

SL

SL-SUB/SL-GSUB
Manuale d'uso 1.5 it



Note sulla versione del documento

Tutte le versioni precedenti di questo documento non sono più valide.

Versione 1.5:

Edizione rivista con specifiche dell'amplificatore riorganizzate di recente.

Si veda:

⇒ Capitolo 2.1 «Utilizzo previsto» a pag. 6

e

⇒ Capitolo 2.4 «Specifiche tecniche» a pag. 9

Informazioni generali

SL-SUB/SL-GSUB Manuale d'uso

Versione: 1.5 it, 08/2026, D2731.IT .01

Copyright © 2026 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG. Tutti i diritti riservati.

Il presente manuale va conservato insieme al prodotto o in un posto sicuro per successive consultazioni.

Raccomandiamo di verificare periodicamente sul sito web d&b l'eventuale presenza di versioni più aggiornate di questo manuale.

Nel caso in cui il prodotto venga rivenduto, consegnare il presente manuale al nuovo proprietario.

Se siete fornitori di prodotti d&b, segnalate agli acquirenti l'importanza del presente manuale. Allegare ai sistemi i relativi manuali. Se si desiderano ulteriori manuali, è possibile richiederli a d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, Germania
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

1	Precauzioni per la sicurezza.....	4
1.1	d&b ArrayCalc.....	5
2	Sistema di altoparlanti SL-SUB/SL-GSUB.....	6
2.1	Utilizzo previsto.....	6
2.2	Connessioni.....	8
2.3	Funzionamento.....	8
2.3.1	Impostazioni del controller.....	8
2.4	Specifiche tecniche.....	9
3	Dichiarazioni del produttore.....	10
3.1	Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE).....	10
3.1.1	Dichiarazione WEEE (smaltimento).....	10

Rischio potenziale di danni alle persone

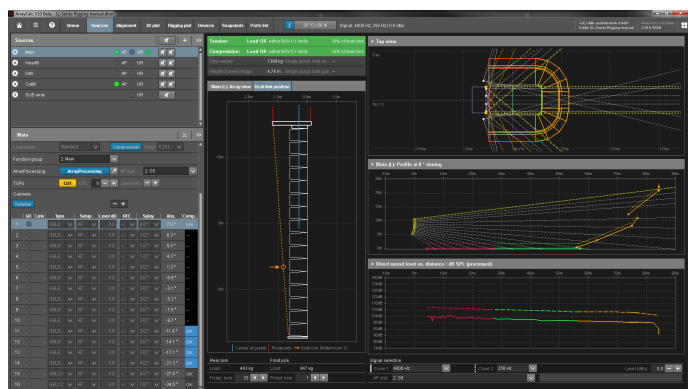
Non sostare mai in prossimità di sistemi di altoparlanti in funzione ad alto volume. I sistemi di altoparlanti professionali possono generare livelli di pressione acustica nocivi per la salute dell'individuo. Anche livelli sonori apparentemente non critici (già a partire da circa 95 dB SPL) possono provocare danni uditivi alle persone che vi sono esposte per periodi prolungati.

Per evitare incidenti nell'uso dei sistemi di altoparlanti in appoggio a terra, oppure sospesi, tenere sempre presente quanto segue:

- Nel montaggio dei sistemi d'altoparlanti o dei loro accessori e supporti, assicurarsi che essi poggino su una superficie stabile e sicura. Se si impilano più sistemi uno sopra l'altro, utilizzare cinghie di fissaggio per impedirne lo spostamento.
- Utilizzare esclusivamente accessori collaudati e approvati da d&b per l'utilizzo in applicazioni sia fisse sia mobili. Prestare attenzione alle modalità di corretto utilizzo e alla capacità di carico massima degli accessori, come indicato nelle istruzioni di montaggio e/o nei manuali rigging.
- Assicurarsi che tutti gli altri eventuali complementi meccanici e dispositivi di fissaggio utilizzati per l'installazione fissa o per l'utilizzo mobile siano correttamente dimensionati e abbiano caratteristiche di portata conformi al fattore di sicurezza prescritto. Prestare attenzione alle istruzioni dei relativi costruttori e osservare scrupolosamente le istruzioni per la sicurezza a riguardo.
- Controllare con regolarità che l'involucro dei sistemi di altoparlanti e gli accessori di montaggio non presentino segni visibili di usura o danneggiamento e sostituirli prontamente se necessario.
- Controllare con regolarità viti, dadi, bulloni e tutti gli elementi portanti dei dispositivi di montaggio.

Rischio potenziale di danni alle cose

Gli altoparlanti generano un campo magnetico statico anche quando non sono collegati o non sono in funzione. Accertarsi quindi che, durante il montaggio o il trasporto, gli altoparlanti non si trovino nelle vicinanze di apparecchi e oggetti che possano essere influenzati o danneggiati da un campo magnetico esterno. In genere, una distanza di 0.5 m (1.5 ft) da supporti magnetici per dati (dischetti, nastri audio e video, carte bancarie ecc.) è sufficiente; per computer e monitor video potrebbe essere necessaria una distanza di oltre 1 m (3 ft).



d&b ArrayCalc

1.1 d&b ArrayCalc

Per ragioni sia di sicurezza sia di natura acustica, l'utilizzo dei sistemi line-array d&b deve essere progettato con il software di simulazione d&b ArrayCalc. Il software è disponibile come applicazione nativa stand-alone per sistemi operativi sia Microsoft Windows sia Mac OS X e può essere scaricato all'indirizzo www.dbaudio.com.

Informazioni dettagliate sull'utilizzo e sul funzionamento di ArrayCalc sono disponibili nel sistema Help del software. Per accedere al sistema di aiuto, premere F1 o selezionare il pulsante di aiuto () dalla barra degli strumenti di ArrayCalc. Questa operazione lancerà l'Help che fornisce una panoramica del programma e una funzione di ricerca, oltre all'accesso diretto agli argomenti collegati.

Inoltre, ArrayCalc fornirà tipiche configurazioni di array nell'ambito dei limiti di carico ammessi e aiuterà a familiarizzare con le condizioni e le limitazioni di carico meccanico.

TI 385

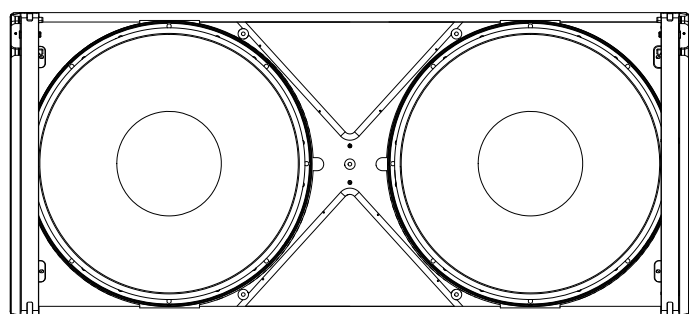
Ulteriori informazioni sulla configurazione dei sistemi line-array sono disponibili nel documento "TI 385 d&b Line array design, ArrayCalc", già presente nell'help del software stesso, o scaricabile dal sito web d&b all'indirizzo www.dbaudio.com.

Seminari d&b

Vi suggeriamo inoltre di frequentare i seminari d&b di formazione sui sistemi line-array, che si tengono a cadenze regolari. Informazioni dettagliate e calendario delle prossime edizioni sono reperibili sul sito web d&b all'indirizzo www.dbaudio.com.

Tutorial video d&b

In aggiunta, su questi stessi temi, d&b produce video tutorial che possono essere visionati all'indirizzo www.dbaudio.com o www.sl-series.com.



2.1 Utilizzo previsto

AVVISO!

Pilotare i sistemi di altoparlanti serie d&b SL esclusivamente con idonei amplificatori d&b correttamente configurati, pena il danneggiamento dei componenti del sistema e il mancato controllo del comportamento direttivo del sistema.

Amplificatori raccomandati:

D90/D80

Descrizione

Gli SL-SUB e SL-GSUB sono subwoofer cardioidi per le serie SL. Possono essere utilizzati per integrare i cabinet GSL8 e GSL12, sia sospesi (SL-SUB) sia appoggiati (SL-GSUB).

Quando si utilizza il GSL Flying frame, i cabinet SL-SUB possono essere sospesi in colonne di massimo 14 cabinet.

Entrambi i cabinet sono pilotati attivamente, in una configurazione a 2 vie bass-reflex che ospita tre woofer da 21" al neodimio per le frequenze gravi. Due woofer si trovano nella parte anteriore, mentre uno irradia verso il retro del cabinet.

I woofer anteriori e posteriori sono guidati da canali di amplificazione/elaborazione separati e funzionano in camere bass-reflex indipendenti. Attraverso questo schema di dispersione cardiode, si elimina l'indesiderata energia acustica posteriore al sistema e si riduce in grande misura l'entità del campo riverberante alle frequenze gravi, ottenendo un'altissima precisione della riproduzione delle stesse.

La risposta in frequenza del sistema si estende da 33 Hz a 84 Hz (standard) / 30 Hz a 65 Hz (INFRA).

I cabinet sono realizzati in multistrato marino con finitura PCP (Polyurea Cabinet Protection) antiurto e resistente agli agenti atmosferici. I pannelli anteriori e posteriori dei cabinet sono protetti da griglie metalliche rigide. Ciascun pannello laterale incorpora quattro maniglie mentre il pannello posteriore è dotato di quattro ruote heavy-duty.

Due guide si estendono dal pannello posteriore a quello anteriore del cabinet e proteggono il pannello inferiore dai graffi.

Due rientranze di forma corrispondente sono integrate nel pannello superiore di ciascun cabinet per impedirne il movimento quando gli SL-GSUB o gli SL-SUB vengono sovrapposti.

L'SL-SUB cabinet incorpora ganci rigging anteriori e posteriori, mentre l'SL-GSUB non dispone di componenti di rigging ed è previsto per finalità di appoggio.

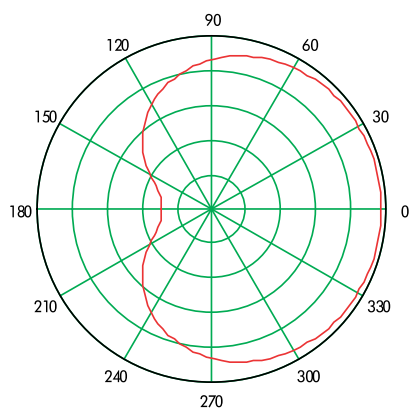


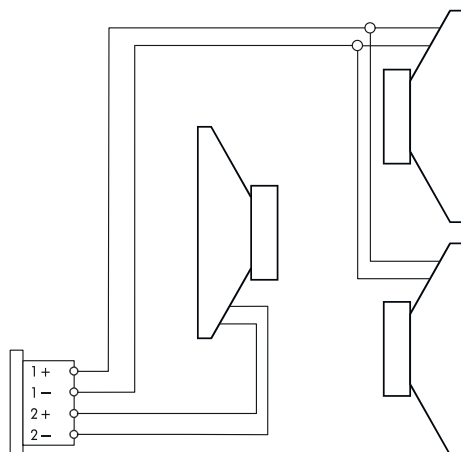
Diagramma di dispersione cardioide

Dispersione cardioide

La dispersione cardioide elimina l'indesiderata energia acustica posteriore al sistema e riduce in grande misura l'eccitazione del campo riverberante alle frequenze gravi, risultando in un'altissima precisione della riproduzione delle stesse.

I subwoofer posso essere impiegati in soluzioni stand-alone o in combinazioni impilate mantenendo una distanza minima di 60 cm (2 ft) tra sistemi adiacenti o tra i sistemi e una parete laterale.

Se posizionati davanti a una parete, la minima distanza da questa dovrebbe essere 10 cm (0.3 ft) ed è già mantenuta dalle ruote montate sul lato posteriore del cabinet.



Cablaggio dei connettori NLT4 F

Componenti rigging ed array

I cabinet sono meccanicamente interconnessi utilizzando gli agganci presenti ad entrambi i lati del pannello frontale e l'aggancio centrale presente sul pannello posteriore. Tutti i necessari componenti rigging sono solidali al cabinet, pronti per essere estratti al bisogno.

Una descrizione dettagliata dei componenti rigging è riportata nei rispettivi manuali di rigging.

2.2 Connessioni

Il cabinet è dotato di un connettore NLT4 F che utilizza i pin 1+/1- per gli altoparlanti anteriori e i pin 2+/2- per l'altoparlante posteriore.

d&b LoadMatch

Con la piattaforma di amplificatori a quattro canali d&b è disponibile la funzione LoadMatch, che consente all'amplificatore di compensare elettricamente le proprietà del cavo di potenza utilizzato, senza la necessità di un conduttore supplementare. Per i sistemi di altoparlanti che la prevedono, tale funzione è quindi indipendente dal tipo di connettore utilizzato.

2.3 Funzionamento

Modalità di output dell'amplificatore: 2-Way Active		
Applicazione	Configurazione	Cabinet per coppia di canali di amplificatore.
SL-SUB	SL-SUB	1
	SL-SUB AP	1
SL-GSUB	SL-SUB	1

Nella sua modalità standard l'SL-SUB/SL-GSUB può essere utilizzato come subwoofer per i sistemi di altoparlanti d&b che lo prevedono utilizzati in modalità CUT. I due canali del sistema sono impostati per creare un pattern di dispersione cardioide fornendo la reiezione massima verso il lato posteriore. Può essere utilizzato in combinazioni sospese o sovrapposte con una distanza minima di 60 cm (2 ft) tra colonne di cabinet adiacenti.

Configurazione AP

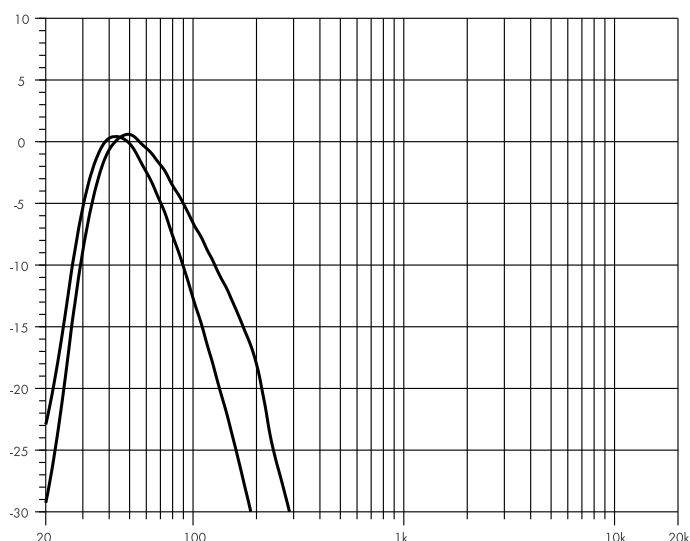
In abbinamento alla modalità d&b ArrayProcessing (AP), questa configurazione AP contiene i dati specifici AP generati dal software di simulazione ArrayCalc e trasferiti agli appositi amplificatori tramite d&b Remote network (OCA/AES70), utilizzando il software di controllo remoto d&b R1.

Non appena i dati vengono inviati da quest'ultimo agli amplificatori, la configurazione AP entra in funzione automaticamente.

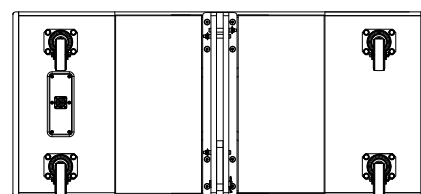
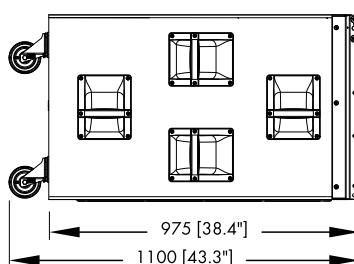
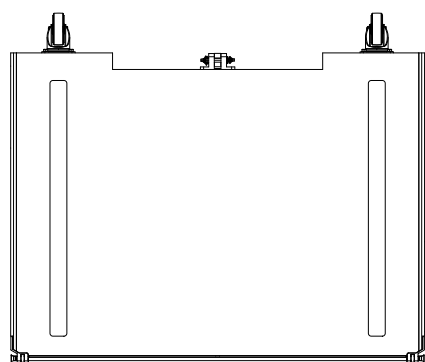
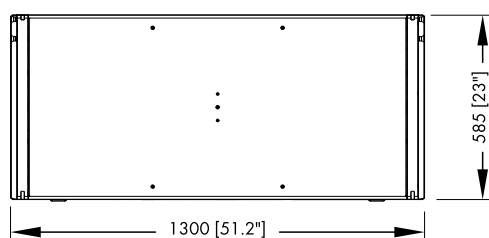
2.3.1 Impostazioni del controller

Modalità INFRA

Selezionando la modalità INFRA, la frequenza di taglio superiore del sistema viene ridotta da 30 Hz a 65 Hz. L'SL-SUB/SL-GSUB ora può essere utilizzato per integrare sistemi di altoparlanti d&b che lo prevedono, utilizzati in modalità full range.



Risposta in frequenza del sistema SL-SUB/SL-GSUB modalità standard e INFRA



Dimensioni del cabinet SL-SUB in mm [pollici] *

* Le stesse dimensioni si applicano al SL-GSUB

2.4 Specifiche tecniche

Caratteristiche del sistema

Risposta in frequenza (-5 dB standard)	33 Hz - 84 Hz
Risposta in frequenza (-5 dB modalità INFRA)	30 Hz - 65 Hz
Risposta in frequenza (-10 dB standard, IEC60268)	30 Hz - 120 Hz
Risposta in frequenza (-10 dB modalità INFRA, IEC60268)	27 Hz - 90 Hz
Max. SPL (1 m, campo libero, segnale larga banda IEC60268) con D90/D80	144 dB

Dati sistema di altoparlanti

Impedenza nominale frontale/posteriore	3/6 ohm
Potenza frontale (RMS / picco 10 ms)	1000/4000 W
Potenza posteriore (RMS / picco 10 ms)	500/2000 W
Componenti	3 x woofer da 21"
Connessioni	1 x NLT4 F
Assegnazione dei pin	
..... NLT4 F: 1+: Frontale+/ 1-: Frontale- / 2+: Posteriore+/ 2-: Posteriore-	
Angolo di accoppiamento opzionale frontale (SL-SUB)	0° o 2°
Peso SL-SUB	138 kg (304 lb)
Peso SL-GSUB	132 kg (291 lb)



3.1 Conformità UE degli altoparlanti (simbolo CE)

La presente dichiarazione è relativa a:

d&b Z0760 Sistema di altoparlanti SL-SUB

d&b Z0761 Sistema di altoparlanti SL-GSUB

prodotti da d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Sono comprese tutte le versioni di produzione di questi modelli, a condizione che esse corrispondano alla versione tecnica originale e non abbiano subito alcuna successiva modifica progettuale o elettromeccanica.

Si dichiara in questa sede che detti prodotti sono conformi alle disposizioni delle corrispondenti direttive CE e relative modifiche applicabili.

È disponibile una dichiarazione dettagliata che può essere richiesta a d&b o scaricata dal sito web d&b all'indirizzo www.dbaudio.com.



3.1.1 Dichiarazione WEEE (smaltimento)

Alla fine della propria vita operativa, le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite in modo differenziato rispetto ai normali rifiuti.

Il presente prodotto deve essere smaltito nel rispetto delle relative norme nazionali o degli accordi contrattuali. In caso di ulteriori domande relative allo smaltimento del presente prodotto, si prega di contattare d&b audiotechnik.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

