

**YLEISOVIPUHELIN ACET-ELKESAN 22506.3
ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE**



4.2.2020

D10000503N.docx

ACET-OVIPUHELINJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖOHJE, puhelinmalli "yleispuhelin 22506.3"

Ulko-ovella painetaan halutun huoneiston kutsupainiketta, jolloin huoneistossa oleva ovipuhelin soi.

Puhelimen luuri nostetaan, ja siihen vastataan esimerkiksi "Järvinen". Kun tulijan henkilöllisyydestä on varmistettu, painetaan avaimenkuvalla varustettua ovenavauspainiketta. Painiketta painetaan muutama sekunti, jotta tulija ehtii avata oven.

Puhelimen ylempi, kirkas painike on varattu erikoistoimintoihin.

Huomattava on, että tulijan henkilöllisyyden varmistamiseen ei mene kuin hetki-ovea ei saa avata kysymättä henkilöllisyyttä. **Turvallisuus lähtee asenteista.**

Soittoäänen voimakkuuden säätö on puhelimen oikealla sivulla. Ylimmässä asennossa soittoaäni on voimakkain, alimmassa asennossa hiljaisin. Keskellä on myös asento, joka on merkitty "x"-puhelimen soittoaäni on kytketty pois päältä. Asennuksesta riippuen mykistykseen merkkinä puhelimen kirkkaan painikkeen lamppu syttyy.

Mikäli huoneistossa tehdään remonttia, puhelin on irroitettava koko remontin ajaksi, jottei sen toiminta häiriinny pölystä, liasta ja maalista. Puhelin avataan avaamalla kotelossa oleva pieni ruuvi. Puhelimeen tulevat johtimet irroitetaan liittimestä pienellä ruuvimeisselillä, sitä ennen kirjataan ylös, minkä värinen johdin menee mihinkä liittimeen. Johtimet suojataan oikosululta. Uudelleen liittäessä johtimet kiinnitetään samoin, ja järjestelmä toimii. Tarvittaessa pyydetään sähköasentajan apua tai neuvoa maahantuojalta. Yleensä talonmies tai huoltoyhtiö on koulutettu järjestelmän perushuoltoon.

Miellyttävää ja turvallista asumista!

ÄLÄ KOSKAAN AVAA OVEA KYSYMÄTTÄ!

Tämä käyttöohje irroitetaan vihkosta, ja jätetään asukkaalle.

Sisälllys

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Yleiskuvaus | 8 |
| 2 | PIKA-ASENNUSOHJE | 8 |
| 3 | Yleisovipuhelimen ominaisuudet | 8 |
| | 3.1 Soittopiiri..... | 8 |
| | 3.2 Puhepiiri | 8 |
| | 3.3 Ovenavauspiiri | 9 |
| | 3.4 Lisäpainike | 9 |
| | 3.5 Yhteensopivuus | 9 |
| 4 | Yhteensopivuustaulukko | 9 |
| | 4.1 Asennusohje merkeittäin | 9 |
| | 4.2 Pikakartta..... | 10 |
| | 4.3 Muuta | 10 |
| 5 | Pika-asennuskartta: Vertailutaulukko liittinumeroista | 12 |
| | 5.1 TERRANEO, LT (LINEA TERRANEO), BTICINO, SEKO | 14 |
| | 5.2 TERRANEO, LT (LINEA TERRANEO), BTICINO, SEKO PH610 | 15 |
| | 5.3 TERRANEO, LT (LINEA TERRANEO), BTICINO, SEKO 334202 SPRINT..... | 16 |
| | 5.4 TERRANEO LT VIDEOPORTER 2000 603PH10 | 17 |
| | 5.5 COMELIT..... | 18 |
| | 5.5.1 COMELIT 2300 | 18 |
| | 5.5.2 COMELIT 2404 | 18 |
| | 5.5.3 COMELIT 2603 | 19 |
| | 5.6 ESMI (SIEDLE) MDX-1228, MDX-9228, HT411 | 20 |
| | 5.7 ESMI (Atea roikkuluuri) MDX-9223, ATEA 702 | 21 |
| | 5.8 SIEDLE | 22 |
| | 5.9 FARFISA | 24 |
| | 5.9.1 Farfisa summerikutsulla | 24 |
| | 5.9.2 Farfisa elektronisella kutsulla..... | 24 |
| | 5.9.3 Farfisa elektronisella kutsulla, ST720..... | 25 |
| | 5.10 FERMAX Loft (3393 jne) LUE MANUAALI TARKKAAN!..... | 26 |
| | 5.11 FERMAX, vanhat mallit..... | 27 |
| | 5.12 RITTO..... | 28 |
| | 5.13 SELTI SL/C201-20 (-21, 202-20, -21)..... | 29 |
| | 5.14 URMET AC-CALL 1130, 730..... | 30 |
| | 5.15 URMET EL-CALL 1131, 1132, 1133, 1140/1 | 30 |
| | 5.16 BITRON (BITRON VIDEO, SRS) | 31 |
| | 5.17 AIPHONE | 32 |
| | 5.18 AIPHONE | 33 |
| | 5.19 ACET..... | 34 |
| | 5.20 AMPLYVOX 3325 jne | 35 |
| | 5.21 ERICSSON..... | 36 |
| | 5.22 TEGUI | 37 |
| | 5.23 ELVOX | 38 |
| 6 | Piirikortti ja jumpperien sijainti | 39 |
| | 6.1 Soittopiiri..... | 40 |
| 7 | Muut asennusvaihtoehdot: 1+n | 42 |
| 8 | Asennusvinkkejä | 43 |
| 9 | Havainnot yleisovipuhelin 22506.3 | 44 |
| 10 | 22506.2, edellinen malli- lyhyt asennusohje | 45 |
| | 10.1 Vertailutaulukko 22506.2 (edellinen malli) | 45 |

Versiohistoria

| | |
|---|--------------------------------------|
| A | Luotu 1.1.2016 |
| N | Lisätty Farfisan kytkentöjä 4.2.2020 |

1 Yleiskuvaus

Acet Elkesan yleispuhelin 22506.3 on uuden sukupolven yleisovipuhelin. Se jatkaa yleispuhelin sukupolvea 22500-22505-22506, korvaten nämä kaikki.

Merkittävimmät muutokset uudessa puhelinmallissa ovat mekaanisen summerin korvautuminen elektronisella summerilla ja kaikkien toimintojen valitseminen ohjelmointijumppereilla. Puhelin toimii myös suoraan AC/DC-soittojännitteellä 10-24 V. Soittoääniä on kaksi, ja vaihtoehtoja niihin on joko jatkuva tai aikarajoitettu.

Keskeisintä yleisovipuhelimessa 22506.3 on, että se korvaa käytännössä kaikki analogiset monilankaiset ovipuhelinjärjestelmät sekä sopii osin myös kaksijohtimisiin analogisiin "1+n/1+1"-järjestelmiin, esim. Acet, Terraneo Leanne, osa Comelista, Wanhat Siedlen 1+n-järjestelmät, Farfisa, Urmet jne.

2 PIKA-ASENNUSOHJE

Avaa tämän asennusohjeen sivu 12: Pika-asennuskartta: Vertailutaulukko liitinnumeroista. Ylimmällä rivillä on tämän uuden yleisovipuhelimen liitinnumerot. Alemmiltä riveiltä hae vanhan puhelimen merkki, ja riviltä löytyy vanhan puhelimen liitinnumerot. Esimerkiksi Terraneo: esim. Terraneon liitin piste "T1" on uudessa yleisovipuhelimessa liitin piste 7.

3 Yleisovipuhelimen ominaisuudet

3.1 Soittopiiri

- Elektroninen soittoääni, neljä erilaista
- Soittopiiri vastaa sähköiseltä käyttäytymiseltään mekaanista summeria pl. induktiivisuus: jumpperilla C valittavissa keinokuorma. Summeri toimii erittäin pienellä virralla tai keinokuormalla suurella virralla.
- Summeripiiri toimii +12 VDC-käyttöjännitteellä, 12 VAC jännitteellä, +24 VDC-käyttöjännitteellä ja 24 VAC käyttöjännitteellä. Käyttöjännitealue on 10-24 VAC/VDC ilman jumppereita.
- Valittavissa jumpperilla toimintatilat "elektroninen soittoääni" ja "mekaaninen summeri" (D ja E)
- Soittoäänien voimakkuuden säätö min, med, max ja mykistys
- Mykistyksestä merkkivalo; vaatii 12-24 VDC/VAC-syötön (Huomautus, katso luku "Asennusvinkkejä" sivu 43.

3.2 Puhepiiri

- Kuuloke 50 ohmia

4.2.2020

D10000503N.docx

- Elektroninen mikrofoni, nk. miinusmaatettu (yhtä merkkiä lukuunottamatta kaikki ovipuhelimet miinusmaatettuja). Napaisuus käännettävissä. Mikrofonin voi jumppereilla irroittaa puhepiiristä; jumpperit M+, M- irrottavat mikrofonin puhepiiristä, jolloin luurikytkimen takana oleva mikrofonipiiri löytyy liittimistä M+ M-. (Esim. Esmi plusmaatettu, Fermax.)
- Puhe- ja soittopiiri erotettavissa galvaanisesti toisistaan (jumpperi A)
- Mikrofoni jännitettävissä erillisellä käyttöjännitteellä: joko 9 v neppariaristosta tai liitimeen tuodusta 8-12 voltin dc-jännitteestä. Voidaan käyttää myös testaamiseen.

3.3 Ovenavauspiiri

Puhelimessa on standardi sulkeutuva kosketin ovenavausta varten. Ovenavauspainike sulkee soittomaata ("nasta 6") vasten. Normaalisti puhepiirin maa ("1") on yhdistetty jumpperilla nastaan 6.

3.4 Lisäpainike

Puhelimessa on lisäksi potentiaalivapaa painike, jota voidaan käyttää esim. yläoven avaukseen, porrasvaloille, erilliseen ovenavaukseen jne. (SW SW)

3.5 Yhteensopivuus

Käytännössä kaikki analogiset ovipuhelinjärjestelmät "4+n" ja siitä ylöspäin sekä osa 1+n-järjestelmistä (lisäosilla).

4 Yhteensopivuustaulukko

4.1 Asennusohje merkeittäin

Taulukoissa on esitetty liitinpisteiden vastaavuus puhelinmerkeittäin ja malleittain. Perusohje on "kytke kuvan mukaan, jumpperoi kuvan mukaan, testaa ja laita lasku perään". Suurin osa asennuksista yleispuhelimella on näitä: harvoin tarvitaan säätämistä. **Jos vaihdon jälkeen on muuta vikaa, esimerkiksi heikko puheääni, niin ennen turhaa puhelinsoittorumbaa valmistajalle testaa myös muutama naapuri sekä ilman yleispuhelinia alkuperäisessä huoneistossa että sen kanssa. Suositeltavaa on myös opetella perustarkistus edellisen lisäksi. 1. Puhelimen lukonohjauspainikkeen toiminnan tarkastus, eli mittaa lukkonapin (nastat 6-7) yli jännite AC/DC, siinä pitää näkyä järjestelmästä riippuen joku ac/dc-jännite 8-24 ac/dc ja sen pitää hävitä, kun painaa ovenavausta.**

4.2.2020

D10000503N.docx

2, Soittojännitteen olemassaolo, eli mitataan ac/dc puhelimen soittosisääntulosta (puhema 6, soittotulo 5), riippumatta soittotavasta aina pitää näkyä jokin jännite.

3, puhepiirin toiminta, eli mitataan puhemaata (1) vasten mikrofoni ja kuuloke (3 ja 4). Joku dc-jännite pitää näkyä, ja parhaiten sen näkee, kun painelee luurikytkintä, eli jännite vaihtelee silloin. Luurista pitää kuulua myös katumelu, sekä puhaltamalla mikrofoniin huomaa myös toiminnan.

Mittauksissa on käytettävä oikeaa yleismittaria, ei jännitteenkoettimia.

Tukipyyntölokimme sisältö kertoo, että yli puolet tukipyynnöistä on selvinnyt yhdellä lauseella: ”Paketissa on manuaali, olethan tarkistanut asian ensin siitä”. Seuraavaksi yleisin on, että ”olit oikeassa, kävin naapurissa, ei sielläkään toiminut, se vika onkin koko talossa”. Seuraavana tuleekin jo teknistä, eli ”joo, mittasin, eihän tänne tuu edes koko soittojännitettä”, tai ”eihän tässä lukkokytkimen yli näy mitään jännitettä, eihän tuo ovenavaus toimi koko talossa”. Tästä syystä on erittäin tärkeää, että ennen puhelinsoittoa käydään läpi tarkistuslista.

Yleispuhelin on erittäin yleissopiva, ja laajalti kenttäolosuhteissakin testattu. Puhelin on meidän omaa suunnitteluamme, ja siinä on huomioitu koko meidän neljännesvuosisadan ovipuhelinalan kokemus. Kehitystyö jatkuu- nytkin päivitämme juuri tälläkin hetkellä tätä manuaalia!

4.2 Pikakartta

Useille asentajille yleisovipuhelin on tuttu, seuraavalla sivulla on pikakartta liitinpisteistä. Seuraavilla sivuilla on käyty yksityiskohtaisesti läpi kaikki merkit.

4.3 Muuta

Ovipuhelinmerkkejä on paljon. Vastanotamme mielellämme kommentteja. Yleispuhelin on testattu useiden merkkien kanssa; puhelimen suunnittelija itse on vaihtanut edellistä mallia kaikkiin yhteensopiviin ovipuhelinjärjestelmiin. Uudessa puhelimessa merkittävin ero on soittopiiri. Edellisessä mallissa nastan numero 5 toimii summeritulona, kuten uudessakin. Edellisessä mallissa puhelimen kuuloke ja mekaaninen summeri oli kytketty rinnakkain: ei ollut merkitystä, tuliko kutsu jännitteenä vai elektronisena.

Tässä mallissa summeri/elektroninen valitaan jumpperilla D/E. Summeriasento D vastaa mekaanista summeria virrankulutuseltaan ja käyttäytymiseltään. E-asennossa viitosnastan kytketty elektroninen soittoaäni, helinä.

Tästä johtuen: Joissakin malleissa on on molempia vaihtoehtoja, kummasta on kyse. Päivitämme asennusohjetta koko ajan, ja pyydämme myös teiltä palautetta. Arvokkainta palautetta on, jos saatte vaihtamanne puhelimen tarkan mallityypin ja

4.2.2020

D10000503N.docx

summeritoiminteen tavan. Pyytäisimme myös valokuvia vanhoista puhelimista esitekäyttöömme.

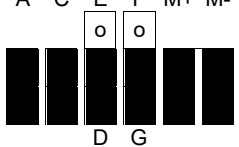
5 Pika-asennuskartta: Vertailutaulukko liitinnueroista

| Valmistaja | Malli | Lukko | Mikro- foni | Kuulo- ke | Yhteinen puhe + soitto | Yhteinen puhe | Sum- meri | Elekt- roninen soitto- ääni | Yömy- kistys merk- kivalo | vapaa SW | Jumpperit (D/E = jompikumpi) |
|----------------------------------|--|-------------|----------------|--------------|------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------|--|
| Acet | AC22506 versio 2.0 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | A-C-D-G M+ M- (oletus) |
| Terraneo/LT (Bticino) | 603x, PH630WS, 600WS | T1 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | | | A-C-D-G M+ M- |
| Terraneo/LT | 603E | T1 | 1 | 2 | 3 | | | 6 | | | A-C-D-G M+ M- |
| Terraneo/LT | PH610 | 5 | 2 | 1 | 4 | | | 3 | | | A-E-G M+ M- |
| Terraneo/LT | Sprint 334202 | 6 | 4 | 3 | 1 | | | 5 | | | A-E-G M+ M- |
| Comelit | 2300 | P1 | 3 | 2 | 4 | | 1 | | | | A-C-D-G M+ M- |
| Comelit | 2404 (Okay) | P1 | 3 | 2 | 4 | | | S | | | A-E-G M+ M- |
| Comelit | 2603 | A | B | E | C | | D | D | | | A-D/E-G M+ M- |
| Esmi (Atea) | MDX-9223 "roikkuluuri" | 3 | 2 M- | 1 | 5 (soitto) | 4 (puhe) M+ | 6 | | | | C-D-F (M+, M- OFF) KATSO SIVU ESMI |
| Esmi (Siedle) | MDX-1228 MDX-9228 (HT411-02) | I | 12 | 11 | 8 (soitto) | 9 (puhe) | 7 | | | | C-D-F-M+-M- |
| Siedle | HTx11, HTAx11 HT411-01, jne | I | 12 | 11 | c + 6.1 (8) | 9 (puhe) | 7 | | | II, 6.2 | C-D-G M+ M- |
| Farfisa | summerikutsu | 5 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | | | A-C-D-G M+ M- |
| Farfisa | elektroninen kutsu | 5 | 1 | 2 | 3 | | | 10 | | | A-E-G M+ M- |
| Farfisa | ST720W | 5 | 1 | 2 | 3 | | 9 | | + | | A-E-G M+ M- |
| Farfisa | ST720W+SM50E | 5 | B | C | -/0 | | 9 | | + | | A-E-G M+ M- |
| Fermax uudet | 3394 | 1 M+ | 2 M- | 6 | 3 | | 4 | | + | | A-E-G (M+, M- OFF) KATSO SIVU FERMAX! |
| Fermax vanhat | | 1 | 2 | 6 | 3 | | 4 | | + | | A-E-F KATSO SIVU FERMAX! |
| Ritto | 6530 | 11 | 12 | 16 | 13 | | 14 | | | | A-C-D-G M+ M- tai A-E-G |
| Selti | SL/C 201-20 SL/C 201-21 SL/C 202-20 SL/C 202-21 | 5 | 1 | 2 | 3, 7 | | 6 | 4 | | | A-C-D-G M+ M- tai A-E-G |
| Urmet | 1130, 730 | 9 | 2 | 1 | 6 | | 7 | | | | A-C-D-G M+ M- |
| Urmet | 1131, 1132, 1133, 1140/1 | 9 | 2 | 1 | 6 | | | CA/CA1 | | | A-E-G M+ M- |
| SRS/BITRON | | 9 | 2 | 1 | 6 | | 11 | C7 | | | A-C-D-G M+ M- tai A-C-E-G |
| Aiphone | VC-K | 4 | 1 | 2 | 3 | | B (12 VDC!) | | | | A-C-D-G M+ M- |
| Aiphone | VA-K | L, L | 1 | 3 | 4 | | B (12 VDC!) | | | | A-C-D-G M+ M- |
| Ericsson | DEPN60101? | 3 | 5 | 7 | 1 | | 4 | | | | A-C-D-G M+ M- Huom, katso kohta "Ericsson" |
| Amplivox | | Z | R | T | O | | 1 | E | | | A-C-D-G M+ M- tai A-E-G M+ M- |
| Acet | AC22505 | 7 | 4 | 3 | 6 | | 5 | 5 | 2 | | A-C-D/E-G M+, M- |
| Tegui | T7 | 3 | 4 | 5 | 2 | | | 1E | | | A-E-G M+, M- |
| Elvox | 801, 8870, 8875, 900, 620R/1, 6200 | 7 | 2 | 1 | 3 | | 6 | 6 | | 8, 4 | A-C-D-G M+ M- tai A-E-G |

4.2.2020

D10000503N.docx

5.1 TERRANEO, LT (LINEA TERRANEO), BTICINO, SEKO

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Jumperit Settings |
|---|--------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Acet | 22506.3 versio 2.0 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | Standardi viisijohdinpuhelin, 12 VAC-kutsu |
| Terraneo/LT (Bticino)/ Seko (saksa) | 603R, 603N, 603E, PH630, 600WS | T1 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Summeri/buzzer call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |



603*




600WS



PH630

Tämän kytkentämallin tunnistaminen on yksinkertaista: Puhelimessa on kytketty 1, 2, 3 ja 6 sekä T1. Puhelimeissa on sisällä mekaaninen summeri. 603-puhelimesta on eri ikäisiä versioita, mutta niiden erot ovat pieniä, lähinnä väri ja piirikortti näkyvissä tai piilossa. 600(Ws)-puhelimesta on variantteja: Oikeassa yläkulmassa mykistyskytkin valolla. Jos mykistin on sisältä samantyylinen kuin oikean alakulman ovenavauspainike, on se valmistajan oma. Joskus mykistin on ajan tyyliin rakennettu vipukytimestä, ja sen kytkentä riippuu aika lailla tekijästä. Huomioithan, että 600WS-puhelimesta on myös versio 601WS, eli "Terraneo Leanline", 1+n.

5.2 TERRANEO, LT (LINEA TERRANEO), BTICINO, SEKO PH610


| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Jumperit Settings |
|---|-----------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---|
| Acet | 22506.3 versio 2.0 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | Standardi viisijohdinpuhelin, 12 VAC-kutsu |
| Terraneo/LT (Bticino)/ Seko (saksa) | PH610 | 5 | 2 | 1 | 4 | | | 3 | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: El. kutsu G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

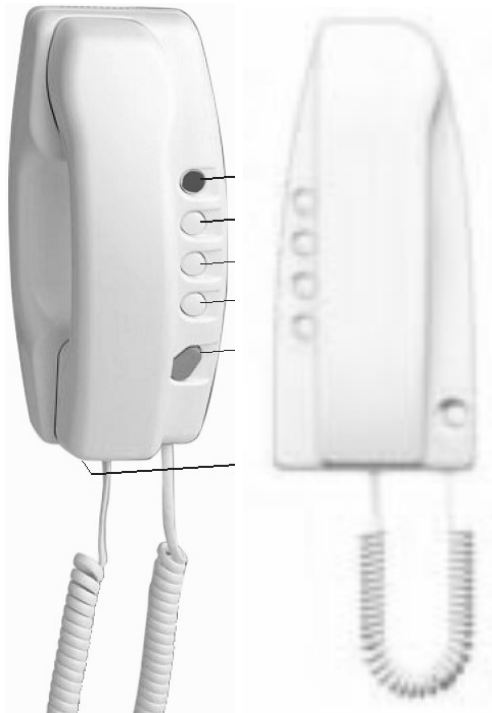


PH610

Huomautukset: PH610 on 4+n-ovipuhelin, jossa on elektroninen kutsu ilman sisäistä summeria. PH620 on taas 1+n-puhelin, johon sopii Acet 22220B. PH630 on taas varustettu sisäisellä soitto-generaattorilla, eli se soi 12 VAC-soittojännitteellä elektronisella kutsulla. Sinänsä ero on hyvin selkeä: Terraneon "standardi" on tuo 600WS, 603, PH620, jossa "T" on lukko, 6 kutsu jne, ja taas tässä mallissa löytyy tuo pinninumero 5.

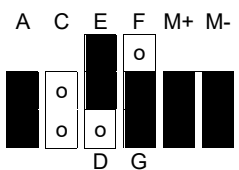
5.3 TERRANEO, LT (LINEA TERRANEO), BTICINO, SEKO 334202 SPRINT

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Jumpperit Settings |
|---|---------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | |
| Terraneo/LT (Bticino) /Seko (saksa) | Sprint 334202 | 6 | 4 | 3 | 1 | | | 5 | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON</p> |



1 Sprint vanha/old ja uusi/new

5.4 TERRANEO LT VIDEOPORTER 2000 603PH10

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Jumperit Settings |
|------------------------------------|---|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Acet | 22506.3 versio 2.0 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Terraneo/LT Videoporter 2000 | 603PH10 | 13 | 21 | 1 | 15 | | | 17 | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: Elektroninen kutsu G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |
| Terraneo/LT Videoporter 2000 | 603PH10 vaihtoehtoinen numerointi | T | 1 | 6 | 4 | | | 3 | | |



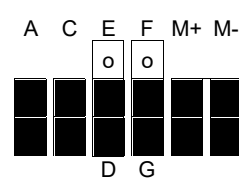
603PH10

Muotoilultaan tämä puhelin on sama kuin 603. Erot: Puhelimessa ei ole erillistä mekaanista summeria, vaan kuuloke toimii summerina, eli tavallinen elektroninen kutsu. Numerointi poikkeaa myös, ja poikkeaa kahdella tavalla- 603PH10 on kahta rinnakkaista numerointitapaa.

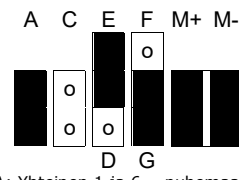
Huomioitavaa: Järjestelmä on Videoporter 2000, eli tavallinen 4+n-ovipuhelinjärjestelmä lisättynä monitorien käyttösähköllä ja koaksiaalivideolla. Näitä järjestelmiä on Suomessa useita, mutta tätä 603PH10-puheluria liitettynä siihen järjestelmään on tietojemme mukaan vain yhdessä kohteessa Oulussa. Jos muualla, otamme tiedon mieluusti vastaan.

5.5 COMELIT

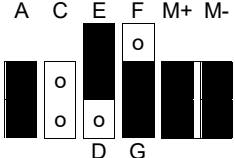
5.5.1 COMELIT 2300

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Jumpperit Settings |
|------------|--------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | Standardi viisijohdinpuhelin, 12 VAC-kutsu |
| Comelit | 2300 (VOX 2000) | P1 | 3 | 2 | 4 | | 1 | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Summerikutsu/buz. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki (mallista riippuen D tai E)</p> |

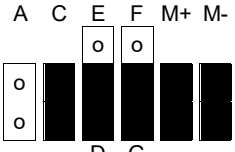
5.5.2 COMELIT 2404

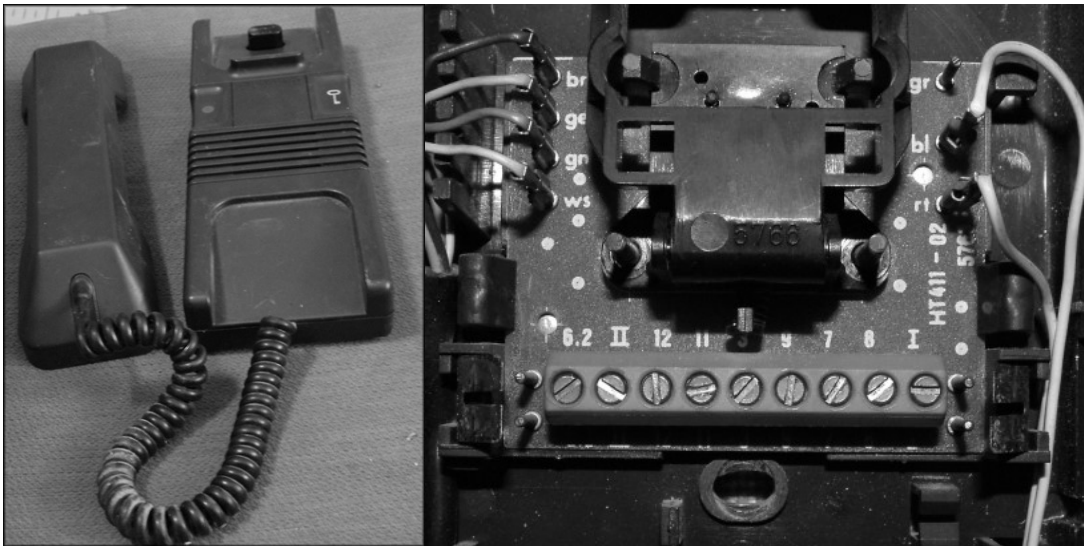
| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Jumpperit Settings |
|------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Comelit | 2404 (Okay 2404W) | P1 | 3 | 2 | 4 | | | S | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON</p> |

5.5.3 COMELIT 2603

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Comelit | 2603 (Comelit yleispuhelin) | A | B | E | C | | D | D | | C2, P2 |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON</p> |

5.6 ESMI (SIEDLE) MDX-1228, MDX-9228, HT411

| Valmistaja ESMI (SIEDLE) | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|--|------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Kuusijohdinkytkentä "Siedle", 24 VAC-kutsu |
| Esmi (Siedle) | MDX-1228 MDX-9228 (HT411-02) | I | 12 | 11 | 8 (soitto) | 9 (puhe) | 7 | | | 6.2, II |  <p>A: Erillinen 1 ja 6 C: Kuormavastus/load D: Summerikutsu/buzzer call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikrofoni</p> |


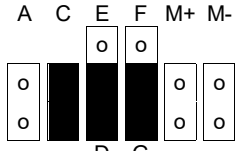


2 HT-411 ruskea

HUOMAUTUS! Siedlen HT-411-puhelinta on käytetty 80-luvulla Esmi-ovipuhelinjärjestelmissä paljon. On huomattava, että Esmi-ovipuhelinjärjestelmien kutsujännite on 24 VAC. Näin ollen on tärkeää, ettei Esmi-Siedle-järjestelmissä käytetä 12 VAC-summerilla varustettua puhelinta.

Elkesan ovipuhelin 22506 on suoraan 12-24 VAC kutsulle sopiva puhelinmalli.

5.7 ESMI (Atea roikkuluuri) MDX-9223, ATEA 702

| Valmistaja ESMI (ATEA) | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|--|------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Kuusijohdinkytkentä "Siedle", 24 VAC-kutsu |
| Esmi ("Atea") "roikkuluuri"  | MDX-9223 (Atea 702) | 3 | 2 M- | 1 | 5 (soitto) | 4 (puhe) M+ | 6 | | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = OFF = mikrof. irti</p> |

Esmi-asennuksissa huomioi mikrofonin napaisuus: Jos puhe ei kuulu ylhäältä alas, kokeillaan kääntää mikrofonin napaisuus. Alkuperäinen HMTY-81310 ja HMTY-81311 vahvistinyksiköt oli toteutettu poikkeavasti, eli plusmaatettuina. Harvinainen, tosin.

22506.3 on ruuviliittimet, joissa lukee "M+" ja "M-", ja jumpperit M+ M-. Kun irroitetaan jumpperit M+ M-, niin liittimissä M+ M- on mikrofoni luurikytkimen perässä siten, ettei se ole kiinni luurin muussa elektroniikassa. Irroita jumpperit M+ ja M-.

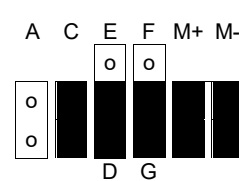
Nyt vanhan puhelimen liitin 2, "mikrofoni" liitetään yleispuhelimen 22506.3 nastaan M-.

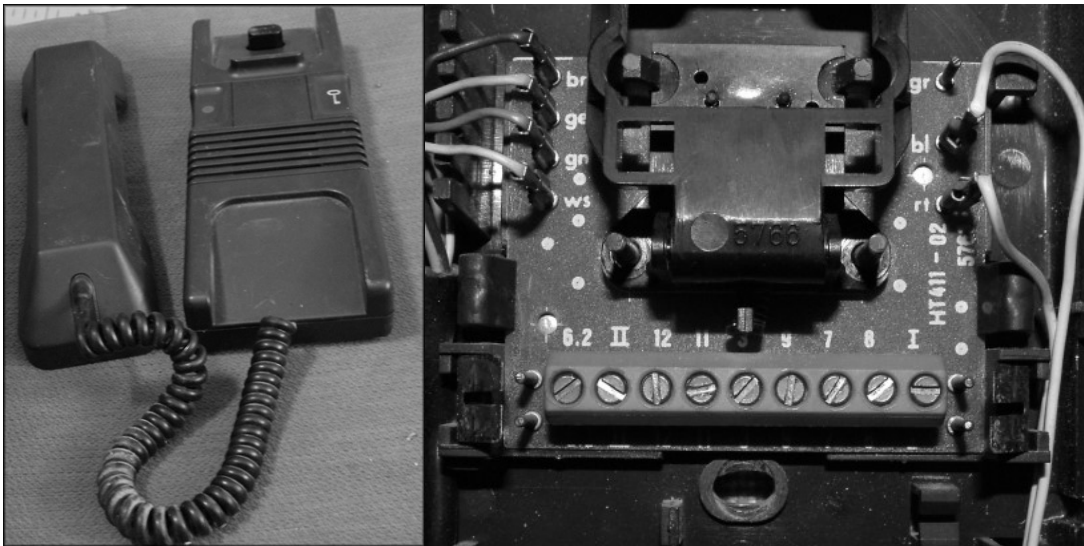
Samalla yleispuhelimen 22506.3 liitin "M+" liitetään 22506.3 liittimeen 1 eli puhemaa. (Puhelimessa-han siis, kun jumpperit M+ M- ovat paikoillaan, niin M- menee luurin nastaan 1 eli puhemaa, ja M+ taas nastaan 4.)

On huomattava, että jos järjestelmään vaihdetaan uusi puherasia, niin silloin järjestelmä muuttuikin miinusmaatetuksi, ja tämä luuri pitää käydä vaihtamassa toistepäin.

Huom, mutkattomin tapa napaisuuden kääntöön on avata kuulopuhelin, ja kääntää sieltä mikrofonin napaisuus.

5.8 SIEDLE

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|--|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Siedle | HT611-01 HTA711-01 HTA811-01 (411, 511) | I | 12 | 11 | c + 6.1 tai 8 | 9 (puhe) | 7 | | | II, 6.2 |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load d: SUMmerikutsu/bz. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |



HUOMAUTUS

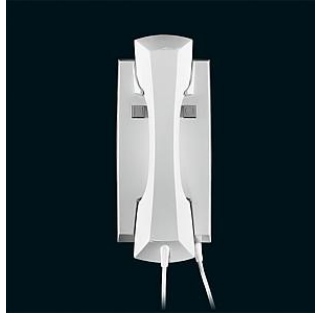
Varmista, että kutsupiiri on 12 VAC. Jos painiketaulu on alkuperäinen "Siedlen ruskea" niin kutsupiiri on 12 VAC. Jos painiketauluna on joku muu, niin kutsujännite voi olla joko 12 tai 24 VAC. Pelkkä luurivastaavuus ei riitä: usein HT411 tilalle on vaihdettu HTA811, ja järjestelmä onkin ollut Esmi 24 VAC kutsulla. 811 on voittunut, ja sen jälkeen tilalle on viimein vaihdettu Acet Elkesan yleispuhelin 24 VAC kutsulla.

4.2.2020

D10000503N.docx



1952: LN 7145, LN 7150, S 7150



1971: HT111



1975: HT311



1977: HT351



1982: HT411



1986: HT511



1991: HT611



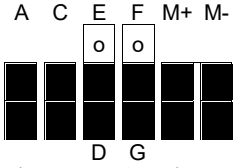
1997: HTA711



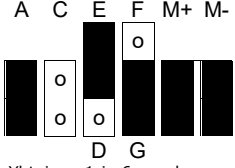
2000+: HTA811

5.9 FARFISA

5.9.1 Farfisa summerikutsulla

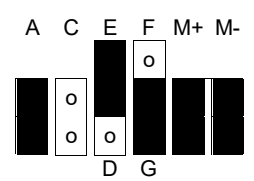
| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, summerikutsu |
| Farfisa | | 5 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Summeri/buzzer call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

5.9.2 Farfisa elektronisella kutsulla

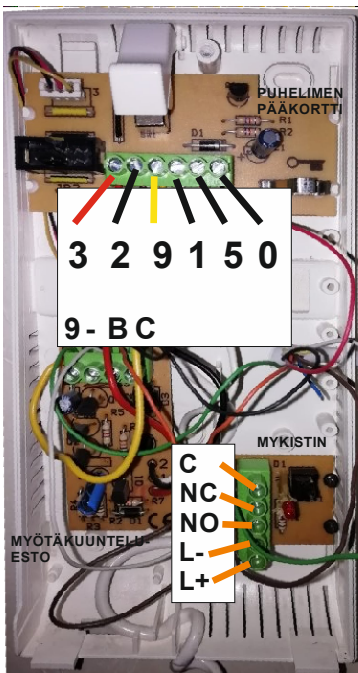
| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, summerikutsu |
| Farfisa | | 5 | 1 | 2 | 3 | | | 10 | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: El. kutsu G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

Vanhemmat Farfisan mallit: Esim. 724N, PV100, PA1441, 924W, PT510W, PT511

5.9.3 Farfisa elektronisella kutsulla, ST720

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|---|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, summerikutsu |
| Farfisa ST720 jne | | 5 | 1 | 2 | 3 | | | 9 | + | | |
| Farfisa ST720 jne, sekä SM50E (myötä- kuunteluesto- piirikortti) | | 5 | B | C | 0/- | | | 9 | + | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: El. kutsu G: Normaali mikrofoni piiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

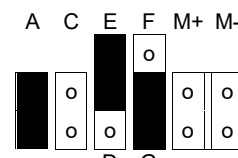
Farfisan uudemmat mallit, esim. ST720, KM810, PT526E, PT510E.



Joihinkin malleihin lisätty myötäkuunteluestopiiri SM50E. Puhesignaalit kulkevat sen kautta; kuuloke- ja mikrofonsignaali tulevat liittimiin B ja C. Soittosignaali laukaisee piirikortin johtamaan.

Mykistyskytkin on yleensä pieni piirikortti, jossa on painokytkin ja led. Kytkevävaihtoehtoja on yhtä paljon kuin asentajiakin. Yleisin tapa kuitenkin on, että PUHEMAA (0/- tai 3) tulee kortille nastaan "C" eli tuon kytkimen yhteinen, keskinapa. (Sitä EI SAA sekoittaa myötäkuunteluestokortin nastaan C, joka on kuuloke!) Ledin +-napaan tulee jatkuva jännite "+". Kytkimen NO menee puhelimen puhemaahan (0/- tai 3), ja NC ledin miinukselle. Tämä kytkentätapa on melko yleinen muissakin ovipuhelimissa: Yksinkertainen vaihtokytkin vaihtaa puhemaan joko ledille tai puhelimelle. Haittapuolena, että puhelin on kokonaan mykkä, eli ovenavauskaan ei toimi.

5.10 FERMAX Loft (3393 jne) LUE MANUAALI TARKKAAN!

| Valmistaja Fermax | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|----------------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 M+ | M- | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Elektroninen kutsu, eri- koismikrofonipiiri |
| Fermax | | 1 | 2 | 6 | 3 | | 4 | | | |  <p>A C E F M+ M- D G</p> <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load E: Elektroninen kutsu/el. call G: normi-mikrofonipiiri M+, M- = OFF = mikr. irti</p> |



Poista jumpperit M+ ja M-. (sekä C, F/G ei tässä kytkennässä toimi.)

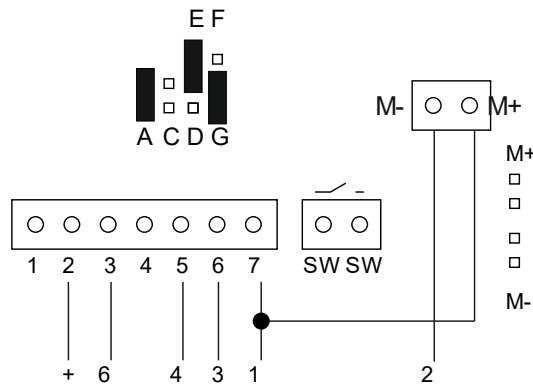
Kytke vanhan puhelimen liittimessä ollut "1" eli lukko yleisovipuhelimen 22506.3 liittimiin 7 ja M+, eli lukko ja mikrofoniin +-linja.

Kytke vanhan puhelimen liittimessä 2 ollut johto yleisovipuhelimen 22506.3 liittimeen M-.

Nyt puhelin on 100 pros Fermax, eli mikrofoni saa sähköä lukkolinjasta ja mikrofoni lähtee mikrofoniin miinuspäästä.

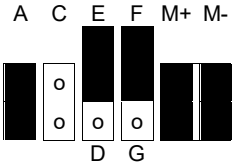
Huomioi, että Fermaxilla on kirjavuutta, eli ongelmassa kannattaa testata molemmat kytkennät. Joskus myös + tulee, ja joskus ei.

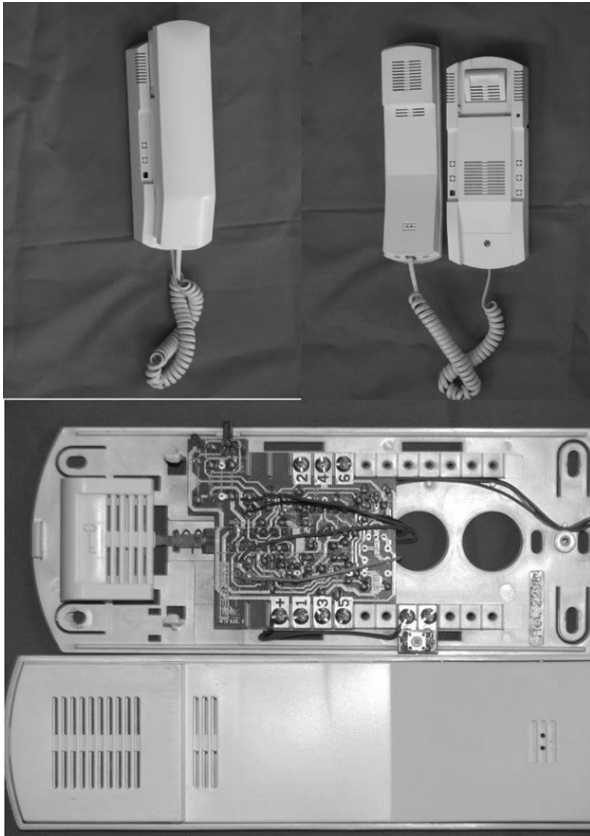
Meiltä myös yhteensopiva Nuance-painiketaulu.



Kuva 3 Fermax-kytkentä kaaviona

5.11 FERMAX, vanhat mallit

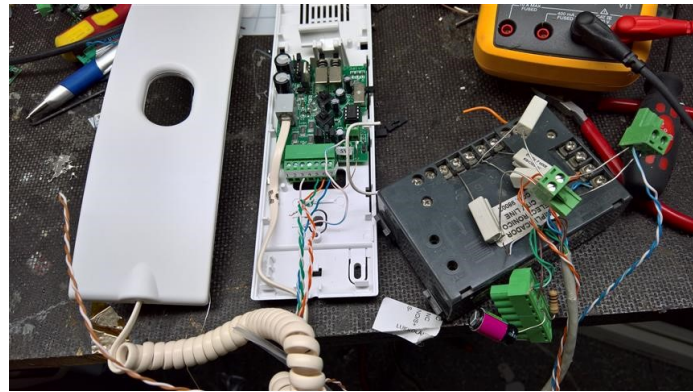
| Valmistaja Fermax | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumperit Settings |
|----------------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Elektroninen kutsu |
| Fermax | | 1 | 2 | 6 | 3 | | 4 | | + | Painike |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa ON C: Kuormavastus/load OFF E: Elektroninen kutsu/el. call F: fermax-mikrofonipiiri M+, M- = ON</p> |



Aina, kun käytettävissä on "+" eli jatkuva jännite, kytetään Fermax tämän kuvan mukaan.

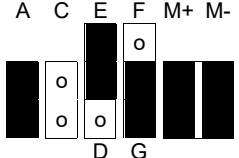
Liittimet kartan mukaan, eli lukko Fermax 1 = Acet 7 jne. "+" kytetään kartan mukaan Acetin pinniin 2.

Meiltä myös yhteensopiva Nuance-painiketaulu.



Kuva 4 Yleispuhelin ja Fermax-puhurasia, vastukset merkitsevät paria sataa metriä kaapelia. Toimii täysin. Labramme testaa.

5.12 RITTO

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Jumpperit Settings |
|------------|----------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | Tarkista, onko E vai D. Eli summeri vai helinä. |
| Ritto | 6530 jne | 11 | 12 | 16 | 13 | | 14 | | |  <p>A C E F M+ M- D G</p> <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON</p> |

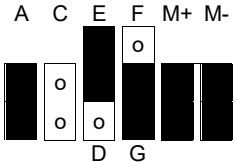
HUOM! Rittolla on neljää eri tekniikkaa: Twinbus, johon sopii vain Twinbus-puhelimet (maahantuonti Elkesan Oy, aiemmin Pejan/Iguzzini Finland). Analogisissa järjestelmissä tekniikoita on kolme: 4+n, 2+n ja 1+n. 4+n-järjestelmiin tämä luuri menee suoraan. 1+n ja 2+n-tekniikoissa puhelin on edelleen tämä 6530, 6630 jne, MUTTA puhelimen sisällä on lisäkortti 6539 (hieman uudemmissa 6542).

4+n-järjestelmiin yleispuhelin menee suoraan.

1+n ja 2+n-järjestelmissä yleispuhelinta voi käyttää, mutta tuo vanha 6539-kortti pitää siirtää uuteen puhelimeen- ja yleispuhelimen sisälle ei mahdu, vaan se pitää laittaa erilliseen koteloon (esim. AP9). Korttia ei enää valmisteta. Valmistajan oma informaatio on: ”puhelimeksi käy meidän 4+n-puhelimet, mutta lisäkorttia emme enää valmista. Toimita kortti korjattavaksi meille, tai vaihda koko järjestelmä.

Muistutetaan, että nämä Ritton analogiset järjestelmät ovat jo tänä päivänä erittäin iäkkäitä. Pääsääntöisesti 4+n-järjestelmään saa vielä melko hyvin osia, mutta Ritton 2+n ja 1+n-tekniikkaan ei saa enää mitään. Näin ollen: Mikäli huollatte näitä järjestelmiä, suositeltavaa on vaihtaa koko järjestelmä uuteen väyläpohjaiseen Bticino-järjestelmään, joka toimii myös kuvallisena vanhassa kaksijohdin-kaapeloinnissa.

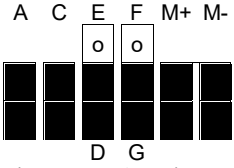
5.13 SELTI SL/C201-20 (-21, 202-20, -21)

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|--|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Selti | SL/C 201-20 SL/C 201-21 SL/C 202-20 SL/C 202-21 | 5 | 1 | 2 | 3, 7 | | 6 | 4 | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

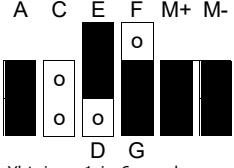
Selti-ovipuhelinjärjestelmien valmistus on loppunut vuosikymmeniä sitten. Joitakin varaosia vielä saa meiltä, mutta muuten varaosapuoli on vähäistä. Kaksijohtimiseen Seltiin saa pääsääntöisesti vain luuria (tämä yleisluri jumpperoituna 1+n) tai 22220B; muita osia ei ole mahdollista edes viritellä. 4+n-järjestelmiin saa joitakin yleisosia.

On huomattava, että kaikki Seltin järjestelmät ovat erittäin iäkkäitä. Käytännössä tehdään perushuoltotoimenpiteet, eli lukituksen toiminnan tarkistaminen, jännitteiden mittaaminen, luurin vaihto ja muita vastaavia perustoimenpiteitä. Kaikki muut viat: Ainoa korjauskeino on uusi koko järjestelmä, ja käytä siihen Elkesan Bticino-väyläjärjestelmää.

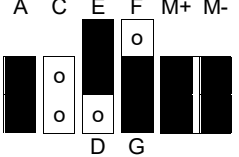
5.14 URMET AC-CALL 1130, 730

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|-----------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, summerikutsu |
| Urmet | 1130, 1131, 730 | 9 | 2 | 1 | 6 (6, 11, 10) | | 7 | | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Summeri/buzzer call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

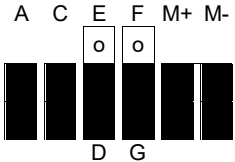
5.15 URMET EL-CALL 1131, 1132, 1133, 1140/1

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, summerikutsu |
| Urmet | 1131, 1132, 1133, 1140/1 | 9 | 2 | 1 | 6 | | | CA, CA1 | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa D: Summeri/buzzer call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

5.16 BITRON (BITRON VIDEO, SRS)

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| SRS/BITRON | | 9 | 2 | 1 | 6 | | 11 | C7 | | |  <p>A C E F M+ M-</p> <p>D G</p> <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON</p> |

5.17 AIPHONE

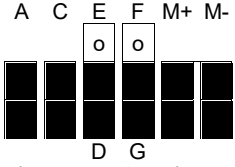
| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Aiphone | VC-K | 4 | 1 | 2 | 3 | | B (12 VDC!) | | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Summeri/buzzer call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

Huomioitahan, että Aiphonen kutsujännite on 12 VDC.

Kuormavastus C ei ole aivan välttämätön Aiphonen kanssa.

Elkesan Oy valmistaa myös Aiphonen kanssa 100 prosenttisesti yhteensopivaa kutsutaulua.

5.18 AIPHONE

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumperit Settings |
|------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|--|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Aiphone | VA-K | | 1 | 3 | 4 | | B (12 VDC!) | | | L, L (OVENAVA USPAINI- KE/DOOR OPENER) |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Summeri/buzzer call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

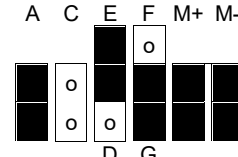
VA-K ON Aiphonen vanhempi puhelinmalli. Korvattaessa VA-K uudella VC-K:lla tai meidän yleispuhelimella vaaditaan keskuslaitemuutoksia. Painiketaulun puheyksikölle tehdään seuraavat muutokset:

- "+" ja 1 (mikrofonitulo) väliin kytketään 330 ohm vastus
- Nastaan "2" (mikrofonitulon maa) kytketään 2200 ohmin vastus
- Nastaan "4" (kuulokepiirin maa) kytketään 22 uF 16 V elektrolyyttikon-densaattori
- Em. vastuksen ja kondensaattorin vapaat päät liitetään toisiinsa

VA-K:ssa ovenavaus on potentiaalivapaa painike "L" JA "L", 22506.3 voidaan käyttää liittimiä SW ja SW.

Em. muutososat ovat Elkesan Oy:n tuotekoodi AY10581.

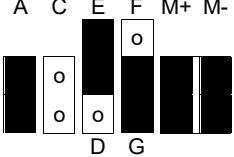
5.19 ACET

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoaäni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumperit Settings 22505 ON MUUTAMIA KAP- PALEITA MYYTY YLEISPUHE- LIN VUOSIA SITTE |
|------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soit- to) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpu- helin, elektroninen kutsu |
| Acet | AC22505 | 7 | 4 | 3 | 6 | | 5 | 5 | 2 | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON = normimikki (mallista riippuen D tai E)</p> |

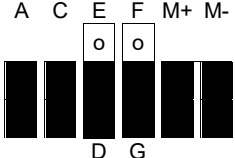
4.2.2020

D10000503N.docx

5.20 AMPLYVOX 3325 jne

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|----------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| Amplivox | 3325 jne | Z | R | T | O | | 1 | E | | painike |  <p>A C E F M+ M-</p> <p>D G</p> <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofoniipiiri M+, M- = ON</p> |

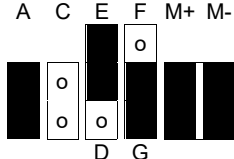
5.21 ERICSSON

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofon Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumpperit Settings |
|------------|---------|-------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Standardi viisijohdinpuhelin, elektroninen kutsu |
| ERICSSON | | 3 | 5 | 7 | 1 | | 4 | | | |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load D: Summerikutsu/ac. call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON = normimikki</p> |

Ericsson-ovipuhelinjärjestelmä on standardi ovipuhelin mekaanisella summerilla. Yhteensopivuus testattu, MUTTA. Ericssonin ovipuhelimet ovat erittäin harvinaisia Suomessa, Helsingissä itse pääsimme vaihtamaan paria luuria Ericssonin ovipuhelinjärjestelmään. Puherasia painiketaulussa sekä elektroniikka on Ericssonin, mekaaniset osat eli varsinainen painiketäulu on Rilken valmistama. Kyseinen yritys oli merkinantomarkkinoilla kummajainen, meillä oli Esmi ja sitten Rilke. Historiikkiä siitä löytyy hyvin vähän. Aina-kin ovipuhelin ja summeripuolella samankaltaisuuksia on. Kuitenkin. Luuri, jonka pelastimme arkistoomme oli merkitty ”DEPN6010” ja päiväys pohjassa 9-70. Ericsson-ovipuhelinjärjestelmä on aivan perinteinen, maa, puhe yllös, puhe alas, ovenavaus, kutsu. Kutsu on 8 VAC, joskin alkuperäinen mekaaninen summeri toimii tottakai laajalla käyttöjännitealueella. Ovenavaus on yhdistetty luurikytkimeen, eli kun luurin laskee telineeseen, linja katkeaa; kun luuri on kädessä, ja luurikytkimen painaa pohjaan, ovi aukeaa.

Ainoa, mihin ei ole varmuudella päästy, on puhepiirin napaisuus, esimerkiksi tuossa järjestelmässä Helsingissä mikrofonin napaisuus piti kääntää. Koska Ericssonin asennuskantaa on erittäin vähän, emme pysty varmuudella sanomaan, että näin on aina. Kts. mikrofonin napaisuuden kääntäminen, Esmi, kappale 5.6.

5.22 TEGUI

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumperit Settings |
|------------|---------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | |
| Tegui | T7 | 3 | 4 | 5 | 2 | | | 1E | | P,P |  <p>A: Yhteinen 1 ja 6 = puhemaa C: Kuormavastus/load E: Elektroninen kutsu/el. call G: Normaali mikrofonipiiri M+, M- = ON</p> |



Tegui T-7, yksi malleista

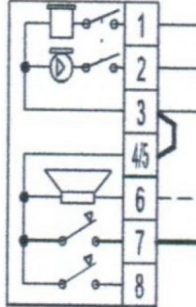
5.23 ELVOX

| Valmistaja | Malli | Lukko Door opener | Mikrofoni Mic | Kuuloke Earph | Yhteinen puhe + soitto Common | Yhteinen puhe Common | Summeri Buzzer | Elektroninen soittoääni | Yömykistys merkkivalo | Muuta: Va- paa painike | Jumperit Settings |
|------------|---------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| Acet | 22506.3 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | |
| Elvox | 801, 8870, 900, 620R/1 | 7 | 2 | 1 | 3 | | 6 | 6 | | 8, 4 | A-C-D-G M+ M- ON |
| Elvox | 8875, 6200 | 7 | 2 | 1 | 3 | | 6 | 6 | | 8, 4 | A-C-E-G |

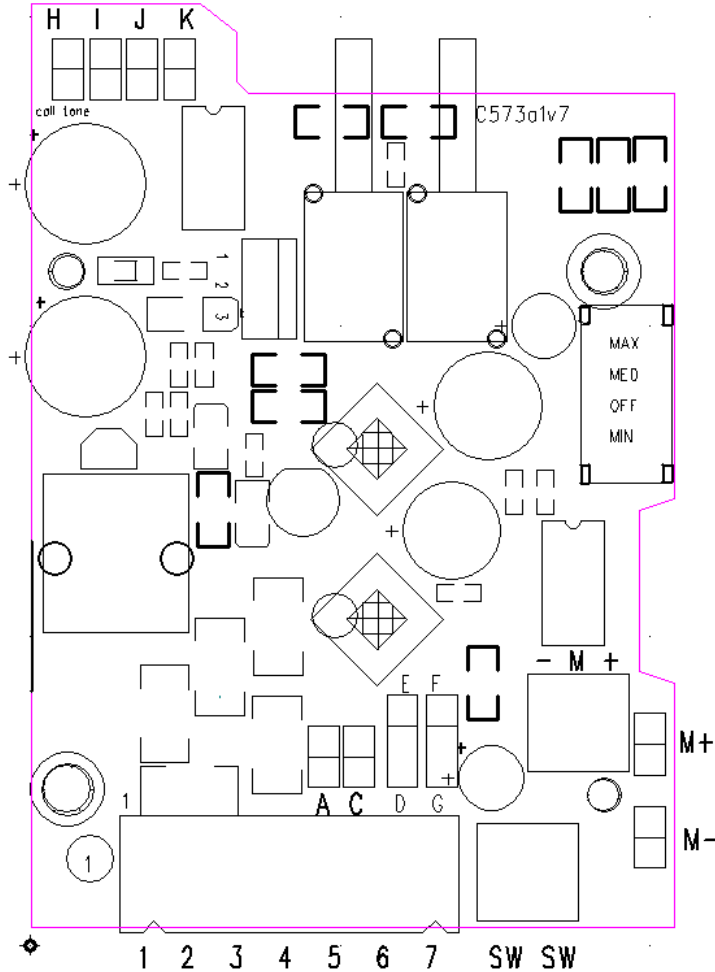
Puhepiiri on täysin standardi, eli puhemaa on 3, mikrofoni 2 ja kuuloke 1.

Puhelimessa on liitinpiste 4 sekä elektronisen kutsun laitteissa liitin 4/5. Kyseinen liiti on yhteinen summerille (6), ovenavauspainikkeelle (7) ja lisäpainikkeelle (8). 4-4/5 on kytketty yhdyslangalla nastaan 3 eli maa. Kytkennältään puhelin vastaa Siedle tai yleispuhelin- Siedlessä puhepiiri on 11, 12 ja 9, ja joissakin Siedlen kytkennöissä puhemaa ja soittopiiriin maa on yhdistetty (harvinainen, lähinnä kahden oven järjestelmät), eli siedlessä 9 ja 8 (uudemmissa c+6.1) on yhdistetty.

Asialla ei sinänsä ole merkitystä, kuuluu vain tiedostaa. Koska 3 – 4, 4/5 ovat yhdessä, voi olla, että joku asentaja on laittanut johtimen tuohon neloseen- eli se ei saa hämätä.



6 Piirikortti ja jumpperien sijainti



- | | |
|--------|---|
| 1 | Puhemaa, yhdistetty liitinpisteeseen 6 jos jumpperi A |
| 2 | 9-24 VDC+ /VAC, yökytkimen valo (valo palaa mykistettynä) |
| 3 | Puhelimen kuuloke |
| 4 | Puhelimen mikrofoni |
| 5 | Soittojännitesisääntulo 10-24 VAC/DC/elektroninen |
| 6 | Yhteismaa puheelle ja soitolle, jos jumpperi A pois, ei puhemaa |
| 7 | Ovenavaus |
| SW, SW | Potentiaalivapaa kosketin yleiskäyttöön |
| M+, M- | Mikrofoni, kun jumpperit M+ M- pois, kokonaan erillinen mikrofoni |

Kuuloke 3 ja Mikrofoni 4 kytketty liitinpisteeseen "1". Yökytkimen valo, soitto ja ovenavaus kytkkee liitinpistettä "6" vastaan. Jos jumpperi "A" on paikallaan, on "1" ja "6" yhdistetty.

Jumpperit

- H Dualtone-soittoääni korkea, ikuinen (eternal)
- I Dualtone-soittoääni matala, max 3 s
- J Dualtone-soittoääni korkea, max 3 s
- K Dualtone-soittoääni matala, ikuinen (eternal)
- A Kytkee liitinpisteet 1 ja 6 toisiinsa, eli yhteinen puhe- ja soittomaa. Yleisin 4+n-ovipuhelinjärjestelmien asetus. Tehdasoletus = ON.
- M+, M- ON, ON = default = Mikrofoni normaalisti eli 4 ja 1 välillä, jos jumpperit pois, niin M+ M- voi käyttää mikrofoniliittiminä. (
- C 300 ohmin kuormavastus soittopiirissä. Tehdasasetus ON = kuormavastus kytkettynä. Kuormavastus on kytketty suoraan liitinpisteiden 5 ja 6 väliin, kun jumpperi paikoillaan. Yleensä suositellaan käytettäväksi kuormavastusta: vanhemmissa ovipuhelinjärjestelmissä painiketaulun painikkeet ovat esimerkiksi messinkiä tai kuparia, tai on suunniteltu mekaaniselle summerikuormalle. Suurempi virta puhdistaa kontaktipinnat; pienellä virralla esimerkiksi kupariset kontaktit alkavat "pikentyä" eli oksidoitua. Kuormavastus voidaan ottaa pois tilanteissa, joissa syöttöpiiri ei pysty syöttämään riittävästi virtaa. Samoin pitkällä johtimilla ja kytkettäessä useampia puhelimia rinnakkain voidaan soittojännitettä kasvattaa poistamalla kuormavastus.
- E, D Tehdasasetus D = summerisoittoääni. Asennossa D soittoääni tehdään soittoäänipiirillä, joka vastaa perinteistä mekaanista summeria. Tällöin on huomioitava myös soittojännite; oletuksena M+, M- = ON, ON = 12 V. Isompaa soittojännitettä käyttää Esmi, samoin video-ovipuhelinjärjestelmien rinnakkaiskojeena on huomioitava jännite. Asennossa E on elektroninen soittoääni, jolloin soittopiirinä toimii puhelimen kuuloke. Molemmissa asennoissa soittoäänien voimakkuus on säädettävissä.
- G, F Mikrofonipiiri, oletus on G, jolloin puhelimen mikrofoni on kytketty suoraan liitinpisteeseen 4. Käytännössä kaikki ovipuhelimet käyttävät tätä ratkaisua. Syöttämällä liitinpisteeseen 2 tasajännitettä (saadaan tosin mykistyskytkimen merkkivalokin) voidaan mikrofoni esijännittää 100 ohmin vastuksen kautta, ja erottaa se galvaanisesti kondensaattorilla. Tämä asento on erittäin käyttökelpoinen myös testikäytössä: syöttämällä mikrofonta tasajännitteellä kakkoesta tai paristoliitimestä voidaan olla varmoja, että ovipuhelin syöttää mikrofoniliitännästä puhetta alaspäin.

6.1 Soittopiiri

Soittopiiri on jumpperin D ollessa asetettuna summerisoittoääni. Soittopiiri toimii tasajännitteellä sekä vaihtojännitteellä. Tasajännitteellä huomioidaan, että soittojännitetulo nasta 5 on positiivinen.

4.2.2020

D10000503N.docx

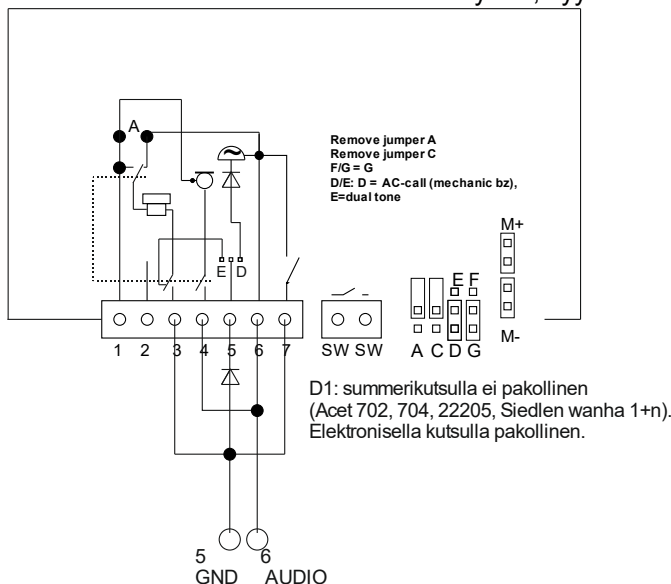
On huomioitava, että puhelimen jumpperointi mahdollistaa erittäin laajat sovellusmahdollisuudet. Negatiivinen kutsu toteutetaan erottamalla ensin puhe (1)- ja soittopiirin (6) maat toisistaan jumpperilla A. Tämän jälkeen käytetään soittopiirin maana liitinpistettä numero 5, jolloin liitinpiste 6 on negatiivisen kutsun tulo. Ovenavauskytkimenä ei käytetä tällöin liitinpistettä 7, vaan ovenavaukseen käytetään vapaata painiketta, liitinpisteitä SW ja SW. Selvyiden vuoksi painikehatut voidaan myös vaihtaa keskenään, tosin tällöin ylemmän painikkeen takana olevaa mykistykseen merkkivaloa ei voida käyttää.

7 Muut asennusvaihtoehdot: 1+n

Yleisovipuhelinta 22506.2 ja .3 voidaan käyttää myös korvaamaan kaikki Acetin aiemmat 1+n-järjestelmän ovipuhelimet, esim. 702, 704, 22205, 22220 jne. Samoin sillä voidaan korvata Terraneon Lean-line-ovipuhelimet, Bitron 1+n ja Comelit 1+n-ovipuhelimet, samoin se sopii Farfisan ja Urmetin 1+n-järjestelmiin sekä vanhempaan Siedlen 1+n-järjestelmään, myös Seltiin tämä käy. On kuitenkin huomattava, että 1+n-käytössä ensisijainen puhelin on 22220, mutta jos huoltoautossa ei ole mukana muuta kuin 22506.3, voidaan huolto tehdä siltä istumalta. On lisäksi muistettava, että ovipuhelinkorjaajan pakissa on aina diodeja, joista voidaan väänellä tasasuuntaussiltoja sun muita. (Samoin pakissa on muutamia elektrolyyttikondensattoreita, jonkinlainen vastuslajitelma- melko pitkälle pääsee, kun käy naapurin elektroniikkaharrastajan miljoonalootasta kouraisemassa kourallisen säliää.)

Tarvikkeet: 1 kpl 22506 v 2.0, v 3.0 puhelinta sekä 1 kpl diodia (1N4148, 1N4007- käytännössä mikä tahansa pienjännite/pienvirtadiodi, joka mahtuu puhelimen sisälle).

- Poista jumpperi "A", jolloin 1 ja 6, puhepiirin ja soittopiirin maat erotetaan, sekä jumpperi "C", kuormavastus pois
- Summeri asetetaan elektroniselle kutsulle E tai summerikutsulle D: 702, 704, 22205 yleensä summerikutsu D, 222xx, 704DD jne elektroniselle kutsulle, yleensä muiden valmistajien laitteilla elektroniselle kutsulle E.
- Mikrofonipiiri standardi eli G
- M+, M- = ON
- Kytke diodin katodi pisteeseen 5
- yhdistä piuhanpätkällä 3, diodin anodi ja 7
- Yhdistä 4 ja 6
- Nyt tuo "3+diodin anodi + 7" on 1+n GND (Acetin luurien 5) ja 4+6 on "audio" (acetin 6)
- Merkkivaloa ei voi käyttää, syystä että merkkivalon toinen pää on tuo "audio", ei GND



Kuva 5 Eli jompita 3+diodi+7 = GND ja jompita 4+6 = AUDIO

4.2.2020

D10000503N.docx

8 Asennusvinkkejä

Ovipuhelinjärjestelmissä kaivataan usein yömykistyskytkimelle merkkivaloa. Tämä vaatii taas puhelimelle jatkuvan jännitteen. Puhelimelle voidaan tuoda muuntajalta vaihtojännite, kunhan muistetaan, että tämä voi aiheuttaa joskus hurinaongelmia: Syynä, että mykistimen paluujohdtona toimii puhemaa. Jos joku puhelin on mykistetty, paluujohdossa kulkee myös AC-komponentti, se voi aiheuttaa hurinaa. Riski on tosin marginaalinen. Kuitenkin, suositeltavampaa on käyttää tasajännitettä 12-24 V merkkivalolle.

TOINEN vaihtoehto merkkivalolle on käyttää ”kikka kakkosta”. Tapa ei ole suositeltava. Sähköisesti se toimii, mutta mittauksellisesti se on ikävä, koska asiasta tietämätön asentaja voi ihmetellä pitkään, mistä on kyse.

Puhelimen mikrofonipiiri on toteutettu seuraavalla tavalla.

Puheyksikön sisällä on oma jännitelähde- puheyksikköä syötetään 12 voltin vaihtojännitteellä tai 8-12 voltin tasajännitteellä. Oli tapa mikä vain, niin vahvistin toimii sisäisesti kuitenkin tasajännitteellä. Puhelimen luurissa on hiilimikrofoni (todennäköisesti tänä päivänä ei enää löydy Suomesta pl. 70-luku ja sitä ennen) TAI yleisemmin elektreettimikrofoni. Luurissa on elektreettimikrofonikapseli ja pieni parin transistorin vahvistin. Tätä vahvistinta syötetään mikrofonilinjasta: Puheyksikön tasajännitelähteestä on 100-330 ohmin vastus mikrofoniliinaan, jolla mikrofoni saa jännitteensä.

Uuden yleisovipuhelimen led on valkoinen kirkas led, jonka etuvastus on 10 kilo-ohmia. Näin ollen, lediä voi syöttää mikrofonilinjasta. Karkeasti arvioiden kymmenen puhelinta yhtä aikaa mykistettynä ei vielä paljoa häiritse mikrofonilinjaa: = 1 kilo-ohmi. Tästä seuraa vastusjako 1k-330 ohm, jolloin mikrofoni saa hieman vähemmän jännitettä. On kuitenkin epätodennäköistä, että tätä määrää puhelimia olisi yhtä aikaa mykistettyinä.

NÄINOLLEN: Kytke puhelimen mikrofoniliitin ”4” langanpätkällä jännitetuloon ”2”.

9 Havaintoja yleisovipuhelin 22506.3

Yleisovipuhelinta Elkesan on myyty suurinpiirtein vuodesta 2003, ensin RTE Rikosturvan toimesta (Elkesan Oy:n edeltäjä). Ensimmäiset mallit olivat Acetin 22500, josta modattiin toimestamme yleisovipuhelin, sitten tuli Acet 22505. Suunnittelutyö aloitettiin yhdessä Elkesan Oy:n ja Acetin välillä, ja näin syntyi 22506.

Ensimmäiset mallit olivat mekaanisella summerilla, ja piirikortti varustettiin kahdella jumpperivastuksella, joilla puhepiiri ja soittopiiri erotettiin (nk. "Esmi-asetus"). Summeri oli alkuaan 12 VAC, tai itse asiassa, summeri oli Acetin 70-luvun alusta asti käyttämä malli jossa 12 VAC syötettiin diodin läpi summerille. Sovitimme sen summerin 24 VAC:lle ensin 22...33 ohmin tehovastuksella, sen jälkeen vaihdoimme etuvastuksen 33 uF bipolaarikondensaattoriin (ELR2412). Samalla kondensaattorilla teimme "Fermax-kytkennän", eli silloin yleinen Fermaxin 4+n oli standardi 4+n sekä dc-syöttöjännite- tuo plus käytettiin mykistimen merkkivalolle ja ohjattiin 100 ohm vastuksen kautta mikrofonille. Samainen ELR2412 toimi dc:n erottimena.

Teimme saman summerin laajajännitteisellä kelalla, joka toimi 12 VAC...24 VAC alueella; samaa summeria myymme edelleen Esmi-summerin korvikkeena, tuotenumera 1010024.

22506 suunniteltiin kattamaan monia tarpeita ja teknisiä kysymyksiä. Versiossa .2 oli elektroninen soittopiiri ja em. Fermax-kytkentä hoidettiin jumpperilla. Soittojännite valittiin jumpperilla.

Versiossa .3 siirryttiin elektronisessa soittopiirissä IC-vahvistimeen, joka vapautti käyttöjännitteen laajaksi soittojännitteelle. Lisäksi lisättiin mikrofonille omat jumpperit, eli kun M+ M- jumpperit poistetaan, liittimissä M+ M- on galvaanisesti muusta puhelimesta erillään oleva, luurikytkimen takainen mikrofoni. Tämä mahdollistaa mm. mikrofonin napaisuuden vaihtamisen avaamatta käsipuhelinta (tosin itse pidämme sitä helppona tapana), sekä aidon Fermax-kytkennän (Fermaxin mikrofoniin syötetään lukkojännitteellä).

Ainoa suunnittelukukkanen, joka 2016 vuonna myydyistä ensimmäisistä 22506.3-puhelimesta löytyi vasta kenttäolosuhteissa, oli IC-vahvistimen herkkyys. Pitkällä soittokaapelilla puhelimen soittoääni oli erittäin kohinainen. Tämä korjattiin samantien lisäämällä yksinkertainen RC-piiri kortille- itse asiassa, lisäämällä pelkästään yksi 470 ohmin vastus vahvistinpiirin inputin ja maan väliin. Mikäli puhelin, jonka aiemmin asensitte, on tällainen, sen tunnistaa siitä, että puhelimen piirikortilla on LM386-vahvistinpiiri, ja sen kahden jalan väliltä (2 ja 4) puuttuu 470 ohmin (+ 30 pros) vastus; vastus voi olla joko juotettuna jalkojen 2 ja 3 väliin (3 ja 4 yhdessä = maa) joko suoraan vahvistimen päällä tai piirikortin alla. Sähköposti vain, niin postitamme valmiin LM386-piirin vastuksella, jonka voi vaihtaa tilalle.

10 22506.2, edellinen malli- lyhyt asennusohje

Uuden ja vanhan version välillä ei ole merkittäviä eroja, joten tällä .2 manuaalilla voidaan kyllä kytkeä myös edellistä versiota 22506.2. Puhelimesta on joitain eroja, joten liitämme tähän pika-asennusohjeeseen versioon 22506.2.

Edellinen malli oli 22506.2, jossa asennuksen kannalta 2. ja .3 välillä suurimmat erot ovat:

- .2 mallissa soittojännite eli 12 tai 24 valitaan jumpperilla B1 ja B2.
- .2 mallissa mikrofoni on perinteisesti, .3 mallissa mikrofoni on jumpperoitavissa erilleen; napaisuuden vaihto (Esmi) sekä poikkeava mikrofoniipiiri (Fermax) onnistuu .3 mallissa helposti. .2 mallissa taas Fermax-kytkentä käyttää ”+”-liitintä.
- Sähköisesti pieniä muutoksia, esim. lähtöpiiri on tehty nyt mikropiirivahvistimella, jolloin piirikortilla ei ole jäähdytysriipoja

10.1 Vertailutaulukko 22506.2 (edellinen malli)

.2 ja .3 välillä ei ole sinänsä merkittäviä eroja, eli käytännössä .3 toimii kuten .2 kun unohdetaan jumpperit M+, M- ja mikrofoniiliitäntä.

Tässä on 22506.2 puhelimen vertailutaulukko.

4.2.2020

D10000503N.docx

| Valmistaja | Malli | Lukko | Mikrofon | Kuuloke | Yhteinen puhe + soitto | Yhteinen puhe | Sumeri | Elektroninen soittoaani | Yömykistys merkkivalo | vapaa SW | Jumpperit (D/E = jompikumpi) |
|------------------------------|--|----------|----------|----------|------------------------|-----------------|-------------|-------------------------|-----------------------|---------------|---|
| Acet | AC22506 versio 2.0 | 7 | 4 | 3 | 6 (soitto) | 1 (puhe) | 5 | 5 | 2 | SW, SW | Acet 5-W-vahvistimet. Siedle 6-W-järjestelmät. Esmi 6-W-järjestelmät Lue kommentti 1.1 |
| Terraneo/LT (Bticino) | 603R | T1 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| Terraneo/LT | 603E | T1 | 1 | 2 | 3 | | | 6 | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| Terraneo/LT | PH630WS | T1 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| Terraneo/LT | 600WS | T1 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| Terraneo/LT | Sprint 334202 | 6 | 4 | 3 | 1 | | | 5 | | | A-C-E-G |
| Amplivox | | Z | R | T | O | | 1 | E | | | A-C-D-G-B1-B2 tai A-C-E-G |
| Comelit | 2300 | P1 | 3 | 2 | 4 | | 1 | S | | | A-C-D-G-B1-B2 tai A-C-E-G |
| Esmi (Atea) | MDX-9223 | 3 | 2 | 1 | 5 (soitto) | 4 (puhe) | 6 | | | | C-D-F |
| Esmi (Siedle) | MDX-1228 MDX-9228 (HT411-02) | I | 12 | 11 | 8 (soitto) | 9 (puhe) | 7 | | | | C-D-F |
| Farfisa | | 5 | 1 | 2 | 3 | | 6 | | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| Fermax | | 1 | 2 | 6 | 3 | | 4 | | + | | A-C-E-F |
| Ritto | 6530 | 11 | 12 | 16 | 13 | | 14 | | | | A-C-D-G-B1-B2 tai A-C-E-G |
| Selti | SL/C 201-20 SL/C 201-21 SL/C 202-20 SL/C 202-21 | 5 | 1 | 2 | 3, 7 | | 6 | 4 | | | A-C-D-G-B1-B2 tai A-C-E-G |
| Siedle | HT611-01 | I | 12 | 11 | c + 6.1 | 9 (puhe) | 7 | | | | C-D-G-B1-B2 |
| Urmet | 1130, 1131 | 9 | 2 | 1 | 6 | | 7 | | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| SRS/BITRON | | 9 | 2 | 1 | 6 | | 11 | C7 | | | A-C-D-G-B1-B2 tai A-C-E-G |
| Aiphone | VC-K | 4 | 1 | 2 | 3 | | B (12 VDC!) | | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| Aiphone | VA-K | L | 1 | 3 | 4 | | B (12 VDC!) | | | | A-C-D-G-B1-B2 (oletus) |
| Acet | AC22505 | 7 | 4 | 3 | 6 | | 5 | 5 | 2 | | |
| Tegui | T7 | 3 | 4 | 5 | 2 | | | 1E | | | A-C-E-G |
| Elvox | 801, 8870, 8875, 900, 620R/1, 6200 | 7 | 2 | 1 | 3 | | 6 | 6 | | 8, 4 | A-C-D-G-B1-B2 tai A-C-E-G |

4.2.2020

D10000503N.docx

Liite: Liitetyt dokumentit

D10000572: Liitintarra puhelimen sisälle Apli
Tuotetarra erp: Puhelimen sisälle ja laatikon päälle Zebra
D10000646: Laatikon kansitarra A5 väri A4
D10000575: Liitintarra kaikki merkit cdr A4 Apli

4.2.2020

D10000503N.docx

4.2.2020

D10000503N.docx

4.2.2020

D10000503N.docx

4.2.2020

D10000503N.docx



www.elkesan.fi

Elkesan Oy
82200 Hammaslahti
<https://elkesan.fi>
info@elkesan.fi
020 798 1060

D10000503N/4.2.2020