

**T E S S E N**  
iINSTALL

## WALL MOUNTED LOUDSPEAKERS USER MANUAL

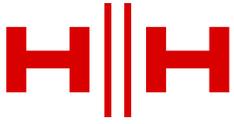


***TNi-W4***

***TNi-W6***

***TNi-W8***





---

Contents:	Page:
English Manual	2 - 9
Specifications	10 - 16
Translations:	
Deutsche	17 - 24
Français	25 - 32
Español	33 - 40
Português	41 - 48
中国人	49 - 56
한국어	57 - 64
Safety Information:	
English	66
Deutsche / Français	67
Español/ Português	68
Italiano	69
中国人	70
한국어	71
日本語	72



## SATELLITE WALL SPEAKER

### INTRODUCTION

The Tessen wall mount installation speaker range includes 3 models: TNi-W4 (4 inch), TNi-W6 (6.5 inch) and TNi-W8 (8 inch) providing premium audio reproduction with effortless installation. Each of the TNi-W speakers feature adjustable power settings, and the ability to connect to 70V/100V or 8 Ohm lines. Vertical or horizontal mounting is possible using the included multi-position steel bracket, ensuring the engineer has everything required when the box is opened on site. With Euroblock or M4 input and output connectivity, the TNi series delivers versatility for the job at hand and all enclosed in light weight ABS enclosures.

### SAFETY

The cabinets should be installed by properly qualified persons, in compliance with all local regulations and laws. The position of installation is also bound by laws and regulations so must be taken into account in the initial planning stages. All installation equipment used is subject to regular safety checks which must be strictly adhered to. If any of the hardware shows any signs of wear or damage, it should be replaced immediately. Failure to do so could result in serious injury or death!

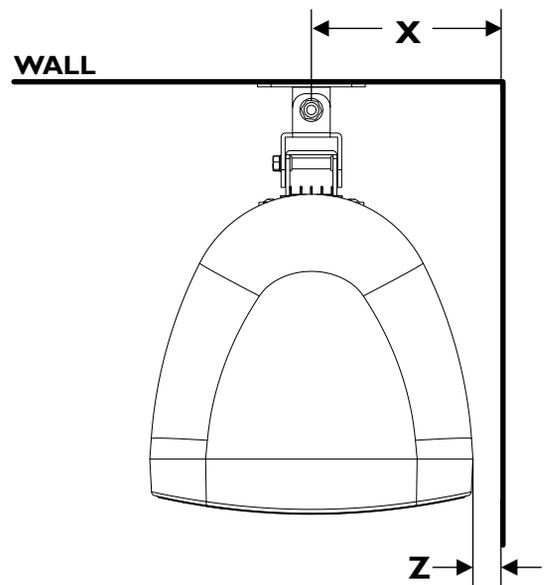
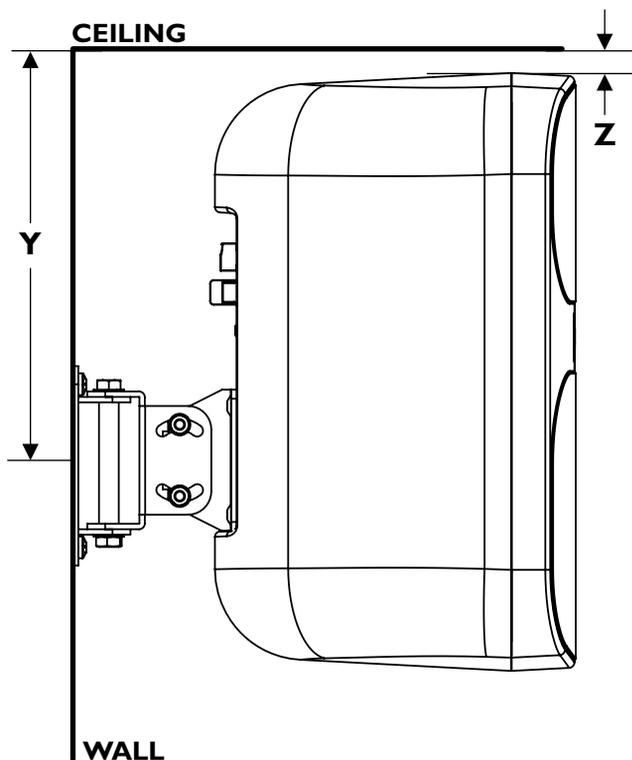
### INSTALLATION

**I:** Choose a suitable location for the installation. Fixing is achieved via the four M4 fixing holes (indicated below) on the included mounting bracket.

Before proceeding, please consider the following:

- The structural integrity of the mounting surface.
- The type of fixing used. This is dependent on the structure of the mounting surface.
- The position of the mounting bracket, and available clearance for the cabinet.
- Rear clearance and the possibility of hidden hazards, such as wiring or pipework.
- For added security, the use of a safety harness is advised and may be legally required in your market.

### VERTICAL AND HORIZONTAL CLEARANCE



Model	X	Y	Z
TNi-W4	90	210	30
TNi-W6	118	237	30
TNi-W8	140	265	30

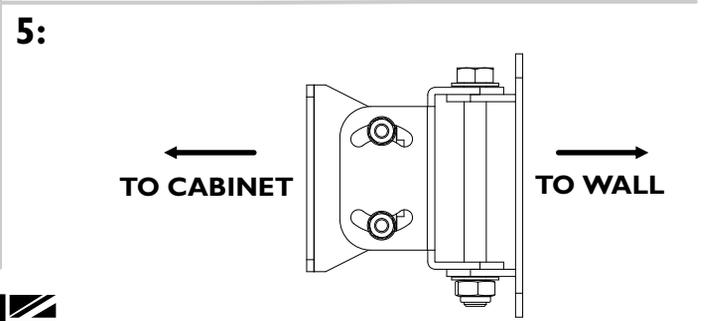
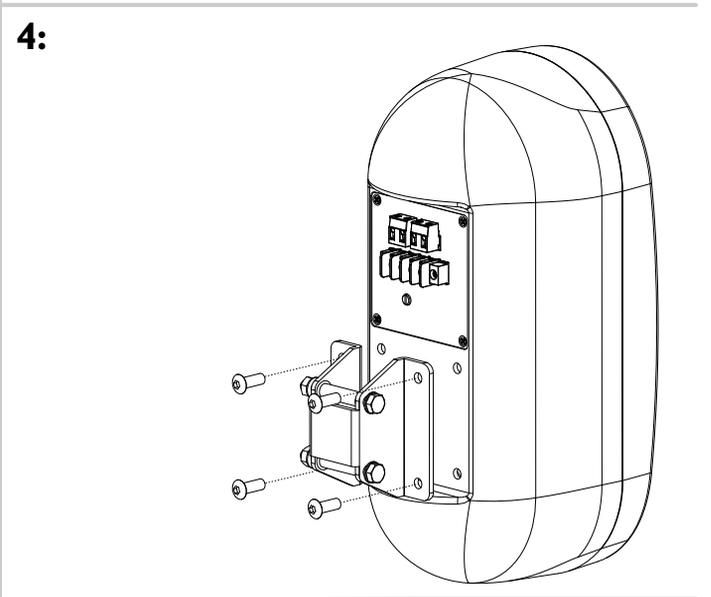
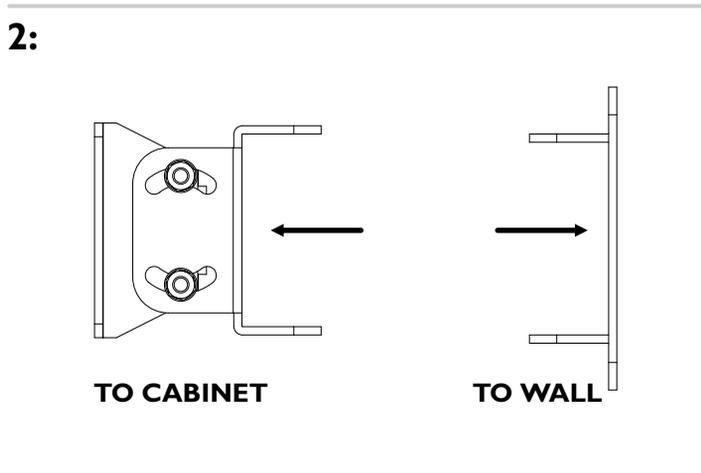
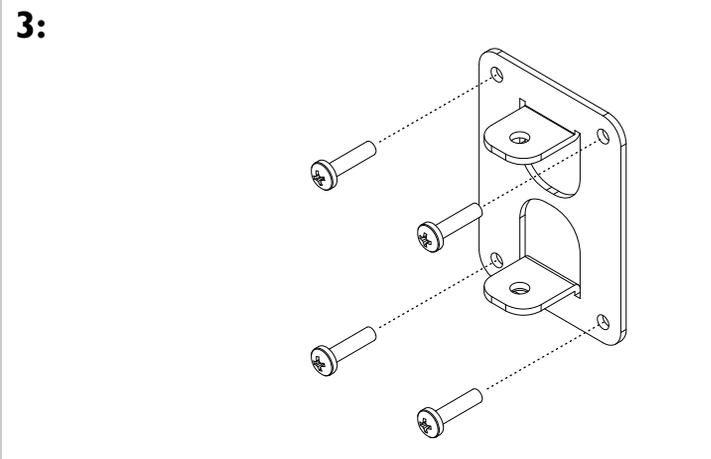
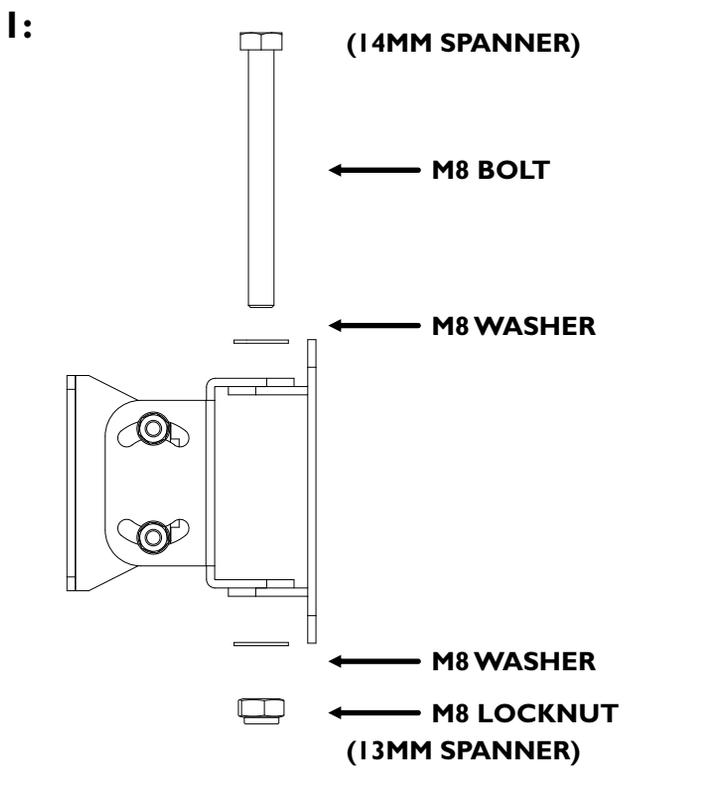
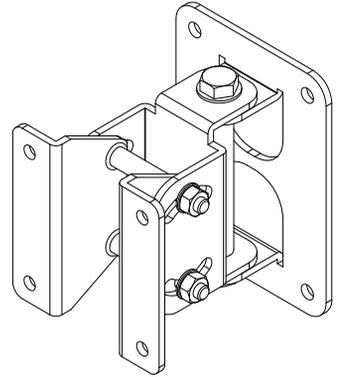
Z - A suggested minimum clearance  
(Dimensions in mm)



**SATELLITE WALL SPEAKER**

The easiest way to install the bracket system is as follows:

- 1: Using spanners (indicated) remove the M8 bolt.
- 2: Separate the bracket into halves.
- 3: Using suitable fixing, attach the wall mounting bracket first.
- 4: Attached the other half of the bracket to the loudspeaker using the included bolts.
- 5: Re-assemble the two halves of the bracket using the M8 bolt and associated hardware.

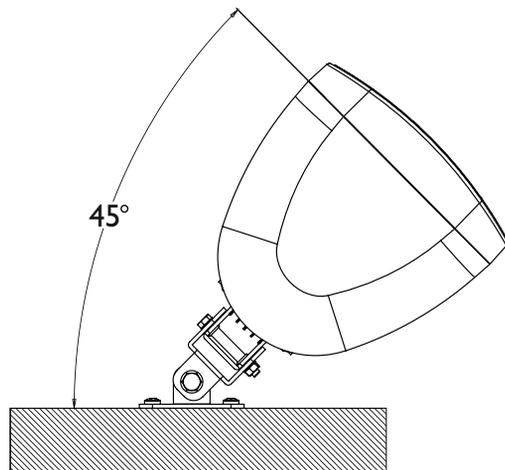
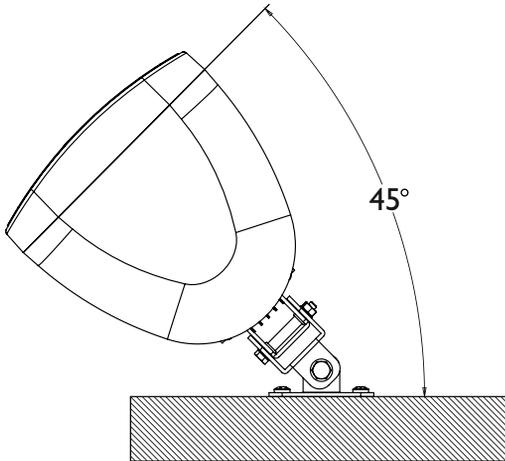
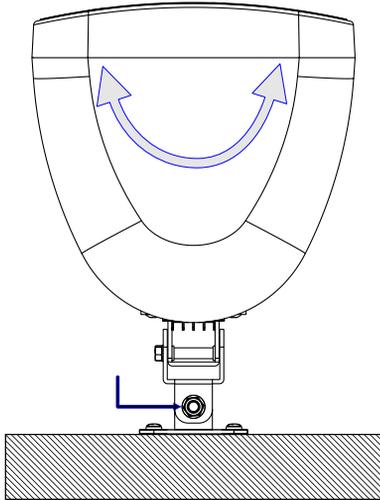


## SATELLITE WALL SPEAKER

### VERTICAL MOUNTING

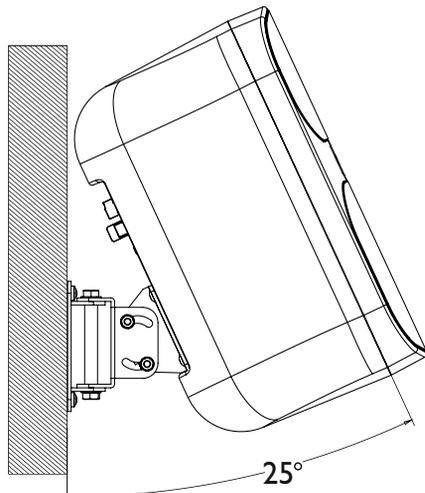
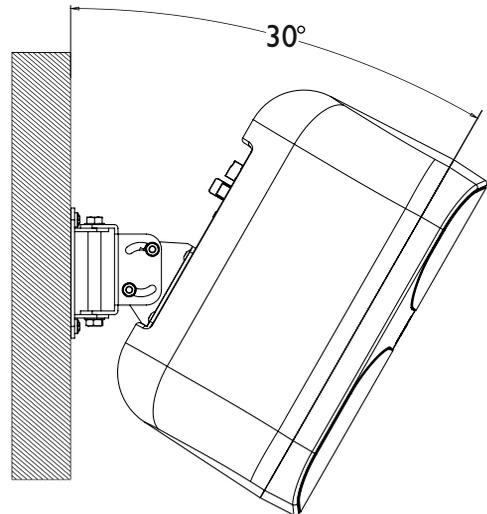
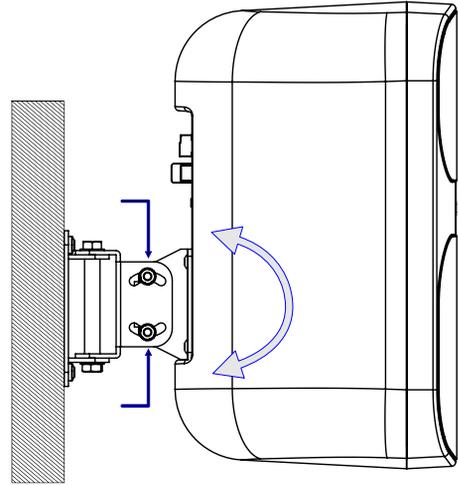
#### ROTATION

To set the loudspeaker rotation, loosen the nut at the bottom of the bracket. Set the required rotation and re-tighten the nut afterwards.



#### TILT

To set the loudspeaker tilt, loosen the two nuts indicated below. Set the desired tilt and re-tighten both nuts.

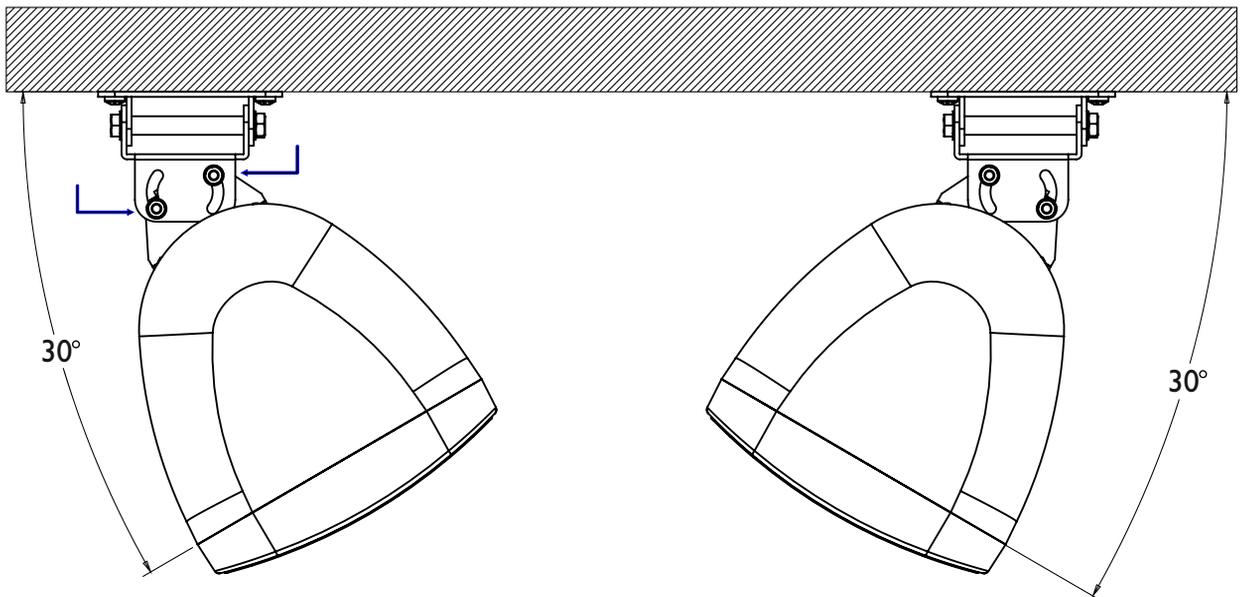


## SATELLITE WALL SPEAKER

### HORIZONTAL MOUNTING

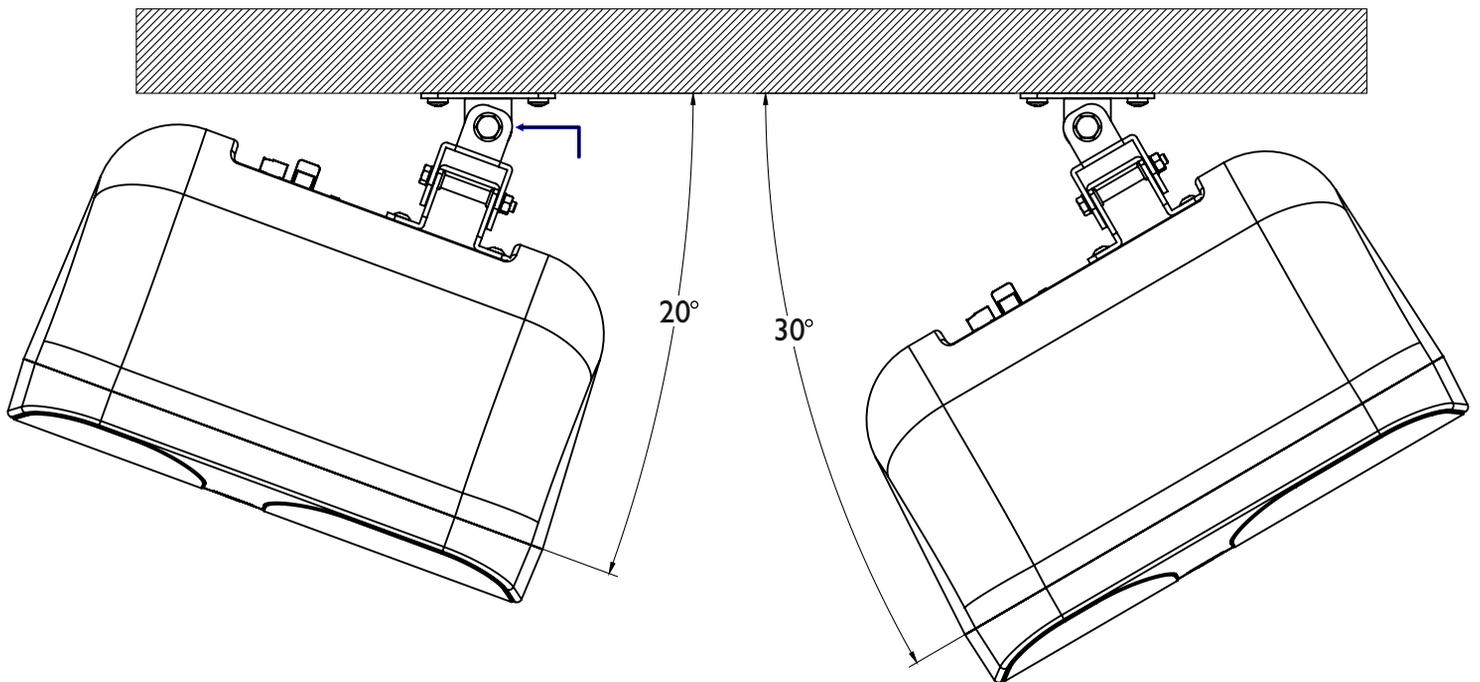
#### ROTATION

To set the loudspeaker rotation, loosen the two nuts indicated below. Set the desired rotation and re-tighten both nuts.



#### TILT

To set the loudspeaker Tilt, loosen the nut indicated below. Set the desired rotation and re-tighten the nut.



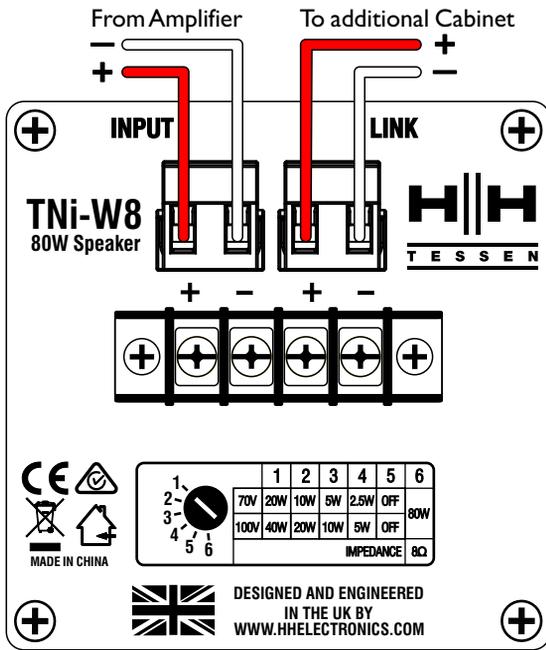
**SATELLITE WALL SPEAKER**

**CONNECTION**

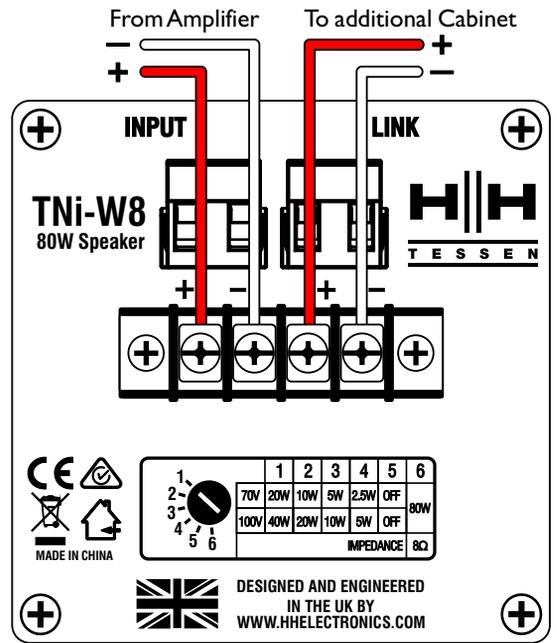
For convenience, the TNi Wall mount loudspeaker range are fitted with both with Euro-block and M4 screw input/output terminals. The I/O connections are wired in parallel so can be interchanged if required - please see internal connection diagram below.

**KEEP ALL SPEAKERS IN THE SAME POLARITY.**  
**DO NOT MIX LOW IMPEDANCE AND LINE SPEAKERS IN THE SAME SYSTEM.**

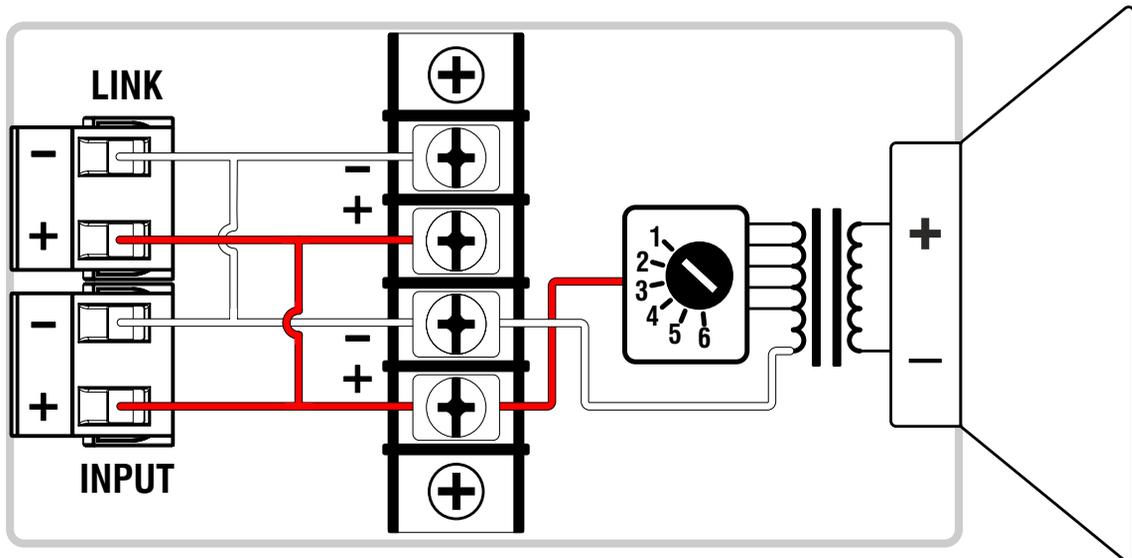
**EUROBLOCK CONNECTION**



**TERMINAL CONNECTION**

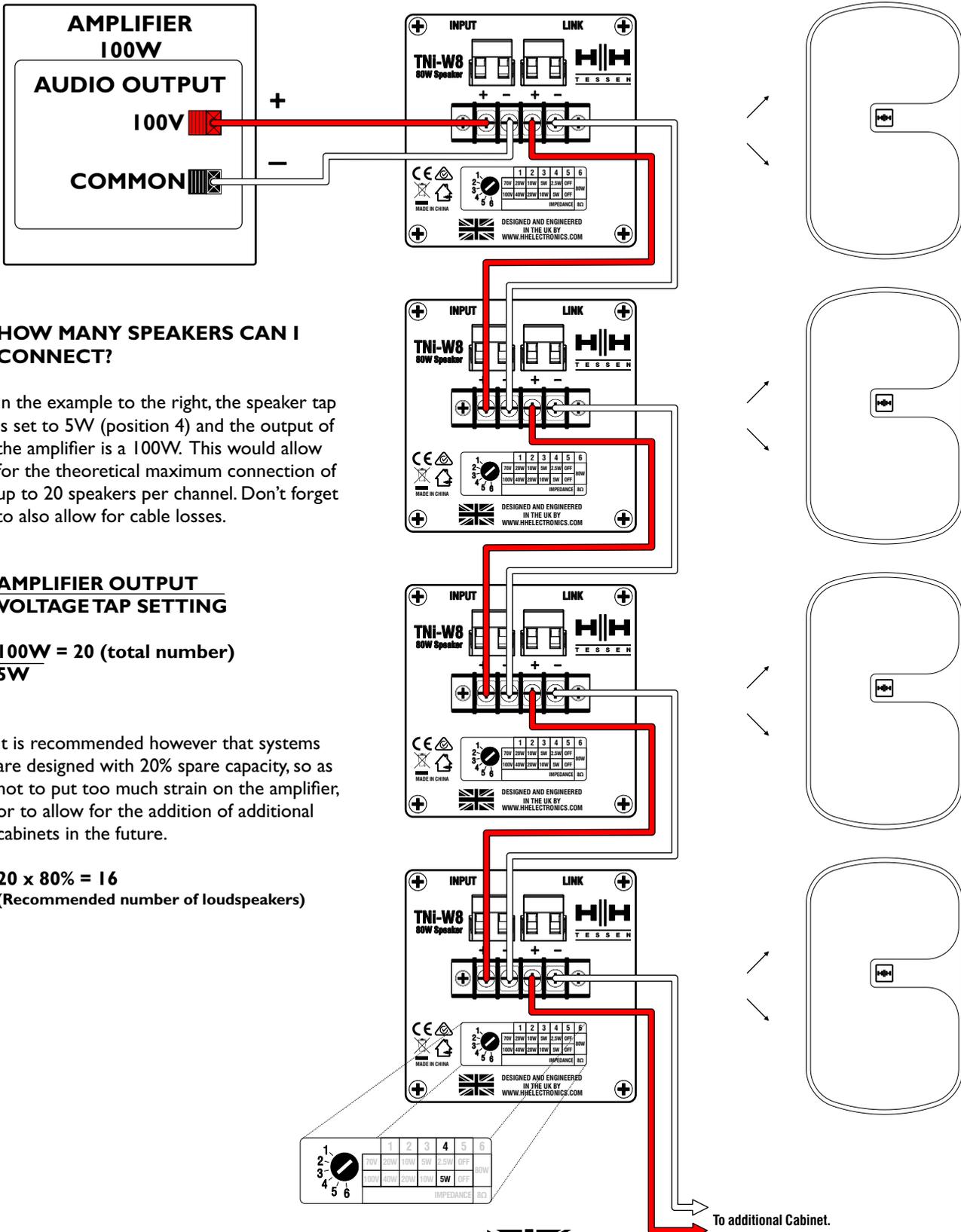


**INTERNAL CONNECTIONS**



## SATELLITE WALL SPEAKER

70V/100V line systems have the added advantage of allowing many speakers to be used in the setup using parallel connections. Ensure the cable used is capable of delivering the working current and the amplifier has sufficient drive capacity to support the number of speakers in the system. In the example below, the coil tap is set to 5 Watts, powered by a 100W /100V line amplifier. Each TNi's output level within the system can be set independently based on the location and desired output level.



### HOW MANY SPEAKERS CAN I CONNECT?

In the example to the right, the speaker tap is set to 5W (position 4) and the output of the amplifier is a 100W. This would allow for the theoretical maximum connection of up to 20 speakers per channel. Don't forget to also allow for cable losses.

### AMPLIFIER OUTPUT VOLTAGE TAP SETTING

$$\frac{100W}{5W} = 20 \text{ (total number)}$$

It is recommended however that systems are designed with 20% spare capacity, so as not to put too much strain on the amplifier, or to allow for the addition of additional cabinets in the future.

$$20 \times 80\% = 16$$

(Recommended number of loudspeakers)

1	2	3	4	5	6
100W	50W	33W	25W	20W	OFF
100V	50V	33V	25V	20V	OFF
			5W	OFF	80W
					IMPEDANCE 8Ω

To additional Cabinet.

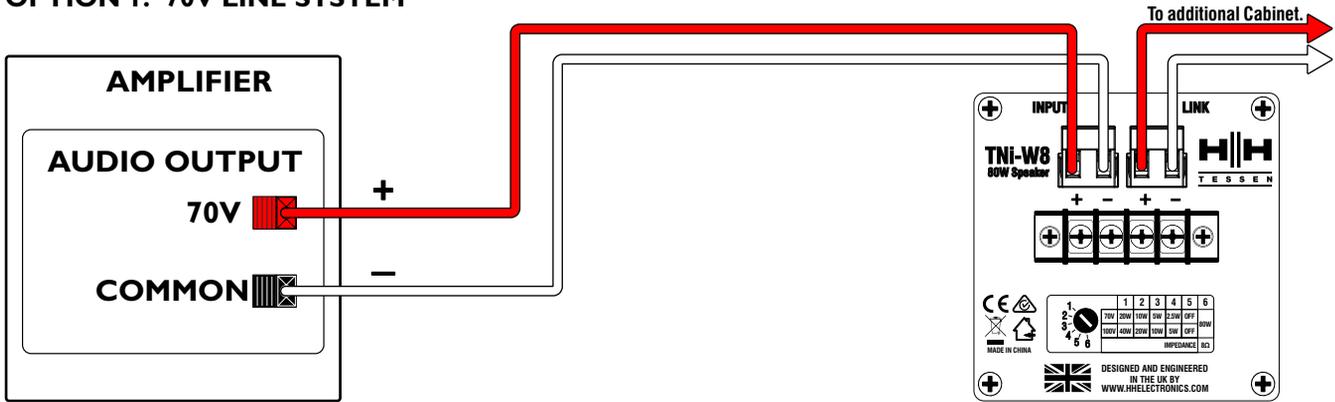


## SATELLITE WALL SPEAKER

For safety reasons, it is essential that wiring and connections are installed by a professional only. The length of cable and gauge used are important for optimal performance.

**Power Modes:** Depending on the required output level, and the type of amplifier used to power the system, connections and settings will change. These are summarized below:

### OPTION 1: 70V LINE SYSTEM



Five options are available for the 70V line system. Positions 1 to 4 offer variable output levels and the 5th will disable the speaker output.

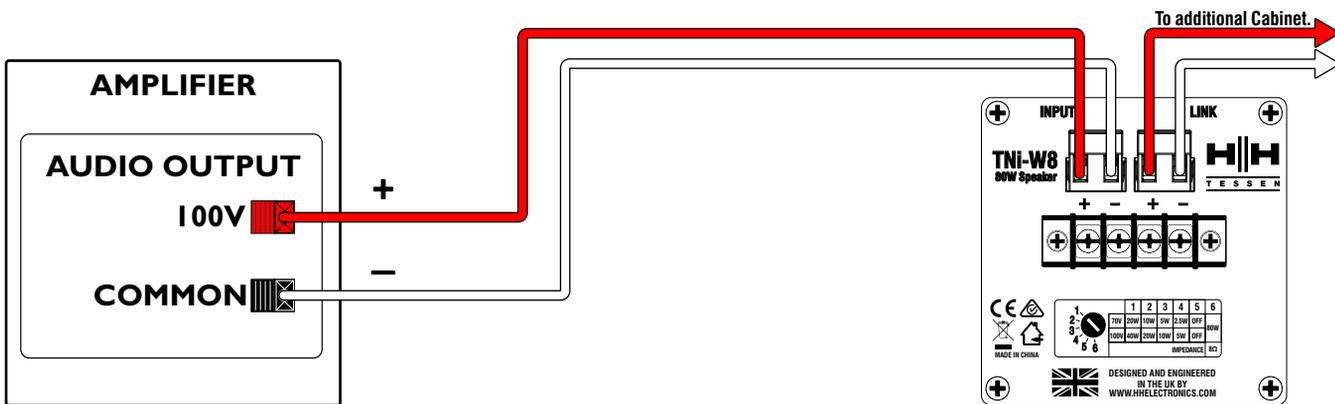
#### TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
60W						

#### TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
80W						

### OPTION 2: 100V LINE SYSTEM



As with the 70V line system, five options are available for the 100V line system. Positions 1 to 4 offer variable output levels and the 5th will disable the speaker output.

#### TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
60W						

#### TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
80W						



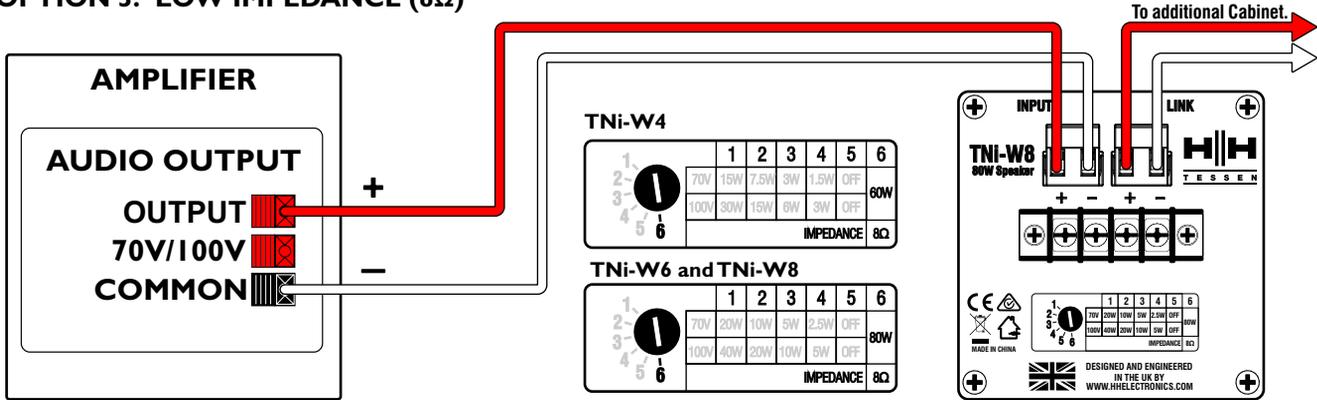
## SATELLITE WALL SPEAKER

If the amplifier doesn't have a 70V or 100V line output, the TNi Low Impedance setting is used. In this mode, the TNi cabinet has an input impedance of 8Ω.

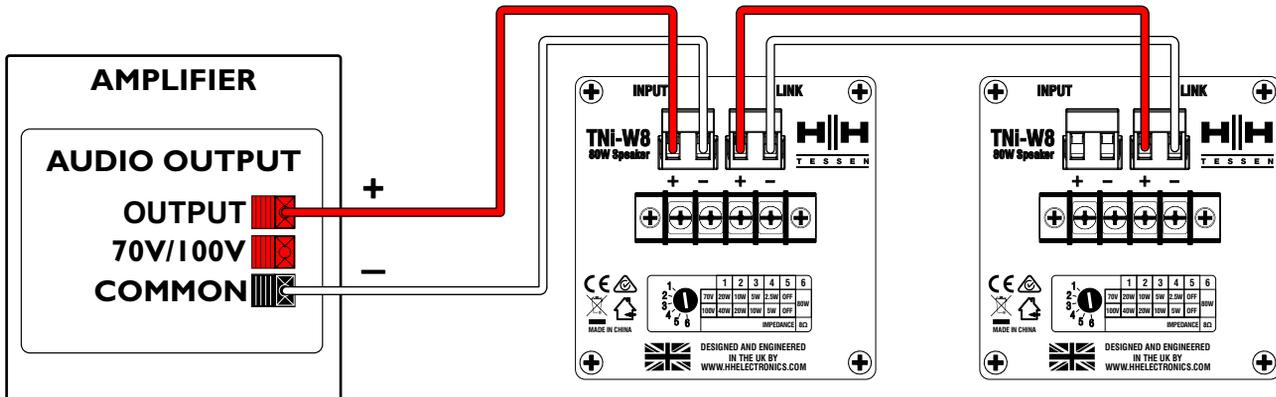
Depending on the amplifier used, it may be possible to use more than one loudspeaker in this mode. Please check the amplifier specification before proceeding.

Once the TNi cabinet has been set to low impedance (setting 6 on the rotary selector), **DO NOT** connect a signal from the 70V/100V line output on the amplifier. Doing this could cause damage to the cabinet, amplifier or both!

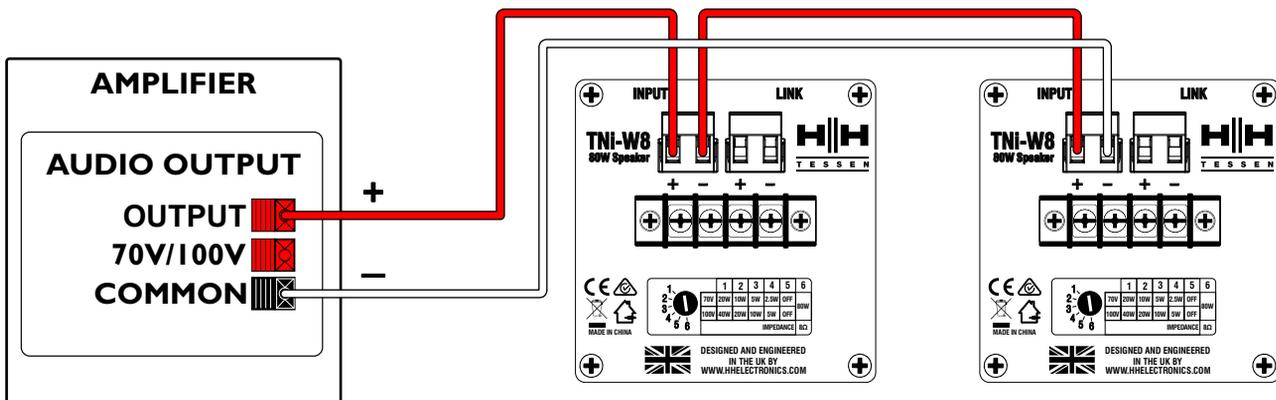
### OPTION 3: LOW IMPEDANCE (8Ω)



**LOW IMPEDANCE - PARALLEL CONNECTION** - The amplifier will see a combined speaker impedance of 4Ω. Is the amplifier capable of driving into a 4Ω load?



**LOW IMPEDANCE - SERIES CONNECTION** - The amplifier will see a combined speaker impedance of 16Ω.



**REMEMBER:** An amplifier can drive into an impedance higher than its output impedance, but one with a lower impedance could cause problems.



## SATELLITE WALL SPEAKER

### SPECIFICATIONS: TNi-W4

Model	TNi-W4
System type	Passive, 2-way, Bass Reflex
Woofers Size	4"
Tweeter Size	1" Dome Tweeter
100V Power Options	30W, 15W, 6W, 3W
70V Power Options	15W, 7.5W, 3W, 1.5W
Low Nominal System Impedance	8 Ohm
Power Rating <sup>1</sup>	45W AES, 180W Peak
Recommended Amplifier	80-160W @ 8 Ohms
Sensitivity 1W/1m <sup>2</sup>	88 dB SPL
Max SPL 1m <sup>3</sup>	111 dB SPL
Frequency response	80Hz - 20KHz (-10dB) 125Hz - 18KHz (-3dB)
Input / Link Connector	Euroblock and M4 terminals
Horizontal Dispersion Angle	90°
Vertical Dispersion Angle	80°
<b>Enclosure</b>	
Main Construction Material	ABS Plastic
Grille	Black, Circular Steel Mesh
Finish	Black (White finish optional, subject to MOQ)
Mounting Bracket	Adjustable Steel Bracket included
Unit dimensions (HWD)	295 x 145 x 222mm, 11.6" x 5.7" x 8.7"
Unit weight	2.8Kg, 6.2 lbs
Single Carton dimensions (HWD)	430 x 185 x 175mm, 16.9" x 7.3" x 6.9", 0.014m <sup>3</sup>
Packed weight	3.3Kg, 7.3 lbs
EAN Code	5060109456974
Master Carton dimensions (HWD)	445 x 405 x 385mm, (17.5" x 15.9" x 15.2") (4pcs)
Master Packed weight	14.2Kg, 31.3 lbs
Master EAN Code	5060109456981

In the interest of continued development, HH reserves the right to amend product specification without prior notification.

For polar plots, EASE modelling files, 2D and 3D drawings files, please check [www.hhelectronics.com](http://www.hhelectronics.com)

1 AES standard Pink Noise 12dB crest factor 2 hours

2 Measured in Full space (4π) conditions

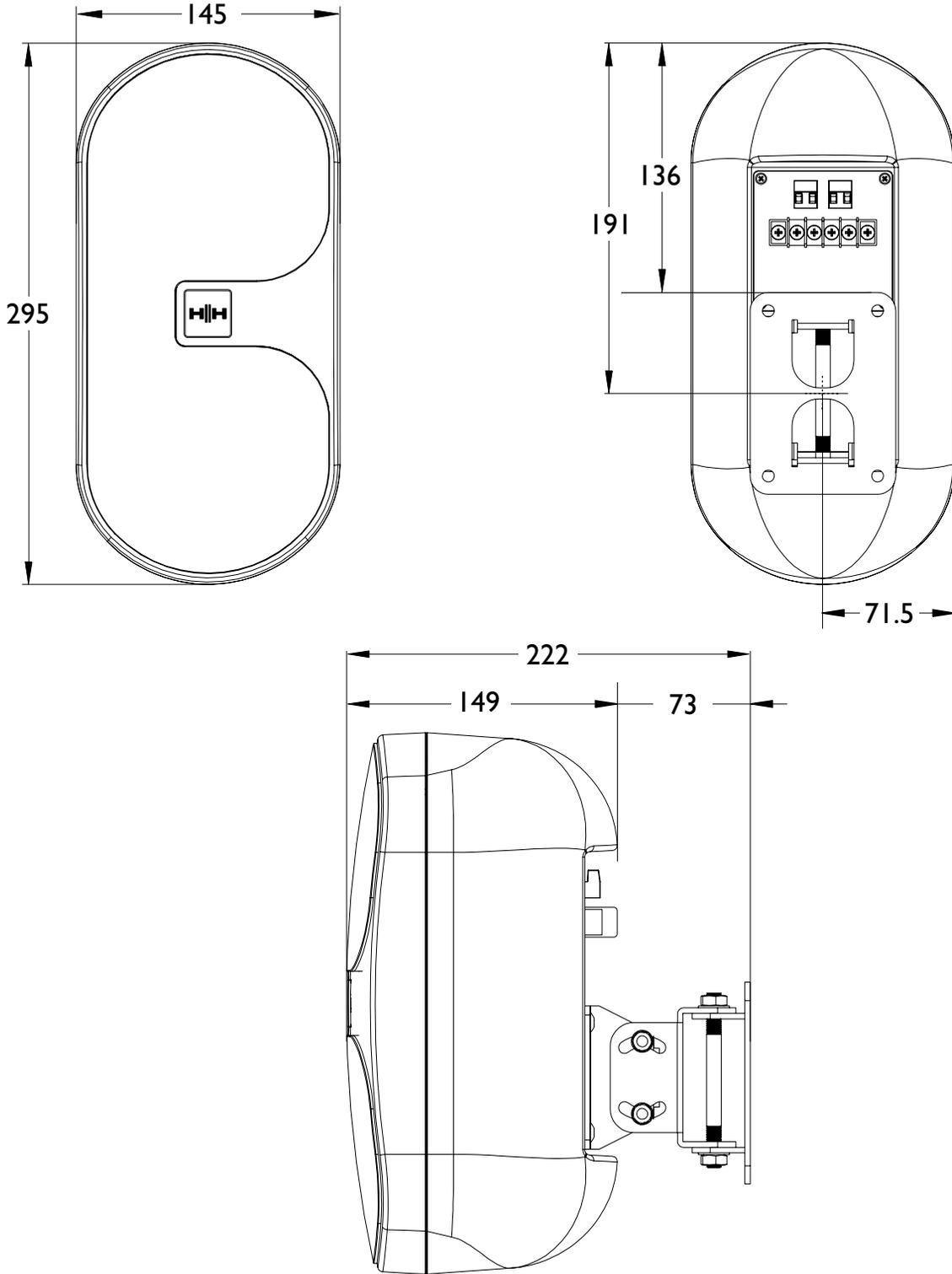
3 Calculated maximum SPL based on rated power handling





**SATELLITE WALL SPEAKER**

TNi-W4



(Dimensions in mm)



## SATELLITE WALL SPEAKER

### SPECIFICATIONS: TNi-W6

Model	TNi-W6
System type	Passive, 2-way, Bass Reflex
Woofers Size	6.5"
Tweeter Size	1" Dome Tweeter
100V Power Options	40W, 20W, 10W, 5W
70V Power Options	20W, 10W, 5W, 2.5W
Low Nominal System Impedance	8 Ohm
Power Rating <sup>1</sup>	55W AES, 220W Peak
Recommended Amplifier	100-200W @ 8 Ohms
Sensitivity 1W/1m <sup>2</sup>	90 dB SPL
Max SPL 1m <sup>3</sup>	113 dB SPL
Frequency response	65Hz - 20KHz (-10dB) 80Hz - 18KHz (-3dB)
Input / Link Connector	Euroblock and M4 terminals
Horizontal Dispersion Angle	90°
Vertical Dispersion Angle	80°
<b>Enclosure</b>	
Main Construction Material	ABS Plastic
Grille	Black, Circular Steel Mesh
Finish	Black (White finish optional, subject to MOQ)
Mounting Bracket	Adjustable Steel Bracket included
Unit dimensions (HWD)	330 x 196 x 281mm, 13" x 7.7" x 11.1"
Unit weight	3.5Kg, 7.7 lbs
Single Carton dimensions (HWD)	455 x 240 x 240mm, 17.9" x 9.4" x 9.4", 0.026m <sup>3</sup>
Packed weight	4.1Kg, 9 lbs
EAN Code	5060109456998
Master Carton dimensions (HWD)	470 x 515 x 515mm, (18.5" x 20.3" x 20.3") (4pcs)
Master Packed weight	17.4Kg, 38.4 lbs
Master EAN Code	5060109457001

In the interest of continued development, HH reserves the right to amend product specification without prior notification.

For polar plots, EASE modelling files, 2D and 3D drawings files, please check [www.hhelectronics.com](http://www.hhelectronics.com)

1 AES standard Pink Noise 12dB crest factor 2 hours

2 Measured in Full space (4π) conditions

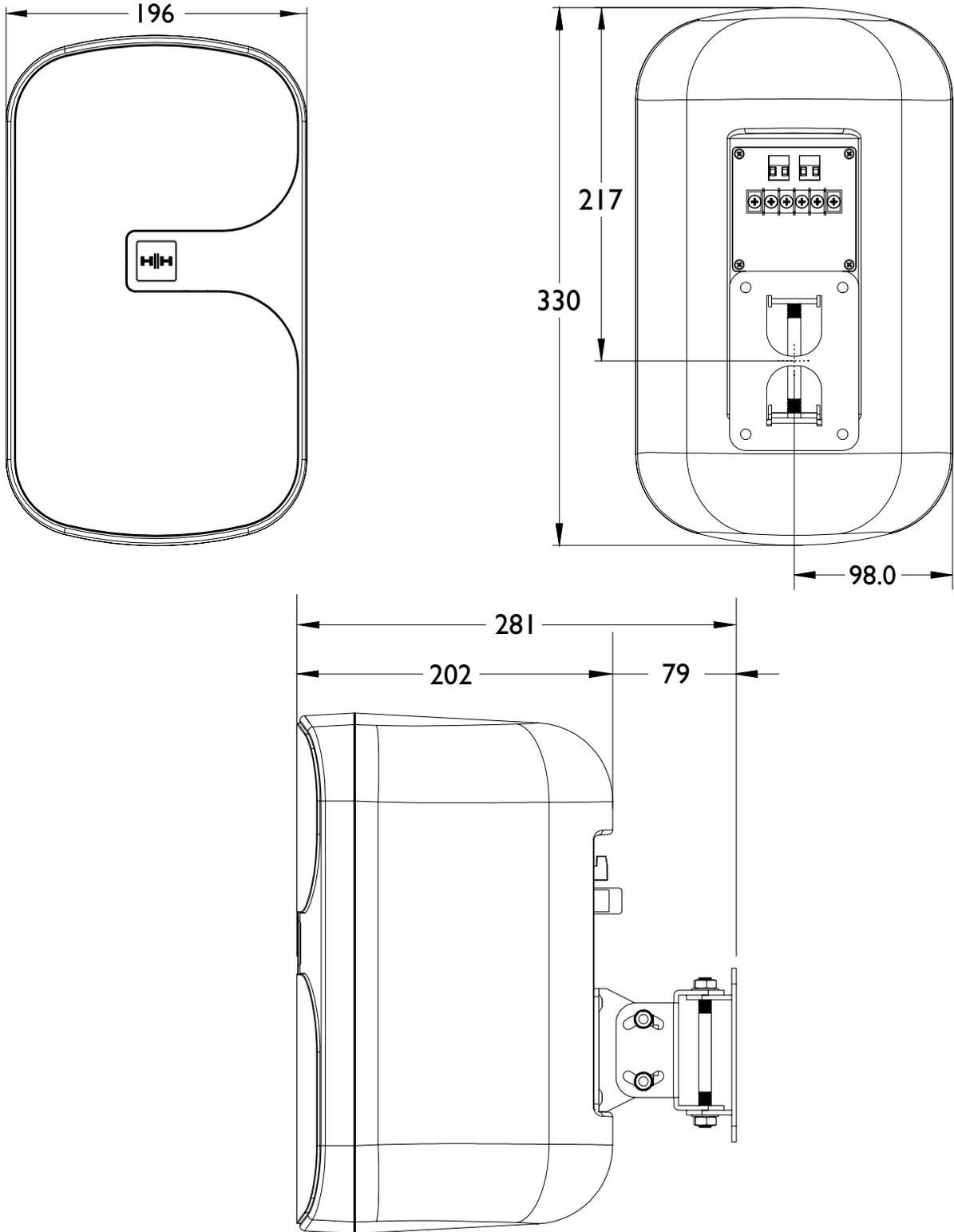
3 Calculated maximum SPL based on rated power handling





SATELLITE WALL SPEAKER

TNi-W6



(Dimensions in mm)



## SATELLITE WALL SPEAKER

### SPECIFICATIONS: TNi-W8

Model	TNi-W8
System type	Passive, 2-way, Bass Reflex
Woofer Size	8"
Tweeter Size	1" Dome Tweeter
100V Power Options	40W, 20W, 10W, 5W
70V Power Options	20W, 10W, 5W, 2.5W
Low Nominal System Impedance	8 Ohm
Power Rating <sup>1</sup>	65W AES, 260W Peak
Recommended Amplifier	100-200W @ 8 Ohms
Sensitivity 1W/1m <sup>2</sup>	91 dB SPL
Max SPL 1m <sup>3</sup>	115 dB SPL
Frequency response	55Hz - 20KHz (-10dB) 75Hz - 18KHz (-3dB)
Input / Link Connector	Euroblock and M4 terminals
Horizontal Dispersion Angle	90°
Vertical Dispersion Angle	80°
<b>Enclosure</b>	
Main Construction Material	ABS Plastic
Grille	Black, Circular Steel Mesh
Finish	Black (White finish optional, subject to MOQ)
Mounting Bracket	Adjustable Steel Bracket included
Unit dimensions (HWD)	390 x 240 x 319mm, 15.4" x 9.4" x 12.6"
Unit weight	4.2Kg, 9.3 lbs
Single Carton dimensions (HWD)	515 x 280 x 270mm, 20.3" x 11" x 10.6", 0.039m <sup>3</sup>
Packed weight	5Kg, 11 lbs
EAN Code	5060109457018
Master Carton dimensions (HWD)	530 x 595 x 575mm, (20.9" x 23.4" x 22.6") (4pcs)
Master Packed weight	21.3Kg, 47 lbs
Master EAN Code	5060109457025

In the interest of continued development, HH reserves the right to amend product specification without prior notification.

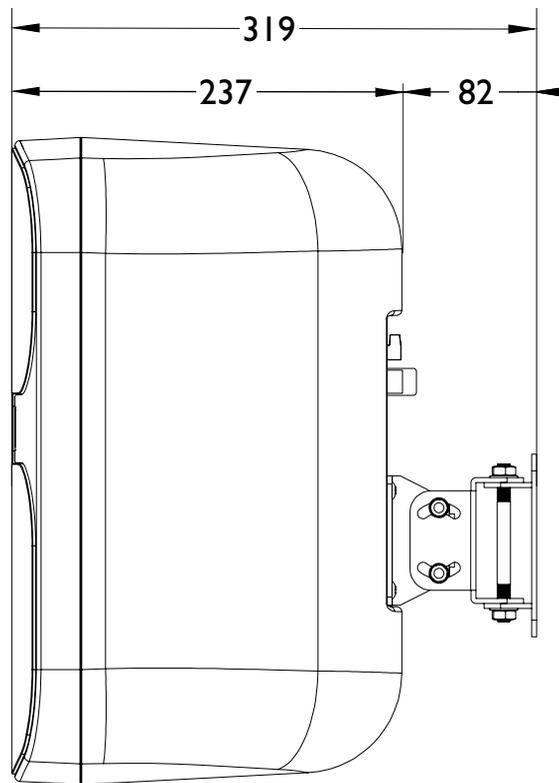
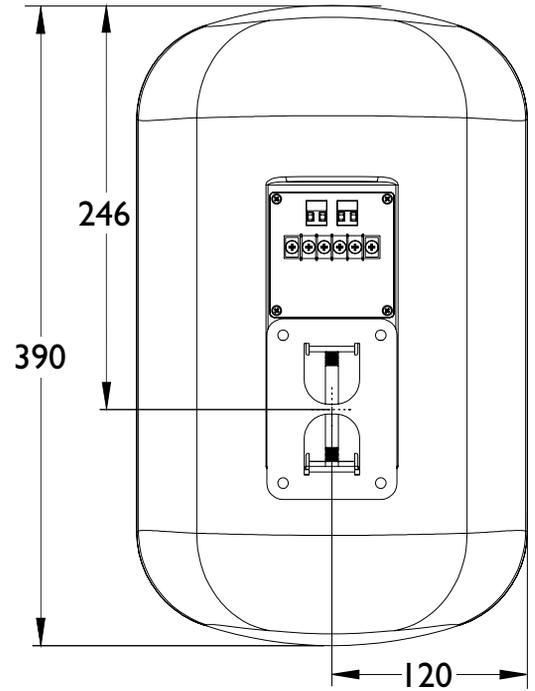
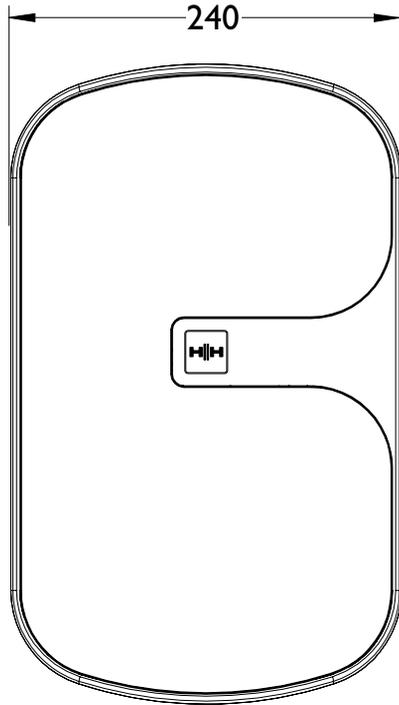
For polar plots, EASE modelling files, 2D and 3D drawings files, please check [www.hhelectronics.com](http://www.hhelectronics.com)

1 AES standard Pink Noise 12dB crest factor 2 hours

2 Measured in Full space (4π) conditions

3 Calculated maximum SPL based on rated power handling





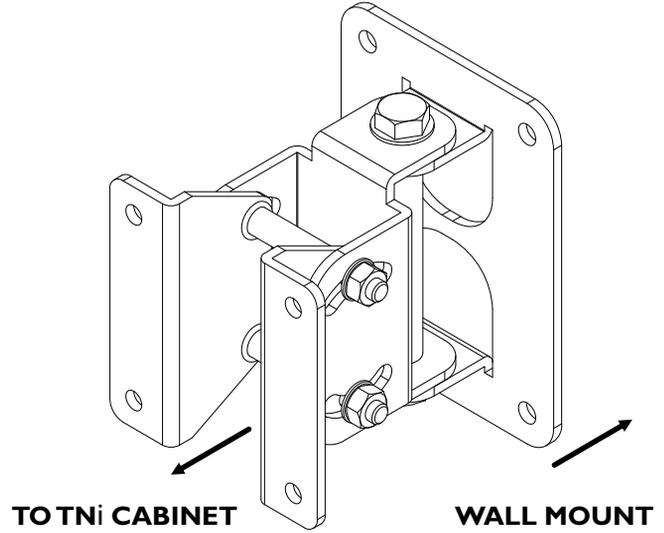
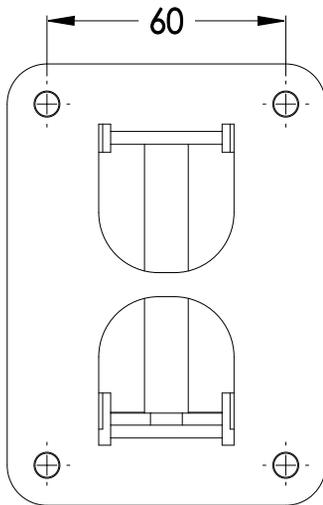
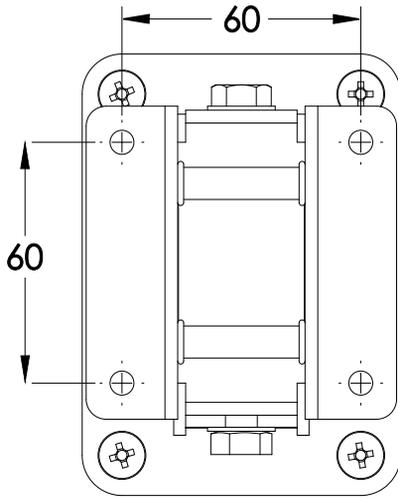
(Dimensions in mm)



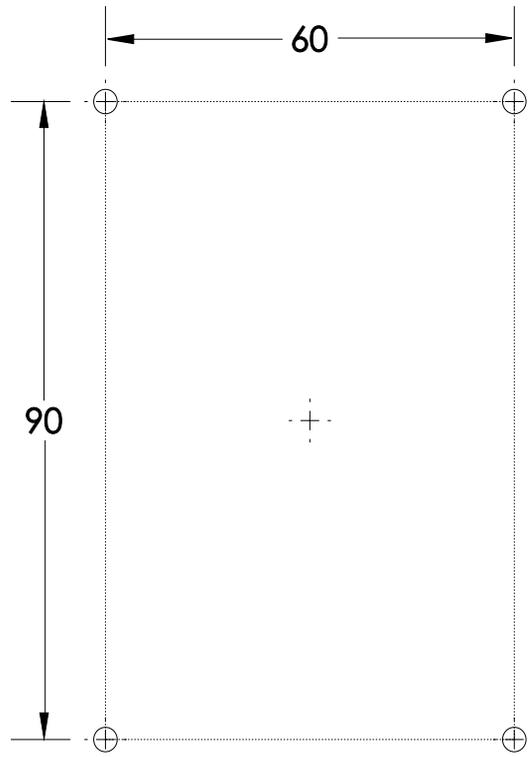
**SATELLITE WALL SPEAKER**

**SPECIFICATION**

**Please Note:** The same wall bracket is used for all models.

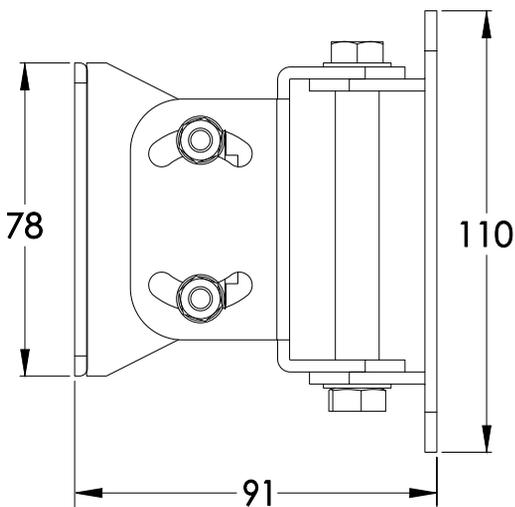


**MOUNTING BRACKET  
WALL DRILL TEMPLATE**



**IMPORTANT:**

The TEMPLATE needs to be printed at a 1:1 scale.  
Page size: A4.  
Check template dimensions before proceeding with the installation.



**SATELLITE WALL SPEAKER**

**DE**

**EINLEITUNG**

Die Tessen Wandmontage-Installationslautsprecher-Serie umfasst 3 Modelle: TNi-W4 (4 Zoll), TNi-W6 (6,5 Zoll) und TNi-W8 (8 Zoll) für eine hochwertige Audiowiedergabe mit müheloser Installation. Jeder der TNi-W-Lautsprecher verfügt über TNi-einstellbare Leistungseinstellungen und die Möglichkeit, eine Verbindung zu 70V/100V oder 8 Ohm-Leitungen herzustellen. Die vertikale oder horizontale Montage ist mit der mitgelieferten Mehrstellungs-Stahlhalterung möglich, um sicherzustellen, dass der Techniker alles Notwendige hat, wenn die Box vor Ort geöffnet wird. Mit der Euroblock- oder M4-Eingangs- und -Ausgangskonnektivität bietet die TNi-Serie Vielseitigkeit für die jeweilige Aufgabe und ist in leichten ABS-Gehäusen untergebracht.

**SICHERHEIT**

Die Lautsprecher sollten von entsprechend qualifizierten Personen unter Einhaltung aller lokalen Vorschriften und Gesetzen installiert werden.  
Die Position der Anlage ist auch an Gesetze und Vorschriften gebunden, so dass in der ersten Planungsphase berücksichtigt werden muss.  
Alle verwendeten Installationsgeräte unterliegen regelmäßigen Sicherheitskontrollen, die strikt eingehalten werden müssen. Wenn eine der Hardware Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zeigt, sollte sie sofort ersetzt werden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen oder zum Tod kommen!

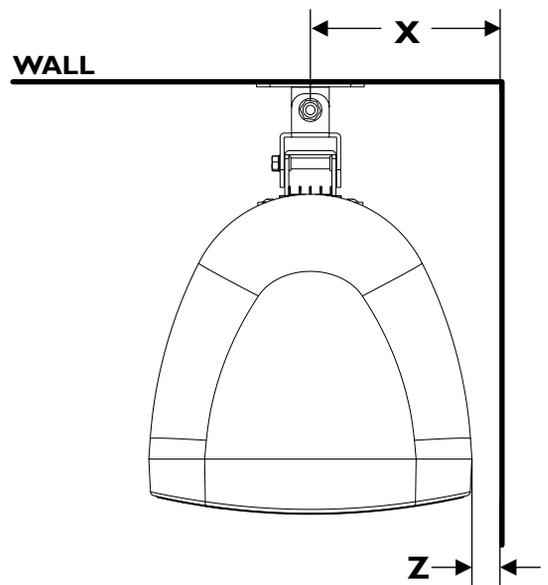
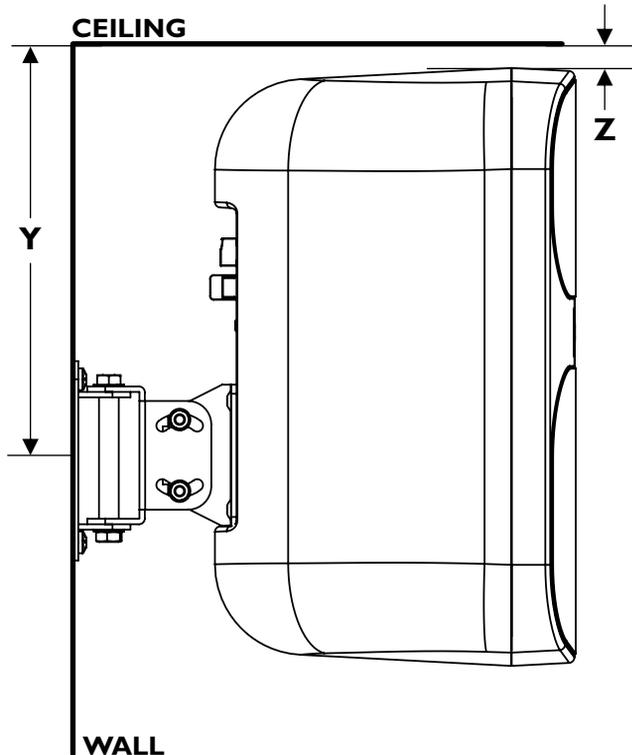
**INSTALLATION**

1: Wählen Sie einen geeigneten Ort für die Installation. Die Befestigung erfolgt über die vier M4 Befestigungslöcher (unten) an der mitgelieferten Halterung.

Bevor Sie fortfahren, beachten Sie bitte Folgendes:

- Die strukturelle Integrität der Montagefläche.
- Die Art der verwendeten Befestigung. Dies hängt von der Struktur der Montagefläche ab.
- Die Position der Halterung und die verfügbare Abfertigung für den Schrank.
- Rückraum und die Möglichkeit versteckter Gefahren, wie Verdrahtung oder Rohrleitungen.
- Für zusätzliche Sicherheit wird die Verwendung eines Sicherheitsgurts empfohlen und kann in Ihrem Markt gesetzlich vorgeschrieben sein.

**VERTICAL AND HORIZONTAL CLEARANCE**



Model	X	Y	Z
TNi-W4	90	210	30
TNi-W6	118	237	30
TNi-W8	140	265	30

Z - A suggested minimum clearance (Dimensions in mm)

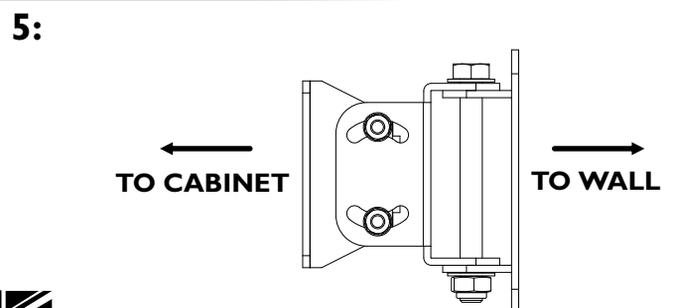
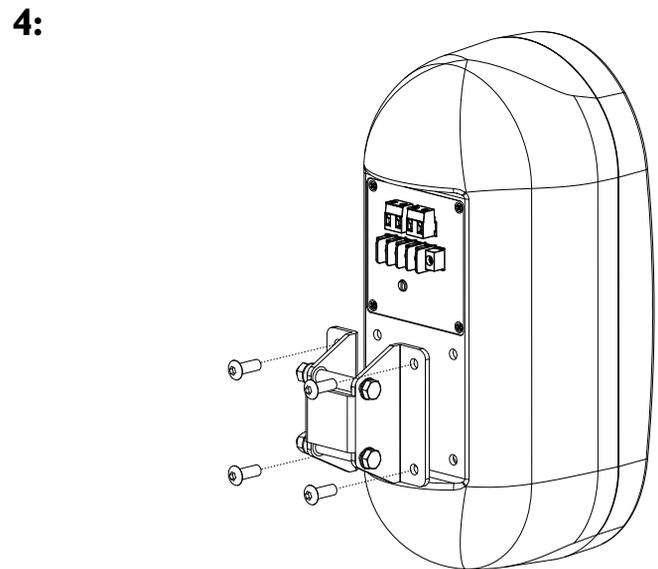
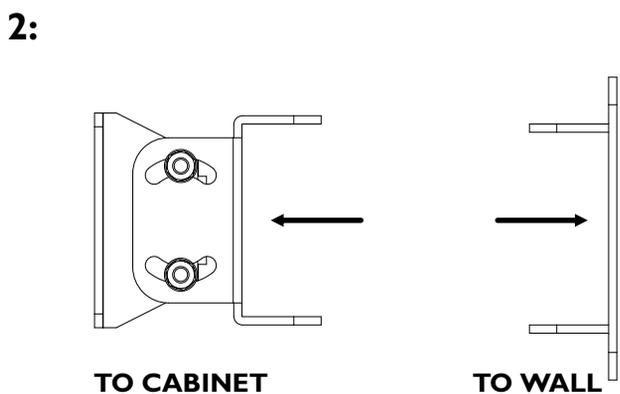
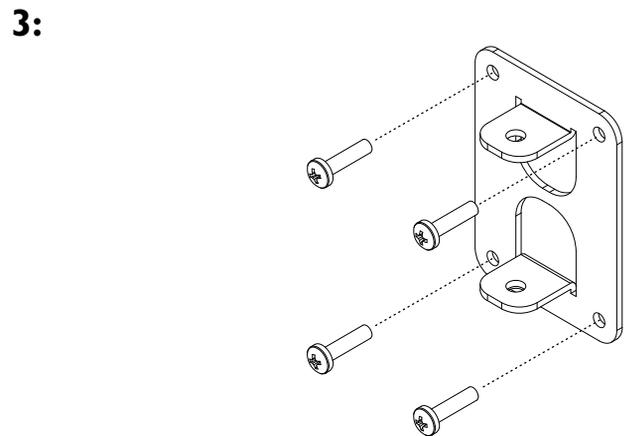
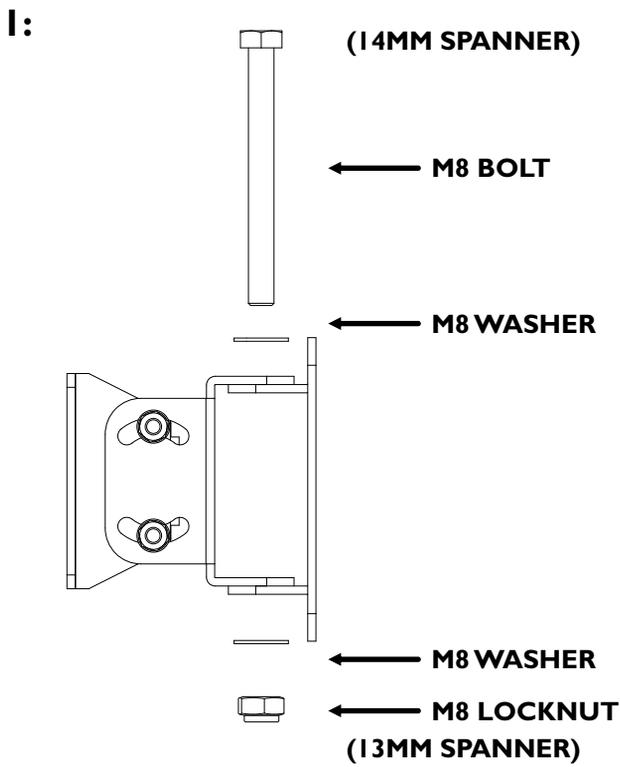
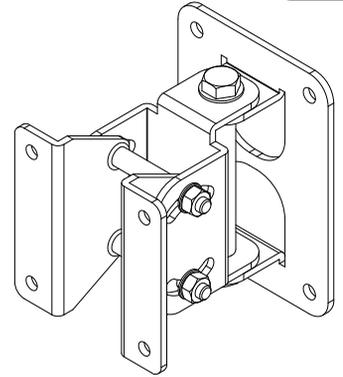


## SATELLITE WALL SPEAKER

DE

Die einfachste Möglichkeit, das Klammersystem zu installieren, ist wie folgt:

- 1: Entfernen Sie mit Spannern (angezeigt) die M8-Schraube.
- 2: Trennen Sie die Halterung in Hälften.
- 3: Befestigen Sie zuerst die Wandhalterung mit geeigneten Befestigungselementen
- 4: Die andere Hälfte der Halterung mit den mitgelieferten Schrauben am Lautsprecher.
- 5: Montieren Sie die beiden Hälften der Halterung mit der M8-Schraube und der dazugehörigen Hardware neu.

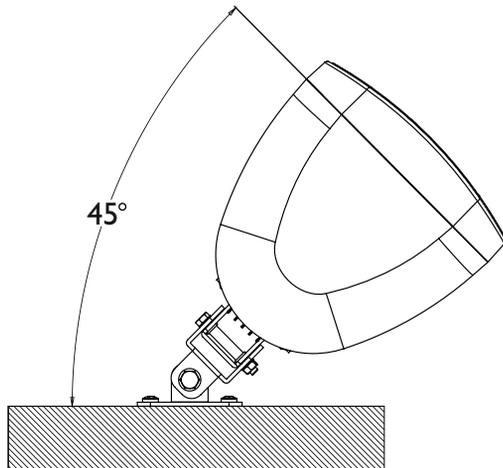
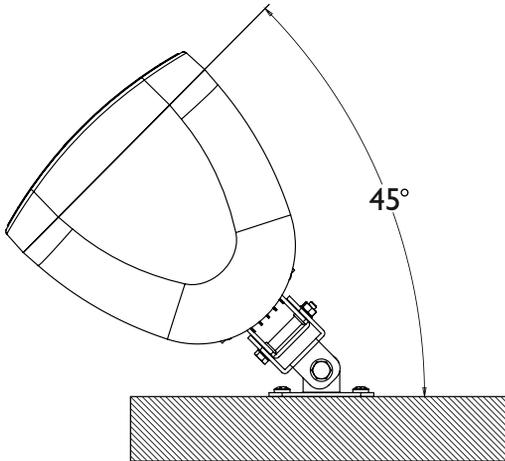
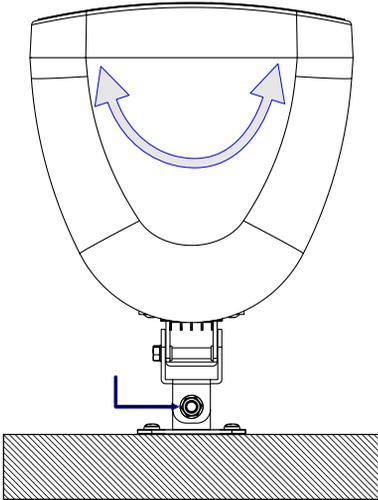


## SATELLITE WALL SPEAKER

### VERTIKALE MONTAGE

#### DREHUNG

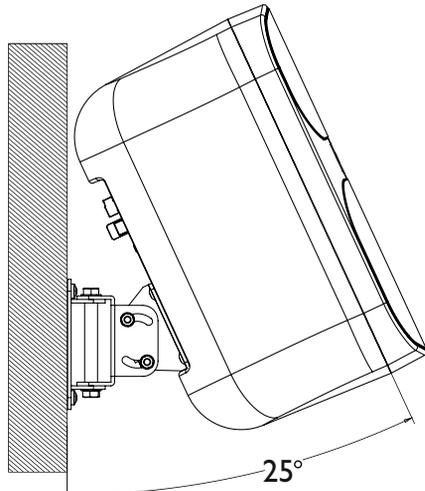
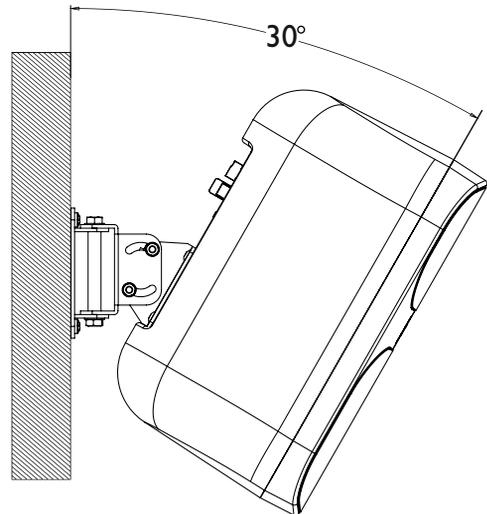
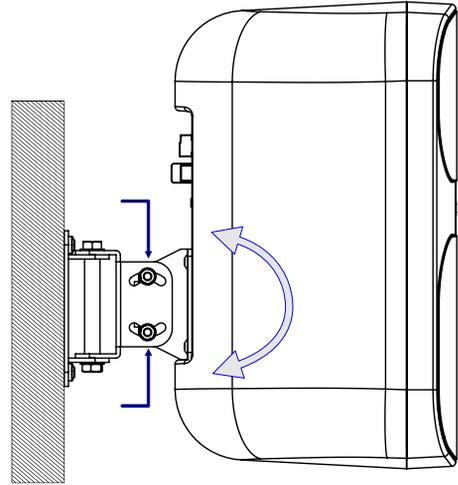
Um die Lautsprecherdrehung einzustellen, lösen Sie die Mutter am unteren Rand der Halterung. Stellen Sie die erforderliche Drehung ein und ziehen Sie die Mutter anschließend wieder fest.



DE

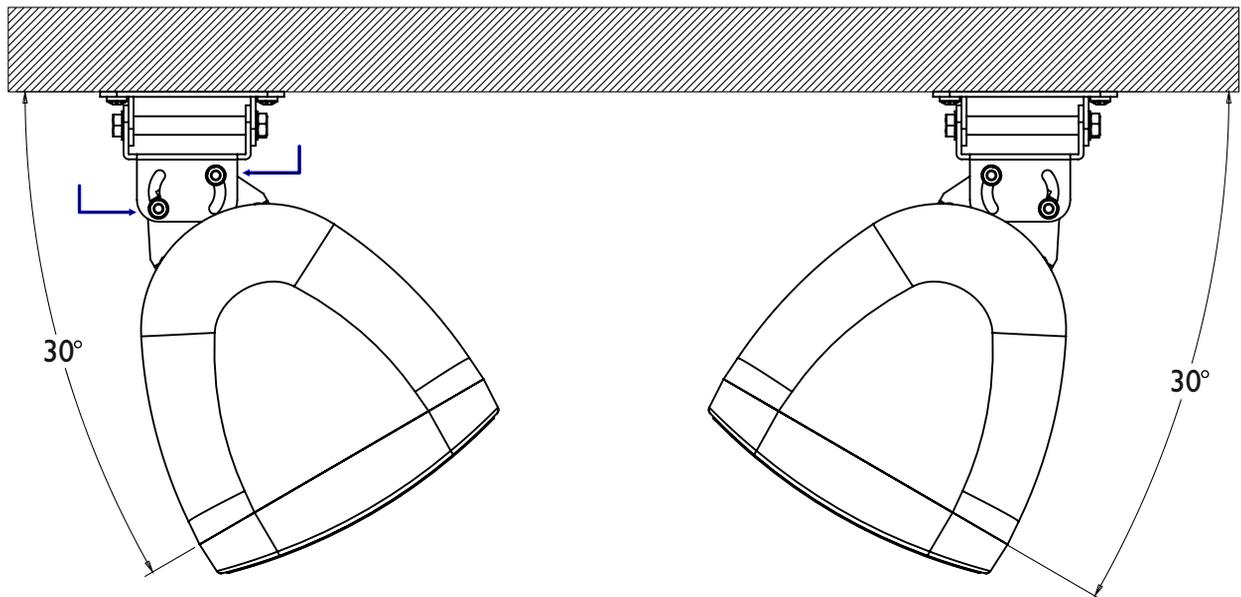
#### TILT

Um die Lautsprecherneigung einzustellen, lösen Sie die beiden unten angegebenen Muttern. Stellen Sie die gewünschte Neigung ein und ziehen Sie beide Muttern wieder fest.

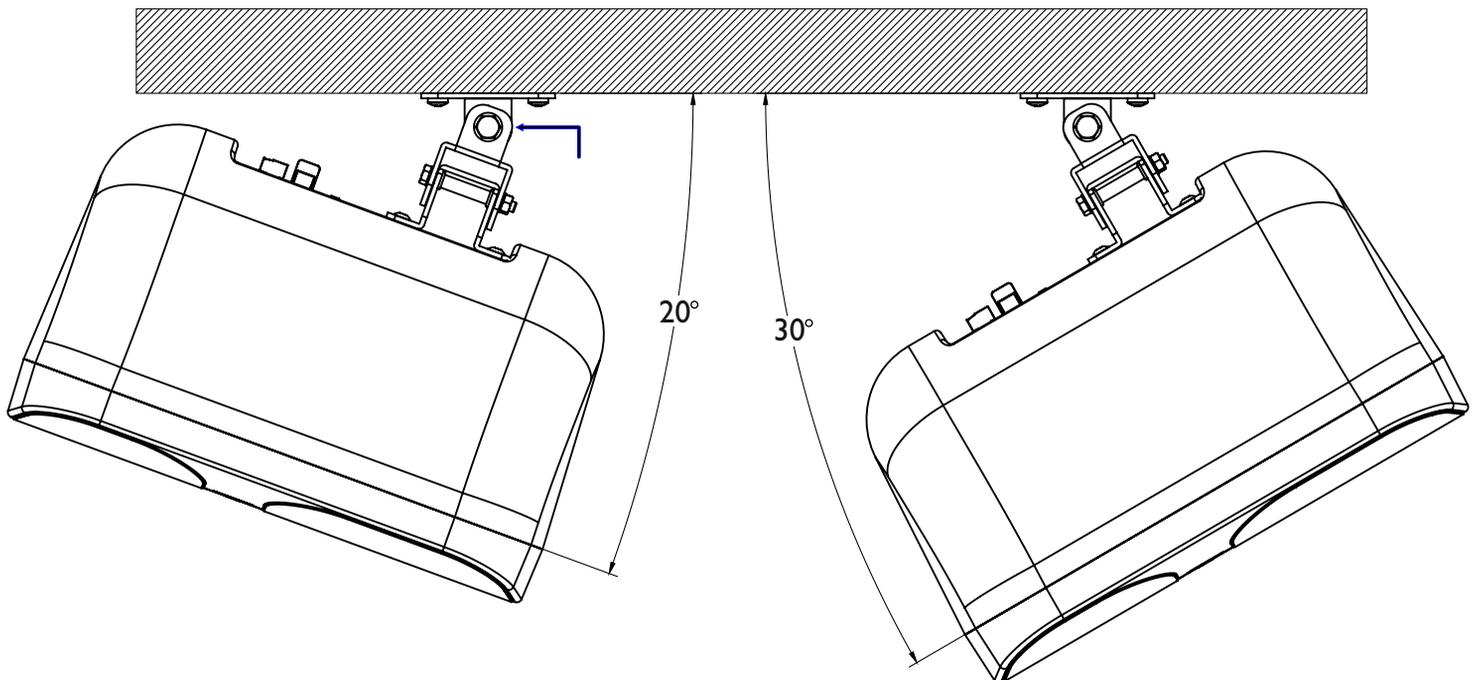


**HORIZONTALE MONTAGE****DE****DREHUNG**

Um die Lautsprecherrotation einzustellen, lösen Sie die beiden unten angegebenen Muttern. Stellen Sie die gewünschte Drehung ein und ziehen Sie beide Muttern wieder fest.

**TILT**

Um den Lautsprecher Tilt einzustellen, lösen Sie die unten angegebene Mutter. Stellen Sie die gewünschte Drehung ein und ziehen Sie die Mutter wieder fest.



## SATELLITE WALL SPEAKER

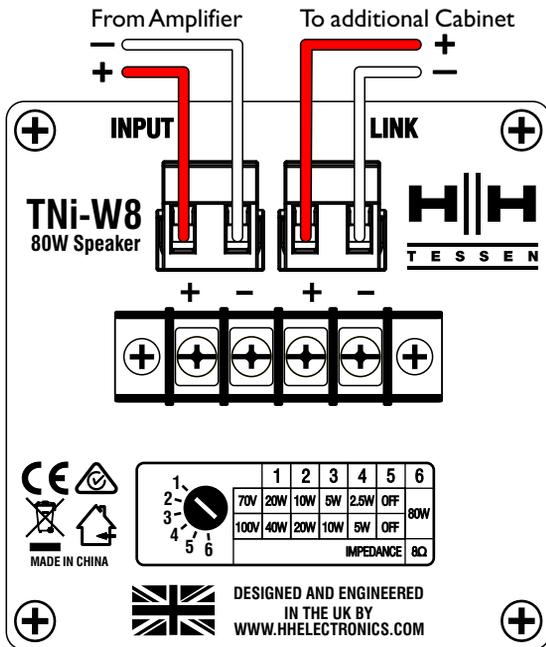
### VERBINDUNG

DE

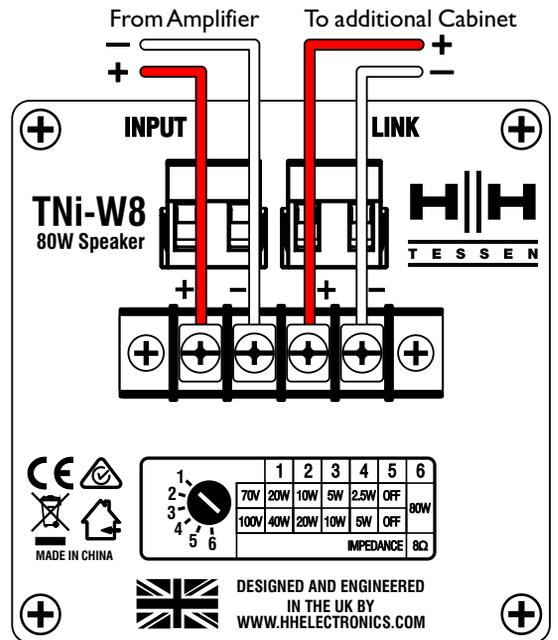
Der Einfachheit halber ist die Lautsprecherreihe der TNi-Wandhalterung mit Euro-Block- und M4-Schraubeingangs-/Ausgangsklemmen ausgestattet. Die I/O-Anschlüsse sind parallel verdrahtet, so dass bei Bedarf ausgetauscht werden kann - siehe internes Verbindungsdiagramm unten.

**HALTEN SIE ALLE LAUTSPRECHER IN DER GLEICHEN POLARITÄT.**  
**MISCHEN SIE KEINE NIEDRIGEN IMPEDANZ- UND LINE-LAUTSPRECHER IM SELBEN SYSTEM.**

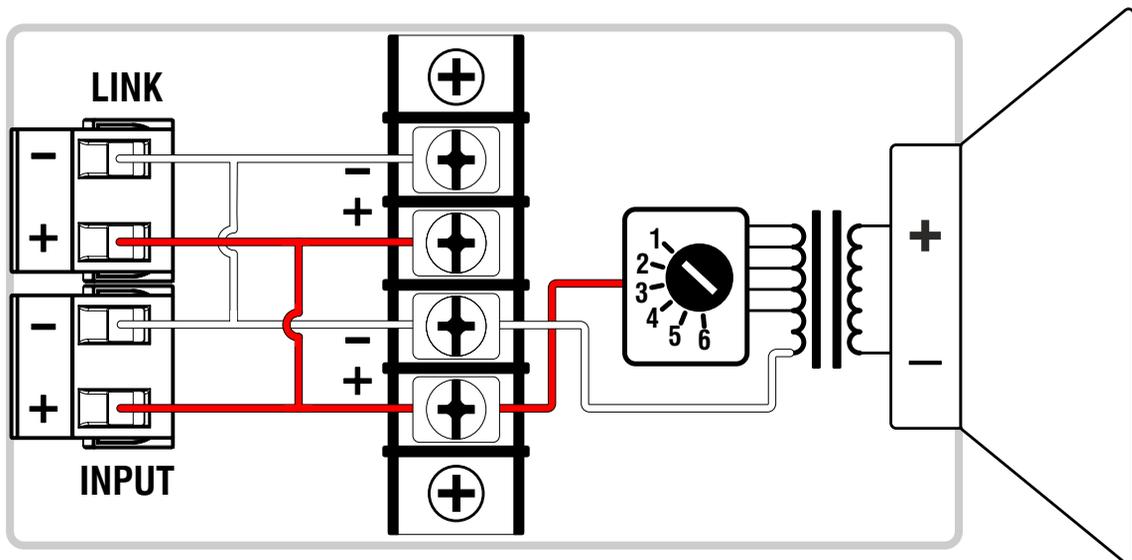
### EUROBLOCK-ANSCHLUSS



### ANSCHLUSSANSCHLUSS

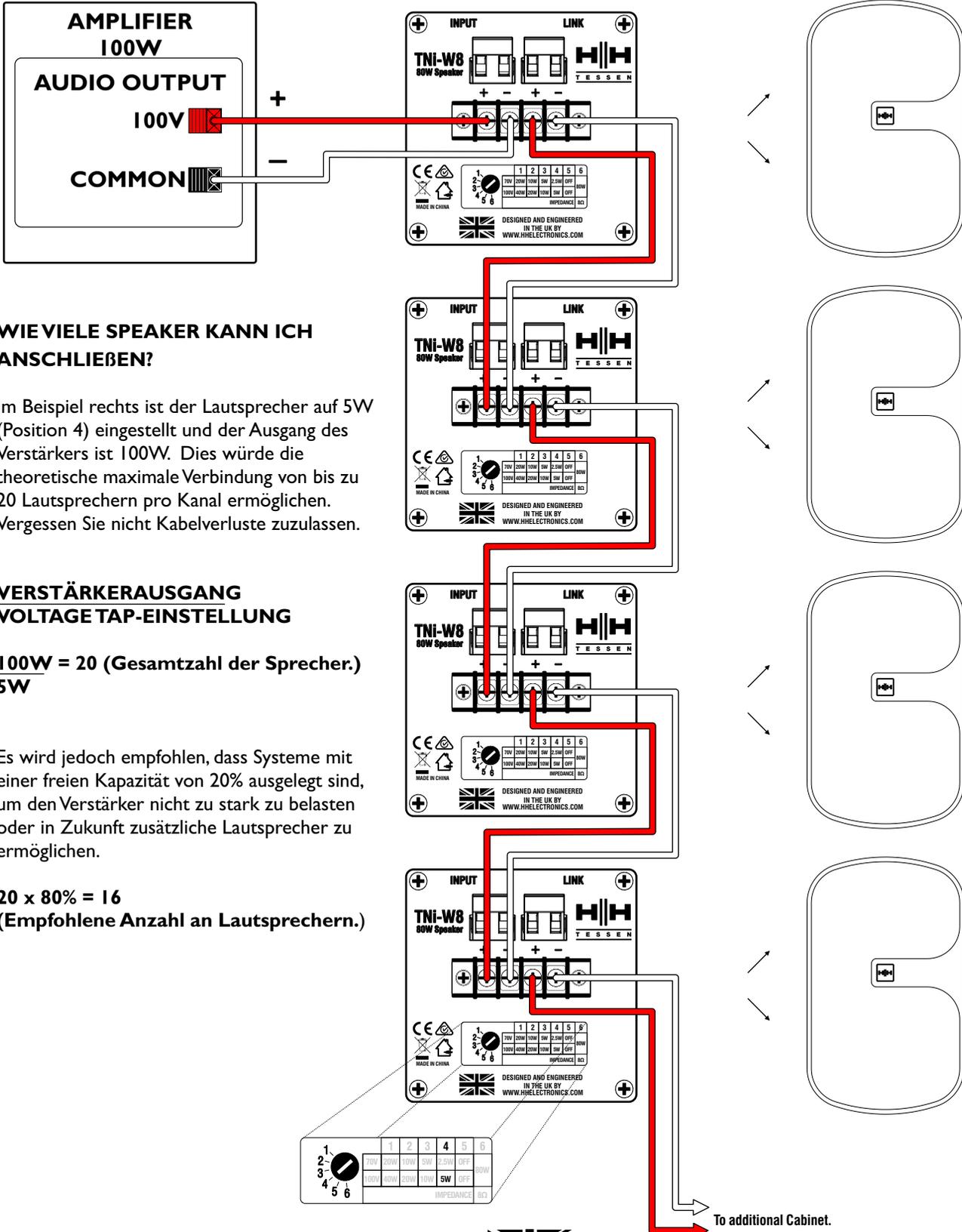


### INTERNE ANSCHLÜSSE



## SATELLITE WALL SPEAKER

70V/100V Leitungssysteme haben den zusätzlichen Vorteil, dass viele Lautsprecher im Setup über parallele Anschlüsse verwendet werden können. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Kabel in der Lage ist, den Arbeitsstrom zu liefern, und der Verstärker über eine ausreichende Laufwerkskapazität verfügt, um die Anzahl der Lautsprecher im System zu unterstützen. Im folgenden Beispiel ist der Spulenhahn auf 5 Watt eingestellt, angetrieben von einem 100W /100V Line Verstärker. Der Ausgangspegel jedes TNi innerhalb des Systems kann unabhängig von der Position und dem gewünschten Ausgangspegel eingestellt werden.



### WIE VIELE SPEAKER KANN ICH ANSCHLIEßEN?

Im Beispiel rechts ist der Lautsprecher auf 5W (Position 4) eingestellt und der Ausgang des Verstärkers ist 100W. Dies würde die theoretische maximale Verbindung von bis zu 20 Lautsprechern pro Kanal ermöglichen. Vergessen Sie nicht Kabelverluste zuzulassen.

### VERSTÄRKERAUSGANG VOLTAGE TAP-EINSTELLUNG

$$\frac{100W}{5W} = 20 \text{ (Gesamtzahl der Sprecher.)}$$

Es wird jedoch empfohlen, dass Systeme mit einer freien Kapazität von 20% ausgelegt sind, um den Verstärker nicht zu stark zu belasten oder in Zukunft zusätzliche Lautsprecher zu ermöglichen.

$$20 \times 80\% = 16 \text{ (Empfohlene Anzahl an Lautsprechern.)}$$

1.	2.	3.	4.	5.	6.
100V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
100V	80W	20W	10W	5W	OFF
					IMPEDEANCE 8Ω



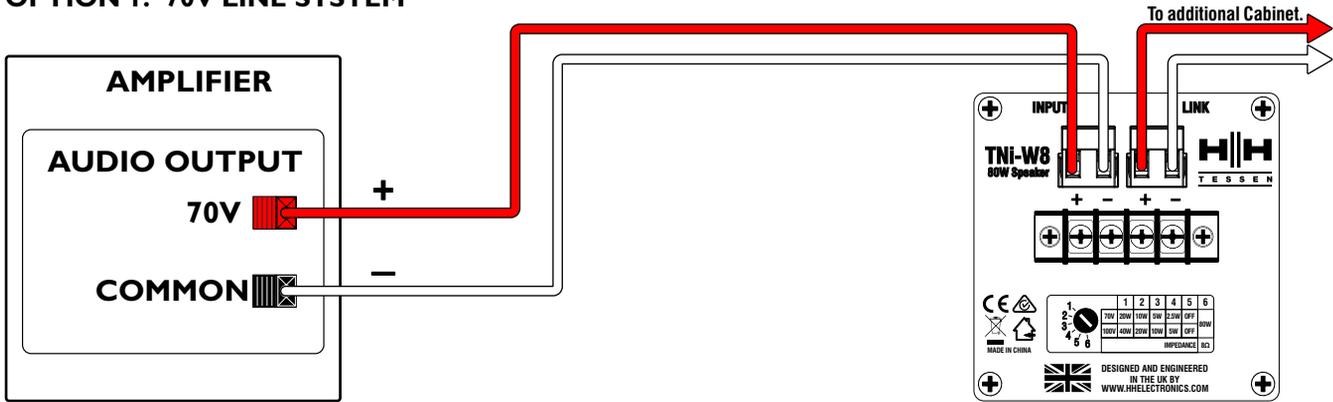
## SATELLITE WALL SPEAKER

DE

Aus Sicherheitsgründen ist es wichtig, dass Verdrahtung und Anschlüsse nur von einem Fachmann installiert werden. Die Länge des verwendeten Kabels und Messgeräts ist wichtig für eine optimale Leistung.

**Leistungsmodi:** Je nach benötigtem Ausgangspegel und der Art des Verstärkers, der für die Stromversorgung des Systems verwendet wird, ändern sich die Anschlüsse und Einstellungen. Diese sind im Folgenden zusammengefasst:

### OPTION 1: 70V LINE SYSTEM



Für das 70V-Leitungssystem stehen fünf Optionen zur Verfügung. Die Positionen 1 bis 4 bieten variable Ausgangspegel und die 5. wird den Lautsprecherausgang deaktivieren.

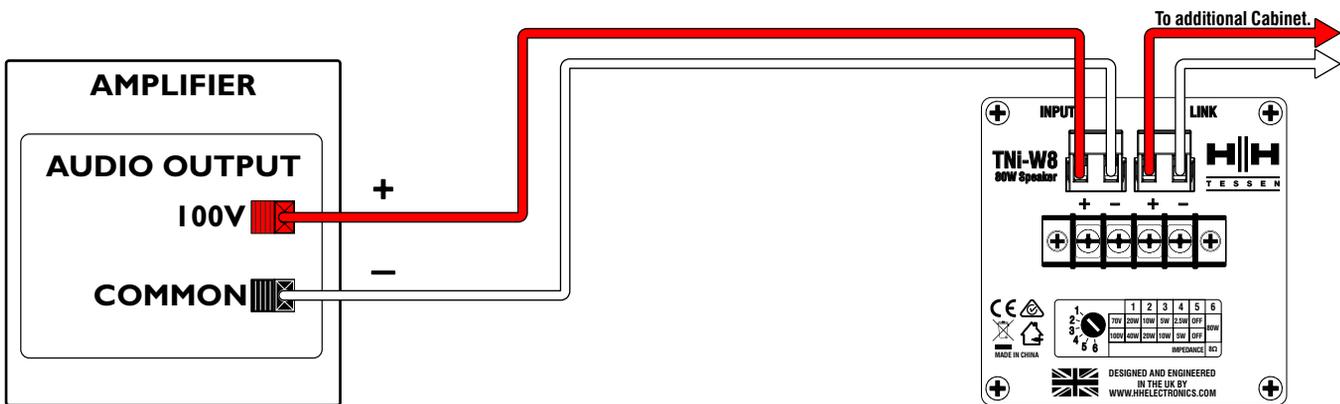
#### TNi-W4

1	2	3	4	5	6
70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					60W

#### TNi-W6 and TNi-W8

1	2	3	4	5	6
70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					80W

### OPTION 2: 100V LINE SYSTEM



Wie beim 70V-Leitungssystem stehen fünf Optionen für das 100V-Leitungssystem zur Verfügung. Die Positionen 1 bis 4 bieten variable Ausgangspegel und die 5. wird den Lautsprecherausgang deaktivieren.

#### TNi-W4

1	2	3	4	5	6
70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					60W

#### TNi-W6 and TNi-W8

1	2	3	4	5	6
70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					80W



### SATELLITE WALL SPEAKER

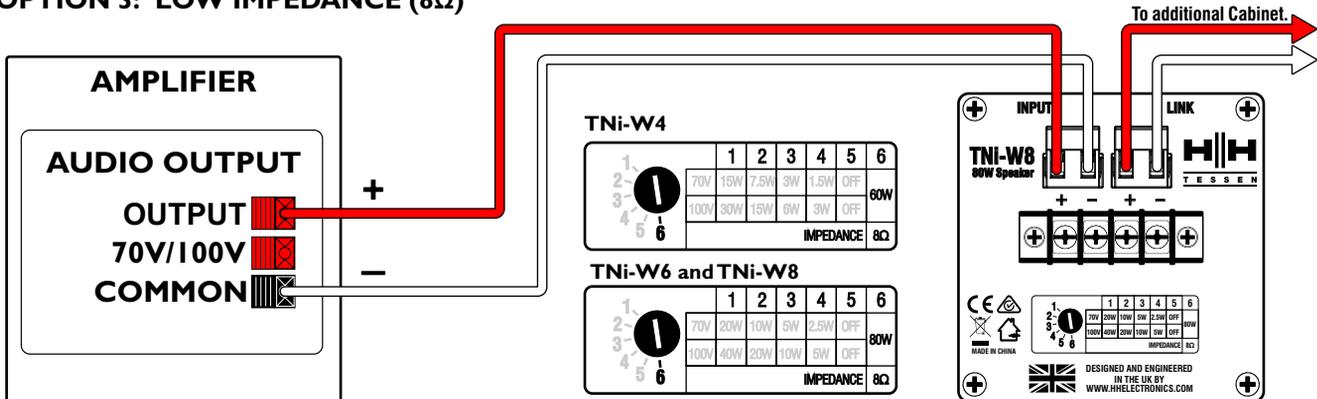
Wenn der Verstärker keinen 70V- oder 100V-Leitungsausgang hat, wird die Einstellung TNi Low Impedance verwendet. In diesem Modus hat das TNi-Gehäuse eine Eingangsimpedanz von  $8\Omega$ .

**DE**

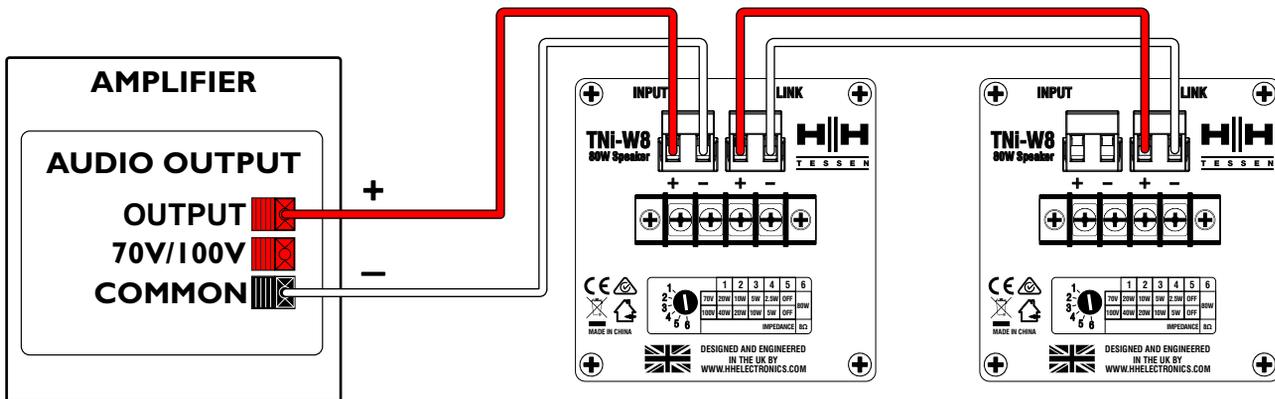
Je nach verwendetem Verstärker kann in diesem Modus mehr als ein Lautsprecher verwendet werden. Bitte überprüfen Sie die Verstärkerspezifikation, bevor Sie fortfahren.

Sobald der TNi-Lautsprecher auf eine niedrige Impedanz eingestellt ist (Einstellung 6 am Drehwähler), schließen Sie KEIN Signal vom 70V/100V-Leitungsausgang am Verstärker an. Dies kann zu Schäden am Lautsprecher, Verstärker oder beidem führen!

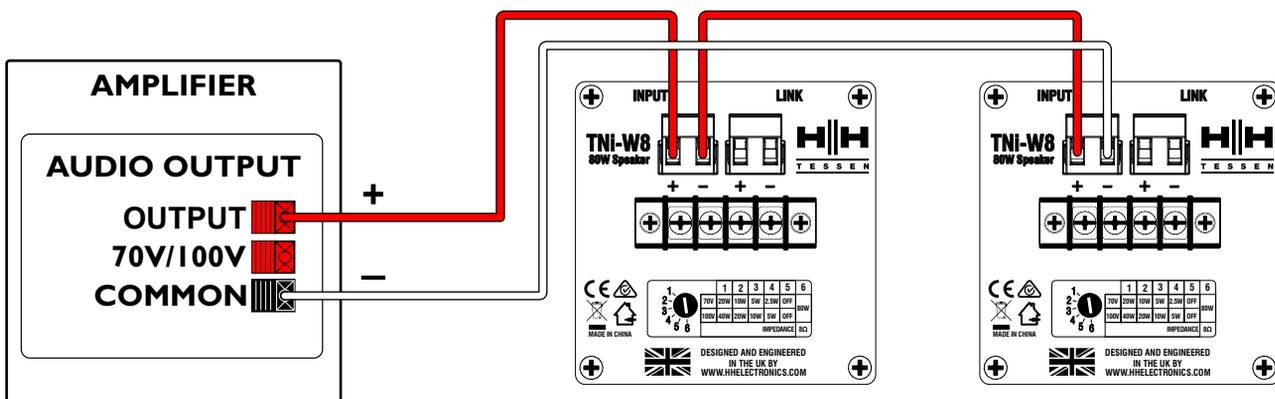
#### OPTION 3: LOW IMPEDANCE ( $8\Omega$ )



**LOW IMPEDANCE - PARALLEL CONNECTION** - Der Verstärker sieht eine kombinierte Lautsprecherimpedanz von  $4\Omega$ . Ist der Verstärker in der Lage, in eine 4-Ohm-Last zu fahren?



**LOW IMPEDANCE - SERIES CONNECTION** - Der Verstärker sieht eine kombinierte Lautsprecherimpedanz von  $16\Omega$ .



**REMEMBER:** Ein Verstärker kann in einer Impedanz fahren, die höher ist als seine Ausgangsimpedanz, aber einer mit Impedanz kann Probleme verursachen.



## SATELLITE WALL SPEAKER

### INTRODUCTION

La gamme d'enceintes d'installation murale Tessen comprend 3 modèles: TNi-W4 (4 pouces), TNi-W6 (6,5 pouces) et TNi-W8 (8 pouces) offrant une reproduction audio haut de gamme avec une installation sans effort. Chacune des enceintes TNi-W dispose de réglages de puissance et de la possibilité de se connecter en lignes 70V / 100V ou 8 Ohm. Le montage vertical ou horizontal est possible à l'aide du support en acier multi-positions inclus, garantissant que l'ingénieur dispose de tout ce dont il a besoin lorsque la boîte est ouverte sur place. Avec la connectivité d'entrée et de sortie Euroblock ou M4, la série TNi offre une polyvalence pour le travail à accomplir et le tout enfermé dans des boîtiers ABS légers.

**FR**

### SÉCURITÉ

Les enceintes doivent être installées par des personnes dûment qualifiées, conformément à toutes les réglementations et lois locales.

La position de l'installation est également liée par les lois et règlements et doit donc être prise en compte dans les étapes de planification initiales.

Tout l'équipement d'installation utilisé est soumis à des contrôles de sécurité réguliers qui doivent être strictement respectés. Si l'un des éléments du matériel présente des signes d'usure ou de dommage, il doit être remplacé immédiatement.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou la mort!

### INSTALLATION

1: Choisissez un emplacement approprié pour l'installation. La fixation est réalisée via les quatre trous de fixation M4 (indiqués ci-dessous) sur le support de montage inclus.

Avant de continuer, veuillez tenir compte des points suivants:

L'intégrité structurelle de la surface de montage.

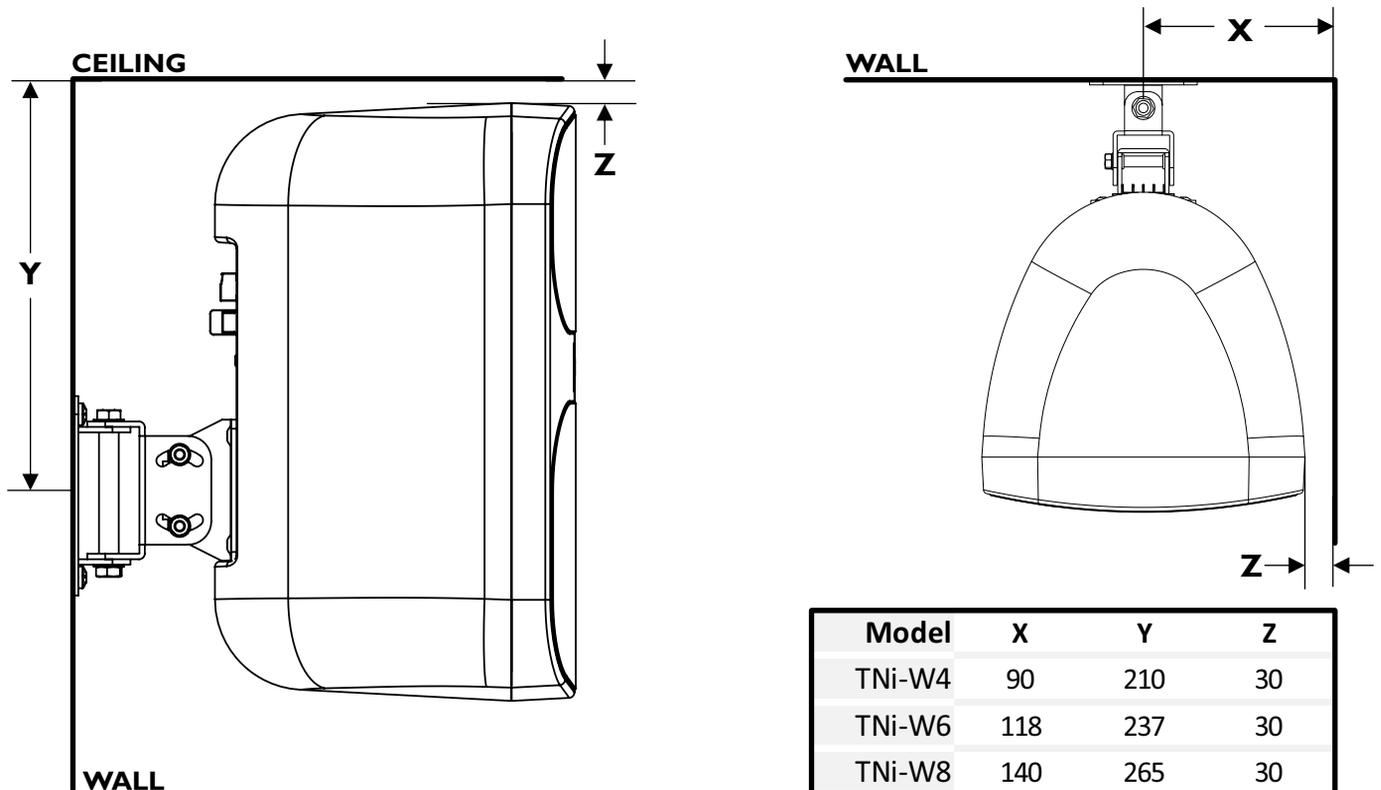
Le type de fixation utilisé. Cela dépend de la structure de la surface de montage.

La position du support de montage et le dégagement disponible pour l'enceinte.

Dégagement arrière et possibilité de dangers cachés, tels que le câblage ou la tuyauterie.

Pour plus de sécurité, l'utilisation d'un harnais de sécurité est conseillée et peut être légalement requise sur votre marché.

### ESPACE VERTICAL ET HORIZONTAL



Z - A suggested minimum clearance  
(Dimensions in mm)

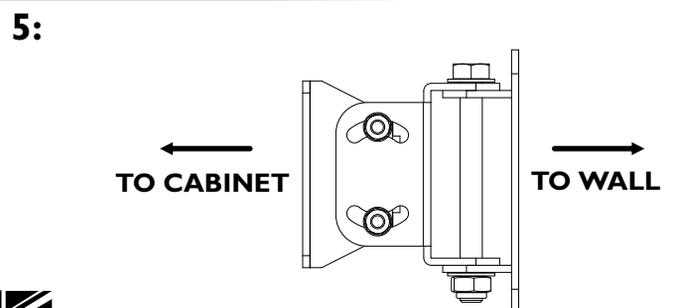
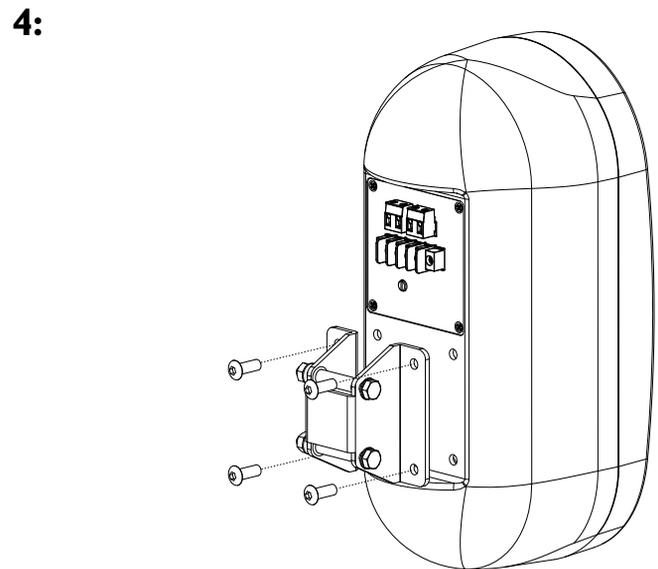
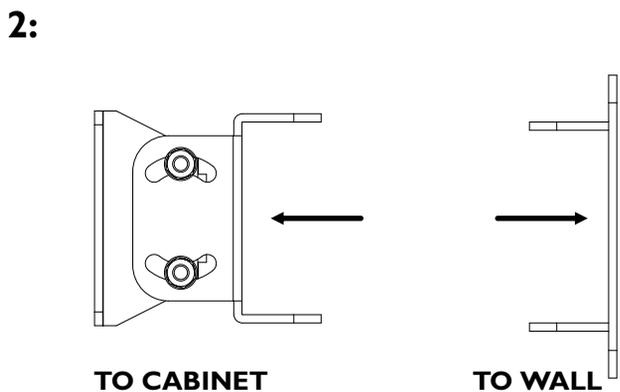
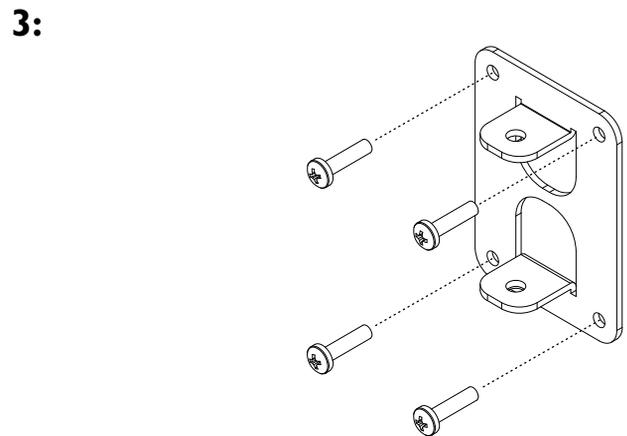
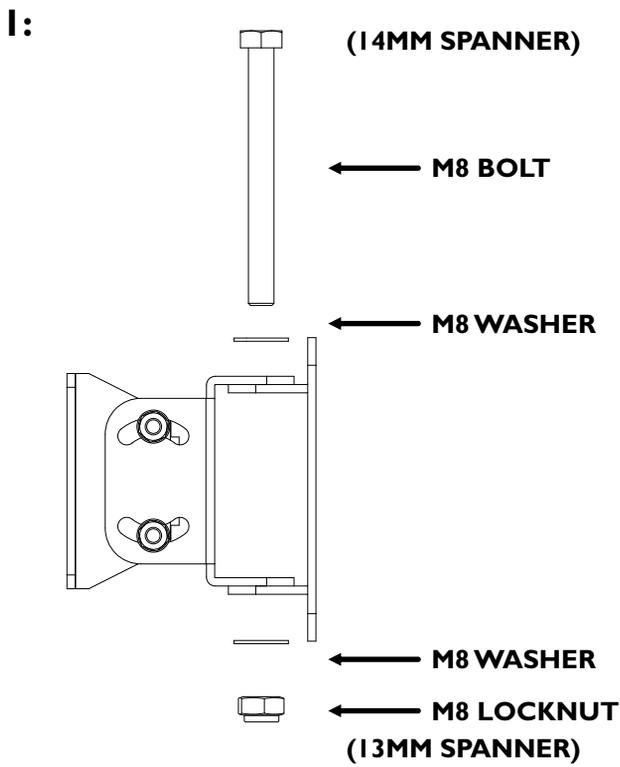
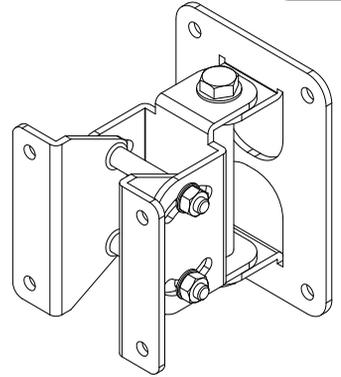


## SATELLITE WALL SPEAKER

FR

La manière la plus simple d'installer le système de support est la suivante:

- 1: À l'aide des clés (indiquées), retirez le boulon M8.
- 2: séparez le support en deux.
- 3: En utilisant une fixation appropriée, fixez d'abord le support de montage mural.
- 4: Fixez l'autre moitié du support au haut-parleur à l'aide des boulons fournis.
- 5: Remontez les deux moitiés du support à l'aide du boulon M8 et du matériel associé.

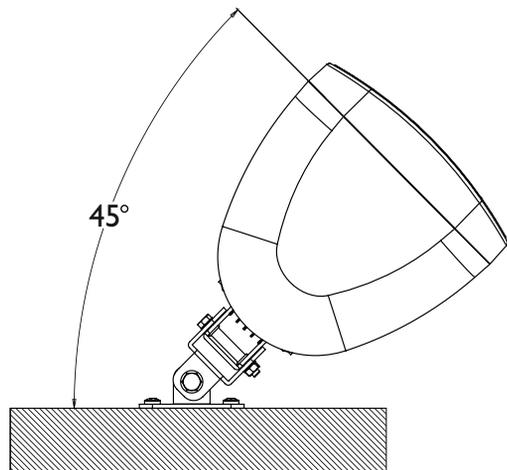
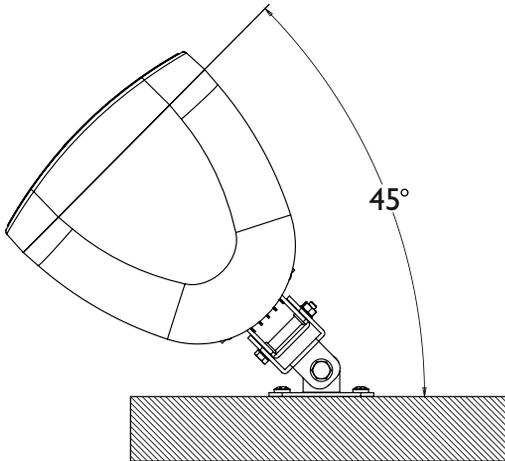
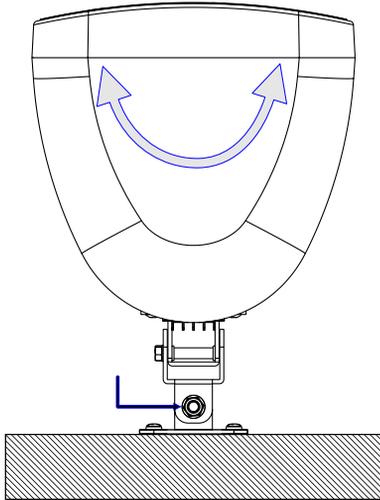


## SATELLITE WALL SPEAKER

### MONTAGE VERTICAL

#### ROTATION

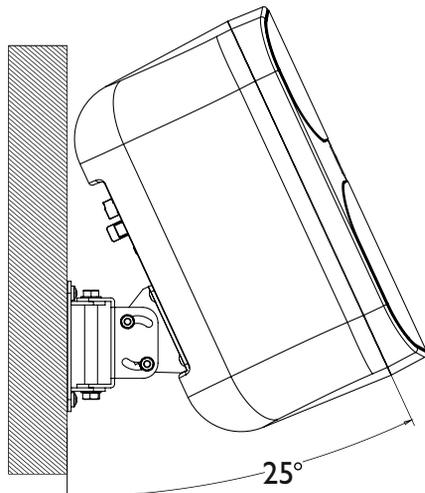
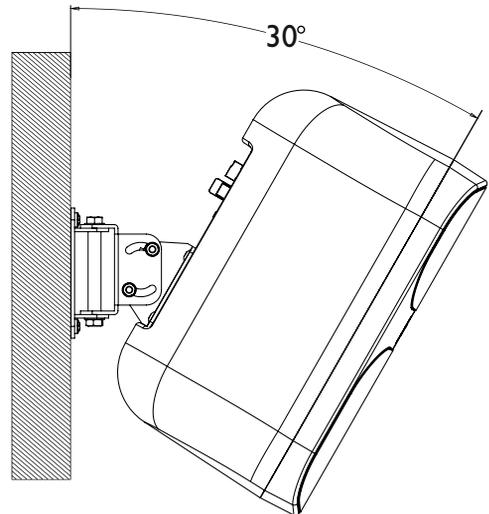
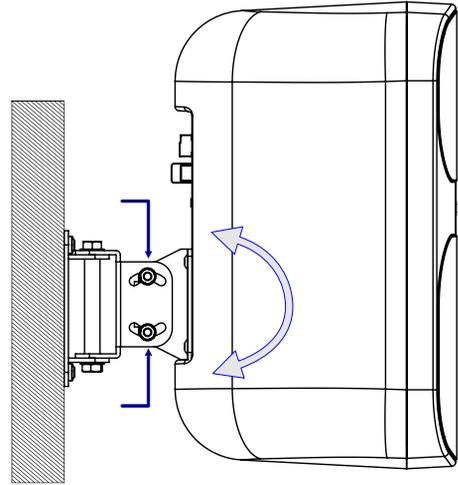
Pour régler la rotation du haut-parleur, desserrez l'écrou en bas du support. Réglez la rotation requise et resserrez ensuite l'écrou.



FR

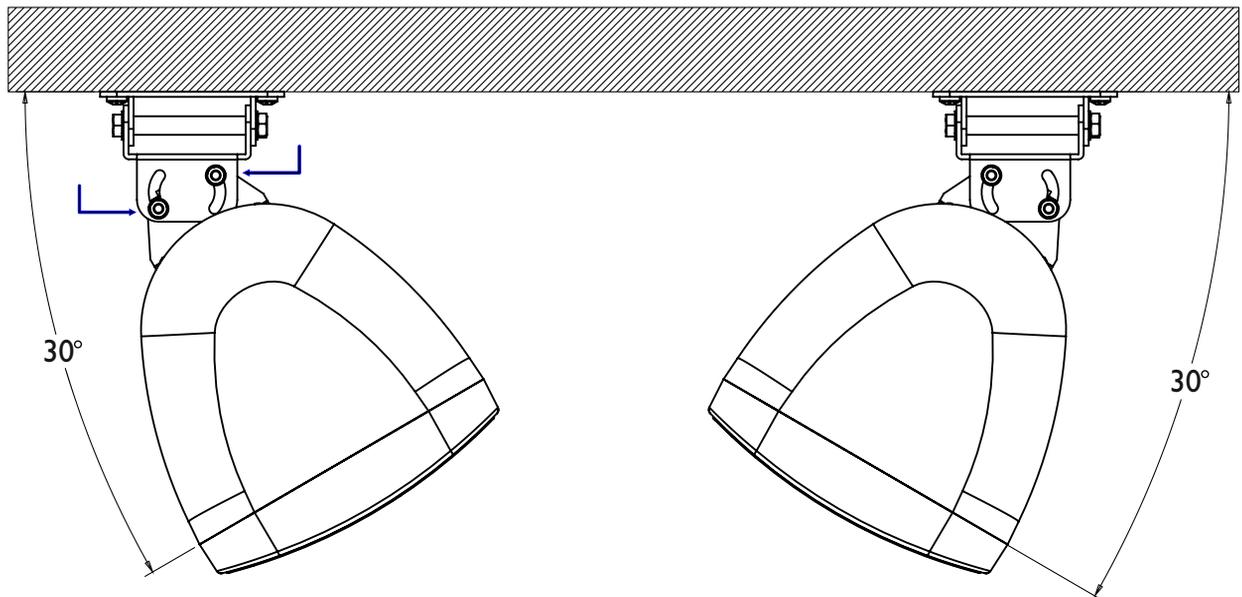
#### INCLINAISON

Pour régler l'inclinaison de l'enceinte, desserrez les deux écrous indiqués ci-dessous. Réglez l'inclinaison souhaitée et resserrez les deux écrous.

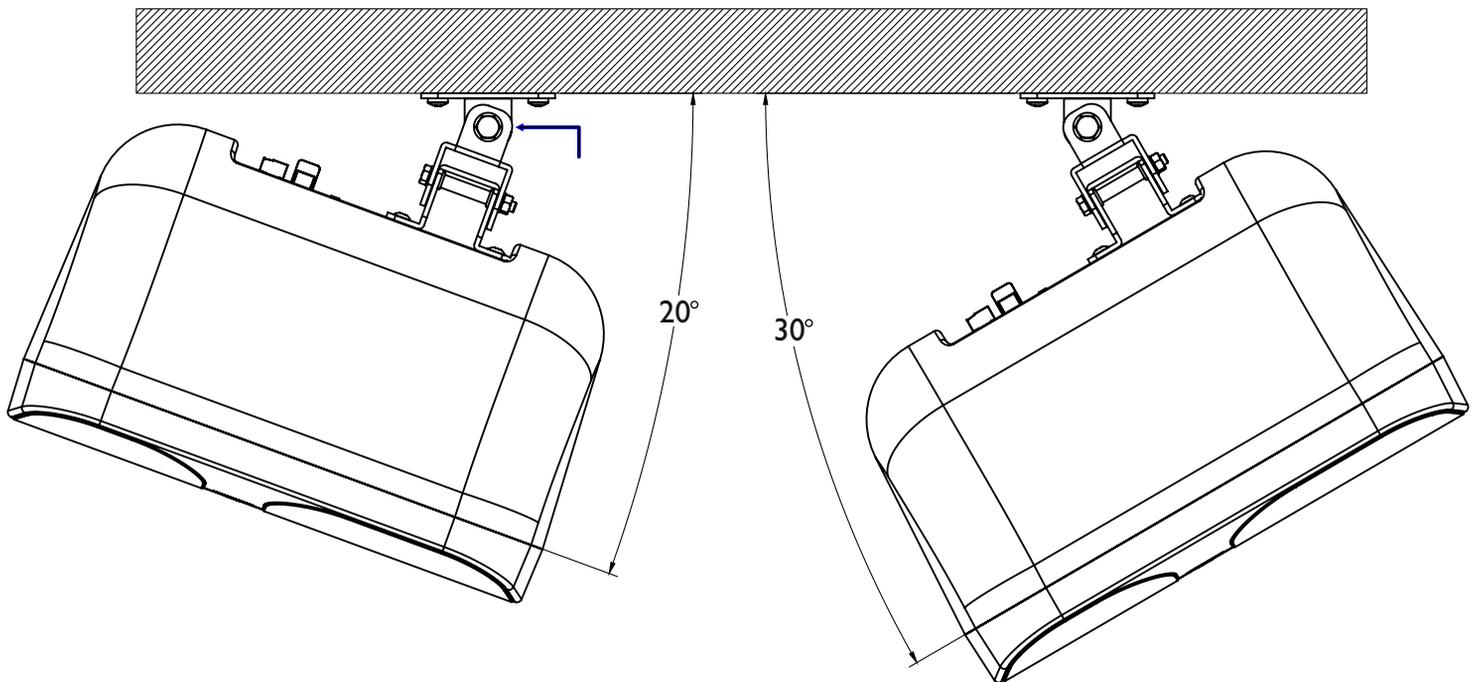


**ROTATION**

Pour régler la rotation du haut-parleur, desserrez les deux écrous indiqués ci-dessous. Réglez la rotation souhaitée et resserrez les deux écrous.

**INCLINAISON**

Pour régler l'inclinaison de l'enceinte, desserrez l'écrou indiqué ci-dessous. Réglez la rotation souhaitée et resserrez l'écrou.



## SATELLITE WALL SPEAKER

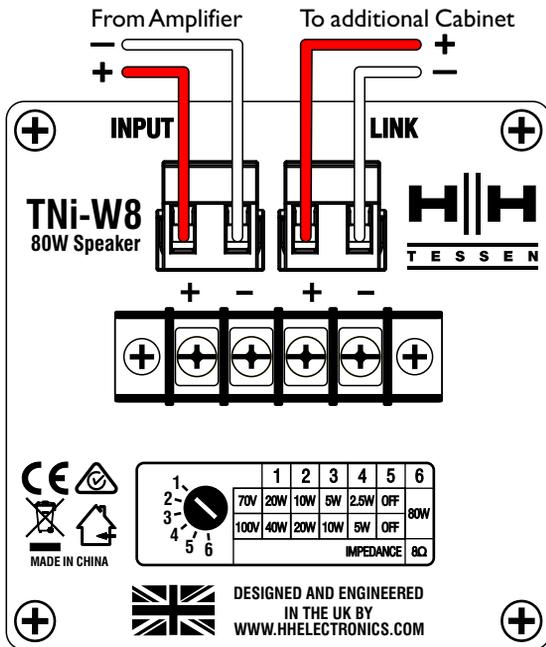
### CONNEXIONS

FR

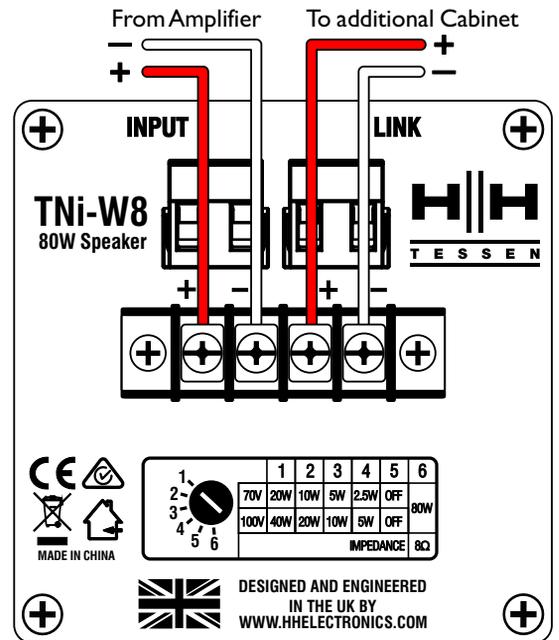
Pour plus de commodité, la gamme d'enceintes murales TNi est équipée à la fois de bornes d'entrée / sortie à vis Euro-block et M4. Les connexions d'E / S sont câblées en parallèle et peuvent donc être interchangées si nécessaire - veuillez consulter le schéma de connexion interne ci-dessous.

**GARDEZ TOUTES LES ENCEINTES DANS LA MÊME POLARITÉ.**  
**NE PAS MÉLANGER LES HAUT-PARLEURS DE LIGNE ET DE FAIBLE IMPÉDANCE DANS LE MÊME SYSTÈME.**

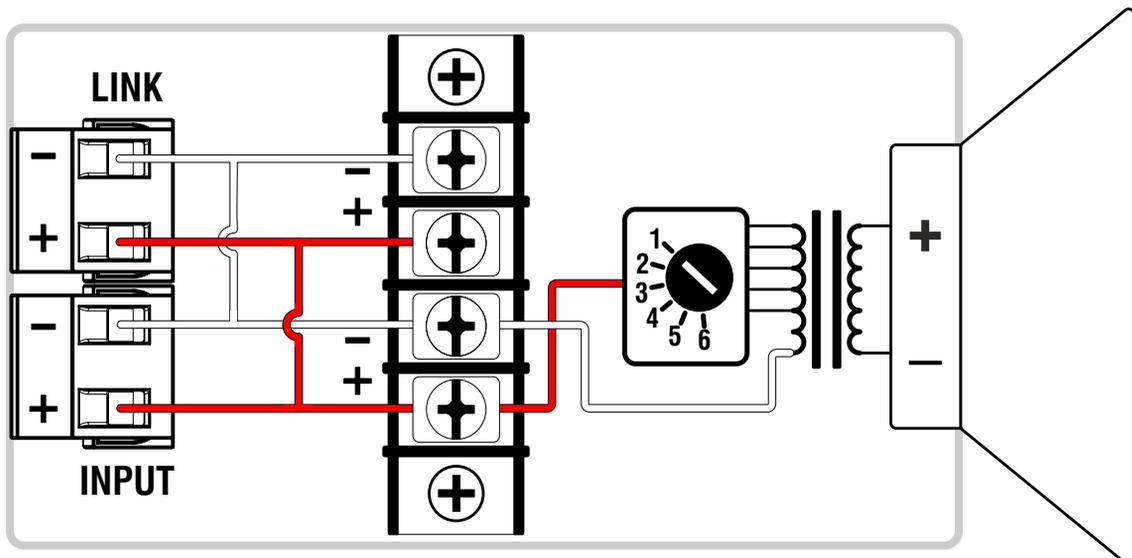
#### EUROBLOCK CONNECTION



#### TERMINAL CONNECTION



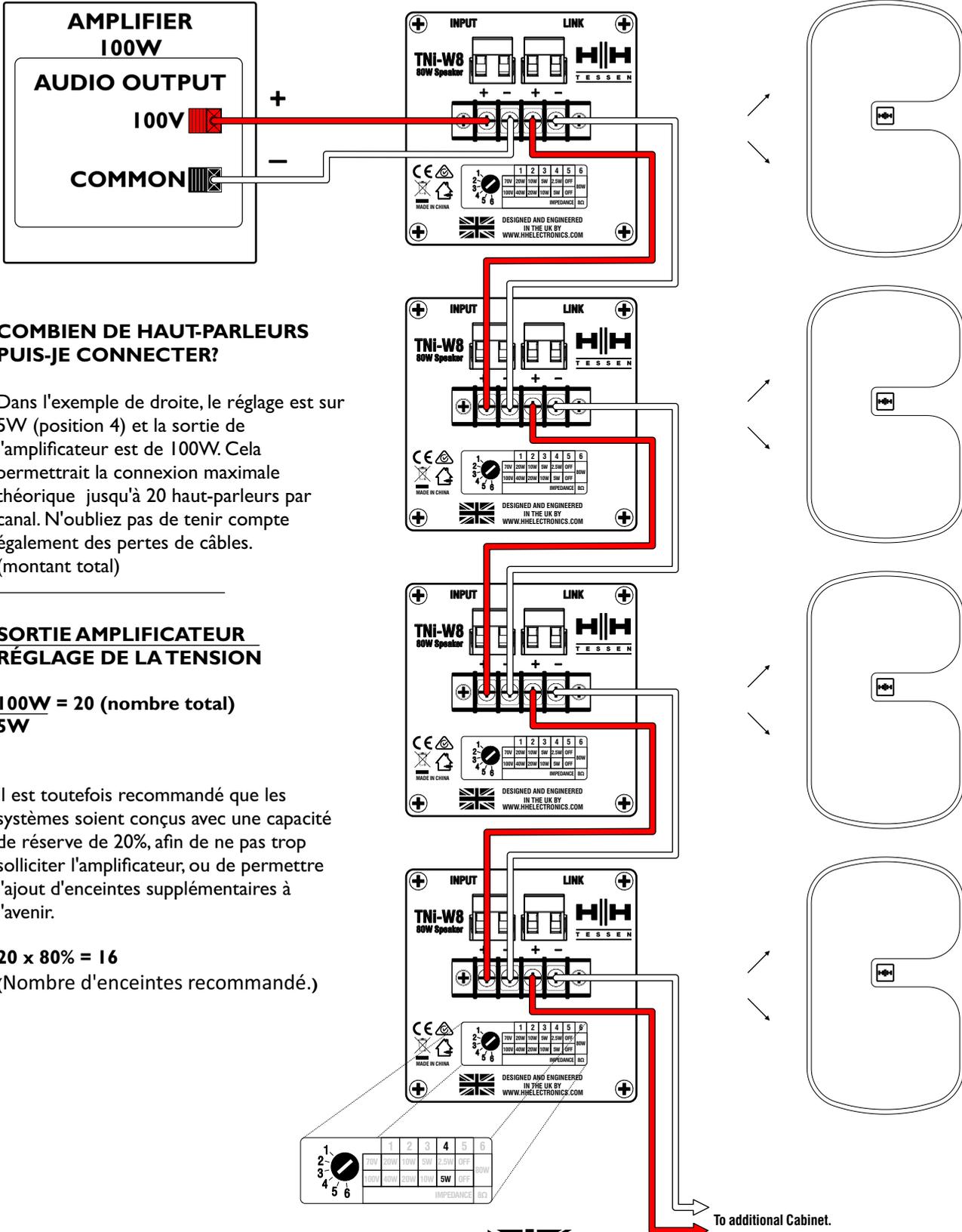
### CONNEXIONS INTERNES



## SATELLITE WALL SPEAKER

FR

Les systèmes de ligne 70V / 100V ont l'avantage supplémentaire de permettre l'utilisation de nombreux haut-parleurs dans la configuration en utilisant des connexions parallèles. Assurez-vous que le câble utilisé est capable de fournir le courant de travail et que l'amplificateur a une capacité de puissance suffisante pour prendre en charge le nombre de haut-parleurs dans le système. Dans l'exemple ci-dessous, la position est réglée sur 5 Watts, alimentée par un amplificateur de ligne 100W / 100V. Le niveau de sortie de chaque TNi dans le système peut être réglé indépendamment en fonction de l'emplacement et du niveau de sortie souhaité.



### COMBIEN DE HAUT-PARLEURS PUIS-JE CONNECTER?

Dans l'exemple de droite, le réglage est sur 5W (position 4) et la sortie de l'amplificateur est de 100W. Cela permettrait la connexion maximale théorique jusqu'à 20 haut-parleurs par canal. N'oubliez pas de tenir compte également des pertes de câbles. (montant total)

### SORTIE AMPLIFICATEUR RÉGLAGE DE LA TENSION

$$\frac{100W}{5W} = 20 \text{ (nombre total)}$$

Il est toutefois recommandé que les systèmes soient conçus avec une capacité de réserve de 20%, afin de ne pas trop solliciter l'amplificateur, ou de permettre l'ajout d'enceintes supplémentaires à l'avenir.

$$20 \times 80\% = 16$$

(Nombre d'enceintes recommandé.)

1	2	3	4	5	6
100W	50W	10W	5W	2.5W	OFF
100V	50V	10V	5V	2.5V	OFF
			5W	OFF	50W
					IMPEDANCE 8Ω



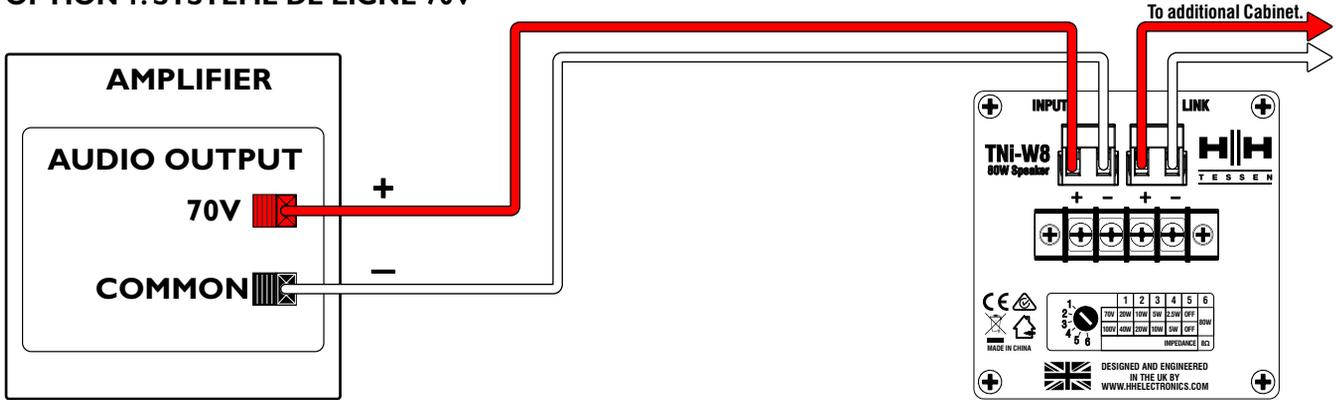
## SATELLITE WALL SPEAKER

FR

Pour des raisons de sécurité, il est essentiel que le câblage et les connexions soient installés uniquement par un professionnel. La longueur du câble et le calibre utilisés sont importants pour des performances optimales.

Modes d'alimentation: En fonction du niveau de sortie requis et du type d'amplificateur utilisé pour alimenter le système, les connexions et les paramètres changeront. Ceux-ci sont résumés ci-dessous:

### OPTION 1: SYSTÈME DE LIGNE 70V



Cinq options sont disponibles pour le système de ligne 70V. Les positions 1 à 4 offrent des niveaux de sortie variables et la 5ème désactivera la sortie du haut-parleur.

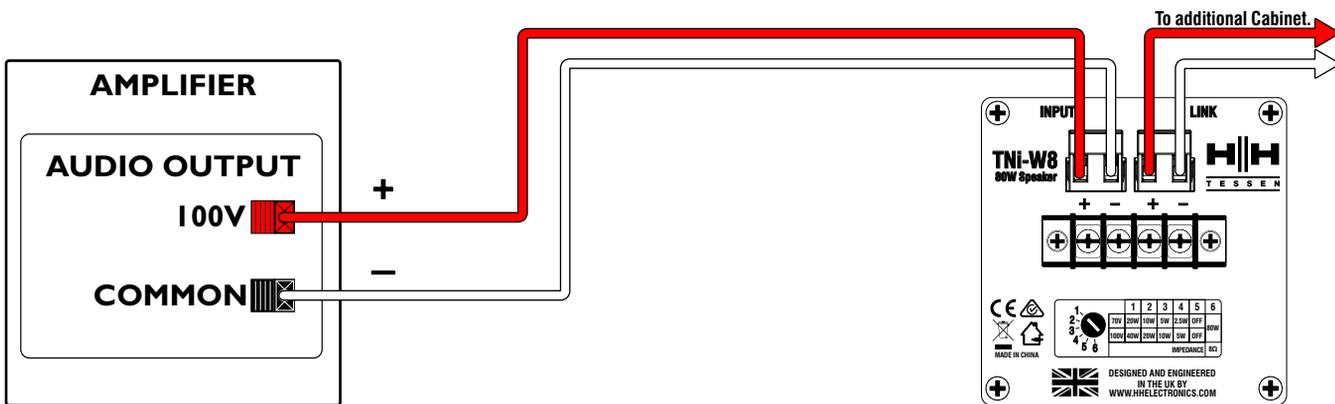
#### TNi-W4

1	2	3	4	5	6
70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					60W

#### TNi-W6 and TNi-W8

1	2	3	4	5	6
70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					80W

### OPTION 2: SYSTÈME DE LIGNE 100V



Comme pour le système de ligne 70V, cinq options sont disponibles pour le système de ligne 100V. Les positions 1 à 4 offrent des niveaux de sortie variables et la 5ème désactivera la sortie du haut-parleur.

#### TNi-W4

1	2	3	4	5	6
70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					60W

#### TNi-W6 and TNi-W8

1	2	3	4	5	6
70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE					8Ω
					80W



### SATELLITE WALL SPEAKER

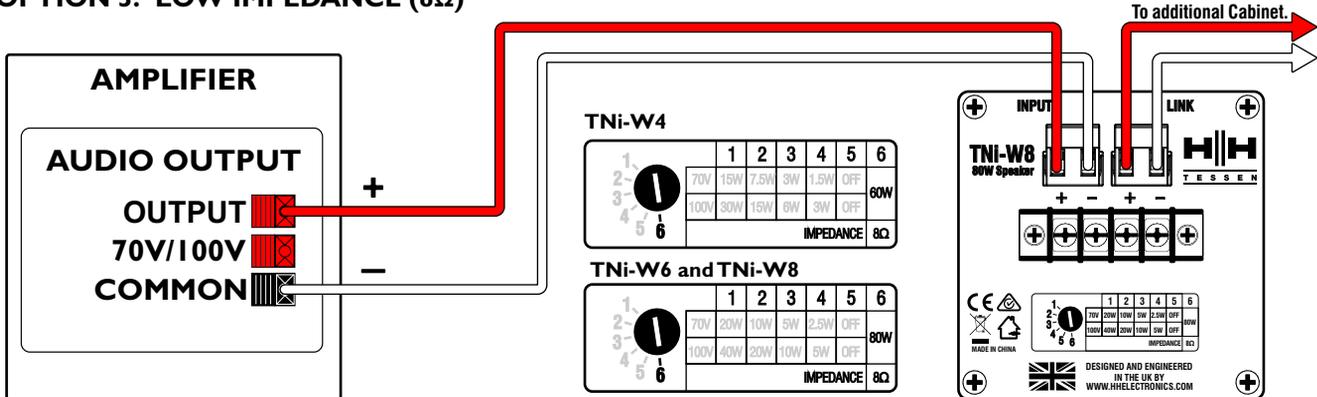
**FR**

Si l'amplificateur n'a pas de sortie de ligne 70V ou 100V, le paramètre TNi Low Impedance est utilisé. Dans ce mode, l'enceinte TNi a une impédance d'entrée de 8 Ω.

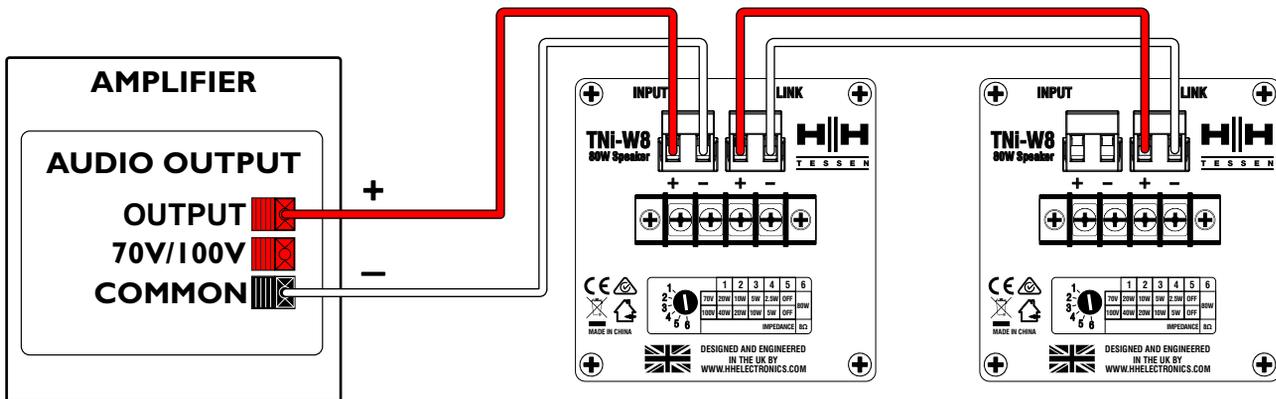
Selon l'amplificateur utilisé, il peut être possible d'utiliser plus d'un haut-parleur dans ce mode. Veuillez vérifier les spécifications de l'amplificateur avant de continuer.

Une fois que l'enceinte TNi a été réglée sur basse impédance (réglage 6 sur le sélecteur rotatif), NE connectez PAS de signal provenant de la sortie de ligne 70V / 100V de l'amplificateur. Cela pourrait endommager l'enceinte, l'amplificateur ou les deux!

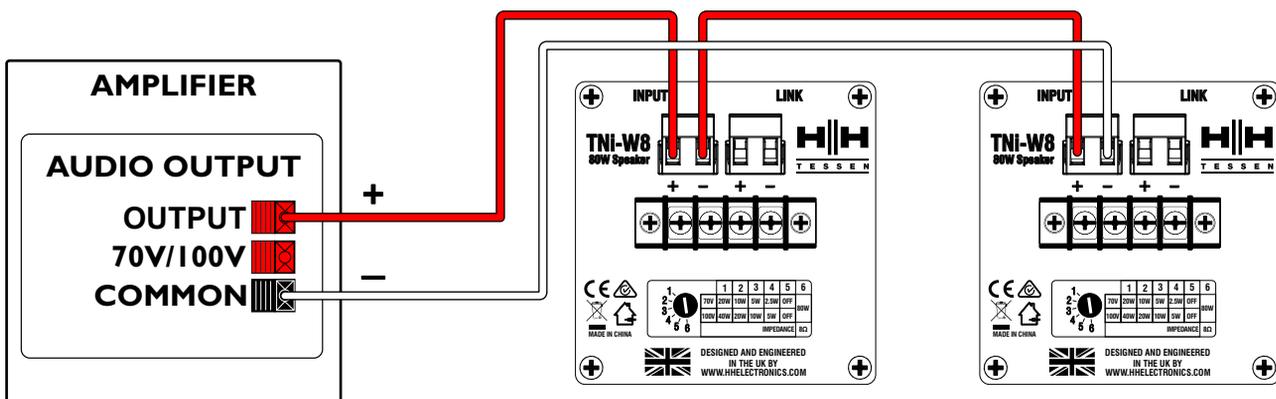
#### OPTION 3: LOW IMPEDANCE (8Ω)



**IMPÉDANCE FAIBLE - CONNEXION PARALLÈLE** - L'amplificateur verra une impédance combinée des haut-parleurs de 4Ω. L'amplificateur est-il capable de fonctionner dans une charge de 4Ω?



**FAIBLE IMPÉDANCE - CONNEXION EN SÉRIE** - L'amplificateur verra une impédance combinée des haut-parleurs de 16Ω.



**RAPPELEZ-VOUS:** Un amplificateur peut fonctionner à une impédance supérieure à son impédance de sortie, mais avec une impédance inférieure l'impédance pourrait causer des problèmes.



## ALTAVOZ DE INSTALACIÓN

### INTRODUCCIÓN

ES

La línea Tessen de cajas de instalación en pared incluye 3 modelos: TNi-W4 (4 pulgadas), TNi-W6 (6.5 pulgadas) y TNi-W8 (8 pulgadas) proporcionando una reproducción de audio con calidad "Premium" y de fácil instalación. Cada una de las cajas TNi-W presentan ajustes de potencia y la capacidad de conectarse a líneas de 70V/100V o de 8 Ohm. El montaje horizontal o vertical es posible usando el adaptador de acero de multi posiciones incluido, asegurando que el ingeniero tenga todo lo necesario al abrir el paquete de la caja en el local de la obra. Equipado con conectividad tipo Euroblock y M4, la línea TNi entrega versatilidad total para el trabajo en un gabinete de ABS y peso leve.

### SEGURIDAD

Las cajas deben ser instaladas por personas cualificadas y de acuerdo con las leyes y reglamentación locales.

La posición de instalación también se encuentra reglada por leyes que deben ser observadas durante la planificación inicial del proyecto.

Todos los equipos de instalación se encuentran sujetos a verificaciones de seguridad a cualquier tiempo y los mismos deben estar de acuerdo.

Si algún producto muestra señales de fatiga o daño, debe ser substituido de inmediato.

¡La falla en observar reglas puede resultar en daños graves a la salud, llegando a fatalidades!

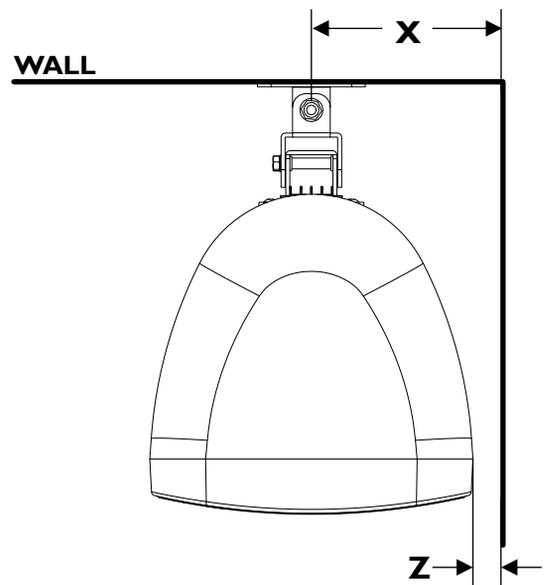
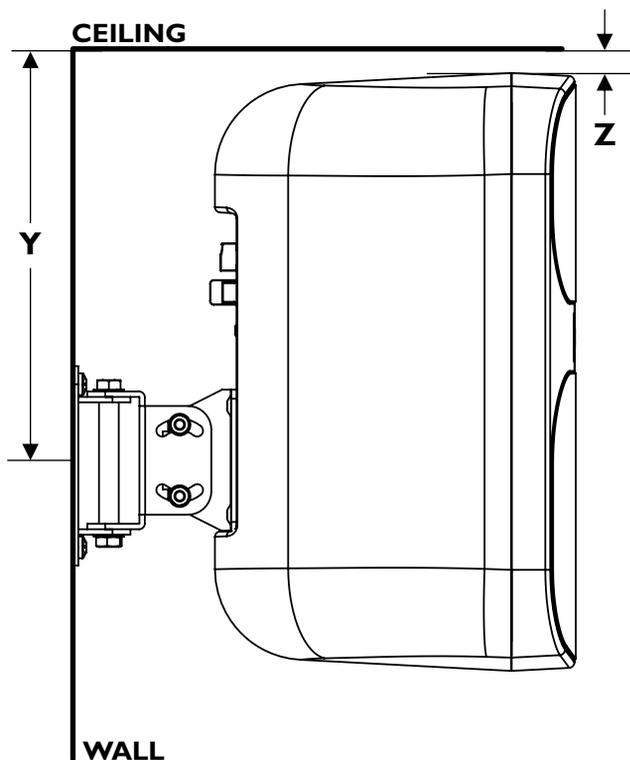
### INSTALACIÓN

I: Elija la localización para la instalación. El ajuste es hecho con los cuatro agujeros de fijación tipo M4 (indicados abajo) con el adaptador de montaje incluido.

Antes de proceder, considere lo siguiente:

- La integridad estructural de la superficie de montaje.
- El tipo de fijación usado. Este depende directamente de la integridad de la superficie de montaje.
- La posición del adaptador de montaje y el espacio suficiente para el gabinete.
- Espacio Trasero y posibilidad de peligros escondidos, tal como caños de hidráulica o electricidad.
- Para más seguridad, el uso de un conductor de cables seguro es recomendado y puede ser exigido por las leyes de su región.

### ESPACIO VERTICAL Y HORIZONTAL



Model	X	Y	Z
TNi-W4	90	210	30
TNi-W6	118	237	30
TNi-W8	140	265	30

Z - A suggested minimum clearance  
(Dimensions in mm)

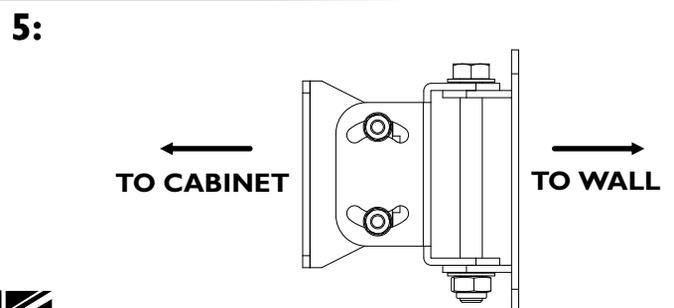
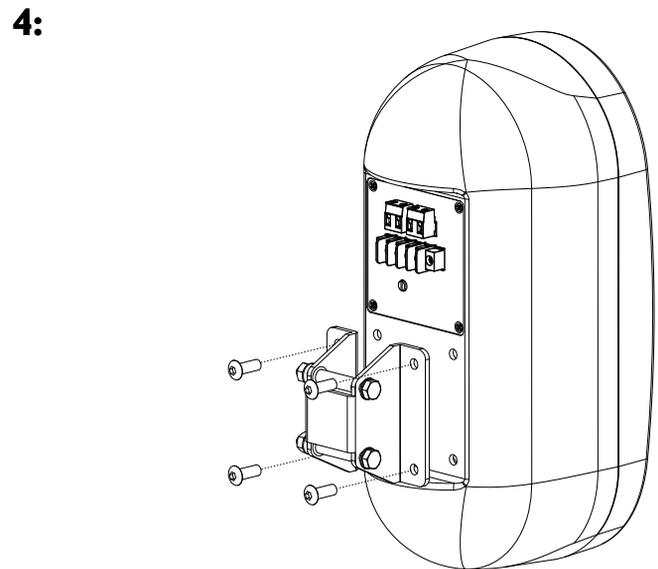
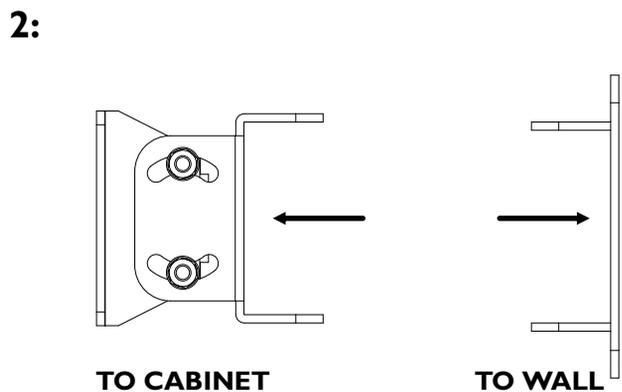
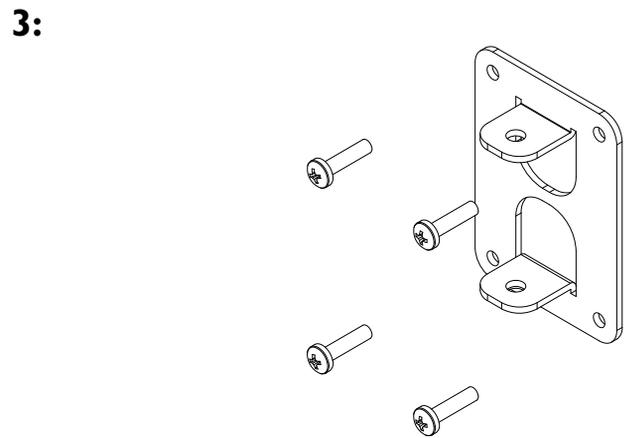
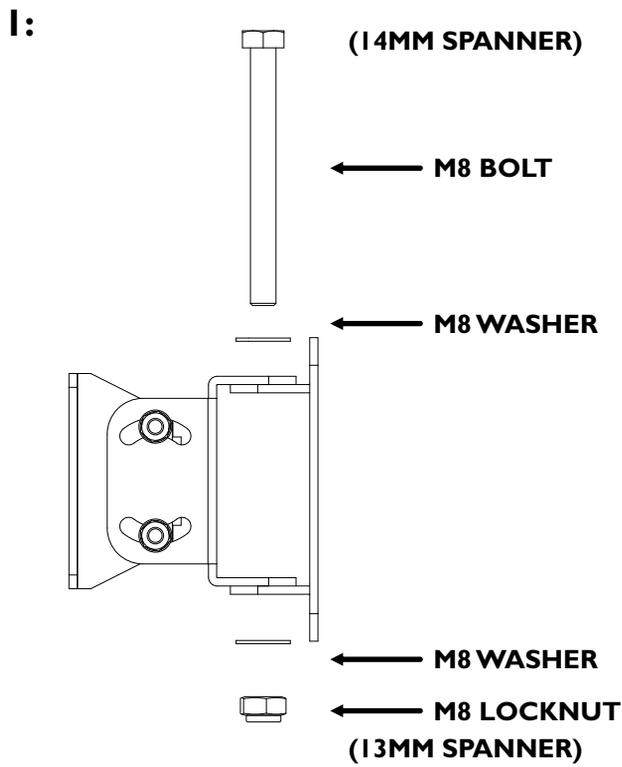
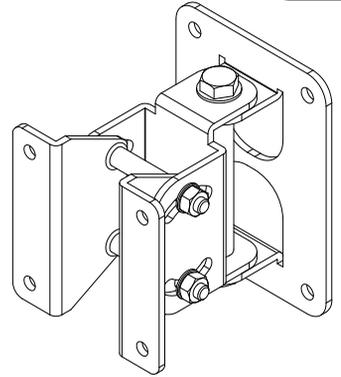


**ALTA VOZ DE INSTALACIÓN**

**ES**

La manera más fácil de instalar los adaptadores de soporte es como sigue:

- 1: Usando llave inglesa (indicado) remueva el tornillo M8.
- 2: Separe el adaptador en mitades.
- 3: Usando fijaciones apropiadas, instale los adaptadores de pared antes que todo.
- 4: Fije la otra parte del adaptador de pared a la caja usando los tornillos incluidos.
- 5: Vuelva a montar las dos mitades del adaptador usando el tornillo M8 y el resto de los hierros.

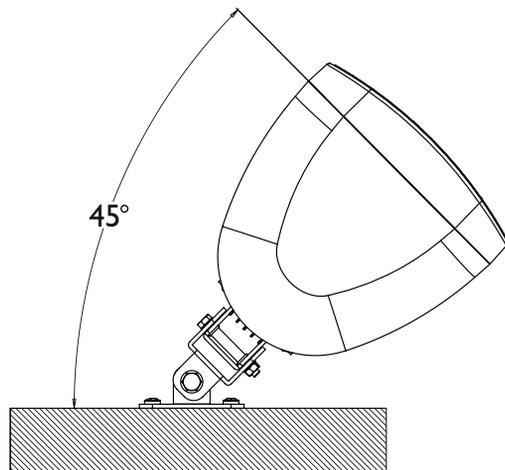
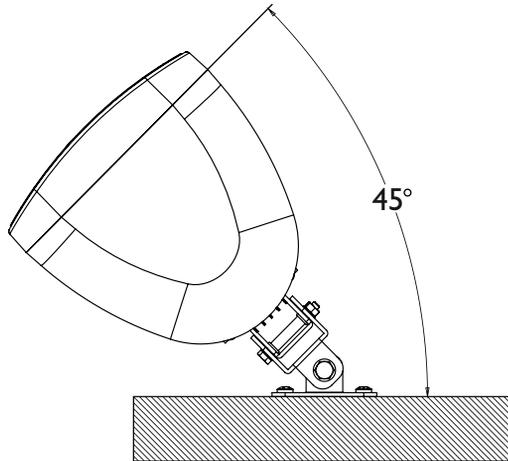
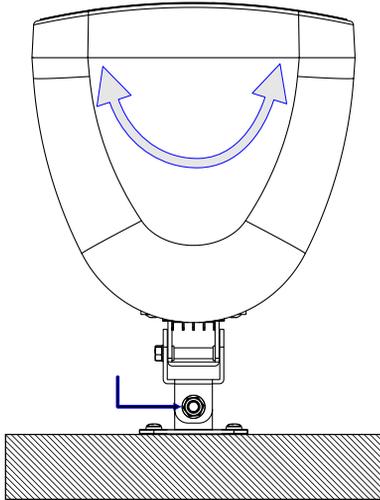


**ALTAVOZ DE INSTALACIÓN**

**MONTAJE VERTICAL**

**ROTACIÓN**

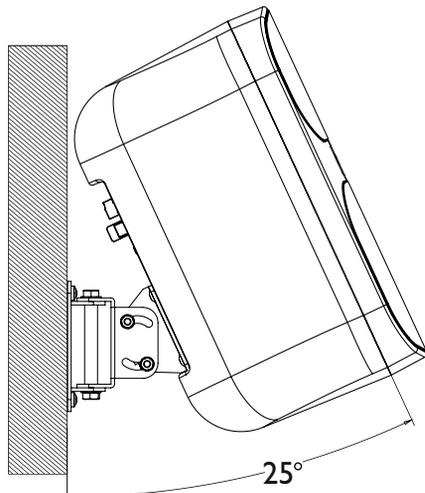
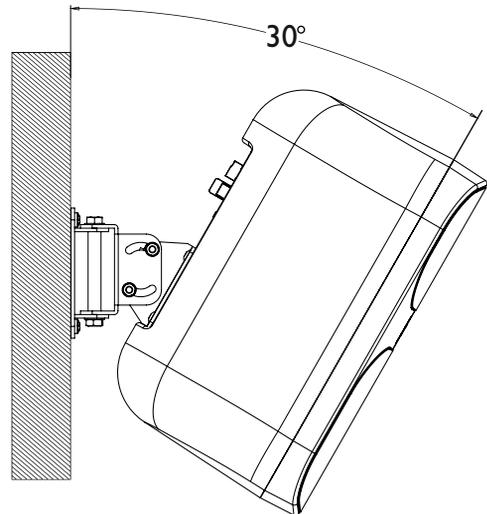
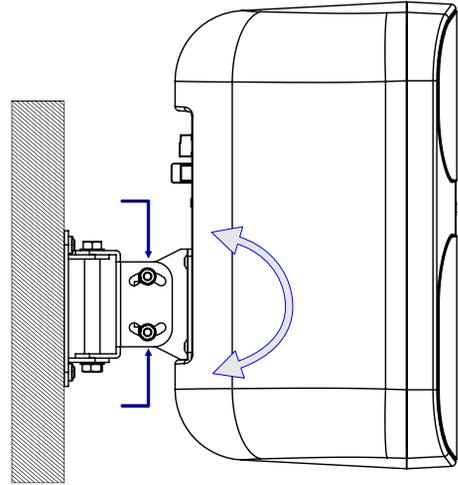
Para ajustar la rotación de la caja, suelte la tuerca abajo del adaptador. Ajuste la rotación deseada y apriete otra vez la tuerca para fijar.



**ES**

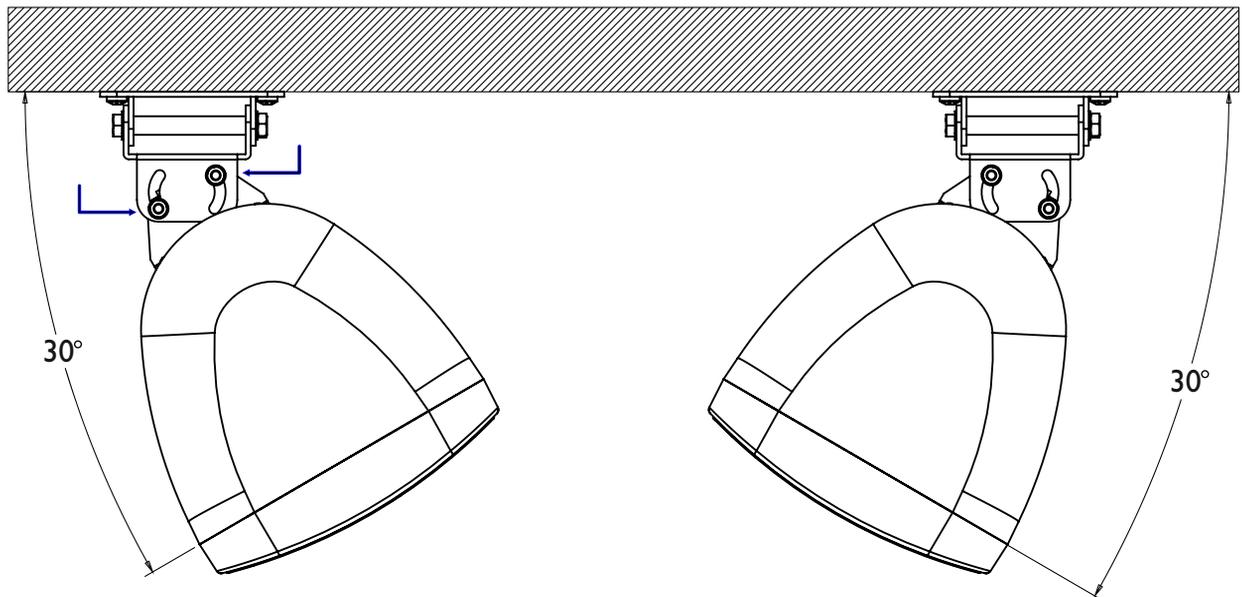
**ANGULO**

Para ajustar el ángulo, afloje las dos tuercas indicadas abajo. Ajuste el ángulo deseado y vuelva a apretar las tuercas.

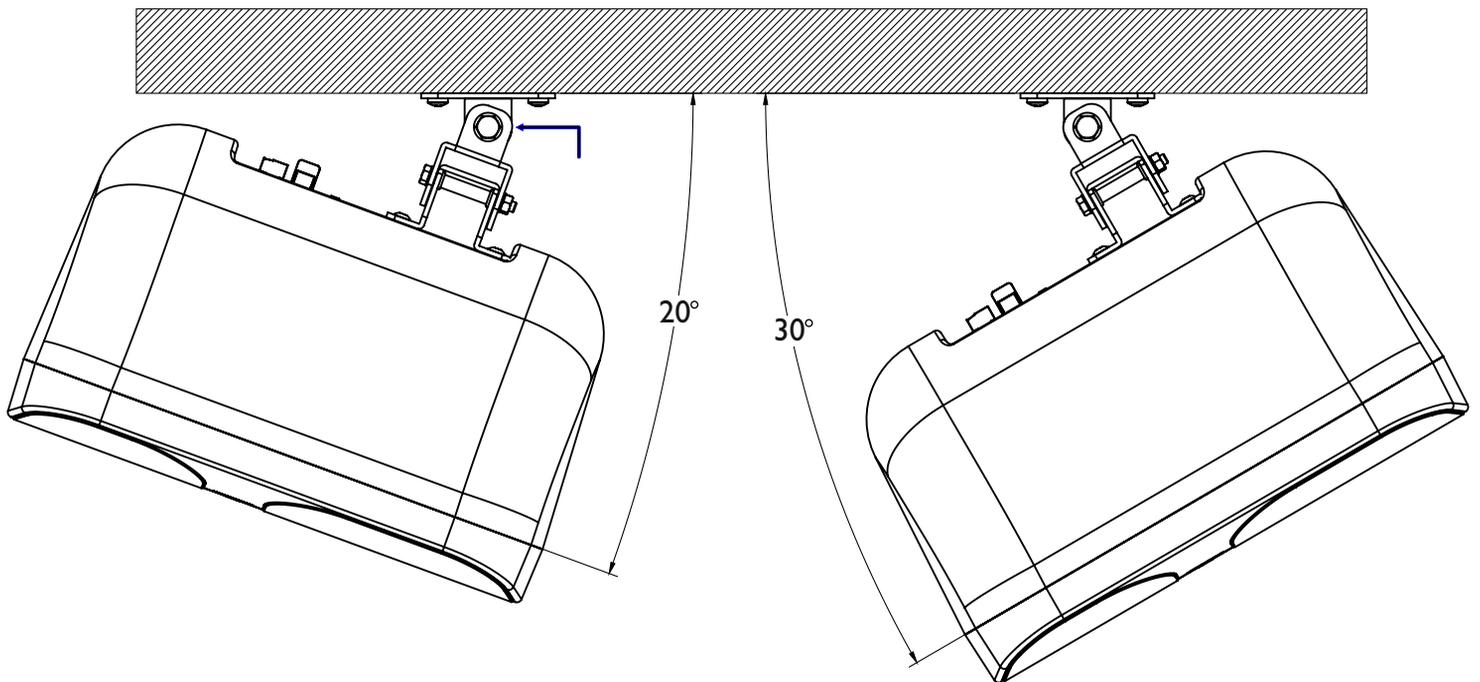


**ALTAVOZ DE INSTALACIÓN****MONTAJE HORIZONTAL****ES****ROTACIÓN**

Para ajustar la rotación, afloje las dos tuercas de abajo. Ajuste el ángulo deseado y vuelva a apretar las dos tuercas.

**ÁNGULO**

Para ajustar el ángulo de la caja, suelte la tuerca abajo del adaptador. Ajuste la rotación deseada y apriete otra vez la tuerca para fijar.



## ALTAVOZ DE INSTALACIÓN

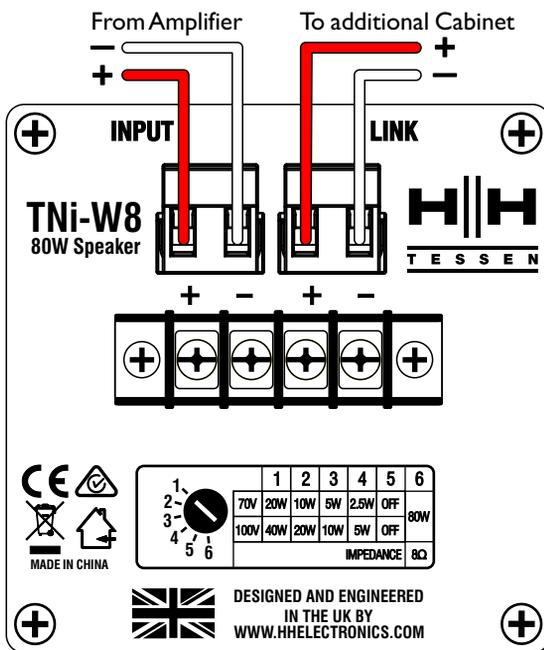
### CONEXIÓN

Para su conveniencia, la línea de cajas de pared TNi-Wall se encuentran equipadas con terminales de entrada y salida del tipo Euro-block y M4 atornillable. Las conexiones de entrada y salida se encuentran cableadas en Paralelo para que puedan ser intercambiadas si deseado – vea el diagrama de conexión interna abajo.

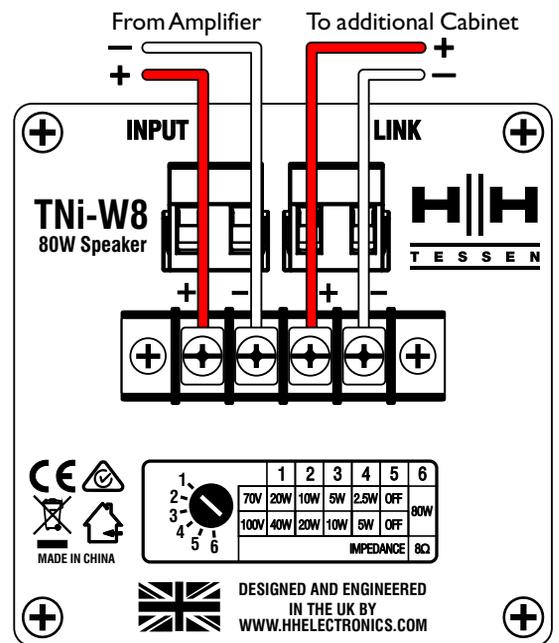
**MANTENGA TODAS LAS CAJAS EN LA MISMA POLARIDAD.**

**NO MEZCLE CAJAS EN BAJA IMPEDÁNCIA CON CAJAS EN LÍNEA EN EL MISMO SISTEMA.**

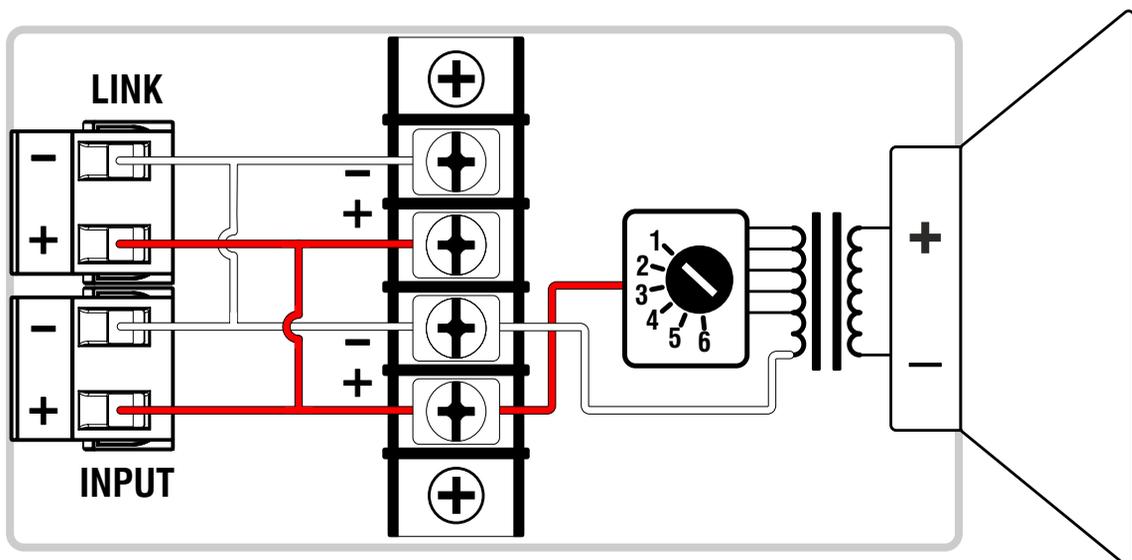
#### EUROBLOCK CONNECTION



#### TERMINAL CONNECTION



### CONEXIONES INTERNAS



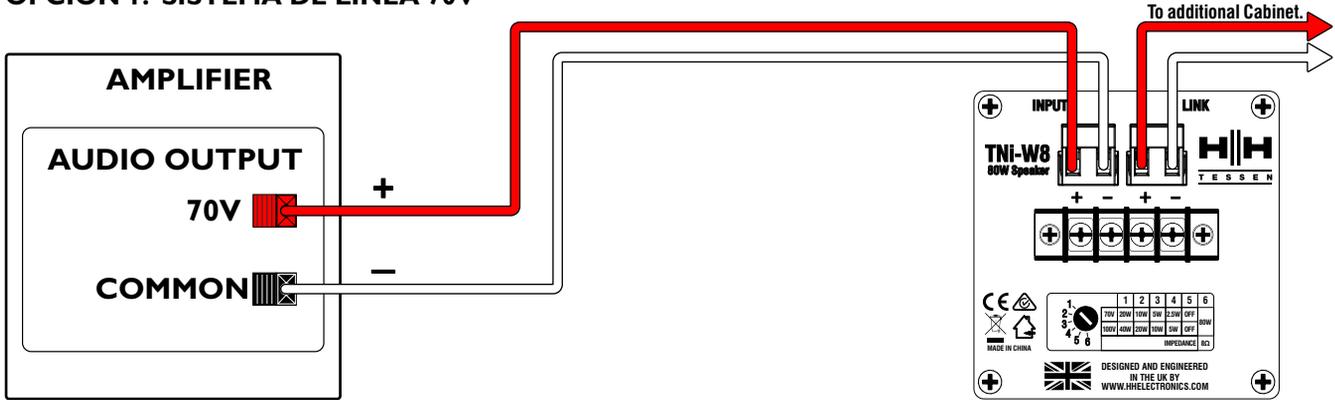
## ALTAVOZ DE INSTALACIÓN

ES

Debido a su seguridad, es esencial que el cableado y las conexiones sea hechas por profesionales apenas, El tamaño y calibre de los cables utilizados es importante para un rendimiento ideal.

**Modos de Potencia:** Dependiendo del nivel de salida requerido, y del tipo de amplificador siendo usado para alimentar el sistema, las conexiones y ajustes pueden variar. Estos se encuentran abajo:

### OPCIÓN 1: SISTEMA DE LÍNEA 70V



Cinco opciones se encuentran disponibles para sistemas de línea de 70V. Las posiciones 1 a 4 ofrecen niveles de salida variables y la 5a. deshabilita la salida de caja.

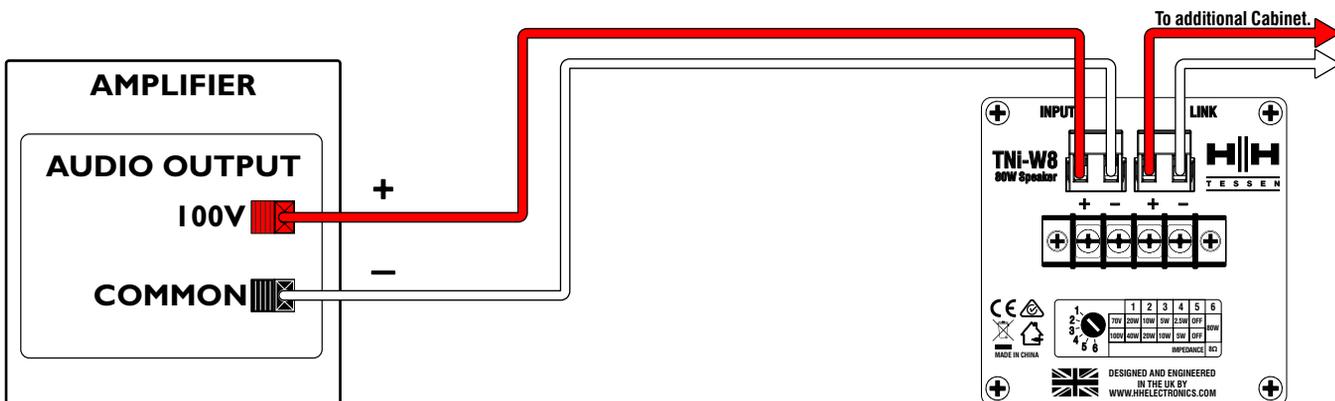
TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
60W						

TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
80W						

### OPCIÓN 2: SISTEMA DE LÍNEA 100V



Igual al sistema de 70V, cinco opciones se encuentran disponibles para sistemas de línea de 100V. Las posiciones 1 a 4 ofrecen niveles de salida variables y la 5a. deshabilita la salida de caja.

TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
60W						

TNi-W6 and TNi-W8

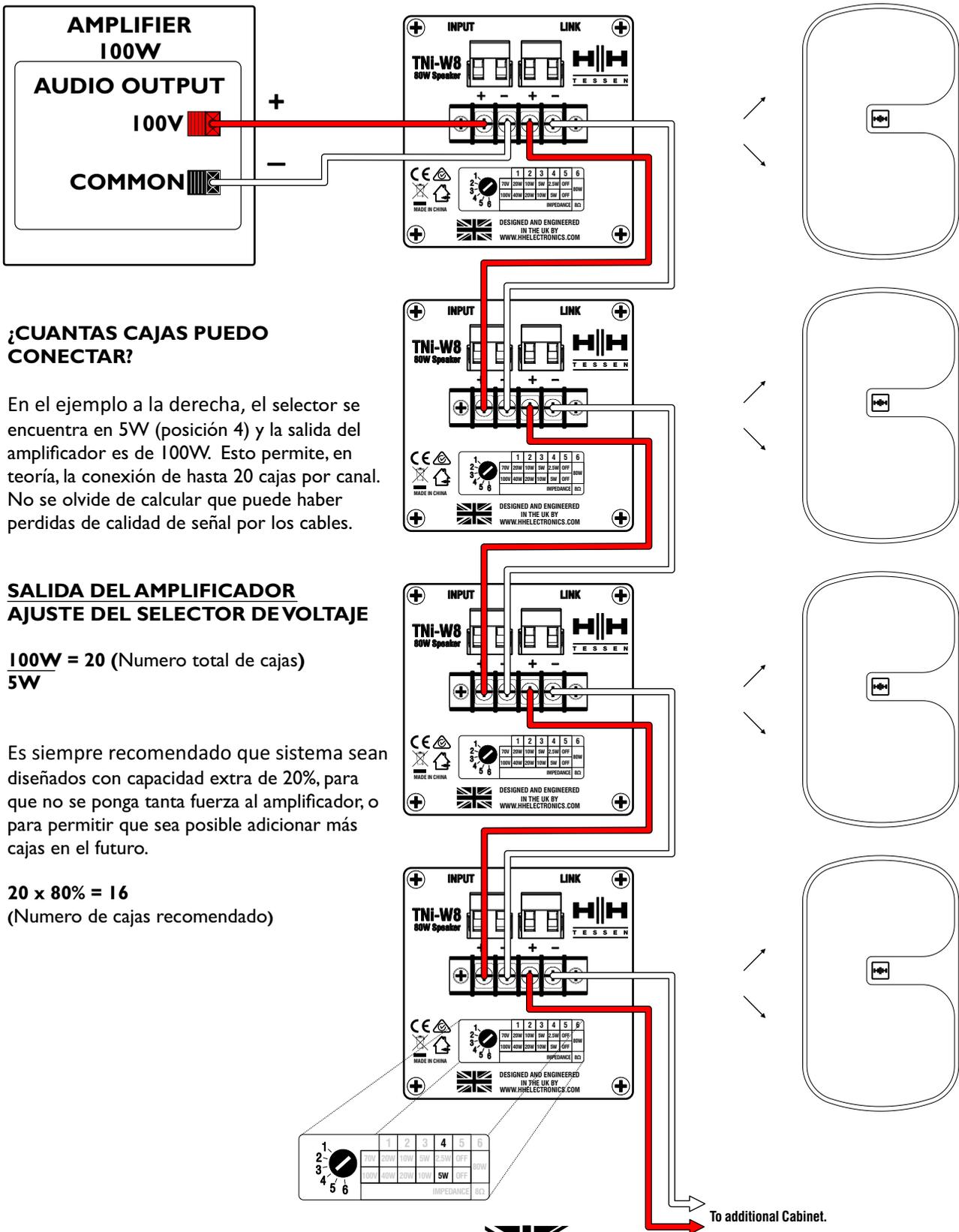
	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
80W						



## ALTAVOZ DE INSTALACIÓN

ES

Sistemas de línea de 70V/100V adicionan la ventaja de poder conectar muchas cajas en el sistema usando conexión en paralelo. Asegúrese de que el cable tenga capacidad para soportar la corriente de trabajo y que el amplificador tenga suficiente capacidad de entrega para soportar la cantidad de cajas en el sistema. En el ejemplo abajo, el selector se encuentra ajustado en 5 Watts, alimentado por un amplificador de línea con 100W /100V. Cada nivel de salida de las cajas TNi en el sistema pueden ser ajustadas de manera independiente, basado en su localización y nivel de salida deseado.



### ¿CUANTAS CAJAS PUEDO CONECTAR?

En el ejemplo a la derecha, el selector se encuentra en 5W (posición 4) y la salida del amplificador es de 100W. Esto permite, en teoría, la conexión de hasta 20 cajas por canal. No se olvide de calcular que puede haber pérdidas de calidad de señal por los cables.

### SALIDA DEL AMPLIFICADOR AJUSTE DEL SELECTOR DE VOLTAJE

$$\frac{100W}{5W} = 20 \text{ (Numero total de cajas)}$$

Es siempre recomendado que sistema sean diseñados con capacidad extra de 20%, para que no se ponga tanta fuerza al amplificador, o para permitir que sea posible adicionar más cajas en el futuro.

$$20 \times 80\% = 16 \text{ (Numero de cajas recomendado)}$$

1	2	3	4	5	6
100V	200W	100W	50W	25.5W	OFF
100V	100W	50W	5W	OFF	80W
IMPEDANCE: 8Ω					



## ALTA VOZ DE INSTALACIÓN

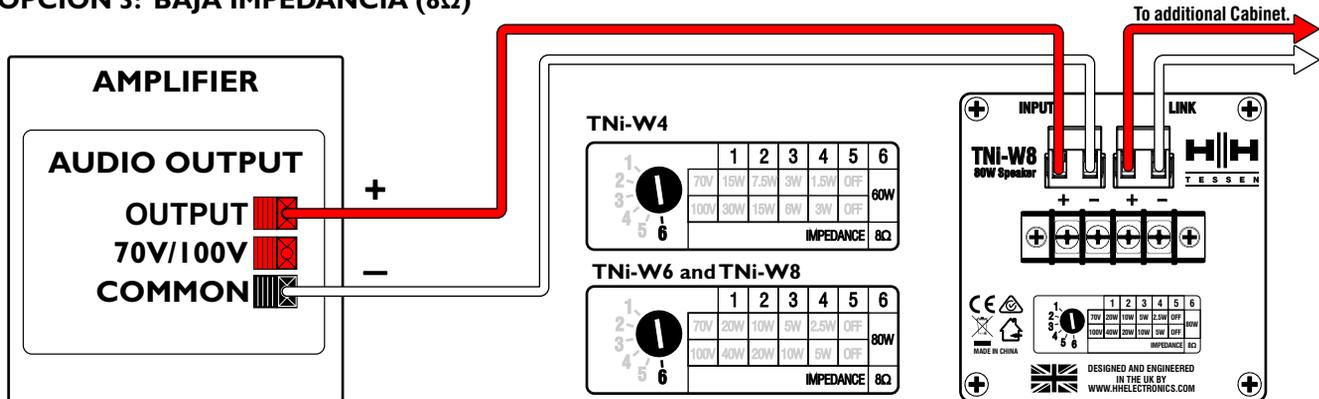
Si el amplificador no tiene salida de línea de 70V o 100V, el ajuste de baja impedancia de las TNi es usado. En este modo, la caja TNi tiene una impedancia de entrada de 8Ω.



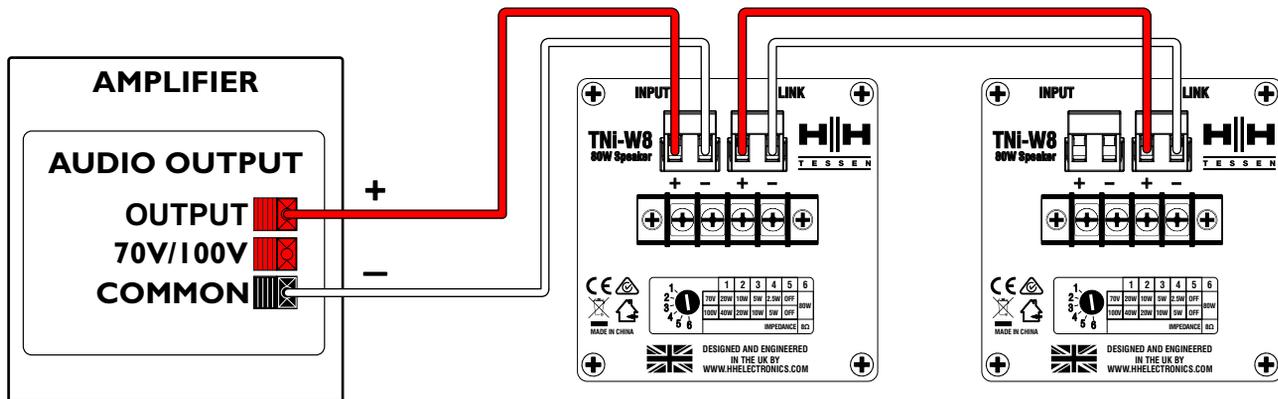
Dependiendo del amplificador que se encuentra siendo usado, es posible usar más que una caja en este modo. Consulte la especificación del amplificador antes de continuar.

Una vez que se ajuste la caja TNi para baja impedancia (ajuste 6 en el selector giratorio), NUNCA conecte una señal de 70V/100V desde un amplificador. ¡Esto, si ocurre, puede causar daños a las cajas, al amplificador, o a los dos!

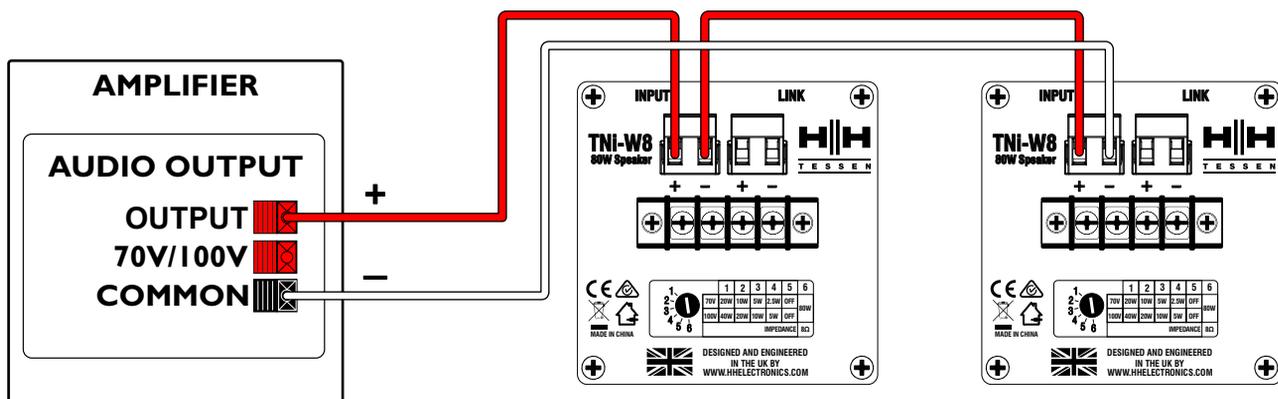
### OPCIÓN 3: BAJA IMPEDANCIA (8Ω)



**BAJA IMPEDANCIA – CONEXIÓN PARALELA** – El amplificador verá una impedancia de cajas combinada de 4Ω. ¿El amplificador está pronto para fornecer carga de 4Ω al sistema? Consulte antes de continuar



**BAJA IMPEDANCIA – CONEXIÓN PARALELA** – El amplificador verá una carga combinada de cajas de 16Ω.



**RECUERDESE:** Un amplificador puede alimentar impedancias mayores que sus impedancias de salida, pero un amplificador con impedancia menor puede resultar en problemas.



**INTRODUÇÃO**

A linha de caixas Tessen para instalação na parede inclui 3 modelos: TNi-W4 (4 polegadas), TNi-W6 (6.5 polegadas) e TNi-W8 (8 polegadas) proporcionando uma reprodução de áudio com qualidade “Premium” e de fácil instalação. Cada uma das caixas TNi-W apresenta ajustes de potência e a capacidade de se conectar a linhas de 70V/100V ou de 8 Ohms. A montagem horizontal o vertical é facilitada usando o adaptador multi posições de aço incluso, assegurando que o engenheiro tenha tudo a mão ao abrir a embalagem diretamente na obra. Equipado com conectividade tipo Euroblock e M4, a linha TNi entrega versatilidade total para o trabalho em um leve gabinete de ABS.

**SEGURANÇA**

As caixas devem ser instaladas por pessoas qualificadas e de acordo com as leis e regulamentações locais. A posição de instalação também se encontra regulamentada por leis que devem ser observadas durante o plano inicial do projeto. Todos os equipamentos de instalação se encontram sujeitos a inspeções de segurança regulares e os mesmos, devem estar de acordo. Se algum produto mostra sinais de fadiga ou problema, o mesmo, deve ser imediatamente substituído. A falha na observância das regras pode causar danos à saúde e até mesmo causar fatalidades!

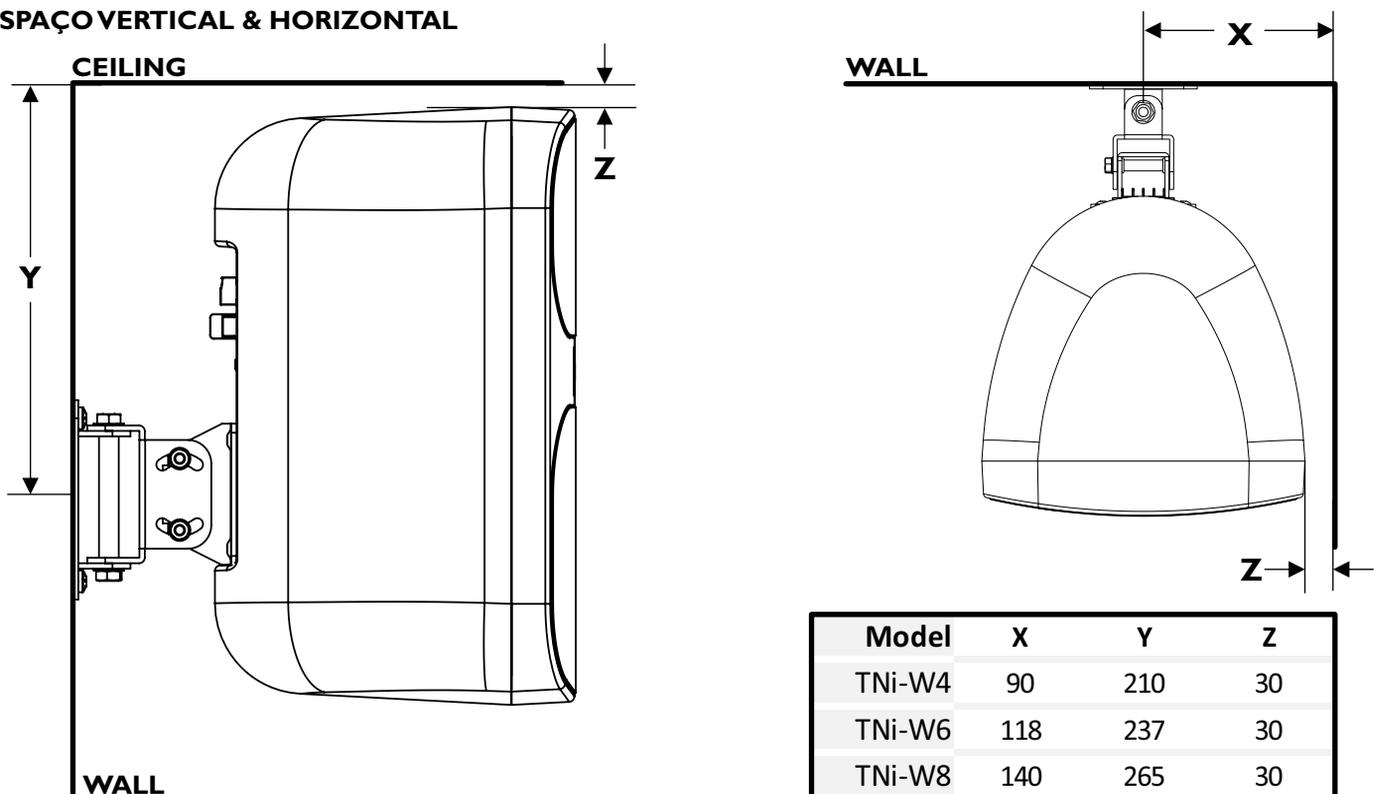
**INSTALAÇÃO**

1: Escolha o local adequado para instalação. O ajuste é feito com os quatro furos do tipo M4 (indicados abaixo) com o adaptador de montagem incluso.

Antes de proceder, considere o seguinte:

- A integridade estrutural da superfície de montagem.
- O tipo de fixação a ser usado. Este depende diretamente da integridade da superfície de montagem.
- A posição do adaptador de parede e o espaço suficiente para a caixa
- Espaço traseiro e possibilidade de perigos escondidos, tais como canos de elétrica ou hidráulica.
- Para maior segurança o uso de conduítes para os cabos é recomendado e pode ser exigido em sua região.

**ESPAÇO VERTICAL & HORIZONTAL**

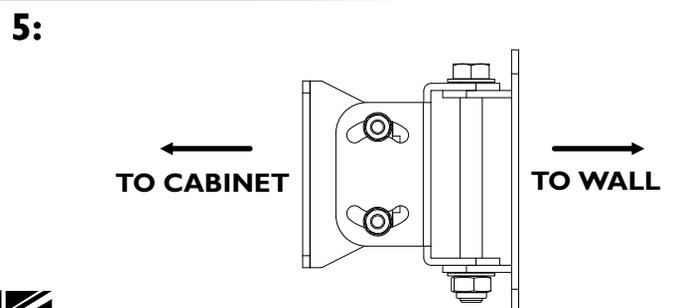
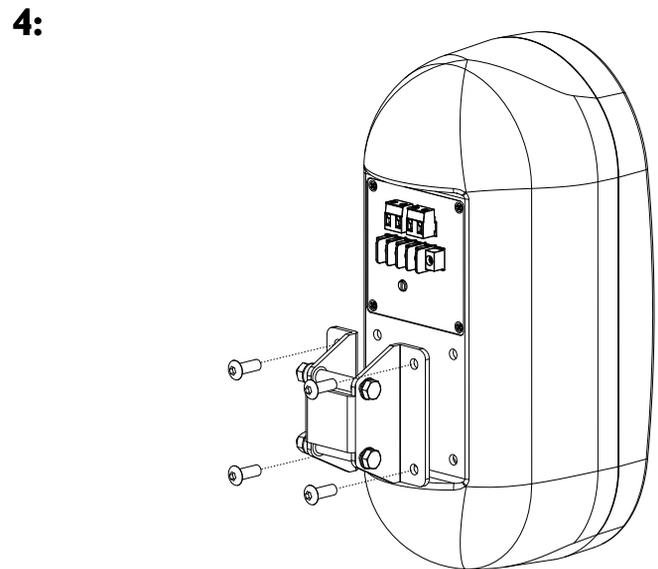
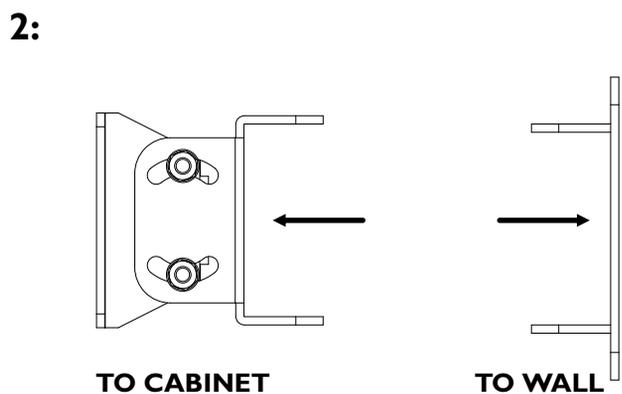
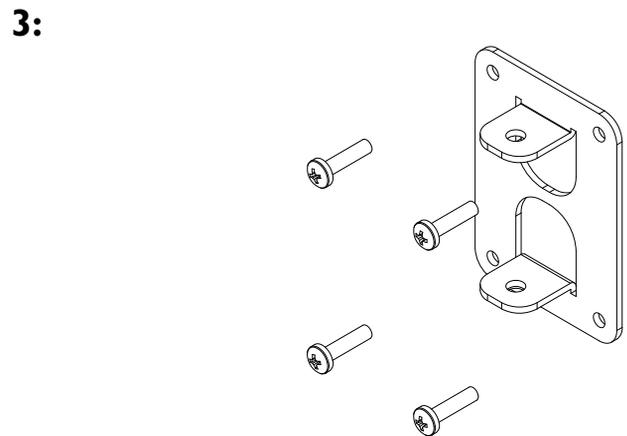
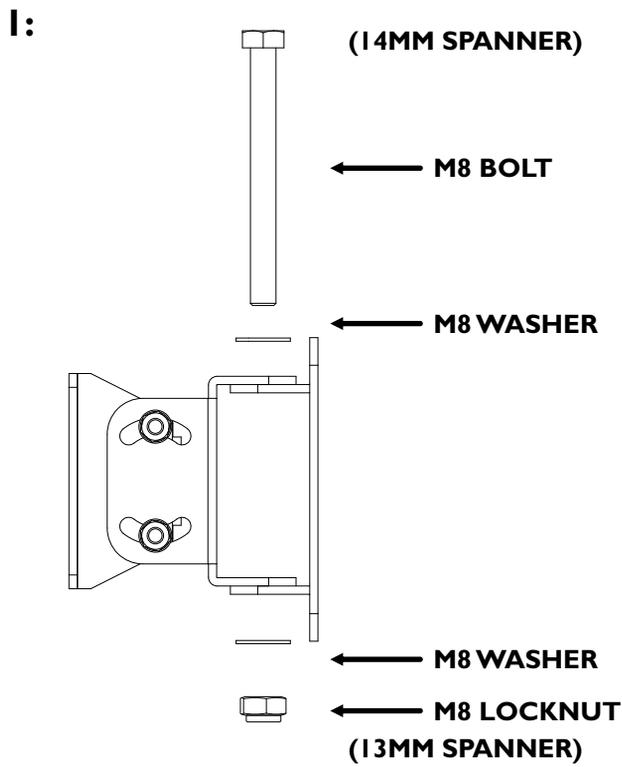
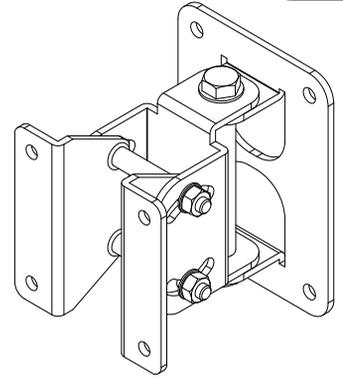


**ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO**

**PT**

A maneira mais fácil de instalar os adaptadores de suporte é como abaixo:

- 1: Usando uma chave inglesa (indicado) remova o parafuso M8.
- 2: Separe o adaptador em metades.
- 3: Usando fixações apropriadas, instale os adaptadores de parede antes que tudo.
- 4: Fixe a outra metade do adaptador na caixa usando os parafusos fornecidos.
- 5: Volte a montar as duas metades del adaptador usando o parafuso M8 e o resto dos componentes.

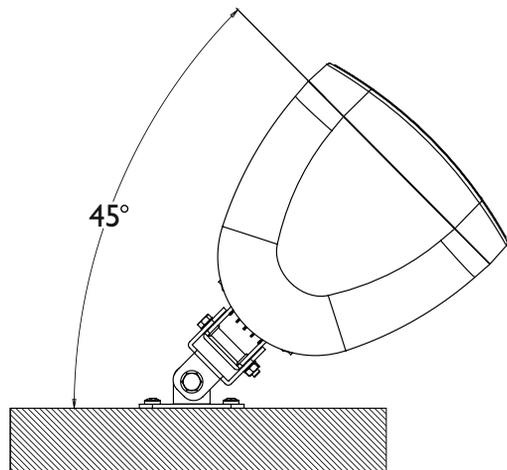
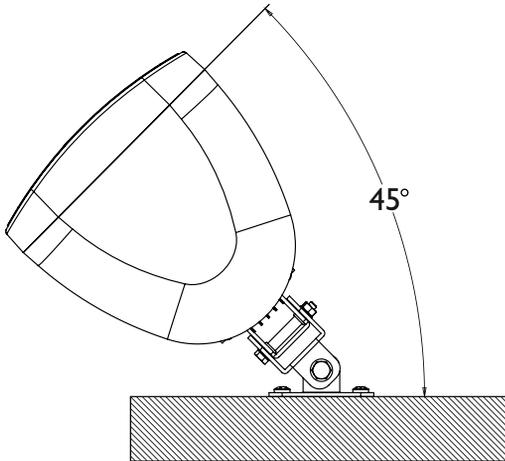
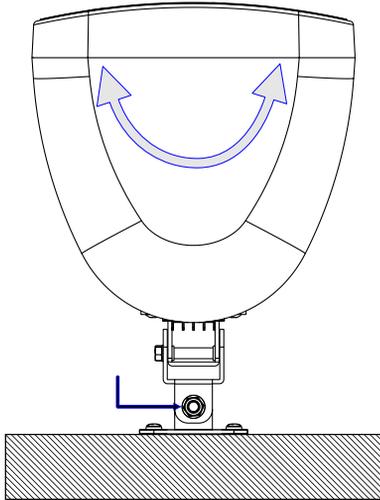


**ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO**

**MONTAGEM VERTICAL**

**ROTAÇÃO**

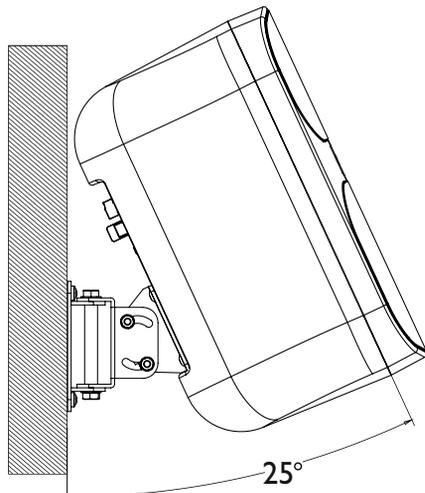
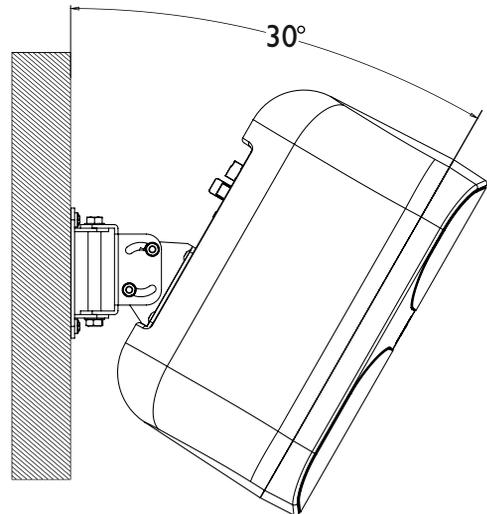
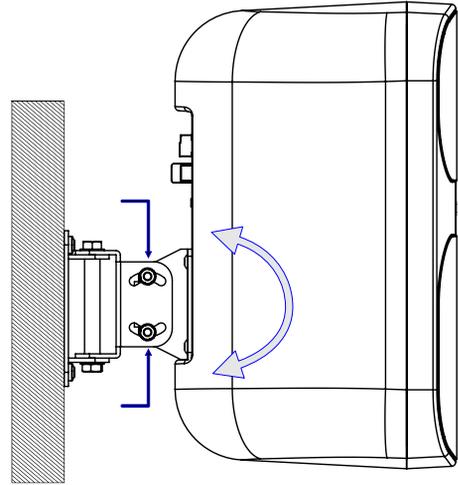
Para ajustar a rotação da caixa, solte a porca embaixo do adaptador. Ajuste a rotação desejada e aperte novamente a porca para fixar.



**PT**

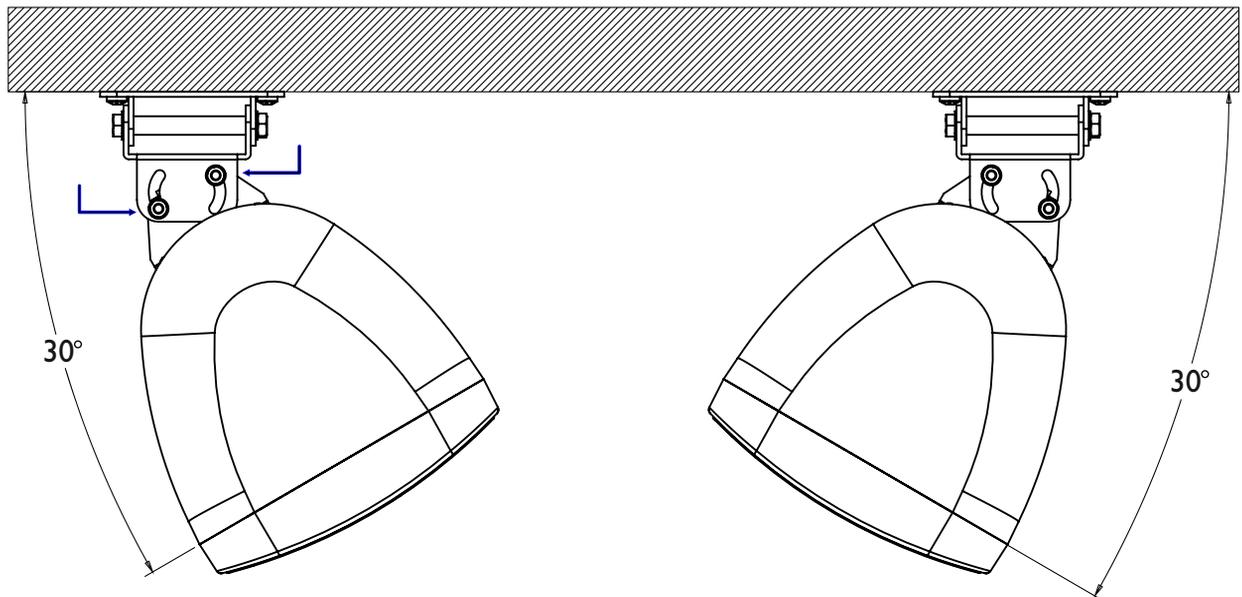
**ÂNGULO**

Para ajustar o ângulo, afrouxe as duas porcas indicadas abaixo. Ajuste o ângulo desejado e volte a apertar as porcas.

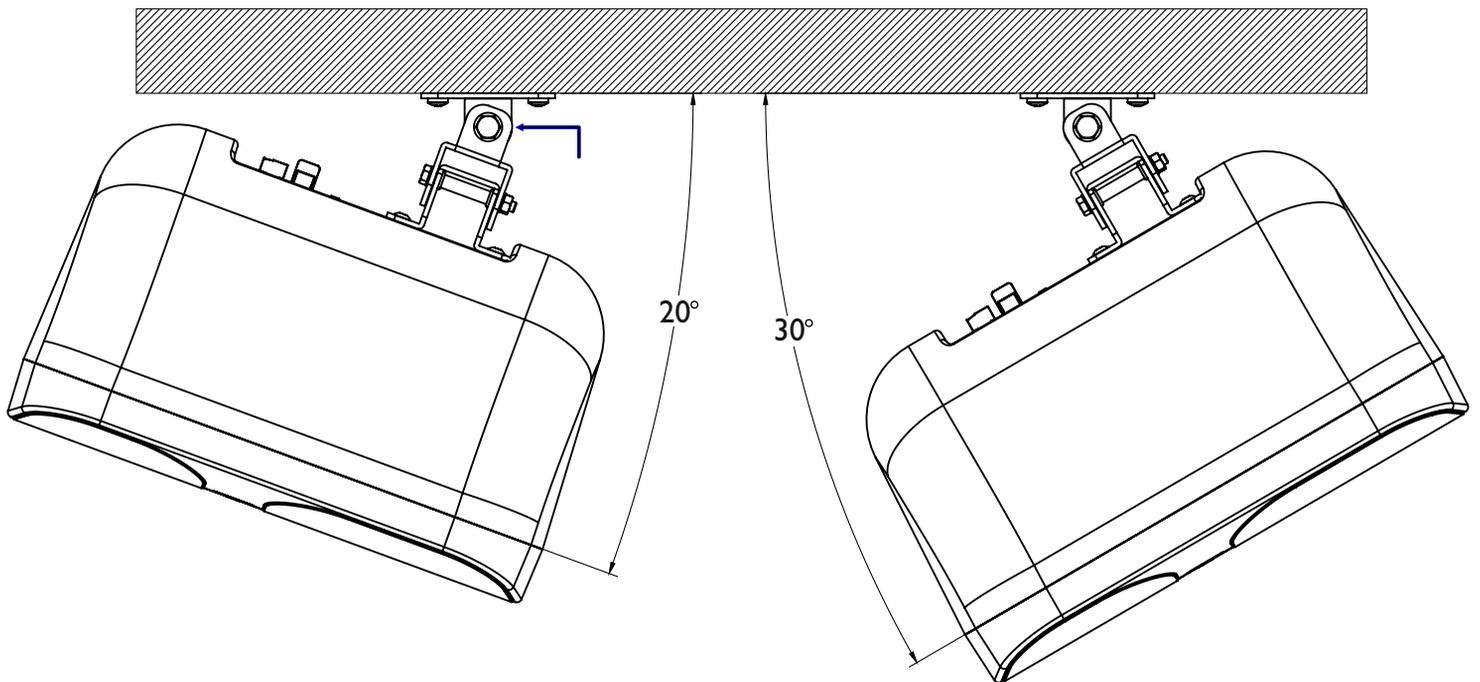


**ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO****MONTAGEM HORIZONTAL****PT****ROTACIÓN**

Para ajustar a rotação, afrouxe as duas porcas indicadas abaixo. Ajuste a rotação desejada e volte a apertar as porcas.

**ÁNGULO**

Para ajustar o ângulo da caixa, solte a porca embaixo do adaptador. Ajuste o ângulo desejada e aperte novamente a porca para fixar.



## ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

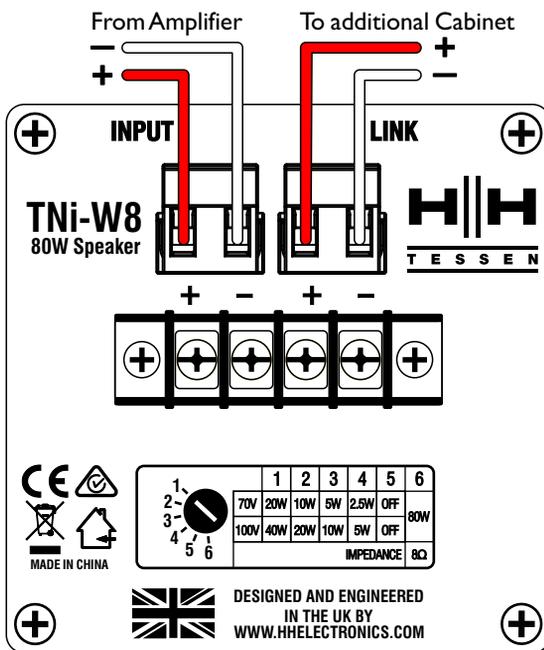
### CONEXÃO

PT

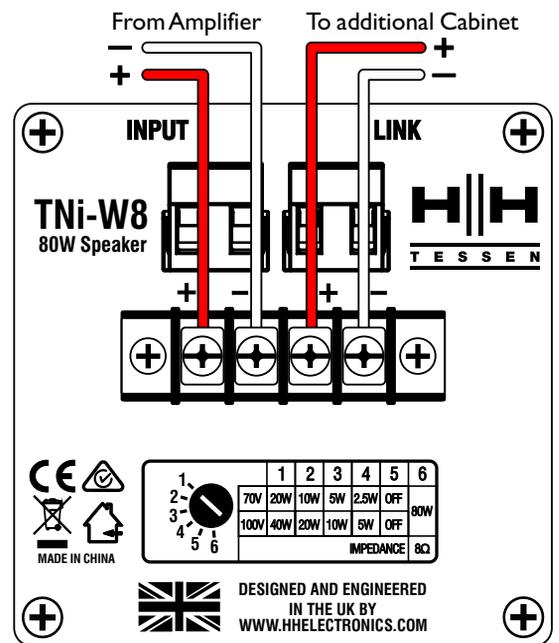
Para sua conveniência a linha de caixas de parede, TNi Wall, se encontram equipadas com terminais de entrada e saída do tipo Euro-block e tipo M4. As conexões de entrada e saída se encontram cabeadas em Paralelo, para que possam ser intercambiadas se desejado – veja o diagrama de conexão interna abaixo.

**MANTENHA TODAS AS CAIXAS NA MESMA POLARIDADE.**  
**NÃO MISTURE CAIXAS EM BAIJA IMPEDÂNCIA COM CAIXAS DE LINHA NO MESMO SISTEMA.**

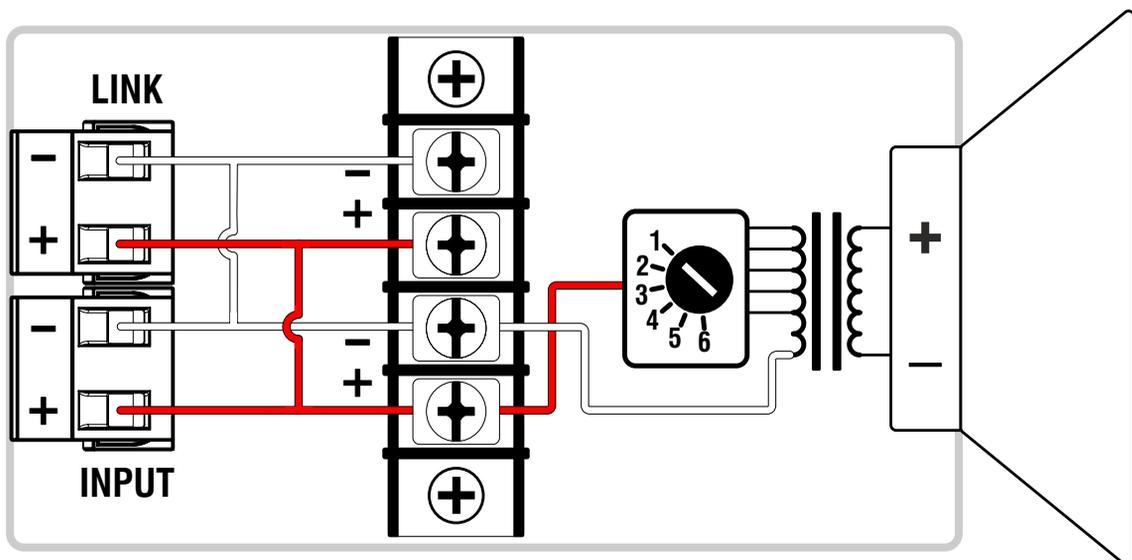
#### EUROBLOCK CONNECTION



#### TERMINAL CONNECTION



### CONEXÕES INTERNAS



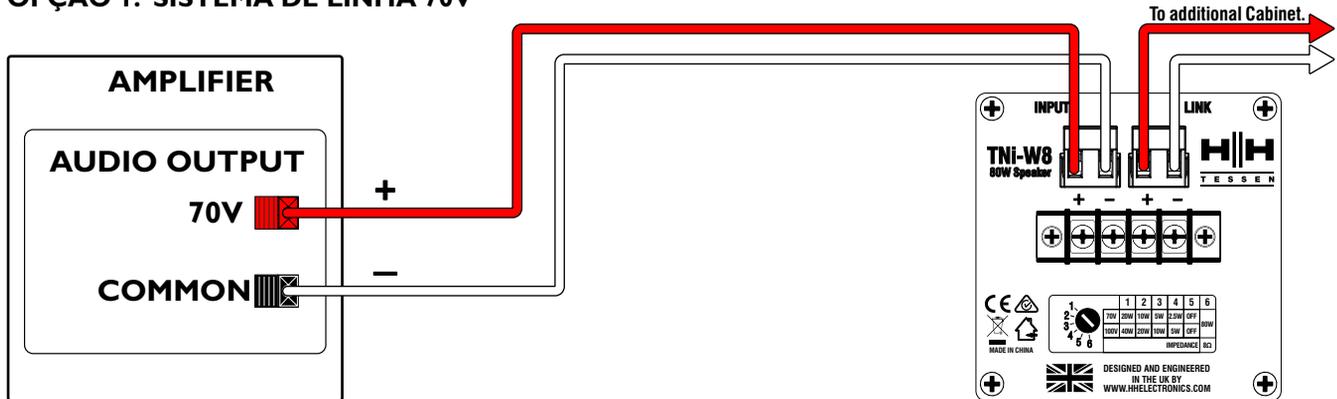
## ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

PT

Devido a sua segurança é essencial que o cabeamento e as conexões sejam feitos por profissionais apenas. O tamanho e calibre dos cabos utilizados é importante para um rendimento ideal.

**Modos de Potência:** Dependendo do nível de saída requerido, e do tipo de amplificador sendo usado para alimentar o sistema, as conexões e ajustes podem variar. Estes se encontram abaixo:

### OPÇÃO 1: SISTEMA DE LINHA 70V



Cinco opções se encontram disponíveis para sistemas de linha de 70V. As posições 1 a 4 oferecem níveis de saída variáveis e a 5a. desabilita a saída das caixas.

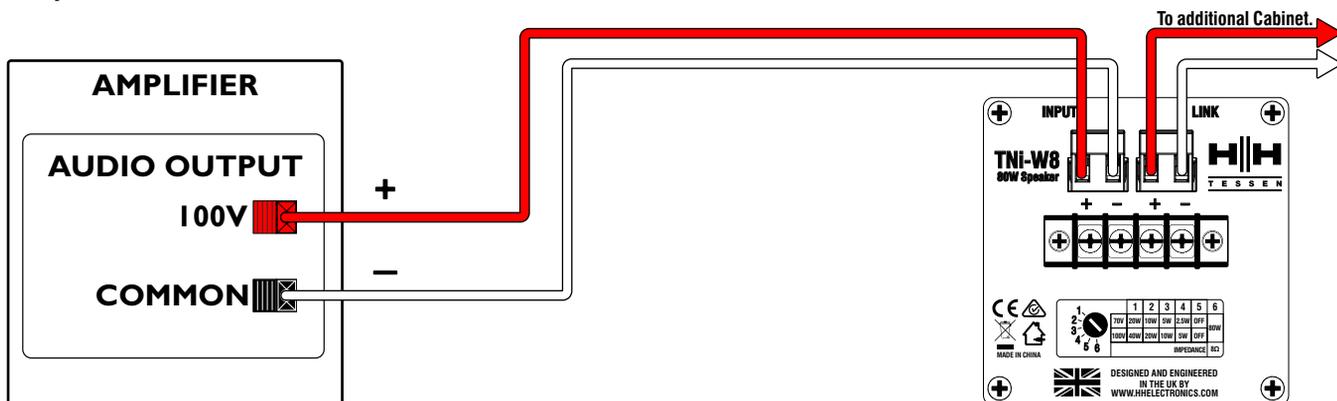
#### TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
60W						

#### TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
80W						

### OPÇÃO 2: SISTEMA DE LINHA 100V



Igual ao sistema de 70V, cinco opções se encontram disponíveis para sistemas de linha de 100V. As posições 1 a 4 oferecem níveis de saída variáveis e a 5a. desabilita a saída das caixas.

#### TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
60W						

#### TNi-W6 and TNi-W8

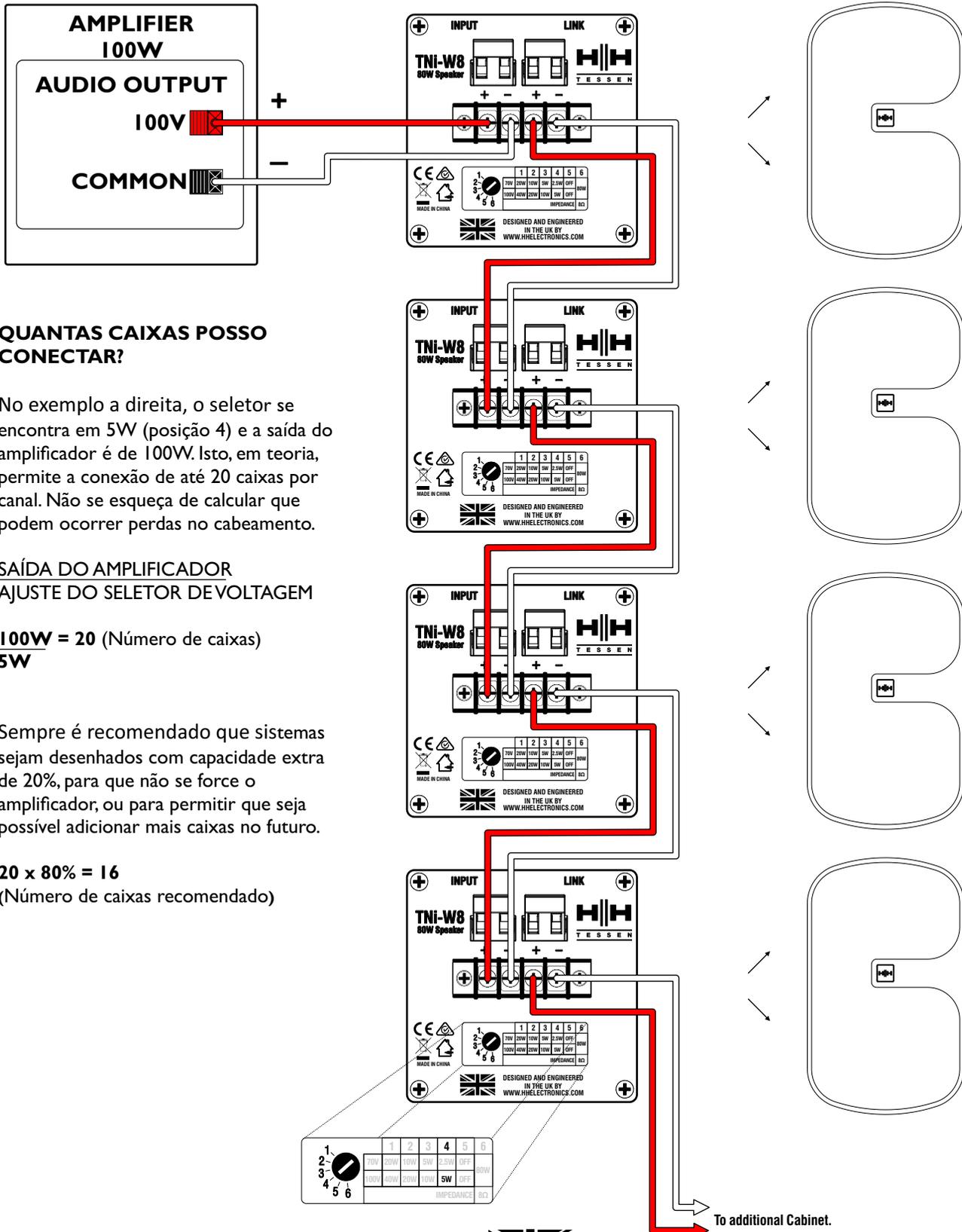
	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
80W						



## ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

PT

Sistemas de linha de 70V/100V adicionam a vantagem de poder conectar muitas caixas no sistema usando conexão em paralelo. Assegure-se de que o cabo tenha capacidade para a corrente de trabalho e que o amplificador tenha capacidade suficiente de empuxo para suportar a quantidade de caixas no sistema. No exemplo abaixo, o seletor se encontra ajustado em 5 Watts, alimentado por um amplificador de linha com 100W /100V. Cada nível de saída das caixas TNi no sistema podem ser ajustados de maneira independente, baseado em sua localização e nível de saída desejado.



### QUANTAS CAIXAS POSSO CONECTAR?

No exemplo a direita, o seletor se encontra em 5W (posição 4) e a saída do amplificador é de 100W. Isto, em teoria, permite a conexão de até 20 caixas por canal. Não se esqueça de calcular que podem ocorrer perdas no cabeamento.

### SAÍDA DO AMPLIFICADOR AJUSTE DO SELETOR DE VOLTAGEM

$$\frac{100W}{5W} = 20 \text{ (Número de caixas)}$$

Sempre é recomendado que sistemas sejam desenhados com capacidade extra de 20%, para que não se force o amplificador, ou para permitir que seja possível adicionar mais caixas no futuro.

$$20 \times 80\% = 16$$

(Número de caixas recomendado)

1	2	3	4	5	6
100V	50W	10W	5W	2.5W	OFF
100V	80W	20W	10W	5W	OFF
					IMPEDANCE: 8Ω



## ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

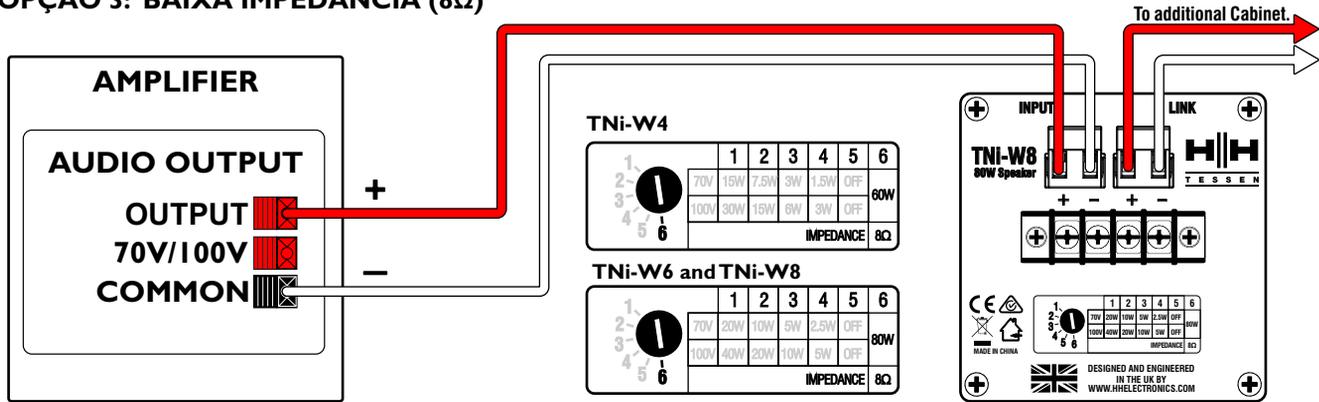
**PT**

Se o amplificador não possui saída de linha de 70V o 100V, o ajuste de baixa impedância das TNi é usado. Neste modo, a caixa TNi tem uma impedância de entrada de 8Ω.

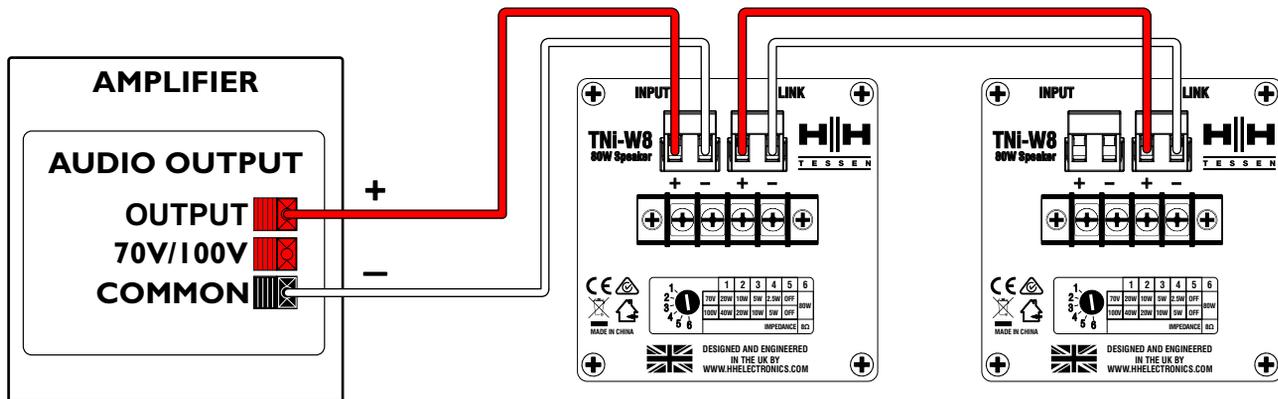
Dependendo do amplificador que se encontra sendo usado, es possível usar mais que uma caixa neste modo. Consulte a especificação do amplificador antes de continuar.

Una vez que se ajuste a caixa TNi para baixa impedância (o ajuste 6 no seletor giratório), NUNCA conecte um sinal de 70V/100V desde um amplificador. Isto, se ocorrer, pode causar danos as caixas, ao amplificador ou a ambos!

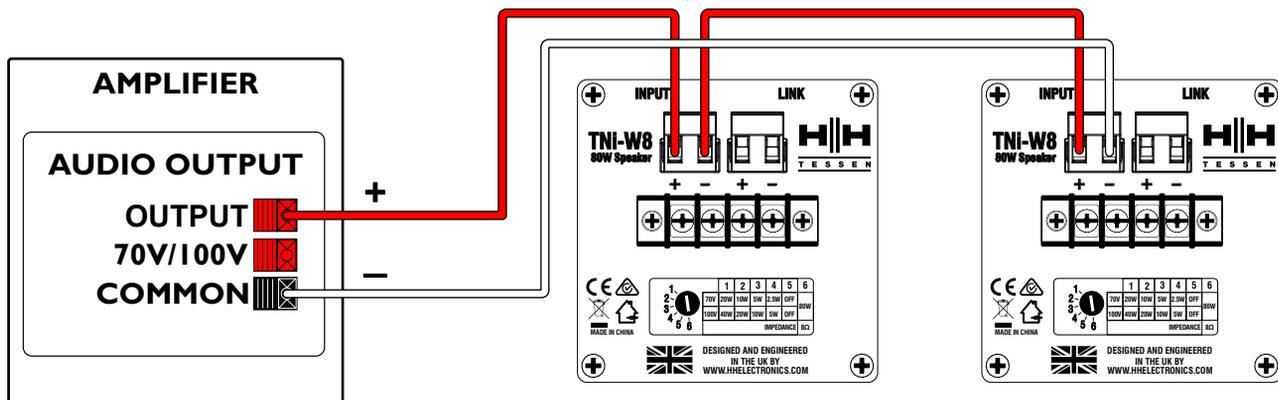
### OPÇÃO 3: BAIXA IMPEDÂNCIA (8Ω)



**BAIXA IMPEDÂNCIA – CONEXÃO PARALELA** – O amplificador enxerga uma impedância de caixas combinada de 4Ω. O seu amplificador está pronto para fornecer carga de 4Ω ao sistema? Consulte antes de continuar.



**BAIXA IMPEDÂNCIA – CONEXÃO PARALELA** – O amplificador enxerga uma carga combinada de caixas de 16Ω.



LEMBRE: Um amplificador pode alimentar impedâncias maiores que suas impedâncias de saída, más um amplificador com impedância mais baixa pode resultar em problemas.



产品介绍

Tessen壁挂式安装扬声器系列包括3种型号：TNi-W4（4英寸），TNi-W6（6.5英寸）和TNi-W8（8英寸），无需复杂安装即可提供出色的音频再现。每个TNi-W扬声器均具有可调节的设置，并能够连接到70V / 100V定压或8 Ohm定阻。使用附带的多功能钢支架可以进行垂直或水平安装，可以保证工程师在现场打开盒子时拥有所需的一切附件。通过Euroblock或M4输入和输出连接，TNi系列可为工作提供多功能性，并且全部封装在重量轻的ABS外壳中。

安全

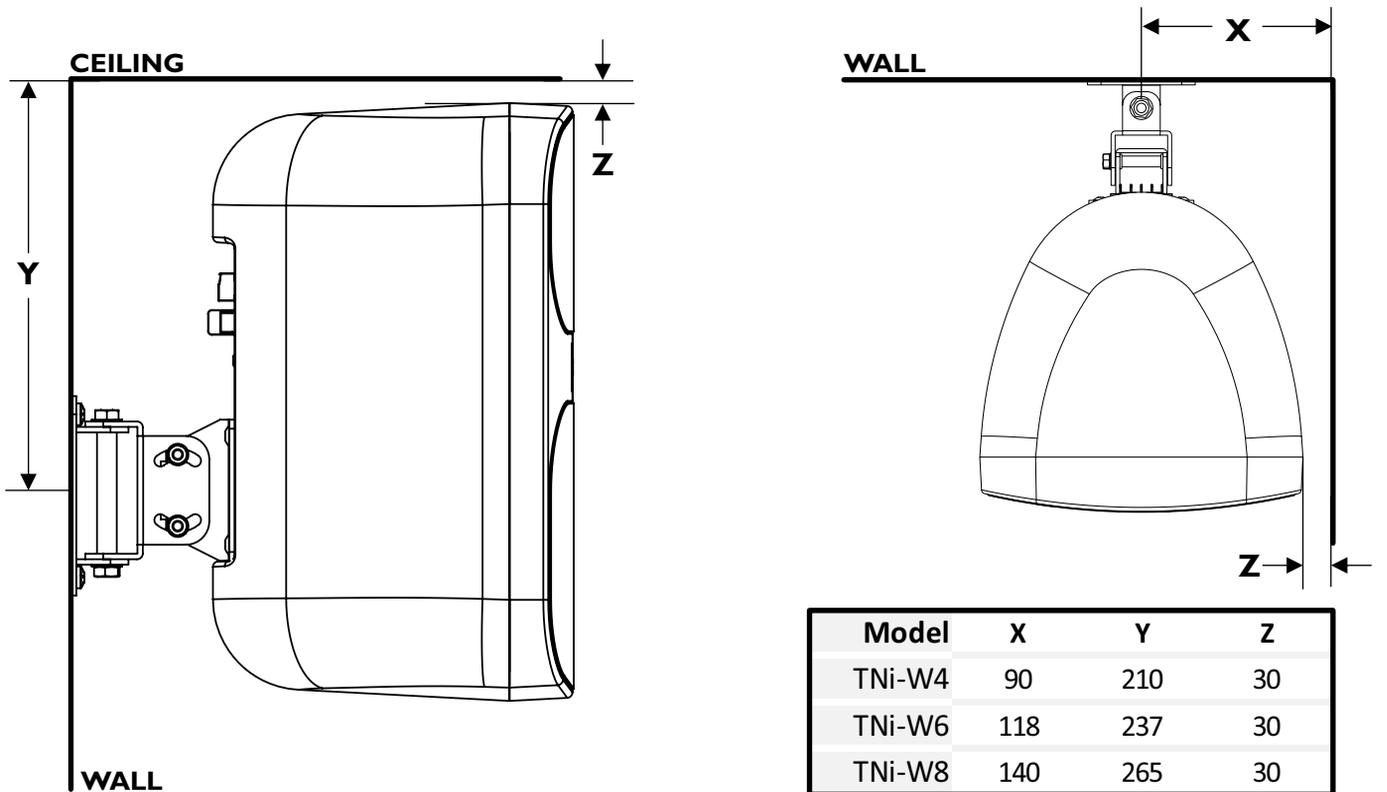
扬声器应由合格的专业人员安装，并遵守所有当地法规和法律。  
 安装位置也受法律和法规的约束，因此在初始规划阶段必须予以考虑。  
 使用的所有安装设备均应定期进行安全检查，并严格遵守这些检查规定。  
 如果任何硬件显示出任何磨损或损坏的迹象，则应立即进行更换。  
 否则可能会导致严重的人身伤害甚至死亡！

安装介绍

1: 选择合适的安装位置。通过随附的安装支架上的四个M4固定孔（如下所示）进行固定。

在继续安装之前，请考虑以下事项：

安装墙面的结构完整性。  
 使用正确的固定类型。这取决于安装墙面的结构。  
 安装支架的位置以及扬声器的可用间隙。  
 后方间隙和可能存在的隐患，例如电线或管道。  
 为了增强安全性，建议您使用安全带，在安装时可以得到更好的安全保障。

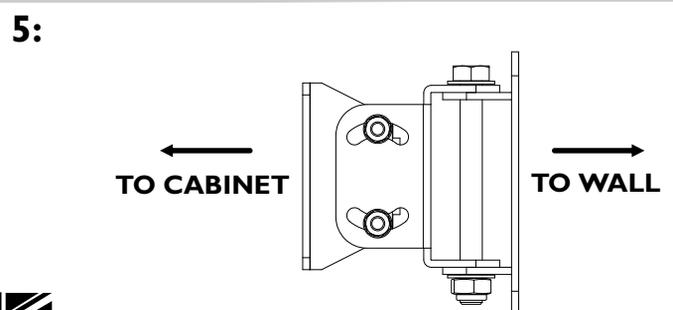
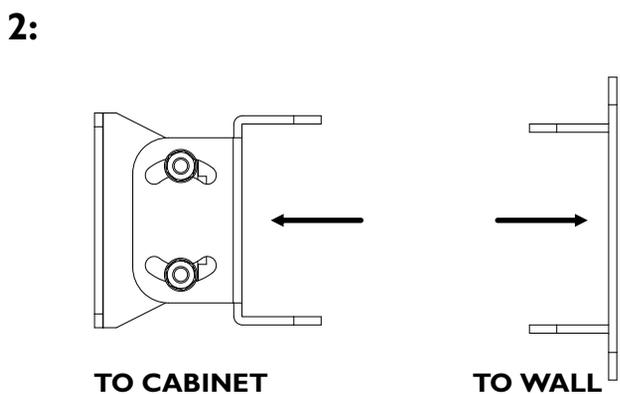
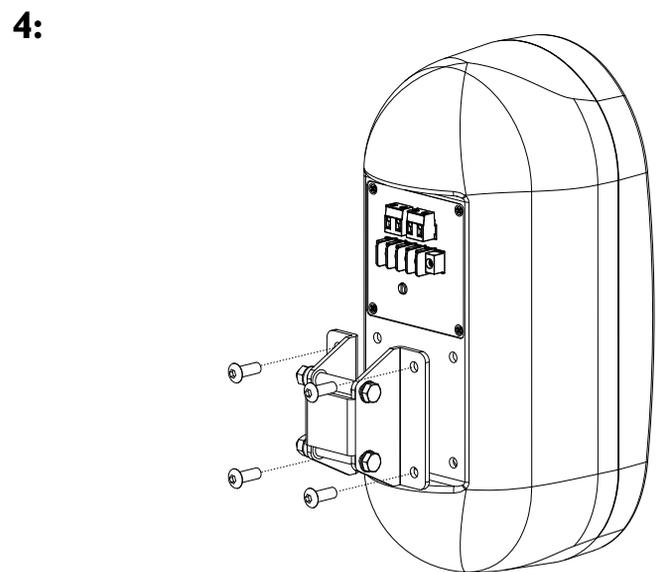
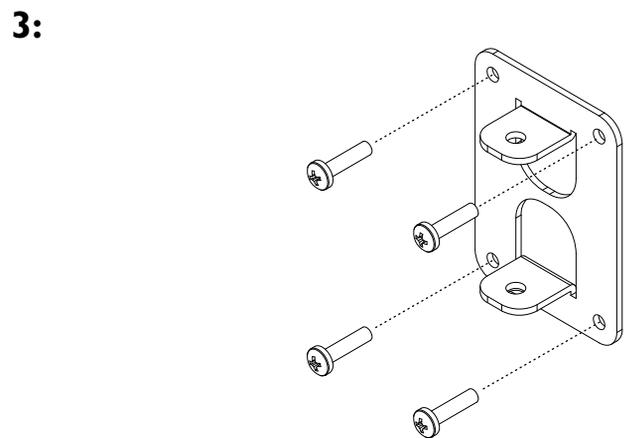
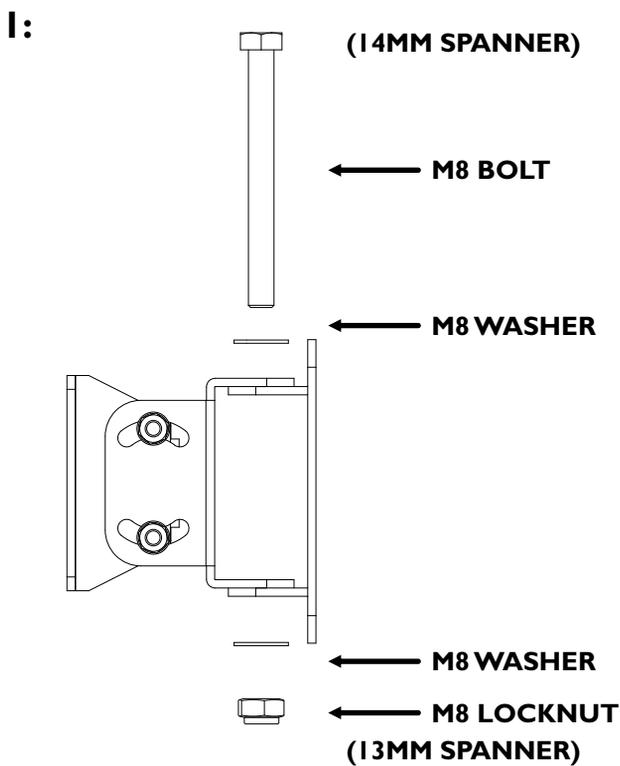
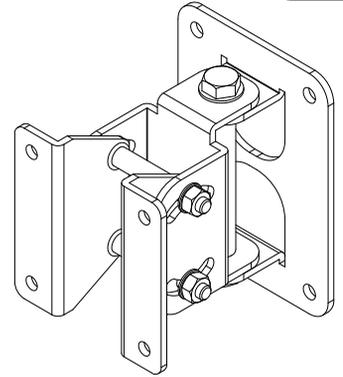


Z - A suggested minimum clearance (Dimensions in mm)



安装支架系统的最简单方法如下：

- 1: 使用扳手（指示）卸下M8螺栓。
- 2: 将支架分成两部分。
- 3: 使用合适的固定件，首先安装壁挂支架。
- 4: 使用附带的螺栓将支架的另一部分连接到扬声器。
- 5: 使用M8螺栓和相关硬件重新组装支架的两部分。



## 壁挂音箱

### 垂直安装

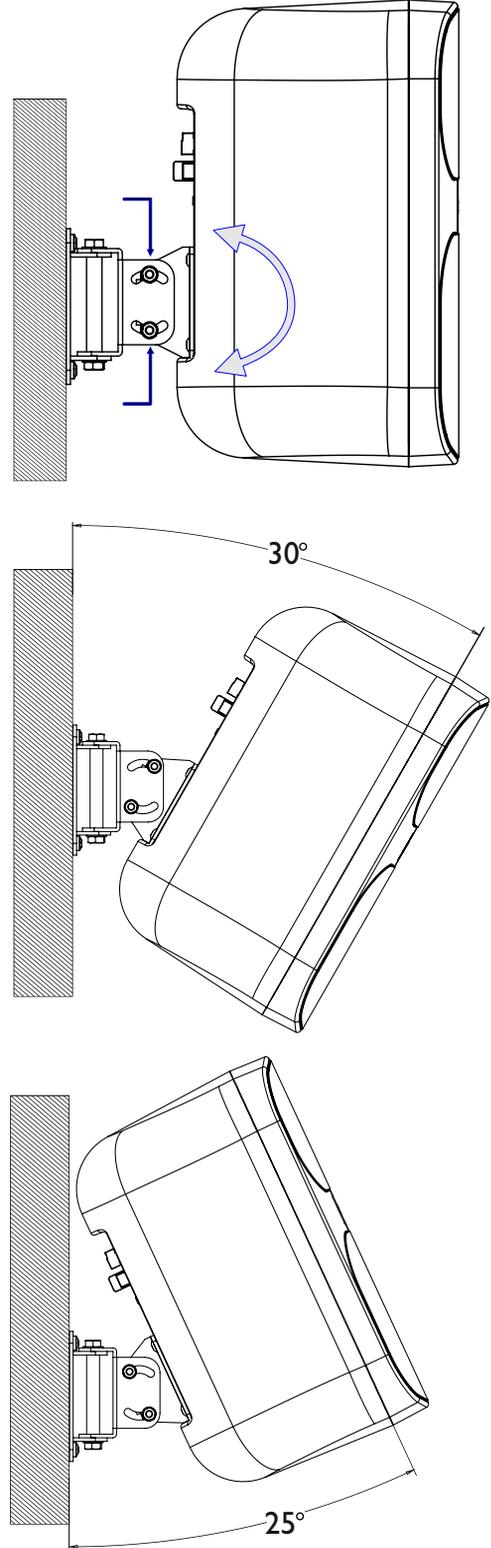
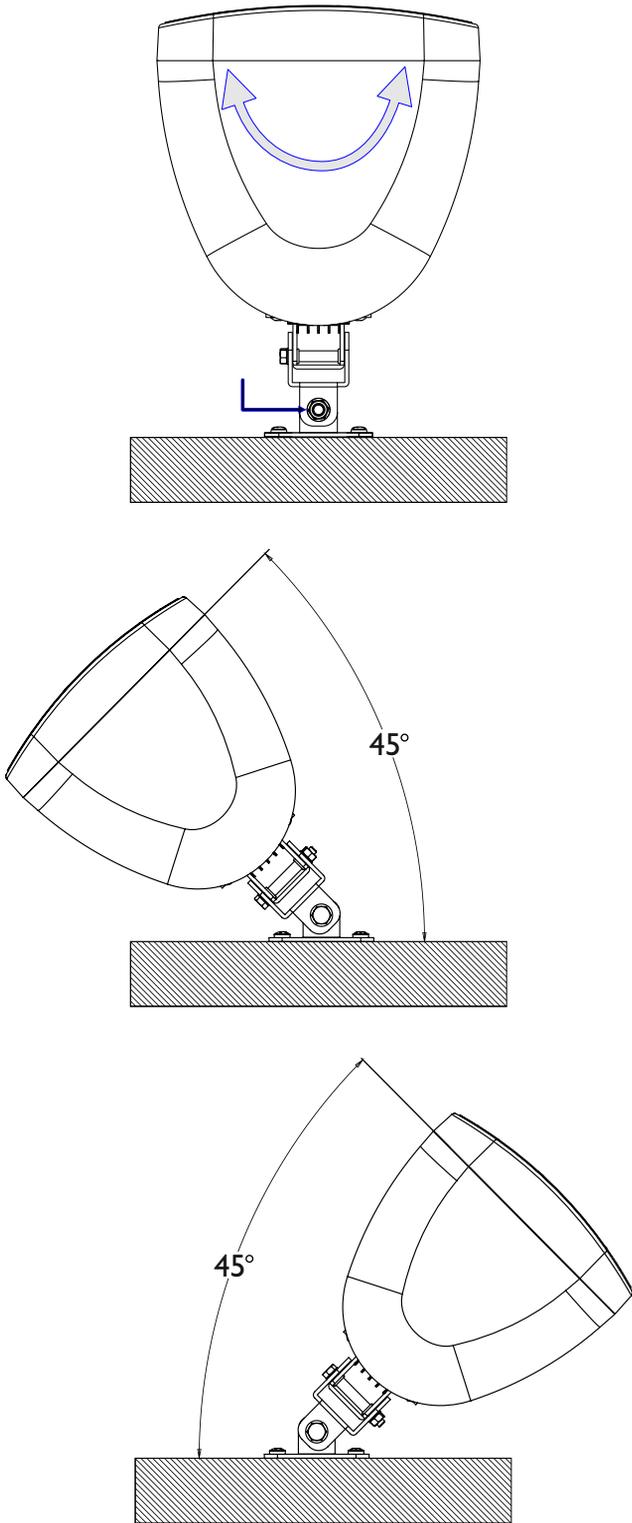
CN

#### 回转

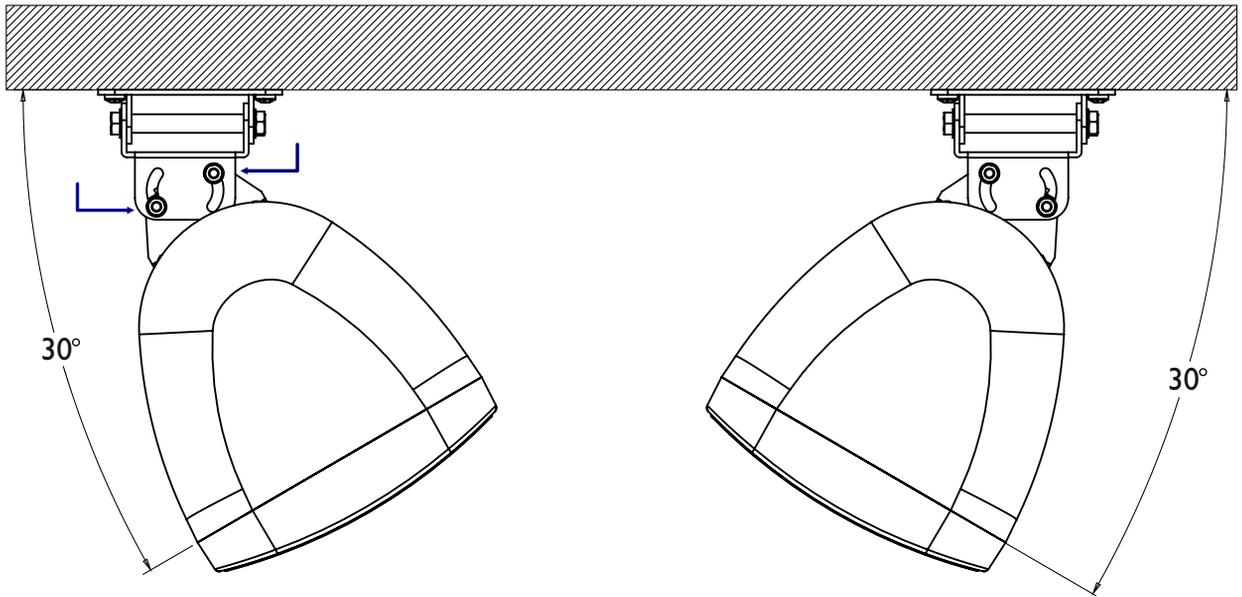
要设置扬声器的旋转角度，请松开支架底部的螺母。设置所需的旋转角度，然后重新拧紧螺母。

#### 倾斜

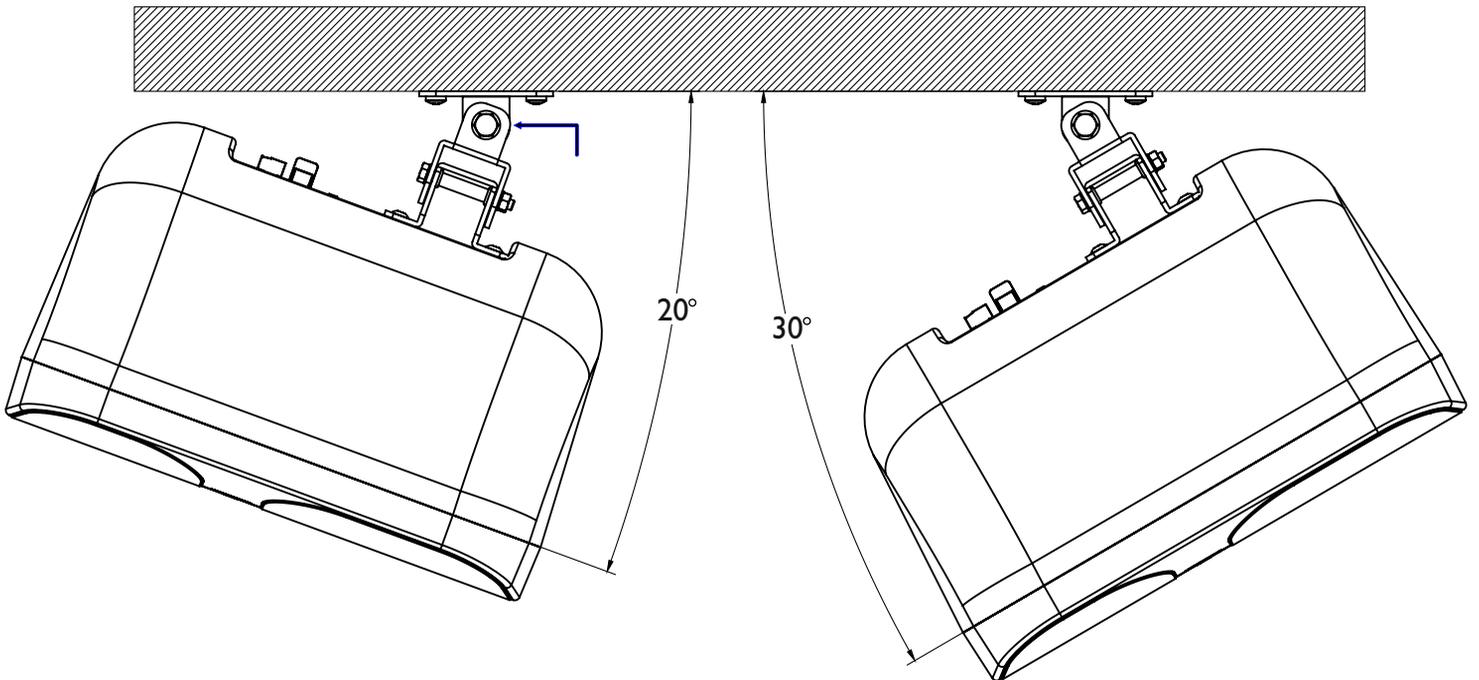
要设置扬声器的倾斜度，请松开下面指示的两个螺母。设置所需的倾斜度并重新拧紧两个螺母。



**回转**  
要设置扬声器的旋转角度，请松开下面指示的两个螺母。设置所需的旋转角度，然后重新拧紧两个螺母。



**倾斜**  
要设置扬声器倾斜角度，请松开下面指示的螺母。设置所需的旋转角度，然后重新拧紧螺母。



## 壁挂音箱

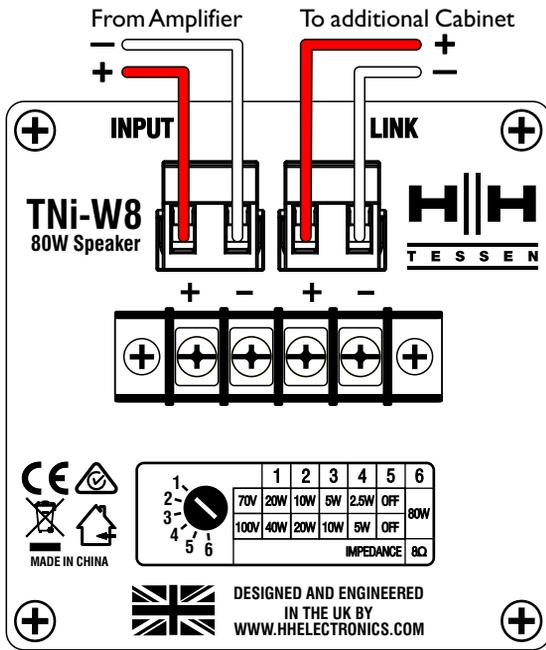
### 连接

为方便起见，TNi壁挂式扬声器系列同时配有Euro-block和M4螺钉输入/输出接口。输入和输出连接是并联的，因此可以根据需要互换

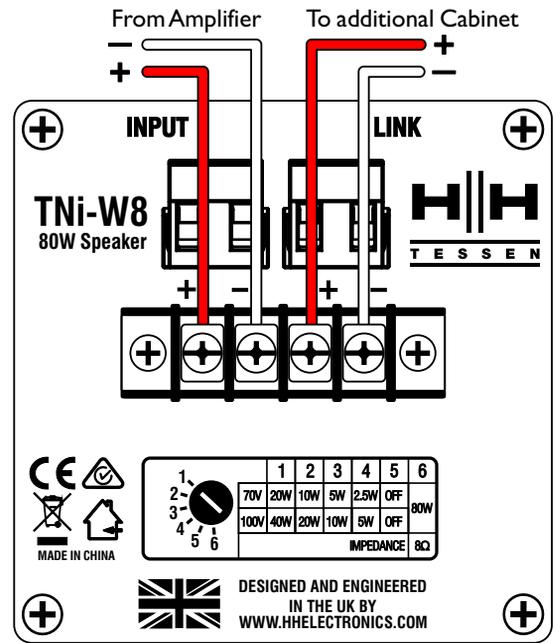


保持所有扬声器的极性一致。  
请勿在同一系统中混合定阻和定压扬声器。

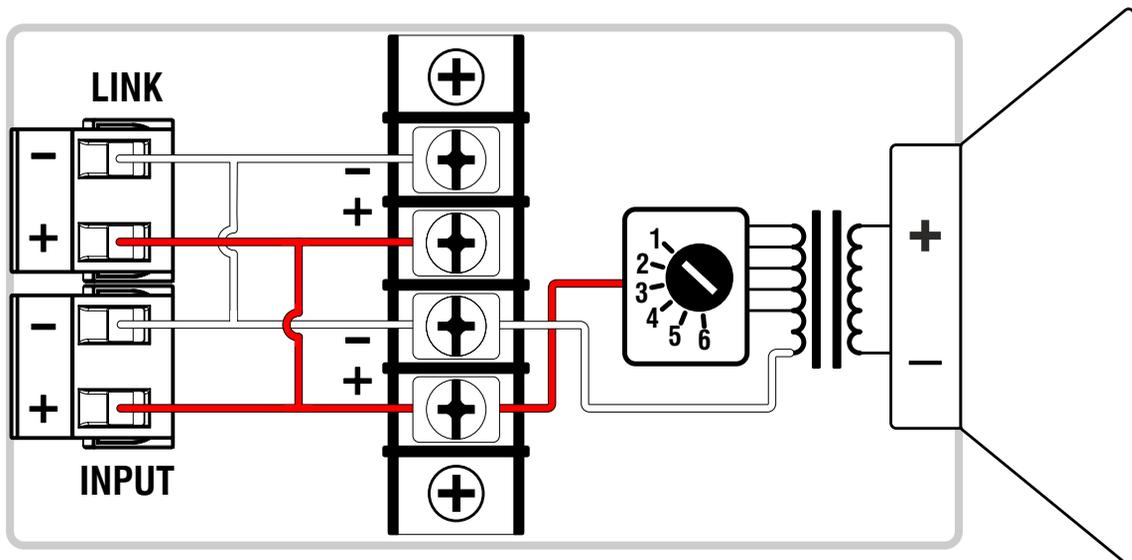
### EUROBLOCK CONNECTION



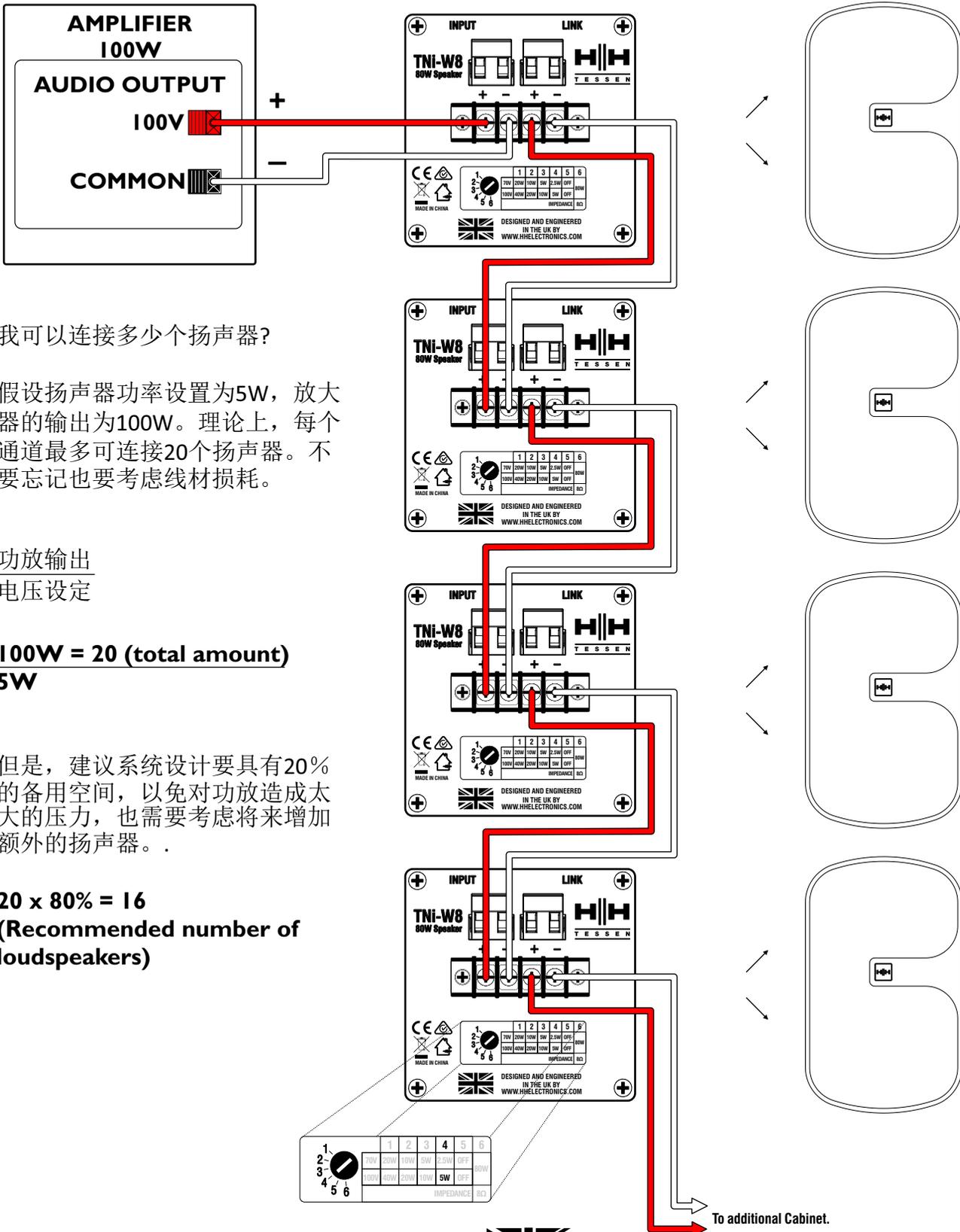
### TERMINAL CONNECTION



### INTERNAL CONNECTIONS



70V / 100V系统的另一个优点是可以通过并联在设置中使用许多扬声器。确保使用的线材能够提供工作电流，并且功率放大器具有足够的驱动能力以支持系统中扬声器的数量。在下面的示例中，功率设置为5瓦，由100W / 100V线路放大器供电。可以根据位置和所需的输出电平独立设置系统中每个TNI的输出电平。



我可以连接多少个扬声器？

假设扬声器功率设置为5W，放大器的输出为100W。理论上，每个通道最多可连接20个扬声器。不要忘记也要考虑线材损耗。

功放输出  
电压设定

**100W = 20 (total amount)  
5W**

但是，建议系统设计要具有20%的备用空间，以免对功放造成太大的压力，也需要考虑将来增加额外的扬声器。

**20 x 80% = 16  
(Recommended number of  
loudspeakers)**

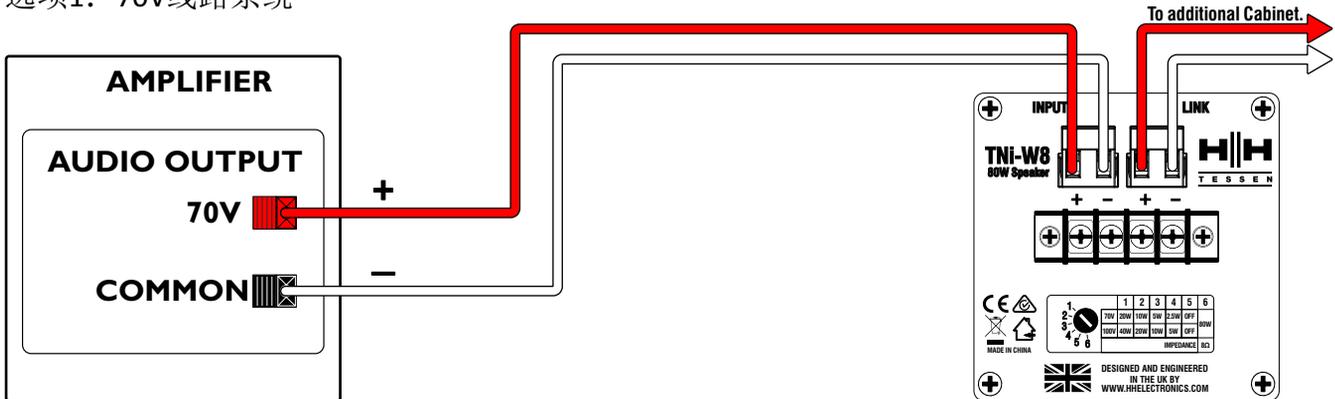
## 壁挂音箱

出于安全原因，必须由专业人员安装接线和连接。所用线材长度和线规对获得最佳性能至关重要。



电源模式：根据所需的输出电平以及用于为系统供电的放大器的类型，连接和设置将发生变化。这些总结如下：

### 选项1：70V线路系统



70V线路系统有五个选项。位置1至4提供可变的输出电平，位置5为禁用扬声器输出。

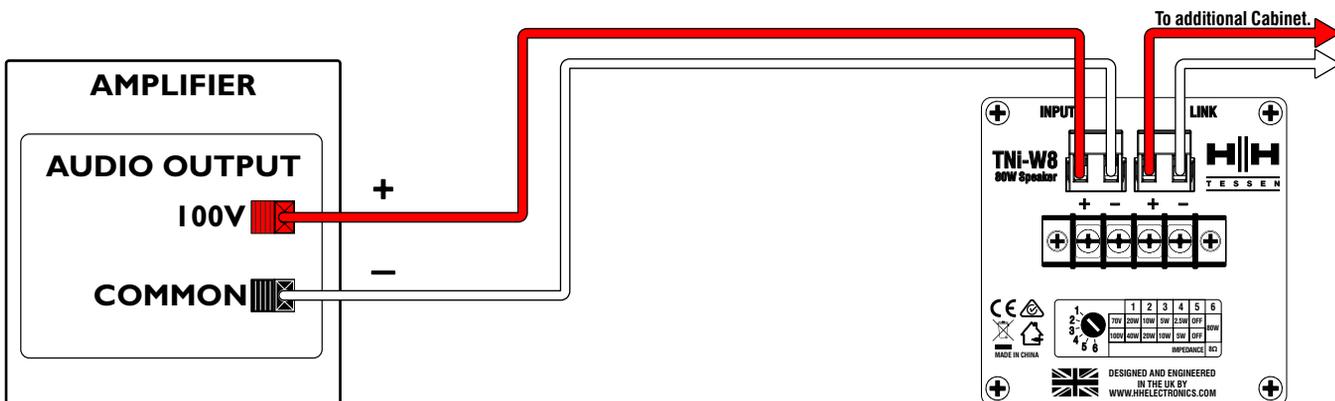
#### TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
						60W

#### TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
						80W

### 选项2：100V线路系统



与70V线路系统一样，100V线路系统有五个选项。位置1至4提供可变的输出电平，位置5为禁用扬声器输出。

#### TNi-W4

	1	2	3	4	5	6
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
						60W

#### TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF
IMPEDANCE						8Ω
						80W



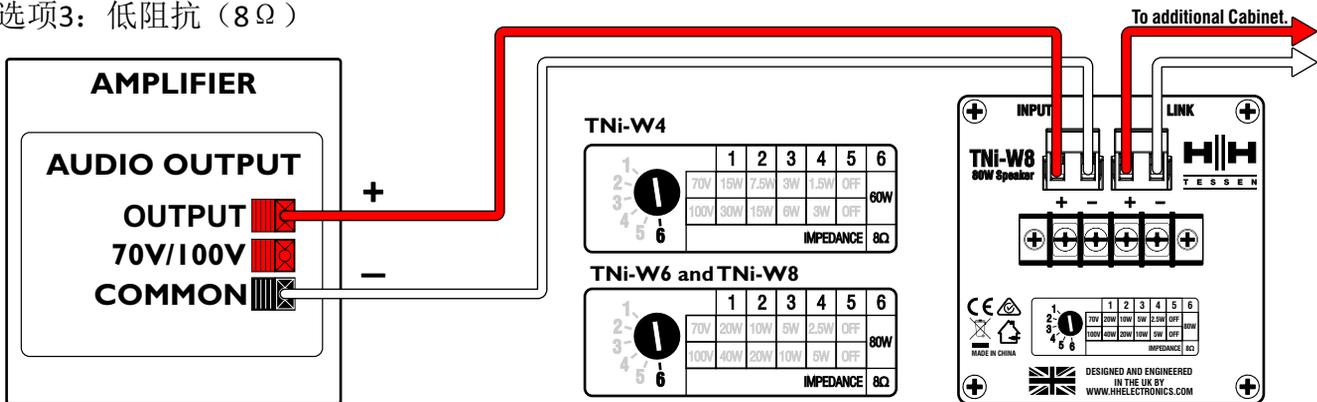
### 壁挂音箱

如果放大器没有70V或100V的线路输出，则使用TNI低阻抗设置。在这种模式下，TNI扬声器的输入阻抗为8Ω。

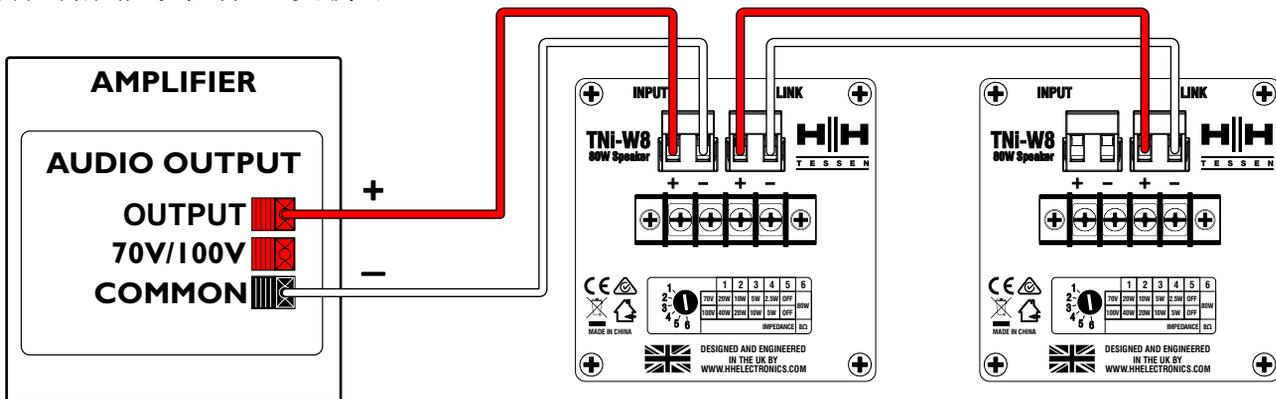
根据所使用的功放，在此模式下可能会使用多个扬声器。在继续安装之前，请检查功放的规格。

将TNI扬声器设置为低阻抗（在旋转选择器上设置为6）后，请勿连接功放上70V / 100V线路输出的信号。否则可能会损坏扬声器或者功放，或者两者都损坏！

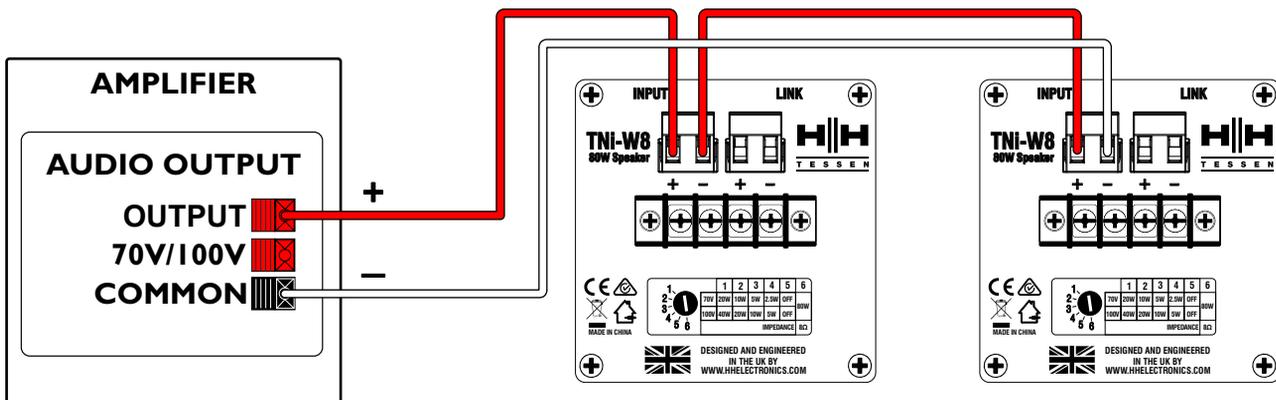
#### 选项3：低阻抗（8Ω）



低阻抗-并联-功放的等效扬声器阻抗为4Ω。  
确认功放能够驱动4Ω负载吗？



低阻抗-串联-放大器的等效扬声器阻抗为16Ω。



切记：放大器的负载阻抗可以高于其输出阻抗，而一旦低于放大器输出阻抗的话可能会引起问题。



## 벽 스피커

### 소개글



Tessen 벽부형 스피커 TNi-W4 (4 inch), TNi-W6 (6.5 inch) 그리고 TNi-W8(8 inch)의 3가지 모델이 포함되어 있어 손쉬운 설치로 프리미엄 오디오 환경을 제공합니다. 각각의 TNi-W 스피커는 정격 설정을 할 수 있으며 70V/100V 또는 8 Ohm 구성이 가능합니다. 함께 포함 되어있는 전용 스틸 브라켓을 사용하여 수직, 수평 마운팅이 가능하므로, 엔지니어가 현장에서 필요로 하는 모든 것이 포함되어 있습니다. 유로블럭 또는 M4 입력 출력 기능을 갖춘 TNi 시리즈는 경량화된 ABS 인클로저로 설계되어 다재다능한 기능을 제공합니다.

### 안전관련

모든 현지 지역의 규정 및 법률을 준수하여 적합한 자격을 갖춘 사람이 설치해야 합니다. 설치 위치는 법과 규정에 의해 초기 설계단계에서 고려되어야 합니다. 모든 설치 장비는 반드시 준수해야 하는 정기적인 안전 점검에 따르며 마모 또는 손상 징후가 있는 경우 즉시 교체해야 합니다. 그렇지 않을 경우 인사사고가 발생할 수 있습니다!

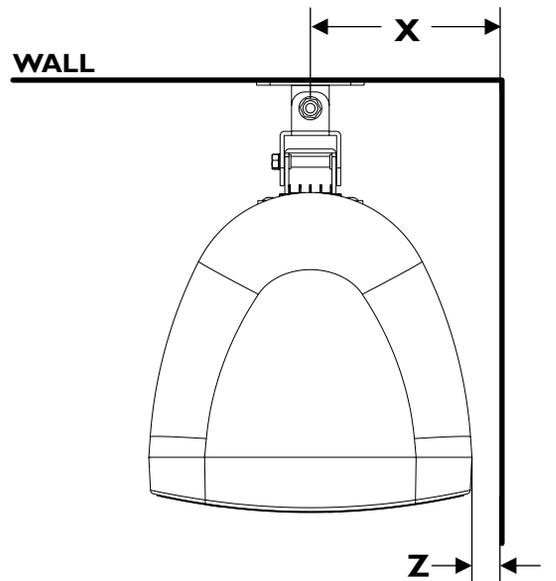
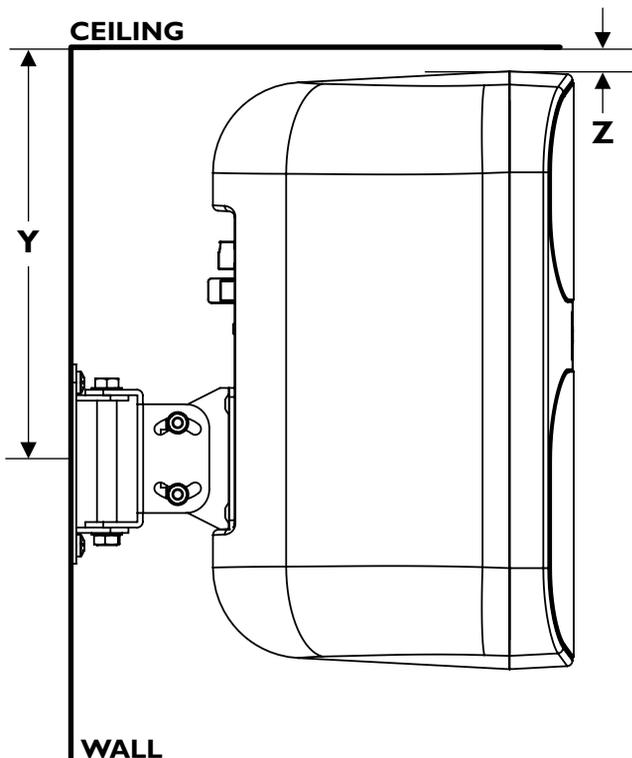
### 설치

1: 설치에 적합한 위치를 선택하십시오. 포함된 마운팅 브라켓의 M4 고정 구멍(아래 표시) 4개를 통해 이루어집니다.

진행하기 전, 다음을 참조해 주십시오.

- 마운팅 표면의 구조  
어떤 타입으로 고정하여 사용할 것 인가. 마운팅 구조.  
마운팅 브라켓의 위치와 여유 공간.  
뒤쪽 공간과 배관배선 같은 숨겨진 위험성 고려.
- 안전 장치를 사용하는 것이 권장되며 법적으로 요구될 수도 있습니다.

### VERTICAL AND HORIZONTAL CLEARANCE



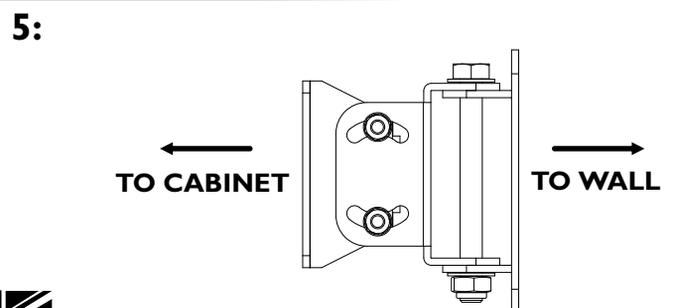
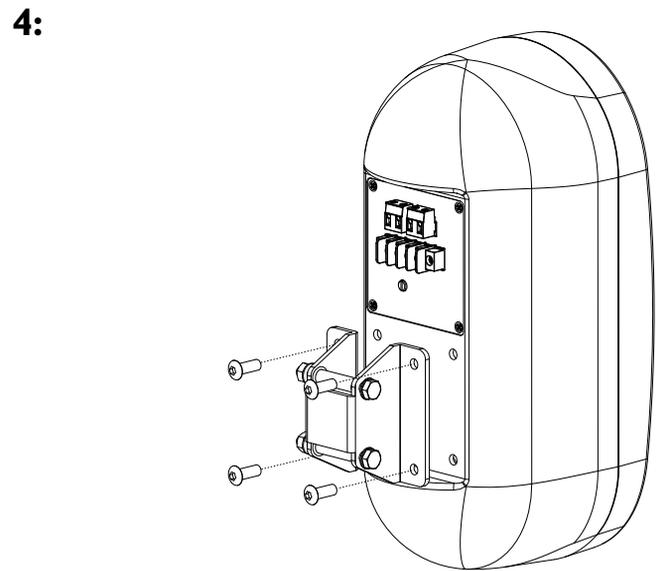
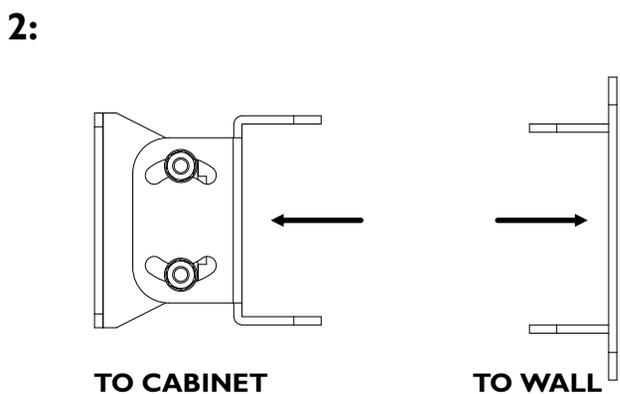
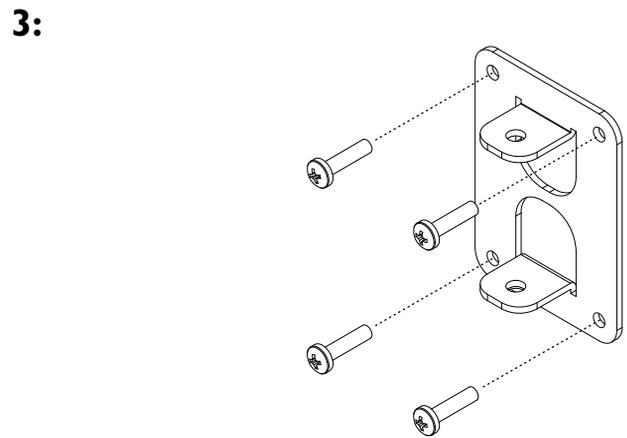
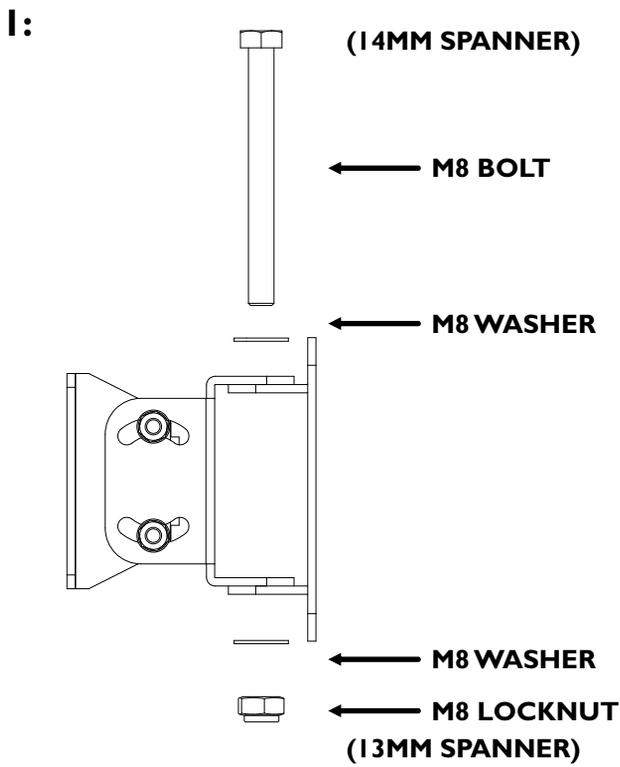
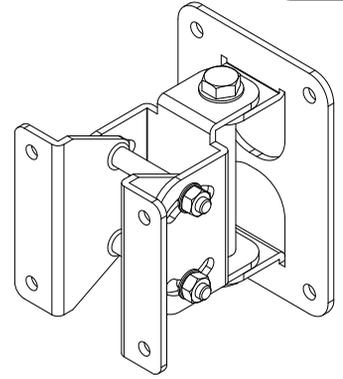
Model	X	Y	Z
TNi-W4	90	210	30
TNi-W6	118	237	30
TNi-W8	140	265	30

Z - A suggested minimum clearance  
(Dimensions in mm)



브라켓 설치하는 가장 쉬운 방법은 다음과 같습니다;

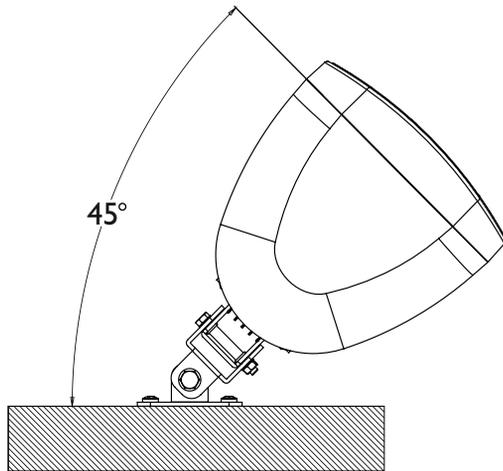
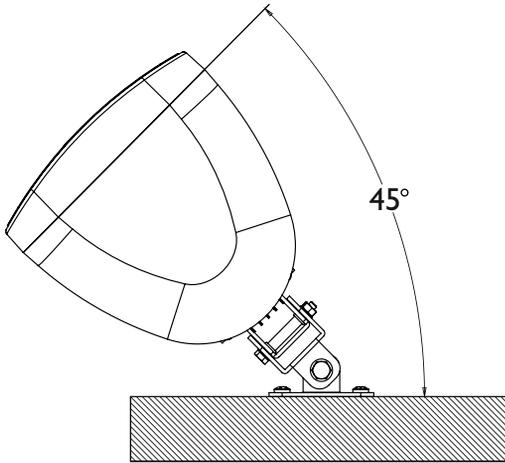
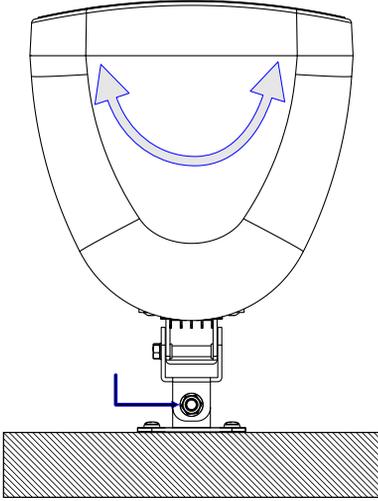
- 1: 스패너(표시됨)를 사용하여 M8 볼트를 제거하십시오.
- 2: 브라켓을 반으로 분리하십시오.
- 3: 적절한 고정 장치를 사용하여 벽면 마운팅 브라켓을 먼저 설치하십시오.
- 4: 포함된 볼트를 사용하여 브라켓의 나머지 절반 부분을 스피커에 부착하십시오.
- 5: M8볼트와 하드웨어를 사용하여 브라켓의 반쪽 두개를 다시 조립하십시오.



## VERTICAL MOUNTING

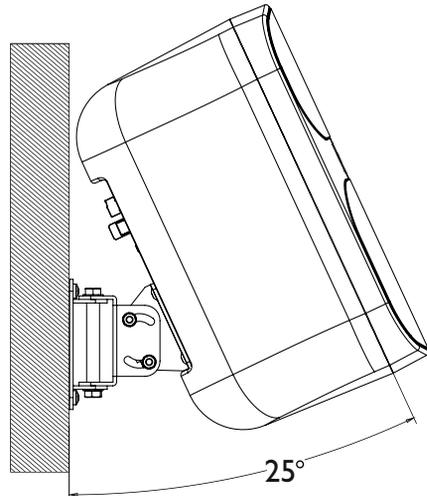
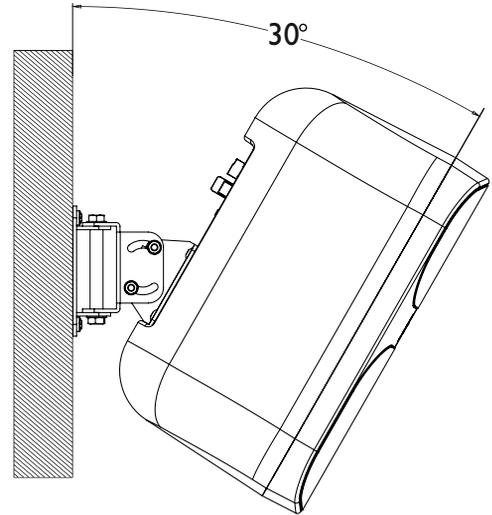
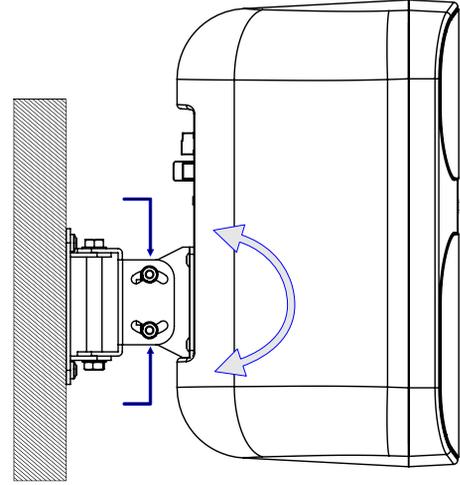
### 회전

스피커 회전을 하기위해선, 브라켓 하단의 너트를 푸십시오. 필요한 만큼 회전시킨 후 너트를 다시 조이십시오.



### 기울기

스피커 기울기 조정하기 위해서, 하단부 너트 2개를 푸십시오. 필요한 만큼 기울인 후 너트를 다시 조이십시오.



**KR**

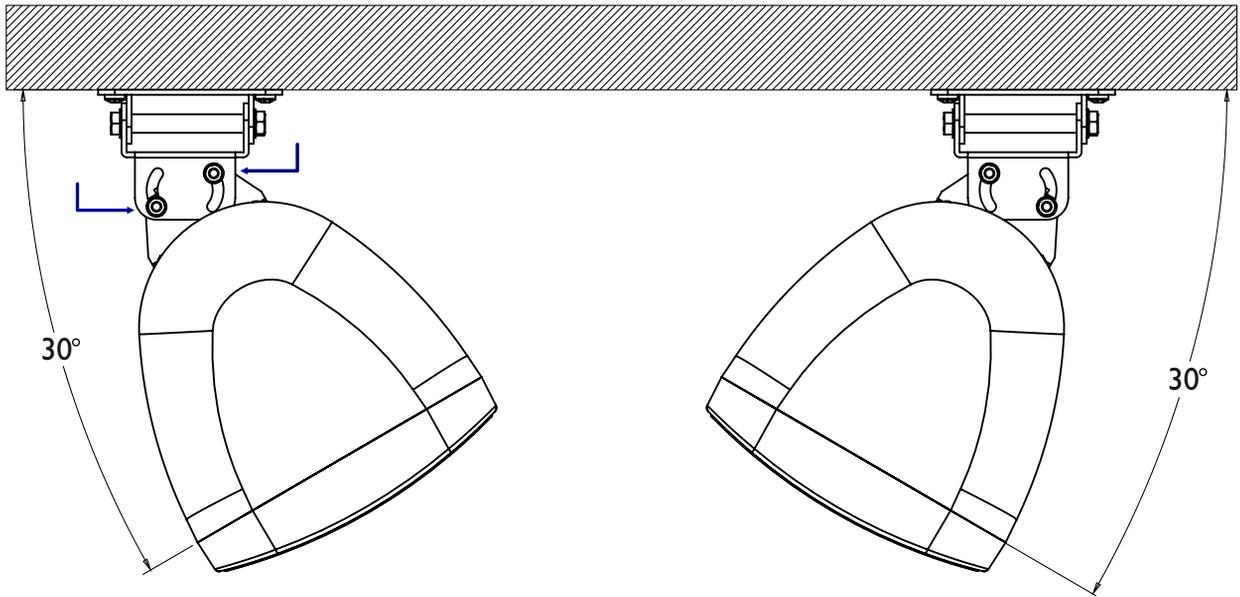


HORIZONTAL MOUNTING



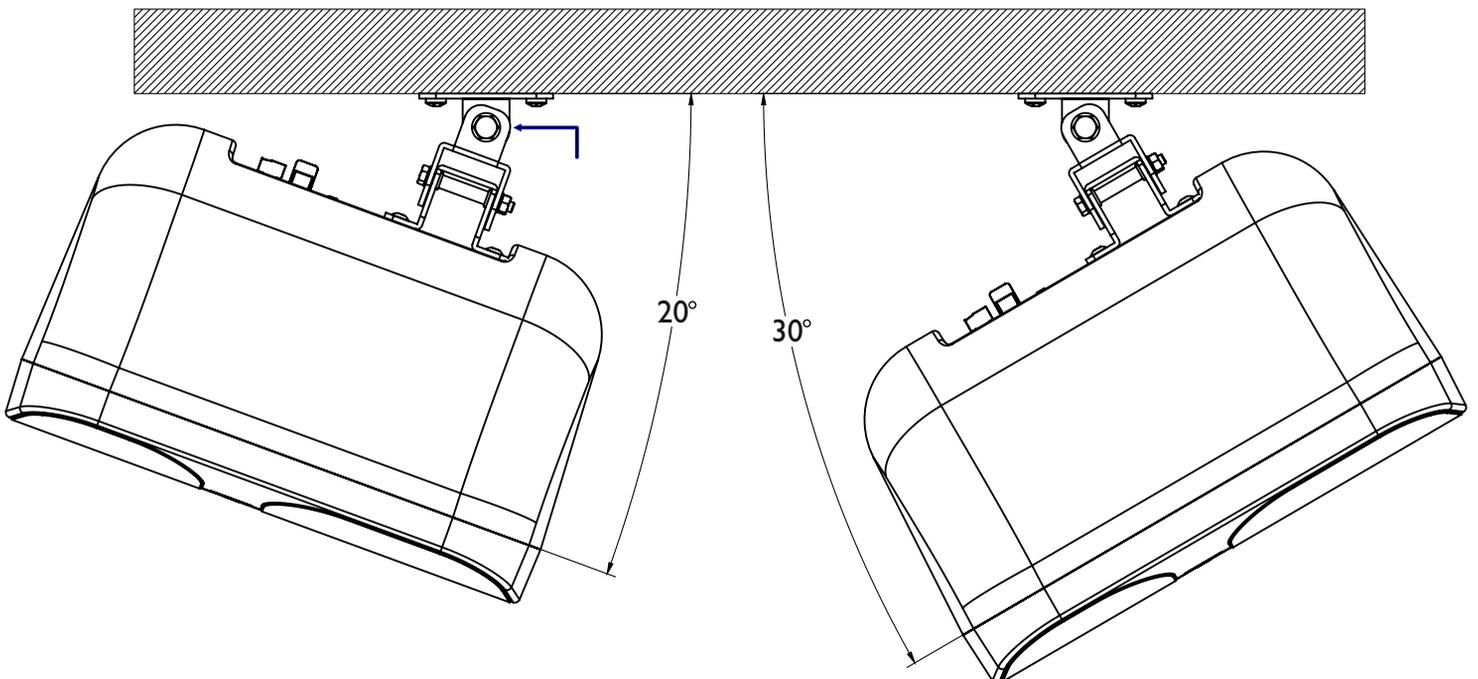
회전

스피커 회전을 하기위해선, 브라켓 하단의 너트를 푸십시오. 필요한 만큼 회전시킨 후 너트를 다시 조이십시오.



기울기

스피커 기울기 조정하기 위해서, 하단부 너트 2개를 푸십시오. 필요한 만큼 기울인 후 너트를 다시 조이십시오.



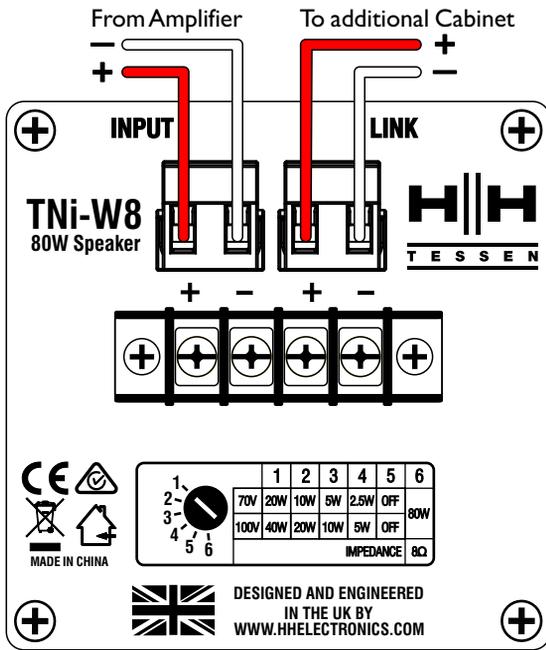
결선

편의를 위해 TNi 벽부형 스피커는 유로블럭 및 M4 Screw 입/출력 단자가 탑재되어 있습니다. I/O 연결은 병렬로 연결되므로 필요한 경우 상호간 연결할 수 있습니다. 아래의 예시를 참조해 주십시오.

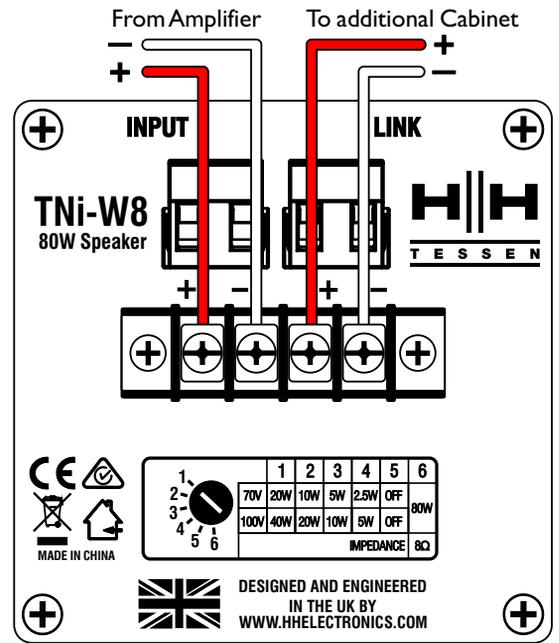
모든 스피커의 극성을 같게 해주십시오.

로우 임피던스와 라인 입력이 섞이지 않도록 결선에 주의해 주십시오.

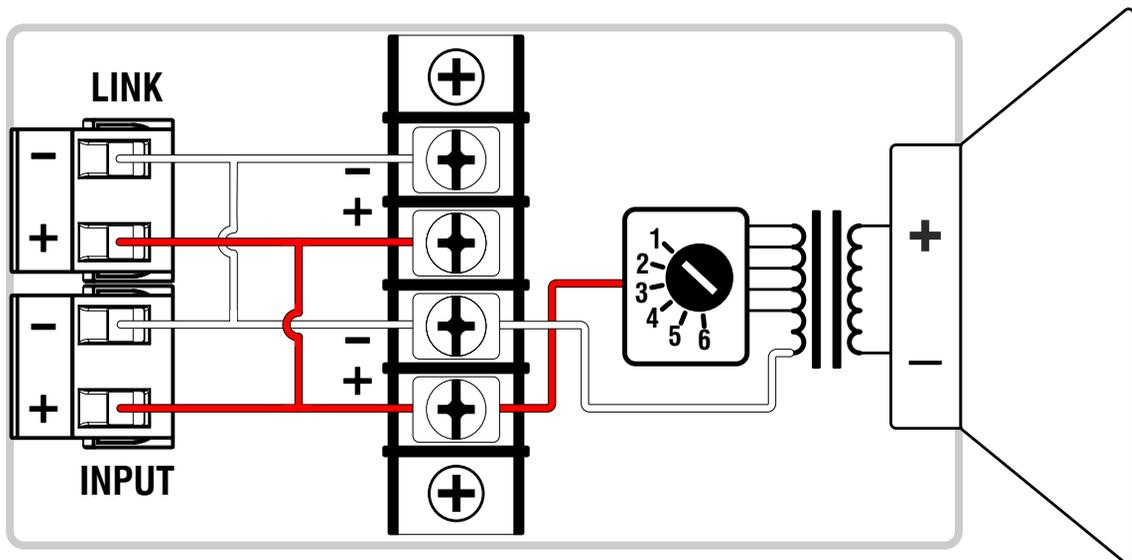
EUROBLOCK CONNECTION



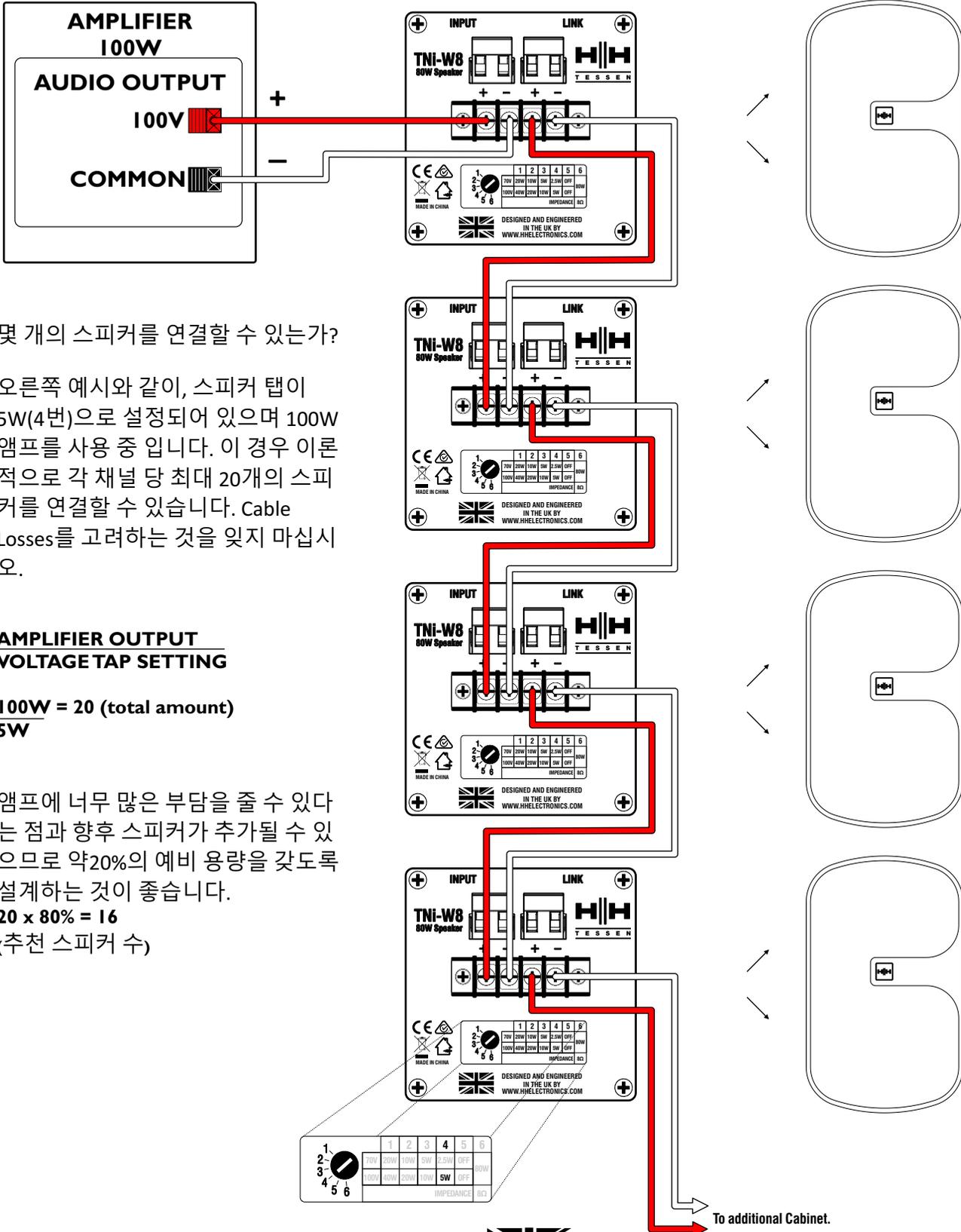
TERMINAL CONNECTION



INTERNAL CONNECTIONS



70V/100V라인 시스템은 병렬 연결을 통해 많은 수의 스피커를 사용할 수 있다는 장점이 있습니다. 사용되는 케이블이 작동에 필요한 전류를 공급할 수 있는지 확인하여야 하며 앰프 또한 시스템의 스피커 수를 작동하기에 충분한 Watt를 지녔는지 확인해야 합니다. 아래와 같이 예를 들어, 100W/100V 앰프로 사용시 5W로 설정합니다. 구성 안에서 각TNI의 출력 레벨은 원하는 레벨과 위치에 의하여 설정을 변경할 수 있습니다.



몇 개의 스피커를 연결할 수 있는가?

오른쪽 예시와 같이, 스피커 탭이 5W(4번)으로 설정되어 있으며 100W 앰프를 사용 중 입니다. 이 경우 이론적으로 각 채널 당 최대 20개의 스피커를 연결할 수 있습니다. Cable Losses를 고려하는 것을 잊지 마십시오.

### AMPLIFIER OUTPUT VOLTAGE TAP SETTING

$$\frac{100W}{5W} = 20 \text{ (total amount)}$$

앰프에 너무 많은 부담을 줄 수 있다는 점과 향후 스피커가 추가될 수 있으므로 약20%의 예비 용량을 갖도록 설계하는 것이 좋습니다.

$$20 \times 80\% = 16$$

(추천 스피커 수)

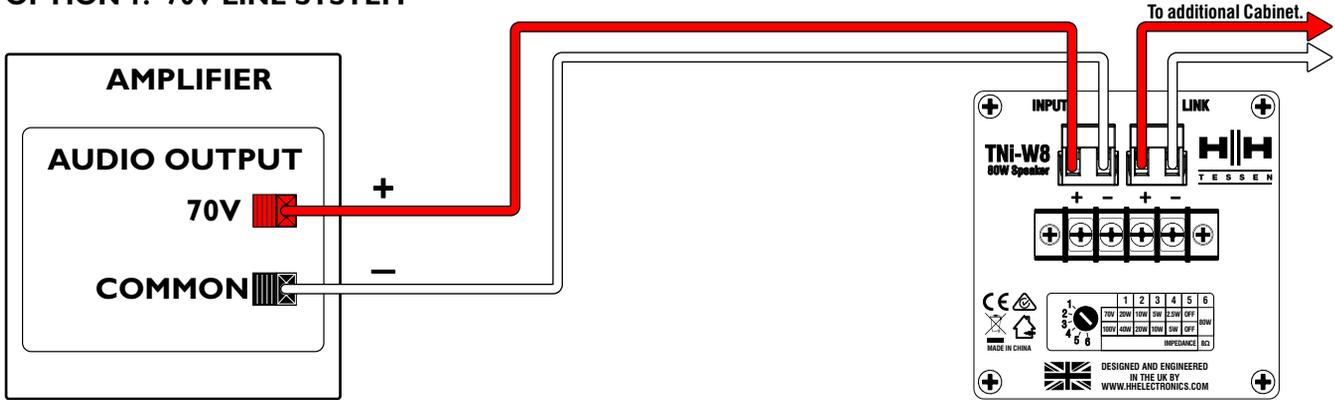
1	2	3	4	5	6
100V	200W	100W	50W	25W	OFF
100V	80W	50W	5W	OFF	50W
IMPEDANCE: 8Ω					



안전상의 이유로, 결선은 전문가에 의해서만 설치되어야 합니다. 최적의 퍼포먼스를 위해서 케이블의 길이가 중요합니다.

정격모드: 필요한 출력 레벨과 사용되는 앰프에 따라서 결선 방법이 달라집니다. 아래를 참조해 주십시오.

### OPTION 1: 70V LINE SYSTEM



70V 라인에는 5가지 옵션이 가능합니다. 1~4번은 출력 레벨을 변경할 수 있으며, 5번의 경우 스피커 출력을 비활성화 합니다.

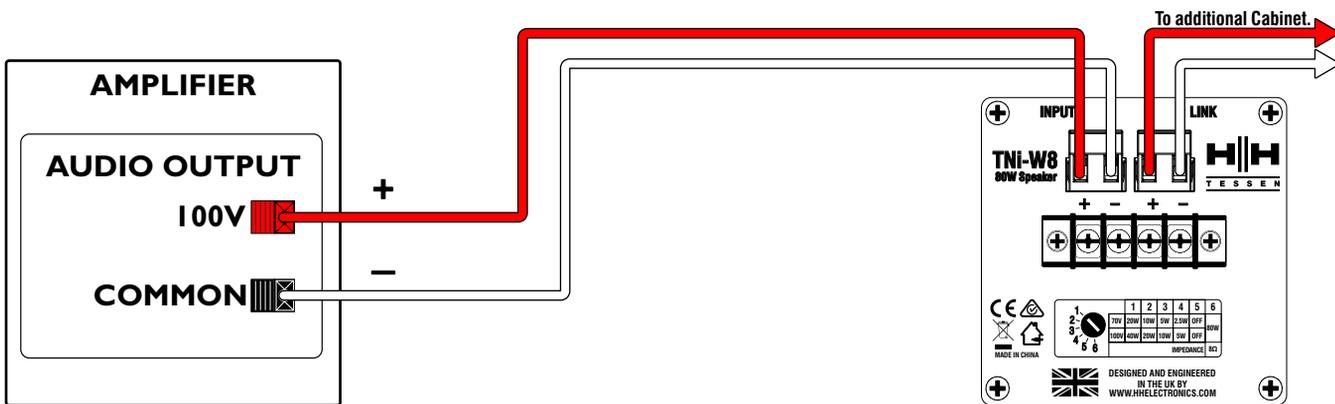
TNi-W4

	1	2	3	4	5	6	60W
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF	
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF	
IMPEDANCE							8Ω

TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6	80W
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF	
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF	
IMPEDANCE							8Ω

### OPTION 2: 100V LINE SYSTEM



70V라인 과 마찬가지로 100V로 사용시 5가지의 옵션을 사용할 수 있습니다. 1~4번은 각기 다른 출력 레벨을 변경할 수 있으며, 5번의 경우 스피커 출력을 비활성화 합니다.

TNi-W4

	1	2	3	4	5	6	60W
	70V	15W	7.5W	3W	1.5W	OFF	
	100V	30W	15W	6W	3W	OFF	
IMPEDANCE							8Ω

TNi-W6 and TNi-W8

	1	2	3	4	5	6	80W
	70V	20W	10W	5W	2.5W	OFF	
	100V	40W	20W	10W	5W	OFF	
IMPEDANCE							8Ω



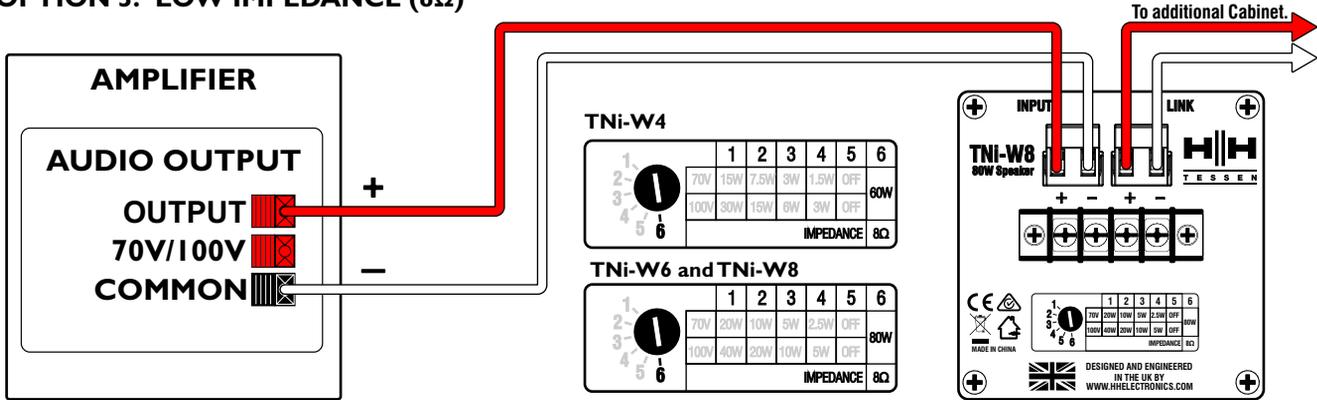
## 벽 스피커

앰프 출력라인이 70V또는 100V가 아닌 경우 TNi Low 임피던스 설정이 사용될 수 있습니다. 이 설정에서 TNi스피커의 입력 임피던스는 8Ω이 됩니다.

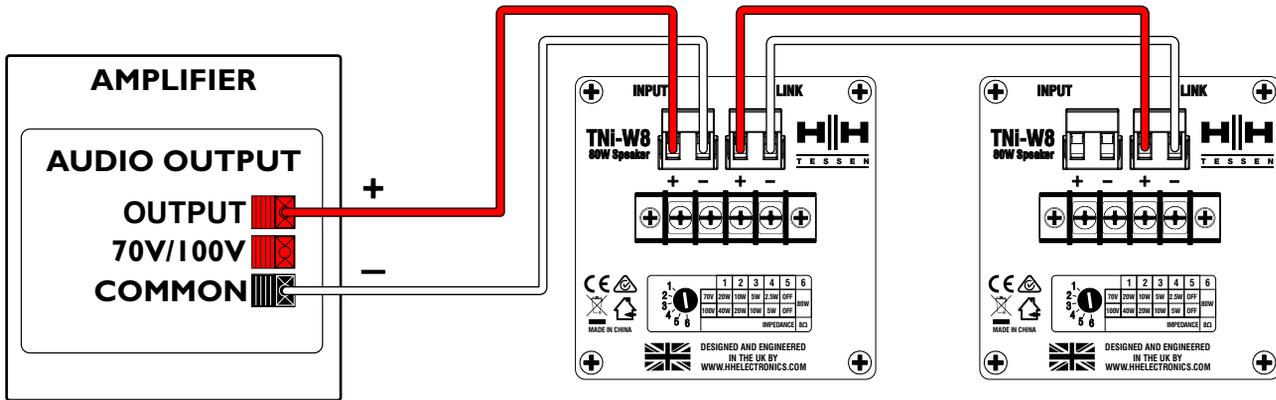


사용되는 앰프에 따라 이 모드에서 두개 이상의 스피커를 사용할 수 있습니다. 설치 전 앰프 사양을 확인하시기 바랍니다.

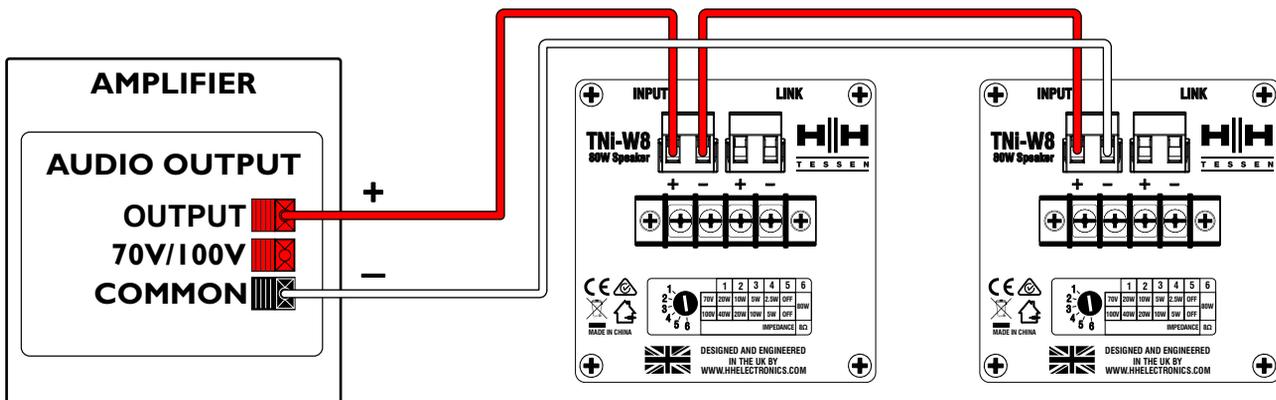
### OPTION 3: LOW IMPEDANCE (8Ω)



LOW IMPEDANCE - 병렬 연결 - 앰프 임피던스 값이 4Ω 일 경우.  
앰프가 4Ω연결이 가능한지?



LOW IMPEDANCE - 직렬 연결 - 앰프 임피던스 값이 16Ω 일 경우..



주의: 앰프는 출력 임피던스보다 높은 임피던스로 구동될 수 있지만, 임피던스가 낮을 경우 문제를 일으킬 수 있습니다.





# SAFETY INFORMATION



## GENERAL INSTRUCTIONS

In order to take full advantage of your new product and enjoy long and trouble-free performance, please read this owner's manual carefully, and keep it in a safe place for future reference.

- 1) **Unpacking:** On unpacking your product please check carefully for any signs of damage that may have occurred whilst in transit from the HH factory to your dealer. In the unlikely event that there has been damage, please re-pack your unit in its original carton and consult your dealer. We strongly advise you to keep your original transit carton, since in the unlikely event that your unit should develop a fault, you will be able to return it to your dealer for rectification securely packed.
- 2) **Amplifier Connection:** In order to avoid damage, it is advisable to establish and follow a pattern for turning on and off your system. With all system parts connected, turn on source equipment, tape decks, cd players, mixers, effects processors etc, BEFORE turning on your amplifier. Many products have large transient surges at turn on and off which can cause damage to your speakers.  
By turning on your amplifier LAST and making sure its level control is set to a minimum, any transients from other equipment should not reach your loud speakers. Wait till all system parts have stabilised, usually a couple of seconds. Similarly when turning off your system always turn down the level controls on your bass amplifier and then turn off its power before turning off other equipment
- 3) **Cables:** Never use shielded or microphone cable for any speaker connections as this will not be substantial enough to handle the amplifier load and could cause damage to your complete system.
- 4) **Servicing:** The user should not attempt to service these products. Refer all servicing to qualified service personnel.

-----  
 This product conforms to the requirements of the following European Regulations, Directives & Rules:  
 CE Mark (93/68/EEC), Low Voltage (2014/35/EU), EMC (2014/30/EU),  
 RoHS (2011/65/EU), ErP (2009/125/EU).  
 -----

In order to reduce environmental damage, at the end of its useful life, this product must not be disposed of along with normal household waste to landfill sites. It must be taken to an approved recycling centre according to the recommendations of the WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) directive applicable in your country.

<http://support.hhelectronics.com/approvals>

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions safe.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. An apparatus with Class I construction shall be connected to a mains socket outlet with a protective connection. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories provided by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. The mains plug or appliance coupler is used as the disconnect device and shall remain readily operable. The user should allow easy access to any mains plug, mains coupler and mains switch used in conjunction with this unit thus making it readily operable. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as when power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. Never break off the ground pin. Connect only to a power supply of the type marked on the unit adjacent to the power supply cord.
16. If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
17. This electrical apparatus should not be exposed to dripping or splashing and care should be taken not to place objects containing liquids, such as vases, upon the apparatus.
18. Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Individuals vary considerably in susceptibility to noise-induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time.  
The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures: According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss. Earplugs or protectors to the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss, if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.
20. Symbols & nomenclature used on the product and in the product manuals, intended to alert the operator to areas where extra caution may be necessary, are as follows:  
Intended to alert the user to the presence of high 'Dangerous Voltage' within the products enclosure that may be sufficient to constitute a risk of electrical shock to persons.  
Intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (Servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Duration Per Day in Hours	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 ou inférieur	115



Risk of electrical shock - DO NOT OPEN. To reduce the risk of electrical shock, do not remove the cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.  
 To prevent electrical shock or fire hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Before using this appliance please read the operating instructions.



### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG: Beim Einsatz von Elektrogeräten müssen u.a. grundlegende Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden:

1. Lesen Sie sich diese Anweisungen durch.
2. Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Setzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser ein.
6. Reinigen Sie es nur mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie keine der Lüftungsöffnungen. Führen Sie die Installation gemäß den Anweisungen des Herstellers durch.
8. Betreiben Sie das Gerät nicht neben Wärmequellen wie Heizungen, Heizgeräten, Öfen oder anderen Geräten (auch Verstärkern), die Wärme erzeugen.
9. Verwenden Sie nur Kaltgeräte-Netz Kabel aus dem Fachhandel.
10. Schützen Sie das Netzkabel, sodass niemand darauf tritt oder es geknickt wird, insbesondere an Steckern oder Buchsen am Gerät.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller erhältlichen Zubehörgeräte oder Zubehörteile.
12. Verwenden Sie nur einen Wagen, Stativ, Dreifuß, Träger oder Tisch, der den Angaben des Herstellers entspricht oder zusammen mit dem Gerät verkauft wurde. Wird ein Wagen verwendet, bewegen Sie den Wagen mit dem darauf befindlichen Gerät besonders vorsichtig, damit es nicht umkippt und möglicherweise jemand verletzt wird.
13. Der Netzstecker bzw. Gerätestecker wird zum Trennen vom Stromnetz verwendet und muß immer leicht zugänglich sein.  
Der Benutzer sollte auf einfachen Zugang zu allen Netzsteckern, Gerätesteckern und Netz-Schaltern achten.  
Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter heraus oder wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
14. Lassen Sie sämtliche Wartungsarbeiten von qualifizierten Kundendiensttechnikern durchführen. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Art beschädigt wurde, etwa wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht normal arbeitet oder heruntergefallen ist.
15. Schließen Sie das Gerät nur an eine Stromquelle an, die am Gerät neben dem Netzkabel angegeben ist.
16. Wenn dieses Produkt in ein Geräte-Rack eingebaut werden soll, muss eine Versorgung über die Rückseite eingerichtet werden.
18. Dieses Gerät darf nicht ungeschützt Wassertropfen und Wasserspritzern ausgesetzt werden und es muss darauf geachtet werden, dass keine mit Flüssigkeiten gefüllte Gegenstände, wie z. B. Blumenvasen, auf dem Gerät abgestellt werden.
19. Belastung durch extrem hohe Lärmpegel kann zu dauerhaftem Gehörverlust führen. Die Anfälligkeit für durch Lärm bedingten Gehörverlust ist von Mensch zu Mensch verschieden, das Gehör wird jedoch bei jedem in gewissem Maße geschädigt, der über einen bestimmten Zeitraum ausreichend starkem Lärm ausgesetzt ist. Die US-Arbeitsschutzbehörde (Occupational and Health Administration, OSHA) hat die folgenden zulässigen Pegel für Lärmbelastung festgelegt:  
Laut OSHA kann jede Belastung über den obenstehenden zulässigen Grenzwerten zu einem gewissen Gehörverlust führen. Sollte die Belastung die obenstehenden Grenzwerte übersteigen, müssen beim Betrieb dieses Verstärkungssystems Ohrstöpsel oder Schutzvorrichtungen im Gehörgang oder über den Ohren getragen werden, um einen dauerhaften Gehörverlust zu verhindern. Um sich vor einer möglicherweise gefährlichen Belastung durch hohe Schalldruckpegel zu schützen, wird allen Personen empfohlen, die mit Geräten arbeiten, die wie dieses Verstärkungssystem hohe Schalldruckpegel erzeugen können, beim Betrieb dieses Geräts einen Gehörschutz zu tragen.
20. Symbole und Nomenklatur, die auf dem Produkt und in den Handbüchern stehen, sollen den Bediener auf die Bereiche, in denen besondere Vorsicht notwendig sein kann, alarmieren und sind wie folgt:

Sollen den Benutzer auf das Vorhandensein von "gefährlicher Hoch- Spannung" im Gerätegehäuse hinweisen, um die Gefahr eines elektrischen Schlags für Personen zu vermeiden.



Sollen den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen in der beigelegten Dokumentation aufmerksam machen.  
Gefahr eines elektrischen Schlags - NICHT ÖFFNEN. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, darf die Abdeckung entfernen. Keine zu wartenden Teile im Inneren. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.  
Gefahr eines elektrischen Schlags - NICHT ÖFFNEN. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, darf die Abdeckung nicht geöffnet werden. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.

Dauer pro Tag in Stunden	Geräuschpegel dB A langsame Reaktion
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 oder weniger	115

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ATTENTION: L'utilisation de tout appareil électrique doit être soumise aux précautions d'usage incluant:

1. Lisez ces instructions
2. Gardez ce manuel pour de futures références.
3. Prêtez attention aux messages de précautions de ce manuel.
4. Suivez ces instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité de plans d'eau.
6. N'utilisez qu'un tissu sec pour le nettoyage de votre appareil.
7. N'obstruez pas les systèmes de refroidissement de votre appareil et installez votre appareil en fonction des instructions de ce manuel.
8. Ne positionnez pas votre appareil à proximité de toute source de chaleur.
9. Un appareil avec la construction de la classe I sera relié à une prise munie d'une liaison à la terre. Branchez toujours votre appareil sur une alimentation munie de prise de terre utilisant le cordon d'alimentation fourni.
10. Protégez les connecteurs de votre appareil et positionnez les câblages pour éviter toutes déconnexions accidentelles.
11. N'utilisez que des fixations approuvées par le fabricant.
12. Lors de l'utilisation sur pied ou perche de support, assurez dans le cas de déplacement de l'ensemble enceinte/support de prévenir tout basculement intempestif de celui-ci.
13. La fiche secteur est utilisée pour couper l'alimentation de l'appareil et doit rester facilement accessible. Débranchez cet appareil pendant les orages ou s'il est inutilisé pendant de longues périodes.
14. Seul un technicien agréé par le fabricant est à même de réparer/contrôler votre appareil. Celui-ci doit être contrôlé s'il a subi des dommages de manipulation, d'utilisation ou de stockage (humidité, ...).
15. Ne déconnectez jamais la prise de terre de votre appareil.
16. Si votre appareil est destiné à être monté en rack, des supports arrière doivent être utilisés.
17. Note pour le Royaume-Uni : Si les couleurs des fils du câble d'alimentation ne correspondent pas aux fiches de la prise secteur, procédez comme suit:
  - a) Le fil vert et jaune doit être branché sur la borne repérée par la lettre E, ou le symbole de terre, ou par les couleurs vert ou verte et jaune.
  - b) Le fil bleu doit être branché sur la borne repérée par la lettre N, ou par la couleur noire.
  - c) Le fil marron doit être branché sur la borne repérée par la lettre L, ou par la couleur rouge.
18. Cet équipement électrique ne doit en aucun cas être en contact avec un quelconque liquide et aucun objet contenant un liquide, tels qu'un vase ou autre récipient.
19. Une exposition à de hauts niveaux sonores peut entraîner des dommages irréversibles de l'audition. La sensibilité au bruit varie considérablement d'un individu à l'autre, mais la majorité de la population ressentira une perte d'audition après une exposition à une forte puissance sonore pendant une durée prolongée.  
L'organisme de la santé américaine (OSHA) a produit le guide ci-dessous en rapport à l'exposition autorisée aux niveaux de bruit :  
D'après les études menées par l'OSHA, toute exposition au delà des limites décrites ci-dessous entraînera des pertes de audition chez la plupart des sujets. Le port de système de protection (casque, oreillette de filtrage, etc...) doit être observé lors de l'utilisation de cet appareil sans quoi des dommages irréversibles peuvent être occasionnés. Le port de ces systèmes doit être observé par toutes personnes susceptibles d'être exposées à des conditions au delà des limites décrites ci-dessous.
20. Symboles utilisés sur les produits et dans les manuels des produits, destinés à alerter l'opérateur des zones ou des précautions supplémentaires pouvant être nécessaires :

Durée par Jour (heures)	Niveau sonore moyen (dBA)
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 ou inférieur	115



Ce symbole est utilisé pour prévenir l'utilisateur de la présence d'une tension non isolée dangereuse à l'intérieur du boîtier de l'appareil, et pouvant être suffisante pour constituer un risque de choc électrique.  
Ce symbole est utilisé pour prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation et de maintenance dans le mode d'emploi accompagnant l'appareil.

Risque de choc électrique – NE PAS OUVRIR Afin de réduire le risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot. Il n'y a aucune pièce à l'intérieur pouvant être réparée par l'utilisateur. Veuillez confier la maintenance à un personnel qualifié.

Afin de prévenir tout risque de choc électrique et d'incendie, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement les instructions d'utilisation de ce mode d'emploi.



### INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

**CUIDADO:** Cuando use productos electrónicos, debe tomar precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

1. Lea estas instrucciones.
2. Guarde estas instrucciones.
3. Haga caso de todos los consejos.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No usar este aparato cerca del agua.
6. Limpiar solamente con un trapo seco.
7. No bloquear ninguna de las salidas de ventilación. Instalar de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
8. No instalar cerca de ninguna fuente de calor como radiadores, estufas, hornos u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Un aparato con la construcción de clase I deberá conectarse a una toma de corriente que disponga una conexión con protección. No retire la patilla protectora del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas y un tercer diente de tierra. La clavija ancha (la tercera) se proporciona para su seguridad. Si el enchufe proporcionado no encaja en su toma de red, consulte a un electricista para que se reemplace por la obsoleta.
10. Proteja el cable de alimentación para que no sea pisado o pinchado, particularmente en los enchufes, habitáculos y el punto de salida del aparato.
11. Usar solamente componentes y accesorios proporcionados por el fabricante.
12. Usar solamente un carro, pie, trípode, o soporte especificado por el fabricante, o vendido junto al aparato. Cuando se use un carro, tenga cuidado al mover el conjunto carro/aparato para evitar que se dañe en un vuelco.
13. El cable de alimentación o conector del aparato se usa como dispositivo de desconexión y debe permanecer accesible. El usuario debe permitir un acceso fácil a cualquier entrada principal, interruptor haciéndolo así más operativo. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se use en largos períodos de tiempo.
14. Para cualquier reparación, acuda a personal de servicio cualificado. Se requieren reparaciones cuando el aparato ha sido dañado de alguna manera, como cuando el cable de alimentación o el enchufe se han dañado, algún líquido ha sido derramado o algún objeto ha caído dentro del aparato, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, no funciona de manera normal, o ha sufrido una caída.
15. Nunca retire la patilla de Tierra. Conecte el aparato sólo a una fuente de alimentación del tipo marcado al lado del cable de alimentación.
16. Si este producto va a ser instalado en una unidad de rack, use algún tipo de apoyo trasero.
17. Nota para el Reino Unido solamente: Si los colores de los cables en el enchufe principal de esta unidad no corresponden con los terminales en su enchufe, proceda de la siguiente manera:
  - a) El cable de color verde y azul debe ser conectado al terminal que está marcado con la letra E, el símbolo de Tierra (earth), coloreado en verde o en verde y amarillo.
  - b) El cable coloreado en azul debe ser conectado al terminal que está marcado con la letra N o el color negro.
  - c) El cable coloreado en marrón debe ser conectado al terminal que está marcado con la letra L o el color rojo.
18. Este aparato eléctrico no debe ser sometido a ningún tipo de goteo o salpicadura y se debe tener cuidado para no poner objetos que contengan líquidos, como vasos, sobre el aparato.
19. La exposición a altos niveles de ruido puede causar una pérdida permanente en la audición. La susceptibilidad a la pérdida de audición provocada por el ruido varía según la persona, pero casi todo el mundo perderá algo de audición si se expone a un nivel de ruido suficientemente intenso durante un tiempo determinado. El Departamento para la Salud y para la Seguridad del Gobierno de los Estados Unidos (OSHA) ha especificado las siguientes exposiciones al ruido permisibles: De acuerdo al OSHA, cualquier exposición que exceda los límites arriba indicados puede producir algún tipo de pérdida en la audición. Protectores para los canales auditivos o tapones para los oídos deben ser usados cuando se opere con este sistema de sonido para prevenir una pérdida permanente en la audición, si la exposición excede los límites indicados más arriba. Para protegerse de una exposición a altos niveles de sonido potencialmente peligrosos, se recomienda que todas las personas expuestas a equipamiento capaz de producir altos niveles de presión sonora, tales como este sistema de amplificación, se encuentren protegidas por protectores auditivos mientras esta unidad esté operando.
20. Símbolos y nomenclatura utilizada en el producto y en los manuales de producto, destinado a alertar al usuario de las áreas donde la precaución adicional pueden ser necesarias, son las siguientes:

Duración por Día en Horas	Nivel de Sonido dBA, Respuesta Lenta
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105



La intención de alertar al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" alto dentro del recinto los productos puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

La intención de alertar al usuario de la presencia de importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña al producto.

Riesgo de choque eléctrico - NO ABRIR. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta. No hay piezas que el usuario pueda reparar. Solicite la revisión al personal cualificado.

Para evitar descargas eléctricas o incendios, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad. Antes de usar este aparato, por favor lea las instrucciones de funcionamiento.

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**AVISO:** Ao usar produtos elétricos, adverte básica devem ser sempre seguidas, incluindo as seguintes:

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções de segurança.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não use este aparelho perto da água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não bloqueie qualquer uma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale perto de fontes de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzem calor.
9. Um aparelho com a construção de classe I devem ser conectado a uma tomada elétrica com ligação de proteção. Não anule a finalidade de segurança da ficha polarizada ou do tipo terra. Uma ficha polarizada possui duas lâminas, uma mais larga que a outra. Uma ficha do tipo terra tem duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. A lâmina larga ou o terceiro pino são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.
10. Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, receptáculos de conveniência e no ponto de saída do aparelho.
11. Utilize apenas ligações / acessórios fornecidos pelo fabricante.
12. Use somente com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho / dispositivo para evitar danos provocados pela queda. 13. A ficha da tomada ou aparelho forem utilizados como dispositivo de desconexão e deve estar sempre acessível. O usuário deve permitir o acesso fácil a qualquer ficha, acoplador de alimentação e interruptor de rede usada em conjunto com esta unidade, assim, tornando-o acessível. Desligue o aparelho durante tempestades com raios ou quando não for utilizado por longos períodos de tempo.
14. Solicite a assistência de pessoal qualificado. A manutenção é necessária quando o aparelho tiver sido danificado de qualquer maneira, como quando o cabo de alimentação ou a ficha estiverem danificados, líquido foi derramado ou objetos caídos dentro do aparelho, o aparelho tenha sido exposto à chuva ou umidade, não operar normalmente, ou se tiver caído.
15. Nunca quebre o pino terra. Ligue apenas a uma fonte de energia do tipo marcadas na unidade adjacente ao cabo de fornecimento de energia.
16. Se este produto for para ser montado em um bastidor de equipamentos, o suporte traseiro deve ser fornecido. 17. Nota para o Reino Unido: Se as cores dos fios do cabo de alimentação da unidade não correspondem com os terminais na ficha, faça o seguinte:
  - a) O fio que é colorido verde e amarelo tem de ser ligado ao terminal que está marcada com a letra E, o símbolo de terra, de cor verde ou colorido em verde e amarelo.
  - b) O fio é de cor azul, que tem de ser ligado ao terminal que está marcada com a letra N ou a cor preta.
  - c) O fio que é castanho deve ser ligado ao terminal que está marcada com a letra L ou a cor vermelha. Aparelhos elétricos.
18. This não deve ser exposto a respingos e os cuidados devem ser tomados para não colocar objetos que contenham líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
19. A exposição a níveis de ruído extremamente alta pode causar uma perda permanente da audição. Os indivíduos variam consideravelmente a susceptibilidade ao ruído induzido perda de audição, mas quase todo mundo vai perder alguma audição se expostos a ruído suficientemente intensa durante um tempo suficiente. Segurança do Trabalho do governo dos EUA e Administração de Saúde (OSHA) especificou os seguintes exposições de nível de ruído admissíveis: de acordo com OSHA, a exposição em excesso dos limites admissíveis acima poderia resultar em alguma perda de audição. Tampões ou protectores para o canal auditivo ou sobre as orelhas, deve ser usada quando se opera este sistema de amplificação de modo a evitar a perda permanente da audição, se a exposição for superior a dos limites tal como descrito acima. Para garantir contra a exposição potencialmente perigoso para elevados níveis de pressão de som, recomenda-se que todas as pessoas expostas a um equipamento capaz de produzir níveis elevados de pressão sonora, como este sistema de amplificação de ser protegidos por protetores auditivos enquanto esta unidade está em operação.
20. Símbolos e nomenclatura utilizados no produto e nos manuais de produtos, destinados para alertar o operador para as áreas onde o cuidado extra pode ser necessário, são os seguintes:

duração por Dia em Horas	DBA Nivel de som, resposta lenta
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ or less	115



Com a intenção de alertar o utilizador para a presença de "tensão perigosa" alto dentro do recinto produtos que poderá ser suficiente para constituir um risco de choque elétrico para as pessoas.

Com a intenção de alertar o usuário da presença de importantes de operação e manutenção (assistência) na literatura que acompanha o produto.

Risco de choque elétrico - NÃO ABRA. Para reduzir o risco de choque eléctrico, não remover a tampa. Não existem peças no interior. Consulte um técnico qualificado.

Para evitar choque eléctrico ou risco de incêndio, não exponha este aparelho à chuva ou umidade. Antes de utilizar este aparelho, leia atentamente as instruções de operação.

Se o seu aparelho possui um mecanismo de inclinação ou um armário estilo propina, por favor, use esse recurso de design com cautela. Devido à facilidade com que o amplificador pode ser movida entre as posições de costas rectas e inclinada, usar apenas o amplificador numa superfície plana e estável. NÃO operar o amplificador em uma escrivaninha, mesa, prateleira ou de alguma forma inadequada plataforma nonstable.



### IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

AVVERTENZA: Quando si usano prodotti elettrici, alcune precauzioni dovrebbero essere sempre seguite, tra cui le seguenti:

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni di sicurezza.
3. Osservare tutte le avvertenze.
4. Seguire tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo apparecchio vicino all'acqua.
6. Pulire solo con un panno asciutto.
7. Non ostruire le aperture di ventilazione. Installare in conformità con le istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, regolatori di calore, stufe o altri apparecchi (inclusi gli amplificatori) che producono calore.
9. Un apparecchio in Classe I deve essere collegato a una presa di corrente di rete con connessione di protezione. Non annullare l'obiettivo di sicurezza della spina polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame, una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama più larga o il terzo polo servono per la sicurezza. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
10. Proteggere il cavo di alimentazione venga calpestato o schiacciato, soprattutto in corrispondenza delle spine, delle prese e al punto in cui esce dall'apparecchio.
11. Usare solo dispositivi opzionali / accessori forniti dal produttore.
12. Usare solo con un carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o venduti con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, prestare attenzione, muovendo il carrello / la combinazione di apparecchi, a non ferirsi-over.
13. La spina dell'alimentazione o apparecchio viene utilizzato come dispositivo di scollegamento e deve restare sempre operativo. L'utente deve consentire un facile accesso a qualsiasi presa di rete, accoppiatore di rete e interruttore di rete utilizzato in combinazione con l'unità rendendo così facilmente accessibile. Scollegare l'apparecchio durante i temporali o se non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
14. Per l'assistenza rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza è necessaria quando l'apparecchio è stato danneggiato in qualsiasi modo, come ad esempio quando il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, è stato versato del liquido o degli oggetti sono caduti all'interno, l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona normalmente, o è stato fatto cadere.
15. Non rompere il pin di terra. Collegare ad una presa di potenza del tipo indicato sull'apparecchio adiacente al cavo di alimentazione.
16. Se il prodotto deve essere montato in un rack, supporto posteriore dovrebbe essere fornito.
17. Nota per solo Regno Unito: Se i colori dei fili del cavo di alimentazione di questa unità non corrispondono con i terminali della spina, procedere come segue:
  - a) Il cavo colorato verde e giallo deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera E, il simbolo di massa, di colore verde o di colore verde e giallo.
  - b) Il filo che è di colore blu deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera N o il nero.
  - c) Il cavo marrone deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera L o di colore rosso.
18. This apparecchio elettrico non deve essere esposto a gocce o schizzi e si deve prestare attenzione a non posizionare oggetti contenenti liquidi, come vasi, sopra l'apparecchio.
19. L'esposizione a livelli sonori molto elevati può causare la perdita permanente dell'udito. Gli individui La sensibilità al rumore perdita dell'udito causata, ma quasi tutti si perde un po' di danni in caso di esposizione al rumore sufficientemente intenso per un tempo sufficiente.
20. Simboli e nomenclatura utilizzati sul prodotto e nei manuali dei prodotti, finalizzate ad avvisare l'operatore di aree in cui cautela possono essere necessari, sono i seguenti:
 

Scopo di avvisare l'utente della presenza di 'tensioni pericolose' alta all'interno del prodotto che può essere sufficiente per costituire un rischio di scossa elettrica per le persone.

Destinato per avvisare l'utente della presenza di importanti operativi e di manutenzione (assistenza) nella documentazione che accompagna il prodotto.

Rischio di scossa elettrica - NON APRIRE. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere il coperchio. Non ci sono parti riparabili dall'utente. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.

Durée par Jour (heures)	Niveau sonore moyen (dBA)
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 ou inférieur	115



Per evitare scosse elettriche o incendi, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità. Prima di utilizzare questo apparecchio leggere le istruzioni per l'uso.

CAUTION:

Se il vostro apparecchio è dotato di un meccanismo di inclinazione o di un mobile in stile contraccollo, si prega di utilizzare questa caratteristica di design con cautela. A causa della facilità



WARNING:



## 重要安全说明

警告：使用电器产品时，应始终遵循基本的注意事项，包括以下各项：

1. 阅读这些说明。
2. 确保此类说明放置于安全处。
3. 注意所有警告。
4. 请遵守所有说明。
5. 请勿在近水处使用该电器。
6. 仅可用干布清洁该电器。
7. 请勿堵塞该电器上的任何通风口。根据制造商的说明进行安装。
8. 请勿将该电器安装在靠近热源，如散热器、热风机、炉子或其他发热设备（包括功率放大器）。
9. 与 I 类建筑设备连接时，应连接到带保护的电源插座上。不要忽视极性或接地类型插头的安全作用。极性插头具有两个片状电极，其中一个较宽。接地类型插头具有两个片状电极和第三只接地脚。宽片状电极或第三只接地极用于保证使用者及电器的安全。如所提供的插头不适用于插座，须请专业人员更换，切勿自行更换电源插座。
10. 保护电源线，不被踩踏或挤压，尤其在插头、插座以及电源线的连接处。
11. 仅可采用制造商提供的附件或配件。
12. 仅可使用制造商指定的、或与该电器一同出售的货车、台架、三脚架、支架或台桌。使用货车，及移动货车/搬运该电器时，须注意，避免倾翻产生损坏。
13. 电源插头或该电器的转接插头，应保持其易操作性。用户应使用与该电器匹配的电源插头、连接器和电源开关，应易于操作。在雷雨或长时间不使用时，拔下该电源插头。
14. 当该电器受到任何方式的损坏时，如：电源线或插头被损坏、液体泼溅或物体落入电器内、该电器放置于有雨水或潮湿处、及该电器坠落后，无法正常运行，需进行检修时，必须请有资格认证的维修人员进行维修。
15. 请勿折断电源插头上的接地极。仅可连接到在插头的片状电极旁边已标注符号的极性上。
16. 如此电器须安装在设备架上，应提供后部支架。
17. 仅适用于英国的注意事项。如该电器的电源线中电缆颜色与插头片状电极不相符，请按照以下步骤进行操作：
  - a) 黄绿色电缆须连接至标有字母“E”的电极，为接地符号。颜色为黄绿色或绿色。
  - b) 蓝色电缆须连接至标有字母“N”的电极，颜色为蓝色或黑色。
  - c) 棕色电缆须连接至标有字母“L”的电极，颜色为棕色或红色。
18. 该电器不能放置于有水滴或有水溅出的地方，须注意，不要将盛有液体的容器，如花瓶放在该电器上。
19. 如果人处于极高噪音级中可能会造成永久失聪。每个人受噪音导致听力损害的差异很大。然而若长时间处于极强噪音中，任何人几乎都会造成不同程度的听力损害。美国政府职业安全健康管理局（OSHA）指定了以下允许范围内的噪音级别，见右表：根据 OSHA，任何超出上述允许的极限范围可导致不同程度的听力损害。在运行该电器时，人体处于超出了以上设定的限制，须佩戴耳塞或配备耳朵的保护装置，以预防永久性听力损害。为避免可能处于强声压程度的危险，该电器运行时，建议处于强声压程度下的所有人均配备听力保护装置。
20. 用于产品和说明书上的符号和术语是为了提醒操作人员注意需要额外注意的地方，具体如下：

每天持续时间 (小时)	噪声程度 (dBA) 缓慢反应
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 或更少	115



旨在提醒使用者小心产品空箱内的未绝缘“危险电压”，这可能足以对人构成触电危险。

旨在提醒使用者与产品一起提供的说明书中的重要操作和维护（保修）说明。小心触电-不能打开

为了降低触电风险，请不要打开盖子。里面不含任何用户可用的配件。请将维修交于被许可的人员。

为避免触电或火灾，请不要将本产品置于雨中或潮湿环境中。在使用本产品前，请仔细阅读操作说明。

21. 该产品仅适用于海拔2000m以下地区安全使用

该产品仅适用于非热带气候条件下安全使用



중요안전수칙

경고: 전기 제품을 사용하는 경우, 다음과 같은 기본적인 수칙을 항상 준수해야 합니다.

1. 지침을 읽으십시오.
2. 지침을 안전하게 보관하십시오.
3. 모든 경고에 유의하십시오.
4. 모든 지침을 따르십시오.
5. 이 제품을 물 근처에서 사용하지 마십시오.
6. 항상 마른 천으로 청소하십시오.
7. 통풍구를 막지 마십시오. 제조사의 지침에 따라 설치하십시오.
8. 난방기, 열 조절 장치, 스토브 또는 다른 장치(앰프 포함) 등 발열 근처에 설치하지 마십시오.
9. Class I 구조의 제품은 보호 커넥션과 함께 전원 콘센트에 연결해야 합니다. 유극 형 또는 접지 형 플러그의 안전수칙을 준수하십시오. 유극형 플러그는 다른 것보다 넓은 두 개의 날이 있습니다. 접지 형 플러그에는 두 개의 날과 세 번째 접지가닥이 있습니다. 넓은 날이나 세 번째 접지용 가닥은 사용자의 안전을 위해 제공됩니다. 제공된 플러그가 사용자의 콘센트와 맞지 않는 경우에는 전기 기술자에게 콘센트 교체를 문의하십시오.
10. 특히 플러그, 콘센트 및 기기에서 나오는 곳에서 전원모드가 밝히거나 꼬이는 것을 방지하십시오.
11. 제조사가 제공하는 부속 및 액세서리만을 사용하십시오.
12. 제조사가 지정한 카트, 스탠드, 삼각대, 받침대 또는 테이블 그리고 제품과 함께 판매된 것들만 사용하십시오. 카트를 제품과 함께 이동할 때 제품이 뒤집어져 부상을 당하지 않도록 카트 사용시 주의하십시오.
13. 전원 플러그나 기기용 커플러는 분리장치로 사용되며 즉시 작동할 수 있는 상태로 유지해야 합니다. 사용자는 모든 전원 플러그에 쉽게 접근이 가능해야 하며 전원 커플러와 전원 스위치가 이 유닛과 잘 결합하여 쉽게 작동해야 합니다. 천동번개나 장시간 사용하지 않을 경우 장치의 플러그를 뽑으십시오.
14. 자격을 갖춘 서비스 엔지니어에게 모든 서비스를 문의하십시오. 예를 들어 전원 공급 코드나 플러그가 손상되었거나 액체가 제품에 떨어진 경우, 제품에 비 또는 습기에 노출된 경우, 정상적으로 작동하지 않거나 제품을 떨어뜨린 경우에는 서비스가 필요합니다.
15. 그라운드 핀을 억지로 분리하지 마십시오. 전원코드에 인접한 장치에 표시된 유형의 전원에만 연결하십시오.
16. 이 제품을 장비선반에 올릴 경우 뒷면 지지대가 필요합니다.
17. 영국을 위한 노트: 전원 전선의 색상이 사용자 플러그의 터미널과 일치하지 않는다면 다음과 같이 진행하십시오.  
a) 녹색과 노랑색 와이어는 E라고 적힌 녹색이나 노랑색 터미널과 연결되어야 합니다.  
파란색 와이어는 N이라고 적힌 검은색 터미널과 연결되어야 합니다.  
갈색 와이어는 L이라고 적힌 빨간색 터미널과 연결되어야 합니다.
18. 이 전기 제품은 습기나 액체에 노출되지 않아야 하며, 액체를 포함하는 꽃병과 함께 위치하면 안됩니다.
19. 상당히 높은 노이즈 레벨에 노출되면 청력이 손상될 수 있습니다. 상당한 시간 동안 집중적인 노이즈에 노출되면 거의 모든 사람들이 청력을 상실할 수 있습니다.  
미국 정부의 산업안전보건관리 Occupational Safety and Health Administration (OSHA)는 다음과 같은 허용 소음 레벨을 지정하였습니다. OSHA에 따르면 위의 허용 한도를 초과하는 노출은 약간의 청력 손실이 발생할 수 있습니다. 이 앰프 시스템을 작동할 때 노출이 위 명시된 한계를 초과하는 경우, 영구적인 청력 손실을 방지하기 위해선 귀를 보호하기 위한 귀마개 등을 착용해야 합니다. 또한 높은 음압의 잠재적인 위험 노출에 대비하기 위해서는 앰프 같은 높은 음압을 낼 수 있는 기기가 작동되는 동안 귀 보호장비가 필요합니다.
20. 사용자의 주의가 필요한 제품 매뉴얼에서 사용되는 기호 및 명칭은 다음과 같습니다.

하루 평균시간	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4이하	115



제품에 동봉된 'Dangerous Voltage'는 사람에게 전기적 충격의 위험을 경고하기 위한 것입니다.

제품에 주요 동작 및 유지 보수(서비스) 내용이 포함된 지침서는 사용자를 위한 것입니다.

감전위험- 열지 마십시오. 감전의 위험을 줄이기 위해 커버를 제거하지 마십시오. 자격을 갖춘 엔지니어에게 문의하십시오.

감전이나 화재의 위험을 방지하기 위해서 이 제품을 비나 습기에 노출시키지 마십시오. 이 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 읽어보시기 바랍니다.

(앰프를 사용하지 않을 때는 항상 스위치를 끄고 전원 코드를 뽑으십시오)

사용자의 기기가 킥백 스타일(기기를 뒤로 기울이는 스타일)의 캐비닛인 경우 이 디자인의 주의사항을 확인하십시오. 편의 때문에 앰프를 똑바로 세우거나 기울이면 앰프를 평평한 곳에서 사용하십시오. 앰프를 절대 책상이나 테이블 선반 또는 다른 적합하지 않은 곳에서 작동하지 마십시오.



安全上の重要な注意事項

電子機器を使用する際は、下記の注意事項に従ってご使用ください。  
 ご使用前には必ずこの説明書をお読みください。  
 説明書は大切に保管してください。  
 すべての注意事項を確認してください。  
 水などの液体を本体にこぼしたり、内部にかからないように注意してください。  
 掃除するときは、乾いた布のみを使用してください。  
 通気孔は絶対に塞がないでください。  
 ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ等、熱を発する装置（アンプを含む）の近くには決して置かないでください。  
 電源コードは、踏まれたりりはさまれたりしないように注意してください。  
 メーカーによって供給されたパーツ以外は使用しないでください。  
 キャスター等は、付属品を使用してください。転倒等の事故がないように十分注意してください。  
 長時間使用しない時、また雷雨の時などはコンセントを抜いてください。  
 電源コードやプラグの破損、強い衝撃や、液濡れ等の理由で正常に装置が動作しない場合は、ご購入店にご相談ください。  
 激しい騒音環境下では、永続的な難聴を引き起こす可能性があります。  
 騒音性 難聴への影響度には個人差がありますが、  
 激しい騒音の中にある一定の期間さらされた場合、  
 ほとんどの人の聴覚に悪影響を及ぼす可能性があります。米国政府の  
 労働安全衛生局（OSHA）は、ノイズレベルの許容量（条件）  
 を定めています： OSHAによると、許容量を超える騒音は、  
 少なからず難聴に繋がる可能性があります。 このアンプシステムを操作する際、  
 万が一制限値を超えている場合は、永続的な 難聴を防ぐためにも耳栓などを使用してください。  
 機材またはマニュアルに記載された記号、及び名称は、ご使用時に注意が必要なものとなります。  
 下記をご参照ください。

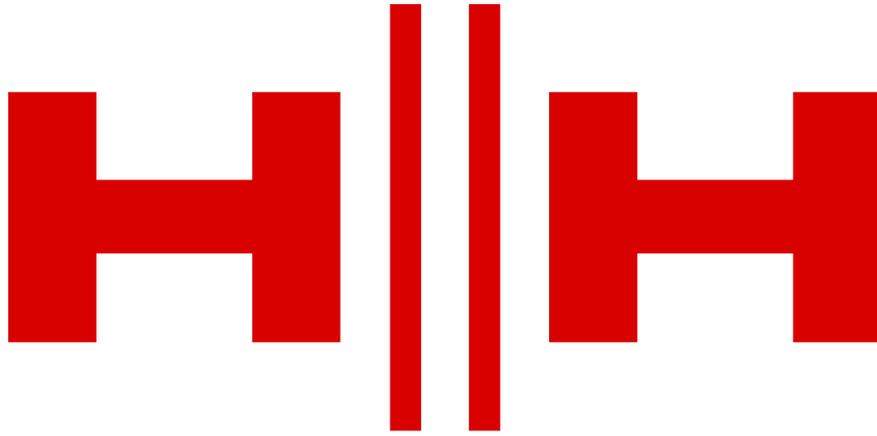
1日の時間数	騒音レベル(dBA) 応答が遅い
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4	それ以下



機材内部には、人に感電する危険性のある“高電圧”が流れている場合があります。  
 付属の冊子に書かれている操作上、または管理上（サービス上）重要な事項を確認してください。  
 製品カバーを開けないでください。感電の危険性を減らすためにも、蓋は取り外さないでください。  
 内部にはユーザーが修理できる部品はありません。資格ある技術者の指示を仰いでください。

感電や火災の危険を防止するため、この装置を雨や湿気にさらさないでください。使用する前には、必ず取扱説明書をお読みください。





**HHELECTRONICS**



**HHELECTRONICS**



**HHELECTRONICS**



**WWW.HHELECTRONICS.COM**

Model number:

Serial number:

Place of purchase:

Date of purchase: