

3ピースボールバルブ

H-500シリーズ



H-500の特徴

3ピースの過酷用途むけボールバルブ:

- ISO 15848-1:2006(E) 認証
- ステンレス鋼CF8Mの精密鑄造ボディ
- ステンレス鋼CF3Mの精密鑄造エンドキャップ
- ベルヴィルワッシャを組み込んだブローアウト防止ステムで長期使用のステムシールを実現
- ロック機構を組み込んだ操作ハンドル
- 流量係数 (Cv): 1.2 ~ 24.0
- 最高使用圧力: 3000 psig (206 Barg)、 「-FP」 オプションは 2000 psig (137 Barg)
- 最高使用温度: 450°F (232°C)
- H-500S 標準シート材質は変性PTFE

材質構成

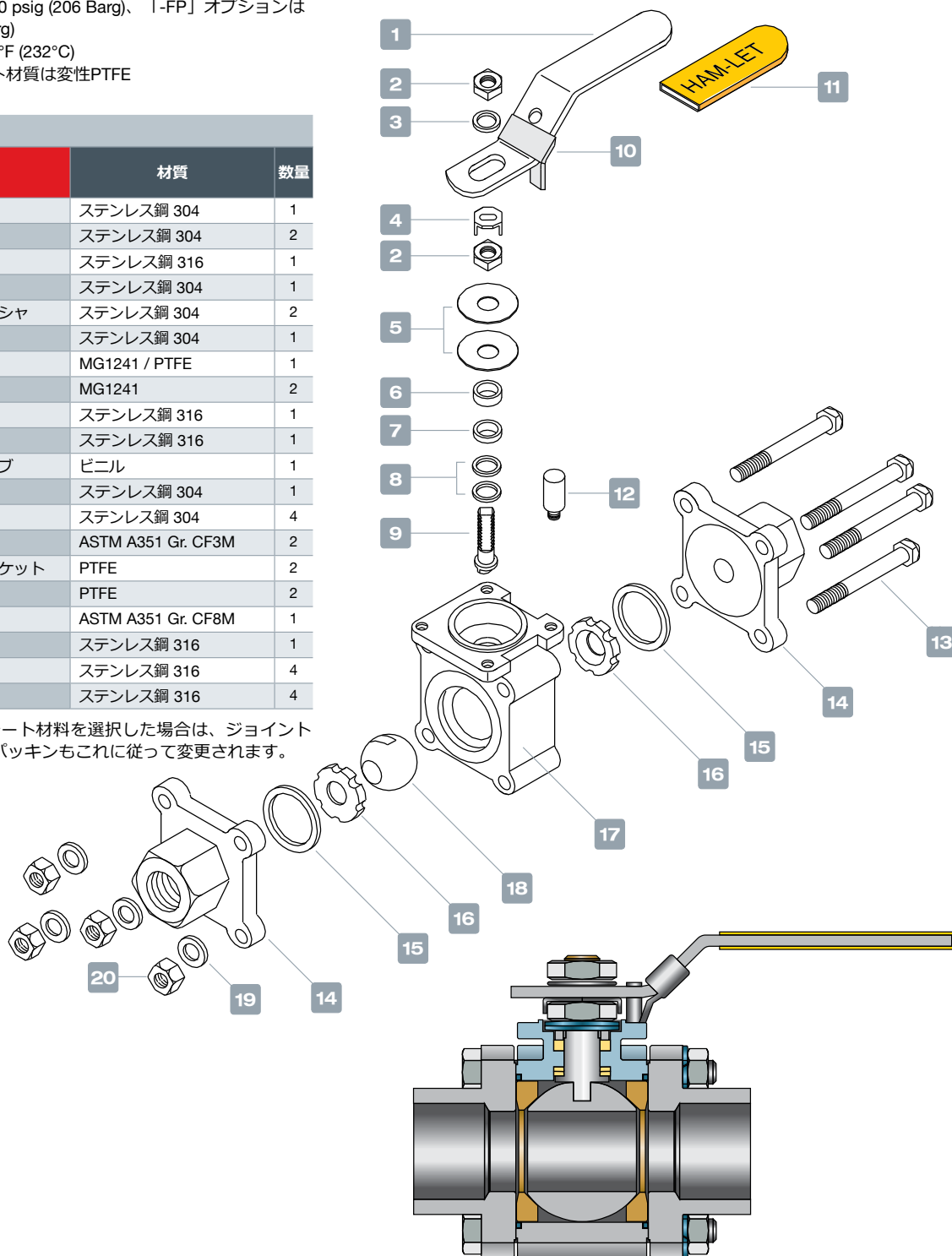
No.	部品	材質	数量
1	ハンドル	ステンレス鋼 304	1
2	ステムナット	ステンレス鋼 304	2
3	ステムワッシャ	ステンレス鋼 316	1
4	ロックサドル	ステンレス鋼 304	1
5	ベルヴィルワッシャ	ステンレス鋼 304	2
6	グランド	ステンレス鋼 304	1
7	ステムパッキン	MG1241 / PTFE	1
8	ステムシール	MG1241	2
9	ステム	ステンレス鋼 316	1
10	ロック機構	ステンレス鋼 316	1
11	ハンドルスリーブ	ビニル	1
12	ストップピン	ステンレス鋼 304	1
13	ボルト	ステンレス鋼 304	4
14	エンドキャップ	ASTM A351 Gr. CF3M	2
15	ジョイントガスケット	PTFE	2
16	シート	PTFE	2
17	ボディ	ASTM A351 Gr. CF8M	1
18	ボール	ステンレス鋼 316	1
19	ワッシャ	ステンレス鋼 316	4
20	ボルトナット	ステンレス鋼 316	4

注意: PTFE以外のシート材料を選択した場合は、ジョイントガスケットとステムパッキンもこれに従って変更されます。

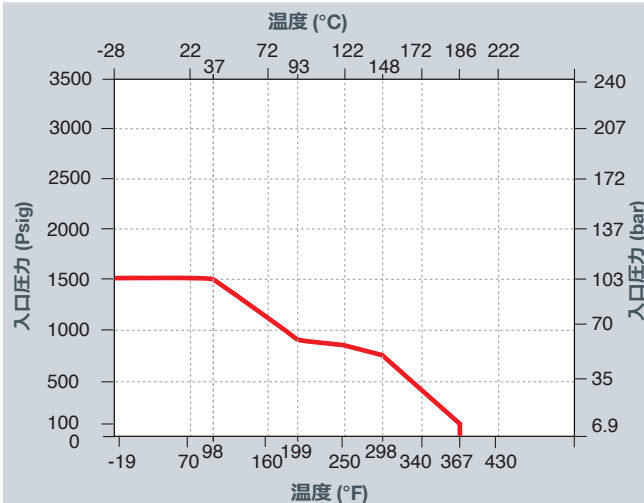
概要

H-500シリーズは、一般用途および計装用パネルに適した中圧計装用ボールバルブです。

このシリーズのバルブは、高流量用の大きなポートをもち、タイトなシャットオフ、長い耐用年数、低操作トルクを提供します。H-500シリーズは正逆両方向の流れ方向での使用が可能で、最高 3000 psig (204 Bar) までの開閉性能があります。



バージンPTFEシート

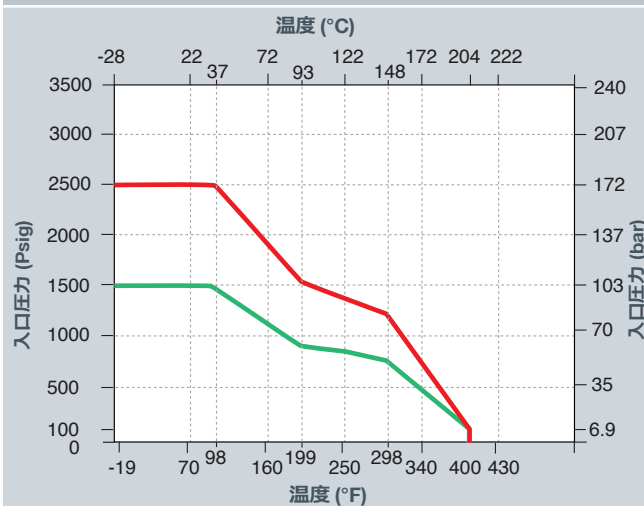


PTFE (バージンPTFE) 色 - 白

PTFEは、万能で汎用タイプのシート材質です。PTFEは、有機化合物、無機化合物、溶剤など広範囲の薬品による腐食に対して卓越した耐性を持ち、一般的に化学的に不活性であると考えられます。PTFEは自己潤滑性ポリマで、摩擦係数が極めて低いため、シート材質として最適です。

— 全サイズ

変性PTFEシート

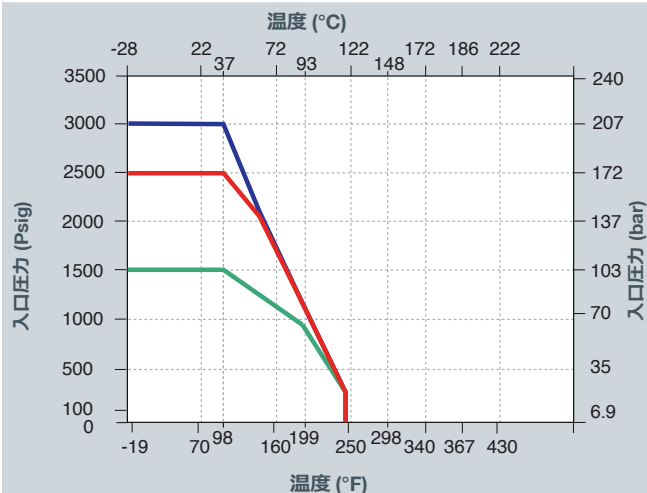


変性PTFE - (PFAとPTFEの複合材料) 色 - 明るい白

変性PTFEは高純度用途に適した優れたシート材料で、オペレーション中の残留物質を最小限に抑えます。PTFEに比べて変形率が低く、PTFEより高い圧力および温度耐性を有します。薬品耐性はPTFE材料と同じです。

— 1/4" ~ 1" — 1 1/4" ~ 2"

UHMWPEシート



UHMWPE 超高分子量ポリエチレン

UHMWPEは非常に丈夫で、腐食性薬品に対する耐性が高く、低放射線環境に好適。UHMWPEは自己潤滑性で、高い耐摩耗性を有し、水分吸収性がきわめて低く、摩擦係数も非常に低い。UHMWPEはタバコ産業の要件に適合します。

— 1/2"以下 — 3/4" ~ 1" — 1 1/4" ~ 2"

パッキン調節

バルブの用途は多岐にわたるため、適宜パッキンを調節する必要があります。パッキンは、工場で1000 psig用に調節されています。バルブを取り付けた後、ご使用前に一度パッキン調節を行うことをお勧めします。詳しくは、H-500のインストール手順を参照してください。

ハムレットボールバルブは、全閉または全開で使用するよう設計されています。

試験

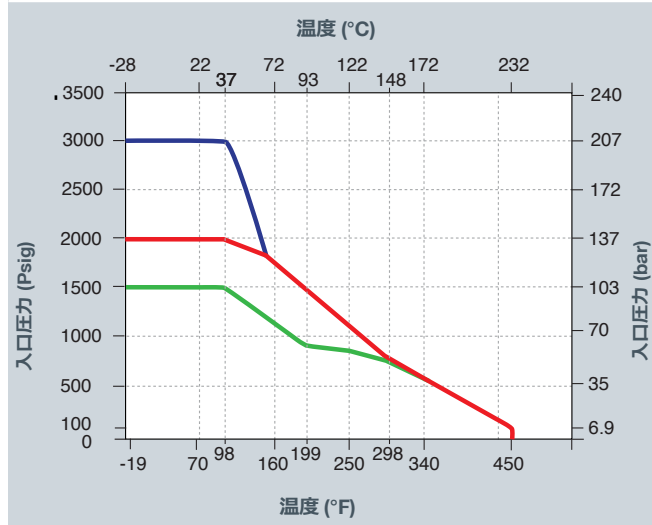
H-500シリーズのボールバルブは、設計段階でブルーテストおよびバーストテストを実施しています。すべての完成品H-500バルブに対する標準試験には、80 & 1000 psigの窒素を用いた試験が含まれます。すべてのバルブについて、シェル、パッキン、ボールシートのリークが検査されます。ボールシートの最大許容リークは0.1 std cc/分です。

クリーニングおよびパッケージング

H-500シリーズボールバルブは、「標準クリーニングおよびパッケージング」（手順8184）に従ってクリーニングが行われます。オプションとして、「特殊クリーニングおよびパッケージング」（手順8185）に従った酸素禁油や完全禁油クリーニングおよびパッケージングもご提供可能です。

完全禁油仕様のバルブは、操作トルクがかなり大きくなります。

ステンレス鋼 粉末50%充填PTFEシート

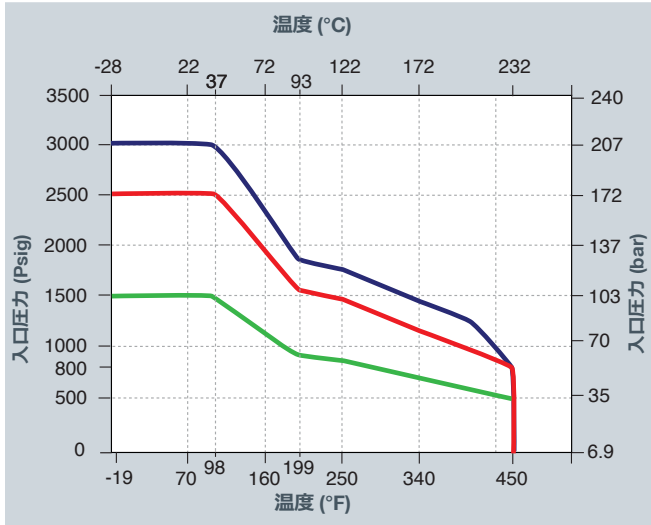


ステンレス鋼 粉末充填PTFE 色 - グレー

一般用途に最適なシート材質で、過度の膨張やシートのはみ出しを防止。PTFEに比べて変形率が低く、より高い圧力および温度耐性を有します。薬品耐性はPTFE材料と同じです。

— 1/2"以下 — 3/4" ~ 1" — 1 1/4" ~ 2"

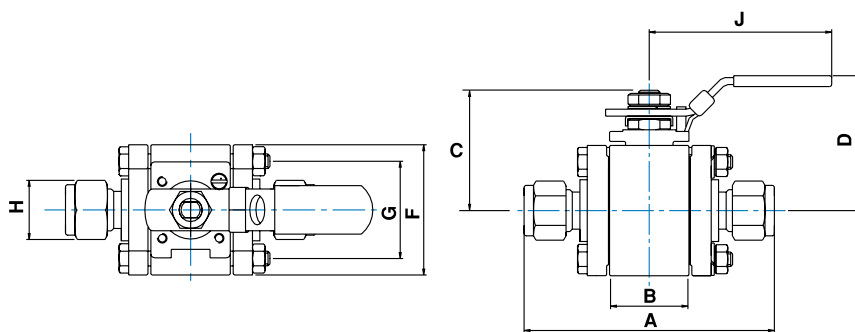
PEEKシート



PEEK (ポリエーテルエーテルケトン) 色 - オフホワイト

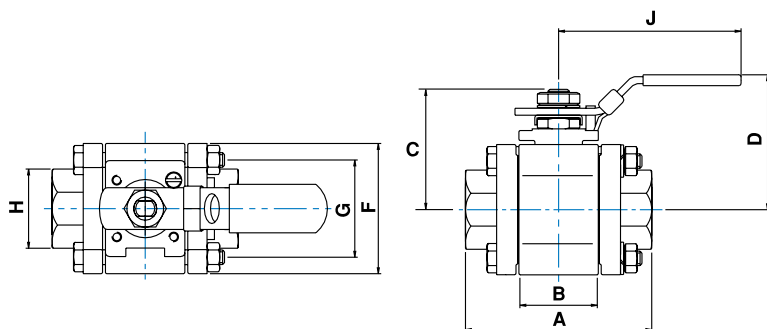
高圧・高温用途に優れたシート材質。優れた薬品耐性。最高450°F (232°C) まで連続使用でき、物理的特性を損なうことなく熱水やスチームに使用可能。苛酷な環境や高圧下で高強度を有しています。

— 1/2"以下 — 3/4" ~ 1" — 1 1/4" ~ 2"



H-500 LET-LOK® 標準仕様寸法

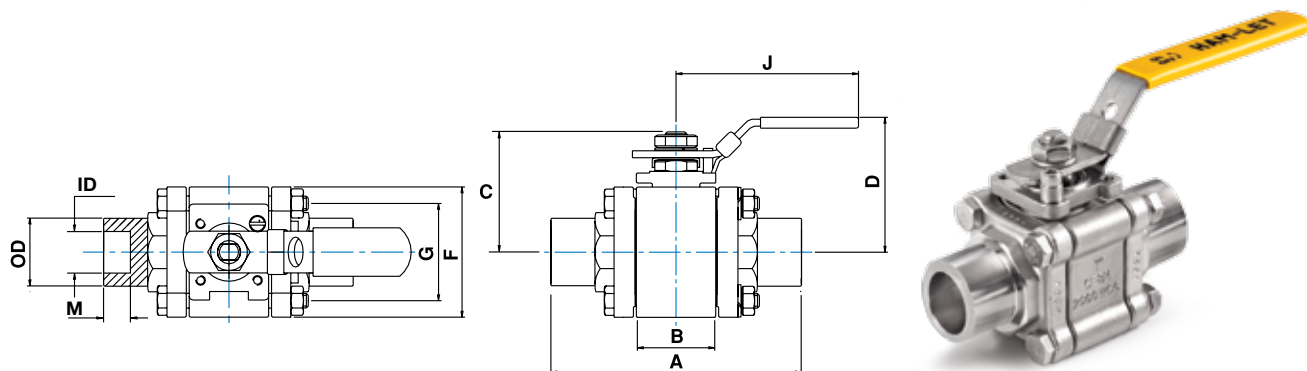
シリーズ	接続		オリフィス		Cv	ボール内径		A		B		F		C		D		H		J		G	
	mm	インチ	mm	インチ		mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
H-500S	6	1/4"	4.8	0.19	1.2	4.8	0.19	80.5	3.17	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	14.3	0.56	61.0	2.40	25.5	1.00
	10	3/8"	7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	80.5	3.17	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	17.5	0.69	61.0	2.40	25.5	1.00
H-500	12	1/2"	10.3	0.40	7.6	11.0	0.43	92.3	3.63	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	22.2	0.87	121.5	4.78	32.0	1.26
	20	3/4"	13.0	0.51	13.6	14.1	0.56	92.7	3.65	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	28.6	1.13	121.5	4.78	38.2	1.50
	25	1"	20.0	0.79	36.0	20.0	0.79	124.4	4.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	38.1	1.50	151	5.94	44.0	1.73



H-510 めすNPT / BSPT 標準仕様寸法

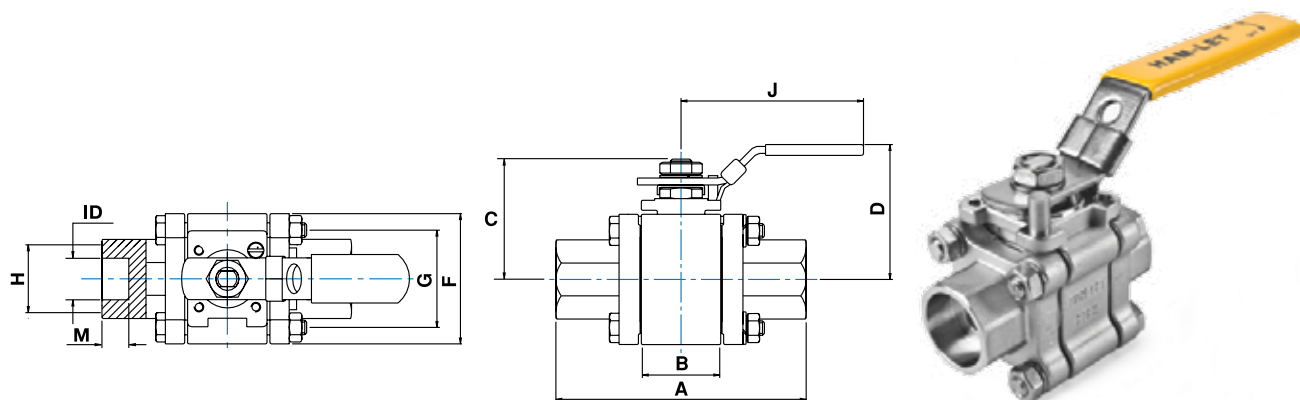
シリーズ	接続	オリフィス		Cv	ボール内径		A		B		F		C		D		H		J		G	
		mm	インチ		mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
H-510S	1/4"	7.1	0.28	1.2	7.1	0.28	54.9	2.16	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	19.0	0.75	61.0	2.40	25.5	1.00
	3/8"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26
H-510	1/2"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26
	3/4"	14.1	0.56	12.0	14.1	0.56	74.0	2.91	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	33.0	1.30	121.5	4.78	38.2	1.50
	1"	20.0	0.79	36.0	20.0	0.79	99.0	3.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	42.0	1.65	151	5.94	44.0	1.73

寸法は参照用であり、予告なしに変更されることがあります。



H-510 ソケット溶接接続（チューブ）標準仕様寸法

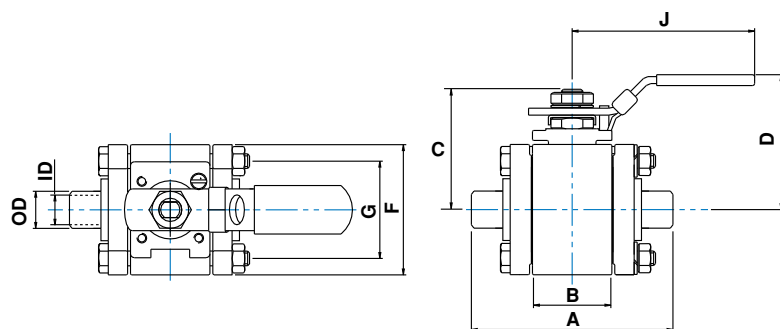
シリーズ	接続	オリフィス		Cv	ボール 内径		A		B		F		C		D		OD		J		G		ID		M	
		mm	インチ		mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
H-510S	6 1/4"	4.8	0.19	1.2	4.8	0.19	54.9	2.16	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	19.0	0.75	61.0	2.40	25.5	1.00	4.80	0.19	7.10	0.28
	10 3/8"	7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	54.9	2.16	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	19.0	0.75	61.0	2.40	25.5	1.00	7.10	0.28	7.90	0.31
H-510	12 1/2"	10.3	0.40	7.5	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	20.5	0.81	121.5	4.78	32.0	1.26	12.85	0.51	12.7	0.50
	20 3/4"	14.1	0.56	12.0	14.1	0.56	74.0	2.91	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.362	27.0	1.06	121.5	4.78	38.2	1.50	19.2	0.76	14.2	0.56
	25 1"	22.35	0.88	38.0	22.35	0.88	99.0	3.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	34.0	1.34	151.0	5.94	44.0	1.73	25.55	1.08	19.2	0.76



H-510 ソケット溶接接続（パイプ）標準仕様寸法

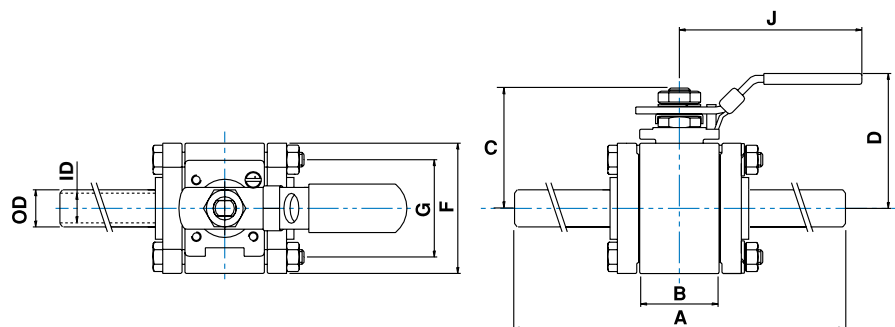
シリーズ	接続	オリフィス		Cv	ボール 内径		A		B		F		C		D		H		J		G		ID		M	
		mm	インチ		mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
H-510	1/4"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26	14.1	0.56	9.70	0.38
	3/8"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26	17.5	0.69	11.0	0.43
	1/2"	11.0	0.43	10	11.0	0.43	70.0	2.76	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	27.0	1.06	121.5	4.78	32.0	1.26	22.2	0.87	9.50	0.37
	3/4"	14.1	0.56	12.0	14.1	0.56	74.0	2.91	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	33.0	1.30	121.5	4.78	38.2	1.50	27.4	1.08	14.3	0.56
	1"	20.0	0.79	36.0	20.0	0.79	99.0	3.90	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	42.0	1.65	151	5.94	44.0	1.73	34.2	1.35	15.9	0.63

寸法は参照用であり、予告なしに変更されることがあります。



H-580 突合せ溶接接続（パイプ）標準仕様寸法

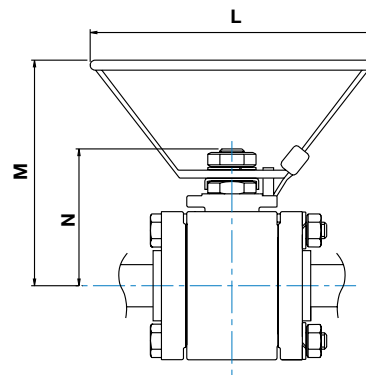
シリーズ	接続	オリフィス		Cv	ボール内径		A		B		F		C		D		OD		ID		J		G	
		mm	インチ		mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
H-580S	1/4"	7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	52.8	2.08	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	13.7	0.54	9.20	0.36	61.0	2.40	25.5	1.00
	3/8"	7.1	0.28	3.7	7.1	0.28	52.8	2.08	15.1	0.59	38.5	1.52	33.2	1.31	48.0	1.89	17.1	0.67	10.7	0.42	61.0	2.40	25.5	1.00
H-580	1/2"	11	0.43	10	11.0	0.43	71.6	2.82	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	21.3	0.84	15.8	0.62	121.5	4.78	32.0	1.26
	3/4"	14.1	0.56	12	14.1	0.56	72.0	2.83	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	27.1	1.07	21.0	0.83	121.5	4.78	38.2	1.50
	1"	20	0.79	36	20.0	0.79	97.0	3.82	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	33.4	1.32	26.6	1.05	151	5.94	44.0	1.73



H-580エクステンド型およびショート型突合せ溶接接続（チューブ）標準仕様寸法

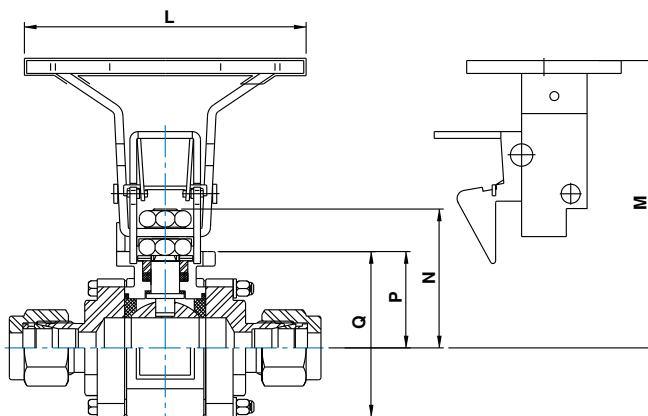
シリーズ	接続	オリフィス		Cv	ボール内径		A エクステンド		A ショート		B		F		C		D		OD		J		G		ID	
		mm	インチ		mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
H-580	6 1/4"	4.4	0.17	1	9.4	0.37	-	-	71.5	2.81	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	6.4	0.25	121.5	4.78	32.0	1.26	4.40	0.17
	10 3/8"	7.7	0.3	3.8	9.4	0.37	-	-	71.5	2.81	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	9.57	0.38	121.5	4.78	32.0	1.26	7.70	0.30
	12 1/2"	9.4	0.37	7	9.4	0.37	140	5.5	64.6	2.54	20.6	0.81	44.4	1.75	40.5	1.59	56.5	2.22	12.7	0.5	121.5	4.78	32.0	1.26	9.40	0.37
	20 3/4"	15.75	0.62	18	15.8	0.87	150	5.9	-	-	24.6	0.97	50.8	2.00	44.0	1.73	60.0	2.36	19.05	0.75	121.5	4.78	38.2	1.50	15.75	0.62
	25 1"	22.1	0.87	38	22.35	0.88	161.2	6.35	-	-	31.8	1.25	60.0	2.36	56.7	2.23	74.5	2.93	25.4	1	151	5.94	44.0	1.73	22.1	0.87

寸法は参照用であり、予告なしに変更されることがあります。



H-500オーバルハンドル

接続	N		L		M	
	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
1/4", 3/8", 1/2" 6mm, 10mm, 12mm	40.5	1.6	105.0	4.13	66	2.6
3/4" 20mm	44	1.73	105.0	4.13	70	2.75
1" 25mm	56.7	2.23	105.0	4.13	88.7	3.49



H-500グリップハンドル (オーバル)

接続	L		M		N		P		Q	
	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm	インチ
1/4", 3/8", 1/2" 6mm, 10mm, 12mm	104	4.09	94.5	3.72	40.5	1.59	27.5	1.08	49.5	1.95
3/4" 20mm	104	4.09	98	3.86	44	1.73	30.5	1.2	56	2.2

寸法は参照用であり、予告なしに変更されることがあります。

H-500 - 空圧作動バルブ

特徴

- 2方向バルブ用90°作動
- アクチュエータのインターフェースは業界標準ISO 5211、NAMUR、VDI/VDE 3845に準拠しています。
- アクチュエータ付きバルブは工場組立品として、またはアクチュエータと取り付けキットを別々に、ご提供可能です。
- ご要望により、リミットスイッチ、近位センサ、位置インジケータ、ソレノイドバルブ、その他のアクセサリもご提供可能です。
- 標準温度範囲：-32°C ~ 90°C (-25.6°F ~ 194°F)
オプション：高温用、低温用

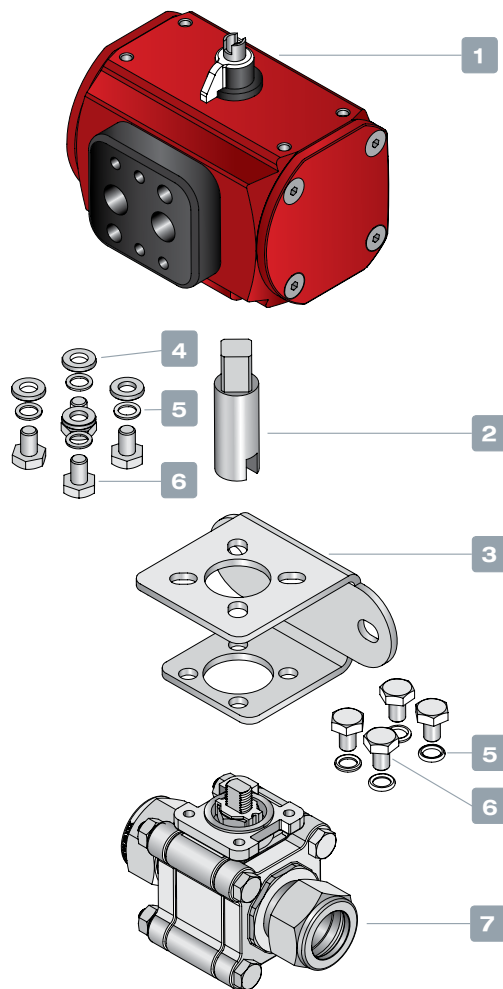
材質構成

No.	部品	数量	材質
1	アクチュエータ	1	AL 356-T5
2	カップリング	1	ステンレス鋼316
3	ブラケット	1	ステンレス鋼304
4	フラットワッシャ	4	ステンレス鋼304
5	スプリングワッシャ	8	ステンレス鋼304
6	ネジ	8	ステンレス鋼304
7	H500	1	ステンレス鋼316



概要

ご要望により、4種類の標準アクチュエータサイズがご提供可能です。
ミニ (A1)、小 (A2)、中 (A3)、大 (A4)
作動スピードの向上により、すぐれた開閉制御を実現します。
お引き合いの際にお知らせいただければ、アクチュエータ付きバルブのATEX
証明書を発行いたします。



HAM-LET PNEUMATIC ACTUATORS



アクチュエータ付きH-500シリーズ

ここでのアクチュエータ付きバルブの選択は、以下の条件に基づいています。

- バルブの最大許容使用圧力
- 周囲温度 (50 ~ 100°F / 10 ~ 37°C)
- アクチュエータは、表Aに示すように、使用圧力6 barでバルブに接合されます。

工場組み立てのアクチュエータ付きH-500ボールバルブのご注文は、下の表に従って、バルブ部品番号 / 型式に、アクチュエータ識別子を追記してください。

例：

標準複動式アルミニウムアクチュエータ付き**H-500-SS-L-3/4-T**

H-500-SS-L-3/4-T-A2

現地組み立て用にアクチュエータと取り付けキットをご注文の場合は、次のようになります。

複動式アクチュエータ注文番号：**Z-A2**

専用取り付けキット：**Z-500-MK-3/4 -F03-F04-A2**

完全禁油仕様バルブ：

スプリングリターンアクチュエータの場合 - 下の表に記載されているものより1サイズ大きいものをお選びください。

例：表に記載されているアクチュエータがA2Cの場合は、A3Cをお選びください。

複動式アクチュエータ - お近くの代理店にご連絡ください。

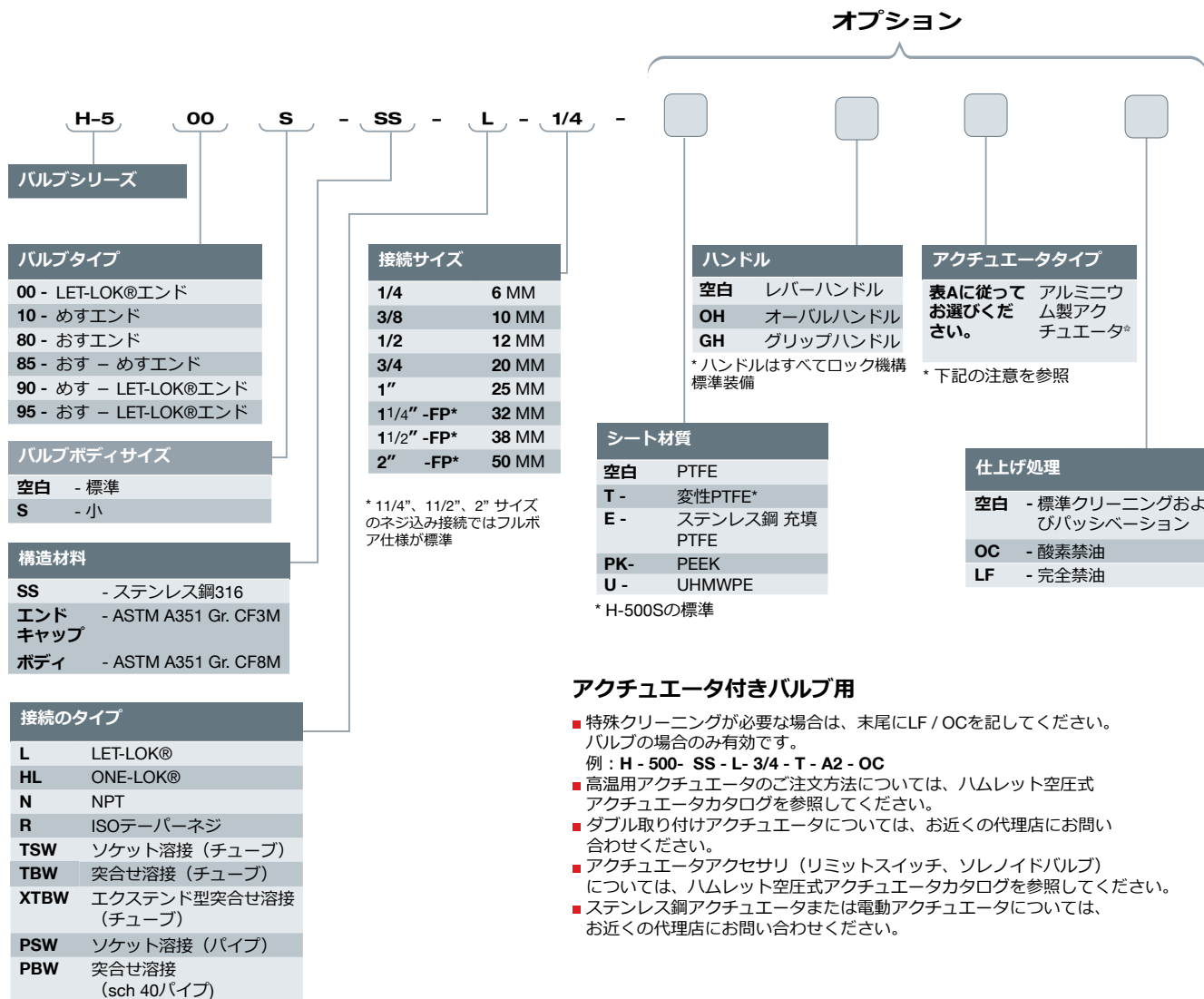


表A：アクチュエータ付きバルブのご注文方法

シリーズ	エンドサイズ	シート	アクチュエータ最小作動圧力 (Psi)	アクチュエータ識別子 (工場組み立て)		複動式	アクチュエータ型式コード		取り付けキット型式
				スプリングリターン式			スプリングリターン式	複動式	
				NO	NC				
H-500S	1/4", 3/8" (6 mm, 10 mm)	変性PTFE	5 (72.5)	A1O	A1C	A1	Z-A1S	Z-A1	Z-500-MK-1/4"-F03-F04-A1
H-500	1/4"～1/2" (6 mm ～ 12 mm)	PTFE 変性PTFE	5 (72.5)	A2O	A2C	A1	Z-A2S	Z-A1	SR: Z-500-MK-1/2"-F03-F04-A2 DA: Z-500-MK-1/2"-F03-F04-A1
		ステンレス鋼 PTFE	5 (72.5)	A2O	A2C	A2	Z-A2S	Z-A2	Z-500-MK-1/2"-F03-F04-A2
		PEEK	5 (72.5)	A4O	A4C	A3	Z-A4S	Z-A3	SR: Z-500-MK-1/2"-F05-F07-A4 DA: Z-500-MK-1/2"-F04-F05-A3
	3/4" (20 mm)	PTFE 変性PTFE	5 (72.5)	A2O	A2C	A2	Z-A2S	Z-A2	Z-500-MK-3/4"-F03-F04-A2
		ステンレス鋼 PTFE	5 (72.5)	A3O	A3C	A2	Z-A3S	Z-A2	SR: Z-500-MK-3/4"-F04-F05-A3 DA: Z-500-MK-3/4"-F03-F04-A2
		PEEK	5 (72.5)	A4O	A4C	A4	Z-A4S	Z-A4	Z-500-MK-3/4"-F05-F07-A4
	1" (25 mm)	PTFE 変性PTFE ステンレス鋼 PTFE	5 (72.5)	A4O	A4C	A3	Z-A4S	Z-A3	SR: Z-500-MK-1"-F05-F07-A4 DA: Z-500-MK-1"-F04-F05-A3
		PEEK	5 (72.5)	A5O	A5C	A4	Z-A5S	Z-A4	SR: Z-500-MK-1"-F05 F07-A5 DA: Z-500-MK-1"-F05-F07-A4

注意：H-500シリーズに取り付けられたアクチュエータの寸法については、HPAの項をご覧ください。

H-500シリーズご注文方法



シールキットのご注文方法

このキットにはガスケット、シート、ステムパッキン、ステムシールが含まれています。

Z - 500 - SK - 1/4 - P

接続サイズごとのボディ識別子

1/2	1/4, 1/2, 3/8, 6mm, 10mm, 12mm
3/4	3/4, 20mm
1"	1", 25mm

シール材質

P	- PTFE
T	- 変性PTFE
E	- ステンレス鋼 充填PTFE
PK	- PEEK
U	- UHMWPE

ハンドルキットのご注文方法

Z - 500 - HK - 1/4 - LH

接続サイズごとのボディ識別子

1/2	1/4, 1/2, 3/8, 6mm, 10mm, 12mm
3/4	3/4, 20mm
1"	1", 25mm

ハンドル

LH	レバーハンドル
OH	オーバルハンドル
GH	グリップハンドル

* ハンドルはすべてロック機構標準装備

注意！

具体的な用途要件に合わせて適切な製品を選択し、安全にトラブルなく設置、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任です。それぞれの製品を選択する際に、用途の詳細情報、材質の適合性、製品定格をすべて考慮してください。製品の選択や設置、使用を誤ると、破損事故や人身事故につながる可能性があります。

H-500, Rev.11, January 2015

