

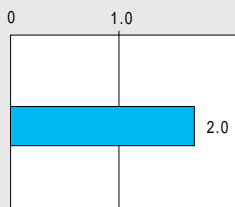
# Tom Disco® 304A

(トムディスコ)

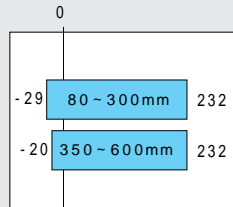
弁呼び径

80~600mm

最高許容圧力 MPa



使用温度範囲



**CE** CEマーキング対応可能品



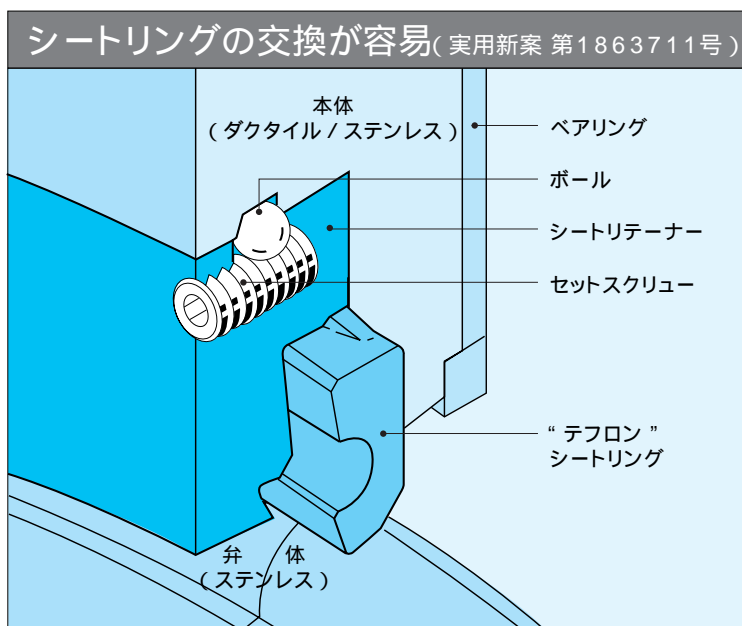
## API・JPI・JV9に対応した 高温高压工業用バタフライバルブです。

各種規格に対応

本体レーティング	ANSI B 16.34(クラス150Lb)に準拠
温度圧力レーティング	API 609(クラス150Lb)に準拠。(ただし350mm以上はマイナス温度領域の許容圧力が低くなります。)
面間寸法	API 609(クラス150Lb)、JPI-7S-83(クラス150)に準拠

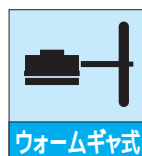
特長

- 二重偏心構造
- ストッパー構造
- 高温・高压仕様
- 弁体は薄肉高剛性構造
- 正・逆方向の流れをシール

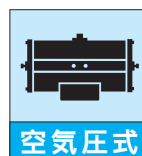




レバー式



ウォームギヤ式



空気圧式



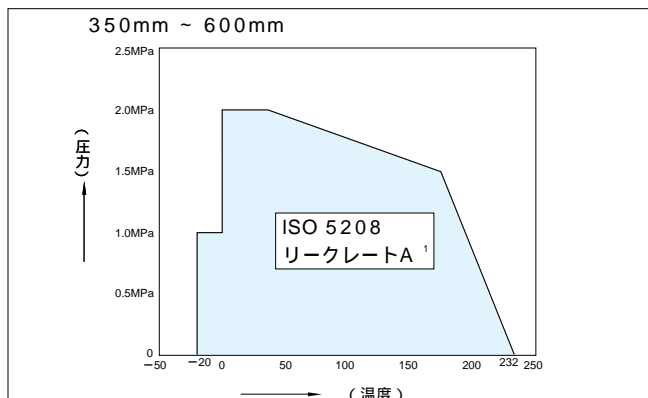
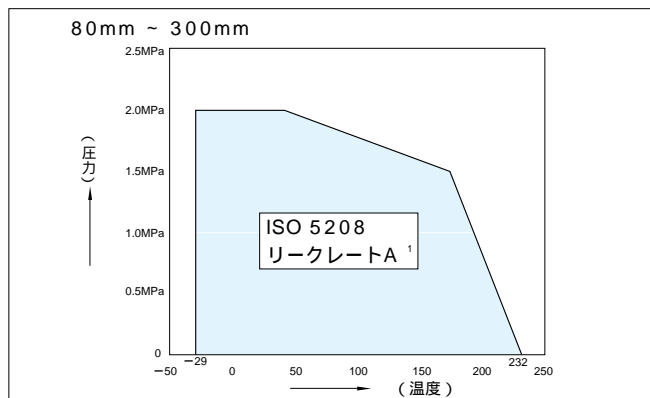
電動式

304A 標準仕様	
本体形状(芯出し方法)	二重偏心型ウェハータイプ(オプション:フランジタイプ、ラグタイプ)
弁呼び径 <sup>1</sup>	80、100、125、150、200、250、300mm 350、400、450、500、600mm
適用フランジ規格	JIS 10K / 16K / 20K、ANSI 150Lb、 API / JPI 150Lb BS 4504 PN 10 / 16、DIN NP10 / 16 JIS 5K / 10K / 16K / 20K、API / JPI 150Lb ANSI 150Lb、BS 4504 PN 10 / 16、 DIN NP 10 / 16 BS 10Table E
面間寸法	API 609(クラス150) JPI-7S-83(クラス150) 125mmの面間寸法はJIS B 2002(46系列)/ISO 5752 ウェハータフライバルブ(ショート) API 609(クラス150) JPI-7S-83(クラス150) ISO 5752(25系列)、JIS B 2002(47系列)
圧力-温度レーティング	ANSI B16.34 クラス150Lb(350mm以上:シートレーティングは0 以上でAPI 609、クラス150Lbに準拠)
最高許容圧力 <sup>2</sup>	2.0MPa
許容弁座リーク基準	ISO 5208 リークレートA(タイトシャット)
加圧方向(流れ方向)	両方向シール(標準加圧方向:リテーナ側(弁体側)加圧) リテーナ側加圧:最高 2.0MPaシール
	弁棒側加圧 { 最高 2.0MPaシール(80~200mm) 最高 1.6MPaシール(250mm、300mm) 350~600mmの弁棒側加圧時は、弊社営業担当にお問い合わせください。
試験圧力	本体耐圧 使用圧力×1.5倍(水圧) [最高試験圧力3.2MPa・API598に準拠]
	弁座リーク 使用圧力×1.1倍(水圧) [最高試験圧力2.3MPa・API598に準拠]
使用温度範囲 <sup>2</sup>	-29~232 -20~232
標準材質 <sup>3</sup>	本体 SCPH2 SCS14A SCPH2 SCS13A
	弁体 SCS13A SCS16A SCS13A(ハードクロームメッキ)
	弁棒 SUS420J2 SUS329 J1 SUS316 L SUS329J4 L SUS420J2 SUS630 SUS304 SUS630
	シートリング RPTFE <sup>5</sup> (カーボングラファイト入り)(特殊仕様:白色PTFE <sup>5</sup> )
	グラッドパッキン RPTFE(カーボングラファイト入り) 膨張黒鉛
トップフランジ	ISO 5211/1 準拠
帯電防止構造	オプションにて対応
配管用ガスケット <sup>4</sup>	ANSI150Lb用のみ市販品使用可能( JIS用の市販品は使用できません )JIS用には弊社専用のうず巻形ガスケットをご使用ください
塗装	200 未満:変性シリコン樹脂系塗装(マンセルN7)但し、ステンレスは無塗装 200 以上:耐熱塗装(シルバー)但し、ステンレスは無塗装

1. 弁呼び径50mm、65mmを使用の場合は304Yをご利用ください。
2. 詳細は(304A-05~06頁)「圧力-温度レーティング」を参照してください。
3. 上表に記載している以外の材質でも製作可能ですので、弊社営業担当にお問い合わせください。
4. 詳細は(304A-20頁)を参照願います。

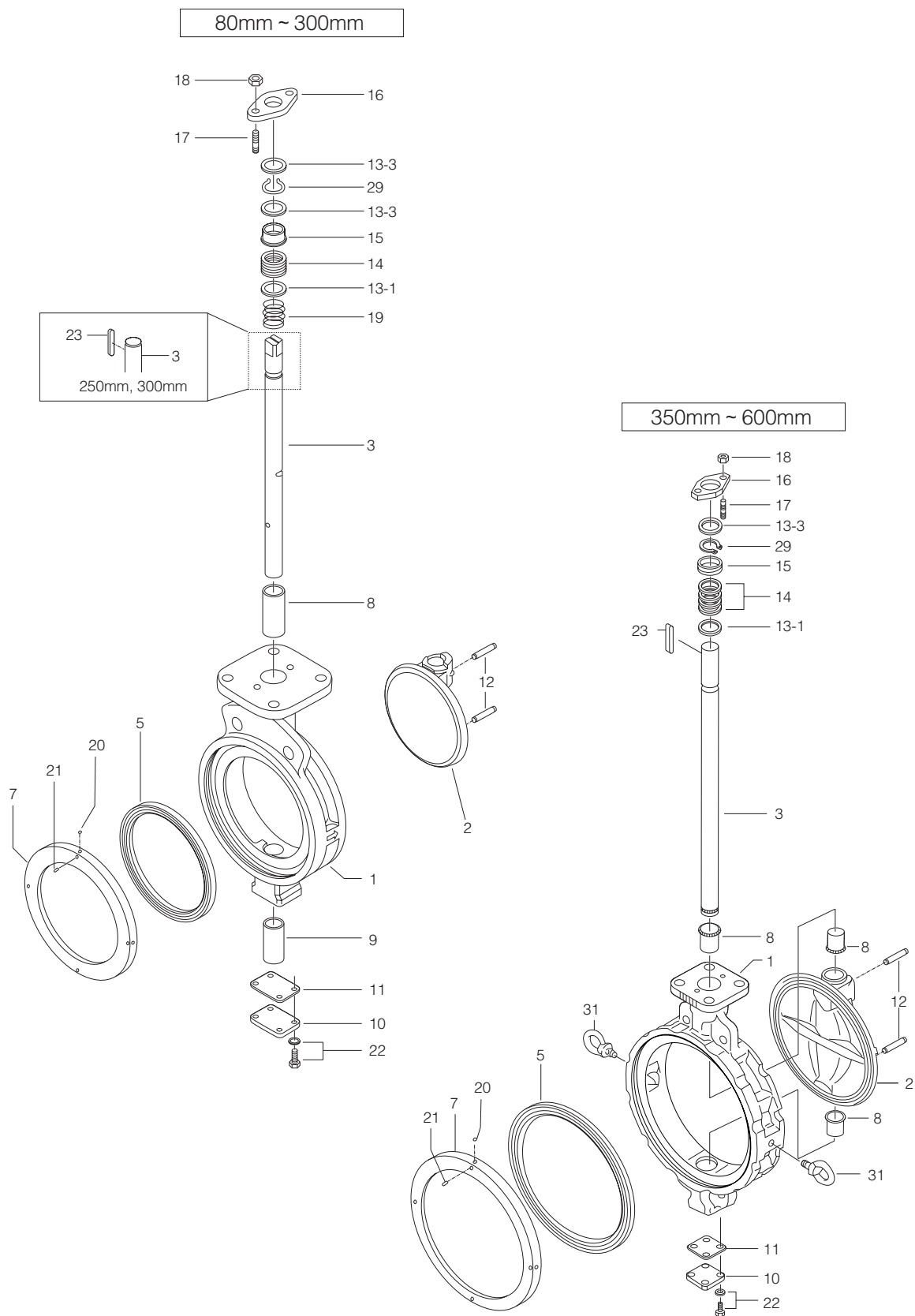
5. 食品衛生法に適合しています。

### 304A 許容弁座リーク基準



ISO 5208バルブの圧力試験

1 リークレートA:漏れ0(タイトシャット)



304A 弁本体部部品表

304A 本体部部品表(80mm ~ 300mm)

品番	部品名	数量	備考
1	本体	1	
2	弁体	1	
3	弁棒	1	
5	シートリング	1	
7	シートリングリテーナ	1	
8	上部シャフトベアリング	1	
9	下部シャフトベアリング	1	
10	底フタ	1	
11	底フタガasket	1	
12	テーパピン	2	
13-1	パッキンリテーナ	1	
13-3	止めリング	2	
14	グランドパッキン	1組	
15	ラフグランド	1	
16	グランドフランジ	1	
17	グランドボルト	2	
18	グランドナット	2	
19	グランドコイル	1	80mm ~ 150mmのみ
20	ボール	2	80mm ~ 125mm
		4	150mm ~ 300mm
21	セットスクリュー	2	80mm ~ 125mm
		4	150mm ~ 300mm
22	六角ボルト、ばね座金	4組	
23	弁棒キー	1	250mm、300mmのみ
29	C形止め輪	1	

304A 本体部部品表(350mm ~ 600mm)

品番	部品名	数量	備考
1	本体	1	
2	弁体	1	
3	弁棒	1	
5	シートリング	1	
7	シートリングリテーナ	1	
8	シャフトベアリング	3	
10	底フタ	1	
11	底フタガasket	1	
12	テーパピン	1	
13-1	パッキンリテーナ	1	
13-3	止めリング	1	
14	グランドパッキン	1組	
15	グランドブッシュ	1	
16	グランドフランジ	1	
17	グランドボルト	2	
18	グランドナット	2	
20	ボール	4	
21	セットスクリュー	4	
22	六角ボルト、ばね座金	4組	
23	弁棒キー	1	
29	C形止め輪	1	
31	アイボルト	2	450mm ~ 600mmのみ

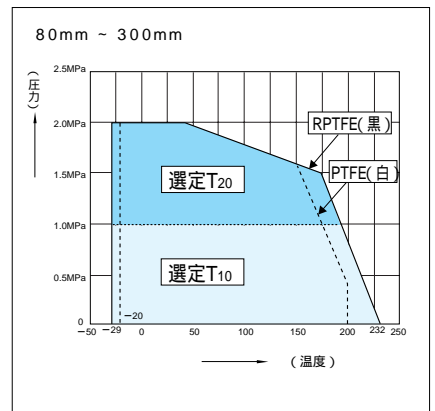
注)品番の前に印  の付いている部品は、推奨交換部品です。  
 推奨交換部品をセットでご注文いただく場合には、「シートリングセット」とご用命ください。  
 上記部品と六角棒スパナ(品番21セットスクリュー取付け、取外し用)を納入いたします。

304A 駆動部選定表

80mm ~ 300mm

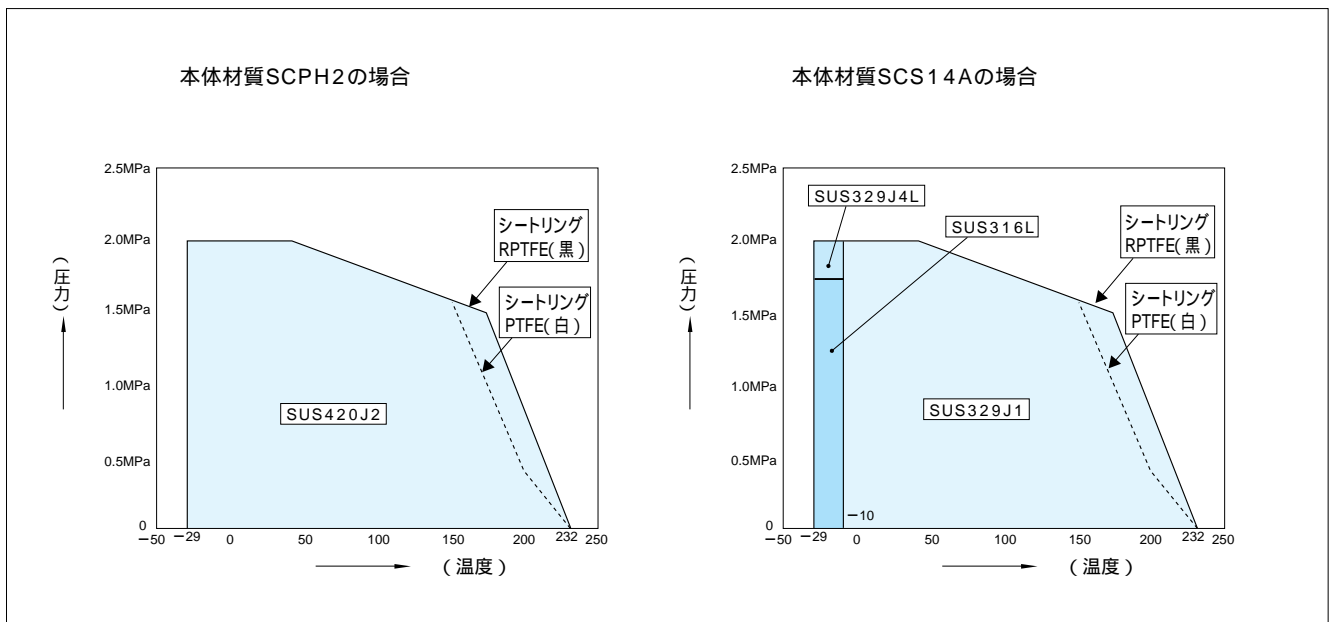
種類	型番	選定区分	呼び径 (上段:mm / 下段:inch)								
			80	100	125	150	200	250	300		
ロックレバー	1T	T <sub>10</sub> T <sub>20</sub>	1T-2			1T-3					
ウォームギヤ	2U	T <sub>10</sub> T <sub>20</sub>	2U-2		2U-4			2U-5			
複作動空気圧シリンダ	3E	T <sub>10</sub> T <sub>20</sub>	K70		K170		K370		K700		
単作動空気圧シリンダ	3G,3F 3U,3K	T <sub>10</sub> T <sub>20</sub>	K170S		K370S		K700S		TG-12S		
单相電動機	4I	T <sub>10</sub> T <sub>20</sub>	4I-0		4I-1		4I-2		4I-2.5		4I-3
三相電動機	4J	T <sub>10</sub> T <sub>20</sub>	SRJ-010			SRJ-020			SRJ-060		

304A 圧力 - 温度レーティング



304A 標準弁棒材質選定グラフ

80mm ~ 300mm

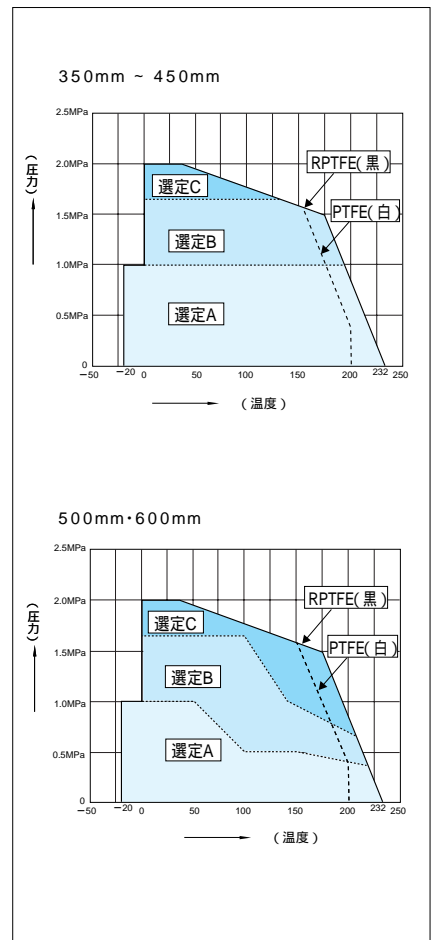


304A 駆動部選定表

350mm ~ 600mm

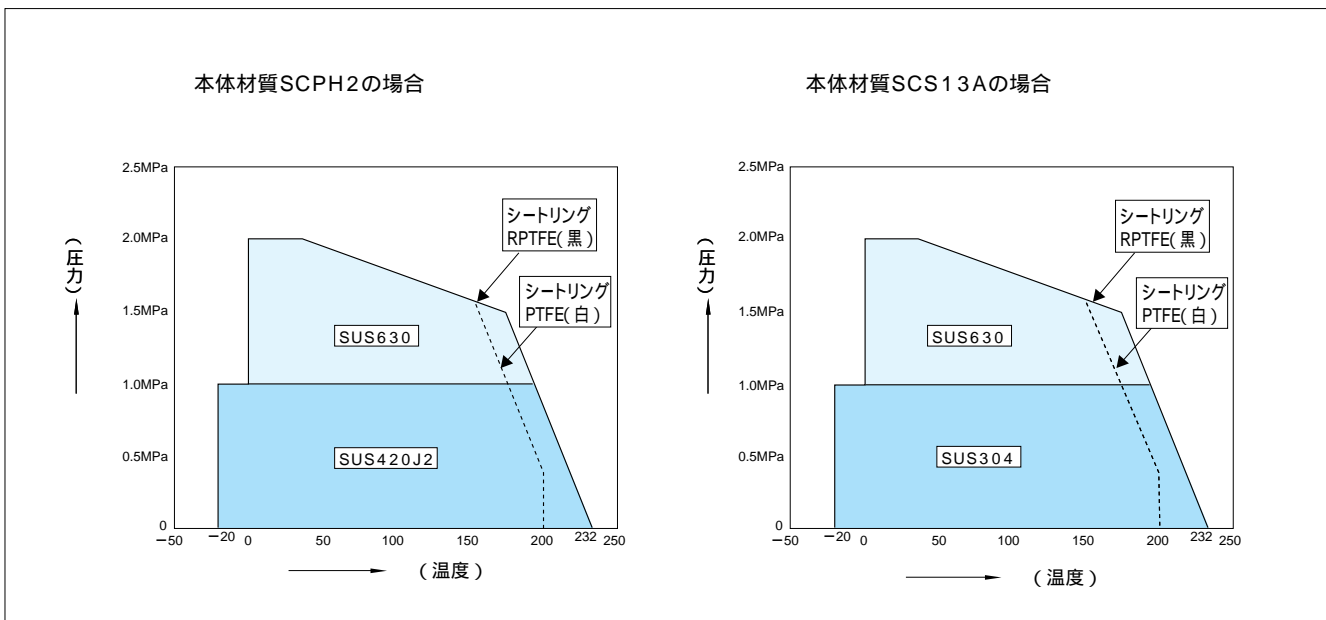
種類	型番	選定区分	呼び径 <small>(上段:mm 下段:inch)</small>				
			350 14	400 16	450 18	500 20	600 24
ウォームギヤ	2S	A	DGH-3	DGH-4	DGH-4+R/G5		
		B			DGH-4.5+R/G5		
		C					
複作動空気圧シリンダ	3A	A	TGA-125	TGA-140	TGA-180		
		B	TGA-140	TGA-160	TGA-200		
		C		TGA-180	TGA-220		
単作動空気圧シリンダ	3U,3K	A	TG-14S		TG-20S		
		B					
		C					
単相電動機	4I	A	4I-4				
		B					
		C					
三相電動機	4L	A	LTKD-01 0.2kW/DGH-3	LTKD-02 0.4kW/DGH-4	LTKD-02 0.75kW/DGH-4		
		B		LTKD-02 0.4kW/DGH-4	LTKD-05 1.5kW/DGH-5		
		C	LTKD-02 0.4kW/DGH-4	LTKD-02 0.75kW/DGH-4			

304A 圧力-温度レーティング



304A 標準弁棒材質選定グラフ

350mm ~ 600mm



# Tom Disco 304A

304A 本体部 (01: 80mm ~ 200mm、02: 250mm ~ 600mm)

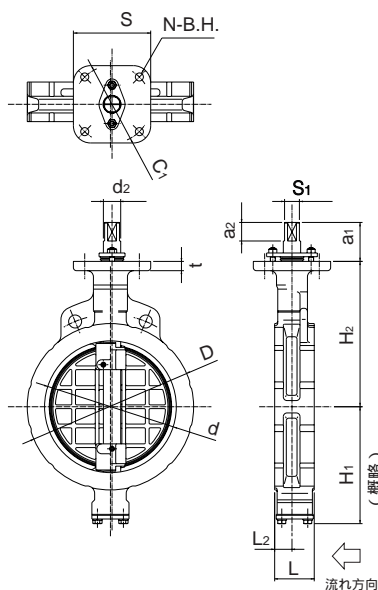
弁棒区分	呼び径		主要寸法 (mm)														概算質量 (kg)
	mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	t <sub>2</sub>	t	フランジタイプ	
01	80	3	89	127	48	23	95	147	52.5	16.5	14	16	-	-	15	F10	5
	100	4	112	156	54	24	110	170	52.5	16.5	14	16	-	-	15	F10	6.2
	125	5	137	185	56	24	139	185	52.5	16.5	16	20	-	-	15	F10	9.3
	150	6	163	216	57	23	164	205	55.5	20	18	22	-	-	15	F12	12.5
	200	8	213	269	64	28	190	235	63	30	24	28	-	-	15	F12	19
02	250	10	263	330	71	31	236	283	108	67.3	-	32	10	3	18	F14	33
	300	12	315	381	81	35	246	310	111	72.3	-	35	10	3	18	F14	42
	350	14	350	416	92	39.5	308	340	113	72	-	38	10	3	18	F14	61
	400	16	400	475	102	39	348	372	113	72	-	42	12	3.5	18	F14	88
	450	18	450	534	114	43	366	406	141.5	68	-	45	12	3.5	20	F16	135
	500	20	500	589	127	50	405	442	141.5	79	-	49	14	4	20	F16	173
	600	24	600	693	154	64	461	493	141.5	80	-	59	16	5	20	F16	272

## トップフランジ寸法表

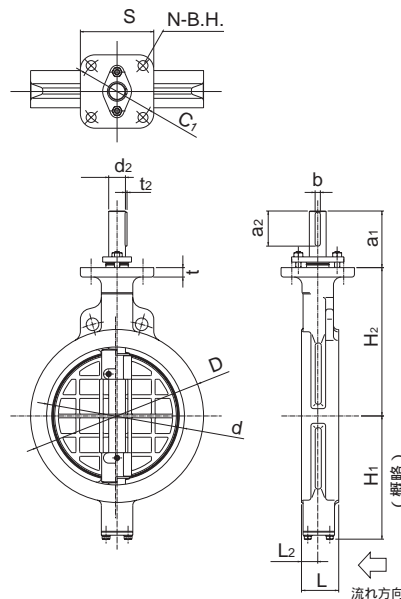
フランジタイプ	S	C <sub>1</sub>	N	B.H.
F10	102	102	4	11
F12	125	125	4	13
F14	140	140	4	19
F16	165	165	4	23

弁棒区分	01: 角
	02: 丸(キー接続)

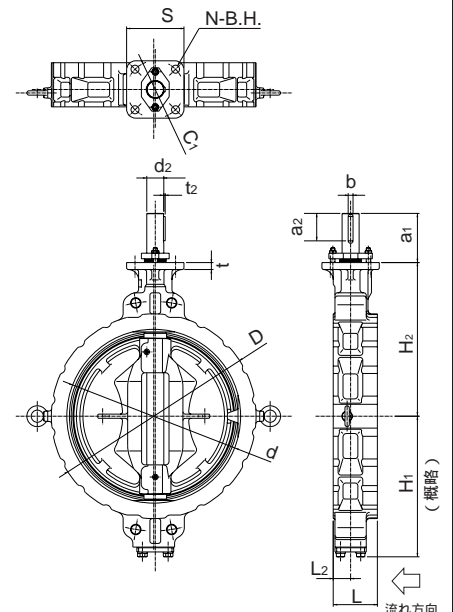
304A 80mm ~ 200mm



304A 250mm ~ 400mm



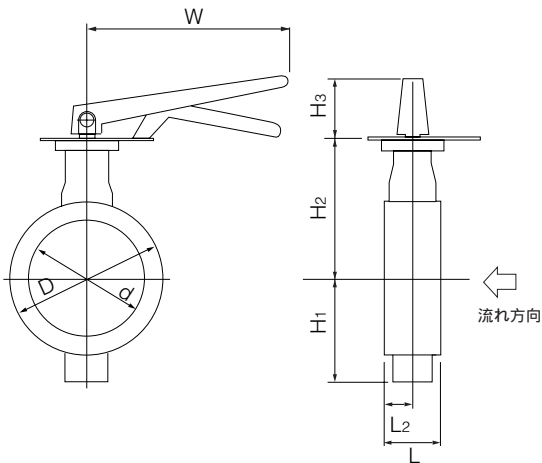
304A 450mm ~ 600mm



ロックレバー式 304A-1T( 80mm ~ 150mm )

呼び径		主要寸法 (mm)									レバー型式	概算質量 (kg)
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	W		
80	3	89	127	48	23	95	147	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	117	300	1T-2	7.1
100	4	112	156	54	24	110	170	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	117	300	1T-2	8.3
125	5	137	185	56	24	139	185	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	117	300	1T-2	11.4
150	6	163	216	57	23	164	205	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	125	350	1T-3	14.6

304A-1T

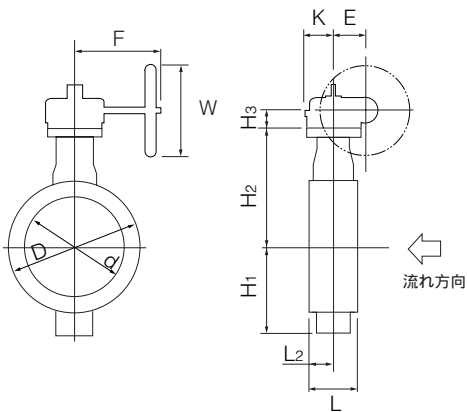


ロックレバー(1T)取付け方向

<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>1TA</p>	<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>1TB</p>	<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>1TC</p>	<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>1TD</p>
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

呼び径		主要寸法 (mm)												ウォームギヤ型式	概算質量 (kg)
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	E	K	F	W		
80	3	89	127	48	23	95	147	T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub>	61	44	53	173.5	160	2U-2	7.9
100	4	112	156	54	24	110	170	T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub>	61	44	53	173.5	160	2U-2	9.1
125	5	137	185	56	24	139	185	T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub>	61	44	53	173.5	160	2U-2	12.4
150	6	163	216	57	23	164	205	T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub>	77.5	87.5	90	222.5	200	2U-4	29
200	8	213	269	64	28	190	235	T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub>	77.5	87.5	90	222.5	200	2U-4	35.5
250	10	263	330	71	31	236	283	T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub>	90	87.5	90	222.5	280	2U-4	49.5
300	12	315	381	81	35	246	310	T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub>	92	90	105	266	280	2U-5	64
350	14	350	416	92	39.5	308	340	A,B,C	97	117	164	335	355	DGH-3	99
400	16	400	475	102	39	348	372	A	97	117	164	335	355	DGH-3	124
								B,C	215	140	198	402	450	DGH-4	162
450	18	450	534	114	43	366	406	A,B	127	140	198	402	450	DGH-4	198
								C	127	140	198	432	355	DGH-4+R/G5	200
500	20	500	589	127	50	405	442	A,B	127	140	198	402	450	DGH-4	236
								C	127	140	198	432	355	DGH-4+R/G5	238
600	24	600	693	154	64	461	493	A	127	140	198	432	355	DGH-4+R/G5	338
								B,C	245	185	264	497	355	DGH-4.5+R/G5	413

## 304A-2U/2S



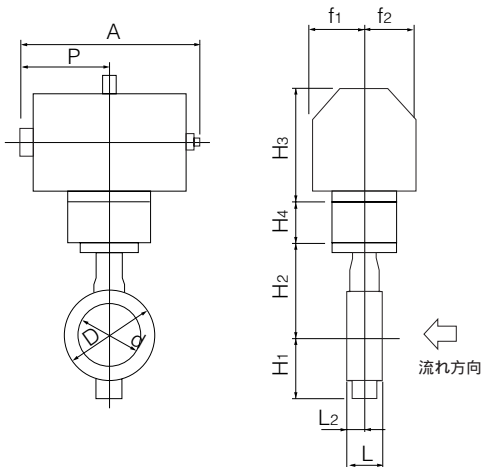
## ウォームギヤ(2U/2S)取付け方向

<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>2UA / 2SA</p>	<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>2UB / 2SB</p>	<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>2UC / 2SC</p>	<p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>2UD / 2SD</p>
--	--	--	--

複作動空気圧シリンダ式 304A-3E( 80mm ~ 300mm )

呼び径		主 要 寸 法 (mm)													シリンダ型式	概算質量 (kg)
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	A	P	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>		
80	3	89	127	48	23	95	147	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	133	26.5	266	136	53	51	K70	10
100	4	112	156	54	24	110	170	T <sub>10</sub>	133	26.5	266	136	53	51	K70	11
								T <sub>20</sub>	157	26.5	330	169	65	58	K170	14
125	5	137	185	56	24	139	185	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	157	26.5	330	169	65	58	K170	17
150	6	163	216	57	23	164	205	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	157	29.5	330	169	65	58	K170	21
200	8	213	269	64	28	190	235	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	184	29.5	409	207	83	69	K370	32.5
250	10	263	330	71	31	236	283	T <sub>10</sub>	184	190	409	207	83	87.5	K370	60.5
								T <sub>20</sub>	224	190	518	260	101	87.5	K700	70.5
300	12	315	381	81	35	246	310	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	224	190	518	260	101	87.5	K700	79.5

304A-3E

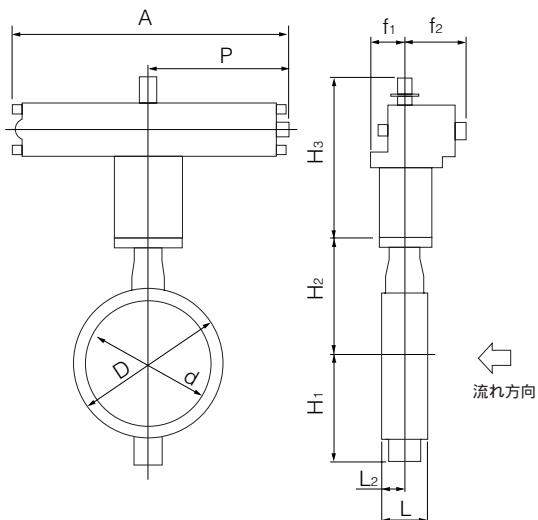


空気圧シリンダ( 3E )取付け方向

<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>空気配管側</p> <p>弁棒側</p> <p>3EA</p>	<p>リテーナ側</p> <p>空気配管側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>3EB</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>空気配管側</p> <p>3EC</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>空気配管側</p> <p>3ED</p>
---	---	---	---

呼び径		主要寸法 (mm)												シリンダ型式	概算質量 (kg)
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	A	P	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>		
350	14	350	416	92	39.5	308	340	A	424	743	381	100	164	TGA-125	110
								B,C	472	810	417	100	180	TGA-140	121
400	16	400	475	102	39	348	372	A	424	743	381	100	164	TGA-125	136
								B	472	810	417	100	180	TGA-140	147
								C	510	939	483	130	202	TGA-160	214
450	18	450	534	114	43	366	406	A	502	810	417	100	180	TGA-140	207
								B,C	530	939	483	130	202	TGA-160	263
500	20	500	589	127	50	405	442	A	502	810	417	100	180	TGA-140	246
								B	530	939	483	130	202	TGA-160	302
								C	543	1053	543	130	218	TGA-180	330
600	24	600	693	154	64	461	493	A	543	1053	543	130	218	TGA-180	431
								B	610	1163	599	160	253	TGA-200	475
								C	640	1248	642	160	270	TGA-220	535

### 304A-3A



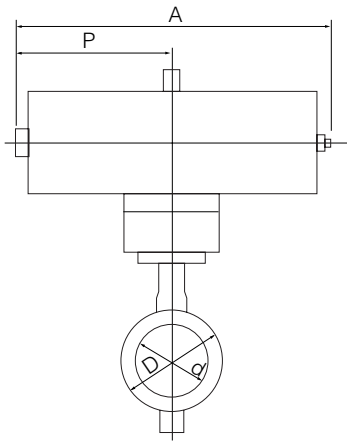
### 空気圧シリンダ(3A)取付け方向

<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向 ↓</p> <p>弁棒側</p> <p>3AA</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向 ↓</p> <p>弁棒側</p> <p>3AB</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向 ↓</p> <p>弁棒側</p> <p>3AC</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向 ↓</p> <p>弁棒側</p> <p>3AD</p>
--	--	--	--

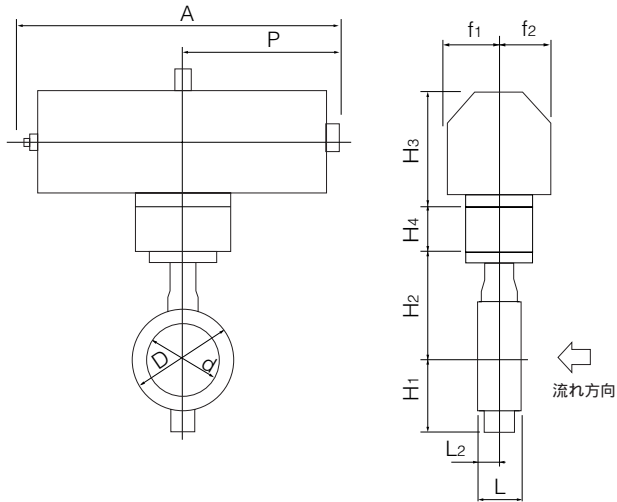
単作動空気圧シリンダ式 304A-3G(加圧開：80mm～200mm) / 304A-3F(加圧閉：80mm～200mm)

呼び径		主要寸法 (mm)												シリンダ型式	概算質量 (kg)	
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	A	P	f <sub>1</sub>			f <sub>2</sub>
80	3	89	127	48	23	95	147	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	157	26.5	444	218.5	65	58	K170S	15
100	4	112	156	54	24	110	170	T <sub>10</sub>	157	26.5	444	218.5	65	58	K170S	16
								T <sub>20</sub>	184	26.5	545	269	83	69	K370S	23
125	5	137	185	56	24	139	185	T <sub>10</sub>	184	26.5	545	269	83	69	K370S	26.5
								T <sub>20</sub>	224	26.5	707	350	101	85	K700S	40.5
150	6	163	216	57	23	164	205	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	224	29.5	707	350	101	85	K700S	44.5
200	8	213	269	64	28	190	235	T <sub>10</sub>	224	29.5	707	350	101	85	K700S	51

304A-3F



304A-3G



空気圧シリンダ(3F)取付け方向

<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>空気配管側</p> <p>弁棒側</p>	<p>リテーナ側</p> <p>空気配管側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>空気配管側</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>空気配管側</p>
3FA	3FB	3FC	3FD

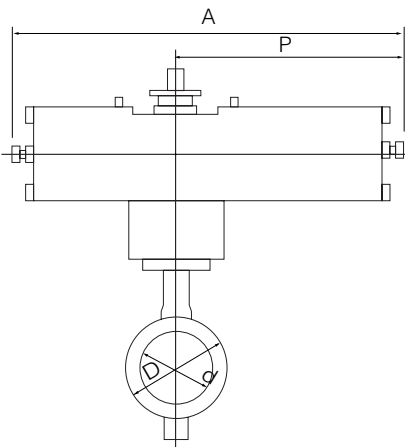
空気圧シリンダ(3G)取付け方向

<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>空気配管側</p> <p>弁棒側</p>	<p>リテーナ側</p> <p>空気配管側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>空気配管側</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>空気配管側</p>
3GA	3GB	3GC	3GD

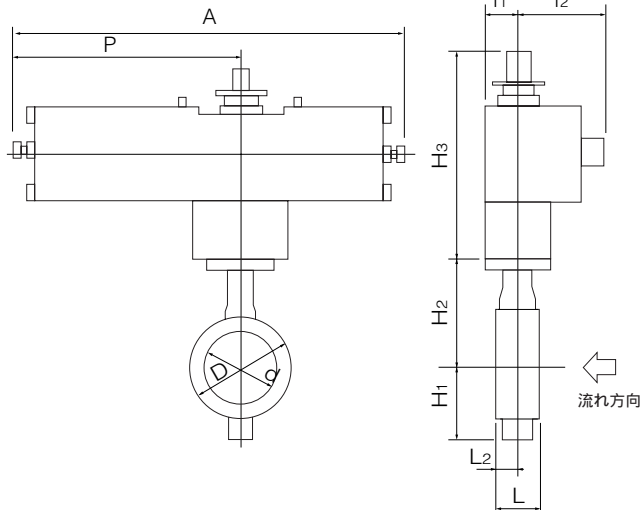
単作動空気圧シリンダ式 304A-3U(加圧開: 200mm~600mm) / 304A-3K(加圧開: 200mm~600mm)

呼び径		主要寸法 (mm)												シリンダ型式	概算質量 (kg)
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	A	P	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>		
200	8	213	269	64	28	190	235	T <sub>10</sub>	377	945	585	75	165	TG-10S	78
								T <sub>20</sub>	377	1080	720	94	206	TG-12S	122
250	10	263	330	71	31	236	283	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	417	1080	720	94	206	TG-12S	141
300	12	315	381	81	35	246	310	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	417	1080	720	94	206	TG-12S	150
350	14	350	416	92	39.5	308	340	A	450	1255	865	131	257	TG-14S	264
								B,C	602	1655	1095	164	348	TG-20S	485
400	16	400	475	102	39	348	372	A	450	1255	865	131	257	TG-14S	292
								B,C	602	1655	1095	164	348	TG-20S	512
450	18	450	534	114	43	366	406	A,B,C	624	1655	1095	164	348	TG-20S	564
500	20	500	589	127	50	405	442	A,B,C	624	1655	1095	164	348	TG-20S	602
600	24	600	693	154	64	461	493	A	624	1655	1095	164	348	TG-20S	701

304A-3K



304A-3U



空気圧シリンダ(3K)取付け方向

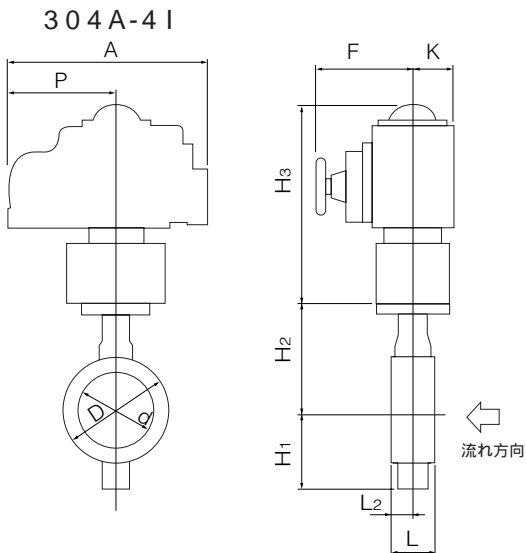
<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>	<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>	<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>	<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>
3KA	3KB	3KC	3KD

空気圧シリンダ(3U)取付け方向

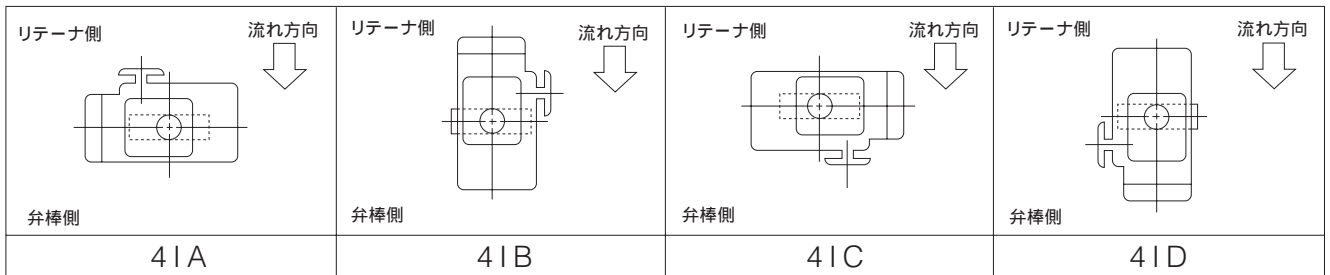
<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>	<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>	<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>	<p>リテーナ側 流れ方向 弁棒側</p>
3UA	3UB	3UC	3UD

単相電動式 304A-4 I ( 80mm ~ 400mm )

呼び径		主要寸法 (mm)											電動機型式	概算質量 (kg)	
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	A	P	F			K
80	3	89	127	48	23	95	147	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	250	202	100	85	54	4 I-0	12.1
100	4	112	156	54	24	110	170	T <sub>10</sub>	265	252	138	126	65	4 I-1	15.5
								T <sub>20</sub>	298	310	167	154	85	4 I-2	21.5
125	5	137	185	56	24	139	185	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	298	310	167	154	85	4 I-2	24.5
150	6	163	216	57	23	164	205	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	373	310	167	154	85	4 I-2	29.5
200	8	213	269	64	28	190	235	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	373	310	167	154	85	4 I-2.5	39
250	10	263	330	71	31	236	283	T <sub>10</sub>	411	310	167	154	85	4 I-2.5	56.5
								T <sub>20</sub>	420	388	223	246	136	4 I-3	66
300	12	315	381	81	35	246	310	T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub>	420	388	223	246	136	4 I-3	75
350	14	350	416	92	39.5	308	340	A, B	423	388	223	246	136	4 I-4	96
400	16	400	475	102	39	348	372	A	423	388	223	246	136	4 I-4	123



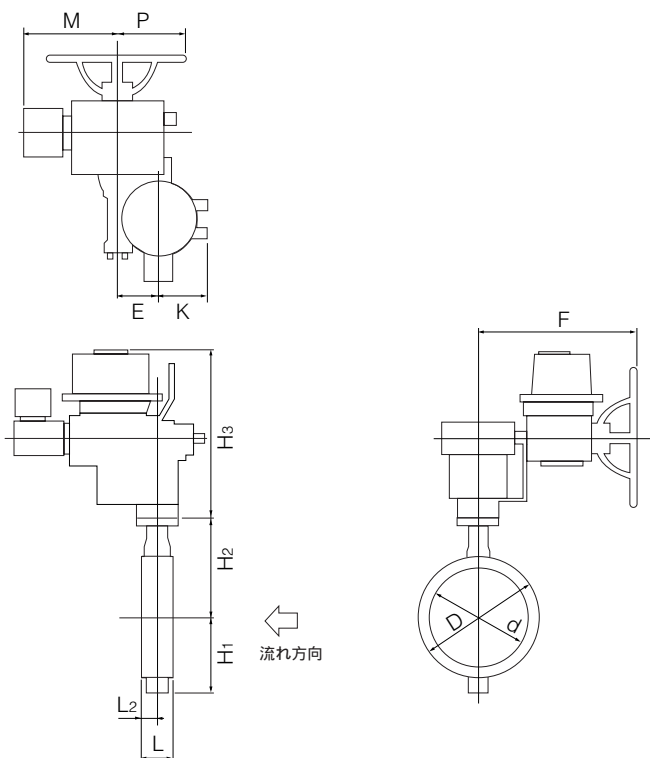
単相電動機(4 I)取付け方向



## 三相電動式 304A-4L(350mm~600mm)

呼び径		主要寸法 (mm)													電動機型式	概算質量 (kg)
mm	inch	d	D	L	L <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	選定区分	H <sub>3</sub>	E	K	F	M	P		
350	14	350	416	92	39.5	308	340	A,B	547	117	164	533	357	230	LTKD-01 0.2kW /DGH-3	171
								C	592	140	198	593	373	230	LTKD-02 0.4kW /DGH-4	221
400	16	400	475	102	39	348	372	A	547	117	164	533	357	230	LTKD-01 0.2kW /DGH-3	197
								B	592	140	198	593	373	230	LTKD-02 0.4kW /DGH-4	247
								C	592	140	198	593	400	230	LTKD-02 0.75kW /DGH-4	258
450	18	450	534	114	43	366	406	A	642	140	198	593	373	230	LTKD-02 0.4kW /DGH-4	308
								B,C	642	140	198	593	400	230	LTKD-02 0.75kW /DGH-4	319
500	20	500	589	127	50	405	442	A	642	140	198	593	373	230	LTKD-02 0.4kW /DGH-4	346
								B,C	642	140	198	593	400	230	LTKD-02 0.75kW /DGH-4	357
600	24	600	693	154	64	461	493	A	642	140	198	593	400	230	LTKD-02 0.75kW /DGH-4	460
								B,C	749	210	300	748	477	360	LTKD-05 1.5kW /DGH-5	605

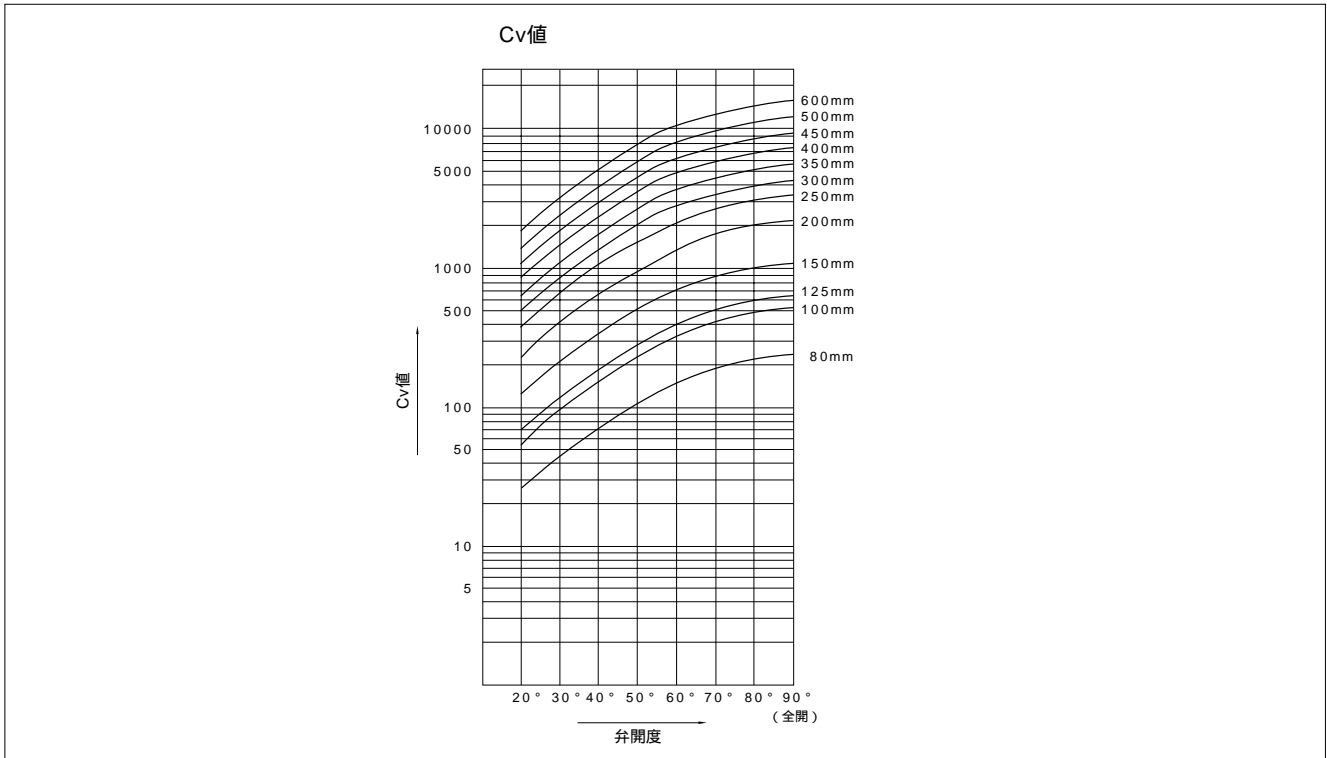
### 304A-4L



### 三相電動機(4L)取付け方向

<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>4LA</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>4LB</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>4LC</p>	<p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>4LD</p>
--	--	--	--

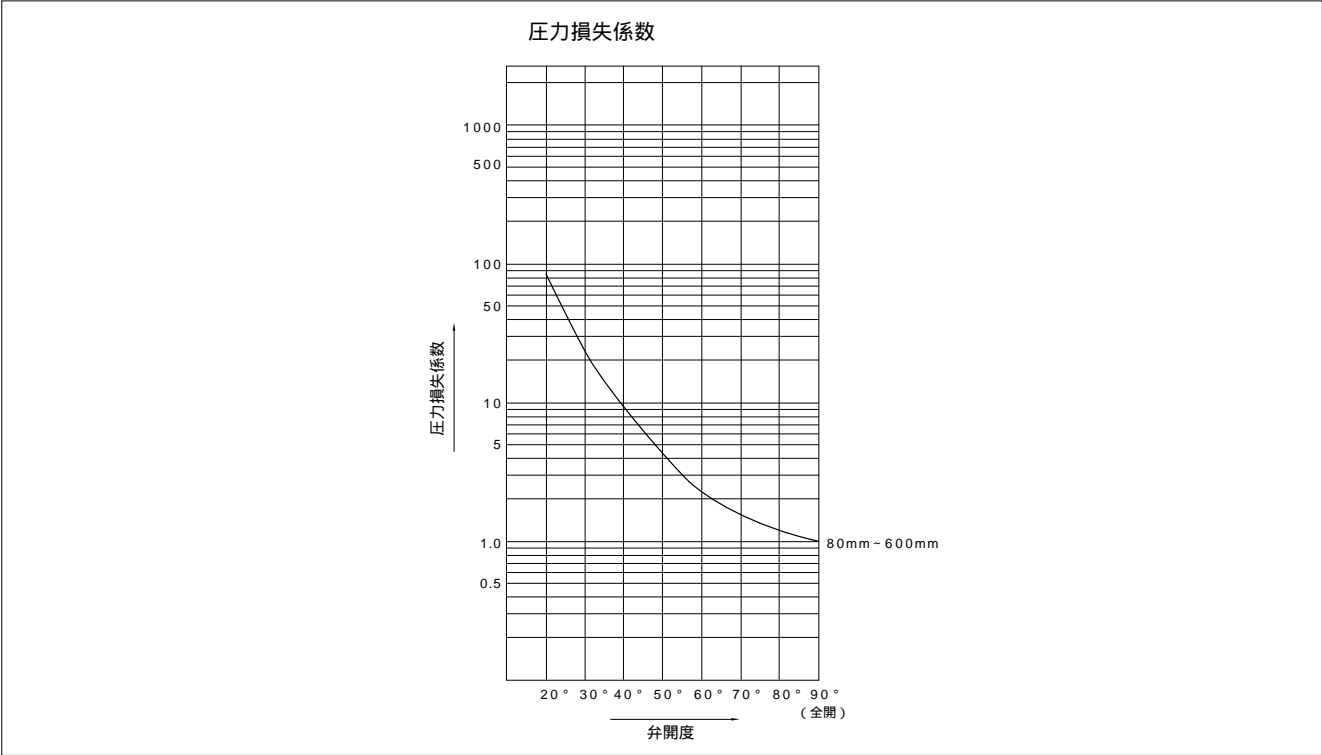
### 304A Cv値



### 304A Cv値

呼び径		弁開度							
mm	inch	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
80	3	29	52	85	122	162	207	243	252
100	4	49	88	144	207	279	351	414	432
125	5	77	140	230	333	441	549	648	684
150	6	126	225	369	531	720	900	1080	1116
200	8	234	423	693	990	1350	1710	1980	2070
250	10	390	703	1148	1648	2240	2857	3300	3443
300	12	492	888	1454	2081	2838	3612	4172	4354
350	14	648	1170	1915	2741	3739	4758	5496	5736
400	16	829	1496	2449	3505	4780	6084	7027	7334
450	18	1041	1879	3076	4403	6004	7642	8827	9212
500	20	1323	2387	3909	5595	7630	9710	11216	11705
600	24	1929	3481	5700	8159	11126	14161	16356	17070

304A 圧力損失係数



304A 圧力損失係数

呼び径		弁開度							
mm	inch	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
80	3	95	29	11	5	3	2	1	1
100	4	98	30	11	5	3	2	1	1
125	5	93	28	10	5	3	2	1	1
150	6	70	22	8	4	2	1	1	1
200	8	62	19	7	3	2	1	1	1
250	10	54	17	6	3	2	1	1	1
300	12	70	21	8	4	2	1	1	1
350	14	68	21	8	4	2	1	1	1
400	16	73	22	8	4	2	1	1	1
450	18	75	23	9	4	2	1	1	1
500	20	72	22	8	4	2	1	1	1
600	24	70	22	8	4	2	1	1	1

304A フランジ規格適合表

呼び径		JIS				ANSI/API/JPI 150Lb	BS4504		DIN		BS10 Table E
mm	inch	5K	10K	16K	20K		PN10	PN16	NP10	NP16	
80	3	×	D	D	D		D	D	D	D	×
100	4	×	D	D	D	D	D	D	D	D	×
125	5	×	D	D	D	D	D	D	D	D	×
150	6	×	D	D	D	D	D	D	D	D	×
200	8	×	D	D	D	D	D	D	D	D	×
250	10	×	D	D	D	D	D	D	D	D	×
300	12	×	D	D	D	D	D	D	D	D	×
350	14	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
400	16	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
450	18	D	T	T	T	D	T	T	T	T	D
500	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
600	24	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

<記号一覧>

- : フランジ穴加工無しで対応可
- D: ドリル穴のみ対応可
- T: タップ穴のみ対応可
- ×: 対応不可能

## 304A A図溶接方法の使用可能パイプ一覧

呼び径		SGP管		Sch20		Sch40		Sch60		Sch80		Sch10S		Sch20S		最小配管内径 (mm)
mm	inch	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	
80	3															72.5
100	4															93.8
125	5															119.4
150	6								×		×					147.5
200	8								×		×					197.5
250	10								×		×					248.1
300	12								×	×	×					297.6
350	14								×	×	×	-	-	-	-	330.0
400	16								×		×	-	-	-	-	377.0
450	18								×		×	-	-	-	-	424.0
500	20								×		×	-	-	-	-	470.0
600	24	-	-						×	×	×	-	-	-	-	564.0

## 304A B図溶接方法の使用可能パイプ一覧

呼び径		SGP管		Sch20		Sch40		Sch60		Sch80		Sch10S		Sch20S	
mm	inch	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)	リテーナ側 (上流側)	弁棒側 (下流側)
80	3														
100	4														
125	5														
150	6														
200	8								×		×				
250	10								×		×				
300	12								×		×				
350	14								×		×	-	-	-	-
400	16								×		×	-	-	-	-
450	18								×		×	-	-	-	-
500	20								×		×	-	-	-	-
600	24	-	-						×		×	-	-	-	-

注1) 上表の記号の意味は、下記の通りです。

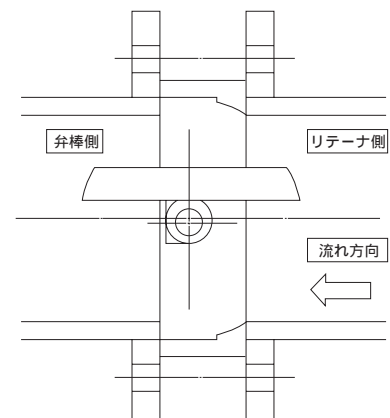
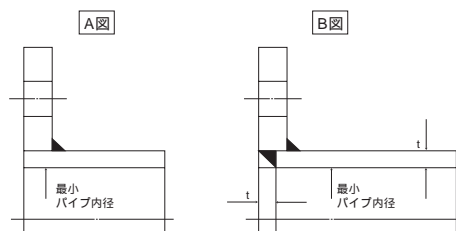
印：配管可    ×印：配管不可    -印：規格無し

注2) 弁体と配管のクリアランスの基準は、API 609及びMSS SP-67に基づいています。

80mm～150mm：1.5mm    200mm～500mm：3.0mm    600mm：6.4mm

注3) バタフライバルブは、全開時に弁体が配管されたパイプ側へ入り込みます。

上表において×印及び最小配管内径以下の配管又はフランジをご使用になる場合は、バルブ・フランジ間にスペーサーを挿入する等の対策をとることによって可能になります。詳しくは、弊社営業担当にお問い合わせください。



304A 配管用ガスケット寸法表

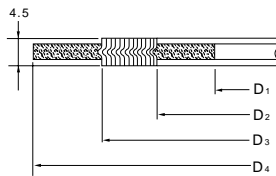
- \* シートガスケットを使用する場合 ..... 各種規格品が使用可能
- \* うず巻形ガスケットを使用する場合
  - API、JPI、ANSIフランジ用 ..... 規格品内外輪付きうず巻形ガスケット市販品が使用可能です。
  - JISフランジ用 ..... 下表の弊社専用うず巻形ガスケットを必ず使用してください。

304A JIS用うず巻形ガスケット寸法表  
TOMOE300シリーズ専用

呼び径		JISフランジ用					
		5K、10K、16K、20K		5K	10K	16K、20K	
mm	inch	D1	D2	D3	D4	D4	D4
80	3	89	97	120	×	134	140
100	4	115	124	145	×	159	165
125	5	140	151	177	×	190	202
150	6	166	178	205	×	220	237
200	8	217	227	256	×	270	282
250	10	268	278	315	×	332	354
300	12	319	331	362	×	377	404
350	14	356	369	399	412	422	450
400	16	406	420	457	472	484	508
450	18	458	472	517	532	539	573
500	20	508	532	567	582	594	628
600	24	610	626	672	689	700	734

304A 配管用うず巻形ガスケット使用可能一覧表

呼び径		TOMOE300シリーズ専用 うず巻形ガスケット			市販うず巻形ガスケット (内外輪付き)		
		JIS 10K	JIS 16K JIS 20K	ANSI 125/150Lb	JIS 10K	JIS 16K JIS 20K	ANSI 125/150Lb
mm	inch						
80	3				×	×	
100	4				×	×	
125	5				×	×	
150	6				×	×	
200	8				×	×	
250	10				×	×	
300	12				×	×	
350	14				×	×	
400	16				×	×	
450	18				×	×	
500	20				×	×	
600	24				×	×	



\* JISフランジに配管する場合は、TOMOE300シリーズ専用のみ使用可能。  
注) 気体の微小漏れ(100PPm)以下が問題となる場合は、  
弊社営業担当までお問い合わせください。

304A 打ち抜き・“テフロン”包みガスケット使用可能一覧表

呼び径		内径許容 最大寸法 (D)	ジョイントシート及び“テフロン”打ち抜きガスケット(t=2mm)					“テフロン”包みガスケット バルカー製もしくはニチアス製				
			JIS 5K	JIS 10K	JIS 16K JIS 20K	ANSI 125/150Lb	JPI 150Lb	JIS 5K	JIS 10K	JIS 16K JIS 20K	ANSI 125/150Lb	JPI 150Lb
mm	inch											
80	3	97	×					×				
100	4	124	×					×				
125	5	151	×					×				
150	6	178	×					×				
200	8	227	×					×				
250	10	282	×					×				
300	12	331	×					×				
350	14	362										
400	16	414										
450	18	468										
500	20	518										
600	24	619										

\* ジョイントシート及び“テフロン”打ち抜きガスケットは、各種規格品が使用可能。  
\* “テフロン”包みガスケットは、バルカー製フローレスガスケット(型番:7030/7031/7035)  
及びニチアス製ナフロンPTFEクッションガスケット(型番:9010/9011)のみ使用可能。  
(ほかのメーカー製は製品寸法上から使用不可)

