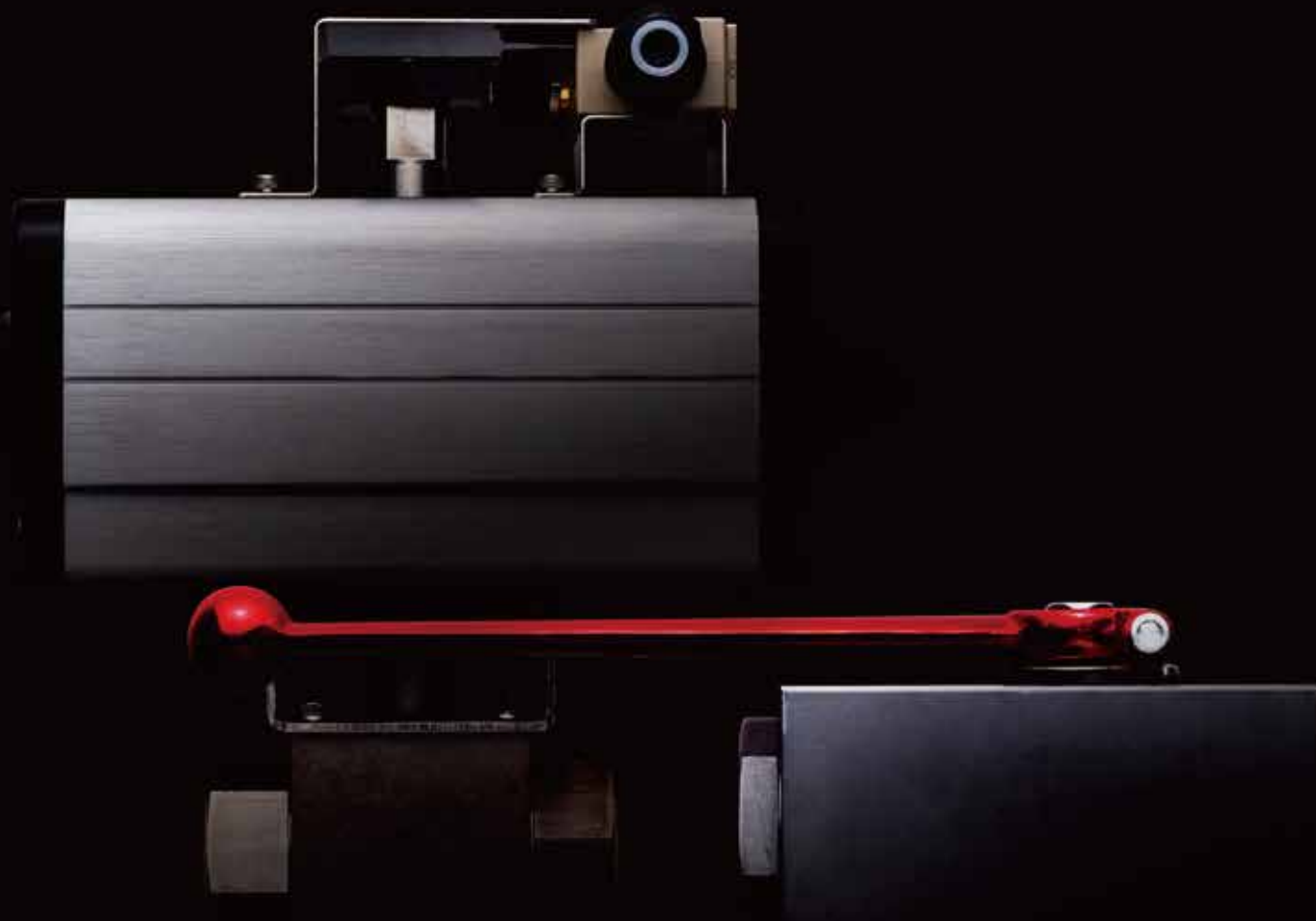




FLO-TEC
BALL VALVE CATALOG

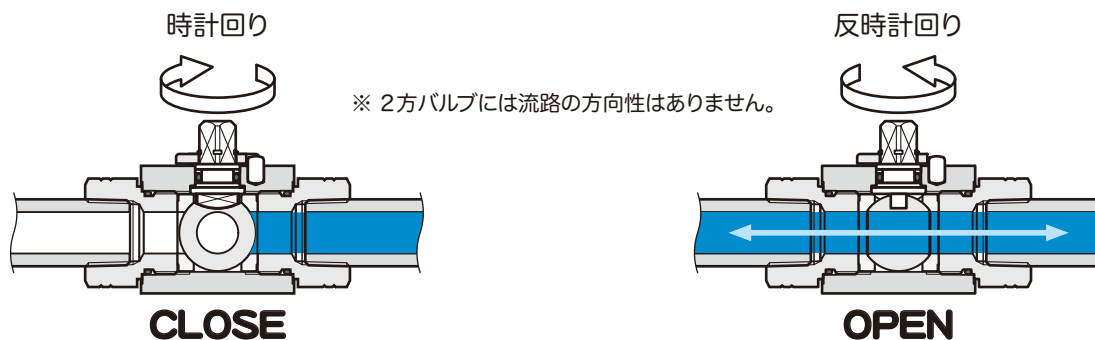
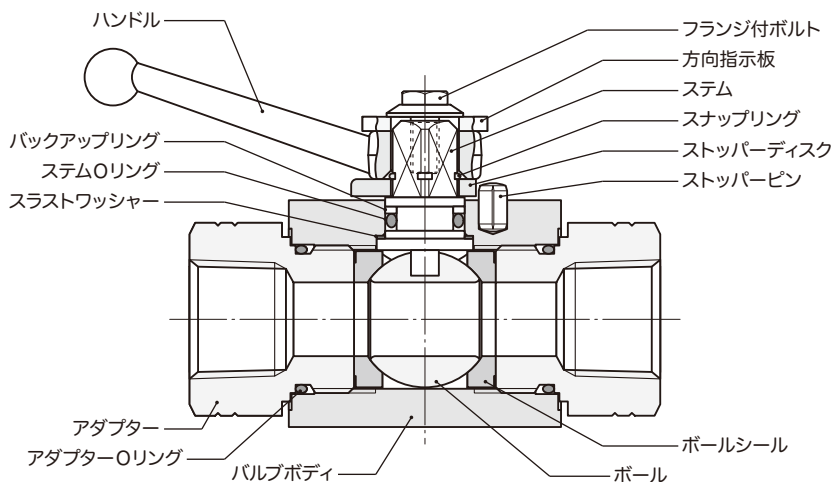
Manual / Actuated

手動 / 空圧自動ボールバルブ



ボールバルブの特徴

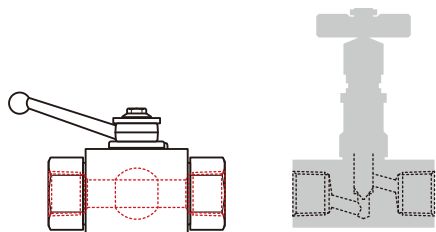
ハンドル(弁軸)を90度回転する事により開閉を行う操作性が良いバルブです。構造がシンプルでコンパクトな為、広範囲の用途に使用されています。又、配管内の流れに対する障害物が無い為、渦流が生じにくく、流量特性に優れています。当社のボールバルブは口径が配管内径と同じフルボア構造となっていますので殆ど圧力損失が生じません。



高圧用バルブの種類と特徴

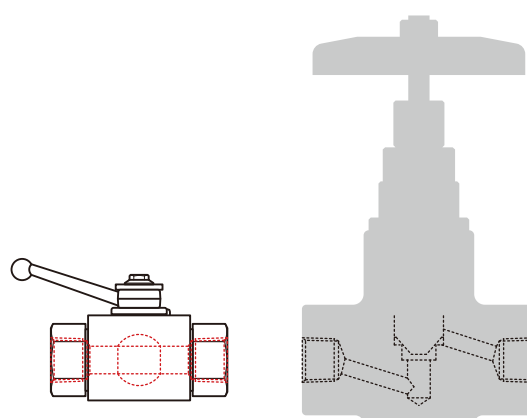
ニードルバルブ

弁体の形状が針(ニードル)のように細長い円錐形をしており、流体の流量の微量な調節ができるバルブです。流路口径は非常に小さく、主に高圧用に使用されています。



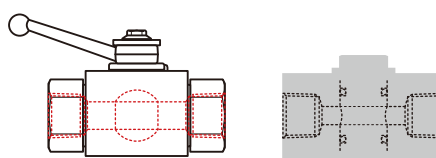
グローブバルブ(ストップバルブ)

ニードルバルブに近い構造で、高い閉止能力を持っていますが、流体抵抗の大きいバルブです。流量調節をすることができるのが一般的です。油圧、高圧用に多く使用されています。



コックバルブ

ボールバルブと同様にハンドル(弁軸)を90度回転する事により開閉を行なう最も構造が単純なバルブです。油圧、高圧用に多く使用されていますが完全閉止が難しい構造になっています。



	流量特性	シール性	操作性	流量調整	軽量性
ボールバルブ	◎	◎	◎	×	◎
ニードルバルブ	△	○	△	◎	○
グローブバルブ	△	◎	△	◎	△
コックバルブ	○	△	◎	×	◎

ボールバルブ選定用仕様書

流体、粘度等によりましては、標準品では不具合を生じる場合がございますので、お手数ですが、当シートをコピーし下記項目をご記入の上、仕様をお知らせ下さい。
当社で最適なバルブを選定し、担当者よりご連絡させていただきます。

 フローテック株式会社 営業部 FAX : 045-580-1695

貴社名				お名前			
ご住所							
TEL / FAX	TEL				FAX		
ご所属					Eメール		
ご検討の製品							
ご使用用途							

1 流体仕様

1.1 流体名				
1.2 流体温度	常用	℃	最高	℃
1.3 流体圧力	常用	MPa	最高	MPa
1.4 流量	常用	l/min	最高	l/min
1.5 流体粘度	cP (常用温度時)			

2 バルブ型式

2.1 型式	2方向	3方向 (L・T)	4方向
2.2 口径			
2.3 接続規格			
2.4 バルブ材質			

3 使用条件

3.1 開閉頻度	回 / 日 (回 / 月)
3.2 周囲温度	℃	
3.3 設置場所		

4 操作機仕様(自動弁の場合のみ御記入下さい。)

4.1 空圧	複作動式 ・ 単作動式	エア操作圧力	MPa
4.2 電動	AC ・ DC	電圧	V

5 オプション

ソレノイドバルブ	使用電源	AC・DC	電圧	V
リミットスイッチ	(開1点・閉1点・開閉2点)			

6 御使用数量

_____ 台

7 その他要求事項

**BKH
MKHP**

BKH・MKHP・NEW BKO

高圧ボールバルブ

炭素鋼 / ステンレス鋼
25 / 30 / 31.5 / 40 / 50MPa



6

**BK3
BK3A**

BK3

高圧3ボールバルブ

炭素鋼 / ステンレス鋼
25 / 30 / 31.5 / 50MPa



10

**3KH
4KH**

3KH・4KH

高圧マルチボールバルブ

炭素鋼
31.5MPa



12

BKHP800

BKHP800

超高圧ボールバルブ

炭素鋼
50 / 70MPa



16

オプション

OPTION

手動ボールバルブ型式表示方法 / オプション

17

DS

BKH-DS・MKHP-DS・BK3-DS

ダブルステージボールバルブ

炭素鋼 / ステンレス鋼



18

LS

BKH-LS・MKHP-LS

リミットスイッチ付きボールバルブ

炭素鋼 / ステンレス鋼

22



オプション

OPTION

高圧ボールバルブ流量特性表 / 操作トルク

24

PR201

PR201

中圧ボールバルブ

ステンレス鋼
10 / 14MPa



26

S84

S84

黄銅製低圧ボールバルブ

黄銅
4MPa



27

空圧自動弁
(高圧)

BKH/DAN

空圧自動ボールバルブ (高圧)

炭素鋼 / ステンレス鋼
14 / 25 / 31.5MPa



28

空圧自動弁
(高頻度)

BKHD/DAN

空圧自動ボールバルブ (高頻度)

ステンレス鋼
5 / 14 / 35 / 42MPa



30

空圧自動弁
(中圧)

M202L/GT

空圧自動ボールバルブ (中圧)

ステンレス鋼
5MPa



31

オプション

OPTION


自動ボールバルブオプション / 参考資料 / 注意事項

32

高圧ボールバルブ

BKH

(Rc1/4"~Rc1.1/4")

 納期：1~2日 ▲



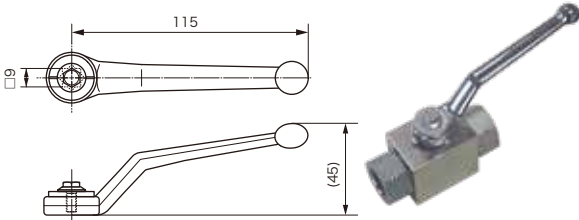
●仕様●

最高使用圧力 : 25.0MPa / 30MPa / 31.5MPa / 40.0MPa / 50.0MPa
 (サイズと材質によります。右頁ご参照下さい。)
 最高使用温度 : 80°C (25.0MPa時)
 接続 : Rc
 標準Oリング材質 : FPM (フッ素ゴム)
 標準ボールシール材質 : POM (ポリアセタール)

●ハンドル●

亜鉛曲りレバー (02)

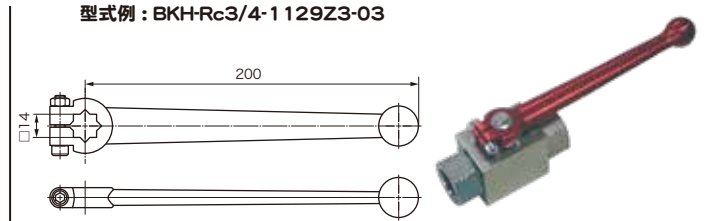
型式例：BKH-Rc1/4-1129Z3-02



1/4"~1/2"には亜鉛曲がりレバー(02)が標準付属します。
 アルミストレートレバー(03)及び鉄曲がりレバー(06)についてはお問い合わせ下さい。
 (17頁の型式表示方法をご参照下さい。)

アルミストレートレバー (03)

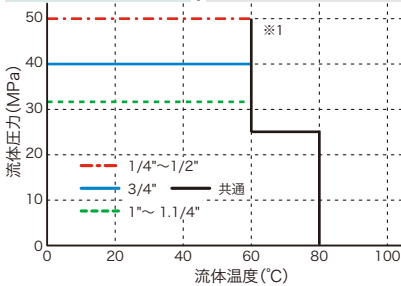
型式例：BKH-Rc3/4-1129Z3-03



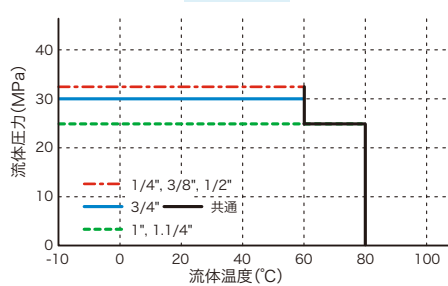
3/4"~1.1/4"にはアルミストレートレバー(03)が標準付属します。
 鉄曲がりレバー(06)についてはお問い合わせ下さい。
 (17頁の型式表示方法をご参照下さい。)

●温度・圧力レーティング●

炭素鋼+亜鉛メッキ / 炭素鋼+無電解ニッケルメッキ



ステンレス



・上記レーティングは標準品(FPMリング + POMボールシール)のデータです。80°C以上で使用する場合は弊社までご相談ください。
 ・温度が0°C以下になる場合は弊社までご相談ください。
 ※1: グリス・作動油など非腐食性流体を使用する場合に限り、最高使用圧力50MPaとなります。ご使用の流体が水などの場合はBKHP800タイプ(16頁)をご使用ください。


NEW 新製品 油圧・高圧フランジレスボールバルブ 【BKO】炭素鋼



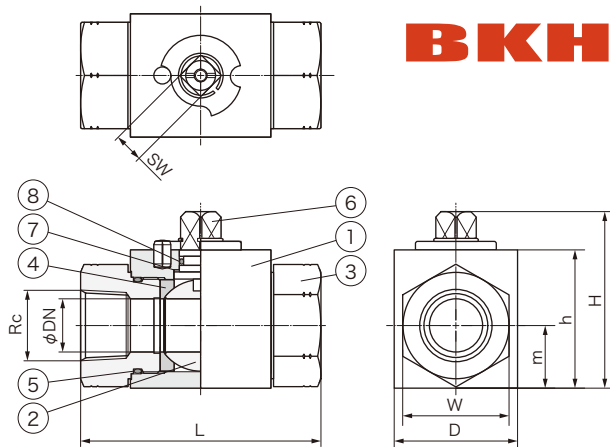
ねじ込みのコンパクトさと、フランジの簡単接続の両方を兼ね備えた高圧ボールバルブです。

最高使用圧力 : 35.0MPa (8A~20A) / 25.0MPa (25A)
 接続 : ISO 8434-3 ORFS オスネジ
 ボディ材質 : 炭素鋼+亜鉛メッキ

詳細は担当営業までお問い合わせください。

 納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

●構造図●



No.	部品名
1	バルブボディ
2	ボール
3	アダプター
4	ボールシール
5	アダプターOリング
6	ステム
7	スラストワッシャー
8	ステムOリング + バックアップリング

炭素鋼 + 亜鉛メッキ(Z3)



ボディ:炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール:炭素鋼+H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	W (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
BKH-Rc1/4-1129Z3	1/4"	6	69	47	33	13.5	26	22	9	0.32	50.0
BKH-Rc3/8-1129Z3	3/8"	10	72	52	38	17.5	32	27	9	0.46	50.0
BKH-Rc1/2-1129Z3	1/2"	13	83	54	40	19	35	30	9	0.57	50.0
BKH-Rc3/4-1129Z3	3/4"	20	95	75	57	24.5	49	41	14	1.38	40.0
BKH-Rc1-1129Z3	1"	25	113	83	65	29.5	58	50	14	2.10	31.5
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-1129Z3	1.1/4"	25	120	83	65	29.5	58	55	14	2.18	31.5

炭素鋼 + 無電解ニッケルメッキ(Ni)



ボディ:炭素鋼+無電解ニッケルメッキ、 ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)[※]+H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	W (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
BKH-Rc1/4-1429Ni	1/4"	6	69	47	33	13.5	26	22	9	0.32	50.0
BKH-Rc3/8-1429Ni	3/8"	10	72	52	38	17.5	32	27	9	0.46	50.0
BKH-Rc1/2-1429Ni	1/2"	13	83	54	40	19	35	30	9	0.57	50.0
BKH-Rc3/4-1429Ni	3/4"	20	95	75	57	24.5	49	41	14	1.39	40.0
BKH-Rc1-1429Ni	1"	25	113	83	65	29.5	58	50	14	2.13	31.5
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-1429Ni	1.1/4"	25	120	83	65	29.5	58	55	14	2.21	31.5

ステンレス




ボディ:ステンレス鋼(SUS316Ti)[※] ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)[※] +H.Cr.メッキ

▲エアーでご利用の場合は高圧ガス保安法に関する場合がございます。受験に必要な書類の発行が可能です。提出可能書類につきましては33頁をご参照ください。

型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	W (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
BKH-Rc1/4-4429	1/4"	10	72	52	38	17.5	32	27	9	0.48	31.5
BKH-Rc3/8-4429	3/8"	10	72	52	38	17.5	32	27	9	0.46	31.5
BKH-Rc1/2-4429	1/2"	13	83	54	40	19	35	30	9	0.58	31.5
BKH-Rc3/4-4429	3/4"	20	95	75	57	24.5	49	41	14	1.40	30.0
BKH-Rc1-4429	1"	25	113	83	65	29.5	58	50	14	2.13	25.0
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-4429	1.1/4"	25	120	83	65	29.5	58	55	14	2.21	25.0

- ▲ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。
- ▲ 粘度の高い流体、腐食性のある流体の場合は弊社で選定致しますので、お問い合わせ下さい。
- ▲ ステムシールはフッ素ゴム FPM、ボールシールはポリアセタール POMが標準品ですが、流体・ご使用条件等によってシール材質を変更できます。
- ▲ ☆印はレデュースドボアになります。 ※SUS316Ti: JIS相当品 DIN1.4571になります。
- ▲ 上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承下さい。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力×1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。

 納期：1~2日 ▲



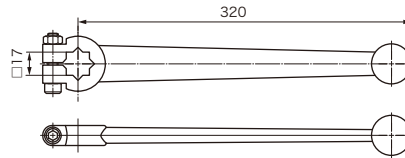
●仕様●

最高使用圧力	：	31.5MPa
最高使用温度	：	80°C (25.0MPa時)
接続	：	Rc
標準Oリング材質	：	FPM (フッ素ゴム)
標準ボールシール材質	：	POM (ポリアセタール)



●ハンドル●

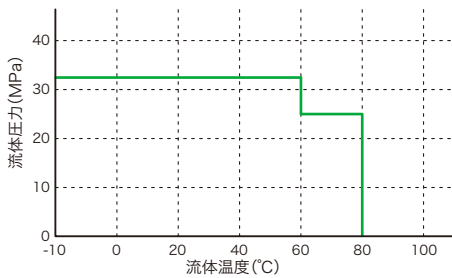
アルミストレートレバー (03)
型式例：MKHP-Rc1.1/2-4429-03



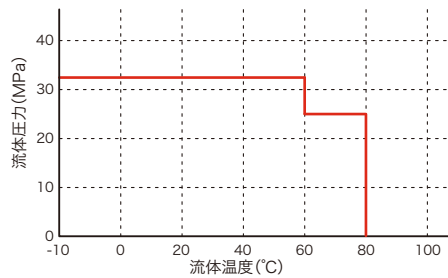
アルミストレートレバー(03)が標準付属します。
鉄曲がりレバー(06)についてはお問い合わせ下さい。
(17頁の型式表示方法をご参照下さい。)

●温度・圧力レーティング●


炭素鋼+亜鉛メッキ



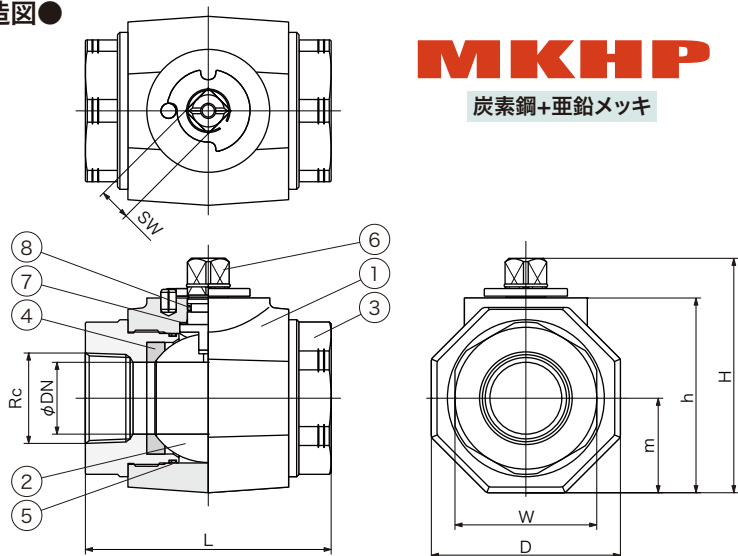
ステンレス



- ・上記レーティングは標準品(FPMOリング + POMボールシール)のデータです。80°C以上で使用する場合は弊社までご相談ください。
- ・温度が0°C以下になる場合は弊社までご相談ください。

 納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

●構造図●



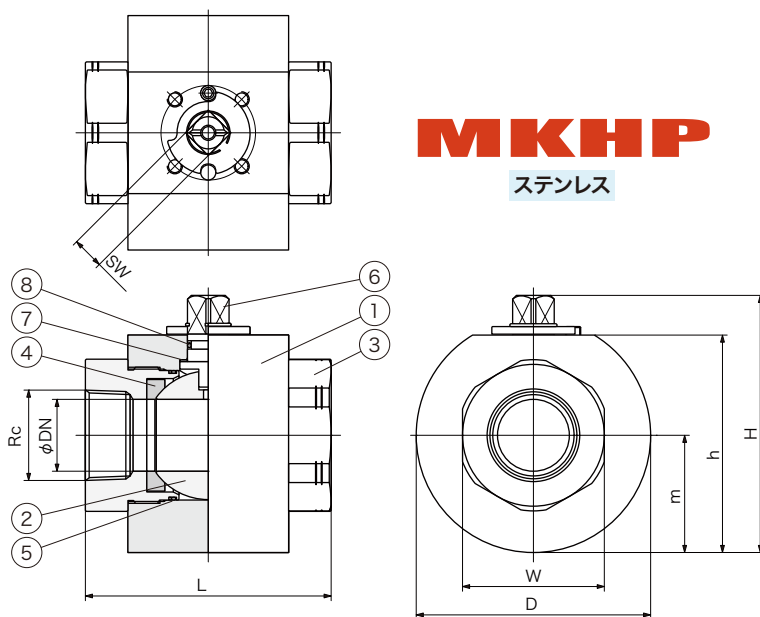
No.	部品名
1	バルブボディ
2	ボール
3	アダプター
4	ボールシール
5	アダプターOリング
6	ステム
7	スラストワッシャー
8	ステムOリング + バックアップリング

炭素鋼 + 亜鉛メッキ(Z3)

ボディ:炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール:炭素鋼+H.Cr.メッキ



型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	W (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
MKHP-Rc1.1/4-1129Z3	1.1/4"	32	110	107	86	40.5	75	60	17	3.13	31.5
MKHP-Rc1.1/2-1129Z3	1.1/2"	38	130	124	103	50	94	75	17	5.48	31.5
☆MKHP-Rc2(DN40)-1129Z3	2"	38	130	124	103	50	94	75	17	5.02	31.5
MKHP-Rc2(DN50)-1129Z3	2"	48	140	138	117	59	118	85	17	8.14	31.5



No.	部品名
1	バルブボディ
2	ボール
3	アダプター
4	ボールシール
5	アダプターOリング
6	ステム
7	スラストワッシャー
8	ステムOリング + バックアップリング

ステンレス

ボディ:ステンレス鋼(SUS316Ti)* ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)* +H.Cr.メッキ




型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	W (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
MKHP-Rc1.1/2-4429	1.1/2"	38	130	136	115	62	124	75	17	7.85	31.5
MKHP-Rc2(DN50)-4429	2"	48	140	145	124	66	132	90	17	10.45	31.5

- ・ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。
- ・ 粘度の高い流体、腐食性のある流体の場合は弊社で選定致しますので、お問い合わせ下さい。
- ・ ステムシールはフッ素ゴム FPM、ボールシールはポリアセタール POMが標準品ですが、流体・ご使用条件等によってシール材質を変更できます。
- ・ ☆印はレデュースドボアになります。 ※SUS316Ti: JIS相当品 DIN1.4571になります。
- ・ 上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承下さい。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力x1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。

高圧3方ボールバルブ

BK3

 納期：1～2日 ▲
 ステンスは数量によりご相談
 DN40(★印)は2.5ヶ月

●仕様●

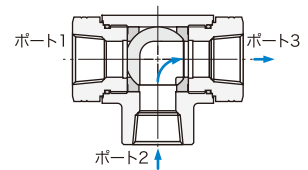
最高使用圧力 : 25.0MPa / 30MPa / 31.5MPa / 50.0MPa
 (サイズと材質によります。右頁ご参照下さい。)
 最高使用温度 : 80°C (25.0MPa時)
 接続 : Rc
 標準Oリング材質 : FPM (フッ素ゴム)
 標準ボールシール材質 : POM (ポリアセタール)

●構造●

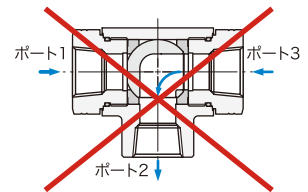
Lポート (操作90°)



Tポート (操作90°x2)



本バルブはポート2(一次圧側)からポート1及びポート3への切換用に設計された3方ボールバルブです。
 ポート1及びポート3を一次圧側として使用される場合は全ポートをシールする3方ボールバルブ"3KH"(12-13頁)及び"BKH-DS", "MKHP-DS"(18-19頁)をご用意しております。ご相談下さい。



バルブ材質：炭素鋼+亜鉛メッキ

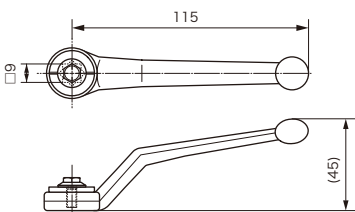


バルブ材質：ステンレス

●ハンドル●

亜鉛曲りレバー (02)

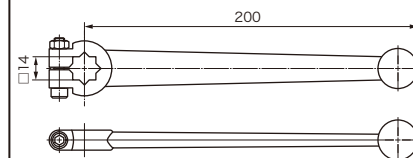
型式例：BK3-Rc1/4-1129Z3-02



1/4"~1/2"には亜鉛曲がりレバー(02)が標準付属します。
 アルミストレートレバー(03)及び鉄曲がりレバー(06)についてはお問い合わせ下さい。
 (17頁の型式表示方法をご参照下さい。)

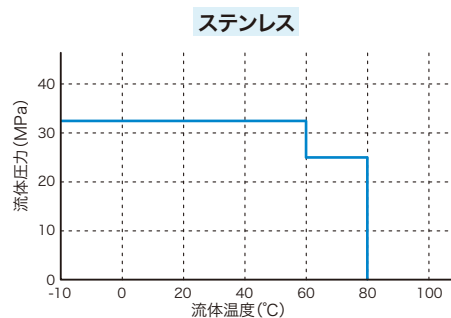
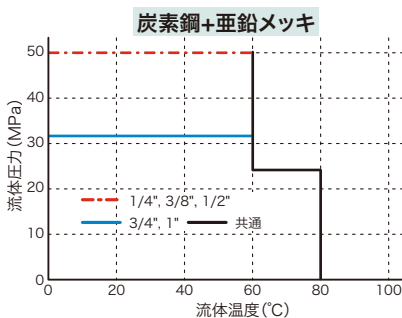
アルミストレートレバー (03)

型式例：BK3-Rc3/4-1129Z3-03




3/4"~1.1/4"にはアルミストレートレバー(03)が標準付属します。
 鉄曲がりレバー(06)についてはお問い合わせ下さい。
 (17頁の型式表示方法をご参照下さい。)

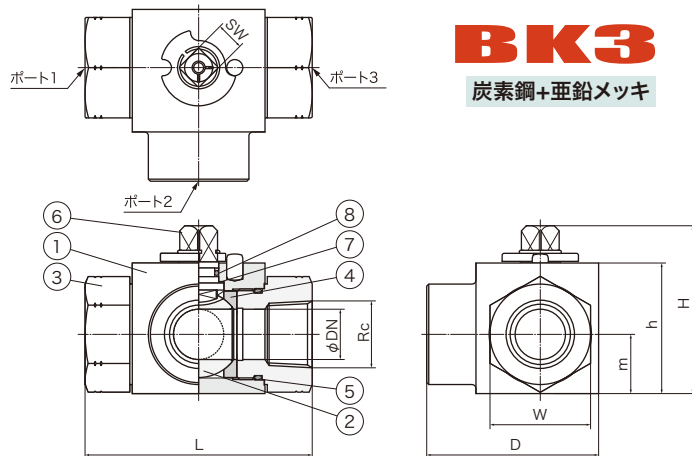
●温度・圧力レーティング●



・上記レーティングは標準品(Oリング:FPM+ボールシール:POM)のデータです。80°C以上で使用する場合は弊社までご相談ください。
 ・温度が0°C以下になる場合は弊社までご相談ください。

 納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

●構造図●



BK3

炭素鋼+亜鉛メッキ

No.	部品名
1	バルブボディ
2	ボール
3	アダプター
4	ボールシール
5	アダプターOリング
6	ステム
7	スラストワッシャー
8	ステムOリング + バックアップリング

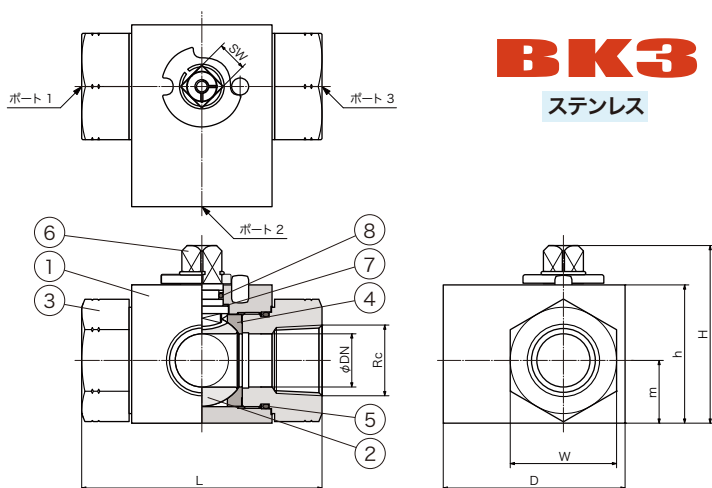
*1.1/2"は左記と形状が異なります。

炭素鋼 + 亜鉛メッキ(Z3)

ボディ:炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール:炭素鋼+H.Cr.メッキ



型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	W (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
BK3-Rc1/4-1129Z3-L	1/4"	6	69	47	33	13.5	47.5	22	9	0.39	50.0
BK3-Rc3/8-1129Z3-L	3/8"	10	72	52	38	17.5	52	27	9	0.53	50.0
BK3-Rc1/2-1129Z3-L	1/2"	13	83	54	40	19	59	30	9	0.67	50.0
BK3-Rc3/4-8129Z3-L	3/4"	20	95	75	57	24.5	72	41	14	1.56	31.5
BK3-Rc1-8129Z3-L	1"	25	113	83	65	29.5	85.5	50	14	2.38	31.5
★* BK3-Rc1.1/2-2129Z3-L	1.1/2"	38	140	127	106	53	123	75	17	10.50	31.5



BK3

ステンレス

No.	部品名
1	バルブボディ
2	ボール
3	アダプター
4	ボールシール
5	アダプターOリング
6	ステム
7	スラストワッシャー
8	ステムOリング + バックアップリング

ステンレス

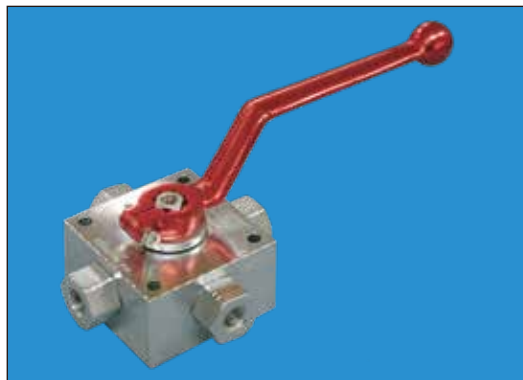
ボディ:ステンレス鋼(SUS316Ti)* ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)* +H.Cr.メッキ



型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	W (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
BK3-Rc3/8-4429-L(4-M5)	3/8"	10	72	52	38	17.5	52	27	9	0.77	31.5
BK3-Rc1/2-4429-L(4-M5)	1/2"	13	83	54	40	19	57	30	9	0.90	31.5
BK3-Rc3/4-4429-L-BW(4-M6)	3/4"	20	95	75	57	24.5	72	41	14	1.95	30.0
BK3-Rc1-4429-L(4-M6)	1"	25	113	83	65	29.5	85.5	50	14	2.40	25.0
★BK3-Rc1.1/2-4429-L(4-M8)	1.1/2"	38	140	127	106	53	123	75	17	9.40	31.5

- ⚠ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。
- 粘度の高い流体、腐食性のある流体の場合は弊社で選定致しますので、お問い合わせ下さい。
- ステムシールはフッ素ゴム FPM、ボールシールはポリアセタール POMが標準品ですが、流体・ご使用条件等によってシール材質を変更できます。
- *SUS316Ti: JIS相当品 DIN1.4571になります。
- 上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率 1:3(JISB8250準拠)及び 1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承下さい。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力×1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。
- ★印は納期2.5ヶ月となります。

高圧マルチボールバルブ 3KH - 4KH


 納期：2.5ヶ月▲


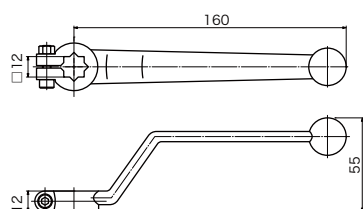
●仕様●

最高使用圧力範囲	：	31.5MPa
最高使用温度	：	80℃ (25.0MPa時)
接続	：	Rc
標準リング材質	：	FPM (フッ素ゴム)
標準ボールシール材質	：	POM (ポリアセタール)

●ハンドル●

アルミ曲がりレバー (05)

型式例：4KH-Rc1/4-1129Z3 No.16-05

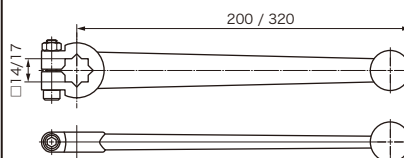


1/4"にはこのアルミ曲がりレバー(05)が標準付属します。
(17頁の型式表示方法をご参照下さい。)



アルミストレートレバー (03)

型式例：4KH-Rc1/2-1129Z3 No.13-03

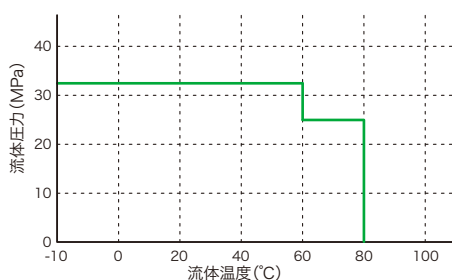


3/8"~1"にはこのアルミストレートレバー(03)が標準付属します。
(17頁の型式表示方法をご参照下さい。)



●温度・圧力レーティング●

炭素鋼+亜鉛メッキ

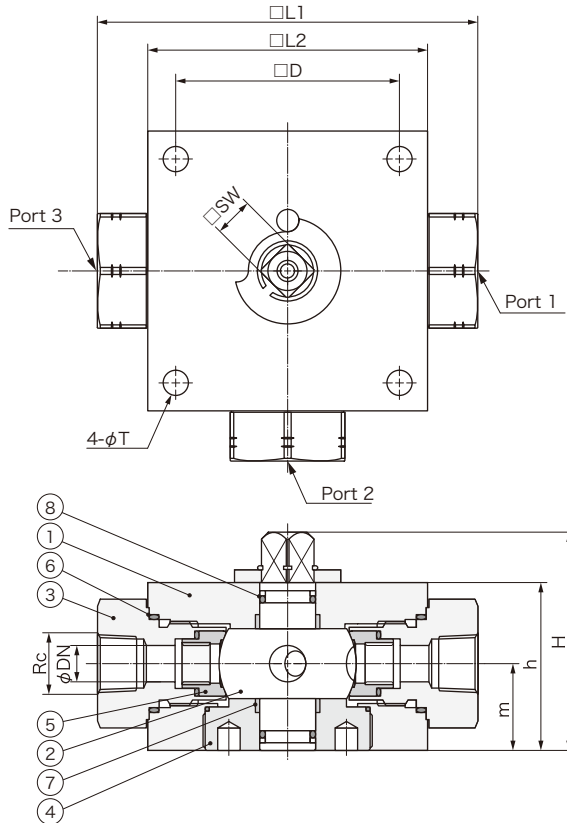


上記レーティングは標準品(リング:FPM+ボールシール:POM)のデータです。
80℃以上で使用する場合は弊社までご相談ください。

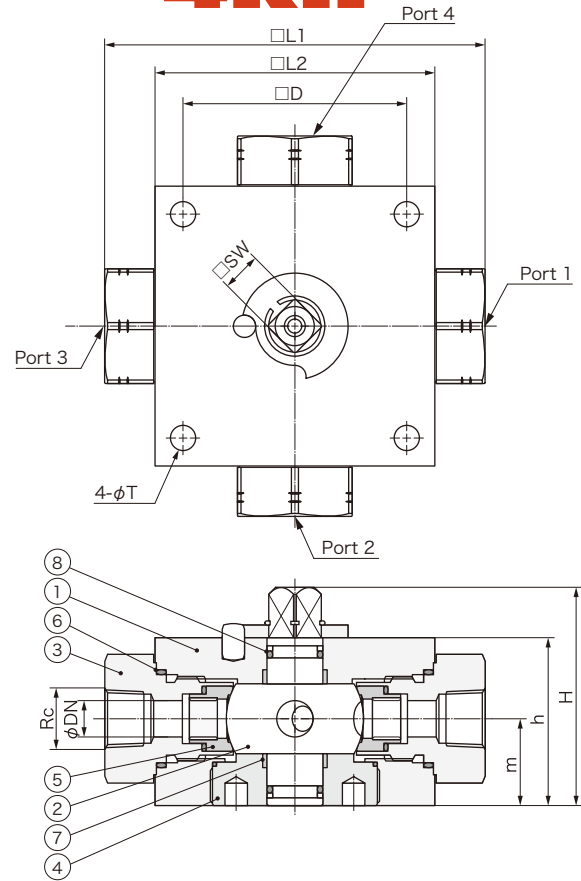
▲ 納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

●構造図●

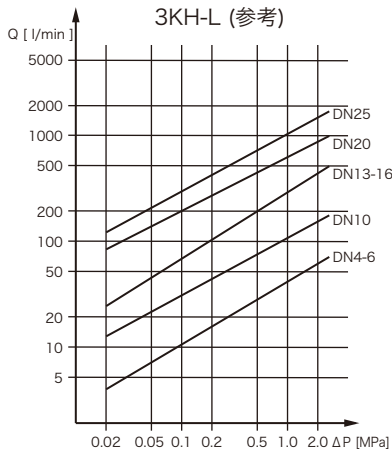
3KH



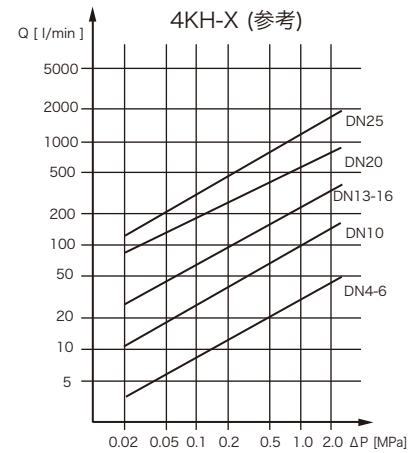
4KH



●流量特性● (P.24参照)



No.	部品名
1	バルブボディ
2	トラニオンボール
3	アダプター
4	カバー
5	ボールシール
6	アダプター-Oリング
7	ベアリング
8	ステムOリング + バックアップリング



炭素鋼 + 亜鉛メッキ(Z3)



ボディ: 炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール: 炭素鋼+H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN [※] (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	h (mm)	m (mm)	D (mm)	T (mm)	SW (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
3・4KH-Rc1/4-1129Z3 No.○○	1/4"	5	100	70	58	40	22	55	6.5	12	1.60	31.5
3・4KH-Rc3/8-1129Z3 No.○○	3/8"	8	115	80	68	50	27	65	6.5	14	2.70	31.5
3・4KH-Rc1/2-1129Z3 No.○○	1/2"	13	136	100	78	60	31	80	9	14	4.90	31.5
3・4KH-Rc3/4-8129Z3 No.○○	3/4"	18	154	113	88	67	36.5	85	8.5	17	6.70	31.5
3・4KH-Rc1-8129Z3 No.○○	1"	23	172	119	103	82	47.5	85	8.5	17	8.30	31.5

No.○○: 14頁・15頁よりバルブ回路をお選びください。 ※ バルブ回路によって口径が異なります。

- ⚠ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。
- 粘度の高い流体、腐食性のある流体の場合は弊社で選定致しますので、お問い合わせ下さい。
- ステムシールはフッ素ゴム FPM、ボールシールはポリアセタール POMが標準品ですが、流体・ご使用条件等によってシール材質を変更できます。
- 上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承下さい。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力×1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。

高圧マルチボールバルブ 3KH バルブ回路

3KH バルブ回路

回路番号	操作角度	ポート形状	回路番号	操作角度	ポート形状
01	90°		09	90°	
02	90°		※ 10	4x45°	
03	45°		※ 11	4x45°	
04	45°		※ 12	4x45°	
※ 05	2x45°		※ 28	2x45°	
06	90°		※ 29	2x45°	
※ 07	2x45°		※ 30	2x45°	
08	90°				

※操作レバー固定用インデックスフランジジャー付き

高圧マルチボールバルブ 4KH バルブ回路


4KH バルブ回路

回路番号	操作角度	ポート形状	回路番号	操作角度	ポート形状
13	90°		※ 24	4x45°	
14	90°		※ 25	4x45°	
15	45°		※ 26	2x45°	
16	45°		27	180°	
17	90°		※ 31	2x45°	
18	90°		※ 32	2x45°	
19	90°		※ 33	2x45°	
※ 20	2x45°		※ 34	2x45°	
21	90°		※ 35	2x45°	
22	90°		※ 36	2x45°	
23	90°		※ 37	4x45°	

※操作レバー固定用インデックスブランチャー付き

超高压ボールバルブ

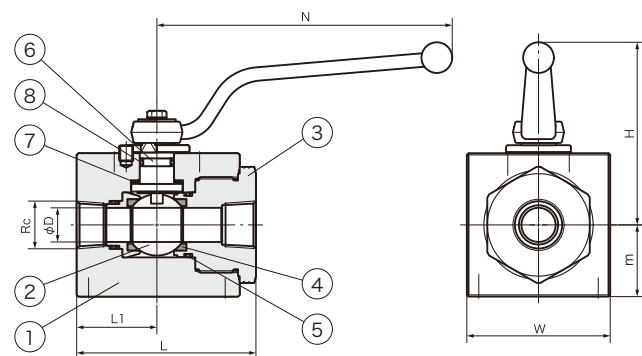
BKHP800

 納期：1~2日 ▲


●仕様●

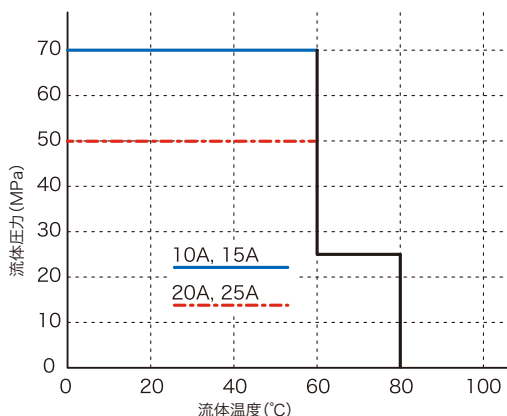
最高使用圧力	: 50.0MPa(3/4"・1") / 70.0MPa(3/8"・1/2")
最高使用温度	: 80°C (25.0MPa時)
接続	: Rc
ボディ材質	: 炭素鋼 + 無電解ニッケルメッキ
ボール材質	: ステンレス鋼(SUS316Ti) + H.Cr.メッキ
標準Oリング材質	: FPM (フッ素ゴム)
標準ボールシール材質	: 3/8", 1/2"はPEEK 3/4", 1"はPOM (ポリアセタール)

●構造図●



鉄曲がりレバー(06)が標準付属します。

●温度・圧力レーティング●



上記レーティングは標準品(FPMリング + PEEK/POMボールシール)のデータです。80°C以上で使用する場合は弊社までご相談ください。

・MHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められています(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承ください。
 清浄水の最高使用圧力下でご使用の場合、参考開閉寿命は3~5万回程度です。流体条件で大きく変わりますのでご選定の前に弊社にご相談ください。

・バルブ開閉操作はバルブ寿命と安全の為、前後差圧を35MPa程度に以下に減圧後行うことをお勧めします。高差圧下では開閉操作トルクが高くなる為、中間位置で停止するなど不具合が生じ、シール破損の原因になります。
 バルブは全開あるいは全閉状態にてご使用ください。



グリス

一般作動油

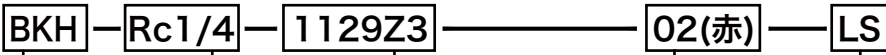
No.	部品名
1	バルブボディ
2	ボール
3	アダプター
4	ボールシール
5	アダプターOリング
6	ステム
7	スラストワッシャー
8	ステムOリング + バックアップリング

型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	L1 (mm)	H (mm)	m (mm)	N (mm)	W (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
BKHP800-Rc3/8-84g9Ni	3/8"	13	130	65	71	25	115	50	1.74	70.0
BKHP800-Rc1/2-84g9Ni	1/2"	13	130	65	71	25	115	50	1.71	70.0
BKHP800-Rc3/4-84b9Ni	3/4"	20	105	47	107	42	173	84	5.07	50.0
BKHP800-Rc1-84b9Ni	1"	25	140	70	110	45	173	90	6.96	50.0

- ▲ ・型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。
 ・粘度の高い流体、腐食性のある流体の場合は弊社で選定致しますので、お問い合わせ下さい。
 ・納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。
 ・上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承ください。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力×1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。

手動ボールバルブ型式表示方法 / オプション

●型式表示方法●



●バルブ型式

●接続口径

接続規格とネジサイズを表示します。
Rc テーパーネジが標準です。
NPT アメリカテーパネジ及び
G 平行ネジをご希望の場合は
別途お問い合わせください。

●ボールシール / Oリング

赤文字**1129Z3 / 1429Ni / 4429**が標準の組み合わせです。
各ページの型式をご参照ください。

流体・ご使用条件等によって下記組み合わせの選定が可能です。
標準組み合わせ以外の納期、圧力・温度レーティングについては
別途お問い合わせください。

バルブ材質：炭素鋼+亜鉛メッキ(Z3)

		Oリング			
		FPM	NBR	EPDM	FEPM
ボールシール	POM	1129Z3	1123Z3	1126Z3	112mZ3
	PEEK	11G9Z3	11G3Z3	11G6Z3	11GmZ3

バルブ材質：炭素鋼+無電解ニッケルメッキ(Ni)

		Oリング			
		FPM	NBR	EPDM	FEPM
ボールシール	POM	1429Ni	1423Ni	1426Ni	142mNi
	PEEK	14G9Ni	14G3Ni	14G6Ni	14GmNi

バルブ材質：ステンレス

		Oリング			
		FPM	NBR	EPDM	FEPM
ボールシール	POM	4429	4423	4426	442m
	PEEK	44G9	44G3	44G6	44Gm

●オプション

下記よりご選定ください。

記号	内容
無記号	なし
LS2	リミットスイッチ 開1点・閉1点
LSO	リミットスイッチ 開1点
LSC	リミットスイッチ 閉1点
LS(P1)	リミットスイッチport1(3方弁)
LS(P3)	リミットスイッチport3(3方弁)
LBF	リミットスイッチボックス
1LX2	リミットスイッチ防爆(開1点・閉1点)
1LXO	リミットスイッチ防爆(開1点)
1LXC	リミットスイッチ防爆(閉1点)
DS	ダブルステージ
LD	ロック機構付
PL	プランジャーロック付

リミットスイッチ付



ダブルステージ



プランジャーロック付



●ハンドル

◎標準です。各ページのハンドル詳細をご参照の上ご選定ください。

●用途識別用ハンドル【カラハン】 赤 / 青 / 黄 / 緑 / 白 / 黒



【用途例】
・流体の識別
・安全対策
・配管サイズの識別
・ライン毎の識別

【サイズ】
SW9

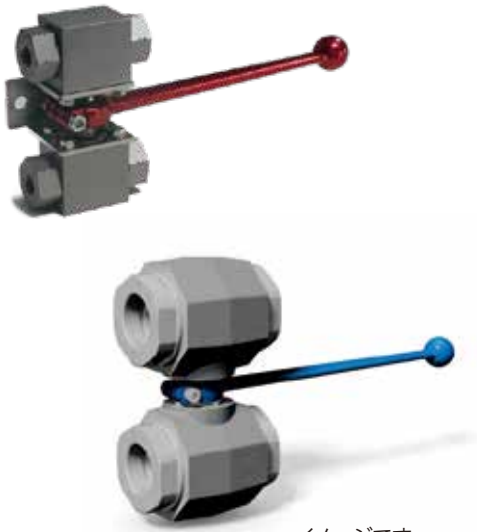
・識別用ハンドルは客先にてバルブに取り付け願います。
・数量により納期がかかります。お問い合わせください。

記号	内容	SW9	SW12	SW14	SW17	SW9 カラハン
00	ハンドルなし	-	-	-	-	-
01	亜鉛ショートレバー	○	×	×	×	×
02	亜鉛曲がりレバー	◎	×	×	×	○
03	アルミストレートレバー	○	○	◎	◎	×
04	鉄バタフライレバー	○	×	×	×	×
05	アルミ曲がりレバー	×	○	△	×	×
06	鉄曲がりレバー	○	×	○	○	○

カラハン型式例：O2赤、O6黒
(記号の後にご希望の色をご記入ください)

高圧手動ダブルステージバルブ BKH-DS - MKHP-DS

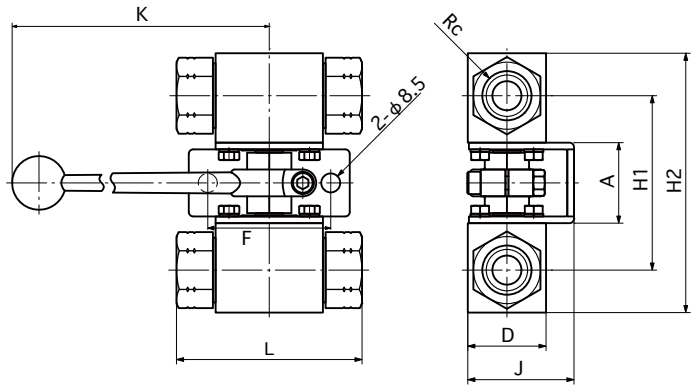
納期：2週間 ▲



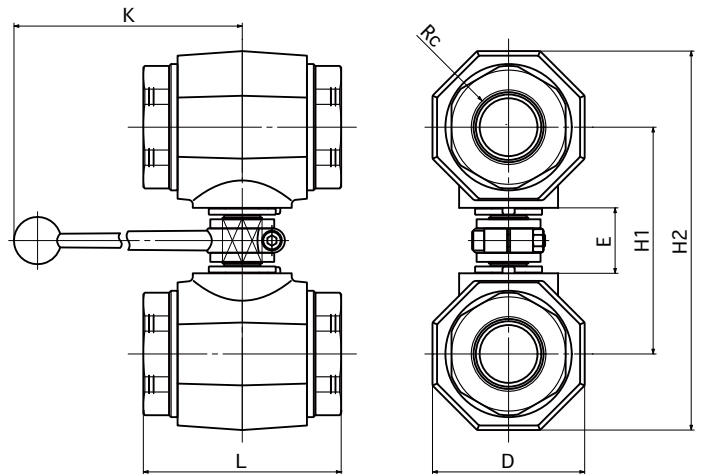
イメージです。
実際のハンドルは赤色です。

●構造図●

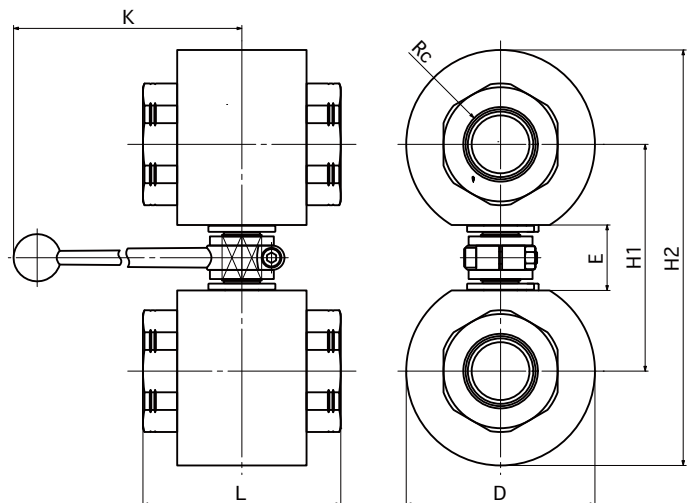
BKH-DS



MKHP-DS 【炭素鋼+亜鉛メッキ】



MKHP-DS 【ステンレス】

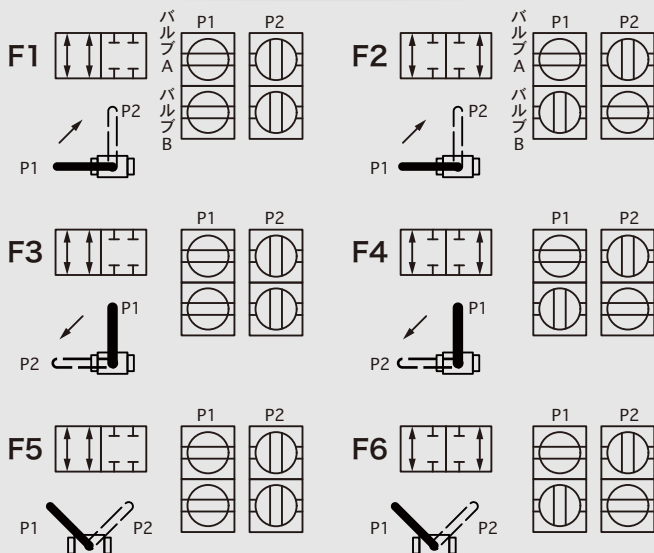


寸法値は19頁の寸法表をご参照ください。

材質

部品名称	1129Z3	4429
ボディ	炭素鋼	ステンレス
ボール	炭素鋼	ステンレス
ステム	炭素鋼	ステンレス
ボールシール	POM(ポリアセタール)	
Oリング	FPM(フッ素ゴム)	
使用温度範囲	0°C / 80°C	

回路パターン



寸法(単位mm) 【炭素鋼 + 亜鉛メッキ(Z3)】



ボディ:炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール:炭素鋼+H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN	L	E	H1	H2	J	D	K	F	圧力(MPa)
BKH-Rc1/4-1129Z3-DS-F□	1/4"	6	69	36	75	102	47	26	200	55	50.0
BKH-Rc3/8-1129Z3-DS-F□	3/8"	10	72	36	77	112	46	32	200	55	50.0
BKH-Rc1/2-1129Z3-DS-F□	1/2"	13	83	36	78	116	47.5	35	200	55	50.0
BKH-Rc3/4-1129Z3-DS-F□	3/4"	20	95	40	105	154	74.5	49	320	72	40.0
BKH-Rc1-1129Z3-DS-F□	1"	25	113	40	111	170	74.5	58	320	72	31.5
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-1129Z3-DS-F□	1.1/4"	25	120	40	111	170	74.5	58	320	72	31.5

型式	Rc	DN	L	E	H1	H2	D	K	圧力(MPa)
MKHP-Rc1.1/4-1129Z3-DS-F□	1.1/4"	32	110	43	134	215	75	320	31.5
MKHP-Rc1.1/2-1129Z3-DS-F□	1.1/2"	38	130	43	149	249	94	320	31.5
☆MKHP-Rc2(DN40)-1129Z3-DS-F□	2"	38	130	43	149	249	100	320	31.5
MKHP-Rc2(DN50)-1129Z3-DS-F□	2"	48	140	43	159	277	118	320	31.5

寸法(単位mm) 【ステンレス】



ボディ:ステンレス鋼(SUS316Ti)* ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)* +H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN	L	E	H1	H2	J	D	K	F	圧力(MPa)
BKH-Rc1/4-4429-DS-F□	1/4"	10	72	36	75	102	47	26	200	55	31.5
BKH-Rc3/8-4429-DS-F□	3/8"	10	72	36	77	112	46	32	200	55	31.5
BKH-Rc1/2-4429-DS-F□	1/2"	13	83	36	78	116	47.5	35	200	55	31.5
BKH-Rc3/4-4429-DS-F□	3/4"	20	95	40	105	154	74.5	49	320	72	30.0
BKH-Rc1-4429-DS-F□	1"	25	113	40	111	170	74.5	58	320	72	25.0
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-4429-DS-F□	1.1/4"	25	120	40	111	170	74.5	58	320	72	25.0

型式	Rc	DN	L	E	H1	H2	D	K	圧力(MPa)
MKHP-Rc1.1/2-4429-DS-F□	1.1/2"	38	130	43	149	273	124	320	31.5
MKHP-Rc2(DN50)-4429-DS-F□	2"	48	140	43	159	291	132	320	31.5

●型式表示方法 BKH-DS●

BKH - [サイズ] - [材質] - DS - [パターン]

Rc1/4 Rc3/8 Rc1/2 Rc3/4 Rc1 Rc1.1/4	1129Z3 4429	F1 F2 F3 F4 F5 F6
--	----------------	----------------------------------

●型式表示方法 MKHP-DS●

MKHP - [サイズ] - [材質] - DS - [パターン]

Rc1.1/4 Rc1.1/2 Rc2	1129Z3 4429	F1 F2 F3 F4 F5 F6
---------------------------	----------------	----------------------------------

・パターンはP.18の回路パターンをご参照の上、F1～F6よりご選択ください。ご記載のない場合はF1にて出荷致します。



- ・型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合がございます。ご了承下さい。
- ・☆印はレデュースドボアになります。
- ・納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。
- ・※SUS316Ti：JIS相当品 DIN1.4571になります。
- ・上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承下さい。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力×1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。

高圧手動ダブルステージバルブ BK3-DS

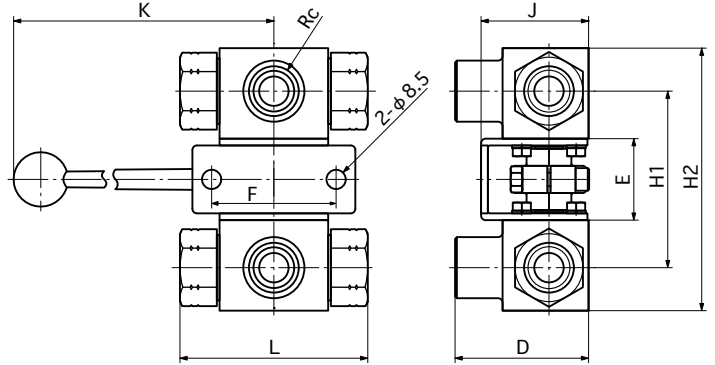
 納期：2週間 

●構造図●

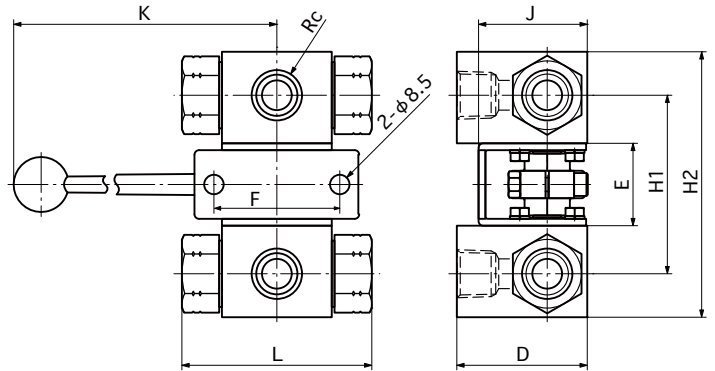
BK3-DS 【炭素鋼+亜鉛メッキ】



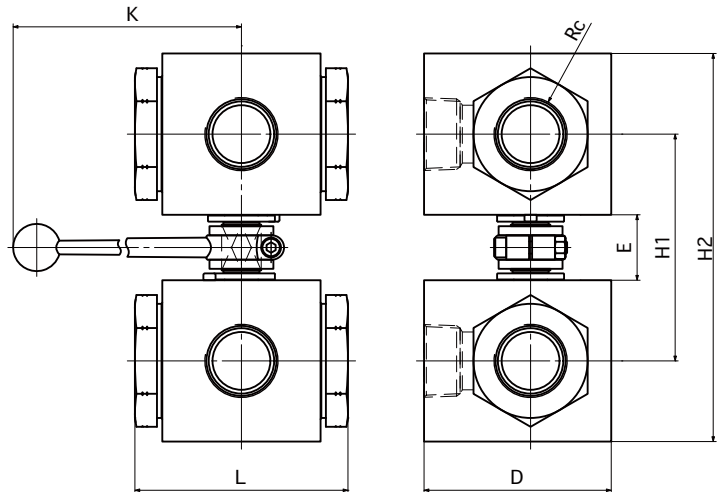
写真はBK3-DS 炭素鋼です。



BK3-DS 【ステンレス】



BK3-DS 【ステンレス】 (DN40-1.1/2" のみ)

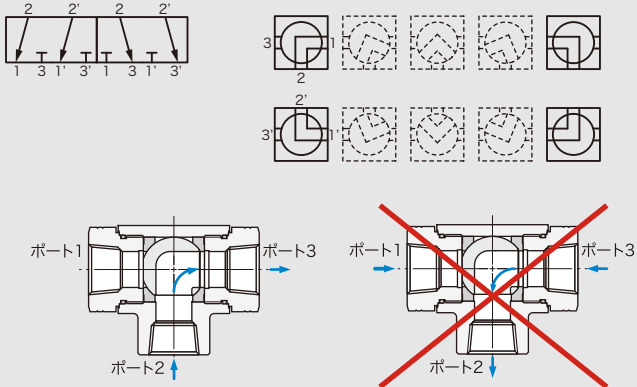



寸法値は21頁の寸法表をご参照ください。

材質

部品名称	1129Z3	4429
ボディ	炭素鋼	ステンレス
ボール	炭素鋼	ステンレス
ステム	炭素鋼	ステンレス
ボールシール	POM(ポリアセタール)	
Oリング	FPM(フッ素ゴム)	
使用温度範囲	0°C / 80°C	

回路パターン



 本バルブはポート2(一次圧側)からポート1及びポート3への切換用に設計された3方ボールバルブです。

寸法(単位mm) 【炭素鋼 + 亜鉛メッキ(Z3)】



ボディ:炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール:炭素鋼+H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN	L	E	H	H2	J	D	K	F	圧力(MPa)
BK3-Rc1/4-1129Z3-L-DS-□	1/4"	6	69	36	75	102	47	48	200	55	50.0
BK3-Rc3/8-1129Z3-L-DS-□	3/8"	10	72	36	77	112	46	52	200	55	50.0
BK3-Rc1/2-1129Z3-L-DS-□	1/2"	13	83	36	78	116	47.5	59	200	55	50.0
BK3-Rc3/4-1129Z3-L-DS-□	3/4"	20	95	40	105	154	74.5	72	320	72	31.5
BK3-Rc1-1129Z3-L-DS-□	1"	25	113	40	111	170	74.5	85.5	320	72	31.5
★BK3-Rc1.1/2-2129Z3-L-DS-□	1.1/2"	38	140	43	149	255	-	123	320	-	31.5

寸法(単位mm) 【ステンレス】



ボディ:ステンレス鋼(SUS316Ti)※ ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)※ +H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN	L	E	H1	H2	J	D	K	F	圧力(MPa)
BK3-Rc3/8-4429-L-DS-□	3/8"	10	72	36	77	112	46	52	200	55	31.5
BK3-Rc1/2-4429-L-DS-□	1/2"	13	83	36	78	116	47.5	57	200	55	31.5
BK3-Rc3/4-4429-L-DS-□	3/4"	20	95	40	105	154	74.5	72	320	72	30.0
BK3-Rc1-4429-L-DS-□	1"	25	113	40	111	180	74.5	93	320	72	25.0
★BK3-Rc1.1/2-4429-L-DS-□	1.1/2"	38	140	43	149	255	-	123	320	-	31.5

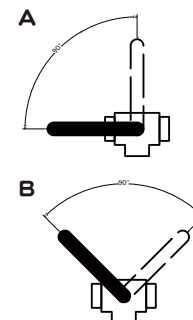
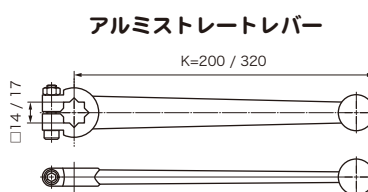
●型式表示方法●

BK3	-	サイズ	-	材質	-	L-DS	-	ハンドル
		Rc1/4(*) Rc3/8 Rc1/2 Rc3/4 Rc1 Rc1.1/2		1129Z3 4429				A B

*Rc1/4は炭素鋼のみです。

●ハンドル種類と取付方向●

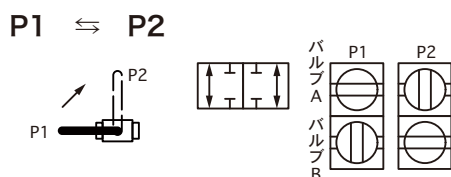
A及びBをご選択ください。
ご指示のない場合はAにて出荷致します。



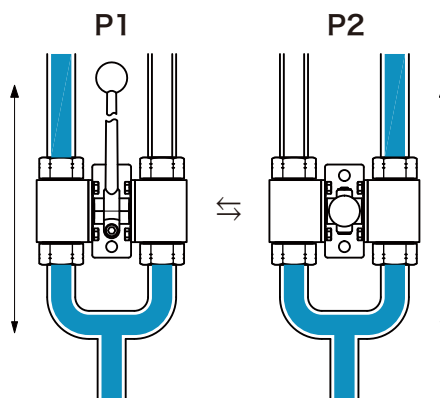
- 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合がございます。ご了承下さい。
- ★印の製品は納期2.5ヶ月です。
- ※SUS316Ti: JIS相当品 DIN1.4571になります。
- 上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。 JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承下さい。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力×1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。

ダブルステージバルブ配管例

●BKH-DS● 回路パターンF2(18頁参照)での動作例:



●ダブルステージの特長●



イメージ図です。

高圧リミットスイッチ付きバルブ BKH-LS - MKHP-LS

 納期：2週間 ▲



画像はBKH-LSタイプです。

●標準リミットスイッチ●

オムロン社製 ZC-D55 (保護構造 IP67)

- ・ 防爆仕様のリミットスイッチも選べます。
- ・ 中圧ボールバルブPR201シリーズ(P.26)もリミットスイッチ付に対応が可能です。

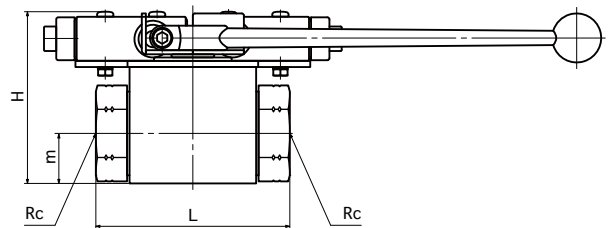
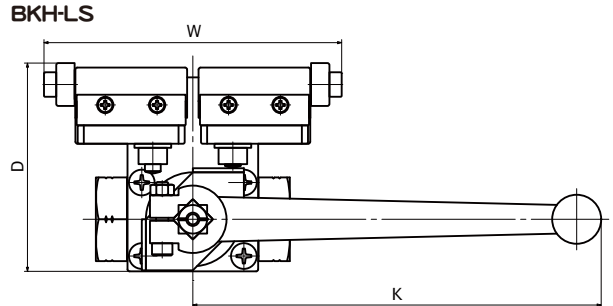
●動作パターン●

- 開閉2点付き (LS2)
- 開1点付き (LSO)
- 閉1点付き (LSC)

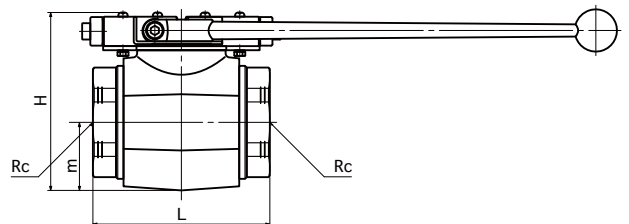
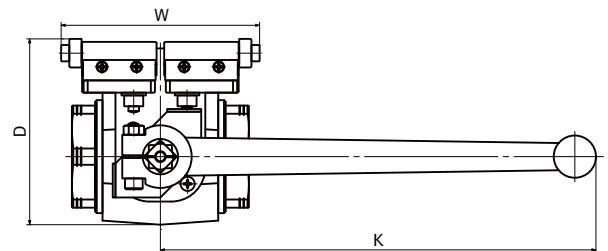
材質		
部品名称	1129Z3	4429
ボディ	炭素鋼	ステンレス
ボール	炭素鋼	ステンレス
ステム	炭素鋼	ステンレス
ボールシール	POM(ポリアセタール)	
Oリング	FPM(フッ素ゴム)	
使用温度範囲	0°C / 80°C	

リミットスイッチ動作				
		LS2 開閉2点付き	LSO 開1点付き	LSC 閉1点付き
レバー操作	バルブ回路			
反時計回り		リミットスイッチ A : OFF B : ON	リミットスイッチ ON	リミットスイッチ OFF
時計回り		リミットスイッチ A : ON B : OFF	リミットスイッチ OFF	リミットスイッチ ON

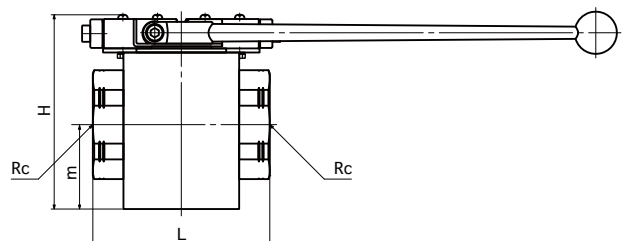
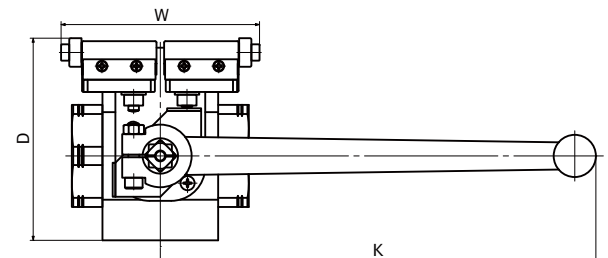
●構造図● 寸法値は23頁の寸法表をご参照ください。



MKHP-LS 【炭素鋼+亜鉛メッキ】



MKHP-LS 【ステンレス】



寸法(単位mm) 【炭素鋼 + 亜鉛メッキ(Z3)】



ボディ:炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール:炭素鋼+H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN	L	m	W	D	K	圧力(MPa)
BKH-Rc1/4-1129Z3-LS□	1/4"	6	69	13.5	146	101.5	150	50.0
BKH-Rc3/8-1129Z3-LS□	3/8"	10	72	17.5	146	101.5	150	50.0
BKH-Rc1/2-1129Z3-LS□	1/2"	13	83	19	146	101.5	150	50.0
BKH-Rc3/4-1129Z3-LS□	3/4"	20	95	24.5	146	101.5	200	40.0
BKH-Rc1-1129Z3-LS□	1"	25	113	29.5	146	105.5	200	31.5
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-1129Z3-LS□	1.1/4"	25	120	29.5	146	105.5	200	31.5

型式	Rc	DN	L	m	W	D	K	圧力(MPa)
MKHP-Rc1.1/4-1129Z3-LS□	1.1/4"	32	110	40.5	146	127	320	31.5
MKHP-Rc1.1/2-1129Z3-LS□	1.1/2"	38	130	50	146	136.5	320	31.5
☆MKHP-Rc2(DN40)-1129Z3-LS□	2"	38	130	50	146	136.5	320	31.5
MKHP-Rc2(DN50)-1129Z3-LS□	2"	48	140	59	146	145.5	320	31.5

寸法(単位mm) 【ステンレス】



ボディ:ステンレス鋼(SUS316Ti)* ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)* +H.Cr.メッキ

型式	Rc	DN	L	m	W	D	K	圧力(MPa)
BKH-Rc1/4-4429-LS□	1/4"	10	72	17.5	146	101.5	150	31.5
BKH-Rc3/8-4429-LS□	3/8"	10	72	17.5	146	101.5	150	31.5
BKH-Rc1/2-4429-LS□	1/2"	13	83	19	146	101.5	150	31.5
BKH-Rc3/4-4429-LS□	3/4"	20	95	24.5	146	101.5	200	30.0
BKH-Rc1-4429-LS□	1"	25	113	29.5	146	105.5	200	25.0
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-4429-LS□	1.1/4"	25	120	29.5	146	105.5	200	25.0

型式	Rc	DN	L	m	W	D	K	圧力(MPa)
MKHP-Rc1.1/2-4429-LS□	1.1/2"	38	130	62	146	124	320	31.5
MKHP-Rc2(DN50)-4429-LS□	2"	48	140	66	146	132	320	31.5

●型式表示方法 BKH-LS●

サイズ	材質	動作
Rc1/4 Rc3/8 Rc1/2 Rc3/4 Rc1 Rc1.1/4	1129Z3 4429	LS2 LSO LSC

●型式表示方法 MKHP-LS●

サイズ	材質	動作
Rc1.1/4 Rc1.1/2 Rc2	1129Z3 4429	LS2 LSO LSC

動作はP.22のリミットスイッチ動作をご参照の上、LS2/LSO/LSCよりご選択ください。



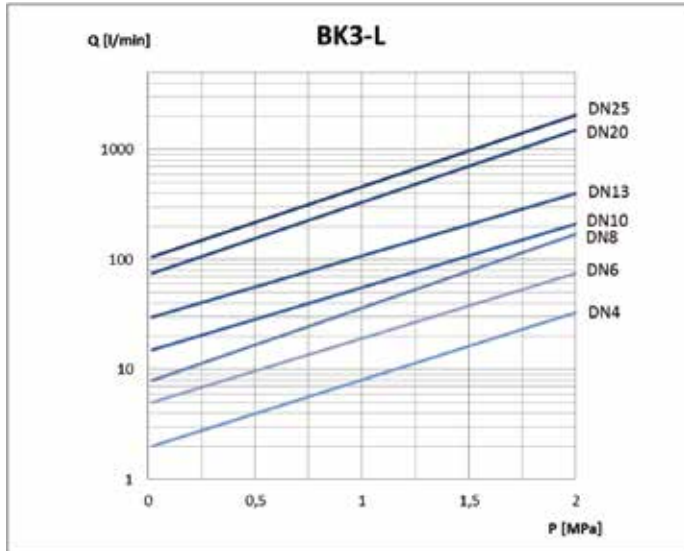
- ・ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合がございます。ご了承下さい。
- ・ ☆印はレデュースドボアになります。
- ・ 納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。
- ・ ※SUS316Ti：JIS相当品 DIN1.4571になります。
- ・ 上記のMHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められております(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承下さい。繰り返し衝撃圧力が加わる場合(建設機械など)にはピーク圧が呼び圧力を超えないようにしてください。耐圧試験圧力は呼び圧力×1.25(JISB8250準拠)を最高値とします。

高圧ボールバルブ流量特性表

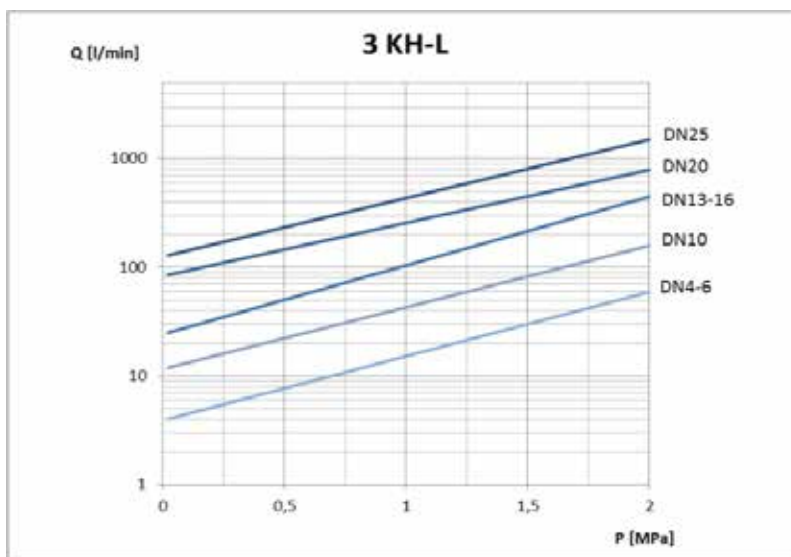
BK3 3KH - 4KH

●流量特性表●

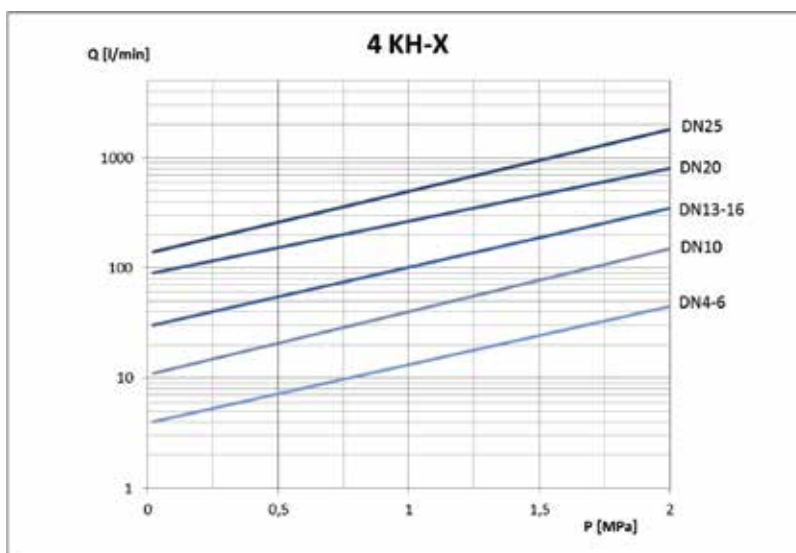
BK3-Lポート



3KH-Lポート



4KH-Xポート

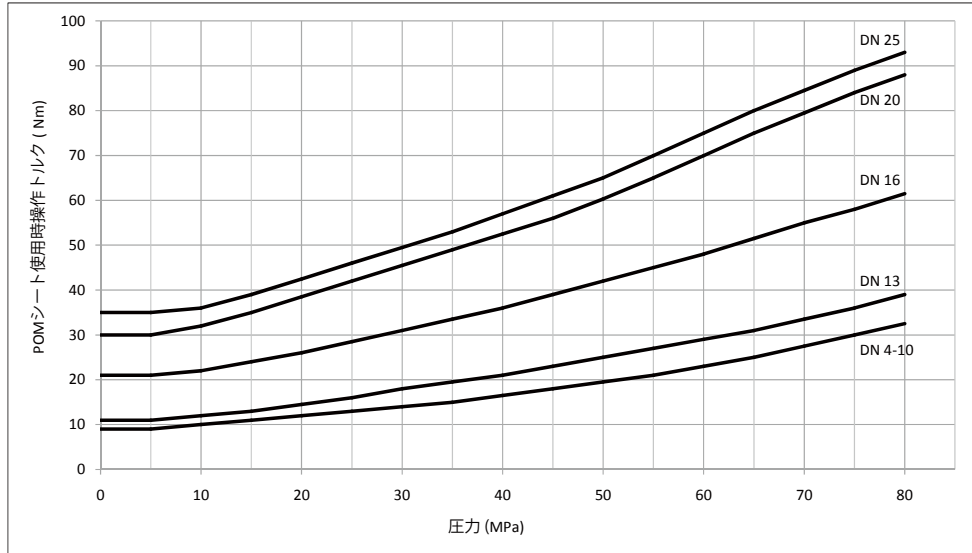


高圧ボールバルブ操作トルク

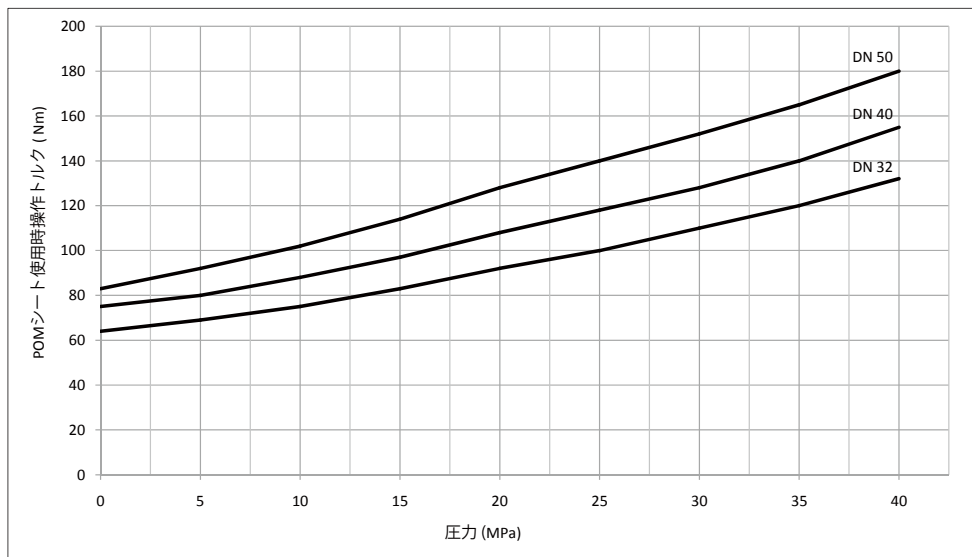
●操作トルク● 標準POMボールシール ※潤滑性がない流体(水等)に使用する場合は約2倍のトルクになります。表にない型式・サイズにつきましては別途お問い合わせください。

- ・ BKH(p6・7)
- ・ BK3(p10・11)

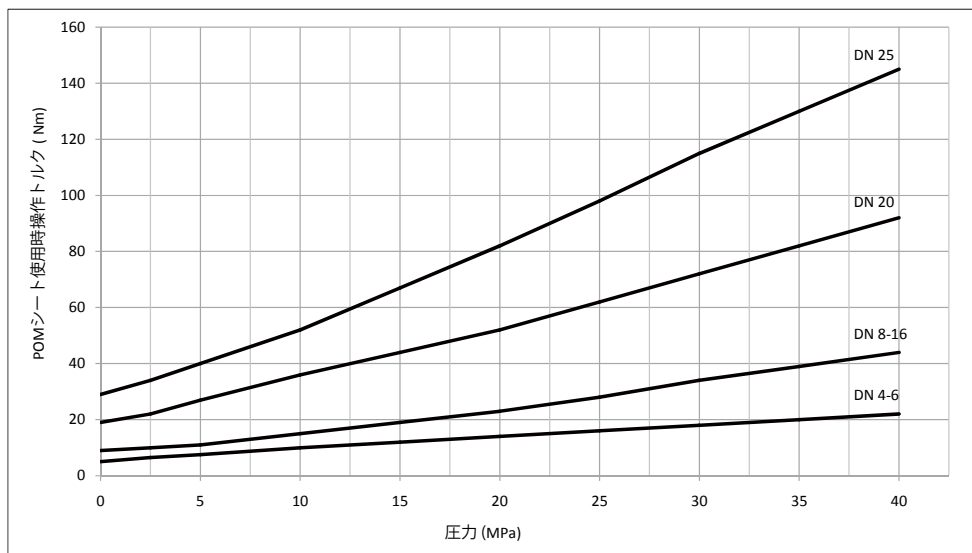
製品詳細は各頁をご参照下さい。



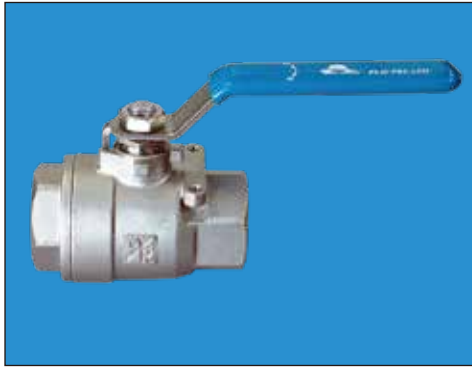
- ・ MKHP(p8・9)



- ・ 3KH(p12・13)
- ・ 4KH(p12・13)



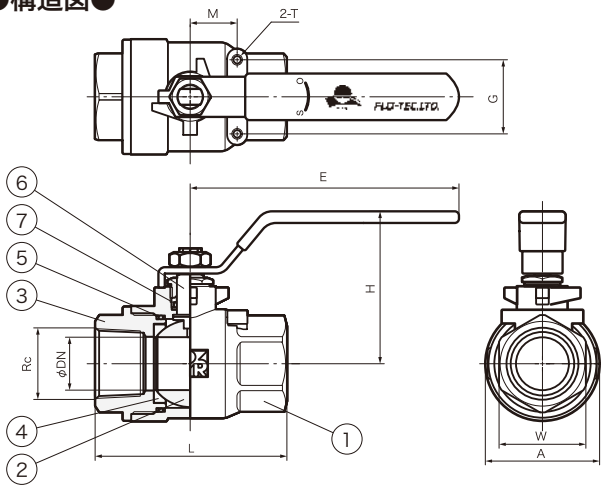
 納期：1～2日 



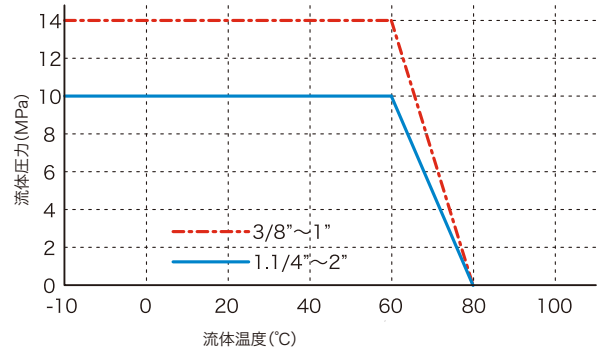
●仕様●

最高使用圧力範囲	：	10.0MPa～14.0MPa
最高使用温度	：	80℃
接続	：	Rc
ボディ材質	：	ステンレス鋼 ASTM A351 Gr.CF8M (SCS14A)
ボール材質	：	ステンレス鋼 SUS316 + H.Cr.メッキ
Oリング材質	：	FPM (フッ素ゴム)
標準ボールシール材質	：	POM (ポリアセタール)

●構造図●



●温度・圧力レーティング●



上記レーティングは標準品(FPMOリング + POMボールシール)のデータです。80℃以上で使用する場合は弊社までご相談ください。

No.	部品名
1	バルブボディ
2	ボール
3	エンドキャップ
4	ボールシール
5	Oリング
6	ステム
7	ステムOリング

●オプション：ロッカブルレバー



・誤作動防止用の安全レバー
・サイズ 3/8"・1/2"・3/4"・1"に対応


●オプション：リミットスイッチ付き



・全サイズ 3/8"～2"に対応



型式	Rc	DN (mm)	L (mm)	H (mm)	E (mm)	W (mm)	A (mm)	G (mm)	M (mm)	T (mm)	重量(kg)	圧力(MPa)
PR201-3/8PT	3/8"	12.7	57.7	50.8	100	27	33	28.5	12.7	M5	0.32	14.0
PR201-1/2PT	1/2"	12.7	57.7	50.8	100	27	33	28.5	12.7	M5	0.29	14.0
PR201-3/4PT	3/4"	20	85	64.8	125	35	46.5	34.9	22.2	M5	0.71	14.0
PR201-1PT	1"	25.4	90.7	68.1	125	41.3	54.5	34.9	22.2	M5	0.94	14.0
PR201-1.1/4PT	1.1/4"	31.8	101.5	83.1	175	50.8	65.5	38.1	25.4	M6	1.60	10.0
PR201-1.1/2PT	1.1/2"	38.1	111	87.6	300	60.4	75	38.1	25.4	M6	2.42	10.0
PR201-2PT	2"	50.8	140	96.8	300	76.2	94	38.1	25.4	M6	4.22	10.0

-  型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合があります。ご了承下さい。
- 粘度の高い流体、腐食性のある流体の場合は弊社で選定致しますので、お問い合わせ下さい。
- 納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

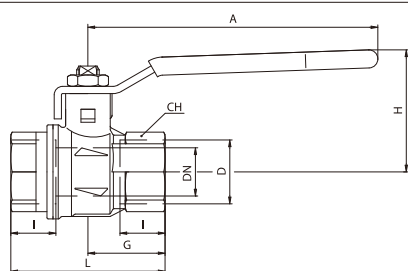
納期：1~2日



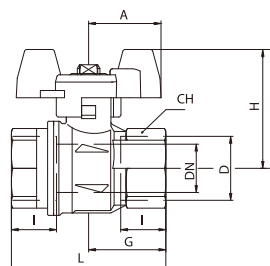
●仕様●

- 最高使用圧力 : 4.0MPa
- 使用温度範囲 : -40°C~170°C (但し、流体が凍結しないこと)
- 接続 : BSPT
- ボディ材質 : 黄銅 + 無電解ニッケルメッキ
- ボール材質 : 黄銅 + Cr.メッキ
- Oリング材質 : FPM (フッ素ゴム)
- ボールシール材質 : PTFE

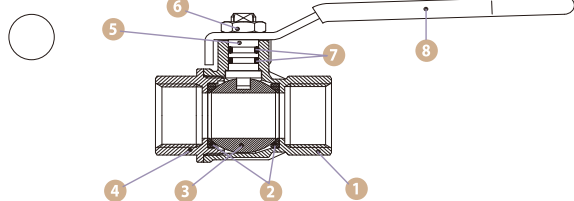
●構造図●



Code	S84B53	S84C53	S84D53	S84E53	S84F53	S84G53	S84H53	S84I53
D (inch)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 ^{1/4}	1 ^{1/2}	2
DN (mm)	8	9.5	15	19	24	30	38	48
I (mm)	12	12	15.5	17	21	23	23	26.5
L (mm)	45	45	59	64	81	93	102	121
G (mm)	22.5	22.5	29.5	32	40.5	46.5	51	60.5
A (mm)	100	100	100	120	120	158	158	158
H (mm)	38	38	43	50	54	73	79	86
CH (mm)	17	20	25	31	40	49	54	68.5



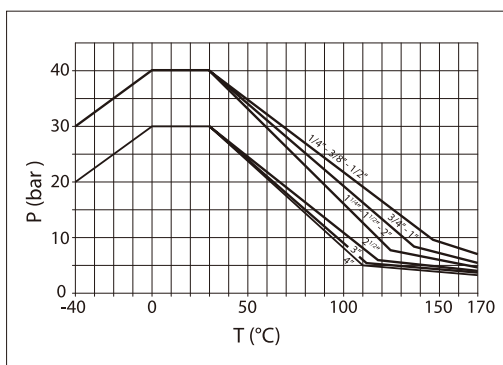
Code	S84B56	S84C56	S84D56	S84E56	S84F56
D (inch)	1/4	3/8	1/2	3/4	1
DN (mm)	8	9.5	15	19	24
I (mm)	12	12	15.5	17	21
L (mm)	45	45	59	64	81
G (mm)	22.5	22.5	29.5	32	40.5
A (mm)	25	25	25	30	30
H (mm)	39	39	43	49.5	53.5
CH (mm)	17	20	25	31	40



部品名称	説明	個数	材質
1 ボディ	ニッケルメッキ	1	C3771
2 ボールシート	PTFE	2	PTFE
3 ボール	Crメッキ	1	C3771
4 エンドキャップ	ニッケルメッキ	1	C3771
5 ステム	Oリング二段加工	1	C3771
6 ナット	ジオメット®加工	1	C4C
7 Oリング	緑色	2	FPM
8 ハンドル	ステンレススチール	1	AISI 430

鉄+ジオメット®加工ハンドルもございます。


●温度・圧力レーティング●

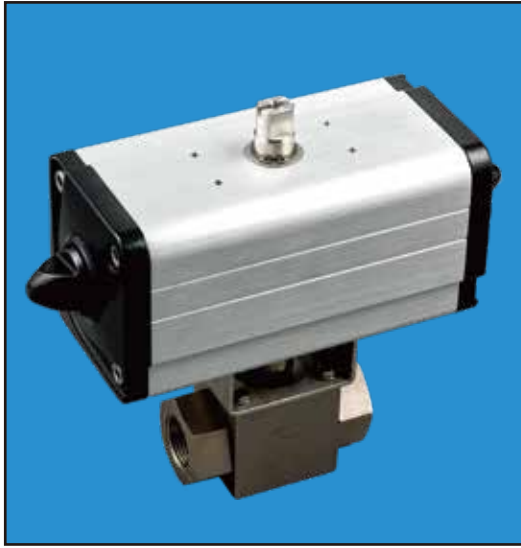


空圧自動ボールバルブ (高圧) 複作動式

BKH/DAN

☆印はレデュースドボアになります。

 納期：約2週間▲



●アクチュエータ仕様●

操作流体 : 清浄圧縮空気
 操作空気圧力 : 0.4~0.7MPa
 使用環境温度 : 0°C~80°C
 操作空気接続口 : G1/8、またはG1/4
 軸回転角度 : 90度
 ボディ材質 : アルミニウム合金
 NAMUR規格準拠

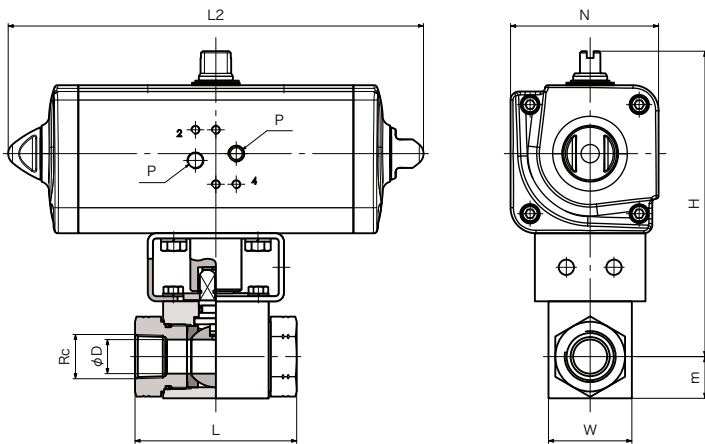
●バルブ仕様●

使用圧力範囲 : 0~31.5MPa
 (流体温度常温時)
 最高使用温度 : 80°C (25.0MPa時)
 接続 : Rc
 Oリング材質 : FPM (フッ素ゴム)
 ボールシール材質 : POM (ポリアセタール)

●選定方法●

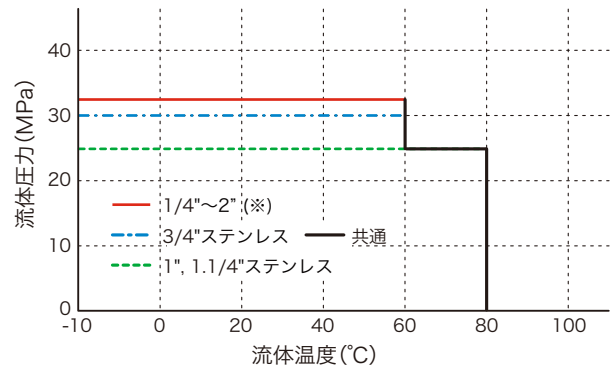
材質を選ぶ(29頁)
 ↓
 炭素鋼 / ステンレス
 ↓
 圧力を選ぶ(29頁)
 ↓
 14MPa以下 / 14MPa超
 ↓
 口径・サイズを選ぶ(29頁)
 ↓
 バルブの口径・サイズを選ぶ
 ↓
 オプションを選ぶ(32頁)

●外形図●




寸法値は29頁の寸法表をご参照ください。

●温度・圧力レーティング●



・上記レーティングは標準品(POM)のデータです。80°C以上で使用する場合は弊社までご相談ください。
 ・温度が0°C以下になる場合は弊社までご相談ください。



※3/4", 1", 1.1/4" ステンレス以外



 使用圧力によって操作トルクが変動する為、使用圧力に適したアクチュエータを選定しております。参考資料(33頁)をご参照下さい。


 使用流体・条件によってバルブ内部シール材質を変更します。  以外の流体でご使用の場合はお問い合わせ下さい。

<変更可能シール材質>

ボールシール : (標準) POM (特殊) PEEK・PTFE・POM内輪付(Bシール)
 Oリング : (標準) FPM (特殊) NBR・EPDM・FEPM(Aflas®)・FFPM(パーフロ)・Kalrez®

<シール変更例> 内部パーツの組み合わせにより   以外の流体での使用が可能となります。

 高粘度流体 (500cp~)(インク(顔料含)・接着剤・シーラー等) ボールシール : エロージョン対策用POM内輪付(Bシール)
 高温流体 (140°C時10MPaまで) ボールシール : PEEK Oリング : FEPM

 納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

寸法(単位mm) 【炭素鋼 + 亜鉛メッキ】

ボディ:炭素鋼+亜鉛メッキ、 ボール:炭素鋼+H.Cr.メッキ



一般作動油

圧力: ~14.0MPa

型式	Rc	D	L	L2	H	m	N	W	P	重量(kg)
BKH-Rc1/4-1129Z3 / DAN45	1/4"	6	69	188.5	144.0	13.5	64.5	26	G1/8	1.9
BKH-Rc3/8-1129Z3 / DAN60	3/8"	10	72	198	150.9	17.5	70.4	32	G1/8	2.3
BKH-Rc1/2-1129Z3 / DAN60	1/2"	13	83	198	151.4	19	70.4	35	G1/8	2.4
BKH-Rc3/4-1129Z3 / DAN180	3/4"	20	95	289.9	210.0	24.5	107.5	49	G1/8	6.5
BKH-Rc1-1129Z3 / DAN180	1"	25	113	289.9	213.0	29.5	107.5	58	G1/8	7.2
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-1129Z3 / DAN180	1.1/4"	25	120	289.9	213.0	29.5	107.5	58	G1/8	7.3
MKHP-Rc1.1/4(DN32)-1129Z3 / DAN480	1.1/4"	32	110	387.6	260.4	40.5	134.9	81	G1/4	13.8
MKHP-Rc1.1/2-1129Z3 / DAN480	1.1/2"	38	130	387.6	267.9	50	134.9	100	G1/4	16.2
☆MKHP-Rc2(DN40)-1129Z3 / DAN480	2"	38	130	387.6	267.9	50	134.9	100	G1/4	15.7

圧力: ~31.5MPa

型式	Rc	D	L	L2	H	m	N	W	P	重量(kg)
BKH-Rc1/4-1129Z3 / DAN106	1/4"	6	69	237	162.8	13.5	83.3	26	G1/8	3.3
BKH-Rc3/8-1129Z3 / DAN106	3/8"	10	72	237	163.8	17.5	83.3	32	G1/8	3.5
BKH-Rc1/2-1129Z3 / DAN120	1/2"	13	83	244.1	168.0	19	87	35	G1/8	3.6
BKH-Rc3/4-1129Z3 / DAN360	3/4"	20	95	339.3	230.5	24.5	118	49	G1/8	9.4
BKH-Rc1-1129Z3 / DAN360	1"	25	113	339.3	233.5	29.5	118	58	G1/8	10.1
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-1129Z3 / DAN360	1.1/4"	25	120	339.3	233.5	29.5	118	58	G1/8	10.2
MKHP-Rc1.1/4(DN32)-1129Z3 / DAN480	1.1/4"	32	110	387.6	260.4	40.5	134.9	81	G1/4	13.8
MKHP-Rc1.1/2-1129Z3 / DAN480	1.1/2"	38	130	387.6	267.9	50	134.9	100	G1/4	16.2
☆MKHP-Rc2(DN40)-1129Z3 / DAN480	2"	38	130	387.6	267.9	50	134.9	100	G1/4	15.7

寸法(単位mm) 【ステンレス】

ボディ:ステンレス鋼(SUS316Ti)、 ボール:ステンレス鋼(SUS316Ti)+H.Cr.メッキ



一般作動油

圧力: ~14.0MPa

型式	Rc	D	L	L2	H	m	N	W	P	重量(kg)
BKH-Rc1/4-4429 / DAN60	1/4"	10	72	198	150.9	17.5	70.4	32	G1/8	2.3
BKH-Rc3/8-4429 / DAN60	3/8"	10	72	198	150.9	17.5	70.4	32	G1/8	2.3
BKH-Rc1/2-4429 / DAN60	1/2"	13	83	198	151.4	19	70.4	35	G1/8	2.4
BKH-Rc3/4-4429 / DAN180	3/4"	20	95	289.9	210.0	24.5	107.5	49	G1/8	6.5
BKH-Rc1-4429 / DAN180	1"	25	113	289.9	213.0	29.5	107.5	58	G1/8	7.3
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-4429 / DAN180	1.1/4"	25	120	289.9	213.0	29.5	107.5	58	G1/8	7.3
MKHP-Rc1.1/2-4429 / DAN480	1.1/2"	38	130	387.6	267.9	62	134.9	124	G1/4	18.5

圧力: ~25.0MPa(※1), 30.0MPa(※2), 31.5MPa

型式	Rc	D	L	L2	H	m	N	W	P	重量(kg)
BKH-Rc1/4-4429 / DAN106	1/4"	10	72	237	163.8	13.5	83.3	32	G1/8	3.5
BKH-Rc3/8-4429 / DAN106	3/8"	10	72	237	163.8	17.5	83.3	32	G1/8	3.5
BKH-Rc1/2-4429 / DAN120	1/2"	13	83	244.1	168.0	19	87	35	G1/8	3.6
BKH-Rc3/4-4429 / DAN360 ※2	3/4"	20	95	339.3	230.5	24.5	118	49	G1/8	9.4
BKH-Rc1-4429 / DAN360 ※1	1"	25	113	339.3	233.5	29.5	118	58	G1/8	10.1
☆BKH-Rc1.1/4(DN25)-4429 / DAN360 ※1	1.1/4"	25	120	339.3	233.5	29.5	118	58	G1/8	10.2
MKHP-Rc1.1/2-4429 / DAN480	1.1/2"	38	130	387.6	267.9	62	134.9	124	G1/4	18.5



- ・ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合がございます。ご了承下さい。
- ・ 粘度の高い流体、腐食性のある流体の場合は弊社で選定致しますので、お問い合わせ下さい。
- ・ ステムシールはフッ素ゴム FPM、ボールシールはポリアセタール POMが標準品ですが、流体・ご使用条件等によってシール材質を変更できます。
- ・ ☆印はレデュースドボアになります。

空圧自動ボールバルブ (高頻度) 複作動式 BKHD/DAN



●材質●

バルブ部

- ボディ : SUS316Ti (1.4571)
- ボール : SUS316Ti (1.4571) + H.Cr.メッキ
- Oリング : FPM (フッ素ゴム)
- ボールシール : POM (ポリアセタール)

アクチュエーター本体

- ボディ : アルミニウム合金

●アクチュエータ仕様●

- 操作流体 : 清浄圧縮空気
- 操作空気圧力 : 0.4~0.7MPa
- 使用環境温度 : 0°C~80°C
- 操作空気接続口 : G1/8、またはG1/4
- 軸回転角度 : 90度
- NAMUR規格準拠

納期 : 約2週間▲



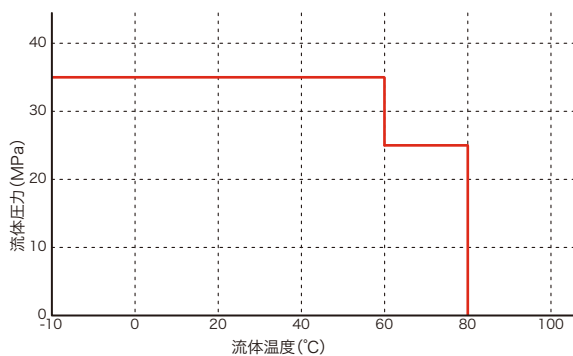
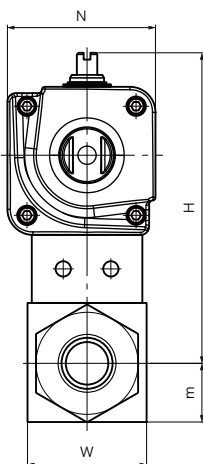
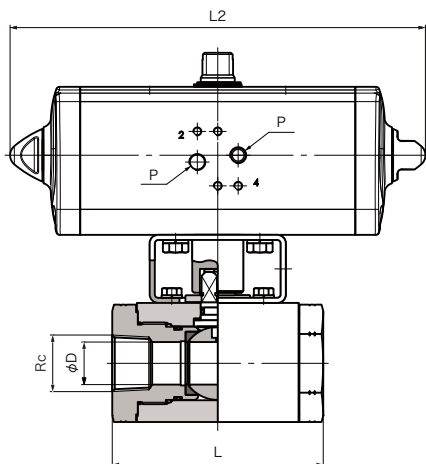
一般作動油

●バルブ仕様●

- 最高使用圧力 : 15A...35.0MPa
- : 25A...42.0MPa (PEEKシール時)
- : (流体温度常温時)
- 最高使用温度 : 80°C
- : (25.0MPa時)
- 接続 : Rc

高差圧切換用空圧自動ボールバルブ。バルブタイプはフローティングタイプのままですテム形状を改良、更に特殊コーティングを施すことにより耐久性を大幅にアップしました。当社にて行った差圧35.0MPaでの開閉耐久試験では、25万回以上ノンリークを達成しています。(注)(自社試験データ対象バルブサイズ: 1/2"、流体: 水道水) 耐久性については、使用する流体によって異なるため保証外となります。

外形図 / 温度・圧力レーティング



- ・ 上記レーティングは標準品(POM)のデータです。80°C以上で使用する場合は弊社までご相談ください。
- ・ 温度が0°C以下になる場合は弊社までご相談ください。

寸法(単位mm)

サイズ	型式	Rc	D	L	L2	H	m	N	W	P	重量(kg)	圧力(MPa)
15A	BKHD-Rc1/2-4429 / DAN60	1/2"	13	85	198	155.4	21	70.4	38	G1/8	2.6	14.0
	BKHD-Rc1/2-4429 / DAN106	1/2"	13	85	237	168.3	21	83.3	38	G1/8	3.8	21.0-35.0
25A	BKHD-Rc1-4429 / DAN180	1"	25	124	289.9	213	34.5	107.5	70	G1/8	8.9	5.0
	BKHD-Rc1-4429 / DAN360	1"	25	124	339.3	233.5	34.5	118	70	G1/8	11.7	35.0
	BKHD-Rc1-44g9 / DAN480	1"	25	124	387.7	250.4	34.5	134.9	70	G1/4	14.4	42.0 ※1

- ・ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合がございます。ご了承下さい。
- ・ シール部材質は変更可能です。別途ご相談下さい。 ※1 シール材質はPEEKシールです。



納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認ください。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

ステンレス製 空圧自動ボールバルブ (中圧) 複作動式 M202L/GT



●材質●

バルブ部

- ボディ : ステンレス鋼 EN10213-4 1.4409 (ASTM A351 Gr.CF3M, SCS16A相当)
- ボール : ステンレス鋼 316L + H.Cr.メッキ
- Oリング : FPM (フッ素ゴム)
- ボールシール : PTFE

アクチュエーター本体

- ボディ : アルミニウム合金



納期 : 約2週間▲



一般作動油



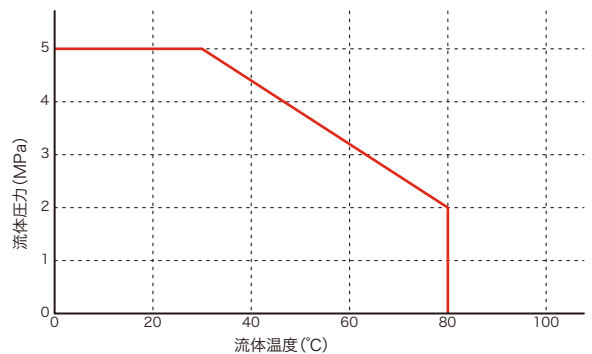
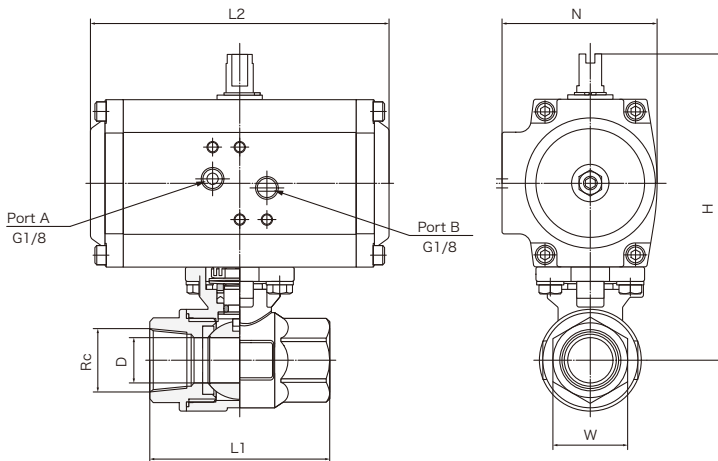
●アクチュエータ仕様●

- 操作流体 : 清浄圧縮空気
- 操作空気圧力 : 0.4~0.7MPa
- 使用環境温度 : 0°C~80°C
- 操作空気接続口 : G1/8
- 軸回転角度 : 90度
- NAMUR規格準拠

●バルブ仕様●

- 最高使用圧力 : 5.0MPa (流体温度常温時)
- 最高使用温度 : 80°C (2.0MPa時)
- 接続 : Rc

外形図 / 温度・圧力レーティング



上記グラフは参考資料としてお取り扱い下さい。
80°C以上で使用する場合は弊社までご相談ください。

寸法(単位mm)

型式	Rc	D	L1	L2	H	W	N	重量(kg)	圧力(MPa)
M202L-3/8"PT / GT52	3/8"	12.7	60	132	127	22	68.5	1.30	5.0
M202L-1/2"PT / GT52	1/2"	15	75	132	129	27	68.5	1.45	5.0
M202L-3/4"PT / GT52	3/4"	20	80	132	138.3	33	68.5	1.65	5.0
M202L-1"PT / GT83	1"	25	90	180	172.5	41	99.5	1.95	5.0
M202L-1.1/2"PT / GT83	1.1/2"	38	120	180	183	56	99.5	3.05	5.0

● 手動弁の型式は M202L-○○PT-H となります。ハンドル材質 : SUS304 + PVCカバー

・ 型式・形状・寸法等は予告なく変更する場合がございます。ご了承下さい。



納期は目安とし、ご注文数量・商品の在庫・入荷状況その他の事由により変動する場合があります。都度ご確認下さい。又、交通事情・天候不良等による運送上の理由により、所定の日時にお届けできない場合があります。

自動ボールバルブオプション

自動ボールバルブ型式 — **LS** — **SV (N.C.)**

例) BKH-Rc3/8-4429 / DAN106-LS2-SV(N.C.) (AC100V)

●リミットスイッチ●

記号	内容	メーカー
無記号	なし	-
LS2	非防爆 標準(開1点・閉1点)	オムロン社製
LSO	非防爆 標準 開1点	オムロン社製
LSC	非防爆 標準 閉1点	オムロン社製
LBF	リミットスイッチボックス	EMERSON社製
1LX2	防爆(開1点・閉1点)	アズビル社製
1LXO	防爆 開1点	アズビル社製
1LXC	防爆 閉1点	アズビル社製
VCX	開・閉2点検出形防爆	アズビル社製

●ソレノイドバルブ●

記号	内容	メーカー
無記号	なし	-
SV(NO)	非防爆 常時開(通電時閉)	日本アスコ社製
SV(NC)	非防爆 常時閉(通電時開)	日本アスコ社製
VEP(NO)	小型防爆 常時開(通電時閉)	甲南電機社製
VEP(NC)	小型防爆 常時閉(通電時開)	甲南電機社製
NAMUR	NAMURブラケット付 ソレノイドバルブ無	OMAL社製

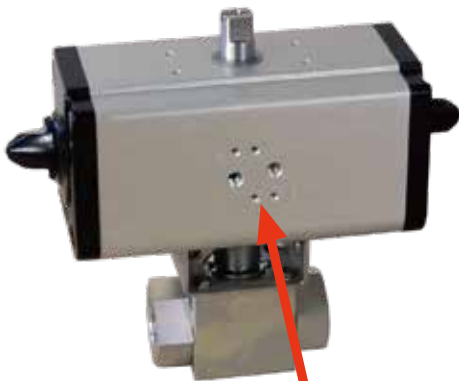
※電源(AC100V/AC200V/DC24V)をご指定下さい。

納期 : 約2週間(その他はお問い合わせ下さい。)

リミットスイッチ : IP67
LS2 / LSO / LSC

防爆リミットスイッチ : d2G4
1LX2 / 1LXO / 1LXC / VCX

スイッチボックス : IP67
LBF



NAMUR規格ソレノイドバルブ : IP65
SV(NO) / SV(NC)



NAMUR規格小型防爆ソレノイドバルブ : d2G4
VEP(NO) / VEP(NC)

単作動のご用意もございます。
お問い合わせ下さい。

●GTアクチュエータ
シリンダ容量(ℓ/cycle)●

型式	複作動型
	90°
GT52	0.25
GT83	0.88
GT110	1.90
GT127	3.65

●DAアクチュエータ
シリンダ容量(ℓ/cycle)●

型式	
DAN45	0.22
DAN60	0.30
DAN106	0.55
DAN120	0.59
DAN180	0.95
DAN360	1.80
DAN480	2.60

●推奨流量(ℓ/min)●

想定平均流速5m/sec以下(想定流体：一般作動油)

内径 D	
10	~20
13	~40
20	~90
25	~140
38	~340

●空気消費量計算式●

0°C・1atm(0.1013MPa)時の空気体積

$$N \ell / \text{cycle} = \frac{0.1013 + \text{使用圧力(ゲージ圧)MPa}}{0.1013} \times \frac{273}{273 + \text{使用温度}^\circ\text{C}} \times \text{シリンダ容量} \ell$$

(例)

アクチュエータ型式：GT52、使用圧力(ゲージ圧)0.4MPa、使用温度20°Cの場合

$$\frac{0.1013 + 0.4}{0.1013} \times \frac{273}{273 + 20} \times 0.25$$



$$= 1.15 N \ell / \text{cycle}$$

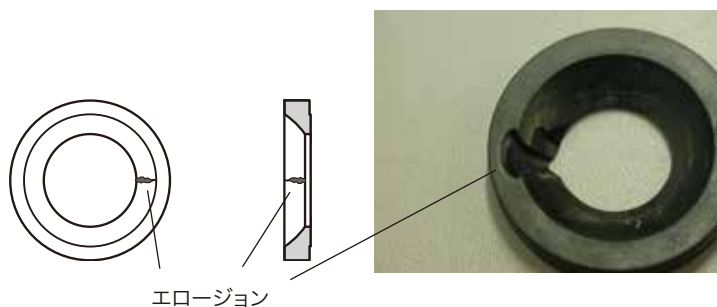
●各種書類● ※ご発注時にご依頼ください。(有料)

- ・検査成績書
(気密試験：0.6MPa・空気)
(耐圧試験：使用圧力x1.5倍・常温水道水)
(シール漏れ試験：使用圧力x1.1倍・常温水道水)
- ・ミルシート (ステンレスバルブのみ)
- ・強度計算書
- ・脱脂処理

注意事項

⚠ 注意事項

- ・各バルブの使用可能な流体温度範囲はその流体圧力により限定されます。使用圧力と温度範囲のグラフを参考にして下さい。流体性状(ガス、溶剤等)により使用温度範囲内でも使用できない場合がありますので選定の場合は流体性状・仕様をご連絡下さい。
- ・  以外の流体でご使用の場合はお問い合わせ下さい。
- ・MHA社呼び圧力はDIN EN 12516-2に基づいて定められています(安全率 1:2.4)。JISに基づく安全率1:3(JISB8250準拠)及び1:4(JISB8265準拠)とは異なりますのでご了承ください。清浄水の最高使用圧力下でご使用の場合、参考開閉寿命は3~5万回程度です。流体条件で大きく変わりますのでご選定の前に弊社にご相談ください。
- ・高圧ガス保安法(KHK)認定品ではありません。ガスでご使用の場合は高圧ガス保安法(KHK)の適用対象となる場合があります。別途ご相談下さい。
- ・バルブの寿命はその流体性状、使用条件により異なります。
- ・ボールバルブは、全開あるいは全閉状態にて使用するよう設計されています。中間開度で使用しないで下さい。長期間操作していないバルブを最初に操作する際に、より大きな操作トルクが必要になることがあります。
- ・異物混入、海水、高粘度流体(数千cP以上)、粘着性流体に使用する場合は別途打ち合わせが必要です。また流体の成分がバルブ内部に析出・付着するおそれがある場合は使用条件に適したボールシールの選定が必要です。別途お問い合わせ下さい。
- ・高粘度流体(数千cP以上)の場合、エロージョン(シール浸食・破損)が起きる可能性があります。エロージョン対策用内輪付ボールシール(Bシール)をご用意しておりますのでご相談下さい。





お問い合わせは  フローテック株式会社 営業部まで ☎045-586-2619



フローテック株式会社

FLO-TEC, LTD.

本社

〒230-0071 横浜市鶴見区駒岡2-5-32 F・TECビル

TEL : 045-586-2619 FAX : 045-580-1695

関西営業所

〒663-8106 兵庫県西宮市大屋町25-12-402

TEL : 0798-78-3552 FAX : 0798-78-3553

<https://www.flotec.jp>