

## Putkijohdot Prewired cables



Sähkönumero	SAP	Tuote
262436	ALT627	20 2xCat6 UTP Eca
262437	ALT628	16 Antenni Eca
262438	ALT629	20 2xCat6 UTP + Antenni Eca
262469	CLW489	16/HF ANTENNI CU Cca R100
262470	CLW490	20/HF 2xCAT6 U/UTP Dca R100
262471	CLW491	20/HF 2xCAT6 Dca+ANT. CU Cca
262472	CLX795	20/HF ANTENNI CU Cca R100
262473	CLX796	20/HF KLMA 4x0,8+0,8 Dca R100

## PUTKI (16mm/20mm)

<b>Materiaali</b>	Halogeenivapaa polypropeeni
<b>Väri</b>	Harmaa
<b>Luokitus</b>	ICTA3422
<b>Puristuslujuus</b>	750N/23°C
<b>Asennus lämpötila</b>	-5° - +90°C
<b>Standardit</b>	EN 61386-1 EN61386-22 EN 60423 EN 61034 EN 60754-1 EN 60754-2 KEMAKEUR - CEBEC - AENOR - NF - VDE - CE – RoHS

## CONDUIT (16mm/20mm)

<b>Material</b>	Halogen free Polypropylene
<b>Colour</b>	Grey
<b>Classification</b>	ICTA3422
<b>Pressure resistance</b>	750N/23°C
<b>Installation temp.</b>	-5° - +90°C
<b>Norms &amp; Certificats</b>	EN 61386-1 EN61386-22 EN 60423 EN 61034 EN 60754-1 EN 60754-2 KEMAKEUR - CEBEC - AENOR - NF - VDE - CE - RoHS



## CAT6 UTP Eca

**Sisältyy tuotteisiin** ALT627, ALT629

<b>Käyttö</b>	Tiedonsiirtokaapelina sisätiloissa
<b>Johdin</b>	Kupari AWG 23
<b>Eriste</b>	Kiinteä PE
<b>Halkaisija</b>	0.85 ± 0.05 mm
<b>Pari 1:</b>	sini-valko/sini
<b>Pari 2:</b>	oranssi-valko/oranssi
<b>Pari 3:</b>	vihreä-valko/vihreä
<b>Pari 4:</b>	ruskea-valko/ruskea
<b>Ulkovaippa</b>	PVC
<b>Paksuus</b>	0.40 mm
<b>Halkaisija</b>	5.10 ± 0.25
<b>Väri</b>	Valkoinen RAL - 9003 Sininen RAL - 5015 Harmaa RAL - 7035

### Sähköiset arvot

<b>Impedanssi</b>	1-100 MHz 100 ± 15 Ω 100-250 MHz 100 ± 20 Ω
<b>DC Resistanssi</b>	@20°C < 95 Ohm/km
<b>Nopeuskerroin</b>	69%
<b>Standardit</b>	EN 50575 TIA/EIA 568-B.2 CE

yhteensopiva  
FLUKE ISO CLASS E Perm.  
Link Standard

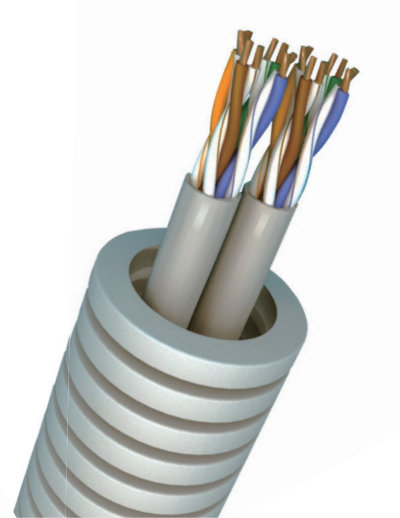
## CAT6 UTP Eca

**Cable included** ALT627, ALT629

<b>Use</b>	Data transmission cable indoors
<b>Conductor</b>	Solid Bare Copper AWG 23
<b>Insulation</b>	Solid PE
<b>Diameter</b>	0.85 ± 0.05 mm
<b>Pair 1:</b>	Blue/White-Blue
<b>Pair 2:</b>	Orange/White-Orange
<b>Pair 3:</b>	Green/White-Green
<b>Pair 4:</b>	Brown/White-Brown
<b>Sheath</b>	PVC
<b>Thickness</b>	0.40 mm
<b>Diameter</b>	5.10 ± 0.25 mm
<b>Color</b>	White RAL - 9003 Blue RAL - 5015 Grey RAL - 7035

### Electrical Characteristics

<b>Characteristics</b>	
<b>Impedance (Ω)</b>	from 1 to 100 MHz 100 ± 15 from 100 to 250 MHz 100 ± 20
<b>Conductor DC Resistance</b>	@ 20°C (Ω/km) < 95
<b>Velocity ratio</b>	69%
<b>Norms &amp; Certificats</b>	EN 50575 TIA/EIA 568-B.2 CE complies with FLUKE ISO CLASS E Perm. Link Standard



## Antennikaapeli Eca

Sisältyy tuotteisiin ALT628, ALT629

<b>Käyttö</b>	Käytetään yhteisantenniverkon sisäkaapelina
<b>Johdin</b>	Kuparipinnoitettu teräs 1.13 mm
<b>Sisäeriste</b>	PE 4,85mm
<b>Ulkohalkaisija</b>	6,8mm
<b>Ulkovaippa</b>	PVC valkoinen
<b>Impedanssi</b>	75 Ohm
<b>Nimelliskapasiteetti</b>	55pF/m
<b>Suojausvaimennus</b>	≥85 dB (1 GHz)
<b>Etenemisnopeus</b>	84%
<b>Taajuudet</b>	5-3000MHz
<b>Käyttölämpötila</b>	-30° - +80°C
<b>Standardit</b>	UTE C 90-132 NF EN 50117-1 NF EN 50117-5 NF C 32-070 IEC 60332-1

## Antenna cable Eca

Cable included ALT628, ALT629

<b>Use</b>	Used as an internal cable for a common antenna network
<b>Core</b>	Copper coated steel 1.13 mm
<b>Dielectric</b>	PE 4,85mm
<b>Nominal diameter</b>	6,8mm
<b>Insulation</b>	PVC white
<b>Impedance</b>	75 Ohm
<b>Nominal capacity</b>	55pF/m
<b>Screening attenuation</b>	≥85 dB (1 GHz)
<b>Propagation speed</b>	84%
<b>Frequencies</b>	5 to 3000MHz
<b>Working temp.</b>	-30° - +80°C
<b>Norms &amp; Certificats</b>	UTE C 90-132 NF EN 50117-1 NF EN 50117-5 NF C 32-070 IEC 60332-1

Vaimennus/ Attenuation (20 C)	
MHz	dB/100m
5	1,5
50	4,3
100	5,9
200	8,4
400	12
800	17,5
862	18,3
950	19,2
1350	23,3
1750	27
2150	30,6
3000	36,8



## CAT6 U/UTP Dca

Sisältyy tuotteisiin	CLW490, CLW491
<b>Käyttö</b>	Tiedonsiirtokaapelina sisätiloissa
<b>Johdin</b>	Kiinteä paljas kupari AWG 24
<b>Eriste</b>	Kiinteä PE
Halkaisija	0.85 ± 0.05 mm
Pari 1:	sini-valko/sini
Pari 2:	oranssi-valko/oranssi
Pari 3:	vihreä-valko/vihreä
Pari 4:	ruskea-valko/ruskea
<b>Ulkovaippa</b>	LSZH
Paksuus	0.40 mm
Halkaisija	5.10 ± 0.25
Väri	Valkoinen RAL - 9003 Sininen RAL - 5015
<b>Sähköiset arvot</b>	
Impedanssi	1-100 MHz 100 ± 15 Ω 100-250 MHz 100 ± 20 Ω
DC Resistanssi	@20°C < 95 Ohm/km
Nopeuskerroin	69%
Standardit	yhteensopiva FLUKE ISO CLASS E Perm. Link Standard Dca (s2,d1,a1)

## CAT6 U/UTP Dca

<b>Cable included</b>	CLW490, CLW491
<b>Use</b>	Data transmission cable indoors
<b>Conductor</b>	Solid Bare Copper AWG 24
<b>Insulation</b>	Solid PE
Diameter	0.85 ± 0.05 mm
Pair 1:	Blue/White-Blue
Pair 2:	Orange/White-Orange
Pair 3:	Green/White-Green
Pair 4:	Brown/White-Brown
<b>Sheath</b>	LSZH
Thickness	0.40 mm
Diameter	5.10 ± 0.25 mm
Color	White RAL - 9003 Blue RAL - 5015
<b>Electrical Characteristics</b>	
Characteristics	
Impedance (Ω)	from 1 to 100 MHz 100 ± 15 from 100 to 250 MHz 100 ± 20
Conductor DC Resistance	@ 20°C (Ω/km) < 95
Velocity ratio	69%
Norms & Certificats	complies with FLUKE ISO CLASS E Perm. Link Standard Dca (s2,d1,a1)



## Antennikaapeli Cca

Sisältyy tuotteisiin CLW489, CLW491, CLX795

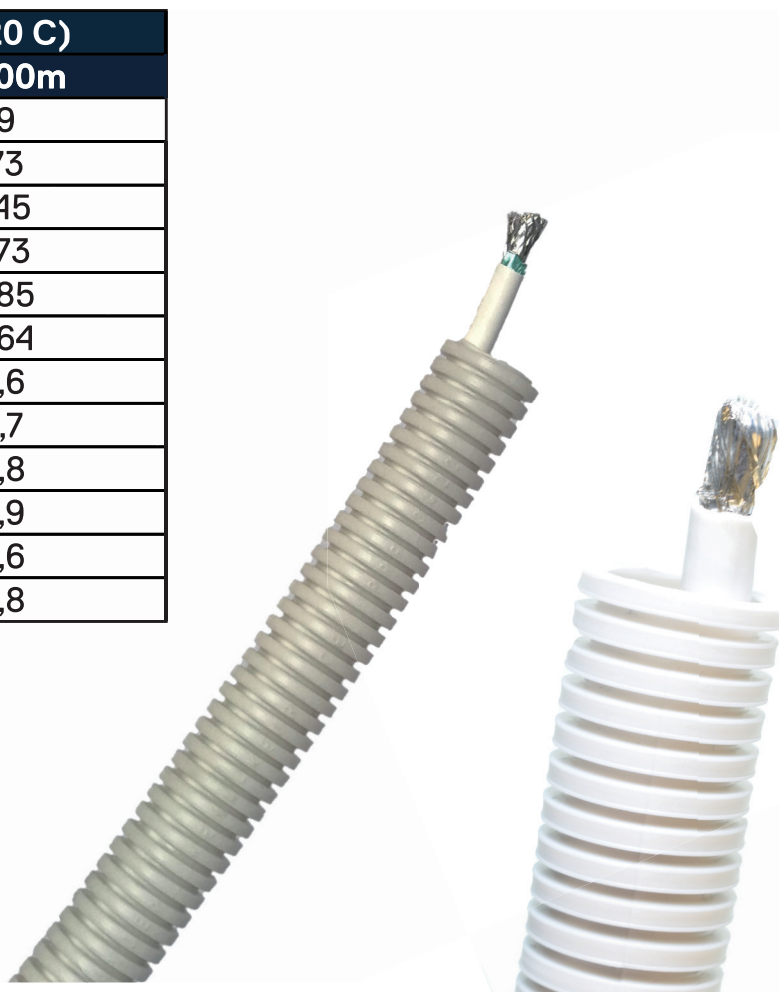
<b>Käyttö</b>	Käytetään yhteisantenniverkon sisäkaapelina
<b>Johdin</b>	Kupari 0.81±0.01mm
<b>Sisäeriste</b>	PE 3.70±0.20mm
<b>Ulkohalkaisija</b>	5.70 ±0.20mm
<b>Ulkovaippa</b>	LSOH valkoinen
<b>Impedanssi</b>	75 Ω±3
<b>Nimelliskapasiteetti</b>	54±3 pF/m
<b>Suojausvaimennus</b>	≥85 dB (1 GHz)
<b>Etenemisnopeus</b>	82% +/- 3
<b>Tajuudet</b>	5-3000MHz

## Antenna cable Cca

Cable included CLW489, CLW491, CLX795

<b>Use</b>	Used as an internal cable for a common antenna network
<b>Core</b>	Bare copper 0.81±0.01mm
<b>Dielectric</b>	PE 3.70±0.20mm
<b>Nominal diameter</b>	5.70 ±0.20mm
<b>Insulation</b>	LSOH white
<b>Impedance</b>	75 Ω±3
<b>Nominal capacity</b>	54±3 pF/m
<b>Screening attenuation</b>	≥85 dB (1 GHz)
<b>Propagation speed</b>	82% +/- 3
<b>Frequencies</b>	5 to 3000MHz

Vaimennus/ Attenuation (20 C)	
MHz	dB/100m
5	2,9
55	6,73
250	13,45
400	16,73
870	24,85
1000	26,64
1300	30,6
2150	39,7
2600	42,8
3000	46,9
2150	30,6
3000	36,8



## KLMA-HF Dca 4x0,8+0,8

Sisältyy tuotteeseen CLX796

<b>Käyttö</b>	Kiinteät sisäasennukset, kiinteistöautomaatio, merkinanto-, valvonta-, turva- ja paloilmoinjärjestelmät
<b>Johdin</b>	Tinattu kuparijohdin
<b>Eriste</b>	Halogeenivapaa yhdiste
<b>Suojaus</b>	Laminoitu alumiinifolio
<b>Vaippa</b>	Halogeenivapaa yhdiste
<b>Korkein käyttölämpötila</b>	70 C
<b>Ulkohalkaisija</b>	5 mm
<b>Taivutussäde</b>	Asennus 85 mm Lopullinen asennus 55 mm
<b>Silmukkavastus</b>	36,7 Ω/km
<b>Standardit</b>	IEC 60332-1-2 EN 61034 EN 50575:2014
<b>CPR luokka</b>	Dca s2d2a2

## KLMA-HF Dca 4x0,8+0,8

Cable included CLX796

<b>Application</b>	Overall shielded signal cable for fixed indoor installations, building automation, alarm, signal and security control transmission
<b>Conductors</b>	Tinned copper conductor
<b>Conductor Insulation</b>	Halogen free compound
<b>Shield / Screen</b>	Laminated aluminium foil
<b>Outer Sheath</b>	Halogen free compound
<b>Maximum operating Temperature</b>	70 C
<b>Diameter over sheath</b>	5 mm
<b>Bending radius</b>	during installation 85 mm final installation 55 mm
<b>Loop resistance</b>	36,7 Ω/km
<b>Standard</b>	IEC 60332-1-2 EN 61034 EN 50575:2014
<b>CPR Performance class</b>	Dca s2d2a2



Sähkönumero	SAP	Tuote	Putken koko mm	Paino kg/100m	CPR	Pakkaus
262436	ALT627	20 2xCat6 UTP Eca	20	13	Eca	100/2400
262437	ALT628	16 Antenni Eca	16	9,48	Eca	100/2800
262438	ALT629	20 2xCat6 UTP + Antenni Eca	20	18	Eca	100/2400
262469	CLW489	16/HF ANTENNI CU Cca R100	16	7,6	Cca	100/2800
262470	CLW490	20/HF 2xCAT6 U/UTP Dca R100	20	12,8	Dca	100/2400
262471	CLW491	20/HF 2xCAT6 Dca+ANT. CU Cca	20	16,1	Dca/Cca	100/2400
262472	CLX795	20/HF ANTENNI CU Cca R100	20	9,8	Cca	100/2400
262473	CLX796	20/HF KLMA 4x0,8+0,8 Dca R100	20	11	Dca	100/2400