



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax/sarco

 TI-P203-01
 CH Issue 15.1

DRV4型 および DRV4G型 鋳鋼製 ダイアフラム式直動型減圧弁

概要

DRV4型減圧弁は、鋳鋼製のダイアフラム式直動型減圧弁です。標準仕様はEPDM製ダイアフラムを使用して蒸気、水、空気に適しています。DRV4型は油性流体に適したNBR製ダイアフラム（添え字 'N'）を選択することが可能です。又、タイト・シャット・オフの要求に対してNBRシートを選択することが可能です。（添え字 'G'、使用限界90℃）これらの用途に対する推奨最大減圧比は10:1です。

注記： 蒸気流体に対してアクチュエーターのダイアフラムを保護するためにWS型ウォーター・シール・ポットを下流側の二次圧感知側に設置して下さい。（TI-S12-03を参照）

型式

DRV4型及びDRV4G型ダイアフラム式減圧弁には、6種類の二次圧調整範囲があります（添え字1～6）。口径と接続は下記の通りです。

二次圧調整範囲

範囲	バルブ型式	圧力範囲 (MPa _g)	アクチュエーター		
			型式	スプリング カラー	設計定格 PN
1	DRV4(G)B1(N)	*0.01 ~ 0.06	1 または 1N	イエロー	2.5
2	DRV4(G)B2(N)	**0.02 ~ 0.12	2 または 2N	イエロー	2.5
3	DRV4(G)B3(N)	0.08 ~ 0.25	3 または 3N	ブルー	6.0
4	DRV4(G)B4(N)	0.2 ~ 0.5	4 または 4N	ブルー	16.0
5	DRV4(G)B5(N)	0.45 ~ 1.0	5 または 5N	ブルー	25.0
6	DRV4(G)B6(N)	0.8 ~ 2.0	5 または 5N	レッド	25.0

* 32A ~ 50Aの圧力範囲は 0.015 ~ 0.06です。

65A ~ 100Aの圧力範囲は 0.03 ~ 0.06です。

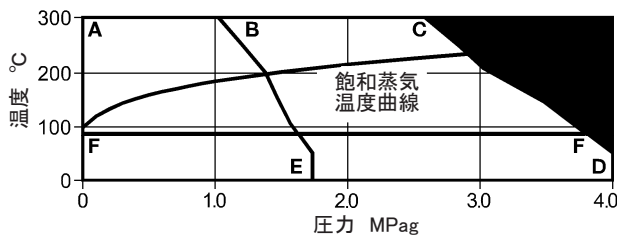
**65A ~ 100Aの圧力範囲は 0.04 ~ 0.12です。

口径および配管接続

口径：15A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 65A, 80A および 100A

フランジ：JIS20K, EN 1092 PN40, ANSI 150 および ANSI 300

圧力/温度限界



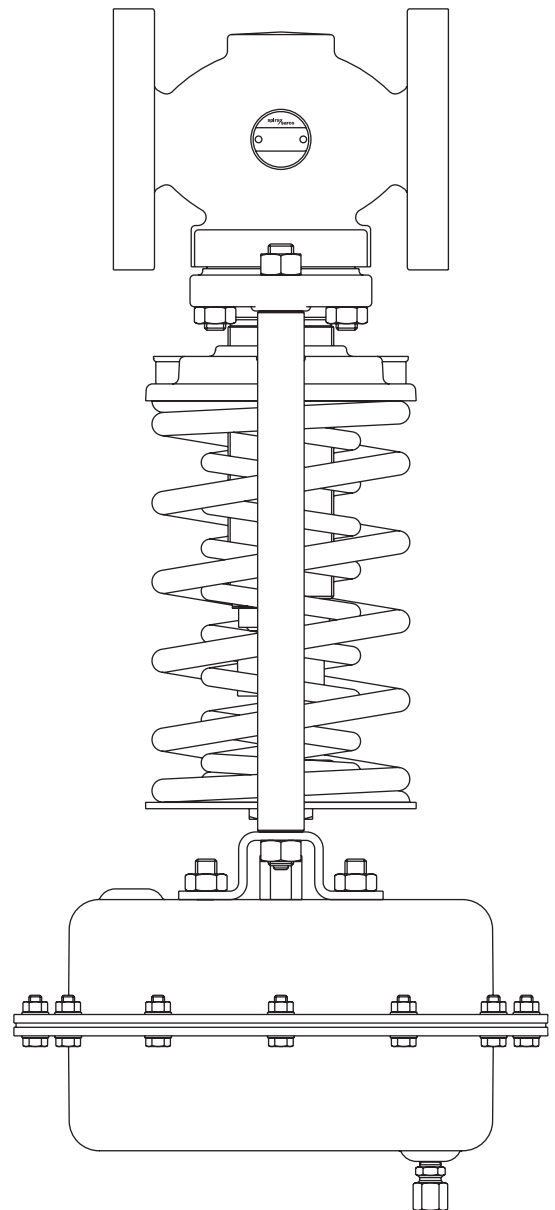
この商品はこの領域では使用できません。

A-C-D フランジ EN 1092 PN40 および ANSI 300

A-B-E フランジ ANSI 150

F-F DRV4G型の使用温度限界は90℃です。

本体設計定格	PN40	
最高設計圧力	(50℃の時) 4.0MPag	
最高設計温度	DRV4	(2.58MPagの時) 300℃
	DRV4G	(3.73 MPagの時) 90℃
最低設計温度	0℃	
最高使用温度	DRV4	(2.58MPagの時) 300℃
	DRV4G	(3.73MPagの時) 90℃
最低使用温度	0℃	
注記：使用温度がより低い場合は、スパイラックス・サーコにお問い合わせください。		
最高差圧	15A ～ 50A	2.5 MPa
	65A ～ 100A	2.0 MPa
最高テスト圧力	6.0 MPag	
注記：内部部品が付いている場合、テスト圧力は 4.0 MPagを超えることはできません。		



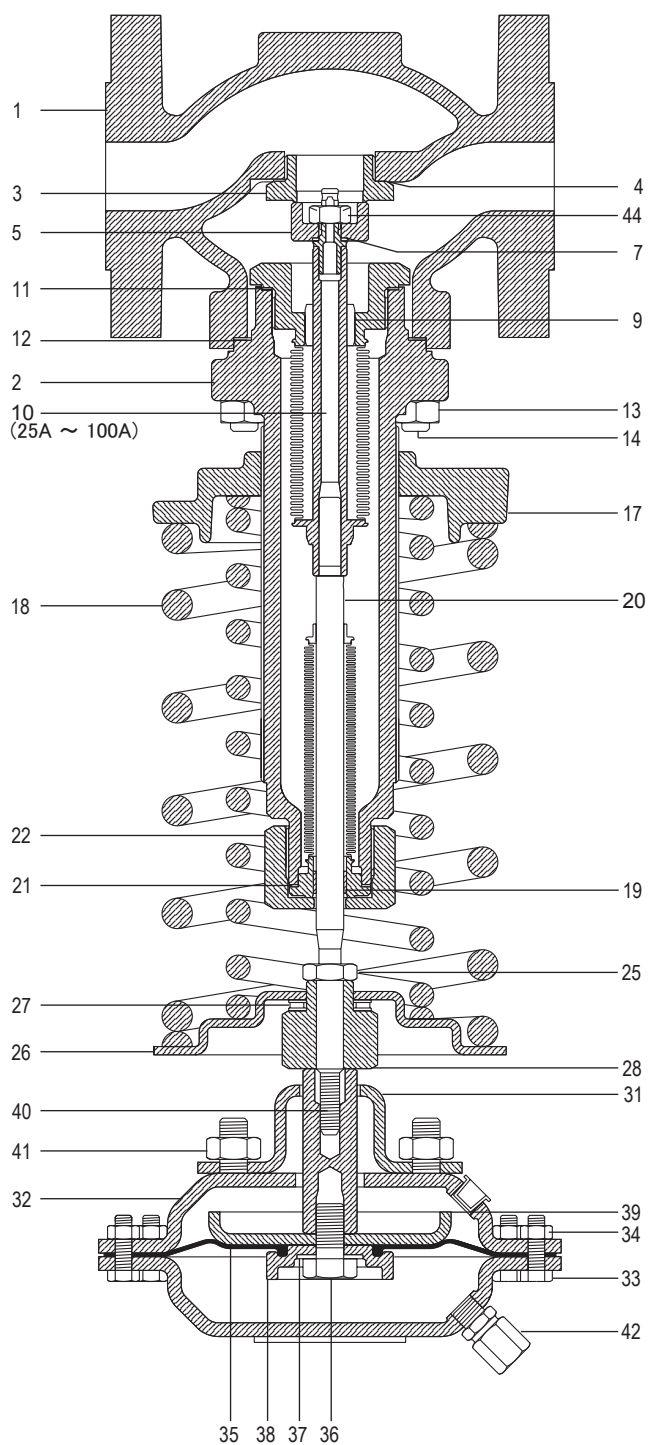
Kvs 値

口径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
K _{vs}	3.4	6.5	11.4	16.4	24	40	58	92	145

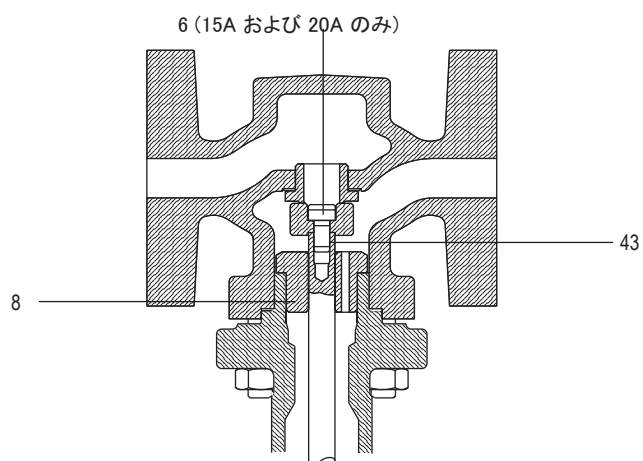
注記： 上記のK_{vs}値は全容量を示し、必要に応じて安全弁のサイズ選定に使用してください。

材質

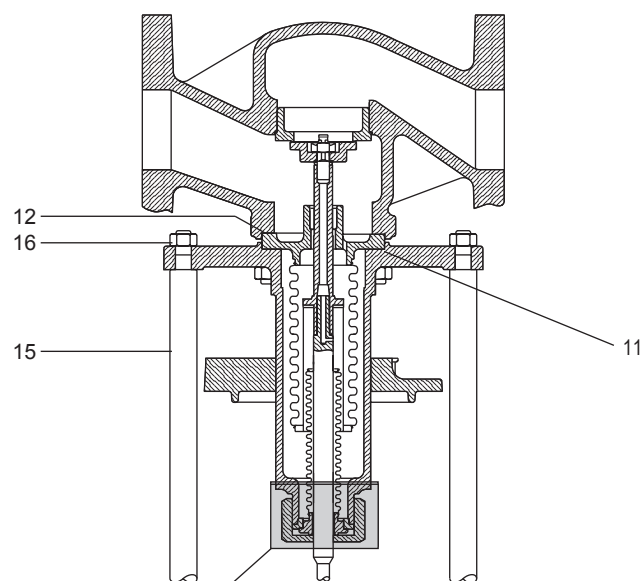
No.	部品	材質
1	本体	鋳鋼 GP 240 GH
2	ボンネット	鋳鋼 DIN 17425 GS C25
3	バルブ・シート	ステンレス鋼 BS 970 431 S29
4	シート・ガスケット	15A ステンレス鋼
		20A および 25A 軟鋼
		32A ~ 50A 補強黒鉛
5	バルブ・ヘッド	DRV4 ステンレス鋼 BS 970 431 S29
		DRV4G (ソフト・シール) ステンレス鋼 / NBR BS 970 431 S29
6	バルブ・ヘッドねじ	15A および 20A ステンレス鋼 BS 6105 A2
7	バルブ・ヘッド・シール	Arlon 1555
8	ブッシュ	15A および 20A ステンレス鋼 BS 970 431 S29
9	ブッシュ (No.10に付属)	25A ~ 100A ステンレス鋼 BS 970 431 S29
10	バランシング・ベローズ・アセンブリー	25A ~ 100A ステンレス鋼 AISI 316 (L)
11	バランシング・ベローズアセンブリー	25A ~ 100A 補強黒鉛
12	ボンネット・ガスケット	補強黒鉛
13	ボンネット・ナット	炭素鋼 DIN 267 Pt13 Gr. 8
14	ボンネット・スタッド	15A ~ 40A M10
		50A および 65A M12
		80A および 100A M16
15	ピラー	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 970 230 M07
16	ピラー・ナット	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 3693 Gr. 8
17	調整スプリング	亜鉛メッキ処理鋳鋼 DIN 1691 GG 25
18	スプリング	クロム・バナジウム鋼
19	ブッシュ (No.20に付属)	PTFE / スチール強化
20	シーリング・ベローズ・アセンブリー	ステンレス鋼 AISI 316(L)
21	シーリング・ベローズ・アセンブリー	15A および 20A ステンレス鋼 'S' タイプ
		25A ~ 100A 補強黒鉛
22	クランプ・ナット	25A ~ 100A 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 970 230 M07
25	ロック・ナット	32A ~ 50A 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 970 230 M07
		15A ~ 25A, 65A ~ 100A 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 3692 Gr. 8
26	スプリング・プレート	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 1449 Pt1 HR14
27	ニードル・ベアリング	炭素鋼
28	セッティング・ナット	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 970 230 M07
29	ベアリング・プレート	32A ~ 50A 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 1449 Pt1 HR14
30	サークリップ	32A ~ 50A 亜鉛メッキ処理炭素鋼
31	マウンティング・プレート	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 1449 Pt1 HR14
32	ハウジング	型式 1(N) ~ 4(N) 炭素鋼 DIN 1514 St W24
		型式 5(N) 炭素鋼 BS EN 10025 S355 J2G3
33	ハウジングねじ	型式 1(N) および 2(N) 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 3692 Gr. 5.6
		型式 3(N), 4(N) および 5(N) 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 3692 Gr. 8.8
34	ハウジング・ナット	型式 1(N) および 2(N) 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 3692 Gr. 5
		型式 3(N), 4(N) および 5(N) 亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 3692 Gr. 8
35	ダイアフラム	繊維強化EPDM
		ダイアフラム (添え字 'N') 繊維強化NBR
36	六角ボルト	ステンレス鋼 BS 6105 A2
37	シーリング・ワッシャー	合繊
38	ダイアフラム・クランプ	ステンレス鋼 ASTM A351 CF8M
39	ピストン	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 1449 Pt1 HR14
40	スピンドル	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 970 230 M07
41	マウンティング・ナット	亜鉛メッキ処理炭素鋼 BS 3692 Gr. 8
42	カップリング	亜鉛メッキ処理炭素鋼
43	ねじ込みボルト	15A および 20A ステンレス鋼 DTD 734
44	セルフ・ロックリング・ナット	25A ~ 100A ステンレス鋼 BS 6105 A2
45	クランプ・プレート	65A ~ 100A ステンレス鋼 ASTM A276 316L
46	クランプ・プレート・ガスケット	65A ~ 100A 補強黒鉛



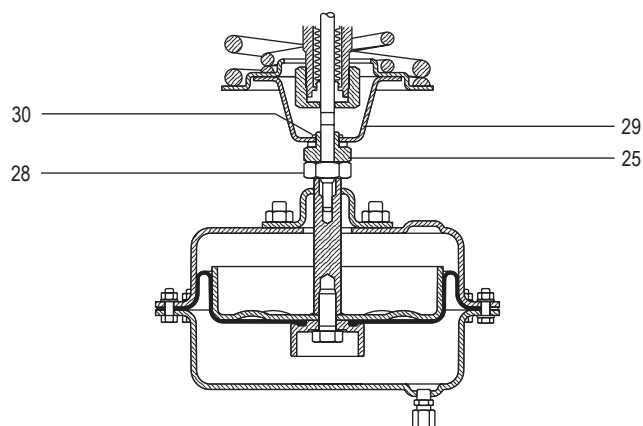
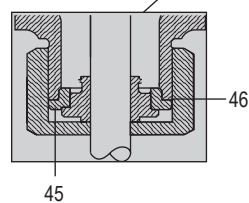
25A(15および16は図示していません。)



15A および 20A



65A ~ 100A



32A ~ 50A

予備部品（15Aおよび20A）

予備部品は下記の機種に適用されます。

バルブ・アセンブリー	DRV4	ステンレス・シート
	DRV4G	NBRソフト・シート
アクチュエーター・アセンブリー	型式 1 ～ 5	EPDM ダイアフラム
	型式 1N ～ 5N	NBR ダイアフラム

予備部品

カップリング		A
ダイアフラム・セット	ダイアフラム および シーリング・ワッシャー	B, C
ニードル・ベアリング		D
シーリング・ペローズ・セット	シーリング・ペローズ・アセンブリー, シーリング・ペローズ・ガスケット および ポンネット・ガスケット	E, F, G
スプリング		I
シート/ヘッド・セット	シート, シート・ガスケット, ヘッド, ポンネット・ガスケット および ヘッド・シール	J, K, L, G, H
ガスケット・セット	シーリング・ペローズ・ガスケット, ポンネット・ガスケット および シート・ガスケット	F, G, K

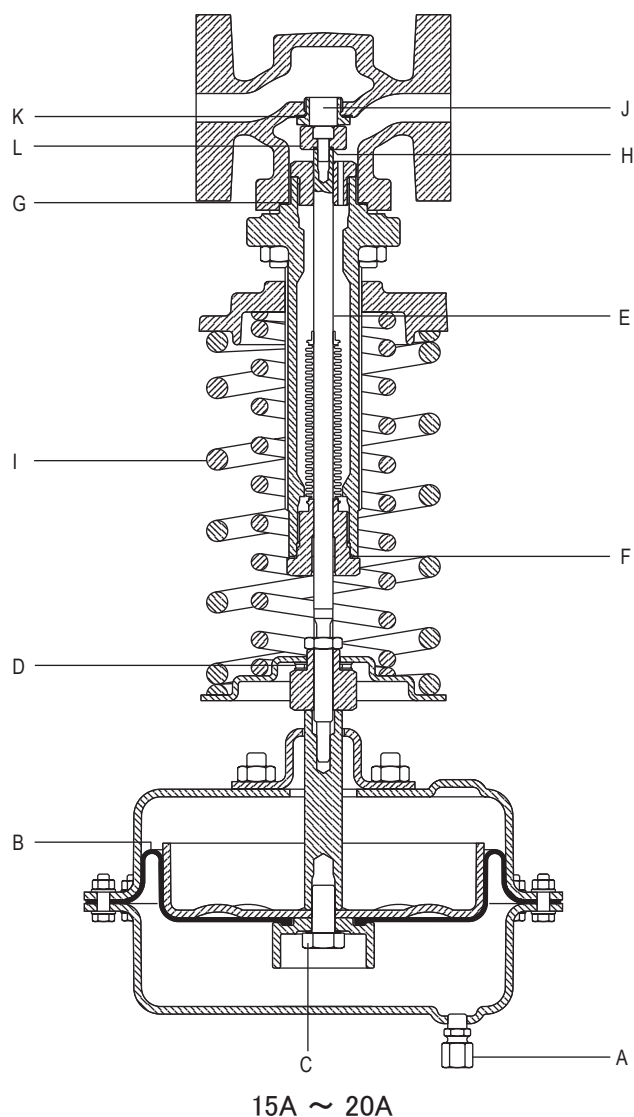
予備部品の注文方法

必ず予備部品欄の名称を使用してください。その際、減圧弁の型式および口径を指定してください。

例：15A、DRV4B1型減圧弁用ガスケット・セット……1セット

予備部品の取り付け方法

予備部品に添付されている取扱説明書をご覧ください。



予備部品 (25A ~ 100A)

予備部品は下記の機種に適用されます。

バルブ・アセンブリー	DRV4	ステンレス・シール
	DRV4G	NBRソフト・シール
アクチュエーター・アセンブリー	型式 1 ~ 5	EPDM ダイアフラム
	型式 1N ~ 5N	NBRダイアフラム

予備部品

カップリング		A
ダイアフラム・セット	ダイアフラム および シーリング・ワッシャー	B, C
ニードル・ベアリング		D
シーリング・ベローズ・セット	シーリング・ベローズ・アセンブリー, シーリング・ベローズ・ガスケット, および アダプター・ガスケット 65A ~ 100A	E, F, R
スプリング		I
シート / ヘッド ・ セット	25A ~ 50A シート, シート・ガスケット, ヘッド, セルフ・ロックング・ナット, ヘッド・シールおよび ボンネット・ガスケット	J, K, L, W, H, G
ヘッド・セット	65A ~ 100A ヘッド, セルフ・ロックング・ナット, ヘッド・シール, ボンネット・ガスケットおよび バランシング・ベローズ・ガスケット	L, W, H, G, M
バランシング・ベローズ・ セット	25A ~ 50A バランシング・ベローズ・アセンブリー, バランシング・ベローズ・ガスケット, ボンネット・ガスケット, ヘッド・シール, セルフ・ロックング・ナット および シーリング・ベローズ・ガスケット	N, M, G, H, W, F
	65A ~ 100A バランシング・ベローズ・アセンブリー, バランシング・ベローズ・ガスケット, ボンネット・ガスケット, セルフ・ロックング・ナットおよびヘッド・シール	N, M, G, W, H
ガスケット・セット	25A ~ 50A シーリング・ベローズ・ガスケット, ボンネット・ガスケット, シート・ガスケットおよび バランシング・ベローズ・ガスケット	F, G, K, M
	65A ~ 100A シーリング・ベローズ・ガスケット, ボンネット・ガスケット, バランシング・ベローズ・ガスケットおよびアダプター・ガスケット	F, G, M, R

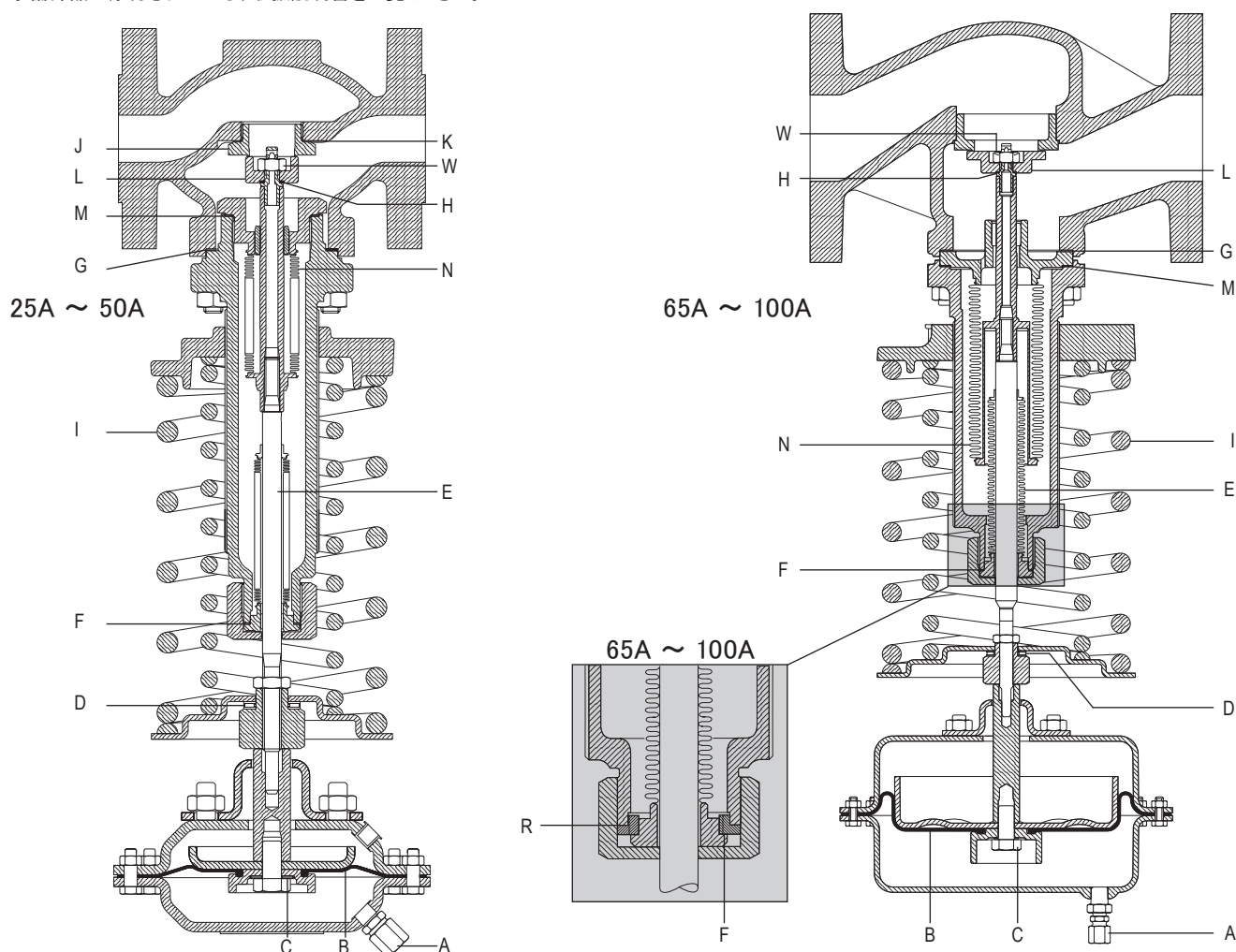
予備部品の注文方法

必ず予備部品欄の名称を使用してください。その際、減圧弁の型式および口径を指定してください。

例: 25A、DRV4B1型減圧弁用ガスケット・セット……1セット

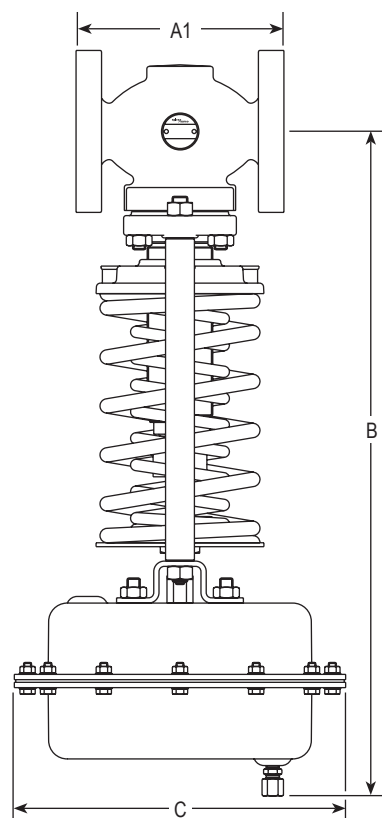
予備部品の注文方法

予備部品に添付されている、取扱説明書をご覧ください。



寸法(mm)

口径	フランジ			圧力範囲									
	EN 1092 PN40 A1	ANSI 300 A1	ANSI 150 A1	1		2		3		4		5 + 6	
				B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
15A	130	130	127	537	305	511	250	426	208	426	168	411	143
20A	150	150	143	537	305	511	250	426	208	426	168	411	143
25A	160	162	153	546	305	520	250	435	208	435	168	420	143
32A	180	181	176	608	305	582	250	497	208	497	168	482	143
40A	200	203	198	608	305	582	250	497	208	497	168	482	143
50A	230	233	229	611	305	585	250	500	208	500	168	485	143
65A	290	297	295	633	305	607	250	522	208	522	168	507	143
80A	310	319	314	639	305	613	250	528	208	528	168	513	143
100A	350	366	350	744	305	718	250	633	208	633	168	618	143



バルブ重量 (kg)

口径		15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
重量	イエロー・スプリング	11	12.4	14.6	19.8	21.2	25.2	35.5	41.3	58.3
	ブルー・スプリング	11	12.4	14.6	19.8	21.2	25.2	35.5	41.3	58.3
	レッド・スプリング	12	13.4	15.6	21.2	22.6	26.6	37.3	43.1	60.9

アクチュエーター重量 (kg)

アクチュエーター型式	1 又は 1N	2 又は 2N	3 又は 3N	4 又は 4N	5 又は 5N
重量	12.3	6.5	3.9	2.5	2.6

注記：
商品の総重量は、バルブおよびアクチュエーターの重量を加えて計算します。

安全のための注意、設置および保守

詳細は、商品に添付の取扱説明書 (IM-S12-04)をご覧ください。

設置上の注意

注意 - 蒸気流量に対してアクチュエーターのダイヤフラムを保護するために、WS4型ウォーター・シール・ポットを下流側の二次圧感知側に設置してください。(TI-S12-03を参照)。バルブは水平配管に下向きにして本体に表示された流れ方向矢印に沿って設置してください。流体温度が125℃以下の場合には上向きに設置することが可能です。

注文方法

例：40A、フランジ接続PN40、DRV4B3型ダイヤフラム式直動型減圧弁……1台

注記：NBRダイヤフラムを使用の場合には、添え字'N'を付け加えてください。(例：DRV4B3N型)。