

# QX 系列双活塞气缸

双作用, 磁传, 带导向装置  
缸径 10x2, 16x2, 20x2, 25x2, 32x2



**QX 系列双活塞气缸**是一种双活塞的气动滑座。气缸与导向装置设计在一起, 移动部件可承受较大的径向负载和力矩。双活塞杆的设计可使气缸的输出力提高一倍, 很适合安装在较小的空间, 且需要较大输出力、负载需被导向的工作场合。

气缸的导向套有两种形式: 青铜粉末冶金导向套 (QXT) 和滚珠直线导轨导向套 (QXB)。当径向负载较大时, 一般采用 **QXT** 型; 而当运动精度较高, 且使用频率较大时建议采用 **QXB** 型。

- » 输出力大
- » 运动精度高
- » 气缸和导向装置制成一体
- » 青铜粉末冶金导向套和滚珠直线导轨导向套两种形式

## 综合参数

结构形式	紧凑型, 磁传, QXT 采用青铜粉末冶金导向套, QXB 采用滚珠直线导轨导向套
工作方式	双作用
材料	阳极氧化铝合金基体和固定板, 聚氨酯密封件, 轧辊 AISI 303 不锈钢活塞杆 (QXT) 或 C50 淬硬钢活塞杆 (QXB)
安装方式	借助于基体上的螺纹孔
行程	10 ÷ 100 mm
工作温度	0 ÷ 80°C (干燥空气为 -20°C)
速度	50 ÷ 500 mm/s (空载)
工作压力	1 ÷ 10 bar
介质	洁净空气, 不需润滑。如使用了油雾润滑, 应不间断的使用油雾润滑 (建议使用 ISO VG32 润滑油)

## QX 系列气缸标准行程表

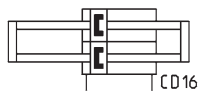
■ = 双作用

标准行程 (mm)	10	20	30	40	50	75	100
10	■	■	■	■	■	■	
16	■	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■

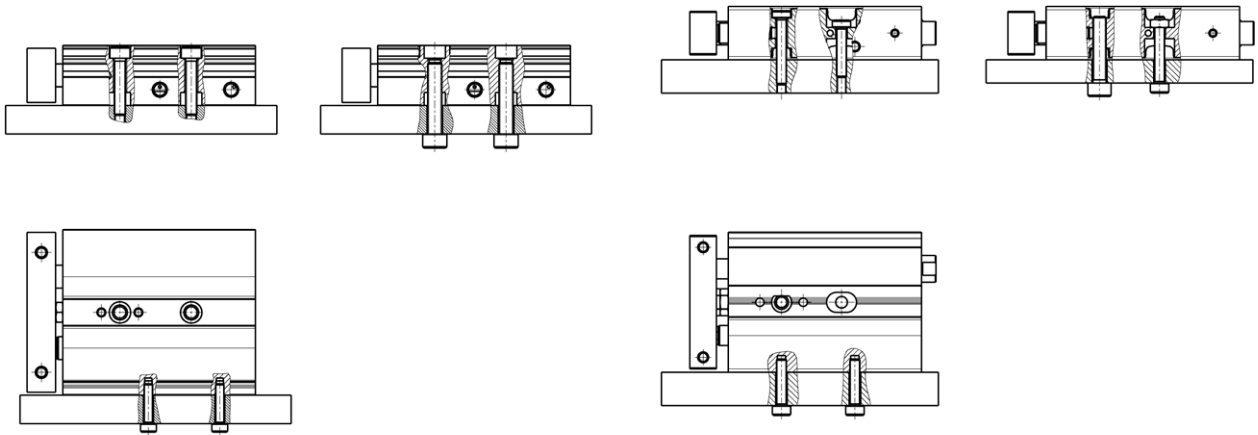
## QX 系列气缸代号

<b>QX</b>	<b>T</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>020</b>	<b>A</b>	<b>050</b>
<b>QX</b>	系列					
<b>T</b>	类型 T = 青铜粉末冶金导向套 B = 滚珠直线导轨导向套					
<b>2</b>	工作方式 2 = 双作用, 单固定板, 径向 / 轴向供气 3 = 双作用, 双固定板, 径向供气				机能图符号 CD15 CD16	
<b>A</b>	材料 A = 阳极氧化铝合金基体和固定板, 轧辊 AISI 303 不锈钢活塞杆 (QXT) 或 C50 淬硬钢活塞杆					
<b>020</b>	缸径 010 = 10 mm - 016 = 16 mm - <b>020</b> = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm					
<b>A</b>	安装方式 A = 标准型					
<b>050</b>	行程 (mm)					

## 机能图符号



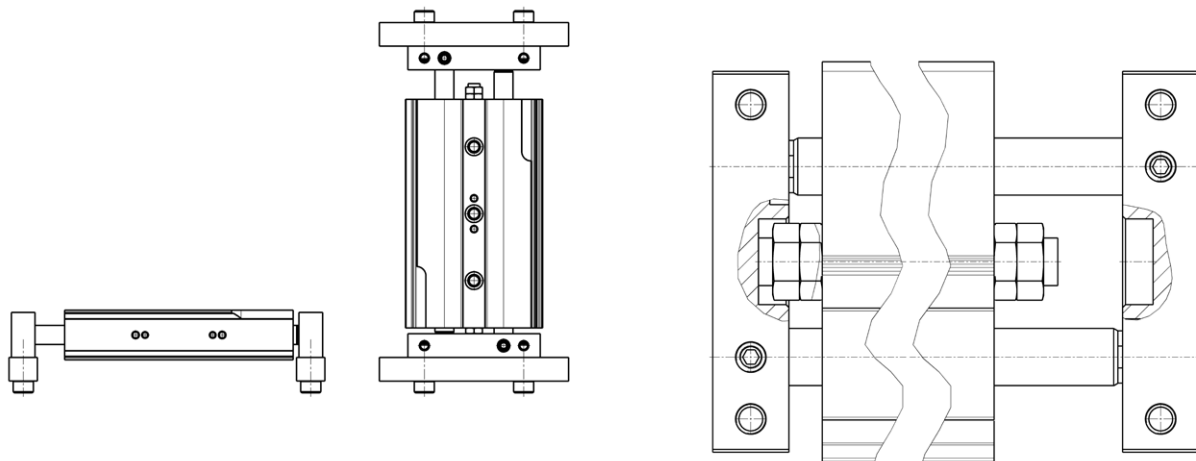
### 气缸安装示例（基体固定）



缸径：16 ÷ 32 mm

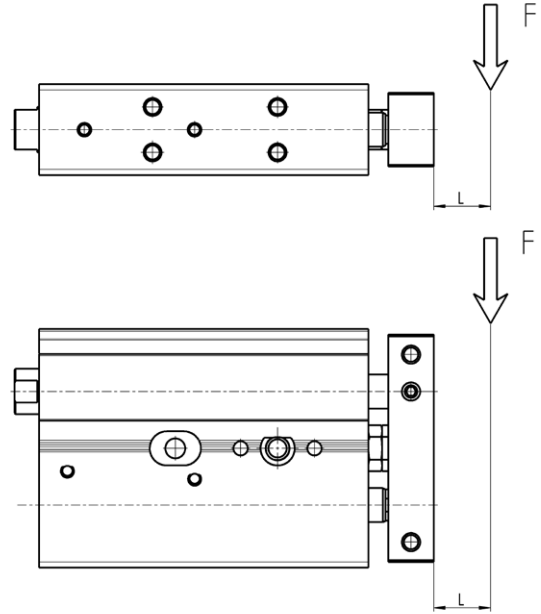
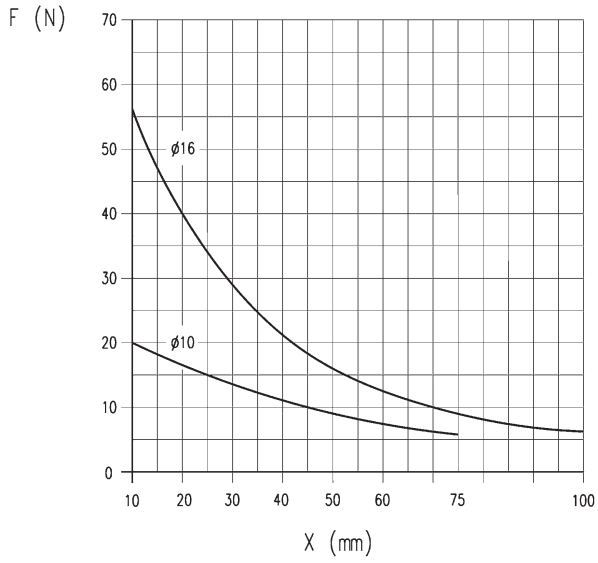
注：如果需要在缸径 10 的气缸中间槽上安装磁性接近开关，建议使用 M3 的螺栓和螺母将其固定。

### 气缸安装示例（法兰板固定）



前、后有调节螺钉可调节气缸的行程，最大调节量可达 10 mm

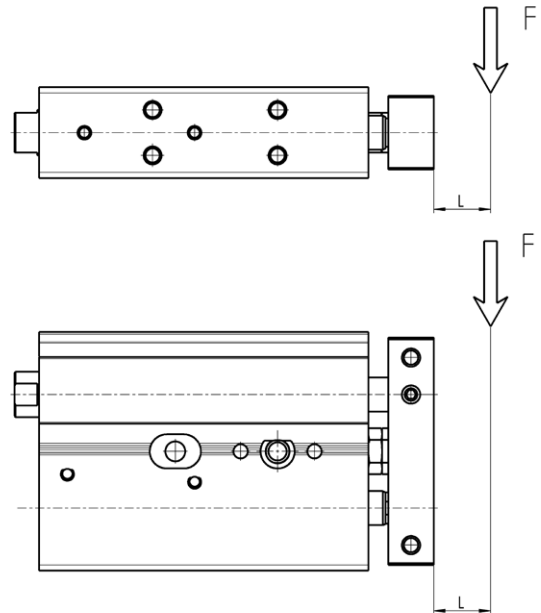
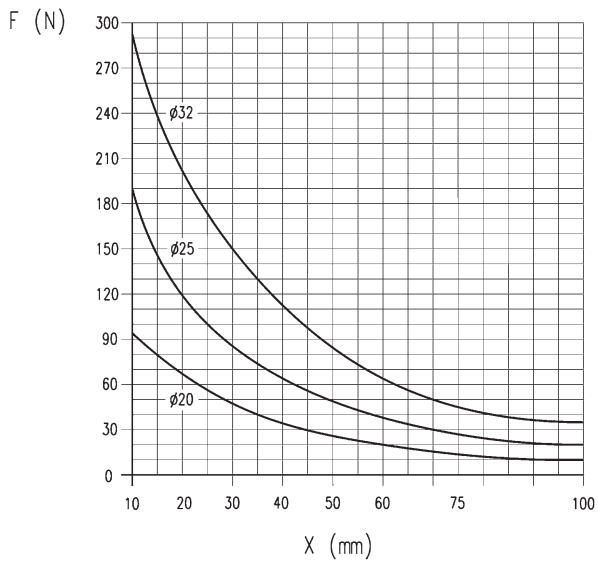
**最大许用径向负载曲线图**



X = 气缸行程  
F = 作用在固定板上的负载力

负载 F 需直接作用在固定板上, 即 L = 0 mm

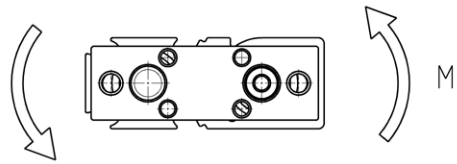
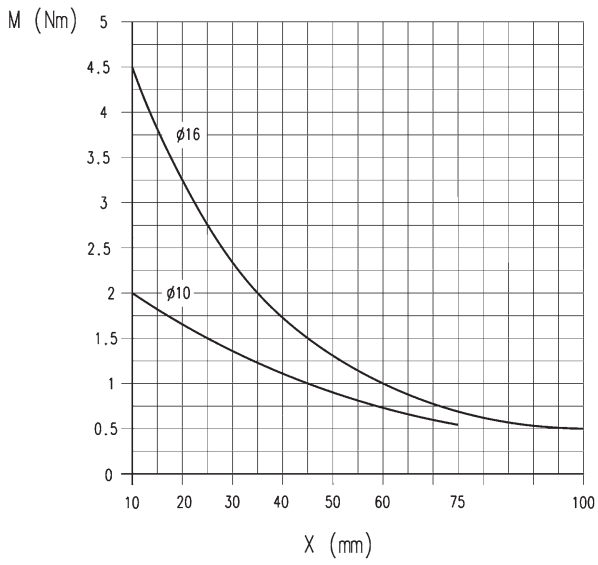
**最大许用径向负载曲线图**



X = 气缸行程  
F = 作用在固定板上的负载力

负载 F 需直接作用在固定板上, 即 L = 0 mm

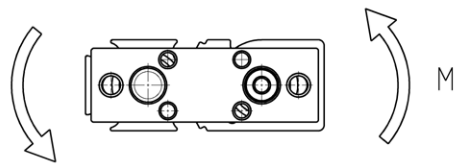
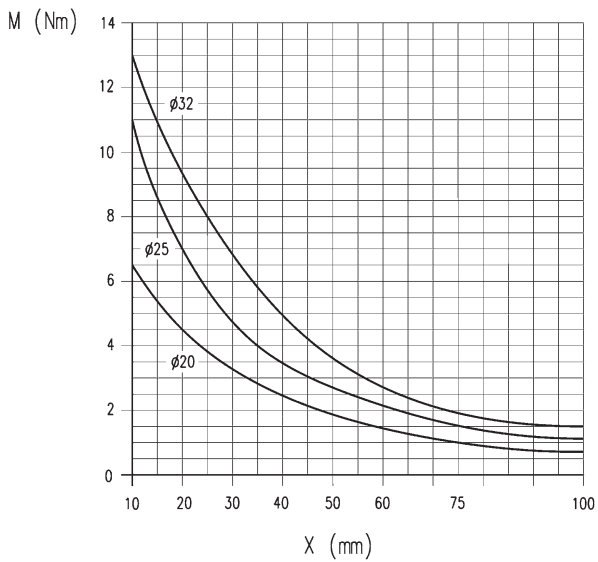
### 最大许用转矩曲线图



$X$  = 气缸行程  
 $M$  = 作用在固定板上的转矩

QX 系列双活塞气缸

### 最大许用转矩曲线图



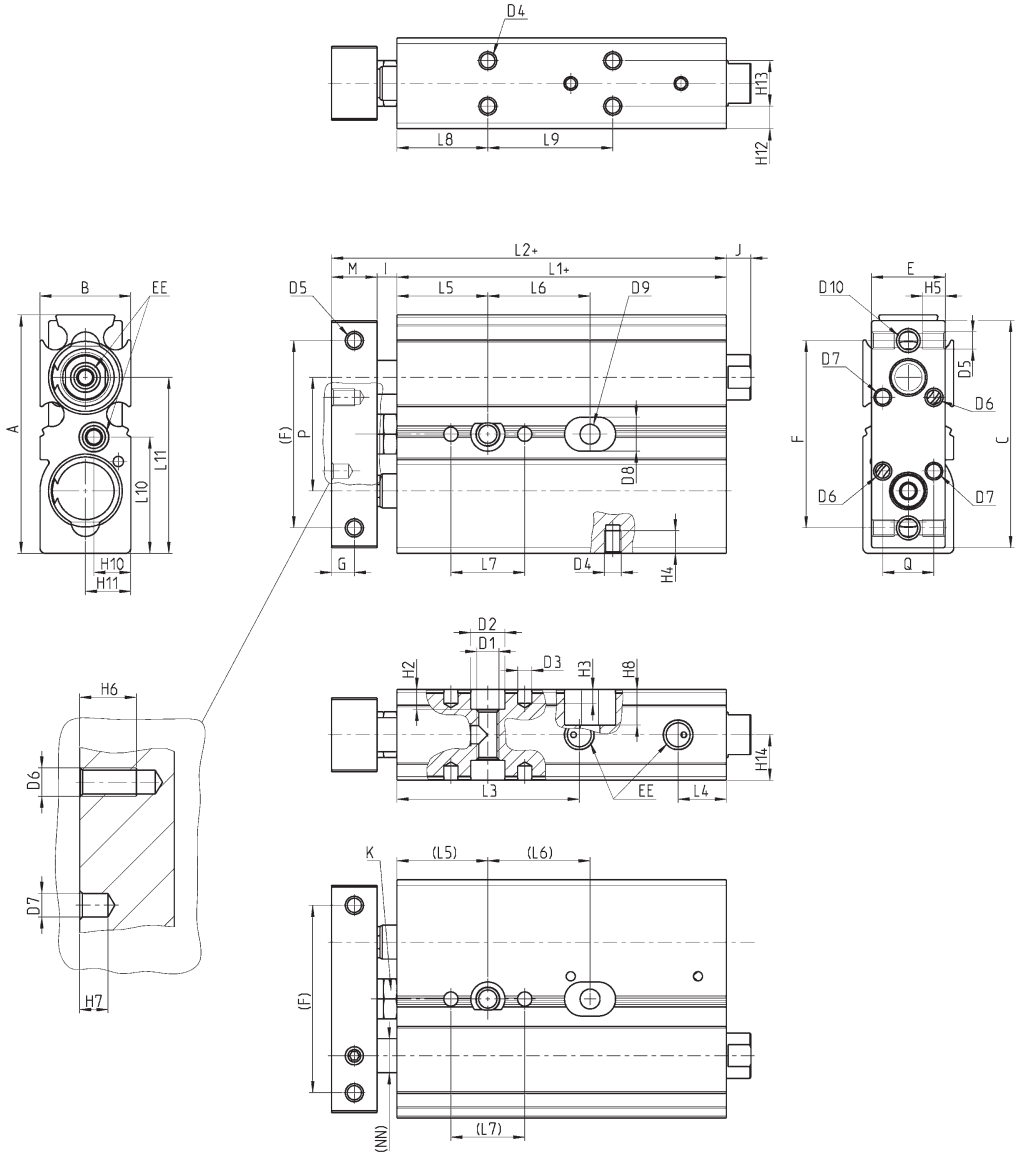
$X$  = 气缸行程  
 $M$  = 作用在固定板上的转矩

**QX 系列气缸 (单固定板)**



注：如果气缸行程为非标准行程，如行程 37（标准行程请参阅前页标准行程表），其尺寸请按照其上一级行程的尺寸查阅，即行程 40，但仅限于比上一级行程少 10 mm 以内的情况。

+ = 增加行程



QX 系列双活塞气缸

### QX 系列气缸 (单固定板)

+ = 增加行程

尺寸表						
行程 (mm) / 缸径	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	40	
L6	20	28	25	30	40	
L6	30	38	35	40	50	
L6	40	48	35	40	50	
L6	50	58	35	40	50	
L6	75	83	45	60	70	
L6	100	-	55	60	70	
L7	13	13	20	20	20	
L8	16	30	30	30	30	
L9	10	22	25	30	40	
L9	20	32	25	30	40	
L9	30	42	35	40	50	
L9	40	52	35	40	50	
L9	50	62	35	40	50	
L9	75	87	45	60	70	
L9	100	-	55	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	

QX 系列双活塞气缸

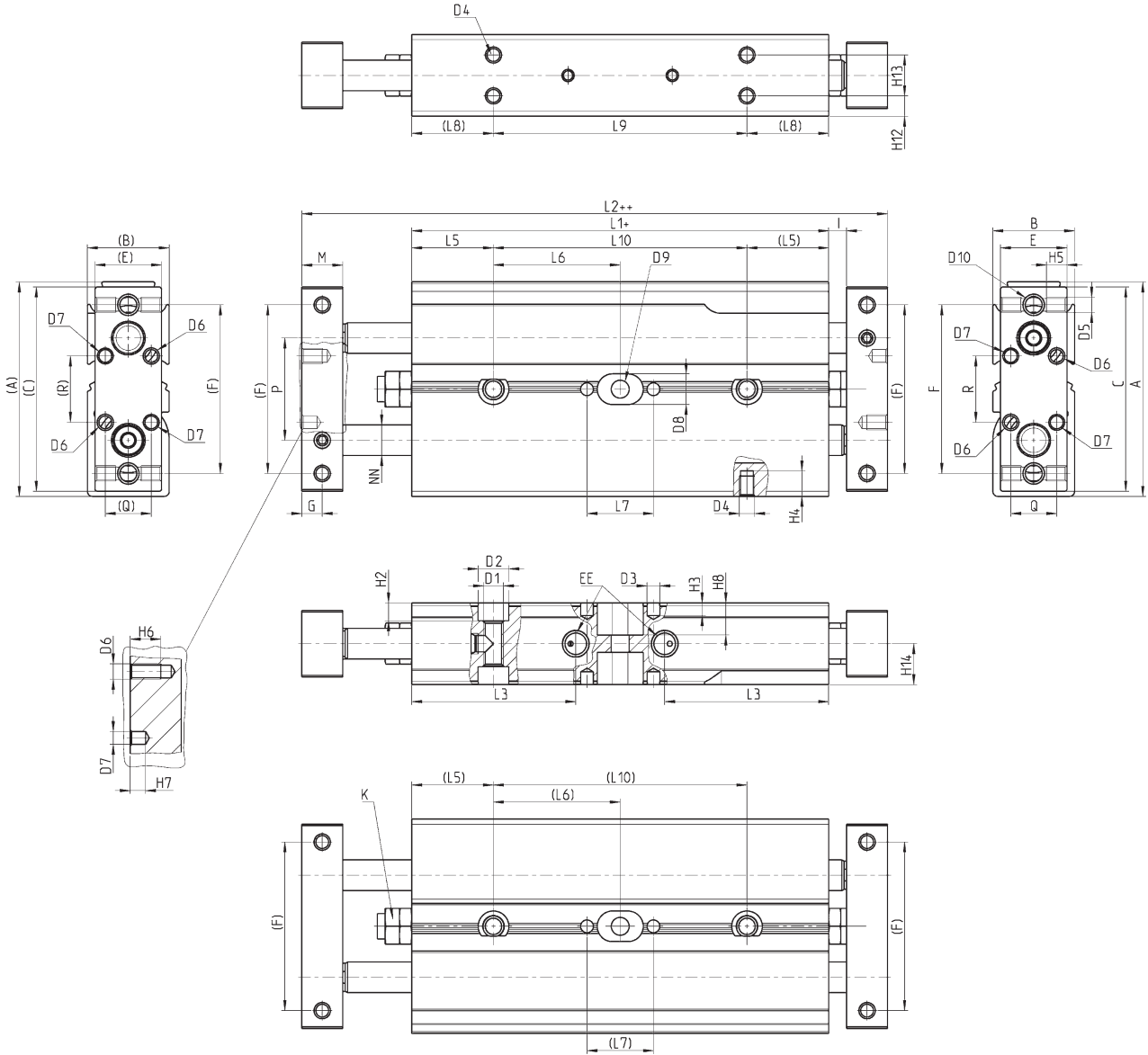
**QX 系列气缸（双固定板）**



注：如果气缸行程为非标准行程，如行程 37（标准行程请参阅前页标准行程表），其尺寸请按照其上一级行程的尺寸查阅，即行程 40，但仅限于比上一级行程少 10 mm 以内的情况。

+ = 增加行程

QX 系列双活塞气缸





## QX 系列气缸（双固定板）

+ = 增加行程

++ = 增加 2 个行程

尺寸表						
行程 (mm) / 缸径	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	