

図1 構造

Fig.1 CONSTRUCTION

図1-1 複動形

Fig. 1-1 DOUBLE ACTING TYPE

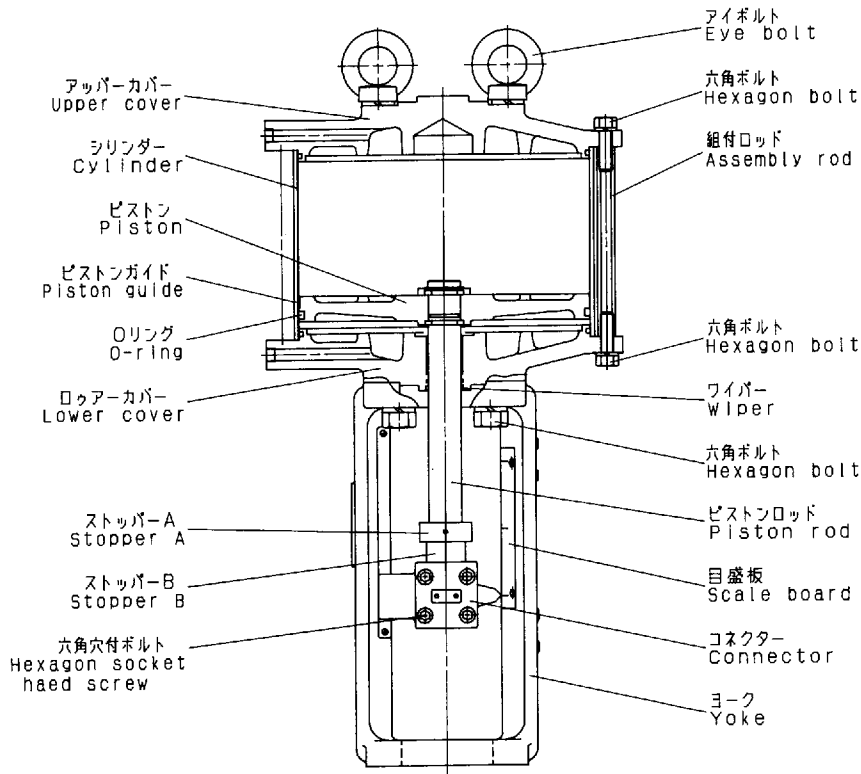


図1-2 単動形

Fig. 1-2 SPRING RETURN TYPE

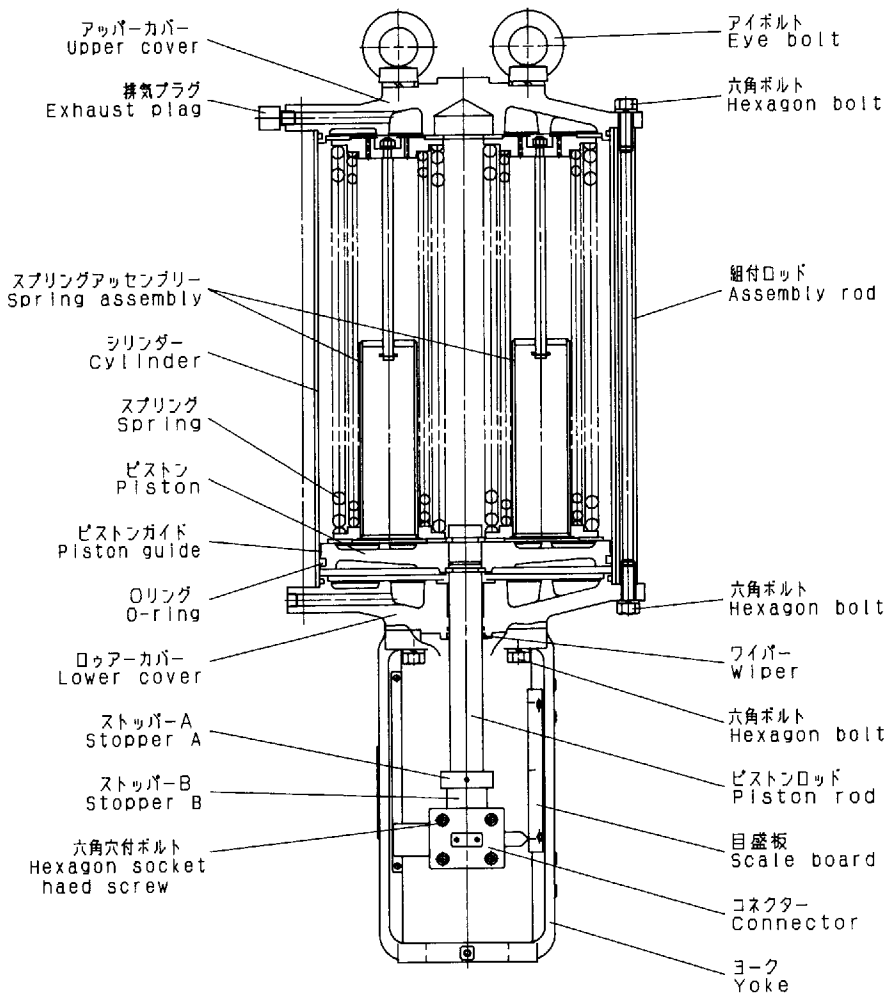


表1 定格出力、ストローク及び概算重量

Table 1 OUTPUT FORCE, STROKE AND WEIGHT

駆動部作動 Actuator action	駆動部サイズ Actuator size	定格出力 Output force (N) 供給空気圧 Air supply kPa [gaug]			最大ストローク Max. Stroke mm	概算重量 (kg) Approximate weight		
		300	400	500		N	H	T
		複動形 Double acting type	150	4900		6500	8100	210
200	8700		11700	14600	210	35	70	65
300	19700		26300	32900	210	85	145	—
450	44700		59600	74500	410	250	380	—
600	79500		106000	132500	410	600	890	—
単動形 Spring return type	300	—	—	7800	210	180	240	—
	450	—	—	17600	210	315	445	—
	600	—	—	31200	210	990	1280	—

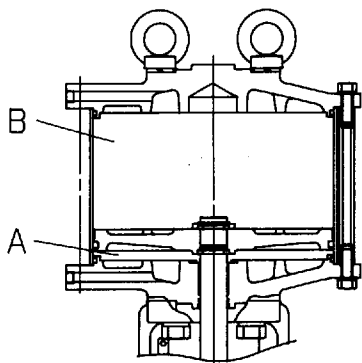
N: Without handle H: Top-side handle T: Top handle

表2 シリンダ容量 (最大ストロークの場合)

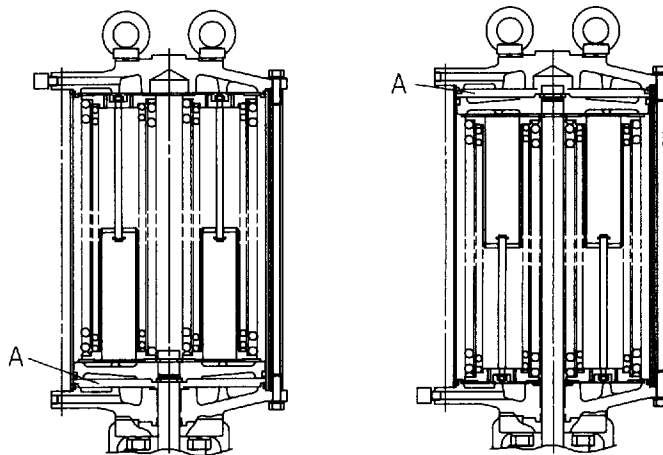
Table 2 CYLINDER VOLUME (AT MAXIMUM STROKE)

駆動部サイズ Actuator size	シリンダ容量 Cylinder volume (l)			
	複動形 Double acting type			単動形 Spring return type
	A	B	A + B	A
150	0.4	4	4.4	—
200	0.9	7.2	8.1	—
300	2	16	18	17
450	6	69	75	71
600	12	125	137	128

複動形
Double acting type



単動形
Spring return type



シリンダ所要空気量 AIR CONSUMPTION

A + B...One cycle for piston

Valve Shut→Valve Open→Valve Shut or

Valve Open→Valve Shut→Valve Open

V : 所要空気量 Air Consumption NI/min

P : 供給空気圧 Air Supply kPa [gaug]

M : 作動回数/分 Action cycle/min

複動形 Double acting type

$$V = (A + B) \{(P + 101.2) \div 98\} M$$

単動形 Spring return type

$$V = A \{(P + 101.2) \div 98\} M$$

CODE NO.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

シリーズNo.	6	3																			6300LA	
サイズ Size	1	5																			150	
	2	0																			200	
	3	0																			300	
	4	5																			450	
	6	0																			600	
出力軸形式 Output type	L																				リニヤステムモーシヨン形 Linear Stem Motion type	
スタイルコード Style code	A																				モデルチェンジコード Model change code	
駆動方式 Action	1																				単動形 (標準仕様) Spring return (Standard type) : -20~+60℃	
	2																				複動形 (標準仕様) Double acting (Standard type) : -20~+60℃	
	3																				単動形 (高温仕様) Spring return (High Temp. service) : 0~+100℃	
	4																				複動形 (高温仕様) Double acting (High Temp. service) : 0~+100℃	
	5																				単動形 (低温仕様) Spring return (Low Temp. service) : -50~+60℃	
	6																					複動形 (低温仕様) Double acting (Low Temp. service) : -50~+60℃
供給空気圧 Air supply	複動形 Double acting	M																			設定圧力 Set pressure : 500 kPa [gaug]	
		N																				設定圧力 Set pressure : 450 kPa [gaug]
		P																				設定圧力 Set pressure : 400 kPa [gaug]
		Q																				設定圧力 Set pressure : 350 kPa [gaug]
		R																				設定圧力 Set pressure : 300 kPa [gaug]
	単動形 Spring return	T																				設定圧力 Set pressure : 500 kPa [gaug]
手動操作機構 Manual override	N																				無し None	
	H																				トップサイドハンドル形 Top-side handle type	
	T																				トップハンドル形 Top handle type	
	X																				Special	
オプション Option	N																				無し None	
	X																				Special	
調節信号 Control signal	I																				0.2~1.0 kg/cm ² G	
	R																				4~20 mA DC	
	E																				20~100 kPa [gaug]	
	Z																				無し None	
出力軸動作 Drive shaft position	単動形 Spring return	1																			空気圧増加で出力軸下降 Air to shaft down.	
		2																			電磁弁通電で出力軸下降 Solenoid valve energized to shaft down.	
		3																			空気圧増加で出力軸上昇 Air to shaft up.	
		4																			電磁弁通電で出力軸上昇 Solenoid valve energized to shaft up.	
	複動形 Double acting	5																				指定無し No requirement
		6																				調節信号増加で出力軸下降 Signal increase to shaft down.
		7																				調節信号増加で出力軸上昇 Signal increase to shaft up.
		8																				電磁弁通電で出力軸下降 Solenoid valve energized to shaft down.
		9																				電磁弁通電で出力軸上昇 Solenoid valve energized to shaft up.
		X																				SPECIAL
緊急時動作 Emergency action	1																				指定無し No requirement	
	2																				スプリングリターン出力軸下降 Spring return to shaft down.	
	3																				スプリングリターン出力軸上昇 Spring return to shaft up.	
	6																				供給空気圧低下出力軸ロック Air failure shaft lock.	
	B																				停電時出力軸ロック Power failure shaft lock.	
客先空気圧単位 Units of customer air supply	1																				kg/cm ² G	
	3																				kPa [gaug]	
ストローク Stroke : mm	8																				30 E 60 J 90 M 130 Q 180 T 300 X Special	
	A																				40 G 70 K 100 N 135 R 200 U 350	
	C																				50 H 80 L 110 P 150 S 250 V 400	

図2 標準配管回路

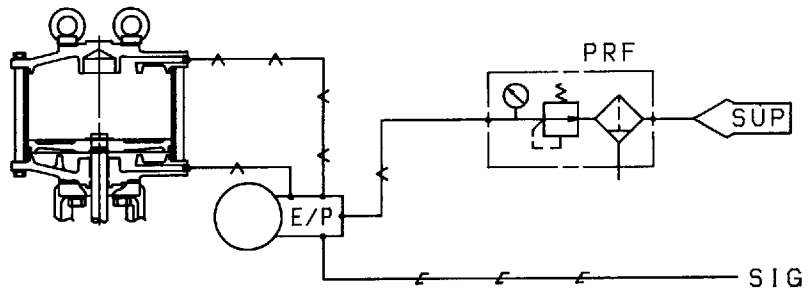
Fig. 2 SCHEMATIC DIAGRAM

図2-1 ポジショナによる制御：供給空気圧低下……………指定無し

Fig. 2-1 MODULATION BY POSITIONER : AIR FAILURE…………… FREE POSITION

図2-1A 複動形：E/P

Fig. 2-1A DOUBLE ACTING TYPE WITH E/P



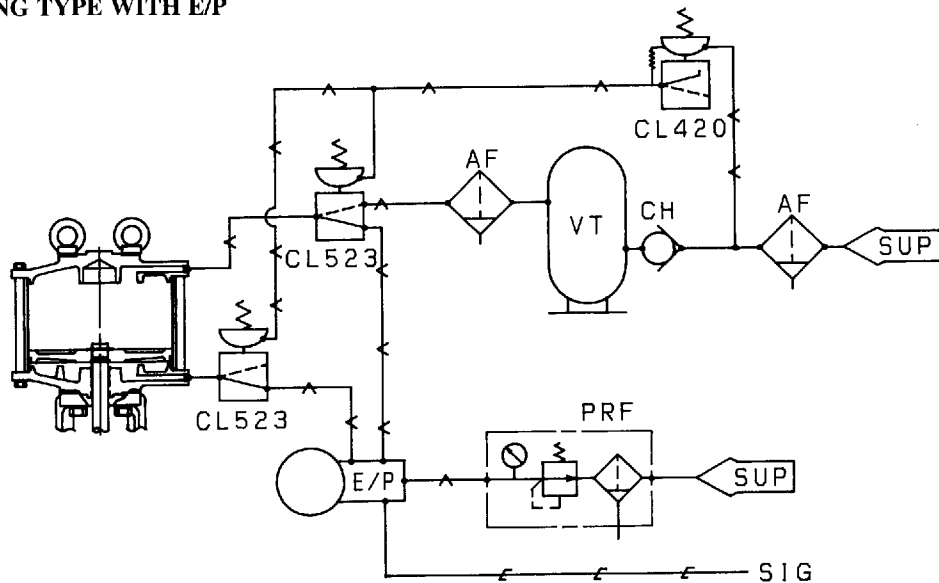
* 調節信号増加に対する出力軸の動作方向の変更は、ポジショナの出口配管接続を逆にして下さい。
Direction of drive shaft action against control signal increase can be changed by reversing positioner's output port connection.

図2-2 ポジショナによる制御：供給空気圧低下……………出力軸下降

Fig. 2-2 MODULATION BY POSITIONER : AIR FAILURE…………… SHAFT DOWN

図2-2A 複動形：E/P

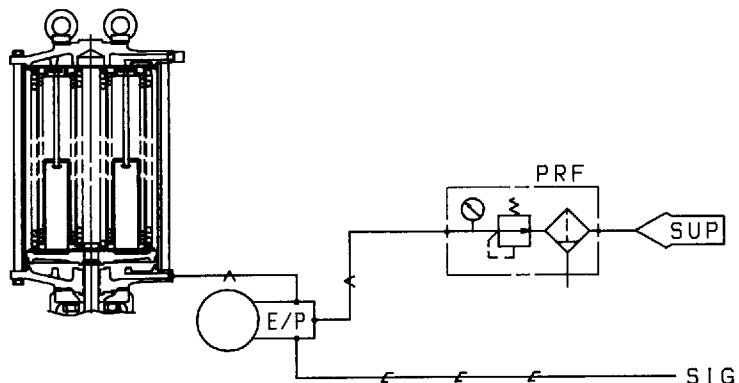
Fig. 2-2A DOUBLE ACTING TYPE WITH E/P



* ① 調節信号増加に対する出力軸の動作方向の変更は、ポジショナの出口配管接続を逆にして下さい。
Direction of drive shaft action against control signal increase can be changed by reversing positioner's output port connection.
* ② 供給空気圧低下で出力軸上昇の場合は、VTからの配管を左側のCL523に接続して下さい。
For air failure to drive shaft up, piping from VT is to be connected to CL523 on the left.

図2-2B 単動形：E/P

Fig. 2-2B SPRING RETURN TYPE WITH E/P



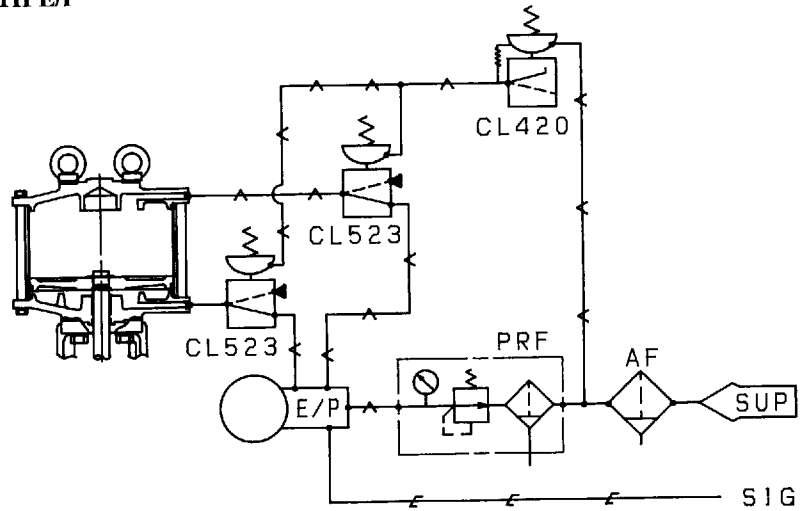
* 供給空気圧低下で出力軸上昇への変更は、ピストンに対するスプリングアセンブリの位置が逆になります。
For air failure to drive shaft up, the spring assembly will be placed in the inverse position in relation to the piston.

図 2-3 ポジショナによる制御：供給空気圧低下……………その位置保持

Fig. 2-3 MODULATION BY POSITIONER : AIR FAILURE…………… AIR FAILURE POSITION LOCK

図 2-3A 複動形：E/P

Fig. 2-3A DOUBLE ACTING TYPE WITH E/P



*調節信号増加に対する出力軸の動作方向の変更は、ポジショナの出口配管接続を逆にして下さい。
 Direction of drive shaft action against control signal increase can be changed by reversing positioner's output port connection.

図 2-4 電磁弁によるON-OFF制御：供給空気圧低下……………指定無し

Fig. 2-4 ON-OFF CONTROL BY SOLENOID VALVE : AIR FAILURE…………… FREE POSITION

図 2-4A 複動形：電磁弁通電で出力軸下降

Fig. 2-4A DOUBLE ACTING TYPE : SOLENOID VALVE ENERGIZED DRIVE SHAFT DOWN

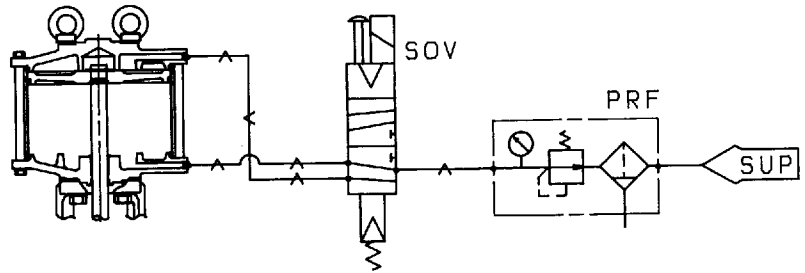
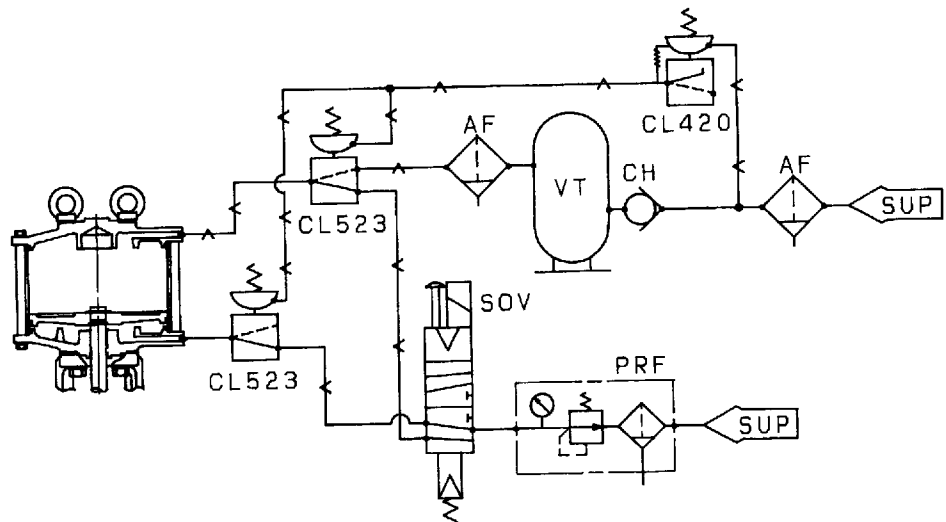


図 2-5 電磁弁によるON-OFF制御：供給空気圧低下……………出力軸下降

Fig. 2-5 ON-OFF CONTROL BY SOLENOID VALVE : AIR FAILURE…………… DRIVE SHAFT DOWN

図 2-5A 複動形：電磁弁通電で出力軸下降

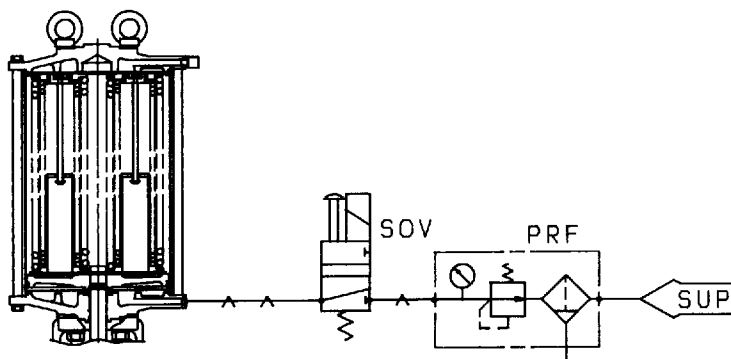
Fig. 2-5A DOUBLE ACTING TYPE : SOLENOID VALVE ENERGIZED DRIVE SHAFT DOWN



*供給空気圧低下で出力軸上昇の場合は、VTからの配管を左側のCL523に接続して下さい。
 For air failure to drive shaft up, piping from VT is to be connected to CL523 on the left.

図 2-5B 単動形：電磁弁通電（空気圧加圧）で出力軸上昇

Fig. 2-5B SPRING RETURN TYPE : SOLENOID VALVE ENERGIZED TO DRIVE SHAFT UP



* 電磁弁通電（空気圧加圧）で出力軸下降への変更は、ピストンに対するスプリングアッセンブリの位置が逆になります。

For SOV energized to drive shaft up, the spring assembly will be placed in the inverse position in relation to the piston.

図 2-6 電磁弁によるON-OFF制御：供給空気圧低下…………… その位置保持

Fig. 2-6 ON-OFF CONTROL BY SOLENOID VALVE : AIR FAILURE…………… AIR FAILURE POSITION LOCK

図 2-6A 複動形：電磁弁通電で出力軸下降

Fig. 2-6A DOUBLE ACTING TYPE : SOLENOID VALVE ENERGIZED TO DRIVE SHAFT DOWN

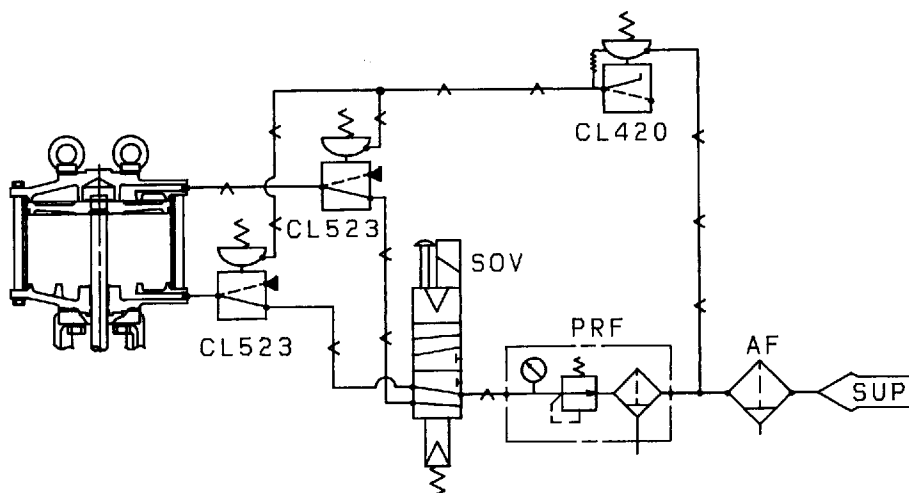
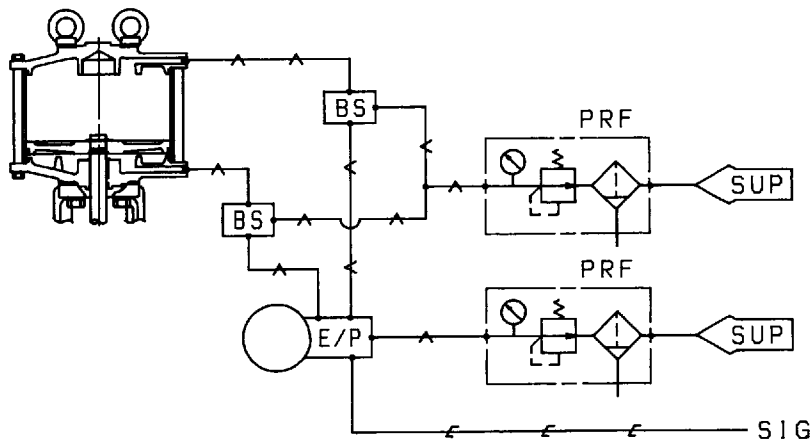


図 2-7 ポジショナ+ブースタによる自動制御：供給空気圧低下…………… 指定無し

Fig. 2-7 MODULATION BY POSITIONER AND BOOSTER : AIR FAILURE… FREE POSITION

図 2-7A 複動形：E/P+ブースタ

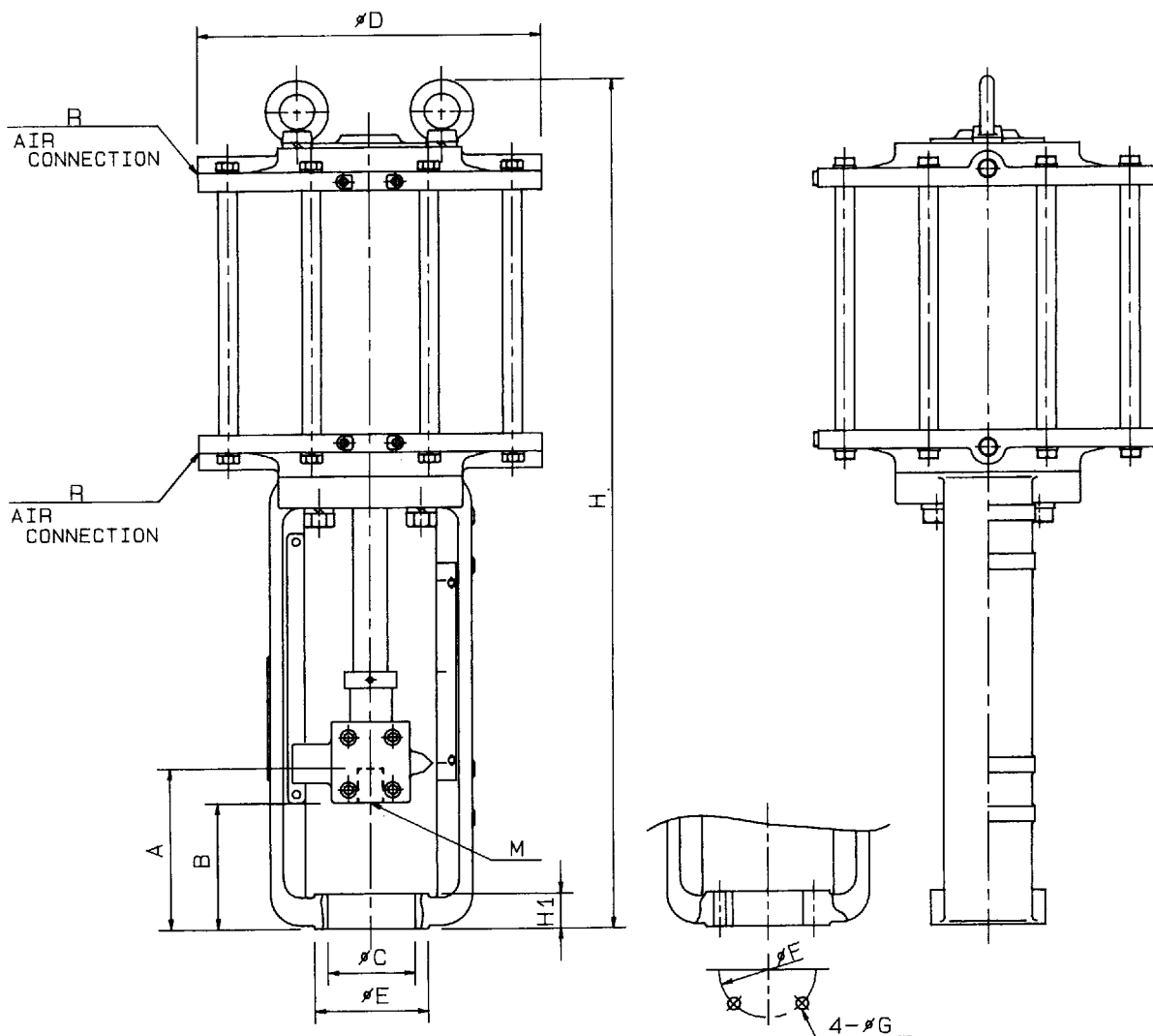
Fig. 2-7A DOUBLE ACTING TYPE WITH E/P AND BOOSTER



* 調節信号に対する出力軸の動作方向の変更は、ポジショナの出口配管接続を逆にして下さい。

Direction of drive shaft action against control signal increase can be changed by reversing positioner's output port connection.

PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR *Double acting cylinder*



6315LA~6330LA

6345LA, 6360LA

DIMENSIONS

UNIT: mm

SIZE CODE NO.	SIZE	Stroke	∅D	H	A	B	∅C	∅E	M	H1	∅F	∅G	R								
□ 6315LA	150	□ 30~60	205	545	165	140	80	100	M16X1.5	30	—	—	Rc3/8								
		□ 70~110		690										185	155	100	130	M24X3	30	—	—
		□ 130~210		890										—	—	—	—	—	—	—	—
□ 6320LA	200	□ 30~110	272	710	185	155	100	130	M24X3	30	—	—	Rc3/8								
		□ 130~210		910										—	—	—	—	—	—	—	—
□ 6330LA	300	□ 30~110	382	770	185	145	100	130	M24X3 *M30X3	30	—	—	Rc1/2								
		□ 130~210		970										*200	*160	—	—	—	—	—	
□ 6345LA	450	□ 30~110	555	950	260	215	140	250	M36X3	40	200	33	Rc1/2								
		□ 130~210		1150										—	—	—	—	—	—		
		□ 250~410		1550										—	—	—	—	—	—		
□ 6360LA	600	□ 30~110	730	1085	290	225	160	310	M52X3	60	240	39	Rc3/4								
		□ 130~210		1285										—	—	—	—	—	—		
		□ 250~410		1685										—	—	—	—	—	—		

* COMBINATION WITH 410H SERIES ONLY.

NOTE :

DRAWING No.

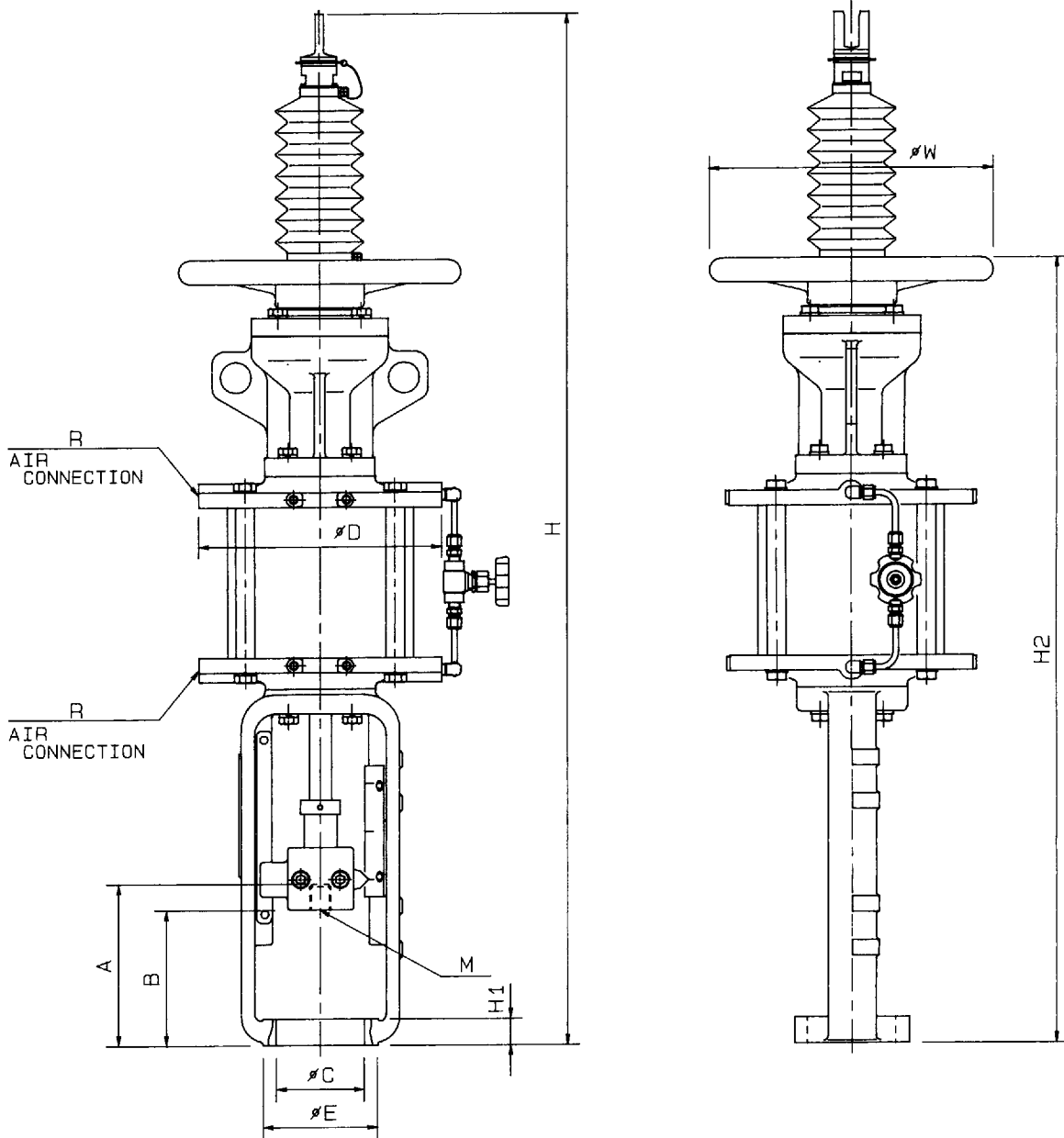
E-6300LA-W-N

REV

B

KOSO

PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR *Double acting cylinder*



DIMENSION

UNIT: mm

SIZE CODE NO.	SIZE	Stroke	ϕD	H	H2	ϕW	A	B	ϕC	ϕE	M	H1	R
□ 6315LA	150	□ 30~60	205	955	740	320	165	140	80	100	M16X1.5	30	Rc3/8
		□ 70~110		1155	880		185	155					
□ 6320LA	200	□ 30~110	272	1175	900	320	185	155	100	130	M24X3	30	Rc3/8

NOTE :

DRAWING No.

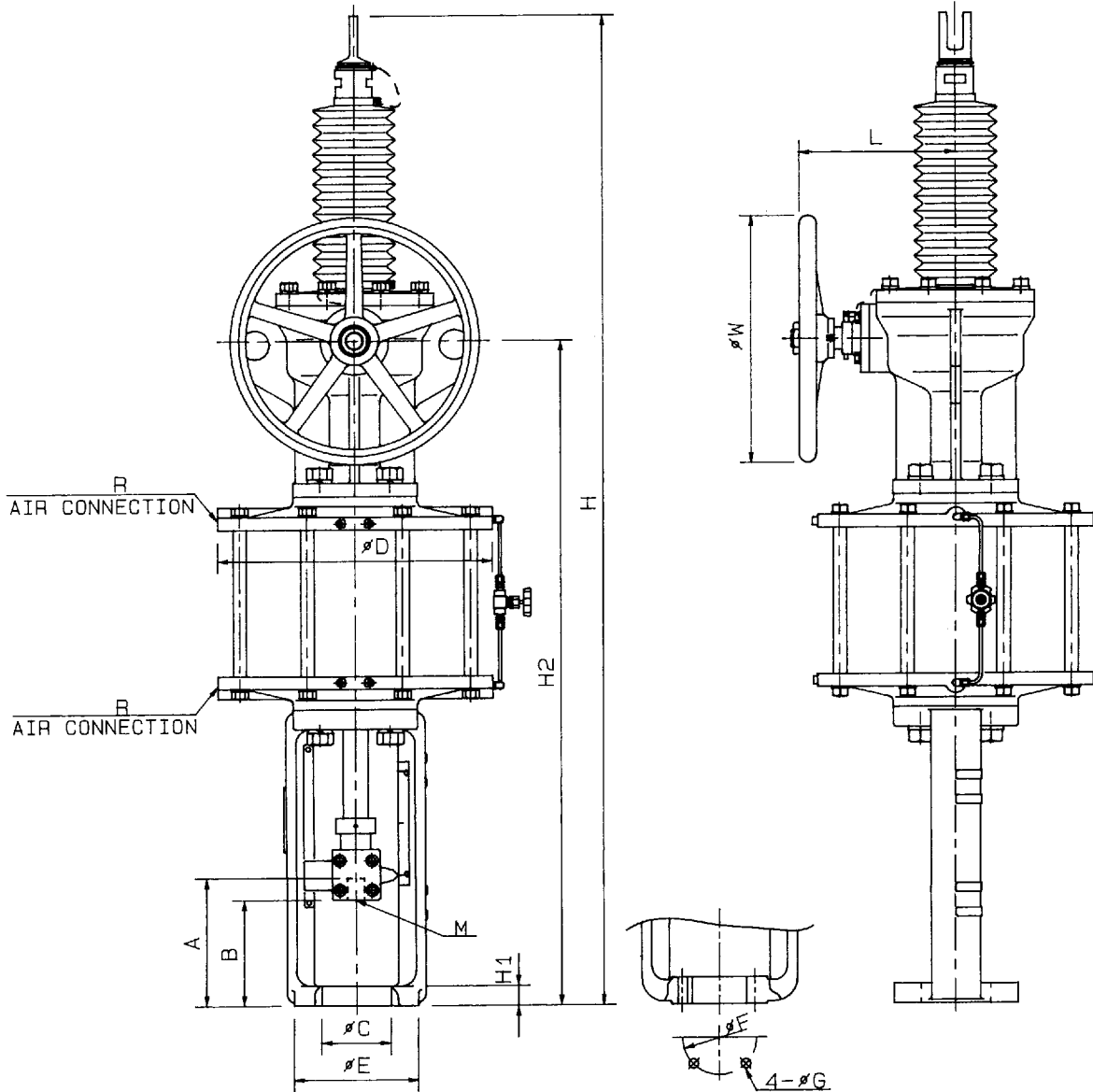
E-6300LA-W-T

REV

A

KOSO

PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR *Double acting cylinder*



6315LA~6330LA

6345LA, 6360LA

DIMENSIONS

UNIT: mm

SIZE CODE NO.	SIZE	Stroke	φD	H	H2	L	φW	A	B	φC	φE	M	H1	φF	φG	R
□ 6315LA	150	□ 130~210	205	1520	1040	190	200	185	155	100	130	M24X3	30	—	—	Rc3/8
□ 6320LA	200	□ 130~210	272	1540	1060	190	200	185	155	100	130	M24X3	30	—	—	Rc3/8
□ 6330LA	300	□ 30~110	382	1385	925	260	400	185	145	100	130	M24X3 *M30X3	30	—	—	Rc1/2
		□ 130~210		1685	1125			*200	*160							
□ 6345LA	450	□ 30~110	555	1715	1160	330	500	260	215	140	250	M36X3	40	200	33	Rc1/2
		□ 130~210		2015	1360											
		□ 250~410		2765	1760											
□ 6360LA	600	□ 30~110	730	1955	1290	445	630	290	225	160	310	M52X3	60	240	39	Rc3/4
		□ 130~210		2255	1490											
		□ 250~410		3005	1890											

* COMBINATION WITH 410H SERIES ONLY.

NOTE:

DRAWING No.

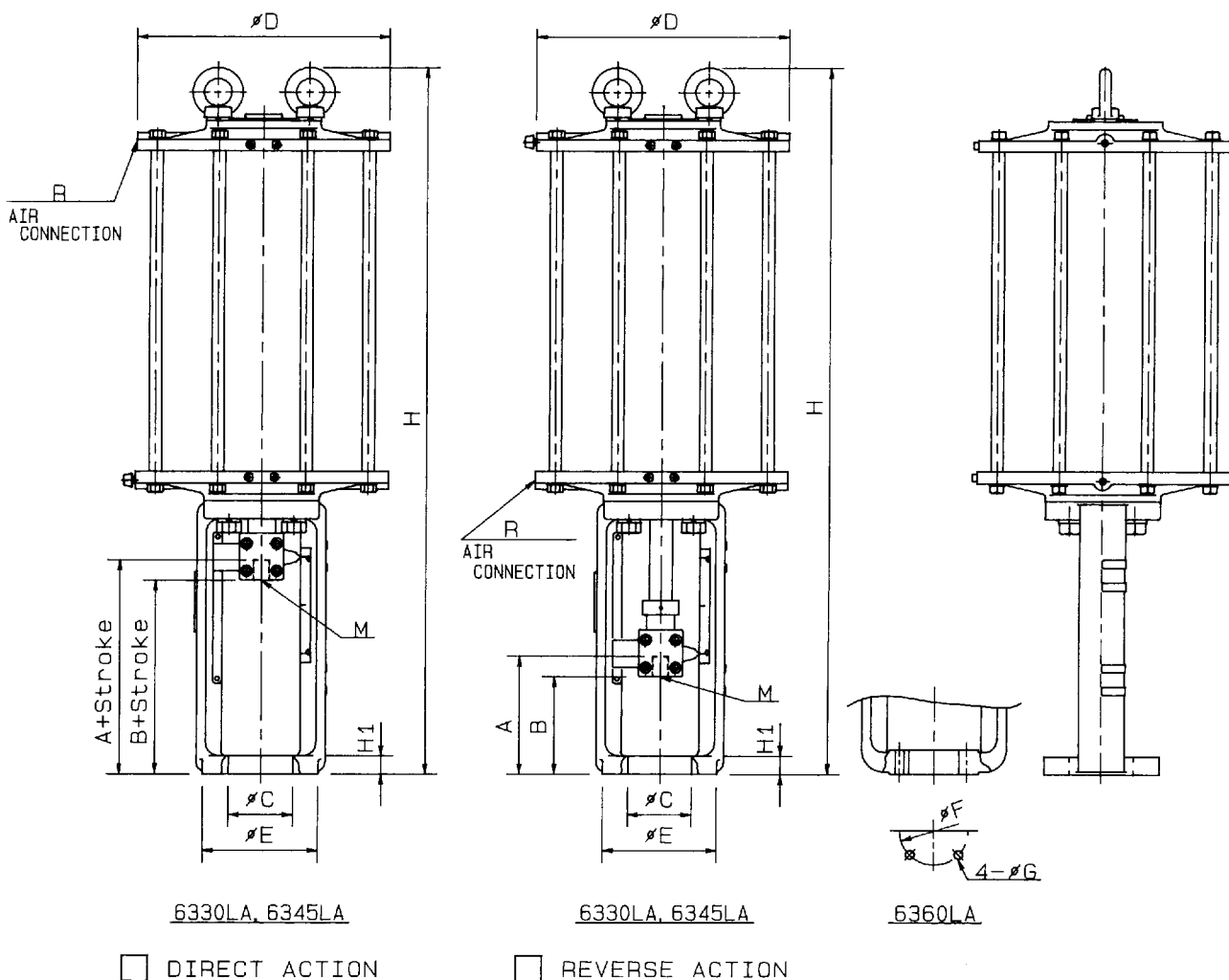
E-6300LA-W-H

REV

B

KOSO

PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR *Spring return cylinder*



DIMENSIONS

UNIT: mm

SIZE CODE NO.	SIZE	Stroke	∅D	H	A	B	∅C	∅E	M	H1	∅F	∅G	R
<input type="checkbox"/> 6330LA	300	<input type="checkbox"/> 30~110	382	1035	185 *200	145 *160	100	130	M24X3 *M30X3	30	—	—	Rc1/2
		<input type="checkbox"/> 130~210		1390									
<input type="checkbox"/> 6345LA	450	<input type="checkbox"/> 30~110	555	1135	185 *200	145 *160	100	130	M24X3 *M30X3	30	—	—	Rc1/2
		<input type="checkbox"/> 130~210		1490									
<input type="checkbox"/> 6360LA	600	<input type="checkbox"/> 30~110	730	1320	260	215	140	250	M36X3	40	200	33	Rc3/4
		<input type="checkbox"/> 130~210		1675									

* COMBINATION WITH 410H SERIES ONLY.

NOTE:

DRAWING No.

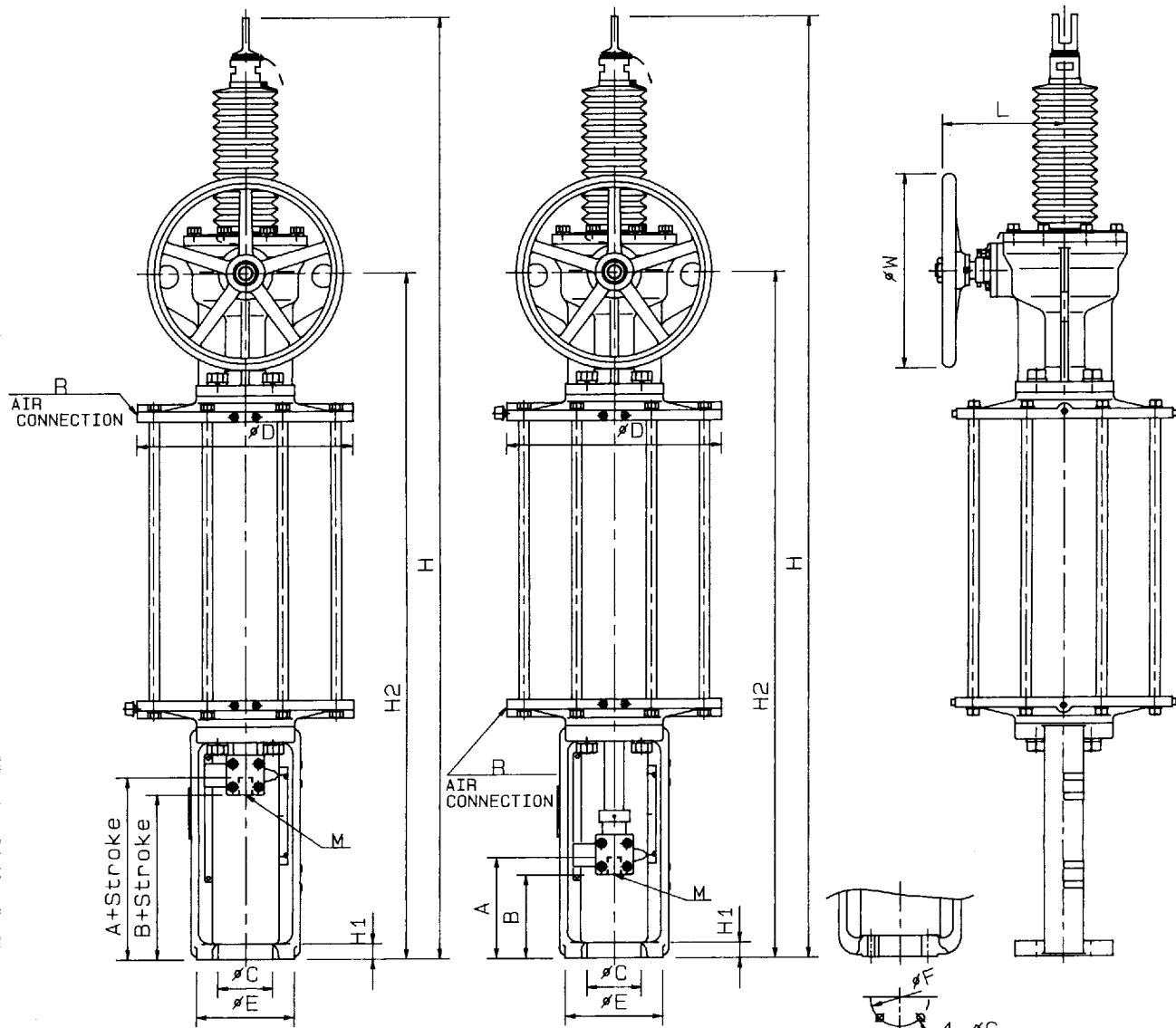
E-6300LA-D-R-N

REV

B

KOSO

PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR *Spring return cylinder*



6330LA, 6345LA

6330LA, 6345LA

6360LA

DIRECT ACTION

REVERSE ACTION

DIMENSIONS

UNIT: mm

SIZE CODE NO.	SIZE	Stroke	∅D	H	H2	L	∅W	A	B	∅C	∅E	M	H1	∅F	∅G	R
<input type="checkbox"/> 6330LA	300	<input type="checkbox"/> 30~110	382	1650	1190	260	400	185 *200	145 *160	100	130	M24X3 *M30X3	30	—	—	Rc1/2
		<input type="checkbox"/> 130~210		2105	1545											
<input type="checkbox"/> 6345LA	450	<input type="checkbox"/> 30~110	555	1900	1345	330	500	185 *200	145 *160	100	130	M24X3 *M30X3	30	—	—	Rc1/2
		<input type="checkbox"/> 130~210		2355	1700											
<input type="checkbox"/> 6360LA	600	<input type="checkbox"/> 30~110	730	2190	1525	445	630	260	215	140	250	M36X3	40	200	33	Rc3/4
		<input type="checkbox"/> 130~210		2645	1880											

* COMBINATION WITH 410H SERIES ONLY.

NOTE :

DRAWING No.
E-6300LA-D-R-H

REV
B

KOSO