

# BI-カップラ- スイベルジョイント





## 着脱ワンタッチ!!—油空圧の配管作業を省力化するBI-カップラー

### BI-カップラーとは

油空圧の配管を電気のコンセントのように簡単に着脱出来る継手です。BI-カップラーにより一つの圧力源を利用して種々のアタッチメントを使用したり大型機械を分解組立式にしたりすることが出来ます。



### スィベルジョイントとは

高圧ホースの揺動、回転配管部に使用される継手で、固定軸に対し90°方向に回転〔JLタイプ〕、平行に回転〔JBタイプ〕そして同軸上で回転〔JRタイプ〕する種類があります。



### 目次

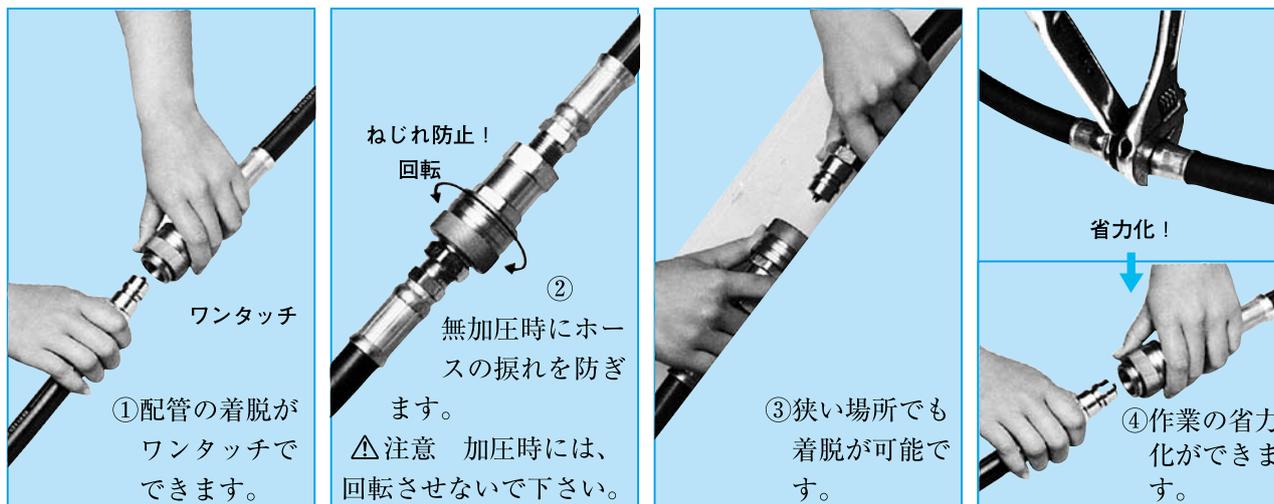
目次				
BI- カ ッ プ ラ ー	BI-カップラーの特長及びご注文の要領 …… 3	ス ィ ベ ル ジ ョ イ ン ト	スィベルジョイントの特長及び仕様 …… 23	
	コードNo.の表示方法 …… 4		コードNo.の表示方法 …… 24	
	カップラーの種類 …… 5~8		スィベルジョイントの種類 …… 25~26	
	一般高圧用… EA・AA・MA・EDシリーズ …… 9~11		スィベルジョイントの主なタイプの寸法図 …… 27~28	
	残圧抜き機構付 …… EPシリーズ …… 12		スィベルジョイントの性能 …… 28	
	フラットフェイス ダイカスト金型用… ENFシリーズ …… 13~14		共 通	耐薬品性 BI-カップラー・スィベルジョイント …… 29
	防塵・耐蝕 …… AA…VKF …… 15			危険防止のために BI-カップラー・スィベルジョイント …… 30
	プラスチック製 …… DAシリーズ …… 16			
	ジャッキ用 …… JCAシリーズ …… 17			
	ウォータージェット用 …… JAシリーズ …… 18			
蒸気・水用 …… SDシリーズ …… 19				
圧力検出用 …… BFシリーズ …… 20				
Oリングの交換方法 …… 21				

このカタログの仕様は、改良の為予告なく変更することがあります。

**BI-カットプラ-**

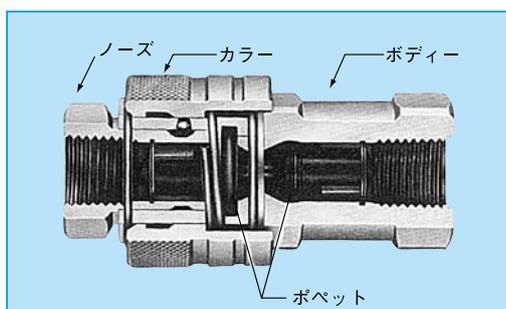
# BI-カップラーの特長

## BI-カップラーの特長



⑤流体のもれや空気混入は最小限に抑えています。

## 基本構造



カップラーは一般的にノーズ、ボディー、カラー及びバルブ機構により構成されております。結合はカラーを軸方向にスライドさせることにより鋼球がフリーとなりボディーとノーズの挿入が可能となります。挿入後カラーを戻すことにより鋼球がノーズの溝におち込みロックされます。この状態においてお互いのポペットが押し合い回路が開きます。分離する時はカラーを軸方向にスライドさせることにより再び鋼球がフリーとなりますので容易にボディーとノーズが外れます。この時ポペットはスプリング力によりシート面に密着するので、回路は遮断されます。

## ご注文の要領

1. 使用条件より貴社にて適正カップラーのご選定が可能な場合には、コードNo表示方法をご参照の上コードNo.にてお申しつけ下さい。
2. 弊社に選定をお任せ頂く場合、及び特殊仕様のカップラーをご入用の場合には下記条件を明示下さい。
  - 1) 流体の種類
  - 2) 流体の吐出流量と流速 (カタログ表記の最大推奨流量は動粘度15mm<sup>2</sup>/sの時の値です)
  - 3) 使用流体温度
  - 4) 最高使用圧力 (リリーフバルブセット圧)
  - 5) 振動の有無
  - 6) 取付条件 (使用ねじ、使用スパナ等)
  - 7) 雰囲気温度
3. 防塵及びカップラー保護用として、キャップ・プラグが必要です。カップラーご使用時お申しつけ下さい。EA、AA、MA、ED、JCAシリーズは、標準として在庫してあります。EP、DA、SD は別途ご相談下さい。

# コードNo.の表示方法

## 1. コンプリートカップラーの場合

〈例〉

# 30EA04C - V G Z

〈コードNo.〉

〈シリーズ名称〉

〈ボディ・ねじサイズ〉

〈ボディ・ねじサイズ〉

〈ボディ・ねじタイプ〉

〈ボディ・ねじタイプ〉

〈ハイフォン〉

〈Oリング材質〉

〈カップラー材質・メッキ〉

〈カラーロック付タイプ〉

コード名称		シリーズ名称		ボディ・ノーズのねじサイズ		ボディ・ノーズのねじサイズ		特殊仕様区分	Oリング材質		カップラー材質		カラーロック付タイプ	
30	セット品	EA AA MA	一般高圧用	02	1/8"	C	管用テーパ雌ねじ Rc	ハイフォン以下は特殊仕様であることを表示します。標準の場合、ハイフォンは省略します。尚、同種のバリエーションの場合はZをいれます。	X	NBR	X	スチール	Z	シングル
31	ボディ・単品	ED	一般高圧用 (バルブなし)	04	1/4"	A	管用テーパ雄ねじ R		V	FKM (ふっ素系)	G	ステンレス (SUS303)	L	L字型
32	ノーズ単品			06	3/8"	C1	アメリカ管用テーパ雌ねじ NPTF		C	耐寒用 NBR	B	ブラス	W	ダブル
		EP	残圧抜き機構付	08	1/2"	A1	アメリカ管用テーパ雄ねじ NPTF		S	硬度アップ品 NBR	K	無電解ニッケルメッキ	F	ネジ込
		ENF	フラットフェイス ダイカスト金型用	12	3/4"	G	管用平行雌ねじ (Oリングシール)G		N	エチレン プロピレン	標準材質は スチール		Z: ボール	
		DA	ブラス製	16	1"	Q	管用平行雌ねじ (Oリングシール)G		この欄は特殊仕様の場合のみ付記して下さい。何れか一方のみ特殊仕様の場合は標準品をXで表示して下さい。					
		JCA	超高圧 ジャッキ用	20	1 1/4"	B	管用平行雄ねじ (雌30°シート)G							
		JA	超高圧ウオーター ジェット用	24	1 1/2"	G4	メートル雌ねじ M (雌30°シート)							
		SD	蒸気・水用	32	2"	M4	メートル雄ねじ M (雌30°シート)							
		BF	圧力検出用											

## 2. ボディの場合

ボディのみを表示する場合、コードNo.は31となります。

## 3. ノーズの場合

ノーズのみを表示する場合コードNo.は32となります。

# 31EA04C + 32EA04C = 30EA04C

(ボディ)

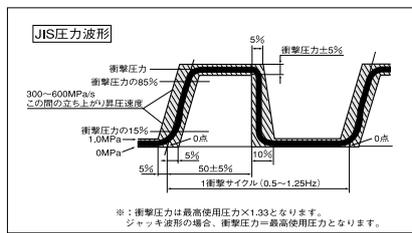
(ノーズ)

(セット)

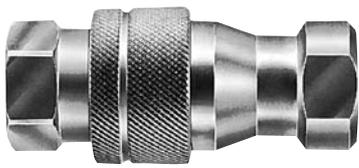
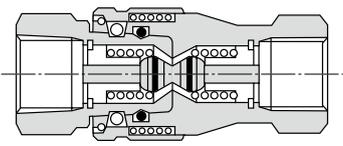
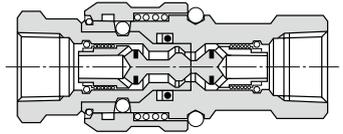
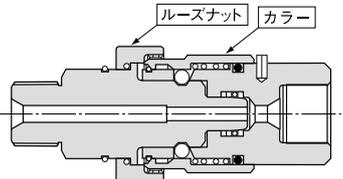
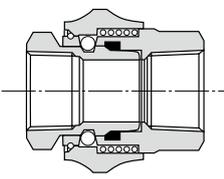
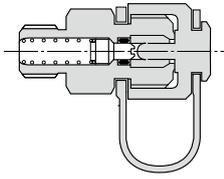
# カップラーの種類

シリーズ名称	形 状	構 造	材 質
一般高圧用 <b>EA</b> 鉍物性作動油用			
一般高圧用 <b>ED</b> 鉍物性作動油用			本 体 スチール ステンレス
一般高圧用 <b>AA</b> 鉍物性作動油用			Oリング NBR FKM(ふっ素系)
一般高圧用 <b>MA</b> 鉍物性作動油用			
残圧抜き機構付 <b>EP</b> (特許登録No.) (平5-14155) 鉍物性作動油用			本 体 スチール  Oリング NBR
フラットフェイス ダイカスト金型用 <b>ENF</b> 鉍物性作動用			本 体 スチール  Oリング NBR
防塵・耐蝕 <b>AA…VKF</b> 鉍物性・リン酸 エステル系作動油用			本 体 スチール メッキ：無電解ニッケルメッキ Oリング FKM(ふっ素系)

EA・ED・AA・MA・EP・DAシリーズはJIS圧力波形(試験圧力=最高使用圧力×1.33)のインパルステスト40万回をクリアしています。(結合状態)



最高使用圧力	サイズ	用途	特長	附属品	詳細掲載頁
● スチールの場合 20.5MPa	02 ~ 32 (1/8") ~ (2")		ノーズとボディーの両方にバルブ機構を有する一般普及型油圧カップラーです。	キャップ プラグ 残圧抜き アダプター	9~11頁
● ステンレスの場合 04・06 → 17.0MPa 08 → 14.0MPa 12・16 → 7.5MPa 20・24 → 3.5MPa 32 → 1.5MPa	04 ~ 32 (1/4") ~ (2")	● 土木建設機械 ● 産業車輛 ● 農業機械	外観はEAシリーズと同一ですが、バルブ機構を持たない、オープンフロータイプカップラーです。	キャップ プラグ	
27.5MPa	04 ~ 16 (1/4") ~ (1")	● 一般油圧機械 ● 製鉄関連機械 ● 試験機	EAシリーズと同じ特長をもった、27.5MPa (280kgf/cm <sup>2</sup> )仕様のカップラーです。	キャップ プラグ 残圧抜き アダプター	
34.5MPa	08・12 (1/2") (3/4") 16 (1")		EAシリーズと同じ特長をもった、34.5MPa (350kgf/cm <sup>2</sup> )仕様のカップラーです。 離脱防止カラーロック機構付が標準仕様です。 <b>△注意</b> 結合後、カラーを回転させ、カラーが下がらないようにして下さい。		
20.5MPa	06・08 (3/8") (1/2")	● 土木建設機械 ● 産業車輛 ● 農業機械 ● 一般油圧機械 (受注生産品)	残圧力が掛った状態でも容易に結合できるカップラーです。 ねじタイプはR(PT)メス、R(PT)オスの2つのタイプを用意しております。	キャップ プラグ (但し、ノーズ部は本体保護及び防塵用としてポリキャップが標準装備されています。)	12頁
20.5MPa	04 ~ 16 (1/4") ~ (1")	● ダイカストマシン ● プレス機 ● インジェクション	ショット及びプレス時に発生する衝撃波に強い耐久構造です。	キャップ プラグ ナシ	13~14頁
27.5MPa	04 ~ 16 (1/4") ~ (1")	● 製鉄所 ● 船舶	独特のカラー機構で、表面処理に耐蝕性メッキ(無電解ニッケルメッキ)を施した、防塵・耐蝕性に優れたカップラーです。	キャップ プラグ	15頁

シリーズ名称	形 状	構 造	材 質
<b>ブラス製</b> <b>DA</b> 鉱物性作動油・水用			本 体 ブラス Oリング NBR
<b>ジャッキ用</b> <b>JCA</b> 鉱物性作動油用			本 体 スチール Oリング NBR
<b>ウォータージェット用</b> <b>JA</b> 水用			本 体 スチール (無電解ニッケルメッキ) Oリング NBR
<b>蒸気・水用</b> <b>SD</b> 蒸気・水用			本 体 銅 合 金 Oリング FKM(ふっ素系) NBR
<b>圧力検出用</b> <b>BF</b> 鉱物性作動油用			本 体 スチール Oリング NBR

- DAシリーズはJIS圧力波形(試験圧力=最高使用圧力×1.33)のインパルステスト40万回をクリアしています。(結合状態)
- JCAシリーズはジャッキ波形(試験圧力=最高使用圧力)のインパルステスト20万回をクリアしています。(結合状態)
- JAシリーズはジャッキ波形(試験圧力=最高使用圧力)のインパルステスト2.5万回をクリアしています。(結合状態)
- SDシリーズはJIS圧力波形(試験圧力=最高使用圧力×1.33)のインパルステスト40万回をクリアしています。(結合状態)

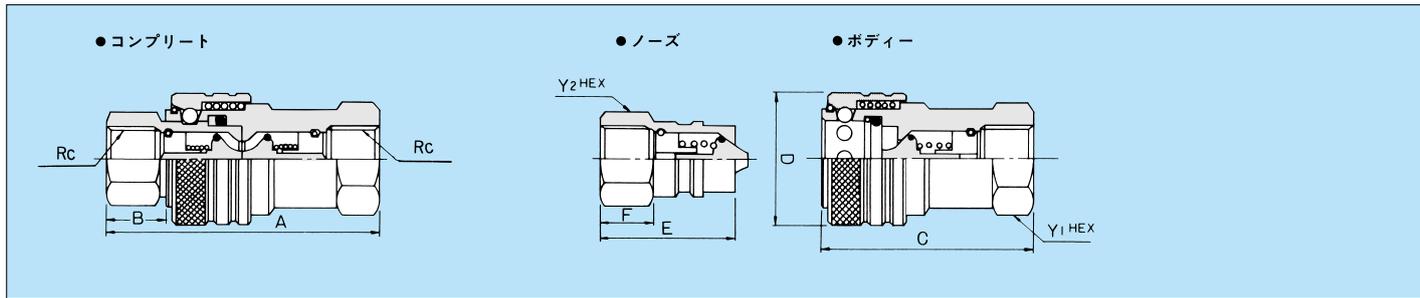
最高使用圧力	サイズ	用途	特長	附属品	詳細掲載頁
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 04(1/4")~08(1/2") 7.0MPa</li> <li>● 12(3/4")~16(1") 3.5MPa</li> </ul>	04 ~ 16 (1/4")~(1")	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製鉄所</li> <li>● 一般油圧機械</li> <li>● 水配管</li> </ul> <p>(受注生産品)</p>	<p>本体材質にブラス、バルブ機構にステンレスを採用し、防錆機能に優れたカップラーです。</p>	キャップ プラグ	16頁
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 30JCA06C-XXZ</li> <li>※30JCA04C-XXZ</li> <li>※30JCA08C-XXZ 68.5MPa (ジャッキ用)</li> <li>※印は特殊品となりますので納期をご確認下さい。</li> </ul>	04 ・ 06 (1/4") (3/8") 08 (1/2")	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 油圧ジャッキ</li> <li>● 油圧プレス</li> <li>● 油圧パンチャー</li> <li>● パワーレンチ</li> </ul>	<p>ワンタッチ式超高压ジャッキ用カップラーです。</p> <p><b>△注意</b> 結合後、カラーを回転させ、カラーが下がらないようにして下さい。</p>	キャップ プラグ	17頁
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 30JA04B-SKFZ 147.0MPa</li> <li>● 30JA04G4M4-SKFZ 245.0MPa</li> </ul>	04 (1/4")	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ウォータージェット用</li> </ul>	<p>ワンタッチ式超高压ウォータージェット用カップラーです。</p> <p><b>△注意</b> 結合後、ルーズナットを回転させ、カラーが下がらないようにして下さい。</p>	適用ホース 30JA04B-SKFZ (JAL03・JAL04用)  30JA04G4M4-SKFZ (JAM03・JAM05用)	18頁
2.0MPa	12 ・ 16 (3/4") (1")	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一般スチーム配管</li> <li>● 石油精製関連機械</li> <li>● 工場内排水ライン</li> <li>● 製鋼所</li> <li>● 船舶</li> </ul>	<p>主としてスチーム配管に使用されるバルブ機構を持たないカップラーです。</p>	キャップ・プラグ ナシ	19頁
27.5MPa	02 ・ 04 (1/8") (1/4")	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土木建設機械</li> <li>● 産業車輛</li> <li>● 一般油圧機械</li> <li>● 試験機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稼働中で圧力が掛かっても、接続出来ます。この時油もれはありません。</li> </ul>	圧力検出用 ホース  PS02×1,000ℓ 27.5MPa	20頁

# 一般高圧用

EA・AA・MA シリーズ

## EDシリーズ

ED シリーズは、寸法・圧力とも EA シリーズと同一ですが、バルブ機構がありません。  
コードNo.は (例) 30ED02C となります。



材 質：スチール (表面処理：電気亜鉛メッキ・クロメート処理) 適用温度範囲：-30℃～+100℃

コード No.	部 品 番 号		呼 称 サイズ	最高使用 圧力MPa	最 大 推 奨 流 量 (ℓ/min)	寸 法				
	ボ デ ィ ー	ノ ー ズ				R(PT)	A	B	C	D
30EA02C	31EA02C	32EA02C	1/8"	20.5	6	1/8"	52	10	43	22
30EA04C	31EA04C	32EA04C	1/4"	20.5	15	1/4"	70	19	51	29
30EA04CZ	31EA04CZ	32EA04CZ	1/4"	20.5	10	1/4"	69	17	52	29
30EA06C	31EA06C	32EA06C	3/8"	20.5	15	3/8"	70	19	51	29
30EA06CZ	31EA06CZ	32EA06CZ	3/8"	20.5	26	3/8"	72	18	54	32
30EA08C	31EA08C	32EA08C	1/2"	20.5	45	1/2"	83	12	71	42
30EA08CZ	31EA08CZ	32EA08CZ	1/2"	20.5	45	1/2"	83	19	64	40
30EA12C	31EA12C	32EA12C	3/4"	20.5	80	3/4"	113	19	94	48
30EA12CZ	31EA12CZ	32EA12CZ	3/4"	20.5	80	3/4"	112	29	83	48
30EA16C	31EA16C	32EA16C	1"	20.5	140	1"	134	24	110	57
30EA16CZ	31EA16CZ	32EA16CZ	1"	20.5	140	1"	135	34	101	55
30EA20C	31EA20C	32EA20C	1 1/4"	20.5	200	1 1/4"	167	32	135	78
30EA24C	31EA24C	32EA24C	1 1/2"	20.5	200	1 1/2"	167	32	135	78
30EA32C	31EA32C	32EA32C	2"	20.5	380	2"	232	32	200	129
30AA04C	31AA04C	32AA04C	1/4"	27.5	15	1/4"	70	19	51	29
30AA06C	31AA06C	32AA06C	3/8"	27.5	15	3/8"	70	19	51	29
30AA08C	31AA08C	32AA08C	1/2"	27.5	45	1/2"	83	12	71	42
30AA12C	31AA12C	32AA12C	3/4"	27.5	80	3/4"	113	19	94	49
30AA16C	31AA16C	32AA16C	1"	27.5	140	1"	134	24	110	57
30MA08G-SXS	31MA08G-SXS	32MA08G	1/2"	34.5	36	◎1/2"	114	23	91	42
30MA12G-SXS	31MA12G-SXS	32MA12G	3/4"	34.5	75	◎3/4"	140	25	115	48
30MA16G-SXS	31MA16G-SXS	32MA16G	1"	34.5	115	◎1"	158	34	124	57

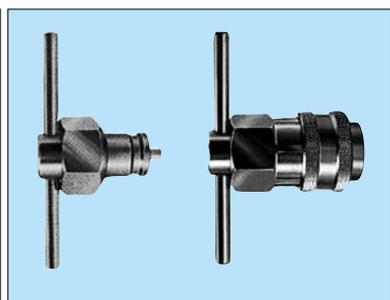
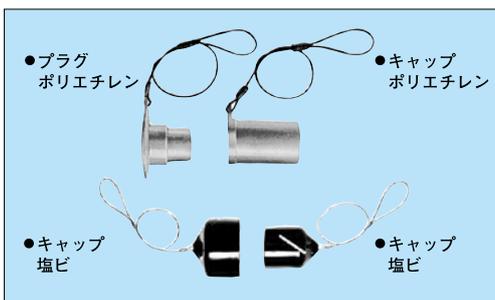
◎印は、Gねじとなります。

材 質：ステンレス(SUS303) Oリング：NBR 使用温度範囲：-30℃～+100℃

30EA04C-XG	31EA04C-XG	32EA04C-XG	1/4"	17.0	14	1/4"	70	19	51	29
30EA06C-XG	31EA06C-XG	32EA06C-XG	3/8"	17.0	14	3/8"	70	19	51	29
30EA08C-XG	31EA08C-XG	32EA08C-XG	1/2"	14.0	27	1/2"	83	12	71	42
※30EA12C-XG	※31EA12C-XG	※32EA12C-XG	3/4"	7.5	75	3/4"	112	18	94	48
※30EA16C-XG	※31EA16C-XG	※32EA16C-XG	1"	7.5	110	1"	135	27	108	57
※30EA20C-XG	※31EA20C-XG	※32EA20C-XG	1 1/4"	3.5	180	1 1/4"	167	32	135	78
※30EA24C-XG	※31EA24C-XG	※32EA24C-XG	1 1/2"	3.5	180	1 1/2"	167	32	135	78
※30EA32C-XG	※31EA32C-XG	※32EA32C-XG	2"	1.5	380	2"	232	32	200	129

①\*印は2面対辺です。 ②OリングがFKM(ふっ素系)仕様の場合使用温度範囲は-15℃～+140℃となります。この場合納期をご確認下さい。

④MA シリーズご使用の際は、特に防塵対策上、キャッププラグの装着をお願いします。



(mm)				重量 (g)	
E	F	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	ボディ	ノーズ
26	8	*14	14	70	15
36	11	22	22	130	50
35	10	*22	19	130	50
36	11	24	24	140	55
36	13	27	24	185	60
41	11	32	27	350	80
41	11	*30	27	360	80
57	18	*36	36	710	170
56	19	*36	36	630	220
67	25	*41	41	850	265
67	22	*41	41	940	350
83	30	*50	*50	1860	790
83	30	*58	*58	1890	810
116	31	*80	*90	7600	3340
37	11	22	22	130	50
37	11	24	24	140	55
41	11	32	27	350	80
57	18	*36	36	710	170
67	25	*41	41	850	265
66	21	32	32	410	200
79	23	*36	36	880	280
87	20	*46	*46	1400	450

キャップ、プラグ		
材質	ボディ用	ノーズ用
ポリエチレン	33EA02	34EA02
	33EA04	34EA04
	33EA04Z	34EA04Z
	33EA06	34EA06
	33EA06Z	34EA06Z
	33EA08	34EA08
	33EA08Z	34EA08Z
	33EA12	34EA12
	33EA12Z	34EA12Z
	33EA16	34EA16
33EA16Z	34EA16Z	
塩ビ	33EA20-PG	34EA20-PG
	33EA32-PG	34EA32-PG
ポリエチレン	33EA04	34EA04
	33EA06	34EA06
	33EA08	34EA08
	33EA12	34EA12
	33EA16	34EA16
塩ビ	33MA08-PG	34MA08-PG
	33MA12-PG	34MA12-PG
	33MA16-PG	34MA16-PG

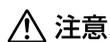
残圧抜きアダプター	
ボディ用	ノーズ用
—	—
35EA04	36EA04
※35EA04Z	※36EA04Z
35EA04	36EA04
※35EA06Z	※36EA06Z
35EA08	36EA08
※35EA08Z	※36EA08Z
35EA12	36EA12
※35EA12Z	※36EA12Z
35EA16	36EA16
※35EA16Z	※36EA16Z
※35EA20	※36EA20
※35EA32	※36EA32
35EA04	36EA04
35EA08	36EA08
35EA12	36EA12
35EA16	36EA16
オーダー品	オーダー品
オーダー品	オーダー品
オーダー品	オーダー品

37	11	22	22	140	60
37	11	*24	*24	150	65
41	11	*32	*27	370	90
57	18	*36	*36	720	195
67	25	*41	*41	1160	355
83	30	*50	*50	1875	805
83	30	*50	*50	1905	825
116	31	*80	*90	7600	3340

ポリエチレン	33EA04	34EA04
	33EA06	34EA06
	33EA08	34EA08
	33EA12	34EA12
	33EA16	34EA16
塩ビ	33EA20-PG	34EA20-PG
	33EA32-PG	34EA32-PG

35EA04	36EA04
35EA08	36EA08
35EA12	36EA12
35EA16	36EA16
※35EA20	※36EA20
※35EA32	※36EA32

③MA シリーズにはねじタイプ「C」も品揃えしてあります。  
※印品は、オーダー品になりますので納期をご確認下さい。



注意

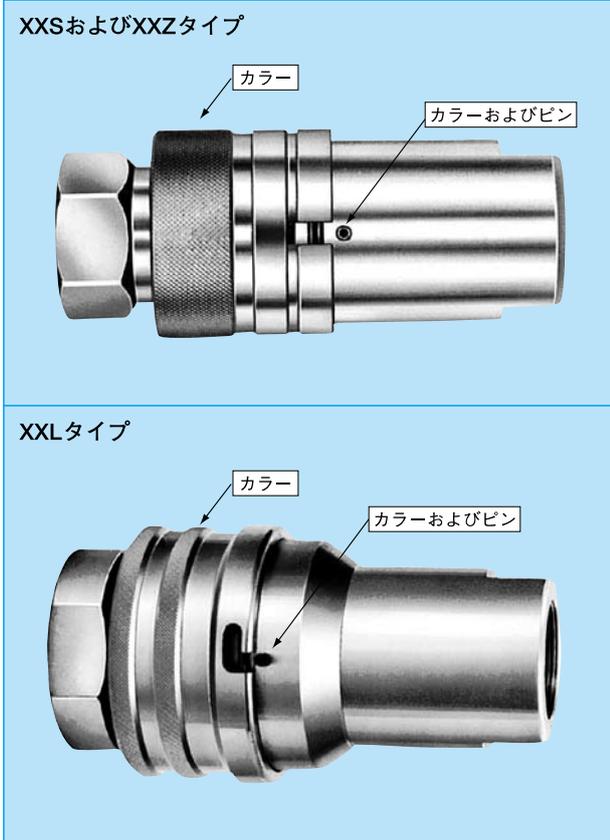
残圧抜きアダプターで20.5MPa以上の  
残圧抜きは行なわないで下さい。

## ■カラーロック付カップカラー

※ご依頼の際は納期をご確認下さい。

EAシリーズには、接続時不用意に分離することを防止する機構付きのカップラー（下写真）を04～32サイズ（ $\frac{1}{4}$ "～2"）まで取り揃えておりますので用途に応じてご用意ください。

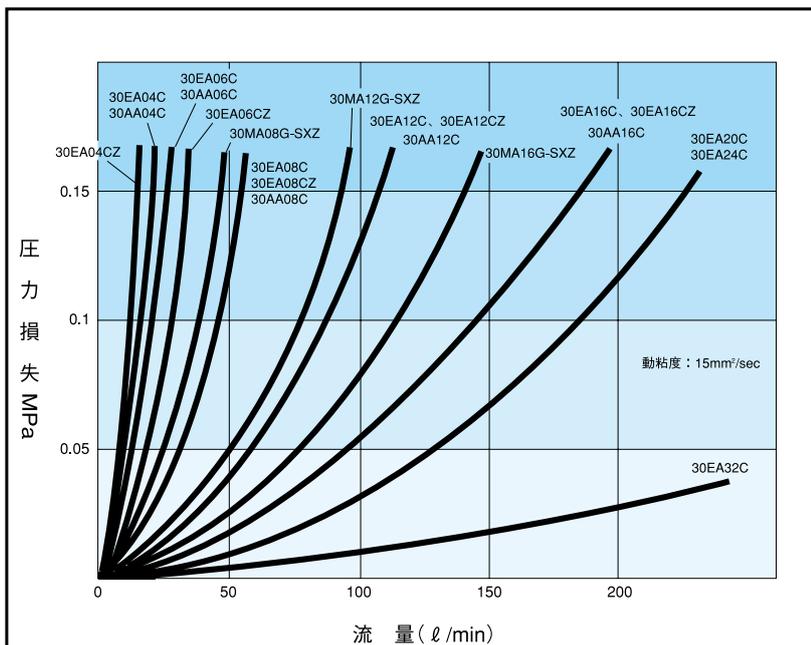
△注意 結合後、カラーを回転させ、カラーが下がらないようにして下さい。



在庫サイズ	
呼称サイズ	商品コード No.
$\frac{1}{4}$ "	30EA04C-XXS
$\frac{1}{4}$ "	30EA04CZXXS
$\frac{3}{8}$ "	30EA06C-XXS
$\frac{3}{8}$ "	30EA06CZXXS
$\frac{1}{2}$ "	30EA08C-XXS
$\frac{1}{2}$ "	30EA08CZXXS
$\frac{3}{4}$ "	30EA12C-XXS
$\frac{3}{4}$ "	30EA12CZXXS
1"	30EA16C-XXS
1"	30EA16CZXXS
$1\frac{1}{4}$ "	30EA20C-XXL
$1\frac{1}{2}$ "	30EA24C-XXL
2"	30EA32C-XXL

AAおよびEDシリーズには銅球タイプ（31AA※C-XXZ）、（31ED※C-XXZ）をご用意しております。

## ■圧力損失データ (EA・AA・MA シリーズ)

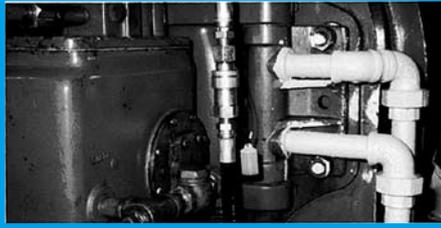


## ■MAシリーズのねじ「G」タイプの適用Oリング

公称サイズ	商品コードNo.	規格名称
$\frac{1}{2}$ "	8YG1BP18	JISB2401P18
$\frac{3}{4}$ "	8YG1BP24	JISB2401P24
1"	8YG1BP29	JISB2401P29

# 残圧抜き機構付 カップラー

## EPシリーズ



〈特許登録No.平5-14155〉

〈受注生産品〉

### ■組合せ方法 △注意

EPシリーズ同士のボディ側とノーズを結合させないで下さい。

EAシリーズ側に残圧がある場合は使用できません。

組合せ	装着	EPシリーズ	EAシリーズ	コンプリート
ボディ側を残圧抜き機構付カップラーとした組合せ、 コードNo. ボディ 31EP06CZ 31EP08CZ ノーズ 32EA06CZ 32EA08CZ		ボディ 31EP**CZ 	ノーズ 32EA**CZ 	
ノーズ側を残圧抜き機構付カップラーとした組合せ、 コードNo. ノーズ 32EP06CZ 32EP08CZ ボディ 31EA06CZ 31EA08CZ		ノーズ 32EP**CZ 	ボディ 31EA**CZ 	
ボディ側を残圧抜き機構付カップラーとした組合せ、 コードNo. ボディ 31EP06AZ 31EP08AZ ノーズ 32EA06CZ 32EA08CZ		ボディ 31EP**AZ 	ノーズ 32EA**CZ 	
ノーズ側を残圧抜き機構付カップラーとした組合せ、 コードNo. ノーズ 32EP06AZ 32EP08AZ ボディ 31EA06CZ 31EA08CZ		ノーズ 32EP**AZ 	ボディ 31EA**CZ 	

注). EPシリーズのノーズ部は本体保護及び防塵用としてポリキャップが標準装備されています。

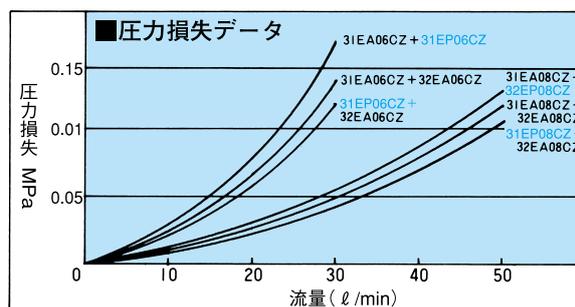
### ■サイズ及び仕様

材質:スチール(表面処理:電気亜鉛メッキ・クロメート処理) Oリング:NBR 適用温度範囲:-30℃~+100℃  
(Aは相手側EAシリーズとの結合時における全長寸法です。)

商品コードNo.	最高使用 圧力MPa	最大推奨 流量(ℓ/min)	寸法(mm)							重量 (g)	キャップ・プラグ	
			R	A	C	D	E	G	Y <sub>1</sub>			Y <sub>2</sub>
31EP06CZ	20.5	26	3/8"	83	64	32				*24	230	33EA06Z
31EP06AZ	20.5	26	3/8"	83	64	32				*24	220	33EA06Z
32EP06CZ	20.5	26	3/8"	83			46.5	58.5	24		90	※1 34EP06Z
32EP06AZ	20.5	26	3/8"	84			47.5	57	22		85	※1 34EP06Z
31EP08CZ	20.5	45	1/2"	94	77	40				*30	440	33EA08Z
31EP08AZ	20.5	45	1/2"	99	80	40				*30	430	33EA08Z
32EP08CZ	20.5	45	1/2"	100			58	72	27		140	※1 34EA08Z
32EP08AZ	20.5	45	1/2"	100			58	70	27		140	※1 34EA08Z

EAシリーズの寸法はP9~P10をご参照下さい。 \*印は四面対辺です。 ※1 EPシリーズのノーズ(32EP\*\*※)には本体保護及び防塵用としてポリキャップが標準装備されています。

■推奨する組合せはボディ側を残圧抜き機構付カップラー EPシリーズとし、ノーズ側をEAシリーズとする組合せです。(31EP\*\*※と32EA\*\*※の組合せ) この組合せが最も作業性が良く、更に圧力損失が小さくなります。(右のグラフを参照。青色が残圧抜き機構付カップラーです。)

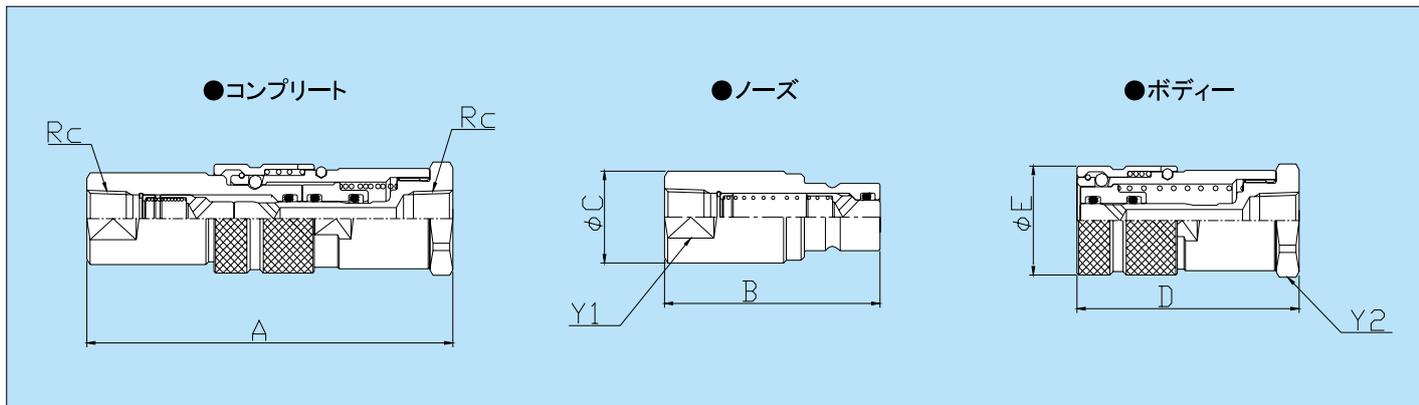


### ●残圧下における総合挿入力

サイズ	残圧MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	
	20.5 (210)	0
06	7kg	6kg
08	10kg	9kg

# フラットフェイスカップラー

ENF シリーズ (ダイカスト金型用)



## 特 長

- ・ ショット及びプレス時に発生する衝撃波に強い耐久構造です。(ダイカストマシン・プレス機・インジェクション等)
- ・ 接続時不用意に分離することを防止する離脱防止機構付きです。
- ・ フラットフェイス機構採用により、結合時のエア混入を大幅に低減致しました。
- ・ ノーズ+ボディー着脱時の油にじみ量も大幅に低減した環境対応カップラーです。
- ・ フラットな結合面なので、分離時に結合面に付着した塵・異物等が容易にウエスで拭き取れます。
- ・ 配管しやすいように、コンパクト及び軽量化重視の設計となっています。

## 用途

材質：スチール（表面処理：亜鉛メッキ） Oリング：NBR 使用温度範囲：-30℃～+100℃

適用流体：鉱物性作動油

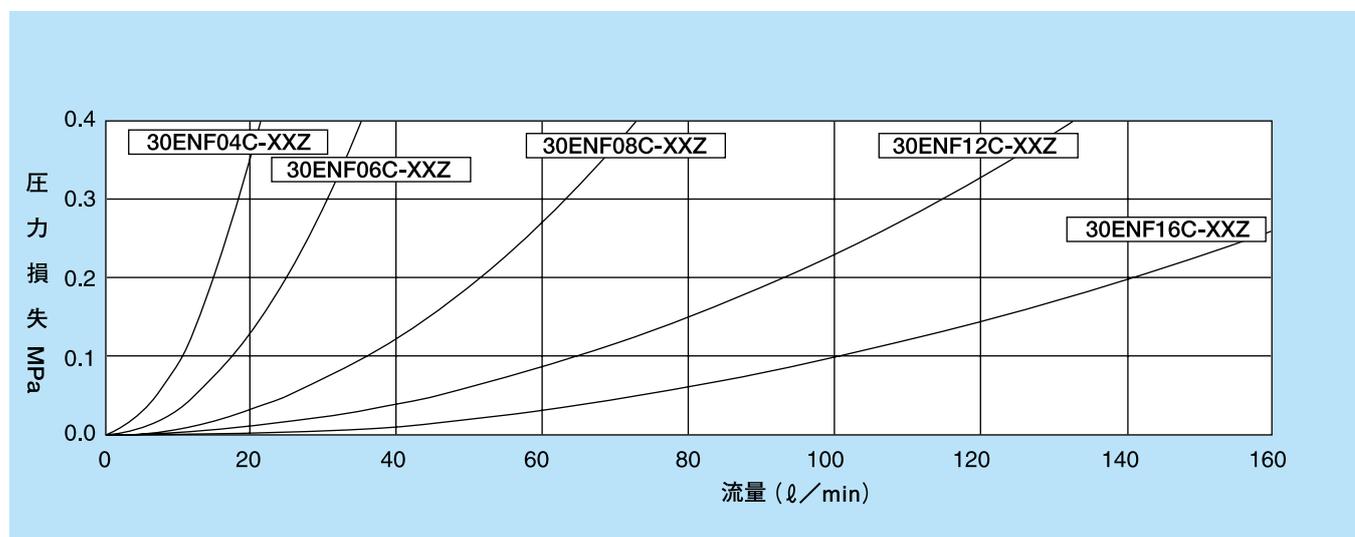
コードNo.	部品番号		呼称 サイズ	最高 使用 圧力 (MPa)	最大 推奨 流量 (ℓ/min)	寸法 (mm)								重量 (g)	
	ボディ	ノズ				Rc	A	B	C	D	E	Y1	Y2	ボディ	ノズ
30ENF04C-XXZ	31ENF04C-XXZ	32ENF04C	1/4"	20.5	11	1/4"	97	59	22	57	30	*19	27	205	110
30ENF06C-XXZ	31ENF06C-XXZ	32ENF06C	3/8"	20.5	18	3/8"	112	65.5	27	68	32	*24	30	265	175
30ENF08C-XXZ	31ENF08C-XXZ	32ENF08C	1/2"	20.5	35	1/2"	128	79	31.5	74.5	42	*27	36	500	285
30ENF12C-XXZ	31ENF12C-XXZ	32ENF12C	3/4"	20.5	65	3/4"	154	89	40	95	48	*36	41	795	475
30ENF16C-XXZ	31ENF16C-XXZ	32ENF16C	1"	20.5	100	1"	172	97	51	107	57	*46	*46	1230	785

(注) 表中 \*印は二面对辺となります。

※水・グリコール系作動油用（表面処理：ニッケルクロムメッキ）も、ご用意しております。

対象サイズ名は、ボディ-31ENF\*\*C-XXZ、ノズ-32ENF\*\*C-XXZです。

## 圧力損失データ



## ご使用上の注意点

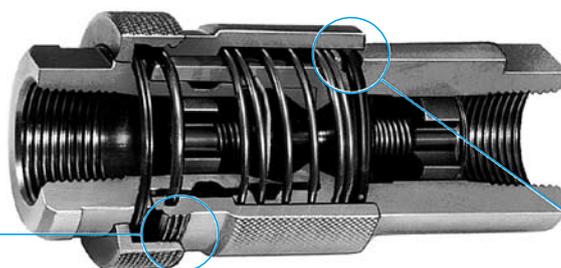
- ・ 加圧状態または残圧が残った状態で結合分離しないで下さい。
- ・ ボディまたはノズ単体で加圧使用しないで下さい。
- ・ ボディの取り付け取り外しの際には、Y2部にスパナ掛けして下さい。
- ・ バルブを押して、残圧抜きを行わないで下さい。

# 防塵・耐蝕カップラー



■防塵・耐蝕カップラーは、防塵機能・耐蝕性に富み、塵や水気の多い悪条件下でも優れた威力を発揮します。

特に使用条件の厳しい製鉄所での使用にも耐えられるよう設計・開発した商品ですので、防塵や耐蝕性を要求される他の分野でも勿論安心してご利用頂けます。

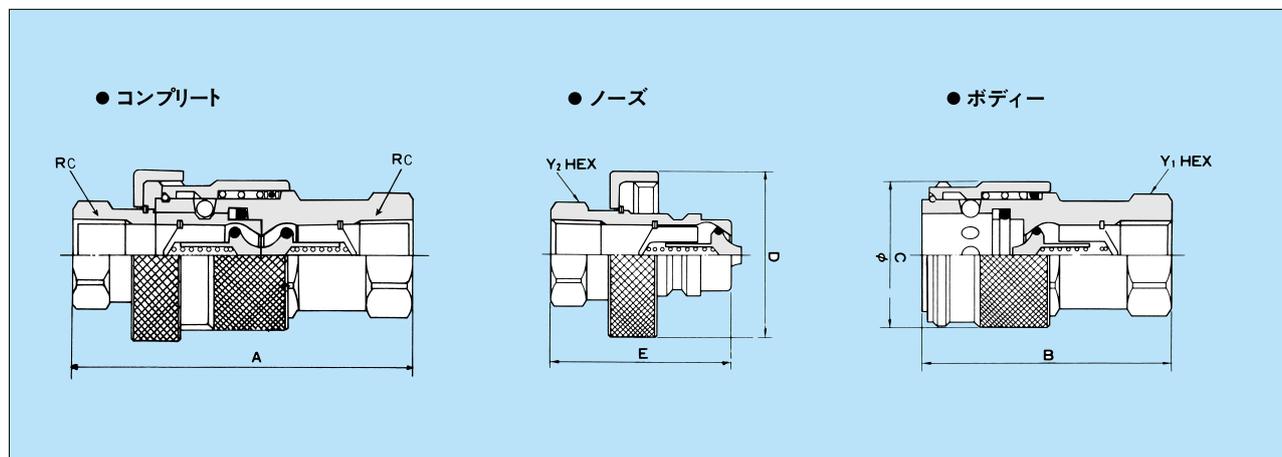


## 独特のカラー機構

- 塵や水気の進入を防ぎます。
  - 不用意な離脱を防ぎます。
  - カラーはネジ状になっています。
- このため、セットが不完全な場合はネジが締められませんので、確実な装着が出来ます。

## ダストシール機構

- 塵や水気の進入を防ぐためにダストシールが装着されています。



材質：スチール〔表面処理：無電解ニッケルメッキ(耐蝕性メッキ)〕 Oリング：FKM(ふっ素系) 適用温度範囲：-15℃～+140℃

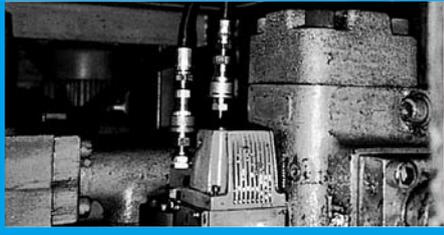
商品コードNo.	部品番号		呼称 サイズ	最高使用 圧力MPa	最大推奨 流量 (ℓ/min)	寸法 (mm)							重量 (g)		
	ボディ	ノーズ				R (PT)	A	B	C	D	E	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	ボディ	ノーズ
30AA04C-VKF	31AA04C-VKF	32AA04C-VKF	1/4"	27.5	15	1/4"	70	51	29	32	37	22	22	150	70
30AA06C-VKF	31AA06C-VKF	32AA06C-VKF	3/8"	27.5	15	3/8"	70	51	32	35	37	24	24	170	80
30AA08C-VKF	31AA08C-VKF	32AA08C-VKF	1/2"	27.5	45	1/2"	93	71	42	48	52	32	32	360	160
30AA12C-VKF	31AA12C-VKF	32AA12C-VKF	3/4"	27.5	80	3/4"	117	94	50	55	61	*36	*35	770	280
30AA16C-VKF	31AA16C-VKF	32AA16C-VKF	1"	27.5	140	1"	135	108	60	65	68	*41	*41	1310	450

(注) 表中\*印は二面対辺となります。

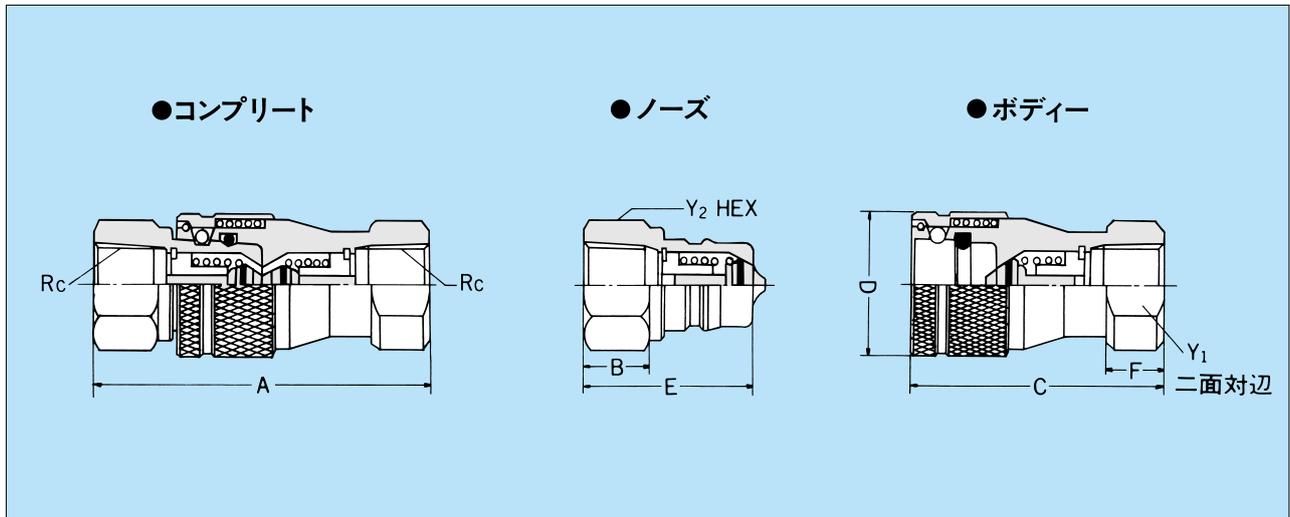
●圧力損失は AA シリーズと同一です。

# グラス製カップラー

## DAシリーズ



〈受注生産品〉

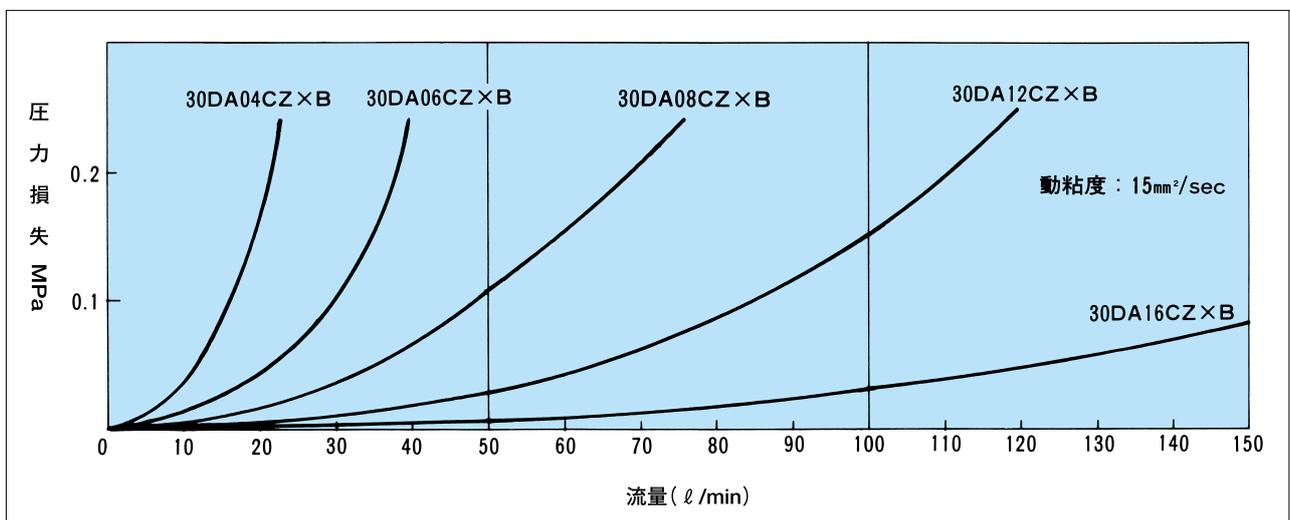


材質：グラス    Oリング：NBR    使用温度範囲：-30℃～+100℃

商品コードNo.	部 品 番 号		呼称 サイズ	最高使用 圧力MPa	最大推奨 流量 (ℓ/min)	寸 法 (mm)								重量 (g)		
	ボディー	ノ ー ズ				R (PT)	A	B	C	D	E	F	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	ボディー	ノーズ
30DA04CZ×B	31DA04CZ×B	32DA04CZ×B	1/4"	7.0	10	1/4"	66	8	50	29	32.5	11	22*	19	150	50
30DA06CZ×B	31DA06CZ×B	32DA06CZ×B	3/8"	7.0	26	3/8"	70	10	53	32	35	12	24*	24	180	60
30DA08CZ×B	31DA08CZ×B	32DA08CZ×B	1/2"	7.0	45	1/2"	83	11	64	40	41	12	27*	27	310	90
30DA12CZ×B	31DA12CZ×B	32DA12CZ×B	3/4"	3.5	80	3/4"	112	19	83	48	56	20	36*	36	540	350
30DA16CZ×B	31DA16CZ×B	32DA16CZ×B	1"	3.5	140	1"	135	22	101	55	67	22	41*	41	750	350

(注) 表中\*印は二面对辺となります。

### ■圧力損失データ



# 超高压用

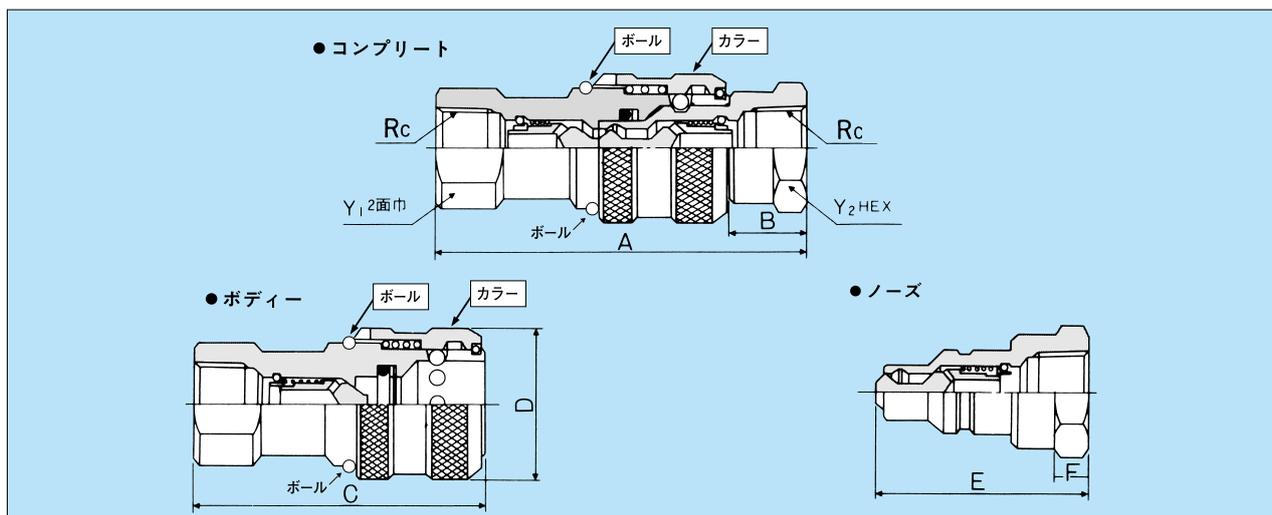
## JCAシリーズ (ジャッキ用)



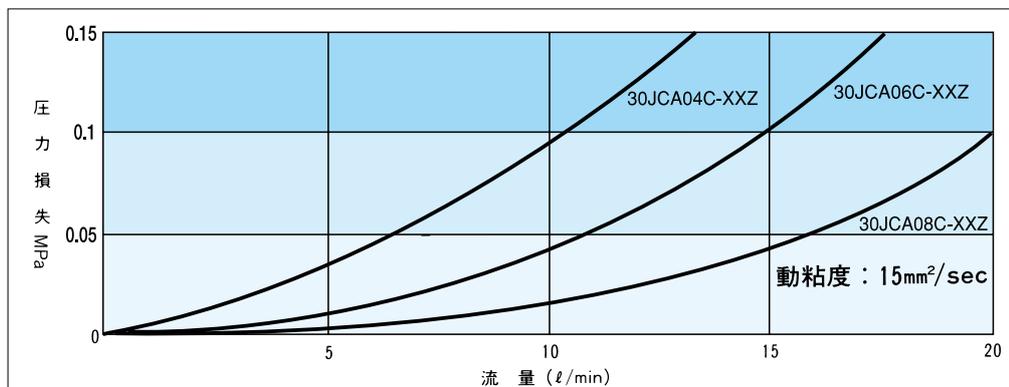
JCAシリーズ (ジャッキ用) ※04・08は特注品となりますので、納期をご確認下さい。

商品コードNo.	部品番号		呼称 サイズ	最高 使用 圧力 MPa	最大 推奨 流量 (ℓ/min)	寸法 (mm)								重量 (g)		
	ボディー	ノーズ				R	A	B	C	D	E	F	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	ボディー	ノーズ
※ 30JCA04C-XXZ	31JCA04C-XXZ	32JCA04C	1/4"	68.5	10	1/4"	87	34	54	25	57	20	22	22	130	95
30JCA06C-XXZ	31JCA06C-XXZ	32JCA06C	3/8"	68.5	15	3/8"	79	16	63	32	47	7	24	24	200	60
※ 30JCA08C-XXZ	31JCA08C-XXZ	32JCA08C	1/2"	68.5	20	1/2"	104	29	75	42	64	16	30	32	445	165

●ホースは、ジャッキ用ホースをご使用下さい。(当社コードNo. JW7004・JW7006・JW7008、JC7003、JAK04、JAK05、JAK06)



### ■圧力損失データ



### ●付属品

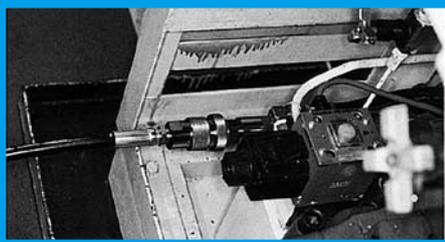
材質	プラグ	キャップ
	ポリエチレン	ボディー用 33JC04 33JC06 33JC08

△注意 結合後、カラーを回転させ、カラーが下がらないようにして下さい。

材質：スチール (表面処理：電気亜鉛メッキ・クロメート処理) Oリング：NBR 適用温度範囲：-30℃～+100℃

# 超高压用

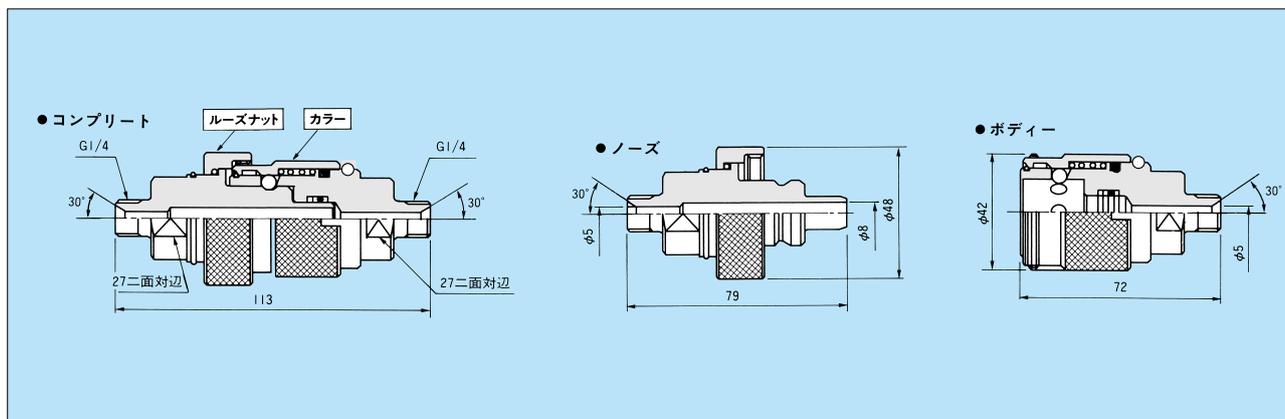
## JAシリーズ (ウォータージェット用)



### JA シリーズ (ウォータージェット用)

147.0MPa

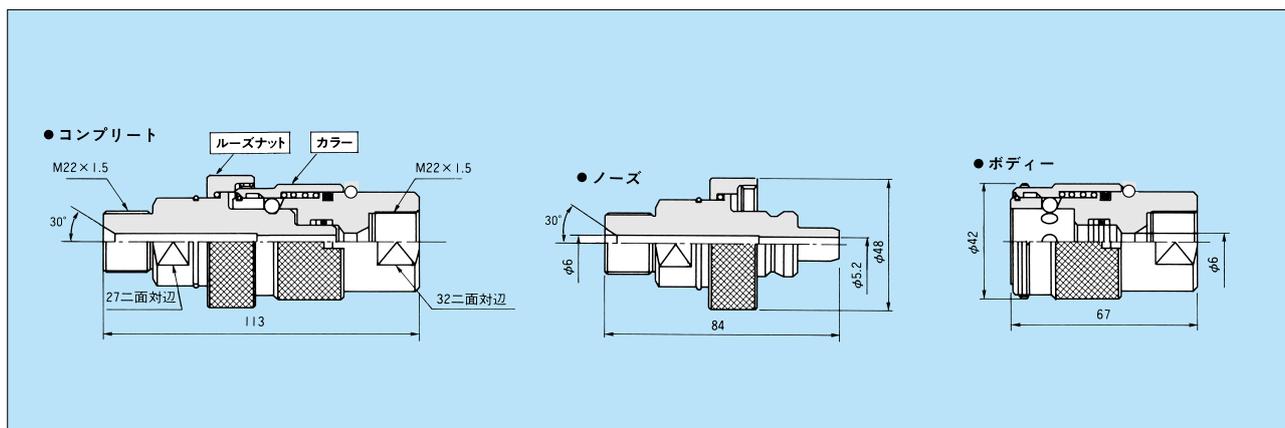
商品コードNo.	部品番号		重量 (g)		最高使用圧力 MPa	適用ホース
	ボディ	ノズ	ボディ	ノズ		
30JA04B-SKFZ	31JA04B-SKFZ	32JA04B-KF	420	310	147.0	JAL03, JAL04



※装置に直接接続する場合は別途ご相談下さい。

245.0MPa

商品コードNo.	部品番号		重量 (g)		最高使用圧力 MPa	適用ホース
	ボディ	ノズ	ボディ	ノズ		
30JA04G4M4-SKFZ	31JA04G4-SKFZ	32JA04M4-KF	430	360	245.0	JAM03, JAM05



※装置側との接続にはコーン (商品コードNo.8083) をご利用下さい。



△注意 結合後、ルーズナットを回転させ、カラーが下がらないようにして下さい。

材質：スチール (表面処理: 無電解ニッケルメッキ) Oリング：NBR

適用温度範囲：水 の 場 合 …………… 0℃～+50℃  
 鉱物性作動油の場合 …………… -30℃～+50℃

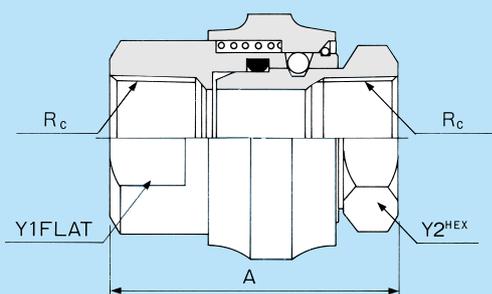
# 蒸気・水用

## SD シリーズ

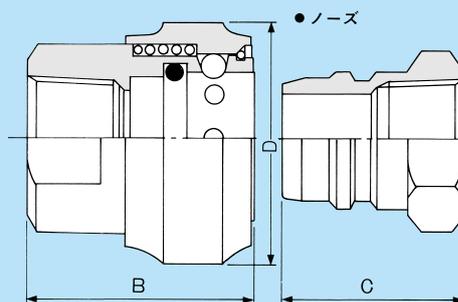


### ●Cタイプ

●コンプリート

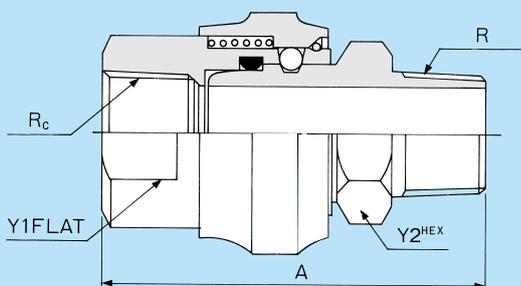


●ボディー

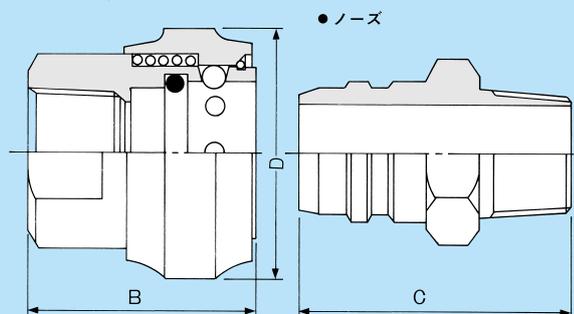


### ●CAタイプ

●コンプリート



●ボディー



材質：銅合金 Oリング：NBR 適用温度範囲：-30℃～+100℃

商品コードNo.	部品番号		呼称 サイズ	最高使用 圧力 MPa	寸法 (mm)							重量 (g)	
	ボディー	ノーズ			R	A	B	C	D	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	ボディー	ノーズ
30SD12C-XB	31SD12C-XB	32SD12C-XB	3/4"	2.0	3/4"	63	50	40	52	36	36	370	120
30SD16C-XB	31SD16C-XB	32SD16C-XB	1"	2.0	1"	71	54	47	56	41	41	440	170
※ 30SD16CA-XB	31SD16C-XB	32SD16A-XB	1"	2.0	1"	89	54	65	56	41	41	440	250

■蒸気用としては、OリングはFKM（ふっ素系）仕様となり、コードNoは { SD12C-VB }  
 { SD16C-VB }  
 { SD16CA-VB } となります。

この場合、適用温度範囲は-15℃～+180℃です。

上記商品の他に二重シール構造の230℃高温蒸気用30SD12C-HB、30SD16C-HBも用意しております。

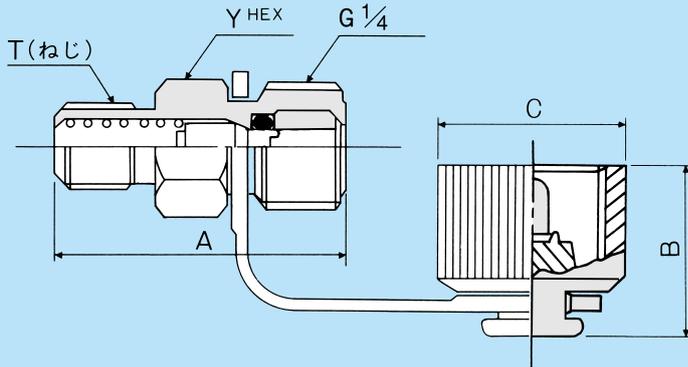
※印品は、オーダー品になりますので、納期をご確認下さい。

# 圧力検出用

## BFシリーズ



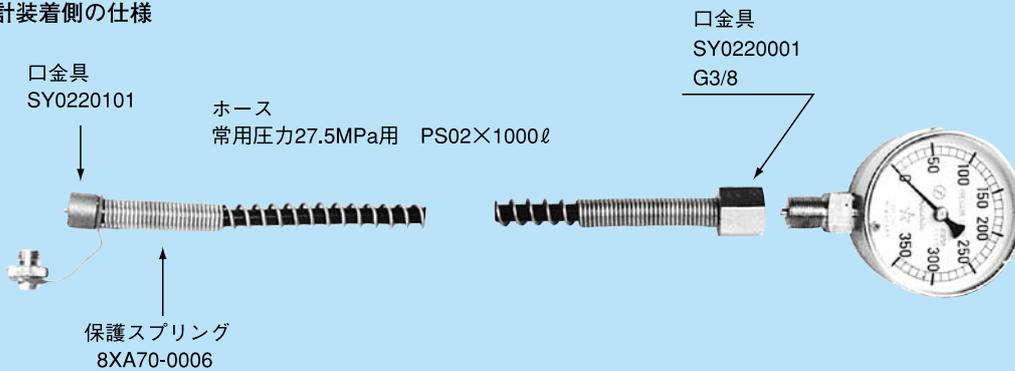
### ●31BF02Q



△注意 圧力測定時以外は必ずキャップを装着して置いて下さい。

△注意 負圧での使用は出来ません。

### ■圧力計装着側の仕様



※圧力計は市販のものをご利用下さい。

材質：スチール(表面処理：電気亜鉛メッキ・クロメート処理) 内部Oリング：NBR 適用温度範囲：-30℃～+100℃

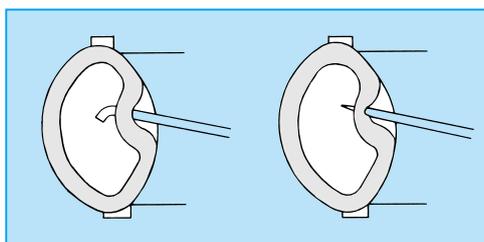
商品コードNo.	呼称サイズ	最高使用圧力 MPa	寸法 (mm)				重量 (g)	
			T (ねじ)	A	B	C		
31BF02Q-1	1/8"	27.5	G(PF)1/8"	29	19.5	21	14	40
31BF02A-1	1/8"	27.5	R(PT)1/8"	29	19.5	21	14	40
31BF04A	1/4"	27.5	R(PT)1/4"	29	19.5	21	14	45

QタイプはOリングシールポート用となっていますので、JISB2401 P8のOリングを装着して下さい。

# Oリングの交換方法

## Oリング・バックアップリング

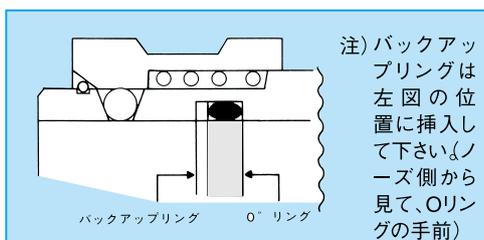
ボディーに組込まれている、Oリング、バックアップリングが、異物の混入や老化で破損したり、摩耗したりして接合時に漏れが発生した場合は、新しいものに取り替えれば、カップラーは再度使用出来ます。



### 1. Oリング、バックアップリングの取りはずし方。

手順① Oリング溝部をきれいに洗浄して下さい。

- ② 耳かきのような先端の曲っているものを利用して、Oリング又はバックアップリングを取除いて下さい。又、針を突き刺しても簡単にはずせません。



注) バックアップリングは左図の位置に挿入して下さい(ノーズ側から見て、Oリングの手前)

### 2. Oリング、バックアップリングの取付け方法。

手順① Oリング溝部をきれいに洗浄し、異物が付着していないことを確認して下さい。

- ② Oリングにグリースを塗って下さい。  
③ Oリングの一部を溝に押し込み、先のとがっていない耳かきのようなもので残りを押し込んで下さい。

■ Oリング・バックアップリング詳細 材質 Oリング：NBR バックアップリング：四フツ化エチレン樹脂(エンドレス)

適用サイズ		Oリング		バックアップリング	
商品コード No.	商品コード No.	規格名称	商品コード No.	規格名称	
31EA04C	3BOEA04	旧JISW1516. AN6227-11	3BREA04	当社規格品	
31EA04CZ	3BOEA04	〃	3BREA04Z	〃	
31EA06C	3BOEA04	〃	3BREA04	〃	
31EA06CZ	3BOEA06Z	〃 AN6227-13	3BREA06Z	〃	
31EA08C	3BOEA08	〃 AN6227-16	3BREA08	〃	
31EA08CZ	3BOEA08	〃	3BREA08Z	〃	
31EA12C	3BOEA12	〃 AN6227-20	3BREA12	〃	
31EA12CZ	3BOEA12Z	AS568-123	3BREA12Z	〃	
31EA16C	3BOEA16	旧JISW1516. AN6227-24	3BREA16	〃	
31EA16CZ	3BOEA16Z	AS568-126	3BREA16Z	〃	
31EA20C	3BOEA20	JISB2401-1A P50	3BREA20	〃	
31EA24C	3BOEA20	〃	3BREA20	〃	
31EA32C	3BOEA32	〃 1A P80	3BREA32	〃	
31SD12-XL	3BOSD12	〃 1A P28	—	—	
31SD16C-XB	3BOSD16	〃 1A P34	—	—	
31JCA06C-XXZ	3BOJC06	旧JISW1516. AN6227-9	3BRJC06	〃	

# スィベルジョイント

# スィベルジョイント

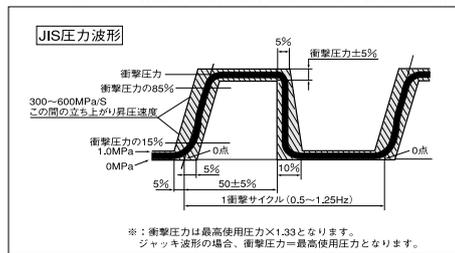
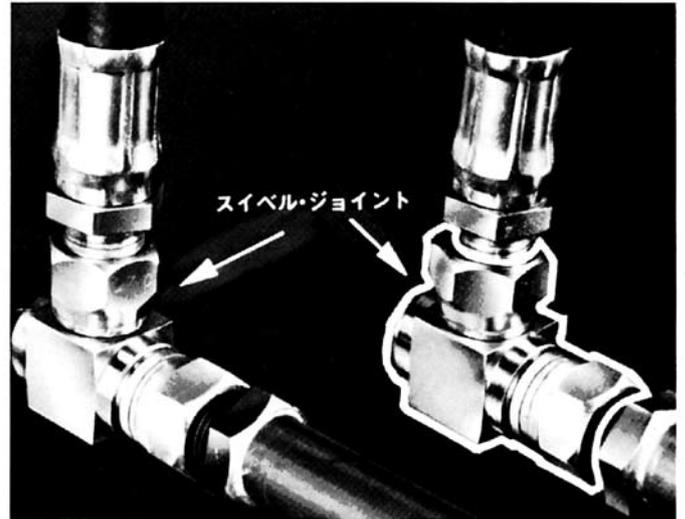
## 用途

鉱物性作動油を流体とする土木建設機械、工作機械及び一般油圧機械の配管用。

## 特長

- ① 高圧ホースの接続位置が任意の方向にとれるので、配管が簡単になり取付作業時間が短縮されます。
- ② ホースの屈曲を助け、その為ホースの長さが節約できると同時に口元からの急激な曲げを防止できるため、ホースの耐用年数も延長されます。
- ③ スィベルジョイントのねじの種類は高圧ホース継手金具の規格に合わせて用意してあります。
- ④ 配管及び高圧ホースに流体の圧力が加わりスィベルジョイントが加圧された状態でも当ジョイントは容易に360度回転できます。
- ⑤ 小型に設計していますので、軽量です。
- ⑥ 圧力損失が小さくなる様、設計されています。
- ⑦ 防塵、防錆を考慮してあるので建設機械、産業車両等、巾広い用途に使用が可能です。

## ▼使用例



- JLシリーズはJIS圧力波形(衝撃圧力=最高使用圧力×1.33)のインパルステスト40万回をクリアしています。
- また、インパルステストと同時に揺動テスト(揺動角度120°,揺動速度15c.p.m)を実施し、10万回をクリアしています。
- JRシリーズは、最高使用圧力封入回転テスト(回転数：100r.p.m)10万回をクリアしています。

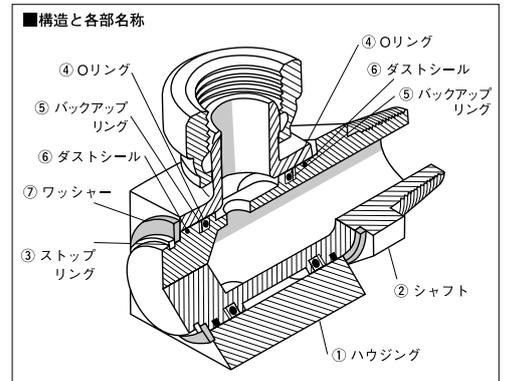
## 圧力

本体材質：スチール 表面処理：亜鉛メッキ・クロメート処理 Oリング材質：NBR 適用温度範囲：-30℃～+100℃ FKM -15℃～+140℃

サイズ	ねじ	最高使用圧力 MPa	最小破壊圧力 MPa
04	1/4	20.5	82.0
06	3/8	20.5	82.0
08	1/2	20.5	82.0
12	3/4	20.5	82.0
16	1	20.5	82.0
20	1 1/4	20.5	82.0
24	1 1/2	14.0	55.0
32	2	10.5	41.0

スィベルジョイント・ロータリージョイントともに同圧力値です。

※許容回転数：MAX 10RPM (回転/分) 以下  
使用揺動速度：60°/s以下



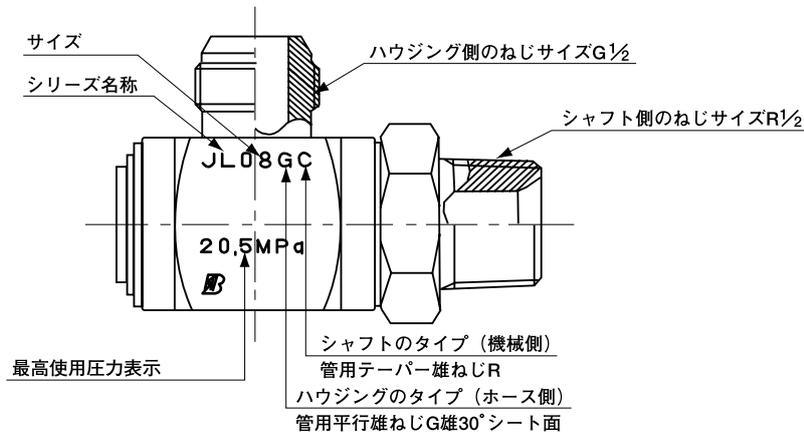
## サイズ

口径	JL-GC	JL-GD	JL-GG	JL-GAO	JL-GL	JL-DC	JL-DD	JL-DG	JL-DL	JL-CC	JL-CD	JL-CG	JL-CL	JL-KC	JL-KL	JL-LC	JL-LD	JL-LK	JL-LG	JL-LL	JB-DD	JB-LD	JR-DC
04	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
06	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
08	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
24	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
32	○	○	○	△	○	○	○	△	○	○	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○

※納期は別途お問い合わせ下さい。

# コードNo.の表示方法

## コードNo.の表示例 JL 08GC

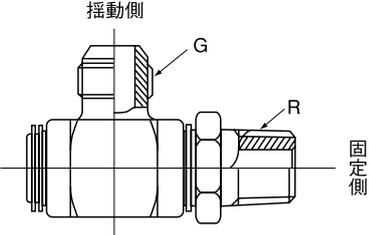
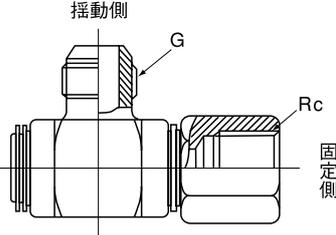
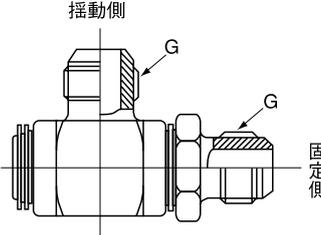
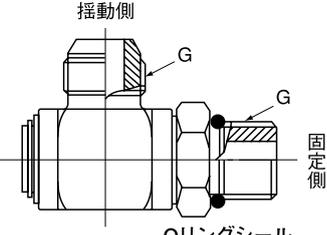
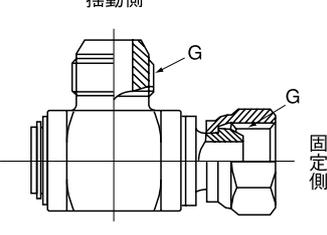
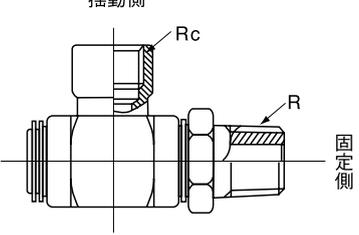
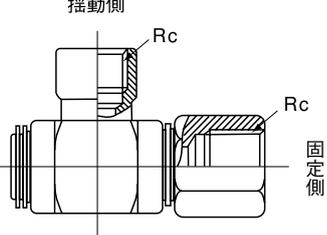
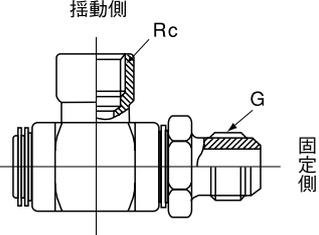
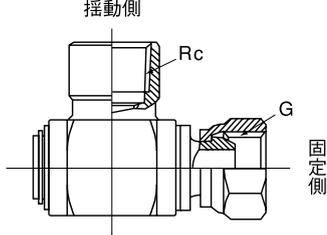
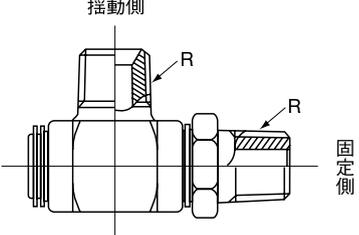
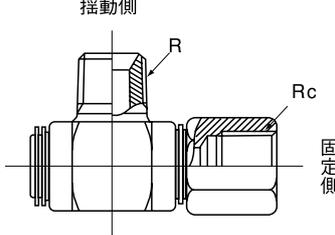
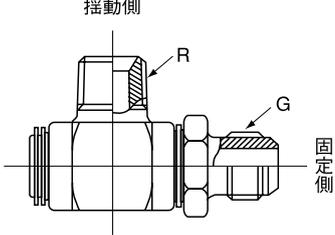
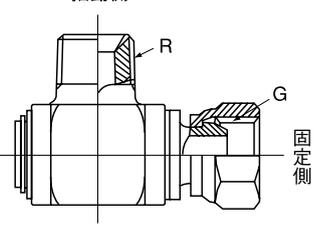
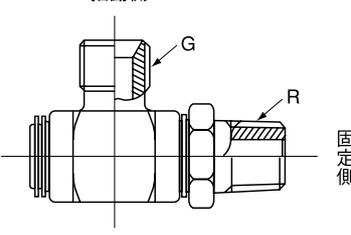
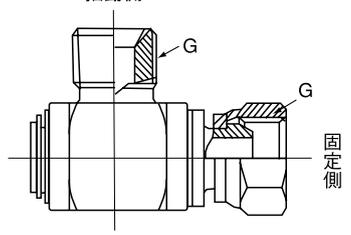


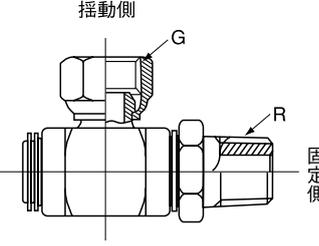
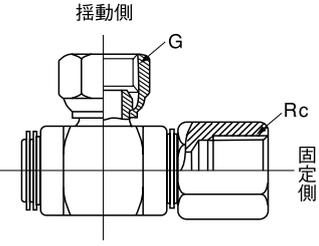
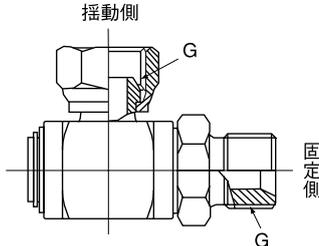
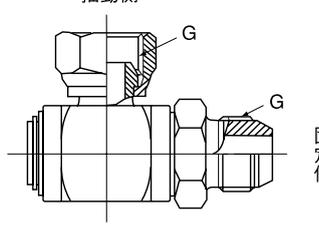
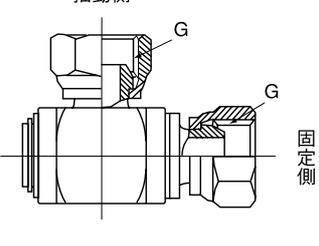
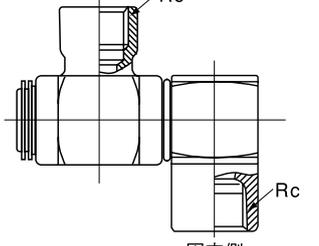
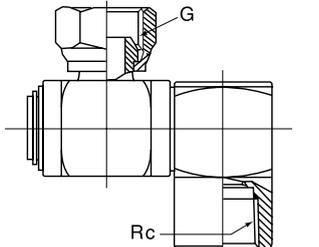
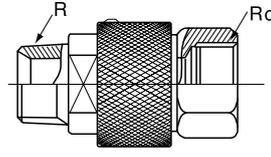
このカタログに記載しているコードNo.は次の様な内容を表示しています。このNo.にてご注文下さい。

JL	08	G	C	V	S																																																	
シリーズ名称	ハウジングのねじサイズ (ホース側) シャフトのねじサイズ (機械側)	ハウジングのタイプ (ホース側)	シャフトのタイプ (機械側)	リングの材質	金具の材質																																																	
<table border="1"> <tr><td>JL</td><td>一般</td></tr> <tr><td>JB</td><td>クランク</td></tr> <tr><td>JR</td><td>ロータリー</td></tr> <tr><td></td><td>ジョイント</td></tr> </table>	JL	一般	JB	クランク	JR	ロータリー		ジョイント	<table border="1"> <tr><td>04</td><td><math>\frac{1}{4}</math></td><td>16</td><td>1</td></tr> <tr><td>06</td><td><math>\frac{3}{8}</math></td><td>20</td><td>1<math>\frac{1}{4}</math></td></tr> <tr><td>08</td><td><math>\frac{1}{2}</math></td><td>24</td><td>1<math>\frac{1}{2}</math></td></tr> <tr><td>12</td><td><math>\frac{3}{4}</math></td><td>32</td><td>2</td></tr> </table> <p>ハウジングとシャフト側のねじサイズが異なる場合は、両方を表示して下さい。(納期をご確認下さい。) 例 JL0812GC</p>	04	$\frac{1}{4}$	16	1	06	$\frac{3}{8}$	20	1 $\frac{1}{4}$	08	$\frac{1}{2}$	24	1 $\frac{1}{2}$	12	$\frac{3}{4}$	32	2	<table border="1"> <tr><td>C</td><td>管用テーパ雄ねじ</td><td>R</td></tr> <tr><td>D</td><td>管用テーパ雌ねじ</td><td>Rc</td></tr> <tr><td>G</td><td>管用平行雄ねじ (雄30°シート)</td><td>G</td></tr> <tr><td>K</td><td>管用平行雌ねじ (雌30°シート)</td><td>G</td></tr> <tr><td>L</td><td>管用平行雌ねじ (雄30°シート)</td><td>G</td></tr> <tr><td>AO</td><td>■シャフト側のみを設定 管用平行雄ねじ Oリングシール (JISB2351)</td><td></td></tr> </table>	C	管用テーパ雄ねじ	R	D	管用テーパ雌ねじ	Rc	G	管用平行雄ねじ (雄30°シート)	G	K	管用平行雌ねじ (雌30°シート)	G	L	管用平行雌ねじ (雄30°シート)	G	AO	■シャフト側のみを設定 管用平行雄ねじ Oリングシール (JISB2351)		<table border="1"> <tr><td>V</td><td>FKM(ふっ素系)</td></tr> <tr><td colspan="2">標準品は NBR</td></tr> </table> <p>この欄は特殊仕様の場合のみ付記して下さい。何れか一方のみ特殊仕様の場合は、標準仕様の方をXで表示して下さい。</p> <p><small>注意) スイベルジョイントのねじタイプ記号は、BIカップラー及びホースロ金具接続部(ねじ部)と異なります。</small></p>	V	FKM(ふっ素系)	標準品は NBR		<table border="1"> <tr><td>S</td><td>ステンレス</td></tr> <tr><td colspan="2">標準品は スチール</td></tr> </table>	S	ステンレス	標準品は スチール	
JL	一般																																																					
JB	クランク																																																					
JR	ロータリー																																																					
	ジョイント																																																					
04	$\frac{1}{4}$	16	1																																																			
06	$\frac{3}{8}$	20	1 $\frac{1}{4}$																																																			
08	$\frac{1}{2}$	24	1 $\frac{1}{2}$																																																			
12	$\frac{3}{4}$	32	2																																																			
C	管用テーパ雄ねじ	R																																																				
D	管用テーパ雌ねじ	Rc																																																				
G	管用平行雄ねじ (雄30°シート)	G																																																				
K	管用平行雌ねじ (雌30°シート)	G																																																				
L	管用平行雌ねじ (雄30°シート)	G																																																				
AO	■シャフト側のみを設定 管用平行雄ねじ Oリングシール (JISB2351)																																																					
V	FKM(ふっ素系)																																																					
標準品は NBR																																																						
S	ステンレス																																																					
標準品は スチール																																																						

- (1) ご注文に際しては、特にねじ及びシート面の形状をご確認下さい。
- (2) 標準仕様は鉱物性作動油用です。難燃性作動油等の特殊流体をご使用になる場合は「耐薬品性BI-Cカップラー・スイベルジョイント (29頁)」をご参照下さい。
- (3) 本カタログに掲載されていない形状や標準以外の材質スイベルジョイントをご用命の場合は別途御相談下さい。
- (4) スイベルジョイント・ロータリージョイントは、プラス仕様では製造出来ません。
- (5) JBタイプはステンレス仕様では製造出来ません。

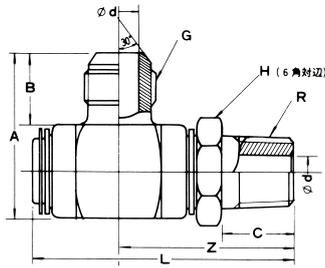
# スイベルジョイントの種類

JL-GC	JL-GD	JL-GG
		
JL-GAO	JL-GL	JL-DC
 <p>リングシール</p>		
JL-DD	JL-DG	JL-DL
		
JL-CC	JL-CD	JL-CG
		
JL-CL	JL-KC	JL-KL
		

JL-LC	JL-LD	JL-LK
 <p>揺動側</p> <p>G</p> <p>R</p> <p>固定側</p>	 <p>揺動側</p> <p>G</p> <p>Rc</p> <p>固定側</p>	 <p>揺動側</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>固定側</p>
JL-LG	JL-LL	JB-DD
 <p>揺動側</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>固定側</p>	 <p>揺動側</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>固定側</p>	 <p>揺動側</p> <p>Rc</p> <p>Rc</p> <p>固定側</p>
JB-LD	JR-DC (ロータリージョイント)	
 <p>揺動側</p> <p>G</p> <p>Rc</p> <p>固定側</p>	 <p>R</p> <p>Rc</p>	

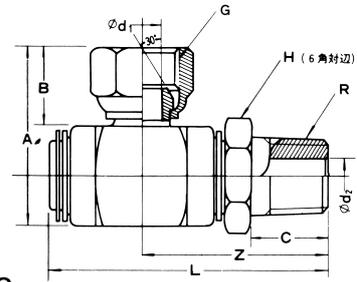
# 主なタイプの寸法図

## DIMENSION FOR THE MAIN TYPES OF SWIVEL JOINTS



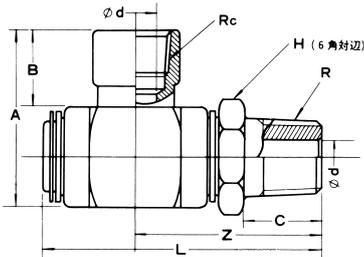
JL-GC

サイズ	R・G	L	A	B	d	C	H	Z	重量[g]
04	1/4	54	32	13	5	13	19	36	100
06	3/8	62	38	16	8	16	22	42	150
08	1/2	73	46	19	11	19	27	50	260
12	3/4	88	58	22	16	21	36	59	535
16	1	97	65	24	21	23	41	65	745
20	1 1/4	111	76	26	28	25	50	73	1,230
24	1 1/2	126	88	28	34	27	55	82	1,830
32	2	144	101	31	43.5	30	70	95	2,835



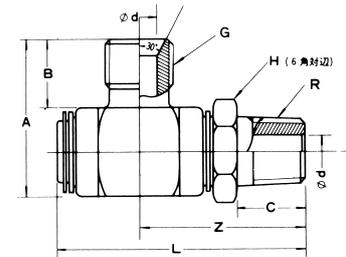
JL-LC

サイズ	R・G	L	A	B	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	C	H	Z	重量[g]
04	1/4	54	39	20	5	5	13	19	36	120
06	3/8	62	42	20	8	8	16	22	42	170
08	1/2	73	49	22	10	11	19	27	50	290
12	3/4	88	62	26	16	16	21	36	59	605
16	1	97	70	29	20	21	23	41	65	825
20	1 1/4	111	82	34	25	28	25	50	73	1,345
24	1 1/2	126	94	36	31	34	27	55	82	1,945
32	2	144	108	38	43	43.5	30	70	95	3,050



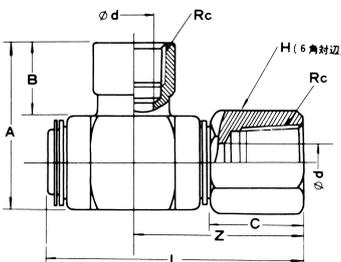
JL-DC

サイズ	Rc・R	L	A	B	d	C	H	Z	重量[g]
04	1/4	54	36	17	5	13	19	36	115
06	3/8	62	42	20	8	16	22	42	165
08	1/2	73	50	23	11	19	27	50	290
12	3/4	88	63	27	16	21	36	59	615
16	1	97	70	29	21	23	41	65	830
20	1 1/4	111	81	31	28	25	50	73	1,320
24	1 1/2	126	93	33	34	27	55	82	1,990
32	2	144	106	36	43.5	30	70	95	3,035



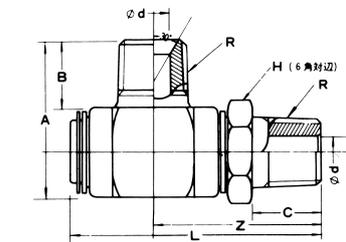
JL-KC

サイズ	R・G	L	A	B	d	C	H	Z	重量[g]
04	1/4	54	32	13	5	13	19	36	100
06	3/8	62	38	16	8	16	22	42	150
08	1/2	73	46	19	11	19	27	50	260
12	3/4	88	58	22	16	21	36	59	535
16	1	97	65	24	21	23	41	65	745
20	1 1/4	111	76	26	28	25	50	73	1,230
24	1 1/2	126	88	28	34	27	55	82	1,830
32	2	144	101	31	43.5	30	70	95	2,835



JL-DD

サイズ	Rc	L	A	B	d	C	H	Z	重量[g]
04	1/4	49	36	17	5	16	19	31	115
06	3/8	56	42	20	8	19	22	36	165
08	1/2	66	50	23	11	22	27	43	270
12	3/4	80	63	27	16	25	36	51	610
16	1	89	70	29	21	28	41	57	795
20	1 1/4	102	81	31	28	30	50	64	1,300
24	1 1/2	116	93	33	34	32	55	72	1,950
32	2	129	106	36	43.5	35	70	80	2,780

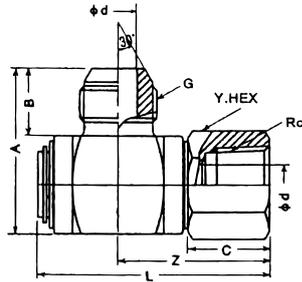


JL-CC

サイズ	R・G	L	A	B	d	C	H	Z	重量[g]
04	1/4	54	32	13	5	13	19	36	100
06	3/8	62	38	16	8	16	22	42	150
08	1/2	73	46	19	11	19	27	50	260
12	3/4	88	58	22	16	21	36	59	535
16	1	97	65	24	21	23	41	65	745
20	1 1/4	111	76	26	28	25	50	73	1,230
24	1 1/2	126	88	28	34	27	55	82	1,830
32	2	144	101	31	43.5	30	70	95	2,835

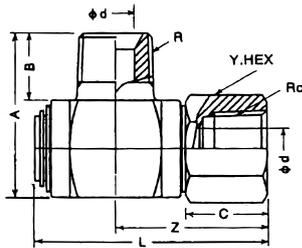
# 性能

## SPECIFICATION



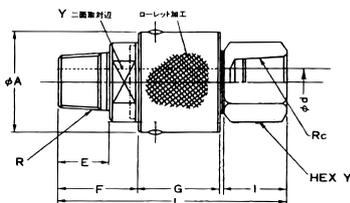
JL-GD

サイズ	G・R	L	A	B	d	C	Y	Z	重量[g]
04	1/4	49	32	13	5	16	19	31	98
06	3/8	56	38	16	8	19	22	36	148
08	1/2	66	46	19	11	22	27	43	231
12	3/4	80	58	22	16	25	36	51	530
16	1	89	65	24	21	28	41	57	720
20	1 1/4	102	76	26	28	30	50	64	1,194
24	1 1/2	116	88	28	34	32	55	72	1,730
32	2	129	101	31	43.5	35	70	80	2,619



JL-CD

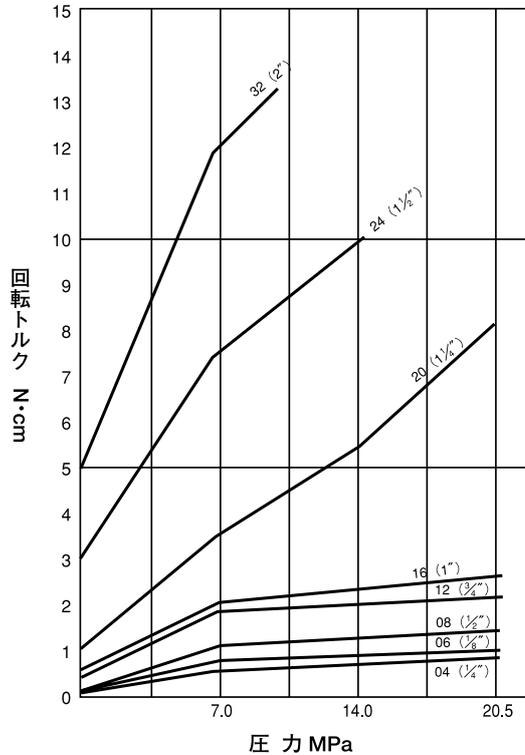
サイズ	R・Rc	L	A	B	d	C	Y	Z	重量[g]
04	1/4	49	32	13	5	16	19	31	98
06	3/8	56	38	16	8	19	22	36	148
08	1/2	66	46	19	11	22	27	43	231
12	3/4	80	58	22	16	25	36	51	530
16	1	89	65	24	21	28	41	57	720
20	1 1/4	102	76	26	28	30	50	64	1,194
24	1 1/2	116	88	28	34	32	55	72	1,730
32	2	129	101	31	43.5	35	70	80	2,619



JR-DC

サイズ	Rc・R	L	A	d	E	F	G	I	Y	重量[g]
04	1/4	67	32	5	13	22	27	17	19	200
06	3/8	74	35	8	16	26	28	20	22	275
08	1/2	84	38	10	19	30	30	23	27	370
12	3/4	96	52	16	21	33	34	27	36	765
16	1	102	58	20.5	23	36	36	29	41	975

### 圧力とトルクの関係



適用温度範囲

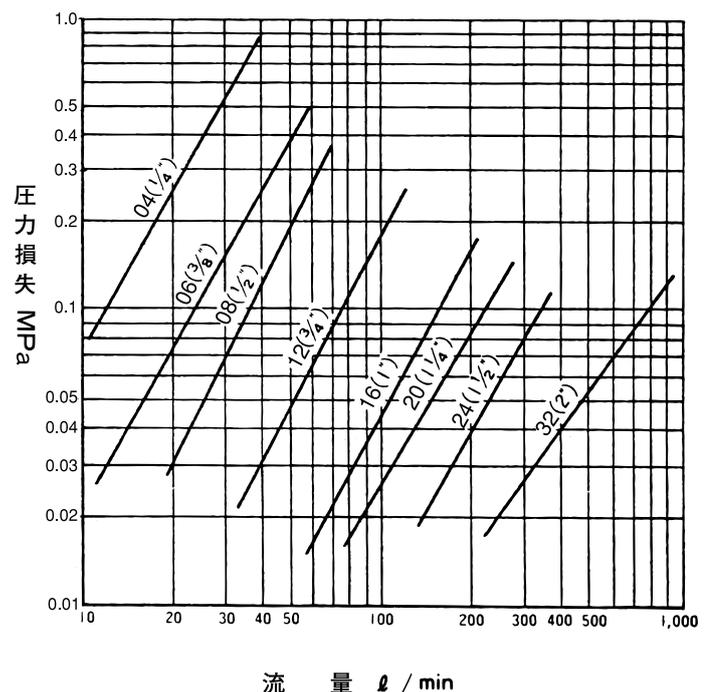
Oリング材質 温度範囲  
 NBR -30℃~+100℃  
 FKM -15℃~+140℃

本仕様は、流体が鉱物性作動油の場合に限ります。

許容回転数

MAX 10RPM (回転/分) 以下  
 使用揺動速度60°/s以下

### 圧力損失と流量の関係



動粘度：15mm<sup>2</sup>/sec

# 耐薬品性 BI-カップラー・スイベルジョイント

## ■無負荷及び20℃の条件下における評価

- 優れているもの
- △ 多少は侵されるもの
- × 著しく侵されるもの

※標準品はNBRです。 ※標準品はSTEELです。 ※スイベルジョイント・ロータリージョイントにプラス仕様はありません。

流 体 物	O ー リ ン グ 材 質		本 体 材 質		
	NBR(ニトリル系)	FKM(ふっ素系)	*S T E E L	S T A I N L E S S	B R A S S
塩 酸 10%	△	○	×	△	×
〃 30%	△	○	×	×	×
硫 酸 5%	△	○	×	△	×
〃 15%	△	○	×	×	×
硝 酸 5%	×	○	×	△	×
〃 10%	×	△	×	△	×
燐 酸 85%	×	○	×	△	△
酢 酸 5%	△	○	×	△	△
〃 10%	×	×	×	△	△
苛性ソーダ 50%	○	×	○	○	○
炭 酸 ソ ー ダ	○	○	○	○	○
アンモニア水 10%	○	△	×	△	○
亜 硫 酸 ソ ー ダ	○	○	×	△	△
亜 硝 酸 ソ ー ダ	○	○	×	△	△
エチレングリコール	○	○	△	○	△
グ リ セ リ ン	○	○	○	○	○
水 酸 化 カ リ	○	×	△	○	○
水酸化マグネシウム	△	○	△	○	○
乳 酸	△	○	○	○	○
ヒ マ シ 油	○	○	○	○	○
尿 素	○	○	○	○	○
ア ル コ ー ル	○	○	○	○	○
メ タ ノ ー ル	○	×	○	○	○
ベ ン ゼ ン	×	○	○	○	○
ケロシン(白灯油)	△	○	○	○	○
リン酸エステル系作動油	×	△	○	○	○
水-グリコール系作動油 (水-グリコール)	○	×	△	○	○
鉱 油	○	○	○	○	○
軽 油	△	○	○	○	○
重 油	△	○	○	○	○
ブ レ ー キ 油	△	×	○	○	○
ガ ソ リ ン	△	○	○	○	○
海 水	○	○	×	○	△
ア ニ リ ン	×	△	△	○	○

### △ 注意

- (1) 上記流体物に対し、圧力、温度及び許容回転数はシリーズ毎に設定のカタログ記載値では使用できません。
- (2) 又、流体物の濃度により、当表の評価ランクが変わる場合があります。  
選定及び使用前にご相談下さい。

# 危険防止のために

## BI-カップラー スィベルジョイント

商品の選定及びご使用前に必ずお読みの上、保管してください。

1. 掲載商品は、鉱物性作動油を流体とする油圧機器の配管用として開発したものです。これ以外の用途向けの商品も掲載しておりますので、各々シリーズごとの用途・仕様内容をご確認下さい。  
尚、早期破壊、漏れ等による危険を防止すべく次の事項を必ず守って下さい。

### 1) 取扱い

**⚠ 警告** 加圧中には触れないで下さい。  
破損した場合、やけど等の他、流体が皮膚内に浸入し、生体組織を破壊することがあり危険です。

**⚠ 警告** 通電させないで下さい。  
通電により感電や内部部品の破損の恐れがあり危険です。

**⚠ 警告** 記載の圧力の範囲で使用して下さい。

**⚠ 警告** 加圧時に BI-カップラーを着脱しないで下さい。

**⚠ 警告** カタログ記載の適合流体に使用して下さい。  
カタログに記載のない流体の使用については事前に弊社へお問い合わせ下さい。

**⚠ 注意** BI-カップラーのポペット先端を叩いて残圧抜きを行わないで下さい。

**⚠ 注意** 記載の適用温度範囲で使用して下さい。

**⚠ 注意** 外圧・負圧はかけないで下さい。

**⚠ 注意** BI-カップラーのボディーまたはノーズをストップバルブとして使用しないで下さい。

**⚠ 注意** 手直し、修理及び改造はしないで下さい。

### 2) 取付け

**⚠ 注意** 締付トルク（下欄に記載）を遵守の上、適正な締付をして下さい。  
締付が適正でない場合、良好なシールを困難とし、流体の漏れ、接続部の破損等の恐れがあり、危険です。

#### ① 本体材質がスチール、ステンレスの場合

サイズ	04	06	08	12	16	20	24	32
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
締付トルク N・m	25	34	64	132	196	225	255	412

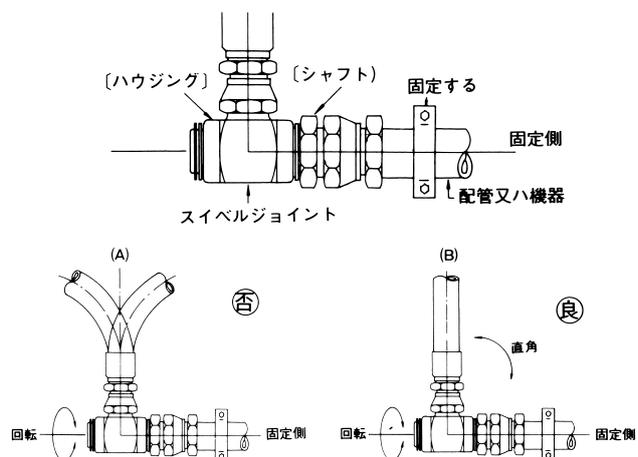
#### ② 本体材質がブラス又は銅合金の場合

サイズ	04	06	08	12	16	20	24	32
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
締付トルク N・m	15	25	29	59	88	118	137	206

**⚠ 注意** スィベルジョイントの取付けはシャフト側を固定し、ハウジング側を回転させるようにして下さい。

**⚠ 注意** スィベルジョイントは右図(A)の如く回転部に無理な力(偏荷重)がかかる配管は避けて下さい。右図(B)の如く固定側に対し直角方向線上に沿うよう配管して下さい。

**⚠ 注意** スィベルジョイント同士の接続はしないで下さい。



### 3) 保守点検

**⚠ 注意** 損傷、流体漏れ等異常がないか確認して下さい。

4) 保管 直射日光を避け、-10℃～+40℃位の温度で有害なガスの無い、清浄な乾燥した場所に保管して下さい。

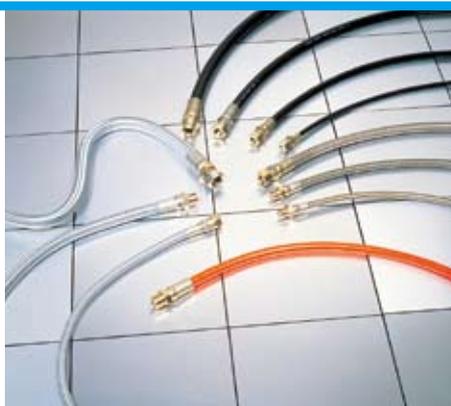
2. 最終の使用者に対し、弊社商品の誤使用による危険防止の為、貴社取扱い説明書に上記内容の警告表示の掲載をお願い致します。

当カタログの記載内容は弊社が予知可能な範囲におけるもので、それ以外につきまして、使用者側で十分に注意を払っていただくようお願い致します。

# 営業品目



① ② ③ ④ RUBBER HOSE



⑤ ⑥ PASSTAGE LINE



⑦ SEFIT



⑧ PRIMOLINE



⑨ BI-カップラー



⑩ スイベルジョイント

- ① PASCALART
- ② EPOQU
- ③ PASCALART-f
- ④ JUMBOACE
- ⑤ PASSTAGE LINE

- ⑥ テフロンホース
- ⑦ SEFIT
- ⑧ PRIMOLINE
- ⑨ BI-カップラー
- ⑩ スイベルジョイント

## 株式会社ブリヂストン

ホース販売促進部

〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-6-6 八重洲センタービル  
TEL. (03) 5202-6706 FAX. (03) 5202-6718

※ このカタログの仕様は改良の為、予告なく変更することがあります。

●お問合せは……