

薄型シリンダ ADVUL

FESTO



型式コード

001	シリーズ	
ADVUL	薄形シリンダ, 複動, ガイドロッドとヨークプレートでねじれから保護	
002	ピストン直径 [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	

003	ストローク [mm]	
...	1 ... 400	
004	クッション	
P	フレキシブルクッションリング/プレート 両側	
005	位置検出	
A	近接センサ用の	

データシート

基本仕様

ピストン径	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
構造	ピストン, ピストンロッド									
空気圧接続	M5				G1/8					G1/4
ピストンロッドエンド	雌ねじ									
取付方法	オプション:, 取付穴付, アクセサリ付									
クッション	フレキシブルクッションリング/プレート 両側									
位置検出	近接センサ用									
取付位置	任意									

動作環境条件 - ADVUL-12 ...40

ピストン径	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気					
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)					
使用圧力	0.15 ... 1 MPa	0.12 ... 1 MPa	0.1 ... 1 MPa			
作動圧力	1.2 ... 10 bar		1 ... 10 bar			
使用圧力	21.75 ... 145 psi	17.4 ... 145 psi	14.5 ... 145 psi			
周囲温度 ¹⁾	-20 ... 80°C					
耐食性クラス KBK ²⁾	2 - 適度な耐食性					

1) 近接センサの使用範囲を遵守してください。

2) 詳細情報はwww.festo.com/x/topic/kbk参照

動作・環境条件 - ADVU-50 ...100

ピストン径	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
作動流体	ISO 8573-1:2010 [7:4:4]準拠の圧縮空気			
使用流体/制御流体の情報	潤滑運転可(潤滑運転の場合は常に潤滑が必要)			
使用圧力	0.1 ... 1 MPa			
作動圧力	1 ... 10 bar			
使用圧力	14.5 ... 145 psi			
周囲温度 ¹⁾	-20 ... 80°C			
耐食性クラス KBK ²⁾	2 - 適度な耐食性			

1) 近接センサの使用範囲を遵守してください。

2) 詳細情報はwww.festo.com/x/topic/kbk参照

力と衝撃エネルギー

$$V = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$$

$$m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$$

V=許容衝突速度

E=最大衝突エネルギー

m1=移動負荷(アクチュエータ)

m2=有効移動負荷

ピストン径	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
0.6MPa(6bar, 87psi)時の理論的な力, アドバンス	68 N	121 N	188 N	295 N	483 N	754 N	1,178 N	1,870 N	3,016 N	4,712 N
0.6 MPa(6 bar, 87 psi) 時の理論的な力, リターン	51 N	90 N	141 N	247 N	415 N	686 N	1,057 N	1,750 N	2,827 N	4,418 N
エンドポジションにおける衝撃エネルギー	0.07 J	0.1 J	0.14 J	0.1 J	0.4 J	0.52 J	0.64 J	0.7 J	0.75 J	1 J

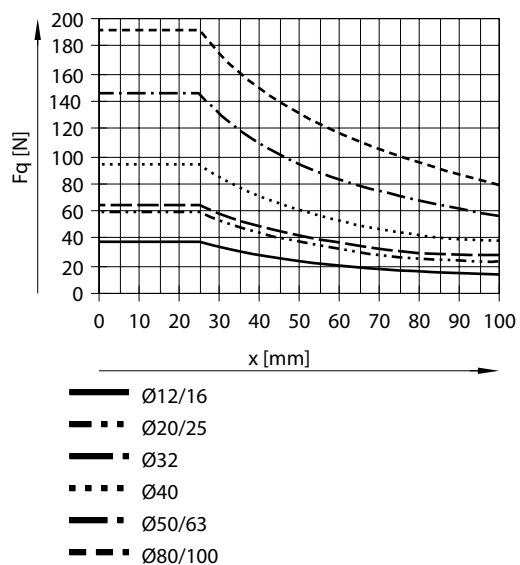
質量

ピストン径	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
0mmストローク時の基本重量	100 g	103 g	179 g	215 g	362 g	517 g	707 g	1,252 g	2,150 g	3,316 g
ストローク 10mm あたりの加算質量	14 g	16 g	26 g	28 g	38 g	45 g	64 g	72 g	97 g	116 g

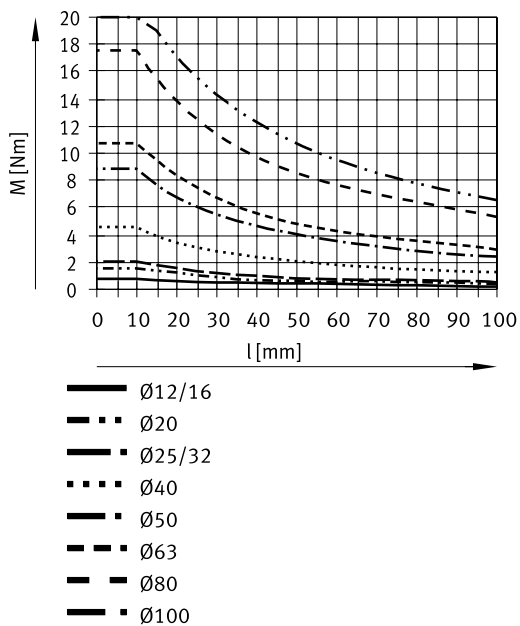
データシート

材質										
ピストン径	12 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
材質:シリンダチューブ	鍛造アルミ合金									
材質:カバー	鍛造アルミ合金									
材質:ピストンロッド	ステンレス									
材質:フランジ付ボルト	ステンレス		亜鉛めっき鋼							
材質:ダイナミックシール	NBR, TPE-U(PU)									

カンチレバー x時の最大横荷重Fq

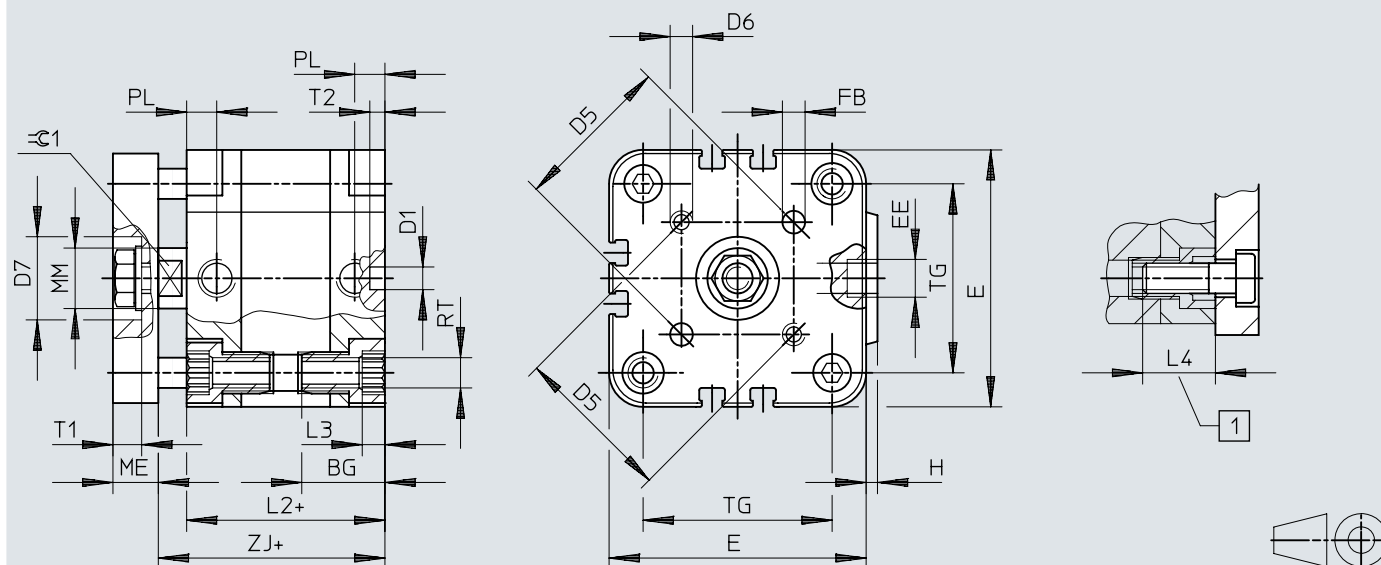


ストローク時のトルクM



寸法

寸法 - 基本シリンダ

CADデータのダウンロード www.festo.com

[1] 最小ねじ込み深さ

[2] += ストロークを加算

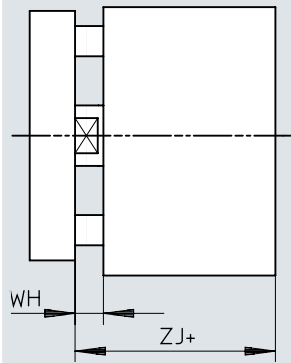
	BG ¹⁾	D1 ø H9	D5	D6	D7 ø H9	E	EE	FB ø H8	H	L2
ADVUL-12	18,5	6	14	M3	—	29	M5	3	1	38
ADVUL-16	18,5	6	14	M3	—	29	M5	3	1	38
ADVUL-20	18,5	6	17	M4	—	36	M5	4	1,5	38
ADVUL-25	18,5	6	22	M5	14	40	M5	5	1,5	39,5
ADVUL-32	21,5	6	28	M5	17	50	G1/8	5	2	44,5
ADVUL-40	21,5	6	33	M5	17	60	G1/8	5	2,5	45,5
ADVUL-50	22	6	42	M6	22	68	G1/8	6	3	45,5
ADVUL-63	24,5	8	50	M6	22	87	G1/8	6	4	50
ADVUL-80	27,5	8	65	M8	28	107	G1/8	8	4	56
ADVUL-100	32,5	8	80	M10	30	128	G1/4	10	5	66,5

	L3	L4	ME	MM ø	PL	RT	T1 +0,2	T2 -0,2	TG	≡G1 h13
ADVUL-12	3	16	6	6	8	M4	—	4	18	5
ADVUL-16	3	16	6	8	8	M4	—	4	18	7
ADVUL-20	4	18	8	10	8	M5	—	4	22	9
ADVUL-25	4	18	8	10	8	M5	4,8	4	26	9
ADVUL-32	5	20	10	12	8	M6	6,1	4	32	10
ADVUL-40	5	20	10	12	8	M6	6,1	4	42	10
ADVUL-50	6	20	12	16	8	M8	7,6	4	50	13
ADVUL-63	8	25	12	16	8	M10	7,6	4	62	13
ADVUL-80	8	25	14	20	8,5	M10	8,7	4	82	17
ADVUL-100	8	25	14	25	10,5	M10	10,3	4	103	22

1) ねじ込み深さを超えないこと

寸法

寸法 - 片ロッド CADデータのダウンロード www.festo.com

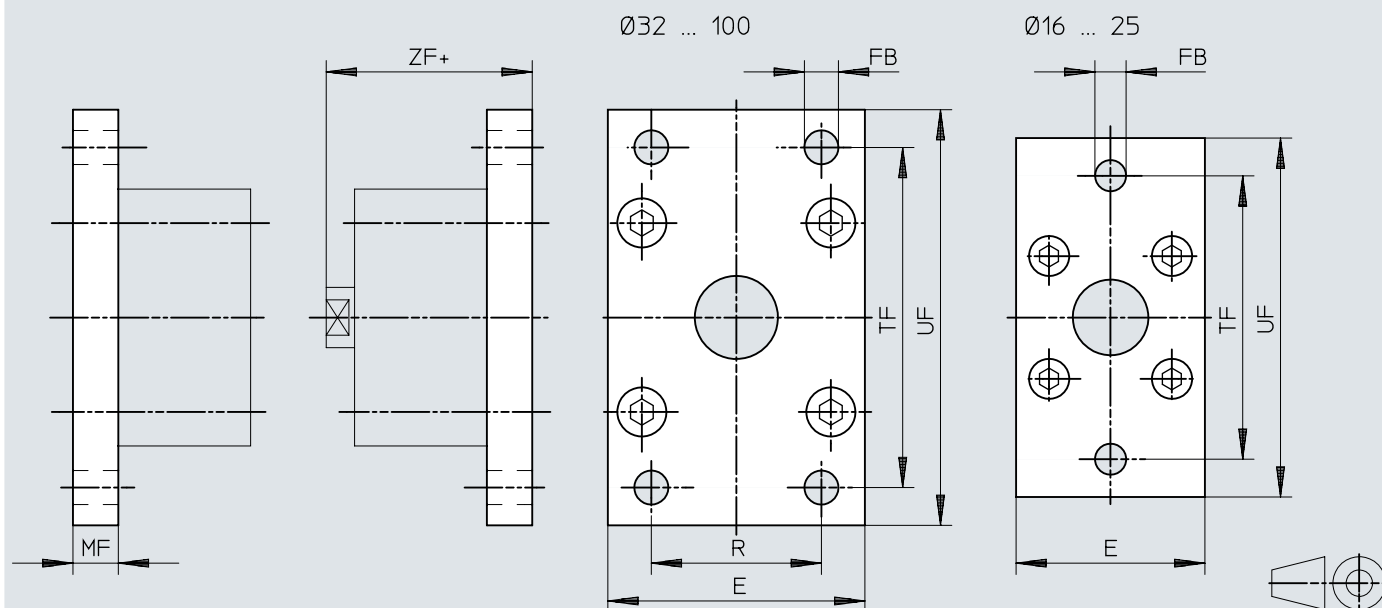


[1] += ストロークを加算

	WH	ZJ
ADVUL-12	4,5	42,5
ADVUL-16	4,5	42,5
ADVUL-20	4,5	42,5
ADVUL-25	5,5	45
ADVUL-32	6	50,5
ADVUL-40	6,5	52
ADVUL-50	7,5	53
ADVUL-63	7,5	57,5
ADVUL-80	8	64
ADVUL-100	10	76,5

寸法

寸法 - フランジ金具 FUA

CADデータのダウンロード www.festo.com

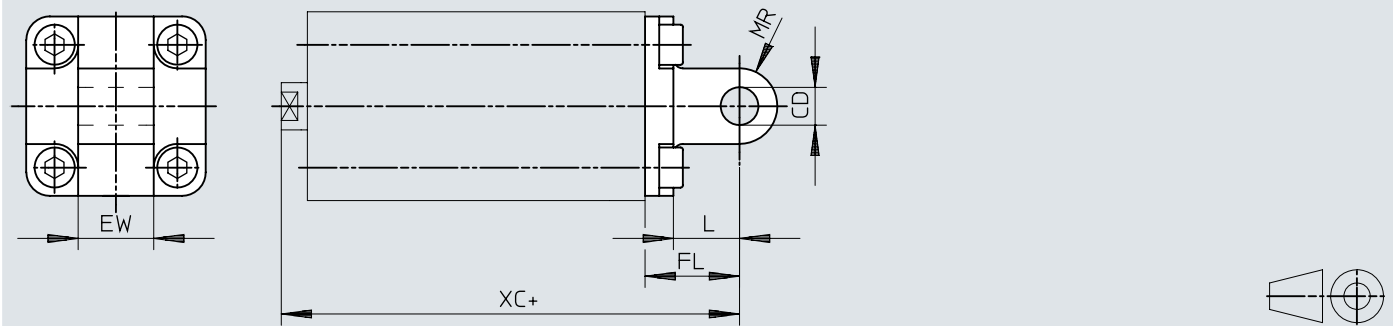
[1] += ストロークを加算

	E	FB ø	MF	R	TF	UF	ZF
FUA-12/16	29	5,5	10	—	43	55	52,5
FUA-20	36	6,6	10	—	55	70	52,5
FUA-25	40	6,6	10	—	60	76	55
FUA-32	50	7	10	32	65	80	60,5
FUA-40	60	9	10	36	82	102	62
FUA-50	68	9	12	45	90	110	65
FUA-63	87	9	15	50	110	130	72,5
FUA-80	107	12	15	63	135	160	76
FUA-100	128	14	15	75	163	190	91,5

寸法

寸法 – ADVUL-12...25用スィベルフランジSUA

CADデータのダウンロード www.festo.com

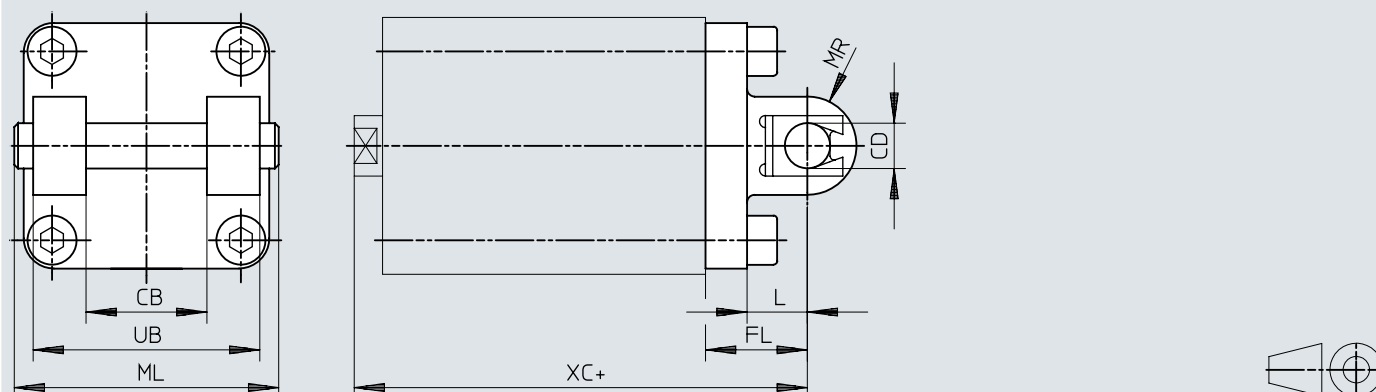


[1] += ストロークを加算

	CD ø	EW	FL	L	MR	XC
SUA-12/16	6	12	16	10	6	58,5
SUA-20	8	16	20	14	8	62,5
SUA-25	8	16	20	14	8	64

寸法

寸法 - ADVUL-32...100用スィベルフランジSUA

CADデータのダウンロード www.festo.com

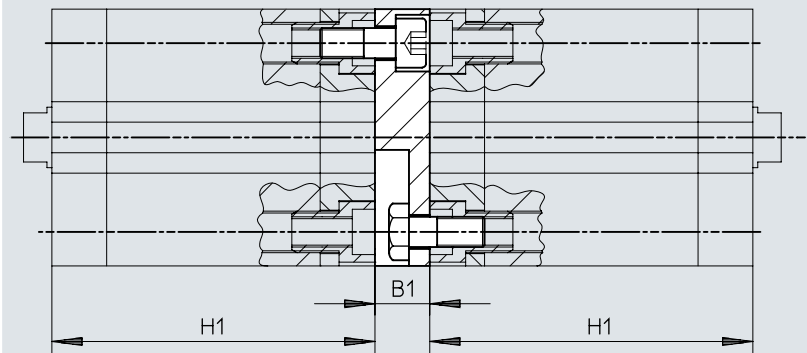
[1] += ストロークを加算

	CB	CD ø	FL	L	ML	MR	UB	XC
SUA-32	26	10	22	13	54	10	45	72,5
SUA-40	28	12	25	16	62	12	52	77
SUA-50	32	12	27	16	70	12	60	80
SUA-63	40	16	32	21	82	16	70	89,5
SUA-80	50	16	36	23	102	16	90	100
SUA-100	60	20	41	26	126	20	110	117,5

寸法

寸法 – 取付キット DPVU

CADデータのダウンロード www.festo.com



[1] シリンダとマルチポジションキットを組み合わせる場合、許容ストロークを超えてはいけません

	B1	H	1)
DPVU-12/16	12,5	38	400
DPVU-20	12,5	38	
DPVU-25	13	39,5	
DPVU-32	14,5	44,5	600
DPVU-40	14,5	45,5	
DPVU-50	14,5	45,5	
DPVU-63	14,5	50	800
DPVU-80	16,5	56	
DPVU-100	19,5	66,5	

1) 許容総ストローク [mm]

発注データ

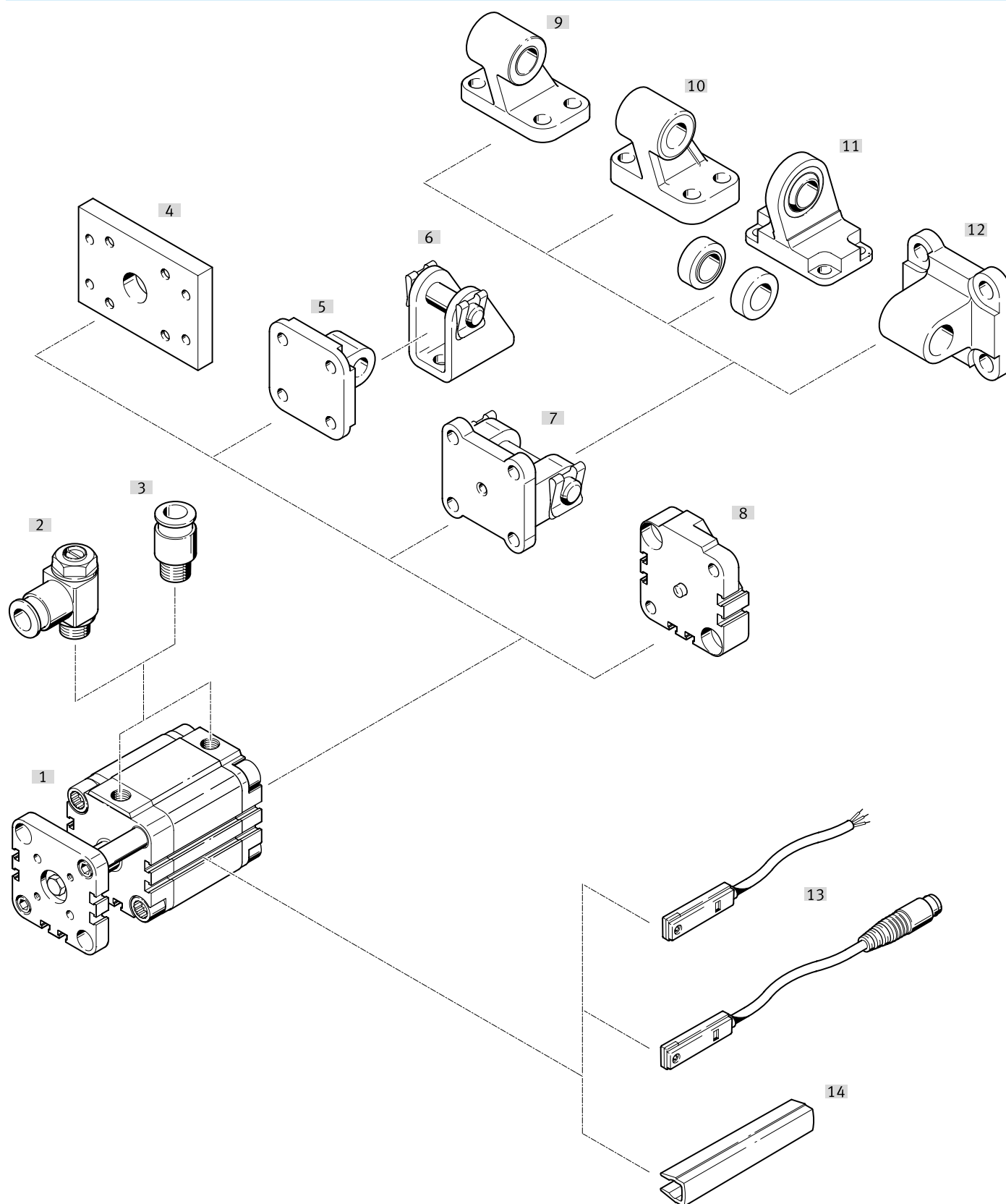
ADVUL			
ピストン径	ストローク	製品番号	タイプ
12 mm	1 ... 200 mm	156200	ADVUL-12- -P-A
	5 mm	156844	ADVUL-12-5-P-A
	10 mm	156845	ADVUL-12-10-P-A
	15 mm	156846	ADVUL-12-15-P-A
	20 mm	156847	ADVUL-12-20-P-A
	25 mm	156848	ADVUL-12-25-P-A
	30 mm	156849	ADVUL-12-30-P-A
	40 mm	156850	ADVUL-12-40-P-A
16 mm	1 ... 200 mm	156201	ADVUL-16- -P-A
	5 mm	156851	ADVUL-16-5-P-A
	10 mm	156852	ADVUL-16-10-P-A
	15 mm	156853	ADVUL-16-15-P-A
	20 mm	156854	ADVUL-16-20-P-A
	25 mm	156855	ADVUL-16-25-P-A
	30 mm	156856	ADVUL-16-30-P-A
	40 mm	156857	ADVUL-16-40-P-A
20 mm	1 ... 200 mm	156202	ADVUL-20- -P-A
	5 mm	156858	ADVUL-20-5-P-A
	10 mm	156859	ADVUL-20-10-P-A
	15 mm	156860	ADVUL-20-15-P-A
	20 mm	156861	ADVUL-20-20-P-A
	25 mm	156862	ADVUL-20-25-P-A
	30 mm	156863	ADVUL-20-30-P-A
	40 mm	156864	ADVUL-20-40-P-A
	50 mm	156865	ADVUL-20-50-P-A
25 mm	1 ... 200 mm	156203	ADVUL-25- -P-A
	5 mm	156866	ADVUL-25-5-P-A
	10 mm	156867	ADVUL-25-10-P-A
	15 mm	156868	ADVUL-25-15-P-A
	20 mm	156869	ADVUL-25-20-P-A
	25 mm	156870	ADVUL-25-25-P-A
	30 mm	156871	ADVUL-25-30-P-A
	40 mm	156872	ADVUL-25-40-P-A
	50 mm	156873	ADVUL-25-50-P-A
32 mm	1 ... 300 mm	156204	ADVUL-32- -P-A
	5 mm	156874	ADVUL-32-5-P-A
	10 mm	156875	ADVUL-32-10-P-A
	15 mm	156876	ADVUL-32-15-P-A
	20 mm	156877	ADVUL-32-20-P-A
	25 mm	156878	ADVUL-32-25-P-A
	30 mm	156879	ADVUL-32-30-P-A
	40 mm	156880	ADVUL-32-40-P-A
	50 mm	156881	ADVUL-32-50-P-A
	60 mm	156882	ADVUL-32-60-P-A
	80 mm	156883	ADVUL-32-80-P-A
40 mm	1 ... 300 mm	156205	ADVUL-40- -P-A
	5 mm	156884	ADVUL-40-5-P-A
	10 mm	156885	ADVUL-40-10-P-A
	15 mm	156886	ADVUL-40-15-P-A
	20 mm	156887	ADVUL-40-20-P-A
	25 mm	156888	ADVUL-40-25-P-A
	30 mm	156889	ADVUL-40-30-P-A
	40 mm	156890	ADVUL-40-40-P-A
	50 mm	156891	ADVUL-40-50-P-A
	60 mm	156892	ADVUL-40-60-P-A
	80 mm	156893	ADVUL-40-80-P-A
50 mm	1 ... 300 mm	156206	ADVUL-50- -P-A
	10 mm	156894	ADVUL-50-10-P-A
	15 mm	156895	ADVUL-50-15-P-A
	20 mm	156896	ADVUL-50-20-P-A
	25 mm	156897	ADVUL-50-25-P-A
	30 mm	156898	ADVUL-50-30-P-A

発注データ

ADVUL			
ピストン径	ストローク	製品番号	タイプ
50 mm	40 mm	156899	ADVUL-50-40-P-A
	50 mm	156900	ADVUL-50-50-P-A
	60 mm	156901	ADVUL-50-60-P-A
	80 mm	156902	ADVUL-50-80-P-A
63 mm	1 ... 300 mm	156207	ADVUL-63- -P-A
	10 mm	156903	ADVUL-63-10-P-A
	15 mm	156904	ADVUL-63-15-P-A
	20 mm	156905	ADVUL-63-20-P-A
	25 mm	156906	ADVUL-63-25-P-A
	30 mm	156907	ADVUL-63-30-P-A
	40 mm	156908	ADVUL-63-40-P-A
	50 mm	156909	ADVUL-63-50-P-A
	60 mm	156910	ADVUL-63-60-P-A
	80 mm	156911	ADVUL-63-80-P-A
80 mm	1 ... 400 mm	156208	ADVUL-80- -P-A
	10 mm	156912	ADVUL-80-10-P-A
	15 mm	156913	ADVUL-80-15-P-A
	20 mm	156914	ADVUL-80-20-P-A
	25 mm	156915	ADVUL-80-25-P-A
	30 mm	156916	ADVUL-80-30-P-A
	40 mm	156917	ADVUL-80-40-P-A
	50 mm	156918	ADVUL-80-50-P-A
	60 mm	156919	ADVUL-80-60-P-A
100 mm	1 ... 400 mm	156209	ADVUL-100- -P-A
	10 mm	156921	ADVUL-100-10-P-A
	15 mm	156922	ADVUL-100-15-P-A
	20 mm	156923	ADVUL-100-20-P-A
	25 mm	156924	ADVUL-100-25-P-A
	30 mm	156925	ADVUL-100-30-P-A
	40 mm	156926	ADVUL-100-40-P-A
	50 mm	156927	ADVUL-100-50-P-A
	60 mm	156928	ADVUL-100-60-P-A
	80 mm	156929	ADVUL-100-80-P-A

周辺機器一覧

周辺機器一覧



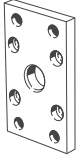
アクセサリ		→ ページ/インターネット
タイプ/発注コード	説明	
[1] ADVUL 薄形シリンダ	空気圧アクチュエータ	advul

周辺機器一覧

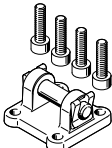
アクセサリ		→ ページ/インターネット
タイプ/発注コード	説明	
[2] スピードコントローラ GRLA	速度調整用	grla
[3] ワンタッチコネクタ QS	全体公差のある圧縮空気チューブの接続用	qs
[4] フランジ金具 FUA	ヘッドカバー用	15
[5] スイベルフランジSUA Ø12 ... 25	ヘッドカバー用	15
[6] クレビスフート LBN	—	16
[7] スイベルフランジSUA Ø32 ... 100	ヘッドカバー用	15
[8] 取付キット DPVU	同じピストン径(Φ)を持つ 2 つのシリンダを接続し多位置シリンダを形成する	15
[9] クレビスフート LN	—	16
[10] クレビスフート LNG	—	16
[11] クレビスフート LSN	球面軸受付	16
[12] スイベルフランジ SNCL	—	15
[13] 近接センサ SME-8	シリンダフレームに統合可能	17
[13] 近接センサ SMT-8M	シリンダフレームに統合可能	16
[14] 溝カバー ABP-5-S	センサケーブルやセンサ溝を汚れから保護	17

アクセサリ

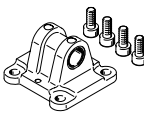
フランジ金具 FUA

	説明	取付金具材質	製品質量	製品番号	タイプ
	Ø12/16用	鍛造アルミ合金	48 g	157299	FUA-12/16
	Φ20用		77 g	157300	FUA-20
	Φ25用		91 g	157301	FUA-25
	Φ32用		290 g	157302	FUA-32
	Φ40用		449 g	157303	FUA-40
	Φ50用		658 g	157304	FUA-50
	Φ63用		1,277 g	157305	FUA-63
	Φ80用		1,910 g	157306	FUA-80
	Φ100用		2,716 g	157307	FUA-100

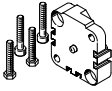
スイベルフランジ SUA

	説明	取付金具材質	製品質量	製品番号	タイプ
	Ø12/16用	鍛造アルミ合金	22 g	157319	SUA-12/16
	Φ20用		41 g	157320	SUA-20
	Φ25用		45 g	157321	SUA-25
	Φ32用		138 g	157322	SUA-32
	Φ40用		199 g	157323	SUA-40
	Φ50用		288 g	157324	SUA-50
	Φ63用		531 g	157325	SUA-63
	Φ80用		764 g	157326	SUA-80
	Φ100用		1,285 g	157327	SUA-100

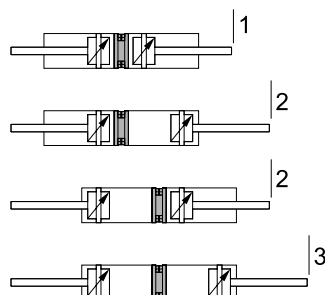
スイベルフランジ SNCL

	説明	取付金具材質	製品質量	製品番号	タイプ
	Φ32用	アルミダイキャスト	71 g	174404	SNCL-32
	Φ40用		95 g	174405	SNCL-40
	Φ50用		158 g	174406	SNCL-50
	Φ63用		225 g	174407	SNCL-63
	Φ80用		436 g	174408	SNCL-80
	Φ100用		606 g	174409	SNCL-100

取付キット DPVU

	説明	材質:フランジ	製品質量	製品番号	タイプ
	Ø12/16用	鍛造アルミ合金	35 g	161194	DPVU-12/16
	Φ20用		54 g	161195	DPVU-20
	Φ25用		65 g	161196	DPVU-25
	Φ32用		111 g	161197	DPVU-32
	Φ40用		155 g	161198	DPVU-40
	Φ50用		212 g	161199	DPVU-50
	Φ63用		372 g	161200	DPVU-63
	Φ80用		580 g	161201	DPVU-80
	Φ100用		935 g	161202	DPVU-100

同じピストン径の2台のシリンダ用接続ブロック1で、3か所または4か所の多位置シリンダを構成



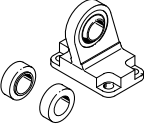
多位置シリンダは、ピストンロッドが反対方向に伸びる2つの別々のシリンダで構成される。制御とストロークにより、このタイプのシリンダは最大4か所のポジションを構成することができ、各停止位置で正確に停止します。

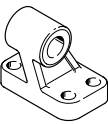
ロッドの片側が固定されているとシリンダチューブが動くのでご注意ください。このためシリンダへのエア接続はフレキシブルでなければなりません。

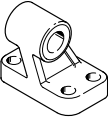
3ポジションの実現: この目的のためには、同じストロークのシリンダ2台を互いに接続する必要があります。

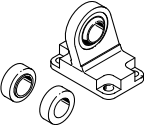
4ポジションの実現: この目的のためには、同じストロークのシリンダ2台を互いに接続する必要があります。

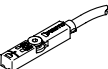
アクセサリ

クレビスフート LBN					
	説明	取付金具材質	製品質量	製品番号	タイプ
	Ø12/16用	鋼, 亜鉛めっき	40 g	6058	LBN-12/16
	Ø 20/25用		84 g	6059	LBN-20/25

クレビスフート LN					
	説明	取付金具材質	製品質量	製品番号	タイプ
	Φ32用	焼戻し鋼	149 g	5147	LN-32
	Φ40用		192 g	5148	LN-40
	Φ50用		322 g	5149	LN-50
	Φ63用	ダクタイル鋳造	492 g	5150	LN-63
	Φ80用		793 g	5151	LN-80
	Φ100用		1,232 g	5152	LN-100

クレビスフート LNG					
	説明	取付金具材質	製品質量	製品番号	タイプ
	Φ32用	焼戻し鋼	133 g	33890	LNG-32
	Φ40用		161 g	33891	LNG-40
	Φ50用		281 g	33892	LNG-50
	Φ63用	ダクタイル鋳造	439 g	33893	LNG-63
	Φ80用		727 g	33894	LNG-80
	Φ100用		1,139 g	33895	LNG-100

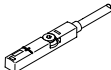
クレビスフート LSN					
	説明	取付金具材質	製品質量	製品番号	タイプ
	Φ32用	ステンレス	162 g	5561	LSN-32
	Φ40用		219 g	5562	LSN-40
	Φ50用		366 g	5563	LSN-50
	Φ63用	ダクタイル鋳造	472 g	5564	LSN-63
	Φ80用		755 g	5565	LSN-80
	Φ100用		1,166 g	5566	LSN-100

T溝用近接センサ SMT, 無接点						リンク smt
	取付方法	スイッチ出力	電気接続	ケーブル長	製品番号	タイプ
	ねじ込み済み, 溝丈夫から挿入	3ワイヤ NPN ノーマルオープン接点	バラ	2.5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			M8プラグ, Aコード	0.3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3線PNPノーマルクローズ	バラ	7.5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
				2.5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		3線, PNP, ノーマルオープン	M8プラグ, Aコード	0.3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			M12プラグ, Aコード		574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

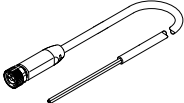
アクセサリ

T溝用近接センサ SME, 有接点

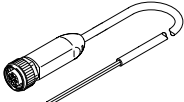
リンク [sme](#)

7. 常用近接センサ SME2, 有接点						
	取付方法	スイッチ出力	電気接続	ケーブル長	製品番号	タイプ
	ねじ込み済み、溝丈夫から挿入	3線 ノーマルクローズ	バラ	7.5 m	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE
		3 ワイヤクローザー		2.5 m	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
		M8プラグ, Aコード	0.3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
		2線式NO接点	バラ	2.5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE

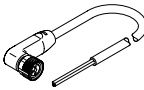
接続ケーブル NEBA, ストレート, M8

	電気ポート1, 接続方式	電気接続ポート2, 接続方式	電気接続ポート2, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	オープンエンド	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

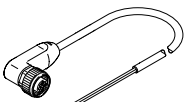
接続ケーブル NEBA, ストレート, M12

	電気ポート1, 接続方式	電気接続ポート2, 接続方式	電気接続ポート2, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	M12x1, EN 61076-2-101 準拠のAコード	オープンエンド	3	2.5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

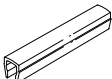
接続ケーブル NEBA, エルボ, M8

	電気ポート1, 接続方式	電気接続ポート2, 接続方式	電気接続ポート2, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	オープンエンド	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

接続ケーブル NEBA, エルボ, M12

	電気ポート1, 接続方式	電気接続ポート2, 接続方式	電気接続ポート2, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	M12x1, EN 61076-2-101 準拠のAコード	オープンエンド	3	2.5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

T溝用溝カバー ABP

	説明	パッケージ数量 [個数]	製品番号	タイプ
	長さ 0.5m, 装着可能	2	151680	ABP-5-S