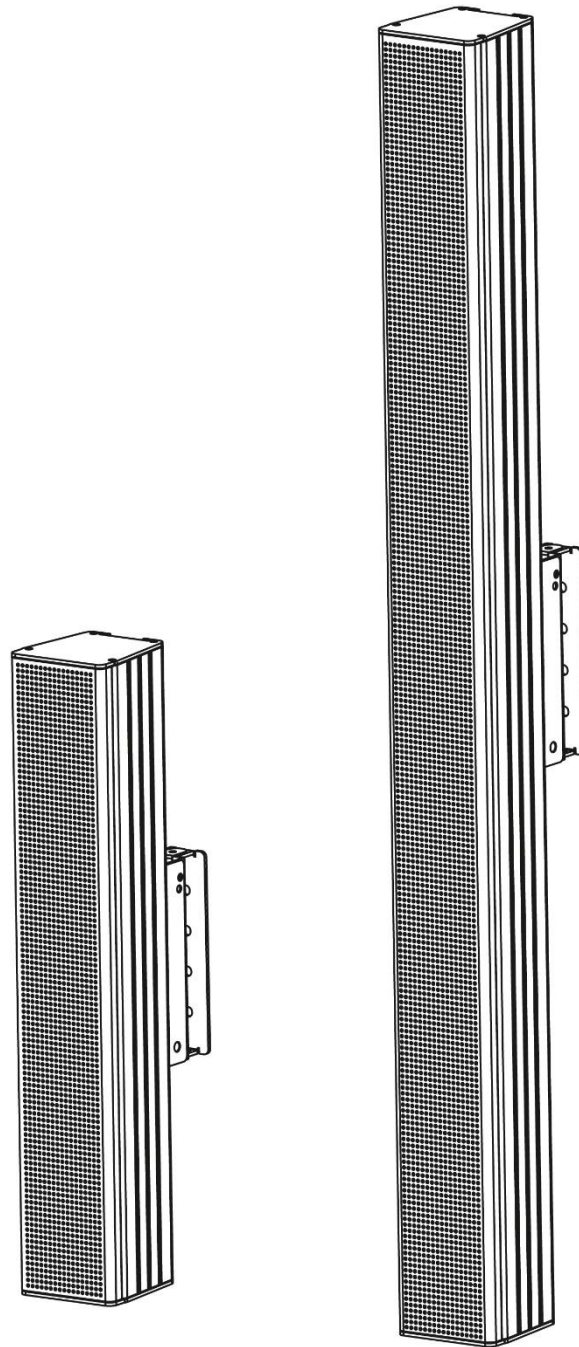


# UDA SERIES: UDA 8, UDA 16

## User Manual - Version 1.2



## SAFETY INSTRUCTIONS / INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Carefully read this manual. /  
*Lea detenidamente este manual.*
2. Follow all safety instructions as well as warnings. /  
*Siga todas las instrucciones y advertencias.*
3. Never incorporate accessories not approved by WORK PRO. /  
*Únicamente utilice accesorios especificados por WORK PRO.*
4. Respect your country safety regulations. /  
*Respete las instrucciones de seguridad de su país.*
5. Beware of sound levels. /  
*Tenga cuidado con los niveles de sonido.*

## WELCOME TO WORK PRO / BIENVENIDO A WORK PRO

Thank you for choosing the WORK PRO UDA Series.

This document contains essential information on using the system properly. Carefully read this document in order to become familiar with the system. Please check the WORK PRO website on a regular basis to download the latest document and software updates: <http://www.workpro.es/>

*Gracias por elegir la serie UDA de WORK PRO.*

*Este documento contiene información esencial sobre el uso del sistema. Lea detenidamente este documento para familiarizarse con el sistema. Por favor, consulte regularmente el sitio web de WORK PRO para descargar la última versión del documento y actualizaciones de software: <http://www.workpro.es/>*

## CONTENTS / CONTENIDO

1. OVERVIEW.....	4
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	5
3. INSTALLATION .....	5
4. CONNECTION .....	7
4.1. UDA 16 TL.....	7
4.2. Attaching one UDA 16 TL line transformer unit to UDA 8 or UDA 16.....	8
5. ACCESSORIES.....	8
5.1. Wall 16 .....	8
5.2. UDA 16 TL.....	9

1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	11
3. INSTALACIÓN .....	11
4. CONEXIONADO .....	13
4.1. UDA 16 TL.....	13
4.2. Ensamblaje del transformador de línea UDA 16 TL a UDA 8 o UDA 16 .....	14
5. ACCESORIOS.....	14
5.1. Wall 16 .....	14
5.2. UDA 16 TL.....	15

## 1. OVERVIEW

The UDA 8 and UDA 16 are high output, full range, frequency shaded passive column speakers which provide voice intelligibility and musical clarity in acoustically challenging environments such as shopping malls, houses of worship, restaurants, congress halls, hotels, airports, train stations, swimming pools, conference rooms or museums, where reflective surfaces create a reverberant sound field.

The UDA 8 and UDA 16 feature eight and sixteen 2.75" diameter transducers respectively, 0.75" voice coil, in a closed box enclosure. A proprietary IST (Interdependent Shading Topology) network has been designed to keep constant the ratio wavelength-column size, which results in a controlled 20° vertical coverage in the vocal range. This makes the UDA series suitable to be installed in rooms with problematic sound reflections where vocal intelligibility is paramount.

The narrow extruded aluminium enclosure has been designed for a seamless visual integration in every venue and is available in black or white finish. The grille is also made of aluminium and internally covered with a protective water repellent fabric which prevents splashed water and dust from damaging the transducers, featuring thereby an IP 65 protection rating. A wall mounting accessory is included allowing the column to be aimed up to +/- 90° sideways and from 0° to 10° downwards or upwards in two degrees steps.

Each unit can be connected to either the input terminal strip or an NL4 Speakon. Connections are protected by a metallic weather resistant cover featuring a cable gland on the bottom which prevents water or moisture from causing a shortcircuit.

The accessory UDA 16 TL (not included) allows for high impedance connection of the UDA 8/UDA 16. It houses a high quality 120Wrms@100V line transformer (60Wrms@70V) that makes it suitable for installations where long cables have to be deployed.

Tuning presets are available to enhance the frequency balance and intelligibility.

### FEATURES:

- Passive column speaker.
- Suited for reverberant environments.
- 20° Vertical, 140° Horizontal Coverage.
- 200W & 400W Program.
- Stylish and visually discreet design.
- Extruded aluminium enclosure.
- Low and High impedance available.

## 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

PARAMETER	UDA 8	UDA 16
Transducers	8 x 2.75" Diameter	16 x 2.75" Diameter
Nominal Impedance	8 ohm	8 ohm
Minimum Impedance	8.6 ohm @ 595 Hz	5.8 ohm @ 3650 Hz
RMS Power (1)	100W (28.3V rms)	200W (40V rms)
Program Power (2)	200W	400W
Peak Power (3)	400W (56.6V peak)	800W (80V peak)
Sensitivity (2.83v @ 1m)	93 dB SPL	94 dB SPL
Peak SPL (4)	119 dB SPL	123 dB SPL
Frequency Range (5)	150Hz to 23Khz (-10dB) 170Hz to 20kHz (-6dB)	130Hz to 23kHz (-10dB) 150Hz to 20kHz (-6dB)
High Frequencies	Centre	Top (Opposite to the logo end)
Recommended High Pass Filter	Butterworth 24dB/Oct, 100Hz	Butterworth 24dB/Oct, 100Hz
Horizontal Coverage (-6dB)	140°	140°
Vertical Coverage (-6dB)	20°	20°
IP Rating	IP65	IP65
Enclosure	Aluminium	Aluminium
Grille	Aluminium, water proof fabric backing	Aluminium, water proof fabric backing
Connectors	Speakon and barrier strip	Speakon and barrier strip
Color	Black or white	Black or white
Rigging	Wall mounting accessory <b>Wall 16</b> . +/-90° horizontal & from 0° to 10° downwards or upwards in two degrees steps	Wall mounting accessory <b>Wall 16</b> . +/-90° horizontal & from 0° to 10° downwards or upwards in two degrees steps
Dimensions (HxWxD)	575x104x116 mm 22.6x4.1x4.6 in	1145x104x116 mm 45x4.1x4.6 in
Net Weight	5.1Kg 11.2 lb	11.2kg 24.7 lb
Included accessories	Wall mounting accessory <b>Wall 16</b>	Wall mounting accessory <b>Wall 16</b>
Optional accessories	UDA 16 TL	UDA 16 TL

- (1) Based on a 2h power test run with pink noise, 6 dB crest factor, IEC filtered.  
 (2) Conventionally, 3dB higher than the RMS power.  
 (3) Corresponds to the crest factor for the test described in (1).  
 (4) Calculated based on Peak Power and sensitivity.  
 (5) Free field.

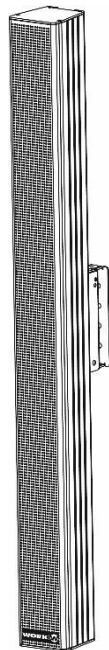
## 3. INSTALLATION

UDA 8 and UDA 16 are frequency shaded passive column speaker types, meaning that most of the speakers have been low pass filtered in order to widen the high frequency vertical directivity compared to a conventional passive column speaker. The low pass filtered speakers are reproducing only low or low&mid frequencies. This technique implies that, on the other hand, the rest of the speakers are reproducing the whole frequency range, that is low, mid and high frequencies.

On the UDA 16, the speakers reproducing the whole frequency range (from low to high) are located at the end opposite to the "WORK" logo. If two UDA 16 units are to be assembled one on top of the other it is recommended that the speakers reproducing the whole frequency range be close together. That is, when two UDA 16 units are assembled in a single line one of the units should be assembled upside down, so the "WORK" logos will be seen at the ends of the arrangement. Please also note that when

two UDA 16 units are assembled together only one Wall 16 accessory is needed, as can be seen in the picture below, on the right.

On the UDA 8, the speakers reproducing the whole frequency range (from low to high) are located at the centre of the column. It is not recommended to assemble two UDA 8 units in one line. Otherwise destructive interference would occur.



1x UDA 16 (20°)



2x UDA 16 (10°)

## 4. CONNECTION

The UDA 8 and UDA 16 can be connected to either an NL4 type connector (+/-1) or a barrier terminal strip

To connect the UDA 8 or UDA 16 to the barrier terminal strip remove the metallic cover on the rear side of the unit, get loose the nut of the cable gland, insert the cable and connect the two wires paying attention to the polarity. Then attach the metallic cover in place and screw the nut of the cable gland again.

To connect the UDA 8 or UDA 16 to the NL4 type connector remove the metallic cover on the rear side of the unit and insert the NL4 type connector.

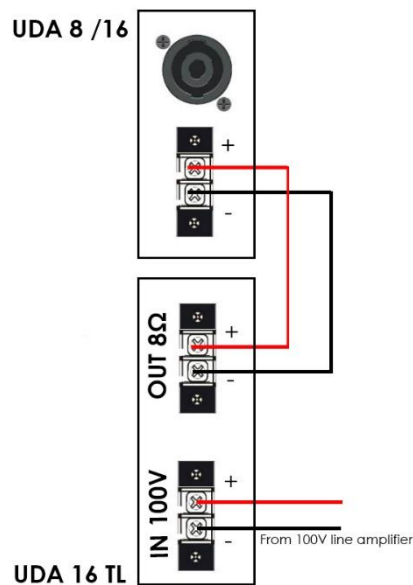
In order to avoid acoustic cancellations please make sure that all of the UDA units are connected with the correct polarity to the amplifiers.

### 4.1. UDA 16 TL

UDA 16 TL is a line transformer that can be used both on UDA 8 or UDA 16.

To connect one UDA 16 TL to a UDA 8 or UDA 16 unit remove the metallic cover on the rear side of the UDA 16 TL, get loose the nut of the cable gland and insert the cable. Then connect the amplifier output to the terminals labeled "IN 100V", and the UDA unit to the terminals labeled "OUT 8 ohm" as can be seen in the picture, paying attention to the polarity. To finish attach the metallic cover in place and screw the nut of the cable gland again.

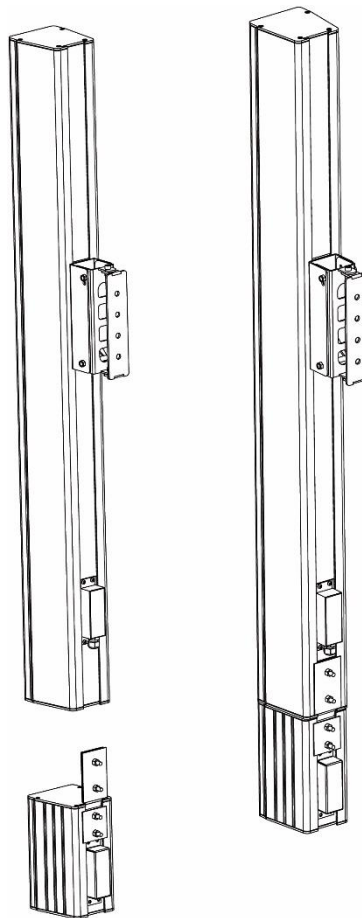
In order to avoid acoustic cancellations please make sure that all of the UDA units are connected with the correct polarity to the amplifiers and to the UDA 16 TL line transformer.



	UDA 16 TL
Power (70V/100V)	60W / 120W
Dimensions (WxHxD)	105 x 150 x 112 mm
Weight	3.1 kg

#### 4.2. Attaching one UDA 16 TL line transformer unit to UDA 8 or UDA 16

---

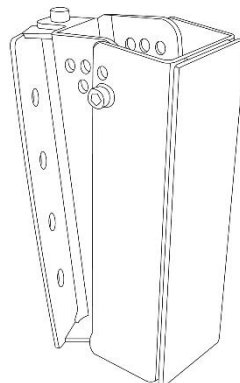


## 5. ACCESSORIES

### 5.1. Wall 16

---

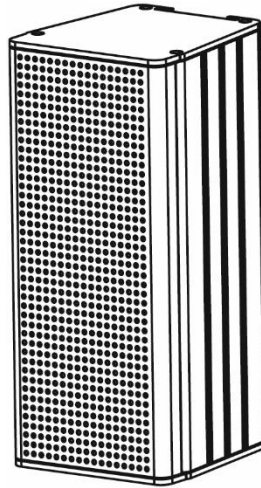
Wall 16 is a wall mounting accessory (included with each unit) that allows the column to be aimed up to  $\pm 90^\circ$  sideways and from  $0^\circ$  to  $10^\circ$  downwards or upwards in two degrees steps.





## 5.2. UDA 16 TL

UDA 16 TL is an optional accessory (not included) that allows for high impedance connection of the UDA 8/UDA 16. It houses a high quality 120Wrms@100V line transformer (60Wrms@70V) that makes it suitable for installations where long cables have to be deployed



	UDA 16 TL
Power (70V/100V)	60W / 120W
Dimensions (WxHxD)	105 x 150 x 112 mm
Weight	3.1 kg

## 1. INTRODUCCIÓN

UDA 8 y UDA 16 son dos columnas pasivas de rango completo y gran rendimiento que usan la técnica de atenuación en frecuencia y que proporcionan inteligibilidad de palabra y claridad musical en entornos acústicos complejos tales como centros comerciales, lugares de culto, restaurantes, palacios de congresos, hoteles, aeropuertos, estaciones de tren, piscinas, auditorios o museos; lugares en los cuales las superficies reflectantes crean un campo sonoro reverberante.

UDA 8 y UDA 16 están compuestas respectivamente por ocho y dieciséis transductores de 2,75" de diámetro, con bobina de 0,75", montados en un recinto cerrado. Incorporan un filtro pasivo con una configuración exclusiva IST (Interdependent Shading Technology) que mantiene constante la relación longitud de onda-tamaño de columna, con lo cual se obtiene una cobertura vertical controlada de 20° en vertical dentro del margen de frecuencias de la voz. Esto hace que la serie UDA sea apropiada para instalarla en lugares con reflexiones problemáticas y donde la inteligibilidad de la palabra sea primordial.

El estrecho recinto de aluminio extruido ha sido diseñado para una integración visual perfecta en todos los lugares y está disponible en acabado negro o blanco. La rejilla también está hecha de aluminio y cubierta internamente con un tejido protector repelente al agua que evita que las salpicaduras y el polvo dañen los transductores, con un rango IP 65. Con cada unidad se incluye un accesorio de montaje en pared que permite orientar la columna +/- 90 ° hacia los lados y de 0 ° a 10 ° hacia abajo o hacia arriba en pasos de dos grados.

Cada unidad se puede conectar al bloque de terminales de entrada o a un Speakon NL4. Las conexiones están protegidas por una cubierta metálica resistente a la intemperie con un prensaestopas en la parte inferior que evita que el agua o la humedad provoquen un cortocircuito.

El accesorio UDA 16 TL (no incluido) permite la conexión de la UDA 8 / UDA 16 a alta impedancia. Integra un transformador de alta calidad de 120Wrms @ 100V de línea (60Wrms @ 70V) que lo hace adecuado para instalaciones donde se necesitan largas tiradas de cable.

Los presets de ajuste están disponibles para mejorar el balance de frecuencias y la inteligibilidad.

### CARACTERÍSTICAS:

- Columna pasiva.
- Adecuado para entornos reverberantes.
- 20° de cobertura vertical, 140° de cobertura horizontal.
- 200W y 400W Programa.
- Diseño elegante y visualmente discreto.
- Recinto de aluminio extruido.
- Disponible para baja y alta impedancia.

## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARÁMETRO	UDA 8	UDA 16
Transductores	8 x 2.75" Diámetro	16 x 2.75" Diámetro
Impedancia Nominal	8 ohm	8 ohm
Impedancia Mínima	8.6 ohm @ 595 Hz	5.8 ohm @ 3650 Hz
Potencia RMS (1)	100W (28.3V rms)	200W (40V rms)
Potencia de Programa (2)	200W	400W
Potencia de Pico (3)	400W (56.6V peak)	800W (80V peak)
Sensibilidad (2.83v @ 1m)	93 dB SPL	94 dB SPL
SPL de Pico (4)	119 dB SPL	123 dB SPL
Margen de Frecuencias (5)	150Hz a 23Khz (-10dB) 170Hz a 20kHz (-6dB)	130Hz a 23kHz (-10dB) 150Hz a 20kHz (-6dB)
Altas Frecuencias	Centro	Top (extremo opuesto al logotipo "WORK")
Filtro Paso Alto Recomendado	Butterworth 24dB/Oct, 100Hz	Butterworth 24dB/Oct, 100Hz
Cobertura Horizontal (-6dB)	140°	140°
Cobertura Vertical (-6dB)	20°	20°
Rango IP	IP65	IP65
Recinto	Aluminio	Aluminio
Reja	Aluminio, recubierta de tejido resistente al agua	Aluminio, recubierta de tejido resistente al agua
Conectores	Speakon y terminales	Speakon y terminales
Color	Blanco o negro	Blanco o negro
Rigging	Accesorio de montaje en pared <b>Wall 16</b> . +/-90° horizontal y de 0° a 10° hacia abajo o hacia arriba, en pasos de dos grados	Accesorio de montaje en pared <b>Wall 16</b> . +/-90° horizontal y de 0° a 10° hacia abajo o hacia arriba, en pasos de dos grados
Dimensiones (AlxAnxPr)	575x104x116 mm 22.6x4.1x4.6 in	1145x104x116 mm 45x4.1x4.6 in
Peso Neto	5.1Kg 11.2 lb	11.2kg 24.7 lb
Accesorios Incluidos	Accesorio de montaje en pared <b>Wall 16</b>	Accesorio de montaje en pared <b>Wall 16</b>
Accesorios Opcionales	UDA 16 TL	UDA 16 TL

(1) Basado en un test de potencia de 2h con ruido rosa, 6 dB de factor de cresta, IEC, filtrada.

(2) Por convención, 3dB más que la potencia RMS.

(3) Corresponde al factor de cresta para el test descrito en (1).

(4) Calculado en base a la Potencia de Pico y la Sensibilidad.

(5) Campo libre.

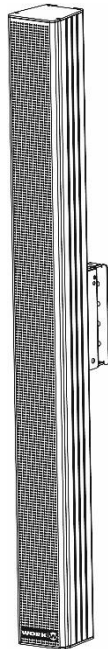
## 3. INSTALACIÓN

UDA 8 y UDA 16 son dos columnas pasivas de rango completo que usan la técnica de atenuación en frecuencia, lo que significa que la mayoría de los altavoces han sido filtrados paso-bajo haciendo que la cobertura vertical de las altas frecuencias sea más ancha y constante que la de una columna convencional. Los altavoces filtrados paso-bajo están reproduciendo sólo bajas o bajas y medias frecuencias. Por otro lado, el resto de altavoces estará reproduciendo el margen de frecuencias completo.

En la UDA 16, los altavoces que reproducen todo el rango de frecuencias (de bajas a altas) se encuentran en el extremo opuesto al logotipo "WORK". Si se montan dos unidades UDA 16 una encima de la otra, se recomienda que los altavoces que reproducen todo el rango de frecuencias estén juntos.

Es decir, cuando dos unidades UDA 16 se apilan, una de las unidades debe colocarse boca abajo, de modo que los logotipos "WORK" se verán en los extremos de la disposición. Tenga en cuenta también que cuando se apilan dos unidades UDA 16, solo se necesita un accesorio Wall 16, como se puede ver en la imagen a continuación, a la derecha.

En la UDA 8, los altavoces que reproducen todo el rango de frecuencia (de bajas a altas) se encuentran en el centro de la columna. No se recomienda apilar dos unidades UDA 8 en una línea. De lo contrario, se produciría una interferencia destructiva.



1x UDA 16 (20°)



2x UDA 16 (10°)

## 4. CONEXIONADO

La UDA 8 y la UDA 16 pueden conectarse bien a un conector de tipo NL4 (+/- 1) o bien al bloque de terminales.

Para conectar la UDA 8 o la UDA 16 al bloque de terminales, retire la cubierta metálica en la parte trasera de la unidad, suelte el tornillo del prensaestopas, inserte el cable y conecte los dos conductores, prestando atención a la polaridad. Luego, coloque la cubierta metálica en su lugar y atornille el tornillo del prensaestopas nuevamente.

Para conectar la UDA 8 o la UDA 16 al conector de tipo NL4, retire la cubierta metálica en la parte posterior de la unidad e inserte el conector tipo NL4.

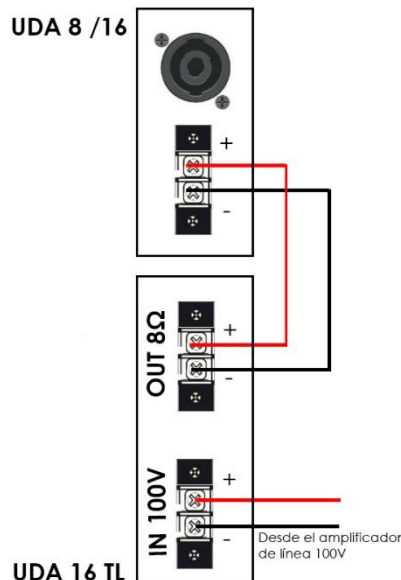
Para evitar cancelaciones acústicas, asegúrese de que todas las unidades UDA estén conectadas con la polaridad correcta a los amplificadores.

### 4.1. UDA 16 TL

UDA 16 TL es un transformador de línea que se puede usar tanto con la UDA 8 como con la UDA 16.

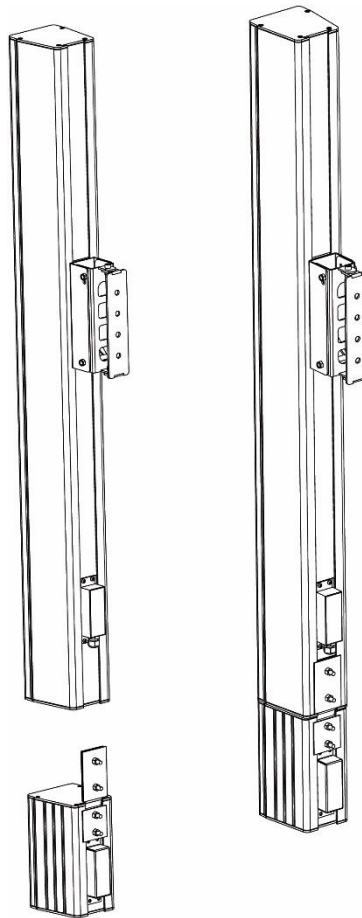
Para conectar la UDA 16 TL a una unidad UDA 8 o UDA 16, retire la cubierta metálica en la parte trasera del UDA 16 TL, suelte el tornillo del prensaestopas e inserte el cable. A continuación, conecte la salida del amplificador al bloque de terminales con la etiqueta "IN 100V", y la unidad UDA al bloque de terminales con la etiqueta "OUT 8 ohm" como se puede ver en la imagen, prestando atención a la polaridad. Para terminar, coloque la cubierta metálica en su lugar y vuelva a atornillar el tornillo del prensaestopas.

Para evitar cancelaciones acústicas, asegúrese de que todas las unidades UDA estén conectadas con la polaridad correcta a los amplificadores y al transformador de línea UDA 16 TL.



	UDA 16 TL
Potencia (70V/100V)	60W / 120W
Dimensiones (AnxAlxPr)	105 x 150 x 112 mm
Peso	3.1 kg

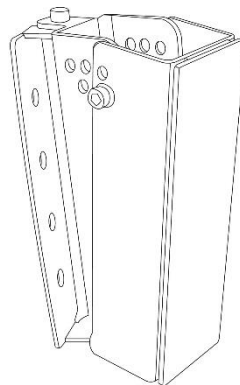
#### 4.2. Ensamblaje del transformador de línea UDA 16 TL a UDA 8 o UDA 16



## 5. ACCESORIOS

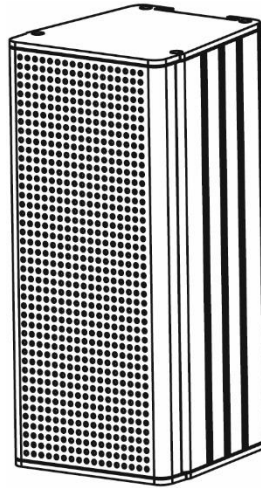
### 5.1. Wall 16

Wall 16 es un accesorio de montaje en pared (incluido con cada unidad) que permite orientar la columna +/- 90° hacia los lados y de 0° a 10° hacia abajo o hacia arriba en pasos de dos grados.



## 5.2. UDA 16 TL

UDA 16 TL es un accesorio opcional (no incluido) que permite la conexión de la UDA 8 / UDA 16 a alta impedancia. Integra un transformador de alta calidad de 120Wrms@100V línea (60Wrms@70V) que lo hace adecuado para instalaciones donde se necesitan largas tiradas de cable.



	UDA 16 TL
Potencia (70V/100V)	60W / 120W
Dimensiones (AnxAlxPr)	105 x 150 x 112 mm
Peso	3.1 kg



**Av. Saler nº 14 Polígono. Ind. L`Alteró. Silla 46460 VALENCIA-SPAIN**

**Tel: +34 96 121 63 01**

**[www.workpro.es](http://www.workpro.es)**