

### Características principales

- Grados de protección IP67 e IP69K
- Tornillos imperdibles de acero inoxidable
- 4 entradas de cable laterales
- Completo con tapones para tornillos

### Certificados de calidad:



Homologación EAC: RU C-IT.YT03.B.00035/19

### Datos técnicos

#### Carcasa

Material:

Policarbonato autoextinguible y a prueba de golpes con doble aislamiento, resistente a los rayos UV, reforzado con fibra de vidrio, con alta resistencia a los golpes.

Material de los tornillos:

Acero inox

Entradas de cable:

4 entradas laterales precortadas:  
N°2 M20 - 1/2 NPT, N°2 M20 - 1/2NPT - M25  
2 entradas M16 precortadas en la base

Pulsador de emergencia

Durabilidad mecánica:

300.000 ciclos de operaciones

Frecuencia máxima de accionamiento:

3600 ciclos de operaciones/hora

Recorrido de accionamiento:

4 mm (contacto NO),  
4 mm (contacto NC)

Fuerza de accionamiento:

25 N

Fuerza de accionamiento al final del recorrido:

Push-Pull 18,5 N (sin contactos)  
Desenclavamiento por giro 35 N (sin contactos)

Recorrido máximo:

9 mm

Par de apriete de anillo de fijación:

2 ... 2,5 Nm

#### Datos generales

Grado de protección:

IP67 según EN 60529 (con prensaestopos con grado de protección igual o superior)

IP69K según ISO 20653  
(solo versiones sin disco luminoso)

Temperatura ambiente:

-25°C ... +80°C

Par de apriete de los tornillos de la tapa: 1 ... 1,4 Nm

Prescripciones de uso:

vea página 163 del Catálogo General HMI

#### Conformidad a las normas:

IEC 60947-1, IEC 60947-5-1, IEC 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60204-1, EN IEC 63000, EN ISO 13850, UL 508, CSA 22-2 N°14.

#### Conforme a las siguientes directivas:

Directiva sobre máquinas 2006/42/CE, Directiva EMC 2014/30/UE, Directiva RoHS 2011/65/UE.

### Características generales

#### Grados de protección IP67 e IP69K

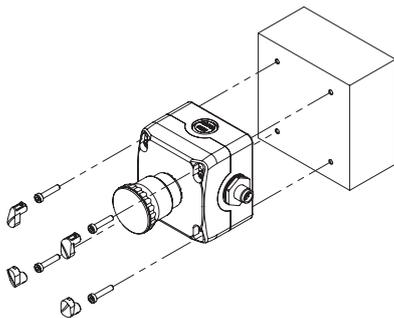
IP69K  
IP67

Estos dispositivos, que han sido diseñados para ser usados en entornos muy rudos, han superado la prueba de inmersión IP67 según EN 60529. Por eso, pueden utilizarse en cualquier entorno donde se requiera una carcasa con el máximo grado de protección. Se han llevado a cabo medidas especiales para que los dispositivos se puedan utilizar también en máquinas que se limpian con chorros de agua caliente y a alta presión. De hecho, estos dispositivos han superado la prueba IP69K según ISO 20653 con chorros de agua a 100 bares y a una temperatura de 80°C.

Estos dispositivos, que han sido diseñados para ser usados en entornos muy rudos, han superado la prueba de inmersión IP67 según EN 60529. Por eso, pueden utilizarse en cualquier entorno donde se requiera una carcasa con el máximo grado de protección. Se han llevado a cabo medidas especiales para que los dispositivos se puedan utilizar también en máquinas que se limpian con chorros de agua caliente y a alta presión. De hecho, estos dispositivos han superado la prueba IP69K según ISO 20653 con chorros de agua a 100 bares y a una temperatura de 80°C.

#### Fijación de las cajas EROUND

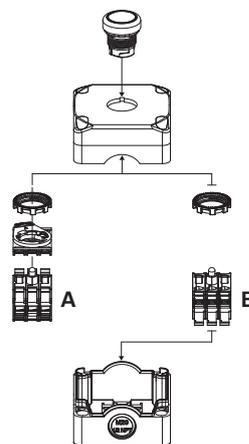
Las cajas de la línea EROUND de Pizzato Elettrica disponen de 4 orificios adicionales en la caperuza, que permiten la fijación en la pared desde el exterior introduciendo los tornillos a través de estos, sin necesidad de abrir la caperuza para acceder a los orificios.



Los tornillos para fijar la caja en la pared y cerrar la tapa de la misma se pueden tapar con 4 tapones (suministrados con la caja) que, a parte de para razones estéticas, sirven para evitar que se acumule suciedad en el interior de los huecos de los tornillos y para dificultar su manipulación.

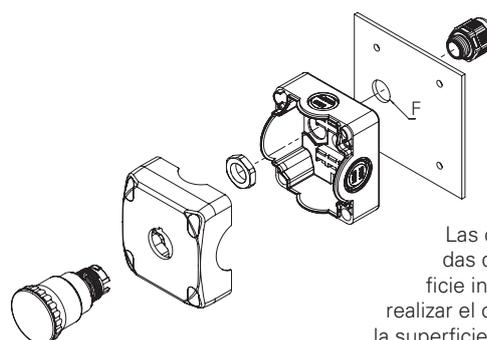
La fijación externa de las cajas es especialmente ventajosa para el montaje de cajas que ya están precableadas internamente. Únicamente se debe fijar la caja y conectar el conector que se puede orientar en la dirección que se desee gracias a las entradas de cable en los cuatro lados de la caja.

#### Una carcasa, dos soluciones



La misma caja puede alojar hasta 3 bloques de contactos/LEDs para el montaje en el panel de control (E2 CP, E2 LP) mediante una base de fijación (A) o hasta 3 bloques de contactos/LEDs para el montaje en el fondo de la caja (E2 CF, E2 LF) fijándolos directamente en el fondo de la caja (B).

#### Cableado desde la parte inferior



prensaestopos	F
M16	Ø 25
M20	Ø 28

Las cajas tienen 2 entradas de cable en la superficie inferior. Así, se puede realizar el cableado a través de la superficie de fijación sin dejar expuestos los cables eléctricos.



## Unidades completas de cajas con pulsadores de emergencia



Color de la tapa de la caja	Forma y color del actuador	Contactos			Pulsador de emergencia push-pull	Pulsador de emergencia con desenclavamiento por giro	Pulsador de emergencia con desenclavamiento por llave
		pos. 2	pos. 3	pos. 1			
amarillo RAL 1003	rojo	-	1NC ⊕	-	<b>ES AC31004</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31003</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31022</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1
amarillo RAL 1003	rojo	-	1NC ⊕ AUTOMONITORIZADO	-	<b>ES AC31081</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01S2V1	<b>ES AC31082</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01S2V1	<b>ES AC31083</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01S2V1
amarillo RAL 1003	rojo	1NC ⊕	-	1NC ⊕	<b>ES AC31009</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31005</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1	<b>ES AC31023</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1
amarillo RAL 1003	rojo	1NC ⊕	-	1NO	<b>ES AC31010</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31006</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31011</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1
amarillo RAL 1003	rojo	1NC ⊕	1NC ⊕	1NO	<b>ES AC31146</b> ES 31001 + E2 1PEPZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31021</b> ES 31001 + E2 1PERZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1	<b>ES AC31024</b> ES 31001 + E2 1PEBZ4531 + E2 CF01G2V1 + E2 CF01G2V1 + E2 CF10G2V1

Otras combinaciones disponibles bajo pedido.

El color estándar de la base para los códigos arriba indicados es negro RAL 9005.

➔ Para las características de los bloques de contactos, vea el Catálogo general HMI.



Color de la tapa de la caja	Forma y color del actuador	Contactos			Pulsador de emergencia push-pull Disco luminoso amarillo, parpadeante, Ø 60 mm, 24 Vac/dc	Pulsador de emergencia con desenclavamiento por giro Disco luminoso amarillo, parpadeante, Ø 60 mm, 24 Vac/dc	Pulsador de emergencia con desenclavamiento por llave Disco luminoso amarillo, parpadeante, Ø 60 mm, 24 Vac/dc
		pos. 2	pos. 3	pos. 1			
gris RAL 7035	rojo	1NO	1NC ⊕ BLOQUE DE CONEXIONES		<b>ES AC31430</b> ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31433</b> ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31436</b> ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01G2V1 + VE BC2PV1
gris RAL 7035	rojo	1NO	1NC ⊕ AUTOMONITORIZADO	BLOQUE DE CONEXIONES	<b>ES AC31431</b> ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31434</b> ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31437</b> ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP01S2V1 + VE BC2PV1
gris RAL 7035	rojo	1NO	2NC ⊕ BLOQUE DE CONEXIONES		<b>ES AC31432</b> ES 31000 + E2 1PEPZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31435</b> ES 31000 + E2 1PERZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1	<b>ES AC31438</b> ES 31000 + E2 1PEBZ4531 + VE DL1A5L13 + E2 CP10G2V1 + E2 CP02G2V1 + VE BC2PV1

Otras combinaciones disponibles bajo pedido.

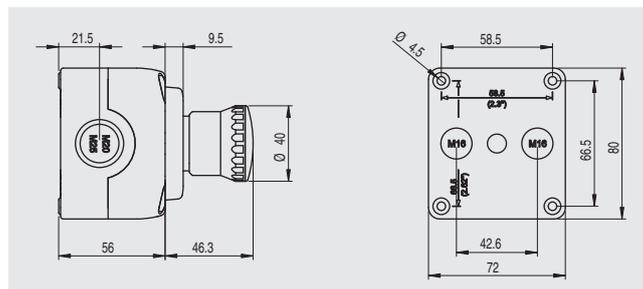
El color estándar de la base para los códigos arriba indicados es negro RAL 9005.

➔ Para las características de los bloques de contactos y del disco luminoso, vea el Catálogo general HMI.

### Tapones de recambio

Artículo	Descripción
 VETS35RA1	4 tapones de recambio para tapa de las cajas de la serie ES. Color: amarillo
 VETS39RA1	4 tapones de recambio para tapa de las cajas de la serie ES. Color: gris

### Dimensiones



Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 359

➔ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)