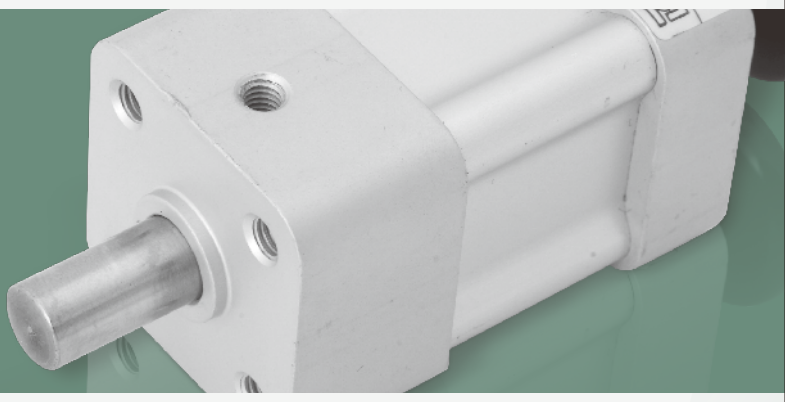
1 氣壓驅動



高速系列

專利證號：M428240 / 156557 / ZL1201120543842.2 / ZL00203866.6

◎機械手專用 / DHR2

HINAKA

DHR2 種類介紹

K 緩衝氣缸

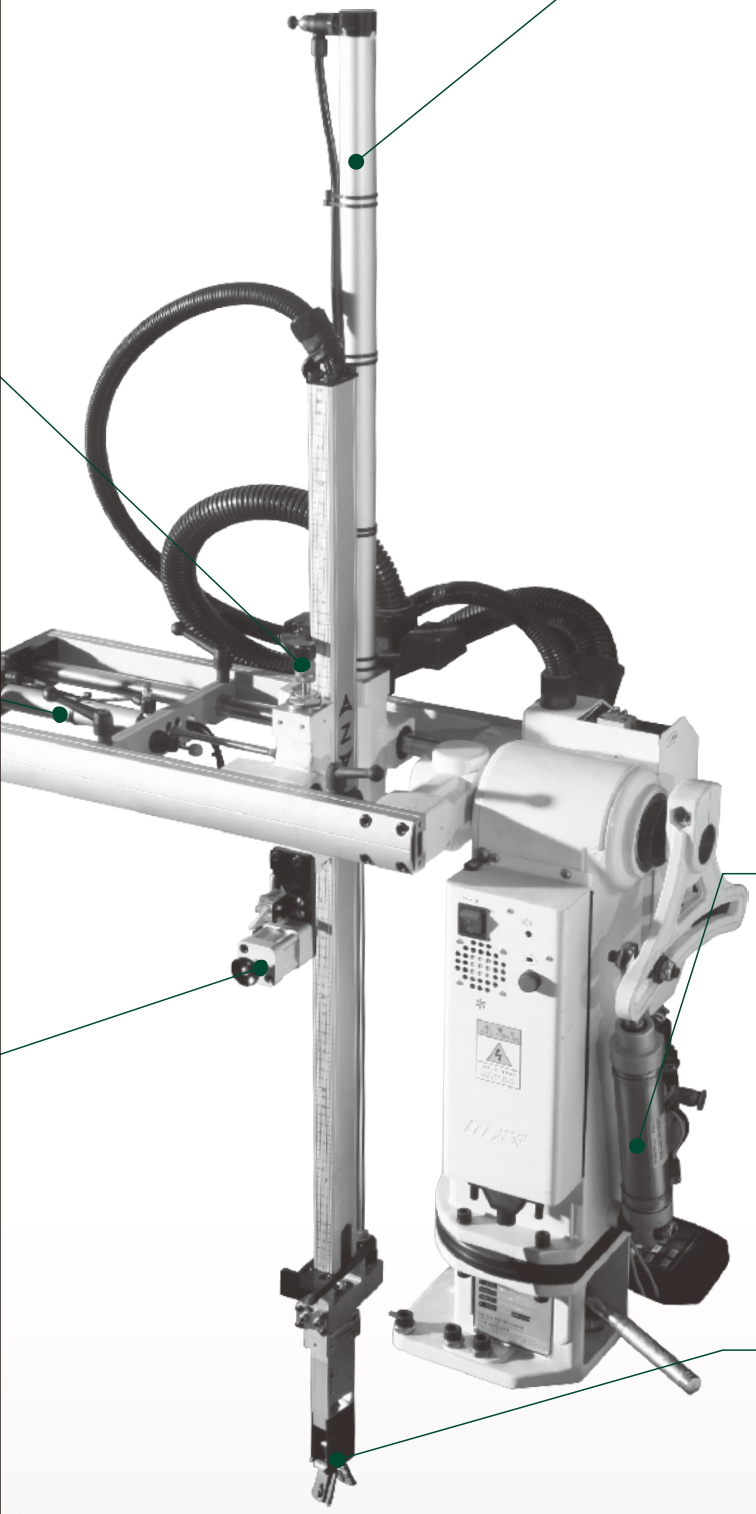
1.本緩衝氣缸軸封(密封圈)設計可承受瞬間25kgf/cm^{2}內壓力。
2.軸桿與活塞一體成型，同心度佳。
3.密封件可于高速下使用，(1000mm/s)以內。
4.軸桿兩端可選配緩衝帽或加工外螺紋。

P 引拔缸

1.導向圈(軸承)加長及密封圈加强刮塵設計,可承受嚴苛的環境條件。
2.具備有緩衝及緩衝加長功能選配，可取代油壓緩衝器。
3.具有强力刮塵功能。
4.前後兩端裝設有橡膠緩衝墊片,避免活塞體與前後蓋直接碰撞。

H 防落缸

1.當氣壓壓力低於彈簧作動壓力時,防落缸會外伸防止吸盤夾具滑落。
2.前後蓋採用四支螺絲固定組合軸桿穩固且不擺動。
3.軸桿加粗且爲雙軸型式可耐更高的側向力。



U 上下行氣缸

1.具有高速作動設計(1000mm/s)。
2.在高速及快速擺動下缸管不會斷裂。
3.具有導向套及刮塵加强設計,能抵抗側向力及惡劣環境。
4.前後兩端裝設有橡膠緩衝墊片，避免活塞體前後蓋直接碰撞。

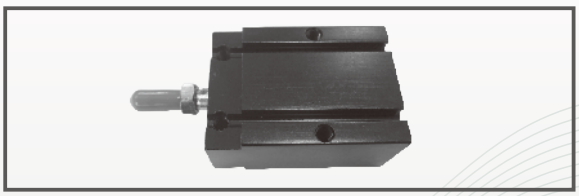
C 側姿(轉角)缸

1.本體尺寸短，體積小，安裝在機械手的前端可減少慣性、增加機械手的穩定性。
2.外觀設計美觀且高尚。
3.使用壽命平均5年以上。

S 擺 動 缸

1.專爲ROBOT設計之擺動缸，單雙臂皆可使用，可調緩衝於高速、高頻率之下能達到極佳緩衝效果。
2.外觀設計、美觀且高尚。
3.使用壽命平均5年以上。

G 夾 具 缸



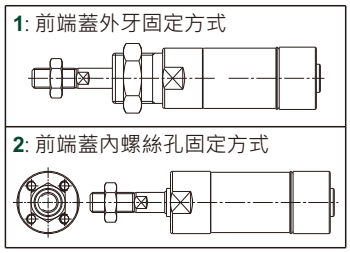
1.專為ROBOT設計之夾爪氣壓缸，具有加長銅襯套設計，可增加使用壽命。
2.採用肘節機構之設計，夾片夾緊力大，在移動過程中不易鬆脫。

DHR2 U型上下行氣缸&P型引拔缸

訂購規範

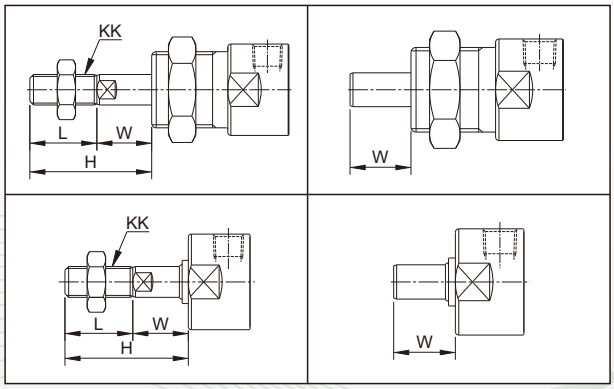
DHR 2 - U 25 M 650 PPV - L35 M10×1.25 - G48R 2

1. 注塑機取料機械手專用高速氣壓缸
2. 固定方式



3. 氣壓缸型態
   U: 上下行氣缸 / **P**: 引拔缸
4. 氣壓缸內徑 **ø20~ø80**
5. 感應裝置
   M: 有加磁石 / **N**: 不加磁石
6. 行程 (ST)
7. 可調式端點緩衝功能
   無記號: 無緩衝 / **PPV**: 兩端
   FPPV: 前端 / **RPPV**: 後端
8. 活塞桿外伸規格-L35/W80
   L: 外螺紋 / **35**: 螺紋長度
   W: 無螺紋外伸 / **80**: 外伸長度
9. 螺紋規格
   (如無填寫，依照標準規格製作)
10. 磁簧開關
    (參閱八、配件類：磁簧開關)
11. 磁簧開關數量

活塞桿外伸規格：



尺寸對照：

代號 / 缸徑	KK	L	W	H
ø20	M8×1.25	28	17	35
ø25	M10×1.25	22	18	40
ø32	M10×1.25	22	18	40
ø40	M12×1.25	30	20	50
ø50	M18×1.5	40	10	50
ø63	M18×1.5	40	10	50
ø80	M22×1.5	40	31	71

符號代表：

H: 活塞桿總外伸
L: 螺紋長度
KK: 螺紋規格
W: 無螺紋外伸

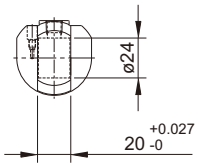
訂購規範

DHR2 S - 40 M 125 PPV - L32 M12×1.25 - G48R 2 - B014

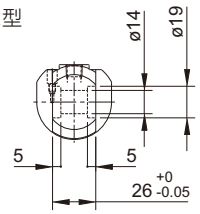
1. 注塑機取料機械手專用高速氣壓缸
2. 氣壓缸型態
   S: 擺動缸
3. 氣壓缸內徑 ø40
4. 感應裝置
   M: 有加磁石 / **N**: 不加磁石
5. 行程 (ST)
6. 可調式端點緩衝功能
   無記號: 無緩衝 / **PPV**: 兩端
   FPPV: 前端 / **RPPV**: 後端
7. 活塞桿外伸規格-L32
   L: 外螺紋 / **32**: 螺紋長度
8. 螺紋規格
   (如無填寫，依照標準規格製作)
9. 磁簧開關
   (參閱八、配件類：磁簧開關)
10. 磁簧開關數量
11. 尾端樣式
    參考"後蓋尾端樣式記號"

後蓋尾端樣式記號：

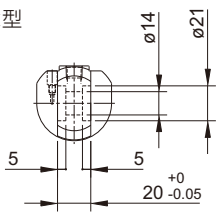
B015: 滾針軸承型



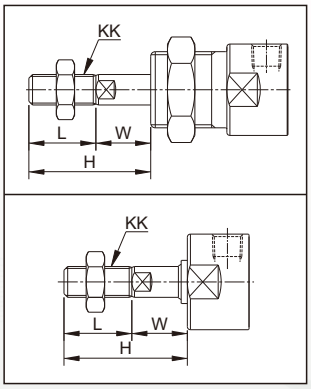
B014: 軸承型



B010: 軸承型



活塞桿外伸規格：



尺寸對照：

缸徑 \ 代號	KK	L	W	H
ø40	M12×1.25	32	7	39

符號代表：

H: 活塞桿總外伸
L: 螺紋長度
KK: 螺紋規格
W: 無螺紋外伸

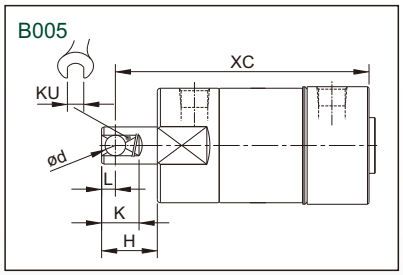
DHR2 C型側姿(轉角)缸

訂購規範

DHR2 C - 32 M 50 PPV - L22 M10×1.25 - G48R 2 - B005

1. 注塑機取料機械手專用高速氣壓缸
2. 氣壓缸型態
   C: 側姿(轉角)缸
3. 氣壓缸內徑 **ø32~ø80**
4. 感應裝置
   M: 有加磁石 / **N**: 不加磁石
5. 行程 (ST)
6. 可調式端點緩衝功能
7. 活塞桿外伸規格-L22/W80
   L: 外螺紋 / **22**: 螺紋長度
   W: 無螺紋外伸 / **80**: 外伸長度
8. 螺紋規格
   (如無填寫，依照標準規格製作)
9. 磁簧開關
   (參閱八、配件類：磁簧開關)
10. 磁簧開關數量
11. 活塞桿前端特殊記號，活塞桿前端有作變更時需標註
    尾無記號: 標準品，尺寸同尺寸對照圖
    B005: 參考"活塞桿前端特殊表示記號"
    (表示活塞桿前端為軸梢孔)

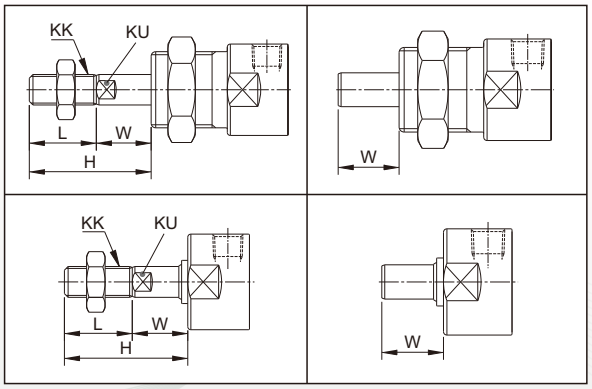
活塞桿前端特殊表示記號：



尺寸對照

缸徑 \ 代號	KK	L	W	H	KU
ø32	M10×1.25	22	18	40	10
ø40	M12×1.25	30	20	50	14
ø50	M18×1.5	40	10	75	17
ø63	M18×1.5	40	10	75	17
ø80	M22×1.5	40	31	75	22

活塞桿外伸規格：



符號代表：

KU: 板手面
ød: 孔徑(客戶訂製)
L: 孔徑至軸端尺寸
K: 平面長度(客戶訂製)
H: 活塞桿總外伸
XC: 安裝尺寸(客戶訂製)
KK: 螺紋規格
W: 無螺紋總外伸
L: 螺紋長度

DHR2 K型緩衝氣缸

訂購規範

DHR2 K - 20 N 70 - J

1. 注塑機取料機械手專用高速氣壓缸
2. 氣壓缸型態
   K: 緩衝氣缸
3. 氣壓缸內徑
4. 感應裝置
   N: 不加磁石
5. 行程 (ST)
6. 緩衝頭
   J: 無緩衝頭
   無記號: 附加緩衝頭

DHR2 H型防落缸

訂購規範

DHR2 H - 20 N 15 - 3

1. 注塑機取料機械手專用高速氣壓缸
2. 氣壓缸型態
   H: 防落缸
3. 氣壓缸內徑
4. 感應裝置
   N: 不加磁石
5. 行程 (ST)
6. 氣壓源
   4: 4kgf/cm^{2}開始外伸
   3: 3kgf/cm^{2}開始外伸

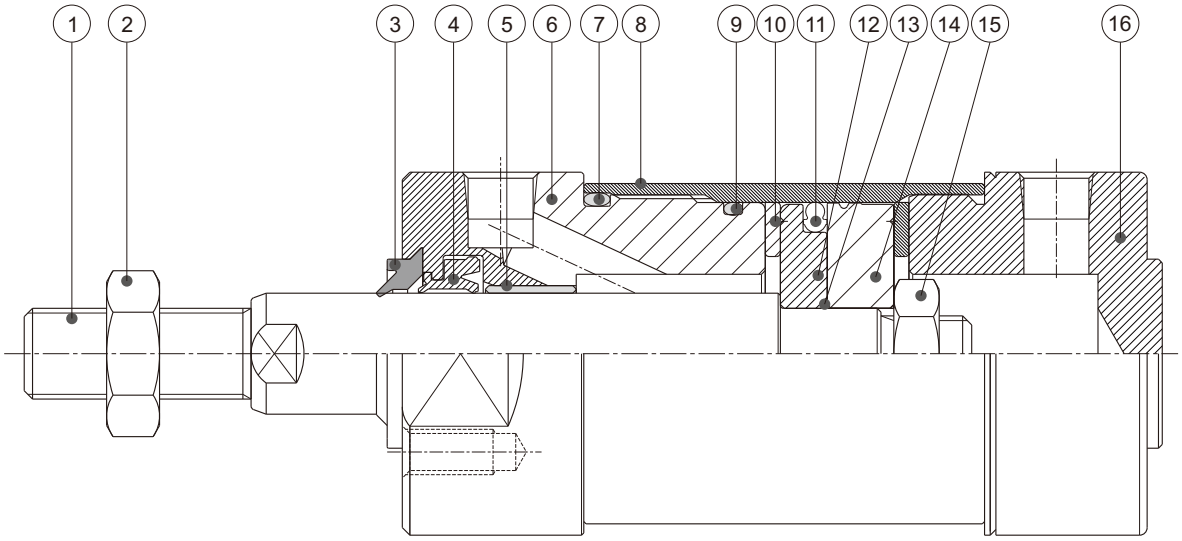
DHR2 J/G型夾具缸

訂購規範

DHR2 J - 20 M 14

1. 注塑機取料機械手專用高速氣壓缸
2. 夾具缸
   - **J**: 有含夾片
   - **G**: 不含夾片
3. 氣壓缸內徑
4. 感應裝置
   - **M**: 有加磁石
5. 行程 (ST)

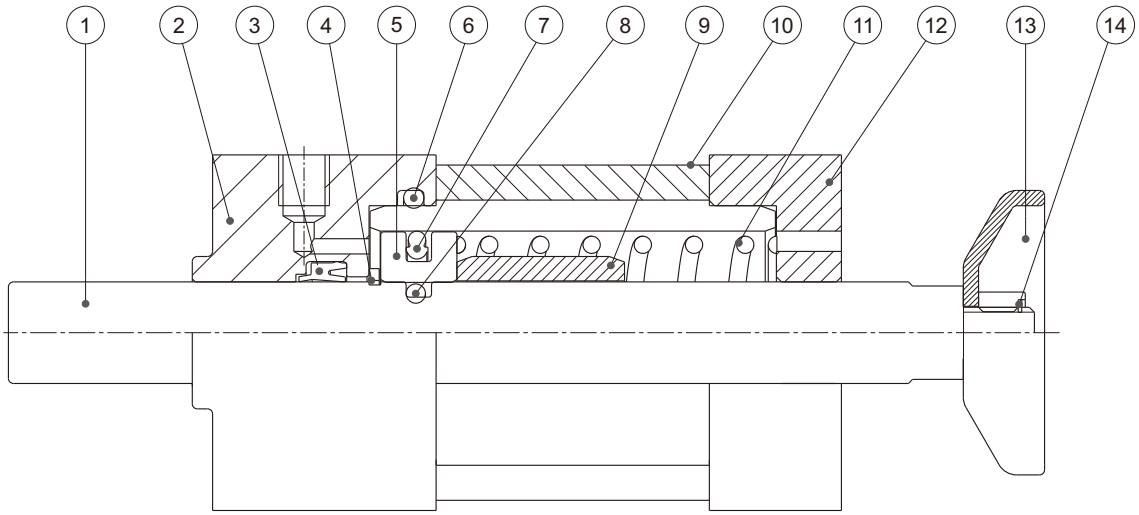
DHR2 內部結構：



零件表：

件號	零件名稱	材質	件號	零件名稱	材質
1	活塞桿	S45C	9	O型環	NBR
2	六角螺帽	鐵	10	緩衝墊片	NBR
3	刮塵環	PU	11	8字環	NBR
4	刮塵軸封環	NBR	12	活塞體(前)	A6061
5	含油軸承	銅	13	O型圈	NBR
6	前蓋	A6061	14	活塞體(後)	POM
7	O型環	NBR	15	六角螺帽	SS400
8	缸管	A6061	16	後蓋	A6061

DHR2H 內部結構



零件表：

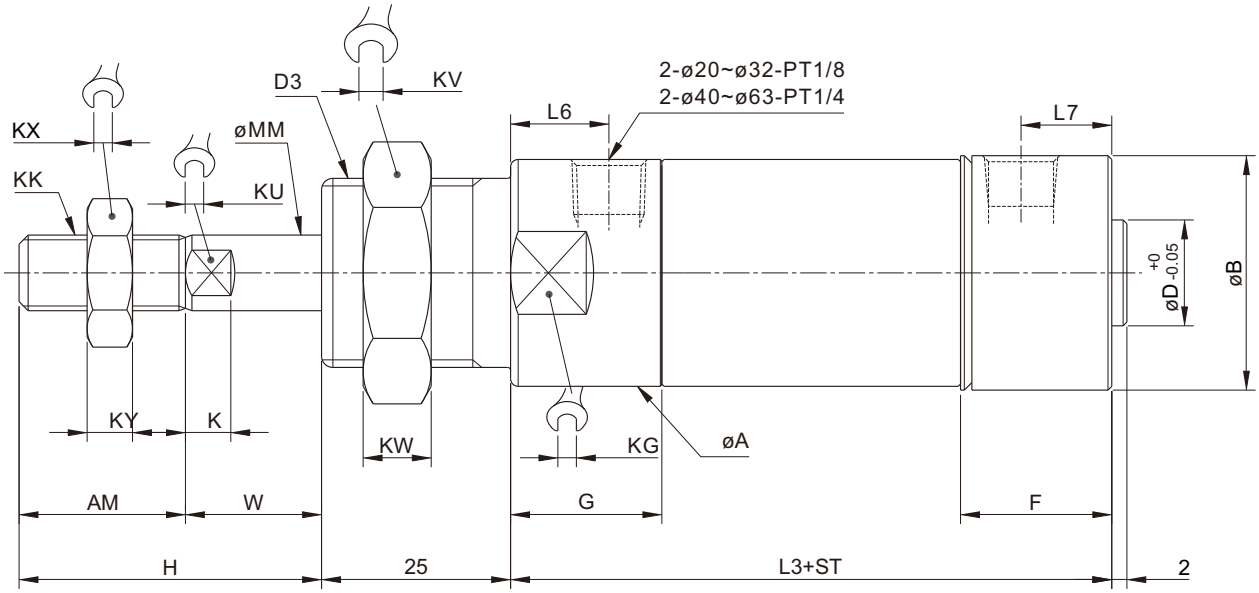
件號	零件名稱	材質	件號	零件名稱	材質
1	活塞桿	S45C	8	O型圈	NBR
2	前蓋	A6061	9	單彈簧導套	A6061
3	刮塵軸封環	NBR	10	缸管	A6061
4	C型扣環	SWP	11	壓縮彈簧	SWP
5	活塞體	A6061	12	後蓋	A6061
6	O型圈	NBR	13	拉扣	SS400
7	8字環	NBR	14	螺帽	SS400

特點說明：

上下行氣缸

- 上下行氣缸具有高速作動設計(1000mm/s)。
- 在高速及快速擺動下缸管不會斷裂。
- 具有導向套及刮塵加強設計，能抵抗側向力及惡劣環境。
- 前後兩端裝設有防撞墊片，避免活塞體前後蓋直接碰撞。

DHR1U 上下行氣缸 / DHR1P 引拔缸



ST=行程　單位：mm

缸徑＼代號	L3 基本型	L3 感應型	K	D	AM	W	H	KK	KY	KX	KU	MM	KW	KV	KG	D3	L6	L7	G	F	A	B
ø20	75.5	72.5	7	12	18	17	35	M8×1.25	6	12	7	8	8	27	24	M20×1.5	12	10	20	18	25	26
ø25	79.5	76.5	8	14	22	18	40	M10×1.25	6	17	8	10	9	30	28	M25×2.0	13	12	20	20	30	31
ø32	92	88	8	18	22	18	40	M10×1.25	6	17	10	12	9	36	35	M30×2.0	12	12	20	21.5	37	38
ø40	98.5	94.5	9	25	30	20	50	M12×1.25	7	19	14	16	9	41	43	M35×2.0	13	12	24	21.5	45	48
ø50	121.4	118	9	30	40	10	50	M18×1.5	10	27	17	20	10	46	52	M36×2.0	14	14	25	25	55	55
ø63	123.6	120	9	32	40	10	50	M18×1.5	10	27	17	20	10	46	65	M36×2.0	14	14	25	25	68	68
ø80	144.5	140.5	9	40	60	20	80	M22×1.5	8	26	22	25	13	86	84	M60×2.0	20	17	30	30	87	89

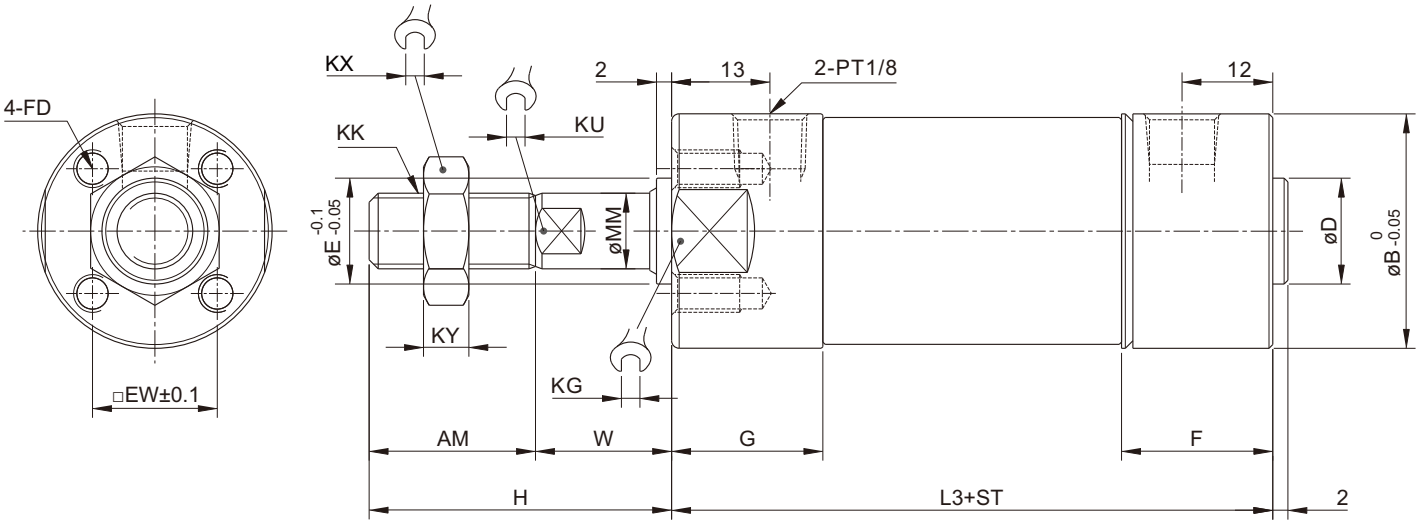
DHR2 2U/2P

特點說明：

引拔缸

- 導向圈(軸承)加長及密封圈加強刮塵設計，可承受嚴苛的環境條件。
- 具備有緩衝及緩衝加長功能選配，可取代油壓緩衝器。
- 具有強力刮塵功能。
- 前後兩端裝設有防撞墊片，避免活塞體前後蓋直接碰撞。

DHR2U 上下行氣缸 / DHR2P 引拔缸



ST=行程　單位：mm

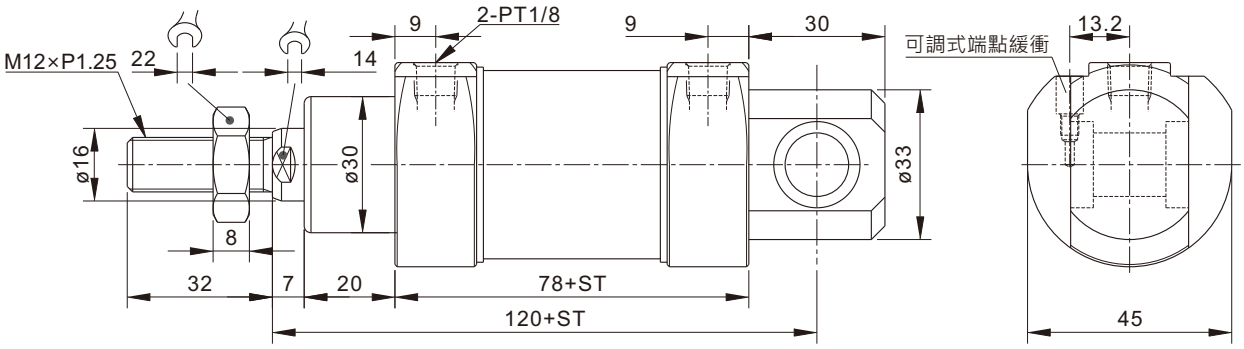
代號 / 缸徑	L3 基本型	L3 感應型	D	AM	W	H	KK	KY	KX	KU	MM	E	EW	KG	D3	L6	L7	G	F 基本型	F 感應型	A	B
ø20	75.5	72.5	12	35	17	52	M8×1.25	6	12	7	8	12	14	25	M4×0.7深7	12	10	18	18		25	26
ø25	79.5	76.5	14	35	18	53	M10×1.25	6	17	9	10	14	16.5	29	M5×0.8深9	13	12	20	20		30	31
ø32	92	88	18	35	18	53	M10×1.25	6	17	10	12	18	20	36	M5×0.8深11	12	12	21.5	22		37	38
ø40	98.5	94.5	25	35	18	53	M12×1.25	7	19	14	16	25	26	44	M6×1.0深12	13	12	21.5	22		45	48
ø50	118	118	30	58	17	75	M18×1.5	10	27	17	20	30	32	52	M8×1.25深10	14	14	25	25		55	55
ø63	120	120	32	58	17	75	M18×1.5	10	27	17	20	-	38	65	M10×1.5深10	14	14	25	25		68	68
ø80	144.5	140.5	40	58	17	75	M22×1.5	8	26	22	25	-	50	85	M10×1.5深12	17	17	30	30		87	89
ø100	153	146	50	58	17	75	M24×1.5	9	32	26	30	-	60	100	M12×1.75深17	20	20	30	30	23	110	110

DHR2S

特點說明：

- 專為ROBOT設計之擺動缸，單雙臂皆可使用，可調緩衝於高速、高頻率之下能達到極佳的緩衝效果。
- 外觀設計美觀且高尚。
- 使用壽命平均可達5年以上。

DHR2S-40 擺動缸



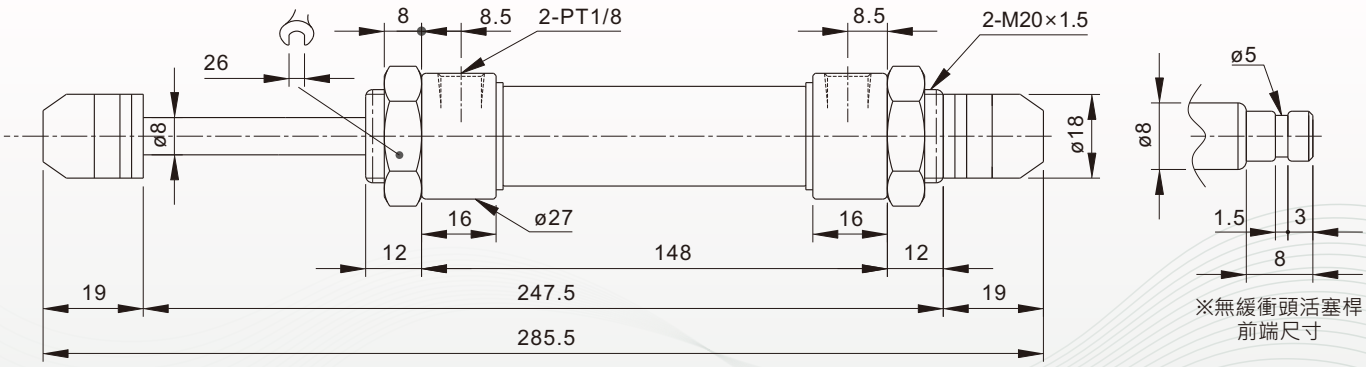
※尾端樣式

DHR2K

特點說明：

- 本緩衝氣缸軸封(密封圈)設計可承受瞬間25kgf/cm^{2}內壓力。
- 軸桿與活塞一體成形，同心度佳。
- 密封件可於高速(1000mm/s以內)下使用。
- 軸桿兩端可選配緩衝帽或加工外螺紋。

DHR2K-20N70(R形)緩衝氣缸



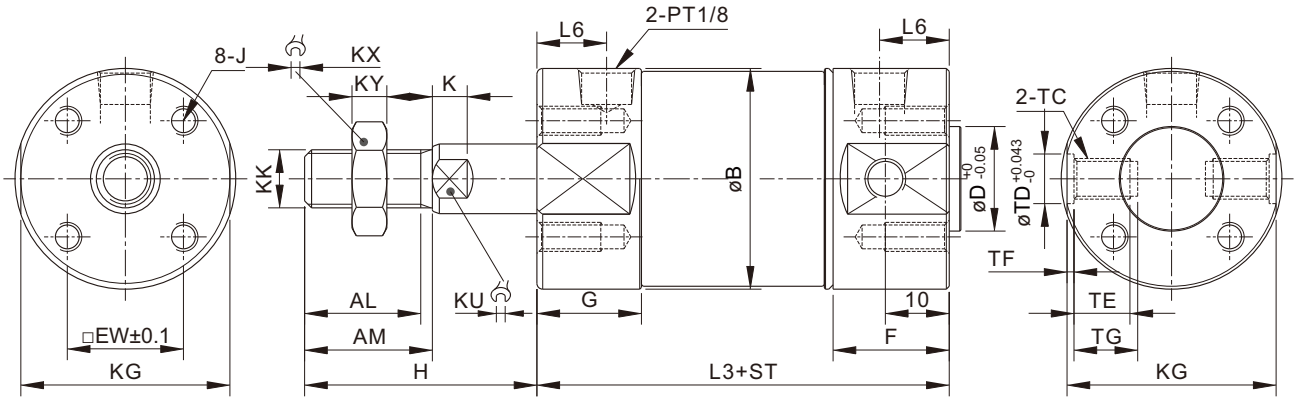
※無緩衝頭活塞桿前端尺寸

DHR2C

特點說明：

- ■本體尺寸短、體積小，安裝在機械手的前端可減少慣性、增加機械手的穩定性。
- ■外觀設計美觀且高尚。
- ■使用壽命平均可達5年以上。

DHR2C 側姿(轉角)缸

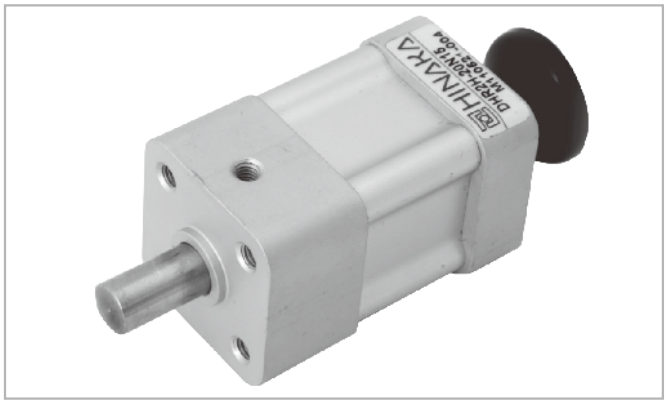


ST=行程　單位：mm

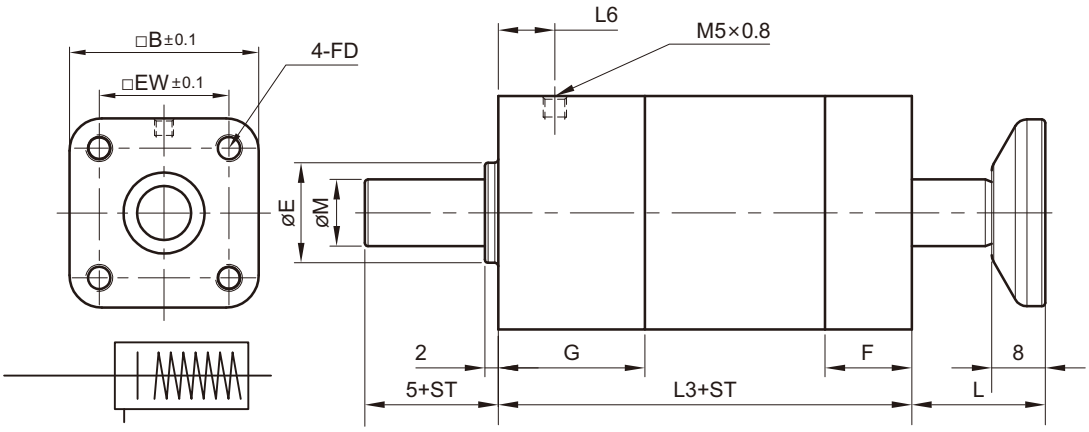
代號 / 缸徑	MM	EW	KG	L3		L7	L6	G		F		B	D	J	L	H	KK	KY	KX	KU
				基本型	感應型			基本型	感應型	基本型	感應型									
ø32	12	20	36	71	88	12	12	18	20	21.5	21.5	38	18	M5×0.8深11	22	40	M10×1.25	6	17	10
ø40	16	26	44	78	94.5	13	13	22	24	21.5	21.5	48	25	M6×1.0深12	30	50	M14×1.5	8	19	14
ø50	20	32	52	118	118	14	14	25	25	25	25	55	30	M8×1.25深10	58	75	M18×1.5	9	27	17
ø63	20	38	65	120	120	14	14	25	25	25	25	68	32	M10×1.5深10	58	75	M18×1.5	9	27	17
ø80	25	50	85	144.5	140.5	20	17	30	30	30	30	89	40	M10×1.5深12	58	75	M22×1.5	9	27	22
ø100	30	60	100	153	146	20	15	30	30	30	23	110	50	M12×1.75深17	75	92	M24×1.5	9	32	26

特點說明：

- 當氣壓壓力低於彈簧作動壓力時，防落缸會外伸防止吸盤夾具滑落。
- 前後蓋採用四支螺絲固定組合軸桿穩固且不擺動。
- 軸桿加粗且為雙軸型式可耐更高的側向力。



DHR2H-20N15 (H形)防落缸



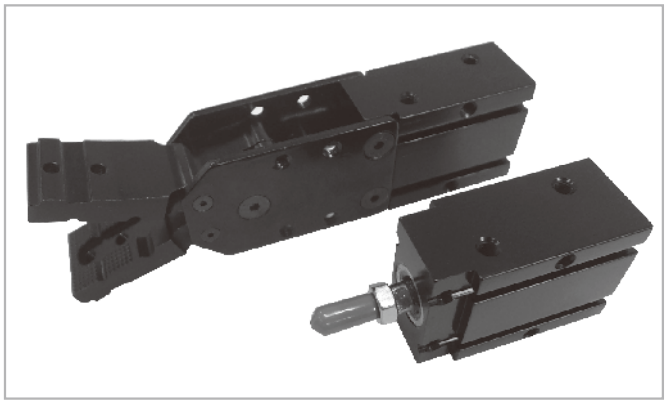
ST=行程　單位：mm

缸徑＼代號	EW	B	FD	E	M	L6	G	F	L3	L
ø20	24	35	M5×0.8	15	10	8.5	22	13	47	12
ø25	28	45	M6×1.0	18	15	11	24	15	52	11

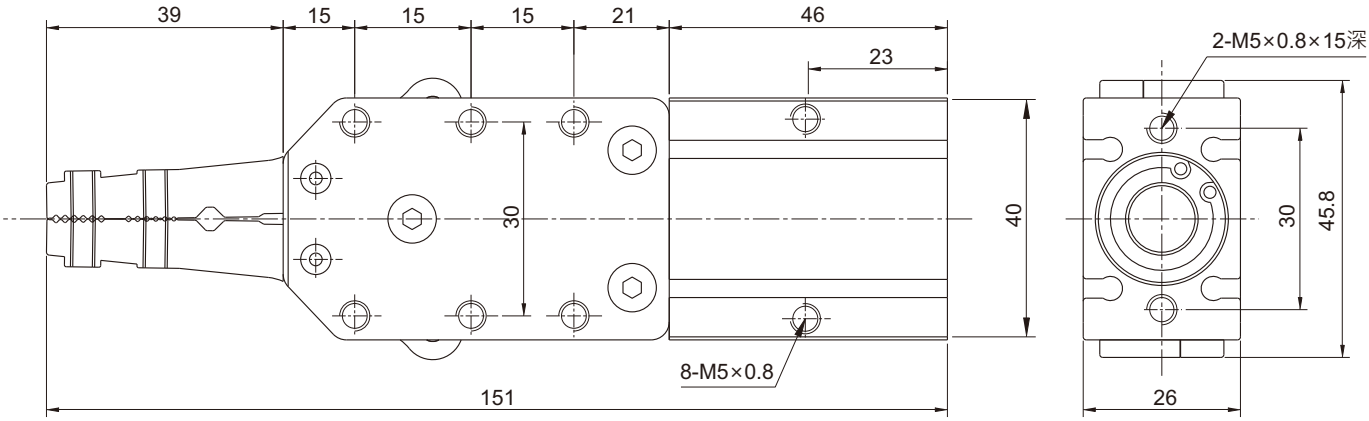
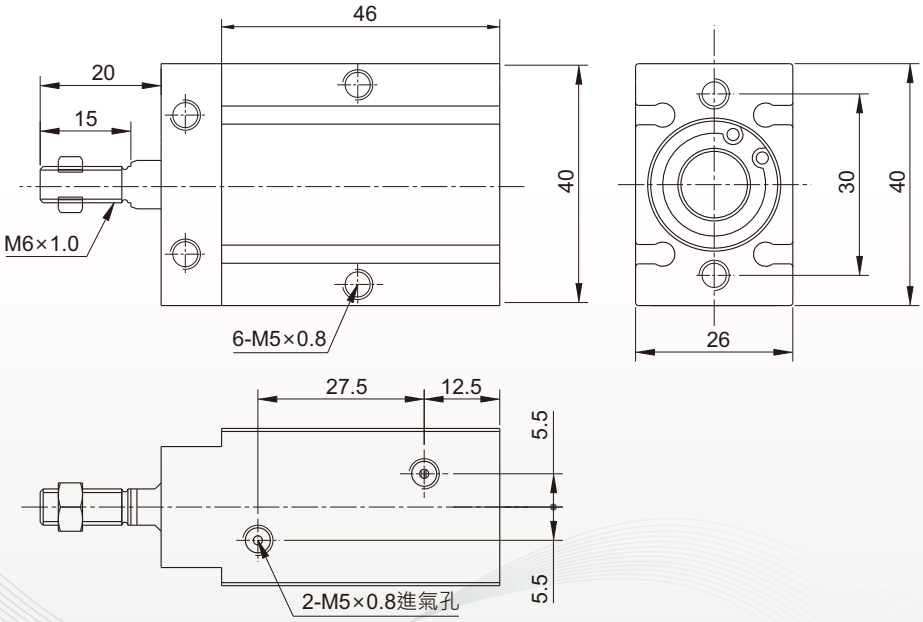
DHR2-J/G

特點說明：

- 專為ROBOT設計之夾爪氣壓缸，具有加長銅襯套設計，可增加使用壽命。
- 採用肘節機構之設計，夾片夾緊力大，在移動過程中不易鬆脫。



DHR2-J 夾具缸(有夾片)



DHR2-G 夾具缸(不含夾片)