

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁 ウェハー型、ラグ型、およびダブルフランジ型

各種の耐食性ディスク材質を備えた、ISO 5752/5 short (EN 558-1/T5) 準拠の PTFE



一般用途

当バルブは、信頼性の高いパフォーマンス、タイトな遮断、一定のトルク、およびメンテナンスフリーの運用性を必要とする、耐食性の高い分野に最適です。当バルブは、化学、石油化学、パルプ・紙、セミコンダクタ (UPW)、鋳造、採掘などの産業における、耐食性の高い多数の分野で威力を発揮します。

仕様

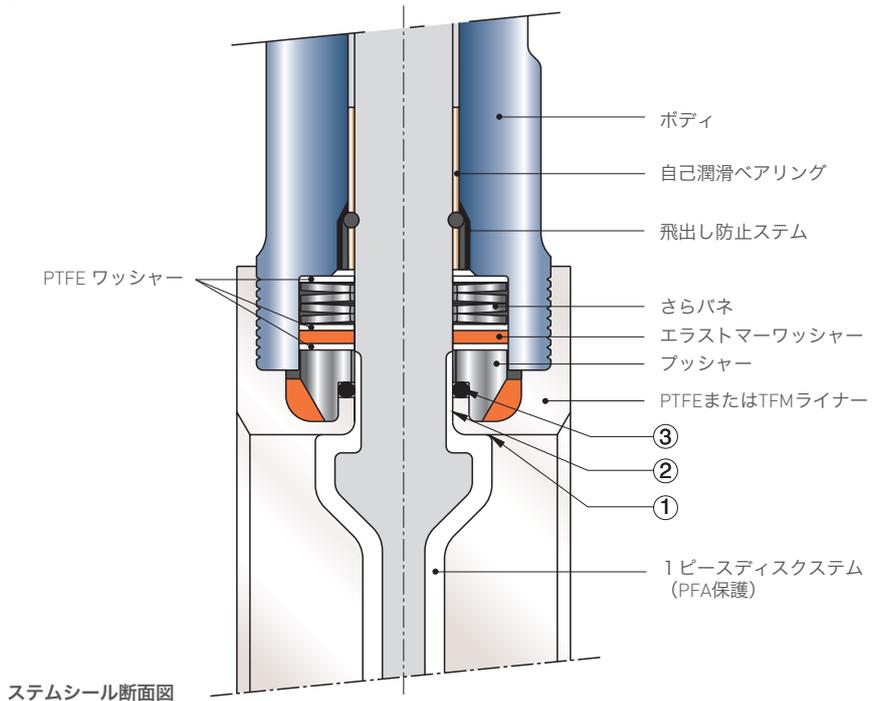
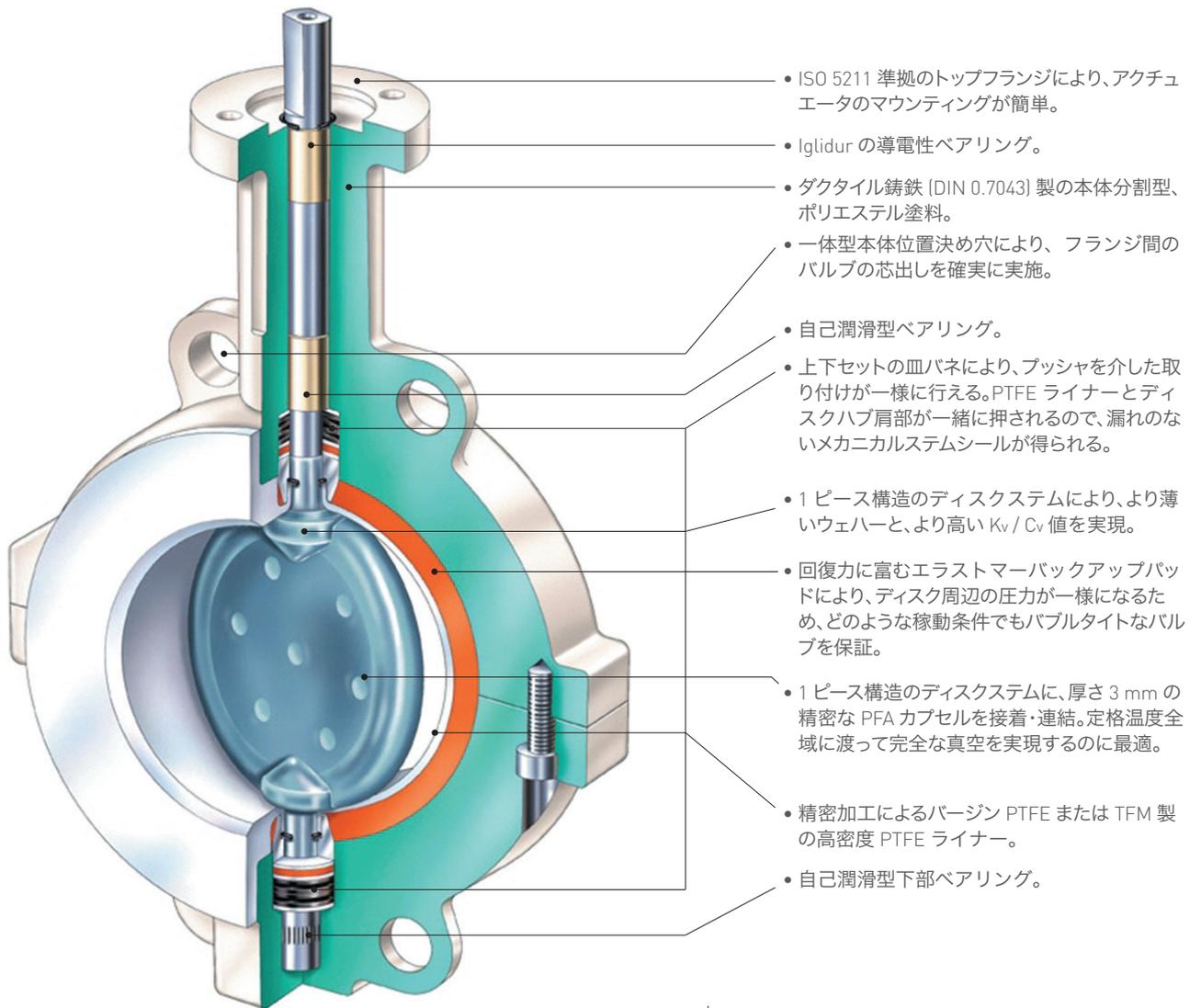
サイズ: DN 40~900 (NPS 1½~36)
 圧力: 10 パール (DN 40 - 600) / 145 psi (NPS 1½ - 24) / 6 パール (DN 700, DN 800、DN 900) / 87 psi (NPS 28、32、36) / 2.5 パール (DN 750) / 36 psi (NPS 30)
 温度: -40°C~+200°C (-40°F~+392°F)
 フランジ適応規格: DIN PN 10/[16] / ASME 150、JIS 10K / EN-12266-1 リークレート A (UHMWPE リークレート B) に準拠した双方向のバルブタイト遮断バルブ。

特徴

- ステムシールの 2 つのシール面の密着性を維持するための圧力が上下セットの皿バネによって提供されるので、優れたステムシール (TA-Luft / VDI 2440 承認済み) が得られます。
- ディスク背後のエラストマーバックアップパッドにより、ディスク周辺のタイトフィットが保証され、バブルタイトな遮断を実現できます。
- ライナーにより、ワイドなフランジシール面が得られます。
- 3mm 形成の PFA でライニングしたワンピース構造のディスクステムにより、高い K_v 値を実現しています。
- 媒質と接触するバルブ部品はライナーとディスクの 2 個のみ。
- ディスクとライナーハブ間の予圧によりブライマリシャフトをシーリング。
- ライナー内のシャフト穴よりシャフト径を大きくすることでセカンダリシャフトをシーリング。
- ライナーとディスクは成型加工および機械加工により、以下の公差を達成。
 - トルクの低減
 - 開閉時における応力および歪みの低減
- 真空テストでは、圧力が 20 Pa (絶対圧) [0.2 mbarA] 未満のヘリウムを使用。
- 要求が極度に厳しいアプリケーションでは、オプションの TFM ライニングが利用可能。
- 一体型本体位置決め穴により、バルブの芯出しを確実に実施。
- アクチュエータのフランジおよびシステムの寸法は ISO 5211 に準拠。
- ブローアウト防止型シャフト。

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

ウェハー型、ラグ型、およびダブルフランジ型



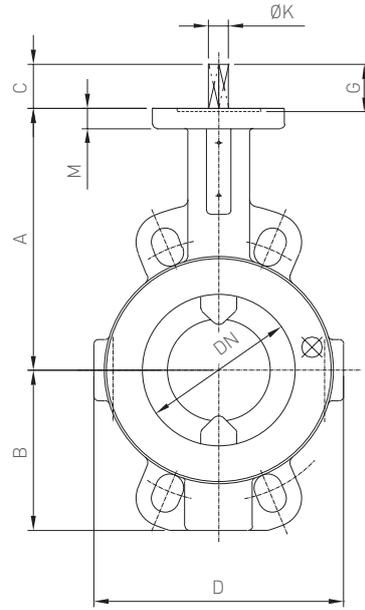
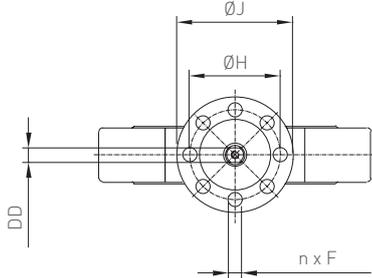
- 注
- ① プライマリシール: バネ荷重式メカニカルシール
 - ② セカンダリシール: ラジアルリップシール
 - ③ FKM イコライザ

TFM® は Dyneon の登録商標です。

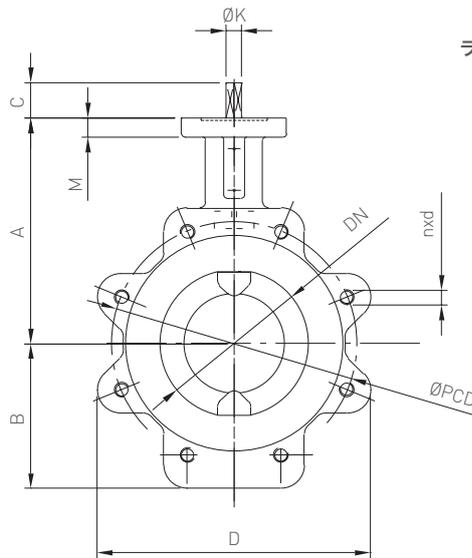
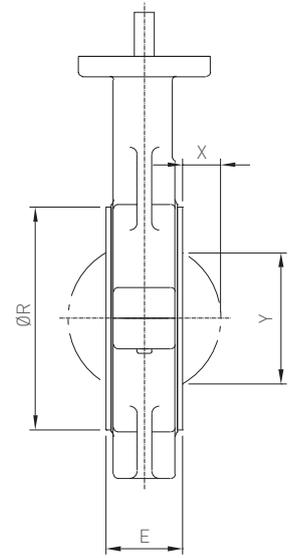
NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

ウェハー型とラグ型/フラットヘッドシャフト接続/DN 40-300 - メートル法データ

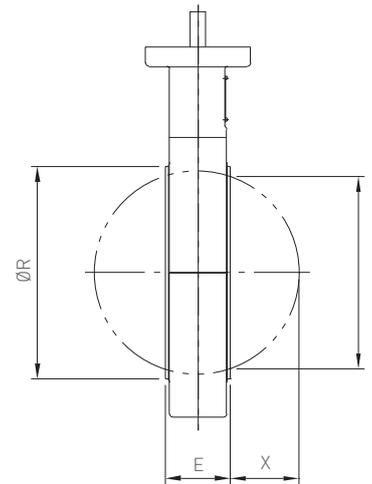
フラットヘッドシャフト接続のNeoSeal



ウェハー型



ラグ型



弁寸法: ウェハー型およびラグ型 (mm)

サイズ (DN) タイプ	全体寸法																	ワイド FTF **		重量 (kg)		
	A	B	B	C	W*	L*	D	E	n x F	M	G	øH	øJ	øK	øR	S	X	Y	N/DD	E	Y	W*
40 F05	110	50.0	55.0	25	108	145	33	8 x ø7	14	26	50	65	12	80	31	3.5	23	ø 8	-	-	1.9	2.4
50 F05	135	65.0	65.0	25	130	160	43	8 x ø7	14	26	50	65	12	95	38	5.0	31	ø 8	-	-	2.8	3.4
65 F07	150	85.0	85.0	30	144	176	46	4 x ø9	14	31	70	90	15	120	41	11.5	52	ø 11	-	-	4.7	4.2
80 F07	160	93.5	93.5	30	155	188	46	4 x ø9	14	31	70	90	15	132	41	18.5	69	ø 11	64	53	4.7	6.1
100 F07	180	113.0	105.0	30	180	210	52	4 x ø9	14	31	70	90	15	153	45	26.5	91	ø 11	64	82	5.7	7.9
125 F07	195	130.0	125.0	30	211	234	56	4 x ø9	17	31	70	90	18	183	50	35.5	114	ø 14	70	CF	8.7	10.6
150 F07	210	140.0	140.0	30	240	269	56	4 x ø9	17	31	70	90	20	209	50	48.5	143	ø 14	76	133	11.6	13.5
200 F10	240	175.0	170.0	50	310	360	60	4 x ø11	20	51	102	125	25	259	56	71.5	196	ø 18	89	185	21.0	23.3
250 F12	275	205.0	205.0	50	350	435	68	8 x ø13	20	51	125	150	30	309	64	91.5	243	ø 22	114	226	31.5	32.1
300 F12	310	250.0	250.0	50	420	500	78	8 x ø13	20	53	125	150	30	364	74	111.5	293	ø 22	114	281	45.0	49.9

注

以下のフランジ調整に一致するウェハー型とラグ型の位置決め長穴:
 ラグ型 DIN PN 10/16 [DN 40-150]、DIN PN 10 [DN 200-300]、ASME 150 [DN 40-300]、JIS 10 K [DN 40-150]

FTF = 面間

** EN 558-1/15 (カラム 16) に準拠したオプションのワイド FTF

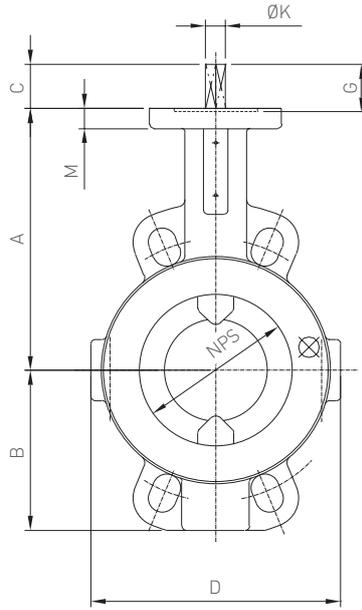
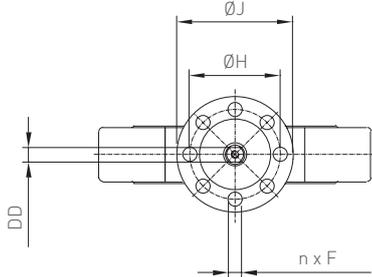
W* ウェハー型

L* ラグ型

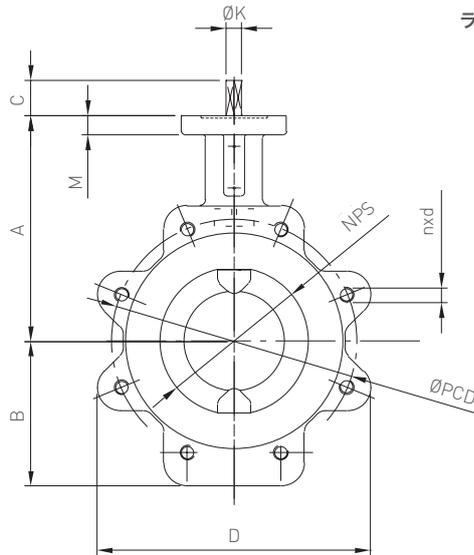
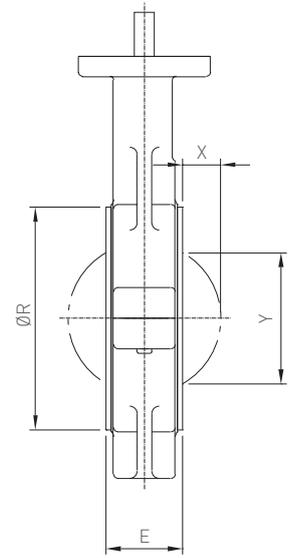
NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

ウェハー型とラグ型/フラットヘッドシャフト接続/NPS 1½-12 - ヤード・ポンド法データ

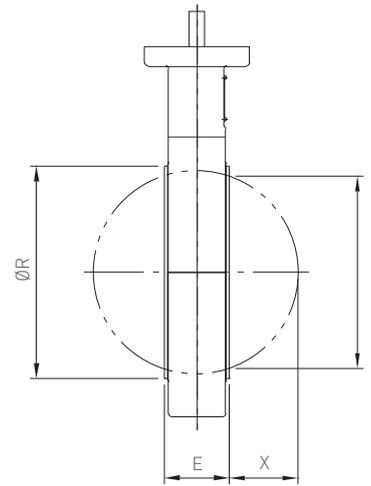
フラットヘッドシャフト接続のNeoSeal



ウェハー型



ラグ型



バルブ寸法: ウェハー型とラグ型 (インチ)

S ¹¹ タイプ	全体寸法							n x F	M	G	ØH	ØJ	ØK	ØR	S	X	Y	N/DD	ワイド FTF **		重量 (lbs)	
	A	B	B*	C	D	D*	E												E	Y	W*	L*
1½ F05	4.33	1.97	2.17	0.98	4.25	5.71	1.30	8 x ø0.28	0.55	1.02	1.97	2.56	0.48	3.15	1.22	0.14	0.91	Ø 0.32	-	-	4.2	5.3
2 F05	5.31	2.56	2.56	0.98	5.12	6.30	1.69	8 x ø0.28	0.55	1.02	1.97	2.56	0.48	3.74	1.50	0.20	1.22	Ø 0.32	-	-	6.2	7.5
2½ F07	5.91	3.35	3.35	1.18	5.67	6.93	1.81	4 x ø0.35	0.55	1.22	2.76	3.54	0.59	4.72	1.61	0.45	2.05	Ø 0.43	-	-	10.4	9.3
3 F07	6.30	3.68	3.68	1.18	6.10	7.40	1.81	4 x ø0.35	0.55	1.22	2.76	3.54	0.59	5.20	1.61	0.73	2.72	Ø 0.43	2.52	2.09	10.4	13.4
4 F07	7.09	4.45	4.13	1.18	7.09	8.27	2.05	4 x ø0.35	0.55	1.22	2.76	3.54	0.59	6.02	1.77	1.04	3.58	Ø 0.43	2.52	3.23	12.6	17.4
5 F07	7.68	5.12	4.92	1.18	8.31	9.21	2.20	4 x ø0.35	0.67	1.22	2.76	3.54	0.71	7.20	1.97	1.40	4.49	Ø 0.55	2.76	CF	19.2	23.4
6 F07	8.27	5.51	5.51	1.18	9.45	10.59	2.20	4 x ø0.35	0.67	1.22	2.76	3.54	0.79	8.23	1.97	1.91	5.63	Ø 0.55	2.99	5.24	25.6	29.8
8 F10	9.45	6.89	6.69	1.97	12.20	14.17	2.36	4 x ø0.43	0.79	2.01	4.02	4.92	0.99	10.20	2.20	2.81	7.72	Ø 0.71	3.50	7.28	46.3	51.4
10 F12	10.83	8.07	8.07	1.97	13.78	17.13	2.68	8 x ø0.51	0.79	2.01	4.92	5.91	1.18	12.17	2.52	3.60	9.57	Ø 0.87	4.49	8.90	69.4	70.7
12 F12	12.20	9.84	9.84	1.97	16.54	19.69	3.07	8 x ø0.51	0.79	2.09	4.92	5.91	1.18	14.33	2.91	4.39	11.54	Ø 0.87	4.49	11.06	99.2	110.0

注

以下のフランジ調整に一致するウェハー型とラグ型の位置決め長穴:
ラグ型 DIN PN 10/16 (NPS 1½ - 6)、DIN PN 10 (NPS 8 - 12)、ASME 150 (NPS 1½ - 12)、JIS 10 K (NPS 1½ - 6)

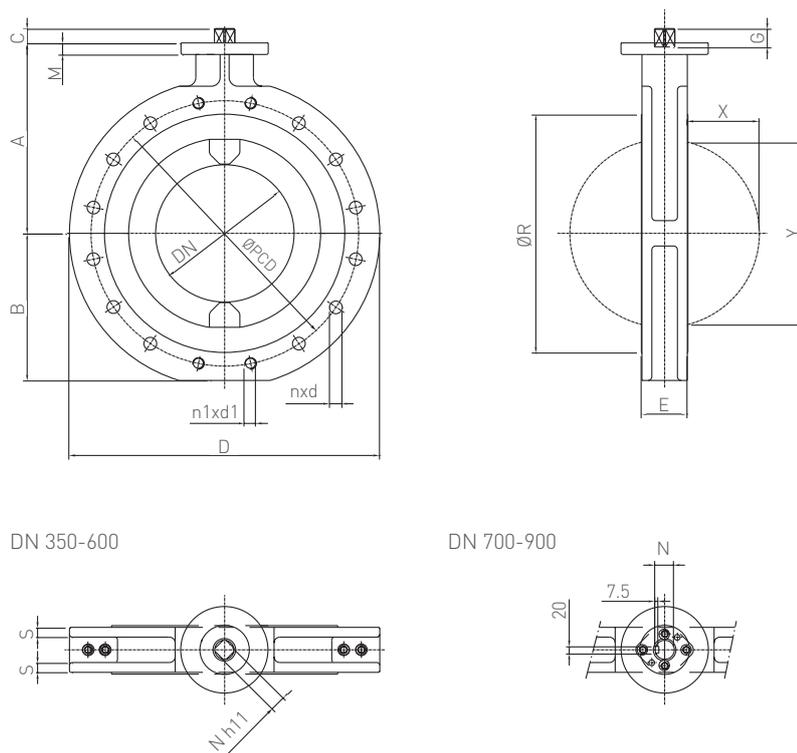
1. サイズ (NPS) FTF = 面間

** EN 558-1/15 (カラム 16) に準拠したオプションのワイド FTF

W* ウェハー型

L* ラグ型

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁 ダブルフランジ型 DN 350-900 - メートル法データ



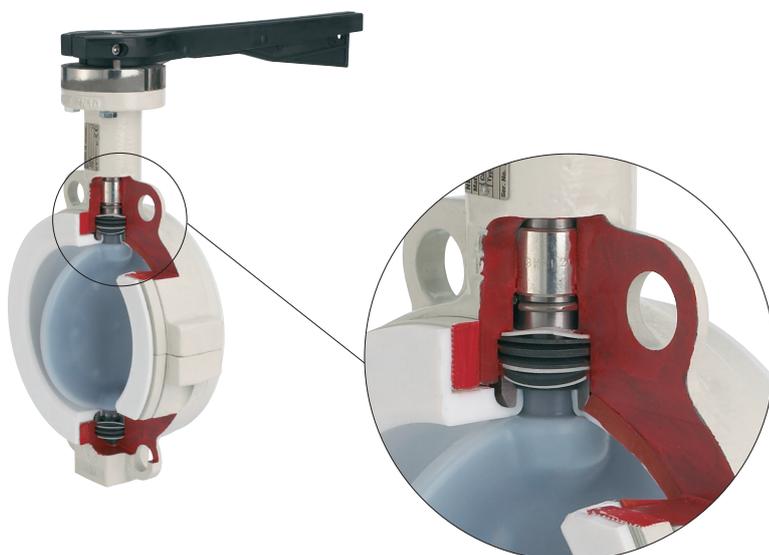
DN 350-600

DN 700-900

弁寸法: ダブルフランジ型 (mm)

サイズ [DN] タイプ	全体寸法													PN 10		ワイド FTF		重量 (kg)
	A	B	C	D	E	G	M	N	øR	X	Y	S	øPCD	nxd	n1xd1	E	Y	
350 F12	340	255	27	534	78	32	22	27/27	412	126.0	321	17	460	12x22	4xM20	127	304	60
400 F14	380	290	36	597	102	42	25	36/36	475	149.0	387	19	515	12x26	4xM24	140	374	88
450 F14	400	310	36	635	114	42	25	∅ 36/36	525	162.0	423	21	565	16x26	4xM24	152	411	105
500 F16	430	350	36	700	127	43	25	∅ 36/36	578	186.5	484	23	620	16x26	4xM24	152	476	145
600 F16	510	420	46	813	154	53	25	∅ 46/46	680	218.0	570	30	725	16x30	4xM27	178	563	235
700 F16	605	482	80	930	165	-	-	∅ 72	780	268.0	684	30	840	20x30	4xM27	-	-	423
750 F16	630	489	90	970	190	-	-	∅ 60	840	280.0	726	31	-	20x30	4xM27	-	-	383
800 F25	658	558	110	1060	190	-	-	∅ 80	887	305.0	781	30	950	20x33	4xM30	-	-	670
900 F30	710	612	128	1160	203	-	-	∅ 98	1000	349.0	877	35	1050	24x33	4xM30	-	-	880

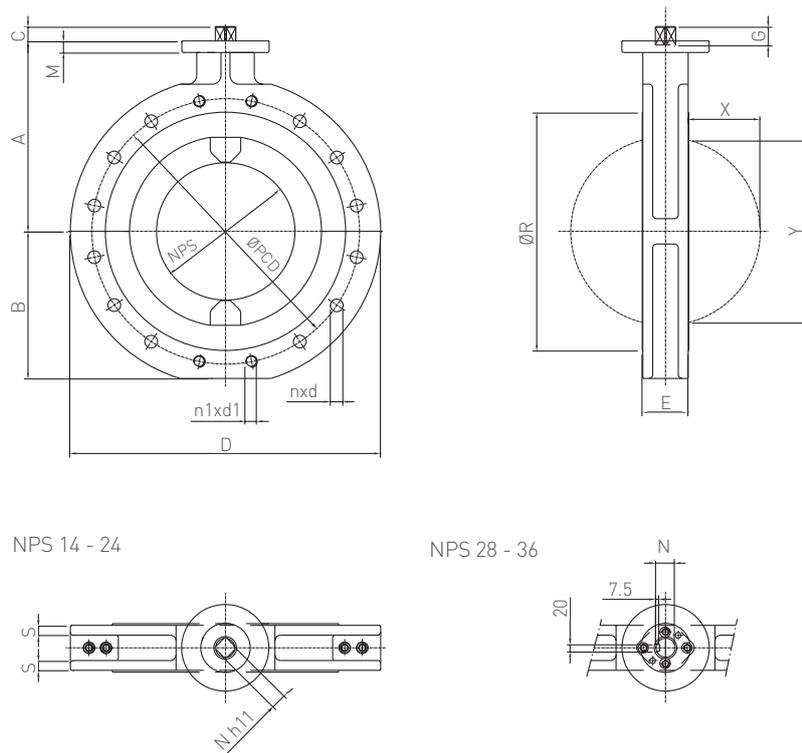
FTF = 面間



EN 558-1/15 カラム 16 に準拠した広い面間寸法

内部ライニングが厚いためにパイプ内径が小さくなる配管システムに取り付けることができるようにするために、オプションで、EN 558-1/15 カラム 16 (旧 DIN 3202 K3) に準拠した広い面間寸法に NeoSeal を使用できます。NeoSeal の広面間バージョンを使用するとディスクコード寸法 Y が縮小されるので、ディスクとパイプの接触を防止できます。ディスクとパイプ内径の衝突を防止するには、通常はフルボア型の PTFE スパースーを使用しますが、その場合はスパースーによって、追加の放出経路、コールドフローによるメンテナンス上の問題、熱膨張、熱収縮が発生する可能性があります。広面間型 NeoSeal を使えば PTFE スパースーを使用する必要がなくなるため、大気中への放出とメンテナンスの手間を最小限に抑えることができます。

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁 ダブルフランジ型 NPS 14-36 - ヤード・ポンド法データ



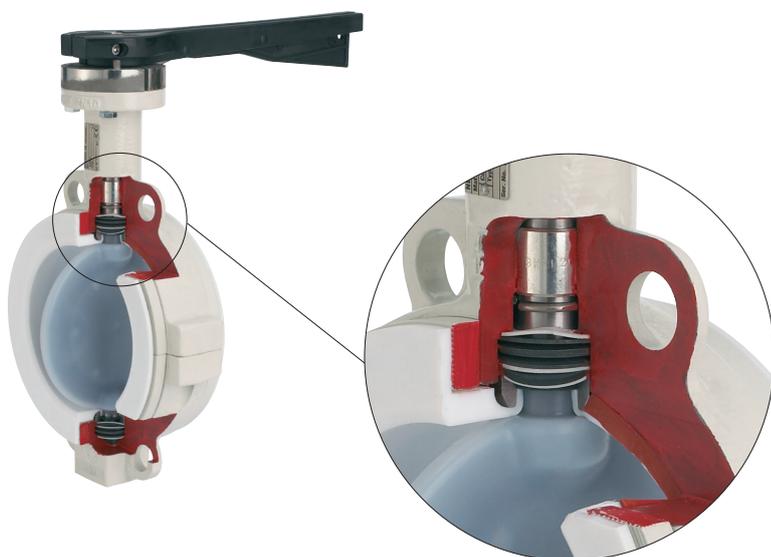
NPS 14 - 24

NPS 28 - 36

バルブ寸法: ダブルフランジ型 (インチ)

サイズ [NPS] タイプ	全体寸法													PN 10		ワイド FTF		重量 [lbs]
	A	B	C	D	E	G	M	N	øR	X	Y	S	øPCD	nxd	n1xd1	E	Y	
14 F12	13.39	10.04	1.06	21.02	3.07	1.26	0.87	1.06/1.06	16.22	4.96	12.64	0.67	18.75	8x1.125	4x1	5.00	11.97	132
16 F14	14.96	11.42	1.42	23.50	4.02	1.65	0.98	1.42/1.42	18.70	5.87	15.24	0.75	21.25	12x1.125	4x1	5.51	14.72	194
18 F14	15.75	12.20	1.42	25.00	4.49	1.65	0.98	1.42/1.42	20.67	6.38	16.65	0.83	22.75	12x1.25	4x1.125	5.98	16.18	231
20 F16	16.93	13.78	1.42	27.56	5.00	1.69	0.98	1.42/1.42	22.76	7.34	19.06	0.91	25.00	16x1.25	4x1.125	5.98	18.74	320
24 F16	20.08	16.54	1.81	32.01	6.06	2.09	0.98	1.81/1.81	26.77	8.58	22.44	1.18	29.50	16x1.375	4x1.25	7.01	22.17	518
28 F16	23.82	18.98	3.15	36.61	6.50	-	-	ø2.83	30.71	10.55	26.93	1.18	34.00	24x1.38	4x1.25	-	-	933
30 F16	24.80	19.25	3.54	38.19	7.48	-	-	ø2.36	33.07	11.02	28.58	1.22	36.00	24x1.38	4x1.25	-	-	844
32 F25	25.91	21.97	4.33	41.73	7.48	-	-	ø3.15	34.92	12.01	30.75	1.18	38.50	24x1.62	4x1.5	-	-	1477
36 F30	27.95	24.09	5.04	45.67	7.99	-	-	ø3.86	39.37	13.74	34.53	1.38	42.75	24x1.62	8x1.5	-	-	1940

FTF = 面間

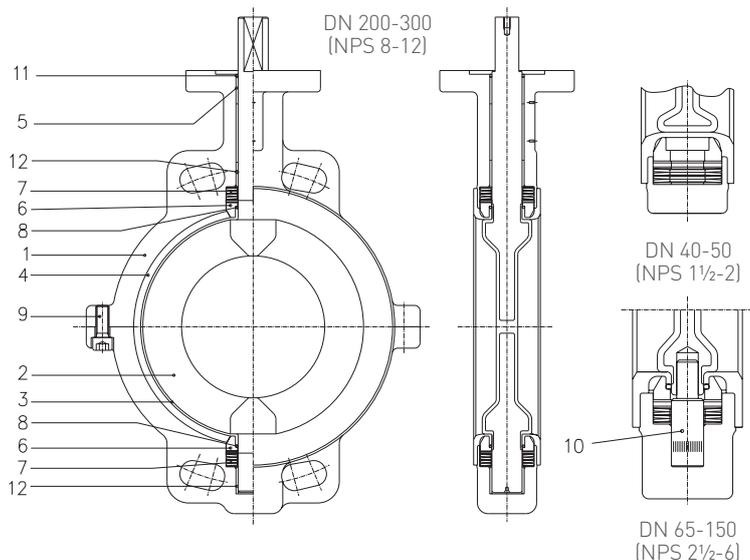


EN 558-1/15 カラム 16 に準拠した広い面間寸法

内部ライニングが厚いためにパイプ内径が小さくなる配管システムに取り付けることができるようにするために、オプションで、EN 558-1/15 カラム 16 (旧 DIN 3202 K3) に準拠した広い面間寸法に NeoSeal を使用できます。NeoSeal の広面間バージョンを使用するとディスクコード寸法 Y が縮小されるので、ディスクとパイプの接触を防止できます。ディスクとパイプ内径の衝突を防止するには、通常はフルボア型の PTFE スパースーを使用しますが、その場合はスパースーによって、追加の放出経路、コールドフローによるメンテナンス上の問題、熱膨張、熱収縮が発生する可能性があります。広面間型 NeoSeal を使えば PTFE スパースーを使用する必要がなくなるため、大気中への放出とメンテナンスの手間を最小限に抑えることができます。

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁 部品リスト

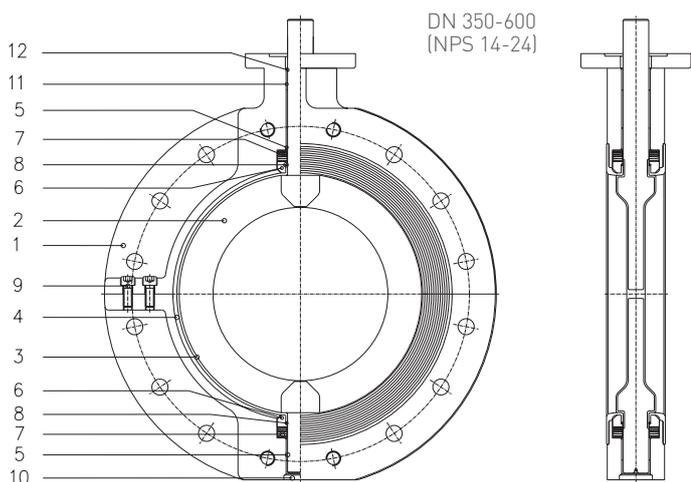
ウエハー型・ラグ型



部品リスト

No.	部品名	素材
1	2ピースボデー	ダクタイルポリエステルコート
2	1ピースディスクシステム	PFA 保護ステンレス鋼
3	ライナー	高密度 PTFE
4	エラストマバックアップ	シリコンまたはフッ素ゴム
5	ベアリング	Iglidur X (熱可塑性)
6	プッシャー	ステンレス鋼
7	さらバネ	バネ鋼
8	O リング	FKM
9	Int. 六角ねじ	ステンレス鋼 A4-70
10	ピボットピン	ステンレス鋼
11	O リング	FKM
12	ベアリング	DU (鋼/PTFE)

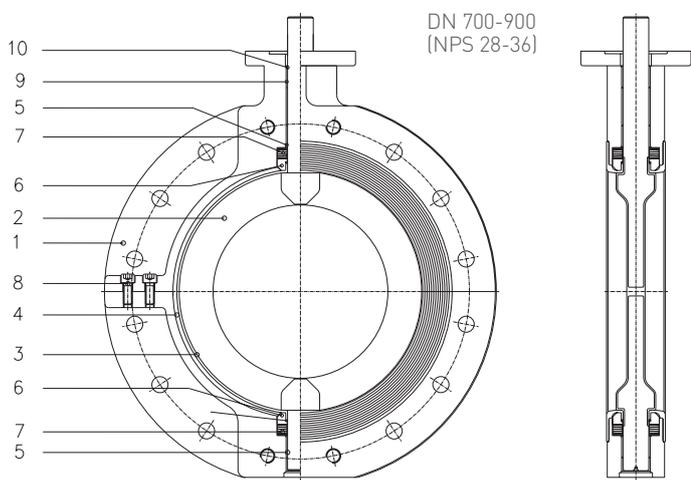
ダブルフランジ型



部品リスト

No.	部品名	素材
1	2ピースボデー	ダクタイルポリエステルコート
2	1ピースディスクシステム	PFA 保護カーボンスチール
3	ライナー	高密度 PTFE
4	エラストマバックアップ	シリコンまたはフッ素ゴム
5	ベアリング	DU (鋼/導電性PTFE)
6	プッシャー	ステンレス鋼
7	さらバネ	バネ鋼
8	O リング	FKM
9	Int. 六角ねじ	ステンレス鋼 A4-70
10	プラグ	亜鉛メッキ鋼
11	ベアリング	Igclidur X (熱可塑性)
12	O リング	FKM

ダブルフランジ型



部品リスト

No.	部品名	素材
1	2ピースボデー	ダクタイル鉄エポキシコート
2	1ピースディスクシステム	PFA 保護ステンレス鋼
3	ライナー	高密度 PTFE
4	エラストマバックアップ	シリコンまたはフッ素ゴム
5	ベアリング	DU (鋼/導電性PTFE)
6	プッシャー	スチールニッケルメッキ
7	さらバネ	バネ鋼
8	Int. 六角ねじ	ステンレス鋼 A2-70
9	ベアリング	DU/スチール
10	O リング	FKM

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

バルブデータ - メートル法データ

K_v値

ディスク開度	サイズ (DN)														
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
25°	1	3	5	7	12	21	56	101	172	250	302	452	521	789	974
30°	2	4	8	13	25	41	84	151	258	378	561	756	968	1221	1633
35°	4	8	16	24	45	73	134	240	352	537	750	1054	1398	1789	2496
40°	7	13	29	33	60	97	181	323	478	746	1037	1397	1786	2256	3217
45°	10	18	41	50	90	146	245	435	609	1007	1423	1852	2495	3104	4201
50°	14	27	61	69	125	203	296	525	836	1264	1814	2291	3127	3948	5413
55°	18	36	80	95	170	276	395	700	1103	1585	2314	3312	4231	5210	7036
60°	23	48	107	125	225	364	503	891	1353	2035	2938	3959	5060	6396	8764
65°	29	63	141	164	295	477	610	1080	1727	2810	3756	5124	6214	8498	12047
70°	37	78	175	222	400	647	803	1422	2131	3320	4621	6229	7962	10053	13795
75°	43	91	203	292	525	848	1130	2000	2821	4874	6024	8670	11054	13521	18406
80°	47	97	217	347	625	1009	1482	2622	3485	5416	7559	10186	13032	16449	22683
85°	50	102	228	381	685	1106	1723	3050	3846	6067	8221	11023	14023	17531	25301
90°	53	105	235	411	741	1196	1973	3492	4170	6102	8693	11647	14893	18807	25777

注

1. 定格 K_v = 圧力損失 1 バールのときに所定のバルブ開口部を通過する水の体積を m³/時で表したものの。
2. サイズ DN 700-900 (営業担当者にお問い合わせください)。

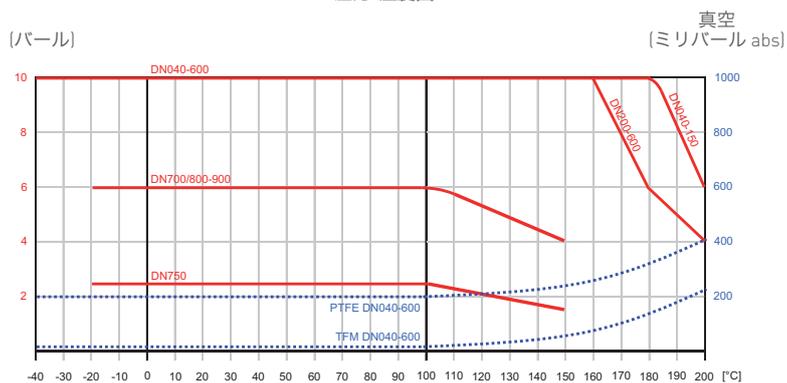
最大許容シャフトトルク NSD 上部シャフト接続 (Nm) *

ディスク材質	サイズ (DN)														
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PFA	90	90	200	200	200	350	480	900	1500	1500	1300	2800	2800	2800	4000
UHMWPE	90	90	200	200	200	350	480	900	1500	1500	1300	2800	2800	2800	4000
SS 1.4581 **	45	45	100	150	150	260	340	450	1200	1280	-	-	-	-	-
SS 1.4462 **	90	90	140	150	150	280	390	775	1200	1300	1000	2150	2150	2150	4000

注

- * ハステロイおよびチタン: 工場にお問い合わせください
- ** ステンレス鋼

圧力-温度図



UHMWPE[超高分子量ポリエチレン]は80°Cが限度

注記

NeoSealバタフライバルブは、一般的にエンドオブラインのサービスには使用できません。エンドオブラインサービスが必要な場合は、お客様の具体的なアプリケーションについて、工場にご相談ください。

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

バルブデータ - ヤード・ポンド法データ

C_v値

ディスク開度	サイズ (NPS)														
	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
25°	1	3	6	8	14	24	65	117	199	289	349	523	602	912	1126
30°	2	5	9	15	29	47	97	175	298	437	649	874	1119	1412	1888
35°	5	9	18	28	52	84	155	277	407	621	867	1218	1616	2068	2886
40°	8	15	34	38	69	112	209	373	553	862	1199	1615	2065	2608	3719
45°	12	21	47	58	104	169	283	503	704	1164	1645	2141	2884	3588	4857
50°	16	31	71	80	145	235	342	607	966	1461	2097	2649	3615	4564	6258
55°	21	42	92	110	197	319	457	809	1275	1832	2675	3829	4891	6023	8134
60°	27	55	124	145	260	421	582	1030	1564	2353	3397	4577	5850	7394	10132
65°	34	73	163	190	341	551	705	1249	1997	3249	4342	5924	7184	9824	13927
70°	43	90	202	257	462	748	928	1644	2464	3838	5342	7201	9205	11622	15948
75°	50	105	235	338	607	980	1306	2312	3261	5635	6964	10023	12779	15631	21279
80°	54	112	251	401	723	1166	1713	3031	4029	6261	8739	11776	15066	19016	26223
85°	58	118	264	440	792	1279	1992	3526	4446	7014	9504	12743	16212	20267	29250
90°	61	121	272	475	857	1383	2281	4037	4821	7054	10050	13465	17217	21742	29800

注

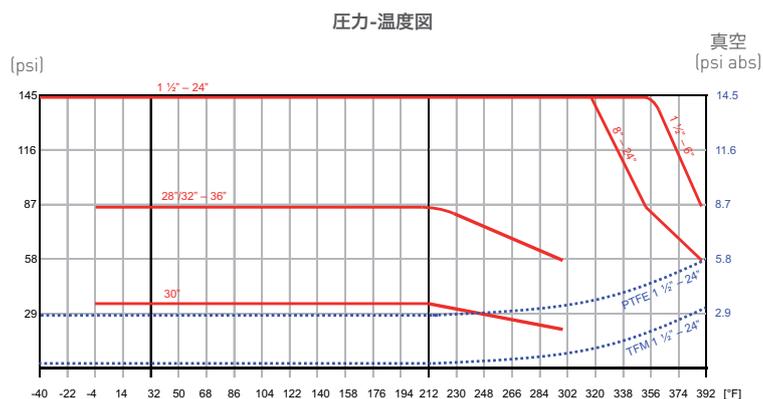
1. 定格 C_v = 圧力損失 1 psi のときに所定のバルブ開口部を通過する水の体積を USGPM で表したものの。
2. サイズ NPS 28 - 36 (営業担当者にお問い合わせください)。

最大許容シャフトトルク NSD 上部シャフト接続 (ポンド/インチ) *

ディスク材質	サイズ (NPS)														
	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
PFA	797	797	1770	1770	1770	3098	4248	7966	13276	13276	11506	24782	24782	24782	35403
UHMWPE	797	797	1770	1770	1770	3098	4248	7966	13276	13276	11506	24782	24782	24782	35403
SS 1.4581 **	398	398	885	1328	1328	2301	3009	3983	10621	11329	-	-	-	-	-
SS 1.4462 **	797	797	1239	1328	1328	2478	3452	6859	10621	11506	8851	19029	19029	19029	35403

注

- * ハステロイおよびチタン: 工場にお問い合わせください
- ** ステンレス鋼



UHMWPE(超高分子量ポリエチレン)は176°Fが限度

注記

NeoSeaバタフライバルブは、一般的にエンドオプラインのサービスには使用できません。エンドオプラインサービスが必要な場合は、お客様の具体的なアプリケーションについて、工場にご相談ください。

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

バルブデータ - メートル法データ

動トルクファクター (F_T)

ディスク開度	サイズ (DN)														
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
10°	-	-	-	-	-	-	-	1.7	0.4	8.1	-	-	-	-	-
15°	-	0.1	0.1	0.3	0.5	1.0	1.7	4.0	7.8	13.5	8.6	12.8	18.2	25.0	43.2
20°	-	0.1	0.2	0.5	0.9	1.8	3.0	7.2	14.1	24.3	21.4	32.0	45.6	62.5	108.0
25°	0.1	0.2	0.4	0.7	1.4	2.7	4.7	11.2	21.9	37.8	42.9	64.0	91.1	125.0	216.0
30°	0.1	0.3	0.6	1.1	2.1	4.1	7.1	16.8	32.8	56.7	64.3	96.0	136.7	187.5	324.0
35°	0.2	0.4	0.8	1.5	3.0	5.9	10.1	24.0	46.9	81.0	94.3	140.8	200.5	275.0	475.2
40°	0.2	0.5	1.1	2.1	4.1	8.0	13.8	32.8	64.1	110.7	124.3	185.6	264.3	362.5	626.4
45°	0.4	0.7	1.5	2.8	5.4	10.5	18.2	43.2	84.4	145.8	171.5	256.0	364.5	500.0	864.0
50°	0.5	0.9	1.9	3.6	7.0	13.7	23.6	56.0	109.4	189.0	235.8	352.0	501.2	687.5	1188.0
55°	0.6	1.1	2.5	4.6	9.0	17.6	30.4	72.0	140.6	243.0	321.6	480.0	683.4	937.5	1620.0
60°	0.7	1.5	3.3	6.1	12.0	23.4	40.5	96.0	187.5	324.0	415.9	620.8	883.9	1212.5	2095.2
65°	0.9	1.9	4.1	7.7	15.0	29.3	50.6	120.0	234.4	405.0	544.5	812.8	1157.3	1857.5	2743.2
70°	1.3	2.5	5.5	10.2	20.0	39.1	67.5	160.0	312.5	540.0	733.2	1094.4	1558.2	2317.5	3693.6
75°	1.7	3.4	7.4	13.8	27.0	52.7	91.1	216.0	421.9	729.0	1050.4	1568.0	2232.6	3062.5	5292.0
80°	1.9	3.9	8.5	15.9	31.0	60.5	104.6	248.0	484.4	837.0	1346.3	2009.6	2861.3	3925.0	6782.4
85°	1.3	2.5	5.5	10.2	20.0	39.1	67.5	160.0	312.5	540.0	913.2	1363.2	1941.0	2662.5	4600.8
90°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注

- 動的動作トルクの式:
 $T_D = F_T \times \Delta p$
 T_D = 動的トルク (Nm)
 Δp = 望ましいディスク開放時におけるディスクの圧力低下 (バルブ)
 F_T = 動トルク係数 (表を参照)
- 上記の動トルクにはすべての摩擦抵抗が含まれています。
- 動トルクによってディスクが閉じられる傾向があります。
- サイズ DN 700-900 (営業担当者にお問い合わせください)。

サイズトルク (最大許容差圧時) (Nm)

ディスク/シート 材質	サイズ (DN)														
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
I	18	20	25	45	60	85	140	190	320	420	500	550	620	680	950
II	30	35	50	60	85	120	175	330	390	500	750	880	1000	1200	1450
III	30	35	45	55	80	115	170	250	350	460	600	700	800	930	1200
IV	25	30	40	50	75	110	160	220	320	420	540	600	680	750	1050
V	25	30	40	50	75	110	160	220	320	420	540	600	680	750	1050
VI	25	30	40	50	75	110	160	220	320	420	540	600	680	750	1050

注

- I PFA / PTFE または TFM
 - II UHMWPE / UHMWPE
 - III SS 1.4581 または 1.4462 / UHMWPE
 - IV SS 1.4581 / PTFE または TFM
 - V SS 1.4462 / PTFE または TFM
 - VI ハステロイ / PTFE または TFM
- 図示した最大サイズ操作トルクは、示されている差圧に対してディスクを開閉する場合の全摩擦と抵抗の総計です。
 - 表では動的トルクの影響は考慮していません。
 - サイジング操作において、安全要素を含める必要はありません。
 - サイズ DN 700-900 (営業担当者にお問い合わせください)。
 - シリコンがないバージョンのために1.7トルク乗数を使用してください。

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

バルブデータ - ヤード・ポンド法データ

ヤード・ポンド法の動的トルク係数 F_T

ディスク開度	サイズ (NPS)														
	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
10°	-	-	-	-	-	-	-	1.0	0.2	4.9	-	-	-	-	-
15°	-	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	1.0	2.4	4.8	8.2	5.2	7.8	11.1	15.2	26.3
20°	-	0.1	0.1	0.3	0.5	1.1	1.8	4.4	8.6	14.8	13.0	19.5	27.8	38.1	65.9
25°	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	1.6	2.9	6.8	13.4	23.0	26.2	39.0	55.5	76.2	131.7
30°	0.1	0.2	0.4	0.7	1.3	2.5	4.3	10.2	20.0	34.6	39.2	58.5	83.4	114.3	197.6
35°	0.1	0.2	0.5	0.9	1.8	3.6	6.2	14.6	28.6	49.4	57.5	85.9	122.3	167.7	289.8
40°	0.1	0.3	0.7	1.3	2.5	4.9	8.4	20.0	39.1	67.5	75.8	113.2	161.2	221.0	382.0
45°	0.2	0.4	0.9	1.7	3.3	6.4	11.1	26.3	51.5	88.9	104.6	156.1	222.3	304.9	526.8
50°	0.3	0.5	1.2	2.2	4.3	8.4	14.4	34.1	66.7	115.2	143.8	214.6	305.6	419.2	724.4
55°	0.4	0.7	1.5	2.8	5.5	10.7	18.5	43.9	85.7	148.2	196.1	292.7	416.7	571.6	987.8
60°	0.4	0.9	2.0	3.7	7.3	14.3	24.7	58.5	114.3	197.6	253.6	378.5	539.0	739.3	1277.6
65°	0.5	1.2	2.5	4.7	9.1	17.9	30.9	73.2	142.9	247.0	332.0	495.6	705.7	1132.6	1672.7
70°	0.8	1.5	3.4	6.2	12.2	23.8	41.2	97.6	190.5	329.3	447.1	667.3	950.1	1413.1	2252.2
75°	1.0	2.1	4.5	8.4	16.5	32.1	55.5	131.7	257.3	444.5	640.5	956.1	1361.3	1867.4	3226.8
80°	1.2	2.4	5.2	9.7	18.9	36.9	63.8	151.2	295.4	510.4	820.9	1225.4	1744.7	2393.3	4135.6
85°	0.8	1.5	3.4	6.2	12.2	23.8	41.2	97.6	190.5	329.3	556.8	831.2	1183.5	1623.5	2805.4
90°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注

- 動的動作トルクの式:
 $T_D = F_T \times \Delta p$
 T_D = 動的トルク (Lbf. インチ)
 Δp = 望ましいディスク開放時におけるディスクの圧力低下 (psi)
 F_T = 動トルク係数 (表を参照)
- 上記の動トルクにはすべての摩擦抵抗が含まれています。
- 動トルクによってディスクが閉じられる傾向があります。
- サイズ NPS 28 - 36 (営業担当者にお問い合わせください)。

サイズトルク (最大許容差圧時) (ポンド/インチ)

ディスク/シート 材質	サイズ (NPS)														
	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24
I	159	177	221	398	531	752	1239	1682	2832	3717	4425	4868	5487	6019	8408
II	266	310	443	531	752	1062	1549	2921	3452	4425	6638	7789	8851	10621	12834
III	266	310	398	487	708	1018	1505	2213	3098	4071	5310	6196	7081	8231	10621
IV	221	266	354	443	664	974	1416	1947	2832	3717	4779	5310	6019	6638	9293
V	221	266	354	443	664	974	1416	1947	2832	3717	4779	5310	6019	6638	9293
VI	221	266	354	443	664	974	1416	1947	2832	3717	4779	5310	6019	6638	9293

注

- I PFA / PTFE または TFM
 - II UHMWPE / UHMWPE
 - III SS 1.4581 または 1.4462 / UHMWPE
 - IV SS 1.4581 / PTFE または TFM
 - V SS 1.4462 / PTFE または TFM
 - VI ハステロイ / PTFE または TFM
- 図示した最大サイズ操作トルクは、示されている差圧に対してディスクを開閉する場合の全摩擦と抵抗の総計です。
 - 表では動的トルクの影響は考慮していません。
 - サイジング操作において、安全要素を含める必要はありません。
 - サイズ NPS 28 - 36 (営業担当者にお問い合わせください)。
 - シリコンがないバージョンのために1.7トルク乗数を使用してください。

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁 ライニング材



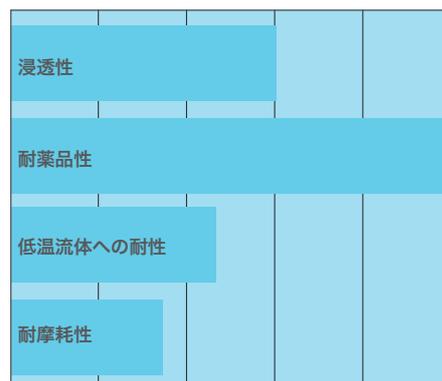
PTFE シートライナー

平衡成形された純粋な PTFE で、厚さは 3 mm/0.12" 以上です。PTFE 高密度ライナーは 2.16 gr/cm³ 以上の高い比重を誇ります。

使用温度: -40°C~+200°C
(-40°F~+392°F)

サイズ範囲: DN 40-900
(NPS 1½~36)

バージン PTFE: FDA 承認済み



低い

高い



PFA および導電性 PFA

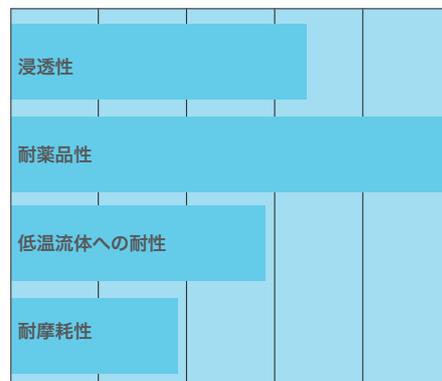
射出成型された PFA で、厚さは 3 mm/0.12" 以上です。Neotecha の PFA 射出成型技術には、25 年を超える実績があります。PFA 射出成型技術は、PFA ライニング内の内部応力を除去し、PFA~金属表面間の完全な結合形成を実現するためのノウハウの取得に必要な不可欠な技術です。

使用温度: -40°C~+200°C
(-40°F~+392°F)

サイズ範囲: DN 40-900
(NPS 1½~36)

バージン PFA: FDA 承認済み

導電性 PFA: FDA 未承認



低い

高い



TFM 製と TFM 製の導電性シートライナー

TFM (または強化 PTFE) は、熔融粘度が PTFE よりもはるかに低いので、焼結処理における粒子融合が向上します。TFM は透過抵抗性が極めて高く、コールドフローに対する抵抗性にも優れています。導電性 TFM は危険な静電放電の防止に有効です。

使用温度: -40°C~+200°C
(-40°F~+392°F)

サイズ範囲: DN 40-900
(NPS 1½~36)

バージン TFM: FDA 承認済み

導電性 TFM: FDA 承認済み



低い

高い

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

素材の選択

選定ガイド

例：	NSD	150	N01	W	M4	B	00
タイプ							
NSD	ISO 5211と互換性のあるNeoSeal						
サイズ DN (NPS)	40 - 900 (1½ - 36)						
トリム番号							
材質コードの表をご覧ください							
ボディ							
W	ウェハー						
L	ラグ型						
F	ダブルフランジ型						
標準フランジ							
M4	マルチドリル PN 10/16 ASME 150						
10	DIN PN 10						
16	DIN PN 16						
A1	ASME 150						
操作							
B	ベアシャフト						
4	F10 上部フランジ (DN 200のデフォルト)						
特殊仕様							
00	標準						
その他詳細についてはお問い合わせください							

注

正確なコードについては、お近くの営業所にお問い合わせください。

バルブ材質の選定

トリム番号	ボディ	ディスク	シャフト	シート	シート裏張り	サイズ DN (NPS)	備考
N01	ダクタイル鋳鉄	PFA	ステンレス鋼	PTFE	シリコン	40-900 (1½ - 36)	
N02	ダクタイル鋳鉄	PFA	ステンレス鋼	PTFE	FKM	40-900 (1½ - 36)	
N5D	ダクタイル鋳鉄	導電性 PFA	ステンレス鋼	導電性 TFM	シリコン	40-900 (1½ - 36)	
N5E	ダクタイル鋳鉄	導電性 PFA	ステンレス鋼	導電性 TFM	FKM	40-900 (1½ - 36)	
N07	ダクタイル鋳鉄	ステンレス鋼	ステンレス鋼	PTFE	シリコン	40-900 (1½ - 36)	
N08	ダクタイル鋳鉄	ステンレス鋼	ステンレス鋼	PTFE	FKM	40-900 (1½ - 36)	
N6D	ダクタイル鋳鉄	ステンレス鋼	ステンレス鋼	導電性 TFM	シリコン	40-900 (1½ - 36)	
N6E	ダクタイル鋳鉄	ステンレス鋼	ステンレス鋼	導電性 TFM	FKM	40-900 (1½ - 36)	
N13	ダクタイル鋳鉄	研磨ステンレス鋼	ステンレス鋼	PTFE	シリコン	40-900 (1½ - 36)	
N14	ダクタイル鋳鉄	研磨ステンレス鋼	ステンレス鋼	PTFE	FKM	40-900 (1½ - 36)	
N5M	ダクタイル鋳鉄	研磨ステンレス鋼	ステンレス鋼	導電性 TFM	シリコン	40-900 (1½ - 36)	
N5N	ダクタイル鋳鉄	研磨ステンレス鋼	ステンレス鋼	導電性 TFM	FKM	40-900 (1½ - 36)	
N81	ダクタイル鋳鉄	ステンレス鋼	ステンレス鋼	UHMWPE	シリコン	40-600 (1½ - 24)	NSA / NSD
N42	ダクタイル鋳鉄	UHMWPE	ステンレス鋼	UHMWPE	シリコン	40-600 (1½ - 24)	NSA のみ
N52	ダクタイル鋳鉄	PFA	ステンレス鋼	TFM	シリコン	40-900 (1½ - 36)	
N53	ダクタイル鋳鉄	PFA	ステンレス鋼	TFM	FKM	40-900 (1½ - 36)	
N1R	ダクタイル鋳鉄	チタン	チタン	PTFE	シリコン	40-900 (1½ - 36)	工場にお問い合わせください
N1S	ダクタイル鋳鉄	チタン	チタン	PTFE	FKM	40-900 (1½ - 36)	工場にお問い合わせください

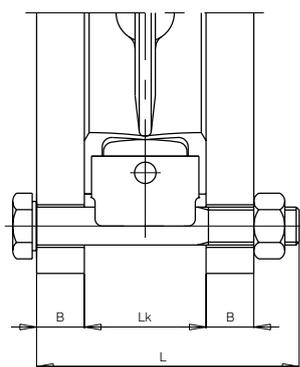
NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁 素材の選択

バルブ材質リスト

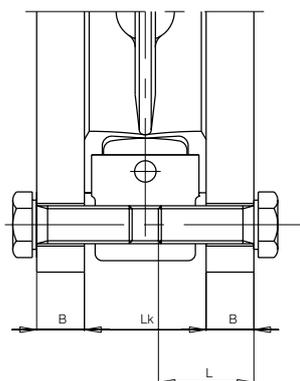
部品番号	素材	DIN 表示	DIN 材質番号	サイズ DN (NPS)	備考
ボディ	ダクタイル鋳鉄	EN-GJS 400-18U-LT-Z (GGG40.3)	0.7043	040-600 (1½-24)	熱処理されたコーティング: 2成分ポリ エステルパウダー-RAL9002
	ダクタイル鋳鉄	EN-GJS 400-18	0.7043	700-900 (28-36)	エポキシコーティング RAL9002
ディスク	PFA コーティング	ASTMA747	1.4542	040-300 (1½ - 24)	FDA 21CFR177.1550
	PFA コーティング	St 52-3	1.0570	350-600 (14-24)	FDA 21CFR177.1550
	PFA コーティング	St 52-3	1.0577	700-900 (28-36)	-
	導電性 PFA コーティング	ASTMA747	1.4542	040-300 (1½ - 12)	-
	導電性 PFA コーティング	St 52-3	1.0570	350-600 (14-24)	-
	ステンレス鋼	X 2 CrNiMo N22 53	1.4462	040-600 (1½ - 24)	-
	ステンレス鋼	X 2 CrNiMo 17 12 2	1.4404	700-900 (28-36)	-
	UHMWPE コーティング	ASTMA747	1.4542	040-300 (1½-24)	FDA 21CFR177.1550
シャフト	UHMWPE コーティング	St 52-3	1.0570	350-600 (14-24)	FDA 21CFR177.1550
	PFA コーティング	ASTMA747	1.4542	040-300 (1½-12)	FDA 21CFR177.1550
	PFA コーティング	X17 CrNi 16 2	1.4057	350-600 (14-24)	FDA 21CFR177.1550
	PFA コーティング	X 2 CrNiMo 17 12 2	1.4404	700-900 (28-36)	FDA 21CFR177.1550
	導電性 PFA コーティング	ASTMA747	1.4542	040-300 (1½-12)	-
	導電性 PFA コーティング	St 52-3	1.0570	350-600 (14-24)	-
	ステンレス鋼	ASTMA747	1.4542	040-300 (1½-12)	-
	ステンレス鋼	X 2 CrNiMo N22 53	1.4462	350-600 (14-24)	-
シート	UHMWPE コーティング	ASTMA747	1.4542	040-300 (1½-12)	FDA 21CFR177.1550
	UHMWPE コーティング	X17 CrNi 16 2	1.4057	350-600 (14-24)	FDA 21CFR177.1550
	PTFE	-	-	040-900 (1½-36)	FDA 21CFR177.1550
	UHMWPE	-	-	040-600 (1½-24)	FDA 21CFR177.1520
	TFM1600	-	-	040-600 (1½-24)	FDA 21CFR177.1550
本体ネジ	TFM6221 導電性	-	-	040-900 (1½-36)	FDA 21CFR177.1550
	TFM1700	-	-	700-900 (28-36)	FDA 21CFR177.1550
上部バネ	ステンレス鋼	X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	-	A4-70
	ステンレス鋼	X 5 CrNi 18 10	1.4301	-	A2-70
0 リング	バネ鋼	50 CrV 4	1.8159	-	DIN 17222
シート裏張り	FKM	-	-	040-900 (1½-36)	-
	EPDM	-	-	040-600 (1½-24)	-
	FKM	-	-	040-900 (1½-36)	-
上部ベアリング	シリコン	-	-	040-900 (1½-36)	-
	Iglidur X (熱可塑性)	-	-	040-900 (1½-36)	ST/PTFE 700-900
下部ベアリング	Steel/PTFE 導電性	-	-	-	-

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

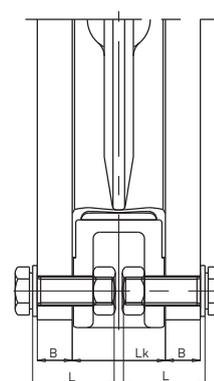
必須フランジボルト - メートル法データ



ウェハー型



ラグ型



ダブルフランジ型

ウェハー

バルブサイズ (DN)	FTF	PN 10 EN 1092-1				PN 16 EN 1092-1				ASME 150			
		B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L	B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L	B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L (UNC)
40	35	18	4	110	M16x80	18	4	110	M16x80	0.69"	4	3.88"	0.5" x 3.25"
50	43	18	4	125	M16x100	18	4	125	M16x100	0.75"	4	4.75"	0.625" x 3.75"
65	46	18	4	145	M16x100	18	4	145	M16x100	0.87"	4	5.50"	0.625" x 4"
80	46	20	8	160	M16x100	20	8	160	M16x100	0.94"	4	6.00"	0.625" x 4.5"
100	51	20	8	180	M16x110	20	8	180	M16x110	0.94"	8	7.50"	0.625" x 4.5"
125	56	22	8	210	M16x120	22	8	210	M16x120	0.94"	8	8.50"	0.75" x 5"
150	56	22	8	240	M20x120	22	8	240	M20x120	1.00"	8	9.50"	0.75" x 5"
200	62	24	8	295	M20x130	24	12	295	M20x130	1.12"	8	11.75"	0.75" x 5.5"
250	70	26	12	350	M20x140	26	12	355	M24x140	1.19"	12	14.25"	0.875" x 6"
300	80	26	12	400	M20x150	28	12	410	M24x150	1.25"	12	17.00"	0.875" x 7"

ラグ型

バルブサイズ (DN)	FTF	PN 10 EN 1092-1				PN 16 EN 1092-1				ASME 150			
		B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L	B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L	B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L (UNC)
40	35	18	4	110	M16x30	18	4	110	M16x30	0.69"	4	3.88"	0.5" x 1.125"
50	43	18	4	125	M16x35	18	4	125	M16x35	0.75"	4	4.75"	0.625" x 1.375"
65	46	18	4	145	M16x35	18	4	145	M16x35	0.87"	4	5.50"	0.625" x 1.625"
80	46	20	8	160	M16x35	20	8	160	M16x35	0.94"	4	6.00"	0.625" x 1.625"
100	51	20	8	180	M16x40	20	8	180	M16x40	0.94"	8	7.50"	0.625" x 1.625"
125	56	22	8	210	M16x45	22	8	210	M16x45	0.94"	8	8.50"	0.75" x 1.875"
150	56	22	8	240	M20x45	22	8	240	M20x45	1.00"	8	9.50"	0.75" x 1.875"
200	62	24	8	295	M20x50	-	-	-	-	1.12"	8	11.75"	0.75" x 2"
250	70	26	12	350	M20x55	-	-	-	-	1.19"	12	14.25"	0.875" x 2.25"
300	80	26	12	400	M20x60	-	-	-	-	1.25"	12	17.00"	0.875" x 2.25"

ダブルフランジ型

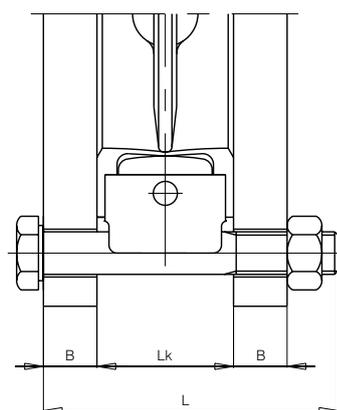
バルブサイズ (DN)	FTF	PN 10 EN 1092-1				PN 16 EN 1092-1				ASME 150			
		B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L	B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L	B ⁽¹⁾	ボルト穴	PCD	ボルトのサイズ L (UNC)
350	80	26	16	460	M20x50	-	-	-	-	1.37"	12	18.75"	1" x 2.5"
400	104	26	16	515	M24x65	-	-	-	-	1.44"	16	21.25"	1" x 3"
450	114	28	20	565	M24x65	-	-	-	-	1.56"	16	22.75"	1.125" x 3.25"
500	127	28	20	620	M24x65	-	-	-	-	1.69"	20	25.00"	1.125" x 3.25"
600	157	28	20	725	M27x80	-	-	-	-	1.87"	20	29.50"	1.25" x 3.5"
700	165	30	24	840	18xM27x310 ⁽²⁾	-	-	-	-	2.81"	28	34.00"	22x1.25"x16" ⁽²⁾
700	-	-	-	-	12xM27x70	-	-	-	-	-	-	-	12x1.25"x4.5"
750	190	-	-	-	-	-	-	-	-	2.94"	28	36.00"	22x1.25"x18" ⁽²⁾
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12x1.25"x4.5"
800	190	32	24	950	18xM30x350 ⁽²⁾	-	-	-	-	3.19"	28	38.50"	22x1.5"x18" ⁽²⁾
800	-	-	-	-	12xM30x70	-	-	-	-	-	-	-	12x1.5"x5"
900	203	34	28	1050	22xM33x370 ⁽²⁾	-	-	-	-	3.56"	32	42.75"	26x1.5"x19.5" ⁽²⁾
900	-	-	-	-	12xM36x80	-	-	-	-	-	-	-	12x1.5"x5"

FTF = 面間

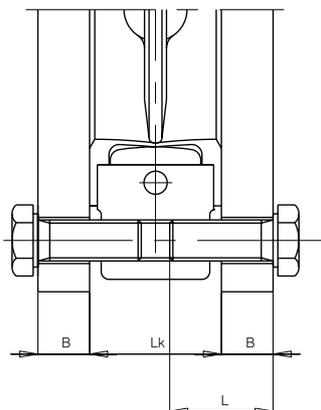
1. パイプフランジ厚さ 2. 必須スタッド

NEOTECHA NEOSEAL ラインドバタフライ弁

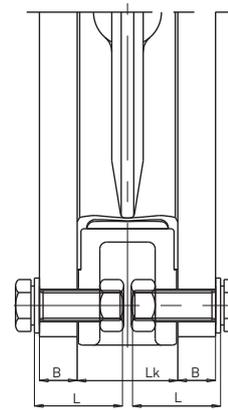
必須フランジボルト - ヤード・ポンド法データ



ウェハー型



ラグ型



ダブルフランジ型

ウェハー

バルブサイズ (NPS)	面間長さ Lk	ASME 150			
		フランジ厚さ B	ボルト穴	PCD	ボルトサイズ L (UNC)
1½	1.38	11/16"	4	3.88	½" x 3¼"
2	1.69	¾"	4	4.75	⅝" x 3¾"
2½	1.81	7/8"	4	5.50	⅝" x 4"
3	1.81	15/16"	4	6.00	⅝" x 4½"
4	2.01	15/16"	8	7.50	⅝" x 4½"
5	2.20	15/16"	8	8.50	¾" x 5"
6	2.20	1"	8	9.50	¾" x 5"
8	2.44	1⅛"	8	11.75	¾" x 5½"
10	2.76	1⅜"	12	14.25	7/8" x 6"
12	3.15	1¼"	12	17.00	7/8" x 7"

ラグ型

バルブサイズ (NPS)	面間長さ Lk	ASME 150			
		フランジ厚さ B	ボルト穴	PCD	ボルトサイズ L (UNC)
1½	1.38	11/16"	4	3.88	½" x 1⅛"
2	1.69	¾"	4	4.75	⅝" x 1⅜"
2½	1.81	7/8"	4	5.50	⅝" x 1⅝"
3	1.81	15/16"	4	6.00	⅝" x 1⅝"
4	2.01	15/16"	8	7.50	⅝" x 1⅝"
5	2.20	15/16"	8	8.50	¾" x 17/8"
6	2.20	1"	8	9.50	¾" x 17/8"
8	2.44	1⅛"	8	11.75	¾" x 2"
10	2.76	1⅜"	12	14.25	7/8" x 2¼"
12	3.15	1¼"	12	17.00	7/8" x 2¼"

ダブルフランジ型

バルブサイズ (NPS)	面間長さ Lk	ASME 150			
		フランジ厚さ B	ボルト穴	PCD	ボルトサイズ L (UNC)
14	3.15	1⅜"	12	18.75	1" x 2½"
16	4.09	17/16"	16	21.25	1" x 3"
18	4.49	1⅞"	16	22.75	1⅛" x 3¼"
20	5.00	111/16"	20	25.00	1⅛" x 3¼"
24	6.18	17/8"	20	29.50	1¼" x 3½"

注: サイズ NPS 28 - 36: 工場にお問い合わせください。

取付時の推奨ボルトトルク

バルブサイズ (NPS)	トルク (in/lbs)	バルブサイズ (NPS)	トルク (in/lbs)
1½	177	10	885
2	310	12	1018
2½	398	14	1240
3	443	16	1505
4	487	18	1682
5	575	20	1947
6	620	24	2478
8	841	-	-

注: サイズ NPS 28 - 36: 工場にお問い合わせください。

VCTDS-01960-JA © 2008, 2022 Emerson Electric Co. 全著作権所有 10/22. Neotechaのマークは、エマソン・エレクトリック、エマソン・オートメーション・ソリューションズのビジネスユニットの一社の所有物です。Emersonのロゴは、Emerson Electric Co.の商標およびサービスマークです。その他のマークはすべて、それぞれの所有者の所有物です。

この出版物は情報提供の目的でのみ作成されており、その内容は正確であるよう努めているものの、ここで記載されている製品やサービスの内容またはその使用法や適用性に関して、明示あるいは黙示を問わず、その内容が保証されるものではありません。製品やサービスの販売はすべて当社の定める契約条件によって管理されており、その内容はご要望に応じてご確認いただけます。当社は、予告なく、いつでも当社の製品のデザインまたは仕様を変更または改良する権利を留保します。

Emerson Electric Co. は製品の選択、使用、メンテナンスに対して一切の責任を負いません。Emerson Electric Co. 製品の適切な選択、使用、メンテナンスに対する責任は、購入者が単独で負うものとします。

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)