



Kiitämme, että olet valinnut PASO tuotteen. Haluamme muistuttaa että yhtiömme toimii sertifioidun laadunvalvontajärjestelmän mukaisesti. Tämä tarkoittaa että kaikki tuotteemme tarkistetaan tuotannon jokaisessa vaiheessa varmistaaksemme että olet täysin tyytyväinen hankintaasi. Kuitenkin joka tapauksessa takuu kattaa kaikki valmistusviat takuu aikana. Suosittelemme että luet seuraavan käyttöohjeen huolellisesti saadaksesi kaiken hyödyn irti tuotteesta ja käyttäaksesi sitä oikein.

**SISÄLLYSLUETTELO**

<b>1. Säätimet ja liitännät</b> .....	2
<b>2. Yleiset huomiot</b> .....	3
2.1 Asennus .....	3
2.2 Virtalähde ja maadoitus .....	3
2.3 Turvallisuudesta .....	3
<b>3. Esittely</b> .....	3
<b>4. Selitykset ja yleiset vaatimukset</b> .....	4
<b>5. Äänentoistojärjestelmät</b> .....	4
5.1 Järjestelmä jossa yksi kuulutus-/ohjelma(MUSIC)vahvistin .....	5
5.2 Järjestelmä erillisillä kuulutus- ja ohjelma(MUSIC)vahvistimilla .....	7
5.3 Järjestelmä jossa oma vahvistin jokaiselle kuulutusalueelle .....	8
5.4 järjestelmä useissa ryhmissä .....	9
<b>6. käyttö</b> .....	10
6.1 Musiikkisäänmenon valinta .....	10
6.2 PMB106/PMB112 kuulutuskojeet .....	10
<b>7. P8136 Manager- ohjelmisto</b> .....	12
7.1 Valmistelut .....	12
<b>8. Rakkikiinnitys</b> .....	13
<b>9. Tekniset tiedot</b> .....	13

**LIITTEET**

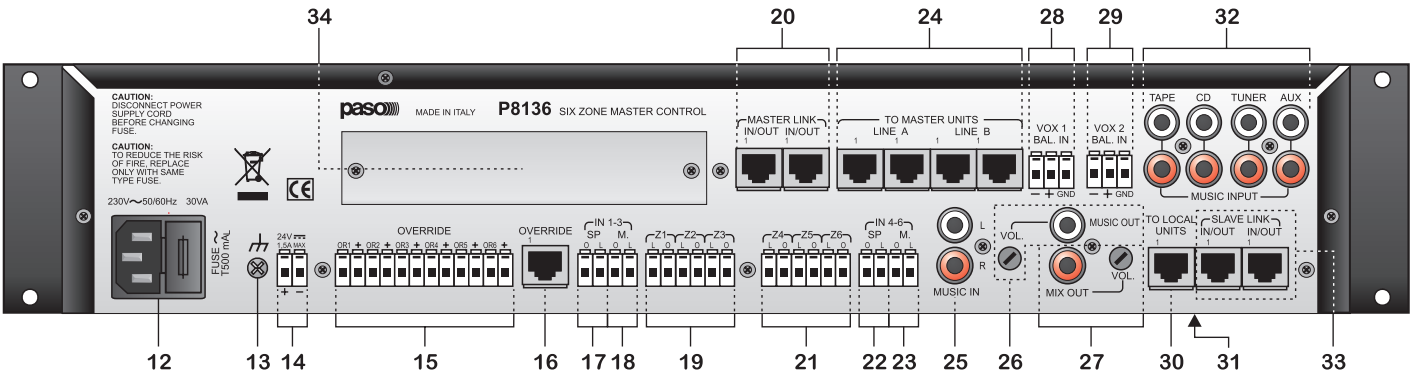
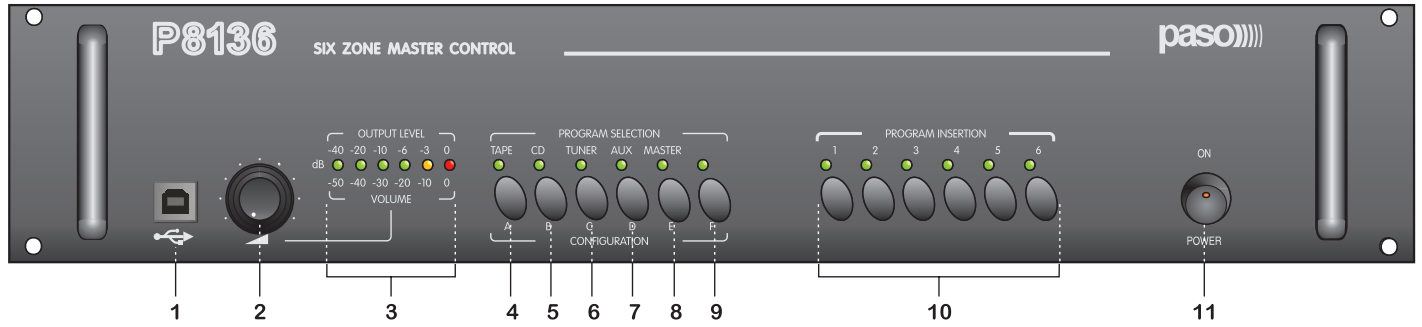
<b>OSA A ASETUKSET JA SÄÄDÖT</b> .....	15
1. Master-yksikön asetukset ja säädöt .....	15
2. Slave- toiminnot .....	17
3. ACMG8136 viestitoistinkortti .....	19
4. ACIO8136 laajennuskortti .....	20
<b>OSA B LIITÄNNÄT</b> .....	22
• Musiikkilähteiden liitännät .....	22
• Äänilähteiden liitännät VOX- sisäänmenoihin .....	22
• Vahvistimien ja kaiuttimien liitännät .....	23
• Kuulutuskojeiden ja ACIO 8186- korttien liitännät .....	25
• Liitännät Master- ja slave-yksikön välillä .....	27
<b>OSA C JÄRJESTELMÄN RAJOITUKSET</b> .....	28

**1. SÄÄTIMET JA LIITÄNNÄT**

**P8136 Master - yksikkö**

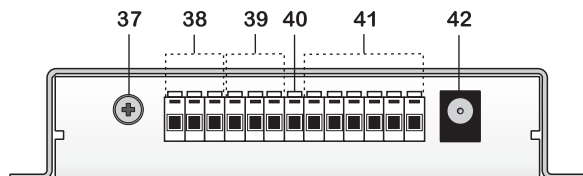
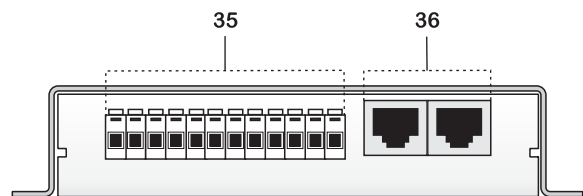
- (1) USB liitäntä.
- (2) Voimakkuussäädin.
- (3) VuMittari/Ulostulotasomittari.
- (4) TAPE musiikkisisäänmenon valinta ja sen voimakkuussäätö.
- (5) CD musiikkisisäänmenon valinta ja sen voimakkuussäätö.
- (6) TUNER musiikkisisäänmenon valinta ja sen voimakkuussäätö.
- (7) AUX musiikkisisäänmenon valinta ja sen voimakkuussäätö.
- (8) Musiikin valinta master- yksiköiltä ja sen voimakkuussäätö.
- (9) Valitun konfiguraation vahvistuspainike.
- (10) Alueiden musiikin valinta ja ohjelmointi.
- (11) Päävirtakytkin.
- (12) Virtajohdon liitäntä sisäänrakennetulla sulakkeella.
- (13) Runkomaadoitus.
- (14) Ulkoisen 24VDC virtalähteen liitäntä.
- (15) Pakkosyöttöjännitteen ulostuloliitännät.
- (16) RJ45 pakkosyöttöjännitteen ulostuloliitännät.
- (17) Alueiden 1-3 kuulutusvahvistimen sisäänmeno.
- (18) Alueiden 1-3 musiikkivahvistimen sisäänmeno.
- (19) Alueiden 1-3 ulostuloliitännät.
- (20) Master- yksikköjen välinen liitäntä.
- (21) Alueiden 4-6 ulostuloliitännät.
- (22) Alueiden 4-6 kuulutusvahvistimen sisäänmeno.
- (23) Alueiden 4-6 musiikkivahvistimen sisäänmeno.
- (24) Liitännät Master-kojeille(Master Units)\*(Linjat A ja B)
- (25) Paikallisen musiikkilähteen liitäntä.
- (26) Musiikkiulostulo (MUSIC OUT) ja sen voimakkuussäätö.
- (27) Kuulutus-/musiikkiulostulo (MIX OUT) ja sen voimakkuussäätö
- (28) Balansoitu VOX 1 sisäänmeno.
- (29) Balansoitu VOX 2 sisäänmeno.
- (30) Paikallisten kojeiden\*(Local Units\*) liitäntä.
- (31) Etumerkkiäänän voimakkuussäätö (säätö laitteen pohjassa).
- (32) Musiikkisisäänmenot (linjatasa).
- (33) P8236 slave- yksikön liitäntä.
- (34) Tila ACMG8136 kortille(lisävaruste).

\* Kuulutuskojeet ja I/O kortit.



**ACIO8136 I/O Laajennuskortti**

- (35) Relekontakti ulostulo.
- (36) järjestelmän sisään/ulos liittimet.
- (37) Audiosisäänmenon herkkyyssäätö.
- (38) Balansoitu audiosisäänmeno.
- (39) Käyttöjännitevirtalähde suojauksella.
- (40) Common input negatiivinen kontakti.
- (41) Optoeristetyt sisäänmenot.
- (42) Ulkoisen virtalähteen liitäntä.



## 2. YLEISET HUOMIOT

### 2.1 Asennus

Kaikki PASO- laitteet ovat valmistettu tiukimpien kansainvälisten turvallisuusstandardien mukaisesti ja ne täyttävät Eurooppalaiset vaatimukset. Turvallisen ja tehokkaan käytön takaamiseksi on tärkeää lukea tämä ohjekirja ja erityisesti turvallisuusohjeet ollaksesi selvillä kaikista laitteen toiminnoista. It is necessary to ensure suitable ventilation during operation of the equipment. On erittäin tärkeä varmistaa riittävä jäähdytys laitteelle käytön aikana. Älä asenna kaappiin jossa ei ole ilmanvaihtoa tai lähelle muita lämpölähteitä.

### 2.2 Virtalähde ja maadoitus

Tämä laite on suunniteltu toimimaan 230 V  $\pm$  10% 50/60 Hz käyttöjännitteellä. ON/OFF kytkin (**11**) ohjaa päävirtalähdettä. Laitteen mukana tiomitetaan maadoitettu virtajohto. Virtaliitännä maadoitusta ei saa poistaa missään tilanteessa. Yhdistä virtaliitäntä (**12**) sähköverkkoon mukana tulleella tähän käyttöön tarkoitetulla kaapelilla. Varmista että pistorasia on oikealla tavalla maadoitettu. P8136:n virtalähde on suojattu virtaliitännässä olevalla sulakkeella.

### 2.3 Turvallisuudesta

Kaikki huolto- ja ylläpitotoimet laitteen sisällä ovat suoritettava vain valtuutetun huoltajan toimesta. Suojakannen avaaminen paljastaa osia joissa on sähköiskun vaara. Varmista aina ennen laitteen suojakannen avaamista että päävirtajohto on irroitettu. Jos nestemäisiä aineita on vahingossa läikkyneet laitteen päälle, irrota verkkojohto välittömästi ja ota yhteyttä lähimpään PASO huoltoliikkeeseen. Laitteen runkomaadoitus (**13**) on tarkoitettu ainoastaan muiden laitteiden audiosignaalien yms. heikotasoisten signaalien maadoitukseen. Tätä liitäntää ei saa käyttää laitteen suojamaadoitukseen.

## 3. ESITTELY

**P8136** Kaiutilinjakytkin on suunniteltu lukemattomiin eri käyttötarkoituksiin kuulutuksien tekemisessä, taustamusiikin toistamisessa ja automaattisten viestien toistamisessa. Järjestelmä on kehitetty ratkaisu kaikenlaisten vähintään 6-alueisten kuulutusjärjestelmien rakentamiseen. Järjestelmästä on on eri yksiköiden ja kuulutuskojeiden avulla helppo rakentaa keskitettyjä ja hajautettuja kuulutusjärjestelmiä. Järjestelmän pääominaisuudet ovat:

- **4** linjasisäänmenoa (TAPE, CD, TUNER, AUX) ohjelma/musiikkilähteen valintaan;
- **2** audiosisäänmenoa automaattisella VOX toiminnolla puhelinvaihteille ja audiosignaaleille tai viestigeneraattoreille;
- **1** MASTER LINK sisäänmeno audion ja musiikin yhdistämiseen toiseen MASTER yksikköön;
- Mahdollisuus ACMG8136 kortin liittämiseen ja hallintaan joka sisältää viestitoistimen, ajastimen, SD-korttilukijan 127 WAVE formaatissa olevan viestin toistamiseen;
- **6** ACIO8136 I/O kortin hallinnan jotka ovat konfiguroitu Master-kojeiksi, jolloin saadaan 36 optoeristettyä sisäänmenoa ja 36 optoeristettyä rele- lähtöä
- **6** ACIO8136 I/O kortin hallinnan jotka ovat konfiguroitu Slave-kojeiksi.
- Sisäänmenovoimakkuuden säätö jokaiselle Ohjelma(MUSIC)- ja Kuulutus(SPEECH)-sisäänmenolle;
- USB liitäntä PC:hin SW8136 ohjelmistoa varten jolla voidaan konfiguroida kuulutusalueet, ohjelmoida sisään- ja ulostulot sekä ACMG8136-kortin kanssa ajastettujen tapahtumien hallinta ja viestikansioiden muodostus SD-kortille.
- Mahdollisuus liittää 5 P8236 slave- yksikköä jokaiseen master-yksikköön yhteensä 36 alueen hallintaan yhdestä master-yksiköstä;
- **2** MASTER LINK sisäänmenoa 6 Master yksikön yhdistämiseen jolloin voidaan hallita kuulutuksia ja ohjelmaa jopa **216** alueelle;
- **2** A ja B linjaa 16 Master-yksikön, kuulutuskojeen tai I/O kortin yhdistämiseen etäkäytössä (max 1.km);
- **1** liitäntä **16** Paikallisen kojeen (Local unit), kuulutuskojeen ja/tai I/O liittämiseen Master ryhmän alueisiin (max. linjan pituus: 1 km);
- Liitännät balansoimattomille ohjelma- (MUSIC) ja kuulutus (SPEECH) sisäänmenoille vahvistetun 100V tai 0dB linjatasoisen signaalin liittämiseen konfiguraatiosta riippuen;
- **6** kuulutusalue ulostuloa jaettuna 3+3 ryhmiin jopa 500W+500W 100V vahvistintehon käyttämiseksi ohjelma (MUSIC)- ja kuulutus (SPEECH) signaaleille järjestelmän konfiguroinnista riippuen;
- **6** painiketta etupaneelissa ohjelman lähettämiseksi;
- **6** painiketta etupaneelissa järjestelmän ohjelmointiin ja konfigurointiin;
- 24 VDC Pakkosyöttöjännitelähdöt;
- 230 VAC sekä 24 VDC hätävirtalähde.



Seuraavat laitteet voidaan kytkeä **P8136**:teen

- **PMB106**: 6-alueinen kuulutuskoje.
- **PMB112**: 12-alueinen kuulutuskoje.
- **PMB112-E**: laajennusyksikkö **12** alueiselle **PMB112 kuulutuskojeelle**.
- **ACIO8136**: I/O laajennuskortti balansoidulla linjasisäänmenolla ja 6+6 sisään- ja ulos kontaktilla.



Liitännät Master- ja Slave yksiköiden, kuulutuskojeiden sekä laajennusyksiköiden ja korttien välillä tulee tehdä ainoastaan CAT. 5 SF/UTP kaapelilla (Lisätietoja liitteissä)

#### 4. SELITYKSET JA YLEISET VAATIMUKSET

Alla on lista määritelmistä joita käytetään seuraavissa osioissa täydennettynä yleisillä huomioilla:

• **Master- osoite (M):** Nousevassa järjestyksessä **0 - 5 MASTER LINK(20)**- liitännän kautta yhdistettyjen **P8136** Master yksikköjen tunnistamiseen. Järjestelmissä jossa on useita Master yksiköitä, täytyy aina olla yksikkö osoitteella **"0"** ja järjestelmässä **ei voi olla kahta yksikköä samalla osoitteella.**

• **Slave- osoite (S):** Jokaisen P8136:den sisäisen slave-yksikön osoite täytyy olla **"0"**. Jokaisella **P8236** slave-yksiköllä joka on yhdistetty samaan Master-yksikköön **SLAVE-LINK(33)** liitännän kautta on oltava osoite järjestyksessä **1-5. Saman Master- yksikön slave yksiköissä ei voi olla kahta yksikköä samalla osoitteella.**

• **Master- kojeet (Master Units):** **PMB** kuulutuskojeet ja **ACIO8136** I/O jotka ovat yhdistetty master yksikköön **TO MASTER UNITS** liitännän (**24**) kautta. Nämä kojeet voivat tehdä kuulutuksia koko järjestelmään( max 216 aluetta); Painikkeiden ja kontaktien alueet ja toiminnot voidaan määrittää P8136 Manager-ohjelmistolla.

• **Master- kojeiden osoitteet:** Nousevassa järjestyksessä **1 - 16** eri Master-kojeiden tunnistamiseen. **TO MASTER UNITS** liitännässä (**24**) **ei voi olla kahta kojetta samalla osoitteella.**



*Asettaessasi Master-kojeiden osoitteita, Aloita **ACIO8136** korteista jotka pitää asettaa osoitteisiin välillä **1-6**. Sen jälkeen aseta kuulutuskojeiden osoitteet käyttäen jäljelle jääneitä osoitteita(yhteensä maksimi **16** osoitetta).*

• **Paikalliset kojeet (Local Units):** **PMB** ja **ACIO8136** I/O kortit jotka ovat yhdistetty Master yksikköön (tai group-leader slave-yksikköön) **TO LOCAL UNITS** liitännän (**30**) kautta. Nämä kojeet voivat tehdä paikallisia kuulutuksia AINOASTAAN Kyseisen ryhmän master yksikön(tai group-leader slave-yksikön) tai siihen kytkettyjen slave yksikköjen alueisiin. Kuulutusalueiden ohjelmointia varten katso kuulutuskojeen manuaali ja sekä ohjeet ACIO8136-kortin konfigurointi slave- yksiköksi.

• **Paikallisten kojeiden osoitteet:** Nousevassa järjestyksessä **1 - 16** Paikallisten kojeiden tunnistamiseen. **TO LOCAL UNITS** liitännässä (**30**) ei voi olla kahta kojetta samalla osoitteella.

• **ryhmä(Group):** Asetukset **0 - 5** samassa ryhmässä olevien slave-yksiköiden tunnistamiseen. Jos yksi tai useampi Slave on kytketty samaan vahvistimeen kuulutus(SPEECH) signaaleja varten, on **VÄLTÄMÄTÖNTÄ**, että niillä on sama ryhmä(GROUP) . Pienimmän slave-osoitteen omaava laite on ryhmänsä slave-johtaja.



*Moniryhmäisissä järjestelmissä (Mukaan lukien maksimi jossa 6 slavea kuudessa ryhmässä) on etuna mahdollisuus tehdä paikallisia kuulutuksia omassa ryhmässään vaikuttamatta saman aikaisesti toisessa ryhmässä tapahtuvaan paikalliseen kuulutukseen. Paikallinen yksikkö ei voi tehdä kuulutusta muuhun ryhmään kuin omaansa. Ryhmän johtajayksikköön liitetty paikallinen yksikkö voi kuuluttaa ryhmänsä kaikkiin slave-yksiköiden alueisiin.*

• **Prioriteetti(Priority):** Nousevassa järjestyksessä **1 - 7** määrittää kuulutusten(SPEECH) tärkeysjärjestyksen seuraaville lähteille:

- **PMB** kuulutuskojeet (katso **P8136 Manager** ohjelmisto, tehdasasetus = **1**)
- **VOX1** sisäänmeno (katso **P8136 Manager** ohjelmisto, tehdasasetus = **5**)
- **VOX2** sisäänmeno (katso **P8136 Manager** ohjelmisto, tehdasasetus = **2**)
- Ajastetut tapahtumat(**Timer Events**) (tarvitsee **ACMG8136** kortin(lisävaruste), katso **P8136 Manager** ohjelmisto)
- master yksiköksi konfiguroidun **ACIO8136- kortin sisäänmenokontaktit** (katso **P8136 Manager** ohjelmisto)
- **ACIO8136** laajennuskortti konfiguroituna slave yksiköksi (kiinteä asetus = **5**)

Konfliktit samaan ryhmänjohtaja slave-yksikköön kytkettyjen paikallisten kojeiden välillä ratkaistaan kuuluttajan prioriteetillä: Käynnissä olevan kuulutuksen voi katkaista vain korkeamman prioriteetin omaava.

Konfliktit samaan P8136 yksikköön liitettyjen Master- kojeiden välillä ratkaistaan kuuluttajan prioriteetillä: Käynnissä olevan kuulutuksen voi katkaista vain korkeamman prioriteetin omaava.

**Mistä tahansa Masterista tulevalle kuulutuksella on aina suurempi prioriteetti Slavesta tuleviin kuulutuksiin nähden.**

#### 5. ÄÄNENTOISTOJÄRJESTELMÄT

Tässä osassa on ehdotuksia erilaisista yleisistä järjestelmäprototyypeistä joihin perustaen voidaan suunnitella halutunlaisia järjestelmiä:

**5.1 Järjestelmä jossa yksi kuulutus(SPEECH)-/ohjelma(MUSIC)vahvistin**

**5.2 Järjestelmä erillisillä kuulutus- ja ohjelma(MUSIC)vahvistimilla**

**5.3 Järjestelmä jossa oma vahvistin jokaiselle kuulutusalueelle**

**5.4 Järjestelmä, jossa vahvistimet useissa ryhmissä**

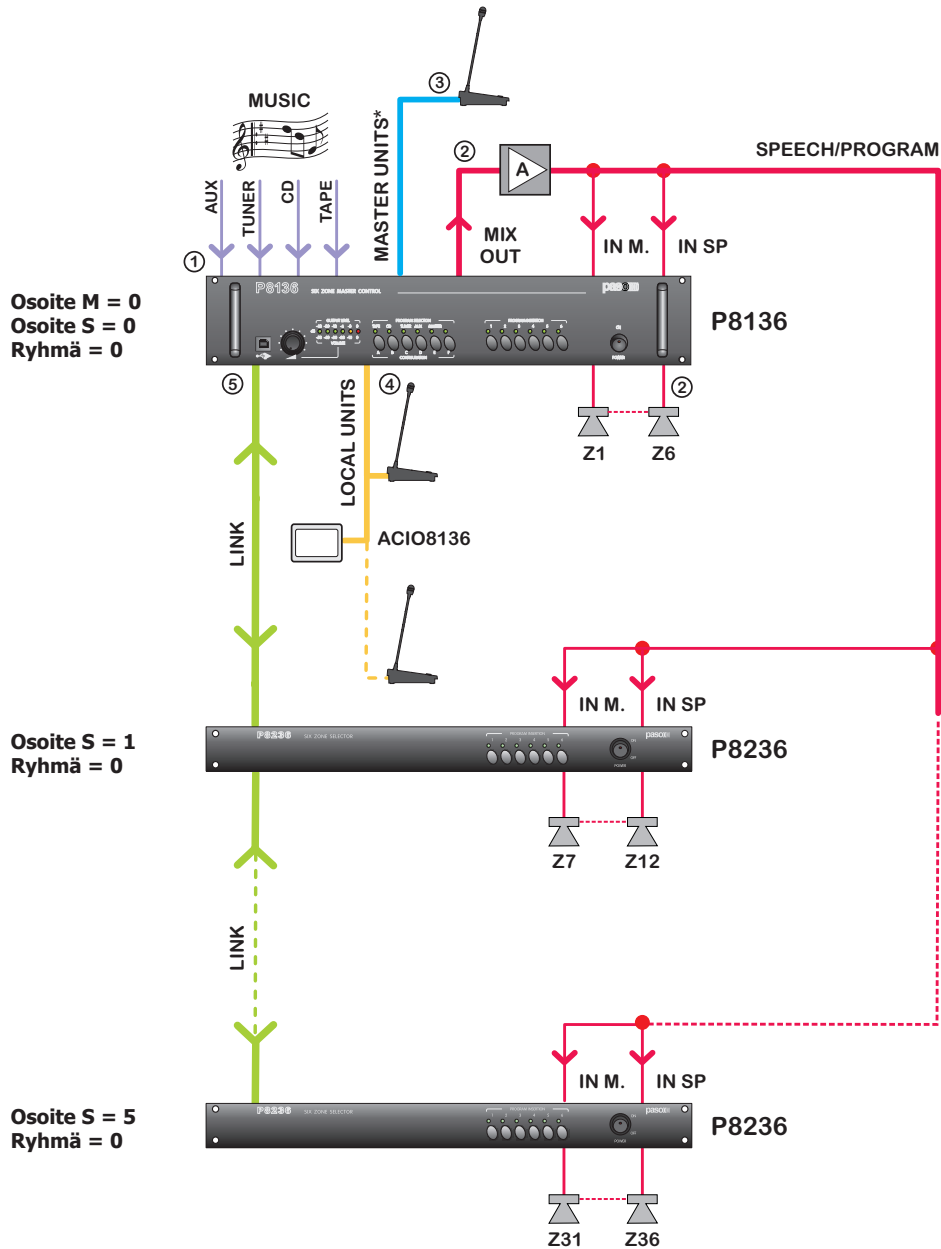


*Kokonaiskuvan saamiseksi, **P8236 slave yksiköt otetaan myös huomioon.***

**5.1 Järjestelmä jossa yksi kuulutus(SPEECH)-/ohjelma(MUSIC)vahvistin**

Tässä konfiguraatiossa on mahdollista valita alueet mihin esim. taustamusiikkia lähetetään. Kuulutuksen tapahtuessa nämä alueet deaktivoituvat ja jos niin valittu, ne aktivoituvat kuulutusta varten. Ohjelman toisto jatkuu automaattisesti kuulutuksen päätyttyä. Tämä konfiguraatio tarvitsee yhden vahvistimen kuulutuksia ja ohjelmaa/musiikkia varten. Vahvistin liitetään master- yksikön **MIX OUT** ulostuloon (27), ja sen ulostulot liitetään rinnan kaikkien yksikköjen **SP (17)** ja (22) ja **M. (18)** ja (23) terminaaleihin. Kuulutuskojeet (ja/tai **ACIO8136** kortit), kytketään toisiinsa linkittämällä ja ne voidaan liittää P8136:teen joko master- kojeiksi **TO MASTER UNITS** liitännään (24) tai paikallisiksi kojeiksi **TO LOCAL UNITS** liitännään (30). Lopuksi Master ja slave yksikkö liitetään toisiinsa Cat. 5 SF/UTP kaapelilla **SLAVE LINK IN/OUT** liitäntöjen kautta (33).

**Vihje:** Jos halutaan käyttää **MUSIC IN** liitännää **P8236** slave- yksikössä paikallisen ohjelmalähteen liittämiseen sen sijaan että käytetään **LINK** liitännän kautta tulevaa P8136 master- yksikön ohjelmalähdettä, täytyy laitteen sisältä poistaa **CN127**-jumperi.



Seuraavana kriteerit järjestelmän laajuuteen ja perusasetusten tekemiseen.

**järjestelmän mitoitus 36 alueeseen asti\***

- Slave- yksiköiden määrä = **1-6 slave-yksiköitä lisätään tarvittava määrä**
- Max. **ACIO8136** korttien määrä = **6**
- Max. **PMB** kuulutuskojeiden määrä = **16 – (ACIO8136 korttien määrä )**
- **PMB** kuulutuskojeiden koko:
  - a. Järjestelmä **6** alueeseen asti: **PMB106.**
  - b. järjestelmä **12** alueeseen asti: **PMB112.**
  - c. Järjestelmä **24** alueeseen asti: **PMB112 + 1 PMB112-E.**
  - d. Järjestelmä **36** alueeseen asti: **PMB112 + 2 PMB112-E.**

Max. etäisyys Master- ja Slave-yksikön välillä: **1 km**

Max. etäisyys Master-yksikön ja viimeisen kuulutuskojeen välillä: **1 km** (ks. LIITTEET, Osa B).

\* Slave- yksiköissä on otettu huomioon myös P8136:den sisäinen slave.

Katso LIITTEET, osa B

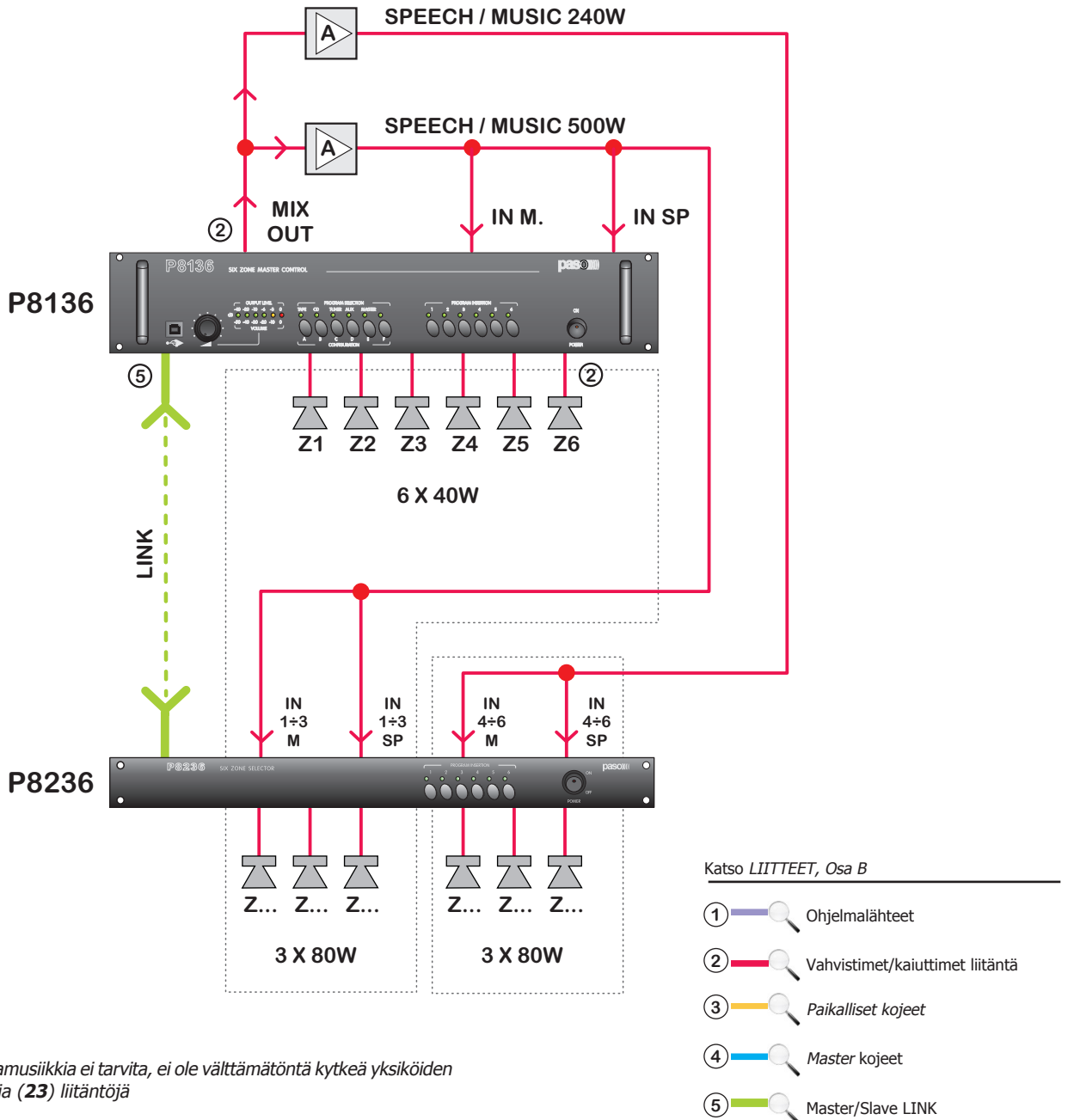
- ① Ohjelmalähteen liitäntä
- ② Vahvistimien/kaiuttimien liitäntä
- ③ Paikalliset kojeet
- ④ Master kojeet
- ⑤ Master/Slave LINK

**Järjestelmän asetukset**

1. Aseta slave-yksiköiden osoitteet olkaen osoitteesta **0** (Ota huomioon myös **P8136:den sisäinen slave**).
2. Aseta ryhmäksi **0** kaikille *slave- yksiköille*.
3. Aseta Slave-yksiköiden toimintamoodiksi Single(yksi vahvistin) – Myös P8136 – (ks. LIITTEET, OSA A - sivu 18).
4. Aktivoi/deaktivoi **CHIME** toiminto slave-yksiköissä joilla osoite **0** tarpeesi mukaan.
5. Yhdistä **ACIO8136** kortit(asetettu Master -moodiin) ja **PMB** kuulutuskojeet **TO MASTER UNITS** liitäntään (**24**). aseta osoitteet ja prioriteetit tarpeesi mukaan kuten osoitettu kohdassa **4**. **Huomio:** Muista että **ACIO8136** Master-korteilla jokaisella sisäänmenolla voi olla eri prioriteetti, each (prioriteetit voidaan asettaa **P8136 Manager** ohjelmalla).
6. Yhdistä **ACIO8136** asetettuna Slaveiksi ja haluttuun toimintamoodiin ja **PMB** kuulutuskojeet **TO LOCAL UNITS** liitäntään (**30**). aseta osoitteet ja prioriteetit tarpeesi mukaan kuten osoitettu kohdassa **4**. **Huomio:** muista että **ACIO8136** Slave korteilla on kiinteä prioriteetti **5**.
7. Aseta **MIX OUT** (**27**), **MUSIC OUT** (**26**) ja **CHIME** (**31**) säädöt minimiin. Ensiksi aseta **MIX OUT** säätö (**27**) haluttuun kuulutusten voimakkuuteen.
8. Aseta **CHIME** säätö (**31**) (jos tätä toimintoa ei käytetä, on suositeltavaa jättää tämä säätö minimiin).

**Vihjeitä:**

- Jos järjestelmään tarvittava kokonaisteho ylittää **500W** (suurin PASO vahvistimien sarjassa), on mahdollista käyttää enemmän kuin yhtä vahvistinta. Vahvistimien sisäänmenot liitetään rinnan **0 osoitteisen** slave- yksikön **MIX OUT** ulostuloon (**27**). Jokaisen vahvistimen ulostuloa käytetään ajamaan haluttuja kaiutinlinjaryhmiä jotka ovat jaettu jokaisessa slave-yksikössä kahteen 3 linjan ryhmään. Nämä kaksi ryhmää ovat elektronisesti erotettu toisistaan ja molemmilla on omat kuulutus(speech)- ja ohjelma(music)sisäänmenot. Tämä mahdollistaa kahden vahvistimen käytön slave-yksikköä kohden. Alla esimerkki tällaisesta järjestelmästä.



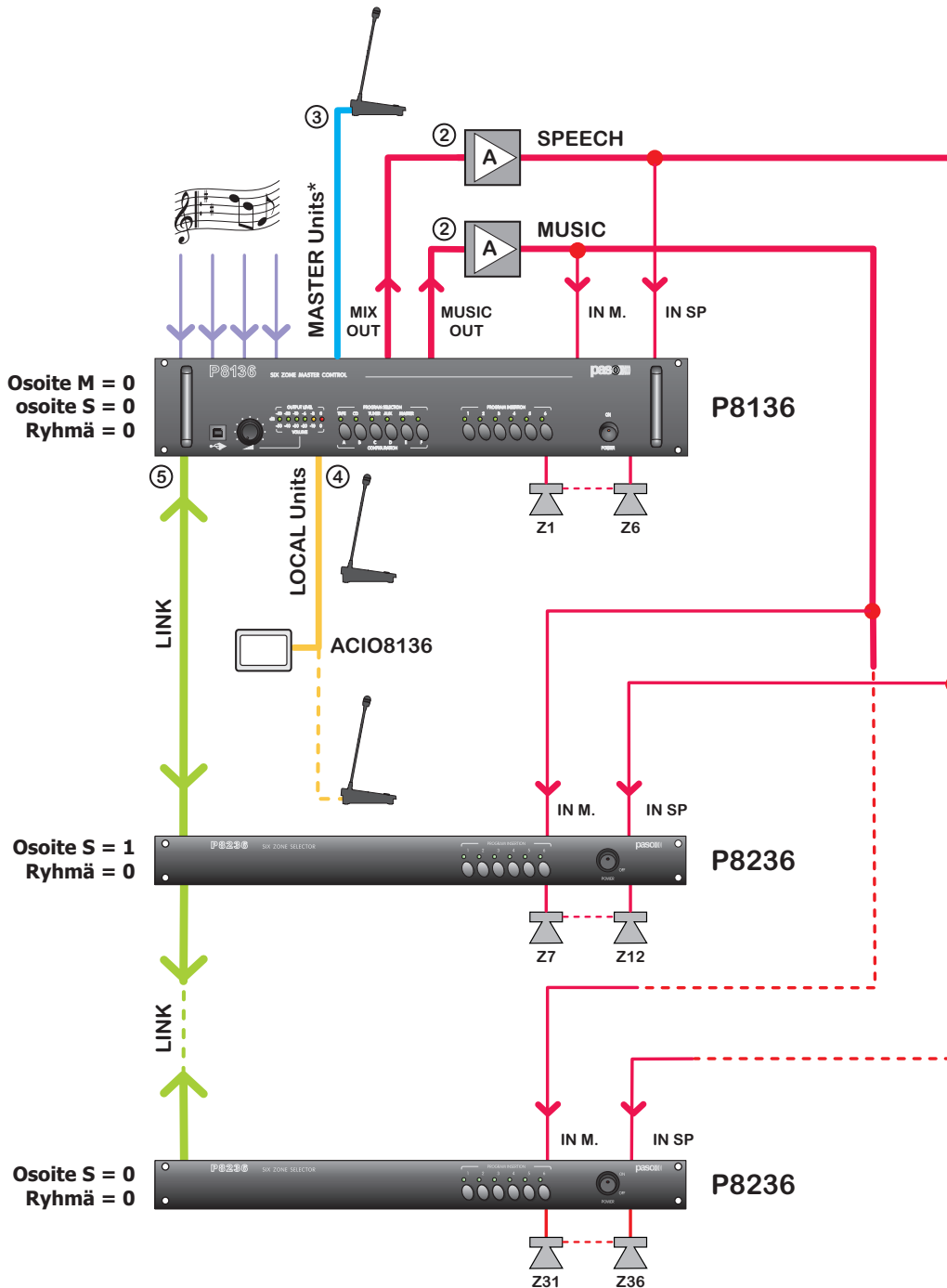
Jos taustamusiikkia ei tarvita, ei ole välttämätöntä kytkeä yksiköiden **M. (18)** ja **(23)** liitäntöjä

**5.2 Järjestelmä jossa erilliset kuulutus- ja ohjelmavahvistimet.**

Tämä järjestelmä on saman lainen kohdan 5.1 järjestelmän kanssa paitsi tässä järjestelmässä on oma vahvistin ohjelmalähteille(music).

Tämän järjestelmän ominaisuuksiin kuuluu että taustamusiikki ei katkea alueilla johon ei kuuluteta.

Tässä tapauksessa kuulutusvahvistin kytketään **MIX OUT** ulostuloon (27) ja vahvistimen ulostulot kytketään rinnan vain master- ja slave - yksiköiden **KUULUTUS(SPEECH) SP. (17)** ja (22) liitäntöihin. Ohjelmavahvistin kytketään **MUSIC OUT** ulostuloon (26) ja vahvistimen ulostulot kytketään rinnan vain master- ja slave - yksiköiden **OHJELMA(MUSIC) M.** liitäntöihin (18) ja (23)



Katso LIITTEET, Osa B

Seuraavana kriteerit järjestelmän laajuuteen ja perusasetusten tekemiseen.

**Mitoitus**

Katso kohta 5.1

**Järjestelmän asetukset**

Asetukset ovat samat 5.1 kohdan kanssa **PAITSI KOHTA 3:**

- 3. Aseta Slave-yksiköiden toimintamoodiksi DUAL(Kaksi vahvistinta) – Myös P8136 – (ks. LIITTEET, Osa A - sivu 18).

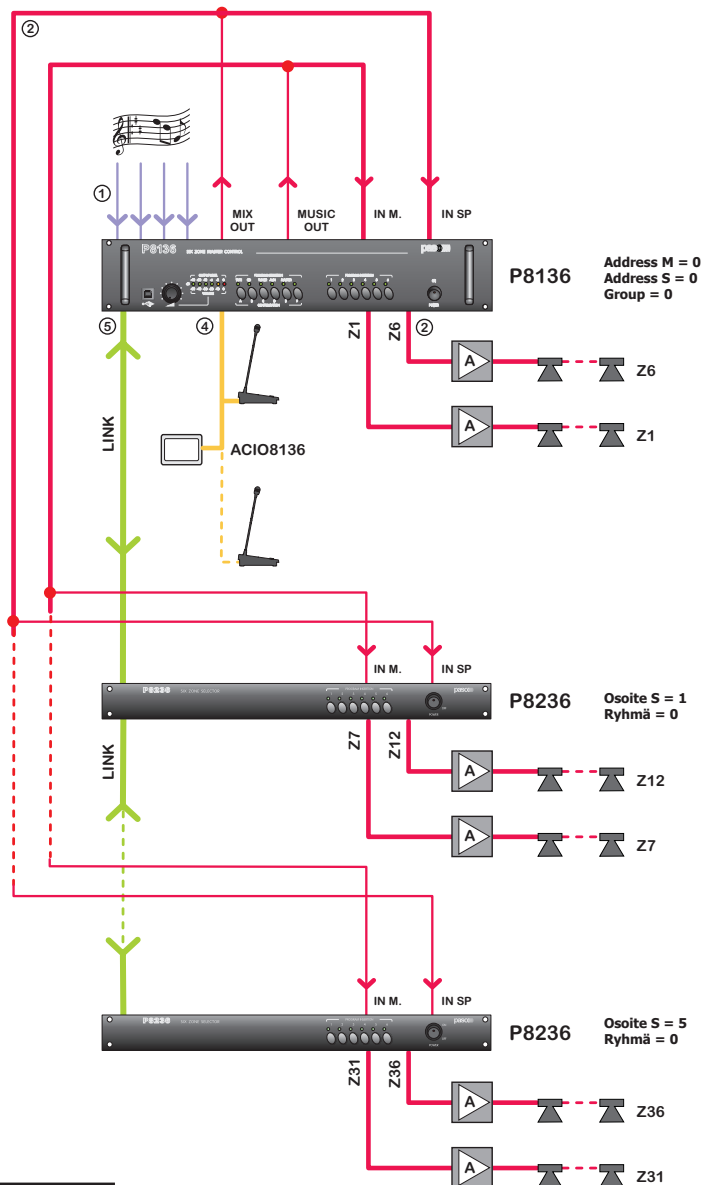
- ① Ohjelmalähteet
- ② Vahvistimet/kaiuttimet liitäntä
- ③ Paikalliset kojeet
- ④ Master kojeet
- ⑤ Master/Slave LINK

**Vihjeitä**

- Jälleen, jos järjestelmään tarvittava kokonaisteho ylittää **500W** (suurin PASO vahvistimien sarjassa), on mahdollista käyttää enemmän kuin yhtä vahvistinta. Selitys kohdan **5.1 Vihjeissä**.
- Niiden slave-yksikköjen **M. (18)** ja **(34)** liitäntöjä ei ole välttämätöntä kytkeä minkä alueella taustamusiikkia tai ohjelmaa ei tarvita.
- Yleisesti ottaen, taustamusiikilla/ohjelmalla on hiljaisempi äänentaso jolloin se tarvitsee vähemmän tehoa kuin kuulutukset. Tällaisessa tapauksessa voidaan järjestelmän kustannuksia pienentää käyttämällä ohjelmavahvistimena puolet pienempää vahvistinta kuin kuulutusvahvistin ja käyttää kuulutusvahvistimessa 70V ulostuloa 100V sijasta.
- Jos ohjelmavahvistimessa on oma voimakkuussäätö, on ohjelmalähde mahdollista kytkeä suoraan vahvistimeen **MUSIC IN** liitäntään (**25**) sijaan, säästäten yhden kaapelin.

**5.3 Järjestelmä jossa oma vahvistin jokaiselle alueelle**

Tämän tyyppistä järjestelmää käytetään silloin kun jokaiselle alueelle tarvitaan paljon vahvistintehoa. Tällöin ohjataan vahvistimien sisäänmenoa ulostulon sijaan. Seuraava kaavio näyttää kytkennän kuulutuksille ja taustamusiikille. Kuten huomaamme, kaapelointi on hyvin samankaltainen kohdan **5.2** kanssa erona kuitenkin että vahvistimien sisäänmenot ovat kytketty kuulutusalueiden ulostuloihin ja kaiutinlinjat ovat kytketty vahvistimien ulostuloihin. Kuten järjestelmässä kohdassa **5.2, kuulutukset eivät katkaise taustaohjelmaa niillä alueilla joihin ei kuuluteta.**



Katso LIITTEET, Osa B

- ① Ohjelmalähteet
- ② Vahvistimet/kaiuttimet liitäntä
- ③ Paikalliset kojeet
- ④ Master kojeet
- ⑤ Master/Slave LINK

Kohdan 5.3 asetuksia varten katso kohta **5.2**.



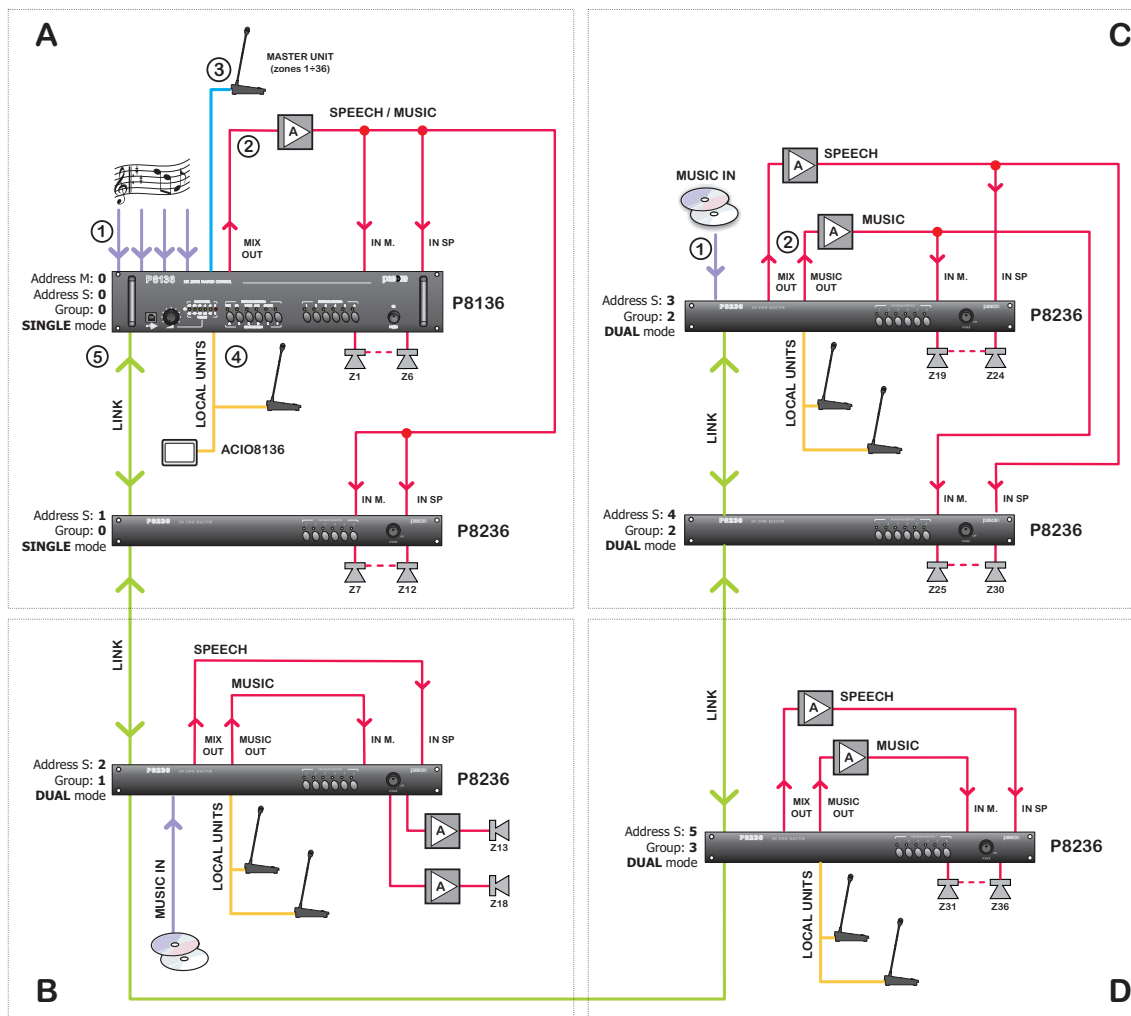
### 5.4 Järjestelmä useissa ryhmissä

Tämä esimerkki on sovellus kohtien 5.1, 5.2 ja 5.3 järjestelmistä, osoittaen että on mahdollista rakentaa järjestelmä useisiin tarpeisiin:

- Järjestelmän jakaminen fyysisesti useisiin alajärjestelmiin etäälle toisistaan;
- Alajärjestelmien tekeminen paikallisilla kuulutuskojeilla;
- Vahvistimien käytön optimointi erilaisille alueille erilaisiin tarpeisiin;

Kaaviossa järjestelmä joka on jaettu neljään alajärjestelmäryhmään:

- Alajärjestelmä **A**, Ryhmä **0** (12 aluetta), sisältää master -ja slave-yksiköt osoitteilla **0** ja **1**.
- Alajärjestelmä **B**, Ryhmä **1** (6 aluetta), sisältää slave-yksikön osoitteella **2**.
- Alajärjestelmä **C**, Ryhmä **2** (12 aluetta), sisältää slave-yksiköt osoitteilla **3** and **4**.
- Alajärjestelmä **D**, Ryhmä **3** (6 aluetta), sisältää slave-yksikön osoitteella **5**.



Tässä esimerkissä voidaan huomata seuraavat ominaisuudet:

- Master järjestelmä voidaan rakentaa useista erilaisista alajärjestelmistä.
- Paikalliset kuulutuskojeet voivat kuuluttaa kaikkiin oman ryhmänsä alueisiin (jos painikkeiden määrä sallii)
- Eri ryhmiin kuuluvat paikalliset kuulutuskojeet voivat kuuluttaa yhtä aikaa prioriteetistä riippumatta.

#### Mitotus

Alajärjestelmä ryhmässä **0**, katso kohta **5.1**.

Alajärjestelmä ryhmässä **1**, katso kohta **5.3**.

Alajärjestelmät ryhmässä **2** ja **3**, katso kohta **5.2**.

Niiden slave- yksiköiden jotka jakavat saman **SPEECH**- vahvistimen signaalin tai saman **MIX OUT** ulostulon (27) Speech sisäänmenoissaan (17-22) **TÄYTYY OLLA** samassa ryhmässä. Paikalliset kojeet jokaisessa ryhmässä täytyy yhdistää ainoastaan slave-yksikköön jossa pienin osoite (ryhmän johtaja).

Katso LIITTEET, Osa B

- ① Ohjelmalähteet
- ② Vahvistimet/kaiuttimet liitäntä
- ③ Paikalliset kojeet
- ④ Master kojeet
- ⑤ Master/Slave LINK

*On mahdollista käyttää SLAVE LINK LIITÄNTÄÄ(33) rakentamaan järjestelmä jossa useat kuulutusryhmät jakavat saman It is possible to use the SLAVE LINK interconnections (33) to create a system with several call groups sharing the music channel of the same source, connected to the master.*

*On the other hand, it is possible to use the single MUSIC IN inputs (25) of each slave unit to connect different sources of music to each slave, even if they belong to the same call group. This configuration is only permitted for systems in the DUAL mode, connecting the MUSIC inputs (18-23) suitably to their respective music channel amplifiers or to their respective MUSIC OUT outputs (26) or their slave units (for*

## 6. KÄYTTÖ

### 6.1 Musiikkisisäänmenon valinta

**PROGRAM SELECTION** Painikkeista (4 - 9) käytetään valitsemaan haluttu ohjelmälähde (**TAPE, CD, TUNER, AUX**).

Halutun ohjelmälähteen voimakkuutta säädetään pitämällä pohjassa kyseistä painiketta ja kääntämällä voimakkuussäädintä (2). Ohjelman toistaminen halutulle alueelle tapahtuu **PROGRAM INSERTION** painikkeilla (10) laitteen etupaneelissa: Painiketta vastaava ledi palaa jos kyseinen alue on valittu.

### 6.2 PMB106/PMB112 kuulutuskojeet

**PMB106/PMB112** Master-kuulutuskojeiden painikkeisiin voidaan ohjelmoida kuulutusryhmiä, ulostulokontakteja (output events) tai viestikäynnistyksiä (mukaanlukien **PTT/LOCK** ja **ALL\*** painikkeet). Lisäksi nämä kuulutusryhmät voidaan valita mistä tahansa järjestelmän **P8136** (multi-master järjestelmä). Oletusasetuksina painikkeet vastaavat niiden kuulutusaluenumeroa master järjestelmässä. Muuttaaksesi painikkeiden konfiguraatiota, on ohjelmointiin käytettävä **P8136 Manager** ohjelmistoa.

**HUOMIO:** Jos useampi kuin yksi painike joissa on erilaisia konfigurointeja (kuulutukset, viestit ja ulostulokontaktit) valitaan, kuulutus menee muiden ohi. Viesteihin konfiguroidut ulostulot eivät aktivoidu, kun taas painikkeisiin konfiguroidut ulostulokontaktit aktivoituvat.

\* *PMB112-E laajennus yksiköissä.*

#### • Kuulutusten tekeminen

Valitse haluamasi alueet joihin haluat kuuluttaa ja paina PTT tai LOCK painikkeita. Ledi kuulutuskojeessa syttyy mikrofonin aktivoinnin merkiksi. Kuulutusalueetta vastaavien painikkeiden ledi jää palamaan. Kun kuulutus on päättynyt, vapauta PTT painike tai paina uudelleen LOCK painiketta. Jos ALL painiketta pääkuulutuskojeessa painetaan, kuulutus menee kaikkiin 36 alueeseen jotka ovat yhdistetty P8136- Master yksikköön. PTT-painikkeen ledi välkkyi nopeasti tällaisessa kuulutuksessa. Kun ALL-kuulutus on suoritettu, paina ALL-painiketta uudelleen palauttaaksesi kuulutuskojeen normaalitilaan. Jos kuulutuskanava on varattu, PTT-ledi välkkyi ja kuulutus aktivoituu vain jos prioriteetti sen sallii.



*Kaikki ulostulokontaktit (output events) jotka ovat valittuna valittuun alueeseen ovat aktiivisia kuulutuksen ajan.*

#### • Viestien toistaminen

Viestien toistamiseksi, jotka ovat ohjelmoitu painikkeisiin P8136-manager ohjelmistolla, toimi kuten yllä kuvatussa kuulutusten tekemisessä.



*Viesti toistuu niin kauan kuin se on valittuna.*

Jos yksikin valituista alueista on varattu (kuulutus tai viesti) kuulutus ja mahdollinen ulostulokontakti peruuntuu.

Jos useita painikkeita joihin on konfiguroitu eri viesti painetaan vahingossa yhtäaikaaisesti, toistuu pienimmän numeron omaavan näppäimen viesti. Lisäksi kyseinen viesti toistuu muiden valittujen painikkeiden alueella.

#### • Ulostulokontaktien (output event) aktivointi

Jokaiseen kuulutuskojeeseen voidaan ohjelmoida ulostulokontakti ilman kuulutusta tai viestin käynnistystä. Aktivoitaksesi nämä ulostulokontaktit valitse kyseiset painikkeet ja paina PTT tai LOCK. Näihin painikkeisiin voidaan valita myös kuulutus tai viestikäynnistys.



*Tämä toiminta rinnastetaan kuulutuksiin, joten järjestelmä on varattu kuulutuskojeeseen prioriteettiin pohjautuen.*

#### • Erikoispainikkeiden konfigurointi

Kuulutuskojeiden kuusi ensimmäistä painiketta voidaan konfiguroida käynnistämään ainoastaan ulostulokontakteja, mukaanlukien SYSTEM RESET tai MASTER RESET, erikseen niihin ohjelmoituista kuulutuksista ja viestikäynnistyksistä. Tämä tarkoittaa että järjestelmä ei ole varattuna: tällatavoin konfiguroidut ulostulokontaktit eivät varaa kuulutuslinjaa ja koje voi toimia normaalisti muilla painikkeilla.

ulostulokontakti aktivoituu kun painiketta painetaan yli kaksi sekuntia. Kyseisen painikkeen LEDi välkkyi aktivoinnin merkiksi. Kontaktin deaktivoimiseksi paina uudelleen välkkyvää painiketta. Jos painikkeeseen ei ole asetettu ulostulokontaktia, kahden sekunnin kuluttua LEDi jää päälle ja alue aktivoituu kuen PTT(/LOCK) painiketta painettaessa. Jos koje on kuulutuskäytössä, ulostulokontaktia ei voi aktivoida ennen kuin asema vapautuu.

On mahdollista aktivoida useita ulostulokontakti konfiguraatioita samanaikaisesti valitsemalla yhden tai useamman ensimmäisestä kuudesta painikkeesta ja pitämällä yhtä niistä painettuna yli 2 sekuntia. Kaikkien valittujen painikkeiden joissa ohjelmoituna ulostulokontakti LEDi välkkyi ulostulokontaktien aktivoinnin merkiksi.



*Kaikki kuulutuskojeista aktivoidut ulostulokontaktit voivat olla vain auki/kiinni tietoja.*

**• Linja varattu- indikointi ledi****Paikallinen kuulutuskoje**

- Lepotilassa ledi on POIS PÄÄLTÄ
- Kuulutuksen ollessa aktiivisena ledi PYSYY PÄÄLLÄ kojeen aktiivisena olemisen merkiksi.
- Lepotilassa ledi alkaa välkkyä hitaasti jos toinen kuulutuskoje tekee kulutusta ja on varannut ainakin yhden ryhmän alueista.
- Kuuluttaessa ledi alkaa välkkyä nopeasti jos suuremman prioriteetin omaava koje katkaisee kuulutuksen.
- Ledi ei indikoi ryhmään kuulumattomien kojeiden kuulutuksia.

**Master - kuulutuskoje**

- Lepotilassa ledi on POIS PÄÄLTÄ
- Kuulutuksen ollessa aktiivisena ledi PYSYY PÄÄLLÄ kojeen aktiivisena olemisen merkiksi.
- Lepotilassa ledi alkaa välkkyä hitaasti jos toinen master-kuulutuskoje kuuluttaa johonkin kyseisen järjestelmän ryhmään.
- Kuuluttaessa ledi alkaa välkkyä nopeasti jos suuremman prioriteetin omaava koje katkaisee kuulutuksen.
- Paikallisten kuulutuskojeiden kuulutuksia ei indikoida. Master kuulutuskojee katkaisee paikallisten kuulutuskojeiden kuulutukset.

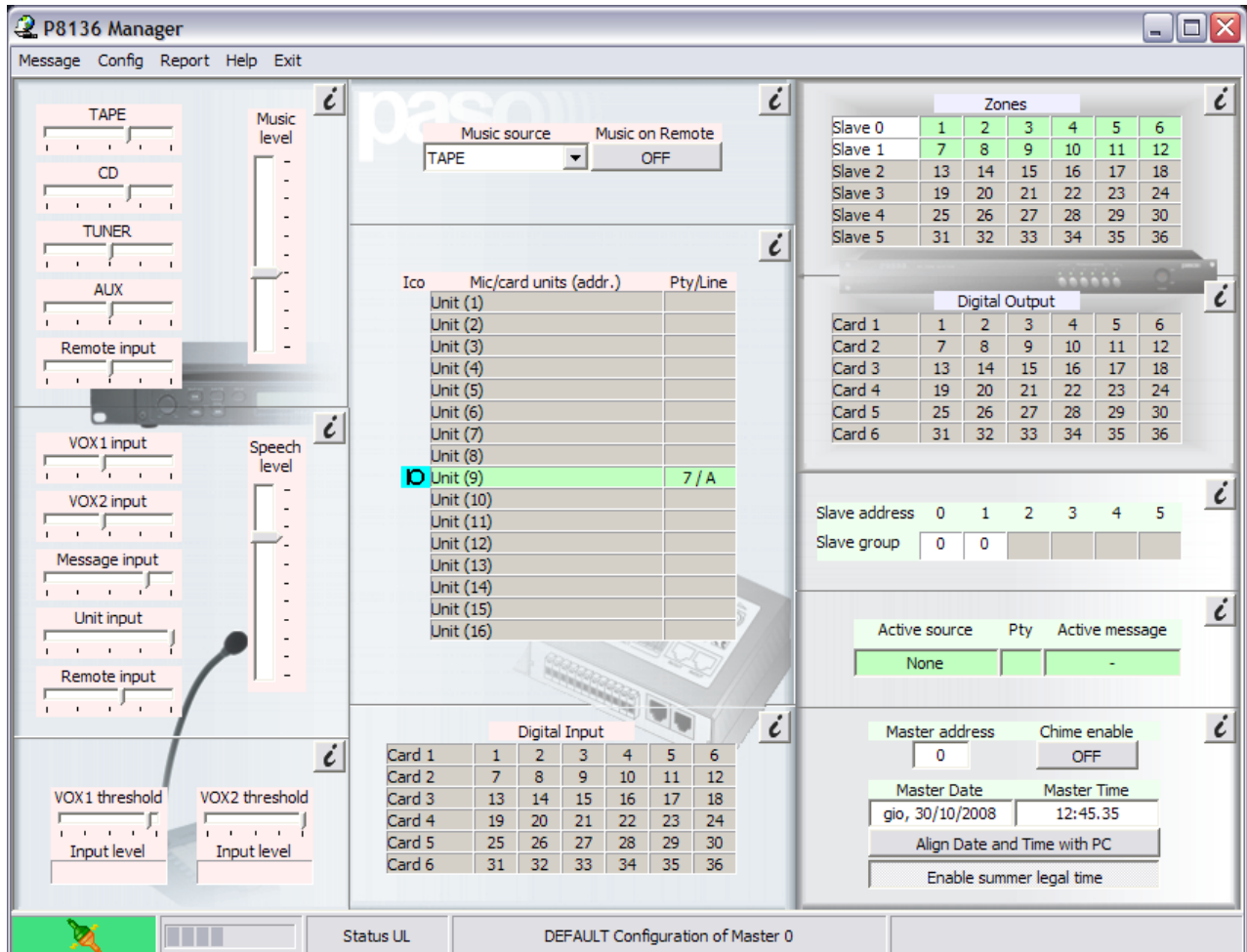
**Multi-Master järjestelmä**

- Kuuluskojeiden, jotka eivät kuulu kyseiseen master- järjestelmään, tai jotka kuuluttavat muihin alueisiin kuin kyseessä oleva, tekemiä kuulutuksia ei indikoida. Näissä tapauksissa kuulutuksia voidaan tehdä alueille kyseessä olevan master- järjestelmän ulkopuolelle, jos kyseisellä kuulutuskojeella on suurempi prioriteetti kuin kuuluttavalla kojeella. Jos kuulutetaan, ledi pysyy päällä, muuten se on sammuneena.
- Jos kuulutuksen katkaisee suuremman prioriteetin omaava kuulutuskoje toisesta järjestelmästä, ledi sammuu kuulutuksen katkeamisen merkiksi.

## 7. P8136 MANAGER OHJELMISTO

**P8136 Manager**- ohjelmaa voidaan käyttää järjestelmän hallintaan PC:ltä mahdollistaen mm. seuraavat:

- Erialaisten konfiguraatioiden kuten kojeiden painikkeiden määrittäminen, digitaalisten sisään/ulostulojen konfigurointi, ajastettujen tapahtumien ja viestienhallinta (ACMG8136-kortti)
- Järjestelmän parametrien hallinta ja määrittäminen sekä voimakkuussäädöt, ohjelmälähteen valinta, järjestelmään liitettyjen master- kuulutuskojeiden ja I/O-korttien hallinta.
- Opastettu SD kortin oikeanlainen valmistelu **ACMG8136**- korttia varten.



### 7.1 Valmistelut

#### Minimi järjestelmävaatimukset ohjelmiston toimintaan pc:llä

- Intel Pentium tai vastaava prosessori
- OS: Windows XP, Windows Vista.
- 20 MB vapaata tilaa kovalevyllä.
- CD-ROM asema.
- USB 1.0 / 2.0 liitäntä.

#### Ohjelmiston asentaminen

- 1) Aseta ohjelmistolevyke cd-asemaan.
  - 2) Seuraa asennusohjeita ruudulla.
- Jos asennus ei ala automaattisesti, toimi seuraavasti:
- 1) Avaa "Käynnistä" ja "Suorita" käynnistysvalikossa;
  - 2) valitse "install.exe" ja paina ok "OK";
  - 3) Seuraa ohjeita asennuksen loppuun asti.
- Työpöydälle luodaan pikakuvake asennuksen jälkeen

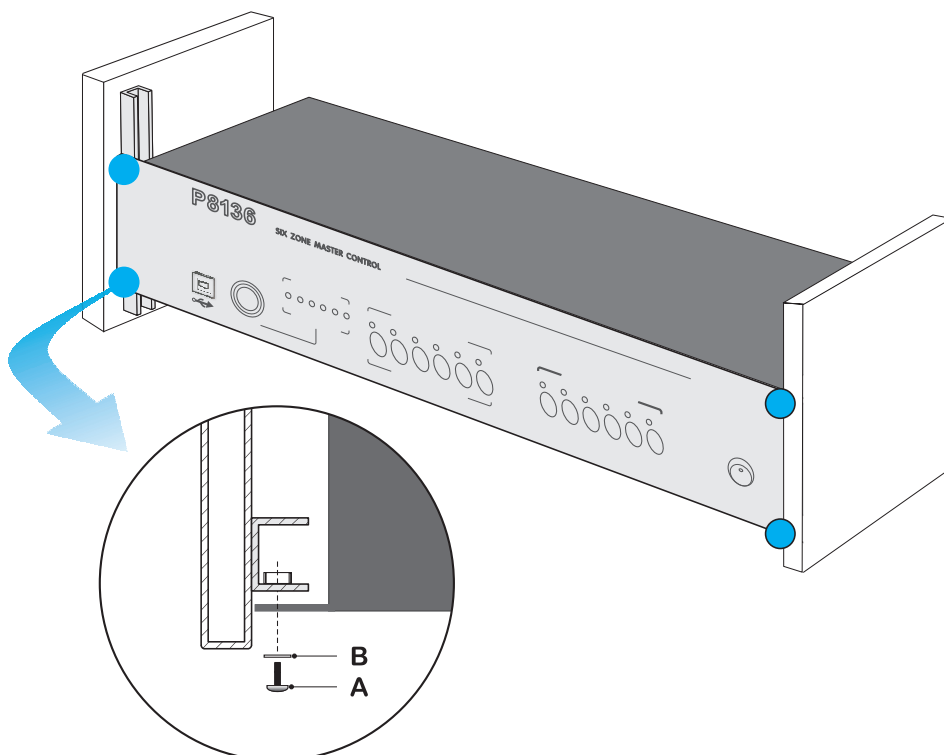
#### Aloitukset

- 1) Yhdistä PC **P8136:een** USB liitännästä (1) laitteen etupaneelissa;
- 2) Käynnistä laite asettamalla päävirtakytk (11) **ON asentoon**;
- 3) tuplaklikkaa **P8136 Manager** pikakuvaketta käynnistääksesi ohjelmiston;
- 4) valitse valikosta "Config" ja "Upload" ladataksesi yhdistetyn laitteen asetukset tietokoneelle.

**HELP-valikosta löydät ohjeet helposti ohjelmiston käyttöä ja asetuksia varten.**

## 8. RÄKKIINNITYS

Kiinnitä laite käyttäen ruuveja(A) ja aluslevyjä(B) kuten kuvassa.



TEKNISET TIEDOT	P8136
Verkköjännite	230 V <sub>CA</sub> - 50/60 Hz
virrankulutus	23 W
Ulkoinen DC virtalähde	24V
DC virrankulutus	1 A
Koko	422 x 88 x 167 mm
Pakkauksen koko	522 x 155 x 292 mm
Paino (netto)	3,9 Kg
Paino (pakkauksineen)	4,7 Kg

## LIITTEET

## OSA A | ASETUKSET JA SÄÄDÖT |

1. **Master- yksikön asetukset ja säädöt**

- Asetusten tallentaminen/palautus
- Ohjelmakanavan päävoimakkuus
- Ohjelmalähteen valinta ja sisääntulovoimakkuuden säätö
- Ohjelman lähettäminen toiseen P8136- yksikköön
- Ohjelman lähettäminen alueille/poistaminen alueilta
- Etumerkkiääni(chime) *master* (aktiivinen TO MASTER UNITS liitää kytkeytyillä kojeilla)
- Kuulutusten voimakkuussäätö
- VOX toiminnon aktivoinnin kynnyсарvo (threshold)
- P8136 Master- yksikön osoitteen asettaminen

2. **Slave toiminnot**

- P8136 master-yksikön sisäisen slave-yksikön osoite
- Ryhmä
- SINGLE/DUAL(yksi vahvisin/kaksi vahvistinta) moodi
- *Paikallinen* etumerkkiääni(chime) (aktiivinen TO LOCAL UNITS liitää kytkeytyillä kojeilla)

3. **ACMG8136 viestitoistinkortti**

- ACMG8136 kortin asentaminen

4. **ACIO8136 laajennuskortti**

- 4.1 Yleiset asetukset Master- ja Slave ACIO8136 korteille
  - Master/Slave moodi
  - Osoite
  - Optoerotettujen sisäänmenokontaktien yhteinen miinus(Common)
  - Speech filter (ylipäästösuodin)
  - Audio sisäänmeno
  - Virtalähde
- 4.2 Paikallisten ACIO8136 korttien asetukset

## OSA B | LIITÄNNÄT |

- **Ohjelmalähteiden liitäntä (1)**
- **VOX sisääntulojen liitäntä (1)**
- **Vahvistimien / kaiuttimien liitäntä (2)**
- **Kuulutuskoejen ja ACIO8136 korttien liitäntä (3) (4)**
- **Master ja Slave yksiköiden välinen liitäntä (5)**

## OSA C | JÄRJESTELMÄN RAJOITUKSET |

Pikaopas tärkeimpiin käyttäjä säätöihin ja asetuksien muuttamiseen manuaalisesti.

**PROGRAM SELECTION** painikkeistoa (4 - 9) käyttämällä on mahdollista asettaa ja säätää **P8136** Master master- yksikön pääparametreja. Muutokset voidaan myös tallentaa tai palauttaa laite viimeiseksi tallennettuun tilaan jos tahattomia muutoksia on tehty. Joiitakin seuraavia säätöjä jotka on merkitty **\*SW\***, voidaan tehdä myös **P8136 Manager** ohjelmistolla.

## 1. MASTER- YKSIKÖN ASETUKSET JA SÄÄDÖT

### • Asetusten tallentaminen/palautus

Tallentaaksesi tekemäsi asetukset paina painikkeita **A** ja **F** samanaikaisesti. LEDI **F** alkaa välkkyä. Valitse seuraavista vaihtoehdoista ja paina kyseistä painiketta:

Painike **A** = Tallentaa tekemäsi asetukset;

Painike **B** = palaa viimeksi tallentamaasi tilaan.

Paina **F** varmistaaksesi valinnan.



Ohjelmointimoodista poistuaksesi ilman tallennusta tai viimeisimpään tallennukseen palauttamista sammuta ja käynnistä laite virtakytkimestä(11).

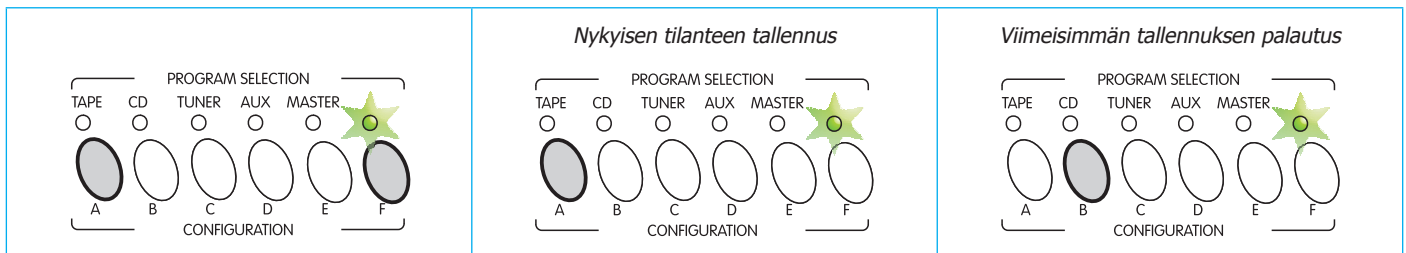


Fig. A1

### • Ohjelmälähteiden päävoimakkuussäätö \*SW\*

Jos mitään painiketta ei ole valittu, enkooderi (2) säätää paikallista ohjelmälähteiden päävoimakkuutta.



Tässä tapauksessa **OUTPUT LEVEL** Vu-mittari, joka normaalisti näyttää ohjelman tai kuulutuksen voimakkuutta, näyttää voimakkuussäädön tason.

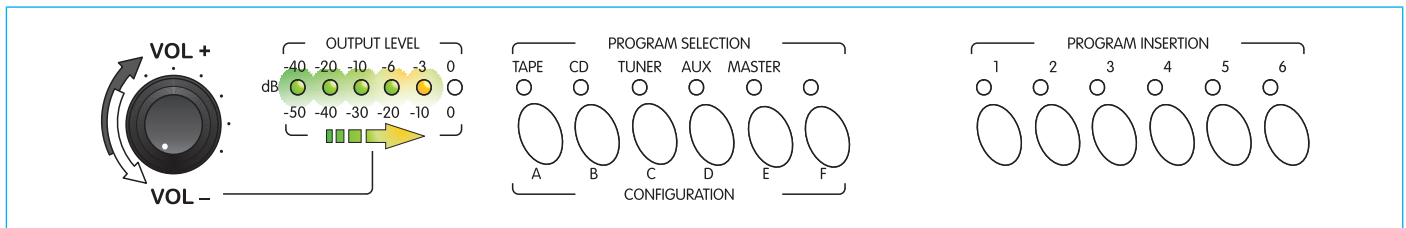


Fig. A2

### • Ohjelmälähteen valinta ja sisääntulovoimakkuuden säätö \*SW\*

Paina haluamaasi ohjelmälähteen valintapainiketta. Ledi syttyy valinnan merkiksi:

Ledi **PÄÄLLÄ** = ohjelmälähte aktivoitu

Ledi **EI PÄÄLLÄ** = ohjelmälähte ei aktivoituna

Valittuasi ohjelmälähteen voit säätää sen voimakkuutta pitämällä pohjassa kyseistä painiketta ja pyrittämällä enkooderia (2). Ohjelmälähteen valinta – **TAPE, CD, TUNER** tai **AUX** viittaa **MUSIC INPUT-** liitäntöihin takapaneelissa (32); **MASTER** lähteen valinta mahdollistaa ohjelman toiston toisesta **MASTER LINK(20)** liitännän kautta yhdistetystä P8136:sta.



Tässä tapauksessa **OUTPUT LEVEL** Vu-mittari, joka normaalisti näyttää ohjelman tai kuulutuksen voimakkuutta, näyttää kyseisen ohjelmälähteen sisääntulovoimakkuussäädön tason.

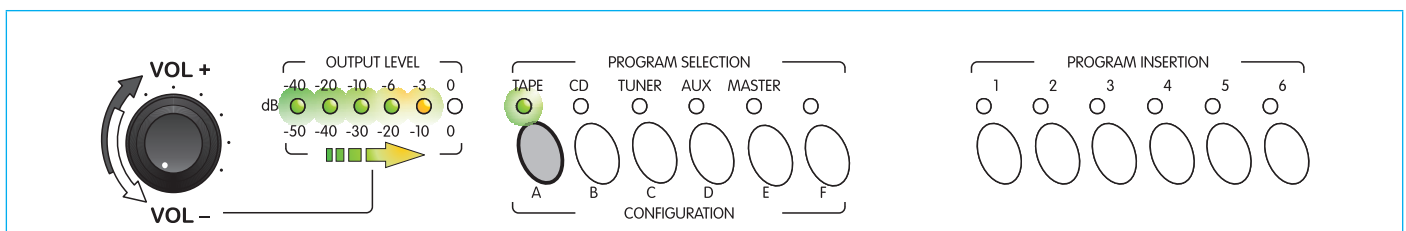


Fig. A3

### • Valitun ohjelmälähteen lähettäminen toiselle P8136:lle \*SW\*

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **A** ja **E** painikkeita saman aikaisesti; ledi **F** alkaa välkkyä. Paina **D** painiketta lähettääksesi ohjelman toisille master-yksiköille: kyseinen ledi Ledi syttyy. Paina **F** vahvistaaksesi valinnan.

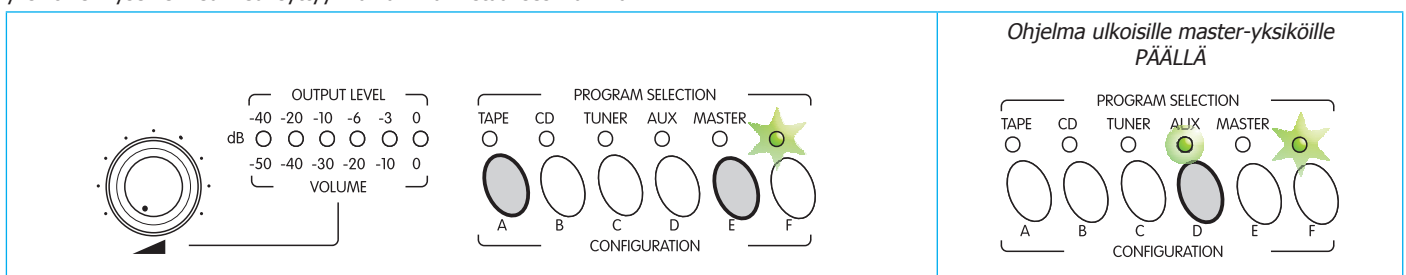


Fig. A4

### • Ohjelman lähettäminen alueille/poistaminen alueilta \*SW\*

Ohjelman toistaminen halutuille alueille tapahtuu **PROGRAM INSERTION** painikkeilla (10). Valitut alueet ilmaistaan ledillä: LED **päällä** = ohjelma **Päällä** ; LED **POIS PÄÄLTÄ** = Musiikki **POIS PÄÄLTÄ** ; LED **välkky** = alue varattu kuulutukselle.

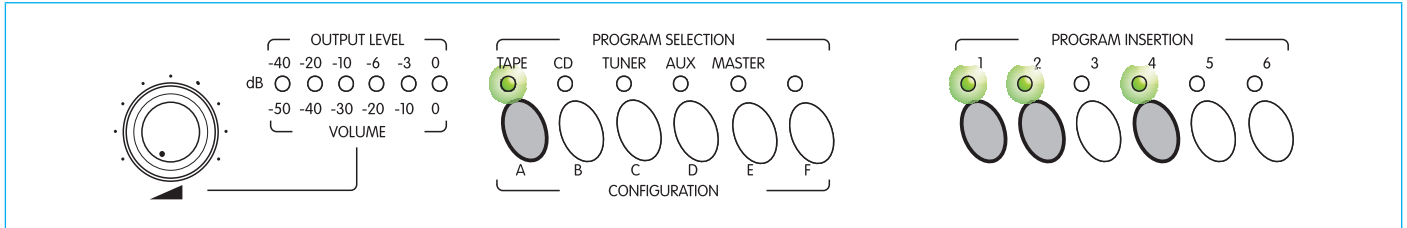


Fig. A5

### • Etumerkkiääni(chime) master (aktiivinen TO MASTER UNITS liitäntään kytketyillä kojeilla) \*SW\*

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **A** ja **E** painikkeita saman aikaisesti; ledi **F** alkaa välkkyä.

Paina **E** painiketta aktivoidaksesi etumerkkiäänän: Kyseisen painikkeen ledi syttyy. Paina **F** varmistaaksesi valinnan.



Etumerkkiäänän voimakkuutta voit säätää laitteen pohjasta(31)

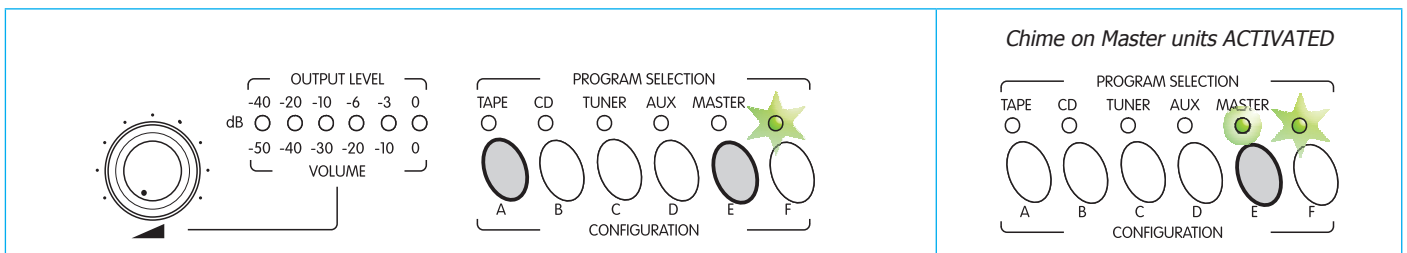


Fig. A6

### • Kuulutusten voimakkuussäätö \*SW\*

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **A** ja **C** painikkeita saman aikaisesti; ledi **F** alkaa välkkyä.

Pidä pohjassa haluamaasi parametria vastaavaa painiketta ja käännä enkooderia (2) :

Painike **A** = Kuulutuskojeiden voimakkuussäätö (Master kojeet)

Painike **B** = VOX1 Voimakkuussäätö

Painike **C** = VOX2 voimakkuussäätö

Painike **D** = Viestitoistinkortin voimakkuussäätö (ACMG8136-kortti)

Painike **E** = ulkoisen master- yksikön voimakkuussäätö

Paina **F** varmistaaksesi valinnan.



Tässä tapauksessa **OUTPUT LEVEL** Vu-mittari, joka normaalisti näyttöä ohjelman tai kuulutuksen voimakkuutta, näyttää kyseisen kuulutuslähteen sisääntulovoimakkuussäädön tason.

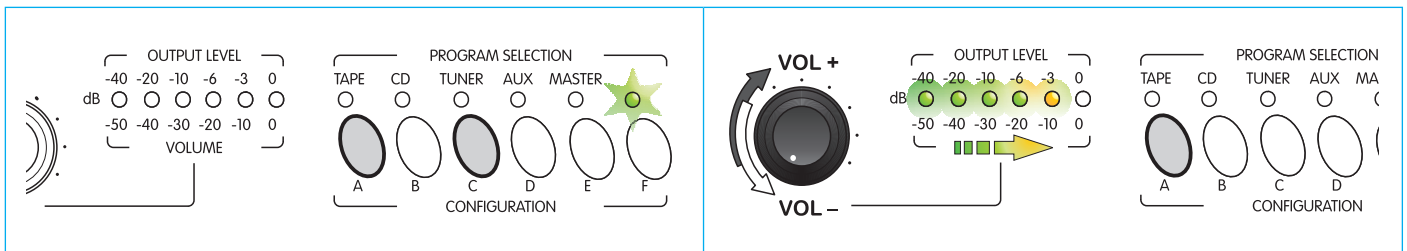


Fig. A7

### • VOX toiminnon aktivoinnin kynnyisarvo(threshold)\*SW\*

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **A** ja **D** painikkeita saman aikaisesti; ledi **F** alkaa välkkyä.

Pidä pohjassa haluamaasi parametria vastaavaa painiketta ja käännä enkooderia (2) :

Painike **A** = VOX1 aktivoinnin kynnyisarvo

Painike **B** = VOX2 aktivoinnin kynnyisarvo

Paina **F** varmistaaksesi valinnan.



Tässä tapauksessa **OUTPUT LEVEL** Vu-mittari, joka normaalisti näyttöä ohjelman tai kuulutuksen voimakkuutta, näyttää kyseisen VOX-sisäänmenon kynnyisarvon.

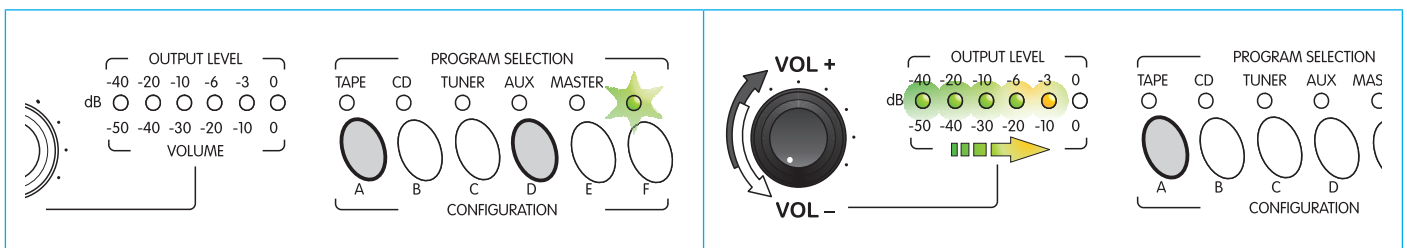


Fig. A8



### • P8136 Master- yksikön osoitteen asettaminen

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **A** ja **B** painikkeita saman aikaisesti. LED **F** Alkaa välkkyä ja muut ledit näyttävät kyseisen master-yksikön osoitteen. Jos kaikki ledit ovat pois päältä tarkoittaa tämä että tämä on "pää" master- yksikkö osoitteella **0**.

Muuttaaksesi osoitteen, paina osoitetta vastaavia painikkeita; Valitaksesi osoitteen **0** paina painiketta jonka ledi on päällä. Paina **F** varmistaaksesi valinnan.

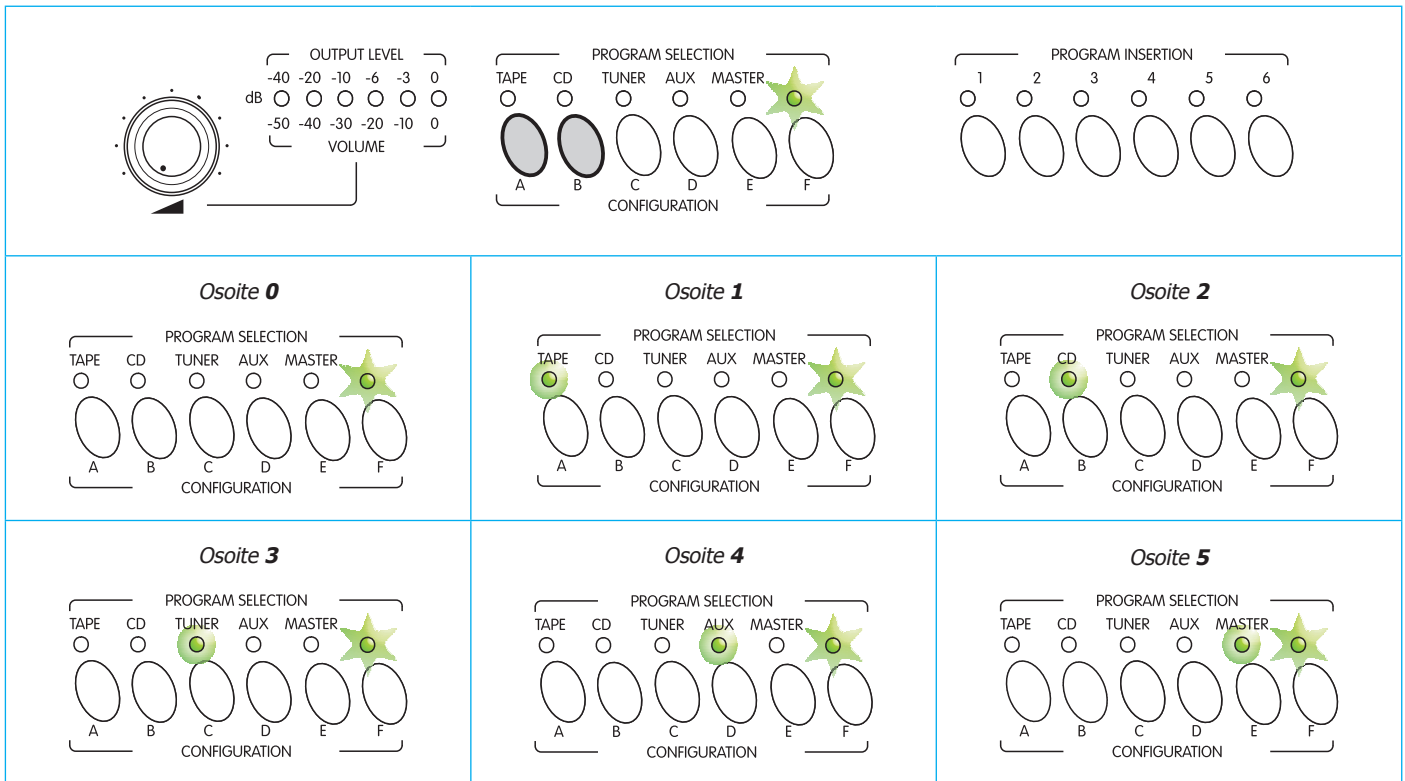


Fig. A9

## 2. SLAVE TOIMINNOT (PROGRAM INSERTION - painikkeet)

### • P8136 master-yksikön sisäisen slave-yksikön osoite

**Sisäisen slave-yksikön osoite on tehdas asetuksena 0. Tämä osoite ei missään tapauksessa saa olla MUU KUIN NOLLA.**

On kuitenkin mahdollista tarkistaa tehdas asetus ja korjata se jos tarpeellista:

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **1** ja **2** painikkeita saman aikaisesti; ledi **6** alkaa välkkyä.

Jos kaikki ledit ( **1 - 5** ) ovat sammuneena, osoite on oikein **0 (oikein)**. Jos jokin ledeistä palaa, paina kyseistä painiketta poistaaksesi valinnan. Paina painiketta **6** vahvistaaksesi valinnan.

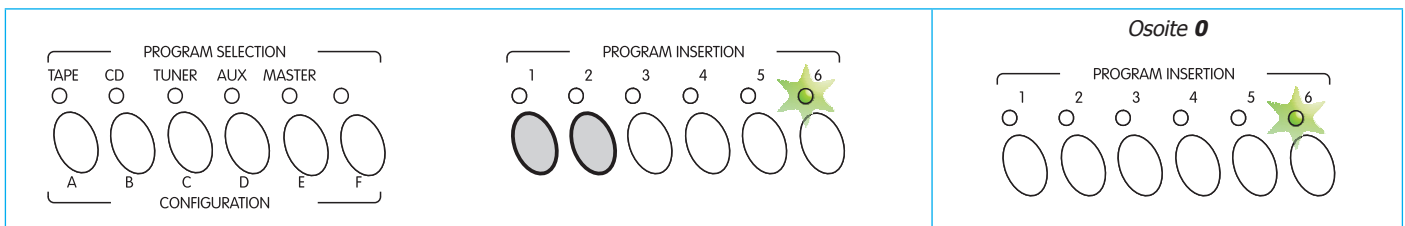


Fig. A10

### • Ryhmä

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **1** ja **5** painikkeita saman aikaisesti; ledi **6** alkaa välkkyä. Valitse ryhmä painikkeilla( **1 - 5: painike 1 > ryhmä 1; painike 2 > ryhmä 2** ja niin eteenpäin).

Valitaksesi ryhmän **0(ledit 1-5 sammuneena)**, paina painiketta jossa ledi on päällä sammuttaksesi sen.

Press key **6** to confirm your choice.

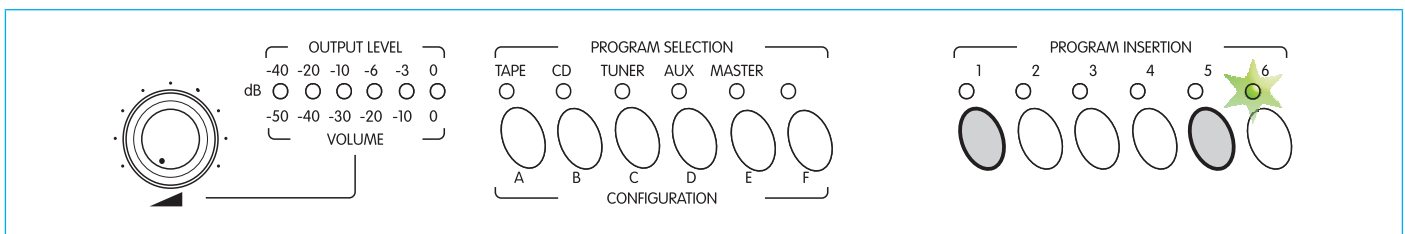


Fig. A11

- **SINGLE/DUAL(yksi/kaksi vahvistinta) moodi**

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **1** ja **4** painikkeita saman aikaisesti; ledi **6** alkaa välkkyä.

LED **1** näyttää asetuksen tilan:

LED **POIS PÄÄLTÄ** = **SINGLE** (Yhteinen vahvistin kuulutuksille ja ohjelmalle)

LED **PÄÄLLÄ** = **DUAL** (Erilliset kuulutus- ja ohjelmavahvistimet).

Vaihtaaksesi asetusta, paina painiketta **1**.

Paina painiketta **6** vahvistaaksesi valinnan.

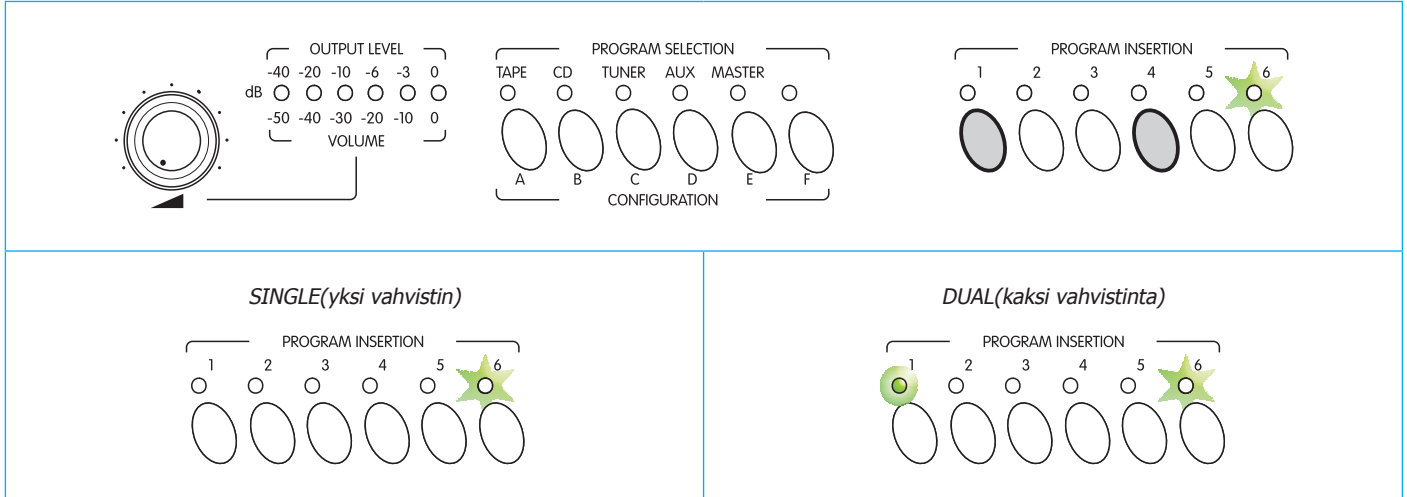


Fig. A12

- **Paikallinen etumerkkiäni(chime) (aktiivinen TO LOCAL UNITS liitännään kytketyillä kojeilla)**

Siirtyäksesi ohjelmointitilaan, paina **1** ja **3** painikkeita saman aikaisesti; ledi **6** alkaa välkkyä.

LED **1** näyttää asetuksen tilan:

LED **POIS PÄÄLTÄ** = Etumerkkiäni **ei päällä**

LED **PÄÄLLÄ** = Etumerkkiäni **päällä**

Vaihtaaksesi asetusta, paina painiketta **1**.Paina painiketta **6** vahvistaaksesi valinnan.



Etumerkkiänen voimakkuutta voidaan säätää laitteen pohjassa olevalla säätimellä(31).

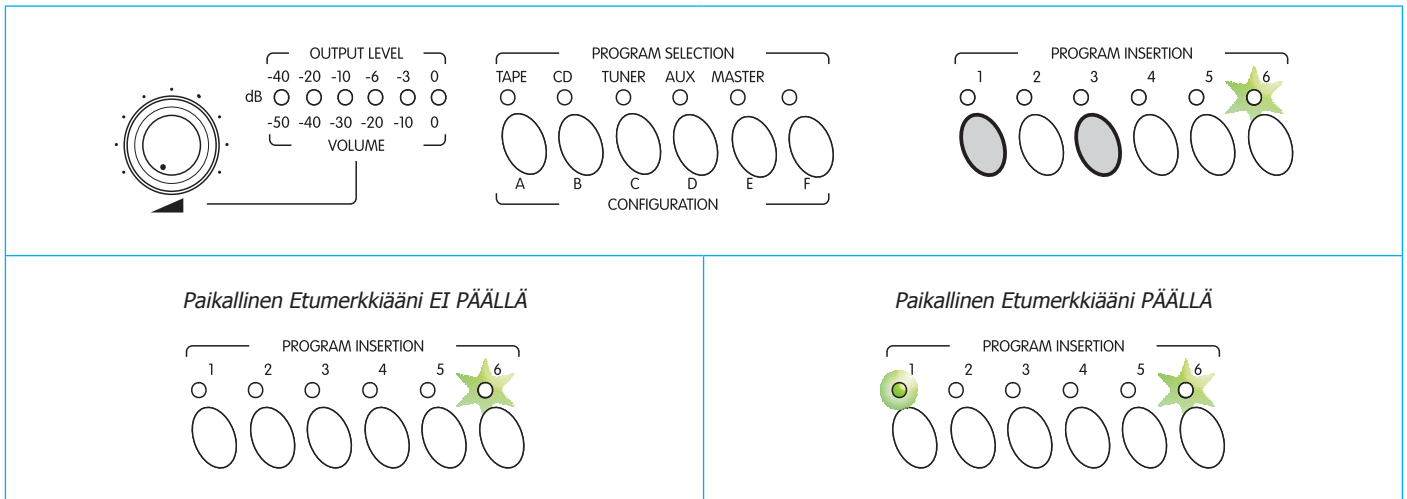


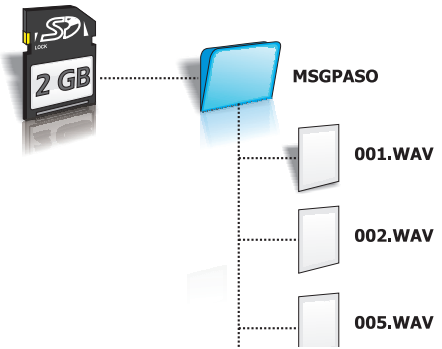
Fig. A13

### 3. ACMG8136 VIESTITOISTINKORTTI

**ACMG8136(lisävaruste)** mahdollistaa P8136 Manager ohjelmistolla ohjelmoitujen viestien toistamisen SD kortilla seuraavasti:

- TO MASTER UNITS liitännään yhdistettyjen kuulutuskojeiden painikkeista.
- TO MASTER UNITS yhdistettyjen ACIO8136 korttien kontakteista.
- Ajastetut viestit tunneittain,päivittäin,viikoittain kerran tai toistuvissa sykleissä.

Voit luoda wave\* muodossa olevia viestejä millä tahansa sopivalla ohjelmistolla. Siirtääksesi ne SD kortille tarvitset SD kortinlukijan.



**SD kortin on oltava kapasiteetiltaan vähintään 512 MB ja ei yli 2 GB (FAT16 tai FAT32 alustus).**

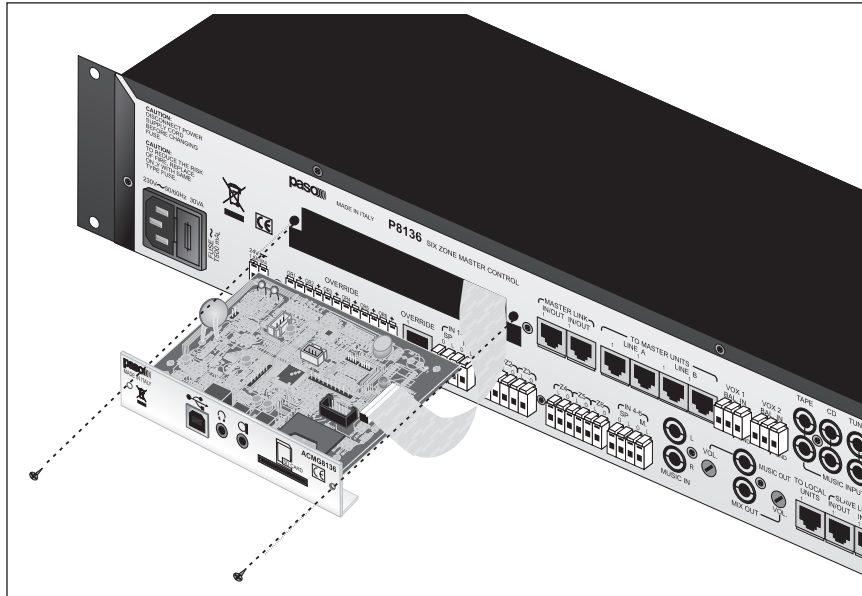


Fig. A14

\*.**WAV** tiedostot ovat oltava muodossa 16-bit , 32.0 KHz tai 44.1 KHz, mono tai stereo. Stereo tiedostoissa vain oikeanpuoleinen kanava toistetaan. Viestien siirtämiseen ja viestikansion (MSGPASO) luomiseen, suositellaan käyttämään P8136 Manager ohjelmiston lisäosaa (P8136 Message Folder Compiler).

**Jos et käytä P8136 Manageria, .WAV tiedostot täytyy nimetä ISOILLA KIRJAIMILLA.**

Viestikansion muodostamiseen ja ohjelmointiin löydät lisäohjeita **P8136 Managerin help- toiminnosta**. Kun viestikansio(MSGPASO) on luotu, voidaan SD-kortti siirtää ACMG8136 yksikköön.

#### • ACMG8136 asennus

Poista suojapelti (34) irrottamalla 2 ruuvia **P8136**:den takapaneelistä. Aseta kortti tilaansa ja kiinnitä 14-johtiminen lattaakaapeli. Käytä irrottamiasi ruuvella kortin kiinnittämiseksi paikalleen. kun olet kiinnittänyt ACMG8136-kortin, voit asettaa SD- kortin paikoilleen.

#### 4. ACIO8136 LAAJENNUSKORTTI

**ACIO8136(lisävaruste) kortissa** on seuraavat liittännät ulkoisten laitteiden liittämiseen järjestelmään:

- **6** optoerotettua sisäänmenokontaktia.
- **6** rele ulostulokontaktia.
- **1** balansoitu audio sisääntulo voimakkuussäädöllä.

Riippuen halutusta toimintatavasta ja mihin liitännään kortti, ACIO8136 voi toimia:

- **Master** kojeena, yhdistettynä **TO MASTER UNITS** liitännään (**24**) **P8136** yksikössä – (*master* asetus).
- **Paikallisena** kojeena, yhdistettynä **TO LOCAL UNITS** liitännään (**30**) **ryhmänjohtaja slave yksikössä** – (*slave* asetus).

**Master asetuksessa** ACIO8136 toimii kuten ohjelmoitu P8168 Manager ohjelmistolla

Sisäänmenokontakteihin voidaan ohjelmoida seuraavat:

- Prioriteetti.
- Lepotilan asetus(auki/kiinni).
- Audiosisäänmenon signaalin toistaminen tai viestien lähettäminen alueille(on mahdollista käyttää kaikkia järjestelmän alueita).
- Ulostulokontaktien ohjelmointi (on mahdollista ohjelmoida kaikkien järjestelmän korttien ulostulokontaktit).



Viestien toistamiseen tarvitaan ACMG816 kortti. P8136 Manager ohjelmistoa käytetään ulostulokontaktien lepotilan määrittämiseen.

**Paikallisena** kojeena **ACIO 8136** toimii kuten asetettuna laitteen sisäisillä **hyppyliittimillä**. Ennen kytkemistä, tarkasta kortin paikalliset asetukset jotka ovat kuvattuna alla.

**Huomio: Slave kytketyillä ACIO8136 korteilla on kiinteä prioriteetti 5.**

#### 4.1 Yleiset asetukset Master ja Slave ACIO8136 korteille

ACIO8136 asetukset tehdään laitteen sisäisillä hyppyliittimillä, joihin päästään käsiksi poistamalla neljällä ruuvilla kiinnitetty kansi.



- = hyppyliitin yhdistetty
- = hyppyliitin ei yhdistettynä

##### • Master/Slave asetus

Hyppyliitin **-S/M (J2)** valitsee toiminta-asetuksen riippuen onko ACIO8136 kortti yhdistetty Master Ukojeeksi (**M**) vaiko Slave kojeeksi (**S**):

Mode	-S/M
<b>P8136</b>	•
<b>P8236</b>	-

##### • Osoite

Kolme hyppyliitintä **ADDR2 - ADDR0 (J1)** määrittävät kortin osoitteen, mikä tulee olla välillä **1 - 6**. taulukko näyttää osoiteasetukset:

ID	ADDR2	ADDR1	ADDR0
<b>1</b>	-	-	•
<b>2</b>	-	•	-
<b>3</b>	-	•	•
<b>4</b>	•	-	-
<b>5</b>	•	-	•
<b>6</b>	•	•	-

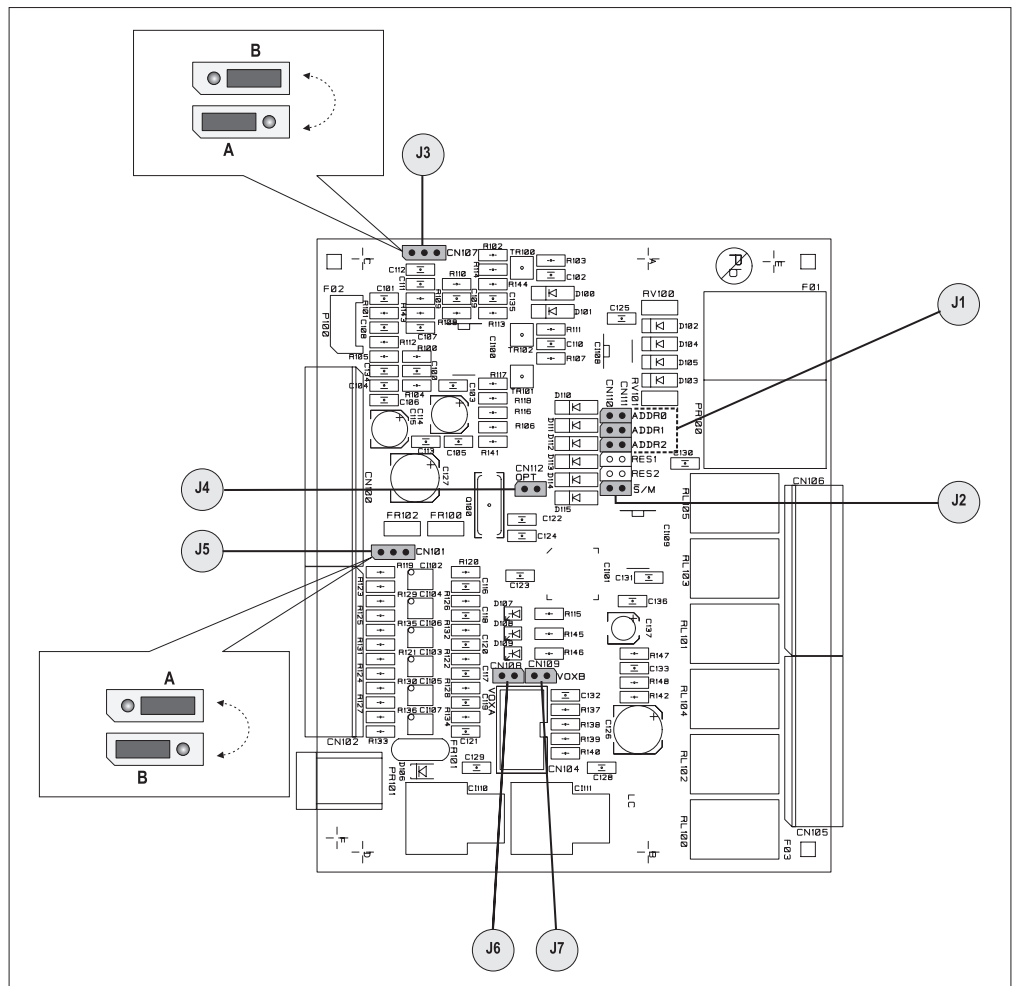


Fig. A15

- **Optoeristettyjen sisäänmenokontaktien yhteinen miinus**

Optoeristetuilla sisäänmenoilla on yksi yhteinen pää(käyttäjännitteen negatiivinen puoli), kun taas toinen puoli on kytketty 6- napaiselle riviliittimelle(41). Yhteinen pää voidaan kytkeä suoraan kortin maahan hyppyyliitin **CN101 (J5)** asennossa **A** tai COM liittämään (40) hyppyyliitin asennossa **B**. Tämä mahdollistaa kontaktien käyttämisen kortin omalla +24V jännitteellä (5) (hyppyyliitin asennossa **A**) tai toisen laitteen jännitteellä (hyppyyliitin asennossa **B**), pitäen kortin galvaanisesti erotettuna sisäänmenokontakteja ohjaavasta laitteesta.

- **Speech filter (Ylipäästösuodin)**

Hyppyyliitin **CN107 (J3)** asennossa **A** suodattaa pois alimmat taajuudet puheenselkeyden parantamiseksi. Hyppyyliitin asennossa **B** toistuu koko audiokaista.

- **Audio sisäänmeno**

On mahdollista liittää linjatasoinen balansoitu äänilähde liittämään(38). Signaalin tasoa voidaan säätää ruuvimeisselillä säätimestä(37).

- **Virtalähde**

Kortti saa virtansa joko suoraan slave- yksiköstä tai erillisestä virtalähteestä jota varten on oma liittämä (42).

#### 4.2 Asetukset Paikalliselle ACIO8136:lle

- **Toiminta-asetukset audiosisäänmenolle ja kontakteille \***

Kaksi hyppyyliittintä **VOXA (J6)** ja **VOXB (J7)** määrittävät kortin toiminta-asetukset ja kuulutusasetukset(katso viereinen taulukko).

Toiminta-asetus	VOXB	VOXA
Aktivointi sisäänmenokontakteista	•	•
VOX aktivointi "All Call" tilassa	•	-
VOX aktivointi aluevalinnalla	-	•
VOX aktivointi slave yksikön valinnalla	-	-

- > **Aktivointi sisäänmenokontakteista.**

Yhden tai useamman sisäänmenokontaktin sulkeminen (41) tekee kuulutuksen **ryhmänjohtaja Slave- yksikölle**; Kuulutus tehdään suljettuja kontakteja vastaaviin linjoihin(**kontakti 1 – alue 1, kontakti 2 – alue 2** jne.).

Kortti hyväksyy **500 msec** sisällä tehdyt kontaktit alkaen ensimmäisestä kontaktista. Sitä myöhempiä kontakteja ei huomioida. Jos slave yksikkö sallii kuulutuksen(linja vapaana), kortti aktivoi audiolinjan(38), Muussa tapauksessa se odottaa vuoroaan. Kuulutus päättyy kun kontaktit avatataan.

- > **VOX aktivointi "All Call" tilassa**

Kun audiosisäänmenossa (38) on signaali, tekee kortti automaattisesti "all call" kuulutuksen **kaikkiin ryhmän linjoihin**. Jos ryhmänjohtaja slave-yksikkö sallii tämän, kortti aktivoi audiosisäänmenon. Muussa tapauksessa se odottaa vuoroaan. Kuulutus päättyy kun audiosisäänmenossa ei ole ollut signaalia n.4sekuntiin.

- > **VOX aktivointi aluevalinnalla**

Kun audiosisäänmenossa (38) on signaali, tekee kortti automaattisesti kuulutuksen kaikkiin alueisiin joiden sisäänmenokontakti on suljettuna VOX- aktivoinnin hetkellä(**kontakti 1 – alue 1, kontakti 2 – alue 2** jne.); VOX toiminnon ollessa aktiivinen, kontaktien aukeamista/sulkeutumista ei oteta huomioon. Jos ryhmänjohtaja slave-yksikkö sallii tämän, kortti aktivoi audiosisäänmenon. Muussa tapauksessa se odottaa vuoroaan. Kuulutus päättyy kun audiosisäänmenossa ei ole ollut signaalia n.4sekuntiin.

- > **VOX slave yksikön valinnalla**

Kun audiosisäänmenossa (38) on signaali, tekee kortti automaattisesti kuulutuksen perustaen sVOX toiminnon aktivoitumishetkellä suljettuina oleviin sisäänmenokontakteihin. VOX toiminnon ollessa aktiivinen, kontaktien aukeamista/sulkeutumista ei oteta huomioon.

Sisäänmenokontaktit aktivoivat kuulutusalueet seuraavasti:

kontakti **1** = **ryhmänjohtaja slave yksikön** kaikki alueet

kontakti **2** = **slave yksikön jonka osoite on yhden numeron korkeampi kuin ryhmän johtajan** kaikki alueet

kontakti **3** = **slave yksikön jonka osoite on kaksi numeroa korkeampi kuin ryhmän johtajan** kaikki alueet

.....

kontakti **6** = **slave yksikön jonka osoite on viisi numeroa korkeampi kuin ryhmän johtajan** kaikki alueet

- \* **Kuulutukset voidaan tehdä vain samaan ryhmään kuuluville slave yksiköille.**

Jos ryhmänjohtaja slave-yksikkö sallii tämän, kortti aktivoi audiosisäänmenon. Muussa tapauksessa se odottaa vuoroaan. Kuulutus päättyy kun audiosisäänmenossa ei ole ollut signaalia n.4sekuntiin.

- **Rele- ulostulojen toiminta-asetukset**

Hyppyyliitin **OPT (J4)** mahdollistaa rele- ulostulojen konfiguroinnin(katso taulukko).

Releiden toiminta	OPT
Kontaktien toistaminen	-
Kortin toimintatilan mukaan	•

- > **Kontaktien toistaminen**

Relekontaktit yksinkertaisesti toistavat sisääntulokontaktien sulkeutumisen.(**sisääntulokontakti 1 = rele kontakti 1, sisääntulokontakti 2 = rele kontakti 2** ja niin eteenpäin).

- > **Kortin toimintatilan mukaan**

Relekontakteja käytetään kertomaan ulkopuolisille laitteille tietoa kortin toimintatilasta:

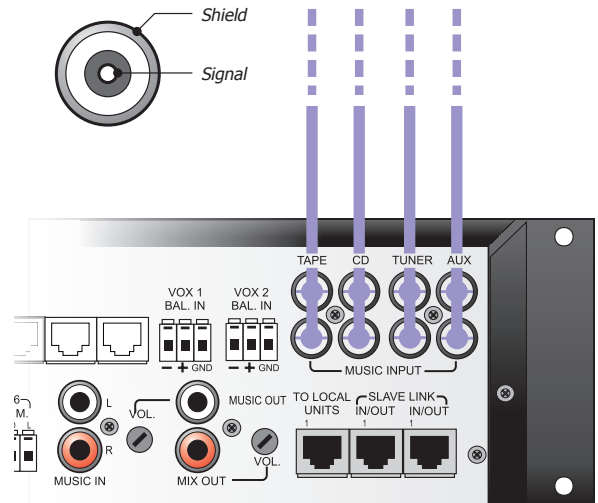
- **RL1 kuulustila:** kontakti on kiinni kun kortti on kuulustilassa;
- **RL2 kuulustila negatiivinen:** kontakti on auki kun kortti on kuulustilassa;
- **RL3 varattu:** kontakti on kiinni kun toinen yksikkö kuuluttaa;
- **RL4 aktiivinen sisäänmeno:** kontakti on kiinni jos yksi tai useampi sisäänmenokontakti on suljettu;
- **RL5 RL5 ei käytössä;**
- **RL6 VOX gate:** kontakti sulkeutuu jos kortin audiosisäänmenossa on signaali, **riippumatta onko sisäänmeno aktiivinen**. Kontakti avautuu kun audiosisäänmenossa ei ole ollut signaalia n.4 sekuntiin.

**OHJELMALÄHTEIDEN LIITÄNTÄ**

Ohjelmalähteet yhdistetään **TAPE, CD, TUNER** ja **AUX** sisäänmenoihin (**32**). **PROGRAM SELECTION** painikkeilla (**4-5-6-7-8**) valitaan yksi neljästä ohjelmalähteestä tai ohjelmasygnäali toisesta **P8136** master- yksiköstä joka on yhdistetty **MASTER LINK IN/OUT** liitännän kautta (**20**): On mahdollista säätää jokaisen ohjelmalähteen sisääntulovoimakkuutta keskinäisen tasapainon hakemiseksi sekä säätää valitun ohjelmakanavan päävoimakkuutta. Ohjelmasygnäali(mukaanlukien **MUSIC IN(25)** sisäänmeno) otetaan ulos **MUSIC OUT** liitännöistä (**26**) tai **MIX OUT** liitännöistä (**27**) riippuen käytetäänkö **DUAL(kaksi vahvistinta)** vai **SINGLE(yksi vahvistin)** vahvistin konfiguraatiota.

Jos master painikkeen ohjelmalähde ei ole valittuna, voidaan käyttää paikallista ohjelmalähdettä yhdistettynä suoraan **MUSIC IN** sisäänmenoon (**25**). Music out- ulostulon signaali lähetetään myös liitetyille slave yksiköille **SLAVE LINK** liitännän(**33**)kautta. Aktivoimalla music output lähdon Master yksikössä,on mahdollista valita kyseinen ohjelma toisiin järjestelmän P8136-yksiköihin **MASTER LINK IN/OUT** liitännän (**20**) kautta. Tähän ulostuloon ei vaikuta yleinen voimakkuussäätö.

**HUOMIO: On suositeltavaa järjestelmässä joissa on useita Master- yksiköitä, että vain yksi P8136 välittää ohjelmalähteen joka on valittuna MASTER LINK liitännässä lähetettäväksi toisille master yksiköille.**



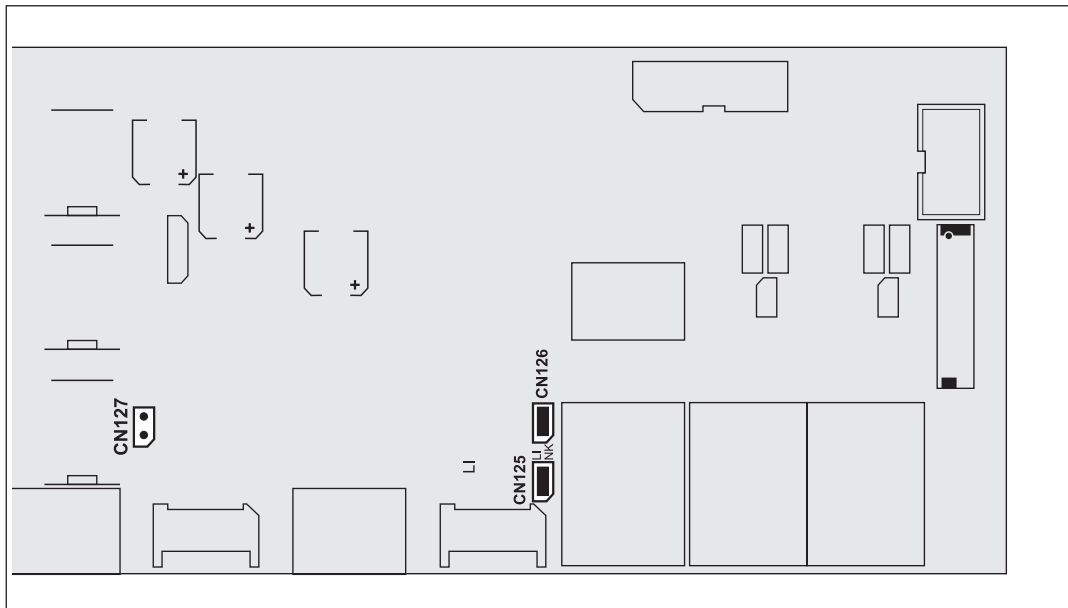
Asetukset ja Säädöt, ks. liitteet OSA A

- **Ohjelmasygnäalin poistaminen SLAVE LINK liitännästä**

Jos Slave- yksikössä halutaan kuunnella vain paikallista ohjelmalähdettä Master yksiköltä lähetettävän ohjelman sijaan, on laitteen sisältä poistettava CN127- liitin . Tämä muutos vaikuttaa vain kyseiseen slave- yksikköön eikä vaikuta signaaliin joka lähetetään muihin slave- yksiköihin.



**MUSIC IN** input sisäänmenon signaalin on oltava maksimissaan 0dB linja tasolla. Voimakkuutta ei voi säätää muille Slave yksiköille. Voimakkuus voidaan säätää paikallisesti käyttämällä käytetyn ulostulon VOL-trimmeriä.

**VOX- SISÄÄNTULOJEN LIITÄNTÄ**

**VOX1 (28)** ja **VOX2 (29)** liitännät mahdollistavat ulkopuolisten balansoitujen tai balansoimattomien audiolähteiden käyttämisen automaattisten kuulutusten tekemiseen ilman muuta aktivointitoimenpidettä. Tämä helpottaa esim. viestitalentimien, hälytysäänigeneraattoreiden sekä pikapuhelikeskusten liittämistä järjestelmään.

Heti kun sisäänmenossa havaitaan suurempi signaalitaso kuin asetettu kynnyssarvo(threshold) aktivoituu kuulutuskanava lähettämään kyseisen signaalin ohjelmoiduille alueille.

GATE- piiri mahdollistaa kynnyssarvon säädön ilman taustahäiriöiden vaikutusta.

Kummassakin VOX sisäänmenossa on mahdollista säätää(ks.P8136 Manager konfigurointi **\*SW\***):

- Sisäänmenovoimakkuus (voidaan säätää myös manuaalisesti – ks. liitteet osa A)
- Kynnyssarvon herkkyys (voidaan säätää myös manuaalisesti – ks. liitteet osa A)
- Prioriteetti (tehdasasetus: **VOX1=5, VOX2=2**)
- Kuulutusalueiden konfiguraatiot(tehdasasetus: kaikki Master- yksikön alueet)
- Ulostulokontaktien(output event) konfiguraatio (tarvitsee ACIO8136 I/O kortin)).



VOX- lähteiden kaapeloinnissa on käytettävä kaapelia jossa riittävä suojaus.

**VAHVISTIMIEN/KAIUTTIMIEN LIITÄNTÄ**

Vahvistimen sisäänmenoliitännöissä katso ko vahvistimen manuaali muistaen että liitettävät signaalit ovat balansoimattomia ja linjatasoisia.

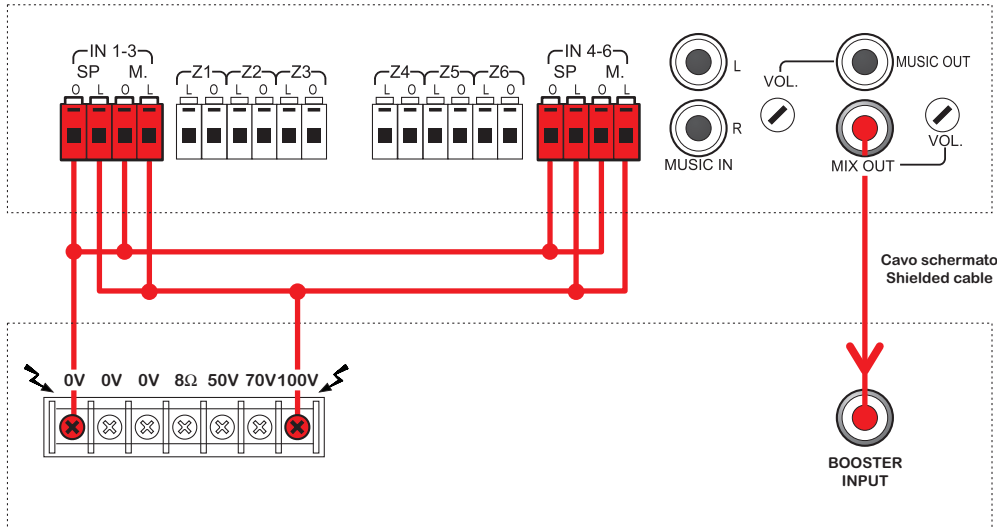
• **Järjestelmä jossa yksi kuulutus(SPEECH)-/ohjelma(MUSIC)vahvistin(ks. kohta 5.1)**

Yhdistä **MIX OUT** ulostulo (27) vahvistimen linjasisäänmenoon. **MUSIC OUT** ulostuloa (26) ei käytetä.

Vahvistimen ulostulo kytketään rinnan **SP** liitäntöihin (17) ja (22) ja **M.** liitäntöihin (18) ja (23), kuten esitettyä kuvassa. Jos ohjelmalähteitä ei ole käytössä ei **M.** liitäntä ole pakollinen.



Käytä **ainoastaan** vahvistimen 100, 70 tai 50 V liitäntöjä, **EI** 4, 8 tai 16 Ohm. Oikean vahvistintehon määrittämiseksi katso kyseisen vahvistimen manuaali, sekä käytettävien kaiuttimien tehoasetukset.



• **Järjestelmä jossa erilliset kuulutus- ja ohjelmavahvistimet(ks. kohta 5.2)**

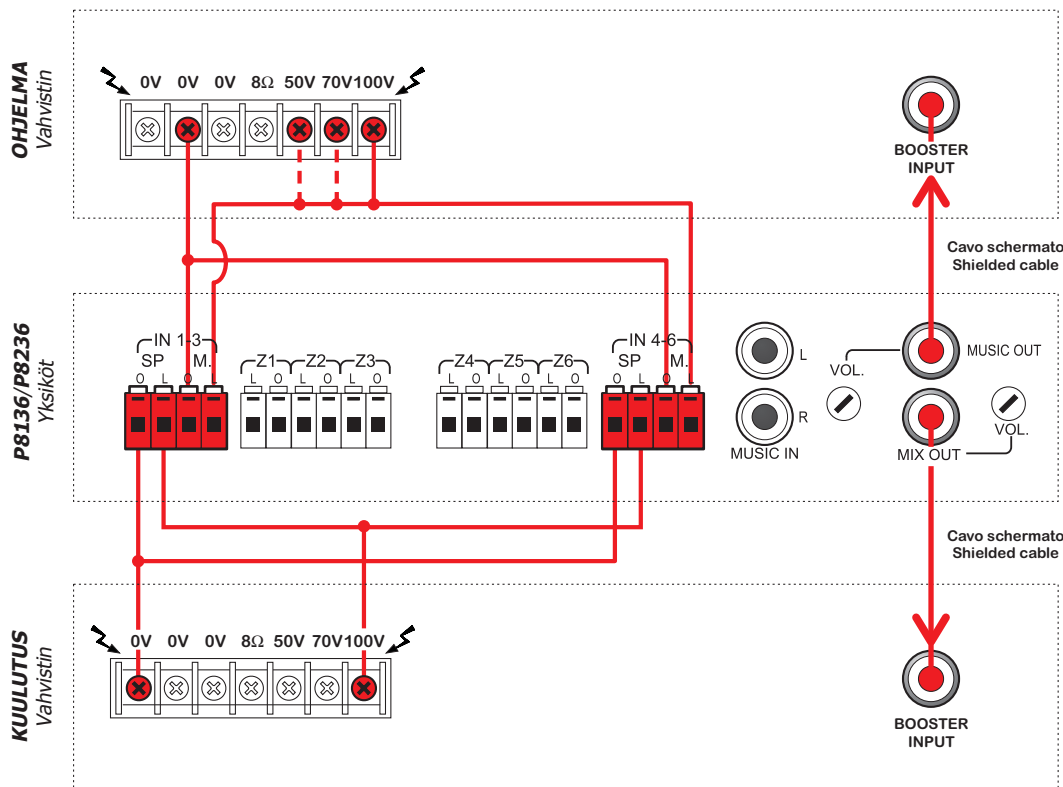
Yhdistä **MIX OUT** ulostulo (27) **kuulutusvahvistimen** linjasisäänmenoon.

Yhdistä **MUSIC OUT** ulostulo (26) ohjelmavahvistimen linjasisäänmenoon.

Kuulutusvahvistimen ulostulo kytketään rinnan **SP** liitäntöihin (17) ja (22), kun taas ohjelmavahvistimen ulostulo kytketään rinnan **M.** liitäntöihin (18) ja (23), kuten esitettyä kuvassa.



Ole tarkkana vahvistimen ulostulon ja SP ja M. liitäntöjen polariteettien suhteen: vahvistimen 0V linja SP ja M. liitäntään 0 liittimeen ja vahvistimen 100V (tai 70V tai 50V) linja SP ja M. liitäntään L liittimeen. Väärälinainen kytkentä saattaa aiheuttaa oikosulun vahvistimen ulostulossa.



Käytä **ainoastaan** vahvistimen 100, 70 tai 50 V liitäntöjä, **EI** 4, 8 tai 16 Ohm. Oikean vahvistintehon määrittämiseksi katso kyseisen vahvistimen manuaali, sekä käytettävien kaiuttimien tehoasetukset.

• **Järjestelmä jossa oma vahvistin jokaiselle alueelle (ks. kohta 5.3)**

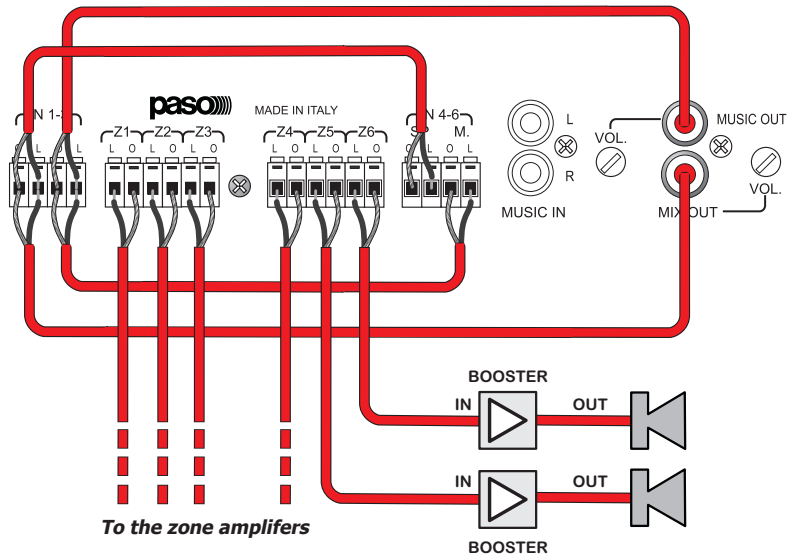
yhdistä **MIX OUT** ulostulo (27) rinnan **SP (17)** ja (22) liitäntöihin sekä **MUSIC OUT** ulostulo (26) rinnan **M. (18)** ja (23) liitäntöihin. käytä suojattua kaapelia ja ole tarkkana polariteettien suhteen:

- **Signaali L** liittimeen
- **Maa/suoja 0** liittimeen

Vahvistimille menevät signaalit otetaan alueiden ulostuloliitännöistä (19) ja (21).

käytä suojattua kaapelia ja ole tarkkana polariteettien suhteen:

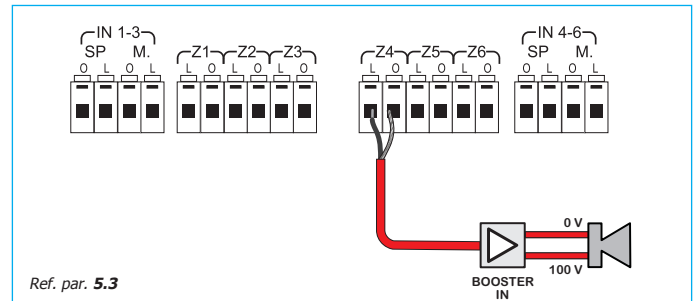
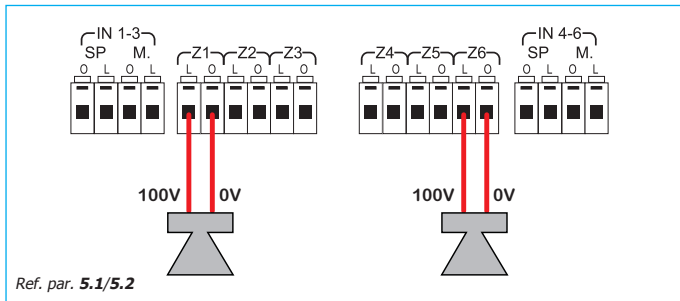
- **Signaali L** liittimeen
- **Maa/suoja 0** liittimeen



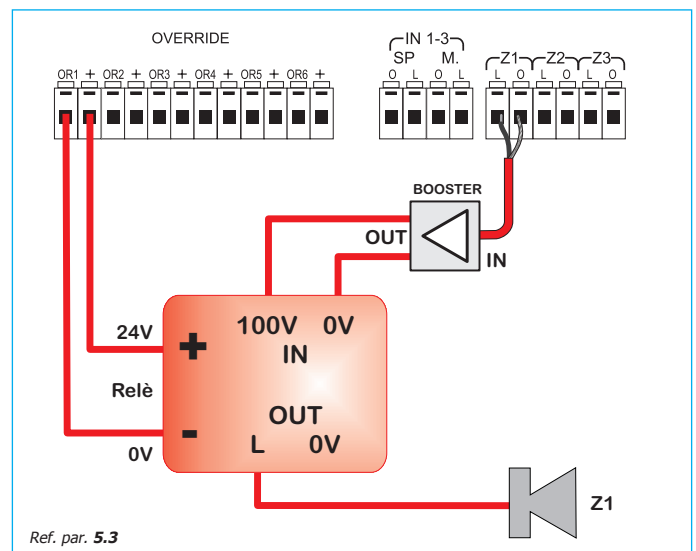
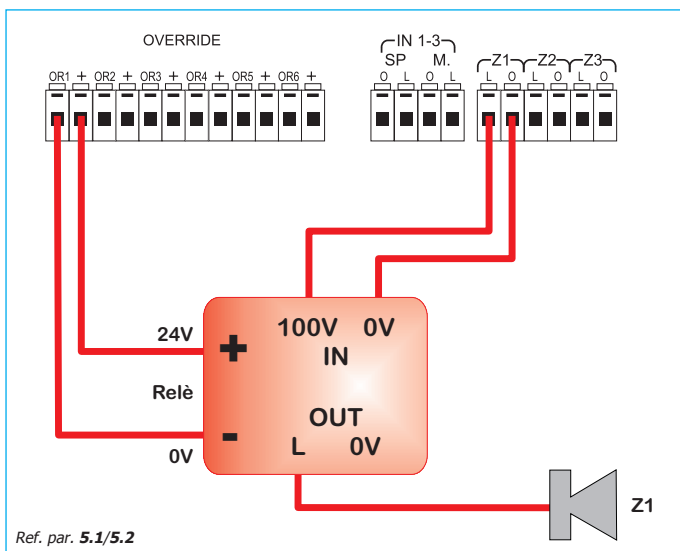
• **Kaiuttimet ja pakkosyöttö ohjaukset.**

Kuten kohdissa 5.1 ja 5.2, yhdistetään kaiuttimet suoraan kuulutusalueiden ulostuloihin käyttäen liitäntöjä **Z1 - Z6 (19)** ja (21). Ole tarkkana polariteettien **0 (0V)** ja **L (100V, 70V or 50V)** suhteen yhdistäessäsi kaiuttimia oikean vaiheen takia kaiuttimien välillä. Katso käyttämäsi kaiuttimen liitäntöohjeet ko. kaiuttimen manuaalista.

Kuten kohdassa 5.3, kaiutinlinjat liitetään suoraan kyseisen alueen vahvistimen ulostuloon.



24 VDC ohjaus pakkosyöttöreleiden aktivointiin on liitännöissä **VERRIDE (15)** ja rinnan kytkettynä RJ45 liitännässä (16). Nämä ohjaukset aktivoituvat kuulutusten ja viestien mukaisesti kyseisillä alueilla. Allaoleva esimerkki näyttää kytkentämällin **alueelle 1**. Ulostulojännitteet ovat suojattu sulakkeella. **Maksimi ulostulokapasiteetti jokaisessa kuudesta ulostulosta on 100mA.**





## KUULUTUSKOJEIDEN JA ACIO8136 KORTTIEN LIITÄNNÄT

### • Master kojeet

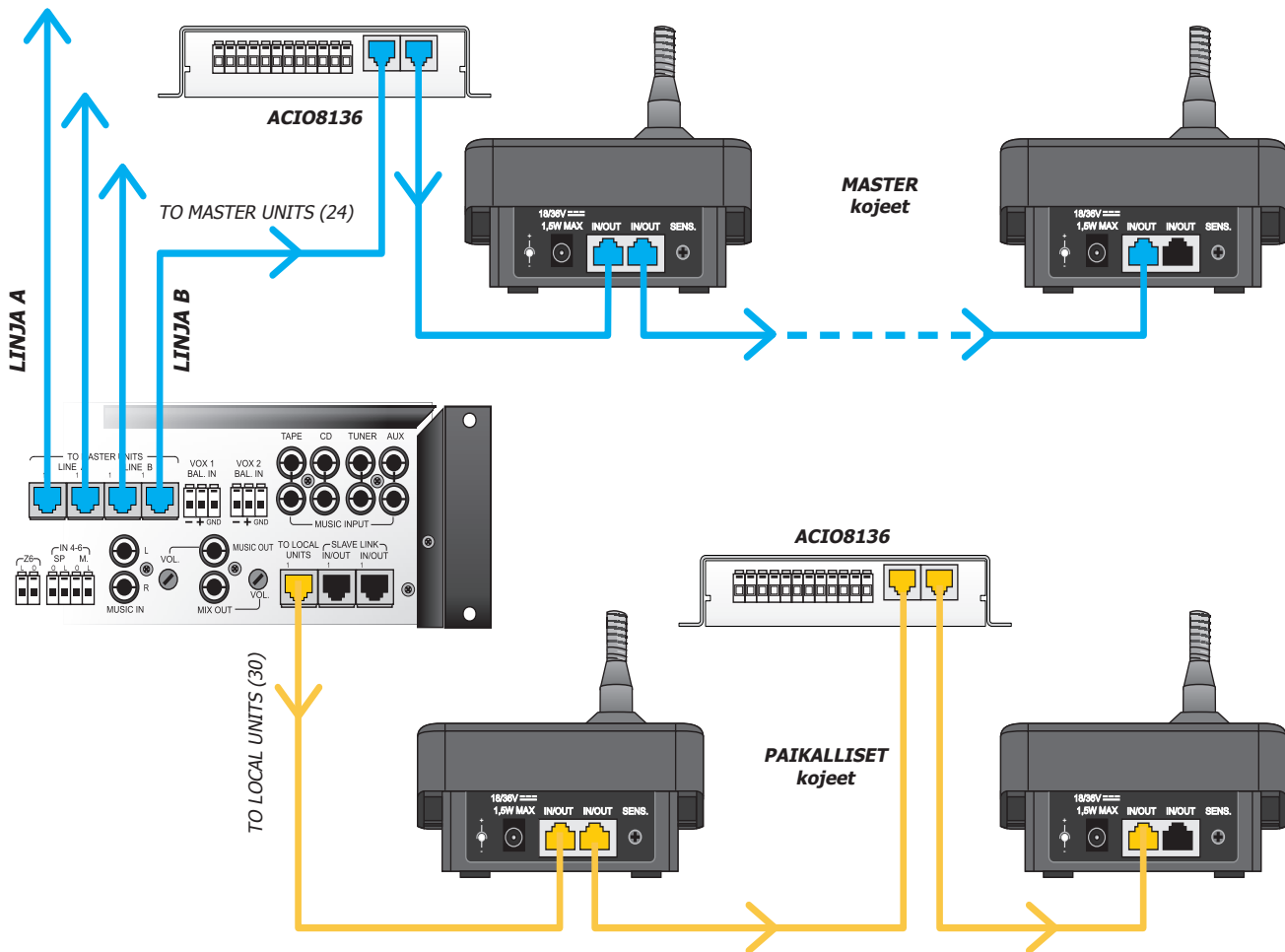
Kuulutuskojeet ja **ACIO8136** kortit liitetään **TO MASTER UNITS** liitäntöihin (24) ja toisiinsa ketjuttamalla käyttäen **CAT.5 SF/UTP** kaapelia. TO MASTER UNITS liitäntä koostuu kahdesta liitinparista **A** ja **B** jolloin **neljään** linjaan on mahdollista liittää yhteensä **16** Master kojetta.

### • Paikalliset Kojeet

Kuulutuskojeet ja **ACIO8136** kortit liitetään **TO LOCAL UNITS** liitäntään(30) ja toisiinsa ketjuttamalla käyttäen **CAT.5 SF/UTP** kaapelia. Tähän liitäntään on mahdollista liittää maksimissaan **16** paikallista kojetta.



Master kojeesta tehty kuulutus menee aina paikallisesta kojeesta tehdyn kuulutuksen edelle.



### MITOITUS

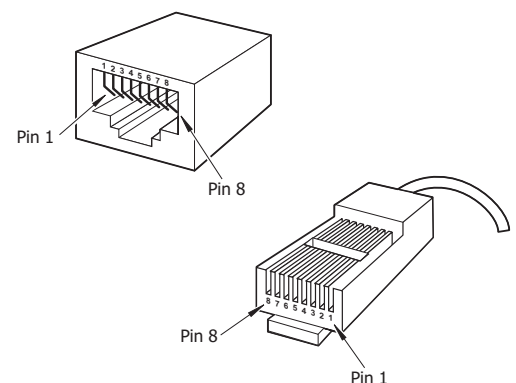
- Maksimi määrä **TO LOCAL UNITS** sisäänmenoon liitettävissä kojeissa: **16** (joista max. 6 ACIO8136 kortteja).
- Maksimi määrä **TO MASTER UNITS** sisäänmenoihin liitettävissä kojeissa: **16** (joista max. 6 ACIO8136 kortteja).
- Maksimi etäisyys P8136/P8236 ja viimeisen *Paikallisen kojeen* välillä: **1 km**.
- Maksimi etäisyys **A** linjassa **P8136** ja viimeisen *Master kojeen* välillä: **1 km** (jos kojeet on jaettu kahteen A linjaan, maksimi etäisyys lasketaan molempien linjojen summasta). Esim. A1- linja max. 0,5km ja A2- linja max. 0,5km
- Maksimi etäisyys **B** linjassa **P8136** ja viimeisen *Master kojeen* välillä: **1 km** (jos kojeet on jaettu kahteen B linjaan, maksimi etäisyys lasketaan molempien linjojen summasta). Esim. B1- linja max. 0,5km ja B2- linja max. 0,5km

On huomattava että kojeiden kytkentäjärjestys ei vaikuta korttien tai kuulutuskojeiden osoitteisiin. Taulukot alla näyttävät liittimen signaali- ja kytkentäjärjestyksen.

STANDARD T568A	
Pin	väri
1	valkoinen/vihreä
2	vihreä
3	valkoinen/oranssi
4	sininen
5	valkoinen/sininen
6	oranssi
7	valkoinen/ruskea
8	ruskea

STANDARD T568B	
Pin	Väri
1	valkoinen/oranssi
2	oranssi
3	valkoinen/vihreä
4	sininen
5	valkoinen/sininen
6	vihreä
7	valkoinen/ruskea
8	ruskea

Pin	IN/OUT
Suoja	GND
1	Audio +
2	Audio -
3	GND
4	n.c.*
5	n.c.*
6	+DC
7	Serial +
8	Serial -



\* = ei yhdistetty

**P8136:ssa** on kaksi sisäistä hyppyliitintä linjan päätevastuksen asettamiseksi **TO MASTER UNITS** sisäänmenoon riippuen linjojen määrästä jotka yhdistetään **LINE A** ja **LINE B** liitäntöihin.

Tämä on tärkeää ennen kaikkea käytettäessä pitkiä linjanpituuksia (noin 200-300 m ylöspäin).

**CN307 EOL A – CLOSED** – Kojeeet yhdessä linjassa yhdistettynä **LINE A** liitäntään (tehdasasetus)

**CN307 EOL A – OPEN** – Kojeeet kahdessa linjassa yhdistettynä **LINE A** liitäntään

**CN305 EOL B – CLOSED** – Kojeeet yhdessä linjassa yhdistettynä **LINE B** liitäntään (tehdasasetus)

**CN305 EOL B – OPEN** – Kojeeet kahdessa linjassa yhdistettynä **LINE B** liitäntään



*Käytettäessä pitkiä linjanpituuksia Master- ja paikallisille kojeille, on viimeisen kojeen vapaaseen IN/OUT liitäntään kytkettävä linjanpäätevastus liitin. Vastusliitin tehdään kytkemällä 100 Ohm ¼ W vastus RJ45 Liittimen PIN 7 ja PIN 8 väliin PMB kuulutuskojeissa ja ACIO8136 korteissa.*

## LIITÄNNÄT MASTER JA SLAVE YKSIKÖN VÄLILLÄ

## • Master/Slave

**P8136** Master yksikkö ja **P8236** Slave yksiköt kytketään toisiinsa **SLAVE LINK IN/OUT** liitännän kautta (33). Tämä mahdollistaa datan ja Master-yksiköiden audion siirron slave yksiköille. **SLAVE LINK (33)** siirtää Master kojeiden sekä P8136:sta valitun ohjelmalähteen audiosignaalin slave yksiköille. Järjestelmissä joissa ei ole P8236 slave yksikköä, **SLAVE LINK** liitäntää (33) ei käytetä. **P8136**:den sisäisessä slave yksikössä ja **P8236**:ssa on sisäinen hyppyliitin valintaan onko molemmat tai vain toinen SLAVE LINK IN/OUT liitännöistä käytössä. Asetus on tärkeä varsinkin pitkällä laitteiden välisillä etäisyyksillä(200-300 metriä ja yli)

**CN106 – SULJETTU** – Yksi linja liitetty **SLAVE LINK** liitäntöihin (tehdasasetus P8136:ssa)

**CN106 – AVOIN** – Kaksi linjaa liitettyinä **SLAVE LINK** liitäntöihin (tehdasasetus P8236: ssa)

## • Master/Master

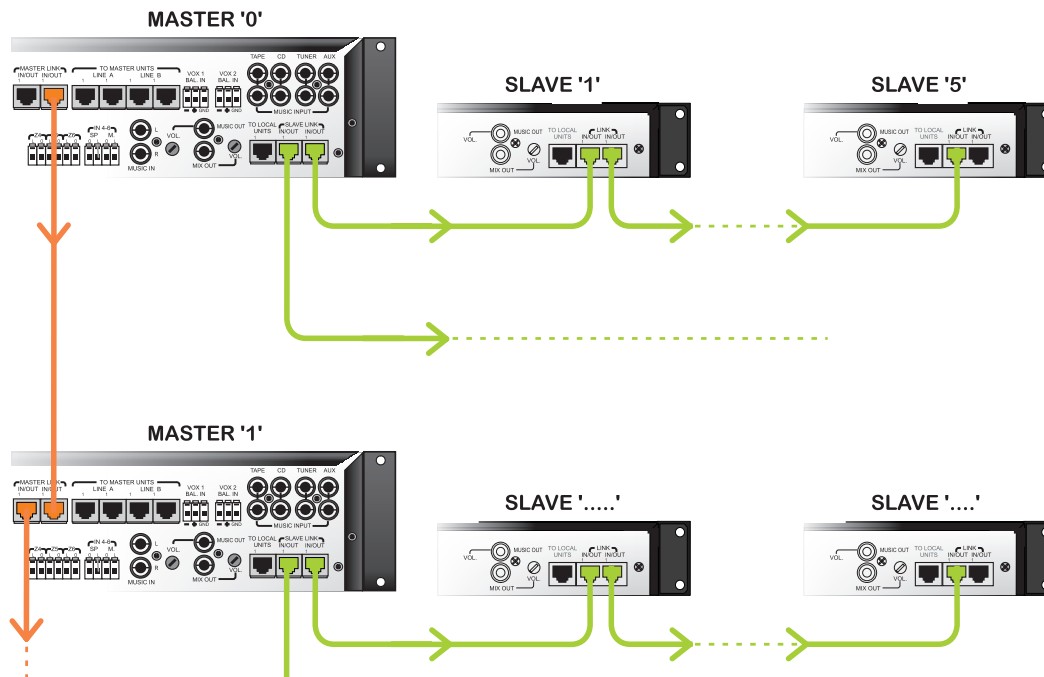
**P8136** Master yksiköt liitetään toisiinsa **MASTER LINK IN/OUT** liitännän kautta (20); tämä mahdollistaa datasiirron eri master-yksiköiden välillä ja mahdollistaa kuulutukset koko järjestelmään. **MASTER LINK (20)** kuljettaa master- kojeiden sekä valitun ohjelmalähteen signaalin. Järjestelmät jotka koostuvat vain yhdestä P8136:sta **MASTER LINK** liitäntää (20) ei käytetä. **P8136** :ssa on sisäinen hyppyliitin valintaan onko molemmat tai vain toinen MASTER LINK IN/OUT liitännöistä käytössä. Asetus on tärkeä varsinkin pitkällä laitteiden välisillä etäisyyksillä(200-300 metriä ja yli)

**CN306 – SULJETTU** – 1 P8136 yhdistettynä omaan **MASTER LINK** liitäntään (end-of-line Master yksikkö)

**CN306 – AUKI** – 2 P8136:tta yhdistettynä omiin **MASTER LINK** liitäntöihin (tehdasasetus).

## • JÄRJESTELMÄN MITOITUS

- Maksimissaan **5** P8236:tta voidaan liittää P8136:den **SLAVE LINK** liitäntöihin(33)
- Maksimissaan **6** P8136:tta voidaan liittää järjestelmäksi **MASTER LINK** liitäntöjen kautta (20)
- Maksimi kaapelinpituus P8136:den ja viimeisen **SLAVE LINK** Liitännän kautta yhdistetyn P8236:den välillä on **1 km**(jos P8236:det on jaettu kahteen linjaan otetaan molempien linjojen pituus huomioon jolloin yhteispituus voi olla max. **1 km**)
- Maksimi kaapelinpituus ensimmäisen ja viimeisen **MASTER LINK** liitännän kautta(20) yhdistetyn P8136:den välillä on **1 km**

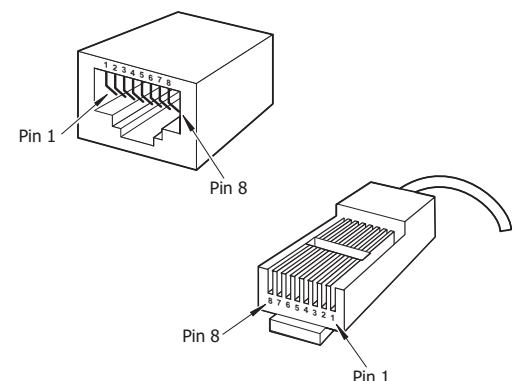


On huomioitava että laitteiden kytkentäjärjestys ei vaikuta laitteiden osoitteisiin. Alla olevissa taulukoissa on liittimien kytkentäjärjestys.

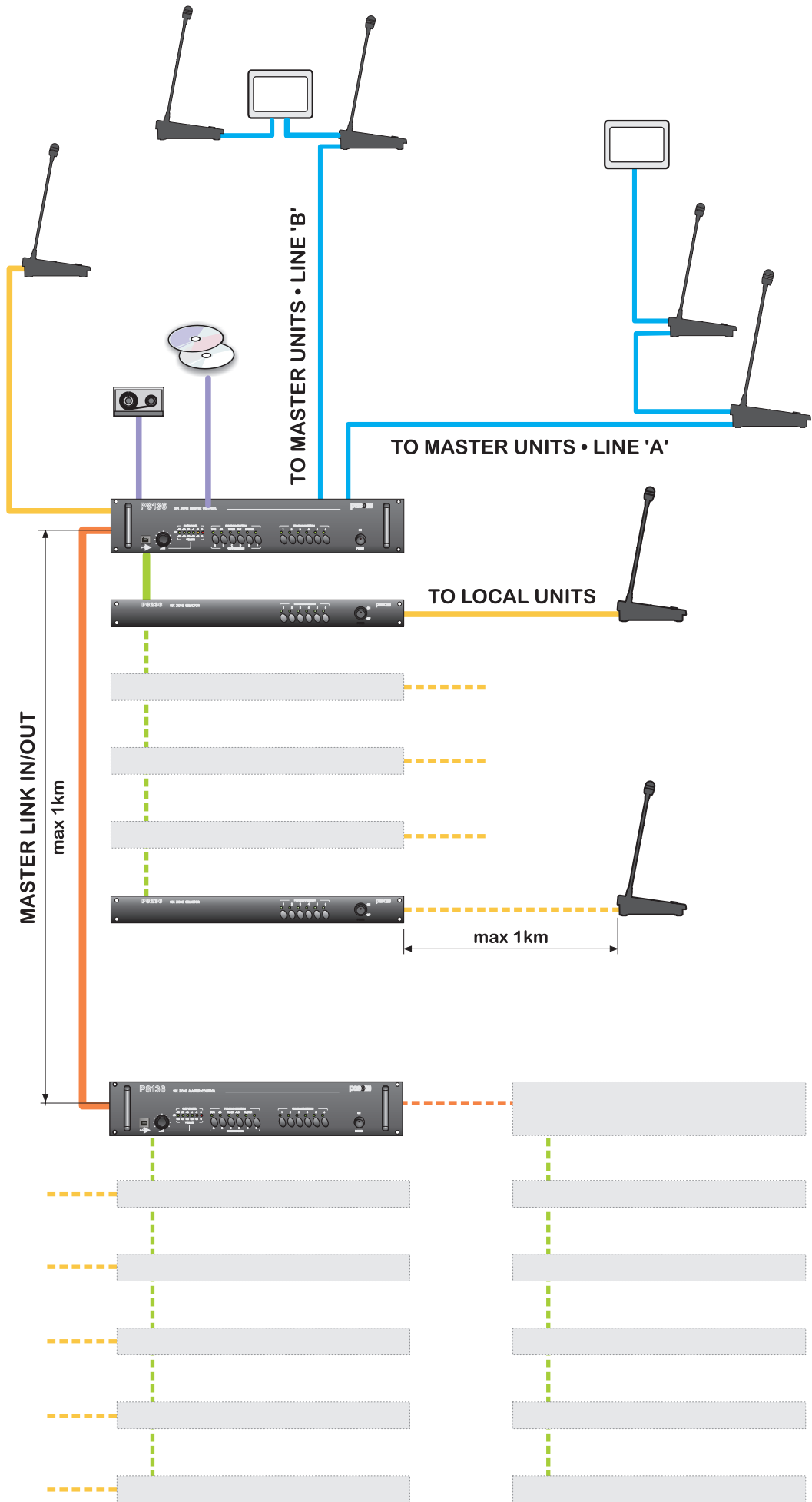
STANDARD T568A	
Pin	Väri
1	valkoinen/vihreä
2	vihreä
3	valkoinen/oranssi
4	sininen
5	valkoinen/sininen
6	oranssi
7	valkoinen/ruskea
8	ruskea

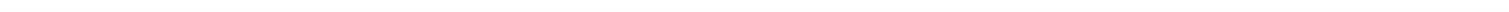
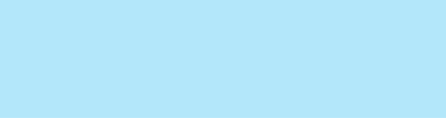
STANDARD T568B	
Pin	Väri
1	valkoinen/oranssi
2	oranssi
3	valkoinen/vihreä
4	sininen
5	valkoinen/sininen
6	vihreä
7	valkoinen/ruskea
8	ruskea

Pin	IN/OUT
Shield	GND
1	Audio +
2	Audio -
3	GND
4	n.c.*
5	n.c.*
6	+DC
7	Serial +
8	Serial -



\* = ei kytketty





### WARRANTY

This product is warranted to be free from defects in raw materials and assembly. The warranty period is governed by the applicable provisions of law. **PASO** will repair the product covered by this warranty free of charge if it is faulty, provided the defect has occurred during normal use. The warranty does not cover products that are improperly used or installed, mechanically damaged or damaged by liquids or the weather. If the product is found to be faulty, it must be sent to Paso free of charges for shipment and return. This warranty does not include any others, either explicit or implicit, and does not cover consequential damage to property or personal injury. For further information concerning the warranty contact your local **PASO** distributor.

**Important!** Should the user wish to avail himself of servicing under the warranty, he must provide evidence of the purchase (invoice or receipt). The user shall also indicate the date of purchase, model and serial number indicated on the equipment. For this reason, you should complete the box below as a reminder of the data required.

MODEL:.....
SERIAL NUMBER: .....
PURCHASE DATE: .....



This product is in keeping with the relevant European Community Directives.

All **PASO** equipment is manufactured in accordance with the most stringent international safety standards and in compliance with European Community requisites. In order to use the equipment correctly and effectively, it is important to be aware of all its characteristics by reading these instructions and in particular the safety notes carefully.



**Important information for correct disposal of the product in accordance with EC Directive 2002/96/EC** This product must not be disposed of as urban waste at the end of its working life. It must be taken to a special waste collection centre licensed by the local authorities or to a dealer providing this service. Separate disposal of electric and/or electronic equipment (WEEE) will avoid possible negative consequences for the environment and for health resulting from inappropriate disposal, and will enable the constituent materials to be recovered, with significant savings in energy and resources. As a reminder of the need to dispose of this equipment separately, the product is marked with a crossed-out wheeled dustbin.

**PASO S.p.A** will not accept any liability for damage to property and/or persons arising out of incorrect use of the equipment or of procedures that do not comply with the instructions provided in this booklet. **PASO S.p.A.** strive to improve their products continuously, and therefore reserve the right to make changes to the drawings and technical specifications at any time and without notice.



Via Settembrini, 34 - 20020 Lainate (MI) - ITALIA  
TEL. +39 02 580 77 1 (15 linee r.a.) - FAX +39 02 580 77 277  
<http://www.paso.it> - 06/10 - 11/662-ENG