

JCBシリーズ

販売終了

JCBValpak.125シリーズ

JCBValpak.254シリーズ

JCBValpak.253シリーズ

JCBシリーズ

JCBシリーズ

JCBシリンダ, JCB Valpakシリンダ

耐久性にすぐれた
ハイグレードタイプ
JCBシリーズ。



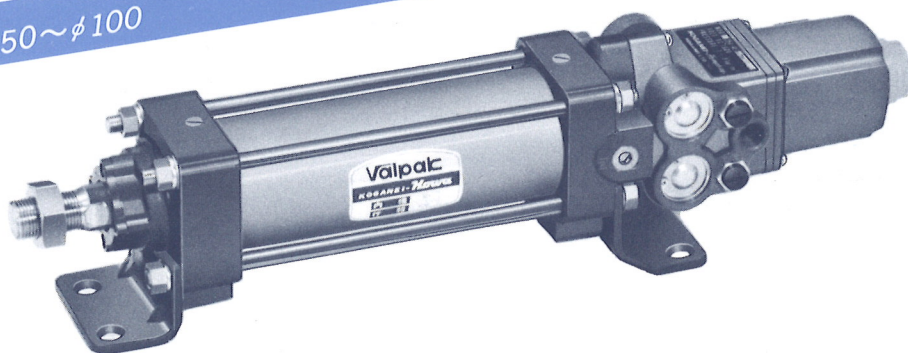
φ40からφ200までを
カバーする
ワイドなシリーズの
JCBシリンダ。
無給油でも
使用できます。

JCBシリンダ φ40～φ200

JCB Valpakシリンダ φ50～φ100

配管の手間、スペース、
エアのムダ使いをはぶいた
バルブパックシリンダは使い易さの
原点です。

小形タイプの125シリーズ、
高速タイプの254シリーズ、
高性能中間停止用の253シリーズと、
いずれもエア洩れのないポペットバルブ付です。



選定チャート

基本形	取付金具	バルブ付		
		125シリーズ $\phi 50$	254シリーズ $\phi 50 \sim \phi 100$	253シリーズ $\phi 50 \sim \phi 100$

JCBシリンダ $\phi 40 \sim \phi 200$ フート形



ロッド側フランジ形



ヘッド側フランジ形



2山クレビス形



トラニオン形



両ロッド形

フート形



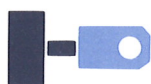
フランジ形



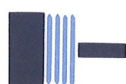
トラニオン形



すべてのシリンダにナックル、ジャバラを取付けることができます。



I形・Y形ナックル



ジャバラ付シリンダ



JCBシリンダ

複動シリンダ

表示記号



仕様

使用流体	空 気
作動形式	複動形
使用圧力範囲	1~7 kgf/cm ² 100~700 kPa
耐圧	10.5 kgf/cm ² 1050 kPa
使用温度範囲	5~60℃
使用ピストン速度	50~500mm/sec
給油	要 (タービン油1種 (ISO VG32) 相当品) 無給油でも使用できます。

備考 低油圧シリンダ(2~7 kgf/cm²)および両ロッドシリンダも製作可能です。

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク	mm
		最大ストローク
40	50 80 100 160 200 300 400 500	500
50		600
63		
80		750
100	50 80 100 160 200 300 (400) (500)	750
125	(50) (80) (100) (160) (200) (300) (400) (500)	1000
140		1200
160		
180		
200		

備考 1: () は受注生産です。

2: 中間ストロークについてもご相談ください。

注文記号例

KA 50×100 - 1 - Y

シリンダ径
×
ストローク

ジャバラ
無記入——ジャバラなし
J——ジャバラ付
(受注生産)

取付形式

- 1——フート形
- 3——ロッド側フランジ形
- 5——ヘッド側フランジ形
- 7——クレビス形
- 11——トラニオン形

ナックル

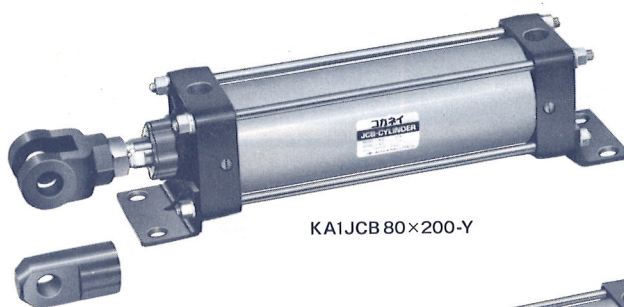
- 無記入——ナックルなし
- Y——Y形ナックル付
- I——I形ナックル付

注) 両ロッドシリンダをご希望の場合は、別途ご指示ください。

重量

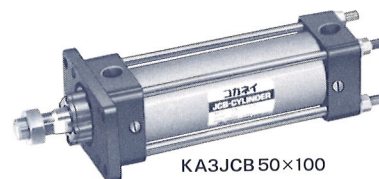
シリンダ径 mm	ゼロストローク重量				ストローク1mm 毎の加算重量
	フート形	フランジ形	クレビス形	トラニオン形	
40	1.2	1.3	1.4	1.4	0.007
50	1.8	1.9	2.0	2.1	0.010
63	2.5	2.9	3.0	3.0	0.012
80	4.6	5.2	5.9	5.6	0.015
100	7.6	8.7	9.3	9.5	0.022
125	10.8	12.1	13.3	13.5	0.030
140	13.6	16.3	17.5	17.3	0.038
160	18.4	20.7	22.4	24.4	0.043
180	27.2	28.7	32.7	31.7	0.059
200	35.8	37.7	44.1	41.9	0.068

計算例: フート形、シリンダ径40mm、ストローク100mmの重量は
 $1.2 + (0.007 \times 100) = 1.9 \text{ kgf}$



KA1JCB 80×200-Y

I形ナックル



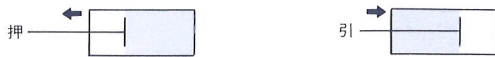
KA3JCB 50×100

販売終了

推力

負荷と使用空気圧力から必要な推力を求めて適切なシリンダ内径を選定してください。

表中の数値は計算値ですので負荷との比率（負荷率＝ $\frac{\text{負荷}}{\text{計算値}}$ ）が70%以下（高速の場合は50%以下）となるような内径を選定してください。

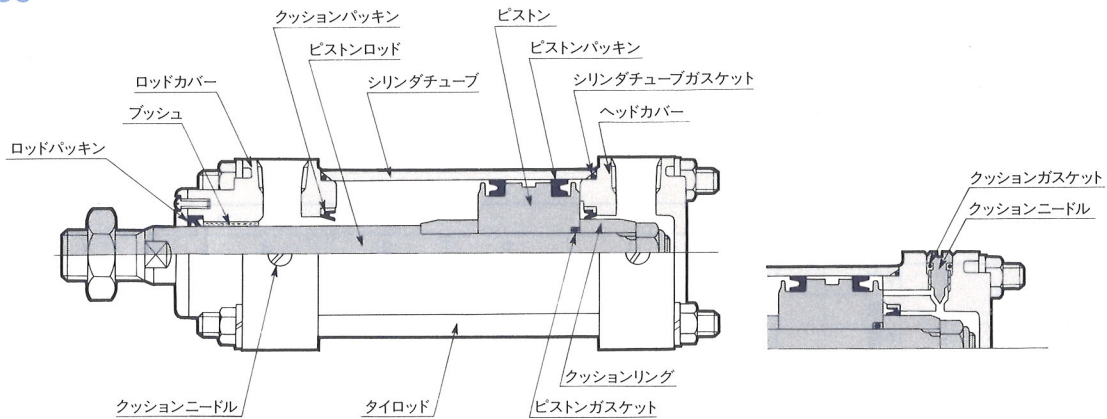


シリンダ径 mm	ピストンロッド径 mm	動 作	受圧面積 cm ²	空 気 圧 力 kgf/cm ²						
				1	2	3	4	5	6	7
40	16	押側	12.56	12	25	37	50	62	75	87
		引側	10.55	10	21	31	42	52	63	73
50	20	押側	19.63	19	39	58	78	98	117	137
		引側	16.49	16	32	49	65	82	98	115
63	20	押側	31.17	31	62	93	124	155	187	218
		引側	28.03	28	56	84	112	140	168	196
80	25	押側	50.26	50	100	150	201	251	301	351
		引側	45.36	45	90	136	181	226	272	317
100	30	押側	78.53	78	157	235	314	392	471	549
		引側	71.47	71	142	214	285	357	428	500
125	36	押側	122.71	122	245	368	490	613	736	858
		引側	112.54	112	225	337	450	562	675	787
140	36	押側	153.93	153	307	461	615	769	923	1077
		引側	143.76	143	287	431	575	718	862	1006
160	40	押側	201.06	201	402	603	804	1005	1206	1407
		引側	188.49	188	376	565	753	942	1130	1319
180	45	押側	254.46	254	508	763	1017	1272	1526	1781
		引側	238.56	238	477	715	954	1192	1431	1669
200	50	押側	314.15	314	628	942	1256	1570	1884	2199
		引側	294.52	294	589	883	1178	1472	1767	2061

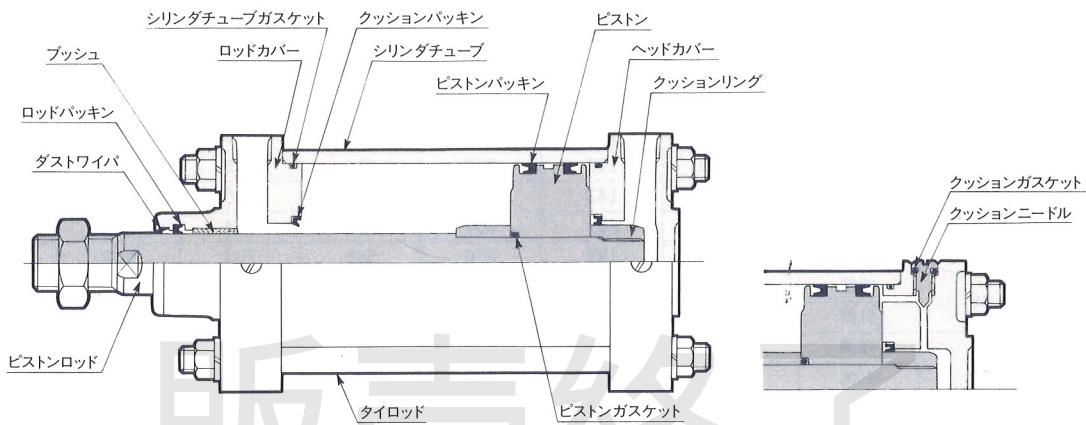
販売終了

内部構造と各部名称

●φ40～φ100



●φ125～φ200



主要部材質

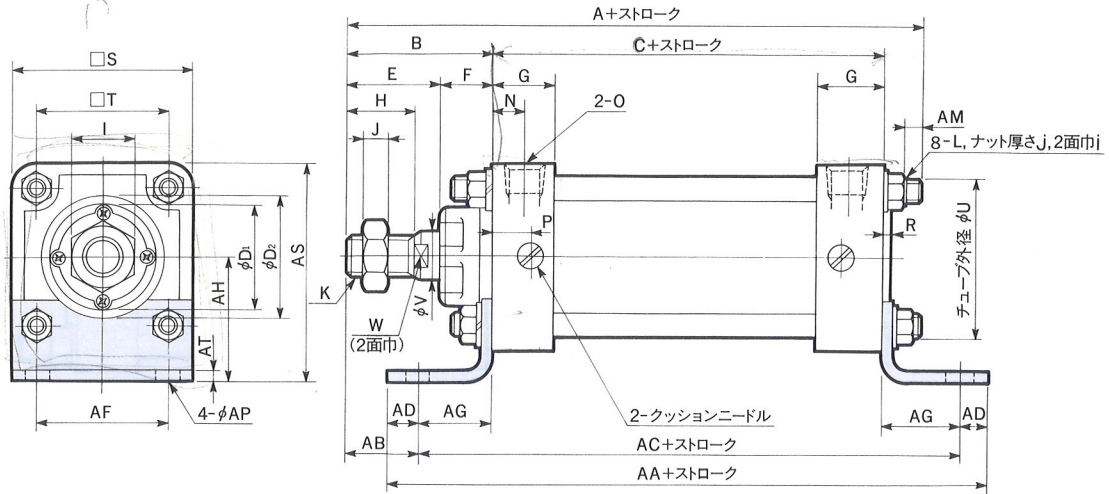
品 名	材 質
シリンダチューブ	鋼管 内面 硬質クロムメッキ 外面 緑色がかかったグレー塗装(マンセル 2.5G 7/2)
ヘッドカバー	φ40～φ63 アルミニウム合金ダイカスト(黒色アルマイト)
ロッドカバー	φ80～φ200 アルミニウム合金鋳物(黒色アルマイト)
ブッシュ	青銅系焼結合金
ピストンロッド	鋼(硬質クロムメッキ)
ピストン	φ40～100 高力アルミニウム合金(耐蝕アルマイト) φ125～200 アルミニウム合金鋳物
クッションリング	鋼
タイロッド	鋼(亜鉛メッキ 有色クロメート処理)
クッションニードル	鋼

使用パッキン一覧

品 名	ロッドパッキン	ピストンパッキン	シリンダチューブ ガスケット	ダストワイパ	クッションパッキン	ピストンガスケット	クッションガスケット
径mm	数	1	2	1	2	1	2
40	SDY-16	PGY-40	JC-40	—	PCS-20	JIS B 2401 P10	JIS B 2401 P6
50	SDY-20	PGY-50	JC-50	—	PCS-24	JIS B 2401 P14	JIS B 2401 P6
63	SDY-20	PGY-63	JC-63	—	PCS-24	JIS B 2401 P14	JIS B 2401 P6
80	SDY-25	PGY-80	JC-80	—	PCS-35	JIS B 2401 P18	JIS B 2401 P6
100	SDY-30	PGY-100	JC-100	—	PCS-40	JIS B 2401 P22	JIS B 2401 P6
125	GLY-36	PGY-125	JIS B 2401 G120	SFR-36	PCS-50	JIS B 2401 G25	JIS B 2401 P8
140	GLY-36	PGY-140	JIS B 2401 G135	SFR-36	PCS-50	JIS B 2401 G25	JIS B 2401 P8
160	GLY-40	PGY-160	JISW 1516 G36	SFR-40	PCS-55	JIS B 2401 P32	JIS B 2401 P8
180	GLY-45	PGY-180	JISW 1516 G39	SFR-45	PCS-60	JIS B 2401 P38	JIS B 2401 P8
200	GLY-50	PGY-200	JISW 1516 G42	SFR-50	PCS-65	JIS B 2401 P42	JIS B 2401 P8

寸法図

●フート



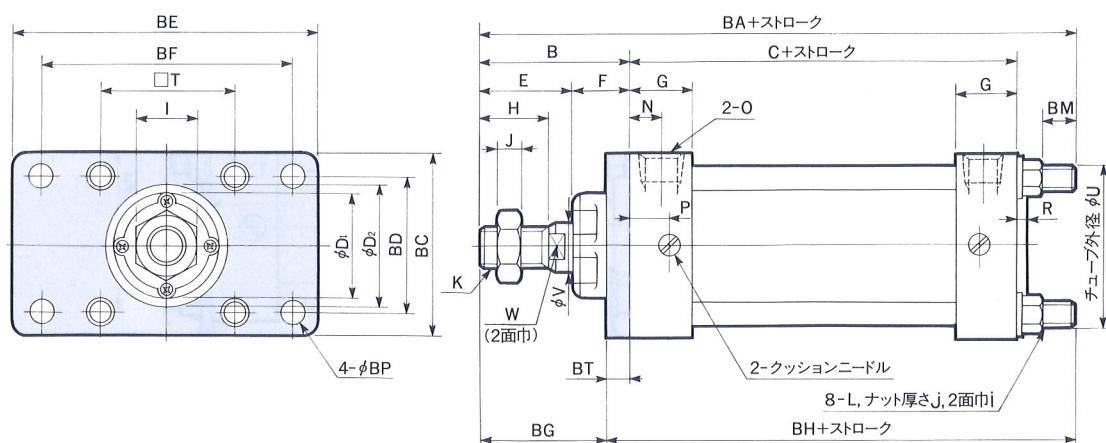
径	記号	A	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	R	S	T	U
40		173	55	105	42	47 ⁰ _{-0.2}	35	20	26	25	24	10	M14×1.5	M 6×1	14	1/4	18	3	56	42	48
50		185.5	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	14	3/8	20	3	66	50	58
63		187.5	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	14	3/8	20	3	80	60	71
80		227.5	85	125	56	60 ⁰ _{-0.1}	55	30	35	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	18	1/2	24	3	96	76	88
100		266.5	105	140	63	65 ⁰ _{-0.1}	70	35	37	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	18	1/2	24	3	115	90	110
125		273	110	140	60	65 ⁰ _{-0.1}	70	40	37	50	46	18	M30×1.5	M14×1.5	18	1/2	24	4	150	114	137
140		296	120	150	60	65 ⁰ _{-0.1}	80	40	41	50	46	18	M30×1.5	M16×1.5	21	3/4	28	4	160	126	153
160		316	130	155	65	70 ⁰ _{-0.1}	85	45	41	56	55	21	M36×1.5	M18×1.5	21	3/4	28	4	180	144	176
180		341	150	155	70	75 ⁰ _{-0.1}	97	53	41	63	60	23	M40×1.5	M20×1.5	21	3/4	28	4	205	162	196
200		370	160	170	80	85 ⁰ _{-0.1}	100	60	44	68	70	27	M45×1.5	M22×1.5	24	3/4	31	4	225	182	216

径	記号	V	W	i	j	AA	AB	AC	AD	AF	AG	AH	AM	AP	AS	AT	クッション ストローク
40		16	13	10	5	185	25	165	10	40	30	40	4.9	10	68	3.2	15
50		20	17	12	6.5	185	35	165	10	45	30	45	5.8	10	78	3.2	15
63		20	17	14	8	201	30	175	13	60	35	55	5.4	12	95	3.2	15
80		25	22	14	8	225	50	195	15	71	35	60	5.4	15	108	4.5	20
100		30	27	17	10	240	70	210	15	85	35	75	6.2	15	132.5	4.5	20
125		36	32	19	11	270	65	230	20	100	45	85	8.5	19	160	8	20
140		36	32	22	13	290	70	250	20	112	50	100	9	19	180	8	25
160		40	36	24	15	295	80	255	20	118	50	106	11.4	19	196	10	25
180		45	41	27	16	335	85	285	25	132	65	125	14.9	24	227.5	12	25
200		50	46	30	18	350	95	300	25	155	65	135	16.4	24	247.5	12	30

ストローク公差 ストローク250以下^{+1.0}₀ 251~1000^{+1.4}₀ 1001~1200^{+1.8}₀

寸法図

● ロッド側フランジ形



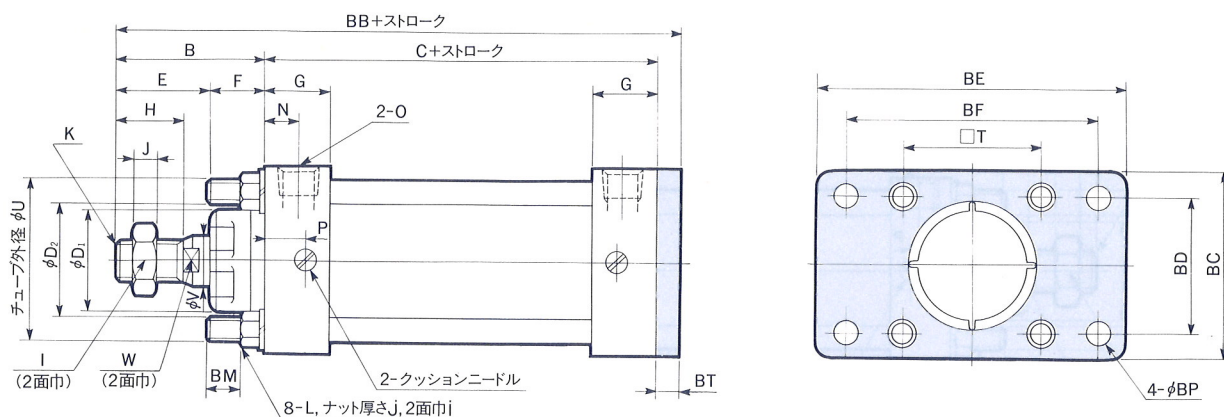
径	記号	B	C	D1	D2	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	R	T	U
40		55	105	42	47 ⁰ _{-0.2}	35	20	26	25	24	10	M14×1.5	M 6×1	14	1/4	18	3	42	48
50		65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	14	3/8	20	3	50	58
63		65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	14	3/8	20	3	60	71
80		85	125	56	60 ⁰ _{-0.1}	55	30	35	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	18	1/2	24	3	76	88
100		105	140	63	65 ⁰ _{-0.1}	70	35	37	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	18	1/2	24	3	90	110
125		110	140	60	65 ⁰ _{-0.1}	70	40	37	50	46	18	M30×1.5	M14×1.5	18	1/2	24	4	114	137
140		120	150	60	65 ⁰ _{-0.1}	80	40	41	50	46	18	M30×1.5	M16×1.5	21	3/4	28	4	126	153
160		130	155	65	70 ⁰ _{-0.1}	85	45	41	56	55	21	M36×1.5	M18×1.5	21	3/4	28	4	144	176
180		150	155	70	75 ⁰ _{-0.1}	97	53	41	63	60	23	M40×1.5	M20×1.5	21	3/4	28	4	162	196
200		160	170	80	85 ⁰ _{-0.1}	100	60	44	68	70	27	M45×1.5	M22×1.5	24	3/4	31	4	182	216

径	記号	V	W	i	j	BA	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BM	BP	BT	クッション ストローク
40		16	13	10	5	176	56	40	100	80	45	131	7.9	9	10	15
50		20	17	12	6.5	191	66	45	110	90	55	136	11.3	9	10	15
63		20	17	14	8	195	80	60	135	112	55	140	12.9	11	10	15
80		25	22	14	8	231	96	71	150	125	71	160	8.9	14	14	20
100		30	27	17	10	274	115	85	185	155	91	183	13.7	14	14	20
125		36	32	19	11	282	150	100	230	190	96	186	17.5	19	14	20
140		36	32	22	13	302	160	112	255	212	100	202	15	19	20	25
160		40	36	24	15	327	180	118	275	236	110	217	22.4	19	20	25
180		45	41	27	16	352	205	132	320	265	125	227	25.9	24	25	25
200		50	46	30	18	385	225	155	335	280	135	250	31.4	24	25	30

ストローク公差 ストローク250以下^{+1.0}₀ 251~1000^{+1.4}₀ 1001~1200^{+1.8}₀

寸法図

●ヘッド側フランジ形



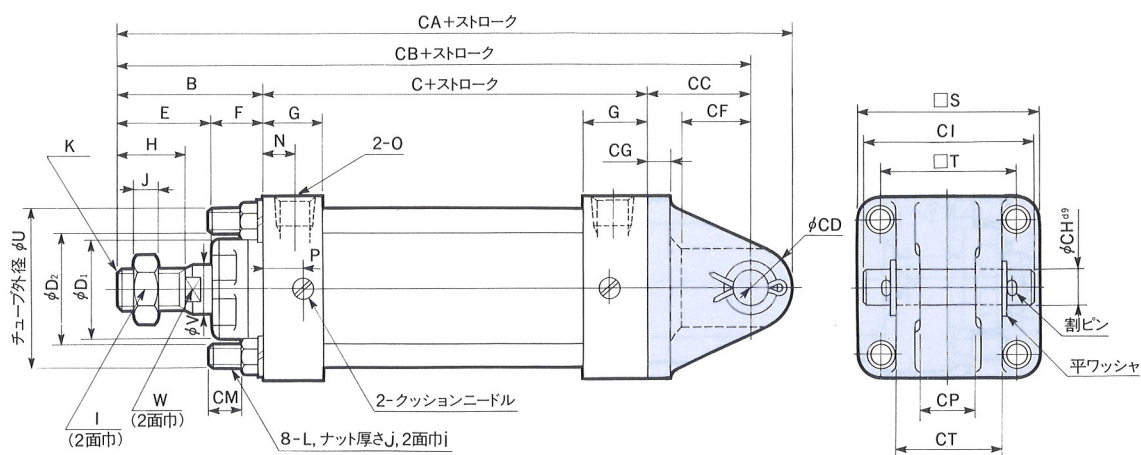
径 記号	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	T	U
40	55	105	42	47 ⁰ _{-0.2}	35	20	26	25	24	10	M14×1.5	M 6×1	14	1/4	18	42	48
50	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	14	3/8	20	50	58
63	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	14	3/8	20	60	71
80	85	125	56	60 ⁰ _{-0.1}	55	30	35	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	18	1/2	24	76	88
100	105	140	63	65 ⁰ _{-0.1}	70	35	37	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	18	1/2	24	90	110
125	110	140	60	65 ⁰ _{-0.1}	70	40	37	50	46	18	M30×1.5	M14×1.5	18	1/2	24	114	137
140	120	150	60	65 ⁰ _{-0.1}	80	40	41	50	46	18	M30×1.5	M16×1.5	21	3/4	28	126	153
160	130	155	65	70 ⁰ _{-0.1}	85	45	41	56	55	21	M36×1.5	M18×1.5	21	3/4	28	144	176
180	150	155	70	75 ⁰ _{-0.1}	97	53	41	63	60	23	M40×1.5	M20×1.5	21	3/4	28	162	196
200	160	170	80	85 ⁰ _{-0.1}	100	60	44	68	70	27	M45×1.5	M22×1.5	24	3/4	31	182	216

径 記号	V	W	i	j	BB	BC	BD	BE	BF	BM	BP	BT	クッション ストローク
40	16	13	10	5	170	56	40	100	80	7.9	9	10	15
50	20	17	12	6.5	180	66	45	110	90	11.3	9	10	15
63	20	17	14	8	180	80	60	135	112	12.9	11	10	15
80	25	22	14	8	224	96	71	150	125	8.9	14	14	20
100	30	27	17	10	259	115	85	185	155	13.7	14	14	20
125	36	32	19	11	264	150	100	230	190	17.5	19	14	20
140	36	32	22	13	290	160	112	255	212	15	19	20	25
160	40	36	24	15	305	180	118	275	236	22.4	19	20	25
180	45	41	27	16	330	205	132	320	265	25.9	24	25	25
200	50	46	30	18	335	225	155	335	280	31.4	24	25	30

ストローク公差 ストローク250以下⁺¹⁰₀ 251~1000⁺¹⁴₀ 1001~1200⁺¹⁸₀

寸法図

●クレビス形



記号	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	S	T	U
40	55	105	42	47 ⁰ _{-0.2}	35	20	26	25	24	10	M14×1.5	M 6×1	14	1/4	18	56	42	48
50	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	14	3/8	20	66	50	58
63	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	14	3/8	20	80	60	71
80	85	125	56	60 ⁰ _{-0.1}	55	30	35	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	18	1/2	24	96	76	88
100	105	140	63	65 ⁰ _{-0.1}	70	35	37	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	18	1/2	24	115	90	110
125	110	140	60	65 ⁰ _{-0.1}	70	40	37	50	46	18	M30×1.5	M14×1.5	18	1/2	24	150	114	137
140	120	150	60	65 ⁰ _{-0.1}	80	40	41	50	46	18	M30×1.5	M16×1.5	21	3/4	28	160	126	153
160	130	155	65	70 ⁰ _{-0.1}	85	45	41	56	55	21	M36×1.5	M18×1.5	21	3/4	28	180	144	176
180	150	155	70	75 ⁰ _{-0.1}	97	53	41	63	60	23	M40×1.5	M20×1.5	21	3/4	28	205	162	196
200	160	170	80	85 ⁰ _{-0.1}	100	60	44	68	70	27	M45×1.5	M22×1.5	24	3/4	31	225	182	216

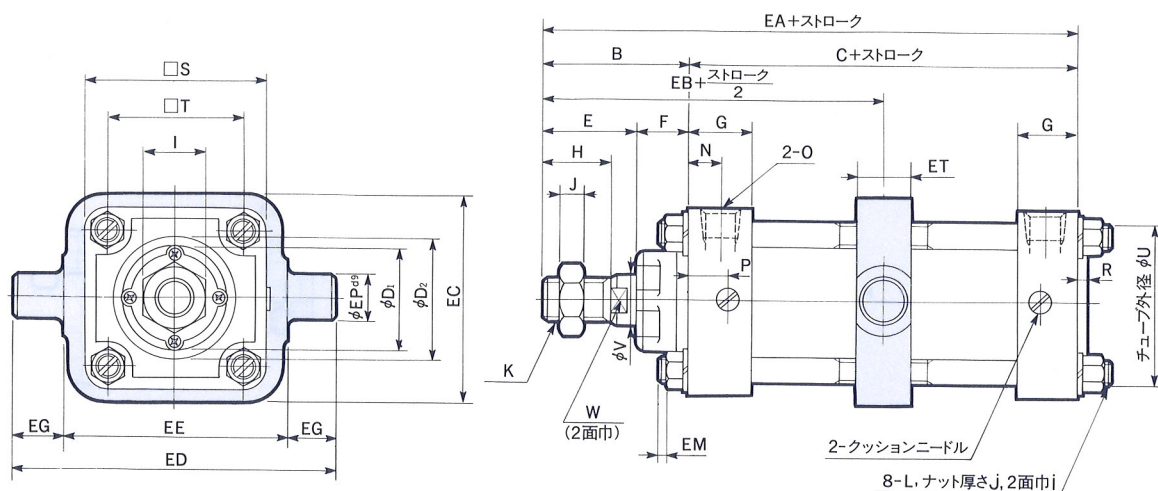
記号	V	W	i	j	CA	CB	CC	CD	CF	CG	CH	CI	CM	CP	CT	クッション ストローク
40	16	13	10	5	206	195	35	11	20	10	10	47	7.9	15 ^{+0.3} _{+0.1}	30	15
50	20	17	12	6.5	218	205	35	13	20	10	12	54	11.3	18 ^{+0.3} _{+0.1}	35.5	15
63	20	17	14	8	232.5	215	45	17.5	30	10	16	69	12.9	25 ^{+0.3} _{+0.1}	50	15
80	25	22	14	8	287	265	55	22	36	14	20	83.5	8.9	31.5 ^{+0.3} _{+0.1}	63	20
100	30	27	17	10	332.5	305	60	27.5	41	14	25	93	13.7	35.5 ^{+0.3} _{+0.1}	71	20
125	36	32	19	11	342.5	315	65	27.5	41	18	25	87	13.5	32 ^{+0.4} _{+0.1}	64	20
140	36	32	22	13	382	350	80	32	48	22	28	101	13	36 ^{+0.4} _{+0.1}	72	25
160	40	36	24	15	400	365	80	35	50	22	32	110	20.4	40 ^{+0.4} _{+0.1}	80	25
180	45	41	27	16	449	405	100	44	60	26	40	131	24.9	50 ^{+0.4} _{+0.1}	100	25
200	50	46	30	18	474	430	100	44	60	30	40	131	26.4	50 ^{+0.4} _{+0.1}	100	30

ストローク公差 ストローク250以下^{+1.0}₀ 251~1000^{+1.4}₀ 1001~1200^{+1.8}₀

注：シリンダ径140, 160, 180, 200のクレビスピンの固定は、C形止め輪です。

寸法図

●トランシオン形



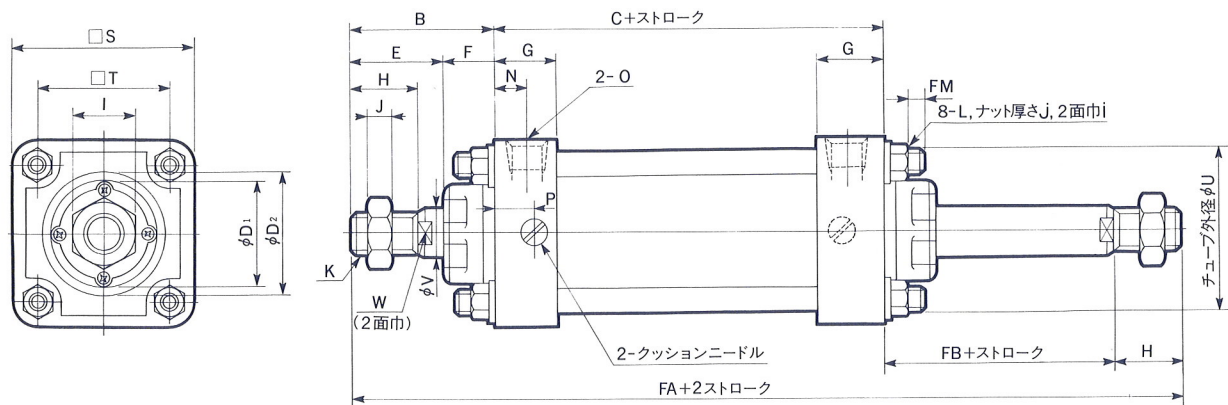
径 記号	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	R	S	T	U
40	55	105	42	47 ⁰ _{-0.2}	35	20	26	25	24	10	M14×1.5	M 6×1	14	1/4	18	3	56	42	48
50	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	14	3/8	20	3	66	50	58
63	65	105	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	14	3/8	20	3	80	60	71
80	85	125	56	60 ⁰ _{-0.1}	55	30	35	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	18	1/2	24	3	96	76	88
100	105	140	63	65 ⁰ _{-0.1}	70	35	37	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	18	1/2	24	3	115	90	110
125	110	140	60	65 ⁰ _{-0.1}	70	40	37	50	46	18	M30×1.5	M14×1.5	18	1/2	24	4	150	114	137
140	120	150	60	65 ⁰ _{-0.1}	80	40	41	50	46	18	M30×1.5	M16×1.5	21	3/4	28	4	160	126	153
160	130	155	65	70 ⁰ _{-0.1}	85	45	41	56	55	21	M36×1.5	M18×1.5	21	3/4	28	4	180	144	176
180	150	155	70	75 ⁰ _{-0.1}	97	53	41	63	60	23	M40×1.5	M20×1.5	21	3/4	28	4	205	162	196
200	160	170	80	85 ⁰ _{-0.1}	100	60	44	68	70	27	M45×1.5	M22×1.5	24	3/4	31	4	225	182	216

径 記号	V	W	i	j	EA	EB	EC	ED	EE	EG	EM	EP	ET	クッション ストローク
40	16	13	10	5	170	107.5	62	101	65 ⁰ _{-0.2}	18	1.9	16	20	15
50	20	17	12	6.5	181	117.5	72	116	80 ⁰ _{-0.2}	18	1.3	16	21	15
63	20	17	14	8	183	117.5	90	144	100 ⁰ _{-0.2}	22	0.9	20	24	15
80	25	22	14	8	223	147.5	110	168	112 ⁰ _{-0.2}	28	0.9	25	31	20
100	30	27	17	10	260.5	175	136	203	136 ⁰ _{-0.2}	33.5	0.2	31.5	39	20
125	36	32	19	11	267	180	170	234	170 ⁰ _{-0.3}	32	2.5	32	45	20
140	36	32	22	13	290	195	190	262	190 ⁰ _{-0.3}	36	3	36	50	25
160	40	36	24	15	308.5	207.5	220	292	212 ⁰ _{-0.3}	40	3.9	40	55	25
180	45	41	27	16	329.5	227.5	245	326	236 ⁰ _{-0.3}	45	3.4	45	60	25
200	50	46	30	18	358	245	260	355	265 ⁰ _{-0.3}	45	4.4	45	60	30

ストローク公差 ストローク250以下^{+1.0}₀ 251~1000^{+1.4}₀ 1001~1200^{+1.8}₀

寸法図

●両ロッドシリンダ (特注)



径	記号	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G	H	I	J	K	L
40		55	105	42	47 $_{-0.2}^{+0}$	35	20	26	25	24	10	M14×1.5	M 6×1
50		65	105	49	53 $_{-0.2}^{+0}$	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M 8×1
63		65	105	49	53 $_{-0.2}^{+0}$	41	24	28	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25
80		85	125	56	60 $_{-0.1}^{+0}$	55	30	35	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25
100		105	140	63	65 $_{-0.1}^{+0}$	70	35	37	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25
125		110	140	60	65 $_{-0.1}^{+0}$	70	40	37	50	46	18	M30×1.5	M14×1.5
140		120	150	60	65 $_{-0.1}^{+0}$	80	40	41	50	46	18	M30×1.5	M16×1.5
160		130	155	65	70 $_{-0.1}^{+0}$	85	45	41	56	55	21	M36×1.5	M18×1.5
180		150	155	70	75 $_{-0.1}^{+0}$	97	53	41	63	60	23	M40×1.5	M20×1.5
200		160	170	80	85 $_{-0.1}^{+0}$	100	60	44	68	70	27	M45×1.5	M22×1.5

径	記号	N	O	P	S	T	U	V	W	i	j	FA	FB	FM	クッション ストローク
40		14	1/4	18	56	42	48	16	13	10	5	215	30	4.9	15
50		14	3/8	20	66	50	58	20	17	12	6.5	235	35	5.8	15
63		14	3/8	20	80	60	71	20	17	14	8	235	35	5.4	15
80		18	1/2	24	96	76	88	25	22	14	8	295	45	5.4	20
100		18	1/2	24	115	90	110	30	27	17	10	350	60	6.2	20
125		18	1/2	24	150	114	137	36	32	19	11	360	60	8.5	20
140		21	3/4	28	160	126	153	36	32	22	13	390	70	9	25
160		21	3/4	28	180	144	176	40	36	24	15	415	74	11.4	25
180		21	3/4	28	205	162	196	45	41	27	16	455	87	14.9	25
200		24	3/4	31	225	182	216	50	46	30	18	490	92	16.4	30

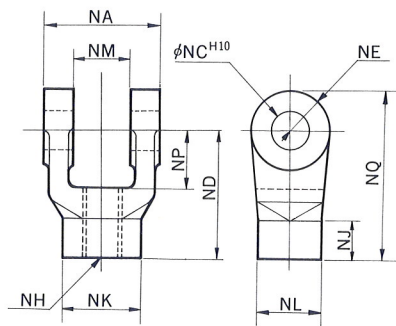
ストローク公差 ストローク250以下 $_{0}^{+1.0}$ 251~1000 $_{0}^{+1.4}$ 1001~1200 $_{0}^{+1.8}$

注1: 両ロッドの形式はフット形、フランジ形、トラニオン形に可能です。

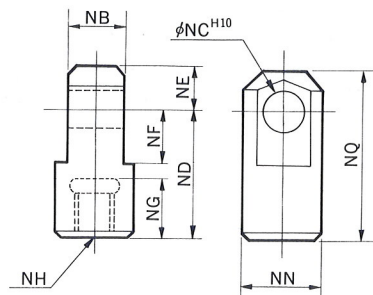
2: クッションバルブの位置は、左右で反対になります。

$\phi 80 \sim \phi 200$ については、特別に配管接続口との相対位置を変更することができます。

●Y形



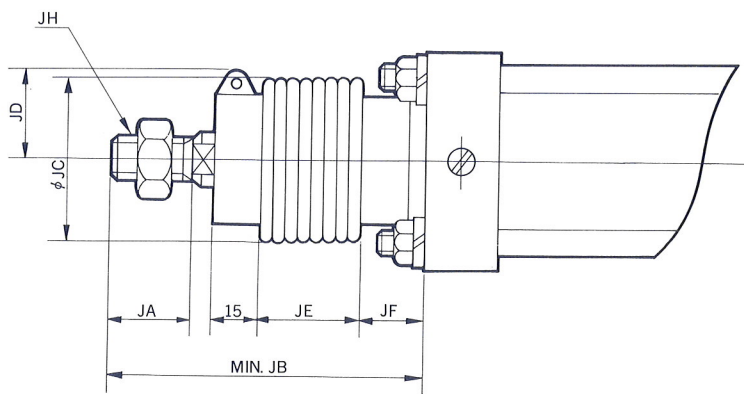
●I形



径	記号	NA	NB	NC	ND	NE	NF	NG	NH	NJ	NK	NL	NM	NN	NP	NQ
40		40 ^{-0.1} _{-0.3}	20 ^{-0.1} _{-0.3}	14	40	16	18	18	M14×1.5	11	31.2	27	20 ^{+0.3} _{+0.1}	30	22	56
50		40 ^{-0.1} _{-0.3}	20 ^{-0.1} _{-0.3}	14	40	16	18	18	M18×1.5	11	31.2	27	20 ^{+0.3} _{+0.1}	30	22	56
63		40 ^{-0.1} _{-0.3}	20 ^{-0.1} _{-0.3}	14	40	16	18	18	M18×1.5	11	31.2	27	20 ^{+0.3} _{+0.1}	30	22	56
80		55 ^{-0.1} _{-0.3}	25 ^{-0.1} _{-0.3}	20	55	20	24	28	M22×1.5	16	43.9	38	25 ^{+0.3} _{+0.1}	40	28	75
100		55 ^{-0.1} _{-0.3}	25 ^{-0.1} _{-0.3}	20	55	20	24	28	M26×1.5	16	43.9	38	25 ^{+0.3} _{+0.1}	40	28	75
125		75 ^{-0.1} _{-0.3}	35 ^{-0.1} _{-0.3}	30	80	38	34	55	M30×1.5	21	57.7	50	35 ^{+0.3} _{+0.1}	50	41	118
140		75 ^{-0.1} _{-0.3}	35 ^{-0.1} _{-0.3}	30	80	38	34	55	M30×1.5	21	57.7	50	35 ^{+0.3} _{+0.1}	50	41	118
160		95 ^{-0.1} _{-0.3}	45 ^{-0.1} _{-0.3}	35	95	38	43	37	M36×1.5	24	69.3	60	45 ^{+0.3} _{+0.1}	70	47	133
180		95 ^{-0.1} _{-0.3}	45 ^{-0.1} _{-0.3}	35	95	38	43	37	M40×1.5	24	69.3	60	45 ^{+0.3} _{+0.1}	70	47	133
200		95 ^{-0.1} _{-0.3}	45 ^{-0.1} _{-0.3}	35	95	38	43	37	M45×1.5	24	69.3	60	45 ^{+0.3} _{+0.1}	70	47	133

ジャバラ付シリンダ

販売終了



径	記号	JA	JB	JC	JD	JE	JF	JH
40		25	91+ストローク 4	50	33	28	M14×1.5	
50		30	96+ストローク 4	55	36	28	M18×1.5	
63		30	96+ストローク 4	55	36	28	M18×1.5	
80		40	112+ストローク 4	65	39	32	M22×1.5	
100		45	120+ストローク 4	70	42	35	M26×1.5	
125		50	132+ストローク 4	75	43	40	M30×1.5	
140		50	132+ストローク 4	75	43	40	M30×1.5	
160		56	146+ストローク 5	80	46	45	M36×1.5	
180		63	163+ストローク 5	85	48	53	M40×1.5	
200		68	178+ストローク 5	95	53	60	M45×1.5	

注 1: 指示寸法以外は、標準品と同じです。

2: ジャバラの取付は、全形式に可能です。

3: 最大ストローク: シリンダ径 40, 50, 63 は 500mm です。

シリンダ径 80, 100, 125, 140, 160, 180, 200 は 750mm です。

4: ジャバラ材質: ナイロンターポリン(耐熱温度 60℃)

JCBValpak®125シリーズ

小形電磁弁付シリンダ

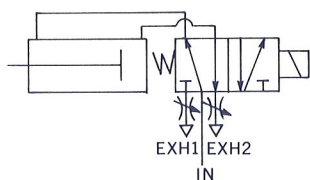


HK1B-Z 50×100-AC100V



HK3B-Z 50×100-AC100V

表示記号



仕様

使用流体	空 気					
作動形式	複動形					
使用圧力範囲	1〜8kgf/cm ² 100〜800kPa ¹					
耐圧	12kgf/cm ² 1200kPa ¹					
周囲温度範囲	5〜60℃					
ピストン速度	50〜280mm/sec					
クッション	両側あり (可変クッション)					
取付電磁弁	小形直動4ポート電磁弁、形式VP125-4E1-70					
電圧の種類 電圧の変化 電 流 値 リード線の色	定格電圧 V		電 流 A (起動電流と励磁電流はほとんど同じでこの値以内です)		リード線 の 色	電圧の 変 化
			50Hz	60Hz		
	AC	230 *	0.063	0.055	白、黒	±10%
		220 *	0.058	0.072		
		200	0.070	0.065		
		115 *	0.13	0.11	黄、黒	
		110 *	0.12	0.16		
		100	0.14	0.13	赤、黒	
		48 *	0.41	0.37		
		24 *	0.93	0.83		
	DC	200 *	0.04	白、黒	±10%	
		110 *	0.08	黄、黒		
		100 *	0.09			
		48 *	0.19	赤、黒		
		24 *	0.40			
		12 *	0.75			
		6 *	1.50			
注) *印の電圧については、納期をお問合せください。						
ソレノイド	B種絶縁、連続通電形、絶縁抵抗10MΩ以上					
リード線接続方式	グロメット形 (リード線長さ 約300mm)					
取付方向	自 由					
給油	要 (タービン油1種(ISO VG32)相当品)					
配管接続口	PT1/4					

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク							最大ストローク
	50	80	100	160	200	300	400	500
50	50	80	100	160	200	300	400	500

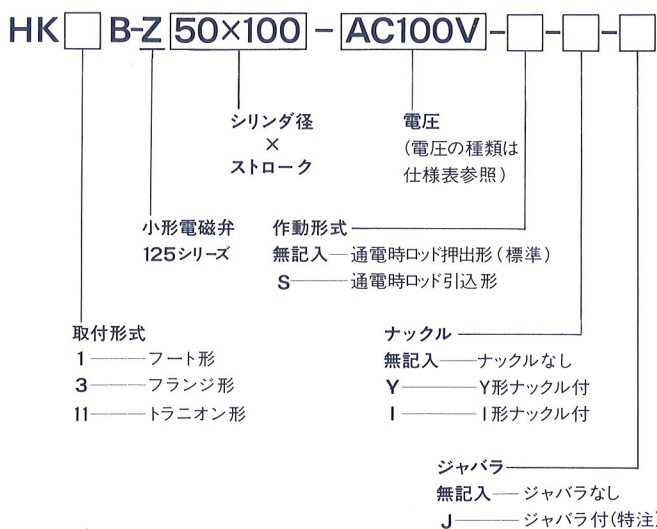
備考：中間ストロークについてもご相談ください。

重量

シリンダ径 mm	ゼロストローク重量			ストローク1mm 毎の加算重量
	フート形	フランジ形	トラニオン形	
50	2.70	2.78	2.91	0.009

計算例：フランジ形、ストローク100mmの重量は
 $2.78 + (0.009 \times 100) = 3.68 \text{ kgf}$

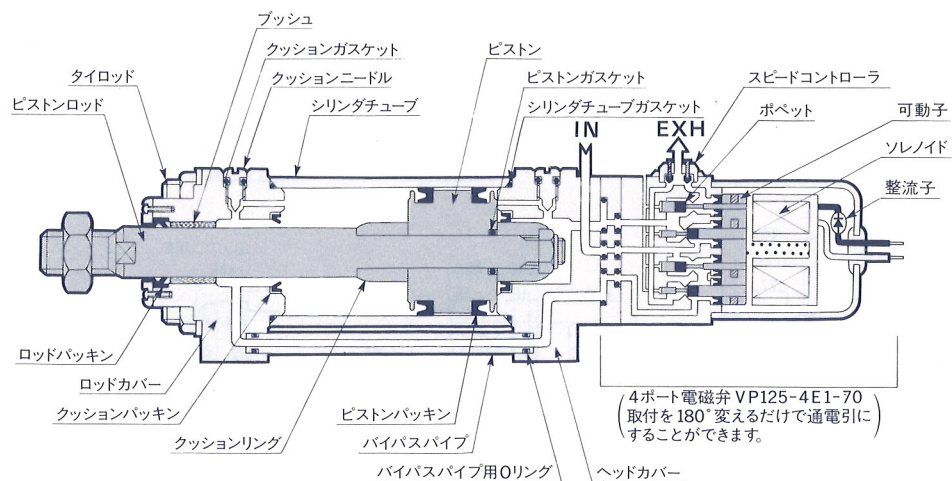
注文記号例



※バルバック用バルブのみの注文記号は、VP125-4E1-70-電圧 です。

※キープソレノイドバルブ (瞬間通電保持形 VP125-4SE2-70) 付のものも製作可能です。

内部構造と各部名称



主要部材質

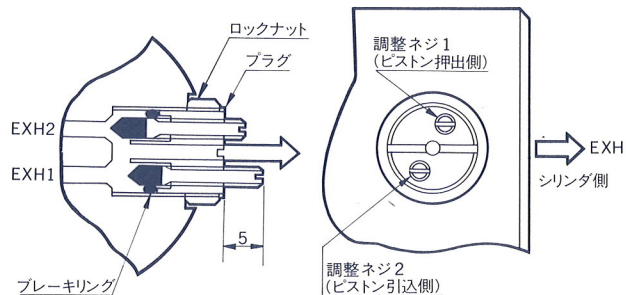
品 名	材 質
バルブ本体	アルミ合金 (アルマイト)
ポペット・パッキン	合成ゴム (ブナN)
ポペット軸	黄銅
シリンダチューブ	内面 硬質クロムメッキ 外面 緑色がかったグレー塗装 (マンセル2.5G 7/2)
ロッドカバー	アルミニウム合金ダイカスト (黒色アルマイト)
ヘッドカバー	
プッシュ	青銅系焼結合金
ピストンロッド	鋼 (硬質クロムメッキ)
ピストン	高力アルミニウム合金 (耐蝕アルマイト)
ピストンパッキン	合成ゴム (ブナN)
クッションリング	鋼
タイロッド	鋼 (亜鉛メッキ 有色クロメート処理)
クッションニードル	鋼

使用パッキン一覧

品 名	ロッドパッキン	ピストンパッキン	シリンダチューブ ガスケット	クッションパッキン	ピストンガスケット	クッションガスケット	バイパスパイプ用 O リン グ
径mm 数	1	2	2	2	1	2	2
50	SDY-20	PGY-50	JC-50	PCS-24	JIS B 2401 P14	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9

スピードコントローラの構造と取扱い

- 調整ネジを小形ドライバで締め込むと排気がしぼられ、ピストンスピードが遅くなります。
- 調整ネジ1は、ピストンの出るスピードを、また調整ネジ2は戻るスピードをそれぞれ調整します。
- 締め込まれた位置から0.5mm (1回転)程度ゆるめると全開になります。プラグの端面から5mm以上ゆるめないようにしてください。
- ロックナットはゆるめないようにしてください。



●フート形



ストローク公差 ストローク 250以下 $^{+1.0}_0$ 251~600 $^{+1.4}_0$

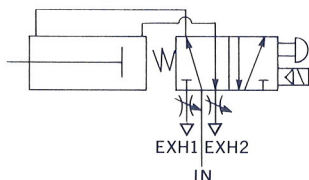
ストローク公差 ストローク 250 以下 $^{+1.0}_0$ 251 ~ 600 $^{+1.4}_0$

54

JCBValpak® 254シリーズ

電磁弁付シリンダ

表示記号



仕様

使用流体	空 気
作動形式	複動形
使用圧力範囲	1~7 kgf/cm ² 100~700 kPa
耐圧	10.5 kgf/cm ² 1050 kPa
周囲温度範囲	5~60℃
ピストン速度	50~500mm/sec (シリンダ径 50, 63, 80mmの時) 50~300mm/sec (シリンダ径 100mmの時)
クッション	両側あり (可変クッション)
取付電磁弁	間接作動5ポート電磁弁 形式 M254-4E1-70

電圧の種類
電圧の変化
電 流 値
リード線の色

定格電圧 V		電 流 A		リード線 の 色	電圧の 変 化
		(起動電流と励磁電流はほとんど同じでこの値以内です)			
		50Hz	60Hz		
AC	230 *	0.063	0.055	白、黒	±10%
	220 *	0.058	0.072		
	200	0.070	0.065		
	115 *	0.13	0.11	黄、黒	
	110 *	0.12	0.16		
	100	0.14	0.13		
	48 *	0.41	0.37	赤、黒	
24 *	0.93	0.83			
DC	200 *	0.04		白、黒	±10%
	110 *	0.08		黄、黒	
	100 *	0.09			
	48 *	0.19			
	24 *	0.40			
	12 *	0.75			
	6 *	1.50			

注) *印の電圧については、納期をお問合せください。

ソレノイド	B種絶縁、連続通電形、絶縁抵抗 10MΩ以上
リード線接続方式	コンジット形 (リード線長さ 約300mm)
取付方向	自 由
給油	要 (タービン油1種 (ISO VG32)相当品) 無給油でも使用できます。
配管接続口	PT1/4



HK3B 80×200-AC100V



HK1B 50×100-AC100V

シリンダ径とストローク

径	標準ストローク							最大ストローク
	50	80	100	160	200	300	(400) (500)	
50	50	80	100	160	200	300	(400) (500)	600
63	50	80	100	160	200	300	(400) (500)	600
80	50	80	100	160	200	300	(400) (500)	750
100	50	80	100	160	200	300	(400) (500)	750

備考 1: () は標準品です。

2: 中間ストロークについてもご相談ください。

重量

シリンダ径 mm	ゼロストローク重量				ストローク1mm 毎の加算重量
	フート形	フランジ形	クレビス形	トラニオン形	
50	3.1	3.2	4.2	3.5	0.009
63	3.9	4.1	4.8	4.8	0.012
80	5.5	6.2	6.5	6.9	0.015
100	8.3	9.2	8.7	10.2	0.022

計算例: フート形、シリンダ径63mm、ストローク100mmの重量は
3.9 + (0.012 × 100) = 5.1 kgf

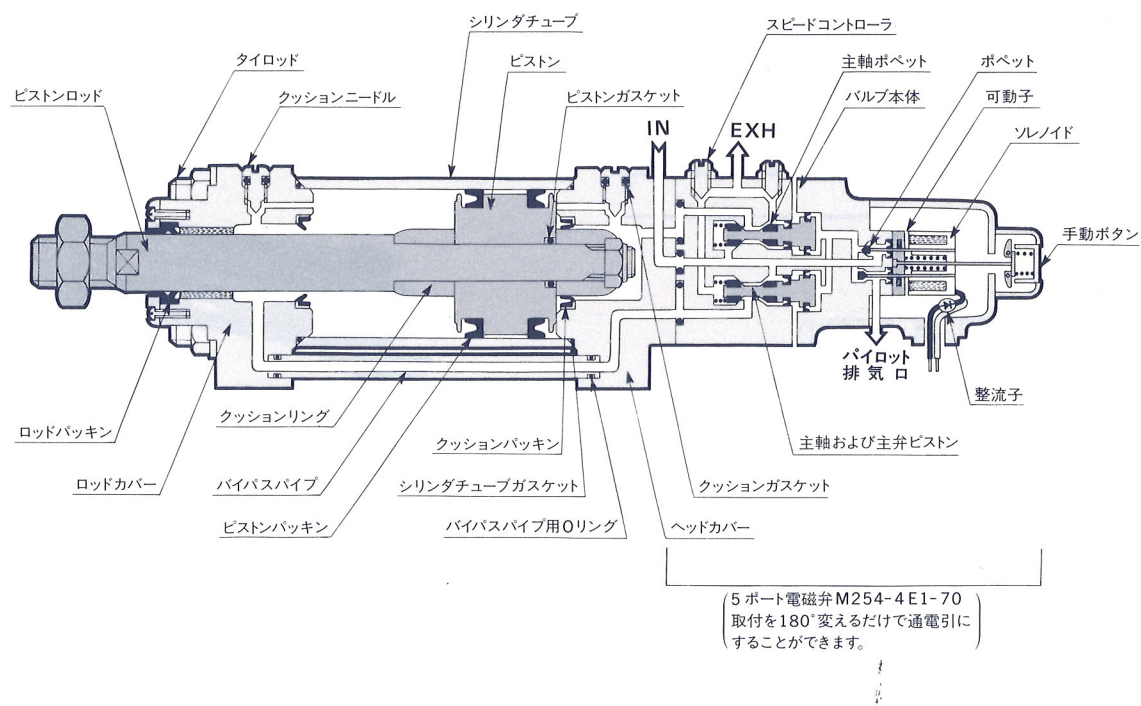
注文記号例

HK	B	50×100	-	AC100V	-		-	
		シリンダ径 × ストローク			電圧 (電圧の種類は 仕様表参照)			
		取付形式			ナックル			
		1 — フート形			無記入 — ナックルなし			
		3 — フランジ形			Y — Y形ナックル付			
		7 — クレビス形			I — I形ナックル付			
		11 — トラニオン形			ジャバラ			
					無記入 — ジャバラなし			
					J — ジャバラ付 (特注)			

※バルバック用バルブのみの注文記号は、M254-4E1-70-電圧です。

※キープソレノイドバルブ (瞬間通電保持形 M254-4SE2-70) 付および空気作動弁 (M254-4A-70) 付のものも製作可能です。

内部構造と各部名称



主要部材質

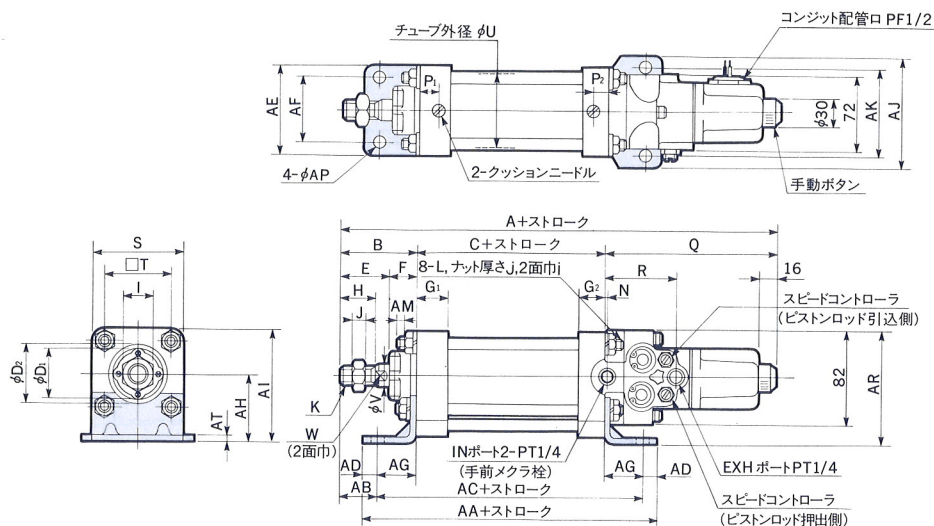
品 名	材 質
バルブ本体	アルミ合金鋳物(アルマイト)
ボベツ・パッキン	合成ゴム(ブナN)
ボベツ軸	黄銅
シリンダチューブ	鋼 内面 硬質クロムメッキ 外面 緑色がかったグレー塗装(マンセル2.5G 7/2)
ロッドカバー	φ50・φ63 アルミニウム合金ダイカスト(黒色アルマイト)
ヘッドカバー	φ80・φ100 アルミニウム合金鋳物(黒色アルマイト)
ブッシュ	青銅系焼結合金
ピストンロッド	鋼(硬質クロムメッキ)
ピストン	高力アルミニウム合金(耐蝕アルマイト)
ピストンパッキン	合成ゴム(ブナN)
クッションリング	鋼
タイロッド	鋼(亜鉛メッキ 有色クロメート処理)
クッションニードル	鋼

使用パッキン一覧

品 名	ロッドパッキン	ピストンパッキン	シリンダチューブ ガスケット	クッションパッキン	ピストンガスケット	クッションガスケット	バイパスパイプ用 O リン グ
径mm	数	1	2	2	1	2	2
50		SDY-20	PGY-50	JC-50	PCS-24	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9
63		SDY-20	PGY-63	JC-63	PCS-24	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9
80		SDY-25	PGY-80	JC-80	PCS-35	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9
100		SDY-30	PGY-100	JC-100	PCS-40	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9

寸法図

●フート形

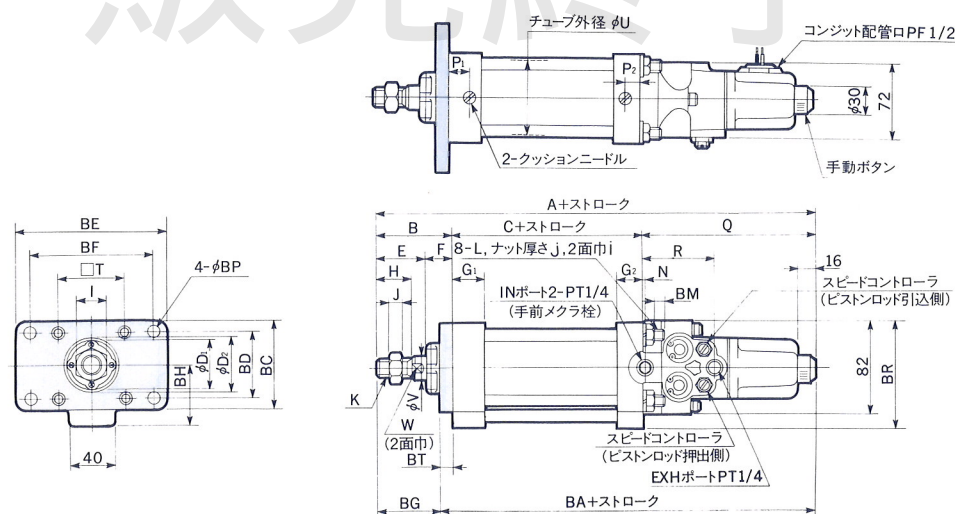


径	記号	A	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	N	P ₁	P ₂	Q	R	S	T	U	V	W	i	j
50		318	65	100	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	3	18	12	153	65	66	50	58	20	17	12	6.5
63		318	65	100	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	3	18	12	153	65	80	60	71	20	17	14	8
80		354	85	115	56	60 ⁰ _{-0.1}	55	30	35	25	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	4	24	14	154	66	96	76	88	25	22	14	8
100		389	105	130	63	65 ⁰ _{-0.1}	70	35	37	27	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	4	24	14	154	66	115	90	110	30	27	17	10

径	記号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AM	AP	AR	AT	クッション ストローク
50		180	35	160	10	66	45	30	55	88	100	80	5.8	10	96	4.5	15
63		196	30	170	13	80	60	35	60	100	100	80	5.4	12	101	4.5	15
80		215	50	185	15	96	71	35	65	113	110	85	5.4	15	106	4.5	20
100		230	70	200	15	115	85	35	75	132.5	115	85	6.2	15	116	6	20

ストローク公差 ストローク 250以下⁺¹⁰₀ 251~750⁺¹⁴₀

●フランジ形



径	記号	A	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	N	P ₁	P ₂	Q	R	T	U	V	W	i	j
50		318	65	100	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	3	18	12	153	65	50	58	20	17	12	6.5
63		318	65	100	49	53 ⁰ _{-0.2}	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	3	18	12	153	65	60	71	20	17	14	8
80		354	85	115	56	60 ⁰ _{-0.1}	55	30	35	25	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	4	24	14	154	66	76	88	25	22	14	8
100		389	105	130	63	65 ⁰ _{-0.1}	70	35	37	27	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	4	24	14	154	66	90	110	30	27	17	10

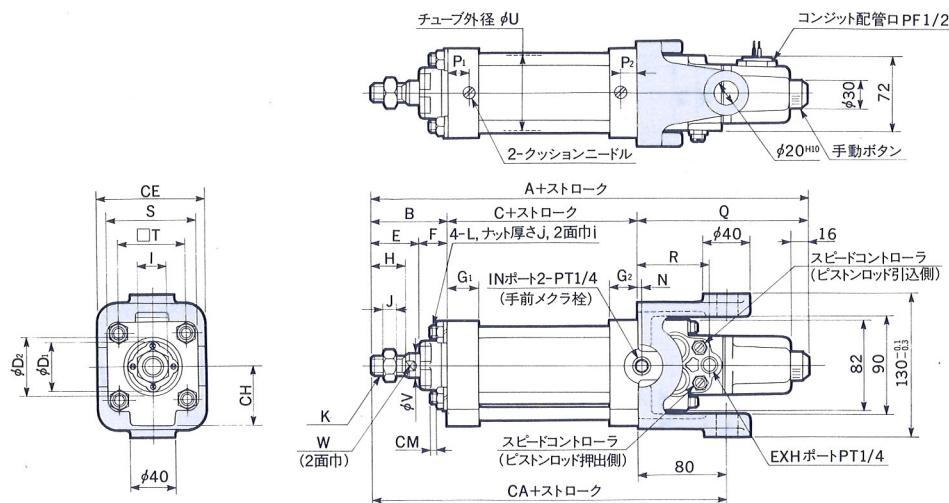
径	記号	BA	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BM	BP	BR	BT	クッション ストローク
50		263	66	45	110	90	55	47	11.3	9	88	10	15
63		263	80	60	135	112	55	54	12.9	11	95	10	15
80		283	96	71	150	125	71	62	8.9	14	103	14	20
100		298	115	85	185	155	91	73.5	13.7	14	114.5	14	20

ストローク公差 ストローク 250以下⁺¹⁰₀ 251~750⁺¹⁴₀

●ナックル、ジャバラ付シリンダの寸法については51ページをご覧ください。

寸法図

●クレビス形

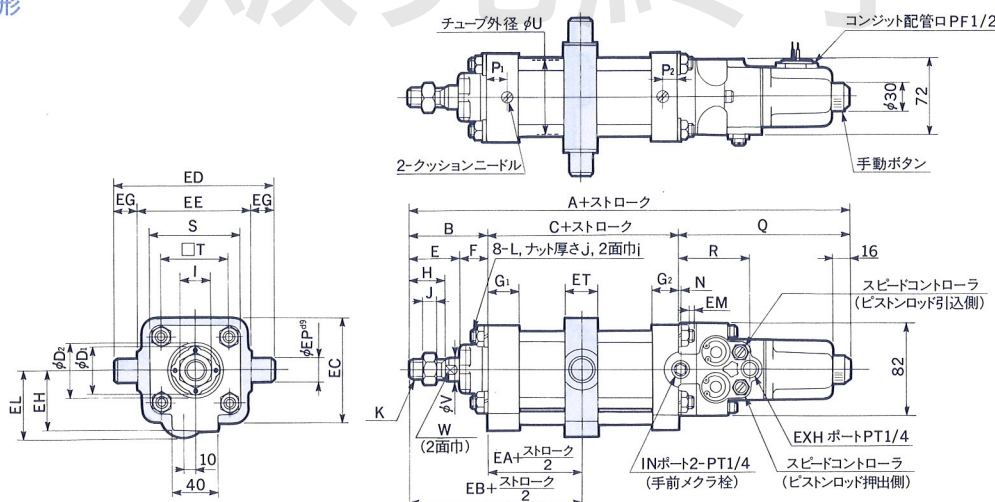


径	記号	A	B	C	D1	D2	E	F	G1	G2	H	I	J	K	L	N	P1	P2	Q	R	S	T	U	V	W	i	j
50		318	65	100	49	53 $_{-0.2}^0$	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	3	18	12	153	65	66	50	58	20	17	12	6.5
63		318	65	100	49	53 $_{-0.2}^0$	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	3	18	12	153	65	80	60	71	20	17	14	8
80		354	85	115	56	60 $_{-0.1}^0$	55	30	35	25	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	4	24	14	154	66	96	76	88	25	22	14	8
100		389	105	130	63	65 $_{-0.1}^0$	70	35	37	27	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	4	24	14	154	66	115	90	110	30	27	17	10

径	記号	CA	CE	CH	CM	クッション ストローク
50		245	96	47	11.3	15
63		245	96	54	12.9	15
80		280	96	62	8.9	20
100		315	115	73.5	13.7	20

ストローク公差 ストローク 250以下 $^{+1.0}_0$ 251~750 $^{+1.4}_0$

●トラニオン形



径	記号	A	B	C	D1	D2	E	F	G1	G2	H	I	J	K	L	N	P1	P2	Q	R	S	T	U	V	W	i	j
50		318	65	100	49	53 $_{-0.2}^0$	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	3	18	12	153	65	66	50	58	20	17	12	6.5
63		318	65	100	49	53 $_{-0.2}^0$	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	3	18	12	153	65	80	60	71	20	17	14	8
80		354	85	115	56	60 $_{-0.1}^0$	55	30	35	25	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	4	24	14	154	66	96	76	88	25	22	14	8
100		389	105	130	63	65 $_{-0.1}^0$	70	35	37	27	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	4	24	14	154	66	115	90	110	30	27	17	10

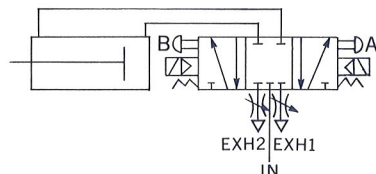
径	記号	EA	EB	EC	ED	EE	EG	EH	EL	EM	EP	ET	クッション ストローク
50		50	115	72	116	80	18	47	48	1.3	16	21	15
63		50	115	90	144	100	22	54	55	0.9	20	24	15
80		60	145	110	168	112	28	62	65	0.9	25	31	20
100		65	170	136	203	136	33.5	73.5	78	0.2	31.5	39	20

ストローク公差 ストローク 250以下 $^{+1.0}_0$ 251~750 $^{+1.4}_0$

●ナックル、ジャバラ付シリンダの寸法については51ページをごらんください。

JCBValpak® 253シリーズ

3ポジション電磁弁付シリンダ



HK1B-Y 80×200-AC100V



HK3B-Y 50×200-AC100V

仕様

使用流体	空 気
作動形式	複動形
使用圧力範囲	1~7 kgf/cm ² 100~700kPa
耐圧	10.5 kgf/cm ² 1050kPa
周囲温度範囲	5~60℃
ピストン速度	50~500mm/sec (シリンダ径 50, 63, 80mmの時) 50~300mm/sec (シリンダ径 100mmの時)
クッション	両側あり (可変クッション)
取付電磁弁	間接作動5ポート3ポジション電磁弁、形式M253-4E2-70

電圧の種類
電圧の変化
電 流 値
リード線の色

定格電圧 V		電 流 A		リード線 の 色	電圧の 変 化
		(起動電流と励磁電流はほと んど同じでこの値以内です)			
		50Hz	60Hz		
AC	230 *	0.063	0.055	白、黒	±10%
	220 *	0.058	0.072		
	200	0.070	0.065		
	115 *	0.13	0.11	黄、黒	
	110 *	0.12	0.16		
	100	0.14	0.13		
	48 *	0.41	0.37	赤、黒	
	24 *	0.93	0.83		
DC	200 *	0.04		白、黒	±10%
	110 *	0.08		黄、黒	
	100 *	0.09			
	48 *	0.19			
	24 *	0.40			
	12 *	0.75			
	6 *	1.50			

注) *印の電圧については、納期をお問合せください。

ソレノイド	B種絶縁、連続通電形、絶縁抵抗10MΩ以上
リード線接続方式	ターミナル接続
取付方向	自 由
給油	要 (タービン油1種(ISO VG32)相当品) 無給油でも使用できます。
配管接続口	PT1/4

シリンダ径とストローク

径	標準 ストローク								最大ストローク
	50	80	100	160	200	(300)	(400)	(500)	
50	50	80	100	160	200	(300)	(400)	(500)	600
63	50	80	100	160	200	(300)	(400)	(500)	600
80	50	80	100	160	200	300	(400)	(500)	750
100	50	80	100	160	200	300	(400)	(500)	750

備考 1: () は標準品です。

2: 中間ストロークについてもご相談ください。

重量

シリンダ径 mm	ゼロストローク重量			ストローク1mm 毎の加算重量
	フート形	フランジ形	トラニオン形	
50	3.9	4.0	4.3	0.009
63	4.7	4.9	5.6	0.012
80	6.3	7.0	7.7	0.015
100	9.1	10.0	11.0	0.022

計算例: フランジ形、シリンダ径63mm、ストローク100mmの重量は
4.9 + (0.012 × 100) = 6.1 kgf

注文記号例

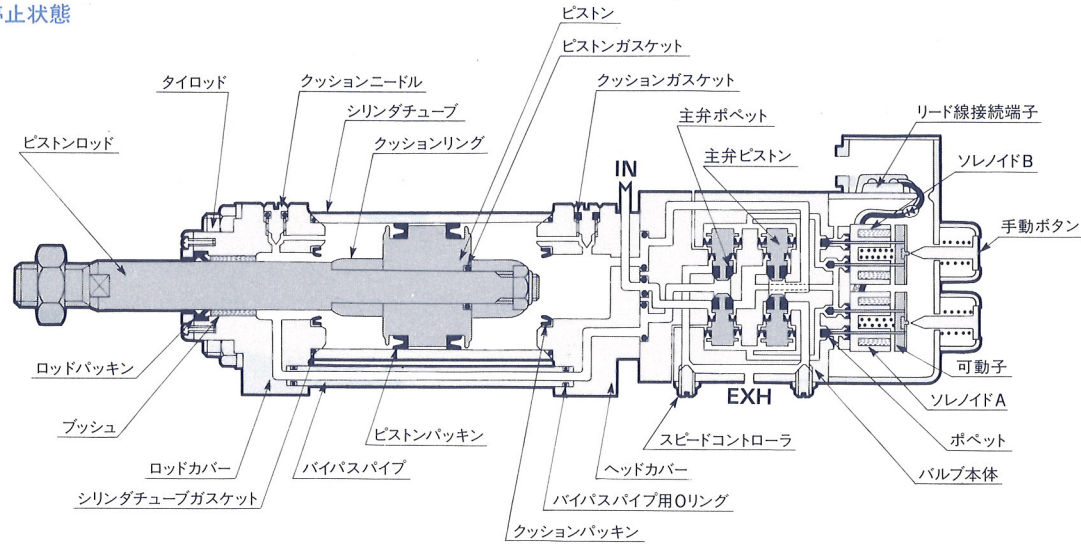
HK	B-Y	50×100	AC100V		
		シリンダ径 × ストローク	電圧 (電圧の種類は 仕様表参照)		
		3ポジション 電磁弁 253シリーズ	ナックル 無記入 — ナックルなし Y — Y形ナックル付 I — I形ナックル付		
		取付形式 1 — フート形 3 — フランジ形 11 — トラニオン形	ジャバラ 無記入 — ジャバラなし J — ジャバラ付(特注)		

※バルバック用バルブのみの注文記号は、M253-4E2-70-電圧です。

※空気作動弁(ダブルパイロット3ポジションM253-4A2-70)付のものも製作可能です。

内部構造と各部名称

● シリンダ中間停止状態



主要部材質

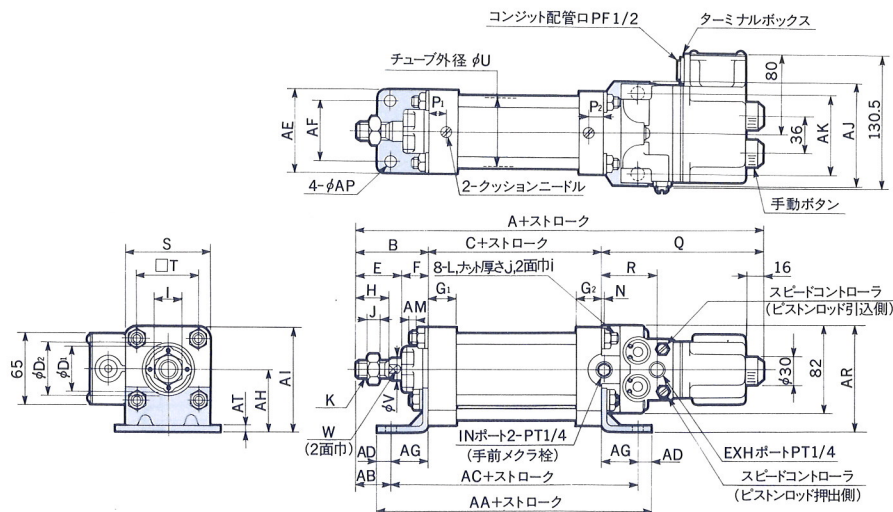
品 名	材 質
バルブ本体	アルミ合金 鋳物(アルマイト)
ポペット・パッキン	合成ゴム(ブナN)
ポペット軸	黄銅
シリンダチューブ	鋼 内面 硬質クロムメッキ 外面 緑色がかったグレー塗装(マンセル2.5G 7/2)
ロッドカバー	φ50・φ63 アルミニウム合金ダイカスト(黒色アルマイト)
ヘッドカバー	φ80・φ100 アルミニウム合金 鋳物(黒色アルマイト)
ブッシュ	青銅系系統結合金
ピストンロッド	鋼(硬質クロムメッキ)
ピストン	高力アルミニウム合金(耐蝕アルマイト)
ピストンパッキン	合成ゴム(ブナN)
クッションリング	鋼
タイロッド	鋼(亜鉛メッキ 有色クロメート処理)
クッションニードル	鋼

使用パッキン一覧

品 名	ロッドパッキン	ピストンパッキン	シリンダチューブ ガ ス ケ ッ ト	クッションパッキン	ピストンガスケット	クッションガスケット	バイパスパイプ用 O リ ン グ	
径mm	数	1	2	2	1	2	2	
50		SDY-20	PGY-50	JC-50	PCS-24	JIS B 2401 P14	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9
63		SDY-20	PGY-63	JC-63	PCS-24	JIS B 2401 P14	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9
80		SDY-25	PGY-80	JC-80	PCS-35	JIS B 2401 P18	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9
100		SDY-30	PGY-100	JC-100	PCS-40	JIS B 2401 P22	JIS B 2401 P6	JIS B 2401 P9

寸法図

● フート形

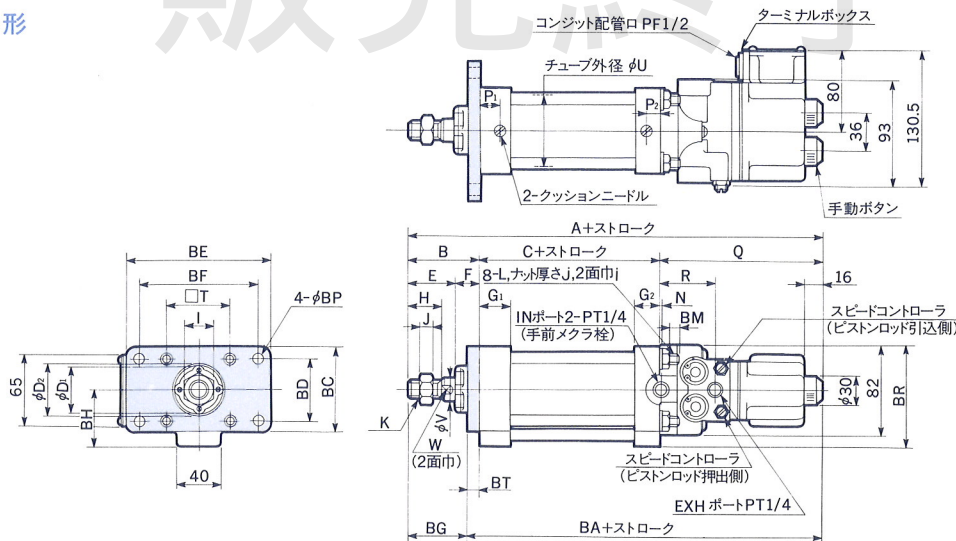


記号	A	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	N	P ₁	P ₂	Q	R	S	T	U	V	W	i	j
50	314	65	100	49	53 ^{-0.2} ₀	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	3	18	12	149	52	66	50	58	20	17	12	6.5
63	314	65	100	49	53 ^{-0.2} ₀	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	3	18	12	149	52	80	60	71	20	17	14	8
80	350	85	115	56	60 ^{-0.1} ₀	55	30	35	25	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	4	24	14	150	53	96	76	88	25	22	14	8
100	385	105	130	63	65 ^{-0.1} ₀	70	35	37	27	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	4	24	14	150	53	115	90	110	30	27	17	10

記号	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AM	AP	AR	AT	クッションストローク
50	180	35	160	10	66	45	30	55	88	100	80	3.8	10	96	4.5	15
63	196	30	170	13	80	60	35	60	100	100	80	2.9	12	101	4.5	15
80	215	50	185	15	96	71	35	65	113	110	85	5.4	15	106	4.5	20
100	230	70	200	15	115	85	35	75	132.5	115	85	6.2	15	116	6	20

ストローク公差 ストローク 250 以下 $+1.0$ -0 251 ~ 750 $+1.4$ -0

● フランジ形



記号	A	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	N	P ₁	P ₂	Q	R	T	U	V	W	i	j
50	314	65	100	49	53 ^{-0.2} ₀	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	3	18	12	149	52	50	58	20	17	12	6.5
63	314	65	100	49	53 ^{-0.2} ₀	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	3	18	12	149	52	60	71	20	17	14	8
80	350	85	115	56	60 ^{-0.1} ₀	55	30	35	25	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	4	24	14	150	53	76	88	25	22	14	8
100	385	105	130	63	65 ^{-0.1} ₀	70	35	37	27	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	4	24	14	150	53	90	110	30	27	17	10

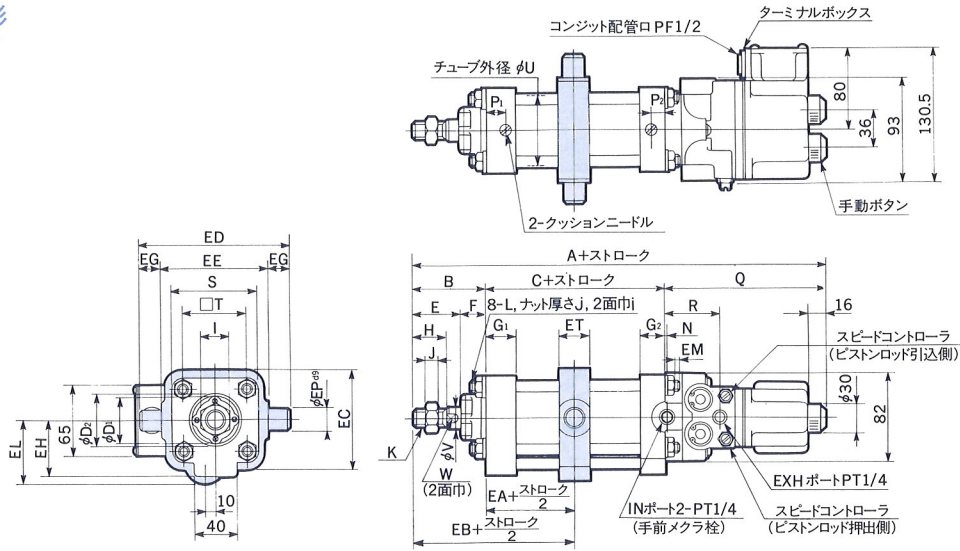
記号	BA	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BM	BP	BR	BT	クッションストローク
50	259	66	45	110	90	55	47	11.3	9	88	10	15
63	259	80	60	135	112	55	54	12.9	11	95	10	15
80	279	96	71	150	125	71	62	8.9	14	103	14	20
100	294	115	85	185	155	91	73.5	13.7	14	114.5	14	20

ストローク公差 ストローク 250 以下 $+1.0$ -0 251 ~ 750 $+1.4$ -0

● ナックル、ジャバラ付シリンダの寸法については51ページをごらんください。

寸法図

●トラニオン形



径	記号	A	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G ₁	G ₂	H	I	J	K	L	N	P ₁	P ₂	Q	R	S	T	U	V	W	i	j
50		314	65	100	49	53 ^{-0.0} _{-0.2}	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M 8×1	3	18	12	149	52	66	50	58	20	17	12	6.5
63		314	65	100	49	53 ^{-0.0} _{-0.2}	41	24	28	23	30	27	11	M18×1.5	M10×1.25	3	18	12	149	52	80	60	71	20	17	14	8
80		350	85	115	56	60 ^{-0.0} _{-0.1}	55	30	35	25	40	32	13	M22×1.5	M10×1.25	4	24	14	150	53	96	76	88	25	22	14	8
100		385	105	130	63	65 ^{-0.0} _{-0.1}	70	35	37	27	45	41	16	M26×1.5	M12×1.25	4	24	14	150	53	115	90	110	30	27	17	10

径	記号	EA	EB	EC	ED	EE	EG	EH	EL	EM	EP	ET	クッション ストローク
50		50	115	72	116	80 ^{-0.0} _{-0.2}	18	47	48	1.3	16	21	15
63		50	115	90	144	100 ^{-0.0} _{-0.2}	22	54	55	0.9	20	24	15
80		60	145	110	168	112 ^{-0.0} _{-0.2}	28	62	65	0.9	25	31	20
100		65	170	136	203	136 ^{-0.0} _{-0.2}	33.5	73.5	78	0.2	31.5	39	20

ストローク公差 ストローク 250 以下 $+1.0$ ₀ 251 ~ 750 $+1.4$ ₀

シリンダ速度ごとの停止精度 (実測値)

●使用圧力 5 kgf/cm² 負荷水平

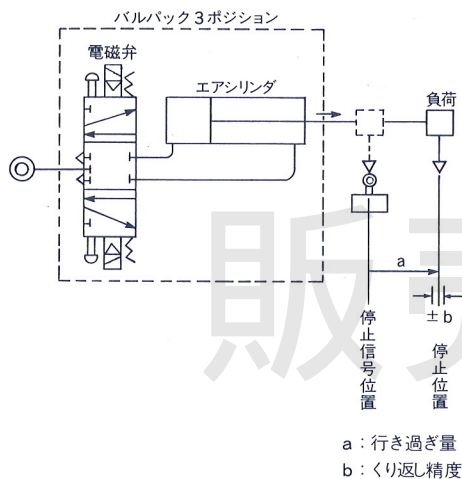
a ± b mm

シリンダ径 mm	負 荷 (シリンダ推力に 対する負荷率)	シリンダ速度 mm/sec		
		100	200	300
50	0	4 ± 0.5	9 ± 0.5	15 ± 0.5
	50 %	5 ± 0.5	12 ± 1	20 ± 2
63	0	3 ± 0.5	7 ± 1	12 ± 1
	50 %	4 ± 0.5	11 ± 1	17 ± 2
80	0	3 ± 1	5 ± 1	9 ± 1
	50 %	3 ± 0.5	10 ± 1	—
100	0	4 ± 0.5	9 ± 1	—
	50 %	4.5 ± 0.5	—	—

注) シリンダの摺動抵抗などにより、かなりの差がでます。また、垂直負荷の場合は、停止するまで 振れ(減衰振動)があります。この表は一つの目安としてください。

表の見方

例えばφ80のバルパックシリンダ3ポジションを無負荷で、水平に、200mm/secの速度で作動しているものを停止させると、停止信号用のリミットスイッチを押してから、約5mm行き過ぎて停止します。そしてそれをくり返して行なった場合±1mmの範囲、つまり4~6mmの範囲で停止します。



停止精度の向上のために

- シリンダ速度をあまり早くしないでください。
- スピードコントローラはバルブ内蔵式のものをご使用ください。
- ハイドロチェックと組合せて使うことはできません。

安全のために

- 推力のある負荷(垂直負荷など)がある時は、前後進の切替時に一瞬、逆方向に動く場合がありますが、この時は、バルブのINポートの直前にチェック弁を入れると防止できます。
- 中間停止状態で長時間置いた場合、作動させると、シリンダ内部の空気が抜けていることが多く、この場合は、速度制御ができないので、シリンダが高速で作動し危険です。
従って、終業後や、長時間放置する時あるいはIN側の圧力を抜いてしまう時は次のような順序で操作を開始してください。また、回路上の安全措置も考慮してください。

1. ピストンロッドを前進または後退端に移動しておく。
2. 次に作動させる時には、ピストンが前進端で止まっている場合には前進の信号を、後退端で止まっている場合には、後退の信号を入れる。
3. 通常操作に移る。