

5.9.2014

tmp.docx

## YOUDIAGRAM 2.7 (build 6)

Youdiagram-ohjelmisto on Legrand Bticinon suunnitteluohjelma, jolla voidaan suunnitella Bticino-ovipuhelinjärjestelmiä (Terraneo).

Ohjelman käyttö pääpiirteissään on yksinkertaista: Käynnistetään ohjelma, valitaan kohdetyyppi (kerrostalo, yksittäinen talo), valitaan audio vai video. Valmiista työkaluvalikosta klikkaillaan painiketaulut ja puhelimet. Ohjelma tekee selkeän kaavion, joka voidaan tulostaa paperille, pdf:ksi ja cad-muotoon. Ohjelma tekee myös ostoslistan tarvittavista koodeista.

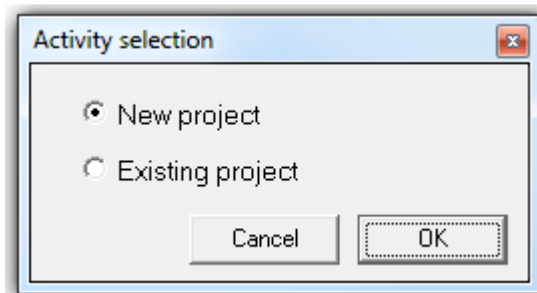
## Asentaminen

Ladataan asennuspaketti kotisivuiltamme [www.elkesan.fi](http://www.elkesan.fi), tuotteet, terraneo. Asennetaan ohjelma "seuraava", "seuraava".

Jos ohjelman käynnistämässä tulee ongelmia, yleensä nämä koskevat Windows seitsemää. Tällöin ohjelma käynnistetään "käynnistä järjestelmänvalvojana" (hiiren kakkosnapin valintoja). Ohjelma voidaan asentaa myös suoraan C:n juureen, jolloin ongelmilta vältytään helposti.

## Ohjelman aloitus

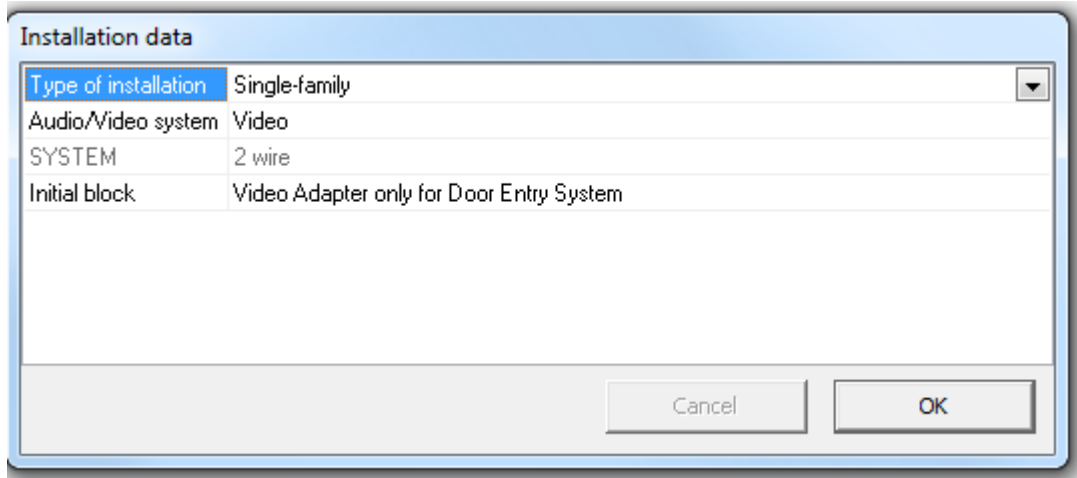
Käynnistetään ohjelma, jolloin Youdiagram kysyy:



Jolloin valitaan "New" uudelle ja "Existing", kun halutaan editoida olemassaolevaa. Valitaan "New", jolloin

5.9.2014

tmp.docx



Installation data	
Type of installation	Single-family
Audio/Video system	Video
SYSTEM	2 wire
Initial block	Video Adapter only for Door Entry System

**Type of installation:**

Single family	Omakotitalo
Condominium	Kerrostalo
Condominium Compound	Kerrostalo, nimienselaus
IP Backbone	Suljettu Bticino-IP-järjestelmä
CCTV	Videovalvontajärjestelmä

Yleensä käytetään "Condominium", kyseessä on tavallinen painiketaulu-järjestelmä, jossa jokaiselle asukkaalle on nimi ja nappi taulussa. "Compound" on painiketaulu, jossa nuolinäppäimillä selataan asukas näytöltä.

**Audio/Video system**

Video	Video-ovipuhelinjärjestelmät ja videovalmiusjärjestelmät.
System	2 wire. Erittäin erikoisissa projekteissa otetaan 8-wire tai analoginen. (Analogista voi käyttää myös huoltotyökaluna, jos huoltaa mitä tahansa analogista ovipuhelinjärjestelmää, niin tällä saa ajatuksia.)
Initial block	<b>Video-adapter</b> 346830, enintään kahden oven video-ovipuhelinjärjestelmät <b>Audio-video-node</b> F441: kaikki yli kahden oven järjestelmät. F441 toimii toki kahdenkin oven järjestelmässä.

5.9.2014

tmp.docx

**Multichannel matrix** Erittäin laajojen järjestelmien haaroitin F441M.

## Audio

### System

Edelleen 2-wire.

### Initial Block

Standard power supply: 346000 kaikkiin järjestelmiin. 346000 1,2 A verkkolaite sopii kaikkiin 2-wire Bticino-ovipuhelinjärjestelmiin. Basic power supply: 346010, enintään 26 audiopuhelimen järjestelmiin. Edullinen perusvaihtoehto. (Huom- 346010 on poistuva, tilalla on 346020, 346030, 346040, joten valitse basic power supply)

Videojärjestelmissä valitaan Condominium, video ja video-adapter. Yli kahden oven videojärjestelmissä Condominium, video ja audio-video node.

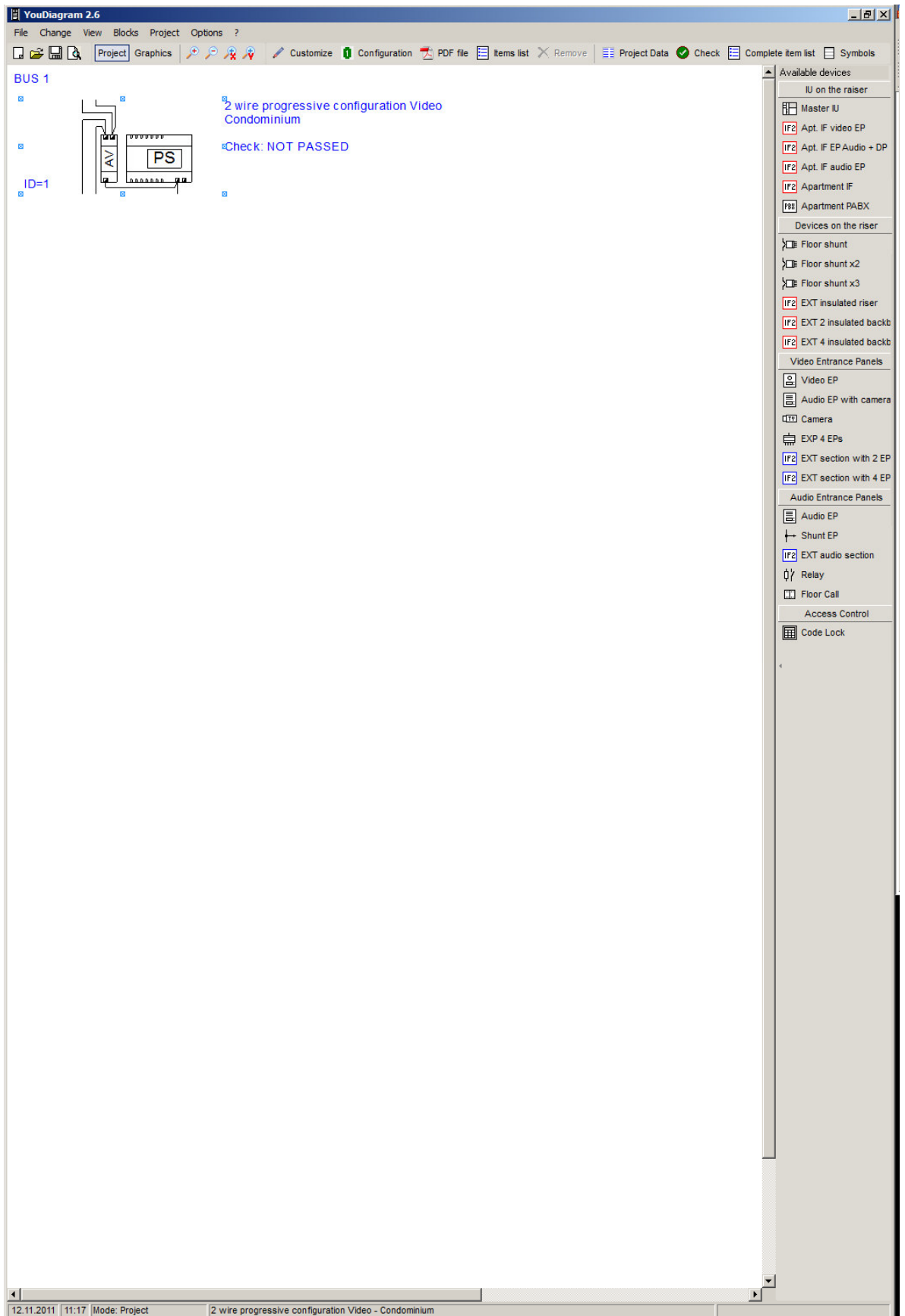
Audiojärjestelmissä valitaan Condominium, audio ja standard-power-supply. Alle 26 ovipuhelimen järjestelmissä kelpaa myös Basic power supply.

Ohjelman valikot

Järjestelmän suunnittelu

5.9.2014

tmp.docx



**YouDiagram 2.6**

File Change View Blocks Project Options ?

Project Graphics Customize Configuration PDF file Items list Remove Project Data Check Complete item list Symbols

BUS 1

2 wire progressive configuration Video Condominium

Check: NOT PASSED

ID=1

Available devices:

- IU on the riser
  - Master IU
  - Apt. IF video EP
  - Apt. IF EP Audio + DP
  - Apt. IF audio EP
  - Apartment IF
  - Apartment PABX
- Devices on the riser
  - Floor shunt
  - Floor shunt x2
  - Floor shunt x3
  - EXT insulated riser
  - EXT 2 insulated backb
  - EXT 4 insulated backb
- Video Entrance Panels
  - Video EP
  - Audio EP with camera
  - Camera
  - EXP 4 EPs
  - EXT section with 2 EP
  - EXT section with 4 EP
- Audio Entrance Panels
  - Audio EP
  - Shunt EP
  - EXT audio section
  - Relay
  - Floor Call
- Access Control
  - Code Lock

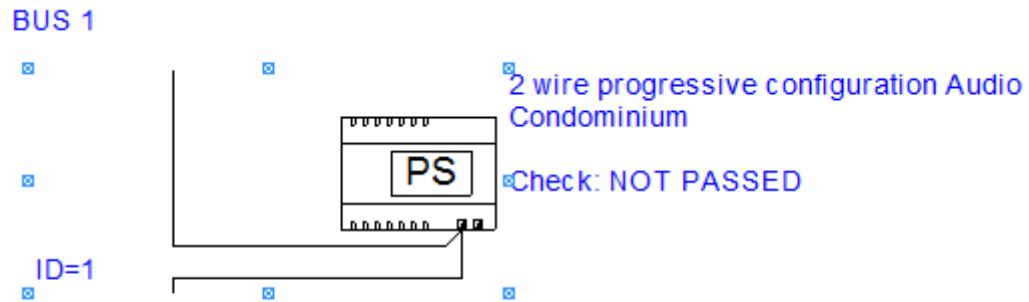
12.11.2011 | 11:17 | Mode: Project | 2 wire progressive configuration Video - Condominium

5.9.2014

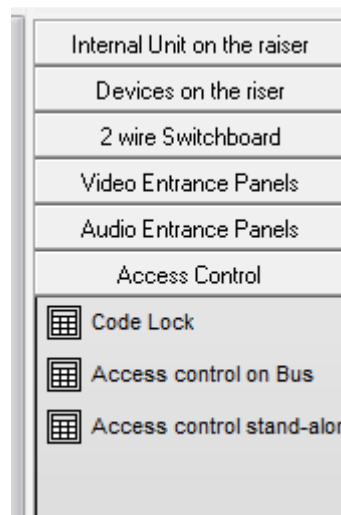
tmp.docx

Youdiagram tarjoaa ensin verkkolaitteen, jonka ympärille järjestelmää aletaan rakentaa.

Bticino-puheovipuhelinjärjestelmissä kaikki laitteet sijaitsevat kaksijohtimisessa väylässä: Verkkolaite, puhelimet ja painiketaulut. Kaikki laitteet ovat fyysisesti saman kaapelin varrella.



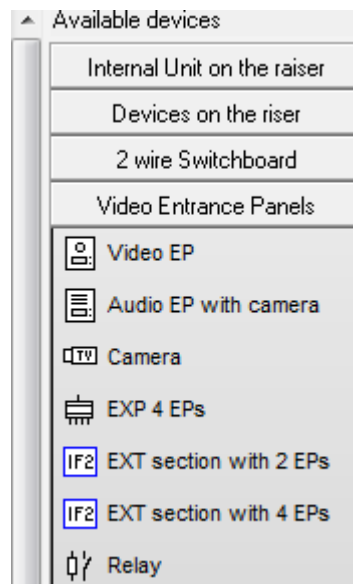
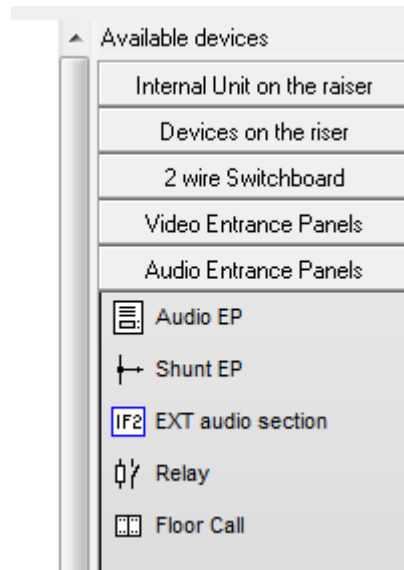
Tämän jälkeen valitaan oikealla olevasta Available Devices-valikosta sopivat laitteet.



Code lock: 332650 Sfera Classic-koodilukko irrallaan  
Access control on Bus: 353000 Sfera New-koodilukko väylässä  
Access control stand-alone: Sama, irtoverkkolaitteella  
HUOM! Painiketaulun keskelle integroiden valitaan painiketaulussa.

5.9.2014

tmp.docx



Audio/video entrance panel: Audio/videotaulu

Audio EP with camera: Ulkoisella kameralla (PAL-video input)

Camera: Ulkoinen kamera väylään

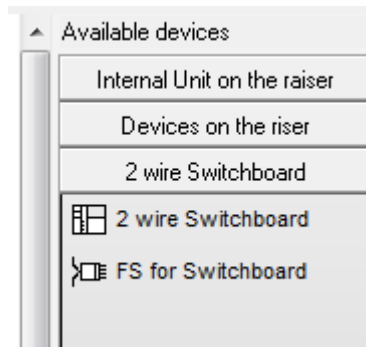
Relay: Esim. ovenavausrele

Ext: Erotettu järjestelmän osa Bticino 346851 erottimella.

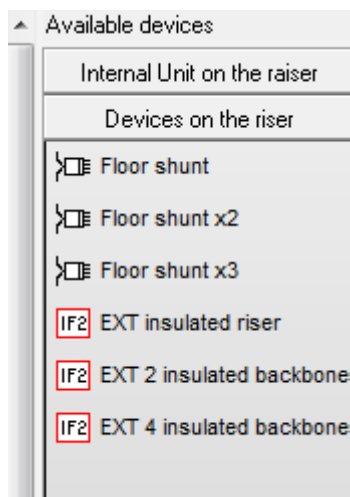
346851: Väylätoistin, useiden satojen metrien väylään, galvaaninen erotin, laajennin useiden satojen ovipuhelimiin järjestelmään jne jne.

5.9.2014

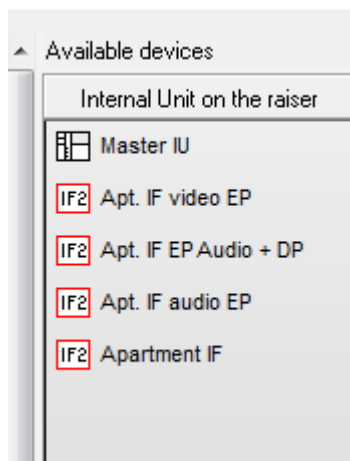
tmp.docx



Switchboard Bticino 346310 on ovipuhelin, jolla voidaan tehdä hotelli-verkko. Siitä voidaan soittaa ovipuhelinluureihin kuten painiketaululta, ja siihen voidaan soittaa niin painiketauluilta kuin myös puhelimilta. Jos switchboardin hoitaja ei ehdi poimimaan puhelua, hukatut puhelut voi poimia listasta ja soittaa takaisin.



Floor shunt on videojärjestelmässä Bticino 346841, eli kerroshaaroin. Sen perään kytketään ovipuhelinmonitorit.



Master IU on huoneistoon tuleva ovipuhelinluuri.

5.9.2014

tmp.docx

Master IU in serial connection tulee, jos huoneistoon on jo asennettu luuri: tämä on samalle osoitteelle tuleva puhelin.

Apartment interfacella Bticino 346851 tehdään palomuuuri muun järjestelmän ja huoneiston ovipuhelimen välille. Läpi pääsee huoneiston osoitteella oleva kutsu. Palomuurin taakse voidaan laittaa esimerkiksi huoneistokohtainen ovipuhelintaulu "ovikellona"- näin järjestelmässä voi olla yksi mastertaulu, ja jokaisen huoneiston ovella omansa.

## Järjestelmän suunnitteleminen

Verkkolaite toimii pääkomponenttina, jonka ympärille rakennetaan järjestelmä. Klinkataan verkkolaite aktiiviseksi hiirellä, ja lisätään siihen esimerkiksi painiketaulu.

Ensimmäisenä valitaan painiketaulu Audio Entrance panel, ja valitaan niitä riittävä määrä. Piirrosteknisistä syistä neljä painiketaulua voidaan liittää suoraan verkkolaitteeseen, lisää painiketauluja ketjutetaan taulujen perään. Asennusteknisesti ne kaikki ovat samassa väylässä.

***Vinkki! Kun lisäät minkä tahansa komponentin, "customize" se (valikosta "Customize" tai tuplaklikkaus). Sen jälkeen lisätyt samanlaiset laitteet ovat samoja.***

Muuntajan perään voidaan liittää myös muita laitteita.

**Floor call 346833** on komponentti, jolla voidaan ohjata väyläkomentoja. Osassa puhelinmalleista on ovikellotulo. 346833-moduulilla voidaan sen sijaan tehdä ovikellotoiminto liittämällä 346833 väylään.

MOD	N	P	PL1	PL2
0	01-99	Not used	Addressed floor call	Staircase light
1 *	Not used	Not used	General floor call	Staircase light
2	Not used	01-95	Door lock release	Staircase light
3	Not used	01-95	Door lock release	Door lock release (P+1)
4 **	01-99	01-95	Video floor call	Staircase light
4 **	GEN *	01-95	Video floor call	Staircase light

\* : ONLY IN SINGLE FAMILY SYTEM OR AFTER APARTMENT INTERFACE

\*\* : ONLY 2 WIRE CAMERA OR COAX-2WIRE INTERFACE, VIDEO ENTRY PANEL NOT ALLOWED

MOD 0 sekä puhelimen osoite asetettuna moduuli toimii ovikellotulona. Lisäämällä väyläreleen kakkosisääntulolla voidaan ohjata esim. porrasvaloja. Elkesan Oy:n valikoimissa on esimerkiksi kaksinappinen yhteen kojerasiaan asennettava painiketaulu, jossa kerrostalon ovella voidaan toinen nappi ottaa ovikelloksi ja toinen porrasvalo-ohjaukseksi. MOD 2 on ovenavaus ja porrasvalo-ohjaus, kts. seuraava. MOD 3 on kaksi ovenavausta: Ovi numeroituna P 01-95 sekä P+1 eli esim. P = 12, jolloin toinen tulo ohjaa ovea "12" ja toinen ovea "13". Tä-



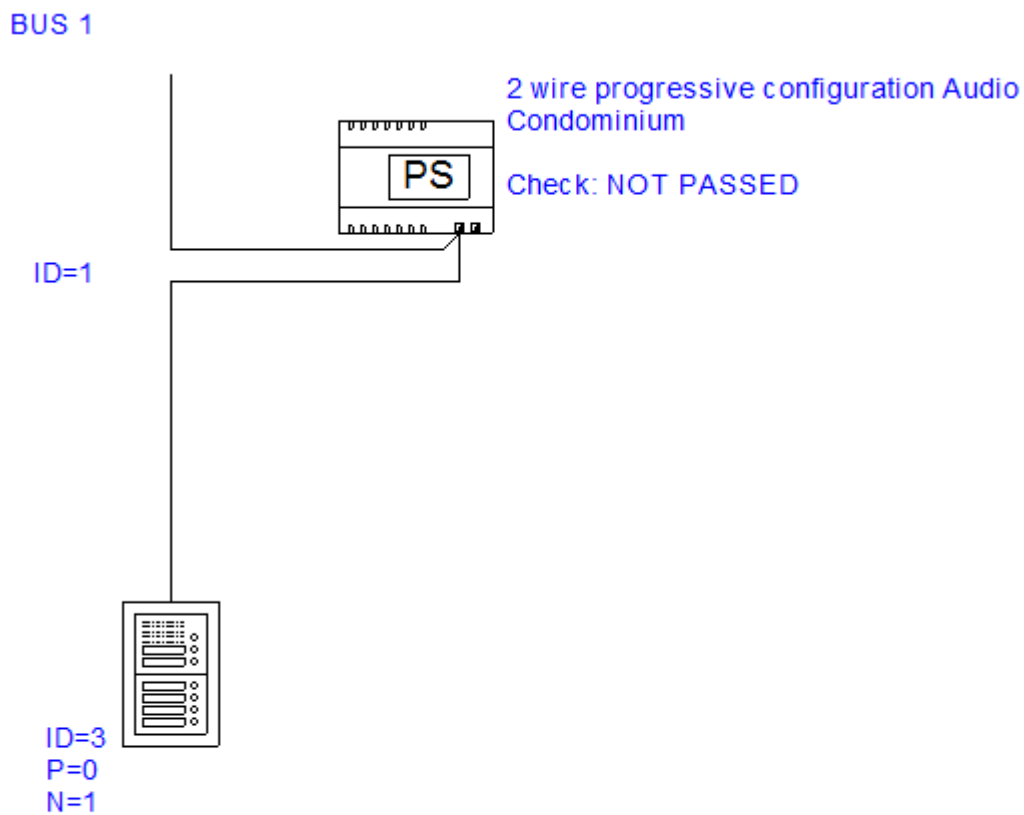
5.9.2014

tmp.docx

tä voidaan käyttää esimerkiksi receptionissa yksinkertaiseen ovenavaustoimintoon.

Rele 346200 on monitoimirele väylään. Kts. Pdf Youdiagramissa.

Videopainiketauluja voidaan verkkolaitteen alle laittaa enintään 2 kpl (liitäntälaite 346830) tai liki rajattomasti (F441 on sama kuin 346830, mutta siinä on liitännät neljälle painiketaululle, ja niitä voidaan ketjuttaa). Videotaulujen, kahden, lisäksi voidaan lisätä audiotauluja.



## Painiketaulut

5.9.2014

tmp.docx

Customize	
Type of Entrance Panel	Colour video
Look of the EPs	Sfera New
Aesthetic version Entrance Panel	Modular
Speaker module choice	Video compact
Type of digital keyboard	Keyboard
Type of installation:	Sfera Modular flush mounting
Local power supply	No
Accessories	
Nr. of expansion plate with name list	0
Code Lock	No
Badge	No
Finger Print	No
Teleloop	No
Blanking module	No
Accessory relay NCO	No
Colour	
Colour	Allmetal

Type on Colour video. Mustavalkoista emme suosittele, emme varastoi enää.

Look of the Eps.

Sfera New on 2013 julkaistu uusi painiketaulusarja, jota käytetään kaikissa asennuksissa.

Sfera Robur eli Sfera New, Robur on erittäin ilkeivallan- ja katseenkestävä sarja; pidämme Robur-painiketauluja varastossa.

Sfera Classic on perinteinen väyläpohjainen taulu, käytetty vuodesta 2000. Tällä hetkellä varaosastatuksella. Mikään ei estä käyttämästä uusissa järjestelmissä, taulua valmistetaan koko ajan, tuo Sfera new on tullut vain sen tilalle.

Enblock on yhtenäisellä etulevyllä, erikoistapaus, toimitusajalla.

Linea 2000 on pieniin kohteisiin tarkoitettu 1- tai 2-nappinen taulu. Se soveltuu erittäin hyvin ”nappi+puhelin”-järjestelmiin, ja kerroskohtaiseksi painiketauluksi.

Aesthetic

”Modular” on perinteinen ”nappi päällekkäin”, neljän nappin moduuleita.

”Double Sfera” on kahdeksan nappin moduuleita. Nimikilpialue on pienempi, mutta esimerkiksi klassinen Italo-standardi 300 x 140 mm painiketaulu kolmelle moduulille vetää videossa 18 painiketta, audiossa 20.

Speaker module

Video compact on perusmalli videokamerasta: Siinä on kaksi painiketta ja tavallinen värikamera.

5.9.2014

tmp.docx

Video wide angle on yhdistetty puheyksikkö ja värikamera kahdella painikkeella. Kuva-alue on laaja, 92 astetta pystysuunnassa ja 135 vaakasuunnassa: Kohteen ollessa käsivarren mitan päässä eli puolen metrin päässä korkeussuunnassa kuva-ala on 60 senttiä, leveysuunnassa 105 cm. Kokonaiskuva-ala on 96 pystyssä ja 135 vaakasuunnassa, jolloin kokonaiskuva-ala on 115 x 240 cm. **Suosittelimme käyttämään tätä kamerayksikköä.**

Night & Day Wide angle vaatii erillisen puheyksikön (351100). Kuva-ala on sama. Kamera vaihtaa automaattisesti mustavalkoiseksi yöllä, ja kohde valaistaa ir-ledeillä. Värikuvaan kamerassa on ir-suodatus. Kirkkaudensäätö on automaattinen. Käytetään, kun halutaan erittäin terävää kuvaa ympäri vuorokauden.

Audiojärjestelmissä valitaan Speaker moduleksi "Standard".

#### Type of digital panel

"Keyboard" on klassinen "nappi per kämppä".

"Digital" on selausnäytöllinen taulu, ja "with keyboard" yhdistetyllä koodilukolla.

#### Type of installation

Uppoon vai pintaan?

Suosittelimme käyttämään uppoasennuksessa Sfera Robur, jolloin asennuskotelo on metallia. Surface mount on taas pinta-asennus.

Suosittelimme harkitsemaan vielä kahdesti, asennatko pintaan vai ei. Pintakotelo on erittäin matala, mutta useissa asennuspaikoissa kohteessa on jokin vanha ovipuhelinjärjestelmä. Meiltä saa jaloteräksiset sovitelevyt tähän käyttöön.

#### Local power supply

Laajoissa järjestelmissä tai pitkissä kaapelietäisyyksissä voidaan käyttää painiketaulukohtaista verkkolaitetta.

#### Nr. of expansion plate

Info-moduuli esim. rapputunnusta varten.

#### Muut

5.9.2014

tmp.docx

Badge on lätkälukija, suosittellemme valitsemaan Intratonen (Vikig) meiltä. Finger print on sormenjälkilukija. Teleloop on induktiosilmukka puhesynteetillä- muuten hyvä, mutta puhuu vain Italiaa. Blanking module on peitekilpi- halutessa pakottaa taulua tiettyyn kokoon.

## Ovipuhelimet

Seuraavana lisätään vastauskojeet. Klikataan muuntaja aktiiviseksi. Ovipuhelin on Master IU.

Youdiagramissa on muutamia valintoja, joilla ohjelman tekemästä kaaviosta saada selkeitä ja siistejä:

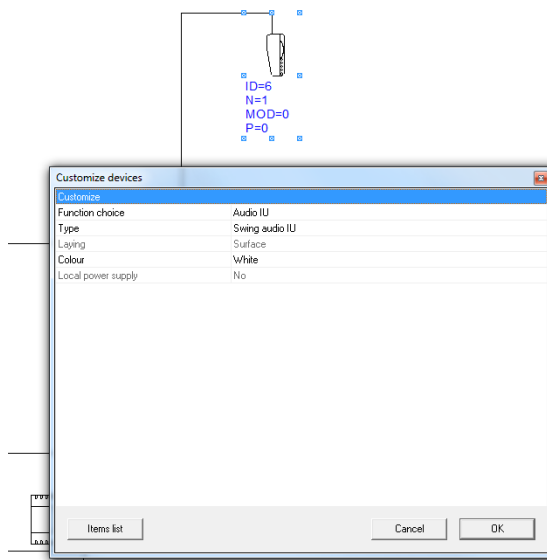
Valitsemalla verkkomuuntaja perään tulevat laitteet sijoitetaan suoraan nousuväylään. On kuitenkin muistettava, että kaikki laitteet ovat samassa väylässä.

Shunt ja Shunt 5 risers perään voidaan sijoittaa yksi (shunt) ja viisi (shunt 5). Shunt 5 perässä olevan IU:n eli puhelimen perässä taas voi ketjuttaa useita puhelimia. Tämä vastaa kenttäasennuksessa tuppea tai "Aaa-Pee-ysiä", johon on tuotu viiden puhelimen kaapelit ja liitetty toisiinsa surraamalla ja "dolphineilla". Tällä piirrostavalla voidaan myös kuvata hieman todellista asennustilannetta, kerrosrasia, ja ketjutetaan puhelimia peräkkäin. Videojärjestelmässä floor shunt on 346841.

Kun Youdiagramissa on sijoitettu yksi puhelin, muokataan puhelin halutun malliseksi, jonka jälkeen lisättävät puhelimet seuraavat tätä. Valitaan ensimmäinen puhelin klikkaamalla, ja valitaan valikosta "Customize".

5.9.2014

tmp.docx



Function choice: Audio IU on ovipuhelin. Reserved varaa tämän osoitteen myöhemmin asennettavaksi; esimerkiksi jätetään palvelijanhuoneen ovipuhelin asentamatta, mutta varataan sille kuitenkin painike.

Type: Sprint Audio UI on puhelinmalli 344212. Basic Sprint on 344202, edullisempi, jota voidaan käyttää vain audiojärjestelmissä. Siitä puuttuu myös ovikellon liitännäismahdollisuus. Kaikissa järjestelmissä suositellaan käytettäväksi 344242 Sprint ECO, tässä "Sprint L2 handset".

#### Audio IU

Suurin osa malleista on muotoilullisia kysymyksiä.

Sprint Audio: 344212. Käytetään, jos

- ovikellosisääntulo on välttämätön
- halutaan käyttää kytkin+lediä, jolla saadaan mykistimen merkkivalo ja lisäkaiuttimen lähtö (kallis vaihtoehto, ei kannata valita varmuuden vuoksi)

**Sprint L2: 344242. Suositellaan kaikkiin asennuksiin.**

- Ei ovikellotuloa
- Soittoääni min ja max sekä yöasento (mykistys) ei merkkivaloa

5.9.2014

tmp.docx

- Vastaa Comelitin "Basic"-mallia

Classe 100: 344252.

- Soittoäänen voimakkuuden säätö ja mykistys merkkivalolla
- Ei luuria, kaiuttava, "handsfree"
- Valikoima erilaisia soittoääniä

Video IU

Swing: 344824

- Soittoäänen voimakkuuden säätö mykistyksellä ja merkkivalolla
- Valikoima soittoääniä
- Luurillinen, kun halutaan yksityisyyttä (konttorit)
- Värivideokuva

Classe 100: 344502

- Suositellaan kaikkiin asennuksiin
- Ohut ja pieni- 14 x 14 cm, 3 cm paksu
- Luuriton, kaiuttava, handsfree
- Kuvakutsu uudelleen
- Valikoima soittoääniä
- Värikuva

Reserved

Kun halutaan varata paikka puhelimelle, esim. ullakko. Tällä voidaan myös kätevästi "pakko-ohjata" painiketaulu tietyn kokoiseksi.

## Huomioita

Videoväylä pitää päättää klikkaamalla viimeistä kerroshaarotinta ja valitsemalla riisiin eli nousuun termination. Sen voi tehdä myös L2 + päätevastus tai sitten monitorilla.

## Dokumentaation avuksi

"Project"-valikossa voidaan nimetä projekti (esim. As Oy Kivikkenno), lisätä piirrosnumerot, päiväykset, tekijä jne.

## Suunnittelun päättäminen

Lopuksi valitaan "Check", jolloin Youdiagram tarkistaa kytkennän, ja kertoo, jos kytkennässä on virheitä.

5.9.2014

tmp.docx

## Dokumentaation luominen

File-valikossa on tallennus, Youdiagram-tiedosto on mht-päätteinen.

Export in DXF tekee suunnitelmasta Autocad DXF-tiedoston. Kaikki Cad-ohjelmat pystyvät importaamaan sitä. Osa kuvankäsittelyohjelmista avaa sen myös, esim. Corel Draw.

Print Preview-valikossa valitaan "page setupilla" paperin koko, pysty tai vaaka ja Zoom. Yleensä kannattaa pyrkiä suunnittelussa siihen, että koko suunnitelma mahtuu yhteen sivuun. Lopuksi valitaan "print" ja tulostetaan.

## Item list ja reports

Sekä File- että Project-valikosta löytyy "Complete item list".

"Save CSV" tekee laiteluettelosta CSV-tiedoston, joka voidaan avata esim. Excelissä. Listaa voidaan käyttää esim. tilaamiseen, suunnitteludokumentaatioon jne.

"Report" > Export tekee seuraavaa:

Työtiedoston kansioon tulee report-kansio, jonka sisällä on dokumentaatio.

report\_x.pdf sisältää laiteluettelon ja yksityiskohtaiset konfigurointiohjeet.

report.zip ja kansio sisältävät kaikkien suunnitelman komponenttien pdf-datalehdet.

## Muita suunnittelunäkökohtia

Yleisesti suosittua KLM-kaapelia voidaan käyttää Bticino-ovipuhelinjärjestelmissä. Myös MHS ja tietoverkkokaapelit KAT5 jne soveltuvat.

Video-ovipuhelinjärjestelmissä suosittelemme nousukaapeliksi NOMAK-kaapelia (NOMAK 2x0,8). Huoneistokaapeleina voidaan käyttää tietoverkkokaapeleita (cat).

5.9.2014

tmp.docx

**SUUNNITTELU PÄHKINÄNKUORESSA**

- Valitaan kerrostalo eli Condominium ja audio vai video
- Klikataan painiketaulu, ja valitaan se Sfera Robur
- Audiojärjestelmässä Sfera Robur ja Standard Speaker
- Videossa Wide angle speaker unit
- Devices in riser, lisätään kerroshaaroittimet
- Lisätään puhelimet, valitaan puhelimeksi audiossa Sprint L2 ja videossa Classe 100
- Tarkistetaan suunnitelma Check
- Päätetään suunnittelu tulostamalla ja ottamalla laitelista