

Generalidades

Las pinzas neumáticas de la serie 6300 se utilizan normalmente en sistemas complejos como máquinas de ensamblaje, robots, manipuladores, etc.

La gama disponible cubre las exigencias más variadas de los sectores de utilización.

Están previstas por lo tanto diferentes soluciones con pinzas equipadas con dedos de amarre de apertura angular de 10° a $+30^\circ$, apertura total a 180° o bien con apertura paralela de guía integrada con bolas que confiere, además de una extremada precisión, una gran rigidez.

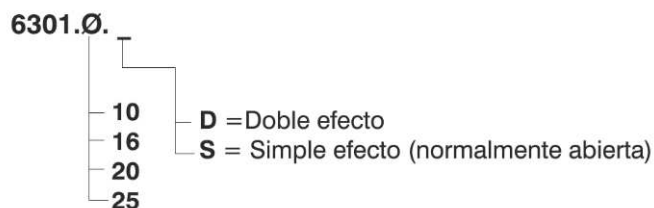
Están también previstas pinzas paralelas de gran apertura (tres diferentes carreras para cada diámetro) con movimiento sincronizado por un sistema piñón-cremallera con elevada fuerza de apriete gracias al mecanismo de doble pistón.

Para las típicas aplicaciones de alimentación de piezas sobre máquina herramienta están previstas pinzas de tres dedos autocentrantes con movimiento de dichos dedos obtenido mediante mecanismo de cuña que permite elevadas fuerzas con reducidas dimensiones. Los dedos de amarre prevén los datos tolerados para fijaciones precisas en los dispositivos de apriete.

Cada familia de pinzas ofrece distintas prestaciones en función del diámetro y de la longitud de los accesorios aplicados a los dedos.



Códigos de pedido

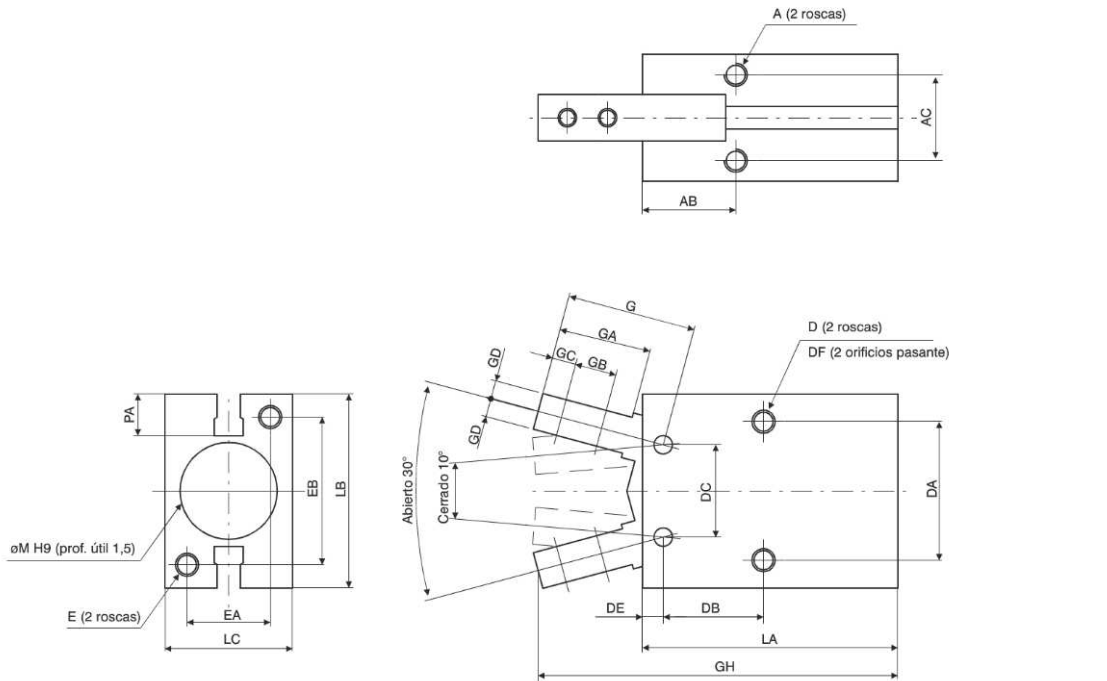


Características constructivas

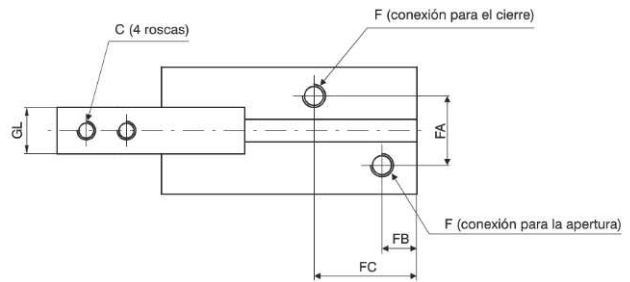
Cuerpo	aluminio
Pistón	aluminio
Dedo de amarre	acero
Tapa fondo	aluminio
Juntas	goma antiaceite NBR

Características de funcionamiento

Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)		
Presión de trabajo	1 ÷ 6 bar (doble efecto) - 2.5 ÷ 6 bar (simple efecto)		
Temperatura de ejercicio	-5°C ÷ +70°C		
Carrera total de apertura	-10° ÷ 30°		
Fuerza de apriete (Nm) a 5 bar	Diámetro	Doble efecto	Simple efecto
	Ø10	0,1	0,07
	Ø16	0,4	0,30
	Ø20	0,7	0,55
	Ø25	1,35	1,08
Max. frecuencia de ejercicio	del Ø10 al Ø25, 190 ciclos/minuto		



Díámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25
A	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6
prof. útil	6	6,5	8	10
AB	11,6	14,6	20,2	23,9
AC	11,4	16	18,6	22
C	M2,5x0,45	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8
D	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6
prof. útil	5	8	10	12
DA	16	24	30	36
DB	12,8	16,2	21,7	25,8
DC	10	16	20	25
DE	2,8	3,9	4,5	4,6
DF	2,6	3,4	4,3	5,1
E	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6
prof. útil	6	8	10	12
EA	12	15	18	22
EB	18	22	32	40
F	M3x0,5	M5x0,8	M5x0,8	M5x0,8
FA	11	13	15	20
FB	7,2	7	7,5	7,7
FC	18,8	18,3	22,2	23,5
G	17,2	22,6	28	37,5
GA	12	16	20	27
GB	5,7	7	9	12
GC	3	4	5,2	8
GD	2	3,5	4	5
GH	52,4	62,5	78,7	92
GL ^{0/-0,1}	6,4	8	10	12
LA	38,6	44,6	55,2	60,4
LB	23	30,6	42	52
LC	16,4	23,6	27,6	33,6
M ^{H9}	11	17	21	26
PA	5,4	5,8	9	11,5
Peso (gr)	40	90	180	315

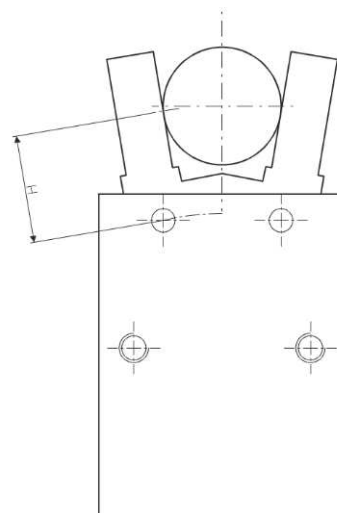
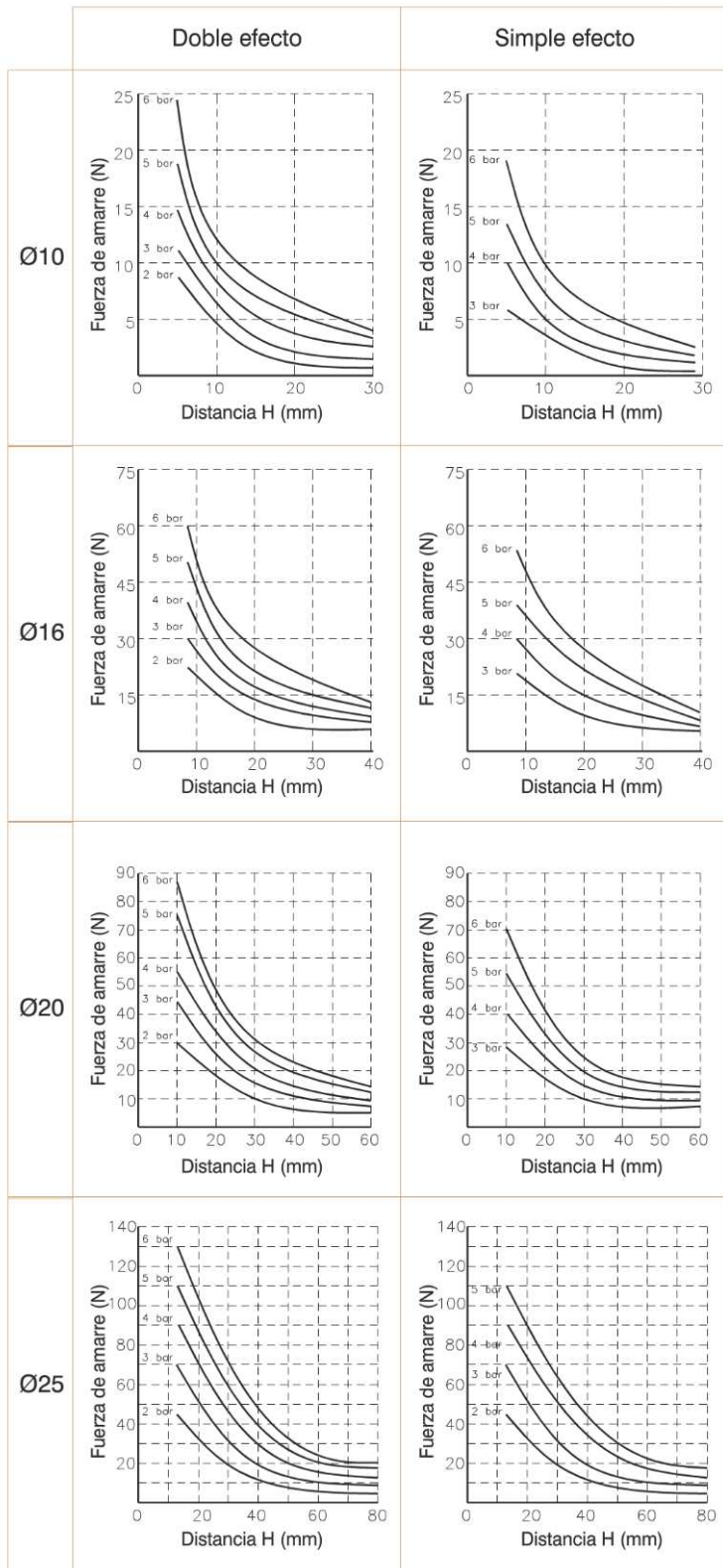




Fuerza de amarre a 5 bar (Nm)

Diámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25
Doble efecto (Nm)	0,1	0,4	0,7	1,35
Simple efecto (Nm)	0,07	0,3	0,55	1,08

NOTA: la elección del diámetro se realiza considerando una fuerza de amarre 10 ÷ 20 veces el peso de la pieza a desplazar. En caso de grandes aceleraciones/deceleraciones, el margen de seguridad deberá aumentar considerablemente.





Códigos de pedido

6302.Ø.D

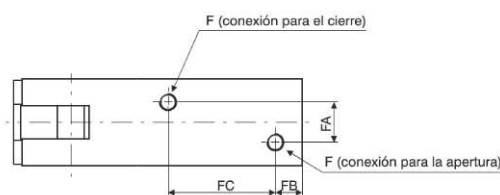
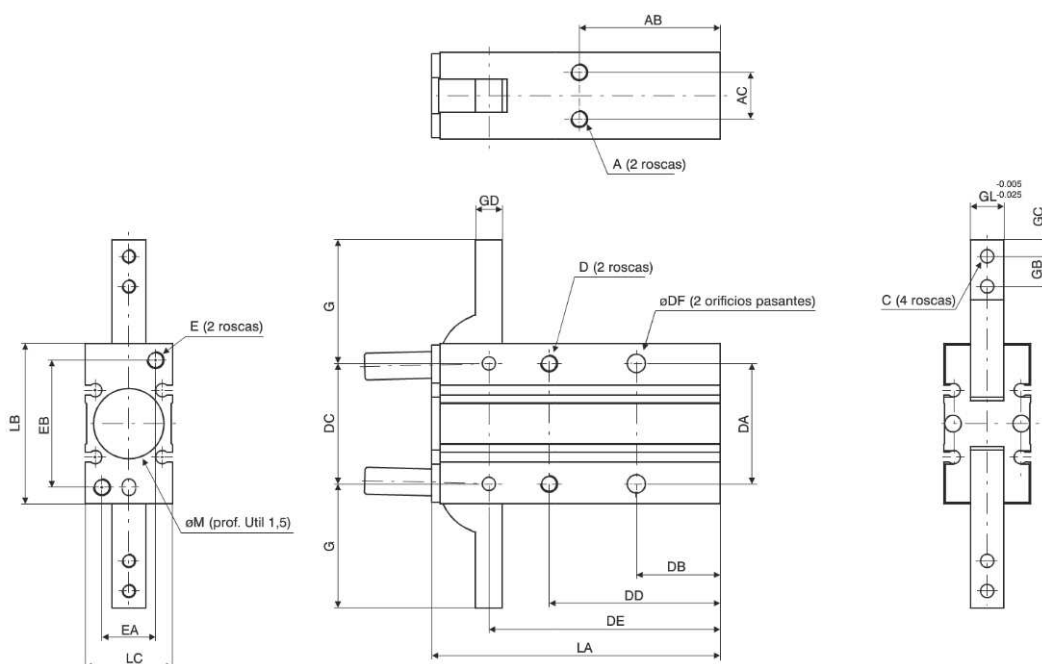
— 10
— 16
— 20
— 25

Características constructivas

Cuerpo	aluminio
Pistón	aluminio
Dedo de amarre	acero
Tapa fondo	aluminio

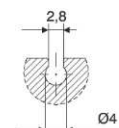
Características de funcionamiento

Funcionamiento	doble efecto
Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)
Presión de ejercicio	1 ÷ 6 bar
Temperatura de ejercicio	-5C° ÷ +70C°
Carrera total de apertura	-3° ÷ 180°
Máx. frecuencia de ejercicio	del Ø10 al Ø25, 60 ciclos/minuto

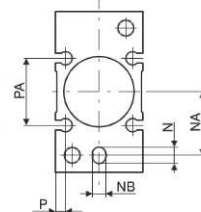


Díámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25
A	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6x1
prof. útil	4	5	8	10
AB	30	33	42	50
AC	9	12	14	16
C	M3x0,5	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8
D	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6x1
prof. útil	6	8	10	12
DA	24	30	36	42
DB	18	20	25	30
DC	22	28	36	45
DD	35	41	51	60
DE	47,5	55,5	69	86
DF	3,4	4,5	5,5	6,6
E	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6x1
prof. útil	6	8	10	12
EA	9	12	16	18
EB	24	30	38	46
F	M5x0,8	M5x0,8	M5x0,8	M5x0,8
FA	3	8	2	14
FB	7	7	8	8
FC	23	25	32	42
G	23,5	28,5	37	45
GB	6	7	9	12
GC	3	4	5	6
GD	4	5	8	10
GL	6	8	10	12
LA	58	69	86	107
LB	30	38	48	58
LC	15	20	26	30
N	4	4	5	5
prof. útil	3	3	4	4
NA	9	15	19	23
ØM ^{H9}	11	17	21	26
ØNB ^{H9}	3	3	4	4
P	2	2,5	3	3
PA	13	18	20	24
Peso (gr)	70	150	320	550

Sección canal tipo "C" para Sensor

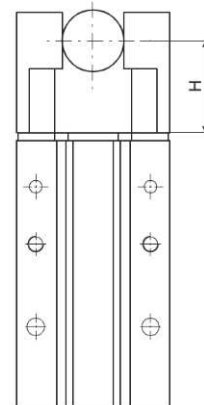
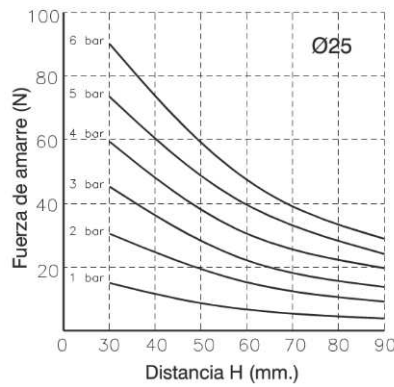
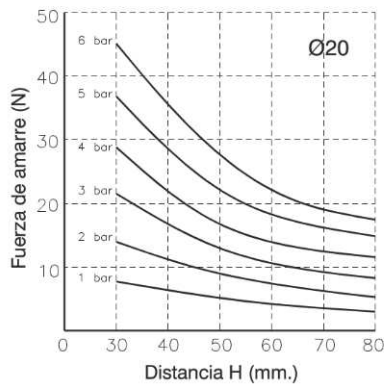
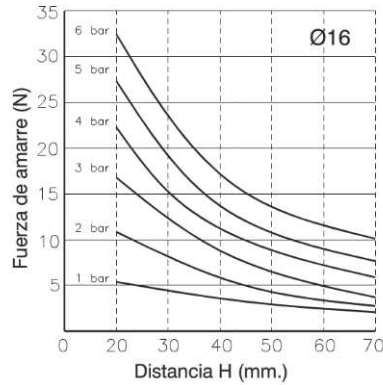
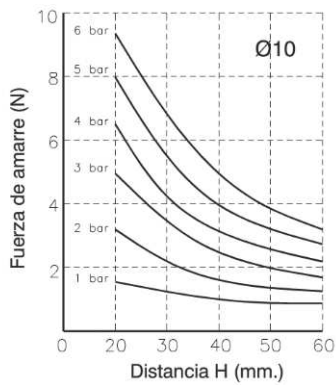


Detalle de vista posterior



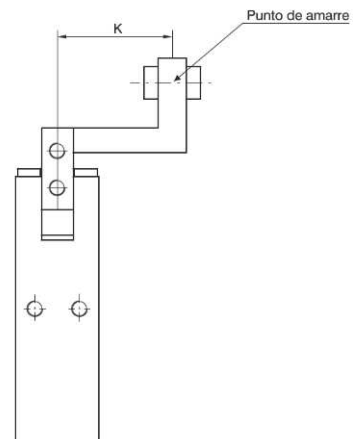
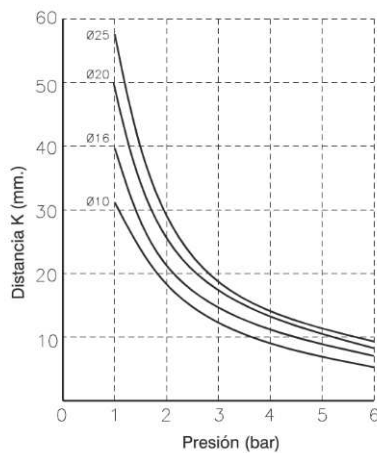
Fuerza de amarre 5 bar (Nm)

Diámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25
(Nm)	0,16	0,54	1,1	2,28



Confirmación del punto de amarre

5



En el caso de que el punto de amarre se encuentre fuera de los parámetros indicados en el gráfico, podría verse afectada la duración de la pinza.





Códigos de pedido

6303.Ø.D

F	= Dedos de amarre, montaje frontal
L	= Dedos de amarre, montaje lateral
20	
25	
32	
40	
50	

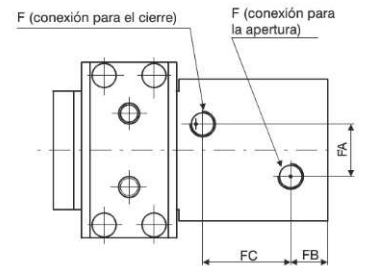
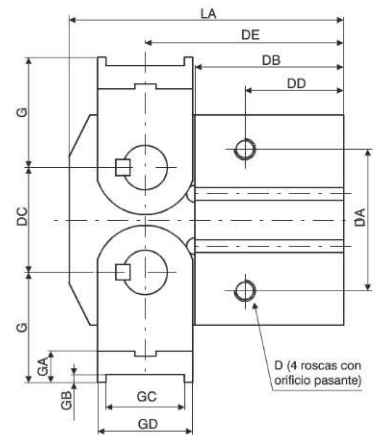
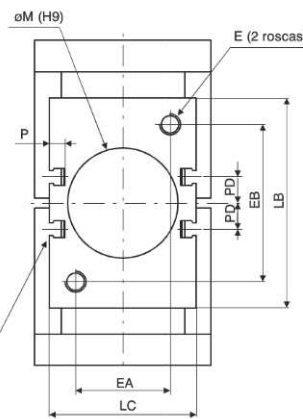
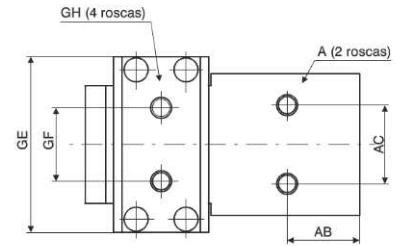
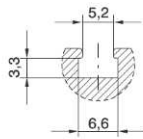
Características constructivas

Cuerpo	aluminio
Piston	aluminio
Dedos de amarre	acero
Tapa fondo	aluminio

Características de funcionamiento

Funcionamiento	doble efecto
Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)
Presión de ejercicio	1,5 ÷ 7 bar
Temperatura de ejercicio	-5C° ÷ +70C°
Carrera total de aapertura	-5° ÷ 180°
Máx. frecuencia de ejercicio	del Ø20 al Ø25, 60 ciclos/minuto del Ø32 al Ø50, 30 ciclos/minuto

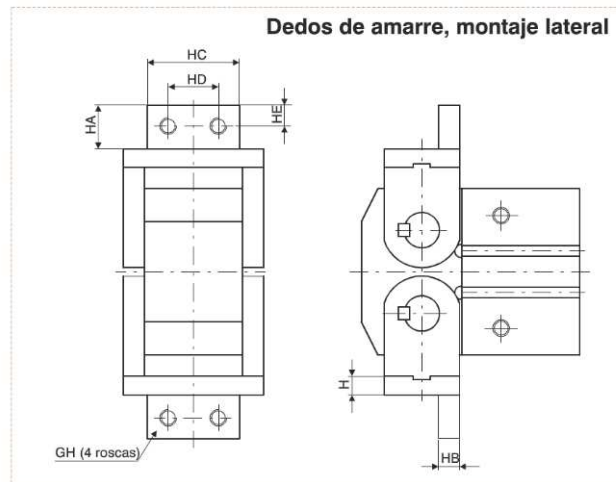
Sección canal tipo "B"
para Sensores



Diámetro	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50
A	M5	M6	M6	M8	M10
	prof. útil	7	10	10	15
AB	17	20	21	27,5	36
AC	20	24	24	30	40
D	M5	M6	M6	M8	M10
	prof. útil	10	12	12	16
DA	27	34	42	54	70
DB	35	40	47	56,5	69
DC	18	24	30	40	56
DD	23	27	29	37,5	48
DE	45	51	61,5	75,5	96
E	M5	M6	M6	M8	M10
	prof. útil	10	12	12	15
EA	26	30	30	36	40
EB	26	30	45	60	80
F	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/4
FA	12	16	20	20	30
FB	9	10	13	14	16
FC	20	23	25	33,5	44
G	23	27	32	42	58
GA	7	8	9	12	17
GB	2	2	2	3	4
GC	12	17	23	30	44
GD	16	21	27	36	52
GE	41	45	51	67	85
GF	18	20	20	28	38
GH	M4	M5	M6	M8	M10
H	5	6	7	9	13
HA	10	12	14	21	24
HB	5	6	7	10	13
HC	28	30	34	44	58
HD	14	16	18	24	30
LA	60	69	83,5	104,5	136
LB	36	45	58	80	112
LC	36	40	45	56	66
ØM ^{H9}	21	26	34	42	52
	prof. útil	3	3	4	4
P	6	5,5	5,5	6	6
PD	4	4,5	11	10	13
Peso (gr)	300	500	900	2100	5000

n. 4 canales portasensor

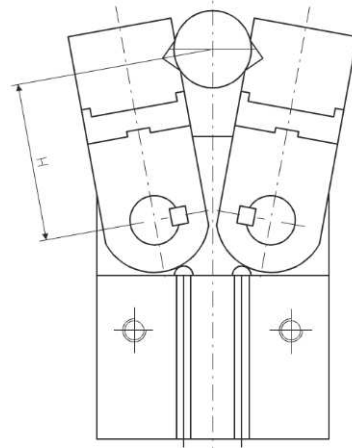
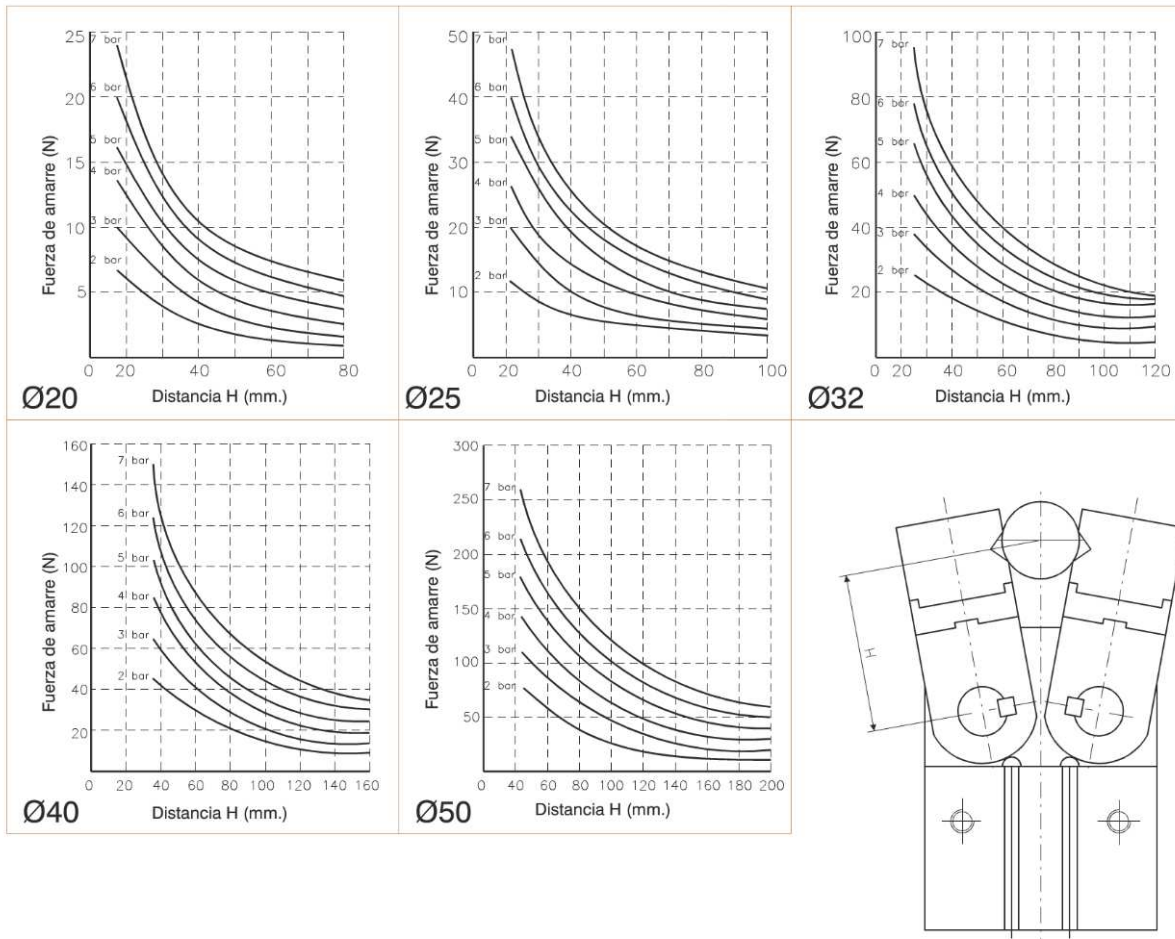
Dedos de amarre, montaje lateral



Fuerza de amarre

ATENCIÓN: la elección del diámetro se realiza considerando fuerza de amarre $10 \div 20$ veces el peso de la pieza a desplazar. En caso de fuertes aceleraciones/deceleraciones, el margen de seguridad deberá aumentar en consecuencia.

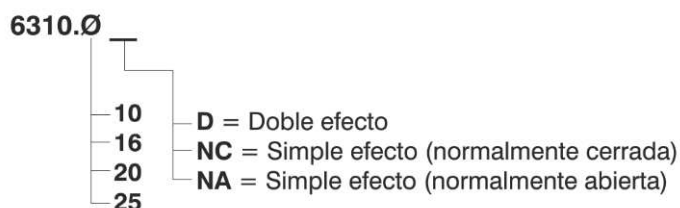
Diámetro	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50
(Nm)	0,3	0,7	1,6	3,7	8,3



5



Códigos de pedido

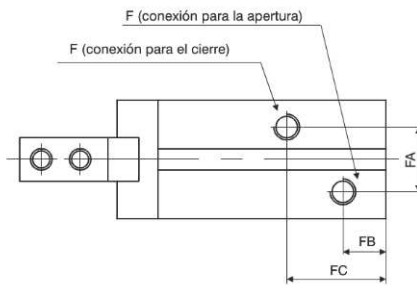
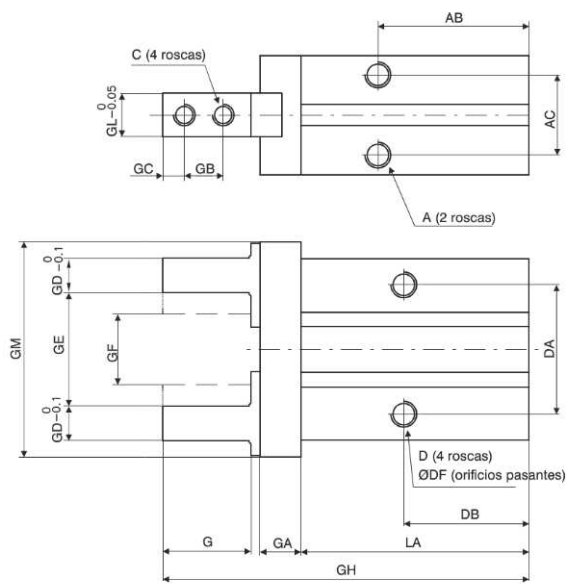
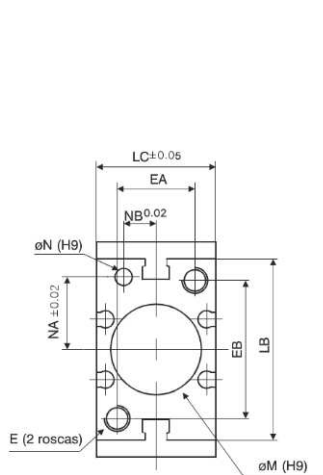


Características constructivas

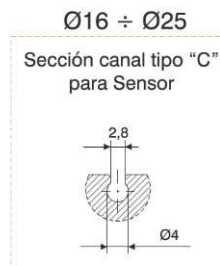
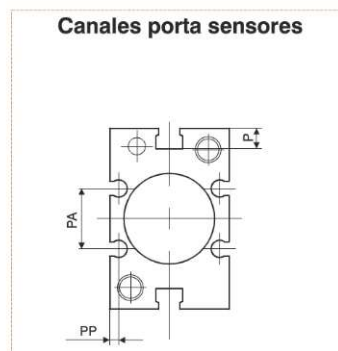
Cuerpo	aluminio
Pistón	aluminio o acero inox (en función del diámetro)
Dedos de amarre	acero
Tapa de fondo	aluminio
Juntas	goma antiaceite NBR

Características de funcionamiento

Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)
Presión de ejercicio	doble efecto: 2 ÷ 7bar (diámetros Ø10); 1 ÷ 7 bar (para los demás diámetros) simple efecto: 3,5 ÷ 7bar (diámetros Ø10); 2,5 ÷ 7 bar (para los demás diámetros)
Temperatura de ejercicio	-5°C ÷ +70°C
Máx. frecuencia de ejercicio	del Ø10 al Ø25, 180 ciclos/minuto



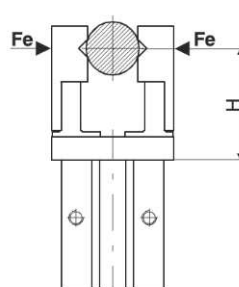
Diámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25
A	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6x1
prof. útil	6	4,5	8	10
AB	27	30	35	36,5
AC	11,4	16	18,6	22
C	M2,5x0,45	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8
D	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6x1
prof. útil	5,5	8	10	12
DA	16	24	30	36
DB	23	24,5	29	30
ØDF	2,6	3,4	4,3	5,1
E	M3x0,5	M4x0,7	M5x0,8	M6x1
prof. útil	6	8	10	12
EA	12	15	18	22
EB	18	22	32	40
F	M3x0,5	M5x0,8	M5x0,8	M5x0,8
FA	11	13	15	20
FB	9	7,5	10	10,7
FC	19	19	23	23,5
G	12	15,5	20	25
GA	6	7,5	9,5	11
GB	5,7	7	9	12
GC	3	4	5	6
GD	4	5	8	10
GE	15,2	20,9	26,3	33,3
GF	11,2	14,9	16,3	19,3
GH	57	67,5	84,8	102,7
GL	5	8	10	12
GM	29	38	50	63
LA	37,8	42,5	52,8	63,6
LB	23	30,6	42	52
LC	16,4	23,6	27,6	33,6
ØM ^{H9}	11	17	21	26
prof. útil	2	2	3	3,5
ØN ^{H9}	2	3	4	4
prof. útil	3	3	4	4
NA	7,6	11	16,8	21,8
NB	5,2	6,5	7,5	10
P	5,4	5,8	9	11,5
PA	/	11,6	14	19
PP	/	2,1	2,1	3,5
Peso (gr)	55	120	230	425



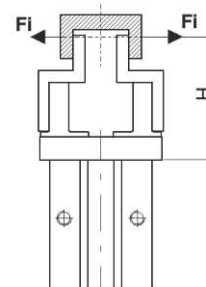
Fuerza de amarre (N) (presión 5 bar, punto de amarre H=20 a mitad carrera pinza)

Version	Fuerza	Diámetro			
		Ø10	Ø16	Ø20	Ø25
Doble efecto	Fe	9,8	30	42	65
	Fi	17	40	66	104
Simple efecto	NO Fe	6,3	24	28	45
	NC Fi	12	31	56	83

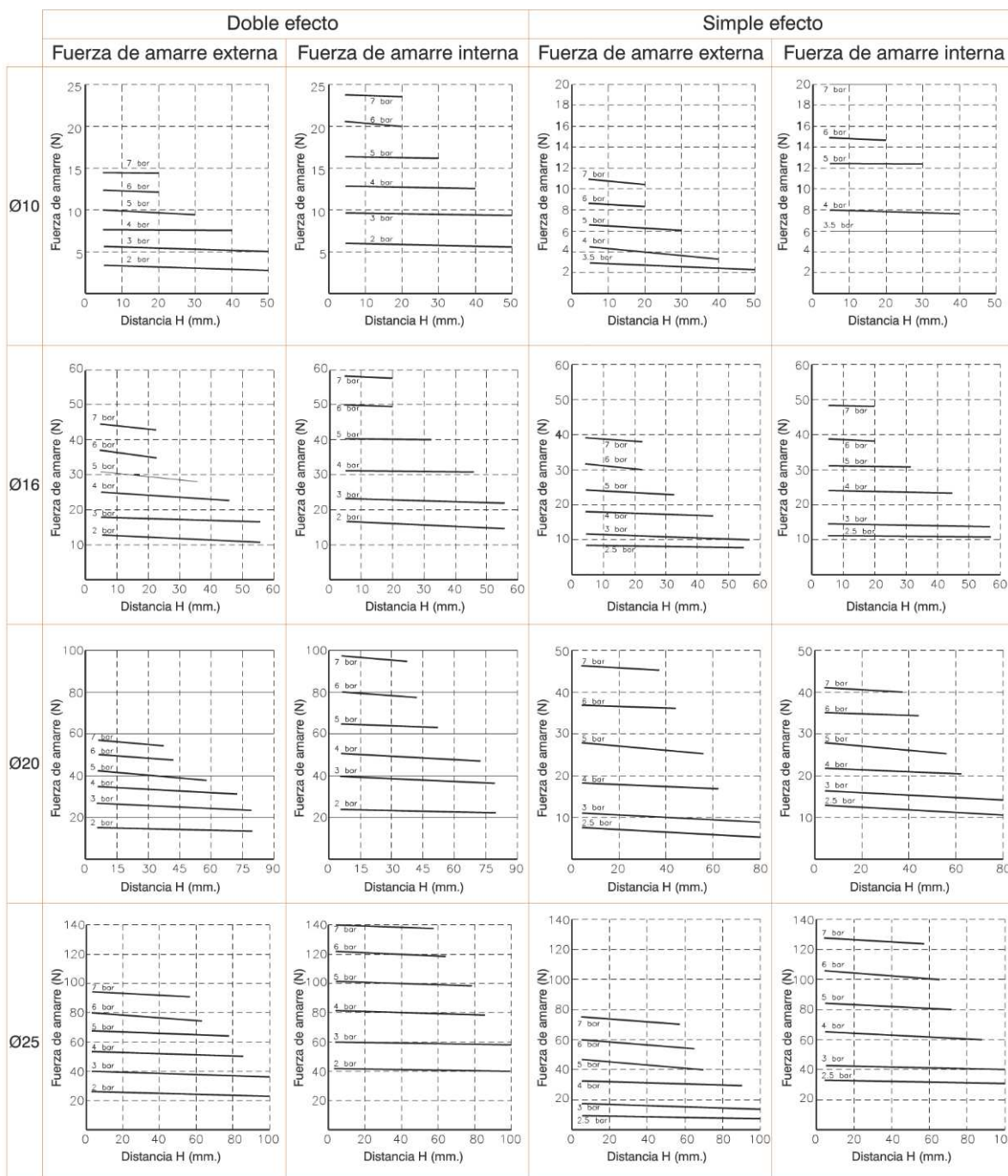
Fe = Fuerza de amarre externa Fi = Fuerza de amarre interna



AMARRE EXTERNO



AMARRE INTERNO



5



Códigos de pedido

6311.Ø.D.	Indicación para el código de pedido	Carrera					
		20	30	40	50	70	100
10	1	40	60	80	100	120	160
16		2	60	80	100	120	160
20			Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
25		Diámetro					
32							
40							

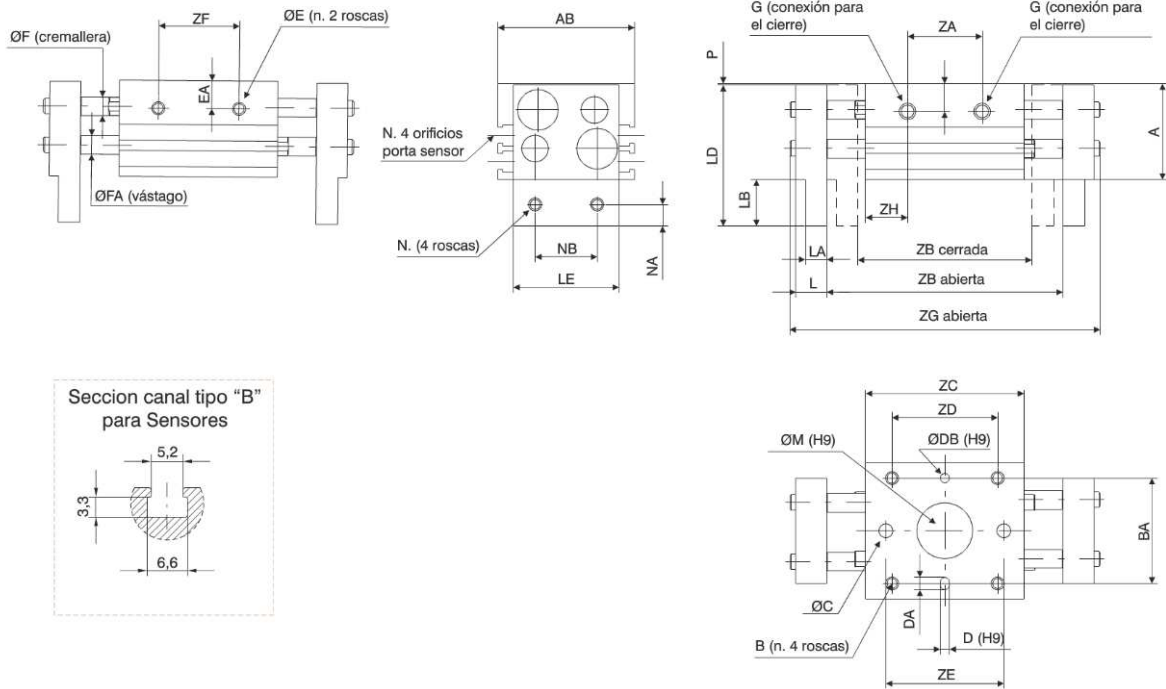
Características constructivas

Cuerpo	aluminio
Piston	latón
Dedos de amarre	aluminio
Vástago	acero
Cremallera	acero
Piñón	acero

Características de funcionamiento

Funcionamiento	doble efecto
Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)
Presión de ejercicio	Ø10: 1.5÷6 bar - Ø16÷40: 1÷6 bar
Temperatura de ejercicio	-5°C ÷ +70°C

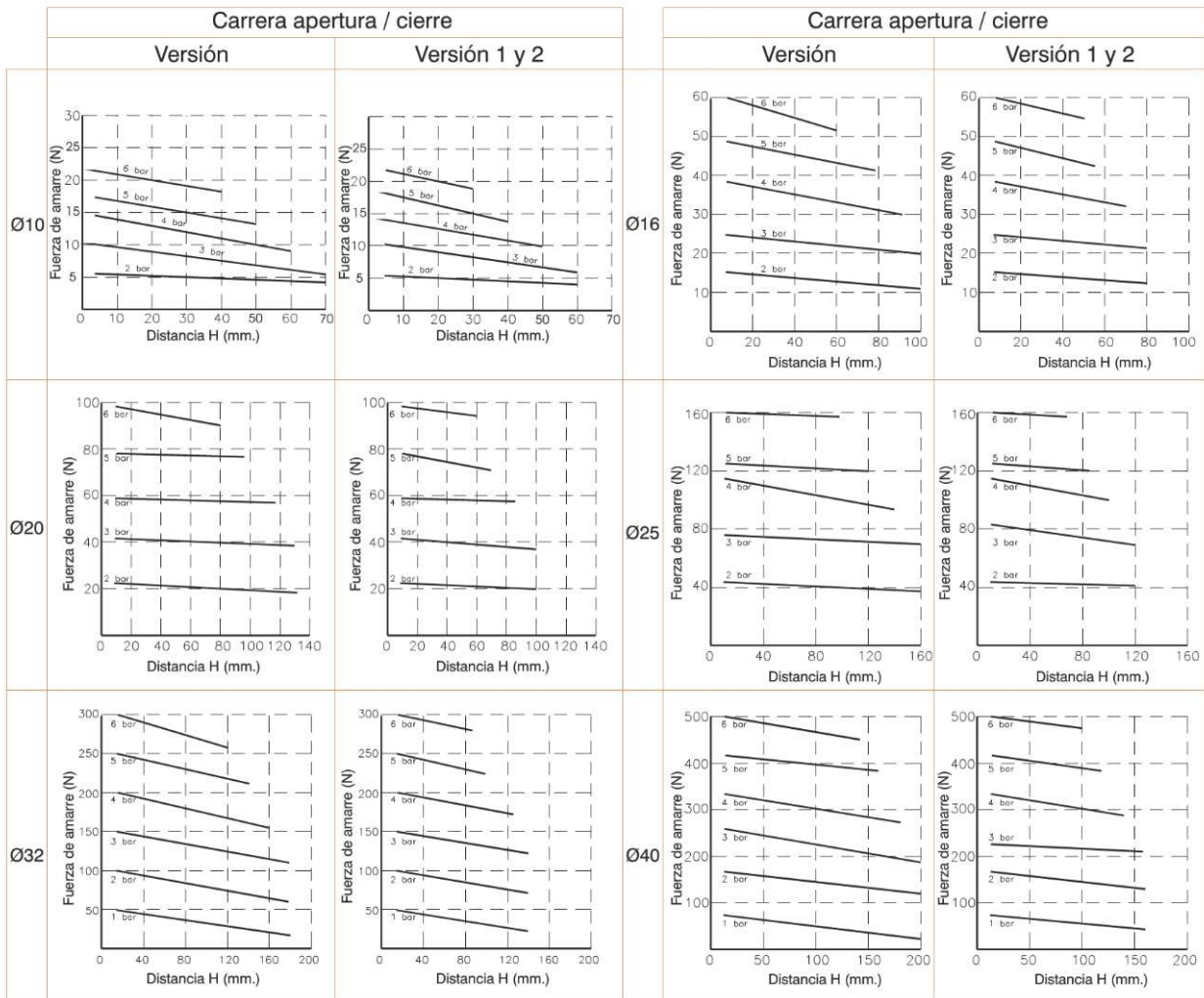
Modelo	Diametro (mm)	Máx. Frecuencia de ejercicio ciclos/min.	Modelo	Diametro (mm)	Máx. Frecuencia de ejercicio ciclos/min.
6311.10.D	10	60	6311.25.D	25	60
6311.10.D.1		40	6311.25.D.1		40
6311.10.D.2			6311.25.D.2		
6311.16.D	16	60	6311.32.D	32	30
6311.16.D.1		40	6311.32.D.1		20
6311.16.D.2			6311.32.D.2		
6311.20.D		20	60	6311.40.D	40
6311.20.D.1	40		6311.40.D.1	20	
6311.20.D.2			6311.40.D.2		



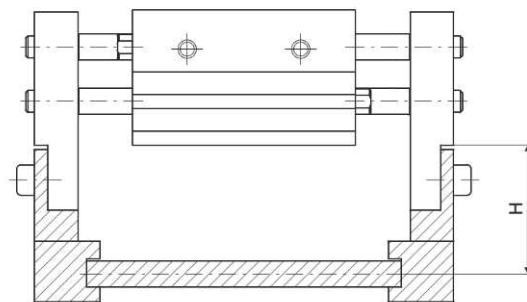
Diámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40													
A	31	39	46	52	68	79													
AB	44	55	65	76	82	98													
B	M4x0,7	M5x0,8	M6x1	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,5													
prof. útil	8	10	12	16	16	20													
BA	34	42	52	62	64	76													
ØC	4,5	5,5	6,6	9	/	/													
D ^{H9}	3	3	4	4	6	6													
prof. útil	3	3	4	4,5	8	8													
DA	4	4	5	5	7	7													
ØDB ^{H9}	3	3	4	4	6	6													
prof. útil	3	3	4	4,5	8	8													
E	M4x0,7	M5x0,8	M6x1	M8x1,25	M8x1,25	M10x1,5													
prof. útil	5	7	7	7	11	16													
EA	9	10	11	12,5	22	28													
ØF	6	8	10	12	14	16													
FA	6	8	10	12	16	20													
G	M5x0,8	M5x0,8	M5x0,8	M5x0,8	G1/8	G1/8													
GB	9	10	11	16	16	18													
L	10	13	17	21	24	28													
LA	7	9	12,5	14	15	18													
LB	15	19	24	29	32	38													
LD	45,5	57,5	69	80	100	117													
LE	34	43	54	64	70	86													
ØM ^{H9}	18	23	27	32	35	40													
prof. útil	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5													
N	M4x0,7	M5x0,8	M6x1	M8x1,25	M10x1,5	M12x1,75													
NA	7	8	10	12	15	18													
NB	20	25	30	40	50	60													
P	0,5	0,5	1	1	1	1													
ZA	24	39	57	26	50	70	32	68	88	38	86	104	54	104	148	72	130	170	
ZB	cerrada	56	78	96	68	110	130	82	142	162	100	182	200	150	198	242	188	246	286
abierta	76	118	156	98	170	210	122	222	262	150	282	320	220	318	402	288	406	486	
ZC	51	67	85	60	90	110	71	113	133	88	142	160	110	158	202	148	206	246	
ZD	34	52	70	45	75	95	58	100	120	70	124	142	86	134	178	116	174	214	
ZE	38	54	72	40	70	90	54	96	116	66	120	138	/	/	/	/	/	/	
ZF	26	42	60	28	58	78	38	80	100	48	102	120	60	108	152	80	138	178	
ZG	abierta	100	142	180	128	200	240	160	260	300	196	328	366	272	370	454	348	466	546
ZH	13,5	14	14	17	20	20	19,5	22,5	22,5	25	28	28	28	28	28	28	37		
Peso (gr.)	280	350	430	600	800	950	1000	1500	1700	1700	2500	2800	2900	3800	4700	5300	6850	7900	
	20	40	60	30	60	80	40	80	100	50	100	120	70	120	160	100	160	200	

Carrera

Fuerza de amarre



5





Códigos de pedido

6312.Ø.D

- 16
- 20
- 25
- 32
- 40
- 50
- 63
- 80
- 100
- 125

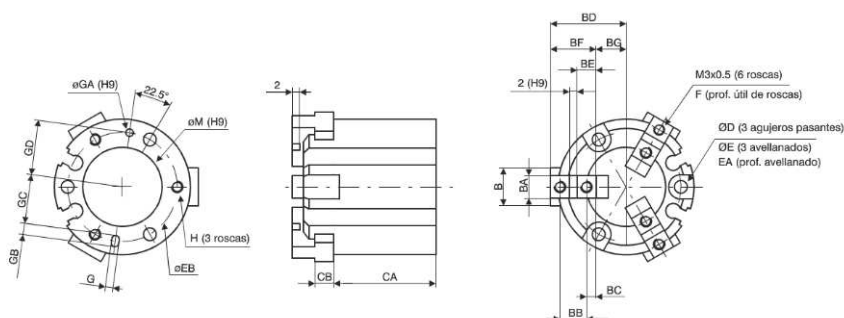
Características constructivas

Cuerpo	aluminio
Piston	aluminio
Cuña	acero
Dedos de amarre	acero

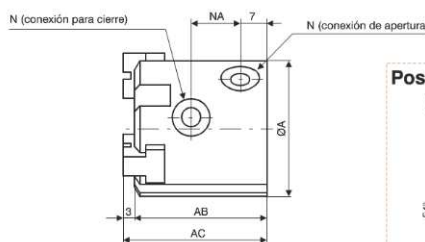
Características de funcionamiento

Funcionamiento	doble efecto
Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)
Presión de ejercicio	2 ÷ 6 bar (Ø16 - Ø20 - Ø25) - 1 ÷ 6 bar (Ø32 ÷ Ø125)
Temperatura de ejercicio	-5°C ÷ +70°C
Máx. frecuencia de ejercicio	del Ø16 al Ø25, 120 ciclos/minuto del Ø32 al Ø63, 60 ciclos/minuto del Ø80 al Ø125, 30 ciclos/minuto

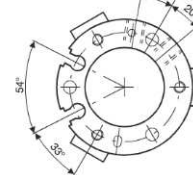
Dimensiones Ø16 - Ø25



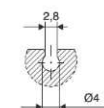
Diámetro	Ø16	Ø20	Ø25
ØA	30	36	42
AB	32	35	37
AC	35	38	40
B	8	10	12
BA ^{H9}	5	6	6
BB	6	7	8
BC	2	2,5	3
BD	abierta 17	20	24
	cerrada 15	18	21
BE	4	5	6
BF	10	12	14
BG	abierta 7	8	10
	cerrada 5	6	7
CA	25	27	28
CB	4	5	5
D	3,4	3,4	4,5
E	6,5	6,5	8
EA	8	9,5	10
EB	25	29	34
F	5	6	6
G ^{H9}	2	2	3
	prof. útil 2	2	3
ØGA ^{H9}	2	2	3
	prof. útil 2	2	3
GB	3	3	5
GC	11	13	14,5
GD	12,5	14,5	17
H	M3x0,5	M3x0,5	M4x0,7
	prof. útil 4,5	6	6
ØM ^{H9}	1,5	1,5	1,5
	prof. útil 1,5	1,5	1,5
N	M3x0,5	M5x0,8	M5x0,8
NA	11	13	15
Peso (gr)	62	98	139



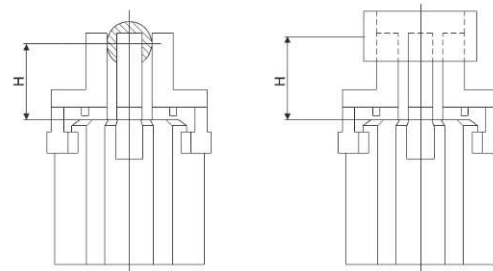
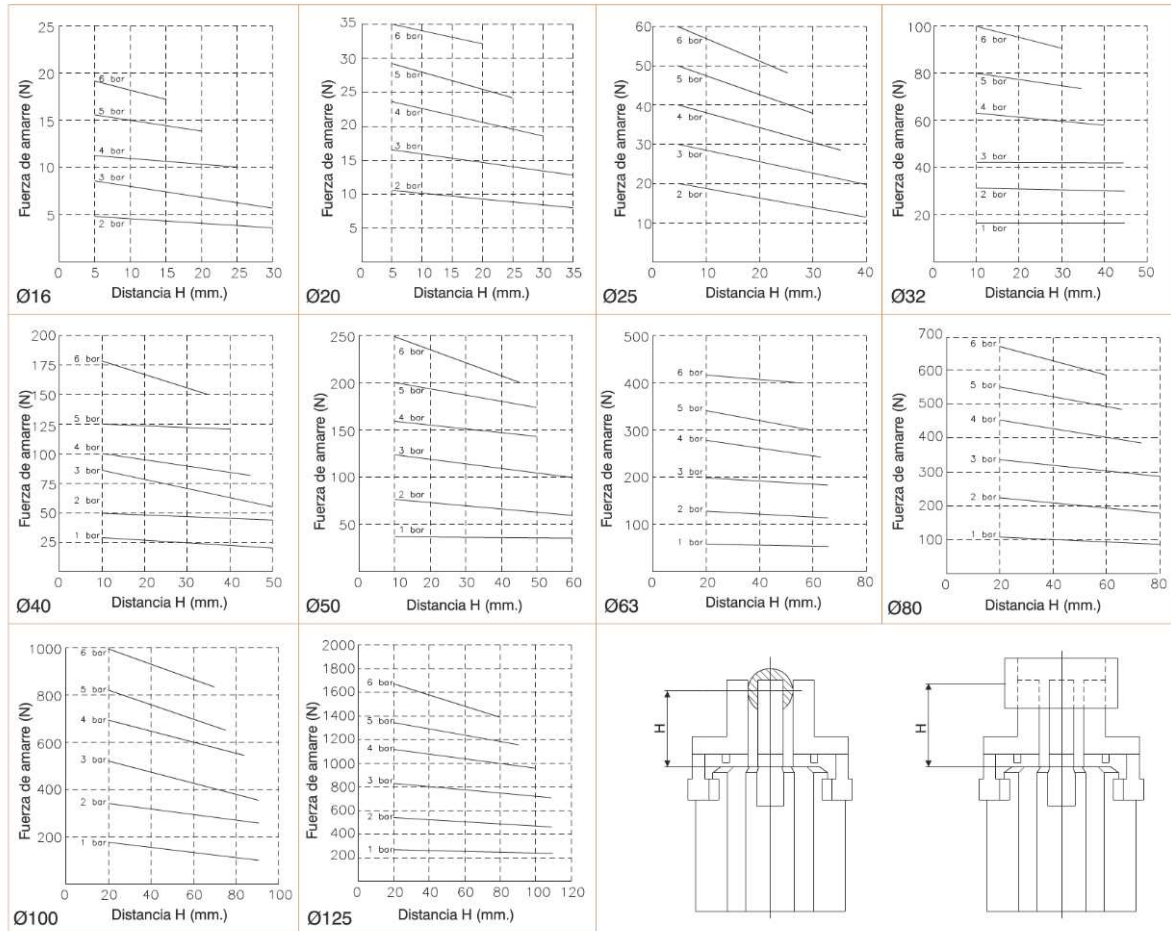
Posición canales para sensores y conexiones de trabajo



Sección canal tipo "C" para Sensor



Fuerza de amarre



Generalidades

Los cilindros rotativos transforman el movimiento rectilíneo de un pistón en un movimiento rotatorio dotado de momento torcente.

Se incluyen en el campo de la manipulación para la translación de piezas previamente cogidas por pinzas neumáticas.

El mecanismo está formado por piñón y cremallera simple en la versión 6410 y piñón y cremallera doble en la versión 6400.

En el primer caso los ángulos de giro son fijos, 90° y 180° , mientras que en el segundo existe la posibilidad de regulación del ángulo de 0° a 190° mediante tornillos de regulación colocados sobre las tapas. Estos tornillos pueden sustituirse por amortiguadores hidráulicos los cuales, además de la función de regulación del ángulo se encargan de amortiguar la energía de fin de carrera.

El aparato está dotado de una mesa rotante sobre la que se coloca la carga.



Códigos de pedido

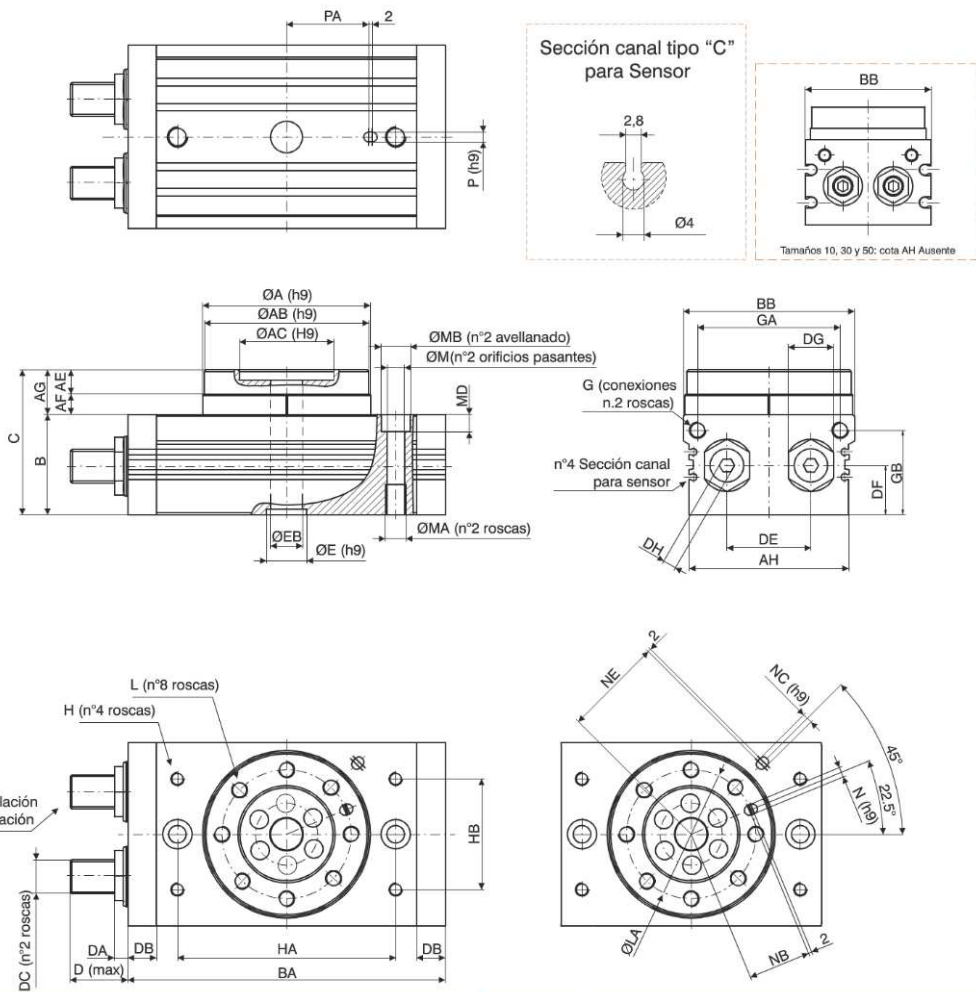
- 6400.**
- **A** = Estándar
 - **R** = Amortiguado (regulación hidráulica)
 - **10** (pistón ø15)
 - **30** (pistón ø21)
 - **50** (pistón ø25)
 - **100** (pistón ø32)
 - **200** (pistón ø40)

Características constructivas

Cuerpo	aleación aluminio
Cabezas/Tapa fondo	acero
Junta pistón	goma NBR
Piñon	acero
Cremallera	acero
Mesa giratoria	acero
Amortiguación	paragolpes elástico (posibilidad, de amortiguación hidráulica, bajo pedido)

Características de funcionamiento

Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)
Presión máx	10 bar (para tamaño 100 y tamaño 200, 6 bar)
Temp. de ejercicio	-5°C ÷ 70°C
Campo regulación ángulo rotacion	0 ÷ 190°
Max. rotación	190°
Velocidad rotación	s/90° (ver tabla pag. 50)



Tamaño	10	30	50	100	200
Ø pistón	Ø15	Ø21	Ø25	Ø32	Ø40
ØA ^{h9}	46	67	77	100	118
ØAB ^{h9}	45	65	75	98	116
ØAC ^{h9}	20	32	35	56	64
prof. efect.	4	4,5	5	6	9
AE	8	10	12	14,5	16,5
AF	5	7	8	12,5	15,5
AG	13	17	20	27	32
AH	/	/	/	95	115
B ^{+0,5/0}	34	40	46	59	74
BA	92	127	152	189	240
BB ^{+0,5/0}	50	70	80	102	120
C ^{+0,5/0}	47	57	66	86	106
D	17,7	25	31,4	34,3	40,2
DA	8,6	10,6	14	8	8
DB	9,5	12	15,5	17	24
DC	M8x1	M10x1	M14x1,5	M20x1,5	M27x1,5
DE	20	29	38	50	60
DF	15,5	18,5	22	29,5	36,5
DG	12	14	19	27	36
DH	4	5	6	8	10
ØE ^{h9}	15	22	26	24	32
prof. efect.	3	3	3	3,5	5,5
ØEB	5	9	10	19	24
G	M5x0,8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8

Tamaño	10	30	50	100	200
Ø pistón	Ø15	Ø21	Ø25	Ø32	Ø40
GA	34,5	50	63	85	103
GB	27,8	32	37,5	50,5	65,5
H	M5x0,8	M6x1	M8x1,25	M8x1,25	M12x1,75
prof. útil	8	8	8	10	13
HA	60	84	100	130	150
HB	27	37	50	66	80
L	M5x0,8	M6x1	M8x1,25	M10x1,5	M12x1,75
prof. útil	8	10	12	14,5	16,5
LA	32	48	55	77	90
M	6,8	8,6	10,5	10,4	14,2
MA	M8x1,25	M10x1,5	M12x1,75	M12x1,75	M16x2
prof. útil	12	15	18	18	25
MB	11	14	18	17,5	20
MD	6,5	8,5	10,5	10,5	12,5
N ^{h9}	3	4	5	6	8
prof. efect.	3,5	4,5	5,5	6,5	8,5
NB	15	23	26,5	37,5	44
NC ^{h9}	/	/	/	6	8
prof. efect.	/	/	/	4,5	4,5
NE	/	/	/	59	69
P ^{h9}	/	/	/	6	8
prof. efect.	/	/	/	4,5	6,5
PA	/	/	/	49	54
Peso (gr)	530	1230	2080	4100	7650

Cargas admisibles

		Tamaño				
		10	30	50	100	200
Carga radial (N)		80	200	320	400	550
	F _c	80	370	450	710	1000
Carga axial (N)		75	200	300	500	750
	F _t	75	200	300	500	750
Momento de torsión (Nm)		2,5	5,5	9,5	18	25

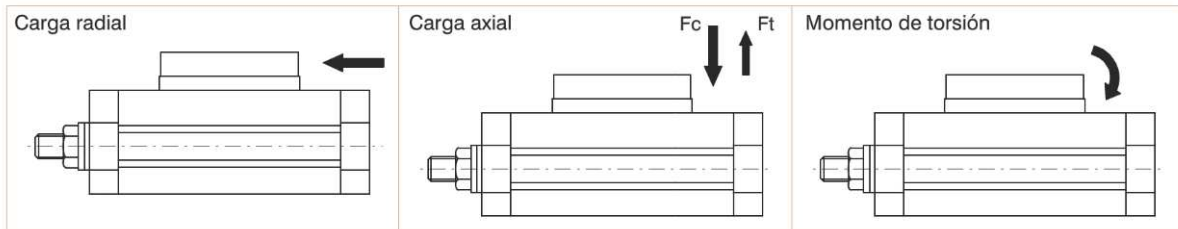
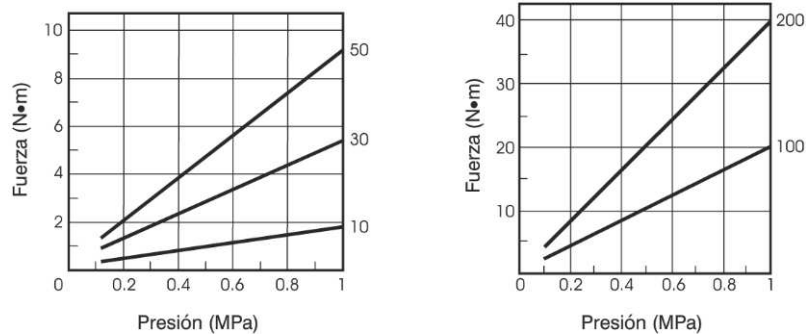


Diagrama de los momentos de torsión



Tiempo de rotación (s/90°)

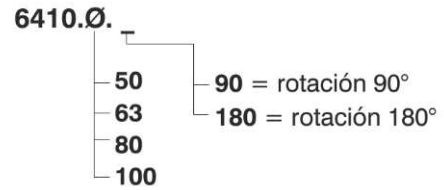
Diámetro	Con tornillos de regulación	Con deceleradores hidráulicos
10 - 30 - 50	0,2 ÷ 1	0,2 ÷ 0,7
100	0,2 ÷ 2	0,2 ÷ 1
200	0,2 ÷ 2,5	0,2 ÷ 1

Energía cinética admisible (J)

Diámetro	Con tornillos de regulación	Con deceleradores hidráulicos
10	0,006	Consultar con el departamento técnico (aproximadamente multiplicar los valores por 3)
30	0,045	
50	0,08	
100	0,30	
200	0,52	



Códigos de pedido



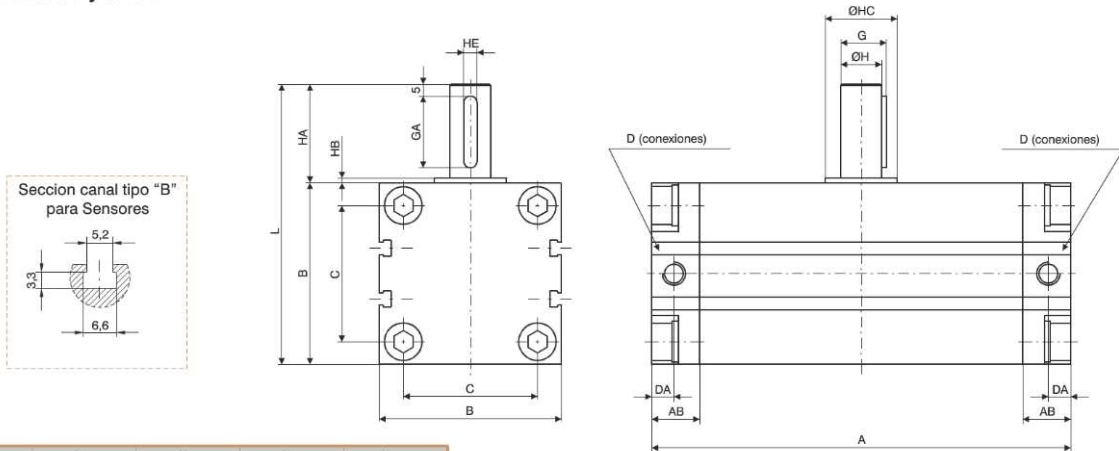
Características constructivas

Cuerpo	aleación aluminio
Pistón	aluminio
Tapa fondo	aluminio
Junta pistón	goma NBR
Piñón	acero
Cremallera	acero

Características de funcionamiento

Fluido	aire filtrado y lubricado o no (si se lubrica, la lubricación debe de ser continua)
Presión max	10 bar
Temp. de ejercicio	-5°C ÷ +70°C

Dimensiones Ø50 y Ø100



Diámetro		Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
A	90°	156	175	199	259
	180°	189	214	243	325
AB		17	20	23,5	25
B		64	77	93	113
C		46	57	70	85
D		G1/8	G1/8	G1/4	G3/8
DA		8,5	10	12	12,5
F		M8x1,25	M10x1,5	M12x1,75	M12x1,75
	prof. útil	8	12	13	14
FA		48	60	72	85
G		17	19,5	22,5	28
GA		25	30	40	45
H		15	17	20	25
HA		36	41	50	60
HB		2,5	2,5	3	4
HC		25	30	35	40
HE		5 ^{0/-0,03}	6 ^{0/-0,03}	6 ^{0/-0,03}	8 ^{0/-0,036}
L		98	117	142	172
Peso (gr)	90°	1500	2500	4300	8500
	180°	1700	3000	5000	9500



Cargas admisibles

	Diámetro			
	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Carga radial (N)	200	300	400	600
Carga axial en compresión (N)	500	600	900	1000
Carga axial en tracción (N)	200			

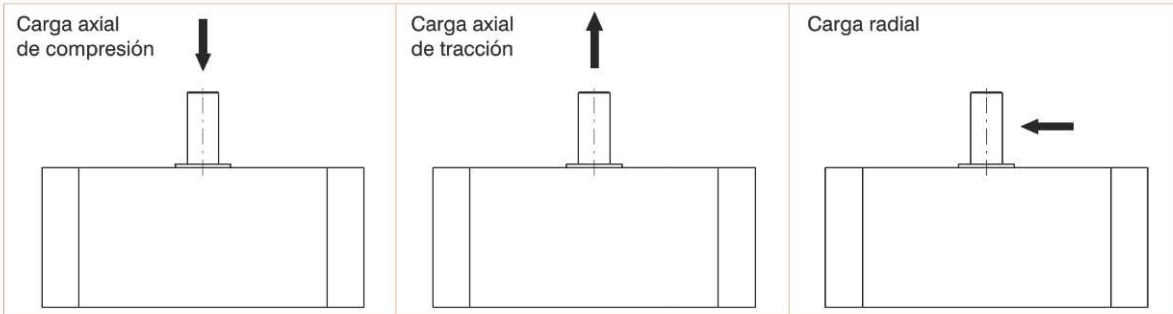
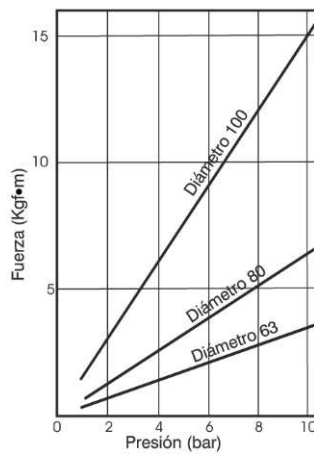
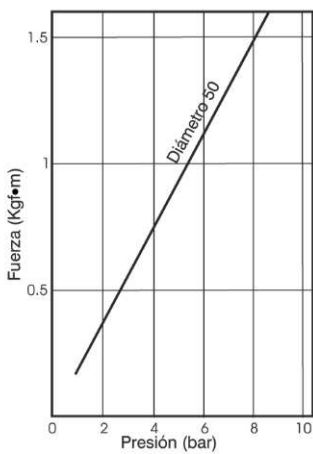


Diagrama momentos de torsión



Máxima Energía cinética (Kg x cm)
(Ángulo de amortiguación 35°)

Diámetro			
Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
10	15	20	30

Tiempo de rotación en base al momento de inercia

