



取扱説明書

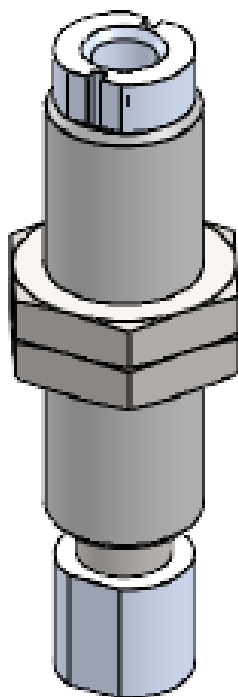
製品名称

マグネットバッファ／配管固定形

型式 / シリーズ / 品番

(1行空白)

ZP3B (1, 2, 3) MS* series



SMC株式会社

目次

安全上のご注意.....	P. 2, 3
製品個別注意事項.....	P. 4~7
1 製品について.....	P. 9~13
1.1 製品適用範囲.....	P. 9
1.2 型式表示方法.....	P. 9
1.3 製品仕様.....	P. 10
1.4 構造図.....	P. 11
1.5 外形図.....	P. 12
1.6 適応パッド.....	P. 13
1.7 製品用語.....	P. 13~15
2 トラブルシューティングおよび不適合事例.....	P. 16



安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、

「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格（ISO/IEC）、日本産業規格（JIS）※1）およびその他の安全法規※2）に加えて、必ず守ってください。

※1）ISO 4414: Pneumatic fluid power — General rules and safety requirements for system and their components

ISO 4413: Hydraulic fluid power — General rules and safety requirements for system and their components

IEC 60204-1: Safety of machinery — Electrical equipment of machines (Part 1: General requirements)

ISO 10218-1: Robots and robotic devices — Safety requirements for industrial robots — Part 1: Robots

JIS B 8370: 空気圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

JIS B 8361: 油圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

JIS B 9960-1: 機械類の安全性 - 機械の電気装置(第1部: 一般要求事項)

JIS B 8433-1: ロボット及びロボティックデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項-第1部: ロボット

※2）労働安全衛生法 など



危険

切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



警告

取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



注意

取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

警告

①当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。

このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。

常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

②当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。

機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。

2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。

3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で

使用するようには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。

2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。

3. インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。



安全上のご注意

⚠️ 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

新計量法により、日本国内で SI 単位以外を使用することはできません。

保証および免責事項/適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

- ① 当社製品についての保証期間は、使用開始から 1 年以内、もしくは納入後 1.5 年以内、いずれか早期に到達する期間です。^{*3)}
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ② 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③ その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から 1 年以内の保証期間を適用できません。

真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後 1 年です。

ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令（外国為替および外国貿易法）、手続きを必ず守ってください。



ZP3B Series／製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、真空用機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC 製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <https://www.smcworld.com>

使用上のご注意

- ①バッファ取付時のねじ締結は、下記表 1 の推奨締付トルクの範囲内で締め付けてください。

推奨締付トルクの範囲外による締付は作動不良の原因となります。

表 1. バッファ取付時の推奨締付トルク

製品型式	接続ねじ径	推奨締付トルク [N・m]
ZP3B1MS**-B3-*	M8x0.75	1.5～2.0
ZP3B2MS**-B5-*	M10x1.0	2.5～3.5
ZP3B3MS**-B5-*	M12x1.0	4.5～5.5

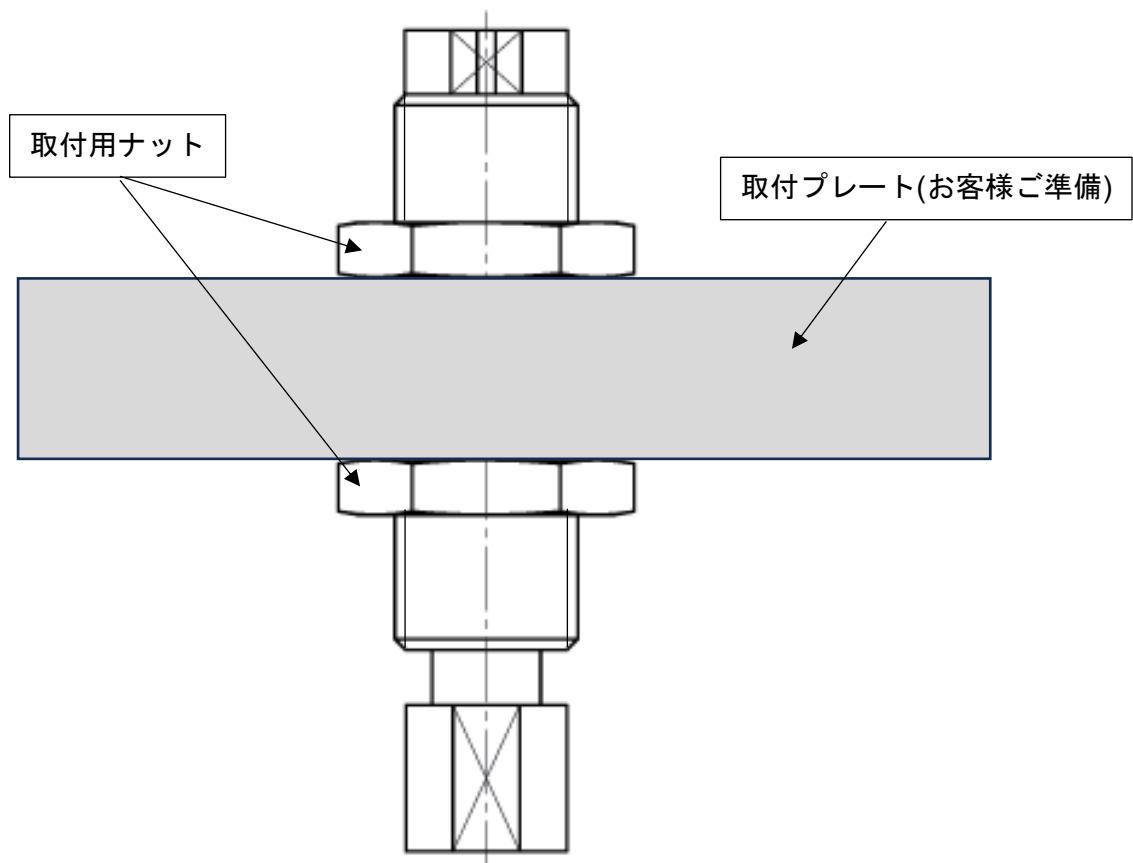


図 1. プレートを用了製品取付例



ZP3B Series／製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、真空用機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC 製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <https://www.smcworld.com>

使用上のご注意

②真空パッド用アダプタを取付する際は、下記表 2 の推奨締付トルクで締め付けてください。

推奨締付トルクの範囲外で締め付けした場合、シール不良やねじの緩みの原因になります。

表 2. 真空パッド用アダプタ推奨締付トルク

製品型式	接続ねじ	推奨締付トルク [N・m]
ZP3B1MS**-B3-*	M3x0.5	0.2~0.25
ZP3B2MS**-B5-*	M5x0.8	1.3~1.7
ZP3B3MS**-B5-*	M5x0.8	

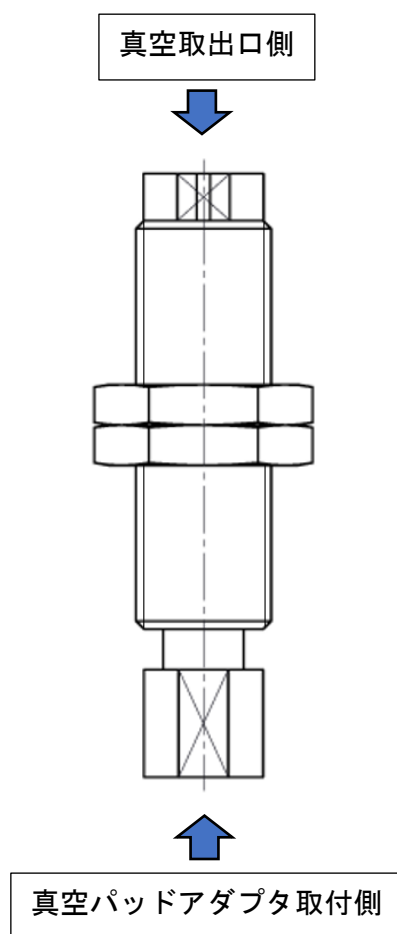


図 2. 真空パッド用アダプタ取付位置



ZP3B Series／製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、真空用機器／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC 製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <https://www.smcworld.com>

使用上のご注意

③バッファは負荷緩和用（水平吊り上げ用）です。

斜めや垂直吊り上げでのご使用は動作不良となる場合があります。

④ピストンチューブに傷や打痕をつけないでください。

傷や打痕によって、ブッシュが破損し、摺動不良となる恐れがあります。

また、ピストンチューブは薄肉のため、変形にご注意ください。

⑤本製品には磁石が内蔵されています。

周辺機器に磁束の影響が無いか、ご確認ください。

磁性体の異物がある場合、摺動部に異物が噛み込み摺動不良が発生する恐れがありますので、使用しないでください。

⑥本製品の回り止め機構は磁気力でバランス保持するものです。

本製品の回り止め機構は機械式ではないため、搬送時におけるワークの慣性力や外力によって、回転方向にズレが生じます。

最大保持トルク以下の場合は、 $\pm 90^\circ$ 以内で回転し保持します。

また、トルクを取り除くと元の位置に復帰してバランス保持します。

最大保持トルクを超えた場合、脱調して 180° 回転します。

ご使用条件に適合するか、十分にご確認の上ご使用頂けますようお願いいたします。

⑦本製品のメッシュフィルタは交換可能です。

メッシュフィルタ付をご使用の場合、目詰まりが生じた際にメッシュの交換が可能です。

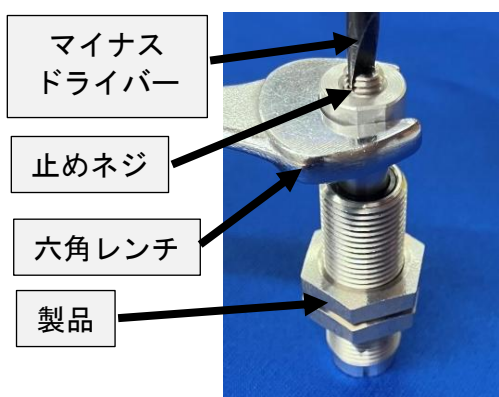
交換品番を表 3 に示し、交換方法を図 3 に示します。

表 3. メッシュフィルタ交換品番

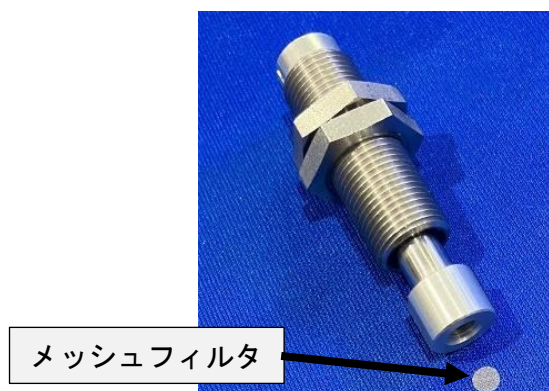
メッシュフィルタ交換品番	適応品番
ZPMF-200-D023	ZP3B1MS (3, 6) *-B3-MF
ZPMF-200-D04	ZP3B2MS (3, 6) *-B5-MF ZP3B3MS (3, 6, 16) *-B5-MF

メッシュフィルタ取り外し工程

- ・パッドアダプタの二面幅を把持
- ・マイナスドライバーを使用し止めネジを外す



取り外した止めネジの奥からメッシュフィルタを取り出す



メッシュフィルタ取付工程

矢指図 A からメッシュフィルタを取付
※メッシュの設置状態をご確認ください



矢指図 A メッシュフィルタ設置状態



取り外した止めネジを再度取付し、
規定トルクを印可



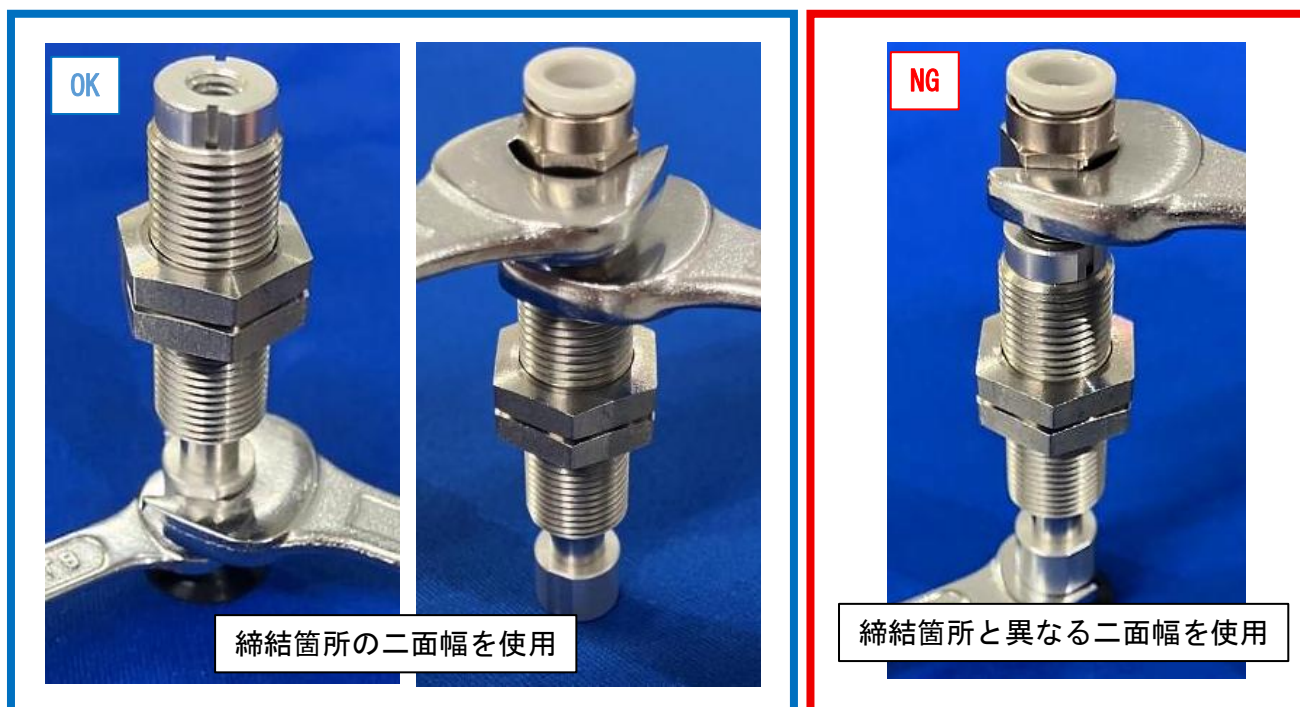
規定トルク

適応品番	規定トルク
ZP3B1MS (3, 6) *-B3-MF	0.315±10%
ZP3B2MS (3, 6) *-B5-MF	1.5±10%
ZP3B3MS (3, 6, 16) *-B5-MF	

図 3.メッシュフィルタ交換方法

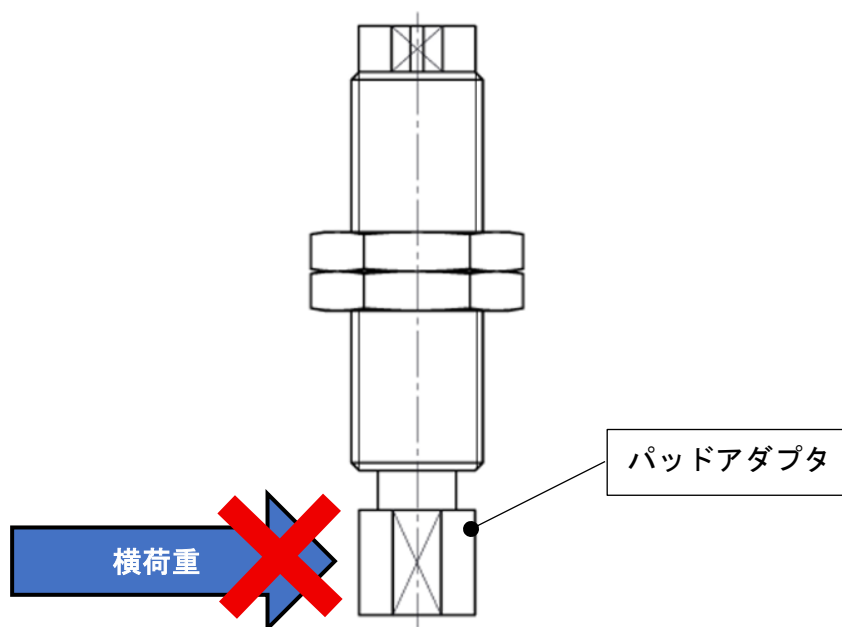
⑦真空パッド用アダプタ及び配管接続時には締付箇所の二面幅をご使用ください。

締付と異なる側の二面幅を利用した場合、締付トルクを印可することができません。



⑧本製品はパッドアダプタに横荷重が印可されると漏れが発生する恐れがあります。

許容モーメント荷重以下でご使用頂けますようお願い致します。



⑨始動時にバッファ反力が上昇します。

始動時における最大反力を考慮し、ご使用頂けますようお願い致します。

1 製品について

1.1 製品適用範囲

本製品は真空パッド用のバッファです。

1.2 型式表示方法

型式表示方法を以下に示します。

Z P 3 B * MS * * = * = *
 | | | | | |
 ① ② ③ ④ ⑤
 ●マグネット式回り止め付配管固定形

① バッファサイズ

記号	接続ねじ
1	M8x0.75
2	M10x1.0
3	M12x1.0

② ナット材質

記号	ナット材質
無記号	ステンレス鋼
G	鋼一般+亜鉛クロメート

③ ストローク

記号	ストローク	適用ボディサイズ		
		M8x0.75	M10x1.0	M12x1.0
3	3mm	●	●	●
6	6mm	●	●	●
16	16mm	—	—	●

④ アダプタ／真空取出口ねじサイズ

記号	形状	ねじサイズ	④アダプタ／真空取出口ねじサイズ		
			適用バッファサイズ		
			M8x0.75	M10x1.0	M12x1.0
B3	めねじ	M3x0.5	●	—	—
B5		M5x0.8	—	●	●

⑤ メッシュフィルタ

記号	メッシュフィルタ
無記号	無し
MF	有り

1.3 製品仕様

製品仕様を以下に示します。

周囲環境温度 23℃の場合

型式	ZP3B1MS**-B3-*	ZP3B2MS**-B5-*	ZP3B3MS**-B5-*	
サイズ	M8x0.75	M10x1.0	M12x1.0	
バッファ方式	マグネット	マグネット	マグネット	
回り止め有無 *1	あり	あり	あり	
ブッシュ有無	あり	あり	あり	
周囲温度および 使用流体温度[℃]	5～50	5～50	5～50	
ストローク[mm]	3, 6	3, 6	3, 6	16
バッファ反力[N] *2	0.8±0.15	1.1±0.15	1.4±0.15	
バッファ反力精度[%] *2	±15%F.S. 以内	±15%F.S. 以内	±15%F.S. 以内	
最大反力[N] *2	1.5 以下	2.0 以下	2.5 以下	
最大保持トルク[N・m] (参考値) *3	0.9 以上	1.3 以上	1.7 以上	3.9 以上
最大許容モーメント[N・m] (参考値) *4	6.2	16.5	20.8	25.2
メッシュフィルタ付仕様	目開き：200μm			
ナット締付トルク[N・m]	1.5～2.0	2.5～3.5	4.5～5.5	
アダプタ／真空取出口	M3x0.5	M5x0.8		

*1 磁気保持による

*2 詳細は「1.7 製品用語」参照

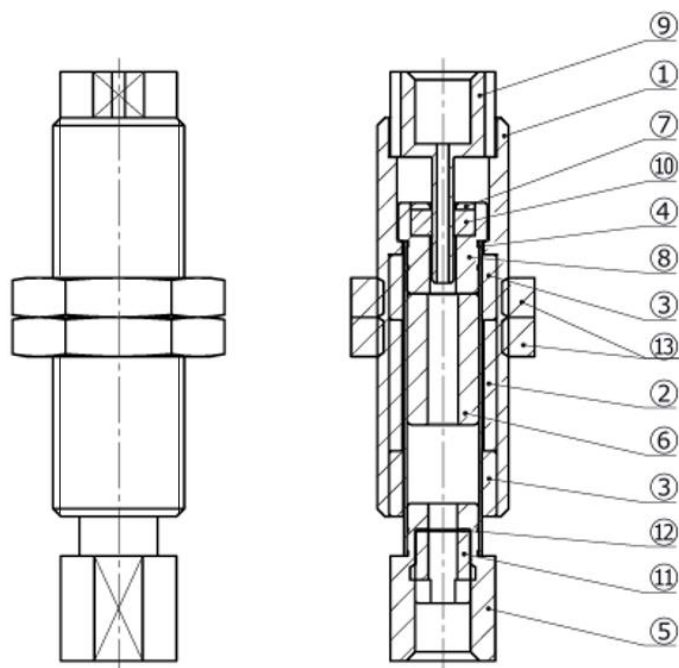
*3 最大保持トルクを超える力を加えた場合、脱調して 180° 反転します。

保持トルクとは、回転方向に力を加えた後に力を取り除くと、元の位置に戻ることができる力です。

*4 最大許容モーメントを超える荷重を印可した場合、漏れが発生します。

1.4 構造図

製品の構造図を以下に示します。

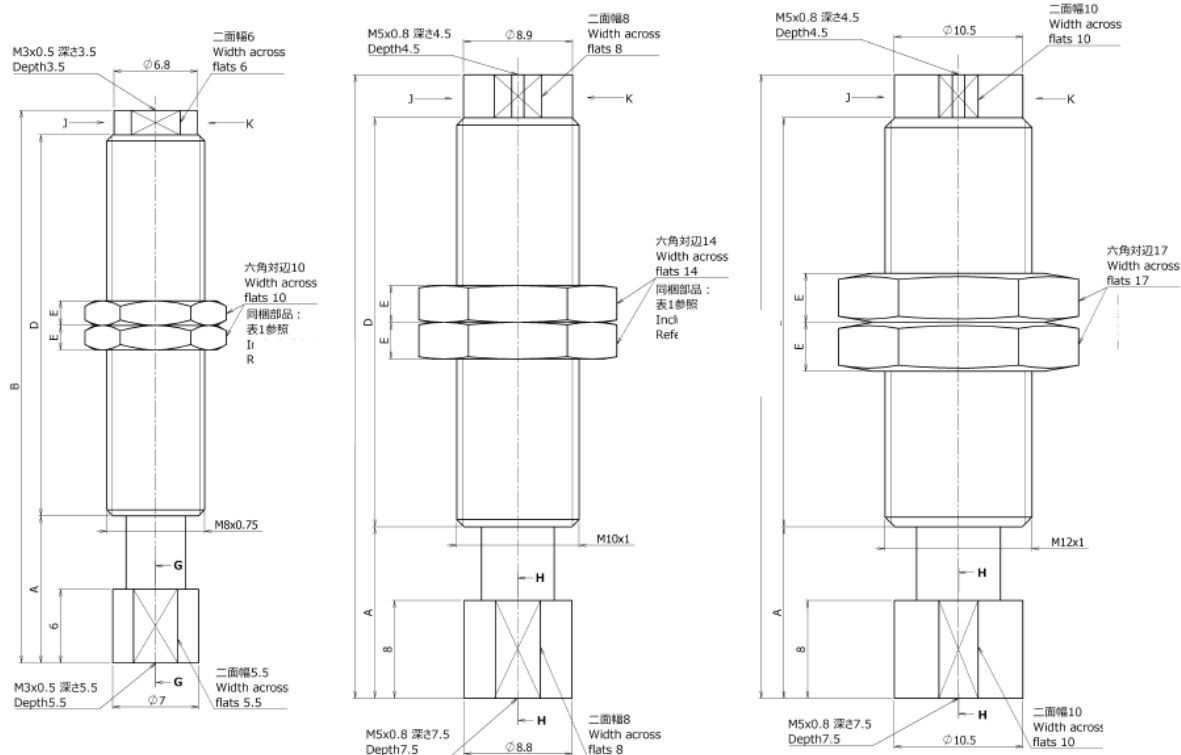


構造断面図

番号	部品名	材質(表面処理)	備考
①	バッファボディ	ステンレス鋼	
②	アウターマグネット	ネオジウム磁石	
③	ブッシュ	含油 POM	
④	ピストンチューブ	ステンレス鋼	
⑤	パッドアダプタ	アルミニウム合金 (白色アルマイト)	
⑥	インナーマグネット	ネオジボンド磁石	
⑦	バッファピストン A	アルミニウム合金	
⑧	バッファピストン B	ステンレス鋼	
⑨	配管アダプタ	アルミニウム合金 (白色アルマイト)	
⑩	パッキン	NBR+特殊処理	
⑪	止めネジ	ステンレス鋼	メッシュフィルタありの場合
⑫	メッシュ	ステンレス鋼	メッシュフィルタありの場合
⑬	ナット	ステンレス鋼	ZP3B*MS*-*の場合
		鋼一般 (亜鉛クロメート)	ZP3B*MSG*-*の場合

1.5 外形図

製品の外形図を以下に示します。



ZP3B1MS* (3, 6) -B3-*

ZP3B2M* (3, 6) -B5-*

ZP3B3M* (3, 6, 16) -B5-*

型式							A	B	D	E	最小穴 径	質量[g]	
	バッファ サイズ	仕 様	ナット 材質	バッファ ストローク	アダプタ取付 ねじサイズ／ 真空取出口	メッシュ フィルタ							メッシュ フィルタ あり
ZP3B	1	MS	無記号	3	B3	無記号 MF	9	39.1	28.1	2	φ0.6	7.94	8.07
			G				7.78	7.91					
			無記号	6			12	45.1	31.1			8.37	8.50
			G				8.21	8.34					
	2		無記号	3	B5		11	44.9	30.4	3	φ0.9	16.5	17.0
			G				16.0	16.5					
			無記号	6			14	50.9	33.4			17.4	17.9
			G				16.8	17.3					
	3		無記号	3			11	44.9	30.4	4	φ1.2	27.0	27.0
			G				24.7	24.7					
			無記号	6			14	50.9	33.4			28.2	28.2
			G				25.9	25.9					
		無記号	16	24	80.9	53.4	38.6	38.6					
		G					36.3	36.3					

1.6 適応パッド

本製品の適応パッドは別紙 1-1, 1-2 をご参照頂けますようお願い致します。

1.7 製品用語

製品仕様に記載されている製品用語については以下の通りとなります。

【 バッファ反力 】

バッファをストローク : 0.5mm からストロークエンドまで動作させた際のバッファ反力(実測値)を平均化したものを示します。(図 4)

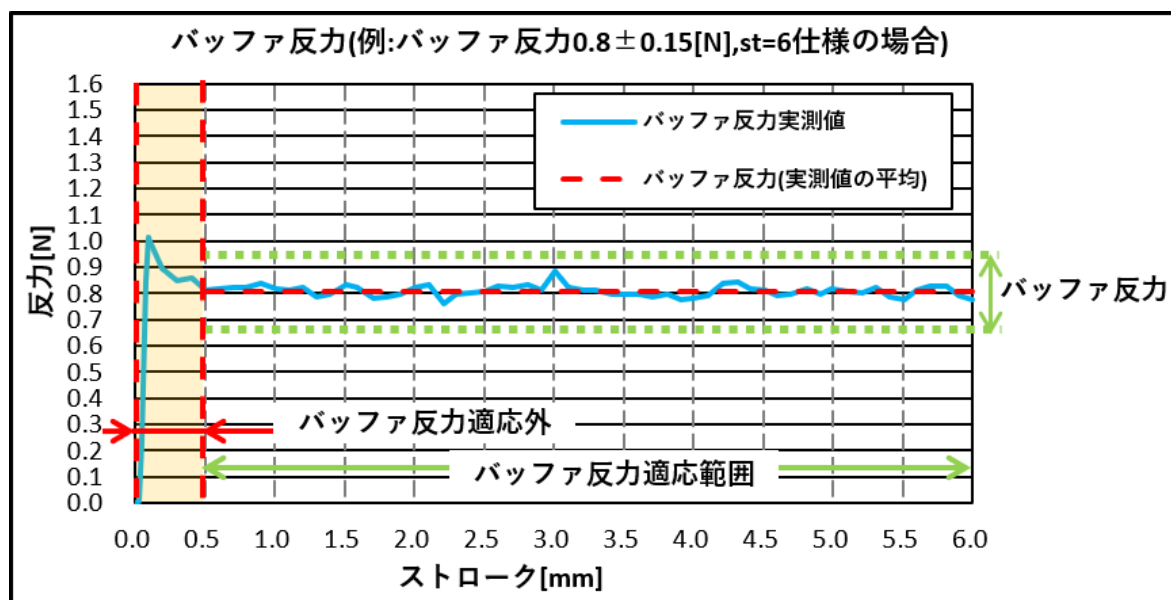


図 4. バッファ反力について

1.7 製品用語

【 バッファ反力精度 】

バッファをストローク : 0.5mm からストロークエンドまで動作させた際のバッファ反力の最大差(最大値-最小値)を示します。

バッファ反力精度は各バッファ反力仕様に対し、 $\pm 15\% \text{ F.S.}$ になります。バッファ反力 : $0.8 \pm 0.1 \text{ [N]}$ 仕様の場合のバラつきは $\pm 0.12 \text{ [N]}$ ($\pm 0.8 \text{ [N]} \times 15\%$) となります。(図 5)

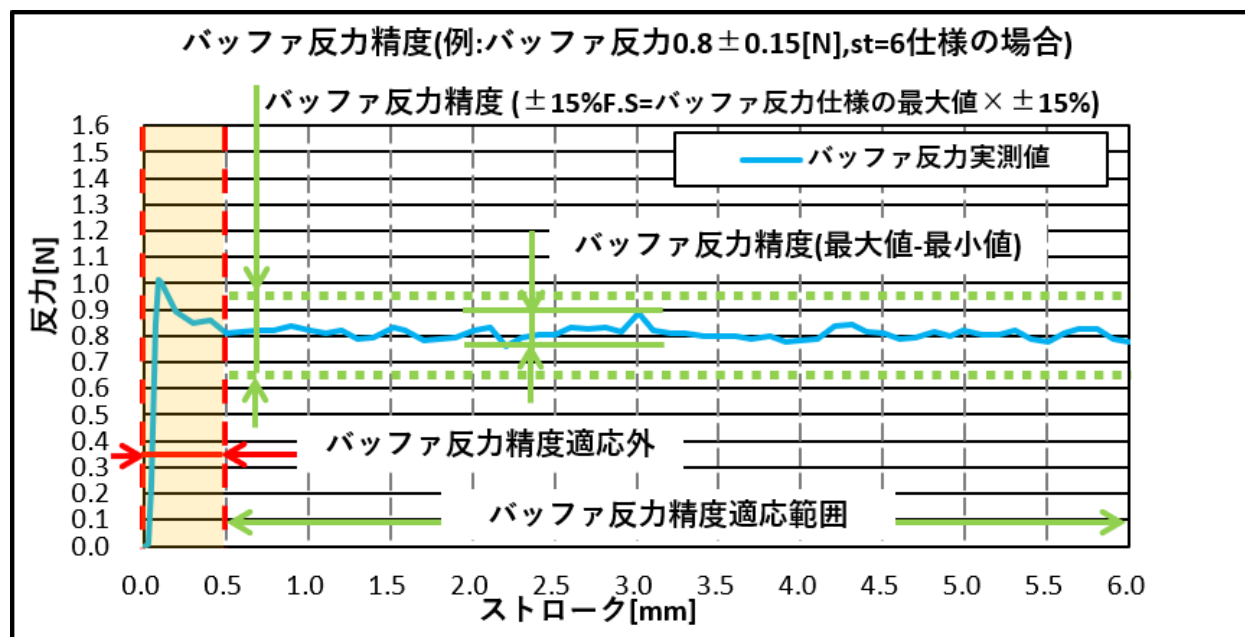


図 5. バッファ反力精度

1.7 製品用語

【 最大反力 】

バッファがストロークエンドまで動作した際の最大の反力を示します。

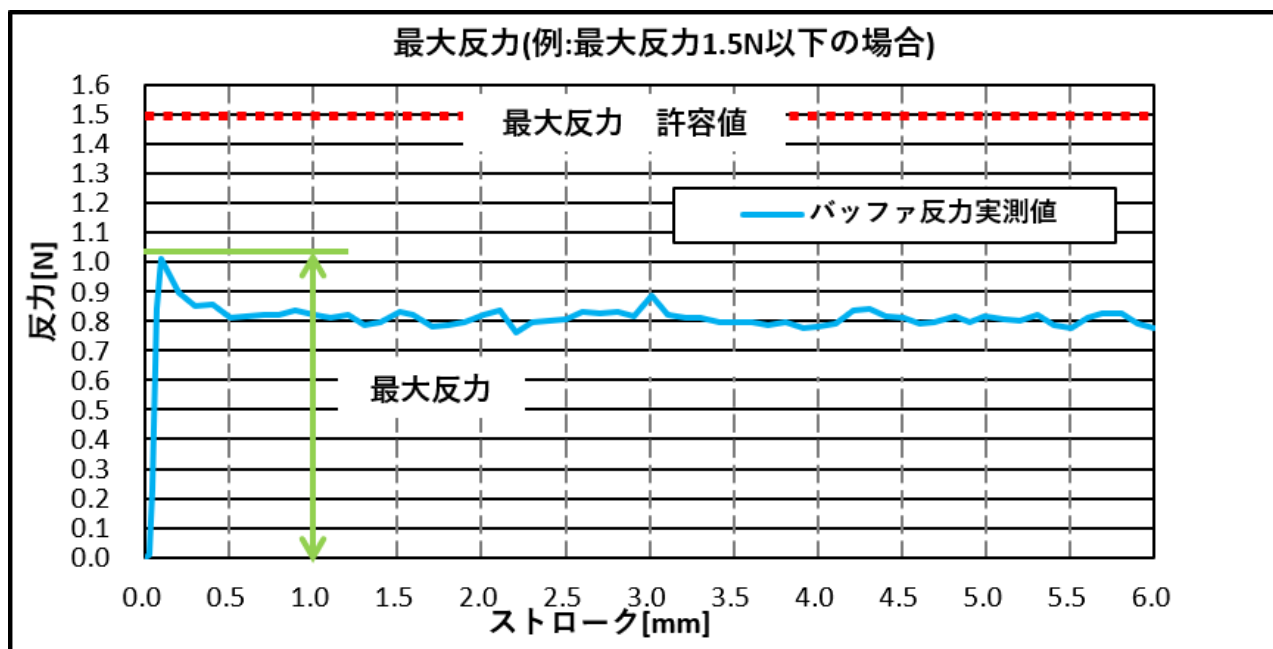


図 6. 最大反力

表 4. 製品品番毎の最大反力

製品品番	最大反力[N]
ZP3B1MS (3, 6) *-B3-*	1.5 以下
ZP3B2MS (3, 6) *-B5-*	2.0 以下
ZP3B3MS (3, 6, 16) *-B5-*	2.5 以下

2 トラブルシューティング及び不適合事例

当社、真空用機器 機種選定方法 資料 14 (P. 028) をご参照ください。

<https://www.smcworld.com/catalog/BEST-technical-data/pdf/Vacuum-Common.pdf>

改訂履歴

SMC株式会社 お客様相談窓口

URL <https://www.smcworld.com>



0120-837-838

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00【月~金曜日、祝日、会社休日を除く】

② この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© SMC Corporation All Rights Reserved

マグネットバッファ：ZP3B(1,2,3)MSシリーズ 適応パッドリスト

ZP3B1MS*適合パッド		
アダプタ付パッド[二次電池対応品]		
	アダプタ単体	パッド単体
ZP3S-T015U□-A3	ZP3SA-T1-A3	ZP3-015U□
ZP3S-T02U□-A3		ZP3-02U□
ZP3S-T035U□-A3		ZP3-035U□
品番□部には材質記号(N,S,U,F,GN,GS)が入ります。		
アダプタ付パッド		
	アダプタ単体	パッド単体
ZP3-T015U□-A3	ZP3A-T1-A3	ZP3-015U□
ZP3-T02U□-A3		ZP3-02U□
ZP3-T035U□-A3		ZP3-035U□
ZP2-TB02MU□-A3	ZP2A-M01P	ZP2-B02MU□
ZP2-TB035MU□-A3		ZP2-B035MU□
ZP2-TB04MU□-A3		ZP2-B04MU□
ZP2-TB05MU□-A3		ZP2-B05MU□
ZP2-TB04MB□-A3	ZP2A-M01P	ZP2-B04MB□
ZP2-T02AU□-A3	ZP2A-T1AU-A3	ZP2-02AU□
ZP2-T03AU□-A3		ZP2-03AU□
ZP2-T04AU□-A3		ZP2-04AU□
ZP2-T02ZJ□-A3	ZP2A-T02ZJ-A3	ZP2-02ZJ□
ZP2-T04ZJ□-A3	ZP2A-T04ZJ-A3	ZP2-04ZJ□
ZP2-T04SGE-A3	ZP2A-S01P	ZP2-04SGE
ZP2-T04SDGE-A3		ZP2-04SDGE
品番□部には材質記号(N,S,U,F,GN,GS)が入ります。		

ZP3B2MS*適合パッド		
アダプタ付パッド[二次電池対応品]		
	アダプタ単体	パッド単体
ZPST02U□-A5	MS-5AU-6-X112	ZP02U□
ZPST04U□-A5		ZP04U□
ZPST06U□-A5		ZP06U□
ZPST08U□-A5		ZP08U□
ZPST10U□-AS5	ZPST2-AS5	ZPS10U□
ZPST13U□-AS5		ZPS13U□
ZPST16U□-AS5		ZPS16U□
ZPST20U□-AS5	ZPST3-AS5	ZPS20U□
ZPST2004U□-A5	MS-5AU-6-X112	ZP2004U□
ZPST3507U□-A5		ZP3507U□
ZPST4010U□-A5		ZP4010U□
ZPST10C□-A5	ZPST2-AS5	ZPS10C□
ZPST13C□-A5		ZPS13C□
ZPST16C□-A5		ZPS16C□
ZPST20C□-A5	ZPST3-AS5	ZPS20C□
ZPST10D□-A5	ZPST2-AS5	ZPS10D□
ZPST16D□-A5		ZPS16D□
ZPST06B□-A5	ZPST2-AS5	ZP06B□
ZPST08B□-A5		ZP08B□
ZPST10B□-AS5	ZPST3-AS5	ZPS10B□
ZPST13B□-AS5		ZPS13B□
ZPST16B□-AS5		ZPS16B□
ZPST20B□-AS5	ZPST3-AS5	ZPS20B□
ZPST10UT□-A5	MS-5AU-6-X112	ZP10UT□
ZPST13UT□-A5		ZP13UT□
ZPST16UT□-A5		ZP16UT□
ZPST10CT□-A5		ZP10CT□
ZPST13CT□-A5		ZP13CT□
ZPST16CT□-A5		ZP16CT□
ZP3S-T04UM□-A5	ZP3SA-T2-A5	ZP3-04UM□
ZP3S-T06UM□-A5		ZP3-06UM□
ZP3S-T08UM□-A5		ZP3-08UM□
ZP3S-T10UM□-A5	ZP3SA-T3-A5	ZP3-10UM□
ZP3S-T13UM□-A5		ZP3-13UM□
ZP3S-T16UM□-A5		ZP3-16UM□
ZP3S-T04B□-A5	ZP3SA-T2-A5	ZP3-04B□
ZP3S-T06B□-A5		ZP3-06B□
ZP3S-T08B□-A5		ZP3-08B□
ZP3S-T10B□-A5	ZP3SA-T3-A5	ZP3-10B□
ZP3S-T13B□-A5		ZP3-13B□
ZP3S-T16B□-A5		ZP3-16B□
品番□部には材質記号(N,S,U,F,GN,GS)が入ります。		

アダプタ付パッド		
	アダプタ単体	パッド単体
ZPT02U□-A5	ZPT1-A5	ZP02U□
ZPT04U□-A5		ZP04U□
ZPT06U□-A5		ZP06U□
ZPT08U□-A5		ZP08U□
ZPT10U□-AS5	ZPT2-AS5	ZP10U□
ZPT13U□-AS5		ZP13U□
ZPT16U□-AS5		ZP16U□
ZPT20U□-AS5	ZPT3-AS5	ZP20U□
ZPT2004U□-A5	ZPT1-A5	ZP2004U□
ZPT3507U□-A5		ZP3507U□
ZPT4010U□-A5		ZP4010U□
ZPT10C□-A5	ZPT2-AS5	ZP10C□
ZPT13C□-A5		ZP13C□
ZPT16C□-A5		ZP16C□
ZPT20C□-A5	ZPT3-AS5	ZP20C□
ZPT10D□-A5	ZPT2-AS5	ZP10D□
ZPT16D□-A5		ZP16D□
ZPT25D□-A5	ZPT3-AS5	ZP25D□
ZPT06B□-A5	ZPT2-AS5	ZP06B□
ZPT08B□-A5		ZP08B□
ZPT10B□-A5	ZPT3-AS5	ZP10B□
ZPT13B□-A5		ZP13B□
ZPT16B□-A5		ZP16B□
ZPT20B□-A5	ZPT3-AS5	ZP20B□
ZPT10UT□-A5	ZPT1-A5	ZP10UT□
ZPT13UT□-A5		ZP13UT□
ZPT16UT□-A5		ZP16UT□
ZPT10CT□-A5		ZP10CT□
ZPT13CT□-A5		ZP13CT□
ZPT16CT□-A5		ZP16CT□
ZP3-T04UM□-A5	ZP3A-T2-A5	ZP3-04UM□
ZP3-T06UM□-A5		ZP3-06UM□
ZP3-T08UM□-A5		ZP3-08UM□
ZP3-T10UM□-A5	ZP3A-T3-A5	ZP3-10UM□
ZP3-T13UM□-A5		ZP3-13UM□
ZP3-T16UM□-A5		ZP3-16UM□
ZP3-T04B□-A5	ZP3A-T2-A5	ZP3-04B□
ZP3-T06B□-A5		ZP3-06B□
ZP3-T08B□-A5		ZP3-08B□
ZP3-T10B□-A5	ZP3A-T3-A5	ZP3-10B□
ZP3-T13B□-A5		ZP3-13B□
ZP3-T16B□-A5		ZP3-16B□
ZP2-TB06MU□-A5	ZP2A-M02P	ZP2-B06MU□
ZP2-TB08MU□-A5		ZP2-B08MU□
ZP2-TB10MU□-A5	ZP2A-M02P	ZP2-B10MU□

アダプタ付パッド		
	アダプタ単体	パッド単体
ZP2-TB15MU□-A5	ZP2A-M02P	ZP2-B15MU□
ZP2-TB02EU□-A5	ZP2A-Z01P	ZP2-B02EU□
ZP2-TB02EU□-H5	ZP2A-Z02P	
ZP2-TB04EU□-A5	ZP2A-Z01P	ZP2-B04EU□
ZP2-TB04EU□-H5	ZP2A-Z02P	
ZP2-TB06EU□-A5	ZP2A-Z01P	ZP2-B06EU□
ZP2-TB06EU□-H5	ZP2A-Z02P	
ZP2-T08EU□-A5	ZP2A-Z01P	ZP2-08EU□
ZP2-T08EU□-H5	ZP2A-Z02P	
ZP2-T15EU□-A5	ZP2A-Z01P	ZP2-15EU□
ZP2-T15EU□-H5	ZP2A-Z02P	
ZP2-T08AN□-A5		ZP2-08AN□
ZP2-T11AN□-A5	ZP2A-Z21P	
ZP2-TB10MT□-A5	ZP2A-M08P	ZP2-B10MT□
ZP2-TB10MT□-H5	ZP2A-M02	
ZP2-TB10MT□-H5G	ZP2A-M02P	ZP2-B15MT□
ZP2-TB15MT□-A5	ZP2A-M08P	
ZP2-TB15MT□-H5	ZP2A-M02	ZP2-B20MT□
ZP2-TB20MT□-H5	ZP2A-M03	
ZP2-TB20MT□-H5G	ZP2A-M03P	
ZP2-T06J□-A5	ZPT1-A5	ZP2-06J□
ZP2-T09J□-AS5	ZPT2-AS5	ZP2-09J□
ZP2-TB10J□-A5	ZPT1-A5	ZP2-B10J□
ZP2-T14J□-AS5	ZPT2-AS5	ZP2-14J□
ZP2-TB15J□-A5	ZPT1-A5	ZP2-B15J□
ZP2-T16J□-AS5	ZPT2-AS5	ZP2-16J□
ZP2-TB06MB□-H5	ZP2A-M02P	ZP2-B06MB□
ZP2-TB08MB□-H5		ZP2-B08MB□
ZP2-TB10MB□-H5	ZP2A-M05	ZP2-B10MB□
ZP2-TB15MB□-H5		ZP2-B15MB□
ZP2-TB20MB□-H5	ZP2A-M06	ZP2-B20MB□
ZP2-T06AU□-A5	ZP2A-T2AU-A5	ZP2-06AU□
ZP2-TB08AU□-A5		ZP2-B08AU□
ZP2-T05ZJ□-A5	ZP2A-T05ZJ-A5	ZP2-05ZJ□
ZP2-T06ZJ□-A5	ZP2A-T06ZJ-A5	ZP2-06ZJ□
ZP2-T06SGE-A5	ZP2A-S02P	ZP2-06SGE
ZP2-T06SDGE-A5		ZP2-06SDGE
ZP2-T08SGE-A5	ZP2A-S03P	ZP2-08SGE
ZP2-T08SDGE-A5		ZP2-08SDGE
ZP2-T10SGE-A5	ZP2A-S04P	ZP2-10SGE
ZP2-T10SDGE-A5		ZP2-10SDGE
ZP2-T15SGE-A5	ZP2A-S05P	ZP2-15SGE
ZP2-T15SDGE-A5		ZP2-15SDGE

品番□部には材質記号(N,S,U,F,GN,GS)が入ります。

品番□部には材質記号(N,S,U,F,GN,GS)が入ります。

品番□部には材質記号(N,S,U,F,GN,GS)が入ります。

品番□部には材質記号(N,S,F,GN,GS)が入ります。