

**POWERED SPEAKER SYSTEM****DHR 15****DHR 15M****DHR 12****DHR 12M****DHR 10****Manuale di riferimento**

# Indice

---

Documentazione disponibile.....	2	Esempio di installazione .....	12
AVVISO .....	3	Risoluzione dei problemi .....	13
Caratteristiche principali .....	4	Specifiche .....	14
Accessori in dotazione.....	4	Diagramma a blocchi .....	15
Controlli e connettori .....	5	Dimensioni .....	16
Esempi di configurazione.....	8		

## Documentazione disponibile

---

Per questo prodotto sono disponibili i seguenti documenti.

- **Manuale di istruzioni (incluso nella confezione del prodotto)**

Descrive le precauzioni di sicurezza, l'installazione e l'utilizzo del prodotto. Per imparare a utilizzare il prodotto in modo corretto e sicuro, leggere questo manuale prima dell'uso.

- **Manuale di riferimento (questo documento)**

Spiega tutte le funzioni di questo prodotto.

È possibile scaricare ciascun documento dal sito web Yamaha. Consultarli secondo necessità.

<https://download.yamaha.com/>

Le precauzioni e le altre questioni di interesse sono classificate nel presente manuale come segue.

-  **AVVERTENZA**

Questo contenuto indica "rischio di lesioni gravi o morte".

-  **ATTENZIONE**

Questo contenuto indica "rischio di lesioni".

- **AVVISO**

Precauzioni da osservare per evitare guasti, danni o malfunzionamenti al prodotto.

- **NOTA**

Punti da osservare nell'utilizzo del prodotto, limitazioni della funzionalità e informazioni aggiuntive utili da sapere.

# AVVISO

---

Attenersi sempre agli avvisi elencati di seguito per evitare il malfunzionamento/danneggiamento del prodotto o danni ad altri oggetti.

## ■ Utilizzo e manutenzione

- Non utilizzare il prodotto in prossimità di apparecchi televisivi, radio o altri dispositivi elettrici. In caso contrario, il prodotto, l'apparecchio TV o la radio potrebbero generare interferenze.
- Per evitare la deformazione del pannello, il funzionamento instabile o danni ai componenti interni, non esporre il prodotto a un'eccessiva quantità di polvere, a vibrazioni o a temperature estremamente elevate o basse.
- Non installare in luoghi con forti sbalzi di temperatura. In caso contrario, può formarsi della condensa all'interno o sulla superficie del prodotto, che potrebbe deformare o intaccare il legno. Rimuovere immediatamente la condensa formatasi sul legno usando un panno morbido.
- Se si ritiene che sia presente della condensa, lasciare spento il prodotto per alcune ore fino alla completa evaporazione della condensa per prevenire possibili danni.
- Non toccare l'unità driver dell'altoparlante, dato che ciò potrebbe causarne il malfunzionamento.
- L'uscita di aria dalle aperture bass reflex (fori o fori anteriori) è normale, e spesso si verifica quando l'altoparlante sta riproducendo suoni con frequenze molto basse.
- Non mettere l'altoparlante rivolto verso il basso.
- Pulire il prodotto con un panno morbido e asciutto. Non pulire le superfici del prodotto con benzene, diluenti per vernici, liquidi per la pulizia o panni impregnati di sostanze chimiche, che potrebbero causare lo scolorimento o modificare le caratteristiche della superficie.
- Spegnerne sempre il dispositivo quando non è utilizzato.

## Informazioni

### ■ Informazioni sulle funzioni

- Il cablaggio dei connettori XLR viene eseguito nel modo seguente (standard IEC60268): polo 1: messa a terra, polo 2: caldo (+) e polo 3: freddo (-).

### ■ Informazioni sul presente manuale

- Le illustrazioni presenti nel manuale vengono fornite esclusivamente a scopo descrittivo.
- Le denominazioni sociali e i nomi dei prodotti riportati nel manuale sono marchi o marchi registrati delle rispettive società.

## Caratteristiche principali

---

- **Sofisticata elaborazione DSP**

La nostra tecnologia proprietaria di elaborazione audio, FIR-X Tuning, utilizza un filtro FIR (Finite Impulse Response, risposta all'impulso finita) a fase lineare che offre una qualità audio eccellente ad alta risoluzione con una rapida frequenza in risposta che non viene modificata dall'interferenza di fase in prossimità del punto di crossover.

- **Facile ottimizzazione audio**

D-CONTOUR (Dynamic CONTOUR) è un compressore multibanda che controlla in modo dinamico il livello di ogni gamma di frequenza in base all'applicazione e alle caratteristiche dell'udito umano. Presenta una modalità FOH/MAIN per l'uso come altoparlante principale e una modalità MONITOR ottimizzata per l'uso come sistema di monitoraggio da pavimento. Selezionare la modalità più adatta all'applicazione.

- **Vari connettori di ingresso/uscita nonché semplice e conveniente funzione di mixaggio**

Il set completo di connettori, comprendente XLR per mixer, phone per strumenti musicali e pin RCA per lettore audio, permette la massima flessibilità d'utilizzo per un'ampia gamma di applicazioni. Inoltre, il diffusore audio DHR presenta una semplice funzionalità di mixing che permette di selezionare un'uscita diretta del canale 1 (CH1) (connessione in parallelo) o un'uscita mixata di CH1 e CH2 per una facile configurazione del sistema.

- **Configurazione per una grande varietà di applicazioni**

I modelli sono stati ottimizzati per diverse applicazioni. DHR15 è ideale per l'uso come altoparlante principale, poiché fornisce un suono potente. DHR15M e DHR12M sono ideali come monitor compatti da palco grazie al carattere sonoro ottimizzato per il monitoraggio. Inoltre, è possibile modificare la direzionalità del suono ruotando la tromba del DHR12 o del DHR10, il che consente di installarli in verticale o in orizzontale in un'installazione fissa utilizzando le staffe compatibili.

- **Telaio in legno di alta qualità e durevole per un suono superiore**

La serie DHR è costruita con telai di legno testurizzato naturale e con materiali resistenti a graffi ed urti garantendo alte prestazioni nel trasporto, nella installazione e nella rimozione.

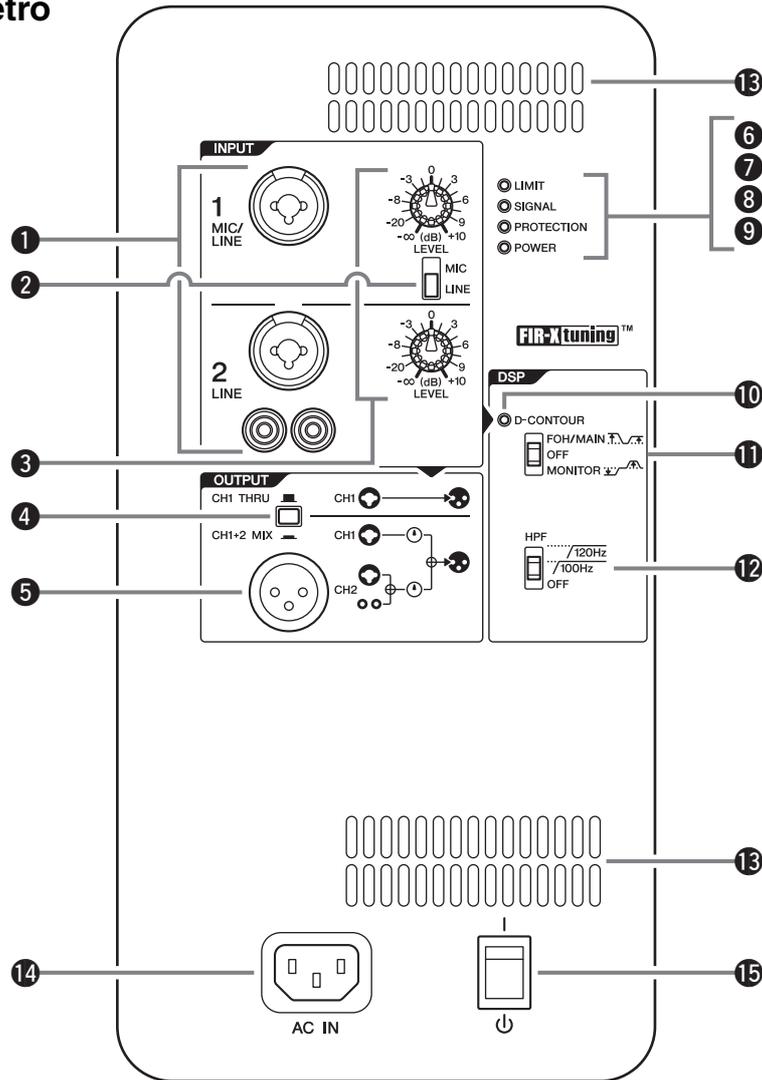
## Accessori in dotazione

---

- Cavo di alimentazione CA x1
- Manuale di istruzioni x1

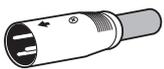
# Controlli e connettori

## Retro

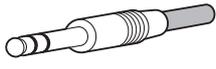


### 1 Connettori input (CH1 e CH2)

Si tratta di connettori combinati bilanciati per connessioni XLR e jack (CH1 e CH2) e connessioni pin RCA (solo CH2). Per i connettori combinati collegare un mixer, un microfono o uno strumento musicale digitale come ad esempio una tastiera. Per i connettori pin RCA, collegare un dispositivo come un lettore MP3 o un lettore CD. Per dispositivi con segnali ad alto livello come un mixer, si può collegare a CH2 o collegare a CH1, quindi impostare l'interruttore [MIC/LINE] (2) su [LINE].



XLR



Jack



Pin RCA

#### NOTA

Per CH2, gli ingressi per il connettore combinato e per i connettori pin RCA hanno un mix mono a un bilanciamento fisso. Se si desidera modificare il bilanciamento, regolare il volume della sorgente audio collegata.

### 2 Interruttore [MIC/LINE]

Impostare questo interruttore su [MIC] o [LINE] per il connettore CH1 a seconda del livello del segnale di ingresso. Per i segnali di livello basso portare l'interruttore su [MIC]. Per i segnali di livello alto portare l'interruttore su [LINE].

### 3 Manopole [LEVEL]

Regolare il livello di ogni connettore d'ingresso (1).

### 4 Interruttore di uscita

Seleziona il segnale di uscita inviato al connettore di uscita (5).

[CH1 THRU]: Invia il segnale di uscita diretto solo di CH1. Il segnale da CH2 non viene emesso.

[CH1+2 MIX]: Emette i segnali mixati di CH1 e CH2.

### 5 Connettore di uscita

Si tratta di un connettore di uscita XLR bilanciato a 3 pin sul chassis. Può essere utilizzato per collegare un altro altoparlante DHR. Emette il segnale selezionato dall'interruttore di uscita (4).

## 6 Indicatore [LIMIT]

Indica (se acceso in rosso) che il limiter è acceso se la tensione di uscita dell'amplificatore supera il valore massimo consentito o se viene rilevato un consumo elettrico integrale eccessivo. Se l'indicatore rimane acceso, abbassare il livello di ingresso.

### NOTA

Il consumo elettrico integrale si riferisce all'erogazione di potenza fornita ai driver degli altoparlanti per unità di tempo.

## 7 Indicatore [SIGNAL]

Indica (se acceso in verde) quando viene rilevato un segnale audio che supera la soglia.

## 8 Indicatore [PROTECTION]

Indica (se acceso in rosso) quando è attivo il circuito di protezione. Il circuito di protezione viene attivato e le uscite dell'altoparlante vengono silenziate nelle seguenti situazioni.

- Se viene rilevato un surriscaldamento dell'amplificatore
- Se viene rilevata sovracorrente
- Se si effettua l'accensione; il circuito di protezione viene attivato per pochi secondi per impedire il rumore. L'indicatore si spegne non appena la fase di alimentazione diviene normale.

Se il circuito di protezione è stato attivato, per tornare al funzionamento normale è in genere sufficiente spegnere e riaccendere l'unità, o attendere che l'amplificatore si raffreddi. Se le misure sopra descritte non dovessero sortire alcun effetto, contattare il rivenditore Yamaha.

## 9 Indicatore [POWER]

Indica (se acceso in verde) quando l'interruttore [I/⏻] (alimentazione) (15) è acceso.

## 10 Indicatore [D-CONTOUR]

Indica (se acceso in giallo) quando l'interruttore [D-CONTOUR] (11) è impostato su [FOH/MAIN] o [MONITOR].

## 11 Interruttore [D-CONTOUR]

Consente di selezionare uno dei preset D-CONTOUR (Dynamic CONTOUR).

[FOH/MAIN]: Amplifica i componenti di alta e bassa frequenza in modo che la risposta in frequenza si adatti all'altoparlante principale.

[MONITOR]: Riduce la gamma di frequenze basse, che potrebbe far risultare un altoparlante troppo rimbombante se posizionato direttamente sul pavimento. Questo permette di sentire chiaramente le gamme di frequenza medie e alte se utilizzato come monitoraggio da palco.

[OFF]: Spegne il D-CONTOUR. Questa è una regolazione di risposta in frequenza generica.

## 12 Interruttore [HPF]

Seleziona la frequenza di taglio del filtro passa-alti. Se si imposta questo interruttore su [120Hz] o [100Hz], i componenti di bassa frequenza al di sotto di ogni soglia vengono eliminati. Se si utilizza l'unità da sola, impostare questo interruttore su [OFF]. Se si intende utilizzare l'unità con un subwoofer, si consiglia di impostare questo interruttore su [120Hz] o [100Hz].

## 13 Ventilazione

L'unità contiene una ventola di raffreddamento.



### ATTENZIONE

**Non bloccare le prese d'aria. Questo prodotto presenta fori di ventilazione sul retro in modo da evitare che la temperatura interna aumenti in modo eccessivo. Una ventilazione non adeguata può causare surriscaldamento, con conseguenti danni al prodotto e persino incendi.**

## 14 Presa [AC IN]

Collegare il cavo di alimentazione CA in dotazione nell'ordine descritto in basso. Prima di collegare il cavo di alimentazione, assicurarsi che il DHR sia spento.

1. Inserire la spina del cavo di alimentazione in questa presa.
2. Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione a una presa CA.

### NOTA

Per rimuovere il cavo di alimentazione, eseguire questi passaggi in ordine inverso.



### AVVERTENZA

**Utilizzare solo il cavo di alimentazione in dotazione.**



### ATTENZIONE

**Prima di collegare o scollegare il cavo di alimentazione, è necessario spegnere l'unità.**

## 15 Interruttore [I/⏻] (alimentazione)

Accende [I] o mette in standby [⏻] l'unità. Innanzitutto, accendere la sorgente audio collegata (dispositivo esterno), quindi l'unità. Per spegnere, invertire l'ordine spegnendo per prima l'unità e quindi la sorgente audio collegata (dispositivo esterno).

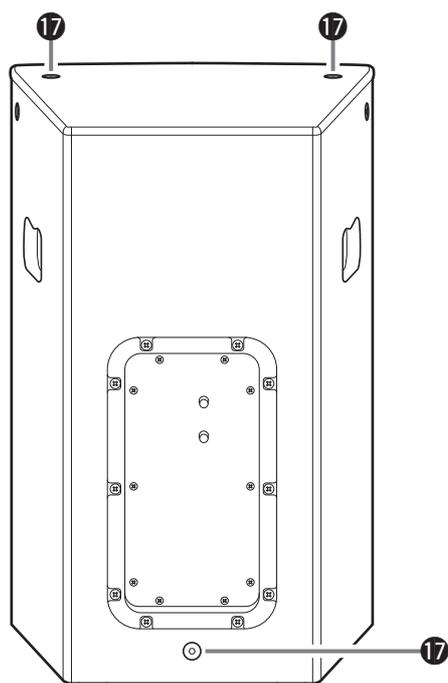
### AVVISO

**Anche con l'interruttore in posizione standby, una piccola quantità di corrente continua ad alimentare l'unità.**

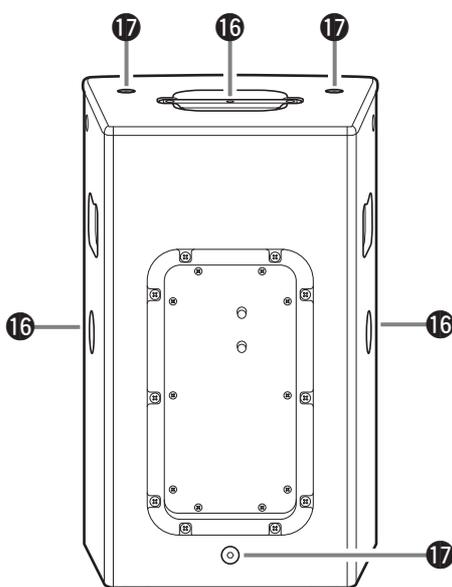
### NOTA

- Evitare di accendere e spegnere l'unità in rapida successione, in quanto ciò potrebbe causare un malfunzionamento. Dopo aver spento l'unità, attendere circa 5 secondi prima di riaccenderla.
- Se si utilizzano più unità, accenderle una alla volta. Se si accendono contemporaneamente più unità, potrebbe verificarsi un calo temporaneo della tensione di alimentazione e le unità potrebbero non funzionare correttamente.

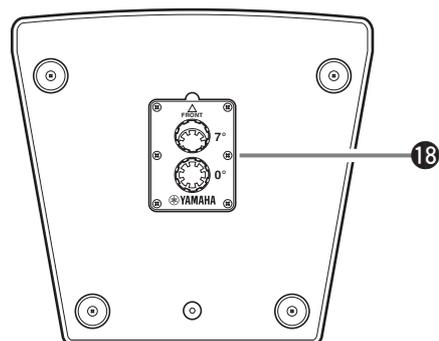
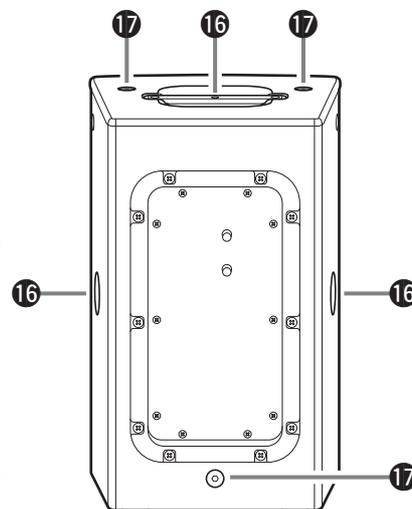
**Retro (DHR15)**



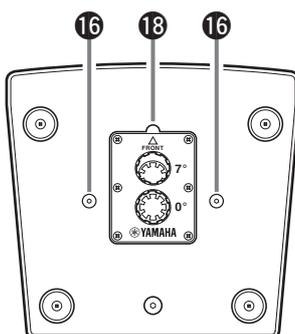
**Retro (DHR12)**



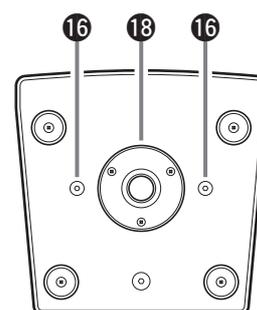
**Retro (DHR10)**



**Fondo**

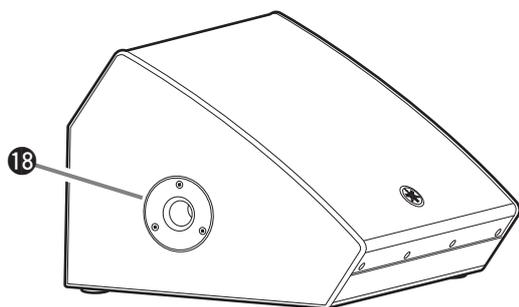


**Fondo**



**Fondo**

**Lato (DHR15M, DHR12M)**



**16 Fori per viti M8 per staffa a U**

Per l'installazione delle staffe a U vendute separatamente.

**17 Fori per bulloni a occhiello M10**

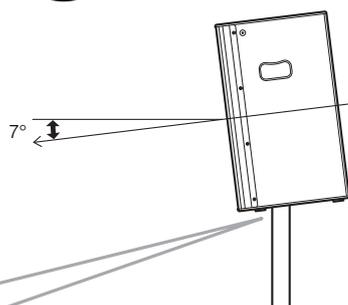
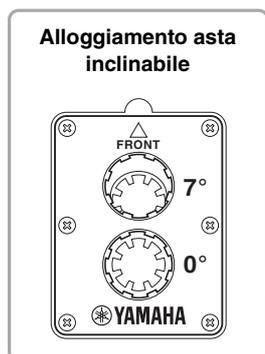
Per l'installazione dei bulloni a occhiello (M10) disponibili in commercio.

**18 Alloggiamento asta**

Questo alloggiamento è compatibile con supporti e aste di sostegno per altoparlanti normalmente disponibili in commercio dal diametro di 35 mm.

**Alloggiamento asta inclinabile (DHR15, DHR12)**

Questo supporto di montaggio presenta due alloggiamenti. È possibile regolare l'angolo dell'altoparlante in modo che risulti verticale o inclinato di 7 gradi rispetto al pavimento.



## Esempi di configurazione

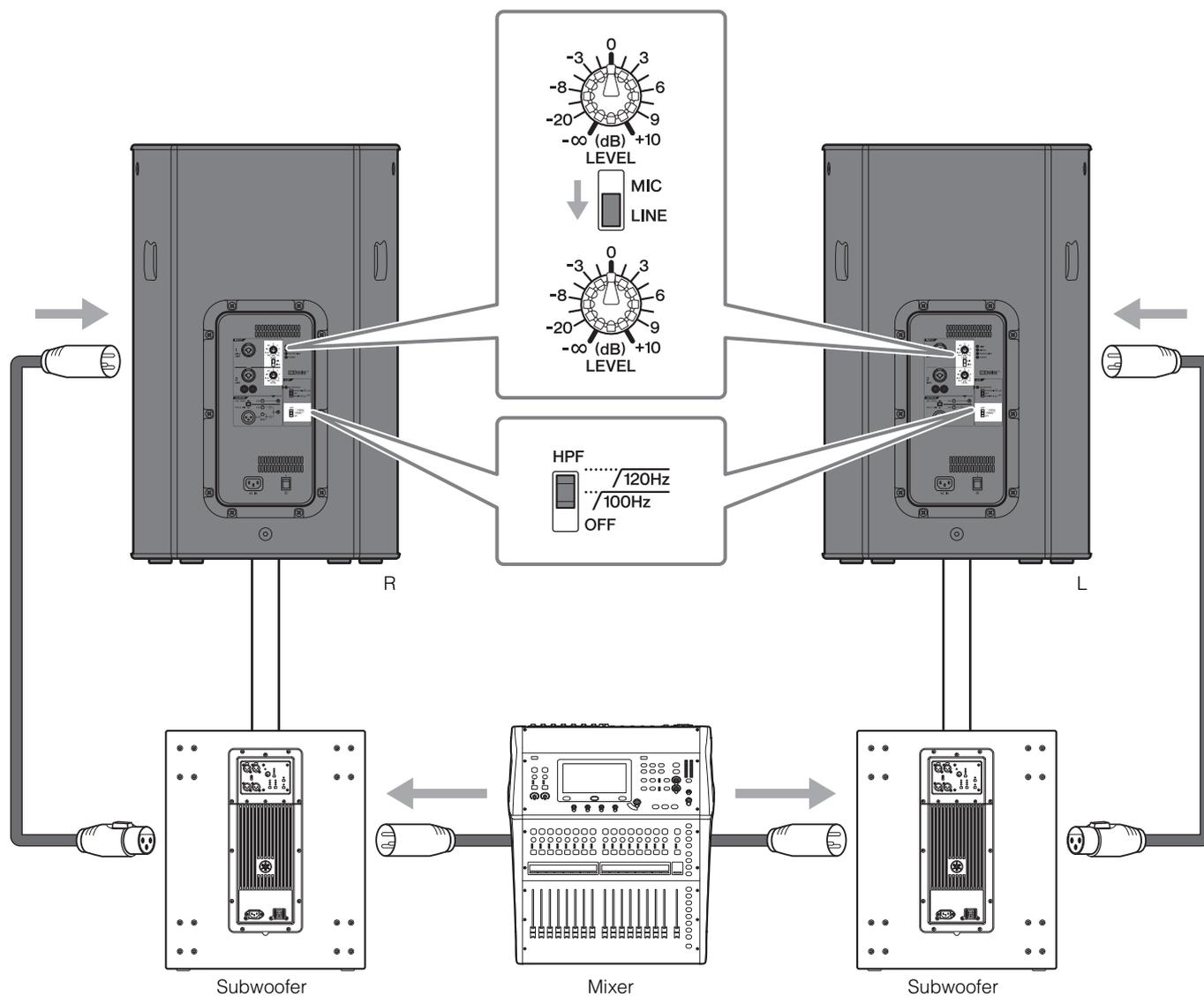
### Sistema con due DHR e subwoofer — con il DHR15

Questa configurazione è la più adatta per sistemi con diffusori principali. Se si desidera, è possibile aggiungere un altro DHR12M per creare un sistema di monitoraggio da palco.

Applicazione principale: piccoli locali, luoghi di culto e siti di eventi

#### NOTA

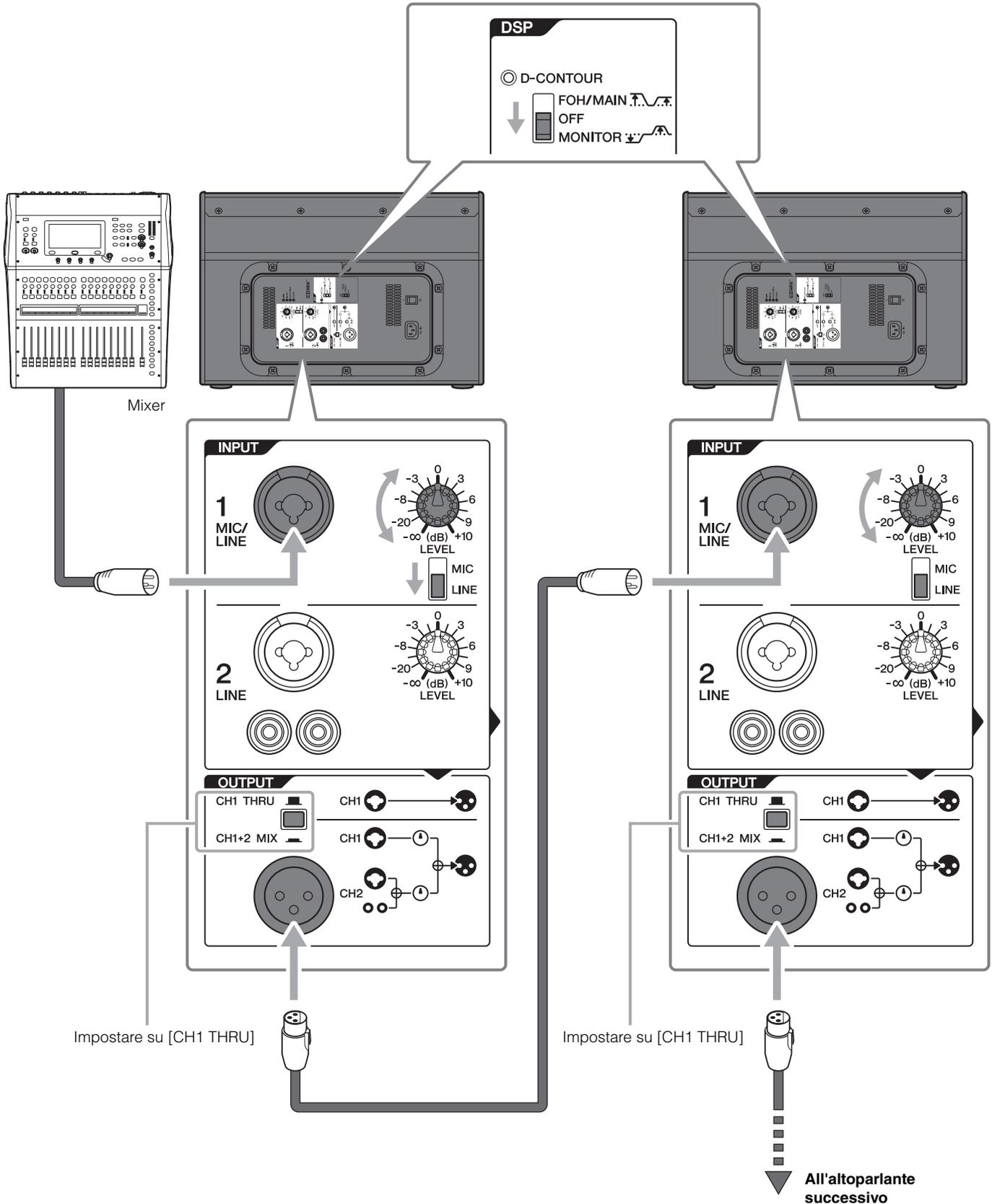
Si consiglia di utilizzare Yamaha DXS18 come subwoofer. In questo caso, si raccomanda di regolare la frequenza di taglio HPF del DHR15 e la frequenza di taglio LPF del DXS18 allo stesso livello; è tuttavia regolabile a piacimento.



## Sistema di monitoraggio da palco — con il DHR15M, DHR12M

Il sistema è adatto per il monitoraggio da palco per canto, recitazione e strumenti musicali di diverso tipo. In questo caso si può impostare l'interruttore [D-CONTOUR] su [MONITOR].

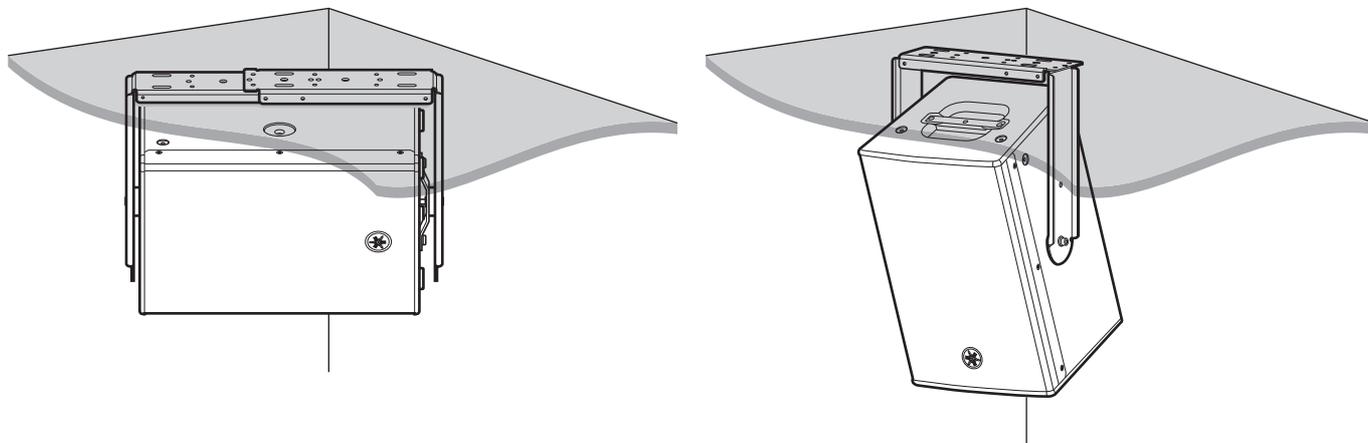
Se necessario, è possibile collegare fino a quattro altoparlanti in parallelo. In questo caso si consiglia di impostare il segnale di ingresso su CH1 e l'interruttore di uscita su [CH1 THRU].



## Installazioni fisse — con il DHR12, DHR10

**NOTA**

Le illustrazioni fanno riferimento al DHR10.



È possibile installare facilmente il DHR12 e il DHR10 al soffitto o alla parete, sia orizzontalmente che verticalmente, rispettivamente con una staffa a U Yamaha UB-DXRDR12 o UB-DXRDR10 venduta separatamente. Per istruzioni sul montaggio della staffa a U, consultare il manuale di accompagnamento dell'UB-DXRDR12 o UB-DXRDR10.

**NOTA**

È possibile utilizzare la staffa a U in combinazione con staffe opzionali vendute separatamente. Per ulteriori informazioni, visitare il seguente sito web Yamaha Pro Audio.  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

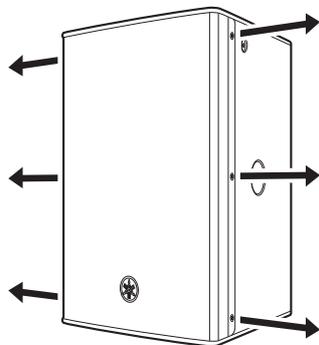
Inoltre il DHR12 e il DHR10 dispongono di una tromba ruotabile (90 gradi). Gli altoparlanti escono dalla fabbrica con la direzionalità orizzontale ampia e quella verticale stretta, presumendo un'installazione in verticale. Se si intende installare l'altoparlante in orizzontale, consigliamo di modificarne la direzionalità cambiando l'orientamento della tromba.

## Tromba ruotabile (DHR12, DHR10)

### NOTA

Le illustrazioni fanno riferimento al DHR10.

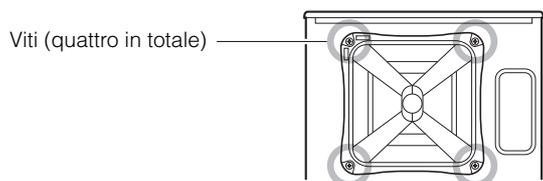
1. Utilizzando un cacciavite Phillips n. 2, rimuovere tutte le viti di fissaggio sulla griglia e rimuovere la griglia dall'altoparlante.



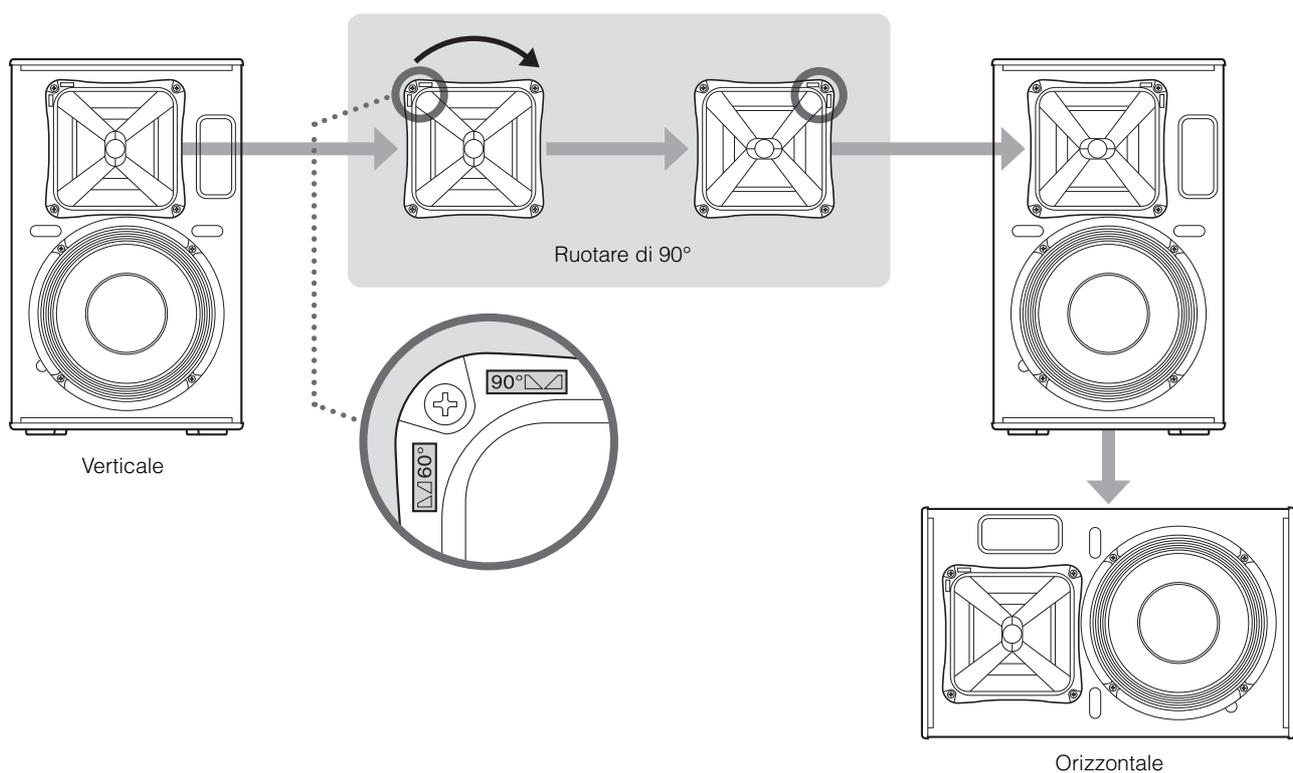
2. Utilizzando un cacciavite Phillips n. 2, rimuovere tutte le viti di fissaggio della tromba, ed estrarla dall'altoparlante.

### NOTA

Nel rimuovere le viti con il cacciavite Phillips, non esercitare troppa pressione sulle viti. In caso contrario, i dadi all'interno del telaio potrebbero cadere.



3. Ruotare la tromba di 90 gradi, e rimontarla sull'altoparlante invertendo la procedura appena descritta.



# Esempio di installazione

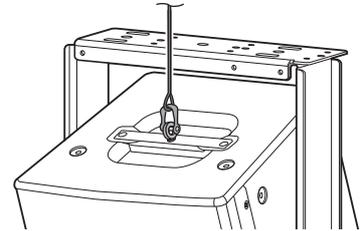


## ATTENZIONE

- Prima di procedere a installazioni o a modifiche strutturali nell'area di installazione, consultare il rivenditore Yamaha.
- È opportuno eseguire controlli approfonditi dell'installazione a intervalli regolari. Alcuni supporti tendono a deteriorarsi con il passare del tempo, per usura e/o corrosione.
- Assicurarsi che i cavi, la parete, il soffitto e l'hardware di montaggio siano sufficientemente robusti da supportare il peso dell'altoparlante.
- Assicurarsi di adottare misure precauzionali per il cavo di sicurezza per prevenire la caduta dell'altoparlante.
- Quando si installa il cavo di sicurezza sulla parete, posizionarlo più in alto rispetto al punto di fissaggio del cavo sull'altoparlante e assicurarsi che il cavo sia il più teso possibile. In caso di caduta dell'altoparlante, se il cavo è troppo lungo, potrebbe rompersi a causa della tensione eccessiva.
- Assicurarsi di utilizzare bulloni a occhiello, in base ai requisiti di legge e di sicurezza vigenti nel proprio paese.

## NOTA

È possibile fissare un cavo di sicurezza ai fori dei bulloni a occhiello e ai fori delle viti per la staffa a U (DHR12, DHR10) al centro della maniglia. Nell'illustrazione qui sotto vi è un esempio con l'utilizzo di una staffa a U.



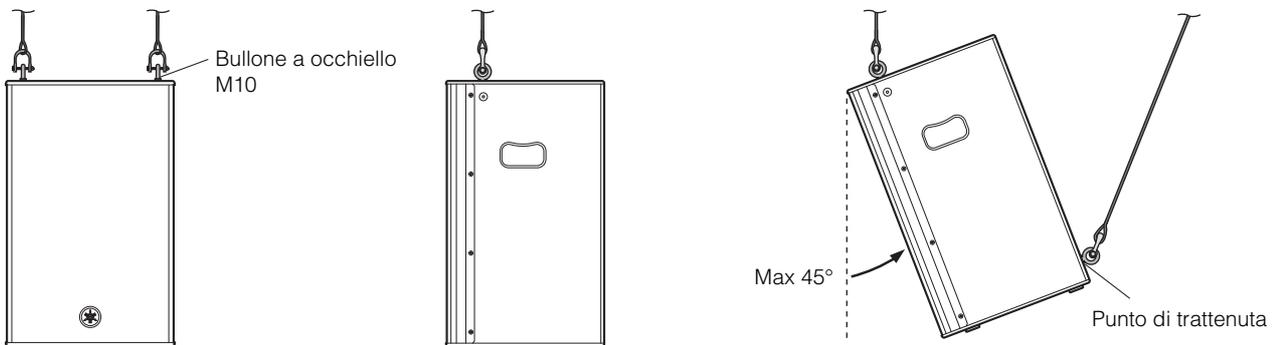
Yamaha declina ogni responsabilità per gli eventuali danni o lesioni causati da supporti o strutture non sufficientemente solide o da un'installazione non corretta.

## Installazione sospesa utilizzando bulloni a occhiello (DHR15, DHR12, DHR10)

Fissare i bulloni a occhiello lunghi disponibili in commercio (lunghezza 30–50 mm) ai fori delle viti in alto (due posizioni) e in basso sul retro (una posizione). Il diametro delle viti è M10. Tenere presente che sono necessari due punti nella parte superiore per sospendere l'unità.

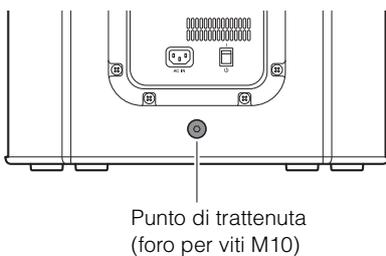
### NOTA

Le illustrazioni fanno riferimento al DHR15.



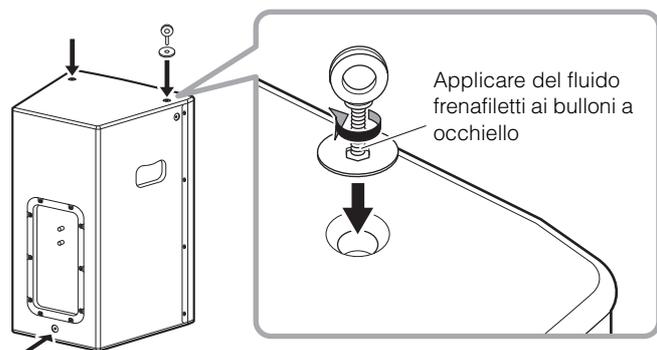
### ■ Punto di trattenuta

#### Parte posteriore inferiore



### ■ Serraggio dei bulloni a occhiello

Rimuovere le viti di fabbrica a testa piatta serrate e quindi inserire i bulloni a occhiello nelle rondelle per fissarli.



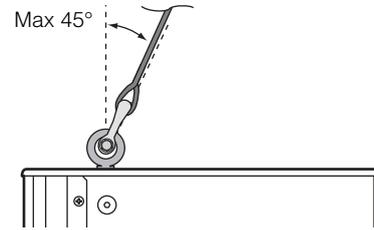
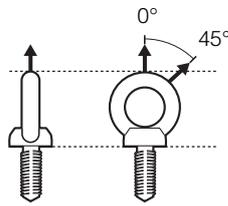
### NOTA

I fori per bulloni sono incassati nelle pareti del telaio. Nel caso in cui non sia necessario utilizzare i bulloni a occhiello, serrare le viti a testa piatta per evitare perdite d'aria.

## ■ Angolo di sospensione

La resistenza dei bulloni a occhiello dipende dall'angolo di sospensione. Assicurarsi di utilizzare i bulloni a occhiello con un angolo compreso tra 0 e 45 gradi rispetto alla perpendicolare (come indicato).

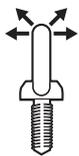
**Corretto:** entro 45° dalla perpendicolare



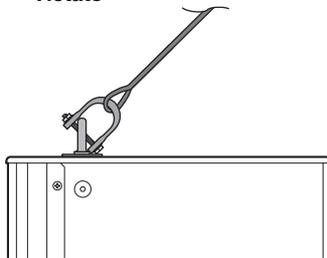
**Non corretto:** Non sospendere l'unità utilizzando i bulloni a occhiello come mostrato nelle illustrazioni qui di seguito.



**Vietato**

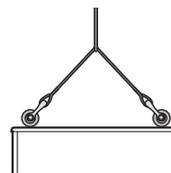


**Vietato**



**Vietato**

Un solo punto di  
sospensione



**Vietato**



## Risoluzione dei problemi

Sintomo	Cause possibili	Soluzione possibile
L'unità non si accende.	Il cavo di alimentazione non è collegato correttamente.	Inserire il cavo di alimentazione quanto più possibile fino a quando non è saldamente in posizione.
L'unità si è improvvisamente spenta.	Il circuito di protezione si è attivato e ha spento l'unità.	Spegnere l'unità dall'interruttore, attendere che l'amplificatore si raffreddi e quindi accendere nuovamente l'unità.
Non viene emesso alcun suono.	Il cavo non è collegato correttamente.	Inserire il cavo quanto più possibile fino a quando non è saldamente in posizione.
Il suono si interrompe all'improvviso.	Il circuito di protezione si è attivato, escludendo l'uscita.	Attendere che l'amplificatore si raffreddi. Se l'unità non si riavvia automaticamente, spegnere e riaccendere l'unità con l'interruttore di alimentazione.
L'altoparlante fischia (feedback).	Il microfono è orientato verso l'altoparlante.	Direzionare l'altoparlante lontano dall'area in cui il microfono capta il suono.
	Il volume di amplificazione è troppo alto.	Abbassare il volume del dispositivo di ingresso e avvicinare il microfono alla sorgente audio.
Ogni altoparlante emette un suono diverso (se sono presenti più altoparlanti).	Le impostazioni di ciascun altoparlante differiscono tra loro.	Impostare l'interruttore [HPF] e l'interruttore [D-CONTOUR] di ogni altoparlante nella medesima posizione.
Il suono è distorto.	L'indicatore [LIMIT] è spento.	Se l'interruttore [MIC/LINE] è impostato su [MIC], e anche se si abbassa completamente il volume il suono è ancora distorto, regolare l'interruttore in posizione [LINE]. Se il suono è ancora distorto anche se l'interruttore è stato impostato su [LINE], abbassare il volume dei dispositivi di ingresso collegati.
	L'indicatore [LIMIT] è acceso.	Girare la manopola [LEVEL] per abbassare il livello di uscita fino a un punto in cui l'indicatore [LIMIT] si accende solo occasionalmente.
Il volume del microfono è troppo basso.	L'interruttore [MIC/LINE] è impostato su [LINE].	Impostare l'interruttore [MIC/LINE] su [MIC].
Le frequenze basse e alte non sono bilanciate.	Il limiter per l'uscita è attivo.	Abbassare il livello di ingresso o il livello di uscita fino a che l'indicatore [LIMIT] si accende occasionalmente.

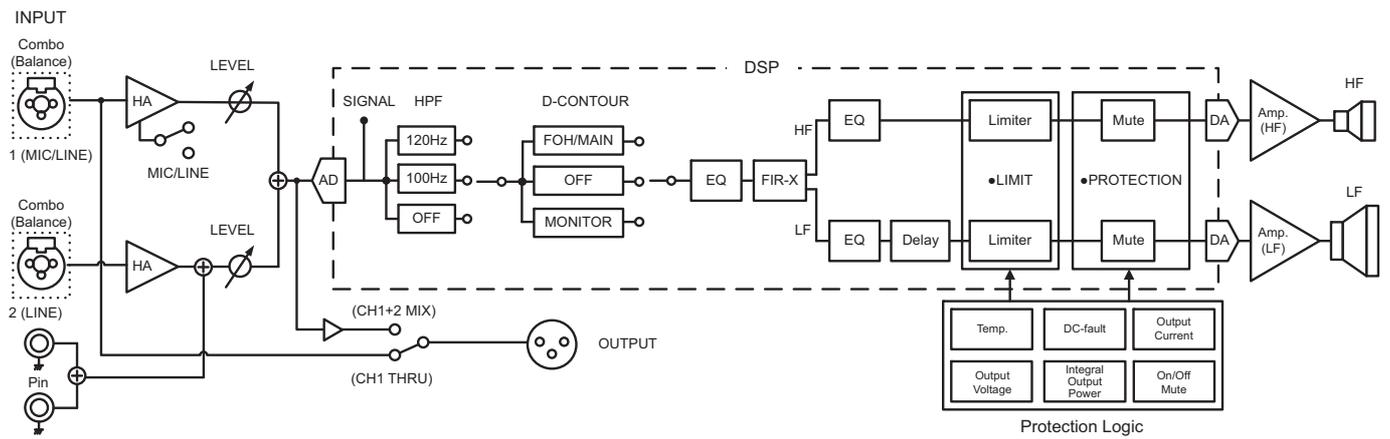
Se dovesse persistere un problema specifico, contattare il rivenditore Yamaha.

# Specifiche

Specifiche generali		DHR15M	DHR12M	DHR15	DHR12	DHR10
Tipo di sistema		A 2 vie, altoparlanti a doppia amplificazione, tipo bass reflex				
Intervallo di frequenza (-10 dB)		50 Hz-20 kHz	55 Hz-20 kHz	44 Hz-20 kHz	48 Hz-20 kHz	52 Hz-20 kHz
Angolo di copertura		H65° x V75°	H90° x V90°	H90° x V60°	H90° x V60° (ruotabile)	H90° x V60° (ruotabile)
Frequenza di crossover, tipo		1,8 kHz	1,8 kHz	1,8 kHz	1,8 kHz	1,9 kHz
SPL massimo *SPL con picco misurato con IEC noise@1 m		131 dB SPL	129 dB SPL	131 dB SPL	130 dB SPL	128 dB SPL
FIR-X tuning™ (filtro FIR a fase lineare)						
Trasduttore		DHR15M	DHR12M	DHR15	DHR12	DHR10
LF	Diametro	Cono da 15"	Cono da 12"	Cono da 15"	Cono da 12"	Cono da 10"
	Bobina mobile	3"	2,5"	2,5"	2,5"	2"
	Magnete	Ferrite	Ferrite	Ferrite	Ferrite	Ferrite
HF	Diaframma	1,75"	1,75"	1,4"		
	Tipo	Driver a compressione con diametro da 1", coassiale	Driver a compressione con diametro da 1", coassiale	Driver a compressione con diametro da 1"		
	Magnete	Ferrite	Ferrite	Ferrite		
Alloggiamento		DHR15M	DHR12M	DHR15	DHR12	DHR10
Materiale, rivestimento, colore		Compensato, rivestimento in poliurea resistente, nero				
Angolo monitor da palco		57°	57°	—	—	—
Dimensioni (LxAxP, con piedini in gomma)		642 x 369 x 505 mm	500 x 343 x 454 mm	432 x 692 x 405 mm	359 x 578 x 340 mm	305 x 494 x 300 mm
Peso netto		23,0 kg	16,5 kg	24,0 kg	19,2 kg	15,0 kg
Griglia		Griglia in acciaio perforato verniciato a polvere nero opaco con rivestimento in rete di tessuto, t=2,0		Griglia in acciaio perforato verniciato a polvere nero opaco, t=1,5		
Maniglie		Lato x 1	Lato x 1	Lato x 2	Lato superiore x 1, Lato x 2	Lato superiore x 1
Alloggiamento asta		35 mm x 1	35 mm x 1	35 mm x 2 (0 e -7 gradi)	35 mm x 2 (0 e -7 gradi)	35 mm x 1
Punti di aggancio		—	—	Lato superiore x 2, Lato posteriore x 1 (Adatto per bulloni a occhio M10 da 30-50 mm)	Lato superiore x 2, Lato posteriore x 1 (Adatto per bulloni a occhio M10 da 30-50 mm), lato inferiore x 2, lato x 2 (adatto per M8 x 55 mm UB-DXRDR12)	Lato superiore x 2, Lato posteriore x 1 (Adatto per bulloni a occhio M10 da 30-50 mm), lato inferiore x 2, lato x 2 (adatto per M8 x 55 mm UB-DXRDR10)
Opzioni		—	—	—	UB-DXRDR12	UB-DXRDR10
Amplificatore		DHR15M	DHR12M	DHR15	DHR12	DHR10
Classe dell'amplificatore		Classe D				
Potenza nominale *1	Dinamico	1000 W (LF: 800 W, HF: 200 W)				700 W (LF: 500 W, HF: 200 W)
	Continuo	465 W (LF: 400 W, HF: 65 W)				325 W (LF: 260 W, HF: 65 W)
Raffreddamento		Raffreddamento a ventola, 4 velocità				
AD/DA		Campionamento a 24 bit 48 kHz				
HPF		OFF, 100 Hz, 120 Hz, 24 dB/ott.				
Preset DSP		D-CONTOUR: FOH/MAIN, MONITOR, OFF				
Protezione	Altoparlante	Limitazione clipping, protezione potenza integrale, errore CC				
	Amplificatore	Termico, sovracorrente in uscita				
	Alimentazione	Termico, sovratensione in uscita, sovracorrente in uscita				
Connettori I/O	Ingresso	Input1: Combo x 1, Input2: Combo x 1, RCA PIN x 2 (non bilanciato)				
	Uscita	Uscita: XLR3-32 x 1 (CH1 in parallelo o mix CH1+CH2)				
	Alimentazione	Presca IEC AC x 1				
Impedenza in ingresso		INPUT1: LINE: 10 kΩ, MIC: 3 kΩ, INPUT2: 10 kΩ				
Sensibilità in ingresso (LEVEL: massimo)		INPUT1: LINE: 0 dBu, MIC: -32 dBu, INPUT2: 0 dBu				
Sensibilità in ingresso (LEVEL: centro)		INPUT1: LINE: +10 dBu, MIC: -22 dBu, INPUT2: +10 dBu				
Livello d'ingresso massimo		INPUT1: LINE: +24 dBu, MIC: -8 dBu, INPUT2: +24 dBu				
Controlli		LEVEL x 2, LINE/MIC, HPF, D-CONTOUR, THRU/MIX, POWER				
Indicatori (LED)		LIMIT (rosso), SIGNAL (verde), PROTECTION (rosso), POWER (verde), D-CONTOUR (arancione)				
Consumi a riposo		18 W				18 W
Consumi a 1/8		74 W				60 W
Requisiti di alimentazione		100 V, 110-120 V, 220-240 V, 110 V/127 V/220 V (Brasile), 50/60 Hz				
Intervallo di temperatura	In uso	Min 5°C-Max 40°C				
	In immagazzinamento	Min -20°C-Max 50°C				
Cavo CA		Lunghezza 2500 ± 50 mm				

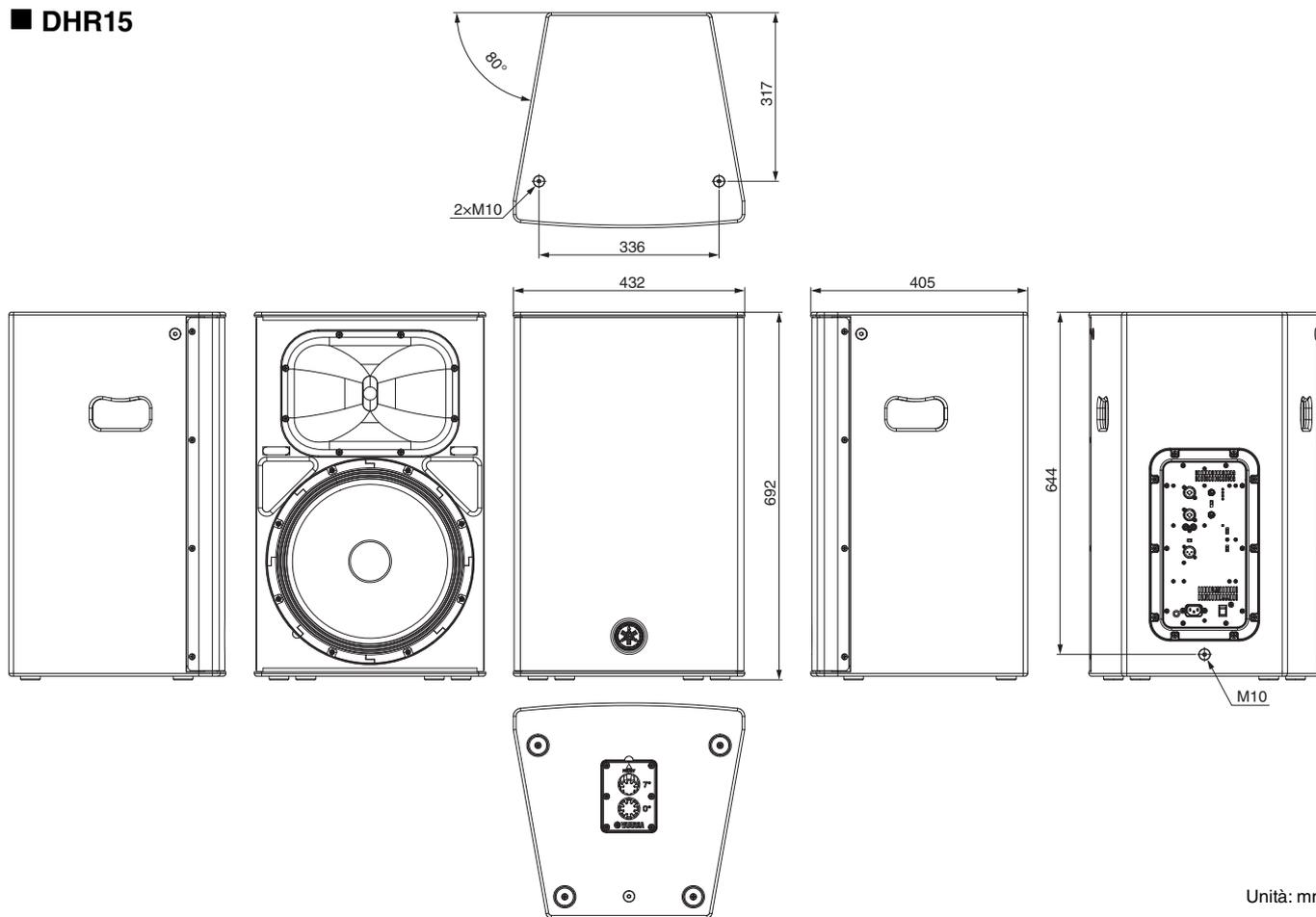
\*1 Dinamico: Potenza di picco totale delle singole uscite. Misurata a impedenza di carico minima, con protezione non attiva.  
Continuo: Misurata a impedenza di carico nominale, con protezione attiva.

# Diagramma a blocchi



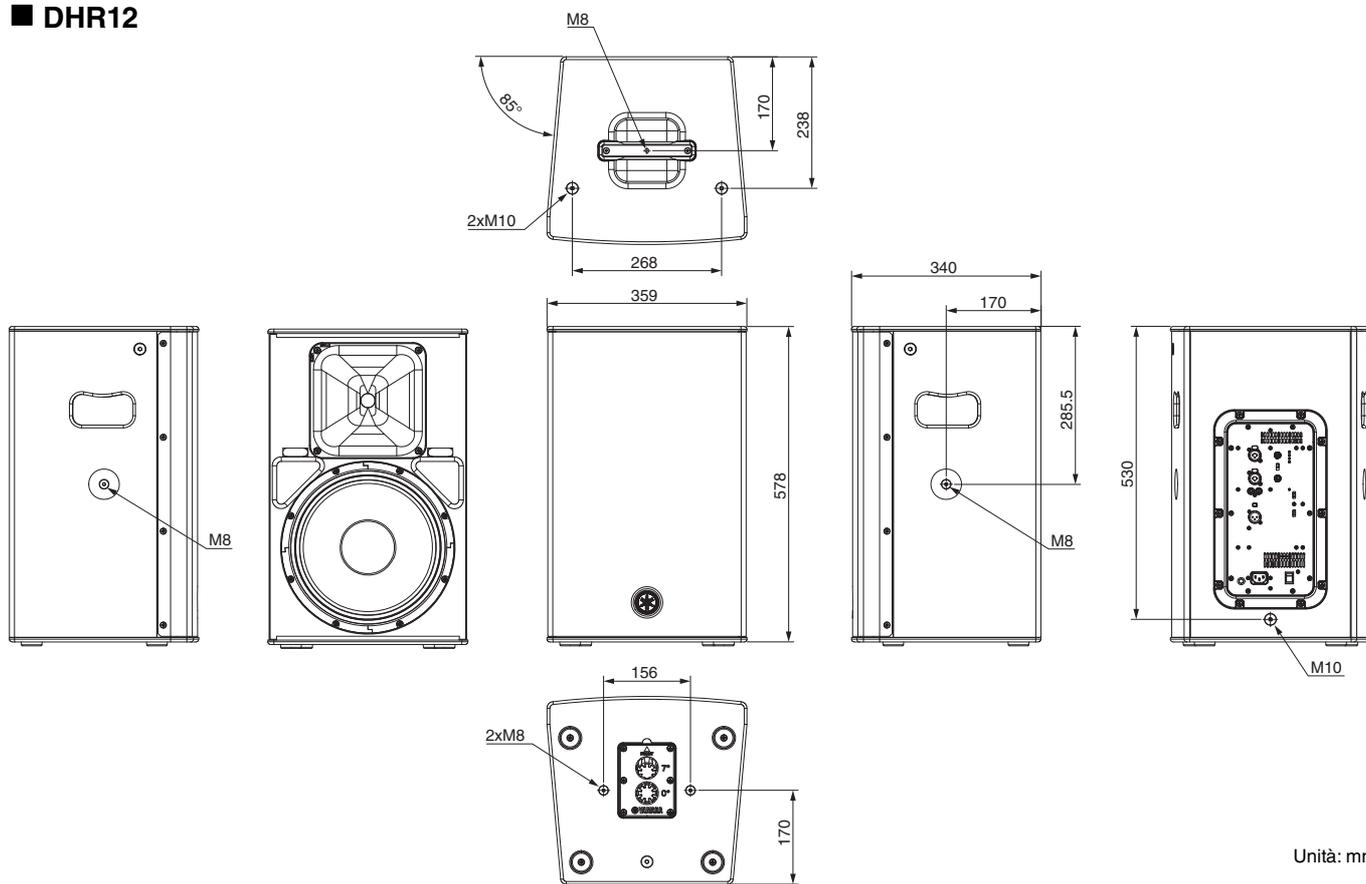
# Dimensioni

## ■ DHR15



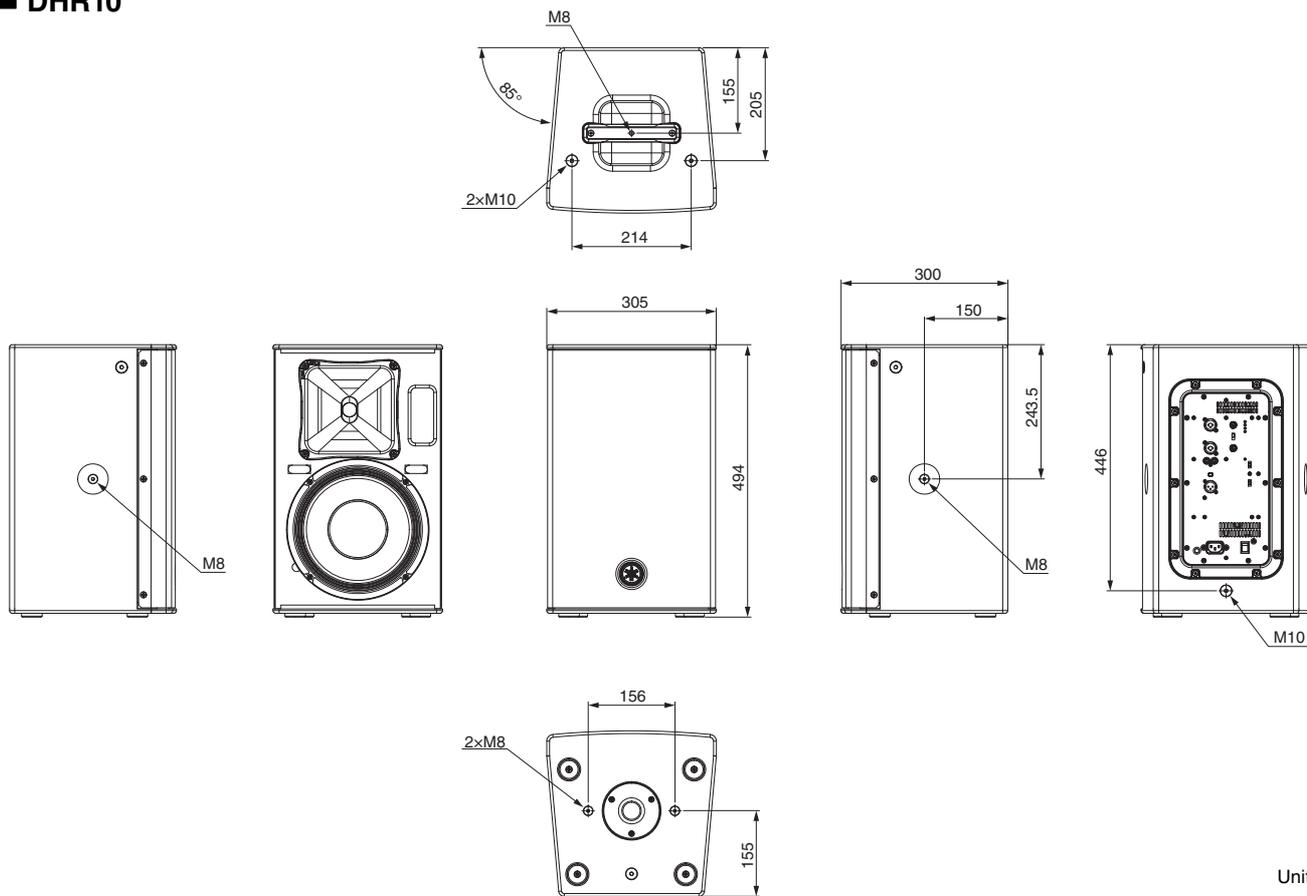
Unità: mm

## ■ DHR12



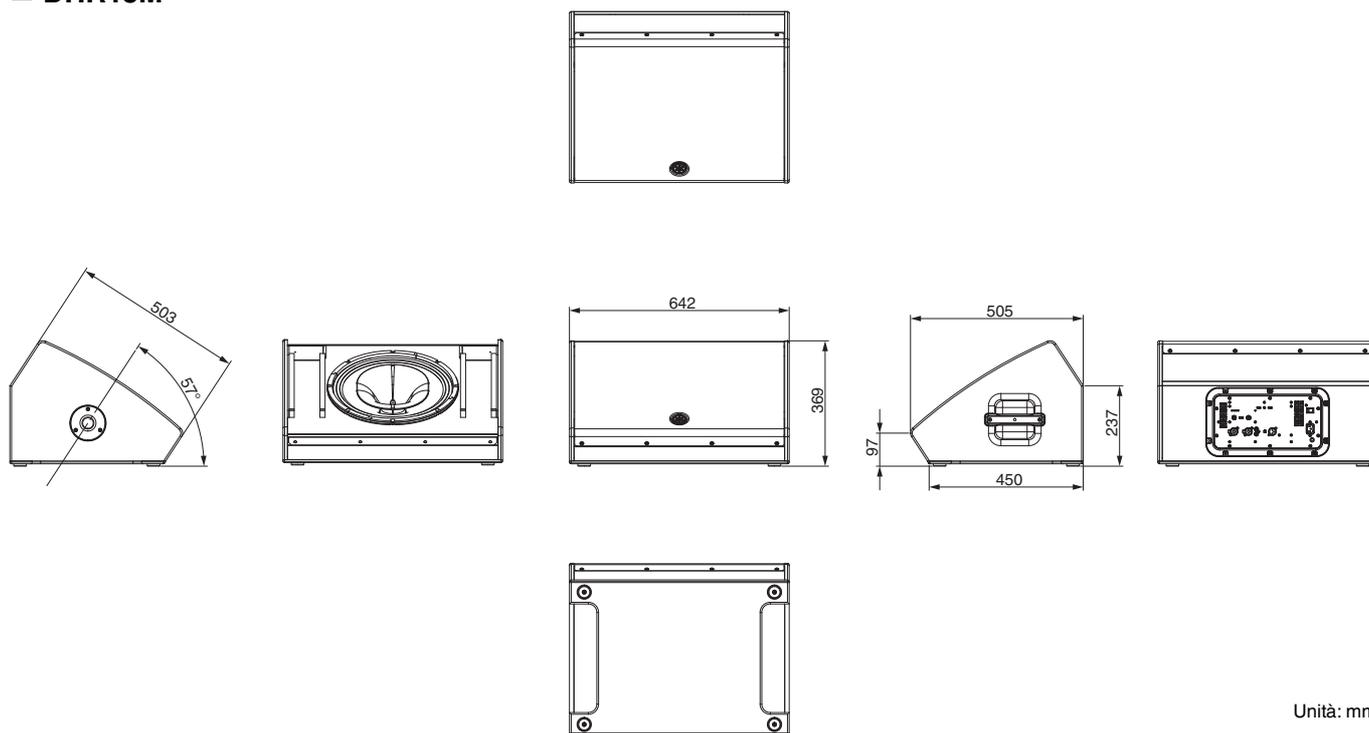
Unità: mm

■ DHR10



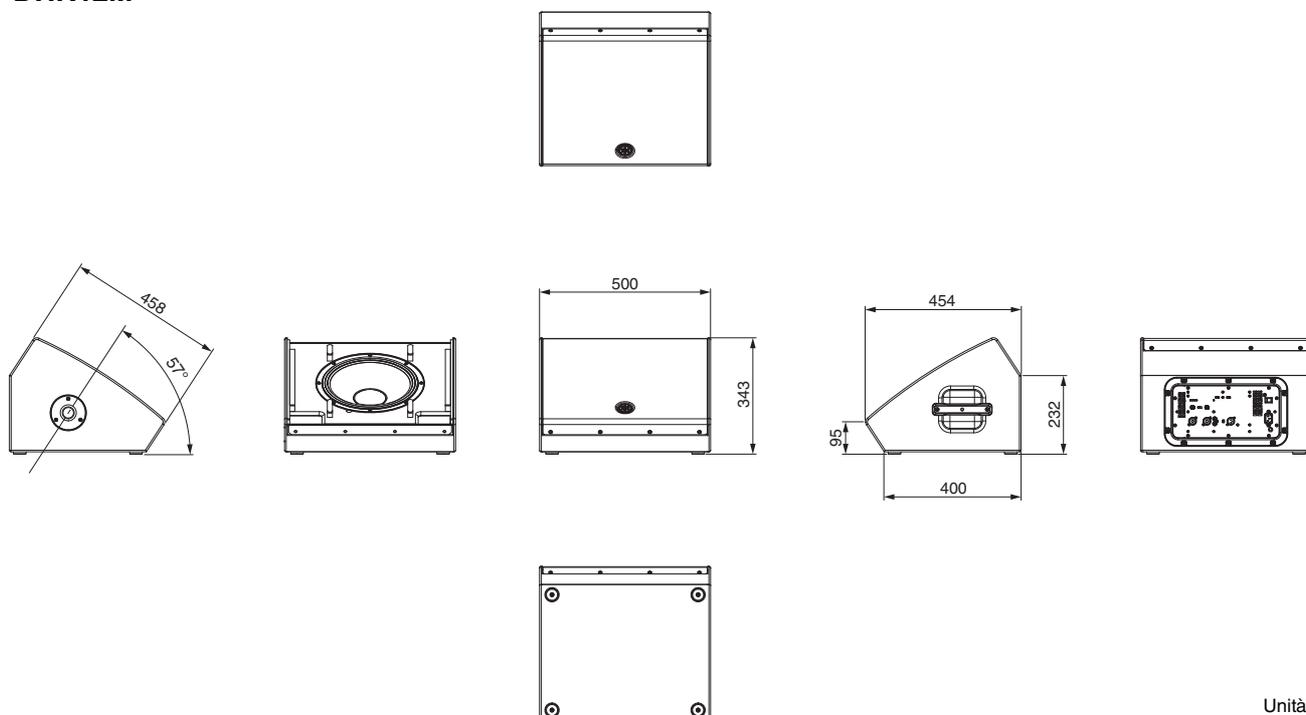
Unità: mm

■ DHR15M



Unità: mm

■ DHR12M



Unità: mm

\* Il contenuto del presente manuale si applica alle ultime specifiche tecniche a partire dalla data di pubblicazione. Per ottenere la versione più recente del manuale, accedere al sito Web Yamaha e scaricare il file corrispondente.

Yamaha Pro Audio global website  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads  
<https://download.yamaha.com/>