

## PUHELINTEKNIikka

Valikoimastamme löytyvät myös puhelinjärjestelmiin soveltuvat komponentit. Kaksi yleisintä järjestelmää ovat Kronen LSA+ ja AMP 110 Connect XC, joka on samanlainen ja yhteensopiva AT&T:n 110 eli PDS (Premises Distribution System) kanssa. Molempien järjestelmien toteutus ja rakenne ovat samantyyppisiä, vaikka komponentit ovat erilaisia.

Molemmissa nousu- (tai runko-) kaapeli tuodaan ensiöpuolen kytkentärimoille ja rimoilta kytkentäkaapelilla eteenpäin toisiopuolen kautta jakorasioille tai toiseen ristikytkentäpisteeseen. Työpisterasia voi olla kiinteistökaapeloinnin RJ45 -rasia tai puhelinpistoke. Cat-5 -luokituksen mukaisilla kaapeleilla ja komponenteilla toteutettua verkkoa voidaan käyttää sekä puhelin- että datajärjestelmiin.

Kronen järjestelmä koostuu rimojen kiinnitysalustasta ja erotus- ja kytkentärimoista. Yhteen rimaan mahtuu 10 paria. Lisäksi on erikseen maadoitusrimat maadoitusta varten. Kiinnitysalustoja on erikokoisia aina 30 + 3:lle rimalle asti joko ilman suojaa seinäkiinnityksellä ja 19"-paneelissa tai valmiina asennuskoteloina tai asennuskaappeina. Liittiminä käytetään LSA Plus -liittimiä ja kytkentä tehdään LSA+ -kytkentätyökalulla.

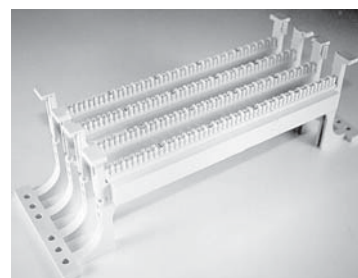
AMP 110 ja 610XC-järjestelmä koostuu 100 -parisesta asennuspohjasta joko seinäkiinnityksin tai 19"-paneelissa. Yhteen paneeliin mahtuu kaksi 100 -parista asennuspohjaa. Nousukaapeli kytketään rimoilla asennuspohjaan ja välikaapeli kytketään riman päälle. Välikaapelin toinen pää voi olla muukin 110-liitin riippuen jatkokytkennästä. 110/610XC-järjestelmä ei vaadi välttämättä erikoistyökaluja kytkennöissä. Järjestelmä sopii myös datajärjestelmäksi käytettäessä Cat-5 / Cat-6-luokituksen mukaisia komponentteja ja kaapeleita.

## AMP 110 -RISTIKYTKENTÄTARVIKKEET

### Asennusrungot, AMP 110 (CAT-5)

Käytetään edullisena kategoria 5 täyttävänä tiedonsiirtopaneelina tai puhelinousujohtojen päätepaneelina. 19" paneelirungot on järjestelty yhteen tai kahteen 100-pariseen lohkokoon, jolloin toiseen on helppo kytkeä tiedonsiirto ja toiseen esim. puhelinsovellukset. Asennusohjat ovat 100-parisia.

TILNO	Tuotekuvaus
60120115	19" 110- paneli asennuspohjalle ja kaapeliohjurille
60120032	110- asennuspohja, 1x100 paria 19" 110-paneeliin 2U
60120035	110- kaapeliohjuri 19" 110-paneeliin
60120034	110- asennuspohja, 1x100 paria seinäkiinnitys
60120031	110- merkintäliuska, valkoinen
60120025	110- merkintäliuskan pidike



60120034

### Kytkentärimat, AMP 110 (CAT-5)

Kytkentärimoja on saatavana 4- tai 5-parisia. AMP 110-rimat sopivat myös AT&T:n paneelirunkoihin. Rima voidaan painaa sormin 110-asennuspohjaan. Riman päälle johtimien kytkentä tehdään 110-kytkentätyökalulla tai valmiilla välikaapeleilla.

TILNO	Tuotekuvaus
60120028	110- rima, 4-parinen värikoodattu Cat-5
60120030	110- rima, 5-parinen värikoodattu Cat-5



60120115



60120035

### Välikaapelit, AMP 110

Käytetään AMP 110-paneelin yhteydessä työasema- tai ristikytkentäkaapelina. Kaapeliliitin polarisointi, joten sitä ei voi kytkeä väärin. 110 ja RJ45 kertoo käytetyn liittintyyppin. Toimitamme myös 2-parisina ja eri pituuksia.

TILNO	Tuotekuvaus	AMP no.
90210083	Välikaapeli, 110-RJ45 4-parinen 1,2m T568B	569528-4
90210085	Välikaapeli, 110-RJ45 4-parinen 1,8m T568B	569528-6



60120030



90210075

### Liittimet, AMP 110

TILNO	Tuotekuvaus
90210128	110-liitin, 1-parinen (AMP 569477-1)
90210130	110-liitin, 2-parinen (AMP 569478-1)
90210132	110-liitin, 4-parinen (AMP 569480-1)

### Kytkentätyökalu, AMP 110

TILNO	Tuotekuvaus	AMP no.
70110014	Kytkentätyökalu, AMP 110	346589-1



90210130, 90210132

## AMP 610XC -RISTIKYTKENTÄTARVIKKEET



61515100

### Asennusrungot, AMP 610XC (CAT-6)

Käytetään kategoria 6 täyttävänä tiedonsiirtopaneelina tai puhelinousujohtojen päätepaneelina. 19" paneelirungot on järjestelty yhteen tai kahteen 100-pariseen lohkokoon, jolloin toiseen on helppo kytkeä tiedonsiirto ja toiseen esim. puhelinsovellukset.

TILNO	Tuotekuvaus	AMP no.
61515050	610XC asennusrunko 50p	1479247-1
61515100	610XC asennusrunko 100p	1479248-1
61515300	610XC asennusrunko 300p	1479249-1
61515320	610XC kaapeliohjuri	569597-3



61515320

### Kytkentärimat, AMP 610XC (CAT-6)

Kytkentärimoja on saatavana 4- tai 5-parisia. Rima voidaan painaa sormin 610XC-ennuspohjaan. Riman päälle johtimien kytkentä tehdään 610XC-kytkentätyökalulla tai valmiilla välikaapeleilla.

TILNO	Tuotekuvaus	AMP no.
61515402	610XC- rima, 4-parinen värikoodattu Cat-6	1479245-1
61515404	610XC- rima, 5-parinen värikoodattu Cat-6	1479246-1



61515442

### Välikaapelit, AMP 610XC (CAT-6)

Käytetään AMP 610XC-panelin yhteydessä työasema- tai ristikytkentäkaapelina. Kaapeliliitin polarisoitu, joten sitä ei voi kytkeä väärin. 610XC ja RJ45 kertoo käytetyn liittintyyppin. Toimitamme myös muita pituuksia.

TILNO	Tuotekuvaus	AMP no.
61515412	Välikaapeli 610XC-610XC 1p 1,2m	1479265-4
61515422	Välikaapeli 610XC-610XC 2p 1,2m	1479266-4
61515432	Välikaapeli 610XC-610XC 4p 1,2m	1479267-4
61515442	Välikaapeli 610XC-RJ45 4p 1,2m T568B	1499413-4

## LSA+ -RISTIKYTKENTÄTARVIKKEET

### Krone LSA+, Highband -rimat

Puhelinjohdot kytketään erotusrimoihin, jotka ovat kiinnitetty asennusrunkoihin. Kytkemiseen tarvitaan Kronen LSA+ kytkentätyökalu. Rimat on numeroitu juoksevalla numerolla 1-0.

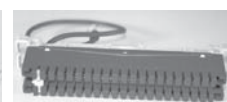
TILNO	Tuotekuvaus	Pareja
60120226	Erotusrima 2/10 1..0	10
60120233	Maadoitusrima 2/10 maadoitusjohdolla	10
60120230	Merkintärima 2/10 (kapea)	
60120240	Highband 8-parinen, Cat-5	8
60120242	Highband Ultim 8-parinen, Cat-6	8



60120226



60120230



60120233

### Asennusrungot, LSA+

Erotusrimat kiinnitetään asennusrunkoihin, joita on saatavana erikokoisia seinä- tai 19"-asennuksiin. Asennusrungoissa on yleensä yksi ylimääräinen rimapaikka, johon voidaan kiinnittää merkintä- tai maadoitusrima.

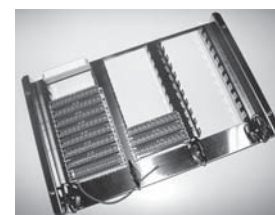


60120305

### 19" -telineeseen

19" -ristikytkenätelineeseen sopivissa asennusrungot ovat tukevia ja tyylikkäitä kokonaisuuksia. Rungoissa ovat kaapeliohjurit valmiina (huom. ei 60 parisessa).

TILNO	Tuotekuvaus	Pareja	Korkeus
60120304	LSA+ asennusrunko 19", 3x2 rimaa	60 pr	2 U
60120305	LSA+ asennusrunko 19", 3x3 rimaa	90 pr	2 U
60120306	LSA+ asennusrunko 19", 3x5 rimaa	150 pr	4 U
60120308	LSA+ asennusrunko 19", 3x10 rimaa	300 pr	7 U



60120308

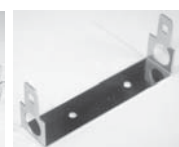
### Seinäasennukseen

Seinäasennusrungot voidaan suoraan pultata kiinni seinään tai käyttää erillisiä seinään kiinnitettäviä päätykappaleita, jolloin runko jää irti seinästä ja kaapelit voidaan viedä rungon takaa.

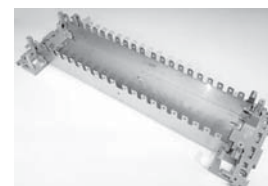
TILNO	Tuotekuvaus	Pareja
60120289	LSA+ seinäasennusrunko 1x1 rima	10
60120300	LSA+ seinäasennusrunko 1x5 +1 rima	50+10
60120302	LSA+ seinäasennusrunko 1x10 +1 rima	100+10
60120270	LSA+ seinäasennusrunko 2x10 +1 rima	200+10
60120272	LSA+ seinäasennusrunko 3x10 +1 rima	30+10
60120303	Päätykappalepari asennusrungolle	



60120300



60120289



60120270

### Kytkenätyökalu, LSA+

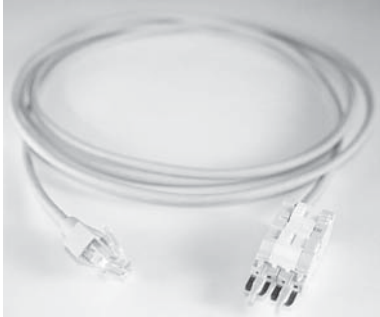
Monitoiminen työkalu kaikkien LSA+ liitosten tekemiseen. Johdinta painetaan kunnes työkalu antaa selkeän naksahduksen, jonka jälkeen liitos on varmasti kiinni. Samalla ylimenevä johtimen osa voidaan katkaista pois työkalussa olevalla automaattileikkurilla.

TILNO	Tuotekuvaus
70110006	Kytkenätyökalu, Krone LSA+
70110007	Kytkenätyökalu, kertakäyttöinen, Krone LSA+



70110006

## KYTKENTÄKAAPELIT LSA+



90210102

KytKentäkaapeli, jossa toisessa päässä on RJ45 liitin ja toisessa 1- tai 2-parinen LSA+ -liitin. Käytetään ristikytkennässä muuttamaan LSA+ -kytkentä parikaapeliverkon RJ45-kytkentään esim. puhelinnousukaapeleiden päättyessä LSA+ -rimaan ja kiinteistön puhelinristikytkennän päättyessä RJ45 -paneeliin. Saatavana myös muita pituuksia.

TILNO	Tuotekuvaus	Pituus
90210102	LSA+/RJ45 kytKentäkaapeli, 2-parinen	2 m
90210103	LSA+/RJ45 kytKentäkaapeli, 1-parinen	2 m
90210105	LSA+/RJ45 kytKentäkaapeli, 1-parinen	3 m



60120512

### Liittimet, LSA+

LSA+ -liittimiä käytetään erotusrimalta lähteisiin johtoihin.

TILNO	Tuotekuvaus	Pakk. (kpl)
60120510	LSA+ liitin (mittapistoke) 2-napainen kotelolla rinnankytk.	50
60120512	LSA+ liitin (mittapistoke) 4-napainen kotelolla erottava	1
60120516	Highband, 1-parinen mittapistoke	



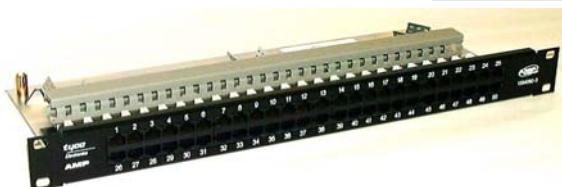
60120430

## LSA+ -KYTKENTÄRASIA

Valmiit kytKentärasiat, jotka sisältävät LSA+ kytKentäriman. Sopivat erinomaisesti mm. murto- ja kulunvalvontajärjestelmien ketjutukseen.

TILNO	Tuotekuvaus
60120430	KytKentärasia, VVD85AP 10 par. 85x165x28mm sisälle
60120432	KytKentärasia, EVZ85 10 par. 142x181x56mm ulkoas.

## TELEPANEELI 19"



60120310

Käytetään puhelinristikytkentäpaneelina (19") kun halutaan toimia edullisilla ja standardinmukaisilla RJ45 -liittimillä läpi koko puhelinkaapeloinnin. Säästää ristikytkentäkaapelikustannuksissa. Puhelinnousukaapelit kytKetään LSA+-hahloihin.

TILNO	Tuotekuvaus	Valm. no
60120310	Telepaneeli 1U, 50xRJ45 Cat-3 <b>AMP</b> LSA+ hahloliitos	1394060
60120350	Telepaneeli 1U, 50xRJ45 Cat-3 <b>Nexans</b> LSA+ hahloliitos	500.350
60120380	Telepaneeli 25xRJ45 Cat-3	
60120390	Telepaneeli 50xRJ45 Cat-3	

# PUHELINRISTIKYTKENTÄ

## SOHO-KAAPPI

Erinomainen kaappiratkaisu pientalojen tai toimistojen puhelin- ja tietoverkkokaapiksi. Voidaan upottaa seinään tai asentaa pintaan. Sisältää asennuslevyn, johon tarvikkeet (esim. erotusrima, RJ45 -paneeli) ruuvataan kiinni.

Katso vierestä asennusesimerkki omakotitalon pienjakamoksi 6:lle ATK/puhelinkaksoisrasialle (RJ45).



TILNO	Tuotekuvaus	Leveys	Korkeus	Syvyys
60125030	Soho -kaappi koteihin ja pientoimistoihin	400/420	500/520	80+70

## TELEKAAPPI

Telekaappi on ihanteellinen ratkaisu kodin antenni-, data- ja hälytysverkkojen rakentajalle. Tämä tyylikäs kaappi soveltuu pienten tilojen asennuksiin ja käy sellaisenaan mm. asuinhuoneistojen verkkokaapeloinnin jakamoksi. Modulaarisen rakenteensa ansiosta kaappi on todella monikäyttöinen.

- kaapin mitat: (k x l x s) 600 x 400 x 145 mm
- kaapissa lukittava metalliovi, syvyys: 45 mm
- kaapeleiden läpiviennit sekä pohjasta että katosta (4 x 25 x 70 mm)
- asennusalusta: 200 x 300 mm
- asennusalustan ja oven sisäpinnan välinen tila n. 125 mm
- lisälaitteiden asennus helppoa kaapin pohjassa ja sivuseinissä oleviin asennusuriin
- voidaan asentaa sekä uppo- että pinta-asennuksena
- alumiinirakenteensa ansiosta kaappi on erittäin kevyt



Telekaappi sisustettuna

TILNO	Tuotekuvaus
60125002	Telekaappi kiskoilla, 600x400x145
60125020	Paneeli 10", 8xRJ45, ilman liittimiä
60125021	Paneeli 10", 12xRJ45, ilman liittimiä
60200084	Liitinmoduli AMP, RJ45 UTP Cat-5 panelille
60200085	Liitinmoduli AMP, RJ45 STP Cat-5 panelille
60125022	Kaapeliohjuripaneeli 10", 1U
60125024	Valokuitupaneeli 10", 2xSCD -liittimille

## PIENJAKAMO LSA+ -RIMOILLE

Tukeva alumiininen lukittava kaappi LSA+ kytkentärimoille valmiilla kiinnitysrungoilla ja johdinläpiviennillä.

TILNO	Tuotekuvaus	Leveys	Korkeus	Syvyys
60120402	Pienjakamo, SK30 1x3 (30pr)	120	190	70
60120404	Pienjakamo, SK50 1x5 (50pr)	250	250	107
60120406	Pienjakamo, SK100 1x10+1 (100+10pr)	250	400	107
60120408	Pienjakamo, SK200 2x10+1 (200+20pr)	400	400	107
60120409	Pienjakamo, SK400 4x10+1 (400+40pr)	400	700	107



60120404