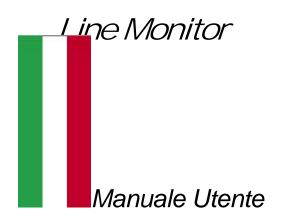




NEXO 45°N 12



45°N-12 User Manual V1.01b Date: 06/01/2011 Page 2/28 INTRODUZIONE

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI PROCEDERE

PRECAUZIONI DI BASE

Non aprire la cassa o cercare di smontare le parti interne per modificarle in alcun modo. Le casse contengono parti non sostutuibili dall'utente. Se dovesse essere mal funzionante o danneggiata, interrompere l'uso immediatamente e fare ispezionare da personale qualificato NEXO.

Esposizione all'acqua: Non esporre il sistema di casse a pioggia, non usare vicino ad acqua o in condizioni di umidità. Non appoggiare contenitori di liquidi sulle casse. Se per qualche motivo dovesse infiltrarsi del liquido nel sistema, fare ispezionare da personale qualificato NEXO.

REGOLE DI SICUREZZA PER L'UTILIZZO DEL SISTEMA



Leggere il Manuale Utente prima dell'uso. Assicurarsi che chiunque coinvolto nel montaggio del sistema sia a conoscenza delle regole di sicurezza per quanto riguarda rigging - stacking - montaggio pali come descritto nel manuale. In caso contrario alcune persone potrebbero essere esposte a gravi rischi.

Consultare sempre il personale qualificato NEXO se l'installazione del dispositivo dovesse richiedere lavori di costruzione e seguire le seguenti precauzioni:

Precauzioni di montaggio

- Scegliere un hardware e una posizione di montaggio che possano sostenere il peso del sistema;
- Non usare le maniglie del sistema per installazioni in appendimento;
- Non esporre il sistema a polvere o vibrazioni eccessive, caldo o freddo estremi, in maniera da prevenire possibili danni ai componenti;
- Non posizionare il sistema in una posizione instabile da cui potrebbe accidentalmente cadere;
- Se si utilizza il sistema con uno stativo, assicurarsi che siano applicate le norme di sicurezza dello stesso, e che l'altezza non superi 1.40m/55"; mai spostare lo stativo mentre la cassa è in posizione.

Precauzioni di connessione e amplificazione

- Rimuovere tutti i cavi connessi prima di spostare la cassa;
- Staccare la corrente di tutti gli amplificatori di potenza prima di connettere il sistema;
- Quando si riattacca la corrente al sistema audio, accendere sempre gli amplificatori per ultimi; quando si stacca la corrente, spegnere sempre gli amplificatori per primi;
- Se utilizzato in condizioni di freddo, si dovrebbe applicare al sistema uno scatto di potenza graduale su un periodo di 5 minuti per consentire ai componenti della cassa di stabilizzarsi durante i primi minuti di utilizzo.

Ispezionare il sistema periodicamente.

INTRODUZIONE Page 3/28

Page 4/28 INTRODUZIONE

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER NEXO TD CONTROLLERS



I PSTDCONTROLLERS ANALOGICI NEXO, NX242 CONTROLLER DIGITALI, NXAMP4x1 E NXAMP4x4 POWERED CONTROLLERS SONO APPARATI DI CLASSE 1 E VANNO MESSI A TERRA. I FILI GIALLO E VERDE DEL CAVO DI CORRENTE DEVONO ESSERE SEMPRE CONNESSI AD UN'INSTALLAZIONE DI

TERRA DI SICUREZZA. LA MESSA A TERRA E' ESSENZIALE PER LA SICUREZZA PERSONALE COSI' COME PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA, ED E' INTERNAMENTE CONNESSA A TUTTE LE SUPERFICI DI METALLO ESPOSTE.

- Leggere le seguenti istruzioni.
- Conservare le seguenti istruzioni.
- Prestare attenzione a tutti gli avvertimenti.
- Seguire tutte le istruzioni.
- Non usare questi dispositivi in prossimità ad acqua.
- Pulire solo con panni asciutti.
- Non ostruire le aperture di ventilazione. Installare rispettando le istruzioni del produttore.
- Non installare in prossimità di fonti di calore come radiatori, stufe o altri dispositivi (amplificatori inclusi) che producono calore.
- Non minare la sicurezza della spina polarizzata o di messa a terra. Una spina polarizzata ha due contatti piatti, uno più largo dell'altro. La presa di messa a terra ha due contatti piatti e un terzo per la messa a terra. Il contatto più largo o quello di messa a terra sono quelli che garantiscono la sicurezza. Se la spina fornita non entra nella presa, consultare un elettricista per sostituire la presa obsoleta.
- Evitare che il cavo di amplificazione venga calpestato specialmente in prossimità delle spine, prese, e dei punti in cui fuoriescono dal dispositivo.
- Usare solo attacchi/accessori specificati dal produttore.
- Staccare il dispositivo durante temporali o se non usato per un lungo periodo.
- Affidare la manutenzione ad un personale di servizio qualificato. La manutenzione è necessaria se l'apparecchiatura risulta danneggiata in qualche modo, cavo di alimentazione o presa danneggiati, oggetti o liquidi caduti sull'apparecchiatura, esposizione a pioggia o umidità, apparecchiatura non correttamente funzionante o danneggiata in seguito ad una caduta.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not remove covers.

Dangerous voltages exist inside.

Refer all servicing to qualified personnel only.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and naintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

INTRODUZIONE Page 5/28

ALTI LIVELLI DI PRESSIONE SONORA

L'esposizione da alti livelli di rumore può causare perdita dell'udito permanente. Gli individui reagiscono in maniera diversa alla perdita dell'udito dovuta al rumore ma quasi sicuramente chiunque perderà parte dell'udito se esposto ad un rumore sufficientemente intenso per un sufficiente periodo di tempo. La OSHA (Government's Occupational and Health Administration degli Stati Uniti) ha specificato le seguenti

ammissibili esposizioni a rumore: Durata del Suono per

Giorno in ore	Livello Suono dBA, Risposta lenta
8	90
6	92
4	65
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
1/2	110
1/4 o meno	115

Secondo la OSHA, ogni esposizione in eccesso rispetto alla tabella sopra potrebbe causare una qualche perdita dell'udito. Se l'esposizione eccede tali limiti, si devono portare protezioni per le orecchie quando si opera con questi sistemi di amplificazione, in modo da prevenire una perdita totale dell'udito. Si consiglia a tutte le persone esposte ad attrezzature in grado di produrre livelli di pressione sonora così alti come questo sistema di amplificazione di portare protezioni per le orecchie mentre l'unità è in uso.

SMALTIMENTO DI VECCHIE ATTREZZATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE



Questo simbolo su un prodotto o sul suo involucro indica che non deve essere trattato come un rifiuto domestico. Deve invece essere portato in un punto di riciclo per il materiale elettrico ed elettronico Smaltendo questo prodotto in maniera corretta, si aiuterà a prevenire conseguenze negative per l'ambiente e la salute del pianeta. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate su questi prodotti, contattate i servizi locali nella vostra città, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio dove avete comprato il prodotto.

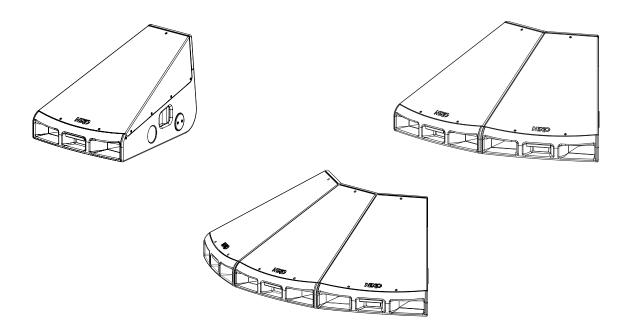
Page 6/28 INTRODUZIONE

SOMMARIO

1	Intr	IntroduzioneError! Bookmark not defined				
2	451	1 12 Is	truzioni Set-up generale	9		
	2.1	Cor	nnessione Altoparlante	9		
	2.1	.1	45°N-12 Pannello Connettori	9		
	2.1	.2	Configurare 45N12 per Modalità Attiva o Passiva	9		
	2.1	.3	Cablaggio	Error! Bookmark not defined.		
3	Sel	ezion	e Amplificatore per utilizzo con 45°N-12	12		
	3.1	451	V12 amplificazione consigliata			
	3.1	.1	Vautazione corrente	12		
	3.1	.2	Impostazioni amplificatore	12		
	3.2	45°	N-12 e NXAMP TDControllers	14		
	3.2	.1	NXAMP connettori	14		
	3.2	.2	45°N-12 e NXAMP configurazioni consigliate	14		
4	Dia	gram	mi di connessione	Error! Bookmark not defined.		
	4.1	45°	N-12 / NXAMP4x1 - Bridge Stereo – Modalità attiva			
	4.2	45°	N-12 / NXAMP4x1 - Bridge Stereo – Modalità passiva	17		
	4.3	451	N12 / NXAMP4x4 - 4 Canali – Modalità attiva			
	4.4	45°	N-12 / NXAMP4x4 - 4 Canali – Modalità passiva	19		
	4.5	45°	N-12 / NX242-ES4 – Modalità attiva	20		
	4.6		N-12 / NX242-ES4 – Modalità passiva			
5	Gu	ida A	pplicazioni			
	5.1	SIC	CUREZZA PRIMA DI TUTTO			
	5.2	45°	N-12 Copertura	22		
	5.3	Ges	stione 45 N-12 sul palco	23		
5.4 Applicazioni Stage monitoring		24				
	5.5 Test e Mantenimento del sistema		25			
6	45°	N-12	Specifiche Tecniche	26		
	6.1	Spe	ecifiche Sistema			
	6.2	Din	nensioni	27		
	6.3	List	a Componenti			
7	NO	TF U	TENTE			

INTRODUZIONE Page 7/28

Introduzione



Grazie per aver selezionato un floor monitor NEXO 45°N-12.

Il monitor NEXO's 45°N-12 è il primo prodotto basato su di un nuovo concetto radicale all'interno dello stage sound – quello del line monitoring.

Il rivoluzionario wedge monitor NEXO 45°N-12 porta tutti i vantaggi della tecnologia line-array sul palco.

Ricorre alla Hyperbolic Reflective Wavesource NEXO che viene usata per il range di casse altamente performanti GEO which is used throughout the GEO. Il designlavora attraverso wavesourcing, creando sorgenti acustiche virtuali dietro la chiusura e sotto il palco, usando il riflesso piuttosto che la coercizione per determinare la forma dell'onda.

A differenza di una guida d'onda ad alta frequenza tradizionale in cui l'uscita è rettangolare, la guida d'onda del monitor NEXO permette alle casse di essere linkate le une con le alter per formare array senza interferenze fra wavefront.

Vantaggi pratici delle applicazioni stage monitoring sono:

- Frequenza fissa in area di copertura;
- Soglia feedback e SPL più alti;
- side attenuation nitida;
- copertura e scalabilità SPL.

Questo manual nasce per fornire informazioni utili e necessarie sul sistema di floor monitoring NEXO 45°N-12.

Page 8/28 INTRODUZIONE

Come per tutti I sistemi NEXO, il NEXO 45°N-12 viene controllato, alimentato e monitorato da un NEXO TDController dedicato:

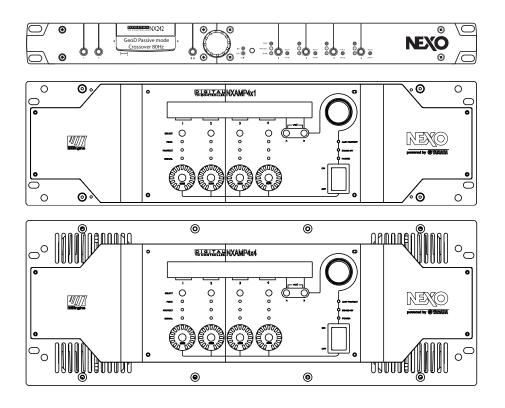
NX242-ES4 Digital TDController fornisce un controllo comprensivo di line monitor N12 in configurazioni multiple. Consente il networking Ethersound TM digital ausio, così come il comando per tutte le unità di network. Ha 2 input analogici e 4 digitali e 4 output analogici e 4 digitali.

IMPORTANTE

NX242 deve venir equipaggiato con la scheda NX-Tension Card (NX-ES4) per avere accesso ai set-up N12

NXAMP4x1 e NXAMP 4x4 sono Powered Digital Controllers che forniscono un pieno controllo e totale amplificazione per il 45N12 in configurazioni multiple. Entrambi i dispositivi presentano 4 input analogici e 4 output speaker. Inoltre se equipaggiati con una scheda opzionale: 4 input digitali nel network audio digitale EthersoundTM così come il comando remoto per tutte le unità diventa disponibile.

Per uan descrizione completa di questi controller, si prega di fare riferimento ai manuali utente. I parametri e gli algoritmi DSP di NX242 e NXAMP vengono fissati nel software e aggiornati regolarmente; si prega di consultare il sito NEXO (www.nexo.fr) per le ultime novità in merito agli aggiornamenti software.



2 45N12 ISTRUZIONI SET-UP GENERALE

2.1 Connessione altoparlante

NEXO 45°N-12 sono connessi con Speakon NL4FC (non forniti). Sul pannello di connessione di ogni cassa è stampato un diagramma elettrico. I 4 pin delle 2 prese Speakon identificati in/out sono connessi in parallel con la cassa.

Ogni connettore può essere usato per connettere amplificatore o per linkare ad una cassa 45N12 aggiuntiva.

2.1.1 Pannello Connettori 45°N-12



I connettori sono cablati come di seguito:

Speakon Connector		Modalità Passiva	Modalità Attiva
1(-)	\Rightarrow	Non Connesso	45N12 LF (-)
1(+)	\Rightarrow	Non Connesso	45N12 LF (+)
2(-)	\Rightarrow	45N12 (-)	45N12 HF (-)
2(+)	\Rightarrow	45N12 (+)	45N12 HF (+)

2.1.2 Configurare 45N12 per Modalità Passiva o Attiva

IMPORTANTE

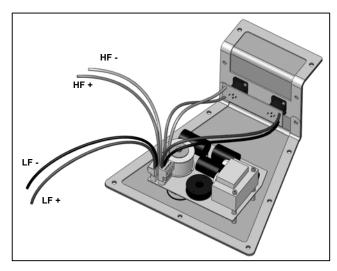
45N12 sono configurate in modalità attiva in uscita dallo stabilimento

Per poter cambiare da configurazione attiva a passiva:

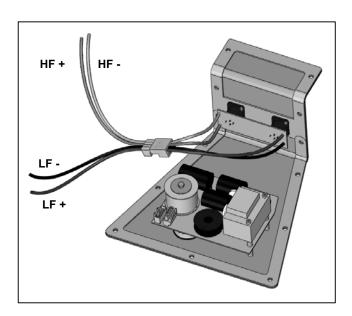
- Rimuovere le viti TORX che tengono il pannello di metallo posteriore;
- Rimuovere il pannello posteriore per accedere ai connettori del network passive WAGO;

In modalità passive, I connettori WAGO dovrebbero essere inseriti in "Passive In", e I connettori speaker WAGO in "Passive Out".

In modalità attiva, il connettore WAGO dovrebbe venire direttamente collegato alla cassa attraverso I connettori speaker WAGO (il filtro passivo viene poi bypassato)



CONFIGURAZIONE MODALITA' PASSIVA



CONFIGURAZIONE MODALITA' ATTIVA

2.1.3 Cablaggio

NEXO consiglia l'esclusivo uso di cavi multiconduttori per la connessione del sistema: il kit cavi è compatibile con tutte le casse, non c'è possible confusion fra sezioni LF e HF.

La scelta dei cavi consiste principalmente nella selezione di cavi con una corretta dimensione di sezione (taglia) in relazione alla resistenza di carica e alla lunghezza del cavo. Un cavo troppo piccolo aumenterebbe sia la resistenza seriale che la capacità; questo ridurrebbe la potenza elettrica rilasciata all'altoparlante e potrebbe anche indurre variazioni di risposta (damping factor).

Per una resistenza serial pari o inferior al 4% del impedenza di carico (damping factor =25), la lunghezza massima di cavo è data da:

 $L_{max} = Z \times S$ S in mm², Z in Ohm, L_{max} in metri

La tabella sottostante indica questi valori, per tre dimensioni comuni:

Impedenza di carico (Ω)	2	3	4	6	8	12	16
Sezione Cavo	Lunghezza	Massima (me	etri)				
1,5 mm ² (AWG #14)	3	4.5	6	9	12	18	24
2,5 mm ² (AWG #12)	5	7.5	10	15	20	30	40
4 mm ² (AWG #10)	8	12	16	24	32	48	64

IMPORTANTE

Cavi speaker lunghi inducono effetti capacitive - fino a centinaia di pF second la qualità del cavo - con un effetto low-pass sulle frequenze alte. Se devono venire usati cavi lunghi, assicurarsi che non rimangano arrotolati durante l'uso.

3 Selezione Amplificatore per Utilizzo con 45°N-12

NEXO consiglia amplificatore ad alta Potenza in ogni caso. Costrizioni di budget sono l'unico motive per selezionare amplificatori con potenza più bassa. Un amplificatore a bassa potenza non ridurrà le possibilità di danno al driver dovuto ad una sovra escursione e potrebbe invece aumentare il rischio di danno termico dovuto ad un clipping sostenuto. Se dovesse capitare un incidente su di un'installazione senza protezione, il fatto che siano in uso amplificatori che generano solamente la metà della loro potenza output (-3dB) non cambierebbe nulla rispetto al possibile danno. Questo è dovuto al fatto che il trattamento della potenza RMS del componente più debole del sistema è sempre da 6 a 10 dB più basso dell'indice dell'amplificatore.

3.1 45N12 amplificazione consigliata

Nexo consiglia amplificatori in accordo con la tabella sottostante:

Amplificatore Consigliato#	Canale 1 LF in Modalità Attiva o LF+HF in Modalità Passiva	Canale 2 HF in Modalità Attiva
45N12 Modalità Passiva	1200 to 2000 W / 8 Ohms	
45N12 Modalità Attiva	1000 to 1500 W / 8 Ohms	250 to 500 W / 16 Ohms

3.1.1 Valutazione corrente

E' molto importante che l'amplificatore si comporti correttamente in condizioni di basso carico. Un sistema di altoparlanti è reattivo di natura: su segnali transient come la musica serviranno dalle quattro alle 10 volte di corrente in più di quella indicata dalla sua impedenza nominale. Gli amplificatori vengono generalmente specificati da continua potenza RMS in cariche resistive, tuttavia l'unica informazione utile riguardo la capacità di corrente è la specificazione all'interno di una carica di 2 Ohm. È possibile eseguire un test di ascolto amplificatore caricando gli amplificatori con il doppio dei numeri di casse considerate per l'applicazione (due casse per canale invece di una, 4 invece di 2) e far funzionare gli ampli fino all'attacco del clipping. Se il segnale non deteriora notevolmente , l'amplificatore è ben adattato (il surriscaldamento dopo circa 10 minuti è normale ma la protezione termica non deve operare troppo velocemente dopo l'inizio di questo test).

3.1.2 Impostazioni amplificatore

Gain

Il gain è la chiave per il corretto allineamento del sistema. È particolarmente importante conoscere il gain di tutti gli amplificatore usati nel nostro set-up. La tolleranza dovrebbe essere di circa ±0.5 dB. In pratica potrebbe essere difficile da raggiungere perché:

Alcuni amplificatori hanno un'identica sensibilità input per i modelli con indice diverso (questo implica un gain di voltaggio diverso per ogni modello). Ad esempio, un range di amplificatori con diversi output power, tutti con una sensibilità input di 775mV/0dBm o 1.55V/+6dBm, avrà un ampio range di gain effettivo – più alta la potenza, maggiore il gain.

Vari altri marchi potranno offrire un gain costante ma soltanto all'interno di una determinate gamma di prodotti, ad esempio potranno essere adatti a sensibilità input fissa solo su ampli semi professionali.

Anche se un produttore applicasse la regola del gain costante a tutti i modelli, il valore selezionato non sarebbe necessariamente lo stesso di quello scelto da altri produttori.

Alcuni prodotti possono esibire tolleranze di produzione per lo stesso modello di ±1dB o più. Alcuni amplificatori potrebbero essere stati modificati, probabilmente anche senza la presenza di etichette indicanti i nuovi valori. Altri potrebbero avere interruttori gain all'interno dove sarebbe impossibile per l'utente verificare il setting corrente senza aprire l'amplificatore.

In casi in cui non si conosca dove sia il gain dell'amplificatore (o lo si voglia controllare) si consiglia di seguire questa procedura:

- staccare tutti gli altoparlanti dagli output dell'amplificatore

- alimentare un'onda sinusoidale a 1000Hz ad un voltaggio dato (~ 0.5V) all'input dell'amplificatore testato
- misurare il voltaggio all'output dell'amplifcatore
- calcolare il gain usando la formula Gain = 20 * LOG10(Vout/Vin).

Alcuni esempi:

Vin / Gain	20dB	26dB	32dB	37dB (1.4V sensibilità / 1350Wrms)
0.1 V	1 V	2 V	4 V	7.1 V
0.5 V	5 V	10 V	20 V	35.4 V
1 V	10 V	20 V	40 V	70.8 V

Ricordare che impostazioni costanti di sensibilità daranno un valore di gain diverso quando la Potenza dell'amplificatore è diversa.

NEXo consiglia amplificatory con gain a 26dB, essendo allo stesso tempo basso e piuttosto commune fra i produttori di amplificatory. Questa impostazione di gain migliora il rapporto segnale/rumore e consente a tutti le attrezzature elettroniche precedenti, incluso NX242-ES4 TDcontroller, di operare ad un ottimo livello. Utilizzando un amplificatore ad alto gain alzerà proporzionalmente il noise floor.

Modalità Operativa

La maggior parte di amplificatori a due canali sul mercato hanno le seguenti modalità operative:

<u>Stereo:</u> due canali completamente indipendenti forniscono potenze identiche all'interno di cariche identiche.

NEXO consiglia la modalità Stereo per tutti I canali amplificatory che alimentano monitor 45°N-12.

<u>Bridge-Mono:</u> il secondo canale segnale elabora lo stesso input del primo canale, ma in fase inversa. La (singola) carica è connessa fra I due canali output positivi che utilizzano una connessione adatta. Mentre l'output totale dell'amplificatore rimane lo stesso, il voltaggio output disponibile, l'impedenza minima che può venire connessa e il voltaggio gain vengono raddoppiati rispetto all'operatività stereo. Solitamente solo il canale input 1 è attivo. Le connessioni output positive e negative variano a seconda del produttore dell'amplificatore.

NEXO sconsiglia la modalità Bridge Mono a meno che la Potenza dell'amplificatore non sia chiaramente non sufficiente.

IMPORTANTE

Quando in modalità Bridge-Mono, constrollare il manuale utente dell'amplificatore per una connessione corretta di output 1(+) e (2+) in relazione alla fase input.

<u>Parallel-mono:</u> I terminali output dei due canali sono configurati in parallelo utilizzando un relay interno. La (singola) carica_ è connessa o all'output del canale 1 o a quello del canale 2 (come in stereo). Mentre l'output totale dell'amplificatore rimane lo stesso, anche il livello del voltaggio output è lo stesso come in modalità stereo. L'impedenza minima che può venire connessa viene ridotta della metà a causa del fatto che la capacità di corrente è raddoppiata. Solitamente sulo il l'input del canale 1 è attivo.

NEXO sconsiglia la modalità Parallel-Mono Mode per l'amplificazione di qualsiasi cassa della PS.

Avviso su caratteristiche di elaborazione segnale

Alcuni amplificatory high-end possono includere funzioni di elaborazione simili a quelle trovate sugli NX242 TDcontroller ("integrazione altoparlanti offset", "limiter", "compressore," ecc.). Inoltre, quando l'elaborazione è digitale, il tempo di latenza di elaborazione può introdurre alcuni millisecondi di delay da input ad output. Queste funzioni sono sono adattate a specifici requisiti di sistema e potrebbero interferire con I complessi algoritmi di protezione usati nei NEXO TD Controllers.

NEXO non consiglia di utilizzare altri sitemi di protezione in congiunzione I NEXO TD Controllers e dovrebbero anzi venire disattivati.

IMPORTANTE

Per una corretta protezione del sistema, si dovrebbero introdurre zero tempo di latenza e dispositive non-linear fra l'output del NEXO TDcontroller e l'input dell'altoparlante attravero l'uso di moduli DSP come elaborazioni di segnale amplificatore interne.

3.2 45°N-12 e NXAMP TDControllers

NEXO Powered TDControllers NXAMP 4X1 & 4X4 sono soluzioni integrate per il controllo e l'amplificazione di tutta la gamma di casse NEXO.

La capacità di potenza di NXAMP4x1 e NXAMP4x4 è riportata di seguito:

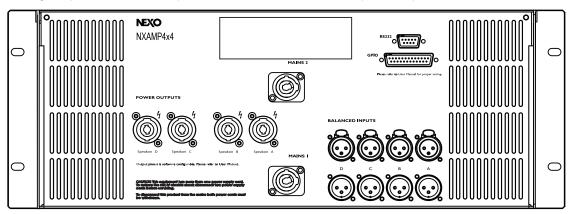
Mode	4 Canali	Bridge Stereo
NXAMP4x1	4 x 650 Watts / 8 Ohms	2 x 1800 Watts / 8 Ohms
	4 x 900 Watts / 4 Ohms	2 x 2600 Watts / 4 Ohms
	4 x 1300 Watts / 2 Ohms	
NXAMP4x4	4 x 1900 Watts / 8 Ohms	2 x 6800 Watts / 8 Ohms
	4 x 3400 Watts / 4 Ohms	2 x 8000 Watts / 4 Ohms
	4 x 4000 Watts / 2 Ohms	

3.2.1 NXAMP connettori

I pannelli posteriori di NXAMP4x1 e NXAMP4x4 presentano:

- 4 input / output analogici (links) su connettori XLR3;
- 4 input / output analogici su connettori RJ45 con scheda opzionale;
- 4 livelli output altoparlante su connettori NL4FC.

L'immagine qui sotto mostra l'implementazione dei connettori del pannello posteriore.



3.2.2 45°N-12 e NXAMP configurazioni consigliate

La tabella sottostante mostra I requisiti di base per un uso corretto del NXAMP TD Controllers in insieme a 45°N-12:

	Modalità Passiva	Modalità Attiva
1 o 2 x 45°N-12	1 canali NXAMP4x1 in Bridge Stereo Mode	2 canali NXAMP4x1 in Bridge Stereo Mode
	1 canali NXAMP4x4 in 4 canali Mode	2 canali NXAMP4x4 in 4 canali Mode
3 x 45°N-12	1 canali NXAMP4x4 in 4 canali Mode	2 canali NXAMP4x4 in 4 canali Mode

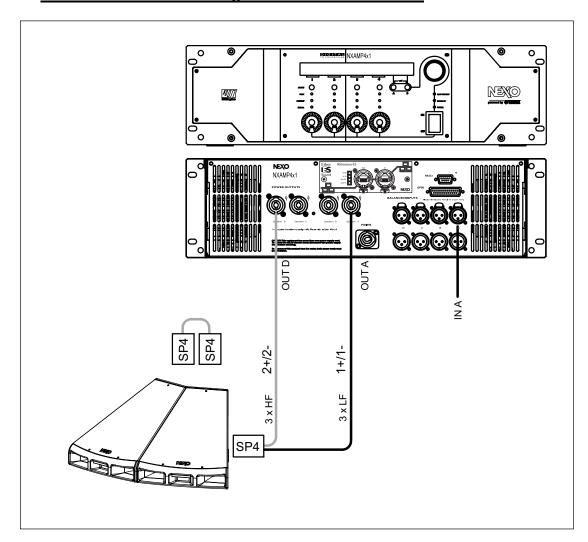
Si prega di fare riferimento ai documenti seguenti (disponibili su <u>www.nexo-sa.com</u>) per informazioni dettagliate su configurazioni specifche:

Manuale Utente NXAMP4x1 e NXAMP4x4

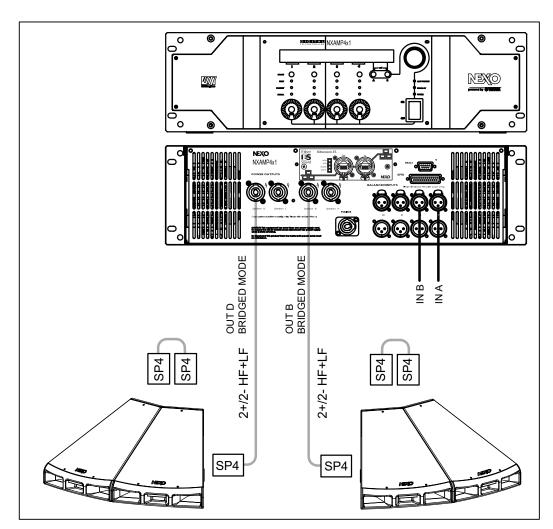
- Guida Applicazioni NXAMP
- Load Setup List NXAMP

4 DIAGRAMMI DI CONNESSIONE

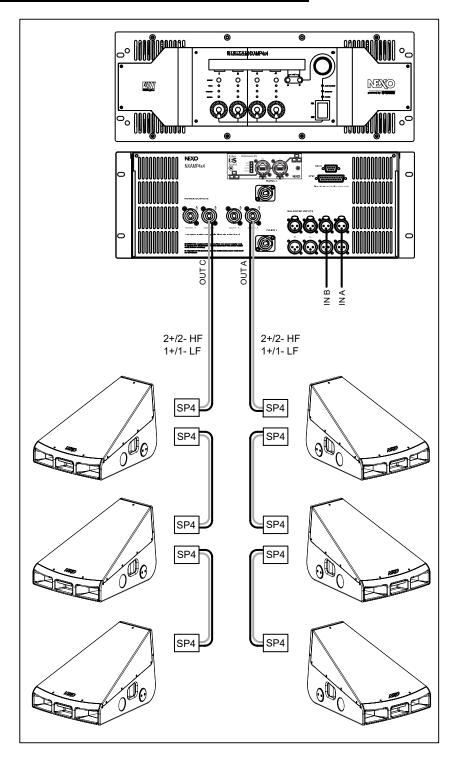
4.1 45°N-12 / NXAMP4x1 - Bridge Stereo – Modalità Attiva



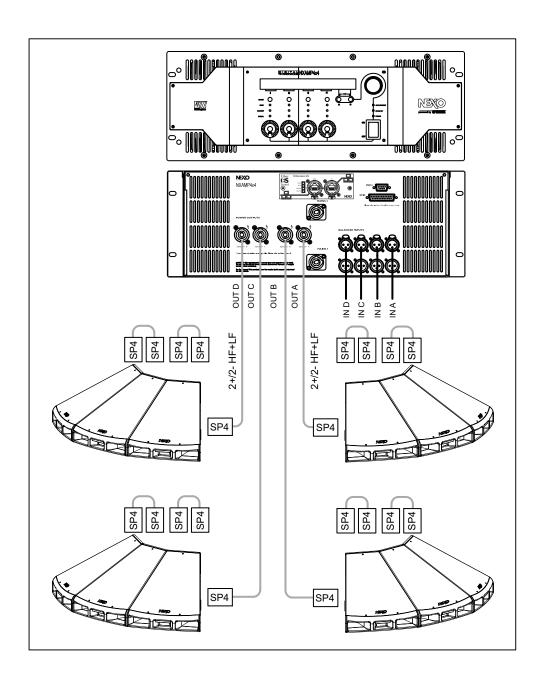
4.2 45°N-12 / NXAMP4x1 - Bridge Stereo - Modalità Passiva



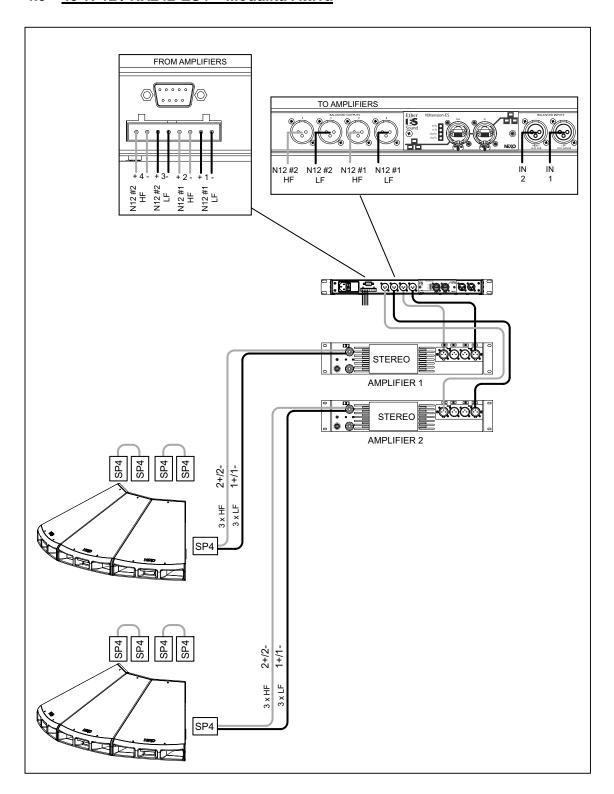
4.3 45N12 / NXAMP4x4 - 4 Canali – Modalità Attiva



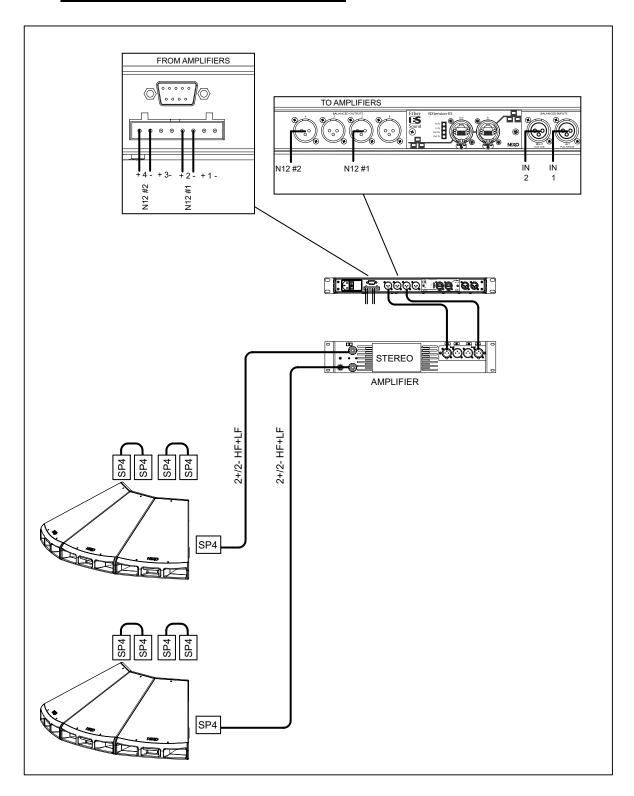
4.4 45°N-12 / NXAMP4x4 - 4 Canali - Modalità Passiva



4.5 <u>45°N-12 / NX242-ES4 – Modalità Attiva</u>



4.6 <u>45°N-12 / NX242-ES4 – Modalità Passiva</u>



5 Guida Applicazioni

5.1 SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

Prima di procedere con l'istallazione di 45°N-12, assicurarsi che I componenti siano presenti e non abbiano subito Danni. In caso di mancanza di qualche elemento contattare il fornitore.

Statisticamente, molti più incidenti accadono a causa di installazioni a terra poco stabili piuttosto che associate a sistemi in appendimento. Ci sono diverse ragioni per questo, in ogni caso il messaggio è chiaro:

Sorvegliare sempre la struttura di supporto sulla quale vengono montate le 45°N-12. Ispezionare il supporto di palco e se necessario chiedere di rimuovere le quinte per consentire l'accesso.

Se la superficie del palco è pendente, come succeede in alcuni teatri, assicurarsi che il sistema non scivoli a causa delle vibrazioni. Questo potrebbe richiedere di fissare delle travi di legno al pavimento.

Per sistemi outdoor assicurarsi che il sistema sia protetto da vento che potrebbe causare instabilità degli stage monitor. La forza del vento può essere molto forte, specialmente su sistemi ampi, e non dovrebbe mai venire sottovalutata. Osservare le previsioni meteorologiche, calcolare l'effetto del "peggior caso" sul sistema prima del montaggio ed assicurarsi che il sistema sia accuratamente in sicurezza.

Essere sempre consapevoli che le procedure di sicurezza sono importanti allo stesso modo all'interno del camion, del magazzino e nel luogo dell'evento.

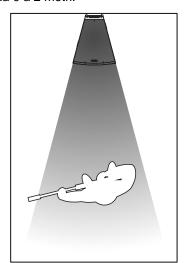
5.2 <u>45°N-12 Copertura</u>

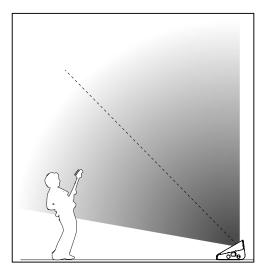
L'immagine sottostante illustra il comportamento verticale e orizzontale di 45°N-12.

Le caratteristiche principali di copertura sono:

30° copertura orizzontale, scalabili di step di 30° per unità di array.

Copertura verticale asimmetrica, così definite in modo che il livello di risposta di frequenza sia entro +/- 3 dB da 0 a 2 metri.





COPERTURA ORIZZONTALE E VERTICALE

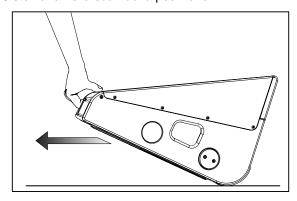
GUIDA APPLICAZIONI Page 23/28

5.3 Gestione 45 N-12 sul palco

Casse Mobili

Per muovere velocemente un 45°N-12 sul palco:

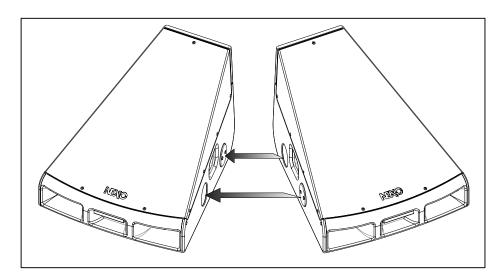
- Sollevare la cassa dalla maniglia anteriore
- Farla scivolare sugli scivoli tondi del retro
- Sistemarla nella sua nuova posizione



Collegare più casse insieme

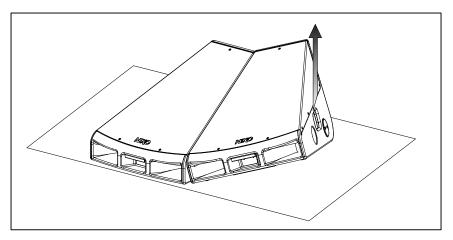
Un sistema di bloccaggio magentico inegrato permette di connettere diversi monitor senza ricorrere a parti aggiuntive.

Il bloccaggio viene effettuato semplicemente appoggiando le casse lato contro lato.



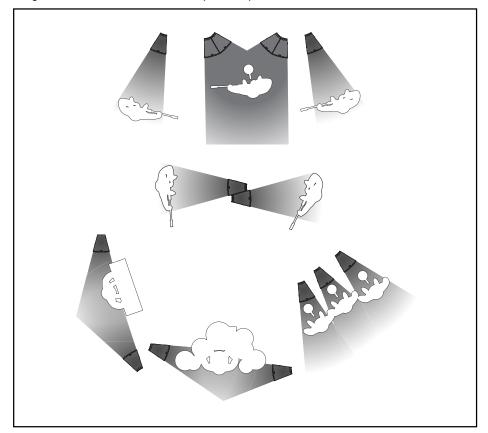
Sbloccaggio Casse

Per sbloccare le casse, alzare semplicemente una delle manigle a lato: la cassa si sbloccherà senza sforzi.



5.4 Applicazioni stage monitoring

L'immagine sottostante indica vari usi possbili per il line monitor 45°N-12.



Guida Applicazioni Page 25/28

5.5 <u>Test e mantenimento del sistema</u>

Pulizia: l'esterno della cassa può venir pulito con un panno umido bagnato in acqua tiepida con sapone.

Non usare mai pulitore a base di solventi, che potrebbero danneggiare la finitura della cassa.

Dopo aver pulito, la griglia frontale del 45°N-12 deve essere trattata con un lubrificante adeguato per prevenire la ruggine.

NEXO consiglia l'utilizzo di Scottoil FS365, un lubrificante a base d'acqua con un mix di olio, trattamente antiruggine e tensioattivo.

45°N-12 Specifiche Tecniche

Specifiche di sistema

SPECIFICHE DI SISTEMA	45N12 con TDcontroller
Risposta Frequenza [a]	55 Hz - 19 kHz ±3dB
Range Utilizzabile @-6dB [a]	50 Hz – 20 kHz
Sensibilità 1W @ 1m [b]	106 dB SPL Nominal - 104 dB SPL Wideband
Peak Nominale SPL @ 1m [b]	1 unit: 137 to 140dB Peak / 2 units: 140 to 143dB Peak
Disperione HF [c]	30° Orizzontale – Scalabile di step di 30° se in array. 22.5° Diagonale(Coupling Plane) - Scalabile di step di 22.5° se in array. 60° Verticale(Asimmetrico -45° / +15°).
Frequenze Crossover	LF-HF: 1kHz Attivo o Passivo (configurabile internamente).
Impedenza Nominale	Attivo LF 8Ω , HF 16Ω . Passivo 8Ω .
Amplificatori consigliati	Attivo LF 1000 a 1500 W 8Ω / HF 250 a 500 W 16Ω. Passivo 1200 a 2000 W 8Ω.
OPERATIVITA' SISTEMA	
Controller Elettronico	I preset del NEXO TDcontroller's sono precisamente in accordo con la serie 45N e includono una sofisticata protezione. Usare casse 45°N-12 senza un NEXO TDcontroller adeguatamente collegato risulterà in una qualità del suono povera e potrebbe danneggiare componenti.
Configurazione Dispersione	Magneti montati internamente consentono di bloccare le casse 45°N-12 per copertura / scalabilità SPL.
Subbass	LS600 amplia la risposta di bassa frequenza fino a 38 Hz.
Cavi Speaker	Attivi: 1-/1+:LF; 2-/2+: HF. Passivi: 1-/1+: Non connessi; 2-/2+:LF + HF.
CARATTERISTICHE PRODOTTO	
Componentl: LF [VLF] HF	LF 1 x 12" (30 cm)driver neodimio 8Ω ad alta escursione. HF 1 x 3" voice coil, 1.4" throat Neodymium 16Ω compression driver on a 22.5° hyperboloid reflective wavesource.
Altezza x Larghezza x Profondità	392 x 492 x 576 mm (15.43" x 19.37" x 22.67").
Peso: Netto	24 kg (53 lbs).
Connectori	2 x NL4MP SPEAKON 4 poli
Costruzione	Struttura principale: Betulla con finitura nera. Sezioni posteriori: Acciaio con rivestimento grigio scuro. Bocche d'aria e sezione superiore: poliuretano espanso bocche d'aria frontali, rivestimento nero.
Fittings:	4 maniglie (2 side metal recessed, 2 front and rear moulded).
Finitura frontale	Griglia di metallo grigia perforata.
Elementi di bloccaggio	Magneti integrati per bloccaggio meccanico.

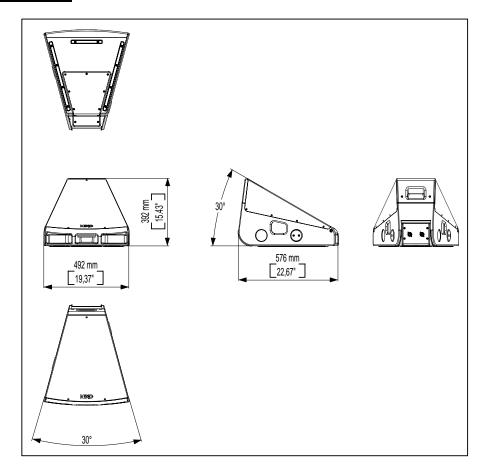
As part of a policy of continual improvement, NEXO reserves the right to change specifications without notice.

[a] Response curves & data: Half-Space Far Field for the 45°N-12 + NXTD Controller.

[b] Sensitivity & Peak SPL data: these will depend on spectral distribution and crest factor of program material. Measured with band limited Pink Noise. Nominal refers to Voice Decade (300Hz - 3kHz), Wideband to the specified ±3dB range. Data are for speaker + processor + recommended amplifier combinations. Peak SPL is at clipping of recommended amplifier.

[[]c] Directivity curves & data : obtained by computer treatment on off axis response curves.

6.2 <u>Dimensioni</u>



6.3 <u>Lista Componenti</u>

MODELLO	DISEGNO	DESCRIZIONE
45N12		45N12 speaker
NX 242-ES4		Digital TDcontroller
NXAMP4x1		Digital Powered Controller 4x1300W
NXAMP4x4		Digital Powered Controller 4x4000W

Page 28/28 NOTE UTENTE

7 NOTE UTENTE

France
Nexo S.A.
Parc d'activité de la dame jeanne

F-60128 PLAILLY Tel: +33 3 44 99 00 70 Fax: +33 3 44 99 00 30 E-mail: <u>info@nexo.fr</u>

www.nexo-sa.com