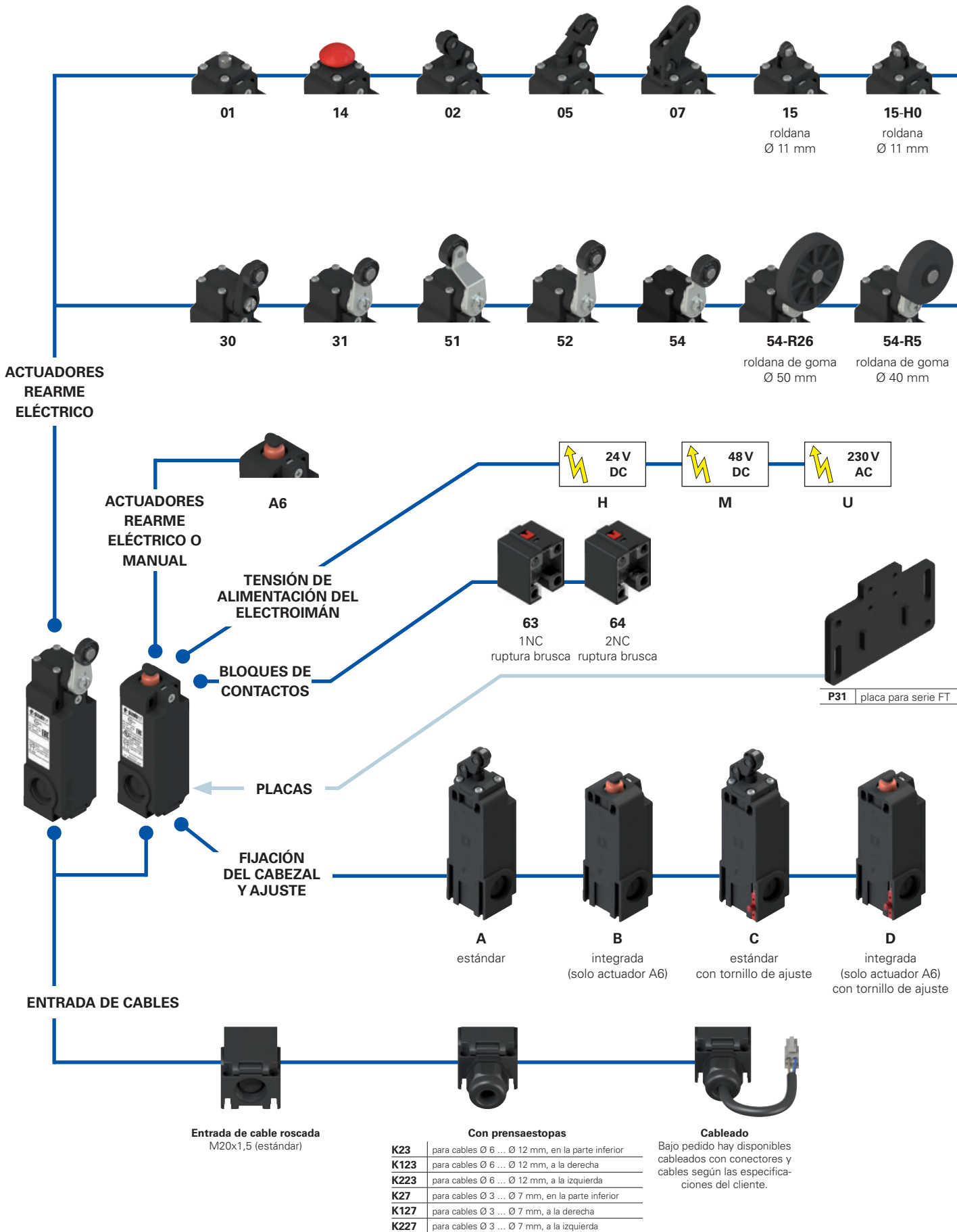
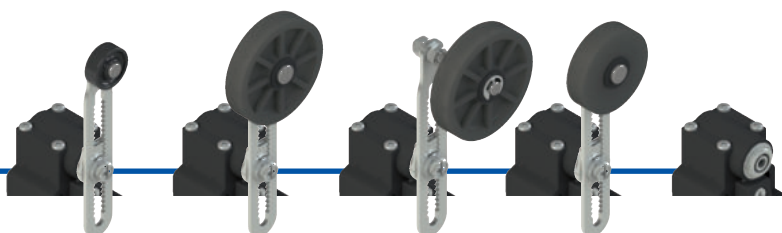


Diagrama de selección





**16** roldana Ø 20 mm  
**16-H0** roldana Ø 20 mm  
**12**  
**13**



**56**  
**56-R26** palanca de seguridad ajustable con roldana de goma Ø 50 mm  
**56-R27** palanca de seguridad ajustable con roldana de goma Ø 50 mm, sobresaliente  
**56-R5** palanca de seguridad ajustable con roldana de goma Ø 40 mm  
**38**

**ACTUADORES DISPONIBLES POR SEPARADO**  
 Veá página 45



### Estructura del código

**¡Atención!** La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

artículo opciones  
**FT 2A6454AH-E27GK23P31T9R26**

**Carcasa**  
**FT** de tecnopolímero, tres entradas de cable

**Fijación del cabezal y ajuste**  
**A** estándar  
**B** integrada (solo actuador A6)  
**C** estándar con tornillo de ajuste  
**D** integrada (solo actuador A6) con tornillo de ajuste

**Bloque de contactos**  
**63** 1NC, ruptura brusca  
**64** 2NC, ruptura brusca

**Actuadores**  
**A6** pistón con dentado para rearme manual  
**01** pistón corto  
**02** palanca de roldana  
**05** palanca de roldana angular  
 ... ..

**Tensión de alimentación del electroimán**  
**H** 24 Vdc 4,2 A (100 W)  
**M** 48 Vdc 2,1 A (100 W)  
**U** 230 Vac 0,5 A (115 W)  
**K** 48 Vdc 0,75 A (36 W) (solo con fuerza de accionamiento reducida E28)  
**J** 24 Vdc 1,5 A (36 W) (solo con fuerza de accionamiento reducida E28)

**Roldanas**  
 roldana estándar  
**R5** con roldana de goma Ø 40 mm  
**R26** con roldana de goma Ø 50 mm  
**R27** con roldana de goma Ø 50 mm, sobresaliente

**Temperatura ambiente**  
 -25°C ... +50°C (estándar)  
**T9** -40°C ... +50°C

**Placas de fijación**  
 sin placa (estándar)  
**P31** con placa VF SFP3

**Prensaestopas premontados**  
**K23** para cables de Ø 6 a Ø 12 mm  
**K27** para cables de Ø 3 a Ø 7 mm

Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas para recibir una lista completa de todas las combinaciones

**Tipo de contacto**  
 contactos de plata (estándar)  
**G** contactos de plata con 1 µm de revestimiento de oro  
**G1** contactos de plata con 2,5 µm de revestimiento de oro

**Fuerza de accionamiento**  
**E27** fuerza de accionamiento estándar  
**E26** fuerza de accionamiento reducida  
**E28** fuerza de accionamiento reducida



### Características principales

- Versiones con distintas fuerzas de accionamiento
- Versiones con sistema de ajuste del punto de intervención
- Carcasa de tecnopolímero, tres entradas de cable precortadas
- Grado de protección IP67

### Certificados de calidad:



Homologación UL: E131787  
Homologación EAC: RU C-IT.YT03.B.00035/19

### Datos técnicos

#### Carcasa

Carcasa de tecnopolímero, reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible y a prueba de golpes, con doble aislamiento:   
Tres entradas de cable con rosca precortadas: M20x1,5  
Grado de protección según EN 60529: IP67 con prensaestopas con grado de protección igual o superior

#### Datos generales

Temperatura ambiente: -25°C ... +50°C  
-40°C ... +50°C (opción T9)  
Durabilidad mecánica: 50.000 ciclos de operaciones cualquiera  
Posición de montaje: cualquiera  
Parámetros de seguridad B<sub>10D</sub>: 100.000 para contactos NC  
Enclavamiento mecánico, no codificado: tipo 1 según EN ISO 14119  
Pares de apriete para la instalación: vea página 141  
Secciones de los conductores y longitudes de pelado de los hilos: vea página 153

#### Electroimán

Tensión (U<sub>e</sub>) y corriente de empleo (I<sub>e</sub>): 24 Vdc ±10%; 4,2 A (100 W)  
24 Vdc ±10%; 1,5 A (36 W)  
48 Vdc ±10%; 2,1 A (100 W)  
48 Vdc ±10%; 0,75 A (36 W)  
230 Vac ±10%; 0,5 A (115 W)  
Protección para electroimanes 24 Vdc (4,2 A): Fusible 5 A tipo F  
Protección para electroimanes 24 Vdc (1,5 A): Fusible 2 A tipo F  
Protección para electroimanes 48 Vdc (2,1 A): Fusible 2,5 A tipo F  
Protección para electroimanes 48 Vdc (0,75 A): Fusible 1 A tipo F  
Protección para electroimanes 230 Vac (0,5 A): Fusible 0,8 A tipo F  
Tiempo con alimentación: mínimo 0,2 s, máximo 0,5 s  
Tiempo sin alimentación: mínimo 30 s  
Frecuencia máxima de funcionamiento: 118 ciclos de operaciones/hora

#### Conformidad a las normas:

EN 60947-5-1, IEC 60947-5-1, EN IEC 63000, EN 81-20, EN 81-50, UL 508, CSA 22.2 No. 14

#### Conforme a las siguientes directivas:

Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE, Directiva EMC 2014/30/UE, Directiva de Ascensores 2014/33/UE, Directiva RoHS 2011/65/UE.

#### Apertura positiva de los contactos conforme a las normas:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

### Instalación con función de protección de personas:

Utilice solo interruptores que muestren, junto al código, el símbolo ☺. El circuito de seguridad se debe conectar siempre a los **contactos NC** (contactos normalmente cerrados: 11-12, 21-22 o 31-32) tal y como se prevé en la **norma EN 81-20, § 5.11.2.2.1**. Accione el interruptor **al menos hasta el recorrido de apertura positiva** indicado en los diagramas de recorrido en la página 142. Accione el interruptor con **al menos la fuerza de apertura positiva**, indicada entre paréntesis al lado de la fuerza de accionamiento debajo de cada artículo.

⚠ En caso de que no lo encuentre especificado en este capítulo, encontrará información acerca de la correcta instalación y uso de todos los artículos en las páginas 139 hasta la 146.

Datos eléctricos		Categoría de empleo
Corriente térmica (I <sub>th</sub> ):	10 A	Corriente alterna: AC15 (50 ... 60 Hz)
Tensión asignada de aislamiento (U <sub>i</sub> ):	500 Vac 600 Vdc	U <sub>e</sub> (V) 250 400 500
Tensión asignada soportada al impulso (U <sub>imp</sub> ):	6 kV	I <sub>e</sub> (A) 6 4 1
Corriente de cortocircuito condicionada:	1000 A según EN 60947-5-1	Corriente continua: DC13
Protección contra cortocircuitos:	fusible 10 A 500 V tipo aM	U <sub>e</sub> (V) 24 125 250
Grado de contaminación:	3	I <sub>e</sub> (A) 3 0,55 0,3

### Características homologadas por la UL

Electrical Ratings: Q300 pilot duty (69 VA, 125-250 V dc)  
A600 pilot duty (720 VA, 120-600 V ac)

Environmental Ratings: Types 1, 4X, 12, 13

For all contact blocks use 60 or 75°C copper (Cu) conductors, rigid or flexible, wire size 12, 14 AWG. Tightening torque for terminal screws of 7.1 lb in (0.8 Nm).

The hub is to be connected to the conduit before the hub is connected to the enclosure.

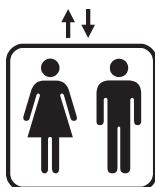
Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para obtener una lista de productos aprobados.

## Introducción



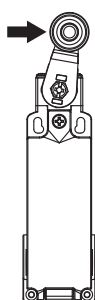
Al accionarse, los interruptores de seguridad con rearme de la serie FT permanecen conectados: se rearman eléctricamente a través del electroimán integrado. Gracias a esta peculiaridad, se puede rearmar el interruptor remotamente sin necesidad de acercarse físicamente a él. Disponibles con múltiples actuadores son adecuados para una amplia variedad de aplicaciones, en particular en el sector de los ascensores, los limitadores de velocidad y, en general, al campo de la seguridad. Algunos modelos ofrecen la posibilidad de un rearme manual adicional.

## Conforme a EN 81-20 y EN 81-50



- Contactos de seguridad conformes a EN 60947-5-1, anexo K.
- Grado de protección superior a IP4x.
- Todos los interruptores cumplen los requisitos previstos en las normas nuevas para los contactos de seguridad

## Fuerza de accionamiento reducida (E26/E28)



Bajo pedido los interruptores de la serie FT se pueden suministrar con una fuerza de accionamiento reducida:

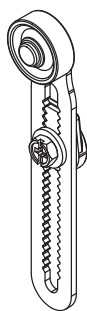
Actuador	Fuerza
A6	3,5 N (25 N ⊖)
01, 12, 13, 14, 15, 16	5,5 N (25 N ⊖)
02, 05	3,6 N (25 N ⊖)
07	2,1 N (25 N ⊖)
30, 31, 38, 51, 52, 54, 56	0,06 Nm (0,25 Nm ⊖)

## Grado de protección IP67

# IP67

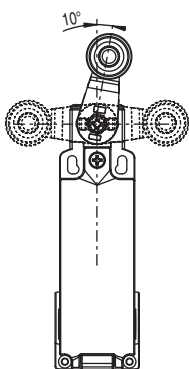
Todos los interruptores de esta serie tienen un grado de protección IP67.

## Palanca de seguridad ajustable



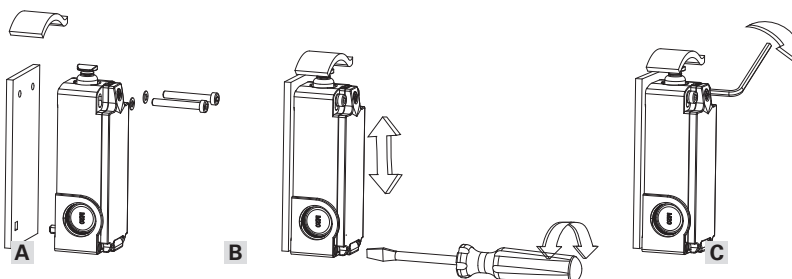
La palanca ajustable con código 56 (y variantes) dispone de un dentado que evita que se deslice, incluso si se afloja el tornillo de fijación.

## Palancas ajustables



En los interruptores con palanca giratoria, es posible ajustar la palanca en pasos de 10° en todo el rango de 360°. La conexión positiva entre la palanca y el eje giratorio garantizan la transmisión positiva del movimiento tal y como se requiere en las aplicaciones de seguridad de la norma alemana BG-GS-ET-15.

## Versión con sistema de ajuste (carcasas C, D, E, F)



Pizzato Elettrica introduce un nuevo sistema de ajuste integrado en el interruptor y diseñado específicamente para aplicaciones con limitadores de velocidad.

Este sistema permite un ajuste muy preciso y sensible de la posición del interruptor a lo largo del eje vertical.

### Características:

- Instalación sencilla del sistema de ajuste;
- Posibilidad de realizar un ajuste vertical muy preciso;
- Amplio rango de ajuste (hasta 4 mm);
- Componentes imperdibles.

### Funcionamiento:

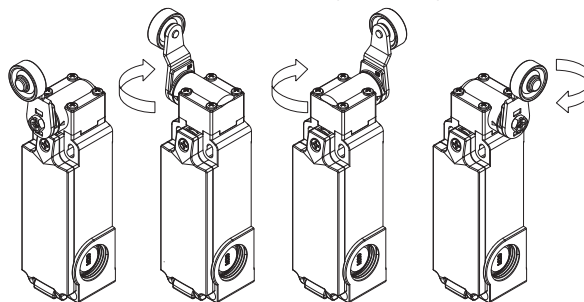
**A** Taladrar un agujero en la placa de fijación del interruptor para poder insertar el perno de ajuste en la parte inferior del interruptor. Colocar el interruptor sobre del limitador de velocidad sin apretar los dos tornillos de fijación.

**B** Ajustar la posición del interruptor con el tornillo situado en la parte delantera.

**C** Fijar el cuerpo del interruptor en el limitador de velocidad.

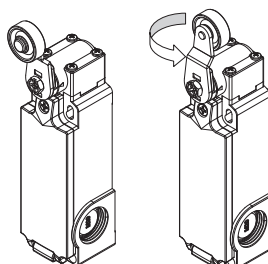
## Cabezales orientables

Es posible orientar el cabezal de todos los interruptores en giros de 90°.



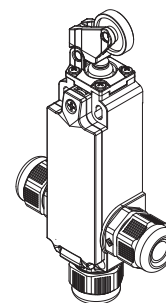
## Palanca con posición normal o inversa

En los interruptores con palanca giratoria, se puede fijar la palanca en posición normal o inversa manteniendo el acoplamiento positivo. De este modo, se obtienen dos planos de trabajo de la palanca diferentes.



## Salidas de cable

Hay disponibles interruptores con salidas de cables en diversas direcciones, para aplicaciones con poco espacio.

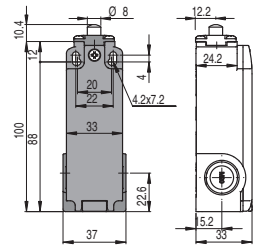
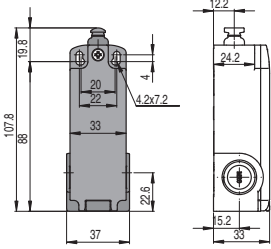


# Interruptores con rearme eléctrico de la serie FT

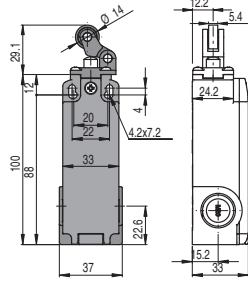
Tipo de contacto:

**R** = ruptura brusca

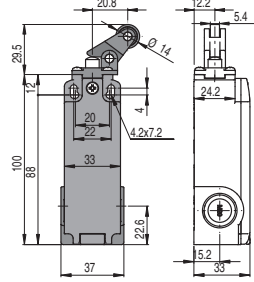
Junta externa



Sobre pedido, con roldana de acero inox



Sobre pedido, con roldana de acero inox

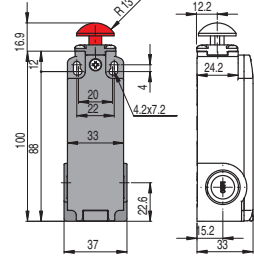
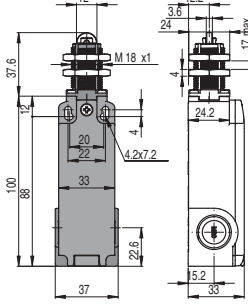
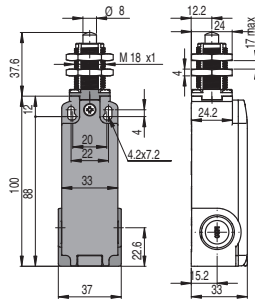
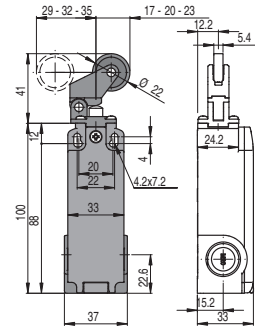


Bloque de contactos

63	<b>R</b>	FT 2B63A6AH-E27	➔	1NC	FT 2A6301AH-E27	➔	1NC	FT 2A6302AH-E27	➔	1NC	FT 2A6305AH-E27	➔	1NC
64	<b>R</b>	FT 2B64A6AH-E27	➔	2NC	FT 2A6401AH-E27	➔	2NC	FT 2A6402AH-E27	➔	2NC	FT 2A6405AH-E27	➔	2NC
Velocidad máxima	Página 141 - tipo 4			Página 141 - tipo 4			Página 141 - tipo 3			Página 141 - tipo 3			
Fuerza de accionamiento	5 N (25 N ➔)			6 N (25 N ➔)			5 N (25 N ➔)			5 N (25 N ➔)			
Diagramas del recorrido	Página 142 - grupo 1d			Página 142 - grupo 2d			Página 142 - grupo 3d			Página 142 - grupo 3d			

Tipo de contacto:

**R** = ruptura brusca



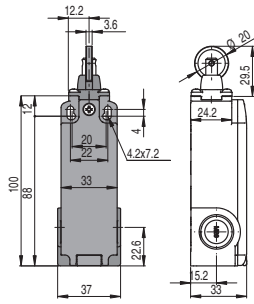
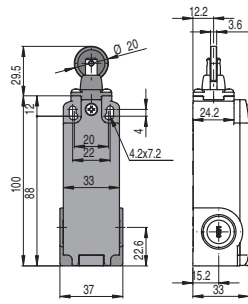
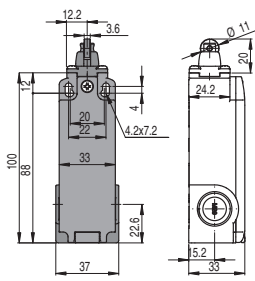
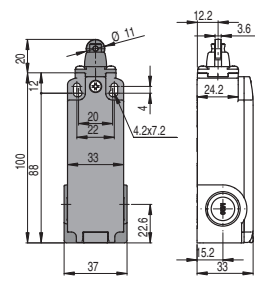
Bloque de contactos

63	<b>R</b>	FT 2A6307AH-E27	➔	1NC	FT 2A6312AH-E27	➔	1NC	FT 2A6313AH-E27	➔	1NC	FT 2A6314AH-E27	➔	1NC
64	<b>R</b>	FT 2A6407AH-E27	➔	2NC	FT 2A6412AH-E27	➔	2NC	FT 2A6413AH-E27	➔	2NC	FT 2A6414AH-E27	➔	2NC
Velocidad máxima	Página 141 - tipo 3			Página 141 - tipo 4			Página 141 - tipo 2			Página 141 - tipo 4			
Fuerza de accionamiento	3 N (25 N ➔)			6 N (25 N ➔)			6 N (25 N ➔)			6 N (25 N ➔)			
Diagramas del recorrido	Página 142 - grupo 4d			Página 142 - grupo 2d			Página 142 - grupo 2d			Página 142 - grupo 2d			

Tipo de contacto:

**R** = ruptura brusca

Sobre pedido, con roldana Ø 12 mm de acero inox



Bloque de contactos

63	<b>R</b>	FT 2A6315AH-E27	➔	1NC	FT 2A6315AH-E27H0	➔	1NC	FT 2A6316AH-E27	➔	1NC	FT 2A6316AH-E27H0	➔	1NC
64	<b>R</b>	FT 2A6415AH-E27	➔	2NC	FT 2A6415AH-E27H0	➔	2NC	FT 2A6416AH-E27	➔	2NC	FT 2A6416AH-E27H0	➔	2NC
Velocidad máxima	Página 141 - tipo 2			Página 141 - tipo 2			Página 141 - tipo 2			Página 141 - tipo 2			
Fuerza de accionamiento	6 N (25 N ➔)			6 N (25 N ➔)			6 N (25 N ➔)			6 N (25 N ➔)			
Diagramas del recorrido	Página 142 - grupo 2d			Página 142 - grupo 2d			Página 142 - grupo 2d			Página 142 - grupo 2d			

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 135

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



Tipo de contacto:	Sobre pedido, con roldana Ø 20 mm de acero inox	Otros roldanas disponibles. Vea página 45	Otros roldanas disponibles. Vea página 45	Otros roldanas disponibles. Vea página 45
<b>R</b> = ruptura brusca				
Bloque de contactos				
63 <b>R</b>	FT 2A6330AH-E27  1NC	FT 2A6331AH-E27  1NC	FT 2A6351AH-E27  1NC	FT 2A6352AH-E27  1NC
64 <b>R</b>	FT 2A6430AH-E27  2NC	FT 2A6431AH-E27  2NC	FT 2A6451AH-E27  2NC	FT 2A6452AH-E27  2NC
Velocidad máxima	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1
Fuerza de accionamiento	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )
Diagramas del recorrido	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d

Tipo de contacto:			
<b>R</b> = ruptura brusca			
Bloque de contactos			
63 <b>R</b>	FT 2A6354AH-E27  1NC	FT 2A6354AH-E27R26  1NC	FT 2A6354AH-E27R5  1NC
64 <b>R</b>	FT 2A6454AH-E27  2NC	FT 2A6454AH-E27R26  2NC	FT 2A6454AH-E27R5  2NC
Velocidad máxima	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1
Fuerza de accionamiento	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )
Diagramas del recorrido	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d

Tipo de contacto:				
<b>R</b> = ruptura brusca				
Bloque de contactos				
63 <b>R</b>	FT 2A6356AH-E27  1NC	FT 2A6356AH-E27R26  1NC	FT 2A6356AH-E27R27  1NC	FT 2A6356AH-E27R5  1NC
64 <b>R</b>	FT 2A6456AH-E27  2NC	FT 2A6456AH-E27R26  2NC	FT 2A6456AH-E27R27  2NC	FT 2A6456AH-E27R5  2NC
Velocidad máxima	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1	Página 141 - tipo 1
Fuerza de accionamiento	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )	0,08 Nm (0,25 Nm )
Diagramas del recorrido	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d	Página 142 - grupo 5d

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

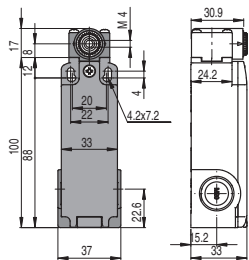
Accesorios Vea página 135

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

## Interrupidores de posición con palanca giratoria sin actuador

Tipo de contacto:

R = ruptura brusca



## IMPORTANTE

**Para las aplicaciones de seguridad:** solo se pueden combinar interruptores y actuadores que muestren, junto al código, el símbolo ⊕.

Para más información sobre las aplicaciones de seguridad lea la página 139.

Bloque de contactos

63	R	FT 2A6338AH-E27	⊕	1NC
64	R	FT 2A6438AH-E27	⊕	2NC
Fuerza de accionamiento		0,08 Nm (0,25 Nm) ⊕		
Diagramas del recorrido		Página 142 - grupo 5d		

## Actuadores especiales disponibles por separado

**IMPORTANTE:** Estos actuadores disponibles por separado se pueden utilizar con artículos de la serie FT.

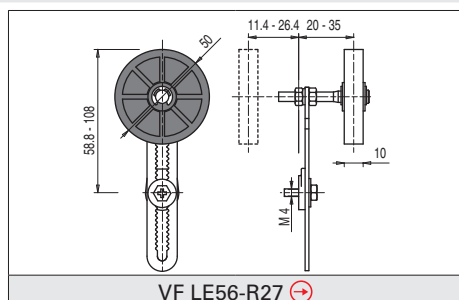
## Roldanas de goma Ø 40 mm

VF LE31-R5 ⊕ (4)	VF LE51-R5 ⊕ (4)	VF LE52-R5 ⊕	VF LE54-R5 ⊕ (4)	VF LE56-R5 ⊕	VF LE57-R5 ⊕ (4)

## Roldanas de goma Ø 50 mm

VF LE51-R26 ⊕ (4)	VF LE52-R26 ⊕ (4)	VF LE54-R26 ⊕ (4)	VF LE56-R26 ⊕	VF LE57-R26 ⊕ (4)

## Roldanas de goma Ø 50 mm, sobresalientes



(4) El actuador no se puede girar hacia el interior ya que, de lo contrario, interfiere mecánicamente con el cabezal del interruptor.

