

Globale innovazione per una protezione nel tempo

Il nostro completo portafoglio, che include innovativi sistemi di rilevazione incendio, intrusione, CCTV e di gestione e prodotti per la comunicazione, conta su una rete globale e capillare di stabilimenti di produzione e filiali commerciali, presente in tutto il mondo. Sfruttate i vantaggi di un punto di riferimento universale offerti da un protagonista globale. Solo se vi accontentate del meglio, considerate quello che Bosch ha da offrirvi.

Bosch Security Systems
For more information please visit
www.boschsecuritysystems.com

Data subject to change without notice
Printed in The Netherlands
2003 - 9922 141 70121it

Contattateci:

Sistema per dibattiti CCS 800 Ultro Brochure specifiche tecniche



Security Systems



La Comunicazione su cui puoi contare

BOSCH

La Comunicazione su cui puoi contare

BOSCH

1. Introduzione	
Introduzione	3
2. Attrezzature di contribuzione	
LBB 3330/00	Unità delegato 9
LBB 3330/50	Unità delegato con microfono a stelo lungo 9
LBB 3331/00	Unità presidente 10
LBB 3331/50	Unità presidente con microfono a stelo lungo 11
LBB 3312/00	Borsa di trasporto e stoccaggio 11
LBB 3312/10	Borsa di trasporto e stoccaggio 12
LBB 3316/05	Prolunga 5 m 12
LBB 3316/10	Prolunga 10 m 12
LBB 3316/00	Cavo di installazione lunghezza 100 m 12
LBB 4117/00	Morsetti blocca cavo 12
3. Attrezzature di controllo centrale	
LBB 3310/10	Unità di controllo ed alimentazione con soppressione digitale del feedback acustico13
LBB 3310/00	Unità di controllo ed alimentazione 13
LBB 3311/00	Set per il montaggio in rack da 19-pollici 14
4. Accessori	
LBB 9600/20	Microfono a condensatore portatile 15
LBC 1221/01	Supporto da terra 15
LBC 1226/01	Asta regolabile 15
LBC 1208/30	Cavo, XRL a 3-poli 15
LBB 3441/00	Cuffie stetoscopiche 16
LBB 3441/50	Copri auricolari di ricambio 16
LBB 3442/00	Mono auricolare 16
LBB 3015/04	Cuffie dinamiche di elevata qualità 17
LBB 9095/50	Copri auricolari di ricambio 17
LBB 3443/00	Cuffie leggere stereo 17
LBB 3443/50	Copri auricolari di ricambio 17
5. Specifiche tecniche	
Caratteristiche elettriche ed elettro-acustiche del sistema	18
Ingressi ed uscite CPSU	18
Limiti del sistema	18
Unità integrate	18
Specifiche ambientali del sistema	19
Microfoni	19
Cuffie	19
6. Voci di capitolato	
Attrezzatura di controllo centrale	20
Attrezzature di contribuzione	21

1. Introduzione



CCS 800 Ultro di Bosch è un sistema per dibattiti versatile ed economico progettato per meeting e riunioni di taglio medio-piccolo. Rende disponibili tutte le funzioni necessarie per controllare riunioni e dibattiti e consente ai delegati di comunicare tra loro attraverso microfoni e altoparlanti integrati o cuffie personali. Garantisce elevata intelligibilità del parlato ed è il sistema ideale per ambienti quali sale civiche, sale conferenze in hotel, aule di formazione e sale corsi, consigli di amministrazione e nelle zone di pausa di sale congressi.

Semplicità d'installazione

L'installazione del sistema è rapida e semplice e non richiede alcun corso dedicato all'installazione. Ciascuna unità è corredata di un cavo di 2 m terminato con uno spinotto ed una presa. Le unità vengono semplicemente collegate le une alle altre in configurazione ‘daisy chain’, con la prima unità collegata ad una delle due uscite linea principale dell'Unità di controllo ed alimentazione (CPSU, 25 unità per uscita). Sono disponibili cavi prolunga per collegare tra loro unità a più di 2 m di distanza. Una modalità di test sulla CPSU controlla che tutte le connessioni siano state eseguite correttamente.

Semplicità e praticità di utilizzo

Terminata l'installazione, configurare ed usare il CCS 800 Ultro risulterà particolarmente semplice. Prima dell'inizio della riunione, è possibile selezionare sulla CPSU la modalità microfono adatta ed impostare ulteriori parametri quali il volume altoparlante. Svolte queste semplici regolazioni il sistema è pronto all'uso e controllerà automaticamente la conferenza, ad esempio limitando il numero di microfoni attivi contemporaneamente, o consentendo la prevaricazione tra delegati. Se necessario, è possibile modificare le impostazioni durante lo svolgimento della riunione.

All'utente è sufficiente premere un pulsante sull'unità delegato per attivare il microfono integrato (il microfono si attiva solo se la modalità operativa selezionata lo consente). Il microfono è montato su uno stelo flessibile, facilmente regolabile in base alle preferenze dell'utente. Il microfono consente inoltre l'utilizzo della stessa unità delegato a due persone, che per intervenire possono avvicinare il microfono piegandone lo stelo. Le unità dispongono di due prese per cuffie, che consentono ad ogni delegato di ascoltare il dibattito in modo molto confortevole. Il volume delle cuffie può essere regolato con il controllo volume integrato.

Espansione delle prestazioni del sistema

Se necessario, è possibile collegare alla CPSU un equalizzatore grafico per migliorare la qualità dell'audio. E' anche prevista la possibilità di collegare un microfono esterno per facilitare l'intervento di oratori ospiti o persone del pubblico e una sorgente di musica in sottofondo. Il CCS 800 Ultra si interfaccia con un sistema per la comunicazione al pubblico, per trasmettere il dibattito ad un pubblico più vasto. I delegati possono partecipare alla riunione a distanza via telefono grazie ad un accoppiatore telefonico collegato alla CPSU. E' inoltre possibile collegare un registratore a nastro per registrare e riprodurre in parte o interamente gli atti della riunione.

Design moderno ed elegante

Le unità di contribuzione CCS 800 Ultra hanno design moderno e discreto, con profili smussati ed arrotondati e rifiniture in grigio carbone. Sono un complemento di classe per qualsiasi tipo di ambiente.

Principali componenti di sistema

Il sistema per dibattiti Bosch CCS 800 Ultra include i seguenti componenti di sistema:

CPSU

La CPSU è il cuore del sistema, controlla i microfoni delle unità presidente e delegato e dispone di connessioni per gli ingressi e le uscite audio. Alimenta tutte le unità presidente e delegato nel sistema. In ogni sistema CCS 800 Ultra è necessaria una sola CPSU.

Soppressione automatica del feedback

Con la versione CCS 800 Ultra con soppressione digitale del feedback acustico si ottiene un'impareggiabile intelligibilità del parlato, grazie all'implementazione di una funzione digitale integrata (basata su algoritmi pre-attivi) che elimina completamente i problemi di feedback acustico riscontrabili quando le unità di contribuzione sono ravvicinate tra loro oppure in particolari condizioni acustiche della sala. Grazie a questa caratteristica è quindi possibile alzare il volume al livello richiesto senza rischio di generare 'sibili'. La funzione di soppressione digitale del feedback acustico si attiva con estrema facilità, tramite un selettore posto sul retro della CPSU.

Unità di contribuzione

Sono disponibili due tipi di unità di contribuzione: le unità presidente e le unità delegato. Entrambe le versioni sono disponibili con stelo microfono standard (313 mm) o esteso (488 mm).

Le unità delegato consentono ai partecipanti di prendere parte al dibattito. Un microfono integrato consente loro di parlare con altri delegati e l'ascolto è garantito da un altoparlante integrato o dalle cuffie personali. Grazie alla presenza di due prese per cuffie due delegati possono condividere la medesima unità. Il volume delle cuffie può essere regolato con il controllo volume integrato. Ogni delegato può attivare/disattivare il proprio microfono con il relativo pulsante di accensione/spegnimento. Inoltre, sulla CPSU è possibile selezionare la funzione di disattivazione automatica che spegne automaticamente il microfono se il delegato non interviene entro 30 secondi. Il numero di microfoni attivabili contemporaneamente viene determinato da un controllo sulla CPSU.

Le unità presidente dispongono di un pulsante di priorità che consente ad ogni presidente di prevaricare temporaneamente o permanentemente e disattivare tutti i microfoni delegato attivi e quindi esercitare il pieno controllo sugli interventi. E' inoltre disponibile un suono di avviso opzionale che precede gli interventi del presidente. Le unità presidente svolgono inoltre tutte le funzioni delle unità delegato.

Brochure specifiche tecniche: sistema per dibattiti CCS 800 Ultra | Introduzione | 5



Utilizzo e controllo del sistema

Installazioni fisse o provvisorie

- Sono disponibili quattro modalità microfono:
- La Modalità aperto con disattivazione automatica imposta il numero di microfoni – da uno a quattro - attivabili contemporaneamente. I microfoni vengono disattivati automaticamente se un delegato non interviene entro 30 secondi.
 - La Modalità aperto senza disattivazione automatica è funzionalmente identica alla modalità precedente, ad eccezione del fatto che i microfoni non vengono disattivati dopo 30 secondi di silenzio del delegato.
 - La Modalità prevaricazione consente ai partecipanti di prevaricarsi l'un l'altro semplicemente premendo il pulsante di accensione del microfono. In questa modalità c'è sempre un solo microfono delegato attivo.
 - Con la Modalità solo presidente possono essere attivate solo le unità presidente.

Nelle prime tre modalità descritte, i delegati ed i presidenti possono attivare o disattivare il proprio microfono semplicemente premendo il pulsante (di grandi dimensioni) di accensione microfono delle rispettive unità. I presidenti possono prevaricare i microfoni dei delegati premendo il pulsante di 'priorità del presidente' sulle loro unità. I delegati ed i presidenti possono facilmente regolare il volume delle cuffie con il controllo di volume integrato (il volume massimo viene impostato sulla CPSU).

CCS 800 Ultra è il sistema ideale sia per installazioni fisse che provvisorie. Le unità di contribuzione sono state progettate per l'installazione da tavolo, mentre la CPSU può essere installata in tre modi diversi. Infatti può essere appoggiata sulla superficie di un tavolo o montata ad incasso in piano con uno speciale supporto. Nelle installazioni permanenti, può essere installata in un rack da 19-pollici mediante due staffe di metallo. Per facilitare il trasporto del sistema in caso di installazioni provvisorie, sono disponibili due borse di trasporto e stoccaggio. Una può contenere 10 unità di contribuzione con microfoni con stelo lunghezza standard. L'altra può contenere una CPSU, sei unità di contribuzione (con microfoni con stelo a lunghezza standard o estesa) ed i cavi prolunga. In questo modo il trasporto del CCS 800 Ultra può avvenire in totale sicurezza. La facilità di imballaggio e trasporto delle leggerissime unità di sistema, rende il CCS 800 Ultra una scelta allettante per le agenzie di noleggio.

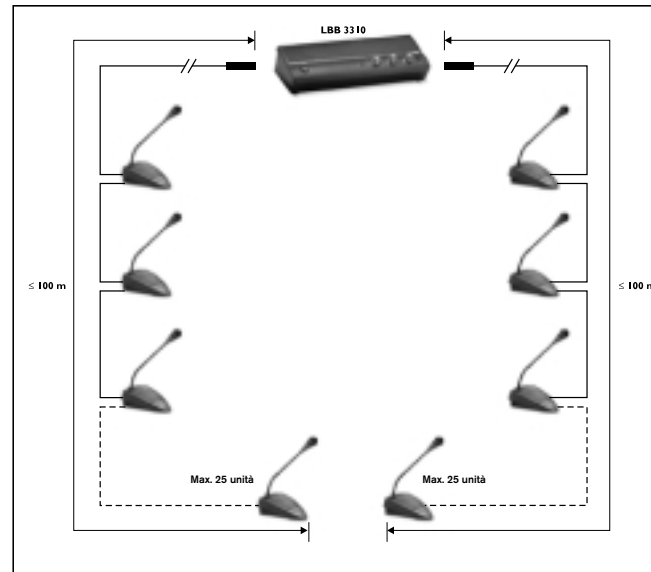
Il sistema per dibattiti CCS 800 Ultra appartiene alla famiglia di sistemi per conferenze di Bosch che comprende DCN (Digital Congress Network), il sistema per dibattiti DCN e il sistema digitale di distribuzione delle lingue ad infrarossi Integrus.

Esempio 1 - sistema per dibattiti base

Questo esempio presenta la situazione tipica di sale di piccole e medie dimensioni quali sale civiche, sale conferenze di hotel, sale di riunione dei consigli di amministrazione e aule. Il CCS 800 Ultra gestisce lo svolgimento del dibattito garantendo una buona intelligibilità del parlato in tutta la sala.

Ciascuna unità di contribuzione è corredata di un cavo di 2 m terminato con uno spinotto ed una presa. Fino a 50 unità vengono semplicemente collegate tra loro in due cablaggi 'daisy chain' di un massimo di 25 unità ciascuno (è possibile controllare fino a 150 unità). In questo esempio è presente un'unità presidente per un maggiore controllo dello svolgimento della riunione, con un pulsante di priorità che può disattivare temporaneamente o permanentemente tutti i microfoni delle unità delegato. Sono collegate diciannove unità delegato.

La CPSU gestisce i microfoni ed alimenta tutte le unità di contribuzione. Si interfaccia inoltre con attrezzature esterne quali un registratore a nastro ed un microfono per gli interventi degli oratori ospiti e del pubblico.



Limiti del sistema

Esempio 2 - conferenza con interpretariato

Questo esempio riporta la situazione tipica di conferenze internazionali di taglio alto. Sono presenti funzioni aggiuntive, in particolare un sistema di distribuzione wireless per la trasmissione ai delegati ed al pubblico della traduzione simultanea della lingua base. La lingua base viene inoltre trasmessa al pubblico tramite un amplificatore ed altoparlanti PA. Come dispositivo aggiuntivo è presente un microfono portatile per il pubblico.

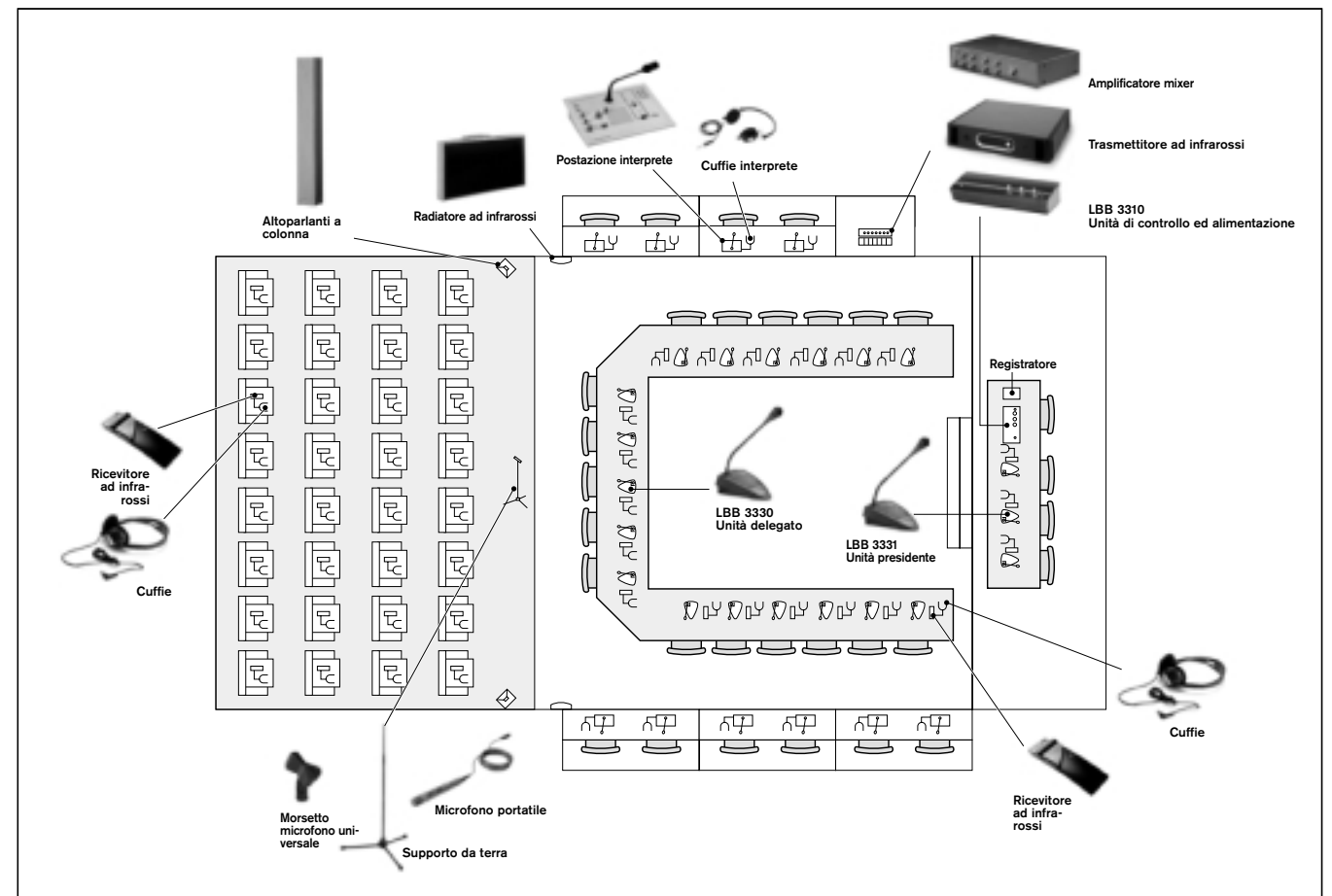
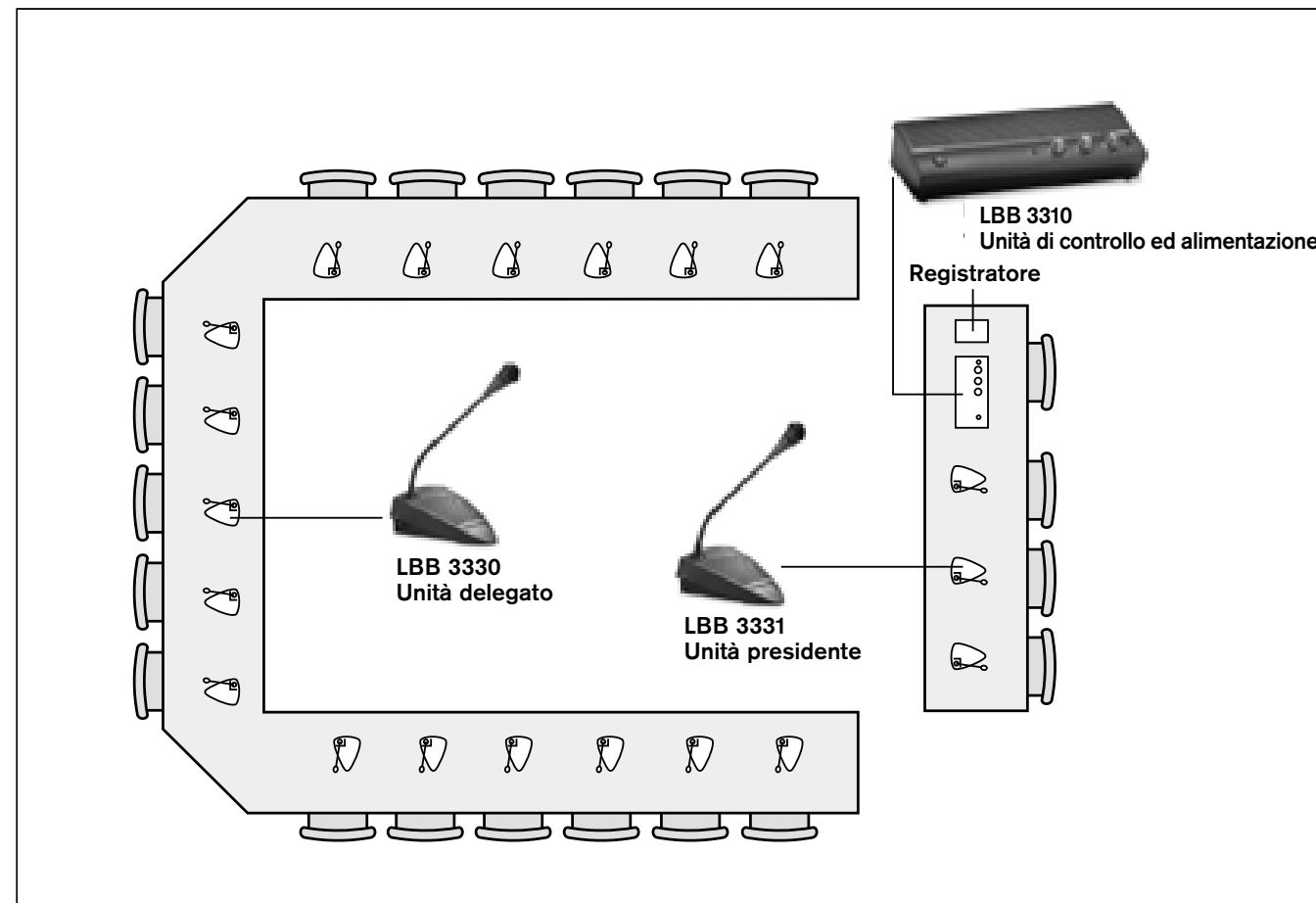
I partecipanti alla conferenza sono dislocati al centro ed intervengono nel dibattito utilizzando le unità di contribuzione CCS 800 Ultro come descritto nell'Esempio 1. Possono inoltre ascoltare la traduzione simultanea della lingua base grazie ad un ricevitore ad infrarossi ed un paio di cuffie.

Gli interpreti si trovano nelle cabine interprete nelle quali vengono utilizzate le postazioni interprete a 6-canali LBB 3222/04 e le cuffie LBB 9095/30. In ogni cabina è possibile collocare fino a due postazioni interprete, collegandole con una semplice connessione passante.

Nelle postazioni interprete viene eseguita la traduzione simultanea della lingua di base, che viene poi trasmessa ai delegati ed al pubblico tramite il sistema digitale di distribuzione delle lingue ad infrarossi Integrus.

Integrus è costituito da un trasmettitore ad infrarossi collegato a postazioni interprete LBB 3222/04 ed all'Unità di controllo ed alimentazione LBB 3310. Riceve la traduzione e la trasmette ai radiatori ad infrarossi che sono posizionati strategicamente in modo da coprire l'intera area della conferenza. Ogni delegato e persona del pubblico possiede un ricevitore ad infrarossi ed un paio di cuffie leggere. I presenti possono selezionare la propria lingua con la funzione di selezione del canale sul ricevitore ed ascoltare la traduzione con le cuffie. Su ogni ricevitore è presente un controllo di volume.

L'Unità di controllo ed alimentazione LBB 3310 si incarica della gestione dei microfoni, alimenta tutte le unità di contribuzione e si interfaccia con un amplificatore mixer Bosch e con il trasmettitore ad infrarossi, entrambi opportunamente installati in un rack da 19-pollici.



Esempio 3 - conferenza con connessione telefonica

Questo esempio riguarda una conferenza senza interpretariato con la funzione aggiuntiva di un collegamento telefonico grazie al quale i delegati possono intervenire da una postazione remota.

All'Unità di controllo ed alimentazione LBB 3310 è collegato un accoppiatore telefonico per la realizzazione di un collegamento in telecomunicazione internazionale, grazie al quale gruppi di delegati o delegati singoli possono intervenire da qualsiasi parte nel mondo. E' inoltre possibile attuare videoconferenze utilizzando le attrezzature specifiche, per visualizzare sui display di sala ed ascoltare dagli altoparlanti e dalle unità di contribuzione i delegati nelle postazioni remote.

I partecipanti alla conferenza intervengono come descritto nell'Esempio 1. Il pubblico può ascoltare il dibattito attraverso gli altoparlanti alimentati da un amplificatore PA, come descritto nell'esempio 2.

I delegati o gli oratori ospiti possono usufruire del microfono wireless per intervenire con un discorso o una presentazione, senza essere limitati o intralciati negli spostamenti all'interno della sala. La qualità dell'audio viene ottimizzata attraverso l'utilizzo di un equalizzatore grafico.

L'Unità di controllo ed alimentazione LBB 3310/00 si incarica della gestione dei microfoni, alimenta tutte le unità di contribuzione e si interfaccia con un amplificatore mixer Bosch. Questa unità ed il ricevitore microfono wireless sono opportunamente montati in un rack da 19-pollici.

2. Attrezzature di contribuzione

LBB 3330/00 Unità delegato

- Unità delegato compatta ed elegante
- Microfono con stelo flessibile ed anello luminoso
- Altoparlante integrato
- Due prese per cuffie
- Controllo di volume integrato per le cuffie

L'unità delegato LBB 3330/00 consente ai delegati di intervenire ed ascoltare lo svolgimento della riunione tramite un altoparlante o le cuffie. Questa elegante ed ergonomica unità comprende un microfono con un anello indicatore rosso che si accende a microfono attivo. Per evitare l'effetto di feedback acustico, l'altoparlante integrato viene disattivato all'attivazione del microfono. La presenza di due prese per cuffie stereo da 3,5 mm (cablate in mono) consente il collegamento di due paia di cuffie per l'utilizzo simultaneo della stessa unità da parte di due delegati. Il livello del volume delle cuffie può essere regolato sull'unità per ottenere il massimo comfort. E' inoltre possibile collegare un registratore a nastro ad una presa per cuffie ed utilizzare l'altra per ascoltare il dibattito.

Controlli ed indicatori

- Microfono con anello luminoso che si accende a microfono acceso
- Altoparlante, disattivato automaticamente quando il microfono è acceso e/o quando le cuffie sono collegate
- Pulsante accensione/spengimento microfono

LBB 3330/50 Unità delegato con microfono a stelo lungo

Questa unità differisce dall'unità delegato LBB 3330/00 solo per la lunghezza dello stelo del microfono che è pari a 488 mm.



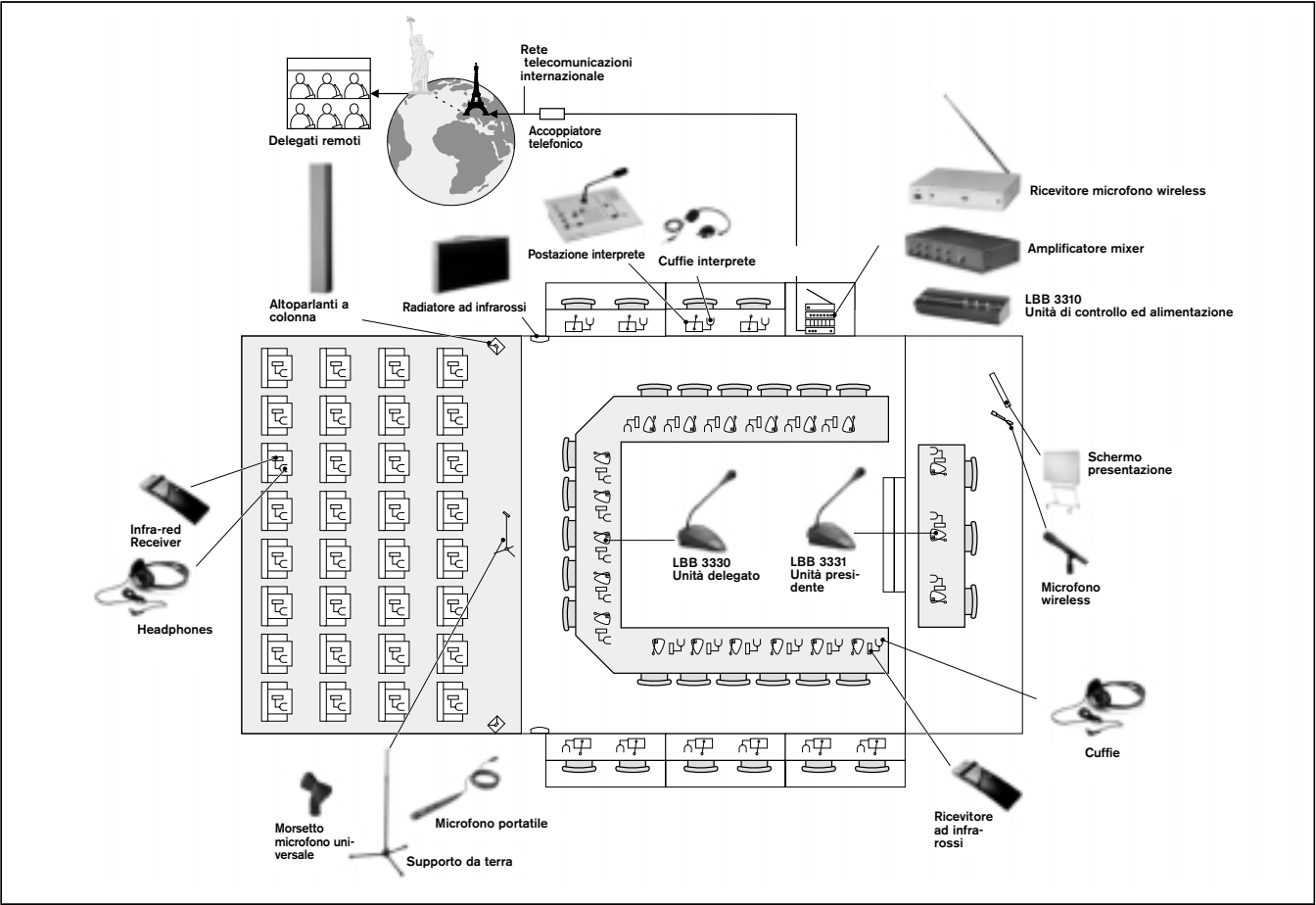
- Indicatore microfono acceso (LED rosso)
- Manopola del volume per le cuffie

Interconnessione

- Cavo da 2 m terminato con connettore circolare a 7-poli per la connessione passante con l'unità delegato o la CPSU
- Presa femmina circolare a 7-poli per connessione passante alle unità delegato
- Due prese da 3,5 mm stereo per cuffie

Specifiche tecniche

Montaggio	da tavolo (in configurazione portatile o fissa)
Dimensioni (A x L x P)	63 x 124 x 172 mm (microfono escluso) Altezza 127 mm con microfono in posizione orizzontale
Lunghezza microfono dalla superficie di appoggio	313 mm
Peso	0.9 kg
Colore	coperchio: carbone (PH 10736) base: nero (PH 80007)



Attrezzature di contribuzione

LBB 3331/00 Unità presidente

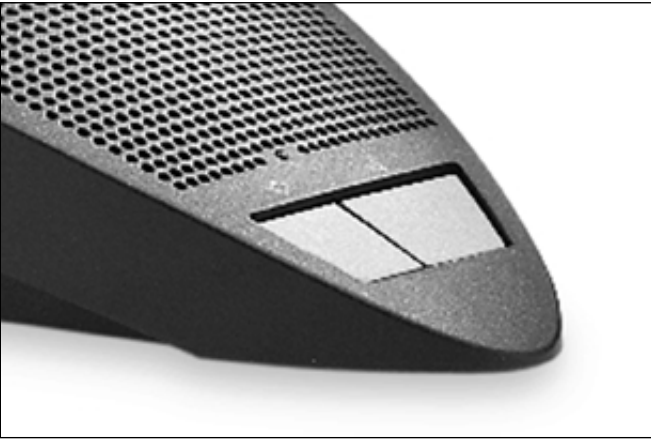
- Pulsante di priorità per il microfono presidente
- Disattivazione temporanea o permanente dei microfoni delegato
- Suono di avviso opzionale per anticipare gli interventi del presidente
- Comprende tutte le funzioni dell'Unità delegato LBB 3330/00
- Microfono con stelo flessibile ed anello luminoso

Questa elegante ed ergonomica unità presidente consente all'utente di svolgere la funzione di presidente della conferenza o riunione. Esteriormente simile all'Unità delegato LBB 3330/00, l'Unità presidente LBB 3331/00 comprende anche un pulsante 'priorità presidente'. Quando viene premuto, questo pulsante disattiva temporaneamente o permanentemente tutti i microfoni delegato attivi nel sistema per consentire al presidente di assumere il controllo del dibattito. E' possibile selezionare un suono di avviso opzionale da trasmettere prima degli interventi con priorità del presidente.



Controlli ed indicatori

- Pulsante priorità presidente
- Pulsante accensione/spengnimento microfono
- Manopola del volume per le cuffie
- Microfono con anello luminoso che si accende a microfono acceso
- Indicatore microfono acceso (LED rosso)
- Selettore suono di avviso interno
- Selettore interno per disattivazione temporanea o permanente dei microfoni delegato tramite pressione del pulsante priorità presidente
- Altoparlante, disattivato automaticamente quando il microfono è acceso e/o quando le cuffie sono collegate



Specifiche tecniche	
Montaggio	da tavolo (in configurazione portatile o fissa)
Dimensioni (A x L x P)	63 x 124 x 172 mm (microfono escluso)
	Altezza 127 mm con microfono in posizione orizzontale
Lunghezza microfono dalla superficie di appoggio	313 mm
Peso	0.9 kg
Colore	coperchio: carbone (PH 10736) base: nero (PH 80007)

Interconnessione

- Cavo da 2 m terminato con connettore circolare a 7-poli per la connessione con l'unità delegato o la CPSU
- Presa femmina circolare a 7-poli per connessione passante alle unità delegato
- Due prese da 3,5 mm stereo per cuffie

Attrezzature di contribuzione ed accessori

LBB 3331/50 Unità presidente con microfono a stelo lungo

Questa unità differisce dall'unità presidente LBB 3331/00 solo per la lunghezza dello stelo del microfono che è pari a 488 mm.



LBB 3312/00 Borse di trasporto e stoccaggio

- Alloggia fino a dieci unità di contribuzione
- Rifiniture eleganti, con struttura robusta
- Semplifica l'imballaggio e disimballaggio delle attrezzature
- Comoda da trasportare e stoccare

Questa borsa per il trasporto e lo stoccaggio va utilizzata nelle applicazioni in cui le unità di contribuzione CCS 800 Ultro non vengono installate permanentemente e devono quindi essere facilmente trasportabili. Come, per esempio, per applicazioni in sale civiche, hotel, centri direzionali, uffici comunali, o sale minori in centri conferenze di grosse dimensioni.

L'unità LBB 3312/00 è progettata per accettare 10 unità di contribuzione con microfoni con stelo a lunghezza standard. E' in grado di contenere qualsiasi combinazione di unità delegato/presidente. L'interno della borsa ha un'imbottitura preformata per le unità per dibattiti, che garantisce un elevato grado di protezione e facilita l'imballaggio/disimballaggio delle unità.

La borsa è elegante ma anche estremamente solida e pratica. Ha maniglie sul lato superiore e laterale e due rotelle nella parte inferiore per facilitare il trasporto. Due chiusure separate garantiscono una maggiore sicurezza.



Accessori

LBB 3312/10 Borse di trasporto e stoccaggio

Si differisce dalla Borsa di trasporto e stoccaggio LBB 3312/00 solo per la capacità: una CPSU e sei unità di contribuzione con microfoni a stelo standard o esteso ed alcuni cavi prolunga.



LBB 3316/05 ed LBB 3316/10 Cavi di prolunga

Cavi prolunga di 5 m (LBB 3316/05) e 10 m (LBB 3316/10) per una maggiore flessibilità del sistema in installazioni più complesse ed estese. I cavi sono terminati ad entrambe le estremità da connettori circolari DIN a 7-poli (maschio e femmina)

Specifiche tecniche	
Guaina in PVC grigio	Diametro 5,9 ± 0,3 mm.



LBB 3316/00 Cavo d'installazione

Cavo di installazione di lunghezza 100 m più 5 set connettori, maschio e femmina.

LBB 4117/00 Morsetti blocca cavo

Un set di 25 morsetti blocca cavo per cavi prolunga LBB 3316/05 ed LBB 3316/10.
E' necessario un morsetto per ogni connettore maschio/femmina.

3. Attrezzature di controllo centrale

LBB 3310/10 Unità di controllo ed alimentazione con soppressione digitale del feedback acustico

- Soppressione digitale del feedback acustico
- Controllo della conferenza senza operatore
- Quattro modalità microfono selezionabili ed una modalità test
- Controlla fino a 150 unità di contribuzione
- Interfaccia il sistema con dispositivi audio esterni
- Alimentazione per 50 unità di contribuzione
- Funzioni per l'ascolto integrate

L'Unità di controllo ed alimentazione (CPSU) è il cuore di un sistema per dibattiti. Questa versatile unità incorpora una funzione per la soppressione digitale del feedback acustico, che elimina automaticamente l'effetto larsen ("sibili"). Altre funzioni incluse: gestione del numero di microfoni attivi e scelta della modalità operativa, senza la necessità di un operatore centrale. Possibilità di collegare attrezzature esterne per espandere le potenzialità del sistema. L'andamento della conferenza può essere monitorato grazie ad un altoparlante integrato (che consente, ad esempio, ad uno stenografo, di trascrivere ogni intervento). La CPSU interfaccia i seguenti dispositivi con il Sistema per dibattiti CCS 800 Ultro:

- Registratore a nastro - per la registrazione e la riproduzione degli interventi in riunioni e dibattiti
- Sistema PA esterno - per la trasmissione degli atti della conferenza al pubblico presente nella stessa sala o in una adiacente
- Microfono con filo o wireless - per la partecipazione di oratori ospiti o persone del pubblico

Nota: Il microfono esterno si disattiva non appena il presidente preme il pulsante di priorità sulla propria unità e se il sistema opera in modalità solo presidente.

LBB 3310/00 Unità di controllo ed alimentazione

Identica alla Unità di controllo ed alimentazione LBB 3310/10, senza funzione di soppressione digitale del feedback acustico.



- Apparecchiature audio - per la musica in sottofondo
- Accoppiatore telefonico - per consentire la partecipazione via telefono ad uno o più delegati a distanza

Con la manopola posta sul pannello frontale dell'unità è possibile selezionare le seguenti cinque modalità:

- Modalità aperto con disattivazione automatica - consente la selezione del numero di microfoni, da uno a quattro, che possono essere attivi contemporaneamente. Se un delegato non interviene entro 30 secondi, il suo microfono viene automaticamente chiuso. E' possibile spegnere i microfoni anche manualmente.
- Modalità aperto senza disattivazione automatica - consente la selezione del numero di microfoni, da uno a quattro, che possono essere attivi contemporaneamente.
- Modalità prevaricazione - i partecipanti possono prevaricarsi l'un l'altro semplicemente attivando il proprio microfono. Non possono essere attivi più microfoni contemporaneamente.

Nota: In modalità prevaricazione, i delegati non possono prevaricare il presidente

- Modalità solo presidente - I presidenti sono gli unici con diritto di intervento. Non è possibile attivare i microfoni dei delegati, anche quando nessun microfono presidente è acceso.
- Modalità test - verifica che le connessioni del sistema siano state eseguite correttamente. Se il collegamento è corretto, l'anello di ogni microfono ed i LED delle unità di contribuzione si illuminano.



Controlli ed indicatori

- Interruttore accensione/spegnimento
- Selettore modalità microfono per l'impostazione di una delle quattro modalità disponibili (più la modalità test)
- Controllo volume dell'altoparlante per l'impostazione del livello di uscita degli altoparlanti delle unità di contribuzione. Questo controllo determina anche il livello massimo delle uscite delle cuffie delle unità di contribuzione e della CPSU.
- Monitoraggio controllo volume dell'altoparlante o delle cuffie della CPSU
- Indicatore alimentazione (LED verde)

Interconnessione

- Ingresso alimentazione
- Due uscite per il cablaggio principale per la connessione loop-through (passante) delle unità di contribuzione. Ad ogni uscita è possibile collegare un massimo di 25 unità di contribuzione. La lunghezza massima del cavo è 100 m.
- Ingresso microfono con regolazione del guadagno per la connessione di un microfono esterno
- Ingresso ed uscita registratore con controllo del guadagno
- Ingresso ed uscita di linea per la connessione di un sistema PA o di una sorgente di musica in sottofondo
- Ingresso ed uscita accoppiatore telefonico per il collegamento di una linea telefonica. Il segnale in ingresso è isolato da quello in uscita per prevenire il fenomeno dell'eco.
- Connettore inserzione (con interruttore by-pass) per il collegamento di un'unità di enfattizzazione audio.
- Una presa da 3,5 mm stereo per cuffie

Nota: Per il montaggio ad incasso della CPSU, si consiglia l'utilizzo di una staffa di montaggio su misura. Per un esempio di questa staffa, consultare le istruzioni di installazione e d'uso del sistema CCS 800 Ultro.

LBB 3311/00 Set per il montaggio in rack da 19-pollici

Set di staffe ed altri accessori necessari per consentire l'installazione della CPSU in un rack da 19-pollici.

Specifiche tecniche

Colore carbone (PH 10736)



Specifiche tecniche	
Montaggio	da tavolo (configurazione portatile o fissa)
Dimensioni (A x L x P)	84 x 361 x 143 mm incl. piedino da 5,5 mm
Peso	1.5 kg
Colore	coperchio: carbone (PH 10736) base: nero (PH 80007)



4. Accessori

LBB 9600/20 Microfoni volanti a condensatore

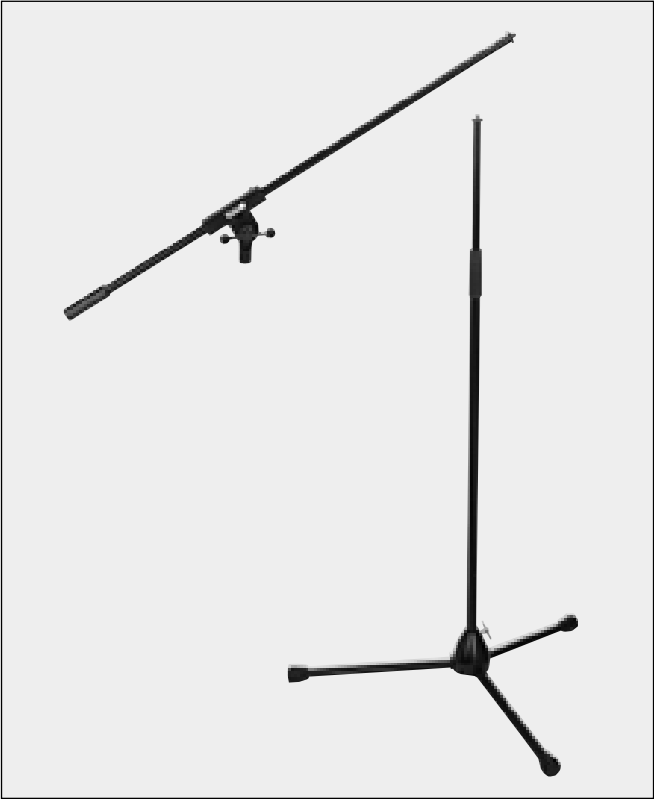
Il modello LBB 9600/20 è un microfono volante a condensatore unidirezionale. Include un interruttore on/off ed uno spinotto XLR a 3 poli a scatto. Viene fornito completo di fissaggio con vite a filettatura Whitworth con adattatore di filettatura (3/8 di pollice, 1/2 pollice e 5/8 di pollice). Il microfono viene fornito di serie con 7 m di cavo di connessione (connettore XLR maschio/femmina a 3 poli a scatto).



Specifiche tecniche	
Montaggio	con morsetto su piedistallo o tavolo
Dimensioni (L x dia.)	170 x 54 mm
Peso	245 g
Colore	nero

LBC 1221/01 ed LBC 1226/01
Supporto da terra ed asta regolabile

Supporto da terra pieghevole nero opaco, altezza regolabile da 85 a 160 cm. Le gambe ben distanziate garantiscono una buona stabilità. La testa del supporto ha una filettatura Whitworth standard da 3/8-pollici. L'asta regolabile nero opaco ha un fermo a serraggio rapido. Dimensioni massime asta 67 cm. Dotata di filettatura Whitworth 3/8-pollici per collegarla al supporto da terra LBC 1221/01.



Specifiche tecniche del modello LBC 1221/0

Dimensioni (A x L)	ripiegato 850 x 110 mm
Peso	2.4 kg
Colore	nero

Specifiche tecniche del modello LBC 1226/01

Dimensioni (lunghezza)	840 mm
Peso	700 g
Colore	nero

LBC 1208/30 Cavo, XRL a 3-poli

- Cavo prolunga di 10 m (nero)
- Cavo schermato a doppia anima
- Connettori XLR maschio e femmina a 3-poli a scatto (metallo)



Cuffie

LBB 3441/00 Cuffie stetoscopiche

Leggere cuffie da portare sotto il mento. Dotate di cavo 1,2 m terminato con presa jack 3,5 mm.

Specifiche tecniche	
Peso	33 g
Colore	nero

LBB 3441/50 Copri auricolari di ricambio per LBB 3441/00

Set di 1000 paia di copri auricolari di ricambio per cuffie LBB 3441/00, per la massima igiene durante l'uso di queste cuffie.



LBB 3442/00 Monoauricolare

Leggero monoauricolare, dotato di cavo 1,2 m terminato con presa jack 3,5 mm

Specifiche tecniche	
Peso	25 g
Colore	grigio scuro



Cuffie

LBB 3015/04 Cuffie dinamiche di alta qualità

Cuffie dinamiche di lunga durata nel tempo di levata qualità. Dotate di cavo 1,2 m terminato con presa jack 3,5 mm.

Specifiche tecniche	
Peso	90 g
Colore	nero/grigio

LBB9095/50 Copri auricolari di ricambio per Cuffie LBB 3015/04

Set di 25 copri auricolari di ricambio per cuffie LBB3015/04.



LBB 3443/00 Cuffie stereo leggere

Specifiche tecniche	
Peso	70 g
Colore	carbone con argento

LBB 3443/50 Copri auricolari di ricambio per Cuffie LBB 3444/00

Set di 50 paia di copri auricolari di ricambio per cuffie LBB 3443/00, per la massima igiene durante l'uso di queste cuffie. Ogni paio ha una confezione propria.



5. Specifiche tecniche

Conformi allo standard internazionale IEC 914; Sistemi per conferenze - requisiti elettici ed audio.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE ED ELETTRO-ACUSTICHE DEL SISTEMA

CPSU	
Tensione alimentazione di rete	da 100 a 240 Vc.a. ± 10 %
Consumo	max. da 0,9 A (100 Vc.a.) a 0,3 A (240 Vc.a.)
Alimentazione c.c. per unità di contribuzione	
	24 V ± 1 V (corrente limitata)
Controllo di volume altoparlantemuto (50 dB att.) + 10 intervalli di	
	1,9 dB
Livello soglia limit atore	
	10 dB sopra il livello nominale altoparlanti/cuffie
Riduzione del guadagno dovuta al numero di microfoni aperti (NOM)	
	+NOM ± 1 dB

INGRESSI ED USCITE CPSU - NON BILANCIATI

Linea, telefono ed inserzione	
Sensibilità ingresso	-14 dBV (nominale)/+11 dBV (massima)
Impedenza in ingresso	33 kOhm
Livello uscita	-14 dBV (nominale)/+11 dBV (massima)
Impedenza in uscita	500 Ohm

Registratore a nastro	
Sensibilità ingresso	-20 dBV (nominale)/+5 dBV (massima)
Regolazione sensibilità	
ingresso	0 dBV (nominale)/-20 dBV (massima)
Impedenza in ingresso	47 kOhm (per canale sinistro e destro)
Livello uscita	-20 dBV (nominale)/+5 dBV (massima)
Impedenza in uscita	500 Ohm

Ingresso microfono esterno - bilanciato	
Sensibilità ingresso	-56 dBV (-6dBV tramite adattatore incluso)
Regolazione sensibilità	
ingresso	+6 dBV (nominale)/-6 dBV (massima)
Alimentazione fantasma	12 V ± 1 V, 2 x 680 Ohm (± 2%), conf. a DIN45596 (Alimentazione fantasma non disponibile se si utilizza l'adattatore incluso)

Altoparlante di monitoraggio	
Livello uscita a 0,5 m	72 dB SPL (nominale)/82 dB SPL (massimo)
Risposta in frequenza	da 320 Hz a 10 kHz (-10 dB, riferimento 1 kHz)
Impedenza	25 Ohm
Controllo di volume	livello attenuazione 50 dB

Cuffie monitoraggio - presa jack stereo	
Livello uscita	-8 dBV (nominale)/+2 dBV (massima)
Impedenza in uscita	22 Ohm
Impedenza consentita	qualsiasi
Controllo di volume	livello attenuazione 50 dB

LIMITI DEL SISTEMA

Unità delegato e presidente	
Numero di unità di contribuzione collegate alla CPSU	
Massimo complessivo	50 (controlla fino a 150 unità)
Massimo per uscita cablaggio	
principale	25
Massima lunghezza	da 100 m
cablaggio principale con cavi CCS 800 Ultro standard	

Funzione disattivazione microfono automatica (impostabile sulla CPSU)	
Unità di contribuzione	dopo 30 secondi di silenzio (livello audio inferiore a 64 dB SPL) il microfono viene spento automaticamente

UNITÀ INTEGRATE

Microfoni delegato con connessioni di trasmissione a cuffie delegato ed uscite ausiliari.

Generale	
Controllo frequenza tipico	da 25 Hz a 12,5 kHz tolleranze conf. standard IEC 60914
Distorsione armonica totale	
a livello ingresso nominale (85 dB SPL)	<0.5%
a livello ingresso max. (110 dB SPL)	<3%

SPECIFICHE AMBIENTALI DEL SISTEMA

Generale	
Gamma temperatura ambiente	
in funzione:	
unità di contribuzione	da +5 a +45 °C
CPSU	+da +5 a +55 °C
stoccaggio e trasporto	da -20 a +70 °C
Umidità ambiente	
in funzione	2da 20 a 95% di umidità relativa
in stoccaggio	fino a 99% di umidità relativa
Pressione	da 600 a 1100 mBar
Sicurezza	
	in accordo con DIN 60065, in accordo con CAN/CSA-E60065 in accordo con USA/UL 6500
Resistenza ai colpi,	
Resistenza alle vibrazioni, colpi e trasporto	in accordo con IEC 68, 5G accelerazione
Emissione EMC	in accordo con EN 55103-1, Norme FCC (articolo 15) Classe A
Immunità EMC	in accordo con EN 55103-2
ESD	in accordo con IEC 801-2 e 801-4
Armoniche alimentazione di rete elettrica	
	predisposto per EN 61000-3-2 ed EN 61000-3-3
Trasporto	UN-D 1400

MICROFONI

Dati tecnici sulle prestazioni in accordo con IEC 268-4	
Modello	volante
Schema polare	unidirezionale
Gamma frequenze	
LBB 9600/20	da 100 Hz a 16 kHz
Sensibilità	2 mV/Pa ± 3 dB
Impedenza uscita nominale	200 Ohm
Alimentazione fantasma	da 11 a 52 V
Consumo	1.5 mA

CUFFIE

LBB 3441/00	
Modello	stetoscopico
Impedenza	300 Ohm
Risposta in frequenza	Da 50 Hz a 5 kHz (-10 dB)
Potenza max.	60 mW
Sensibilità (1 kHz)	107 dB SPL/auricolare a 1 dBV/sistema

LBB 3442/00	
Modello	dinamico
Impedenza	32 Ohm
Risposta in frequenza	Da 100 Hz a 5 kHz (-10 dB)
Potenza max.	5 mW
Sensibilità	114 dB SPL a 1 mW

LBB 3015/04	
Modello	dinamico
Impedenza	360 Ohm
Risposta in frequenza	Da 250 Hz a 13 kHz (-10 dB)
Potenza max.	200 mW
Sensibilità (1 kHz)	97 dB SPL/auricolare a 0 dBV/sistema (96 dB SPL/auricolare a 1 mW/sistema)
Copri auricolare di ricambio	LBB 9095/50

LBB 3443/00	
Connessione	Cavo da 1,3 m con spinotto jack da 3,5 mm
Impedenza	32 Ohm
Risposta in frequenza audio	Da 50 Hz a 20 kHz (-10 dB)
Capacità gestione della potenza	
	50 mW
Sensibilità (1 kHz)	98 dB SPL/auricolare a 1 mW/auricolare
Copri auricolare di ricambio	LBB 3443/50

6. Voci di capitolato

I. ATTREZZATURE DI CONTROLLO CENTRALE

Unità di controllo ed alimentazione
con soppressione digitale del feedback acustico

L'unità di controllo ed alimentazione (CPSU) deve integrare una funzione di soppressione digitale del feedback acustico basata su algoritmi pre-attivi (il feedback non deve essere udibile). Devono essere disponibili altre funzioni integrate per la gestione del numero di microfoni attivi e per la scelta della modalità operativa, senza la necessità di un operatore centrale. Deve essere prevista la possibilità di collegare dispositivi esterni per estendere le capacità del sistema. Deve essere presente un altoparlante integrato ed un connettore per cuffie per consentire il monitoraggio della conferenza, ad esempio, da parte di uno stenografo. Deve interfacciare i seguenti dispositivi con il sistema per dibattiti:

- **Registratore a nastro** - per la registrazione e la riproduzione degli interventi in riunioni e dibattiti
- **Sistema PA esterno** - per la trasmissione degli atti della conferenza al pubblico presente nella stessa sala o in una adiacente
- **Microfono con filo o wireless** - per la partecipazione di oratori ospiti o persone del pubblico

Nota: Il microfono esterno deve disattivarsi se il presidente preme il pulsante di priorità sulla propria unità e se il sistema opera in modalità solo presidente.

- **Apparecchiature audio** - per la musica in sottofondo
- **Accoppiatore telefonico** - per consentire la partecipazione via telefono ad uno o più delegati distanza

Con la manopola posta sul pannello frontale dell'unità deve essere possibile selezionare le seguenti cinque modalità:

- **Modalità aperto con disattivazione automatica** - deve consentire la selezione del numero di microfoni, da uno a quattro, che possono essere attivi contemporaneamente. Se un delegato non interviene entro 30 secondi, il suo microfono deve essere automaticamente chiuso. Deve anche essere prevista la possibilità di spegnere i microfoni manualmente.
- **Modalità aperto senza disattivazione automatica** - deve consentire la selezione del numero di microfoni, da uno a quattro, che possono essere attivi contemporaneamente.
- **Modalità prevaricazione** - deve permettere ai partecipanti di prevaricarsi l'un l'altro semplicemente attivando il proprio microfono. Non deve essere possibile che più microfoni siano attivi contemporaneamente.

Nota: In modalità prevaricazione, i delegati non devono poter prevaricare il presidente.

- **Modalità solo presidente** - deve consentire ai presidenti di essere gli unici relatori con diritto di intervento. Non deve consentire l'attivazione dei microfoni dei delegati, anche quando nessun microfono presidente è acceso.
- **Modalità test** - deve essere utilizzata per verificare che le connessioni del sistema siano state eseguite correttamente. Se il collegamento è corretto, l'anello di ogni microfono e i LED dell'unità di contribuzione si illumineranno.

La CPSU deve comprendere i seguenti controlli ed indicatori:

- **Interruttore accensione/spegnimento**
- **Selettore modalità microfono per l'impostazione di una delle quattro modalità disponibili** (più la modalità test)
- **Manopola per il controllo volume dell'altoparlante per l'impostazione del livello di uscita degli altoparlanti delle unità di contribuzione.** Questo controllo deve anche determinare il livello massimo delle uscite delle cuffie delle unità di contribuzione e della CPSU.
- **Monitoraggio controllo volume dell'altoparlante o delle cuffie della CPSU**
- **LED verde indicatore alimentazione**

Devono essere disponibili le seguenti funzioni di interconnessione:

- **Controllo per 150 unità**
- **Connessione ingresso alimentazione**
- **Due uscite per il cablaggio principale per la connessione loop-through** (passante) delle unità di contribuzione. Ad ogni uscita deve essere possibile collegare 25 unità di contribuzione. La lunghezza massima del cavo non deve essere inferiore a 100 m. In un solo sistema è possibile collegare fino a 150 unità di contribuzione.
- **Ingresso microfono con regolazione del guadagno per la connessione di un microfono esterno**
- **Ingresso ed uscita registratore con controllo del guadagno**
- **Ingresso ed uscita di linea per la connessione di un sistema PA** o di una sorgente di musica in sottofondo
- **Ingresso ed uscita accoppiatore telefonico per il collegamento di una linea telefonica.** Il segnale in ingresso deve essere isolato da quello in uscita per prevenire il fenomeno dell'eco.
- **Connettore inserzione** (con interruttore by-pass) per il collegamento di attrezzature di enfattizzazione dell'audio esterne
- **Una presa da 3,5 mm stereo per cuffie**
- **Interruttore on/off per funzione di soppressione digitale del feedback acustico**

Deve essere idonea ad installazioni fisse o mobili. Le dimensioni devono essere pari a 84 mm in altezza, 361 mm in larghezza e 143 mm in profondità.

Unità di controllo ed alimentazione

Questa unità è identica a quella sopra descritta ma sprovvista di funzione per la soppressione digitale del feedback acustico.

Set per il montaggio in rack da 19-pollici

Il set deve includere staffe ed altri accessori necessari per consentire l'installazione della CPSU in un rack da 19-pollici. Deve essere possibile l'installazione ad incasso della CPSU tramite apposita staffa su misura.

2. ATTREZZATURE DI CONTRIBUZIONE

Unità delegato

L'unità delegato deve consentire ai delegati di intervenire ed ascoltare lo svolgimento della riunione tramite un altoparlante o le cuffie. Questa unità deve comprendere un microfono con un anello indicatore rosso che si accenderà a microfono attivo. Per evitare la formazione di feedback acustico, l'altoparlante integrato deve essere disattivato all'attivazione del microfono e/o alla connessione delle cuffie. La presenza di due prese per cuffie stereo da 3,5 mm (cablate in mono) deve consentire il collegamento di due paia di cuffie per l'utilizzo simultaneo della stessa unità da parte di due delegati. Il livello del volume delle cuffie deve poter essere regolato sull'unità per ottenere il massimo comfort. Deve essere inoltre possibile collegare un registratore a nastro ad una presa per cuffie ed utilizzare l'altra per ascoltare il dibattito. L'unità deve comprendere i seguenti controlli ed indicatori:

- **Microfono con anello luminoso che si accende a microfono acceso**
- **Pulsante accensione/spegnimento microfono**
- **Indicatore microfono acceso (LED rosso)**
- **Manopola del volume per le cuffie**
- **Altoparlante, disattivato automaticamente quando il microfono è acceso e/o al collegamento delle cuffie**

Ciascuna unità deve disporre di un cavo da 2 metri terminato con un connettore circolare a 7-poli pressofuso, ed una presa circolare a 7-poli per le connessioni passanti (loop-

through). Devono essere presenti due prese jack da 3,5 mm stereo per cuffie. Il pannello frontale deve avere dimensioni pari a 63 mm in altezza e 124 mm in larghezza, mentre la base dell'unità deve misurare 63 mm x 172 mm. L'unità deve pesare circa 0,9 kg. Lo stelo del microfono deve essere lungo 313 mm o 488 mm.

Unità presidente

L'unità presidente deve consentire all'utente di svolgere la funzione di presidente della conferenza o riunione. Deve essere esteriormente simile all'Unità delegato e comprendere anche un pulsante 'priorità presidente'. Quando viene premuto, questo pulsante deve causare la disattivazione temporanea o permanente di tutti i microfoni delegato attivi nel sistema per consentire al presidente di assumere il controllo del dibattito. Per evitare la formazione di feedback acustico, l'altoparlante integrato deve essere disattivato all'attivazione del microfono e/o alla connessione delle cuffie. Deve essere possibile selezionare un suono di avviso opzionale da far precedere alle chiamate priorità presidente. L'unità deve comprendere i seguenti controlli ed indicatori:

- **Pulsante priorità presidente**
- **Pulsante accensione/spegnimento microfono**
- **Manopola del volume per le cuffie**
- **Microfono con anello luminoso che si accende a microfono acceso**
- **Indicatore microfono acceso (LED rosso)**
- **Selettore suono di avviso interno**
- **Selettore interno per disattivazione temporanea o permanente dei microfoni delegato tramite pressione del pulsante priorità presidente**
- **Altoparlante, disattivato automaticamente quando il microfono è acceso e/o al collegamento delle cuffie**

Nota: Entrambi i selettori interni sopra menzionati devono essere accessibili previa rimozione di una piccola copertura in plastica posta sul fondo dell'Unità presidente. Se, con la pressione di un pulsante 'priorità microfono', si disattiva una qualsiasi unità delegato, la sua riattivazione deve essere possibile premendo il pulsante di accensione microfono posto sull'Unità delegato.

Ciascuna unità deve disporre di un cavo da 2 metri terminato con un connettore circolare a 7-poli pressofuso, ed una presa circolare a 7-poli per le connessioni passanti (loop-through). Devono essere presenti due prese jack da 3,5 mm stereo per cuffie. Il pannello frontale deve avere dimensioni pari a 63 mm in altezza e 124 mm in larghezza, mentre la base dell'unità deve misurare 63 mm x 172 mm. L'unità deve pesare circa 0,9 kg. Lo stelo del microfono deve essere lungo 313 mm o 488 mm.

Borsa di trasporto e stoccaggio per 10 unità di contribuzione

La borsa di trasporto e stoccaggio deve servire per proteggere le unità di contribuzione durante il trasporto o lo stoccaggio. Deve accettare 10 unità di contribuzione con microfoni con stelo a lunghezza standard. Deve essere predisposta per contenere qualsiasi combinazione di unità delegato/presidente. L'interno della borsa deve includere un'imbottitura preformata per le unità per dibattiti, per garantire un elevato grado di protezione e facilita l'imballaggio/disimballaggio delle unità. La borsa deve includere delle maniglie sul lato superiore e laterale e due rotelle nella parte inferiore per facilitare il trasporto. Devono essere presenti due chiusure separate per garantire una maggiore sicurezza. Le dimensioni della borsa devono essere pari a 560 mm in altezza, 795 mm in larghezza e 235 mm in profondità. La borsa vuota deve pesare circa 6 kg. Il materiale deve essere ABS con 3 mm di spessore. Il colore deve essere RAL 9004 (nero).

Borsa di trasporto e stoccaggio per CPSU e 10 unità di contribuzione

Questa borsa deve differire dalla Borsa di trasporto e stoccaggio per 10 unità di contribuzione solo per la capacità: una CPSU e sei unità di contribuzione con microfoni a stelo standard o esteso ed alcuni cavi prolunga. Le dimensioni della borsa devono essere pari a 560 mm in altezza, 795 mm in larghezza e 235 mm in profondità. La borsa deve pesare circa 6 kg. Il materiale deve essere ABS con 3 mm di spessore. Il colore deve essere RAL 9004 (nero).

Cavo prolunga

Il cavo prolunga deve essere un cavo di 5 m e 10 m con 6 mm di diametro terminato ad un'estremità con un connettore circolare maschio a 7-poli pressofuso e all'altra con un connettore circolare femmina a 7-poli pressofuso. Il cavo di installazione deve aver una lunghezza pari a 100 m e 6 mm di diametro oltre a set 5 connettore, maschio e femmina (a 7-poli circolare)

Set di 25 morsetti blocca cavo

Devono essere disponibili un set di morsetti blocca cavo adatti ai connettori per cavi maschi e femmine, come quelli sui cavi prolunga. Ogni connettore maschio/femmina richiede un morsetto.