

M/50100, M/50200 cilindros de sujeción

Simple y doble efecto - Ø 8 ... 63 mm



Capaces de desarrollar una gran fuerza en espacios reducidos
Diseño de líneas sobrias
Construcción del cuerpo en una pieza

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido, filtrado y lubricado

Presión de trabajo:

2 ... 10 bar (Simple efecto)

1,5 ... 10 bar (Doble efecto)

Temperatura de trabajo:

-10°C ... +70°C

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

Vástago: acero inoxidable (Austenítico)

Cuerpo: aluminio anodizado

Juntas: nitrilo

MODELOS ESTÁNDAR

	Conexión		MODELOS		MODELOS		ACCESORIOS	
	Ø		Ø Vástago	Simple efecto	Ø Vástago	Doble efecto	Racor recto	Codo
							Diámetro del tubo en negrita	
 Simple efecto	8	M5	4	M/50108/*	4	M/50208/*		
	12	M5	6	M/50112/*	5	M/50212/*	C02250405	C02470405
	20	M5	10	M/50120/*	10	M/50220/*	C02250405	C02470405
 Doble efecto	32	G1/8	16	M/50132/*	12	M/50232/*	C02250618	C02470628
	50	G1/4	20	M/50150/*	16	M/50250/*	C02250628	C02470628
	63	G1/4	20	M/50163/*	16	M/50263/*	C02250628	C02470628

* Insertar longitud de carrera en mm

Otros racores disponibles, ver registro 7

Carreras estándar

Ø	4	5	10	25
8	•			
12	•		•	
20	•		•	
32		•	•	•
50			•	•
63			•	•

No se suministra en otras carreras.

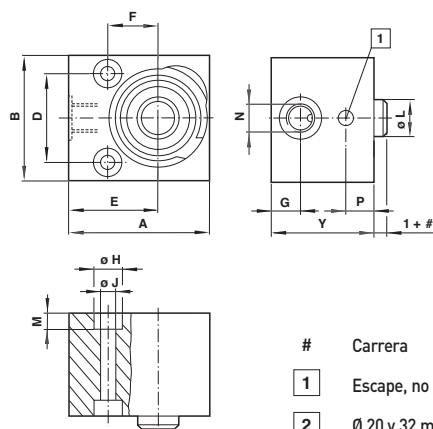
Fuerzas teóricas

MODELOS	Fuerzas teóricas (N) a 6 bar		MODELOS	Fuerzas teóricas (N) a 6 bar	
	Carrera a +	F 1		Carrera a +	F 1
M/50108/4	25	3,4	M/50132/10	445	22,3
M/50112/4	55	5,6	M/50132/25	445	13,7
M/50112/10	55	5,4	M/50150/10	1100	36,3
M/50120/4	165	13,2	M/50150/25	1100	25,5
M/50120/10	165	9,6	M/50163/10	1760	52,5
M/50132/5	445	25,2	M/50163/25	1760	41,1

F1 = Retorno por muelle

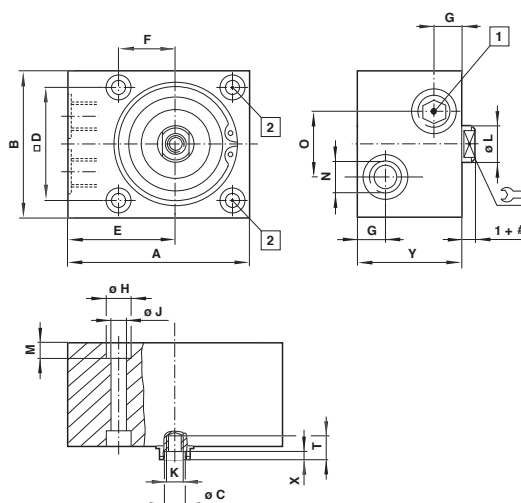
DIMENSIONES BÁSICAS

M/50108 ... M/50112



- # Carrera
- 1 Escape, no obstruir
- 2 Ø 20 y 32 mm sin taladros

M/50120 ... M/50163



MODELOS	Ø	A	B	Ø C	□ D	E	F	G	Ø H	Ø J	K	Ø L	M	N	O	P	W	T	X
M/50108/.	8	20	18	-	11	13,5	8	5	6	3,4	-	4	3,2	M 5	-	5	-	-	-
M/50112/.	12	25	20	-	13	16	9	5	6	3,4	-	5	3,4	M 5	-	4,5	-	-	-
M/50120/.	20	40	32	5,3	20	24	15	5	10	5,5	M 5	10	5,5	M 5	-	4,5	8	8	2
M/50132/.	32	55	45	6,4	32	32	18	10	10	5,5	M 6	12	5,5	G 1/8	20	-	10	14,5	2,5
M/50150/.	50	80	65	8,4	50	47,5	25	12	11	6,6	M 8	16	6,8	G 1/4	30	-	13	15	3
M/50163/.	63	90	80	8,4	62	50	31	12	15	9	M 8	16	9	G 1/4	30	-	13	15	3

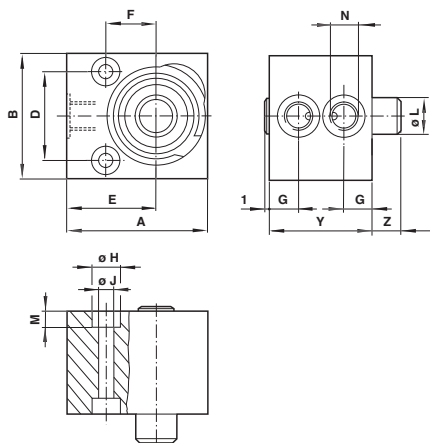
MODELOS	Ø	Y	kg
M/50108/4	8	4	15
M/50112/4	12	4	15
M/50112/10	12	10	23
M/50120/4	20	4	20
M/50120/10	20	10	26
M/50132/5	32	5	26
M/50132/10	32	10	31
M/50132/25	32	25	46
M/50150/10	50	10	30
M/50150/25	50	25	45
M/50163/10	63	10	35
M/50163/25	63	25	50

M/50100, M/50200 Cilindros de sujeción

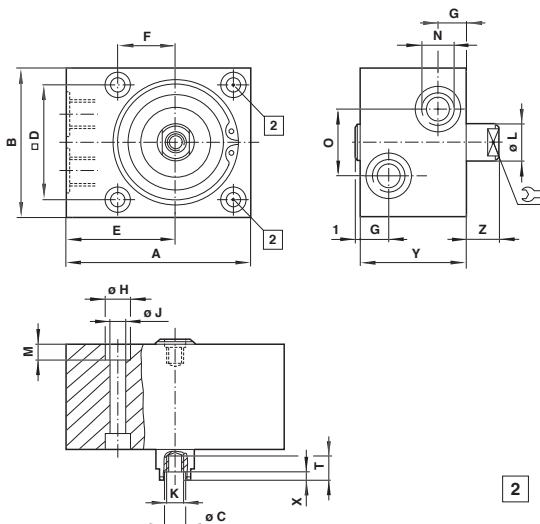
Simple y doble efecto - Ø 8 ... 63 mm

DIMENSIONES BÁSICAS

M/50208 ... M/50212



M/50220 ... M/50263



2 Ø 20 y 32 mm sin taladros

MODELOS	Ø	A	B	Ø C	□ D	E	F	G	Ø H	Ø J	K	Ø L	M	N	O	Ø	T	X
M/50208/.	8	20	18	-	11	13,5	8	5	6	3,4	-	4	3,2	M 5	-	-	-	-
M/50212/.	12	25	20	-	13	16	9	5	6	3,4	-	5	3,4	M 5	-	-	-	-
M/50220/.	20	40	32	5,3	20	24	15	5	10	5,5	M 5	10	5,5	M 5	-	8	8	2
M/50232/.	32	55	45	6,4	32	32	18	10	10	5,5	M 6	12	5,5	G 1/8	20	10	14,5	2,5
M/50250/.	50	80	65	8,4	50	47,5	-	12	11	6,6	M 8	16	6,8	G 1/4	30	13	15	3
M/50263/.	63	90	80	8,4	62	50	-	12	15	9	M 8	16	9	G 1/4	30	13	15	3

MODELOS	Ø	Carreras estándar	Y	Z	kq
M/50208/4	8	4	22	5	0,03
M/50208/10	8	10	28	11	0,03
M/50212/4	12	4	24	5	0,04
M/50212/10	12	10	30	11	0,05
M/50220/4	20	4	25	8	0,10
M/50220/10	20	10	31	14	0,11
M/50232/5	32	5	33,5	10	0,25
M/50232/10	32	10	38,5	15	0,30
M/50232/25	32	25	53,5	30	0,42
M/50250/10	50	10	36,5	15	0,60
M/50250/25	50	25	51,5	30	0,68
M/50263/10	63	10	41,5	15	0,90
M/50263/25	63	25	56,5	30	1,16

RM/91000/M Cilindros compactos

Simple efecto - Ø 20 ... 63 mm



Aproximadamente la tercera parte de la longitud básica del modelo equivalente VDMA/ISO

Juntas de baja fricción y gran duración

Especificación anti-corrosión - coherente con otras gamas

Embolo magnético standard

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido filtrado con o sin lubricación

Funcionamiento:

Simple efecto, sin amortiguación, magnético vástago a menos

Presión de trabajo:

2 ... 10 bar

Temperatura de trabajo:

+80°C

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

Camisa y tapas finales: aluminio anodizado

Vástago: acero inoxidable (Ø 12 a 40 mm Austenítico, Ø 50 y 63 mm Martensítico)

Juntas: poliuretano y/o nitrilo

MODELOS ESTÁNDAR

				MODELOS	ACCESORIOS				
Ø	Ø Vástago	Conexión	Rosca hembra Vástago a menos		Interruptor reed con cable integrado de 5 m	Soporte para fijación	Racor recto	Codo	Kit de mantenimiento
					Diámetro del tubo en negrita				
									
	20	10	M5	RM/91020/M/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C02250405	C02470405	–
	25	12	M5	RM/91025/M/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C02250405	C02470405	–
	32	16	G1/8	RM/91032/M/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C02250618	C02470618	–
	40	16	G1/8	RM/91040/M/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C02250618	C02470618	–
	50	20	G1/8	RM/91050/M/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C02250618	C02470618	QM/92050/00
	63	20	G1/4	RM/91063/M/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C02250628	C02470628	QM/92063/00

*Insertar longitud de carrera en mm

Para información acerca de interruptores magnéticos adicionales ver página 1-290
Otros racores disponibles, ver registro 7

Carreras estándar

Ø	10	25
20	•	
25	•	
32	•	•
40	•	•
50	•	•
63	•	•

Fuerzas teóricas

Cilindro Ø	RM/91000/M Fuerzas teóricas (N) a 6 bar carrera a +	F1	RM/93000/M Fuerzas teóricas (N) a 6 bar carrera a -	F1
12	57	7	40	7
16	103	12,5	72	12,5
20	161	14,5	119	14,5
25	264	20	197	20
32	432	32	311	32
40	687	44	566	44
50	1094	56,5	906	56,5
63	1770	74,5	1582	74,5

F1 = Retorno por muelle (N)

Para más información



www.norgren.com/info/es1-037

RM/91000/M Cilindros compactos

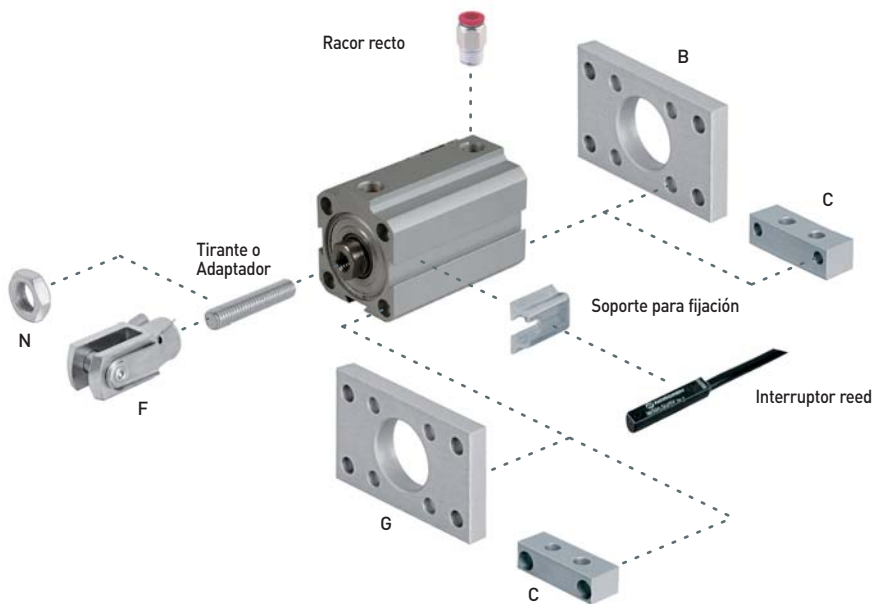
Simple efecto - Ø 20 ... 63 mm

CODIFICACIÓN

Variantes especiales		Sustituir		Carreras (mm)	
Vástago a -	1			50 máx.	
Vástago a +	3				
Diám. cilindros (mm)		Sustituir		Variantes (émbolo magnético)	
012	012			Estándar	M
016	016			Vástago antigiro	N2
020	020				
025	025				
032	032				
040	045				
050	050				
063	063				

Nota: Omitir las opciones no solicitadas. Ej: RM/91025/M/25
 Para combinaciones de variantes de cilindros consultar a nuestro Servicio Técnico.
 La codificación explica solamente las variantes de cilindros. No son posibles variantes/opciones adicionales.
 Para información acerca de variantes ver Hoja Técnica.

FIJACIONES

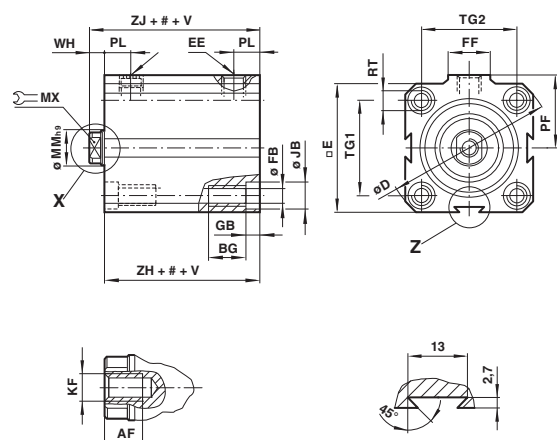


Ø	B,G	C	F	N	Tirante o Adaptador*
20	QM/90020/22	QM/90020/21	QM/92020/25	M/P1501/109	M/P1710/20
25	QM/90025/22	QM/90025/21	QM/57016/25	M/P1501/79	M/P1710/21
32	QM/90032/22	QM/90032/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
40	QM/90040/22	QM/90040/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
50	QM/90050/22	QM/90050/21	QM/57025/25	-	M/P71470/1
63	QM/90063/22	QM/90063/21	QM/57040/25	-	M/P71470/2

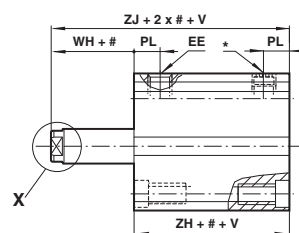
* Para colocar una fijación F en un cilindro con rosca hembra en el vástago.
 Para detalles sobre fijaciones ver página1-045.

DIMENSIONES BÁSICAS

RM/91000/M (vástago a -)



RM/93000/M (vástago a +)



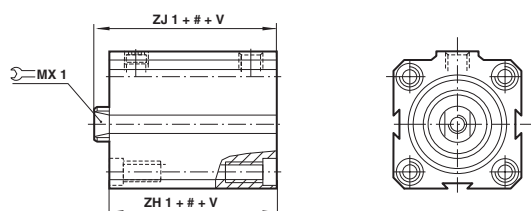
Carrera

- 1 No obstruir, conexión roscada con filtro insertado
- 2 En los cilindros y carreras detallados a continuación, sólo están roscados los taladros frontales:
 Ø 25 y 32 mm: 5 mm, Ø 40 y 63 mm: 15 mm [.../N2: 5 mm],
 Ø 50 mm: 10 mm

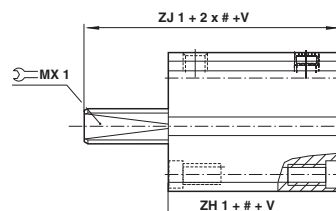
Nota: Ø 12 a 20 mm sólo disponen de ranuras para interruptor en dos de sus lados.

VARIANTES DEL CILINDRO

RM/91000/N2 – Cilindros sin rotación vástago a -



RM/93000/N2 – Cilindros sin rotación vástago a +



Ø	AF	BG	Ø D	E	EE	Ø FB	FF	GB	Ø JB	KF	Ø MM _{h9}	MX	MX1	PF
12	6	9	32,5	25	M 5	3,3	10	3,5	6	M 3	6	5	–	15
16	7	9	36,5	28	M 5	3,3	10	3,5	6	M 4	8	6	6	17
20	8	9	41,5	32	M 5	3,3	10	3,5	6	M 5	10	8	8	19,5
25	9	12	48	37	M 5	4,2	10	4,5	7,5	M 6	12	10	10	22
32	12	12	58	45	G 1/8	4,2	18	4,5	7,5	M 8	16	13	13	27,5
40	12	16	71,5	55	G 1/8	6,8	18	6,5	10,5	M 8	16	13	13	31,5
50	14	16	81	63	G 1/8	6,8	18	6,5	10,5	M 10	20	17	16	37
63	16	20	104	80	G 1/4	8,5	22	8,5	13,5	M 12	20	17	16	48
Ø	PL	RT	TG 1	TG 2	V*	WH	ZH	ZH 1	ZJ	ZJ 1	a	0 mm	por 5 mm	
					0... 25 mm	26... 50 mm								
12	7	M 4	17	13	14	–	4,5	24	–	28,5	–	0,07 kg	0,02 kg	
16	7,5	M 4	20	20	15	–	5,5	24,5	34,5	30	40	0,09 kg	0,02 kg	
20	7,5	M 4	23	23	17	34	6	26	36	32	42	0,12 kg	0,02 kg	
25	8	M 5	27	27	18	36	6,5	28,5	38,5	35	45	0,17 kg	0,03 kg	
32	9	M 5	33	33	19	38	6,5	29	39	35,5	45,5	0,28 kg	0,05 kg	
40	10	M 8	41	41	20	40	6,5	31,5	41,5	38	48	0,44 kg	0,06 kg	
50	10,5	M 8	48	48	30	60	8	35	45	43	53	0,50 kg	0,08 kg	
63	13	M 10	61	61	30	60	8	42,5	52,5	50,5	60,5	0,90 kg	0,11 kg	

* longitud de carrera (mm)

RM/92000/M Cilindros compactos

Doble efecto - Ø 12 ... 100 mm



Aproximadamente la tercera parte de la longitud básica del modelo equivalente VDMA/ISO

Juntas de baja fricción de gran duración

Totalmente anticorrosión

Émbolo magnético standard para una total versatilidad de control

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido filtrado con o sin lubricación

Funcionamiento:

Doble efecto, émbolo magnético sin amortiguación

Presión de trabajo:

1 ... 10 bar

Temperatura de trabajo:

+80°C

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

Camisa y tapas finales: aluminio anodizado

Vástago: acero inoxidable
(Ø 12 a 40 mm Austenítico,
Ø 50 a 100 mm Martensítico)

MODELOS ESTÁNDAR

MODELOS				ACCESORIOS						
Ø	Ø Vástago	Conexión	Magnético	Guías	Interruptor reed con cable integrado de 5 m	Soporte para fijación	Banjo regulador de caudal Diámetro del tubo en negrita	Racor recto	Codo	Kit de mantenimiento
										
12	6	M5	RM/92012/M/*		M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510405	C02250405	C02470405	-
16	8	M5	RM/92016/M/*	RM/92016/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510405	C02250405	C02470405	-
20	10	M5	RM/92020/M/*	RM/92020/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510405	C02250405	C02470405	-
25	12	M5	RM/92025/M/*	RM/92025/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510405	C02250405	C02470405	-
32	16	G1/8	RM/92032/M/*	RM/92032/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510618	C02250618	C02470618	-
40	16	G1/8	RM/92040/M/*	RM/92040/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510618	C02250618	C02470618	-
50	20	G1/8	RM/92050/M/*	RM/92050/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/92050/00
63	20	G1/4	RM/92063/M/*	RM/92063/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92063/00
80	25	G1/4	RM/92080/M/*	RM/92080/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92080/00
100	25	G1/4	RM/92100/M/*	RM/92100/N4/*	M/50/LSU/5V	M/P72487	C0K510628	C02250628	C02470628	QM/92100/00

*Insertar longitud de carrera en mm

Para información acerca de interruptores magnéticos adicionales ver página 1-290
Otros racores disponibles, ver registro 7

Carreras estándar

[illegible]

Otras carreras disponibles

Para más información



www.norgren.com/info/es1-040

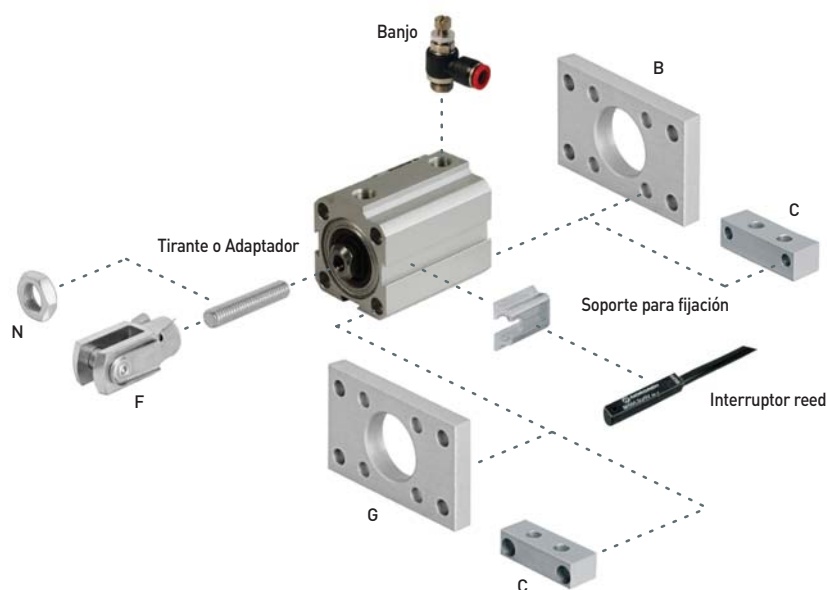
CODIFICACIÓN

Variantes especiales		Sustituir	Carreras (mm)	
Juntas para alta temp, 150°C máx.		T	Ø 16 ... 25	máx. 200
Diámetro del cilindro (mm)		Sustituir	Ø 32 ... 40	máx. 250
012		012	Ø 50 ... 100	máx. 300
016		016		
020		020		
025		025		
032		032		
040		045		
050		050		
063		063		
080		080		
100		100		

Variantes (émbolo magnético)	Sustituir
Estándar	M
Vástago antigiro	N2
Guías externas	N4
Doble vástago	JM
Vástago prolongado	MU
RM92*** / MU*** / ***	
	Prolongación (mm)

Nota: Omitir las opciones no solicitadas. Ej: RM/92100/M/100. Para combinaciones de variantes de cilindros consultar a nuestro Servicio Técnico.
 Por favor tenga en cuenta que las juntas resistentes al calor no están disponibles para todas las variantes.
 No pueden derivarse variantes/opciones adicionales.
 La codificación explica solamente las variantes de cilindros.
 Additional variants/options can not be derived from.
 Para información acerca de variantes ver Hoja Técnica.

FIJACIONES



Ø	B, G	C	F	N	Tirante o Adaptador*
12	QM/90012/22	QM/90012/21	QM/57008/25	M/P1500/111	M/P1710/18
16	QM/90016/22	QM/90016/21	QM/8010/25	M/P1501/80	M/P1710/1
20	QM/90020/22	QM/90020/21	QM/92020/25	M/P1501/109	M/P1710/20
25	QM/90025/22	QM/90025/21	QM/57016/25	M/P1501/79	M/P1710/21
32	QM/90032/22	QM/90032/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
40	QM/90040/22	QM/90040/21	QM/57020/25	M/P1501/60	M/P1710/22
50	QM/90050/22	QM/90050/21	QM/57025/25	-	M/P71470/1
63	QM/90063/22	QM/90063/21	QM/57040/25	-	M/P71470/2
80	QM/90080/22	QM/90080/21	QM/57063/25	-	M/P71470/3
100	QM/90100/22	QM/90100/21	QM/57063/25	-	M/P71470/3

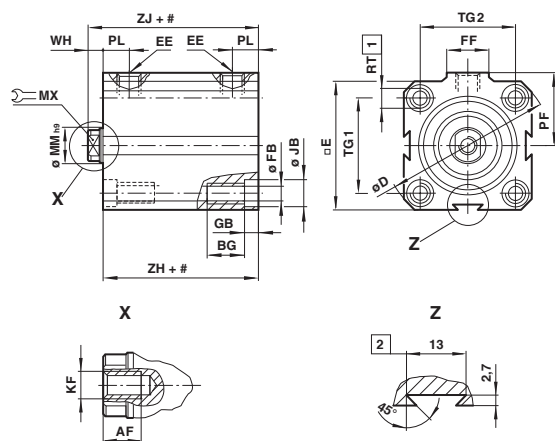
** Para la fijación F a rosca vástago hembra.

RM/92000/M Cilindros compactos

Doble efecto - Ø 12 ... 100 mm

DIMENSIONES BÁSICAS

RM/92000/M - Estándar



Carrera

1 En los cilindros y carreras detallados a continuación, sólo están roscados los taladros frontales:
Ø 25 y 32 mm: 5 mm, Ø 40 y 63 mm: 15 mm [.../N2: 5 mm],
Ø 50 y 80 mm: 10 mm, Ø 100 mm: 25 mm [.../N2: 15 mm].

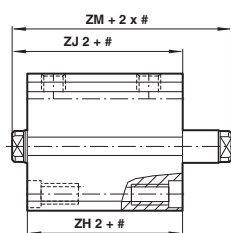
2 Nota: Ø 12 a 20 mm sólo disponen de ranuras para interruptor en dos de sus lados.

MODELOS	Ø	AF	BG	Ø D	E	EE	Ø FB	FF	GB	Ø JB	KF	Ø MM h9	MX
RM/92012/.	12	6	9	32,5	25	M 5	3,3	10	3,5	6	M 3	6	5
RM/92016/.	16	7	9	36,5	28	M 5	3,3	10	3,5	6	M 4	8	6
RM/92020/.	20	8	9	41,5	32	M 5	3,3	10	3,5	6	M 5	10	8
RM/92025/.	25	9	12	48	37	M 5	4,2	10	4,5	7,5	M 6	12	10
RM/92032/.	32	12	12	58	45	G 1/8	4,2	18	4,5	7,5	M 8	16	13
RM/92040/.	40	12	16	71,5	55	G 1/8	6,8	18	6,5	10,5	M 8	16	13
RM/92050/.	50	14	16	81	63	G 1/8	6,8	18	6,5	10,5	M 10	20	17
RM/92063/.	63	16	20	104	80	G 1/4	8,5	22	8,5	13,5	M 12	20	17
RM/92080/.	80	22	20	120	94	G 1/4	8,5	22	8,5	13,5	M 16	25	22
RM/92100/.	100	22	25	148,5	116,5	G 1/4	10,2	22	10,5	16,5	M 16	25	22
MODELOS	Ø	PF	PL	RT	TG1	TG2	WH	ZH	ZH*	ZJ	ZJ *	a 0 mm	por 5 mm
RM/92012/.	12	15	7	M 4	17	13	4,5	24	34	28,5	38,5	0,06 kg	0,04 kg
RM/92016/.	16	17	7,5	M 4	20	20	5,5	24,5	34,5	30	40	0,08 kg	0,04 kg
RM/92020/.	20	19,5	7,5	M 4	23	23	6	26	36	32	42	0,10 kg	0,06 kg
RM/92025/.	25	22	8	M 5	27	27	6,5	28,5	38,5	35	45	0,15 kg	0,07 kg
RM/92032/.	32	27,5	9	M 5	33	33	6,5	29	39	35,5	45,5	0,25 kg	0,12 kg
RM/92040/.	40	31,5	10	M 8	41	41	6,5	31,5	41,5	38	48	0,38 kg	0,15 kg
RM/92050/.	50	37	10,5	M 8	48	48	8	35	45	43	53	0,45 kg	0,18 kg
RM/92063/.	63	48	13	M 10	61	61	8	42,5	52,5	50,5	60,5	0,82 kg	0,26 kg
RM/92080/.	80	57	14,5	M 10	73	73	9	47	57	56	66	1,20 kg	0,33 kg
RM/92100/.	100	67	16	M 12	90,5	90,5	10	48,5	58,5	58,5	68,5	1,83 kg	0,42 kg

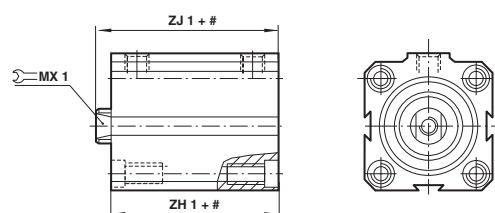
* Para carrera > 50 mm

VARIANTES DEL CILINDRO

RM/92000/JM – Cilindros con doble vástago



RM/92000/N2 – Cilindro con vástago anti-giro



Carrera

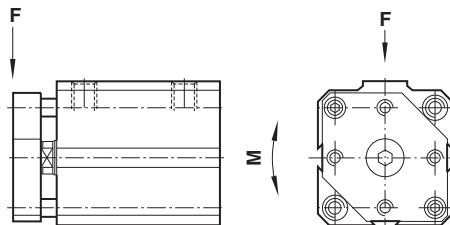
MODELOS	Ø	ZH2	ZJ2	ZM
RM/92016/JM	16	29,5	35	41
RM/92020/JM	20	31,5	37,5	44
RM/92025/JM	25	34,5	41	48
RM/92032/JM	32	36,5	43	50
RM/92040/JM	40	39,5	46	53
RM/92050/JM	50	42	50	59
RM/92063/JM	63	52	60	69
RM/92080/JM	80	56	65	74
RM/92100/JM	100	58	68	78

MODELOS	Ø	MX1	ZH1	ZJ1	Torque máx.
RM/92016/N2	16	6	34,5	40	0,15 Nm
RM/92020/N2	20	8	36	42	0,25 Nm
RM/92025/N2	25	10	38	45	0,40 Nm
RM/92032/N2	32	13	39	45,5	0,75 Nm
RM/92040/N2	40	13	41,5	48	0,75 Nm
RM/92050/N2	50	16	45	53	1,50 Nm
RM/92063/N2	63	16	52,5	60,5	1,50 Nm
RM/92080/N2	80	21	57	66	2,50 Nm
RM/92100/N2	100	21	58,5	68,5	2,50 Nm

RM/92000/M Cilindros compactos

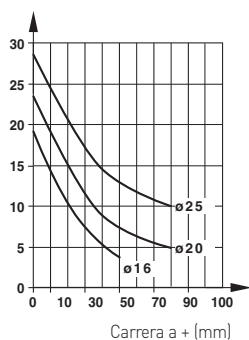
Doble efecto - Ø 12 ... 100 mm

RM/92000/N4 – Cilindros con guía en el vástago Carga lateral

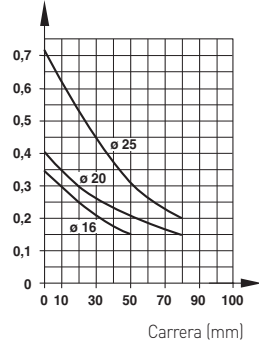


Admisibles de carga y de par

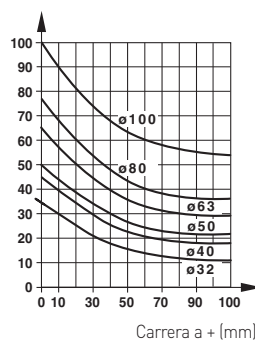
F – Carga lateral (N)



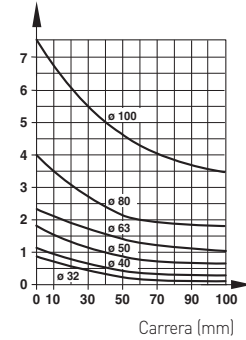
M – Par (Nm)



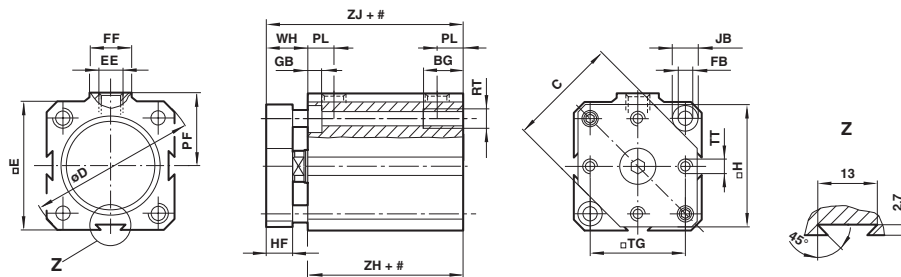
F – Carga lateral (N)



F – Carga lateral (N)



RM/92000/N4 - Cilindros compactos

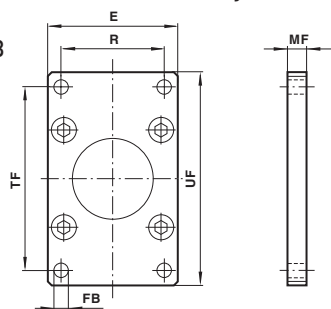


MODELOS	Ø	BG	C	Ø D	□ E	EE	Ø FB	FF	GB	□ H	HF	Ø JB
RM/92016/N4	16	9	21	36,5	28	M 5	3,3	10	3,5	26,5	6	6
RM/92020/N4	20	9	25	41,5	32	M 5	3,3	10	3,5	30	8	6
RM/92025/N4	25	12	29,5	48	37	M 5	4,2	10	4,5	35	8	7,5
RM/92032/N4	32	12	38	58	45	G 1/8	4,2	18	4,5	43	10	7,5
RM/92040/N4	40	16	46,5	71,5	55	G 1/8	6,8	18	6,5	52	10	10,5
RM/92050/N4	50	16	56,5	81	63	G 1/8	6,8	18	6,5	60	12	10,5
RM/92063/N4	63	20	71	104	80	G 1/4	8,5	22	8,5	76	12	13,5
RM/92080/N4	80	20	89	120	94	G 1/4	8,5	22	8,5	90	16	13,5
RM/92100/N4	100	25	110	148,5	116,5	G 1/4	10,2	22	10,5	113	20	16,5
MODELOS	PF	PL	RT	□ TG	TT	WH	ZH	ZH*	ZJ	ZJ*	a 0 mm	por 25 mm
RM/92016/N4	17	7,5	M 4	20	M 3	11,5	24,5	24,5	36	36	0,110 kg	0,050 kg
RM/92020/N4	19,5	7,5	M 4	23	M 3	14	26	36	40	50	0,130 kg	0,070 kg
RM/92025/N4	22	8	M 5	27	M 4	14,5	28,5	38,5	43	53	0,170 kg	0,100 kg
RM/92032/N4	27,5	9	M 5	33	M 4	16,5	29	39	45,5	55,5	0,280 kg	0,130 kg
RM/92040/N4	31,5	10	M 8	41	M 5	16,5	31,5	41,5	48	58	0,440 kg	0,150 kg
RM/92050/N4	37	10,5	M 8	48	M 6	20	35	45	55	65	0,500 kg	0,200 kg
RM/92063/N4	48	13	M 10	61	M 8	20	42,5	52,5	62,5	72,5	0,900 kg	0,300 kg
RM/92080/N4	57	14,5	M 10	73	M 10	25	47	57	72	82	1,350 kg	0,350 kg
RM/92100/N4	67	16	M 12	90,5	M 12	30	48,5	58,5	78,5	88,5	2,200 kg	0,600 kg

* Para carrera > 50 mm

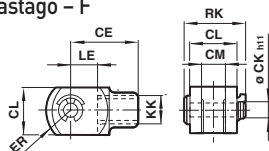
FIJACIONES - Para RM/91000/M y RM/92000/M

Brida anterior - G
Brida posterior - B



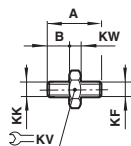
MODELOS	Ø	E	R	Ø FB	MF	TF	UF	kg
QM/90012/22	12	26	18	3,5	5	38	46	0,02
QM/90016/22	16	30	22	3,5	5	42	50	0,02
QM/90020/22	20	33	25	3,5	5	48	56	0,02
QM/90025/22	25	38	28	4,5	6,5	54	64	0,04
QM/90032/22	32	46	36	4,5	6,5	66	76	0,06
QM/90040/22	40	57	43	6,5	9,5	78	92	0,15
QM/90050/22	50	64	50	6,5	9,5	90	104	0,17
QM/90063/22	63	81	63	9,5	12,5	110	128	0,33
QM/90080/22	80	95	77	8,5	12,5	128	146	0,41
QM/90100/22	100	118	98	11	12,5	156	176	0,72

Horquilla en el vástago - F



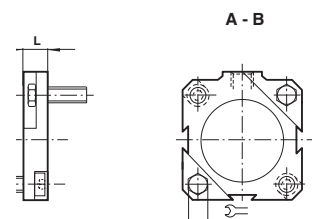
MODELOS	Ø	KK	CE	Ø CK h11	CL	CM	ER	LE	RK	kg
QM/57008/25	12	M3	11	3 h9	6	3	4,5	5	10	0,01
QM/8010/25	16	M4	16	4	8	4	6,5	8	11,5	0,01
QM/92020/25	20	M5	20	5	10	5	8	10	14,5	0,01
QM/57016/25	25	M6	20	5	10	5	8	10	14,5	0,01
QM/57020/25	32 y 40	M8	24	6	12	6	9,5	12	17,5	0,02
QM/57025/25	50	M10x1,25	26	8	14	7	11,5	12	20,5	0,04
QM/57040/25	63	M12x1,25	40	10	20	11	16	20	29	0,09
QM/57063/25	80 y 100	M16x1,5	56	14	27	14	21	28	36,5	0,22

Adaptador



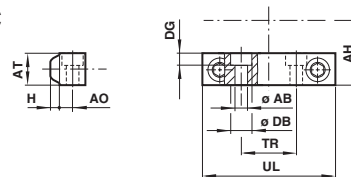
MODELOS	Ø	A	B	KF	KK	KV	KW	kg
M/P71470/1	50	29	12	M10	M10x1,25	12	5	0,02
M/P71470/1	63	35	15	M12	M12x1,25	13	5	0,04
M/P71470/1	80 y 100	45	20	M16	M16x1,5	17	5	0,08

Kit de montaje



MODELOS	Ø	L	Σ
QM/90012/55	12	10	7
QM/90016/55	16	10	7
QM/90020/55	20	10	7
QM/90025/55	25	10	8
QM/90032/55	32	10	8
QM/90040/55	40	15	13
QM/90050/55	50	15	13
QM/90063/55	63	20	17
QM/90080/55	80	20	17
QM/90100/55	100	25	19

Angular - C



MODELOS	Ø	Ø AB	AH	AO	AT	H
QM/90012/21	12	3,4	13,5	4	9,5	2
QM/90016/21	16	3,4	15	4	9,5	2
QM/90020/21	20	3,4	16,5	4	9,5	2
QM/90025/21	25	4,3	20	5	12,5	3
QM/90032/21	32	4,3	23	5	12,5	3
QM/90040/21	40	6,4	28,5	6,5	16	4,5
QM/90050/21	50	6,4	32	6,5	16	4,5
QM/90063/21	63	8,4	41,5	8	22	5,5
QM/90080/21	80	8,4	49	8	25,5	5,5
QM/90100/21	100	10,5	59,5	9	28,5	6,5

MODELOS	Ø	Ø DB	DG	TR	UL	kg
QM/90012/21	12	6	3,5	25	33	0,02
QM/90016/21	16	6	3,5	32	40	0,02
QM/90020/21	20	6	3,5	35	43	0,02
QM/90025/21	25	7,5	4,5	41	51	0,04
QM/90032/21	32	7,5	4,5	19	46	0,04
QM/90040/21	40	10,5	6,5	21	56	0,10
QM/90050/21	50	10,5	6,5	27	64	0,11
QM/90063/21	63	13,5	8,5	34	81	0,13
QM/90080/21	80	13,5	8,5	44	95	0,18
QM/90100/21	100	16,5	10,5	56	118	0,48

Tirante



MODELOS	Ø	A	KF	kg
M/P1710/18	12	12	M3	0,01
M/P1710/19	16	16	M4	0,01
M/P1710/20	20	20	M5	0,01
M/P1710/21	25	25	M6	0,01
M/P1710/22	32 y 40	25	M8	0,01

Tuerca - N



MODELOS	Ø	KF	KW	Σ	kg
M/P1500/111	12	M3	2	6	0,01
M/P1501/80	16	M4	2	7	0,01
M/P1501/109	20	M5	2,5	8	0,01
M/P1501/79	25	M6	3	10	0,01
M/P1501/60	32 y 40	M8	4	13	0,01

RA/191000/MX,.../M; RA/193000/MX,.../M cilindro compacto

Simple efecto, ISO 21287- Ø 20 ... 63 mm



Según ISO21287
Émbolo magnético como standard
Juntas de baja fricción para un funcionamiento suave y duradero
Interruptores totalmente integrados en el perfil

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido filtrado con o sin lubricación

Presión de trabajo:

2 ... 10 bar

Temperatura de trabajo:

-5°C ... +80°C

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

Camisa: aluminio anodizado

Tapas: aluminio inyectado

Vástago: acero inoxidable

Juntas del vástago: poliuretano

Juntas del émbolo: goma nitrílica

Juntas tóricas: goma nitrílica

MODELOS ESTÁNDAR

			MODELOS		MODELOS		ACCESORIOS			
Ø	Ø Vástago	Conexión	Rosca hembra Vástago a -	Vástago a +	Rosca macho Vástago a -	Vástago a +	Interruptor reed con cable integrado de 5 m	Racor recto	Codo	
							Diámetro del tubo en negrita			
										
	20	10	M5	RA/191020/MX/*	RA/193020/MX/*	RA/191020/M/*	RA/193020/M/*	M/50/LSU/5V	C02250405	C02470405
	25	10	M5	RA/191025/MX/*	RA/193025/MX/*	RA/191025/M/*	RA/193025/M/*	M/50/LSU/5V	C02250405	C02470405
	32	12	G1/8	RA/191032/MX/*	RA/193032/MX/*	RA/191032/M/*	RA/193032/M/*	M/50/LSU/5V	C02250618	C02470618
	40	16	G1/8	RA/191040/MX/*	RA/193040/MX/*	RA/191040/M/*	RA/193040/M/*	M/50/LSU/5V	C02250618	C02470618
	50	20	G1/8	RA/191050/MX/*	RA/193050/MX/*	RA/191050/M/*	RA/193050/M/*	M/50/LSU/5V	C02250618	C02470618
	63	20	G1/8	RA/191063/MX/*	RA/193063/MX/*	RA/191063/M/*	RA/193063/M/*	M/50/LSU/5V	C02250618	C02470618

*Insertar longitud de carrera en mm

Para información acerca de interruptores magnéticos adicionales ver página 1-290
Otros racores disponibles, ver registro 7

Carreras estándar

Ø	5	10	25
20	•	•	
25	•	•	
32		•	•
40		•	•
50		•	•
63		•	•

Fuerzas teóricas

Ø	RA/191000/M		RA/193000/M		Energía [J] máx.
	Fuerzas teóricas (N) a 6 bar	Carrera a + F1	Fuerzas teóricas (N) a 6 bar	Carrera a - F1	
20	161	14,5	119	14,5	0,20
25	264	20	197	20	0,30
32	432	32	311	32	0,45
40	687	44	566	44	0,75
50	1043	56,5	906	56,5	1,10
63	1770	74,5	1582	74,5	1,30

F1 = Retorno por muelle

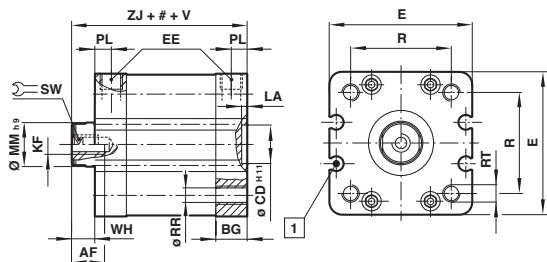
RA/191000/MX,.../M; RA/193000/MX,.../M cilindro compacto

Simple efecto, ISO 21287- Ø 20 ... 63 mm

DIMENSIONES BÁSICAS

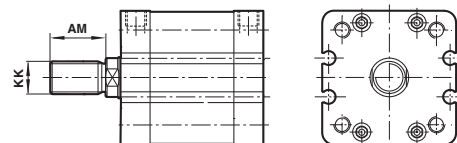
RA/191000/MX

Vástago a - con rosca hembra en el vástago



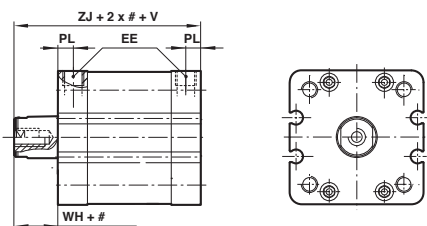
RA/191000/M

Vástago a - con rosca macho en el vástago



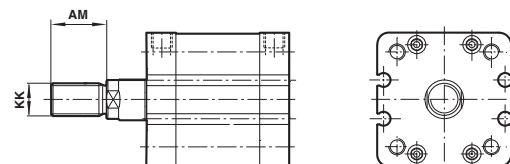
RA/193000/MX

Vástago a + con rosca hembra en el vástago



RA/193000/M

Vástago a + con rosca macho en el vástago



Carrera

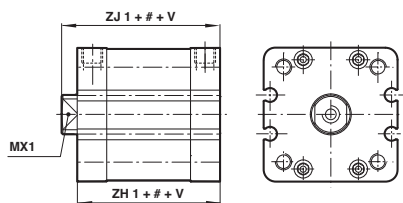
1 M/50 - Los interruptores quedan integrados en el perfil

MODELOS	Ø	AF	AM	BG	Ø CD H11	□ E	EE	KF	KK	LA	Ø MM h9	PL	□ R
RA/19.020/M.	20	10	16	12	10	37	M 5	M6	M8x1,25	2,5	10	7	22
RA/19.025/M.	25	10	16	13	10	41	M 5	M6	M8x1,25	2,5	10	7	26
RA/19.032/M.	32	12	19	14,5	14	48	G 1/8	M8	M10x1,25	2,5	12	7,5	32,5
RA/19.040/M.	40	12	19	14,5	14	54,5	G 1/8	M8	M10x1,25	2,5	16	7,5	38
RA/19.050/M.	50	16	22	14	18	66	G 1/8	M10	M12x1,25	2,5	20	7,5	46,5
RA/19.063/M.	63	16	22	14	18	76	G 1/8	M10	M12x1,25	2,5	20	7,5	56,5
MODELOS	Ø	Ø RR	RT	SW	V mm carrera	WH	ZJ	RA/19.000/M. a 0 mm por 5 mm					
					0 ... 25 26 ... 50								
RA/19.020/M.	20	4,3	M5	8	17	34	6	43	0,17 kg	0,01 kg			
RA/19.025/M.	25	4,3	M5	8	18	36	6	45	0,20 kg	0,01 kg			
RA/19.032/M.	32	5,3	M6	10	19	38	7	51	0,30 kg	0,02 kg			
RA/19.040/M.	40	5,3	M6	13	20	40	7	52	0,40 kg	0,02 kg			
RA/19.050/M.	50	6,8	M8	17	30	60	8	53	0,65 kg	0,03 kg			
RA/19.063/M.	63	6,8	M8	17	30	60	8	57	0,90 kg	0,03 kg			

VARIANTES DEL CILINDRO

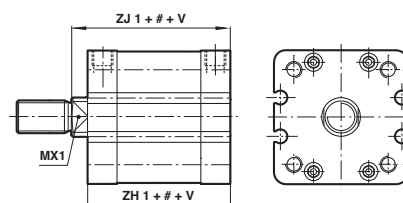
RA/191000/N2X – Cilindro con vástago anti-giro

Vástago a - con rosca hembra en el vástago



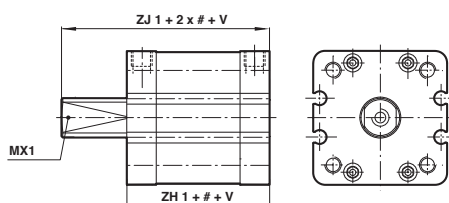
RA/191000/N2 – Cilindro con vástago anti-giro

Vástago a - con rosca macho en el vástago



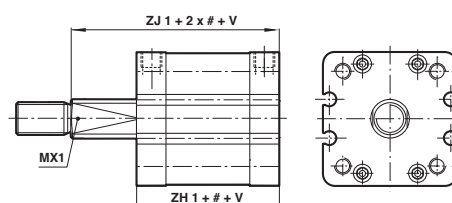
RA/193000/N2X – Cilindro con vástago anti-giro

Vástago a + con rosca hembra en el vástago



RA/193000/N2 – Cilindro con vástago anti-giro

Vástago a + con rosca macho en el vástago



Carrera

MODELOS	Ø	MX1	V*		ZH1	ZJ1	RA/19.000/N2.	
			0 ... 25	26 ... 50			a 0 mm	por 5 mm
RA/19.020/N2.	20	8	17	34	47	53	0,17 kg	0,01 kg
RA/19.025/N2.	25	8	18	36	49	55	0,20 kg	0,01 kg
RA/19.032/N2.	32	10	19	38	54	61	0,30 kg	0,02 kg
RA/19.040/N2.	40	13	20	40	55	62	0,40 kg	0,02 kg
RA/19.050/N2.	50	16	30	60	55	63	0,65 kg	0,03 kg
RA/19.063/N2.	63	16	30	60	59	67	0,90 kg	0,03 kg

* longitud de carrera (mm)

Par para cilindros RA/19.000/N2.

MODELOS	Ø	Par de apriete máx. (Nm)
RA/19.020/N2.	20	0,15
RA/19.025/N2.	25	0,25
RA/19.032/N2.	32	0,40
RA/19.040/N2.	40	0,75
RA/19.050/N2.	50	1,50
RA/19.063/N2.	63	1,50

RA/192000/MX, .../M Cilindro compacto

Doble efecto - Ø 20 ... 125 mm



Según ISO 21287

Émbolo magnético como estándar

Baja fricción, juntas duraderas

Interruptores totalmente integrados en el perfil

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido filtrado con o sin lubricación

Funcionamiento:

RA/192000/M
Doble efecto, émbolo magnético, rosca vástago macho, amortiguación elástica
RA/192000/MX
Doble efecto, émbolo magnético, rosca vástago hembra, amortiguación elástica

Presión de trabajo:

1 ... 10 bar

Temperatura de trabajo:

-5°C ... +80°C máx.

Consultar a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

MATERIALES

Camisa: aluminio anodizado
Tapas finales: aluminio inyectado
Vástago: acero inoxidable
Juntas del vástago: poliuretano
Juntas del émbolo: nitrilo
Juntas tóricas: nitrilo

MODELOS ESTÁNDAR

Ø		Ø Vástago	Conexión	MODELOS		ACCESORIOS				
				Rosca hembra	Rosca macho	Interruptor reed con cable integrado de 5 m	Banjo regulador de caudal	Racor recto	Codo	Kit de mantenimiento
						Diámetro del tubo en negrita				
										
						M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192020/00
						M/50/LSU/5V	C0K510405	C02250405	C02470405	QM/192025/00
						M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192032/00
						M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192040/00
						M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192050/00
						M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192063/00
						M/50/LSU/5V	C0K510618	C02250618	C02470618	QM/192080/00
						M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192080/00
						M/50/LSU/5V	C0K510818	C02250818	C02470818	QM/192100/00
						M/50/LSU/5V	C0K510828	C02250828	C02470828	QM/192125/00



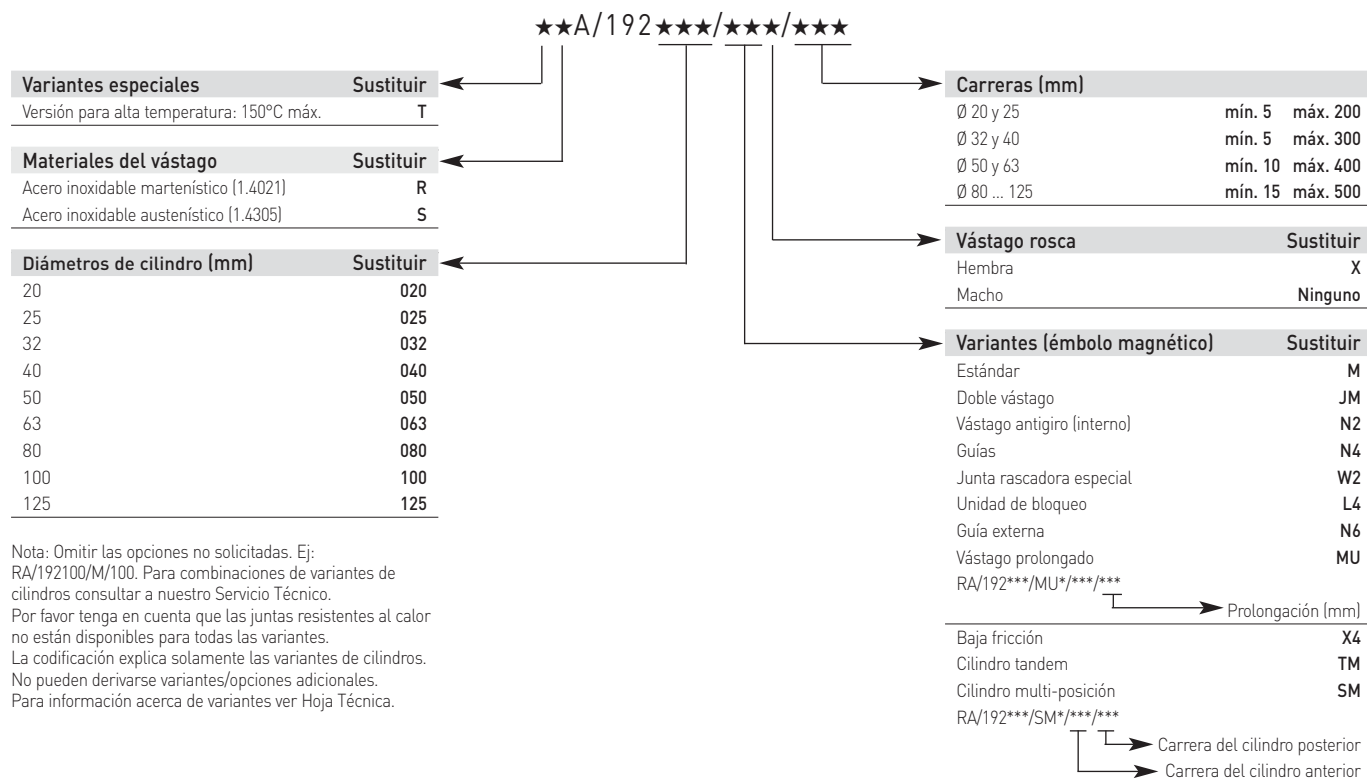
*Insertar longitud de carrera en mm

Para información acerca de interruptores magnéticos adicionales ver página 1-290
Otros racores disponibles, ver registro 7

Carreras estándar

Ø	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
20	•	•	•	•	•	•	•	•			
25	•	•	•	•	•	•	•	•			
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80			•	•	•	•	•	•	•	•	•
100			•	•	•	•	•	•	•	•	•
125			•	•	•	•	•	•	•	•	•

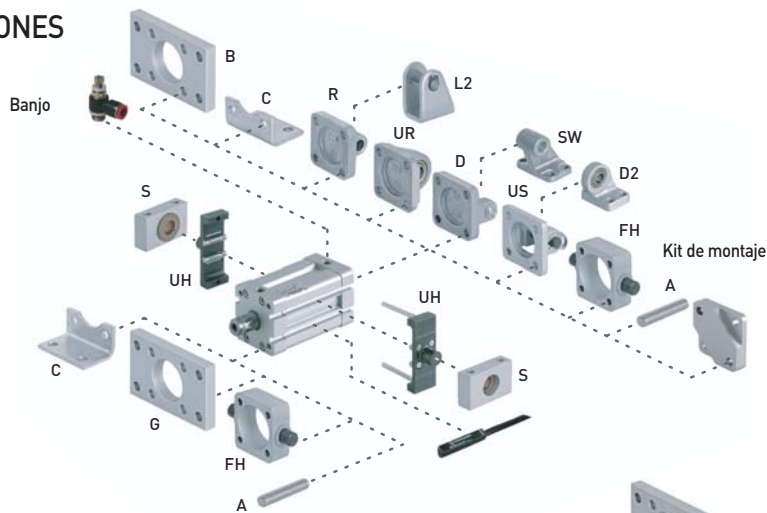
CODIFICACIÓN



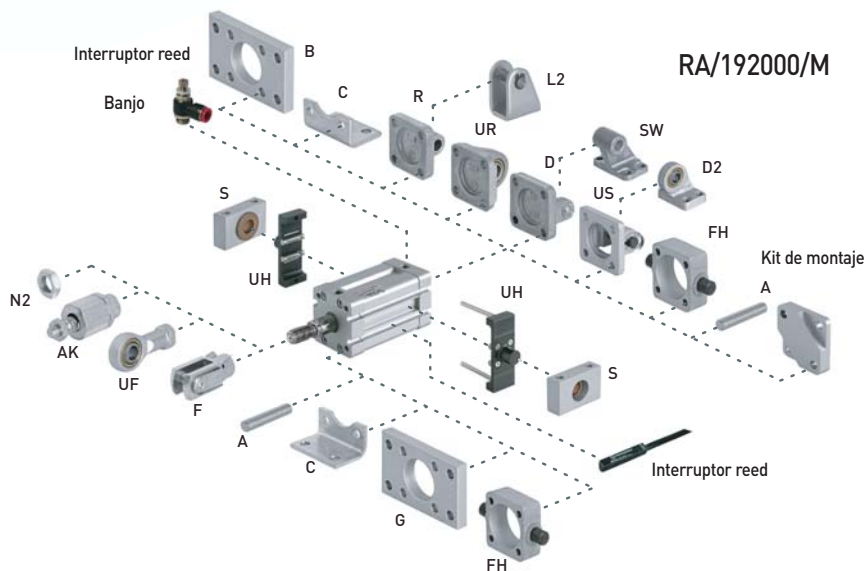
RA/192000/MX, .../M Cilindro compacto

Doble efecto - Ø 20 ... 125 mm

FIJACIONES



RA/192000/MX



RA/192000/M

Para cilindros con rosca del vástago macho y hembra

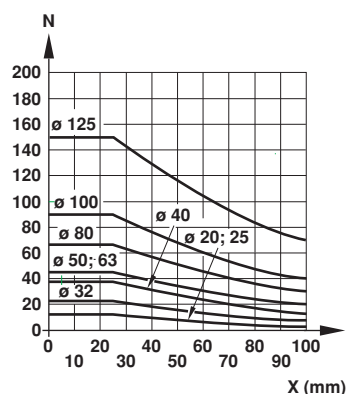
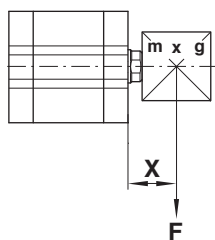
Ø	A	B, G	C	D	D2	FH	L2
20	-	QA/192020/22	QM/192020/21	-	-	-	QM/8020/44
25	-	QA/192025/22	QM/192025/21	-	-	-	QM/8020/44
32	QM/8032/35	QA/8032/22	QA/192032/21	QA/8032/23	QA/8032/42	QA/8032/34	-
40	QM/8040/35	QA/8040/22	QA/192040/21	QA/8040/23	QA/8040/42	QA/8040/34	-
50	QM/8050/35	QA/8050/22	QA/192050/21	QA/8050/23	QA/8050/42	QA/8050/34	-
63	QM/8063/35	QA/8063/22	QA/192063/21	QA/8063/23	QA/8063/42	QA/8063/34	-
80	QM/8080/35	QA/8080/22	QA/192080/21	QA/8080/23	QA/8080/42	QA/8080/34	-
100	QM/8080/35	QA/8100/22	QA/192100/21	QA/8100/23	QA/8100/42	QA/8100/34	-
125	QM/8125/35	QA/8125/22	QM/8125/21	QM/8125/23	QA/8125/42	QA/8125/34	-
Ø	R	S	SW	UH	UR	US	Kit de montaje
20	QM/192020/27	-	-	-	-	-	QA/192020/55
25	QM/192025/27	-	-	-	-	-	QA/192025/55
32	QA/8032/27	QA/8032/41	M/P19493	PQA/182032/40	QA/8032/33	M/P40310	QA/192032/55
40	QA/8040/27	QA/8040/41	M/P19494	PQA/182040/40	QA/8040/33	M/P40311	QA/192040/55
50	QA/8050/27	QA/8040/41	M/P19495	PQA/182050/40	QA/8050/33	M/P40312	QA/192050/55
63	QA/8063/27	QA/8063/41	M/P19496	PQA/182063/40	QA/8063/33	M/P40313	QA/192063/55
80	QA/8080/27	QA/8063/41	M/P19497	PQA/182080/40	QA/8080/33	M/P40314	QA/192080/55
100	QA/8100/27	QA/8100/41	M/P19498	PQA/182100/40	QA/8100/33	M/P40315	QA/192100/55
125	QM/8125/27	QA/8100/41	M/P19499	PQA/182125/40	QM/8125/33	M/P71355	QA/192125/55

Para cilindros con rosca del vástago macho

Ø	AK	F	N2	UF
20	QM/8020/38	QM/8020/25	M/P1501/60	QM/8020/32
25	QM/8020/38	QM/8020/25	M/P1501/60	QM/8020/32
32	QM/8025/38	QM/8025/25	M/P1501/89	QM/8025/32
40	QM/8025/38	QM/8025/25	M/P1501/89	QM/8025/32
50	QM/8040/38	QM/8040/25	M/P1501/90	QM/8040/32
63	QM/8040/38	QM/8040/25	M/P1501/90	QM/8040/32
80	QM/8050/38	QM/8050/25	M/P1501/91	QM/8050/32
100	QM/8050/38	QM/8050/25	M/P1501/91	QM/8050/32
125	QM/8125/38	QM/8125/25	M/P1501/105	QM/8125/32

Dimensiones de las fijaciones ver pag. 1-092

RA/192000/M.
RA/192000/N2. – Cilindro con vástago anti-giro
Carga lateral



Variante especial
TRA/192000: $F \times 0,5$

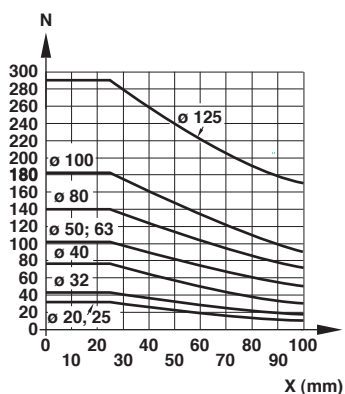
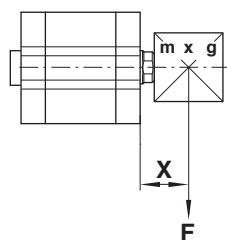
Para RA/192000/M.

Ø	Energia (J) máx.
20	0,2
25	0,3
32	0,45
40	0,75
50	1,1
63	1,3
80	1,9
100	2,3
125	3,0

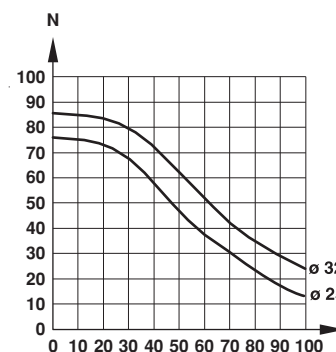
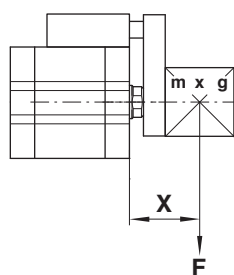
Para RA/192000/N2

MODELLOS	Ø	Torque máx. (Nm)
RA/192020/N2	20	0,15
RA/192025/N2	25	0,25
RA/192032/N2	32	0,40
RA/192040/N2	40	0,75
RA/192050/N2	50	1,5
RA/192063/N2	63	1,5
RA/192080/N2	80	2,5
RA/192100/N2	100	2,5

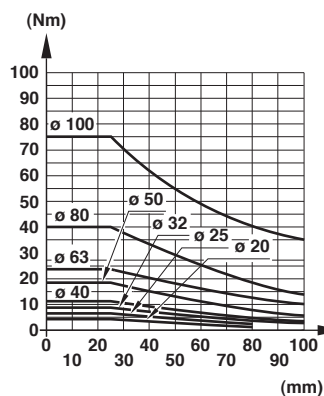
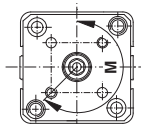
RA/192000/JM – Cilindro con doble vástago
Carga lateral



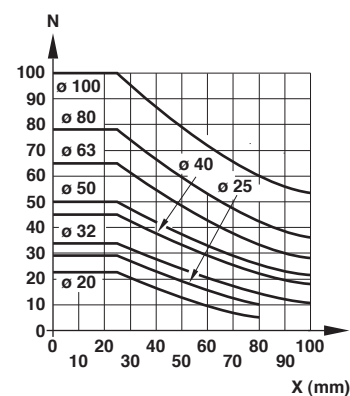
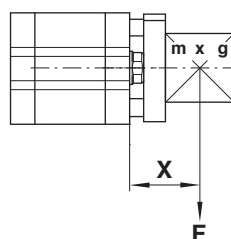
RA/192000/N6 – Cilindro con guía externa
Carga lateral



RA/192000/N4 – Cilindro con guía
Carga lateral



Carga lateral



RA/192000/MX, .../M Cilindro compacto

Doble efecto - Ø 20 ... 125 mm

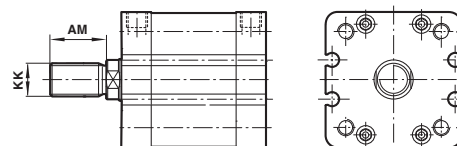
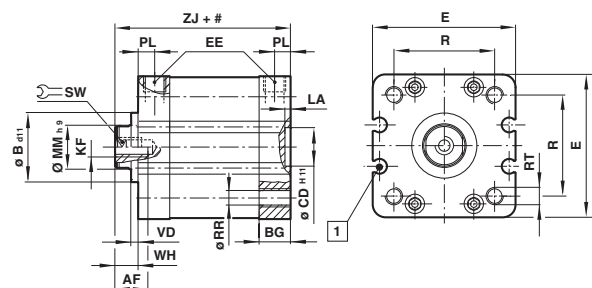
DIMENSIONES BÁSICAS

RA/192000/MX

Con rosca hembra en el vástago

RA/192000/M

Con rosca macho en el vástago



1 M/50 - Los interruptores quedan integrados en el perfil

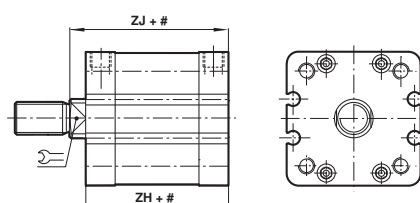
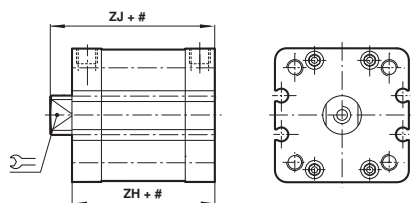
Carrera

MODELOS	Ø	AF	AM	Ø B _{d11}	BG	Ø CD ^{H11}	□ E	EE	KF	KK	LA	Ø MM _{h9}
RA/192020/.	20	10	16	-	12	10	37	M 5	M6	M8x1,25	2,5	10
RA/192025/.	25	10	16	-	13	10	41	M 5	M6	M8x1,25	2,5	10
RA/192032/.	32	12	19	-	14,5	14	48	G 1/8	M8	M10x1,25	2,5	12
RA/192040/.	40	12	19	-	14,5	14	54,5	G 1/8	M8	M10x1,25	2,5	16
RA/192050/.	50	16	22	-	14	18	66	G 1/8	M10	M12x1,25	2,5	20
RA/192063/.	63	16	22	-	14	18	76	G 1/8	M10	M12x1,25	2,5	20
RA/192080/.	80	20	28	-	15,5	23	96	G 1/8	M12	M16x1,5	3	25
RA/192100/.	100	20	28	-	21,5	26	116	G 1/8	M12	M16x1,5	3	25
RA/192125/.	125	30	54	60	20,5	28	142	G 1/4	M20	M27x2	3	32
MODELOS	Ø	PL	□ R	Ø RR	RT	SW	VD	WH	ZJ	a 0 mm	por 5 mm	
RA/192020/.	20	7	22	4,3	M5	8	-	6	43	0,12 kg	0,01 kg	
RA/192025/.	25	7	26	4,3	M5	8	-	6	45	0,15 kg	0,01 kg	
RA/192032/.	32	7,5	32,5	5,3	M6	10	-	7	51	0,23 kg	0,02 kg	
RA/192040/.	40	7,5	38	5,3	M6	13	-	7	52	0,30 kg	0,02 kg	
RA/192050/.	50	7,5	46,5	6,8	M8	17	-	8	53	0,46 kg	0,03 kg	
RA/192063/.	63	7,5	56,5	6,8	M8	17	-	8	57	0,70 kg	0,03 kg	
RA/192080/.	80	7,5	72	8,6	M10	22	-	10	64	1,23 kg	0,04 kg	
RA/192100/.	100	10,5	89	8,6	M10	22	-	10	77	2,20 kg	0,05 kg	
RA/192125/.	125	10,5	110	10,6	M12	27	4	18	89	3,60 kg	0,07 kg	

VARIANTES DEL CILINDRO

RA/192000/N2X - Cilindro con vástago anti-giro

RA/192000/N2 - Cilindro con vástago anti-giro



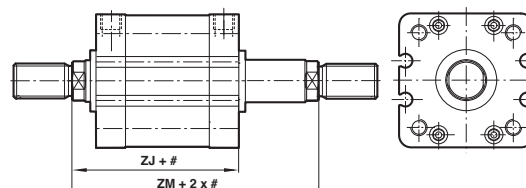
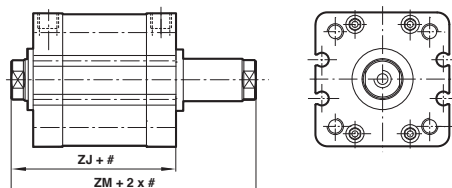
MODELOS	Ø	SW	ZH	ZJ	a 0 mm	por 5 mm
RA/192020/N2.	20	8	47	53	0,12 kg	0,01 kg
RA/192025/N2.	25	8	49	55	0,15 kg	0,01 kg
RA/192032/N2.	32	10	54	61	0,23 kg	0,02 kg
RA/192040/N2.	40	13	55	62	0,30 kg	0,02 kg
RA/192050/N2.	50	16	55	63	0,46 kg	0,03 kg
RA/192063/N2.	63	16	59	67	0,70 kg	0,03 kg
RA/192080/N2.	80	21	64	74	1,23 kg	0,04 kg
RA/192100/N2.	100	21	77	87	2,20 kg	0,05 kg

Carrera

Nota: La longitud básica de la versión RA/192000/N2 es ligeramente más larga que la estándar.

RA/192000/JMX – Cilindro con doble vástago

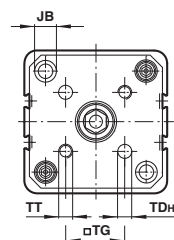
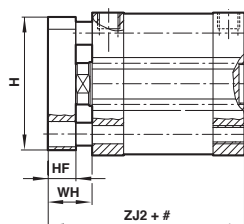
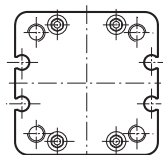
RA/192000/JM – Cilindro con doble vástago



Carrera

MODELOS	Ø	ZJ	ZM	a 0 mm	por 5 mm
RA/192020/JM.	20	43	49	0,15 kg	0,01 kg
RA/192025/JM.	25	45	51	0,18 kg	0,01 kg
RA/192032/JM.	32	51	58	0,28 kg	0,02 kg
RA/192040/JM.	40	52	59	0,35 kg	0,02 kg
RA/192050/JM.	50	53	61	0,52 kg	0,03 kg
RA/192063/JM.	63	57	65	0,76 kg	0,03 kg
RA/192080/JM.	80	64	74	1,30 kg	0,04 kg
RA/192100/JM.	100	77	87	2,30 kg	0,05 kg
RA/192125/JM.	125	89	107	3,75 kg	0,07 kg

RA/192000/N4 – Cilindro con guía



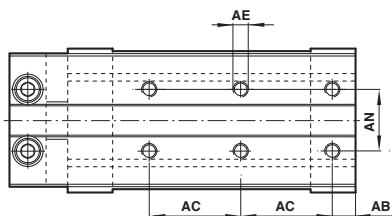
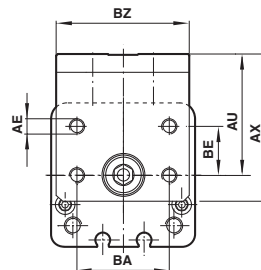
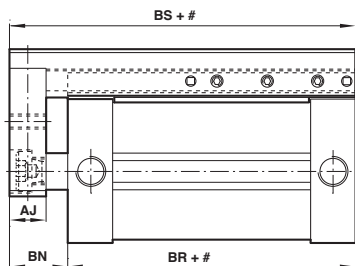
Carrera

MODELOS	Ø	H	HF	Ø JB	Ø TDH8	□ TG	TT	WH	ZJ2	a 0 mm	por 5 mm
RA/192020/N4	20	34	8	7,5	4	12	M4	14	51	0,17 kg	0,01 kg
RA/192025/N4	25	38	8	7,5	5	15,6	M5	14	53	0,23 kg	0,01 kg
RA/192032/N4	32	45	10	9	5	19,8	M5	17	61	0,33 kg	0,02 kg
RA/192040/N4	40	51	10	9	5	23,3	M5	17	62	0,45 kg	0,02 kg
RA/192050/N4	50	62,5	12	11	6	29,7	M6	20	65	0,65 kg	0,03 kg
RA/192063/N4	63	72	12	11	6	35,4	M6	20	69	0,95 kg	0,03 kg
RA/192080/N4	80	92	15	15	8	46	M8	25	79	1,70 kg	0,04 kg
RA/192100/N4	100	112	15	15	10	56,5	M10	25	92	3,10 kg	0,05 kg

RA/192000/MX, .../M Cilindro compacto

Doble efecto - Ø 20 ... 125 mm

RA/192000/N6 – Cilindro con guía externa

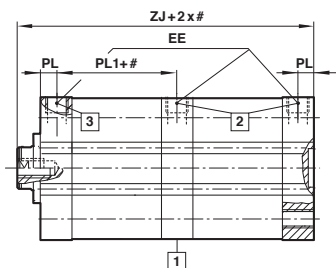


Carreras estándar 25, 50, 75 y 100 mm sólo

MODELOS	Ø	AB	AC	AE	AJ	AN	AU	AX	BA	BE	BN	BR	BS	BZ	a 0 mm	por 5 mm
RA/192025/N6	25	7,5	30	M5	12	20	37,5	44	30	16	18	39	57	43,5	0,31 kg	0,09 kg
RA/192032/N6	32	7,5	30	M5	12	20	40,5	48,5	30	16	19	44	63	43,5	0,44 kg	0,12 kg

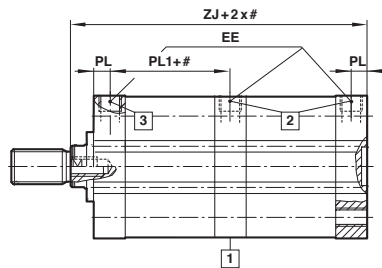
RA/192000/TMX – Cilindro tandem

Con rosca hembra en el vástago



RA/192000/TM – Cilindro tandem

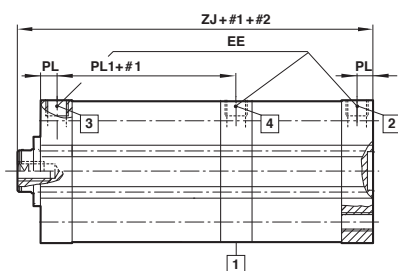
Con rosca macho en el vástago



MODELOS	Ø	EE	PL	PL1	ZJ	a 0 mm	por 5 mm
RA/192020/TM.	20	M5	7	25,5	68	0,21 kg	0,01 kg
RA/192025/TM.	25	M5	7	26,5	71	0,26 kg	0,01 kg
RA/192032/TM.	32	G 1/8	7,5	30	81	0,39 kg	0,02 kg
RA/192040/TM.	40	G 1/8	7,5	31	83	0,51 kg	0,02 kg
RA/192050/TM.	50	G 1/8	7,5	31	85	0,78 kg	0,03 kg
RA/192063/TM.	63	G 1/8	7,5	36	94	1,21 kg	0,03 kg
RA/192080/TM.	80	G 1/8	7,5	40	104	2,11 kg	0,04 kg
RA/192100/TM.	100	G 1/8	10,5	45,5	122	3,68 kg	0,05 kg

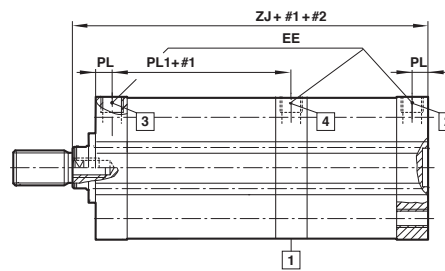
- 1 Puerto de escape Nota: no obstruir
- # Carrera
- 2 Presión »carrera a +«
- 3 Presión »carrera a -«

RA/192000/SMX – Cilindro de posición multiple Con rosca hembra en el vástago



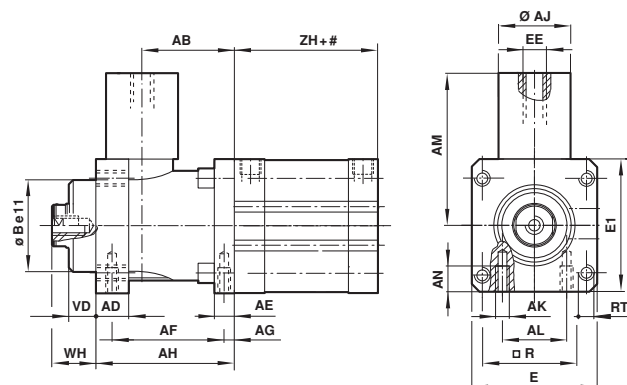
MODELOS	Ø	EE	PL	PL1	ZJ	a 0 mm	por 5 mm
RA/192020/SM.	20	M5	7	25,5	68	0,21 kg	0,01 kg
RA/192025/SM.	25	M5	7	26,5	71	0,26 kg	0,01 kg
RA/192032/SM.	32	G 1/8	7,5	30	81	0,39 kg	0,02 kg
RA/192040/SM.	40	G 1/8	7,5	31	83	0,51 kg	0,02 kg
RA/192050/SM.	50	G 1/8	7,5	31	85	0,78 kg	0,03 kg
RA/192063/SM.	63	G 1/8	7,5	36	94	1,21 kg	0,03 kg
RA/192080/SM.	80	G 1/8	7,5	40	104	2,11 kg	0,04 kg
RA/192100/SM.	100	G 1/8	10,5	45,5	122	3,68 kg	0,05 kg

RA/192000/SM – Cilindro de posición multiple Con rosca macho en el vástago

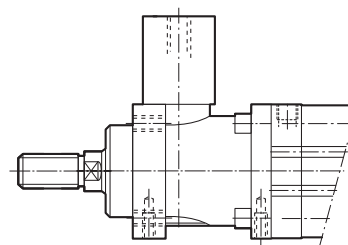


- 1** Puerto de escape Nota: no obstruir
 - 2** Presión »carrera a + « cilindro posterior
 - 3** Presión »carrera a - «
 - 4** Presión »carrera a + « cilindro anterior
 - #1** Carrera cilindro anterior
 - #2** Carrera cilindro posterior
- Nota: Carrera (#1) → carrera (#2)

RA/192000/L4X – Cilindro con unidad de bloqueo vástago rosca hembra



RA/192000/L4 – Cilindro con unidad de bloqueo vástago rosca macho



Carrera

MODELOS	Ø	AB	AD	AE	AF	AG	AH	Ø AJ	AK	AL	AM	AN	B e11
RA/192032/L4X	32	32	12	8	40	4,2	48	25	M 5	16	49	8	30
RA/192040/L4X	40	35,5	12	10	46	4,5	55	24	M 5	21	61,5	10	35
RA/192050/L4X	50	49	16	15	54	11,5	70	30	M 6	24	75	12	40
RA/192063/L4X	63	49	15	15	55	7,5	70	38	M 8	32	86	12	45
RA/192080/L4X	80	62	16	16	70	10	90	53	M 8	44	119	16	45
RA/192100/L4X	100	65	18	16	70	10	92	48	M 8	60	119	16	55
RA/192125/L4X	125	85	27	25	95	11	122	65	M 10	75	140	20	60
MODELOS	Ø	E	E 1	EE	R	RT	VD	WH	ZH	Fuerzas de bloqueo	a 0 mm	por 5 mm	
RA/192032/L4X	32	48	50	M 5	32,5	M 6	10	16	44	600 N	0,53 kg	0,02 kg	
RA/192040/L4X	40	56	58	G 1/8	38	M 6	10	18	45	1000 N	0,70 kg	0,02 kg	
RA/192050/L4X	50	68	70	G 1/8	46,5	M 8	12	22	45	1500 N	1,26 kg	0,03 kg	
RA/192063/L4X	63	82	85	G 1/8	56,5	M 8	12	20	49	2200 N	1,90 kg	0,03 kg	
RA/192080/L4X	80	100	105	G 1/8	72	M 10	20	33	54	5000 N	3,80 kg	0,04 kg	
RA/192100/L4X	100	120	130	G 1/8	89	M 10	23	38	67	5000 N	5,90 kg	0,05 kg	
RA/192125/L4X	125	140	150	G 1/8	110	M 12	32	65	71	7000 N	10,10 kg	0,07 kg	