

Cilindros doble Pistón Serie QX

Doble efecto, magnéticos, guiados
 Ø 10x2, 16x2, 20x2, 25x2, 32x2 mm



- » Mayor fuerza
- » Movimientos precisos
- » Guía integrada
- » QXT: versión con bujes de bronce
- » QXB: versión con guía de bolas recirculantes

La serie QX ofrece un amplio rango de actuadores cubriendo un gran número de aplicaciones en la cuales se requiere guiar movimientos lineales.

El diseño del pistón doble, además de asegurar un sólida y efectiva guía, ofrece el doble de fuerza con dimensiones compactas.

Donde requerimos precisión de movimientos con una mayor fuerza, todo integrado con la posibilidad de no permitir la rotación y una guía integrada, los cilindros QX son la solución ideal.

La serie QX se provee con dos versiones de guías, una con bujes de bronce y la otra con guía a bolillas recirculantes.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	con doble guía y doble placa QXT = buje de bronce sinterizado; QXB = guía con rodamiento de bolas recirculantes
Funcionamiento	doble efecto
Materiales	cuerpo y placa de AL anodizado vástago QXT en acero inox AISI 303 rolado y vástago QXB en acero inox C50 templado juntas en PU
Tipo de fijación	con orificios roscados y no roscados en el cuerpo
Carrera min. e max.	10 ÷ 100
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Velocidad de trabajo	50 ÷ 500 mm/s
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. En caso de usar aire lubricado, recomendamos utilizar aceite ISO VG32 y no interrumpir la lubricación.

CARRERAS ESTÁNDAR PARA CILINDROS SERIE QX

■ = Doble efecto

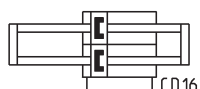
CARRERAS ESTÁNDAR							
Ø	10	20	30	40	50	75	100
10	■	■	■	■	■	■	
16	■	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

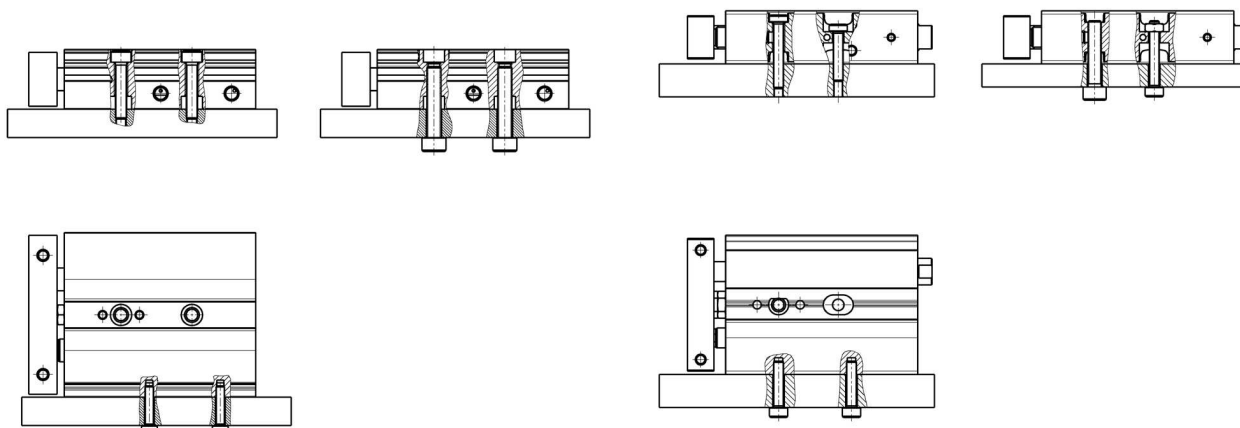
QX	T	2	A	020	A	050
QX	SERIE					
T	VERSION: T = guía con bujes de bronce sinterizados B = rodamiento de bolas recirculantes					
2	FUNCIONAMIENTO: 2 = doble efecto (1 placa) alimentación lateral 3 = vástago pasante (placa doble) alimentación lateral				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CD15 CD16	
A	MATERIALES: A = camisa en AL anodizado, vástago en acero inox AISI 303 rolado (QXT) o en acero inox C50 templado (QXB)					
020	DIÁMETRO: 010 = 10 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm					
A	TIPO CONSTRUCTIVO: A = estándar					
050	CARRERA (ver tabla)					

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

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



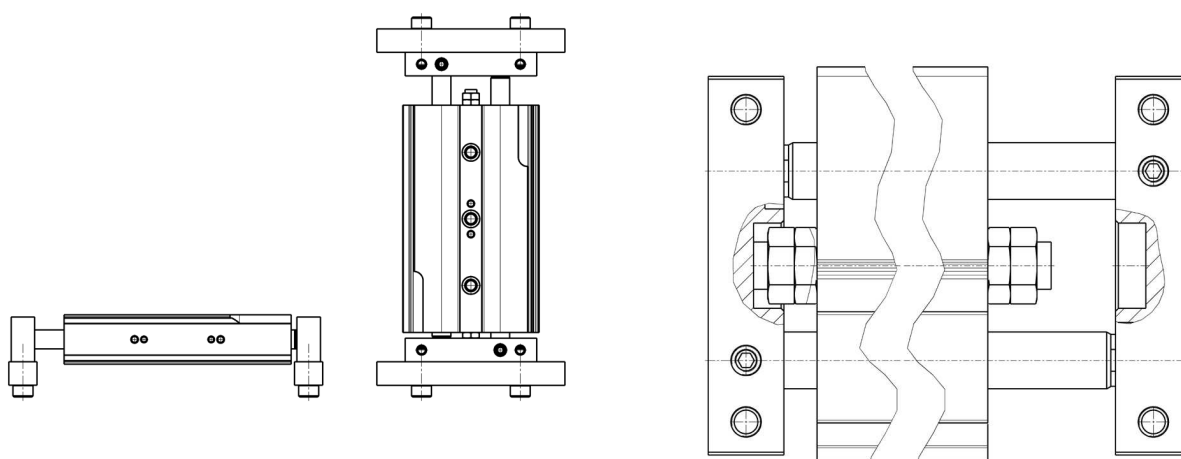
Ejemplo de montaje con movimiento de la placa



Para $\varnothing 16 \div 32$

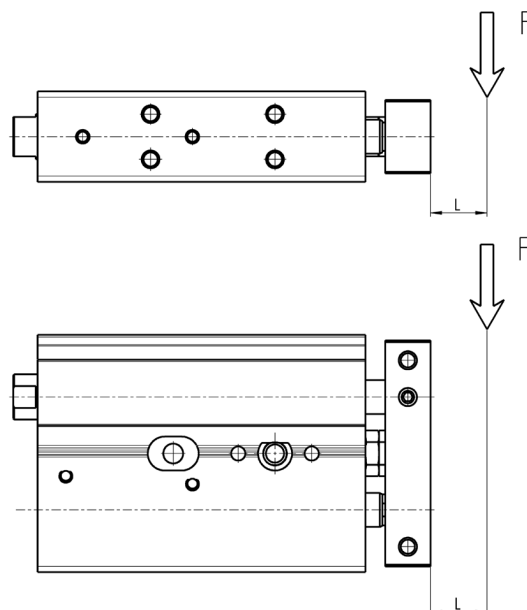
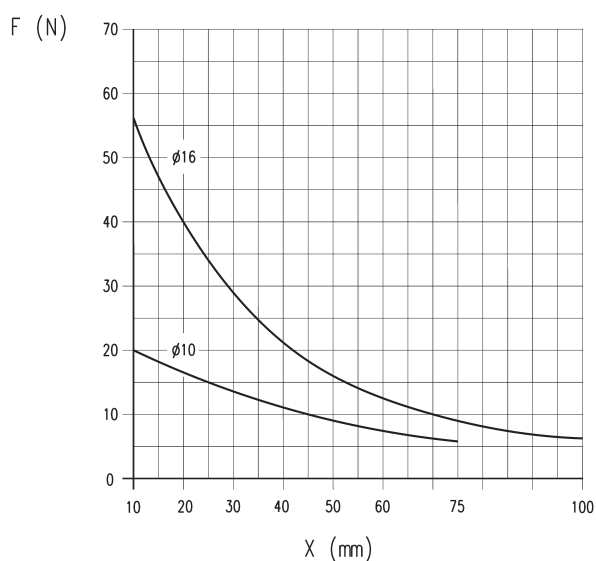
El montaje de los sensores en el cilindro QX $\varnothing 10$ en la ranura del medio, es admisible el uso de tornillos M3 UNI 9327 y tuercas M3 UNI 5589.

Ejemplo de montaje con movimiento del cilindro



Los tornillos de regulación delanteros y traseros permiten ajustar la carrera hasta 10 mm.

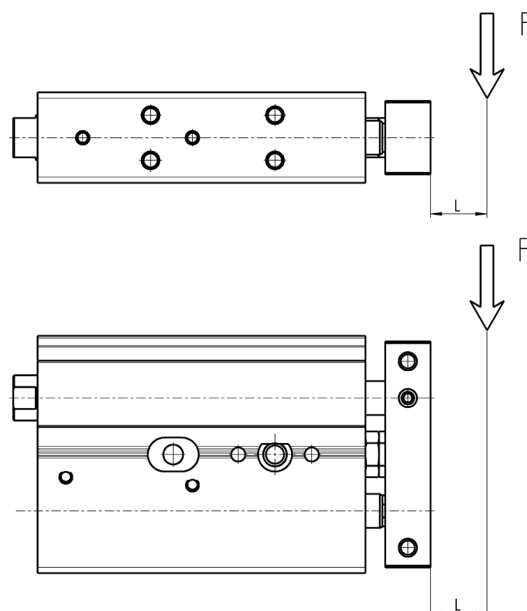
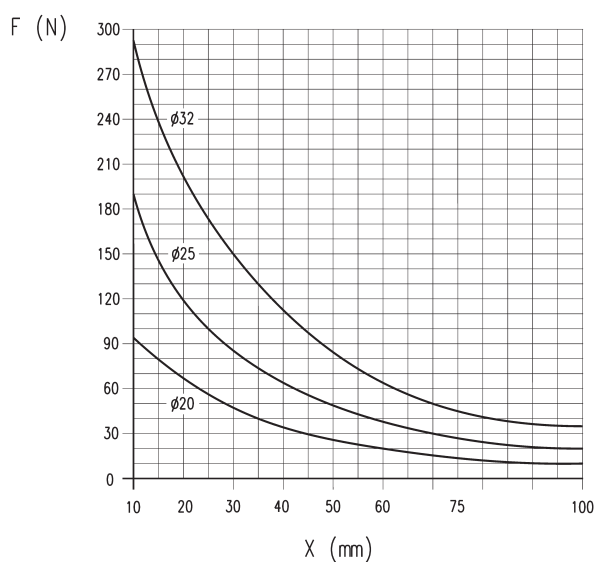
DIAGRAMA MAX APLICACION CARGAS DEPENDIENDO DE LA CARRERA (X)



X = carrera del cilindro en mm
F = carga aplicada sobre la placa en N

Carga "F" deberá ser considerada fija sobre la placa del cilindro y con una proyección teórica de L = 0 mm.

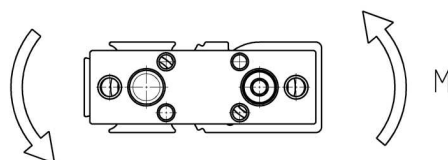
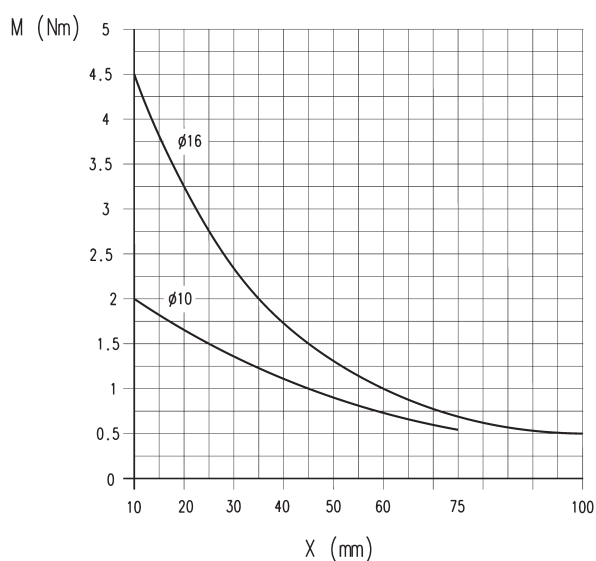
DIAGRAMA MAX APLICACION CARGAS DEPENDIENDO DE LA CARRERA (X)



X = carrera del cilindro en mm
F = carga aplicada sobre la placa en N

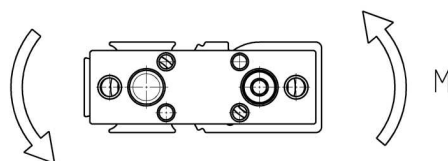
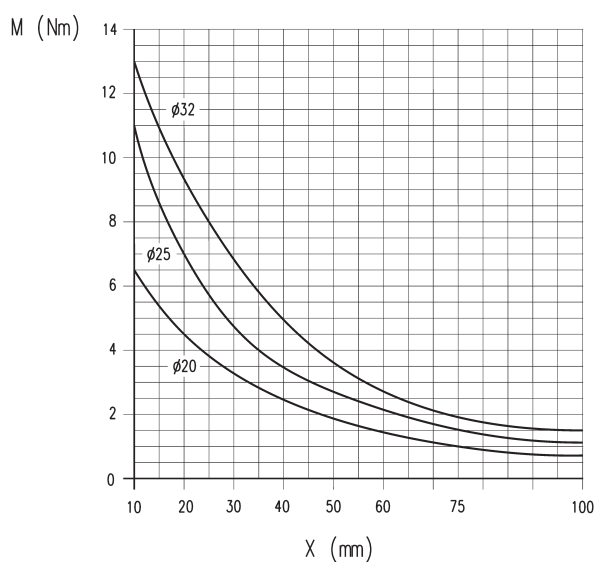
Carga "F" deberá ser considerada fija sobre la placa del cilindro y con una proyección teórica de L = 0 mm.

DIAGRAMA MAX TORQUE ADMISIBLE DEPENDIENDO DE LA CARRERA (X)



X = carrera del cilindro en mm
 M = momento torque aplicado sobre la placa en Nm

DIAGRAMA MAX TORQUE ADMISIBLE DEPENDIENDO DE LA CARRERA (X)



X = carrera del cilindro en mm
 M = momento torque aplicado sobre la placa en Nm

Cilindros Serie QX (simple placa)



NOTA: para carreras intermedias, fuera de la estándar (ejem. carrera 37 mm), considerar las dimensiones de la carrera inmediata superior (ejem. carrera 40 mm) con una reducción máxima permitida de 10 mm.

+ = sumar la carrera

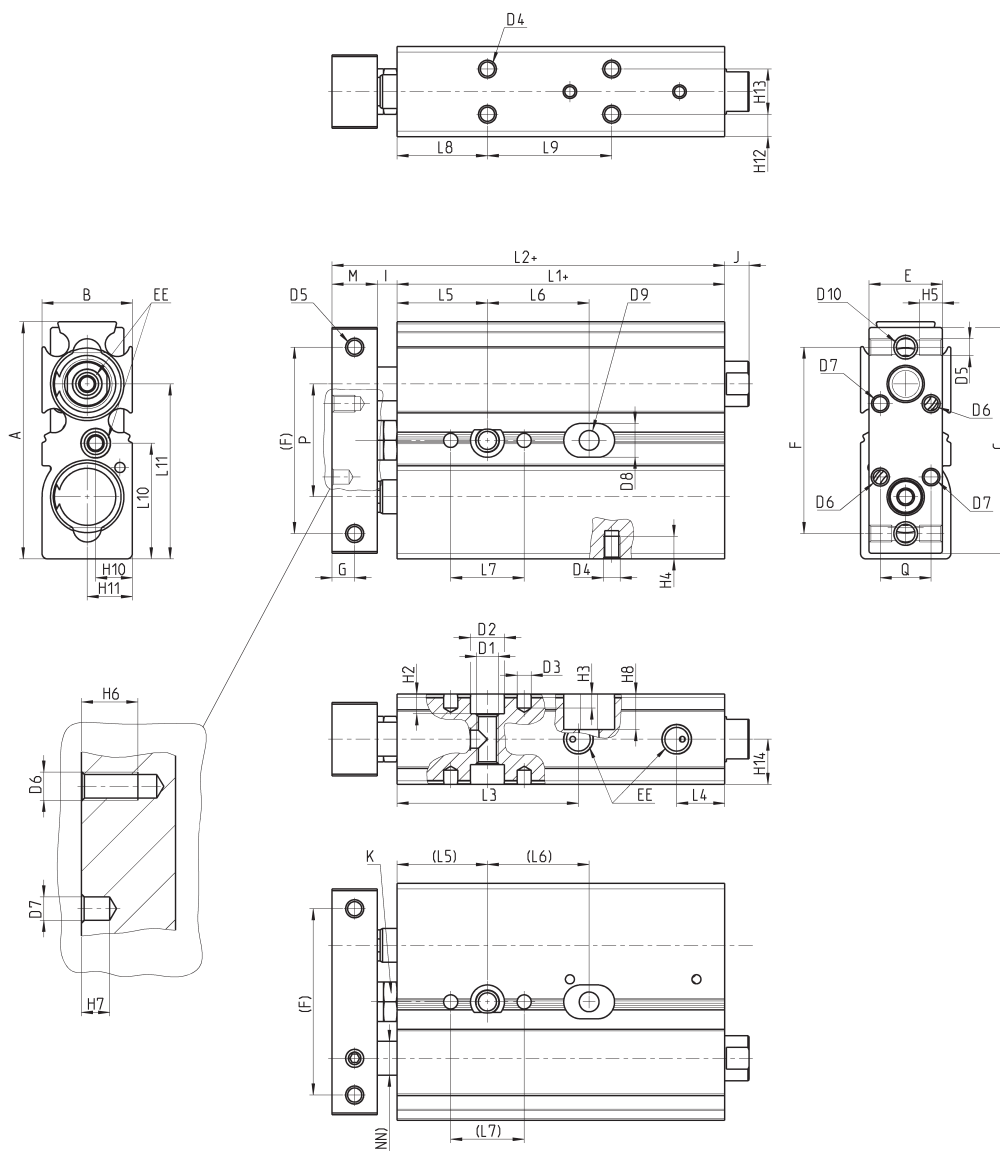


TABLA DE DIMENSIONES CILINDROS SERIE QX - SIMPLE PLACA

+ = sumar la carrera

DIMENSIONES						
	Carrera (mm)	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
A		42	58	62	76	94
B		16	21	25	30	37
C		40	56	60	71	92
E		13	19	22	27	35
F		33	42	50	60	75
G		4	5	6	6	8
I		3,5	2,5	4,5	4,5	4
M		8	10	12	12	16
Q		9	11	16	16	16
R		13	13	18	18	18
L1+		48	57,5	67,5	70,5	80,5
L2+		59,5	70	84	87	100,5
L3		32,1	34	39,5	44,0	46,5
L4		8,5	8,5	9	8,5	12
L5		16	20	25	30	30
L6	10	18	25	30	30	40
L6	20	28	25	30	30	40
L6	30	38	35	40	40	50
L6	40	48	35	40	40	50
L6	50	58	35	40	40	50
L6	75	83	45	60	60	70
L6	100	-	55	60	60	70
L7		13	13	20	20	20
L8		16	30	30	30	30
L9	10	22	25	30	30	40
L9	20	32	25	30	30	40
L9	30	42	35	40	40	50
L9	40	52	35	40	40	50
L9	50	62	35	40	40	50
L9	75	87	45	60	60	70
L9	100	-	55	60	60	70
L10		20,5	29	31	38	47
L11		31	52	57,2	71,5	47
H2		3,5	4,5	5,5	6,5	6,5
H3		2,5	4,0	4,0	4,0	4,0
H4		4,0	5,0	4,5	5,0	7,5
H5		6,5	6,0	6,0	6,0	7,5
H6		8,0	6,0	8,0	8,0	8,0
H7		3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
H8		6,3	-	-	-	-
H10		6,5	10,5	10,5	15	8,5
H11		8	16,5	20,2	21,5	28,5
H12		4	10,5	8,00	8,5	8,5
H13		8	-	9,0	13,0	20,0
H14		8	5,5	12,5	15,0	18,5
D1		M4	M5	M6	M8	M8
D2		6	7,5	9,5	10,5	10,5
D3		2,5	2,5	4	4	4
D4		M3	M3	M4	M5	M5
D5		M3	M4	M4	M5	M5
D6		M3	M3	M4	M4	M4
D7		2,5	2,5	4,0	4,0	4,0
D8		6,0	-	-	-	-
D9		3,5	-	-	-	-
D10		M4	M5	M5	M6	M6
NN		6	8	10	12	16
EE		M5	M5	M5	M5	G1/8
J		4,3	-	-	-	-
K		7	7	8	8	10
P		20	25	29	35	45

Cilindros Serie QX (doble placa)



NOTA: para carreras intermedias, fuera de la estándar (ejem. carrera 37 mm), considerar las dimensiones de la carrera inmediata superior (ejem. carrera 40 mm) con una reducción máxima permitida de 10 mm.

+ = sumar la carrera

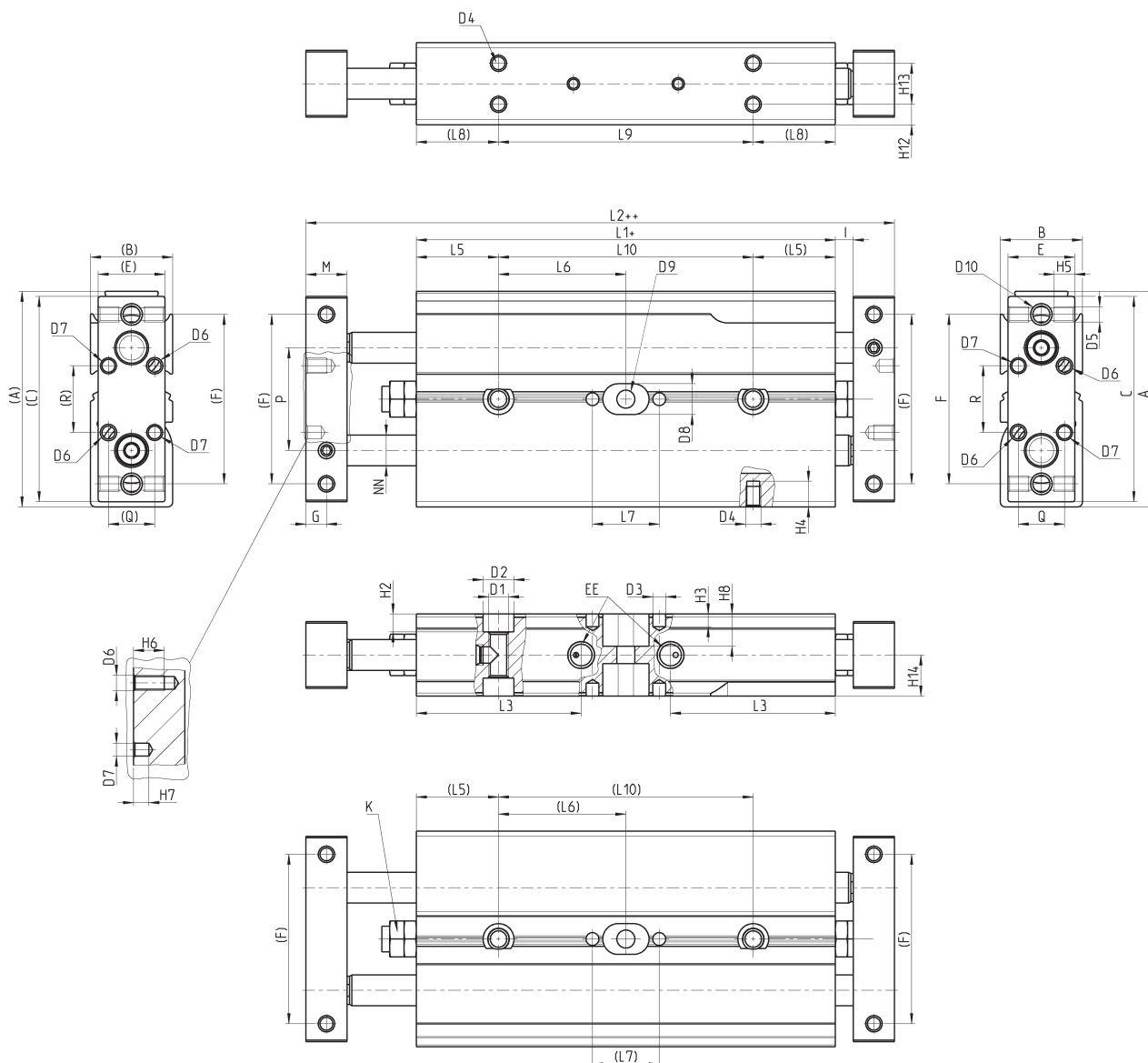


TABLA DE DIMENSIONES CILINDROS SERIE QX - DOBLE PLACA

+ = sumar la carrera

++ = sumar dos veces la carrera

DIMENSIONES						
	Carrera (mm)	Ø 10	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
A		42	58	62	76	94
B		16	21	25	30	37
C		40	56	60	71	92
E		13	19	22	27	35
F		33	42	50	60	45
G		4	5	6	6	6
I		3,5	2,5	4,5	4,5	4
M		8	10	12	12	16
Q		9	11	16	16	16
R		13	13	18	18	18
L1+		72	86,6	98	104,2	115,6
L2++		95	111,6	131	137,2	155,6
L3		32,1	34	39,5	44	46,5
L5		16	20	25	30	30
L6	10	25	28,3	29,0	27,1	32,8
L6	20	30	33,3	34,0	32,1	37,8
L6	30	35	38,3	39,0	37,1	42,8
L6	40	40	43,3	44,0	42,1	47,8
L6	50	45	48,3	49,0	47,1	52,8
L6	75	57,3	60,8	61,5	59,6	65,3
L6	100	-	73,3	74,0	72,1	77,8
L7		13	13	20	20	20
L8		16	30	30	30	30
L9	10	49,6	36,6	48	54,2	65,6
L9	20	59,6	46,6	58	64,2	75,6
L9	30	69,6	56,6	68	74,2	85,6
L9	40	79,6	66,6	78	84,2	95,6
L9	50	89,6	76,6	88	94,2	105,6
L9	75	114,6	101,6	113	119,2	130,6
L9	100	-	126,6	138	144,2	155,6
L10	10	49,6	56,6	58,0	54,2	65,6
L10	20	59,6	66,6	68,0	64,2	75,6
L10	30	69,6	76,6	78,0	74,2	85,6
L10	40	79,6	86,6	88,0	84,2	95,6
L10	50	89,6	96,6	98,0	94,2	105,6
L10	75	114,6	121,6	123,0	119,2	130,6
L10	100	-	146,6	148,0	144,2	155,6
H2		6,3	4,5	5,50	6,5	6,5
H3		2,5	4,0	4,00	4	4
H4		4	5,0	4,50	5	7,5
H5		6,5	6,0	6,00	6	7,5
H6		8	6,0	8,00	8	8
H7		3	3,0	4,00	4	4
H8		6,3	-	-	-	-
D1		M4	M5	M6	M8	M8
D2		6	7,5	9,5	10,5	10,5
D3		2,5	2,5	4	4	4
D4		M3	M3	M4	M5	M5
D5		M3	M4	M4	M5	M5
D6		M3	M3	M4	M4	M4
D7		2,5	2,5	4	4	4
D8		6	-	-	-	-
D9		3,5	-	-	-	-
D10		M4	M5	M5	M6	M6
NN		6	8	10	12	16
EE		M5	M5	M5	M5	G1/8
K		7	7	8	8	10
P		20	25	29	35	40