 IES EL ARENAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL	Nivel: CFGS
	MODULO PROFESIONAL 3	Curso: Primero
	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS	Duración: 128 horas
Ficha Técnica 24.16	Características Cilindros	Curso: 2004/2005

Características según norma VDI 3294		Datos referidos a presión relativa	
Características	Símbolo	Unidad	Observaciones
Generalidades			
Denominación			Cilindro
Serie			AZ5
Tipo de construcción			de doble efecto con amortiguación con detección magnética
Tipo de fijación			ver planos de dimensiones
Tipo de conexión			Rosca
Alcance de temperatura ambiental	\varnothing_{min} \varnothing_{max}	°C	-20 +80
Alcance de temperatura del medio	\varnothing_{max}	°C	+80
Advertencia: Si se utiliza este aparato bajo el punto de congelación (°C) es necesaria nuestra asesoría			
Peso		kg	ver tabla
Montaje			a voluntad
Medio			aire comprimido filtrado y lubricado o filtrado y sin lubricar
Lubricación			Nebulización que no ataque al Perbunan
Material	Tubo del cilindro		Al
	Tapa, culata		Al
	Vástago		acero inox
Características neumáticas			
Presión nominal	p_n	bar	6
Alcance de presión de trabajo	p_{min} p_{max}	bar bar	0,5 10
Diámetro del émbolo		mm	32 40 50 63 80 100
Tamaño de conexión			G1/8 G1/4 G1/4 G3/8 G3/8 G1/2
Diámetro del vástago		mm	12 16 20 20 25 25
Rosca del vástago			M10 M12 M16 M16 M20 M20 x1,25 x1,25 x1,5 x1,5 x1,5 x1,5
Carreras			consultar carreras máximas en el diagrama de cartas del vástago 2.05.002S
Fuerza útil y consumo de aire			ver hoja técnica 2.05.001S
Amortiguación			con elastómeros a ambos lados
Fuerza del muelle		Cil.-Ø mm	32 40 50 63 80 100 21 25 28 30 30 37

Peso (kg)												
Tipo de fijación	Diámetro del cilindro											
	32		40		50		63		80		100	
	*1	*2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Cilindro base	0,65	0,20	1,10	0,312	1,60	0,422	2,15	0,532	3,45	0,78	4,60	1,03
A	0,85		1,35		1,80		2,55		4,25		5,50	
B	0,75		1,20		1,65		2,35		3,85		5,20	
BA	0,85		1,30		1,70		2,55		4,25		5,60	
BAS	0,80		1,30		1,70		2,45				5,50	
C	0,80		1,20		1,65		2,40		3,95		5,50	
D	0,80		1,20		1,65		2,40		3,95		5,50	
EN	1,05		1,80		2,40		4,50		5,20		7,10	

*1 = Peso del cilindro con 100 mm de carrera
 *2 = Peso por cada 100 mm de carrera adicionales

Defectores magnéticos (Contactores Reed y magneto resistivos) ver 2.90.037S, 2.90.038S
Resumen del grupo de productos ver 2.01.001S

Hoja técnica 2.29.001S-1

Cilindro

Ø 32-100 mm

norma ISO 6431
 VDMA 24562
 y CETOP RP43P

Ejecuciones:
 de doble efecto con amortiguación
 con detección magnética

Serie AZ ...

AZ5...



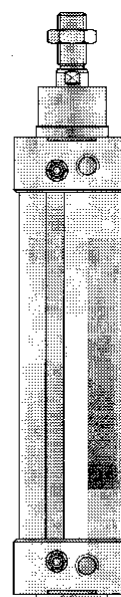
Ejecución especiales:

- Ejecución H para funcionamiento hidráulico p_{max} ver tabla de dimensiones
- Ejecución para altas temperaturas (+150°)
 - no apto para detección magnética
- con tirafondos
- con placa para montaje de válvulas

En los perfiles del cilindro se puede fijar uno o más detectores, dependiendo de la carrera. Con éstos se puede detectar magnéticamente la posición final e intermedia del cilindro

Se suministra:
 1 cilindro
 1 tuerca exagonal rosca del vástago

Los detectores no están comprendidos en el suministro y se deben pedir por separado.



HOERBIGER
ORIGA



IES EL ARENAL

MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL

Nivel: CFGS

MODULO PROFESIONAL 3

Curso: Primero

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

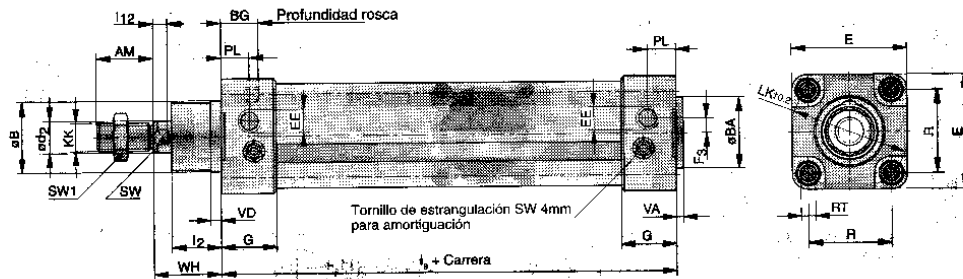
Duración: 128 horas

Ficha Técnica 24.16

Características Cilindros

Curso: 2004/2005

Dimensiones del cilindro base

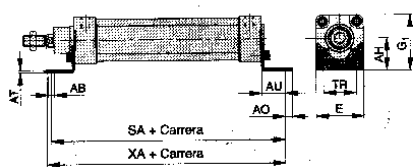


Consultar versión con tirafondos

Tabla de dimensiones (mm) del cilindro base

Cil. Ø	AM	ØB d11	ØBA d11	BG	Ød ₂	E	EE	F ₃	G	KK	l ₂	l ₈ + Carr.	l ₁₂	ØLK	PL	R	RT	SW	SW1	VA	VD	WH
32	20	30	30	16	12	47	G1/8	4,5	30,5	M10 x1,25	20	94	6	46	9,8	32,5	M6	10	17	4	5	26
40	24	35	35	18	16	55	G1/4	5,3	34	M12 x1,25	20,5	105	6,5	54	14,5	38	M6	13	19	4	4,5	30
50	32	40	40	16	20	65	G1/4	8,5	31	M16 x1,5	28	106	8	66	16	46,5	M8	17	24	4	6	37
63	32	45	45	16	20	78	G3/8	8	33	M16 x1,5	26	121	8	80	16	56,5	M8	17	24	4	6	37
80	40	45	45	16	25	95	G3/8	9	35,5	M20 x1,5	32,5	128	10	102	20,5	72	M10	22	30	4	6	46
100	40	55	55	16	25	115	G1/2	13	37	M20 x1,5	37,5	138	10	126	19	89	M10	22	30	4	6	51

Dimensiones de fijación A

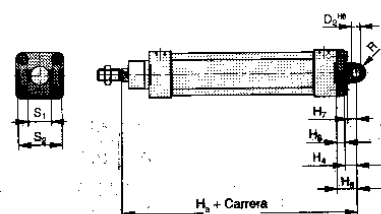


Material: acero cromatizado

Tabla de dimensiones (mm) de fijación A

Cil.- Ø	AB	AH	AO	AT	AU	E	G1	TR	SA+ Carr.	XA+ Carr.
32	7	32	8	3	24	47	55,5	32	142	144
40	9	36	10	3	28	53	62,5	36	161	163
50	9	45	10	3	32	65	77,5	45	170	175
63	9	50	10	3	32	75	87,5	50	185	190
80	12	63	14	4	41	95	110,5	63	210	215
100	14	71	15	4	41	115	128,5	75	220	230

Dimensiones de fijación B



Material: fundición de aluminio

Tabla de dimensiones (mm) de fijación B

Cil.- Ø	ØD H8	H ₃ + Carrera	H ₄	H ₆	H ₇	H ₈	R	S ₁	S ₂
32	10	142	12	22	11	10	9	26	45
40	12	160	15	25	14	10	11	28	52
50	12	170	16	27	15	11	12	32	60
63	16	190	21	32	20	11	15	40	70
80	16	210	22	36	21	14	16	50	90
100	20	230	25	41	24	16	20	60	110



IES EL ARENAL

Ficha Técnica 24.16

MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL

MODULO PROFESIONAL 3

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS

Características Cilindros

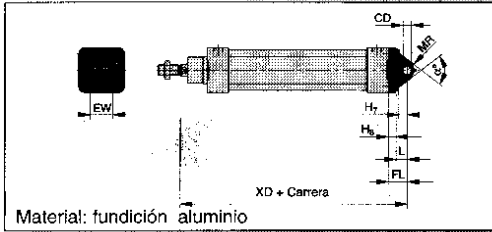
Nivel: CFGS

Curso: Primero

Duración: 128 horas

Curso: 2004/2005

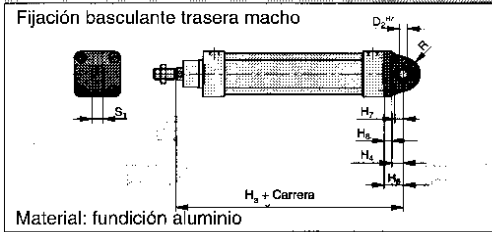
Dimensiones de fijación BA



Material: fundición aluminio

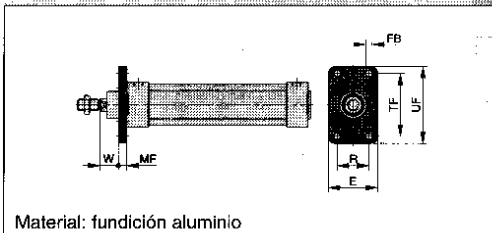
Dimensiones de fijación BAS

Fijación basculante trasera macho



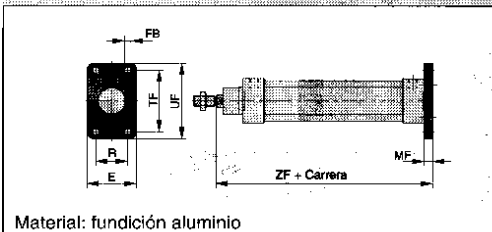
Material: fundición aluminio

Dimensiones de fijación C



Material: fundición aluminio

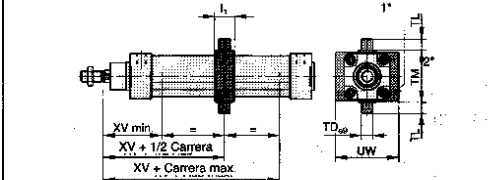
Dimensiones de fijación D



Material: fundición aluminio

Dimensiones de fijación EN (ISO 6431) sólo para la serie AZ (con tubo perfilado)

Dimensiones de la brida norma ISO 6431



Material: aluminio anodizado
1° Bulón en dirección a la conexión (norma ejecución standard)
2° Bulón girado en 90° con respecto a conexión

La posición de la ranura de fijación para el detector está girado en 90° en la fijación EN.

Hoja técnica 2.29.001S-3

Tabla de dimensiones (mm) de fijación BA

Cil.- Ø	øCD H8	EW	FL	H ₇	H ₈	L	MR	XD + Carr.	α°
32	10	26	22	11	10	12	10,5	142	60
40	12	28	25	14	10	15	13	160	60
50	12	32	27	15	11	16	13	170	70
63	16	40	32	20	11	21	17	190	60
80	16	50	36	20	15	21	17	210	70
100	20	60	41	24	16	25	21	230	70

Tabla de dimensiones (mm) de fijación BAS

Cil.- Ø	ØD ₂ H7	H ₃ + Carrera	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇	H ₈	R	S ₁
32	10	142	12	22	11	10	18	14	14
40	12	160	15	25	14	10	21	16	16
50	12	170	16	27	15	11	23	16	16
63	16	190	21	32	20	11	27	21	21
80	16	210	21	36	20	15	29	21	21
100	20	230	25	41	24	16	34	25	25

Tabla de dimensiones (mm) de fijación C

Cil.- Ø	øFB	E	MF	R	TF	UF	W
32	7	50	10	32	64	79	16
40	9	56	10	36	72	90	20
50	9	70	12	45	90	110	25
63	9	77	12	50	100	120	25
80	12	100	16	63	126	153	30
100	14	120	160	75	150	178	35

Tabla de dimensiones (mm) de fijación D

Cil.- Ø	øFB	E	MF	R	TF	UF	ZF + Carrera
32	7	50	10	32	64	79	130
40	9	56	10	36	72	90	145
50	9	70	12	45	90	110	155
63	9	77	12	50	100	120	170
80	12	100	16	63	126	153	190
100	14	120	16	75	150	178	205

Tabla de dimensiones (mm) de fijación EN

Cil.- Ø	l ₁	øTD _{es}	TL	TM	UW	XV _{min}	XV ₊ 1/2 Carr.	XV ₊ Carr. max
32	25	12	12	50	65	67	73	79
40	28	16	16	63	75	72	83	94
50	28	16	16	75	85	81	90	99
63	36	20	20	90	100	85	98	111
80	36	20	20	110	120	99	110	121
100	48	25	25	132	135	107	120	133

La fijación oscilante se puede ajustar según necesidad entre XV_{min} y XV_{max} después de soltar los tornillos.

Indicación para fij. EN: Para evitar fallos en el funcionamiento del detector hay que prever entre 10 y 20 mm entre el detector y la fijación EN.