

MI - S 02/02 - R5



NIESSEN
Productos de Baja Tensión

ABB






Central de Sonido.

A esta unidad **se le puede conectar cualquier tipo de fuente musical**: equipos de sonido (mini, midi o cadenas Hi-Fi), televisor, vídeo, sintonizador de hilo musical... y de esta forma hacer que ese sonido llegue a todas las estancias de la casa.

Incorpora dos canales de selección y sintonizador de radio, con memoria para 8 sintonías de radio.



Mando mono de 2 canales.

-  **Función "sleep"**: Una función muy práctica para quienes suelen dormirse con la radio o la música puesta. Permite programar la desconexión automática para dormir tras un intervalo de 45 minutos.
-  **Selección de presintonías de radio**: Permite seleccionar desde los mandos cualquiera de las 8 sintonías de radio que programe en la central.
-  **Selección canal 1 ó 2**: Para poder escuchar diferentes músicas o emisoras en distintas estancias.



Mando estéreo de 2 canales.

Escucha independiente.

Los mandos estéreos permiten además realizar una escucha independiente de la del resto de la casa, **conectando al mando otro aparato de música** ("walkman", "disc-man", radio...).

Escucha privada.

Los mandos estéreos e intercomunicadores ofrecen además la posibilidad de una escucha privada **a través de unos auriculares**.



Intercomunicador
y mando estéreo
de 2 canales.

))) **Intercomunicación:** Accionando el “pulsador de hablar” se puede realizar una llamada general a otras estancias.

»» **Vigilancia:** Con tres modos de funcionamiento (escucha, vigilancia y no molesten) especialmente útiles en viviendas con niños, personas mayores, enfermos o discapacitados.



Mando previo
de micrófono.

Trasmisión de voz a otras estancias:

El previo de micrófono es una solución ideal para oficinas, colegios, salas de conferencias, comercios, locales de hostelería... y en general en aquellos lugares en los que un sistema de megafonía resulta excesivo.



Altavoz de techo.








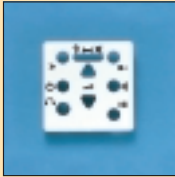





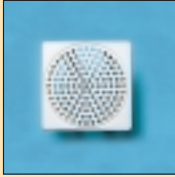
En cada estancia se colocan dos altavoces empotrados en el techo, con una rejilla redonda y blanca de cara al exterior. Para conseguir un sonido estéreo de alta calidad, con 6 w de potencia en cada altavoz.



Altavoz de pared.

Además, para los lugares sin falsos techos, o si desea colocar un altavoz aprovechando la instalación existente, cuenta con un pequeño altavoz de 2 w de potencia que ocupa justo el tamaño de un elemento de empotrar.

Tapas embellecedoras

	Olas	Arco	Stylo
Mando mono 2 canales	8458.2 XX	8258.2 XX	2258.2 XX
			
Mando estéreo 2 canales	8458.3 XX	8258.3 XX	2258.3 XX
			
Mando intercomunicador y estéreo 2 canales	8458.4 XX	8258.4 XX	2258.4 XX
			
Mando previo de micrófono	8458.5 XX	8258.5 XX	2258.5 XX
			
Altavoz 2"	8429 XX	8229 XX	2229 XX
			

INDICE

ESQUEMA DE CONEXIÓN DE 1 CANAL DE SONIDO _____	6 - 7
ESQUEMA DE CONEXIÓN DE 2 CANALES MÁS INTERCOMUNICACIÓN _____	8 - 9
CENTRAL DE SONIDO. 1 CANAL ESTÉREO (9330 Y 9330.9) _____	10 - 11
CENTRAL DE SONIDO. 2 CANALES ESTÉREO CON RADIO (9330.2 Y 9330.8) _	12 - 13
MANDOS DE 2 CANALES DE SONIDO (9358.2 Y 9358.3) _____	14 - 15
MANDO INTERCOMUNICADOR. 2 CANALES DE SONIDO ESTÉREO (9358.4) _	16 - 17
PREVIO DE MICRÓFONO (9358.5) _____	18 - 19
CONEXIÓN DE FUENTES MUSICALES _____	20 - 21
MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 5" (9329.1) _____	22 - 23
MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 2" (9329) _____	24
AMPLIFICADOR DE SONIDO DE 20 W (9335) _____	25 - 27

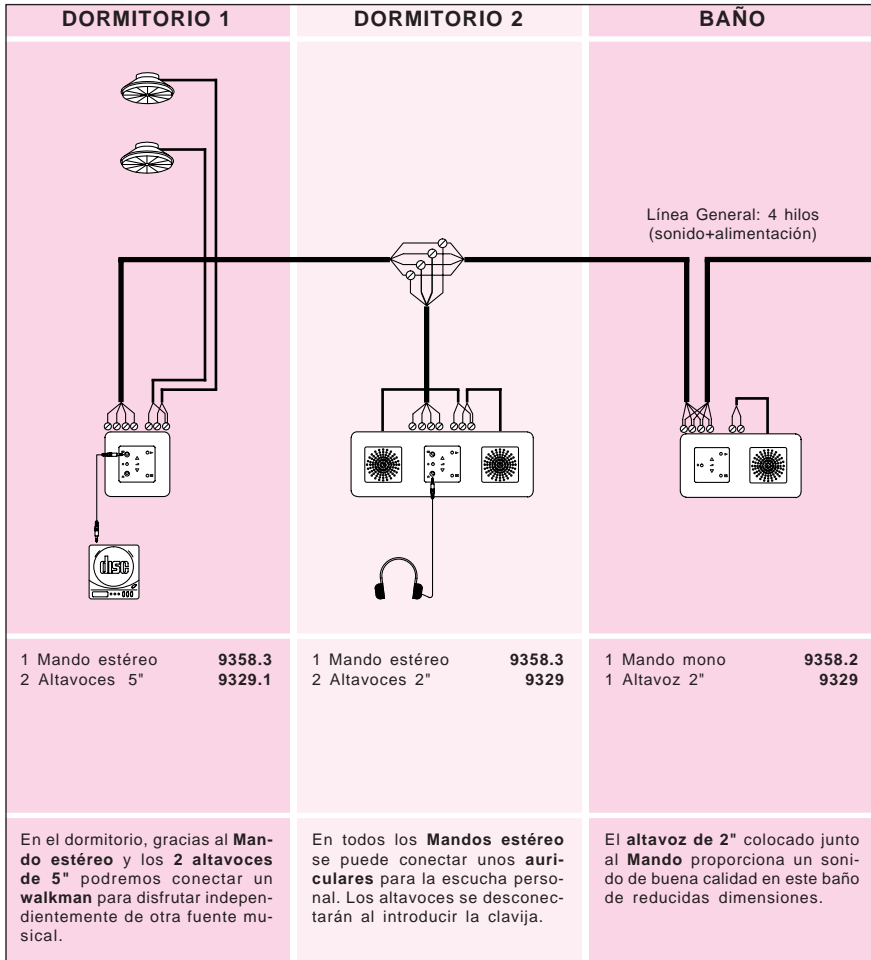
ESQUEMA DE CONEXIÓN DE 1 CANAL DE SONIDO

Esta **instalación de sonido ambiental NIESSEN** permite equipar con 1 canal de sonido ambiental mono o estéreo todas las habitaciones de una vivienda.

La **Central** de sonido alimenta en 15 V \approx y envía la señal de audio a todos los **Mandos** de las habitaciones.

La **señal de audio** puede proceder de cualquier fuente musical (equipo de música, radio-cassette, etc) y es adaptada a la instalación a través de la **entrada de audio universal incorporada a la Central**.

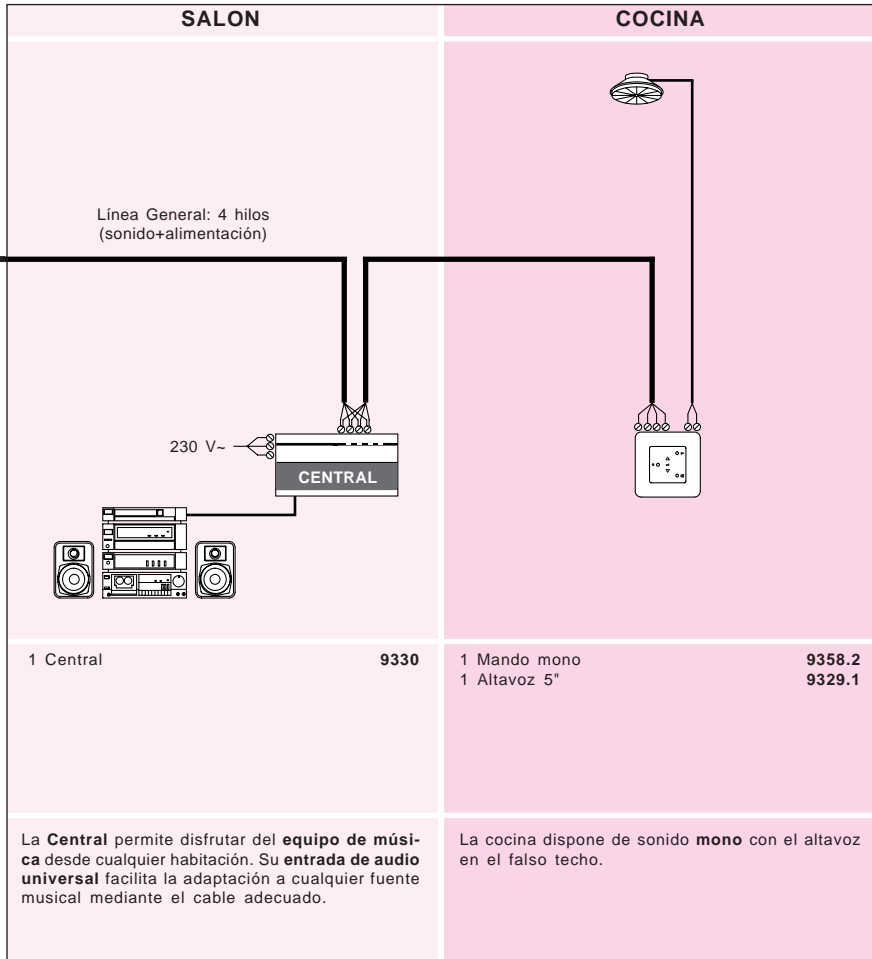
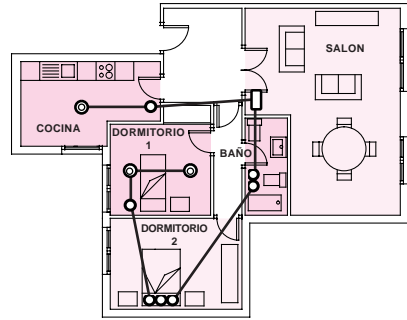
El **Mando** de cada habitación permite encender, apagar y regular el volumen de la música independientemente.



ESQUEMA DE CONEXIÓN DE 1 CANAL DE SONIDO

También efectúa la función de **telecontrol** que consiste en la puesta en marcha de la fuente musical cuando haya algún **Mando** funcionando en la vivienda.

La función **telecontrol** proporciona tensión (230 V~) a la base de corriente incorporada en la **Central**, para alimentar la fuente musical cuando es preciso.

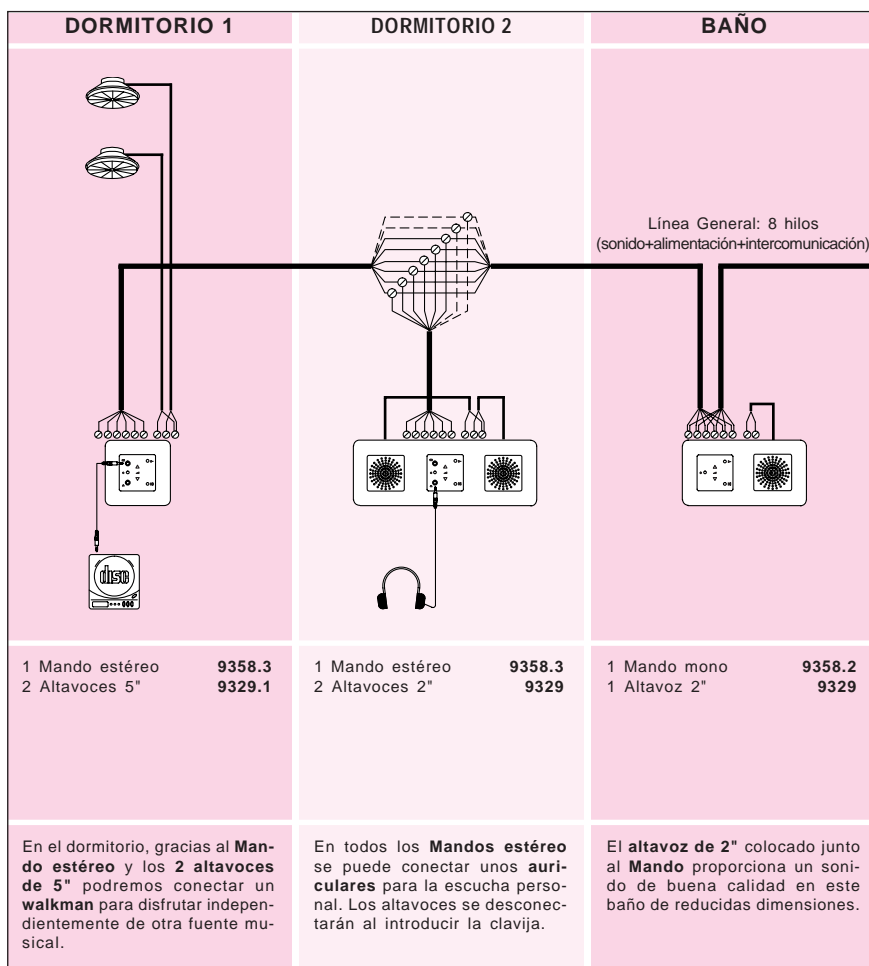


ESQUEMA DE CONEXIÓN DE 2 CANALES MÁS INTERCOMUNICACIÓN

Esta **instalación de sonido ambiental NIESSEN** permite equipar con 2 canales de sonido ambiental mono o estéreo + intercomunicación todas las habitaciones de una vivienda.

La **Central** de sonido alimenta en 15 V \approx y envía la señal de audio por el canal 1 a todos los **Mandos** de las habitaciones. La **señal de audio** puede proceder de cualquier fuente musical (equipo de música, radio-cassette, etc.) y es adaptada a la instalación a través de la **entrada de audio universal incorporada a la Central**. La **Central**, además, incorpora un sintonizador de radio FM estéreo que envía el sonido a la instalación a través del segundo canal.

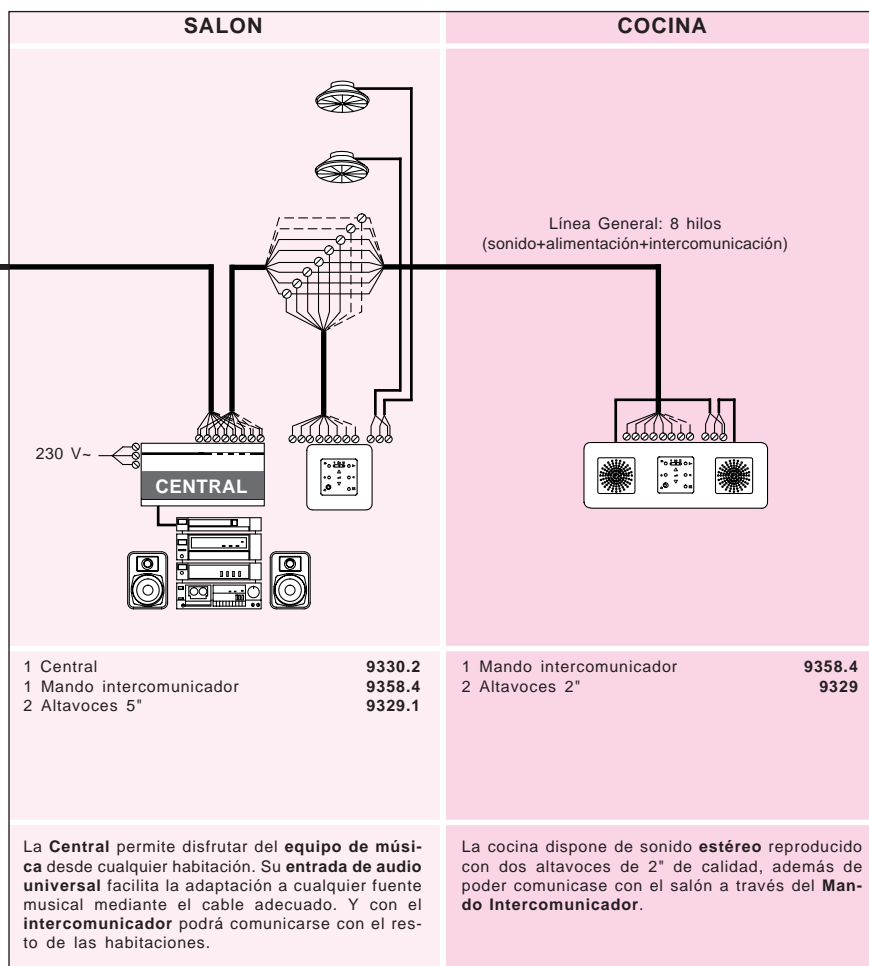
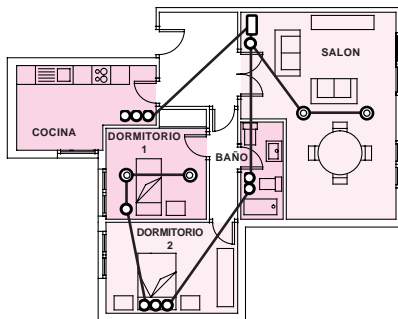
El **Mando** de cada habitación permite encender, apagar y regular el volumen de la música independientemente y cambiar las presintonías de la radio de la Central (Scan). Además, a través del **Mando Intercomunicador**, podrá comunicarse con el resto de las



ESQUEMA DE CONEXIÓN DE 2 CANALES MÁS INTERCOMUNICACIÓN

habitaciones sin necesidad de desplazarse; vigilar a los niños desde cualquier habitación e indicar que no quiere que le molesten. También efectúa la función de **telecontrol** que consiste en la puesta en marcha de la fuente musical cuando haya algún **Mando** funcionando en la vivienda.

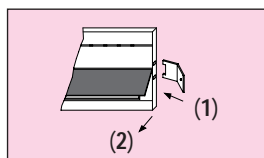
La función **telecontrol** proporciona tensión (230 V~) a la base de corriente incorporada en la **Central**, para alimentar la fuente musical cuando es preciso.



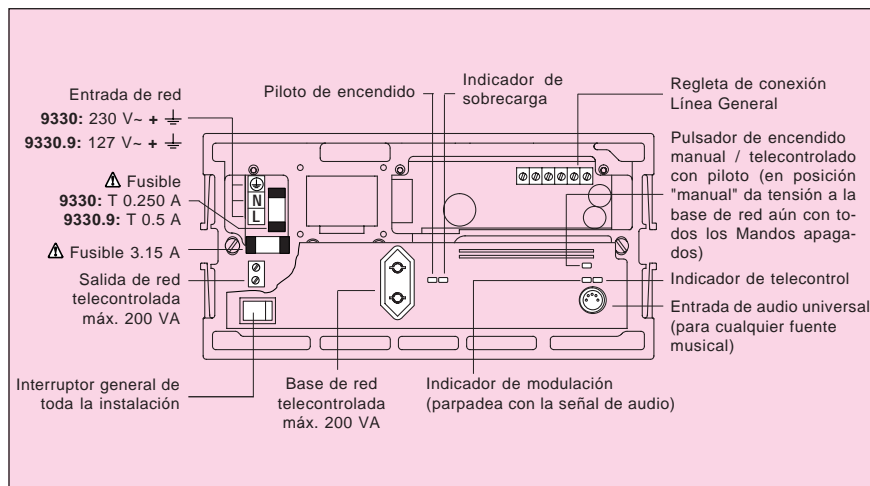
CENTRALES DE SONIDO. 1 CANAL ESTÉREO (9330 Y 9330.9)

La **Central** alimenta en 15 V $\overline{\text{=}}$ y proporciona señal de audio a todos los elementos de la instalación de sonido. Efectúa la función de **telecontrol** o puesta en marcha de la fuente musical mientras haya algún **Mando** funcionando en la vivienda. La función **telecontrol** proporciona tensión (230V \sim) a la base de corriente incorporada en la **Central**, para alimentar la fuente musical cuando es preciso.

DESMONTAJE



SITUACIÓN DE ELEMENTOS



DATOS TÉCNICOS

CENTRAL DE SONIDO (9330):

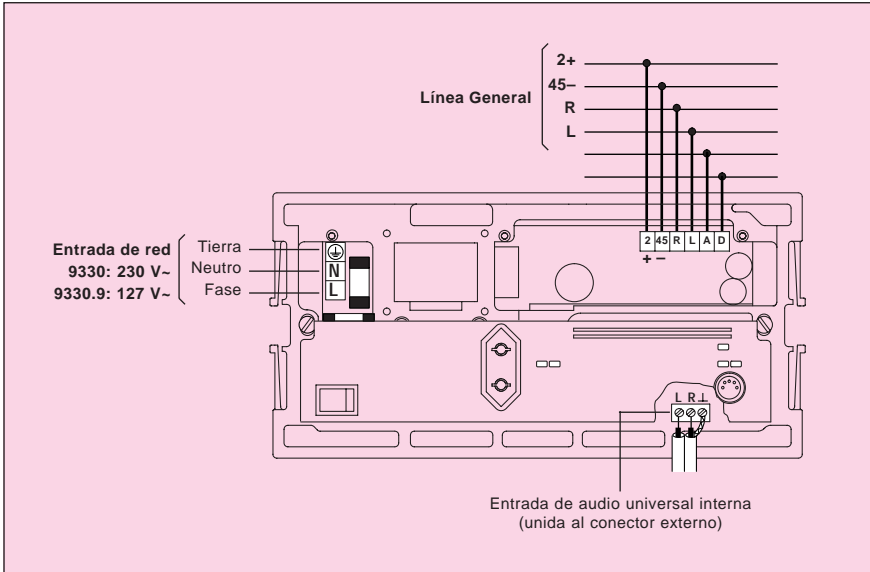
- **Alimentación:** 230 V \sim \pm 10%, 50/60 Hz.
- **Consumo:** 3 VA en stand-by, 30 VA máx. Pot.
- **Base de Red Telecontrolada:** 230 V \sim , 200 VA máx.
- **Salida de Tensión Continua:** 15 V $\overline{\text{=}}$, 1.2 A continuos; 2.7 A máx. durante 16 sg.
- **Sensibilidad Entradas:** 150 mV/40 K Ω (pin 1 y 4); 316 mV/75 K Ω (pin 3 y 5).
- **Telecontrol:** Activación en 1.5 sg. desactivación en 5 sg.
- **Fusible Automático:** Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la Instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos **2** y **45** no están cortocircuitados o invertidos.

CENTRAL DE SONIDO (9330.9):

- **Alimentación:** 127 V \sim \pm 10%, 60 Hz.
- **Consumo:** 3 VA en stand-by, 30 VA máx. Pot.
- **Base de Red Telecontrolada:** 127 V \sim , 200 VA máx.
- **Salida de Tensión Continua:** 15 V $\overline{\text{=}}$, 1.2 A continuos; 2.7 A máx. durante 16 sg.
- **Sensibilidad Entradas:** 150 mV/40 K Ω (pin 1 y 4); 316 mV/75 K Ω (pin 3 y 5).
- **Telecontrol:** Activación en 1.5 sg. desactivación en 5 sg.
- **Fusible Automático:** Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la Instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos **2** y **45** no están cortocircuitados o invertidos.

CENTRALES DE SONIDO. 1 CANAL ESTÉREO (9330 Y 9330.9)

ESQUEMA DE CONEXIÓN



CABLES

9398

LINEA GENERAL		
HILO	mm ²	FUNCION
2	0.75	+ 15 V---
45	0.75	Masa
R	0.25	Audio
L	0.25	Audio + Telecontrol
A	0.25	3 V audio; +7 V---
D	0.25	Señal digital

NOVEDAD **9398:** Cable de 8 conductores para realizar instalaciones de 1 ó 2 canales de música (100 m).

MUY IMPORTANTE: Los hilos 2 y 45 tienen que tener, al menos, 0.75 mm² de sección.

LONGITUD MÁXIMA: 100 m con 0.75 mm² de sección
200 m con 1.5 mm² de sección

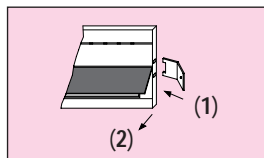
LINEA ALTAVOZ		
HILO	mm ²	FUNCION
rojo	0.75	+ Altavoz
negro	0.75	- Altavoz

LONGITUD MÁXIMA: 50 m.

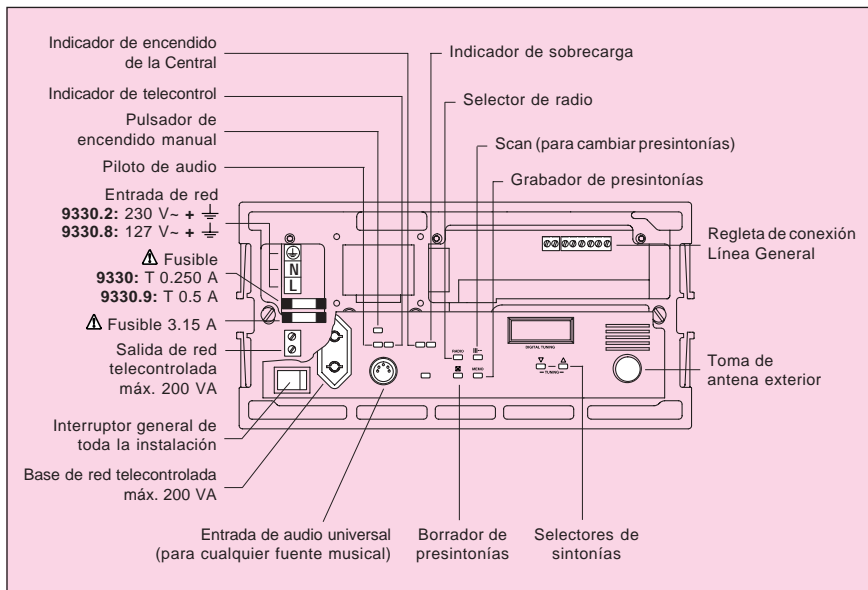
CENTRALES DE SONIDO. 2 CANALES ESTÉREO CON RADIO (9330.2 Y 9330.8)

Esta **Central de 2 canales de sonido estéreo con radio FM incorporada** alimenta en $15\text{ V}_{\text{---}}$ y proporciona señal de sonido a todos los **Mandos** de la instalación. Efectúa la función de **telecontrol** o puesta en marcha de la fuente musical mientras haya algún **Mando** funcionando en la vivienda. La función **telecontrol** proporciona tensión ($230\text{V}\sim$) a la base de corriente incorporada en la **Central**, para alimentar la fuente musical cuando es preciso.

DESMONTAJE



SITUACIÓN DE ELEMENTOS



DATOS TÉCNICOS

CENTRAL DE SONIDO (9330.2):

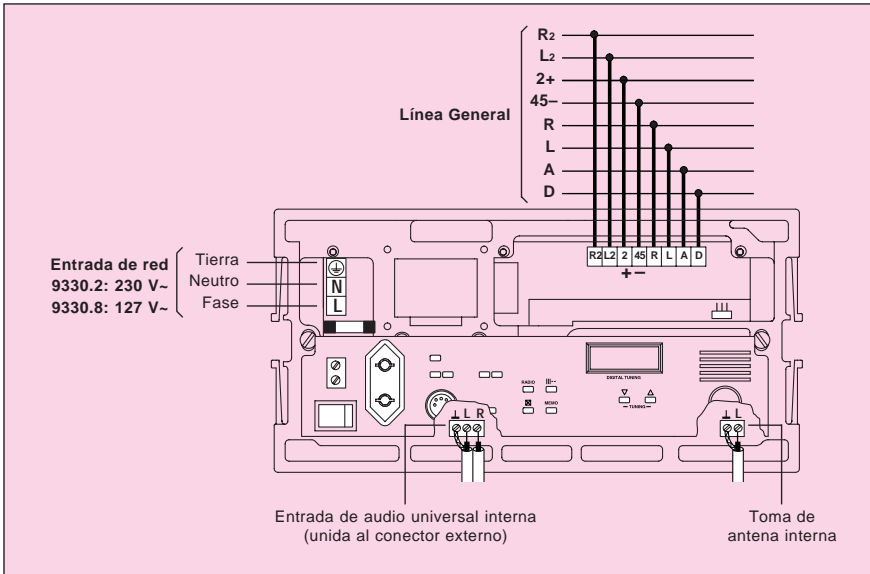
- **Alimentación:** $230\text{ V} \pm 10\%$, 50/60 Hz.
- **Consumo:** 6 VA en stand-by, 30 VA máx. Pot.
- **Base de Red Telecontrolada:** $230\text{ V}\sim$, 200 VA máx.
- **Salida de Tensión Continua:** $15\text{ V}_{\text{---}}$, 1.2 A continuos; 2.7 A máx. durante 16 sg.
- **Sensibilidad Entradas:** 316 mV/10 K Ω (pin 3 y 5).
- **Telecontrol:** Activación en 1.5 sg. desactivación en 5 sg.
- **Fusible Automático:** Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la Instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos **2** y **45** no están cortocircuitados o invertidos.

CENTRAL DE SONIDO (9330.8):

- **Alimentación:** $127\text{ V}\sim \pm 10\%$, 60 Hz.
- **Consumo:** 6 VA en stand-by, 30 VA máx. Pot.
- **Base de Red Telecontrolada:** $127\text{ V}\sim$, 200 VA máx.
- **Salida de Tensión Continua:** $15\text{ V}_{\text{---}}$, 1.2 A continuos; 2.7 A máx. durante 16 sg.
- **Sensibilidad Entradas:** 316 mV/10 K Ω (pin 3 y 5).
- **Telecontrol:** Activación en 1.5 sg. desactivación en 5 sg.
- **Fusible Automático:** Si al encender la Central se ilumina el Indicador de Sobrecarga es posible que haya un cortocircuito en la Instalación. Apague la Central y compruebe que los hilos **2** y **45** no están cortocircuitados o invertidos.

CENTRALES DE SONIDO. 2 CANALES ESTÉREO CON RADIO (9330.2 Y 9330.8)

ESQUEMA DE CONEXIÓN



CABLES

9398

LINEA GENERAL		
HILO	mm ²	FUNCION
R2	0.25	Audio + Scan
L2	0.25	Audio + Telecontrol
2	0.75	+ 15 V---
45	0.75	Masa
R	0.25	Audio
L	0.25	Audio + Telecontrol
A	0.25	3 V audio; +7 V---
D	0.25	Señal digital

LINEA ALTAVOZ		
HILO	mm ²	FUNCION
rojo	0.75	+ Altavoz
negro	0.75	- Altavoz

NOVEDAD **9398:** Cable de 8 conductores para realizar instalaciones de 1 ó 2 canales de música (100 m).

MUY IMPORTANTE: Los hilos 2 y 45 tienen que tener, al menos, 0.75 mm² de sección.

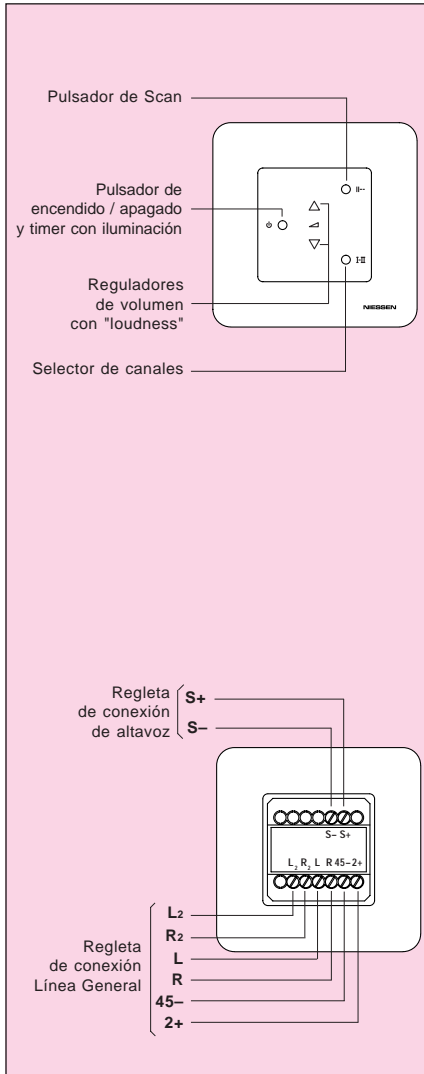
LONGITUD MAXIMA: 100 m con 0.75 mm² de sección
 200 m con 1.5 mm² de sección

LONGITUD MAXIMA: 50 m.

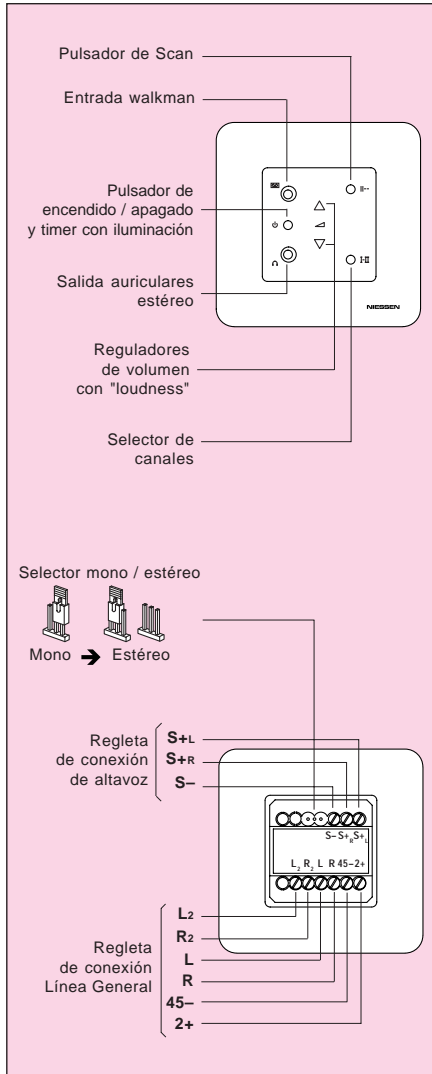
MANDOS DE 2 CANALES DE SONIDO (9358.2 Y 9358.3)

Estos **Mandos** con 2 canales de sonido permiten sonorizar habitaciones en **mono** o **estéreo**. El amplificador de audio incorporado de 1.5 W o de 2 x 1.5 W tiene la potencia adecuada para un uso doméstico. Los Mandos van protegidos mediante un fusible miniatura para caso de avería y, además, soportan cualquier equivocación de conexionado sin estropearse. Ambos Mandos disponen de la posibilidad de apagado automático al cabo de 45 minutos. El máximo número de Mandos a instalar por cada Central de sonido es de 30 unidades.

MANDO MONO (9358.2)

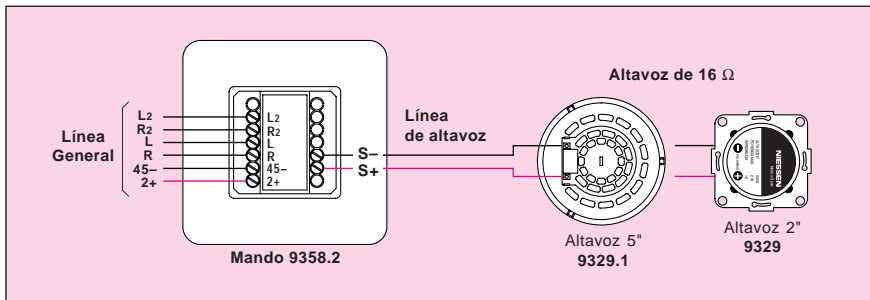


MANDO ESTÉREO (9358.3)

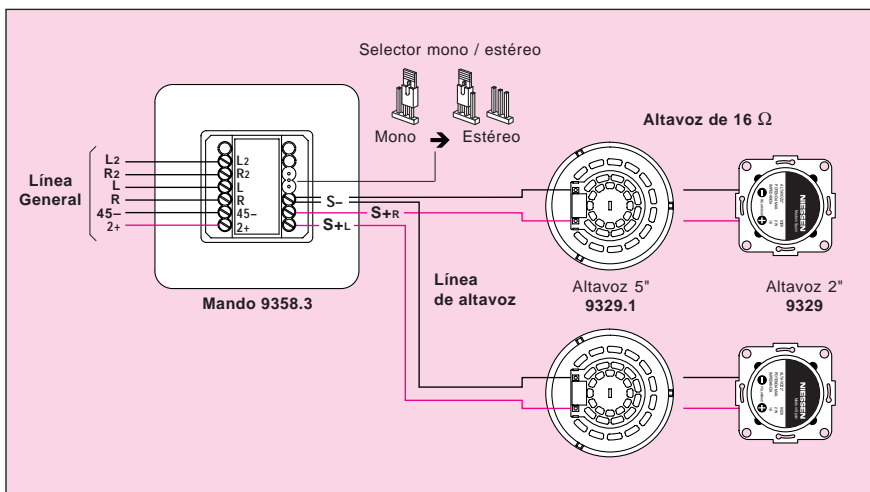


MANDOS DE 2 CANALES DE SONIDO (9358.2 Y 9358.3)

ESQUEMA DE CONEXIÓN EN MONO



ESQUEMA DE CONEXIÓN EN ESTÉREO



DATOS TÉCNICOS

MANDO MONO (9358.2):

- **Alimentación:** 12 V $\overline{\text{---}}$ a 16 V $\overline{\text{---}}$.
- **Consumo:** Apagado: 12 mA • Encendido: 57 mA • Máxima potencia: 178 mA.
- **Potencia de sonido:** 1.5 W (Thd < 10%, sobre 16 Ω).
- **Altavoz:** 1 de 16 Ω , modelo 9329 ó 9329.1
- **Volumen:** Con loudness, realizando los graves 7 dB a 50 Hz.

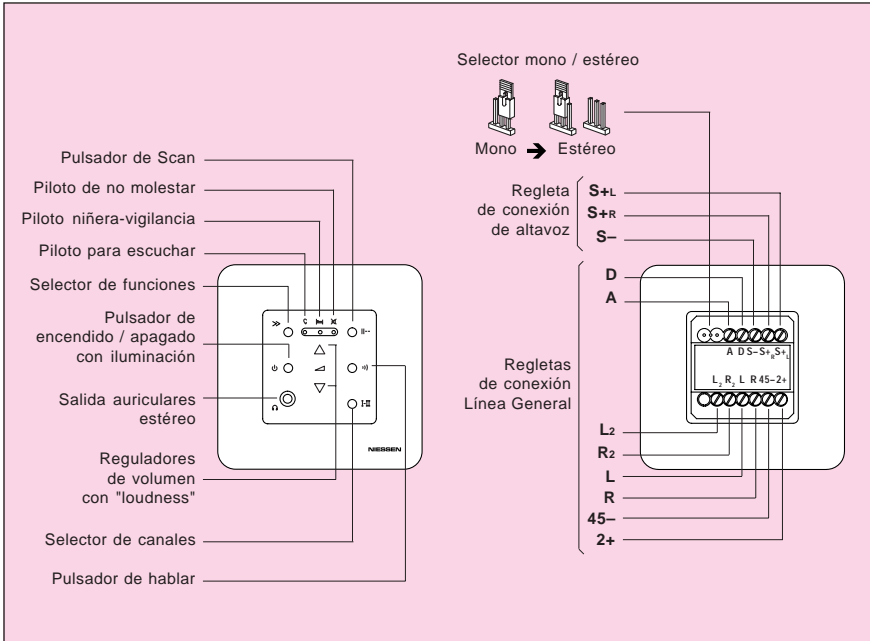
MANDO ESTÉREO (9358.3):

- **Alimentación:** 12 V $\overline{\text{---}}$ a 16 V $\overline{\text{---}}$.
- **Consumo:** Apagado: 20 mA • Encendido: 70 mA • Máxima potencia: 320 mA.
- **Potencia de sonido:** 1.5 + 1.5 W (Thd < 10%, sobre 16 Ω).
- **Altavoces:** 1 ó 2 de 16 Ω , modelo 9329 ó 9329.1
- **Auriculares:** Estéreo exclusivamente, de cualquier impedancia.
- **Entrada de walkman:** Estéreo o mono. Sensibilidad: 0.45 V.
- **Volumen:** Con loudness, realizando los graves 7 dB a 50 Hz.

MANDO INTERCOMUNICADOR. 2 CANALES DE SONIDO ESTÉREO (9358.4)

El Mando Intercomunicador tiene 2 canales de sonido estéreo, salida para auriculares y además le permite disponer de las siguientes funciones: "vigilancia", "escucha" y "no molestar". Tiene la posibilidad de apagado automático al cabo de 45 minutos. Este Mando va protegido mediante un fusible miniatura para caso de avería y, además, soporta cualquier equivocación de conexionado sin estropearse. El máximo número de Mandos a instalar por cada Central de sonido es de 20 unidades.

SITUACIÓN DE ELEMENTOS



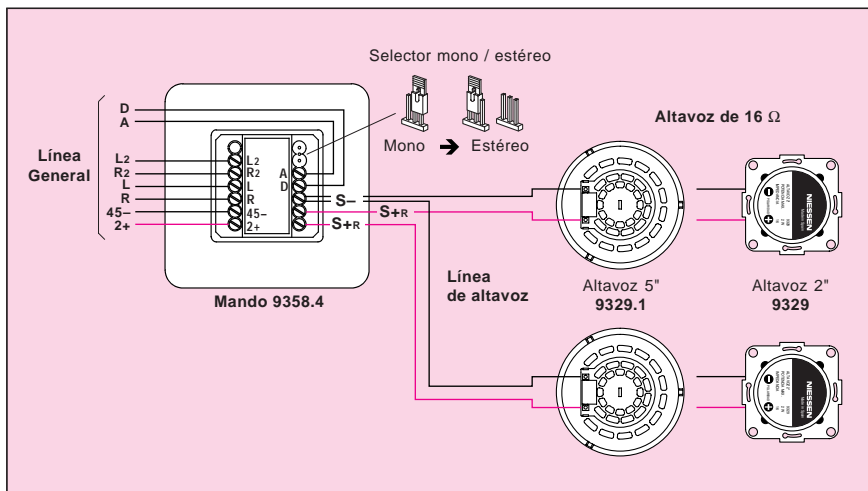
DATOS TÉCNICOS

MANDO INTERCOMUNICADOR (9358.4):

- **Alimentación:** 12 V_~ a 16 V_~.
- **Consumo:** Apagado: 25 mA • Encendido: 66 mA • Máxima potencia: 311 mA.
- **Potencia de sonido:** 1.5 + 1.5 W (Thd < 10%, sobre 16 Ω).
- **Altavoces:** 1 ó 2 de 16 Ω, modelo **9329** ó **9329.1**
- **Auriculares:** Estéreo exclusivamente, de cualquier impedancia.
- **Volumen:** Con loudness, realizando los graves 3 dB a 50 Hz.

MANDO INTERCOMUNICADOR. 2 CANALES DE SONIDO ESTÉREO (9358.4)

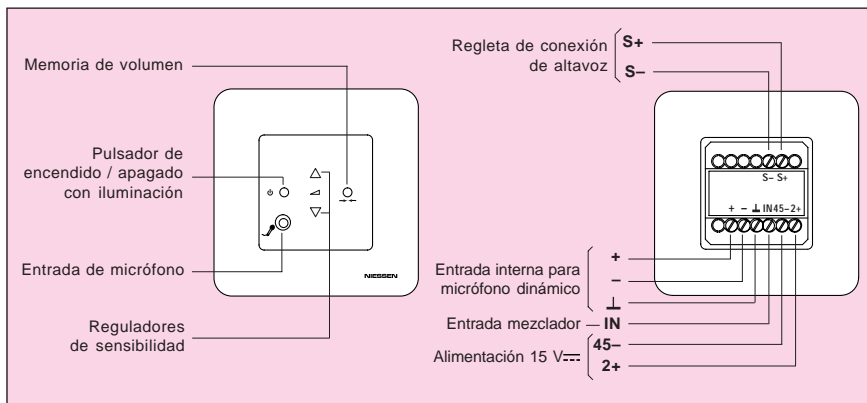
ESQUEMA DE CONEXIÓN DEL MANDO INTERCOMUNICADOR



PREVIO DE MICRÓFONO (9358.5)

El **Previo de Micrófono** tiene un amplificador de micrófono dinámico cuya sensibilidad se puede regular. También puede grabar el nivel de escucha ideal para evitar acoplamientos. El Mando va protegido mediante un fusible miniatura para caso de avería y, además, soporta cualquier equivocación de conexionado sin estropearse.

SITUACIÓN DE ELEMENTOS

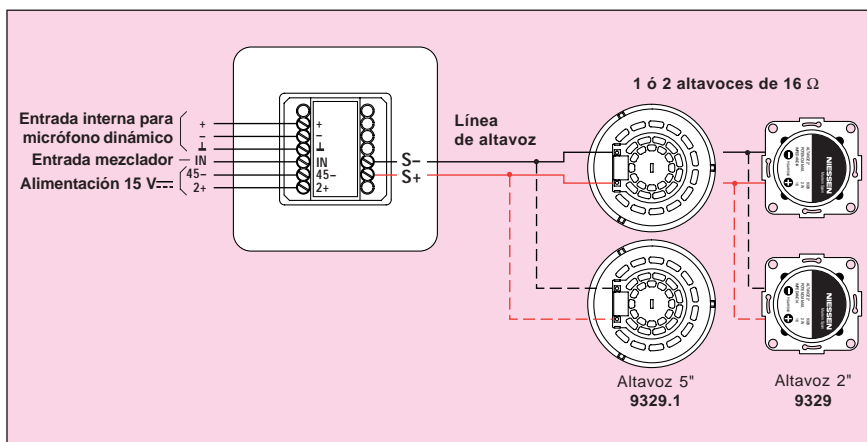


DATOS TÉCNICOS

PREVIO DE MICRÓFONO (9358.5):

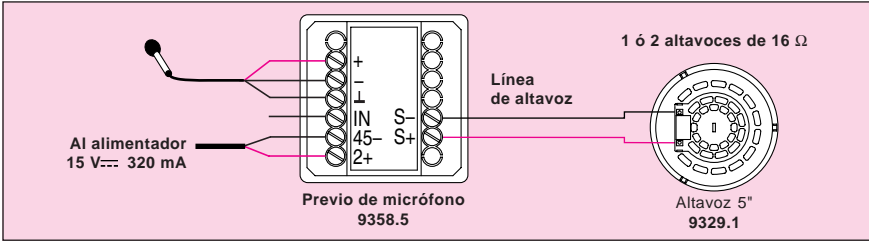
- **Alimentación:** 12 V $\overline{\text{---}}$ a 16 V $\overline{\text{---}}$.
- **Consumo:** Apagado: 21 mA • Encendido: 57 mA • Máxima potencia: 320 mA.
- **Potencia de sonido:** 2.5 W (Thd < 10%, sobre 8 Ω).
- **Altavoz:** 1 ó 2 de 16 Ω , modelo **9329** ó **9329.1**
- **Entrada de micrófono dinámico:** Con conector JACK de 3.5 mm. estéreo. Sensibilidad: 3 mV.

ESQUEMA DE CONEXIÓN DEL PREVIO DE MICRÓFONO

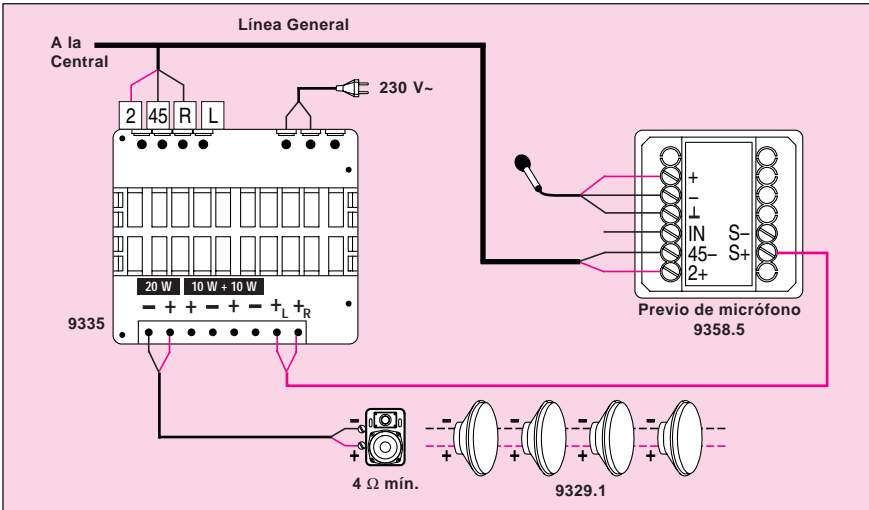


PREVIO DE MICRÓFONO (9358.5)

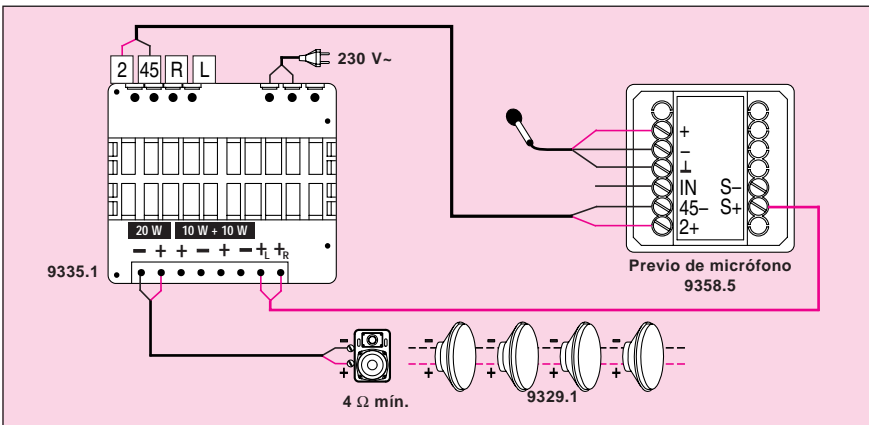
ESQUEMA DE CONEXIÓN DEL PREVIO DE MICRÓFONO



ESQUEMA DE CONEXIÓN CON AMPLIFICADOR DE 20 W



ESQUEMA DE CONEXIÓN CON AMPLIFICADOR DE 20 W EN INSTALACIÓN INDEPENDIENTE



CONEXIÓN DE FUENTES MUSICALES

EJEMPLOS DE CONEXIONADO CON DIFERENTES FUENTES MUSICALES

ENTRADA DE AUDIO

CONEXIONES AUDIO

Auriculares

Altavoces

NOVEDAD

9330.5

Salidas de grabación o línea

9330.5: Latiguillo para la conexión de Central de sonido a la fuente musical (compuesto de 1 conector DIN7c y 2 conectores CINCH).

Salida de auriculares

Salida de auriculares

Salida de altavoces

REC-OUT
o
LINE-OUT
o
LINEA

Salida grabación

L REC-OUT
R

Salida grabación

L REC-OUT
R

Salida de altavoces

Si el aparato dispone de **Salida de Línea (LINE-OUT)** o de **Grabación (REC-OUT)** utilízela con preferencia a la de auriculares o altavoces.

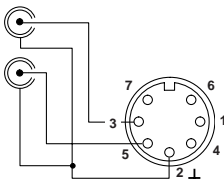
CONEXIONADO A SALIDA DE GRABACIÓN (REC-OUT)

Descripción: Es la adaptación ideal para los aparatos que dispongan de conectores para grabación, ya que la señal disponible en estas salidas no está afectada por los controles de volumen, tono, etc. del aparato, por lo que es constante y lineal. Además, permite usar el regulador de volumen del aparato para evitar que suenen los bafles del equipo al usar la instalación de sonido.

Fuentes musicales que admiten este conexionado:

- Equipos HI-FI modulares y algunos compactos.
- Algunas mini-cadenas y aparatos portátiles.

Atención: Utilicen esta conexión siempre que sea posible. Es la solución óptima.



CONECTORES DE MAGNETOFONO

A la Central

DERIVACION EN LOS CABLES DEL MAGNETOFONO

Al magnetófono

A la Central

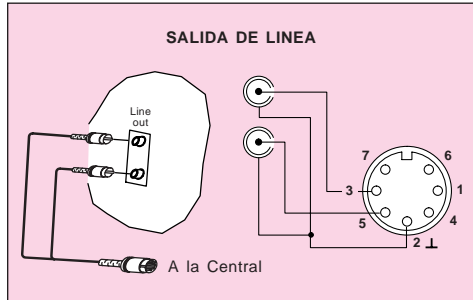
CONEXIÓN DE FUENTES MUSICALES

CONEXIONADO A SALIDA DE LÍNEA (LINE-OUT)

Descripción: Es la adaptación a las fuentes musicales que disponen de conectores de salida de señal de bajo nivel (entre 0.3 y 2 voltios). Normalmente se utilizan conectores RCA y la señal disponible puede estar regulada por los controles de volumen, tono, etc. del aparato (caso de la disponible en algunos equipos HI-FI), o por el contrario ser constante como la proporcionada por elementos HI-FI individuales (CD, sintonizadores, etc.).

Fuentes musicales que admiten este conexionado:

- Elementos HI-FI independientes (CD, sintonizadores, magnetófonos, videos HI-FI, etc.).
- Algunas mini-cadenas y aparatos portátiles.

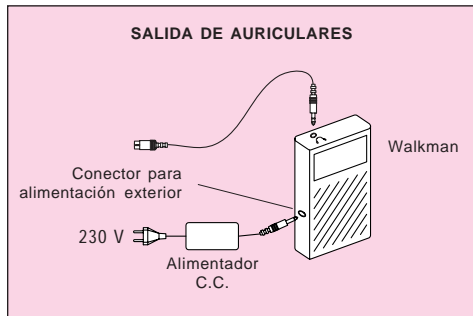
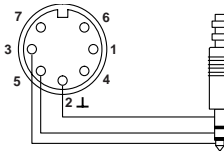


CONEXIONADO A SALIDA DE AURICULARES (PHONES)

Descripción: Cuando la fuente musical disponga únicamente de salidas para auriculares se conectar a la **Central** mediante esta conexión.

Fuentes musicales que admiten este conexionado:

- Walkmans (mini-cadenas, radio-cassettes, discmans, etc.).



CONEXIONADO A SALIDAS DE ALTAVOZ (LOUDSPEAKERS)

Descripción: Cuando la fuente musical disponga únicamente de salidas para altavoces exteriores se pueden realizar diferentes adaptaciones dependiendo del tipo de aparato y del uso previsto.

Caso 1: Aparatos con una sola salida de altavoces (p.e. mini-cadena, radio-cassette con bafles separables, etc.) en que no se prevea usar sus bafles.

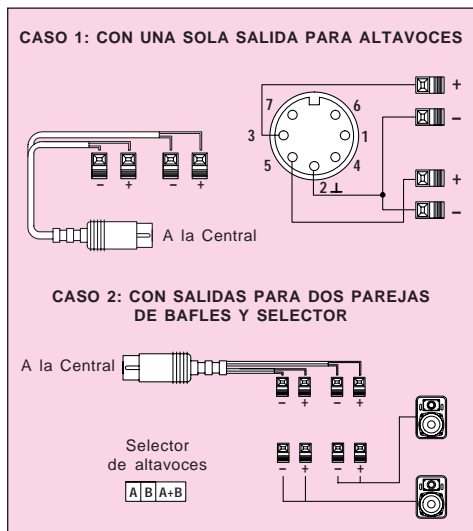
Solución: Se unirá la salida de altavoces a la **Central** mediante una conexión.

Caso 2: Aparatos con salida para dos parejas de altavoces y selector (A, B y A+B).

Solución: Se unirá una de las salidas de la **Central** mediante una conexión y la otra con los bafles. De esta forma se dispondrá del selector de altavoces del equipo para desconectar los bafles mientras no se usen.

Fuentes musicales que admiten este conexionado:

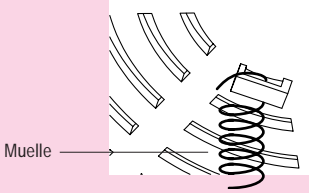
- Equipos compactos, mini-cadenas, portátiles y en general siempre que no exista salida de grabación, de línea o de auriculares.



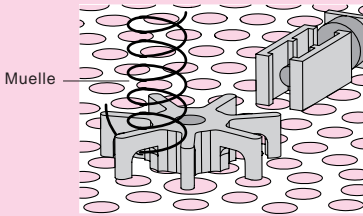
MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 5" (9329.1)

MONTAJE DE REJILLA PARA PREINSTALACIONES

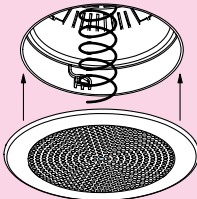
1º. FIJACION DEL MUELLE EN LA CAJA DE EMPOTRAR ref. 9399



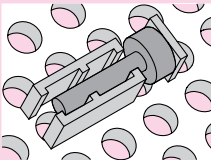
2º. FIJACION DEL MUELLE EN LA REJILLA



3º. COLOCACION DE LA REJILLA

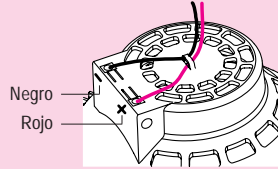


NOTA: Dejar el tornillo en la rejilla para una instalación futura.

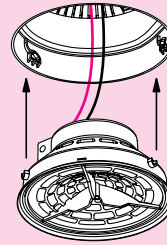


CONEXIONADO Y MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 5"

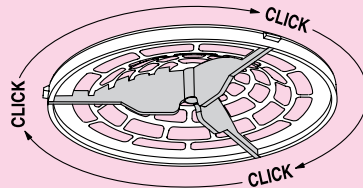
1º. CONEXION DEL ALTAVOZ



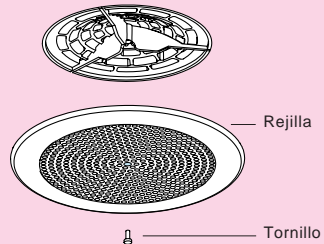
2º. INTRODUCIR EL ALTAVOZ



3º. GIRAR HACIA LA DERECHA HASTA OIR "CLICK" (fijación de bayoneta)



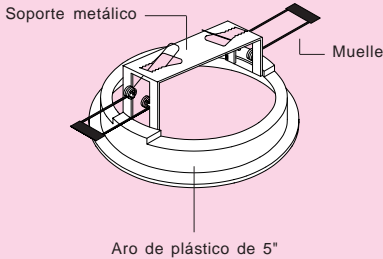
4º. COLOCACION DE LA REJILLA



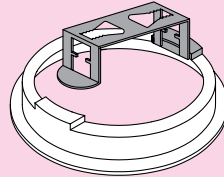
MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 5" (9329.1)

MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 5" PARA EMPOTRAR EN TECHOS O TABIQUES SIN NECESIDAD DE OBRA

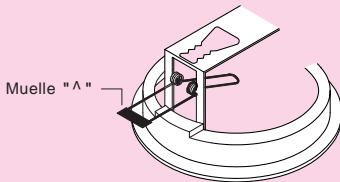
ARO CON MUELLES 9399.1



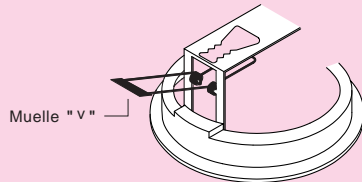
MONTAJE DEL SOPORTE METALICO



MONTAJE DE LOS MUELLES SEGUN EL GROSOR DEL TECHO

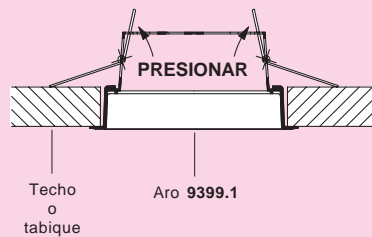
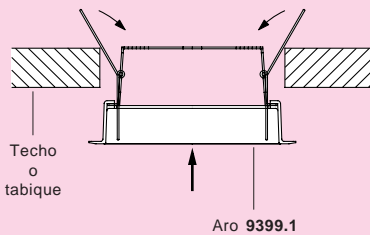


Fijar los muelles en el soporte metálico con el ángulo hacia abajo "A" para techos o tabiques delgados de 5 a 35 mm de espesor.



Fijar los muelles en el soporte metálico con el ángulo hacia arriba "V" para techos o tabiques gruesos de 35 a 55 mm de espesor.

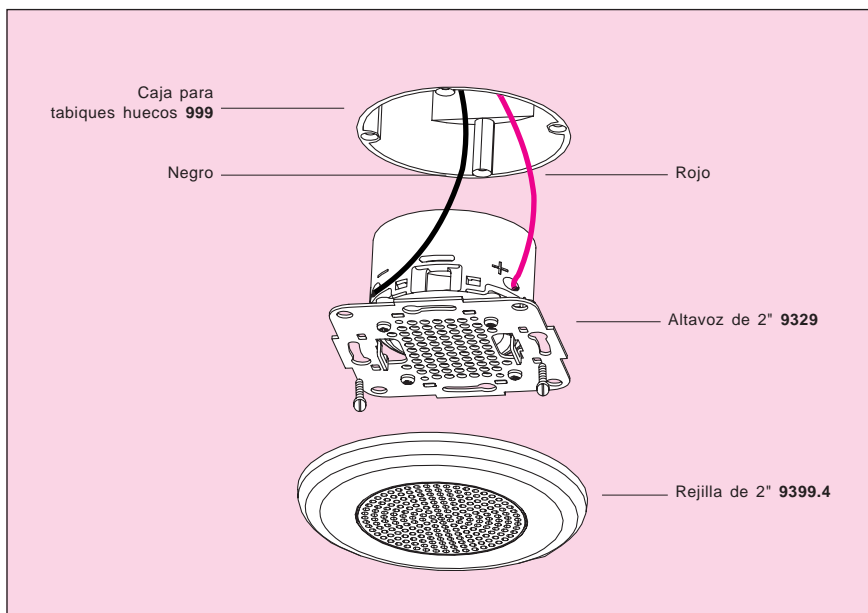
MONTAJE DEL ARO EN EL TECHO



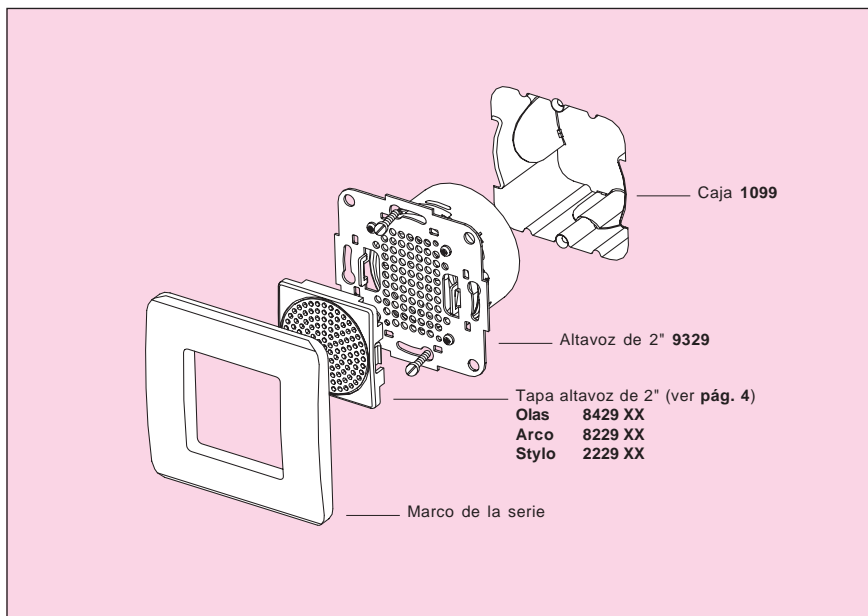
IMPORTANTE: Presionar hasta el fondo para evitar que los muelles toquen el altavoz.

MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 2" (9329)

MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 2" PARA EMPOTRAR EN TECHOS



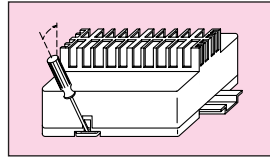
MONTAJE DEL ALTAVOZ DE 2" PARA EMPOTRAR EN PAREDES



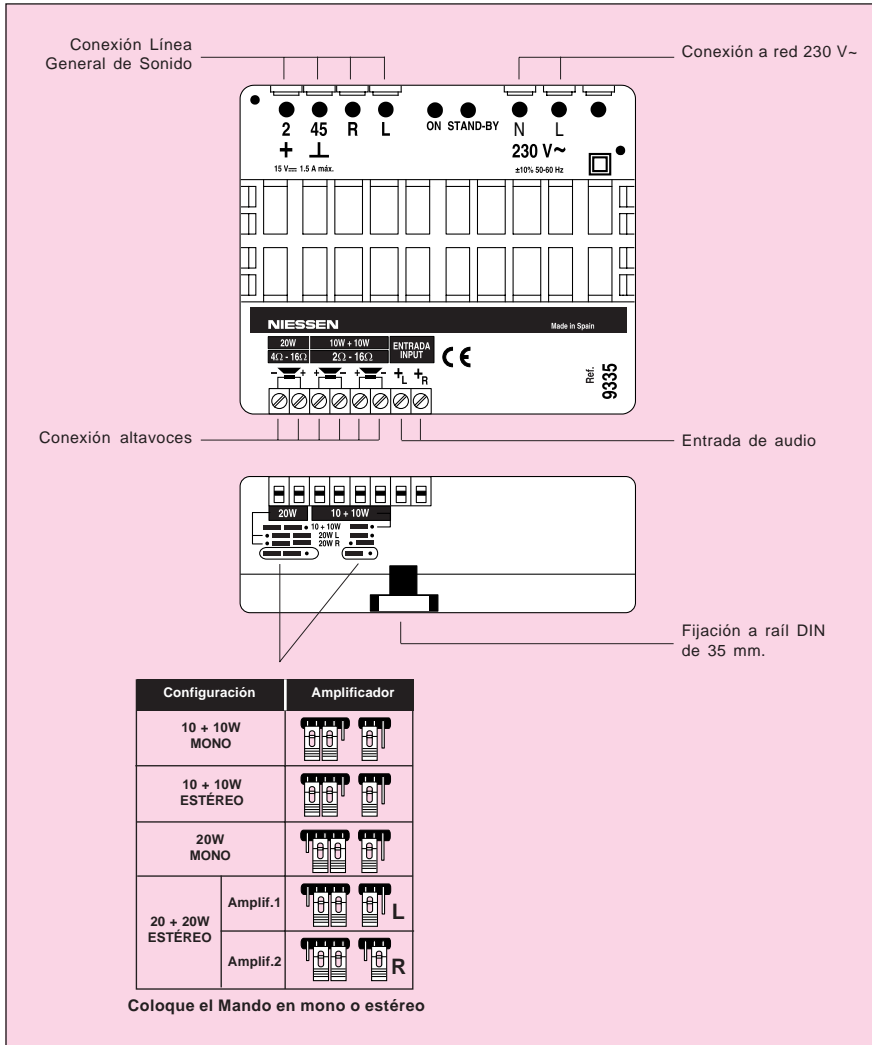
AMPLIFICADOR DE SONIDO DE 20 W (9335)

Para aumentar la potencia de una habitación hasta 20 ó 40W cuando se desee conectar Bafles, altavoces HI-FI o hasta 16 altavoces **9329** ó **9329.1** por amplificador. Sonido HI-FI, mono o estéreo dependiendo del Mando. Incorpora protección automática contra cortocircuitos en las salidas de alimentación y altavoces, mediante interruptor térmico de rearme automático. Se desconecta automáticamente de la red al apagar la Central.

MONTAJE



SITUACIÓN DE ELEMENTOS



AMPLIFICADOR DE SONIDO DE 20 W (9335)

DATOS TÉCNICOS

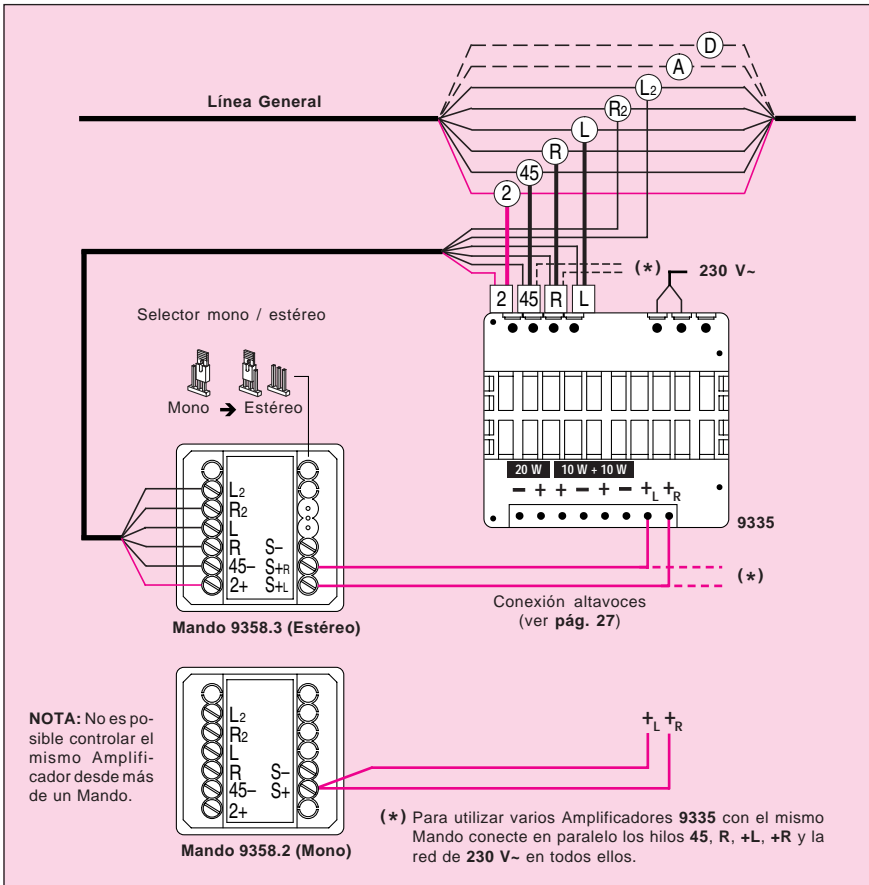
AMPLIFICADOR ref. 9335:

- Alimentación: 230 V~ ± 10%, 50/60 Hz.
- Consumo: 3.5 VA (máx. 36 VA)
- Potencia: 10 + 10W (2Ω) • 20W (4Ω)
- Impedancia de altavoces: 2 - 16Ω (10 + 10W) • 4 - 16Ω (20W)
- Salida de Tensión Continua: 15 V= (máx. 1.5 A)
- Nº de amplificadores por Mando: 5 unidades

ATENCIÓN:

- El Amplificador genera calor durante el funcionamiento.
Prevea una adecuada evacuación del calor y no lo encierre en una envolvente hermética.

ESQUEMA BÁSICO DE CONEXIÓN



AMPLIFICADOR DE SONIDO DE 20 W (9335)

ESQUEMA DE CONEXIÓN DE ALTAVOCES

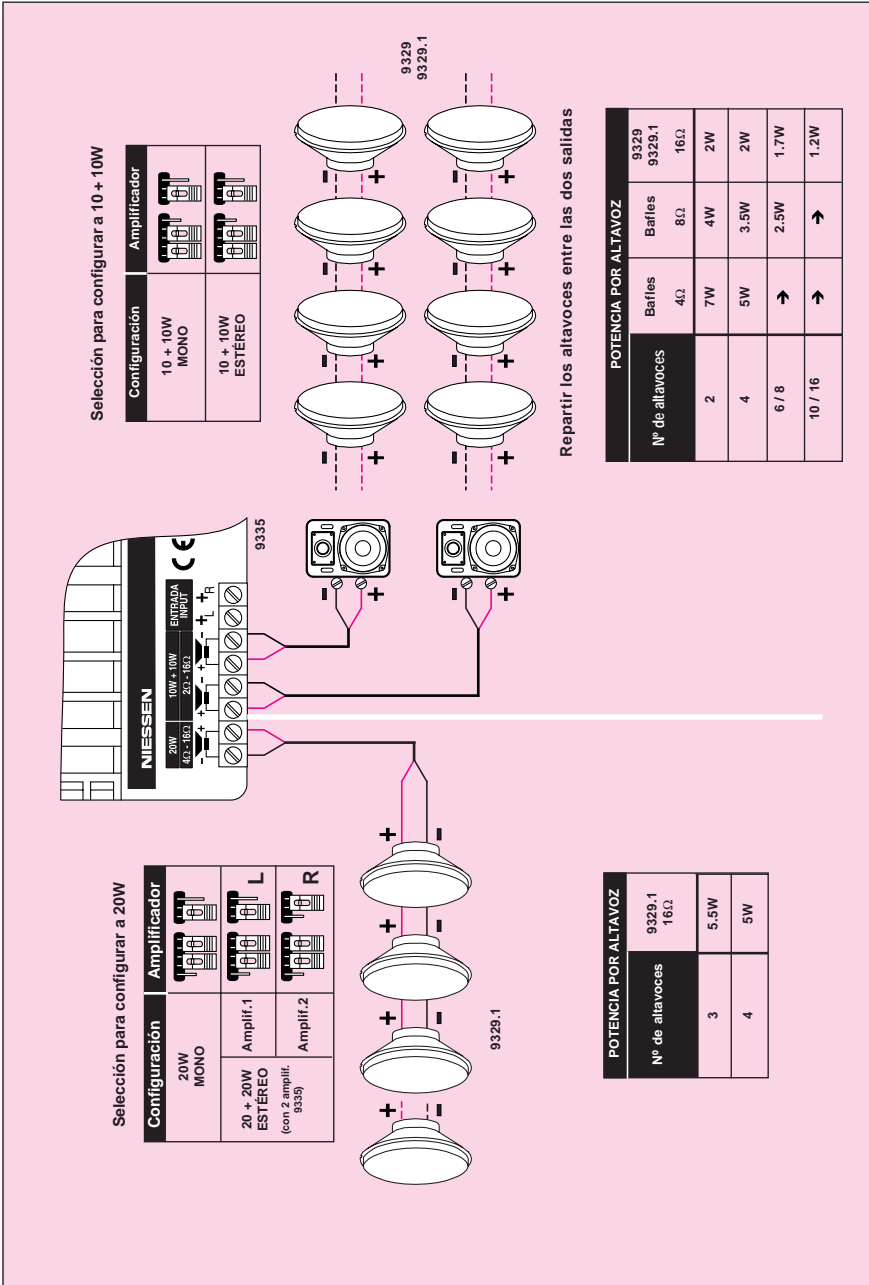




ABB Automation Products, S.A.
División NIESSEN
Poligono Industrial Aranguren
Tel. 943 260 101 - Fax 943 260 250
20180 OIARTZUN - España

MI - S
ApplRelieve - 02/02 - RS 1500
002411