
TIETOLIIKENNEJÄRJESTELMÄT

Vain johtavia tuotteita.



LAADUKAS VALIKOIMA

Suunnittelupalvelu ja räätälöintimahdollisuus



ASIAANTUNTEMUS

Ammattiosaaminen ja ongelmanratkaisukyky



TOIMITUSVARMUUS

Saatavuus ja nopeat toimitukset



KOKONAISEDULLISUUS

Paras hinta-laatusuhde



Tehokkaamman ja toimivamman tietoliikenteen puolesta.

Pistesarjat haluaa kaikessa toiminnassaan puhua vastuullisuuden puolesta. Konkreettisesti vastuullisuus tarkoittaa tehokkaita ja luotettavia, ympäristöä mahdollisimman vähän kuormittavia sähköteknisiä ratkaisuja myös tietoliikenneympäristössä.

Tuotteiden laatu on tässä keskeinen tekijä. Laatutuote kestää käyttöä, toimii luotettavasti sekä estää häiriötilanteita. Myös suurten investointien arvo säilyy, kun toteutuksessa on käytetty pitkäikäisiä ratkaisuja.

Toimimme joustavassa yhteistyössä asiakkaan, tuotantomme sekä toimittajien kanssa, jotta pystymme aina toimittamaan parhaan mahdollisen lopputuloksen asiakkaalle. Omien kokemusiemme ja oppien pohjalta on syntynyt täyden palvelun prosessi ongelman kartoituksesta aina lopputuotteeseen saakka, minkä ansiosta pystymme vastaamaan hyvinkin nopeisiin toimitustarpeisiin.

Laajaan valikoimaamme kuuluvat muun muassa sveitsiläistä kellontarkkaa työtä edustavat Dätwylerin tuotteet, jotka tunnetaan nimenomaan tinkimättömästä laadustaan. Esimerkiksi Dätwylerin luokkaan Cat.6_A/E_A kuuluvat kaapelit ovat täysin halogeenivapaita ja vastaavat nopeudeltaan tietoliikennepuolen moottoriteitä.

Tähän kuvastoon on koottu erityisesti tietoliikenneympäristöön suunnitellut tuotteemme. Toivon, että se auttaa sinua työssäsi tehokkaamman ja toimivamman Suomen rakentamisessa.

Marco Tienhaara

toimitusjohtaja
Pistesarjat Oy









SISÄLLYSLUETTELO

TIETOLIIKENNEJÄRJESTELMÄT

Tuoteryhmäesittely: tietoliikennejärjestelmät	6
Tietoliikennejärjestelmät: kuparikaapelointi	8
Tietoliikennejärjestelmät: kuitukaapelointi	10
Kuparikaapelointijärjestelmät	12
Tietoverkkokaapelit / Cat.	12
Liittimet / Cat.	20
Paneelit / Cat.	24
Kytentäkaapelit / Cat.6	26
Kytentäkaapelit / Cat.6 _A	28
Rasiat / Cat.	30
Kuitukaapelointijärjestelmät	32
Kuidut	34
Häntäkuidut, adapterit ja tarvikkeet	42
Kytentäkuidut	44
Kuitupaneelit	46
Kaapit	48
Muut tuoteryhmät	50
Koulutukset	51



- | | | |
|---|---|---|
|  Ulkoalueiden sulanapito |  Työmaalämmitys ja -kuivaus |  Palonkestävät järjestelmät |
|  Sähkölämmitys |  Teollisuuden lämmitysjärjestelmät |  Tietoliikennejärjestelmät |

TOTEUTTAMIAMME ICT-KOhteita

- Jyväskylän yliopisto, Ruusuiston kampus
- KOy Opetustalo, Helsinki
- KOy Teollisuuskatu 23–25, Opetusvirasto, Helsinki
- Helsingin yliopisto, Metsätalo
- Helsingin kuvataidelukio, Torkkeli
- Järvenpään Uusi Sosiaali- ja Terveyskeskus
- Lohjan sairaala
- Jorvin sairaala, Espoo
- Hotelli Klaus Kurki, Helsinki
- Hotelli Glo Kluuvi, Helsinki
- Helsingin taidemuseo, Tennispalatsi
- Pääkaupunkiseudun metroasemia
- Kehäradan tietoverkkokaapelointia

TUOTERYHMÄESITTELY

TIETOLIIKENNEJÄRJESTELMÄT

Maailman tietoliikenteen määrän kasvaessa jatkuvasti tarvitaan yhä nopeampia ja tehokkaampia siirtonopeuksia sekä suurempia kaistanleveyksiä. Näihin haasteisiin vastattaessa on olennaista kiinnittää huomiota tuotteiden laatuun ja kestävyteen sen sijaan, että keskityttäisiin ainoastaan esimerkiksi kaapelin metrihintaan. Pidemmän tähtäimen valinnat maksavat itsensä takaisin edullisina ylläpitokuluina.

Pistesarjojen tuotevalikoimassa on valikoituja tuotteita muutamilta luotettavilta toimittajilta. Edustamallamme Dätwylerilla on yli sadan vuoden kokemus kaapelien valmistamisesta ja kokonaisen tietoliikenneinfraratkaisujen toimittamisesta. Ero, jota ei kaapeleista päällellepäin näe, on merkitsevä. Kun esimerkiksi kuparin laatu, kaapelin tekninen rakenne ja tuotanto itsessään ovat optimoituja parhaalle tasolle, voidaan puhua huipputaso laadusta ja luotettavuudesta.

IP67-luokitellut tuotteet sekä muut vaativat olosuhteet

ICT-tuoteryhmästä löytyy ratkaisut myös vaativiin olosuhteisiin niin liittimien kuin rasioiden osalta. Valikoimassamme ovat muun muassa maakaapelit (kupari- ja kuitu-) ja teollisuuden PUR (polyuretaanipinnoitettu) Cat.-kaapeli sekä jopa IP67-luokitellut liittimet ja rasiat.

Lisäksi valikoimassamme on sekä suojatut että suojaamattomat kuparijärjestelmäratkaisut, valokuitujärjestelmäratkaisut, kaapit ja telineet. Kuparijärjestelmän osalta tarjoamme kattavan valikoiman tuotteita äänen, datan, kuvan, ohjaussignaalien ja etävirransyötön siirtoon (PoE ja PoE+). Kuituoptisten tuotteiden osalta saatavilla on kaikki tarvikkeet kaapeleista ja adaptereista häntiin – niin moni- kuin yksimuotona.

Valitse alusta alkaen luotettava toimittaja tietoverkkojärjestelmällesi. Meiltä saat huippulaadukkaat kaapelit ja komponentit, jotka ylittävät standardien asettamat vaatimukset ja antavat verkolle reserviä tulevaisuuteen. Voimme toteuttaa kokonaiset järjestelmätoimitukset, tarvittaessa pitkällä tehtaan myöntämällä järjestelmätakuulla.

Pistesarjat auttaa kaikissa tietoliikennetuotteiden valinnoissa ja suunnitelmissa. Ota yhteyttä asiantuntijoihimme puhelimitse **010 423 8770** tai sähköpostitse asiakaspalvelu@pistesarjat.fi



TIETOLIIKENNEJÄRJESTELMÄT

KUPARIKAAPELOINTI



Kuparikaapelointi on osa kiinteistöjen tietoverkkojen yleiskaapelointia. Yleiskaapelointi tarkoittaa rakennuksen peruskaapelointia, ja se soveltuu erilaisiin käyttötarkoituksiin, kuten datasiirtoon, puheensiirtoon sekä erilaisten turvallisuusjärjestelmien tiedonsiirtotarpeisiin. Yleiskaapelointi käsittää sekä parikaapeloinnin että kuitukaapeloinnin.

LAADUN MERKITYS YLEISKAPELOINNISSA

Yleiskaapeloinnissa on tärkeää ottaa huomioon toteutuksen toimivuus. Laatuerot eri kaapelien ja valmistajien välillä ovat olemassa vaikka kaapeli olisi ulkoisesti samannäköistä. Lopputuloksen kannalta merkittävin tekijä on mittauksen läpimeno, mutta on olennaista kiinnittää huomiota mittauksen yli jäävään marginaaliin.

Ovatko mittaukset juuri ja juuri sallituissa rajoissa, vai ylittyvätkö vaatimukset? Parempi marginaali tarkoittaa käytännössä suurempaa mekaanista ja sähköistä kuormituksen kestävyttä. Kun valitut tuotteet ovat laadukkaita, kestävät ne paremmin muun muassa taivutusta, ulkoisia häiriöitä ja mekaanista kuormaa.

Parikaapelin (Cat.) laatuun vaikuttavat muun muassa käytetyn kuparin laatu ja kaapelin tekniset ominaisuudet. Teknisiä ominaisuuksia ovat esimerkiksi parikierteen optimointi, suojaus sekä valmistuksessa käytetyt materiaalit. Kun nämä asiat on otettu huomioon jo hankintavaiheessa, säästytään työmaalla turhalta harmilta mittausvaiheessa.

Pistesarjat haluaa tarjota asiakkailleen mielenrauhaa tietoverkkojen toteutuksissa. Siksi kaapelimme ovat tusinatavaraa parempia

– tällöin ei tarvitse miettiä mittausten läpimenoa ja kuluttaa aikaa ja rahaa kaapelien uudelleen asentamiseen. Toimivan tietoverkon kannalta on tietysti myös tärkeää, että kaapeleihin yhdistettävät liittimet ovat laadullisesti hyviä. Myöskään liittimien laatutason vaihteluita eri valmistajien välillä ei välttämättä huomaa päältä katsottuna, mutta olennaisia eroja löytyy esimerkiksi käytetyissä materiaaleissa ja liitinpintojen viimeistelyssä.

Toteutettava ratkaisu on aina kohteesta riippuvaista, mutta tulevaisuutta ajatellen on hyvä pitää mielessä, että siirrettävän datan määrä kasvaa jatkuvasti. Tällöin on aiheellista pohtia, riittääkö esimerkiksi Cat.6/E -verkko, vai olisiko kenties kannattavampaa tehdä huipputehokas Cat.6_A/E_A 10Gb -verkko. On huomattavasti kustannustehokkaampaa varautua tulevaisuuden varalle ja asentaa järjestelmä, joka täyttää tarpeet myös vuoden tai parin päästä. Jälkikäteen tehtynä muutokset ovat aina kalliimpia.

Olemme valinneet tuotteemme siten, että toteutus on toimiva, ja laatu takaa onnistuneen lopputuloksen ilman ylimääräistä työtä. Dätwylerin tuotteille on mahdollista hakea myös valmistajan myöntämää, 25 vuoden järjestelmätakuuta. Katso lisää koulutuksista kuvaston viimeiseltä sivulta.

Pistesarjojen asiantunteva tiimi auttaa kaikissa tietoliikennetarjojen tuotevalinnoissa. Ota yhteyttä asiakaspalveluumme, p. 010 423 8770 tai asiakaspalvelu@pistesarjat.fi, niin tarjoamme juuri teidän tarpeisiinne kustannustehokaimman ja luotettavimman ratkaisun.



Kuparikaapeloinnin osat

1 KAAPELI (CAT.)



2 LIITIN (CAT.)



3 PANEELI (CAT.)



4 KAAPPI

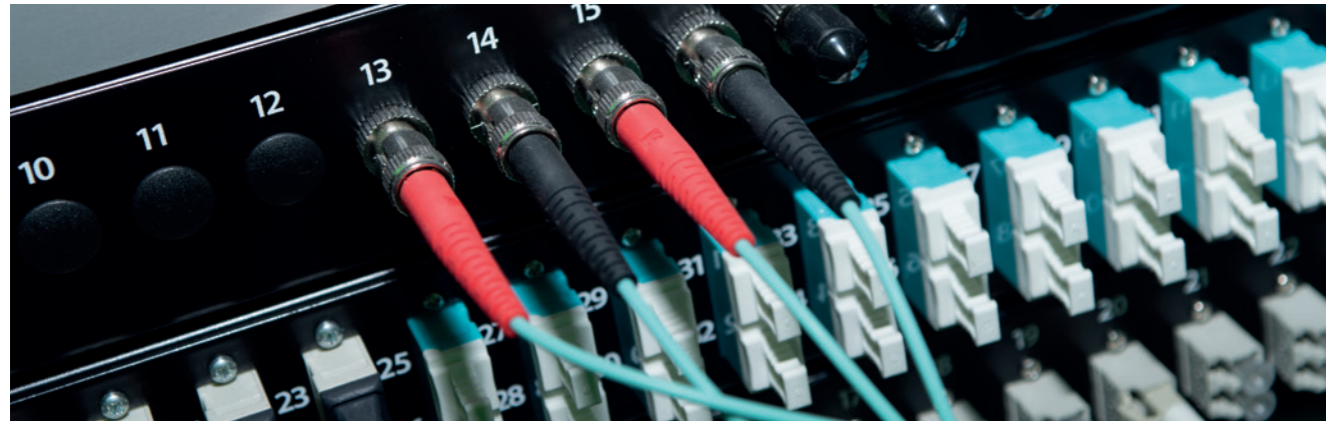


5 KYTKENTÄKAAPELI (CAT.)



TIETOLIIKENNEJÄRJESTELMÄT

KUITUKAAPELOINTI



Valokuitukaapeli on nimensä mukaisesti kuitua, jonka tarkoitus on johtaa valoa. Kuitutekniikka mahdollistaa suuret siirto- ja lähetysnopeudet (jopa 100Gb/s) sekä erittäin pitkät siirtomatkat verrattuna esimerkiksi parikaapeliin.

Kuitukaapeli koostuu ytimestä, kuoresta ja yhdestä tai useammasta vaipasta. Kuitukaapelin ydin on materiaaliltaan lasia tai muovia, ja sen puhtaus on tärkeä laatutekijä tiedonsiirron kannalta. Kuori ja vaipat suojaavat ydintä ulkoisilta tekijöiltä ja pitävät mahdollisimman suuren valon määrän kuidun ytimessä.

Kuitukaapelin tyyppi ja ulkovaipan rakenne valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Maahan asennettavilta kuiduilta vaaditaan erilaisia mekaanisia ominaisuuksia ja vahvempaa kestävyyttä kuin kiinteistön sisäkuiduilta. Kaapelityypin valinta vaikuttaa merkittävästi tietoverkkoratkaisun tehoon ja hintaan.

YKSIMUOTOKUITU

Yksimuotokuidussa valo etenee heijastumalla kaapelin päästä päähän. Yksittäinen kuitulinkki voi olla useita kymmeniä kilometrejä pitkä, jolloin kuidun laatu eli puhtaus on erittäin merkittävä tekijä. Mitä puhtaampaa kuitu on, sitä häiriöttömämmin valo kulkee sitä pitkin. Yksimuotokuidut soveltuvat erityisesti vaativiin tiedonsiirtojärjestelmiin nopeutensa ja kapasiteettinsa ansiosta.

MONIMUOTOKUITU

Monimuotokuiduissa valo etenee sekä heijastumalla että taittumalla. Monimuotokuiduilla siirtomatka on lyhyempi kuin yksimuotolla, mutta kuitenkin parikaapelointia pidempi. Etuna on suurempi tiedonsiirtonopeus parikaapeliin verrattuna.

KESTÄVÄ VALINTA

Pistesarjojen valikoimasta löydät useita eri variaatioita eri käyttöympäristöihin – niin sisä- kuin ulkokäyttöön. Lisäksi tarjoamme kuiduille laadukkaat liitostarvikkeet, joilla varmistetaan, että signaali säilyy vahvana myös liittämisen jälkeen. Valikoimassamme on myös palonkestävät kuitukaapelit kriittisiä järjestelmiä varten.

Kuitukaapelimme edustavat alansa huippua, sveitsiläistä tarkkuutta ja tehokkuutta. Laadukkaan kuitukaapeloinnin valitseminen

on investointi tulevaisuuden varalle, sillä sen kapasiteetti kattaa pitkälle myös tulevaisuuden tarpeet. Ota yhteyttä asiakaspalveluumme p. 010 423 8770 tai asiakaspalvelu@pistesarjat.fi, niin asiantunteva tiimimme tarjoaa teille kustannustehokkaimman kuitukaapelointiratkaisun.

CPR-direktiivi asettaa kaapeloinneille uudenlaiset turvallisuusvaatimukset

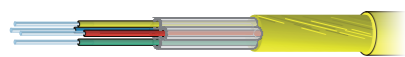
EU:n rakennustuoteasetus (CPR) koskee kiinteästi asennettavia energia-, ohjaus- ja tiedonsiirtokaapeleita 1.7.2017 alkaen. Palonkestävät kaapelit eivät ainakaan toistaiseksi kuulu CPR:n piiriin. Asetuksen tarkoituksena on parantaa paloturvallisuutta ja ympäristöolosuhteita yhdenmukaistettujen suorituskykytestausten kriteerien avulla.

Sähkökaapeleiden osalta tämä tarkoittaa uutta ja harmonisoitua paloturvallisuuden suorituskykyluokitusjärjestelmää, jossa tarkastellaan kaapeleiden palokäyttäytymistä.

CPR näkyy kaapeleissa mm. kaapelin vaippaan ja kelaan tehtynä merkintänä.

Kuitukaapeloinnin osat

1 KUITUKAAPELI



2 HÄNTÄKUITU



3 ADAPTERI



4 KUITUPANEELI

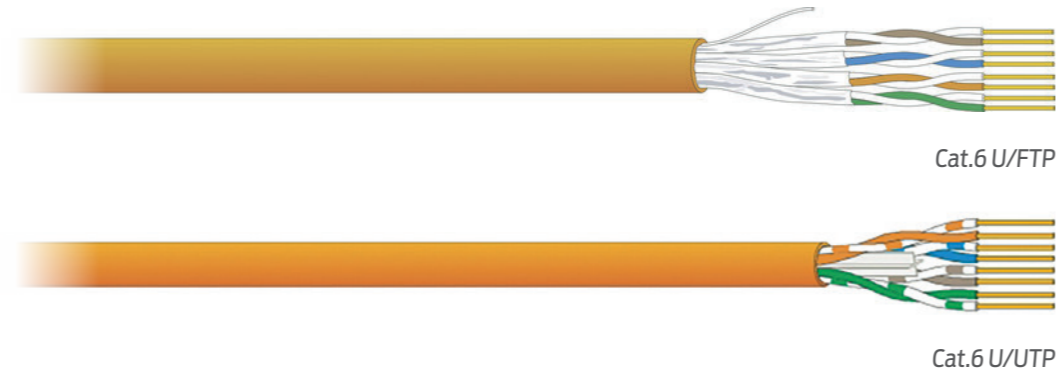


5 KAAPPI



6 KYTKENTÄKUITU





CAT.6

KÄYTTÖKOHEET

Tietoverkkokaapelit kiinteään kaapelointiin. Soveltuvat digitaalisen ja analogisen äänen, videon ja tietosignaalien siirtoon. Kaikkiin tietoverkkosovelluksiin luokkaan E asti (250MHz) EN 50173-1 ja ISO/IEC 11801 standardin mukaan sekä Power over Ethernet (PoE) / PoE+ -sovellukset.

LISÄTIETOJA

SUOJAAMATON (U/UTP)

Sähköisesti ja mekaanisesti korkealaatuiset Cat.6-tietoverkkokaapelit – standardien ISO/IEC 1801, IEC 61156-5, EN 50173-1 ja EN 50288-5-1 mukaisesti. Parisuojaus varmistaa laadukkaan signaalin. Kytkeä yhteensopivuus standardien EN 50173 ja ISO/IEC 11801 mukaan.

SUOJATTU (U/FTP)

Sähköisesti ja mekaanisesti korkealaatuiset Cat.6-tietoverkkokaapelit – standardien ISO/IEC 1801, IEC 61156-5, EN 50173-1 ja EN 50288-6-1 mukaisesti. Vahva kaapelirakenne ja luotettava sähköinen suorituskyky stabilointielementin ansiosta. Erittäin hyvä NEXT-reservi parierottimen johdosta. Kytkeä yhteensopivuus standardien EN 50173 ja ISO/IEC 11801 mukaan.



Muista kysyä asiantuntijoiltamme myös korkeamman CPR-luokituksen kaapeleita (esim. C_{ca} & B_{ca}).



Cat.6 Siam (sähkönumero 02 850 92)



Cat.6 (sähkönumero 02 851 03)

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTE NUMERO	TYYPPI	TUOTE-MERKKI	SUOJAUS	CPR	ULKOVAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS-KOKO
02 850 92	CAT.6 SIAM	Voka	U/UTP	E _{ca}	FRNC / LSOH	12,8 x 6,3	90,0	500 m
02 851 03	CAT.6	Dätwyler	U/UTP	E _{ca}	FRNC / LSOH	6,0	43,0	305 m
02 851 05	CAT.6	Dätwyler	U/UTP	E _{ca}	FRNC / LSOH	7,0	47,8	500 m
02 851 10	CAT.6	Dätwyler	U/UTP	F _{ca}	PE / NC / LSOH	7,6	54,8	500 m
02 851 30	CAT.6	Dätwyler	U/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,0	47,8	500 / 1000 m

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET



Cat.6-liittimet (s. 20)



Cat.-paneelit (s. 24)



Cat.6-kytkentäkaapelit (s. 26)



Cat.-rasiat (s. 30)



CAT.6_A

KÄYTTÖKOHEET

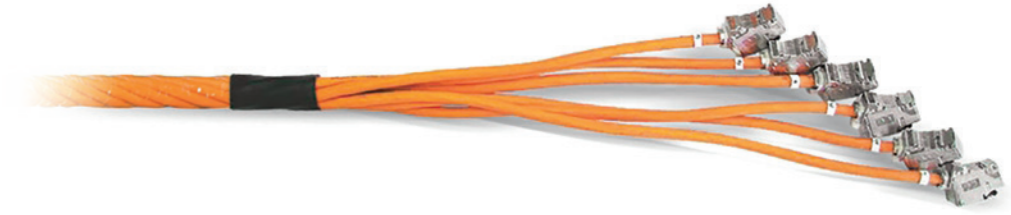
Tietoverkkokaapelit kiinteään kaapelointiin. Soveltuvat digitaalisen ja analogisen äänen, videon ja tietosignaalin siirtoon. Kaikkiin tietoverkkosovelluksiin luokkaan E_A asti (500MHz) EN 50173-1 ja ISO/IEC 11801 -standardien mukaan sekä Power over Ethernet (PoE) / PoE+ -sovellukset.

LISÄTIETOJA

Sähköisesti ja mekaanisesti korkealaatuiset Cat.6_A-tietoverkkokaapelit ylittävät standardien ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 ja prEN 50288-10-1 vaatimukset. Parisuojauksen myötä erinomainen häiriösuojaus. Kytentäyteensopivuus standardien EN 50173 ja ISO/IEC 11801 mukaan.



Muista kysyä
asiantuntijoiltamme myös
korkeamman CPR-luokituksen
kaapeleita (esim. C_{ca} & B_{ca}).



TUOTE

SÄHKÖ- /TUOTE- NUMERO	TYYPPI	TUOTE- MERKKI	SUOJAUS	CPR	ULKOVAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS- KOKO
02 854 01	CAT.6 _A	Voka	U / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,3	54,0	500 / 1000 m
02 854 02	CAT.6 _A SIAM	Voka	U / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,3 / 15	108,0	500 m
02 854 03	CAT.6 _A	Voka	F / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,4	58,0	500 / 1000 m
02 854 04	CAT.6 _A SIAM	Voka	F / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,4 / 15	116,0	500 m
02 854 10	CAT.6 _A	Dätwyler	U / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,0	47,8	500 / 1000 m
02 854 11	CAT.6 _A SIAM	Dätwyler	U / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,0 / 14,3	95,6	500 m
02 854 20	CAT.6 _A	Dätwyler	F / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,0	48,7	500 / 1000 m
02 854 21	CAT.6 _A SIAM	Dätwyler	F / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,0 / 14,3	97,0	500 m
02 854 30	CAT.6 _A	Dätwyler	S / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,1	55,0	500 / 1000 m
02 854 31	CAT.6 _A SIAM	Dätwyler	S / FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,1 / 15	110,0	500 m

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET



Cat.6_A-liittimet (s. 20)



Cat.-paneelit (s. 24)



Cat.-rasiat (s. 30)



CAT.7

KÄYTTÖKOHEET

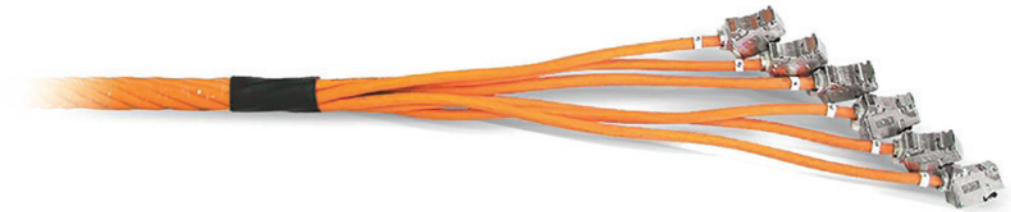
Tietoverkkokaapelit kiinteään kaapelointiin. Soveltuvat digitaalisen ja analogisen äänen, videon ja tietosignaalien siirtoon. Kaikkiin tietoverkkosovelluksiin luokkaan F asti (600MHz) EN 50173-1 ja ISO/IEC 11801 standardin mukaan sekä Power over Ethernet (PoE) / PoE+ sovellukset. Sopii myös laajakaistälähetyksiin (kuten kaapeli-TV) standardin IEC 15018 mukaisesti.

LISÄTIETOJA

Sähköisesti ja mekaanisesti korkealaatuiset Cat.7-tietoverkkokaapelit ylittävät standardien ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 ja prEN 50288-4-1 vaatimukset. Parisuojauksen myötä erinomainen häiriösuojaus sekä kaapelista riippuen lisänä vielä kuparipunos tai foliosuojaus. Kytkenäyhteensopivuus standardien EN 50173 ja ISO/IEC 11801 mukaan.



Muista kysyä
asiantuntijoiltamme myös
korkeamman CPR-luokituksen
kaapeleita (esim. C_{ca} & B_{ca}).



TUOTE

SÄHKÖ- /TUOTE- NUMERO	TYYPPI	TUOTE- MERKKI	SUOJAUS	CPR	ULKOVAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg /km)	PAKKAUS- KOKO
02 855 00	CAT.7	Dätwyler	F/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,3	52,8	500 / 1 000 m
02 855 01	CAT.7 SIAM	Dätwyler	F/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,3 / 15,4	104,0	500 m
02 855 14	CAT.7	Dätwyler	S/FTP 6 x 4P	D _{ca}	FRNC / LSOH	21,2	390,0	*
02 855 15	CAT.7	Dätwyler	S/FTP PUR	E _{ca}	FRNC / OH-PUR	7,7	73,9	500 / 1 000 m
02 855 16	CAT.7	Dätwyler	S/FTP PE	F _{ca}	PE-FRNC / LSOH	11,8	141,0	500 / 1 000 m
02 855 17	CAT.7	EFB-Elektronik	S/FTP PE	F _{ca}	PE	7,9	95,0	500 m
02 855 20	CAT.7	Dätwyler	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,2	54,8	500 m
02 855 21	CAT.7 SIAM	Dätwyler	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,2 / 15,4	109,6	500 m
02 855 25	CAT.7	Voka	S/FTP	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	63,0	500 / 1 000 m
02 855 26	CAT.7 SIAM	Voka	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,6 / 15,3	12,6	500 m
02 855 28	CAT.7	Voka	S/FTP marine	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,7	68	500 / 1 000 m
02 856 13	CAT.7	Dätwyler	S/FTP 6 x 4P flex	D _{ca}	FRNC/LSOH	17,6	252,9	*
02 856 15	CAT.7	Dätwyler	S/FTP 12 x 4P flex	D _{ca}	FRNC/LSOH	22,2	473,9	*

*) Tuote toimitetaan halutun mittaisena.

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET



Cat.-paneelit (s. 24)



Cat.-rasiat (s. 30)



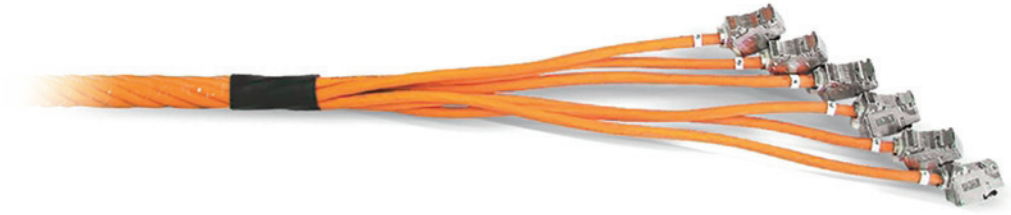
CAT.7_A

KÄYTTÖKOHEET

Tietoverkkokaapelit kiinteään kaapelointiin. Soveltuvat digitaalisen ja analogisen äänen, videon ja tietosignaalien siirtoon. Kaikkiin tietoverkkosovelluksiin luokkaan F_A asti (1 000 MHz) EN 50173-1 ja ISO/IEC 11801 standardin mukaan sekä Power over Ethernet (PoE) / PoE+ -sovellukset. Sopii myös laajakaistälähetyksiin (kuten kaapeli-TV) standardin IEC 15018 mukaisesti.

LISÄTIETOJA

Sähköisesti ja mekaanisesti korkealaatuiset Cat.7_A-tietoverkkokaapelit ylittävät standardien ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, EN 50173-1 ja prEN 50288-9-1 vaatimukset. Parisuojauksen ja kuparipunoksen myötä erinomainen häiriösuojaus. Kytchentähteensopivuus standardien EN 50173 ja ISO/IEC 11801 mukaan.



TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTE-NUMERO	TYYPPI	TUOTE-MERKKI	SUOJAUS	CPR	ULKOVAIP-PA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS-KOKO
02 856 00	CAT.7 _A	Dätwyler	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,6	63,0	500 / 1000 m
02 856 01	CAT.7 _A SIAM	Dätwyler	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,6 / 16,0	12,6	500 m
02 856 10	CAT.7 _A	Dätwyler	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,6	61,9	500 / 1000 m
02 856 11	CAT.7 _A SIAM	Dätwyler	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,6 / 16,2	125,7	500 m
02 856 20	CAT.7 _A	Dätwyler	S/FTP	D _{ca}	FRNC / LSOH	7,6	65,3	500 / 1000 m

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET



Cat.7_A-liittimet (s. 20)



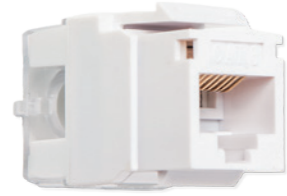
Cat.-paneelit (s. 24)



Cat.-rasiat (s. 30)



Muista kysyä asiantuntijoiltamme myös korkeamman CPR-luokituksen kaapeleita (esim. C_{ca} & B_{ca}).



Cat.6/E RJ45 (sähkönumero 72 859 01)



Cat.6/E RJ45 (sähkönumero 72 859 03)

KEYSTONE / MS / TERA

KÄYTTÖKOhteet

RJ45-liittimet soveltuvat kaapelien päättämiseen esimerkiksi räkki- tai kalustepäässä. Myös käytettävissä esimerkiksi kamerapisteiden rasioilla.

LISÄTIETOJA

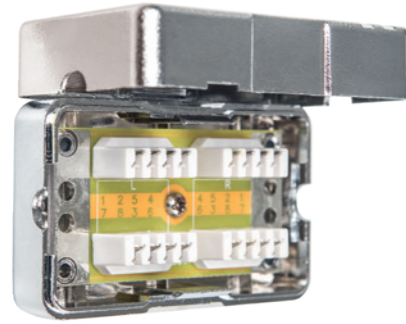
Valikoimassa ovat sekä työkalulliset että työkaluttomat liittimet suojattuna ja suojaamattomana. Kaikki liittimet ovat Keystone-yhteensopivia poislukien MS-sarjan liitin. Liittimet ovat nopeita kytkeä.

Perusliittimien lisäksi valikoimassa on erilaisia jatkoliittimiä (esim. RJ45-RJ45 Keystone -jatkoliittimet tai LSA-rimalliset kaapelin jatkoliittimet) sekä Cat.7_A/F_A GG45-liitin erittäin korkeaa suorituskykyä haettaessa.

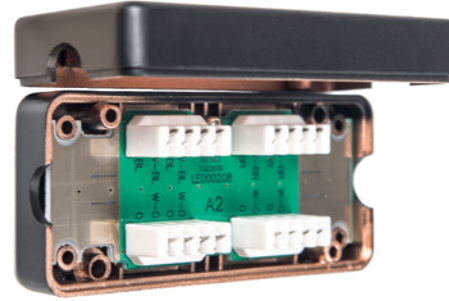
Cat.6_A/E_A
(sähkönumero 72 859 06)Cat.6_A/E_A
(sähkönumero 72 859 08)Cat.6/E RJ45
(sähkönumero 72 859 02)Cat.6_A/E_A
(sähkönumero 72 859 13)Cat.6/E RJ45
(sähkönumero 72 860 50)Cat.6/E RJ45
(sähkönumero 72 860 51)Cat.6_A/E_A
(sähkönumero 72 862 30)Cat.6/E RJ45
(sähkönumero 72 862 60)Cat.6_A/E_A
(sähkönumero 72 863 40)Cat.7_A/F_A
(sähkönumero 72 860 50)

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENUMERO	TYYPPI	TUOTEMERKKI	SUOJAUS	MATERIAALI	VÄRI	MALLI
72 859 01	CAT.6/E RJ45	EFB-Elektronik	UTP	Muovi	Valkoinen	Keystone
72 859 02	CAT.6/E RJ45	EFB-Elektronik	UTP	Muovi	Valkoinen	Keystone
72 859 03	CAT.6/E RJ45	EFB-Elektronik	UTP	Muovi	Musta	Keystone
72 859 06	CAT.6 _A /E _A	EFB-Elektronik	STP	Metalli	Metalli	Keystone
72 859 08	CAT.6 _A /E _A	EFB-Elektronik	STP	Metalli	Metalli	Keystone, slim
72 859 13	CAT.6 _A /E _A	EFB-Elektronik	STP	Metalli	Metalli	Keystone jatko
72 860 50	CAT.6/E RJ45	Dätwyler	UTP	Muovi	Valkoinen	Keystone
72 860 51	CAT.6/E RJ45	Dätwyler	UTP	Muovi	Musta	Keystone
72 860 54	CAT.6 _A /E _A	Dätwyler	UTP	Muovi	Valkoinen	Keystone
72 860 56	CAT.6 _A /E _A	Dätwyler	UTP	Muovi	Musta	Keystone
72 862 30	CAT.6 _A /E _A	Dätwyler	STP	Metalli	Metalli	MS
72 862 60	CAT.6/E RJ45	Dätwyler	STP	Metalli	Metalli	Keystone, jatko
72 863 40	CAT.6 _A /E _A	Dätwyler	STP	Metalli	Metalli	Keystone
72 864 50	CAT.7 _A /F _A	Dätwyler	STP	Metalli	Metalli	Keystone
72 864 55	CAT.7 _A /F _A	Dätwyler	STP	Metalli	Metalli	MPS/TERA



Cat.6 kaapelijatko (sähkönumero 72 859 05)



Cat.7 kaapelijatko (sähkönumero 72 859 09)

KAAPELIJATKOT

KÄYTTÖKOHEET

Kaapelijatkot soveltuvat kaapeleiden jatkamiseen tai vaurion korjaamiseen.

LISÄTIETOJA

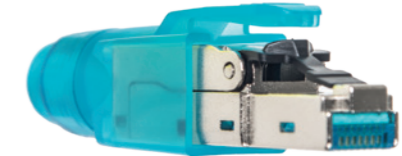
Valikoimassamme ovat sekä Cat.6 että Cat.7 -luokkien jatkot. LSA-mallin kytkentärimat mahdollistavat nopean kytkennän.

TUOTE

SÄHKÖ-NUMERO	TUOTE	TUOTEMERKKI	SUOJAUS	MATERIAALI	MALLI	PAKKAUS-KOKO
72 859 05	CAT.6 KAAPELIJATKO	EFB-Elektronik	STP	Metalli / muovi	LSA	1 kpl
72 859 09	CAT.7 KAAPELIJATKO	EFB-Elektronik	STP	Metalli / muovi	LSA	1 kpl



Cat.6 RJ45 (sähkönumero 72 859 04)

Cat.6_A RJ45 (sähkönumero 72 859 07)

UROSLIITTIMET

KÄYTTÖKOHEET

Helposti kytkettävä urosliitin esimerkiksi kamerapisteille tai kenttälaitteille.

TEKNISET TIEDOT

Kytkenämallit
Kytkettävyys
Yhteensopivat kaapelit

TIA 568 A/B ja industrial Profinet 1-2-3-6
Uudelleenkytkettävä
Sopii kaapeleille, joiden halkaisija 6,0 mm ... 9,0 mm ja
AWG 22/1 - AWG 26/1 tai AWG22/7 - AWG27/7

LISÄTIETOJA

Valikoimassa sekä Cat.6- että Cat.6_A-suojatut mallit. Suorituskykyinen RJ45-kenttäliitin on helppo ja nopea kytkeä. Valikoimassa ovat sekä Cat.6/E ja Cat.6_A/E_A -liittimet. Matala kontaktivastus ja hyvät suojausominaisuudet takaavat vahvan signaalin.

TUOTE

SÄHKÖ-NUMERO	TYYPPI	TUOTEMERKKI	SUOJAUS	MATERIAALI	VÄRI	MALLI	PAKKAUS-KOKO
72 859 04	CAT.6 RJ45	EFB-Elektronik	STP	Metalli/muovi	Metalli	RJ45	1 kpl
72 859 07	CAT.6 _A RJ45	EFB-Elektronik	STP	Metalli/muovi	Sininen	RJ45	1 kpl



Paneeli-kupari (sähkönumero 72 859 95)

PANEELIT

KÄYTTÖKOhteET

Liitinpaneelit etukytkenällä laitetiloihin tai kytkentäkaappeihin sekä suojattuna että suojaamattomana.

TEKNISET TIEDOT

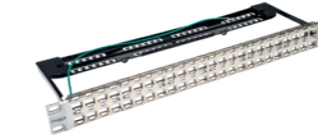
Materiaali Metall / muovi
 Koko 19" / 1U
 Pakkauskoko 1 kpl

LISÄTIETOJA

Saatavilla ovat myös paneelit, joissa on liittimet valmiina ja kaapelit kytketään LSA-rimaan. Peruspaneelin lisäksi valikoimaamme kuuluvat myös puhelinpaneelit.



Paneeli-kupari (sähkönumero 72 859 97)



Paneeli-kupari (sähkönumero 72 859 98)



Paneeli-kupari Cat.3 (sähkönumero 72 859 99)



Paneeli-kupari (sähkönumero 72 871 01)



Paneeli-kupari (sähkönumero 72 871 40)



Paneeli-kupari Cat.3 (sähkönumero 72 872 97)

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENUMERO	TYYPPI	TUOTEMERKKI	SUOJAUS	MALLI
72 859 95	PANEELI-KUPARI	EFB-Elektronik	UTP	24 x Keystone
72 859 96	PANEELI-KUPARI	EFB-Elektronik	STP	24 x Keystone
72 859 97	PANEELI-KUPARI	EFB-Elektronik	STP	24 x Keystone
72 859 98	PANEELI-KUPARI	EFB-Elektronik	STP	48 x Keystone, SLIM
72 859 99	PANEELI-KUPARI CAT.3	EFB-Elektronik	UTP	50 x RJ45
72 871 01	PANEELI-KUPARI	Dätwyler	STP	24 x Keystone
72 871 10	PANEELI-KUPARI	Dätwyler	STP	24 x Keystone
72 871 20	PANEELI-KUPARI	Dätwyler	STP	24 x MGK (Keystone)
72 871 40	PANEELI-KUPARI	Dätwyler	STP	24 x MS/PS/Tera
72 871 41	PANEELI-KUPARI	Dätwyler	STP	24 x MS/PS
72 872 97	PANEELI-KUPARI CAT.3	Dätwyler	UTP	50 x RJ45



U/UTP

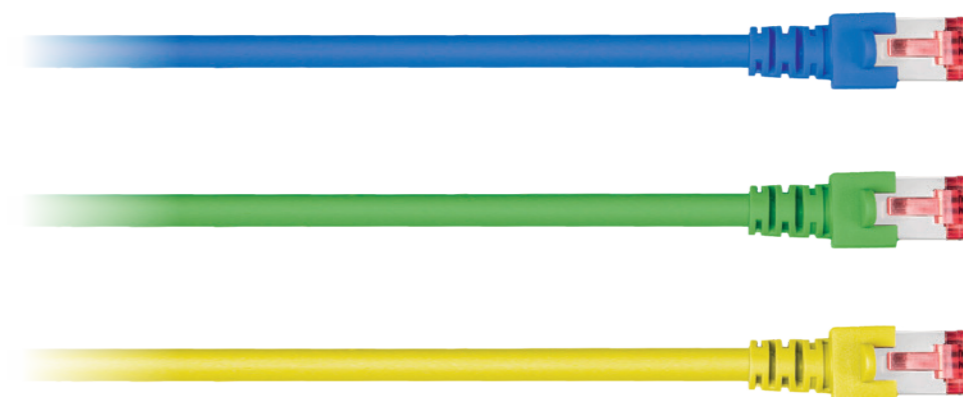
KÄYTTÖKOHEET Suojaamattomat (U / UTP) RJ45-kytkentäkaapelit Cat.6 / Class E soveltuvat käytettäväksi esimerkiksi laitekaapeleina.

TEKNISET TIEDOT Suojaus U / UTP
Pakkauskoko 1 kpl

LISÄTIETOJA Kaapelit saatavissa eri väreissä ja useilla eri pituuksilla. Kaikki kytkentäkaapelit ovat halogeenivapaita.

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENUMERO	TUOTE	TUOTEMERKKI	VÄRI	PITUUS (m)
72 880 00	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	0,25
72 880 01	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	0,5
72 880 02	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	1,0
72 880 03	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	1,5
72 880 04	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	2,0
72 880 05	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	3,0
72 880 06	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	5,0
72 880 07	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	7,5
72 880 08	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	10,0
72 880 09	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	15,0
72 880 10	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	20,0



S/FTP

KÄYTTÖKOHEET Suojatut (S / FTP) RJ45-kytkentäkaapelit Cat.6 / Class E soveltuvat käytettäväksi esimerkiksi laitekaapeleina.

TEKNISET TIEDOT Suojaus S / FTP
Pakkauskoko 1 kpl

LISÄTIETOJA Kaapelit saatavissa eri väreissä ja useilla eri pituuksilla. Kaikki kytkentäkaapelit ovat halogeenivapaita.

TUOTE

TUOTENUMERO	TUOTE	TUOTEMERKKI	VÄRI	PITUUS (m)
72 879 00	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	0,25
72 879 01	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	0,50
72 879 02	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	1,00
72 879 03	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	2,00
72 879 04	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	3,00
72 879 05	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	5,00
72 879 06	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	7,50
72 879 07	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	10,00
72 879 08	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	15,00
72 879 09	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6	EFB-Elektronik	Harmaa	20,00



Kysy myös värillisistä kytkentäkaapeleista asiantuntijoiltamme.



S/FTP MK

KÄYTTÖKOHEET Suojatut (S / FTP) RJ45-kytkentäkaapelit Cat.6_A / Class E_A soveltuvat käytettäväksi esimerkiksi laitekaapeleina.

TEKNISET TIEDOT Suojaus S / FTP
Pakkauskoko 1 kpl

LISÄTIETOJA Kytkentäkaapelilla on laadukkaat 6_A/E_A -päät ja itse kaapeli on Cat.7-luokkaa häiriöttömän ja vahvan signaalin takaamiseksi. Tuotteesta on saatavilla useita eri väri vaihtoehtoja ja pituuksia.

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENUMERO	TYYPPI	TUOTE-MERKKI	VÄRI	PITUUS (m)
72 882 14	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	1,50
72 882 15	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	0,25
72 882 16	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	0,50
72 882 17	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	1,00
72 882 18	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	2,00
72 882 19	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	3,00
72 882 20	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	5,00
72 882 21	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	7,50
72 882 22	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	10,00
72 882 23	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	15,00
72 882 24	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	20,00
72 882 25	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	25,00
72 882 26	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A /E _A MK	EFB-Elektronik	Harmaa	30,00



S/FTP DÄTWYLER

KÄYTTÖKOHEET Suojatut (S / FTP) RJ45-kytkentäkaapelit Cat.6_A / Class E_A soveltuvat käytettäväksi esimerkiksi laitekaapeleina.

TEKNISET TIEDOT Suojaus S / FTP
Pakkauskoko 1 kpl

LISÄTIETOJA Dätwylerin kytkentäjohtot on valmistettu käyttäen kaapelia CU7702 flex eli Cat.7-luokan kaapelia ja päissä laadukkaat Cat.6_A/E_A RJ45 -liittimet. Dätwylerin johdot ovat optimoituja CATV-signaalien siirtoon jopa 862 MHz -taajuudelle asti.

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENRO	TYYPPI	TUOTEMERKKI	VÄRI	PITUUS (m)
72 881 01	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	0,5
72 881 03	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	1,0
72 881 05	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	1,5
72 881 07	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	2,0
72 881 11	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	3,0
72 881 15	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	5,0
72 881 21	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	7,5
72 881 22	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	10,0
72 881 23	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	15,0
72 881 25	KYTKENTÄKAAPELI-CAT.6 _A	Dätwyler	Harmaa	20,0



Kysy eri väri vaihtoehtoja ja pituuksia asiantuntijoiltamme.



Pintarasia 2 x RJ45 (sähköno 72 859 15)



Telerasia 2 x RJ45 (sähköno 72 874 01)

RASIAT

KÄYTTÖKOHEET

IP-luokitellut rasiat ovat käteviä esimerkiksi parkkialleissa, rakennusten ulkoseinissä tai kamerapisteiden kytkemisessä.

LISÄTIETOJA

Valikoimastamme löydät Dätwylerin MS-sarjan rasiat. Lisäksi tarjoamme erilaisia Keystone-liittimille sopivia pintarasioita sekä kuivaan tilaan että jopa IP67-luokiteltuna.

Vaihtoehtoja on useita ja IP67-rasiaan on saatavilla myös kytkentäjohto IP67-plugilla, jolloin IP-luokitus säilyy myös kytkennän aikana.



Peitelevy 2 x RJ45 (sähköno 72 874 03)



Pintarasia 2 x RJ45 (sähköno 72 874 15)



Pintarasia 2 x RJ45 (sähköno 72 874 49)



Pintarasia 2 x RJ45 (sähköno 72 874 51)



Pintarasia 2 x RJ45 (sähköno 72 874 53)



Pintarasia 2 x RJ45 (sähköno 72 876 02)



Pintarasia 4 x RJ45 (sähköno 72 876 03)

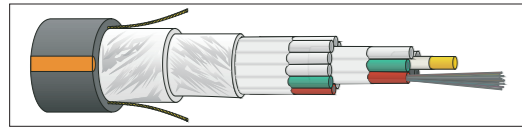


Pintarasia 6 x RJ45 (sähköno 72 876 04)

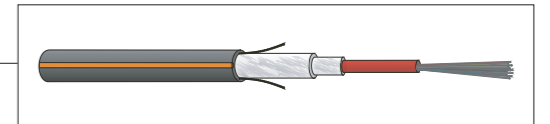
TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENUMERO	TUOTE	TUOTEMERKKI	SUOJAUS	MALLI
72 859 15	PINTARASIA 2 x RJ45	EFB-Elektronik	IP67	Keystone
72 874 01	TELERASIA 2 x RJ45	Dätwyler	IP20	MS
72 874 03	PEITELEVY 2 x RJ45	Dätwyler	-	MS
72 874 15	PINTARASIA 2 x RJ45	Dätwyler	IP20	MS
72 874 49	PINTARASIA 2 x RJ45	Dätwyler	IP44	Keystone
72 874 51	PINTARASIA 2 x RJ45	Dätwyler	IP44	Keystone
72 874 52	PINTARASIA 2 x RJ45	Dätwyler	IP55	Keystone
72 874 53	PINTARASIA 2 x RJ45	Dätwyler	IP67	Keystone
72 876 02	PINTARASIA 2 x RJ45	Dätwyler	IP20	Keystone
72 876 03	PINTARASIA 4 x RJ45	Dätwyler	IP20	Keystone
72 876 04	PINTARASIA 6 x RJ45	Dätwyler	IP20	Keystone

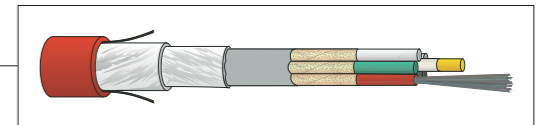
KUITUKAAPELOINTIJÄRJESTELMÄT



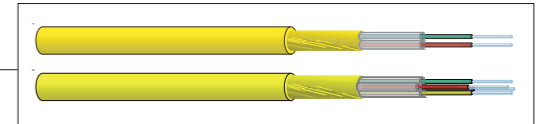
FO Outdoor wbGGT HP / A-DQ(ZN)B2Y
HighP, max. 576 kuitua
Ulkokuidut / yli 24 (s. 41)



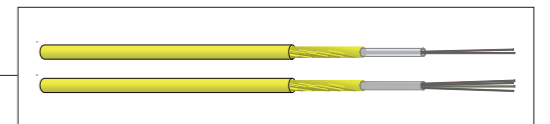
FO Outdoor ZGGT HP / A-DQ(ZN)B2Y
HighP, max. 24 kuitua
Ulkokuidut / 1-24 (s. 40)



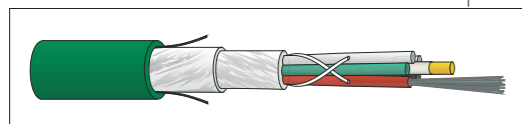
FO Universal wbGGFR Safety / U-DQ(ZN)BH
Palonkestävä kaapeli E30, max. 60 kuitua
E30 (s. 36-39)



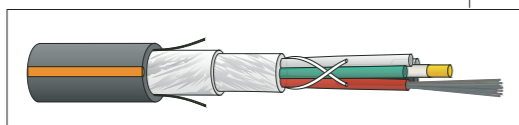
FO Indoor FTTH TB / I-V(ZN)H
Tight Buffer, 2 tai 4 kuitua



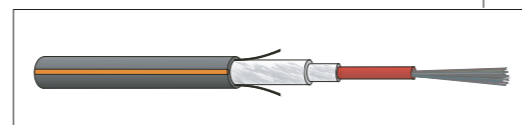
FO Indoor FTTH / I-M(ZN)H
Coating buffer, 2 tai 4 kuitua



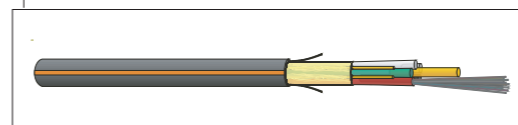
FO Universal U-DQ(ZN)BH
Sisä- ja ulkoasennuksiin, max. 144 kuitua
Sisä / ulko Universal (s. 34-35)



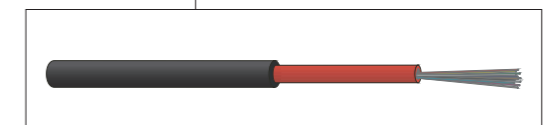
FO Universal wbGGFR Easy Blow / U-DQ(ZN)BH
Itsestään sammuva kuitukaapeli, max. 288 kuitua,
optimoitu puhallukseen



FO Outdoor ZGGT HP / A-DQ(ZN)B2Y
HighP, max. 24 kuitua
Ulkokuidut / 1-24 (s. 40)

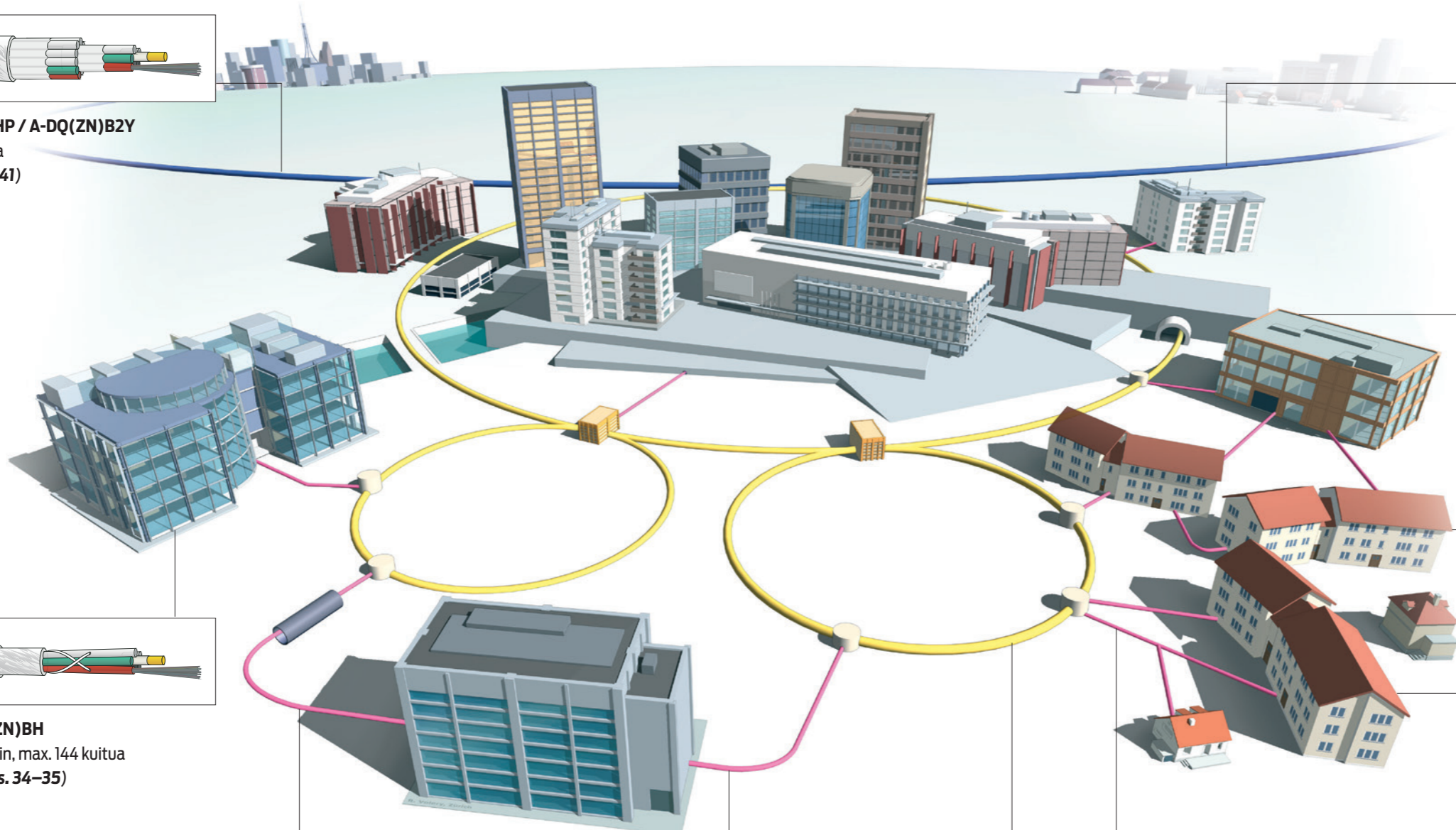


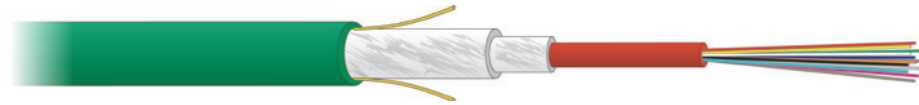
FO Outdoor wbKT Micro / A-DQ(ZN)2Y
Micro cable, max. 144 kuitua



FO Outdoor ZT S-Micro / A-D2Y
S-Micro cable, max. 24 kuitua

FO Outdoor wbKT S-Micro / A-DQ(ZN)2Y
S-Micro cable, max. 216 kuitua





SISÄ / ULKO UNIVERSAL / 1–24

KÄYTTÖKOhteET

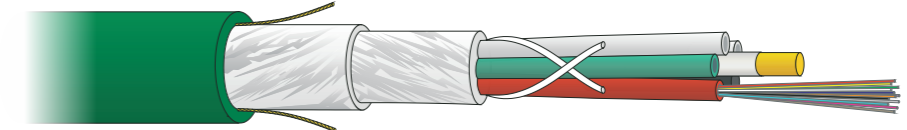
Halogeeniton kuitukaapeli sisä- ja ulkokäyttöön (nousut, kerroskaapeloinnit, kanavat yms).

TEKNISET TIEDOT

CPR-luokka EN 13501-6: D_{ca}-s2,d1,a1
 Rakenne Metalliton, jyrjäsuojausjauksella
 Vetolujuus Korkea
 Vesitiivisyys Kyllä

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTE-NUMERO	TUOTE	TYYPPI	CPR	ULKOVAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS-KOKO
02 831 04	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 4	OS2 / SM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	68,0	1000 m
02 831 08	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 8	OS2 / SM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	68,0	1000 m
02 831 12	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 12	OS2 / SM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	68,0	1000 m
02 831 24	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 2 x 12	OS2 / SM	D _{ca}	FRNC/LSOH	9,5	86,0	1000 m
02 831 26	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 24	OS2 / SM	D _{ca}	FRNC/LSOH	8,2	79,0	1000 m
02 861 04	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 4	OM3 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	68,0	1000 m
02 861 08	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 8	OM3 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	68,0	1000 m
02 861 12	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 12	OM3 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	68,0	1000 m
02 861 24	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 2 x 12	OM3 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	9,5	86,0	1000 m
02 861 26	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 24	OM3 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	8,2	79,0	1000 m
02 862 42	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 12	OM4 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	68,0	1000 m
02 862 44	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 1 x 24	OM4 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	7,6	79,0	1000 m
02 862 45	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 2 x 12	OM4 / MM	D _{ca}	FRNC/LSOH	9,5	96,0	1000 m



SISÄ / ULKO UNIVERSAL / YLI 24

KÄYTTÖKOhteET

Halogeeniton kuitukaapeli sisä- ja ulkokäyttöön (nousut, kerroskaapeloinnit, kanavat yms).

TEKNISET TIEDOT

CPR-luokka EN 13501-6: E_{ca}
 Rakenne Metalliton, jyrjäsuojausjauksella
 Vetolujuus Korkea
 Lisätietoja Vesitiivisyys

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTE-NUMERO	TUOTE	TYYPPI	CPR	ULKOVAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS-KOKO
02 831 28	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 4 x 12	OS2 / SM	E _{ca}	FRNC / LSOH	11,4	148,0	1000 m
02 831 31	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 8 x 12	OS2 / SM	E _{ca}	FRNC / LSOH	13,5	198,0	1000 m
02 861 28	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 4 x 12	OM3 / MM	E _{ca}	FRNC / LSOH	11,4	148,0	1000 m
02 861 31	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 8 x 12	OM3 / MM	E _{ca}	FRNC / LSOH	13,5	198,0	1000 m
02 862 48	SISÄ/ULKO UNIVERSAL 4 x 12	OM4 / MM	E _{ca}	FRNC / LSOH	11,4	148,0	1000 m



Etkö löydä tarvitsemaasi kuitua? Kysy muista kuituvaihtoehdoista myynnistämme: p. **010 423 8770** tai myynti@pistesarjat.fi



E30 / 1-24

KÄYTTÖKOhteet

Palonkestävä ja halogeeniton E30-luokiteltu kuitukaapeli sisä- ja ulkokäyttöön (nousut, kerroskaapeloinnit, kanavat, tunnelit yms).

TEKNISET TIEDOT

Rakenne	Metalliton
Vetolujuus	Korkea
Vesitiiviys	Kyllä
Lisäominaisuudet	Jyrsijäsuojaus

LISÄTIETOJA

Toiminnallinen turvallisuus standardin DIN 4102-12 mukaan 30 min (E30).

Halogeeniton, ei syövyttäviä palokaasuja	IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön	IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön	IEC 60332-3-24 luokka C, EN 60332-3-24 luokka C, VDE 0482-332-3-24 luokka C
Alhainen savunmuodostus	IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2
Palonkestävyys	IEC 60331-11/-25 (180 minuuttia), VDE 0472 osa 814, EN 50200, VDE 0482-200
Järjestelmän palonkestoluok. [E30]*	Standardin DIN 4102 osan 12 mukaisesti *Palonkestoluokka määräytyy asennustavan mukaan.

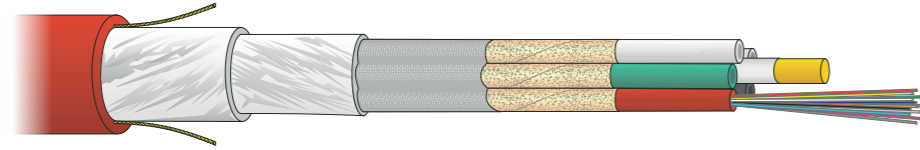


TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTE NUMERO	TUOTE	TYYPPI	ULKO-VAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS-KOKO
02 831 55	VALOKAAPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 1 x 4	OS2 / SM	FRNC / LSOH	7,8	72	1000 m
02 831 56	VALOKAAPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 1 x 6	OS2 / SM	FRNC / LSOH	7,8	72	1000 m
02 831 59	VALOKAAPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 1 x 12	OS2 / SM	FRNC / LSOH	7,8	72	1000 m
02 861 55	VALOKAAPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 1 x 4	OM3 / MM	FRNC / LSOH	7,8	72	1000 m
02 861 56	VALOKAAPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 1 x 6	OM3 / MM	FRNC / LSOH	7,8	72	1000 m
02 861 58	VALOKAAPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 1 x 8	OM3 / MM	FRNC / LSOH	7,8	72	1000 m
02 861 59	VALOKAAPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 1 x 12	OM3 / MM	FRNC / LSOH	7,8	72	1000 m



Etkö löydä tarvitsemaasi kuitua? Kysy muista kuituvaihtoehtoista myynnistämme: p. **010 423 8770** tai myynti@pistesarjat.fi



E30 / YLI 24

KÄYTTÖKOHEET

Palonkestävä ja halogeeniton E30-luokiteltu kuitukaapeli sisä- ja ulkokäyttöön (nousut, kerroskaapeloinnit, kanavat, tunnelit yms).

TEKNISET TIEDOT

Rakenne	Metalliton
Vetolujuus	Korkea
Vesitiiviys	Kyllä
Lisäominaisuudet	Jyrsijäsuojaus

LISÄTIETOJA

Toiminnallinen turvallisuus standardin DIN 4102-12 mukaan 30 min (E30).

Halogeeniton, ei syövyttäviä palokaasuja	IEC 60754-1/-2, EN 50267-2-1/-2-2, VDE 0482-267-2-1/-2-2
Yksittäin itsesammuva ja paloa levittämätön	IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2
Nippuna itsesammuva ja paloa levittämätön	IEC 60332-3-24 luokka C, EN 60332-3-24 luokka C, VDE 0482-332-3-24 luokka C
Alhainen savunmuodostus	IEC 61034-1/-2, EN 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2
Palonkestävyys	IEC 60331-11/-25 (180 minuuttia), VDE 0472 osa 814, EN 50200, VDE 0482-200
Järjestelmän palonkestoluok. [E30]*	Standardin DIN 4102 osan 12 mukaisesti *Palonkestoluokka määräytyy asennustavan mukaan

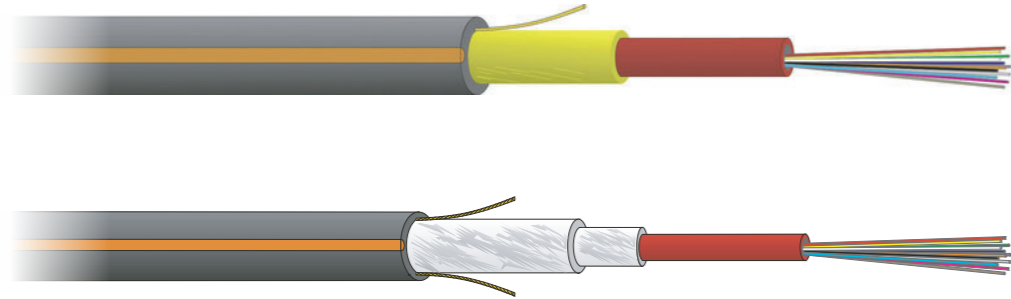


TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTE-NUMERO	TUOTE	TYYPPI	ULKOVAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKA-USKOKO
02 831 61	VALOKAAPPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 2 x 12	OS2 / SM	E30 FRNC / LSOH	12,5	166,0	1000 m
02 831 63	VALOKAAPPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 3 x 12	OS2 / SM	E30 FRNC / LSOH	12,5	166,0	1000 m
02 831 64	VALOKAAPPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 4 x 12	OS2 / SM	E30 FRNC / LSOH	12,5	166,0	1000 m
02 831 65	VALOKAAPPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 5 x 12	OM3 / MM	E30 FRNC / LSOH	12,5	166,0	1000 m
02 861 61	VALOKAAPPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 2 x 12	OM3 / MM	E30 FRNC / LSOH	12,5	166,0	1000 m
02 861 64	VALOKAAPPELI-FR UNIVERSAL SAFETY E30 4 x 12	OM3 / MM	E30 FRNC / LSOH	12,5	166,0	1000 m



Etkö löydä tarvitsemaasi kuitua? Kysy muista kuituvaihtoehdoista myynnistämme: p. **010 423 8770** tai myynti@pistesarjat.fi



ULKOKUIDUT / 1-24

KÄYTTÖKOHEET

Halogeenittomat kuitukaapelit ulkoasennuksiin, ZGGT-kuidut soveltuu suoraan maahan asennettavaksi erinomaisen mekaanisen lujuutensa ansiosta. Yksi- ja monimuotovaihtoehdot.

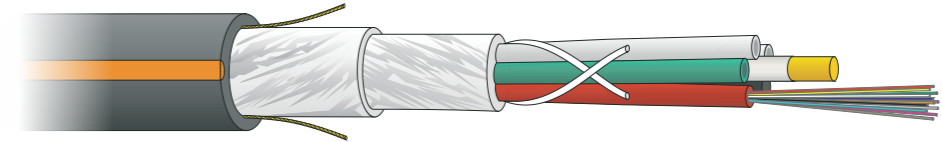
TEKNISET TIEDOT

CPR-luokka
Rakenne
Vesitiiviyys
Lisäominaisuudet

F_{ca}
Keskiputkirakenne, metalliton
Pitkittäissuuntainen
Jyrsijäsuojaus

TUOTE

SÄHKÖ-NUMERO	TUOTE	TYYPPI	ULKO-VAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS-KOKO
02 831 70	(SISÄ)/ULKOKUITU ZKT MICRO 1 x 4	OS2 / SM	NCOH	4,0	19,0	1 000 m
02 831 71	(SISÄ)/ULKOKUITU ZKT MICRO 1 x 6	OS2 / SM	NCOH	4,0	19,0	1 000 m
02 831 72	(SISÄ)/ULKOKUITU ZKT MICRO 1 x 8	OS2 / SM	NCOH	4,0	19,0	1 000 m
02 831 73	(SISÄ)/ULKOKUITU ZKT MICRO 1 x 12	OS2 / SM	NCOH	4,0	19,0	1 000 m
02 831 74	(SISÄ)/ULKOKUITU ZKT MICRO 1 x 24	OS2 / SM	NCOH	4,0	19,0	1 000 m
02 831 80	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 4	OS2 / SM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 831 81	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 6	OS2 / SM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 831 82	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 8	OS2 / SM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 831 83	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 12	OS2 / SM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 831 84	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 24	OS2 / SM	NCOH	8,6	70,0	1 000 m
02 861 80	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 4	OM3 / MM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 861 81	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 6	OM3 / MM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 861 82	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 8	OM3 / MM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 861 83	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 12	OM3 / MM	NCOH	8,2	65,0	1 000 m
02 861 84	ULKOKUITU ZGGT HIGHP 1 x 24	OM3 / MM	NCOH	8,6	70,0	1 000 m



ULKOKUIDUT / YLI 24

KÄYTTÖKOHEET

Halogeenittomat kuitukaapelit ulkoasennuksiin, wbGGT-kuidut soveltuu suoraan maahan asennettavaksi erinomaisen mekaanisen lujuutensa ansiosta. Yksi- ja monimuotovaihtoehdot.

TEKNISET TIEDOT

CPR-luokka
Rakenne
Vesitiiviyys
Lisäominaisuudet

F_{ca}
Keskiputkirakenne, metalliton
Pitkittäissuuntainen
Jyrsijäsuojaus

TUOTE

SÄHKÖ-NUMERO	TUOTE	TYYPPI	ULKOVAIPPA	Ø (mm)	PAINO (kg/km)	PAKKAUS-KOKO
02 831 86	ULKOKUITU wbGGT HP 4 x 12	OS2 / SM	NCOH	12,0	128,0	1 000 m
02 831 87	ULKOKUITU wbGGT HP 8 x 12	OS2 / SM	NCOH	14,0	160,0	1 000 m



Etkö löydä tarvitsemaasi kuitua? Kysy muista kuituvaihtoehdoista myynnistämme: p. **010 423 8770** tai myynti@pistesarjat.fi



Häntäkuitu LC-APC 9/125
(sähkönumero 72 895 01)



Häntäkuitu LC 50/125
(sähkönumero 72 895 05)



Kuitujatkossuoja
(sähkönumero 72 895 10)

HÄNTÄKUIDUT JA TARVIKKEET

KÄYTTÖKOhteET

Häntäkuidut kuitukaapelien päättämiseen.

LISÄTIETOJA

Saatavissa eli liitinvariaatioilla (SC,LC,ST yms.) ja hiontatasoilla (UPC/APC). 12 kpl värisarjapakkaus DIN VDE 0888 mukaisesti. Halogeeniton materiaali. Jokaisessa paketissa yksilöllinen mittaustodistus.

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENUMERO	TUOTE	TYYPPI	PAKKAUSKOKO
72 895 01	HÄNTÄKUITU LC-APC 9/125	OS2 SM	12 kpl
72 895 02	HÄNTÄKUITU SC-APC 9/125	OS2 SM	12 kpl
72 895 03	HÄNTÄKUITU LC 9/125	OS2 SM	12 kpl
72 895 04	HÄNTÄKUITU SC 9/125	OS2 SM	12 kpl
72 895 05	HÄNTÄKUITU LC 50/125	OM3 MM	12 kpl
72 895 06	HÄNTÄKUITU SC 50/125	OM3 MM	12 kpl
72 895 08	HÄNTÄKUITU LC 50/125	OM4 MM	12 kpl
72 895 09	HÄNTÄKUITU E2000-APC	OS2 SM	12 kpl
72 895 10	KUITUJATKOSSUOJA	-	100 kpl
72 895 11	PÖLYSUOJA SC / LCD AUKKON	-	100 kpl
72 895 12	PÖLYSUOJA SCD / LCQ AUKKON	-	100 kpl



Pölysuoja SC / LCD aukkoon
(Sähkönumero 72 895 11)



Pölysuoja SC / LCD aukkoon
(Sähkönumero 72 895 11)



Adapteri, LCQ APC, green
(sähkönumero 72 895 23)



Adapteri, E2000 APC OS2 duplex
(sähkönumero 72 895 25)



Adapteri, LCQ, blue
(sähkönumero 72 895 26)



Adapteri, LCQ, aqua
(sähkönumero 72 895 27)



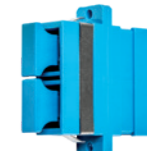
Adapteri, LCD APC, green
(sähkönumero 72 895 28)



Adapteri, SC APC, green
(sähkönumero 72 895 29)



Adapteri, SC blue
(sähkönumero 72 895 30)



Adapteri, SCD, blue
(sähkönumero 72 895 34)

ADAPTERIT

KÄYTTÖKOhteET

Valokuituadapterit paneelisiin ja rasioihin.

LISÄTIETOJA

Useita eri liitinvariaatioita (SC,LC,E2000 yms) ja eri hiontatasot (UPC/APC).

TUOTE

SÄHKÖ-/TUOTENUMERO	TUOTE	TYYPPI	PAKKAUSKOKO
72 895 23	ADAPTERI, LCQ APC, GREEN	OS2 SM	12 kpl
72 895 24	ADAPTERI, E2000 APC OS2 DUPLEX	OS2 SM	12 kpl
72 895 25	ADAPTERI, SCD APC, GREEN	OS2 SM	12 kpl
72 895 26	ADAPTERI, LCQ, BLUE	OS2 SM	12 kpl
72 895 27	ADAPTERI, LCQ, AQUA	OM3 MM	12 kpl
72 895 28	ADAPTERI, LCD APC, GREEN	OS2 SM	12 kpl
72 895 29	ADAPTERI, SC APC, GREEN	OS2 SM	12 kpl
72 895 30	ADAPTERI, SC BLUE	OS2 SM	12 kpl
72 895 31	ADAPTERI, SC VIOLET	OM3 MM	12 kpl
72 895 34	ADAPTERI, SCD, BLUE	OS2 SM	12 kpl
72 895 35	ADAPTERI, SCD, AQUA	OM3 MM	12 kpl
72 895 36	ADAPTERI, LCD, VIOLET	OM4 MM	12 kpl
72 895 37	ADAPTERI, LCD, BLUE	OS2 SM	12 kpl
72 895 39	ADAPTERI, LCD, AQUA	OM3/OM4 MM	12 kpl



Adapteri, SCD, blue
(sähkönumero 72 895 34)



Adapteri, SCD, blue
(sähkönumero 72 895 37)



Adapteri, SCD, blue
(sähkönumero 72 895 39)



KYTKENTÄKUIDUT

KÄYTTÖKOHEET

KytKentäkuudit soveltuvat esimerkiksi laitteiden välisiin kytKentöihin tai räkkikytkentään.

LISÄTIETOJA

Saatavilla ovat halogeenittomat kuituvälijohdot eri liitinpäillä, -yhdistelmillä ja pituuksilla.

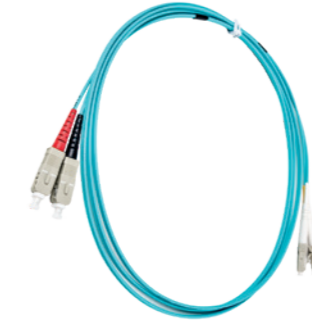
SCD-SCD, LCD-LCD ja SCD-LCD johdot eri pituuksina halogeenivapaina suoraan hyllystä, muita liitintyyppiä ja saatavuutta voit tiedustella myynnistämme.

Simplex ja Duplex -variaatiot

- Saatavissa eri liitintyypeillä (SC, LC, E2000, ST yms.)
- Saatavissa eri hiontatasoilla (APC/UPC)



KytKentäkuutu
(sähköno 72 895 50)



KytKentäkuutu
(sähköno 72 895 71)



KytKentäkuutu
(sähköno 72 895 90)

TUOTE

SÄHKÖ-/ TUOTENUMERO	TUOTE	TYYPPI	LIITIN	PITUUS (m)
72 895 40	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-SCD	1,0
72 895 41	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-SCD	2,0
72 895 42	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-SCD	3,0
72 895 44	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-SCD	5,0
72 895 47	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-SCD	10,0
72 895 50	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-SCD	1,0
72 895 51	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-SCD	2,0
72 895 52	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-SCD	3,0
72 895 54	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-SCD	5,0
72 895 57	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-SCD	10,0
72 895 60	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-LCD	1,0
72 895 61	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-LCD	2,0
72 895 62	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-LCD	3,0
72 895 64	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-LCD	5,0
72 895 67	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	SCD-LCD	10,0
72 895 70	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-LCD	1,0
72 895 71	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-LCD	2,0
72 895 72	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-LCD	3,0
72 895 74	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-LCD	5,0
72 895 77	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	SCD-LCD	10,0
72 895 80	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	LCD-LCD	1,0
72 895 81	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	LCD-LCD	2,0
72 895 82	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	LCD-LCD	3,0
72 895 84	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	LCD-LCD	5,0
72 895 87	KYTKENTÄKUITU	OS2 SM	LCD-LCD	10,0
72 895 90	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	LCD-LCD	1,0
72 895 91	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	LCD-LCD	2,0
72 895 92	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	LCD-LCD	3,0
72 895 94	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	LCD-LCD	5,0
72 895 95	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	LCD-LCD	7,0
72 895 97	KYTKENTÄKUITU	OM3 MM	LCD-LCD	10,0



Kuitupaneeli, 24 x SC (sähkönumero 72 712 38)



Kuitupaneeli, 24 x SC duplex
(sähkönumero 72 713 15)



Kuitupaneeli, 24 x LC quattro
(sähkönumero 72 713 28)



Kuitupaneeli, 24 x LC duplex
(sähkönumero 72 713 29)

KUITUPANEELIT

KÄYTTÖKOhteET

Kuitupaneelit kuitujen järjestelmälliseen päättämiseen.

TEKNISET TIEDOT

Ulkomitat	Kotelon korkeus 1U, syvyys 140 mm, törmäyssuojan kanssa 240 mm
Törmäyssuoja	Laskettavissa (mallista riippuen) portaattomasti 20 mm alaspäin
Lisäominaisuudet	Kotelon kannessa avainreikä helpottaen avausta

LISÄTIETOJA

19" mekaniikkaan sopivat 1U korkeat kuitupaneelit. Valikoimassa useita eri malleja kiinteällä ja säädettävällä törmäyssuojalla. Simplex tai duplex -aukotukset mallista riippuen. Valmistusmateriaalina kuuma- ja sähkösinkitty teräslevy. Pintakäsittelyinä pulverimaalaus harmaa RAL 7035 -sävyyn.

Kaapelin tuonti kotelon takaa. Keskellä vedonpoistolevy.

TUOTE

SÄHKÖNUMERO	TUOTE	VÄRI	KOKO	HUOM.
72 712 38	KUITUPANEELI, 24 x SC	RAL7035	19"	Kiinteä törmäyssuoja
72 713 15	KUITUPANEELI, 24 x SC DUPLEX	RAL7035	19"	Laskettava törmäyssuoja
72 713 24	KUITUPANEELI, 24 x SC	RAL7035	19"	Laskettava törmäyssuoja
72 713 26	KUITUPANEELI, 24 x LC DUPLEX	RAL7035	19"	Laskettava törmäyssuoja
72 713 28	KUITUPANEELI, 24 x LC QUATTRO	RAL7035	19"	Laskettava törmäyssuoja
72 713 29	KUITUPANEELI, 24 x LC DUPLEX	RAL7035	19"	Kiinteä törmäyssuoja



Muistathan paneeleita tilatessasi kysyä myös kuituadapterit, häntäjohtot ja kuitujatkossuojaputket.



KAAPIT

KUVAUS

Valikoimassamme ovat mm. suomalaiset Laukamon valmistamat laadukkaat telekaapit ja kaappitarvikkeet. Tuotevaihtoehtoja on useita telineistä ja peruskaappirungoista aina eristettyihin kaappeihin asti. Ota tarvittaessa yhteyttä myyntiimme tilataksesi tarvitsemasi kaapin ja oheistarvikkeet.

TEKNISET TIEDOT

Asennus	19" asennusprofiilit. Portaaton syvyyssäätö
Laitekaapin ovi	Umpiovi, jonka käteisyys vaihdettavissa helposti
Säätöjalat	4 kpl
Maadoituskisko	7-paikkainen
Lukitus	Ovessa vakiona talttauralukko, valmius Abloy-lukitukselle, taka- ja sivuseinät pikalukituksella
Lisäominaisuudet	Katossa läpivienti liukulevyllä ja kaapelien sidontakisko sekä valmius tuuletinmoduulille Pohjassa valmius läpiviennille Kaapelinsidontakiskot kaapin takaosassa



Avokaappi (sähkönumero 72 712 36)



Laitekaappi (sähkönumero 72 713 03)

TUOTE

SÄHKÖNUMERO	TUOTE	ASENNUSPROFIILI	KOKO (mm)	ASENNUSTILA (U)
Avokaapit				
72 712 36	AVOKAAPPI	19"	L:600 S:600 K:1 200	23
72 712 11	AVOKAAPPI	19"	L:600 S:800 K:1 200	23
72 710 74	AVOKAAPPI	19"	L:600 S:600 K:1 600	31
72 712 53	AVOKAAPPI	19"	L:600 S:800 K:1 600	31
72 710 75	AVOKAAPPI	19"	L:600 S:600 K:2 000	41
72 710 76	AVOKAAPPI	19"	L:600 S:800 K:2 000	41
72 710 77	AVOKAAPPI	19"	L:800 S:600 K:2 000	41
72 710 78	AVOKAAPPI	19"	L:800 S:800 K:2 000	41
72 712 14	AVOKAAPPI	19"	L:800 S:400 K:2 200	46
72 712 39	AVOKAAPPI	19"	L:800 S:600 K:2 200	46
Laitekaapit				
72 712 37	LAITEKAAPPI	19"	L:600 S:600 K:1 200	23
72 712 12	LAITEKAAPPI	19"	L:600 S:800 K:1 200	23
72 710 79	LAITEKAAPPI	19"	L:600 S:600 K:1 600	31
72 712 51	LAITEKAAPPI	19"	L:600 S:800 K:1 600	31
72 710 81	LAITEKAAPPI	19"	L:600 S:600 K:2 000	41
72 710 83	LAITEKAAPPI	19"	L:600 S:800 K:2 000	41
72 710 85	LAITEKAAPPI	19"	L:800 S:600 K:2 000	41
72 71087	LAITEKAAPPI	19"	L:800 S:800 K:2 000	41
72 712 15	LAITEKAAPPI	19"	L:800 S:400 K:2 200	46
72 712 42	LAITEKAAPPI	19"	L:800 S:600 K:2 200	46
Seinäkaapit				
72 713 00	SEINÄKAAPPI	19"	L:600 S:500 K:400	7
72 713 01	SEINÄKAAPPI	19"	L:600 S:500 K:600	12
72 713 03	SEINÄKAAPPI	19"	L:600 S:500 K:800	16
72 713 05	SEINÄKAAPPI	19"	L:600 S:500 K:1 000	20
72 713 07	SEINÄKAAPPI	19"	L:600 S:500 K:1 200	25

Räätälöidyt ratkaisut kaikkiin kaapelointitarpeisiin

Pistesarjat tarjoaa täydellisen palvelun – ongelman kartoittamisesta aina lopputuotteeseen saakka. Meiltä saat myös esimerkiksi sulanapitoratkaisut sekä palonkestävät järjestelmät. Tuotteitamme voi noutaa suoraan varastoltamme Espoosta tai vaihtoehtoisesti toimitamme tuotteet suoraan työmaalle.

Ulkoalueiden sulanapito

Kattavasta valikoimastamme on helppo löytää sopivimmat sulanapitoratkaisut myös teollisuusympäristöön. Pistesarjat kartoittaa tarpeen ja suunnittelee juuri teille parhaan ratkaisun. Palvelumallimme toimii yhtä lailla pienten kiinteistöjen portaiden, räystäiden, piha-alueiden tai vaikkapa parkkialueiden ja kauppakeskusten kattojen toteuttamisessa.

Palonkestävät järjestelmät

Pistesarjoilta saat Dätwylerin korkealaatuiset järjestelmä-ratkaisut niin kiinteistöihin kuin teollisuuden tarpeisiin. Tarjoamme erittäin laajan valikoiman paloluokiteltuja tuotteita, ja ratkaisuilamme asiakas pystyy toteuttamaan oikean palonkestävän asennusjärjestelmän DIN4102-12 mukaisesti.

Teollisuuden lämmitysjärjestelmät

Pistesarjat auttaa kaikissa putkien, laivojen, laitteistojen ja muiden prosessilaitteiden saattolämmitykseen liittyvissä asioissa. Varmistamme yhdessä asiakkaan kanssa, että materiaalien valinta, lämpökaapeleiden rakenne, asennus, järjestelmän monitorointi ja käyttökustannukset vastaavat täysin asiakkaan tarpeita. Pistesarjat tarjoaa lämmitystarpeiden mukaan räätälöidyt täydelliset ratkaisut, suunnitteluvaiheesta asennukseen ja lopulliseen käyttöönottoon.



Työmaalämmitys- ja kuivaus

Betonin lämmittämisen markkinajohtajana olemme kehittäneet oman BET-tuoteryhmän talvibetonointiin sekä nopeuttamaan betonin kuivumista kaikissa olosuhteissa. Lämmittimiemme avulla luonnistuu niin työmaiden talvibetonointi, putkien saattolämmitys, betonirakenteiden lämmitykset ja kuivaukset kuin myös nestemäisten aineiden säilytys.

Sähkölämmitys

Meiltä saat kaikki sähkölämmitykseen liittyvät tuotteet kätevästi yhdestä paikasta, kilpailukykyiseen hintaan. Tuotteiden saatavuus on varmistettu hyvällä varastonhallinnalla. Valmistamme tuotteitamme myös OEM-asiakkaillemme.

PISTESARJOJEN KOULUTUKSET



Kun on kyse järjestelmien luotettavuudesta ja turvallisuudesta, on huolehdittava myös alalla toimivien tietämyksen ajantasaisuudesta. Pistesarjat tarjoaa koulutuksia koskien mm. paloturvallisuutta, standardeja ja asennuksia. Koulutuksia järjestetään niin yrityskohtaisesti kuin kaikille avoimina tilaisuuksina. Koulutukset ovat veloitusettomia, mikäli ryhmäkoko on vähintään kuusi henkilöä.

Tiedustele lisää ja ilmoittaudu puhelimitse **010 423 8770**, sähköpostitse **asiakaspalvelu@pistesarjat.fi** tai verkossa **www.pistesarjat.fi/koulutukset**. Mikäli joudut perumaan osallistumisesi, ilmoitathan asiasta viimeistään kolme päivää ennen koulutusta.

ICT-YLEISKOULUTUS

Millä tavalla laatu vaikuttaa ICT-järjestelmien kokonaistaloudellisuuteen? Millaisia ominaisuuksia eri tietoliikennekaapeleilla on? ICT-yleiskoulutuksessa käymme läpi tuoteryhmän, standardit ja palo-ominaisuudet yleisesti.

JÄRJESTELMÄTAKUU-KOULUTUS

Miksi suojattu kaapelointiratkaisu on parempi kuin suojaamaton? ICT-järjestelmätakuukoulutuksessa perehdymme mm. asennusta ohjaaviin standardeihin sekä yleiskaapeloinnin rakenteisiin. Koulutus sisältää käytännön osion. Koulutuksen käytyäsi sinulla on oikeus hakea Dätwylerin 25 vuoden takuuta tuotteille.

Muita koulutuksiamme

- Palonkestävät asennukset ja standardit
- Sulanapitojärjestelmät
- Saattolämmitysjärjestelmät teollisuudessa

Kysy lisää ja ilmoittaudu!

 p. 010 423 8770

 asiakaspalvelu@pistesarjat.fi

 www.pistesarjat.fi/koulutukset



Posti Green

Pistemies palveluksessasi

p. 010 423 8770, f. 010 296 1225
asiakaspalvelu@pistesarjat.fi

Noutopistemme palvelee arkisin:
Espoossa klo 7–17

Osoitteet:
Kylänportti 2, 02940 Espoo
Laatukatu 8, 15680 Lahti

www.pistesarjat.fi

Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa:

