

# VALMISKAAPELITUOTTEET

Kuitu kotiin | Laajakaistaverkot



Säästää jopa yli 40%



TIEDONSIIRRON VERKKOKAUPPA

ORBIS



# Orbiksen osaaminen

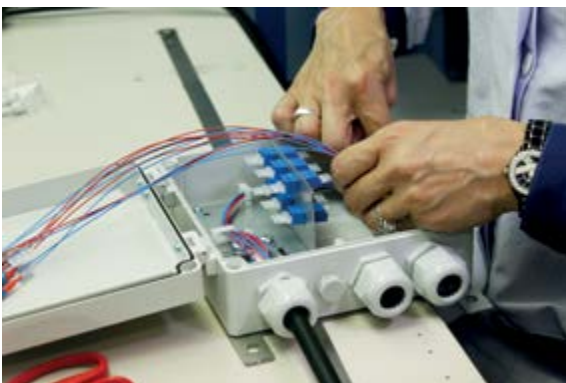
Orbiksella on yli 25 vuoden kokemus valokuitutuotteiden valmistamisesta ja tuotteitamme käyttävät mm. kaikki Suomen suurimmat teleoperaattorit. Jos perusvalikoimastamme ei löydy juuri sinun tarpeisiisi sopivaa mallia, voimme helposti muokata kokoonpanoja erilaisiin käyttökohteisiin sekä valmistaa myös pieniä eriä.

## Tehdasvalmisteisen liittimen etuja

Valmiskaapeli on Orbiksen tuotannossa valmistettu määrämittainen valokaapeli, jonka molemmissa tai toisessa päässä on kuituliittimet valmiina. Liittimet valmistetaan ”teollisesti” rakentamalla liitin kuidun ympäriille ja sen liimaus kuivataan uunissa.

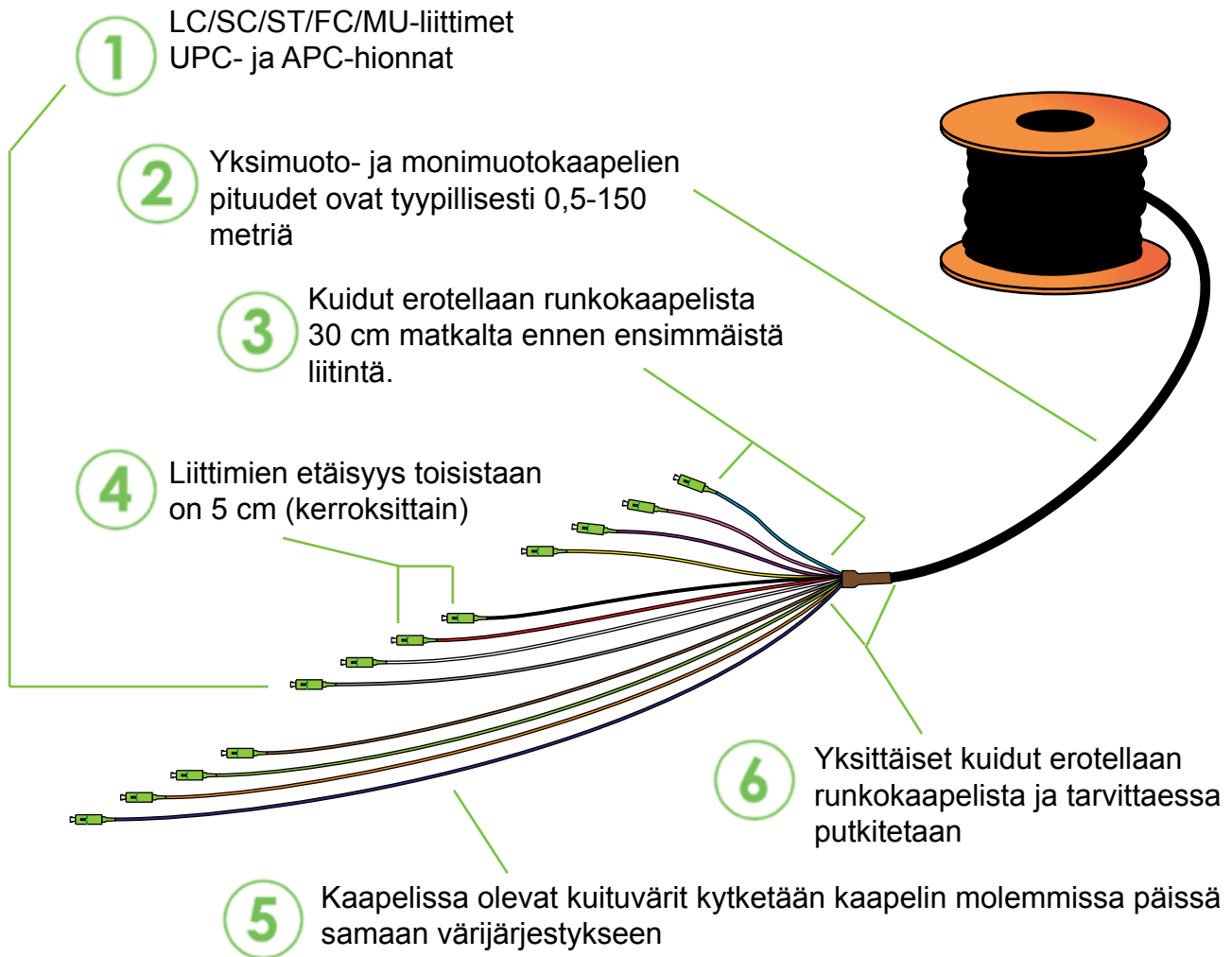
Lopuksi liitin hiotaan ja valmiskaapeli testataan sekä visuaalisesti mikroskoopilla että teknisesti mittalaitteilla. Valmiskaapeleissa ei käytetä jatkoksia, joten niissä on vähemmän vaimennushäiriötä kuin kaapeleissa, joihin on hitsattu häntäkuidut päähän.

Valmiskaapeli voidaan tehtaalla kytkeä valmiiksi paneeliin tai muuhun koteloon. Ilman koteloa olevat liittimet suojataan kuljetuksen ja kaapelin asennuksen ajaksi vetosuojaan. Valmiskaapeleita toimitetaan koosta ja käyttökohteesta riippuen laatikoissa, pahvi- ja vanerikeloilla.



Kuvat Orbiksen omasta tuotannosta

# Valmiskaapelin rakenne



## Vetosuoja

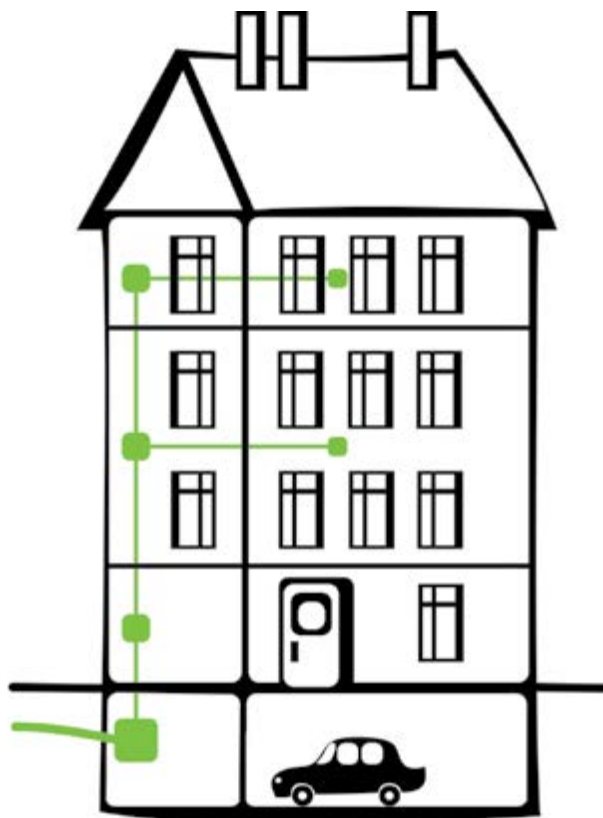
Suojaa aina valmiskaapeleissa kuljetuksen ja asennuksen ajaksi liittimet, jotka eivät ole paneelissa tai kotelossa.

- Läpinäkyvä jäykkä muoviputki
- Pituus 40cm
- Putken sisähalkaisija 19mm, ulkohalkaisija 24,6mm
- Putken sisä- ja ulkopinta on tasainen, mikä helpottaa käyttöä
- Putken päässä on paikka vetonarun kiinnitystä varten



# Nopeampi ja toimintavarmempi tapa toteuttaa valokuituverkko

Valmiskaapelituotteiden käyttö nopeuttaa asennustöitä, jolloin saavutetaan säästöjä urakan kokonaiskustannuksissa. Lisäksi kuituverkon toimintahäiriöitä saadaan vähennettyä, kun kaapelin käsittelyä on kohteessa vähemmän.



- Ei hitsausta huoneiston it-jakamossa, kun kaikki jatkotyöt tehdään talojakamossa
- Valmispään liittimet liimattu suoraan kuituun – Yksi hitsaus vähemmän
- Liittimien päät on suojattu vedon aikana suojaputkella
- Asentaja käsittelee kaapelia huolellisemmin verrattuna hybridikaapeliin

Suosittellemme valmiskaapelia kerrostalojen linjasaneerauksiin ja uudiskohteisiin sekä muihin sisäverkkoihin esim. jakamoiden välisiin talokaapelointeihin.

## Esimerkkilaskelma

40 asunnon sisäverkkokaapeloinnin kustannukset (aluekohtaisia eroja)

Perinteinen kaapelointi	€ ALV 0%	Verkko hybridikaapeleilla	€ ALV 0%	Verkko valmiskaapeleilla	€ ALV 0%
Materiaalina CAT6 ja 4xOS2	1008	Materiaalina Hybrid	1780	Materiaalina valmiskaapelit ja Cat6	1958
Työ	3600	Työ	3600	Työ	1200
<b>Yhteensä</b>	<b>4608</b>	<b>Yhteensä</b>	<b>5380</b>	<b>Yhteensä</b>	<b>3158</b>

Säästää jopa yli 40%

# Valmiskaapelit sisätiloihin

Valmiskaapeleihin on saatavissa liittimet molempiin tai vain toiseen päähän.

- Orbis OptoFiber FTTH 4F SC APC 15m - 55m (toinen pää)
- Orbis OptoFiber FTTH 4F SC APC/SC APC 15 – 55 m (molemmat päät)
- Orbis OptoFiber FTTH 4F LC APC 15m - 55m (toinen pää)
- Orbis OptoFiber FTTH 4F LC APC/LC APC 15 – 55 m (molemmat päät)



Kuvassa Orbis OptoFiber FTTH 4F  
SC APC/SC APC 15 – 55 m (toinen päät)



Kuvassa Orbis OptoFiber FTTH 4F  
LC APC/LC APC 15 – 55 m (molemmat päät)

## Huoneistokotelot valmiskaapeleilla

Orbiksen tuotannossa valmistettu huoneistokotelo Kuitu kotiin (FTTH) -sovellukseen, joka sisältää 20-40m sisäasennuskaapelin ja neljä SC-adapteria. Liittimissä APC-hionta. Toinen pää kaapelista on vapaa hitsattavaksi.

- Orbis-kotelo 4F SC APC 20m – 40m
- Orbis-kotelo 4F LC APC 20m – 40m

\* *Muita pituuksia sopimuksen mukaan*



Kuvassa 3000611 Orbis Huoneistokotelo 4 SC  
pienen taivutussäteen G657-kuidulle



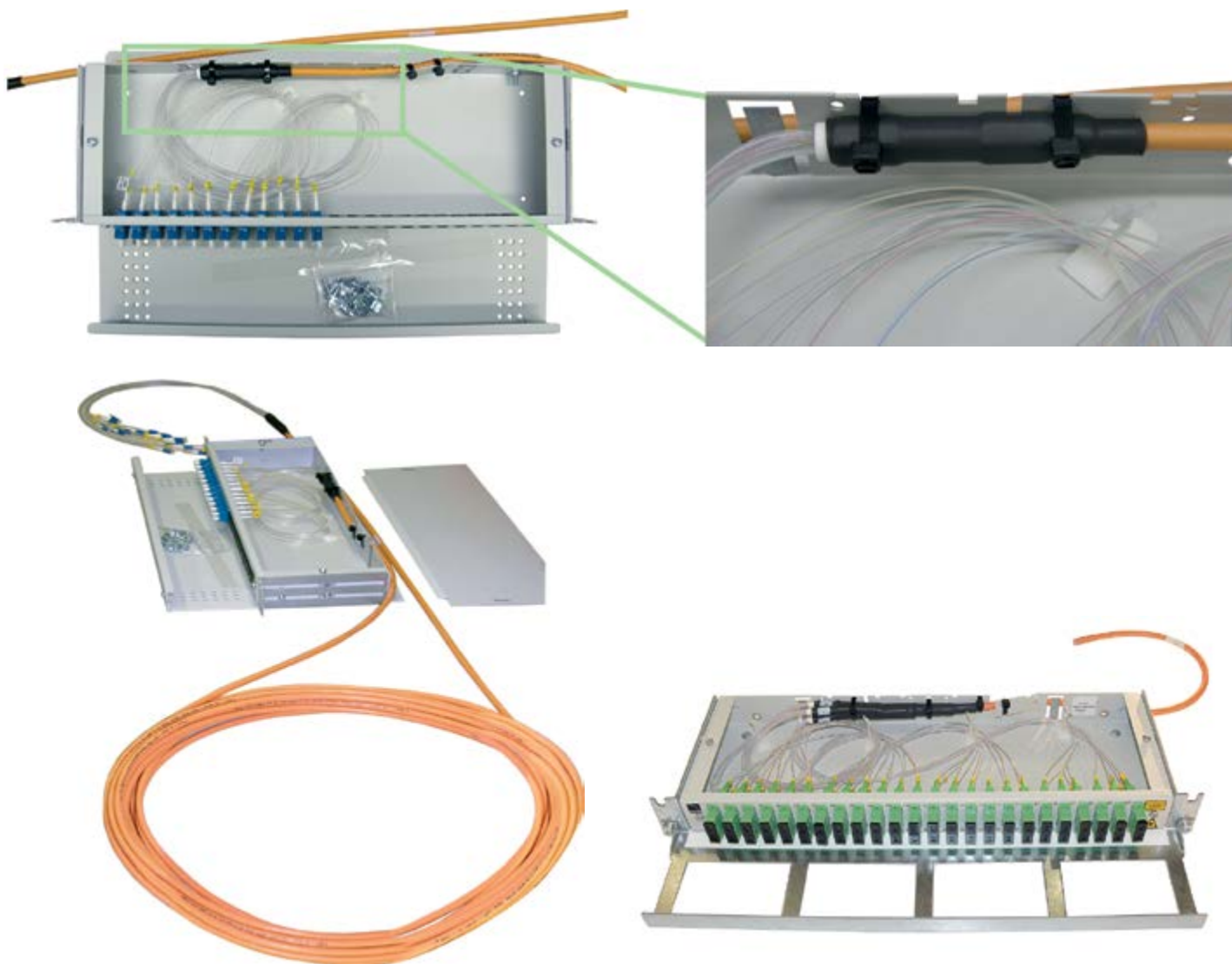
Kuvassa 3001614, 3001615, 3001616 Päätekotelo  
esikytketty Orbis 4 SC APC 20m / 30m / 40m

# Valmiskaapelipaneelit

Valokuituverkko jaetaan esim. kiinteistöjakamosta huoneisto- ja kerrosjakamoihin pätepaneelin kautta.

Paneelikotelon leveys on 19 tuumaa, joten se sopii vastaavaan kaappiin tai telineeseen. Syvyys kotelossa on 140mm sekä siinä on 1-2U:n korkeudelle säädettävä pohjalevy.

Paneeleissa voi olla kytkettynä 1-96 kuituisia valmiskaapeleita. Paneelin etulevyn aukkoihin on merkitty kuitujen määrästä riippuen numerointi 1-24 , 1-48 tai 1-96. Perusmalliston valmiskaapelipaneeleissa toinen pää on vapaa hitsattavaksi.



Kuvassa valokuitupaneeleita Orbiksen valmiskaapeleilla

# Kytkenäkaapelit ulkokäyttöön

Orbiksen valmistamat korkealaatuiset UV-suojatut kytkenäkaapelit soveltuvat ulkokäyttöön. Kaapelilla voi esimerkiksi vetää valokuitukaapeloinnin rakennuksen ulkoseinästä olevasta ulkopäätekelosta sisätiloihin. Alla varastotuotteemme, saatavissa myös pidempiä versioita.

- Kytkenäkuitu SC/SC APC UV 2 - 10m
- Kytkenäkuitu LC/LC APC UV 2 - 10m
- Kytkenäkuitu SC/SC UPC UV 2 - 10m
- Kytkenäkuitu LC/LC UPC UV 2 - 10m



Kuvassa 3003233 Kytkenäkuitu LC-LC APC UV



Kuvassa 3003240 Kytkenäkuitu SC-SC APC UV

# Valmiskaapelit maakaapelista

Maakaapeli on erikoisvahvistettua valokuitua, jonka voi asentaa nimensä mukaisesti maan alle. Maakaapeleita käytetään laajakaistaverkon runkokaapelina aina talokaapeliin (4-6 kuitua) saakka tai voidaan käyttää esimerkiksi rivitaloyhtiön talojen väliseen kaapelointiin.

- Orbis OptoFiber 4F SC APC/SC APC 30-50m
- Orbis OptoFiber 4F LC APC/LC APC 30-50m
- Orbis OptoFiber 4F SC UPC/SC UPC 30-50m
- Orbis OptoFiber 4F LC UPC/LC UPC 30-50m

**O**rbis Oy on vuonna 1949 perustettu suomalainen tiedonsiirtotuotteiden toimittaja. Olemme erikoistuneet langattomien verkkojen RF-tekniikkaan sekä valokuituteknologiaan. Oma tuotantomme täydentää valikoimaamme ja mahdollistaa asiakaskohtaiset tuotteet (esim. valmiskaapelit) sekä nopeat ja joustavat toimitukset. Orbiksen tuotteita käytetään tiedonsiirtoverkkojen rakentamiseen kiinteistöjen sisäverkoissa, julkisten tilojen ja liikennevälineiden langattomissa yhteyksissä, teleoperaattorien kiinteissä ja mobiiliverkoissa, konesaleissa sekä teollisuudessa. Asiakkaitamme ovat mm. suurimmat suomalaiset teleoperaattorit.

Lue lisää kotisivuiltamme  
**www.orbis.fi**

## Myynti



**ORBIS** 

**Orbis Oy**  
asiakaspalvelu@orbis.fi  
Puh. 020 478 8600

**orbis.fi**



**Verkkokauppa Worbis**  
worbis@orbis.fi  
Puh. 020 478 8600

**worbis.fi**