

## RJ45 kaapeliohje

Noudata ohjeita huolellisesti, muuten kaapeli ei toimi.

### RJ45 liittimen laitto Cat5e- tai Cat6-kaapeliin.



**Liitintyökalu.** Näitä on erilaisia. Kätevin tähänastisista, mitä on nähty, on Bilteman RJ11/RJ45 yhdistelmäpihti. Ominaisuudet: Ulkovaipan kuorija, datalankojen katkaisu, RJ45 (ja RJ11) liittimen puristus. (Lisäksi RJ11 litteän kaapelin kuorija). Maksaa Biltemassa 19.90 €. Elfalla käytännössä sama pihti (HT-568) maksaa 16.73 €. Jos käyttö on enempi satunnaista, pärjää vallan mainiosti myös esimerkiksi Partcon (n. 10 €) tai Elektrolinnan RJ45-pihdillä (8.40 €). Kannattaa tarkistaa toimituskulut, missä on halvin kokonaishinta.

**Notescolla pihti ja 20 liitintä maksaa 8,90 + alv (11,04). Irtoliittimet 0,18 /kpl (0,22 sis. alv). Kaapeli 0,49 /m (0,61 sis. alv)**



**Cat5e kaapeli** kuorittuna. Cat6 kaapeli on muuten samanlainen mutta sen keskellä on muoviristikko erottamassa kierreparit toisistaan.

Kaapelin väritys on seuraava:

Color Standard  
EIA/TIA T568B

Ethernet Patch Cable



Huomaa, että normaalissa patch-kaapelissa kumpikin pää kaapeloidaan samalla tavalla. Tämä pätee kytkettäessä tietokoneita, kameroita, WLAN-tukiasemia jne. kytkimiin, sekä uudempia kytkimiä toisiinsa.

Kytettäessä vanhemman mallisia kytkimiä toisiinsa käytetään toisinaan nk. ristiinkytkettyä kaapelia (ei käsitellä tässä). Uudemman mallisille kytkimille kelpaa myös patch-kaapeli ja ne myös tunnistavat automaattisesti mikä kaapeli on käytössä.

Jos kaksi tietokonetta kytketään suoraan toisiinsa ilman kytkintä välissä tai esimerkiksi kamera tietokoneeseen, käytetään aina ristiinkytkettyä kaapelia.



**Valettu tehdasliitin.** Asennusliittimissä on irrallinen taivutussuoja (ei pakollinen).

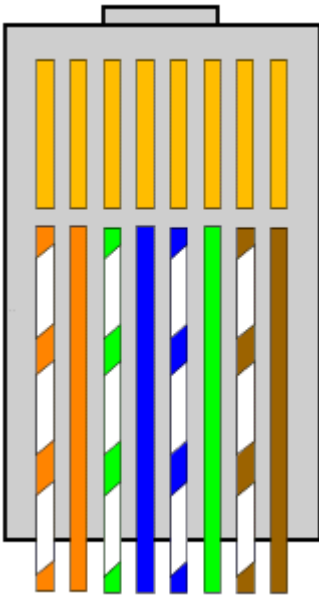


**Asennusliitin**



Taivutussuoja (näitä on eri väreissä)

Liittimen pinnijärjestys on seuraava:



Liitin pystyasennossa kullatut liittimet itseä kohti ja johtoaukko alaspäin.

## Kaapelointiohje RJ45-liittimelle

- 1) Kuori kaapelia n. 5 cm (2")
- 2) Avaa parien kierteet (ja katkaise Cat6 kaapelin tukiristikko, ohje seur. sivulla)
- Vihje: Pieni ruuvimeisseli helpottaa avaamista; työnnä meisseli lankojen väliin ja vedä ne irti toisistaan. Jos käytät taivutussuojaa, pujota se kaapeliin ennen parien avaamista.
- 3) Oio langat taivutteleamalla suoriksi
- 4) Kerää langat peukalon ja etusormen väliin yllä olevaan järjestykseen
- 5) Taivuttele nippu litteäksi
- 6) Katkaise langat noin 1.5 cm pitkiksi (kaikki yhtä aikaa pihdin katkaisutyökälulla)
- 7) Pidä nipusta tukeva ote ja työnnä langat liittimen sisään aivan pohjaan asti
- 8) Työnnä kaapelin kuori myös liittimen sisään niin pitkälle kuin se menee

Vihje: Tarkista nyt, että värien järjestys on oikea ja jokainen lanka on aivan pohjassa (päät näkyvät liittimen pohjan läpi)

- 9) Aseta liitin pihdin puristustyökaluun ja purista tukeva puristus
- 10) Työstä kaapelin toinen pää

**Vihje:** Tarkista lopuksi liittimet vierekkäin. Niiden pitää olla aivan samanlaiset (värien järjestys oikea ja kaikki langat aivan pohjassa).

Huomaa: Laiteasennukseen suositeltava on monisäikeinen kaapeli mutta myös yksisäikeistä voi käyttää, jos liitosta ei pahemmin liikutella asennuksen jälkeen. Yksisäikeinen on halvempaa, mutta RJ45-liitin ei välttämättä kestä siinä yhtä kovaa vetämistä kuin monisäikeisessä.

**Huomautus Cat6 kaapelista:** Cat6 kaapelin muoviristikko katkaistaan niin että se jää noin 1 cm matkalta suojakuoren sisään. Kuorimisen jälkeen vedä ristikko ja kytkentälankoja ulos vielä noin 1 cm ja katkaise riskikko pihdeillä. Työnnä sitten suojakuori takaisin paikalleen niin että kytkentälankoja jää näkyviin 5 cm ja muoviristikko on kaapelin "sisällä". Ristikko ei siis saa jäädä Cat5-liittimen puristuspintojen väliin kun se puristetaan kiinni. Jatka kohdasta 3.

## Kiinteä kaapelointi



Seinärasia. Johtoaukot alaspäin - näitä on erilaisia.

Yleensä käytetään yksisäikeistä "kiinteää" kaapelia, värien järjestys on sama kuin RJ45-liittimellä.

### Kaapelointiohje seinärasialle

- 1) Kuori kaapelia noin 5 cm.
- 2) Avaa parikierteet
- 3) Aseta langat liittimien hahloihin mahdollisimman läheltä kaapelin kuorta
- 4) Paina langat paikalleen nk. Krone-työkalulla; työkalu katkaisee ylimääräisen langan
- 5) Tarkista värien järjestys vielä kertaalleen ja sulje rasia

**Krone-työkalu Notescolla 6,08 (4,90 + alv.)**