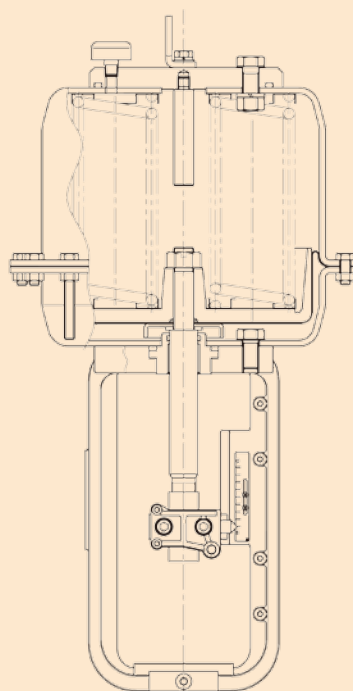


STANDARD SPECIFICATION

リニヤ・モーション形
ダイヤフラム式アクチュエータ
*HIGH POWER LINEAR MOTION TYPE
DIAPHRAGM ACTUATOR*

5300LA SERIES



KOSO

KOSO の自動調節弁と計装システム

KOSOは、自動調節弁（コントロールバルブ）のトップメーカーとして高水準にある独自の技術開発力で時代の要請に応え、新世紀へ対応する幅広い製品を揃えるとともに、ISO 9001による品質保証体制のもとで製作した高品質、高信頼のコントロールバルブとそのシステムを提供してまいります。ここに紹介する資料は、**KOSO** コントロールバルブ用アクチュエータの技術カタログであります。**KOSO** コントロールバルブ又は、他社製調節弁に取り付けるアクチュエータの選定に御利用下さい。更に詳細な資料が御必要な場合又は、本技術カタログについて不明な点がございましたら最寄りの弊社営業までお問い合わせ下さい。

KOSO's Control Values and Instrumentation Systems

KOSO, the leading industrial control valve manufacturer with strong research and development capability of its own, has been meeting requirements of the time. Always making available a wide range of product lines that can satisfy the needs of the coming century, **KOSO** is committed to providing control valves, and the systems thereof, of highest quality and reliability, produced under its quality assurance system complying with ISO 9001 standard.

This is a technological catalog of **KOSO** actuators for control valves, intended to be of service as you select actuators to mount on **KOSO** or other manufacturers' control valves.

If you have questions on this technological catalog or require additional printed materials, please contact our sales representative nearest you.

5300LA High Power Linear Motion Type Pneumatic Diaphragm Actuators

概 要

このシリーズは、マルチスプリング方式を採用した小形、軽量で高性能・高出力のダイヤフラムアクチュエータです。調節計からの空気信号又は電気信号を受け、ポジショナを介した空気圧力がダイヤフラムに作用して発生した力とスプリングを圧縮することにより発生する力とをバランスさせて出力軸を所定の位置に調節します。

尚、KOSO製ポジショナを組み合わせることによって高精度の位置制御ができます。

GENERAL

This series is high performance, high power diaphragm actuators of multi-spring type that are compact and light. Receiving pneumatic or electric signals, the unit balances the force created when diaphragm is air-pressured through positioner and the force of compressed spring, so that the output shaft is controlled and placed at a set position.

Combination with KOSO positioner provides high accuracy position control.

標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

シ リ ー ズ Series	5300LA
形 式 Type	マルチスプリング形 Multi-spring type
サ イ ズ Size	270、350、450
作 動 Function	正作動 (DA) : 空気圧加圧で出力軸下降 逆作動 (RA) : 空気圧加圧で出力軸上昇 Direct acting (DA) : Air to output shaft down. Reverse acting (RA) : Air to output shaft up.
出 力 Output force	表 1 を御参照下さい。 See Table 1.
ストローク Stroke	表 2 を御参照下さい。 See Table 2.
操 作 源 Air supply	400kPaG
スプリングレンジ Spring range	正作動 (DA) : 80 ~ 240kPaG 逆作動 (RA) : 160 ~ 320kPaG
配管接続口 Air connection	Rc 1/4 オプション : 450 サイズ は、Rc1/2 まで可能 Option : 450 Size is possible up to Rc1/2.
性 能 Performance	ヒステリシス : ポジショナ付き 1.5% x フルスโตรーク以内 : ポジショナ無し 5.0% x フルスโตรーク以内 Hysteresis : Less than 1.5% of Full stroke with positioner. : Less than 5.0% of Full stroke without positioner. 直 線 性 : ポジショナ付き ±2.0% x フルスโตรーク以内 : ポジショナ無し ±4.0% x フルスโตรーク以内 Linearity : Less than ±2.0% of Full stroke with positioner. : Less than ±4.0% of Full stroke without positioner.
周 囲 温 度 Ambient temperature	標準形 Standard type -10 ~ +70℃ 高温形 (オプション) High temperature service (option) 0 ~ +100℃ 低温形 (オプション) Low temperature service (option) -40 ~ +40℃
主要部材質 Materials	ダイヤフラムケース Diaphragm casing SPHE ダイヤフラム Diaphragm EPDM 出力軸 Drive shaft SUS303 ヨーク Yoke FCD
塗 装 色 Painting color	マンセルN-6 Munsell N-6
付 属 機 器 Accessories	E/P ポジショナ、P/P ポジショナ、エアセット、ブースタリレー、電磁弁、エア切換弁 リミットスイッチ、ロック弁、開度発信器、スピード調整器、その他。 E/P Positioner, P/P Positioner, Air-set, Booster relay, Air-valve, Limit switch, Solenoid valve, Lock-valve, Speed controller, Position transmitter, etc.
オプション Option	手動操作機構、ヨーク材質、特殊材空気配管、空気配管用特殊ジョイント、熱帯地対策、 塩害対策、寒冷地対策、指定塗装色、その他。 Manual override, Yoke material, Special air piping, Special air fitting, Low temperature service, High temperature service, Tropical area proof, Salty environment proof, Cold area proof, Non-standard painting, etc.

表 1 定格出力

Table 1 OUTPUT FORCE

オフバランス Off balance kPaG	スプリングレンジ Spring range kPaG	供給空気圧 Air supply kPaG	定格出力 OUTPUT FORCE (N)		
			駆動部サイズ Actuator size		
			270	350	450
160	DA : 80 ~ 240	400	4800	8800	15200
	RA : 160 ~ 320	400	4800	8800	15200

表 2 標準ストローク、ダイヤフラム室容量及び概算質量 (付属品無)

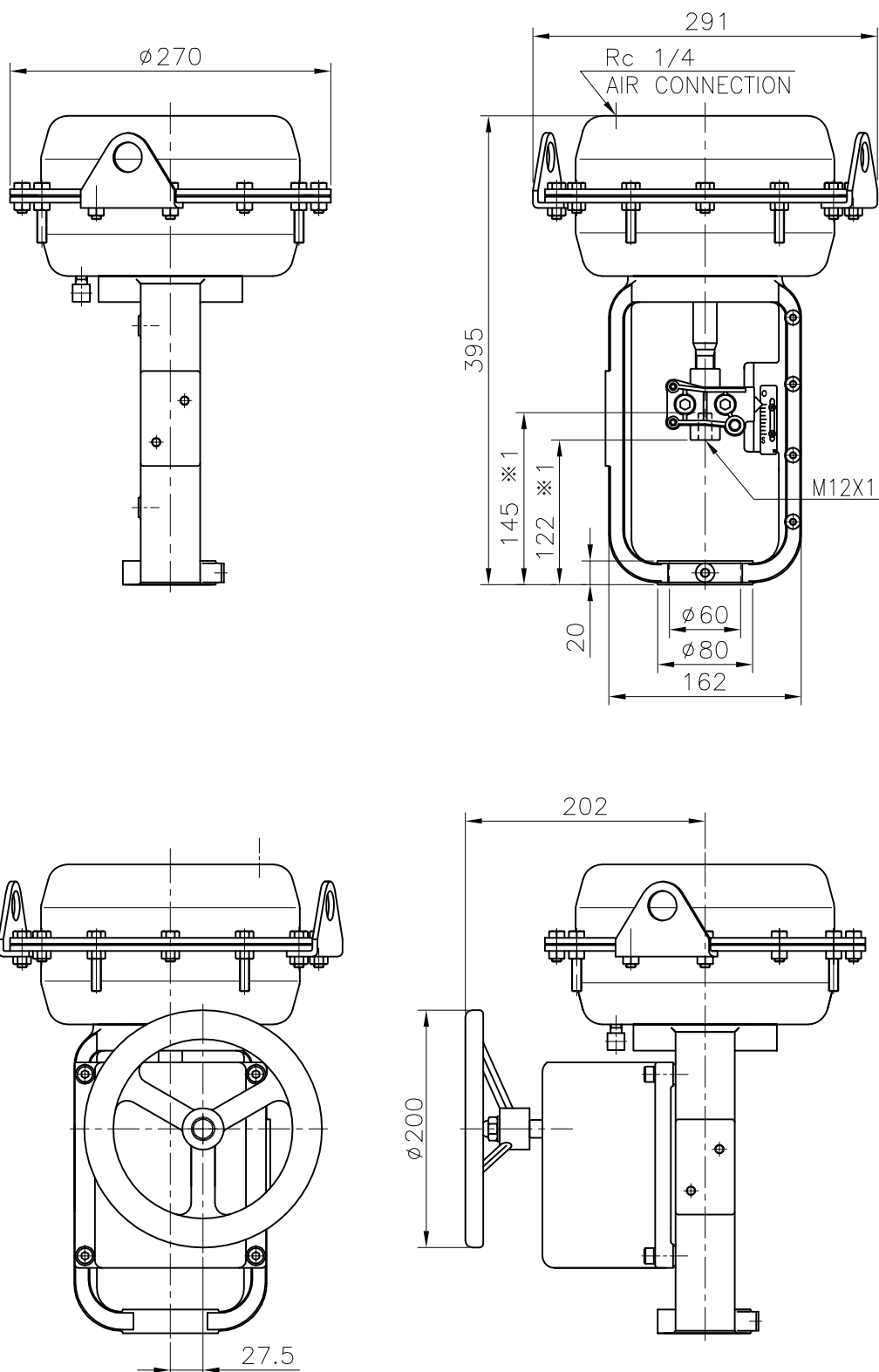
Table 2 STANDARD STROKE , VOLUME AND WEIGHT WITHOUT ACCESSORIES

駆動部サイズ	Actuator size	270S	270 L	350S	350L	450S	450M	450L
コード No.	Code No.	532SLA	532LLA	533SLA	533LLA	534SLA	534MLA	534LLA
ストローク	Stroke (mm)	12、16、20、 25	30、40	20、25、30、 40	50、60	20、25、30、 40	50、60、70、 80	90、100
容 量	Volume (ℓ)	1.5	2	3.3	4.5	6	10	12
概算質量 WEIGHT (kg)	手動操作機構無 Without Manual override	17	19	47	53	77	84	90
	手動操作機構付 With Manual override	29	31	63	72	127	134	140

[illegible]

3

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE: ※1.Spring return position for maximum stroke 25mm

DRAWING No.

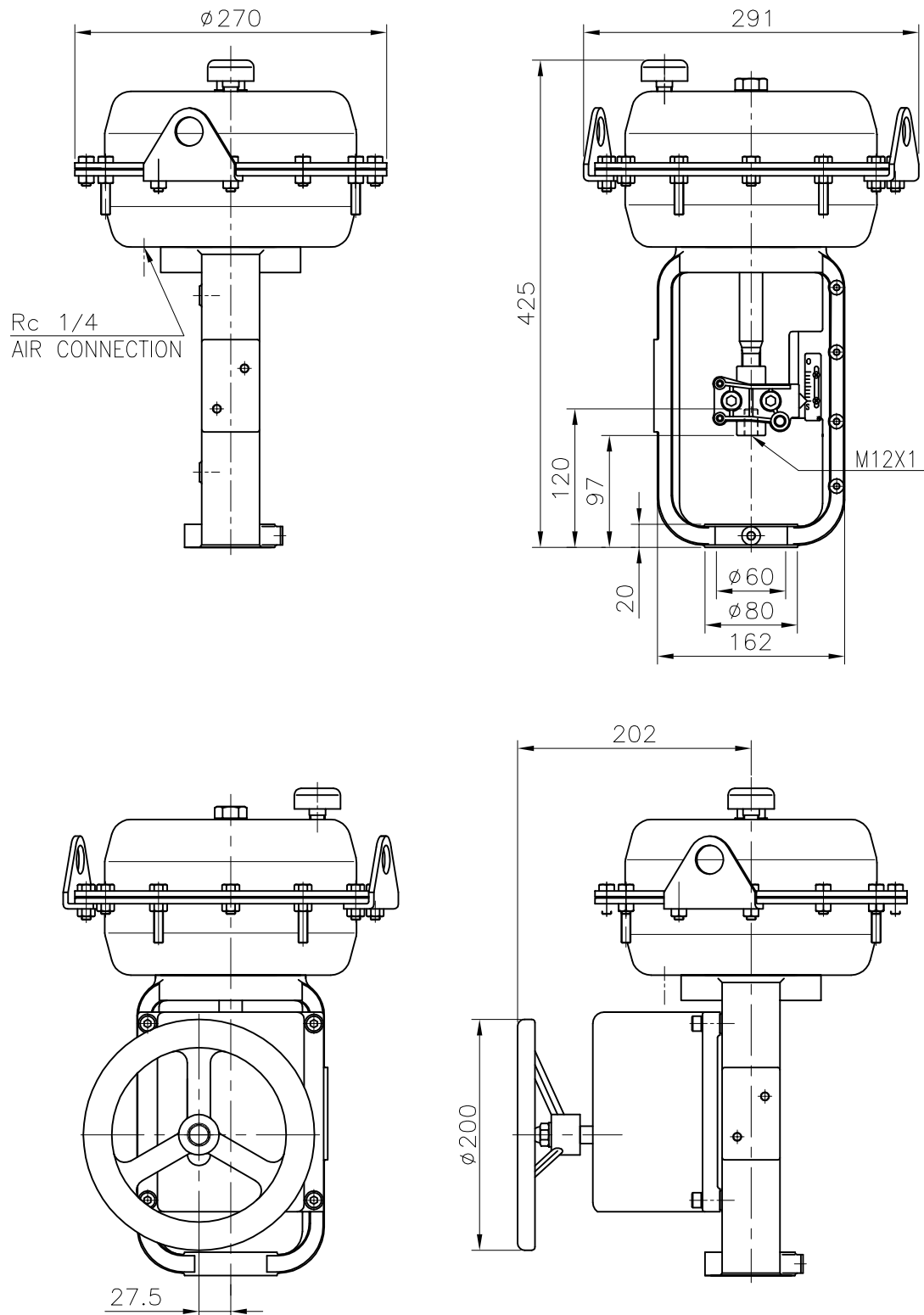
E-532SLA-D-^N_S

REV.

A

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE:

DRAWING No.

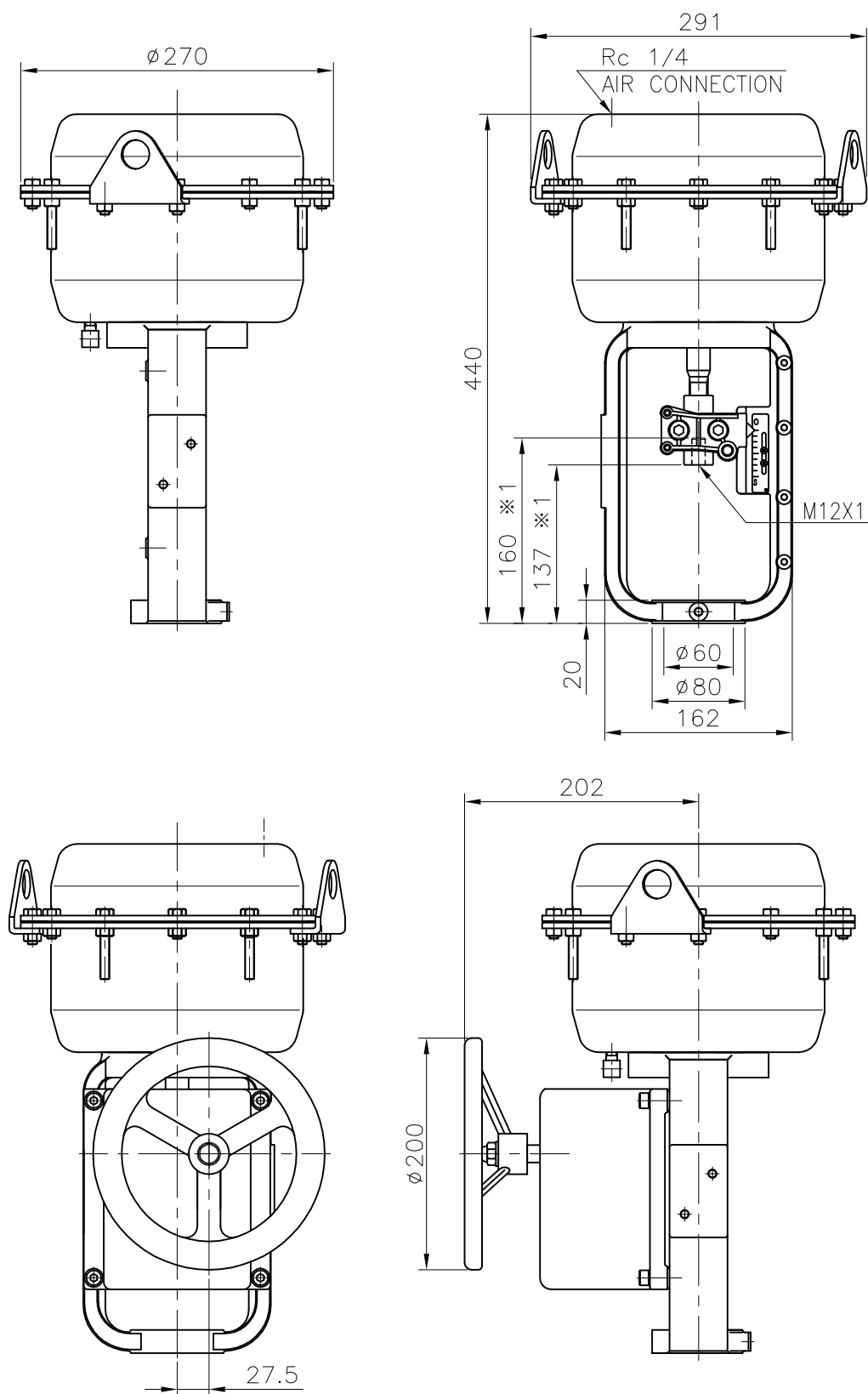
E-532SLA-R-^N_S

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE: ※1.Spring return position for maximum stroke 40mm

DRAWING No.

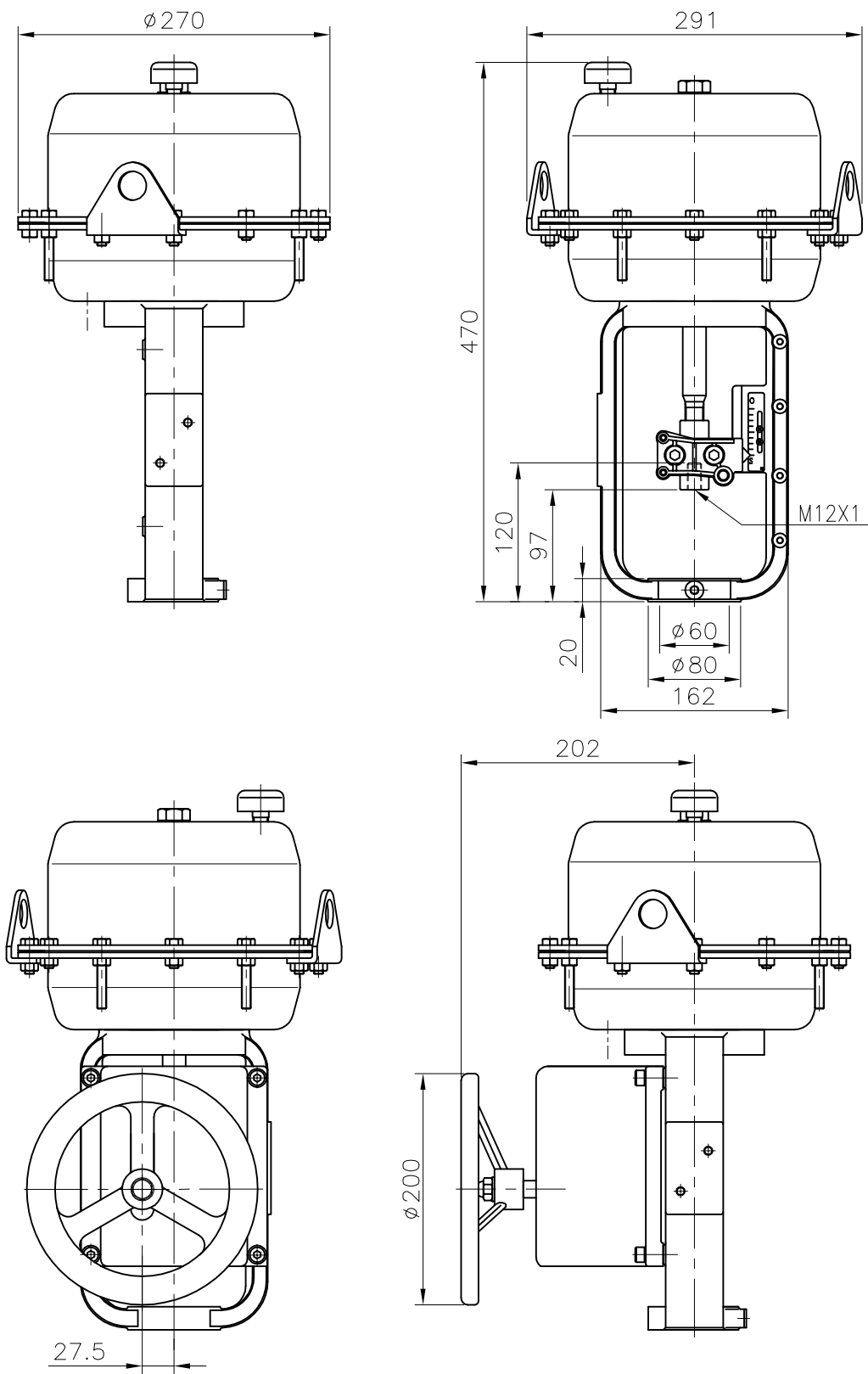
E-532LLA-D- N
S

REV.

A

KOSO

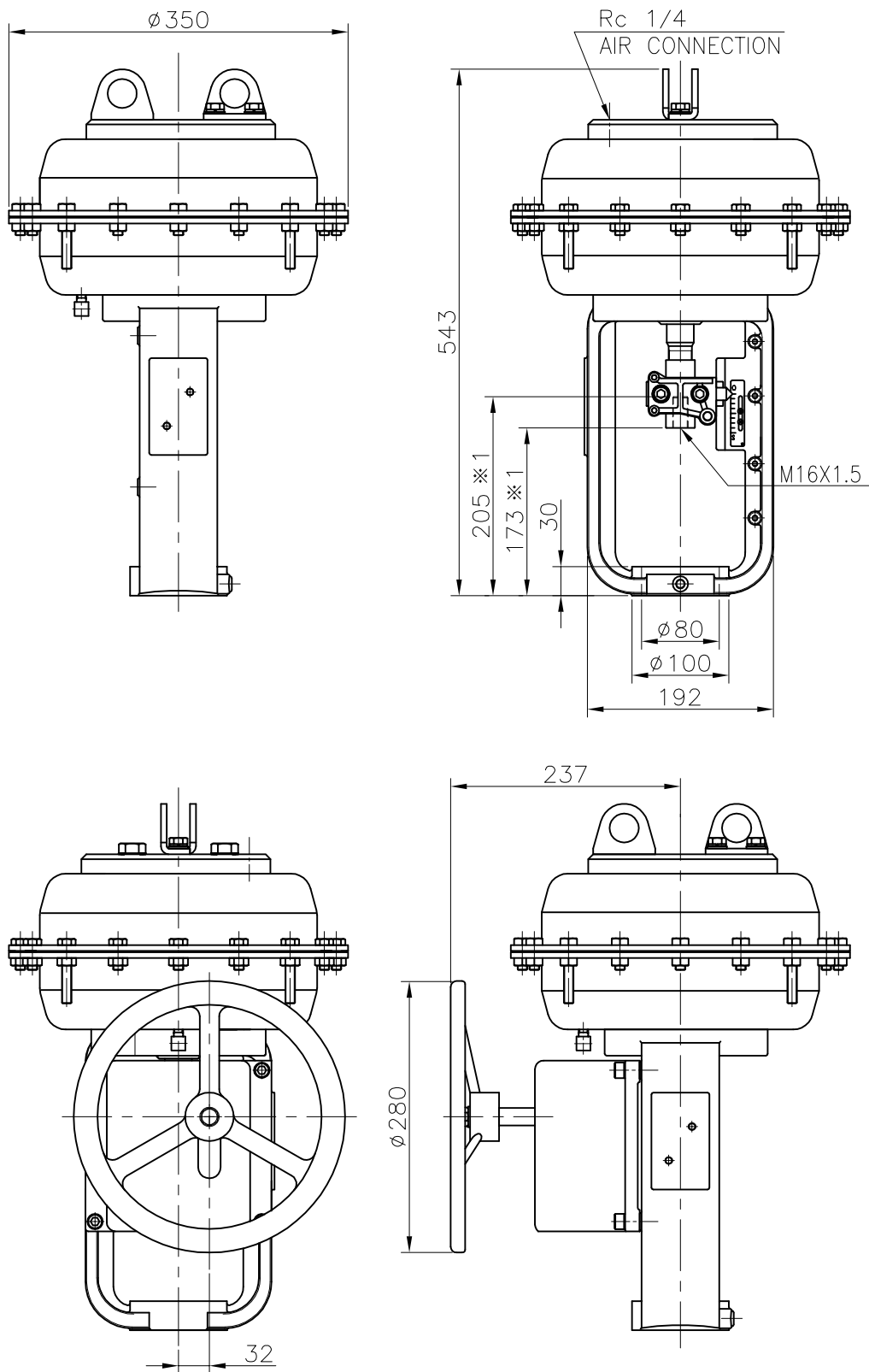
DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE:	DRAWING No.	
	E-532LLA-R- ^N _S	
	REV.	KOSO
	B	

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE: $\times$ 1. Spring return position for maximum stroke 40mm

DRAWING No.

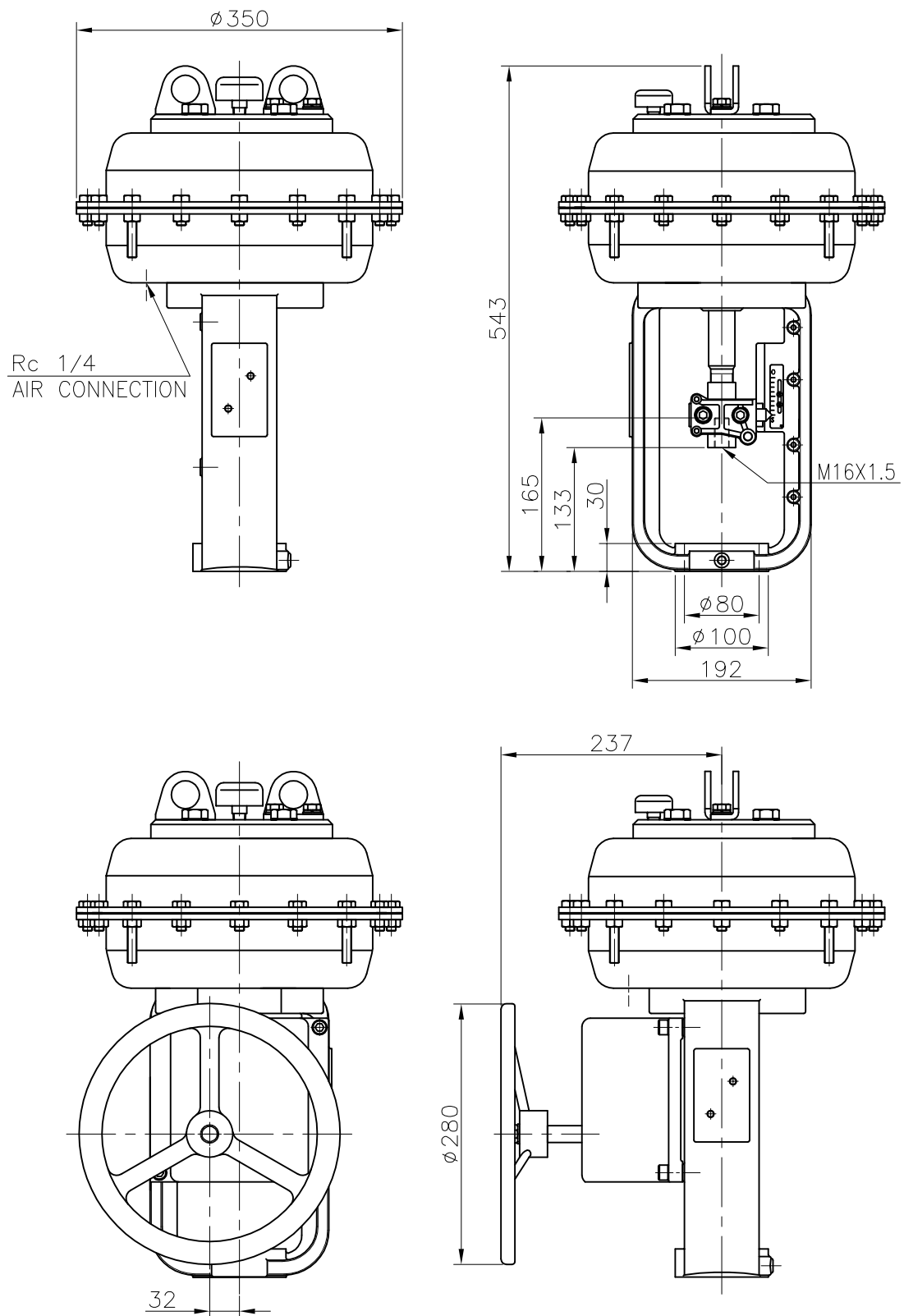
E-533SLA-D- $\frac{N}{S}$

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE:

DRAWING No.

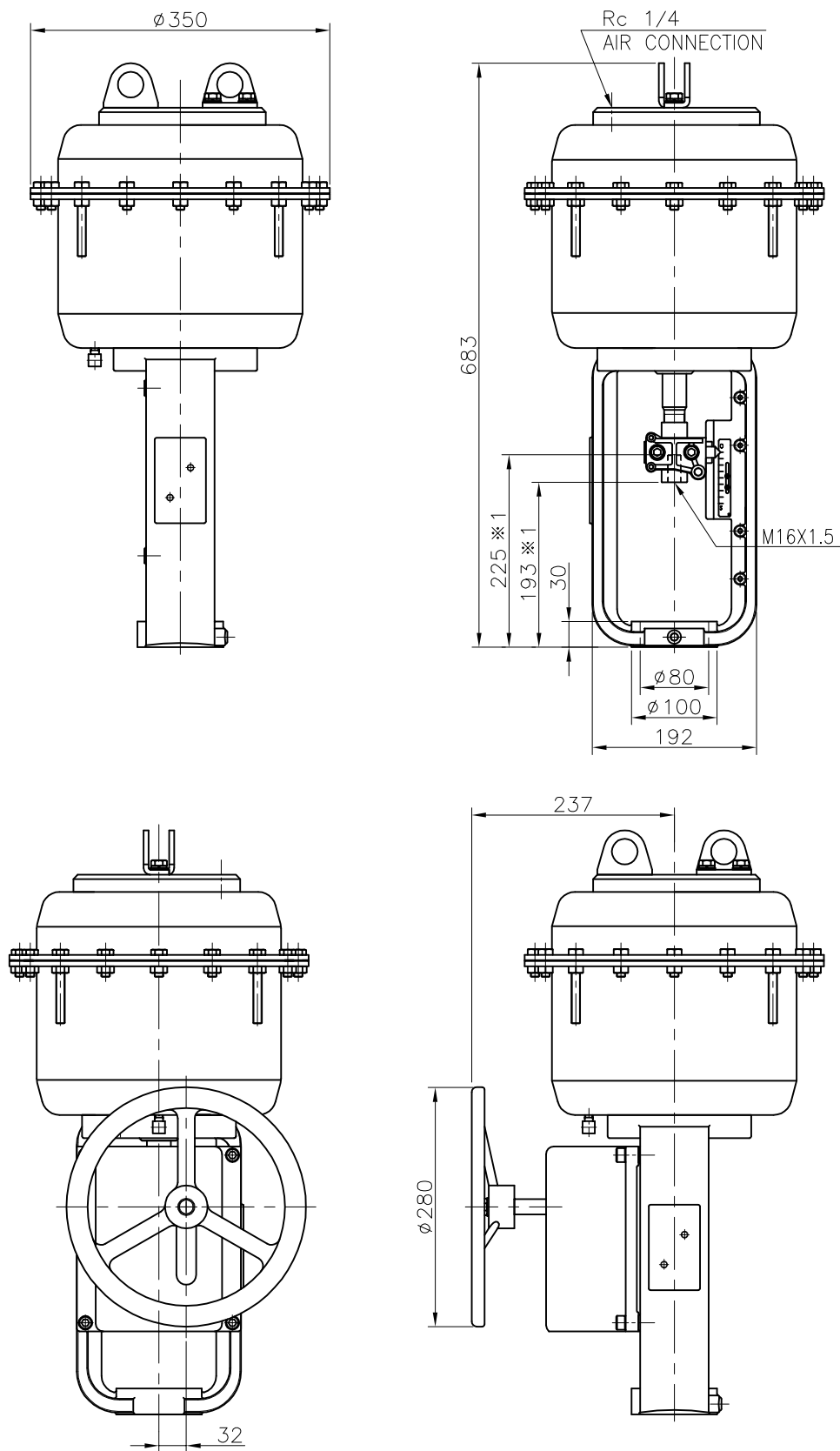
E-533SLA-R-^N_S

REV.

A

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE: *1.Spring return position for maximum stroke 60mm

DRAWING No.

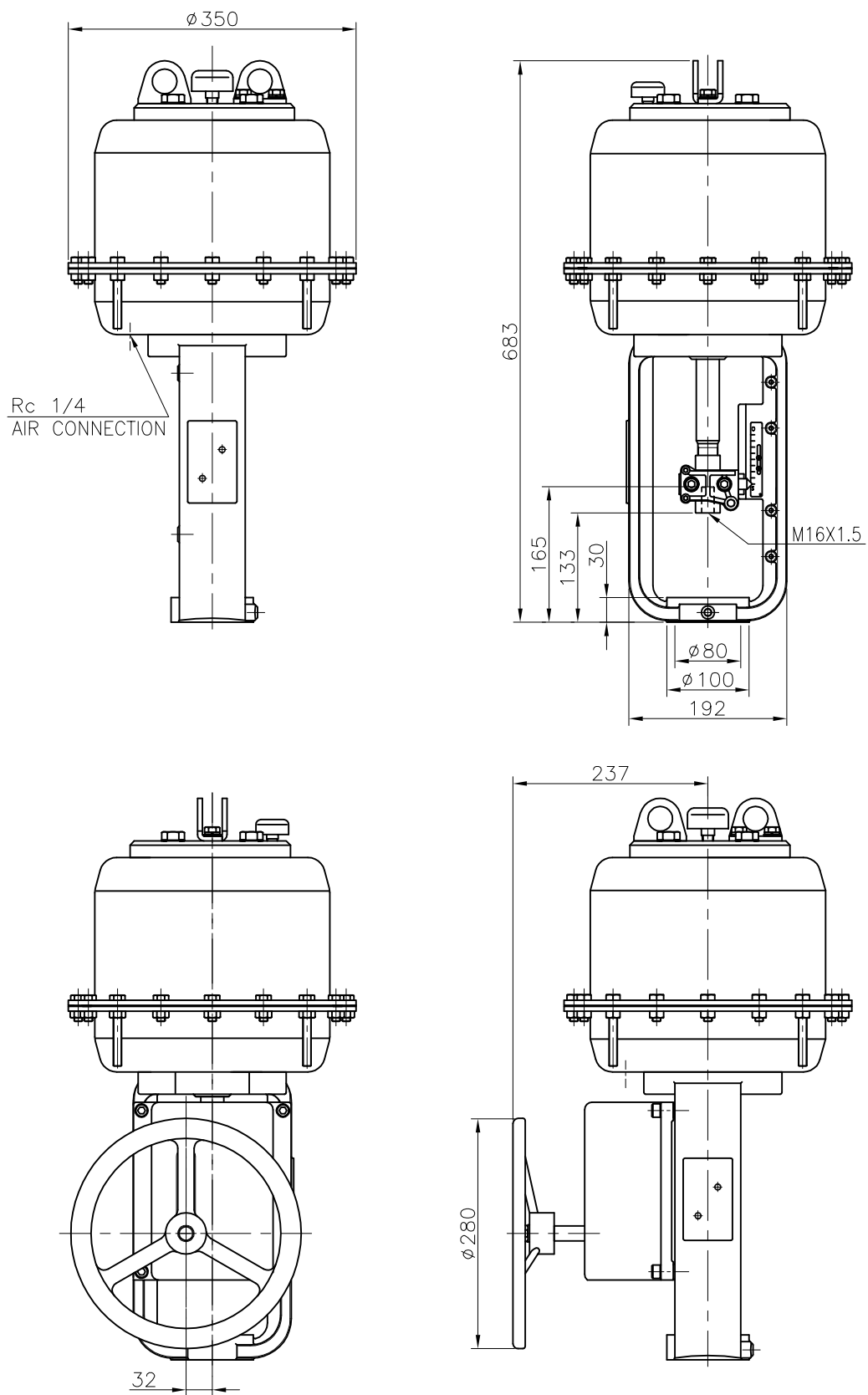
E-533LLA-D- N
S

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE:

DRAWING No.

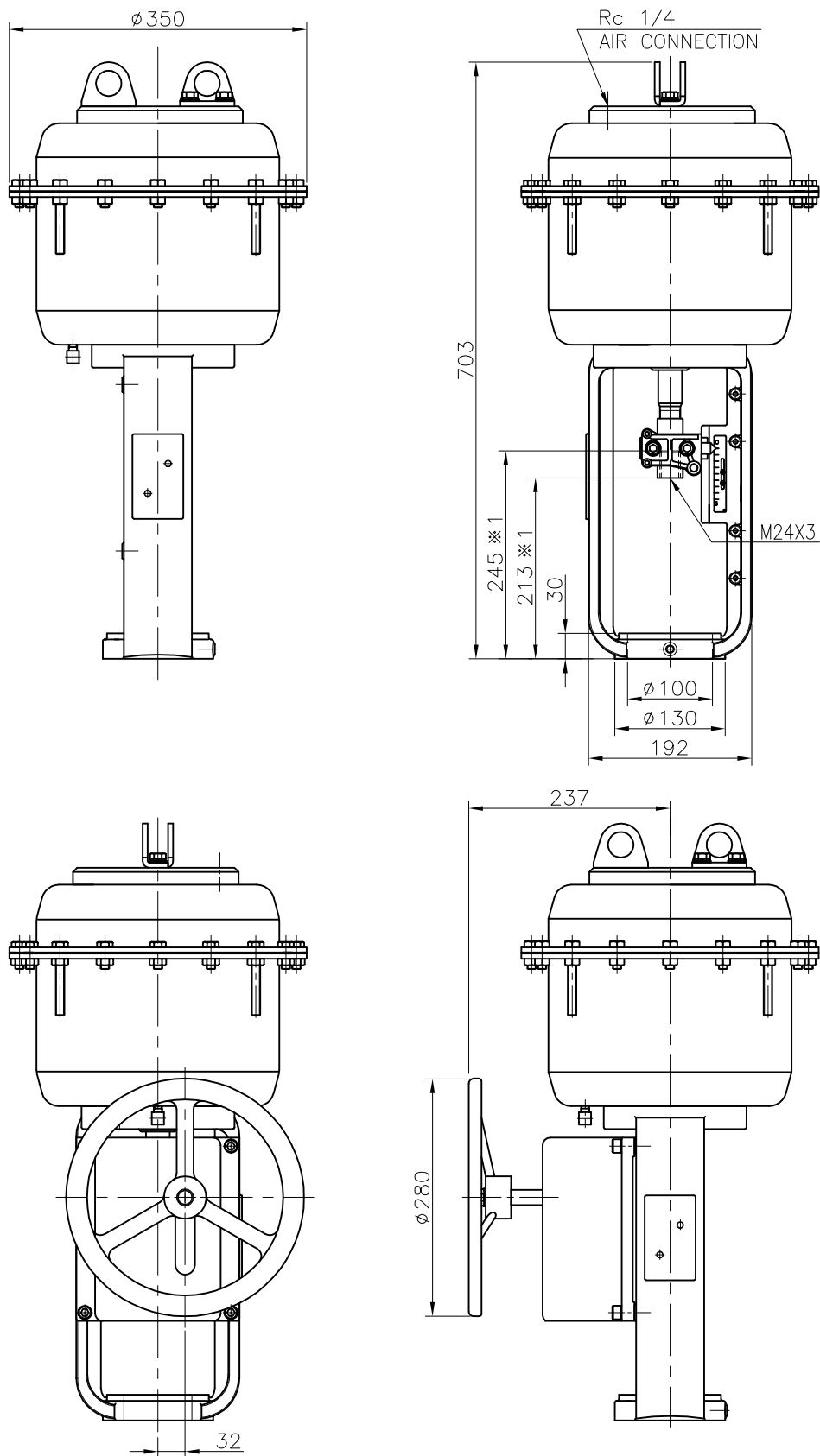
E-533LLA-R-^N_S

REV.

A

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE: ※1.Spring return position for maximum stroke 60mm
YOKE HOLE : $\phi 100$

DRAWING No.

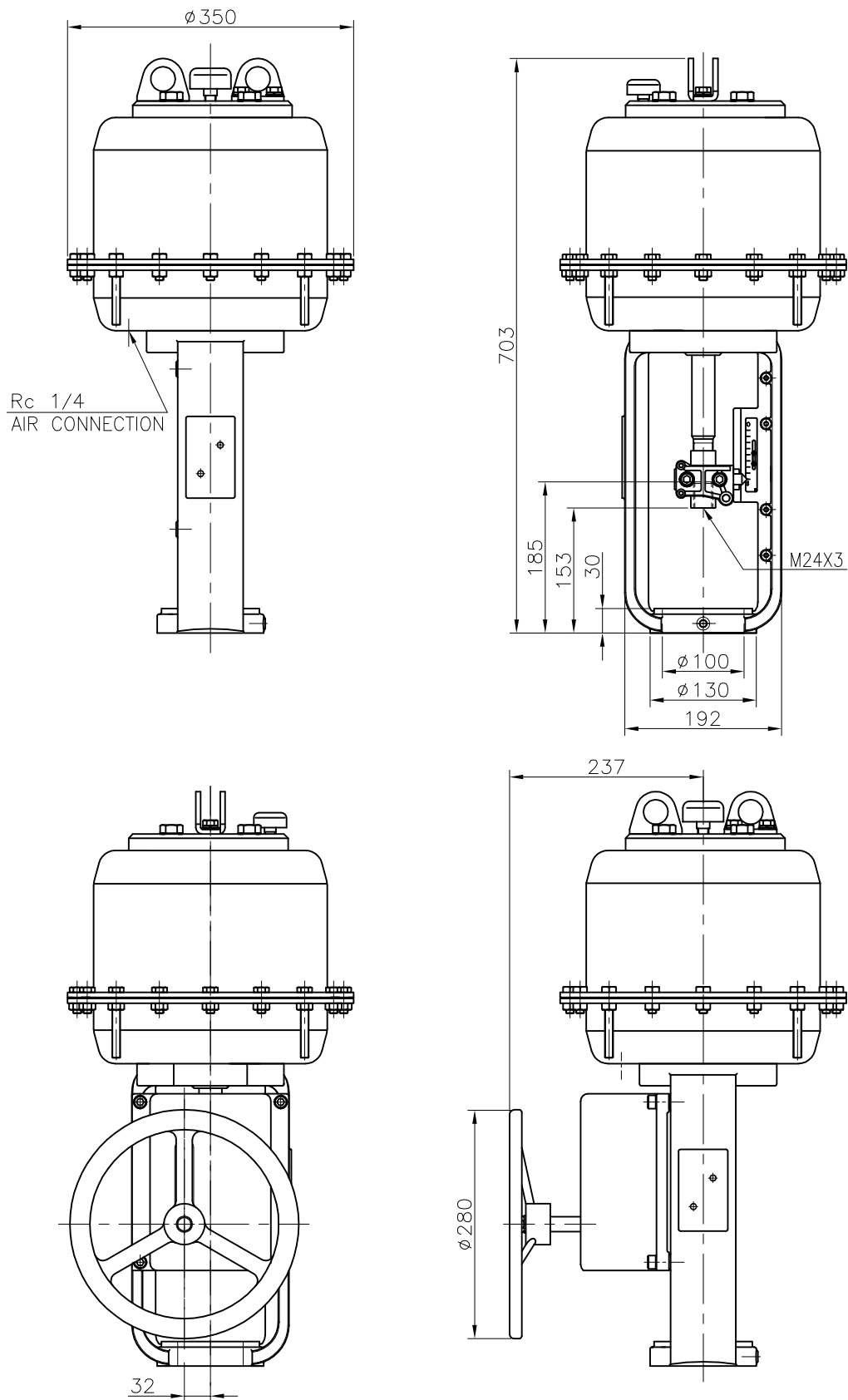
E-533ELA-D- N
S

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



□ WITH MANUAL OVERRIDE

NOTE: YOKE HOLE : $\phi 100$

DRAWING No.

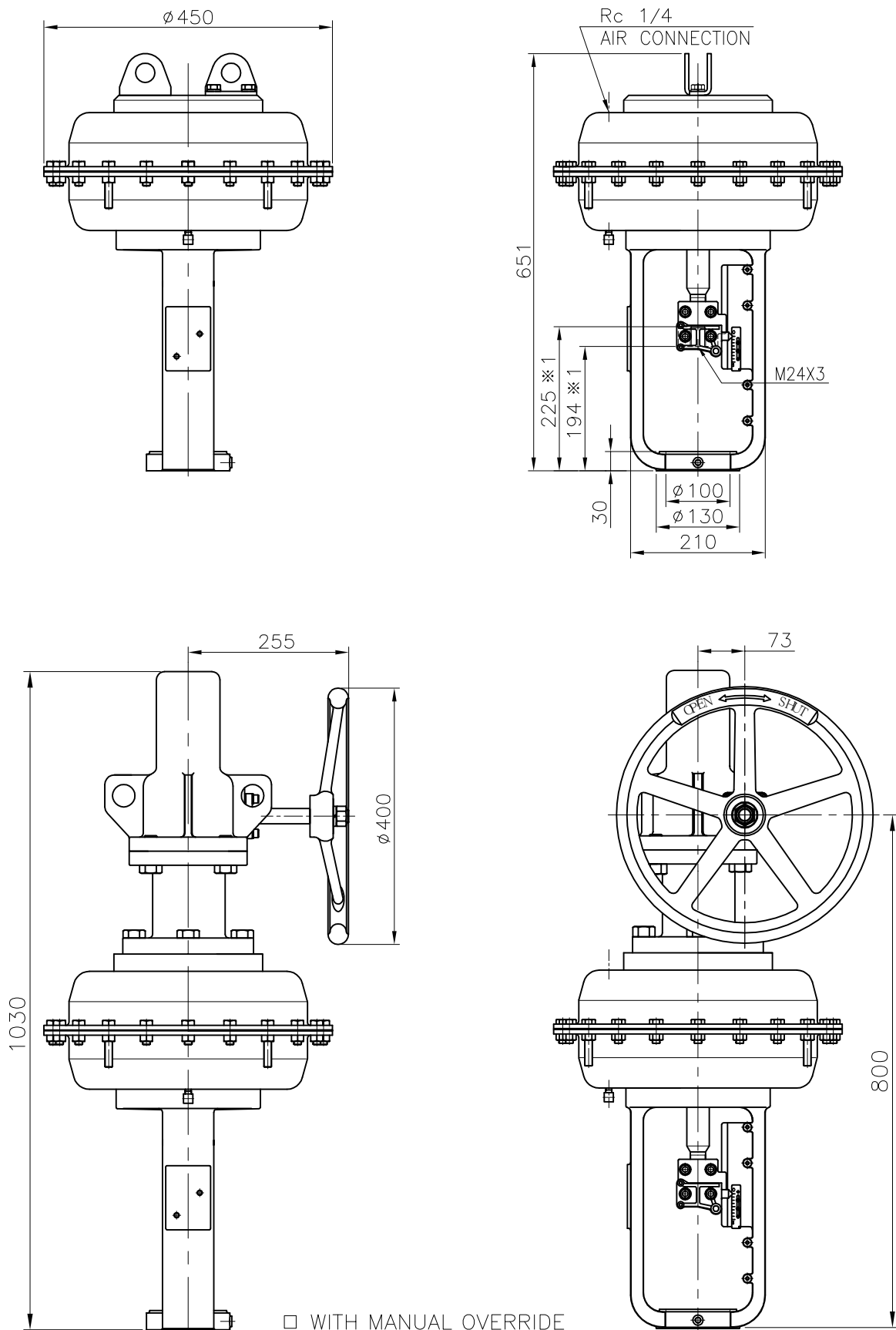
E-533ELA-R-^N_S

REV.

A

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



NOTE: ※1.Spring return position for maximum stroke 40mm

DRAWING No.

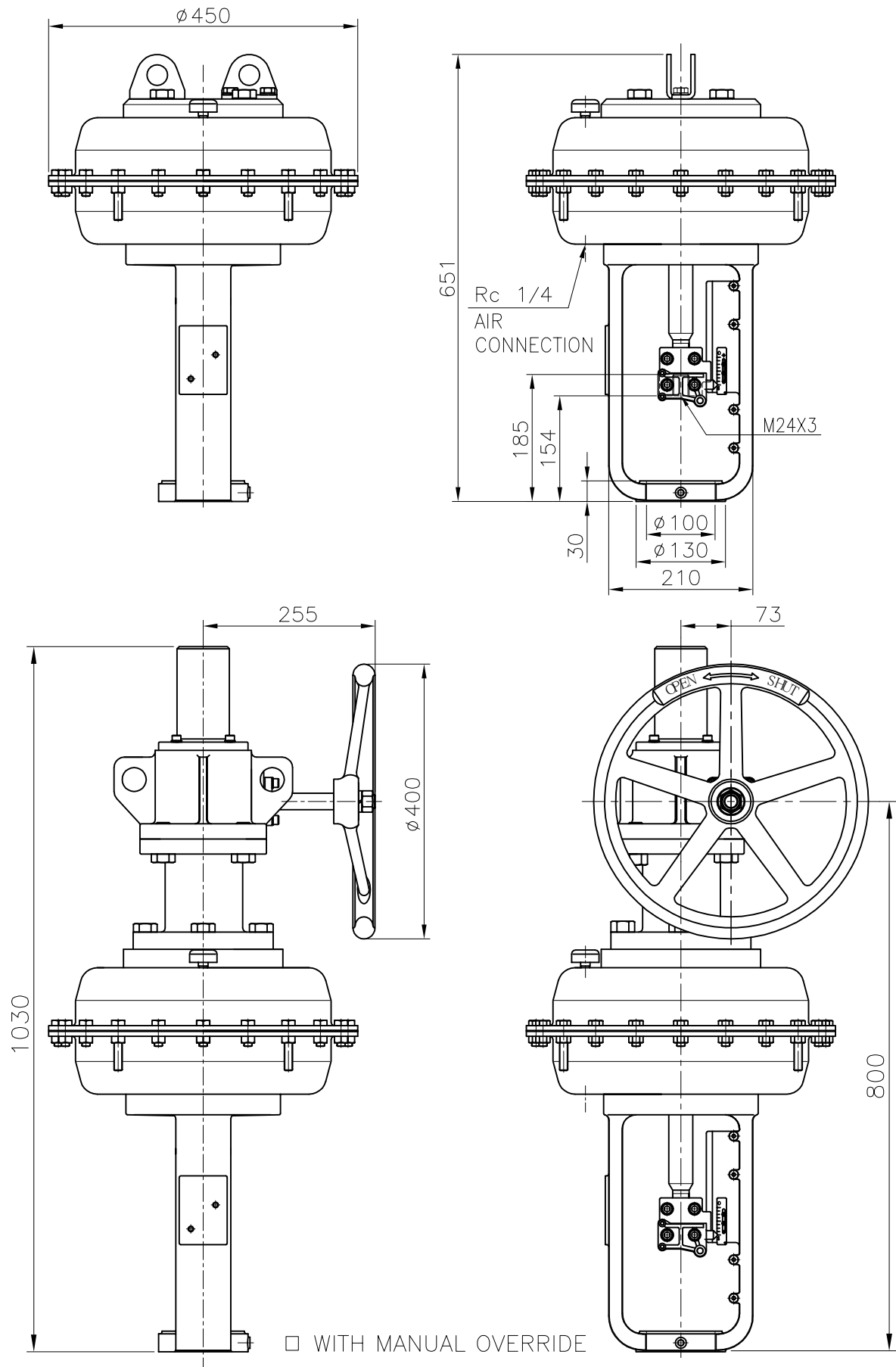
E-534SLA-D-N
H

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



NOTE:

DRAWING No.

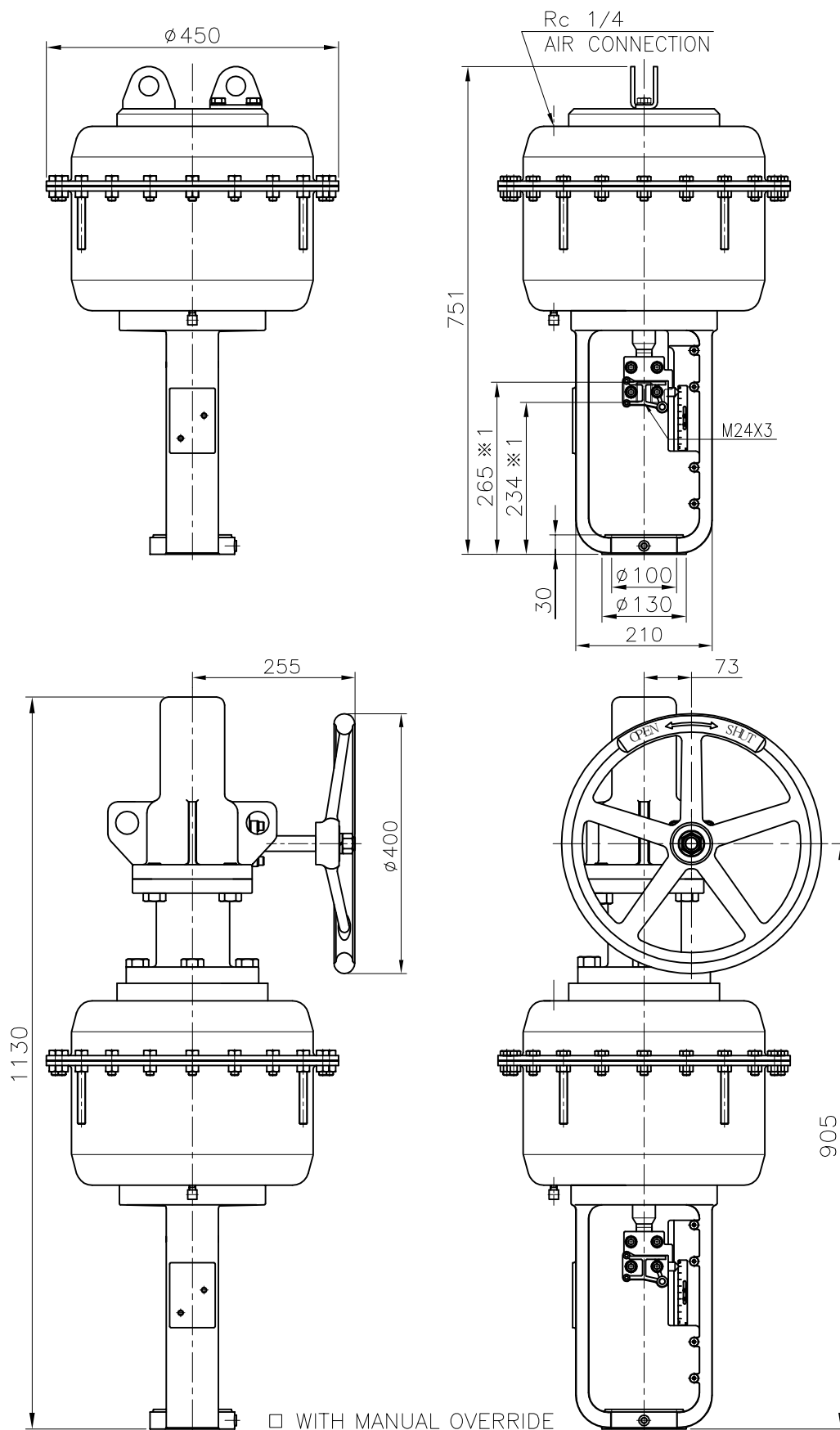
E-534SLA-R-N
H

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



NOTE: ※1.Spring return position for maximum stroke 80mm

DRAWING No.

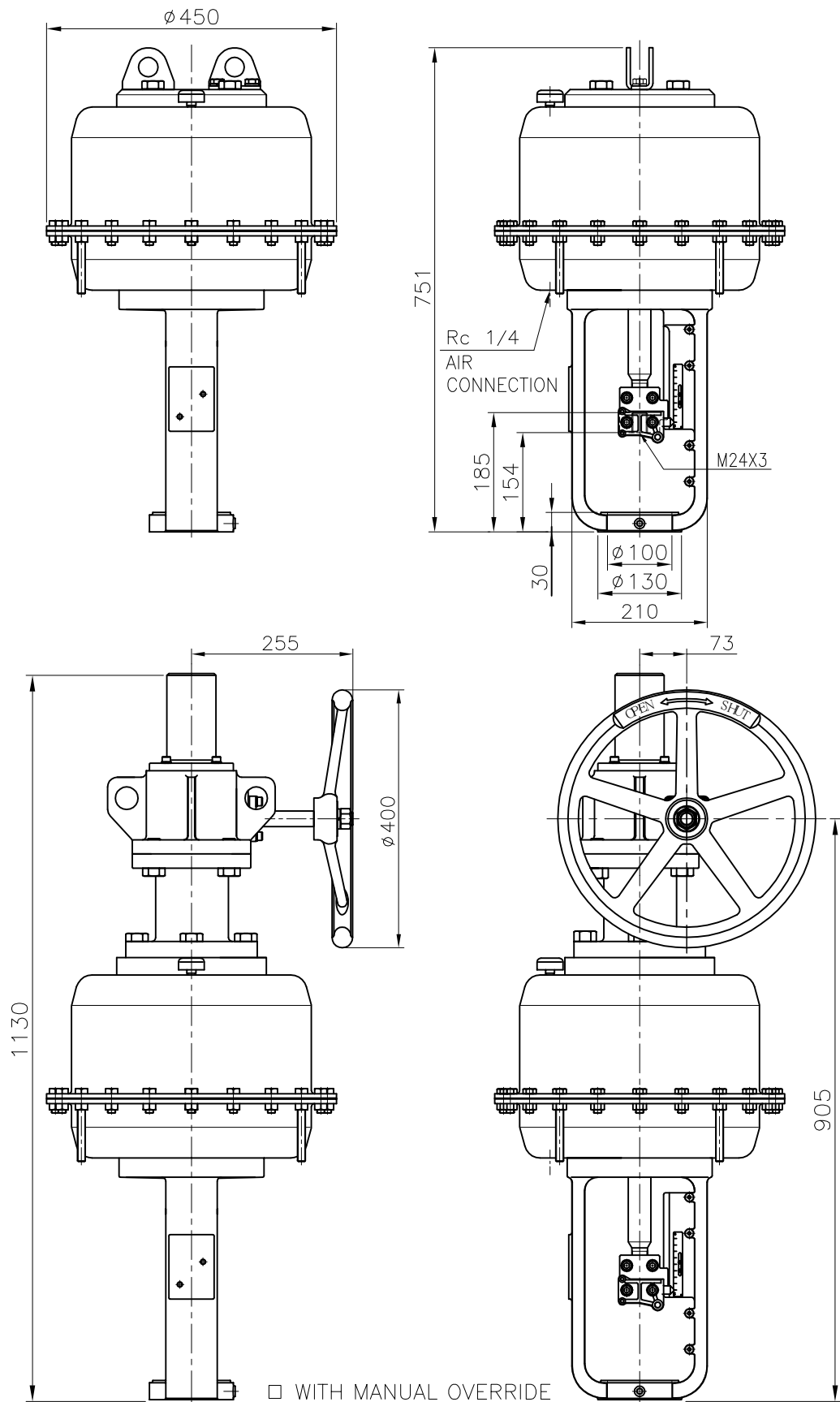
E-534MLA-D-N
H

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



NOTE:

DRAWING No.

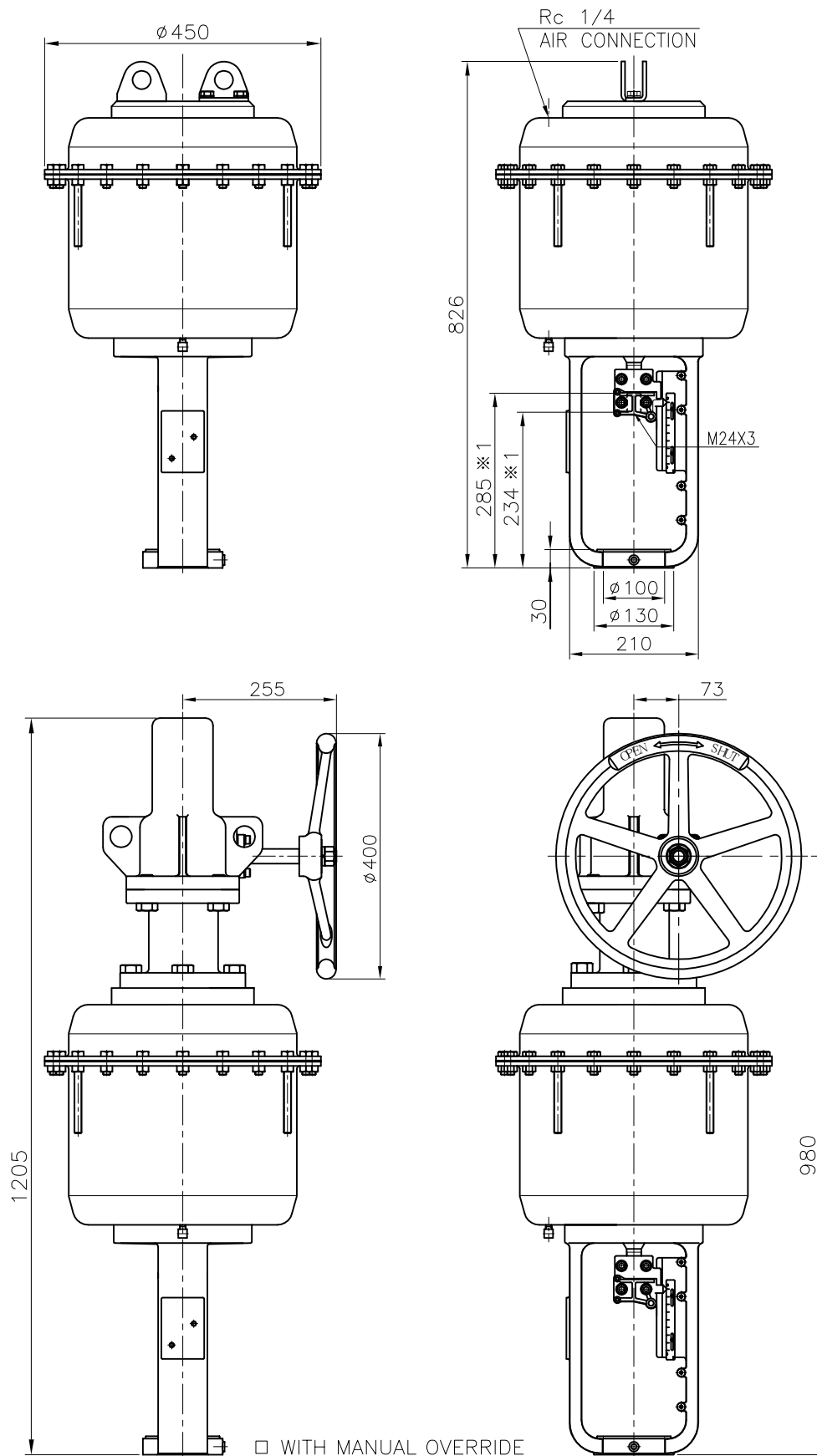
E-534MLA-R-N
H

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (DIRECT ACTION)



NOTE: *1.Spring return position for maximum stroke 80mm

DRAWING No.

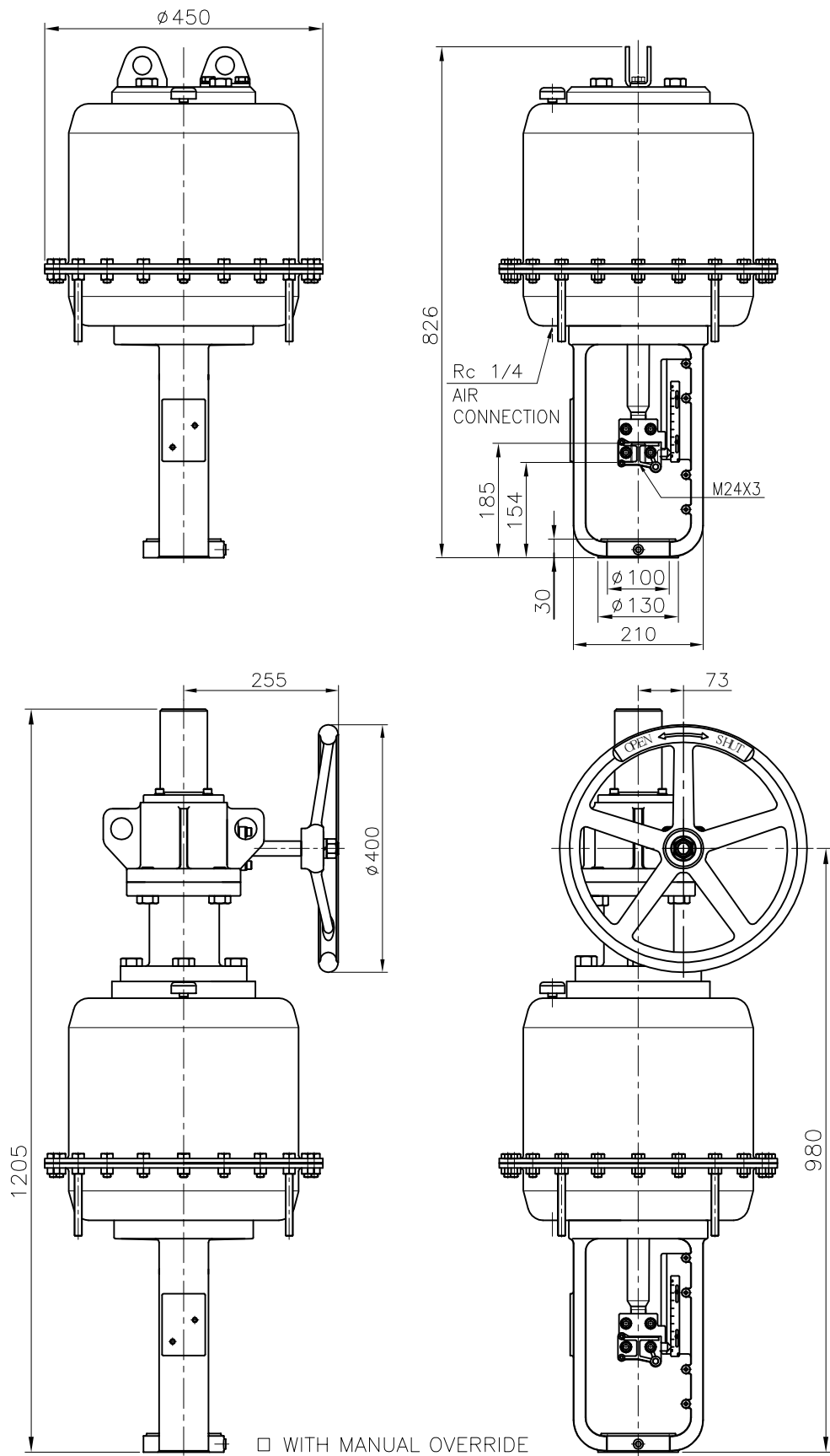
E-534LLA-D-N
H

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (REVERSE ACTION)



NOTE:

DRAWING No.

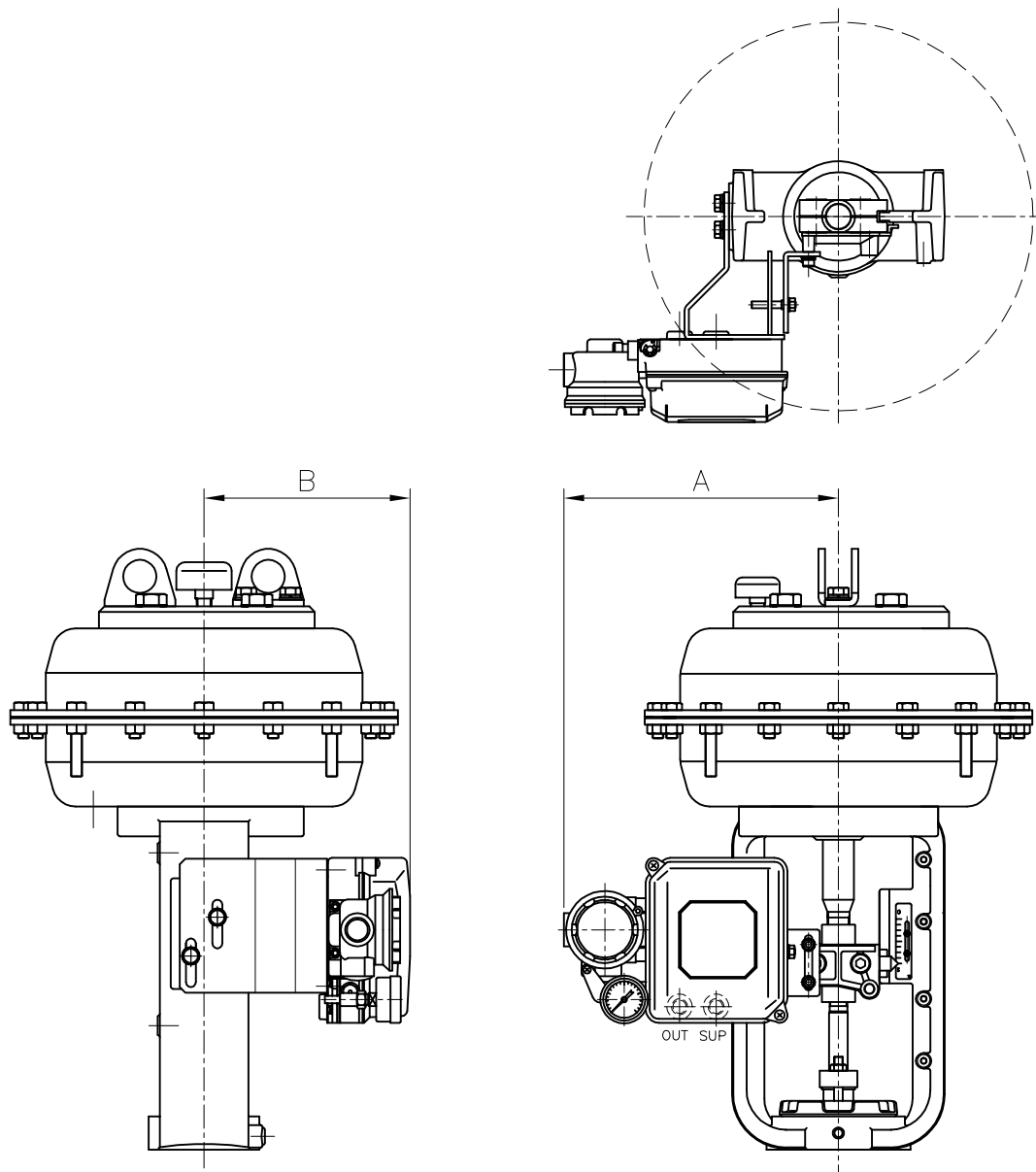
E-534LLA-R-^N_H

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (With EPB800 Positioner)



DIMENSIONS

UNIT : mm

ACTUATOR SIZE CODE	ACTUATOR SIZE	A	B
☐ 532SLA	270	243	153
☐ 532LLA			
☐ 533SLA	350	248	186
☐ 533LLA			
☐ 533ELA			
☐ 534SLA	450	249	193
☐ 534MLA			
☐ 534LLA			

NOTE: FOR REVERSE ACTION

DRAWING No.

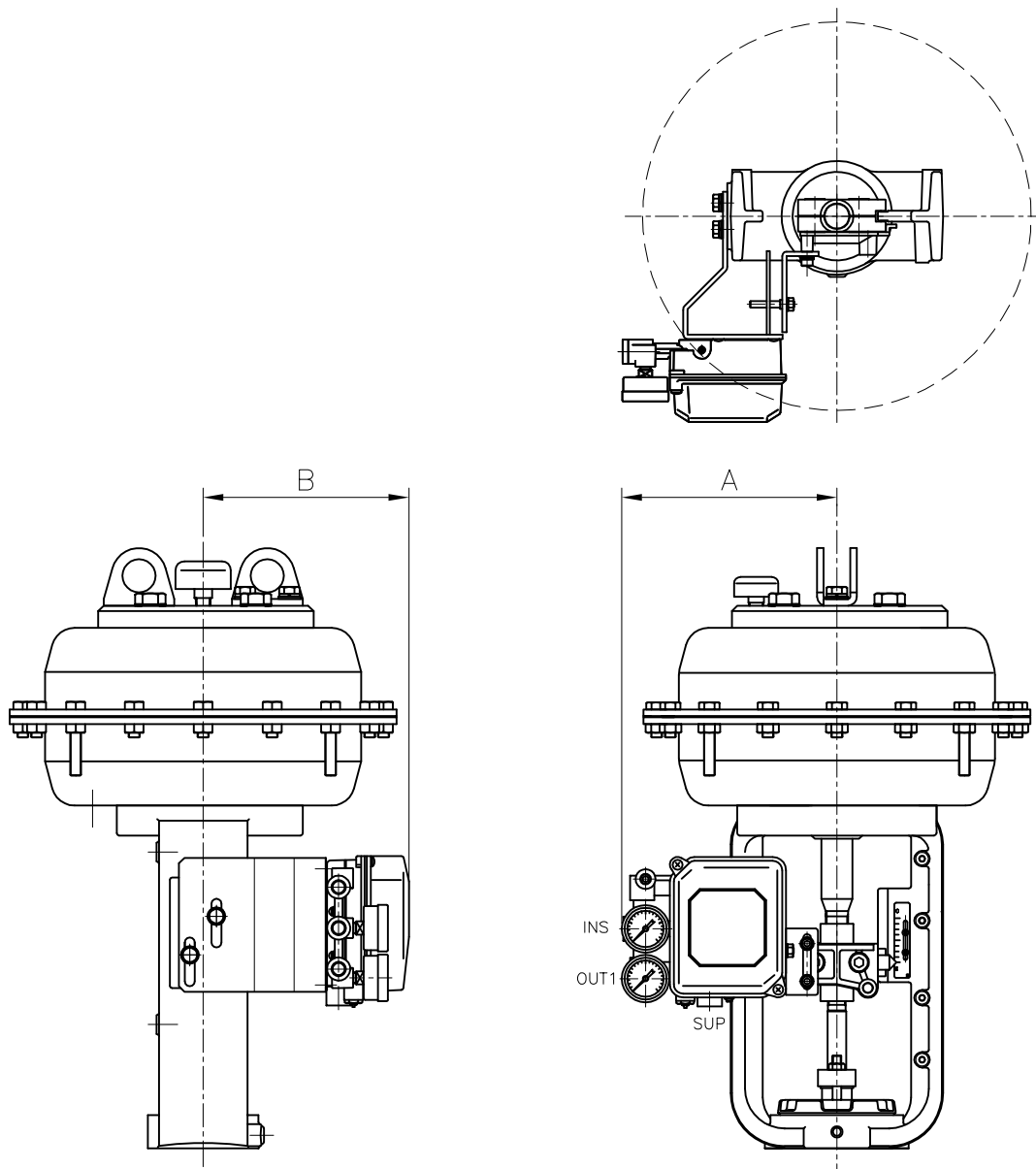
E-5300LA-EPB800

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (With PPA800 Positioner)



DIMENSIONS

UNIT : mm

ACTUATOR SIZE CODE	ACTUATOR SIZE	A	B
☐ 532SLA	270	191	153
☐ 532LLA			
☐ 533SLA	350	196	186
☐ 533LLA			
☐ 533ELA			
☐ 534SLA	450	197	193
☐ 534MLA			
☐ 534LLA			

NOTE: FOR REVERSE ACTION

DRAWING No.

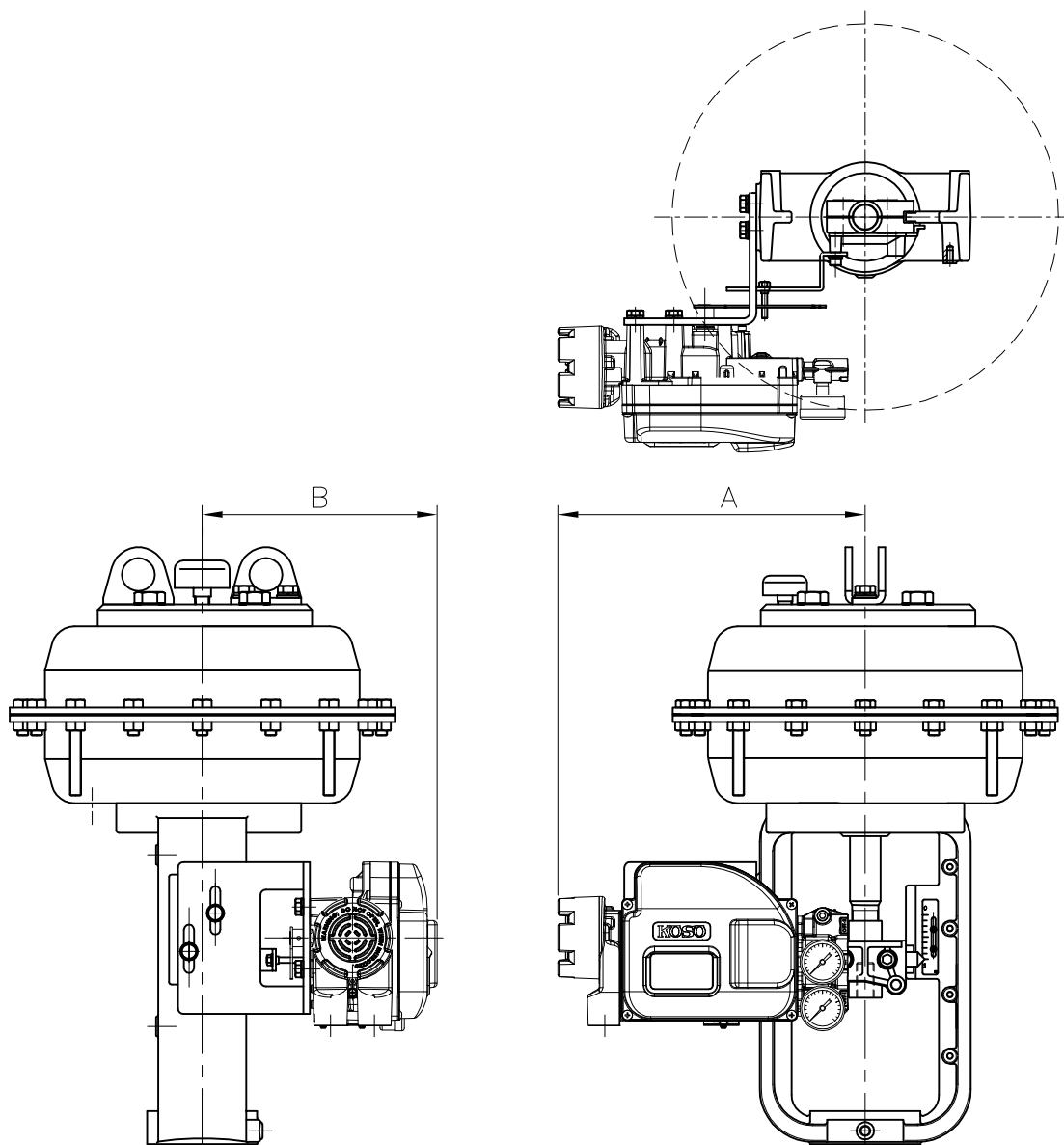
E-5300LA-PPA800

REV.

B

KOSO

DIAPHRAGM ACTUATOR (With KGP5000 Positioner)



DIMENSIONS

UNIT : mm

ACTUATOR SIZE CODE	ACTUATOR SIZE	A	B
☐ 532SLA	270	265	205
☐ 532LLA			
☐ 533SLA	350	280	215
☐ 533LLA			
☐ 533ELA			
☐ 534SLA	450	300	215
☐ 534MLA			
☐ 534LLA			

NOTE: FOR REVERSE ACTION

DRAWING No.

E-5300LA-KGP5000

REV.

A

KOSO

KOSO 日本工装株式会社

NIHON KOSO CO., LTD.

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-16-7(工装日本橋ビル)
TEL.03(5202)4300(代表) FAX.03(5202)4301
Head Office 1-16-7, Nihombashi, Chuo-ku, Tokyo, 103-0027, Japan
TEL.81-3-5202-4300 FAX.81-3-5202-4301

営業本部 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-16-7(工装日本橋ビル)
TEL. 03(5202) 4300(代表) FAX. 03(5202) 4301

西日本営業部 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-31-29
TEL. 06(6378) 7117(代表) FAX. 06(6378) 7050

CSC北海道 〒053-0047 北海道苫小牧市泉町1-1-6
TEL. 0144(31) 4400(代表) FAX. 0144(31) 4401

CSC仙台 〒989-2322 宮城県亶理郡亶理町逢隈蔵字卯49-1
TEL. 0223(33) 1891(代表) FAX. 0223(33) 1892

CSC福島 〒962-0312 福島県須賀川市大久保字川虫内129
TEL. 0248(65) 3128(代表) FAX. 0248(65) 3224

CSC新潟 〒950-0813 新潟県新潟市東区大形本町5-12-36
TEL. 025(275) 8461(代表) FAX. 025(275) 8462

CSC鹿島 〒314-0112 茨城県神栖市知手中央6-4-18
TEL. 0299(96) 6891(代表) FAX. 0299(96) 6892

CSC関東 〒290-0057 千葉県市原市五井金杉1-42
TEL. 0436(22) 0604(代表) FAX. 0436(21) 1311

CSC戸田 〒335-0035 埼玉県戸田市笹目南町12-13
TEL. 048(421) 5111(代表) FAX. 048(421) 5115

CSC富士 〒421-3306 静岡県富士市中之郷1450
TEL. 0545(81) 2380(代表) FAX. 0545(81) 2381

CSC名古屋 〒486-0935 愛知県春日井市森山田町62
TEL. 0568(34) 1421(代表) FAX. 0568(34) 1431

CSC大阪 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-31-29
TEL. 06(6378) 7117(代表) FAX. 06(6378) 7050

CSC広島 〒731-5127 広島県広島市佐伯区五日市1-8-25
TEL. 082(943) 7750(代表) FAX. 082(922) 9033

CSC岡山 〒712-8061 岡山県倉敷市神田3-8-29
TEL. 086(444) 1802(代表) FAX. 086(444) 1812

CSC九州 〒802-0802 福岡県北九州市小倉南区城野4-5-55
TEL. 093(922) 3431(代表) FAX. 093(951) 1435

CSC大分 〒870-0901 大分県大分市西新地1-8-17
TEL. 097(551) 4816(代表) FAX. 097(551) 4827

WORLD-WIDE NETWORK(Sales, Manufacturing, Services)

Nihon Koso Co., Ltd., Tokyo Japan	Tel. (81)3-5202-4300	Fax. (81)3-5202-4301
Paris Office	Tel. (33)1-73-75-23-1	Fax. (33)1-73-75-23-1
Moscow Office	Tel. (7)495-775-8531	Fax. (7)495-787-2758
Beijin Office	Tel. (86)10-5877-2863	Fax. (86)10-5877-2867
Abu Dhabi branch	Tel. (971)2-639-0655	Fax. (971)2-639-0889
Koso M-Mac International, Inc., CA, U.S.A.	Tel. (1)661-942-4499	Fax. (1)661-942-0999
Koso America, Inc., Boston, U.S.A.	Tel. (1)508-584-1199	Fax. (1)508-584-2525
Pacific Seismic Products, Inc., CA, U.S.A.	Tel. (1)661-942-4499	Fax. (1)661-942-0999
Koso Kent Introl Ltd., U.K.	Tel. (44)1484-710311	Fax. (44)1484-407407
Koso Control Engineering (Wuxi) Co., Ltd., China	Tel. (86)510-8510-1567	Fax. (86)510-8512-2498
Wuxi Koso Fluid Control Co., Ltd., China	Tel. (86)510-8558-5118	Fax. (86)510-8558-5119
Wuxi Koso Valve Casting Co., Ltd., China	Tel. (86)510-8511-7433	Fax. (86)510-8512-3093
Hangzhou Hangyang Koso P & V Co., Ltd.	Tel. (86)571-85869508	Fax. (86)571-85343203
Koso-AACI (Anshan) Co., Ltd., China	Tel. (86)412-8812686	Fax. (86)412-8814582
Koso Control Engineering (Anshan) Co., Ltd., China	Tel. (86)412-5220389	Fax. (86)412-5220389
Korea Koso Co., Ltd., Seoul, Korea	Tel. (82)2-539-9011	Fax. (82)2-566-5119
Korea Koso Engineering Co., Ltd., Seoul, Korea	Tel. (82)2-539-9018	Fax. (82)2-566-5119
Koso Controls Asia Pte. Ltd., Singapore	Tel. (65)67472722	Fax. (65)67467677
Koso India Private Ltd.	Tel. (91)253-2408811	Fax. (91)253-2384413

※この資料の記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承下さい。
Subject to change without notice.