

Antenna Splitter ASA 1



Istruzioni per l'uso

Indice

| | |
|---|----|
| Indicazioni di sicurezza importanti | 2 |
| Antenna Splitter ASA 1 attivo | 4 |
| Possibilità di combinazione di ASA 1/ASA 1-1G8 | 5 |
| Dotazione | 5 |
| Elementi di comando | 6 |
| Messa in funzione di ASA 1 | 8 |
| Preparazione di ASA 1 per l'utilizzo | 8 |
| Collegamento di dispositivi ad ASA 1 e accensione... | 14 |
| Trasformazione di ASA 1 in impianto a otto canali... | 17 |
| Pulizia e manutenzione di ASA 1 | 20 |
| Risoluzione dei problemi | 20 |
| Dati tecnici | 21 |
| Dichiarazione del costruttore | 22 |

Indicazioni di sicurezza importanti

- Leggere le presenti istruzioni per l'uso.
- Conservare queste istruzioni per l'uso. Cedere l'apparecchio ad altri utenti solo insieme a queste istruzioni per l'uso.
- Osservare tutte le indicazioni di sicurezza e attenersi a tutte le prescrizioni di queste istruzioni per l'uso.
- Pulire l'apparecchio solamente con un panno leggermente umido.
- È importante che tutti gli interventi di manutenzione siano effettuati da personale qualificato.
I lavori di manutenzione devono essere effettuati se l'apparecchio è stato danneggiato, se sono penetrati liquidi o oggetti all'interno, se è stato esposto alla pioggia, se non funziona perfettamente o se è stato fatto cadere.
- **AVVERTENZA:** Non utilizzare l'apparecchio vicino all'acqua. Non esporre l'apparecchio a pioggia e umidità in quanto sussiste il pericolo di incendio o scosse elettriche. Non appoggiare sull'apparecchio contenitori con liquidi.
- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore a spina NT 1-1.
- Non bloccare le aperture di ventilazione. Installare l'apparecchio secondo quanto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Non posizionare l'apparecchio vicino a fonti di calore.
- Utilizzare solo apparecchi ausiliari e accessori raccomandati da Sennheiser.

Parti di ricambio

Se risulta necessario montare parti di ricambio, accertarsi che il tecnico addetto alla manutenzione utilizzi componenti raccomandati da Sennheiser o con caratteristiche equivalenti a quelli originali. Parti di ricambio non consentite possono provocare incendi o scariche elettriche o comportare altri rischi.

Prova di sicurezza

Al termine dei lavori di manutenzione o riparazione è necessario che il tecnico di competenza effettui delle prove di sicurezza per accertare che l'apparecchio risulti in uno stato di funzionamento sicuro.

Impiego conforme all'uso previsto

L'impiego conforme all'uso previsto di ASA 1 implica:

- la lettura delle presenti istruzioni per l'uso e in particolare del capitolo «Indicazioni di sicurezza importanti» a pagina 2,
- che l'apparecchio sia utilizzato nell'ambito delle condizioni di funzionamento solamente in base a quanto indicato descritto nelle presenti istruzioni.

Per impiego non conforme all'uso previsto si intende l'utilizzo di ASA 1 diversamente da quanto descritto nelle presenti istruzioni o il mancato rispetto delle condizioni di funzionamento.

Antenna Splitter ASA 1 attivo

Antenna Splitter ASA 1 attivo è ideato per la creazione di una distribuzione ad antenne in un impianto multicanale. A tale scopo, fino a quattro ricevitori diversity vengono dotati di due antenne con il segnale radio ricevente. Attraverso l'amplificazione a radiofrequenza integrata, ASA 1 funziona senza perdite.

ASA 1 è inoltre in grado di alimentare contemporaneamente quattro ricevitori e due amplificatori di antenna attraverso le relative prese BNC. Sono necessari amplificatori di antenna per compensare le perdite su cavi di antenna lunghi. Per l'alimentazione di tensione di ASA 1 e dei ricevitori e amplificatori di antenna collegati è necessario solamente un alimentatore NT 1-1 (non contenuto nella dotazione).

Attraverso la combinazione di due ASA 1 è possibile mettere in funzione con due antenne un impianto diversity a 8 canali.

Con l'ausilio del kit di montaggio a rack 19" GA 3 possono essere montate in un rack di questo tipo due ASA 1 oppure un ASA 1 e un ricevitore fisso (ad esempio EM 100 G3, EM 300 G3 o EM 500 G3).

ASA 1 è particolarmente adatto per i seguenti campi d'impiego:

- impianti multicanale
- installazioni fisse in centri congressi e fiere

Possibilità di combinazione di ASA 1/ASA 1-1G8

Antenna Splitter ASA 1 attivo è disponibile anche per il campo di frequenza 1785–1805 MHz (ASA 1-1G8). La seguente tabella indica le possibilità di combinazione per entrambi i dispositivi.

| Classe dispositivo/ prodotto | Possibilità di combinazione | |
|---------------------------------|---|----------------------|
| | ASA 1 | ASA 1-1G8 |
| Ricevitore | EM x00 G3-A1, -A, -G, -GB, -B, -C, -D, -E | EM x00 G3-1G8 |
| Antenne ad asta | senza indicazione | indicazione «1G8» |
| Antenne separate | A 2003, A 1031 | AD 1800 |
| Amplificatore di antenna | AB 3-A1, -A, -G, - GB, -B, -C, -D, -E | AB 3-1G8 |

Dotazione

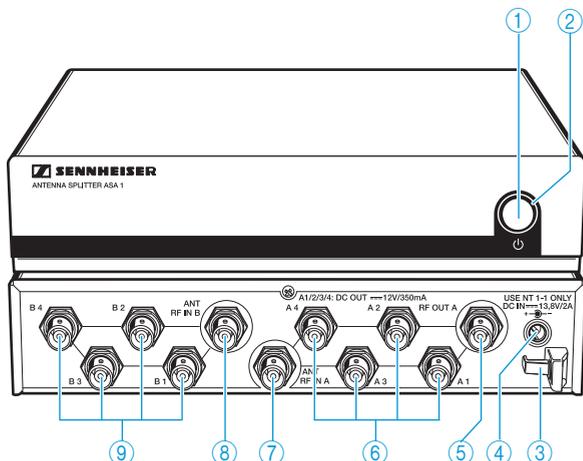
- 1 Antenna Splitter ASA 1/ASA 1-1G8
- 1 serie di piedini
- 8 cavi BNC
- 1 Istruzioni per l'uso

In aggiunta, è necessario un alimentatore NT 1-1 con spina adatta (disponibile come accessorio).



Un elenco degli accessori è disponibile sul sito www.sennheiser.com nella pagina relativa ai prodotti ASA 1.

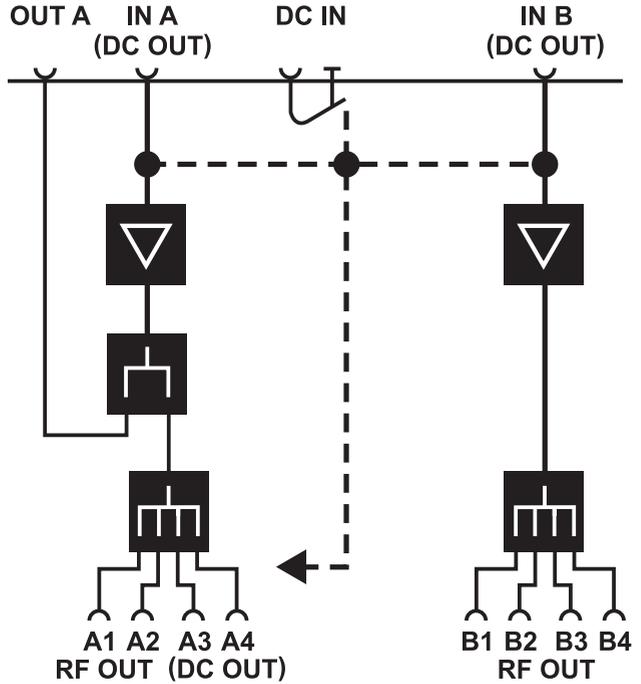
Elementi di comando



- ① Tasto di stand-by $\text{\textcircled{P}}$
- ② Indicazione di funzionamento
- ③ Scarico della trazione per il cavo di collegamento dell'alimentatore
- ④ Presa **DC IN** per il collegamento dell'alimentatore NT 1-1
- ⑤ Presa BNC **RF OUT A**
Uscite RF solo per il collegamento di un ulteriore ASA 1 per la creazione di un impianto diversity a 8 canali
- ⑥ Quattro prese BNC da **A1** a **A4**
Uscite RF del ramo diversity A per il collegamento del ricevitore
Ognuna di queste uscite RF può anche alimentare un ricevitore.
- ⑦ Presa BNC **ANT RF IN A**
Ingresso antenna del ramo diversity A
- ⑧ Presa BNC **ANT RF IN B**
Ingresso antenna del ramo diversity B
Mediante le prese BNC **ANT RF IN A** ⑦ e **ANT RF IN B** ⑧ possono essere alimentati ogni volta 2 AB 3.
- ⑨ Quattro prese BNC da **B1** a **B4**
Uscite RF del ramo diversity B per il collegamento del ricevitore

Schema circuitale a blocchi

Il seguente diagramma a blocchi, riportato nella parte inferiore dell'apparecchio, indica il flusso dei segnali nell'apparecchio.



Messa in funzione di ASA 1

Preparazione di ASA 1 per l'utilizzo

Installazione su una superficie piana

Per l'impiego come apparecchio fisso, incollare i piedini come descritto di seguito.

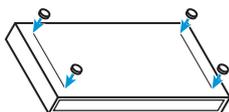
ATTENZIONE

Pericolo di scolorimento delle superfici!

Le superfici sono spesso trattate con vernici, lucidanti o plastiche che possono scolorirsi al contatto con altre materie plastiche, ad esempio i piedini dell'apparecchio.

▶ È quindi importante non posizionare ASA 1 su superfici delicate.

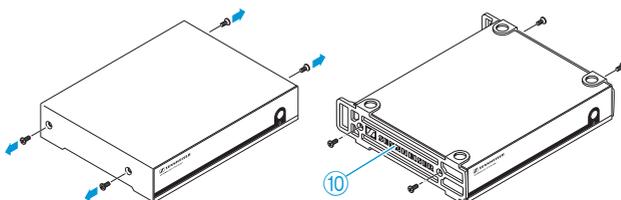
-
- ▶ Sulla parte inferiore di ASA 1, pulire i punti in cui si desiderano incollare i piedini.
 - ▶ Incollare i piedini come illustrato nell'immagine accanto.
 - ▶ Posizionare ASA 1 su una superficie piana e orizzontale.



Fissaggio dei moduli intermedi

I moduli intermedi sono progettati in modo da proteggere gli elementi di comando, ad esempio in caso di caduta di ASA 1.

Per fissare i moduli intermedi:



- ▶ Rimuovere le 4 viti con intaglio a croce (M4x8)
- ▶ Avvitare il modulo intermedio ⑩.

Impilaggio di più ASA 1

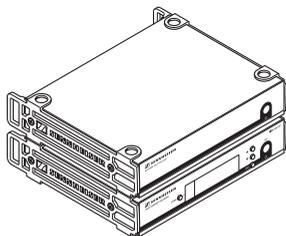
Vi è la possibilità di impilare ASA 1 e i ricevitori:



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa del ribaltamento!
Gli elementi impilati possono facilmente ribaltarsi.

- ▶ Posizionarli quindi su una superficie piana.
- ▶ Assicurarli in modo tale che non si ribaltino.



- ▶ Impilare gli apparecchi in modo tale che le cavità degli elementi intermedi facciano completamente presa una nell'altra.

Montaggio di ASA 1 in un rack 19"

Non applicare i piedini dell'apparecchio se si intende montare ASA 1 in un rack 19".



ATTENZIONE

Pericolo durante il montaggio a rack!

In caso di installazione dell'apparecchio in un rack 19" chiuso o insieme a più apparecchi in un rack multiplo, è necessario considerare che temperatura ambiente, carico meccanico e potenziali elettrici si comportano diversamente rispetto al caso in cui gli apparecchi non sono installati in un rack.

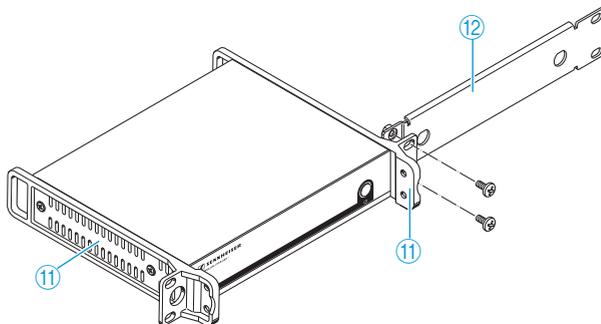
- ▶ Assicurarsi che la temperatura ambiente nel rack non superi la temperatura massima indicata nei dati tecnici.
- ▶ In caso di montaggio a rack, assicurarsi che non venga pregiudicata la ventilazione necessaria per garantire il funzionamento sicuro oppure provvedere a una ventilazione supplementare.
- ▶ In caso di montaggio a rack, prestare attenzione all'uniformità del carico meccanico.
- ▶ Per il collegamento alla rete di alimentazione osservare le indicazioni sulla targhetta. Evitare un sovraccarico dei circuiti elettrici. In caso di necessità, installare una protezione contro la sovracorrente.
- ▶ Per il montaggio a rack, è necessario tenere presente che le correnti di dispersione sicure dei singoli alimentatori possono sommarsi e quindi superare i valori limite consentiti. Provvedere alla messa a terra del rack attraverso un collegamento supplementare.

Per il montaggio a rack è necessario utilizzare:

- il kit di montaggio a rack 19" GA 3
- angolare di montaggio

Montaggio di un ASA 1

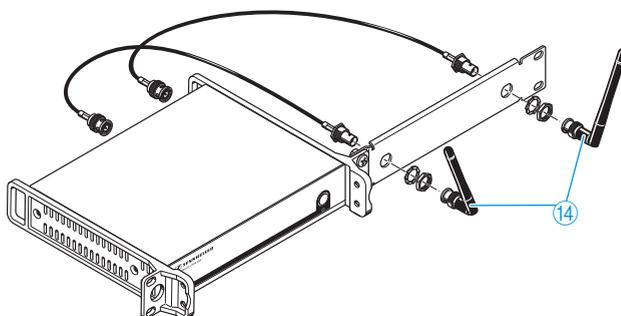
- ▶ Rimuovere 2 viti con intaglio a croce (M4x8) su un lato di ASA 1.



- ▶ Tenere un angolare di montaggio.
- ▶ Fissare l'angolare di montaggio ①① con 2 viti con intaglio a croce sul lato di ASA 1.
- ▶ Procedere per l'altro lato come descritto finora.
- ▶ Avvitare la barra di collegamento ①② ad uno dei due angolari di montaggio ①① con due viti con intaglio a croce (M6x10).

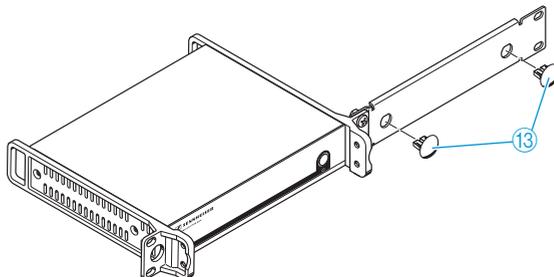
Se si utilizzano antenne ad asta e si desidera posizionarle sul davanti:

- ▶ Installare il kit per montaggio frontale antenne AM 2 opzionale.



Se si utilizzano antenne ad asta e **non** si desidera posizionarle sul davanti:

- ▶ Inserire entrambe le coperture ⑬ sui fori passanti delle antenne:

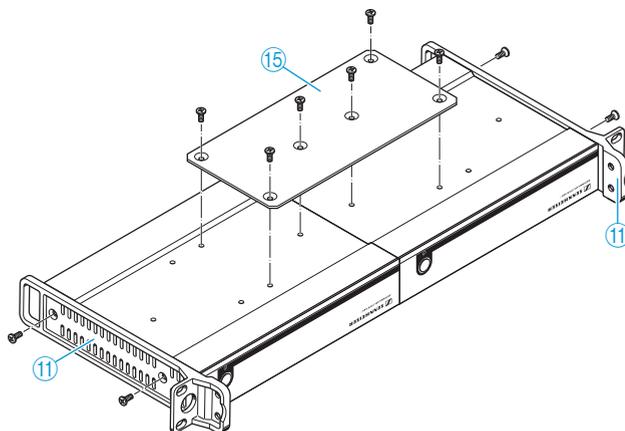


Per montare ASA 1 nel rack:

- ▶ Inserire ASA 1 con la barra di collegamento montata nel rack 19".
- ▶ Avvitare gli angolari di montaggio ⑪ al rack 19".

Montaggio di due apparecchi nello stesso vano 19"

- ▶ Posizionare i due apparecchi (ad esempio ASA 1 e un ricevitore fisso) uno accanto all'altro su una superficie piana:



- ▶ Avvitare la lamiera di collegamento ⑮ con 6 viti con intaglio a croce (M3x6).
- ▶ Fissare gli angolari di montaggio ⑪ come descritto nella sezione «Montaggio di un ASA 1» a pagina 11.

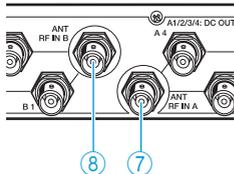
Per montare l'apparecchio nel rack:

- ▶ Inserire gli ASA 1 collegati nel rack 19".
- ▶ Avvitare gli angolari di montaggio al rack 19".

Collegamento di dispositivi ad ASA 1 e accensione

Collegamento delle antenne

Collegare antenne separate



- i** Al fine di ottenere una ricezione ottimale anche in condizioni sfavorevoli, si consiglia di utilizzare antenne separate.

- Collegare due antenne passive o una combinazione di antenna passiva e amplificatore d'antenna alle prese BNC **ANT RF IN A** (7) e **ANT RF IN B** (8):

| Classe dispositivo/ prodotto | Possibilità di combinazione | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | ASA 1 | ASA 1-1G8 |
| Antenne separate | A 2003, A 1031 | AD 1800 |
| Amplificatore di antenna | AB 3-A1, -A, -G, -GB, -B, -C, -D, -E | AB 3-1G8 |

Collegamento delle antenne ad asta

- Selezionare antenne ad asta adeguate (14) per l'Antenna Splitter in uso:

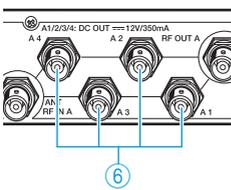
| Classe dispositivo/ prodotto | Possibilità di combinazione | |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| | ASA 1 | ASA 1-1G8 |
| Antenne ad asta | senza indicazione | indicazione «1G8» |

- Collegare le antenne alle prese BNC **ANT RF IN A** (7) e **ANT RF IN B** (8) oppure al kit per montaggio frontale antenne installato in precedenza (vedere a pagina 11).
- Posizionare le antenne a forma di v al fine di ottenere una ricezione ottimale.

Collegamento del ricevitore

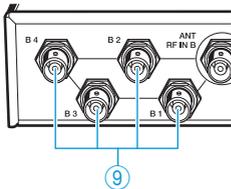
Ad ASA 1 è possibile collegare fino a quattro ricevitori fissi e metterli in funzione:

| Classe dispositivo/ prodotto | Possibilità di combinazione | |
|---------------------------------|---|---------------|
| | ASA 1 | ASA 1-1G8 |
| Ricevitore | EM x00 G3-A1, -A, -G, -GB, -B, -C, -D, -E | EM x00 G3-1G8 |



- ▶ Collegare un ingresso antenna del ricevitore a una delle prese BNC da **A1** a **A4** (6). I cavi BNC adeguati sono acclusi.

Questi ricevitori non necessitano di una propria tensione di alimentazione. Essi vengono alimentati attraverso le prese BNC da **A1** a **A4** (6).

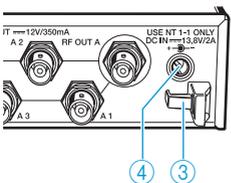


- ▶ Collegare l'altro ingresso antenna del ricevitore a una delle prese BNC da **B1** a **B4** (9). I cavi BNC adeguati sono acclusi.

Collegamento di ASA 1 alla rete elettrica

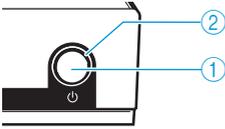
Per l'alimentazione elettrica di ASA 1, dei ricevitori collegati come pure dell'amplificatore di antenna opzionale inserito è necessario l'alimentatore NT 1-1.

- i** Utilizzare esclusivamente l'alimentatore NT 1-1 con connettore jack blu, che risulta adatto per ASA 1 e garantisce un funzionamento sicuro.



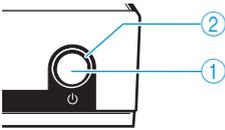
- ▶ Inserire il cavo dell'alimentatore NT 1-1 attraverso lo scarico della trazione (3).
- ▶ Inserire il connettore jack blu dell'alimentatore NT 1-1 nella presa **DC IN** (4).
- ▶ Inserire l'alimentatore a spina in una presa elettrica. L'indicazione di funzionamento (2) si accende in verde. ASA 1 è pronto all'uso.

Accensione di ASA 1



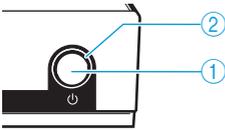
- ▶ Premere brevemente il tasto di stand-by ⏻ (1). L'indicazione di funzionamento (2) si accende in verde. I segnali RF delle antenne collegate vengono distribuiti a tutti i ricevitori collegati.

Commutazione di ASA 1 in modalità stand-by



- ▶ Tenere premuto il tasto di stand-by ⏻ (1) per circa 2 secondi. L'indicazione di funzionamento (2) si spegne. ASA 1 passa in modalità stand-by. Gli amplificatori di antenna collegati si spengono. I ricevitori collegati si spengono, a condizione che essi ricevano tensione di alimentazione mediante le prese BNC da A1 a A4 (6).

Scollegamento di ASA 1 dalla rete elettrica



- Il tasto di stand-by ⏻ (1) per la disattivazione della tensione di alimentazione per gli amplificatori di antenna e i ricevitori **non** serve allo scollegamento dalla rete elettrica. Per scollegare ASA 1 dalla rete elettrica:
- ▶ Staccare l'alimentatore a spina dalla presa elettrica. L'indicazione di funzionamento (2) si spegne. ASA 1 è spento.

Trasformazione di ASA 1 in impianto a otto canali

Esistono due possibilità per accoppiare 2 ASA 1 a uno splitter diversity 1:8.

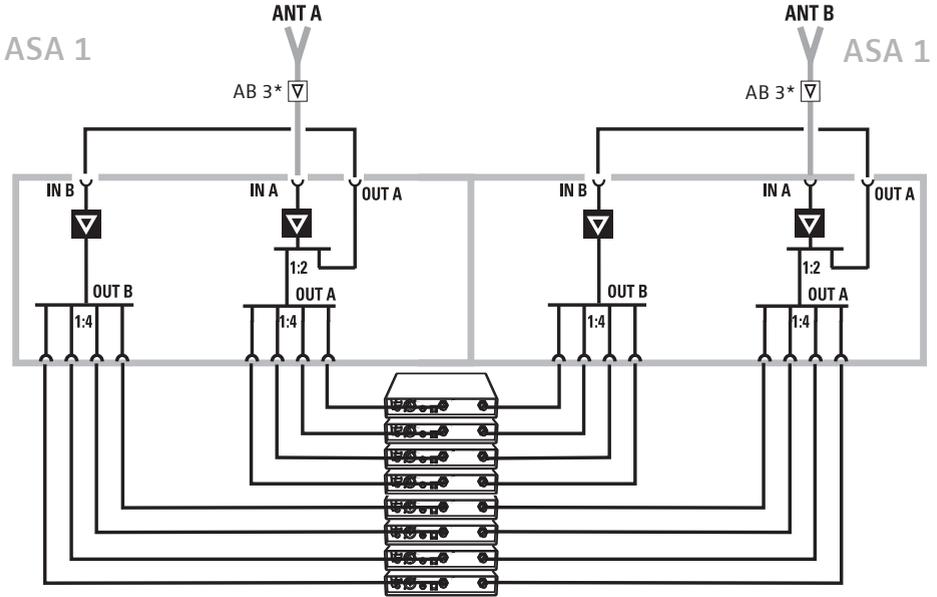
1. due antenne alimentano un impianto a 8 canali.
2. vengono accesi insieme due impianti a 4 canali

La seguente tabella mostra sia da quale lunghezza cavo si dovrebbe utilizzare l'amplificatore d'antenna AB 3 sia le lunghezze cavo consigliate.

| Dispositivo | Campo di frequenza di | Numero AB 3 | Lunghezza cavo max. | |
|-------------|-----------------------|-------------|---------------------|----------|
| | | | RG 58 | GZL 5000 |
| ASA 1 | 500 MHz | 0 | 8 m | 16 m |
| | | 1 | 36 m | 72 m |
| | | 2 | 64 m | 128 m |
| | 700 MHz | 0 | 7 m | 14 m |
| | | 1 | 30 m | 60 m |
| | | 2 | 53 m | 106 m |
| | 900 MHz | 0 | 6 m | 12 m |
| | | 1 | 26 m | 52 m |
| | | 2 | 46 m | 92 m |
| ASA 1-1G8 | 1800 MHz | 0 | 4 m | 8 m |
| | | 1 | 16 m | 36 m |
| | | 2 | 28 m | 64 m |

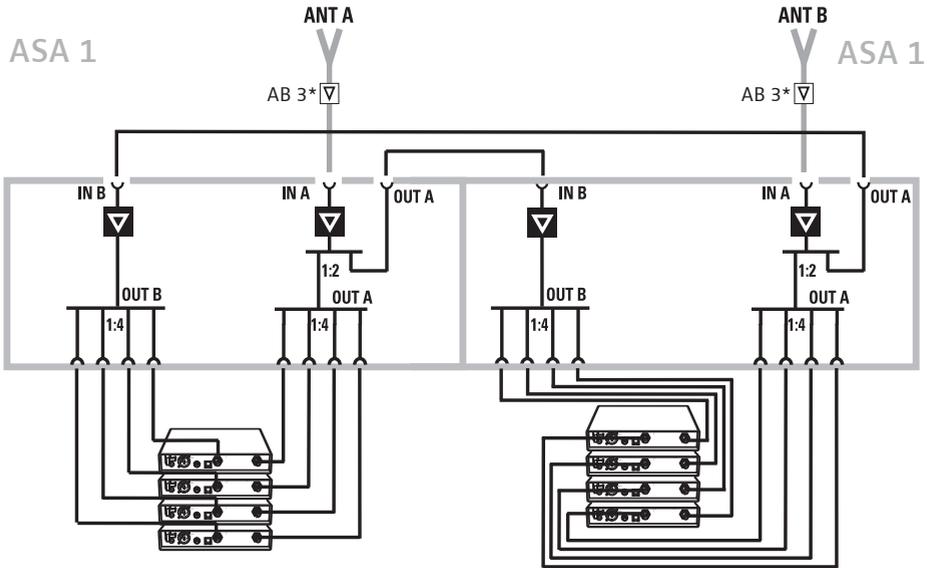
Le figure riportate nelle pagine seguenti mostrano per entrambe le possibilità come collegare ASA 1 ad antenne, amplificatori d'antenna e ricevitori.

Prima possibilità: due antenne alimentano un impianto a 8 canali.



i Informazioni sul numero degli amplificatori d'antenna AB 3 e sulla lunghezza massima dei cavi sono riportate nella tabella a pagina 17.

Seconda possibilità: vengono accesi insieme due impianti a 4 canali



i Informazioni sul numero degli amplificatori d'antenna AB 3 e sulla lunghezza massima dei cavi sono riportate nella tabella a pagina 17.

Pulizia e manutenzione di ASA 1

ATTENZIONE

I liquidi possono distruggere i circuiti elettronici dell'apparecchio!

I liquidi possono penetrare nell'involucro dell'apparecchio e provocare un corto circuito del sistema elettronico.

- ▶ Tenere lontano dall'apparecchio qualunque tipo di liquido.
- ▶ Non utilizzare assolutamente solventi o detersivi.

- ▶ Prima di provvedere alla pulizia scollegare ASA 1 dalla rete elettrica (vedere a pagina 16).
- ▶ Pulire l'apparecchio esclusivamente con un panno leggermente umido.

Risoluzione dei problemi

| Problema | Possibile causa | Possibile rimedio |
|--|--|--|
| Non è possibile accendere i ricevitori | Alimentazione elettrica ai ricevitori interrotta | Verificare i collegamenti dell'alimentatore NT 1-1 o delle prese BNC da A1 a A4  |
| Interferenze della trasmissione HF | Antenne collegate in maniera errata | Verificare i collegamenti delle antenne (vedere pagina14) |
| | Combinazione errata di ASA 1/ASA 1-1G8 e antenna | Utilizzare la combinazione corretta secondo le indicazioni della tabella a pagina 5 |
| | Cavo di collegamento difettoso | Sostituire del cavo di collegamento |
| | Attenuazione segnale RF eccessiva dovuta a un cavo per antenna troppo lungo o a un tipo di cavo errato | Utilizzare solamente i cavi per antenna consigliati (vedere a pagina 5) oppure utilizzare un cavo per antenna più corto oppure impiegare l'amplificatore di antenna AB-3 con campo di frequenza adatto e collegato correttamente |

Se si verificano problemi all'impianto non descritti nella tabella, o se non è possibile eliminarli seguendo le soluzioni proposte, rivolgersi al proprio centro di servizio Sennheiser.

Dati tecnici

| | |
|--|---|
| Antenna Splitter ASA 1 | 2 x 1:4 o 1 x 1:8, attivo |
| Cavo di collegamento | 8 pezzi, 50 cm, BNC |
| Campo di frequenza | ASA 1: da 470 a 870 MHz a -3 dB ASA 1-1G8: da 1785 a 1805 MHz a -3 dB |
| Amplificazione | |
| In A – Out A | 0 ± 1 dB |
| In A – Out A1 ... A4 | 0 ± 1 dB |
| In B – Out B1 ... B4 | 0 ± 1 dB |
| IIP3 | 20 dBm min. 23 dBm tip. |
| Impedenza | 50 Ω |
| Perdita per riflessione | 10 dB (tutte le uscite RF) |
| Tensione di funzionamento | 13,8 V CC (con alimentatore NT 1-1) |
| Corrente assorbita | ASA 1: 245 mA ASA 1-1G8: 350 mA |
| Corrente totale assorbita | max. 2,0 A con 4 ricevitori e 2 x 2 amplificatori d'antenna per ogni ingresso antenna |
| Alimentazione dell'amplificatore di antenna su ANT RF IN A e ANT RF IN B | 12 V, 130 mA |
| Alimentazione ricevitore su A1 fino a A4 | 12 V (protezione contro alimentazione posteriore), 350 mA |
| Umidità relativa dell'aria | da 5 a 95 % |
| Intervallo di temperatura per il funzionamento | -10 °C a +55 °C |
| Intervallo di temperatura per l'immagazzinamento | -20 °C a +70 °C |
| Dimensioni dell'involucro | circa 212 x 168 x 43 mm |
| Peso | ca. 1090 g |

In conformità a

Europa



CEM EN 301489-1/-9
Radio EN 300422-1/-2
Sicurezza EN 60065

USA



CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)
47 CFR 15 subpart B (solo per ASA 1)

Australia



Dichiarazione del costruttore

Garanzia

Per questo prodotto Sennheiser electronic GmbH & Co. KG offre una garanzia di 24 mesi.

Ulteriori condizioni di garanzia sono disponibili in inglese e in tedesco sul sito www.sennheiser.com.

In conformità ai seguenti requisiti

- Direttiva RAEE (2012/19/UE)



Smaltire ASA 1 a utilizzo terminato presso i centri di raccolta del proprio comune oppure in un centro per il riciclaggio.

Conformità CE



- Direttiva RoHS (2011/65/UE)
- Direttiva R&TTE (1999/5/CE)

La dichiarazione è disponibile in Internet sul sito www.sennheiser.com/download. Prima della messa in funzione, osservare le disposizioni specifiche del paese di competenza.

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany

www.sennheiser.com

Publ. 06/16, 538979/A02

