

Fisher™ 585C ピストンアクチュエータ

585C リニア・ピストン・アクチュエータは、スライディングシステム・コントロール・バルブの正確なスロットルやオン/オフ操作を実現する強力な複動式アクチュエータです。

585C ピストンアクチュエータのファミリーは、幅広いスラストとトラベル長の要件に対応する、サイズ 25 ~ 130 をご用意しています。オン/オフ制御のスイッチバルブや、スロットル用途の DVC6200 デジタル・バルブ・コントローラや 3600 位置決め装置と併用できます。

585C は、最大 150 psig までの広範囲な供給圧力能力を備えています。585C は複動式で、位置決め装置がピストンの両側に空気を供給し、強力で正確な動作と制御が実現します。

詳細については、[Emerson 営業所](#)にお問い合わせください。



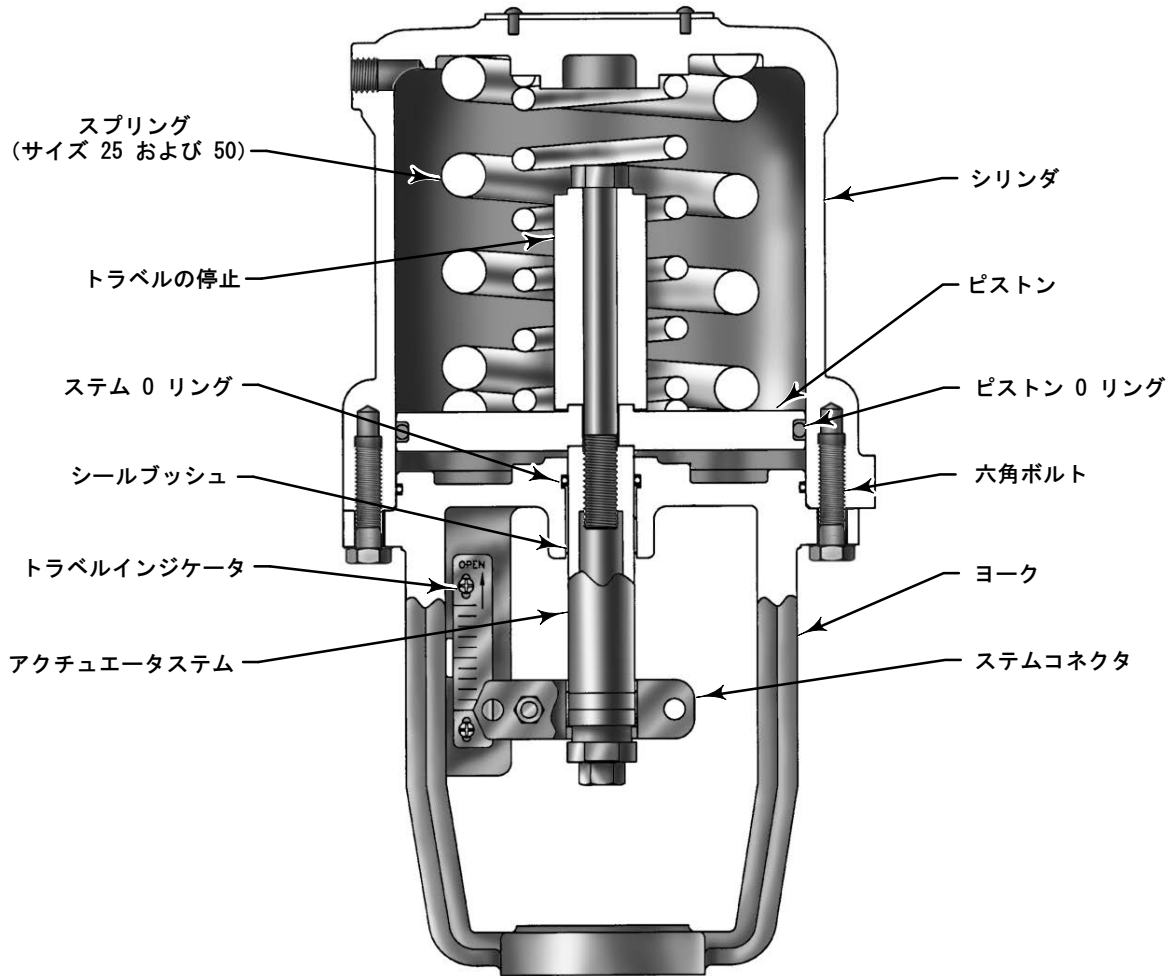
X0175-2

FISHER 585C ピストンアクチュエータ
(FIELDVUE™ DVC6200f デジタル・バルブ・コントローラ付)

特徴

- **高スラスト性能** — 標準の空気供給により、サイズ 130 の Fisher 585C は、最大 111,000 N (25,000 lbs) の応力を生成できます。
- **広範なサイズ** — 585C ファミリのアクチュエータは、ピストン面積 168 平方センチ (26 平方インチ) から 1,429 平方センチ (221.5 平方インチ) まで、広範なサイズをご用意しています。
- **堅牢な構造** — ダクタイル鋳鉄材質の 585C 標準ヨークによって、堅牢な構造でスラスト能力が向上しました。
- **広範なトラベル能力** — 585C ピストンアクチュエータは、最大 203 mm (8 インチ) の標準トラベル長を提供します。
- **高性能機器** — 585C アクチュエータには、FIELDVUE DVC6200 デジタル・バルブ・コントローラなど、さまざまな位置決め装置やアクセサリと共にご利用いただけます。377 トリップバルブとタンクシステムも、フェールセーフ動作に利用できます。
- **低い周囲温度** — 周囲温度が -60°C (-76°F) までの用途で利用可能なオプションです。フルオロシリコン O リングとニトロン酸 50 ステム・コネクタ・アセンブリを使用し、GOST 15150 に準拠しています。

図 1. Fisher 585C ピストン・アクチュエータ・コンポーネント



W7447-1

目次

特徴	1	取り付け	7
仕様	3	アクチュエータデータ	7
特徴と利点	5	ハンドホイール仕様	13
作動原理	5	寸法	14
機器とアクセサリの選択	7		

仕様

動作圧力⁽¹⁾

サイズ 25 ~ 50:
最大許容: 10.3 bar (150 psig)
最小推奨値: 1.4 bar (20 psig)
サイズ 60 ~ 130:
最大許容: 表 8 を参照。
最小推奨値: 2.4 bar (35 psig)

トラベル

表を参照 2

スラスト能力

表 4、5、6、7、8を参照

ストローク速度

アクチュエータのサイズ、スプリング、移動、供給圧力によって異なります。ストローク速度が重要な場合は、[Emerson 営業所](#)にお問い合わせください

ピストン面積

表を参照 8

シリンダ行程容積

表を参照 2

効果温度限界⁽¹⁾

全サイズ対象:
標準構造 (ニトリル 0 リング) : -40 ~ 80°C
(40 ~ 175°F)
オプション構造 (フルオロカーボン 0 リング) :
-18 ~ 149°C (0 ~ 300°F)
サイズ 60 ~ 130 の場合:
オプションの低周囲温度 (フルオロシリコン 0 リング) : -60 ~ 80°C (-76 ~ 175°F)

ヨークボス径およびバルブステム径

表を参照 3

圧力接続部

標準: ■ サイズ 25 ~ 60: 1/4 NPT メス
(トップ/ボトム) ■ サイズ 68-130: 1/2 NPT メス
(トップ/ボトム)

オプション:

アクチュエータサイズ	空気接続サイズ ⁽¹⁾	
	上限、NPT	下限、NPT
50	1/2	NA
60	1/2	3/8
		1/2
	3/4	3/8
		1/2
68 - 100	3/4	3/4
		1/2
130	3/4	3/4
		1
	1-1/4	1

1. 複数の空気接続が利用できます。

寸法

図 6 と 7 を参照

構造材料

部品	材料
ヨーク	ダクタイル鋳鉄
ピストン	アルミニウム
シリンダ	アルミニウム
ボルトおよび留め具	スチール NCF (標準)
	ステンレス鋼 (標準以下の周囲温度)
スプリング (サイズ 25 および 50 のみ)	合金鋼
0 リング	ニトリル (標準)、フルオロカーボン、フルオロシリコン、または EPDM
アクチュエータステム	クロムメッキ鋼
ステム接続 (サイズ 60 ~ 130 のみ)	亜鉛メッキ鋼 (標準)
	ステンレス鋼 (標準以下の周囲温度)
トラベル・インジケータ・スケール	ステンレス鋼
塗料	ポリエステル粉末
アクチュエータステム (サイズ 60 ~ 130 のみ)	S41600 (416) SST、クロムプレート
シリンダ・シール・ブッシング (サイズ 60 ~ 130 のみ)	真鍮

装置の取り付け

ユニバーサル NAMUR の取り付け

概算重量 (位置決め装置とハンドホイールを除く)

サイズ 25:
2-1/8 インチのヨークボス、7 kg (16 lbs)
2-13/16 インチのヨークボス、8 kg (17 lbs)
サイズ 50:
2-13/16 インチのヨークボス、20 kg (45 lbs)
3-9/16 インチのヨークボス、22 kg (48 lbs)
サイズ 60: 31 kg (68 lbs)
サイズ 68: 54 kg (120 lbs)
サイズ 80: 102 kg (225 lbs)
サイズ 100: 113 kg (250 lbs)
サイズ 130: 188 kg (415 lbs)

使用（続き）

オプション

サイズ 25 および 50:
 ■ トップ-マウントハンドホイール（図を参照）6 およ
 び 7 および表 9
 ■ シリンダ・バイパス・バルブ ■ 制限スイッチ
 ■ Fisher 4200 位置伝送器
 サイズ 60 ~ 130:
 ■ 一体型サイド-マウントハンドホイール（図 8、表 9

および 12 を参照)
 サイズ 25 ~ 130:
 ■ FIELDVUE 取り付けオプション
 ■ Fisher 377 トリップ・バルブ・システムによ
 つてアクチュエータが故障
 ■ 上または ■ 下または ■ 最後の位置でロック
 ■ TopWorx DXP M21GNEB 電気バルブシステム位置ス
 イッチ
 ■ マイクロスイッチ制限スイッチ

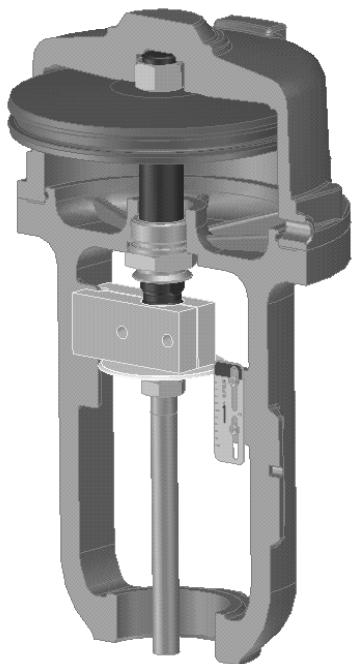
1. 製品情報に記載の圧力や温度範囲、およびいかなる適用規格またはバルブのコード範囲を上回らないようにしてください。

特徴と利点

表 1. 特徴と利点

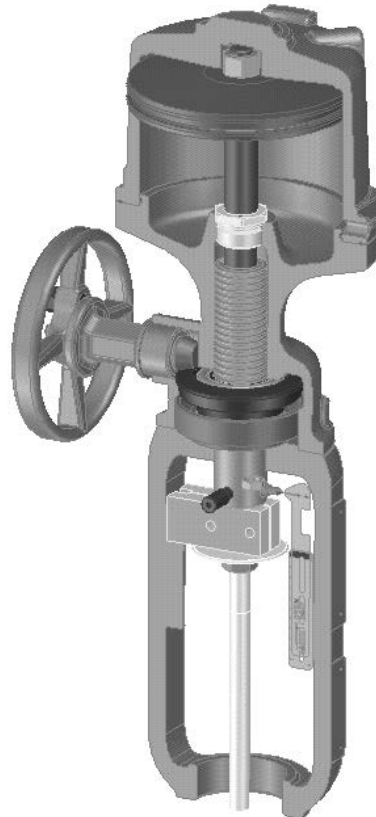
特徴	利点
高スラスト性能	最大 150 psig の空気供給能力により、585C は最大 111,000 N (25,000 ポンド) のスラストを生成し、大きなバルブの不均衡を克服します。
ストローク長さの性能	サイズに応じて最大 203 mm (8 インチ) までのストロークが利用可能です。
幅広いサイズ	585C では、標準サイズ 25、50、60、68、80、100、130 が利用可能です。
バルブ取り付け能力	サイズに応じて、585C はヨークボス径 2-1/8 インチ ~ 5 インチ、バルブステム径最大 1-1/4 インチに取り付けることができます。
位置決め装置の取り付け機能	ユニバーサル NAMUR の取り付け方法は、すべてのサイズで一貫しています。この取り付け機能により、ISA-S75.13 に準じた耐振動性が実現します。
高周波数応答	複動構造により、機器の信号に迅速に応答できます。
頑丈な構造	ピストンの両側に圧力があり、シリンダ内の空気が比較的少量であるため、堅牢で正確な位置決めが実現します。
ハンドホイール	サイズ 25 および 50 の 585C アクチュエータは、トップマウント式ハンドホイールと共に使用できます。それ以外のすべてのサイズの 585C アクチュエータは、サイドマウント式ハンドホイールに対応しています。
バイアススプリング	サイズ 25 および 50 はバイアススプリングと共に使用できます。供給された空気が消失すると、ピストン下部のバイアススプリングによってアクチュエータシステムが完全に引っ込み、一方ピストン上部のバイアススプリングがアクチュエータシステムを完全に突き出します。スプリング・バイアス・モードは、追加部品がなくても単に反転できます。

図 2. Fisher 585C ピストンアクチュエータ（スプリングなし）



E0409

図 3. Fisher 585C ピストンアクチュエータ（ハンドホイール付き）



E0410

作動原理

585C ピストンアクチュエータ（図 1 および 2）は、アクチュエータシリンダの内側を移動するピストンを使用します。O リング（図1 を参照）は、ピストンとシリンダの間をシールします。

アクチュエータは、平衡状態からピストンの一方の側の供給圧力を増加させ、もう一方の側の供給圧力を低下させることによって生じる力の不均衡に反応します。これによりピストンが上下に移動し、バルブの制御エレメントの位置が移動します。

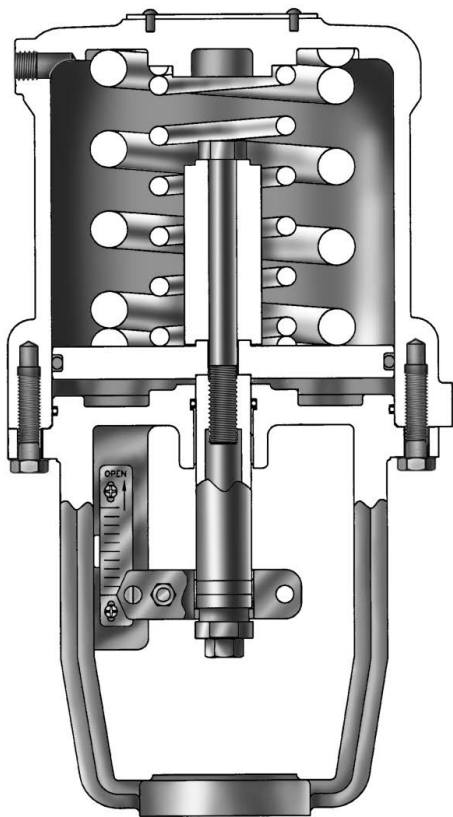
ハンドホイール付きアクチュエータ （図 3 と 6）

ハンドホイール付きバージョンは、バルブを手動で開いたり閉じたり（通常動作または緊急動作時）、ストロークの任意の位置にバルブを配置したり、トラベルストップとして機能させる場合に使用できます。

サイズ 25 および 50 のアクチュエータには、一体型のトップマウント式ハンドホイールを使用します。図 6 を参照してください。

サイズ 60 ~ 130 のアクチュエータはサイドマウント式ハンドホイールを使用し、振動によってハンドホイールの設定が変わるのを防ぐスプリング式のボールの戻り止めが付いています。ほとんどのタイプのハンドホイールが、ペベルギアの場合で直径 203 mm (8 インチ)、ワームギアの場合で直径 432 mm (17 インチ) です。

図 4. Fisher 585C ピストンアクチュエータ (スプリングリターン付き)



W7447-1

スプリングリターン付きアクチュエータ (図 4)

サイズ 25 および 50 の 585C アクチュエータはバイアススプリングと共に使用できます。バイアススプリング付き 585C アクチュエータの場合、ピストンの下にスプリングがあり、シリンダ圧力が消失するとアクチュエータシステムが完全に引込みます。585CR アクチュエータの場合、バイアススプリングがピストンの上部にあり、シリンダ圧力が消失するとアクチュエータシステムを完全に突き出します。一方のアクチュエータタイプからもう一方のアクチュエータタイプに変換する場合、追加部品は必要ありません。

機器とアクセサリの選択

585C ピストンアクチュエータには、感度と精度の高い機器やアクセサリを幅広く取り揃えています。これには、FIELDVUE DVC6200 デジタル・バルブ・コントローラ、3600 空気式 (P/P) および電空式 (I/P) 位置決め装置、TopWorx™ DXP M21GNEB 電気バルブシステム位置スイッチ、377 トリップバルブ、4200 電子位置伝送器、リミットスイッチが含まれます。これらについては、別の出版物で説明しています。詳細については [Emerson 営業所](#) にお問い合わせください。

エータと位置決め装置の寸法を図 6、図 7、図 8に示します。

供給源がアクチュエータの最大動作圧力または機器供給圧力を超える可能性がある場合は、機器および接続されているすべての装置を過圧から保護するために、取り付け中に適切な措置を講じる必要があります。

取り付け

アクチュエータは任意の方向に取り付けることができますが、通常はバルブ上に垂直に取り付けます。アクチュ

アクチュエータデータ

ピストンシリンダのクリアランス体積については表 2、ヨークボスとバルブステム径については表 3、アクチュエータのスラスト能力については表 4、5、6、7、8 を参照してください。

表 2. Fisher 585C ピストンシリンダのクリアランス体積

シリンダ上部のピストン (サイズ 25 および 50 のピストンの下にあるスプリング)								
アクチュエータサイズ	ピストン面積		最大アクチュエータトラベル (1)		上部クリアランス体積 (図 5)		ピストン下の体積 (図 5)	
	cm ²	インチ ²	mm	インチ	cm ³	インチ ³	cm ³	インチ ³
25	168	26	29	1.125	104	6.3	1750	107
50	303	47	51	2	330	20	5200	320
60	358	55.5	51	2	310	19	2700	163
			100	4	310	19	4400	270
			200	8	310	19	8200	500
68	571	88.5	51	2	1230	75	7500	460
			102	4	1230	75	7500	460
			203	8	1230	75	13300	810
80	571	88.5	102	4	1230	75	7500	460
			203	8	1230	75	13300	810
			102	4	1700	104	10700	650
100	842	130.5	203	8	1700	104	19200	1170
			102	4	4600	280	18500	1130
			203	8	4600	280	33000	2000
シリンダ底部のピストン (サイズ 25 および 50 の場合はピストン上のスプリング)								
アクチュエータサイズ	ピストン面積		最大アクチュエータトラベル		下部クリアランス体積 (図 5)		ピストン上の体積 (図 5)	
	cm ²	インチ ²	mm	インチ	cm ³	インチ ³	cm ³	インチ ³
25	168	26	29	1.125	77	4.7	1790	109
50	303	47	51	2	350	22	5200	320

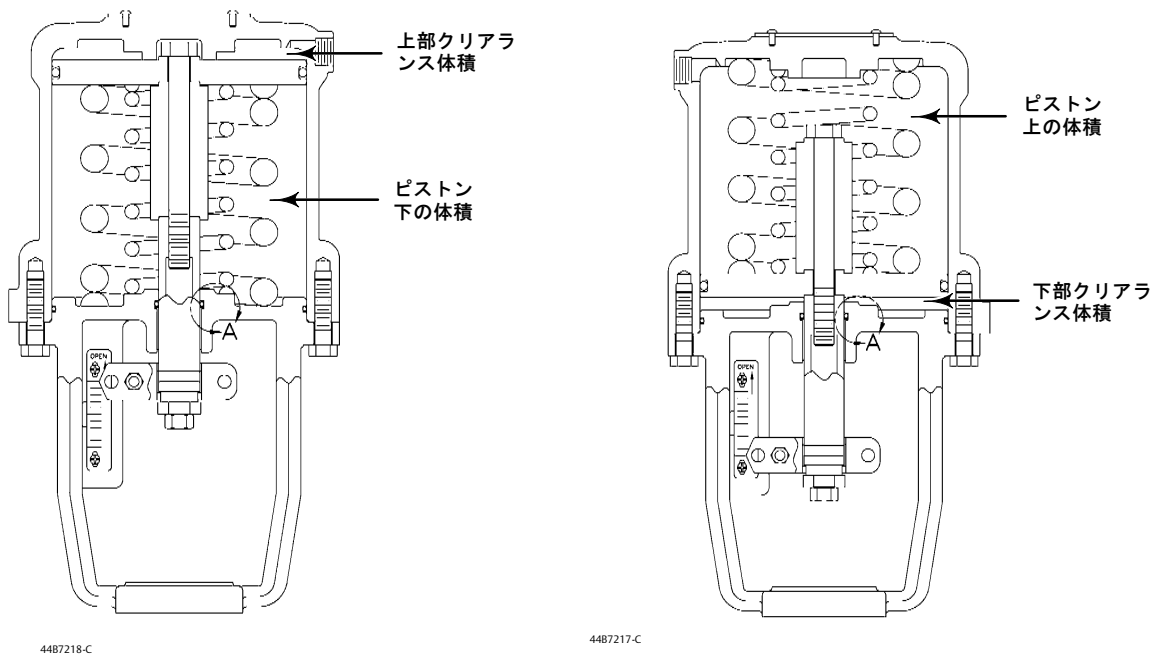
1. 使用可能な最大トラベル量は、空気圧接続が大きくなると減少する可能性があります。詳細については、最寄りの Emerson 営業所にお問い合わせください。

表 3. ヨークボス径およびバルブステム径

アクチュエータサイズ	ヨークボス径		バルブステム径	
	mm	インチ	mm	インチ
25	54	2-1/8	9.5	3/8
	71	2-13/16	12.7	1/2
50	71	2-13/16	12.7	1/2
	90	3-9/16	19.1	3/4
60	90	3-9/16	19.1	3/4
68	90	3-9/16	19.1	3/4
80	127	5、5H	25.4	1
			31.8	1-1/4
100	127	5、5H	25.4	1
			31.8	1-1/4
130	127	5、5H	25.4	1
			31.8	1-1/4

1. 重いアクチュエータをボンネットにボルトで固定。

図 5. クリアランス体積



アクチュエータのスラスト能力

表 4. サイズ 25 および 50 の Fisher 585C アクチュエータのスラスト能力、米国の単位（スプリングによりシステムが引き込む）

アクチュエータサイズ	ばね定数、lb/in	アクチュエータシステムのトラベル、インチ	スプリングスラスト、ポンド		アクチュエータシステムがフルトラベルで完全に突き出した状態の 585C の正味スラスト										スプリングの色
			システムが引っ込んだ状態	システムが突き出した状態	動作圧力、psig ⁽¹⁾										
					40	50	60	70	80	90	100	110	125	150	
			応力、ポンド												
25	0	すべて	0	0	1040	1300	1560	1820	2080	2340	2600	2860	3250	3900	スプリング（使用しない）
	200	0.5625	200	313	730	990	1250	1510	1760	2020	2280	2540	2930	3580	ゴールド
		0.75	200	350	690	950	1210	1470	1730	1990	2250	2510	2900	3550	
		0.875	200	375	660	920	1180	1440	1700	1960	222	2480	2870	3520	
		1.125	200	425	610	870	1130	1390	1650	1910	2170	2430	2820	3470	
	400	0.5625	400	625	410	670	930	1190	1450	1710	1970	2230	2620	3270	ライトグリーン
		0.75	400	700	340	600	860	1120	1380	1640	1900	2160	2550	3200	
		0.875	400	750	290	550	810	1070	1330	1590	1850	2110	2500	3150	
		1.125	400	850	190	450	710	970	1230	1490	1750	2010	2400	3050	
	500	0.5625	500	781	260	520	780	1040	1300	1560	1820	2080	2460	3110	白
		0.75	500	875	160	420	680	940	1200	1460	1720	1980	2370	3020	
		0.875	500	938	100	360	620	880	1140	1400	1660	1920	2310	2960	
1.125		500	1063	X	240	500	760	1010	1270	1530	1790	2180	2830		
700	0.5625	700	1094	X	200	460	720	980	1240	1500	1760	2150	2800	ゴールドおよび白	
	0.75	700	1225	X	70	330	590	850	1110	1370	1630	2020	2670		
	0.875	700	1313	X	X	250	510	760	1020	1280	1540	1930	2580		
	1.125	700	1488	X	X	70	330	590	850	1110	1370	1760	2410		
900	0.5625	900	1406	X	X	150	410	670	930	1190	1450	1840	2490	ライトグリーンおよび白	
	0.75	900	1575	X	X	X	240	500	760	1020	1280	1670	2320		
	0.875	900	1688	X	X	X	130	390	650	910	1170	1560	2210		
	1.125	900	1913	X	X	X	X	160	420	680	940	1330	1980		
50	0	すべて	0	0	1840	2300	2760	3220	3680	4140	4600	5060	5750	6900	スプリング（使用しない）
	330	0.75	330	578	1310	1780	2250	2720	3190	3660	4140	4610	5310	6490	ピンク
		0.875	330	619	1270	1740	2210	2680	3150	3620	4090	4570	5270	6450	
		1.125	330	701	1180	1660	2130	2600	3070	3540	4010	4480	5190	6370	
		1.5	330	825	1060	1530	2000	2470	2950	3420	3890	4360	5070	6250	
		2	330	990	900	1370	1840	2310	2780	3250	3720	4190	4900	6080	
	600	0.75	600	1050	840	1310	1780	2250	2720	3190	3660	4130	4840	6020	ライトブルー
		0.875	600	1125	760	1230	1700	2170	2650	3120	3590	4060	4770	5950	
		1.125	600	1275	610	1080	1550	2020	2500	2970	3440	3910	4620	5800	
		1.5	600	1500	390	860	1330	1800	2270	2740	3210	3680	4390	5570	
	2	600	1800	90	560	1030	1500	1970	2440	2910	3380	4090	5270		
	930	0.75	930	1628	260	730	1200	1670	2140	2610	3090	3560	4260	5440	ピンクおよびライトブルー
0.875		930	1744	140	610	1080	1560	2030	2500	2970	3440	4150	5330		
1.125		930	1976	X	380	850	1320	1790	2270	2740	3210	3910	5090		
1.5		930	2325	X	30	500	970	1450	1920	2390	2860	3570	4750		
2		930	2790	X	X	40	510	980	1450	1920	2390	3100	4280		
1550	0.75	1550	2710	X	X	110	580	1050	1520	1990	2460	3165	4345	グリーン	
	0.875	1550	2906	X	X	X	385	855	1325	1795	2265	2970	4150		
	1.125	1550	3294	X	X	X	X	465	935	1405	1875	2580	3760		
	1.5	1550	3875	X	X	X	X	X	355	825	1295	2000	3180		
	2	1550	4650	X	X	X	X	X	X	50	520	1225	2405		
1880	0.75	1880	3290	X	X	X	X	470	940	1410	1880	2585	3765	ピンクおよびグリーン	
	0.875	1880	3525	X	X	X	X	235	705	1175	1645	2350	3530		
	1.125	1880	3995	X	X	X	X	X	235	705	1175	1880	3060		
	1.5	1880	4700	X	X	X	X	X	X	X	470	1175	2355		
	2	1880	5640	X	X	X	X	X	X	X	X	235	1415		

X は、リストの供給圧力が、反対方向のバイアススプリング効果を克服するには不十分であることを示します。
1. サイズ 25 および 50 のアクチュエータの最大設計圧力は 150 psig です。アプリケーションの最大定格は 125 psig です。

表 5. サイズ 25 および 50 の Fisher 585C アクチュエータのスラスト能力、メートル法の単位（スプリングによりシステムが引き込む）

アクチュエータサイズ	ばね定数、N/mm	アクチュエータシステムのトラベル、mm	スプリングスラスト、N		アクチュエータシステムがフルトラベルで完全に突き出した状態の 585C の正味スラスト										スプリングの色
			システムが引っ込んだ状態	システムが突き出した状態	動作圧力、bar ⁽¹⁾										
					2.8	3.4	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.6	10.3	
					応力、N										
25	0	すべて	0	0	4626	5783	6939	8096	9252	10,409	11,565	12,722	14,457	17,348	スプリング（使用しない）
	35.0	14.3	890	1393	3247	4404	5560	6717	7829	8985	10,142	11,298	13,033	15,925	ゴールド
		19.1	890	1558	3069	4226	5382	6539	7695	8852	10,008	11,165	12,900	15,791	
		22.2	890	1669	2936	4092	5249	6405	7562	8718	9875	11,032	12,766	15,658	
		28.6	890	1891	2713	3870	5026	6183	7340	8496	9653	10,809	12,544	15,435	
	70.1	14.3	1780	2781	1824	2980	4137	5293	6450	7606	8763	9919	11,654	14,546	ライトグリーン
		19.1	1780	3115	1512	2669	3825	4982	6139	7295	8452	9608	11,343	14,234	
22.2		1780	3338	1290	2447	3603	4760	5916	7073	8229	9386	11,121	14,012		
87.6	14.3	2225	3475	1156	2313	3470	4626	5783	6939	8096	9252	10,943	13,834	白	
	19.1	2225	3894	712	1868	3025	4181	5338	6494	7651	8807	10,542	13,434		
	22.2	2225	4174	445	1601	2758	3914	5071	6227	7384	8541	10,275	13,167		
	28.6	2225	4730	X	1068	2224	3381	4493	5649	6806	7962	9697	12,588		
122.6	14.3	3115	4868	X	890	2046	3203	4359	5516	6672	7829	9564	12,455	ゴールドおよび白	
	19.1	3115	5451	X	311	1468	2624	3781	4938	6094	7251	8985	11,877		
	22.2	3115	5843	X	X	1112	2269	3381	4537	5694	6850	8585	11,476		
	28.6	3115	6622	X	X	311	1468	2624	3781	4938	6094	7829	10,720		
157.7	14.3	4005	6257	X	X	667	1824	2980	4137	5293	6450	8185	11,076	ライトグリーンおよび白	
	19.1	4005	7009	X	X	X	1068	2224	3381	4537	5694	7428	10,320		
	22.2	4005	7512	X	X	X	578	1735	2891	4048	5204	6939	9831		
	28.6	4005	8513	X	X	X	X	712	1868	3025	4181	5916	8807		
50	0	すべて	0	0	8180	10,200	12,300	14,300	16,400	18,400	20,500	22,500	25,600	30,700	スプリング（使用しない）
	57.8	19.1	1468	2571	5827	7918	10,008	12,099	14,190	16,280	18,416	20,506	23,620	28,869	ピンク
		22.2	1468	2753	5649	7740	9831	11,921	14,012	16,102	18,193	20,328	23,442	28,691	
		28.6	1468	3118	5249	7384	9475	11,565	13,656	15,747	17,837	19,928	23,086	28,335	
		38.1	1468	3670	4715	6806	8896	10,987	13,122	15,213	17,303	19,394	22,552	27,801	
		50.8	1468	4404	4003	6094	8185	10,275	12,366	14,457	16,547	18,638	21,796	27,045	
	105.1	19.1	2669	4671	3736	5827	7918	10,008	12,099	14,190	16,280	18,371	21,529	26,778	ライトブルー
22.2		2669	5004	3381	5471	7562	9653	11,788	13,878	15,969	18,060	21,218	26,467		
28.6		2669	5671	2713	4804	6895	8985	11,121	13,211	15,302	17,392	20,551	25,800		
38.1		2669	6672	1735	3825	5916	8007	10,097	12,188	14,279	16,369	19,528	24,777		
162.9	19.1	4137	7242	1157	3247	5338	7428	9519	11,610	13,745	15,836	18,949	24,198	ピンクおよびライトブルー	
	22.2	4137	7758	623	2713	4804	6939	9030	11,121	13,211	15,302	18,460	23,709		
	28.6	4137	8790	X	1690	3781	5872	7962	10,097	12,188	14,279	17,392	22,641		
	38.1	4137	10,342	X	133	2224	4315	6450	8541	10,631	12,722	15,880	21,129		
	50.8	4137	12,410	X	X	178	2269	4359	6450	8541	10,631	13,789	19,038		
271.4	19.1	6894	12054	X	X	489	2580	4670	6761	8852	10942	14078	19,328	グリーン	
	22.2	6894	12925	X	X	X	1712	3803	5894	7984	10075	13211	18,460		
	28.6	6894	14652	X	X	X	X	2068	4159	6249	8340	11476	16,725		
	38.1	6894	17236	X	X	X	X	X	1579	3670	5760	8896	14,145		
	50.8	6894	20683	X	X	X	X	X	X	222	2313	5449	10,698		
329.2	19.1	8362	14634	X	X	X	X	2091	4181	6272	8362	11498	16,748	ピンクおよびグリーン	
	22.2	8362	15679	X	X	X	X	1045	3136	5226	7317	10453	15,702		
	28.6	8362	17770	X	X	X	X	X	1045	3136	5226	8362	13,612		
	38.1	8362	20906	X	X	X	X	X	X	X	2091	5226	10,476		
	50.8	8362	25087	X	X	X	X	X	X	X	X	1045	6294		

X - リストの供給圧力が、反対側のバイアススプリング効果を克服するには十分ではないことを示します。
1. サイズ 25 と 50 のアクチュエータの最大設計圧力は 10.3 bar です。アプリケーションの最大定格は 8.6 bar です。

表 6. サイズ 25 および 50 の Fisher 585CR アクチュエータのスラスト能力、米国単位（スプリングによってステムが突き出る）

アクチュエータサイズ	ばね定数、lb/in	スプリングスラスト W/ アクチュエータシステムが突き出した状態、ポンド	アクチュエータシステムが完全に突き出した場合の 585CR の合計スラスト										使用するスプリング、色別
			動作圧力、psig ⁽¹⁾										
			40	50	60	70	80	90	100	110	125	150	
応力、ポンド													
25 ⁽²⁾	0	0	1040	1300	1560	1820	2080	2340	2600	2860	3250	3900	スプリング（使用しない）
	200	200	1240	1500	1760	2020	2280	2540	2800	3060	3450	X	ゴールド
	400	400	1440	1700	1960	2220	2480	2740	3000	3260	3650	X	ライトグリーン
	500	500	1540	1800	2060	2320	2580	2840	3100	3360	3750	X	白
	700	700	1740	2000	2260	2520	2780	3040	3300	3560	X	X	ゴールドおよび白
	900	900	1940	2200	2460	2720	2980	3240	3500	3760	X	X	ライトグリーンおよび白
50 ⁽³⁾	0	0	1840	2300	2760	3220	3680	4140	4600	5060	5750	6900	スプリング（使用しない）
	330	330	2210	2680	3150	3620	4090	4560	5030	5500	6205	X	ピンク
	600	600	2480	2950	3420	3890	4360	4830	5300	5770	6475	X	ライトブルー
	930	930	2810	3280	3750	4220	4690	5160	5630	6100	6805	X	ピンクおよびライトブルー
	1550	1550	3430	3900	4370	4840	5310	5780	6250	6720	X	X	グリーン
	1880	1880	3760	4230	4700	5170	5640	6110	6580	7050	X	X	ピンクおよびグリーン

X は、リストの供給圧力が、反対方向のバイアススプリング効果を克服するには不十分であることを示します。
 1. サイズ 25 および 50 のアクチュエータの最大設計圧力は 150 psig です。
 2. 最大スラストは 3900 lbs です。
 3. 最大スラストは 6900 lbs です。

表 7. サイズ 25 および 50 の Fisher 585CR アクチュエータのスラスト能力、メートル法の単位（スプリングによりステムが突き出る）

アクチュエータサイズ	ばね定数、N/mm	スプリングスラスト W/ アクチュエータシステムが突き出した状態、N	アクチュエータシステムが完全に突き出した場合の 585CR の合計スラスト										使用するスプリング、色別
			動作圧力、bar ⁽¹⁾										
			2.8	3.4	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.6	10.3	
応力、N													
25 ⁽²⁾	0	0	4626	5782	6939	8095	9251	10408	11565	12721	14456	17347	スプリング（使用しない）
	35.0	890	5516	6672	7828	8985	10141	11298	12454	13610	15346	X	ゴールド
	70.0	1780	6405	7562	8718	9874	11031	12188	13344	14500	16235	X	ライトグリーン
	87.6	2225	6850	8006	9163	10319	11476	12632	13789	14945	16680	X	白
	122.6	3115	7740	8896	10052	11209	12365	13655	14678	15835	X	X	ゴールドおよび白
	157.6	4005	8629	9786	10942	12099	13255	14412	15568	16724	X	X	ライトグリーンおよび白
50 ⁽³⁾	0	0	8180	10200	12300	14300	16400	18400	20500	22500	25600	30700	スプリング（使用しない）
	57.8	1468	9830	11921	14011	16102	18192	20282	22373	24464	27600	X	ピンク
	105.1	2670	11031	13122	15212	17303	19393	21484	23574	25665	28800	X	ライトブルー
	162.8	4135	12499	14589	16680	18770	20861	22952	25042	27133	30269	X	ピンクおよびライトブルー
	271.4	6894	15256	17347	19438	21528	23619	25709	27800	29891	X	X	グリーン
	329.2	8362	16724	18815	20906	22996	25087	27177	29268	31358	X	X	ピンクおよびグリーン

X は、リストの供給圧力が、反対方向のバイアススプリング効果を克服するには不十分であることを示します。
 1. サイズ 25 および 50 のアクチュエータの最大設計圧力は 10.3 bar です。
 2. 最大スラストは 17347 N です。
 3. 最大スラストは 30700 N です。

表 8. Fisher 585C スラスト (スプリングレス構造)

アクチュエータサイズ	ピストン面積 cm ²	585C の合計スラスト ⁽¹⁾										最大許容スラスト ニュートン (N)
		動作圧力、bar ⁽³⁾										
		2.8	3.4	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.6	10.3	
25	168	4630	5780	6940	8100	9260	10400	11600	12700	14500	17300	17300
50	303	8180	10200	12300	14300	16400	18400	20500	22500	25600	30700	31400
60 ⁽³⁾	358	9880	12300	14800	17300	19800	22200	24700	27200	30900	36900	36900
68 ⁽³⁾	571	15700	19700	23600	27600	31500	35400	39400	43300	49200	X	55600 ⁽⁴⁾
80 ⁽³⁾	571	15700	19700	23600	27600	31500	35400	39400	43300	49200	58700	58700
100 ⁽³⁾	842	23200	29000	34800	40600	46400	52200	58000	63900	72600	86700	86700
130 ⁽³⁾	1430	39400	49300	59100	69000	78700	88500	98800	108100	X	X	111200
アクチュエータサイズ	ピストン面積 インチ ²	動作圧力、psig ⁽³⁾										最大許容スラスト ポンド
		40	50	60	70	80	90	100	110	125	150	
		応力、ポンド ⁽²⁾										
25	26	1040	1300	1560	1820	2080	2340	2600	2860	3250	3900	3900
50	47	1840	2300	2760	3220	3680	4140	4600	5060	5750	6900	7050
60 ⁽³⁾	55.5	2220	2780	3330	3890	4440	5000	5550	6110	6940	8300	8300
68 ⁽³⁾	88.5	3540	4430	5310	6200	7080	7970	8850	9740	11100	X	12500 ⁽⁴⁾
80 ⁽³⁾	88.5	3540	4430	5310	6200	7080	7970	8850	9740	11100	13200	13200
100 ⁽³⁾	130.5	5220	6530	7830	9140	10440	11700	13100	14400	16300	19500	19500
130 ⁽³⁾	221.5	8860	11100	13300	15500	17700	19900	22200	24300	X	X	25000

X は、リストの供給圧力が、許容最大スラストを超えていることを示します。
1. サイズ 25 ~ 100 のアクチュエータの最大設計圧力は 10.3 bar (150 psig) です。サイズ 68 および 130 のアクチュエータはそれぞれ 9.7 と 7.8 bar (140 と 113 psig) に制限されます。
2. サイズ 25 および 50 のデータは、バイアススプリングのない構造向けです。
3. サイズ 60 ~ 130 のアクチュエータの最小動作圧力は 2.4 bar (35 psig) です。
4. サイズ 68 のハンドホイール付きアクチュエータは、40000 N (9000 lb) スラストに制限されます。

ハンドホイール仕様

表 9. Fisher 585C ハンドホイールの仕様

アクチュエータサイズ	ハンドホイールの取り付け	ハンドホイール径	トラベル 1 mm ごと の回転数	要求される最大 リム応力	ハンドホイール の出力応力	ハンドホイール の重量
		mm		ニュートン (N)	ニュートン (N)	kg
25	トップマウント	356	0.5	325	12,810	17
50		482	0.5	445	23,790	20
60 ⁽¹⁾	一体型サイド マウント	203	0.6	276	40000	28
60 ⁽²⁾		356	0.6	160	40000	30
68 ⁽¹⁾		203	0.6	276	40000	30
68 ⁽²⁾		356	0.6	160	40000	33
80		432	0.4	423	50000	35
100		432	0.4	623	75600	94
130		432	0.4	623	75600	123
アクチュエータサイズ	ハンドホイールの取り付け	ハンドホイール径	トラベル 1 インチ ごとの回転数	要求される最大 リム応力	ハンドホイール の出力応力	ハンドホイール の重量
		インチ		ポンド	ポンド	ポンド
25	トップマウント	14	12	73	2880	37
50		19	12	100	5350	45
60 ⁽¹⁾	一体型サイド マウント	8	16	62	9000	61
60 ⁽²⁾		14	16	36	9000	66
68 ⁽¹⁾		8	16	62	9000	66
68 ⁽²⁾		14	16	36	9000	71
80		17	10	95	11250	77
100		17	10	140	17000	208
130		17	10	140	17000	272

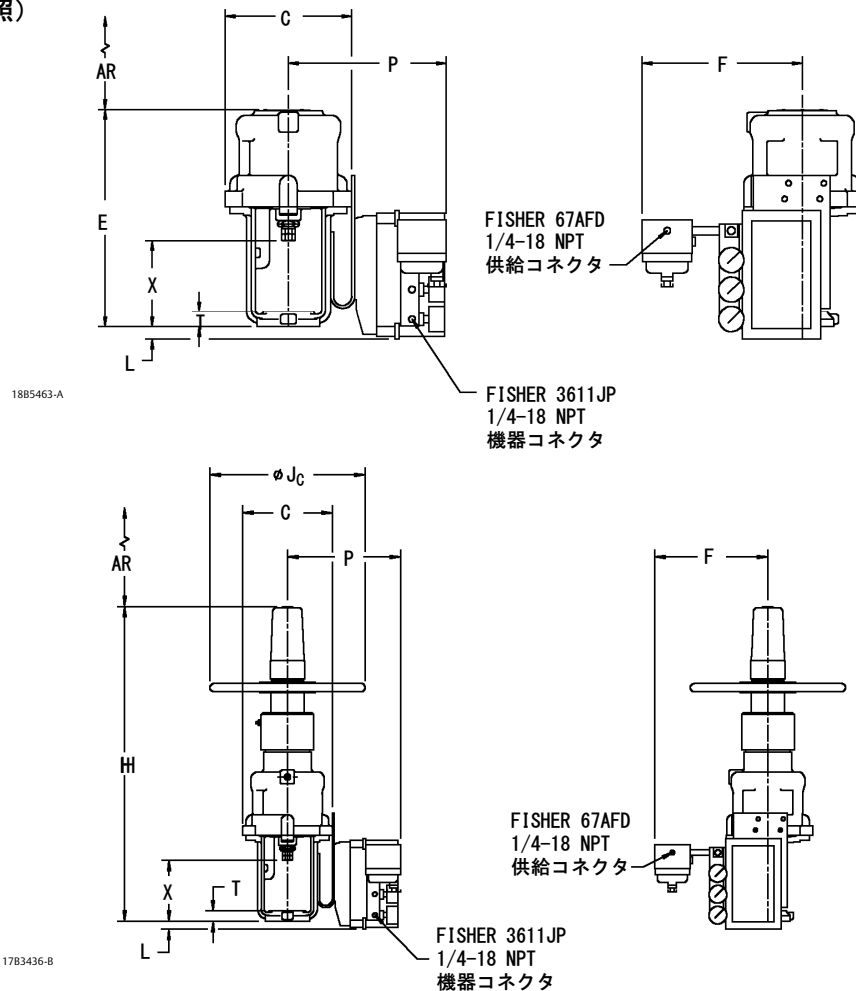
1. 2 インチおよび 4 インチの最大トラベル構造。
2. 8 インチの最大トラベル構造。

表 10. Fisher 585C 寸法 - サイズ 25 および 50 アクチュエータ、3611 空気式 (P/P) 位置決め装置付き

アクチュエータサイズ	ヨークボスサイズ	E	H	C	AR ⁽¹⁾	F	∅Jc	L	P	T	X
mm											
25	54.0	324.4	693.7	205.2	127.0	259.6	355.6	47.8	255.8	19.1	114.3
	71.4	352.3	720.9	205.2	176.3	259.6	355.6	19.8	255.8	23.9	139.3
50	71.4	464.3	841.5	257.0	176.3	265.4	482.6	13.7	281.7	23.9	152.4
	90.5	503.4	881.1	257.0	225.6	265.4	482.6	---	281.7	35.1	193.5
インチ											
25	2-1/8	12.77	27.31	8.08	5.00	10.22	14.00	1.88	10.07	0.75	4.50
	2-13/16	13.87	28.38	8.08	6.94	10.22	14.00	0.78	10.07	0.94	5.50
50	2-13/16	18.28	33.13	10.12	6.94	10.45	19.00	0.54	11.09	0.94	6.00
	3-9/16	19.82	34.69	10.12	8.88	10.45	19.00	---	11.09	1.38	7.62

1. アクチュエータの取り外しクリアランス

図 6. Fisher 585C の寸法 - サイズ 25 および 50 のアクチュエータ、3611 空気式 (P/P) 位置決め装置付き (表 10 を参照)



1885463-A

1783436-B

表 11. Fisher 585C の寸法 - サイズ 25 および 50 アクチュエータ、3621 電空式 (P/P) 位置決め装置付き

アクチュエータサイズ	ヨークボスサイズ	E	H	C	AR ⁽¹⁾	F	∅Jc	L	P
mm									
25	54.0	322.1	681.0	205.2	127.0	216.7	355.6	96.0	303.5
	71.4	350.0	720.9	205.2	176.3	216.7	355.6	68.1	303.5
50	71.4	462.0	836.4	257.0	176.3	222.5	482.6	62.5	329.4
	90.5	501.1	875.6	257.0	225.6	222.5	482.6	23.4	329.4
インチ									
25	2-1/8	12.68	26.81	8.08	5.00	8.53	14.00	3.78	11.95
	2-13/16	13.78	28.38	8.08	6.94	8.53	14.00	2.68	11.95
50	2-13/16	18.19	32.93	10.12	6.94	8.76	19.00	2.46	12.97
	3-9/16	19.73	34.47	10.12	8.88	8.76	19.00	0.92	12.97

1. アクチュエータの取り外しクリアランス

図 7. Fisher 585C の寸法 - サイズ 25 および 50 アクチュエータ、3621 電空式 (I/P) 位置決め装置付き、(表 11 を参照)

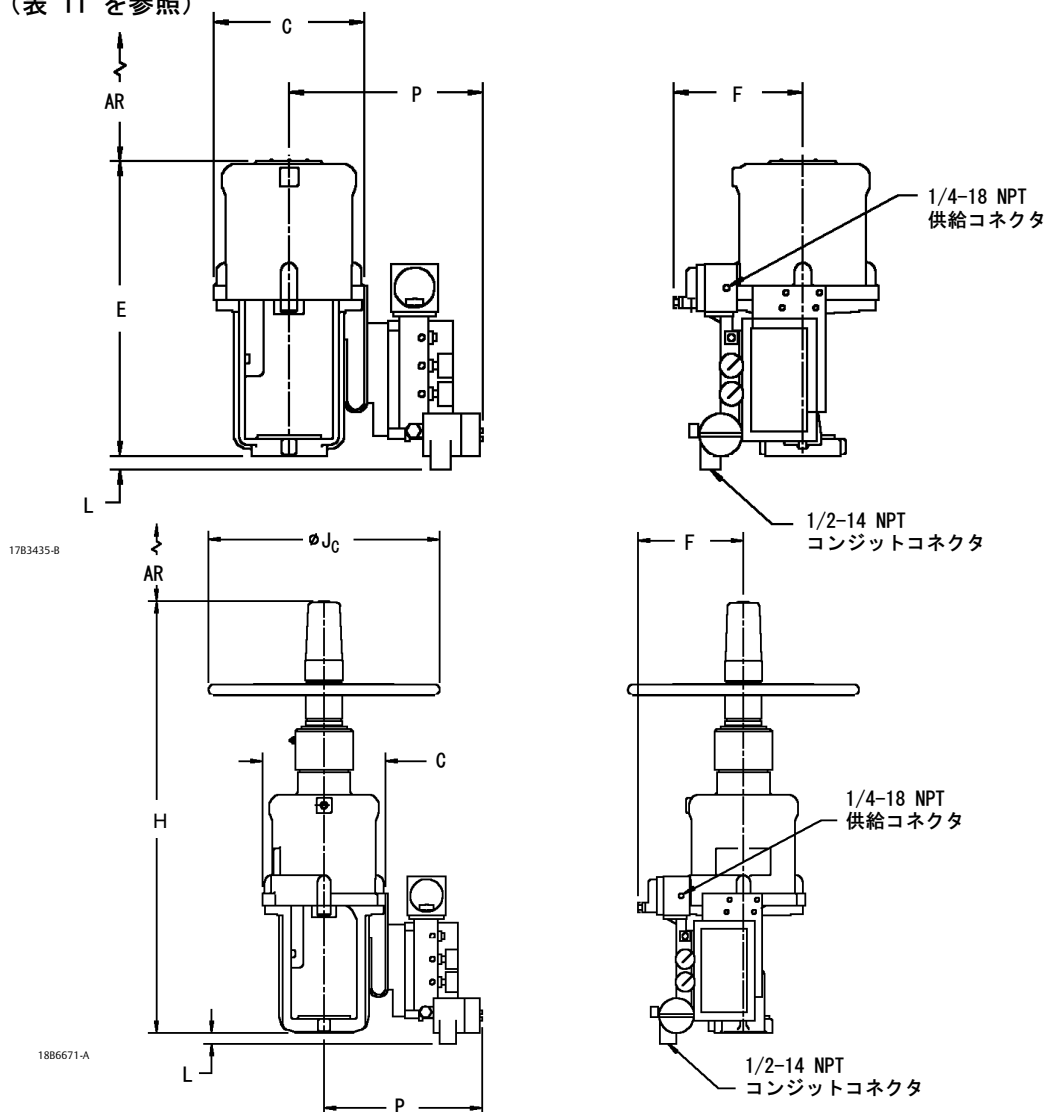
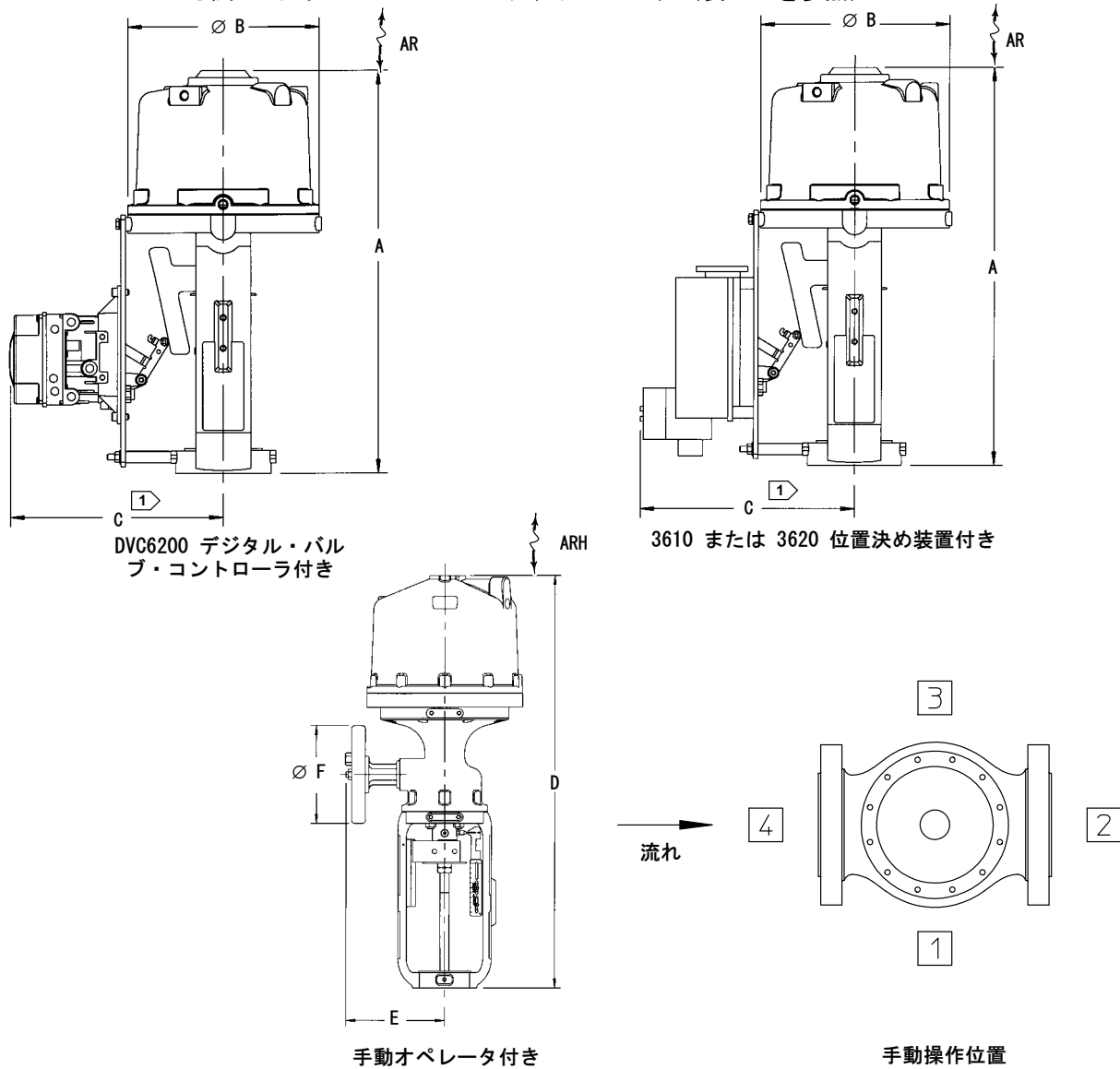


表 12. Fisher 585C の寸法 - サイズ 60 ~ 130 のアクチュエータ

アクチュエータ		A		B 寸法		C ⁽¹⁾		AR ⁽²⁾		D		E		F 寸法		ARH ⁽²⁾	
サイズ	トラベル	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
60	2	462	18.2	267	10.5	305	12.0	232	9.1	734	28.9	206	8.1	203	8.0	232	9.1
	4	564	22.2	267	10.5	305	12.0	292	11.5	785	30.9	206	8.1	203	8.0	241	9.5
	8	782	30.8	267	10.5	305	12.0	279	11.0	1074	42.3	206	8.1	356	14.0	279	11.0
68	2	597	23.5	325	12.8	330	13.0	232	9.1	853	33.6	206	8.1	203	8.0	232	9.1
	4	729	28.7	325	12.8	330	13.0	292	11.5	853	33.6	206	8.1	203	8.0	241	9.5
	8	828	32.6	325	12.8	330	13.0	279	11.0	1143	45.0	206	8.1	356	14.0	279	11.0
80	4	714	28.1	325	12.8	330	13.0	321	12.6	1245	49.0	305	12	432	17.0	321	12.6
	8	965	38.0	325	12.8	330	13.0	406	16.0	1344	52.9	305	12	432	17.0	406	16.0
100	4	714	28.1	381	15.0	361	14.2	321	12.6	1245	49.0	305	12	432	17.0	321	12.6
	8	958	37.7	381	15.0	361	14.2	321	12.6	1346	53.0	305	12	432	17.0	406	16.0
130	4	833	32.8	483	19.0	411	16.2	321	12.6	1410	55.5	305	12	432	17.0	321	12.6
	8	1006	39.6	483	19.0	411	16.2	406	16.0	1725	67.9	305	12	432	17.0	406	16.0

1. 示されている C 寸法は、FIELDVUE DVC6200 デジタル・バルブ・コントローラ向けです。3620JP 位置決め装置の場合、この寸法に 38.1 mm (1.5 インチ) を追加します。
3610JP 位置決め装置の場合、この寸法から 12.7 mm (0.5 インチ) を差し引きます。
2. アクチュエータの取り外しクリアランス。

図 8. Fisher 585C 寸法 - サイズ 60 ~ 130 のアクチュエータ (表 12 を参照)



① 表に記載の C 寸法は、FIELDVUE デジタル・バルブ・コントローラ付きアクチュエータ用です。3620JP 位置決め装置の場合はこの寸法に追加します。3610JP 位置決め装置の場合はこの寸法から差し引きます。表の脚注をご参照ください。

Emerson 系列会社のいずれも、製品についての選択、使用、メンテナンスに対する責任は一切負いません。製品の適正な選択、使用、メンテナンスに関する責任は、購入者およびエンドユーザのみにあるものとします。

Fisher、FIELDVUE、および TopWorx は、Emerson Electric Co. の Emerson Automation Solutions ビジネスユニットの企業が所有する商標です。Emerson Automation Solutions、Emerson、および Emerson のロゴは、Emerson Electric Co. の商標およびサービスマークです。その他のすべての商標は、各所有者に帰属します。

本書の内容は、情報の提供のみを目的としています。弊社では、情報の正確性を確保するため最大限の努力をしておりますが、本書の内容は、明示または黙示を問わず、ここに記載されている製品やサービスもしくはその使用や適用性に関して保証を行うものではないことにご留意ください。すべての取引は、弊社の利用規約に従って管理されています。は、予告なしにいつでも製品の設計や仕様を変更または改善する権利を保持します。

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore
www.Fisher.com

