

3. Ponga en marcha la máquina.
 4. Abra el resguardo.
- ➔ La máquina debe desconectarse y no debe ser posible ponerla en marcha mientras el resguardo esté abierto.

Repita los pasos 2-4 para cada resguardo.

Controles y mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones graves por pérdida de la función de seguridad.

- ▶ En los circuitos de seguridad, el interruptor debe sustituirse entero en caso de sufrir daños o desgaste. No está permitido el cambio de piezas sueltas o de módulos.
- ▶ Compruebe el buen funcionamiento del dispositivo a intervalos regulares y tras cada error. Para conocer los intervalos posibles, consulte la norma EN ISO 14119:2013, apartado 8.2.

Para asegurar un funcionamiento correcto y duradero es preciso realizar las siguientes comprobaciones:

- ▶ funcionamiento correcto de la función de conmutación;
- ▶ fijación segura de todos los componentes;
- ▶ ajuste preciso de las levas de mando respecto al final de carrera múltiple;
- ▶ daños, suciedad, depósitos y desgaste;
- ▶ estanqueidad de la entrada de cable;
- ▶ conexiones eléctricas o conectores sueltos.

Información: El año de fabricación figura en la esquina inferior derecha de la placa de características.

Responsabilidad y garantía

Se declinará toda responsabilidad y quedará anulada la garantía si no se respetan las condiciones de utilización correctas o si no se tienen en cuenta las indicaciones de seguridad, así como en caso de no realizar los trabajos de mantenimiento de la forma especificada.

Información sobre los requisitos UL

Para dispositivos con conector:

Para que la utilización cumpla con los requisitos de UL, debe emplearse una alimentación de tensión de clase 2 según UL1310. Los cables de conexión de los interruptores de seguridad instalados en el lugar de utilización deben mantener siempre una separación de 50,8 mm respecto a los cables móviles o fijos y los componentes activos no aislados de otras piezas de la instalación que funcionen con más de 150 V de tensión, a menos que los cables móviles cuenten con un aislante adecuado que tenga una rigidez dieléctrica igual o superior en comparación con las demás piezas relevantes de la instalación.

Declaración de conformidad

El producto cumple los requisitos de la directiva de máquinas 2006/42/CE.

La declaración de conformidad UE se puede consultar en www.euchner.com. Para ello, al realizar la búsqueda, introduzca el número de pedido de su dispositivo. El documento está disponible en el apartado *Descargas*.

Asistencia

En caso de requerir asistencia técnica, póngase en contacto con:

EUCHNER GmbH + Co. KG
 Kohlhammerstraße 16
 70771 Leinfelden-Echterdingen
 Alemania

Teléfono de asistencia:
 +49 711 7597-500

Correo electrónico:
support@euchner.de

Página web:
www.euchner.com

Datos técnicos

Parámetro	Valor	
Material de la carcasa	Fundición de aluminio a presión anodizado / fundición de aluminio en arena anodizado	
Material del accionador	Acero inoxidable	
Grado de protección según EN IEC 60529	IP67	
Maniobras mecánicas	ES502E/ES508E	30 × 10 ⁶
	ES514	1 × 10 ⁶
Frecuencia de conexión	ES502E	300 min ⁻¹
	ES508E/ES514	50 min ⁻¹
Temperatura ambiental	-5 ... +80 °C	
Posición de montaje	Cualquiera	
Velocidad de ataque máx.		
Acciona- dor	Teja D	40 m/min
	Roldana R (cojinete deslizando)	80 m/min
	Roldana B (cojinete de bolas)	120 m/min
	Domo W/bola K	10 m/min
Velocidad de ataque mín.	0,01 m/min	
Fuerza de actuación con elemento interruptor	ES502E	≥20 N
	ES508E	≥15 N
	ES514	≥30 N
Elemento interruptor		
ES502E	1 contacto NO + 1 contacto NC	
ES508E	1 contacto de apertura positiva	
ES514	1 contacto NO + 1 contacto de apertura positiva	
Principio de activación		
ES502E/ES514	Contacto de conmutación de acción rápida	
ES508E	Contacto de conmutación de acción lenta	
Histéresis	ES502E	0,8 mm
	ES514	0,6 mm
Material de contacto		
ES502E/ES508E/ES514	Aleación de plata dorada	
Tipo de conexión	Bornes roscados	
Par de apriete conexión roscada (tornillo de cruz)		
ES502E/ES508E	0,6 Nm	
ES514	0,9 Nm	
Sección del conductor (rígido/flexible)	0,34 ... 1,5 mm ²	
Tensión de aislamiento de referencia	U _i = 250 V	
Resistencia a la sobretensión de referencia		
ES508E/ES514	U _{mp} = 4 kV	
ES502E	U _{mp} = 2,5 kV	
Categoría de uso del elemento interruptor según EN IEC 60947-5-1		
ES502E	AC-12	250 V 8 A
ES502E/ES508E	AC-15	230 V 6 A
	DC-13	24 V 6 A
ES514	AC-15	230 V 2,5 A
	DC-13	24 V 6 A
Corriente de activación mín.		
Con 24 V CC	ES514	5 mA
	ES508E	10 mA
Con 12 V CC	ES502E	10 mA
Corriente térmica convencional I _{th}		
ES502E	8 A	
ES508E/ES514	10 A	
Protección contra cortocircuitos según EN IEC 60269-1 (fusible del circuito de control)		
ES502E	8 A gG	
ES508E	10 A gG	
ES514	6 A gG	
Corriente de cortocircuito condicionada	100 A	
Indicador LED		
(solo con ES502E/ES508E)	LE060	12-60 V CA/CC
	LE110	110 V CA ±15 %
	LE220	220 V CA ±15 %
Para el modelo RG en versión LED		
Con elemento interruptor ES514 y 12 mm de distancia entre accionadores	LE024GE	24 V CC ±10 %
Valores característicos según EN ISO 13849-1		
para elementos interruptores	ES508E	ES514
Detección de posición segura		
B _{10D}	2 × 10 ⁷	2 × 10 ⁶

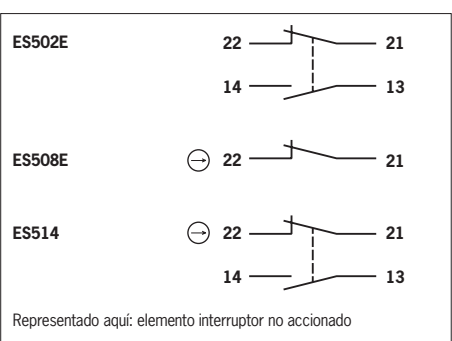
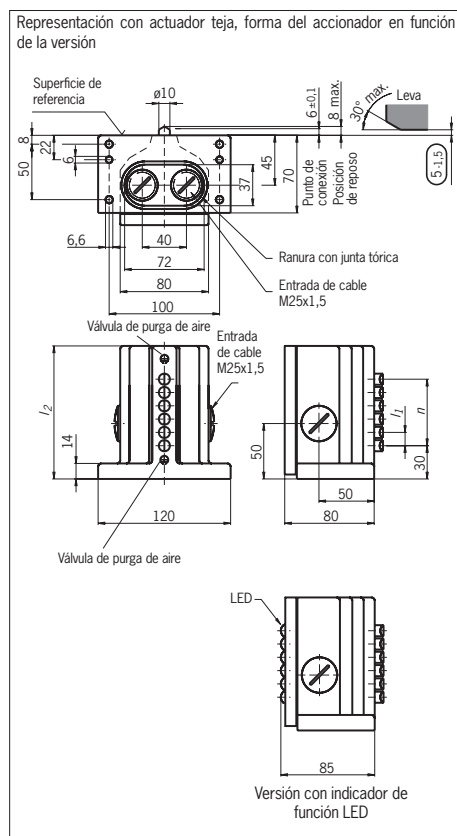


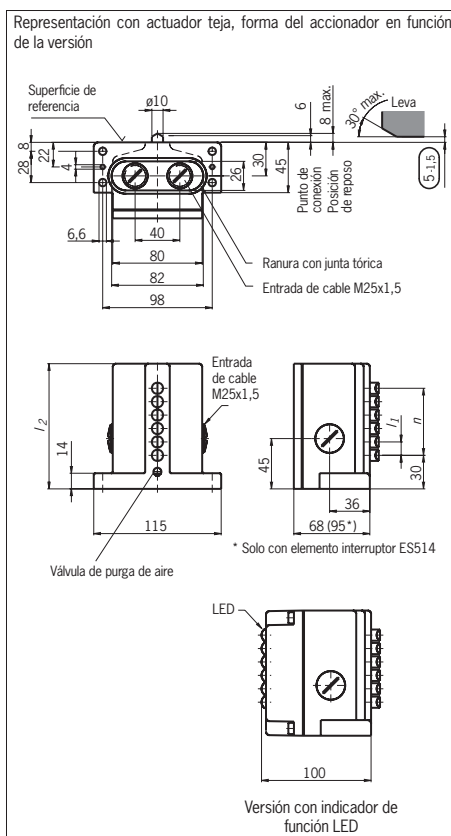
Fig. 1: Elementos interruptores y asignación de contactos

Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso. Todo error tipográfico, omisión o modificación nos exime de cualquier responsabilidad. © EUCHNER GmbH + Co. KG 2032307-08-08/24 (traducción del manual de instrucciones original)



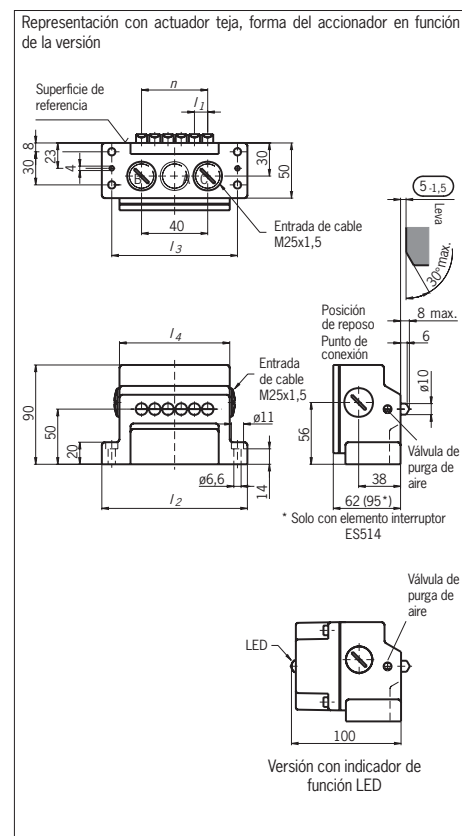
n Número de accionadores	Distancia entre accionadores			
	l ₁ = 12		l ₁ = 16	
	l ₂	Material de la carcasa	l ₂	Material de la carcasa
2	70	Fundición de aluminio a presión anodizado	70	Fundición de aluminio a presión anodizado
3	80		90	
4	90		105	
5	105		120	
6	120		140	
8	140		170	
10	170	200	Fundición de aluminio en arena	
12	200	240	-	-
14	240	-	-	-
16	240	-	-	-

Fig. 2: Plano de dimensiones RG...



n Número de accionadores	Distancia entre accionadores			
	l ₁ = 12		l ₁ = 16	
	l ₂	Material de la carcasa	l ₂	Material de la carcasa
2	70	Fundición de aluminio a presión anodizado	70	Fundición de aluminio a presión anodizado
3	70		82	
4	82		96	
5	96		112	
6	112		130	
8	130		160	
10	160	192	Fundición de aluminio en arena	
12	179	226	-	-
14	208	256	-	-
16	226	288	-	-
18	256	-	-	-
20	288	-	-	-

Fig. 3: Plano de dimensiones GS...



n Número de accionadores	Distancia entre accionadores							Material de la carcasa
	l ₁ = 12			l ₁ = 16				
	l ₂	l ₃	l ₄	Entrada de cable	l ₂	l ₃	l ₄	Entrada de cable
2	84	66	52	A	84	66	52	Fundición de aluminio en arena anodizado
3	84	66	52		100	82	68	
4	100	82	68		114	98	84	
5	114	98	84		132	114	100	
6	132	114	100		148	130	116	
8	148	130	116		180	162	148	
10	180	162	148	B + C	212	194	180	-
12	199	178	167		244	226	212	
14	228	210	196		276	258	244	
16	244	226	212		308	290	276	
18	276	258	244		340	322	308	
20	308	290	276		-	-	-	

Fig. 4: Plano de dimensiones GL...

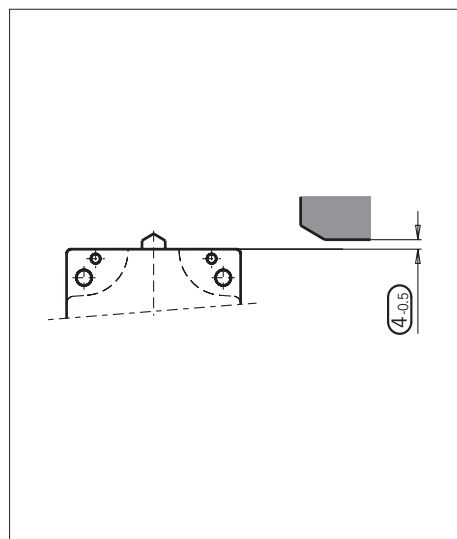


Fig. 5: Montaje de RG/GS/GL...-508 y RG/GS/GL...-514 para circuitos de seguridad

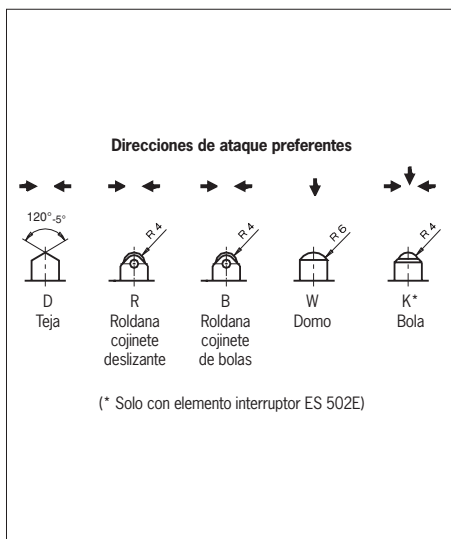


Fig. 6: Accionadores y direcciones de ataque

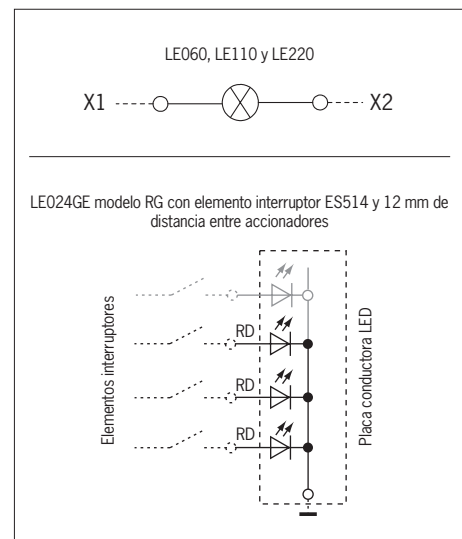


Fig. 7: Conexión de indicadores LED