

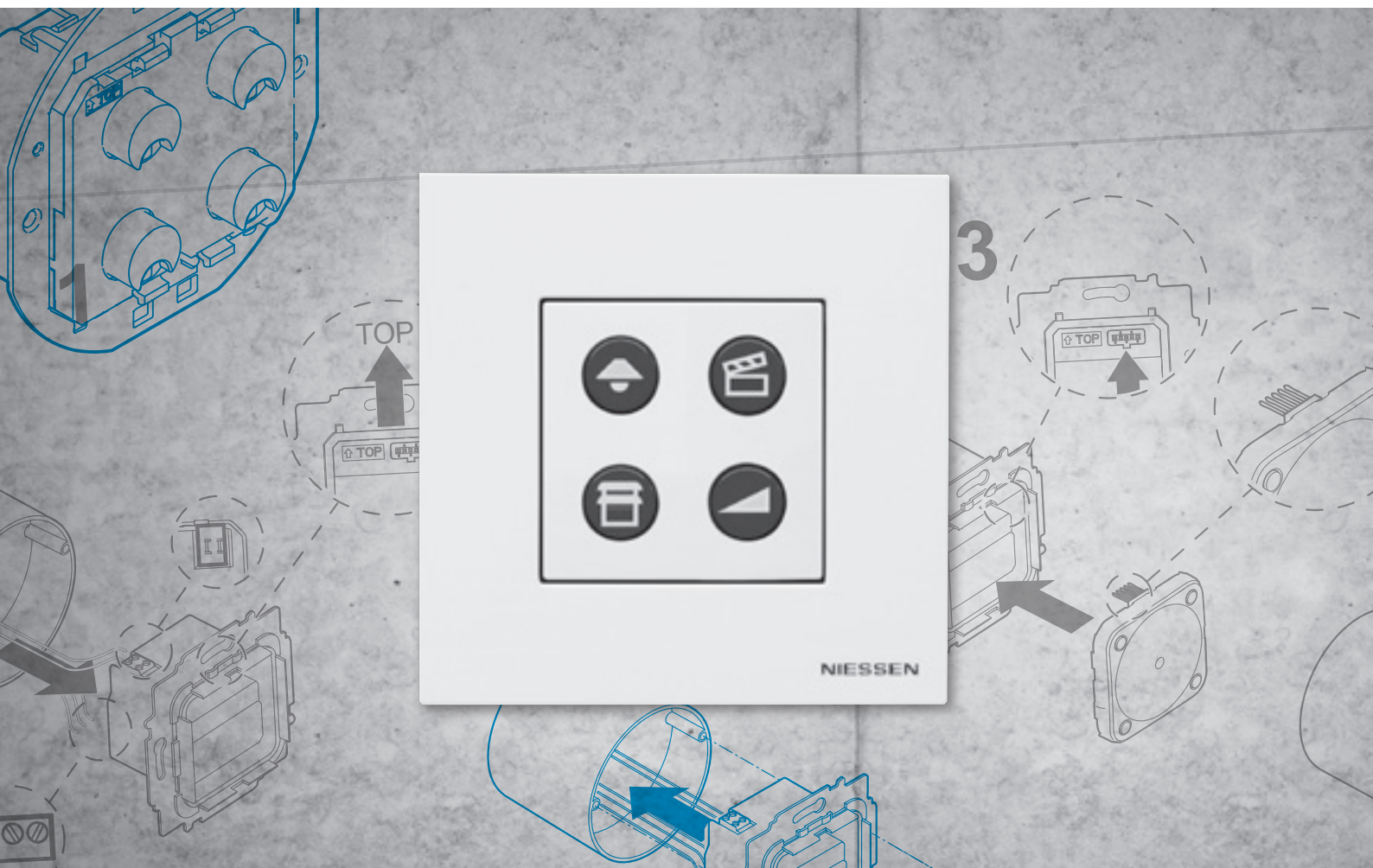


Esquemas, datos técnicos y dimensiones
Toda la información a su alcance

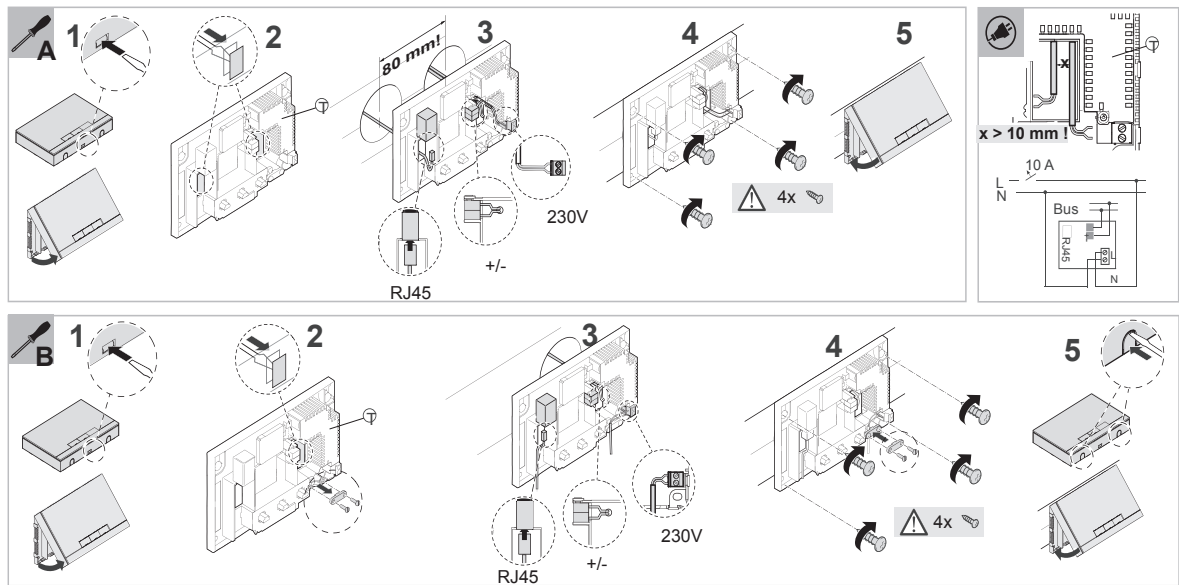
Soluciones de automatización hogar	Free@home	p.4
	Welcome	p.14
	Niessen Wireless	p.28
	Hit by Niessen	p.37
	Funciones básicas de automatización	p.43
	Cargador USB	p.44
	Reguladores giratorios	p.45
	Reguladores de pulsación	p.49
	Potenciómetro DALI	p.50
	Interruptores de relé	p.54
	Interruptor temporizado	p.54
	Programador	p.58
	Termostato digital	p.60
	Tímbr 4 melodías	p.61
	Detectores de movimiento	p.62
	De superficie	p.62
	MasterLine	p.63
	De techo	p.66
	De presencia	p.67
	De empotrar	p.71
	Sistemas de señalización Niessen	p.74
	Sistema de avisos y señalización	p.76
Series	Mecanismos de lujo	p.78
	Control ambiental: Termostatos	p.82
	Tomas TV	p.83
	Tomas de teléfono	p.85
	Conectores informáticos	p.88
	Mecanismos de Zenit	p.90
	Mecanismos de Over	p.96
	CEM de Niessen	p.97
Material Diverso		p.125
Dimensiones		p.127

Sistema de automatización free@home

Máxima sencillez y libertad



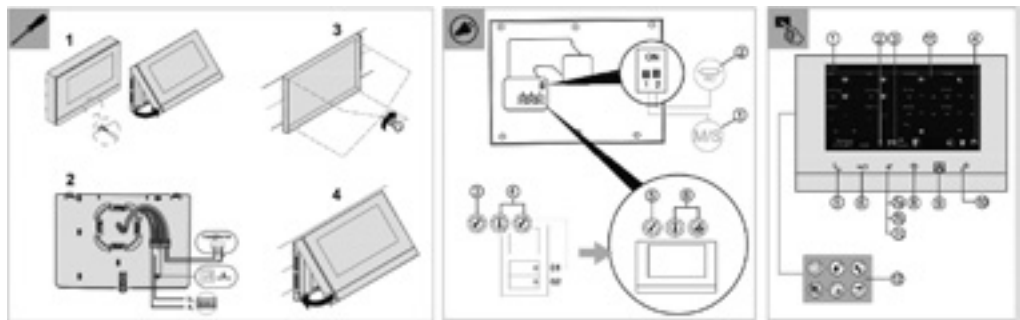
Punto de acceso al sistema. SAP-S-1-84



Datos técnicos	
Alimentación de corriente	SAP-S-1-84: 230 V c.a. 70 mA, 50/60 Hz; SAP-S-127.1: 127 V c.a. 120 mA, 50 / 60 Hz; bornes roscados: 2x2,5 mm ² rígido; 2x1,5 mm ² flexible
Tensión de bus	24 V c.c. (a través de bloque de alimentación aparte)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm. Cable pelado: 6-7 mm.
Conector RJ	RJ45
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	- 5 °C – + 45 °C
Temperatura de almacenamiento	- 20 °C – + 70 °C

- Montaje**
- El montaje fijo sobre superficie solamente debe realizarse en interiores secos. Para las diferentes opciones de conexión, tenga en cuenta las normas vigentes.
- » El cable del bus siempre se introduce por detrás.
 - » **Opción A:** introducir por detrás el cable de alimentación de 230 V, cable de bus y cable CAT (opcional para LAN).
 - » **Opción B:** introducir por detrás el cable de bus; pasar el cable de alimentación 230V y el cable CAT (opcional para LAN) por el rebaje e introducirlos por el lado inferior.
- Conexión**
- » La conexión de cables CAT se realiza directamente mediante conectores RJ45. ¡Utilizar solamente cables CAT apantallados!
 - » En dispositivos con conexión fija, fuera del dispositivo debe disponerse un sistema de corte de fácil accesibilidad.
 - » Con dispositivos con clavija de conexión, debe disponerse una toma de corriente en las proximidades del dispositivo que sea fácilmente accesible.

Pantalla táctil 7". DP7-S-6xx

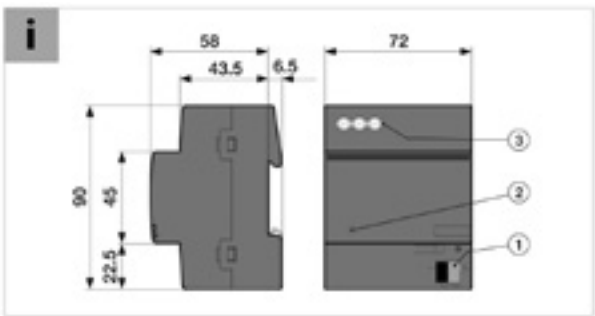
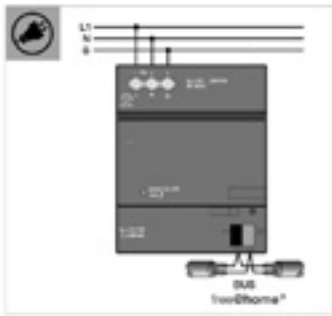


Datos técnicos	
Bornes de cable rígido	2 x 0,6 mm ² / 2 x 1 mm ² ;
Bornes de cable flexible	2 x 0,6 mm ² / 2 x 0,75 mm ² ;
Tensión de bus	20 V - 30 V
Grado de protección	IP20
Temperatura de servicio	- 5 °C – + 40 °C

- Montaje**
- El equipo solo puede instalarse en estancias secas.

- Conexión**
- » En cada vivienda tiene que ajustarse un interfono como "Master" (interruptor 1 en "ON"). Los demás interfonos interiores en la misma vivienda tienen que estar ajustados en "Slave" (interruptor 1 en "OFF").
 - » En los interfonos de vídeo o en los interfonos mixtos de audio y vídeo, la resistencia de terminación del último equipo de una derivación tiene que estar conectada (interruptor 2 en "ON").
- Direccionamiento para interfonos exteriores:
- » Ajuste con el conmutador selector izquierdo (3) la dirección del interfono exterior (1 a 4).
 - » Ajuste con los otros dos conmutadores selectores (4) la dirección (decenas y unidades, p. ej., 01) del primer pulsador del timbre del interfono exterior. Los pulsadores del timbre que están abajo se enumeran sucesivamente.
- Direccionamiento para interfonos interiores:
- » Ajuste con el conmutador selector izquierdo (5) la dirección del interfono exterior estándar (1 a 4).
 - » Después, ajuste con los dos otros conmutadores selectores (6) la dirección (decenas y unidades, p. ej., 01) del interfono interior.

Fuente de alimentación 640 mA. PS-M-64.1.1



Datos técnicos

Alimentación	127 ... 230 V c.a., 50/60 Hz
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm.
Salidas	1 línea (con inductancia)
Tensión nominal	30 V c.c. +1/-2 V, MBTS
Corriente nominal	640 mA
Corriente de cortocircuito	1,4 A
Tiempo de mantenimiento tras la caída de la red	200 ms
Borne de conexión	Bornes roscados de cabeza combi (PZ 1)
Entrada	0,2 ... 4 mm² flexible 0,2 ... 6 mm² de un hilo
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C



Montaje

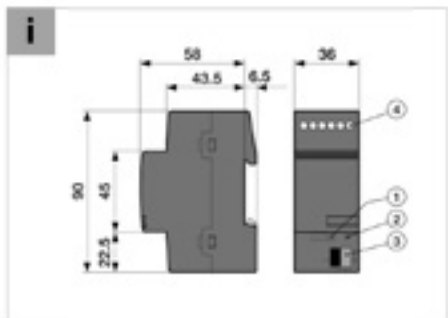
Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715.



Conexión

- » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).
- » La conexión se realiza según el esquema de conexiones.

Entrada binaria DIN 4 canales. BI-M-4.0.1



Datos técnicos

Alimentación de corriente	21 ... 30 V c.c.
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm.
Señal 0	0 ... 2 V c.a./c.c.
Señal 1	7 ... 265 V c.a./c.c.
Corriente de detección max.	355 mA
Corriente de conexión por salida	max. 750 mA con $T_{ent} = 60\text{ °C}$
Borne de conexión Salida	Bornes roscados 0,2 ... 2,5 mm² flexible 0,2 ... 4 mm² de un hilo
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C



Montaje

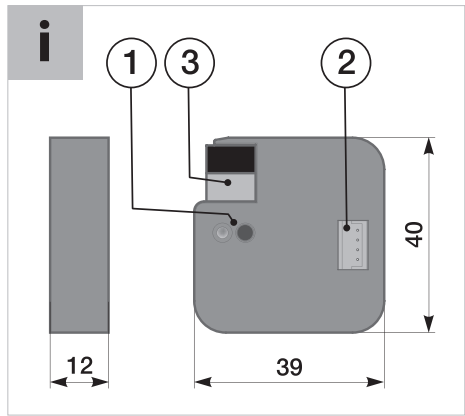
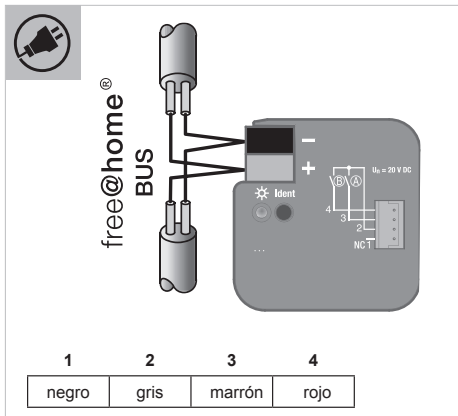
Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715.
Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en System Access Point).



Conexión

- » La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. Las denominaciones de los bornes se encuentran en la carcasa.
- » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).
- » Para garantizar un funcionamiento perfecto y una iluminación suficiente de las lámparas de neón de los mecanismos de interruptor o pulsador con iluminación, se requiere obligatoriamente el empleo de mecanismos para conmutadores o pulsadores con borne N.

Entrada binaria 2 canales. BI-F-2.0.1



Datos técnicos

Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm.
Longitud de cable admisible	Máx. 10 m
Entrada	
Tensión de exploración	20 V impulso
Corriente de entrada	0,5 mA
Seguridad	Resistente a cortocircuitos, protección contra sobrecarga, protección contra la inversión de la polaridad
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C



Montaje

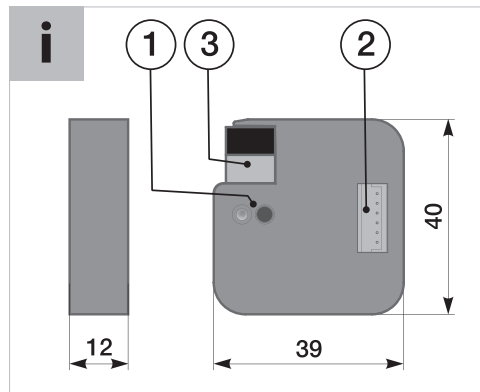
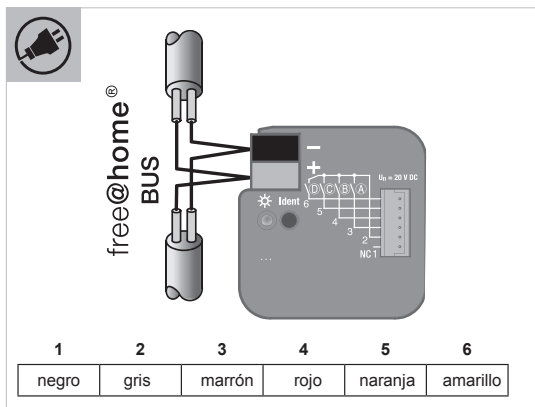
Para la instalación empotrada en cajas de instalación de Ø55 mm detrás del pulsador. Se debe garantizar la accesibilidad al aparato para poderlo utilizar, controlar, inspeccionar, mantener y reparar. Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en System Access Point).



Conexión

- » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).
- » La conexión de las entradas y salidas se realiza según se indica en el esquema de conexiones mediante 4 cables de conexión enchufables de aprox. 30 cm. de largo.
- » Los cables de conexión pueden prolongarse hasta un máx. de 10 m.

Entrada binaria 4 canales. BI-F-4.0.1



Datos técnicos

Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm.
Longitud de cable admisible	Máx. 10 m
Entrada	
Tensión de exploración	20 V impulso
Corriente de entrada	0,5 mA
Seguridad	Resistente a cortocircuitos, protección contra sobrecarga, protección contra la inversión de la polaridad
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C



Montaje

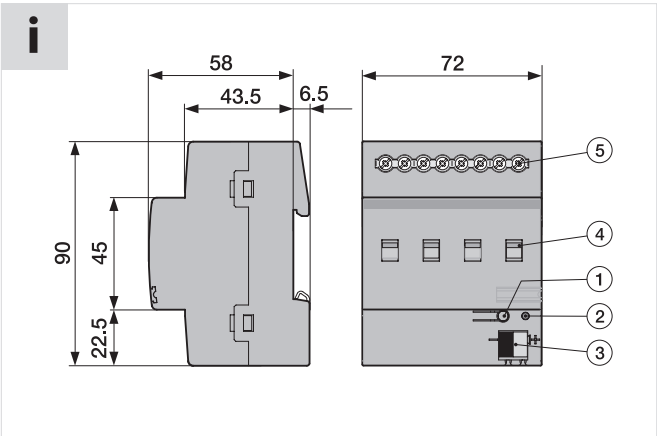
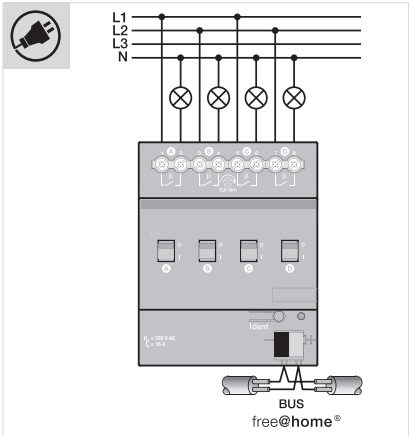
Para la instalación empotrada en cajas de instalación de Ø55 mm. detrás del pulsador. Se debe garantizar la accesibilidad al aparato para poderlo utilizar, controlar, inspeccionar, mantener y reparar. Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en System Access Point).



Conexión

- » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).
- » La conexión de las entradas y salidas se realiza según se indica en el esquema de conexiones mediante 6 cables de conexión enchufables de aprox. 30 cm. de largo.
- » Los cables de conexión pueden prolongarse hasta un máx. de 10 m.

Actuador interruptor 4 canales. SA-M-0.4.1



Datos técnicos

Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Tensión de carga	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm.
Tensión de activación	230 V c.a., 50/60 Hz
Capacidad de cierre y de corte según EN 60947-4	16 A (AC-1)
Bornes de conexión Salida	Bornes roscados de cabeza combi (PZ 1) 0,2 ... 4 mm ² flexible 0,2 ... 6 mm ² de un hilo
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C



Montaje

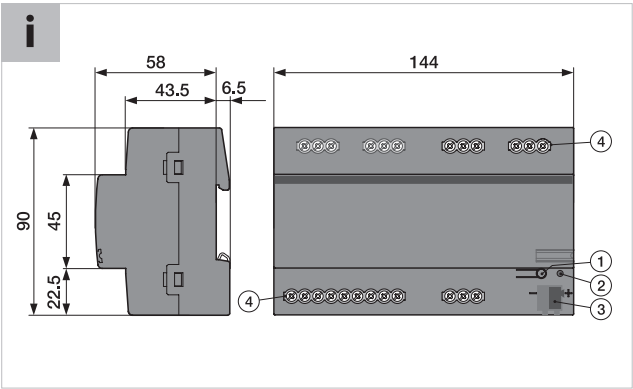
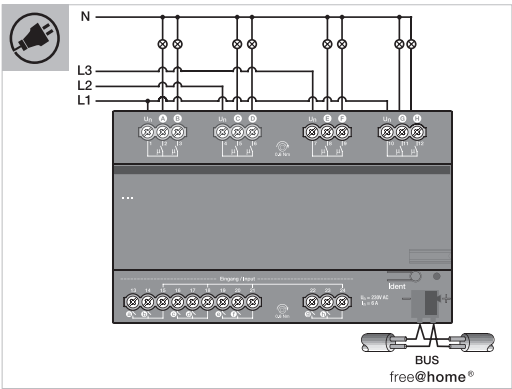
Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715. Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en System Access Point).



Conexión

- » La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. Las denominaciones de los bornes se encuentran en la carcasa.
- » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).

Sensor 8 canales / Actuador interruptor 4 canales 6A. SA-M-8.8.1



Datos técnicos

Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm.
Borne de conexión Entradas/salidas	Bornes roscados de cabeza combi (PZ 1) 0,2 – 4 mm ² flexible 0,2 – 6 mm ² de un hilo
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura almacenamiento	-20 °C – +70 °C
Salidas de conmutación	
Tensión de carga	250 V c.a., 50/60 Hz
Capacidad de cierre y de corte (según EN 60947-4)	6 A (AC3)
Entradas binarias	
Tensión de escaneo	32 V c.c.
Corriente de detección	0,1 mA



Montaje

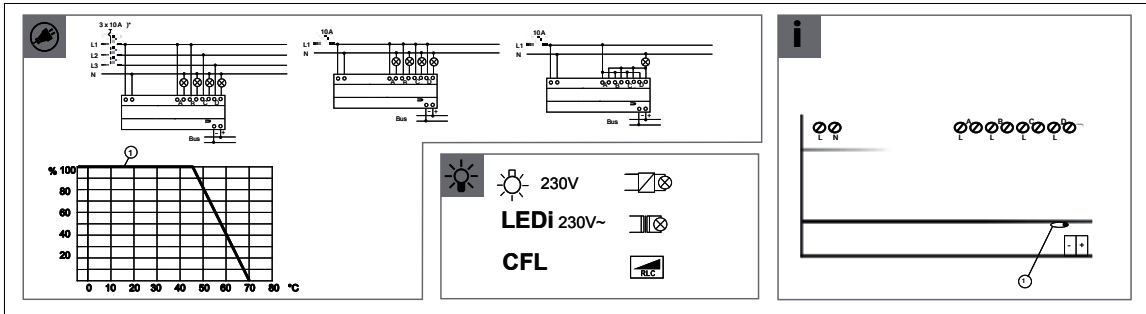
Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715. Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en System Access Point).



Conexión

- » La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. Las denominaciones de los bornes se encuentran en la carcasa.
- » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).

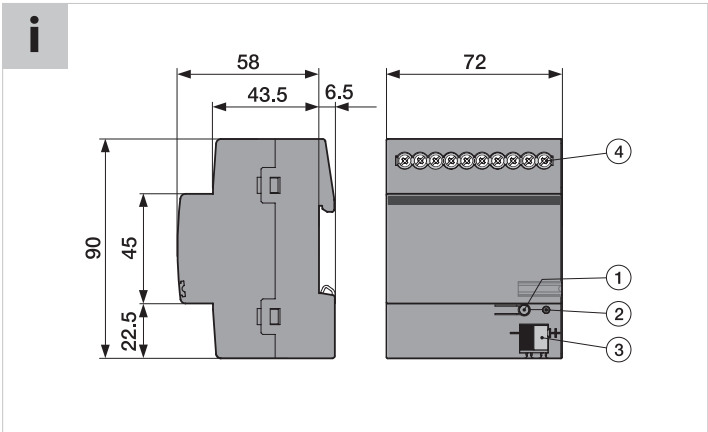
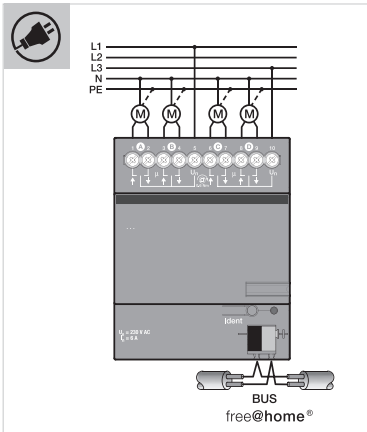
Actuador regulador 4 canales. DA-M-0.4.2



Datos técnicos	
Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Cable pelado: 6-7 mm
Conexión a la red	230 V~, 50/60 Hz; Bornes roscados: 1-6 mm ²
Carga nominal	1 x 40 - 1260 W/VA; 2 x 20 - 630 W/VA; 4 x 10 - 315 W/VA LEDi + CFL: tipo. 1 x 8 - 160 W/VA; tipo. 2 x 4 - 120 W/VA; tipo. 4 x 2 - 80 W/VA
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C
Tiempo de carga	Optimizado para las lámparas LED Retrofit (LEDi). Lista de referencias completa: www.abb.es/freeathome .

- Montaje**
Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point).
- Conexión**
- » No está permitida la conexión a redes de transformadores aislantes con una potencia conectada ≤10 kVA.
 - » Potencia conectada máxima admisible: 100 % = -5 °C...45 °C de temperatura de servicio (véase la curva de reducción de la potencia [1]: % = potencia nominal; °C = temperatura ambiente)
 - » Por encima de una potencia conectada de 25 W/VA en una conexión de LEDi, de conformidad con IEC 61000-3-2, hay que tomar las medidas necesarias para aumentar la potencia conectada a un máximo de 80 W/VA, por ejemplo, mediante el uso de filtros de armónicos.
 - » Al activar los canales en paralelo estos deberán conectarse en la misma fase (véase *). Si se conectan en fases diferentes, el regulador de luz se deteriorará al conectarse en paralelo. ¡Utilice interruptores diferenciales multipolares!
 - » La concentración de los canales no conduce a la multiplicación de la carga del canal (máx. 160 W/VA para LEDi/CFL).
 - » ¡Atención! Cuidado de que la polaridad sea la correcta.
 - » Con transformadores convencionales, hay que tener en cuenta aprox. 20 % de pérdidas en el transformador.

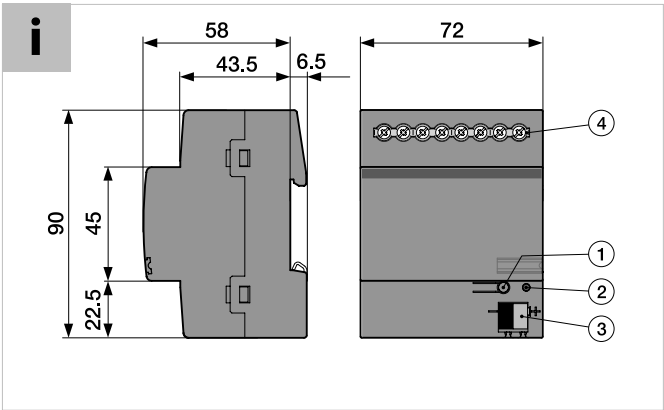
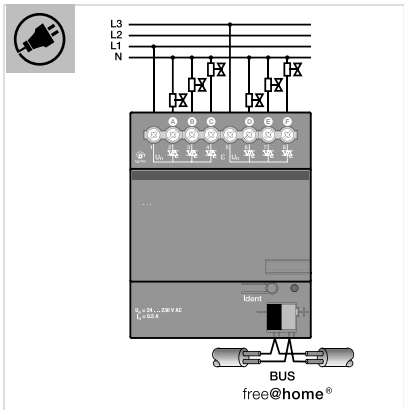
Actuador de persiana 4 canales. BA-M-0.4.1



Datos técnicos	
Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm. Cable pelado: 6-7 mm.
Tensión nominal	24 ... 230 V c.a., 50/60 Hz
Corriente nominal por salida	6 A
Borne de conexión Salida	Bornes roscados de cabeza combi (PZ 1) 0,2 ... 4 mm ² flexible 0,2 ... 6 mm ² de un hilo
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C

- Montaje**
Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715. Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en el punto de acceso al sistema).
- Conexión**
- » La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. Las denominaciones de los bornes se encuentran en la carcasa.
 - » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).
 - » La alimentación debe protegerse con un interruptor automático de máx. 10 A para que, en caso de fallo, evitar un sobrecalentamiento del aparato (p. ej. causado por la conexión de un tipo de cargas inadecuadas).

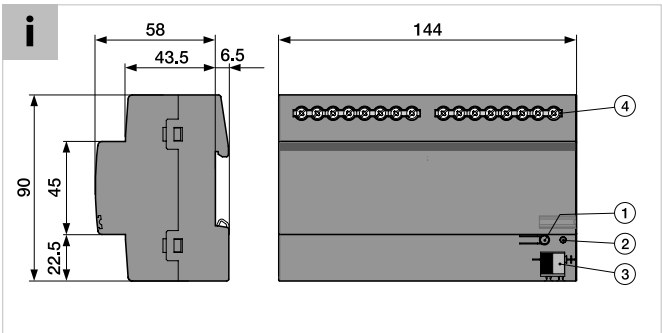
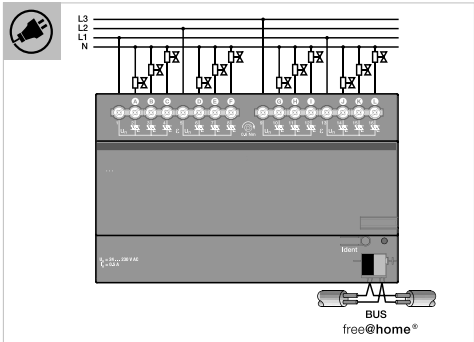
Actuador de calefacción 6 canales. HA-M-0.6.1



Datos técnicos	
Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm. Cable pelado: 6-7 mm.
Tensión nominal	24 ... 230 V c.a., 50/60 Hz
Corriente nominal por salida	160 mA con T = 45 °C
Corriente de conexión por salida	máx. 750 mA con T = 60 °C
Borne de conexión Salida	Bornes roscados de cabeza combi (PZ 1) 0,2 ... 4 mm² flexible 0,2 ... 6 mm² de un hilo
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C

- Montaje**
- Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715. Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en System Access Point).
- Conexión**
- » La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. Las denominaciones de los bornes se encuentran en la carcasa.
 - » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).
 - » Cada 3 salidas (A-C, D-F) cuentan con una protección común y son alimentadas por una fase.
 - » Se pueden conectar varios accionamientos termoelectrónicos reguladores en paralelo a una misma salida. Al conectar en paralelo varios accionamientos reguladores, se debe tener en cuenta que no se debe superar la corriente de conexión o corriente nominal máximas.
 - » ¡Obsérvense los datos técnicos del accionamiento regulador!

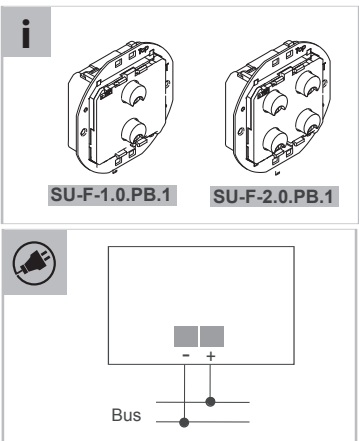
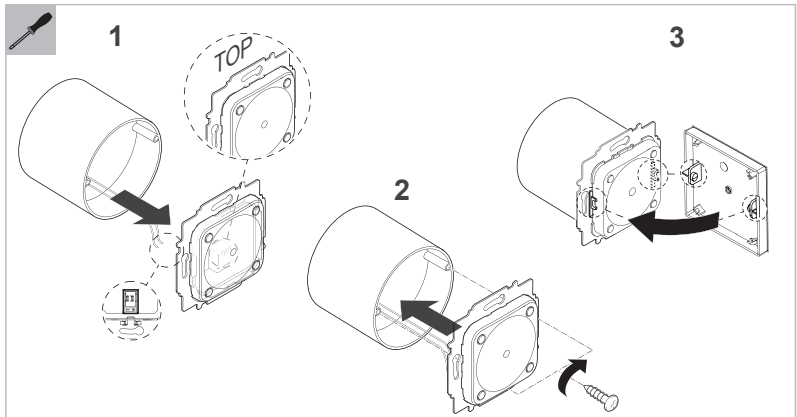
Actuador de calefacción 12 canales. HA-M-0.12.1



Datos técnicos	
Alimentación de corriente	21...30 V c.c. (a través del bus)
Conexión de bus	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm. Cable pelado: 6-7 mm.
Tensión nominal	24 ... 230 V c.a., 50/60 Hz
Corriente nominal por salida	160 mA con T = 45 °C
Corriente de conexión por salida	máx. 750 mA con T = 60 °C
Borne de conexión Salida	Bornes roscados de cabeza combi (PZ 1) 0,2 ... 4 mm² flexible 0,2 ... 6 mm² de un hilo
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C

- Montaje**
- Instale el aparato sobre carriles DIN según la norma EN 60715. Retire la etiqueta adhesiva y péguela en la lista (en System Access Point).
- Conexión**
- » La conexión eléctrica se realiza mediante bornes roscados. Las denominaciones de los bornes se encuentran en la carcasa.
 - » La conexión con la línea de bus se efectúa con el borne de conexión de bus suministrado (rojo/negro).
 - » Cada 3 salidas (A-C, D-F, etc.) cuentan con una protección común y son alimentadas por una fase.
 - » Se pueden conectar varios accionamientos termoelectrónicos reguladores en paralelo a una misma salida. Al conectar en paralelo varios accionamientos reguladores, se debe tener en cuenta que no se debe superar la corriente de conexión o corriente nominal máximas.
 - » ¡Obsérvense los datos técnicos del accionamiento regulador!

Unidad sensor 2 y 4 canales. SU-F-1.0.PB.1 y SU-F-2.0.PB.1



Datos técnicos

Alimentación de corriente	24 V c.c. (a través de la línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Cable pelado: 6-7 mm
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura del almacén	-20 °C – +70 °C



Montaje

El montaje solamente puede realizarse en cajas de empotrar que se encuentren en interiores secos. Para ello, tenga en cuenta las normas vigentes. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point).

» Pida, aparte, el marco y las cubiertas.

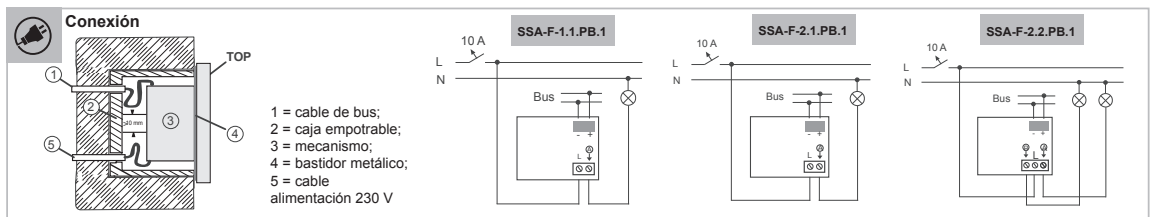
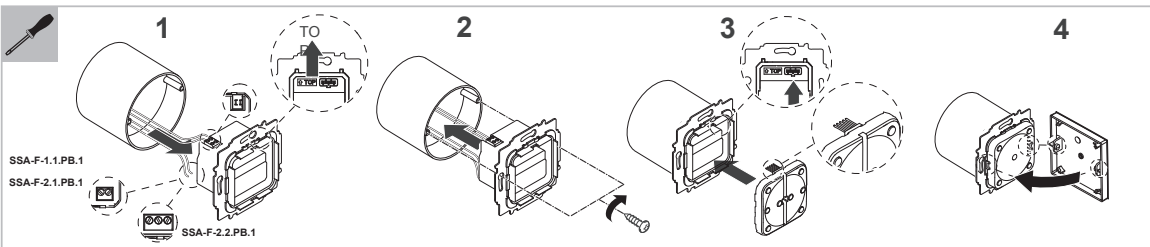


Conexión

Realizar la conexión según se indica en el esquema de conexiones.

» ¡Atención! Cuide de que la polaridad sea la correcta.

Sensor 2 y 4 canales/Actuador interruptor 1 y 2 canales. SSA-F-1.1.PB.1, SSA-F-2.1.PB.1 y SSA-F-2.2.PB.1



Datos técnicos

Alimentación de corriente	24 V c.c. (a través de la línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Cable pelado: 6-7 mm
Carga máxima	10 Ax
Línea de carga conmutada	230 V, 50/60 Hz; bornes roscados: 2x2,5 mm ² rígido; 2x1,5 mm ² flexible
Potencia de conmutación	actuador de conmutación 2 elementos: 2 x 5 A / 4 Ax; actuador de conmutación 1 elemento: 1 x 10 Ax
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura del almacén	-20 °C – +70 °C
Tipos de carga	Véase gráfico



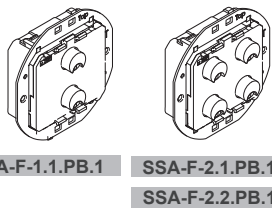
	SSA-F-1.1.PB.1	SSA-F-2.1.PB.1
Incandescente	2300 W	1200 W
Halógeno	2300 W	1000 W
LED	2300 W	800 W
CFL	2300 W	920 W
LEDi	*100W	*2x80W

*= tipo



Montaje

El montaje solamente puede realizarse en cajas de empotrar que se encuentren en interiores secos. Para ello, tenga en cuenta las normas vigentes. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point). Pida aparte el marco y las tapas.

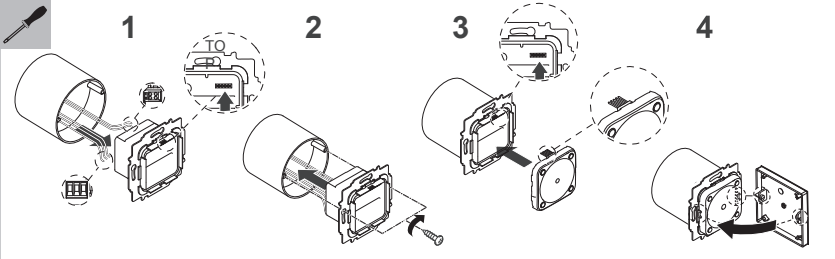


SSA-F-1.1.PB.1

SSA-F-2.1.PB.1

SSA-F-2.2.PB.1

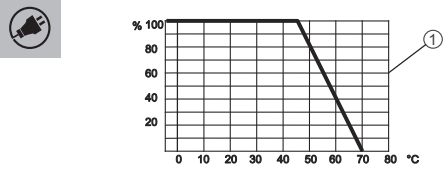
Sensor 2 y 4 canales/Actuador regulador 1 canal.
SDA-F-1.1.PB.1 y SDA-F-2.1.PB.1



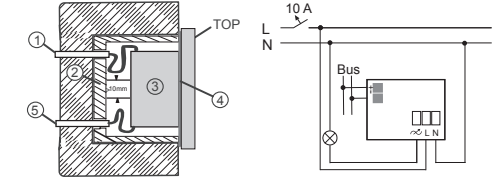


Montaje

El montaje solamente puede realizarse en cajas de empotrar que se encuentren en interiores secos. Para ello, tenga en cuenta las normas vigentes. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point). Pida aparte el marco y las tapas.



1



10 A

L N

Bus

~ L N

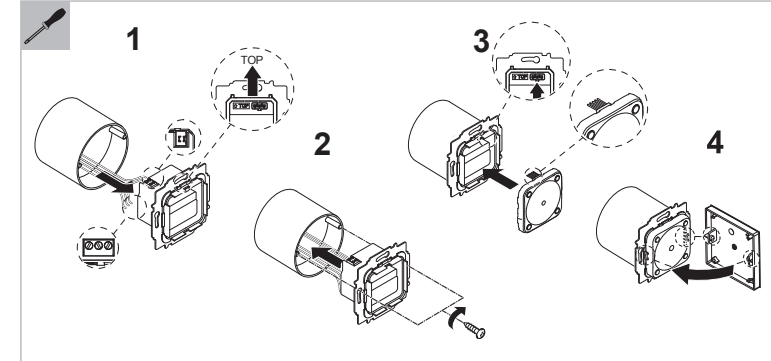
Datos técnicos

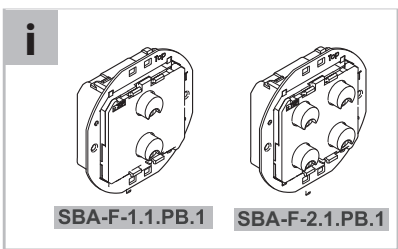
Alimentación	24 V c.c. (a través de la línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm. Cable pelado: 6-7 mm.
Conexión a la red	230V c.a. 50/60 Hz; bornes roscados: 2x2,5 mm ² rígido; 2x1,5 mm ² flexible
Carga nominal	R,L,C: 180 W/VA, LEDi: tipo 2-80 W/VA, CFL: 2-80 W/VA
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura almacén	-20 °C – +70 °C
Tipos de carga	Optimizado para las lámparas LED Retrofit (LEDi). Lista de referencias completa: www.abb.es/freeathome

Conexión

- » No está permitida la conexión a redes de transformadores aislantes con una potencia conectada ≤10 kVA.
- » Potencia conectada máxima admisible: 100 % = -5 °C...+45 °C de temperatura de servicio (véase la curva de reducción de la potencia [1]: % = potencia nominal; °C = temperatura ambiente)
- » Por encima de una potencia conectada de 25 W/VA en una conexión de LEDi, de conformidad con IEC 61000-3-2, hay que tomar las medidas necesarias para aumentar la potencia conectada a un máximo de 80 W/VA, por ejemplo, mediante el uso de filtros de armónicas.

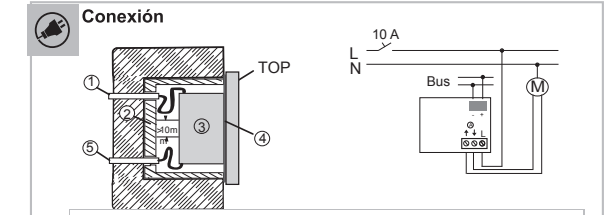
Sensor 2 y 4 canales/Actuador persianas 1 canal.
SBA-F-1.1.PB.1 y SBA-F-2.1.PB.1





Montaje

El montaje solamente puede realizarse en cajas de empotrar que se encuentren en interiores secos. Para ello, tenga en cuenta las normas vigentes. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point). Pida aparte el marco y las tapas.



10 A

L N

Bus

~ L N

Datos técnicos

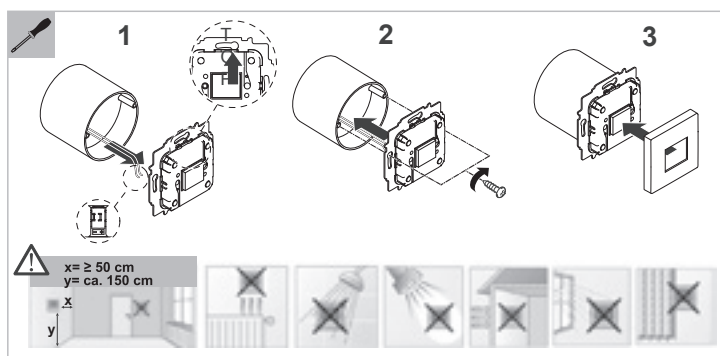
Alimentación de corriente	24 V c.c. (a través de la línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm. Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm. Cable pelado: 6-7 mm.
Carga máxima	4A ⁽⁸⁾
Línea de carga conmutada	230V ~, 50 / 60 Hz; bornes roscados: 2x2,5 mm ² rígido; 2x1,5 mm ² flexible
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura del almacén	-20 °C – +70 °C

Conexión

1 = cable de bus; 2 = caja empotrable; 3 = mecanismo; 4 = bastidor metálico; 5 = cable alimentación 230 V

⑧ = designación del canal para la puesta en servicio del software (ejemplo).

Sensor termostato 1 canal. RTC-F-1.PB



Datos técnicos

Alimentación de corriente	24 V c.c. (a través de la línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Cable pelado: 6-7 mm
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura del almacén	-20 °C – +70 °C



Montaje

El montaje solamente puede realizarse en cajas de empotrar que se encuentren en interiores secos. Para ello, tenga en cuenta las normas vigentes. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point).

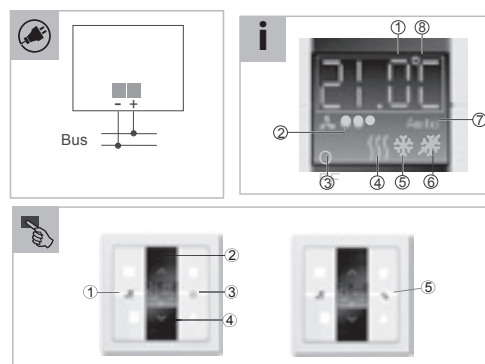
- » Observe las instrucciones de montaje.
- » Pida aparte el marco y la tapa central.



Conexión

Realizar la conexión según se indica en el esquema de conexiones.

- » ¡Atención! Cuidado de que la polaridad sea la correcta.



Indicaciones en pantalla/mensajes

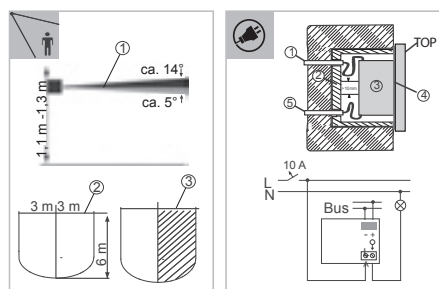
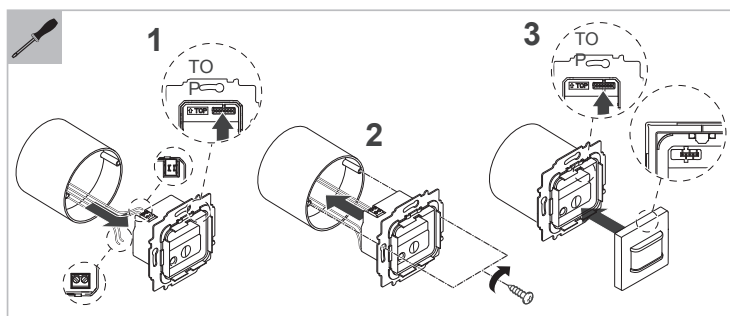
1 Regulador encendido/indicación de la temperatura nominal	5 Refrigeración activada
2 Ventilación manual (velocidades 1, 2, 3)	6 Protección contra heladas activa
3 Regulador apagado	7 Ventilación automática
4 Calefacción activada	8 Servicio ecológico (indicación 'ECO')



Manejo

1 Servicio ecológico; Pulsar tecla	4 Disminuir la temperatura; Pulsar tecla
2 Aumentar la temperatura; Pulsar tecla	5 Ajuste velocidades del ventilador/Off; Mantener la tecla pulsada; la indicación parpadea; pulsar la tecla varias veces hasta que aparezca la función
3 Temperatura On/Off; Pulsar tecla	

Sensor 1 canal / Actuador termostato 1 canal. MSA-F-1.1.1



2300 W
2300 W
2300 VA
CFL 2300 W
LEDi *100W

*= tipo

Datos técnicos

Alimentación de corriente	24 V c.c. (a través de la línea de bus)
Participantes de bus	1 (12 mA)
Conexión	Borne de conexión de bus: 0,4-0,8 mm Tipo de cable: J-Y(St)Y, 2x2x0,8 mm Cable pelado: 6-7 mm
Carga máxima	10 Ax
Línea de carga conmutada	230V ~, 50 / 60 Hz; bornes roscados: 2x2,5 mm ² rígido; 2x1,5 mm ² flexible
Ángulo de apertura	180 °
Valor de luminosidad	1 - 500 Lux
Altura de montaje	1,1 m – 1,3 m
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-5 °C – +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C – +70 °C
Tipos de carga	Véase gráfico



Montaje

El montaje solamente puede realizarse en cajas de empotrar que se encuentren en interiores secos. Para ello, tenga en cuenta las normas vigentes. Retirar la etiqueta de identificación y pegarla en la lista (en System Access Point).

- » Pida, aparte, el marco.
- » En el catálogo electrónico puede consultar los posibles programas de conmutación (www.busch-jaeger-catalogue.com)



Conexión

- » Ⓢ = designación del canal para la puesta en servicio del software (ejemplo).
- » 1 = cable de bus; 2 = caja empotrable; 3 = mecanismo; 4 = bastidor metálico; 5 = cable alimentación 230 V

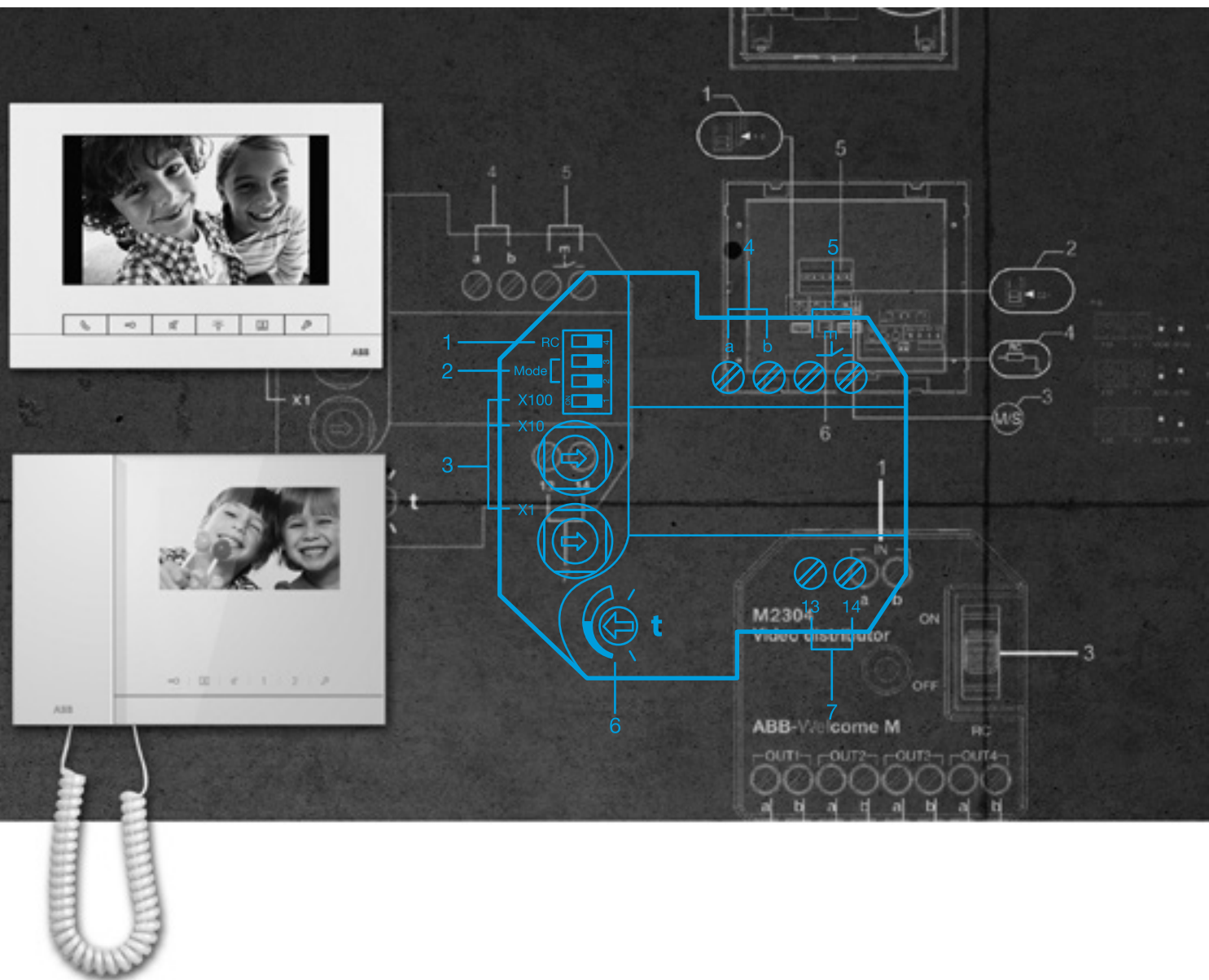


Zona de recepción

- » 1 = Altura de montaje / planos de registro; 2 = Zona de recepción (0 °C – +36 °C); 3 = Restricción horizontal de la zona de recepción si se utiliza cinta adhesiva.

Sistema de comunicación Welcome

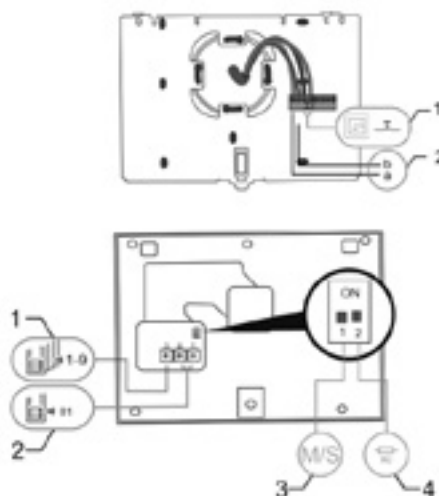
Bienvenido a casa



Monitor Welcome M 7" color manos libres. W2251 BL/NG

Datos técnicos:

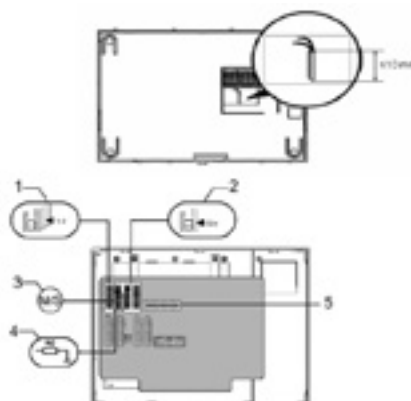
Resolución de pantalla:	800 x 480
Tamaño de pantalla:	17,8 cm (7")
Temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 30
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V
Tamaño:	155 x 218 x 29 mm.



Monitor color 4,3" con auricular. W2253 BL / W2253.1 BL

Datos técnicos:

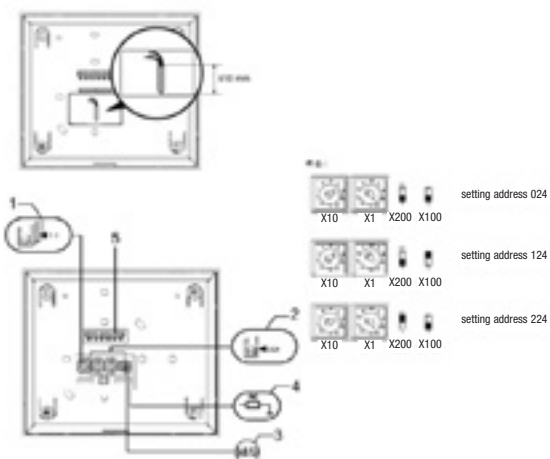
Resolución de pantalla:	480 x 272
Tamaño de pantalla:	4,3"
Temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 30
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V
Tamaño:	144 x 198 x 45 mm.



Monitor básico color 4.3 manos libres. W2254 BL

Datos técnicos:

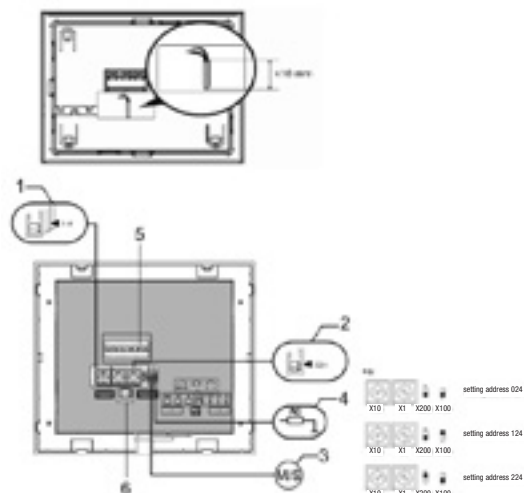
Resolución de pantalla:	480 x 272
Tamaño de pantalla:	4,3"
Temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 30
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V
Tamaño:	154 x 134 x 23 mm.



Monitor básico color 4.3 manos libres. W2252 BL / W2252.1 BL

Datos técnicos:

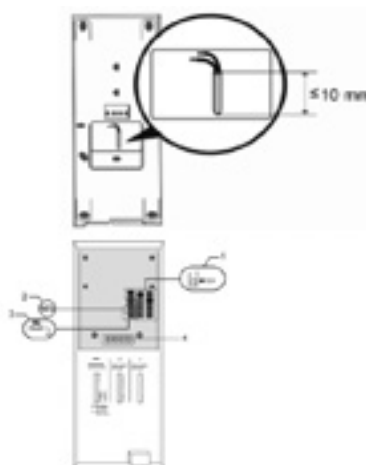
Resolución de pantalla:	480 x 272
Tamaño de pantalla:	4,3"
Temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 30
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V
Tamaño:	137 x 155 x 24 mm.



Teléfono con auricular y 3 ó 6 pulsadores. W2153 BL / W2153.1 BL / W2156 BL

Datos técnicos:

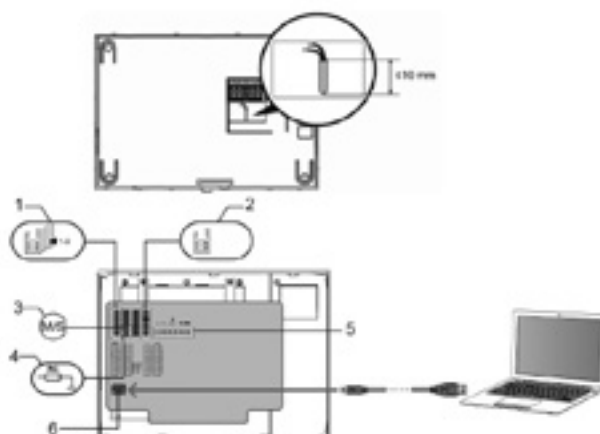
Temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 30
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V



Puesto de guardia / conserje. W2255 BL

Datos técnicos:

Resolución de pantalla:	480 x 272
Tamaño de pantalla:	4,3"
Temperatura de funcionamiento:	-10 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 30
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V
Tamaño:	144 x 198 x 45 mm.



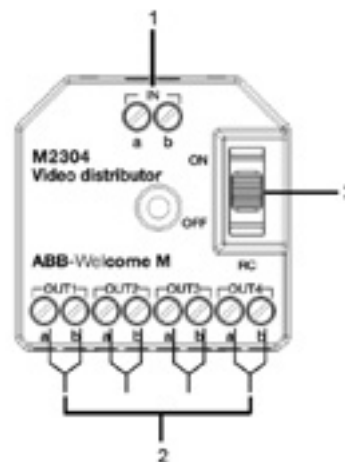
Distribuidor de vídeo interior. W2322

Datos técnicos:

Temperatura de funcionamiento:	-25 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 20
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V

N.º Funciones

- 1 **Entrada/salida de bus.**
- 2 **4 salidas para unidades interiores o plataformas.**
Para más detalles, consulte "Modos de funcionamiento".
- 3 **Resistor de terminal "ON/OFF (Activado/Desactivado)"**
En las instalaciones de vídeo o instalaciones de audio y vídeo combinados, el accionador se debe establecer como "RC activado" en el último dispositivo de la línea.



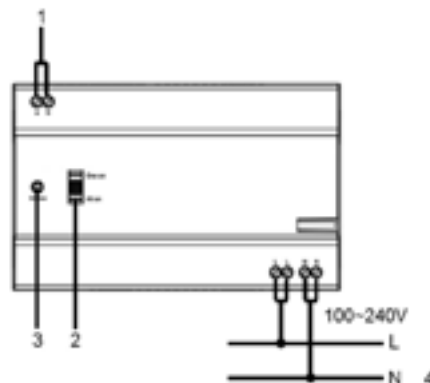
Sistema de control. W2300

Datos técnicos:

Temperatura de funcionamiento:	-25 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 20
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de red:	100-240 V, 50/60 Hz, 1,0 A
Tensión de bus:	28 ± 2 V CC, 1,2 A
Unidades DIN:	8 U

N.º Funciones

- 1 **Entrada/salida de bus.**
- 2 **Configuración del modo de funcionamiento.**
Para más detalles, ver la sección "Modos de funcionamiento".
- 3 **LED indicador del estado de funcionamiento**
● Listo para el funcionamiento ✖ Fallo
- 4 **Fuente de alimentación**



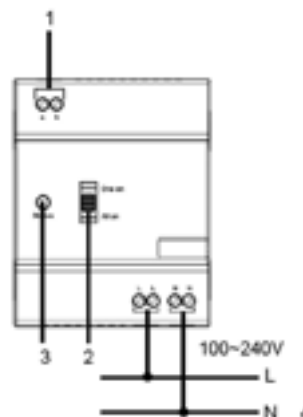
Sistema de control mini. W2300.1

Datos técnicos:

Temperatura de funcionamiento:	-25 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +70 °C
Protección:	IP 20
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de red:	100-240 V, 50/60 Hz, 0,6 A
Tensión de bus:	28 ± 2 V CC, 0,65 A
Unidades DIN:	4 U

N.º Funciones

- 1 **Entrada/salida de bus.**
- 2 **Configuración del modo de funcionamiento.**
Para más detalles, ver la sección "Modos de funcionamiento".
- 3 **LED indicador del estado de funcionamiento**
● Listo para el funcionamiento ✖ Fallo
- 4 **Fuente de alimentación**



Pasarela IP. W1332.1

Datos técnicos:

Temperatura de servicio:	-5 °C - +40 °C (EN 50486)
Grado de protección:	IP 20
Bornes de un hilo:	2 x 0,6 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes de hilo fino:	2 x 0,6 mm ² - 2 x 0,75 mm ²
Unidades DIN:	8 U
Tensión de entrada del bus:	28 V~ ±2 V

Operación:

1.- LED-  : Listo para el servicio, Actividad de bus

LED-  : Fallo

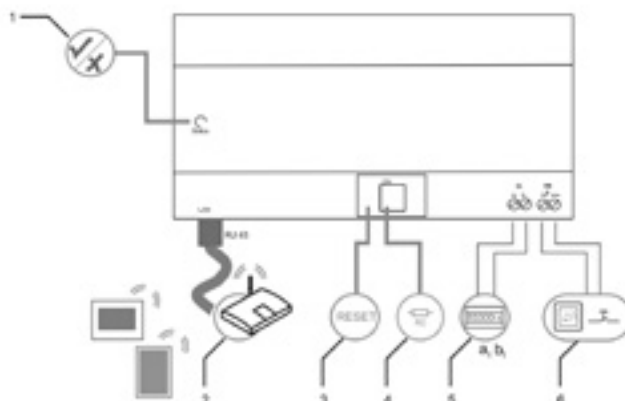
2.- Conexión LAN

3.- Reset

4.- Resistencia de cierre

5.- Sistema de control / Bus interior

6.- Botón de llamada interna



Pasarela W2301

Datos técnicos:

Temperatura de funcionamiento:	-25 °C a +55 °C
Protección:	IP 20
Bornes para cable rígido:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes para cable fino:	2 x 0,28 mm ² - 2 x 1 mm ²
Tensión de bus:	20-30 V
Unidades DIN:	4 U

N.º Funciones

1 **Entrada/salida de bus.**

2 **Configuración del modo de funcionamiento.**

Consulte la sección sobre "Modos de funcionamiento" para más detalles.

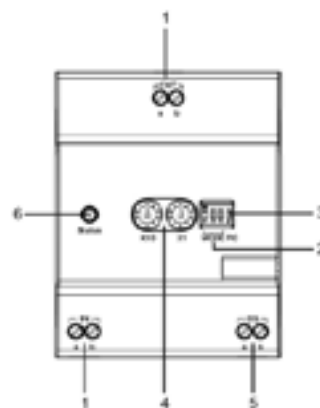
3 **Resistor de terminal Activado / Desactivado**

En las instalaciones de vídeo o instalaciones de audio y vídeo combinados, el interruptor se debe establecer como "RC activado" en el último dispositivo de la línea.

4 Interruptores giratorios para establecer la dirección (01-99).

5 Conexión con unidades exteriores o conexión con la entrada de bus en el modo "line amplifier (amplificador de línea)

6 **LED indicador del estado de funcionamiento.**



Distribuidor de vídeo exterior. W1323

Datos técnicos:

Temperatura de servicio:	-5 °C - +45 °C (EN 50486)
Grado de protección:	IP 20
Bornes de un hilo:	2 x 0,6 mm ² - 2 x 1 mm ²
Bornes de hilo fino:	2 x 0,6 mm ² - 2 x 0,75 mm ²
Unidades DIN:	2 U
Tensión de bus:	28 V~ ±2 V

Operación:

1.- Sistema de control / Bus exterior

cuando se utilizan varias placas de calle

2/3.- Placas de calle / Bus exterior

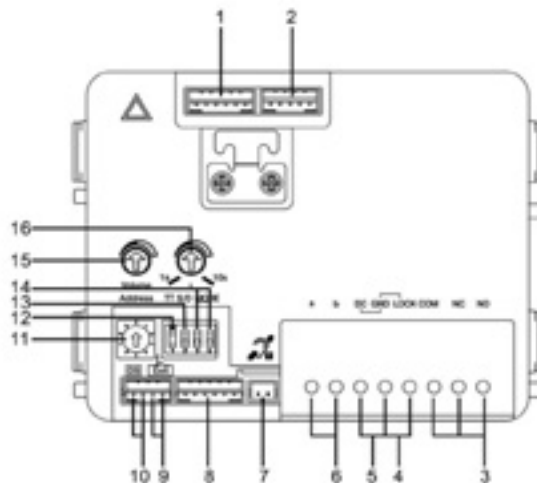
cuando se utilizan varias placas de calle



Módulo de Audio W2100

N.º Funciones

- 1 Conector para el módulo de cámara.
- 2 Conector para la actualización de software del dispositivo.
- 3 Bornes de conexión (COM-NC-NO) para contacto auxiliar (30V CA/CC 1A).
- 4 Bornes de conexión (Lock-GND) para abrepuestas (18 V, 4 A corriente máxima, 250 mA mantenida).
- 5 Bornes de conexión (DC-GND) para fuente de alimentación adicional.
- 6 Bornes de conexión (a-b) para la conexión de bus.
- 7 Conector para el módulo de bucle de inducción.
- 8 Conector para el módulo siguiente.
- 9 Conector para el pulsador de salida.
- 10 Conector para el sensor de comprobación del estado de la puerta.
- 11 Selector giratorio para establecer la dirección del la Placa de calle (1-9).
- 12 Interruptor para establecer el tono de confirmación de los pulsadores: ON (Activado) / OFF (Desactivado).
- 13 Interruptor para configurar los pulsadores como simples o dobles (una o dos columnas).
(ON (Activado) = columna doble; OFF (Desactivado) = columna simple).
- 14 Configurar funciones de los pulsadores 1.º / 2.º.
3->OFF (Desactivado), 4->OFF (Desactivado) = llamar a unidad interior / llamar a la unidad interior;
3->ON (Activado), 4->OFF (Desactivado) = encender iluminación / llamar a la unidad interior;
3->OFF (Desactivado), 4->ON (Activado) = llamar al puesto de guardia / llamar a la unidad interior;
3->ON (Activado), 4->ON (Activado) = encender iluminación / llamar al puesto de guardia.
- 15 Ajuste del volumen del altavoz.
- 16 Ajuste del tiempo de apertura del cierre de la puerta, 1-10 s.
(disponible para el cierre conectado al Lock-GND).



Actuador. W2342

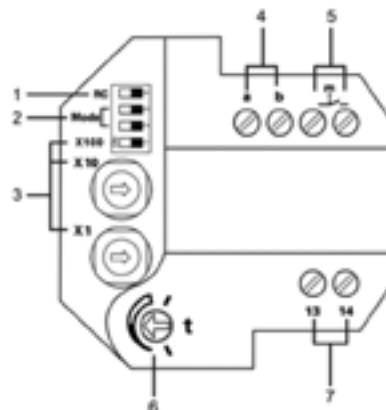
Datos técnicos:

Temperatura de funcionamiento:	-25 °C a +55 °C
Protección (con caja empotrable):	IP 30
Conector para cable rígido:	2 x 0,28 mm² - 2 x 1 mm²
Conector para cable fino:	2 x 0,28 mm² - 2 x 1 mm²
Salida de relé para luz:	100-240 V CA, 3 AX
Salida de relé para abrepuestas:	30 V CA/CC; 3 A
Tensión de bus:	20-30 V

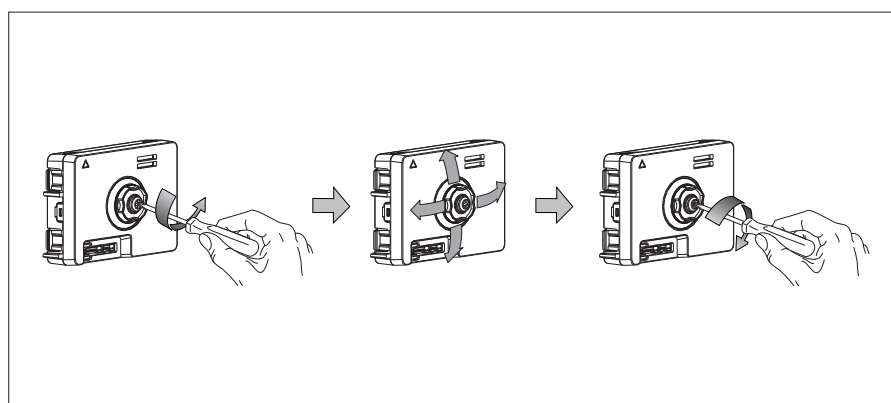
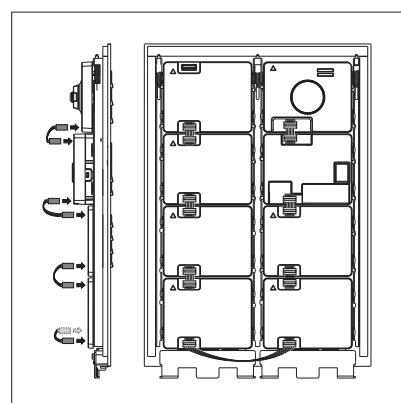
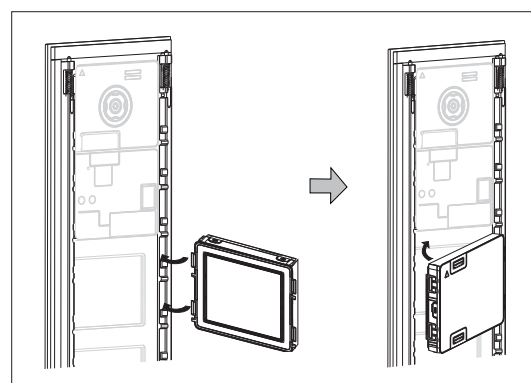
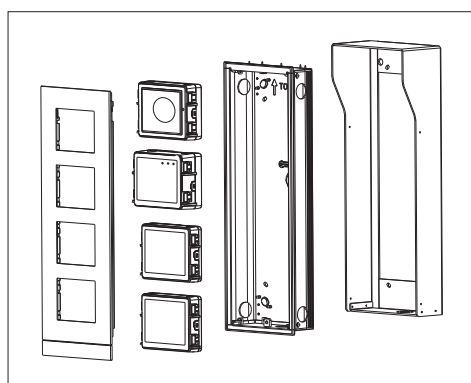
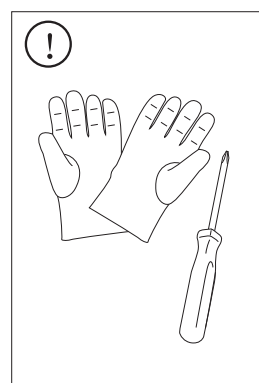
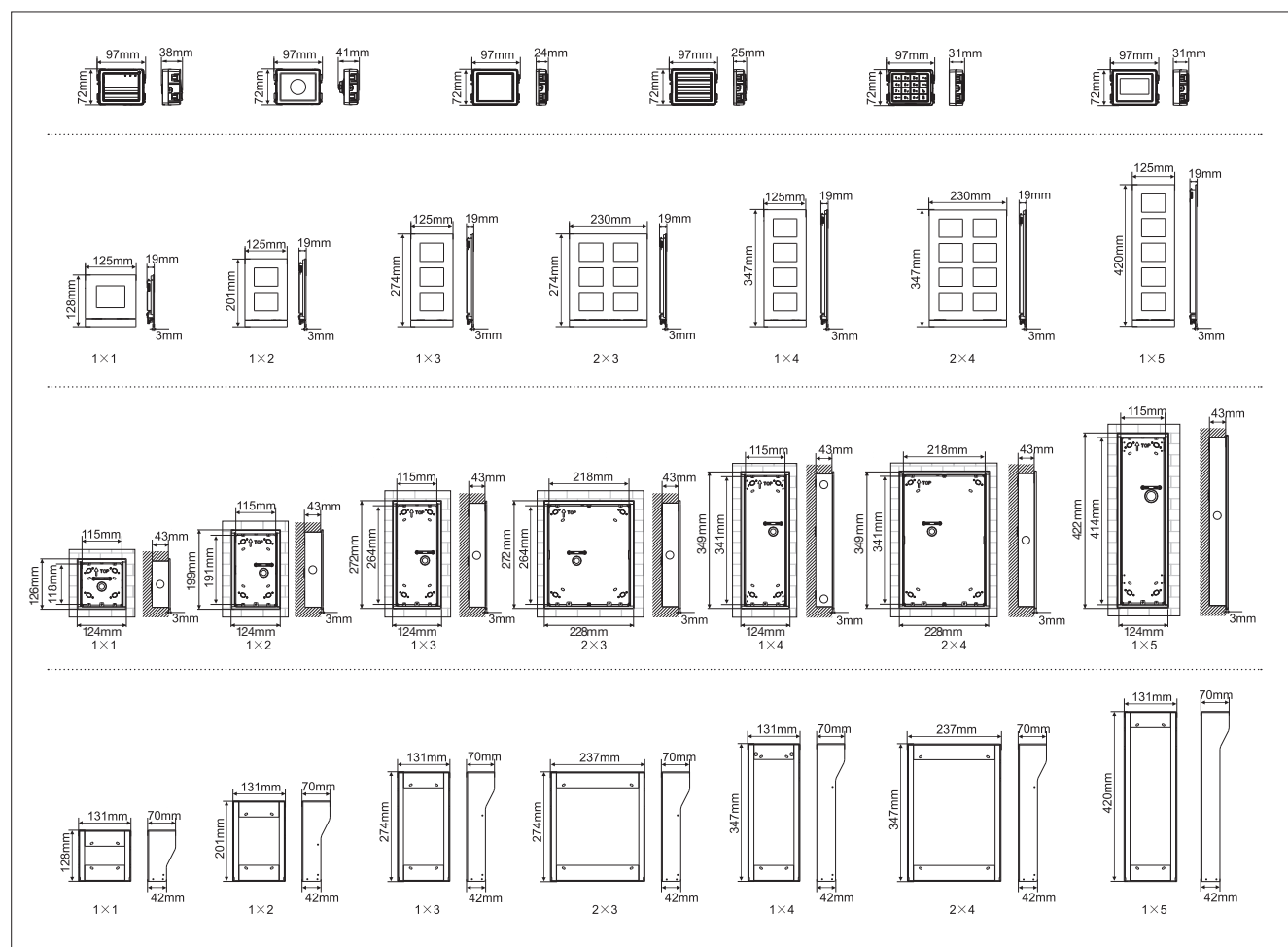
N.º Funciones

- 1 Resistencia de cierre "ON/OFF (Activado / Desactivado)".
En las instalaciones de vídeo o instalaciones de audio y vídeo combinados, el interruptor se debe establecer como "activado" en el último dispositivo de la línea.
- 2 Para configurar el botón de cambio de funcionamiento, consulte la sección "Modos de funcionamiento".
- 3 Selectores giratorios para establecer la dirección (001-199).
- 4 Entrada/salida de bus.
- 5 Conexión para pulsador (por ejemplo: pulsador de salida, timbre).
- 6 Ajuste del tiempo de conexión del relé.
- 7 Conexión de salida para abrepuestas o luz.

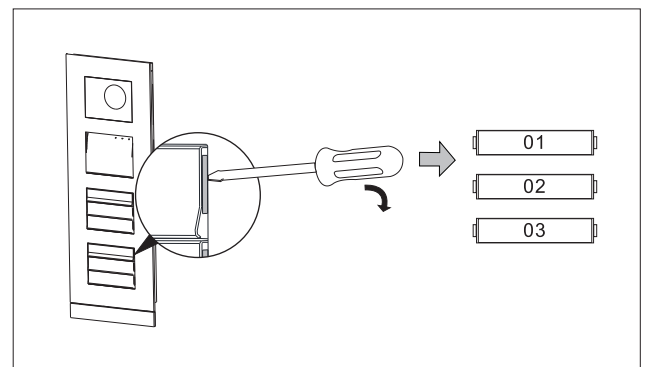
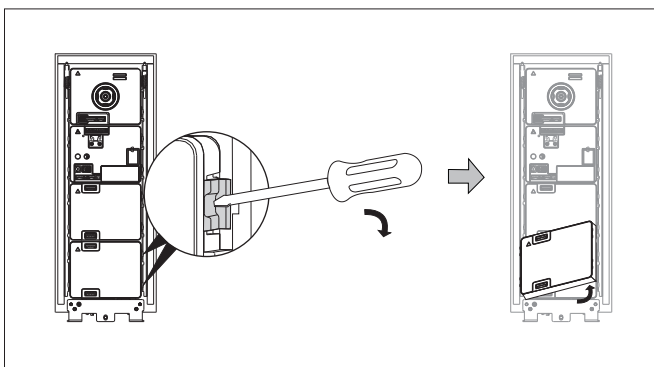
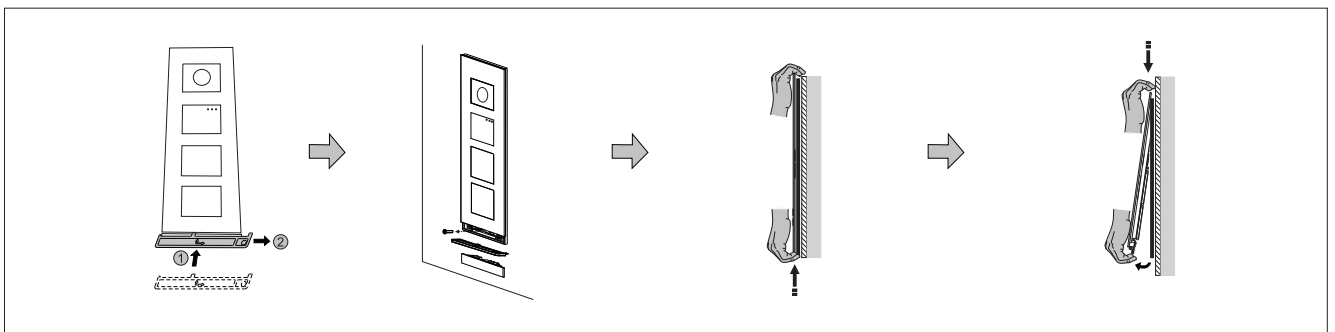
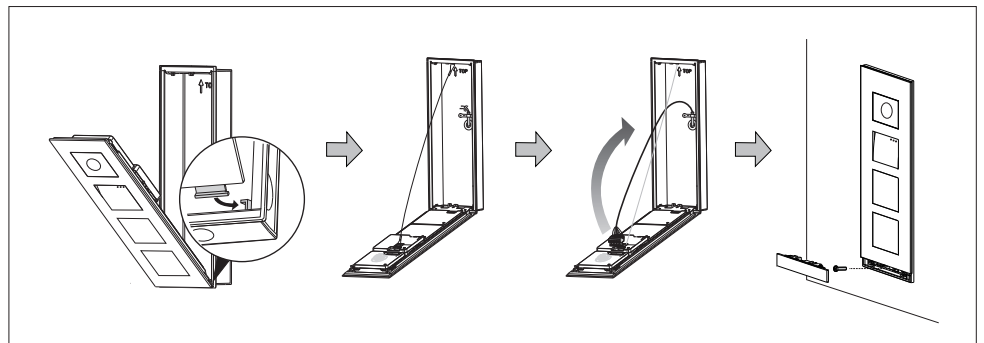
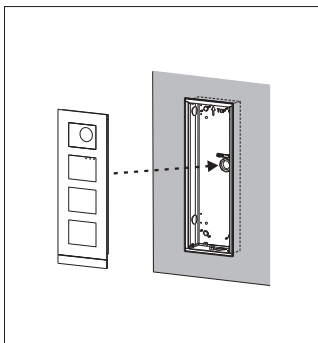
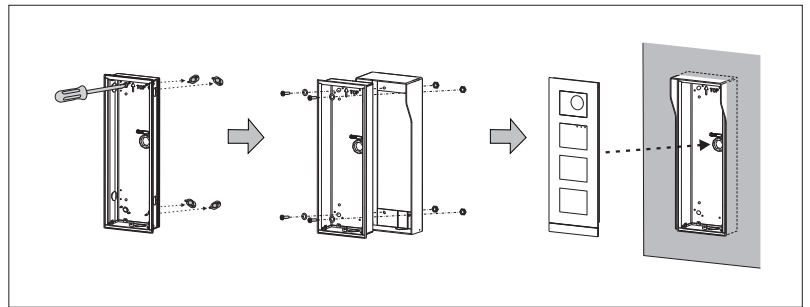
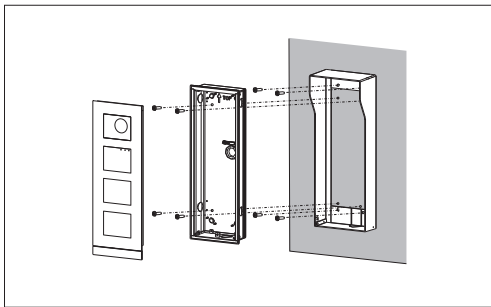
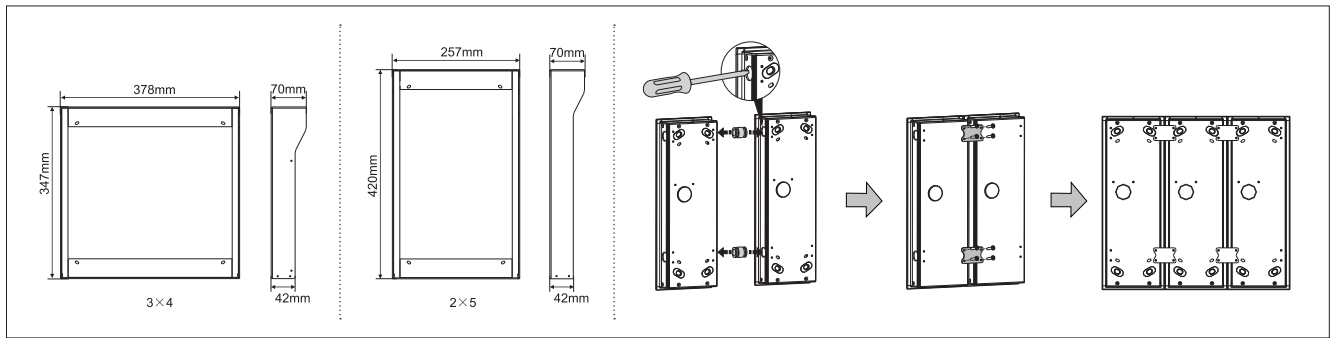
* Repetición de llamada, función abrepuerta, relé temporizado.



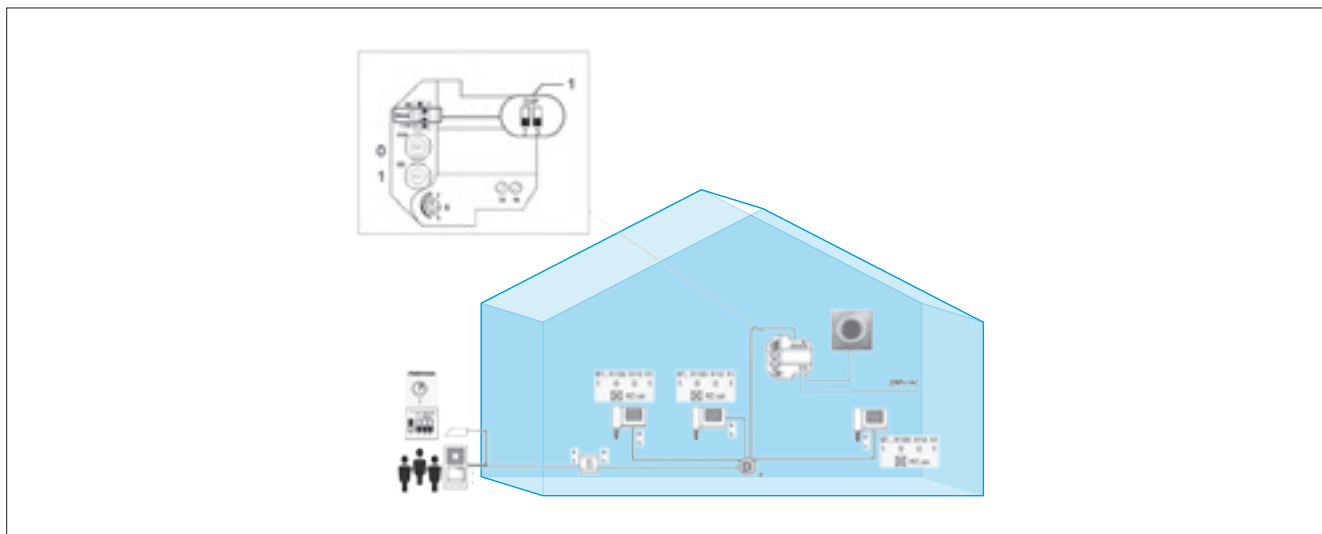
W2411 - Placa de calle 1 módulo



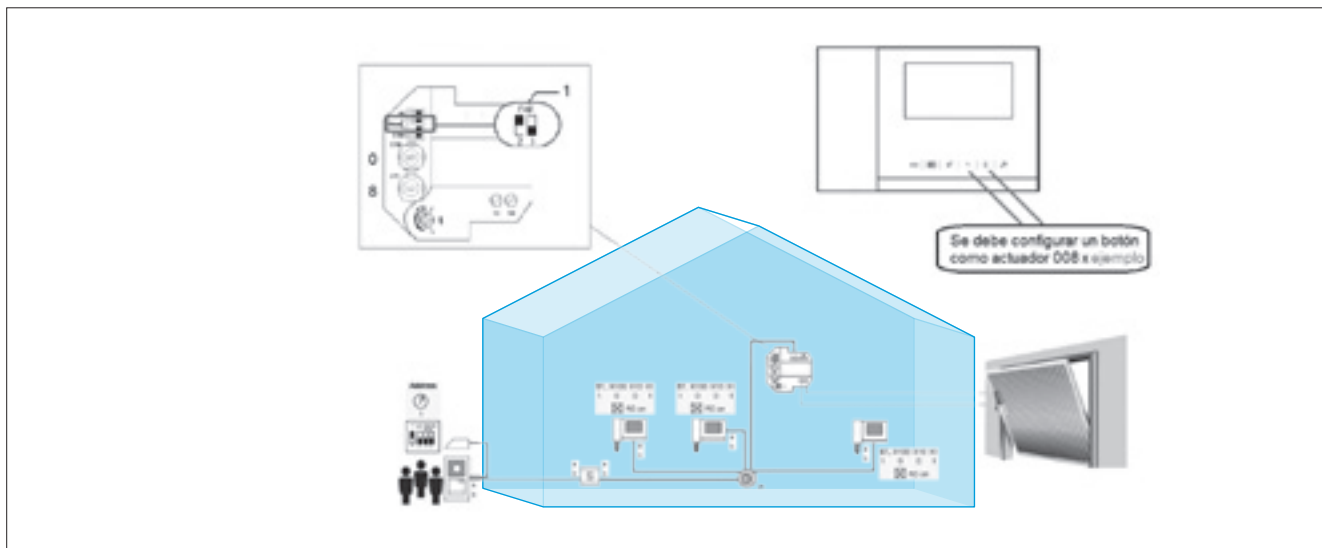
W2411 - Placa de calle 1 módulo



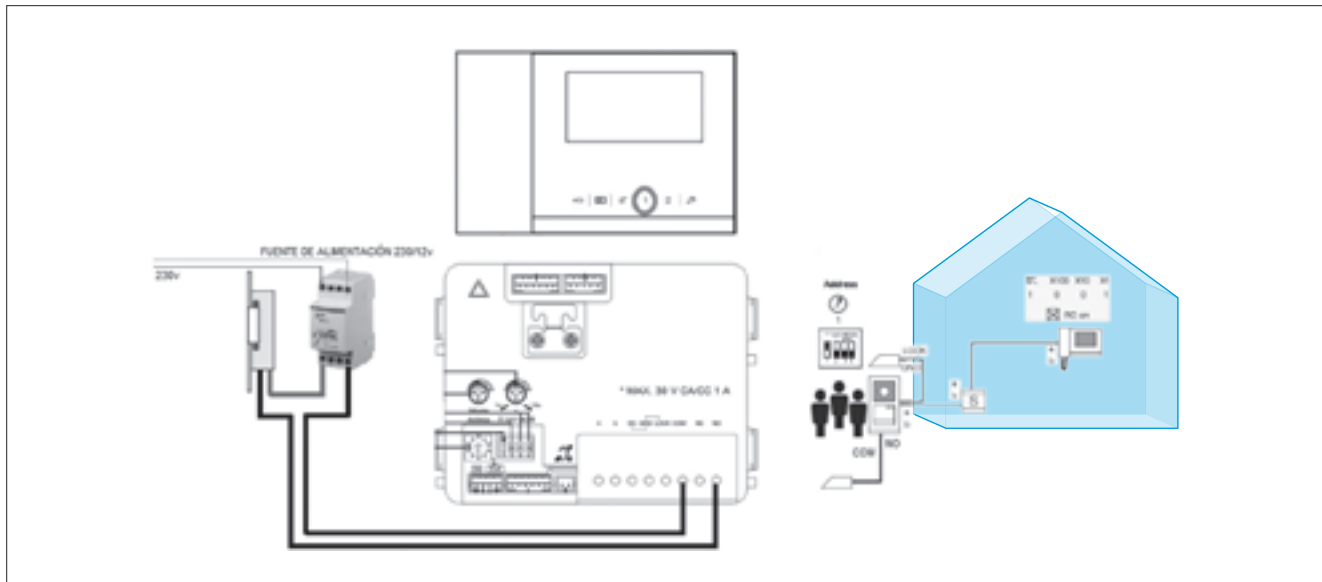
Actuador W2342 - Repetición de llamada



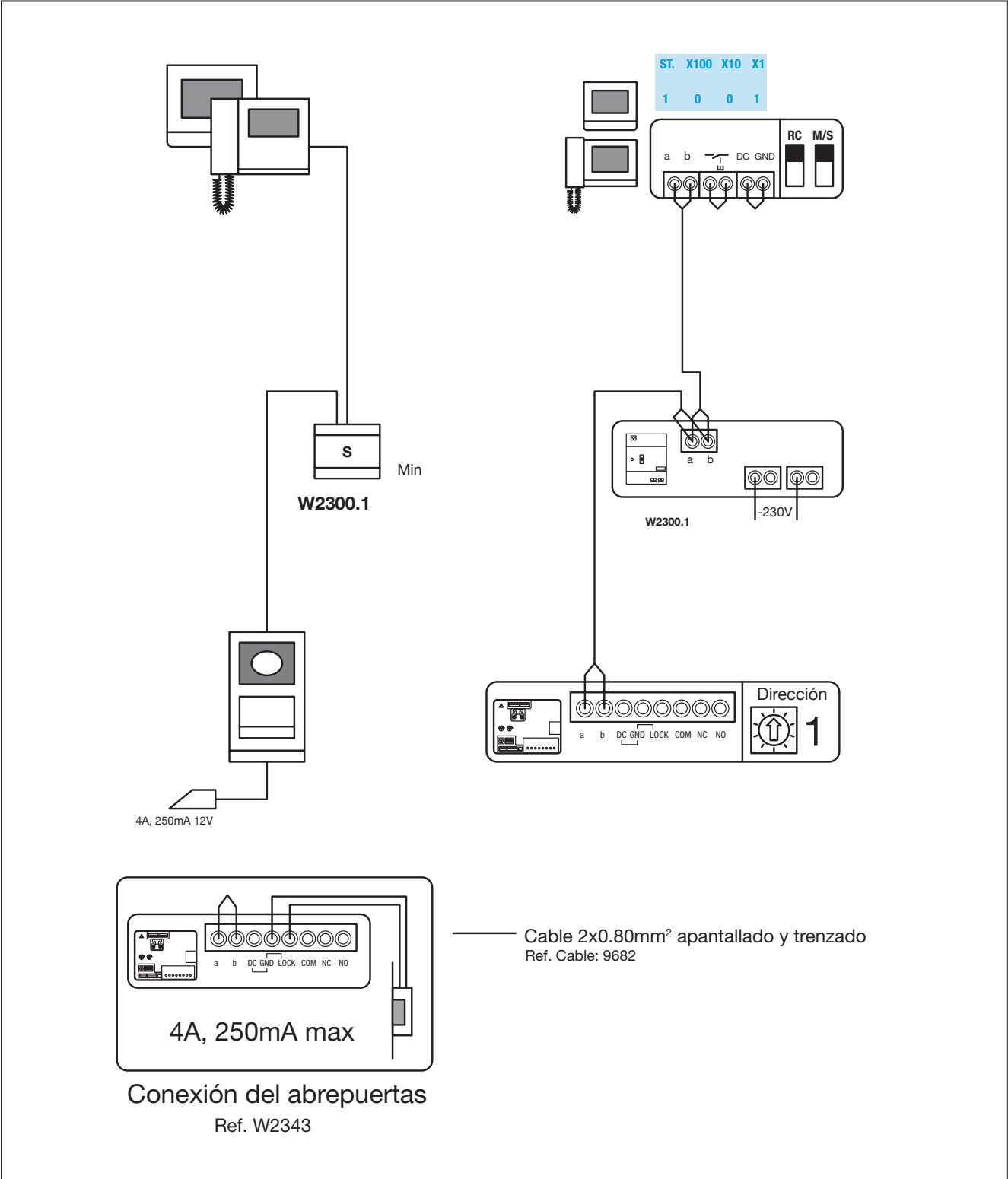
Actuador W2342 - Apertura puerta a través de actuador



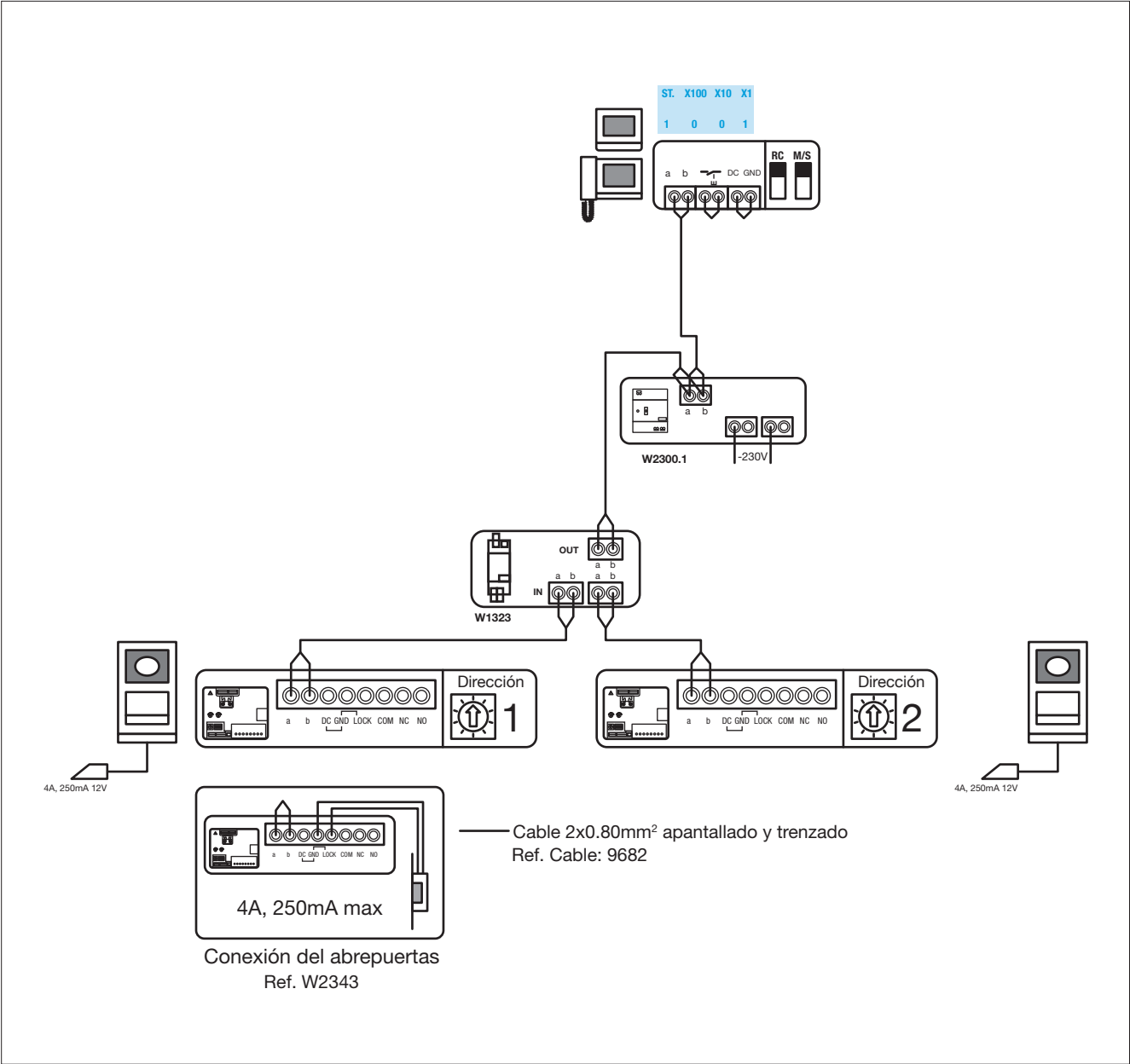
Apertura segunda puerta



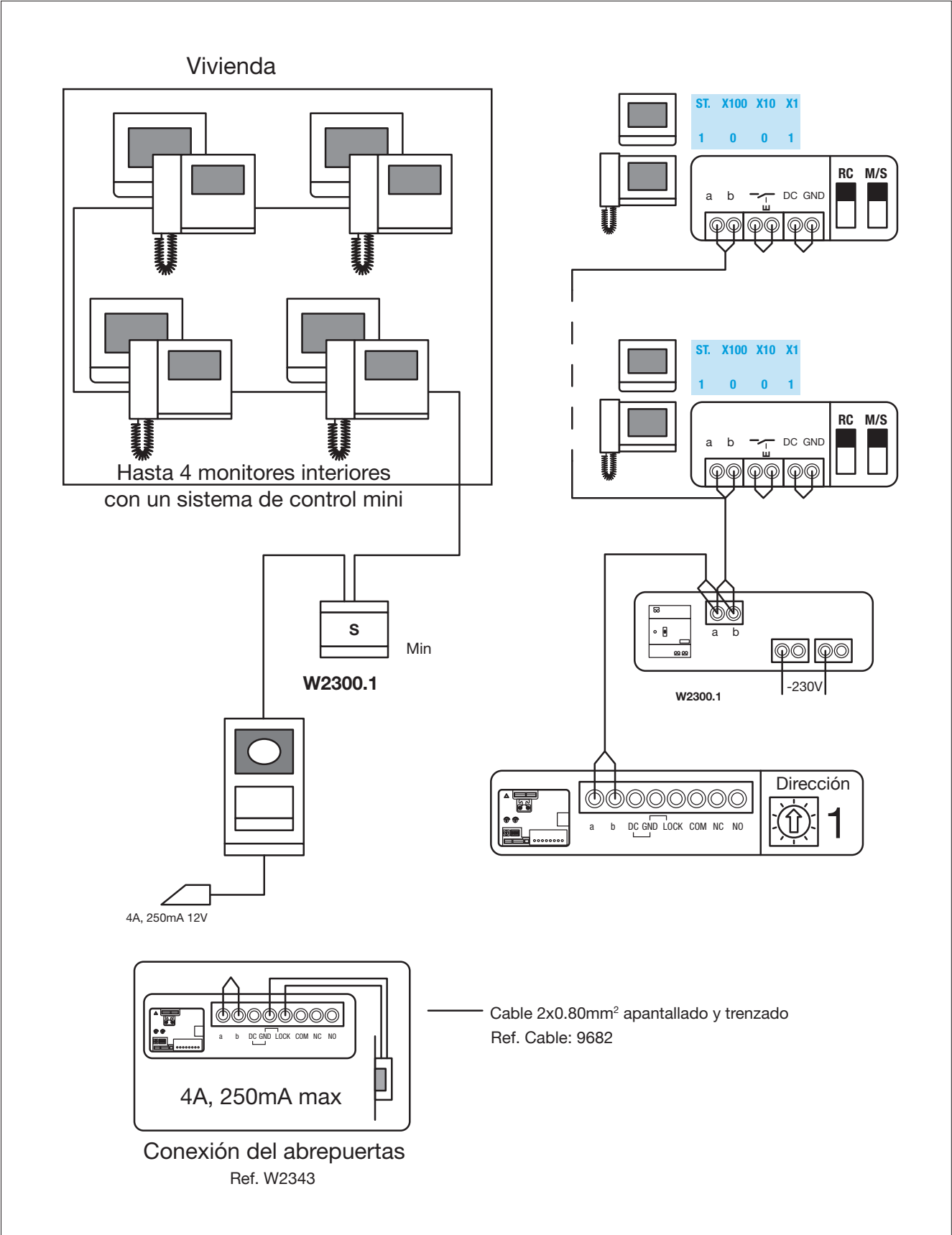
Esquema 1 vivienda con monitor



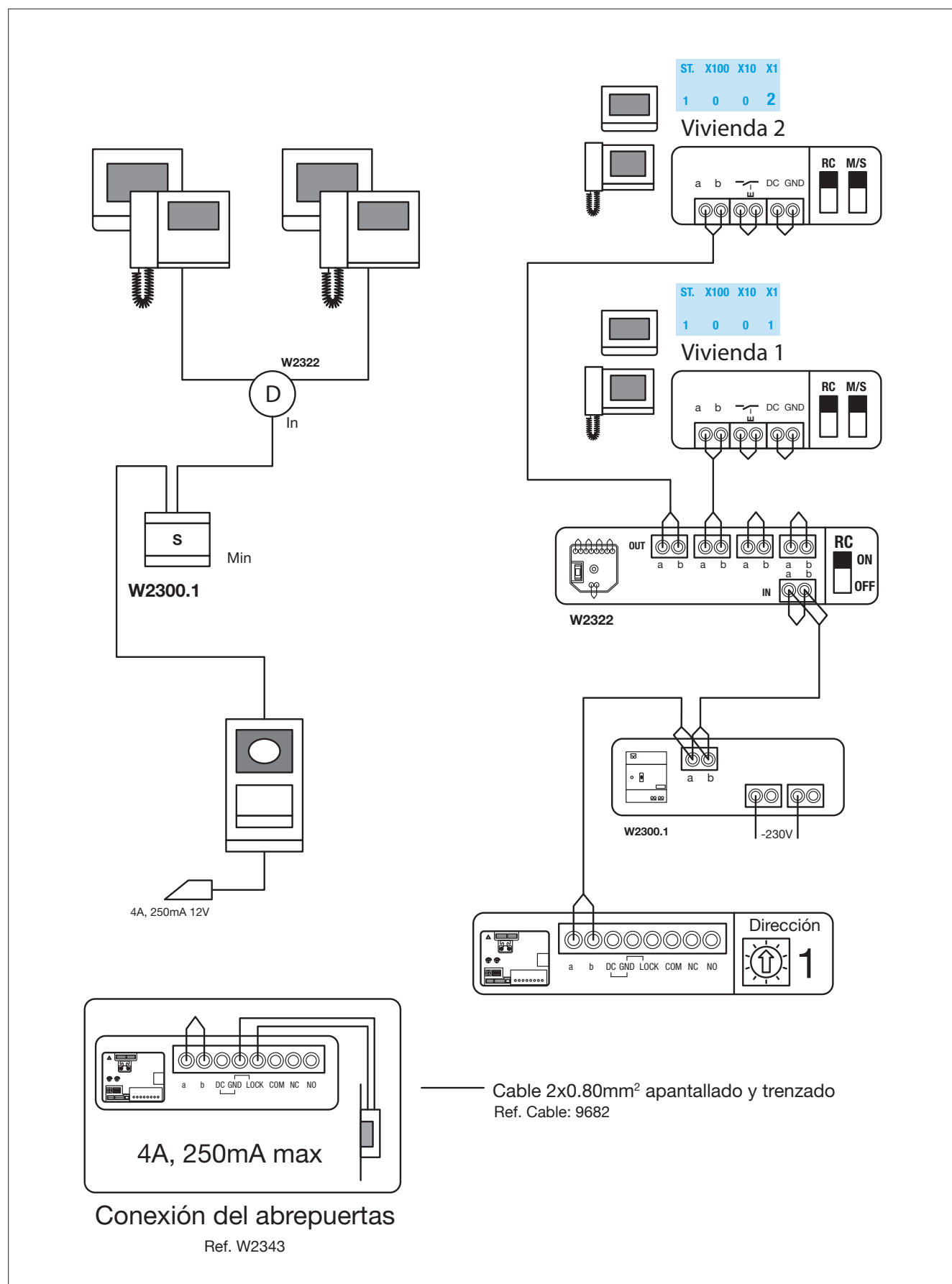
Esquema 1 vivienda con monitor y dos placas de calle



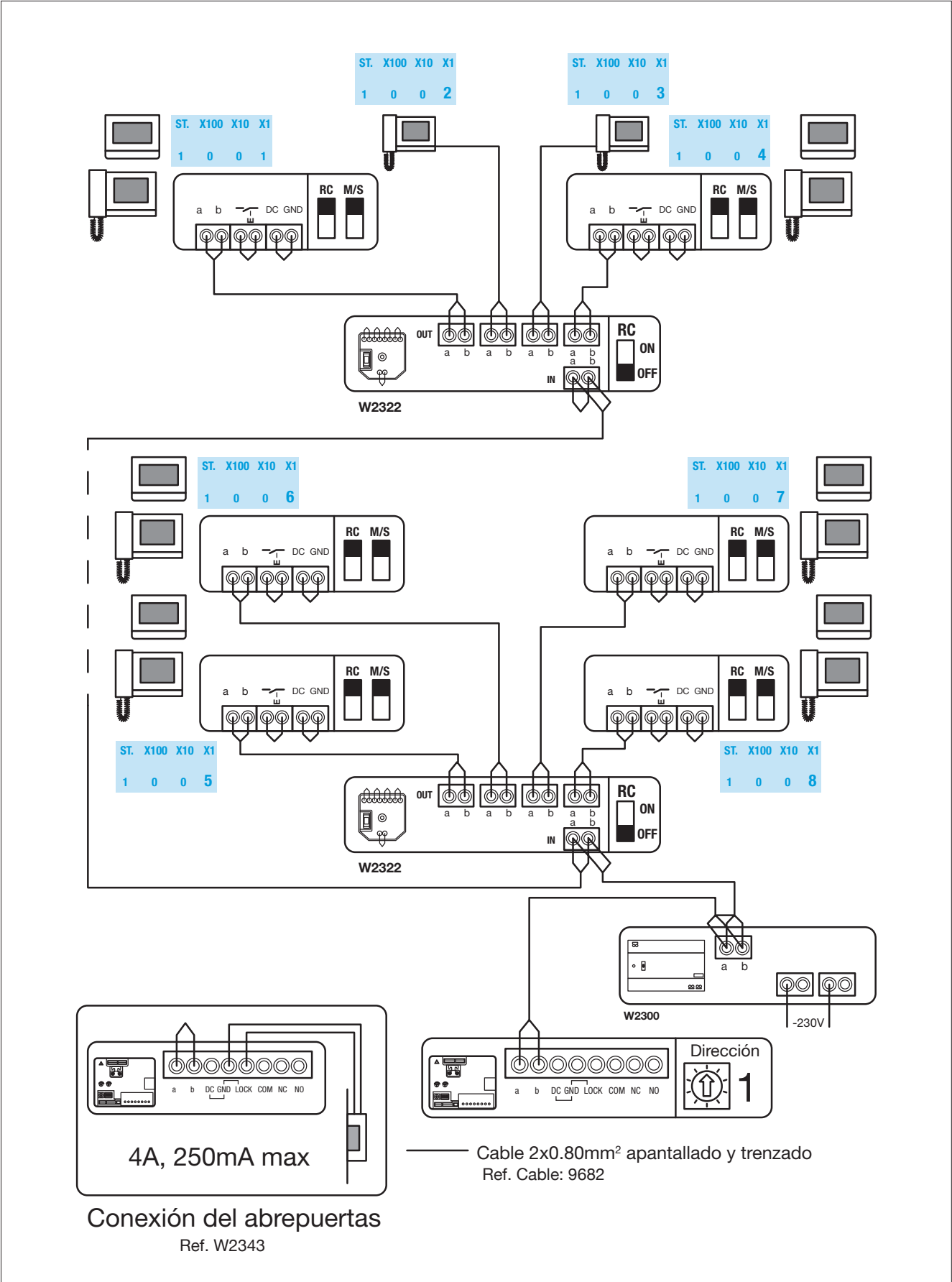
Esquema 1 vivienda varios monitores



Esquema 2 viviendas 1 monitor por vivienda

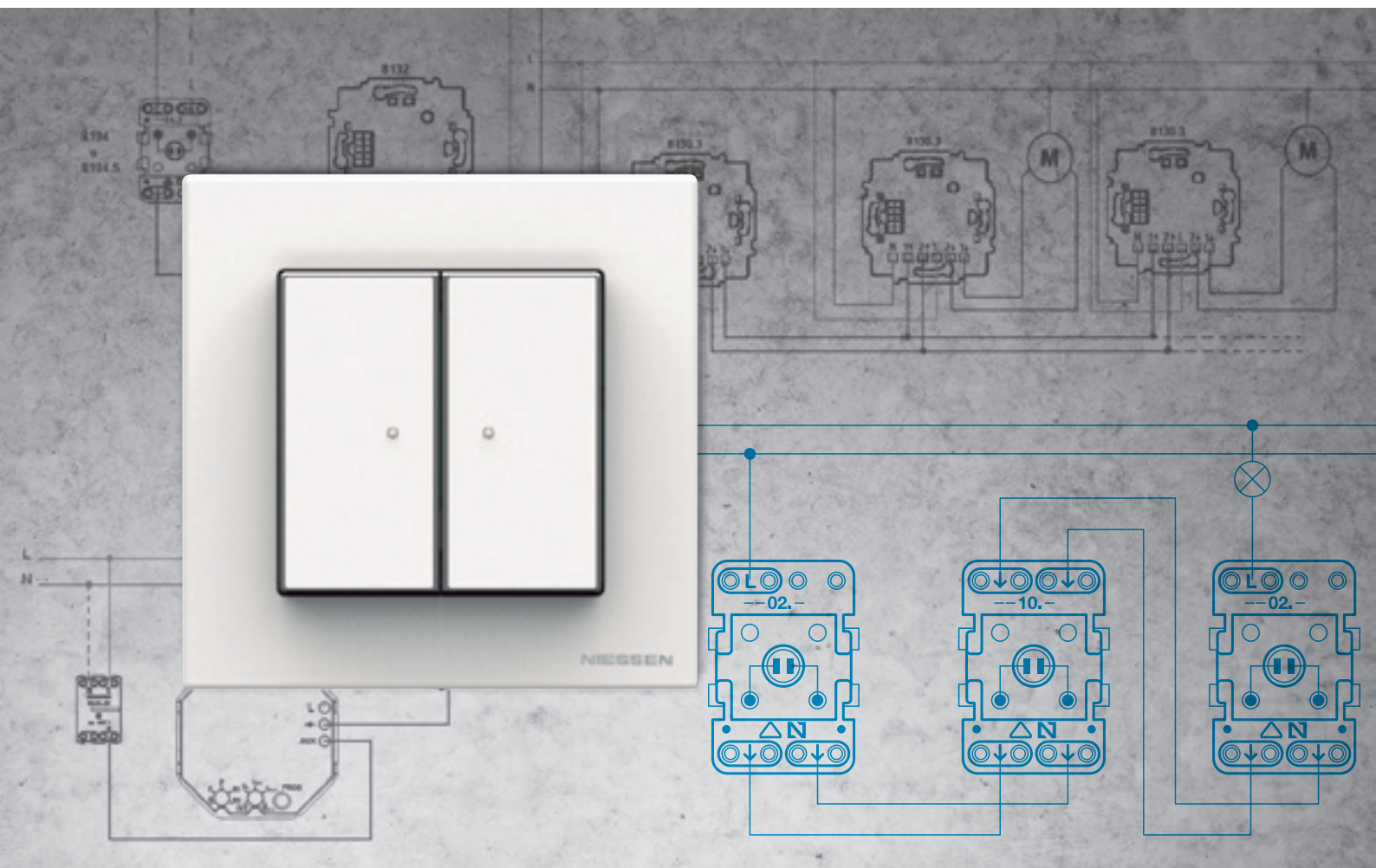


Esquema 1 edificio 1 monitor por vivienda



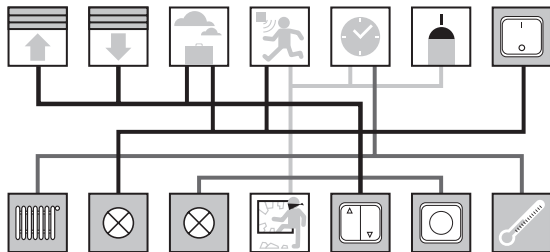
Soluciones Wireless

Mayor confort sin obras



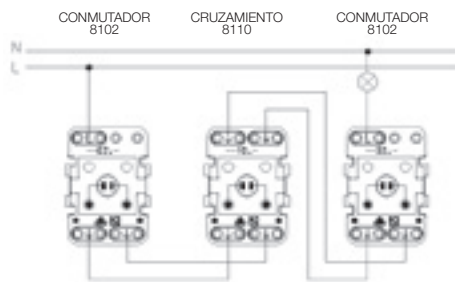
Principios de funcionamiento de Niessen Wireless

En un sistema convencional, los elementos de accionamiento y los puntos de luz están unidos a través de cables que transmiten la energía eléctrica de 230 V, tal y como muestra la siguiente imagen:



En el Sistema de Wireless Niessen, existe un actuador en formato pastilla que gobierna directamente la carga (persianas, punto de luz, etc.). Éste será el elemento que defina la función que se va a realizar, que podrá ser un interruptor regulador (ref. 8130.5), un interruptor relé (ref. 8130.4), un interruptor relé de dos salidas/persianas (ref. 8130.7).

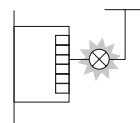
La unión entre el mecanismo de gobierno y la carga se realizará a través de cable. En una instalación convencional, al emplear varios puntos de accionamiento, los mecanismos se unen por cable, mientras que en el sistema Wireless, esta unión se realiza a través de ondas.



Tecla que se pulsa
Emisor



Mecanismo a activar
Receptor

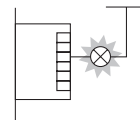


Las teclas que se emplean para controlar los mecanismos electrónicos por Wireless son teclas Wireless con pilas, que permiten el control remoto, y permiten su instalación en cualquier punto ya que disponen de un adhesivo para poder colocarse sobre un espejo, una separación de cristal, un mueble o incluso atornilladas a la pared. Asimismo, las teclas están compuestas por canales que serán los que activen/desactiven una o varias cargas a las que estén asociadas. Las teclas están disponibles en formato uno y dos canales.

Tecla de 2 canales
Canal 1



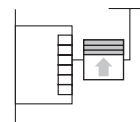
Regulador



Canal 2

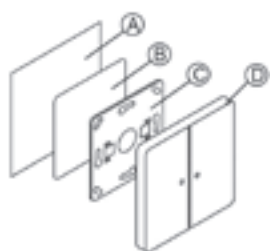


Int. de persianas



Para que la orden de activación/desactivación de una tecla remota llegue a un punto de luz o una persiana, es imprescindible que haya una pastilla electrónica que se llama actuador que será la encargada de recibir la señal de las teclas y transmitirla a la carga. Los canales de la tecla Wireless con pila son, unidireccionales, es decir, no tienen habilitada la posibilidad de confirmar la activación/desactivación remota de los mecanismos electrónicos. Un canal de control remoto de la tecla Wireless de pila puede controlar un número ilimitado (un grupo) de mecanismos electrónicos, de forma que se le podrán asociar diferentes cargas y crear escenas.

Instalación de teclas con pila 8531.X



Descripción del producto:

- A. Película decorativa p. ej., para una plancha de vidrio.
- B. Película adhesiva para la placa de montaje
- C. Marco de montaje
- D. Elemento de control

Datos técnicos:

Tensión de funcionamiento: 1 x CR 2030; 3 V
Frecuencia de transmisión: 868 MHz
Vida típica de la pila: ≥ 5 años
Alcance de las radioseñales (campo libre): 100 m
Gama de temperatura ambiental: -5 °C – +45 °C
Modo de protección: IP 20

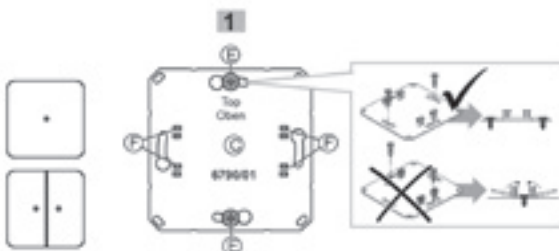
Montaje:

1. Fijación del marco de montaje (C):

Notas: Durante el montaje preste atención que el marco de montaje no se deforme. Puede suceder p.ej., en caso de una base irregular.

E – Fijación con tornillos.

F – Nariz de enclavamiento para el elemento de control.

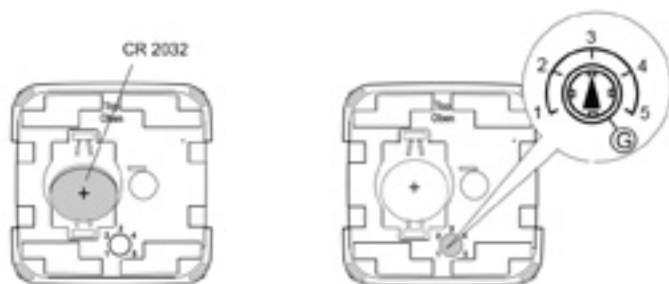


2

2. Fijación del elemento de control (D) / marco de montaje (C):

Notas: Tenga en cuenta el alcance máximo para que el emisor y el receptor se puedan aprender entre sí. La distancia entre el emisor y el receptor entre sí y entre otros aparatos emisores que también emiten señales de alta frecuencia (p. ej., ordenadores, instalaciones de audio y video) deberá ser como mínimo de 1 m.

Instalación de teclas con pila 8531.X



Conexión:

Colocar la pila (CR 2030) de conformidad con la Figura.
Si queda poca pila, tras accionar una tecla los LEDs del elemento de control parpadean brevemente de forma rápida y se indica con ello que hay que cambiar la pila dentro de poco tiempo.

Puesta en servicio

Antes de la primera operación, el elemento de control (emisor) tiene que ser enlazado con los actores. Siga los pasos de programación del manual de instrucciones del actor - puesta en servicio correspondiente. A continuación, los diferentes consumidores pueden ser controlados como se indica a continuación.

Interruptor de modo de servicio (G):

- 1 Programa persiana
- 2 Programa interruptor
- 3 Estándar
- 4 Programa regulador
- 5 Programa escena

Programación escenas de luz

Las escenas se pueden guardar y abrir una vez que un par de teclas (telemando y/o elemento de control) se ha enlazado con actores.

- La "escena" deseada se ajusta con las teclas asignadas anteriormente (conmutar, atenuar, persiana).
- La tecla de escena deseada del par de tecla correspondiente se tiene que pulsar de forma prolongada (> 5 seg.) hasta que el LED se apaga.

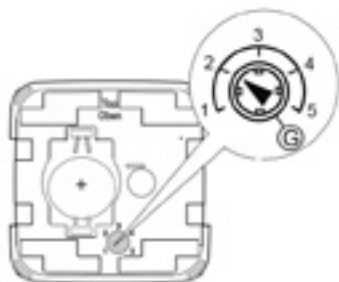
La "escena" se ha guardado y se puede abrir al pulsar la tecla brevemente. Se pueden guardar y abrir 2 "escenas" por par de teclas.

Todas las escenas también se pueden modificar posteriormente por el usuario tal y como se ha descrito anteriormente.

Enlace tecla con pila 8531.X y actuador receptor Wireless 8130.4

1- Selección del funcionamiento de la tecla con pila

El emisor de pila deberá tener seleccionado el modo de funcionamiento Interruptor (modo 2).

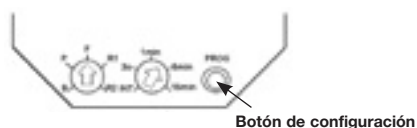


2- Configuración del actuador receptor Wireless

El Actuador Receptor de Wireless, ofrece básicamente dos modos de funcionamiento:

- a) Modo interruptor: Posición del potenciómetro "INT"
- b) Modo interruptor temporizado: Podremos temporizar la desconexión del actuador en el tiempo deseado, 3s., 1min, 5min, 15min.

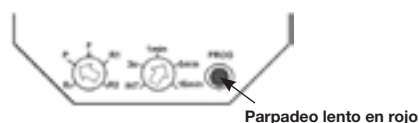
Para seleccionar el modo de funcionamiento del actuador, gire el potenciómetro de forma que apunte a la posición correspondiente.



2.1.- Configuración de un enlace entre emisor y canal receptor del Actuador Wireless.

A continuación se detalla la asociación entre un emisor (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...), y el canal receptor del Actuador Wireless.

Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "P". El LED del botón de configuración parpadeará lentamente en rojo.



Parpadeo lento en rojo

2.2.- Pulse el botón de configuración, el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.



Parpadeo rápido en rojo

En estos momentos el Actuador Wireless se encuentra a la espera de aceptar un enlace con un canal emisor. (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...).

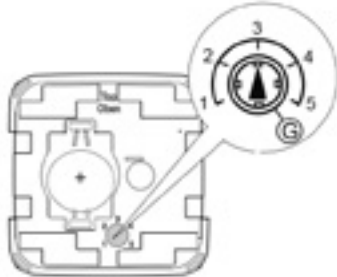
2.3.- Enlazar con el canal emisor:

- para enlace con la tecla con pila, realizar una pulsación corta en la parte inferior de la tecla. El led de la tecla se mantendrá en rojo unos segundo y se apagará.
- para enlace con mando portátil Wireless (pag. 36).
- detector de movimiento Wireless (pag. 34).

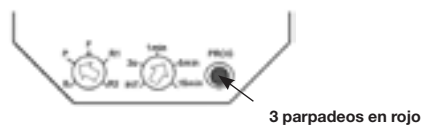
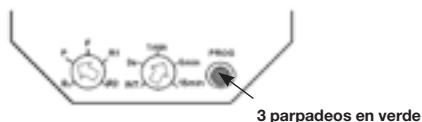
Enlace tecla con pila 8531.X y actuador receptor Wireless 8130.4

2.4.- Colocar el emisor y receptor en modo funcionamiento:

- Gire el potenciómetro de la pila a la posición "3"



- Gire el potenciómetro de la pastilla a la posición "F"



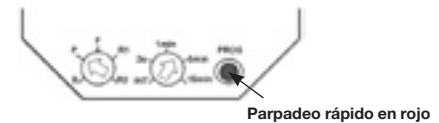
- 2.5.- Para actuar sobre la carga: Pulsación corta enciende/apaga y la larga también.

3- Borrado de un enlace del canal receptor del actuador Wireless

- 3.1.- Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "Rst 1", modo de borrado de enlaces.



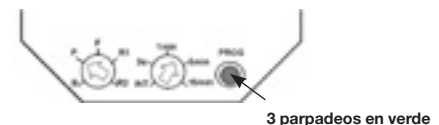
- 3.2.- Pulse el botón de configuración entorno a 8-10 segundos; el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.



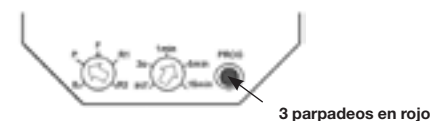
- 3.3.- Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "Rst 2", modo de borrado de enlaces. Si el borrado del enlace ha tenido éxito el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en verde.

- 3.4.- Pulse el botón de configuración durante 4 segundos; el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.

- 3.5.- Si el borrado del enlace ha tenido éxito el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en verde.



Si el borrado del enlace no tuviera éxito, el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración parpadeando 3 veces el botón de configuración en rojo.

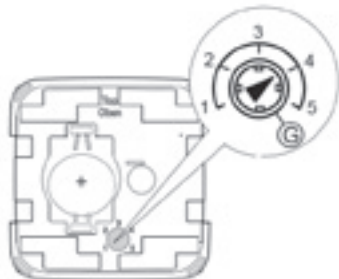


Del mismo modo si pasa un minuto, sin recibir ningún intento de establecimiento de asociación para el borrado, el Actuador Wireless abandonará el modo de configuración automáticamente.

Enlace tecla con pila 8531.X y actuador receptor Wireless 8130.5

1- Selección del funcionamiento de la tecla con pila

El emisor de pila deberá tener seleccionado el modo de funcionamiento regulación (modo 4).



2- Configuración del actuador receptor Wireless

El Actuador Receptor de Wireless, ofrece básicamente dos modos de funcionamiento:

- a) Modo interruptor: Posición del potenciómetro "INT"
- b) Modo interruptor temporizado: Podremos temporizar la desconexión del actuador en el tiempo deseado, 3s., 1min, 5min, 15min.

Para seleccionar el modo de funcionamiento del actuador, gire el potenciómetro de forma que apunte a la posición correspondiente.



Botón de configuración

2.1.- Configuración de un enlace entre emisor y canal receptor del Actuador Wireless.

A continuación se detalla la asociación entre un emisor (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...), y el canal receptor del Actuador Wireless.

Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "P". El LED del botón de configuración parpadeará lentamente en rojo.



Parpadeo lento en rojo

2.2.- Pulse el botón de configuración, el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.



Parpadeo rápido en rojo

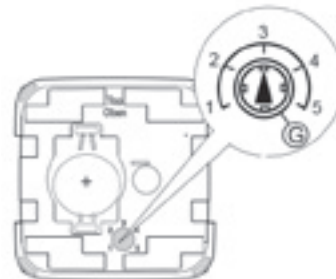
En estos momentos el Actuador Wireless se encuentra a la espera de aceptar un enlace con un canal emisor. (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...).

2.3.- Enlazar con el canal emisor:

- para enlace con la tecla con pila, realizar una pulsación corta en la parte inferior de la tecla. El led de la tecla se mantendrá en rojo unos segundo y se apagará.
- para enlace con mando portátil Wireless (pag. 36).
- detector de movimiento Wireless (pag. 34).

2.4.- Colocar el emisor y receptor en modo funcionamiento:

- Gire el potenciómetro de la pila a la posición "3"



- Gire el potenciómetro de las pastilla a la posición "F"



3 parpadeos en verde



3 parpadeos en rojo

2.5.- Para actuar sobre la carga:

- Pulsación corta arriba, enciende
- Pulsación corta abajo, apaga
- Pulsación larga arriba, regula de forma ascendente
- Pulsación larga abajo, regula de forma descendente

3- Borrado de un enlace del canal receptor del actuador Wireless

3.1.- Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "Rst 1", modo de borrado de enlaces.



LED en rojo

3.2.- Pulse el botón de configuración entorno a 8-10 segundos; el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.



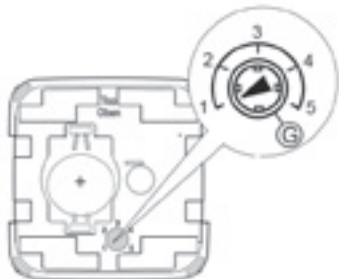
Parpadeo rápido en rojo

3.3.- Pulse el botón de configuración durante 4 segundos; el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.

Enlace tecla con pila 8531.X y actuador receptor Wireless 8130.7

1- Selección del funcionamiento de la tecla con pila

El emisor de pila deberá tener seleccionado el modo de funcionamiento persianas (modo 1).



2- Configuración del actuador receptor Wireless

El Actuador Receptor de Wireless, ofrece básicamente dos modos de funcionamiento:

- a) Modo interruptor: Posición del potenciómetro "INT"
- b) Modo interruptor temporizado: Podremos temporizar la desconexión del actuador en el tiempo deseado, 3s., 1min, 5min, 15min.

Para seleccionar el modo de funcionamiento del actuador, gire el potenciómetro de forma que apunte a la posición correspondiente.



Botón de configuración

2.1.- Configuración de un enlace entre emisor y canal receptor del Actuador Wireless..

A continuación se detalla la asociación entre un emisor (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...), y el canal receptor del Actuador Wireless.

Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "P1". El LED del botón de configuración parpadeará lentamente en rojo.



Parpadeo lento en rojo

2.2.- Para enlace con la tecla con pila, realizar una pulsación corta en la parte superior de la tecla. El led de la tecla se mantendrá en verde unos segundo y se apagará.

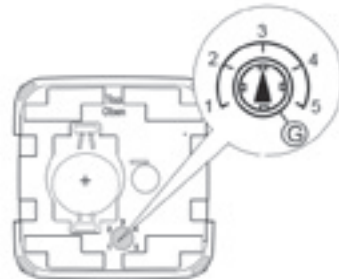


Parpadeo rápido en rojo

En estos momentos el Actuador Wireless se encuentra a la espera de aceptar un enlace con un canal emisor. (tecla Wireless, mando táctil Wireless, detector de movimientos Wireless,...).

2.3.- Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "P2". El LED del botón de configuración parpadeará lentamente en rojo.

2.4.- Para enlace con la tecla con pila, realizar una pulsación corta en la parte inferior de la tecla. El led de la tecla se mantendrá en verde unos segundo y se apagará.



3 parpadeos en verde



3 parpadeos en rojo

2.5.- Colocar el emisor y receptor en modo funcionamiento:

- Gire el potenciómetro de la pila a la posición "3" (imagen de instrucciones de ruleta)
- Gire el potenciómetro de las pastilla a la posición "F" (imagen de pastilla)
- 2.5-Para actuar sobre la carga:
Pulsación corta: Si la persiana está en movimiento la para. Y si la persiana está parada sube/baja un escalón ó gira las lamas.
Pulsación larga: Sube/baja la persiana durante el tiempo programado, a través del selector del mecanismo electrónico.

3- Borrado de un enlace del canal receptor del actuador Wireless

3.1.- Gire el potenciómetro del Actuador Wireless a la posición "Rst 1", modo de borrado de enlaces.



LED en rojo

3.2.- Pulse el botón de configuración entorno a 8-10 segundos; el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.



Parpadeo rápido en rojo

3.4.- Pulse el botón de configuración durante 4 segundos; el LED del botón de configuración parpadeará rápidamente en rojo.

Detector de movimiento Wireless 9504

1- Configuración

1.2.- Configuración con la pastilla (8130.4)

1.2.1.- Siga los pasos 1.1 y 1.2 en el apartado de Configuración Actuador Receptor Wireless en página 297.

1.2.2.- Ponga el detector de movimiento de Wireless (9504) en modo P (Programación). Si se ha asociado correctamente, después de 5 segundos el LED de la tecla con conector parpadeará 3 veces en verde.

1.2.3.- Finalmente se elige el modo de funcionamiento que más convenga en función de la instalación. Modo ES o modo GS.

2.2.- Borrado con la pastilla (8130.4)

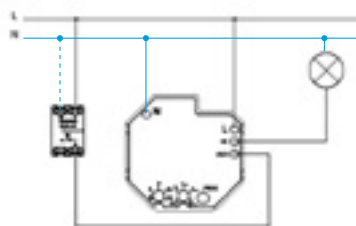
2.2.1.- Siga los pasos 3.1 y 3.2 en el apartado de Configuración Actuador Receptor Wireless en página 30.

2.2.2.- Ponga el detector de movimiento de Wireless (9504) en modo P (Programación). Si se ha borrado correctamente, después de 5 segundos el LED de la tecla con conector parpadeará 3 veces en verde.

Actuador/Emisor Wireless. 8130.4

230 V~ / 50 Hz
 2300 W / VA
 2300 W / VA
 2300 W / VA
 1000 VA

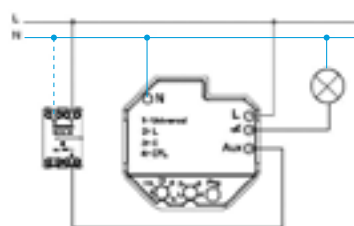
- Frecuencia de transmisión: 868 MHz.
- Permite dos modos de funcionamiento:
 - Interruptor y Temporizador entre 3 seg - 15 min.
- Una entrada auxiliar y una salida de relé.
- Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración.
- Dimensiones: 47 mm. x 48 mm. x 22 mm.



Regulador/Actuador Wireless. 8130.5

230 V~ / 50 Hz $\pm 10\%$
 25-350 W / VA
 25-350 W / VA
 25-350 W / VA

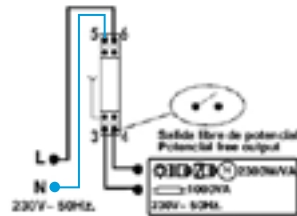
- Frecuencia de transmisión: 868 MHz.
- Permite 4 modos de funcionamiento:
 - Universal, Cargas Tipo C, Cargas L y Cargas ESL.
- Una entrada auxiliar y una salida regulable.
- Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración.
- Dimensiones: 47 mm. x 48 mm. x 30 mm.
- Válido para la mayoría de lámparas de LED y de bajo consumo regulables por corte a principio de fase.



Actuador Wireless carril DIN. 8130.6

230 V~ / 50 Hz
 2300 W / VA
 2300 W / VA
 2300 W / VA
 1000 VA

- Frecuencia de transmisión: 868 MHz.
- Permite dos modos de funcionamiento:
 - Interruptor y temporizador entre 3 seg - 30 min.
- Dispone de un potenciómetro para seleccionar los modos de operación y para la configuración.



Actuador/Emisor persianas de 2 relés. 8130.7

230 V~ / 50 Hz $\pm 10\%$

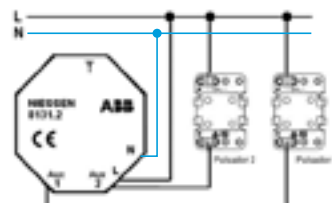
- Permite dos modos de funcionamiento:
 - 2 relés independientes:
 - 2 x 700 W/VA.
 - Corriente nominal 3AX.
- Se recomienda el uso de contactores en instalaciones con fluorescentes.
- Persianas:
 - 700 W/VA
 - 3AX



Emisor 2 canales Wireless. 8131.2

230 V~ / 50 Hz
 Consumo 25 mA

- Entradas auxiliares: 2 entradas para conexión de fase.
- 2 canales emisores Wireless
- Modos de funcionamiento:
 - Interruptor-pulsador.
 - Interruptor siempre ON.
 - Interruptor ON/OFF.
 - Regulador.
 - Persianas.
 - Escenas.



Mando portátil Wireless. 8192.1



- Mando portátil Wireless 15 canales
- Frecuencia de transmisión: 868 MHz.
- Alimentación: 1 pila CR2032
- Dimensión: 135 mm. x 50 mm. x 16 mm.

Mando auxilio llavero emisor Wireless. 8131



- Alimentación: Pila CR 2032.
- Frecuencia: 868,3 MHz.
- Alcance: Aprox. 30 m. en interiores y 100 m. en espacios libres.
- Rango de temperatura: 0° - 45° C.

Detector de movimientos 360° emisor por Wireless. 9513 BL, PL



- Alimentación:
Batería de litio con una duración de 4 años (50 detecciones al día).
- Ángulo de detección:
Circular 360° en un máximo de 6 metros de diámetro y 3 m. de altura.
- Frecuencia de transmisión: 868 MHz.
- Aproximadamente 100 metros en espacios abiertos y 30 en interiores.
- Nivel de luminosidad regulable de 3 a 1000 lux.
- Protección ambiental: IP20.
- Temperatura de funcionamiento: Entre 0°C y +45°C.

Detector de movimientos 220° emisor por Wireless. 9504



1- Datos técnicos

3 pilas de la referencia:
AA LR6; AA L91/FR6
Ángulo de detección: 220°
Umbral de luminosidad:
0,5 – 300/8 lux
Alcance de detección frontal: 16m
Distancia emisión señal Wireless:
100 m. en espacios abiertos
Temperatura de funcionamiento: -25°C – 55°C
Grado de protección: IP 55
Altura de montaje recomendada 2,5 m.

2- Descripción

Cuando el detector Wireless (9504) detecta movimiento, envía una señal al receptor Wireless (8130.4 o 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX) y éste enciende la carga.

La temporización a la desconexión, se asigna en el mecanismo receptor, por eso se recomienda utilizar este detector con los mecanismos receptores 8130.1 y 8130.4.

Permite dos modos de funcionamiento:

Modo funcionamiento individual (ES)

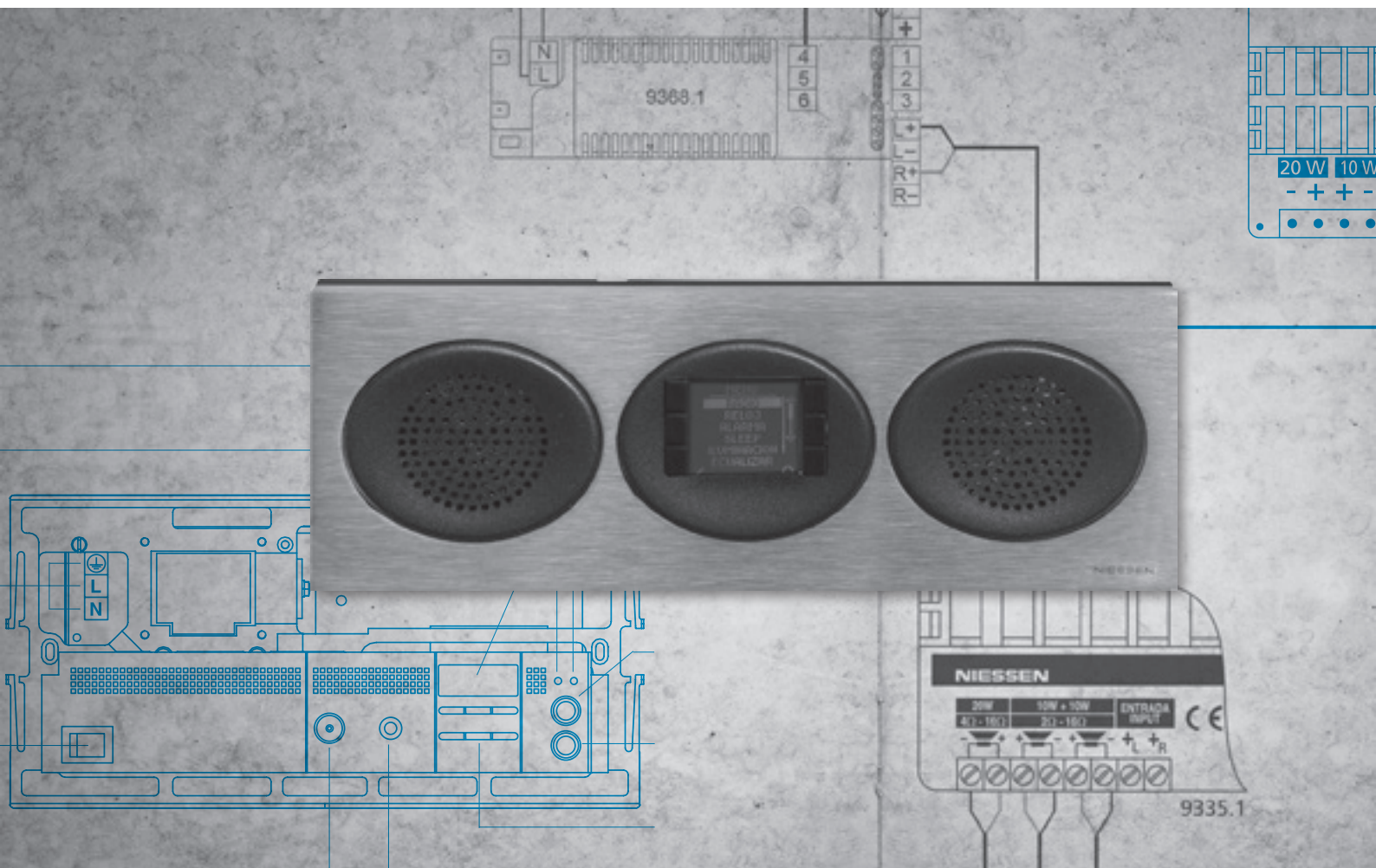
Este modo de funcionamiento permite asociar un solo detector de movimiento Wireless (9504) a un mecanismo receptor (8130.4 o 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX).

Modo funcionamiento en grupo (GS)

Este modo de funcionamiento permite asociar más de un detector de movimiento Wireless (9504) a un receptor de Wireless (8130.4 o 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX), o un solo detector de movimiento Wireless (9504) con más de un receptor de Wireless (8130.4 o 8130.1 con teclas 8432.1XX, 8432.2XX, 8432.4XX).

Sistema de sonido Hit by Niessen

Una banda sonora en cada espacio



Módulo radio-despertador. 9368

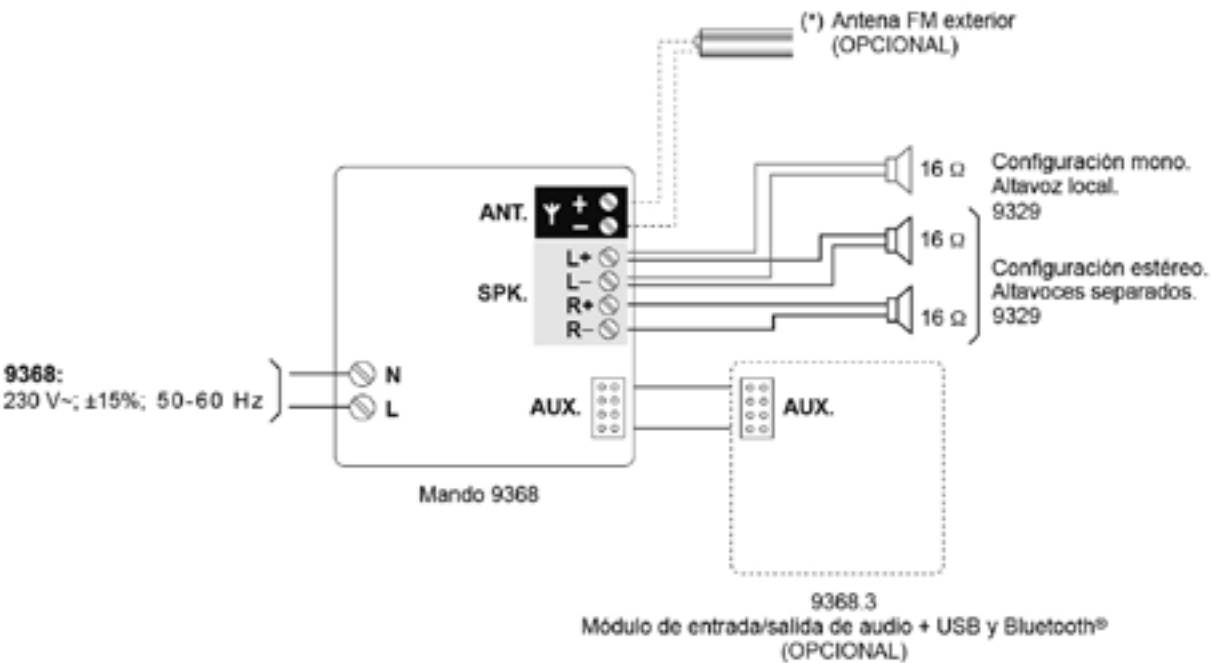
Datos técnicos:

Alimentación ref. 9368: 230 V~; ±15 %; 50-60 Hz	Potencia máxima: 2 + 2 W; <1% distorsión (16 Ω)	Consumo máximo: 100 mA	Independencia de altavoces: 16 Ω (2 + 2 W audio)
--	--	---------------------------	---

Conexión:

(*) RECEPCIÓN FM
La antena de FM que incorpora el módulo 9368, usa la red eléctrica para mejorar la recepción.

Si la recepción no es del todo correcta, puede conectar una antena de FM externa (de cablecillo o coaxial) en los conectores habilitados para ello.



Módulo radio-bluetooth de techo y mando a distancia empotrable. 9368.1 y 9368.2

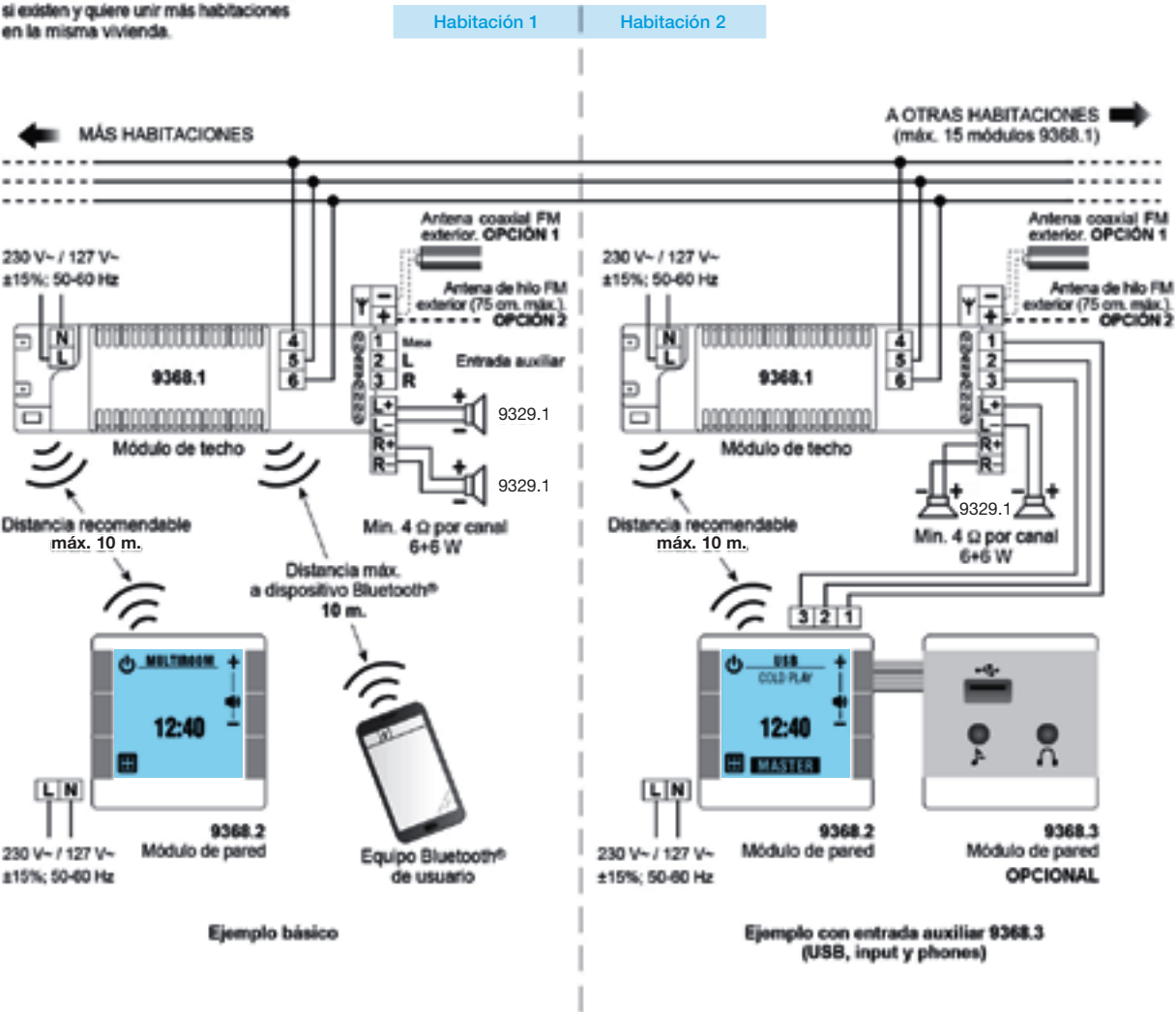
Datos técnicos:

Alimentación:
230 V~ / 127 V~; $\pm 15\%$; 50 - 60 Hz
Bluetooth®:
Distancia máxima (alcance) desde el módulo de techo 9368.1 a dispositivo Bluetooth® de usuario:
5 m. sin obstáculos

Consumo máximo: 200 mA
Consumo stand-by: 0.3 W
Independencia de antena: 75 Ω
Potencia máxima salida de altavoces:
6 + 6 W; $<1\%$ distorsión (4 Ω)
Independencia mínima de los altavoces:
4 Ω (6 + 6 W audio)

Conexión:

El BUS MULTIROOM sólo es necesario si existen y quiere unir más habitaciones en la misma vivienda.



NOTA: Debido a que estos equipos son de radiofrecuencia y para evitar posibles interacciones entre sí, se recomienda NO INSTALAR módulos de la misma referencia a menos de 1 m. de distancia entre ellos. Evitando así, el montaje en grupo.

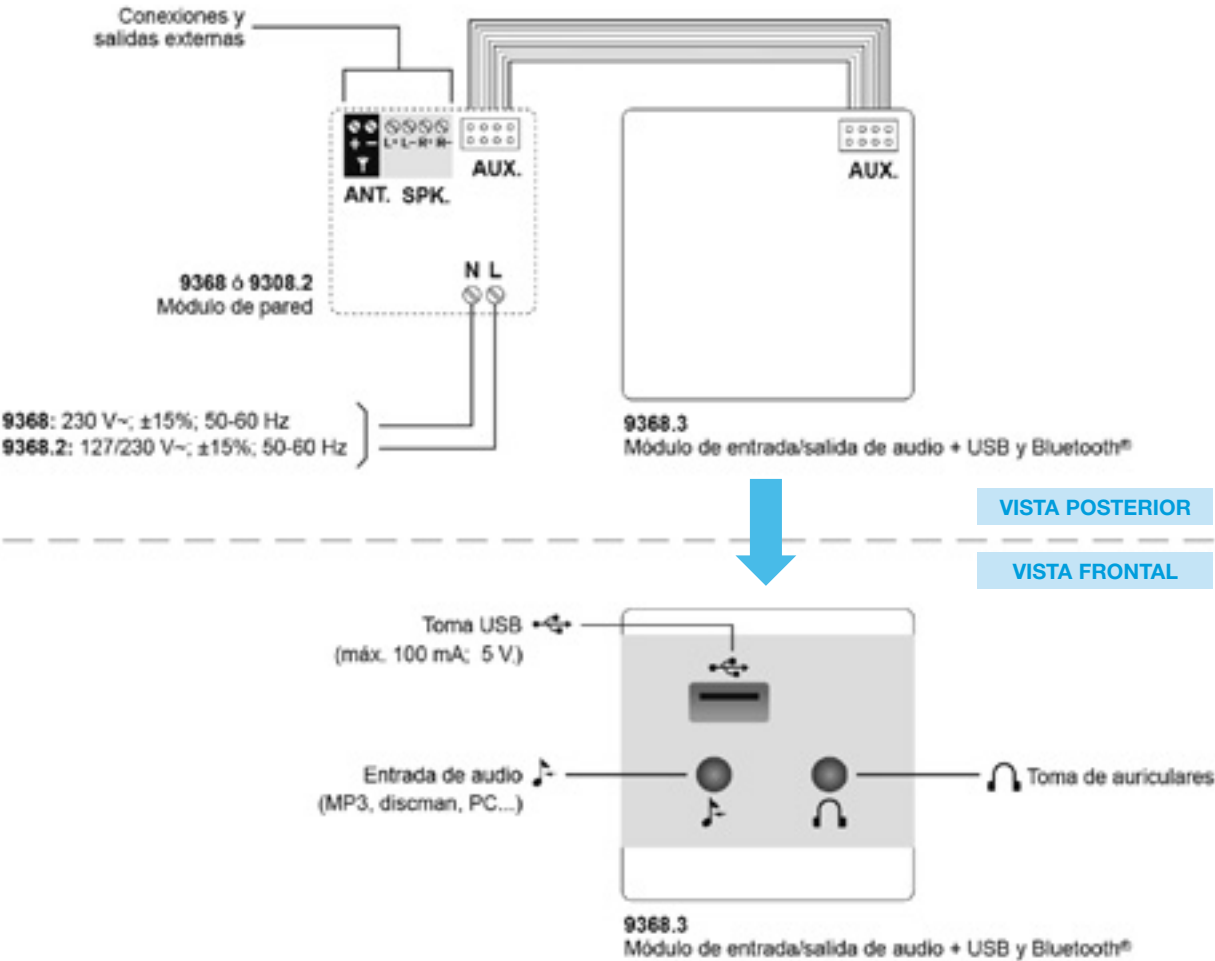
NOTA: Los alcances indicados pueden verse afectados por la presencia de otros equipos inalámbricos u obstáculos entre los componentes del sistema.

Módulo USB, mini-jack entrada/salida y bluetooth. 9368.3

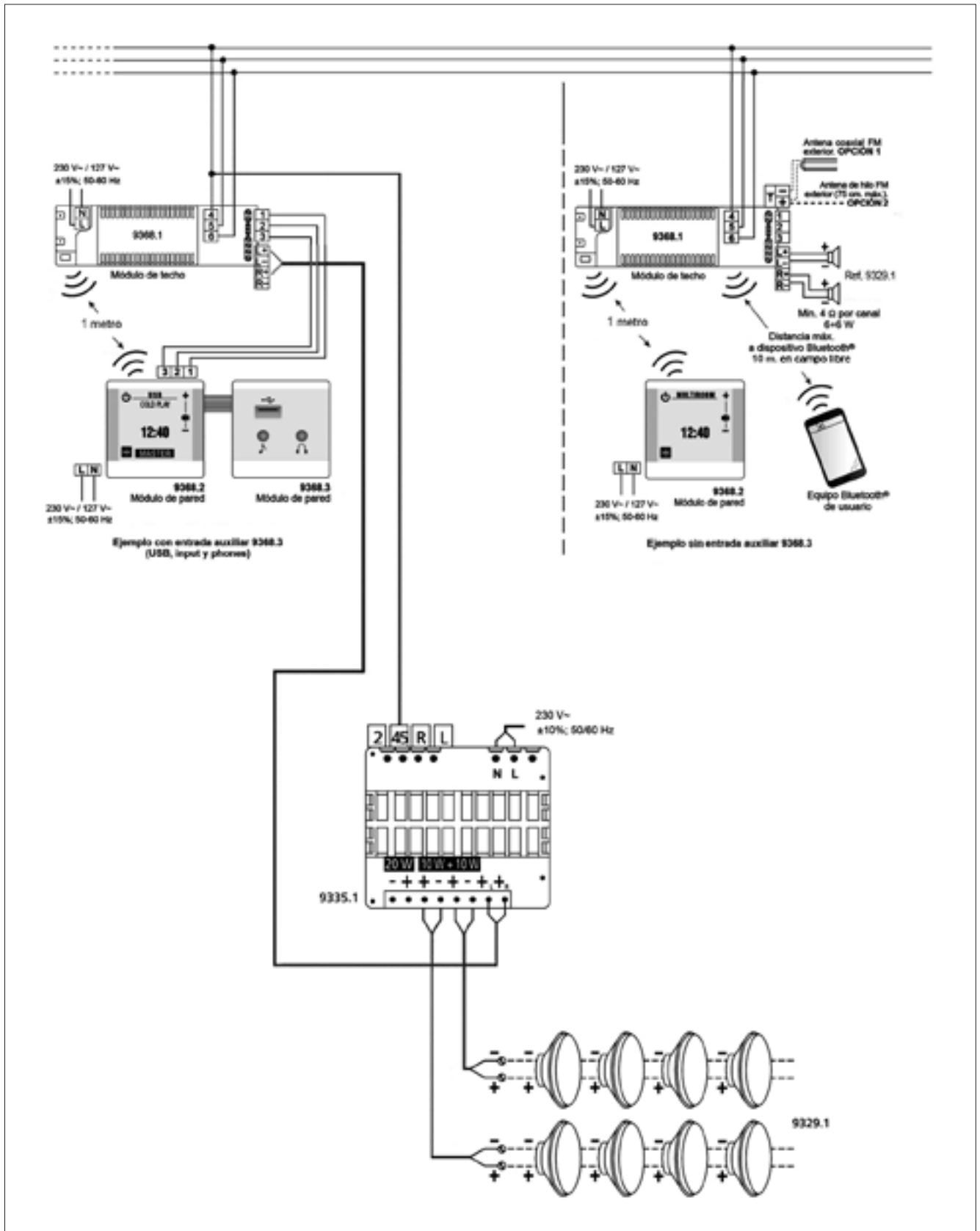
Datos técnicos:

Alimentación a través de toma AUX.:	Cosumo stand-by:
9 V=	0.4 W
Consumo máximo:	Independencia de auriculares:
175 ~ 200 mA	16 ~ 600 Ω (25 + 25 mW audio phones)

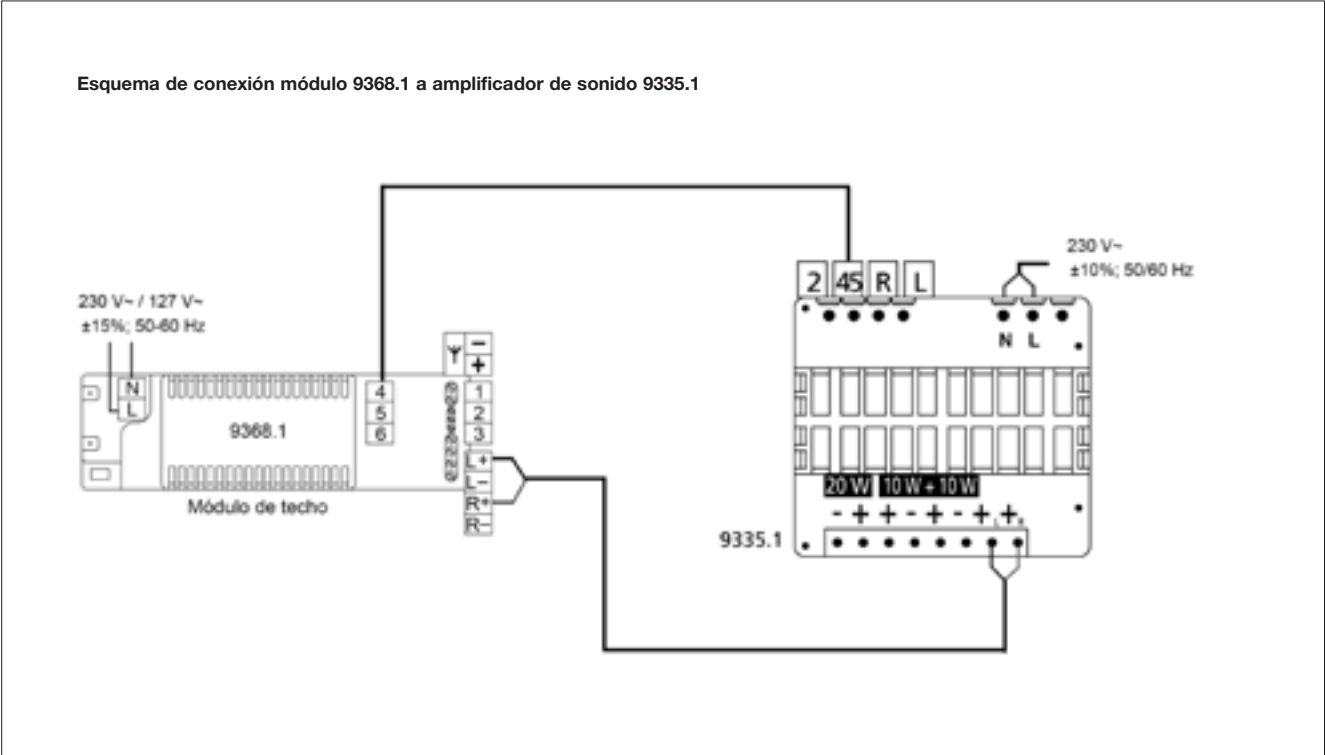
Conexión (A través de los módulos 9368 y 9368.2):



Amplificador de sonido. 9335.1 - Conexión a módulo de techo. 9368.1



Amplificador de sonido. 9335.1 - Conexión a módulo de techo. 9368.1



Funciones básicas de automatización

Soluciones que ayudan



Cargador USB 2A 8185.2, 8185.3 y N2185.2

1.- Datos técnicos:

Tensión nom. entrada: 100 - 230 V AC $\pm$ 10 %

Frecuencia nom. entrada: 50 - 60 Hz

Corriente nom. entrada: <0,2A AC a max carga

Consumo en stand-by: <10 mW a 230V AC, sin carga

Tensión nom. salida: 5 V DC +5 / -5 %

Corriente de salida por toma: 2000mA a 5V DC

Tª de funcionamiento:

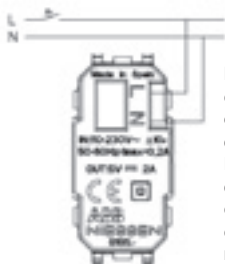
0°C a 45°C, instalando un cargador USB N2185.2 ó 8185.2.

0°C a 30°C, instalando un cargador 8185.3 o dos N2185.2 juntos.

Eficiencia energética: $\geq$ 79%

2.- Esquema de conexión eléctrica:

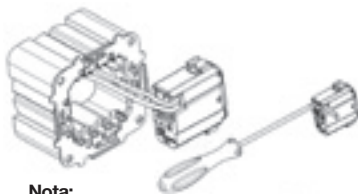
N2185.2 y 8185.2



Nota: en el caso de querer instalar dos cargadores N2185.2 en el mismo bastidor N2271.9, seguir el esquema de montaje de la Fig.2 respetando la posición de los mecanismos.

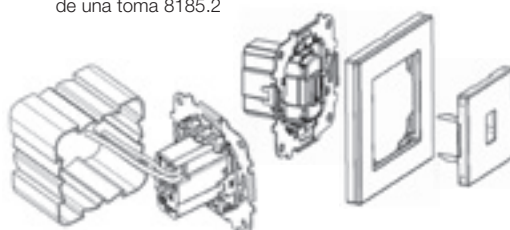
3.- Instalación:

3.1.- Instalación del cargador USB N2185.2

**Nota:**

en el caso de instalaciones con dos cargadores N2185.2 en el mismo bastidor N2271.9 se debe asegurar que las bornas de conexión quedan orientadas hacia el exterior (no deben quedar enfrentadas entre los dos mecanismos).

3.2.- Instalación del cargador USB de una toma 8185.2



3.3.- Fig. 5. - Instalación del cargador USB de dos tomas 8185.3

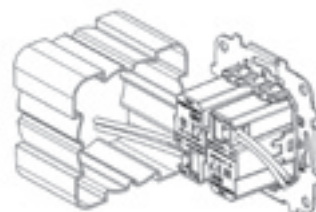


Fig. 2.
Esquema 8185.3

Cargador USB. 8185, N2285 y N2185

1.- Datos técnicos:

Tensión nom. entrada: 100 - 240 V AC $\pm$ 10 %

Frecuencia nom. entrada: 50 - 60 Hz

Corriente nom. entrada:

8185 y N2285: 0,20Aca@max load
N2185: 0,12Aca@max load

Consumo en stand-by: 230 V AC : $\leq$ 0,3 W

Tensión nom. salida: 5 V DC +5 / -5 %

Corriente de salida:

8185 y N2285: 1500 mA a 5 V DC
N2185: 750 mA a 5 V DC

Tª de funcionamiento:

8185 y N2285: 0° C + 35° C
N2185: 0° C + 45° C

Eficiencia energética:

8185 y N2285: $\geq$ 71%
N2185: $\geq$ 66%

2.- Datos de seguridad eléctrica

Estándar de seguridad:

EN60950-1

Protección clase:

II - Baja Tensión

Separación (prim. sec.):

Convertidor con aislamiento galvánico

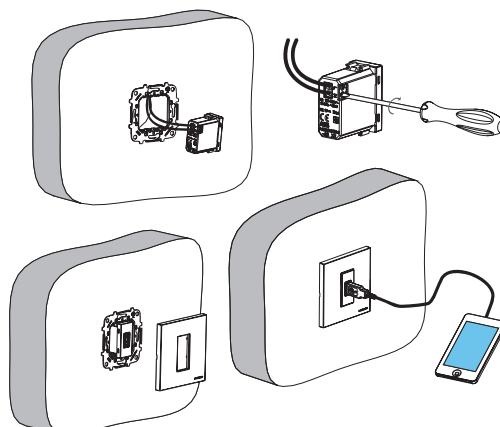
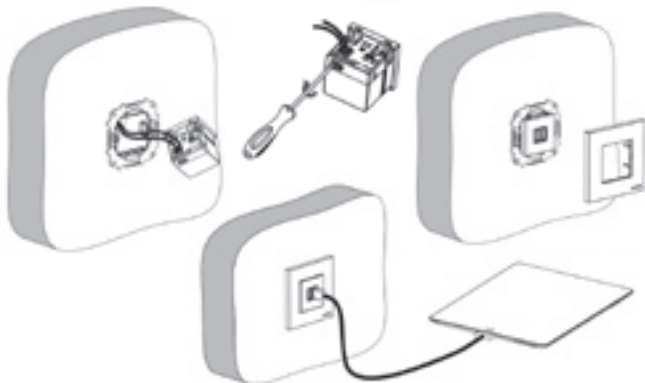
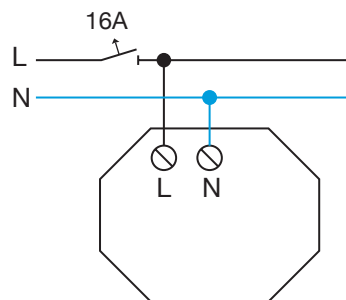
3.- Tiempo medio de carga para dispositivos con baterías compuestas polímero de iones de Litio (para 8185 o N2285):

- 80% de la carga <1 h 15
- 100% de la carga <2 h 05

4.- Ejemplo de aplicación:

8185 y N2285

5.- Esquemas de conexión



Reguladores giratorios

Referencia	Tipos de lámparas					Potencia	Conmutable
	incandescente	halógena trafo-electromecánica	halógena trafo-electrónico	fluorescente	LED		
2260.2	😊	😞	😞	😞	😞	60-400 W	😞
8160*	😊	😊	😞	😞	😞	20-500 W / VA	😊
8160.2	😊	😊	😊	😞	😊	2-100 W / VA LEDi 10-250 W / VA	😊
8160.3	😊	😊	😞	😞	😞	200-700 W / VA	😊
8160.5	😊	😊	😞	😞	😞	60-400 W / VA	😊
8160.7	😊	😞	😊	😞	😞	40-420 W / VA	😊
8160.9	😞	😞	😞	😊	😞	700 W / VA	😞
8160.8	😊	😊	😊	😞	😞	60-420 W / VA	😊 Regula con la ref. 8161.8
8161.8	Elemento auxiliar, no soporta carga. Se conectan hasta 5 uds.						😊

* Válido para pequeños motores de 300 VA

Regulador electrónico giratorio. 8160

230 V~ / 50 Hz.

20-500W

20-500VA

Motores hasta 300VA

- Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2 y 8560.2
- Protección contra cortocircuito: T3, 15H
- Protección contra sobrecarga: electrónica
- Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35 °C
- Regulador de Triac

Fig. 1

Fig. 2

* Si desea colocar lámparita de orientación nocturna use el 8102.5

Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador (20%).

Regulador giratorio LED. 8160.2

Fig. 1

Fig. 2

- Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2 y 8560.2
- Protección contra sobrecarga: Electrónica
- Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35 °C

Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador (20%).

	①	②	③
LEDi 230 V~	2 W / VA, 100 W / VA	A	20
LEDi	2 W / VA, 100 W / VA	A	20
LEDi	10 W / VA, 250 W / VA	A	-
LEDi 230 V~	2 W / VA, 100 W / VA	B	-
LEDi	2 W / VA, 100 W / VA	B	-
LEDi	10 W / VA, 250 W / VA	B	-
230 V~	10 W, 250 W	B	-
230 V~	10 W, 250 W	B	-

A
min
min

Regulador electrónico giratorio de 1.000 W/VA (Incan. + halog. traf. electromagnético). 8160.3

230 V~ / 50 Hz.
 200-1000W
 200-1000VA

- Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2 y 8560.2
- Fusible calibrado T-6,3H Temporizado
- Protección contra cortocircuito: T 6,3 H
- Gama de temperatura ambiental: 0 - +35 °C

Fig. 1

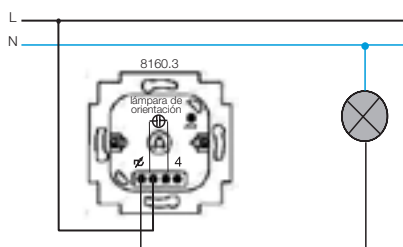
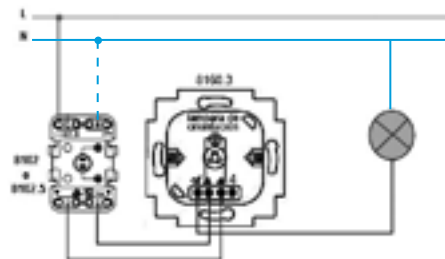


Fig. 2



Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador (20%).

* Si desea colocar lámpara de orientación nocturna use el 8102.5

Regulador electrónico giratorio con interruptor complementario. 8160.5

230 V~ / 50 Hz.
 60-400 W
 60-400 VA

- Interruptor de circuito complementario 6A.
- Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 5560, 8260.2, 8460.2 y 8560.2
- Corriente nominal - interruptor: 6 A
- Protección antiparásita: EN 55014

- Carga mínima: 60 VA
- Protección contra cortocircuito: T3, 15H
- Protección máxima contra cortocircuito: 10 A
- Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35 °C

Fig. 1

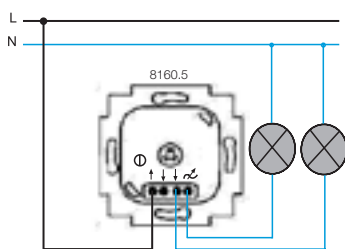
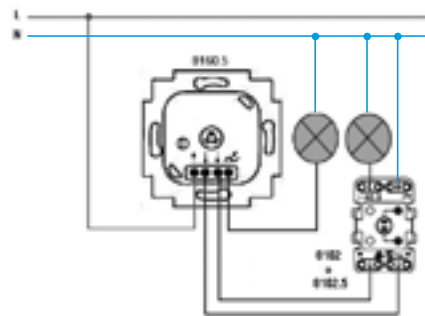


Fig. 2



Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador (20%).

Regulador electrónico giratorio. 8160.7

230 V~ / 50 Hz.
 40-420W
 40-420VA

- Mecanismo válido para tapa y botón de ref. 5560, 8260.2, 8460.2 y 8560.2
- Tipos de carga: lámparas incandescentes y/o halógenas a 230V y/o halógenas con transformador electrónico.

- Protección contra cortocircuito: electrónica
- Protección contra sobrecarga: electrónica
- Gama de temperatura ambiental: 0 - +35 °C

Fig. 1

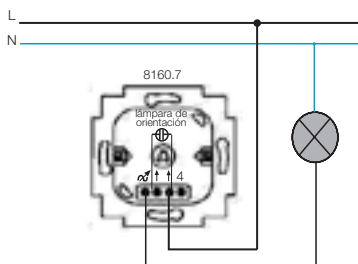
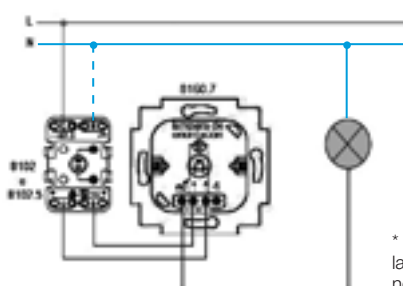


Fig. 2



Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental. Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas del transformador.

* Si desea colocar lámpara de orientación nocturna use el 8102.5

Regulador electrónico giratorio universal 8160.8 y mecanismo giratorio universal 8161.8

230 V~ / 50 Hz.

60-420 W

60-420 VA

60-420 VA

- Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2 y 8560.2

- El mecanismo principal (8160.8) puede ser conectado hasta con 5 elementos auxiliares (8161.8) las cuales también regulan la carga

- Gama de temperatura ambiental: 0 a +35 °C

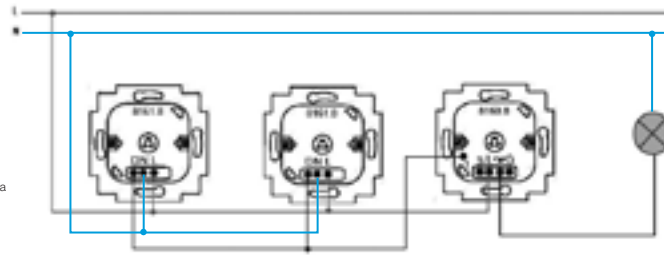
- Máximo número de elementos auxiliares con un 8160.8: 5 uds.

- Longitud máxima de cable 100 m.

- Gama de temperatura ambiental: 0 a +35 °C

- Mecanismo válido para tapa y botón de ref: 5560, 8260.2, 8460.2

* La conexión N es sólo necesaria si se emplea lámpara de orientación en el regulador.



Nota:

La potencia nominal depende de la temperatura ambiental.

Además, al calcular la potencia nominal hay que tener en cuenta las pérdidas de un 20% en transformadores convencionales y un 5% en electrónicos.

Regulador electrónico giratorio. 8160.9

230 V~ / 50 Hz.

700 VA

- Mecanismo válido para tapa y botón de Ref. 5560, 8260.2, 8460.2 y 8560.2

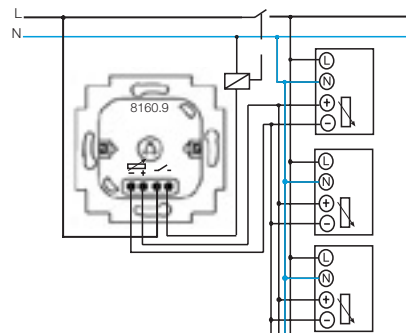
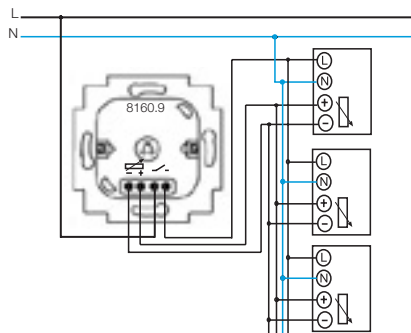
- Válido para fluorescentes con balasto electrónico regulable.

- Potencia: 700 VA

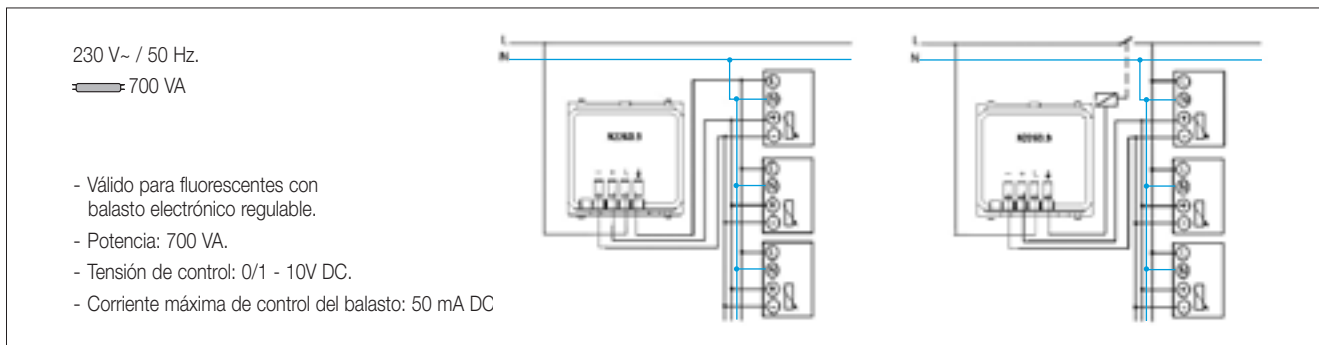
- Tensión de control: 0/1 - 10V DC

- Corriente max. de control del balasto: 50 mA DC.

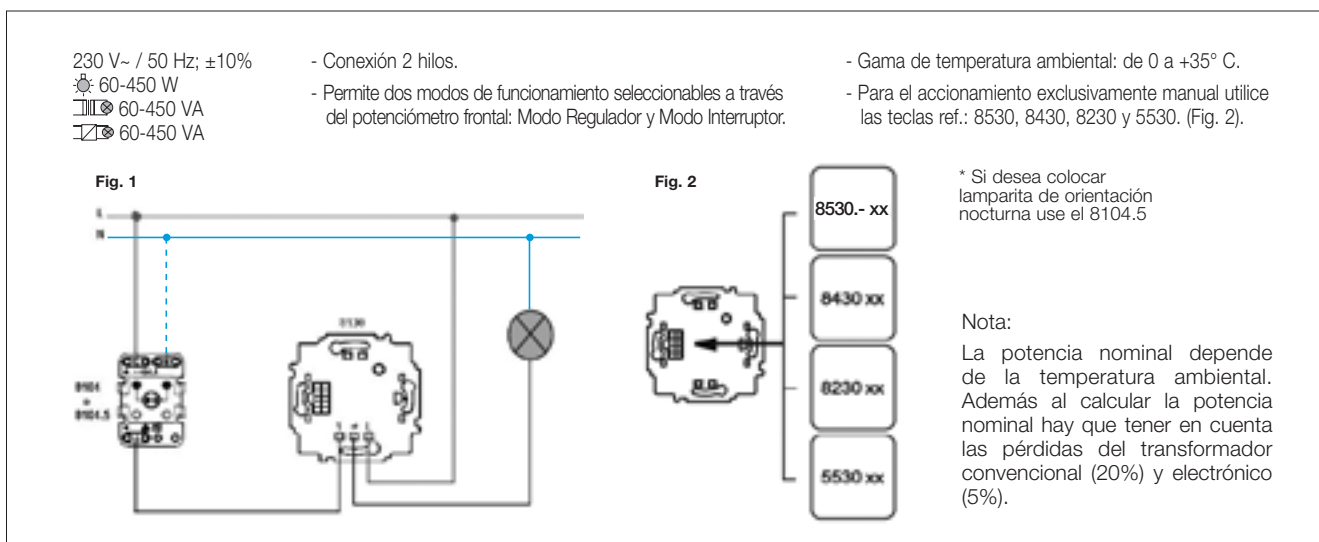
- No se debe instalar la lámpara de orientación nocturna con este regulador.



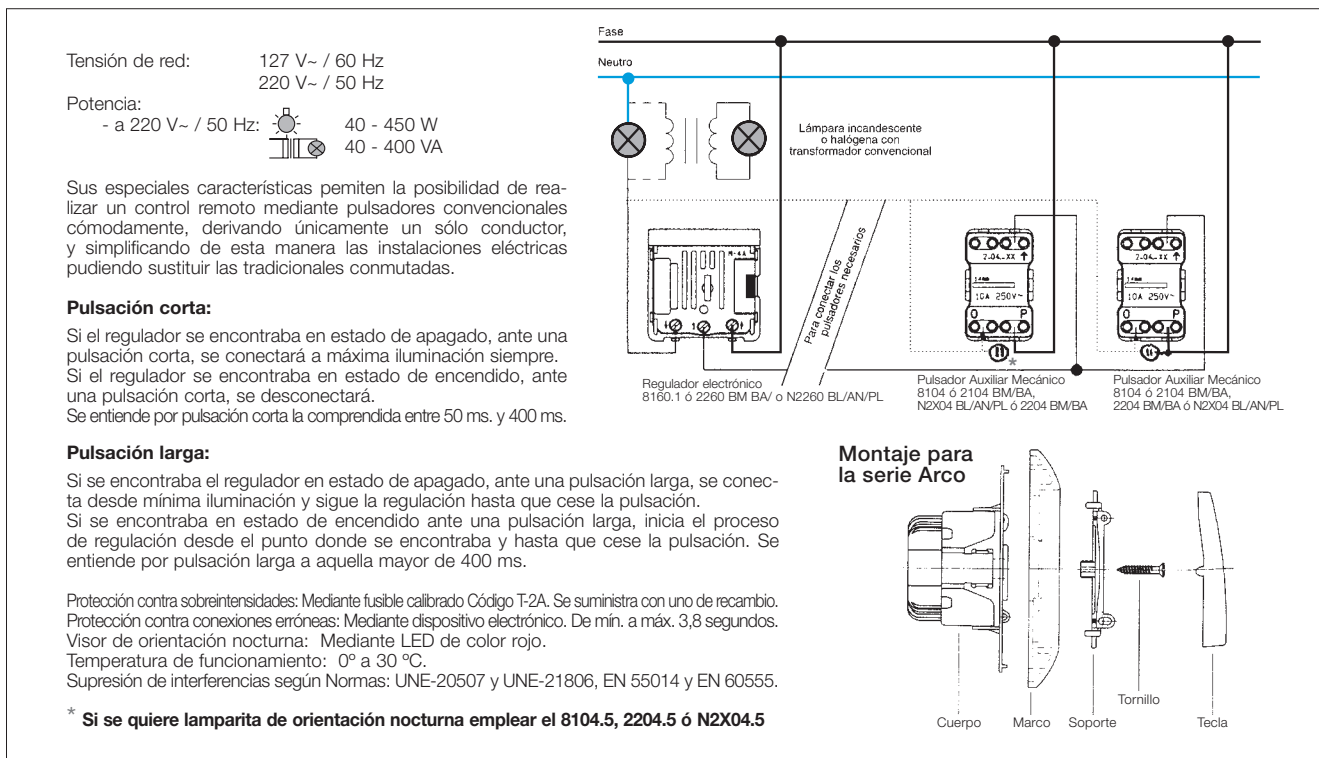
Regulador electrónico giratorio. 8660.9 y N2260.9



Regulador / Interruptor universal. 8130



Reguladores de pulsación. 8160.1, 2260 y N2260



Regulador universal de pulsación. N2260.1

- Tensión de alimentación: 230 V~ / 50 Hz

- Potencia:

-  60-500W lámparas incandescentes
-  60-400VA lámparas halógenas con transformador ferromagnético
-  60-500VA lámparas halógenas con transformador electrónico

- Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 a 30°C.

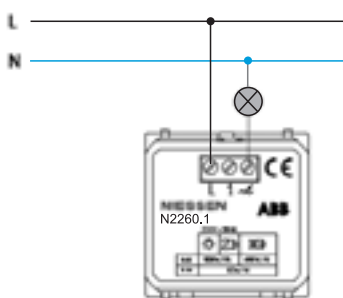
- Supresión de interferencias según Normas:

UNE-21806 y EN-55014

Características funcionales:

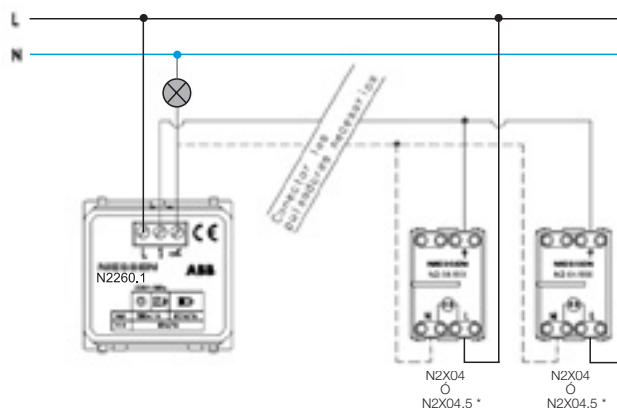
- Control de regulación a través del pulsador local (N2260.IX). Fig. 1
- Posibilidad de control a través de pulsadores auxiliares (N2X04.X). Fig. 2.
- Piloto luminoso de orientación por LED.

Fig. 1



* Si se quiere lamparita de orientación nocturna emplear el N2X04.5

Fig. 2



Potenciómetro DALI giratorio. 8161.4 y 8161.5

1.- Datos técnicos:

Tensión nominal: 230 V c.a. $\pm 10\%$; 50 / 60 Hz $+4\%$ -6%

Potencia nominal (depende de la temperatura ambiente): 2 ... 200 W / VA

Grado de protección: IP20

Temperatura ambiente: 0 °C ... +35 °C

Longitud máxima del cable: 100 m

Tipos de cargas admitidas, véase el gráfico

1) Usar solamente transformadores L o LC.

No se pueden usar transformadores puramente C.

Al usar transformadores, hay que observar las indicaciones del fabricante correspondiente. Observar especialmente las indicaciones de la carga mínima.

[A] = Modo de funcionamiento control de recorte de onda ascendente. Luminosidad máxima y mínima ajustables.

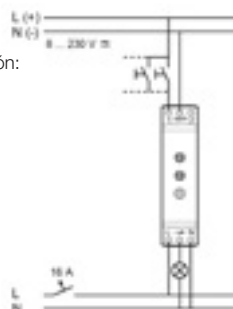
[B] = Modo de funcionamiento control de recorte de onda descendente. Luminosidad máxima y mínima ajustables.

	Carga máxima	Modo	Control
LED 230 V~	210 VA, 100 W VA	A	20
LED	210 VA, 100 W VA	A	20
10 ... 200 W VA	10 ... 200 W VA	A	—
LED 230 V~	210 VA, 100 W VA	B	—
LED	210 VA, 100 W VA	B	—
10 ... 200 W VA	10 ... 200 W VA	B	—
230 V~	10 W, 200 W	B	—
230 V~	10 W, 200 W	B	—

2.- Conexión eléctrica:

Fig. 1.

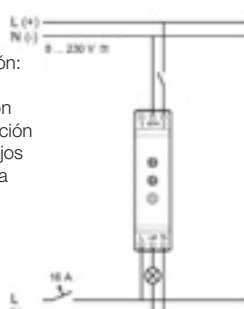
Ejemplo de conexión: esquema eléctrico modo regulación



Mando auxiliar mediante tecla en el borne 1

Fig. 2.

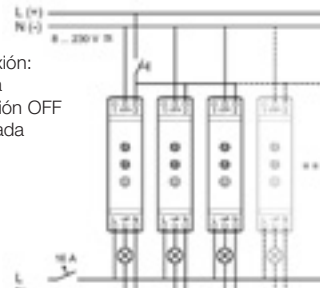
Ejemplo de conexión: esquema eléctrico con función de iluminación para trabajos de limpieza



Conmutar la iluminación para trabajos de limpieza mediante un interruptor conectado al borne de unidad de extensión 2.

Fig. 3.

Ejemplo de conexión: esquema con función OFF centralizada



Reguladores electronicos de carril DIN 6586-500

3.- Ajuste (ajuste del regulador):

Funcionamiento por regulador de luz

1. Ajustar el modo de funcionamiento [A]/[B] según la carga conectada.
2. Conectar la tensión.
3. Se conecta el regulador de luz en el aparato [6] o usando la unidad de extensión [7].
4. Regular a máxima luminosidad y ajustar el regulador [1]/[2] para minimizar el tiempo muerto.
5. Regular a luminosidad mínima y ajustar el regulador [3] a la luminosidad mínima deseada.

Luz de escalera

- Girar el regulador al tope izquierdo T1 [4]: luminosidad de la escalera con 2 minutos de tiempo de seguimiento.
- Girar el regulador al tope derecho T2 [5]: luminosidad de la escalera con 5 minutos de tiempo de seguimiento.
- Se conecta la luz de escalera en el aparato [6] o usando la unidad de extensión [7].

Comportamiento de reset

En caso de cortes de red y desconexión de la tensión de red, el regulador de luz almacena el valor de luminosidad actual y el modo de funcionamiento. Al restablecer la conexión de la tensión de red, el regulador de luz vuelve a activar los ajustes guardados.

4.- Montaje:

El aparato para carril DIN solamente debe montarse en carriles DIN según EN 50022 / DIN 60715 TH 35 (incluida la versión industrial).



Fig. 4: Montaje sobre carriles DIN

Montaje

Para montar el aparato se debe proceder de la siguiente manera:
- Encajar el aparato sobre el carril DIN.

Desmontaje

Para desmontar el aparato se debe proceder de la siguiente manera:
- Presionar el aparato hacia arriba [1] y, después, abatirlo hacia delante [2].

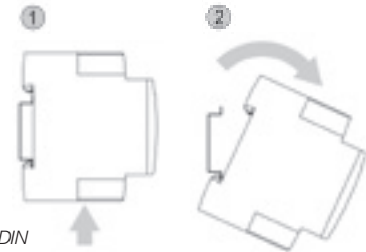


Fig. 5: Extracción de los carriles DIN

Manejo (en aparato - [6] / en pulsador unidad de extensión [7])

Encender y apagar	Pulsación breve
Regular	Pulsación larga
Función dormir - Iniciar - Detener	El aparato debe estar conectado - Doble pulsación breve - Pulsación larga
Función despertar - Iniciar - Detener	El aparato debe estar apagado - Doble pulsación breve - Pulsación larga
Función habitación infantil - Iniciar	El aparato debe estar apagado - Pulsación larga
Central apagada - Todos los reguladores de luz apagados	Solo con varios reguladores conectados en paralelo - Pulsación breve
Conectar luz de limpieza - Iniciar a aprox. 80% de luminosidad	Interruptor en borne 2 - Conectar interruptor
Luz de escalera - Iniciar - Reiniciar - Detener	El aparato debe estar apagado - Pulsación breve - Pulsación breve - Pulsación larga
Reset (estado de entrega)	Conmutar el selector de tipos de carga entre Control de fase [A] y Al final de la fase [B]

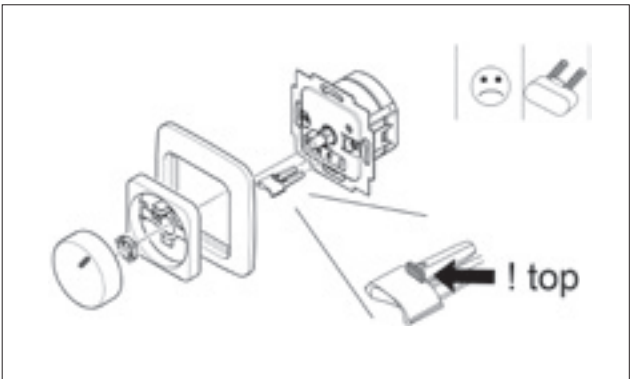
Potenciómetro DALI giratorio. 8161.4 y 8161.5

8161.5

Tensión nominal (a través de la alimentación externa de corriente DALI)	9,5 – 22,5 V =
Consumo de corriente (en función del color de la iluminación de orientación)	7 – 15 mA
Conexión de protección	electrónica
Cantidad máxima de equipos de servicio DALI conectables (en función de la alimentación de corriente externa)	64
Temperatura de servicio	0 °C – +35 °C
Clase de protección	IP20
Longitud máxima del cable en el sistema	300 m
Cantidad de colores de la luz de orientación	18 + desconectado

8161.4

Tensión nominal	230 V~ ±10 %, 50/60 Hz
Consumo de potencia	7 – 15 mA
Tensión vacía, tensión de salida	15,5 V =
Corriente máxima explotable	75 mA
Conexión de protección	electrónica
Cantidad máxima de equipos de servicio DALI conectables	37
Temperatura de servicio	0 °C – +35 °C
Clase de protección	IP20
Longitud máxima del cable en el sistema	300 m
Cantidad de colores de la luz de orientación	18 + desconectado



Potenciómetro DALI giratorio. 8161.4 y 8161.5

Manejo

1- Velocidad de atenuación:

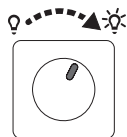


Fig. 1:

Giro lento del elemento de control:
– Ajuste de precisión con hasta 254 niveles de luminosidad.

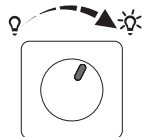


Fig. 2:

Giro rápido del elemento de control:
– Cambios grandes de luminosidad para alcanzar el ajuste deseado con rapidez.

2- Ajustar la luminosidad básica:

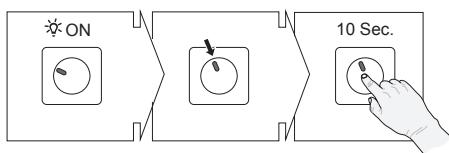


Fig. 3:

Para ajustar la luminosidad básica girar el elemento de control lentamente.

1. Encender la iluminación.
2. Ajustar la iluminación.
3. Pulsar el elemento de control durante 10 segundos.
– Una vez que se ha realizado el ajuste la carga parpadeará 1 vez.

3- Borrar la luminosidad básica:

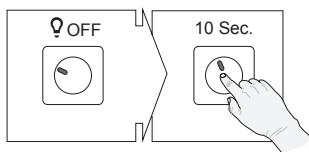


Fig. 4:

Para borrar la luminosidad básica girar el elemento de control lentamente.

1. Apagar la iluminación.
Pulsar el elemento de control durante 10 segundos.
– Una vez que se ha realizado el ajuste la carga parpadeará 1 vez.

4- Encender con la función de memoria:

Los potenciómetros DALI encienden siempre la iluminación con el último valor de luminosidad ajustado (función de memoria). Esta función sobrescribe el ajuste manual de la luminosidad conexión.

5- Modificar la luminosidad conexión:

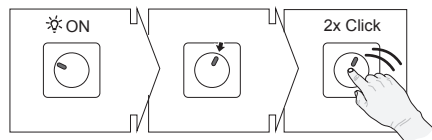


Fig. 5:

Para ajustar una luminosidad conexión establecida hay que ejecutar los puntos siguientes:

1. Encender la iluminación.
2. Ajustar la iluminación.
3. Hacer dos veces clic rápidamente en el elemento de control.
– Una vez que se ha realizado el ajuste la carga parpadeará 2 veces.

La función de memoria sobrescribe la luminosidad conexión fijada (conexión con el último valor de luminosidad que había antes de la desconexión).



Nota:

Si la iluminación se desconecta después de hacer clic dos veces, el intervalo entre la primera y la segunda vez que se ha pulsado la tecla ha sido demasiado largo.

6- Borrar la luminosidad conexión

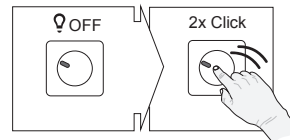


Fig. 6:

Para borrar una luminosidad conexión establecida hay que ejecutar los puntos siguientes:

1. Encender la iluminación.
2. Hacer dos veces clic rápidamente en el elemento de control.
– Una vez que se ha realizado el ajuste la carga parpadeará 2 veces.

La función de memoria trabaja de nuevo tras borrar la luminosidad conexión fijada (conexión con el último valor de luminosidad que había antes de la desconexión).

7- Ajustar el color de la luz de orientación



Fig. 7:

Para cambiar el color de la luz de conexión hay que ejecutar los puntos siguientes:

1. Apagar la iluminación (carga).
2. Pulsar el elemento de control, mantener pulsado y girar rápidamente tres veces de un lado a otro.
3. Soltar el elemento de control.
– La luz de orientación parpadeará 3 veces.
4. Girar el elemento de control para elegir el color del LED.
5. Confirmar el color seleccionado pulsando brevemente el elemento de control.
– Una vez que se ha realizado el ajuste la luz de orientación parpadeará 3 veces.

8- Modificar el nivel Power On (ajuste opcional)



Fig. 8:

La modificación del nivel Power On (luminosidad conexión después de un fallo de la red) logra una luminosidad unificada o desconecta todos los equipos de servicio conectados con el valor de luminosidad que había antes del corte de corriente.

Para modificar el nivel Power On hay que ejecutar los puntos siguientes:

1. Apagar la iluminación (carga).
2. Pulsar el elemento de control, mantener pulsado y girar rápidamente tres veces de un lado a otro.
3. Soltar el elemento de control.
– La luz de orientación parpadeará 3 veces.
4. Pulsar el elemento de control durante 10 segundos.
– Una vez que se ha realizado el ajuste la iluminación (carga) parpadeará 1 vez y la luz de orientación parpadeará 3 veces.

Los equipos de servicio DALI se conectan ahora con el regreso de la tensión de red con el último valor ajustado de luminosidad.

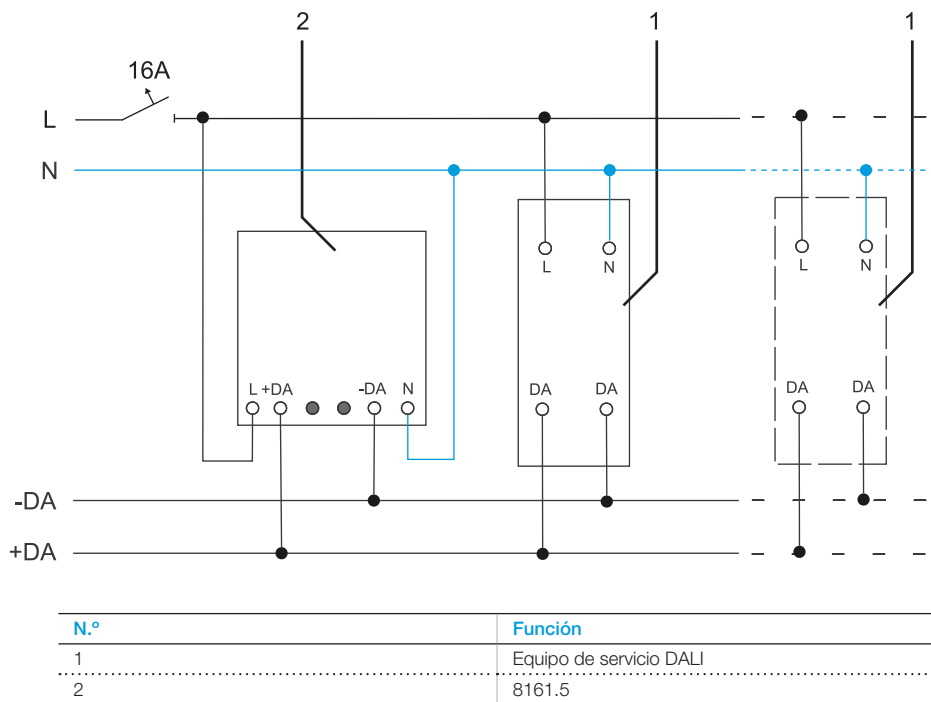
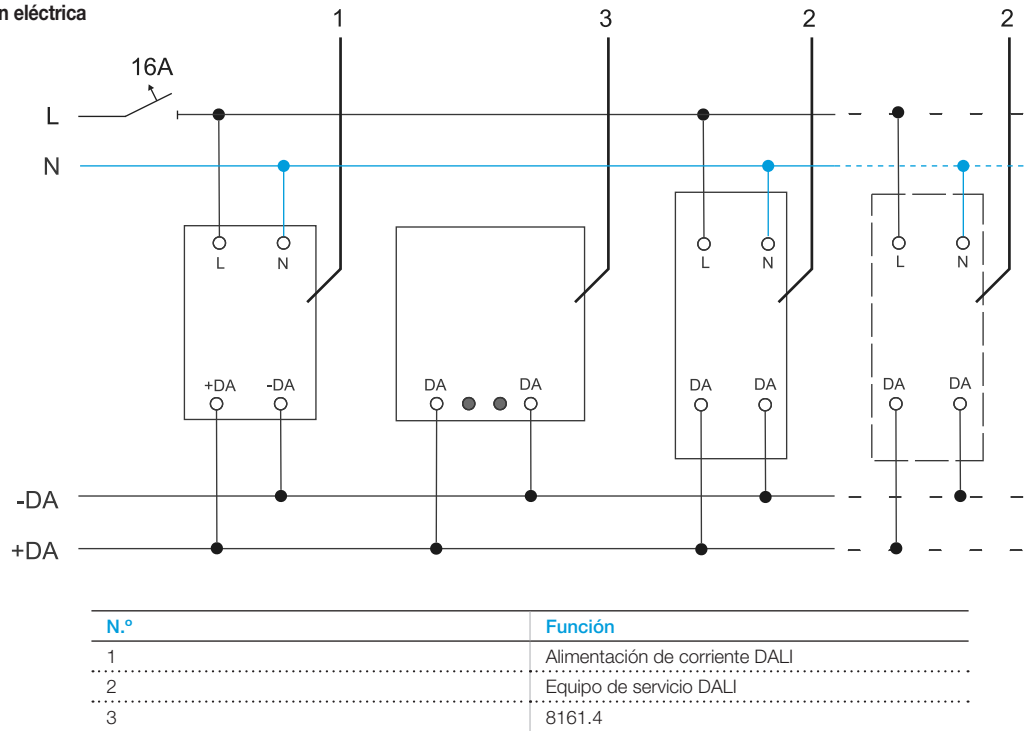
9- Operación en varios puestos de mando

La operación de los equipos de servicio DALI se puede realizar desde varios puestos de mando. Siempre se toma la luminosidad del último potenciómetro que se haya utilizado. Esto es válido para el resto de los ajustes, como la luminosidad básica y la función de memoria.

El color de la luz de orientación tiene que ser seleccionado para cada potenciómetro DALI en una instalación de forma individual.

Potenciómetro DALI giratorio. 8161.4 y 8161.5

Conexión eléctrica



Nota:

- » Si se utiliza el potenciómetro DALI 8161.4 en instalaciones con una alimentación de corriente DALI presente, no se pueden ocupar los bornes L y N. El equipo se alimenta directamente con corriente a partir del bus.
- » Se pueden operar en paralelo hasta 3 potenciómetros DALI 8161.4 y 5 potenciómetros DALI 8161.5. Observe para ello el consumo admisible de corriente.
- » Cuando se conectan los equipos de servicio DALI p. ej., EVG hay que observar las indicaciones del fabricante correspondiente.
- » La línea de mando DALI y la línea de alimentación se pueden encontrar en un cable común NYM.
- » El servicio multifásico es admisible.

Interruptor / Temporizado de relé. 8130.1

230 V~ / 50 Hz; $\pm 10\%$

2300 W

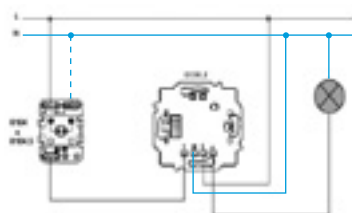
2300 VA

2300 VA

2300 VA

- Permite dos modos de funcionamiento seleccionables a través del potenciómetro frontal: Modo Interruptor y Modo Temporizador (30-300 seg.).
- Válido para todo tipo de cargas.
- Gama de temperatura ambiental: de 0 a $+35^{\circ}\text{C}$.
- Para el accionamiento exclusivamente manual utilice las teclas ref.: 8530, 8430, 8230 y 5530. (Fig. 2).

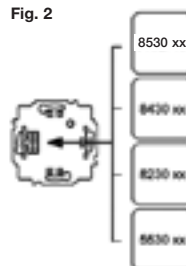
Fig. 1



* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

8130.1 con pulsador auxiliar 8104.5

Fig. 2



Interruptor temporizado. 8162, 2262 y N2262

- Tensión de alimentación: 230 V~ / 50 Hz

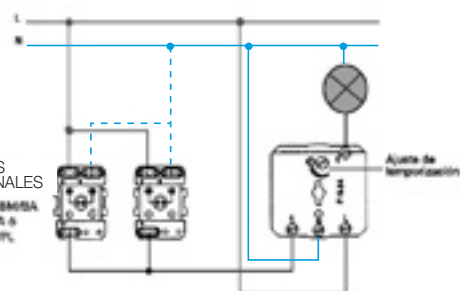
- Potencia máxima: 1.000 W 1.000 VA para $\cos \varphi = 0,6$ 650 VA

El Interruptor Temporizado es un mecanismo de accionamiento electrónico que efectúa la desconexión automático del elemento controlado, en un intervalo de tiempo ajustable.

El accionamiento manual se realiza actuando directamente sobre la tecla.

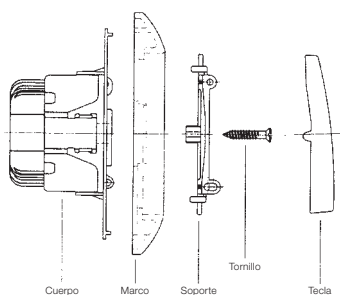
El accionamiento por control remoto se realiza mediante pulsadores convencionales auxiliares.

PULSADORES CONVENCIONALES
8104 ó 2104 BAUSA
ó 2204 BAUSA ó
N2204 BAUSA



* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5, 2X04.5 o N2X04.5

Montaje para series de lujo



- Protección contra sobrecargas: Mediante fusible calibrado Código T5A. Se suministra con uno de recambio.
- Protección contra conexiones erróneas: Mediante dispositivo electrónico.
- Tiempo de regulación: De 10 s. a 10 min.
- Visor de orientación nocturna: Mediante LED de color rojo.
- Temperatura de funcionamiento: 0° a 40°C .
- Supresión de interferencias según Normas: UNE-20507 y UNE-21806, EN 55014 y EN 60555.

Interruptor temporizado de triac. 8162.1, 2262.1 y N2262.1

Datos técnicos:

Tensión de alimentación: 230V~ ±10% / 50Hz

Potencia máxima:

40-500W para

40-400VA para

40-100VA para

Protección contra sobretensiones: Mediante fusible calibrado F-3, 15H. Se suministra con un recambio.

Protección contra conexiones erróneas: mediante dispositivo electrónico.

Tiempo de regulación: De 10s. a 10min. (±10%).

Visor de orientación nocturna: Mediante LED de color rojo.

Temperatura de funcionamiento: 0 a 40° C.

Fabricado de acuerdo a las normas:

UNE-EN-60669-1 • UNE-EN-60669-2-1 • UNE-EN-60699-2-3

Funcionamiento: El interruptor Temporizado es un mecanismo de accionamiento electrónico que efectúa la desconexión automática del elemento controlado, en un intervalo de tiempo ajustable.

El accionamiento se realiza actuando directamente sobre la tecla.

La regulación del margen de tiempo deseado para la desconexión del aparato se realiza mediante el tornillo de ajuste, indicado en la figura 1. El margen de tiempo ajustable, oscila entre 10 segundos y 10 minutos (±10%).

Montaje para series de lujo

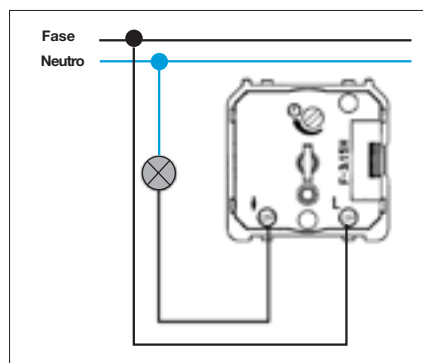
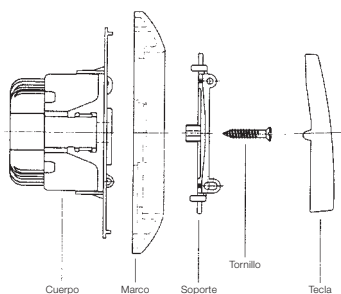


fig.1

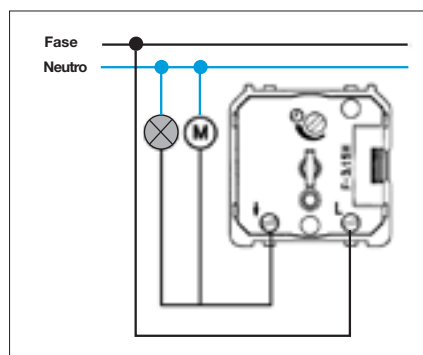


fig.2

Interruptor 2 relés. 8130.2

230 V~ / 50 Hz; ±10%

2 x 700 W

2 x 700 VA

2 x 700 VA

2 x 700 VA

2 x 700 VA

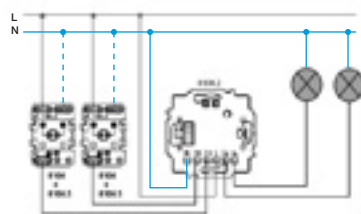
- Permite dos modos de funcionamiento seleccionables a través del potenciómetro frontal: Modo Doble Interruptor y Modo de desconexión temporizada de la carga 2, tras la desconexión de la carga 1 (30-300 seg.).

- Válido para todo tipo de cargas.

- Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35° C.

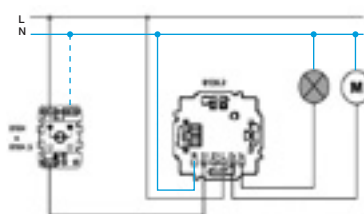
- Para el accionamiento exclusivamente manual utilice las teclas ref.: 8530, 8430, 8230 y 5530. (Fig. 2) sólo para el modo temporizado.

Fig. 1



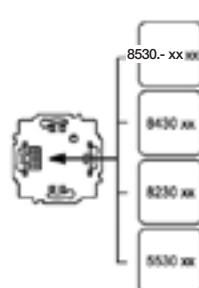
8130.2 con pulsadores auxiliares (8144.2, 8104.5) y dos lámparas.

Fig. 2



8130.2 con un pulsador auxiliar (8104.5), una lámpara y un motor. Para controlar combinaciones de luz y ventiladores en cuartos de baño.

Fig. 3



* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

Interrupor de tarjeta de conexión temporizada. 8114.5, N2214.5

Características técnicas:

- Tensión de alimentación: 127 V~ / 60 Hz
230 V~ / 50 Hz

Válido para los siguientes tipos de cargas:

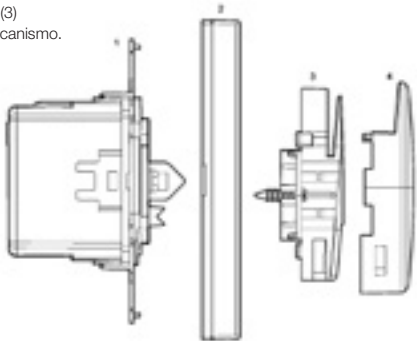
- (a) Lámparas incandescentes convencionales, lámparas incandescentes halógenas a 230V~ o 127V~, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformador convencional o transformador electrónico y motores:
A 230 V~, 50Hz, potencia máxima 3.000VA
A 127 V~, 60Hz, potencia máxima 1.600VA
- (b) Lámparas fluorescentes:
A 230 V~, 50Hz, potencia máxima 1.300VA
A 127 V~, 60Hz, potencia máxima 700VA

Funcionamiento

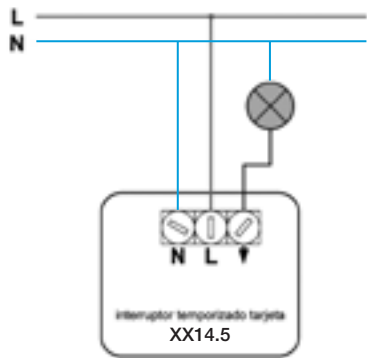
- Este aparato detectará la presencia o no de una tarjeta en la ranura del tarjetero.
- (a) Siempre que detecte la presencia de una tarjeta, conectará la carga. Mantendrá la carga conectada durante el tiempo que la tarjeta se mantenga presente.
 - (b) Cuando, tras haber insertado una tarjeta, ésta se retira, el aparato temporizará la desconexión de la carga, según el tiempo que se hubiera programado.

Montaje

- 1.- Sujetar el mecanismo (1) en la caja de empotrar con los tornillos de la caja.
- 2.- Colocar el marco (2) sobre el mecanismo.
- 3.- Sujetar el soporte (3) con los tornillos al mecanismo.
- 4.- Colocar la tapa (4) sobre el soporte.

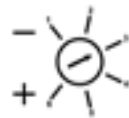


Esquema de conexión:



Programación del tiempo de desconexión de la carga cuando se extrae la tarjeta.

Se podrá seleccionar el tiempo de desconexión tras la extracción de la tarjeta, a través del potenciómetro giratorio de programación dispuesto sobre la tapa del mismo.



Escalón	Tiempo espera desconexión
1.-	5 s.
2.-	10 s.
3.-	20 s.
4.-	30 s.
5.-	60 s.
6.-	90 s.

Interrupor de persianas. 8130.3

230 V~ / 50 Hz; ±10%
Pot. nominal:
2 x 700 W / VA

- Permite tres modos de funcionamiento:
 - (PERS): Interrupor de persianas.
 - (LAMAS): Interrupor de persianas venecianas con lamas.
 - (C): Central de una instalación de interrupor de persianas.
- Gama de temperatura ambiental: de 0 a +35° C.
- Para adaptarlo al sistema de Wireless emplee las teclas con conector Ref.: 8432.X (Fig.2)
- Para el accionamiento exclusivamente manual utilice las teclas Ref.: 8430, 8230, 5530. (Fig.2)

Fig. 1

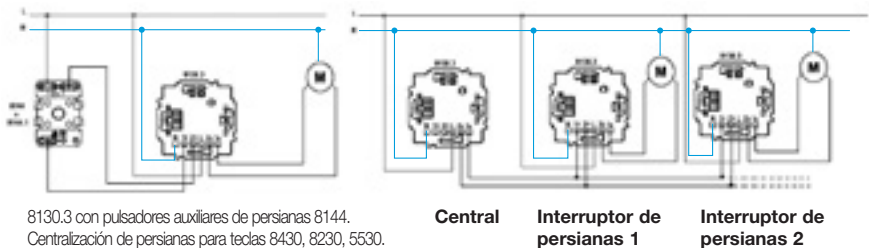
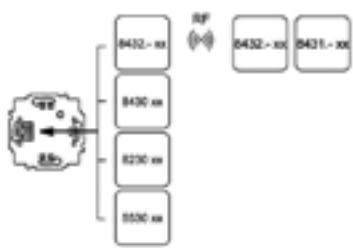


Fig. 2



Control electrónico de persianas. Interruptor electrónico de persianas. 8630.3, N2261.2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas:

- Tensión de alimentación: 230V~ 50Hz
127V~ 60Hz
- Potencia máxima: Motores de persiana
Ⓜ 2 x 700 VA a 230V~ 50Hz
2 x 350 VA a 127V~ 60Hz
- Temperatura ambiente de funcionamiento: 0 a 35°C.
- Supresión de interferencias según norma:
UNE-21806 y EN-55014

Características funcionales:

- El interruptor electrónico de persianas permite 3 tipos de funcionamiento:
- Control de la persiana a través de la tecla de mecanismo (8130.6 ó N2261.2 XX). (figura 1)
 - Posibilidad de control del mecanismo electrónico (N2261.2 XX) por medio de doble pulsador de persianas convencionales (8144 ó N2244XX). (figura 2).
 - Posibilidad de elección de modo de funcionamiento a través del potenciómetro. Modo persianas, modo centralizado, modo veneciano (lamas).
 - Posibilidad de centralización de persianas manteniendo a su vez el control de cada una de las persianas (8130.6 ó N2261.2 XX). (figura 3).

Fig. 1

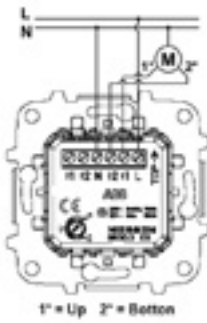


Fig. 2

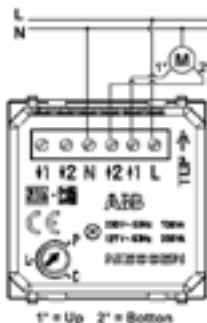
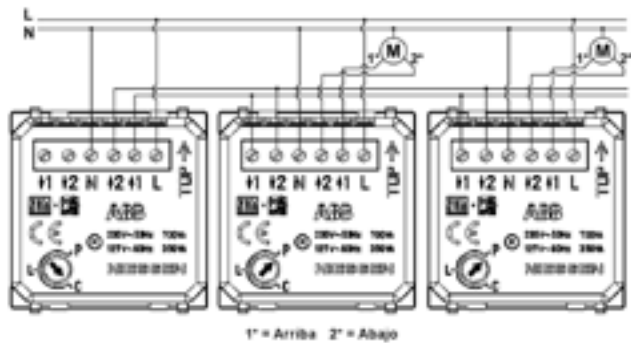


Fig. 3



Modos de funcionamiento:

El interruptor de persianas ofrece 3 modos de funcionamiento, que se seleccionan por medio del potenciómetro situado en la parte posterior del mecanismo. Si el potenciómetro está situado en la posición "P" el interruptor funcionará en modo persianas, en la "V" modo Veneciano (Lamas), y en la "C" en modo centralizado.

Modo persianas:

Pulsación	Acción
Pulsación corta ▲ < 300ms	Subir persiana (3 min.), si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación corta ▼ > 300ms	Bajar persiana (3 min.), si la persiana estaba parada. Parará si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación larga ▲ < 300ms	Subir persiana por el tiempo que dure la pulsación, si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación larga ▼ > 300ms	Bajar persiana por el tiempo que dure la pulsación, si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.

Modo veneciano (lamas):

Pulsación	Acción
Pulsación corta ▲ < 300ms	Subir persiana (3 min.), si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación corta ▼ > 300ms	Bajar persiana (3 min.), si la persiana estaba parada. Parará si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación larga ▲ < 300ms	Girará las lamas de forma pulsada, en sentido ascendente de la persiana, por el tiempo que dure la pulsación, siempre que la persiana estuviera previamente parada. Si la pulsación se prolonga durante un tiempo largo, subirá la persiana por el tiempo que dure la pulsación. Parará, si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación larga ▼ > 300ms	Girará las lamas de forma pulsada, en sentido descendente de la persiana, por el tiempo que dure la pulsación, siempre que la persiana estuviera previamente parada. Si la pulsación se prolonga durante un tiempo largo, subirá la persiana por el tiempo que dure la pulsación. Parará, si la persiana estaba en movimiento.

Modo centralizado:

Pulsación	Acción
Pulsación corta ▲ < 300ms	Subir persiana, (de aquellos mecanismos que tuviera conectados), si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación corta ▼ > 300ms	Bajar persiana (de aquellos mecanismos que tuviera conectados), si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación larga ▲ < 300ms	Subir persiana (de aquellos mecanismos que tuviera conectados), si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.
Pulsación larga ▼ > 300ms	Bajar persiana (de aquellos mecanismos que tuviera conectados), si la persiana estaba parada. Parará, si la persiana estaba en movimiento.

Programador. 8165.31+8565.3

Cargas que suelen ser automatizadas/programadas:

- » La luz de un porche.
- » Las luces del jardín.
- » La luz de los pasillos de colegios, universidades, tiendas...
- » Las persianas de una casa.
- » Los toldos de una tienda.
- » La activación de una alarma.
- » La calefacción o el aire acondicionado.
- » Una pequeña alarma para despertarle (junto con el timbre).
- »

Para todas estas aplicaciones hay dos tipos de construcción de la función:

- 8161+8165.31+8565.3:

Para funcionar como interruptor de relé.

- 8161.2+8165.31+8565.3:

Para funcionar como interruptor relé para persianas, toldos,... Permite orientar lamas, centralizar todas las persianas desde un punto y actuar sobre toldos.

Ver esquemas de los interruptores de relé.

Modos de servicio

El elemento de control dispone de tres modos de servicio que usted puede seleccionar libremente.

- "MANUAL" (símbolo 

SUBIR persiana ▲

Pulsación breve:

- La persiana se mueve hacia la posición final superior

- Al pulsar otra vez, la persiana se detiene.

Pulsación larga:

- La persiana sube mientras que se pulse el botón.

BAJAR persiana ▼

Pulsación breve:

- La persiana se mueve hacia la posición final inferior

- Al pulsar otra vez, la persiana se detiene.

Pulsación larga:

- La persiana baja mientras que se pulse el botón.

- "AUTOMÁTICO" (símbolo **AUTO**) = control automático según la programación seleccionada: Astro, semana-día, tiempos de conexión. El control manual mediante las teclas ▼ o ▲ también es posible.

- "VACACIONES" (símbolo 

Tipos de conexión

El elemento de control puede funcionar con tres tipos distintos de

conexión: como "reloj diario", como "reloj semanal" o como "reloj semanal con dispositivo Astro".

- **Reloj diario:** Durante la programación de los tiempos de conexión no puede seleccionarse el día de la semana. De esta forma, los tiempos que usted programe se repetirán cada día.

- **Reloj semanal:** Durante la programación de los tiempos de conexión dispone de los días de la semana (1 para el lunes hasta 7 para el domingo.) De esta forma puede realizar una programación diferente para cada día de la semana.

- **Reloj semanal con Astro:** Junto a la programación de los días de la semana dispone con cada tiempo de conexión de la posibilidad de activar la función Astro.

Indicaciones en el display

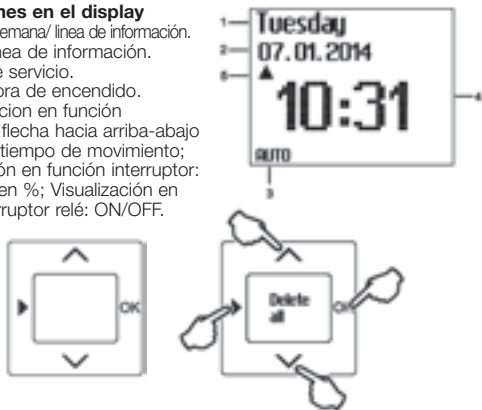
1 Día de la semana/ línea de información.

2 Fecha/línea de información.

3 Modo de servicio.

4 Hora /Hora de encendido.

5 Visualización en función persianas: flecha hacia arriba-abajo durante el tiempo de movimiento; Visualización en función interruptor: OFF/valor en %; Visualización en modo interruptor relé: ON/OFF.



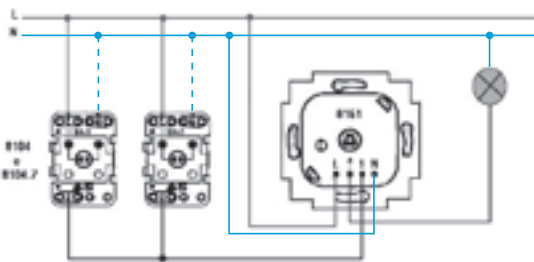
Botón	Función	En modo ajuste	Ajustando valores	Reseteo a valores de fábrica
	Avanzar en el nivel del menú y cambio en el modo de ajuste	Volver a modo de funcionamiento		En modo de funcionamiento presionar todos los botones de la tecla de forma simultánea durante 5 segundos aproximadamente
	Blind UP/ Light ON (brighter)/ Electric load ON	Seleccionar ítem de menú	Ajustar valores	
	Blind DOWN/ Light OFF (darker)/ Electric load OFF			
OK	Switching operating modes, Switching times today, Displaying sensor values, Confirmation.	Seleccionar menú	Aceptar valor	

Interruptor-relé. 8161

230 V~ / 50 Hz

Válido para todo tipo de cargas

Potencia 2300W/VA



Combinable con la tecla IR, con el programador 8165.3 y con el detector de presencia 9511.

Instalación con Pulsadores auxiliares

El aparato 8161 puede accionarse a través de pulsadores auxiliares. En estos casos, han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Para evitar fallos de conmutación las líneas de alimentación del motor y de los elementos auxiliares no deben estar en el mismo cable o una al lado de otra (la distancia mínima ha de ser de 5 cm.).

Pueden utilizarse los siguientes elementos auxiliares:

- Pulsadores mecánicos convencionales con o sin borna libre de potencial.

* Atención:

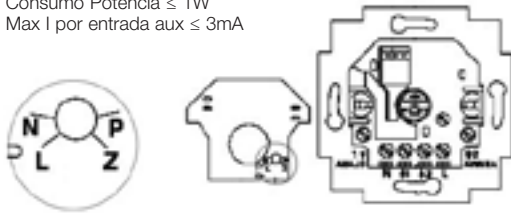
Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

Con el fin de asegurar un funcionamiento adecuado, **separe las líneas de conmutación de las líneas de accionamiento auxiliar (por distinta canalización).**

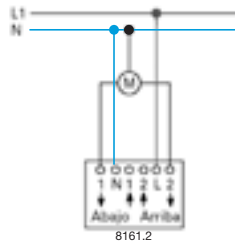
Interruptor relé para persianas. 8161.2

Potencia 700W/VA
I nominal - 3A casφ 0/5
Consumo Potencia ≤ 1W
Max I por entrada aux ≤ 3mA

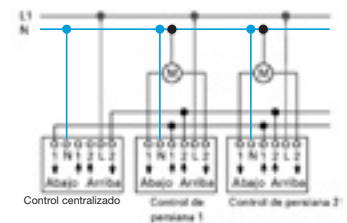
Vista en conjunto del equipo



Mando individual



Mando centralizado



La tecla IR 8439.XX y el programador 8165.3 puede controlar un grupo de motores de persianas a través de los accionamientos auxiliares de entrada ("1" y "2") del aparato de control de persianas. Utilizando un interruptor de persianas bipolar el grupo de persianas puede moverse de forma manual o bien el detector puede habilitarse para periodos de ausencia.

El aparato de empotrar 8161.2 se utiliza para controlar:

- » Persianas de lamas orientables.
- » Persianas enrollables.
- » Toldos.
- » Cierres con cúpulas o bóvedas motorizadas, etc.

En este manual de instrucciones se utiliza el término "persiana" o "persianas" como sinónimo de las aplicaciones mencionadas en el párrafo anterior.

Mecanismo combinable con el programador 8165.3

Modos de servicio

Servicio normal (N) = ajuste de fábrica

Ejemplo de utilización: accionamiento "normal" de la persiana.

Una pulsación corta activa la orden de accionamiento mediante la cual se acciona la persiana hasta la posición final (hacia arriba o hacia abajo.) Una pulsación larga (mantener pulsado) activa una orden de regulación. La salida permanece permanentemente conectada durante la duración del ajuste mediante el elemento de control/extensión.

Si la regulación dura más de tres minutos, la aplicación empotrada se desconectará.

Regulación de lamas (L)

Ejemplo de utilización: accionamiento "normal" de la persiana y regulación de lamas en pequeñas etapas. La pulsación corta es idéntica a la del servicio normal. La salida se regula por pasos durante la duración del ajuste mediante el elemento de control/extensión. Después del octavo paso o 2 segundos finaliza el ajuste.

"Central" (Z)

Ejemplo de utilización: se utiliza una aplicación empotrada de control de persiana como central para otras persianas. Cada pulsación (breve o larga) de esta central se interpreta y transforma como una orden de accionamiento 3 minutos. De esta forma se asegura que todas las persianas subordinadas llegan hasta la posición final.

Programación (P)

Ejemplo de utilización: en caso de orden de accionamiento de bajada, la persiana debe bajar de forma automática y regular las lamas.

Termostato digital. 8140.5

Datos técnicos:

Alimentación: 230 V~ ± 10%, 50 Hz para ref. 8140.5
127 V~ ± 10 % / 60 Hz para ref. 8840.5

Consumo: $< 1 \text{ W}$

Temperatura de uso: De 0° C a 50° C.

- » Precisión de la medición: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1^{\circ}\text{C}$ con calibración)
» Resolución: 0.1°C .

Salida del mando: Contactos de relé libres de tensión (NA)

- » Carga máxima: 3 A cos $\varphi = 0,5$

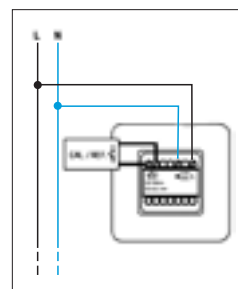
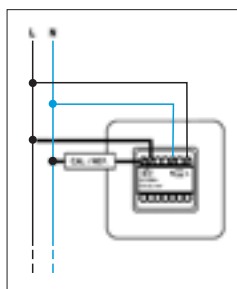
Modos de actuación del relé de salida:

- » Histéresis: 0.5°C .
- » Modulación ancho de pulsos: Con $\pm 4^{\circ}\text{C}$ de diferencia respecto de la temperatura de consigna, variable del 100% al 0% de modulación.

Esquema de conexión:

Para instalaciones de frío o calor con entrada NO libre de potencial.

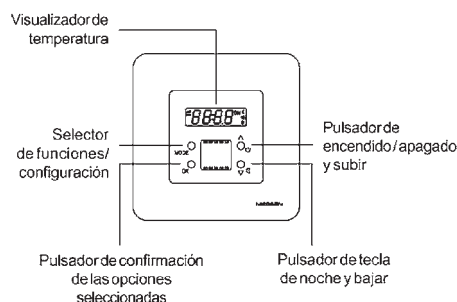
Para instalaciones de frío o calor CON entrada libre de potencial.



Este mando permite controlar aparatos de frío y calor (no simultáneamente) a partir de su termostato electrónico interno. El termostato admite su calibración in situ.

» Modo de funcionamiento nocturno “C”:

Se basa en establecer una diferencia de temperatura (de 0°C a 5°C) entre el día y la noche con el objeto de ahorrar energía.



- » **Modo inverno** “□”:

Selección cuando el equipo bajo control es un equipo de calefacción.

- » **Modo verano** “☀️”:

Selección cuando el equipo bajo control es un equipo de aire acondicionado.

- » **Regulación de la temperatura por histéresis:**

En este modo de actuación de la salida, el equipo a controlar está funcionando constantemente hasta alcanzar la temperatura de consigna, momento en que se desconecta y no vuelve a activarse hasta que la temperatura ambiente vuelve a alejarse de la consigna en más de 0,5°C.

- » **Regulación de la temperatura por anchura de pulsos:**

Con esta configuración del tipo de salida, el equipo a controlar está funcionando constantemente hasta $\pm 4^{\circ}\text{C}$ respecto de la temperatura de consigna. A partir de este momento empieza una serie cíclica de encendidos- apagados del equipo (variando la relación del tiempo ON-OFF) hasta que se alcanza la temperatura de consigna. El uso de la regulación por anchura de pulsos es especialmente recomendable para calefacciones eléctricas, bombas de calor o actuadores electrotérmicos.

Atención: Para regular entre histéresis y anchura de pulsos es necesario que el termostato no esté encendido, es decir que no se muestre el "ON" en la pantalla.

En los casos en los que se deba evitar un frecuente cambio entre el encendido y apagado, como por ejemplo, en calderas de gas, se recomienda el uso de la regulación de la temperatura por histéresis, que viene seleccionado por defecto en el termostato.

Timbre 4 melodías. 8124, 2224 y N2224

Funcionamiento

El timbre puede conectarse a un máximo de 4 pulsadores con una melodía diferente para cada uno de ellos.

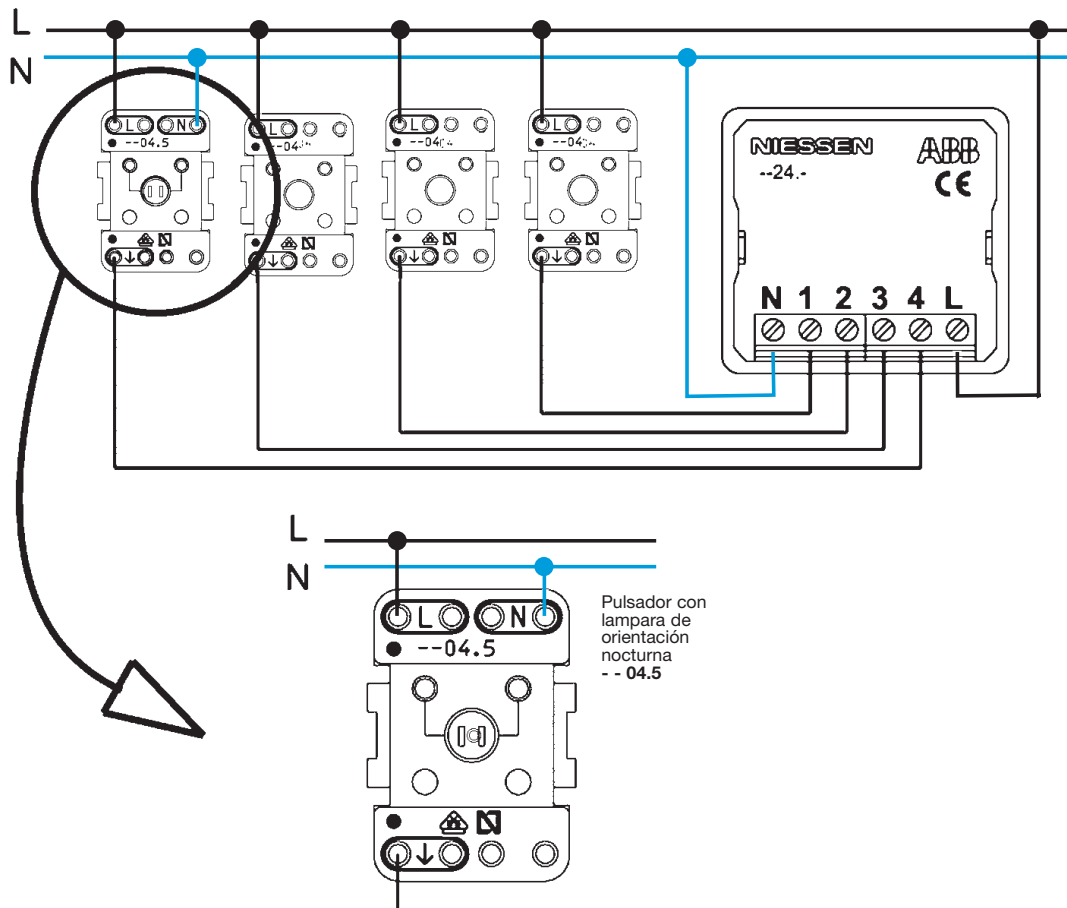
Datos técnicos

Tensión de alimentación: 230 V~ (Refs. 2224XX, 8124, N2224XX)

Potencia acústica: 72 dB / 1 m

Consumo: 14 mA~

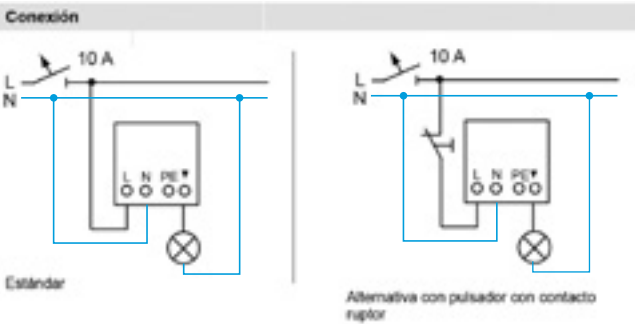
Timbre electrónico fabricado de acuerdo con la norma IEC 62080



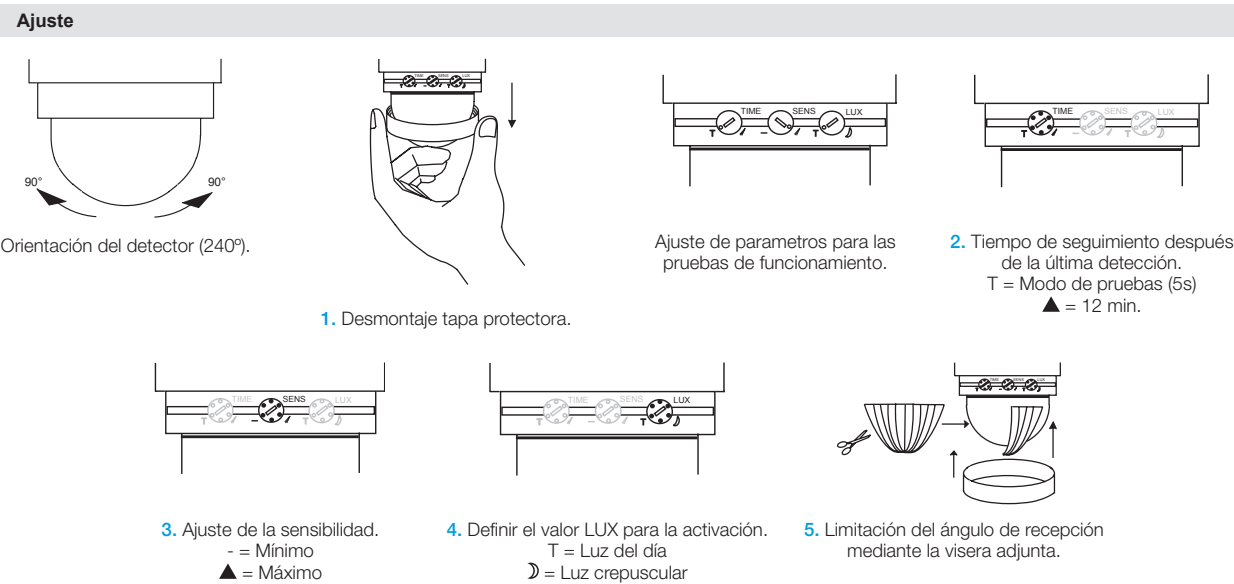
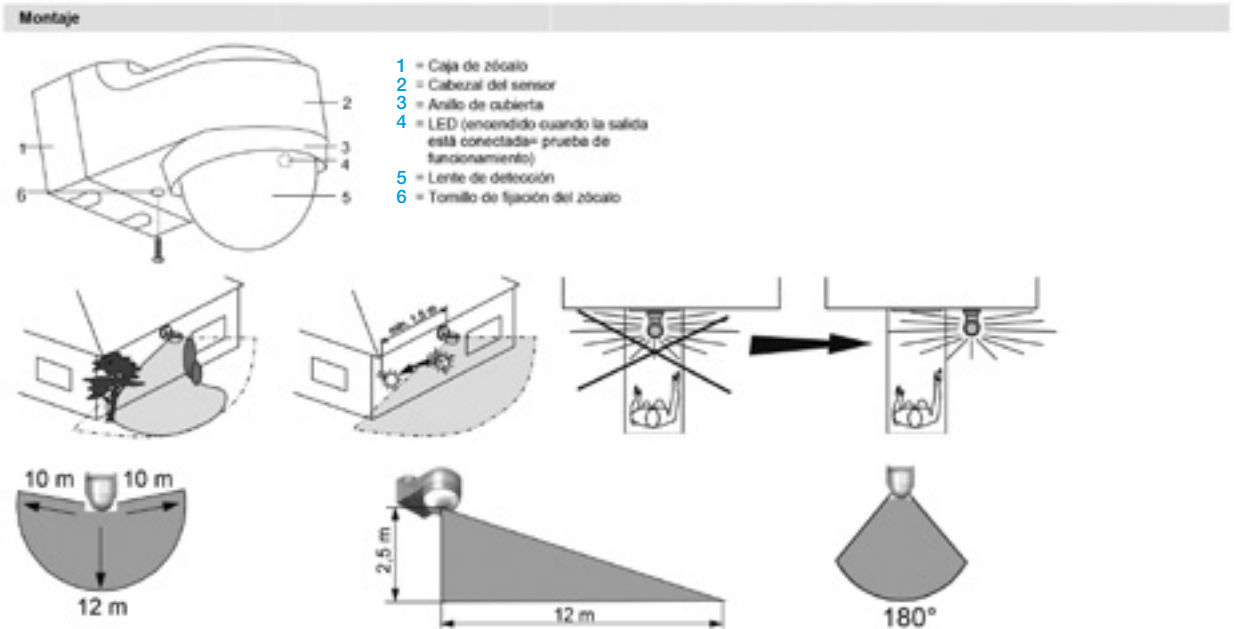
Cuando se desee orientación nocturna se instalará un pulsador - - 04.5 Como muestra el detalle de la figura.

Detector de movimiento de superficie 240°. 9503

Datos técnicos	
Tensión de red:	230 V ~ +/- 10%, 50 Hz
Detección horizontal:	240°
Detección vertical:	180°
Alcance de detección: (montaje a una altura de 2,5 m)	max. 12 m
Sensor crepuscular = luz del día:	10 — 200 Lux ;
Tiempo de seguimiento	5 sec - 12 min
Tipos de carga:	
	• Bombillas incandescentes max. 1000 W;
	• Bombillas halogenadas de 230 V max. 2000 W;
	• Lámparas fluorescentes max. 1000 VA;
Temperatura de funcionamiento:	-20°C — +40°C
Modo de protección:	IP55



- » Pulsador con contacto ruptor < 1s.
= tiempo de seguimiento activado
- » Pulsador con contacto ruptor 2x
durante 5 segundos = luz continua
durante 4 h
- » Pulsador con contacto ruptor 1 x
10 s = desconectar la luz continua



Detector MasterLine 70.º y 110.º. 9507 y 9510

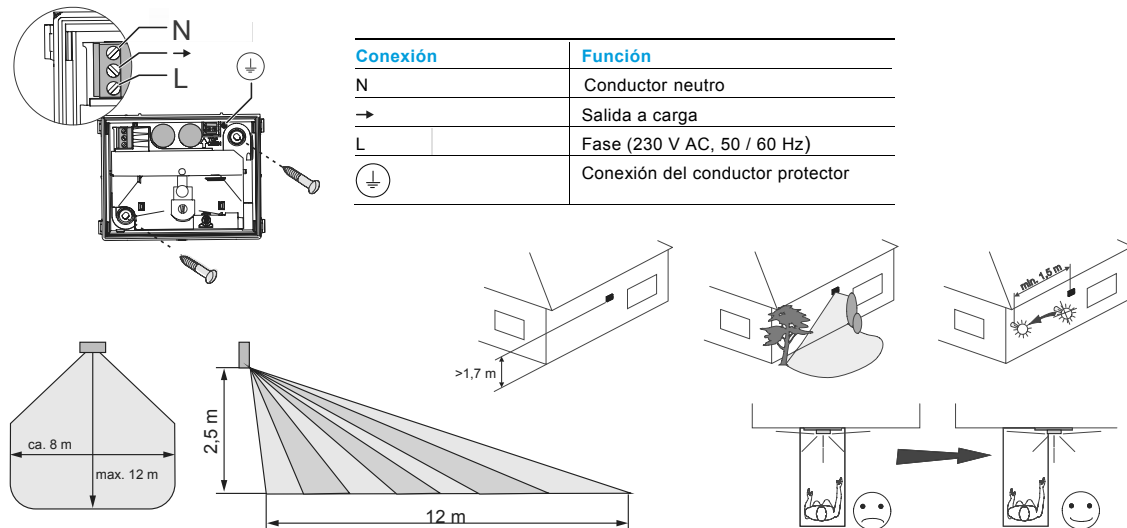
Datos técnicos 9507

Denominación	Valor
Tensión nominal	230 V AC $\pm$ 10 %, 50 / 60 Hz
Potencia de conmutación	1380 W / VA
Corriente máxima	6 AX
Potencia perdida máxima	< 1 W
Sensor crepuscular	3, 15, ∞ Lux
Retardo de desconexión	1, 3, 5 minutos
Alcance (altura de 2,5 m)	máximo 12 m
Temperatura de servicio	-25 °C ... 55 °C
Modo de protección	IP 55

Datos técnicos 9510

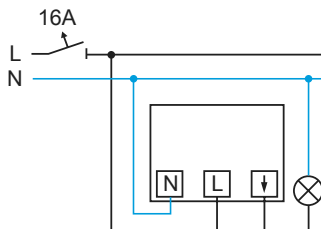
Denominación	Valor
Tensión nominal	230 V AC $\pm$ 10 %, 50 / 60 Hz
Potencia de conmutación	2300 W / VA
Corriente de conmutación máxima	10 AX
Potencia perdida máxima	< 1 W
Sensor crepuscular	3 ... ∞ Lux
Retardo de desconexión	10 seg ... 30 min
Impulso de corta duración	
• Duración de impulso	1 segundo
• Período de pausa	9 segundos
• Período de pausa en caso de luz continua / simulación de presencia:	55 segundos
Alcance (altura de 2,5 m)	máximo 12 m
Temperatura de servicio	-25 °C ... 55 °C
Modo de protección	IP 55

Montaje

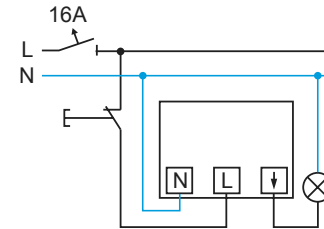


Conexión

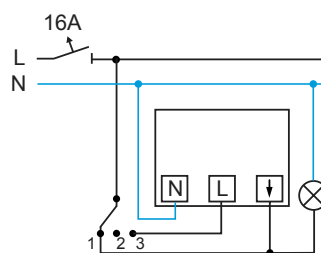
Conexión estándar



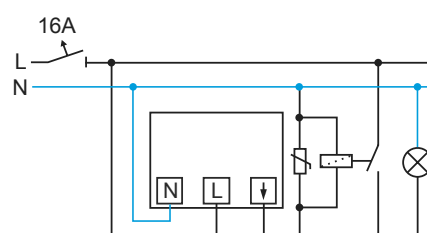
Conexión estándar con pulsador de unidad de extensión



Conexión estándar con interruptor de tres etapas



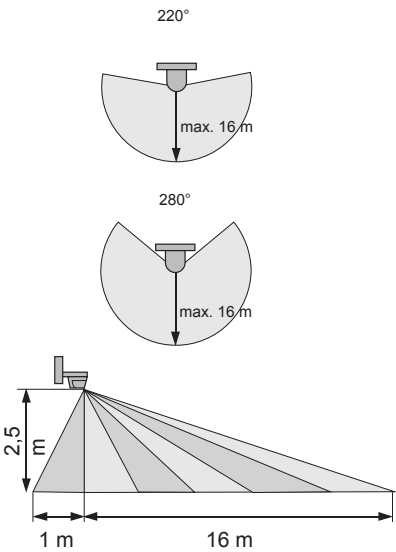
Conexión estándar con módulo de extinción RC 6899 y relé



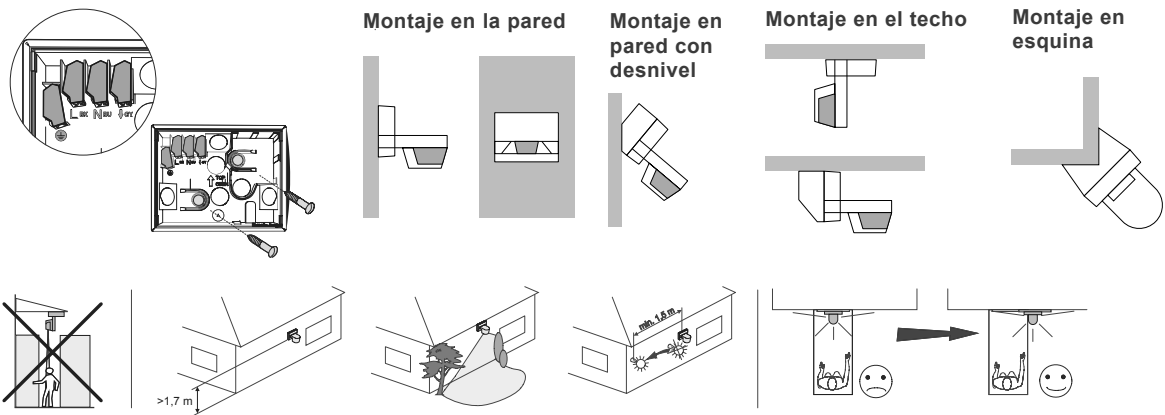
Detector MasterLine 220° y 280°. 9522 y 9528

Datos técnicos

Denominación	Valor
Tensión nominal	230 V AC ± 10 % 50 / 60 Hz
Potencia de conmutación	3680 W / VA
Corriente de conmutación máxima	16 AX
Potencia perdida máxima	< 1 W
Registro horizontal	
• Detector 9522	220°
• Detector 9528	280°
Sensor crepuscular	0,5 ... 300 / ∞ Lux
Retardo de desconexión	10 segundos ... 30 minutos
Impulso de corta duración	
• Duración de impulso	1 segundo
• Período de pausa	9 segundos
• Período de pausa en caso de luz continua / simulación de presencia:	55 segundos
Alcance (para el montaje a una altura de 2,5 m)	máximo 16 m
Temperatura de servicio	-25 °C ... 55 °C
Modo de protección	IP 55

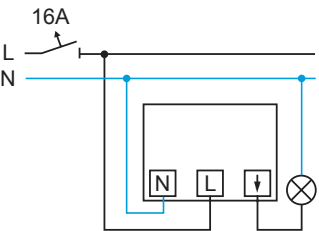


Montaje

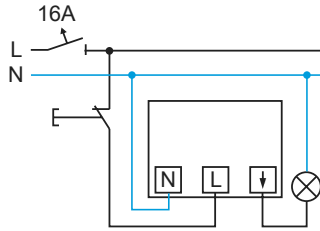


Conexión

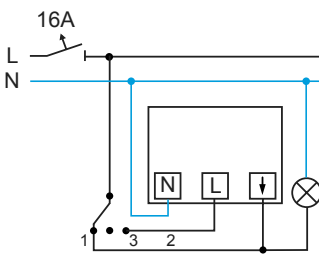
Conexión estándar



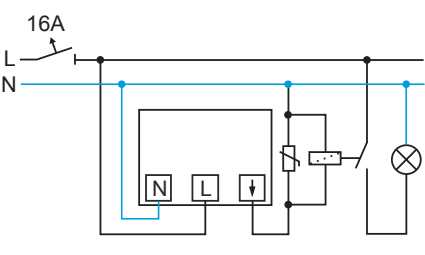
Conexión estándar con pulsador de unidad de extensión



Conexión estándar con interruptor de tres etapas



Conexión estándar con módulo de extinción RC 6899 y relé

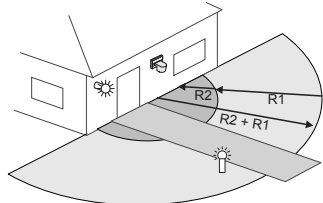


Detector MasterLine 220°. 9522.1

Datos técnicos

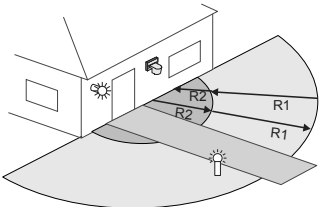
Denominación	Valor
Tensión nominal	230 V AC $\pm$ 10 %, 50 / 60 Hz
Potencia de conmutación	3680 W / VA
Corriente de conmutación máxima	10 AX
Potencia perdida máxima	< 1 W
Registro horizontal	
• Detector 9522.1	220°
Salida zona 2 (R2)	
230 V AC	10 AX, 2300 W / VA
12 ... 48 V AC / DC (máximo)	10 mA ... 1 A
Sensor crepuscular	0,5 ... 300 / ∞ Lux
Retardo de desconexión	10 segundos ... 30 minutos
Impulso de corta duración	
• Duración de impulso	1 segundo
• Período de pausa	9 segundos
• Período de pausa en caso de luz continua / simulación de presencia:	55 segundos
Alcance (para el montaje a una altura de 2,5 m)	máximo 16 m
Temperatura de servicio	-25 °C ... 55 °C
Modo de protección	IP 55

Alcance normal



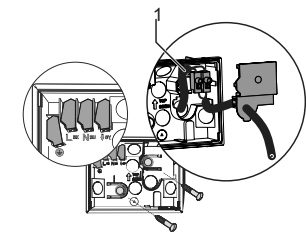
Aquí las zonas R1 + R2 están juntas.

Alcance con separación de zonas

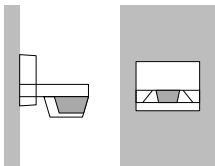


Zona	Alcance
R1	$\leq$ 15 m
R2	máximo 1 m

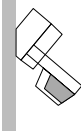
Montaje



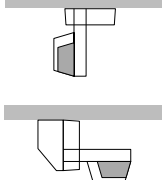
Montaje en la pared



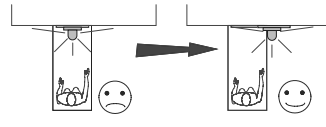
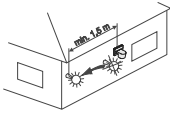
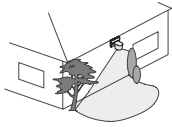
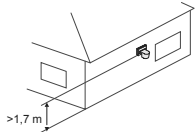
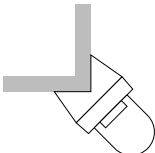
Montaje en pared con desnivel



Montaje en el techo

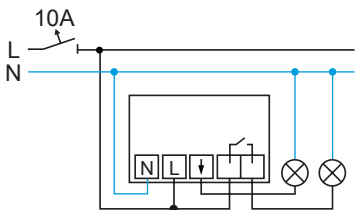


Montaje en esquina

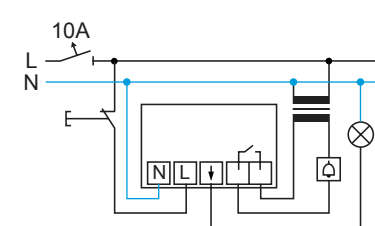


Conexión

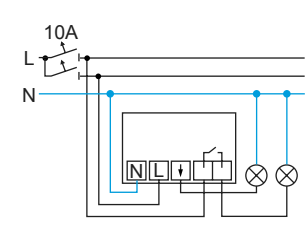
Conexión estándar



Conexión estándar con transmisores externos de señales



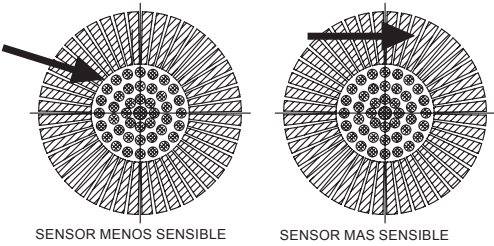
Conexión estándar con 2 interruptores automáticos por relé de 10 A



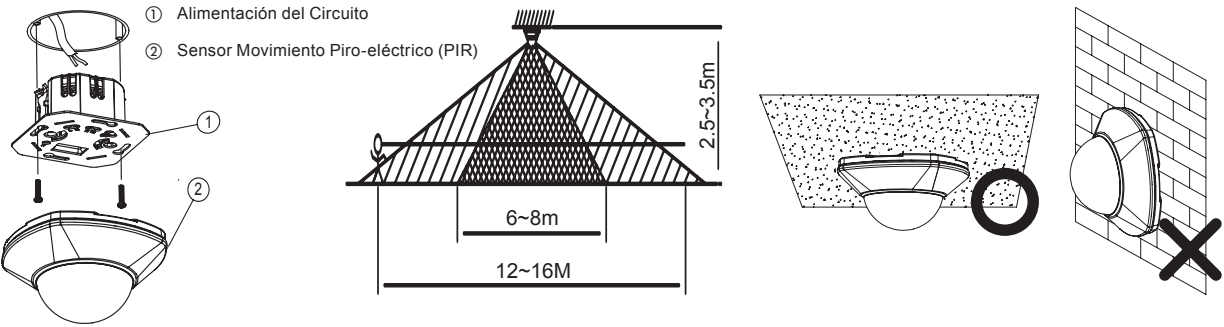
Detector de movimiento para techo. N9611.71

Datos técnicos N9611.71

Alimentación	CA 220 ~ 240V / 50Hz
Carga de Funcionamiento con R1 (Máximo)	1200W resistiva o 320VA Fluorescencia
Carga de Funcionamiento R2 (Contacto seco)	Máx. 2A, 230VCC/30VCC
Ángulo de detección	360° at 20°C
Rango de detección (Micro Movimiento)	3~4m de radio a 20°C
Rango de detección (Movimiento Regular)	6~8m de radio a 20°C
Altura de montaje	Recomendado 2,5~3,5m en techo
Tiempos de ajuste	R1: 5 seg. ~ 12 min. R2: 10 seg. ~ 30 min.
Ajuste de Lux	Sí
Memoria Lux	Sí
Tiempo calentamiento	Al menos 1 min.
Clase de protección.	II

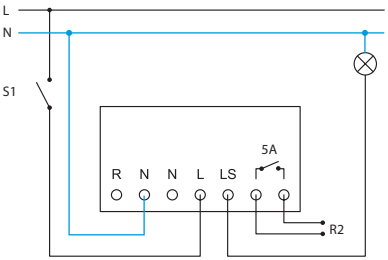


Montaje

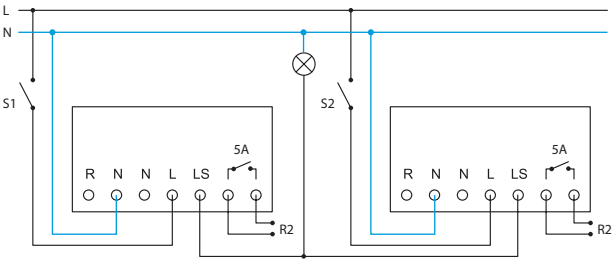


Conexión

Cuando se conecta un solo detector de movimiento a la carga, la conexión es la siguiente:



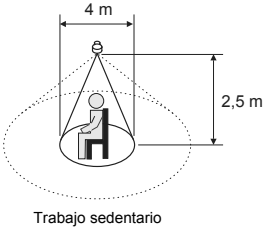
Cuando se conectan dos detectores de movimiento a la carga, la conexión es la siguiente:



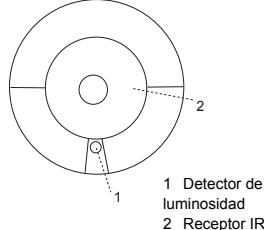
Detector de presencia. 9512

Datos técnicos 9512

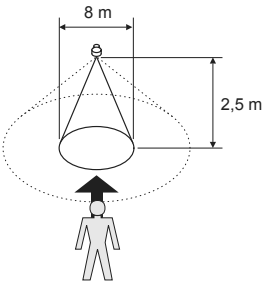
Tensión de servicio:	230 V~, 50 Hz;
Potencia perdida:	ca. 1 W;
Carga	
• Bombilla incandescente:	max. 2000 W;
• Bombillas halógenas de 230 V:	max. 1000 W;
• Bombillas halógenas NV:	max. 1000 VA;
• Bombillas fluorescentes:	max. 1000 VA, 4 AX;
• Bombillas de bajo consumo:	7 – 400 W;
Altura de montaje:	2 – 3 m;
Ángulo de apertura:	360 °
Zona de recepción: (Altura de montaje 2,5 m)	
• trabajo sedentario	ca. 4 m Ø
• central	ca. 8 m Ø
• tangencial	ca. 24 m Ø
Valor límite ajustable de luminosidad:	10 – 2000 Lux;
Tiempo de seguimiento:	Test, 10 sec – 30 min.; Impulso 1 seg.
Longitud del cable en la unidad de extensión:	max. 100 m;
Modo de protección: con caja sobre revoque 6888:	IP 40 IP 54
Rango de temperatura:	-20°C – +45°C



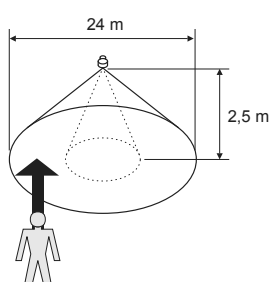
Trabajo sedentario



1 Detector de luminosidad
2 Receptor IR

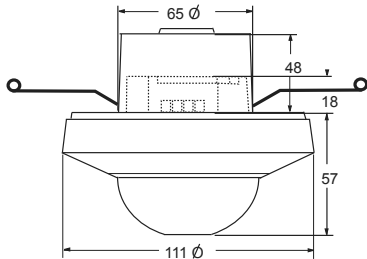


Central

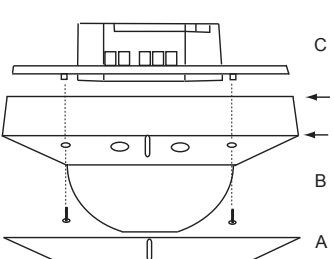


Tangencial

Montaje

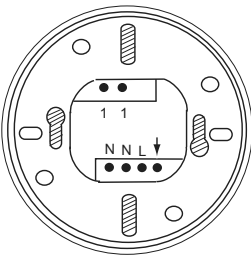


Para el montaje en techos huecos, hay que realizar un agujero (65 mm Ø) en el techo.

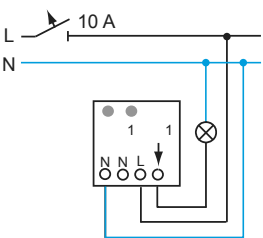


El anillo protector del sensor (A) se puede extraer fácilmente levantando el punto marcado. La carcasa de conexión (C) se puede retirar aflojando los 4 tornillos del sensor (B).

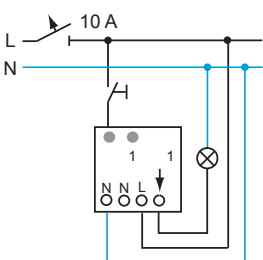
Conexión



Vista trasera



Instalación estándar

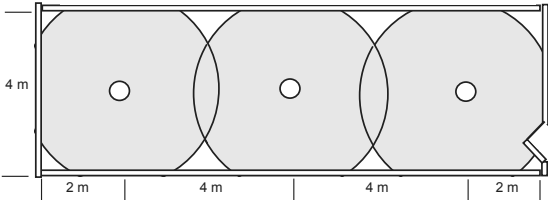


Variante de instalación con contacto de cierre

Detector de movimiento. 9514

Datos técnicos 9514

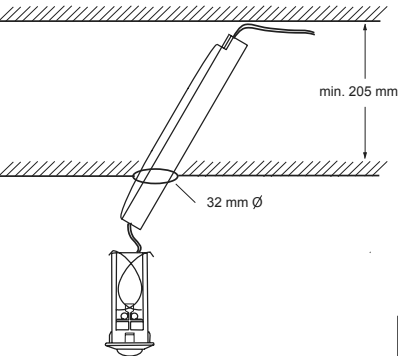
Tensión de funcionamiento:	230 V~, 50 Hz;
Carga	
• Bombilla incandescente:	máx. 2.000 W
• Bombillas halógenas de 230 V:	máx. 1.000 W
• Bombillas halógenas NV:	max. 1000 VA
• Bombillas fluorescentes:	max. 1000 VA C _{max} =100 µF;
• Bombillas de bajo consumo:	7 – 400 W
Altura de montaje:	2 – 5 m
Ángulo de apertura:	360°;
Zona de recepción, 3 m de altura:	max. 6 m Ø;
Valor límite ajustable de luminosidad: (servicio de día)	10 – 1000 Lux,
Tiempo de seguimiento:	1 / 5 / 10 / 15 min.;
Impulso 1 seg. activado; 9 seg. desactivado	
Modo de protección	
• Actor:	IP 20
• Sensor:	IP 40
Rango de temperatura:	0° C – 45° C



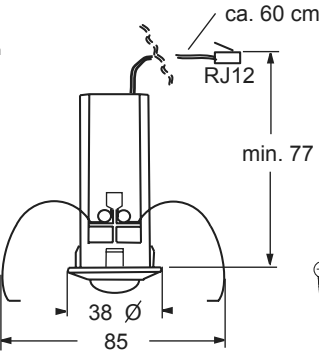
Sobreposición apropiada de los alcances en habitaciones/pasillos grandes a una altura de montaje de 3 m

Hay que observar una distancia mínima de 1,5 m con aquellas lámparas que irradian directamente y las fuentes de calor.

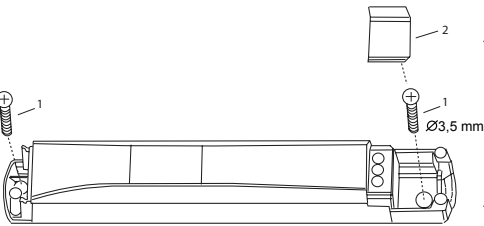
Montaje



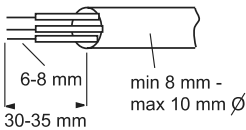
Para montar el sensor y para colocar el actor hay que prever un agujero (32 mm Ø) en el techo, así como espacio suficiente para los dos componentes.



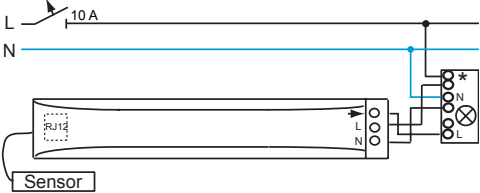
1. Montar el aparato con los tornillos
2. Introducir la placa adjunta de aislamiento en el compartimento de terminales a través de los tornillos
3. Conectar la línea de alimentación



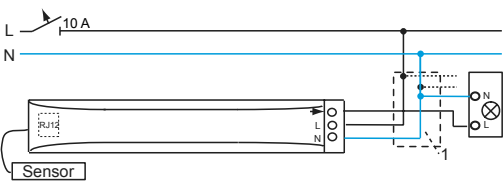
Conexión



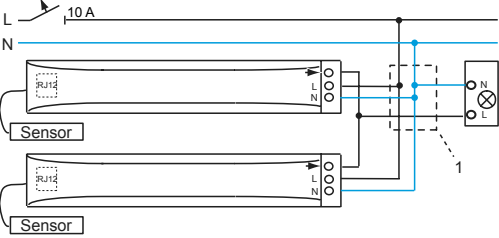
Montaje de cables (cable NYM-O)



Estándar con abrazadera adicional (+ en la lámpara)



Variante con distribución adicional (1)



Conexión en paralelo, con distribución adicional (1)

Antes de la instalación hay que destornillar las cubiertas/las mordazas de fijación de cables y hay que volver a colocarlas después de la instalación.

Detector de movimiento. 9515

Datos técnicos 9515

Alimentación:
230V~ 50-60Hz

Carga:
9515 BL

Circuito I
 1000W/VA
600W/VA

Circuito II
 1000W/VA
600W/VA
Libre de potencial.

9515.1
Detector sin caja de control (esclavo) suministrado con 5,5 metros de cable para instalar con caja de control 9515 BL.

Ángulo de detección:
Circular 360°

Campo de detección:
360° en un máximo de 6 metros de diámetro a 2,4m de altura.

Nivel de luminosidad:
Totalmente regulable.

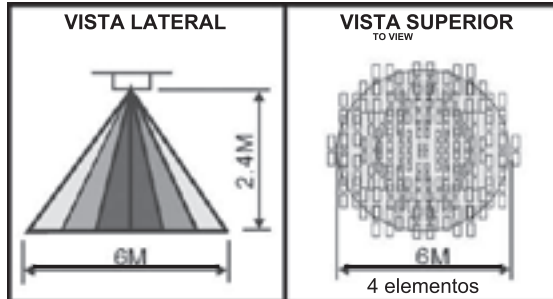
Temporización:
9515 BL

Circuito I (L): Regulable entre 10 segundos y 30 minutos.
Circuito II (D1-D2): Regulable entre 6 segundos y 12 minutos.

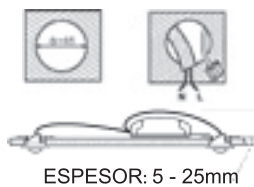
Distancia: Ajustable por zonas de detección.

Protección ambiental:
Clase II, IP40.

Temperatura de funcionamiento:
Entre -10°C y +45°C.



Montaje



CAJA DE PROTECCION

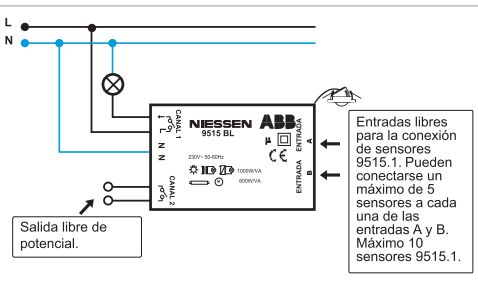
ENCHUFE RJ11



CONTROL



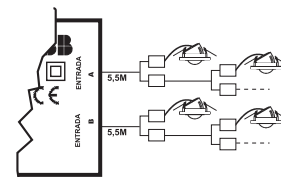
Conexión



- Distancia máxima desde el control al último sensor: 30 metros.

- Número máximo de sensores por entrada 5.

- Número máximo de sensores 10.

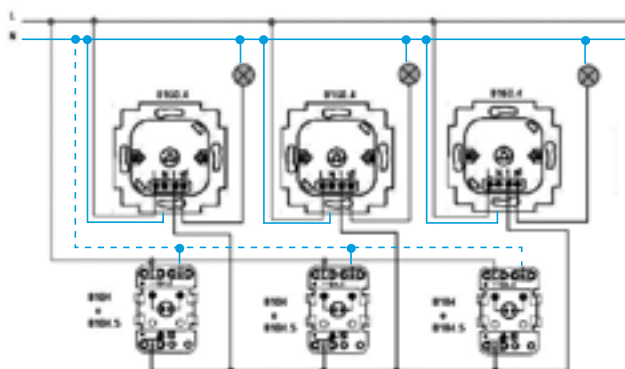


Regulador por transistor. 8160.4



*El terminal N sólo es necesario en casos especiales:
Por ejemplo la carga emite ruido cuando el regulador
está apagado.

★

**Acondicionamiento auxiliar**

Para el accionamiento auxiliar se pueden utilizar los siguientes pulsadores:

- » Pulsador convencional con dos bornas.
 - Es posible conmutar y apagar a través de la entrada auxiliar.
- » Pulsador con tres bornas (la tercera libre de potencial) para la conexión del neutro o del retorno (para iluminación de control o de orientación).
 - La máxima longitud de línea alcanza los 100 m.
 - No es necesario modificar la disposición de la línea con la existencia de cambios y cruces en los cables.
 - Se pueden colocar hasta seis reguladores universales 8160.4 en paralelo (en su entrada auxiliar) para realizar incrementos de potencia o efectos de iluminación.

* Si se quiere lamparita de orientación nocturna

*** Si se quiere lamparita de orientación nocturna emplear el 8104.5, 2204.5 ó N2204.5**

La capacidad de gobierno especificada para el aparato ha sido asignada para instalar el aparato en una caja de empotrar colocada en un tabique de ladrillo convencional. Si el regulador se instala en un tabique de madera, escayola o similar, **la máxima potencia ha de reducirse un 20%.**

Atención:

Ha de realizarse una adecuada reducción de la potencia. En caso contrario hay peligro de sobrecalentamiento.

A una temperatura ambiente de 50 °C; la potencia permitida cae el 57% $\equiv$ 239W dependiendo del tipo de carga; a 60 °C cae al 28% $\equiv$ 118 W.

Notas:

Después de un fallo de red, todos los niveles de iluminación memorizados se perderán y tienen que volver a almacenarse.

La Tecla del aparato dispone de una luz indicadora que se ilumina cuando el regulador está apagado o a baja iluminación. Después de apagar, el nivel de iluminación ajustado previamente se mantiene en memoria (función memoria).

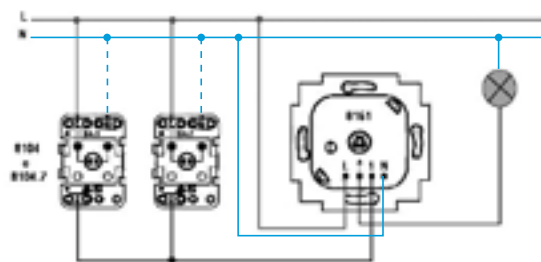
Tras esta primera actuación, el regulador universal va de encendido a apagado y viceversa, y la dirección de la regulación se invierte a cada parada. A máxima iluminación, el regulador se detiene; a mínima iluminación, la dirección de la regulación cambia.

Interruptor-relé. 8161

230 V~ ; 50 Hz

Válido para todo tipo de cargas

Potencia 2300 W / VA



Combinable con la tecla IR, con el programador 8165.3 y con el detector de presencia 9511.

Instalación con Pulsadores auxiliares

El aparato 8161 puede accionarse a través de pulsadores auxiliares. En estos casos, han de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- » Para evitar fallos de conmutación las líneas de alimentación del motor y de los elementos auxiliares no deben estar en el mismo cable o una al lado de otra (la distancia mínima ha de ser de 5 cm.).

Pueden utilizarse los siguientes elementos auxiliares:

- » Pulsadores mecánicos convencionales con o sin borna libre de potencial.

*** Atención:**

Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5

Con el fin de asegurar un funcionamiento adecuado, **separe las líneas de conmutación de las líneas de accionamiento auxiliar (por distinta canalización)**

Detectores de empotrar. Interruptor 8141.3

Interruptor 8141.3

Tensión nominal: 230 V~ 50 Hz.
 Potencia nominal mínima: 60 W/VA
 Potencia nominal máxima: 420 W/VA
 Carga admisible: lámparas incandescentes, lámparas halógenas a 230V y lámparas halógenas con transformador convencional y electrónico. Protegido contra sobrecargas y cortocircuitos.

Temperatura de funcionamiento: De 0°C a 35°C.

Protección contra cortacircuitos mediante fusible Código M-4 A.

Nota:

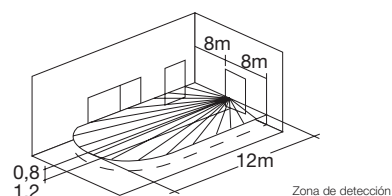
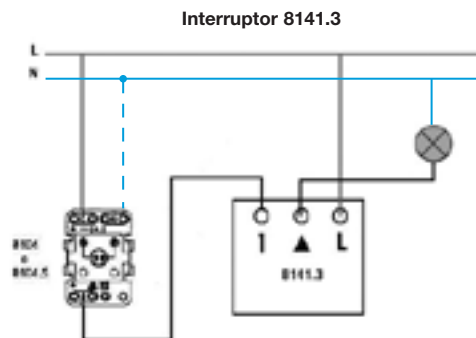
No se debe emplear el mecanismo 8141.3 con contactores, en estos casos utilizar el 8141.4.

Se puede conectar un pulsador auxiliar (8104), en el caso de querer accionar la carga manualmente.

Nota: Para utilizar el 8141.3 en paralelo asegurar que la carga mínima se aumente en: n° aparatos x 60W

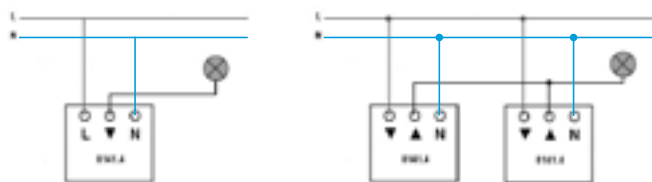
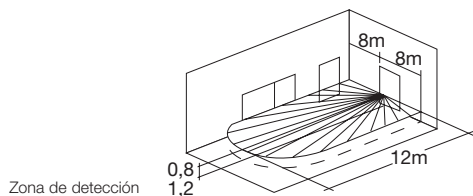
En estas aplicaciones, las fuentes luminosas deberán situarse fuera de las zonas de detección para evitar que la desconexión por un Interruptor Detector pueda ser interpretada por el otro Interruptor Detector como una variación térmica y provocar una conexión no deseada.

* Si desea colocar lamparita de orientación nocturna use el 8104.5



Detectores de empotrar Interruptor 8141.4

Tensión nominal: 230 V~ / 50 Hz.
 Potencia máxima: 700 W / VA
 3 A $\cos \varphi = 0,5$
 Carga admisible: Todo tipo de cargas.
 Temperatura de funcionamiento: De 0° C a 35° C.



En estas aplicaciones, las fuentes luminosas deberán situarse fuera de las zonas de detección para evitar que la desconexión por un Interruptor Detector pueda ser interpretada por el otro Interruptor Detector como una variación térmica y provocar una conexión no deseada.

Detectores de empotrar

Sensor 8541.1, 8441.1 y 8241.1

Válido para mecanismos 8141.3 y 8141.4

Angulo de detección horizontal: 180°

Alcance de detección: Frontal 12 m. - Lateral iz./der. 8 m.

Margen de desconexión ajustable: 2 segundos a 32 minutos.

Umbral de luminosidad: de 5 a 1.000 lux.

Grado de protección: IP20

Altura de montaje recomendada:
de 0,8 a 1,2 m.



Selector

Está situado en la parte frontal del sensor y tiene tres posiciones:

- » Izquierda: O (desconectado): Interruptor Detector no conectado
- » Centro: Automático: Interruptor Detector funcionando según el ajuste de las funciones.
- » Derecha: (conectado): Continuamente conectado en cualquier estado.

O - Desconectado



A - Automático



I - Conectado



Regulación y ajuste

Las siguientes funciones se regulan accionando los correspondientes tornillos situados en la parte trasera del sensor.



» Umbral de luminosidad.

El sensor crepuscular integrado regula el umbral de luminosidad a partir del cual se activa el Detector. Las posibilidades de regulación son las siguientes:

- Símbolo luna: Activación sólo en la oscuridad.
- Símbolo sol: Activación con cualquier nivel de luminosidad.
- Posición intermedia: Elija una posición hasta conseguir el umbral de luminosidad deseado.

» Test: Se activa con cualquier nivel de luminosidad, ya que el sensor de crepúsculo está desactivado.



» Tiempo de retardo de desconexión.

Mínimo 1 segundos: tornillo de ajuste en el

Máximo 32 minutos: tornillo de ajuste en el tope izquierdo.

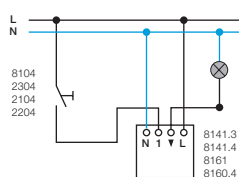
El símbolo corresponde a un tiempo de conexión de 1s aproximadamente.

Cada movimiento detectado en el intervalo de conexión produce la reactivación del tiempo de conexión.

Detectores de presencia. 9511 BL

Interruptor detector de presencia

Mecanismo interruptor relé - Códigos 8161 / 8141.3 / 8141.4 / 8160.4



Datos técnicos: 8161

Ver Sistema de mando a distancia por infrarrojos.

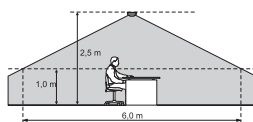
Datos técnicos: 8141.3 y 8141.4

Ver Interruptores Detectores de movimiento de empotrar.

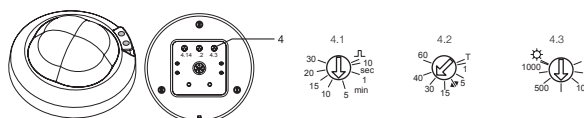
Datos técnicos: 8160.4

La desconexión se realiza de forma gradual.

Se puede regular la iluminación mediante el canal 10 del mando IR 8190.



Sensor detector presencia - Código 9511 BL



Datos técnicos:

Sensor crepuscular (4.3) 5 a 1000 lux.

Retardo de desconexión (4.1): 4 s. a 30 min.

Modos de funcionamiento T. Comprobar que no se encuentra en la posición T.

Impulso temporal: 1 s.

Ángulo de detección: 360°

Alcance máximo: 6 m. x 6 m. a 1 m. del suelo instalado a 2,5 m. del suelo.

Altura de montaje: 2,5 m. del suelo.

Temperatura de aplicación: 0°C a 55°C.

Según normas: EN 60669 - 2

IP 20

Datos técnicos 8160.4: Ver reguladores de pulsación.

Detectores de empotrar

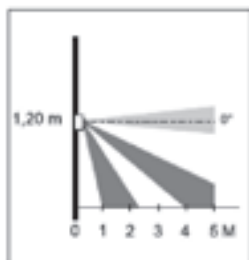
Detector de movimiento N2241

Datos técnicos:

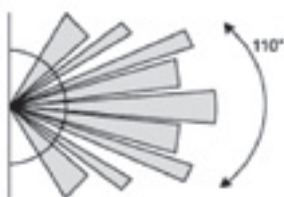
Tensión de alimentación: 230V~ 50Hz
127V~ 60Hz

Potencia máxima:

- Lámparas incandescentes:
- 1.800 W (230V~ 50Hz)
 - 1.000 W (127V~ 60Hz)
- Lámparas halógenas con transformador electrónico ó lámparas halógenas con transformador ferromagnético:
- 750VA (230V~ 50Hz)
 - 400VA (127V~ 60Hz)
- Lámparas fluorescentes ó motores
- 400VA (230V~ 50Hz)
 - 200VA (127V~ 60Hz)



Corte vertical del diagrama de detección



Corte horizontal del diagrama de detección

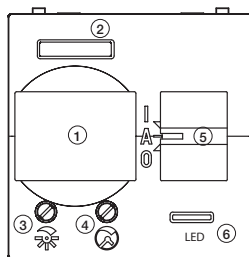


Fig 2.- Vista frontal del mecanismo

- 1.- Lente de detección
- 2.- Sensor de luz
- 3.- Selector consigna de luminosidad
- 4.- Selector temporización
- 5.- Selector modo funcionamiento (3 posiciones):
 - I- Siempre encendido
 - A- Automático (posición central)
 - 0- Siempre apagado
- 6.- LED rojo, indicador de modo de funcionamiento automático. En modo I y modo 0, permanece apagado.

Descripción:

- » Salida de relé libre de potencia: 2 bornes.
- » Posibilidad de control a través de pulsadores auxiliares (N2X04.X)
- » Ajuste de la temporización: Entre 10 seg. y 10 minutos.
- » Ajuste del nivel de luminosidad consigna para la detección
- » Temperatura ambiente de funcionamiento: -10°C a 40°C.
- » Alcance de detección del sensor IR de movimiento: max 5 metros en un ángulo de 110°

Funcionamiento:

El mecanismo detector de movimientos, puede funcionar de 3 posibles modos, que se pueden seleccionar por el usuario, en cualquier momento, a través del selector frontal del mecanismo.

Los modos de funcionamiento que se pueden seleccionar son:

- I - Siempre encendido
- A - Automático (posición central)
- 0 - Siempre apagado

Funcionamiento "0": Siempre apagado.

En este modo de funcionamiento, la carga permanece siempre desactivada, independientemente del nivel de luz ó del movimiento de personas en su entorno. En este modo de funcionamiento, el mecanismo no atiende a un pulsador auxiliar que pudiera tener conectado al borne de control. El piloto frontal se muestra apagado.

Funcionamiento "I": Siempre encendido.

En este modo de funcionamiento, la carga permanece siempre activada, independientemente del nivel de luz ó del movimiento de personas en su entorno. En este modo de funcionamiento, el mecanismo no atiende a un pulsador auxiliar que pudiera tener conectado al borne de control. El piloto frontal se muestra apagado.

Conexión básica:

El borne marcado con "1" (borne de control), se empleará en el caso de desear (opcionalmente) el control del mecanismo desde varios puntos mediante pulsadores convencionales (pulsadores auxiliares) ref. N2X04 ó N2X04.5 si desea colocar lamparita de orientación nocturna.

Conexión de varios mecanismos en paralelo

El área de detección en una zona puede incrementarse instalando más de un mecanismo detector de movimiento.

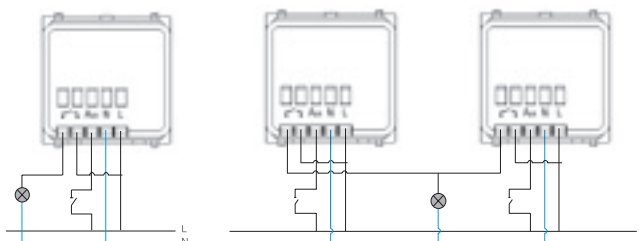
Para instalar varios detectores a la misma carga.

LUMINOSIDAD		TEMPORIZACIÓN	
MIN	MAX	MIN	MAX
NOCHE Y DIA	SOLO NOCHE	10 seg	10 min

Selección del umbral de luminosidad y temporización

El selector consigna de luminosidad permite seleccionar el umbral de luminosidad por debajo del cual el mecanismo detector de movimientos debe activar la carga.

- » Si giramos el potenciómetro hacia la izquierda (en el sentido anti-horario de las agujas de un reloj), conseguimos que el mecanismo active la carga cuando detecte movimiento ante cualquier valor de luminosidad, tanto de día como de noche.
- » Si por el contrario, giramos el potenciómetro hacia la derecha (en el sentido horario de las agujas de un reloj), conseguimos que el mecanismo active la carga cuando detecte movimiento en condiciones de muy poca luminosidad, es decir, prácticamente sin apenas luz.



Funcionamiento: Automático (A). Detector de movimientos.

Cuando el mecanismo detecta movimiento de personas en su entorno y el nivel de luminosidad que percibe el sensor es menor que el nivel de consigna definido, entonces activa la carga. En las condiciones anteriores, durante el tiempo que siga detectando movimiento, mantendrá la carga activada.

Una vez deje de detectar movimiento, temporizará por el tiempo que se haya definido en el potenciómetro posterior, quedando el mecanismo en espera de detectar de nuevo movimiento en el entorno.

Cuando se pulsa alguno de los pulsadores auxiliares que pudiera tener conectados al borne de control, el mecanismo actuará del mismo modo que si hubiera detectado movimiento, activando la carga siempre que la luminosidad en el entorno sea inferior a la definida como consigna y temporizando el apagado si no detecta movimiento en su entorno próximamente.

Funcionamiento como Interruptor Crepuscular

En este modo, cuando el sensor de luz frontal percibe una disminución del nivel de luminosidad por debajo del umbral definido, éste, activa la carga independientemente de si existe ó no movimiento de personas en su entorno. Para activar este modo de funcionamiento se debe conectar un interruptor (N2X01) al borne auxiliar del detector (N2241)

Sistemas de señalización

Señalizador luminoso. 8180.1, N2180 y N2280

230 V~ / 50 Hz.

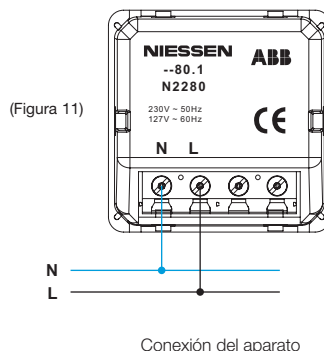
- » Supresión de interferencias según normas UNE-21806 y EN-55014
- » A 1 metro de distancia proporciona un flujo luminoso mayor que 2 lúmenes.

Los Señalizadores, iluminarán siempre que estén conectados a tensión de red y ésta mantenga su valor de tensión nominal. Estos mecanismos electrónicos no cuentan con baterías recargables o fuentes de energía auxiliares, para aquellos casos en los que la tensión de red cae por debajo del valor nominal ó a 0V.

La instalación del aparato se realiza sobre caja de empotrar universal, realizando en la misma las conexiones eléctricas tal como se aprecia en la figura.

Desconecte la tensión de red durante la instalación del aparato.

Conexión del Señalizador Luminoso.



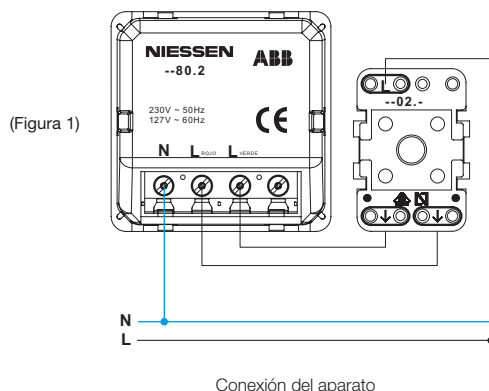
Señalizador pase/espere. 8180.2 y N2280.2

230 V~ / 50 Hz.

- » Supresión de interferencias según normas UNE-21806 y EN-55014
- » A 1 metro de distancia proporciona un flujo luminoso mayor que 2 lúmenes.

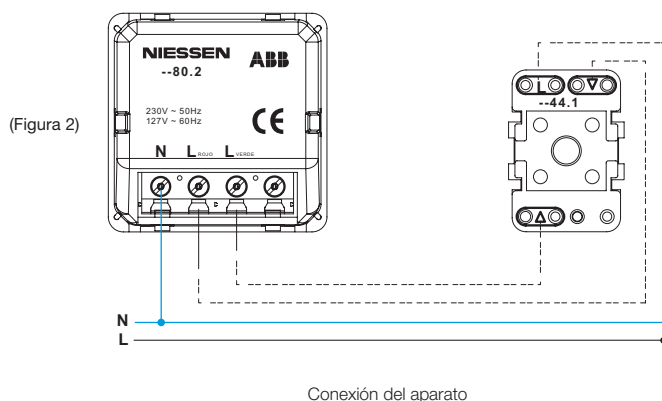
El Señalizador Pase/ Espere es un aparato, que conectado a tensión de red, es capaz de señalar con luz verde o roja proporcionada por LEDs, la estancia o paso donde se ubique. Instalándose junto con un conmutador convencional, permite disponer de un señalizador para señalar el paso libre o el paso restringido, según convenga en cada momento (Figura 1).

Conexión del Señalizador de Pase/Espere.



Así mismo se puede instalar con un interruptor que tenga tres posibilidades, permitiendo de este modo un estado de reposo, señalar el paso libre, y el paso restringido (Figura 2).

Conexión del Señalizador de Pase/Espere.



Sistemas de señalización

Piloto de balizado autónomo por led. 8181.2 y N2281

1.- Introducción

El piloto de balizado de serie es un aparato de señalización autónomo, dotado de una batería de acumulación de energía eléctrica, que garantiza el correcto alumbrado de señalización de las vías de comunicación de los edificios en caso de producirse un corte en el suministro eléctrico o cuando éste desciende por debajo del 70% de su valor nominal (230 V).

2.- Características Técnicas 230V~ / 50Hz.

- » Señalización en alerta: Se puede seleccionar por medio del selector.
 - a) iluminación de color azul o
 - b) iluminación de color blanco
- » Iluminación de emergencia: de color blanco de alta luminosidad.
- » Batería de Niquel-Metal-Hidruro (Ni-MH), actualmente son las de menor impacto ambiental.
- » Autonomía: 3 horas, de las cuales, 1h a iluminación máxima. 2h a menor iluminación.

Telemando: Admite cualquier tipo de elemento normalizado respecto a las tensiones.

- » Conforme a la siguiente normativa:

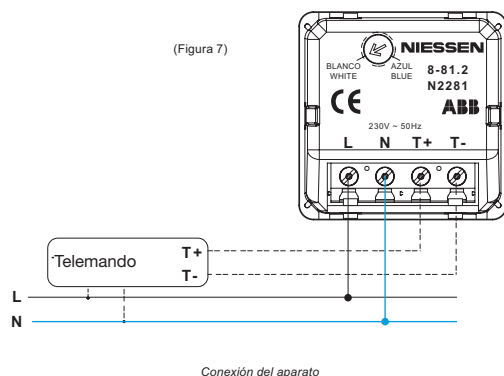
RD 2816/1982 (BOE 6-11-92): Reglamento general de policía. Art. 15.2
 RD 314/2006 (BOE 28-03-06) Código técnico de la Edificación Sección SU4.
 Apdo. 2.2 Posición y características de las luminarias.
 Apdo. 2.3 Características de la instalación.
 REBT 2002, ITC-BT-28, apartado 5-g.
 UNE-EN60598-2-22

- » Supresión de interferencias según normas UNE-21806 y EN-55014.
- » A 1 metro de distancia proporciona un flujo luminoso mayor que 2 lúmenes.

4.- Conexión

La instalación del aparato se realiza sobre su caja de empotrar universal, realizando en la misma las conexiones eléctricas tal como se aprecia en la figura.

Desconecte la tensión de red durante la instalación del aparato.

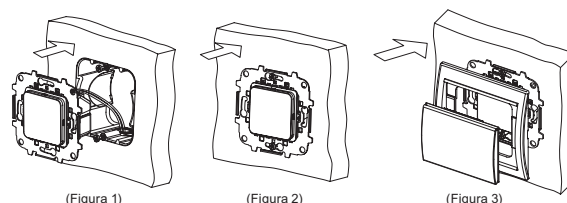


* La tensión de los telemantos puede ser de 9, 13 ó 24 Vcc

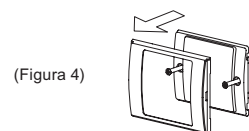
3.- Instalación

- » Conexionar, montar y sujetar el piloto de balizado a la caja (cuadrado o circular de 60mm. entre tornillos de sujeción).
- » Para una mayor protección en locales públicos, se puede sujetar la parte externa del equipo con dos tornillos, de esta manera se consigue una mayor firmeza en la sujeción de la parte externa del equipo, proporcionando así un efecto antivandálico.

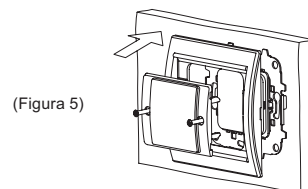
Ver montaje figura 1, 2 y 3:



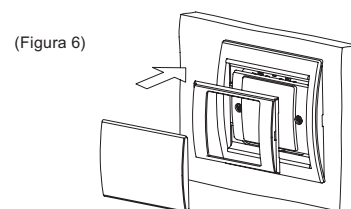
- » Separar el soporte difusor del embellecedor para poder sujetarlo al piloto de balizado mediante los tornillos.



- » Una vez sujeto el piloto de balizado a la caja, presentar el marco y sujetar el soporte difusor al piloto de balizado.



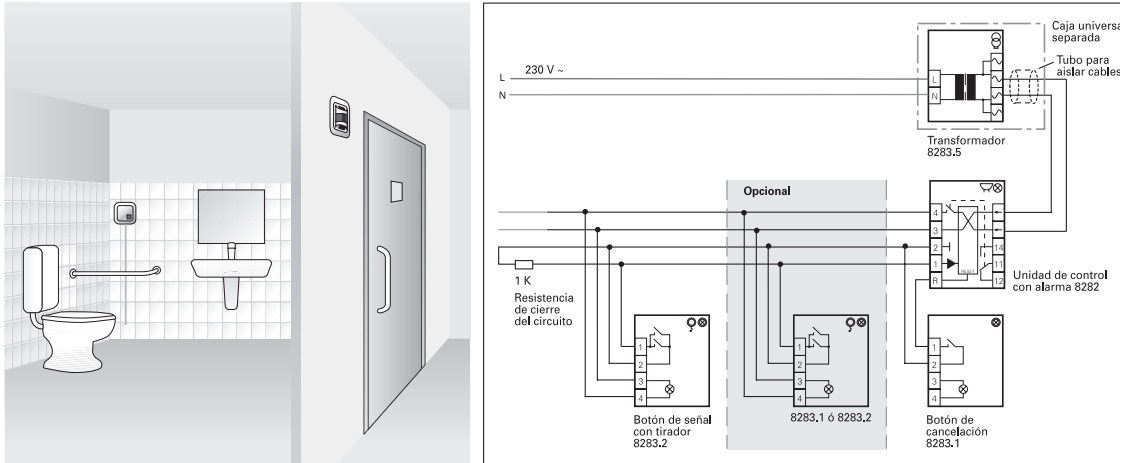
- » Montar la tapa y el embellecedor sobre el soporte difusor.



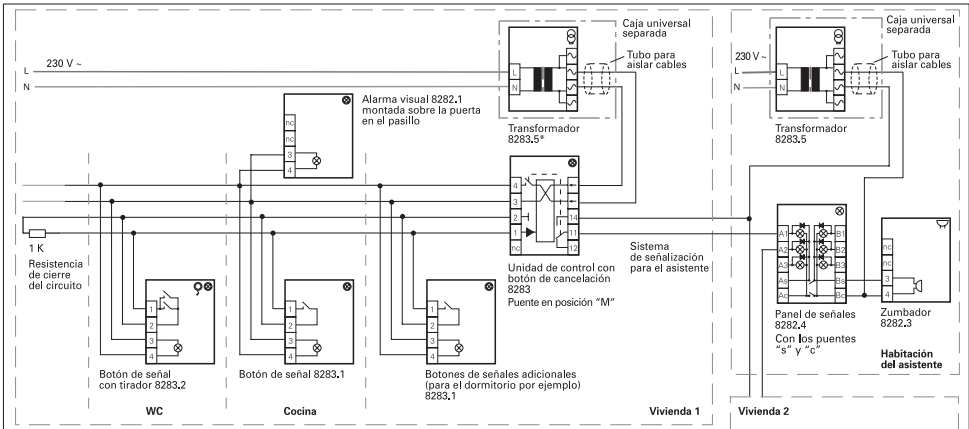
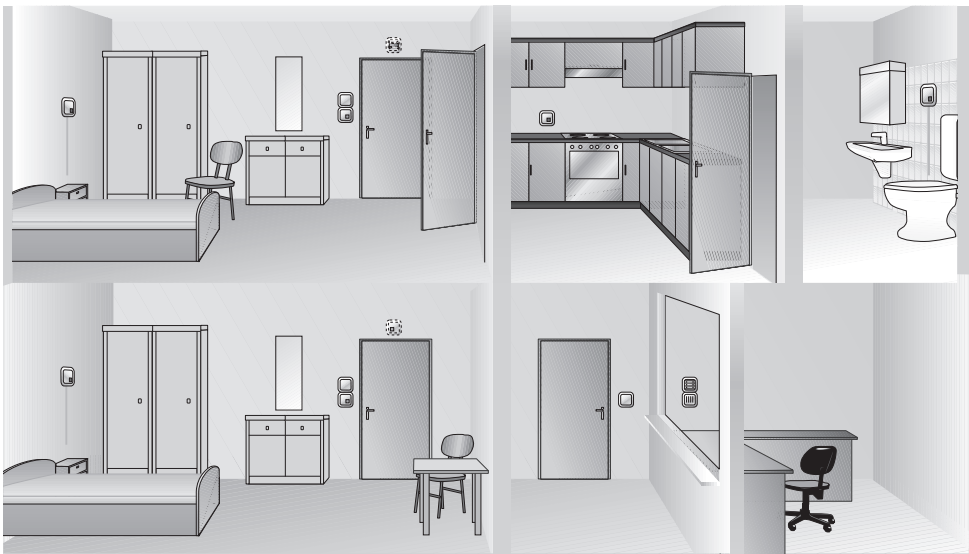
Sistema de avisos y señalización

Sistema de señalización para servicios de discapacitados

Un sistema que se adecúa a aquellos lugares desde los cuales se desea emitir una llamada de ayuda a una tercera persona, por ejemplo en los servicios para discapacitados.



Sistema de señalización de avisos para viviendas residenciales



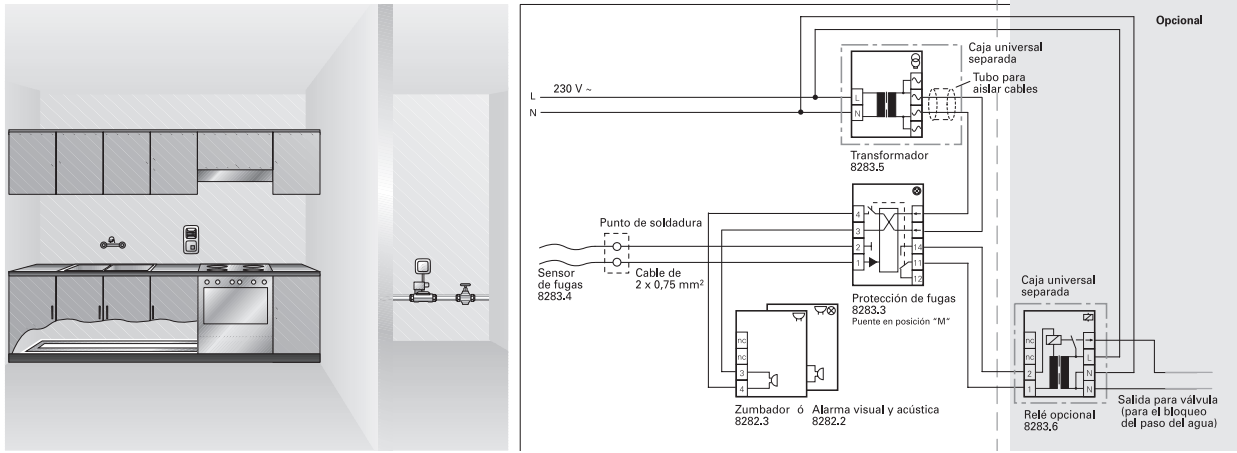
* **Atención:** Para más de dos viviendas, se deberán usar más transformadores

Una solución pensada para personas discapacitadas o de la tercera edad que precisen de un sistema de llamada para avisar al asistente o personal sanitario.

Sistema de avisos y señalización

Sistema de detección de fugas de agua

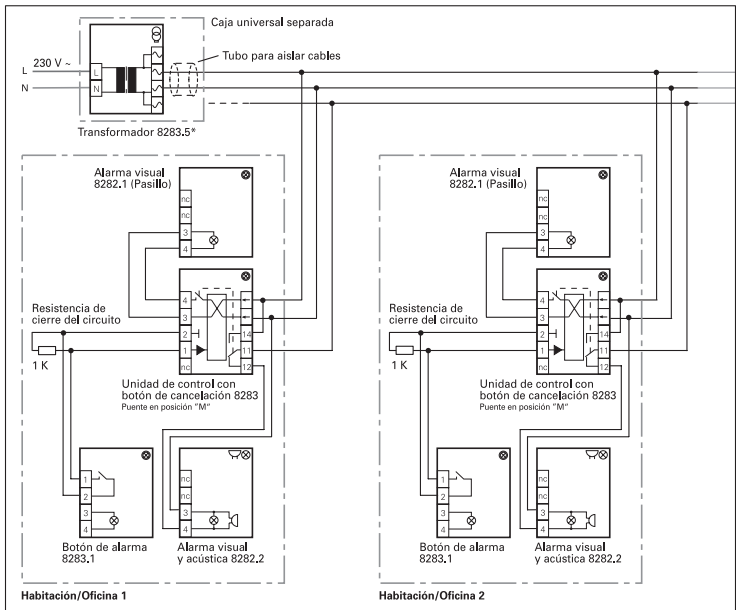
El Sistema de avisos y señalización permite controlar las posibles fugas de agua y cortar el paso de ésta através de una electroválvula, por ejemplo en la cocina o en el sótano de una vivienda.



Sistema de señalización de socorro

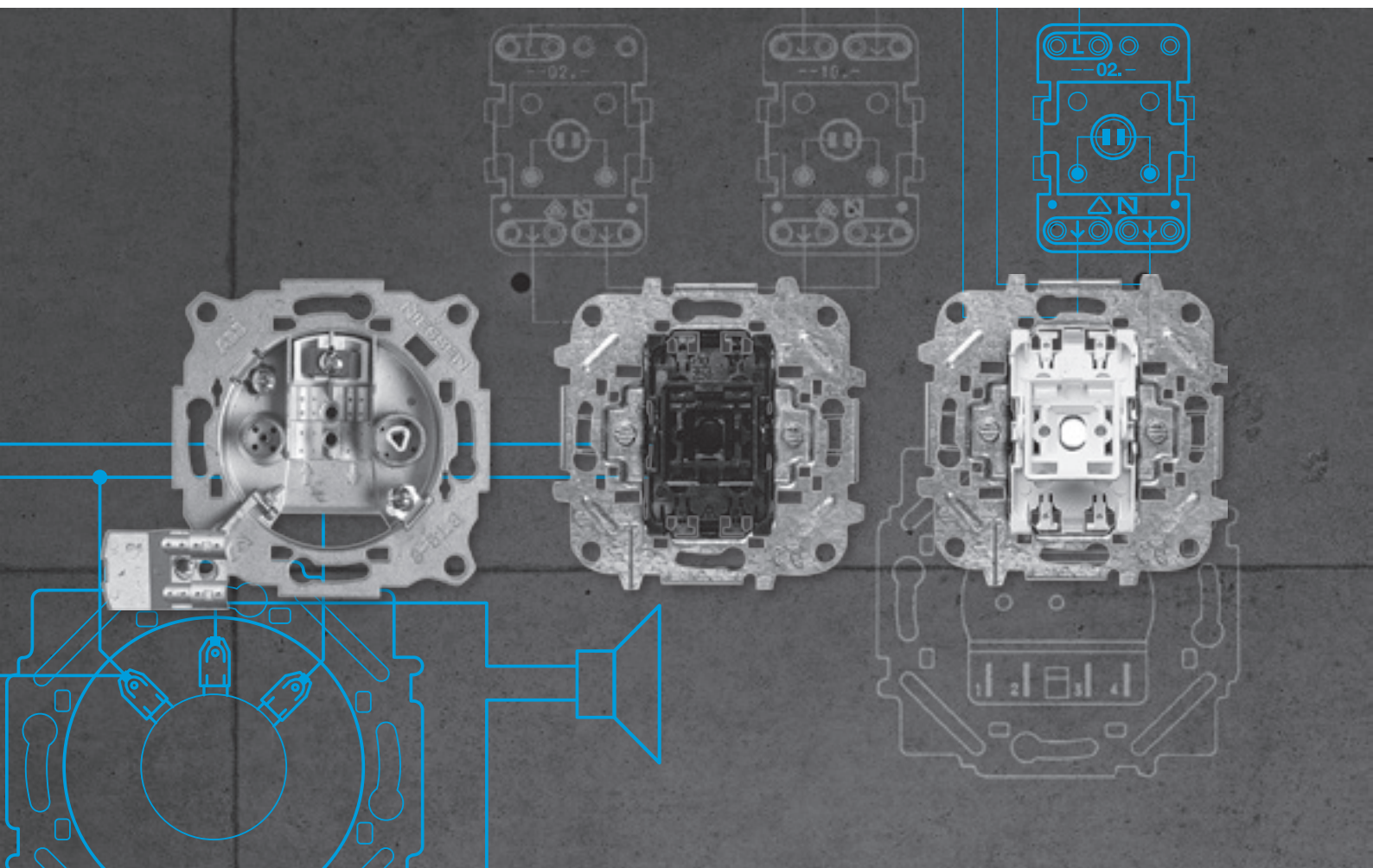


Esta aplicación está pensada para transmitir un aviso de socorro a una persona que esté en otra estancia, como por ejemplo, en centros psiquiátricos, centros para educadores sociales, etc.

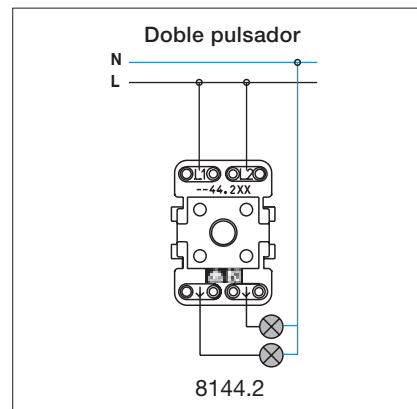
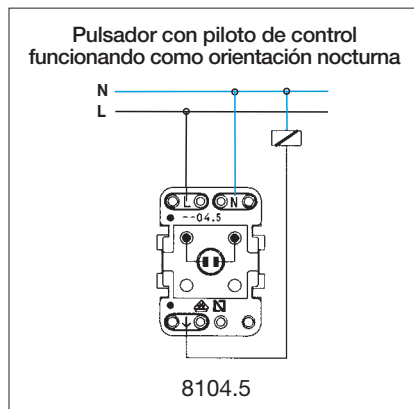
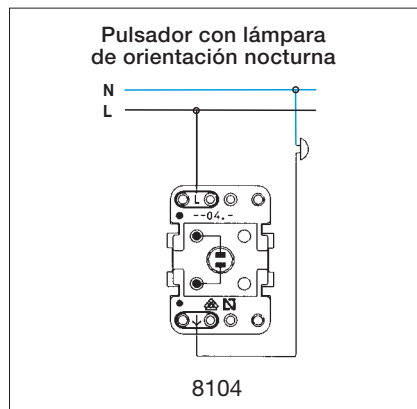
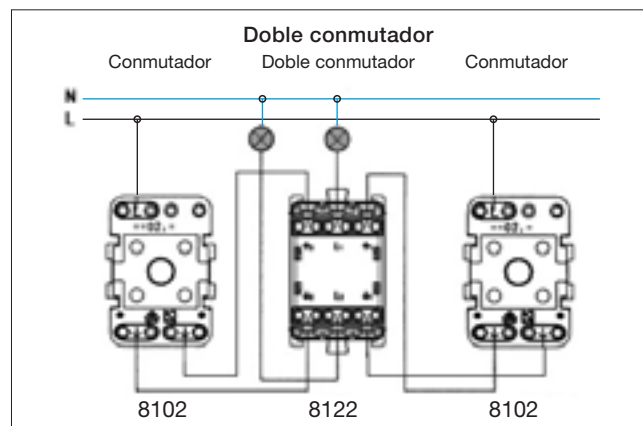
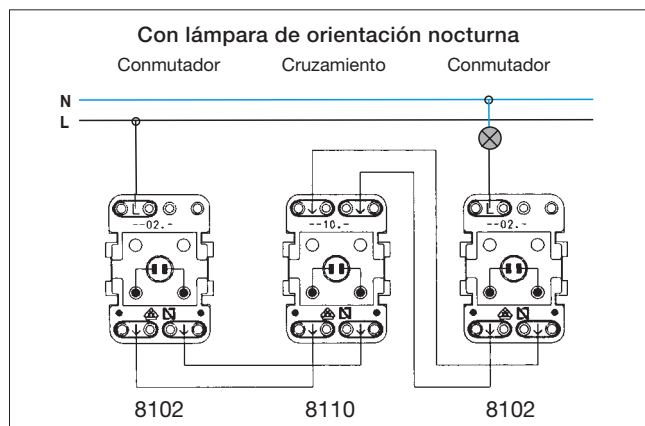
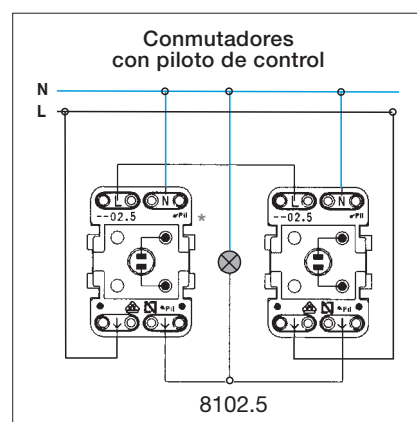
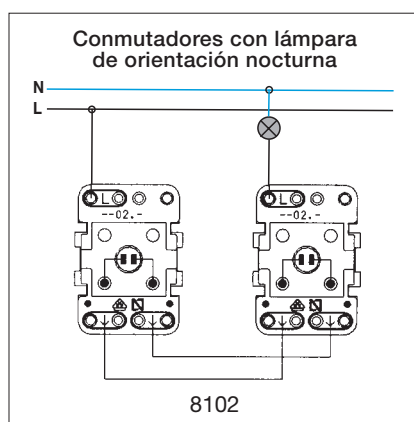
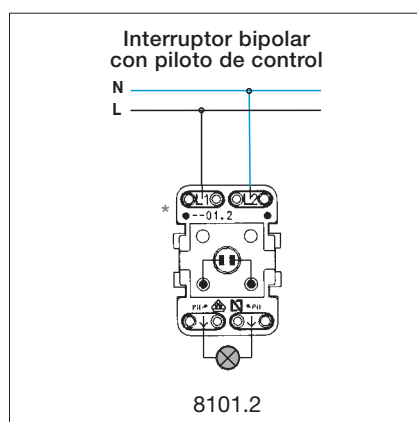
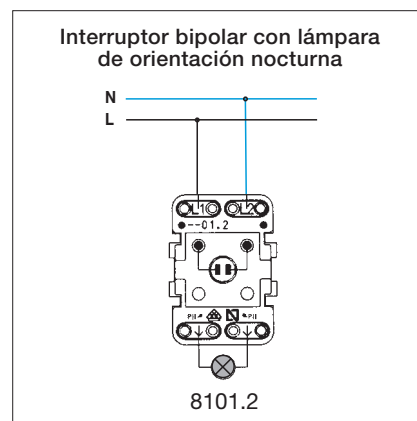
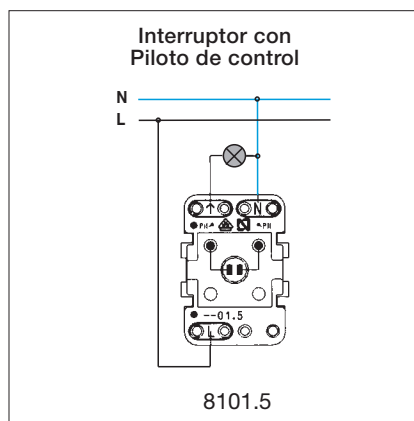
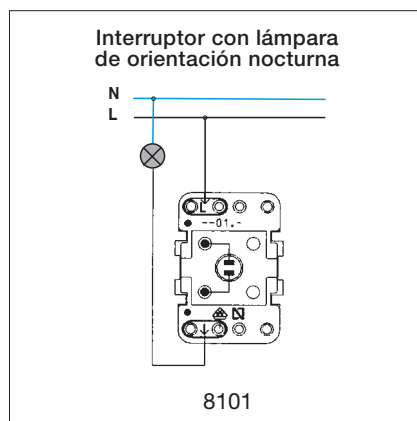


(*) **Atención:**
para más de dos habitaciones u oficinas se deberán utilizar más transformadores.

Mecanismos



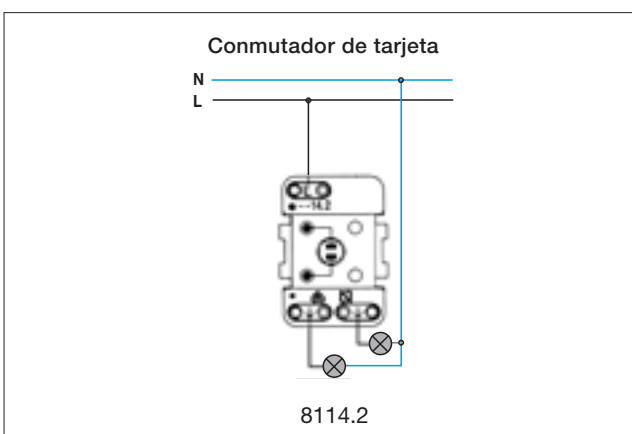
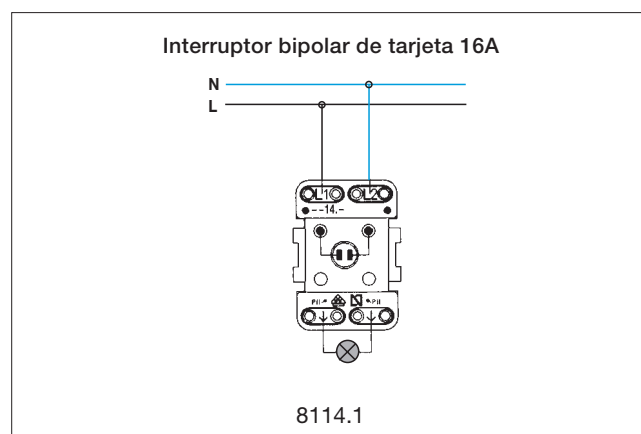
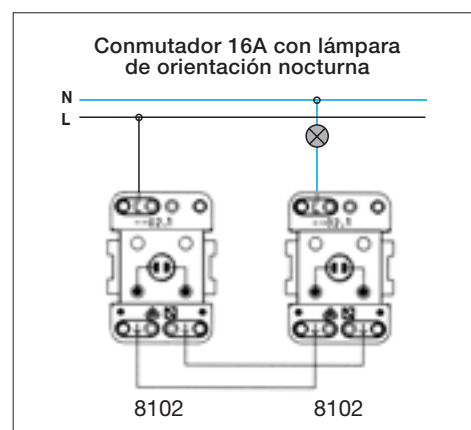
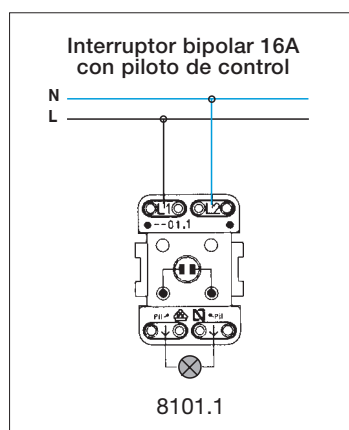
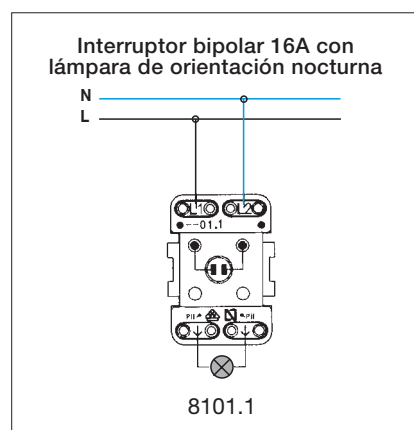
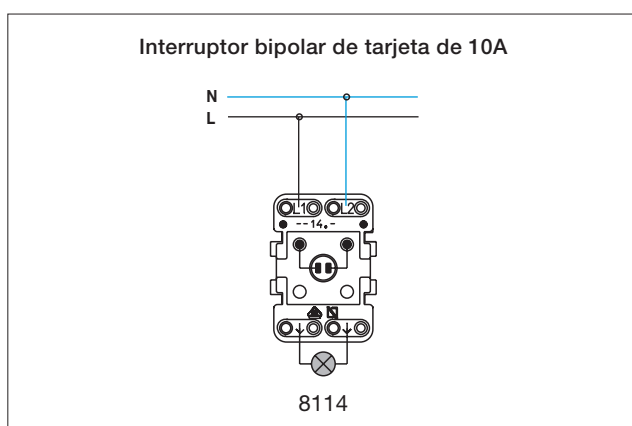
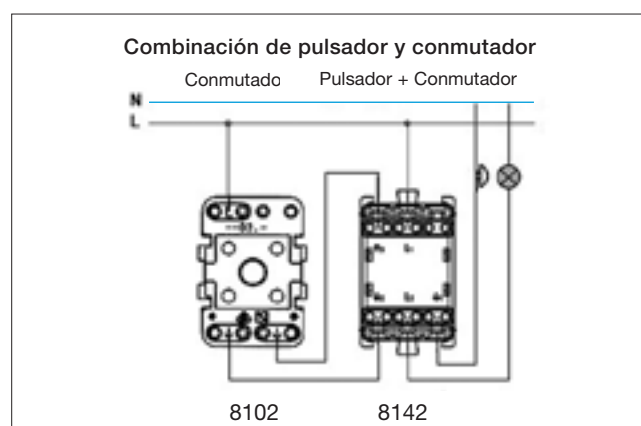
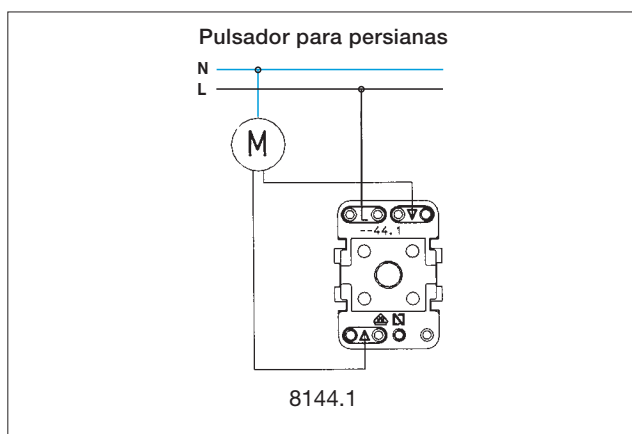
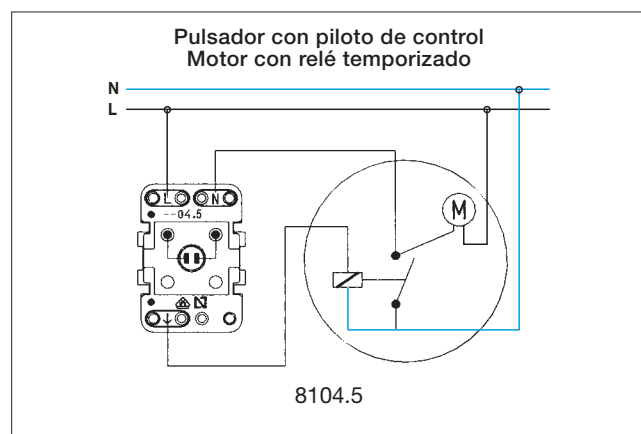
Mecanismos de lujo



* Los ● indican dónde hay que conectar la lamparita para orientación nocturna.

* Los "pil" indican dónde hay que conectar la lamparita para piloto de control.

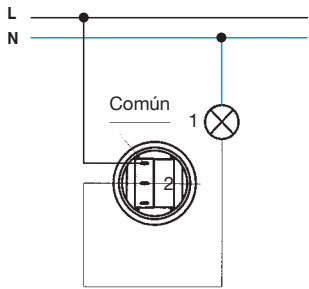
Mecanismos de lujo



Mecanismos de lujo

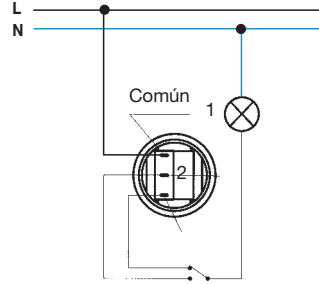
Interruptor-conmutador (código: 8153) / Pulsador (8153.2) Llave dos posiciones

Esquema como interruptor / pulsador
8153, N2253 / 8153.2, N2253.2

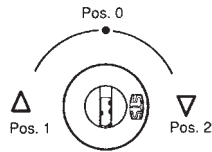
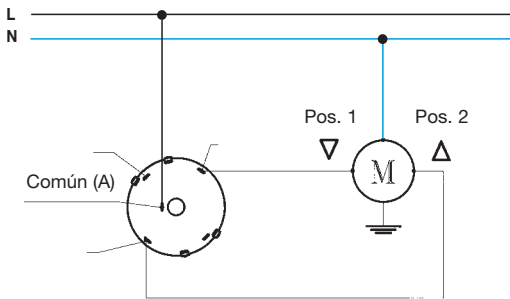


Posición de la llave	Contactos activos
1	Común y 1
2	Común y 2

Esquema como conmutador

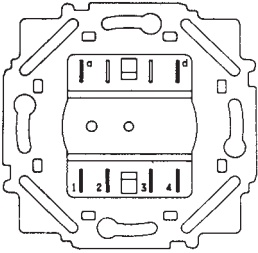


Conmutador llave tres posiciones
Código: 8153.1, N2253.1



Posición de la llave	Contactos activos
0	Común y 1
1	Común y 10
2	Común y 4

Conmutador rotativo. 8154

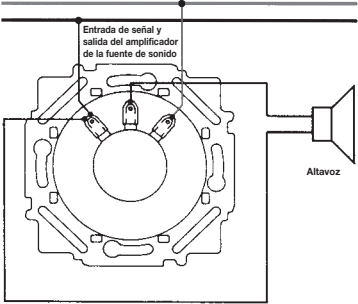


SECUENCIA DE CONEXIONES				
POSICIONES	0	1	2	3
CIRCUITOS				
①		●	●	●
②		●		
③			●	
④				●

4 posiciones y 4 circuitos.

La conexión debe realizarse mediante terminales tipo "Faston".

Potenciómetro de sonido. 8159.X



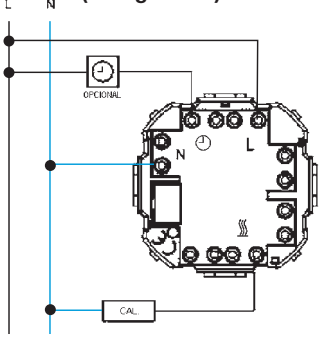
Entrada de señal y salida del amplificador de la fuente de sonido

Altavoz

Para invertir el sentido de variación del volumen, la conexión del altavoz debe realizarse en el terminal derecho del esquema en lugar de en el izquierdo.

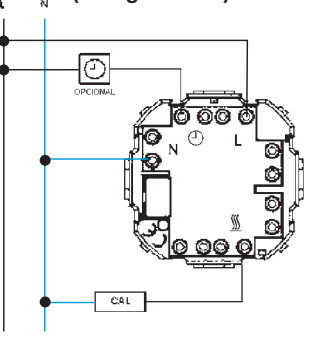
Termostatos ambientales. 8140.X

Calefacción (Código 8140)



El piloto luminoso indica que la reducción está conectada

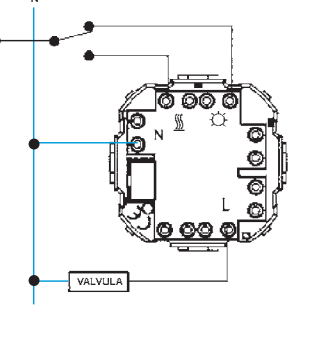
Calefacción con interruptor (Código 8140.1)



El piloto luminoso indica que el interruptor está conectado

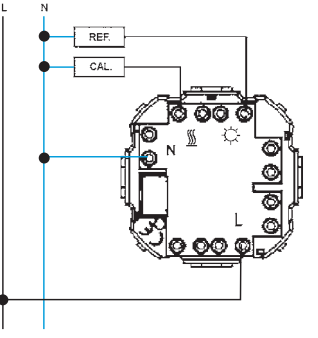
* Función de reducción nocturna: Se reduce en 5oC la temperatura ajustada en el punto de consigna
Su instalación ideal es enfrente a la fuente de calor y a 1,5 m. aproximadamente sobre el nivel del suelo

Calefacción y refrigeración con cambio centralizado (Código 8140.2)



El piloto luminoso indica que está trabajando en invierno

Calefacción y refrigeración con solo fluido caloportador (Código 8140.2)

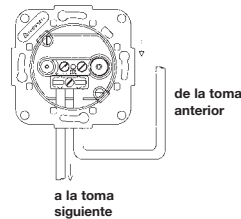


El piloto luminoso indica que está trabajando en calor

Tomas TV

Datos técnicos

- Conexión de entrada coaxial 75 ohmios por borna y puente.
- Bases totalmente blindadas, en aleación metálica de zamak.
- Según Normas UNE 20523 y DIN 45330.
- Para montaje sobre caja de empotrar (Universal) de 60 mm. ø



Importante: La conexión de las tomas en la SERIE debe hacerse de forma especificada en la figura adjunta, es decir, la entrada de la SERIE al terminal derecho y la continuación al terminal izquierdo. La toma correspondiente a la 1ª planta no cuenta con terminal de salida.

Montaje en Cascada - Inductivas

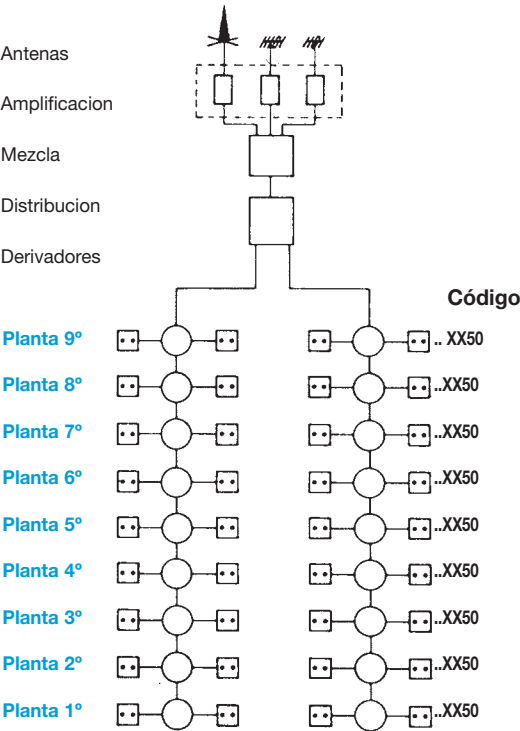
TV - RD				
Bases de frecuencias	MHz	10-862	TV-5-68 y 118-1000 RD: 87,5-108	10-862
Referencia		8150	8150.3	8150.7
Tecnología		Resistiva	Con Filtros	Inductiva
Atenuación : entrada-TV de conexión	dB	≤ 3,5	≤ 1	7,5
Atenuación : entrada-RD	dB	≤ 10	≤ 3	27,5
Atenuación máx. de paso	dB	--	--	2,5
Desacoplo : salida-TV de salida	dB	--	--	>26
Desacoplo : salida-RD	dB	--	--	>44
Desacoplo TV-RD	dB	>12,5	>10	>20
Paso de corriente por salida SAT				

Individuales

TV - RD				
Bases de frecuencias	MHz	10-862	TV-5-68 y 118-1000 RD: 87,5-108	
Referencia		8150	8150.3	
Tecnología		Resistiva	Con Filtros	
Atenuación : entrada-TV de conexión	dB	≤ 3,5	≤ 1	
Atenuación : entrada-RD	dB	≤ 10	≤ 3	
Desacoplo TV-RD	dB	>12,5	>10	
Paso de corriente por salida SAT				

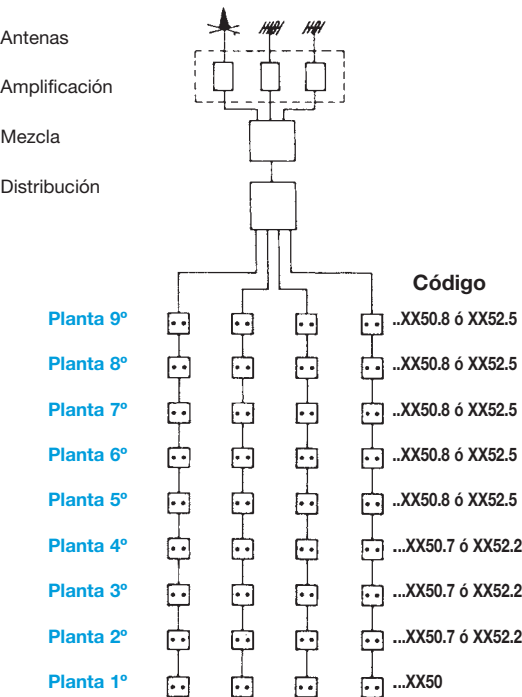
Nota: referencia 8150.3 compatible CATV

Esquema de montaje en derivación

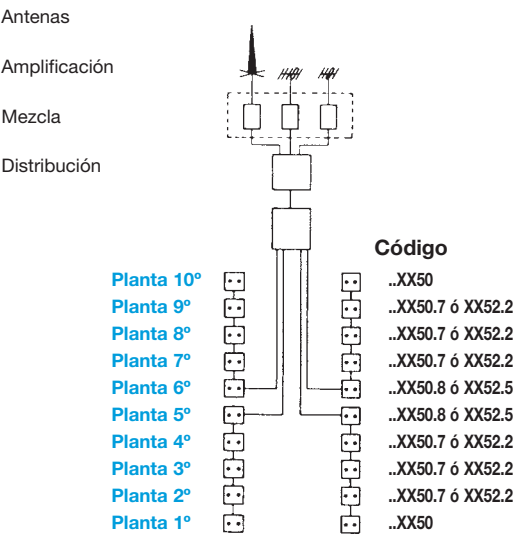


En este Sistema todas las tomas son iguales. Pueden ser empleadas indistintamente las referencias XX50 ó XX50.3/XX51.

Esquema de montaje en serie hasta 9 plantas



Esquema de montaje en serie de más de 9 plantas



Ejemplo: 10 plantas. Se dividen en dos grupos de 5 plantas y se distribuyen las tomas con el criterio indicado en el esquema de montaje hasta 9 plantas. Si fuera más de 18 plantas se harán 3 grupos de tomas, y así sucesivamente.

Tomas de TV / R

Ampliación de una instalación en derivación

Estado original de la instalación

Derivador

Estado de la instalación ampliada

Amplificador Ref. 850 Tomas a ampliar

XX50.7
o XX52.2 o XX50

XX50.8

Derivador

En este montaje se ha representado una posible ampliación con 4 tomas T.V.

Una ampliación con un número distinto de tomas deberá realizarse como si de una instalación en Serie se tratara.

Es imprescindible la colaboración del amplificador Ref: 850 para garantizar la perfecta recepción de señal en cada toma de T.V.

Ampliación de una instalación en serie

Estado original de la instalación

Planta superior

Planta a ampliar

Planta inferior

Estado de la instalación ampliada

Amplificador Ref. 850 Tomas a ampliar

XX50.7
o XX52.2 o XX50

XX50.8

En una instalación realizada en Serie, se actuará de igual forma a lo visto en el caso de una instalación en Derivación.

El tipo de toma a emplear en la ampliación estará condicionado por el número de tomas con que se desee ampliar la instalación.

Tomas de TV-R / SAT

Descripción de una instalación de radiodifusión sonora (R) y televisión (TV), procedentes de emisiones terrenales y de satélite (SAT)

Elementos: Conjunto de elementos de captación (antenas, mástiles, torretas) de señales terrenales y satélites. Equipamiento de cabecera, recibe las señales de los elementos de captación, amplifica las señales de emisiones terrenales, mezcla las señales terrenales con las procedentes de satélites y entrega las señales procedentes del mezclador a la red de distribución.

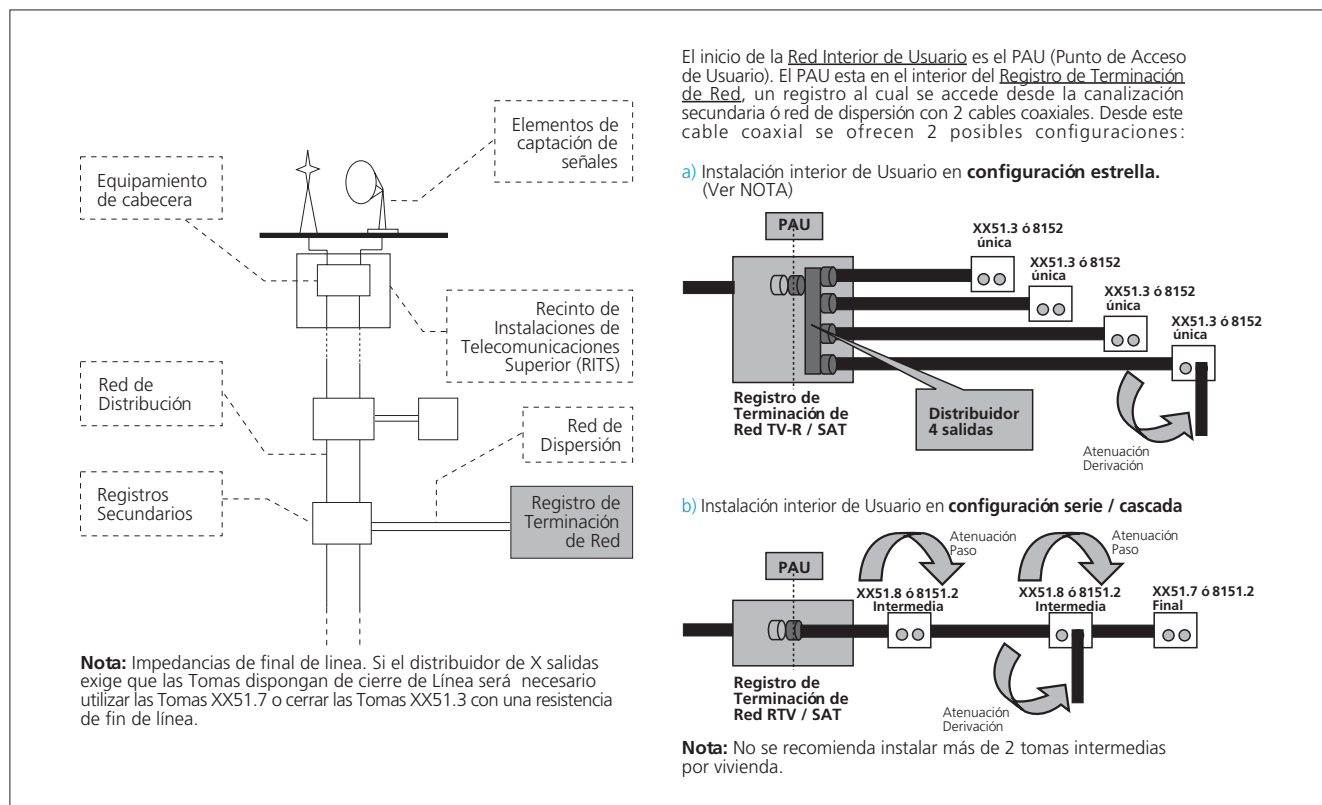
Red de Distribución: Recoge las señales procedentes del mezclador para conducirlas hasta las Redes de Dispersión (una por planta) del edificio, donde se encuentran los derivadores, que son los elementos que se encargan de segregar las señales.

Red de Dispersión: Distribuye las señales de la Red de Distribución a la Red Interior de Usuario. Contiene los derivadores que están en el Registro Secundario, de donde parten dos cables coaxiales por cada vivienda hasta el Punto de Acceso al Usuario (PAU)

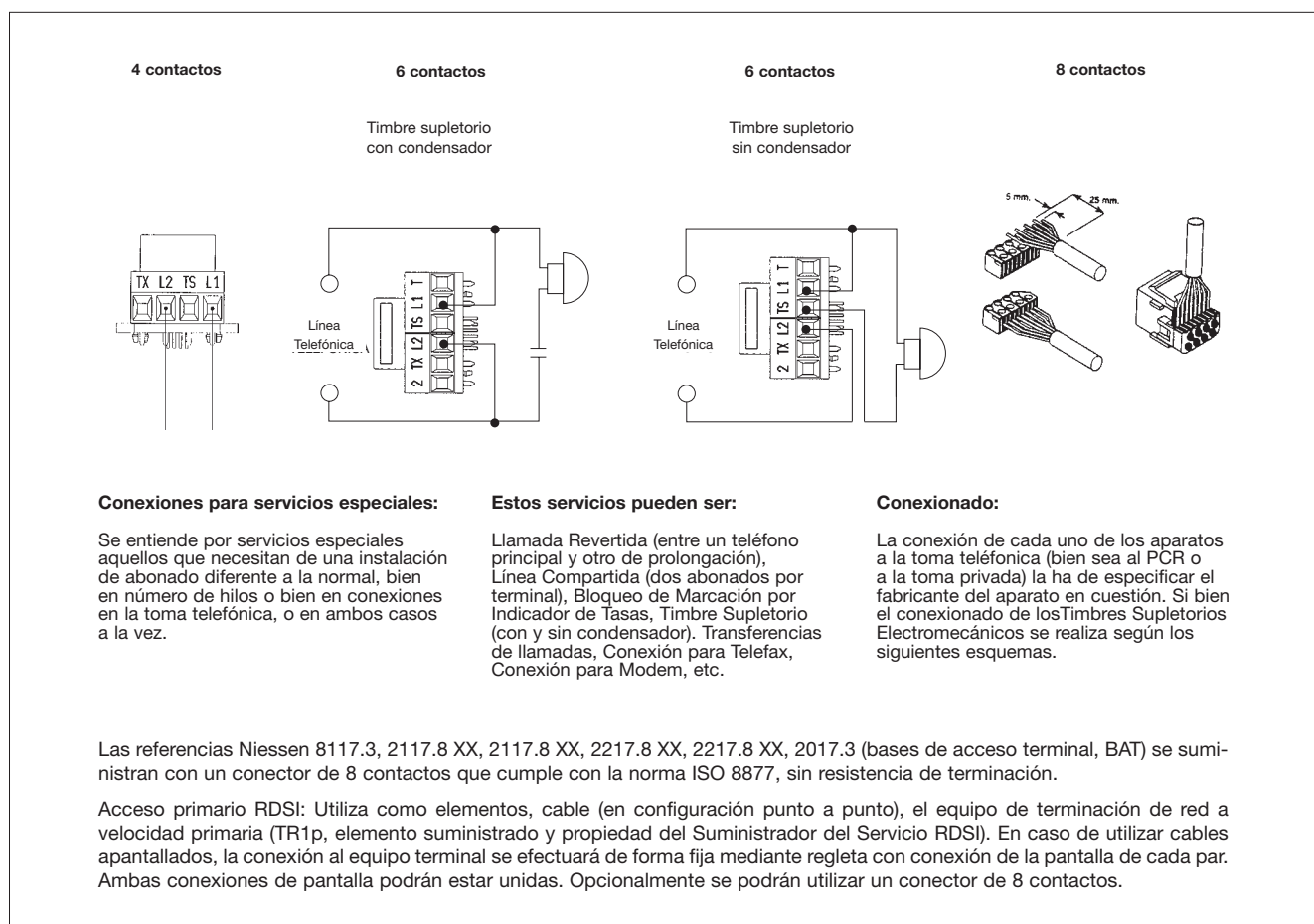
Red Interior de Usuario: Distribuye las señales en el interior de los domicilios ó locales desde el PAU hasta las tomas de usuario, es decir, las **tomas de TV-R / SAT (solución que ofrece Niessen)**, referencias que se adjuntan en este documento. Para el caso de viviendas el **número mínimo de tomas será de 1 por cada 2 estancias** ó fracción, excluidos baños y trasteros, con un mínimo de 2. Para el caso de locales ú oficinas, el número de tomas se fijará en el proyecto de la instalación en función de su superficie ó distribución por estancias, con un mínimo de 1 por local u oficina. Tan sólo exige que las tomas sean capaces de distribuir las señales de un rango de frecuencias determinado. Las tomas TV-R / SAT son necesarias para realizar la **distribución** de señales de radiodifusión sonora y televisión terrenal y satélite dentro de una instalación de ICT.

Características principales				
Código		-XX51.7	-XX51.8	-XX51.3
Instalación			Cascada	Única
Denominación		Toma TV-R-SAT final	Toma TV-R-SAT intermedia	Toma TV-R-SAT única
Rango de frecuencias	MHz	I/O	5,2400	5,2400
		C1	5,2400	5,862
		C2	5,2400	930,2400
Atenuación de conexión	dB	R	3,7±0,3	10±1
		TV	4,0±0,5	10±1
		SAT	5,0±1,2	12±2
Atenuación de paso	dB	R	-	2,5±0,5
		TV	-	2,5±0,7
		SAT	-	3,0±1,0
Directividad	dB	R	-	>20
		TV	-	>12
		SAT	-	>5
Desacoplo	dB	R	>20	>45
		TV	>20	>30
		SAT	>14	>28
Pérdidas de retorno	dB	R	>16	>13
		TV	>16	>12
		SAT	>9	>12
Paso de corriente	V mA		34 (máx) 500 (máx) 22Khz / DiSEqC	

Tomas de TV-R / SAT



Tomas de teléfono

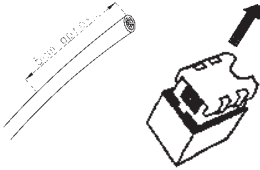


Códigos de conectores hembra RJ45 por marca, adaptables a los soportes Niessen

Por marca		
AMP (8155.0) <u>RJ45 Categoría 3 UTP:</u> 216005-4 <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> 406372-2 1116605-2 1116604-2 <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> 1116515-1 <u>RJ45 Categoría 6 UTP:</u> 1116048-2 <u>RJ45 Categoría 6 FTP:</u> 1375117-1 AVAYA Lucent Technologies (AT&T) <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> MPS100BH-262 MPS100BH-003 MPS100BH-246 <u>RJ45 Categoría 6 UTP:</u> MGS200BH-262 MGS200BH-003 MGS200BH-246	Brand - Rex (8155.0) <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> C5C-JAK-U-01-3LF GPC-JAK-U-01-3LF, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-007, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-008, (568A) GPC5-SIJ-U-KEY-004, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-009, (568A) <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> C5C-JAK-F-01-3LF GPC-JAK-F-01-3LF (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-003, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-006, (568A) GPC5-SIJ-U-KEY-002, (568B) GPC5-SIJ-U-KEY-005, (568A) <u>RJ45 Categoría 6 UTP:</u> C6C-JAK-U-01-2 <u>RJ45 Categoría 6 FTP:</u> C6C-JAK-F-01-2 Krone (8155.0) <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> 6540 1 100-07 (módulo HK) <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> 6540 1 154-01 (módulo HK)	<u>RJ45 Categoría 6 UTP</u> 6830 1 302-01 Openet - ICS (8155.0) <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada UTP:</u> 2200 Pouyet (2255.8) <u>RJ45 Categoría 5 UTP:</u> P28202AA <u>RJ45 Categoría 5 Mejorada FTP:</u> P28771AA <u>RJ45 Categoría 6 FTP:</u> P28203AA

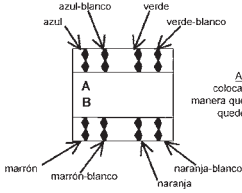
Mecanismo RJ45 categoría 5E mejorada

1.- Quite la tapa posterior al conector. Pele 5cm aprox. del forro y elimine el cordón cortador del cable.

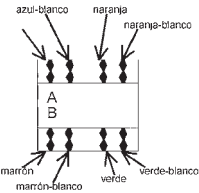


2.- Acerque el cable dejando el forro aprox. a 6mm. de distancia del conector. Introduzca los cables en las ranuras correspondientes según indican las distribuciones de colores para las conexiones T568A y T568B (indicadas en las figuras 2A y 2B).

2a.- Conexión según T568A:

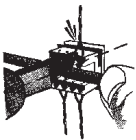


2a.- Conexión según T568B:



ATENCIÓN: colocar el conector de manera que los grabados A y B queden boca arriba.

3.- Empuje los cables hasta el fondo de la ranura y córtelos al ras del conector.



4.- Monte la tapa del conector.



Mecanismo RJ45 categoría 6. 2018.6

1.- Preparación del cable

- 1.1.-** Introducir el cable en la tapa.



- 1.2.-** Corte aprox. 5 cms. de las cubiertas.



- 1.3.-** Abra la cubierta 10 cms. aprox. con el cordón, o con una herramienta.



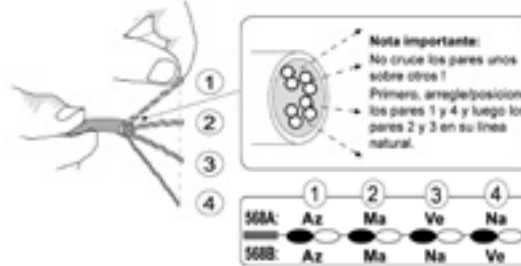
- 1.4.-** Corte la cubierta.



- 1.5.-** Corte la malla (si la tiene) y el cordón al mismo nivel que la cubierta.

**2.- Preparación de los conductores**

- 2.1.-** Seleccione el método de cableado apropiado (568A o 568B) y prepare los pares en línea recta.



- 2.2.-** Posicione cada uno de los cuatro pares en los agujeros de la tapa terminal.



- 2.3.-** Inserte la tapa terminal en el modulo.

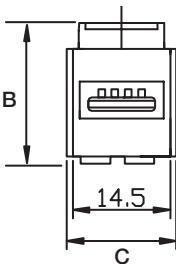
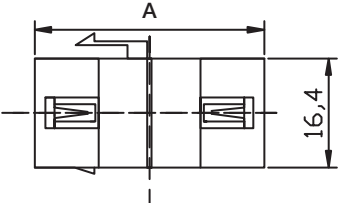


- 2.4.-** Corte los cables sobrantes.

**3.- Preparación de los conductores**

- Etiqueta cableado / wiring sticker: T568A & T568B
- Fuerza de inserción / Insertion force: 20N max. (IEC 60603-7-4)
- Fuerza de retención / Retention strength: 7.7kg.
- Temperatura de funcionamiento / Operating temperature: -10C° — 60C°
- Transmisión en cumplimiento con / In compliance with ANA/TIA/EIS 568 B-2 standard

Conectores VDI hembra-hembra - Keystone



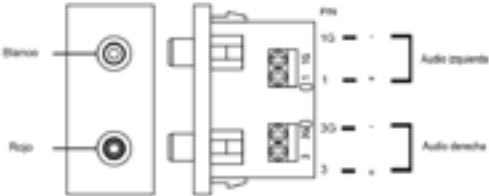
Código	Función	A	B	C
2055.1 xx	RCA	33,2	22,3	19,2
2055.4	Mini-Jack	36	22,3	19,2

Nota: debido a la profundidad de las cajas de empotrar, se recomienda la acometida con conectores macho a 90°

Mecanismo con conectores VDI

Conexionado

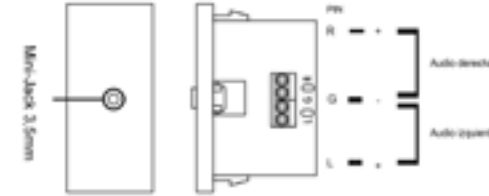
8155.2 / 8155.52 / N2155.2



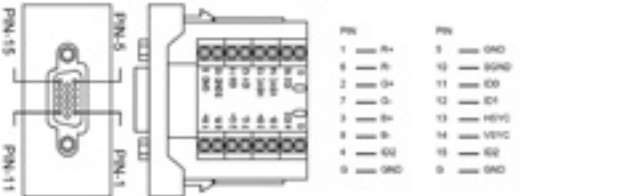
8155.3 / N2155.3



8155.4 / 8155.54 / N2155.4

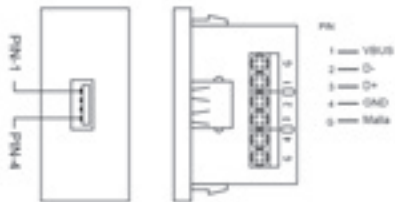


8155.5 / 8155.52 / 8155.54 / N2155.5

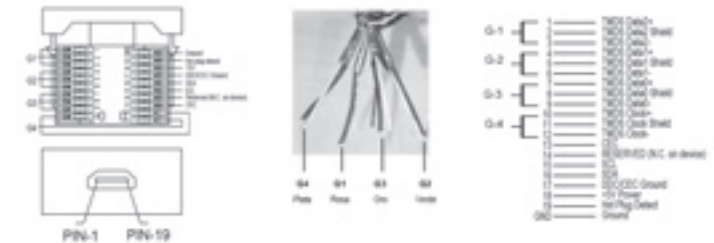


Mecanismo con conectores VDI

8155.8 / 8155.68 / 8155.78 /
8155.88 / N2155.8 / N1155.8

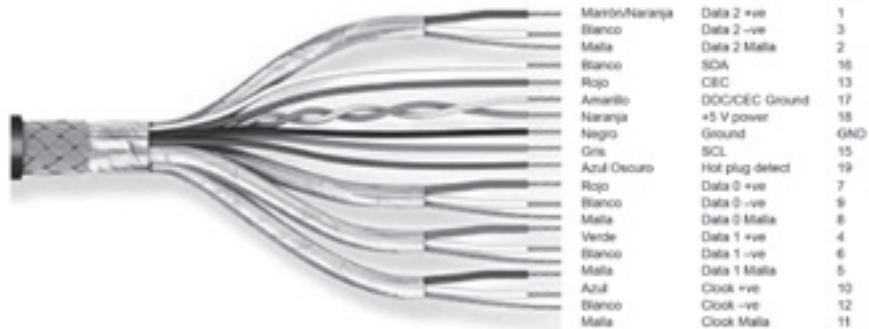
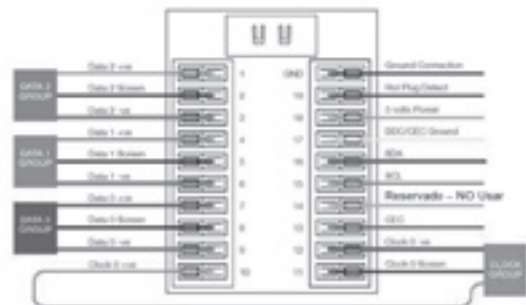


8155.6 / 8155.68 / N2155.6 / N1155.6



Nota:

Se recomienda el uso de una brida para la fijación del cable a la placa y así evitar desconexiones. Para ello las placas disponen de dos huecos pasantes en su extremo trasero.

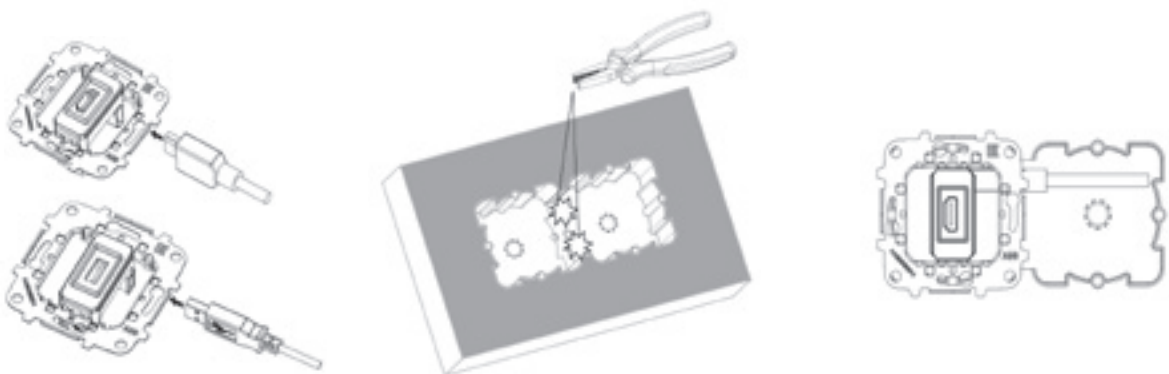


*Código de color de acuerdo a cable recomendado: Tasker® TSK 1061 Cable HDMI flexible 28 AWG

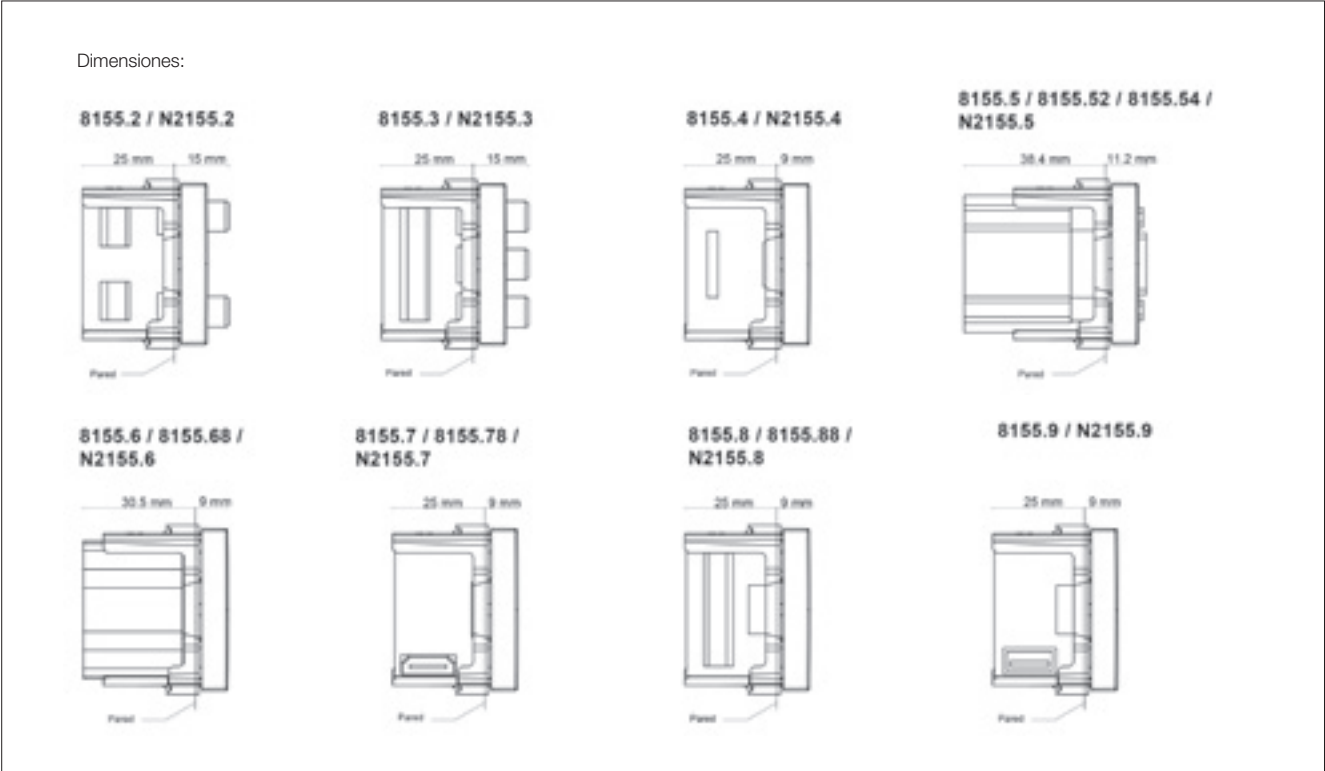
Montaje:

Las referencias 8155.7, 8155.9, 8155.78, N2155.7, N2155.9, N1155.7 y N1155.9 están diseñadas para permitir la conexión en su parte trasera de cables con conectores macho. Se recomienda observar las dimensiones del mecanismo, el conector y el espacio de la caja para asegurar que existe

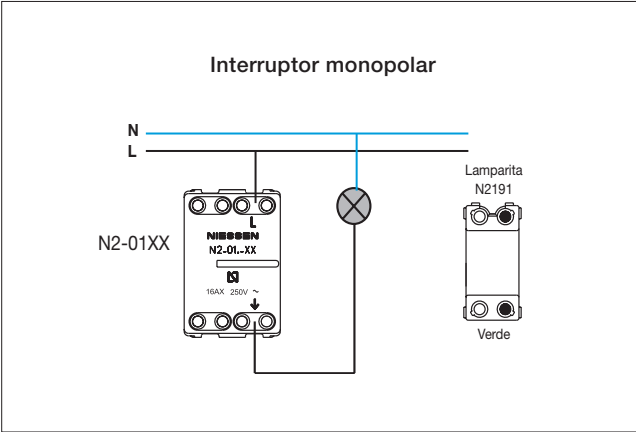
suficiente espacio para realizar un conexionado adecuado. Para instalar estos conectores se recomienda dejar una caja adyacente vacía para facilitar la conexión del cable. Será necesario eliminar las paredes que separan ambas cajas.



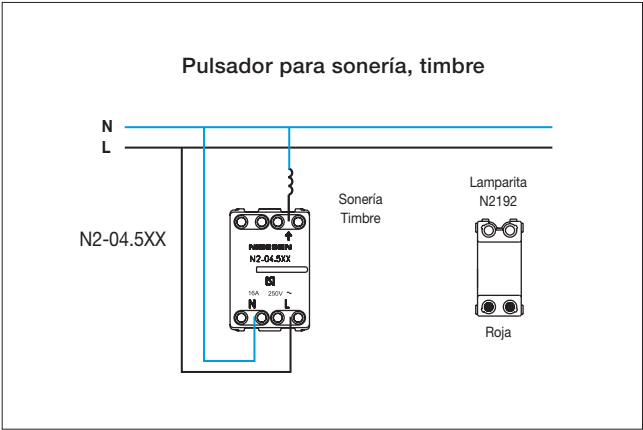
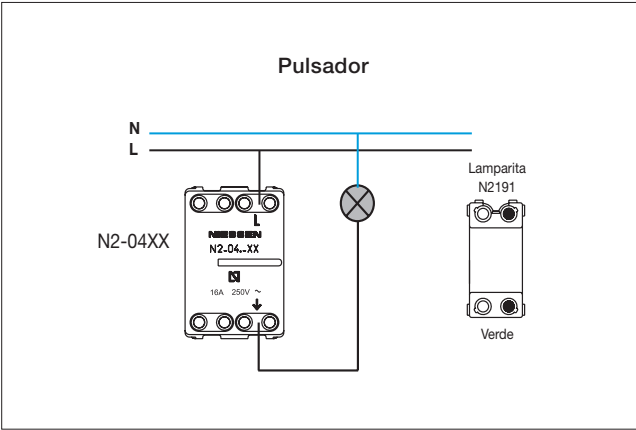
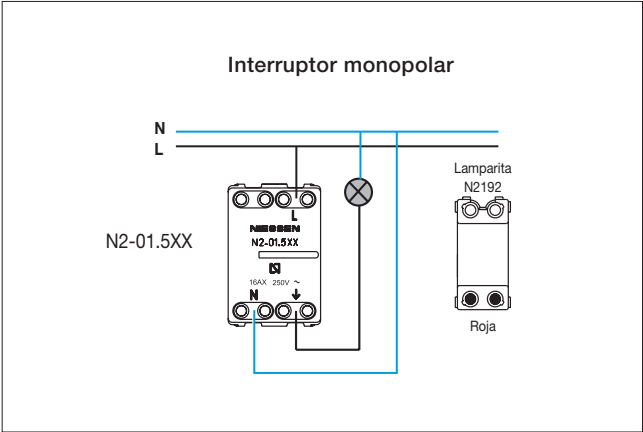
Mecanismo con conectores VDI



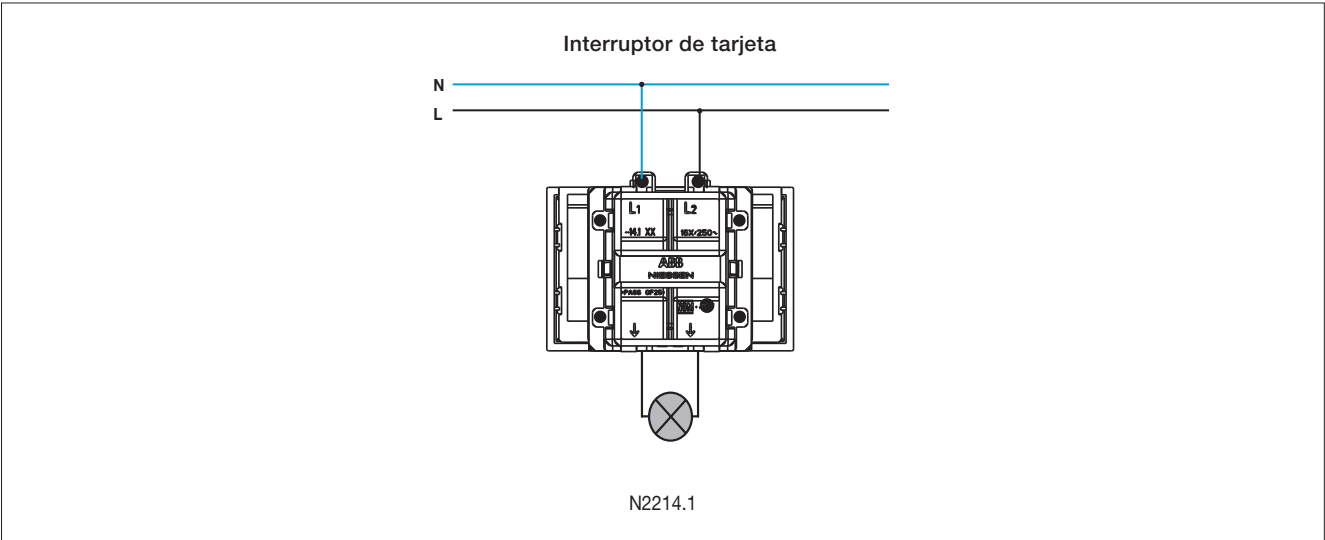
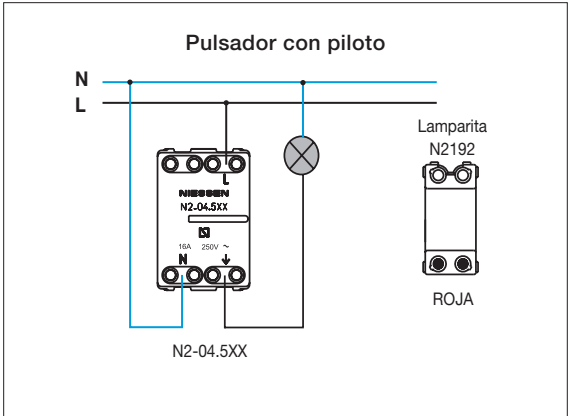
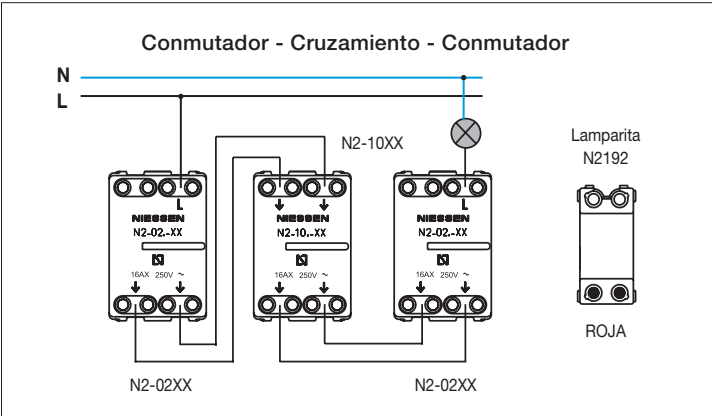
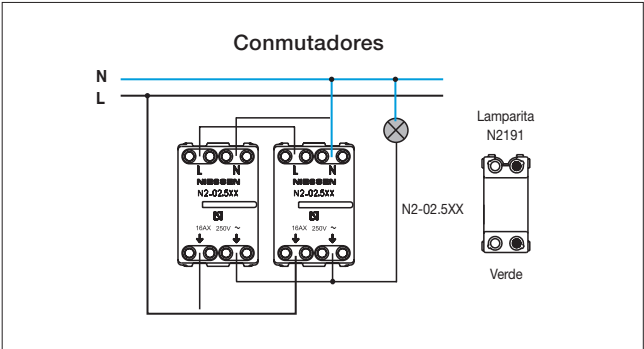
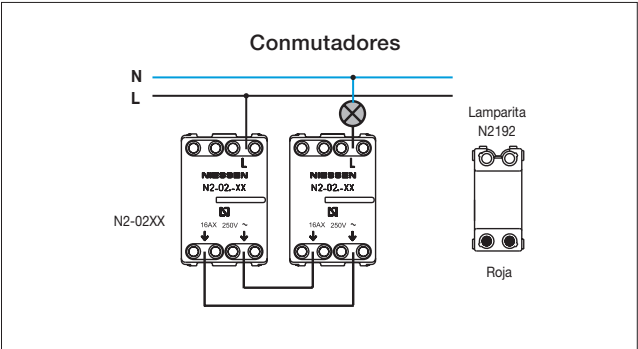
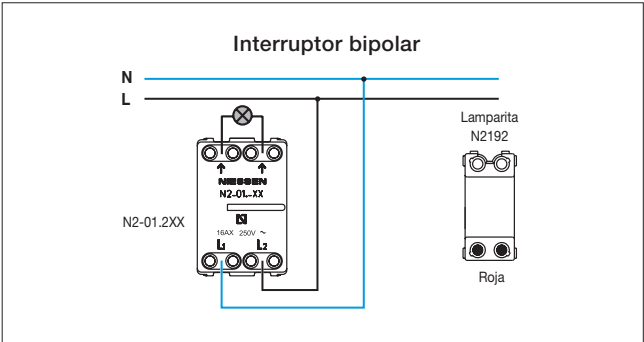
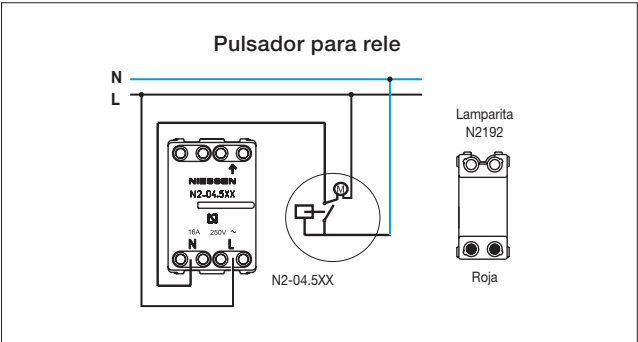
Mecanismos de Zenit
Con lámpara de orientación



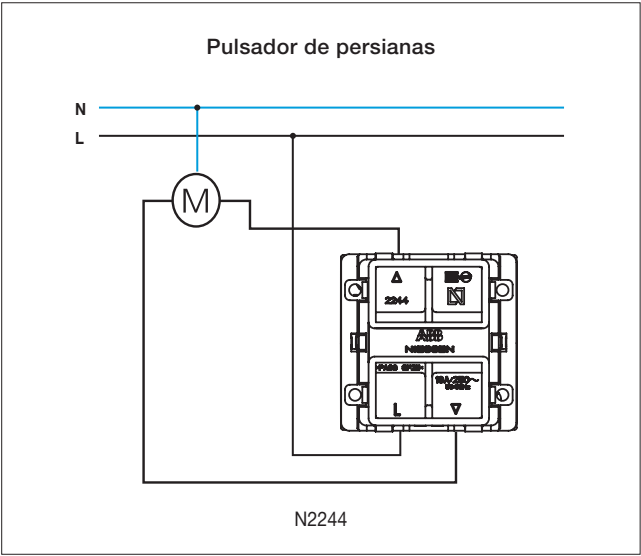
Con piloto de control



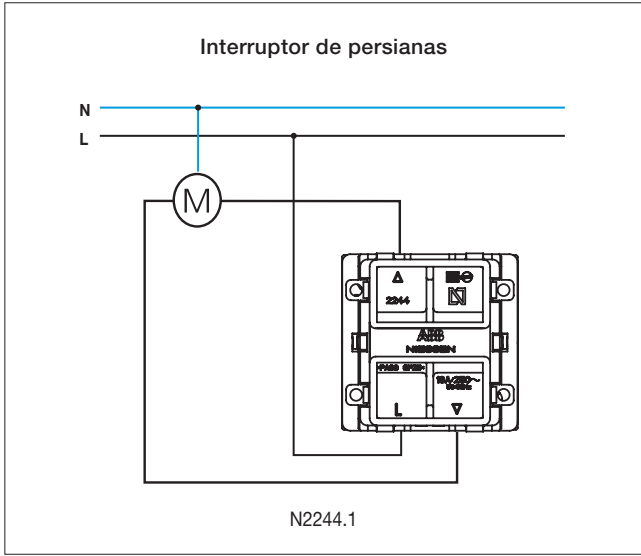
Mecanismos de Zenit
Con lámpara de orientación



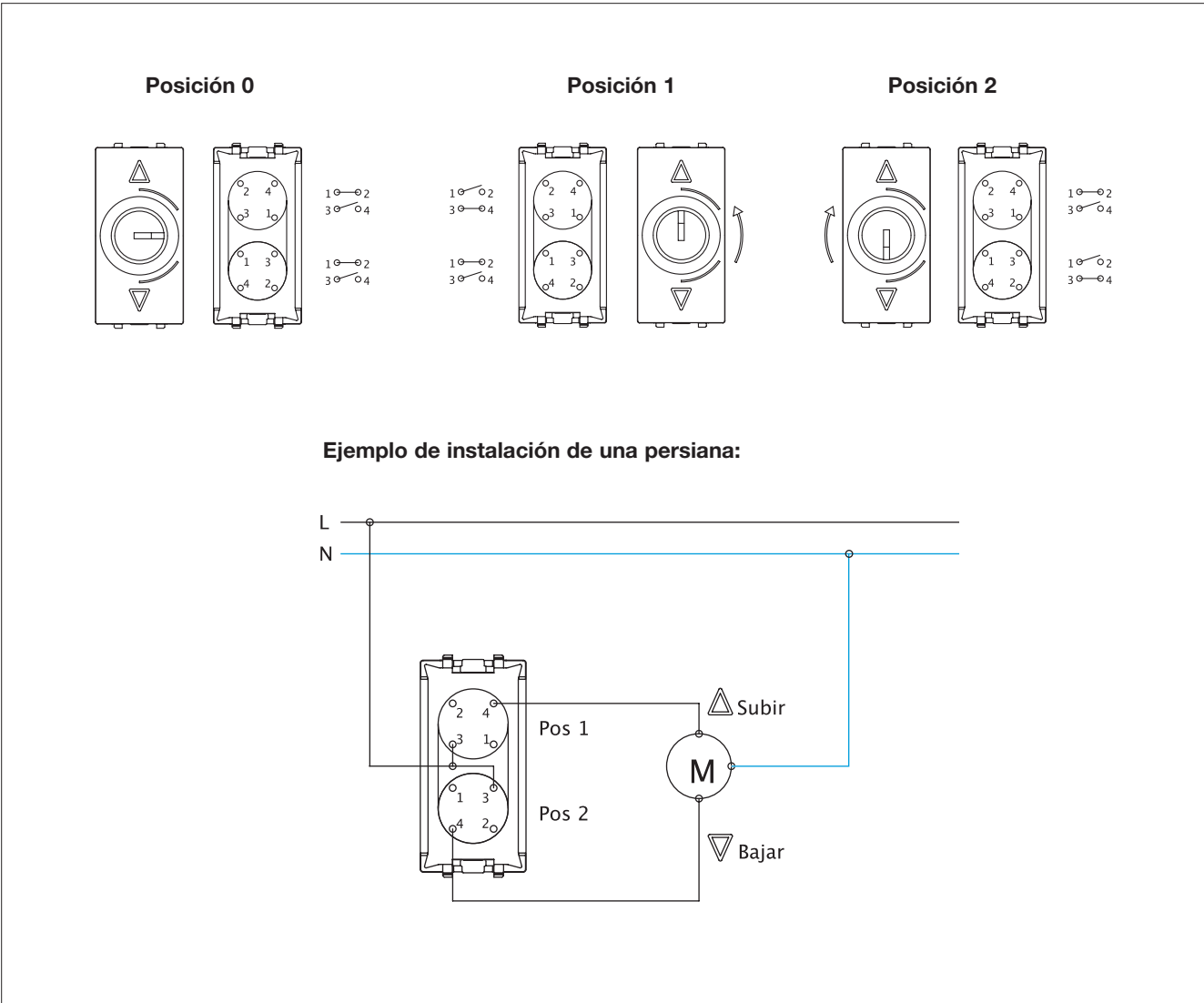
Mecanismos de Zenit
Con lámpara de orientación



Con piloto de control

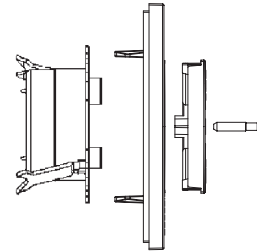
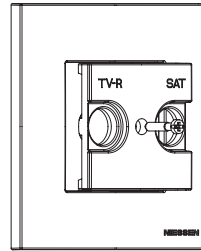
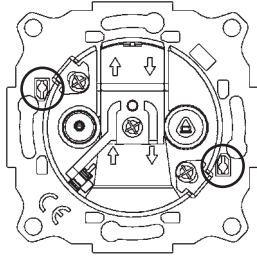


Conmutador de llave, 3 posiciones. N2153.1

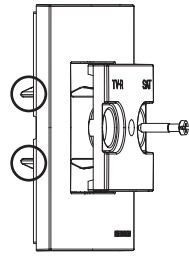
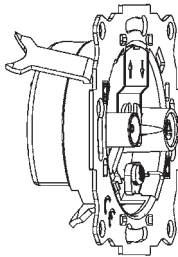


Instrucciones de montaje del marco y tapa toma TV. N2250.X

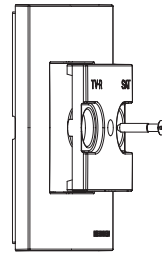
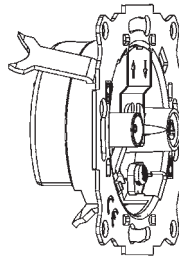
1.- En algunos casos, las tomas de televisión disponen de agujeros muy pequeños, para las bridas de los marcos.



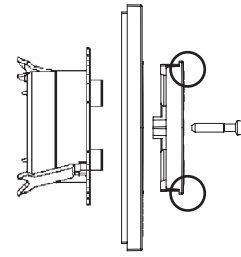
2.- Para montar las tapas de televisión, hay 2 opciones: a) cortar las bridas que coinciden con esos agujeros.



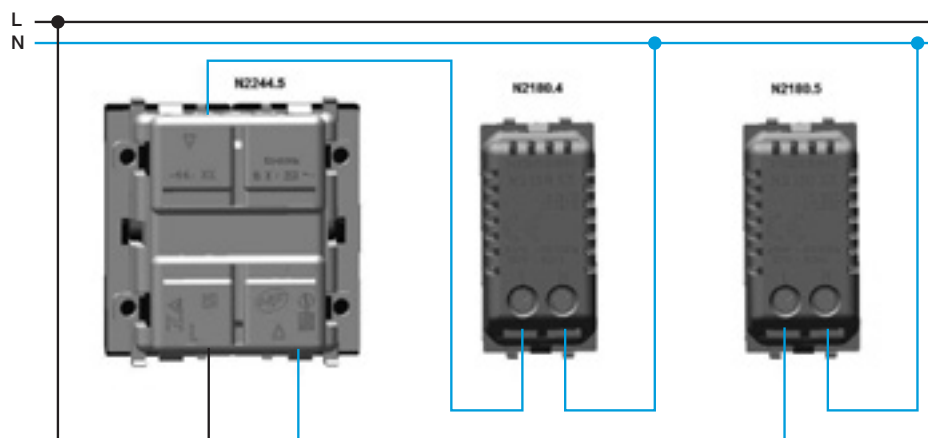
b) Cortar las cuatro bridas del marco.



3.- Al atornillar la tapa a la base, la tapa dispone de unos resaltes que sujetan el marco a la pared.



Señalizador Servicio / No molestar. N2180.4, N2180.5 y N2244.5



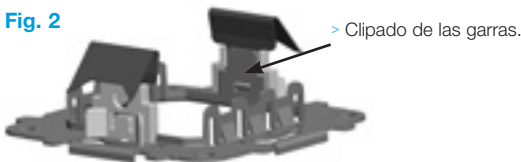
Garras elásticas Zenit

Montaje de las garras en el soporte metálico

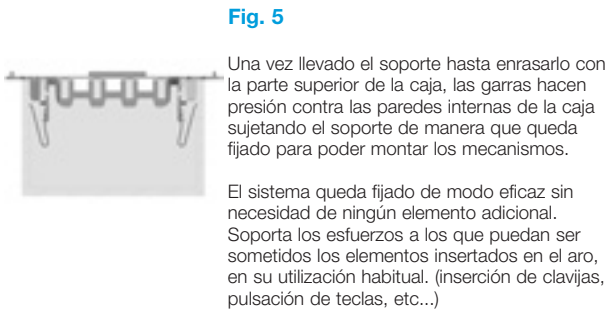
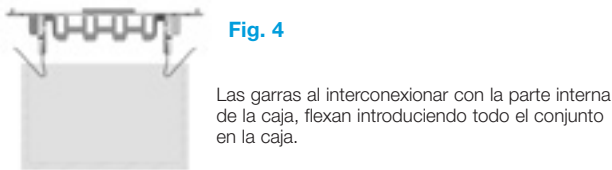
Las garras elásticas se insertan en el soporte metálico de los mecanismos. Para ello, existe una guía donde al final del recorrido las garras se clipan y se quedan perfectamente sujetas haciendo un bloque con el soporte de mecanismos.



Una vez montadas las garras, colocar el destornillador en el aro para nivelarlo y montarlo correctamente en la caja.



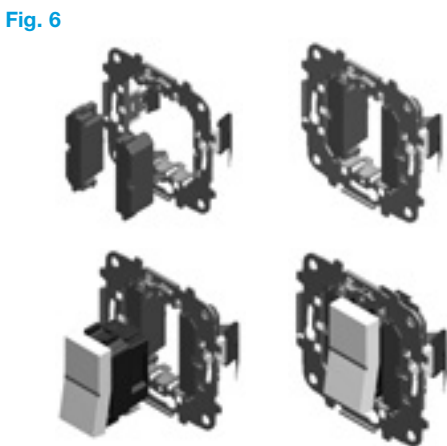
Se introduce por presión el conjunto en la caja.



Inserción de un mecanismo de 1 módulo en un bastidor con garras elásticas.

1- Inserte las piezas adicionales (suplemento garra elástica ref. N2071.8).

2- Inserte el mecanismo de 1 módulo en el soporte metálico.



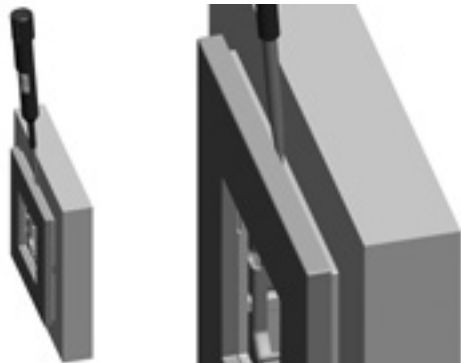
Desmontaje del conjunto soporte+garras de la caja

Para poder desmontar todo el conjunto basta con introducir una herramienta (destornillador) y hacer presión en cada una de las garras hasta soltarlas del soporte de mecanismos, estas se caen en el interior de la caja y así ya es posible sacar de la caja todo el sistema. Para volver a montarlo hay que reiniciar todo el proceso explicado anteriormente.

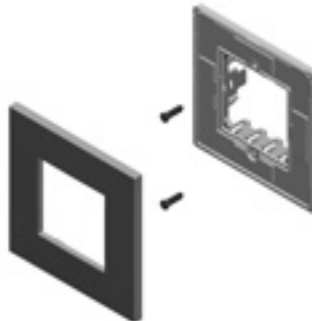


Montaje de sistema antivandático marcos Zenit

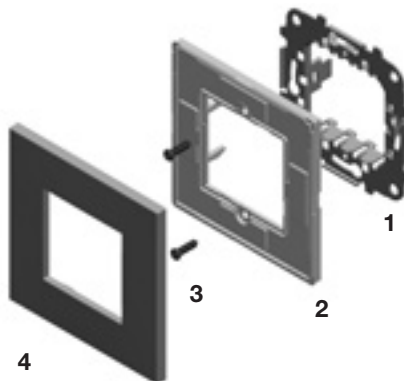
1- Desmontar el marco superior del inferior, haciendo palanca con el destornillador.



2- Montar el marco inferior sobre el bastidor metálico de la pared y atornillarlo (N2071.1), tal y como se muestra en la figura.



3- Volver a montar el marco superior por clipado.

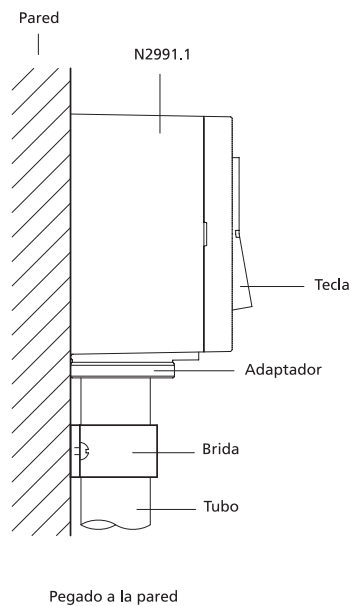
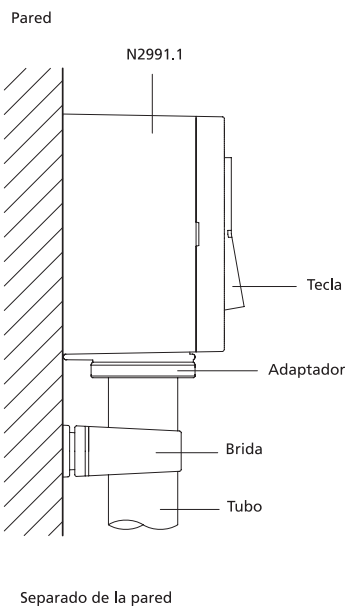


Zócalos de superficie Zenit. N299XX

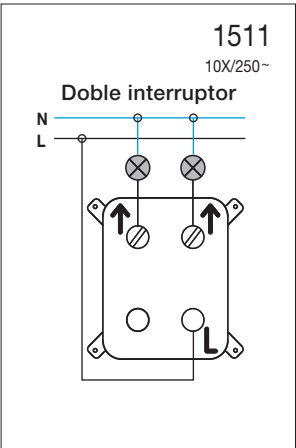
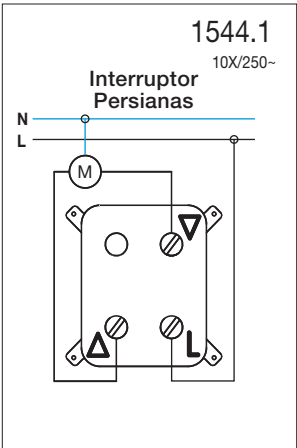
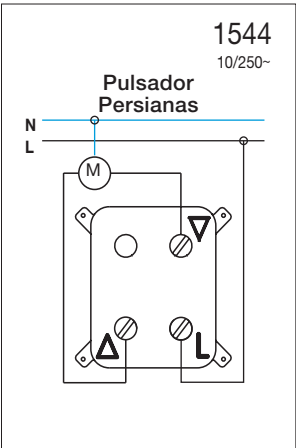
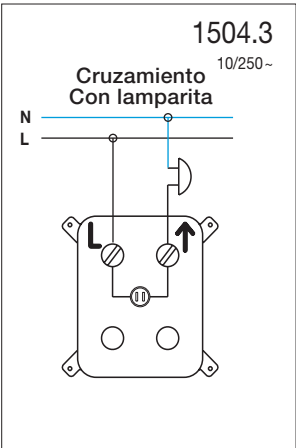
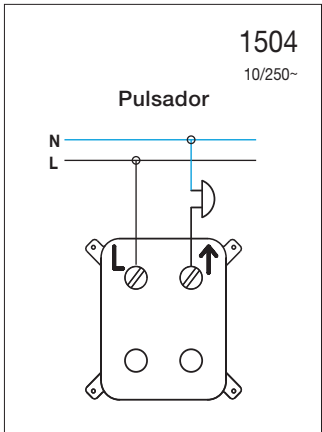
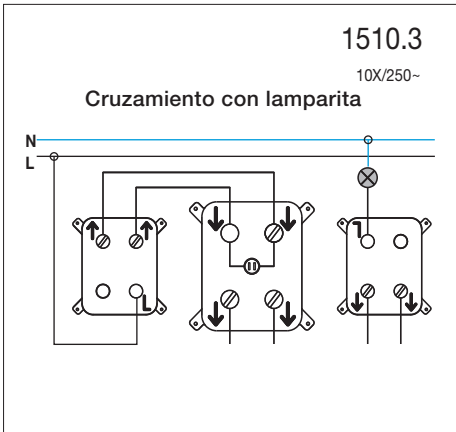
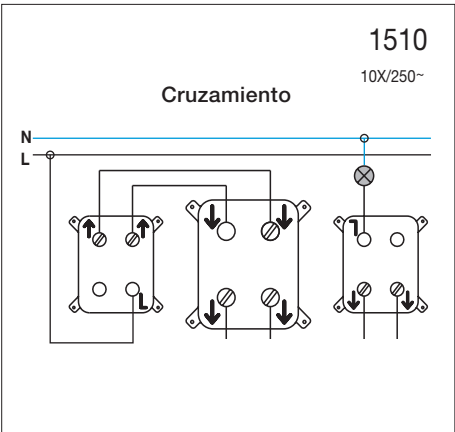
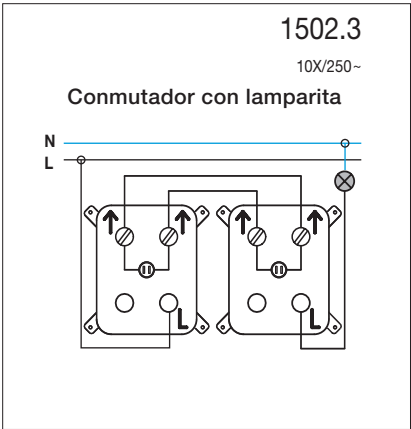
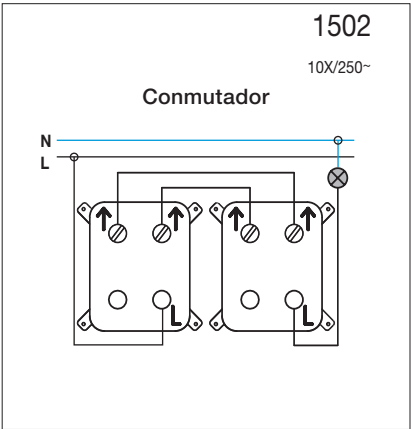
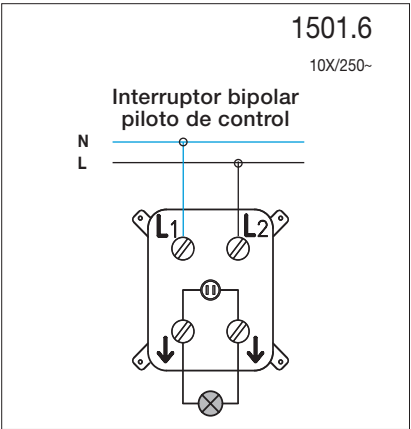
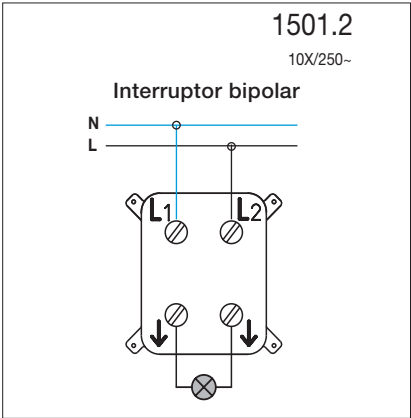
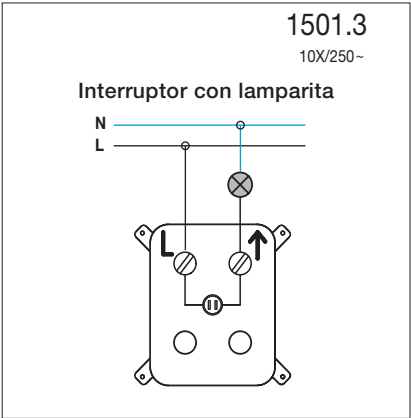
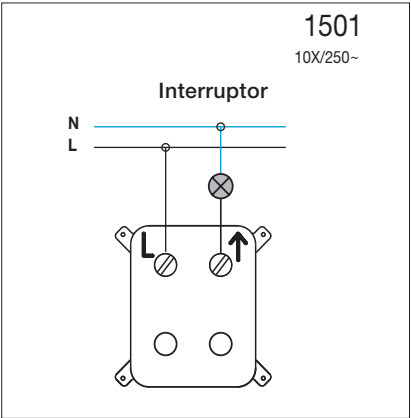
Los zócalos de Zenit pueden montarse con canaleta con los adaptadores de UNEX.

canaleta	ref. adaptador unex
10 x 22	78672
10 x 30	78673
16 x 16	78681
16 x 30	78683
20 x 30	78693

Asimismo, se pueden instalar con tubos con el adaptador N2999 independientemente de si estos están separados de la pared.



Mecanismos de Over



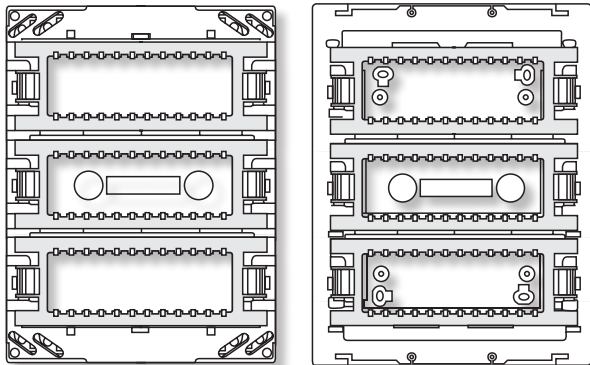
CEM de Niessen

Conectividad de vanguardia

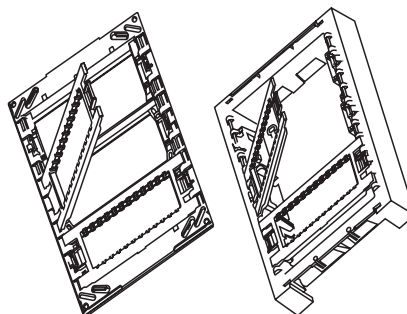


Montaje para superficie y de empotrar Sistemas de centralización

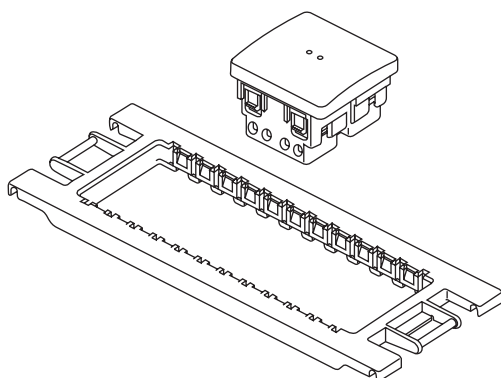
1. Para el montaje de la caja y el zócalo ver el montaje de los puestos de trabajo.



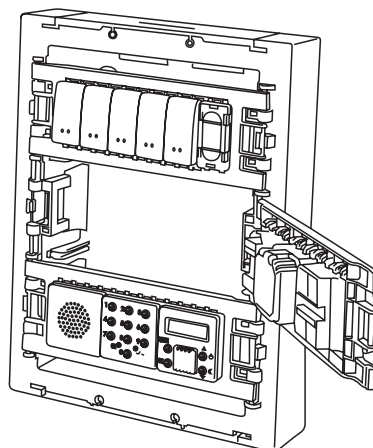
2. Tanto en la solución de superficie como en la solución empotrada, se disponen de unos bastidores metálicos abatibles donde se insertan los mecanismos.



3. Los mecanismos se insertan por presión en el bastidor.

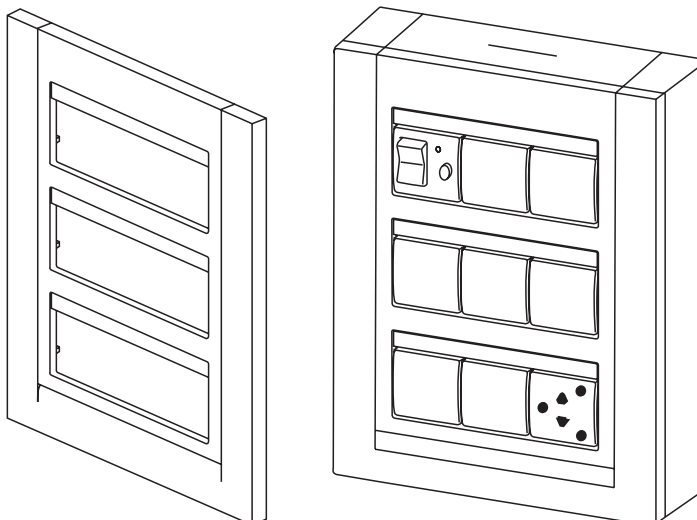


4. Una vez insertados se procede a cablearlos.



5. El bastidor se cierra por clipado.

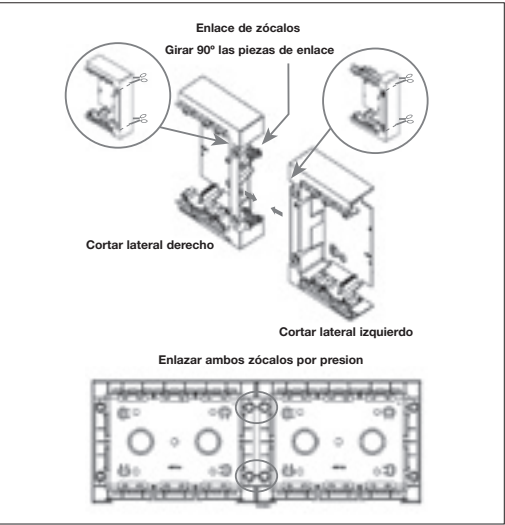
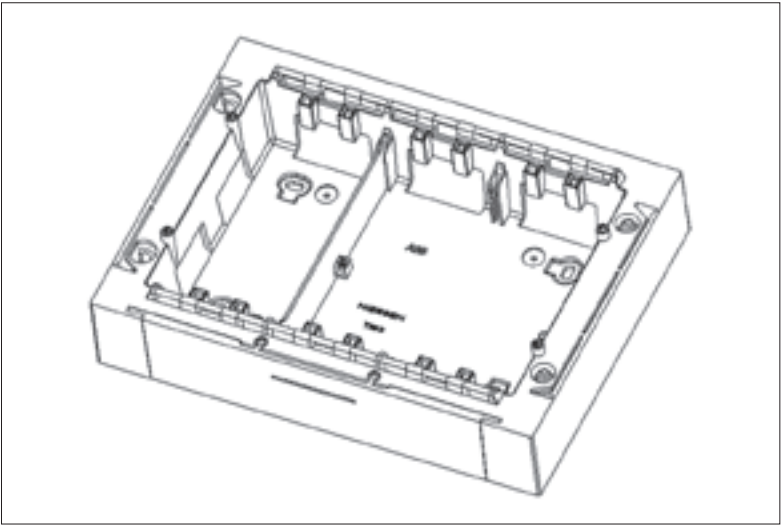
6. Una vez cableados todos los mecanismos y con los bastidores metálicos correctamente posicionados, se instala la placa embellecedora por clipado.



Montaje zócalo de superficie para puestos de trabajo

T1193, T1194, T1195

Enlace zócalos

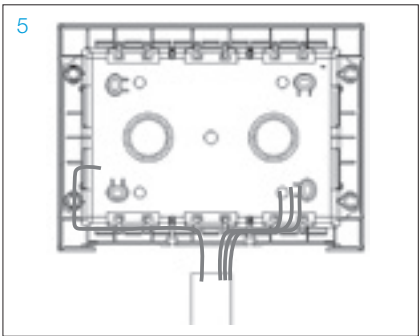
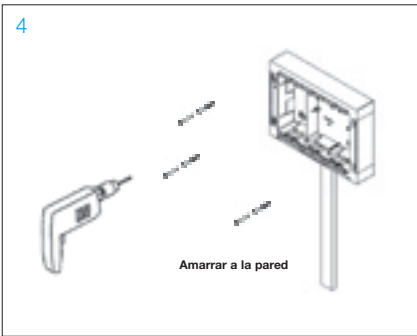
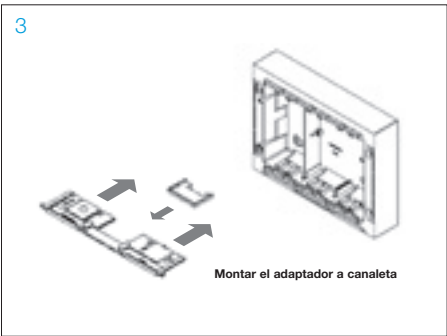
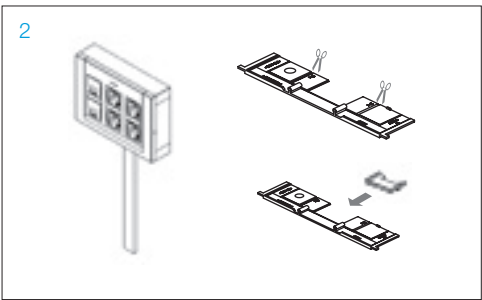


Zócalo para puestos de trabajo

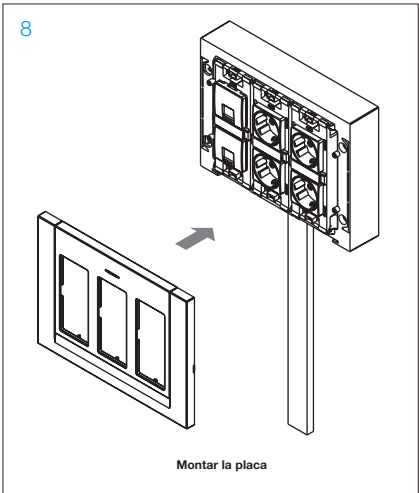
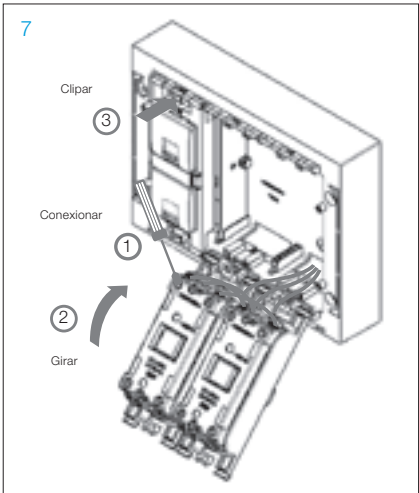
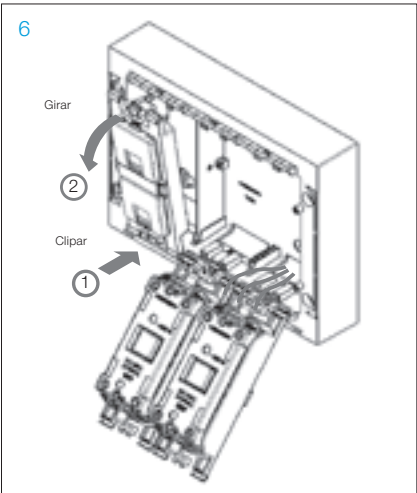
1

canaleta	ref. adaptador unex
20 x 50	78695
20 x 75	78697

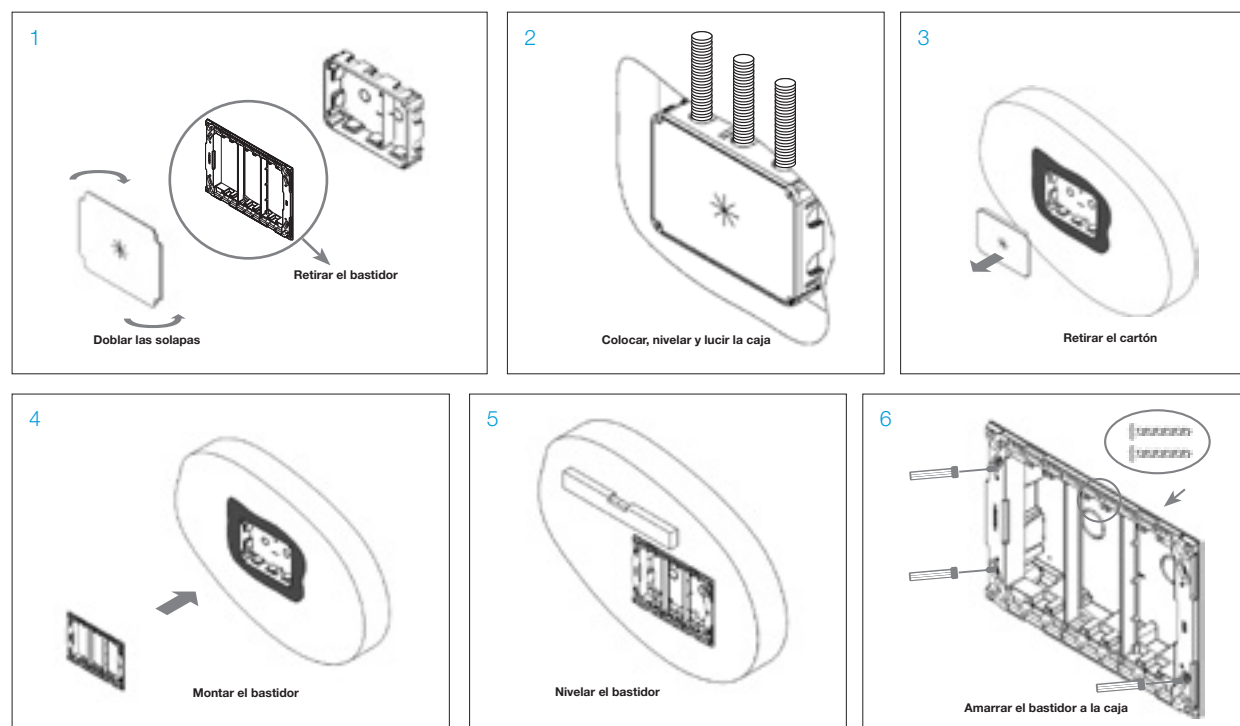
canaleta	ref. adaptador unex
10 x 22	78672
10 x 30	78673
16 x 16	78681
16 x 30	78683
20 x 30	78693



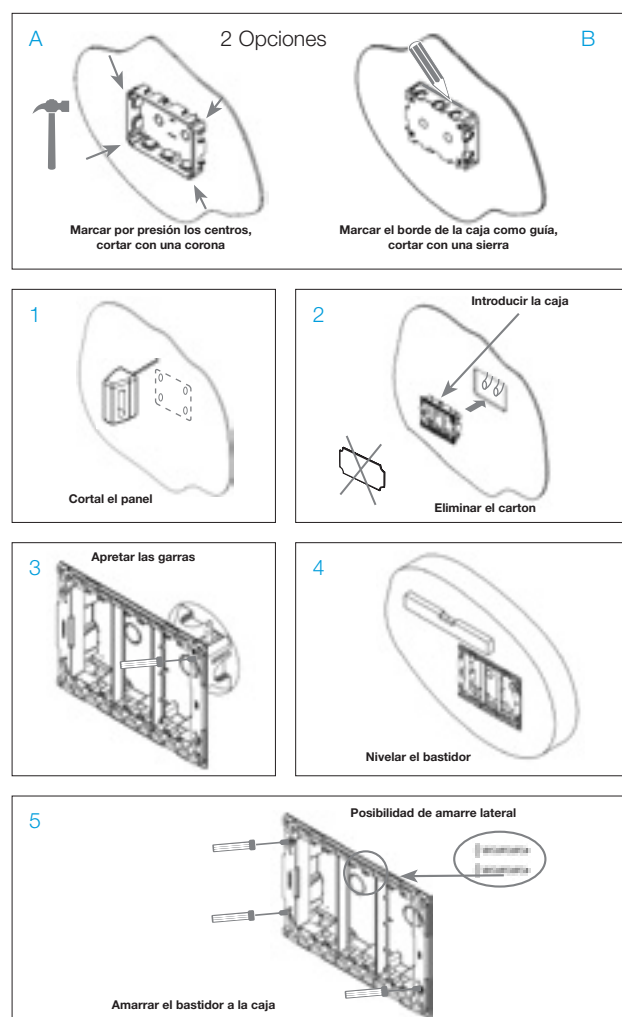
Instalación de mecanismos



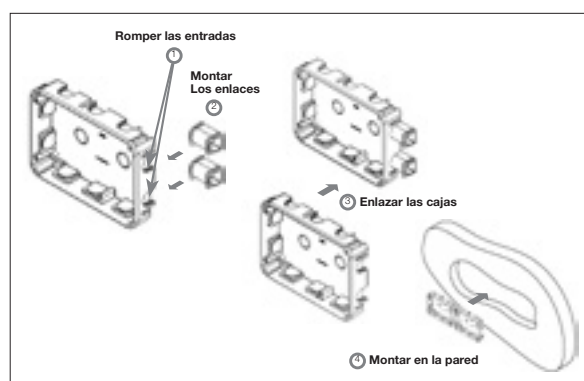
Montaje caja de empotrar para puestos de trabajo Instalación en obra



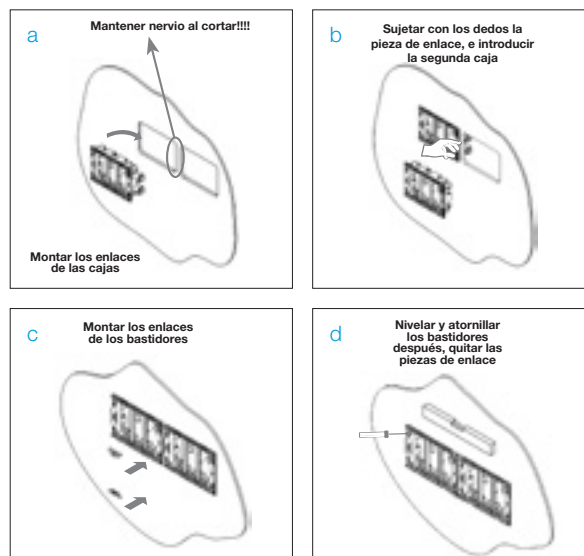
Instalación en tabiques huecos



Enlace de cajas para obra

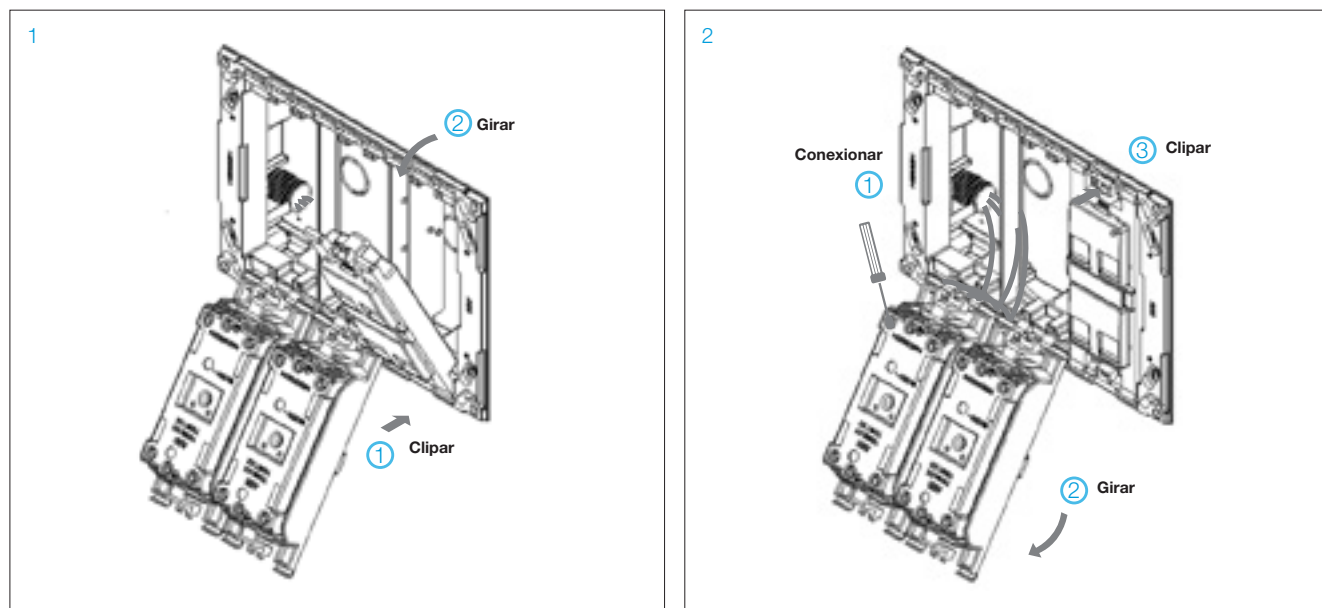


Enlace de cajas en tabiques huecos



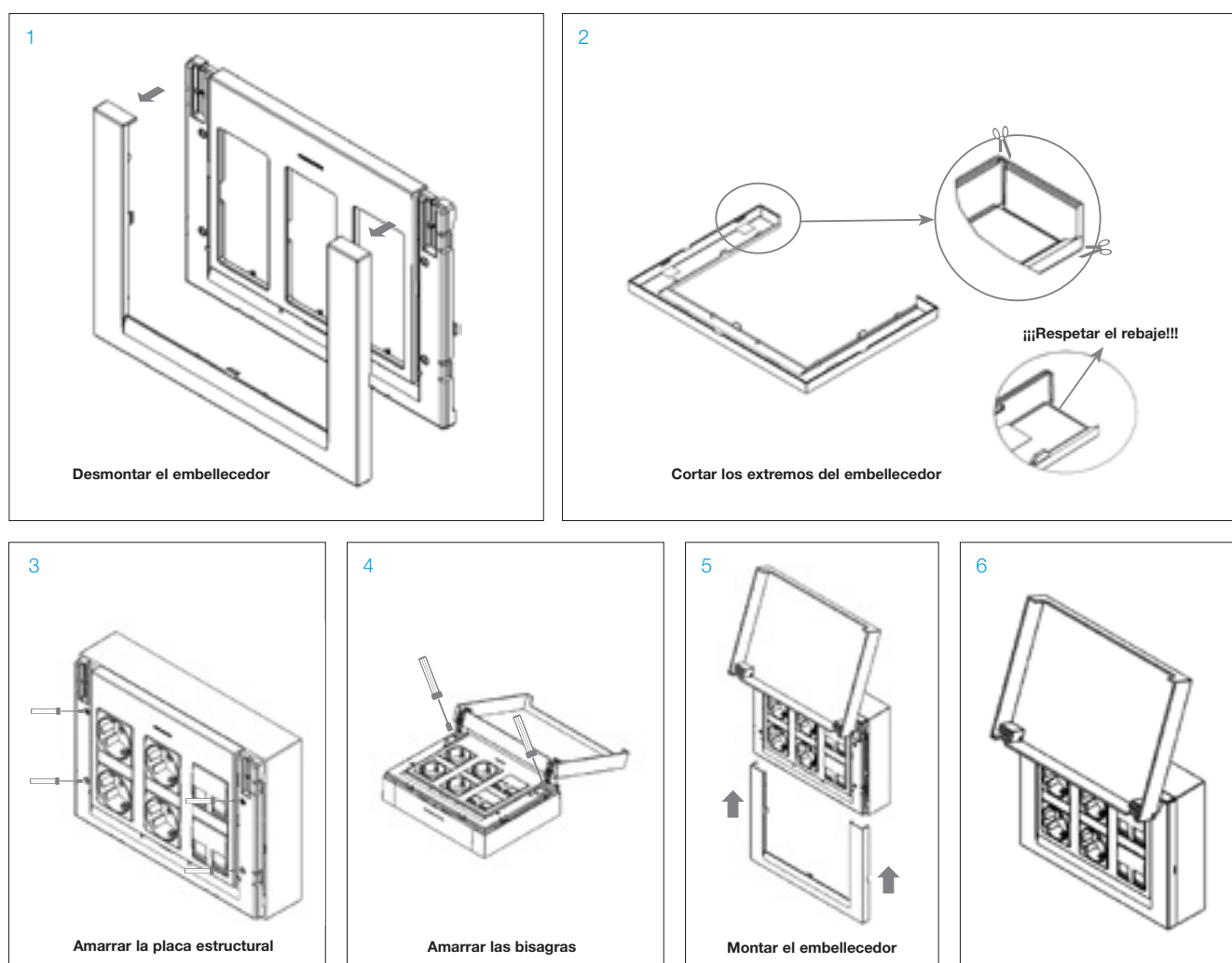
Montaje con/para caja de empotrar para puestos de trabajo

Instalación de mecanismos

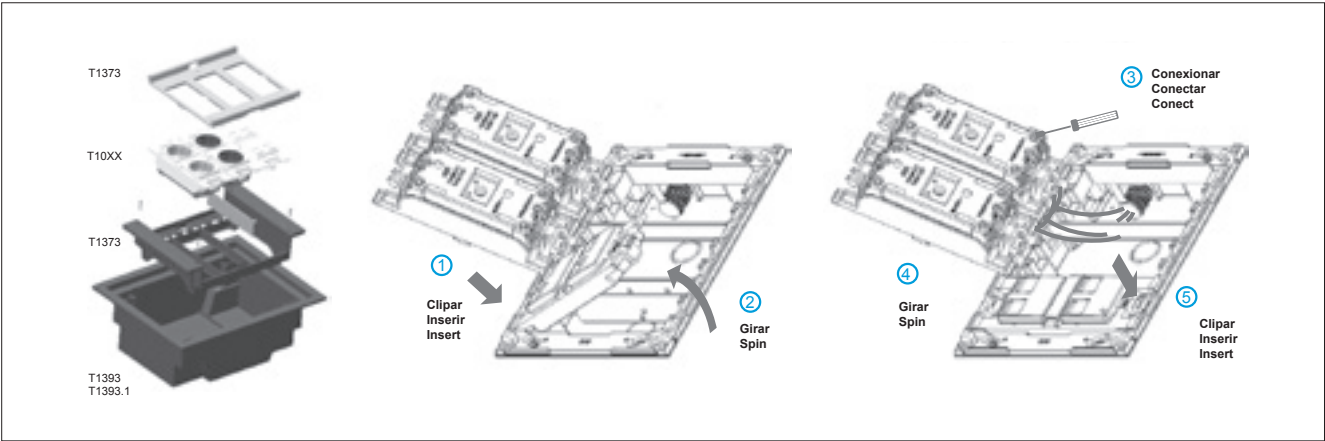


Montaje tapa embellecedora para puestos de trabajo

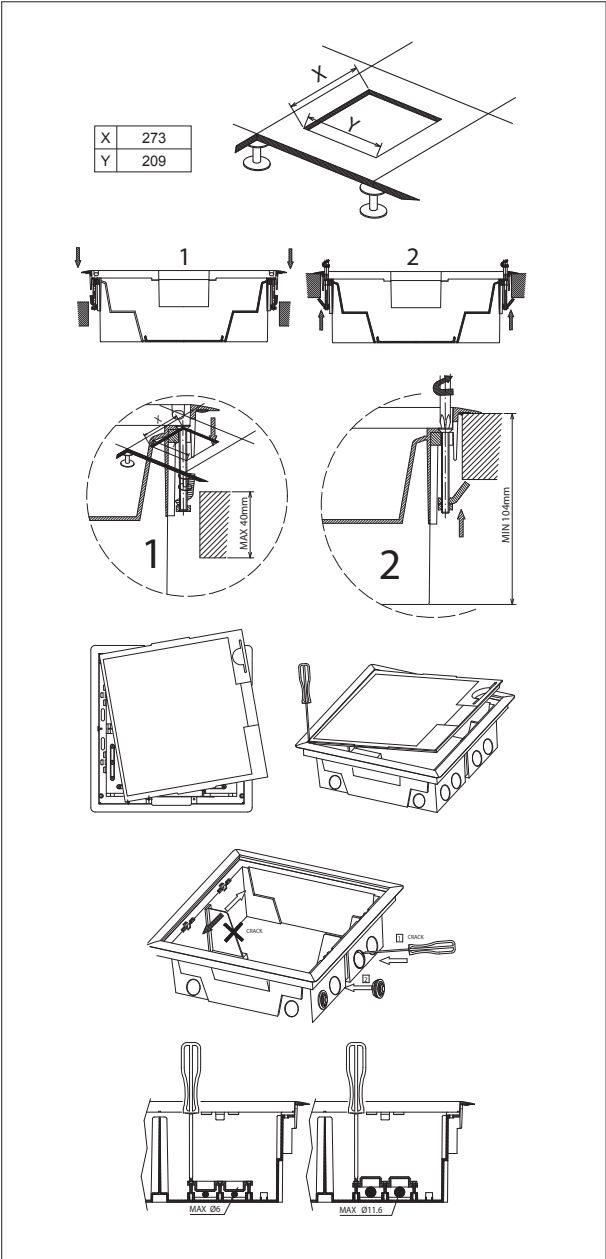
Tapa abatible para puestos de trabajo (opcional)



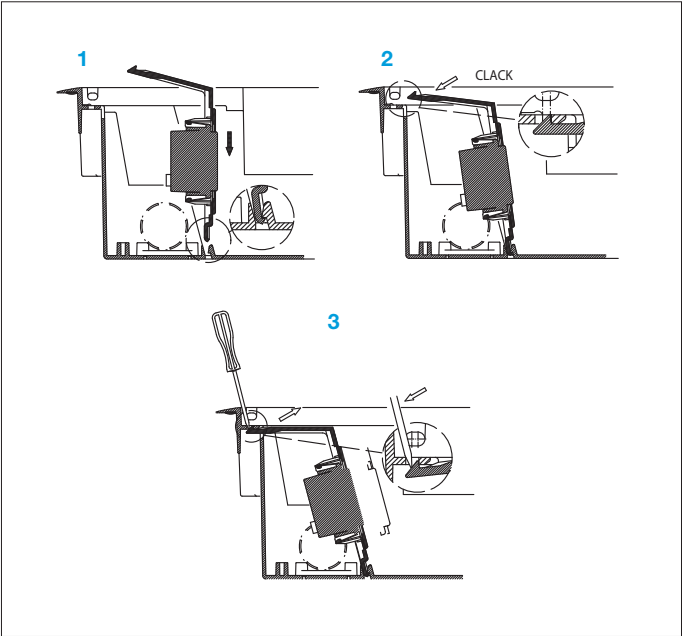
Montaje caja de suelo
Instalación de la placa T1373 y mecanismos T10XX



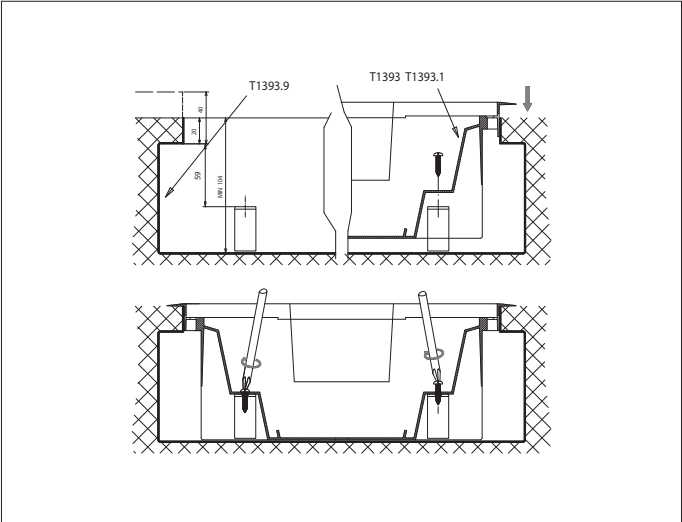
Montaje en suelo técnico



Montaje soporte para bastidores T1393.4



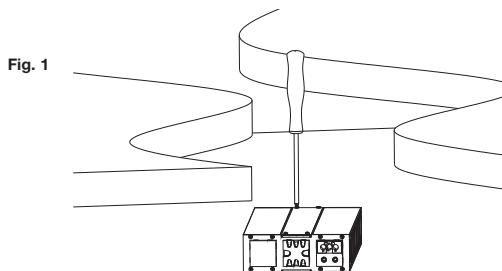
Montaje en suelo de pavimento T1393.9



Punto de distribución Instalación en obra T28XX

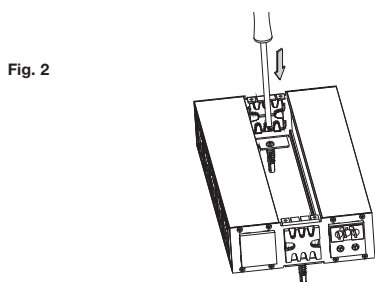
1- Instalación Punto de distribución con datos y toma Eléctrica

Con un destornillador de punta philips soltar la tapa superior como se muestra en la fig. 1.



2-

Presentamos la base donde vayamos a colocarla. Marcamos, y con un taladro realizamos los agujeros necesarios, posteriormente introducimos los tacos y atornillamos la base al suelo tal y como muestra la fig. 2.



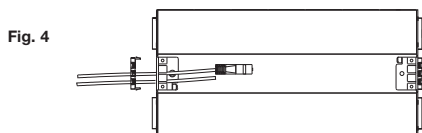
3- Soltar la tapa pasacables

Con un destornillador de punta plana ejercer palanca entre la tapa y la endadura del perfil, tal y como se muestra en la fig. 03.



4-

Una vez que hemos soltado la tapa pasacables podremos pasar los cables de datos, la tapa esta diseñada para pasar cables con conector o sin conector, ya que dispone de una endadura en los extremos de la tapa para poder pasar cables con conectores incorporados.

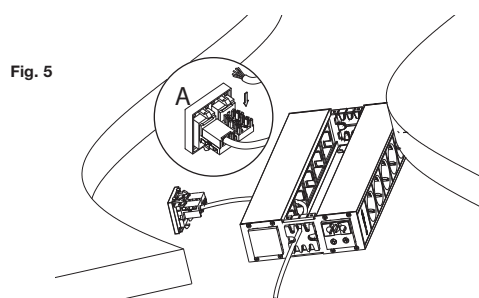


5- Soltar tapa de voz y datos

Con un destornillador de punta plana ejercer palanca entre la tapa de voz y datos y la endadura del perfil, tal y como se muestra en la fig. 3.

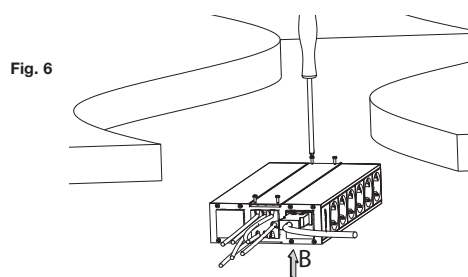
Conectar los cables de datos

Colocar los conectores RJ45 en la tapa y conectarlos como muestra el detalle A. Colocar la tapa al carril con los conectores y recoger el cable sobrante. Para cables de datos que dispongan de conector, en la placa se le puede incorporar un conector hembra de E/S.



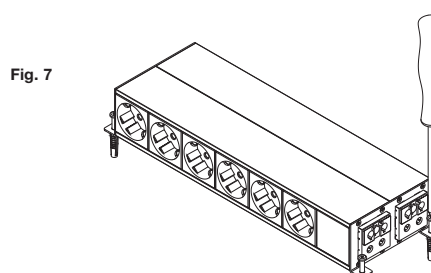
6- Conexión de la toma eléctrica

Conectar el cable de alimentación en el conector rápido que tiene incorporado en el extremo del carril B. Por último solo queda volver a colocar la tapa superior.



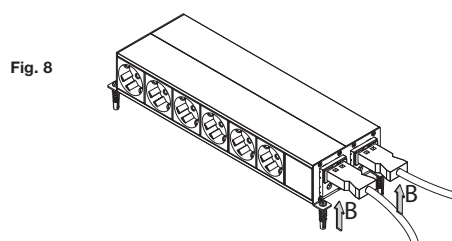
7- Instalación Punto de distribución con solo tomas Eléctrica

Presentamos la base donde vayamos a colocarla. Marcamos, y con un taladro realizamos los agujeros necesarios, posteriormente introducimos los tacos y atornillamos la base al suelo tal y como muestra la fig. 7.



8- Conexión de la toma eléctrica

Conectar el cable de alimentación en el conector rápido que tiene incorporado en el extremo del carril B. Si se dispone de tomas de corriente estabilizada y corriente normal, los conectores rápido estarán diferenciados en dos colores: Rojo: Estabilizada Negro: Normal.

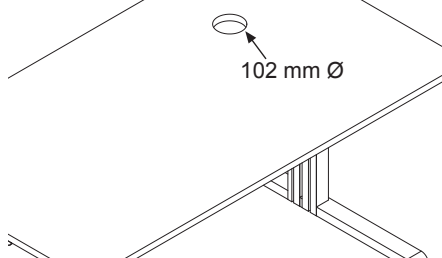


Punto de conexión multifunción Instalación en obra T211X

1- Instalación en mesa

Realizar un agujero con una corona de 102 mm. de Ø para poder introducir el punto de conexión multifunción.

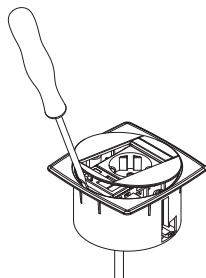
Fig. 1



2- Soltar la tapa

Con un destornillador de corte fino extraer la tapa que recubre el mecanismo de fijación, tal y como se muestra en la fig. 2.

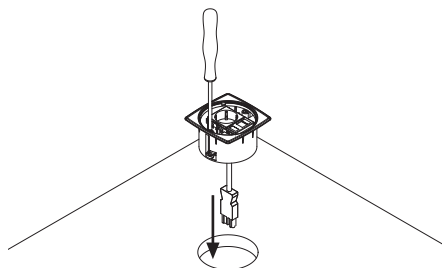
Fig. 2



3- Fijar el sistema punto de conexión multifunción

Antes de introducir el sistema punto de conexión multifunción miramos que las patillas de anclaje estén recogidas, si no lo están las recogemos dándole vueltas con el destornillador. Una vez terminado con esta operación introducimos el sistema punto de conexión multifunción en el agujero que hemos realizado. Fig. 3.

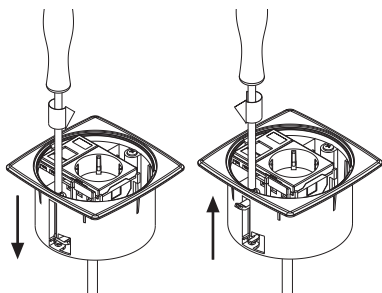
Fig. 3



4- Ejemplo de funcionamiento del sistema de sujeción

IMPORTANTE: Si la operación se realiza con un atornillador eléctrico, hay que regular la fuerza de éste para no dañar el sistema de anclaje.

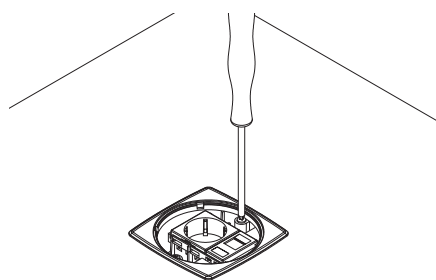
Fig. 4



5- Fijando los anillos

Con un destornillador de punta philips, apretar los dos tornillos del sistema de sujeción hasta notar que ejercen la presión suficiente para evitar movimientos.

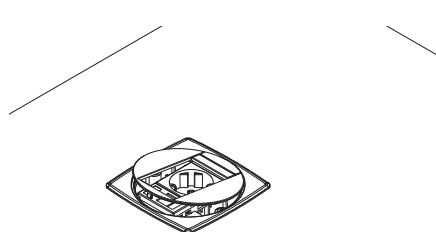
Fig. 5



6-

Una vez que hemos terminado de sujetar el unit solo nos queda volver a colocar la tapa embellecedora tal y como se muestra en la fig. 6.

Fig. 6

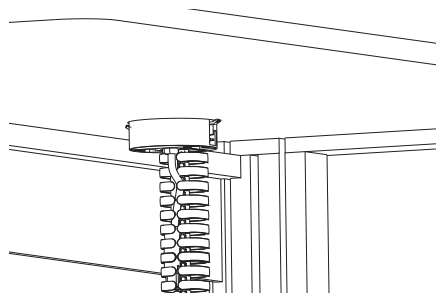


7- Ocultar los cables

Colocación de la vertebra.

Para poder ocultar los cables que alimentan al sistema punto de conexión multifunción podemos colocarle el sistema orgatech, el cual permite llegar a cualquier punto eléctrico ocultando los cables y los conectores.

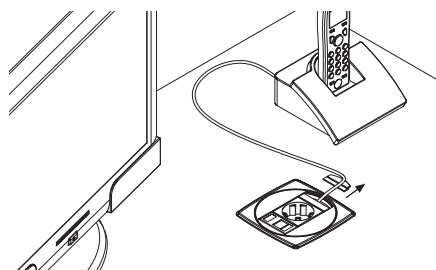
Fig. 7



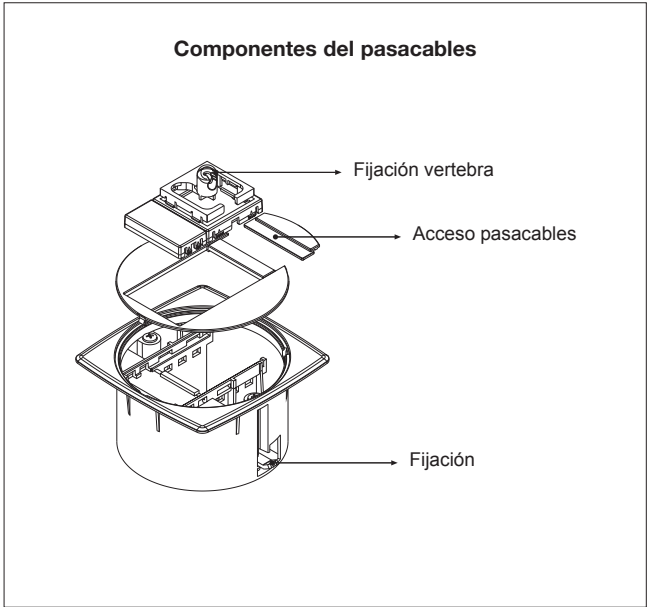
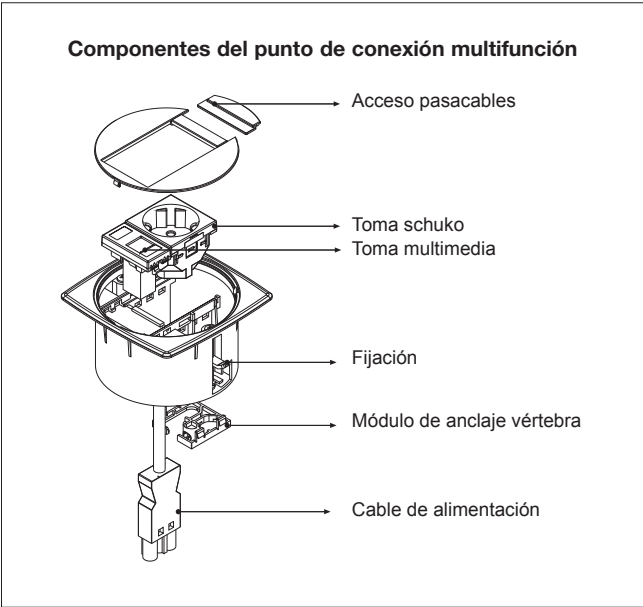
8- Pasacables

El punto de conexión multifunción permite con solo soltar una pestaña utilizarlo como un acceso pasacables. Fig. 8.

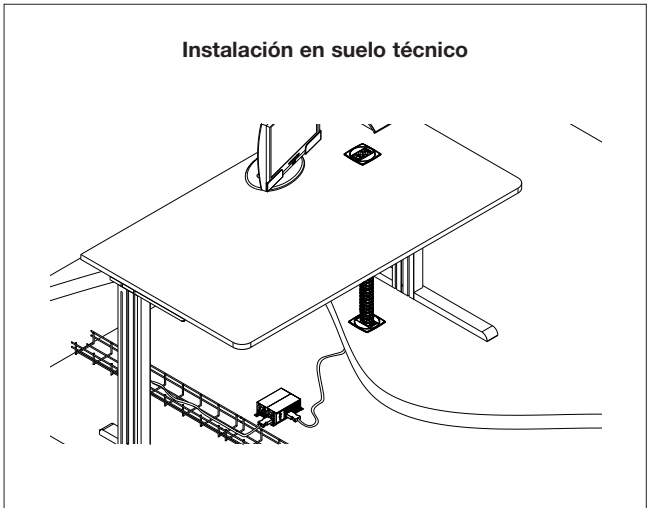
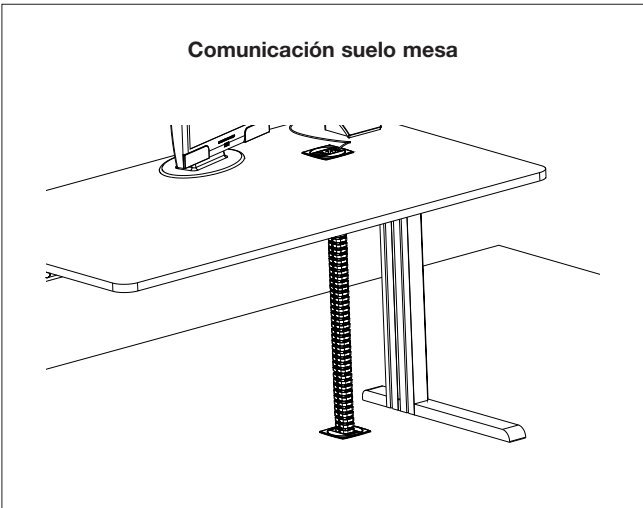
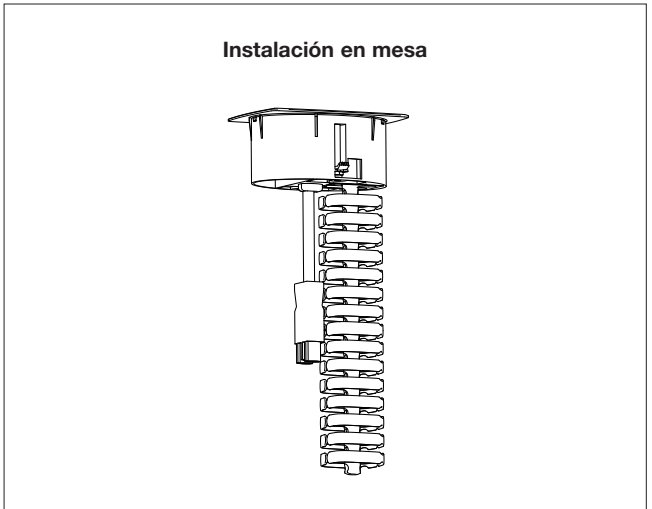
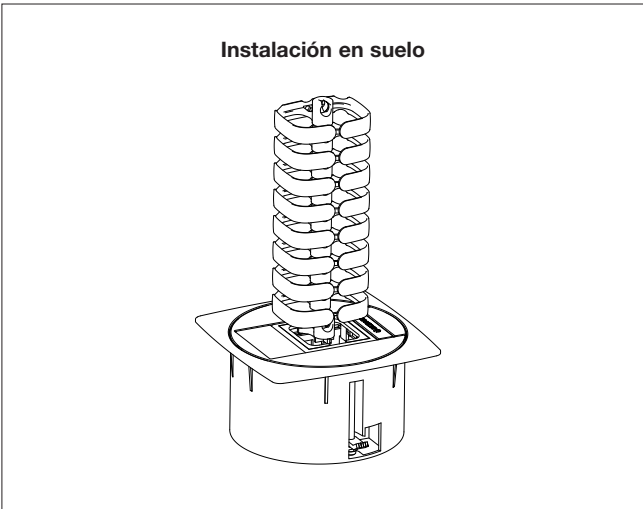
Fig. 8



Punto de distribución Instalación en obra T211X



Punto de conexión multifunción Instalación en obra T211X



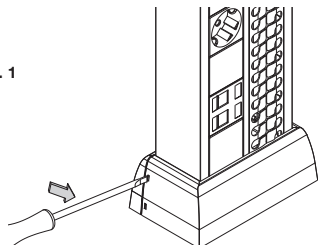
Minicolumna

Instalación en obra T22XX

1- Instalación fijación a suelo

Con un destornillador de punta plana ejercer palanca en las endaduras del embellecedor tal y como se muestra en la imagen para poder quitar el embellecedor frontal.

Fig. 1

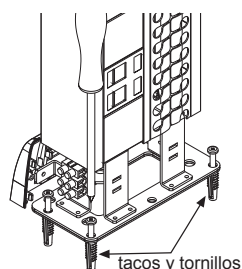


2- Instalación fijación a suelo

Una vez que hemos quitado el embellecedor ya podemos acceder al sistema de fijación.

Presentamos la base donde vayamos a colocarla. Marcamos, y con un taladro realizamos los agujeros necesarios, posteriormente introducimos los tacos y atornillamos la base al suelo tal y como muestra la fig. 2.

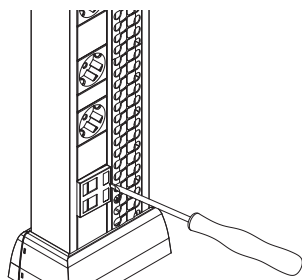
Fig. 2



3- Soltar tapa de voz y datos

Con un destornillador de punta plana ejercer palanca entre la tapa de voz y datos y la endadura del perfil, tal y como se muestra en la fig. 3.

Fig. 3

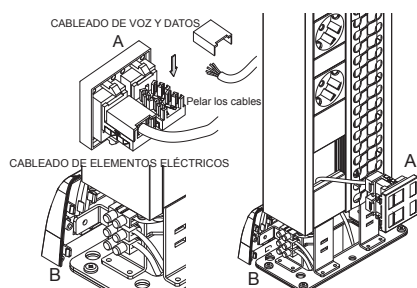


4-

Pasar los cables de V/D por la parte de abajo. Colocar los conectores RJ45 en la tapa y conectarlos como muestra el detalle A.

Colocar la tapa al carril con los conectores y recoger el cable sobrante. Para la conexión eléctrica pasar los cables por debajo y conectarlos a la borna de conexión eléctrica dispuesta en el lateral de la base. detalle B.

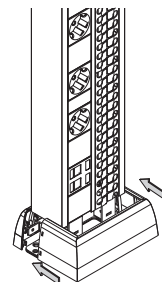
Fig. 4



5-

Una vez que hemos conectado todo volvemos a colocar el embellecedor deslizándolo hasta escuchar un "Clic".

Fig. 5

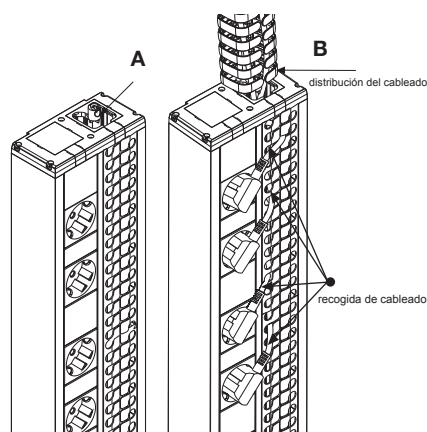


6- Colocación de vértebra

Con un destornillador de punta plana soltar la tapa superior derecha y sustituirla por el insertable A. Una vez colocado el insertable se puede proceder a la colocación de la vértebra para el guiado de los cables tal y como se muestra en el dibujo B.

El perfil derecho esta preparado para la recogida del cableado sobrante.

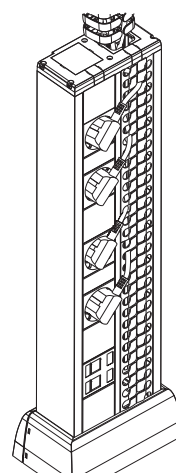
Fig. 6



7-

El perfil mini columna queda totalmente instalado.

Fig. 7



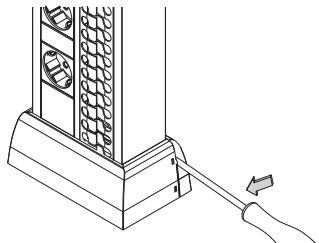
Columna

Instalación en obra T23XX

1- Instalación fijación a suelo

Con un destornillador de punta plana ejercer palanca en las endiduras del embellecedor tal y como se muestra en la imagen para poder quitar el embellecedor frontal.

Fig. 1

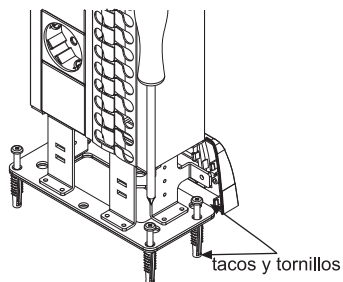


2- Instalación fijación a suelo

Una vez que hemos quitado el embellecedor ya podemos acceder al sistema de fijación.

Presentamos la base donde vayamos a colocarla. Marcamos, y con un taladro realizamos los agujeros necesarios, posteriormente introducimos los tacos y atornillamos la base al suelo tal y como muestra la fig. 2.

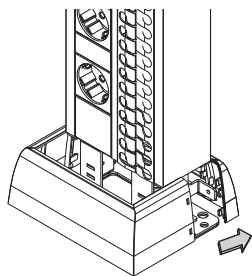
Fig. 2



3-

Volvemos a colocar el embellecedor tal y como se muestra en la fig. 3.

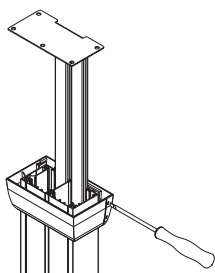
Fig. 3



4- Soltar embellecedor superior

Con un destornillador de punta plana ejercer palanca en las endiduras del embellecedor tal y como se muestra en la imagen para poder quitar el embellecedor frontal trasero.

Fig. 4

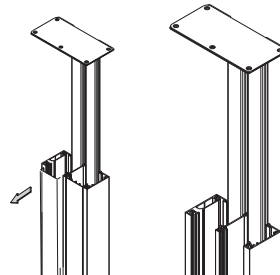


5-

Una vez que hemos soltado el embellecedor superior, tenemos que quitar las tapas de aluminio que recubren el perfil.

Con la mano ejercemos palanca en la parte superior de la tapa tirando hacia afuera de ella hasta hacerla salir del perfil.

Fig. 5



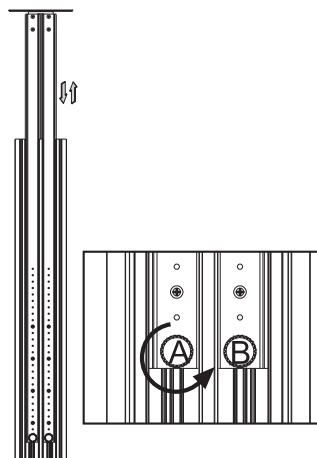
6- Fijación a techo

Una vez que hemos quitado las tapas de aluminio podemos acceder al sistema de fijación telescópico.

1) Hacemos girar las palomillas A y B en el sentido contrario a las agujas del reloj para poder soltarlas.

2) Una vez sueltas deslizamos el sistema a lo largo del perfil hasta que hayamos alcanzado el punto donde lo vayamos a fijar. Una vez ahí volvemos a apretar las palomillas cerciorándonos que la parte superior del sistema queda acoplada perfectamente en el techo.

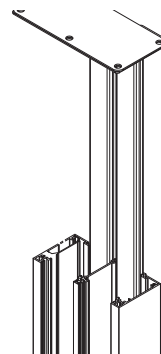
Fig. 6



7- Pasar y conectar los cables

Una vez sujeto el sistema de fijación solo queda pasar los cables.

Fig. 7



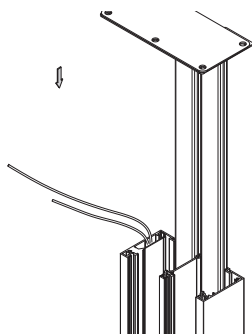
Columna

Instalación en obra T23XX

8- Cables de datos

Para pasar los cables de datos disponemos de un canal en la parte interior izquierda del perfil que llega hasta los conectores de datos, una vez allí seguimos los siguientes pasos para conectarlos a los conectores.

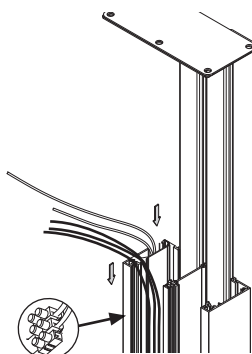
Fig. 8



9- Cables eléctricos

Para pasar los cables eléctricos realizamos la misma operación que para los cables de datos, pero esta vez los pasamos por la canal mas grande.

Fig. 9



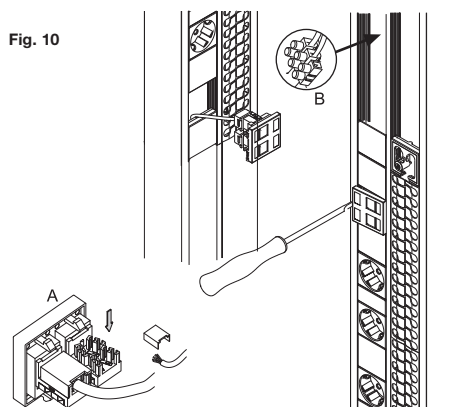
10A- Soltar tapa de voz y datos

Con un destornillador de punta plana ejercer palanca entre la tapa de voz y datos y la endadura del perfil, tal y como se muestra en la fig. 10.

10B- Conectar los cables de datos y eléctricos

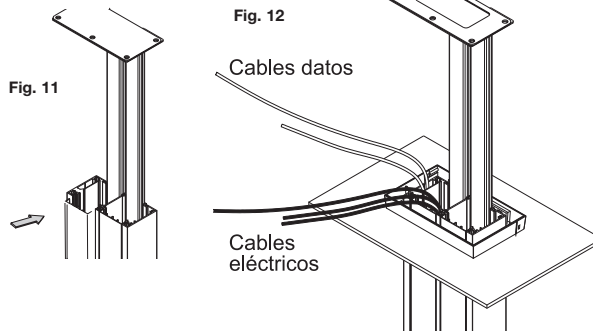
Pasar los cables de V/D por la parte de abajo. Colocar los conectores RJ45 en la tapa y conectarlos como muestra el detalle A. Colocar la tapa al carril con los conectores y recoger el cable sobrante. Para la conexión eléctrica pasar los cables por debajo y conectarlos a la borna de conexión eléctrica dispuesta en el lateral del perfil B.

Fig. 10



11/12-

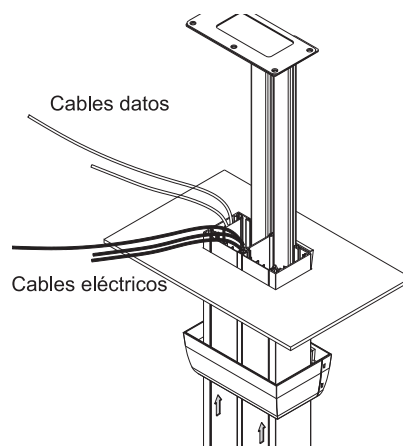
Una vez instalados todos los cables volvemos a colocar las tapas de aluminio en el perfil presionando ligeramente sobre ellas hasta que queden encajadas.



13-

Para terminar solo queda colocar el embellecedor superior, para ello hacemos encajar el embellecedor frontal con el trasero, una vez encajados lo deslizamos hacia arriba del perfil hasta el techo.

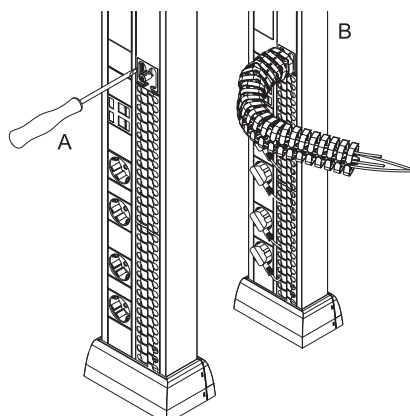
Fig. 13



14- Colocación de vertebra

Con un destornillador de punta plana soltar la tapa superior derecha y sustituirla por el insertable A. Una vez colocado el insertable se puede proceder a la colocación de la vértebra para el guiado de los cables tal y como se muestra en el dibujo B. El perfil derecho esta preparado para la recogida del cableado sobrante. El perfil queda totalmente instalado.

Fig. 14



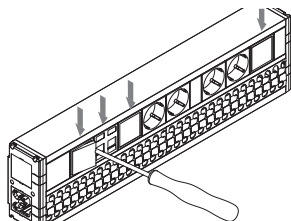
Conexión organizada de superficie

Instalación en obra T212X

1- Instalación en mesa

Introducir un destornillador plano en las muescas laterales que presentan la tapas señaladas en el dibujo, ejercer palanca para poder soltarlas. Para poder soltar la tapa de voz y datos es necesario ejercer palanca con el destornillador por la parte superior de esta.

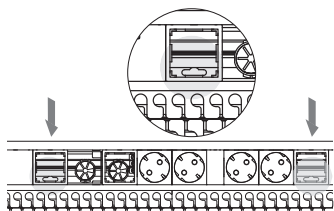
Fig. 1



2-

Una vez que hemos quitado las tapas ya podemos acceder al interior del perfil. Nos dipondremos a marcar los centro de los orificios para su posterios sujeción en la pared. Los orificios por donde fijaremos el perfil son los señalados en la fig. 2.

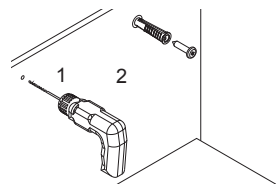
Fig. 2



3-

Tras realizar el marcaje, procedemos a realizar los orificios con un taladro. Luego realizaremos la inserción de los tacos en los orificios realizados. El siguiente paso sera atornillar los tornillos en el interior de los tacos sin pretarlos del todo.

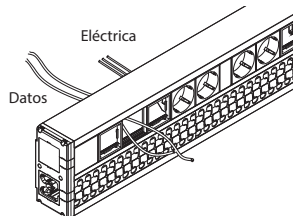
Fig. 3



4- Realizar las conexiones

Antes de proceder a fijar el kit en la pared debemos pasar los cables que vienen del cuadro de conexiones de la pared a través de los pasa cables que dispone el kit por la parte trasera. Uno destinado a la parte eléctrica y el otro a la parte de datos.

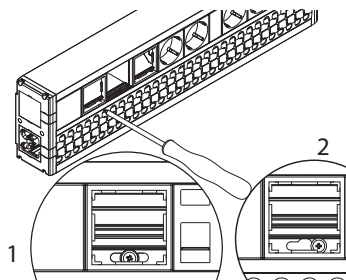
Fig. 4



5-

Una vez que tenemos los cables introducidos en el interior del perfil ya podemos atornillar el kit a la pared. Para ello presentamos el kit de manera que coincidan los tornillos dispuestos en la pared con los orificios de anclaje del perfil. En cuanto tengamos las cabezas de los tornillos sobresaliendo por los orificios de anclaje solo tendremos que desplazar el perfil hacia un lateral para que al apretar el tornillo éste asiente en la parte estrecha del orificio de anclaje del perfil.

Fig. 5

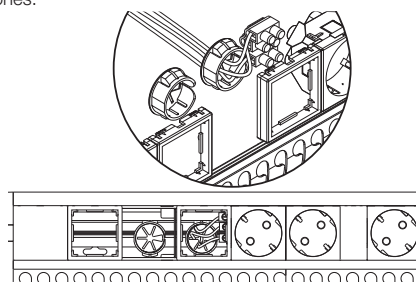


6- Conexionar la parte eléctrica

Los cables que hemos introducido en la parte trasera del perfil debemos conectarlos en la borna interna del perfil haciendo coincidir los colores de los cables con los ya conectados.

Fase, Tierra y Neutro. Si el perfil consta de tomas de corriente estabilizada, tendremos unas bornas independientes para estas conexiones.

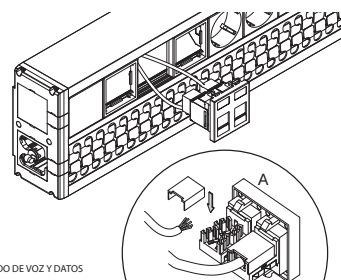
Fig. 6



7- Conexión de voz y datos

Los cables de datos que hemos introducido por la parte trasera del perfil los tenemos que conectar a los conectores de voz y datos tal y como se muestra en la fig. 7.

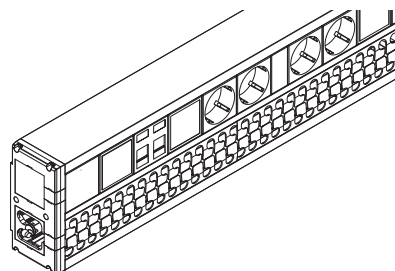
Fig. 7



8-

Ahora solo queda colocar la tapa ciega que cubre el sistema de anclaje y el sistema de conexiones.

Fig. 8



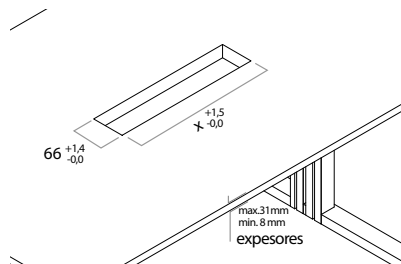
Conexión organizada empotrable

Instalación en obra T26XX

1- Instalación en mesa

Realizar el corte en la mesa respetando las tolerancias que se muestran en la fig.1. El perfil puede instalarse en mesas con espesores de 5 mm. a 31 mm.

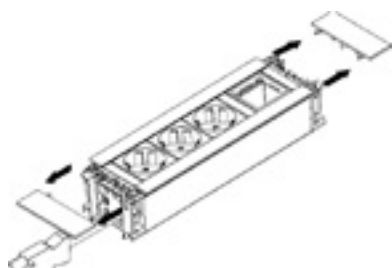
Fig. 1



2-

Extraer las aletas embellecedoras tirando hacia afuera para poder acceder a las fijaciones.

Fig. 2

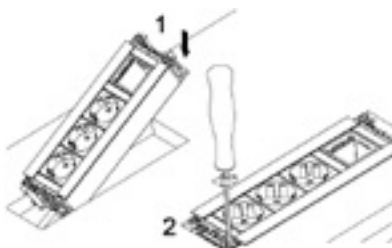


3-

Introducir primero el cable de alimentación y seguidamente introducir el perfil como se muestra en la fig.3. Con un destornillador de punta Torx y girando en el sentido de las agujas del reloj conseguiremos fijar el perfil en la mesa.

IMPORTANTE: Si la operación se realiza con un atornillador eléctrico, hay que regular la fuerza de éste para no dañar el sistema de anclaje.

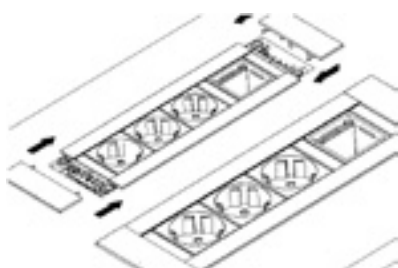
Fig. 3



4-

Una vez que hemos fijado el perfil a la mesa volvemos a colocar las aletas embellecedoras como se muestra en la Fig.04

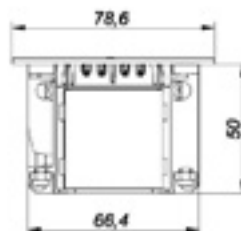
Fig. 4



5-

Dimensiones

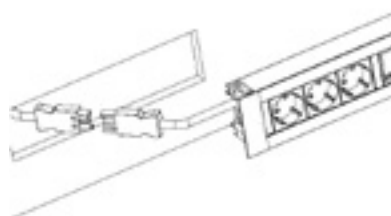
Fig. 5



6- Instalación en mampara

Introducir primero el cable de alimentación y realizar las conexiones. Fig. 06

Fig. 6

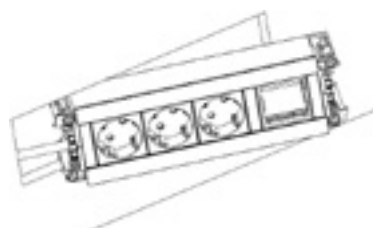


7-

Extraer las aletas embellecedoras tirando hacia afuera para poder acceder a las fijaciones. Con un destornillador de punta Torx y girando en el sentido de las agujas del reloj conseguiremos fijar el perfil en la mesa.

IMPORTANTE: Si la operación se realiza con un atornillador eléctrico, hay que regular la fuerza de éste para no dañar el sistema de anclaje.

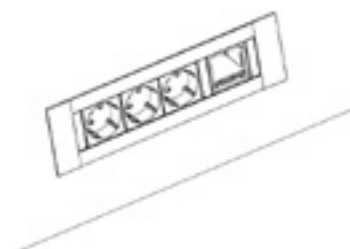
Fig. 7



8-

Una vez que hemos fijado el perfil en la pared volvemos a colocar las aletas embellecedoras. Para cualquier consulta sobre el perfil ponerse en contacto con: www.abb.es/niessen

Fig. 8



Conexión para mobiliario de superficie con tapa abatible

Instalación en obra T2442, T2443 y T29XX

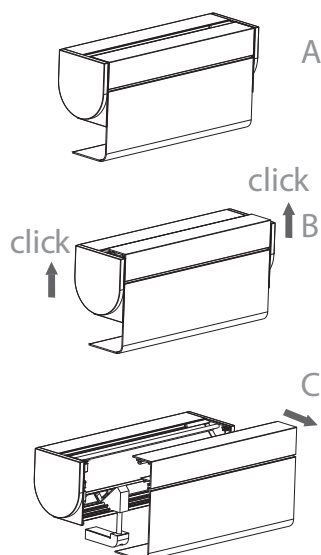
1- Instalación en sobre de mesa

Soltar tapa trasera:

Desde la base ejercer fuerza hacia arriba hasta escuchar dos click tal y como se muestra en la fig. 1 B.

Una vez que se ha desenclabado la tapa del resto del producto, tiramos hacia atrás hasta soltar completamente la tapa del resto del producto. Fig. 1 C.

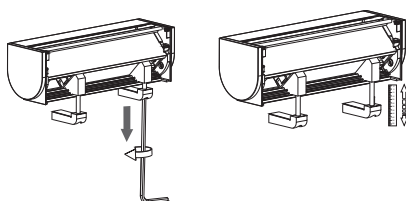
Fig. 1



2-

Una vez que hemos soltado la tapa trasera, ya podemos acceder a las fijaciones. Con la ayuda de una llave allen del N° 6 regulamos la altura de las fijaciones al grosor de mesa donde vamos a instalar el producto. Fig. 2.

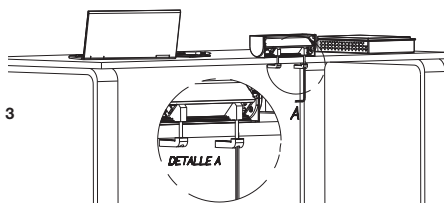
Fig. 2



3-

Presentamos el producto en la mesa donde lo vamos a instalar y con la misma llave allen N° 6 regulamos las fijaciones hasta que el producto queda completamente fijado a la mesa. Fig. 3.

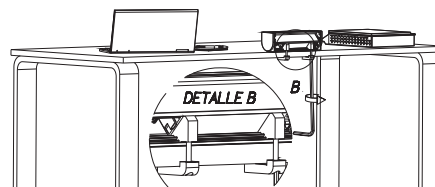
Fig. 3



4-

Hay que asegurarse que el producto quede bien fijado a la mesa. Fig. 4.

Fig. 4

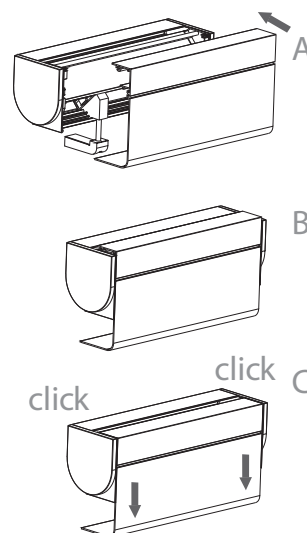


5-

Una vez fijado en la mesa y realizadas las conexiones hay que volver a colocar la tapa trasera, para ello la presentamos tal y como se muestra en la fig. 5 A.

Colocamos la tapa alineada con la parte superior de prisma fig. 5 B. Una vez que tenemos la tapa alineada presionamos ligeramente hacia abajo en los laterales de prisma hasta escuchar un click. Fig. 5 C.

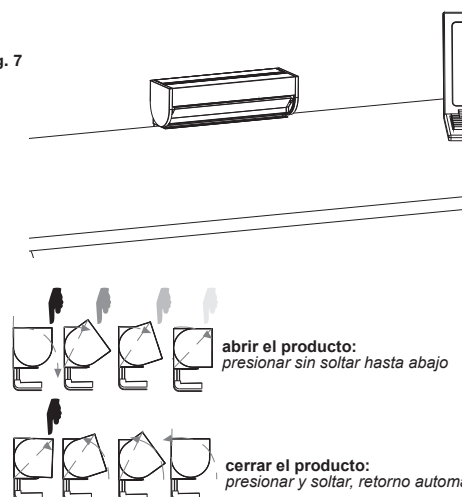
Fig. 5



6- Instalación terminada

El producto queda totalmente instalado tal y como se muestra en la fig. 6.

Fig. 7



Conexión para mobiliario de superficie con tapa abatible

Instalación en obra T2452 y T2453

1- Instalación elevada. desmontar tapa trasera

Lo primero que tenemos que hacer para poder acceder a los conectores multimedia es retirar la tapa trasera del producto. Fig. 1 A.

PASO 1

Para poder retirar la tapa trasera del producto tenemos que ejercer fuerza hacia arriba en el canto inferior de la tapa. Fig. 1 B.

PASO 2

Una vez que hemos desanclado la tapa trasera solo nos queda retirarla hacia atrás. Fig. 1 B.

Soltando el soporte

Una vez que hemos retirado la tapa trasera nos disponemos a soltar el soporte. Fig. 1 B.

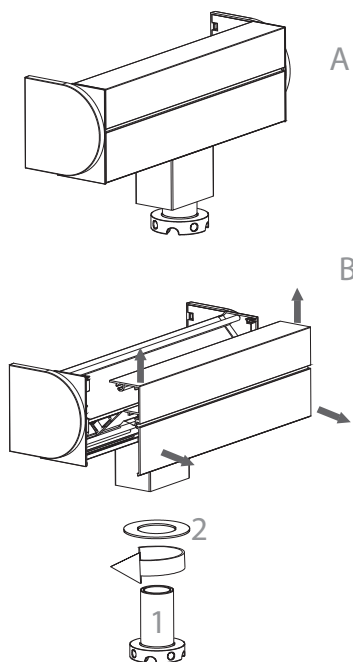
PASO 1

Soltar la pieza principal del soporte (1) para ello la hacemos girar en sentido de las agujas del reloj hasta que quede completamente suelta. Fig. 1 B.

PASO 2

Quitamos la arandela (2). Fig. 1 B.

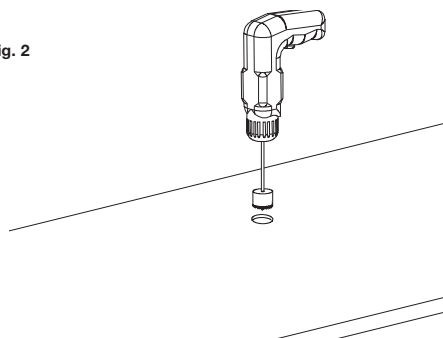
Fig. 1



2- Realizar agujero para el soporte

Realizar un agujero pasante con una corona de 30 mm. Ø tal y como se muestra en la fig. 2.

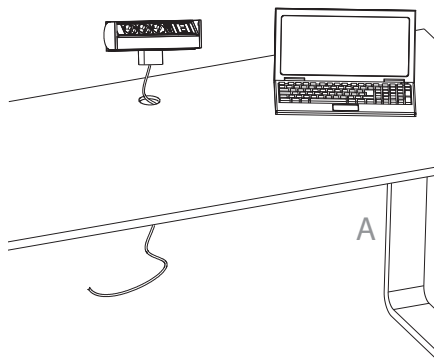
Fig. 2



3- Fijando el producto

Una vez realizado el orificio lo primero que tenemos que hacer es pasar los cables tal y como se muestra en la fig. 3 A.

Fig. 3



4-

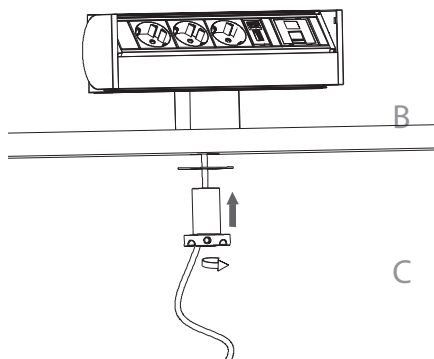
PASO 1

Por la parte inferior de la mesa introducimos los cables por la arandela que anteriormente habíamos quitado y seguidamente los introducimos por el hueco del tornillo de sujeción del soporte. Fig. 4 B.

PASO 2

Colocamos el prisma bien asentado sobre la mesa y por debajo comenzamos apretando el tornillo de fijación en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que quede firmemente sujeto. Fig. 4 C.

Fig. 4



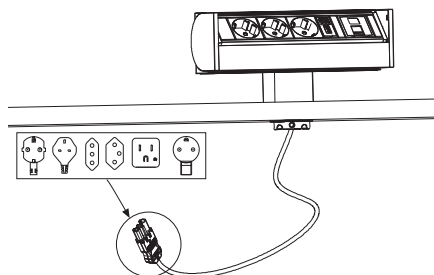
5-

PASO 3

Para terminar hay que colocar un conector rápido o enchufe en el extremo del cable. Fig. 5.

El producto está instalado correctamente.

Fig. 5



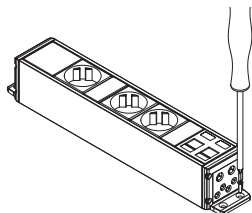
Conexión para mobiliario de superficie

Instalación en obra T242X, T244X, T245 y T246X

1- Instalación con fijación plana

Con un destornillador de punta philips atornillar las zetas de sujeción de los laterales.

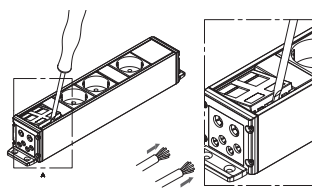
Fig. 1



2-

Extraer la tapa de los conectores V/D con un destornillador de corte fino. Pasar los cables de V/D por los pasamuros situados en la tapa final.

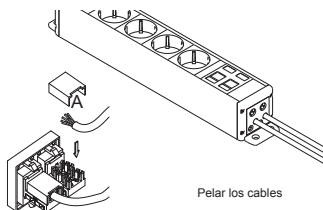
Fig. 2



3-

Colocar los conectores RJ45 en la tapa conectores y crimparlos como muestra el detalle A. Colocar la tapa al carril con los conectores y recoger el cable sobrante. El perfil queda totalmente instalado.

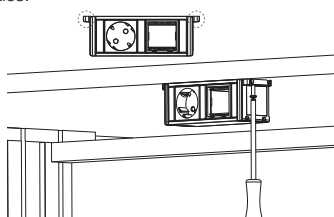
Fig. 3



4- Instalación con zetas a 90°

Con un destornillador de punta philips atornillar las zetas de sujeción de los laterales.

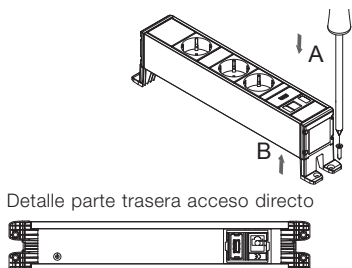
Fig. 4



5- Instalación con fijación elevada

Con un destornillador de punta philips atornillar las zetas de sujeción de los laterales. Esta vez la entrada a los conectores es directa con conectores de E/S. Alimentar el V/D : introducir el cable en el acceso directo B y conectarlo al RJ45, conecte otro cable a la placa de V/D A.

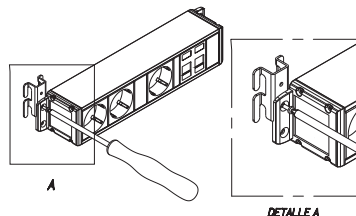
Fig. 5



6- Instalación en rejilla pasacables

Para la instalación en rejilla pasacables, atornillar la pieza A a la Z de sujeción tal como indica el detalle A.

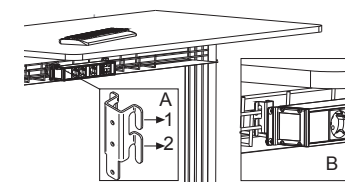
Fig. 6



7-

Una vez instalada la pieza de sujeción en el carril, introducir las patillas 1 y 2 mostradas en la figura A en la rejilla, tal como indica la figura B. El carril queda perfectamente sujeto a la rejilla pasacables.

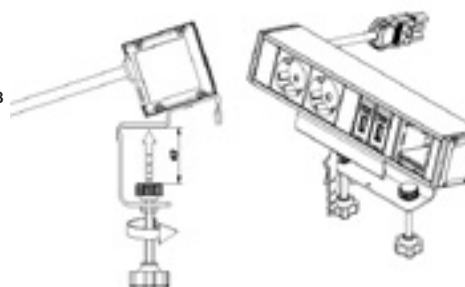
Fig. 7



8- Instalación cubo soporte 2

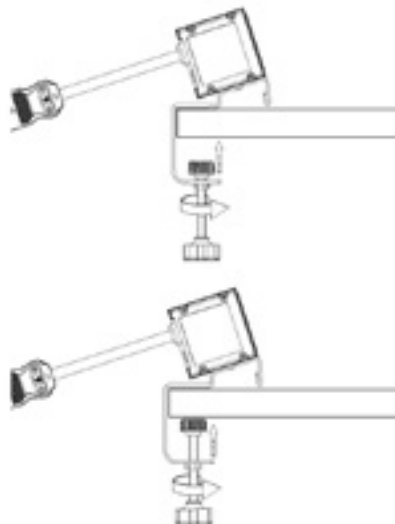
Importante: Rango máximo 40 mm.

Fig. 8



9-

Alinear el soporte con el canto de la mesa a instalar. Introducirlo hasta hacer tope con la mesa tal y como se muestra en la fig.7. Una vez asentado el soporte hacemos girar los pomos inferiores en el sentido contrario a las agujas del reloj, esto hará que el pomo superior suba hasta hacer tope con la parte inferior del tablero de la mesa. Fig.8. El soporte está completamente instalado.



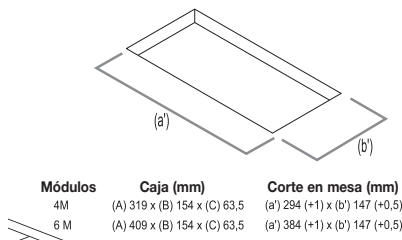
Conexión para mobiliario empotrada

Instalación en obra T2520, T2520.1 y T2530

1-

IMPORTANTE: No sobrepasar las dimensiones de tolerancia, el producto puede quedar mal instalado.
Practicar un orificio en el tablero de la mesa, para el empotramiento de la caja, según las medidas indicadas en el cuadro 1.

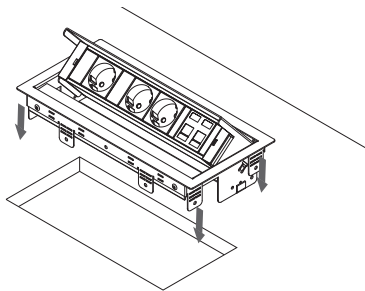
Fig. 1



2-

Una vez realizado el orificio, introducir la caja por la parte superior de la mesa.

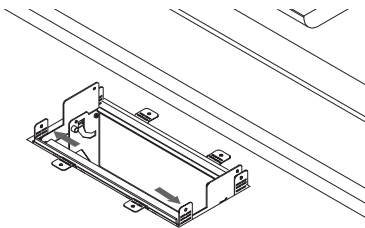
Fig. 2



3-

Plegar manualmente las cuatro pestañas que se consiederen mas adecuadas para la sujeción de la caja a la mesa.

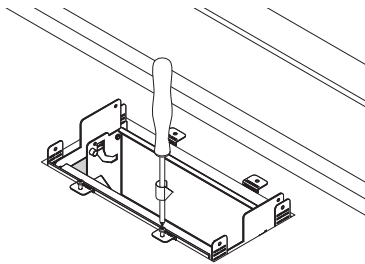
Fig. 3



4-

Atornillar con un destornillador de punta philips la pestañas que se ha considerado doblar con los tornillos que se suministran. La caja queda totalmente instalada.

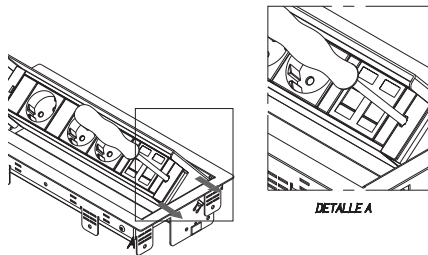
Fig. 4



5-

Introducir un destornillador plano en las regatas de las solapas del carril, mover haciendo palanca siempre hacia el exterior de la caja.
IMPORTANTE: Es necesario desenclavar ambas pestañas antes de extraer el carril.

Fig. 5



Conexión motorizada para mobiliario

Componentes de la conexión motorizada T2550

Características técnicas

Eléctrico

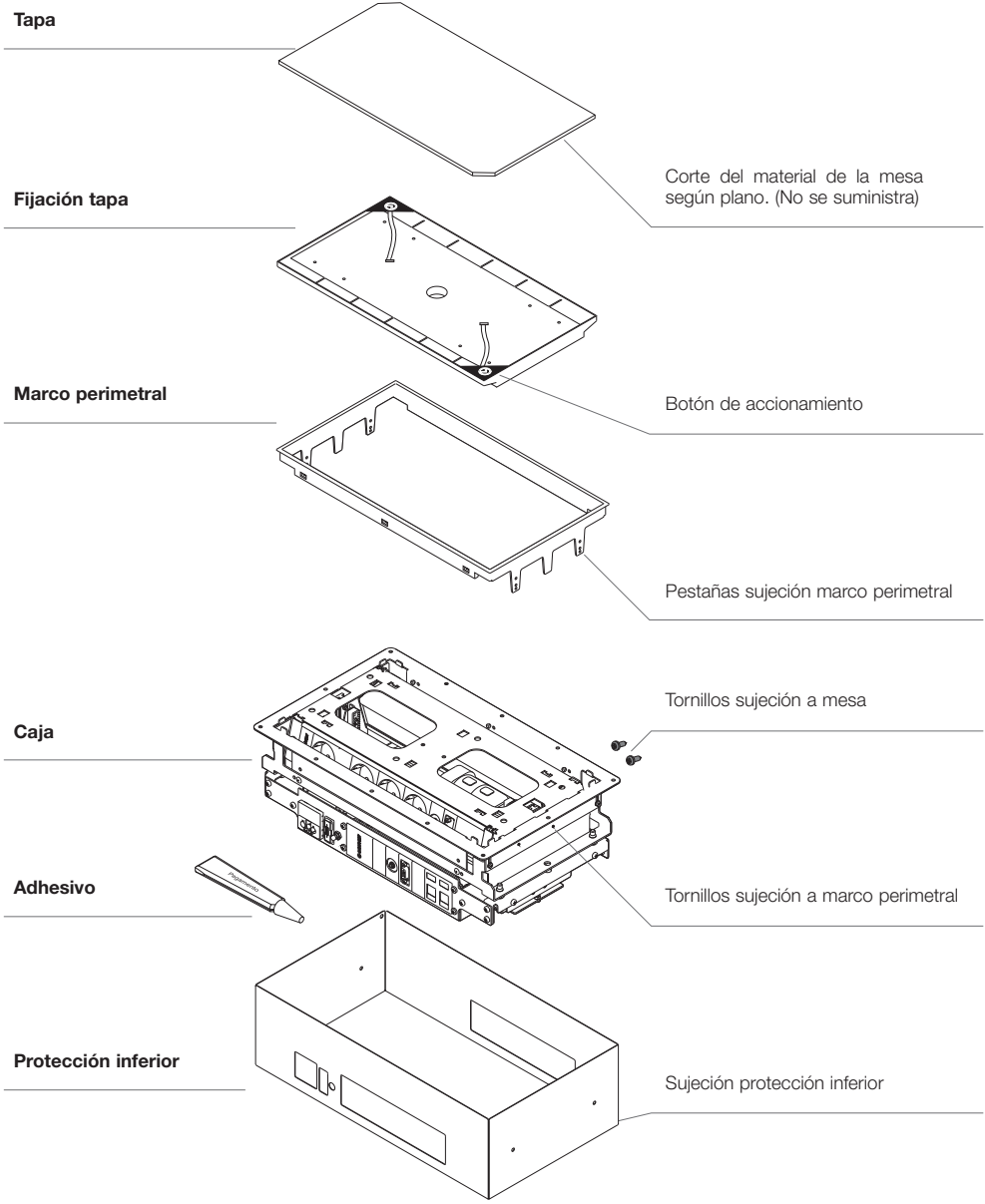
Tensión nominal: 230V a.c monofásico.
Intensidad nominal: 16 Amp máximo.
Frecuencia: 50Hz.
Sistema de apertura: Eléctrico.

Tipos de conexiones

- » Alimentación eléctrica: Conector rápido.
- » Salidas de corriente: Tomas Schuko.
- » Voz y Datos: RJ45 Cat. 6
- » Conexiones multimedia.

Gruesos de mesa: 25 / 30 / 40 mm.
Para grosores superiores a 40 mm.
es necesario realizar rebaje del tablero.

- » Grueso de tapa: 5 mm.
- » Dimensiones caja: 356 x 194 x 163 mm.



Conexión motorizada para mobiliario

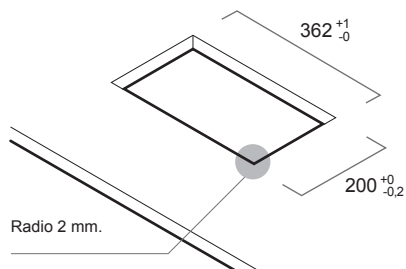
Instalación en obra T2550

1-

Practicar el corte en el tablero.

IMPORTANTE: El radio de acabado de las esquinas no podrá ser superior a 2 mm.

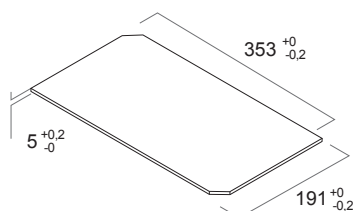
Fig. 1



2-

Utilizar el material extraído del corte para realizar la tapa.

Fig. 2

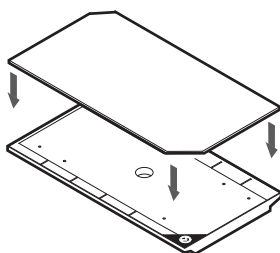


3-

Aplicar el adhesivo suministrado e introducirla en la base de plástico. El no utilizar este adhesivo puede causar problemas de mala fijación.

IMPORTANTE: Si es el caso, respete la posición y dirección de la veta de la madera.

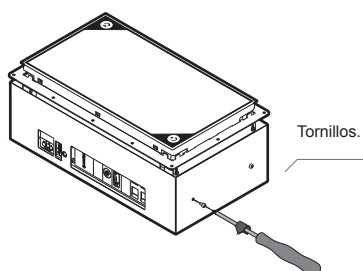
Fig. 3



4-

Retirar la protección inferior de la caja soltando los tornillos de sujeción.

Fig. 4



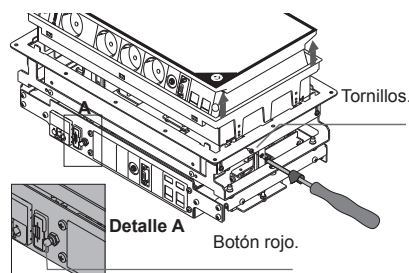
5-

Los siguientes pasos hay que realizarlos con la caja abierta. Para ello, conéctala a la red, pulsar el botón rojo de accionamiento manual, y una vez abierta desconectarla de la red.

Soltar los cuatro tornillos de las sujeciones (pestañas) del marco perimetral de plástico.

Sacar el marco perimetral completamente.

Fig. 5



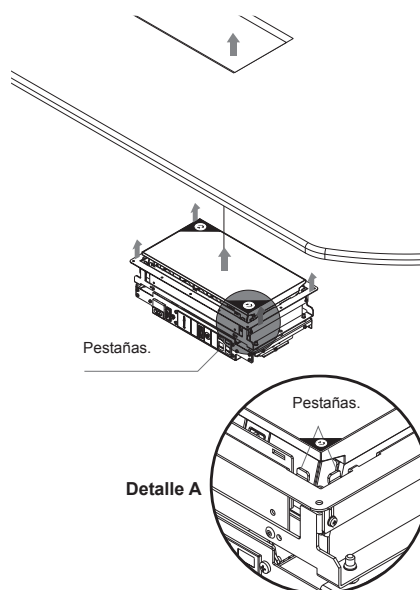
6-

Posicionar la caja por la parte inferior del tablero.

La caja dispone de cuatro pestañas que sirven de guía para su correcto posicionamiento (detalle A).

La pestaña de sujeción debe quedar perfectamente apoyada sobre el tablero antes de atornillar.

Fig. 6

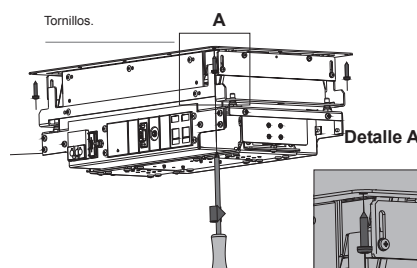


7-

Atornillar las cuatro esquinas de la pestaña de sujeción al tablero, sin apretar totalmente, para poder alinear la caja posteriormente. Una vez alineada colocar el resto de los tornillos.

IMPORTANTE: Nunca manipular los tornillos inferiores de nivelación.

Fig. 7



Conexión motorizada para mobiliario

Instalación en obra T2550

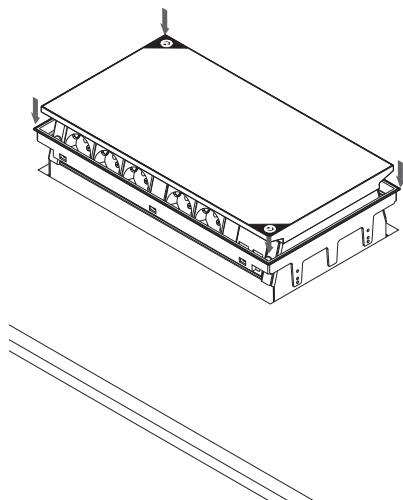
8-

Introducir el marco perimetral por la parte superior hasta que encaje sobre el tablero.

IMPORTANTE: Supervisar que el marco perimetral se introduce en la posición correcta.

IMPORTANTE: Vigile que cada pestaña se introduce en su alojamiento.

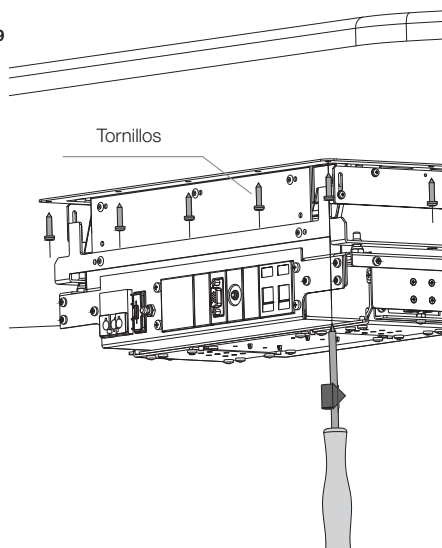
Fig. 8



9-

Retocar el posicionamiento de la caja hasta alinearla. Apretar los tornillos para terminar de sujetar la caja al tablero.

Fig. 9

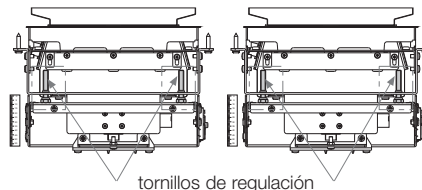


10- Sistema de regulación

Regulación de altura de la caja respecto del grosor del tablero de mesa.

La caja está regulada de fábrica para grosores de 25 mm. Para cambiar esta altura hay que acceder a los 4 tornillos de regulación de la caja. Fig. 10.

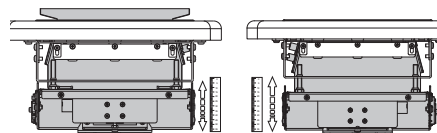
Fig. 10



11-

Al actuar sobre los tornillos de regulación de la caja hacen que el chasis (parte gris. Fig. 11) suba o baje adaptándose al grosor de la mesa.

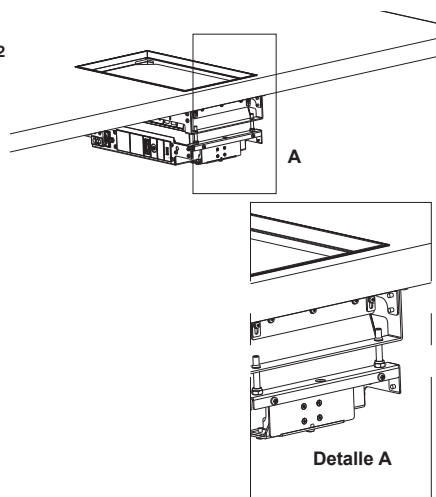
Fig. 11



12- Modo de regular

La caja está regulada de fábrica para grosores de 25 mm. Si el grosor de la mesa es superior a 25 mm., al accionar la caja una vez instalada en la mesa veremos que baja y no queda enrasada con la mesa, sino que queda desplazada hacia abajo. Para solucionarlo hacer...

Fig. 12

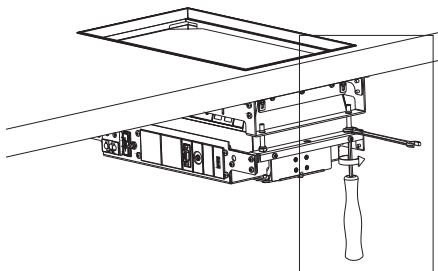


Conexión motorizada para mobiliario Instalación en obra T2550

13-

Ajustar la caja para mesas de grosores superiores a 25 mm. Con una llave de inglesa del N° 10 bloquear la tuerca y con un destornillador allen hacer girar los cuatro tornillos de regulación en el sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que la parte superior de la caja quede alineada con la mesa. Fig. 13.

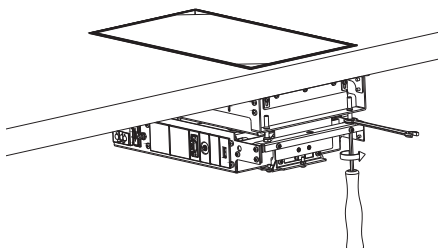
Fig. 13



14-

IMPORTANTE: Subir los cuatro tornillos gradualmente. La caja debe de quedar como el fig. 14.

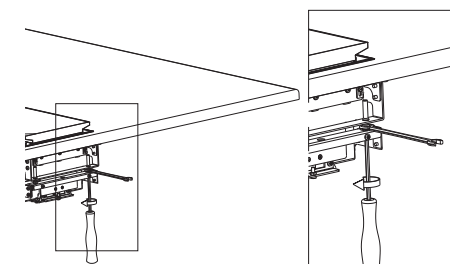
Fig. 14



15-

Caja regulada a 40 mm. y mesa con grosores inferiores a 40 mm. Con una llave de inglesa del N° 10 bloquear la tuerca y con un destornillador allen hacer girar los cuatro tornillos de regulación en el sentido de las agujas del reloj, hasta que la parte superior de la caja quede alineada con la mesa. Fig. 15.

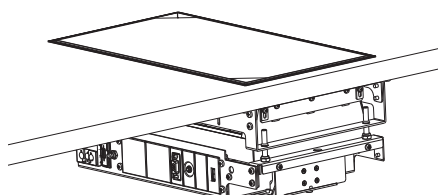
Fig. 15



16-

IMPORTANTE: Bajar los cuatro tornillos gradualmente. La caja debe de quedar como en la fig. 16.

Fig. 16



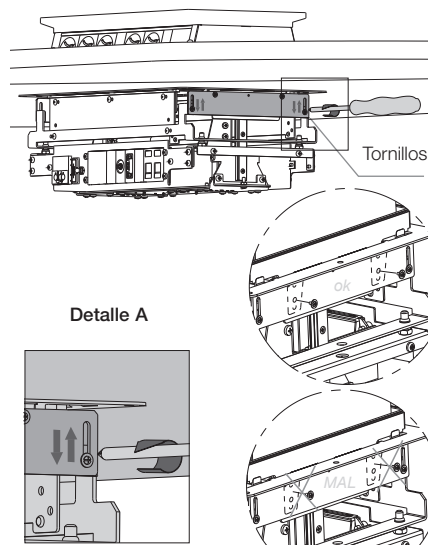
17-

Una vez sujeta y regulada en altura la caja, regular las sujeciones del marco perimetral.

IMPORTANTE: Asegurarse previamente de introducir correctamente las puntas de los tornillos fijos en los agujeros de las patillas del marco.

Las patillas disponen de tres agujeros diferentes para los distintos espesores de mesa.

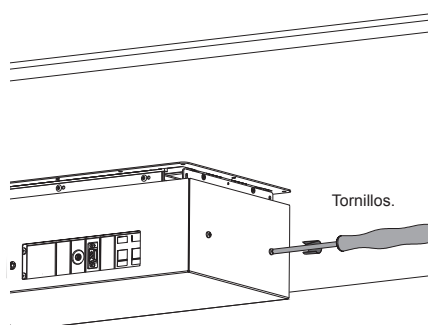
Fig. 17



18-

Colocar la protección inferior y atornillar los cuatro tornillos. Una vez colocado todo, conecte la caja a la red eléctrica y las conexiones multimedia. La caja está preparada para ser utilizada.

Fig. 18



Conexión motorizada para mobiliario

Componentes de la conexión motorizada T2540

Características técnicas

Eléctrico

Tensión nominal: 230 V a.c monofásico.
Intensidad nominal: 16 Amp máximo.
Frecuencia: 50 Hz.
Sistema de apertura: Eléctrico.

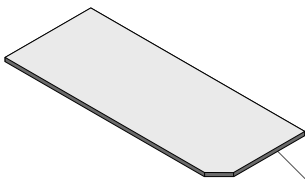
Tipos de conexiones

- » Alimentación eléctrica: Conector rápido.
- » Salidas de corriente: Tomas Eléctricas.
- » Voz y Datos: RJ45 Cat. 6
- » Conexiones multimedia.

Gruesos de mesa: 25 / 30 / 40 mm.
Para grosores superiores a 40 mm. es necesario realizar rebaje del tablero.

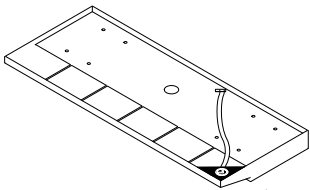
- » Grueso de tapa: 5 mm.
- » Dimensiones caja: 295 x 121 x 163 mm.

Tapa

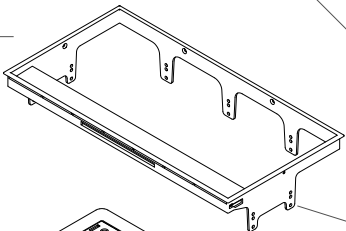


Corte del material de la mesa según plano. (No se suministra)

Fijación tapa



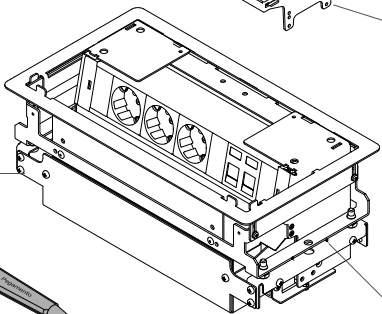
Marco perimetral



Botón de accionamiento

Pestañas sujeción marco perimetral

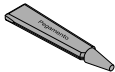
Caja



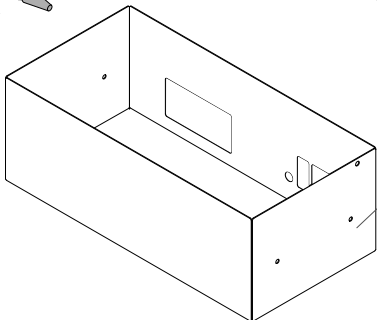
Tornillos sujeción a mesa

Tornillos sujeción a marco perimetral

Adhesivo



Protección inferior



Sujeción protección inferior

Conexión motorizada para mobiliario

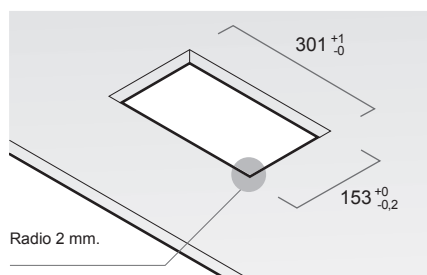
Instalación en obra T2540

1-

Practicar el corte en el tablero.

IMPORTANTE: El radio de acabado de las esquinas no podrá ser superior a 2 mm.

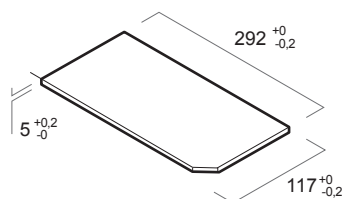
Fig. 1



2-

Utilizar el material extraído del corte para realizar la tapa.

Fig. 2

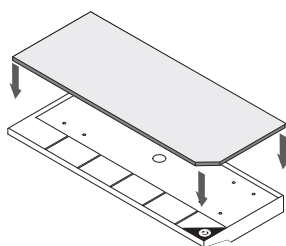


3-

Aplicar el adhesivo suministrado e introducirla en la base de plástico.

El no utilizar este adhesivo puede causar problemas de mala fijación. **IMPORTANTE:** Si es el caso, respete la posición y dirección de la veta de la madera.

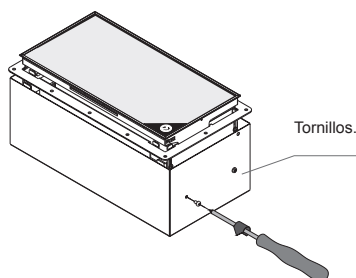
Fig. 3



4-

Retirar la protección inferior de la caja soltando los tornillos de sujeción.

Fig. 4



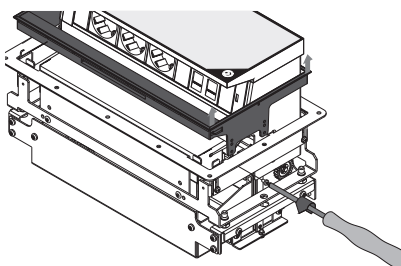
5-

Los siguientes pasos hay que realizarlos con la caja abierta. Para ello, conéctela a la red, pulsar el botón rojo de accionamiento manual, y una vez abierta desconectarla de la red.

Soltar los cuatro tornillos de las sujeciones (pestañas) del marco perimetral de plástico.

Sacar el marco perimetral completamente.

Fig. 5



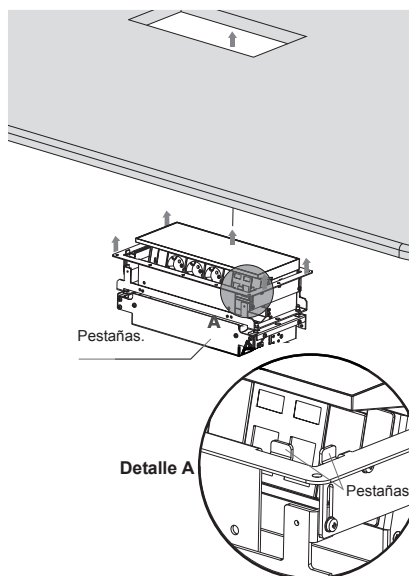
6-

Posicionar la caja por la parte inferior del tablero.

La caja dispone de cuatro pestañas que sirven de guía para su correcto posicionamiento (detalle A).

La pestaña de sujeción debe quedar perfectamente apoyada sobre el tablero antes de atornillar.

Fig. 6

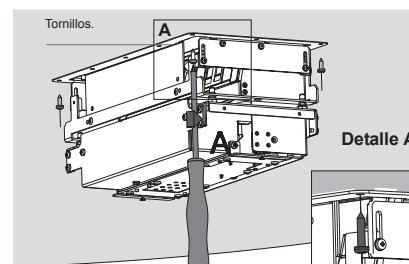


7-

Atornillar las cuatro esquinas de la pestaña de sujeción al tablero, sin apretar totalmente, para poder alinear la caja posteriormente. Una vez alineada colocar el resto de los tornillos.

IMPORTANTE: Nunca manipular los tornillos inferiores de nivelación.

Fig. 7



Conexión motorizada para mobiliario

Instalación en obra T2540

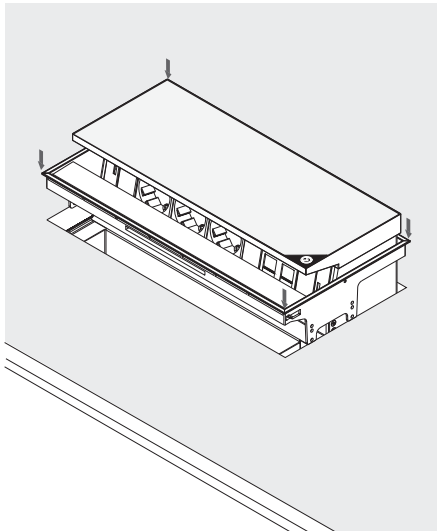
8-

Introducir el marco perimetral por la parte superior hasta que encaje sobre el tablero.

IMPORTANTE: Supervisar que el marco perimetral se introduce en la posición correcta.

IMPORTANTE: Vigile que cada pestaña se introduce en su alojamiento.

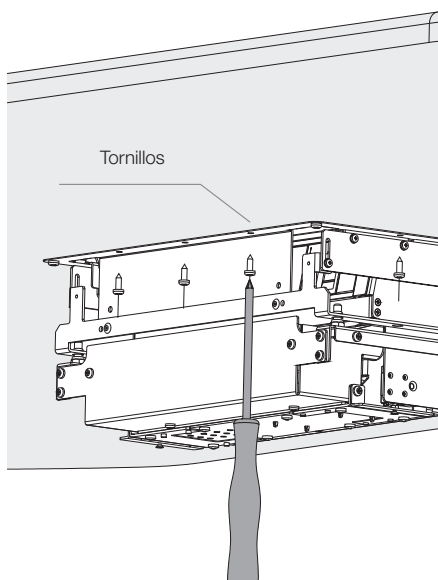
Fig. 8



9-

Retocar el posicionamiento de la caja hasta alinearla. Apretar los tornillos para terminar de sujetar la caja al tablero.

Fig. 9



10- Sistema de regulación

Regulación de altura de la caja respecto del grosor del tablero de mesa.

La caja está regulada de fábrica para grosores de 25 mm. Para cambiar esta altura hay que acceder a los 4 tornillos de regulación de la caja. Fig. 10.1 y Fig. 10.2.

Fig. 10.1

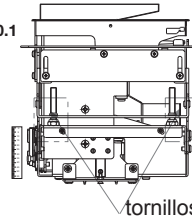
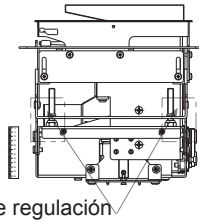


Fig. 10.2

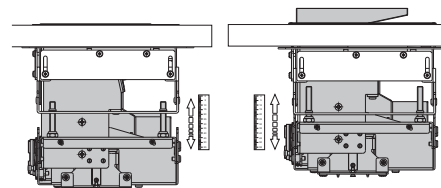


tornillos de regulación

11-

Al actuar sobre los tornillos de regulación de la caja hacen que el chasis (parte gris. Fig. 03 y 04) suba o baje adaptándose al grosor de la mesa.

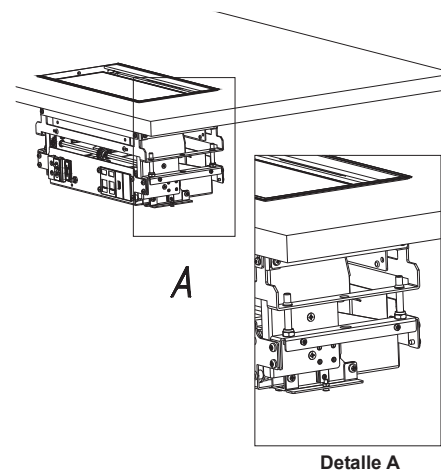
Fig. 11



12- Modo de regular

La caja está regulada de fábrica para grosores de 25 mm. Si el grosor de la mesa es superior a 25 mm., al accionar la caja una vez instalada en la mesa veremos que baja y no queda enrasada con la mesa, sino que queda desplazada hacia abajo. Para solucionarlo hacer...

Fig. 12



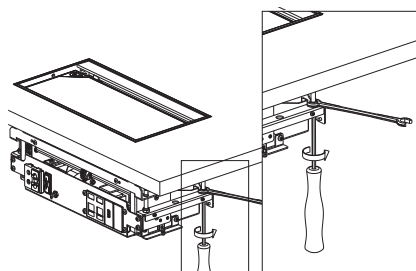
Detalle A

Conexión motorizada para mobiliario Instalación en obra T2540

13-

Ajustar la caja para mesas de grosores superiores a 25 mm. Con una llave inglesa del N° 10 bloquear la tuerca y con un destornillador allen hacer girar los cuatro tornillos de regulación en el sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que la parte superior de la caja quede alineada con la mesa. Fig. 13.

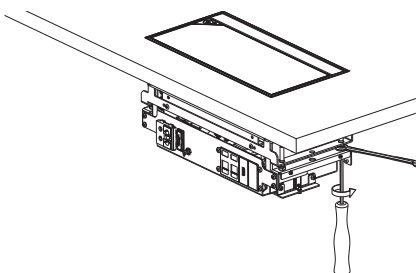
Fig. 13



14-

IMPORTANTE: Subir los cuatro tornillos gradualmente. La caja debe de quedar como el la fig. 14.

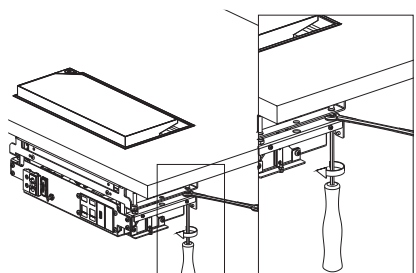
Fig. 14



15-

Caja regulada a 40 mm. Y mesa con grosores inferiores a 40 mm. Con una llave de inglesa del N° 10 bloquear la tuerca y con un destornillador allen hacer girar los cuatro tornillos de regulación en el sentido de las agujas del reloj, hasta que la parte superior de la caja quede alineada con la mesa. Fig. 15.

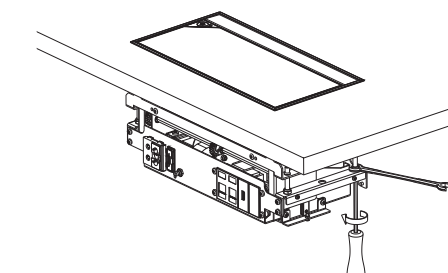
Fig. 15



16-

IMPORTANTE: bajar los cuatro tornillos gradualmente. La caja debe de quedar como el la fig. 16.

Fig. 16



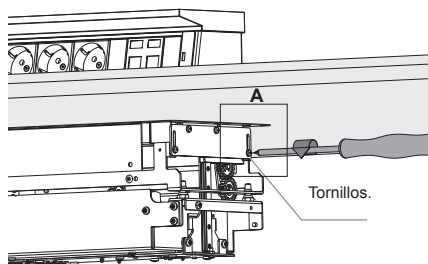
17-

Una vez sujeta y regulada en altura la caja, regular las sujeciones del marco perimetral.

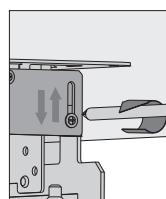
IMPORTANTE: Asegurarse previamente de introducir correctamente las puntas de los tornillos fijos en los agujeros de las patillas del marco.

Las patillas disponen de tres agujeros diferentes para los distintos espesores de mesa.

Fig. 17



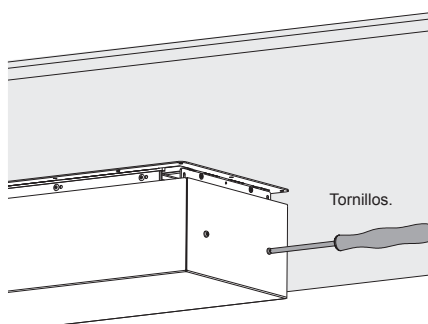
Detalle A



18-

Colocar la protección inferior y atornillar los cuatro tornillos. Una vez colocado todo, conecte la caja a la red eléctrica y las conexiones multimedia. La caja esta preparada para ser utilizada.

Fig. 18

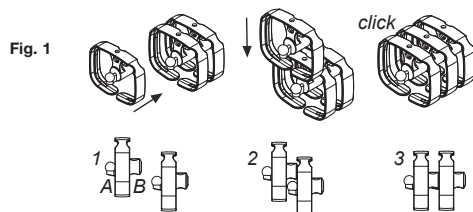


Organización de cableado

Instalación en obra T27XX

1- Unión de anillos

La longitud estándar es de un metro. Para conseguir la longitud deseada de la instalación, se pueden juntar varias tiras hasta conseguir la distancia deseada. Para realizar la unión de los anillos, enfrentar el pivote macho con el pivote hembra y deslizar verticalmente como se muestra en la fig. 1 hasta oír el clic de anclaje, lo que indica que la unión se ha realizado con éxito.



2- Soltar anillos

En el supuesto que se desee soltar algún anillo, basta con hacer fuerza hacia arriba hasta que el anillo se desprenda del que está anclado. Fig. 02. seguir pasos 1, 2, 3.



3- Fijación

Para fijar la vértebra a una superficie plana se utilizan las piezas de anclaje suministradas junto con los tornillos. Fig. 3.

PASO 1

Atornillar la pieza de anclaje a la superficie con un destornillador de estrella.

PASO 2

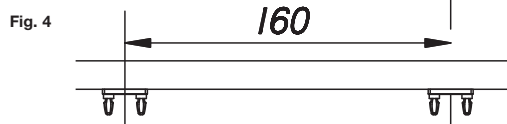
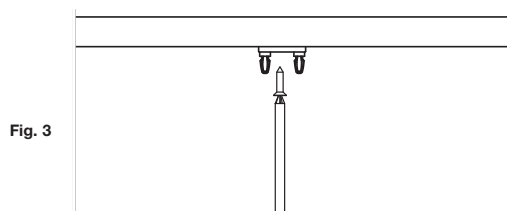
Ir fijando las restantes piezas de anclaje manteniendo una separación de 160 mm. entre centros de las piezas. Se recomienda colocar 7 piezas de anclaje por cada metro de vértebra, a 1 pieza por cada 8 anillos.

PASO 3

Hacer coincidir los agujeros de los anillos a los pivotes de las piezas de anclaje y presionar hasta oír clic.

IMPORTANTE: los dos pivotes deben ser introducidos a la vez en los anillos.

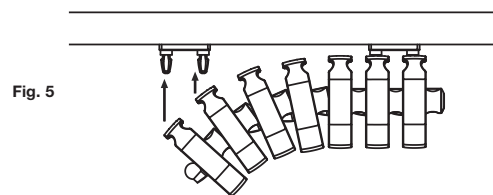
Repetir la operación hasta dejar la vértebra fijada completamente.



5- Fijando los anillos

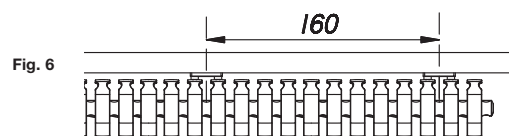
Una vez instaladas las piezas de sujeción en la superficie, hay que hacer coincidir los agujeros de los anillos con los pivotes de las piezas de anclaje. Una vez hecho esto se presionan los anillos hasta que los pivotes queden introducidos en los agujeros de los anillos, se escuchará un clic.

IMPORTANTE: los dos pivotes deben ser introducidos a la vez en los anillos.



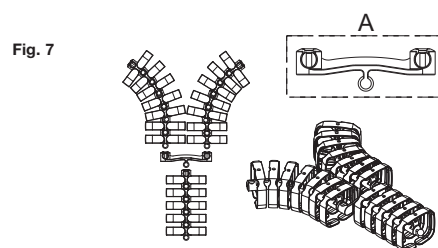
6-

Una vez que hemos introducido todos los anillos en los respectivos pivotes de las piezas de fijación el sistema queda totalmente instalado.



7- Crear derivaciones

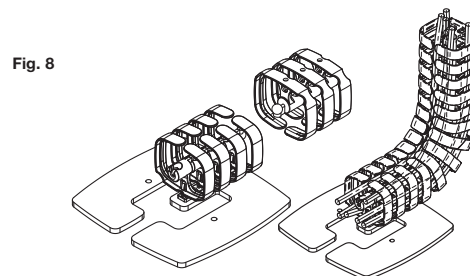
La vértebra permite crear derivaciones para conseguir una mejor distribución de los cables y ahorrarse bajantes. Para conseguirlo, utilizar la pieza T de derivación como se indica en la fig. 7. Para unirla, seguir los mismos pasos expuestos en unión de anillos.



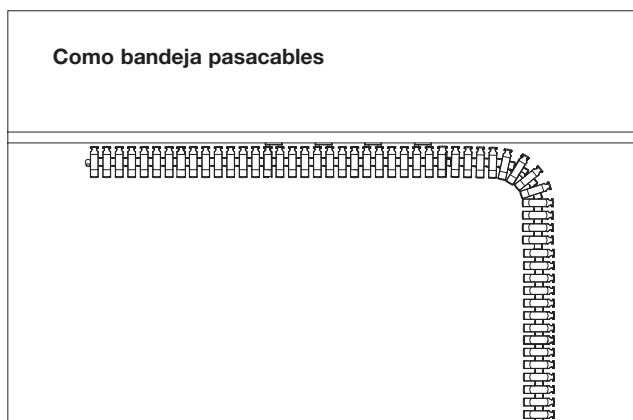
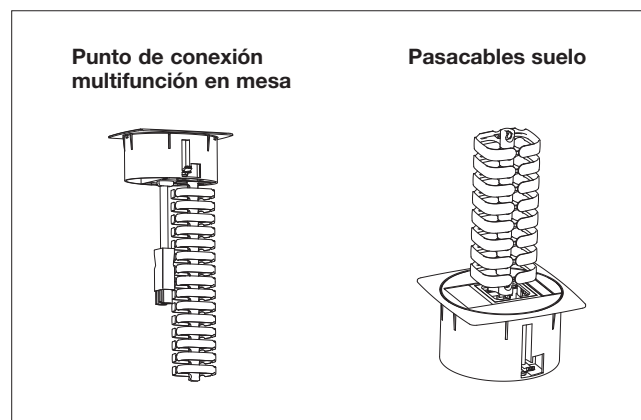
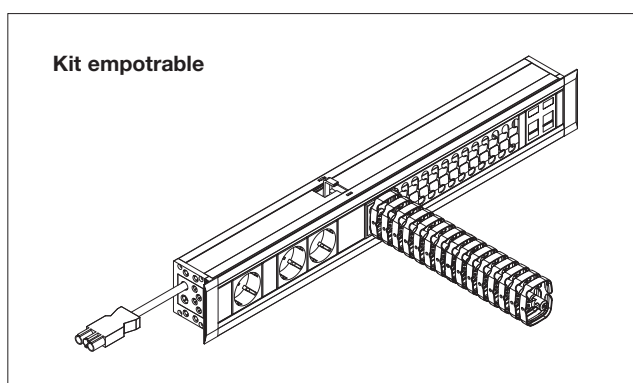
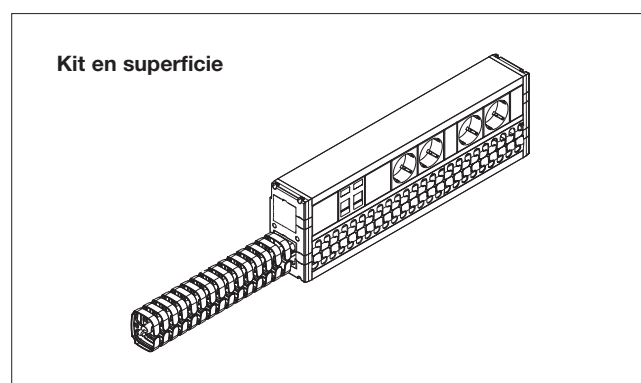
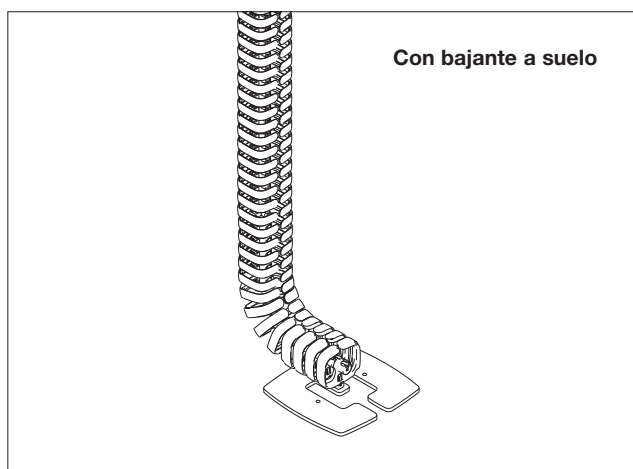
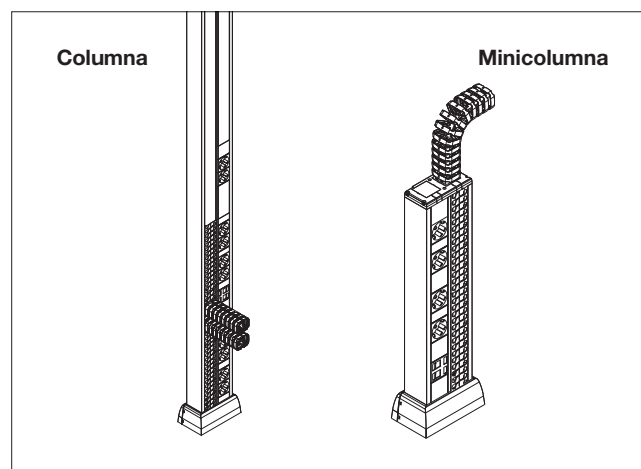
8- Soporte para suelo

Cuando la vértebra se utiliza como simple bajante de cables, para su estabilidad o fijación en el suelo, se utiliza una base metálica.

La base se suministra montada con un conjunto de 4 anillos, que se fijan al anillo con pivote macho.



Organización de cableado Instalación en obra T27XX



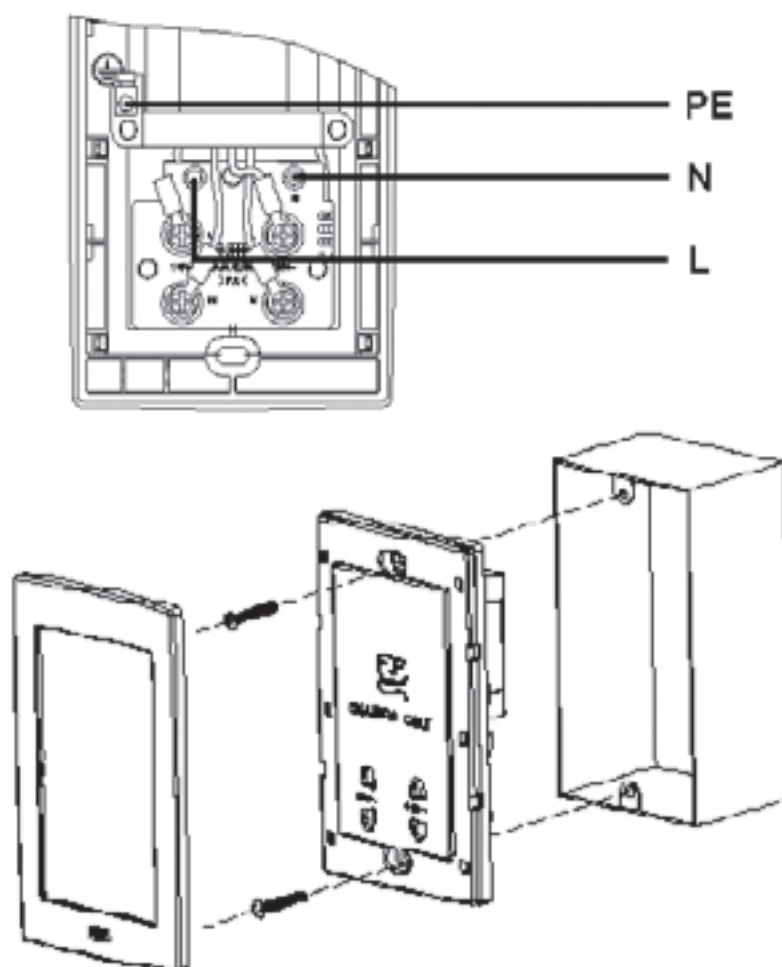
Material Diverso

Soluciones de siempre

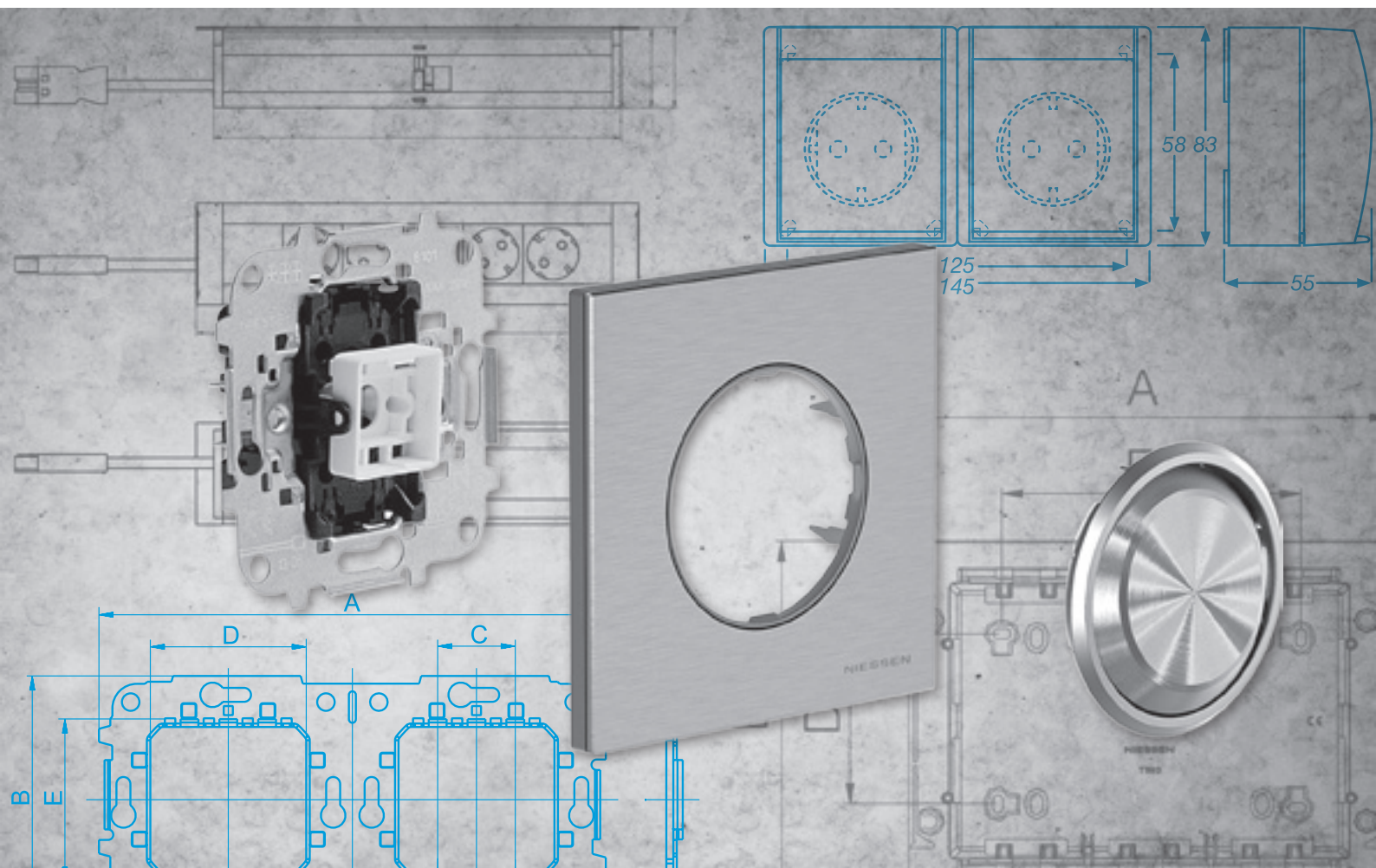


Bases de enchufe para baños

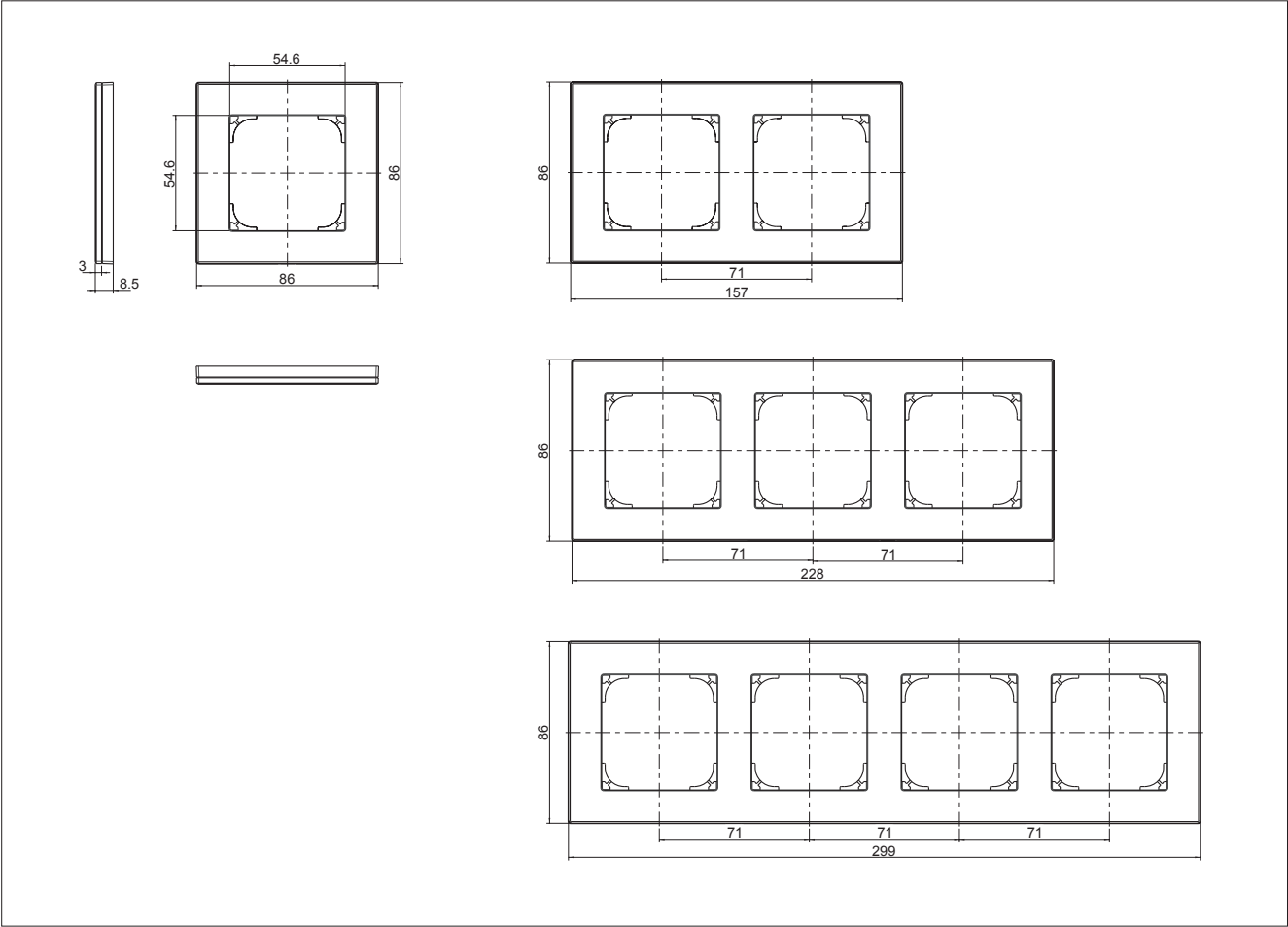
803.1 / 803.2 Base enchufe de seguridad



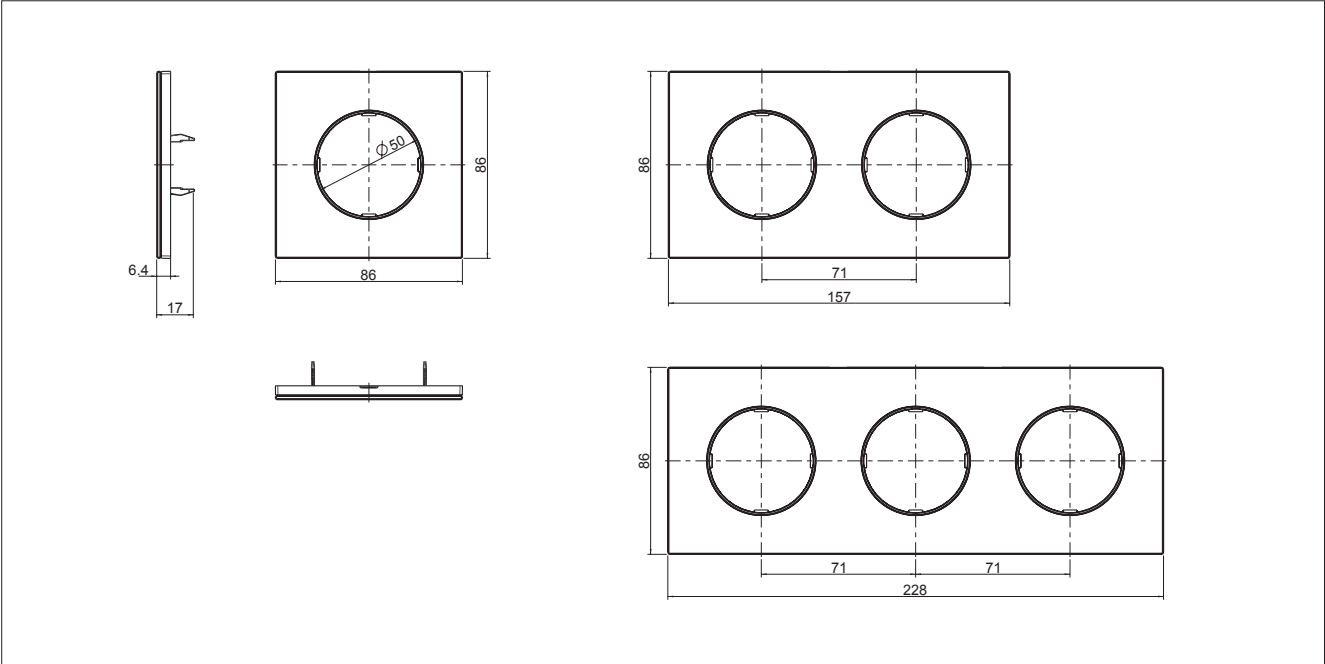
Dimensiones



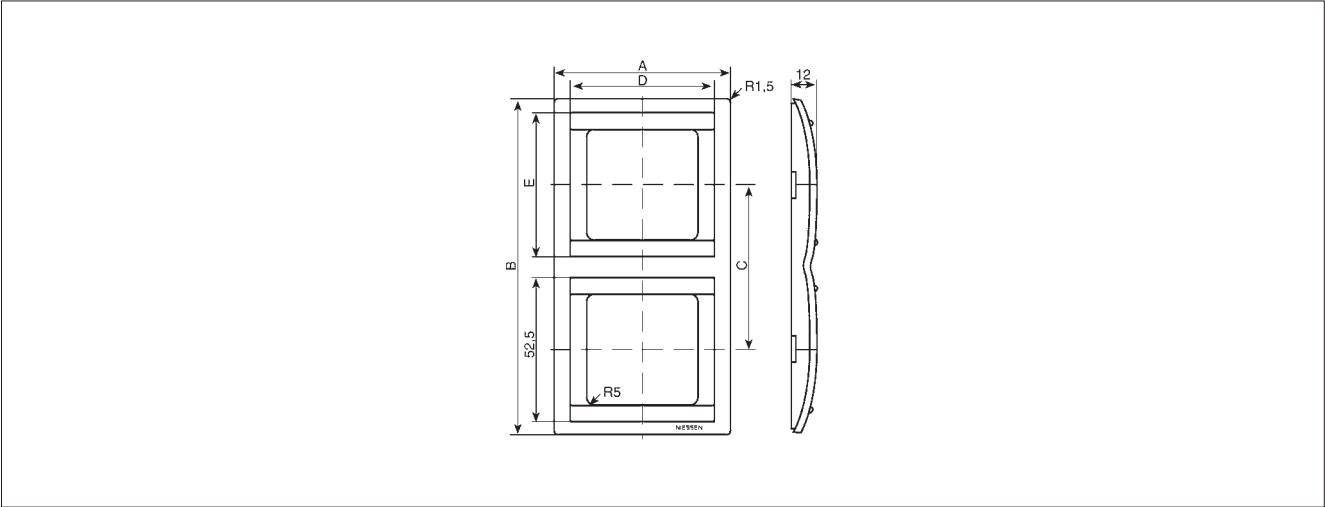
Sky Niessen. 857X



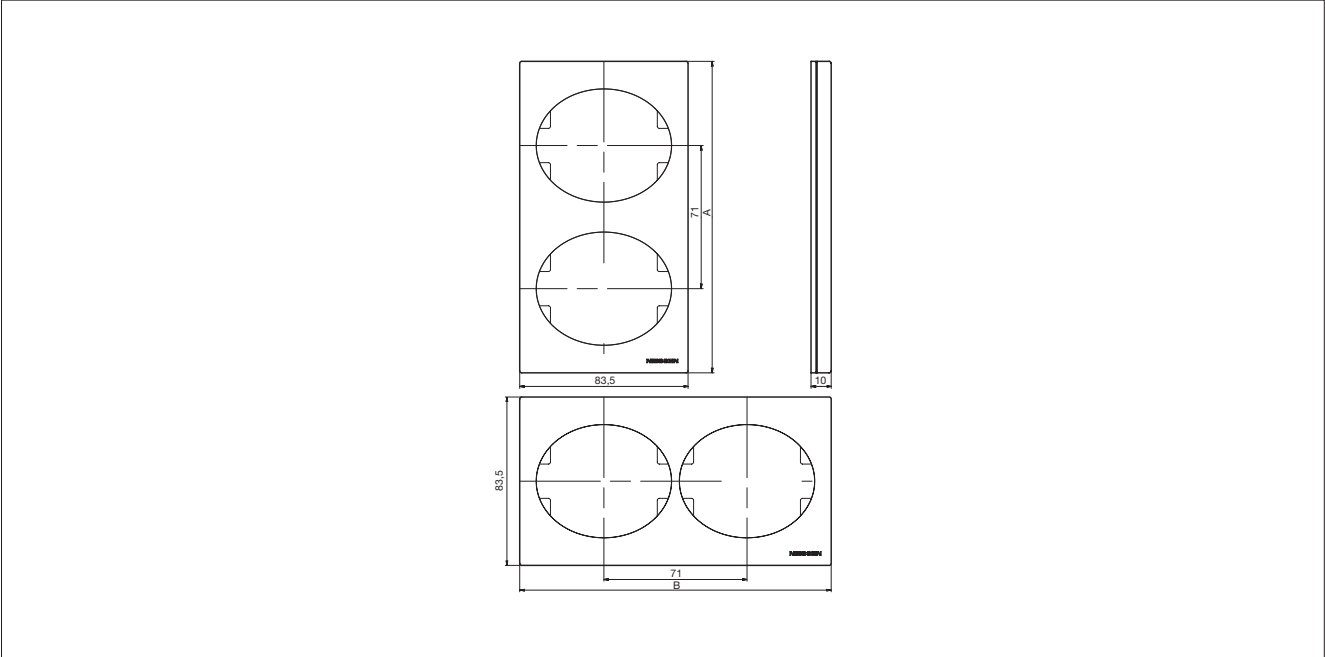
Skymoon. 867X



Olas. 847X

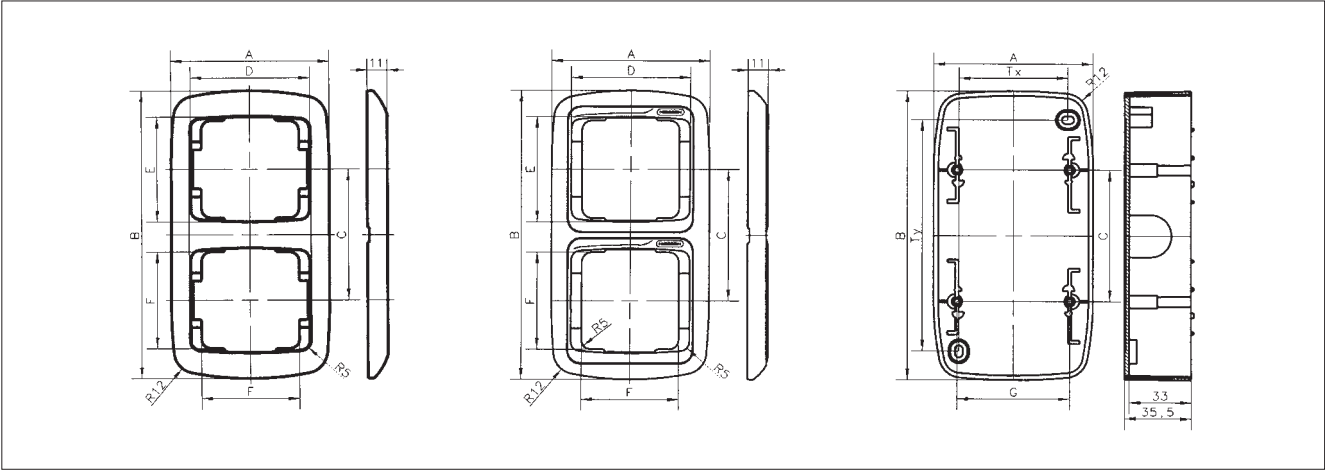


Tacto. 557X

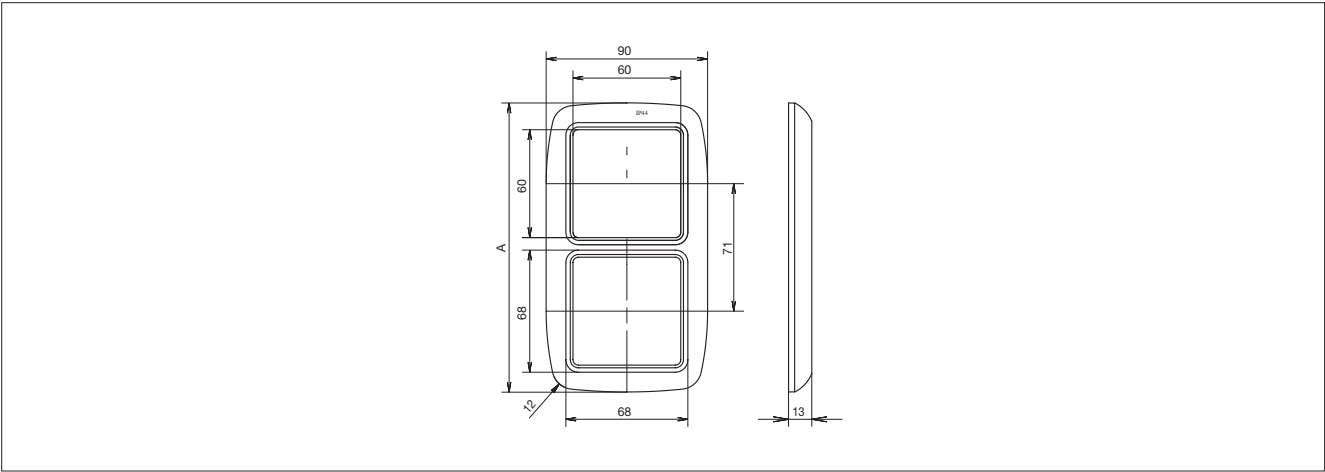


Referencia	Art. Nº		A	B	C	D	E
Olas	8471	1 ven.	81	85		68	64,5
	8472	2 ven.	81	156	71	68	64,5
	8473	3 ven.	81	227	71 (2 veces)	68	64,5
	8474	4 ven.	81	298	71 (3 veces)	68	64,5
Tacto	Vertical	5571	1 ven.	83,5	83,5		
		5572	2 ven.	154,5	83,5		
		5573	3 ven.	225,5	83,5		
		5574	4 ven.	296,5	83,5		
	Horizontal	5572.1	2 ven.	83,5	154,5		
		5573.1	3 ven.	83,5	225,5		
		5574.1	4 ven.	83,5	296,5		

Arco. 827X y 829X

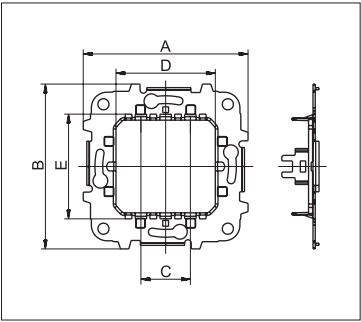


Arco estanco. 877X

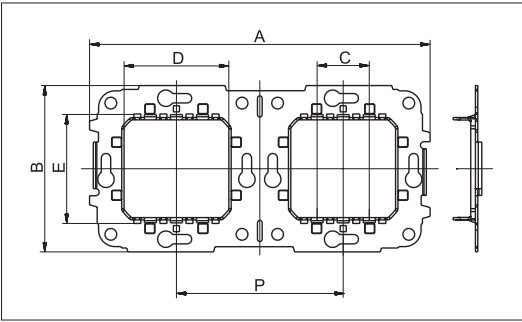


Código			A	B	C	D	E	F	G	Tx	Ty	
Marcos	8271		1 ventana	85	85	-	64	57	52,5			
	8272		2 ventanas	85	156	71	64	57	52,5			
	8273		3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	64	57	52,5			
	8274		4 ventanas	85	298	71 (3 veces)	64	57	52,5			
	8271.1		1 ventana	85	85	-	64	57	52,5			
	Vertical	8272.2	2 ventanas	85	156	71	64	57	52,5			
		8273.2	3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	64	57	52,5			
	Horizontal	8272.1	2 ventanas	85	156	71	57	64	52,5			
		8273.1	3 ventanas	85	227	71 (2 veces)	57	64	52,5			
Arco estanco	Marcos	8771 BA	1 ventana	90								
		8772 BA	2 ventanas	161								
		8773 BA	3 ventanas	232								
Zócalos	8291			85	85	-				60	58	54
	8292			84	156	71				60	58	125

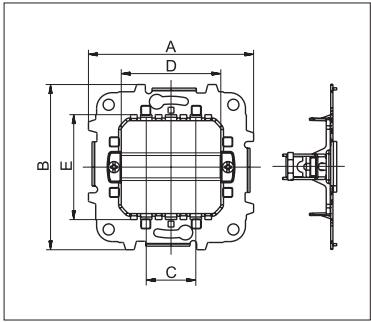
Zenit. N2271.9



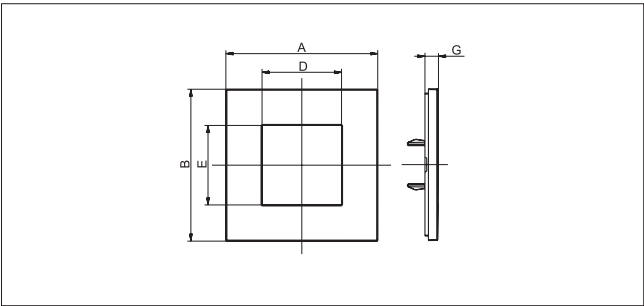
N2272.9



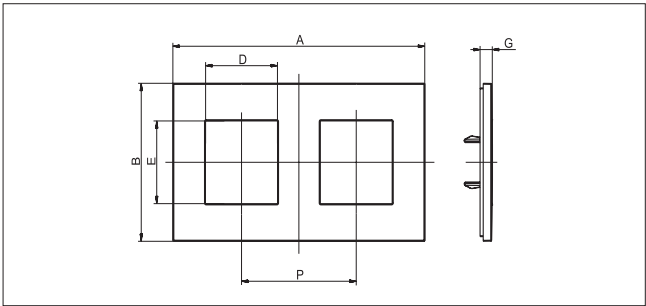
N2271.9G



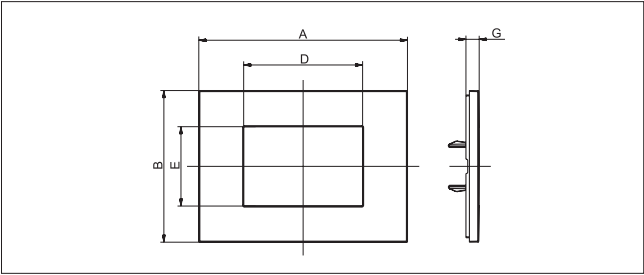
N2171



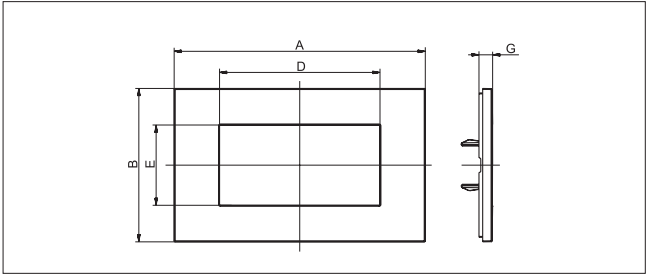
N2172



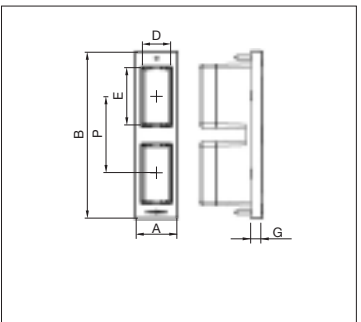
N2473



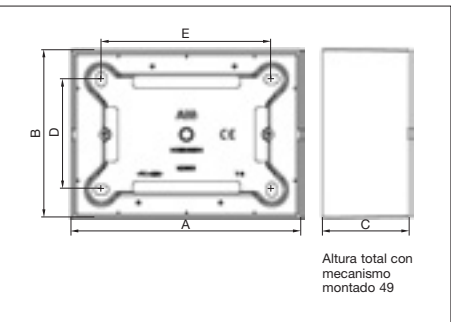
N2474



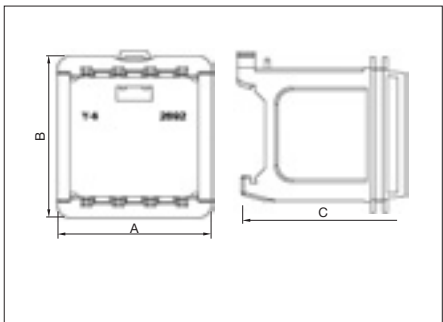
N2671.2



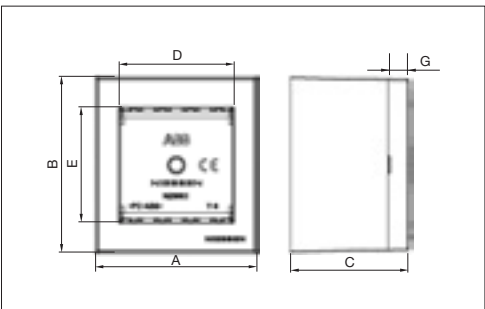
N2993



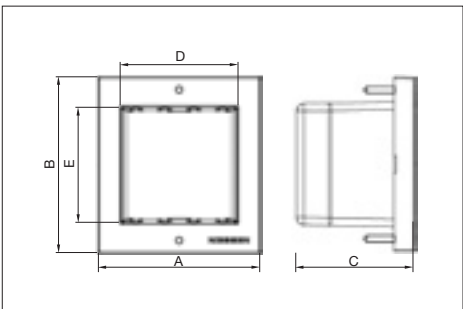
N2692



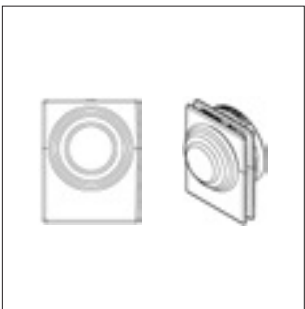
N2991.1



N2672



N2999



Zenit

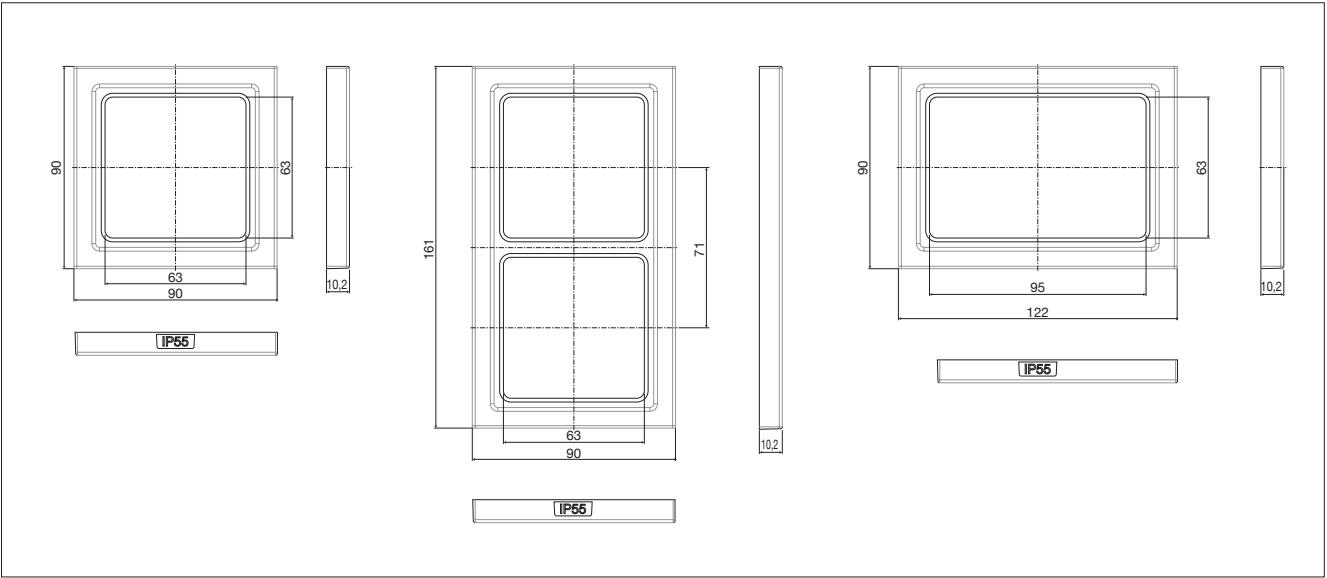
Serie	Código	A	B	C	D	E	G	P
Marcos	N2171 1 ven. (1M)	85	85	-	22,4	44,6	7,5	-
	N2171.1 1 ven. (1M)	85	85	-	22,4	44,6	7,5	-
	N2271 1 v en. (2M)	85	85	-	44,6	44,6	7,5	-
	* N2271 1 ven. (2M)	90	90	-	44,6	44,6	8	-
	N2271.1 1 ven. (2M)	85	85	-	44,6	44,6	7,5	-
	N2272 2 ven. (2M)	156	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	* N2272 2 ven. (2M)	161	90	-	44,6	44,6	8	71
	N2272.1 2 ven. (2M)	156	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	N2273 3 ven. (2M)	227	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	* N2273 3 ven. (3M)	232	90	-	44,6	44,6	8	71
	N2273.1 3 ven. (2M)	227	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	N2274 4 ven. (2M)	298	85	-	44,6	44,6	7,5	71
	* N2274 4 ven. (4M)	303	90	-	44,6	44,6	8	71
	N2274.1 4 ven. (2M)	298	85	-	44,6	44,6	7,5	71
Marcos para 7 módulos	N2777 1 ven. (7M)	196	85	-	155,6	44,6	7,5	-
Marcos monocaja	N2471 1 ven. (1M)	117	85	-	22,4	44,6	7,5	-
	N2471.1 1 ven. (1M)	117	85	-	22,4	44,6	7,5	-
	N2472 1 ven. (2M)	117	85	-	44,6	44,6	7,5	-
	* N2472 1 ven. (2M)	120	90	-	44,6	44,6	8	-
	N2472.1 1 ven. (1M)	117	85	-	44,6	44,6	7,5	-
	N2473 1 ven. (3M)	117	85	-	66,8	44,6	7,5	-
	* N2473 1 ven. (3M)	120	90	-	66,8	44,6	8	-
	N2473.1 1 ven. (1M)	117	85	-	66,8	44,6	7,5	-
Marcos para 4 módulos	N2474 1 ven. (4M)	139,2	85	-	89	44,6	7,5	-
	* N2474 1 ven. (4M)	142	90	-	89	44,6	8	-
Bastidores	N2271.9 1 ven. (2M)	74	74	22,2	44,6	47	-	-
	N2272.9 2 ven. (2M)	145	70,8	22,2	44,6	44,6	-	71
	N2271.9G 1 ven. (2M)	74	74	22,2	44,6	47	-	-
	N2777.9 1 ven. (7M)	194	79	22,2	158	44,6	-	-
Zócalos De superficie	N2991.1 BL	62	68	47	44,6	44,6	8,5	-
	N2993 BL	117	85	44,2	56	87	-	-
	N2994 BL	139,2	85	44,2	56	110,2	-	-
	N2999	-	-	-	-	-	-	-
Carpintería	N2671 BL	32	68	46,5	22,4	44,6	8,5	-
	N2671.2 BL	32	126	46,5	22,4	44,6	8,5	-
	N2672 BL	62	68	46,5	44,6	44,6	8,5	-
Soporte perfil DIN	2692 BL	53,5	56	58,5	-	-	-	-

* Materiales nobles

Marcos estancos Zenit empotrable IP55
N3271

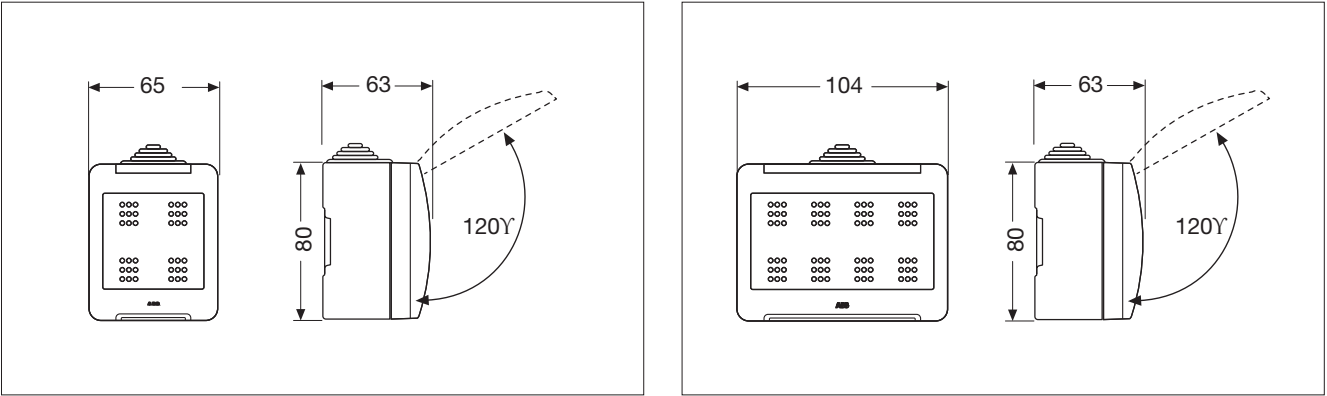
N3272

N3373



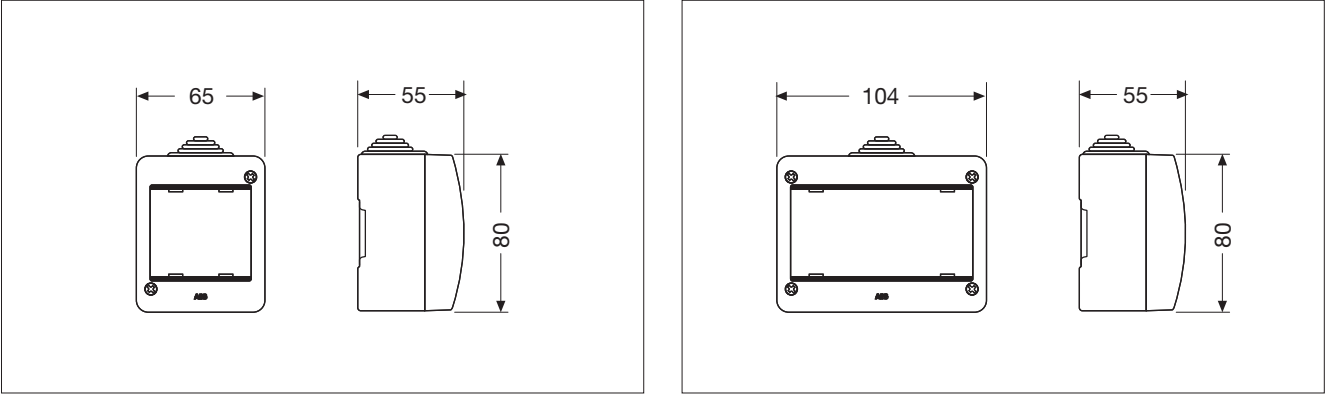
Cajas estancas de superficie Zenit IP55
N3291

N3391



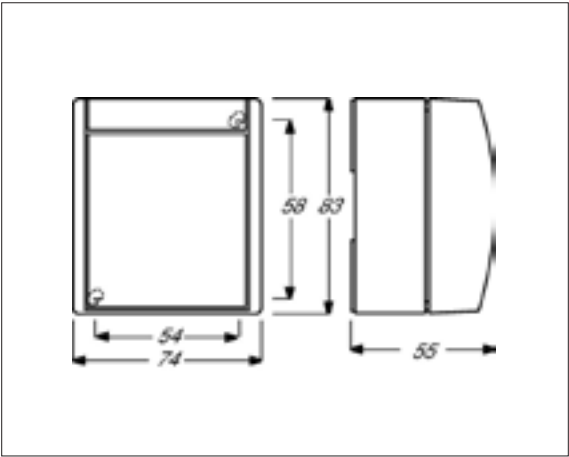
Cajas de superficie Zenit IP40
N3291.1

N3391.1

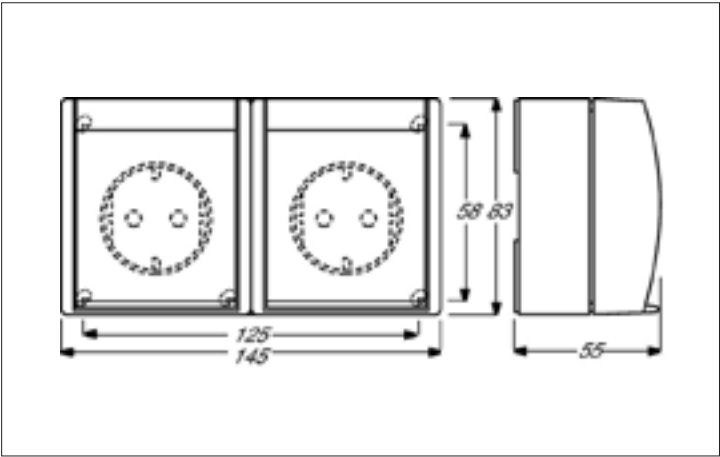


Ocean

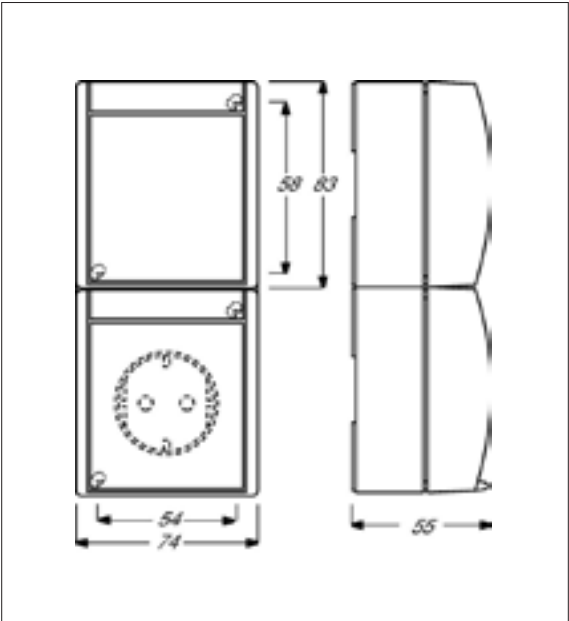
300X, 3011,3044, 3088



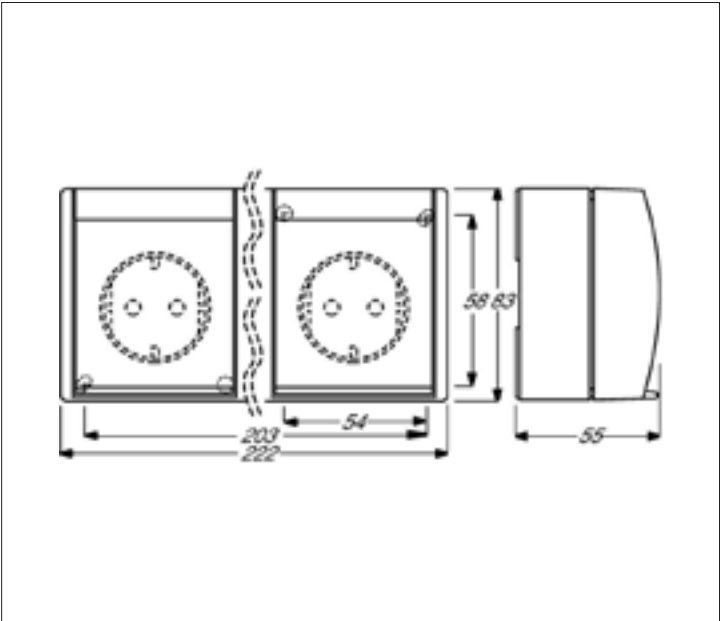
3088.2, 3088.4



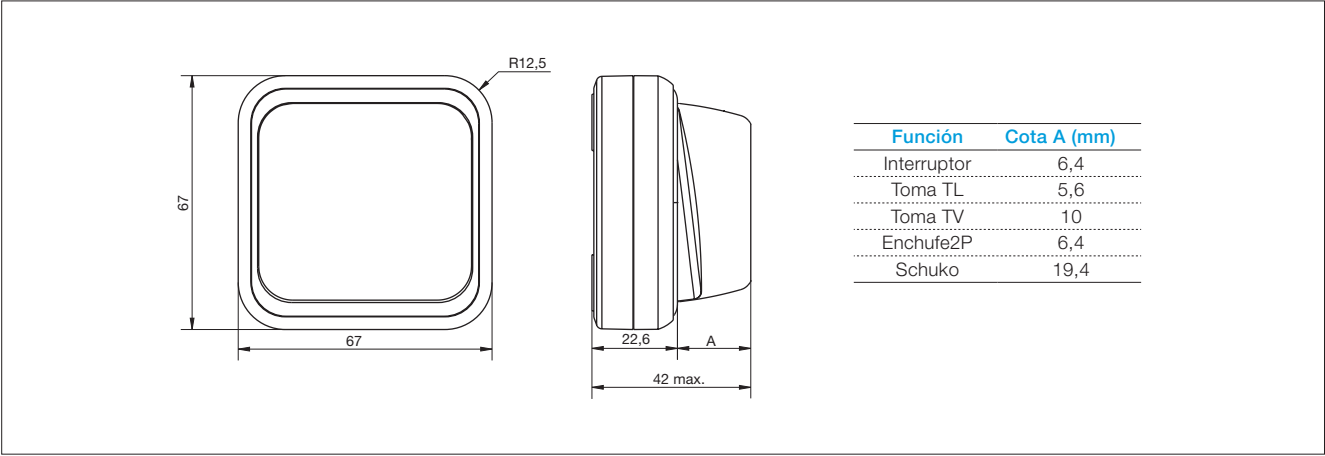
3082



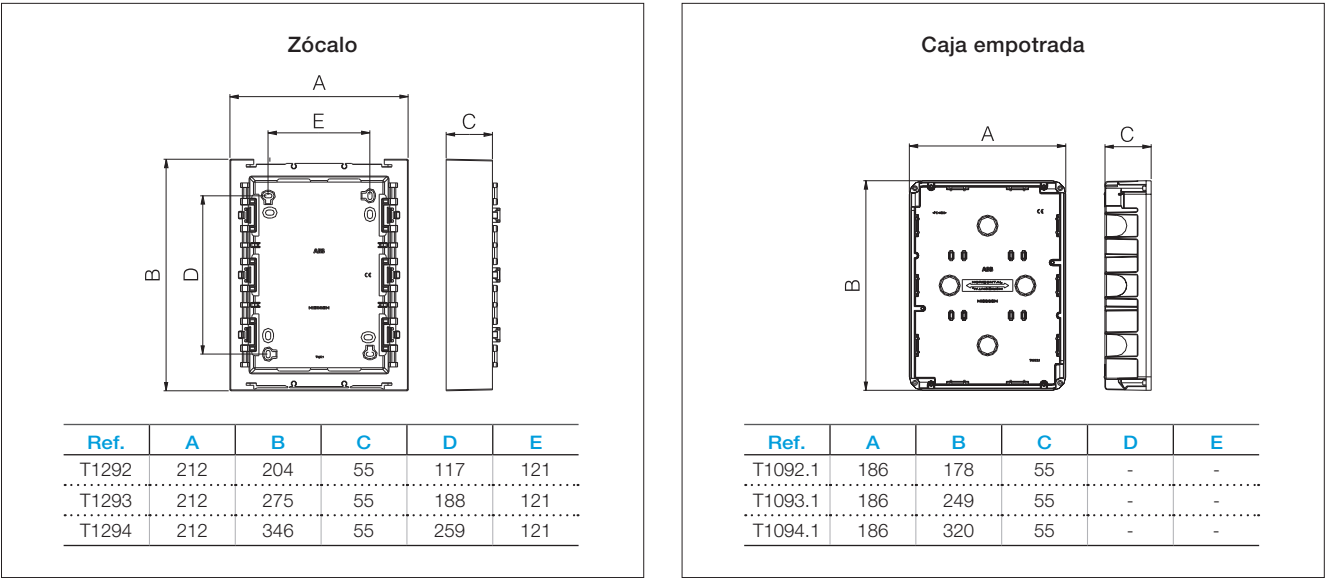
3088.3



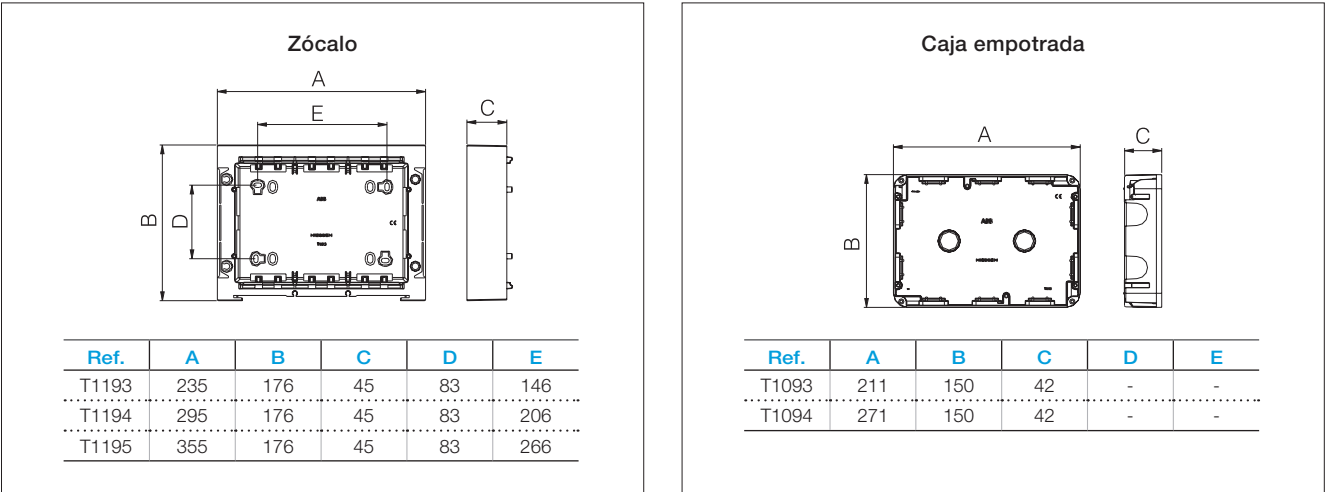
Over



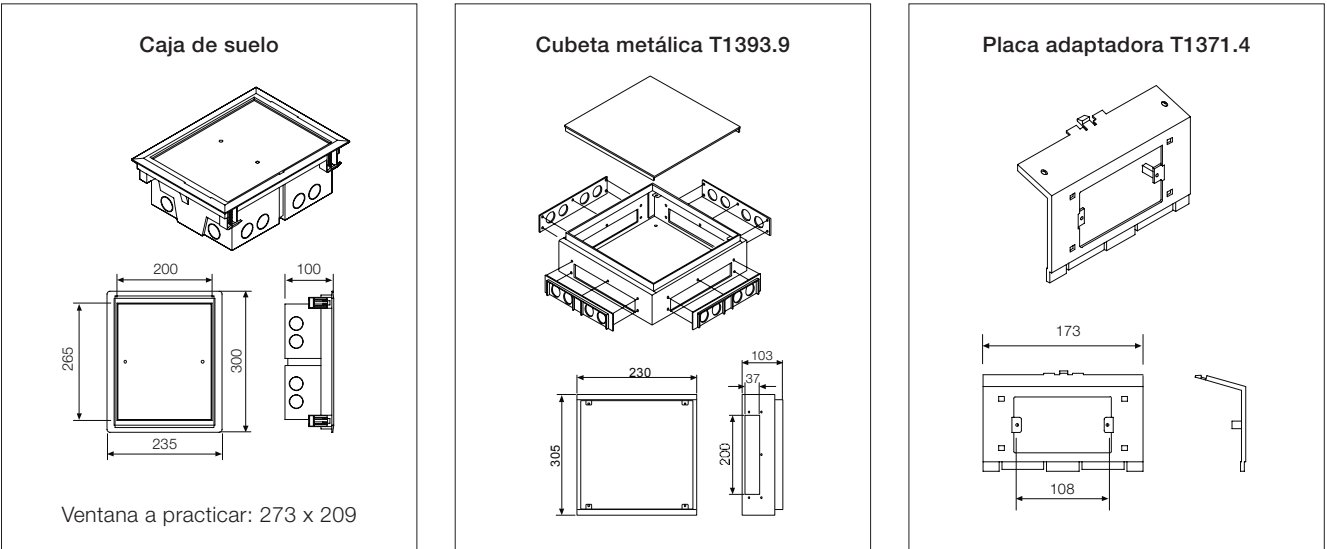
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Centralizaciones de mando



Puestos de trabajo

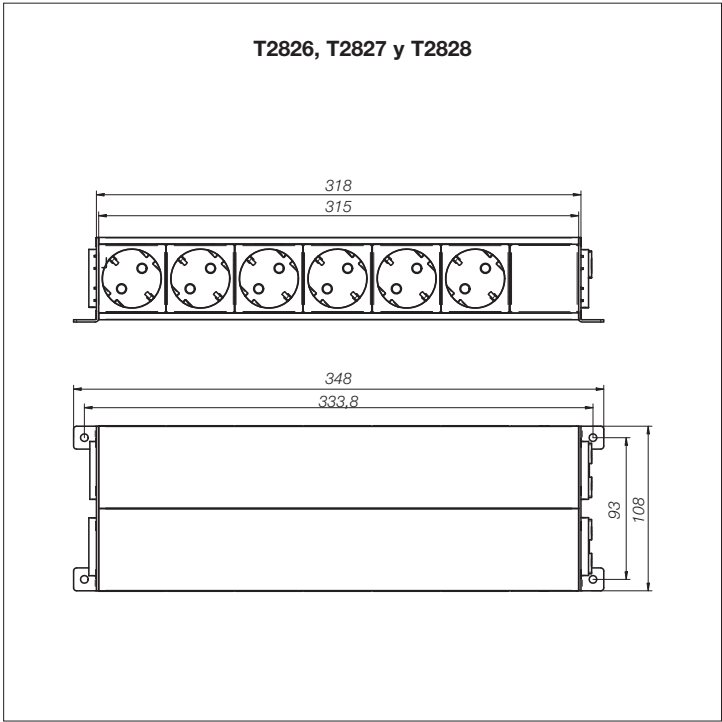
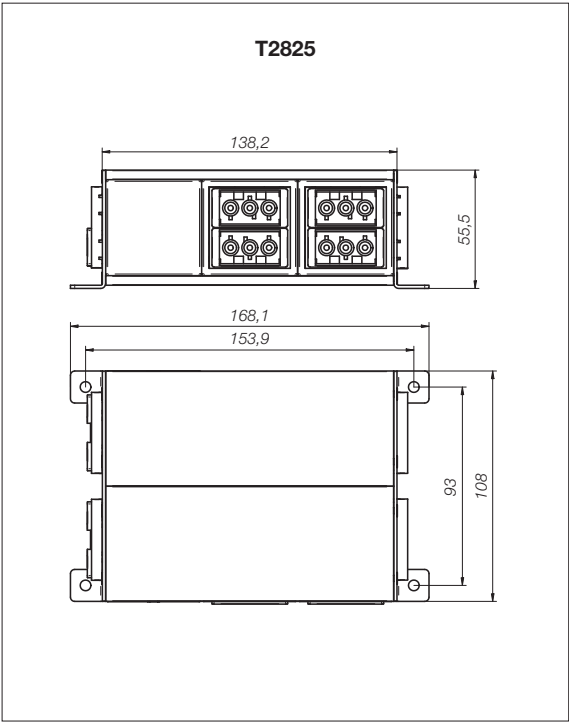


Puesto de trabajo de suelo T1393 y T1393.1

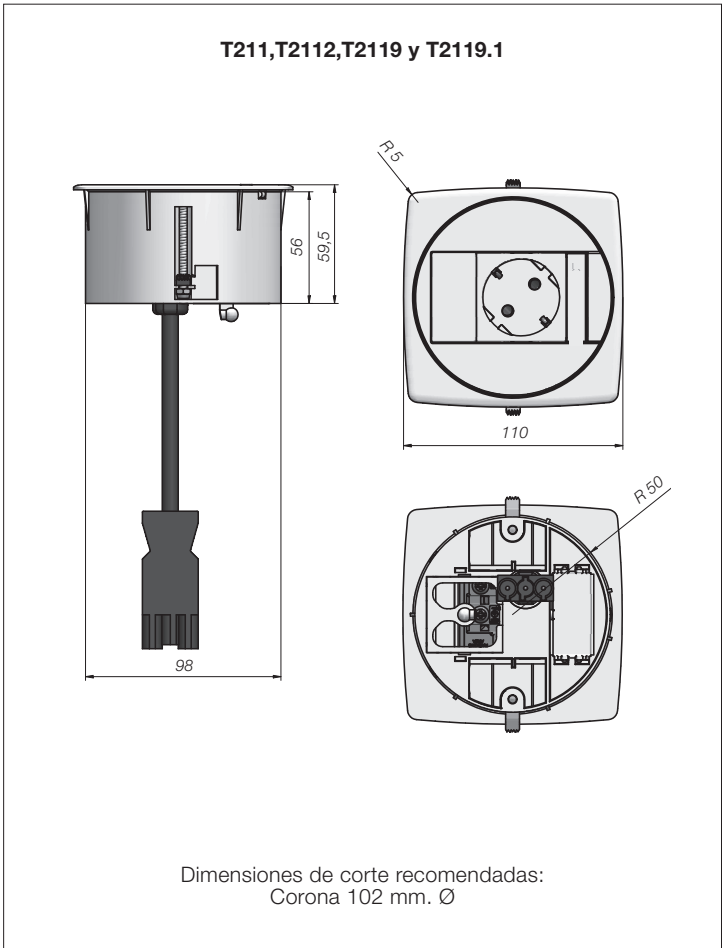
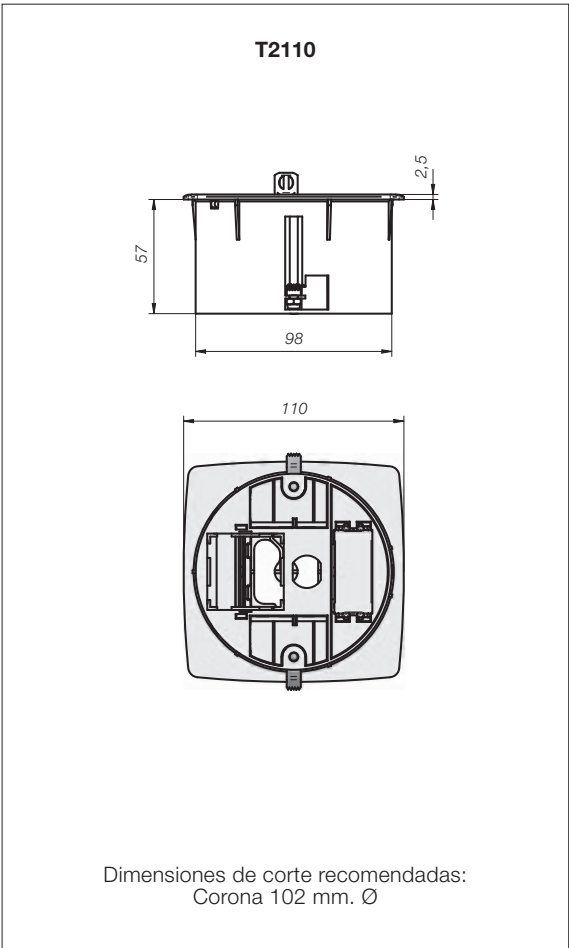


Nota: dimensiones expresadas en mm.

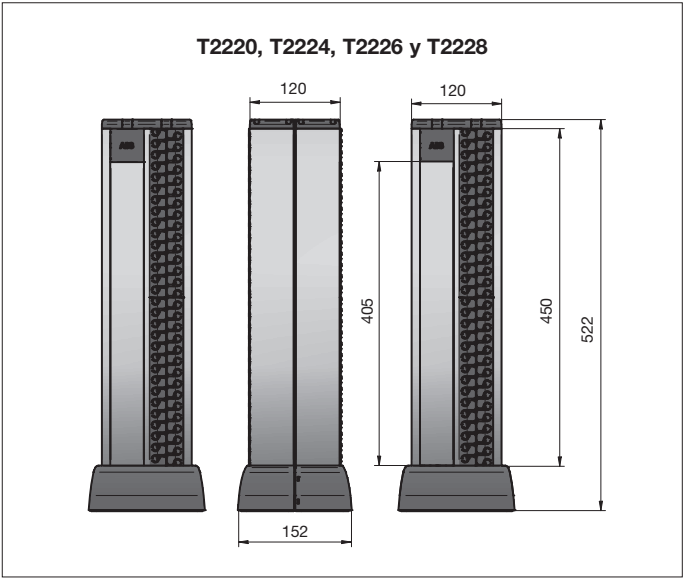
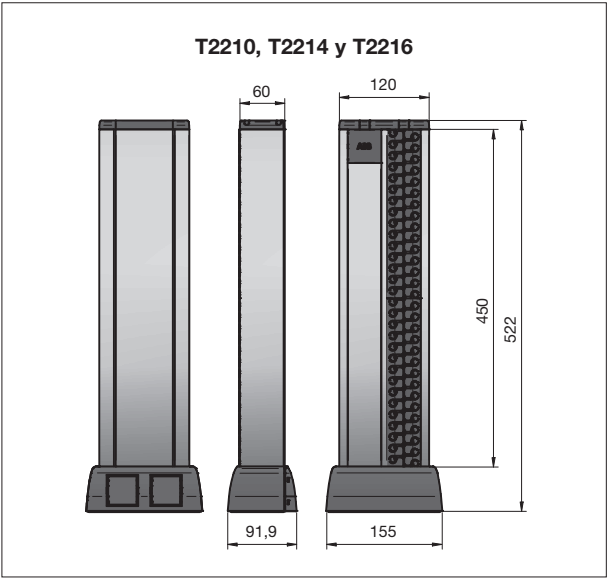
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Punto distribución



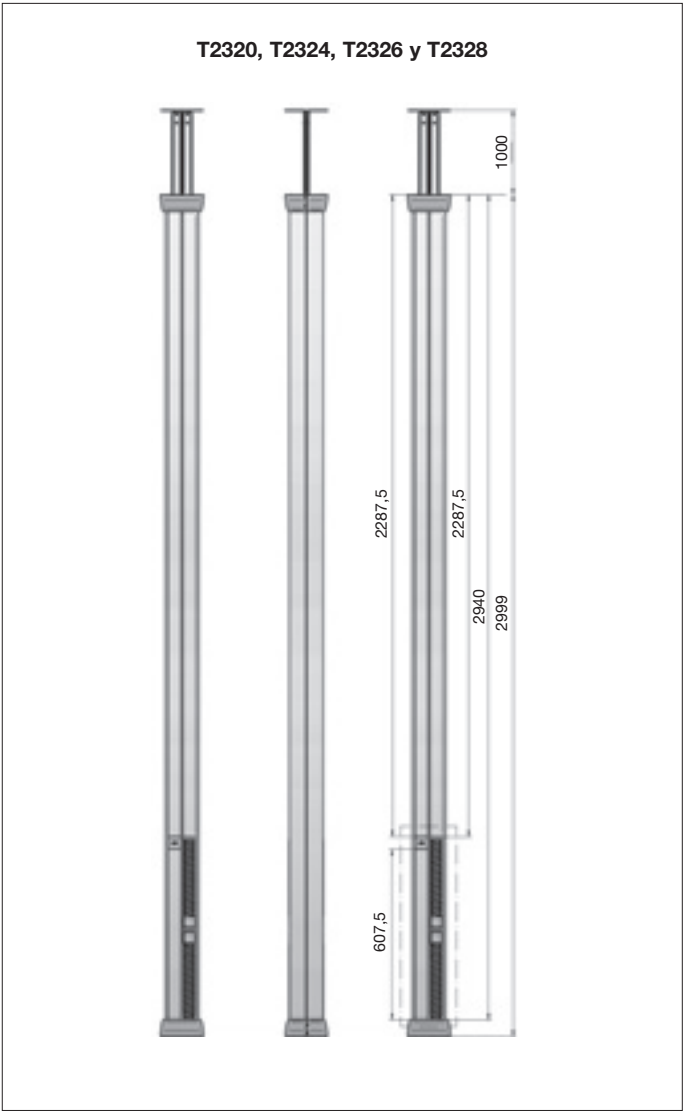
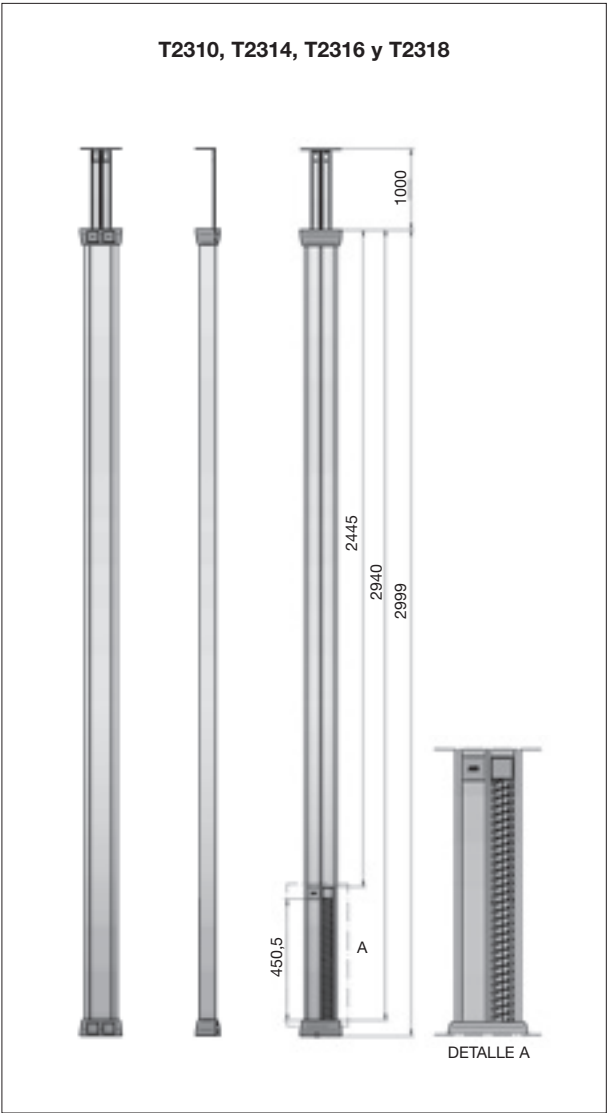
Punto conexión multifunción y pasacables



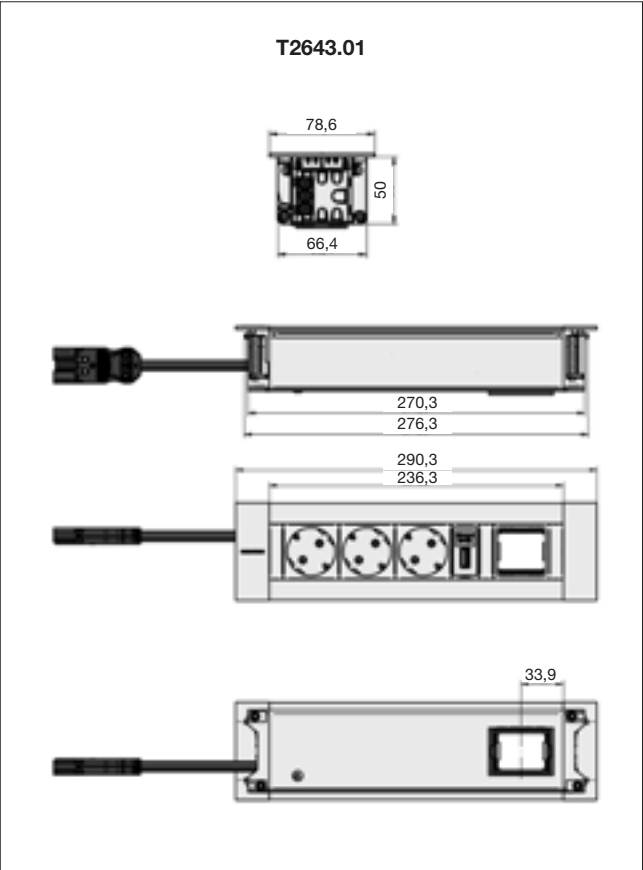
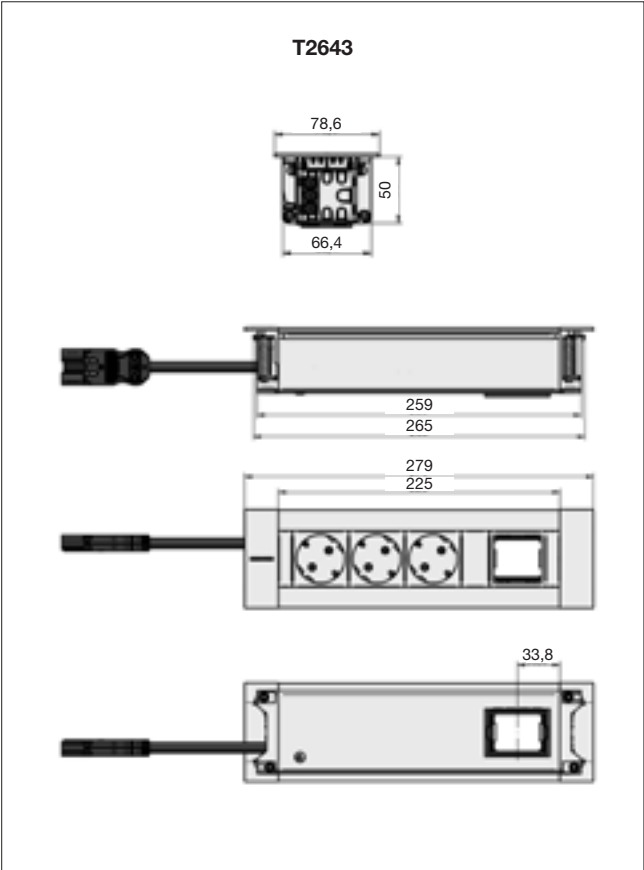
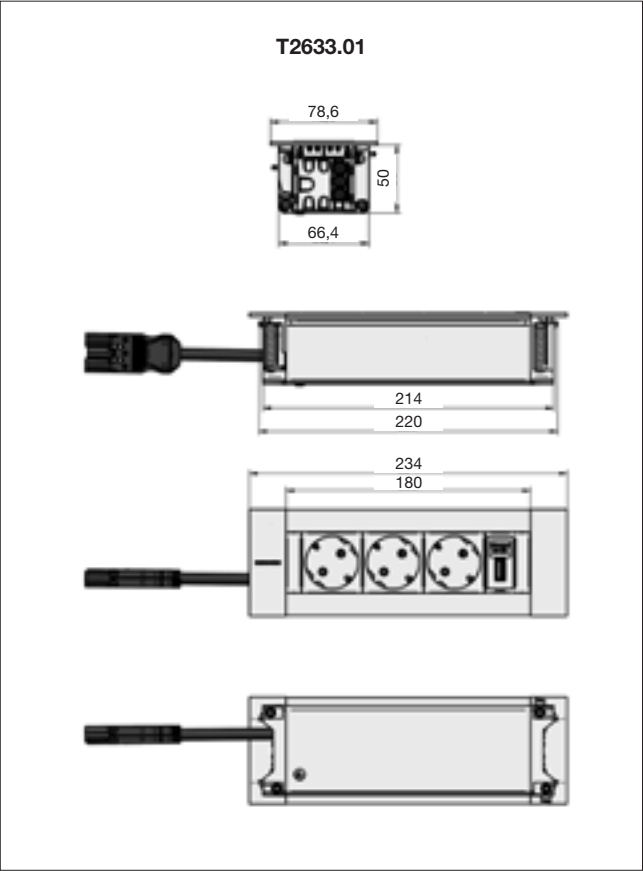
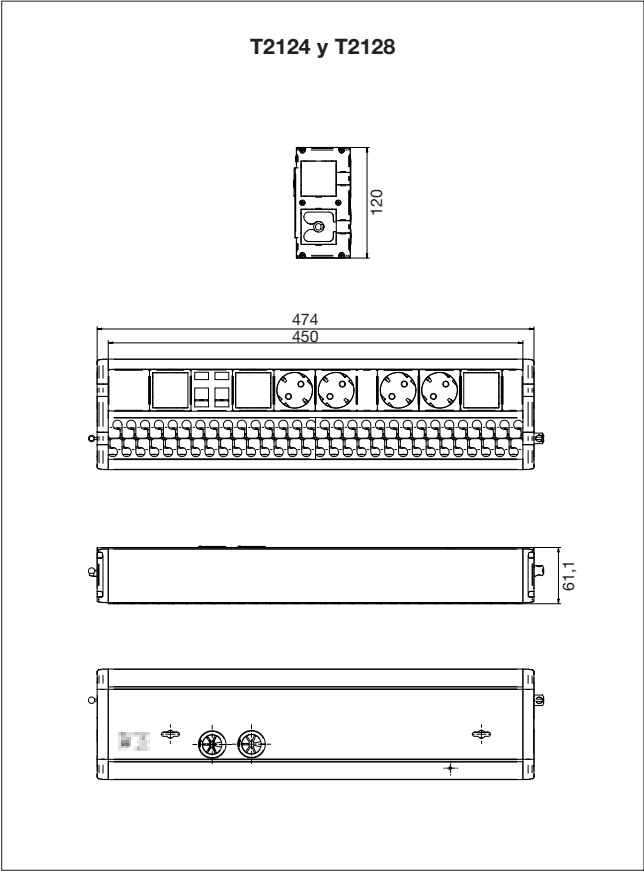
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Minicolumna



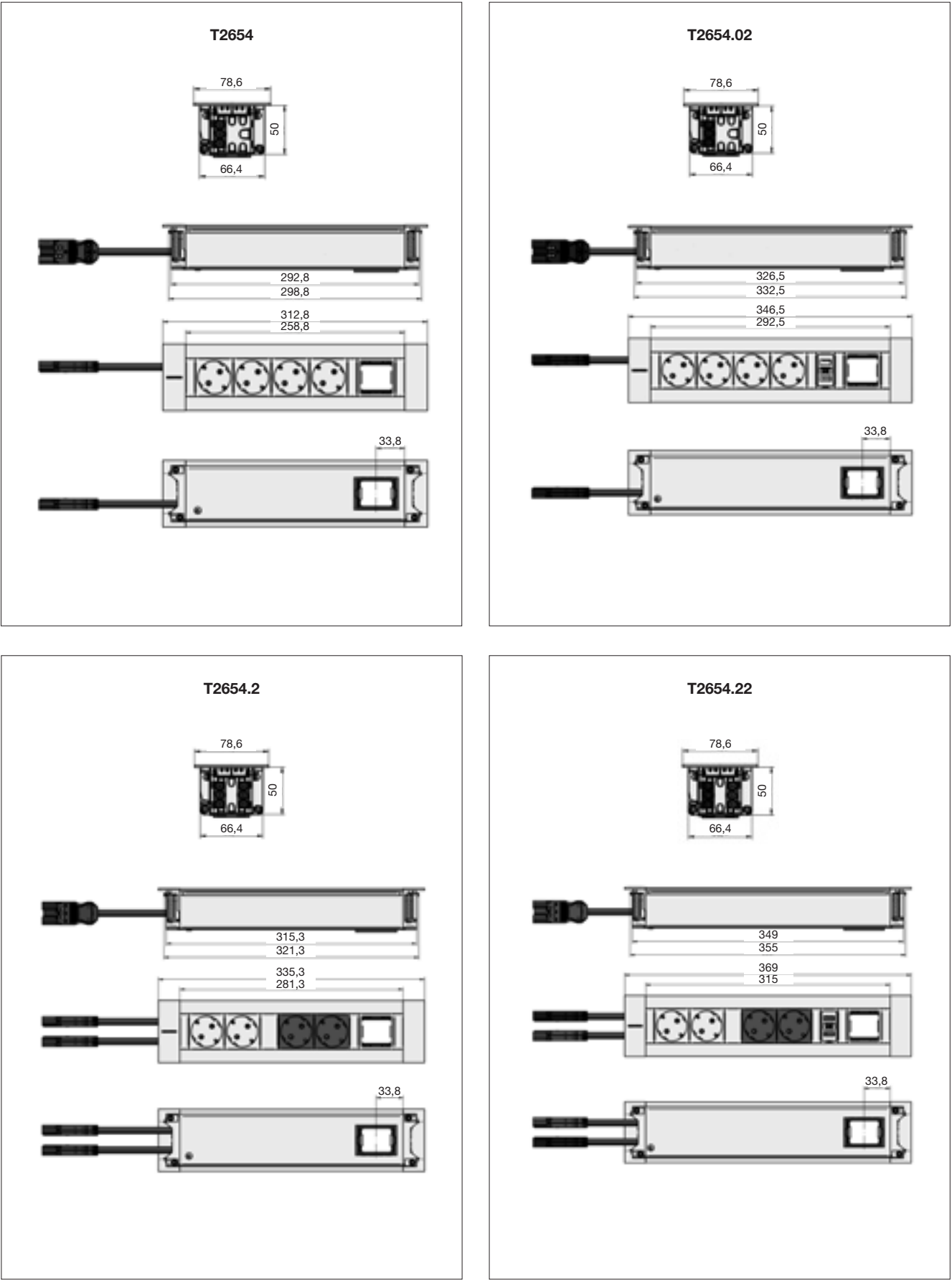
Columna



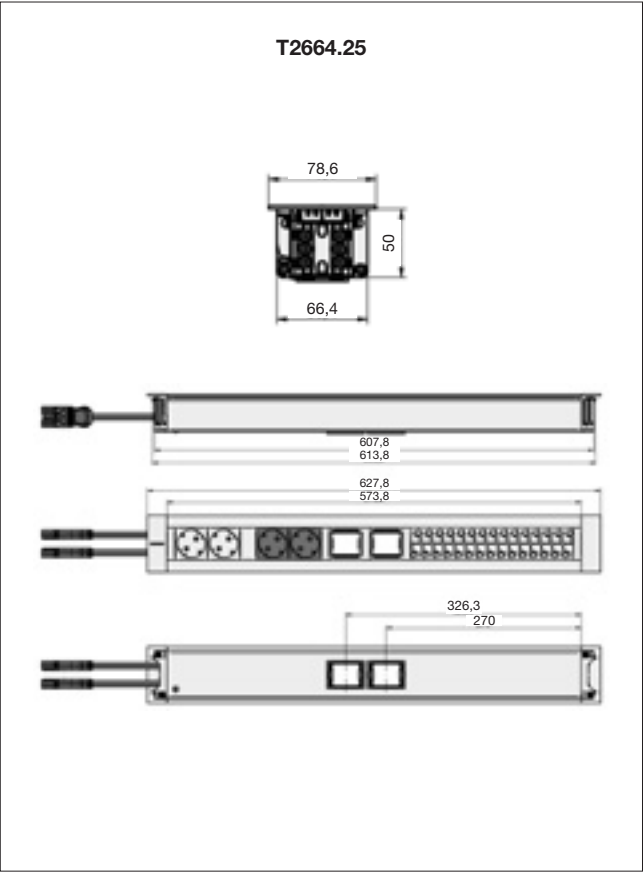
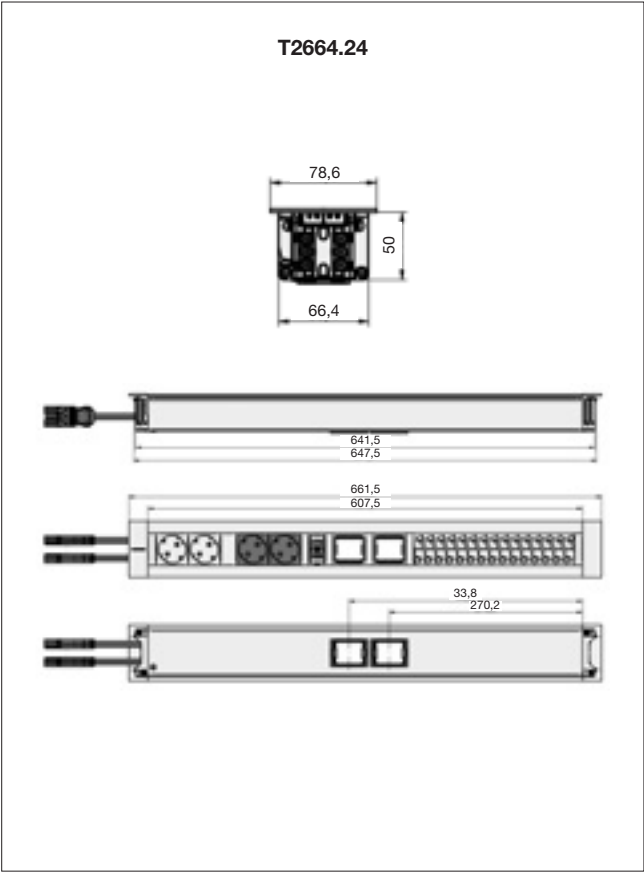
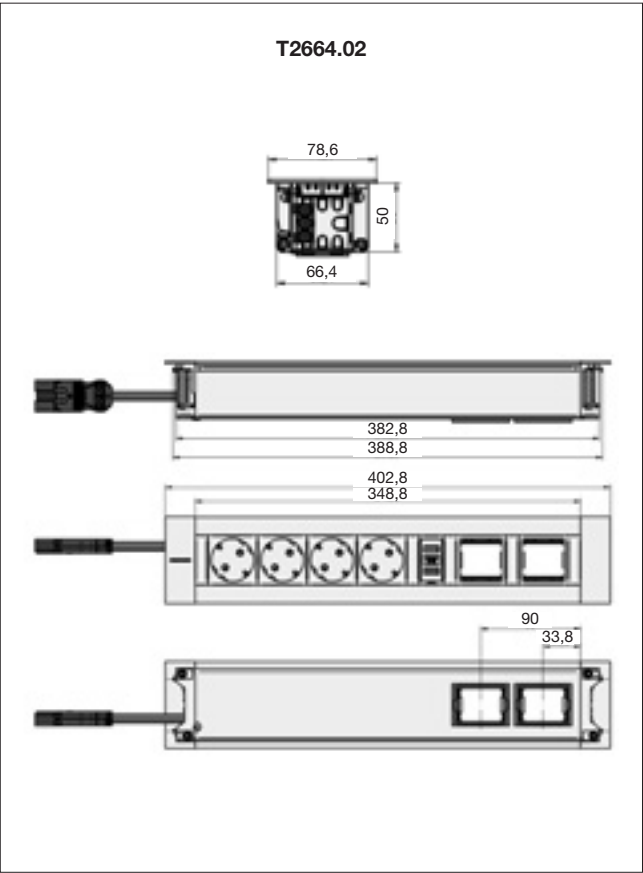
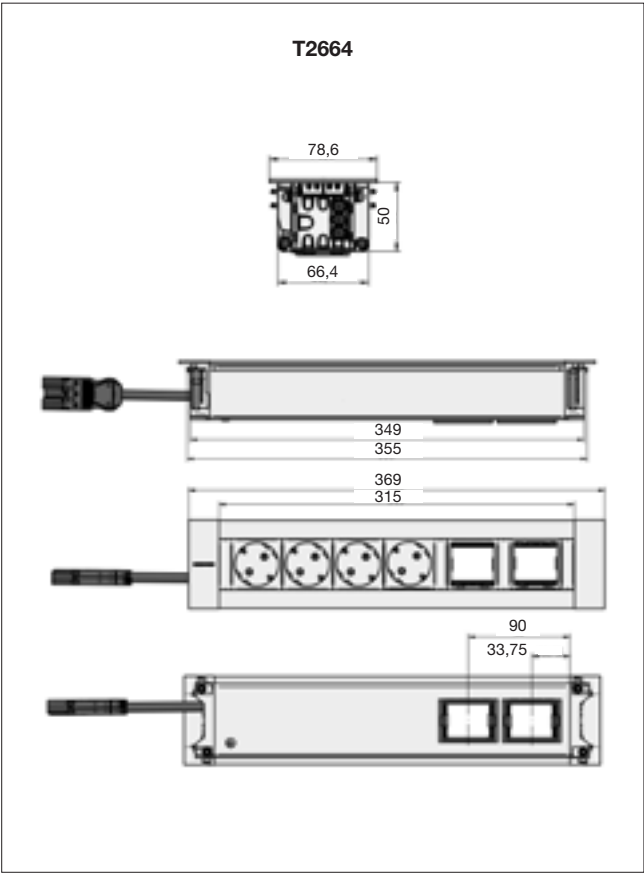
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión organizada empotrada



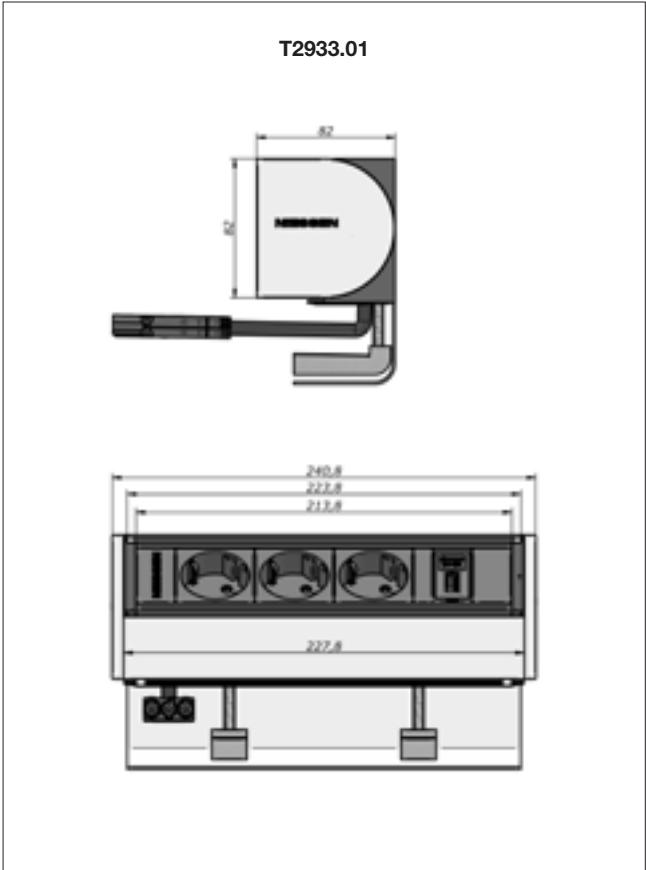
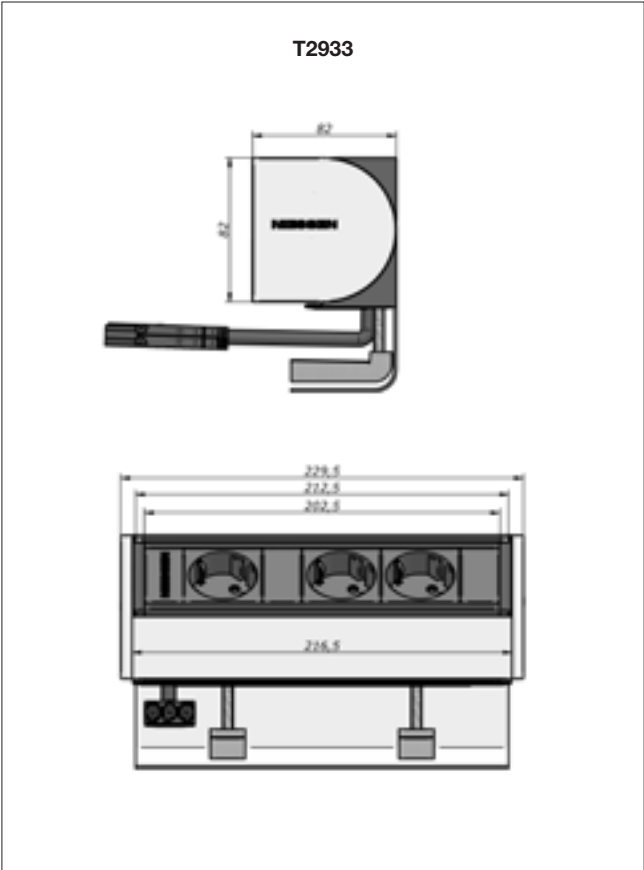
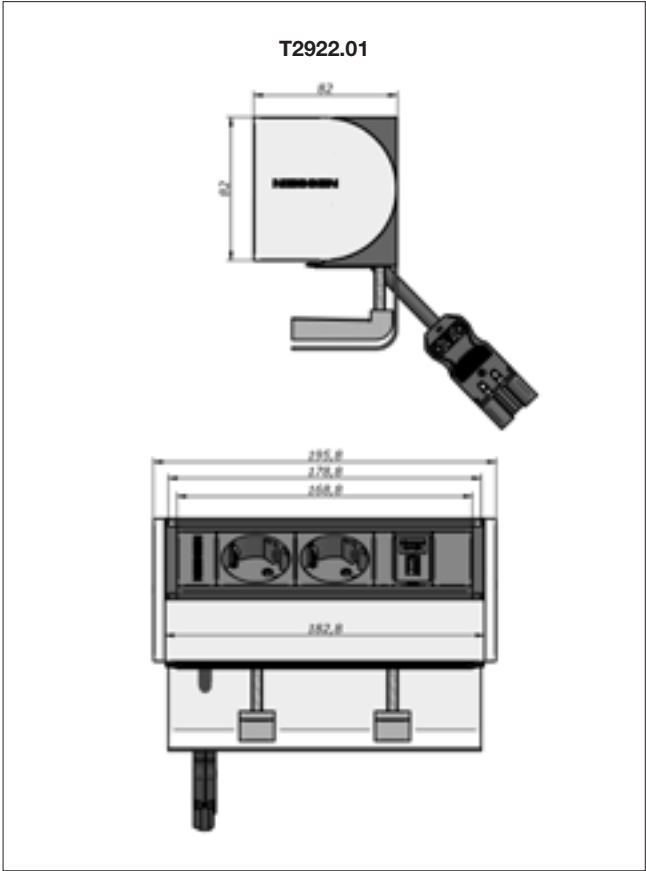
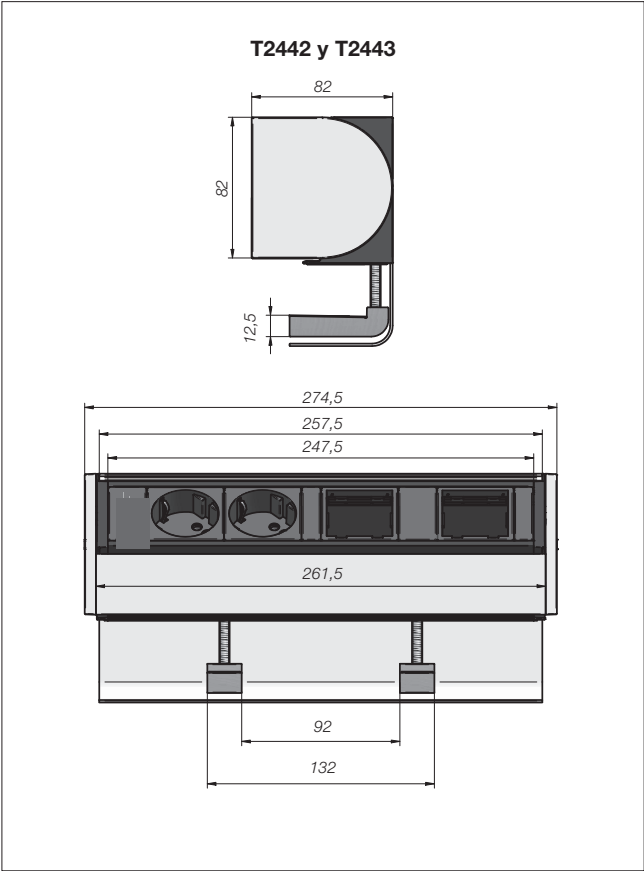
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión organizada empotrada



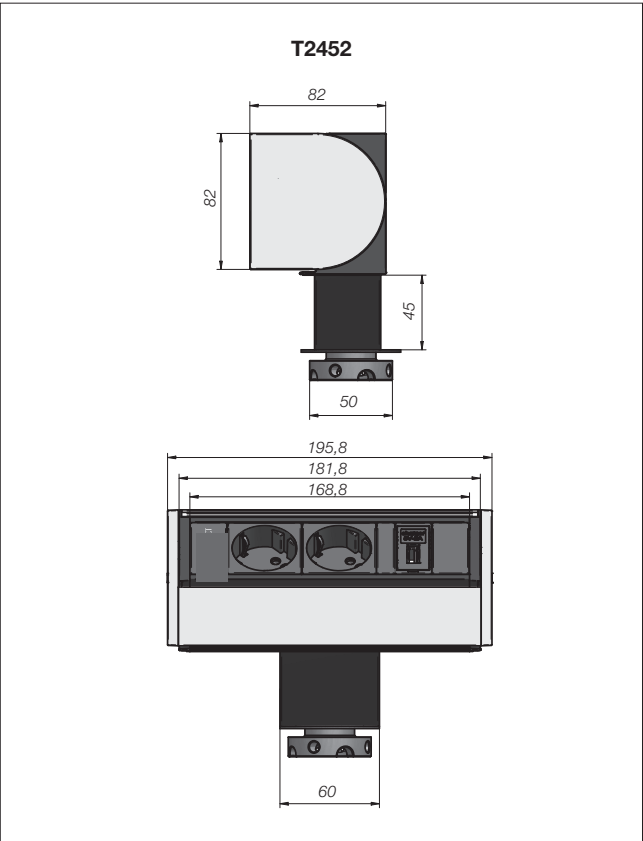
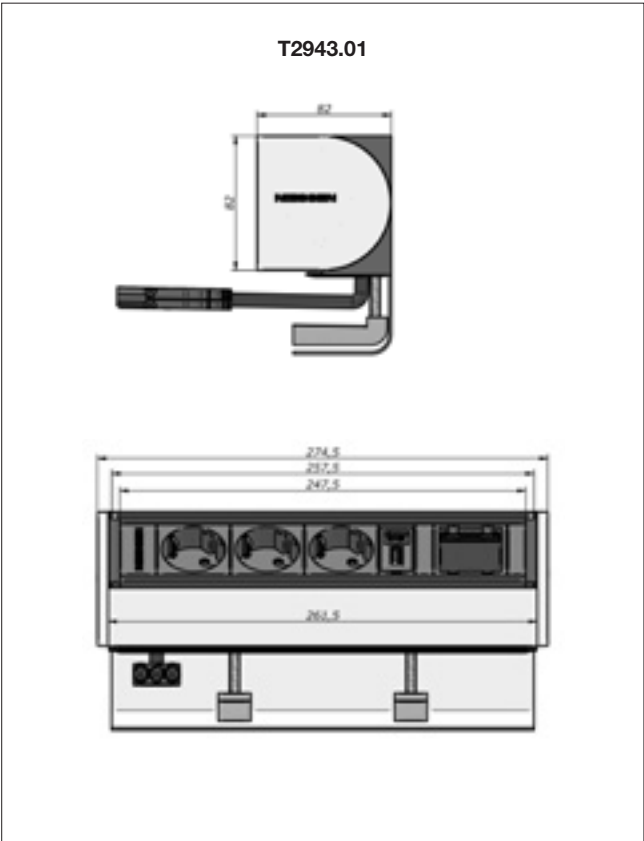
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión organizada empotrada



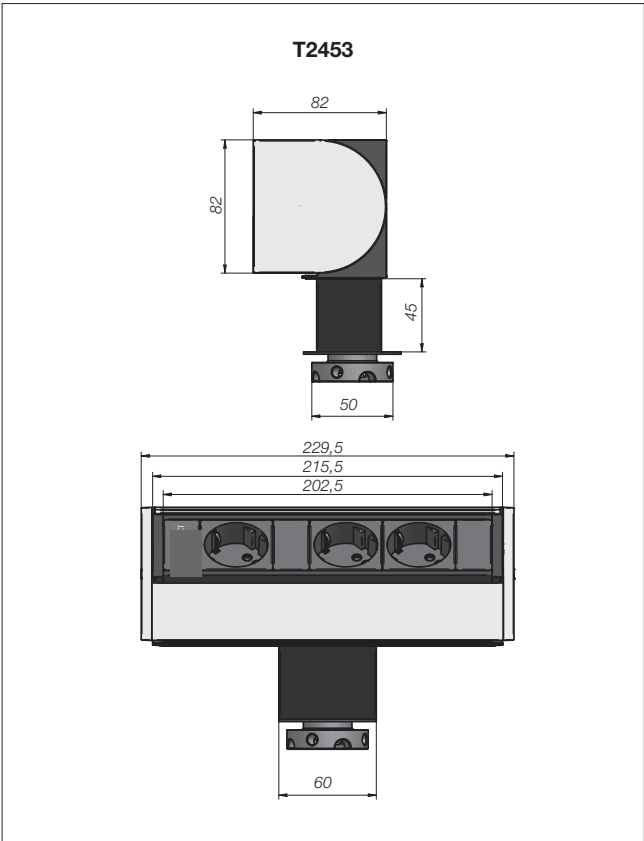
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión con tapa abatible



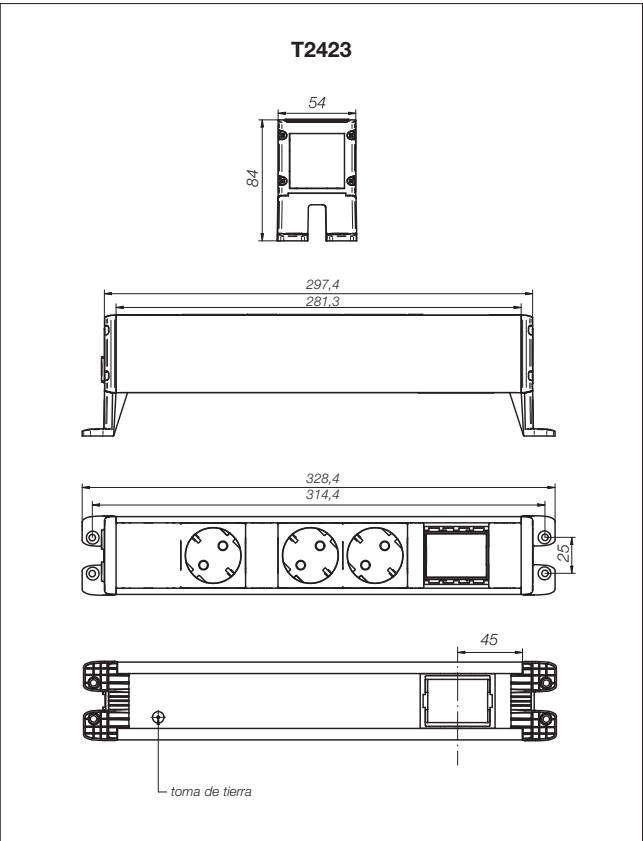
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión con tapa abatible



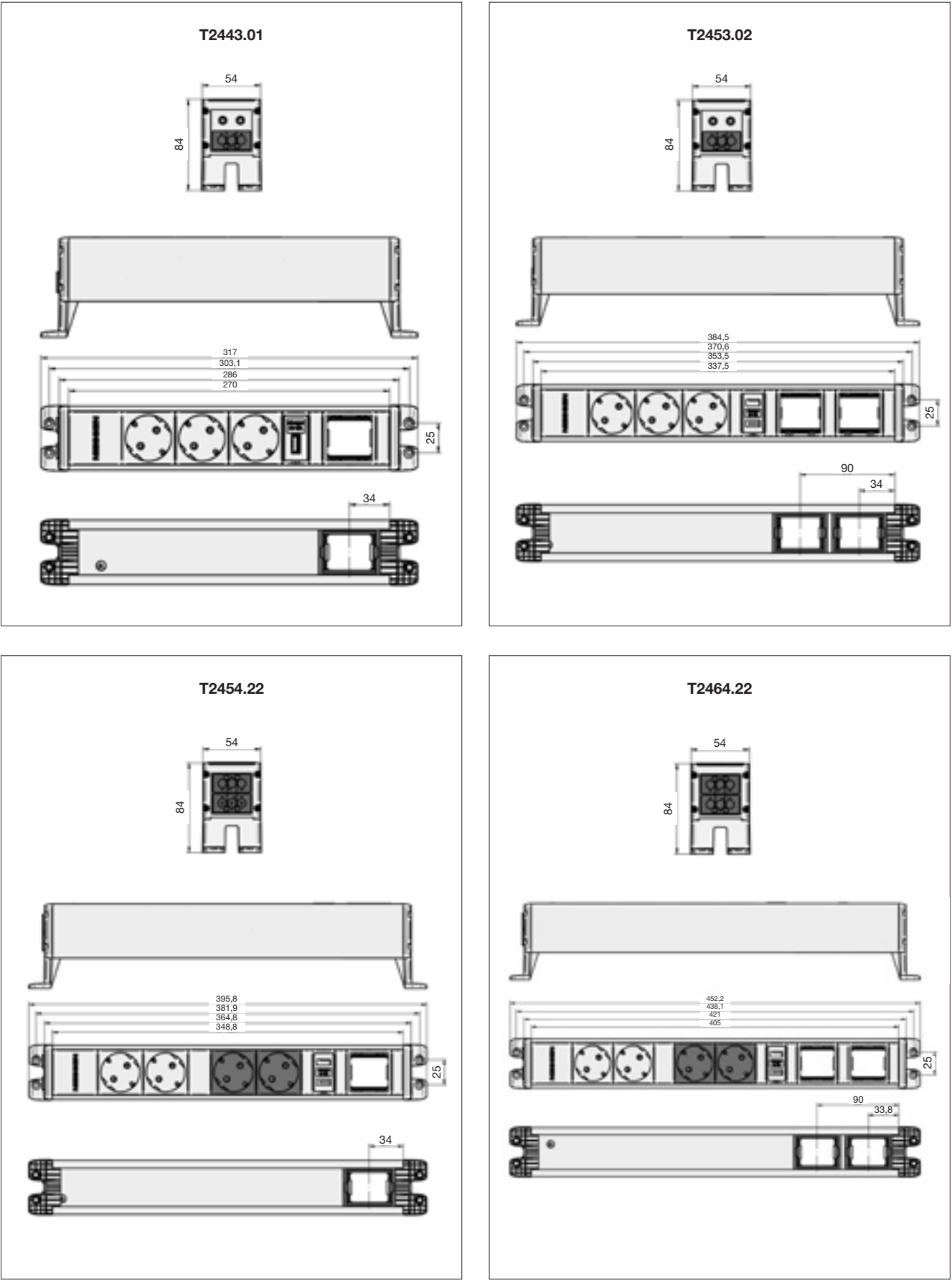
Conexión con tapa abatible



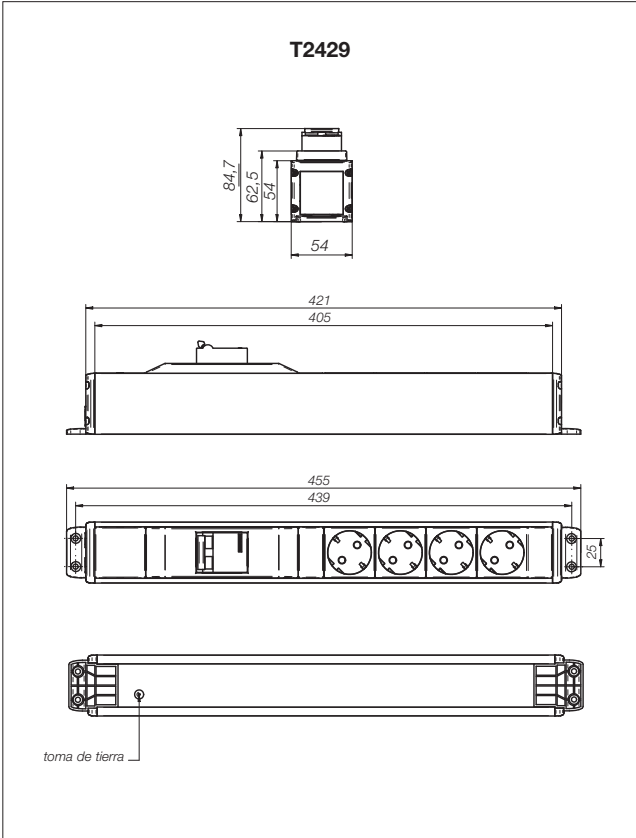
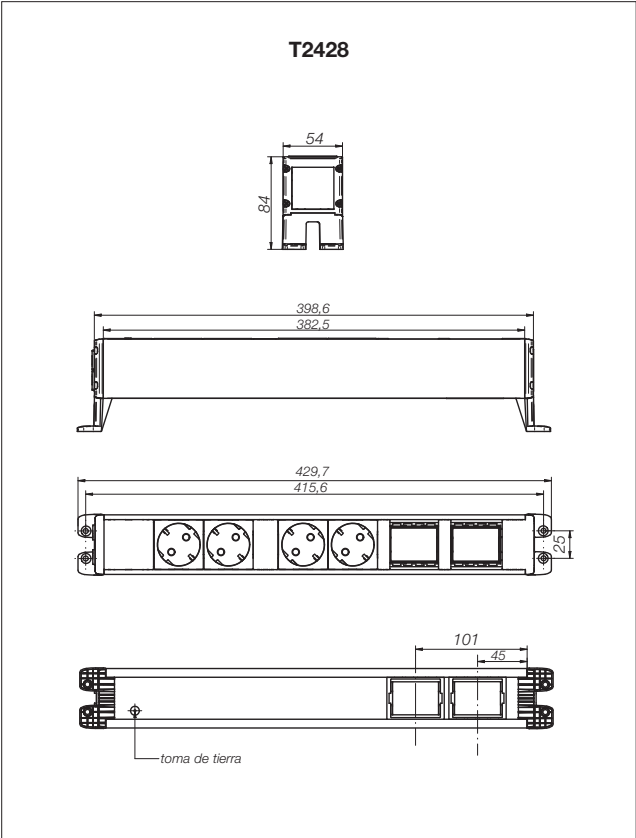
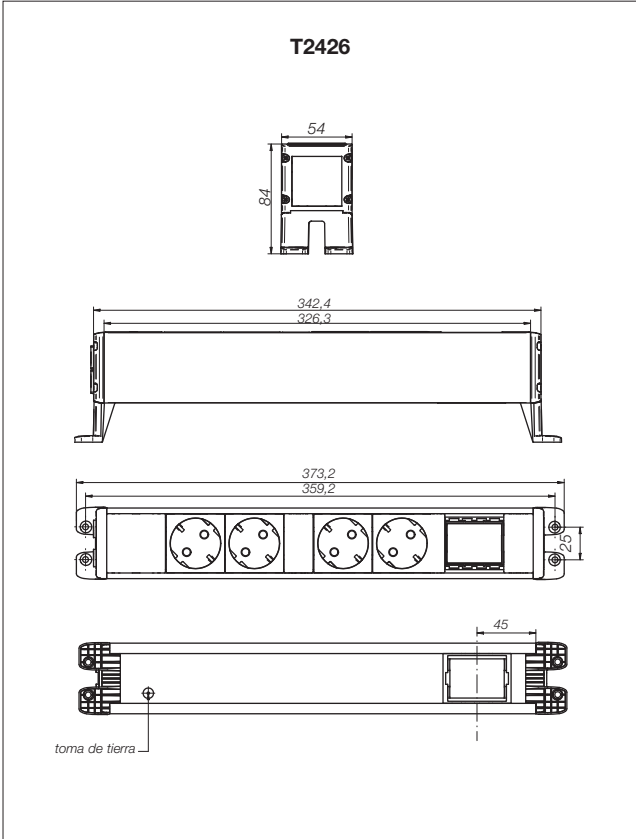
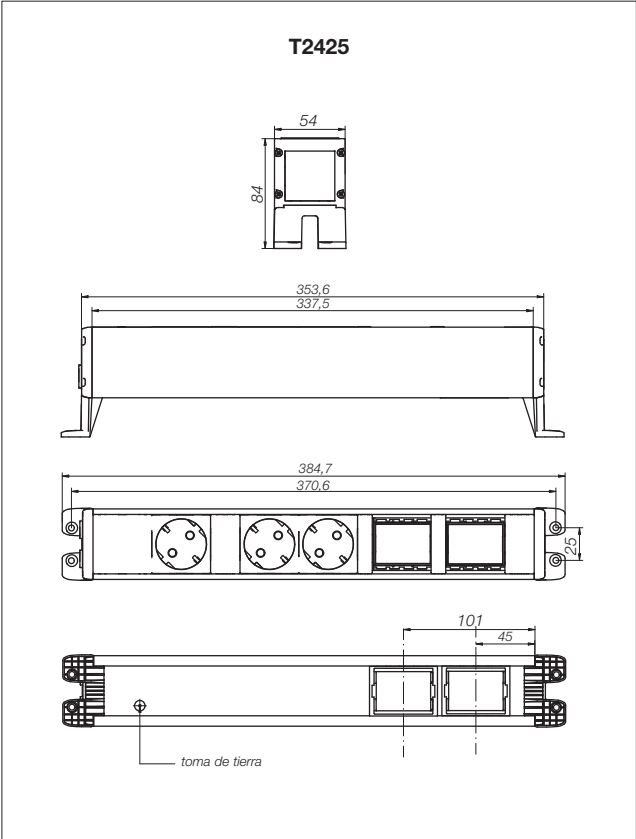
Conexión polivalente



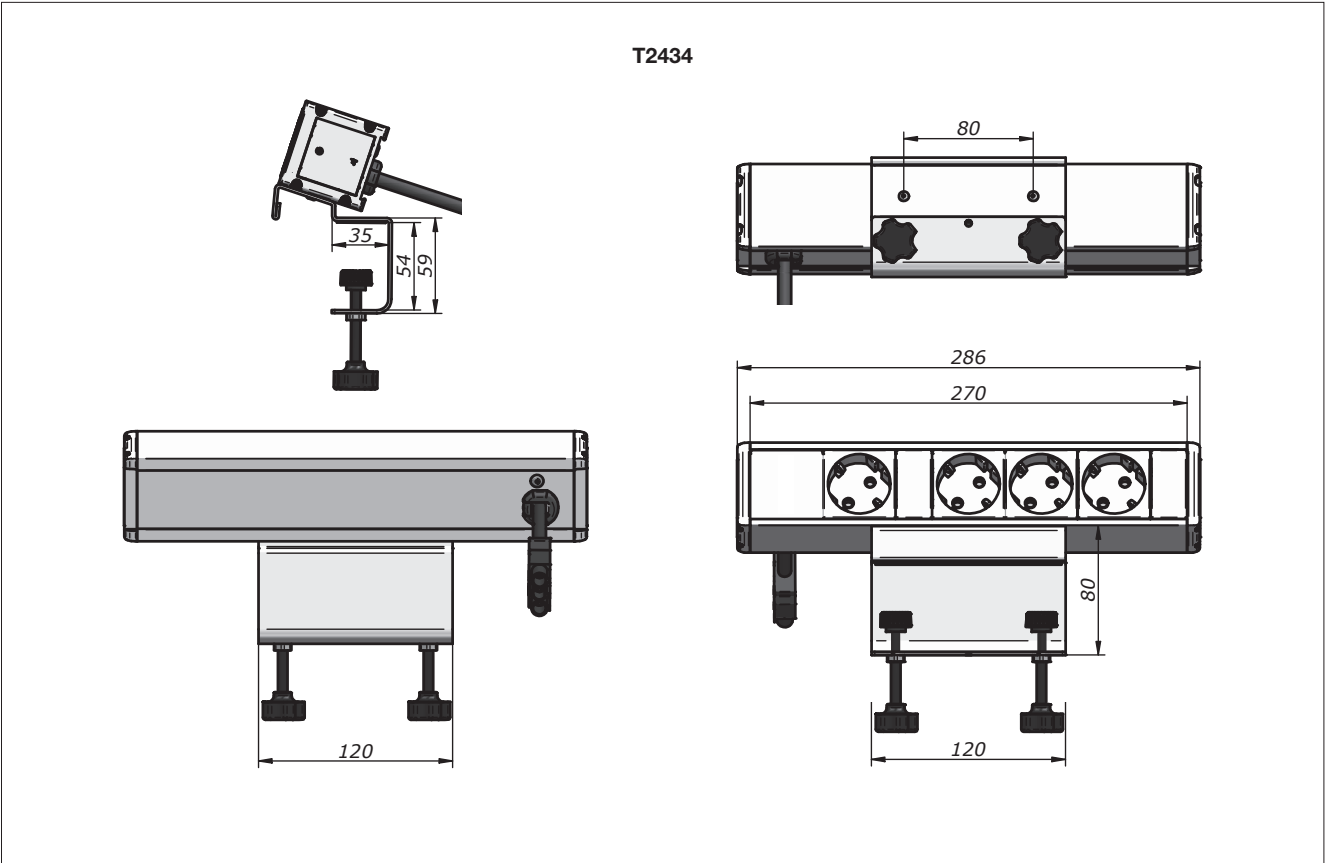
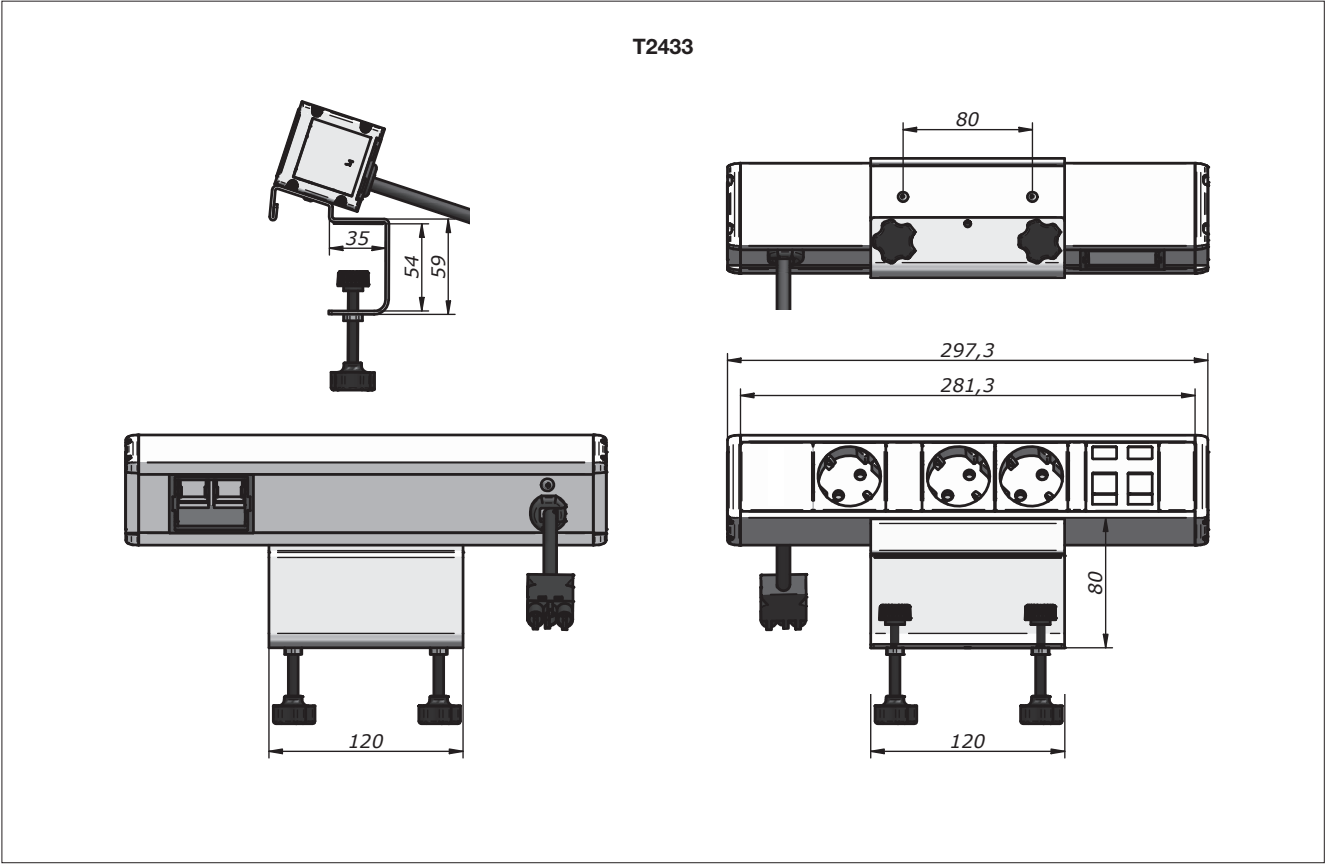
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión polivalente



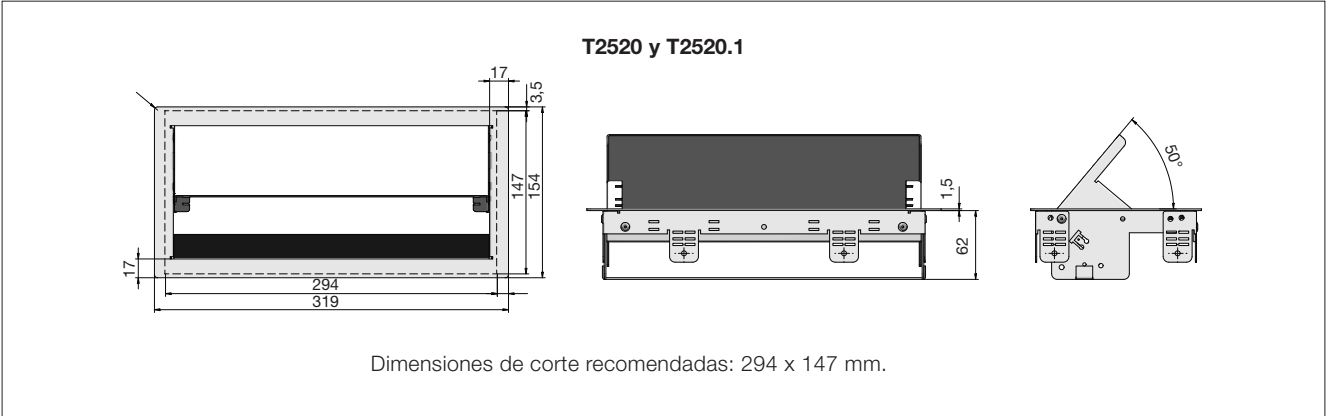
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión polivalente



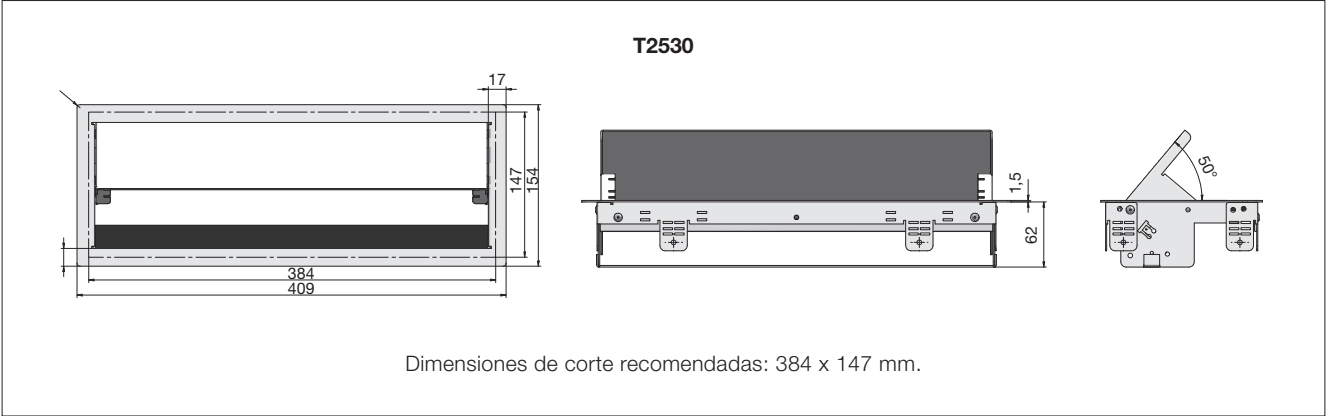
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Conexión polivalente



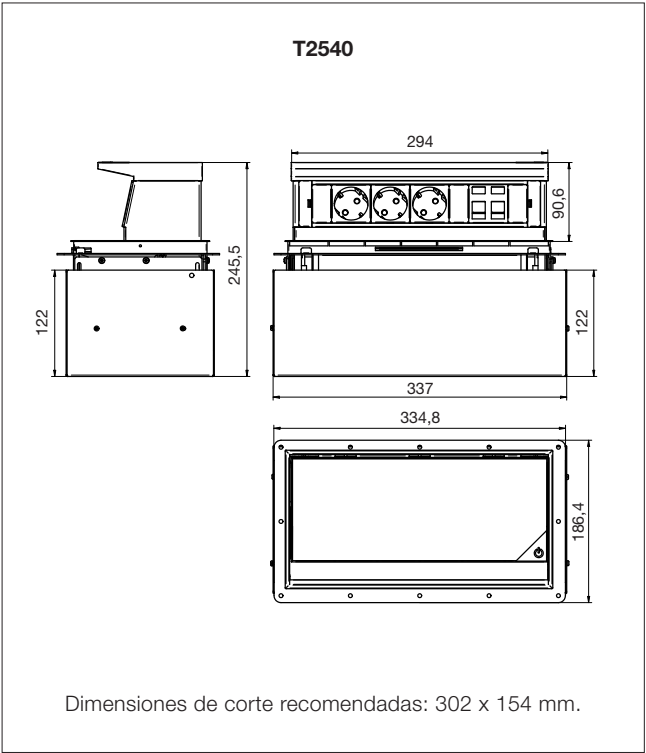
Sistemas de conectividad eléctrica y multimedia
Caja con regleta abatible de 4 elementos



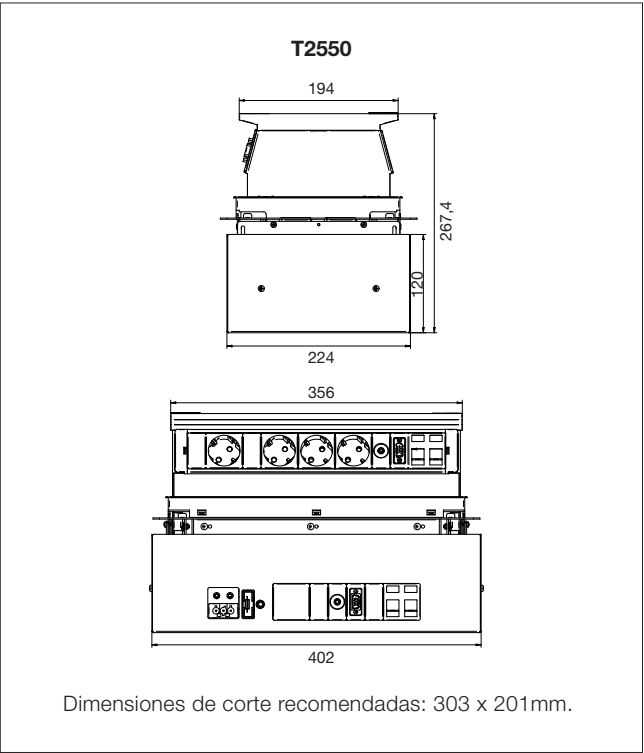
Conexión organizada empotrada para mobiliario de 6 elementos



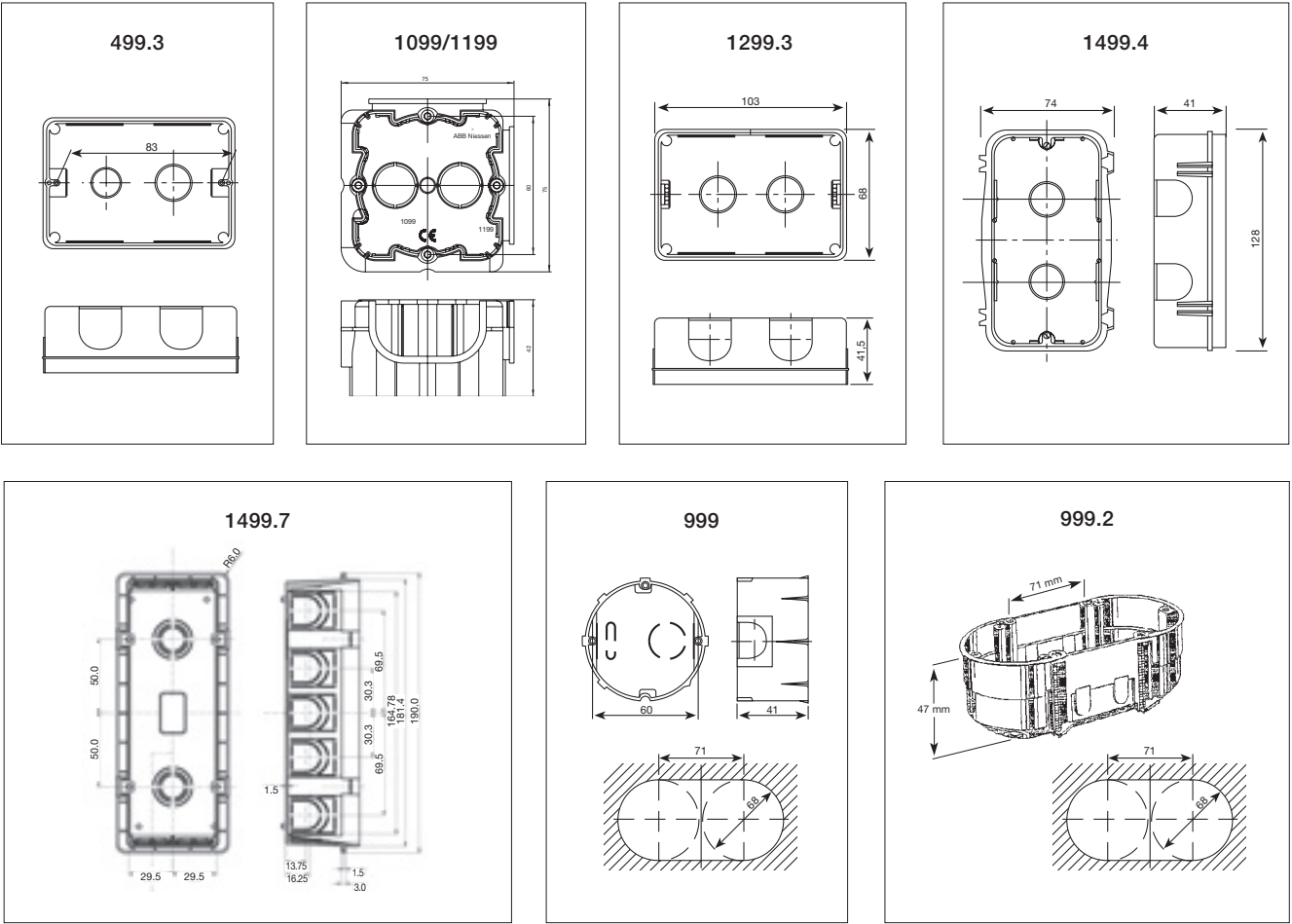
Puesto motorizado 1 cara



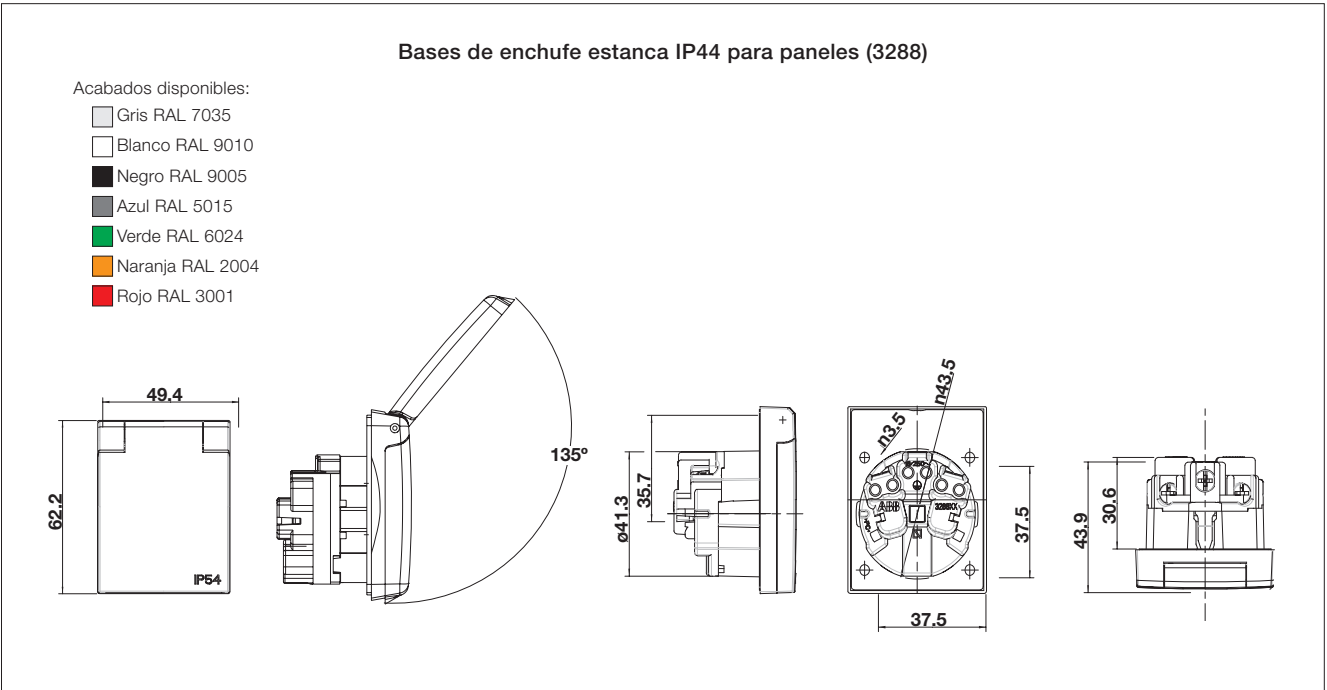
Puesto motorizado 2 caras



Cajas de empotrar



Bases de enchufe estancas para panel



Aplicaciones para dispositivos móviles y catálogo Presto. División Electrification Products



En ABB nos esforzamos por seguir las tendencias del mercado y unirnos a las nuevas tecnologías en la comunicación. Con el uso de estas nuevas tecnologías de comunicación, queremos contribuir a minimizar el impacto ambiental y preservar la biodiversidad de nuestro ecosistema, cumpliendo con nuestros compromisos de sostenibilidad con el medio ambiente.

ABB Connect, tu asistente digital

ABB Connect te ayuda a encontrar toda la información de producto y mantenerte conectado con las últimas noticias y herramientas disponibles. Es un asistente digital que permite a los usuarios conectarse a la más amplia gama de soluciones de electrificación desde un único lugar.



Descargar
ABB Connect



Características:

- » Con ABB Connect puedes crear tu propio espacio de trabajo digital en tu teléfono o tablet, editando y guardando documentos para verlos sin conexión. Escanea los códigos de barra o QRs de producto para obtener más información acerca del mismo y además acceder directamente a toda la información de electrificación de ABB.
- » Accede a la sección de noticias de la aplicación para mantenerte informado de las últimas novedades de ABB.
- » Compatible con cualquier dispositivo iOS, Android o Windows 10.

App del configurador Niessen para selección de series y acabados

Estés donde estés, podrás escoger el producto deseado de entre toda la gama de interruptores Niessen, desde cualquier dispositivo móvil, de forma interactiva, igual que lo harías desde un maletín muestrario. Visualiza toda la oferta de productos Niessen y configura tu selección con las distintas combinaciones posibles entre todos los acabados de marcos y teclas, pudiendo también escoger el fondo de pared que mejor se adapte a tu necesidad.



Descargar
Interruptores Niessen



Catálogo Digital Presto

El Catálogo Digital, utilizado para la realización de memorias de prescripción en proyectos, es accesible desde Internet: <http://www.abb.es/bajatension>, en la sección de Catálogos y Tarifas, donde se puede encontrar en sus tres versiones: PRESTO, XHTML y FIEBDC.

Especialmente dirigido a la prescripción de proyectos residencial y terciarios, para los colectivos de:

- » Arquitectos, Estudios e Ingenierías que realizan proyectos.
- » Empresas Constructoras y Promotoras.

Dispone de un árbol de selección que facilita la búsqueda y consulta de nuestros productos y soluciones.

Contiene imágenes, texto comercial, especificaciones técnicas, precios unitarios, desgloses y archivos asociados (manuales de instrucciones, declaraciones de conformidad, etc.).

Pensado para ser consultado en el momento de proyectar o de comprar. Los textos, documentación e imágenes contenidas en él pueden ser exportados a los diferentes programas de presupuestos: Presto, Arquímedes, ITeC, Menfis, Construbit, etc.

Este Catálogo Digital ofrece más de 5.000 productos de la oferta de ABB Low Voltage Products, que podrán cómodamente ser utilizados para la prescripción de sus proyectos.



Red de ventas

División Electrification Products

Área Cataluña y Baleares

C/ Illa de Buda, 55, Edificio C
08192 Sant Quirze del Vallès
Tel.: 934 842 112

Área Centro

San Romualdo, 13
28037 Madrid
Tel.: 915 810 505

Canarias

Antonio María Manrique, 3 - Planta 2ª, Oficina 5
35011 Las Palmas de Gran Canaria
Tel.: 928 277 707

Área Norte

Bº Galindo, s/n, Edif. ABB
48510 Trapagarán
Tel.: 944 858 430

Guipúzcoa

Polígono de Aranguren, 6
20180 Oiartzun
Tel.: 943 260 266

Aragón

Ctra. Madrid km. 314, Edif. ABB
50012 Zaragoza
Tel.: 976 769 355

Navarra y La Rioja

Navarra, 5, Ofic. 9
31012 Pamplona

Área Levante

Narciso Monturiol y Estarriol, 17-B
Edificio As Center Azul - Oficinas b-1, b-2, b-11
Parque Tecnológico
46980 Paterna
Tel.: 963 617 651

Murcia

Avda. Ciudad de Aranjuez, 18
30007 Murcia
Tel.: 968 241 626

Área Noroeste

Polígono San Cristóbal - c/ Plata, 14, Nave 11
47012 Valladolid
Tel.: 983 292 644

Galicia

Centro de Negocios BCA-28, Of. -1.1
Polígono de la Grela, C/ Copérnico, 6
15008 A Coruña
Tel.: 981 275 099

Asturias

Avda. del Llano, 52 bajo
33209 Gijón
Tel.: 985 151 529

Área Sur

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G
29018 Málaga
Tel.: 952 295 648

Avda. San Francisco Javier, 9
Edif. Sevilla 2, Planta 11, módulo 9
41018 Sevilla
Tel.: 954 661 203 / 954 654 511

Electrification Products

C/ Illa de Buda, 55
08192 Sant Quirze del Vallès
(Barcelona)
Tel.: 934 842 121
www.abb.es/bajatension

Administración de pedidos

ES-SAIC.AdministracionBT@abb.com

Atención al Cliente

Tel.: 901 76 00 65
ES-SAIC.AtencionclienteBT@abb.com

Soporte Técnico

Para productos ABB
soporte-tecnico.abb@es.abb.com

Centro Logístico

Electrification Products
Parc Logístic de l'Alt Penedès
Polígono industrial
Can Bosc d'Anoia
(Pas de Piles)
08739 Subirats (Barcelona)

Fábrica Niessen

Pol. Ind. de Aranguren, 6
20180 Oiartzun (Gipuzkoa)
Tel.: 943 260 101
www.abb.es/niessen

Atención al Cliente Niessen

Tel.: 901 76 00 65
saic.niessen@es.abb.com

Soporte Técnico

Para productos Niessen
soporte.niessen@es.abb.com

Notas

Contacte con nosotros

Asea Brown Boveri, S.A.

Fábrica Niessen

Pol. Ind. de Aranguren, 6

20180 OIARTZUN

Tel.: 943 260 101

Fax: 943 260 240

www.abb.es/niessen



Más información en:



Configurador Niessen
de interruptores:



Los datos y figuras no son vinculantes. ABB se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso en función de la evolución técnica de los productos.