

SPEAKER SYSTEM**CHR 15****CHR 15M****CHR 12****CHR 12M****CHR 10****Manuale di riferimento**

Indice

Documentazione disponibile.....	2	Collegamento	7
AVVISO	3	Esempio di installazione	8
Caratteristiche principali	4	Risoluzione dei problemi	11
Accessori in dotazione.....	4	Specifiche	12
Controlli e connettori	5	Dimensioni	13

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.

-  **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

- 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 toccare l'unità driver dell'altoparlante, dato che ciò potrebbe causarne il malfunzionamento.
- Accertarsi di rispettare l'impedenza di carico nominale dell'amplificatore (vedere Pagina 12), in particolare quando si collegano gli altoparlanti in parallelo. Il collegamento di un dispositivo con carico di impedenza che non rientra nell'intervallo nominale indicato, potrebbe causare danni all'amplificatore.
- 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 molte frequenze basse.
- Pulire il prodotto con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare soluzioni all'ipoclorito di sodio, etanolo, diluenti per vernici, solventi, liquidi detergenti o salviette impregnate di sostanze chimiche per evitare alterazioni o scolorimento.
- Non mettere l'altoparlante rivolto verso il basso.

■ Circuito protettivo

- Tutti gli altoparlanti full range sono dotati di un fusibile ripristinabile che protegge l'unità driver ad alta frequenza dai danni causati da un eccesso di corrente. Se il telaio dell'altoparlante perde l'uscita di alta frequenza, staccare immediatamente l'alimentazione dall'amplificatore ed attendere due o tre minuti. Questo tempo dovrebbe essere sufficiente da permettere il ripristino del fusibile. Riapplicare l'alimentazione e controllare le prestazioni del driver ad alta frequenza prima di continuare, con una potenza ridotta a un livello che non provochi l'interruzione del segnale da parte del fusibile ripristinabile.

Informazioni

■ 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.
- Se non altrimenti specificato, le illustrazioni esplicative mostrate nel presente manuale fanno riferimento al modello CHR15.

Caratteristiche principali

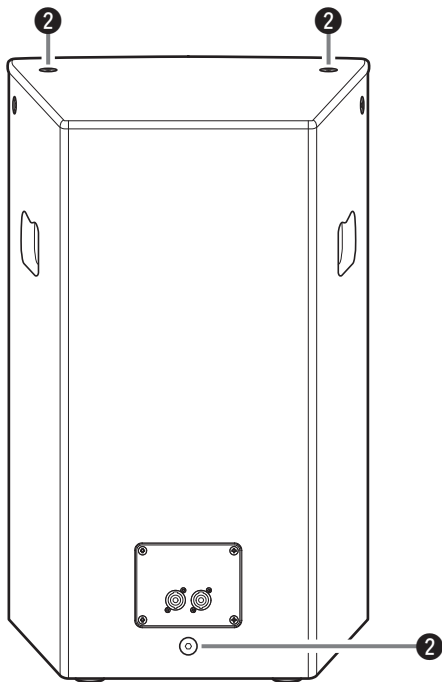
- Questa è un'unità altoparlante di alta qualità, con caratteristiche direzionali semplici e aperture integrate che riducono il fruscio allo scopo di ottenere un suono ad alta risoluzione.
- Fornisce un'alta pressione sonora grazie all'alta tolleranza d'ingresso e all'eccezionale affidabilità dei circuiti di protezione.
- Presenta una configurazione estesa ottimizzata per una grande varietà di applicazioni. Il CHR15 è ideale per l'uso come altoparlante principale, poiché fornisce un suono potente, e il CHR15M e il CHR12M, con il loro carattere acustico ottimizzato per il monitoraggio, sono ideali per l'uso come monitor compatti da palco. Il CHR12 e CHR10 dispongono ciascuno di una tromba ruotabile e possono essere installati in verticale od orizzontale in posizione fissa tramite le staffe compatibili.
- La serie CHR 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.
- Dispone di connettori di ingresso/uscita speakON (possibilità di collegamento in parallelo).
- Installabile con bulloni a occhiello e staffe (CHR15/CHR12/CHR10).

Accessori in dotazione

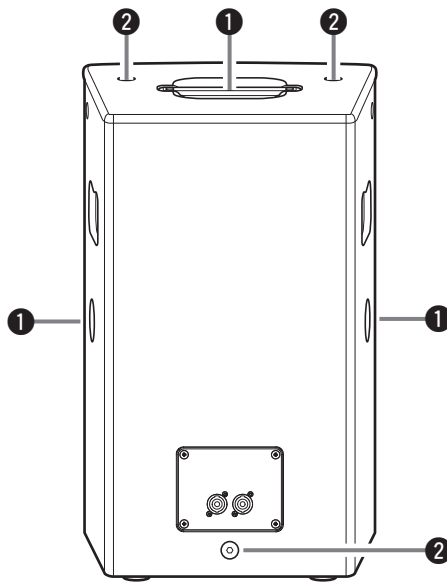
- Manuale di istruzioni ×1

Controlli e connettori

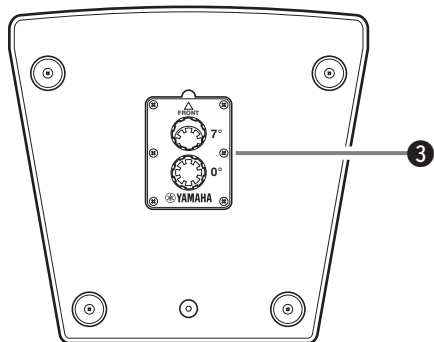
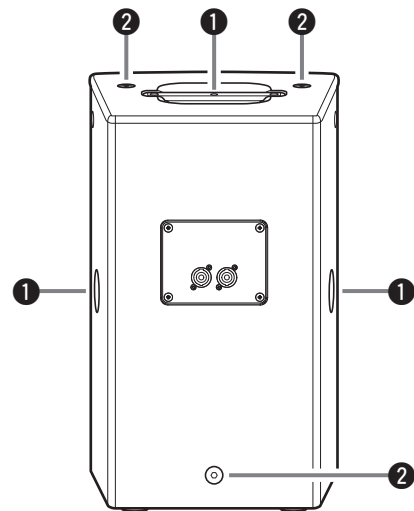
Retro (CHR15)



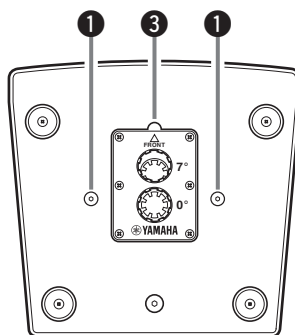
Retro (CHR12)



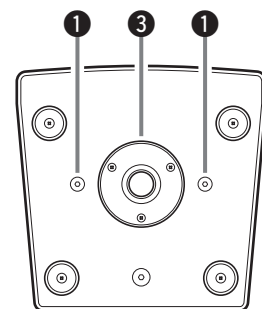
Retro (CHR10)



Fondo

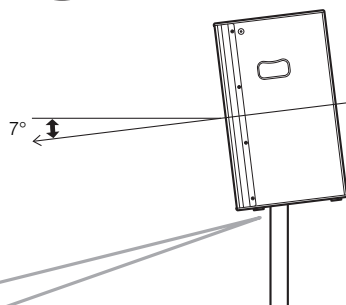
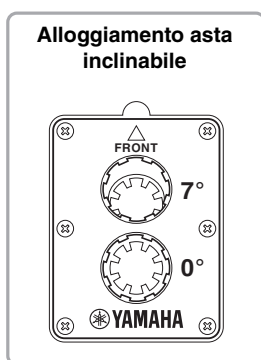
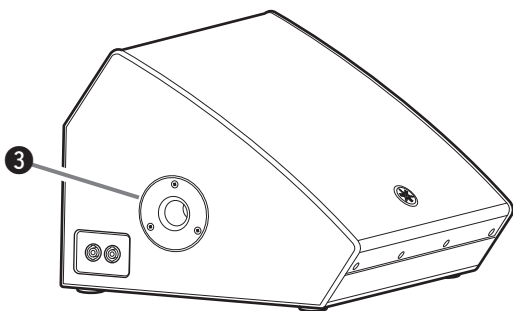


Fondo



Fondo

Lato (CHR15M, CHR12M)



1 Fori per viti M8 per staffa a U (CHR12, CHR10)

Per l'installazione delle staffe a U vendute separatamente.

2 Fori per bulloni a occhiello M10 (CHR15, CHR12, CHR10)

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

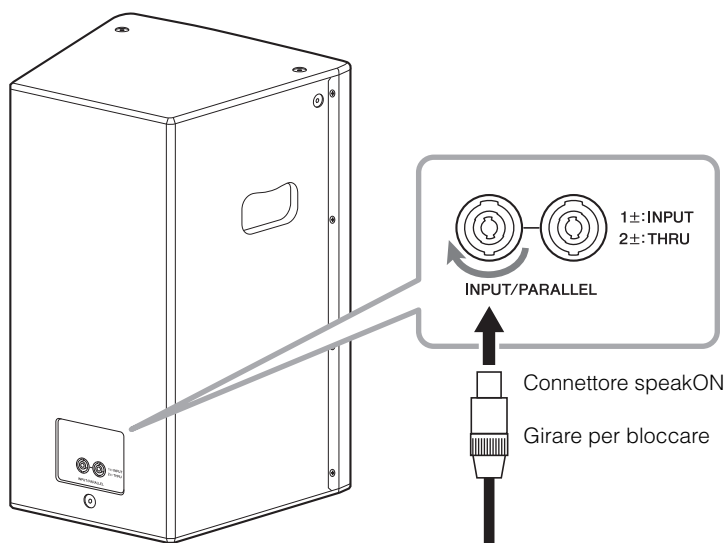
3 Alloggiamento asta

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

Alloggiamento asta inclinabile (CHR15, CHR12)

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.

Connettori speakON



Connettori speakON (NEUTRIK NL4) utilizzabili per il collegamento a un amplificatore o a un mixer mediante l'apposito cavo per altoparlanti. Utilizzare solo connettori NEUTRIK NL4 per il collegamento di connettori speakON.



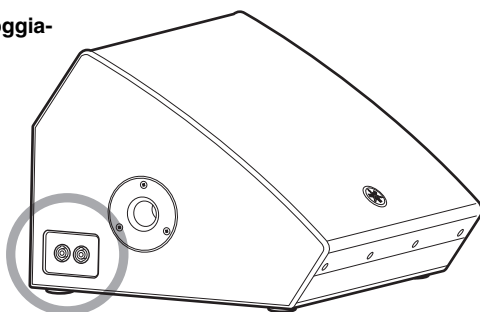
ATTENZIONE

Utilizzare cavi appositamente progettati per altoparlanti. L'uso di altri tipi di cavi può provocare incendi.

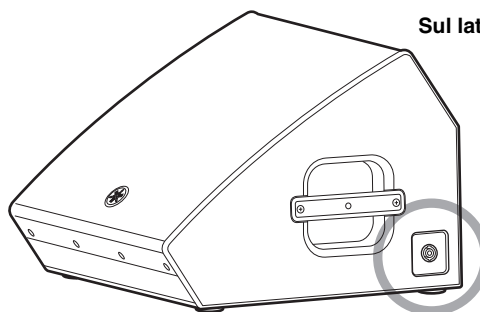
Pannello posteriore (CHR15, CHR12, CHR10)

Il CHR15M e il CHR12M dispongono ciascuno di un totale di tre connettori speakON sui pannelli laterali.

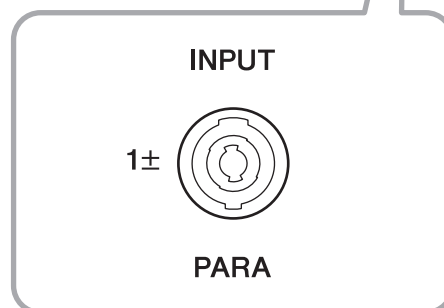
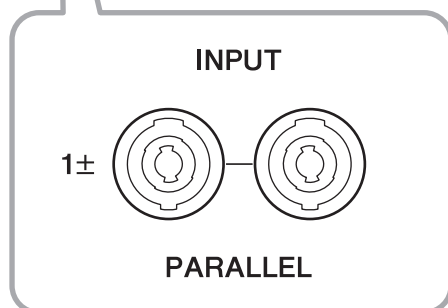
Sul lato dell'alloggiamento asta



Sul lato della maniglia



Pannelli laterali (CHR15M, CHR12M)

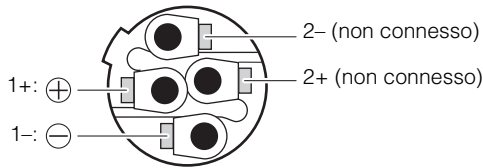


Collegamento

Cablaggio

Assicurarsi di cablare i connettori come mostrato di seguito.

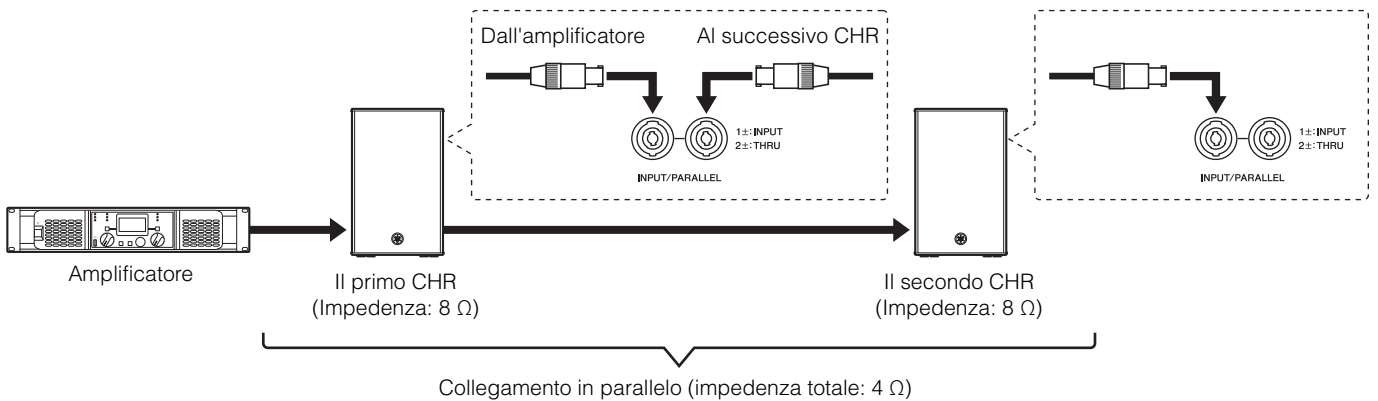
■ Connettore NEUTRIK speakON (NL4)



Collegamento degli altoparlanti in parallelo

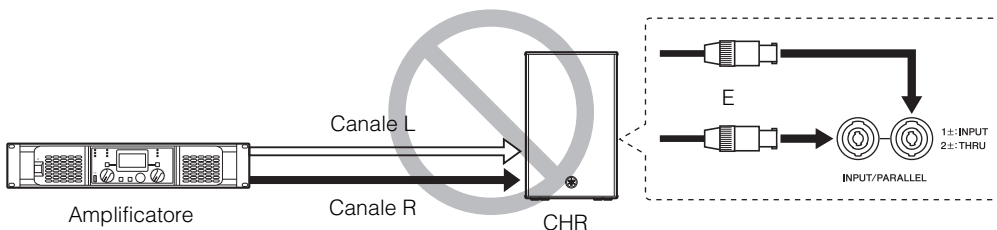
I connettori speakON sono connessi internamente in parallelo. Il primo CHR può ricevere il segnale da un amplificatore (p.es. amplificatore di potenza, mixer ecc.) collegato a uno dei connettori speakON, e inviarlo al secondo CHR da un altro connettore speakON.

Quando si collegano più CHR in parallelo, assicurarsi che il carico di impedenza dell'amplificatore sia adeguato al numero di altoparlanti utilizzati. L'impedenza nominale di un CHR è di 8 Ohm. Pertanto, l'impedenza totale di due CHR collegati in parallelo è di 4 Ohm. In questo caso, l'amplificatore deve essere in grado di pilotare con un carico di impedenza inferiore a 4 Ohm.



■ Errori di collegamento

Non collegare simultaneamente più segnali di un amplificatore ai connettori speakON. In caso contrario è possibile che si verifichi un pericoloso cortocircuito con conseguente malfunzionamento dell'amplificatore.



Esempio di installazione

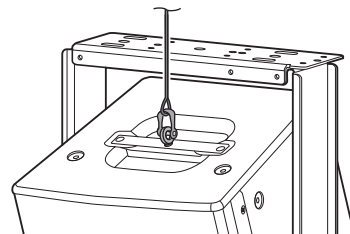


ATTENZIONE

- 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 dei cavi di sicurezza ai fori dei bulloni a occhiello e ai fori delle viti per la staffa a U (CHR12, CHR10) siti al centro della maniglia. Nell'illustrazione qui sotto vi è un esempio con l'utilizzo di una staffa a U.

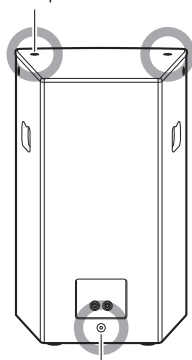


Yamaha declina ogni responsabilità per gli eventuali danni o lesioni causati da supporti o strutture non sufficientemente solide o da un'installazione non corretta.

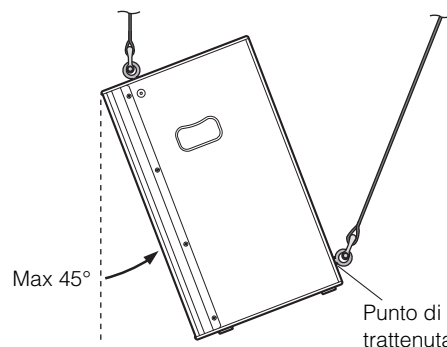
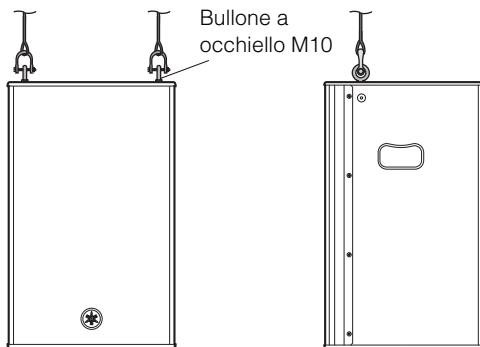
Installazione sospesa utilizzando bulloni a occhiello (CHR15, CHR12, CHR10)

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.

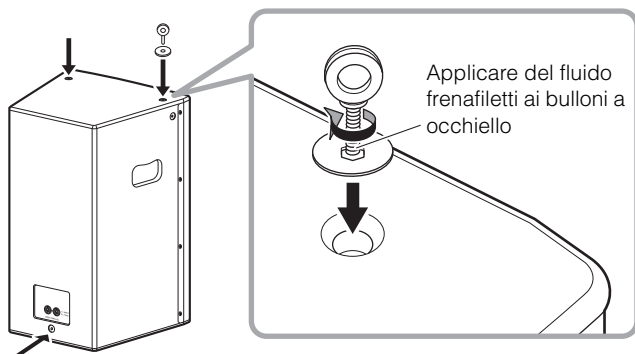
Fori per viti



Punto di trattenuta
(foro per viti M10)



■ 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).

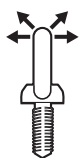
Corretto: entro 45° dalla perpendicolare



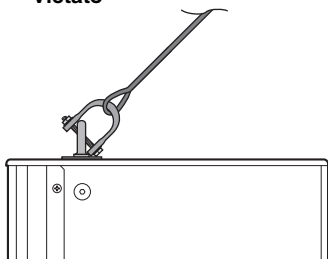
Non corretto: Non sospendere l'unità utilizzando i bulloni a occhiello come mostrato nelle illustrazioni qui di seguito.



Vietato

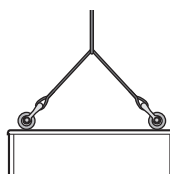


Vietato

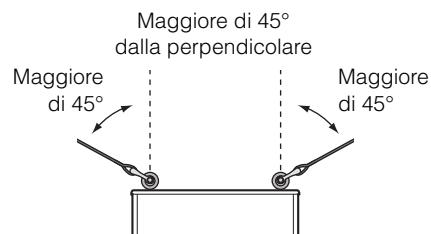


Vietato

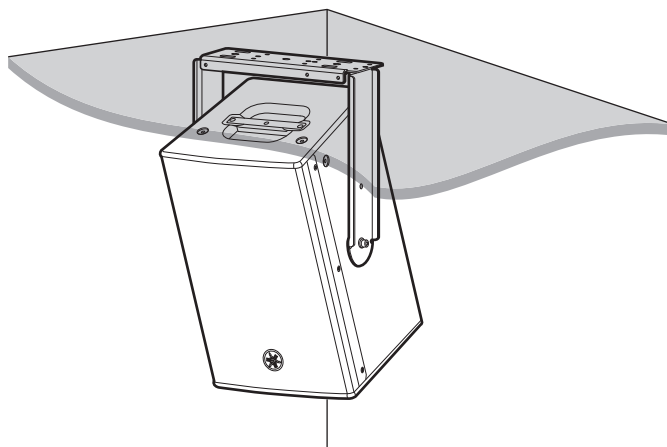
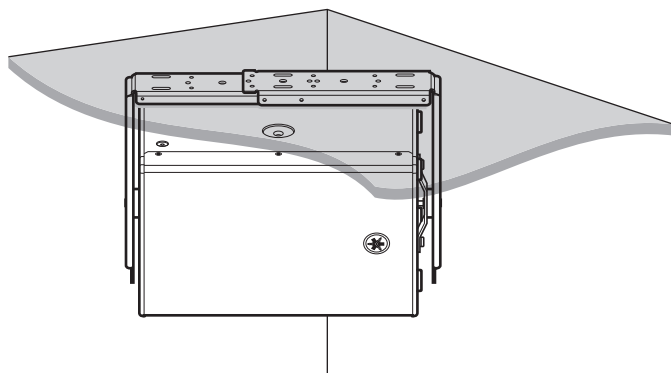
Un solo punto di
sospensione



Vietato



Installazione mediante staffa a U dedicata (CHR12, CHR10)



È possibile installare facilmente il CHR12 e il CHR10 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.

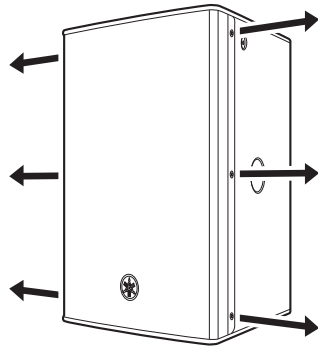
NOTA

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 CHR12 e il CHR10 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 (CHR12, CHR10)

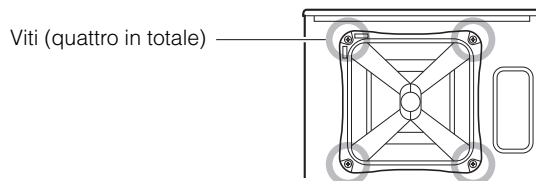
1. Utilizzando un cacciavite Phillips n. 2, rimuovere tutte le viti di fissaggio sulla griglia e rimuovere la griglia dall'altoparlante.



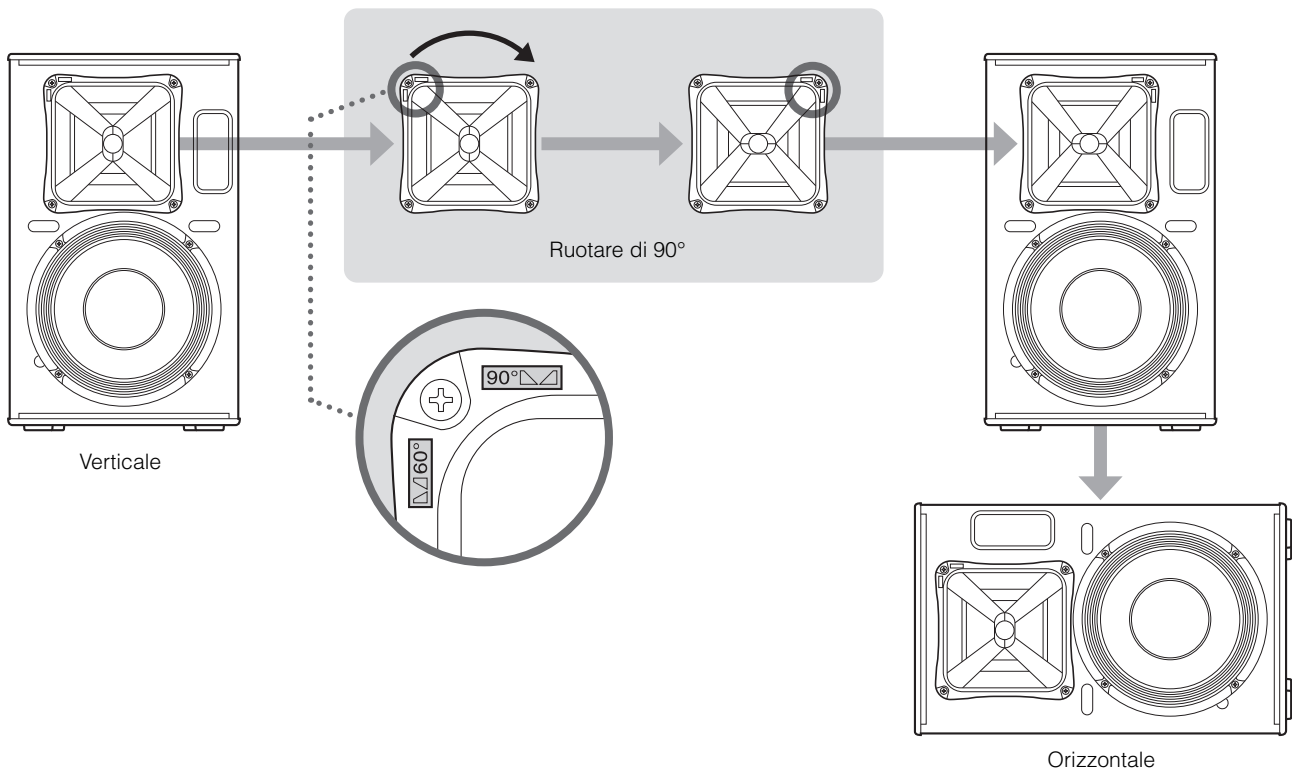
2. Utilizzando un cacciavite Phillips n. 2, rimuovere tutte le viti di fissaggio della tromba, ed estrarla dall'altoparlante.

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.



Risoluzione dei problemi

Sintomo	Cause possibili	Soluzione possibile
Non viene emesso alcun suono.	Il cavo non è collegato correttamente.	<ul style="list-style-type: none">• Inserire il cavo quanto più possibile fino a quando non è saldamente in posizione.• Collegare a "1+" e "1-" e girare il connettore per bloccarlo.
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.
L'amplificatore si spegne.	L'impedenza totale degli altoparlanti è inferiore al carico di impedenza minimo dell'amplificatore. Esempio: Più di due altoparlanti (8 Ohm) sono collegati a un amplificatore la cui impedenza di carico è 6 Ohm.	Controllare il carico minimo d'impedenza dell'amplificatore e abbassare il numero di altoparlanti collegati in parallelo in modo che il carico non sia inferiore all'impedenza totale.
Il campo di frequenze alte è attenuato.	Nell'unità HF è attivo il circuito di protezione.	Fare riferimento a "Circuito protettivo" nell'AVVISO (pagina 3).

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

Specifiche

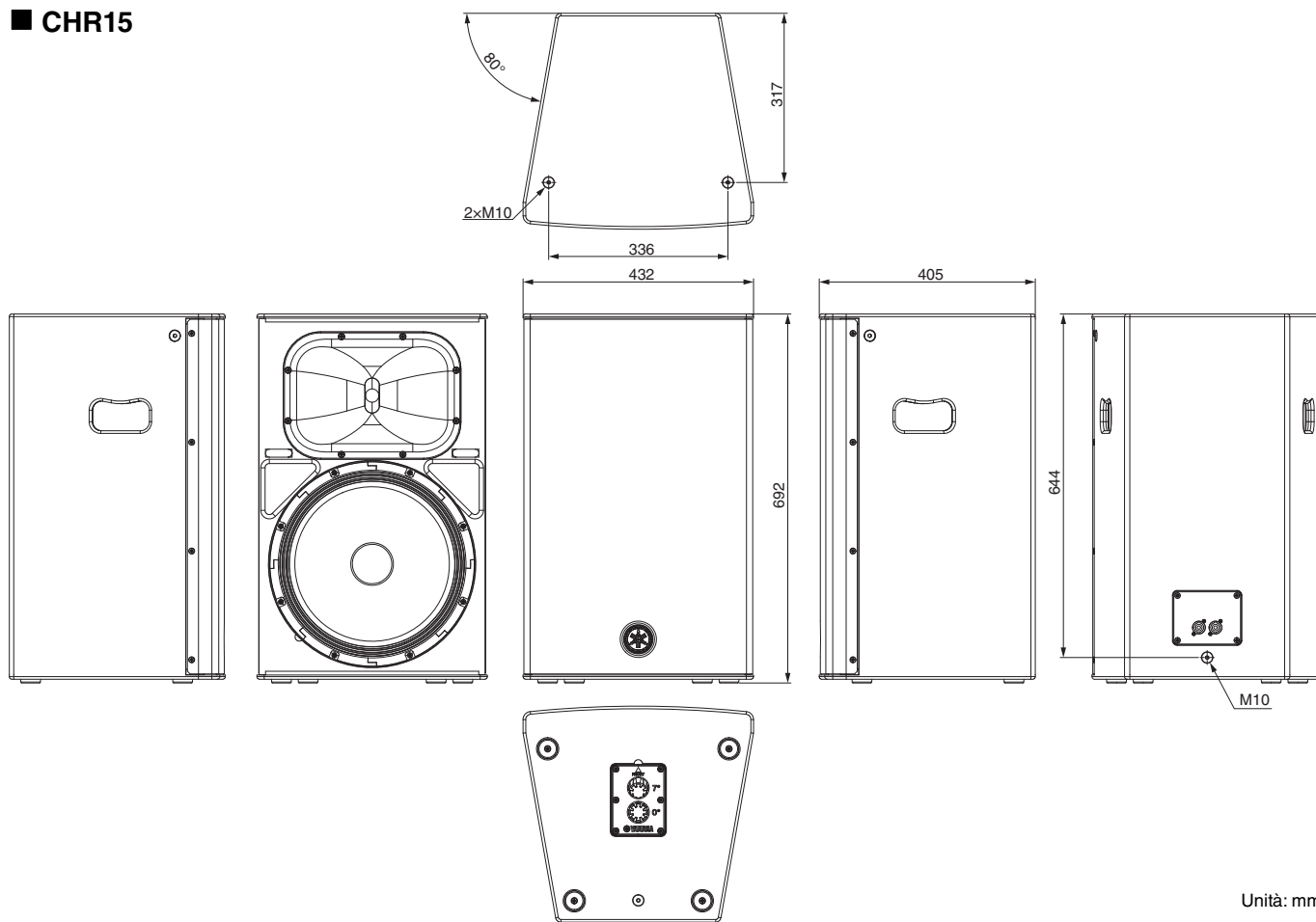
Specifiche generali		CHR15M	CHR12M	CHR15	CHR12	CHR10	
Tipo di sistema		Altoparlante a 2 vie, tipo bass reflex					
Intervallo di frequenza (-10 dB)		58 Hz-20 kHz	61 Hz-20 kHz	49 Hz-20 kHz	54 Hz-20 kHz	55 Hz-20 kHz	
Angolo di copertura		H65° × V75°	H90° × V90°	H90° × V60°	H90° × V60° (ruotabile)	H90° × V60° (ruotabile)	
SPL massimo (calcolato, 1 m)		125 dB SPL	123 dB SPL	125 dB SPL	124 dB SPL	122 dB SPL	
Frequenza di crossover		2,0 kHz	1,5 kHz	2,0 kHz	2,0 kHz	2,5 kHz	
Impedenza nominale		8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	
Potenza nominale (rumore IEC)	RUMORE	275 W	250 W	250 W	250 W	175 W	
	PGM	550 W	500 W	500 W	500 W	350 W	
	MAX	1100 W	1000 W	1000 W	1000 W	700 W	
Sensibilità (1 W, 1 m)		95 dB SPL	93 dB SPL	95 dB SPL	94 dB SPL	93 dB SPL	
Trasduttore	LF	Diametro	Cono da 15"	Cono da 12"	Cono da 15"	Cono da 12"	
		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	CHR15M	CHR12M	CHR15	CHR12	CHR10
Materiale, rivestimento, colore	Compensato, rivestimento in poliurea resistente, nero				
Angolo monitor da palco	57°	57°	—	—	—
Dimensioni (LxAxP, con piedini in gomma)	642 × 369 × 505 mm	500 × 343 × 454 mm	432 × 692 × 405 mm	359 × 578 × 340 mm	305 × 494 × 300 mm
Peso netto	21,3 kg	15,6 kg	22,0 kg	17,1 kg	13,7 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 × 1	Lato × 1	Lato × 2	Lato superiore × 1, Lato × 2	Lato superiore × 1
Alloggiamento asta	35 mm × 1	35 mm × 1	35 mm × 2 (0 e -7 gradi)	35 mm × 2 (0 e -7 gradi)	35 mm × 1
Punti di aggancio	—	—	Lato superiore × 2, Lato posteriore × 1 (Adatto per bulloni a occhiello M10 da 30-50 mm)	Lato superiore × 2, Lato posteriore × 1 (Adatto per bulloni a occhiello M10 da 30-50 mm), lato inferiore × 2, lato × 2 (adatto per M8 × 55 mm UB-DXRDR12)	Lato superiore × 2, Lato posteriore × 1 (Adatto per bulloni a occhiello M10 da 30-50 mm), lato inferiore × 2, lato × 2 (adatto per M8 × 55 mm UB-DXRDR10)
Opzioni	—	—	—	UB-DXRDR12	UB-DXRDR10
Connettori	speaKON NL4MP × 3 (collegamento in parallelo)	speaKON NL4MP × 3 (collegamento in parallelo)	speaKON NL4MP × 2 (collegamento in parallelo)		

* 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.

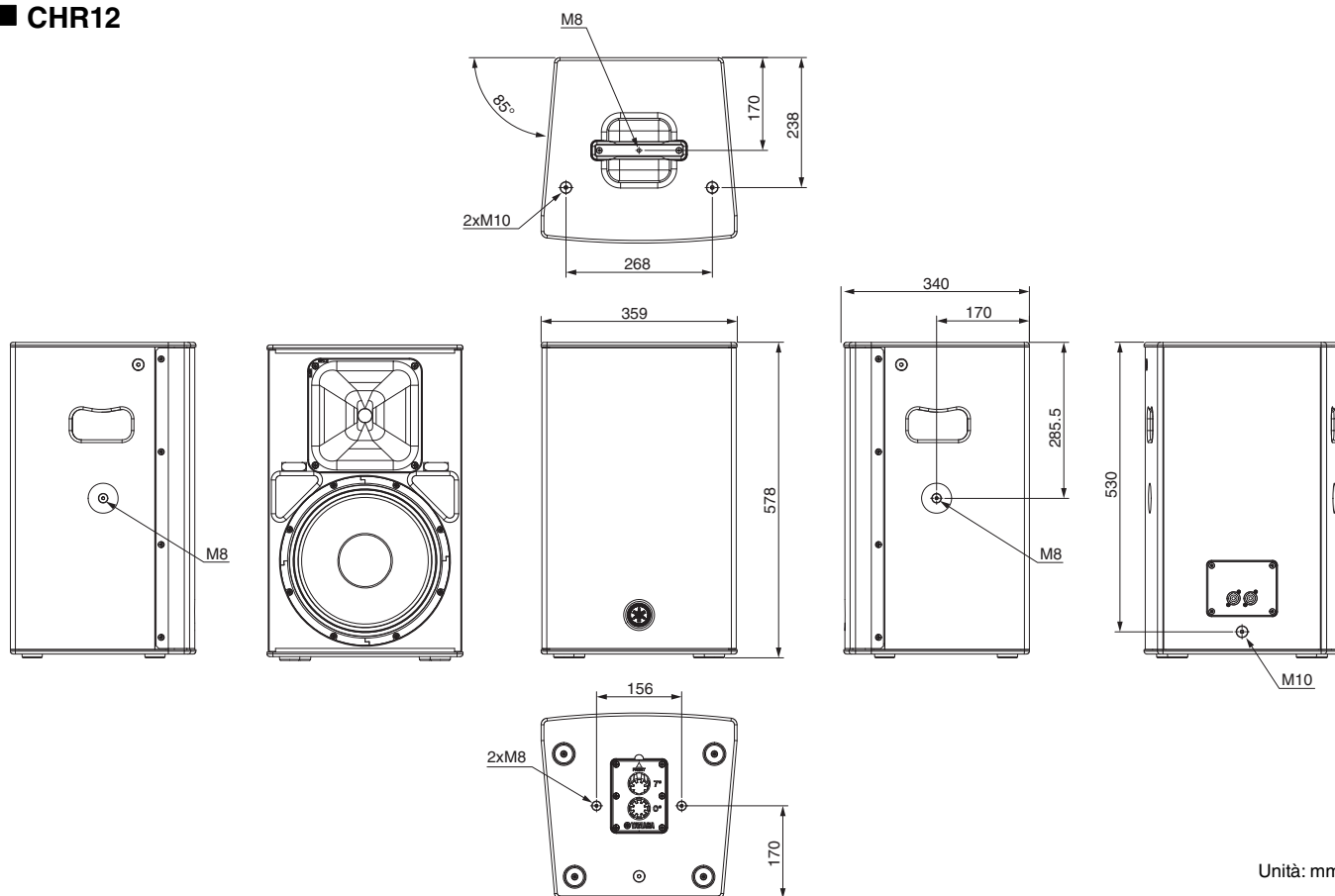
Dimensioni

■ CHR15



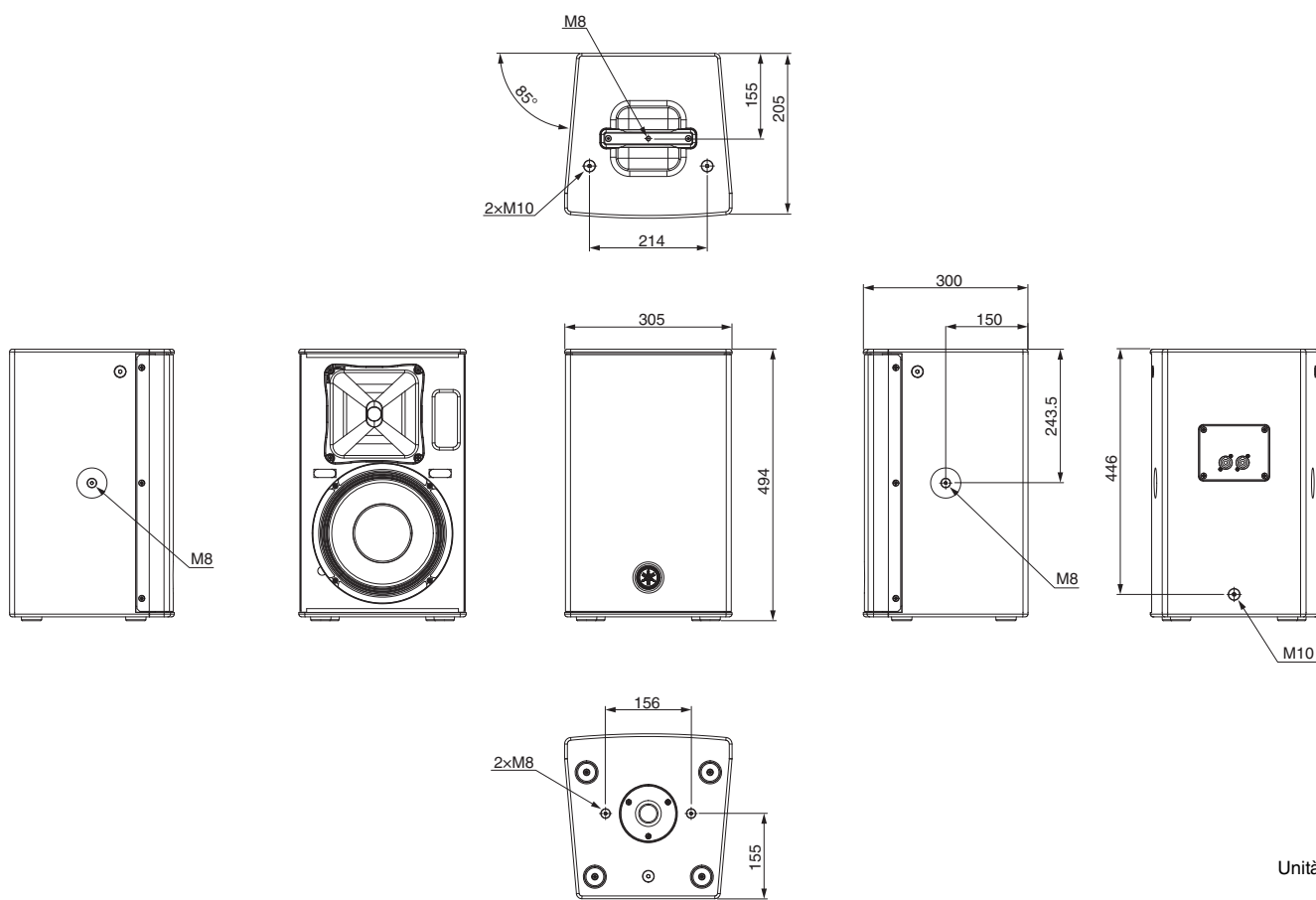
Unità: mm

■ CHR12



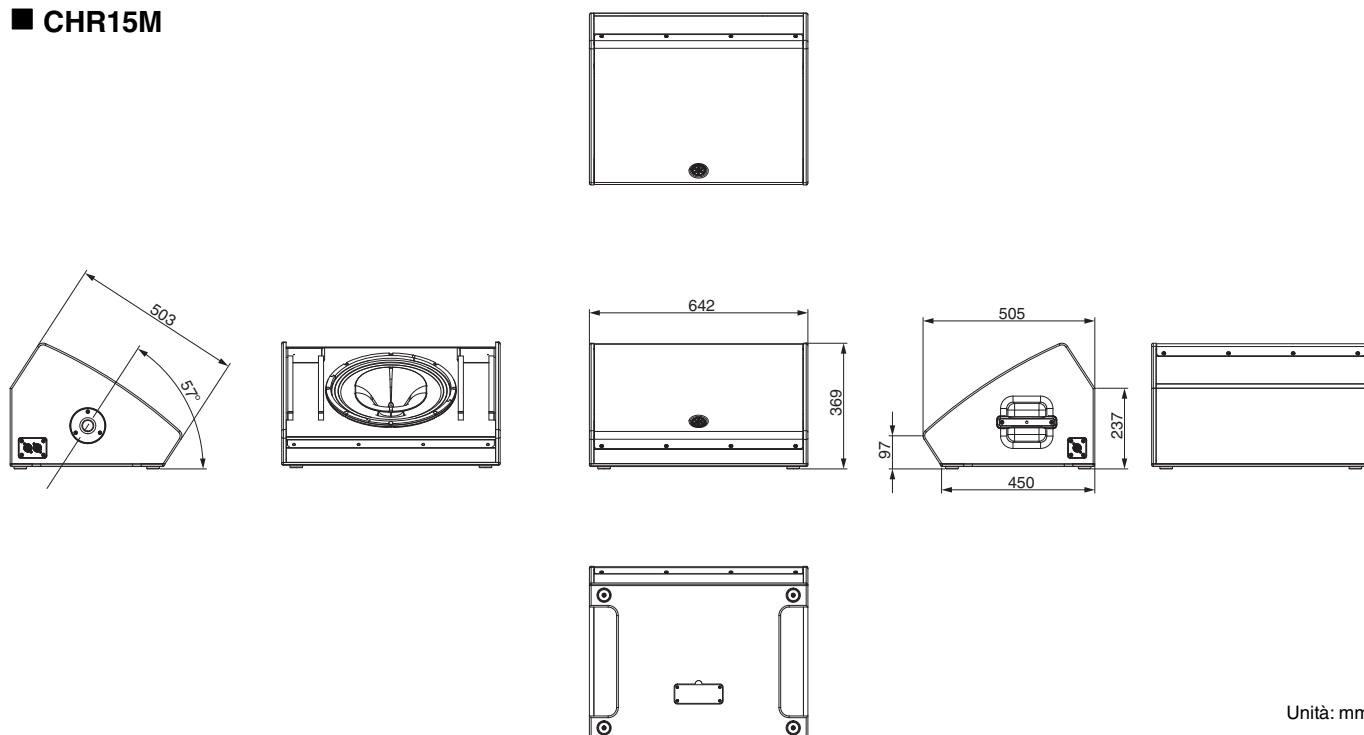
Unità: mm

■ CHR10



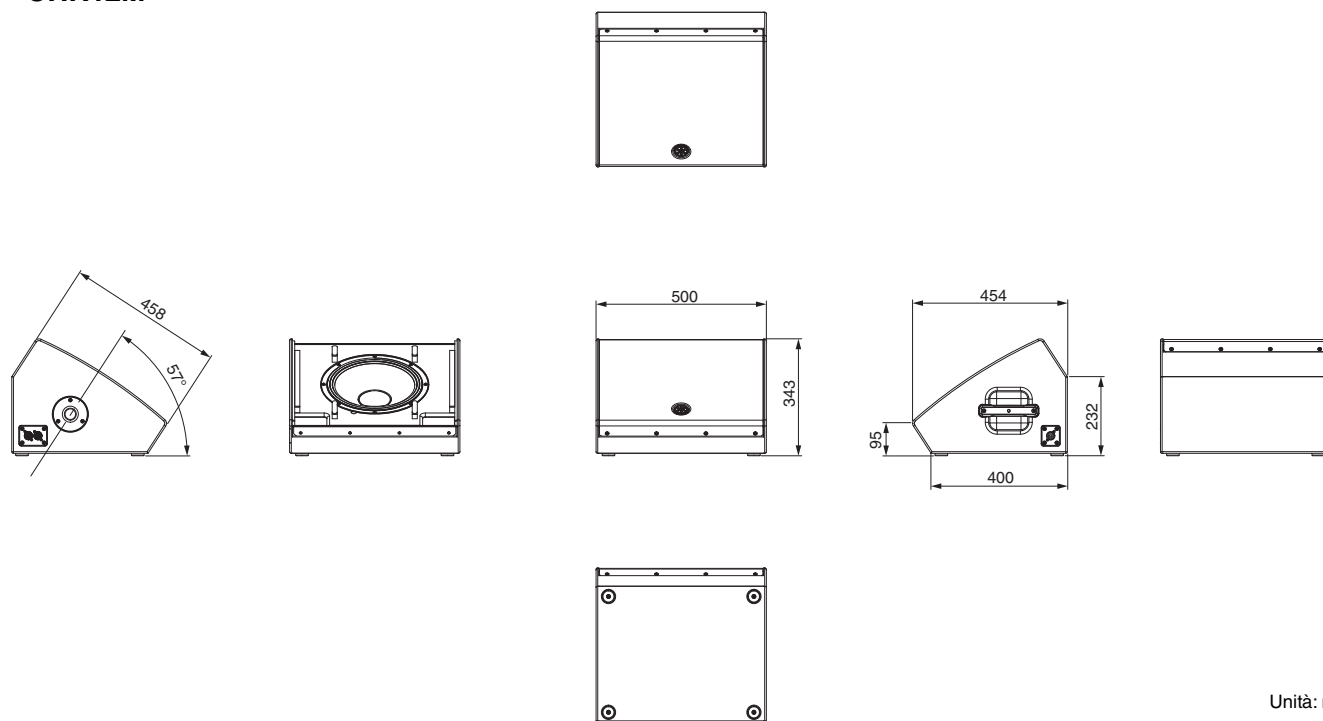
Unità: mm

■ CHR15M



Unità: mm

■ CHR12M



Unità: mm

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

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