



油壓緩衝器

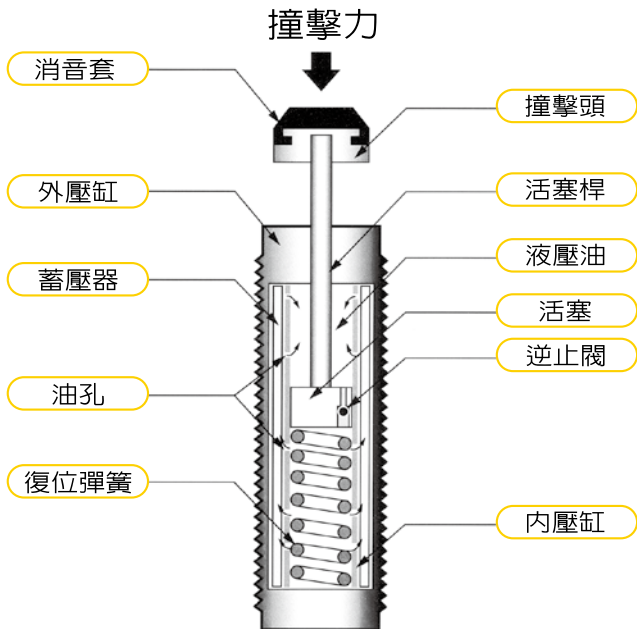
HYDRAULIC SHOCK ABSORBER

特點

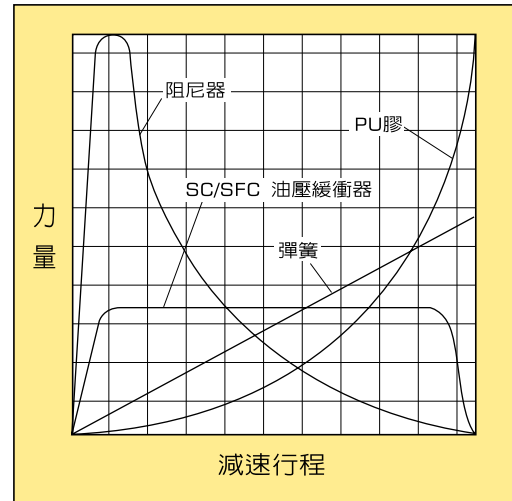
1. SC 系列需在有效行程 1mm 以前停止。
2. 嚴禁在管牙及軸心上油漆。
3. 裝配時請注意固定板強度及偏心角度。
4. 襯套可防止緩衝器之活塞撞擊底部，並且可以作為緩衝器之行程調整用。



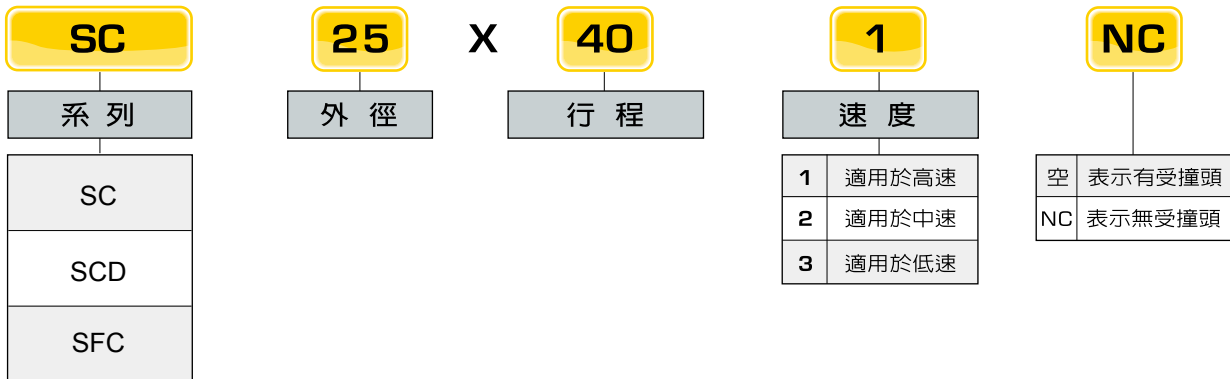
油壓緩衝器主要結構



衝擊力曲線圖



表示方法



油壓緩衝器計算公式

- $E_k(Nm)$: 動能
- $E_D(Nm)$: 驅動能量
- $E_T(Nm)$: 總合能量
- $E_{TC}(Nm)$: 每小時總能量
- $F(N)$: 推進力=0.00785 Pd²
- $F_m(N)$: 最大衝擊力=1.2ET/S (概估)
- $g(m/s^2)$: 重力加速度
- μ : 摩擦係數
- θ (rad): 受撞接觸角及斜面角度
- ω (rad/s): 角速度
- $M_e(kg)$: 有效重量值
- $C(Hr)$: 每小時受撞次數
- $d(mm)$: 氣缸內徑
- $h(m)$: 高度
- HM : 馬達制動係數=2.5
- $m(kg)$: 移動物體重量
- $P(bar)$: 作動壓力
- $R(m)$: 半徑
- $R_s(m)$: 油壓緩衝器至旋轉中心的距離
- $S(m)$: 油壓緩衝器行程
- $T(Nm)$: 驅動扭力
- $t(sec)$: 減速時間
- $V(m/s)$: 衝擊速度
- $KW(kw)$: 電動馬達功率

油壓緩衝器使用範例

		(1) 有附加推進力的物體	(2) 沒有附加推進力的物體	(3) 自由落體
動能	E_k	$\frac{m \times v^2}{2}$	$\frac{m \times v^2}{2}$	$m \times g \times h$
工作能量	E_D	$F \times S$	0	$m \times g \times s$
總合能量	E_T	$E_k + E_D$	$E_k + E_D$	$E_k + E_D$
每小時總能量	E_{TC}	$E_T \times C$	$E_T \times C$	$E_T \times C$
有效重量值	M_e	$\frac{2 \times E_T}{v^2}$	m	$\frac{2 \times E_T}{v^2}$
自由落體速度	V	-	-	$\sqrt{2 \times g \times h}$
可運用		SC2540 ; SD3650	SC1415-1 ; SD4250	SC2580-1 ; SA3660
		(4) 馬達驅動物體	(5) 斜面之滑落	(6) 旋轉衝擊力量
動能	E_k	$\frac{m \times v^2}{2}$	$\frac{m \times v^2}{2}$	$0.25 \times m \times V_1^2$
工作能量	E_D	$\frac{1000 \times KW \times HM \times S \times T \times S}{V}$	$m \times S \times \sin \theta \times g$	$\frac{(T \times S)}{R_s}$
總合能量	E_T	$E_k + E_D$	$E_k + E_D$	$E_k + E_D$
每小時總能量	E_{TC}	$E_T \times C$	$E_T \times C$	$E_T \times C$
有效重量值	M_e	$\frac{2 \times E_T}{v^2}$	$\frac{2 \times E_T}{v^2}$	$\frac{2 \times E_T}{v^2}$
自由落體速度	V	-	$\sqrt{2 \times g \times L \times \sin \theta}$	$\frac{(V_T \times R_s)}{R_T}$
可運用		SC3660-2 ; SD4275	SC2540-1 ; SD4275	SC3660-3 ; SD4250

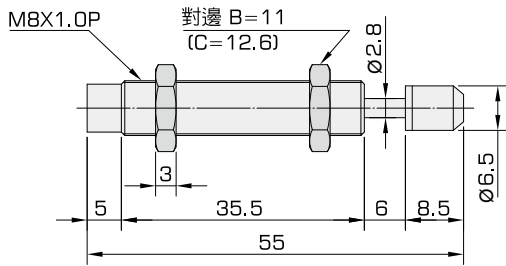


油壓緩衝器

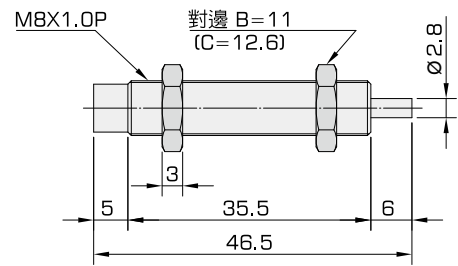
HYDRAULIC SHOCK ABSORBER

外形尺寸表

SC0806

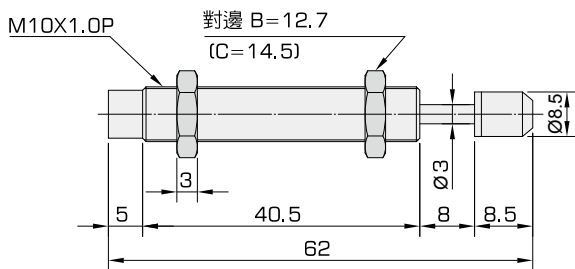


SC0806-NC

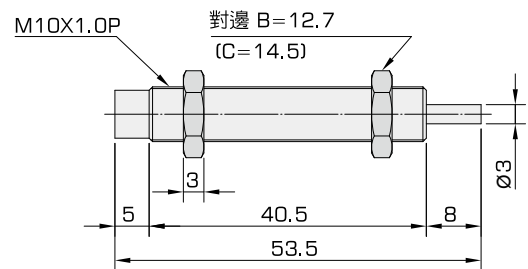


型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC0806-1	6	1.8	0.9~5.6	2	2400	-10~+70
SC0806-2	6	1.8	2.5~10	1.2	2400	-10~+70
SC0806-3	6	1.8	5.6~22.5	0.8	2400	-10~+70

SC1008

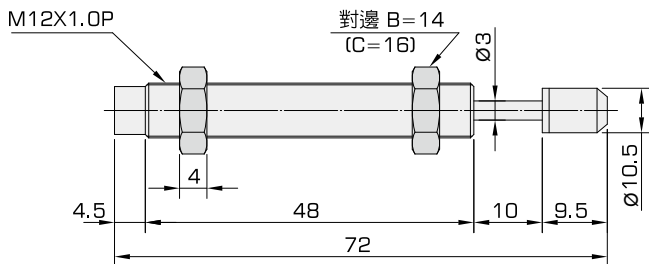


SC1008-NC

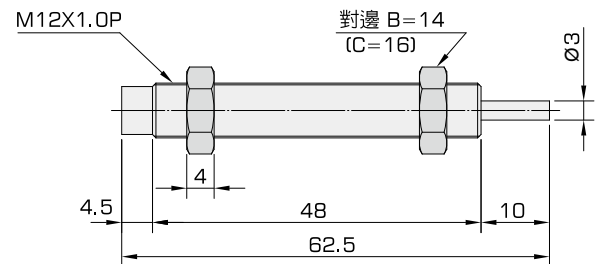


型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC1008-1	8	3.2	0.9~4.4	2.6	5760	-10~+70
SC1008-2	8	3.2	2.8~10	1.5	5760	-10~+70
SC1008-3	8	3.2	10~40	0.8	5760	-10~+70

SC1210



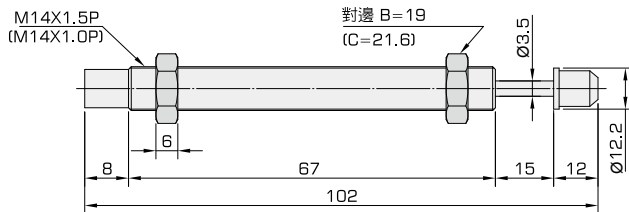
SC1210-NC



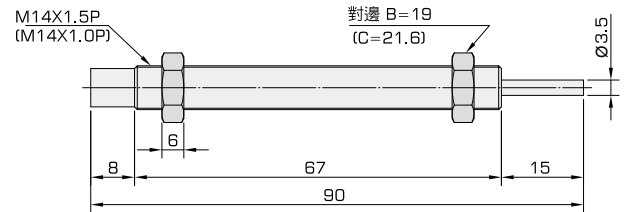
型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC1210-1	10	6	1.8~12	2.6	10800	-10~+70
SC1210-2	10	6	5.3~18.7	1.5	10800	-10~+70
SC1210-3	10	6	18.7~75	0.8	10800	-10~+70

外形尺寸表

SC1415

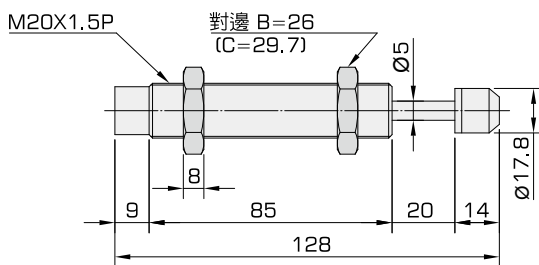


SC1415-NC

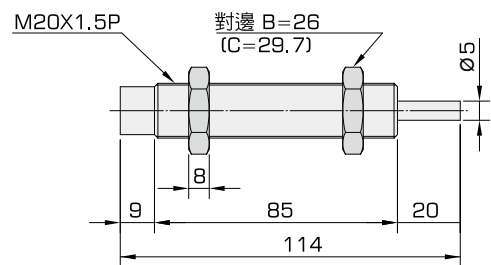


型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC1415-1	15	20	5.9~40	2.6	36000	-10~+70
SC1415-2	15	20	17.8~62.5	1.5	36000	-10~+70
SC1415-3	15	20	62.5~250	0.8	36000	-10~+70

SC2020

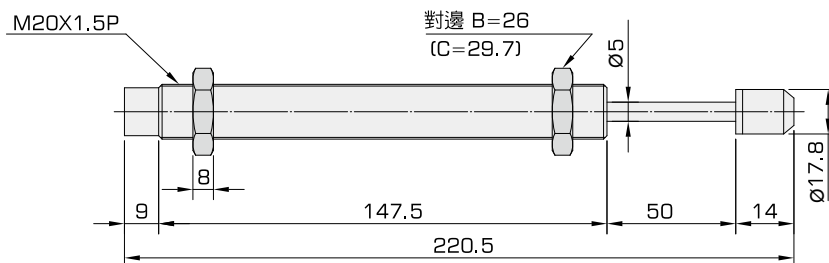


SC2020-NC



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC2020-1	20	35	6.8~27	3.2	42000	-10~+70
SC2020-2	20	35	17.5~70	2	42000	-10~+70
SC2020-3	20	35	48.6~777	1.2	42000	-10~+70

SC2050



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC2050-1	50	62	7~120	4.2	63240	-10~+70
SC2050-2	50	62	18.3~86	2.6	63240	-10~+70
SC2050-3	50	62	55~496	1.5	63240	-10~+70

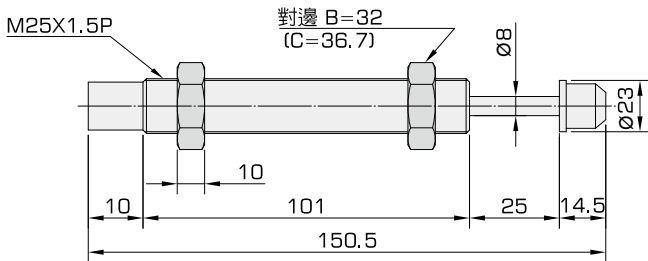


油壓緩衝器

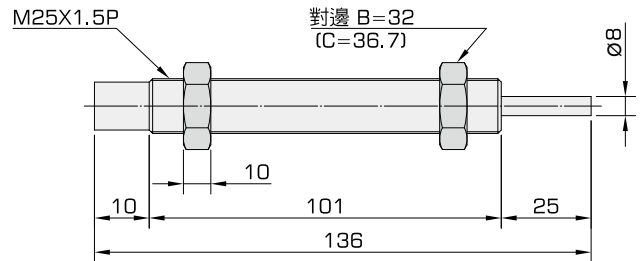
HYDRAULIC SHOCK ABSORBER

外形尺寸表

SC2525

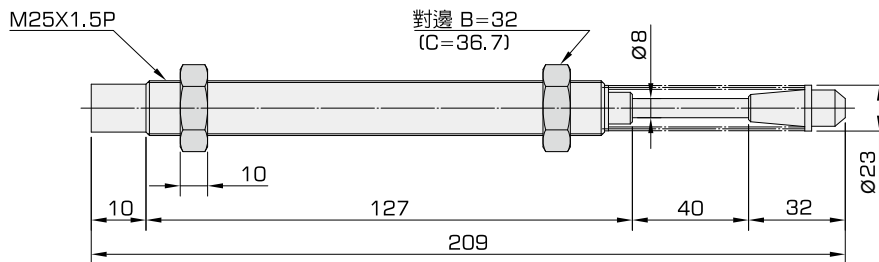


SC2525-NC



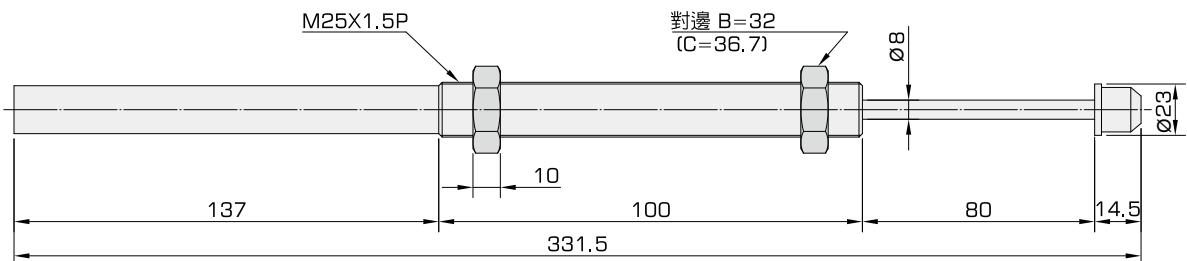
型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC2525-1	25	78	15~69	3.2	70200	-10~+70
SC2525-2	25	78	39~433	2	70200	-10~+70
SC2525-3	25	78	108~1733	1.2	70200	-10~+70

SC2540



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC2540-1	40	122	20~108	3.5	87840	-10~+70
SC2540-2	40	122	50~381	2.2	87840	-10~+70
SC2540-3	40	122	244~1991	1	87840	-10~+70

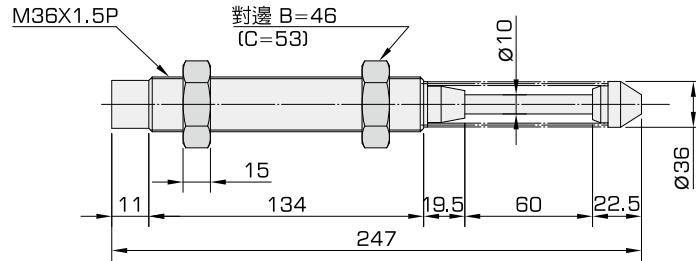
SC2580



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC2580-1	80	198	24.7~99	4	118800	-10~+70
SC2580-2	80	198	44~396	3	118800	-10~+70
SC2580-3	80	198	176~1584	1.5	118800	-10~+70

外形尺寸表

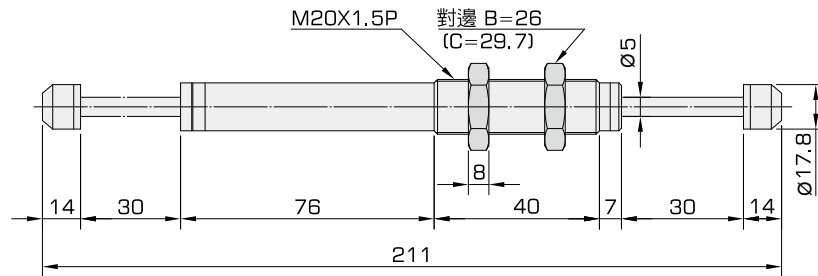
SC3660



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SC3660-1	60	260	57~231	3	124800	-10~+70
SC3660-2	60	260	130~813	2	124800	-10~+70
SC3660-3	60	260	520~3250	1	124800	-10~+70

SCD2030

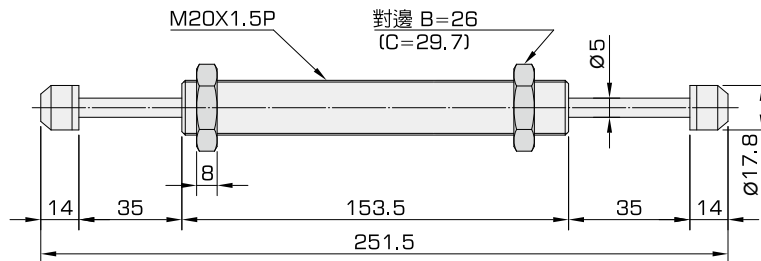
活塞由內部彈簧復歸



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SCD2030-1	30	46	9~41	3.2	55200	-10~+70
SCD2030-2	30	46	23~144	2	55200	-10~+70
SCD2030-3	30	46	64~575	1.2	55200	-10~+70

SCD2035

活塞由內部彈簧復歸



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SCD2035-1	35	52	10~46	3.2	62400	-10~+70
SCD2035-2	35	52	26~162	2	62400	-10~+70
SCD2035-3	35	52	72~650	1.2	62400	-10~+70

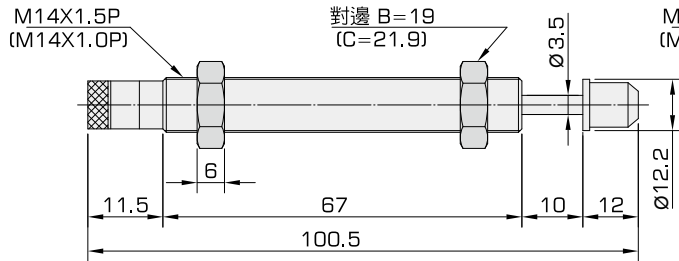


油壓緩衝器 (可調整型)

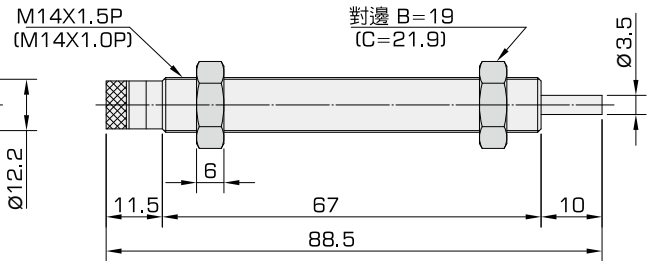
HYDRAULIC SHOCK ABSORBER

外形尺寸表

SFC1410

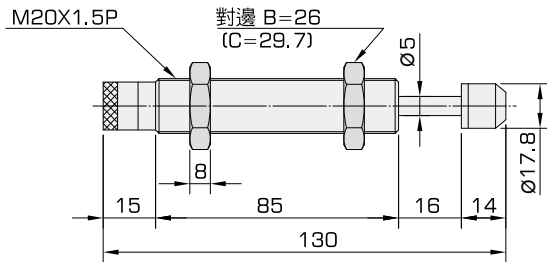


SFC1410-NC

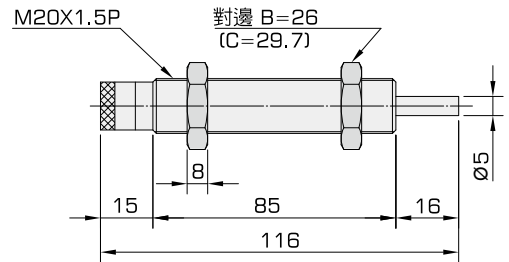


型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SFC1410	10	15	2.9~120	3.2	27000	-10~+70

SFC2016

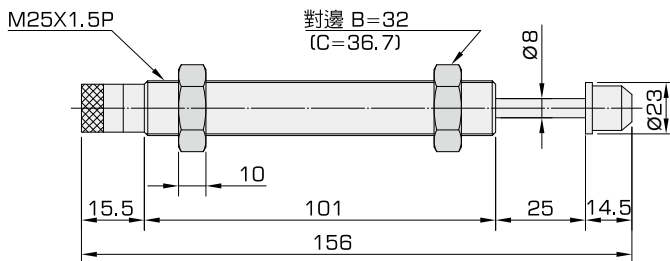


SFC2016-NC

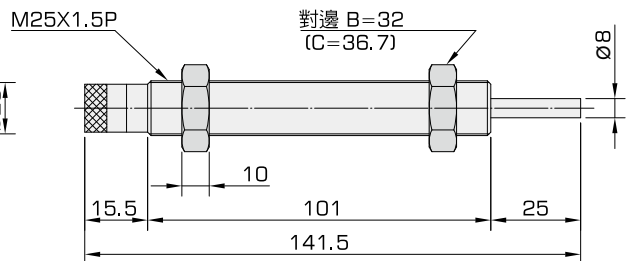


型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SFC2016	16	28	5.4~224	3.2	33600	-10~+70

SFC2525



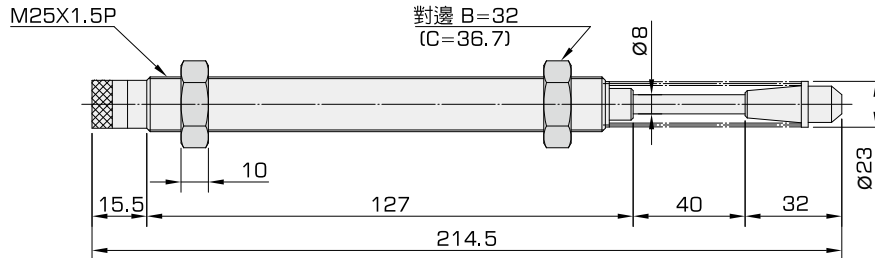
SFC2525-NC



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SFC2525	25	78	15~624	3.2	70200	-10~+70

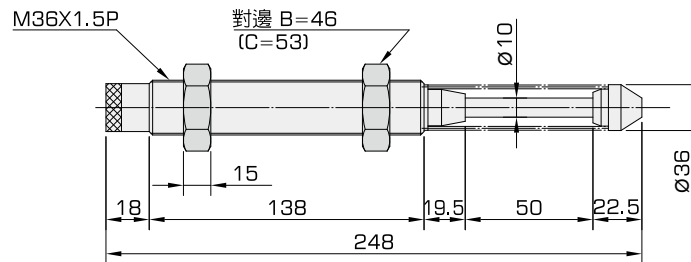
外形尺寸表

SFC2540



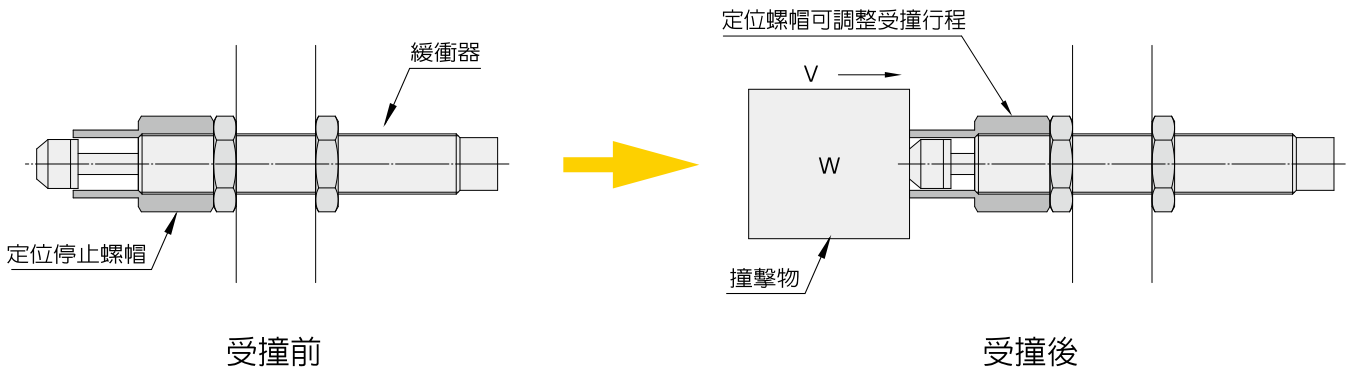
型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SFC2540	40	122	23.8~976	3.2	87840	-10~+70

SFC3650



型號	行程 mm	每次最大吸收能量 Nm	有效重量值 We(kg)	容許速度 m/s	每小時吸收能量 Nm	使用溫度 °C
SFC3650	50	220	43~1760	3.2	105600	-10~+70

定位停止螺帽應用圖示



選用附件

規格	尺寸	可配合之緩衝器規格
● SC08		SC0806
● SC10		SC1008
● SC12		SC1210
● SC14		SC1415 SFC1410

規格	尺寸	可配合之緩衝器規格
● SC20		SC2020 SC2050 SFC2016 SCD2030 SCD2035
● SC25		SC2525 SFC2525
● SC25L		SC2540 SC2580 SFC2540
● SC36		SC3660 SFC3650