

# Cilindros Serie 40

Doble efecto, amortiguados, magnéticos  
Ø160 - 200 - 250 - 320 mm



**Los cilindros de la Serie 40 de Ø 160, 200, 250 y 320 han sido realizados respetando las dimensiones de la norma ISO 15552 y de las previas ISO 6431 VDMA 24562. En el pistón de estos cilindros está alojado un imán permanente que permite, mediante interruptores de proximidad dispuestos a lo largo del eje de desplazamiento, la emisión de señales eléctricas que indican la posición del mismo.**

Esta serie de cilindros se suministra normalmente con amortiguadores de fin de carrera regulables por medio de un tornillo alojado en el cabezal. A fin de reducir el ruido provocado por el impacto del pistón contra el cabezal, estos cilindros van equipados también con un amortiguador mecánico.

- » Conforme a la norma ISO 15552 y con las previas DIN/ISO 6431 - VDMA 24562
- » Amortiguación neumática regulable
- » Vástago en acero inox rolado (Ø 160 - 200 mm)
- » Vástago en acero inox cromado (Ø 250 - 320 mm)
- » Anillo limpiador del vástagos en latón

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	de tirantes
Funcionamiento	doble efecto
Materiales	cabezas y pistón en Al, vástagos en acero inox AISI 420B rolado (Ø 160, 200 mm) o en acero inox cromado (Ø 250 y 320), tuerca vástagos en acero zincado, camisa en aluminio anodizado, tirantes y tuercas tirantes en acero zincado, juntas vástagos, pistón y amortiguación en NBR-PU, anillo limpiador del vástagos en latón
Montaje	Brida delantera - brida trasera - pies - basculante delantero o trasero - basculante anterior y posterior
Carreras min - max	10 ÷ 2500 mm
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Velocidad	10 ÷ 500 mm/sec (sin carga)
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. En el caso de usar aire lubrificado recomendamos utilizar aceite ISOVG32 y de no interrumpir nunca la lubricación.

## TABLA DE CARRERAS ESTÁNDAR PARA CILINDROS SERIE 40

■ = doble efecto

CARRERAS ESTÁNDAR														
Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160	■			■			■		■		■		■	
200	■				■				■		■			
250	■				■				■		■			
320	■				■				■		■			

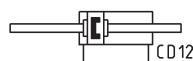
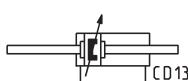
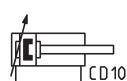
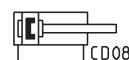
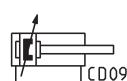
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

40	M	2	L	160	A	0200	
----	---	---	---	-----	---	------	--

<b>40</b>	SERIE
<b>M</b>	VERSIÓN: M = estándar, magnético.
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO: 2 = doble efecto amortiguado - frontal + trasero 3 = doble efecto no amortiguado 4 = doble efecto amortiguado - trasero 5 = doble efecto amortiguado - frontal 6 = doble efecto vástago pasante amortiguado 8 = doble efecto, vástago pasante, sin amortiguación
<b>L</b>	CARACTERÍSTICAS MATERIALES: L = ver características generales en la página 1/1.10.01 T = tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303 C = vástago inox AISI 303 rolado - tuerca vástago inox AISI 304 U = vástago inox AISI 303 rolado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303 W = vástago inox AISI 304 rolado - tuerca vástago inox AISI 304 - tirantes inox AISI 420B - tuercas tirantes inox AISI 303  NB = vástago de los cilindros 250 y 320 mm en acero C40 cromado
<b>160</b>	DIÁMETRO: 160 = 160 mm - 200 = 200 mm - 250 = 250 mm - 320 = 320 mm
<b>A</b>	TIPO CONSTRUCTIVO: A = estándar F = cilindro con basculante intermedio
<b>0200</b>	CARRERAS (ver tabla)
	= estándar V = junta vástago FKM W = todas las juntas en FKM + 130°C C = barnizado PU. Color: Gris G = con anillo limpiador vástago en latón (vástago inox AISI 420B cromado, junta vástago NBR) [ Ø 250 y 320 excluidos ] (____) = vástago prolongado de ____ mm  Notas: Para la versión C, disponible bajo pedido, se ruega contacten nuestros técnicos. Las versiones W y C están disponibles sólo para los diámetros 160 y 200.

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



## ACCESORIOS PARA CILINDROS SERIE 40

Basculante macho trasero  
Mod. LAccesorio autoalineable  
Mod. GK

Perno Mod. S

Amarre con basculante  
trasero en 90° Mod. ZSSoporte para basculante  
int. Mod. BF

Horquilla Mod. G

Brida rectangular trasera o  
delantera Mod. D-EBasculante intermedio  
Mod. F

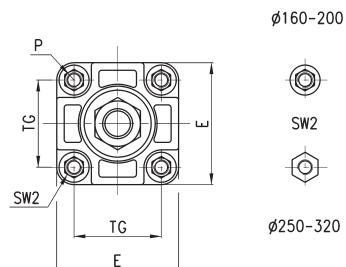
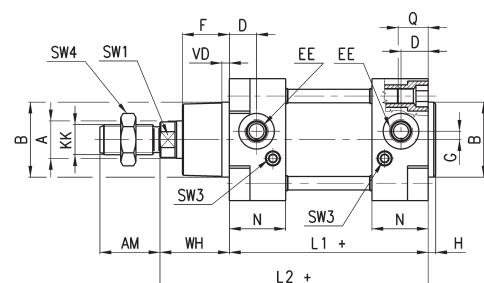
Amarre con patas Mod. B

Horquilla esférica  
Mod. GABasculante hembra  
Mod. C-HTuerca para vástago Mod.  
U

Todos los accesorios se suministran en manera separada al cilindro, excepto la tuerca vástago Mod. U.  
Por los sensores y abrazadera para sostener el sensor ver sección 1/9.

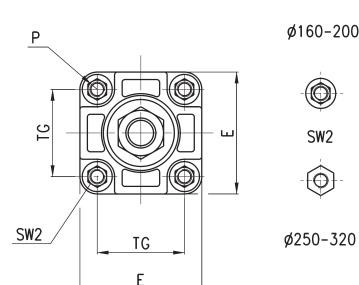
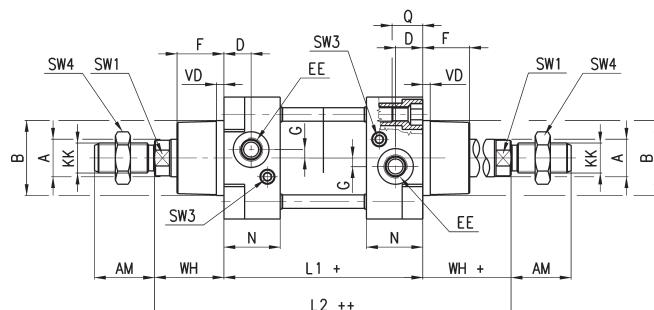


+ = sumar la carrera



DIMENSIONES																				Carrera de amortiguación delantera/trasera		
Ø	A	KK	B	D	G	F	AM	H	EE	WH	L1+	L2+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4
160 40	M36x2	65	25	12	53.5	72	6	G3/4	80	180	260	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36
200 40	M36x2	75	25	12	63.5	72	6	G3/4	95	180	275	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42
250 50	M42x2	90	31	12	67	84	10	G1	105	200	305	10	53	M20	30	220	270	46	36	4	65	50 / 50
320 63	M48x2	110	31	12	83	96	10	G1	120	220	340	12	55,5	M24	30	270	340	55	41	-	75	56 / 56

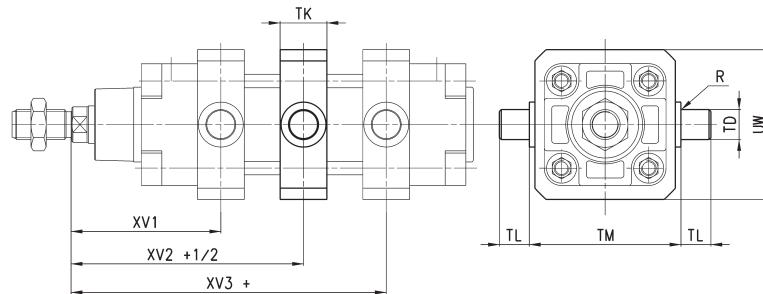
## Cilindros Serie 40 - vástagos pasantes

+ = sumar la carrera  
++ = sumar la carrera dos veces

DIMENSIONES																				Carrera de amortiguación delantera/trasera	
Ø	A	KK	B	D	G	F	AM	EE	WH	L1+	L2++	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4
160 40	M36x2	65	25	12	53.5	72	G3/4	80	180	340	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36
200 40	M36x2	75	25	12	63.5	72	G3/4	95	180	370	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42
250 50	M42x2	90	31	12	67	84	G1	105	200	410	10	53	M20	30	220	270	46	36	4	65	50 / 50
320 63	M48x2	110	31	12	83	96	G1	120	220	460	12	55,5	M24	30	270	340	55	41	-	75	56 / 56



+ = sumar la carrera  
+ 1/2 = sumar la mitad de la carrera



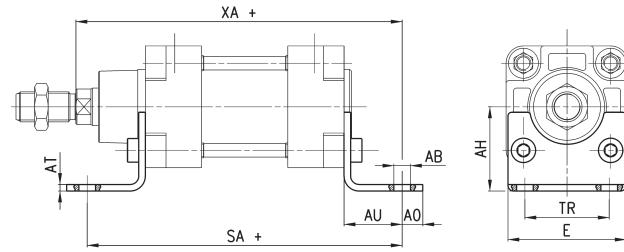
DIMENSIONES										
Ø	XV1	XV2 + 1/2	XV3+	TM	TK	TD	TL	UW	R	NOTA
160	145	170	195	200	40	32	32	190	2	
200	160	185	210	250	40	32	32	240	2	
250	185	205	225	320	50	40	40	300	-	montaje con 4 tirantes roscados
320	210.5	230	249.5	400	70	50	50	400	-	montaje con 4 tirantes roscados



El suministro incluye:  
Nº 2 patas en acero barnizado negro  
Nº 4 tornillos zincadas blancas

Para los Ø 250 y 320 zincadura blanca

+ = sumar la carrera



#### DIMENSIONES

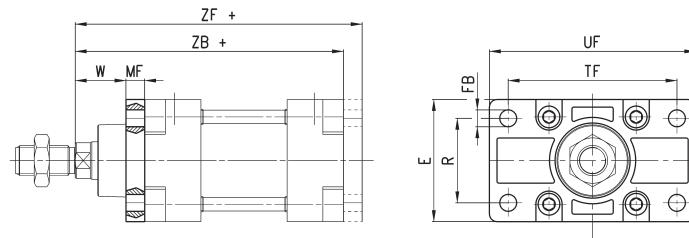
Mod.	Ø	AT	SA+	XA+	TR	E	$\varnothing$ AB	AH	AO	AU
B-41-160	160	10	300	320	115	175	18.5	115	25	60
B-41-200	200	12	320	345	135	238	24	135	35	70
B-41-250	250	14	350	380	165	270	26	165	25	75
B-41-320	320	20	390	425	200	353	35	200	45	85

#### Montaje - brida rectangular frontal y trasera Mod. D-E



El suministro incluye:  
Nº 1 brida  
Nº 4 tornillos

+ = sumar la carrera



#### DIMENSIONES

Mod.	Ø	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	$\varnothing$ FB	ZF+	Material
D-E-41-160	160	60	20	260	230	115	276	175	18	280	aluminio
D-E-41-200	200	70	25	275	270	135	312	215	22	300	aluminio
D-E-41-250	250	80	25	305	330	165	400	285	26	330	acero zincado
D-E-41-320	320	90	30	340	400	200	470	334	33	370	acero inoxidable 304

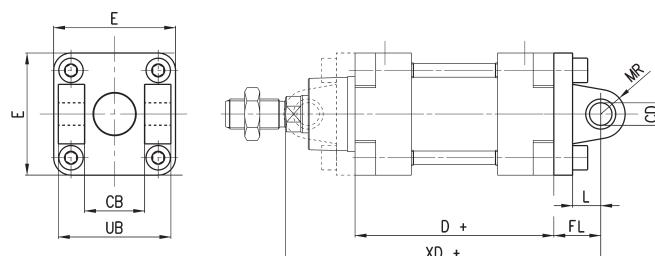
#### Montaje - basculante trasero o delantero Mod. C-H

Material: aluminio.

El suministro incluye:  
Nº 1 basculante hembra  
Nº 4 tornillos



+ = sumar la carrera



#### DIMENSIONES

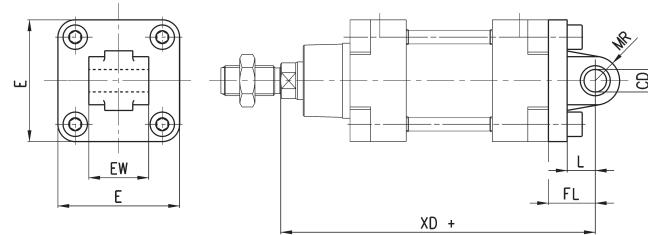
Mod.	Ø	$\varnothing$ CD	L	FL	D+	XD+	MR	E	CB	UB
C-H-41-160	160	30	35	55	180	315	30	175	90	170
C-H-41-200	200	30	35	60	180	335	30	215	90	170
C-H-41-250	250	40	45	70	200	375	40	270	110	200
C-H-41-320	320	45	50	80	220	420	45	350	120	220

## Montaje Basculante trasero macho Mod. L



El suministro incluye:  
 N° 1 basculante macho en aluminio  
 \*  
 N° 4 tornillos  
 \* Para el Ø 320 acero barnizado negro (cataforesis)

+ = sumar la carrera



### DIMENSIONES

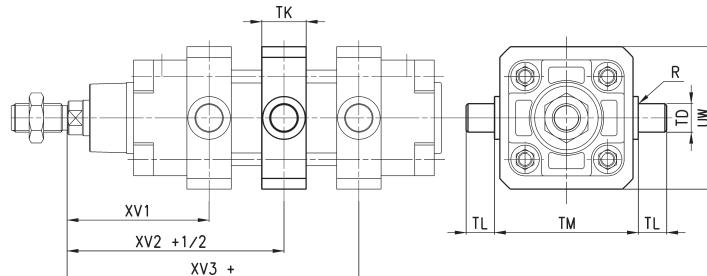
Mod.	Ø	$\varnothing$ CD	L	FL	XD+	MR	E	EW
L-41-160	160	30	35	55	315	30	175	90
L-41-200	200	30	35	60	335	30	215	90
L-41-250	250	40	45	70	375	40	270	110
L-41-320	320	45	50	80	420	45	350	110

## Montaje con basculante intermedio Mod. F



Material:  
 - acero zincado (Ø 160, 200)  
 - hierro fundido pintado (Ø 250, 320)

+ = sumar la carrera



### DIMENSIONES

Mod.	Ø	XV1	XV + 1/2	XV3 +	TM	TK	$\varnothing$ TD	TL	UW	R	NOTA
F-160	160	145	170	195	200	40	32	32	190	2	
F-200	200	160	185	210	250	40	32	32	240	2	
F-250	250	185	205	225	320	50	40	40	296	-	montaje con 4 tirantes roscados
F-320	320	210,5	230	249,5	400	70	50	50	400	-	montaje con 4 tirantes roscados

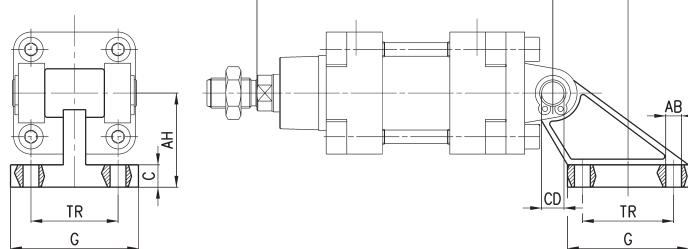
## Montaje con basculante combinado a 90° Mod. ZS\*

\* No según normas.



El suministro incluye 1 basculante de 45° en aluminio

+ = sumar la carrera

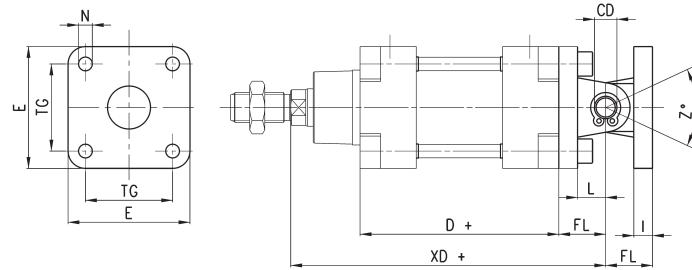


### DIMENSIONES

Mod.	Ø	TR	$\varnothing$ AB	AH	C	G	$\varnothing$ CD	XD +	G3
ZS-160	160	140	18	140	20	180	30	315	105
ZS-200	200	175	18	140	25	220	30	335	125



+ = sumar la carrera

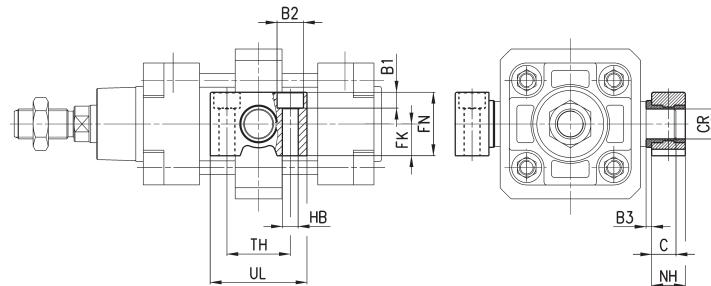


#### DIMENSIONES

Mod.	Ø	E	TG	$\phi$ N	D+	XD+	$\phi$ CD	L	FL	I	Z° (max)
C+L+S	160	175	140	17	180	315	30	35	55	20	25
C+L+S	200	215	175	17	180	335	30	35	60	25	20
C+L+S	250	270	220	22	200	375	40	45	70	25	33
C+L+S	320	350	270	30	220	420	40	50	80	30	30

#### Soporte para basculante int. Mod. BF

El suministro incluye 2 soportes en aluminio.



#### DIMENSIONES

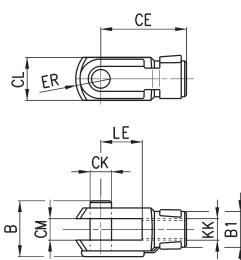
Mod.	Ø	$\phi$ CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	$\phi$ B2	$\phi$ HB
BF-160-200	160-200	32	35	17,5	4	60	92	30	60	16	26	18

#### Horquilla Mod. G

ISO 8140



Material: acero zincado.

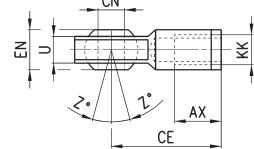
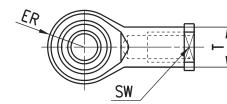


#### DIMENSIONES

Mod.	Ø	$\phi$ CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	$\phi$ B1
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36x2	92	60
G-250	250	40	84	40	85	-	168	M42x2	96	70
G-320	320	50	96	50	90	73	192	M48x2	120	80

## Horquilla esférica para vástagos Mod. GA

ISO 8139



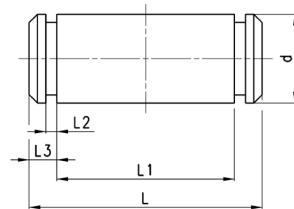
## DIMENSIONES

Mod.	$\emptyset$	$\emptyset_{CN}$	U	EN	ER	AX	CE	KK	$\emptyset_T$	Z	SW
GA-160-200	160-200	35	28	43	40	56	125	M36x2	46	6	50
GA-250	250	40	33	49	-	60	142	M42x2	55	17	55
GA-320	320	50	45	60	58.5	65	160	M48x2	65	12	65

## Axe Mod. S



El suministro incluye:  
Nº 1 perno  
Nº 2 Seeger en acero



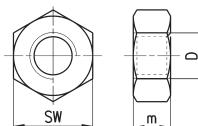
## DIMENSIONES

Mod.	$\emptyset$	d	L	L1	L2	L3	
S-160-200	160-200	30	180.5	172	1.6	4.25	acero inoxidable 303
S-250	250	40	210	202	1.85	4.5	acero zincado
S-320	320	45	236	222	1.85	7	acero zincado

## Tuerca para vástagos Mod. U



ISO 4035.  
Material: acero zincado.



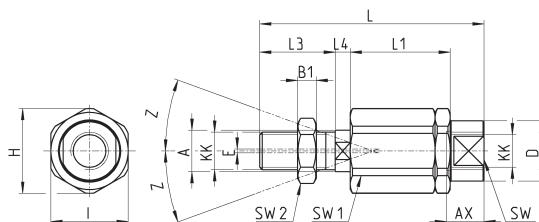
## DIMENSIONES

Mod.	$\emptyset$	D	m	SW
U-160-200	160-200	M36x2	14	55
U-250	250	M42x2	16	65
U-320	320	M48x2	24	75

## Accesorio autoalineable Mod. GK



Material: acero zincado.



## DIMENSIONES

Mod.	$\emptyset$	KK	L	L1	L3	L4	$\emptyset_A$	$\emptyset_D$	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-160-200	160-200	M36x2	190	77	72	15.5	39	57	75	70	54	32	55	14	68	4	2