



# Smart installation systems

RÄÄTÄLÖIDYT RATKAISUT KOHTEESEEN KUIN KOHTEESEEN





## Sisällysluettelo

Yleistä.....	4-7
Pistorasiapylväs SmartiS SMARTPOLE 1-S ja 1-K.....	8
Pistorasiapylväs SmartiS SMARTPOLE 2-S.....	10
Pistorasiapylväs SmartiS SMARTPOLE 4-S ja 4-K.....	12
Pistorasiapylväs SmartiS SMARTPOLE TRI80-S .....	14
Seinäpylväs/sähköpieli SmartiS SMARTPOLE 1-W .....	16
Minipylväät SmartiS SMARTPOLE MINI 1-4 .....	18
Alastulopylväs SmartS SMARTPOLE 50-S ja 50-K .....	20
Alastulopylväs SmartiS SMARTPOLE 70-S JA 70-K .....	22
SmartiS pöytäpaneelit .....	24
Alumiiniprofiilit .....	26
Asennuskalusteet.....	27
ATK - keskiölevyt, sovittimet, AV keskiölevyt.....	28
Kytkimet, painonapit .....	29
Johdot, letkut .....	30



## *Tyyliä ja tekniikkaa työpaikoille*

*Smartis asennusjärjestelmän kaikki yksityiskohdat yksittäisistä komponenteista pistorasiapylväisiin on suunniteltu siten, että ne kestävät vaativan vertailun tyylin ja tekniikan suhteen.*





## SmartiS asennusjärjestelmä

SmartiS on erinomainen ratkaisu, kun asennukselta vaaditaan joustavuutta, yksinkertaisuutta, turvallisuutta ja nopeaa asennettavuutta sekä ennen kaikkea tyylikkyyttä. SmartiS sopii saumattomasti sekä uusiin että saneerattaviin kohteisiin.

Asennuskouruun ilman työkaluja kiinnitettävillä 45 mm rakenneosilla voidaan toteuttaa kaikki normaalit sisätilojen asennuskohteet. Parhaimmillaan SmartiS on työtiloissa, joissa yhdessä pisteessä on käytössä useita eri verkkokäyttöisiä tai pienjännitteisiä sähkö- ja telelaitteita.

SmartiS on asennusjärjestelmä, jossa on tilaa myös kaapeleille.

SmartiS tarjoaa turvallisen ja siistin tavan tuoda

sähköä sinne missä sitä tarvitaan.

Teknisiltä ominaisuuksiltaan SmartiS asennusjärjestelmän kaikki osat täyttävät voimassa olevat vaatimukset sekä laadun että sähköturvallisuuden suhteen.

### Tyyliä ja tekniikkaa työpaikoille

SmartiS asennusjärjestelmän kaikki yksityiskohdat yksittäisistä komponenteista pistorasiapylväisiin on suunniteltu siten, että ne kestävät vaativan vertailun tyylin ja tekniikan suhteen.



## Helposti muunneltavissa tarpeen mukaan

SmartiS asennusjärjestelmä mahdollistaa työpisteiden helpon muunneltavuuden aina tarpeen mukaan. Tila on helppo suunnitella käyttötarkoituksen ja henkilöiden lukumäärän mukaan ilman monimutkaisia ja kiinteitä kaapelointeja.

### SmartiS asennusjärjestelmällä maisemakonttorista hallittu kokonaisuus

SmartiS pylväät valmistetaan alumiinista. Vakiotoimituksen vaihtoehtoiset värisävyt ovat valkoinen (RAL 9010), harmaa (RAL 9007 ja eloksoitu alumiini. Muut värit tilauksesta.



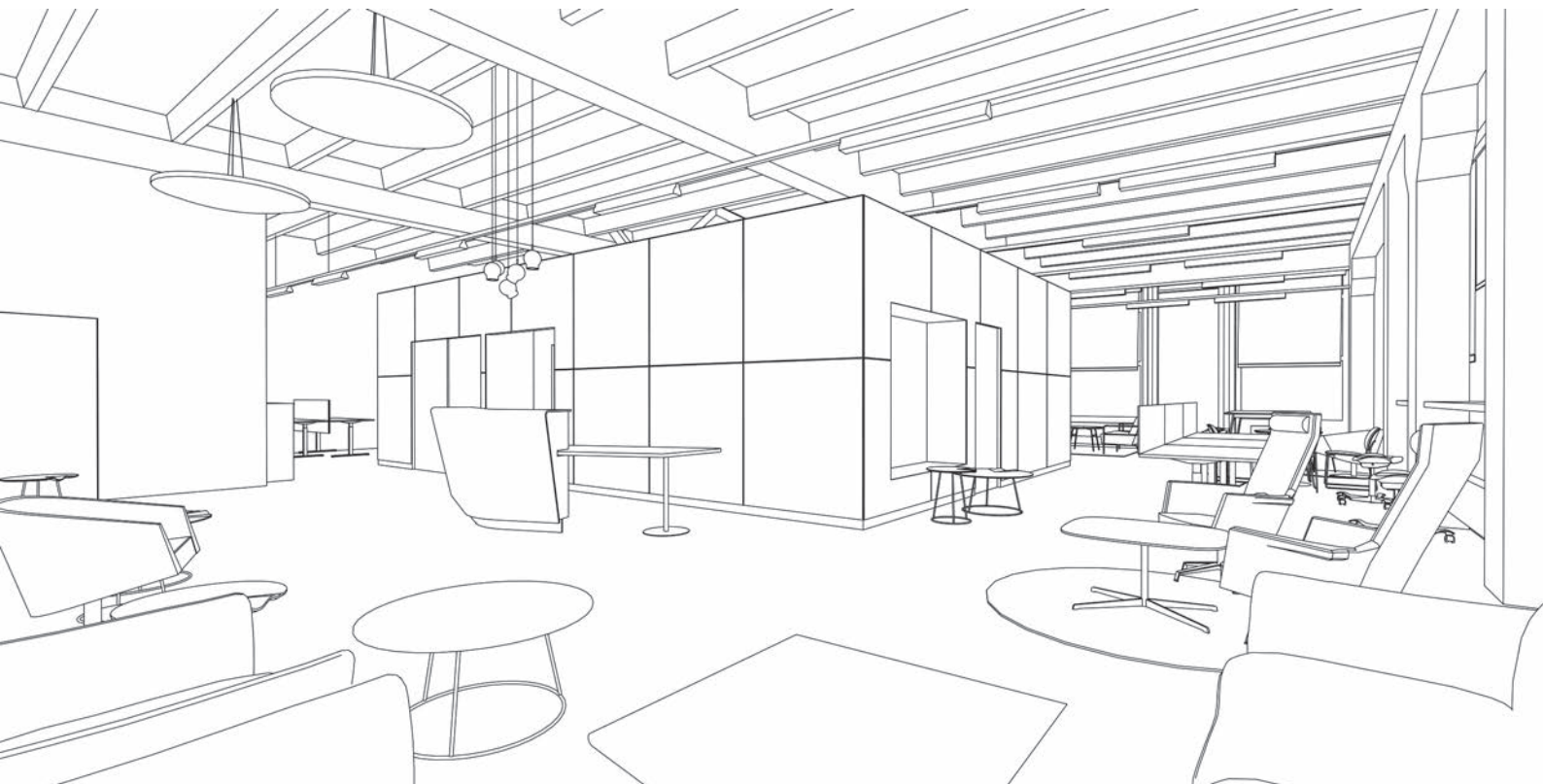
## Yleistä alastulo- ja pistorasiapylväistä

SMARTIS asennusjärjestelmä muodostuu pistorasioista, pistorasia- ja alastulopylväistä, minipylväistä sekä pistorasiapaneeleista. Pyöreiden pylväiden ulkohalkaisijat ovat 50 mm ja 70 mm. Vakiovärit ovat valkoinen (RAL 9010) ja eloksoitu alumiini. Kalusteiden värit ovat valkoinen RAL 9003, alumiinin harmaa RAL 9006 ja tummanharmaa 7037. Tilauksesta myös muut värit ovat mahdollisia.

Pylväät toimitetaan joko vapaasti seisovina tai katon ja lattian väliin kiristettävänä malleina. Kaapelit tuodaan pylväisiin avattavan letkun tai umpiletkun avulla. Vapaasti seisova pylväs mahdollistaa erittäin helpon muunneltavuuden työpisteissä.

Katon ja lattian väliin kiristettävä malli on selkeästi muunneltavuudeltaan jäykempi ratkaisu.

Valikoimassa on mahdollisuus erilaisiin asiakaskohdaisiin sovelluksiin, jolloin pylväisiin voidaan asentaa esimerkiksi valaistuksen ohjaus jne.



## Vapaasti seisovapistorasias- pylväs Smartpole

## Lattian ja katon väliin kiristettävä pistorasias- pylväs Smartpole



1-S-VA



1-S-EL



1-K-VA



1-K-EL

Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.



## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
VA 14 661 60  
HA 14 661 61  
RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
VA 14 661 24  
HA 14 661 27  
RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
VA 14 661 25  
HA 14 661 29  
RAL 9007

## Umpiletku, 4,5mm



VA FR42-PH  
HA FR42-EL



ø52 mm/ø100 mm  
Kattoläpivihti, pyöreä  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



ø72 mm/



Pöytäkiinnike  
VA 14 120 25  
HA 14 120 75



Säädettävä jalka (70 mm)  
VA 14 120 20  
HA 14 120 70



Lattijalka 368  
VA 14 120 15  
HA 14 120 65



Kolmiojalka  
VA 14 661 08  
HA 14 661 09

## Vapaasti seisova pistorasiapylväs Smartpole

## Vapaasti seisova pistorasiapylväs Smartpole



2-S-VA



2-S-EL



2-S-VA



2-S-EL

Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.

## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
VA 14 661 60  
HA 14 661 61  
MU 14 661 70  
RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
VA 14 661 24  
HA 14 661 27  
MU 14 661 71  
RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
VA 14 661 25  
HA 14 661 29  
MU 14 661 72

## Umpiletku, 4,5mm



VA FR42-PH  
HA FR42-EL



ø52 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienti, pyöreä  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



Lattiajalka 368  
VA 14 120 15  
HA 14 120 65



Kolmiojalka  
VA 14 661 08  
HA 14 661 09



Kysy erikoisratkaisuja

Vapaasti seisova  
pistorasiapylväs  
Smartpole

Lattian ja katon väliin  
kiristettävä pistorasiapylväs  
Smartpole



4-S-VA



4-S-EL



4-K-VA



4-K-EL

Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.

## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
VA 14 661 60  
HA 14 661 61  
MU 14 661 70  
RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
VA 14 661 24  
HA 14 661 27  
MU 14 661 71  
RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
VA 14 661 25  
HA 14 661 29  
MU 14 661 72

## Umpiletku, 4,5mm



VA FR42-PH  
HA FR42-EL



ø72 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienti, pyöreä  
RAL9010, RAL7004  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63

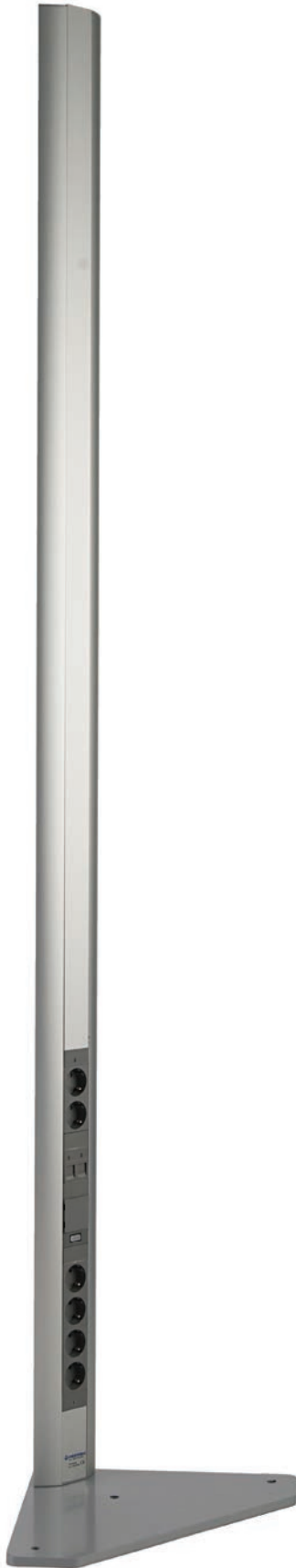


ø52 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienti, pyöreä  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



Lattiajalka 368  
VA 14 120 15  
HA 14 120 65

# Vapaasti seisova pistorasiapylväs Smartpole



TRI80-S-EL



TRI80-S-VA

Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.

## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
VA 14 661 60  
HA 14 661 61  
MU 14 661 70  
RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
VA 14 661 24  
HA 14 661 27  
MU 14 661 71  
RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
VA 14 661 25  
HA 14 661 29  
MU 14 661 72

## Umpiletku, 4,5mm



VA FR42-PH  
HA FR42-EL



ø72 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienti, pyöreä  
RAL9010, RAL7004  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



ø52 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienti, pyöreä  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



Lattiajalka 368  
VA 14 120 15  
HA 14 120 65



Kolmiojalka  
VA 14 661 08  
HA 14 661 09



1-W-VA

1-W-EL

## SmartiS SMARTPOLE seinäpylväs/sähköpieli

*SmartiS-kokonaisratkaisun avulla toteutetaan hankalimmatkin hankkeet - tyylikkäästi ja turvallisesti. Tällä ratkaisulla pystytään lasiseenkin seinään tekemään sähköpieli.*

Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.



## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
 VA 14 661 60  
 HA 14 661 61  
 MU 14 661 70  
 RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
 VA 14 661 24  
 HA 14 661 27  
 MU 14 661 71  
 RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
 VA 14 661 25  
 HA 14 661 29  
 MU 14 661 72

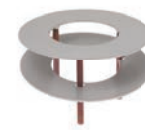
## Umpiletku, 4,5mm



VA FR42-PH  
 HA FR42-EL



ø72 mm/ø100 mm  
 Kattoläpivienti, pyöreä  
 RAL9010, RAL7004  
 VA 14 661 62  
 HA 14 661 63



ø52 mm / ø100 mm  
 Kattoläpivienti, pyöreä  
 VA 14 661 62  
 HA 14 661 63



Seinäkiinnikepari  
 VA 14 120 26  
 HA 14 120 76



# MINI-1-4



MINI-1-EL

MINI-1-VA



MINI-2-EL

MINI-2-VA



TRI80-MINI-3-EL



TRI80-MINI-3-VA



MINI-4-EL



MINI-4-VA

Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.



Lattiakiinnike  
VA 14 120 08  
HA 14 120 58



Lattiakiinnike 140  
VA 336 449 RAL 9010  
HA 336 449 RAL 9006



## Vapaasti seisova alastulopylväs Smartpole

## Lattian ja katon väliin kiristettävä alastulopylväs Smartpole

50-S-VA

50-S-EL

50-K-VA

50-K-EL

*Nopeasti asennettavat  
kattoläpiviennit mer-  
kitsevät viimeisteltyä  
lopputulosta*

Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.

## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
VA 14 661 60  
HA 14 661 61  
MU 14 661 70  
RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
VA 14 661 24  
HA 14 661 27  
MU 14 661 71  
RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
VA 14 661 25  
HA 14 661 29  
MU 14 661 72



Työkalu avattavalle letkulle  
20 mm 14 661 21  
25 mm 14 661 22  
32 mm 14 661 23



ø72 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienti, pyöreä  
RAL9010, RAL7004  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



ø52 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienti, pyöreä  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



Jatkojohdot 6 sukkoa  
10 m 24 232 35



Jatkojohdot 4 sukkoa  
6,0 m 24 232 32  
7,5 m 24 232 33  
10 m 24 232 34



Pöytäkiinnike  
VA 14 120 25  
HA 1412075



Säädettävä jalka (50 mm)  
Säätö 100 mm  
Mahdollista käyttää myös  
mallistomme muita jalkoja



Lattiajalka 288  
VA 14 661 66  
HA 14 661 67



Vapaasti seisova  
alastulopylväs  
Smartpole

Lattian ja katon väliin  
kiristettävä alastulopylväs  
Smartpole



Valmistamme pylväät asiakkaan toiveiden mukaisesti

Pidätämme oikeuden tuotemuutoksiin.

## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
VA 14 661 60  
HA 14 661 61  
MU 14 661 70  
RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
VA 14 661 24  
HA 14 661 27  
MU 14 661 71  
RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
VA 14 661 25  
HA 14 661 29  
MU 14 661 72



ø52 mm/ø100 mm  
Kattoläpivienni, pyöreä  
VA 14 661 62  
HA 14 661 63



Pöytäkiinnike  
VA 14 120 25  
HA 1412075



Työkalu avattavalle letkulle  
20 mm 14 661 21  
25 mm 14 661 22  
32 mm 14 661 23



Jatkojohdot 4 sukkoa  
6,0m 24 232 32  
7,5m 24 232 33  
10,0m 24 232 34



Jatkojohdot 6 sukkoa  
10m 24 232 35



Säädettävä jalka (70 mm)  
VA 14 120 20  
HA 14 120 70



Lattiajalka 368  
VA 14 120 15  
HA 14 120 65



Kolmiojalka  
VA 14 661 08  
HA 14 661 09

## Aina lähellä Pöytäpaneelit



SmartiS järjestelmässä on monta viimeisteltyä yksityiskohtaa. Työpistekohtaiset pistorasia-paneelit ja johtosuojat voidaan asentaa tason ylä- tai alapuolelle. Merkittävä yksityiskohta on mahdollisuus paneelin pikakiinnitykseen, josta ei aiheudu vaurioita pöytätasolle.

*Helposti muuntuva ja asennettava SmartiS asennusjärjestelmä on monen suunnittelijan ihanne, sillä sen avulla voidaan vaikuttaa positiivisesti lopputuloksen toimivuuteen myös visuaalisesti.*



## Kaapeleiden suojaletkut, avattavat



20 mm (30 m)  
 VA 14 661 60  
 HA 14 661 61  
 MU 14 661 70  
 RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m)  
 VA 14 661 24  
 HA 14 661 27  
 MU 14 661 71  
 RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m)  
 VA 14 661 25  
 HA 14 661 29  
 MU 14 661 72



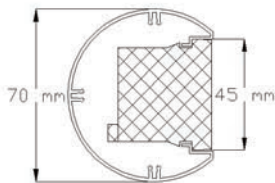
Pöytäkiinnikepari,  
 kiristettävä  
 VA 14 661 89  
 HA 14 661 90



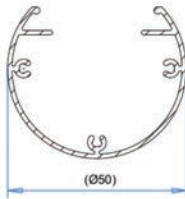
Pöytäkiinnikepari, suora  
 VA 373 509 RAL 9010  
 HA 373 509 RAL 7004



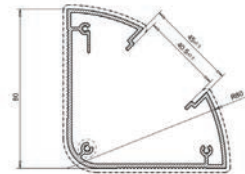
## Alumiiniprofiilit



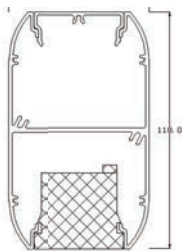
MCR70 pylväs runko  
EL 14 120 55  
VA 14 120 05



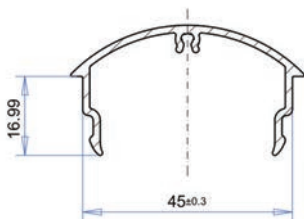
MCR50 pylväs runko  
EL 14 661 02  
VA 14 661 05



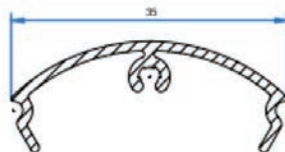
TRI80 pylväs runko  
EL 14 122 46  
VA 14 122 45



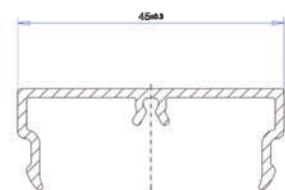
118 x 70 pylväs runko  
EL 14 661 94  
VA 14 661 92



MCR70 kansi pyöreä  
EL 14 120 56  
VA 14 120 06



MCR50 kansi pyöreä  
EL 14 661 03  
VA 14 661 06

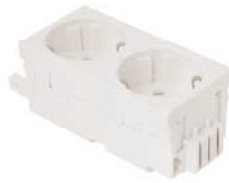


MC1 kansi suora  
EL 14 111 12  
VA 14 111 02

## Asennuskalusteet



2-osainen pistorasia + syöttöliitin  
vedonpoistolla  
VA 14 122 49  
HA 14 122 48  
AL



Kaksiosainen sukopistorasia  
VA 14 122 33  
HA 14 122 10  
AL14 122 11



Syöttöliitin vedonpoistolla  
VA 14 122 34  
HA 14 122 01  
AL 14 122 02



Ulosottoliitin vedonpoistolla  
VA 14 122 35  
HA 14 122 04  
AL 14 122 05



Kytkin valolla  
VA 14 122 36  
HA 14 122 07  
AL 14 122 08



Johdonsuoja  
16A/C/ 2-napainen  
VA 14 122 40  
HA 14 122 22  
AL 14 122 23



Johdonsuoja  
10A/C/ 2-napainen  
VA 14 122 39  
HA 14 122 19  
AL 14 122 20



Vikavirtasuoja  
40A /0, 03A / 2-napainen  
VA 14 122 41  
HA 14 122 25  
AL 14 122 26



Vikavirta + johdonsuoja 10A/0, 03A  
VA 14 122 42  
HA 14 122 28  
AL 14 122 29



Vikavirta + johdonsuoja 16A/0, 03A  
VA 14 122 43  
HA 14 122 31  
AL 14 122 32



Sokea peitelevy  
VA 14 122 37  
HA 14 122 13  
AL 14 122 14



Kosketussuoja  
(sisältyy syöttöliittmeen)  
VA 14 122 38  
HA 14 122 16  
AL 14 122 17

## ATK - keskiölevyt, sovittimet, AV keskiölevyt



1 x RJ45 suora, Keystone ja Systemax  
VA 14 122 63  
HA 14 122 64



2 x RJ45 suora, Keystone ja Systemax  
VA 14 122 67  
HA 14 122 68



90 ° kääntäjä vinoille levyille  
VA 14 122 62



1 x RJ45 vino  
VA 14 122 65  
HA 14 122 66



2 x RJ45 vino  
VA 14 122 69  
HA 14 122 70



Sovite vinoon levyyn  
MD63 Systemax 14 122 71  
MD64 Krone 14 122 72  
MD67 Keystone 14 122 73



VGA keskiölevy  
22,5 mm  
VA 14 122 50



VGA etulevy liittimellä  
VA 14 122 51



2 x RCA keskiölevy 22,5 mm  
VA 14 122 52



TV pistorasia  
VA 14 122 56  
HA 14 122 57



XLRJ etulevy  
VA 14 122 58



HDMI-A, naaras - naaras  
VA 14 122 59

## Kytkimet, painonapit



Painonappi (mekaniikka)  
VA 14 v122 60



Kytkin (mekaniikka)  
VA 144 122 61



Painikelevy 22,5 mm  
VA 14 122 53



Painikelevy 45 mm  
VA 14 122 54  
HA 14 122 55

## Johdot, letkut



Liitosjohdot 3x1,5 mm<sup>2</sup>  
 5,0m 24 232 20  
 6,0m 24 232 21  
 7,0m 24 232 22  
 8,0m 24 232 23  
 9,0m 24 232 24  
 10,0m 24 232 25  
 11,0m 24 232 26



Liitosjohdot 3x2,5mm<sup>2</sup>  
 7,0m 24 232 27  
 8,0m 24 232 28  
 10,0m 24 232 30  
 11,0m 24 232 31



Jatkojohdot 3x1,5 mm<sup>2</sup>, 4 sukkoa  
 6,0m 24 232 32  
 7,5m 24 232 33  
 10m 24 232 34



Jatkojohdot 3x1,5 mm<sup>2</sup>, 6 sukkoa  
 10m 24 232 35



20 mm (30 m kieppi)  
 VA 14 661 60  
 HA 14 661 61  
 MU 14 661 70  
 RAL 9007 14 661 52



25 mm (20 m kieppi)  
 VA 14 661 24  
 HA 14 661 27  
 MU 14 661 71  
 RAL 9007 14 661 53



32 mm (15 m kieppi)  
 VA 14 661 25  
 HA 14 661 29  
 MU 14 661 72  
 RAL 9007



Työkalu avattavalle letkulle  
 20 mm 14 661 21  
 25 mm 14 661 22  
 32 mm 14 661 23



Suojaletku, umpinainen  
 VA FR42-PH  
 HA FR42-EL

Pyydä meiltä myös Florence potilaspaneelit esite, josta löytyvät sairaala- ja hoivakotiratkaisut.

**F L O R E N C E**  
**POTILASPANEELIT**  
**Sairaala- ja hoivakotiratkaisut**

 Valmistettu  
Norjassa



Florence on Pohjoismaisille markkinoille suunniteltu ratkaisu sairaaloiden potilaspaikoille.

Florence potilaspaneeleita on toimitettu jo vuodesta 1996.

Jos työskentelet terveydenhoidon projektien parissa sairaaloissa, hoitokodeissa tai hoitoasunnoissa, meillä on tarjota monia hyviä ratkaisuja. Ota yhteyttä!

 **HEDTEC**  
Hedengren yhtiö



[www.smartis.fi](http://www.smartis.fi)



Hedengren yhtiö  
Lauttasaarentie 50, 00200 Helsinki  
Puh. 0207 638 000  
[www.hedtec.fi](http://www.hedtec.fi)