



CASE STUDY: School Building



CASE STUDY – Kouluympäristö



/ Koulun PAVA järjestelmissä on yksi tai useampia seuraavista asioista:

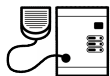
› **Jokapäiväinen kommunikaatio:**

- › Kuulutukset
- › Ajastetut tapahtumat (kellot, ennalta nauhoitetut viestit)
- › Taustamusiikin toisto

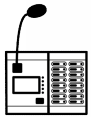
› **Hätätilanteet:**

- › Automaattinen kuulutus paloilmottimen käynnistämänä
- › Ohjeiden antaminen henkilökunnalle ja oppilaille kuuluttaen
- › Välitön hälytys valvomoon tai turvallisuusliikkeelle
- › Kommunikointi ulospäin puhelinjärjestelmällä (Poliisi, turvallisuusliike, palokunta)

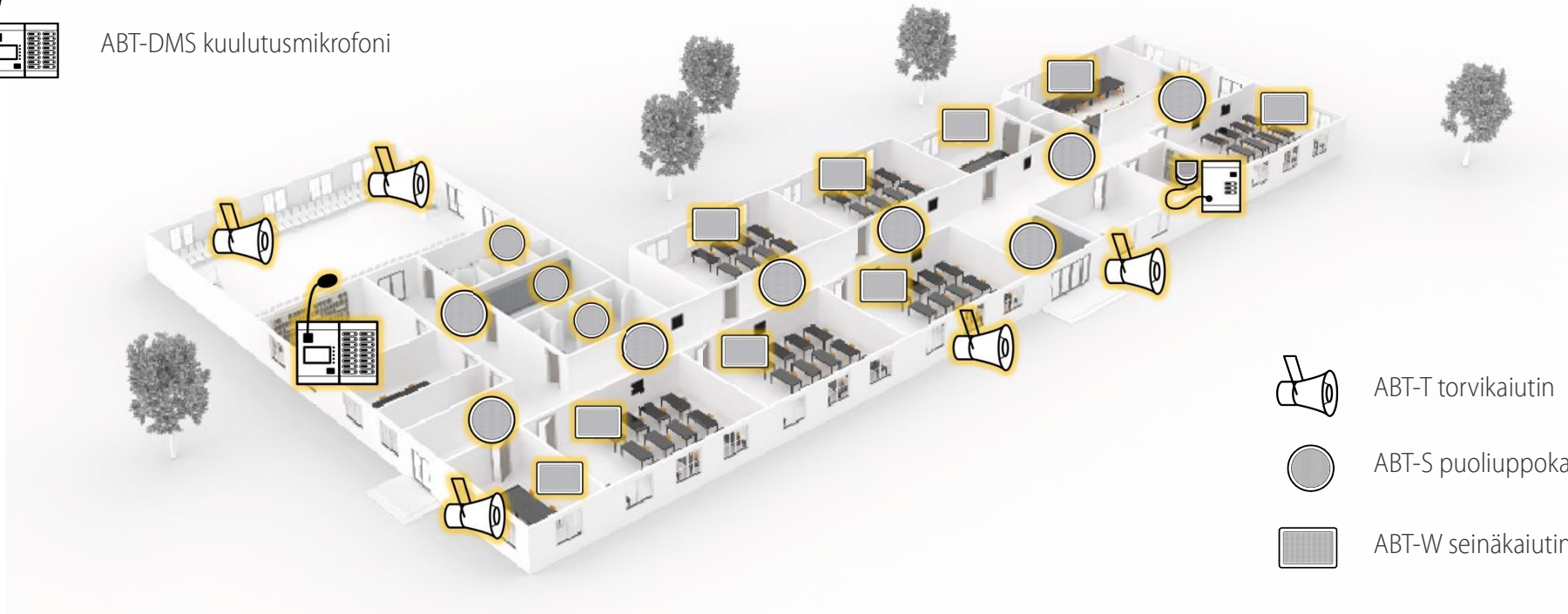
Koulun äänievakuointijärjestelmä (PAVA)



ABT-DFMS palomiehenkoje



ABT-DMS kuulutusmikrofoni



ABT-T torvikaiutin



ABT-S puoliuupokaiutin



ABT-W seinäkaiutin

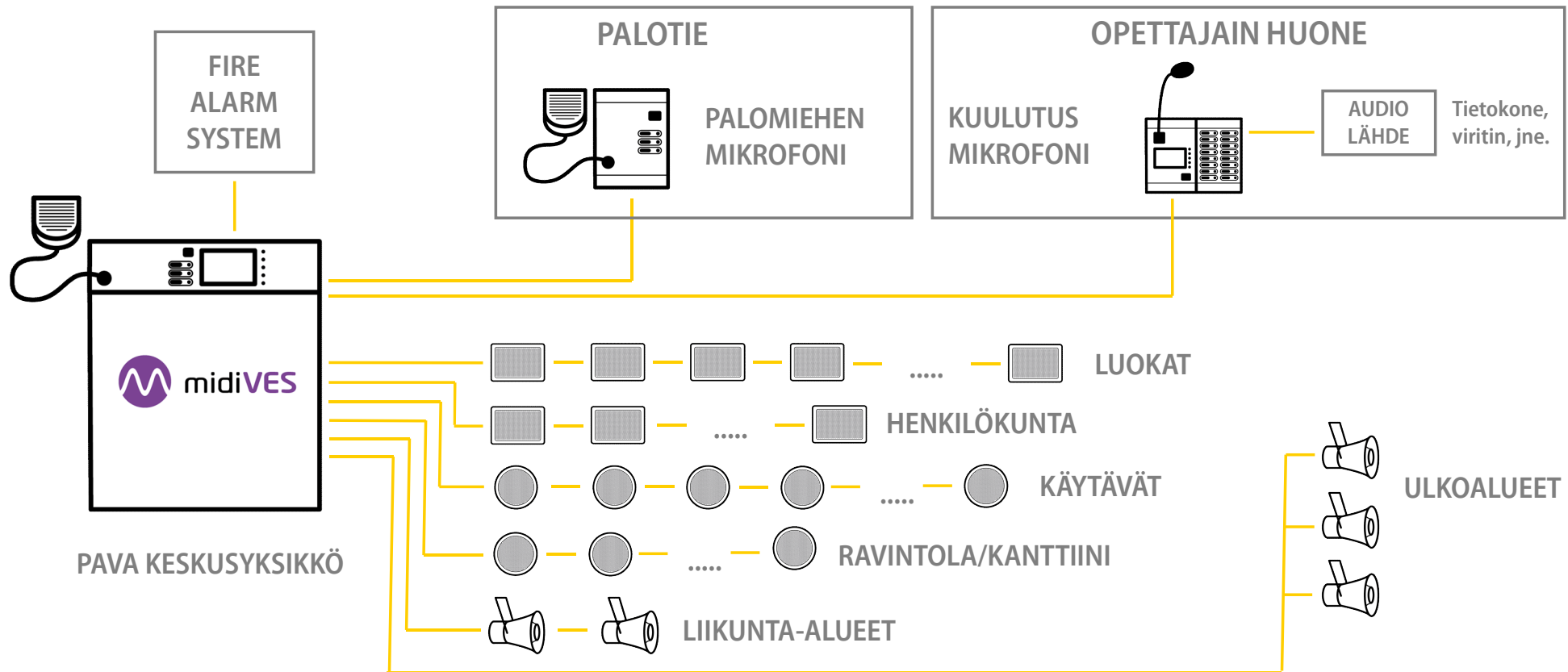
Äänievakuointijärjestelmän ominaisuudet (PAVA)



AVAIN OMINAISUUKSIA

- › Mahdollistaa turvatoimenpiteiden toteuttamisen käyttämällä ennalta nauhoitettuja ja/tai live-viestejä, esimerkiksi tulipalon, pommin tai muun uhan tapauksessa
- › Korkea luotettavuus ja saavutettavuus käyttäen EN54 mukaisia laitteita:
 - › Järjestelmän varmistukset (varavahvistin, akkuvarmennus..)
 - › Järjestelmän valvonta ja itsetestaus
 - › Kaiutinlinjojen valvonta
 - › Huoltoyhteys etänä

Järjestelmäkaavio (PAVA)



Äänievakuointi – midiVES (PAVA)



/ midiVES:

- › **TCP/IP pohjainen** järjestelmävahvistinyksikkö
 - › Voidaan käyttää **all-in-one** yksittäisenä järjestelmänä
 - › Voidaan **verkottaa laajaksi jaetuksi järjestelmäksi**
- › Sertifioitu ja täysin yhteensopiva EN54-16 ja EN54-4 järjestelmä
 - › Kaiutinlinjojen **valvonta** mahdollista kolmella tavalla: impedanssin mittauksella, päätemoduulilla tai isolaattoriperiaatteella.
 - › **Sisäänrakennettu akkulaturi, verkkoliitäntä** (optinen mukaanluettuna), **LCD-hallintapaneeli, käsimikrofoni kolmella ohjelmoitavalla painikkeella, ohjausliitännät** paloilmotinta varten.
 - › Sisäänrakennettu **viestitoistin ja ajastin**
- › Saatavana **seinäasennettavana** tai **räkkimallisena**.
- › Tukee 16 tai 8 **aluetta** A-tai AB-johdotuksella
- › **3 sisäänrakennettua 500W digitaalista tehovahvistinta** kaiutinlinjakytkimillä
- › Audiomatriisi **kehittyneellä DSP:llä** (FBQ, PEQ, viive, limiterit)



ABT-DFMS
Fireman Microphone



ABT-DMS-LCD
Zone Microphone with LCD



ABT-DMS
Zone Microphone



IP-sisäpuhelinjärjestelmä ja IP-kaiuttimet (SIP)

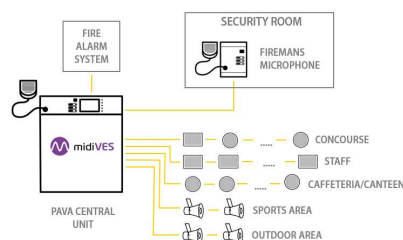


AVAINOMINAISUUDET

- › **Sallii henkilökunnan ja oppilaiden kommunikaation**
 - › Kaksisuuntainen HD ääni
 - › Aluekuulutukset
- › Välitön ja luotettava kommunikointi
- › Mahdollisuus tallentaa järjestelmän tapahtumia ja myös tallentaa kommunikaation myöhempää todistamista varten.
- › Kehittyneet DSP algoritmit takaavat ymmärrettävyyden, melunvaimennuksen, kaiun poiston, jne.
- › **Mahdollisuus turvatoimenpiteiden suorittamiseen**
 - › Käyttäen reaaliaikaista viestintää käyttäjät voivat kutsua apua ja raportoida tapahtumista
 - › Kaksisuuntainen kommunikaatio vähentää vikahälytysten riskejä
- › **Helppo integrointi muihin järjestelmiin:**
 - › Integraatio **SIP –puhelinjärjestelmiin** mahdollistaa soiton **puhelinlinjaan** sekä **mobiililaitteisiin**.
 - › Integraatio **kamerajärjestelmän kanssa** tuo käyttäjälle visuaalisen vahvistuksen.

Äänievakuointi + SIP

PAVA SYSTEM



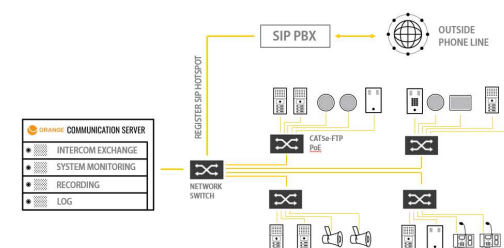
- Kuulutus 100V kaiutinlinjojen kautta
- Valvotut liitännät ja signaalipiirit
- Oma varavirtalähde
- Varavahvistin ominaisuus
- Kytkenä paloilmoittimeen
- Yhteensopivuus: EN54, EN 60849, CEN/TS 54-32, BS 5839
- Taustamusiikin välitys haluttuihin alueisiin

SIP GATEWAY



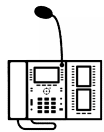
- Reitittää SIP audiolähetystyksiä PAVA alueisiin
- Liittää PAVA:n puhelinverkkoon
- Viestien toisto ja ajastus
- Selainliitettä käyttäjälle

SIP SYSTEM

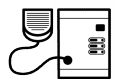


- Kuulutukset sisäpuhelimista
- Kaksisuuntainen kommunikaatio
- Liitäntä CCTV ja IP PBX (Puhelin)
- Tuottaa perus kulunvalvonnan
- Mahdollisuus nauhoittaa kommunikointi

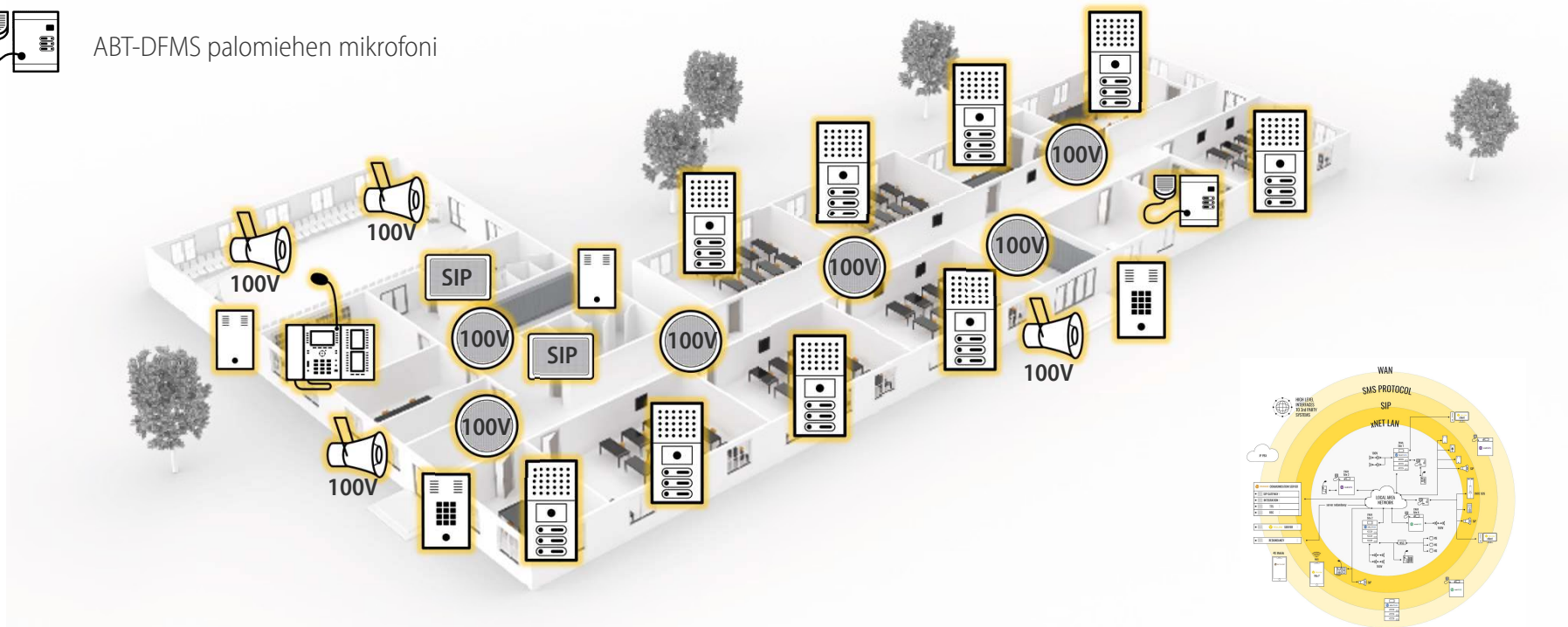
Äänievakuointi + SIP



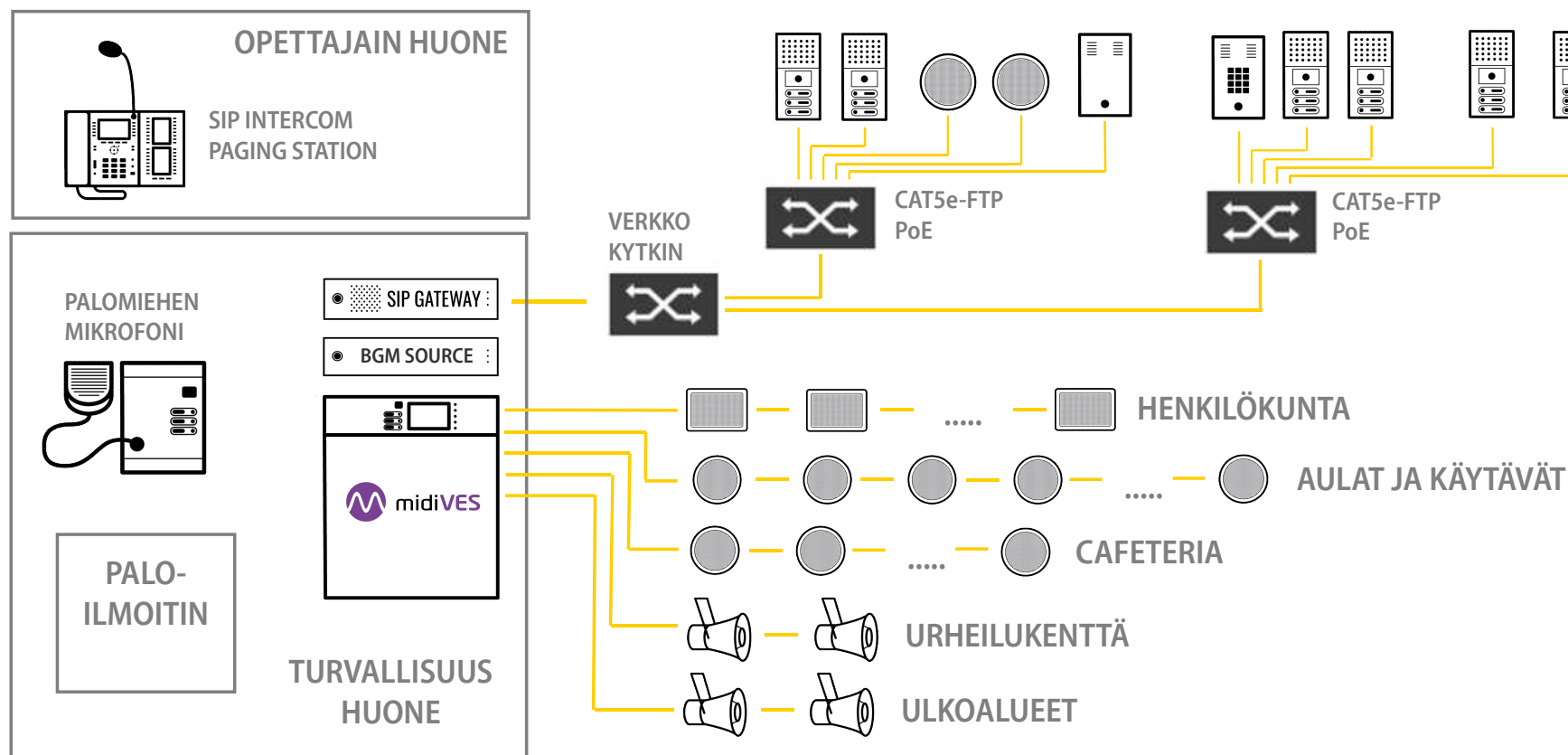
ABT-ICDG-1 SIP sisäpuhelin ja kuulutusasema



ABT-DFMS palomiehen mikrofoni



Äänievakuointi + SIP kaavio



SIP-Intercom laitteita



YELLOW - Graafinen käyttöliittymä



› **YELLOW** on järjestelmän valvonta- ja ohjaussovellus :

› **Visuaalinen** järjestelmän tilan näyttö:

Järjestelmän tila: OK / Yleinen vika / Hälytystila

Laitteen tila: OK / Vika / Ei yhteyttä

Vyöhykkeen tila: OK / Varattu / Hälytys / Virhe / Kaiutinlinjan vika

Ohjaustulon tila: Aktivoitu / Ei aktivoitu Ohjauslähdön tila: Aktivoitu / Ei aktivoitu

Järjestelmän hallinta:

Äänilähteiden reititys vyöhykkeisiin ja/tai vyöhykeryhmiin

Kiinteiden audiomatriisiasetusten ja -tapahtumien palauttaminen

Äänenvoimakkuuden säätö yksittäisille vyöhykkeille ja äänituloille

Aktivoi ennalta tallennettuja viestejä vyöhykkeille

Ohjauslähtöjen ja virtuaalisten ohjaustulojen/lähtöjen aktivointi



*** YELLOW – OHJELMAN KÄYTTÖ YHDESSÄ ABT-DMS KUULUTUSASEMAN TAI ABT ICDG-1 SIP-KUULUTUSASEMAN KANSSA MUODOSTAA TEHOKKAAN HÄTÄKUULUTUS TYÖASEMAN.**