

Amortiguador y limitador de apertura para puertas batientes con amortiguación final en sentido de apertura

Los amortiguadores y limitadores de apertura DICTATOR impiden una apertura incontrolada de puertas batientes. Amortiguan una velocidad de apertura además rápida y limitan el ángulo de apertura. Por eso evitan el deterioro de la puerta y de las bisagras.

Es fácil mover la puerta a mano. La amortiguación impide solo velocidades además altas, p.ej. por una ráfaga de viento.

Los amortiguadores y limitadores de apertura DICTATOR son indicados para puertas que por viento, corriente de aire o también durante abrirlas podrían golpear bruscamente contra una pared o ser arrebatadas a la mano. Además de los daños en la puerta, las bisagras y la pared, puertas abriéndose incontroladamente representan un riesgo de accidente que no hay a subestimar.

Los amortiguadores y limitadores de apertura se suministran en **dos ejecuciones de base**: sin o con ajuste de la fuerza de amortiguación. Para las diferentes dimensiones de puertas hay varias series de los dos ejecuciones. A nuestro servicio de asesoramiento le gustaría calcular de gracia el tipo apropiado para su aplicación.



Datos técnicos

Diámetro del cilindro	TB: 23, 28 mm; TBR: 28, 35 mm
Diámetro del vástago	TB: 10, 14 mm; TBR: 10, 14 mm
Cilindro	acero zincado o lacado en colores RAL, AISI 304/316
Vástago	cromado duro, AISI 304, AISI 316
Dimensiones máx. de la puerta*	ancho 1,30 m; altura 2,50 m (con 3 bisagras)
Peso de la puerta*	hasta aprox. 200 kg
Ángulo de apertura	máx. 120°
Bloqueo mecánico (aprox.)	TB: 1023: 250 N, 1428: 350 N, 1435: 500 N

*para puertas más grandes sobre pedido



Funcionamiento e instalación

Los amortiguadores y limitadores de apertura DICTATOR se recomiendan para puertas que abren al exterior y están expuestas al viento o para puertas al interior donde hay fuertes corrientes de aire. Una amortiguación suficiente de la apertura protege la puerta (por ej. entrepaños de vidrio) y las bisagras. El amortiguador y limitador de apertura se instala con un extremo en el marco superior y con el otro en la hoja de la puerta. Cuando la puerta se abre de manera normal, se siente casi no amortiguación. Pero cuando ella se abre muy rápidamente a mano o por viento, el movimiento de apertura está amortiguado hidráulicamente.

Selección del amortiguador apropiado

En las tablas con los modelos estándares están indicados los pesos máximos de puertas al interior. Cuando se trata de una puerta muy frecuentada, recomendamos utilizar con los amortiguadores de apertura sin ajuste siempre la serie 1428 con 250 mm de carrera (también con los conjuntos!).

Cuando el amortiguador es intentado para puertas al exterior o expuestas a grandes diferencias de presión de aire o corrientes de aire, póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento. Para calcular nos faltan los datos siguientes:

- Ángulo de apertura, peso, grosor, dimensiones y material de la puerta
- Ancho y material del marco de la puerta
- Se necesita un bloqueo mecánico: si/no
- Montaje en el lado de las bisagras o en el lado opuesto
- Hay un cierrapuertas aéreo montado: si/no
- En caso positivo: En que lado de la puerta
- En la hoja de la puerta está montado la guía de deslizamiento/el cierrapuertas.
- Dibujos o imágenes, si posible

Accesorios de fijación

Para los diferentes tipos de puertas hemos combinado **conjuntos de montaje**. Se trata de un **amortiguador de apertura con los accesorios de fijación apropiados**. Esto simplifica la elección. Información sobre los conjuntos diferentes hay en las páginas 02.065.00 y 02.066.00, dibujos con las dimensiones de los accesorios se encuentran en las páginas 02.067.00 y 02.068.00.

Por supuesto, los accesorios se venden también por separado. Para la serie 1435 no hay kits, porque las situaciones de montaje difieren además. Por eso debe pedir separadamente los accesorios necesarios.

Bloqueo mecánico

Con los amortiguadores de apertura hay la posibilidad de integrar un bloqueo mecánico para la puerta abierta (aprox. 3° antes de que el vástago haya salido completamente).

Fijación

Es muy importante que los amortiguadores y limitadores de apertura estén fijados seguramente en el marco y en la puerta. Si la puerta y/o el marco son de chapa delgada, recomendamos que se sirvan de placas de montaje. Además debe asegurar que el vástago no entre completamente en el cilindro cuando la puerta está cerrada. Debería destacar por 10 mm. Esto garantiza que la puerta puede abrirse fácilmente.

Ajuste de la amortiguación

Con los amortiguadores y limitadores de apertura no ajustables TB hay la posibilidad de reducir el alcance de amortiguación en la obra en dejando salir algo del aceite por el tornillo de válvula. Si esto es necesario, contactar por favor nuestro departamento técnico.

La fuerza de amortiguación de los amortiguadores de apertura ajustables TBR puede ajustar en continuo, también cuando quiera más tarde. Con los tipos sin bloqueo mecánico se hace en extrayendo el vástago hasta el tope y pues girandolo por tracción. Al contrario, con los tipos con bloqueo mecánico debe entrar el vástago completamente y pues girarlo con cuidado.



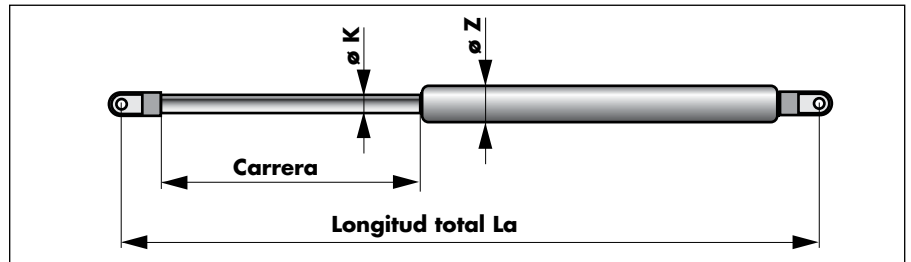
Amortiguadores y limitadores de apertura non ajustables TB

Los tipos económicos non ajustables **TB** son intentados sobre todo para aplicaciones industriales (por ej. puertas de naves).

Los amortiguadores y limitadores de apertura TB se producen en dos series, con los diámetros 1023 y 1428. Los tipos estándar se encuentran abajo. Por supuesto, sobre pedido producimos longitudes diferentes. Además es posible fabricar los amortiguadores y limitadores de apertura con bloqueo mecánico integrado.

Por defecto, la ejecución de acero está zincada. Sobre pedido, podemos también barnizar en colores RAL. Las dimensiones del agujero de fijación se encuentran en la página siguiente.

Dimensiones



Datos técnicos y datos de pedido

La tabla siguiente indica solo una selección de las ejecuciones disponibles. Le aconsejaremos a Ud. con gusto eligiendo el tipo apropiado y por supuesto fabricaremos también piezas únicas y modelos no contenidos en esta lista.

Unos de los amortiguadores TB mencionados aquí hay también como conjunto con los accesorios apropiados. Información se encuentra en la página 02.065.00.

Ø K [mm]	Ø Z [mm]	Carre-ra [mm]	Longi-tud La [mm]	Peso puerta máx.	Puerta abre máx.	Bloqueo mecánico	Art. Nº FF		
							Acero zincado	AISI 304	AISI 316
10	23	200	500	50 kg	95°	no	302000	302002	302004
10	23	200	500	50 kg	95°	si	302001		-
10	23	200	510	50 kg	95°	si	-	302003	302005
10	23	250	600	50 kg	120°	no	302006	302010	302012
10	23	250	600	50 kg	120°	si	302007	-	-
10	23	250	610	50 kg	120°	si	-	302011	302013
10	23	250	660	50 kg	120°	no	302008*	-	-
10	23	250	660	50 kg	120°	si	302009*		
14	28	200	500	90 kg	95°	no	302014	-	-
14	28	200	510	90 kg	95°	no	-	302016	302018
14	28	200	510	90 kg	95°	si	302015	302017	302019
14	28	250	600	200 kg	120°	no	302020	302022	302024
14	28	250	610	200 kg	120°	si	302021	302023	302025
14	28	300	750	200 kg	120°	no	302026	302028	302030
14	28	300	750	200 kg	120°	si	302027	302029	302031
14	28	400	1000	200 kg	120°	no	302033	302035	302037
14	28	400	1000	200 kg	120°	si	302034	302036	302038

* Los amortiguadores y limitadores de apertura con los números de artículo 302008 y 302009 son más largos que los normales. Ellos son diseñados especialmente para su uso junto con cierrapuertas con guías de deslizamiento.



Amortiguadores y limitadores de apertura ajustables TBR

Los amortiguadores y limitadores de apertura ajustables **TBR** se utilizan especialmente al interior, por ej. en viviendas, hospitales, residencias de ancianos, donde hay exigencias más altas en un desarrollo de movimiento óptimo. También se instalan en puertas pesadas, porque pueden ajustarse exactamente en la obra.

De los amortiguadores y limitadores de apertura ajustables se producen series con los diámetros 1028 y 1435. Por defecto hay los longitudes en la tabla, pero no hace problemas fabricar otras longitudes. La serie 1435 está también disponible con bloqueo mecánico integrado. Los agujeros en los dos extremos sirven para fijar los amortiguadores. Las dimensiones se encuentran en la tabla más abajo. Otras conexiones hay sobre pedido.

Datos técnicos y datos de pedido

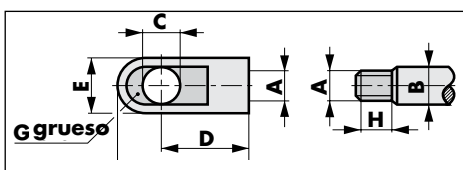
Ø K * [mm]	Ø Z * [mm]	Car- rera * [mm]	Lon- gitud La * [mm]	Peso puerta máx.	Puerta abre máx.	Blo- queo mecá- nico	Cota C agujero de se- rie 1435	Art. N° FF		
								Acero zincado	AISI 304	AISI 316
10	28	200	550	100 kg	95°	no		302200	302202	302203
10	28	250	600	100 kg	120°	no		302204	302205	302206
14	35	250	650	200 kg	120°	no	Ø 8	302210	302213	302215
14	35	250	650	200 kg	120°	no	Ø 10**	302211	302214	302216
14	35	250	650	200 kg	120°	si	Ø 8	302212	302238	-
14	35	300	750	200 kg	120°	no	Ø 8	302217	302220	302222
14	35	300	750	200 kg	120°	no	Ø 10**	302218	302221	302223
14	35	300	750	200 kg	120°	si	Ø 8	302219	302239	-
14	35	400	950	200 kg	120°	no	Ø 8	302224	302230	302232
14	35	400	950	200 kg	120°	no	Ø 10**	302225	302231	302233
14	35	400	950	200 kg	120°	si	Ø 8	302226	-	-
14	35	400	950	200 kg	120°	si	Ø 10**	302227	-	-
14	35	500	1150	200 kg	120°	no	Ø 10**	302234	-	-
14	35	500	1150	200 kg	120°	si	Ø 10**	302235	-	-

* ver el dibujo en la página anterior

Esta tabla indica solo una selección de las ejecuciones disponibles. Les aconsejaremos con gusto eligiendo el tipo apropiado y por supuesto fabricaremos también piezas únicas y modelos no contenidos en esta lista.

Algunos des estos amortiguadores TBR están disponibles también como kit con los accesorios apropiados (ver la página siguiente).

Dimensiones del agujero



Ø serie	1023 / 1028	1428	1428V / 1435	1435-1**
A	M8	M10	M10	M10
B	Ø 10	Ø 14	Ø 14	Ø 14
C	Ø 8	Ø 8	Ø 8	Ø 10
D	22	30	27	27
E	14	18	18	18
F	32	40	36	36
G	10	10	10	10
H	10	10	10	10

**accesorios de fijación en página 02.066.00



Kits de amortiguadores y limitadores de apertura

Los amortiguadores y limitadores de apertura TB y TBR utilizados lo más frecuentemente son disponibles también en kit con los accesorios apropiados.

Los accesorios de fijación dependen de la situación de montaje, del tipo de puerta y del marco. En la página siguiente graficaremos las diferentes situaciones de montaje y indicaremos los soportes/ángulos de fijación apropiados. Por supuesto, se pueden obtener accesorios individuales. Los detalles y las dimensiones encontrarán en la página 02.067.00.

Datos de pedido Kits

Kits amortiguadores y limitadores non ajustables TB (acero zincado)					Art. N° FF	
					sin bloqueo	con bloqueo
Ø K	Ø Z	Carrera	Longitud La	Accesorios		
10	23	250	600	Kit 1	300981	300991
10	23	250	600	Kit 2	300982	300992
10	23	250	600	Kit 3	300983	300993
14	28	250	600	Kit 1	300984	
14	28	250	610	Kit 1		300994
14	28	250	600	Kit 2	300985	
14	28	250	610	Kit 2		300995
14	28	250	600	Kit 3	300986	
14	28	250	610	Kit 3		300996

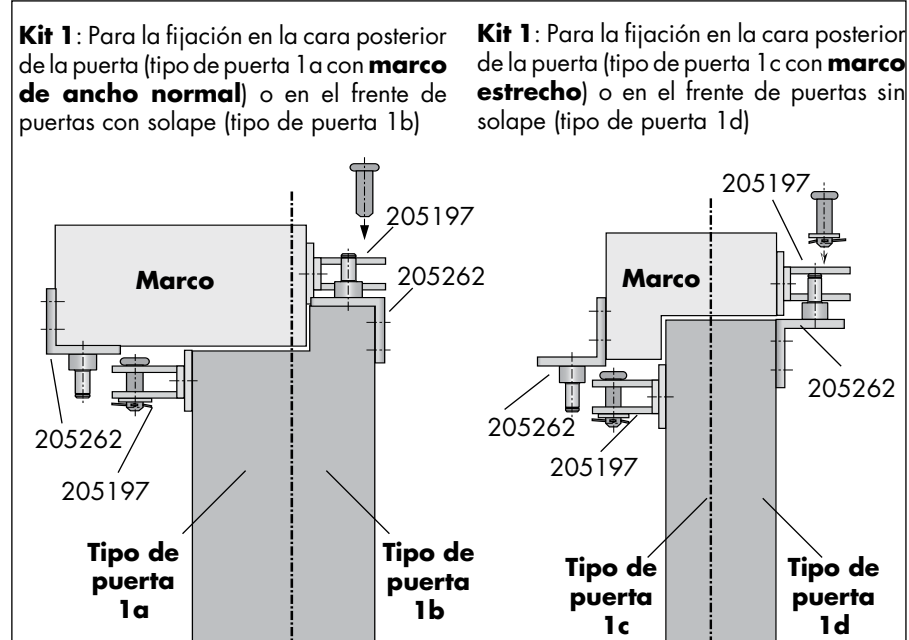
Kits amortiguadores y limitadores non ajustables TB (AISI 304)					Art. N° FF	
					sin bloqueo	con bloqueo
Ø K	Ø Z	Carrera	Longitud La	Accesorios		
14	28	250	600	Kit 1	300987	
14	28	250	610	Kit 1		300998
14	28	250	600	Kit 2	300990	
14	28	250	610	Kit 2		300997
14	28	250	600	Kit 3	301901	
14	28	250	610	Kit 3		301902

Kits amortiguadores y limitadores ajustables TBR (acero zincado)					Art. N° FF	
					sin bloqueo	con bloqueo
Ø K	Ø Z	Carrera	Longitud La	Accesorios		
10	28	250	600	Kit 1	300975	
10	28	250	600	Kit 2	300976	
10	28	250	600	Kit 3	300977	

Kits amortiguadores y limitadores ajustables TBR (AISI 304)					Art. N° FF	
					sin bloqueo	con bloqueo
Ø K	Ø Z	Carrera	Longitud La	Accesorios		
10	28	250	600	Kit 1	300999	
10	28	250	600	Kit 2	300980	
10	28	250	600	Kit 3	301903	



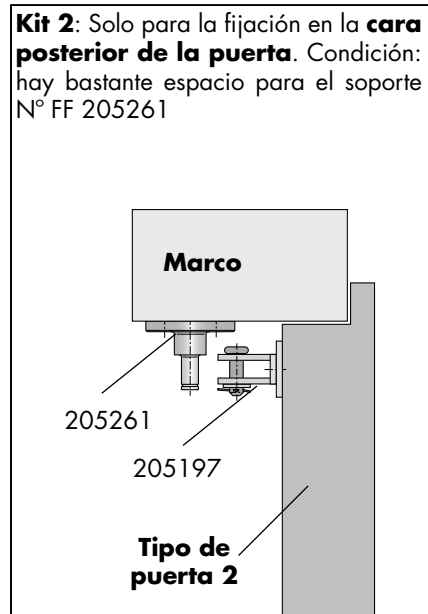
Kits de montaje - Situaciones de montaje



Kit 1

para puertas con y sin solape:

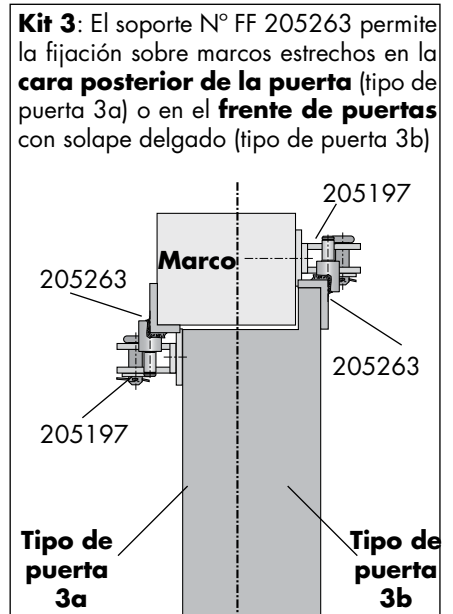
Kit de accesorios 1 (Art. N° FF 205197 y 205262) para amortiguadores y limitadores de apertura de las series 1023, 1028 y 1428



Kit 2

para el montaje en la cara posterior de la puerta bajo un marco profundo:

Kit de accesorios 2 (Art. N° FF 205197 y 205261) para amortiguadores y limitadores de apertura de las series 1023, 1028 y 1428



Kit 3

para el montaje en la cara posterior de puertas con marco estrecho o en el frente de puertas con solape delgado: Kit de accesorios 3

(Art. N° FF 205197 y 205263) para amortiguadores y limitadores de apertura de las series 1023, 1028 y 1428

Aviso:

Los accesorios son disponibles además de los tipos en acero zincado (numeros de artículo en los dibujos) de AISI 304 y algunos de AISI 316.

zincado	AISI 304	AISI 316
205197	205249	205455
205261	205281	
205262	205282	205456
205263	205258	



Accesorios para las series 1023, 1028, 1428 y 1435

Para la fijación de los amortiguadores y limitadores de apertura son disponibles distintos ángulos y soportes. La elección del ángulo para el marco depende del ancho del marco. La del soporte en la puerta depende del tipo de puerta, con o sin solape.

Para el montaje del amortiguador en puertas donde ya está instalado un cierrapuertas hay dos soportes de fijación especiales, para la puerta (Art. N° FF 205276) y un soporte más largo para el marco (Art. N° FF 205275). Ellos permiten fijar el amortiguador bajo la guía de deslizamiento.

Estos accesorios puede utilizar solo con restricciones para la serie 1435 (no para 1435-1!).

Soporte de fijación
Art. N° FF 205197 / 205249 / 205455

Contraplaca para el soporte
Art. N° FF 205468

Marco

Puerta

Para el montaje en puertas de chapa delgada: soporte de fijación con contraplaca

Ángulo de fijación
Art. N° FF 205262 / 205282 / 205456

Ángulo de fijación estrecho
Art. N° FF 205263 / 205258

Soporte
Art. N° FF 205261 / 205281

Ángulo de fijación, zincado (con cierrapuertas aéreo)
Art. N° FF 205275

Soporte, zincado (con cierrapuertas aéreo)
Art. N° FF 205276



Accesorios - para la serie 1435-1

Hay accesorios particulares para los amortiguadores y limitadores de apertura de la serie 1435-1, como estos amortiguadores se instalan sobre todo en aplicaciones donde actúan grandes fuerzas. Por eso el agujero de esta serie tiene un diámetro de 10 mm (los agujeros "normales" tienen 8 mm). Para fijarle en la puerta recomendamos la placa de fijación. Cuando las puertas no son muy estables, por ej. puertas de chapa delgada, la contraplaca con insertos roscados aumentará la estabilidad de la fijación. Para el montaje en el marco es previsto el ángulo de fijación. Según la situación de montaje se puede cambiar la posición del pasador.

Estos accesorios son zincados. Sobre pedido hay también accesorios especiales.

Contraplaca para la placa de fijación con insertos roscados
Art. N° FF 205461

Placa de fijación
Art. N° FF 205460

Soporte de fijación para marcos estrechos
Art. N° FF 205469

Ángulo de fijación con pasador de que se puede cambiar la posición
Art. N° FF 205462

Datos de pedido accesorios de fijación

Soporte de fijación, zincado	para puerta y marco	Art. N° FF 205197
Soporte de fijación, AISI 304	para puerta y marco	Art. N° FF 205249
Soporte de fijación, AISI 316	para puerta y marco	Art. N° FF 205455
Contraplaca con insertos roscados para soporte de fijación, AISI 304		FF 205468
Soporte, zincado	solo para el marco	Art. N° FF 205261
Soporte, AISI 304	solo para el marco	Art. N° FF 205281
Ángulo de fijación, zincado	para puerta y marco	Art. N° FF 205262
Ángulo de fijación, AISI 304	para puerta y marco	Art. N° FF 205282
Ángulo de fijación, AISI 316	para puerta y marco	Art. N° FF 205456
Ángulo de fijación estrecho, zincado	para puerta y marco	Art. N° FF 205263
Ángulo de fijación estrecho, AISI 304	para puerta y marco	Art. N° FF 205258
Ángulo de fijación, si hay cierrapuertas, zincado	para el marco	Art. N° FF 205275
Ángulo de fijación, si hay cierrapuertas, zincado	para la puerta	Art. N° FF 205276
Placa de fijación para la serie 1435-1, zincado		Art. N° FF 205460
Contraplaca con insertos roscados para 205460		Art. N° FF 205461
Angulo de fijación para la serie 1435-1, zincado		Art. N° FF 205462
Soporte de fijación para le serie 1435-1, zincado		Art. N° FF 205469