

# Digi Terraneo Video ovipuhelin 2-johdinjärjestelmä

## Sisällysluettelo:

1. Digi Terraneo video-ovipuhelin .....	2
2. Asennusohjeet.....	3
2.1 Yleiset asennusohjeet .....	3
3. Kytkenäkaaviot.....	4
3.1 Yksi ulkokoje, maks. 26 huonepuhelinta, ketjuverkko kahdella johtimella .....	4
3.2 Yksi ovitaulu, maks. 26 huonepuhelinta, 2 nousukaapelia, ketjuverkko kahdella johtimella .....	5
3.3 Kaksi ovitaulua, maks. 18 huonepuhelinta, ketjuverkko kahdella johtimella .....	6
3.4 Yksi ovitaulu, maks. 26 huonepuhelinta, videohaaroittimet, tähtiverkko kahdella johtimella .....	7
3.5 Kaksi ovitaulua, maks. 18 huonepuhelinta, videohaaroittimet, tähtiverkko kahdella johtimella .....	8
4. Kytkenävaihtoehdot sähköluokille .....	9
4.1 Kytkenä vahvistinmoduulia käyttäen.....	9
4.2 Kytkenä lisärelettä 346200 käyttäen.....	10
5. Konfigurointi .....	11
5.1 Vahvistinmoduuli 342170.....	11
5.2 Videohaaroitin 346840 .....	12
5.3 MV Kameramoduuli 342510.....	12
5.4 Huonepuhelin 344032.....	12
5.5 MV Videohuonepuhelin 344102.....	13
5.6 Lisärele 346200.....	14
5.7 Osoitepiirit.....	15
6. Järjestelmän kokoonpanovaihtoehdot ja asennustietoa.....	15
6.1 Järjestelmän laajuus .....	15
6.2 Laitteiden asentaminen .....	15
6.3 Ovitalujen väri vaihtoehdot .....	15
6.4 2-johdin videojärjestelmä (ketjuverkko) – Sfera modulaariset ovitalut (taulukko 1).....	16
6.5 2-johdin videojärjestelmä (tähtiverkko) – Sfera modulaariset ovitalut (taulukko 2) .....	17
Digi Terraneo moduulit .....	18

## 1. Digi Terraneo video-ovipuhelin

Digi Terraneo Video on kuvallinen (musta/valko) ovi-  
puhelinjärjestelmä asuin-, liike- ja teollisuuskiinteistöihin.

### Vain kaksi johdinta

Uuden järjestelmän kaapelointi on yksinkertainen.  
Kaksi johdinta, joiden napaisuudella ei ole väliä, yhdistää järjestelmän osat toisiinsa.

### Yksinkertainen asennus

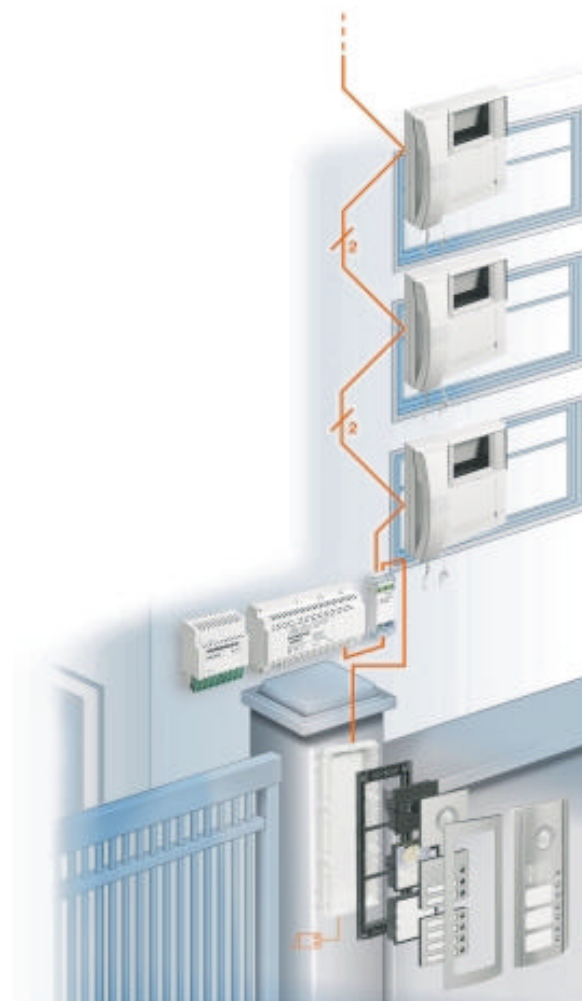
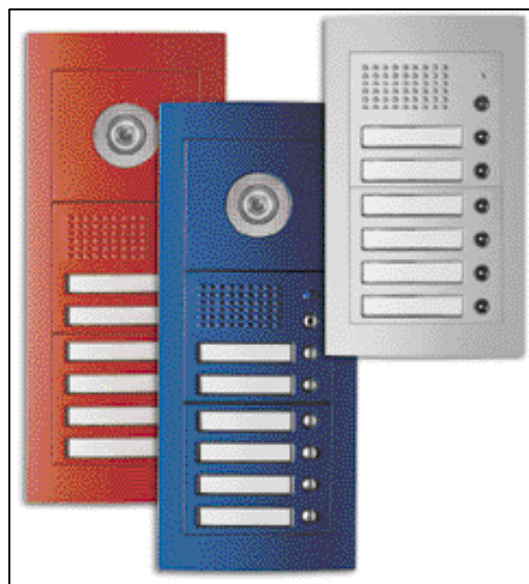
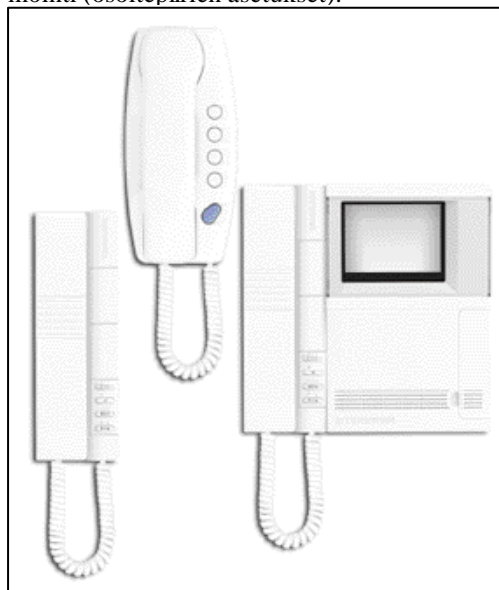
Yksinkertainen kaapelointi merkitsee vähemmän asennusvirheitä ja samalla vähentää huomattavasti asennusaikaa.

Järjestelmän ominaisuuksia:

- myötäkuuntelun esto
- soittoaänen mykistys
- soittoaänen voimakkuuden säätö
- ovikellotoiminto
- kuvayhteyden muodostaminen videohuonepuhelimesta (monitorista) ilman kutsua
- mahdollisuus lisäsummeriin
- lisätoimintomahdollisuus (esim. porrasvalojen ohjaus)
- ovitaulut eloksoitua alumiinia tai ruostumattonta terästä

Video-ovipuhelinjärjestelmässä käytetään samoja painike- ja vahvistinmoduuleita ja asennuskehikoita kuin audio-ovipuhelinjärjestelmässä.

Luvussa 3 on video-ovipuhelinjärjestelmän periaatekaaviot, joista selviää järjestelmän kytkentä ja ohjelmointi (osoitepiirien asetukset).



## 2. Asennusohjeet

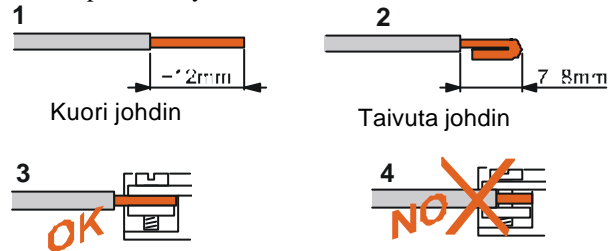
### 2.1 Yleiset asennusohjeet

Laitteet, erityisesti virtalähteet, asennetaan ja kytketään huomioiden sähkölaitteiden turvallisuusmääräykset. Virtalähteet voidaan asentaa ryhmäkeskukseen tai erilliseen sähkölaitteille tarkoitettuun laitekoteloon. Kameran asennetaan siten, että niihin ei kohdistu suoraa valoa, kuten auringonvalo, valaisimet, heijastunut valo jne.

Kaapeliksi soveltuu esim. MHS-tyyppinen parikierretty kaapeli. Ovipuhelinlaitteiden välillä kytkentä on polarisoimaton, eli kytkennän napaisuudella ei ole väliä.

**Lukkojen kytkennässä on huomioitava lukkojen tekniset tiedot ja kytkentäohjeet.**

### 2.2 Kaapeleiden kytkentä liittimiin



Työnnä liittimeen ainoastaan johtimen kuorimaton osa

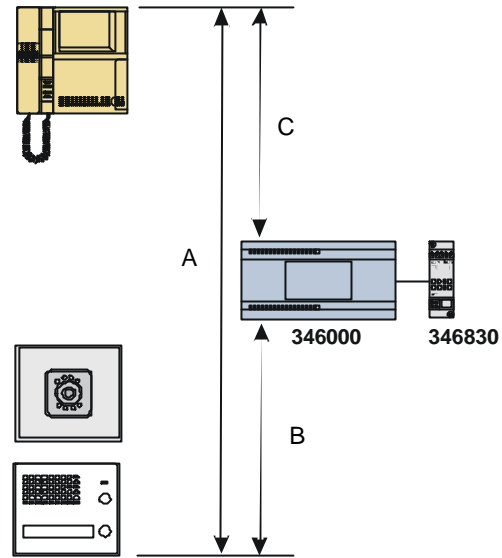
### 2.3 Kaapelointietäisyydet videojärjestelmässä

Jos järjestelmässä ei käytetä videohaaroitinta, kaapelointi toteutetaan ketjuverkkona ja liittännät tehdään suoraan huonepuhelimien liittimissä. Kaapelina käytetään MHS-tyyppistä tai CAT5 (CAT6) datakaapelia. Datakaapelista käytetään yksi pari.

#### Etäisyys lukon ja vahvistinyksikön välillä

Liitäntä	Ø 0,5	Ø 0,8	Ø 1,2	Johtimen läpimitta mm
S+ S-	30	50	100	Maks. etäisyys (m)

#### Etäisin huonepuhelin



Ovitaulu

A = maks. kokonaisetäisyys

B = maks. ovi- ja virtalähteen etäisyys

C = maks. etäisimmän huonepuhelimien ja virtalähteen etäisyys

#### Maks. 10 kutsupainiketta ja 10 huonepuhelin

Etäisyys	Kierretty parikaapeli Ø 0,6 mm	Datakaapelin pari (Ø 0,5 mm CAT5)	Kaapelityyppi
A	100	150	Maks. etäisyys (m)
B	100	75	
C, ketjuverkko	100	80	
C, videohaaroittimet käytössä	100	70	

#### Maks. 26 kutsupainiketta ja 26 huonepuhelin

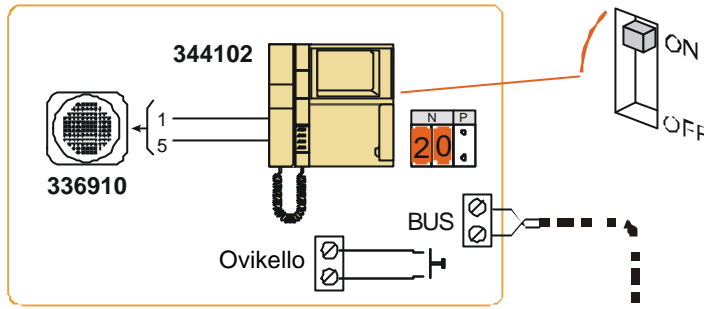
Etäisyys	Kierretty parikaapeli Ø 0,6 mm	Datakaapelin pari (Ø 0,5 mm CAT5)	Kaapelityyppi
A	100	130	Maks. etäisyys (m)
B	95	65	
C, ketjuverkko	90	65	
C, videohaaroittimet käytössä	75	50	

**Huom.** Jos käytetään erityyppisiä kaapeleita, kuin on mainittu, saattaa videokuvan laatu heikentyä.

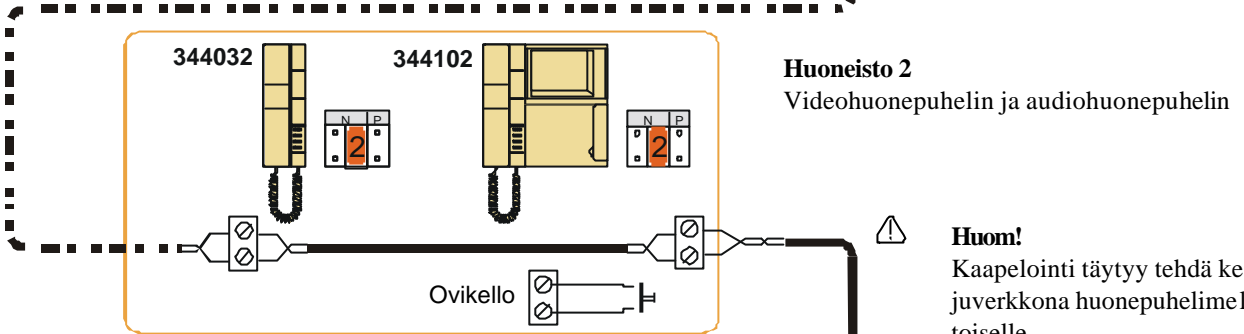
### 3. Kytkäkaaviot

#### 3.1 Yksi ulkokoje, maks. 26 huonepuhelinia, ketjuverkko kahdella johtimella

**Huoneisto 20**  
Videohuonepuhelin ja  
lisäsummeri

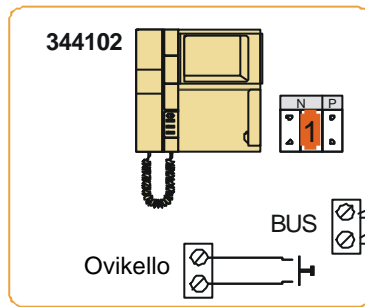


Kytke asentoon ON  
ainoastaan kaape-  
loinnin viimeisessä  
huonepuhelimessa

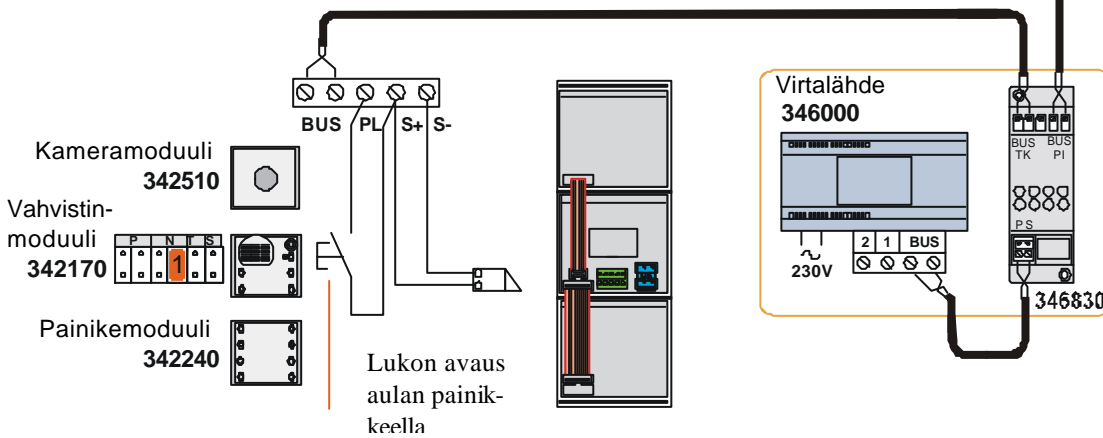


**Huoneisto 2**  
Videohuonepuhelin ja audiohuonepuhelin

**Huoneisto 1**  
Yksi videohuonepuhelin.



**Huom!**  
Kaapelointi täytyy tehdä ket-  
juverkkona huonepuhelimelta  
toiselle.  
Tähtiverkko on mahdollista  
toteuttaa käyttäen videohaa-  
roitinta 346840.

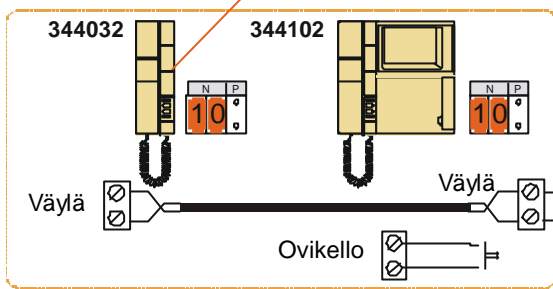


**Huom!**  
Konfigurointimuutoksen jälkeen kytke järjestelmä pois päältä ja uudelleen päälle.

### 3.2 Yksi ovitaulu, maks. 26 huonepuhelinia, 2 nousukaapelia, ketjuverkko kahdella johtimella

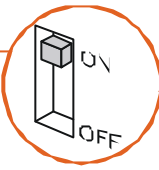
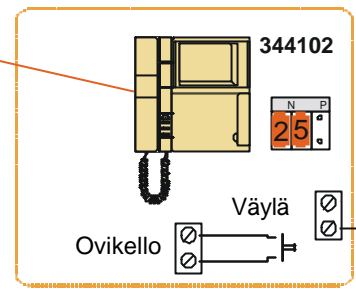
#### Huoneisto 10

Videohuonepuhelin ja audiohuonepuhelin



#### Huoneisto 25

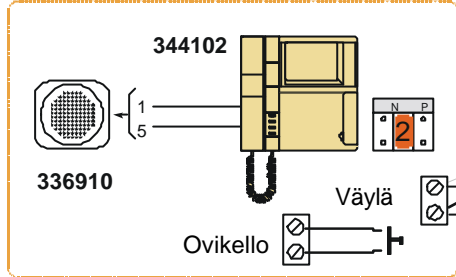
Yksi videohuonepuhelin



Kytke asentoon ON ainoastaan kaapeloinnin viimeisessä huonepuhelimessa

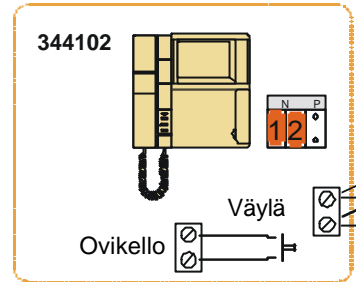
#### Huoneisto 2

Videohuonepuhelin ja lisäsumერი



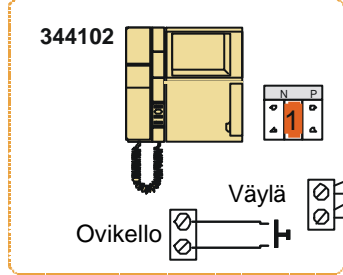
#### Huoneisto 12

Yksi videohuonepuhelin



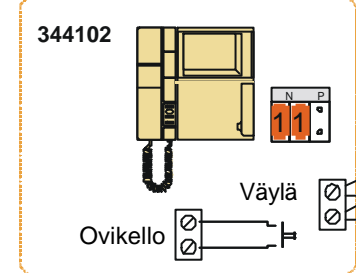
#### Huoneisto 1

Yksi videohuonepuhelin

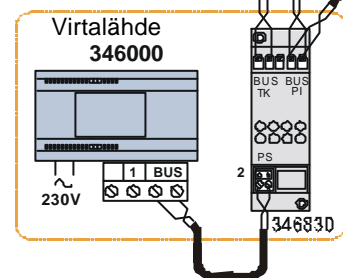
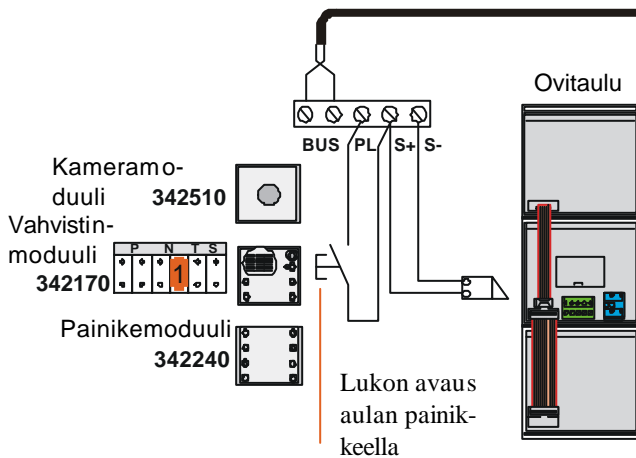


#### Huoneisto 11

Yksi videohuonepuhelin

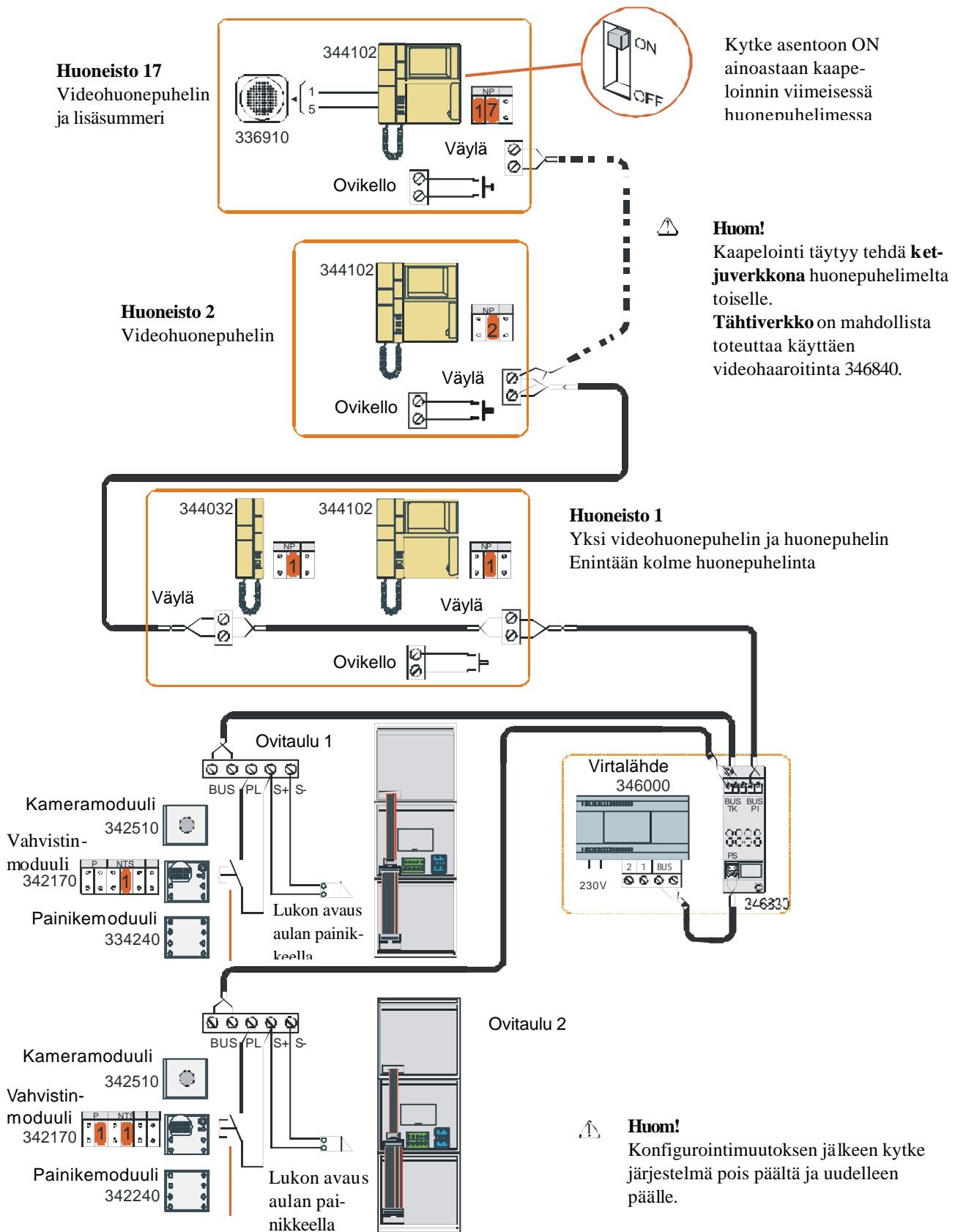


**Huom!** Kaapelointi täytyy tehdä **ketjuverkkona** huonepuhelimelta toiselle. **Tähtiverkko** on mahdollista toteuttaa käyttäen videohaaroitinta 346840.



**Huom!** Konfigurointimuutoksen jälkeen kytke järjestelmä pois päältä ja uudelleen päälle.

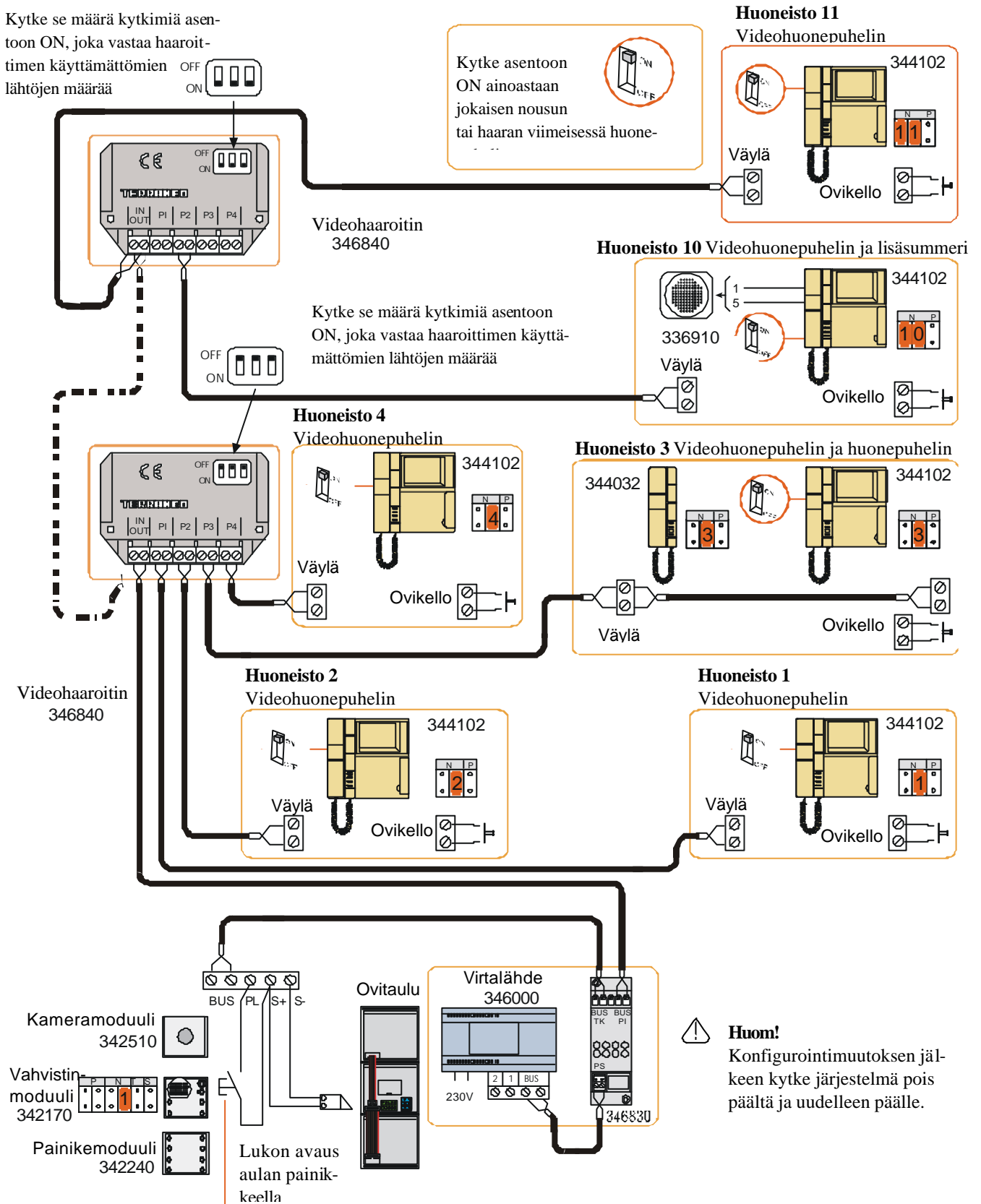
### 3.3 Kaksi ovitaulua, maks. 18 huonepuhelinia, ketjuverkko kahdella johtimella



### 3.4 Yksi ovitaulu, maks. 26 huonepuhelinia, videohaaroittimet, tähtiverkko kahdella johtimella

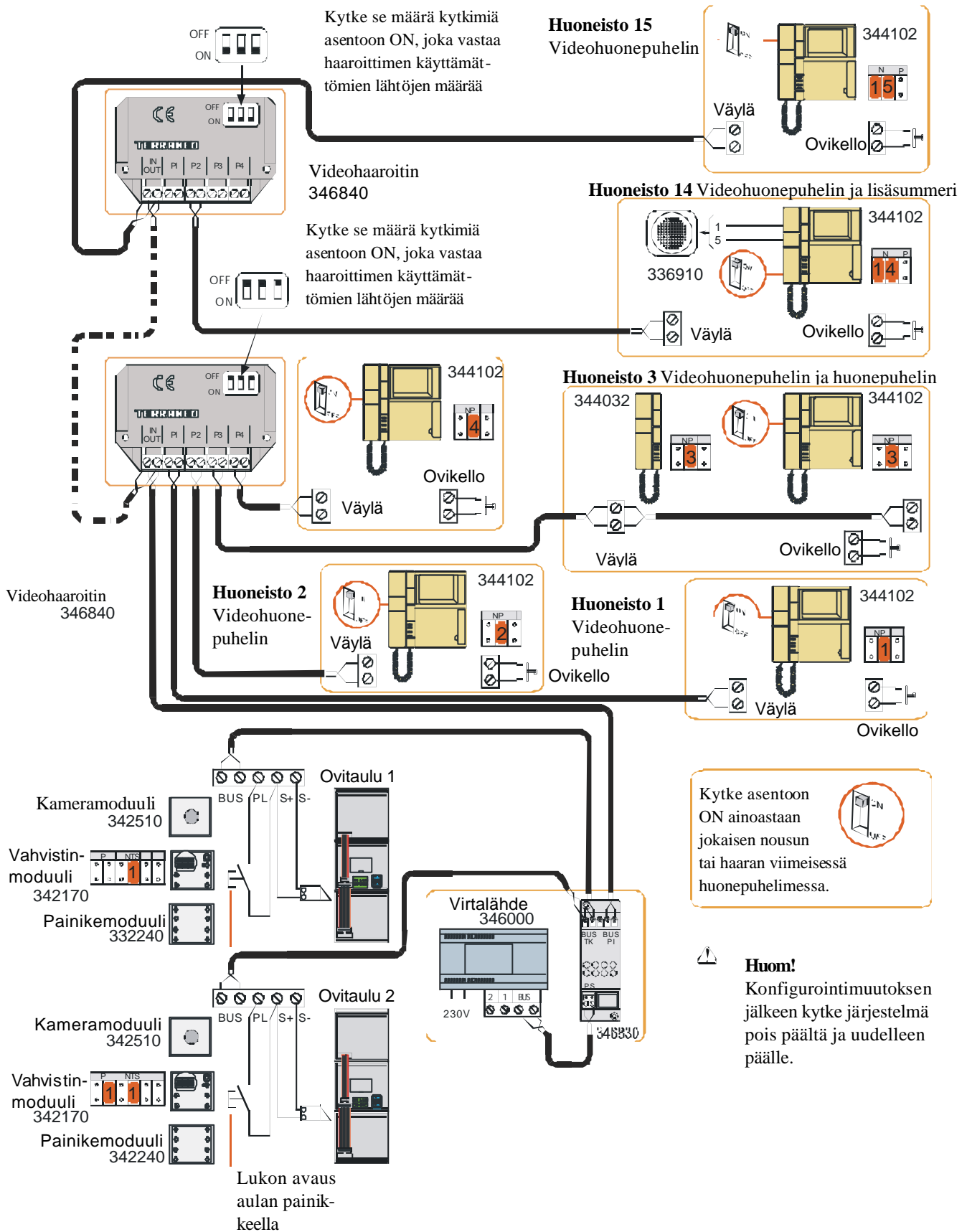
- Videohaaroittimien enimmäismäärä 7

Kytke se määrä kytkimiä asentoon ON, joka vastaa haaroittimen käyttämättömien lähtöjen määrää



### 3.5 Kaksi ovitaulua, maks. 18 huonepuhelinia, videohaaroittimet, tähtiverkko kahdella johtimella

- Videohaaroittimien enimmäismäärä 5





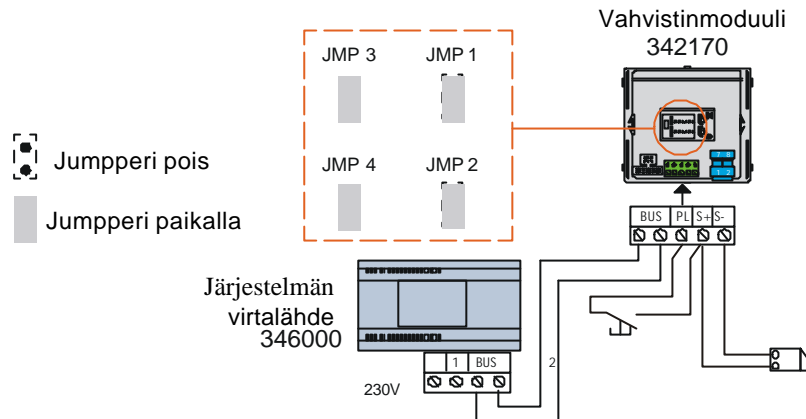
## 4. Kytkevävaihtoehdot sähkölukeille

Lukot, joiden lepovirta on yli 250 mA tai lukot, joiden avausvirta on suurempi kuin 5 A, kytketään erilliseen virtalähteeseen. Tehdasasetuksena lukon ohjaus on 27 VDC (lukko kytketty liittimiin S+ ja S-, kaikki jumpperit ovat paikallaan).

### 4.1 Kytettä vahvistinmoduulia käyttäen

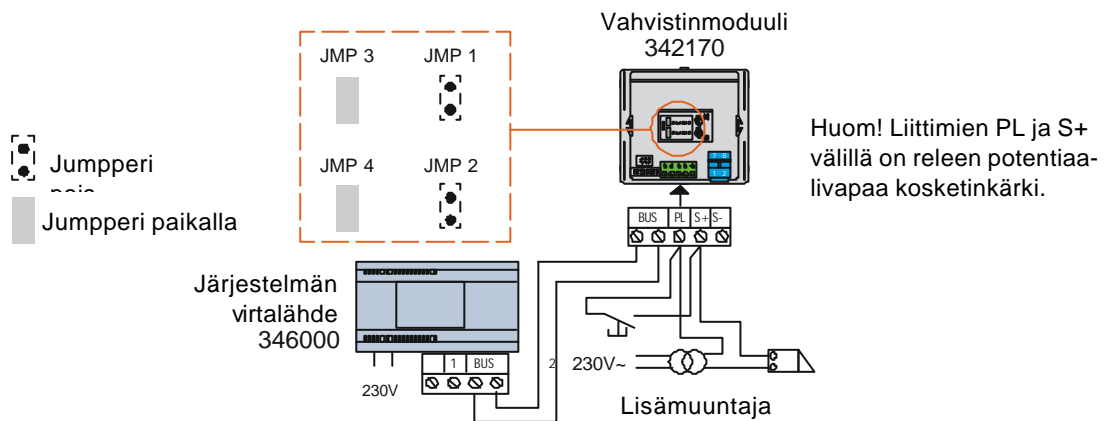
#### Lukon jännitesyöttö vahvistinmoduulista

Kytke jumpperit kuvan mukaan



#### Lukkojen jännitesyöttö erillisellä virtalähteellä


Kytke jumpperit kuvan mukaan



## 4.2 KytKentä lisärelettä 346200 käyttäen

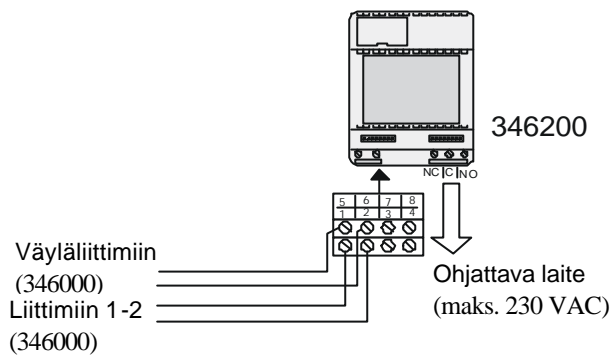
Lisärelettä voidaan käyttää lukon ohjauksen lisäksi myös esim. valojen ohjaukseen. Lisärele soveltuu sekä audio-, että videojärjestelmiin.

Turvallisuustasoa voidaan lisätä ohjaamalla lukkoa ainoastaan lisäreleellä ja käyttäen lukolle sopivaa lisävirtalähdettä.

Releelle määritellään konfiguraatio MOD=5. Lukko avataan huonepuhelimesta  -painikkeella (katso luku KONFIGUROINTI).

Lisäreleen kuormitettavuus (maks.)

- 230 VAC
- 6 A resistiivistä kuormaa
- 2 A induktiivistä kuormaa



## 5. Konfigurointi

Konfigurointi tarkoittaa järjestelmän ohjelmointia, eli annetaan tunnukset (osoitteet) ja toimintamoodinumerot laitteille. Konfigurointi tapahtuu asettamalla pihdeillä osoitepiiri (numeroitu 0...9) määrättyihin liitinpaikkoihin. Pihdit toimitetaan virtalähteen (346000) mukana. Luvussa 3 on video-ovipuhelinjärjestelmän periaatekaaviot, joista selviää järjestelmän ohjelmointi (osoitepiirien asetukset).

2-johdinjärjestelmän vahvistinmoduulit, huonepuhelimet ja kaikki lisäreleet on konfiguroitava.

### 5.1 Vahvistinmoduuli 342170

Kutsuäänen kuuluminen ovitaulussa estetään poistamalla jumpperi JMP4



#### P - Ovitaulun numero

Osoitepiiri liittimessä P määrittelee vahvistinyksikön järjestysnumeron järjestelmän sisällä. Yhden oven järjestelmässä ei tarvitse konfiguroida. Usean ovitaulun järjestelmässä ovitaulut (video-ovipuhelin: maks. 2) numeroidaan nousevasti.

#### N - Huonepuhelimien numero

Määrittelee painikkeiden ja huonepuhelimien välisen vastaavuuden. Lisänousujen ovipuhelintauluun on konfiguroitava nousun ensimmäisen kerrospuhelimen numero.

#### T - Lukon ohjausaika



Osoiteyksikön numero							
Ei asennettu	1	2	3	4	5	6	7
4 s	1 s	2 s	3 s	Ohjausavausp.	5 s	8 s	10 s

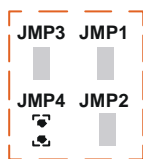
#### S - Kutsuäänen tyyppi

Konfiguroimalla liitin S määritellään kutsuäänen tyyppi. Tällöin eri ovitaulujen kutsuäänen voi määritellä erilaiseksi.

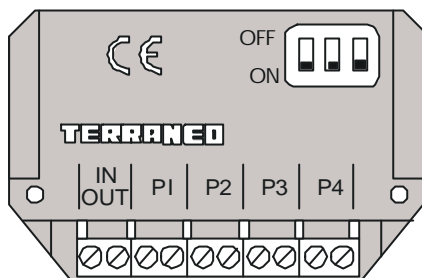
Osoitepiiri	Ei asennettu	1	2	3
Äänen tyyppi	Kaksiääninen 1200 Hz 600 Hz	Kaksiääninen 1200 Hz 0 Hz	Kaksiääninen 1200 Hz 2400 Hz	Yksiääninen 1200 Hz

#### J4 – Kutsuäänen kuuluminen ovitaulussa

-  Jumpperi pois
-  Jumpperi paikalla



## 5.2 Videohaaroitin 346840



Videohaaroittimessa on neljä lähtöä, joilla voidaan tehdä enintään neljän haaran (asunnon) tähtiverkko.

## 5.4 Huonepuhelin 344032


Huonepuhelin 344032 voidaan käyttää myös audiojärjestelmässä.



### N – Huonepuhelimien numero

Numero määrittelee jokaisen huonepuhelimien tunnusnumeron järjestelmässä. Huonepuhelimet voidaan konfiguroida järjestyksessä 1...99. Huonepuhelimia voidaan kytkeä enintään kolme rinnakkain, jolloin kaikille on konfiguroitava sama tunnusnumero.

### P - Ovitaulun autokytkeä - painikkeella

Liitin P konfiguroimalla määritellään, mihin oviin saadaan yhteys  -painikkeella ja minkä oviin-

Haaroittimen etuseinässä on kolme kytkintä, jotka ovat normaalisti asennossa OFF.

Kytke se määrä kytkimiä asentoon ON, joka vastaa haaroittimen käyttämättömien lähtöjen määrää.

Käytettyjen	Kytkin		
	P1	P2	P3
1	ON	ON	ON
2	ON	ON	OFF
3	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	OFF

## 5.3 MV Kameramoduuli 342510

- F2.8 f3 mm objektiivi
- virransyöttö 18-27 VDC
- virrankulutus 250 mA
- erottelukyky 380 vaakajuovaa
- yövalaistus ir-LED:illä
- automaattinen kirkkoudensäätö
- kameran suuntaus -20° - +20°

lun lukko avataan avauspainikkeella, kun järjestelmä on stand-by-tilassa.

### Ominaisuuksia:

- soittoäänien voimakkuuden säädin/mykistyskytkin
- ulkotaulun aktivointipainike
- lisätoiminteen ohjauspainike
- ovilukon ohjauspainike
- mitat: 68,5 x 80 x 213 mm (s x l x k)


## 5.5 MV Videohuonepuhelin 344102



**N – Huonepuhelimien numero**

Numero määrittelee jokaisen huonepuhelimien tunnusnumeron järjestelmässä. Huonepuhelimet voidaan konfiguroida järjestyksessä 1...26. Enintään kaksi audiohuonepuhelin ja/tai lisäsummeria voidaan konfiguroida rinnakkaisiksi videohuonepuhelimille.

### **P – Ovitaulun autokytettä -painikkeella**




Liitin P konfiguroimalla määritellään, mihin ovitauluun saadaan yhteys  -painikkeella ja minkä ovitaulun lukko avataan avauspainikkeella, kun järjestelmä on stand-by-tilassa.

Ominaisuuksia:


- soittoäänien voimakkuuden säädin/mykistyskytkin
- painike ulkokameran päällekytkemiseksi
- lisätoiminteen ohjauspainike
- ovilukon ohjauspainike
- kuvan kontrastin säätö
- kuvan kirkkauden säätö
- mitat: 68,5 x 210 x 210 mm (s x l x k)

## 5.6 Lisärele 346200

### Valo-ohjaustoiminnot,

Relettä ohjataan	Konfiguroinnin liitinpaikat ja niissä olevat osoitteet		
	MOD	M	N/P
- Portaikon valaistusohjauspainikkeella  seuraavista huonepuhelimista: Pivot huonepuhelin 344032 Pivot videohuonepuhelin 344102 - Lisäpainikkeella kaikista huonepuhelimista - Vahvistinmoduulin valaistuo-ohjauspainikkeella	Ei asennettu	Ei asennettu	Ei asennettu
- Valaistusohjauspainikkeella  kaikista huonepuhelimista, jotka ovat asennettu samaan nousuun, kuten: Pivot -huonepuhelin 344032 Pivot -videohuonepuhelin 344102 - Lisätoimintopainikkeella kaikista saman nousun puhelimesta:	1	Sama numero (N), kuin nousun <b>ensimmäisessä</b> huonepuhelimessa ( <b>nousun alussa</b> )	Sama numero (N), kuin nousun <b>viimeisessä</b> huonepuhelimessa (nousun lopussa)
- Valaistusohjauspainikkeella  yksittäisestä huonepuhelimesta: Pivot -huonepuhelin 344032 Pivot -videohuonepuhelin 344102 - Lisätoimintopainikkeella yksittäisestä huonepuhelimesta:	3	Ei asennettu	Numero (N), joka on asennettu yksittäiseen huonepuheliimeen
- Valo-ohjauspainikkeella yksittäisestä huonepuhelimesta	4	Ei asennettu	Numero (N), joka on asennettu yksittäiseen huonepuheliimeen
- Ovitalun vahvistinmoduulin valo-ohjauspainikkeella	4	40	Ei asennettu

### Lukon ohjaustoiminnot

Relettä ohjataan	Konfiguroinnin liitinpaikat ja niissä olevat osoitteet		
	MOD	M	N/P
- Lukon avauspainikkeesta  kaikilla seuraavilla huonepuhelimilla Sprint huonepuhelin 344212, jossa on lisäpainikkeet Pivot -huonepuhelin 344032 Pivot -videohuonepuhelin 344102	5	Ei asennettu	Sen ovitalun osoite (P), jonka oven lukkoa halutaan ohjata

### Ohjausajan konfigurointi (T)

Lisäämällä osoitepiiri paikkaan T voidaan ohjausreleen kytkentäaika määrittellä alla olevan taulukon mukaisesti

Osoitepiirin numero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Releen kytkentäaika	3 min	1 sek	3 sek	6 sek	10 sek	1 min	6 min	10 min	Painikkeen painamisen ajan	Pulsittava

## 5.7 Osoitepiirit

<b>Osoitepiirit (10 kappaleen paketeissa)</b>			
Osoitepiiri	Esmiin koodi	Sähkönumero	
346910	06246910	7105260	osoite 0
346911	06246911	7105261	osoite 1
346912	06246912	7105262	osoite 2
346913	06246913	7105263	osoite 3
346914	06246914	7105264	osoite 4
346915	06246915	7105265	osoite 5
346916	06246916	7105266	osoite 6
346917	06246917	7105267	osoite 7
346918	06246918	7105268	osoite 8
346919	06246919	7105269	osoite 9

<b>Osoitepakkaukset</b>			
Osoitepakkaus	Esmiin koodi	Sähkönumero	
306064	06206064	7105270	osoitteet 1-10
306065	06206065	7105271	osoitteet 1-20

## 6. Järjestelmän kokoonpanovaihtoehdot ja asennustietoa

### 6.1 Järjestelmän laajuus

Ovitauluja maks.	Huonepuhelimia maks.	Maks. määrä videohaaroittimia
1	26	7
2	18	5

Yli 26 videohuonepuhelimien järjestelmässä oltava lisävirtalähde (346000) ovitaululle.

### 6.2 Laitteiden asentaminen

Virtalähde, mahdollinen lisärele yms. asennetaan sähkötilaan tai vastaavaan. Nämä laitteet suositellaan asennettavaksi erilliseen muoviseen laitekoteloon.

Asennuskoteloihin tuodaan kaapelit kotelon pohjassa olevien aihoiden kautta.

Koska useat lukot ovat aukaistessa hiljaisia, voidaan lukolle asentaa pietsosummeri antamaan merkkiäänä lukon aukaisusta. Summeri voidaan sijoittaa ovitauluun.
















### 6.3 Ovitaulujen väri vaihtoehdot

Valintataulukoissa 1..3 olevien kehyksien ja paneelien tuotenumeroiden perässä olevat pisteet korvataan seuraavan taulukon väri vaihtoehdonumerolla.

Värin numero	Väri
1	Eloksoitu alumiini
2	Valkoinen
3	Alumiinin harmaa
6	Tumma okra
7	Vankkurin vihreä
8	Mondrianin punainen
9	Rietveldin sininen
















Eloksoitu alumiini on varastomalli, muut väri vaihtoehdot erikoistilauksesta.

6.4 2-johdin videojärjestelmä (ketjuverkko) – Sfera modulaariset ovitaulut (taulukko 1)

	Asennuskotelot upposäennukseen		Kehykset		Vahvistinmoduulit ja tarvikkeet				Painikemoduulit							Virtalähde	Videoadapteri	Pivot videohuonepuhelin
																		
Painikkeiden määrä	331120	331130	33122.	33123.	342510	342170	342240	34690 2	33251..	33210..	33211..	333212..	33223..	33224..	33291..	346000	346830	344102
1	1		1		1	1			1		1					1	1	1
2	1		1		1	1			1			1				1	1	2
3		1		1	1	1	1		1	1			1			1	1	3
4		1		1	1	1	1		1	1				1		1	1	4
5		1		1	1	1	1		1		1			1		1	1	5
6		1		1	1	1	1		1			1		1		1	1	6
7	2		2		1	1	2	1	1	1			1	1		1	1	7
8	2		2		1	1	2	1	1	1				2		1	1	8
9	2		2		1	1	2	1	1		1			2		1	1	9
10	2		2		1	1	2	1	1			1		2		1	1	10
11		2		2	1	1	3	1	1	1			1	2	1	1	1	11
12		2		2	1	1	3	1	1	1				3	1	1	1	12
13		2		2	1	1	3	1	1		1			3	1	1	1	13
14		2		2	1	1	3	1	1			1		3	1	1	1	14
15		2		2	1	1	4	1	1	1			1	3		1	1	15
16		2		2	1	1	4	1	1	1				4		1	1	16
17		2		2	1	1	4	1	1		1			4		1	1	17
18		2		2	1	1	4	1	1			1		4		1	1	18
19		3		3	1	1	5	2	1	1			1	4	2	1	1	19
20		3		3	1	1	5	2	1	1				5	2	1	1	20
21		3		3	1	1	5	2	1		1			5	2	1	1	21
22		3		3	1	1	5	2	1			1		5	2	1	1	22
23		3		3	1	1	6	2	1	1			1	5	1	1	1	23
24		3		3	1	1	6	2	1	1				6	1	1	1	24
25		3		3	1	1	6	2	1		1			6	1	1	1	25
26		3		3	1	1	6	2	1			1		6	1	1	1	26



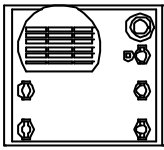
6.5 2-johdin videojärjestelmä (tähtiverkko) – Sfera modulaariset ovitaulut (taulukko 2)

	Asennuskotelot uppoasennuk- seen		Kehykset		Vahvistinmoduulit ja tarvikkeet				Painikemoduulit						Virta- lähte	Video- adap- teri	Video- haaroi- tin	Pivot vi- deo- huone- puhelin	
																			
<b>Pai- nik- kei- den määrä</b>	331120	331130	33122..	33123..	342510	342170	342240	346902	33251..	33210..	33211..	33212..	33223..	33224..	33291..	346000	346830	346840	344102
1	1		1		1	1			1		1					1	1	1	1
2	1		1		1	1			1			1				1	1	1	2
3		1		1	1	1	1		1	1			1			1	1	1	3
4		1		1	1	1	1		1	1				1		1	1	1	4
5		1		1	1	1	1		1		1			1		1	1	1	5
6		1		1	1	1	1		1			1		1		1	1	2	6
7	2		2		1	1	2	1	1	1			1	1		1	1	2	7
8	2		2		1	1	2	1	1	1				2		1	1	2	8
9	2		2		1	1	2	1	1		1			2		1	1	2	9
10	2		2		1	1	2	1	1			1		2		1	1	3	10
11		2		2	1	1	3	1	1	1			1	2	1	1	1	3	11
12		2		2	1	1	3	1	1	1				3	1	1	1	3	12
13		2		2	1	1	3	1	1		1			3	1	1	1	3	13
14		2		2	1	1	3	1	1			1		3	1	1	1	4	14
15		2		2	1	1	4	1	1	1			1	3		1	1	4	15
16		2		2	1	1	4	1	1	1				4		1	1	4	16
17		2		2	1	1	4	1	1		1			4		1	1	4	17
18		2		2	1	1	4	1	1			1		4		1	1	5	18
19		3		3	1	1	5	2	1	1			1	4	2	1	1	5	19
20		3		3	1	1	5	2	1	1				5	2	1	1	5	20
21		3		3	1	1	5	2	1		1			5	2	1	1	5	21
22		3		3	1	1	5	2	1			1		5	2	1	1	6	22
23		3		3	1	1	6	2	1	1			1	5	1	1	1	6	23
24		3		3	1	1	6	2	1	1				6	1	1	1	6	24
25		3		3	1	1	6	2	1		1			6	1	1	1	6	25
26		3		3	1	1	6	2	1			1		6	1	1	1	7	26

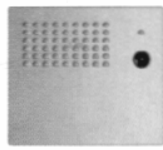
# Digi Terraneo moduulit

## Moduulit

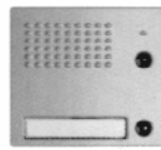
## Moduulien etulevyt, eloksoitu alumiini



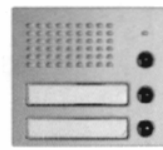
**342170**  
kaiutin + 2 painiketta



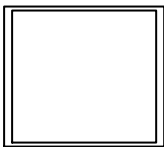
**332101**  
etulevy



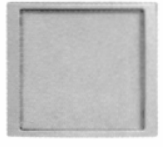
**332111**  
etulevy +  
1 painike



**332121**  
etulevy +  
2 painiketta

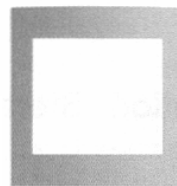


**342200**  
infomoduuli, väylä

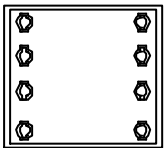


**332201**  
etulevy

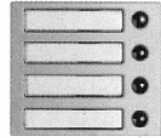
## Peitekehukset



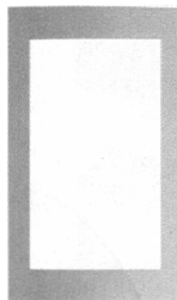
**331211**  
alumiini  
1 moduuli  
140 x 142 mm



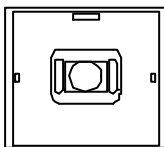
**342240**  
4 painikkeen moduuli, väylä



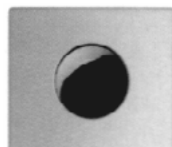
**332241**  
etulevy



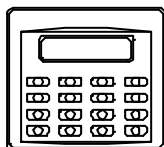
**331221**  
2 moduulia  
140 x 233 mm



**342150**  
mustavalkokamera, väylä



**332511**  
etulevy, väylä



**332650**  
koodilukko



**332651**  
etulevy



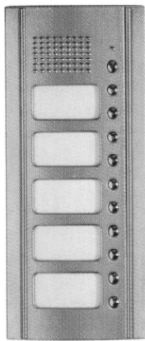
**331231**  
3 moduulia  
140 x 325 mm



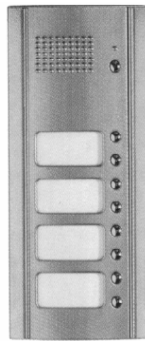
**332911**  
peitelevy

## Yksiosaiset etulevyt

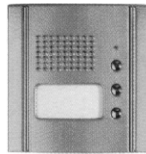
(lisäksi vahvistin- ja painikemoduulit ja upotuskotelo)



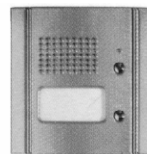
**333104**  
10 painiketta



**333184**  
8 painiketta



**333124**  
2 painiketta



**333114**  
1 painike



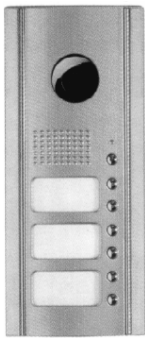
**333164**  
6 painiketta



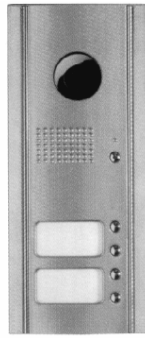
**333144**  
4 painiketta

## Yksiosaiset videoetulevyt

(lisäksi kamera-, vahvistin- ja painikemoduulit ja upotuskotelo)



**333864**  
6 painiketta



**333844**  
4 painiketta



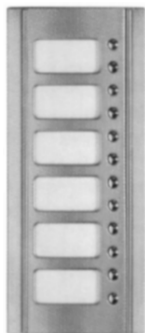
**333824**  
2 painiketta



**333814**  
1 painiketta

## Painiketaulut

(lisäksi painikemoduulit ja upotuskotelo)



**333204**  
12 painiketta



**333284**  
8 painiketta

### Etulevyjen mitat

Moduulien määrä	Leveys	Korkeus
1	140	142
2	140	233
3	140	325

**Uppoasennuskotelo  
+ tukikehys**



**331110**  
1 moduuli



**331120**  
2 moduulia



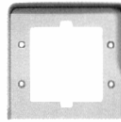
**331130**  
3 moduulia

mm			
Tuote	L	K	S
331110	117	123	45
331120	117	214	45
331130	117	306	45

331411	151	151	50
331421	151	242	50
331431	151	334	50
331441	290	242	50
331461	290	334	50
331491	430	334	50

331311	155	160	92
331321	155	255	92
331331	155	360	92
331341	290	255	92
331361	290	360	92
331391	430	360	92

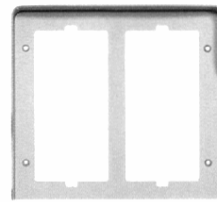
**Sadesuoja**



**331411**  
1 moduuli



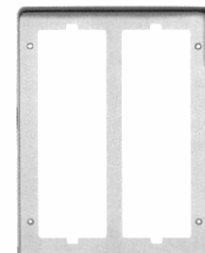
**331421**  
2 moduulia



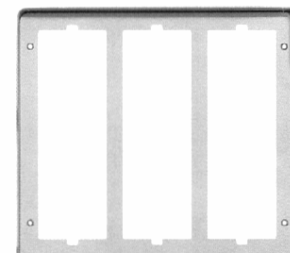
**331441**  
4 moduulia



**331431**  
3 moduulia

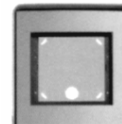


**331461**  
6 moduulia

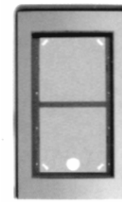


**331491**  
9 moduulia

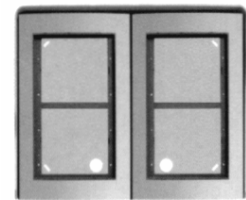
**Pinta-asennuskotelo  
+sadesuoja**



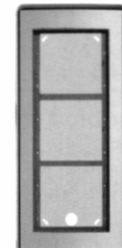
**331311**  
1 moduuli



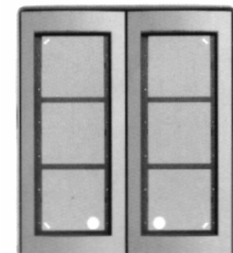
**331321**  
2 moduulia



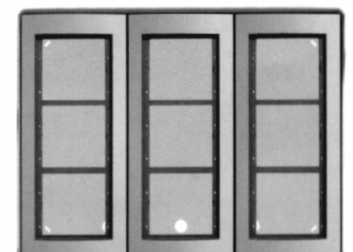
**331341**  
4 moduulia



**331331**  
3 moduulia



**331361**  
6 moduulia



**331391**  
9 moduulia