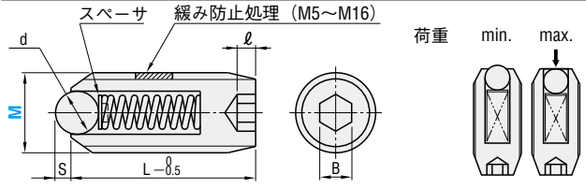
ボールプランジャ ーノーマルタイプー

RoHS
型番□は非対応

Type			本体 M材質	本体 H硬度	本体 S表面処理	ボール M材質	ボール H硬度	スプリング M材質	スペーサ M材質	使用可能温度
金属ボール	軽荷重用	BPJ	SCM435	29～35HRC	四三酸化鉄皮膜	SUJ2	55HRC～	SWP－B	SUS304	－30～80℃
	重荷重用	BSJ	SUS304相当	―	―					
	極重荷重用	BPW	SCM435	29～35HRC	ニッケルメッキ					
樹脂ボール	軽荷重用	NBPJ	S45C		四三酸化鉄皮膜	ポリアセタール	―		真鍮	
	重荷重用	NBSJ								
	極重荷重用	NBPW								



M2、M3、M4は緩み防止処理がありません。
緩み防止処理とはマイクロカプセルに封入された嫌気性接着剤により固定するものです。一度緩めたら効果がなくなりますので、ネジ用の嫌気性接着剤を使用してください。
緩み防止効果は25℃・72時間以上放置いただくことで最大効果が得られます。低温下・短時間の放置では緩み防止効果は低減されますのでご注意ください。

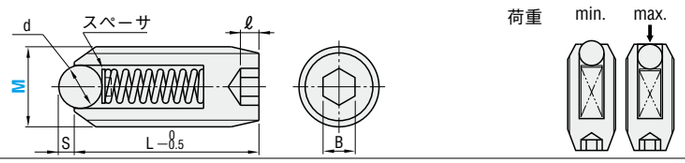
金属ボール d	金属ボール S	樹脂ボール d	樹脂ボール S	L	ℓ	B	軽荷重用(BPJ・NBPJ) 荷重(N) min.	軽荷重用 荷重(N) max.	重荷重用(BSJ・NBSJ) 荷重(N) min.	重荷重用 荷重(N) max.	極重荷重用(BPW・NBPW) 荷重(N) min.	極重荷重用 荷重(N) max.	型式 Type		M(並目)	¥基準単価 1～49コ 金属ボール	¥基準単価 1～49コ 樹脂ボール
1	0.2	―	―	5	1	0.9	0.7	1.4	1.2	2	―	―	BPJ	(M2～M16)	2	410	―
1.5	0.5	―	―	7	1	1.5	1	2	1.5	2.9	2.2	5	BSJ	(M2～M16)	3	380	
2.5	0.8	2.4	0.8	9	1.5	2	2	4.9	3.9	9.8	2.5	12.5	BPW	(M3～M16)	4		380
3		3.2		12	2	2.5	2.9	9.8	4.9	19.6	11.2	24.1	NBPJ	(M4～M16)	5	340	360
3		3.2		13	2.5	3	4.9	14.7	9.8	29.4	17.7	33.4	NBSJ	(M4～M16)	6		
4	1	4	1.0	15	2.5	4	6.9	19.6	12.7	39.2	21.4	45.3	NBPW	(M4～M16)	8		
5	1.2	4.8	1.2	16	3	5	8.8	24.5	18.6	49	23.5	58.7			10	380	410
7	1.8	7.1	1.8	20	3	6	9.8	29.4	19.6	58.8	24.1	62.3			12		
9.5	2.5	9.5	2.5	25	3	8	15.7	49	29.4	98	43.6	116			16	680	720

M2、M3、M4には先端部カシメ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。
荷重min.は初期荷重、max.はボールを最大限沈めたときの荷重です。
{kgf}=N×0.101972

ボールプランジャ ーステンレスノーマルタイプー

RoHS

Type			本体 M材質	ボール M材質	ボール H硬度	スプリング M材質	スペーサ M材質	使用可能温度
金属ボール	軽荷重用	BSM	SUS304相当	SUS440C	55HRC～	SUS631J1	SUS304	－30～260℃
	重荷重用	BSZ						
	極重荷重用	BSX						
樹脂ボール	軽荷重用	NBSM		ポリアセタール	―			－30～80℃
	重荷重用	NBSZ						
	極重荷重用	NBSX						



金属ボール d	金属ボール S	樹脂ボール d	樹脂ボール S	L	ℓ	B	軽荷重用(BSM) 荷重(N) min.	軽荷重用 荷重(N) max.	軽荷重用(NBSM) 荷重(N) min.	軽荷重用 荷重(N) max.	重荷重用(BSZ・NBSZ) 荷重(N) min.	重荷重用 荷重(N) max.	極重荷重用(BSX・NBSX) 荷重(N) min.	極重荷重用 荷重(N) max.	型式 Type		M(並目)	¥基準単価 1～49コ 金属ボール	¥基準単価 1～49コ 樹脂ボール
1	0.2	―	―	5	1	0.9	0.7	1.4	―	―	1.2	2	―	―	BSM	(M2～M16)	2	460	―
1.5	0.5	―	―	7	1	1.5	1	2	―	―	1.5	2.9	2.2	5	BSZ	(M2～M16)	3	430	
2.5	0.8	2.4	0.8	9	1.5	2	1.9	4.9	2	4.9	3.9	9.8	2.5	12.5	BSX	(M3～M16)	4		440
3		3.2		12	2	2.5	3.3	9.8	2.9	9.8	4.9	19.6	11.2	24.1	NBSM	(M4～M16)	5	400	420
3		3.2		13	2.5	3	5.1	15.3	4.9	14.7	9.8	29.4	17.7	33.4	NBSZ	(M4～M16)	6		
4	1	4.0	1.0	15	2.5	4	5.5	19.1	6.9	19.6	12.7	39.2	21.4	45.3	NBSX	(M4～M16)	8		
5	1.2	4.8	1.2	16	3	5	8.9	24.1	8.8	24.5	18.6	49	23.5	60			10	440	470
7	1.8	7.1	1.8	20	3	6	10.5	29.3	9.8	29.4	19.6	58.8	24.1	63.7			12		
9.5	2.5	9.5	2.5	25	3	8	14.9	48.9	15.7	49	29.4	98	43.6	116.3			16	770	810

M2、M3、M4には先端部カシメ用溝はありません。六角穴のみの取り付けとなります。
緩み防止処理はしていません。
{kgf}=N×0.101972

Order 注文例

型式
BPJ16
BSZ10

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P.39
ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.39

数量区分	標準対応				個別対応 大口
数量	1～49	50～74	75～99	100～200	201～
値引率	基準単価	5%	10%	18%	お見積り

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■ボールプランジャ用レンチ

BPJG RoHS

M 材質 S45C
H 硬度 34～43HRC
S 表面処理 四三酸化鉄皮膜（Fe_3O_4）

M	型式	¥基準単価 1～3本	¥スライド単価 4～19本
5・6	BPJG 1	920	600
8	BPJG 2	950	700
10	BPJG 3		
12	BPJG 4	1,100	900
16	BPJG 5	1,200	1,000

表示数量超えはWOSにてご確認ください。
ボールプランジャ（BPJ・BSJ・BSZ・BSX・FBPJ・FBPJS）のM5～M16に適用。
ボールプランジャ（BSJL・BSXL）・ショートプランジャ・ボールプランジャ樹脂タイプには使用できません。

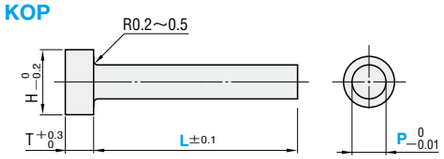
Order 注文例 型式 BPJG2

Delivery 出荷日 在庫品 翌日出荷 P.39
ご希望によりPM6:00迄、当日出荷受付致します。

追加工価格も数量スライド適用 P.43

ノックアウトピン KOP

RoHS



L寸はツバ厚(T)を含みませんのでご注意ください。
M 材質 SK4相当
H 硬度 53～58HRC

T	H	型式 Type	No.	指定0.1mm単位 L	指定0.01mm単位 min.P max.	¥基準単価 1～19本
3	6	KOP	4	7.0～60.0	1.00～ 4.00	460
	8		6		1.00～ 6.00	490
5	10		8		2.00～ 8.00	620
	12		10		3.00～10.00	720
	14		12		4.00～12.00	1,210
	16		13		6.00～13.00	1,360

Order 注文例

型式	L	P
KOP 6	15.5	P3.50

Delivery 出荷日 2 日目出荷 急 ストーク A 翌日出荷 300円/1本 ご注文締切 PM 6:00迄 P.40
3本以上で1明細行当たり一律810円

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.39

数量区分	標準対応				個別対応 大口
数量	1～19	20～49	50～99	100～200	201～
値引率	基準単価	5%	10%	15%	お見積り

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

Alterations 追加工

型式	L	P	(HC・TC…etc.)
KOP 6	45.5	P5.50	VSC

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
	HC	ツバ径変更 P≦HC＜H 指定0.1mm単位	200
	TC	ツバ厚変更 3.5≦TC＜5 指定0.1mm単位 KOP8～13に適用	200
R0.2～0.3	RC	ピン頭部にR0.2～0.3をつけます。	200
	VSC	ピン頭端部LAP仕上げします。	300
	TRN	ツバ下の逃げ加工（プレートの面取りが不要）	100
R0.6～1.0	TRC	ツバ下のR変更 R0.2～0.5を0.6～1.0にします H－P≧3.5に適用	400
	LKC	L寸公差変更 L±0.1…→±0.02	400

プッシュピン

RoHS

JP
JPW
JPWH

型式	L T	R
JP	L +0.3 0	R≦0.3
JPW JPWH	L±0.1	0.5≦R≦1.0

JP・JPW
M 材質 DH2F
H 硬度 40HRC～

JPWH
M 材質 SKD61
H 硬度 50HRC～

T	H	型式 Type	D	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 1～49本 L5～29.9	L30.0	L30.1～49.9	L50.0	L50.1～69.9	L70.0
2	3	JP	1	5.0～70.0	320	240	320	240	320	240
	3		1.5		270	180	270	180	270	180
	4		2		250	170	250	170	250	170
	5		2.5		250	160	250	160	250	160
	6		3		240	180	240	180	240	180
3	8		4		260	190	260	190	260	190
	9		5		290	200	290	200	290	200

T	H	型式 Type	D	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 1～49本 L10.0～29.9	L30.0	L30.1～49.9	L50.0	L50.1～69.9	L70.0	L70.1～99.9	L100.0
5	5	JPW	2	10.0～100.0	260	200	260	200	260	200	330	280
	8		3		300	230	300	230	300	240	390	320
	10		4		340	260	340	260	340	260	450	370
	12		5		420	270	420	270	510	360	640	490
	14		6		470	320	470	320	580	440	760	610
	16		8		580	440	640	490	800	650	1,000	860
	18		10		640	480	800	650	970	830	1,240	1,100

T	H	型式 Type	D	L 指定0.1mm単位	¥基準単価 1～49本 L10.0～29.9	L30.0	L30.1～49.9	L50.0	L50.1～69.9	L70.0	L70.1～99.9	L100.0
5	5	JPWH	2	10.0～100.0	330	250	370	290	390	300	420	340
	8		3		370	290	430	350	460	380	500	420
	10		4		510	380	560	430	610	480	670	530
	12		5		610	480	670	540	770	640	860	730
	14		6		730	600	860	720	940	810	1,060	930
	16		8		830	690	970	840	1,070	940	1,240	1,100
	18		10		940	810	1,150	1,020	1,290	1,160	1,500	1,370

Order 注文例

型式	L
JP 4	28.5

Delivery 出荷日 3 日目出荷 急 ストーク A 翌日出荷 300円/1本 ご注文締切 PM 6:00迄 P.40
3本以上で1明細行当たり一律810円

Price 価格

■数量スライド価格（1円未満切り捨て）P.39

数量区分	標準対応				個別対応 大口
数量	1～49	50～99	100～199	200～500	501～
値引率	基準単価	5%	10%	15%	お見積り

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

Alterations 追加工

型式	L	(RC・HC)
JP5	70.0	RC－HC8.0

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
R0.2～0.3	RC	ピン頭部にR0.2～0.3をつけます。	200
	HC	ツバ径変更 D≦HC＜H 指定0.1mm単位	200