

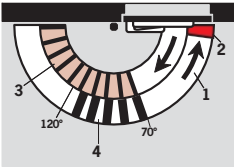
Funciones básicas

- La fuerza de cierre (EN 1-7) se determina ajustando la presión del resorte. Esta debe adaptarse al ancho de la puerta. Cuanto más ancha sea la puerta, mayor deberá ser la fuerza de cierre ajustada.

EN 1154			
Datos de la puerta		Par de cierre en Nm para	
tamaño EN	Ancho de la puerta	2 - 4 °	90 °
1	< 750 mm	9	3
2	< 850 mm	13	4
3	< 950 mm	18	6
4	< 1 100 mm	26	9
5	< 1 250 mm	37	12
6	< 1 400 mm	54	18
7	< 1 600 mm	87	29

Otros factores que influyen:

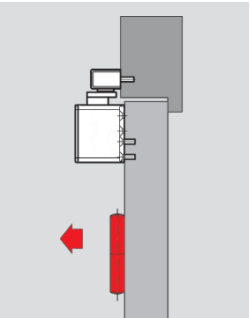
- Altura de la puerta
- Peso de la puerta
- Carga de viento
- Presión atmosférica
- Juntas
- Cerraduras



-
- La **amortiguación de cierre**⁽¹⁾ regula la velocidad de cierre a la que se cierra la puerta y garantiza un cierre controlado. La válvula de velocidad de cierre regula el caudal de aceite y se ajusta de forma continua.
- El **golpe final**⁽²⁾ permite, si es necesario, aumentar la velocidad de cierre en el último tramo ($7^\circ - 0^\circ$), de modo que la puerta, por ejemplo, se empuje hasta el cerrojo.
- La **amortiguación de apertura**⁽³⁾ frena el movimiento de una puerta que se haya abierto bruscamente o que se haya abierto de golpe por el viento a partir de un ángulo de apertura de aproximadamente 70° .
- El **retardo de cierre**⁽⁴⁾ reduce la velocidad de cierre en el rango comprendido entre los ángulos de apertura de 120° y 70° . Esto da a las personas tiempo suficiente para atravesar la puerta.

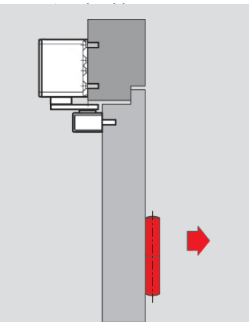
Formas de montaje

Montaje de la hoja de la puerta en el lado de las bisagras



TS 93 B	TS 90
TS 92 B/XEA	TS 83
TS 91	TS 73 V
TS 99 FL-N	TS 72/71

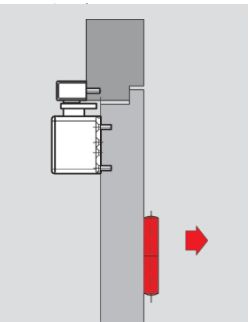
Montaje en el umbral
del marco, lado



TS 98 XEA	TS 91
TS 93 B	TS 90
TS 92 B/XEA	TS 83
TS 99 FL-N	TS 73 V
TS 99 FL-K BG*	TS 72
* Retranqueo de 50-96 mm	TS 71

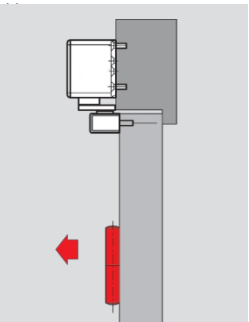
* Retranqueo de 50-96 mm

Montaje de la hoja de la puerta en el lado



TS 98 XEA
TS 93 G
TS 92 G/XEA
TS 90

Montaje en el umbral
del marco, lado de las



TS 98 XEA	TS 90
TS 93 G	TS 99 FL-K
TS 92 G/XEA	
TS 99	
TS 97	

Aplicaciones y funciones

	ITS 96 Sistema integrado		TS 98 XEA	TS 97	TS 93 Sistema	TS 99 FL, FLR, FLR-K	TS 92 XEA	TS 92	TS 91	TS 83	TS 73 V	TS 73 EMF	TS 72	Sistema BTS 80 sistema	BTS 75 V	BTS 84
	ITS 96	ITS 96 FL														
Aplicaciones	Cierrapuertas con brazo deslizante									Cierrapuertas con mecanismo de tijera				Suelo radiante		
Diseño XEA Diseño			*		*	*	*		*							
Contur				*	*	*		*	*							
Puertas generales - ancho de puerta									*							
≤ 950 mm									*					*		*
≤ 1 100 mm	*			*			*	*					*	*	*	*
≤ 1 250 mm					*	*					*	*		*	*	*
≤ 1 400 mm	*	*	*							*	*	*		*	*	*
≤ 1 600 mm										*	*	*		*	*	*
Puertas batientes										*	*	*		*	*	*
Puertas exteriores, con apertura hacia el exterior			*		*					*	*	*		*	*	*
 Puertas cortafuegos y cortahumo																
Función de libre paso Libre paso a partir de ≥ 0° De una hoja		*				*						○		*		
	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1- de dos hojas con fijación electromagnética de dos hojas	*	* ^a				* ^a		*	*	○	○	*		*	*	*
2- de una hoja con cierre electromagnético	*	*	*		*	*	*	*	*			○		*	*	*

Normas

- Cierrapuertas probados según la norma EN 1154
- Dispositivos de retención probados según la norma EN 1155
- Controladores de secuencia de cierre probados según la norma EN 1158
-  Marcado CE para productos de construcción

dormakaba Belgium N.V.
Monnikenwerve 17-19
B-8000 Brujas

T. +32 50 45 15 70
info.be@dormakaba.com
www.dormakaba.be

Funciones
Fuerza de cierre conforme a la norma EN 1154 Fuerza de cierre regulable de forma continua Velocidad de cierre regulable de forma continua Golpe final regulable de forma continua
2. ^a zona de cierre de 15° a 0°
3. ^a rango de cierre de 7° a 0°
Modelo idéntico para DIN-L y DIN-R (no apto para puertas cortafuegos y cortahumo)
Retardo de cierre Amortiguación de apertura Placa de montaje con patrón universal
patrón de orificios para tornillos
Limitador mecánico de apertura

2-4 3-6	3-6	1-6	2-4	2-6 5-7	2-5	1-4	1-4	3
●	●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●			
		●				●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○
		●		●				
		●		●				
		○		●	●	●	●	
●	○	○	●	○	○	○	○	○

Normas
EN 1154
EN 1155
Sello de calidad para productos de construcción DIN SPEC 1104, CEN/TR 15894
ANSI 156.4
* Funcionamiento libre solo en la hoja móvil
• de serie ◊ opcional

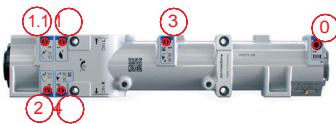
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•		•	•		•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•		•	•	•
•				•				

* Funcionamiento libre solo en la hoja móvil
● de serie ○ opcional

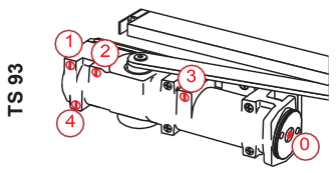
3-6 7	2-4	4, 5, 6	2-4
●	●		●
●	●	●	●
●	●	●	●
3-6 ●	●		●
●	●	●	●
○	○		○
○			
●	●		
○	○	○	○

•	•	•	•	•	•	•	•
		•					
•	•	•	•				

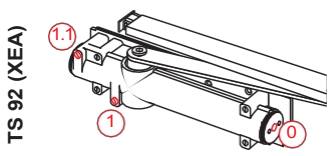
TS 98 XEA



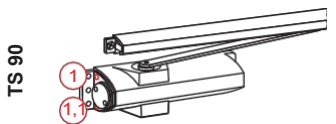
TS 93



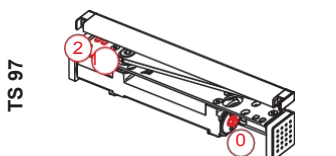
TS 92 (XEA)



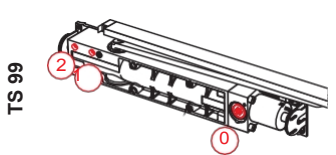
TS 90



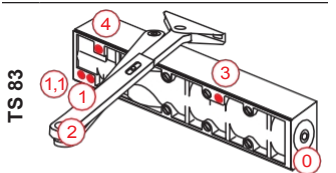
TS 97



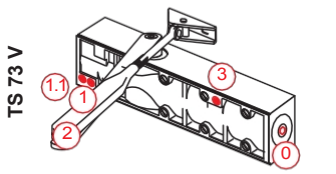
TS 99



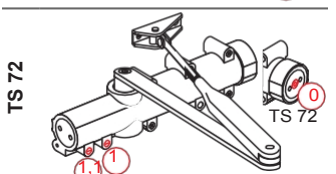
TS 83



TS 73 V



TS 72



Preparación

Notas importantes:

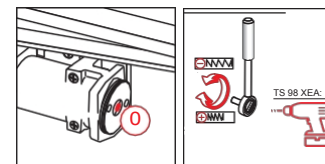
- ¡La puerta debe funcionar perfectamente incluso sin cierrapuertas!
- ¡Nunca abras las válvulas de regulación más allá del plano del cuerpo de la bomba!

Ajuste de los cierrapuertas

0 Fuerza de cierre

(TS 98 XEA = válvula n.º 2)

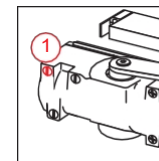
- Cierra la puerta de manera que el pestillo de día haga contacto con la placa de cierre. Si la puerta se cierra, la fuerza de cierre es suficiente o excesiva.
- Reduzca la fuerza de cierre si es necesario.
- Si la puerta no se cierra, hay que aumentar la fuerza de cierre hasta que la puerta encaje en la cerradura. Gira el tornillo de ajuste hasta que la fuerza de cierre sea la deseada.
- A continuación, cierra todas las válvulas = Base / punto de partida



1 Velocidad de cierre

(TS 98 XEA = válvula n.º 1)

- Abre la puerta hasta un ángulo de unos 60°.
- Ajuste la válvula de velocidad de cierre hasta alcanzar la velocidad de cierre deseada de la puerta.
- Realiza una comprobación adicional y ajusta si es necesario.



1.1 Velocidad de cierre II

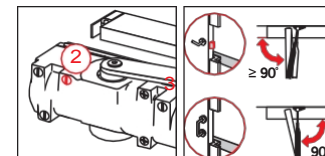
(TS 98 XEA = válvula n.º 3)

- Regula la velocidad de cierre entre 15° y 0°.
- Abre la válvula como se indica en el punto 1.

2 Recorrido final

(TS 98 XEA = válvula n.º 4)

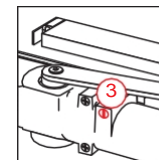
- Ajustar la carrera final si es necesario.
- Cierrapuertas de brazo deslizante: ajuste la válvula de fin de carrera. Cierrapuertas de brazo de tijera: ajuste el fin de carrera mediante la rosca del brazo de tijera.



3 Amortiguación de apertura

(TS 98 XEA = válvula n.º 6)

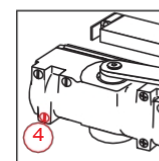
- Válvula abierta = poca amortiguación de apertura.
- La intensidad de la amortiguación se puede ajustar según se desee y en función de la situación concreta de la puerta.



4 Retardo de cierre

(TS 98 XEA = válvula n.º 5)

- Abre la puerta hasta 90°.
- Abra la válvula hasta alcanzar el retardo de cierre deseado.
- El retardo de cierre también se puede ajustar como velocidad de cierre normal.

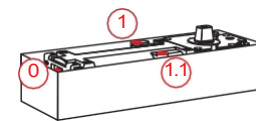


Resortes de suelo y marco: válvulas

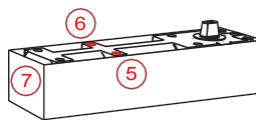
- BTS 80 5 Velocidad de cierre entre 80° y 0°
- 6 Velocidad de cierre entre 180° y 80° o al girar aún más, activación de la ralentización de cierre entre 180° y 80° o al cerrar completamente, se activa la función de parada entre 180° y 80°
- 7 Ajustar el rango inicial de la función de parada entre 105° y 75°
- BTS 84 8 Velocidad de cierre entre 130° y 0°
- 9 Regula la velocidad de cierre entre 130° y 20°, sin que varíe la velocidad entre 20° y 0°
- RTS 85 10 Velocidad de cierre entre 130° y 0°
- 11 Regula la velocidad de cierre entre 130° y 20°, sin que varíe la velocidad entre 20° y 0°

En el manual del cierrapuertas encontrará explicaciones sobre las respectivas opciones de ajuste.

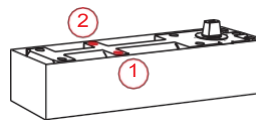
BTS 75 V



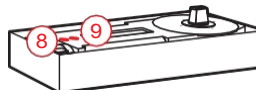
BTS 80



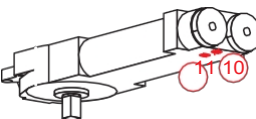
BTS 80 F



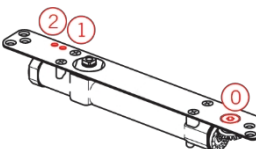
BTS 84



RTS 85

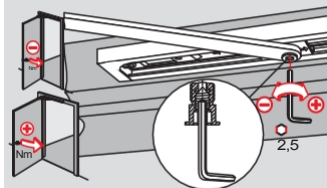


ITS 96



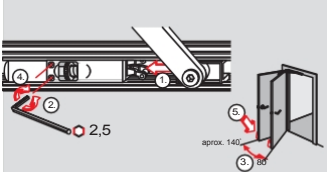
Dispositivo de bloqueo

Unidad RF para el carril deslizante G-N

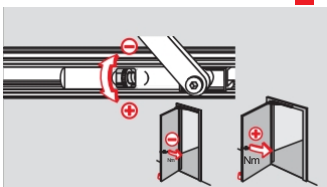


Ajuste de la fuerza de extracción

Bloqueo electromecánico



Ajuste de la posición de apertura



Ajuste de la fuerza de apertura