

Final de carrera Tipo 4747



Protección Ex d "encapsulado antideflagrante" con finales de carrera inductivos o mecánicos para accionamientos lineales o rotativos según VDI/VDE 3845



Generalidades

El final de carrera Tipo 4747 emite una señal eléctrica cuando se sobrepasa uno de los valores límites ajustados. Esta señal es capaz de conmutar una señal de mando, activar avisos sonoros o visuales o puede estar conectada a un sistema de control central o un sistema de alarmas.

Ejecuciones

El final de carrera Tipo 4747 se adapta óptimamente a cualquier aplicación gracias al ajuste continuo de los finales de carrera, a las funciones de conmutación y a los kits de montaje:

General

- Conexión eléctrica a los bornes mediante racor para cables M20x1,5 o NPT 1/2
- Carcasa robusta y resistente a la corrosión con tipo de protección IP66 para condiciones ambientales extremas
- Temperatura ambiente máxima admisible -40° a +80°C
- Kits de montaje para accionamientos lineales según IEC 60534-6-1, accionamientos rotativos con superficie de montaje según VDI/VDE 3845 o montaje directo SAMSON

Finales de carrera:

- Máximo 2 finales de carrera, con ajuste continuo y fácil
- Conmutadores de proximidad inductivos o microconmutadores eléctricos

Protección Ex:

- "Encapsulado antideflagrante" II 2G Ex d IIC T6 y II 2D Ex tD A21 IP66 T 80°C según Certificado de prueba PTB 09 ATEX 1113 X

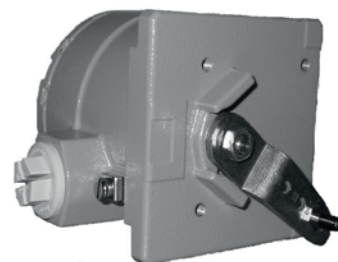


Fig. 1 · Final de carrera Tipo 4747



Fig. 2 · Final de carrera Tipo 4747 para accionamientos lineales

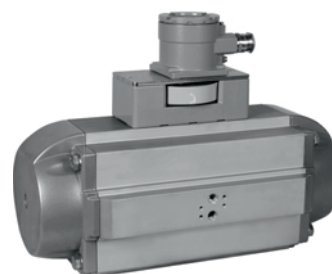


Fig. 3 · Final de carrera Tipo 4747 para accionamientos rotativos

Principio de funcionamiento

General

El final de carrera va equipado como máximo con dos conmutadores de proximidad inductivos o dos microconmutadores[Ⓞ] eléctricos.

En la mayoría de las aplicaciones los finales de carrera se ajustan de forma que manden una señal límite cuando el accionamiento alcanza una de sus posiciones finales. Pero es posible señalar una posición intermedia ajustando el punto de conmutación en cualquier posición dentro del margen de carrera o ángulo (ver instrucciones de montaje y servicio EB 4747).

El eje ① del final de carrera está unido al accionamiento a través de una palanca de arrastre ⑤.

Final de carrera con conmutadores de proximidad inductivos

El eje ① del final de carrera está unido a una bandera metálica ④ ajustable. Cuando la bandera ④ se encuentra dentro del campo magnético del detector de proximidad ⑥ éste se atenúa y la salida tiene alta resistencia (función de conmutación "contacto abierto"). Cuando la bandera metálica ④ se encuentra fuera del campo magnético, el detector de proximidad ⑥ no se atenúa y la salida tiene baja resistencia (función de conmutación "contacto cerrado"). La bandera metálica ④ se ajusta a través del tornillo de ajuste ③ en un rango de entre 0 y 180°.

Final de carrera con conmutadores eléctricos

El eje ① del final de carrera está unido a un máximo de dos levas ④ ajustables. Las levas ④ activan los microconmutadores eléctricos ⑥ a través del rodillo fijado a la palanca de conmutación. Las levas ④ se ajustan a través de los tornillos de ajuste ③ a un punto de conmutación entre 0 y 180°.

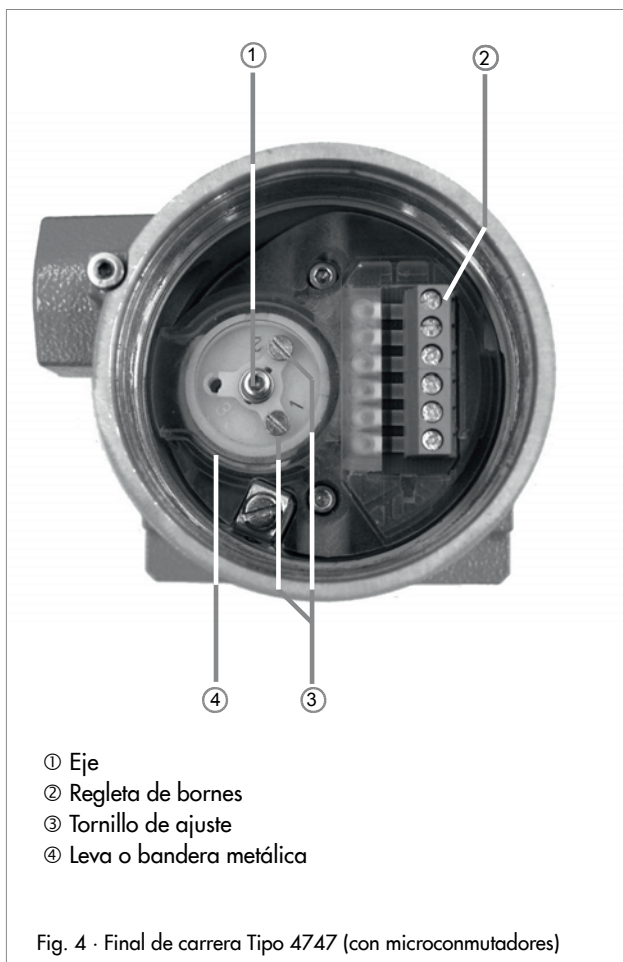


Fig. 4 · Final de carrera Tipo 4747 (con microconmutadores)

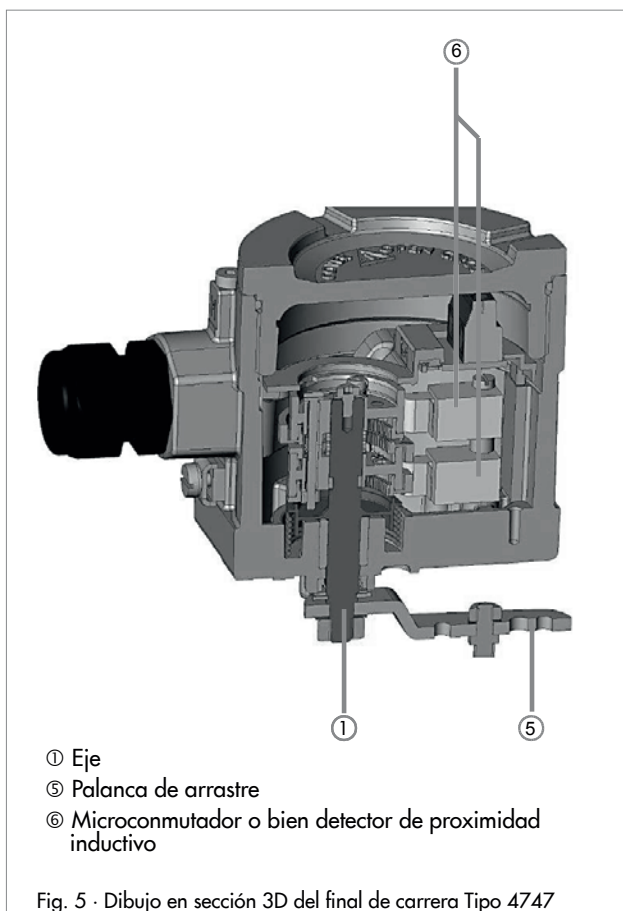


Fig. 5 · Dibujo en sección 3D del final de carrera Tipo 4747

Datos técnicos

Final de carrera Tipo 4747	Tipo 4747-xxx1 (mecánico)	Tipo 4747-xxx0 (inductivo)
Ejecución	microconmutador eléctrico XG	detector de proximidad inductivo NCB2-V3-N0
Finales de carrera	2	1 o 2
Función de conmutación	de doble tiro	de apertura
Carga admisible (capacidad de conmutación)	corriente alterna	
	250V / 10A	-
	corriente continua	
	125V / 0,5A	a través de amplificador inversor según DIN EN 60947-5/-6
24V / 10A		
Temperatura ambiente admisible ¹⁾	-40 a +80 °C	-25 a +80 °C
Tipo de protección	IP66 – NEMA 4X	
Compatibilidad electromagnética	cumple las normas EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, y NE 21.	
Materiales		
Carcasa	aluminio, con recubrimiento epoxy , gris-beige RAL 1019	
Piezas exteriores	acero inoxidable 1.4301 / 1.4305 / 1.4310	
Peso	0,65 kg	

¹⁾ en zonas con peligro de explosión son válidos los valores límite adicionales del certificado de aprobación correspondiente.

Tipo de aprobación	Núm. de aprobación	Fecha	Protección Ex
Certificado CE de prueba de tipo	PTB 09 ATEX 1113 X	20/11/09	II 2G Ex d IIC T6, T5 o T4 II 2D Ex tD A21 IP66 T 80°C
Certificado de conformidad IECEx	IECEX PTB 09.0060X	25/11/09	Ex d IIC T6, T5 o T4 Ex tD A21 IP66 T 80°C

Dimensiones

Final de carrera Tipo 4747

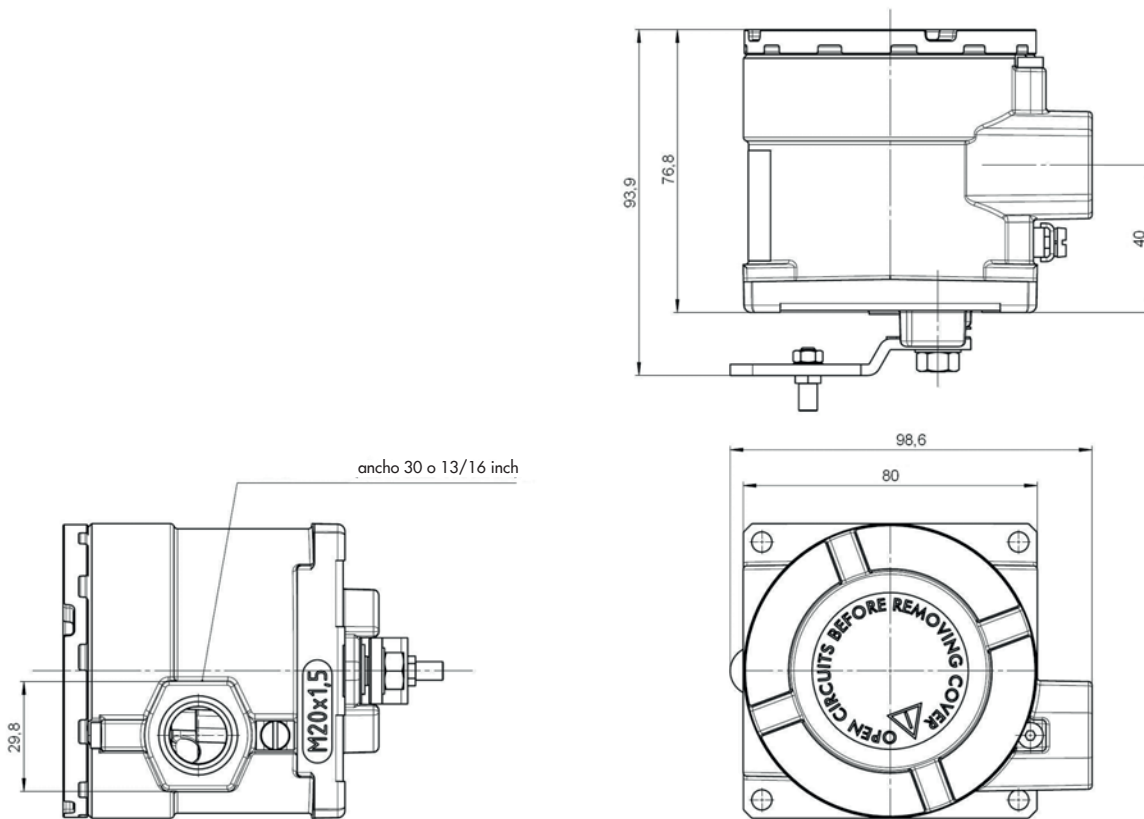


Fig. 6 · Dimensiones en mm

Dimensiones

Montaje a accionamiento rotativo según VDI /VDE 3845 – nivel de fijación 1 (ejecución pesada)

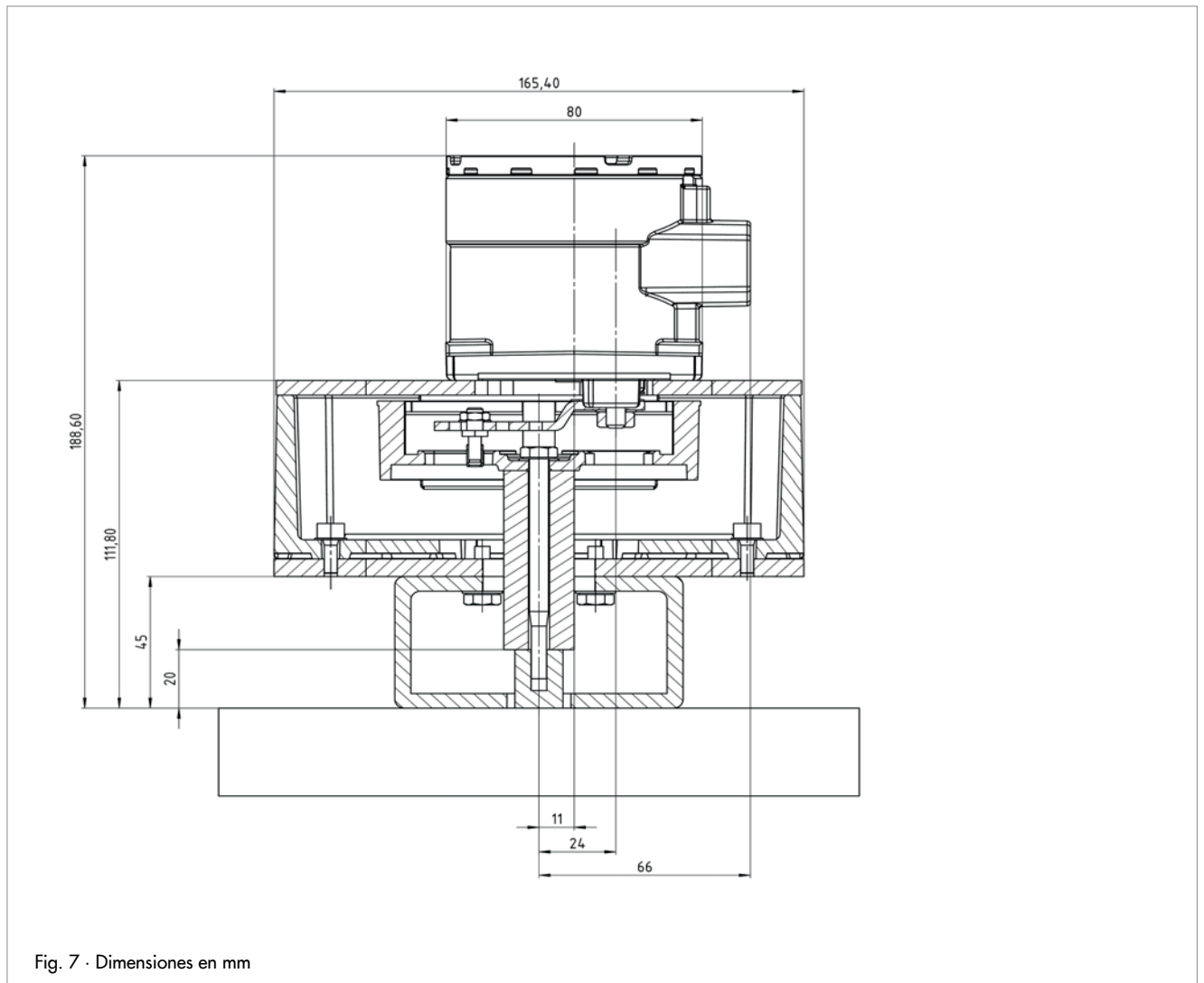


Fig. 7 · Dimensiones en mm

Dimensiones

Montaje a accionamiento rotativo según VDI /VDE 3845 – nivel de fijación 2 (ejecución ligera)

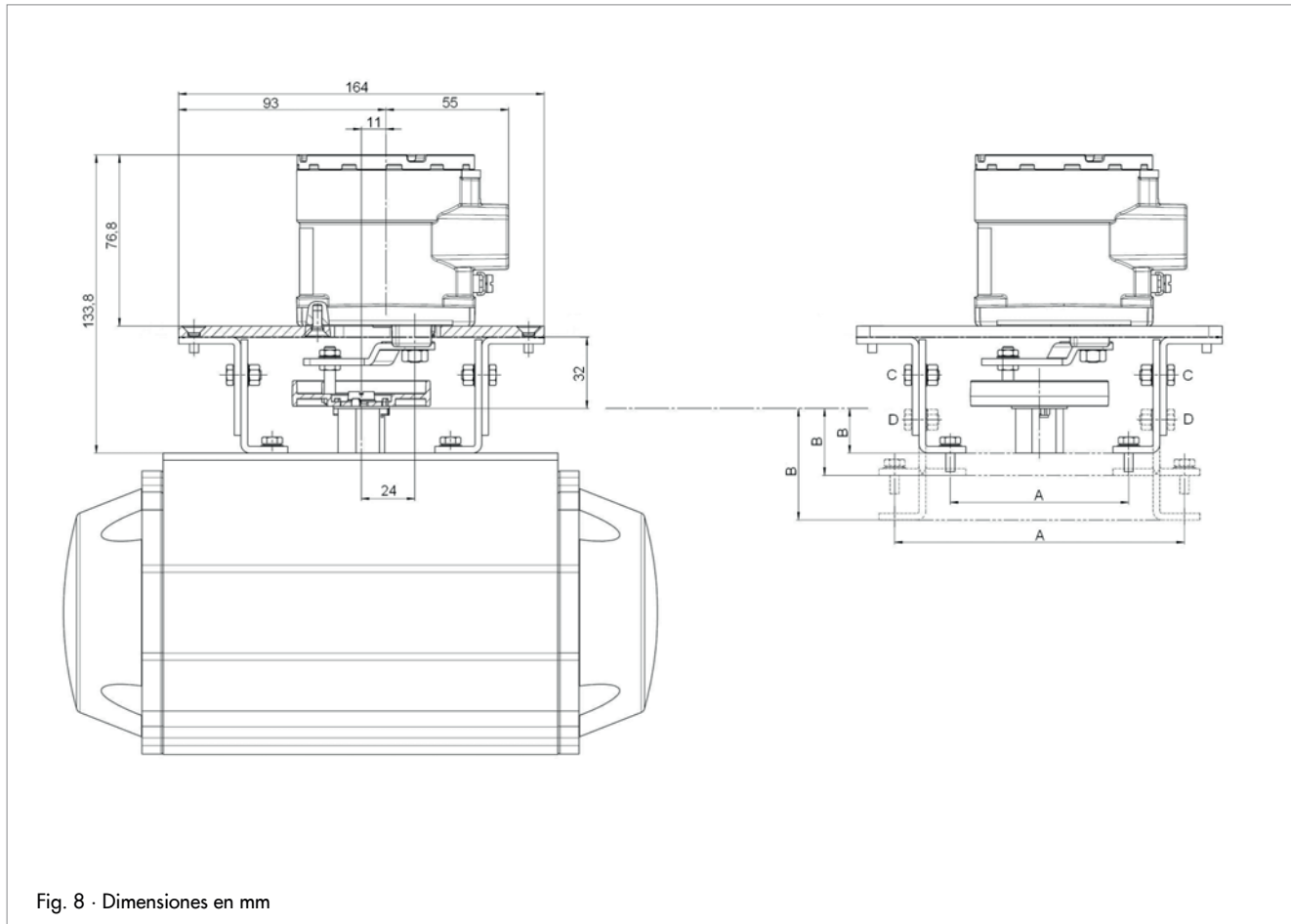


Fig. 8 · Dimensiones en mm

Dimensiones

Montaje a accionamiento rotativo según VDI /VDE 3845 – nivel de fijación 2 (ejecución pesada)

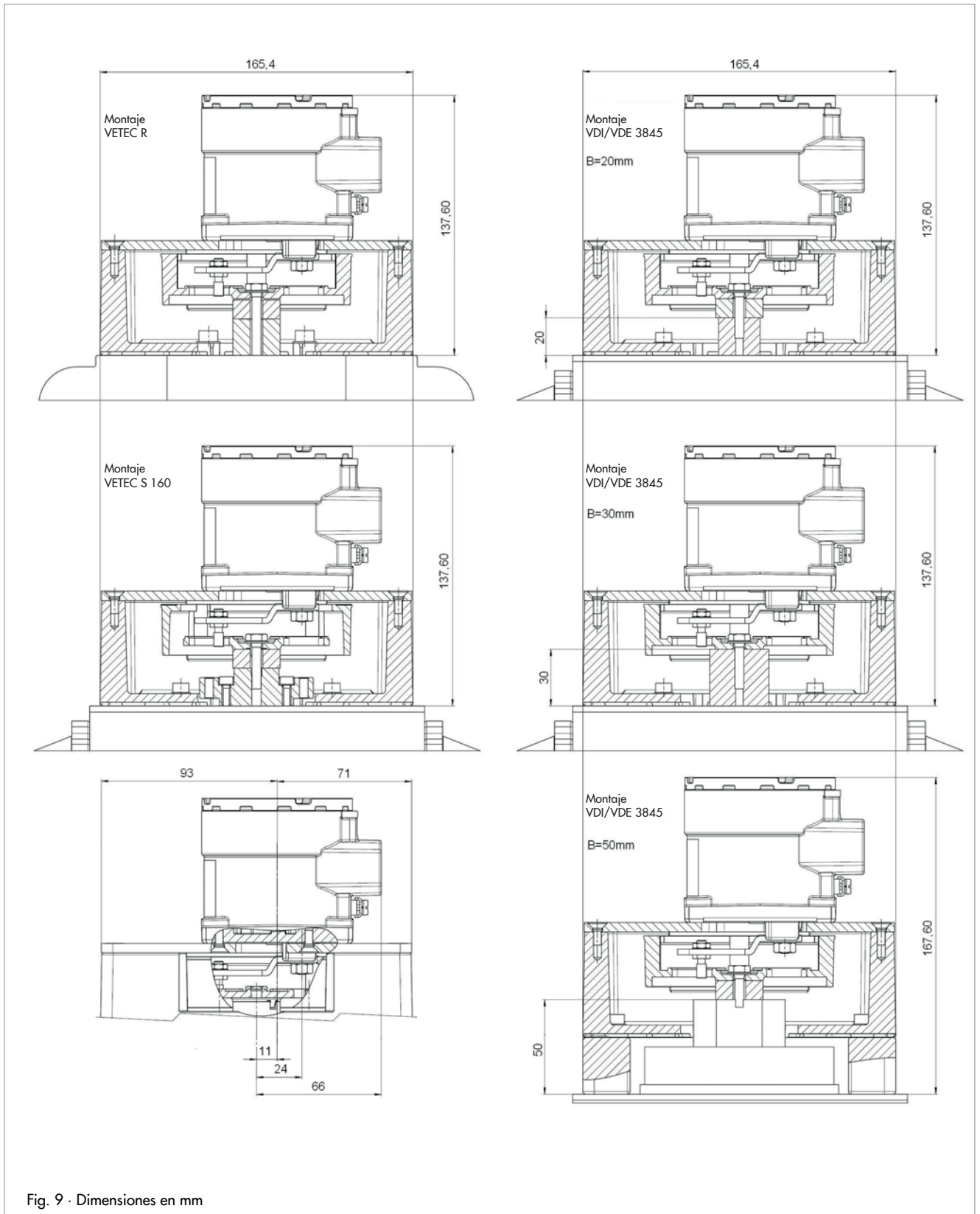
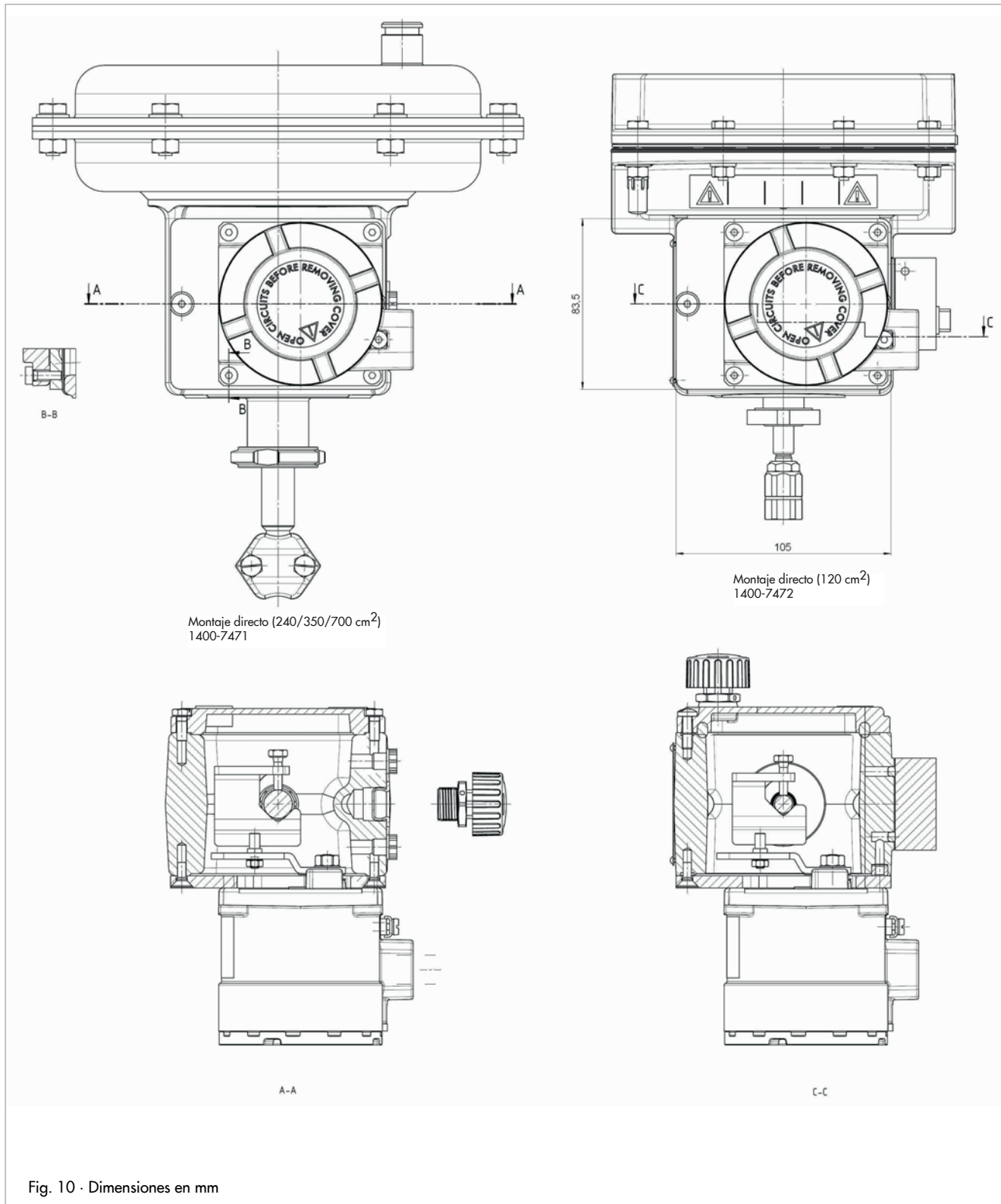


Fig. 9 · Dimensiones en mm

Dimensiones

Montaje a accionamiento lineal – montaje directo



Dimensiones

Montaje a accionamiento lineal – puente NAMUR (IEC 60535-6-1)

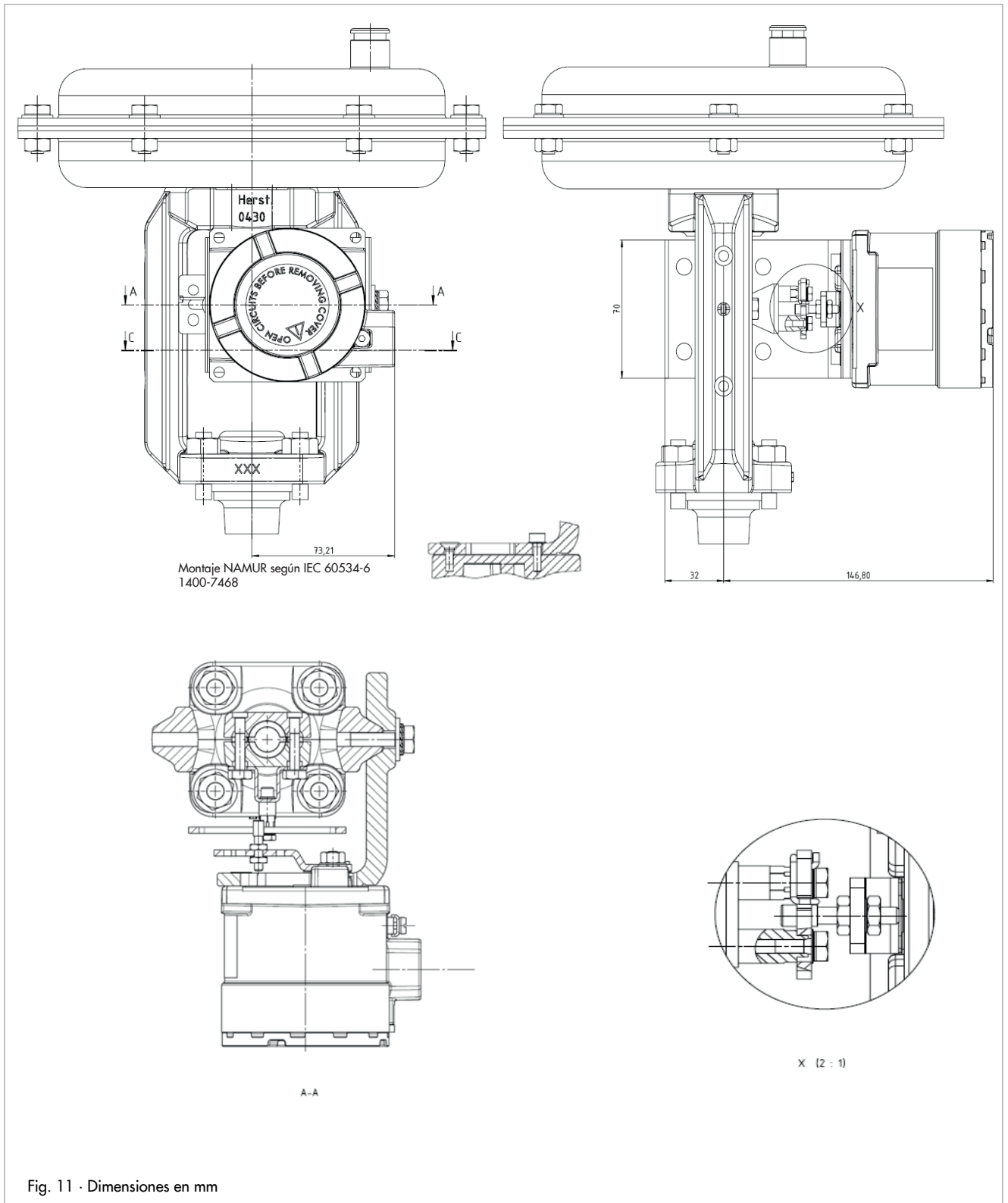


Fig. 11 · Dimensiones en mm

Ejecuciones y texto para pedidos

Final de carrera Tipo 4747	Núm. de referencia 4747-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.
Protección Ex	sin protección Ex	0	0	0													
	EEx d IIC T6 / ATEX	2	1	0													
	EEx d IIC T6 / GOST	2	1	3													
Tipo de final de carrera	detector proximidad inductivo Tipo NCB2-V3-NO (-25°...+80°C)	0	1														
	microconmutador eléctrico, contacto de plata (-40°...+80°C)	1	1														
	microconmutador eléctrico, contacto de oro (-40°...+80°C)	1	2														
Número de finales de carrera	1 contacto																
	2 contactos																
Ángulo de conmutación	< 100° ajustable																
Rosca de conexión eléctrica	M20x1,5																
	NPT 1/2 "																
Tipo de protección	IP66																
Temperatura ambiente	-25°...+80°C																
	-40°...+80°C																
Material de la carcasa	aluminio																
Aprobación de seguridad	sin aprobación de seguridad																
Ejecución especial	sin ejecución especial																

Piezas de recambio y accesorios

Piezas de recambio para final de carrera Tipo 4747	
Núm. referencia	Denominación
1180-9541	Palanca "M" compl.
0190-6044	Esquema de conexiones microconmutadores
0190-6045	Esquema de conexiones conmutadores de proximidad inductivos
0500-1208	Soporte para eje
0520-1494	Junta tórica 66x2
8145-0432	Tornillo de cierre GPN 735 M20x1,5
8330-0688	Tornillo de cabeza plana M4x8 (conexión a tierra)
8333-0774	M4x10 (cubierta bornes)
8350-0084	Tuerca hexagonal
8392-0654	Arandela de seguridad para borne de conexión a tierra
8804-0320	Estribo de sujeción (conexión a tierra)

Accesorios para final de carrera Tipo 4747	
Núm. referencia	Denominación
8808-0200	Racor para cables M20x1,5 Ex-d , de latón con junta tórica para cable no armado (diámetro de cable 6,5 a 14mm)
8808-2010	Racor para cables NPT ½ " Ex-d , de latón con junta tórica para cable no armado (diámetro de cable 6,5 a 14mm))
8808-0178 *	Racor para cables M20x1,5 Ex-e , de poliamida (negro) con junta tórica
8808-1011 *	Racor para cables M20x1,5 de poliamida (negro) sin junta tórica
8808-1012 *	Racor para cables M20x1,5 de poliamida (azul) sin junta tórica
1890-4875 *	Racor para cables M20x1,5 de latón con junta tórica
1890-4876 *	Racor para cables M20x1,5 de latón (azul) con junta tórica

* Los racores para cables no son aptos para instrumentación con seguridad Ex-d.

Kits de montaje para el final de carrera Tipo 4747	
Núm. referencia	Denominación
1400-9974	Montaje según VDI/VDE 3845, nivel 1, ejecución pesada
1400-7473	Montaje según VDI/VDE 3845, nivel 2, ejecución ligera
1400-9384	Montaje según VDI/VDE 3845, nivel 2, ejecución pesada
1400-9385	Montaje a VETEC S 160/R, ejecución pesada
1400-9992	Kit de montaje para Air Torque 10.000, ejecución pesada
1400-7471	Kit de montaje para accionamiento lineal Tipo 3277, superficie del accionamiento 240/350/700 cm ²
1400-7472	Kit de montaje para accionamiento lineal Tipo 3277, superficie accionamiento 120 cm ²
1400-7469	Kit de montaje para válvula de microcaudal Tipo 3510 superficie del accionamiento 60/120 cm ²
1400-7468	Kit de montaje para válvula con puente NAMUR o columnas según IEC 60534-6 (diám. columnas de 20 a 35 mm)

(Se reserva el derecho de efectuar modificaciones técnicas)



SAMSOMATIC GMBH · Ein Unternehmen der SAMSON GROUP
Weismüllerstraße 20 – 22 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1644
samsomatic@samsomatic.de · www.samsomatic.de

T 4747 ES

2010-10