

## GDD Actuador neumático dosificador de aluminio

Macro Actuadores neumáticos

Categoría Actuador neumático dosificador en aluminio

Par nominal del actuador: de 30 Nm a 480 Nm



### características

#### DATOS TÉCNICOS

Ángulo de rotación dosificación: máx. 45°

Ángulo de rotación actuador: 92° (-1°, +91°)

Momento de torsión: ver tabla de los actuadores relativos

En el código de los actuadores GDD versión estándar se indica el par de aceleración en Nm a una presión de 5,6 bar.

Versión ATEX de conformidad con la directiva 2014/34/UE

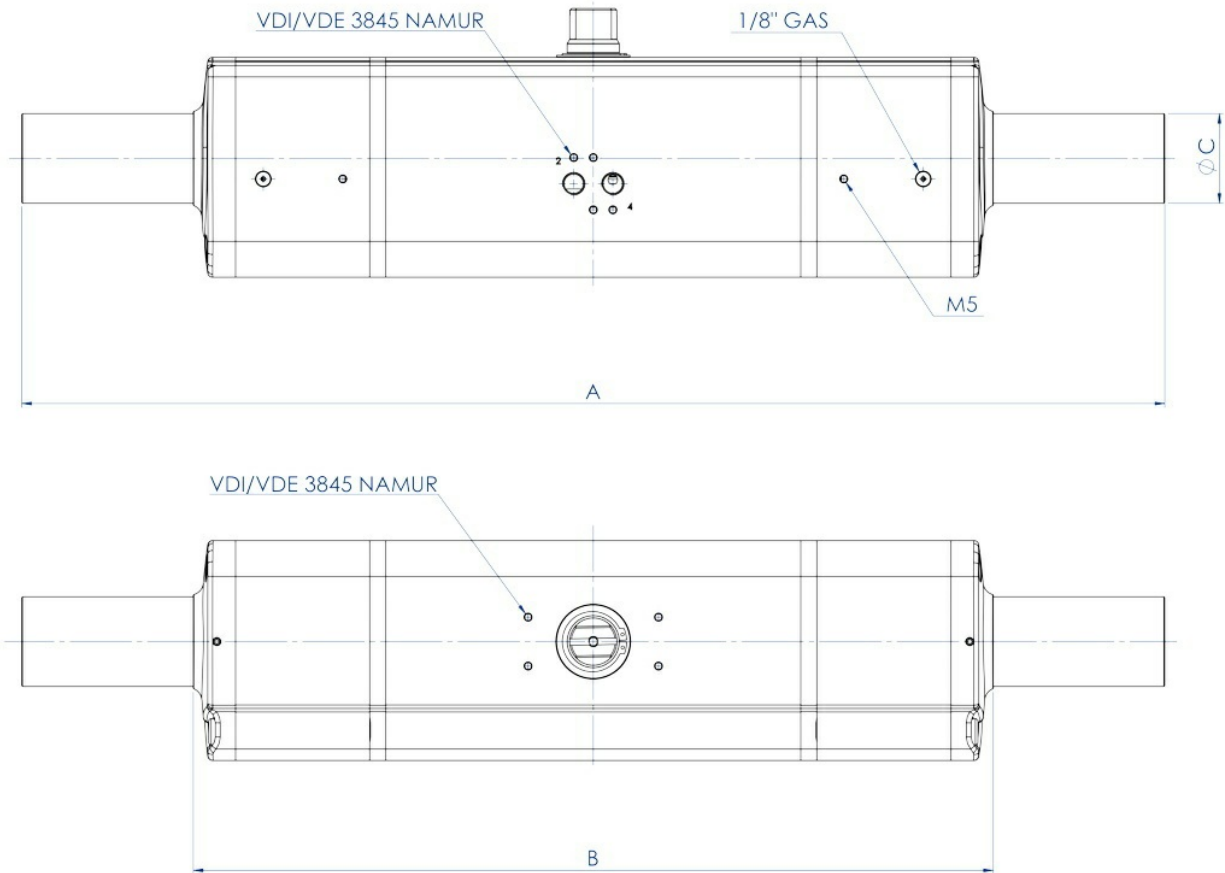
#### CONDICIONES DE EJERCICIO

Temperatura: desde -20°C a +80°C

Presión nominal: 5,6 bar; máxima de ejercicio 8,4 bar

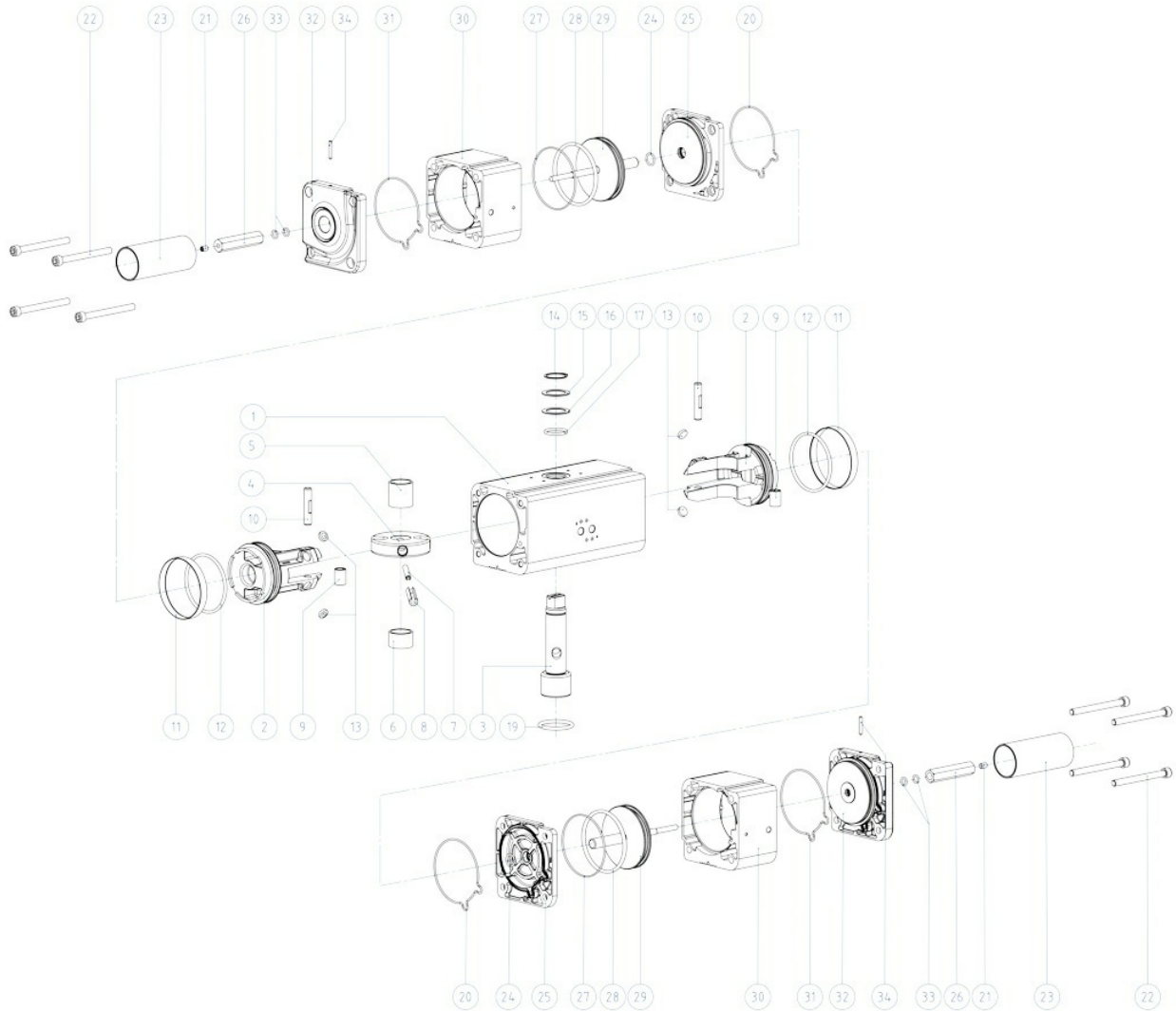
Fluido de alimentación: aire comprimido filtrado seco no necesariamente lubricado. En caso de lubricación usar aceite no detergente, compatible con NBR.

dimensiones



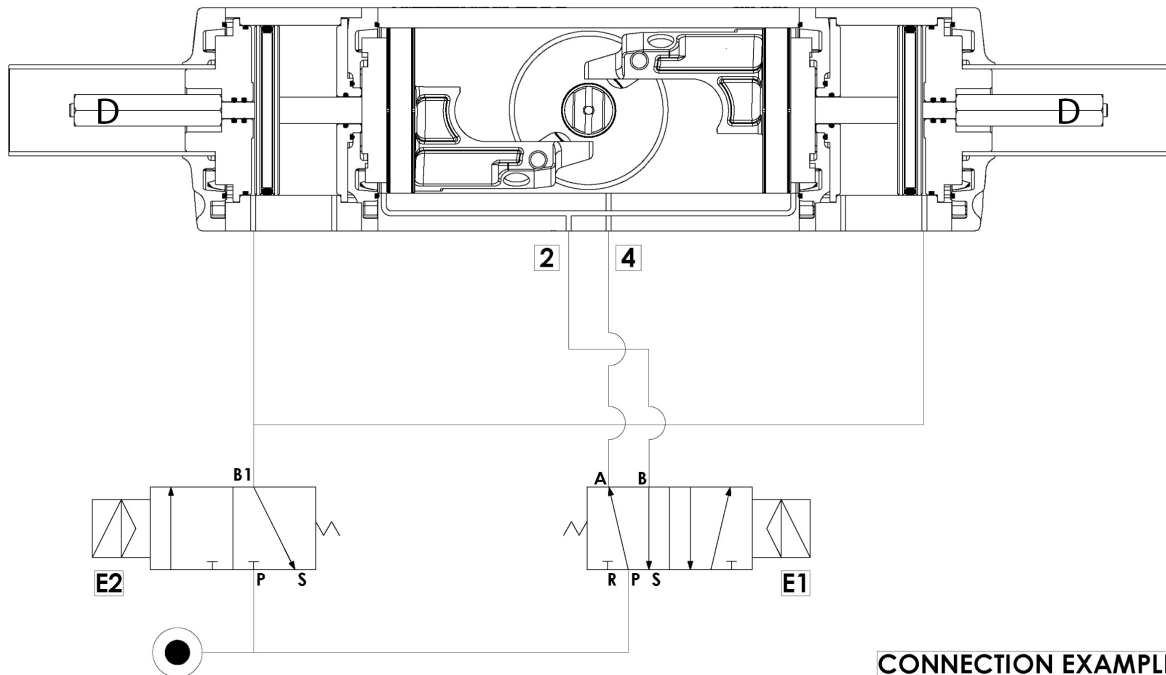
FICHA TÉCNICA							
Medida	GDD30 F03-F05	GDD30 F04	GDD60 F04	GDD60 F05-F07	GDD106 F05-F07	GDD240 F07-F10	GDD480 F10-F12
A [mm]	355	355	423	423	502	589	702
B [mm]	245	245	278	278	345	416	491
C [mm]	29	29	29	29	29	40	55
Recorrido total del aire (dm3/ciclo)	0,17	0,17	0,31	0,31	0,57	1,3	2,46
Recorrido parcial del aire (dm3/ciclo)	0,18	0,18	0,33	0,33	0,59	1,36	2,55
Peso [kg]	1,8	1,8	2,8	2,8	4,7	8	14,3

**COMPONENTES ACTUADOR NEUMÁTICO DOSIFICADOR MEDIDAS: GDD30 - GDD480**



MATERIALES			
Pos	Denominación	Cant.	Material
1	Cilindro	1	Aleación de aluminio
2	Pistón	2	Aleación de aluminio
3	Eje	1	Acero inoxidable
4	Horquilla	1	Aleación de acero
5	Brújula deslizamiento de soporte	1	Resina acetálica
6	Brújula de deslizamiento	1	Resina acetálica
7	Pasador elástico interno	1	Aleación de acero
8	Pasador elástico externo	1	Aleación de acero
9	Casquillo acero	2	Aleación de acero
10	Perno	2	Aleación de acero
11	Anillo de estanqueidad	2	Poliuretano
12	Junta tórica del pistón	2	Goma de nitrilo
13	Disco de soporte	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
14	Anillo de retención	1	Acero inoxidable
15	Arandela calce	1	Acero inoxidable
16	Anillo de soporte externo	1	Resina acetálica
17	Junta tórica del eje superior	1	FKM
18	Anillo de centrado (OPTIONAL)	1	Aleación de aluminio
19	Junta tórica inferior del eje	1	FKM
20	Junta tórica sellado del tapón	2	Goma de nitrilo
21	Clavija bloqueo regulación	2	Acero inoxidable
22	Tornillos	8	Acero inoxidable
23	Protección	2	Aleación de aluminio
24	Junta tórica int. tapón intermedio	2	FKM
25	Tapón intermedio	2	Aleación de aluminio
26	Contratuerca de regulación	2	Aleación de aluminio
27	Junta tórica ext. tapón intermedio	2	Goma de nitrilo
28	Junta tórica del pistón auxiliar	2	Goma de nitrilo
29	Pistón auxiliar	2	Aleación de aluminio
30	Cilindro auxiliar	2	Aleación de aluminio
31	Junta tórica del tapón final	2	Goma de nitrilo
32	Tapón final	2	Aleación de aluminio
33	Juntas tóricas internas tapón final	4	FKM
34	Clavija bloqueo protección	2	Acero inoxidable

Esquema de funcionamiento



Condiciones generales de uso y principio funcionamiento

**USO:** Relleno-Dosificación de materiales líquidos o semisólidos a través del dispositivo de ponderación. Actuador de doble acción para dosificaciones gruesas o finas.

**EJECUCIÓN:** Según la norma EN ISO 5211, conforme a la norma EN 15714-3.

**MÉTODO DE TRABAJO:** El modelo base es el actuador ACTUATECH Double Acting. A este se le añaden dos cilindros dentro de los cuales los pistones, integrados a una varilla, la empujan longitudinalmente haciendo de tope a los pistones del actuador impidiendo así la completa rotación del mecanismo e incidiendo en la capacidad de carga total de la válvula. El dispositivo funciona a través de las dos electroválvulas E1 = 5/2; E2 = 3/2. Donde E1 controla el actuador mientras E2 los dos cilindros externos. Con referencia a las electroválvulas en el diseño veamos algunos ejemplos:

- con VÁLVULA TOTALMENTE CERRAD (0°) tendremos:  
E1: A en presión B en la descarga E2: B1 en la descarga.
- Con VÁLVULA TOTALMENTE ABIERTA (90°) regulación gruesa tendremos:  
E1: A en la descarga y B en presión; E2: B1 en la descarga.

Al alcanzar el valor previsto ej. 90% del llenado total del contenedor, la señal de grueso (válvula totalmente abierta) se excluye y el aire, pasando por E2 y posteriormente cambiando la posición de E1, alcanzando los pistones externos los cuales, al moverse, realizan el ángulo de cierre deseado, ej. 30° (regulación fina), provocando de este modo la reducción deseada de la capacidad de carga.

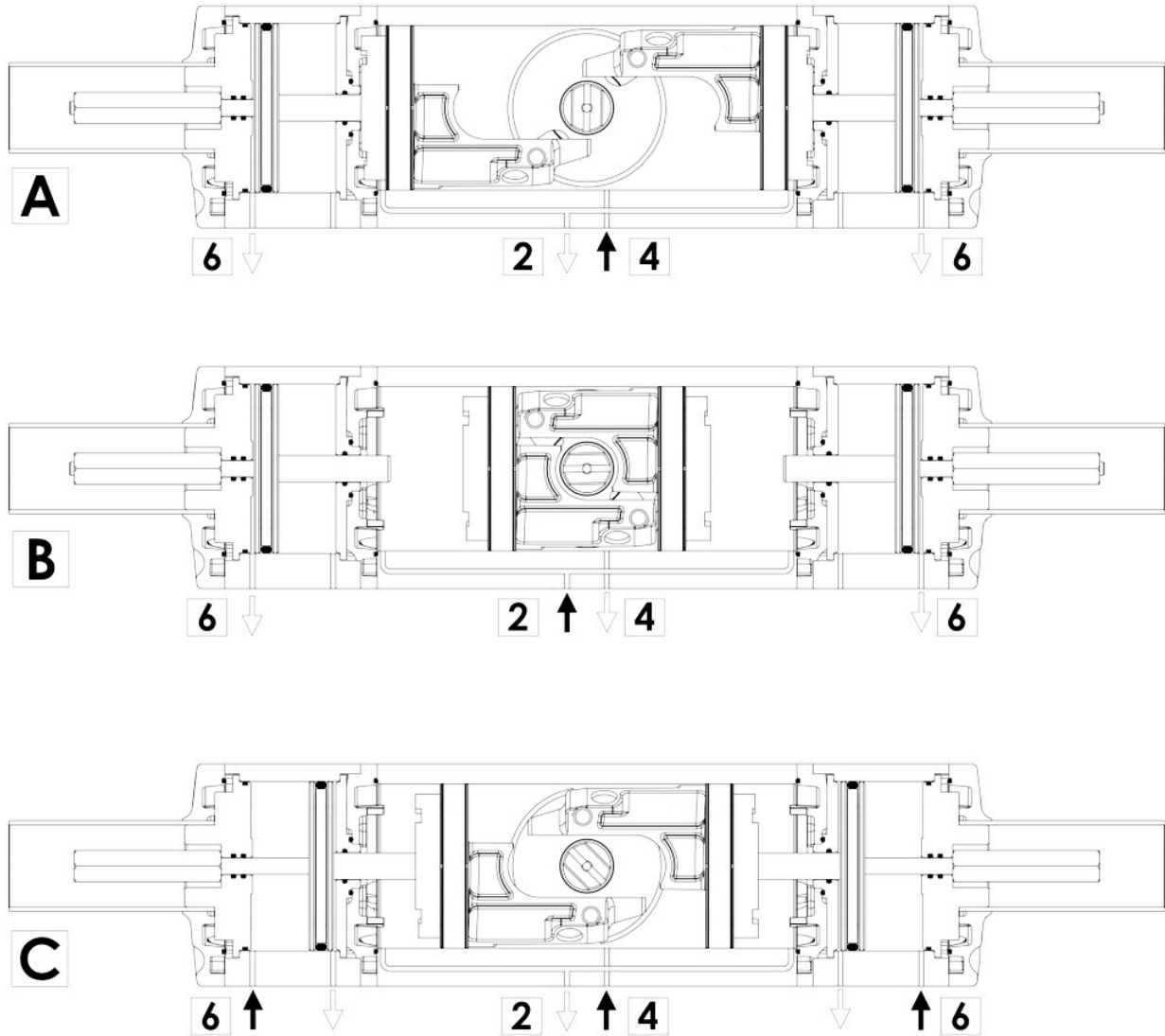
Con VÁLVULA ABIERTA ej. 30° regulación fina tendremos:  
E1: A en presión B en la descarga E2: B1 en presión.

Esta posición intermedia y la correspondiente capacidad de carga de la válvula se reproducirá fielmente y con precisión en cada repetición del procedimiento.

N.B. la regulación deseada puede variar de 0° a 45° mediante la contratuerca D.

Cuando el valor teórico coincida con el efectivo, se excluirá la señal de regulación hasta que se encuentra en E2 (B1 en la descarga); el actuador empezará a moverse obteniendo de este modo el cierre total de la válvula. Con esto se debe tener en cuenta el procedimiento de Llenado-Dosificación.

**EN CONCLUSIÓN:** El dispositivo ACTUATECH puede estar instalado donde sea necesario proporcionar exactamente las mismas cantidades durante largos ciclos de trabajo.



**A. POSICIÓN TOTALMENTE CERRADA**

En esta posición el actuador es alimentado en la puerta 4, con las puertas 2 y 6 en descarga.

**B. POSICIÓN TOTALMENTE ABIERTA (aproximadamente 90°)**

En esta posición el actuador es alimentado en la puerta 2, con las puertas 4 y 6 en descarga.

**C. POSICIÓN INTERMEDIA (medida precisa)**

En esta posición el actuador es alimentado simultáneamente en la puerta 6 y 4, con la puerta 2 en descarga. En este caso los pistones externos se moverán alcanzando el ángulo deseado; como consecuencia se reducirá el flujo total de la válvula.

accesorios

CAJA DE SEÑALIZACIÓN CON TOPE



OPERADOR MANUAL DE DESBLOQUEO



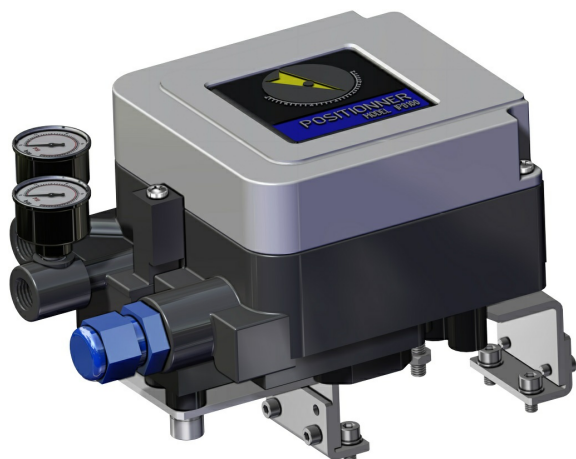
TOPES INDUCTIVOS NAMUR



**TOPES INDUCTIVOS**



**POSICIONADOR ELECTRONEUMÁTICO (SEGURIDAD INTRÍNSECA)**

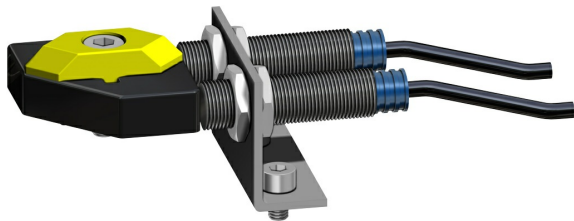


**POSICIONADOR NEUMÁTICO**

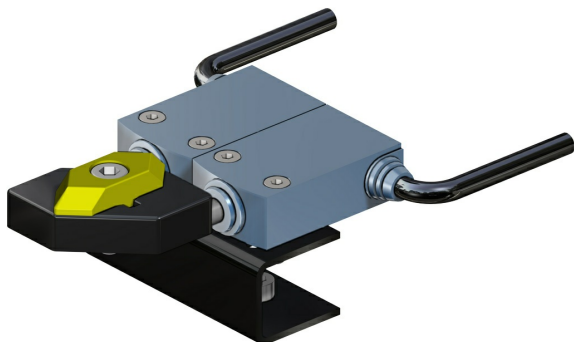




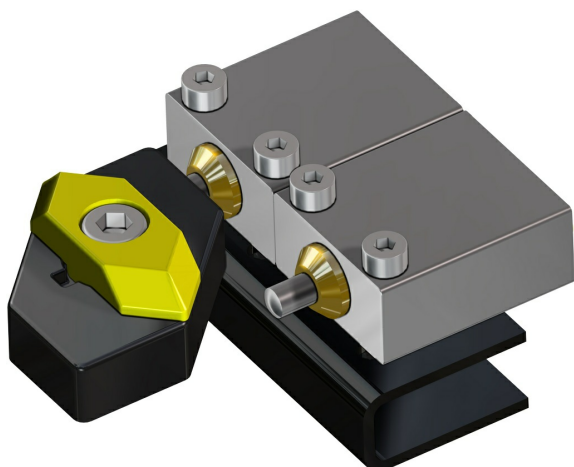
**TOPE DE PROXIMIDAD**



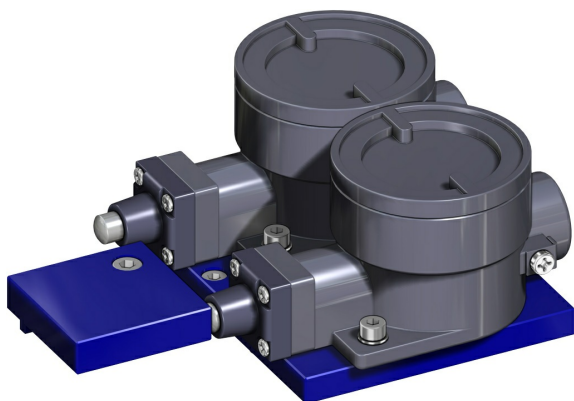
**TOPES ELECTROMECÁNICOS**



**TOPES NEUMÁTICOS**



**TOPES ANTIDFLAGRANTES I12GD ExdIIC**



Para más información consulte el Catálogo de Accesorios ACTUATECH.

## documentos

### Certificados

[AKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT - EC - ATEX](#)

### Hoja de datos

[GDD30-GDD480 - 8\\_0756](#)

[GDD30-GDD480 - 8\\_0757](#)

### Catálogos

[ATTUATORE PNEUMATICO DOSATORE](#)

### Manuales

[ATTUATORE PNEUMATICO DOSATORE IN ALLUMINIO](#)

