

**APLICACIÓN-PRINCIPIO**

Se trata de un dispositivo que permite el bloqueo y el mantenimiento del carro del cilindro con carga en posición extrema (carro en fin de carrera) durante una alimentación de presión del freno durante el funcionamiento de una máquina. El freno actúa por acción mecánica sobre la superficie del raíl de guiado del carro. El freno se libera cuando la alimentación de aire se corta y por la acción de los resortes

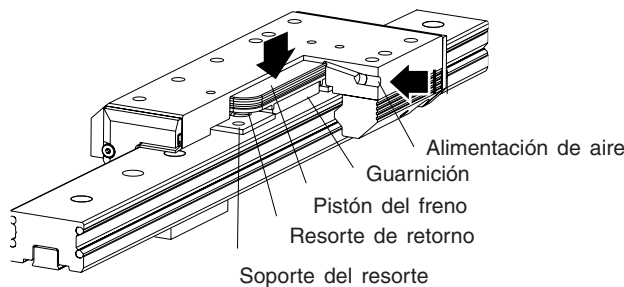
**Ventajas**

- Parada y mantenimiento del carro en posición de fin de carrera.
- Mantenimiento sin deslizamiento de la carga máximo admisible del cilindro.
- Utilización posible en parada intermedia.
- **Bloqueo en presencia de aire.**
- Acción bi-direccional.
- Posición de montaje indiferente.

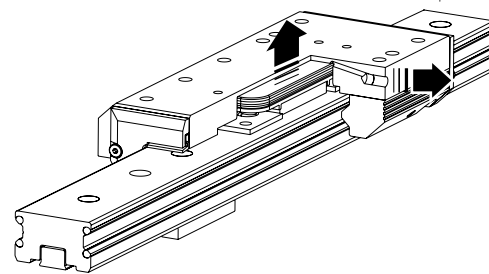


**PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO**

**Con presión**



**Sin presión**



**ESPECIFICACIONES**

**CILINDRO** : ver página 25

**FRENO ACTIVO**

- FLUIDO : aire o gas neutro, no lubricado  
 PRESIÓN ADMISIBLE : 8 bar máximo  
 TEMPERATURA AMBIENTE : - 10°C, + 80°C  
 POSICIÓN DE MONTAJE : indiferente

**Cargas, momentos y pares**

Ø Cilindros (mm)	Momentos de flexión (en N.m)			Carga (en N) L	Esfuerzo de mantenimiento a 6 bar (en N)
	M	M <sub>s</sub>	M <sub>v</sub>		
25	39	16	39	857	consultar
32	73	29	73	1171	
40	158	57	158	2074	
50	249	111	249	3111	

**CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS** : ver página 20

**SELECCIÓN DEL MATERIAL**

Ø Cilindro (mm)	CILINDRO PREVISTO PARA DETECTOR		Carrera máx. realizable (mm)	Ø Racordaje	Longitud de amortiguación (mm)
	CÓDIGO <sup>(2)</sup>	REFERENCIA			
25	44850030 <sup>(1)</sup>	STBB 25 A - 0 <sup>(3)</sup> - AB - (1) - DM	3750	G 1/8	17
32	44850031 <sup>(1)</sup>	STBB 32 A - 0 <sup>(3)</sup> - AB - (1) - DM	3750	G 1/4	20
40	44850032 <sup>(1)</sup>	STBB 40 A - 0 <sup>(3)</sup> - AB - (1) - DM	3750	G 1/4	27
50	44850033 <sup>(1)</sup>	STBB 50 A - 0 <sup>(3)</sup> - AB - (1) - DM	3750	G 1/4	30

Otras carreras, consultar

(1) Precisar la carrera (en mm)

(2) Los detectores de posición se solicitan por separado (ver página 31)

(3) 1 para la opción velocidad lenta

En su pedido : precise el código del cilindro STBB con freno activo y el de su carrera, la referencia + los eventuales accesorios.

Ejemplo:

cilindro Ø 25 mm carrera 200 mm con freno activo y sin velocidad lenta : código **448 50 030 200 - STB 25 A 0 AB 200 DM**

## FIJACIONES

Ø Cilindro (mm)	CÓDIGO
	Escuadras bajas (4)
25	43400494
32	43400495

Ø Cilindro (mm)	CÓDIGO
	Bridas
40	43400496
50	43400497

Suministradas en lotes de 2 escuadras o 2 bridas con tornillos de fijación en el cilindro.

Las fijaciones se suministran sin montar.

(4) Las escuadras para cilindros Ø 25-32 permiten una regulación en altura.

## ACCESORIOS

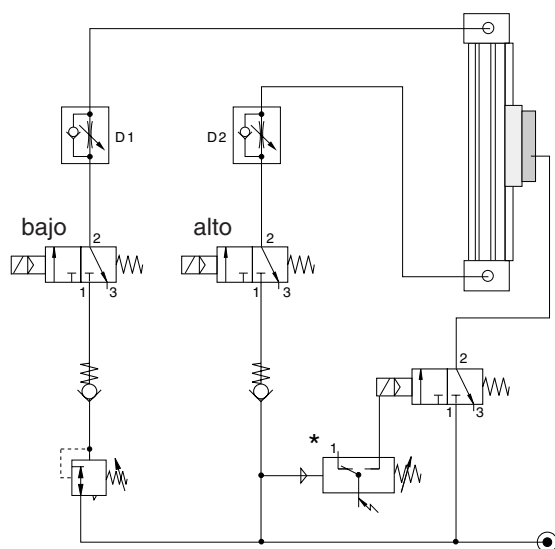
- **Soporte de tubo** (recomendado para evitar el pandeo, en función de la carrera y de la carga) - (ver página 22)
- Amortiguadores de choque (ver página 30)
- Adaptador perfilado para el montaje de distribuidor o de periférico en la aplicación (ver página 29)
- Detectores magnéticos de interruptor (ILE) o magnético-inductivo (ver página 31)

## OPCIONES

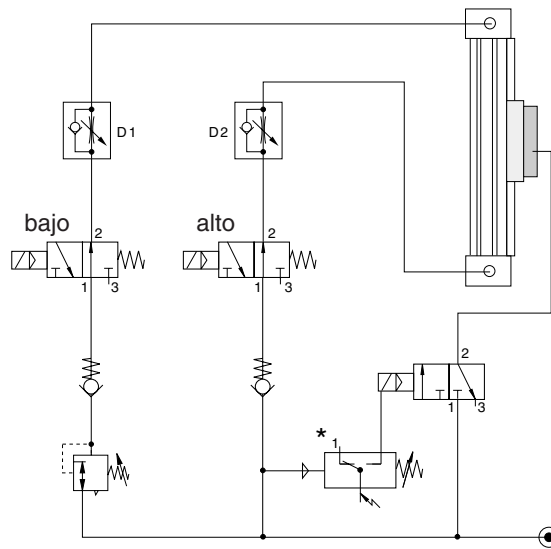
- Velocidad lenta de 5 mm/s a 0,2 m/s - código: Ø 25 : **995 083**    Ø 40 : **995 085**    (La elección de la opción cambia la referencia del cilindro: STBB .. A 1 ... DM)  
Ø 32 : **995 084**    Ø 50 : **995 086**
- Orificios de alimentaciones lado raíl de guiado (consultar)

## ESQUEMA DE CABLEADO APLICACIÓN VERTICAL

Control de un cilindro con distribuidores 3/2 normalmente cerrados (alojamientos del cilindro sin presión en reposo)



Control de un cilindro con distribuidores 3/2 normalmente abiertos (alojamientos del cilindro bajo presión en reposo)



## CABLEADO

En funcionamiento normal, el captador de presión (presostato) está cerrado; el distribuidor 3/2 que alimenta el freno le libera y permite el movimiento del cilindro. Cuando hay una bajada o un corte de presión el presostato acciona el distribuidor del cilindro y bloquea el movimiento del cilindro. Cuando la presión vuelve a los 2 alojamientos del cilindro, el freno se libera de nuevo. Los limitadores de caudal D1 y D2 no tienen influencia en el freno. Los 2 clapets anti-retorno mejoran la estabilidad del conjunto.

El regulador de presión se utiliza para compensar el esfuerzo de la carga en las aplicaciones verticales.

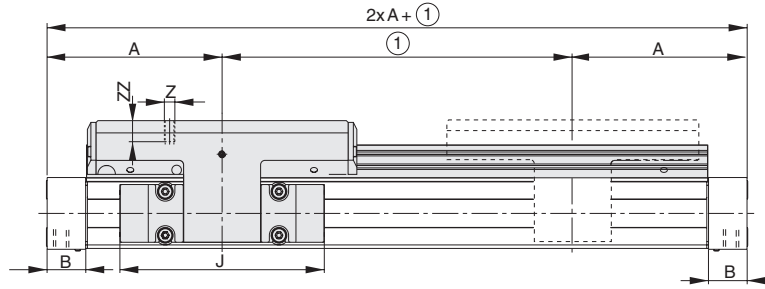
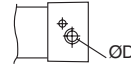
**NOTA:** Cuando el freno está liberado, hay que comprobar que los 2 alojamientos están bajo presión. Las longitudes de tubería, su talla, así como la de los racores tienen una influencia en los tiempos de reacción del freno. Es aconsejable reducir las longitudes de tubería y utilizar racores adaptados.

\* Un presostato regulable permite bloquear el freno por debajo de un cierto valor de presión.

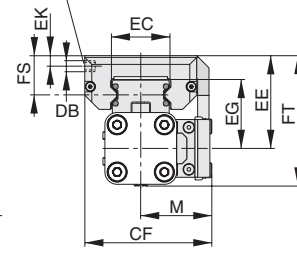
## DIMENSIONES Y PESOS

### CILINDROS SOLOS

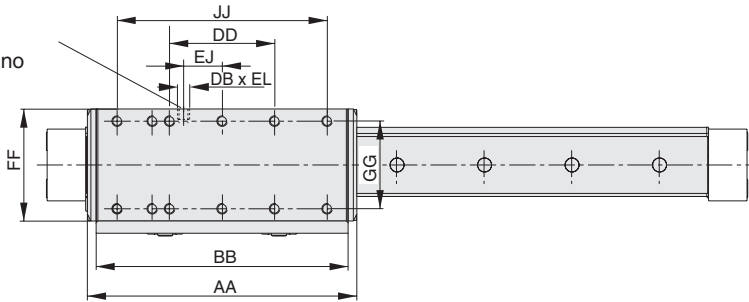
vista por debajo



Alimentación de aire del freno



Alimentación de aire del freno



Ø Cilindro (mm)	Peso del cilindro (kg) (1)	Peso del cilindro (kg) (2)	Peso del carro (kg) (3)
25	1,65	0,40	0,75
32	3,24	0,62	1,18
40	4,35	0,70	1,70
50	7,03	0,95	2,50

① : carrera

Ø Cilindro (mm)	COTAS (mm)																						
	A	B	D	J	M	Z	AA	BB	DD	DB	CF	EC	EE	EG	EJ	EK	EL	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
25	100,4	22	G1/8	117	40,5	M6	154	144	60	M5	72,5	32,5	53	39	22	6	6	64	23	73,5	50	120	12
32	125,2	25,5	G1/4	152	49	M6	197	187	80	M5	91	42	62	48	32	6	6	84	25	88	64	160	12
40	150	28	G1/4	152	55	M6	232	222	100	M5	102	47	64	50,5	58	9	6	94	23,5	98,5	78	200	12
50	175	33	G1/4	200	62	M6	276	266	120	M5	117	63	75	57	81	6	6	110	29	118,5	90	240	16

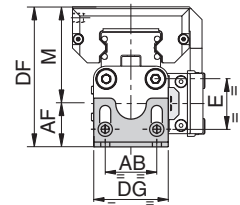
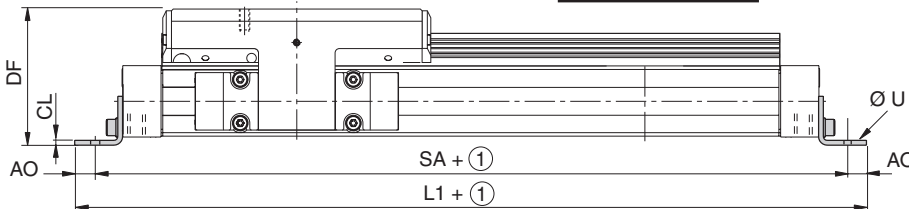
(1) Peso con carrera 0 mm

(2) Peso a añadir por cada 100 mm de carrera suplementaria

(3) En el diagrama de amortiguación, es conveniente añadir el peso del carro al peso en movimiento.

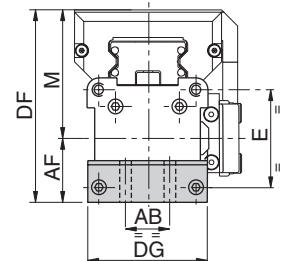
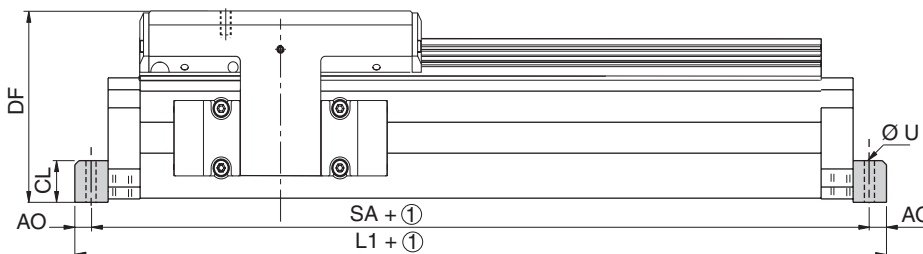
### CILINDROS CON ESCUADRAS DE FIJACIÓN

Ø25 - 32 mm



### CILINDROS CON BRIDAS DE FIJACIÓN

Ø40 - 50 mm



① : carrera

Ø Cilindro (mm)	COTAS (mm)												Pesos (kg)		
	AB	AF mín.	AF máx.	A0	CL	DF mín.	DF máx.	DG	E	L1	M	SA	U	escuadras	bridas
25	27	22,7	32,3	9,5	2,5	75,7	85,3	39	27	250,8	53	231,8	6,6	0,072	-
32	36	32,5	45,2	9,3	3	94,5	107,2	50	36	292,4	62	273,8	7	0,117	-
40	30	35,2		11,3	24	99,2		68	54	348	64	325,4	9	-	0,210
50	31,8	46		16,2	30	121		86	70	398	75	365,6	10	-	0,308