 19" LCA/- HBBX 24SML 5m            |
| <a href="#">7264672</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 15m           |
| <a href="#">7264673</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 25m           |
| <a href="#">7268360</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 35m           |
| <a href="#">7264674</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 50m           |
|                         |                                        |
| <a href="#">7264680</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 5m            |
| <a href="#">7264682</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 15m           |
| <a href="#">7264683</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 25m           |
| <a href="#">7268361</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 35m           |
| <a href="#">7264684</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 50m           |
|                         |                                        |
| <a href="#">7264690</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 5m            |
| <a href="#">7264692</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 15m           |
| <a href="#">7264693</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 25m           |
| <a href="#">7268362</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 35m           |
| <a href="#">7264694</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 50m           |
| Ilman törmäyssuojaa     |                                        |
| Sähkönumero             | Tuote                                  |
| <a href="#">7268363</a> | Pan 19" LCA/- HBBX 24SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7268365</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7268366</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7268367</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7268368</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 24SML 50m ilman ts. |
|                         |                                        |
| <a href="#">7268369</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7268370</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7268371</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7268372</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7268373</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 48SML 50m ilman ts. |
|                         |                                        |
| <a href="#">7268374</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 5m ilman ts.  |
| <a href="#">7268375</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 15m ilman ts. |
| <a href="#">7268376</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 25m ilman ts. |
| <a href="#">7268377</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 35m ilman ts. |
| <a href="#">7268378</a> | Pan.19" LCA/- HBBX 96SML 50m ilman ts. |

19" mekaniikka

## Jakajapaneelit

Valikoimaan kuuluu jakajille tarkoitetut mallit erikseen. 1x2, 1x4, 1x8, 1x16, 1x32 ja 1x64 jaottimet sekä SC- että LC-liittimillä löytyy suoraan varastosta. Samoin kahdella sisääntulolla olevat jakajapaneelit kuuluvat vakiotuotteisiin. Näiden paneelien korkeus on 1U ja toimitetaan normaalisti ilman törmäyssuojaa. Halutessa törmäyssuoja asennetaan paikoilleen.

Useamman jakajan asentaminen onnistuu peruspaneeliin ja tämän lisäksi meillä on useampia erikoismallisia paneeleita.



19" mekaniikka

| SC-APC                  |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Sähkönumero             | Tuote                             |
| <a href="#">7269290</a> | 1x2 SCA JAOTINPANEELI 19"         |
| <a href="#">7268309</a> | 1x4 SCA JAOTINPANEELI 19"         |
| <a href="#">7264438</a> | 1x8 SCA JAOTINPANEELI 19"         |
| <a href="#">7264439</a> | 1x16 SCA JAOTINPANEELI 19"        |
| <a href="#">7262137</a> | 1x32 SCA JAOTINPANEELI 19"        |
| <a href="#">7262138</a> | 1x64 SCA JAOTINPANEELI 19"        |
| <a href="#">7263114</a> | JAOTINPANEELI 19" 16kpl 1x2 SCA   |
| <a href="#">7269334</a> | Paneeli 19" 16 x 1:2 SCA          |
| <a href="#">7263115</a> | PAN 19" 6kpl 1x2 SCA+6KPL 1x4 SCA |
| <a href="#">7264475</a> | SCA 3kpl 1x2 4kpl 1x4 4kpl 1X8    |
| <a href="#">7269312</a> | Paneeli 19" 8 x 1:4 SCA           |
| <a href="#">7263116</a> | JAKAJAPANEELI 16 PON-WDM SCA      |
| <a href="#">7269313</a> | Paneeli 19" 16xPON-WDM SCA        |

| LC-APC                  |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Sähkönumero             | Tuote                          |
| <a href="#">7269285</a> | 1x8 LCA JAOTINPANEELI 19"      |
| <a href="#">7269286</a> | 1x16 LCA JAOTINPANEELI 19"     |
| <a href="#">7269287</a> | 1x32 LCA JAOTINPANEELI 19"     |
| <a href="#">7269288</a> | 1x64 LCA JAOTINPANEELI 19"     |
| <a href="#">7269305</a> | JAOTINPANEELI 19" 3 x 1:32 LCA |
|                         | JAOTINPANEELI 19" 6 x 1:8 LCA  |
|                         | JAOTINPANEELI 19" 3 x 1:16 LCA |
|                         |                                |
| <a href="#">7263221</a> | Päätemoduuli 1x32 LCA          |
| <a href="#">7269321</a> | Päätemoduuli 1x16 LCA          |
| <a href="#">7269322</a> | Päätemoduuli 1x8 LCA           |
| <a href="#">7269323</a> | Päätemoduuli 1x4 LCA           |
| <a href="#">7269324</a> | Päätekehikko 1U 19" (Splitter) |



Päätemoduulit asennetaan päätekehikkoon, johon niitä mahtuu kaksi kappaletta päätemoduuleja rinnakkain. Päätekehikon korkeus on 1U. Päätekehikko sopii suoraan 19" telineeseen. Toisessa alla olevassa kuvassa on jaotinpaneeli, johon sopii 6 kpl 1:8 jakajaa LC/APC liittimin tai vaihtoehtoisesti 6 kpl 1:4 jakajaa SC/APC liittimin ja toisessa johon sopii 3 kpl 1:16 jakajaa LC/APC liittimin.

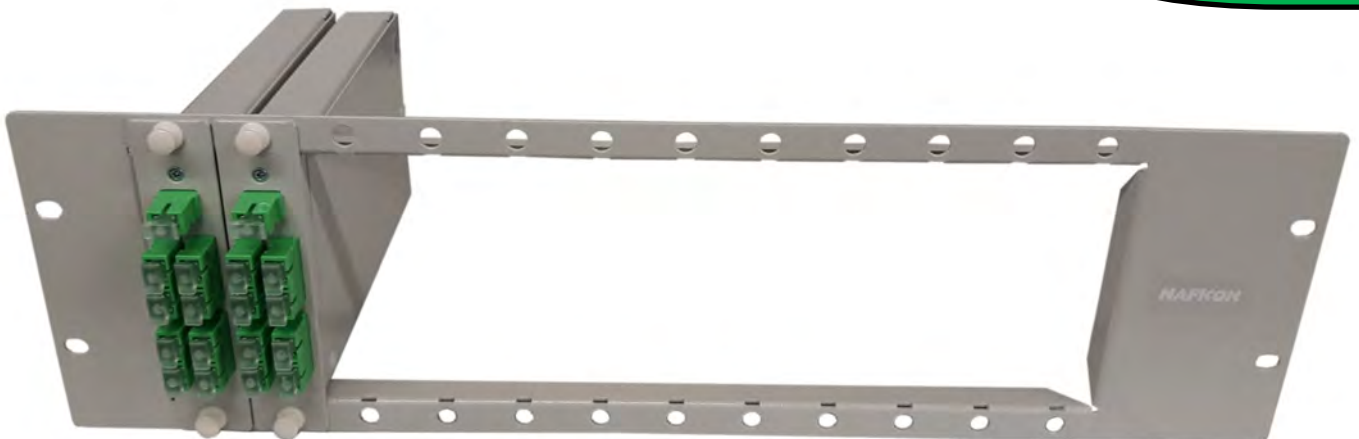


## LGX-moduulit ja kehikot

LGX-moduuleja on meillä kolmella eri jakosuhteella, (1:2, 1:4 ja 1:8), ja niissä on SC/APC-liittimet asennettuina. Lisäksi löytyy LGX-moduuli, johon on asennettuna valmiiksi kaksi kappaletta 1310/1550 WDM:iä. Kaikki moduulit on asennettavissa sekä 1U:n että 3U:n kehysiin. 1U:n kehykseen moduuleja mahtuu kolme kappaletta ja 3U:n kehykseen 12 kappaletta.



19" mekaniikka





19" mekaniikka

| LGX-moduulit ja kehykset |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Sähkönumero              | Tuote               |
| <a href="#">7269390</a>  | LGX kehikko 1U      |
| <a href="#">7269391</a>  | LGX kehikko 3U      |
| <a href="#">7269392</a>  | LGX 1:2 SCA         |
| <a href="#">7269393</a>  | LGX 1:4 SCA         |
| <a href="#">7269394</a>  | LGX 1:8 SCA         |
| <a href="#">7269395</a>  | LGX 2xWDM 1310/1550 |

## Tarvikkeet

Tarvikkeina meiltä löytyy esimerkiksi irrallinen törmäyssuoja, kuituohjain, horisontaali jatkoslevyteline ja ohjuripaneeli.

Irrallisen törmäyssuojan voi helposti kiinnittää niin paneelin kuin laitteen eteen. Kiinnitys tapahtuu 19" räkkiin paneelin kiinnitysruuvien alle. Tämän tuotteen sähkönumero on [7262197](#).



Kuituohjain koostuu foam-vedonpoistajista ja erillisestä törmäyssuojasta. Vedonpoistajat kiinnitetään 19" räkkiin ja näiden väliin kiinnitetään kuituohjainlevy, jossa on matala törmäyssuoja. Kuituohjain kiinnitetään samoilla ruuveilla kuin 19" paneelit, eikä paneeleja tarvitse irrottaa telineestä jälkiasennuksessakaan. Kytkettäessä lisää kuituja, niin kuituohjaimen voi ottaa helposti pois asennuksen ajaksi ja vedonpoistajat jäävät silti paikoilleen. Näin työskentely ei häiritse jo asennettuja kuituja ja kuidut pysyvät hyvässä järjestyksessä. Sähkönumero on [7268465](#).

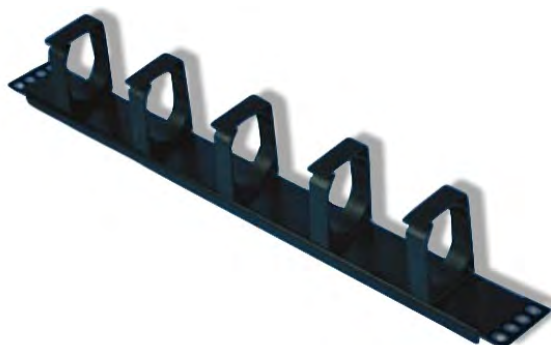


19" mekaniikka

Jos on tarve tehdä jatkoksia 19" kaapissa, niin siihen löytyy oma paneeli tätä tarkoitusta varten. Tähän telineeseen on helppo tuoda jatkoslevyt, koska sivussa oleva aukko on tarpeeksi suuri, että jatkoslevyn mahtuu pujottamaan siitä läpi. Telineeseen mahtuu 6kpl 48 kuituista ja 4kpl 96 kuituista jatkoslevyä. Telineen korkeus on 2U. Sähkönumero on [7263319](#).



Ohjuripaneelissa on sopiva 19" telineeseen ja sen korkeus on 1U. Siinä on viisi lenkkiä kytkentäkaapeleiden ohjaamiseen. Sähkönumero on [7263267](#).





## Kaapit

### NAF19 Ristikytentäkaappi

NAF19 on 900mm leveä ja 300mm syvä ristikytentään tarkoitettu 19" mekaniikan kaappi. Kaappia saa sekä 2000mm ja 2200mm korkeana. Kaapissa on otettu huomioon kytkentäkaapelien hallittu asentaminen. Rakenteeltaan kaappi on hyvin yksinkertainen, sillä siinä ei ole liikkuvia osia ovien lisäksi. 2000mm kaapin kapasiteetti on 40U:ta ja 2200mm 44U:ta, eli SC-liittimiä 1920kpl ja 2112kpl. LC-liittimillä tuplamäärä.



19" mekaniikka

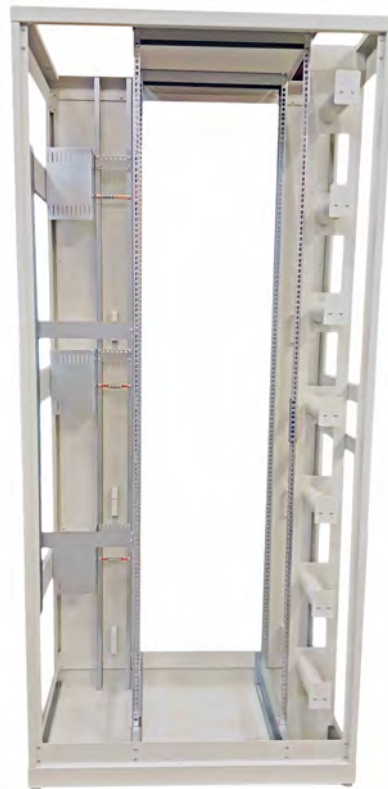
Kaappiin on saatavilla myös jatkoslevyjä varten jatkoslevyteline, jos kaapelien hitsaukset pitää saada samaan kaappiin. Jatkoslevytelineeseen mahtuu 32 48-paikkaista jatkoslevyä, eli 1536 hitsausta. Jatkoslevyteline vie 5U:ta kaapin kapasiteetista. Jos hitsaukset tehdään tässä kaapissa, niin sitä varten kaapin vasemmasta reunasta löytyy kiinnitys- ja maadoitusraudat.

Viereisestä taulukosta löytyy eri versioiden ja tarvikkeiden sähkönumerot:

| Sähkönumero             | Tuote                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <a href="#">7268609</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi ilman ovia,taka- ja sivuseiniä |
| <a href="#">7268610</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi ilman ovia ja sivuseiniä       |
| <a href="#">7268611</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi ilman ovia ja takaseiniä       |
| <a href="#">7268601</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi ilman sivuseiniä               |
| <a href="#">7268602</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi ilman takaseiniä               |
| <a href="#">7268603</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi ilman taka- ja sivuseiniä      |
| <a href="#">7268608</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi ilman ovia                     |
| <a href="#">7268600</a> | 19" ODF 900x300x2000mm rk-kaappi kokonainen                     |
| <a href="#">7268613</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi ilman ovia,taka- ja sivuseiniä |
| <a href="#">7268614</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi ilman ovea ja sivuseiniä       |
| <a href="#">7268615</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi ilman ovea ja takaseiniä       |
| <a href="#">7268605</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi ilman sivuseiniä               |
| <a href="#">7268606</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi ilman takaseiniä               |
| <a href="#">7268607</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi ilman taka- ja sivuseiniä      |
| <a href="#">7268612</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi ilman ovia                     |
| <a href="#">7268604</a> | 19" ODF 900x300x2200mm rk-kaappi kokonainen                     |
| <a href="#">7268616</a> | jatkoslevyteline                                                |
| <a href="#">7268617</a> | seinäkiinnityssarja                                             |

## 19" yhdistelmäkaappi NAF 19YK

Kaappi on 1000mm leveä ja perusmalli on 600mm syvä. Kaappia saa tilauksesta myös 800mm syvänä. Korkeusvaihtoehdot ovat tutut 2000mm ([7263202](#)) ja 2200mm. Tässä kaapissa vasemmassa reunassa on kolmessa tasossa kiinteät paikat jatkoslevyille. Yhteen tasoon mahtuu 10kpl 48-paikkaisia jatkoslevyjä, joten yhteensä 30 jatkoslevyä eli 1440 hitsausta. Kaapin oikeassa reunassa on kytkentäkaapelien hallintaa varten telineet.



19" mekaniikka

Tässä kaapissa on yhteen pakettiin sisällytetty kaikki mitä tarvitaan. Aktiivilaitteet, RK-paneelit, hitsaukset ja kytkentöjen hallinta, kaikki yhdessä paketissa. Tätä kaappia käytettäessä ei tarvitse erikseen jatkoskaappia, eli kustannukset ja tilantarve ovat pienemmät. Kaapin saa normaalisti ovilla ja seinillä sekä ilman mitään näistä.



### Avoseinäteline 6/300

- Sähkönumero [7269299](#)
- Avoseinäteline, jonka korkeus 6U ja syvyys 300mm.
- Sopii 19" paneeleille
- Seinäkiinnitys

NAF1000 tuoteryhmään kuuluu ristikytöntäkaapit, jatkoskaapit ja valmismoduulit. Naficonin kaapit ovat väriltään "Itämeren" sinisiä.

## Ristikytöntäkaapit

Ristikytöntäkaappeja on kahta kokoa, 600x300x2000mm ja 600x300x2200mm (LxSxK). Kaapit voi saada sekä kaikilla seinillä ja ovilla tai sitten jättämällä osan seinistä pois. Kaappiin on mahdollista myös asentaa lukko. Taulukosta näkee sähkönumerot eri versioille.



| NAF1000 Ristikytöntäkaappi |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Sähkönumero                | Tuote                                             |
| <a href="#">7264185</a>    | NAF1000 2000mm                                    |
| <a href="#">7262395</a>    | NAF1000 2000mm ilman takaseiniä                   |
| <a href="#">7262396</a>    | NAF1000 2000mm ilman takaseiniä ja sivuseiniä     |
| <a href="#">7262397</a>    | NAF1000 2000mm takaseinillä ilman sivuseiniä      |
| <a href="#">7262398</a>    | NAF1000 2000mm takaseinillä+ yhdellä sivuseinillä |
| <a href="#">7262399</a>    | NAF1000 2000mm yhdellä sivuseinillä               |
|                            |                                                   |
| <a href="#">7264177</a>    | NAF1000 2200mm                                    |
| <a href="#">7264351</a>    | NAF1000 2200mm ilman takaseiniä                   |
| <a href="#">7264352</a>    | NAF1000 2200mm ilman takaseiniä ja sivuseiniä     |
| <a href="#">7264353</a>    | NAF1000 2200mm takaseinillä ilman sivuseiniä      |
| <a href="#">7264354</a>    | NAF1000 2200mm takaseinillä+ yhdellä sivuseinillä |
| <a href="#">7264355</a>    | NAF1000 2200mm yhdellä sivuseinillä               |

## NAF1000

## Jatkoskaapit

Jatkoskaapeista on olemassa ns. lattialla seisovat ja seinälle asennettavat versiot. Kaapeissa on kiinteät jatkoslevytelineet, paitsi 400mm leveässä, ja kääntyvä kehikko on jätetty pois. Kaappi on hyvin helppo käyttää. Taulukosta näkee sähkönumerot eri versioille ja tarvikkeille. Ensimmäisessä kuvassa on NAF1000 jatkoskaappi kiinteä 2000mm ja toisessa NAF1000 jatkoskaappi 2200mm.



| NAF1000 Jatkoskaappi     |                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Sähkönumero              | Tuote                                             |
| <a href="#">7264192</a>  | NAF1000 jatkoskaappi 2000mm 3024 hitsauspaikkaa   |
| <a href="#">7264193</a>  | NAF1000 jatkoskaappi 2200mm 3024 hitsauspaikkaa   |
| <a href="#">7264195</a>  | NAF1000 jatkoskaappi 400mm leveä 2016 hitsaus-    |
| <a href="#">7264197</a>  | NAF1000 seinäjatkosteline 1152 jatkospaikkaa      |
| <a href="#">7268618</a>  | NAF1000 jatkoskaappi kiinteä 2000mm 3312 hitsaus- |
| <a href="#">7268464</a>  | NAF1000 jatkoskaappi kiinteä 2200mm 3312 hitsaus- |
| NAF1000 Jatkostarvikkeet |                                                   |
| Sähkönumero              | Tuote                                             |
| <a href="#">7262196</a>  | jatkoslevyteline RK-kaappi                        |
| <a href="#">7264194</a>  | jatkoslevyteline, jatkoskaappi                    |
| <a href="#">7264196</a>  | jatkoslevyteline kapea jatkoskaappi (400mm)       |
| <a href="#">7264145</a>  | Jatkoslevy 48-k                                   |
| <a href="#">7264198</a>  | NAF1000 kaappi seinäkiinnityssarja                |
| <a href="#">7269282</a>  | Jatkoslevy 96-k                                   |



NAF1000 Jatkoskaappi kiinteä asennettuna. Kaapelit tuotu kaappiin ylhäältä ja jatkamiset aloitetaan kaapin yläosasta.

## NAF1000 valmismoduulit

Ristikytentäkaappeihin on saatavissa 24- ja 48-kuituisia moduuleja sekä SC-UPC että SC-APC liittimillä. Moduuleja saa myös LC-UPC ja LC-APC liittimillä, jolloin yhteen moduuliin voidaan asentaa 96 LC liittintä.

NAF1000

Moduuli on varustettu valmiskaapelilla, jossa liittimillä varustettu pää on asennettu valmiiksi koteloon ja toinen pää on avoin hitsausta varten.



| NAF1000 Valmismoduulit                       |                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| HBBX sisä-ulkokaapeli (FZOMSU-SD mini musta) |                             |
| SC-UPC 24-kuitua                             |                             |
| Sähkönumero                                  | Tuote                       |
| <a href="#">7264299</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 5m  |
| <a href="#">7262041</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 10m |
| <a href="#">7264162</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 15m |
| <a href="#">7262042</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 20m |
| <a href="#">7264816</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 25m |
| <a href="#">7264163</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 30m |
| <a href="#">7262043</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 35m |
| <a href="#">7262044</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 50m |
| <a href="#">7269250</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 65m |
| <a href="#">7269251</a>                      | NAF1000 SC/- HBBX 24SML 80m |

| NAF1000 Valmismoduulit                       |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| HBBX sisä-ulkokaapeli (FZOMSU-SD mini musta) |                              |
| SC-APC 24-kuitua                             |                              |
| Sähkönumero                                  | Tuote                        |
| <a href="#">7264564</a>                      | NAF1000 SCA/- HBBX 24SML 5m  |
| <a href="#">7264368</a>                      | NAF1000 SCA/- HBBX 24SML 10m |
| <a href="#">7269204</a>                      | NAF1000 SCA/- HBBX 24SML 15m |
| <a href="#">7264369</a>                      | NAF1000 SCA/- HBBX 24SML 20m |
| <a href="#">7264815</a>                      | NAF1000 SCA/- HBBX 24SML 25m |
| <a href="#">7264370</a>                      | NAF1000 SCA/- HBBX 24SML 35m |
| <a href="#">7264371</a>                      | NAF1000 SCA/- HBBX 24SML 50m |





| SC-UPC 48-kuitua        |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| <a href="#">7264297</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 5m  |
| <a href="#">7262045</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 10m |
| <a href="#">7264164</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 15m |
| <a href="#">7262046</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 20m |
| <a href="#">7264433</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 25m |
| <a href="#">7262194</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 30m |
| <a href="#">7262047</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 35m |
| <a href="#">7262048</a> | NAF1000 SC/- HBBX 48SML 50m |



| SC-APC 48-kuitua        |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| <a href="#">7264566</a> | NAF1000 SCA/- HBBX 48SML 5m  |
| <a href="#">7264372</a> | NAF1000 SCA/- HBBX 48SML 10m |
| <a href="#">7264407</a> | NAF1000 SCA/- HBBX 48SML 15m |
| <a href="#">7264373</a> | NAF1000 SCA/- HBBX 48SML 20m |
| <a href="#">7264567</a> | NAF1000 SCA/- HBBX 48SML 25m |
| <a href="#">7264374</a> | NAF1000 SCA/- HBBX 48SML 35m |
| <a href="#">7264375</a> | NAF1000 SCA/- HBBX 48SML 50m |

## NAF1000



| NAF1000 Valmismoduulit                       |                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| HBBX sisä-ulkokaapeli (FZOMSU-SD mini musta) |                             |
| LC-UPC 24-kuitua                             |                             |
| Sähkönumero                                  | Tuote                       |
| <a href="#">7269252</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 24SML 5m  |
| <a href="#">7269253</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 24SML 15m |
| <a href="#">7269254</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 24SML 25m |
| <a href="#">7269255</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 24SML 35m |
| <a href="#">7269256</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 24SML 50m |
| <a href="#">7269257</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 24SML 65m |
| <a href="#">7269258</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 24SML 80m |



| NAF1000 Valmismoduulit                       |                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| HBBX sisä-ulkokaapeli (FZOMSU-SD mini musta) |                             |
| LC-UPC 48-kuitua                             |                             |
| Sähkönumero                                  | Tuote                       |
| <a href="#">7269259</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 48SML 5m  |
| <a href="#">7269260</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 48SML 15m |
| <a href="#">7269261</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 48SML 25m |
| <a href="#">7269262</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 48SML 35m |
| <a href="#">7269263</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 48SML 50m |
| <a href="#">7269264</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 48SML 65m |
| <a href="#">7269265</a>                      | NAF1000 LC/- HBBX 48SML 80m |



| LC-APC 48-kuitua        |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Sähkönumero             | Tuote                          |
| <a href="#">7269327</a> | NAF1000 LCA/- HBBX 48SML 5m 1U |
| <a href="#">7269328</a> | NAF1000 LCA/- HBBX 48SML 5m 2U |



## NAF1000 jaotinmoduulit

NAF1000 järjestelmään saa myös moduuleita, joihin on valmiiksi asennettu SC-APC- tai LC-APC jaotin. Myös GPON moduulit kuuluvat valikoimaan. Näitä tuotteita löytyy myös suoraan hyllystä.



Alla luettelo sähkönumerotuotteista. LC-APC moduuleille ei toistaiseksi ole sähkönumeroa, mutta päätemoduuleille löytyy taulukosta.

| NAF1000 jaotinmoduulit  |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| SC-APC                  |                                |
| Sähkönumero             | Tuote                          |
| <a href="#">7268310</a> | 1x4 SCA JAOTINMODUULI/NAF1000  |
| <a href="#">7264440</a> | 1x8 SCA JAOTINMODUULI/NAF1000  |
| <a href="#">7264441</a> | 1x16 SCA JAOTINMODUULI/NAF1000 |
| <a href="#">7262135</a> | 1x32 SCA JAOTINMODUULI/NAF1000 |
| <a href="#">7262136</a> | 1x64 SCA JAOTINMODUULI/NAF1000 |
| <a href="#">7269314</a> | NAF1000 8 x 1:4 SCA            |
| <a href="#">7269315</a> | NAF1000 16 x PON-WDM SCA       |
| <a href="#">7269335</a> | NAF1000 16 x 1:2 SCA           |
| LC-APC                  |                                |
| <a href="#">7263221</a> | Päätemoduuli 1x32 LCA          |
| <a href="#">7269321</a> | Päätemoduuli 1x16 LCA          |
| <a href="#">7269322</a> | Päätemoduuli 1x8 LCA           |
| <a href="#">7269323</a> | Päätemoduuli 1x4 LCA           |
| <a href="#">7269325</a> | Päätekehikko NAF1000 Splitter  |

NAF1000



## YJT



YJT eli yleisjatkosteline on samalla hammasjaolla oleva teline kuin LSA-rima. Tähän rimaan kuuluvia koteluita kutsutaan liitinlevyiksi, LL. Näitä liitinlevyjä saa tyhjänä, hännillä tai kaapelilla. Liittimet voivat olla joko SC tai LC, molemmilla hionnoilla, UPC ja APC. Kaapelina liitinlevyissä käytetään joko mustaa ohutta (HBBX) tai oranssia hieman paksumpaa (FZOMSU-SD) sisäulokokaapelia.



Jokaista 12 SC/ 24 LC liittintä kohden on vedonpoistaja kotelon oikeassa kyljessä. Näiden adapteririvien välissä on merkintälista.

YJT ja ODF 3x8 / 4x6

Häntäliitinlevyissä häntien pituus on 3.5m ja hännät ovat putkitettu siten, että jokaisessa putkessa on 6 eriväristä häntää. Suojaputken pituus on 2m.



Myös liitinlevy tuotteissa meillä on tietyt varastopituudet, joiden sähkönumerot löytyvät seuraavilla sivuilla olevista taulukoista. Muut pituudet myös saatavilla joustavalla toimitusajalla.

Liitinlevy koteluita saa myös valmiiksi jakajilla. SC-liittimillä suurin jakaja on 1x32 ja LC-liittimellä 1x64. Näille tuotteille ei ole olemassa kaikille sähkönumeroa. Näistä tuotteista saat lisätietoa kysymällä meiltä.



| LL YJT                               |                                  | LL YJT                               |                                  | LL YJT                                         |                         |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| FZOMSU-SD sisä-ulkokaapeli (oranssi) |                                  | FZOMSU-SD sisä-ulkokaapeli (oranssi) |                                  | Kotelot ,liitinlevyt häntäkuiduilla ja jakajat |                         |
| Sähkönumero                          | Tuote                            | Sähkönumero                          | Tuote                            | Sähkönumero                                    | Tuote                   |
| SC-UPC                               |                                  | LC-UPC                               |                                  |                                                |                         |
| <a href="#">7264133</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 12SML 15m  | <a href="#">7264343</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 12SML 15m  | <a href="#">7264118</a>                        | LL-kotelo matala 24LC   |
| <a href="#">7264134</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 12SML 25m  | <a href="#">7264344</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 12SML 25m  | <a href="#">7264119</a>                        | LL-kotelo korkea 48LC   |
| <a href="#">7264135</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 12SML 35m  | <a href="#">7264345</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 12SML 35m  | SC-UPC                                         |                         |
| <a href="#">7264136</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 12SML 50m  | <a href="#">7264346</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 12SML 50m  | <a href="#">7264123</a>                        | LL YJT SC/- 12SMT 3.5m  |
| <a href="#">7264129</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 24SML 15m  | <a href="#">7264335</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 24SML 15m  | <a href="#">7264124</a>                        | LL YJT SC/- 24SMT 3.5m  |
| <a href="#">7264130</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 24SML 25m  | <a href="#">7264336</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 24SML 25m  | <a href="#">7268642</a>                        | LL YJT SC/- 48SMT 3.5m  |
| <a href="#">7264131</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 24SML 35m  | <a href="#">7264337</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 24SML 35m  | SC-APC                                         |                         |
| <a href="#">7264132</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 24SML 50m  | <a href="#">7264338</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 24SML 50m  | <a href="#">7264266</a>                        | LL YJT SCA/- 12SMT 3.5m |
| <a href="#">7268648</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 48SML 15m  | <a href="#">7264339</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 48SML 15m  | <a href="#">7264269</a>                        | LL YJT SCA/- 24SMT 3.5m |
| <a href="#">7268649</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 48SML 25m  | <a href="#">7264340</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 48SML 25m  | <a href="#">7268643</a>                        | LL YJT SCA/- 48SMT 3.5m |
| <a href="#">7268650</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 48SML 35m  | <a href="#">7264341</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 48SML 35m  | LC-UPC                                         |                         |
| <a href="#">7268651</a>              | LL YJT SC/- FZOMSU-SD 48SML 50m  | <a href="#">7264342</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 48SML 50m  | <a href="#">7264328</a>                        | LL YJT LC/- 12SMT 3.5m  |
| SC-APC                               |                                  | <a href="#">7268664</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 96SML 15m  | <a href="#">7264329</a>                        | LL YJT LC/- 24SMT 3.5m  |
| <a href="#">7268652</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 12SML 15m | <a href="#">7268665</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 96SML 25m  | <a href="#">7268644</a>                        | LL YJT LC/- 48SMT 3.5m  |
| <a href="#">7268653</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 12SML 25m | <a href="#">7268666</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 96SML 35m  | LC-APC                                         |                         |
| <a href="#">7268654</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 12SML 35m | <a href="#">7268667</a>              | LL YJT LC/- FZOMSU-SD 96SML 50m  | <a href="#">7268645</a>                        | LL YJT LCA/- 12SMT 3.5m |
| <a href="#">7268655</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 12SML 50m | LC-APC                               |                                  | <a href="#">7268646</a>                        | LL YJT LCA/- 24SMT 3.5m |
| <a href="#">7268656</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 24SML 15m | <a href="#">7268668</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 12SML 15m | <a href="#">7268647</a>                        | LL YJT LCA/- 48SMT 3.5m |
| <a href="#">7268657</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 24SML 25m | <a href="#">7268669</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 12SML 25m | Jakajat                                        |                         |
| <a href="#">7268658</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 24SML 35m | <a href="#">7268670</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 12SML 35m | <a href="#">7263141</a>                        | LL YJT 1X2 SCA          |
| <a href="#">7268659</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 24SML 50m | <a href="#">7268671</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 12SML 50m | <a href="#">7263142</a>                        | LL YJT 1X4 SCA          |
| <a href="#">7268660</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 48SML 15m | <a href="#">7268672</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 24SML 15m | <a href="#">7263143</a>                        | LL YJT 1X8 SCA          |
| <a href="#">7268661</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 48SML 25m | <a href="#">7268673</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 24SML 25m | YJT ja ODF 3x8 / 4x6                           |                         |
| <a href="#">7268662</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 48SML 35m | <a href="#">7268674</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 24SML 35m |                                                |                         |
| <a href="#">7268663</a>              | LL YJT SCA/- FZOMSU-SD 48SML 50m | <a href="#">7268675</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 24SML 50m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268676</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 48SML 15m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268677</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 48SML 25m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268678</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 48SML 35m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268679</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 48SML 50m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268680</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 96SML 15m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268681</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 96SML 25m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268682</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 96SML 35m |                                                |                         |
|                                      |                                  | <a href="#">7268683</a>              | LL YJT LCA/- FZOMSU-SD 96SML 50m |                                                |                         |



YJT ja ODF 3x8 / 4x6

| LL YJT                        |                             | LL YJT                        |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| HBBX sisä-ulkokaapeli (musta) |                             | HBBX sisä-ulkokaapeli (musta) |                             |
| Sähkönumero                   | Tuote                       | Sähkönumero                   | Tuote                       |
| SC-UPC                        |                             | LC-UPC                        |                             |
| <a href="#">7268684</a>       | LL YJT SC/- HBBX 12SML 15m  | <a href="#">7268359</a>       | LL YJT LC/- HBBX 12SML 15m  |
| <a href="#">7268685</a>       | LL YJT SC/- HBBX 12SML 25m  | <a href="#">7268400</a>       | LL YJT LC/- HBBX 12SML 25m  |
| <a href="#">7268686</a>       | LL YJT SC/- HBBX 12SML 35m  | <a href="#">7268401</a>       | LL YJT LC/- HBBX 12SML 35m  |
| <a href="#">7268687</a>       | LL YJT SC/- HBBX 12SML 50m  | <a href="#">7268402</a>       | LL YJT LC/- HBBX 12SML 50m  |
| <a href="#">7264484</a>       | LL YJT SC/- HBBX 24SML 15m  | <a href="#">7264476</a>       | LL YJT LC/- HBBX 24SML 15m  |
| <a href="#">7264485</a>       | LL YJT SC/- HBBX 24SML 25m  | <a href="#">7264477</a>       | LL YJT LC/- HBBX 24SML 25m  |
| <a href="#">7264486</a>       | LL YJT SC/- HBBX 24SML 35m  | <a href="#">7264478</a>       | LL YJT LC/- HBBX 24SML 35m  |
| <a href="#">7264487</a>       | LL YJT SC/- HBBX 24SML 50m  | <a href="#">7264479</a>       | LL YJT LC/- HBBX 24SML 50m  |
| <a href="#">7264488</a>       | LL YJT SC/- HBBX 48SML 15m  | <a href="#">7264480</a>       | LL YJT LC/- HBBX 48SML 15m  |
| <a href="#">7264489</a>       | LL YJT SC/- HBBX 48SML 25m  | <a href="#">7264481</a>       | LL YJT LC/- HBBX 48SML 25m  |
| <a href="#">7264490</a>       | LL YJT SC/- HBBX 48SML 35m  | <a href="#">7264482</a>       | LL YJT LC/- HBBX 48SML 35m  |
| <a href="#">7264491</a>       | LL YJT SC/- HBBX 48SML 50m  | <a href="#">7264483</a>       | LL YJT LC/- HBBX 48SML 50m  |
| SC-APC                        |                             | LC-APC                        |                             |
| <a href="#">7268688</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 12SML 15m | <a href="#">7268403</a>       | LL YJT LC/- HBBX 96SML 15m  |
| <a href="#">7268689</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 12SML 25m | <a href="#">7268404</a>       | LL YJT LC/- HBBX 96SML 25m  |
| <a href="#">7268690</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 12SML 35m | <a href="#">7268405</a>       | LL YJT LC/- HBBX 96SML 35m  |
| <a href="#">7268691</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 12SML 50m | <a href="#">7268406</a>       | LL YJT LC/- HBBX 96SML 50m  |
| <a href="#">7268692</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 24SML 15m | <a href="#">7268407</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 12SML 15m |
| <a href="#">7268693</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 24SML 25m | <a href="#">7268408</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 12SML 25m |
| <a href="#">7268694</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 24SML 35m | <a href="#">7268409</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 12SML 35m |
| <a href="#">7268695</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 24SML 50m | <a href="#">7268410</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 12SML 50m |
| <a href="#">7268696</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 48SML 15m | <a href="#">7268411</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 24SML 15m |
| <a href="#">7268697</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 48SML 25m | <a href="#">7268412</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 24SML 25m |
| <a href="#">7268698</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 48SML 35m | <a href="#">7268413</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 24SML 35m |
| <a href="#">7268699</a>       | LL YJT SCA/- HBBX 48SML 50m | <a href="#">7268414</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 24SML 50m |
|                               |                             | <a href="#">7268415</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 48SML 15m |
|                               |                             | <a href="#">7268416</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 48SML 25m |
|                               |                             | <a href="#">7268417</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 48SML 35m |
|                               |                             | <a href="#">7268418</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 48SML 50m |
|                               |                             | <a href="#">7268419</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 96SML 15m |
|                               |                             | <a href="#">7268420</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 96SML 25m |
|                               |                             | <a href="#">7268421</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 96SML 35m |
|                               |                             | <a href="#">7268422</a>       | LL YJT LCA/- HBBX 96SML 50m |





## ODF 3x8 / 4x6

Valmistamme TT-192 (3x8) ja TT-120(4x6) telineisiin valmiskoteloita sekä hännillä että kaapeleilla. SC-liittimillä yhden kotelon maksimi liitinmäärä on 24kpl ja LC-liittimellä 48kpl. Näihin koteloihin voidaan myös asentaa jakajia.

LC-liitintä voi käyttää TT-192 telineessä vain omalla etulevyllä (ODF 3x16). Tämä johtuu siitä, että LC adapterien pitää olla hieman erillään toisistaan, jotta LC kytkentäkaapelit pystytään kytkemään. LC-liittimien kiinnitysmekanismit eivät mahtuisi paikoilleen, jos adapterit olisivat kiinni toisissaan.



ODF 3x8 ja 4x6 tuotteissa käytetään samoja kaapeleita kuin liitinlevyissä. Varastotuotteiden sähkönumerot löytyvät viereisistä taulukoista.

| ODF 3X8                               |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| FZOMSUS-SD sisä-ulkokaapeli (oranssi) |                                    |
| Sähkönumero                           | Tuote                              |
| SC-UPC                                |                                    |
| <a href="#">7262087</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 15m  |
| <a href="#">7262088</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 25m  |
| <a href="#">7262089</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 35m  |
| <a href="#">7264495</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 50m  |
| <a href="#">7262095</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 15m  |
| <a href="#">7262096</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 25m  |
| <a href="#">7262097</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 35m  |
| <a href="#">7262098</a>               | ODF SC 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 50m  |
| SC-APC                                |                                    |
| <a href="#">7268385</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 15m |
| <a href="#">7268386</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 25m |
| <a href="#">7268387</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 35m |
| <a href="#">7268388</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 12SML 50m |
| <a href="#">7268393</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 15m |
| <a href="#">7268394</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 25m |
| <a href="#">7268395</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 35m |
| <a href="#">7268396</a>               | ODF SCA 3x8/- FZOMSUS-SD 24SML 50m |
| HBBX sisä-ulkokaapeli (musta)         |                                    |
| Sähkönumero                           | Tuote                              |
| SC-UPC                                |                                    |
| <a href="#">7262063</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 12SML 15m        |
| <a href="#">7262064</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 12SML 25m        |
| <a href="#">7262065</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 12SML 35m        |
| <a href="#">7262066</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 12SML 50m        |
| <a href="#">7262071</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 24SML 15m        |
| <a href="#">7262072</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 24SML 25m        |
| <a href="#">7262073</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 24SML 35m        |
| <a href="#">7262074</a>               | ODF SC 3x8/- HBBX 24SML 50m        |
| SC-APC                                |                                    |
| <a href="#">7268626</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 12SML 15m       |
| <a href="#">7268627</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 12SML 25m       |
| <a href="#">7268628</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 12SML 35m       |
| <a href="#">7268629</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 12SML 50m       |
| <a href="#">7268634</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 24SML 15m       |
| <a href="#">7268635</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 24SML 25m       |
| <a href="#">7268636</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 24SML 35m       |
| <a href="#">7268637</a>               | ODF SCA 3x8/- HBBX 24SML 50m       |

| ODF 4X6                               |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| FZOMSUS-SD sisä-ulkokaapeli (oranssi) |                                    |
| Sähkönumero                           | Tuote                              |
| SC-UPC                                |                                    |
| <a href="#">7262091</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 15m  |
| <a href="#">7262092</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 25m  |
| <a href="#">7262093</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 35m  |
| <a href="#">7262094</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 50m  |
| <a href="#">7262100</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 15m  |
| <a href="#">7262101</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 25m  |
| <a href="#">7262102</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 35m  |
| <a href="#">7262103</a>               | ODF SC 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 50m  |
| SC-APC                                |                                    |
| <a href="#">7268389</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 15m |
| <a href="#">7268390</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 25m |
| <a href="#">7268391</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 35m |
| <a href="#">7268392</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 12SML 50m |
| <a href="#">7268397</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 15m |
| <a href="#">7268398</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 25m |
| <a href="#">7268399</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 35m |
| <a href="#">7268621</a>               | ODF SCA 4x6/- FZOMSUS-SD 24SML 50m |
| HBBX sisä-ulkokaapeli (musta)         |                                    |
| Sähkönumero                           | Tuote                              |
| SC-UPC                                |                                    |
| <a href="#">7262067</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 12SML 15m        |
| <a href="#">7262068</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 12SML 25m        |
| <a href="#">7262069</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 12SML 35m        |
| <a href="#">7262070</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 12SML 50m        |
| <a href="#">7262075</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 24SML 15m        |
| <a href="#">7262076</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 24SML 25m        |
| <a href="#">7262077</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 24SML 35m        |
| <a href="#">7262078</a>               | ODF SC 4x6/- HBBX 24SML 50m        |
| SC-APC                                |                                    |
| <a href="#">7268630</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 12SML 15m       |
| <a href="#">7268631</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 12SML 25m       |
| <a href="#">7268632</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 12SML 35m       |
| <a href="#">7268633</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 12SML 50m       |
| <a href="#">7268638</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 24SML 15m       |
| <a href="#">7268639</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 24SML 25m       |
| <a href="#">7268640</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 24SML 35m       |
| <a href="#">7268641</a>               | ODF SCA 4x6/- HBBX 24SML 50m       |

| ODF 3X16                              |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| FZOMSUS-SD sisä-ulkokaapeli (oranssi) |                                     |
| Sähkönumero                           | Tuote                               |
| LC-UPC                                |                                     |
| <a href="#">7264308</a>               | ODF 3x16 LC/- FZOMSUS-SD 48SML 15m  |
| <a href="#">7264309</a>               | ODF 3x16 LC/- FZOMSUS-SD 48SML 25m  |
| <a href="#">7264310</a>               | ODF 3x16 LC/- FZOMSUS-SD 48SML 35m  |
| <a href="#">7264311</a>               | ODF 3x16 LC/- FZOMSUS-SD 48SML 50m  |
| LC-APC                                |                                     |
| <a href="#">7268622</a>               | ODF 3x16 LCA/- FZOMSUS-SD 48SML 15m |
| <a href="#">7268623</a>               | ODF 3x16 LCA/- FZOMSUS-SD 48SML 25m |
| <a href="#">7268624</a>               | ODF 3x16 LCA/- FZOMSUS-SD 48SML 35m |
| <a href="#">7268625</a>               | ODF 3x16 LCA/- FZOMSUS-SD 48SML 50m |
| HBBX sisä-ulkokaapeli (musta)         |                                     |
| Sähkönumero                           | Tuote                               |
| LC-UPC                                |                                     |
| <a href="#">7264262</a>               | ODF 3x16 LC/- HBBX 48SML 15m        |
| <a href="#">7264263</a>               | ODF 3x16 LC/- HBBX 48SML 25m        |
| <a href="#">7264264</a>               | ODF 3x16 LC/- HBBX 48SML 35m        |
| <a href="#">7264265</a>               | ODF 3x16 LC/- HBBX 48SML 50m        |
| LC-APC                                |                                     |
| <a href="#">7264500</a>               | ODF 3x16 LCA/- HBBX 48SML 15m       |
| <a href="#">7264501</a>               | ODF 3x16 LCA/- HBBX 48SML 25m       |
| <a href="#">7264502</a>               | ODF 3x16 LCA/- HBBX 48SML 35m       |
| <a href="#">7264503</a>               | ODF 3x16 LCA/- HBBX 48SML 50m       |

YJT ja ODF 3x8 / 4x6





## JAKAJAT

Meiltä löytyy varastosta PLC-jakajia sekä liittimillä (SCA ja LCA) että ilman liittimiä. Kaikissa jakajissa on 900um hännät ja niiden pituus on 1.5m. Jakosuhteet ovat 1x2:sta 1x64:een. Tuoteluettelon speksit osiosta löytyy jakajien kaikki tekniset tiedot, vaimennusarvot, jakajien fyysinen koko jne.

Kauttamme saa myös jakajat kahdella sisääntulolla. Paneelimme etulevy on myös suunniteltu tätä vaihtoehtoa varten myös.



Alla sähkönumerot varastotuotteille. Lisätietoa valmiiksi eri koteloihin asennutuista jakajista saat tuoteryhmien omilta sivuilta.

| PLC-jakajat             |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1x2                     |                       |
| Sähkönumero             | Tuote                 |
| Ilman liittimiä         |                       |
| <a href="#">7262635</a> | PLC-jakaja 1x2        |
| <a href="#">7262298</a> | PLC-jakaja 1x4        |
| <a href="#">7262299</a> | PLC-jakaja 1x8        |
| <a href="#">7262392</a> | PLC-jakaja 1x16       |
| <a href="#">7262393</a> | PLC-jakaja 1x32       |
| <a href="#">7262394</a> | PLC-jakaja 1x64       |
| SC-APC                  |                       |
| <a href="#">7269316</a> | Jatkoslevykotelo 1:16 |
| <a href="#">7269317</a> | Jatkoslevykotelo 1:32 |
| LC-APC                  |                       |
| <a href="#">7262643</a> | PLC-jakaja 1x2 SCA    |
| <a href="#">7264098</a> | PLC-jakaja 1x4 SCA    |
| <a href="#">7264099</a> | PLC-jakaja 1x8 SCA    |
| <a href="#">7264294</a> | PLC-jakaja 1x16 SCA   |
| <a href="#">7264295</a> | PLC-jakaja 1x32 SCA   |
| <a href="#">7262634</a> | PLC-jakaja 1x64 SCA   |
| <a href="#">7262632</a> | PLC-jakaja 1x2 LCA    |
| <a href="#">7262139</a> | PLC-jakaja 1x4 LCA    |
| <a href="#">7262198</a> | PLC-jakaja 1x8 LCA    |
| <a href="#">7262199</a> | PLC-jakaja 1x16 LCA   |
| <a href="#">7262799</a> | PLC-jakaja 1x32 LCA   |
| <a href="#">7262633</a> | PLC-jakaja 1x64 LCA   |

| PLC-jakajat             |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 2x2                     |                     |
| Sähkönumero             | Tuote               |
| Ilman liittimiä         |                     |
| <a href="#">7268423</a> | PLC-jakaja 2x2      |
| <a href="#">7262636</a> | PLC-jakaja 2x4      |
| <a href="#">7262637</a> | PLC-jakaja 2x8      |
| <a href="#">7262638</a> | PLC-jakaja 2x16     |
| <a href="#">7262639</a> | PLC-jakaja 2x32     |
| SC-APC                  |                     |
| <a href="#">7262640</a> | PLC-jakaja 2x4 SCA  |
| <a href="#">7262641</a> | PLC-jakaja 2x8 SCA  |
| <a href="#">7262642</a> | PLC-jakaja 2x16 SCA |
| <a href="#">7268304</a> | PLC-jakaja 2x32 SCA |
| LC-APC                  |                     |
| <a href="#">7268305</a> | PLC-jakaja 2x4 LCA  |
| <a href="#">7268306</a> | PLC-jakaja 2x8 LCA  |
| <a href="#">7268307</a> | PLC-jakaja 2x16 LCA |
| <a href="#">7268308</a> | PLC-jakaja 2x32 LCA |

Jakajat, CWDM, GPON...



## CWDM

WDM ja CWDM järjestelmät käyttävät multiplekseriä lähetyspäässä, jolloin eri aallonpituudet saadaan yhdistettyä samaan kuituun. Vastaanotinpäässä demultiplekseri erottaa eri aallonpituudet toisistaan ja oikea aallonpituus kytketään oikeaan vastaanottoon. Tämä on hyvä tapa moninkertaistaa kuidun siirtokapasiteettiä. Yleisimmät CWDM moduulit ovat 8+1+monitorointi ja 4+1+monitorointi. Monitoroinnilla tarkoitetaan sitä, että yhteen kuituun otetaan 1-3% signaalitehosta verkon monitoroimista varten.

Normaalisti jokaisen aallonpituus -ikkunan leveys on 20nm. Jos on tarve kapeammalle ikkunalle, niin tämä pystytään tekemään.

+1 tarkoittaa 1310nm aallonpituuden kanavaa, joka on yleensä myös leveämpi eli 40nm. Käytettävät aallonpituudet ovat 1270 ja 1610nm:n välille ITU G.694.2 standardin mukaisesti.

Moduulia, johon on asennettu sekä demux/mux yksiköt, kutsutaan pääteasemaksi. Alla kuva tuotteesta. Samaa moduulia käytetään sekä 5- että 9-kanavaisille moduuleille.



Näitä moduuleja mahtuu kaksi kappaletta rinnakkain 1U korkeaan 19":n päätekehikkoon ja yksi kappale NAF1000 päätekehikkoon.

Jakajat, CWDM, GPON...



### CWDM JA WDM YKSIKÖT

| Sähkönumero             | Tuote                          |
|-------------------------|--------------------------------|
| Ilman liittimiä         |                                |
| <a href="#">7416000</a> | HWDM 1310/1550 ilman liittimiä |
| <a href="#">7416001</a> | 4+1ch CWDM ilman liittimiä     |
| <a href="#">7416002</a> | 8+1ch CWDM ilman liittimiä     |
| CWDM 9.5" moduulit      |                                |
| <a href="#">7416012</a> | Päätekehikko 1U 19" (CWDM)     |
| <a href="#">7416013</a> | Päätekehikko NAF1000 (CWDM)    |
| <a href="#">7416005</a> | Päätmoduuli CWDM 4+1+mon. SC   |
| <a href="#">7416006</a> | Päätmoduuli CWDM 8+1+mon. SC   |

## PON-WDM

GPON-verkon rakentamiseen tarvittavia PON-WDM moduuleja pidämme myös varastossa. Voimme asentaa näitä NAF1000-koteloon, 19" paneelin ja muihin koteloihin.

Alla kuva paneelistä, joka on nimenomaan suunniteltu tätä varten. Siihen mahtuu 1-16kpl SCA PON-WDM:iä. LC-liittimillä kapasiteetti tuplaantuu.



| PON-WDM 19" PANEELI     |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Sähkönumero             | Tuote                        |
| <a href="#">7263116</a> | JAKAJAPANEELI 16 PON-WDM SCA |
| <a href="#">7269313</a> | Paneeli 19" 16 x PON-WDM SCA |



Jakajat, CWDM, GPON...

## PON-WDM TOIMINTA



Yllä olevassa kuvassa on 19" paneeli, jossa 1:32 jakajaan on hitsattu 32 kpl PON-WDM:iä 1550 nm portteihin. Liittimet ovat SC/APC. Tekniset tiedot PON-WDM:stä löytyvät tuoteluettelon Speksejä-osuudesta.

## Vaimentimet

Joskus tarvitaan erillistä passiivista vaimenninta vaimentamaan tehoa. Tähän tarpeeseen käytetään yleensä adapterivaimentimia. Yleisesti 1-5dB vaimentimia käytetään desibelin välein. 5dB:stä ylöspäin vaimennusväli on 5dB.

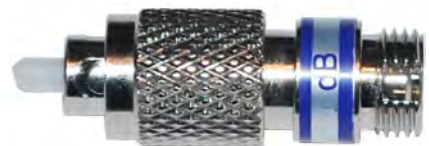


| Adapterivaimentimet SC-UPC |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Sähkönumero                | Tuote                       |
| <a href="#">7262608</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -1dB  |
| <a href="#">7262609</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -2dB  |
| <a href="#">7262610</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -3dB  |
| <a href="#">7262611</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -4dB  |
| <a href="#">7262612</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -5dB  |
| <a href="#">7262613</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -10dB |
| <a href="#">7262614</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -15dB |
| <a href="#">7262615</a>    | SC/SC adapt.vaimennin -20dB |

| Adapterivaimentimet SC-APC |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Sähkönumero                | Tuote                         |
| <a href="#">7262616</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -1dB  |
| <a href="#">7262617</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -2dB  |
| <a href="#">7262618</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -3dB  |
| <a href="#">7262619</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -4dB  |
| <a href="#">7262620</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -5dB  |
| <a href="#">7262621</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -10dB |
| <a href="#">7262622</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -15dB |
| <a href="#">7262623</a>    | SCA/SCA adapt.vaimennin -20dB |



Jakajat, CWDM, GPON...



| Adapterivaimentimet LC-UPC |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Sähkönumero                | Tuote                       |
| <a href="#">7262600</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -1dB  |
| <a href="#">7262601</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -2dB  |
| <a href="#">7262602</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -3dB  |
| <a href="#">7262603</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -4dB  |
| <a href="#">7262604</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -5dB  |
| <a href="#">7262605</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -10dB |
| <a href="#">7262606</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -15dB |
| <a href="#">7262607</a>    | LC/LC adapt.vaimennin -20dB |

| Adapterivaimentimet LC-APC |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Sähkönumero                | Tuote                         |
| <a href="#">7269012</a>    | LCA/LCA adapt.vaimennin -1dB  |
| <a href="#">7269013</a>    | LCA/LCA adapt.vaimennin -3dB  |
| <a href="#">7269014</a>    | LCA/LCA adapt.vaimennin -5dB  |
| <a href="#">7269015</a>    | LCA/LCA adapt.vaimennin -10dB |
| <a href="#">7269016</a>    | LCA/LCA adapt.vaimennin -15dB |

| Adapterivaimentimet FC-APC |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Sähkönumero                | Tuote                         |
| <a href="#">7262624</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -1dB  |
| <a href="#">7262625</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -2dB  |
| <a href="#">7262626</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -3dB  |
| <a href="#">7262627</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -4dB  |
| <a href="#">7262628</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -5dB  |
| <a href="#">7262629</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -10dB |
| <a href="#">7262630</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -15dB |
| <a href="#">7262631</a>    | FCA/FCA adapt.vaimennin -20dB |

## Kuitu kotiin

Yhä kasvava tiedonsiirron tarve asettaa kovat vaatimukset tietoliikenneyhteyksille. Jotta jokaiselle käyttäjälle riittää tarpeeksi kaistaa verkoista ja haluat taata sen jatkuvan tasaisen toimivuuden, niin kiinteä kuituyhteys on siihen ainoa luotettava vaihtoehto.

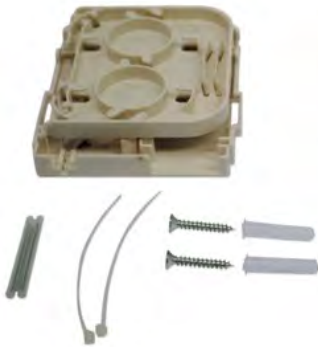
Naficon tarjoaa tähän rakentamiseen oivat ratkaisut.

### Huoneistokotelot

Meiltä löytyy valikoimasta niin muovisia kuin metallisia kotelointeja asennettavaksi sisätiloihin. Nämä kotelot on mahdollista saada tyhjänä, hännillä tai sitten valkoisella sisä-ulkokaapelilla (FTMSU). Kaapelin pituus on vapaasti määritettävissä. Varastomittain kotelot on 5m, 15m ja 30m.

### Muoviset kotelot

#### NAF SPK kuiturasia



- Sähkönumero [7264899](#)
- Sisälle asennettava muovinen kotelo
- Ulkomitat 115x85x20mm, KxLxS
- Väri valkoinen
- Paikka yhdelle SC duplex tai LC quattro adapterille
- Saatavilla myös SC simplex tai LC duplex aukolla
- Kaapelin läpivienti molemmilla sivuilla ja edessä
- Adapterin ja kytkentäkaapelien suojana kääntyvä ja läpinäkyvä kansi

Kuitu kotiin ja kotelot...

#### NAF SPK kuituboksi



- Sähkönumero [7263182](#)
- Ulkomitat 105x82x24mm, KxLxS
- Läpiviennit alhaalta ja ylhäältä
- Muovinen kuiturasia, jota voidaan käyttää 1-4 kuidun päättämiseen, 2 SC tai 4 LC liitintä.
- Mahdollisuus 2kpl SC-simplex tai 2kpl LC-duplex adapterin asentamiseen.



## NAF SPK pohjalevy



- Sähkönumero [7269284](#)
- [7264899](#) ja [7263182](#) yhteensopiva asennuslevy.
- Rasia kiinnitetään pohjasta asennusvaiheessa asennuslevyyn, jonka jälkeen seinäkiinnitys voidaan tehdä ulkopuolelta käsin. Vähentää asennusonnettomuuksia kuiduille.
- Korkeus 6,8 mm
- Kun kuidut ovat asennettu rasiaan, joko hitsattuna tai valmiskaapelina, kantta ei tarvitse avata kiinnitettäessä rasiaa seinään.

## NAF SPK kuiturasia leveä



- Sähkönumero [7268301](#)
- Sisälle asennettava muovinen kotelo
- Ulkomitat 80x120x20mm, KxLxS
- Väri valkoinen
- Mahdollisuus käyttää yhtä tai kahta simplex tai duplex SC-adapteria tai yhtä tai kahta duplex tai quattro LC adapteria
- Kaapelin läpivienti molemmilla sivuilla ja edessä

Kuitu kotiin ja kotelot

## NAF SPK LCA/- 4SMT



- Sähkönumero [7268303](#)
- Muovinen sisälle asennettava päteketelo([7264899](#)), johon on valmiiksi asennettu 4kpl LC-APC yksimuoto häntäkuituja
- Kotelon mitat 115x85x20mm, KxLxS
- Väri valkoinen
- Kaapelin voi tulla koteloon kolmesta eri suunnasta, sivuilta tai edestä
- Adapterin ja samalla kytkentäkaapelin suojana on kääntyvä ja läpikäyvä kansi

## NAF SPK LCA/- 4SMT



- Sähkönumero [7268302](#)
- Muovinen sisälle asennettava päätekotelo ([7268301](#)), johon on valmiiksi asennettu 4kpl LC-APC yksimuoto häntäkuituja
- Kotelon mitat 80x120x20mm, KxLxS
- Väri valkoinen
- Kaapelin voi tulla koteloon kolmesta eri suunnasta, sivuilta tai edestä

## NAF SPK SCA/- FTMSU 1SMT 5m



Kuitu kotiin ja kotelot...

- Sähkönumero [7263220](#)
- Muovinen kotelo (7264899 simplex-aukolla), johon asennettu valmiiksi yhdellä SC-APC liittimellä päätetty 5m kaapeli.
- Kotelon mitat 85x115x20mm, KxLxS
- Kotelo täyttää IEC61754 standardin vaatimukset
- Läpinäkyvä suojakansi, joka suojaa ulkopuolelta kytkettävät liittimet
- Kaapelin voi tuoda koteloon edestä ja molemmilta sivuilta
- Kaapelin valkoinen, 4-kuituinen LSZH sisä-/ulkokaapeli
- Kolme käyttämätöntä kuitua katkaisemattomana kotelon sisällä
- Saatavana halutulla mitalla

## NAF SPK SCA/- FTMSU 2SMT 30m



- Sähkönumero [7264893](#)
- Muovinen kotelo ([7264899](#)), johon asennettu valmiiksi kahdella SC-APC liittimellä päätetty 30m kaapeli.
- Kotelon mitat 85x115x20mm, KxLxS
- Kotelo täyttää IEC61754 standardin vaatimukset
- Läpinäkyvä suojakansi, joka suojaa ulkopuolelta kytkettävät liittimet
- Kaapelin voi tuoda koteloon edestä ja molemmilta sivuilta
- Kaapelin valkoinen, 4-kuituinen LSZH sisä-/ulkokaapeli
- Kaksi käyttämätöntä kuitua katkaisemattomana kotelon sisällä
- Saatavana halutulla mitalla

| Sähkönumero             | Tuote                              |
|-------------------------|------------------------------------|
| LIITTIMET SC-APC        |                                    |
| Häntäkuiduilla          |                                    |
| <a href="#">7268342</a> | NAF SPK SCA/- 2SMT 1.5m            |
| Häntäkaapelilla         |                                    |
| <a href="#">7263220</a> | NAF SPK SCA/- FTMSU 1SMT 5m        |
| <a href="#">7269295</a> | NAF SPK SCA/- FTMSU 2SMT 10m       |
| <a href="#">7264893</a> | NAF SPK SCA/- FTMSU 2SMT 30m       |
| <a href="#">7268358</a> | NAF SPK SCA/- FTMSU 2SMT 60m       |
| <a href="#">7264890</a> | NAF SPK SCA/- FTMSU 2SMT 30m leveä |

Kuitu kotiin ja kotelot

## NAF SPK LCA/- FTMSU 2SMT 30m



- Sähkönumero [7264892](#)
- Muovinen kotelo, johon asennettu valmiiksi kahdella LC-APC liittimellä päätetty 30m kaapeli.
- Kotelon mitat 85x115x20mm, KxLxS
- Kotelo täyttää IEC61754 standardin vaatimukset
- Läpinäkyvä suojakansi, joka suojaa ulkopuolelta kytkettävät liittimet
- Kaapelin voi tuoda koteloon edestä ja molemmilta sivuilta
- Kaapelin valkoinen, 4-kuituinen LSZH sisä-/ulkokaapeli
- Kaksi käyttämätöntä kuitua katkaisemattomana kotelon sisällä
- Saatavana halutulla mitalla

| Sähkönumero             | Tuote                         |
|-------------------------|-------------------------------|
| LIITTIMET LC-APC        |                               |
| Häntäkuiduilla          |                               |
| <a href="#">7268302</a> | NAF SPK LCA/- 4SMT 1.5m leveä |
| <a href="#">7268303</a> | NAF SPK LCA/- 4SMT 1.5m       |
| Häntäkaapelilla         |                               |
| <a href="#">7263244</a> | NAF SPK LCA/- FTMSU 2SMT 10m  |
| <a href="#">7268341</a> | NAF SPK LCA/- FTMSU 2SMT 25m  |
| <a href="#">7264892</a> | NAF SPK LCA/- FTMSU 2SMT 30m  |
| <a href="#">7269320</a> | NAF SPK LCA/- FTMSU 2SMT 60m  |
|                         |                               |
| <a href="#">7263318</a> | NAF SPK LCA/- FTMSU 4SMT 30m  |

| Sähkönumero             | Tuote                       |
|-------------------------|-----------------------------|
| LIITTIMET LC-UPC        |                             |
| Häntäkaapelilla         |                             |
| <a href="#">7263209</a> | NAF SPK LC/- FTMSU 2SMT 10m |
| <a href="#">7263178</a> | NAF SPK LC/- FTMSU 2SMT 30m |
| <a href="#">7263232</a> | NAF SPK LC/- FTMSU 2SMT 50m |

Kuitu kotiin ja kotelot...

## NAF SPK SC+SCA/- FTMSU 4SMT 30m



- Sähkönumero [7268336](#)
- Valkoinen seinäkotelo, johon on valmiiksi asennettu 30-metrinen 4-kuituinen kaapeli.
- Kotelon päässä on yksi SC-UPC ja SC-APC liitin valmiiksi päätettynä.
- Kaapelin valkoinen, 4-kuituinen LSZH sisä-/ulkokaapeli
- Kaksi käyttämätöntä kuitua katkaisemattomana kotelon sisällä
- Saatavana halutulla mitalla

## Kuitu + Cat6 valmiskaapelit



- Muovinen sisälle asennettava pätekokotelo, johon on valmiiksi asennettu hybridikaapeli.
- Kaapelissa on 4kpl yksimuotokuituja ja suojaamaton Cat6 kuparikaapeli.
- Kotelossa on 4kpl APC-hiottuja kuituliittimiä ja päätetty RJ45 keystone-liitin.

Kuitu kotiin ja kotelot

### Hb-rasia 4LCA+RJ45

| Sähkönumero             | Tuote                                  |
|-------------------------|----------------------------------------|
| LC-APC                  |                                        |
| <a href="#">7268488</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 20m |
| <a href="#">7268489</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 25m |
| <a href="#">7268490</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 30m |
| <a href="#">7268491</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 35m |
| <a href="#">7268492</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 40m |
| <a href="#">7268493</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 45m |
| <a href="#">7268494</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 50m |
| <a href="#">7268495</a> | Hb-rasia 4LCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 55m |

### Hb-rasia 4SCA+RJ45

| Sähkönumero             | Tuote                                  |
|-------------------------|----------------------------------------|
| SC-APC                  |                                        |
| <a href="#">7268496</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 20m |
| <a href="#">7268497</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 25m |
| <a href="#">7268498</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 30m |
| <a href="#">7268499</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 35m |
| <a href="#">7263103</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 40m |
| <a href="#">7263102</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 45m |
| <a href="#">7263100</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 50m |
| <a href="#">7263101</a> | Hb-rasia 4SCA+RJ45/- C6UTP+4SMT HF 55m |



## NAF 6 SCA/- FTMSU 6SMT 30m



- Sähkönumero [7263174](#)
- Muovinen sisälle asennettava päätekotelo, johon on valmiiksi asennettu SC APC-hiotuilla liittimillä oleva kuusi kuituinen 30-metrinen vaaleanharmaa sisä-/ulkokaapeli.
- Kiinnitys mahdollisuudet ovat sekä ulko- että sisäpuolella.
- Toinen pää vapaa hitsausta varten.
- Sopii asennettavaksi vaikka talojakamon ja alijakamon väliin.



Kuitu kotiin ja kotelot...



## Metalliset kotelot

### PK LC/- FZOMSU-SD 24SML 30m



- Sähkönumero [7263320](#)
- Päätekotelo, johon valmiiksi asennettu LC/UPC-liittimillä varustettu 24-kuituinen sisäul-kokaapeli, jonka pituus on 30m. Toinen pää ilman liittimiä.
- Kotelon ulkomitat 260x110x44mm, KxLxS

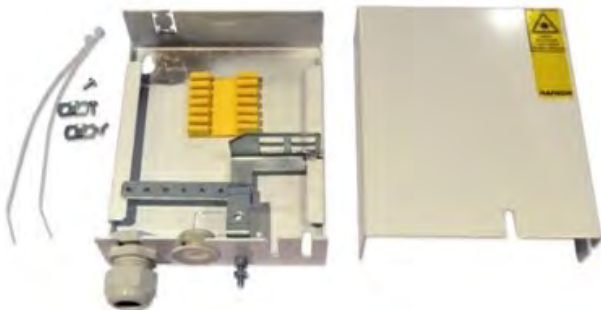
### Minipaneeli LCA/- HBBX 24SML 5m

Kuitu kotiin ja kotelot



- Sähkönumero [7269329](#)
- Jatkoslevytelineeseen koukkukiinnikkein asennettava esiasennettu pääte-moduuli. Päätemoduuliin on asennettu 24-kuituinen SM sisä-/ulkokaapeli, jossa toisessa päässä on 24 kpl LC/APC liittimiä ja toinen pää on avoin hit-sausta varten. Kaapelin pituus on 5m.

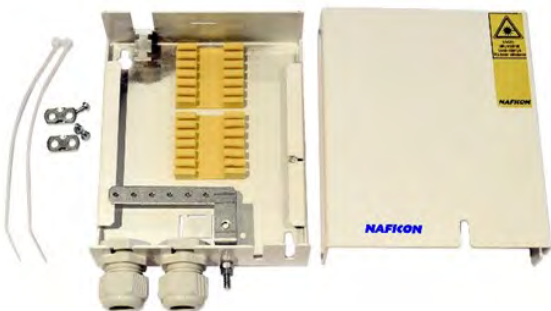
## NAF Talopäätekotelo



- Sähkönumero [7264840](#)
- Ulkomitat 140x120x40mm, KxLxS
- Metallinen kotelo sisäasennuksiin
- Kotelon sisällä suojassa adapteripaikat neljälle SC simplex tai LC duplex adaptereille
- Kaapelille kaksi sisääntuloa alhaalla, yksi ylhäällä ja yksi pohjassa
- Pakettiin kuuluu kotelon lisäksi yksi läpivientiholkki M20, kuitujatkossuojapidike 12 kuidulle, yksi holkkitiiviste, kaapelin kiinnitykseen nippusiteet ja ruuvit, maadoituskaarikiinnike sekä kuituohjaimet 2kpl
- Kotelon alareunassa ja kannen sivussa hahlot kytkentäkaapeleille
- Voi käyttää myös jatkoskotelona
- Irroitettava adapterilevy
- Saatavana valmiiksi asennetuilla hännillä, esim. NAF talopäätekotelo, johon on asennettu kaksi SC-APC häntäkuitua ([7264888](#))

Kuitu kotiin ja kotelot

## NAF jatkoskotelo



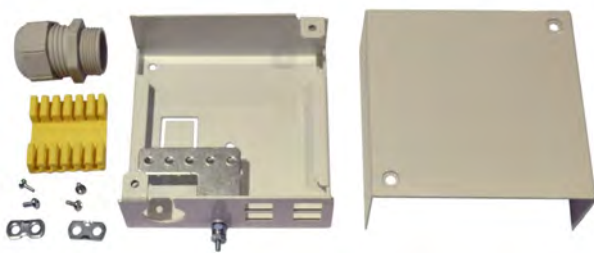
- Sähkönumero [7264858](#)
- Ulkomitat 140x120x40mm, KxLxS
- Sisälle asennettava metallinen jatkoskotelo, jossa tilaa 24 hitsaukselle
- Pakettiin kuuluu: 2kpl läpivientiholkkia M20, 2kpl kuitujatkossuojapidikkeitä, nippusiteet ja kuituohjaimet sekä maadoituskaarikiinnikkeet.

## NAF Päätekotelo 2/4



- Sähkönumero [7269276](#)
- Ulkomitat 100x100x40mm, KxLxS
- Tyhjä päätekotelo, jossa adapteripaikat kahdelle SC- tai neljälle LC-liittimelle. Kaapeli tuodaan koteloon pohjan läpi. Vain metallittomille kaapeleille, sillä sisällä ei ole maadoituskiskoja.
- Sisältää nippusiteet kaapelin kiinnittämistä varten, kuitujatkossuojapidikkeen 12 kuidulle sekä kuituohjaimet 2kpl.

## NAF Päätekotelo 4/8



- Sähkönumero [7264874](#)
- Ulkomitat 100x100x40mm, KxLxS
- Metallinen kotelo, jonka alareunassa adapteripaikat neljälle SC simplex tai LC duplex adapterille
- Läpivienti alareunassa ja pohjassa
- Pakettiin kuulu kotelo, yksi läpivientiholkki M20, kuitujatkossuojapidike 12 kuidulle, kaapelin kiinnitysruuvit ja maadoituskäärikiinnike sekä kuituohjaimet 2kpl
- Väri valkoinen
- Saatavilla myös valmiiksi hännillä, esim. NAF 2 SCA päätekotelo, johon on asennettu kaksi SC-APC häntäkuitua ([7264875](#))

Kuitu kotiin ja kotelot

## NAF Päätekotelo 6/12



- Sähkönumero [7269277](#)
- Tyhjä päätekotelo, jossa adapteripaikat kuudelle SC:lle tai kahdelletoista LC:lle.
- Kaapelille kaksi sisääntuloa alhaalla, yksi ylhäällä ja yksi pohjassa. Pohjassa varmistuslenkit jäykempien kaapelien kiinnittämistä varten
- Pakettiin kuuluu kotelon lisäksi yksi läpivientiholkki M20, kuitujatkossuojapidike 12 kuidulle, yksi holkkitiiviste ja kaapelin kiinnitykseen nippusiteet, maadoituskisko ja maadoituskariikiinnikkeet sekä kuituohjaimet 2kpl.
- Voi käyttää myös jatkoskotelona
- Väri valkoinen

## NAF Päätekotelo 12/24



Kuitu kotiin ja kotelot



- Sähkönumero [7269278](#)
- Tyhjä päätekotelo, jossa adapteripaikat 12 SC:lle tai 24 LC:lle
- Kotelon kahdessa reunassa adapteriaukot kuudelle SC-duplex tai LC-quattro adapterille
- Kaapelille kaksi sisääntuloa alareunassa
- Pakettiin kuuluu kotelon lisäksi yksi läpivientiholkki M25, kuitujatkossuojapidike 12 ja 24 kuidulle, yksi holkkitiiviste sekä maadoituskisko. 2kpl kuituohjaimia, maadoituskariikiinnike sekä 6 kpl SC-duplex aukon peitetulppia
- Voi käyttää myös jatkoskotelona
- Väri valkoinen
- Lisävarusteena mahdollisuus hankkia DIN-kiskokiinnike



Kuten aikaisemmin on mainittu, niin kaikki nämä kotelot on saatavana myös valmispakettina hännillä tai kaapelilla. Alla valmis-  
tuotteiden sähkönumerotaulukko metallisille koteloidille.

| KOTELOT                 |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Metalli                 |                            |
| Sähkönumero             | Tuote                      |
| <a href="#">7264895</a> | NAF 2 SC talopäätekotelo   |
| <a href="#">7264888</a> | NAF 2 SCA talopäätekotelo  |
| <a href="#">7264889</a> | NAF 2 LCA talopäätekotelo  |
| <a href="#">7264896</a> | NAF SC+SCA talopäätekotelo |
|                         |                            |
| <a href="#">7263317</a> | NAF päätekotelo 4/8 2SC    |
| <a href="#">7264875</a> | NAF päätekotelo 4/8 2SCA   |
| <a href="#">7268481</a> | NAF päätekotelo 4/8 4SCA   |

Kuitu kotiin ja kotelot

## Ulos asennettavat kotelot

### NAF ulkopäätekotelo



- Sähkönumero [7264872](#)
- "Laadunvaihtokotelo"
- Ulkomitat 176x126x76mm, KxLxS
- Muovinen kotelo kuitujen jatkamista varten
- Tiiviysluokka IP67
- Väri harmaa

Perus toimituspakettiin kuuluu:

- \* Maadoituskisko paikoilleen asennettuna ja maadoituskaari-kiinnike
- \* Neljä läpivientikumia, kaksi pohjassa, kaksi etureunassa.
- \* Yksi läpivientiholkki M20
- \* Kuitujatkossuojapidike 12 kuidulle ja kuituohjaimet 2kpl

### NAF ulkopäätekotelo adap.levy

Kuitu kotiin ja kotelot



- Sähkönumero [7263183](#)
- "Laadunvaihtokotelo"
- Ulkomitat 176x126x76mm, KxLxS
- Muovinen kotelo kuitujen jatkamista varten
- Tiiviysluokka IP67
- Väri harmaa

Perus toimituspakettiin kuuluu:

- \* Adapterilevy (4 SC-simplex tai 4 LC-duplex adapterille)
- \* Maadoituskisko paikoilleen asennettuna ja maadoituskaari-kiinnike
- \* Neljä läpivientikumia, kaksi pohjassa, kaksi etureunassa.
- \* Yksi läpivientiholkki M20
- \* Kuitujatkossuojapidike 12 kuidulle ja kuituohjaimet 2kpl

## Lukollinen päätekotelo



- Sähkönumero [7263108](#)
- Valkoinen muovinen ulkopäätekotelo, jonka voi nopeasti asentaa vaikka ulos, toimistoon, kotiin tai tekniseen tilaan. Sen voi asentaa seinälle tai pylvääseen. Kiinnitys tehdään ruuveilla. Se on kevyt ja kompakti, sisältäen siltikin riittävästi tilaa kuiduille. Kotelossa on tilaa neljälle SC simplex adapterille tai neljälle LC duplex adapterille. Kotelossa on asennettuna lukko ja avain tulee mukana.
- Mitat (KxLxS): 212x144x42 mm, paino 0,3 kg
- UV-suojattu, iskunkestävä, käsitelty palonsuoja-aineella, IP65
- Käyttökohteet: sisällä ja ulkona
- Kotelon sisällä hitsauslevy, 1 kpl kaapelin sisäänvientiaukkoja, 4 kpl ulostuloaukkoja, kaapelin halkaisija 8mm tai sitä pienempi
- Saatavana esiasennetulla kaapelilla ja halutuilla liittimillä

Kuitu kotiin ja kotelot

## Talopäätepaketit

### NAF UPK + SPK SCA/- FTMSU 2SMT



- Kuitu kotiin paketti, jossa seuraavat tuotteet:
  - NAF ulkopäätekotelo [7264872](#)
  - FTMSU 4SMT kaapeli, jonka kaksi kuitua on päätetty SC-APC liittimillä. SCA-liittimillä varustettu pää on valmiiksi kytkettyä NAF SPK koteloon. Vapaat päät katkaisemattomana kotelossa.
- Toinen pää on avoin hitsausta varten
- Alla sähkönumerot eri kaapelipituuksille:

| Sähkönumero             | Tuote                              |
|-------------------------|------------------------------------|
| <a href="#">7263217</a> | NAF UPK + SPK SCA/- FTMSU 2SMT 5m  |
| <a href="#">7263216</a> | NAF UPK + SPK SCA/- FTMSU 2SMT 15m |
| <a href="#">7263237</a> | NAF UPK + SPK SCA/- FTMSU 2SMT 30m |

Kuitu kotiin ja kotelot

## Talopäätepaketti



- Sähkönumero [7268339](#)
- Paketti sisältää seuraavat tuotteet: [7264872](#) 1kpl (NAF ulkopäätekotelo), [7268336](#) 1kpl (NAF SPK SC+SCA/- FTMSU 4SMT 30m), [7268335](#) 1kpl (SC/SC FMS 1SMT 1m W) ja [7268334](#) 1kpl (SCA/SCA FMS 1SMT 1m W)
- Paketti sisältää ulkopäätekotelon, jossa tehdään laadunvaihto sisätiloihin soveltuvaan kaapeliin. Sisäpäätekotelo asennetaan haluttuun paikkaan ja kytkennät mediamuunttimeen tehdään valkoisilla kytkentäkuiduilla.

## NAF UPK LCA/- 2SMT 1.5m + SPK SCA/LCA FTMSU 2SMT



- Kuitu kotiin paketti, jossa seuraavat tuotteet:
  - NAF ulkopäätekotelo ([7263183](#)), johon on valmiiksi asennettu 2kpl LC-APC häntiä ([7264594](#))
  - FTMSU 4SMT kaapeli, jonka kaksi kuitua on päätetty. Toisessa päässä LC-APC liittimet suojaputkessa ja toisessa päässä SC-APC liittimet. SCA-liittimillä varustettu pää on valmiiksi kytkettyä NAF SPK koteloon ([7264899](#)).
- Alla sähkönumerot eri kaapelipituuksille:

| Sähkönumero             | Tuote                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <a href="#">7263239</a> | NAF UPK LCA/- 2SMT 1,5m + SPK SCA/LCA FTMSU 2SMT 5m  |
| <a href="#">7269296</a> | NAF UPK LCA/- 2SMT 1,5m + SPK SCA/LCA FTMSU 2SMT 15m |
| <a href="#">7263238</a> | NAF UPK LCA/- 2SMT 1,5m + SPK SCA/LCA FTMSU 2SMT 30m |

Kuitu kotiin ja kotelot

## NAF ulkopäätekotelopaketti



- Sähkönumero [7263339](#)
- Pakettiin kuuluu:
  - \* 1kpl kotelo, jossa on alareunaan asennettavat kaksi läpivientikumia ja yksi läpivientiholkki, pohjaan asennettavat kaksi läpivientikumia, kuitujatkospidike 12 kuitujatkossuojalle, adapterilevy (4 SC-simplex adapterille tai 4 LC-duplex adapterille), maadoituskisko ja 2kpl kuituohjaimia ([7263183](#))
  - \* 1kpl häntäkuitu SC/- 1SMT 1,5m ([7262034](#))
  - \* 1kpl häntäkuitu SCA/ 1SMT 1,5m ([7262254](#))
  - \* 1kpl adapteri SC/SC simplex ([7268991](#))
  - \* 1kpl adapteri SCA/SCA simplex ([7268997](#))



## NAF päätelaitekotelot

### NAF päätelaitekotelo



- Sähkönumero [7263321](#)
- Mitat 260x227x70mm (KxLxS)
- Kotelo, johon voi sijoittaa päätelaitteen ja siihen liittyvät kaapelit suojaan yhteisen kannen alle. Pienen päätelaitteen kanssa koteloon voi tuoda myös päätekotelon.
- Ylhäällä pohjalevyssä on tarpeen mukaan nostettava adapterilevy kahdelle SC-simplex adapterille.
- Väri valkoinen, materiaali teräs.
- Sisäasennukseen
- Paino 1.5kg
- Materiaali teräs.

Kuitu kotiin ja kotelot



## NAF päätelaitekotelo WiFi



- Sähkönumero: [7263323](#)
- Tuotteen mitat (KxLxS): 282x280x70
- Kotelon kansi on valkoista polykarbonaattia, joka mahdollistaa WiFi-signaalin hyvän laadun.
- Kehikko terästä
- Sisäasennukseen
- Pohjalevyn yläosassa on asennuspaikka Telesten RT1100-signaaliuunnimelle. Sivussa on tarpeen mukaan nostettava adapterilevy kahdelle SC-simplex adapterille.
- Keskellä kotelon alareunaa on aukko johtokourua varten.
- Kannen kiinnitys sormiruuvilla, joten sen avaaminen on helppoa, kun tulee tarve lisätä esim. CAT-kaapeleita
- Päätelaite, signaaliuunnin ja kaapelit eivät sisälly pakettiin.

Kuitu kotiin ja kotelot



## FTTA

FTTA eli kuitu antenniin tuotteet. Tällä hetkellä meiltä löytyy kuitu trunkkikaapelit ja trunkkikaapelin kotelosta hedareille (RRH, Remote Radio Head) lähtevät jumpperikuidut.

### Trunkkikaapelit



Trunkkikaapeleita saa SM ja OM3 kuiduilla 12- ja 24-kuituisena. Kaapelin toinen pää on valmiiksi asennettu koteloon. Kotelon kyljessä on kaksi läpivientiholkkaa, joissa molemmissa on 6x6mm aukitus. Eli koteloon voi kytkeä 12 mastojumpperia. Kotelon mitat ovat 255x180x92mm ja IP68 luokitettu

Toisen pään liittimet ovat suojaputkessa asennusta varten. Molemmat päät on numeroitu, joten oikean parin löytäminen on varsin helppoa.

SM tuotteiden mukana tulee automaattisesti kaapelin toiseen päähän asennettava 19" paneeli adaptoreineen. OM3 tuotteissa tämä pitää tilata erikseen.

SM 12- ja 24-kuituisille ja OM3 12-kuituisille varastopituuksille on olemassa sähkönumerot. 20m ja 30m pitkät kaapelit toimitetaan vyyhdillä, muut toimitetaan kelalla.

| Trunkkikaapelit         |                       |        |
|-------------------------|-----------------------|--------|
| 12-KUITUINEN, SM        |                       |        |
| Sähkönumero             | Tuote                 | Pituus |
| <a href="#">7263324</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 20 m   |
| <a href="#">7263325</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 30 m   |
| <a href="#">7263326</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 40 m   |
| <a href="#">7263276</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 50 m   |
| <a href="#">7263277</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 75 m   |
| <a href="#">7263278</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 100 m  |
| <a href="#">7263284</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 125 m  |
| <a href="#">7263285</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 150 m  |
| <a href="#">7263286</a> | MK/PAN LC FXMSU 12SML | 200 m  |



| Trunkkikaapelit<br>24-KUITUINEN, SM |                       |        |
|-------------------------------------|-----------------------|--------|
| Sähkönumero                         | Tuote                 | Pituus |
| <a href="#">7263327</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 20 m   |
| <a href="#">7263328</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 30 m   |
| <a href="#">7263329</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 40 m   |
| <a href="#">7263294</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 50 m   |
| <a href="#">7263295</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 75 m   |
| <a href="#">7263296</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 100 m  |
| <a href="#">7263297</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 125 m  |
| <a href="#">7263299</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 150 m  |
| <a href="#">7263305</a>             | MK/PAN LC FXMSU 24SML | 200 m  |

FTTA ja RF-jumpperit

| Trunkkikaapelit<br>12-KUITUINEN, OM3 |                        |        |
|--------------------------------------|------------------------|--------|
| Sähkönumero                          | Tuote                  | Pituus |
| <a href="#">7264802</a>              | MK LC/LC FYORMU 12OM3L | 30 m   |
| <a href="#">7264803</a>              | MK LC/LC FYORMU 12OM3L | 50 m   |
| <a href="#">7264804</a>              | MK LC/LC FYORMU 12OM3L | 75 m   |
| <a href="#">7264805</a>              | MK LC/LC FYORMU 12OM3L | 100 m  |
| <a href="#">7264806</a>              | MK LC/LC FYORMU 12OM3L | 150 m  |
| <a href="#">7264807</a>              | MK LC/LC FYORMU 12OM3L | 200 m  |

## Mastojumpperit

Jumppereita on saatavilla Nokian suojakumilla. Kumi voi olla vain toisessa tai molemmissa päissä. Varastostamme löytyy SM jumppereita eri pituuksilla. OM3 jumppereita emme tois-  
taiseksi varastoi Nauvossa.



Alla tuotteiden sähkönumerot.

| Jumpperikaapelit OM3        |                                    |        |
|-----------------------------|------------------------------------|--------|
| Suojakumi molemmissa päissä |                                    |        |
| Sähkönumero                 | Tuote                              | Pituus |
| <a href="#">7263111</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 2m     |
| <a href="#">7263112</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 3m     |
| <a href="#">7263113</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 5m     |
| <a href="#">7263124</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 10m    |
| <a href="#">7263125</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 20m    |
| <a href="#">7263126</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 30m    |
| <a href="#">7263127</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 40m    |
| <a href="#">7263128</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 50m    |
| <a href="#">7263129</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 75m    |
| <a href="#">7263130</a>     | LC flex rubber/ LC flex rubber OM3 | 100m   |

| Jumpperikaapelit SM         |                               |        |
|-----------------------------|-------------------------------|--------|
| Suojakumi molemmissa päissä |                               |        |
| Sähkönumero                 | Tuote                         | Pituus |
| <a href="#">7263109</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 2m     |
| <a href="#">7263110</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 3m     |
| <a href="#">7264839</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 5m     |
| <a href="#">7264826</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 10m    |
| <a href="#">7264841</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 15m    |
| <a href="#">7264827</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 20m    |
| <a href="#">7264828</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 30m    |
| <a href="#">7264829</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 40m    |
| <a href="#">7264830</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 50m    |
| <a href="#">7264831</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 75m    |
| <a href="#">7264832</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 100m   |
| <a href="#">7264833</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 125m   |
| <a href="#">7264834</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 150m   |
| <a href="#">7264835</a>     | LC flex rubber/LC flex rubber | 200m   |

## FTTA ja RF-jumpperit



| Jumpperikaapelit SM       |                        |        |
|---------------------------|------------------------|--------|
| Suojakumi toisessa päissä |                        |        |
| Sähkönumero               | Tuote                  | Pituus |
| <a href="#">7263144</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 2m     |
| <a href="#">7264612</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 3m     |
| <a href="#">7264613</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 5m     |
| <a href="#">7269385</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 10m    |
| <a href="#">7264614</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 15m    |
| <a href="#">7269386</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 20m    |
| <a href="#">7269387</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 30m    |
| <a href="#">7269388</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 40m    |
| <a href="#">7269389</a>   | LC flex rubber/LC 2SMT | 50m    |
| <a href="#">7263131</a>   | SC/LC flex rubber      | 2m     |



Varastoitimme myös armeerattuja jumbpereita. Näissä on normaali LC-liitin, mutta kuorintapitus on erilainen ja kuidut on vahvistettu armeerauksella.

Alla näiden tuotteiden sähkönumerot.

| Armeeratut mastojumpperit, SM |                 |        |
|-------------------------------|-----------------|--------|
| Sähkönumero                   | Tuote           | Pituus |
| <a href="#">7263171</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 2m     |
| <a href="#">7263170</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 3m     |
| <a href="#">7263166</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 5m     |
| <a href="#">7263167</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 10m    |
| <a href="#">7269379</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 20m    |
| <a href="#">7269380</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 30m    |
| <a href="#">7269381</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 40m    |
| <a href="#">7269382</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 50m    |
| <a href="#">7269383</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 75m    |
| <a href="#">7269384</a>       | LC/LC arm. 2SMT | 100m   |



| Armeeratut mastojumpperit, OM3 |                  |     |
|--------------------------------|------------------|-----|
| <a href="#">7263173</a>        | LC/LC arm. 2OM3T | 2m  |
| <a href="#">7263172</a>        | LC/LC arm. 2OM3T | 3m  |
| <a href="#">7263168</a>        | LC/LC arm. 2OM3T | 5m  |
| <a href="#">7263169</a>        | LC/LC arm. 2OM3T | 10m |

## IP67-luokituksen liittimet:

Mastojumpperit, joiden molemmissa päissä on LC/UPC liittimet. Toisessa tai molemmissa päissä on IP67-luokituksen suoja liittimille. IP67 liitin on yhteensopiva FullAXS liittimen kanssa.

| IP67                      |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| LC/LC IP67 FTTA SMT       |                              |
| Sähkönumero               | Tuote                        |
| <a href="#">7269366</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 2m      |
| <a href="#">7269367</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 3m      |
| <a href="#">7269368</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 5m      |
| <a href="#">7269370</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 10m     |
| <a href="#">7269371</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 20m     |
| <a href="#">7269372</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 30m     |
| <a href="#">7269373</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 40m     |
| <a href="#">7269374</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 50m     |
| <a href="#">7269375</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 75m     |
| <a href="#">7269378</a>   | LC/LC IP67 FTTA 2SMT 100m    |
| LC IP67/LC IP67 FTTA 2SMT |                              |
| <a href="#">7269369</a>   | LC IP67/LC IP67 FTTA 2SMT 1m |



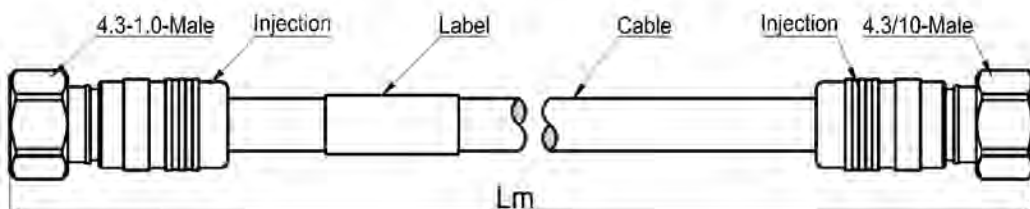
FTTA ja RF-jumpperit

## RF-jumpperit

Eli hedarilta (RRH) antenniin lähtevät koaksiaalikaapelit. Liittiminä tällä hetkellä on 4.3-10M, 7/16M, NM, 4.3-10MA, 7/16MA, NMA ja 7/16F. Kaapeli on taipuisaa 1/2" kaapelia. Kaapelin väri on musta ja sen CPR-luokitus on B2ca d1, s1, -



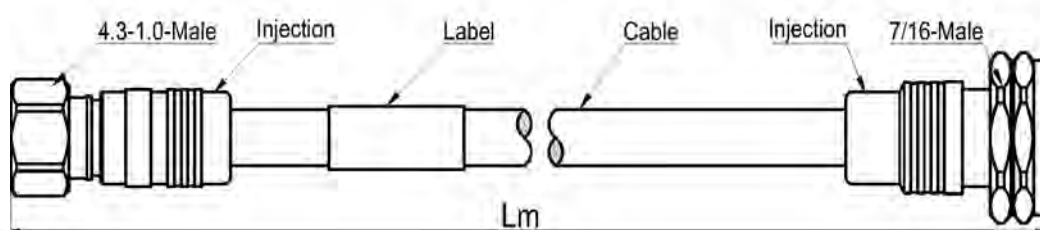
| RF-jumpperit<br>4.3-10M—4.3-10M |                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| Sähkönumero                     | Tuote                                                |
| <a href="#">7263245</a>         | RF Jumper Cable 2m 4.3-10M-4.3-10M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263246</a>         | RF Jumper Cable 3m 4.3-10M-4.3-10M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263247</a>         | RF Jumper Cable 5m 4.3-10M-4.3-10M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263248</a>         | RF Jumper Cable 7m 4.3-10M-4.3-10M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263249</a>         | RF Jumper Cable 10m 4.3-10M-4.3-10M 1/2 LSZH/UV B2ca |
| <a href="#">7263250</a>         | RF Jumper Cable 15m 4.3-10M-4.3-10M 1/2 LSZH/UV B2ca |



FTTA ja RF-jumpperit



| RF-jumpperit<br>4.3-10M—7/16M |                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| Sähkönumero                   | Tuote                                              |
| <a href="#">7263253</a>       | RF Jumper Cable 2m 4.3-10M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263254</a>       | RF Jumper Cable 3m 4.3-10M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263255</a>       | RF Jumper Cable 5m 4.3-10M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263256</a>       | RF Jumper Cable 7m 4.3-10M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263257</a>       | RF Jumper Cable 10m 4.3-10M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca |
| <a href="#">7263258</a>       | RF Jumper Cable 15m 4.3-10M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca |



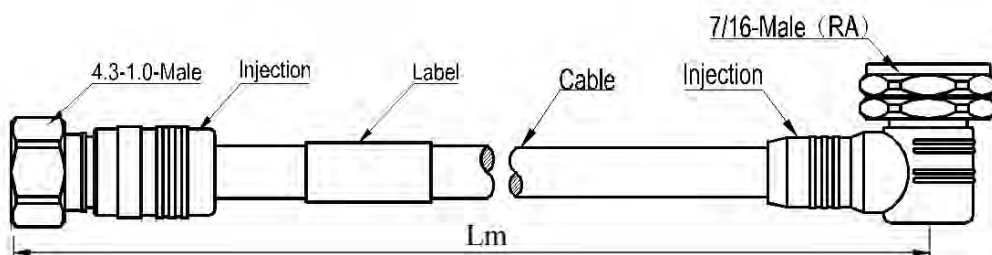
## RF-jumpperit

4.3-10M—7/16MA

Sähkönumero

Tuote

|                         |                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| <a href="#">7263261</a> | RF Jumper Cable 2m 4.3-10M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263262</a> | RF Jumper Cable 3m 4.3-10M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263263</a> | RF Jumper Cable 5m 4.3-10M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263264</a> | RF Jumper Cable 7m 4.3-10M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263265</a> | RF Jumper Cable 10m 4.3-10M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca |
| <a href="#">7263266</a> | RF Jumper Cable 15m 4.3-10M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca |



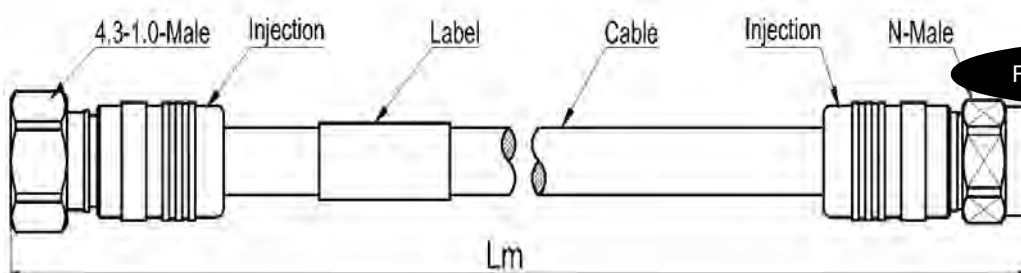
## RF-jumpperit

4.3-10M—NM

Sähkönumero

Tuote

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <a href="#">7263269</a> | RF Jumper Cable 2m 4.3-10M-NM 1/2 LSZH/UV B2ca |
| <a href="#">7263270</a> | RF Jumper Cable 3m 4.3-10M-NM 1/2 LSZH/UV B2ca |



FTTA ja RF-jumpperit

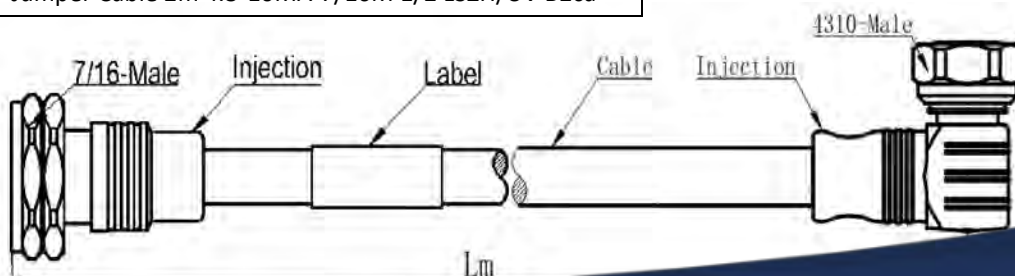
## RF-jumpperit

4.3-10MA—7/16M

Sähkönumero

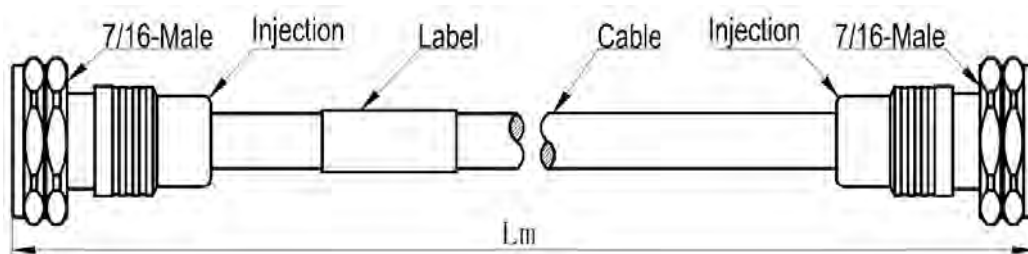
Tuote

|                         |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| <a href="#">7263274</a> | RF Jumper Cable 2m 4.3-10MA-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca |
|-------------------------|----------------------------------------------------|

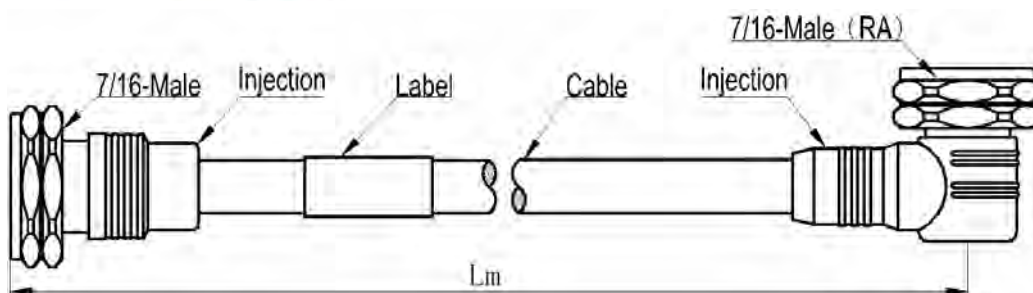




| RF-jumpperit<br>7/16M—7/16M |                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| Sähkönumero                 | Tuote                                            |
| <a href="#">7263279</a>     | RF Jumper Cable 2m 7/16M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263280</a>     | RF Jumper Cable 3m 7/16M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263281</a>     | RF Jumper Cable 5m 7/16M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263282</a>     | RF Jumper Cable 7m 7/16M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263283</a>     | RF Jumper Cable 10m 7/16M-7/16M 1/2 LSZH/UV B2ca |



| 7/16M—7/16MA            |                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| Sähkönumero             | Tuote                                             |
| <a href="#">7263287</a> | RF Jumper Cable 2m 7/16M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263288</a> | RF Jumper Cable 3m 7/16M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263289</a> | RF Jumper Cable 5m 7/16M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263290</a> | RF Jumper Cable 7m 7/16M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca  |
| <a href="#">7263291</a> | RF Jumper Cable 10m 7/16M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca |
| <a href="#">7263292</a> | RF Jumper Cable 12m 7/16M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca |
| <a href="#">7263293</a> | RF Jumper Cable 15m 7/16M-7/16MA 1/2 LSZH/UV B2ca |





## RF-jumpperit

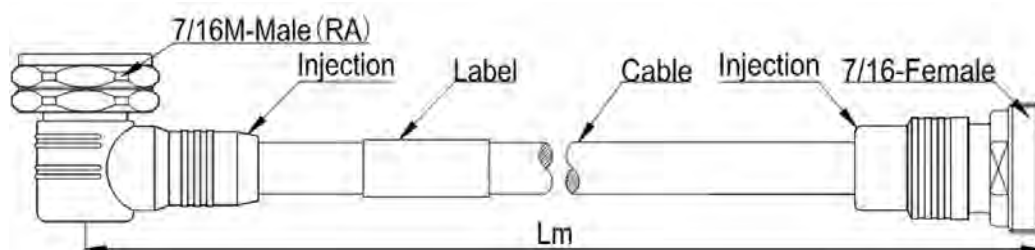
7/16MA—7/16F

Sähkönumero

Tuote

7263298

RF Jumper Cable 5m 7/16MA-7/16F 1/2 LSZH/UV B2ca



## RF-jumpperit

7/16M—NM

Sähkönumero

Tuote

7263301

RF Jumper Cable 2m 7/16M-NM 1/2 LSZH/UV B2ca

7263302

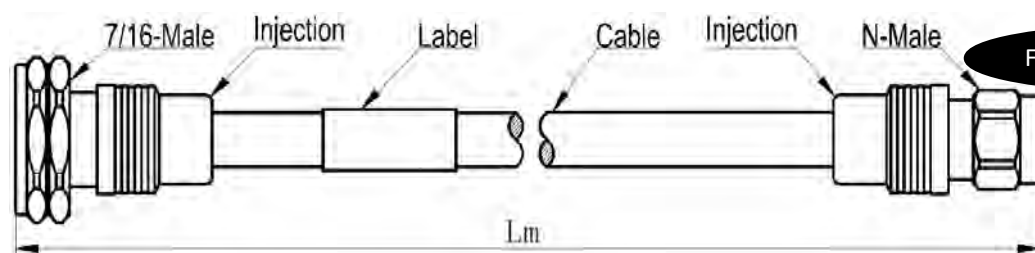
RF Jumper Cable 3m 7/16M-NM 1/2 LSZH/UV B2ca

7263303

RF Jumper Cable 5m 7/16M-NM 1/2 LSZH/UV B2ca

7263304

RF Jumper Cable 7m 7/16M-NM 1/2 LSZH/UV B2ca



FTTA ja RF-jumpperit

## RF-jumpperit

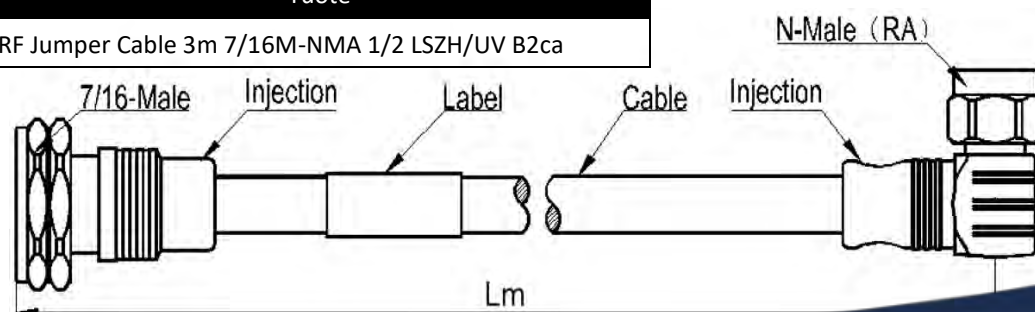
7/16M—NMA

Sähkönumero

Tuote

7263310

RF Jumper Cable 3m 7/16M-NMA 1/2 LSZH/UV B2ca





## Työkalut ja tarvikkeet

### Näkyvän valon laser



- [7268483](#), näkyvyys 5km
- [7263179](#), näkyvyys 10km
- [7263180](#), näkyvyys 13-14km
- [7263181](#), näkyvyys 17-18km
- Sisältää patterit, universaalit 2,5mm ja 1,25mm adapterit ja keraamisen varaholkin, puhdistuspuikkoja ja säilytyskotelon.

### Kuorintapihti



- [7263119](#)
- Kolme eri kokoa sisältävä pihti kuidun kuorimiseen.
- Ensimmäinen aukko on suojakuoren poistoa varten (2-3mm), toinen toisiopäällysteen (900 mikrometriä) poistoon ja viimeinen kuidun ensiöpäällysteen poistoon (250 mikrometriä). Jäljelle jää 125 mikrometriä paksu kuitu.
- Pihdit eivät ole tarkoitettu sähkötyökaluksi, sillä ne eivät ole suojattu sähköiskuja vastaan.

### Ideal kuorija 45-162

#### Työkalut ja tarvikkeet



- [7263177](#)
- Työkalu kuidun käsittelyyn ja kuorintaan. Säädetävissä 1/8 tuumaan asti (3,175 mm).
- Valokaapeleiden lisäksi voidaan käyttää koaksiaalikaapeli, parikaapeli ja muiden joustavan rakenteen omaavien kaapeleiden kuorintaan.
- Kuorijassa on kolme terää. Molemmilla puolilla on säädetävät terät ja leikkurin päässä on terä pitkittäisleikkausta varten.

## Ideal kuorija



- [7263120](#)
- Työkalu kuidun käsittelyyn ja kuorintaan.
- Säädetävissä 1/8" - 7/32" (3,175 - 5,556 mm).
- Valokaapeleiden lisäksi voidaan käyttää CATV- ja CB antennikaapelien kuorintaan, parikaapelien ja muiden joustavan rakenteen omaavien kaapeleiden kuorintaan.
- Kuorijassa on kolme suoraa ja yksi pyöreä terä.

## Kevlar-sakset



- [7263117](#)
- Sakset Kevlarin katkaisuun valokuitukaapeleissa



## FOCUS irrotustyökalu

- [7262596](#)
- Työkalu SC-, LC- ja MTRJ-liittimien asennukseen ja irroitukseen. Sisällä valaisin, joka helpottaa hämärässä työskentelyä.



## Katkaisulaite

Työkalut ja tarvikkeet

- [7263118](#)
- Laite kuidun tarkkaan katkaisuun hitsausta varten.
- Katkaisuterä pyörähtää automaattisesti 15 astetta jokaisen katkaisun jälkeen. Jokaista kohtaa voidaan käyttää yli 2000 katkaisuun. Se tarkoittaa yli 48 000 katkaisua ilman terän vaihtoa, mikäli siitä pidetään huolta.
- Katkaisujätteet menevät suoraan keräysastiaan.



## Puhdistustyökalu 1.25mm

- [7262597](#)
- Puhdistustyökalu LC- ja MU-liittimille.
- Puhdistus adapterin läpi.
- Helppo käyttää ja kämmeneen sopiva muotoilu.
- Voi käyttää yli 800:aan liitinpäähän. Puhdistusnauhaa ei voi vaihtaa.



## Puhdistustyökalu 2.5mm

- [7262598](#)
- Puhdistustyökalu SC-, FC- ja ST-liittimille.
- Puhdistus adapterin läpi.
- Helppo käyttää ja kämmeneen sopiva muotoilu.
- Voi käyttää yli 800:aan liitinpäähän. Puhdistusnauhaa ei voi vaihtaa.



## Liittimien puhdistustyökalu Handi Mate

- [7262599](#)
- Liittimien puhdistustyökalu. FC-, SC-, ST-, LC-, MU-, LC-duplex ja MU-duplex-liittimille.
- Voi käyttää myös APC-hiotuille liittimille.
- Helppo käyttää ja kämmeneen sopiva muotoilu.
- Voi käyttää yli 500:aan pyyhkäisyyn. Puhdistusnauhaa ei voi vaihtaa.

Työkalut ja tarvikkeet



## Puhdistuspuikot 1.25mm ja 2.5mm

- 1.25mm sähkönumero [7263122](#)
- 2.5mm sähkönumero [7263123](#)
- Paketissa 5kpl. Voi käyttää adapterien puhdistamiseen ja adapterin läpi liittimien puhdistamiseen.



## Etumittakuidut



- [7263316](#) (150m)
- [7268484](#) (500m)
- [7268485](#) (1000m)
- Esiin otettavat kuidut suojattuna 3mm armeerauksen sisällä. Se kuinka paljon haluaa ottaa liitinpäitä esiin, on helposti säädettävissä. Kotelossa olevan magneetin avulla se on helppo kiinnittää, vaikka kaapin seinään. Liitin vaihtoehdot: SC/UPC, SC/APC, LC/UPC, LC/APC, MU/UPC, ST/UPC, FC/UPC ja FC/APC. Mitkä tahansa yhdistelmät ovat mahdollisia. Kuituvaihtoehdot:- SM 9/125 G.652, perinteinen ja yleisin yksimuotokuidun päätyyppi televerkoissa- SM 9/125 G.657 A2, taivutussietoinen yksimuotokuitu- SM NZD G.655, alhaisen dispersion yksimuotokuitu- MM 62,5/125 OM1- MM 50/125 OM2- MM 50/125 OM3- MM 50/125 OM4



## EasySplicer hitsauskone

- Sähkönumero [7269205](#)
- Hitsauksesta tehty helppoa ja edullista EasySplicer MK2:n avulla
- Sekä yksimuoto- että monimuotokuiduille
- Hitsauksen vaimennus arvio
- Vetotesti tehdyille hitsauksille
- Sisään rakennettu uuni
- Helppo käyttää ja kuljettaa mukana
- Täydellinen FTTH asentajalle

Työkalut ja tarvikkeet

## PON tehomittari



- [7263121](#)
- Tehomittari PON-verkon mittauksiin. Vain signaalin vastaanottoon.
- PON tehomittari pystyy samanaikaisesti testaamaan ja arvioimaan ääni-, data- ja videosaalia.
- Ehdoton työkalu xPON projektien rakentamiseen ja ylläpitoon.

## Kuitujatkossuojat



- Suojaa kuitujen hitsauskohtaa
- [7264109](#) 61mm pitkä
- [7264887](#) 40mm pitkä
- Sisällä metalliputki vahvikkeena
- Kutistuu lämmitettäessä

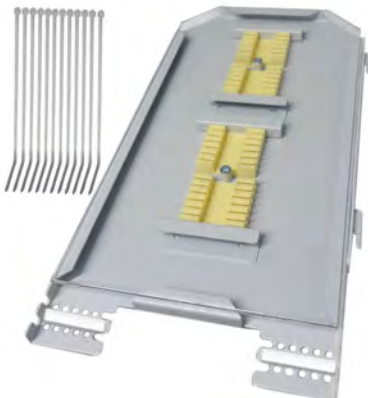
## Kuitujatkospidikkeet



- [7268332](#) 12 kuidulle
- [7263233](#) 24 kuidulle
- Kuminen jatkospidike, jossa on teippi pohjassa.
- Jokaiseen kuuteen väliin mahtuu kaksi tai neljä jatkossuojaa.
- Sopii 40-61mm pitkille jatkossuojille

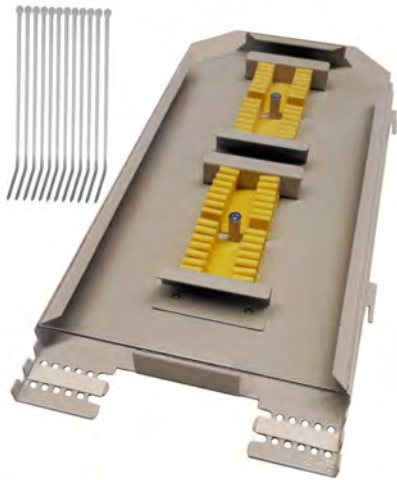
## Jatkoslevy

### Työkalut ja tarvikkeet



- [7264145](#)
- Yleinen jatkoslevy 48 kuidun jatkamiseen
- Mukana kuitujatkossuojien pidikkeet 48:lle hitsaukselle ja nippusiteet kaapelin kiinnittämistä varten.





## Jatkoslevy 96-k

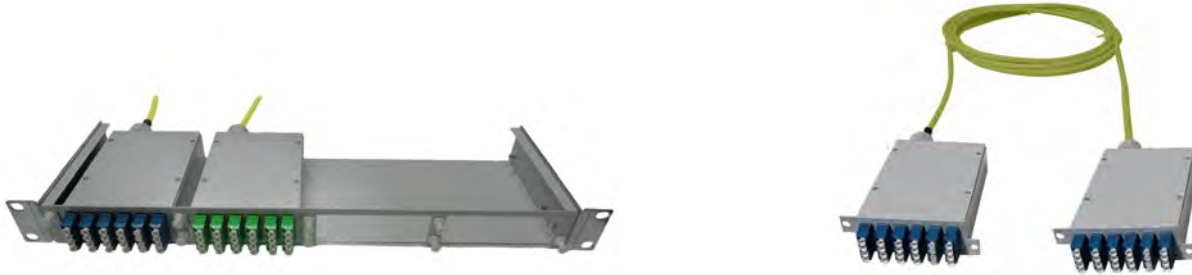
- [7269282](#)
- Yleinen jatkoslevy 96 kuidun jatkamiseen
- Mukana kuitujatkossuojien pidikkeet 96:lle hitsaukselle ja nippusiteet kaapelin kiinnittämistä varten.

## Moduuli- ja konesalituotteet

### 19" LC moduuli

Moduulirakenne on kätevä ratkaisu silloin, kun ei haluta hankkia 19" kokonaista 48- tai 96-kuituista valmispaneelia. Moduuleja käyttämällä voit täydentää paneelia neljässä eri vaiheessa liitintä tarpeen kasvaessa.

Moduulirakenteeseen kuuluu 19" kehikko ja valmismoduulit. Moduuleissa käytetään hyvin helposti käsiteltävää FTMSU kaapelia, joka on halkaisijaltaan pieni, väriltään keltainen, ja erittäin asennusystävällinen.



Moduulirungon korkeus on 1U ja siihen mahtuu neljä moduulia. Moduulit kytketään ns. takaapäin kehikkoon, mikä mahdollistaa sellaisten moduulien käytön, joissa on kaapelit valmiina asennettuna.

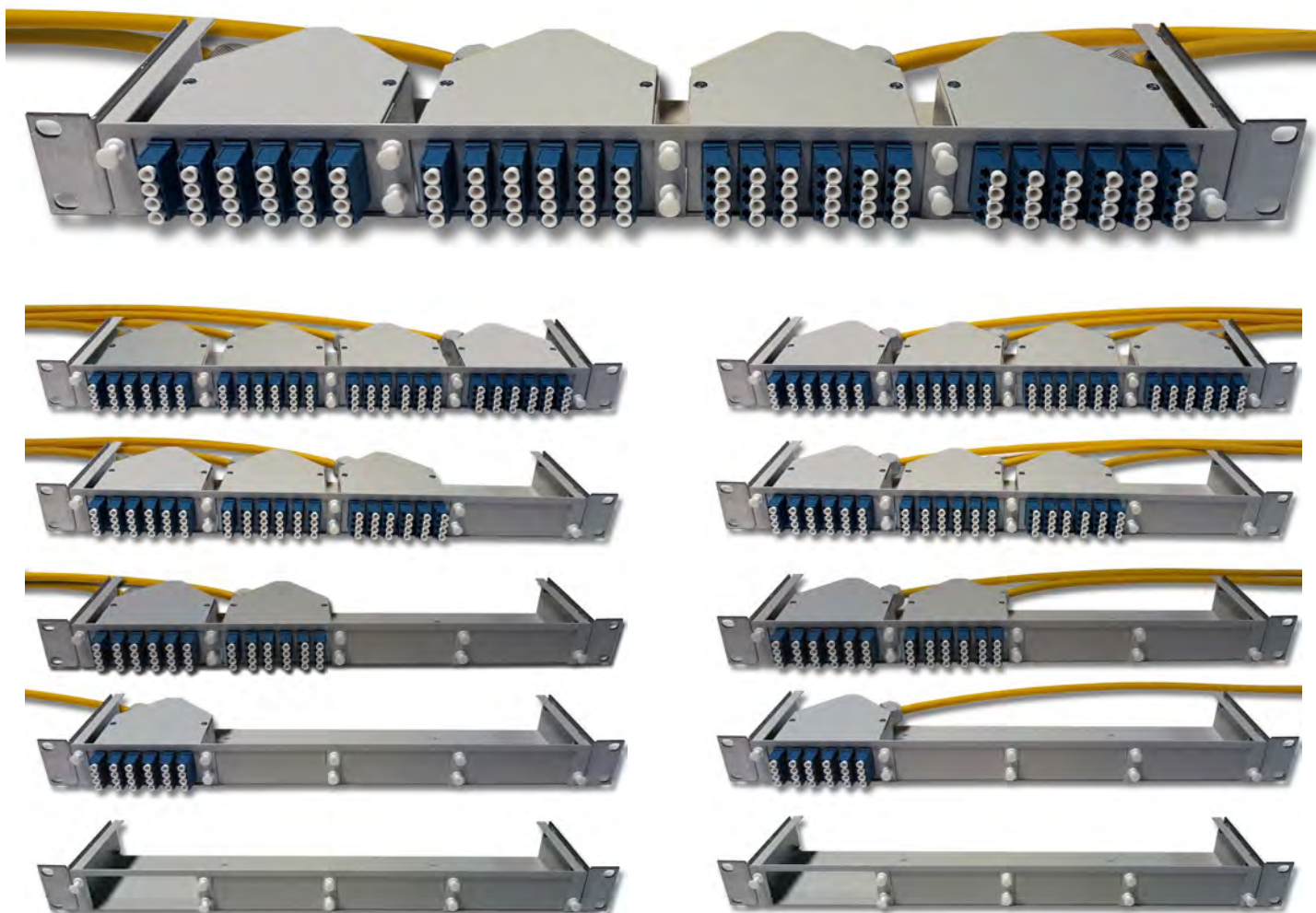
Yhteen moduuliin mahtuu 24 LC liitintä, joten 1U paneelin saa 96 LC liitintä. Moduulit voidaan varustaa myös pienemmällä määrällä liittimiä. Sähkönumerollisissa moduuleissa kaapeli jatkuu suoraan taaksepäin moduulista. Seuraavalla sivulla on esitetty moduulit, joissa kaapeli lähtee 45 asteen kulmassa, joko oikealle tai vasemmalle. Normaaleissa moduulikaapeleissa on molemmissa päissä moduuli valmiiksi asennettuna, mutta voidaan myös jättää toisesta päästä pois, jos on hankalia läpivientejä. Alla luettelo varastopituuksien sähkönumeroista.

| Sähkönumero                                           | 1. Runko               |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| <a href="#">7269212</a>                               | 19" runko 4 moduulille |        |
| <b>2. Kaapelit. Moduuli molemmissa päissä. LC-UPC</b> |                        |        |
| Sähkönumero                                           | Tuote                  | Pituus |
| <a href="#">7269213</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 10m    |
| <a href="#">7269214</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 15m    |
| <a href="#">7269215</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 20m    |
| <a href="#">7269216</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 25m    |
| <a href="#">7269217</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 30m    |
| <a href="#">7269218</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 35m    |
| <a href="#">7269219</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 40m    |
| <a href="#">7269220</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 45m    |
| <a href="#">7269221</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 12SMT | 50m    |
| <a href="#">7269222</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 10m    |
| <a href="#">7269223</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 15m    |
| <a href="#">7269224</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 20m    |
| <a href="#">7269225</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 25m    |
| <a href="#">7269226</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 30m    |
| <a href="#">7269227</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 35m    |
| <a href="#">7269228</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 40m    |
| <a href="#">7269229</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 45m    |
| <a href="#">7269230</a>                               | Mod/Mod LC FTMSU 24SMT | 50m    |

| <b>3. Kaapelit. Moduuli molemmissa päissä. LC-APC</b> |                         |        |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| Sähkönumero                                           | Tuote                   | Pituus |
| <a href="#">7269231</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 10m    |
| <a href="#">7269232</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 15m    |
| <a href="#">7269233</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 20m    |
| <a href="#">7269234</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 25m    |
| <a href="#">7269235</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 30m    |
| <a href="#">7269236</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 35m    |
| <a href="#">7269237</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 40m    |
| <a href="#">7269238</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 45m    |
| <a href="#">7269239</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 12SMT | 50m    |
| <a href="#">7269240</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 10m    |
| <a href="#">7269241</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 15m    |
| <a href="#">7269242</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 20m    |
| <a href="#">7269243</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 25m    |
| <a href="#">7269244</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 30m    |
| <a href="#">7269245</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 35m    |
| <a href="#">7269246</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 40m    |
| <a href="#">7269247</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 45m    |
| <a href="#">7269248</a>                               | Mod/Mod LCA FTMSU 24SMT | 50m    |

## 19" LC moduuli 45 astetta

19" LC moduuli 45 astetta on pienempi kuin edellisellä sivulla esitetty moduuli. Myös moduulikehikko on syvyydeltään pienempi. Se on vain 100mm syvä, verrattuna 140mm syvyyteen suorassa moduulikehikossa. Moduulit ovat kuitenkin yhteensopivia molempiin kehikoihin. 45 asteen moduuli on suunniteltu silmällä pitäen syvyydeltään pieniä ristikytöntäkaappeja. Yhteen kehikkoon voi tuoda molemmista suunnista moduuleja.



Moduuli- ja konesalituotteet

## MTP/MPO

Kun puhutaan MTP ja MPO liittimistä, niin ensin pitää tiedostaa, että ne eivät ole sama asia, vaikkakin ovat yhteensopivia.

MTP on MPO:sta kehitetty laadukkaampi liitin. MPO-liitinosia valmistavia yrityksiä on paljon, mutta MTP-liitinosia valmistaa vain US Conec. Tarkoittaa siis sitä, että jos tuote on MPO, niin liitinosat, runko ja ferrule, voi olla kenen valmistajan tahansa. Jos MTP, niin osat ovat Us Conec.

MTP muutamia etuja MPO:hon verrattuna on:

- Irroitettava "housing". Mahdollistaa ferrulen uudelleen hionnan
- "kelluva" ferrule. Parantaa liitinpintojen liitosta
- Uros-liittimissä olevien ohjauspinnien valmistuksen toleranssit tiukemmat
- Liittimen jousi on paremmin keskitetty ja sen puristusvoima on parempi

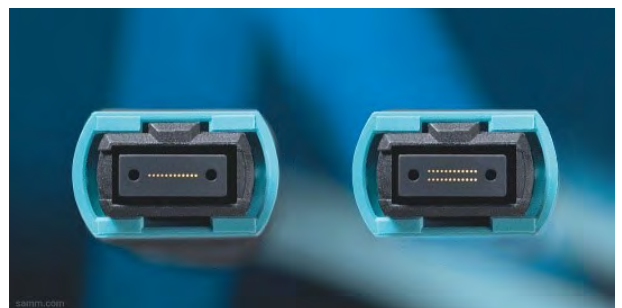
Meiltä saa sekä MTP että MPO tuotteita. Emme tällä hetkellä valmista näitä liittimiä itse, mutta tarjoamme yhteistyökumppanimme SeikohGikenin tuotteita.

### Liittimet



MTP/MPO liittimiä on kahta tyyppiä, uros ja naaras. Urosliittimessä on ohjauspinnit ja naarasliittimessä aukot niitä varten. Urosliittimiä käytetään mm. paneelien sisäpuolella ja laiteliitännöissä. Naarasliitin on yleisesti kytkentä- ja laitekaapelien sekä runkokaapelien liitin.

MTP/MPO liittimiä saa 8-, 12- ja 24-kuituisena. Kaikilla kuitumäärillä liitin on samankokoinen. 8- ja 12-kuituisen tuotteiden ferruleissa on



molemmissa 12 paikkaa kuiduille, joista 8-kuituisessa jätetään käyttämättä keskimmäiset 4 paikkaa. Tätä 8-kuituista liitintä käytetään pääsääntöisesti vain monimuoto-tuotteissa ja 40Gb järjestelmissä.

24-kuituisessa ferruleissa on 12 paikkaa kuiduille kahdessa rivissä.

12-kuituinen liitin on tällä hetkellä yleisin. 24-kuituisen ferrulen käytön etuja on isompi liitäntätiheys, jonka kautta tarvittavien trunkkikaapelien määrä on puolet pienempi. 24-kuituisen ferrulen käytön haasteita on valmistuksen vaativuus, joka nostaa hintaa huomattavasti.



## Kytkentäkaapelit



Kytkentäkaapeleita saa kaikille kuitumäärille, 8-12- ja 24-kuituisena. Molemmissa päissä voi olla MTP/MPO liitin tai sitten toinen pää voi olla varustettuna LC tai SC liittimillä.



## Trunkkikaapelit



Trunkkikaapeleita on saatavilla 12-, 24-, 48-, 72-, 96-, 144- ja 192-kuituisena. Pituus näille on vapaasti valittavissa ja liittimet voivat olla vain toisessa tai sitten molemmissa päissä.



## Paneelit ja moduulit

Saatavilla on olemassa useampia vaihtoehtoja. On paneeleita, joissa on takaosassa on paikat 2- 16 MTP/MPO adaptereille. Etu-levyssä voi olla normaalit LC quattro adapteripaikat tai sitten MPO/MTP adapteripaikat. Käyttämällä MTP/MPO liittimiä, niin 1U:n paneeliin voidaan saada jopa 384 liitosta. Tässä tapauksessa paneelin etuosassa on myös MTP/MPO liittimet.



Saatavilla on myös HD LC paneeleita, joissa 1U:n paneeliin saa 144 LC-liitintä. Tähän HD paneeliin on käytössä omat moduulinsa.



Moduuli- ja konesalituotteet



Perinteisessä moduulissa on moduulin takaosassa kaksi paikkaa MTP/MPO liittimille ja etuosassa 24 paikkaa LC-liittimille. Näitä moduuleita mahtuu 4kpl 1U:n paneeliin. Moduuleita voi lisätä tarpeen kas-  
vaessa. Näissä moduuleissa on sisällä kaksi kappaletta MTP/MPO-LC lyhyitä kytkentäkaapeleita. Mo-  
duuleja saa myös SC-liittimillä tai MTP/MPO-liittimillä.



19" 1U:n runkoja on törmäyssuojalla ja ilman. Alla törmäyssuojalliset rungot ja moduulit sekä LC- että MTP/MPO- aukotuksilla.



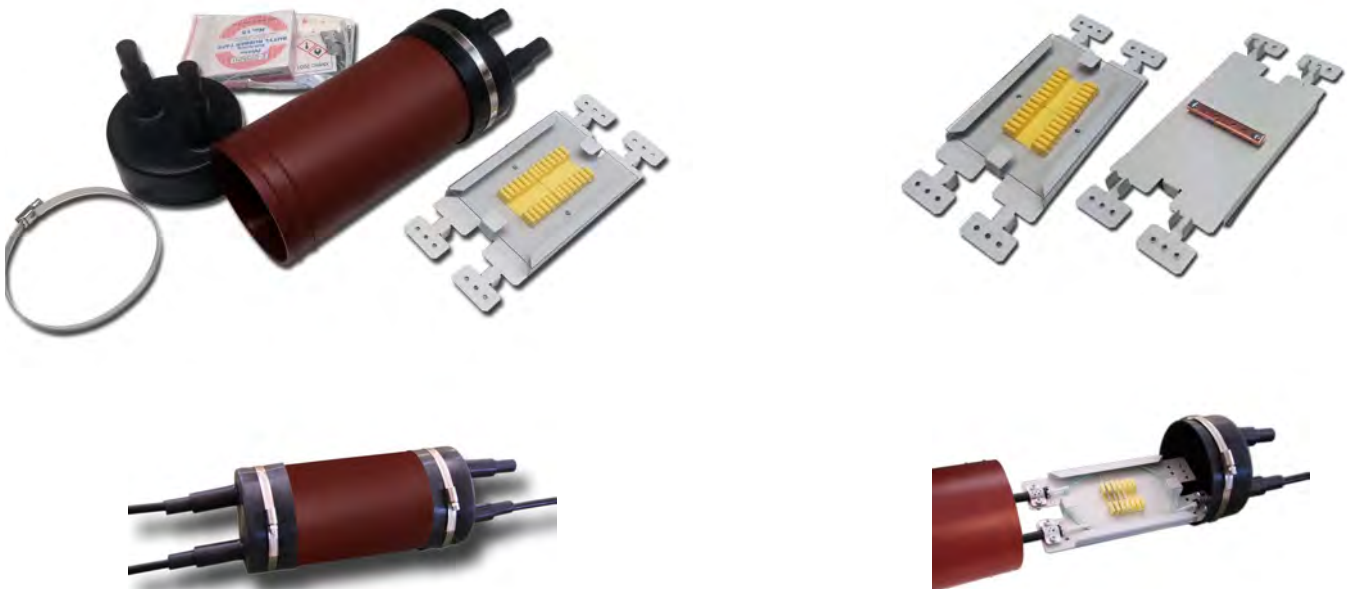
Polariteetti on asia, joka on oltava tiedossa, kun käytetään MTP/MPO liittimiä. Polariteettia on tyyppi A, tyyppi B ja tyyppi C. Myös adapterien valinta perustuu polariteettiin. Lue asiasta lisää verkkosivuiltamme.



Yllä olevassa kuvassa moduuli on asennettuna ilman törmäyssuojaa olevaan runkoon.

## Jatkot

### NAF Talokaapelijatkos



- Sähkönumero [7269293](#)
- Soveltuu optisten talokaapeleitten jatkamiseen ja haaroittamiseen
- Vulkanoituvalla teipillä tiivistettävät kaapeliläpiviennit
- Voidaan avata ja sulkea ensiasennuksen jälkeen
- Kapasiteetti 24 kuidun jatkamiseen
- Mitat 240 x Ø 110 mm
- Sisältää kaksi aukaistavaa ja kumista kaapeliläpivientä molemmissa päissä
- Soveltuu erilaisille kaapelirakenteille
- Tiiveys IP 68
- Voidaan sijoittaa suoraan maahan
- [Saatavana asennusohje](#)

## NAF FTTH 12 jatko



- Sähkönumero [7269376](#)
- Kahden talokaapelin jatkamiseen
- Maks. 12 kuidun jatkamiseen
- On tyypiltään tuppijatkos
- Kun ei ole tarvetta talokaapelin haaroitukseen
- Ovaalin muotoinen
- Runko osa muovia
- Läpivienti toteutetaan kutisteella sekä kutisteen haaroituskappaleella
- Jatkoksen kuoriosassa on toisesta päästään supistuva, jotta kutisteeseen ei tule jyrkkää porrasta kaapeleiden ja jatkoksen kuoren välille
- [Saatavana asennusohje](#)

Jatkot ja jatkoskaapit

## NAF mini-yleisjatkos



- Sähkönumero [7263227](#)
- Kotelo on ns. huppujatkos koostuen alaosasta jatkoslevyineen sekä suojakuoresta.
- 48 kuidun jatkamiseen.
- Voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötoissa.
- Mitat kaapeliläpiviennin kanssa 489 x 182 x 94 mm.
- Voidaan käyttää runkokaapelin suorana jatkoksena sekä haarajatkoksena 1 – 3 pienemmälle kaapelille.
- Alaosan laipassa yksi ovaali läpivienti mekaanisille kaapeliläpivienneille.
- Materiaali happoterästä.
- Jatkoslevyn alapuolella on tarrakiinnitteiset muovituet katkaisemattomille kuituputkille.
- Tiiveys IP 68. Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
- Normaalien tarvikkeiden lisäksi peruspakettiin kuuluu mekaaninen kaapeliläpivienti 2x15mm + 3x10mm sekä tämän vaihtoehtona käytettävä kaapelikutiste haaroituskappaleineen
- Muut sopivat kutisteettomat kaapeliläpiviennit  
S.nro: [7263240](#), [7263241](#), [7263242](#), [7263243](#)

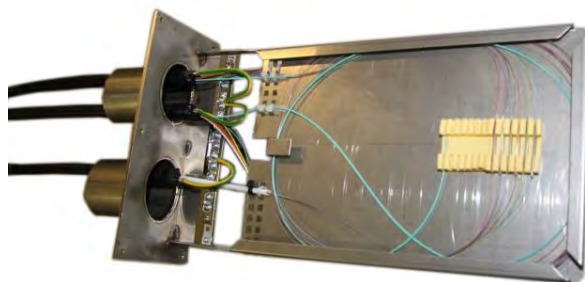
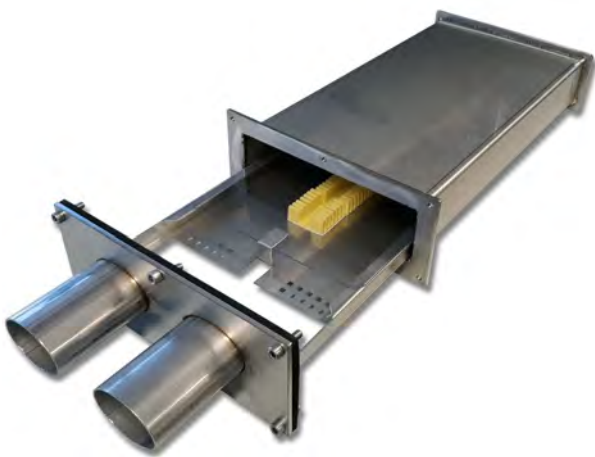
### Metallisten yleisjatkosten edut:

- Yksinkertainen ja luja rakenne
- Helppo asentaa
- Kutisteettomat kaapeliläpiviennit ulkohalkaisijaltaan maks. 20 mm:n kaapeleille
- Soveltuu erilaisille kaapelirakenteille
- Voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötossa

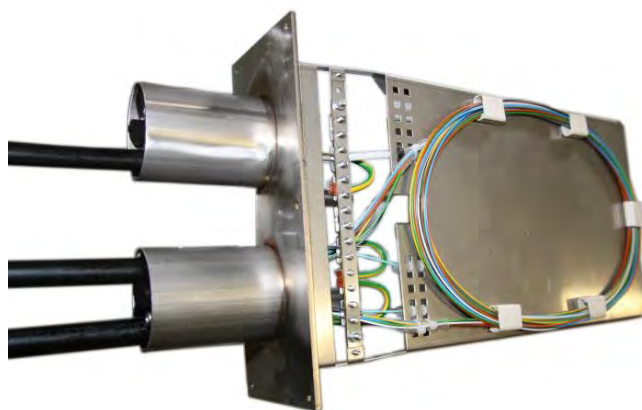
Jatkot ja jatkoskaapit



## NAF yleisjatkos 48/96-k



- Sähkönumero [7269294](#)
- Kotelo on ns. huppujatkos koostuen alaosasta jatkoslevyineen sekä suojakuoresta.
- 48 tai 96 kuidun jatkamiseen.
- Normaalien tarvikkeiden lisäksi peruspakettiin kuuluu mekaaniset kaapeliläpiviennit 4x15mm ja 6x10mm sekä näiden vaihtoehtona käytettävät kaapelikutisteet haaroituskappaleineen.
- Koteloa voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötoissa.
- Mitat kaapeliläpiviennin kanssa 489 x 235 x 94 mm.
- [Saatavana asennusohje](#)
- Alaosan laipassa kaksi ovaalia läpivientä.
- Materiaali happoterästä.
- Jatkoslevyn alapuolella on tarrakiinnitteiset muovituet katkaisemattomille kuituputkille.
- Tiiveys IP 68. Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
- Muut sopivat kutisteettomat kaapeliläpiviennit S.nro: [7263240](#), [7263241](#), [7263242](#), [7263243](#)
- NAF yleisjatkos 48/96-k ilman läpivientejä ja kutisteita [7263341](#)



Jatkot ja jatkoskaapit

## NAF yleisjatkos 192-k



- Sähkönumero [7269300](#)
- Kotelo on ns. huppujatkos koostuen alaosasta jatkoslevyineen sekä suojakuoresta.
- 192 kuidun jatkamiseen.
- Normaalien tarvikkeiden lisäksi peruspakettiin kuuluu mekaaniset kaapeliläpiviennit 4x15mm ja 6x10mm sekä näiden vaihtoehtona käytettävät kaapelikutisteet haaroituskappaleineen.
- Koteloa voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötoissa.
- Mitat kaapeliläpiviennin kanssa 515 x 235 x 110 mm.
- Alaosan laipassa kaksi ovaalia läpivientä.
- Materiaali happoterästä.
- Jatkoslevyn alapuolella on tarrakiinnitteiset muovituet katkaisemattomille kuituputkille.
- Sisältää kaksi 96-kuituista jatkoslevyä, joista ylempi levy on saranoitu.
- Tiiveys IP 68. Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
- Muut sopivat kutisteettomat kaapeliläpiviennit  
S.nro: [7263240](#), [7263241](#), [7263242](#), [7263243](#)

[Asennusohje](#)



Jatkot ja jatkoskaapit

## NAF yleisjatkos 480-k



- Sähkönumero [7263251](#)
- Kotelo on ns. huppujatkos koostuen alaosasta jatkoslevypidikkeineen sekä suojakuoresta. Soveltuu erilaisille kaapelirakenteille.
- Jopa 480 kuidun jatkamiseen.
- Koteloa voidaan käyttää kaapeleiden kylkiotoissa.
- Mitat kaapeliläpiviennin kanssa 180x 495 x 287 mm.
- Jatkoslevytelineeseen voidaan sijoittaa sekä 48-että 96-kuituisia ns. koukkukiinnitteisiä jatkoslevyjä. Sopivat jatkoslevyt esim.: [7264145](#) ja [7269282](#)
- Alaosan laipassa kolme ovaalia läpivientä mekaanisille läpivienneille.
- Materiaali happoterästä.
- Jatkoslevyjen alapuolella on tarrakiinnitteiset muovituet katkaisemattomille kuituputkille.
- Tiiveys IP 68. Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
- Peruspakettiin kuuluu normaalien tarvikkeiden lisäksi 1kpl 4x15mm, 1kpl 6x10mm ja 1kpl 2x20mm kaapeliläpivienti sekä 3kpl 56/16 25cm kutisteita ja 3kpl haarakiiloja. Jatkoslevyt eivät kuulu peruspakettiin.
- Muut sopivat kutisteettomat kaapeliläpiviennit S.nro: [7263240](#), [7263241](#), [7263242](#), [7263243](#)



Jatkot ja jatkoskaapit

## NAF-jatkoskoteloon kutisteettomat kaapeliläpiviennit



- Sähkönumero [7263240](#) / 7276216 Prysmian
- NAF-jatkoskoteloon kutisteeton kaapeliläpivienti ovaali-  
aukkoon, kahdelle maksimissaan 20 mm halkaisijan  
kaapelille.
- Sähkönumero [7263241](#) / 7276215 Prysmian
- NAF-jatkoskoteloon kutisteeton kaapeliläpivienti ovaali-  
aukkoon, neljälle maksimissaan 15 mm halkaisijan  
kaapelille.



- Sähkönumero [7263242](#)
- NAF-jatkoskoteloon kutisteeton kaapeliläpivienti ovaali-  
aukkoon, kahdelle maksimissaan 15 mm halkaisijan  
kaapelille ja kolmelle maksimissaan 10 mm halkaisijan  
kaapelille.
- Sähkönumero [7263243](#) / 7276214 Prysmian
- NAF-jatkoskoteloon kutisteeton kaapeliläpivienti ovaali-  
aukkoon, kuudelle maksimissaan 10 mm halkaisijan  
kaapelille.

Naficonin omien mekaanisten kaapeliläpivientien tiivistekappaleissa on reikäaihiot kaapeleille. Reiät aukaistaan poraamalla asennuksen yhteydessä. [Ohje erilaisille kaapeleille.](#)

Mikroputket voi tuoda hyvin yleisjatkoksiin, niissä käytettävien mekaanisten kaapeliläpivientien ansiosta. Mikroputkia voi tuoda koteloon seuraavasti:

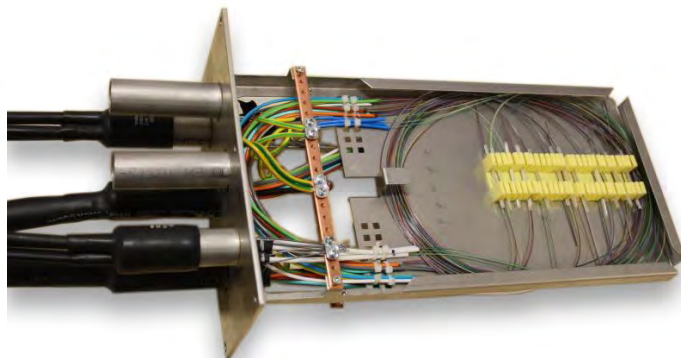
- Putkien koko 14/10 mm; 4 putkea/läpivienti, läpiviennissä on 4 kpl puhkaistavia reikiä maks. 15 mm:n putkille tai kaapeleille. Reiät tehdään runkoputkille 12 mm:n puuterällä
- Putkien koko 7/3,5 mm; 6 putkea/läpivienti, läpiviennissä on 6 kpl puhkaistavia reikiä maks. 10 mm:n putkille tai kaapeleille. Reiät puhkaistaan taloputkille 5 mm:n puuterällä
- Voidaan käyttää myös läpivientejä joissa on 2 kpl 15 mm:n ja 3 kpl 10 mm:n puhkaistavia reikiä. Näin yhdestä tällaisesta läpiviennistä voidaan viedä koteloon kaksi runkoputkea ja kolme taloputkea.

Mikroputkien maksimimäärät NAF yleisjatkos 48/96-k koteloissa ovat näin muodoin seuraavat:

- 4 kpl runkoputkia ja 6 kpl taloputkia tai
- 2 kpl runkoputkia ja 9 kpl taloputkia



## NAF FTTH haarajatkos 96



- Sähkönumero [7269377](#)
- Sopii erilaisille kaapelirakenteille
- Kapasiteetti 96 kuidun jatkamiseen
- Mitat kaapeliläpivientien kanssa 515 x 235 x 125 mm
- Alaosan laipassa on kuusi pyöreää kaapeliläpivienttiä, joiden sisähalkaisija on 22 mm
- Materiaali happoterästä
- Tiiveys IP 68
- Valmistettu Suomessa

◇ Tarvikkeet, jotka sisältyvät toimitukseen:

- ◇ Kaapelikutiste 34/8 - 200 mm, 6 kpl
- ◇ Kaapelikutisteen haaroituskappale, 8 kpl
- ◇ Maadoitusliitin, 8 kpl
- ◇ Kiinnitysruuvi M4 x 12 mm, 16 kpl
- ◇ Jatkossuojapidike 24 kuidulle, 4 kpl
- ◇ Nippuside 2 x 100 mm, 24 kpl
- ◇ Puhdistuspyyhe, 1 kpl
- ◇ Silikageelipussi 25 g, 1kpl

Jatkot ja jatkoskaapit



## NAF OPGW-jatkos



- Sähkönumero [7263252](#)
- Soveltuu erilaisille OPGW-rakenteille
- Soveltuu myös rantajatkoksena vesistökaapelin jatkamiseen maakaapeliin.
- Kapasiteetti 96 kuidun jatkamiseen
- Mitat ilman päätylaippaa ja siinä olevia kaapeli-läpivientejä 381 x 200 x 60 mm.
- Sisältää kaksi OPGW-läpivienttiä, sekä yhden sisähalkaisijaltaan 26mm:n läpiviennin kanava- ja maakaapeleille. Kaapeleiden ulkohalkaisijoista riippuen kaapeliläpiviennistä voidaan tuoda koteloon yksi tai kaksi kaapelia.
- Materiaali happoterästä.
- Tiiveys IP 68. Suunniteltu ja valmistettu Suomessa.
- Pylvästeline
- [Saatavana asennusohje](#)



## NAF Haarajatkos



- Sähkönumero: [7263330](#)
- Käytetään valokaapeleiden haaroittamiseen kohteissa, joissa kaapeli on suorana maassa.
- Soveltuu erilaisille kaapelirakenteille
- Mahdollistaa suorana olevan runkokaapelin haaroittamisen yhteen tai kahteen jako- tai talokaapeliin.
- Voidaan avata ja sulkea ensiasennuksen jälkeen.
- Kaapeliläpiviennit on toteutettu Roxtecin läpivientiratkaisuilla.
- Kapasiteetti 48 kuidun jatkamiseen.
- Mitat 1100 x Ø 110 mm
- Saatavana [asennusohje](#)
- Väri punainen

### NAF Haarajatkoksen kokoonpano

|                                                   |       |
|---------------------------------------------------|-------|
| • Halkaistu kaapeliputki Ø 110 mm, pituus 1100 mm | 2 kpl |
| • Jatkoslevy sisältäen pleksikannen               | 1 kpl |
| • Jatkossuojapidike 12 kuituliitokselle           | 4 kpl |
| • Korruoitu kaarikiinnike kiinnitysruuveineen     | 2 kpl |
| • Maadoitusliitin kiinnitysruuveineen             | 6 kpl |
| • Liittimillä varustettu maadoitusjohto           | 1 kpl |
| • Happoteräksinen klemmari                        | 4 kpl |
| • Puhdistuspyyhe                                  | 1 kpl |
| • Silikageelipussi 25 g                           | 1 kpl |
| • Vulkanoituva teippi                             | 1 kpl |
| • Läpivientikehys, Roxtec                         | 2 kpl |
| • RM-moduuli, Roxtec                              | 4 kpl |
| • RM-umpimoduuli, Roxtec                          | 4 kpl |
| • Asennusrasva, Roxtec                            | 2 kpl |
| • Asennusohje                                     | 1 kpl |

Jatkot ja jatkoskaapit

## NAF sisäjatko



- Sähkönumero [7269279](#)
- Ulkomitat 243x186x52mm, KxLxS
- Sisäasennukseen
- Metallinen kotelo, jonka ala- ja yläkulmissa on M25 kokoiset läpivientiaukot
- Alaosassa kotelon levyinen maadoitus- ja kiinnitysrima
- Kansi kiinnitetään kahdella ruuvilla
- Jatkon kiinnittäminen seinään tapahtuu sisä- tai ulkopuolelta
- Jatkoksia koteloon mahtuu 48kpl
- Väri valkoinen
- Pakettiin kuulu kotelo, kuitujatkossuojapidike 12 kuidulle (4kpl), kaapelin kiinnitykseen nippusiteet (6kpl), 2kpl kuituohjaimia, 2kpl läpivienti holkkeja M25, 2kpl läpivientikumeja M25 ja maadoituskiinnikkeet 2kpl

## Päätejatkot

### NAF Päätejatko

- Sähkönumero: [7268354](#)
- Tuotteen mitat (KxLxS): 450x350x130
- Kotelon materiaali: runko on polykarbonaattia ja kansi ABS-muovia, kiinnitysosat kuumasinkittyä terästä
- Ulko- ja sisäasennukseen
- Jatkoslevyille teline kotelon sivussa. Levyt eivät mene kotelon pohjaan asti, mikä jättää koko pohjan tilan kuitujen kieputtamiseen.
- IP 66 luokan päätejatko. Sisälle mahtuu 5 kuitujatkoslevyä. Voi käyttää suoraan kaapelin jatkamiseen tai jatkamaan 16kpl talokaapeleita.
- Peruspakettiin kuuluu: 1kpl jatkoslevy, 2kpl M40 läpivientiholkia (8 reikäinen 6mm:n halkaisijalla), 2kpl M25 läpivientiholkia suojakumilla, suojatulppa 10mm:n maadoitusaukkoa varten, 1kpl kuparinen maadoituskisko ja seinäkiinnitysraudat.



### NAF Päätejatko mikro

- Sähkönumero: [7268355](#)
- Tuotteen mitat (KxLxS): 255x180x92
- Kotelon materiaali on polykarbonaatti, kiinnitysosat kuumasinkittyä terästä
- Ulko- ja sisäasennukseen
- IP 66 luokan päätejatko. Sisälle mahtuu 24 kuitujatkosta. Voi käyttää suoraan kaapelin jatkamiseen tai jatkamaan yksittäisiä talokaapeleita 12kpl.
- Peruspakettiin kuuluu: 1kpl kuitujatkospidikkeitä, 2kpl M32 läpivientiholkia (6-reikäinen 5mm:n halkaisijalla), 1kpl M20 läpivientiholki suojakumilla, suojatulppa 12mm:n maadoitusaukkoa varten, 1kpl kuparinen maadoituskisko ja seinäkiinnitysraudat.



Jatkot ja jatkoskaapit

## Jatkoskaapit

### Ulkojatkoskaappi NAF 864-K



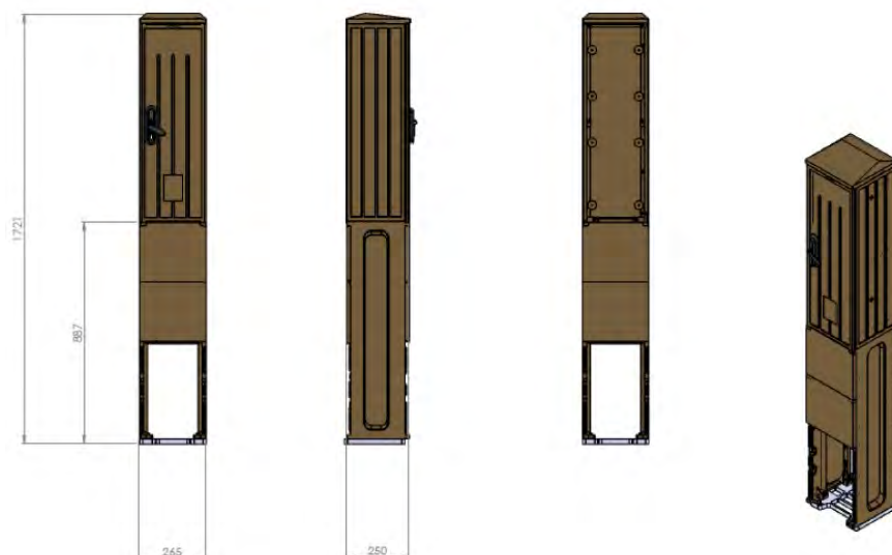
- Sähkönumero: [7269297](#)
- Sijoitetaan K0- tai K1-jakokaapin sisälle
- Toimitetaan joko erikseen tai valmiiksi asennettuna K0- tai K1- jakokaappiin
- Voidaan asentaa myös suoraan seinälle
- Sisältää paikat 13:lle 48-kuituiselle jatkoslevylle tai yhdeksälle 96-kuituiselle jatkoslevylle
- Soveltuu erilaisille maa- ja kanavakaapeleille sekä myös mikrokanavakaapeleille
- Voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötoissa
- Leveä harjaksin tiivistetty kaapeliläpivienti
- Mitat 600 x 500 x 250 mm
- Materiaali pulverimaalattua teräspeltiä
- Väri RAL 7035
- Pölytiivis rakenne
- Ulkojatkoskaappi NAF 864-K asennettuna K0-jakokaappiin: [7269326](#)



Jatkot ja jatkoskaapit



## Ulkojatkoskaappi NAF Mini



- Sähkönumero: [7263340](#)
- Mitat 1721 (K) x 265 (L) x 250 (S) mm
- Materiaali lasikuitua
- Perusväri vihreä RAL7008. Muita värejä myös saatavilla
- Sisältää erillisen tilan kuituliitoksille
- Kolmikalalukon tilalle voi saada "Tukholmalukon"

### Jatkososan ominaisuuksia:

- Sisältää kaksi leveää ja tiivisteillä varustettua kaapeliläpivientiä, kiinnitys- ja maadoituskiskot tarvikkeineen sekä ohjurisilmukoita kuituputkien hallintaan.
- Paikka kahdelle jatkoslevylle, joista toinen voi olla 96-kuituinen versio
- Soveltuu erilaisille maa- ja kanavakaapeleille sekä myös mikrokanavakaapeleille
- Mikrokanavaprojekteissa mikrokanavaputket tuodaan ja kiinnitetään jatkososan sisälle. Putkien koosta riippuen niitä voidaan tuoda jatkososaan jopa useita kymmeniä kappaleita, esim 4 x 14/10mm + 48 x 7/3,5mm.
- Voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötoissa



Jatkot ja jatkoskaapit

## Sisäjätkoskaappi NAF 1584-K



- Sähkönumero: [7269306](#)
- Sisäjätkoskaappi NAF 1584-k soveltuu erilaisten valokaa-peleiden jatkamiseen ja haaroittamiseen laitetoissa ulkokaapeleista sisäasennuksiin soveltuviin kaapeleihin.
- Soveltuu erilaisille maa- ja kanavakaapeleille
- Purettavissa olevat kaapeliläpiviennit ovat ylhäällä ja alhaalla
- Mitat 600 x 600 x 300 mm
- Sisältää paikat 33:lle 48-kuituiselle jatkoslevylle
- Jatkoslevytelineen takana on suuri tila tulevien ja lähtevien kaapeleiden kuituputkille
- Pölytiivis rakenne
- Ovi irrotettavissa asennusten ajaksi



Jatkot ja jatkoskaapit

## NAF jatkoskaappi 528-K



- Sähkönumero: [7269307](#)
- NAF jatkoskaappi 528-k soveltuu erilaisille maa- ja kanavakaapeleille sekä myös mikrokanavakaapeleille
- Asennetaan suoraan seinälle.
- Sisältää paikat 11:lle 48-kuituiselle jatkoslevylle.
- Harjaksin tiivistetyt kaapeliläpiviennit kaapin ylä- ja alaosassa.
- Mitat 500 x 450 x 173 mm
- Materiaali pulverimaalattua teräspeltiä
- Pölytiivis rakenne



Jatkot ja jatkoskaapit

## Ristikytkentäkaappi NAF1000



- Sähkönumero: [7269309](#)
- Sijoitetaan K1- tai K2-jakokaapin sisälle
- Toimitetaan joko erikseen tai valmiiksi asennettuna jakokaappiin
- Kaappi on kehitetty erityisesti PON-verkkojen kytkentäkaapiksi
- Sisältää telineen ODF1000 -mekaniikan pääte- ja jaotinpaneelleille, kytkentäkaapeleiden ohjaimet, erillisen jatkoslevytelineen 48- tai 96-kuituisille jatkoslevyille, kiinnitys- ja maadoituskiskot tuleville kaapeleille jatkoslevyjen alapuolella sekä kaksi leveää harjaksin tiivistettyä kaapeliläpivientä kaapin pohjassa
- Kytkentätelineen korkeus on 16 U
- Soveltuu erilaisille maa- ja kanavakaapeleille sekä myös mikrokanavakaapeleille
- Voidaan käyttää kaapeleiden kylkiötoissa
- Materiaali pulverimaalattua teräspeltiä
- Väri RAL 7035
- Mitat (KxLxS): 850 x 740 x 271 mm
- Pölytiivis rakenne



### Jatkot ja jatkoskaapit

Alla on ristikytkentäkaapin eri toimitusvaihtoehdot:

| Sähkönumero             | Tuotekuvaus                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">7269309</a> | Ristikytkentäkaappi NAF1000                                       |
| <a href="#">7269310</a> | Ristikytkentäkaappi NAF1000 asennettuna K1 1200 mm:n jakokaappiin |
| <a href="#">7269311</a> | Ristikytkentäkaappi NAF1000 asennettuna K2-jakokaappiin           |



## Koukkukiinnitteiset minipaneelit jatkoskaappeihin

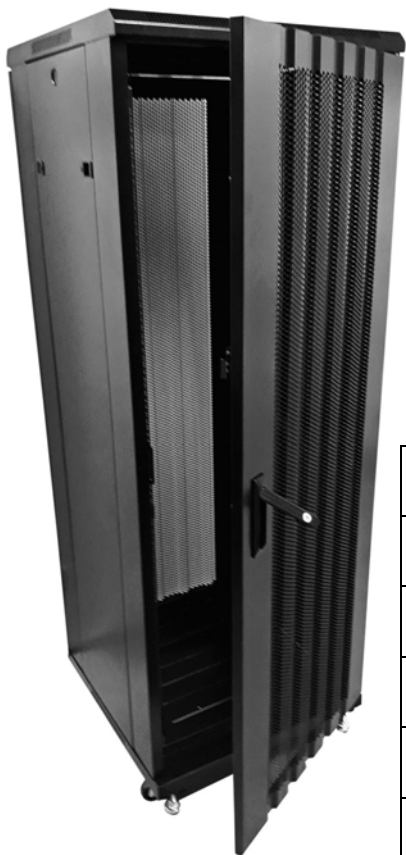


- Jatkoslevytelineeseen koukkukiinnikkein asennettava esiasennettu pääte- tai jaotinmoduuli
- Minipaneeli LCA/- HBBX 24SML 5m, [7269329](#)  
Päätemoduuliin on asennettu 24-kuituinen SM sisä-/ ulkokaapeli, jossa toisessa päässä on 24 kpl LC/ APC liittimiä ja toinen pää on avoin hitsausta varten. Kaapelin pituus on 5m.
- Minipaneeli 1:8 LCA jaotinmoduuli, [7269336](#)
- Minipaneeli 2x 1:8 LCA jaotinmoduuli, [7269337](#)
- Minipaneeli 1:16 LCA jaotinmoduuli, [7269338](#)
- Minipaneelipaketti, [7269396](#)  
Paketti sisältää:  
Minipaneeli LCA/- HBBX 24SML 5m, [7269329](#)  
Minipaneeli 1:16 LCA jaotinmoduuli, [7269338](#)  
Jatkoslevy 48-k, 2kpl, [7264145](#)

Jatkot ja jatkoskaapit



## Laite- ja datakaapit



Naficon on omien Suomessa valmistettavien ristikytKentä- ja yhdistelmäkaap-  
pien lisäksi aloittanut laite- ja datakaappien maahantuonnin. Kaapit tulevat Aasi-  
asta osina ja ne kootaan Naficonin tiloissa Nauvossa.

Kaappien valmistaja on Avanix. Naficon on myynyt ja asentanut näitä kaappeja  
Arabiemiiraateissa nyt parina vuotena noin 200 kappaletta ja nyt on aika ottaa  
nämä myös Suomen valikoimaan. Alla olevasta taulukosta löytää varastossa  
pidettävien tuotteiden koot. Tilauksesta saatavissa myös muita kokoja. Kaappi-  
rungot ilman ovia ja seiniä on myös mahdollista tilata.

| Mallinumero | Kapasiteetti (U) | Leveys (mm) | Syvyys (mm) | Korkeus (mm) |
|-------------|------------------|-------------|-------------|--------------|
| A2-6637     | 37               | 600         | 600         | 1600         |
| A2-6642     | 42               | 600         | 600         | 2000         |
| A2-6647     | 47               | 600         | 600         | 2200         |
| A2-6842     | 42               | 600         | 800         | 2000         |
| A2-6847     | 47               | 600         | 800         | 2200         |
| A2-8842     | 42               | 800         | 800         | 2000         |
| A2-8847     | 47               | 800         | 800         | 2200         |

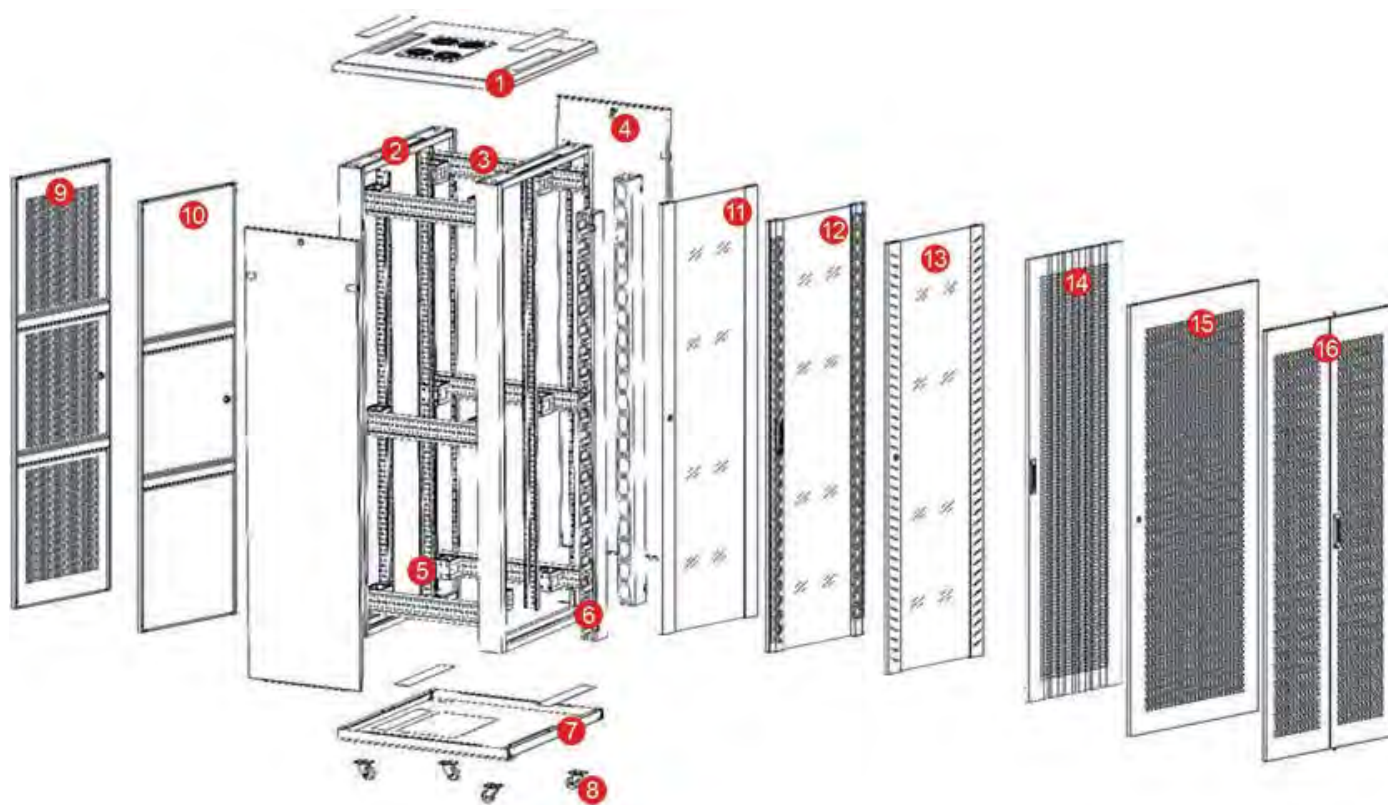
### Sisältäen:

- 1) Etuovi: Karkaistu lasiovi, metallisin reunuksin tai metallinen ritiläovi
- 2) Takaovi: metallilevy
- 3) Sivupaneelit: standardi sivupaneelit salvalla
- 4) 40 sarjaa M6 ruuveja ja muttereita
- 5) 4 kpl säätöjalkaa
- 6) 4 kpl 2 tuuman heavy duty pyörää
- 7) Asennuskiskot, joissa U-merkinnät
- 8) Katto ja pohja, joissa säädettävät kaapelin sisääntulot
- 9) 2 kpl vertikaalista kaapelin ohjainta 800mm levyisiin kaappeihin



800x800x2200mm kaappirunko

## Rakenne ja ovivaihtoehdot



### Structure:

- 1, Top
- 2, Frame
- 3, Mounting angle
- 4, Side panel
- 5, Mounting profile
- 6, Cable management slot with cap
- 7, Bottom
- 8, Castor
- 9, Segmental perforated door
- 10, Solid plate door
- 11, Toughened glass door with metal door border
- 12, Toughened glass door with net hole border
- 13, Toughened glass door with stripped hole Border
- 14, Arch high perforated door
- 15, Flat high perforated door
- 16, Middle split perforated door

### Doors Options:

- Type 1: Segmental perforated door, with small round lock
- Type 2: Solid plate door, with small round lock
- Type 3: Toughened glass door with metal door border, with small round lock
- Type 4: Toughened glass door with net hole border, with handle lock
- Type 5: Toughened glass door with stripped hole border, with small around lock
- Type 6: Arch perforated door, with handle lock
- Type 7: Flat high perforated door, with handle lock
- Type 8: Middle split perforated door, with handle lock

### Side Panel Options:

- Type 1: Standard solid plate side panel
- Type 2: Side panel with shutters

Kaapelien speksejä: HBBX, FZOMSU-SD ja FTMSU. Metallittomat sisä-/ulkokaapelit

HBBX

## Loose Tube Cable: Indoor-Outdoor

**ID: HBBX48F**

**J/A-BQ(BN)H 6×1,5**

This cable is suitable for indoor and outdoor use and Air-Blown installation.



Black FR-LSZH outer jacket, UV stable  
(Other colours available on request)

Waterblocking E-glass yarn

Waterblocking yarn

FRP dielectric central strength member (OD 1,8 mm)

Gel filled PBT loose tube with optical fibres

Ripcord

### Mechanical and Environmental properties

| Test                            | Value        | Unit        | Method                |
|---------------------------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Cable outer diameter            | 7,6 ± 0,4    | mm          | EN 60811-203          |
| Cable weight                    | 63           | kg/km       |                       |
| Outer jacket thickness          | 1,1          | mm          |                       |
| Loose tube diameter             | 1,5          | mm          |                       |
| Max. tensile strength           | 1800         | N           | EN 60794-1-21-E1      |
| Crush resistance test           | 1500         | N           | EN 60794-1-21-E3      |
| Impact resistance test          | 15           | Nm          | EN 60794-1-21-E4      |
| Min. bend radius (no load)      | 15           | × OD        | EN 60794-1-21-E11a    |
| Min. bend radius (load)         | 20           | × OD        | EN 60794-1-21-E11b    |
| Temperature range               | Installation | -15 to + 50 | °C                    |
|                                 | Operation    | -30 to + 70 | °C                    |
|                                 | Storage      | -40 to + 70 | °C                    |
| Fire properties – Flammability  | pass         |             | EN 60332-3-22 (cat.A) |
| Fire properties – Acid gases    | pass         |             | EN 60754-1            |
|                                 | pass         |             | EN 60754-2            |
| Fire properties – Smoke density | pass         |             | EN 61034-1            |
|                                 | pass         |             | EN 61034-2            |

Cable life time - minimum 30 years

### Fibre colour coding

|          |             |
|----------|-------------|
| 1 Blue   | 7 Brown     |
| 2 White  | 8 Turquoise |
| 3 Yellow | 9 Black     |
| 4 Green  | 10 Violet   |
| 5 Grey   | 11 Pink     |
| 6 Orange | 12 Red      |

Other fibre colour sequences available on request

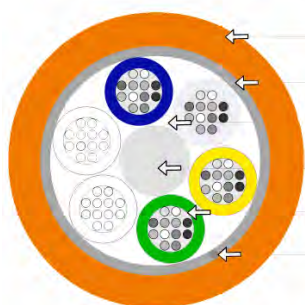
### Tube colour coding

|          |
|----------|
| 1 Blue   |
| 2 White  |
| 3 Yellow |
| 4 Green  |

CMR Dec 15.2, 2022



## FZOMSU-SD



Vaippa  
Nauhoitus  
FRP-tanko  
Kuituputki  
Metalliton repäisylanka

| Ominaisuudet                        |              |              |
|-------------------------------------|--------------|--------------|
| Maksimivetolujuus asennuksen aikana | 12-48 kuitua | 1 500 N      |
|                                     | 96 kuitua    | 2 800 N      |
| Puristuslujuus 100 mm:n levyllä     |              | 1 500 N      |
| Lämpötila-alue                      | Käyttö       | -45 - +70 °C |
|                                     | Asennus      | -15 - +60 °C |
| Palotekninen käyttäytyminen (CPR)   |              | Eca          |

| Rakenne                |                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valokuidut             | Värjättyjä ITU-T G.652.D –standardin mukaisia yksimuotokuituja. Kuitupäälyste 250µm.                                                                                |
| Tosiopäällyste         | Rasvatäytteisiä muovisia putkia.                                                                                                                                    |
| Täytelangat            | Mustat täytelangat tarvittaessa.                                                                                                                                    |
| Keskielementti         | Lasikuituvahvisteinen muovitanko (FRP).                                                                                                                             |
| Kaapelisydämen kertaus | Toisiopäällysteputket (ja tarvittaessa täytteet) on SZ-kerrattu keskielementin ympärille.                                                                           |
| Nauhoitus              | Kaapelisydämen ympärillä pituussuuntainen paisuva nauhoitus.                                                                                                        |
| Repäisylanka           | Metalliton repäisylanka vaipan alla.                                                                                                                                |
| Ulkovaippa             | Palosuojattu, halogeeniton, UV-suojattu muovi (LSZH). Vaipan väri oranssi. Vaipan nimellispaksuus 1,4mm. Kaapeli on palonkestävä IEC 60332-1 standardin mukaisesti. |

## FTMSU



Yksimuotokuidut  
Vetoelementit  
Vaippa

| Ominaisuudet                        |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Maksimivetolujuus asennuksen aikana | 500 N           |
| Puristuslujuus 100 mm:n levyllä     | 2000 N          |
| Lämpötila-alue käytön aikana        | -45— +60 °C     |
| Lämpötila-alue asennuksen aikana    | -15— +60 °C     |
| Palotekninen käyttäytyminen (CPR)   | Dca –s2, d2, a2 |

CWDM tekniset tiedot:

## CWDM 4+1 CHANNELS, OPTIC AND/OR ELECTRIC SPECIFICATION

| Parameter                   |                   | Unit | SPC                                 |
|-----------------------------|-------------------|------|-------------------------------------|
| Channel Number              |                   | CH   | 5                                   |
| Port Number                 |                   | -    | 7                                   |
| Operating Wavelength        |                   | nm   | 1260~1620                           |
| Channel Wavelength          |                   | nm   | 1310(1260~1360)/1470/1490/1510/1530 |
| Insertion Loss<br>MUX/DEMUX | 1310→COM/COM→1310 | dB   | 0.8/0.8                             |
|                             | 1470→COM/COM→1470 | dB   | 1.1/2.8                             |
|                             | 1490→COM/COM→1490 | dB   | 1.3/2.6                             |
|                             | 1510→COM/COM→1510 | dB   | 1.6/2.4                             |
|                             | 1530→COM/COM→1530 | dB   | 1.9/2.1                             |
|                             | 1310→Mon/COM→Mon  | dB   | 19.7~21.7/19.7~21.7                 |
| Insertion Loss<br>(A pair)  | CHX→CHX           | dB   | 4.0                                 |
| Channel Ripple              |                   | dB   | 0.5                                 |
| Adjacent Channel Isolation  |                   | dB   | ≥30                                 |
| Non-Adjacent Isolation      |                   | dB   | ≥40                                 |
| Return Loss                 |                   | dB   | ≥45                                 |
| Directivity                 |                   | dB   | ≥50                                 |
| PDL                         |                   | dB   | 0.2                                 |
| PMD                         |                   | ps   | 0.2                                 |
| Power Handling              |                   | mW   | 300                                 |
| Package (exclude boots)     |                   | mm   | 100x80x10                           |

\*Note: IL include connector.

## CWDM 4+2 CHANNELS, OPTIC AND/OR ELECTRIC SPECIFICATION

| Parameter                   |                   | Unit | SPC                                                 |
|-----------------------------|-------------------|------|-----------------------------------------------------|
| Channel Number              |                   | CH   | 6                                                   |
| Port Number                 |                   | -    | 7                                                   |
| Operating Wavelength        |                   | nm   | 1260~1620                                           |
| Channel Wavelength          |                   | nm   | 1310(1260~1360)/1550(1503~1573)/1470/1490/1590/1610 |
| Insertion Loss<br>MUX/DEMUX | 1310→COM/COM→1310 | dB   | 1.0/1.0                                             |
|                             | 1470→COM/COM→1470 | dB   | 1.3/2.5                                             |
|                             | 1490→COM/COM→1490 | dB   | 1.6/2.2                                             |
|                             | 1550→COM/COM→1550 | dB   | 1.9/1.9                                             |
|                             | 1590→COM/COM→1590 | dB   | 2.2/1.6                                             |
|                             | 1610→COM/COM→1610 | dB   | 2.5/1.3                                             |
| Insertion Loss<br>(A pair)  | CHX→CHX           | dB   | 4.6                                                 |
| Channel Ripple              |                   | dB   | 0.5                                                 |
| Adjacent Channel Isolation  |                   | dB   | ≥30                                                 |
| Non-Adjacent Isolation      |                   | dB   | ≥15                                                 |
| Return Loss                 |                   | dB   | ≥45                                                 |
| Directivity                 |                   | dB   | ≥50                                                 |
| PDL                         |                   | dB   | 0.2                                                 |
| PMD                         |                   | ps   | 0.2                                                 |
| Power Handling              |                   | mW   | 300                                                 |
| Package (exclude boots)     |                   | mm   | 100x80x10                                           |

\*Note: IL include connector.

Spekseja



## CWDM 8+1 CHANNELS, OPTIC AND/OR ELECTRIC SPECIFICATION

| Parameter                   |                   | Unit | SPC                                                     |
|-----------------------------|-------------------|------|---------------------------------------------------------|
| Channel Number              |                   | CH   | 9                                                       |
| Port Number                 |                   | -    | 11                                                      |
| Operating Wavelength        |                   | nm   | 1260~1620                                               |
| Channel Wavelength          |                   | nm   | 1310(1260~1360)/1470/1490/1510/1530/1550/1570/1590/1610 |
| Insertion Loss<br>MUX/DEMUX | 1310→COM/COM→1310 | dB   | 0.8/0.8                                                 |
|                             | 1470→COM/COM→1470 | dB   | 1.1/2.8                                                 |
|                             | 1490→COM/COM→1490 | dB   | 1.3/2.6                                                 |
|                             | 1510→COM/COM→1510 | dB   | 1.6/2.4                                                 |
|                             | 1530→COM/COM→1530 | dB   | 1.9/2.1                                                 |
|                             | 1550→COM/COM→1550 | dB   | 2.1/1.9                                                 |
|                             | 1570→COM/COM→1570 | dB   | 2.4/1.6                                                 |
|                             | 1590→COM/COM→1590 | dB   | 2.6/1.3                                                 |
|                             | 1610→COM/COM→1610 | dB   | 2.8/1.1                                                 |
| 1310→Mon/COM→Mon            |                   | dB   | 19.7~21.7/19.7~21.7                                     |
| Insertion Loss<br>(A pair)  | CHX→CHX           | dB   | 4.2                                                     |
| Channel Ripple              |                   | dB   | 0.5                                                     |
| Adjacent Channel Isolation  |                   | dB   | ≥30                                                     |
| Non-Adjacent Isolation      |                   | dB   | ≥40                                                     |
| Return Loss                 |                   | dB   | ≥45                                                     |
| Directivity                 |                   | dB   | ≥50                                                     |
| PDL                         |                   | dB   | 0.2                                                     |
| PMD                         |                   | ps   | 0.2                                                     |
| Power Handling              |                   | mW   | 300                                                     |
| Package (exclude boots)     |                   | mm   | 100x80x10                                               |

\*Note: IL include connector.

| PARAMETER               | SPECIFICATION            | UNIT |
|-------------------------|--------------------------|------|
| Pigtail Type(ALL ports) | Corning SMF-28e XB Fiber |      |
| Connector Type          | SC/UPC                   |      |
| Operation Temperature   | -40 ~+85                 | °C   |
| Operation Humidity      | 5 ~ 95                   | %RH  |
| Storage Temperature     | -40 ~+85                 | °C   |

PON-WDM tekniset tiedot:

## OPTIC SPECIFICATION

| Parameter                    |                             | Unit | SPC                                 |
|------------------------------|-----------------------------|------|-------------------------------------|
| Channel Number               |                             | CH   | 1                                   |
| Port Number                  |                             | -    | 3                                   |
| Operating Wavelength         |                             | nm   | 1260~1620                           |
| Channel Wavelength           |                             | nm   | T1535~1620nm R1260~1360&1480~1500nm |
| Insertion Loss               | Transmission1535~1620       | dB   | 0.8                                 |
|                              | Reflection1260~1360         | dB   | 0.6                                 |
|                              | Reflection1480~1500         | dB   | 0.6                                 |
| Isolation                    | Transmission Channel (1310) | dB   | ≥30                                 |
|                              | Transmission Channel (1490) | dB   | ≥30                                 |
|                              | Reflection Channel (1550)   | dB   | ≥15                                 |
| Channel Ripple               |                             | dB   | 0.5                                 |
| Return Loss                  |                             | dB   | ≥50                                 |
| Directivity                  |                             | dB   | ≥55                                 |
| Polarization Dependent Loss  |                             | dB   | <0.1                                |
| Polarization Mode Dispersion |                             | ps   | <0.1                                |
| Power Handling               |                             | mW   | 500                                 |
| Package (exclude boots)      |                             | mm   | Φ 5.5*38mm                          |

\*Note: IL include connector.

## PLC-Splitters

| Parameter              | Unit | 1:2         | 1:4    | 1:8    | 1:16    | 1:32    | 1:64     |
|------------------------|------|-------------|--------|--------|---------|---------|----------|
| Operating wavelength   | nm   | 1260 ~ 1650 |        |        |         |         |          |
| Insertion Loss         | dB   | ≤4.20       | ≤7.60  | ≤10.90 | ≤13.90  | ≤17.90  | ≤21.20   |
| Loss Uniformity        | dB   | ≤0.5        | ≤0.5   | ≤0.7   | ≤1.3    | ≤1.5    | ≤1.5     |
| PDL                    | dB   | ≤0.2        | ≤0.3   | ≤0.35  | ≤0.4    | ≤0.45   | ≤0.5     |
| Return Loss            | dB   | ≥55.0       | ≥55.0  | ≥55.0  | ≥55.0   | ≥55.0   | ≥55.0    |
| Directivity            | dB   | ≥55.0       | ≥55.0  | ≥55.0  | ≥55.0   | ≥55.0   | ≥55.0    |
| Operating temperature  | °C   | -40 ~ +70   |        |        |         |         |          |
| Maximum Power Handling | mW   | 500         |        |        |         |         |          |
| Size (HxWxL)           | mm   | 4x7x60      | 4x7x60 | 4x7x60 | 4x12x60 | 6x20x80 | 6x40x100 |

**Myynti ja tekniikka:**

**Jussi Laine**

**+358 400 786 427**

**[jussi.laine@naficon.fi](mailto:jussi.laine@naficon.fi)**

**Heikki Rikkonen**

**+358 44 544 0702**

**[heikki.rikkonen@naficon.fi](mailto:heikki.rikkonen@naficon.fi)**

**Tekniikka:**

**Jari Sormunen**

**+358 40 520 0598**

**[jari.sormunen@naficon.fi](mailto:jari.sormunen@naficon.fi)**

**Toimisto:**

**+358 020 835 1662**

**[naficon@naficon.fi](mailto:naficon@naficon.fi)**

**Naficon Liitin Oy**

Lahdentie 7 D

21660 Nauvo FINLAND

**[www.naficon.fi](http://www.naficon.fi)**