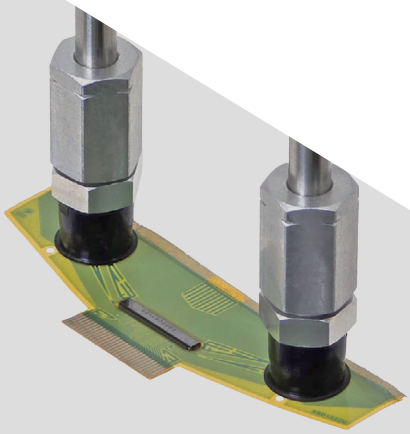
CONVUM

PE-S
series

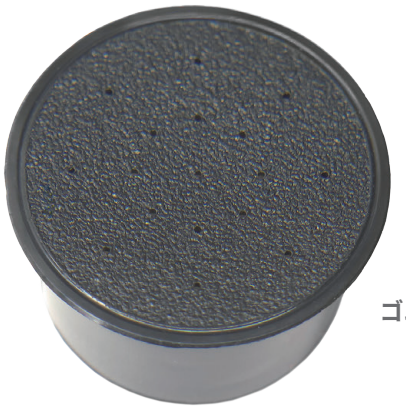
塑性変形防止パッド



塑性変形防止パッド

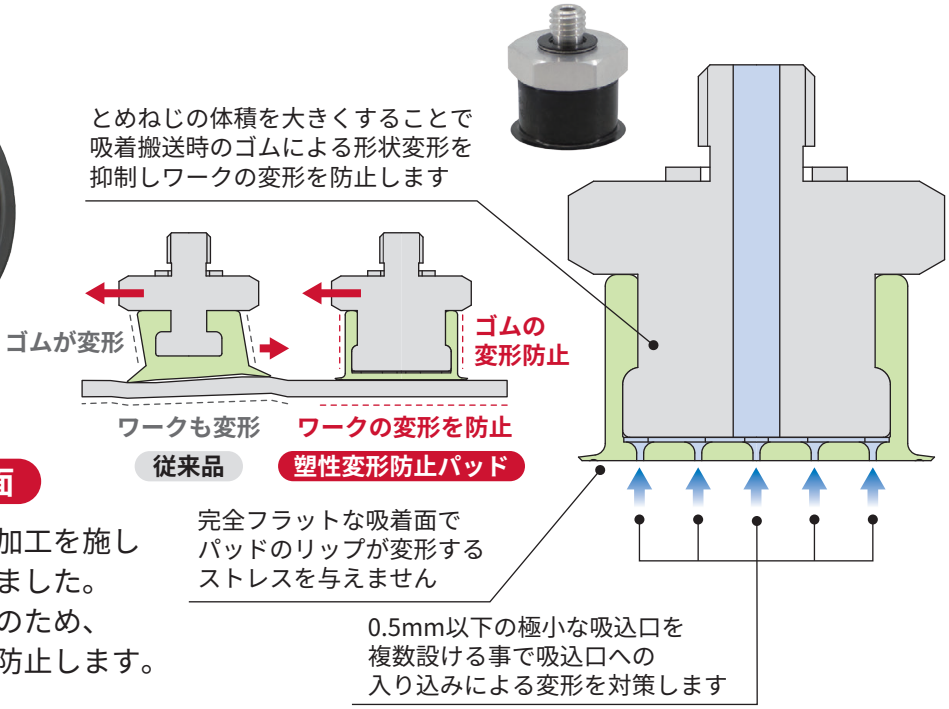
PE-S series

薄物ワークの吸着ストレスを徹底対策

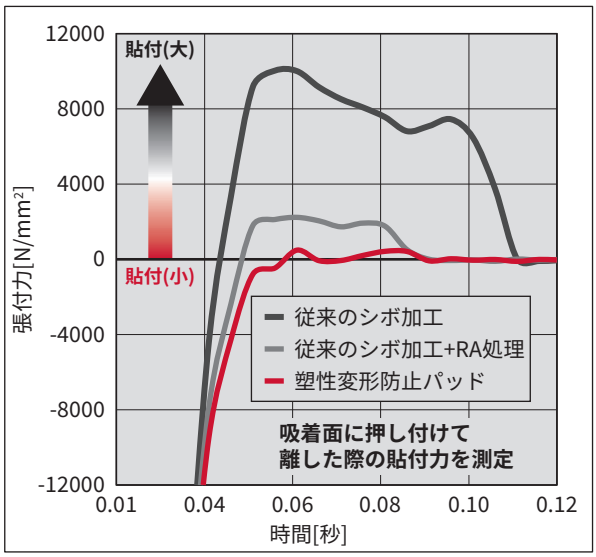


塑性変形防止パッド吸着面

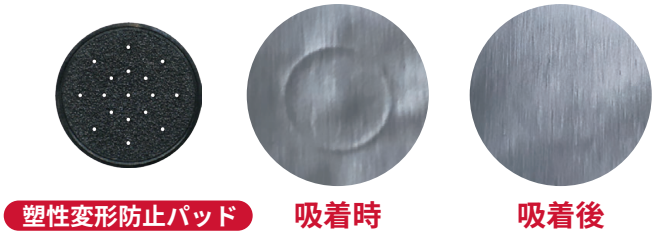
吸着面に従来よりも大粒なシボ加工を施し
ワークへの貼付を大幅に軽減しました。
シボの隙間を空気が流れる構造のため、
流路溝（パターン）による変形を防止します。



貼付試験結果

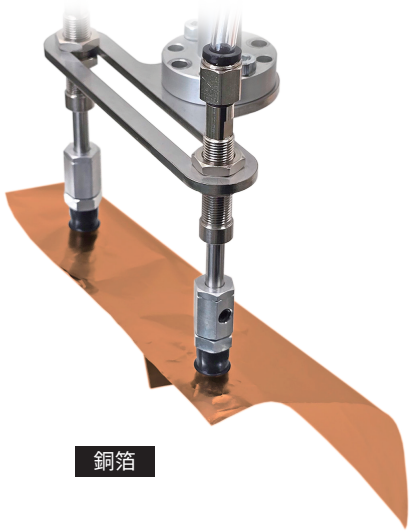


吸着跡比較（吸着ワーク：アルミ箔、厚み 11μm、-90kPa）



注）データは当社条件による結果ですので選定の参考としてご確認ください、ワークの塑性変形や貼付を保障する物ではありません。

金属箔の吸着

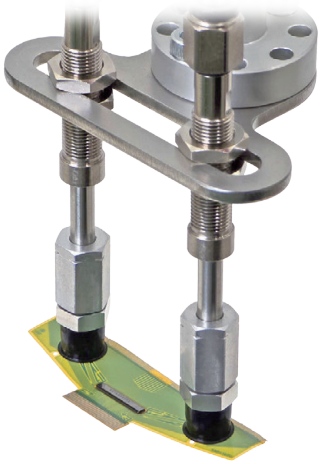


銅箔

フィルムの吸着

ポリイミドフィルム

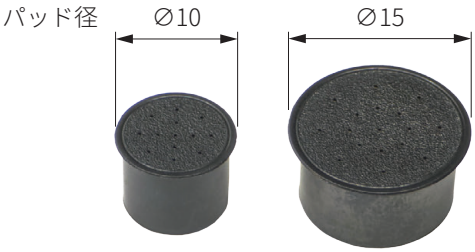
フレキシブル基板の吸着



フレキシブル配線板

材質は静電気を逃がせる導電性ゴムを採用

図、材質ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ位置



PEG-10S　PEG-15S

パッド径は２サイズから
選択可能です

材質記号	材質	硬度	色	耐熱温度	体積抵抗率 (Ω・cm) 注1)	シロキサン	オゾン耐性
SE	導電性シリコーンゴム	A 55	黒色(ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ:ＳＥ)	-70～250°C	10^2～10^4	使用注2)	○
NE	導電性ニトリルゴム	A 70	黒色(ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ:ＮＥ)	-27～120°C	10^2～10^3	未使用	×
FE	導電性フッ素ゴム	A 70	黒色(ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ:ＦＥ)	-34～230°C	10^4～10^7	未使用	○

注１）体積抵抗率の測定はテストピースでの測定となります。表面抵抗値の測定は行っておりません。
注２）二次加硫工程で接点不良を起こす低分子シロキサンの除去を行っております。

はめ込み式金具のとめねじで着脱が容易

とめねじ
TN-PE-15S-M5

パッド
PEG-15S-□

とめねじ付きパッド
PE-15S-M5-□

注)□にはパッドの材質が入ります。

固定式金具
PFTK-10-K
PFYK-10-K

バッファ式金具
NAPCTS-10-3/6/10/-K
NAPCTS-10-3/6/10/-K

当社のパッド金具に接続可能です

塑性変形防止パッド

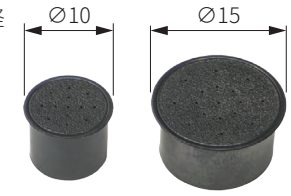
RoHS

形式番号（パッドゴムのみ）

PEG - 10S - SE
①　②

①パッド径

10S	∅10mm
15S	∅15mm



PEG-10S　PEG-15S

②材質

	ゴム材質	硬度	色	耐熱温度注1)	体積抵抗率注2)
SE	導電性シリコーンゴム	A 55	黒色（ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ：ＳＥ）	-70～250℃	10^2～10^4Ω･cm
NE	導電性ニトリルゴム	A 70	黒色（ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ：ＮＥ）	-27～120℃	10^2～10^3Ω･cm
FE	導電性フッ素ゴム	A 70	黒色（ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ：ＦＥ）	-34～230℃	10^4～10^7Ω･cm

注１）最高 / 最低温度範囲内では、ゴム特性が著しく低下しますので、十分な確認、検証を行ってください。
注２）体積抵抗率の測定はテストピースでの測定となります。表面抵抗値の測定は行っておりません。

図、材質ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ位置

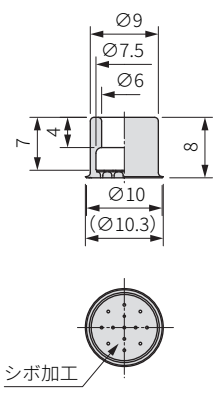
スケール（1/1）

形式番号一覧・質量

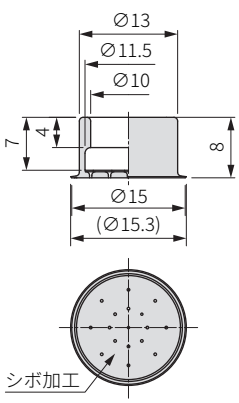
CODE	形式番号	質量
302600256	**PEG-10S-NE**	0.4g
302600257	**PEG-10S-SE**	0.4g
302600258	**PEG-10S-FE**	0.5g
302600259	**PEG-15S-NE**	0.6g
302600260	**PEG-15S-SE**	0.6g
302600261	**PEG-15S-FE**	0.9g

外形図

PEG-10S



PEG-15S



形式番号（止めねじ）

TN-PE- 10S -M5
①　②

①サイズ（対応形式）

10S	PEG-10S
15S	PEG-15S

②ねじサイズ

M5	M5×0.8　おねじ

TN-PE-10S-M5　TN-PE-15S-M5

材質・推奨締付トルク

金具材質	アルミ合金
表面処理	ジルコニウム化成処理
ガスケット	NBR/鉄
推奨締付トルク	
M5	1.5 [N･m]

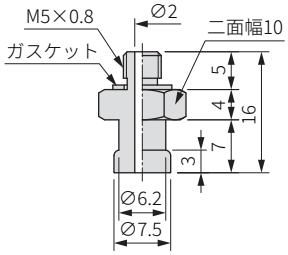
スケール（1/1）

形式番号一覧・質量

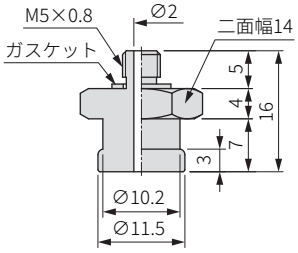
CODE	形式番号	質量
318100394	**TN-PE-10S-M5**	1.9g
318100395	**TN-PE-15S-M5**	3.9g

外形図

TN-PE-10S-M5



TN-PE-15S-M5



形式番号（止めねじ付きパッド）

PE-10S-M5-SE
①　②　③

PE-10S-M5　PE-15S-M5

①パッド径

10S	∅10mm
15S	∅15mm

②ねじサイズ

M5	M5×0.8　おねじ

注２）止めねじ付きパッドは前記のパッドゴムのみと止めねじを組立した状態の製品となります。

③材質

	ゴム材質	硬度	色	耐熱温度注1)
SE	導電性シリコーンゴム	A 55	黒色（ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ：ＳＥ）	-70～250°C
NE	導電性ニトリルゴム	A 70	黒色（ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ：ＮＥ）	-27～120°C
FE	導電性フッ素ゴム	A 70	黒色（ﾚｰｻﾞｰﾏｰｸ：ＦＥ）	-34～230°C

注１）最高 / 最低温度範囲内では、ゴム特性が著しく低下しますので、十分な確認、検証を行ってください。

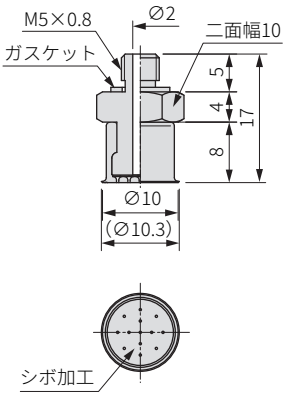
スケール（1/1）

形式番号一覧表・質量

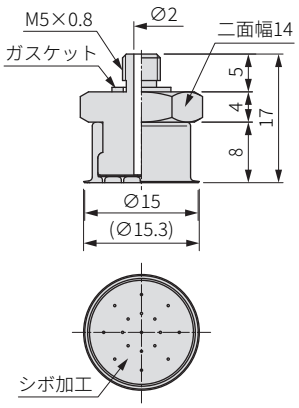
CODE	形式番号	質量
317300001	PE-10S-M5-NE	2.3g
317300002	PE-10S-M5-SE	2.3g
317300003	PE-10S-M5-FE	2.4g
317300004	PE-15S-M5-NE	4.5g
317300005	PE-15S-M5-SE	4.5g
317300006	PE-15S-M5-FE	4.8g

外形図

PE-10S-M5



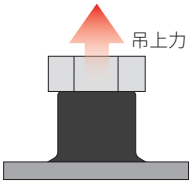
PE-15S-M5



吊上力

吸着パッド	最大吊上力[N] 真空圧力[kPa]				
	-50	-60	-70	-80	-90
PEG-10S	3.4	4.2	5.5	6.3	7.0
PEG-15S	8.3	10	12	13	14

注３）データは当社条件による実測値のため仕様ではありません、選定やご使用になる際の参考値としてご利用ください。
吊上力の条件は固定平板を吸着し引き剥がした際の最大吊上力になります。安全率を考慮して設計ください、実際の条件ではワークの材質や形状により性能が変化しますので、実機によるテストを行ってください。



固定式金具

PF T K-15-K
①

①真空取出方向

T	縦
Y	横

PFTK-15-K

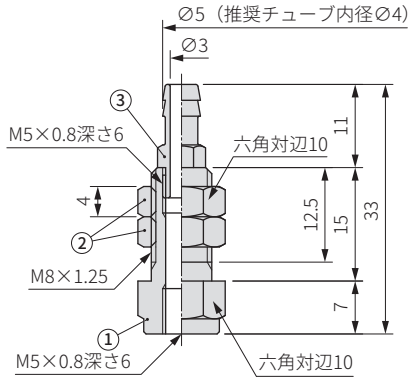
PFYK-15-K

形式番号一覧表・質量

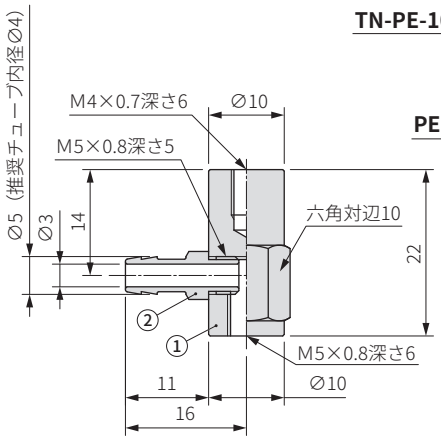
CODE	形式番号	質量
318000023	PFTK-15-K	11g
318000029	PFYK-15-K	14g

図、組み合わせ例

外形図　スケール（1/1)



PFTK-15-K



PFYK-15-K

材質表

番号	部品名称	材質/表面処理
①	金具	黄銅/ニッケルめっき
②	ナット	黄銅/ニッケルめっき
③	タケノコ継手	黄銅/ニッケルめっき

材質表

番号	部品名称	材質/表面処理
①	金具	黄銅/ニッケルめっき
②	タケノコ継手	黄銅/ニッケルめっき

バッファ式金具

NAPC T S-10- 3 -K

① ②

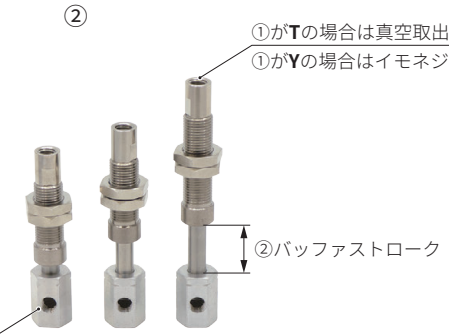
①真空取出方向

T	縦
Y	横

②バッファストローク

3	3mm
10	10mm
15	15mm

①がTの場合はイモネジで流路封鎖
①がYの場合は真空取出口



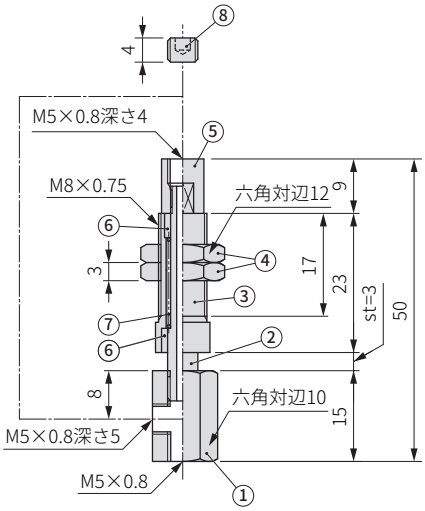
NAPC□S-10-□-K

形式番号一覧表・質量

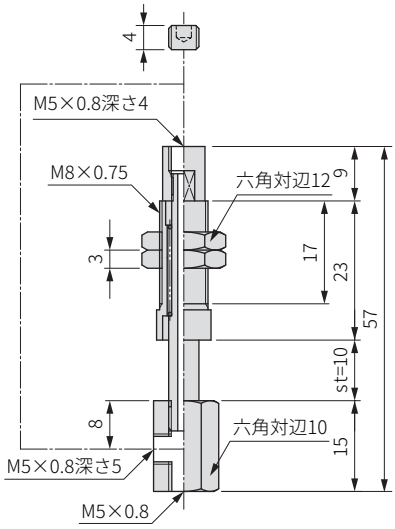
CODE	形式番号	質量
318000054	NAPCTS-10-3-K	17g
318000055	NAPCTS-10-10-K	17g
318000056	NAPCTS-10-15-K	20g
318000419	NAPCYS-10-3-K	17g
318000076	NAPCYS-10-10-K	17g
318000077	NAPCYS-10-15-K	20g

図、組み合わせ例

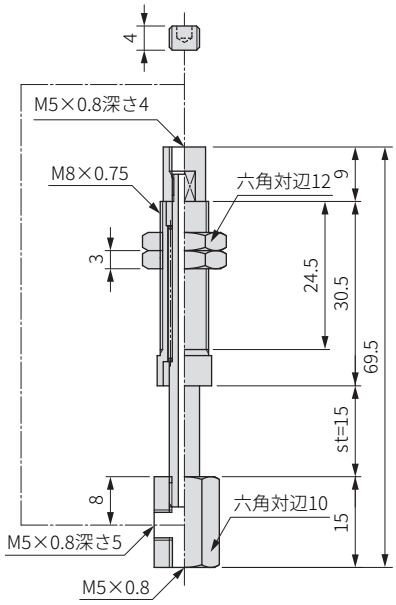
外形図　スケール（8/10）



NAPC□S-10-3-K



NAPC□S-10-10-K



NAPC□S-10-15-K

材質表

番号	部品名称	材質/表面処理	番号	部品名称	材質/表面処理
①	アダプタ	アルミ合金/ジルコニウム化成処理	⑤	ストッパ	黄銅/ニッケルめっき
②	軸	ステンレス	⑥	軸受	PTFE/青銅焼結層/鉄
③	取付具	黄銅/ニッケルめっき	⑦	スプリング	ステンレス
④	ナット	黄銅/ニッケルめっき	⑧	イモネジ	鉄/四酸化三鉄被膜

注）材質は各サイズ共通です。

回り止め付きバッファ金具

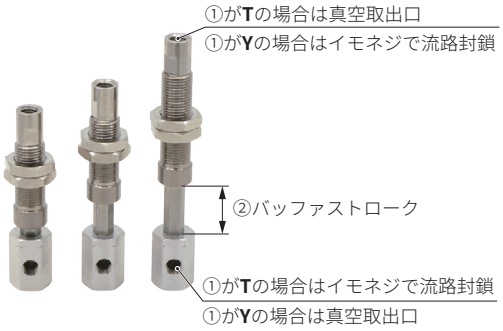
NAPC T H-10- 3 -K
①　②

①真空取出方向

T	縦
Y	横

②バッファストローク

3	3mm
10	10mm
15	15mm



形式番号一覧表・質量

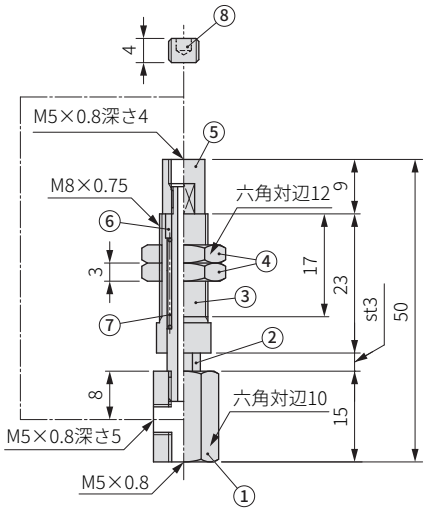
形式番号	質量
NAPCTH-10-3-K	16g
NAPCTH-10-10-K	17g
NAPCTH-10-15-K	20g
NAPCYH-10-3-K	16g
NAPCYH-10-10-K	17g
NAPCYH-10-15-K	20g

図、組み合わせ例

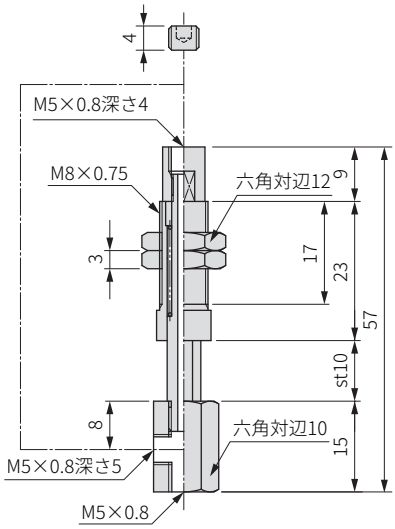
回り止め原理説明

軸部が六角形のため
回転を止める事が可能です。

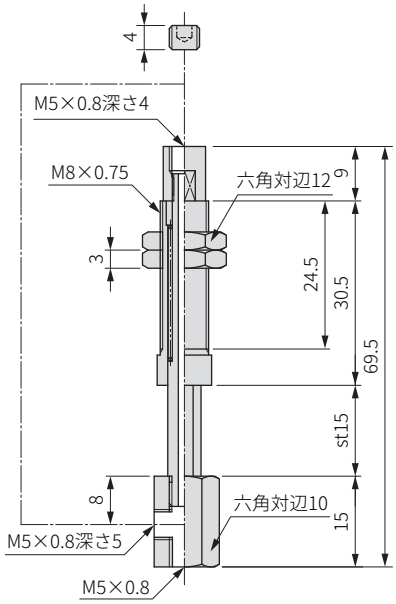
外形図　スケール（8/10）



NAPC□H-10-3-K



NAPC□H-10-10-K



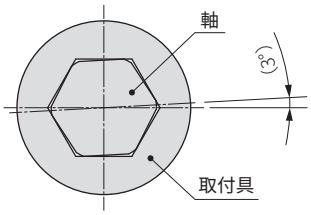
NAPC□H-10-15-K

材質表

番号	部品名称	材質/表面処理	番号	部品名称	材質/表面処理
①	アダプタ	アルミ合金/ジルコニウム化成処理	⑤	ストッパ	黄銅/ニッケルめっき
②	軸	ステンレス	⑥	軸受	PTFE/青銅焼結層/鉄
③	取付具	黄銅/ニッケルめっき	⑦	スプリング	ステンレス
④	ナット	黄銅/ニッケルめっき	⑧	イモネジ	鉄/四酸化三鉄被膜

注）材質は各サイズ共通です。

六角部のクリアランス（参考値）



NAPC□H-10

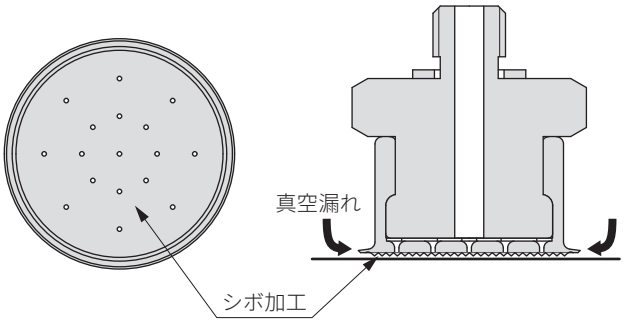
塑性変形防止パッド（PE-S）注意事項

ご使用前に必ずお読みください。本カタログの「安全にお使いいただくために」および総合カタログの「共通注意事項」と「コンバム共通注意事項」本製品の「取扱説明書」も併せてご確認ください。
当社 WEB サイトよりご確認ください。https://convum.co.jp
当社WEBサイト

真空保持について

⚠ 注意

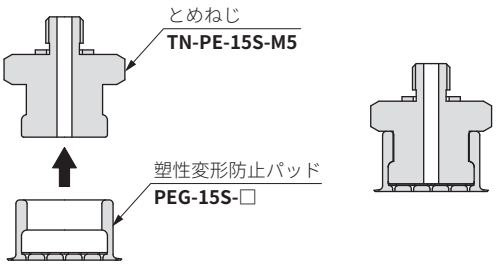
吸着面のシボから若干の真空漏れが発生します。そのため、真空流路を閉じた場合に真空保持ができませんので、真空引きをし続ける方法でご使用ください。



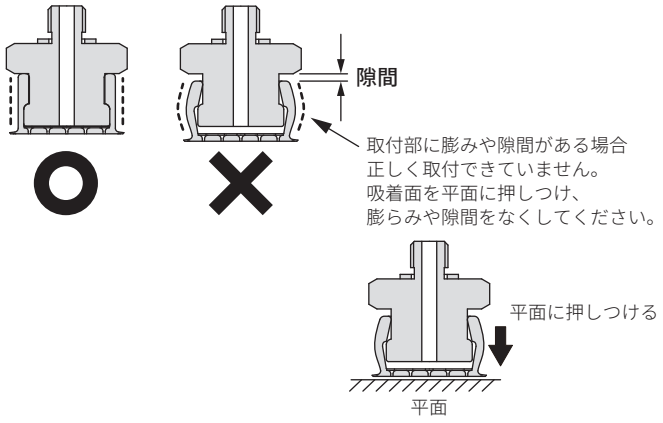
取付

⚠ 注意

とめねじへの取付が不十分だと、吸着搬送時に外れて落下してしまう恐れがありますので、以下の注意点を確認してください。



⚠ 注意点　取付状態をご確認ください



⚠ 安全にお使いいただくために

ご使用前に必ずお読みください。
共通注意事項および各シリーズの個別注意事項や製品の取扱説明書も併せてご確認ください。

ここに記した注意事項は、当社製品を安全に正しくお使いいただき、人身への危害や損害を未然に防止するためのものです。
注意事項は、取扱いを誤った場合に生じる人身への危害や財産への損害の大きさと切迫の程度を表示するために、
【危険】【警告】【注意】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、必ず守ってください。

⚠ **危険** 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。

⚠ **警告** 取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が生じることが想定される場合。

⚠ **注意** 取扱いを誤った場合、人が傷害を負う危険が生じることが想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

JIS B8370※1 または ISO 4414※2、労働安全衛生法、高圧ガス保安法その他の安全規則についても必ずお守りください。
※1　JIS B8370：空気圧システム通則
※2　ISO 4414：Pneumatic fluid power-Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems
なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守ってください。

⚠ 警告

●真空及び空気圧機器は、正しく選定してください。
真空及び空気圧機器の適合性は、空気圧システムの設計者または仕様の決定責任者が判断し、決定してください。
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真空及び空気圧システムの設計者または仕様の決定責任者が、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。今後も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の構成をしてください。

●充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
圧縮空気は、取扱いを誤りますと人身への危害や財産への損害を招きます。また、真空及び空気圧機器は産業機械用部品として設計されたものであり、それを使用した機械・装置の組立や操作、メンテナンスなどは充分な知識と経験を持った人が行ってください。

●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。
・機器・装置の点検や整備時には、アクチュエータ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。
・機器を取外すときは、落下・暴走防止処置がなされていることを確認した上で、システムへの電源を遮断し、システム内の圧縮空気を排出してから行ってください。
・機械・装置を再起動する場合は、飛び出し防止処置がなされていることを確認の上、注意して行ってください。

●ここに掲載されている製品は、主に一般産業用にご使用いただくものです。次に示す条件や環境でご使用になる場合は、安全対策へのご配慮をいただくとともに、予め当社にご相談ください。
・明記されている仕様以外の条件や環境、屋外での使用。
・原子力、鉄道、航空機、車両、船舶、医療機器、飲料や食料に触れる機器、娯楽機器や緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路などの安全機器への使用。
・人身や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。

保証および免責事項

1、保証
①保証期間中に当社の責任により故障が生じた場合、製品の代替品若しくは必要な交換部品の無償提供、または当社での無償修理を行わせていただきます。

②当社製品の保証期間は、使用開始から１年または納入後１年６か月の、いずれか早く到来する期間です。但し、製品によっては耐久回数や摺動距離などを定めている場合がありますので、詳細は、当社お客様相談センター（カスタマーサポートセンター）にお問い合わせください。

③真空パッドは消耗部品であるため、使用開始から１年の保証期間を適用できず、保証期間は納入後１年となります。但し、保証期間内であっても、ゴム材質の劣化または真空パッドを使用したことによる摩耗が原因の場合は、保証の適用範囲外となります。

2、免責事項
①次の項目に該当する場合は、保証の適用範囲から除外させていただきます。
・カタログまたは仕様書に記載されている仕様の範囲外で使用された場合。
・故障の原因が、当該製品以外の事由による場合。
・当社が関わっていない改造または修理が原因の場合。
・納入当時の技術上の知見では予見できない事由に起因する場合。
・天災、災害、第三者による行為、お客様の故意または過失など、当社の責任でない原因による場合。

②保証とは、製品単体の保証を意味するものであり、製品の故障により誘発される損害については除外させていただきます。

予告なしに、仕様を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。
使用方法・注意事項については、弊社カタログ並びに取扱説明書をご確認ください。
納期についてはカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。

コンバム株式会社
https://convum.co.jp/
本社所在地　〒146-0092　東京都大田区下丸子 2-6-18
TEL：03-5741-7201　FAX：03-5741-7090

カスタマーサポートセンター（技術相談はこちらへ）
シンクウハコンバム
0120-498586

CONVUM

営業拠点

東京
〒146-0092 東京都大田区下丸子2-6-18
TEL：03-3759-1491　FAX：03-5741-7020

大阪
〒577-0045 大阪府東大阪市西堤本通東1-1-1
東大阪大発ビル608・11号室
※お問合せは本社営業(東京)までお願い致します。

公式サイトへ

コンバム株式会社
〒146-0092 東京都大田区下丸子2-6-18
TEL：03-5741-7201

カスタマーサポートセンター
TEL：0120-498586

2024.12.01