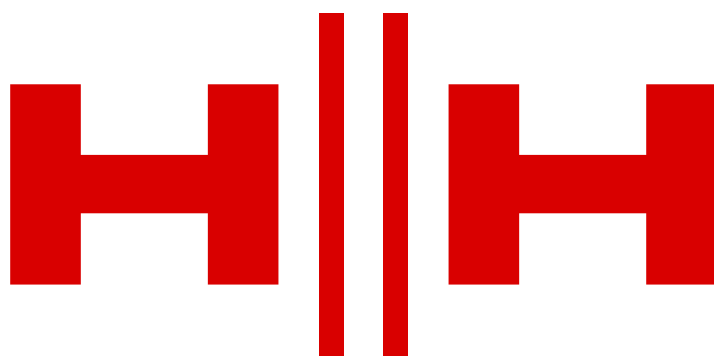




T E S S E N
iNSTALL

WALL MOUNTED LOUDSPEAKERS USER MANUAL



Designed and Engineered in the UK by HH Electronics LTD.

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!

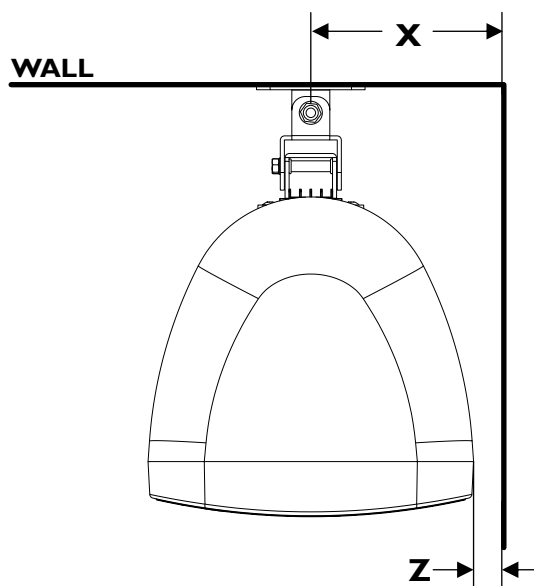
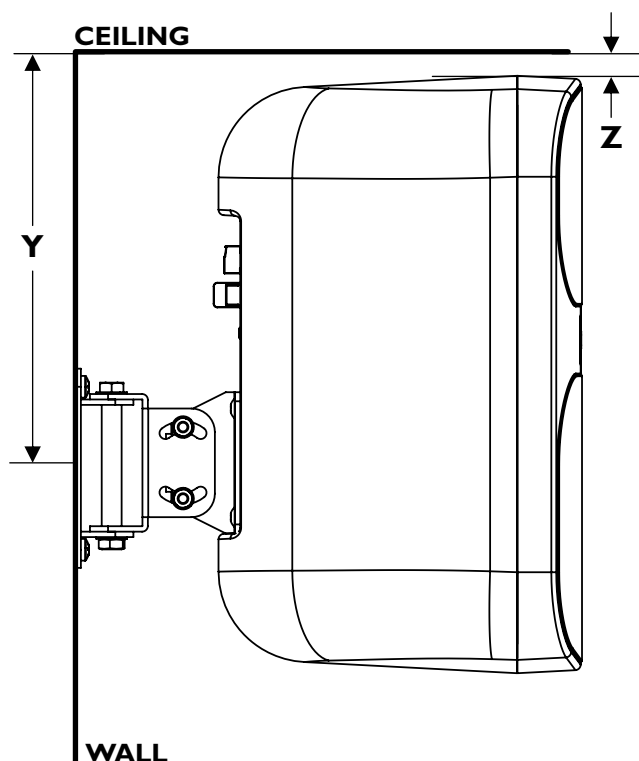
INSTALLATION

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



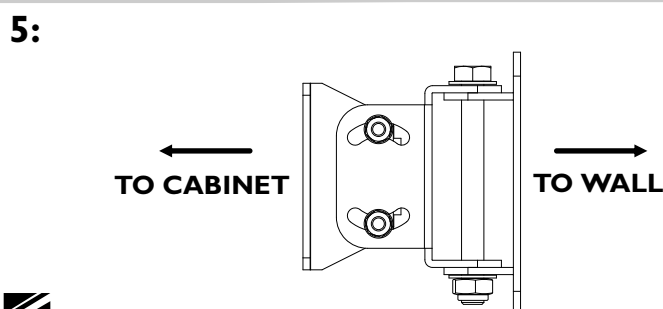
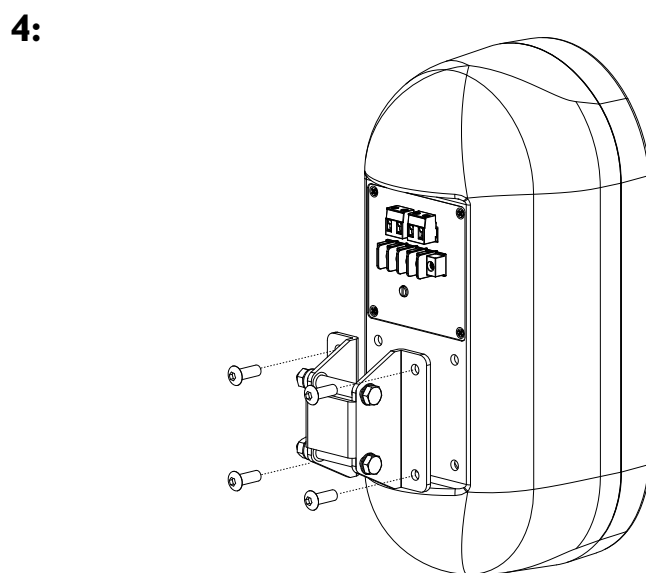
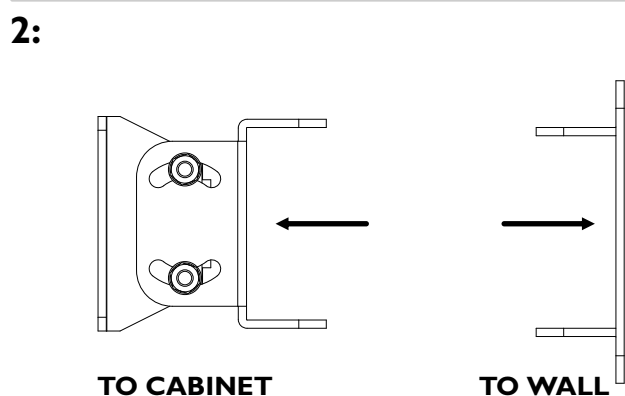
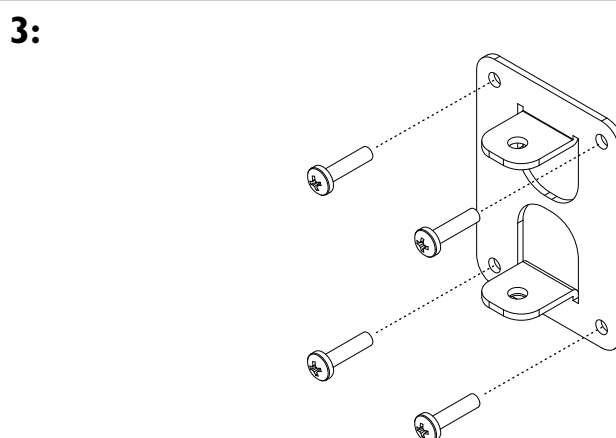
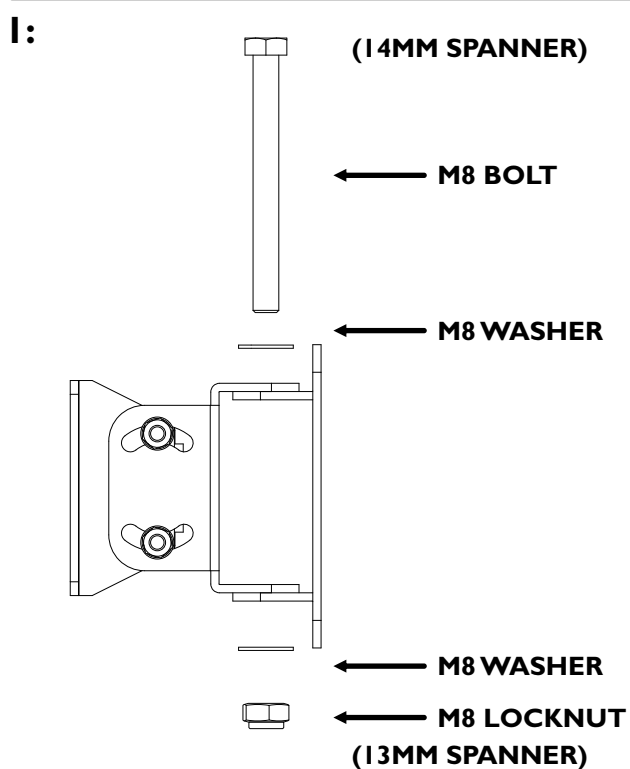
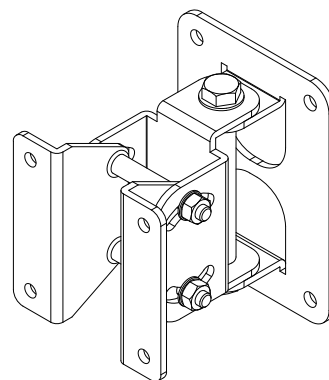
Model	X	Y	Z
TNi-W4	90	210	30
TNi-W6	118	237	30
TNi-W8	140	265	30

Z - A suggested minimum clearance
(Dimensions in mm)



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

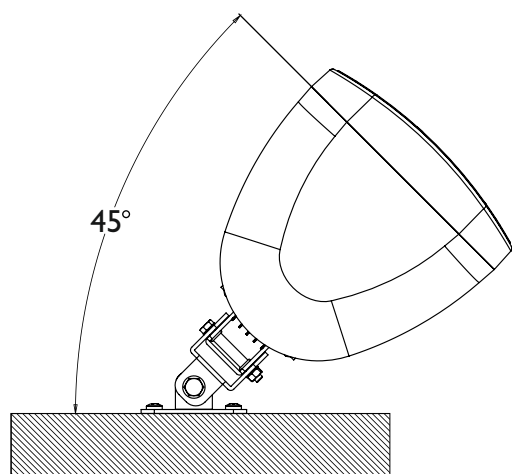
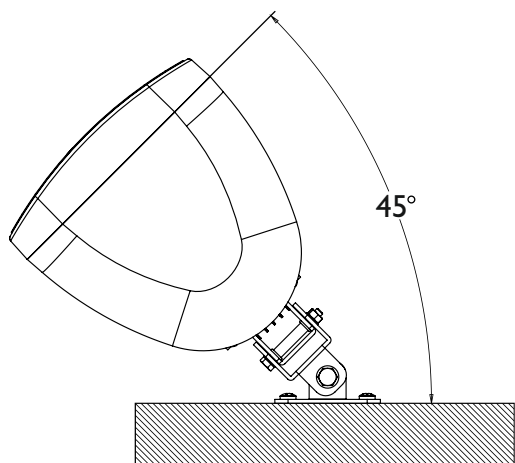
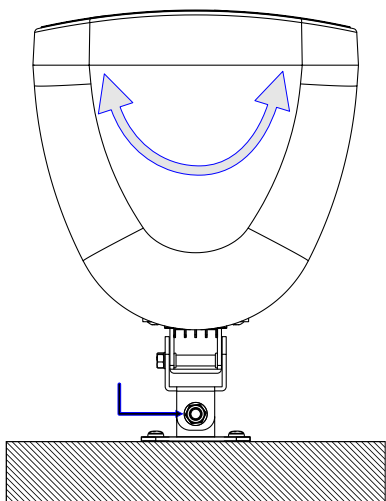
- 1: Using spanners (indicated) remove the M8 bolt.
- 2: Separate the bracket into halves.
- 3: Using suitable fixing, attach the wall mounting bracket first. A template is available on page 16.
- 4: Attached the other half of the bracket to the loudspeaker using the included bolts.
- 5: Re-assemble the two halves of the bracket using the M8 bolt and associated hardware.



VERTICAL MOUNTING

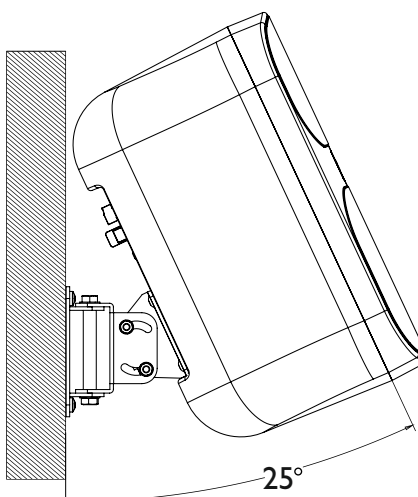
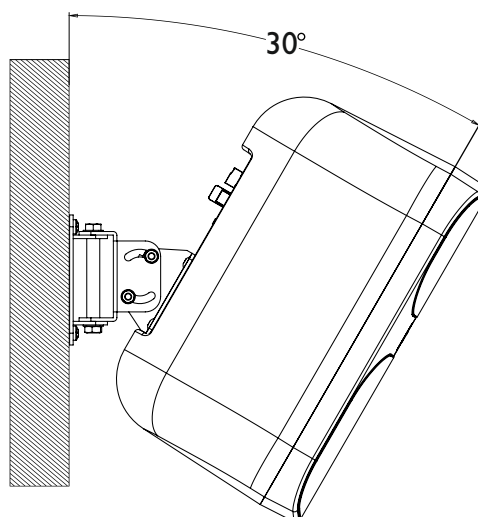
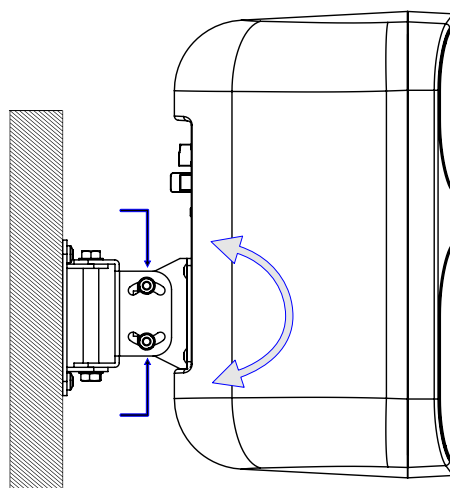
ROTATION

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



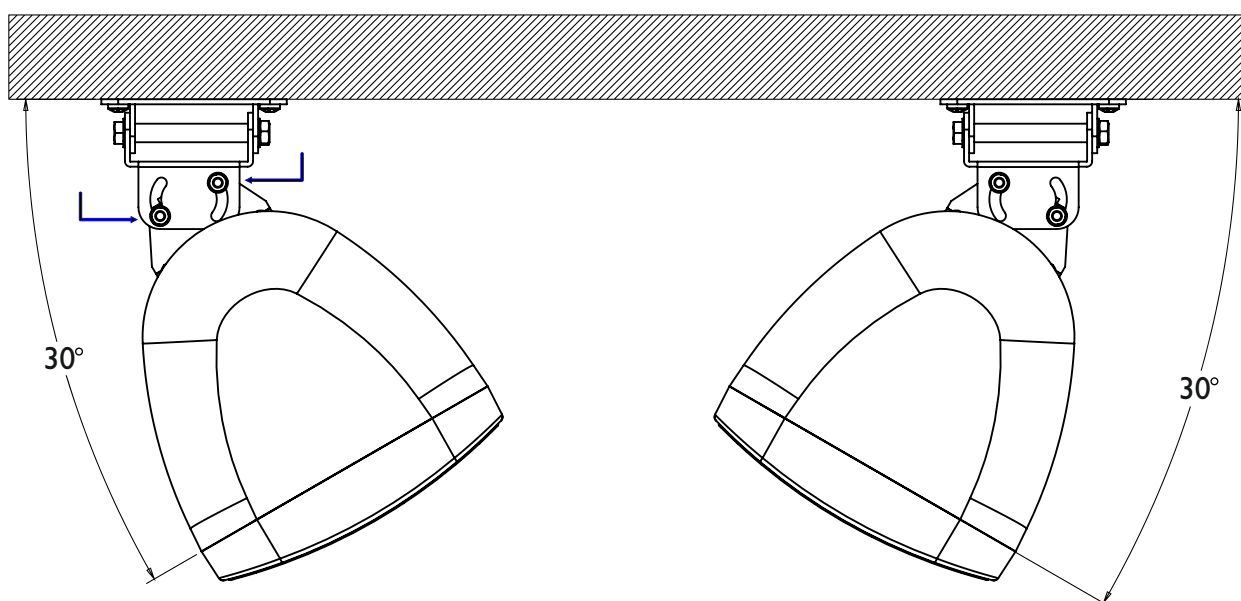
TILT

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



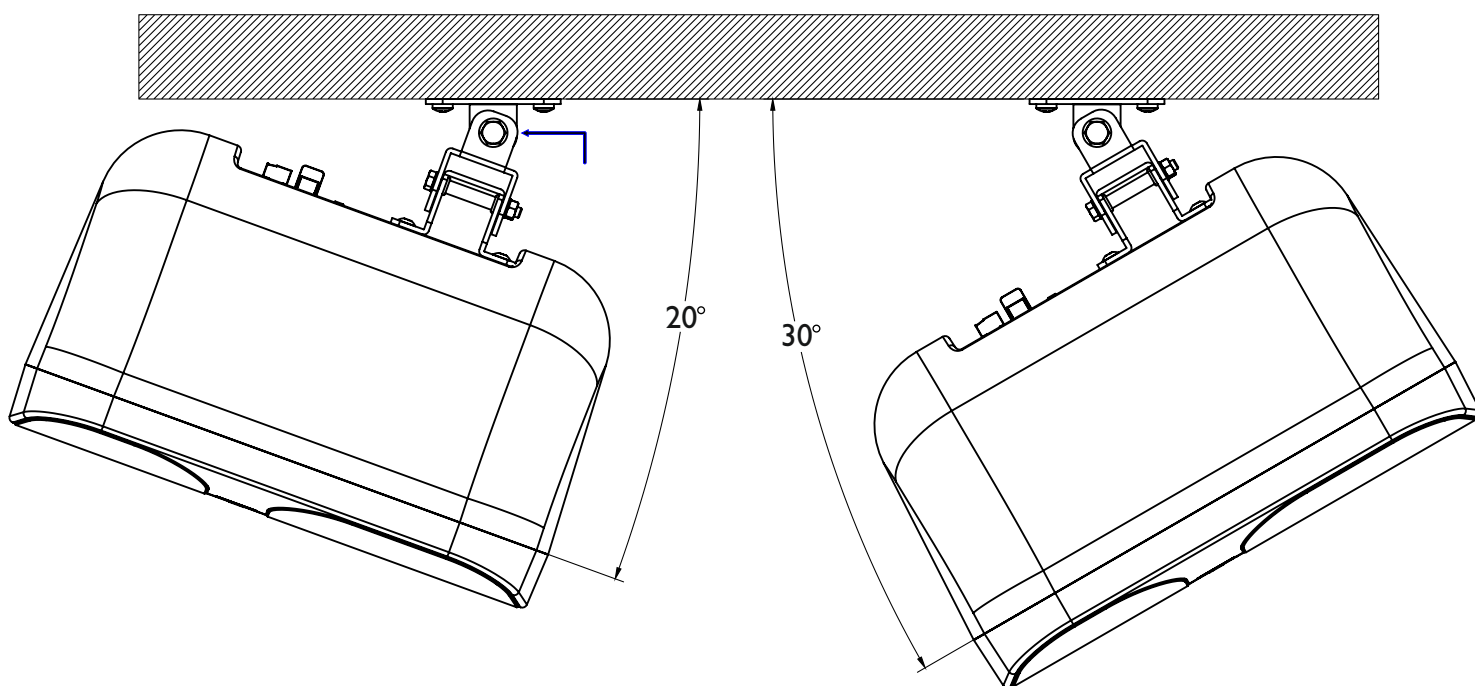
ROTATION

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.



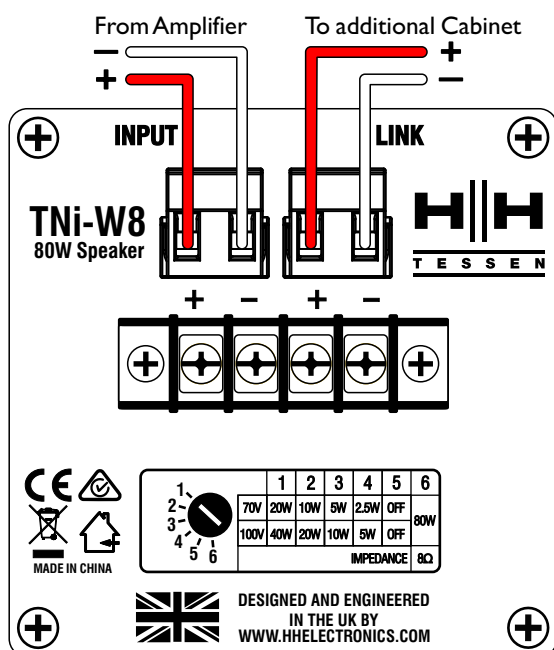
CONNECTION

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.

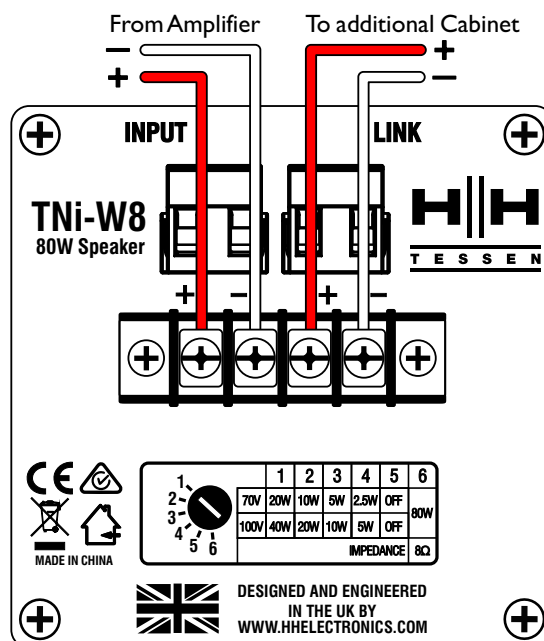
KEEP ALL SPEAKERS IN THE SAME POLARITY.

DO NOT MIX LOW IMPEDANCE AND LINE SPEAKERS IN THE SAME SYSTEM.

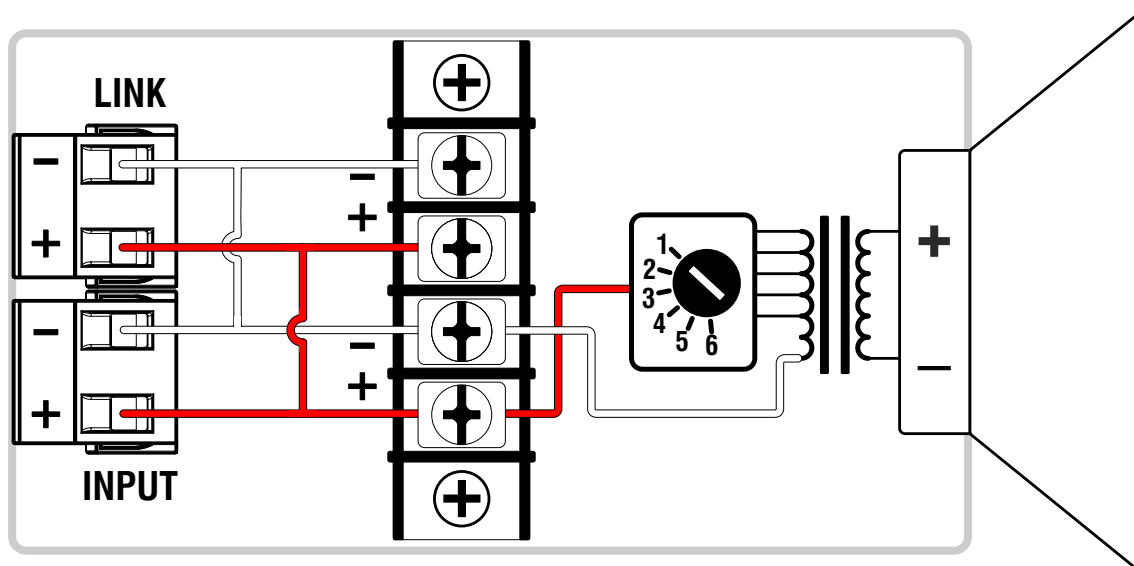
EUROBLOCK CONNECTION



TERMINAL CONNECTION

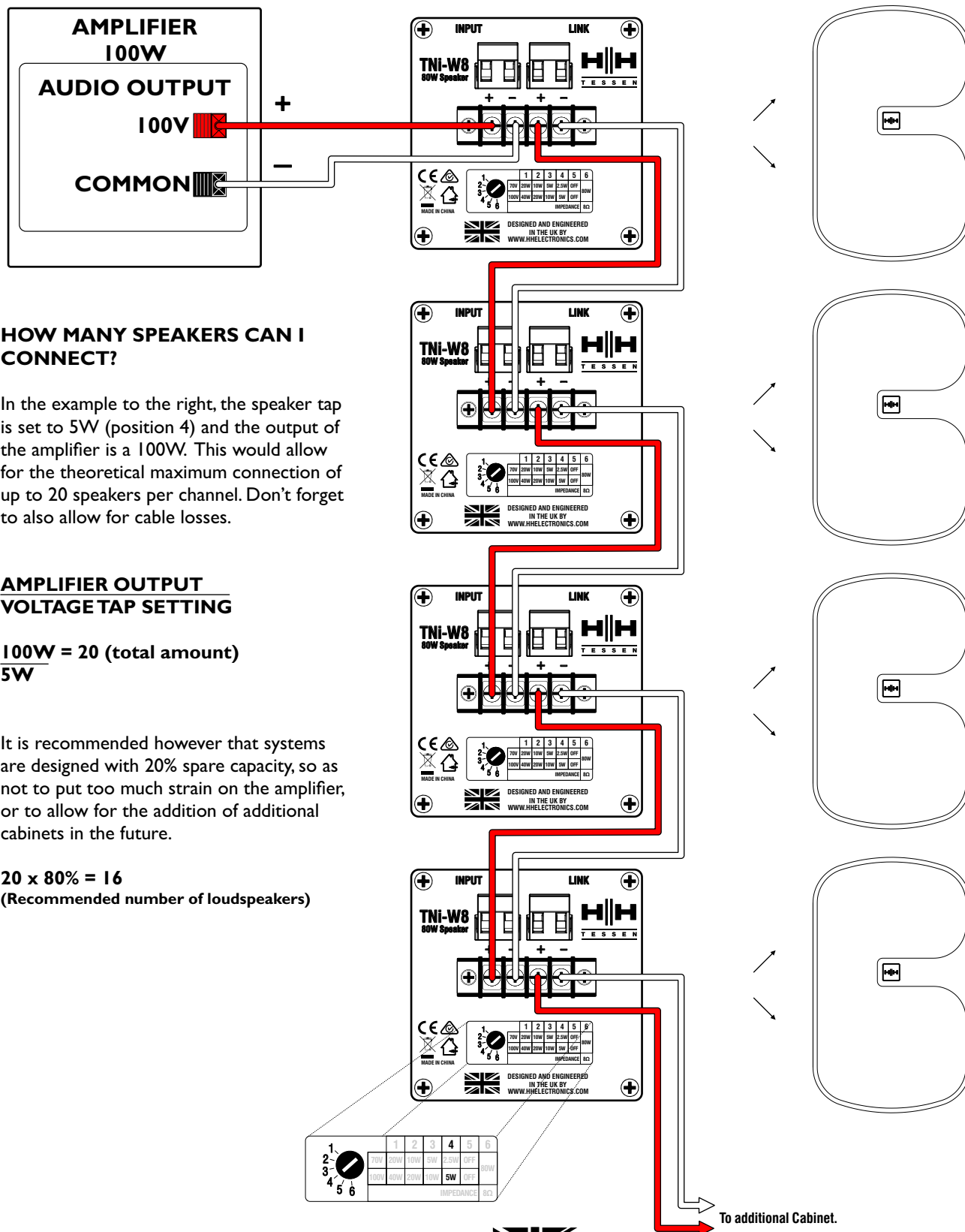


INTERNAL CONNECTIONS



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.

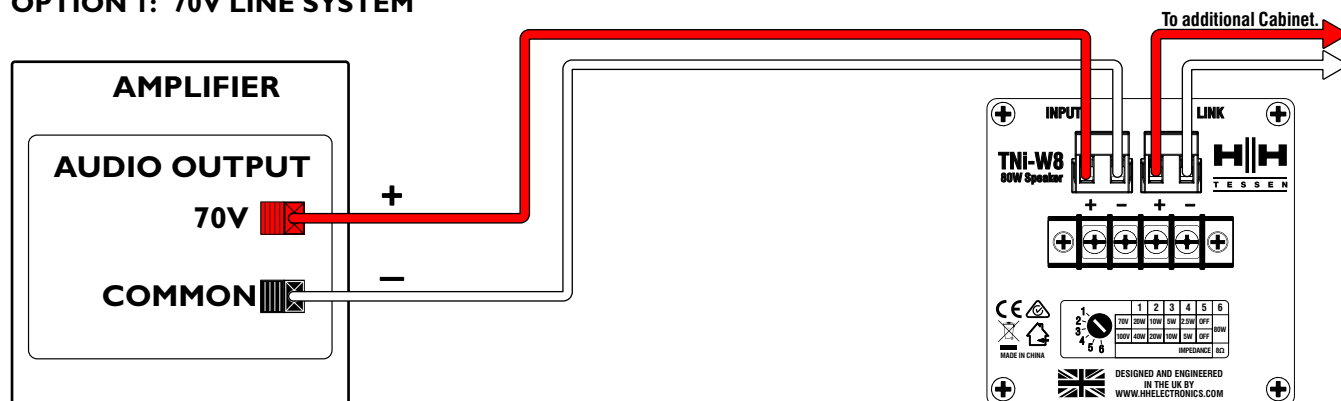


SATELLITE WALL SPEAKER

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.

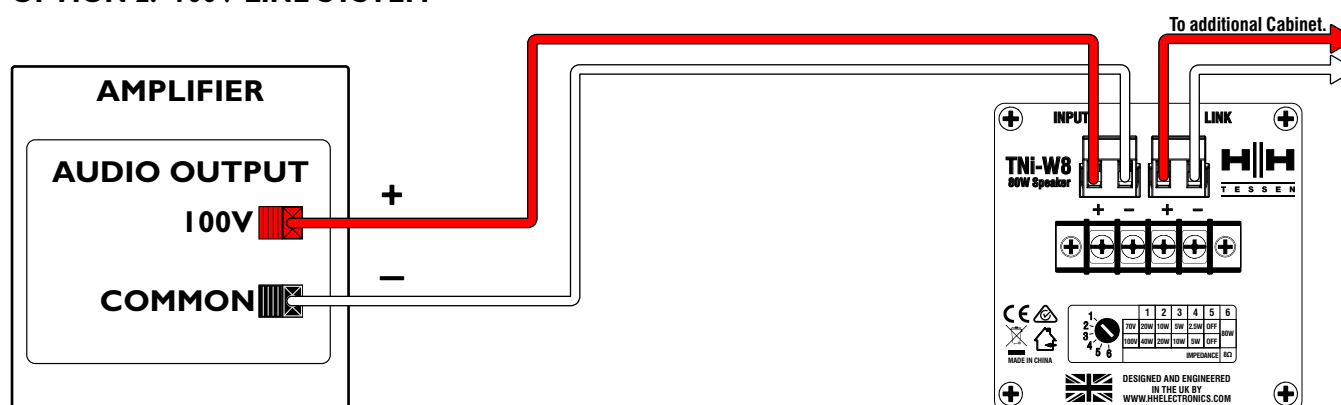
TNi-W4

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

TNi-W6 and TNi-W8

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

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	20W	10W	5W	2.5W	OFF	80W
100V	40W	20W	10W	5W	OFF	
IMPEDANCE						8Ω

TNi-W6 and TNi-W8

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



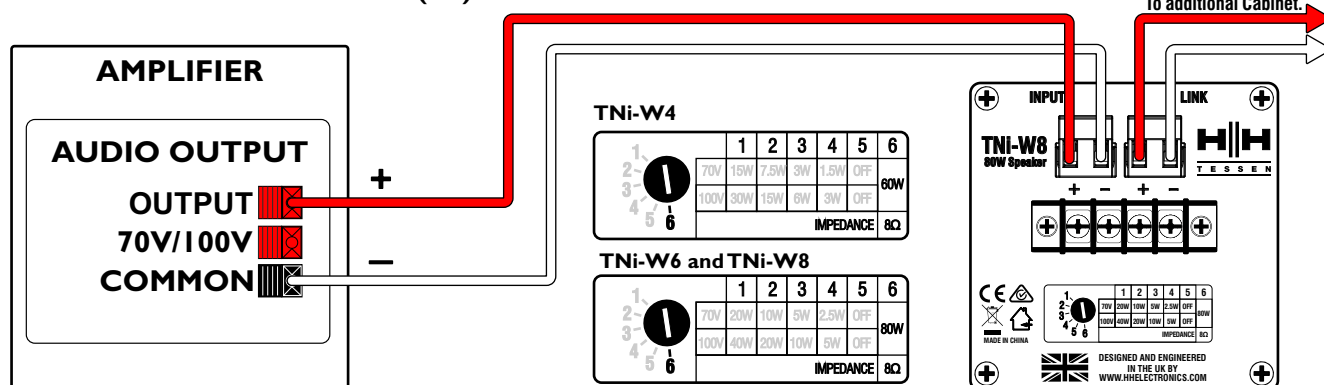
SATELLITE WALL SPEAKER

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 .

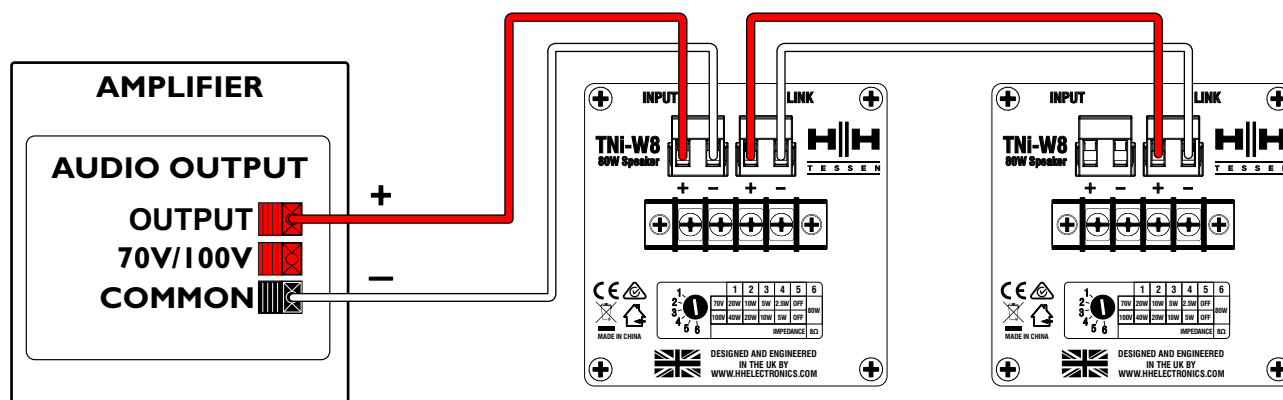
Depending on the amplifier used, it may be possible to use more than one loudspeaker in this mode. Please check the amplifier specification before proceeding.

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!

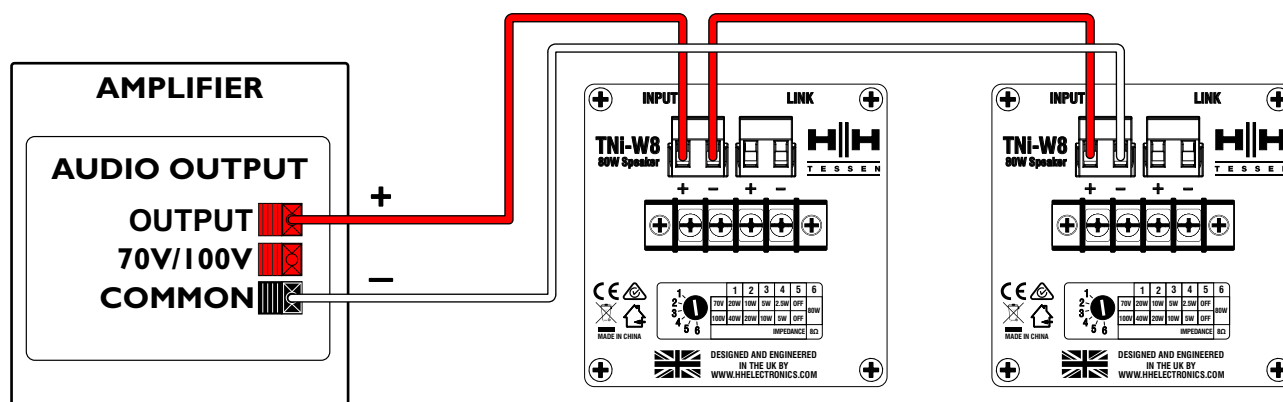
OPTION 3: LOW IMPEDANCE (8Ω)



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

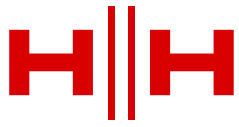
Model	TNi-W4
Range	Tessen Installation
System type	Passive, 2-way
Frequency response	80Hz > 20KHz
Low Impedance Power Rating	60W RMS
Low Nominal System Impedance	8 ohm
100V Power Options	30W, 15W, 6W, 3W
70V Power Options	15W, 7.5W, 3W, 1.5W
Woofer Size	4"
Tweeter Size	1" Dome Tweeter
Sensitivity (1W/1M)	88
Max SPL (1M) (Peak)	106 dB SPL
Horizontal Dispersion Angle 1000 Hz	90°
Vertical Dispersion Angle 1000 Hz	80°
Input / Link Connector	Euroblock and M4 terminals
Enclosure	
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 (WHD)	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" , 0.014 M3
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

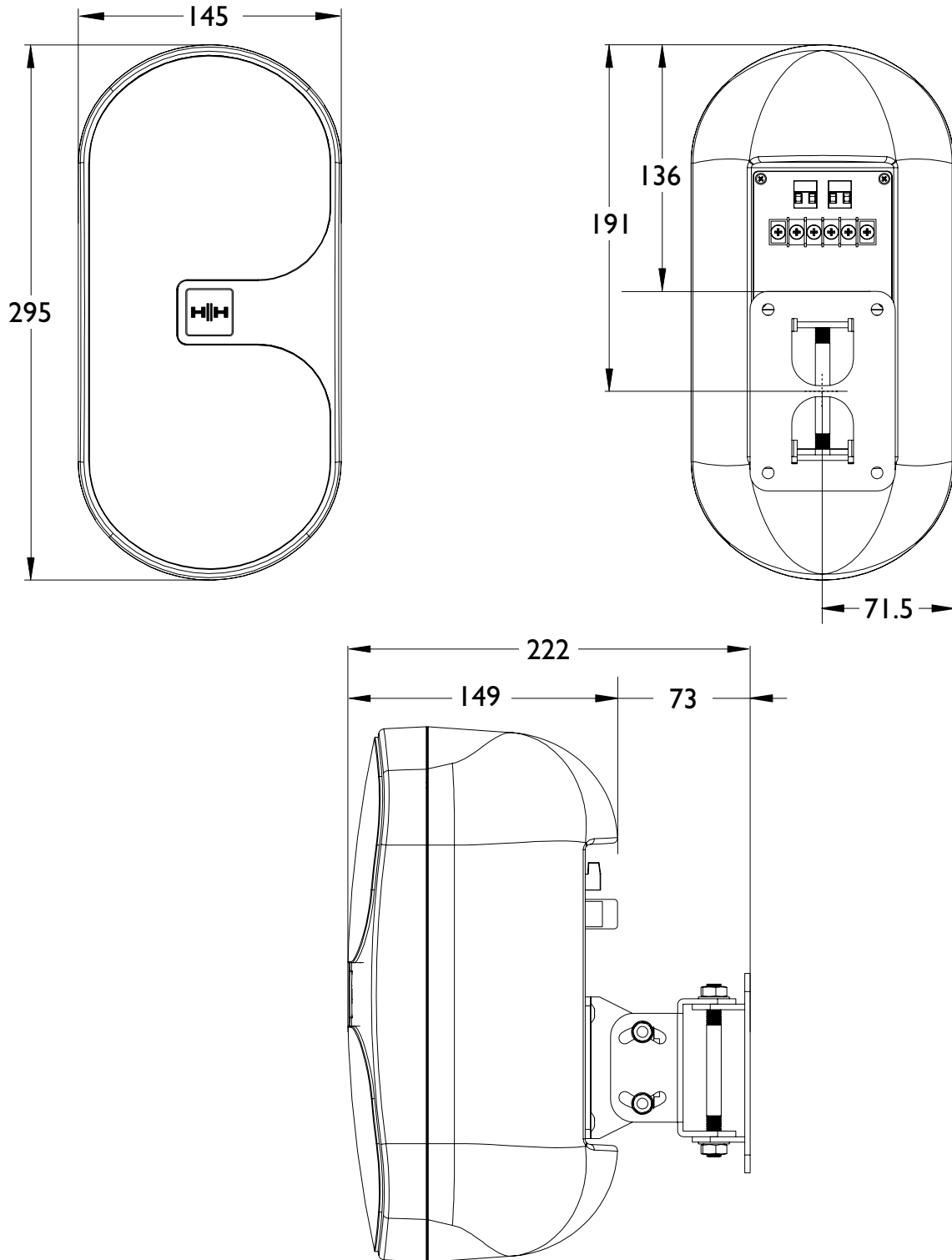
- 1 - Measured in Full space (4π) conditions
- 2 - Calculated maximum SPL based on rated power handling
- 3 - AES standard, pink noise with 6 dB crest factor, free air.





SATELLITE WALL SPEAKER

TNi-W4



(Dimensions in mm)





SATELLITE WALL SPEAKER



SPECIFICATIONS: TNi-W6

Model	TNi-W6
Range	Tessen Installation
System type	Passive, 2-way, Bass Reflex
Frequency response	65Hz > 20KHz
Low Impedance Power Rating	80W RMS
Low Nominal System Impedance	8 ohm
100V Power Options	40W, 20W, 10W, 5W
70V Power Options	20W, 10W, 5W, 2.5W
Woofer Size	6.5"
Tweeter Size	1" Dome Tweeter
Sensitivity (1W/1M)	90
Max SPL (1M) (Peak)	109 dB SPL
Horizontal Dispersion Angle 1000 Hz	90°
Vertical Dispersion Angle 1000 Hz	80°
Input / Link Connector	Euroblock and M4 terminals
Enclosure	
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 (WHD)	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" , 0.026 M3
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

- 1 - Measured in Full space (4π) conditions
- 2 - Calculated maximum SPL based on rated power handling
- 3 - AES standard, pink noise with 6 dB crest factor, free air.

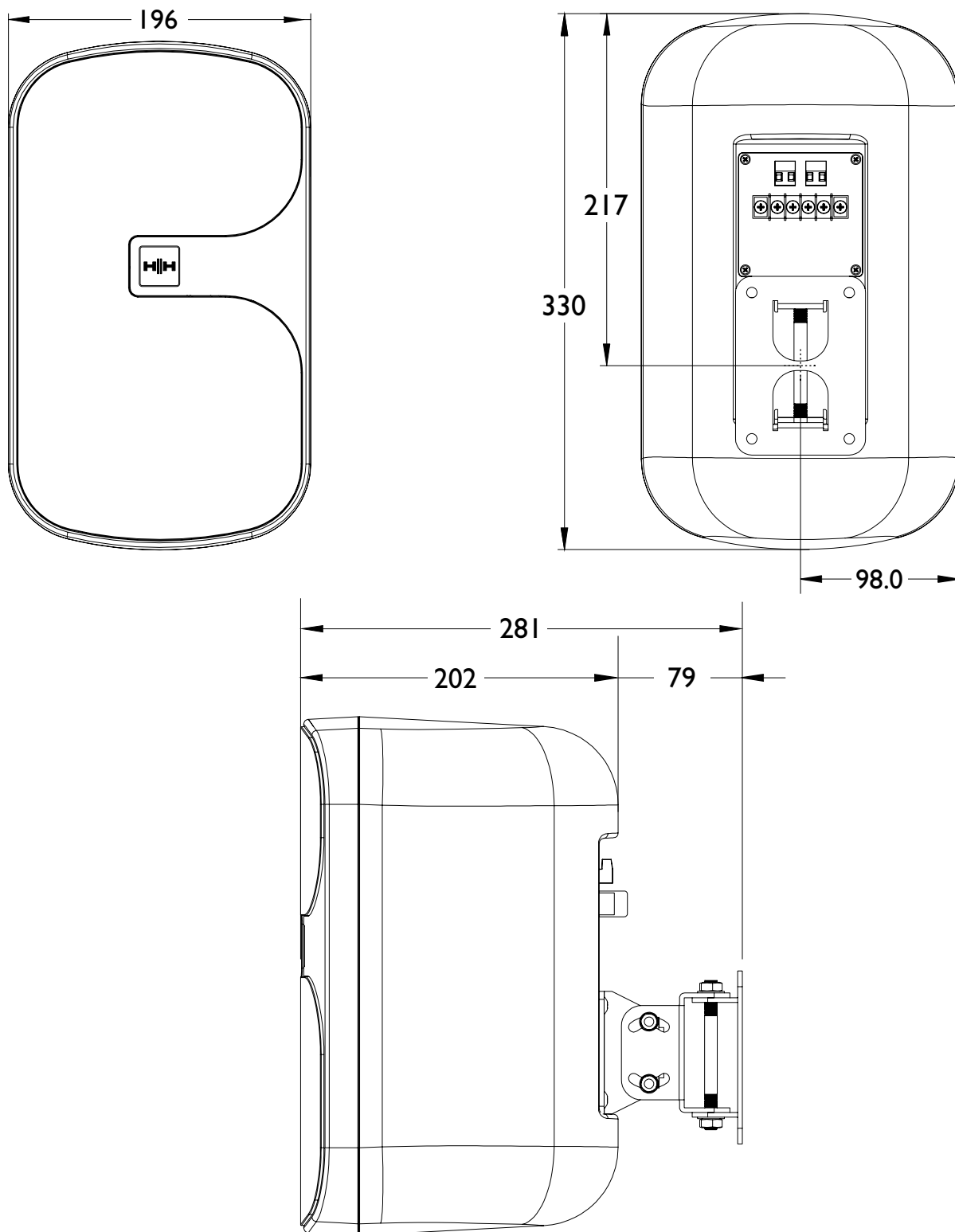




SATELLITE WALL SPEAKER

TNi-W6

T E S S E N
INSTALL



(Dimensions in mm)





SATELLITE WALL SPEAKER



SPECIFICATIONS: TNi-W8

Model	TNi-W8
Range	Tessen Installation
System type	Passive, 2-way, Bass Reflex
Frequency response	55Hz > 20KHz
Low Impedance Power Rating	80W RMS
Low Nominal System Impedance	8 ohm
100V Power Options	40W, 20W, 10W, 5W
70V Power Options	20W, 10W, 5W, 2.5W
Woofer Size	8"
Tweeter Size	1" Dome Tweeter
Sensitivity (1W/1M)	91
Max SPL (1M) (Peak)	110 dB SPL
Horizontal Dispersion Angle 1000 Hz	90°
Vertical Dispersion Angle 1000 Hz	80°
Input / Link Connector	Euroblock and M4 terminals
Enclosure	
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 (WHD)	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" , 0.039 M3
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

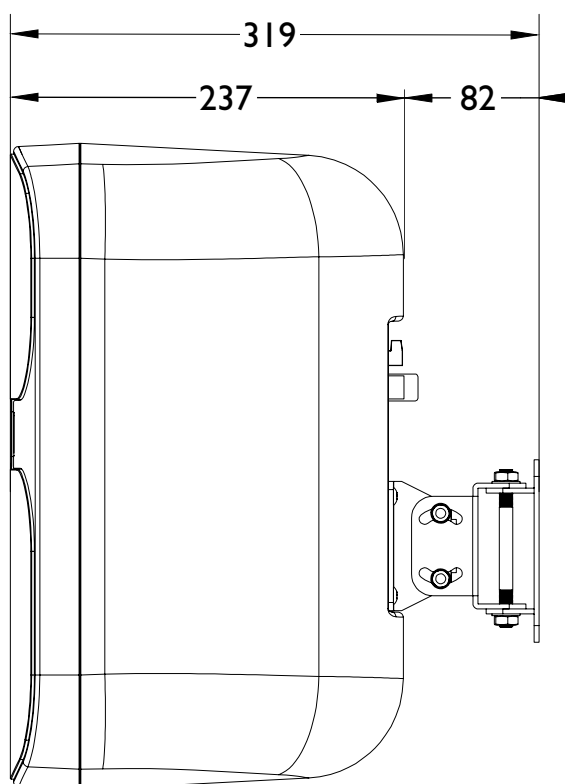
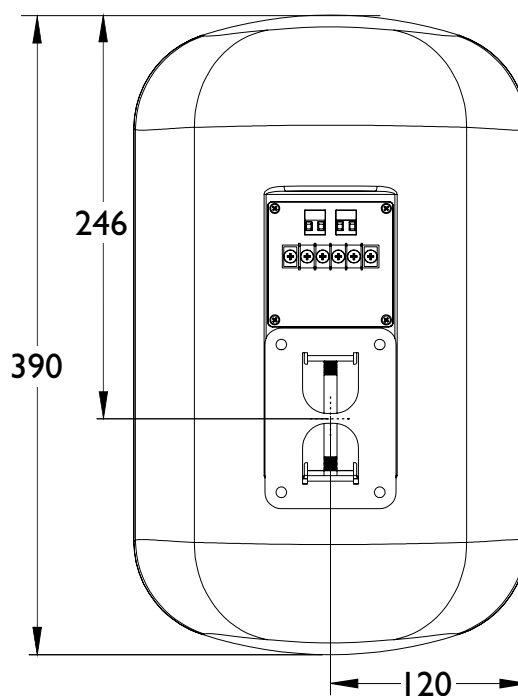
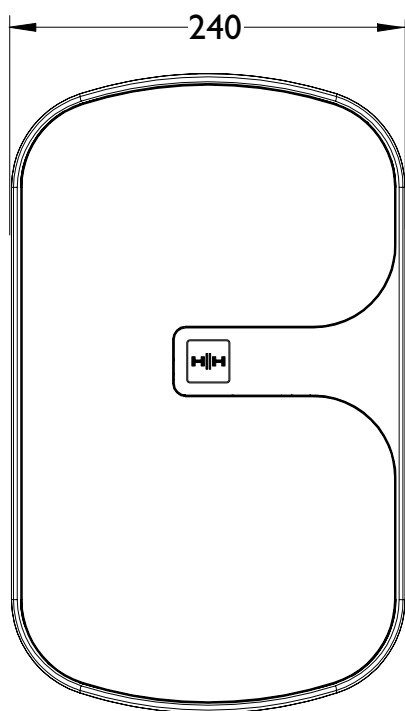
- 1 - Measured in Full space (4 π) conditions
- 2 - Calculated maximum SPL based on rated power handling
- 3 - AES standard, pink noise with 6 dB crest factor, free air.





SATELLITE WALL SPEAKER

TNi-W8

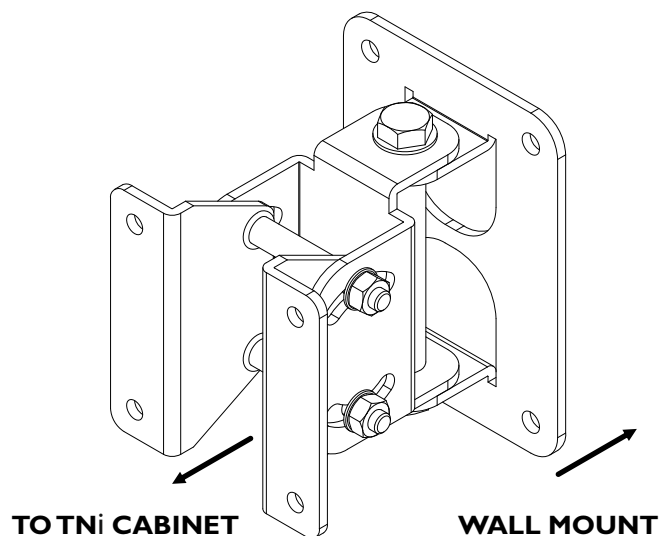
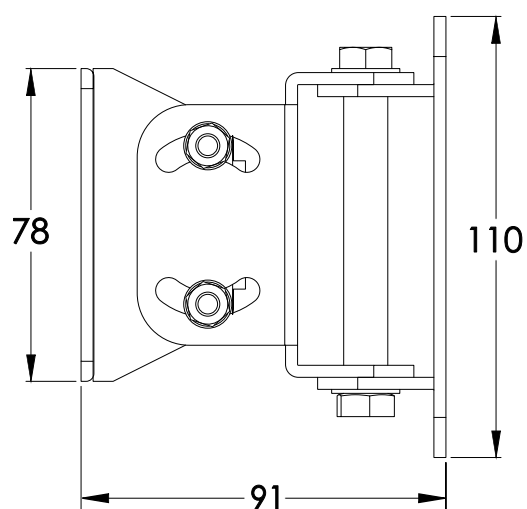
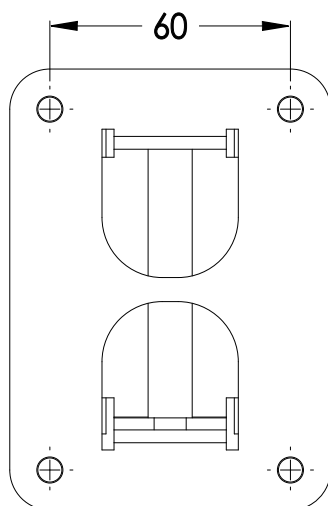
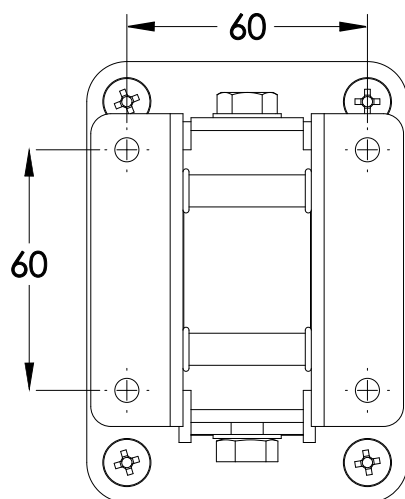


(Dimensions in mm)

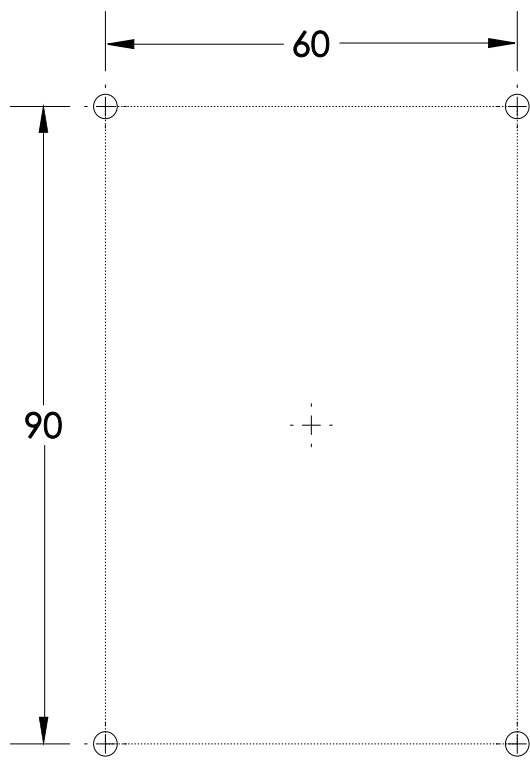


SPECIFICATION

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



TRANSLATIONS



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!

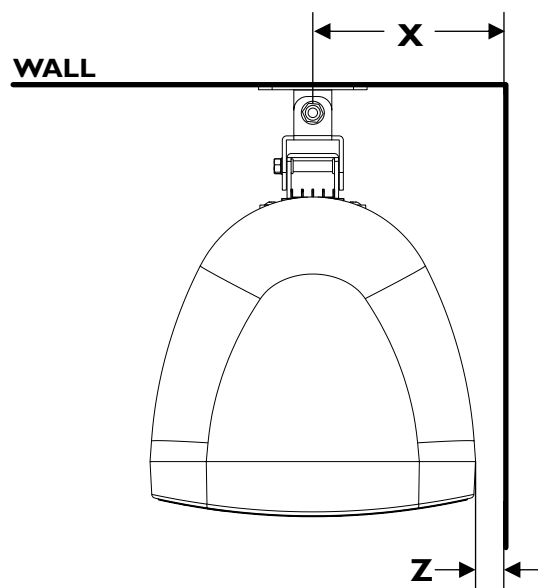
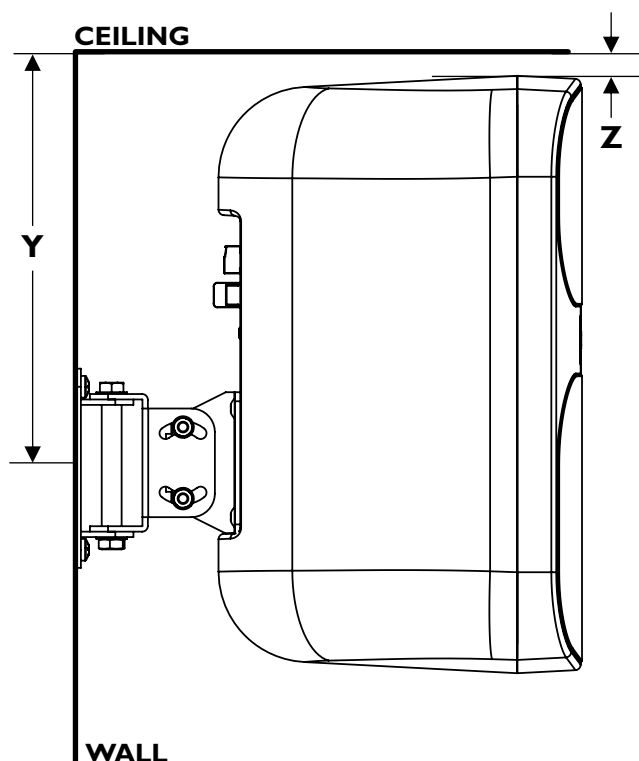
INSTALACIÓN

1: 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)



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

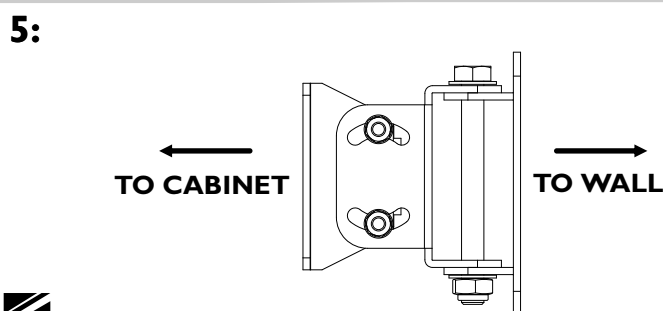
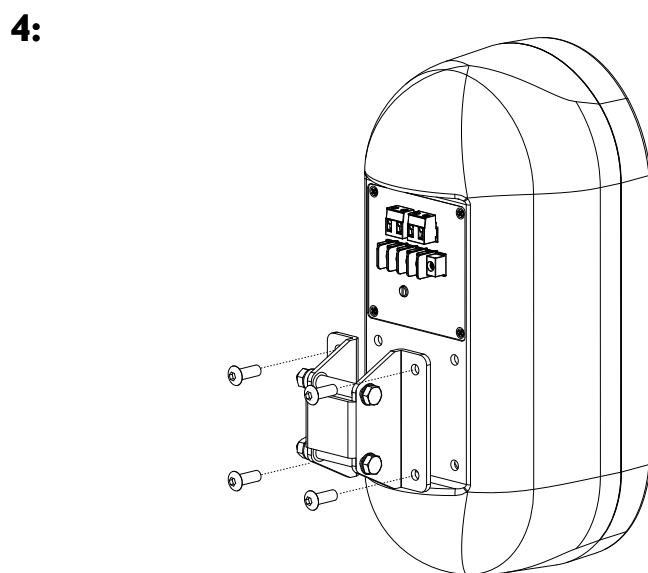
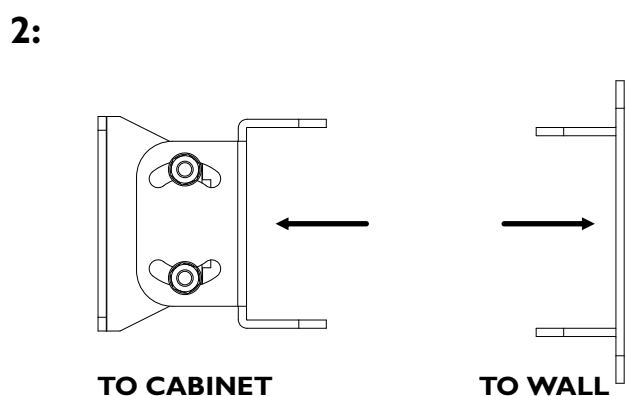
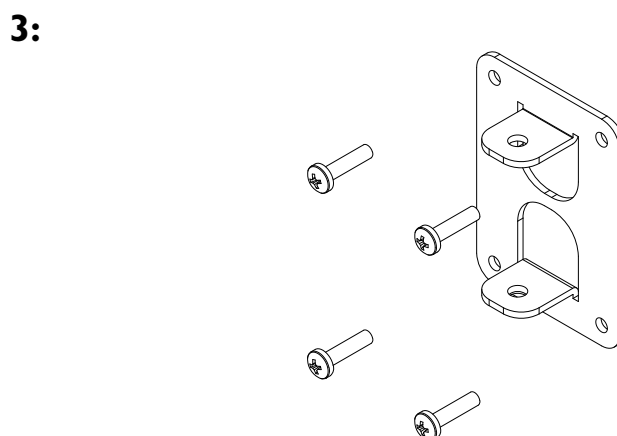
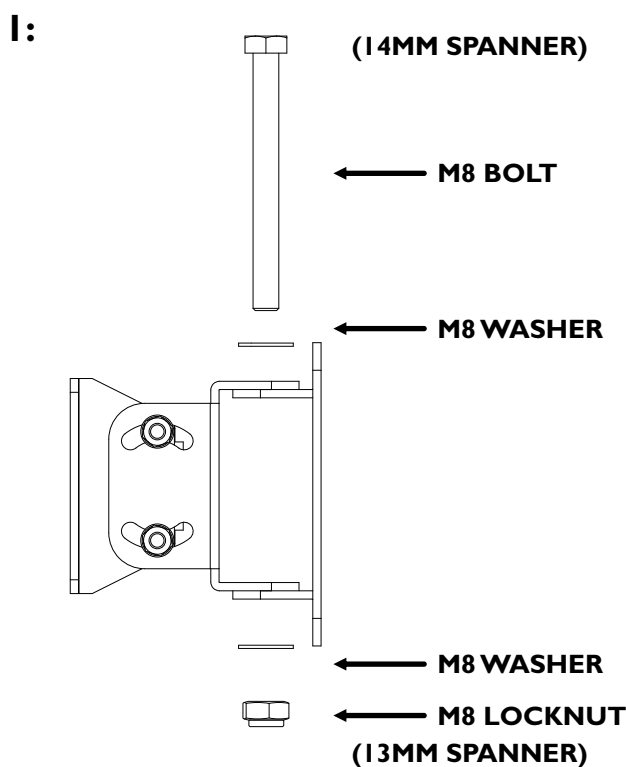
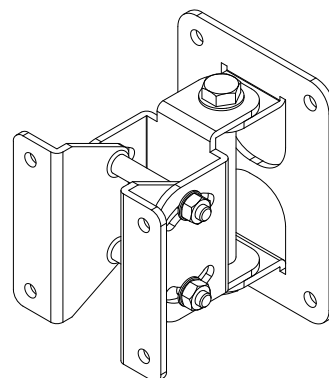
1: Usando llave inglesa (indicado) remueva el tornillo M8.

2: Separe el adaptador en mitades.

3: Usando fijaciones apropiadas, instale los adaptadores de pared antes que todo. Un ejemplo se encuentra en la página 16.

4: Fije la otra parte del adaptador de pared a la caja usando los tornillos incluidos.

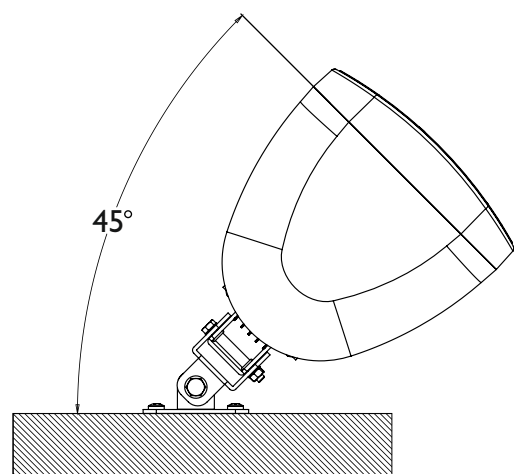
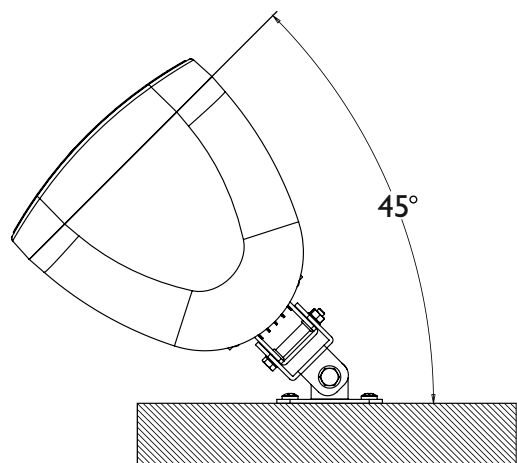
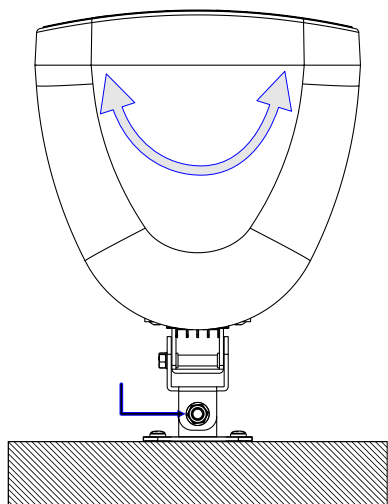
5: Vuelva a montar las dos mitades del adaptador usando el tornillo M8 y el resto de los hierros.



MONTAJE VERTICAL

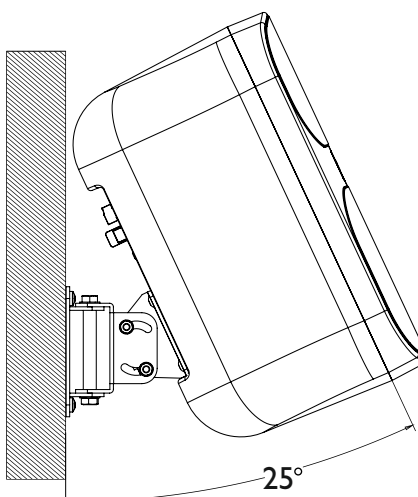
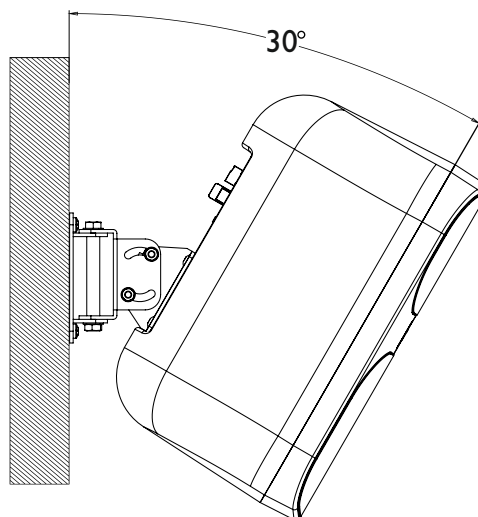
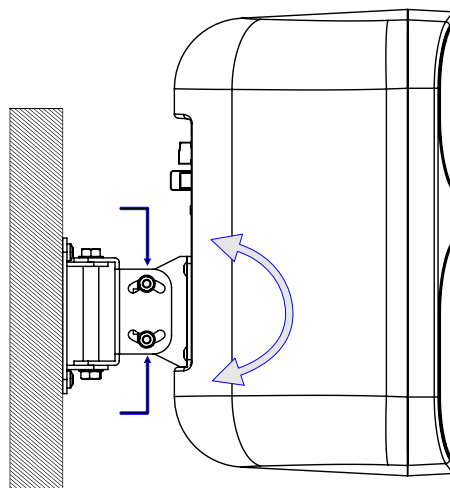
ROTACIÓN

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.



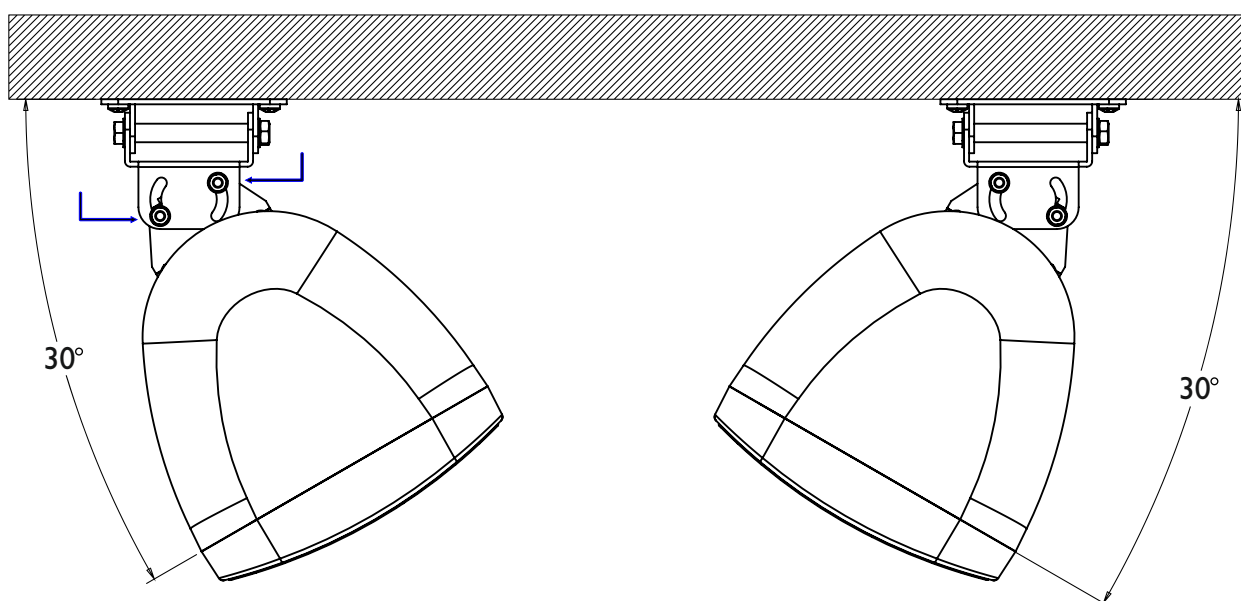
ANGULO

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



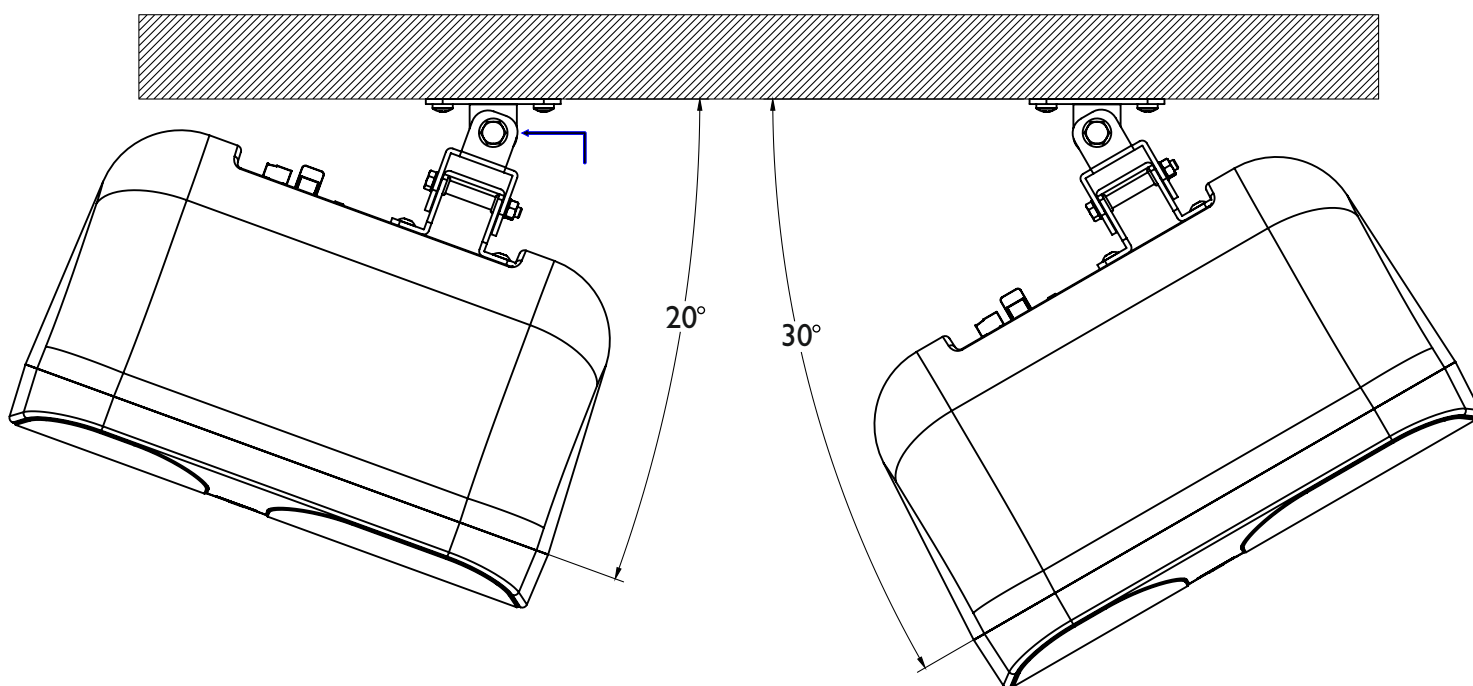
ROTACIÓN

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

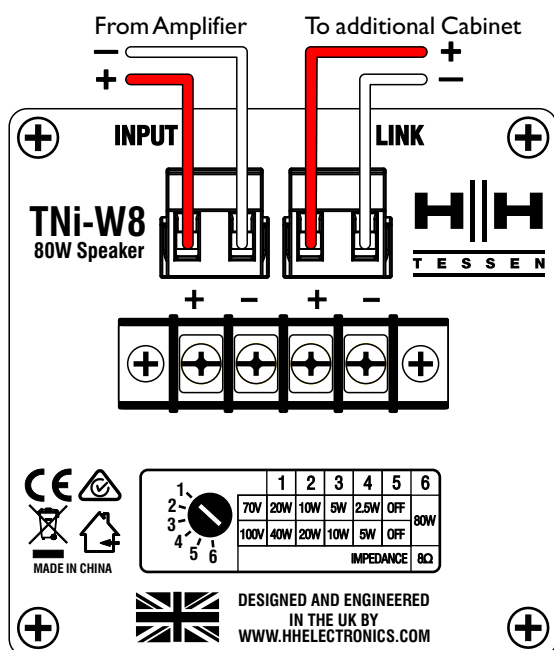
CONEXIÓN

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.

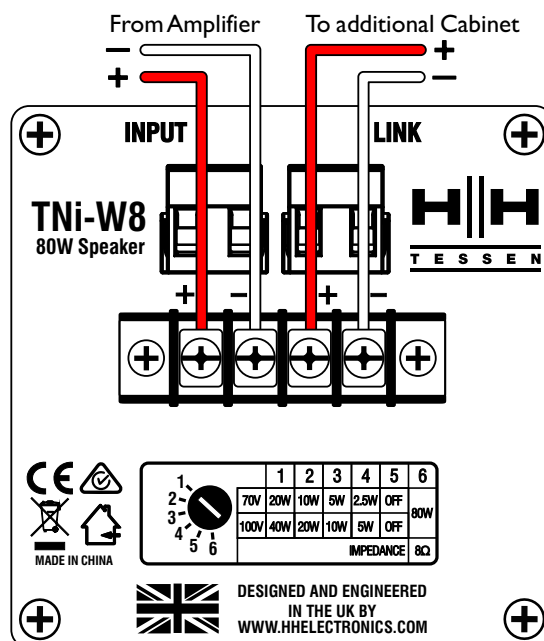
MANTENGA TODAS LAS CAJAS EN LA MISMA POLARIDAD.

NO MEZCLE CAJAS EN BAJA IMPEDANCIA CON CAJAS EN LÍNEA EN EL MISMO SISTEMA.

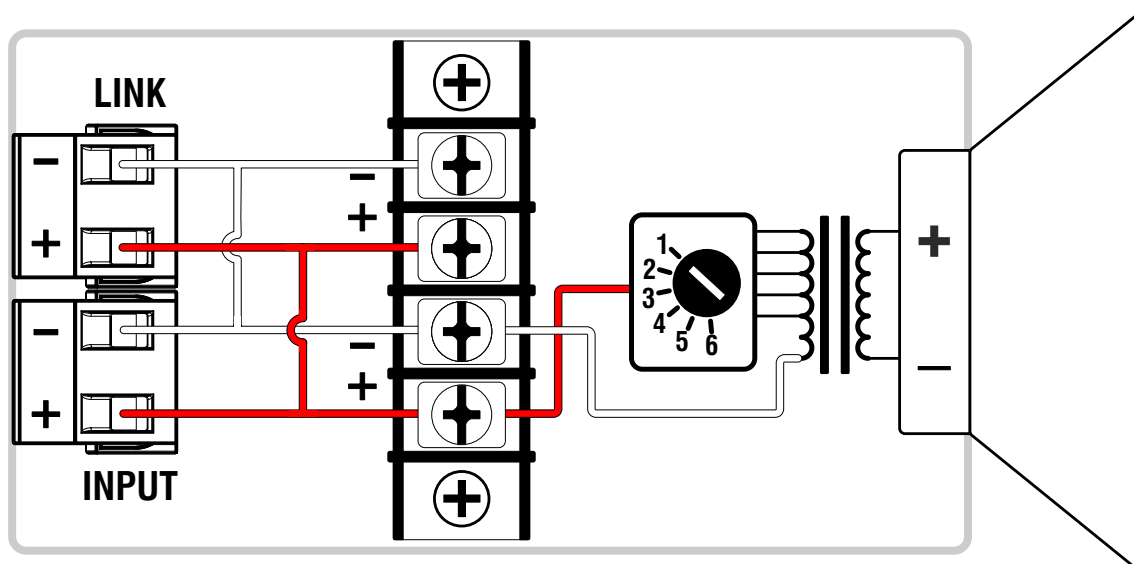
EUROBLOCK CONNECTION



TERMINAL CONNECTION



CONEXIONES INTERNAS

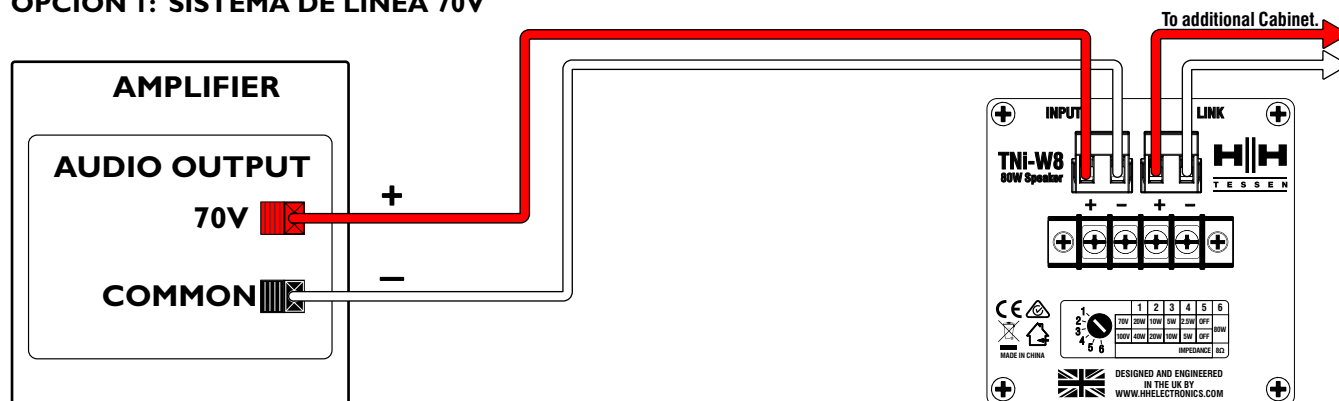


ALTAVOZ DE INSTALACIÓN

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.

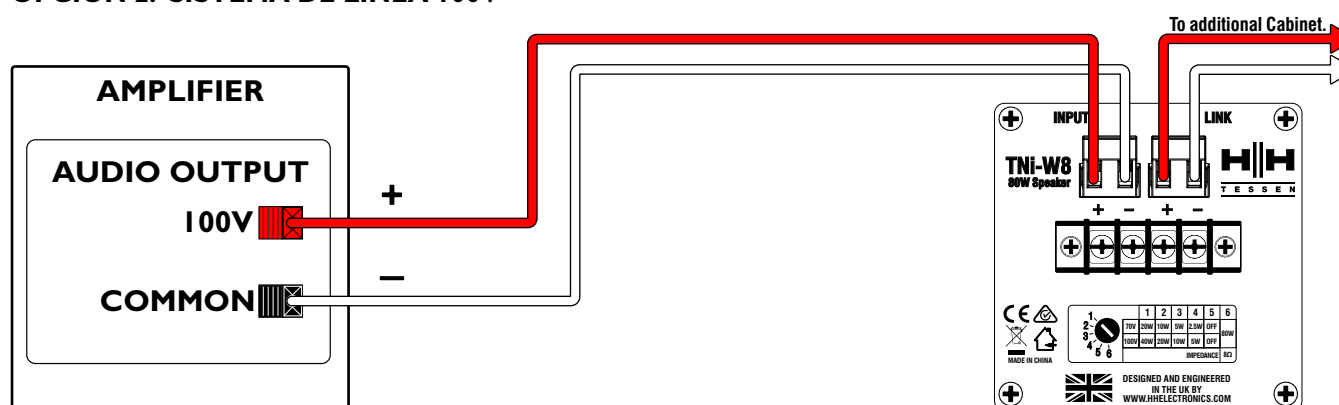
TNi-W4

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

TNi-W6 and TNi-W8

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

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	20W	10W	5W	2.5W	OFF	80W
100V	40W	20W	10W	5W	OFF	
IMPEDANCE						8Ω

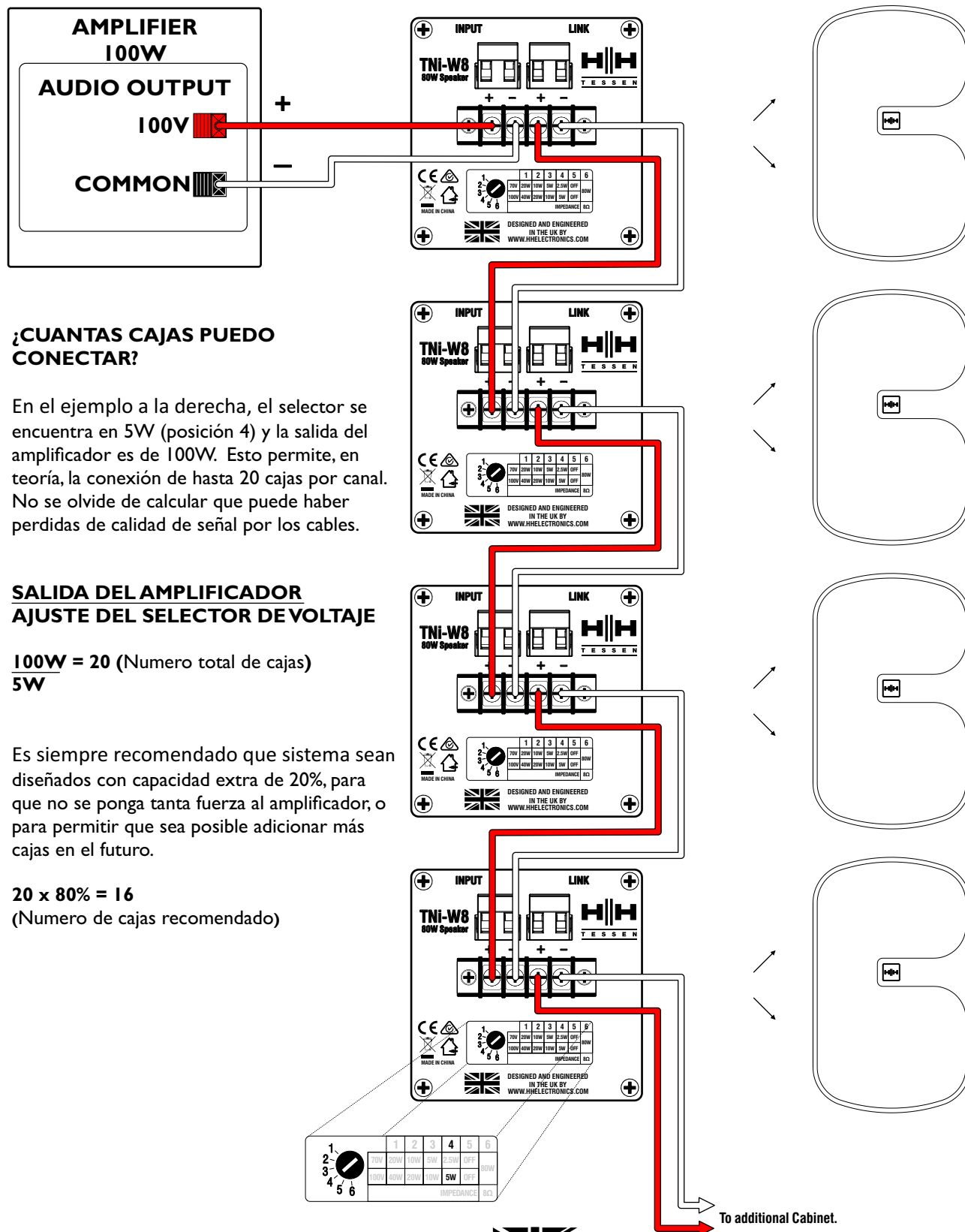
TNi-W6 and TNi-W8

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



ALTAVOZ DE INSTALACIÓN

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.



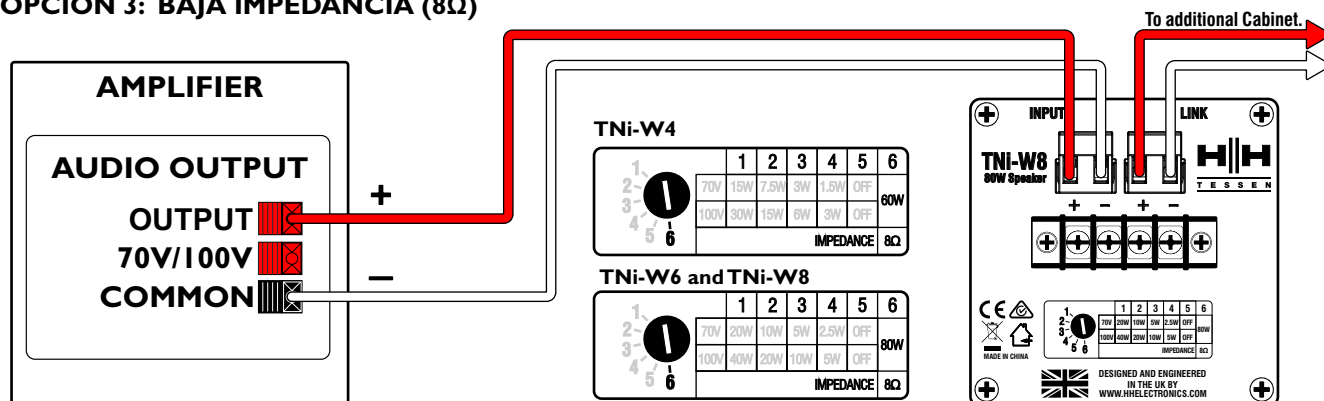
ALTAVOZ DE INSTALACIÓN

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.

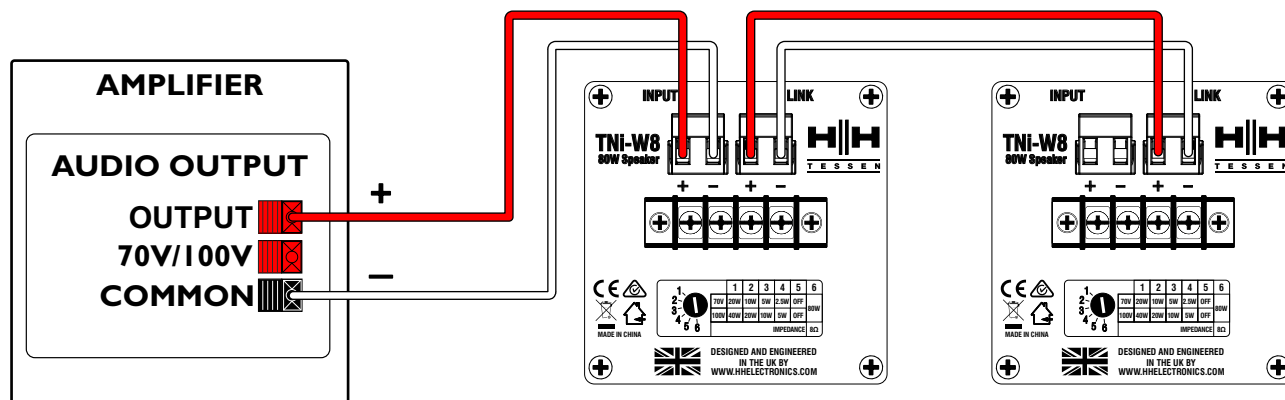
Dependiendo del amplificador que se encuentra siendo usado, es posible usar más que una caja en este modo. Consulte la especificación del amplificador antes de continuar.

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!

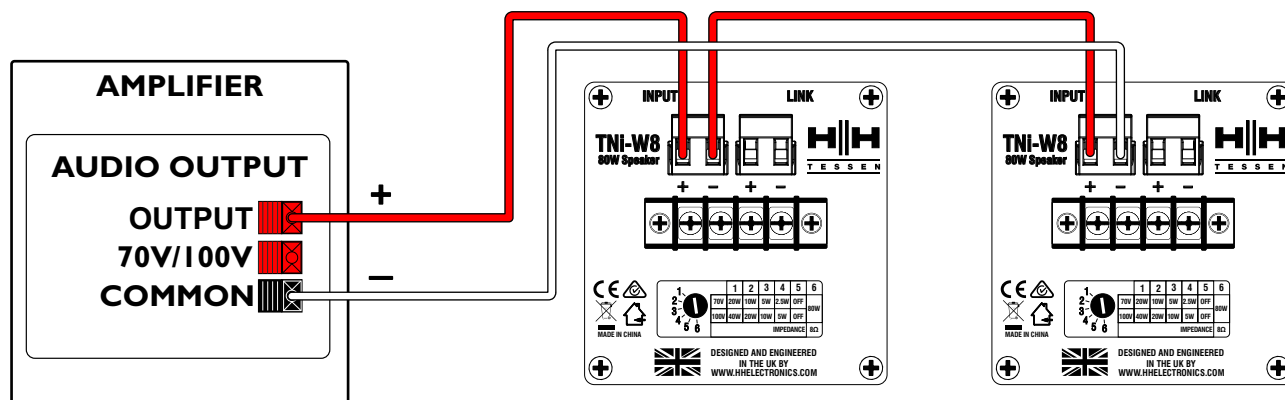
OPCIÓN 3: BAJA IMPEDANCIA (8Ω)



BAJA IMPEDANCIA – CONEXIÓN PARALELA – El amplificador verá una impedancia de cajas combinada de 4Ω. ¿El amplificador esta 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.



ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

PT

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!

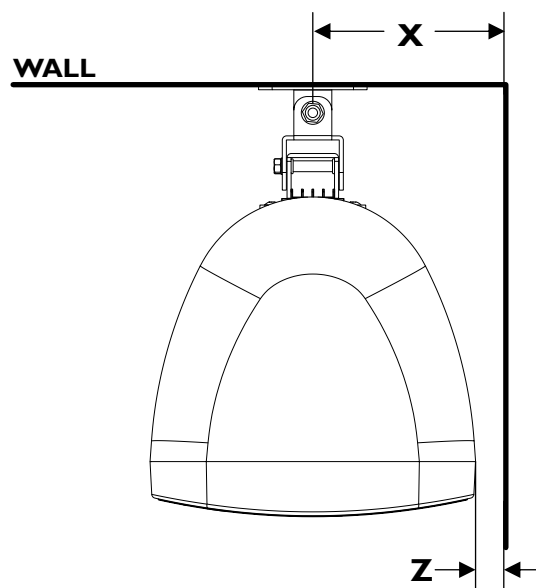
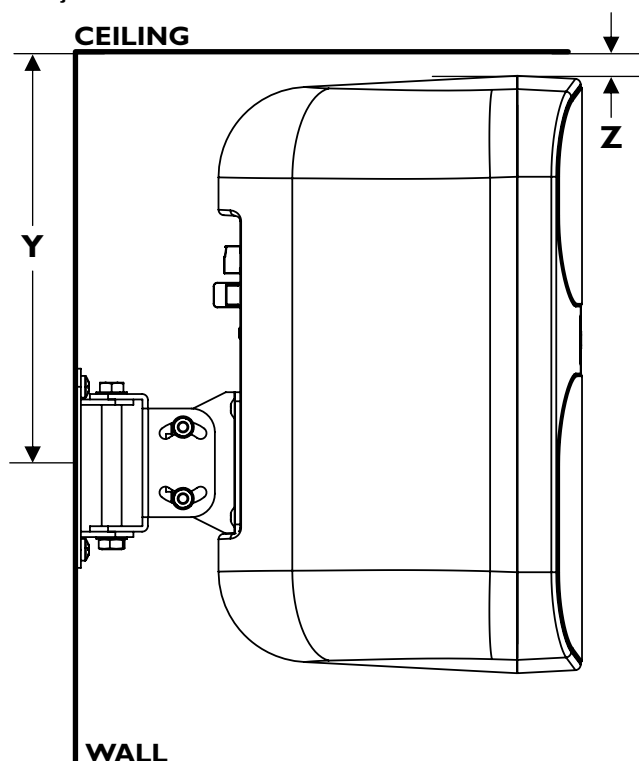
INSTALAÇÃO

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



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



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

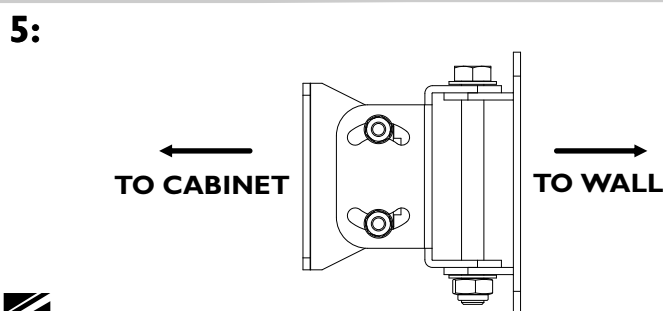
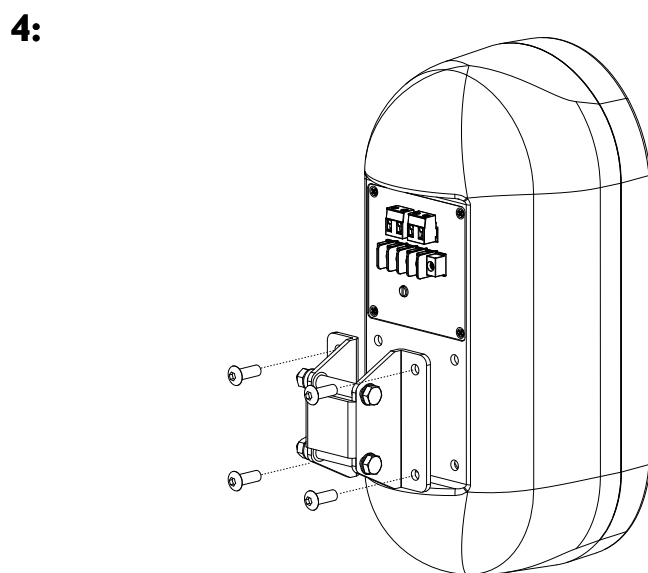
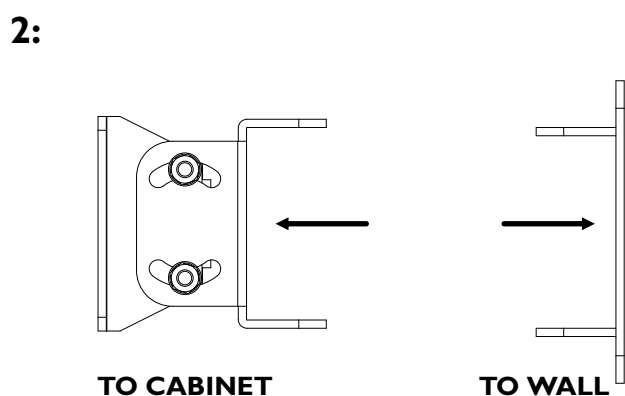
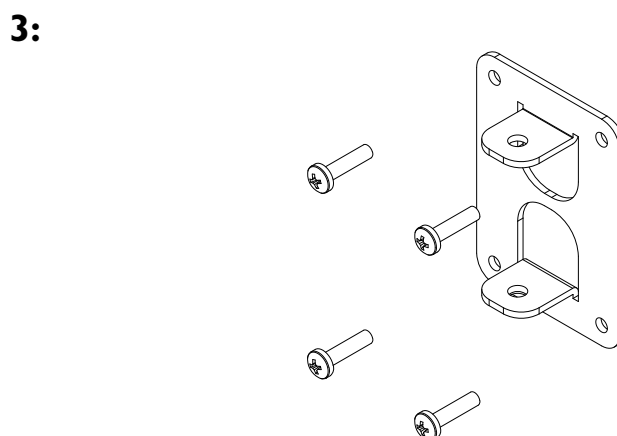
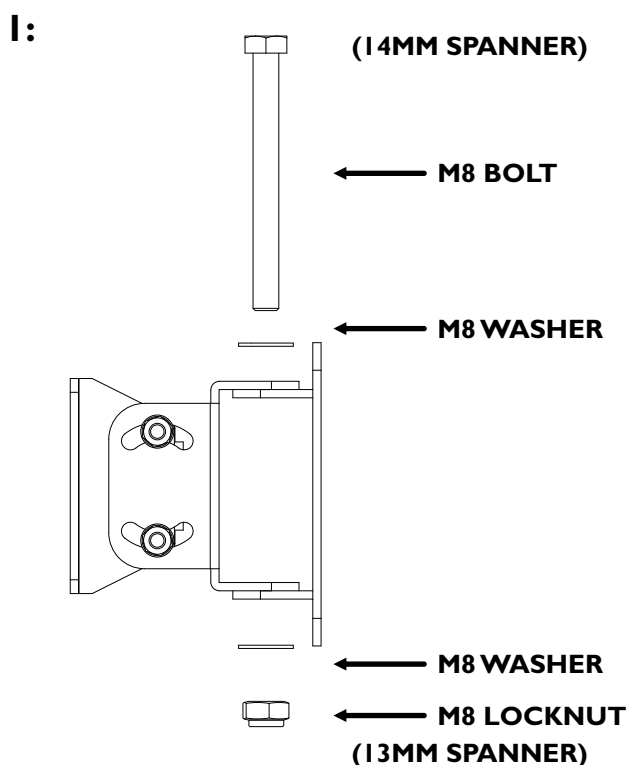
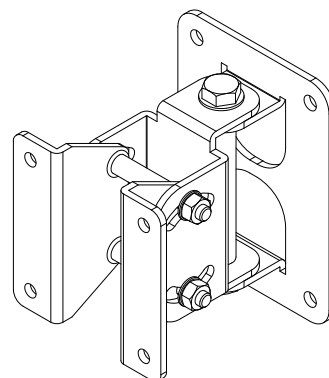
1: Usando uma chave inglesa (indicado) remova o parafuso M8.

2: Separe o adaptador em metades.

3: Usando fixações apropriadas, instale os adaptadores de parede antes que tudo. Um exemplo se encontra na página 16.

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.

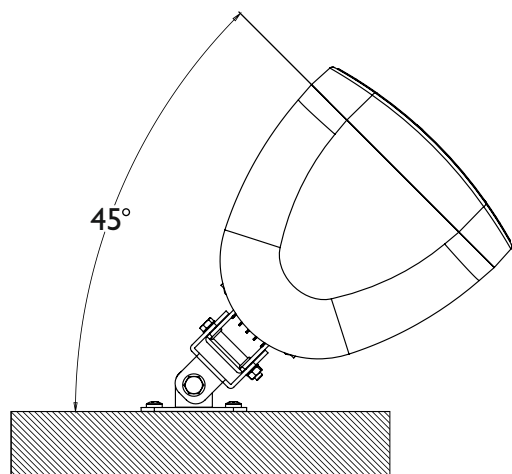
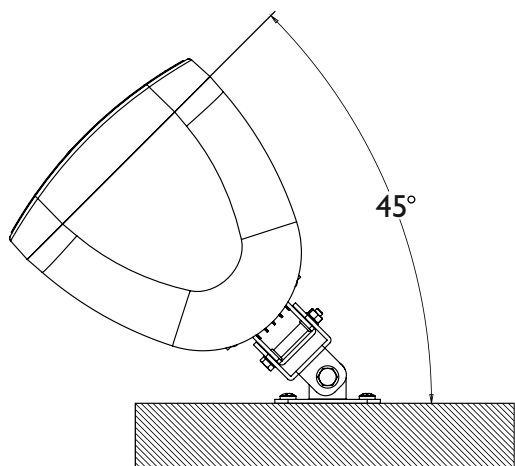
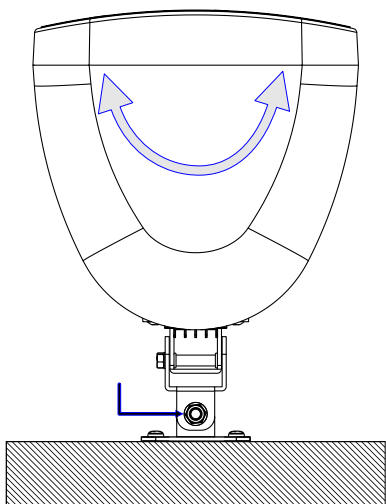


ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

MONTAGEM VERTICAL

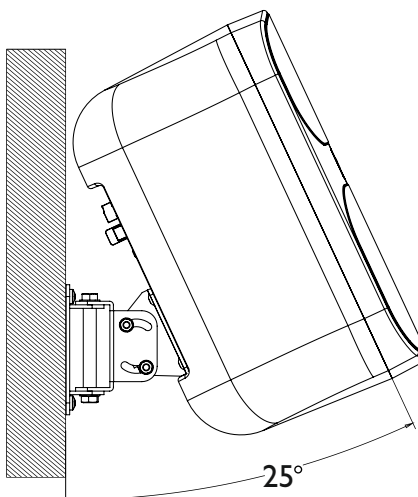
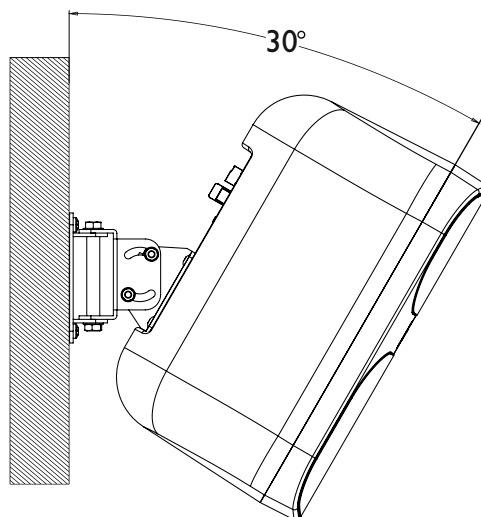
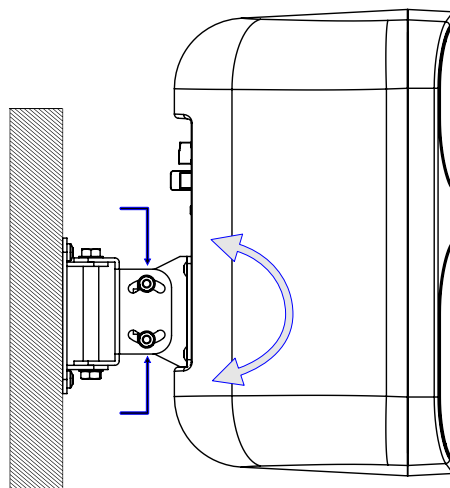
ROTAÇÃO

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



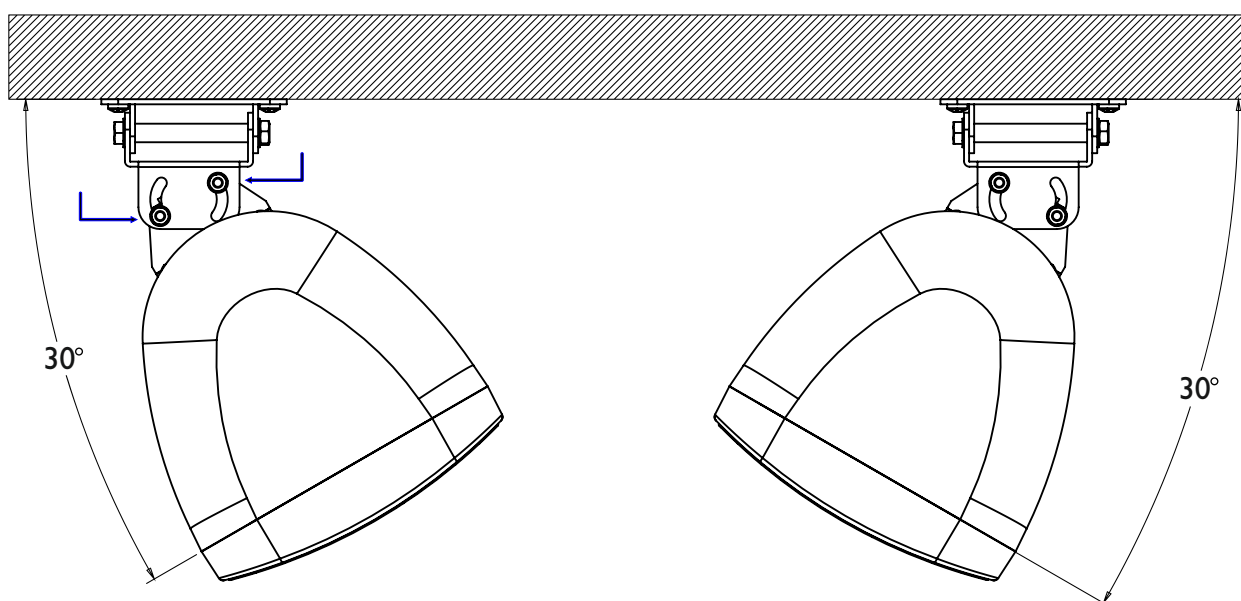
ÂNGULO

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



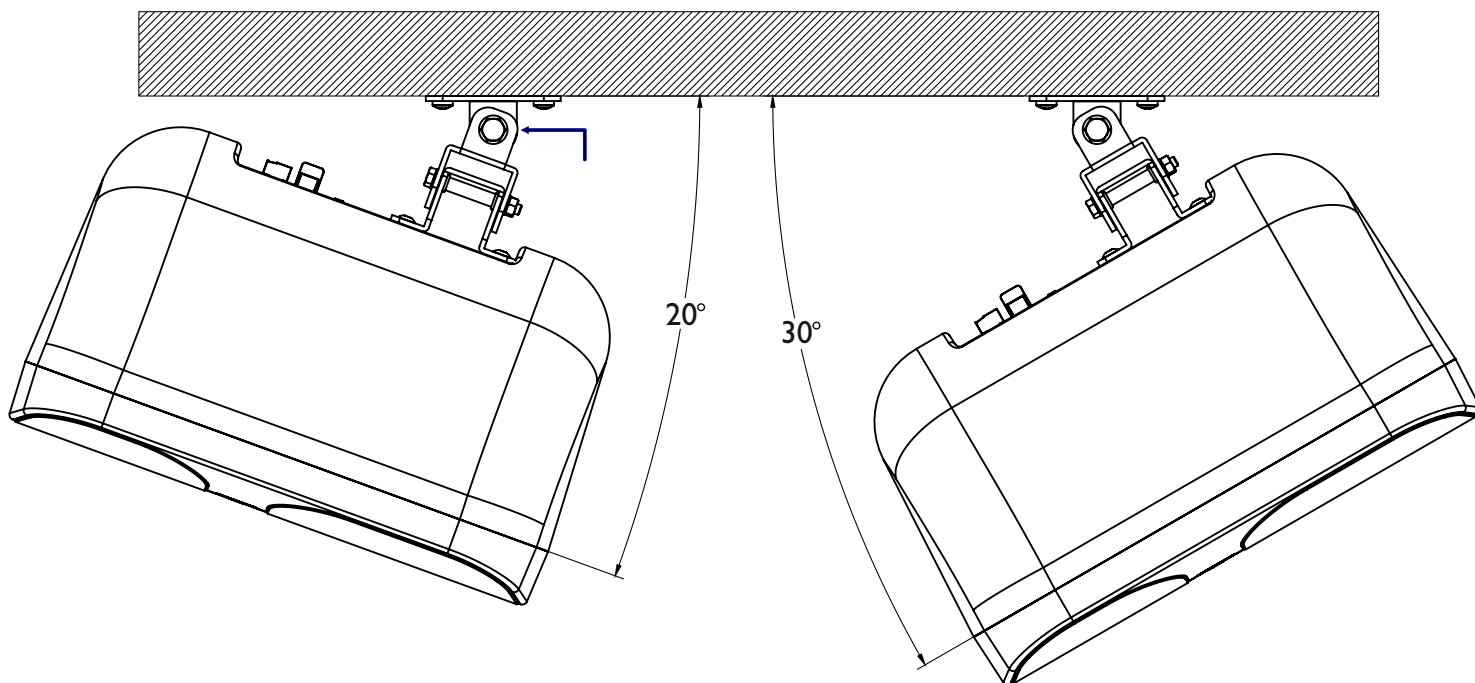
ROTACIÓN

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 desejado e aperte novamente a porca para fixar.



ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

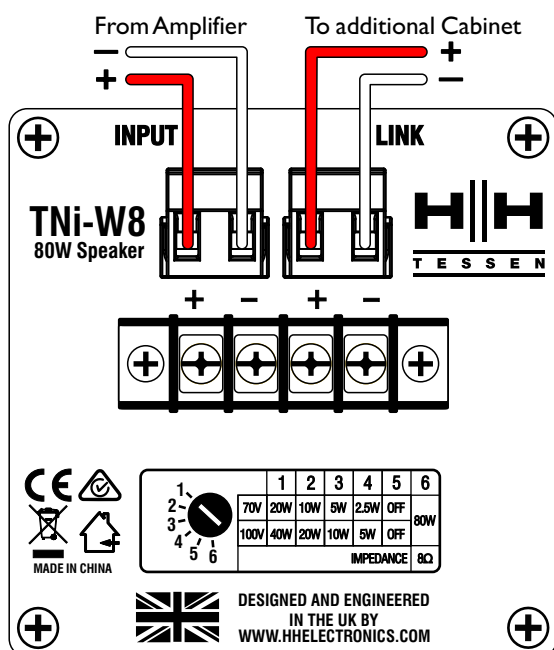
CONEXÃO

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.

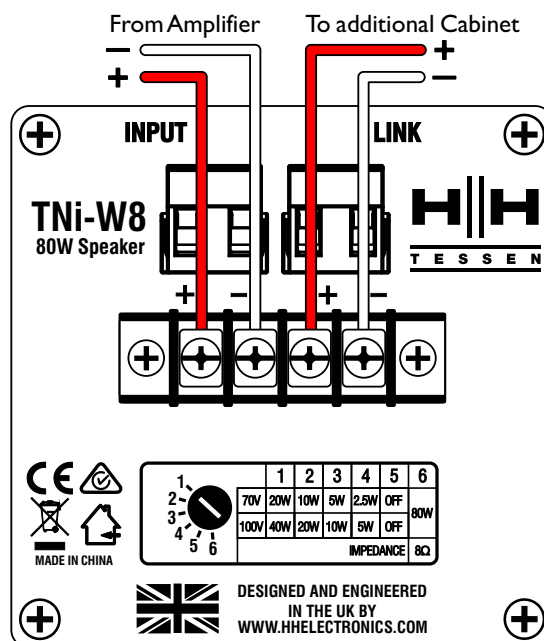
MANTENHA TODAS AS CAIXAS NA MESMA POLARIDADE.

NÃO MISTURE CAIXAS EM BAIJA IMPEDÂNCIA COM CAIXAS DE LINHA NO MESMO SISTEMA.

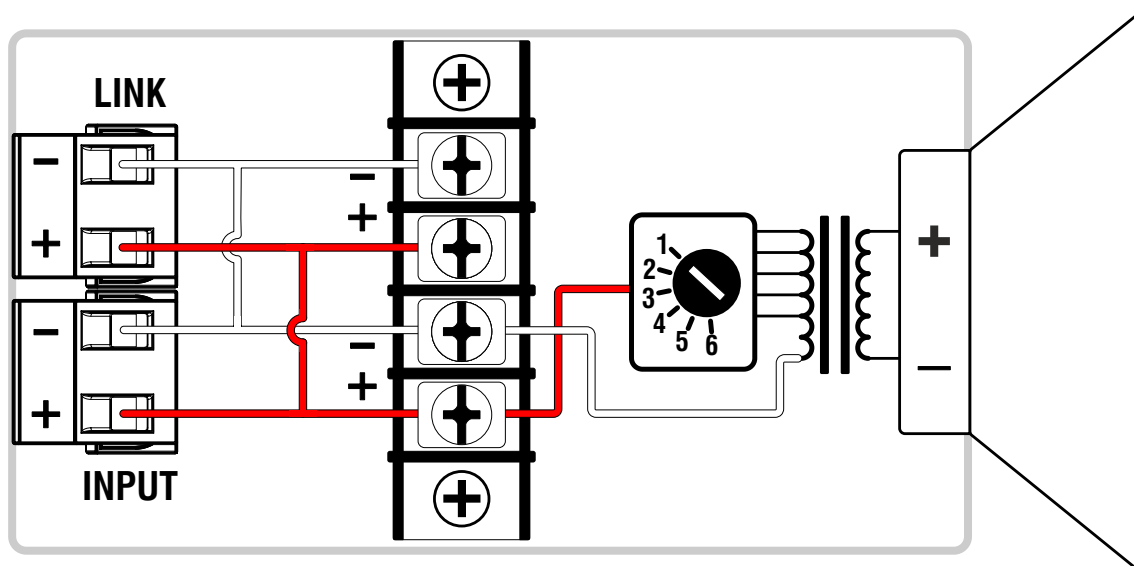
EUROBLOCK CONNECTION



TERMINAL CONNECTION



CONEXÕES INTERNAS

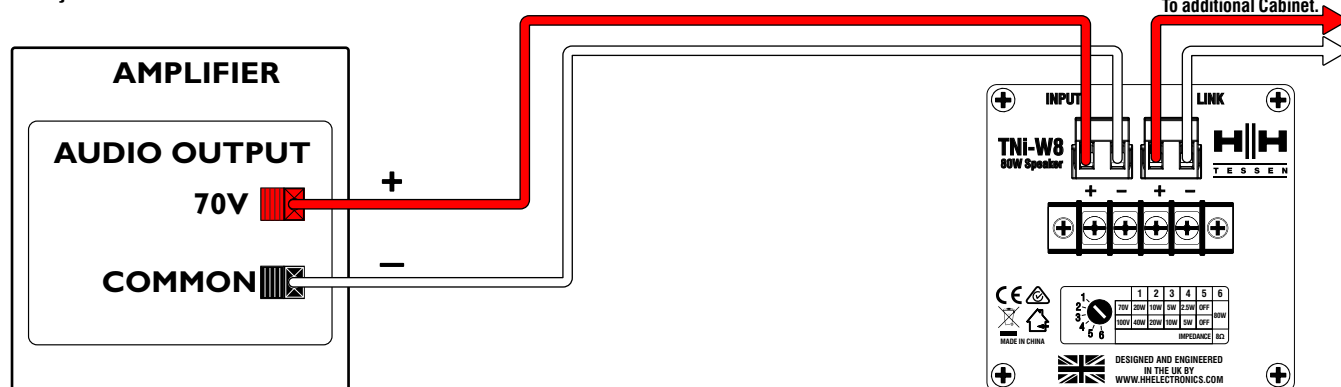


ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

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.

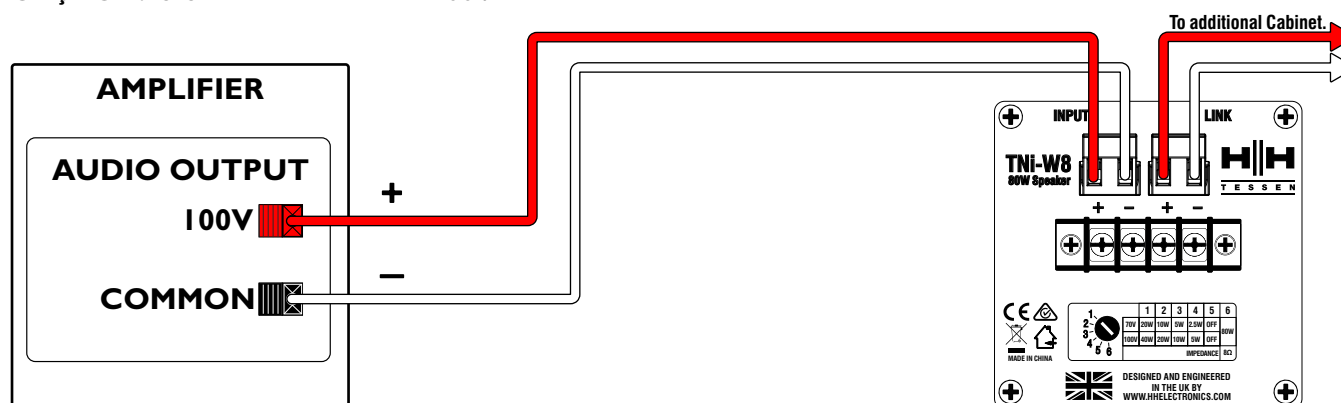
TNi-W4

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

TNi-W6 and TNi-W8

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

OPÇÃO 2: SISTEMA DE LINHA 100V



Igual ao sistema de 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	20W	10W	5W	2.5W	OFF	80W
100V	40W	20W	10W	5W	OFF	
IMPEDANCE						8Ω

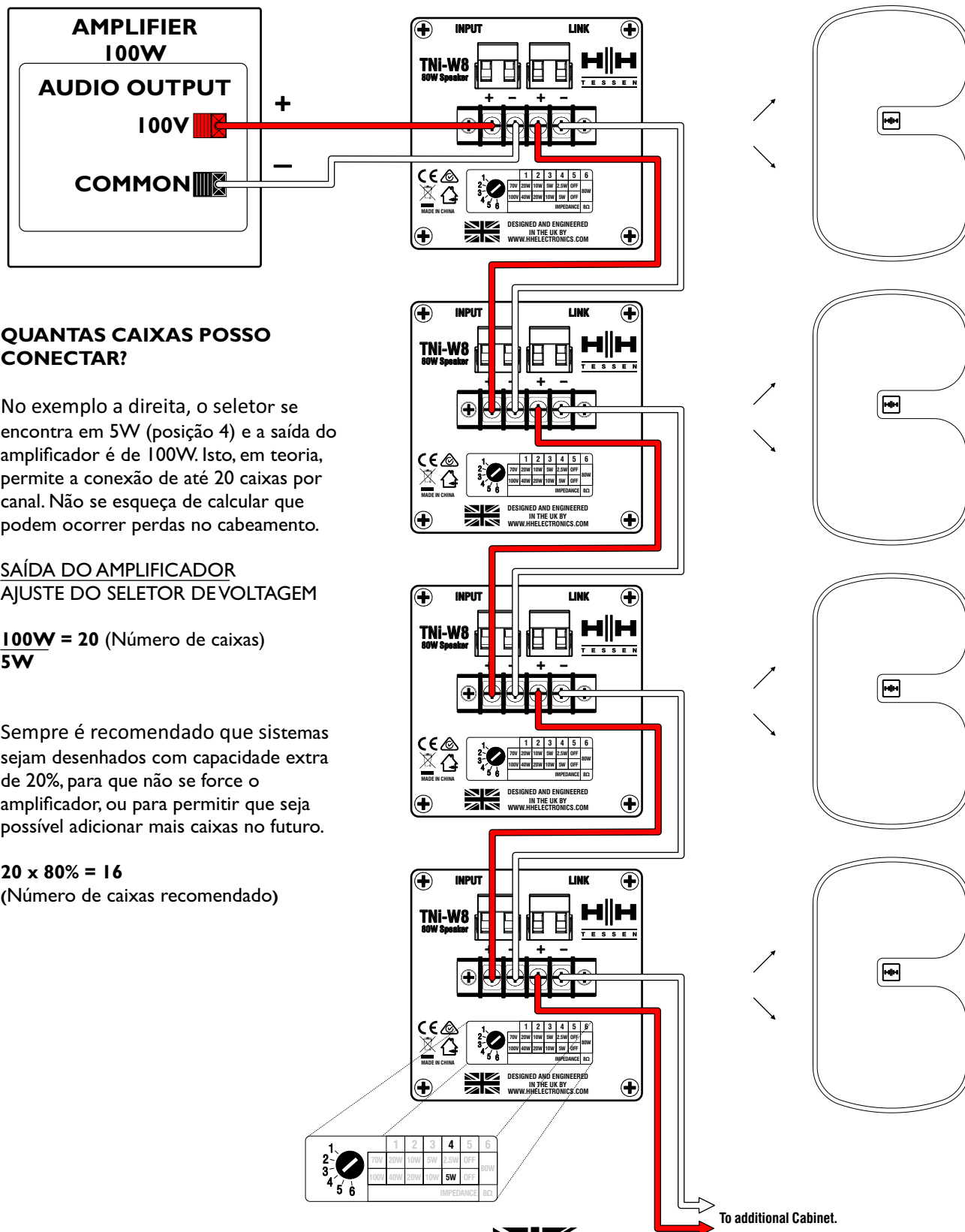
TNi-W6 and TNi-W8

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



ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

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.



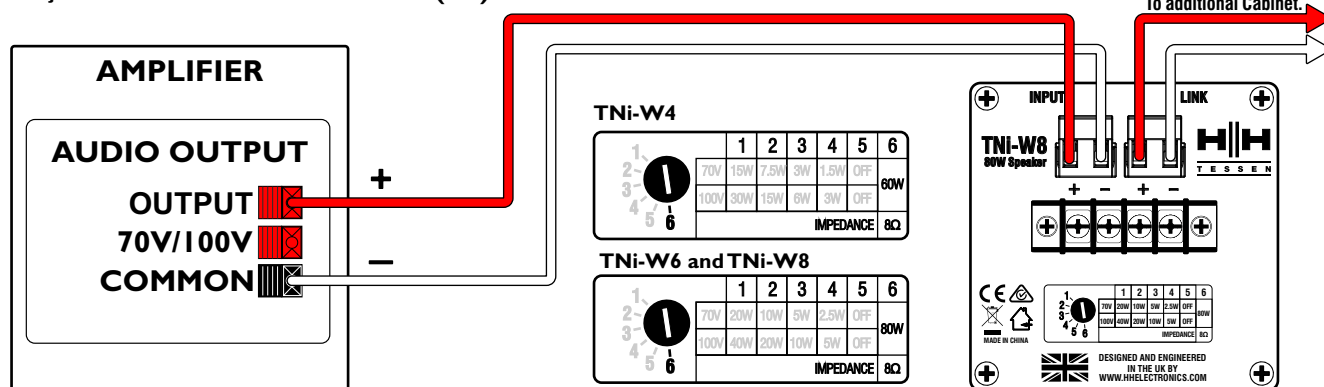
ALTO-FALANTE DE INSTALAÇÃO

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.

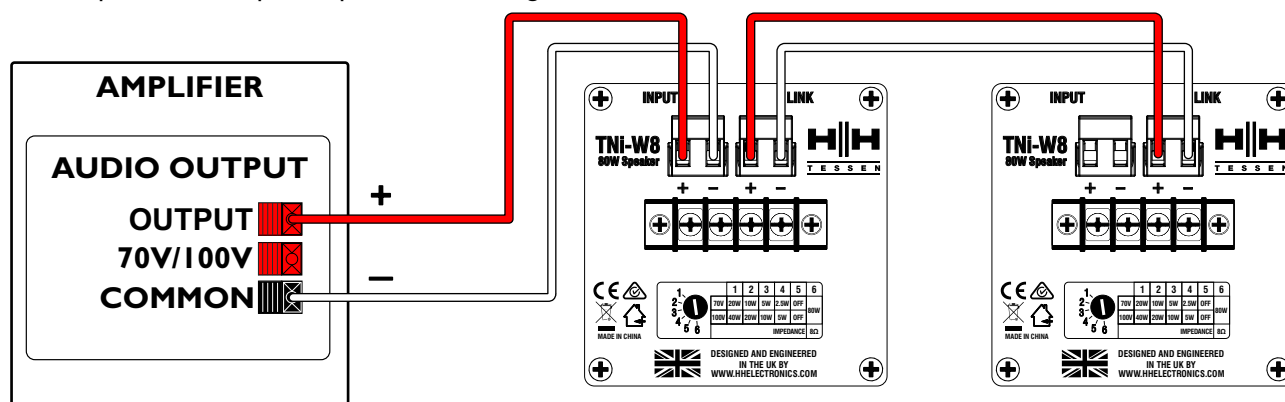
Dependendo do amplificador que se encontra sendo usado, es possível usar mais que uma caixa neste modo. Consulte a especificação do amplificador antes de continuar.

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!

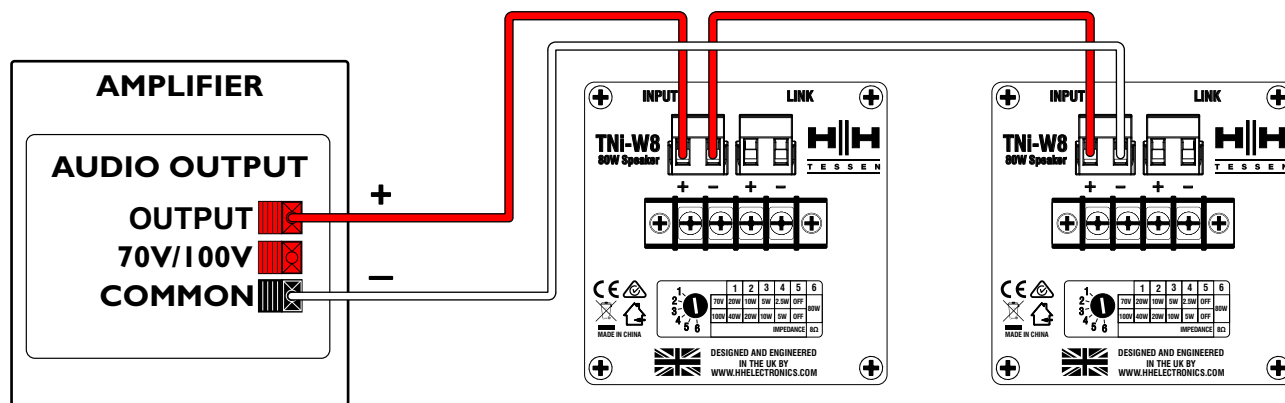
OPÇÃO 3: BAIXA IMPEDÂNCIA (8Ω)



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.





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.



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 :



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 OUVRIRE 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.

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

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.

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-Netzkabel 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 Zubehörgere 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 Schutzhörgeräte 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 Schlages 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 dBA 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



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, tripode, 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:



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.

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

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 marcada 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:

duración por Día em Horas	DBA Nivel de som, resposta lenta
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 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 elétrico, não remover a tampa. Não existem peças no interior. Consulte um técnico qualificado.
Para evitar choque elétrico 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.
- Sicurezza sul lavoro del governo degli USA and Health Administration (OSHA) ha elaborato la seguente tabella di tolleranza ai rumori: Secondo l'OSHA, l'esposizione prolungata ai limiti riportati qui a fianco potrebbe causare perdita di udito. Tappi per le orecchie o protezioni per il condotto orecchie o sopra le orecchie devono essere indossati quando si adopera questo sistema di amplificazione, al fine di evitare la perdita permanente dell'udito, se si superano i limiti di cui sopra. Per assicurarsi contro un'esposizione potenzialmente pericolosa ad elevati livelli di pressione sonora, si raccomanda che tutte le persone esposte ad apparecchi in grado di produrre elevati livelli di pressione sonora, come questo sistema di amplificazione essere protetti da dispositivi di protezione dell'udito mentre l'unità è in funzione.
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.

-  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.
-  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

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

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 ½	102
1	105
½	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



安全上の重要な注意事項

JP

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) 応答が速い
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
1/4 それ以下	115



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。

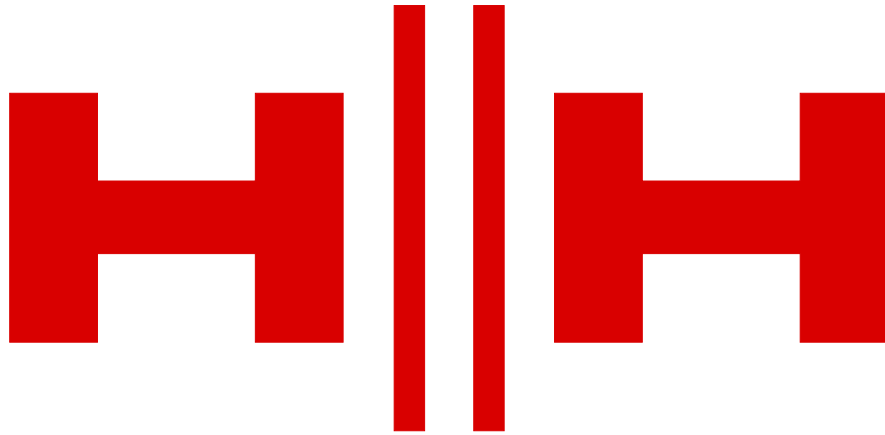
付属の冊子に書かれている操作上、または管理上（サービス上）重要な事項を確認してください。

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: