

最小・最軽量・コンパクト ベーシックシリンダ BCシリンダ

BCシリンダのみで、全ての組立工程の製作が可能

ワイドバリエーション $\phi 6 \sim \phi 125$

NEW 耐熱仕様・クリーン仕様・ガイド付位置決めピン穴付 etc.



NEW バリエーション!

● 耐食仕様・耐熱仕様・スクレーパ仕様

● クリーンシステム対応シリンダ

● 位置決めピン穴付 (ガイド付 オプション)

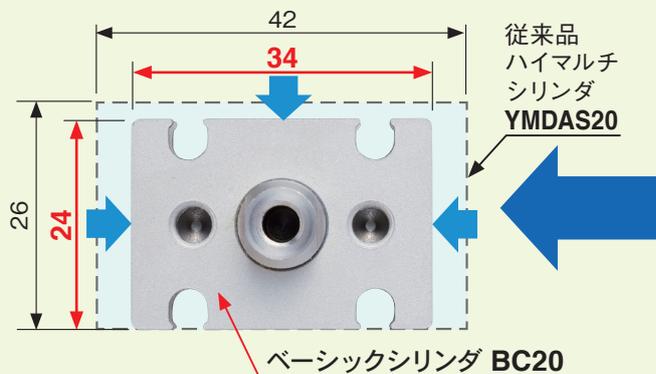
● 両ロッドシリンダ: ねじ選択

● ピストンロッド先端形状 (オーダーメイド)

ベーシックシリンダ

BASIC CYLINDERS

軽量・コンパクト



断面積**25%**カット
本体全長**30%**カット
質量**40%**カット

※ストローク10mmでの比較

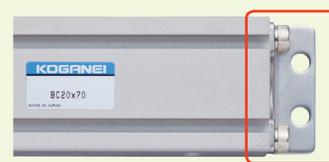
ダイレクトマウント取付

ダイレクトマウント取付が可能です



本体通し穴 & 座ぐり

ロッド先端おねじ仕様も
選択できます。



φ10~φ125はヘッド側に
ブラケットを取付可能
(ガイド付を除く)

ブラケットの材質
φ10~φ32: ステンレス鋼
φ40~φ125: アルミ合金

φ6~φ125までの豊富なシリーズ構成

(複動形、両ロッドシリンダ)

H1グリス標準対応

(食品機械仕様H1グレード標準対応)

NSF H1グレードグリスを使用しています。

NEW

耐熱仕様は150°C対応



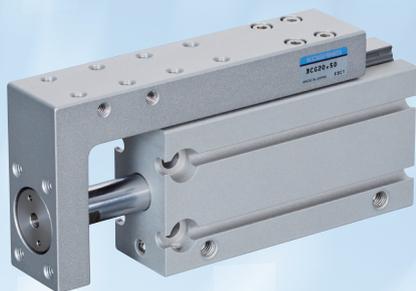
注意

ご使用になる前に7ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

ガイド付シリンダ

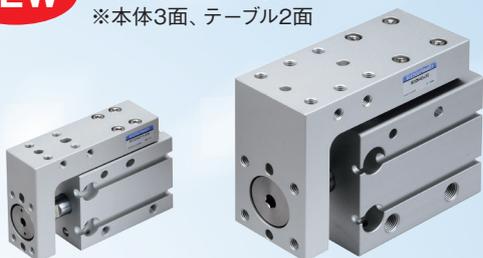
φ8、φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40

リニアガイドを搭載し、省スペースと不回転精度を実現しました



NEW

位置決めピン穴付 (オプション)
※本体3面、テーブル2面



後方配管が可能



配管ポート

配管ポート

後方配管
ブロック

φ8～φ25は標準で
後方配管が可能です。

φ32、φ40は後方配管ブロック
を選択することで後方配管が
可能です。

注：リニアガイドは低発塵グリスを使用しています。

NEW スクレーパー仕様

粉塵や水滴のかかる環境に対応します。



●複動形

NEW クリーンシステム対応シリンダ

集塵ポート付：クラス5相当
集塵ポートなし：クラス6相当

●複動形



集塵ポート付の場合



●ガイド付シリンダ
(集塵ポートなし)



φ63



φ80



φ100



φ125

INDEX 特長	1	両ロッドシリンダ	52	ロッド先端形状パターン図	86
安全上のご注意	7	ガイド付シリンダ	62	アディショナルパーツ	87
取扱い要領と注意事項	10	クリーンシステム対応シリンダ	70	センサスイッチ	89
複動形・押出単動形・引込単動形	22	ブラケット	85		

ステップ1 バリエーション

■複動形 22 ページ

φ6 ~ φ125 (φ6, φ8, φ10, φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125)
※複動形は優れた低速性を実現します(使用速度範囲: 10 ~ 500mm/s)。



■押出単動形 22 ページ

φ6 ~ φ50
(φ6, φ8, φ10, φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50)



■引込単動形 22 ページ

φ6 ~ φ50
(φ6, φ8, φ10, φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50)



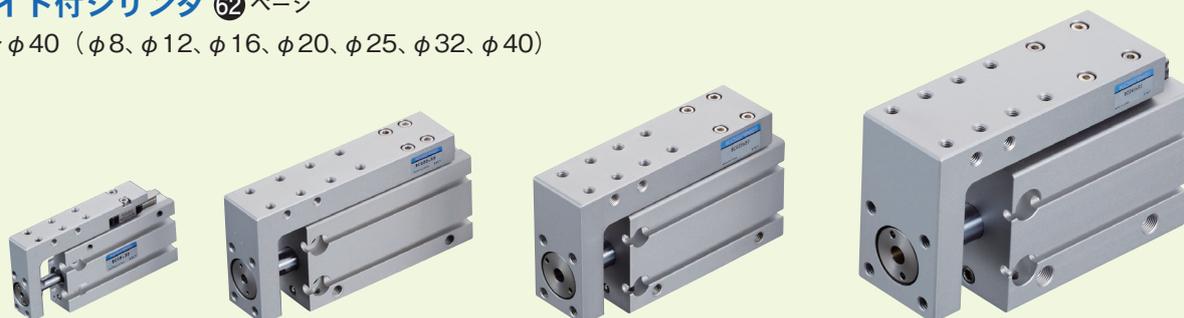
■両ロッドシリンダ 52 ページ

φ6 ~ φ125
(φ6, φ8, φ10, φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125)



■ガイド付シリンダ 62 ページ

φ8 ~ φ40 (φ8, φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40)



NEW

ステップ2 バリエーション

◆耐食仕様

- ・ピストンロッド：ステンレス
- ・スナップリング：無電解ニッケルめっき
- ・ガイド：H1グリス ・パッキン類：NBR

対応シリンダ

- 複動形 φ6～φ125 **22** ページ
- 押出単動形・引込単動形 φ6～φ50 **22** ページ
- 両ロッドシリンダ φ6～φ125 **52** ページ
- ガイド付シリンダ φ8～φ40 **62** ページ

両ロッドシリンダ

ガイド付シリンダ



複動形

押出単動形

引込単動形

◆耐熱仕様

MAX. 150℃に対応します。

- ・パッキン類：フッ素ゴム
- 注：センサスイッチは取り付けられません。

対応シリンダ

- 複動形 φ6～φ125 **22** ページ
- ガイド付シリンダ φ8～φ40 **62** ページ



複動形

ガイド付シリンダ

◆スクレーパ仕様

粉塵や水滴のかかる環境に対応します。

対応シリンダ

- 複動形 φ10～φ125 (φ6、φ8にはなし) **22** ページ



スクレーパ (NBR)



複動形

◆クリーンシステム対応シリンダ

集塵ポート付：クラス5相当
集塵ポートなし：クラス6相当

対応シリンダ

- 複動形 (集塵ポートなし) φ6～φ63 **70** ページ
- 複動形 (集塵ポート付) φ10～φ63 **70** ページ
- ガイド付シリンダ (集塵ポートなし) φ8～φ40 **78** ページ

複動形

複動形 (集塵ポート付)

ガイド付シリンダ



集塵ポート付の場合

◆位置決めピン穴付 (オプション)

シリンダ本体：3面にピン穴
テーブル：2面にピン穴

対応シリンダ

- ガイド付シリンダ φ8～φ40 **62** **78** ページ



底面のピン穴



ガイド付シリンダ



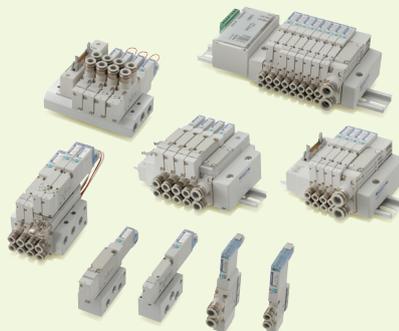
おすすめの関連製品のご案内！

詳細についてはホームページをご覧ください。 <http://www.koganei.co.jp>

電磁弁Fシリーズ (F10・F15・F18)

低ワット+シングル・ダブル両用バルブで
省エネ・ロープライス！

- Fシリーズの2ポジションバルブは、手動ボタンを切り換えることにより、シングルソレノイドバルブとダブルソレノイドバルブとの機能を選択できます。
- 異なったサイズのチューブが配管できる、異径サイズ両用継手を採用。



iB-Cyclone

高速サイクロン方式の水分分離器！

- 同等の機器に比べ、体積比1/2、水分分離率99%以上。
- エレメント不使用によるメンテナンスフリーを実現。
- オートドレン機能 (NC、NO) 選択可能。
- 耐オゾン仕様、NCU仕様 (銅系材質不使用) 標準対応。



ダウンサイジング FRZBフィルタレギュレータ

水滴・ドレン除去機能付フィルタレギュレータ
FRZBフィルタレギュレータ！

- コンパクトサイズ、短い面間寸法を実現。
- ドレンコック、簡易的な水滴・ドレン除去機能付。
- オートドレン機能 (NC、NO) 選択可能。
- ボウルガード付選択可能。



FRZシリーズ エアフィルタ・オイルミストフィルタ・マイクロオイルミストフィルタ

ダウンサイジング！ 短い面間寸法を実現！
フィルタエレメントの可視化を実現！

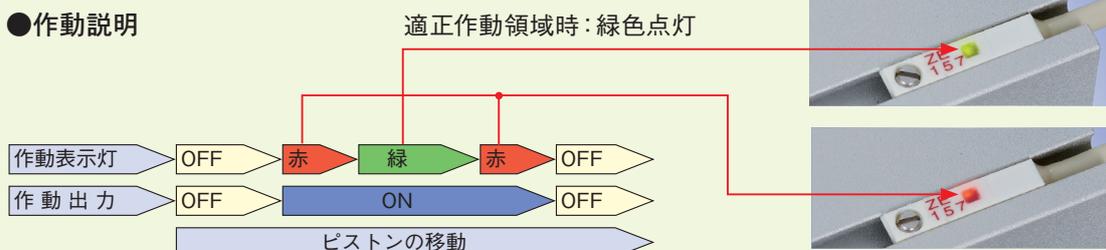
- コンパクトサイズ、短い面間寸法を実現。
- フィルタエレメントの状態確認が容易。
- オートドレン機能 (NC、NO) 選択可能。



2色発光センサスイッチ

センサスイッチの位置調整が簡単にできる2色発光センサスイッチ
適正作動領域がLEDインジケータの色によって判断可能！

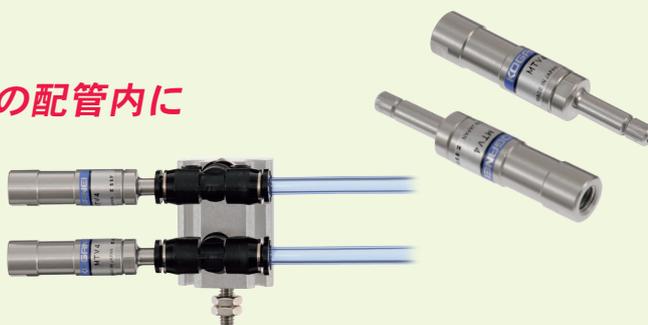
●作動説明



水取りバルブMTVシリーズ

新しい結露対策！
小形シリンダ・エアハンドなどの配管内に
発生する結露を防止！

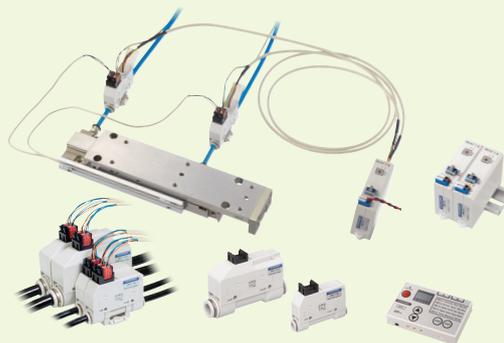
●配管の途中に接続するだけ！簡単取付け！



iB-Flow デジタルFlowコントローラ

シリンダのタクトタイムを常時監視し、
自動補正！

- シリンダのタクトタイム（作動時間）をデジタル設定。
- タクトタイムコントローラが絶えず監視と補正を実行。
- ニードルが緩まない安心構造。
- 絞り開度の数値設定が可能（0～100%）。



クイック継手シリーズ

各種クイック継手、クイック継手付スピード
コントローラなどワイドバリエーション！

- スタンダードタイプ、ミニタイプ、SUS仕様などを用意。
- ストップ弁付クイック継手、ハンドバルブ、チェックバルブ、スロットルバルブ、パワーレデューサなど多彩なバリエーションを用意しています。



機種種の選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
 以下に示す注意事項は、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財産の損害を未然に防止するためのものです。
 ISO4414 (Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components)、
 JIS B 8370 (空気圧システム通則) およびその他の安全規則と併せて必ず守ってください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区別しています。

 危険	明らかに危険が予見される場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 警告	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 注意	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、軽度もしくは中程度の傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 お願い	負傷する等の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

■当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。

- 機種種の選定および取り扱いにあたっては、システム設計者または担当者等十分な知識と経験を持った人が必ず「安全上のご注意」、「カタログ」等を読んで後に取り扱ってください。取り扱いを誤ると危険です。
- 「カタログ」等をお読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができる場所に、必ず保管してください。
- 「カタログ」等は、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を
知るために、製品本体の目立つところに添付してください。
- この「安全上のご注意」に掲載しています危険・警告・注意はすべての場合を網羅していません。カタログをよく読んで常に安全を第一に考えてください。

 **危険**

- 下記の用途に使用しないでください。
 1. 人命および身体の維持、管理等に関わる医療器具
 2. 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
 3. 機械装置の重要保安部品
 当該製品は、高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を損なう可能性があります。
- 発火物、引火物等の危険物が存在する場所で使用しないでください。当該製品は防爆形ではありません。発火、引火の可能性があります。
- 製品を取り付ける際には、必ず確実な保持、固定(ワークを含む)を行なってください。製品の転倒、落下、異常作動等によって、ケガをする可能性があります。
- ベースメーカー等を使用している方は、製品から1メートル以内に近づかないでください。製品内の強力なマグネットの磁気により、ベースメーカーが誤作動を起こす可能性があります。
- 製品は絶対に改造しないでください。異常作動によるケガ、感電、火災等の原因になります。
- 製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解組立、修理は行なわないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。
- 製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常作動によるケガ、感電、火災などの原因になります。
- 製品の作動中は、手を触れたり身体を近付けないでください。また、作動中の製品に内蔵または付帯する機構(センサスイッチ取付位置、配管チューブや封止プラグの離脱等)の調節作業を行なわないでください。
シリンダが不意に動くなどして、ケガをする可能性があります。
- 製品を作動する際は、必ずスピードコントローラを取り付けて、ニードル弁を絞った状態から徐々にゆるめて速度を上げて調整してください。
調整しない場合には、エア供給により急激に作動し、人命を損う危険性があります。
- ピストンロッドには、座屈・曲げ強度を超える負荷を加えないでください。寿命の低下、ロッド、チューブの異状摩耗や破損の原因となります。
- ピストンロッド軸心と負荷の移動方向は必ず一致させるように連結してください。一致していない場合はピストンロッドやチューブに無理な力が加わり異常摩耗や破損の原因となります。

 **警告**

- 製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用すると、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また著しい寿命の低下を招きます。
- 製品にエアや電気を供給する前および作動させる前には、必ず機器の作動範囲の安全確認を行なってください。不用意にエアや電気を供給すると、感電したり作動部との接触によりケガをする可能性があります。
- 電源を入れた状態で、端子部、各種スイッチ等に触れないでください。感電や異常作動の可能性があります。
- 製品の配線、配管は「カタログ」等で確認しながら正しく行なってください。誤った配線、配管をするとシリンダ等の異常作動の原因になります。
- 製品は火中に投げないでください。
製品が破裂したり、有毒ガスが発生したりする可能性があります。
- 製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置いたりしないでください。
転落事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤作動、暴走等の原因になります。
- 製品に関わる保守点検、整備、または交換等の各種作業は、必ずエアの供給を完全に遮断して、製品および製品が接続されている配管内の圧力がゼロになったことを確認してから行なってください。
特にエアコンプレッサとエアタンクにはエアが残留していますので注意してください。配管内に圧力が残留しているとシリンダが不意に動くなどして、ケガをする可能性があります。
- シリンダは、機械装置の衝撃や振動の吸収を目的とする機器としては使用しないでください。破損してケガをしたり機械装置を破壊する可能性があります。
- センサスイッチのリード線等のコードは傷つけないでください。
コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻き付けたり、重いものを載せたり、挟み込んだりすると、漏電や導通不良による火災や感電、異常作動等の原因になります。
- シリンダ作動中、センサスイッチに外部より磁界を加えないでください。意図しない作動により装置の破損やケガの原因となります。
- 推奨負荷・仕様速度以内で使用してください。推奨負荷・仕様速度以上で使用するとシリンダの破損により装置の破損やケガの可能性がります。
- 非常停止、停電などシステムの異常時に、機械が停止する場合、装置の破損・人身事故などが発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。

- シリンダの外力により圧力が增加する場合はシリンダの使用圧力を超えないようにリリーフ装置等を取り付けて使用してください。使用圧力を超えると、故障や破損の原因となります。
- 48時間以上の作動休止および保管後の初回作動時には摺動部に固着現象が発生する可能性があります。機器に作動の遅れや急激な動きを引き起こします。初回作動時には試し作動をして正常な動きを確認してから使用してください。
- 海浜、直射日光下や水銀燈付近などやオゾンの発生する装置近くで使用しないでください。オゾンによるゴム部品の劣化で性能・機能の低下や機能停止の原因になります。
- 弊社製品は多様な条件下で使用されるため、そのシステムの適合性の決定は、システム設計の責任者が十分に評価した上で行なってください。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設計者の責任になります。最新のカタログ、技術資料により、仕様の内容を十分に検討評価し、機器の故障の可能性について考慮していただきフェイルセーフ等の安全性・信頼性を確保したシステムを構成してください。
- シリンダのロッドやテーブルには、「カタログ」等に記載されている、許容横荷重、許容運動エネルギー、許容モーメントなどの範囲外の力をかけないでください。寿命の低下、ロッド、チューブのかじりや破損の原因となります。

⚠ 注意

- 直射日光(紫外線)のあたる場所、塵埃、塩分、鉄粉のある場所、流体および雰囲気中に多湿状態有機溶剤、リン酸エステル系作動油、亜硫酸ガス、塩素ガス、酸類等が含まれている時は、使用しないでください。短期間の機能停止、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。なお使用材質については各主要部材質を参照してください。
- 製品の取付けには、作業スペースの確保をお願いします。作業スペースの確保がされないとき日常点検や、メンテナンスなどができなくなり装置の停止や製品の破損につながります。
- 重量のある製品の運搬、取付時は、リフトや支持具で確実に支えたり、複数の人により行なう等、人身の安全を確保して十分に注意して行なってください。
- 製品の1メートル以内に磁気メディアおよび磁気媒体等を近づけないでください。マグネットの磁気により磁気メディア内のデータが破壊される可能性があります。
- センサスイッチは、大電流や高磁界が発生している場所で使用しないでください。誤作動の原因となります。また、取付部材には磁性体を使用しないでください。磁気が漏れて誤作動する可能性があります。
- 磁性体に近づけないでください。磁化した磁性体や高磁界が発生している場所に近づけると、センサスイッチが誤作動する可能性があります。
- 当該製品には絶対に他社のセンサスイッチを使用しないでください。誤作動、暴走などを起こす可能性があります。
- 製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置いたりすることによる駆動部分への傷、打痕、変形を与えないでください。製品の破損、損傷による作動停止や性能低下の原因になります。
- 据付・調整等の作業をする場合は、不意にエア・電源等が入らぬよう作業中の表示をしてください。不意にエア源・電源等が入ると感電や突然のシリンダの作動によりケガをする可能性があります。
- シリンダに取り付けられたセンサスイッチのリード線等のコードは、引っ張ったり、持って運んだり、重い物を載せたりして過剰な負荷を与えないでください。漏電や導通不良による火災や感電、異常作動等の原因になります。
- 露点温度がマイナス20度を超える乾燥空気を使用する場合は使用潤滑油の質が変化する可能性があります。性能や寿命の低下や機能停止等の原因になります。
- 耐熱仕様およびクリーン仕様のグリスに触れた後には、必ず手洗いを十分に行なってください。グリスが付着した手で煙草を吸うと、煙草に付着したグリスが燃焼し、有毒ガスが発生する恐れがあります。(使用しているグリスは、常温では化学的に非常に安定していますが、260℃を超えると有毒ガスが発生します)。

⚠ お願い

- 「カタログ」等に記載のない条件や環境での使用、および航空施設、燃焼装置、娯楽機械、安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格、性能に対し余裕を持った使い方やフェイルセーフ等の安全対策に十分な配慮をしてください。なお、必ず弊社営業担当までご相談ください。
- 機械装置等の作動部分は、人体が直接触れることがないように防護カバー等で隔離してください。
- 停電時にワークが落下するような制御を構成しないでください。機械装置の停電時や非常停止時における、テーブルやワーク等の落下防止制御を構築してください。
- 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴等を着用して安全を確保してください。
- 製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理を行なってください。
- 空気圧機器は寿命による性能・機能の低下があります。空気圧機器は日常点検を実施し、システム上必要な機能を満たしていることを確認して未然に事故を防いでください。
- 製品に関してのお問い合わせは、最寄りの弊社営業所または技術サービスセンターをお願いいたします。住所と電話番号はカタログの巻末に表示してあります。

⚠ その他

- 下記の事項を必ずお守りください。
 1. 当該製品を使用して空気圧システムを組む場合は弊社の純正部品または適合品(推奨品)を使用すること。保守整備等を行なう場合、弊社純正部品、または適合品(推奨品)を使用すること。所定の手段・方法を守ること。
 2. 製品の基本構造や性能・機能に関わる、不適切な分解組立は行わないこと。

安全上のご注意全般についてお守りいただけない場合は、弊社は一切の責任を負えません。



設計・選定

⚠ 警告

- 仕様を確認してください。
仕様範囲外の電圧、電流、温度、衝撃等で使用しますと、破壊や作動不良の原因となりますので、仕様を熟読した上で正しくお使いください。
- シリンダ同士の接近に注意してください。
センサスイッチ付シリンダを2本以上並行に近づけて使用する場合は、94ページを参照してください。お互いの磁力干渉のためセンサスイッチが誤作動することがあります。
- ストローク中間位置での位置検出では、センサスイッチのオン時間に注意してください。
センサスイッチをシリンダストロークの中間位置に設定し、ピストンの通過を検出する場合は、シリンダスピードが速すぎますと、センサスイッチの作動時間が短くなり負荷（プログラマブルコントローラ等）が作動しない場合がありますのでご注意ください。
検出可能な最大シリンダ速度は

$$V[\text{mm/s}] = \frac{\text{センサスイッチ作動範囲}[\text{mm}]}{\text{負荷の作動に必要な時間}[\text{ms}]} \times 1000$$
- 配線は出来るだけ短くしてください。
無接点センサスイッチはEN規格上30m以内にしてください。また有接点センサスイッチでは、配線が長くなりますと（10m以上）容量性サージにより、センサスイッチの寿命が短くなります。長い配線になる場合はカタログに記載されている保護回路を設けてください。詳細については98ページを参照ください。
負荷が誘導性、容量性の場合もそれぞれカタログに記載されている保護回路を設けてください。詳細については98ページを参照ください。
- リード線に繰り返しの曲げや引っ張り力が加わらないようにしてください。
リード線に繰り返し曲げ応力および引っ張り力が加わりますと断線の原因になります。
- 漏れ電流に注意してください。
2線式無接点センサスイッチは、オフ時にも内部回路を動作させるための電流（漏れ電流）が負荷に流れますので、下式を満足することを確認してください。
プログラマブルコントローラの入力オフ電流 > 漏れ電流
上式を満足出来ない場合は、3線式無接点センサスイッチを選定してください。また、センサスイッチを並列にn個接続しますと、漏れ電流はn倍になります。
- 有接点センサスイッチを30mm/s以下の低速で使用しないでください。誤作動や機能停止につながります。

⚠ 注意

- センサスイッチの内部降下電圧に注意してください。
表示灯付有接点センサスイッチ、2線式無接点センサスイッチを直列に接続しますと、内部降下電圧が大きくなり、負荷が作動しない場合があります。n個接続しますと内部降下電圧はn倍になります。
下記の式を満足するようにしてください。
電源電圧 - 内部降下電圧 × n > 負荷の最低作動電圧
定格電圧がDC24Vよりも小さいリレーの場合は、n=1の場合でも上式を満足することを確認してください。
上式を満足出来ない場合は、表示灯無しの有接点センサスイッチを選定してください。
- 当社のシリンダ以外の組合せで使用しないでください。
センサスイッチは、当社の各シリンダとの組合せで使用するように設計されています。その他のシリンダとの組合せで使用しますと正常に作動しない可能性があります。



取付・調節

⚠ 警告

- シリンダ作動中、センサスイッチに外部より磁界を加えないでください。
意図しない作動により装置の破損やけがの原因となります。

⚠ 注意

- センサシリンダの取付環境には注意してください。
センサスイッチは大電流や高磁界が発生している場所で使用しないでください。誤作動の原因となります。
また取付部材には磁性体を使用しないでください。誤作動の原因となります。
- センサスイッチは作動範囲の中央に取り付けてください。
センサスイッチの取付位置は、作動範囲（オンしている範囲）の中央にピストンが停止するように、調整してください。作動範囲の端部（オン、オフの境界）に設定した場合作動が不安定になります。また作動範囲は温度変化により変動しますので、考慮してください。
- センサスイッチは締付トルクを守って取り付けてください。
許容締め付けトルクを超えて締め付けた場合、取付ねじ、取付金具、センサスイッチ等が破損する場合があります。また、締付トルクが不足しますと、センサスイッチが位置のずれを生じ、作動が不安定になることがあります。締付トルクについては、11ページを参照してください。
- センサスイッチのリード線取付状態でシリンダを運搬しないでください。
センサスイッチをシリンダに取り付け後、リード線を掴んでシリンダを運搬しないでください。リード線の断線の原因だけでなく、センサスイッチ内部に応力が加わり内部素子が破損する可能性がありますので、絶対に行なわないでください。
- 落としたり、ぶついたりしないでください。
取り扱いの際に叩いたり、落としたり、ぶついたりして過大な衝撃（294.2m/s²以上）を加えないようにしてください。
有接点センサスイッチの場合、接点が誤作動し瞬間的に信号がでたり、切れたりすることがあります。また、接点間隔が変化し、それによってセンサスイッチの感度に変化して、誤作動の原因になります。センサスイッチケース本体が破損していなくても、センサスイッチ内部が破損し誤作動する可能性があります。

安全上のご注意 (センサスイッチ)



配線

⚠ 危険

- 1.センサスイッチの近傍に可動物体がある場合は、接触に注意してください。
センサスイッチ付シリンダが可動する場合、あるいは近くに可動物体がある場合は、お互いに接触しないようにしてください。特にリード線は摩擦、損傷によりセンサスイッチの作動不安定を生じます。また最悪の場合は、漏電、感電を引き起こすことがあります。
- 2.配線作業は、必ず電源を切って行ってください。
電源を入れたまま配線作業を行ないますと、誤って感電することがあります。また、誤配線した場合瞬時にセンサスイッチが破損することがあります。配線作業が完了してから電源を入れてください。

⚠ 警告

- 1.センサスイッチの配線は「カタログ」等で確認しながら正しく行ってください。
誤った配線をしますと異常作動の原因になります。
- 2.動力線・高圧線との同一配線はしないでください。
動力線・高圧線との並行配線や同一配線管は避けてください。センサスイッチや制御回路が、ノイズで誤作動することがあります。
- 3.リード線に繰り返しの曲げや引っ張り力が加わらないようにしてください。
リード線に繰り返しの曲げ応力および引っ張り力が加わりますと断線の原因になります。
- 4.配線の極性に注意してください。
極性(+)、(-)、出力が指示されているセンサスイッチは、極性を間違えないよう配線してください。間違えますとセンサスイッチを破損させる原因になります。

⚠ 注意

- 1.負荷を短絡させないでください。
負荷短絡の状態、センサスイッチをオンさせますと、過電流によりセンサスイッチは瞬時に破損します。
負荷短絡の例:センサスイッチの出力リード線を直接電源に接続する。
- 2.センサスイッチは作動範囲の中央に設定してください。
作動範囲の端部に設定した場合、使用環境によっては、作動出力が不安定になる場合があります。
- 3.EMC規格(EN61000-6-2・EN60947-5-2)適合品の無接点センサスイッチは、雷サージに対する耐性は有していません。雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。
- 4.サージ電圧を発生する負荷を直接駆動する場合は、サージ吸収用素子内蔵品を使用してください。

取扱い要領と注意事項



一般注意事項

配管

シリンダに配管する前に、必ず配管内のフラッシング(圧縮空気の吹き流し)を十分に行なってください。配管作業中に発生した切り屑やシールテープ、錆などが混入すると、空気漏れなどの作動不良の原因となります。

空気源

- 1.使用流体は空気を使用し、それ以外の流体の場合は最寄りの弊社営業所へご相談ください。
- 2.シリンダに使用される空気は、劣化したコンプレッサ油などを含まない清浄な空気を使用してください。シリンダやバルブの近くにエアフィルタ(ろ過度40μm以下)を取り付けて、ドレンやゴミを取り除いてください。またエアフィルタのドレン抜きは定期的に行なってください。ドレンやゴミなどがシリンダ内に入ると作動不良の原因となります。

潤滑

無給油で使用できますが、ルブリケータなどで給油をする場合には、タービン油1種(ISO VG32)相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

環境

- 1.水滴、油滴などがかかる場所や、粉塵が多い場所で使用する場合は、カバーなどで保護してください。
- 2.シリンダは、腐食の恐れがある雰囲気で使用しないでください。このような環境での使用は、損傷、作動不良の原因となります。
- 3.極度な乾燥状態での使用はしないでください。
- 4.周囲温度が60℃を超える場合は、損傷、作動不良などの発生の原因になりますので使用はしないでください。また、5℃以下の場合、水分が凍結し、損傷、作動不良の発生原因になりますので、凍結防止を配慮してください。

使用時

- 1.シリンダ作動方向に、手などを置かないでください。
- 2.シリンダ引込時、シリンダ本体と先端プレート間に、身体などを挟まないように注意してください。
- 3.メンテナンス時、シリンダ内に残圧がないことを確認してから、作業してください。
- 4.シリンダ速度は、使用速度範囲内で使用してください。但し、速度が許容範囲内であっても、負荷が大きく、許容運動エネルギーを超える場合は、外部ストッパなどを設けて、シリンダに直接、衝撃がかからないようにしてください。
- 5.振動、騒音などが気になる場合は、ショックアブソーバなど、別途クッション機器を併用してください。

保証および免責事項

- 1.保証期間
弊社製品についての保証期間は、製品納入後12ヵ月以内です。
- 2.保証の範囲および免責事項
(1)弊社製品の保証は製品単体の保証です。弊社および正規販売店・代理店で購入された製品が、保証期間内に弊社の責により故障が生じた場合には、無償修理もしくは無償交換をいたします。また保証期間内であっても、製品には作動回数など寿命を定めているものがありますので、最寄りの弊社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
(2)弊社製品の故障および機能低下、性能低下により誘発された損害、もしくはそれに起因した他の機器の損害に関しては、弊社は一切責任を負いません。
(3)弊社カタログおよび、取扱説明書に記載されている製品仕様様の範囲を超えた使用や保管、および取付、据付、調整、保守等の注意事項に記載された以外の行為がされた場合の損害に関しては、弊社は一切責任を負いません。
(4)弊社の責任以外での火災や、天災、第三者による行為、お客様の故意または、過失等により弊社製品が故障した場合の損害に関しては、弊社は一切責任を負いません。

取扱い要領と注意事項



一般注意事項

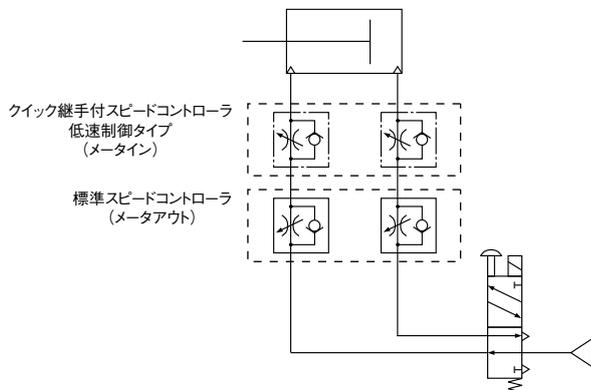
その他

単動形において、配管ポートよりエアを連続印加させ、スプリングを縮ませたままの状態でも長時間（48時間以上）放置した場合、エアを排気してもピストンが戻らない（復帰しない）場合があります。このように長時間放置して使用される場合は、複動形シリンダをご使用ください。

飛び出し防止用回路について

飛び出し防止用回路

下記図のようにスピードコントローラを組み合わせると速度制御と同時に飛び出し防止に効果的です。



注：シリンダとスピードコントローラは出来るだけ近づけて設置願います。



取付

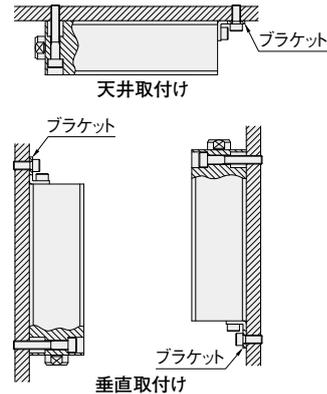
取付

- 取付姿勢は自由ですが、取付面は必ず平面としてください。取付時にねじれや曲がりが発生すると、精度が出ないばかりでなく、エア漏れや、作動不良の原因となります。
- シリンダの取付面に傷や打痕をつけると、平面度を損なうことがありますのでご注意ください。
- 衝撃が大きい場合には、ボルト取付以外にシリンダ本体に、ブラケットなどのサポート機構などを取り付けてください。
- シリンダ本体および取付ボルトは、十分な強度を確保してください。
- 衝撃または振動によるボルトの緩みの恐れがある場合は、緩み止めなどを考慮してください。
- ピストンロッドの摺動部には傷、打痕などをつけないでください。パッキン類の損傷やエア漏れの原因となります。
- ピストンロッドおよびリニアガイドには、グリスが塗布してありますので、ふき取らないでください。作動不良の原因となります。油分が見られない場合は、グリスを塗布してください。使用するグリスは、各仕様によって異なります。詳細については弊社にお問い合わせください。
- シリンダ本体の座ぐり穴で取付を行なった場合、本体前面（ロッド側）のタップ穴は使用できませんので注意してください。（複動形、押出単動形、引込単動形、両ロッド複動形のφ10～φ32）
- シリンダとガイドを併用する場合は、シリンダジョイントなどを使用し、フレキシブルに接続してください。

ブラケットの取付について

下記条件にてシリンダを使用する場合には、ブラケットを使用することを推奨いたします。（BCZ-BK□または-BK）

- ストローク：標準ストローク以上のシリンダを使用する場合。
- 取付け：ストロークの長いシリンダを垂直取付け、天井取付けで使用される場合（目安：φ20以上のシリンダでストローク50mm以上の製品）。
- 工程：プレス工程など、大きな静荷重が加わる工程で使用する場合。
- その他：激しい振動が発生する場所で使用する場合。



締付トルク一覧

●継手

ねじサイズ	締付トルク N・m
M3×0.5	0.7
M5×0.8	1.0～1.5
R1/8	7～9
R1/4	12～14
R3/8	22～24

●ワーク取付け(ガイド付シリンダ)

ねじサイズ	締付トルク N・m
M3×0.5	0.63
M4×0.7	1.5
M5×0.8	3.0
M6×1	5.2

●プラグ(ガイド付シリンダ)

ねじサイズ	締付トルク N・m
M3×0.5	0.3
M5×0.8	0.4

●シリンダの取付け・ブラケットの取付け

ねじサイズ	締付トルク N・m	
	シリンダ	ブラケット
M3×0.5	1.2	
M4×0.7	2.7	
M5×0.8	5.4	
M6×1	9.2	
M8×1.25	22	
M10×1.5	44	
M12×1.75	76	
M16×2	190	
M20×2.5	370	

※シリンダへの取付け、相手側への取付け共通です。

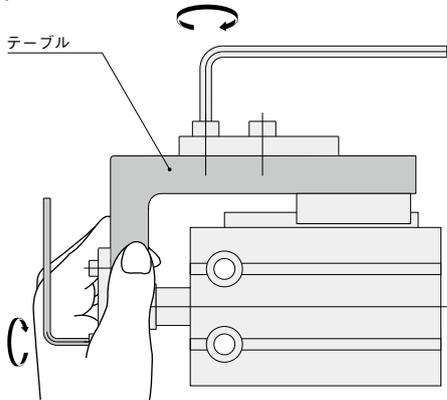
●センサスイッチの取付け

止めねじの締付トルク：0.1N・m～0.2N・m

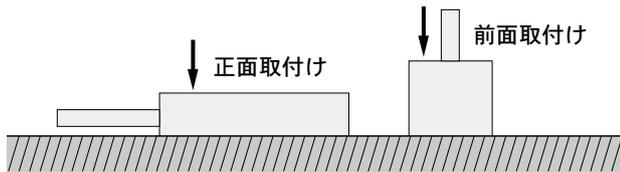
取扱い要領と注意事項

ガイド付シリンダへのワーク取付け

1. テーブルは、リニアガイドで支持されていますので、ワーク取付けの際強い衝撃や過大なモーメントを与えないよう注意してください。
2. ワークをボルトなどでテーブルに固定する際は、テーブルを保持して行なってください。ボディを保持して締め付けますと、ガイド部に過大なモーメントがかかり、精度の悪化につながります。



推奨取付ボルト一覧



■正面取付け

- 複動形 ●単動形 (押出、引込) ●両ロッド ●ガイド付

シリンダ径 mm	推奨取付ボルト
6	M3×12
8	M3×12
10	M3×16
12	M4×16
16	M4×20
20	M5×25
25	M5×30
32	M6×35
40	M8×45
50	M10×55
63	M12×65
80	M12×80
100	M16×110
125	M20×130

シリンダを固定する時は、上記表以上の長さのボルトを使用してください。

■前面取付け

- 複動形 ●単動形 (押出、引込) ●両ロッド

シリンダ径 mm	推奨取付ボルト		
	複動形	単動形	両ロッド
50	M6×35+ストローク	M6×55+ストローク	M6×45+ストローク
63	M8×40+ストローク	—	M8×50+ストローク
80	M10×45+ストローク	—	M10×55+ストローク
100	M10×55+ストローク	—	M10×55+ストローク
125	M12×55+ストローク	—	M12×55+ストローク

シリンダを固定する時は、上記表以上の長さのボルトを使用してください。

許容運動エネルギー (ガイド付シリンダを除く)

シリンダは下表の許容運動エネルギー以下で使用してください。

シリンダ径 mm	許容運動エネルギー (J)	
	複動、両ロッド	単動 (押出、引込)
6	0.008	0.004
8	0.014	0.007
10	0.022	0.012
12	0.032	0.017
16	0.057	0.03
20	0.09	0.05
25	0.14	0.08
32	0.23	0.13
40	0.36	0.21
50	0.56	0.32
63	0.89	—
80	1.4	—
100	2.2	—
125	3.5	—

- 負荷の運動エネルギーは下記式によって求められます。

$$Ex = \frac{m}{2} v^2$$

Ex: 運動エネルギー (J)

m: 負荷の質量 (kg)

v: ピストン速度 (m/s)

許容横荷重 (ガイド付シリンダを除く)

シリンダは下記の最大許容横荷重以下で使用してください。

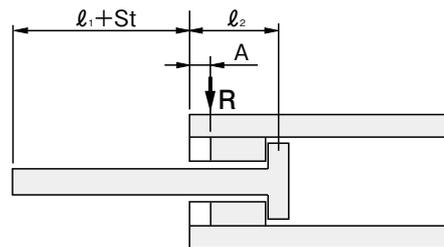
計算式

- φ6～φ12、φ50～φ125

$$\text{最大許容横荷重 } W \leq \frac{l_2 - A}{l_1 + l_2 + St} \cdot R$$

- φ16～φ40

$$\text{最大許容横荷重 } W \leq \frac{l_2}{l_1 + l_2 + St} \cdot R$$



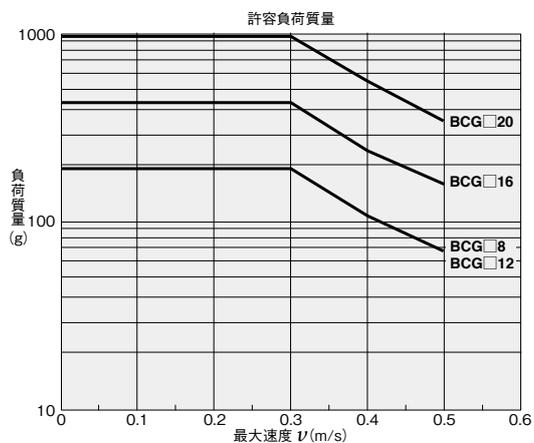
シリンダ径 mm	許容横荷重R N	l ₁ mm	l ₂ mm	A mm
6	1.0	4.0	13.8	3.8
8	1.8	4.0	14.3	4.3
10	2.7	4.0	14.4	4.3
12	4.0	5.0	14.0	3.5
16	7.0	5.0	15.0	—
20	11.0	6.0	17.5	—
25	17.2	6.0	18.0	—
32	28.1	7.0	18.5	—
40	44.0	7.0	23.0	—
50	68.7	8.0	27.3	8.0
63	109.1	8.0	33.0	8.0
80	175.9	10.0	32.5	8.0
100	274.9	12.0	44.5	9.0
125	429.5	16.0	50.0	9.0

取扱い要領と注意事項

ガイド付シリンダ 許容運動エネルギー

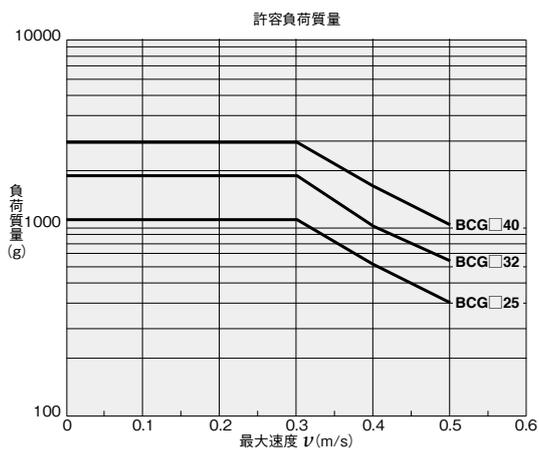
①φ8～φ20

形式	BCG□8	BCG□12	BCG□16	BCG□20
許容運動エネルギー-J	0.0084	0.0084	0.020	0.044



②φ25～φ40

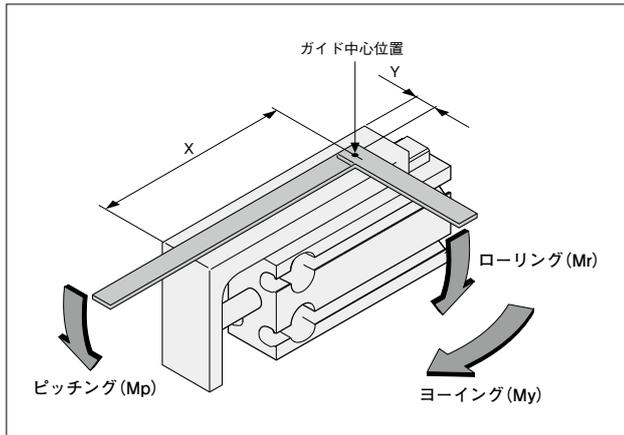
形式	BCG□25	BCG□32	BCG□40
許容運動エネルギー-J	0.051	0.082	0.134



取扱い要領と注意事項

ガイド付シリンダ 許容曲げモーメント

許容曲げモーメント以上でご使用されますとガイド部のガタの発生および精度の悪化など寿命に悪影響を与える原因となります。



●モーメントの中心位置は、図のガイド中心位置を基準にしてください。

●ガイド中心位置寸法 mm

形式	ストローク	X	Y	形式	ストローク	X	Y
BCG□6	5	31.5	6	BCG□25	5	47.5	14.5
	10				10		
	15				15		
	20				20		
	25				25		
	30				30		
	35				35		
	40				40		
	45				45		
	50				50		
BCG□12	5	32.5	18	BCG□32	5	57	18
	10				10		
	15				15		
	20				20		
	25				25		
	30				30		
	35				35		
	40				40		
	45				45		
	50				50		
BCG□16	5	37.5	9.5	BCG□40	5	70.5	23
	10				10		
	15				15		
	20				20		
	25				25		
	30				30		
	35				35		
	40				40		
	45				45		
	50				50		
BCG□20	5	44	11.5		10	80.5	
	10			10			
	15			15			
	20			20			
	25			25			
	30			30			
	35			35			
	40			40			
	45			45			
	50			50			
	55	55					
	60	60					

■許容曲げモーメント

形式	Mp (ピッチング)	Mr (ローリング)	My (ヨーイング)
BCG□8、BCG□12	0.12	0.12	0.21
BCG□16	0.4	0.4	0.68
BCG□20	1.5	1.8	2.2
BCG□25	2.18	2.18	4.18
BCG□32	4.46	4.46	7.31
BCG□40	6.7	8	13.7

耐熱仕様の場合

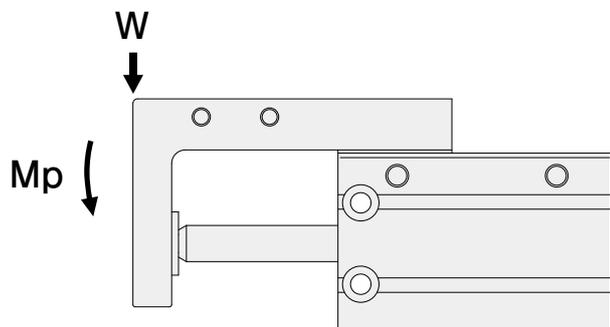
形式	Mp (ピッチング)	Mr (ローリング)	My (ヨーイング)
BCGF8、BCGF12	0.11	0.11	0.18
BCGF16	0.35	0.35	0.60
BCGF20	0.88	0.88	1.25
BCGF25	1.37	1.21	2.30
BCGF32	3.56	2.99	6.00
BCGF40	6.32	5.30	11.04

ガイド付シリンダ 曲げモーメントに対するテーブルの変位量 (参考値) 耐熱仕様のグラフは⑬ページをご覧ください。

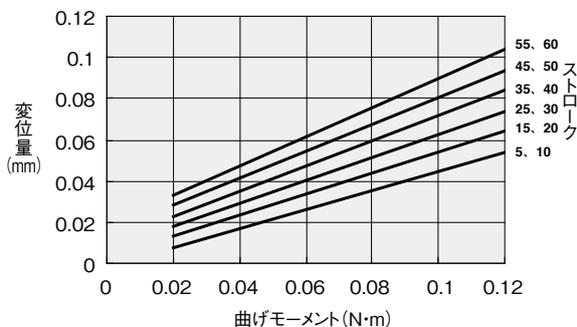
●ピッチング (Mp)

矢印部に荷重Wを作用させた時のテーブル端 (矢印部) の変位量

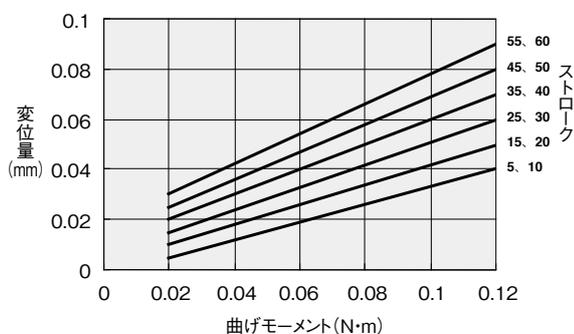
(注意：テーブルに衝撃荷重が作用した後は、変位量が増大することがあります)



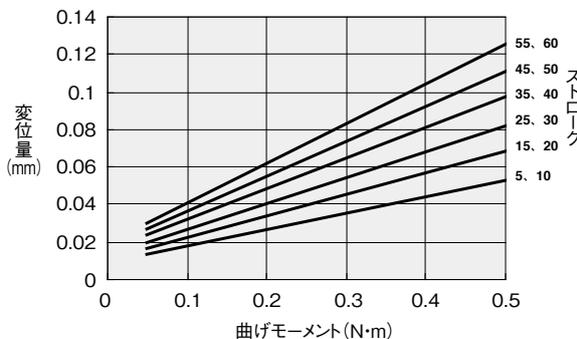
●BCG□8



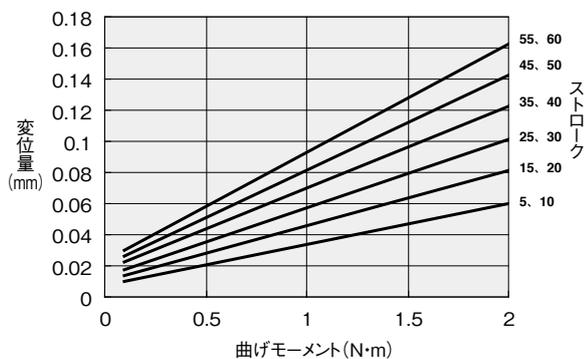
●BCG□12



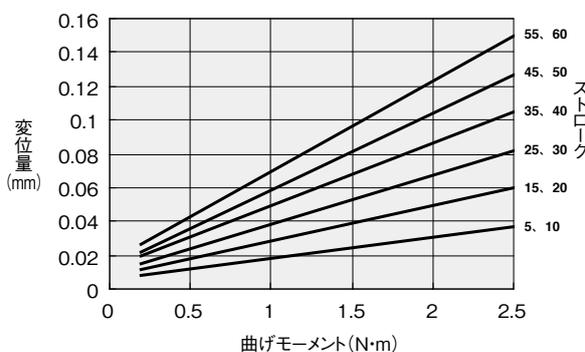
●BCG□16



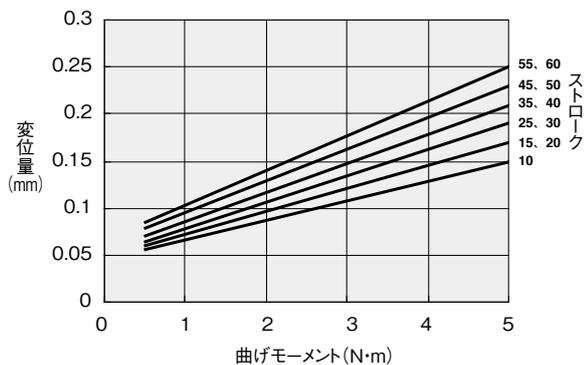
●BCG□20



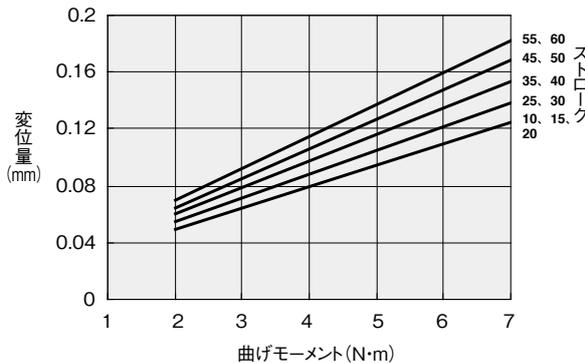
●BCG□25



●BCG□32



●BCG□40



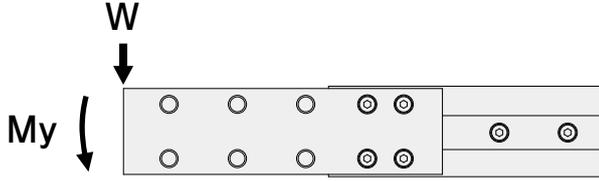
取扱い要領と注意事項

ガイド付シリンダ 曲げモーメントに対するテーブルの変位量 (参考値) 耐熱仕様のグラフは⑯ページをご覧ください。

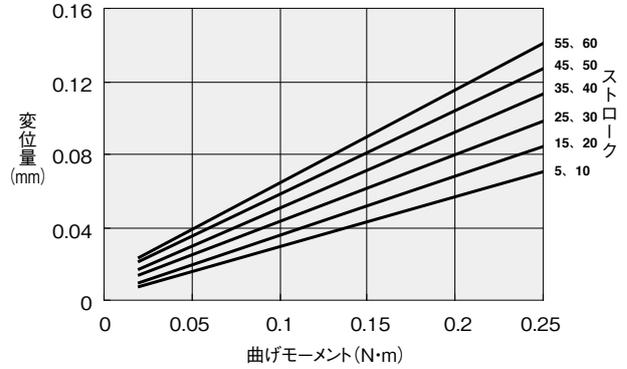
●ヨーイング (My)

矢印部に荷重Wを作用させた時のテーブル端 (矢印部) の変位量

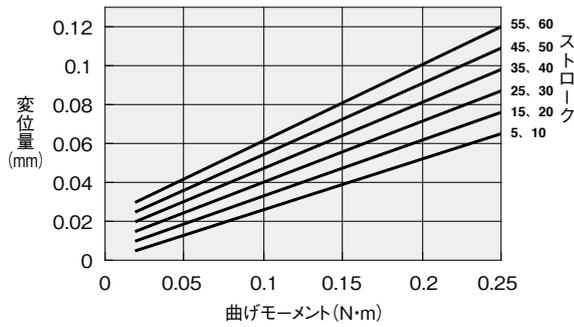
(注意：テーブルに衝撃荷重が作用した後は、変位量が増大することがあります)



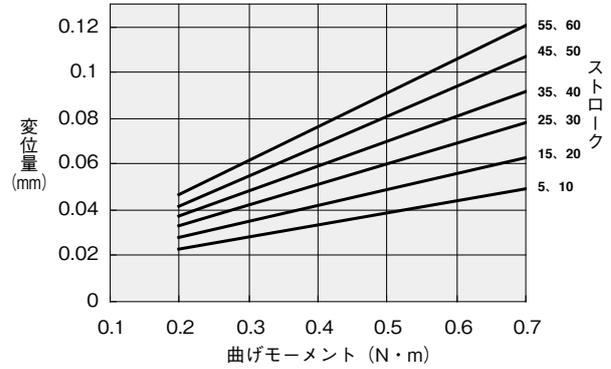
●BCG□8



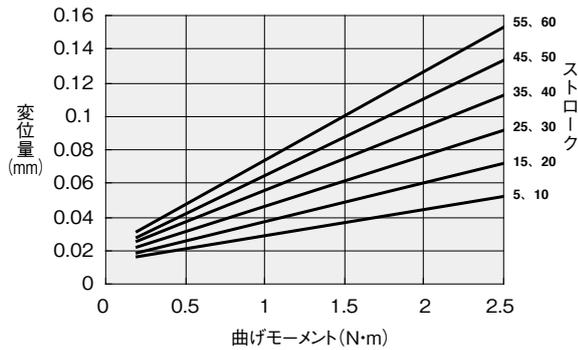
●BCG□12



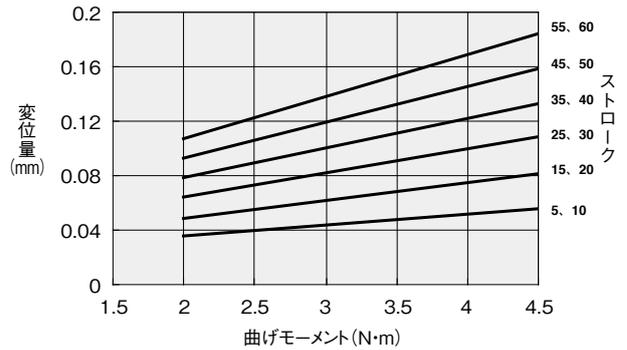
●BCG□16



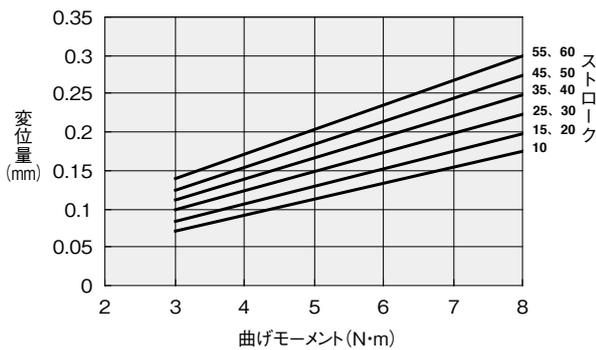
●BCG□20



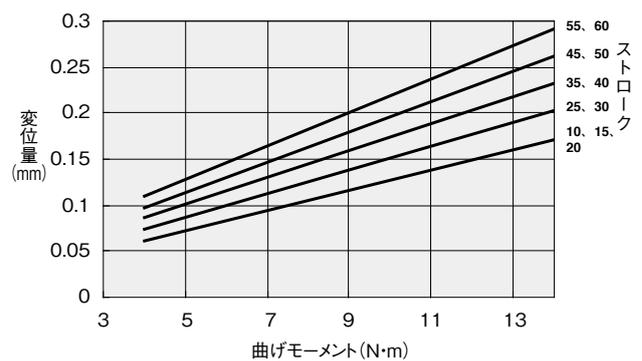
●BCG□25



●BCG□32



●BCG□40



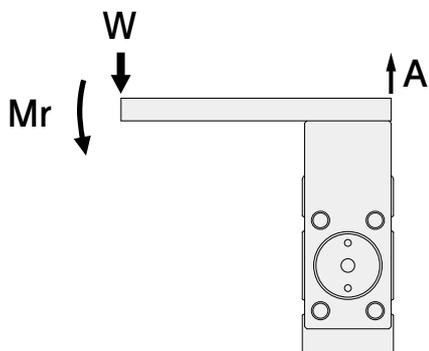
取扱い要領と注意事項

ガイド付シリンダ 曲げモーメントに対するテーブルの変位量 (参考値) 耐熱仕様のグラフは⑳ページをご覧ください。

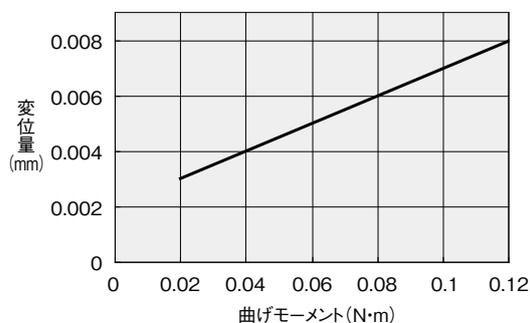
●ローリング (Mr)

矢印部に荷重Wを作用させた時のテーブル端 (矢印A部) の変位量

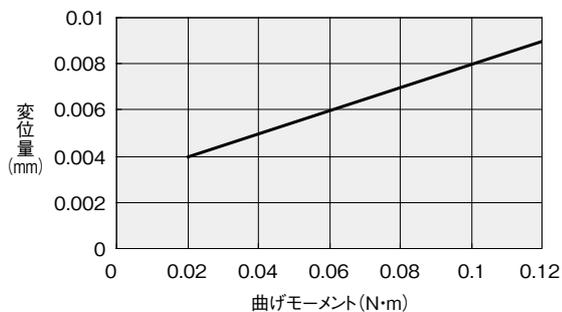
(注意：テーブルに衝撃荷重が作用した後は、変位量が増大することがあります)



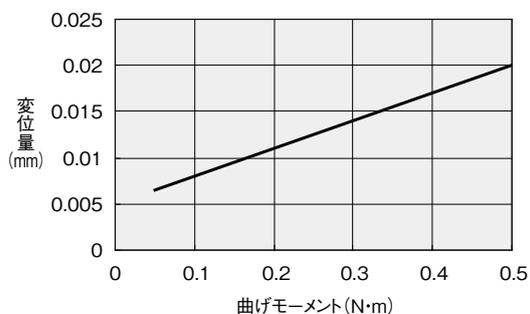
●BCG□8



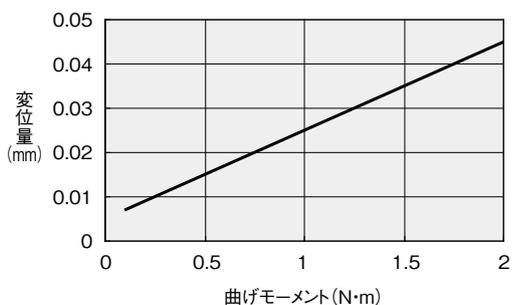
●BCG□12



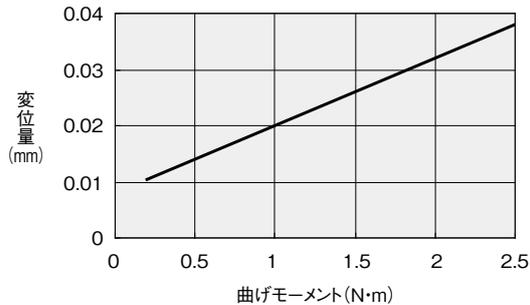
●BCG□16



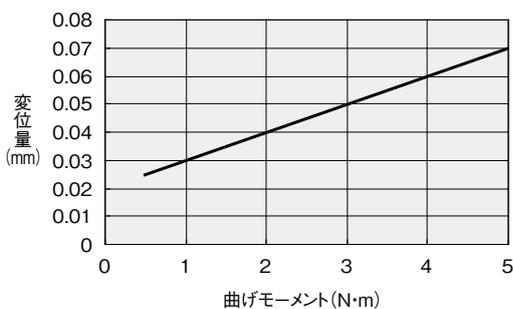
●BCG□20



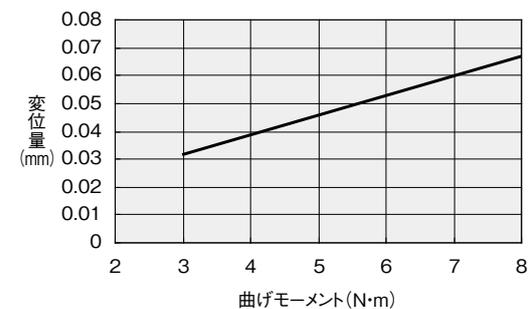
●BCG□25



●BCG□32



●BCG□40



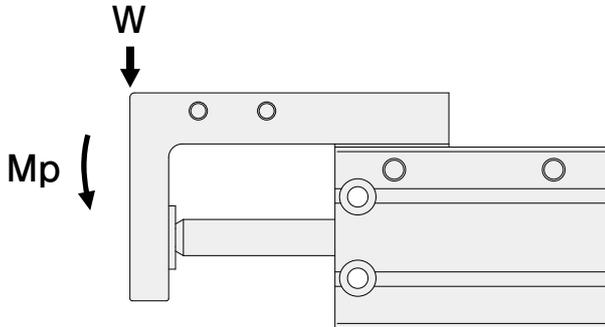
取扱い要領と注意事項

耐熱仕様 ガイド付シリンダ 曲げモーメントに対するテーブルの変位量 (参考値)

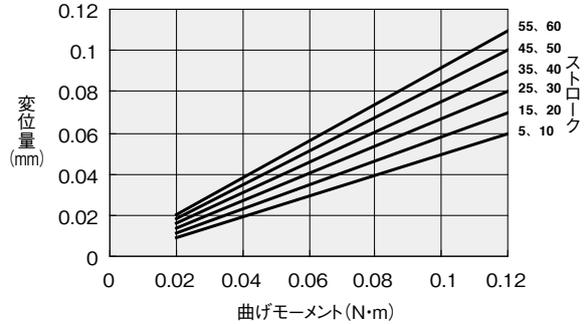
●ピッチング (Mp)

矢印部に荷重Wを作用させた時のテーブル端 (矢印部) の変位量

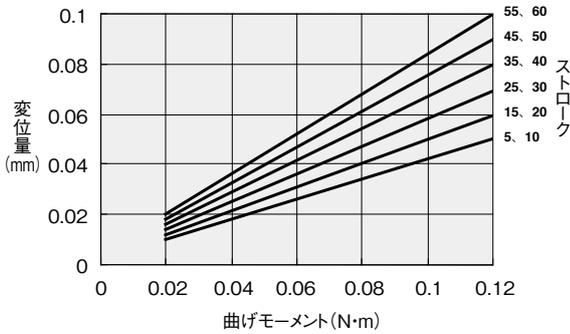
(注意：テーブルに衝撃荷重が作用した後は、変位量が増大することがあります)



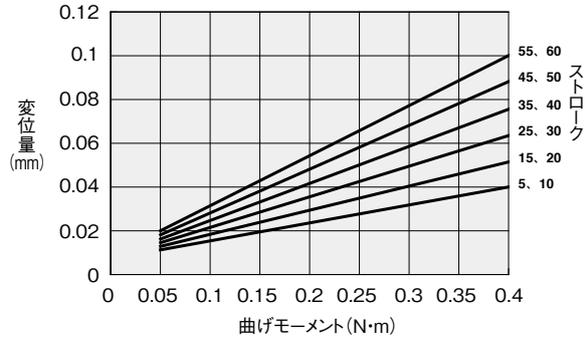
●BCGF8



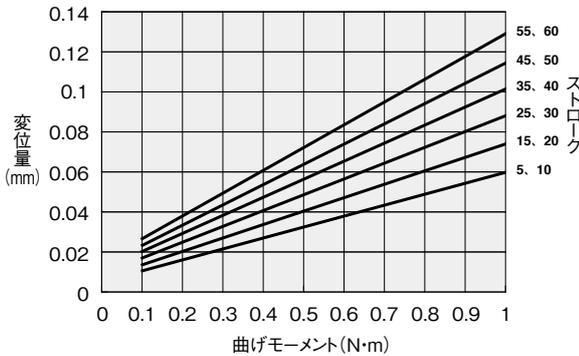
●BCGF12



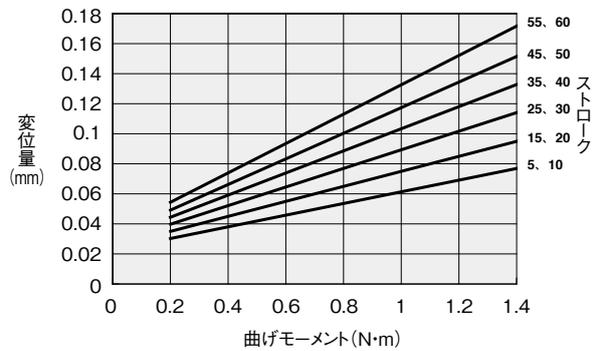
●BCGF16



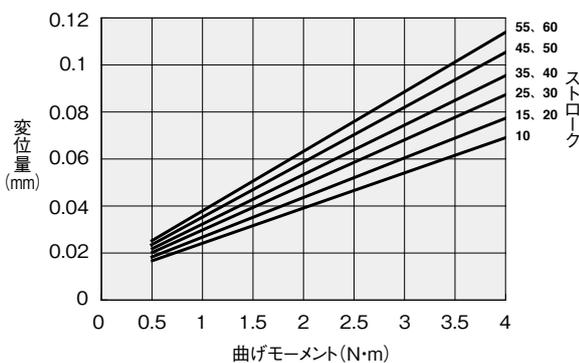
●BCGF20



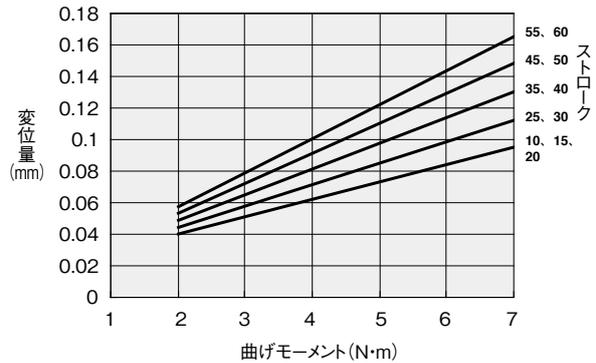
●BCGF25



●BCGF32



●BCGF40



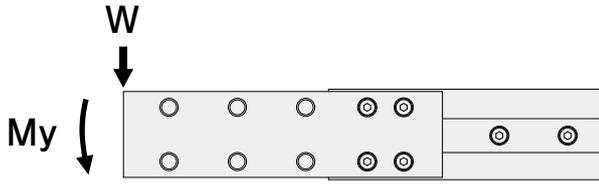
取扱い要領と注意事項

耐熱仕様 ガイド付シリンダ 曲げモーメントに対するテーブルの変位量 (参考値)

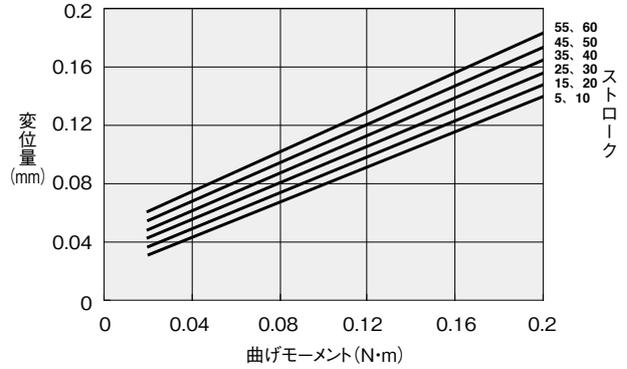
●ヨーイング (My)

矢印部に荷重Wを作用させた時のテーブル端 (矢印部) の変位量

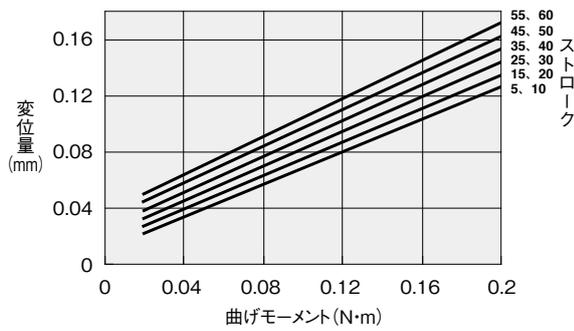
(注意：テーブルに衝撃荷重が作用した後は、変位量が増大することがあります)



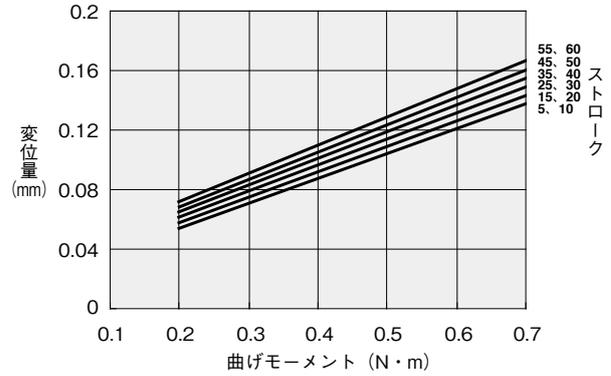
●BCGF8



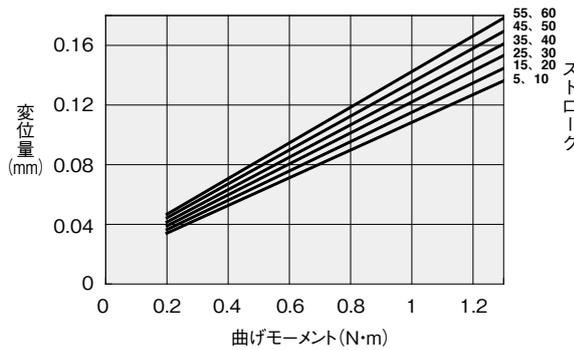
●BCGF12



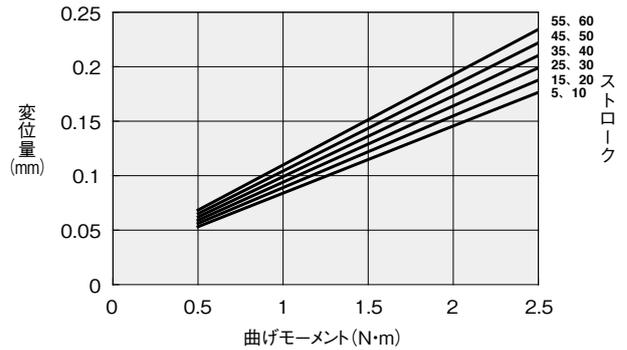
●BCGF16



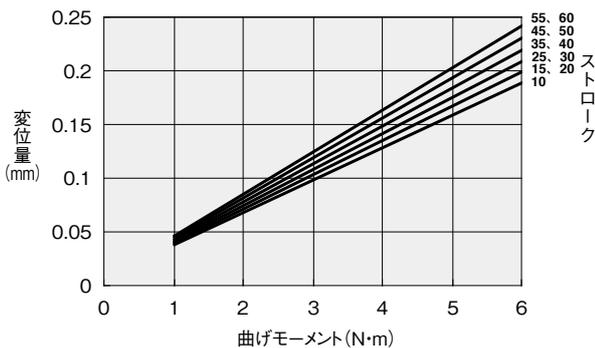
●BCGF20



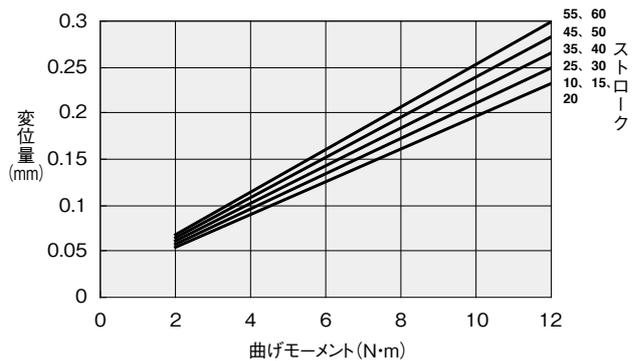
●BCGF25



●BCGF32



●BCGF40



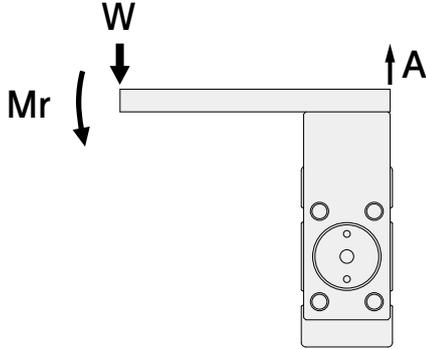
取扱い要領と注意事項

耐熱仕様 ガイド付シリンダ 曲げモーメントに対するテーブルの変位量 (参考値)

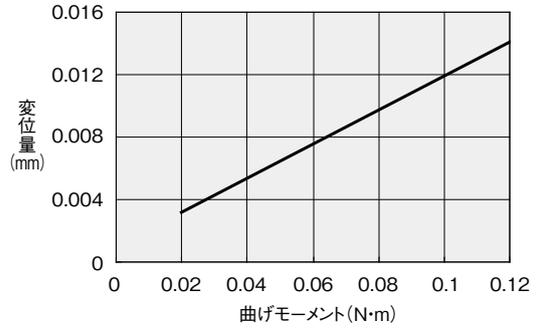
●ローリング (Mr)

矢印部に荷重Wを作用させた時のテーブル端 (矢印A部) の変位量

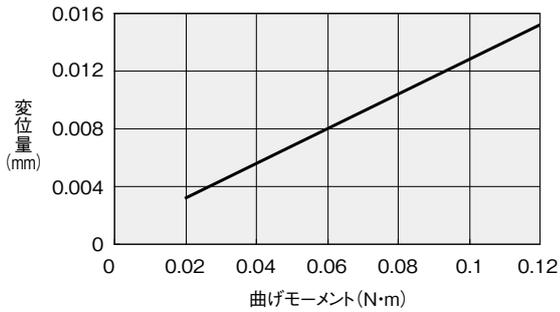
(注意：テーブルに衝撃荷重が作用した後は、変位量が増大することがあります)



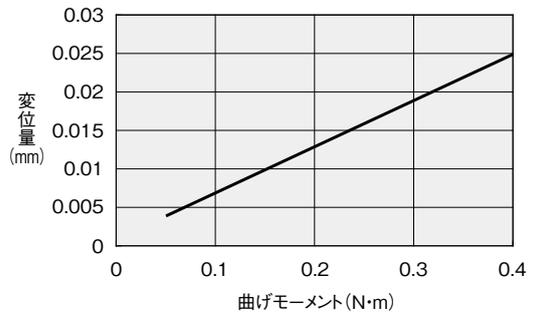
●BCGF8



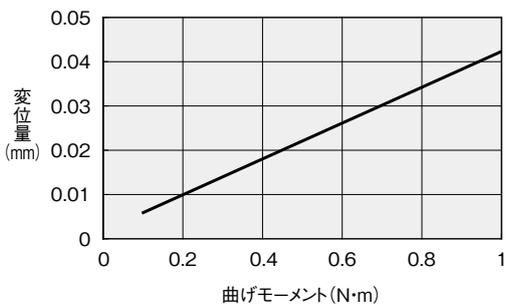
●BCGF12



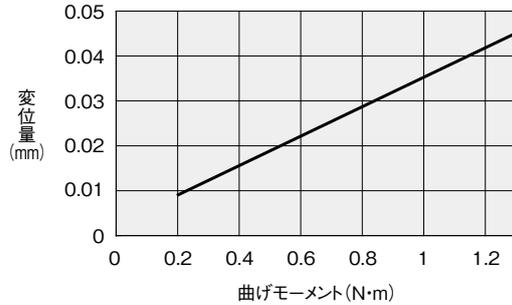
●BCGF16



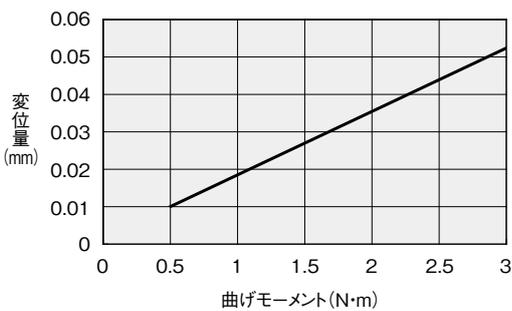
●BCGF20



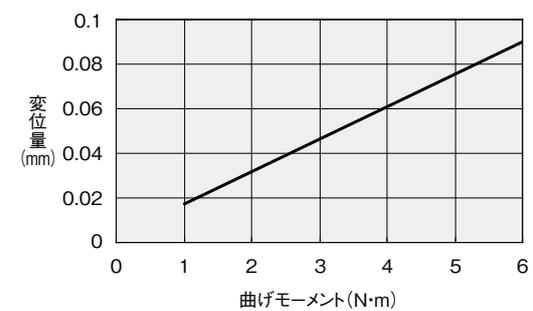
●BCGF25



●BCGF32



●BCGF40



取扱い要領と注意事項

推力

●複動形

N

シリンダ径 mm	ピストンロッド径 mm	動作	受圧面積 mm ²	空気圧力 MPa						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	4	押側	28.3	2.8	5.7	8.5	11.3	14.2	17.0	19.8
		引側	15.7	1.6	3.1	4.7	6.3	7.9	9.4	11.0
8	5	押側	50.3	5.0	10.1	15.1	20.1	25.2	30.2	35.2
		引側	30.6	3.1	6.1	9.2	12.2	15.3	18.4	21.4
10	5	押側	78.5	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
		引側	58.9	5.9	11.8	17.7	23.6	29.5	35.3	41.2
12	6	押側	113.0	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.8	79.1
		引側	84.8	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4
16	8	押側	201.0	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7
		引側	150.0	15.0	30.0	45.0	60.0	75.0	90.0	105.0
20	10	押側	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8
		引側	235.5	23.6	47.1	70.7	94.2	117.8	141.3	164.9
25	12	押側	490.6	49.1	98.1	147.2	196.2	245.3	294.4	343.4
		引側	377.6	37.8	75.5	113.3	151.0	188.8	226.6	264.3
32	16	押側	803.8	80.4	160.8	241.1	321.5	401.9	482.3	562.7
		引側	602.9	60.3	120.6	180.9	241.2	301.5	361.7	422.0
40	16	押側	1256.0	125.6	251.2	376.8	502.4	628.0	753.6	879.2
		引側	1055.0	105.5	211.0	316.5	422.0	527.5	633.0	738.5
50	20	押側	1962.5	196.3	392.5	588.8	785.0	981.3	1177.5	1373.8
		引側	1648.5	164.9	329.7	494.6	659.4	824.3	989.1	1154.0
63	20	押側	3115.7	311.6	623.1	934.7	1246.3	1557.9	1869.4	2181.0
		引側	2801.7	280.2	560.3	840.5	1120.7	1400.9	1681.0	1961.2
80	25	押側	5024.0	502.4	1004.8	1507.2	2009.6	2512.0	3014.4	3516.8
		引側	4533.4	453.3	906.7	1360.0	1813.4	2266.7	2720.0	3173.4
100	30	押側	7850.0	785.0	1570.0	2355.0	3140.0	3925.0	4710.0	5495.0
		引側	7143.5	714.4	1428.7	2143.1	2857.4	3571.8	4286.1	5000.5
125	35	押側	12265.6	1226.6	2453.1	3679.7	4906.3	6132.8	7359.4	8585.9
		引側	11304.0	1130.4	2260.8	3391.2	4521.6	5652.0	6782.4	7912.8

●単動形

N

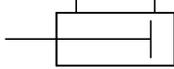
作動形式	シリンダ径 mm	ピストンロッド径 mm	受圧面積 mm ²	空気圧力 MPa						スプリング戻り力 (END)
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	
押出 単動形	6	4	28.3	2.5	5.3	8.1	11.0	13.8	16.6	3.16
	8	5	50.3	3.6	8.6	13.6	18.7	23.7	28.7	6.5
	10	5	78.5	8.5	16.4	24.2	32.1	39.9	47.8	7.17
	12	6	113.0	12.7	24.0	35.3	46.6	57.9	69.2	9.9
	16	8	201.0	23.8	43.9	64.0	84.1	104.2	124.3	16.4
	20	10	314.0	46.4	77.8	109.2	140.6	172.0	203.4	16.4
	25	12	490.6	77.8	126.9	175.9	225.0	274.1	323.1	20.3
	32	16	803.8	127.8	208.1	288.5	368.9	449.3	529.7	33
	40	16	1256.0	211.7	337.3	462.9	588.5	714.1	839.7	39.5
引込 単動形	6	4	15.7	—	1.3	2.8	4.4	6.0	7.5	3.45
	8	5	30.6	—	2.0	5.1	8.1	11.2	14.3	7.17
	10	5	58.9	4.6	10.5	16.4	22.3	35.3	34.2	7.17
	12	6	84.8	7.1	15.5	24.0	32.5	41.0	49.5	9.9
	16	8	150.0	13.6	28.6	43.6	58.6	73.6	88.6	16.4
	20	10	235.5	30.7	54.3	77.8	101.4	124.9	148.5	16.4
	25	12	377.6	55.2	93.0	130.7	168.5	206.3	244.0	20.3
	32	16	602.9	87.6	147.9	208.2	268.5	328.7	389.0	33
	40	16	1055.0	171.5	277.0	382.5	488.0	593.5	699.0	39.5
50	20	1648.5	276.0	440.9	605.7	770.6	935.4	1100.3	53.7	

ベーシックシリンダ

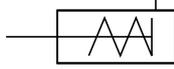
複動形、押出単動形、引込単動形

表示記号

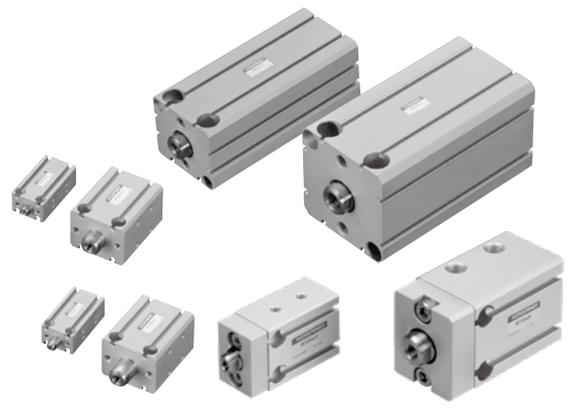
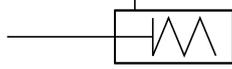
●複動形



●押出単動形



●引込単動形



仕様

●複動形（標準仕様、耐食仕様、耐熱仕様、スクレーパ仕様〈φ10～φ125〉）

項目	シリンダ径	6 ^{注1}	8 ^{注1}	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
作動形式		複動形														
使用流体		空気														
使用圧力範囲 MPa	標準、耐食仕様	0.12～0.7		0.06～0.7				0.05～0.7								
	耐熱仕様	0.2～0.7						0.1～0.7								
	スクレーパ仕様	—						0.1～0.7								
保証耐圧力	MPa	1.05														
使用温度範囲	℃	0～60(耐熱仕様は0～150 ^{注2})														
使用速度範囲 mm/s	標準、耐食仕様	10～500										10～300				
	耐熱仕様											100～300				
	スクレーパ仕様	—										100～300				
クッション		ゴムバンパ														
給油		不要(ただし、給油する場合はタービン油1種(ISO VG32)相当品)														
配管接続口径		M3×0.5			M5×0.8				Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8		

注1: シリンダ径φ6、φ8にスクレーパ仕様はありません。
 注2: 耐熱仕様にセンサスイッチは付きません。

●単動形（標準仕様、耐食仕様）

項目	シリンダ径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	
作動形式		押出・引込単動										
使用流体		空気										
使用圧力範囲 MPa	押出単動	0.2～0.7							0.15～0.7			
	引込単動	0.3～0.7			0.2～0.7				0.15～0.7			
保証耐圧力	MPa	1.05										
使用温度範囲	℃	0～60										
使用速度範囲	mm/s	50～500										
クッション		ゴムバンパ										
給油		不要(ただし、給油する場合はタービン油1種(ISO VG32)相当品)										
配管接続口径		M3×0.5				M5×0.8				Rc1/8		

シリンダ径とストローク

●複動形

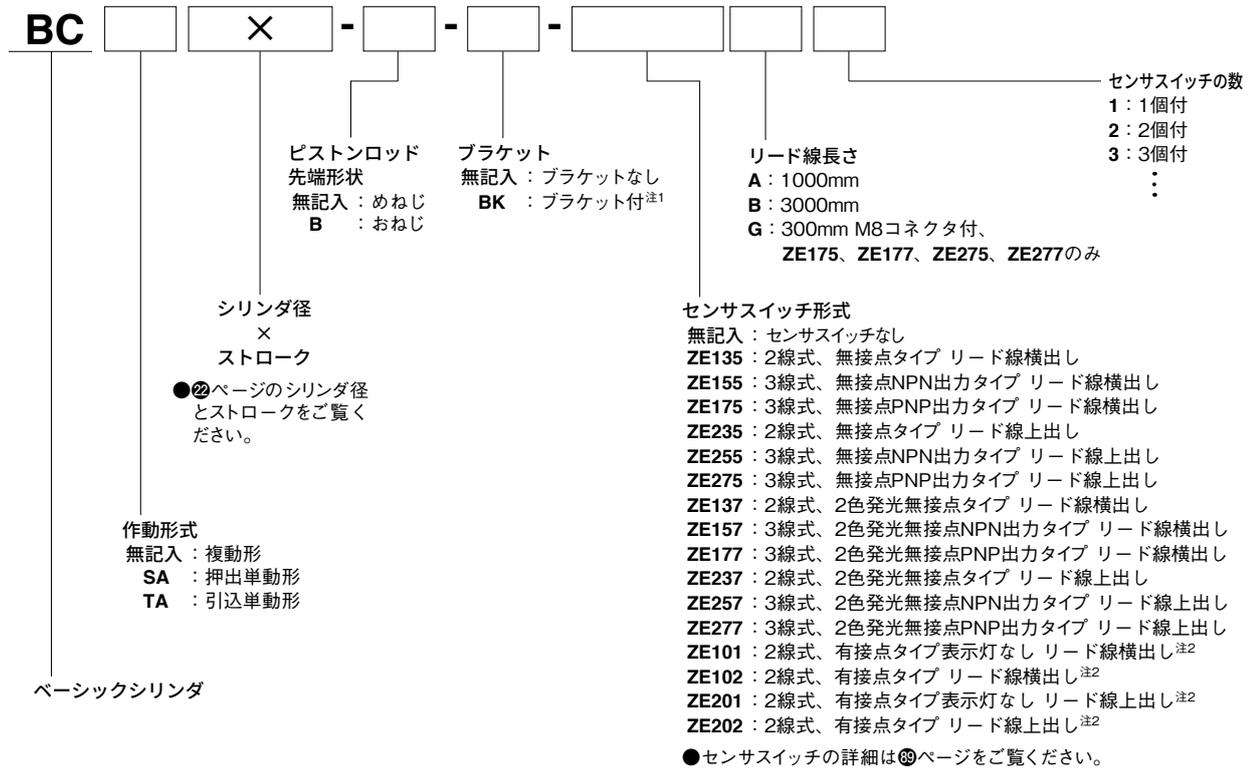
シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク
6 ^{注1} 、8 ^{注1} 、10	5、10、15、20、25、30	50
12、16	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50	100
20、25	5 ^{注2} 、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、70、75、80、90、100	125
32、40	10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、70、75、80、90、100	200
50、63、80、100、125	10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、70、75、80、90、100	200

注1: シリンダ径φ6、φ8にスクレーパ仕様はありません。
 注2: このストロークはカラー詰めとなります。

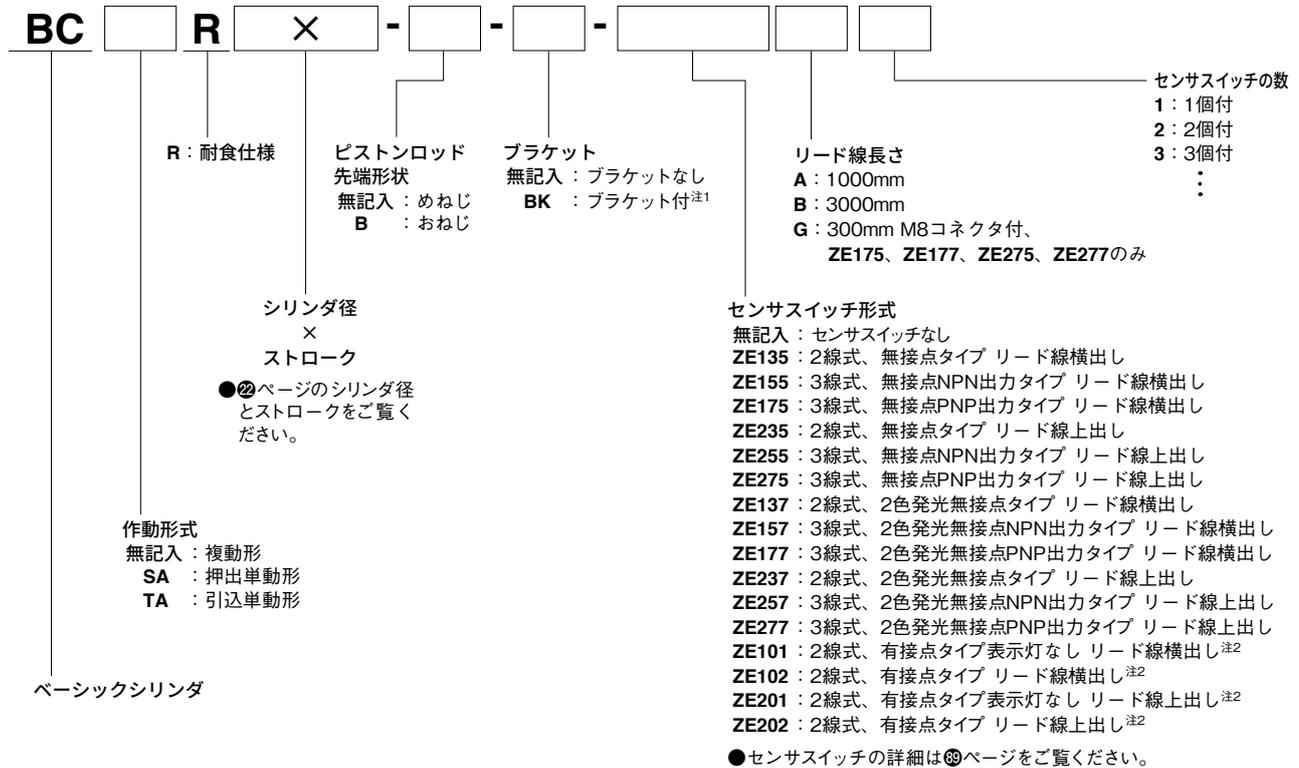
●単動形

シリンダ径	標準ストローク
6、8、10	5、10、15
12、16、20、25	5、10、15、20、25、30
32、40、50	10、15、20、25、30

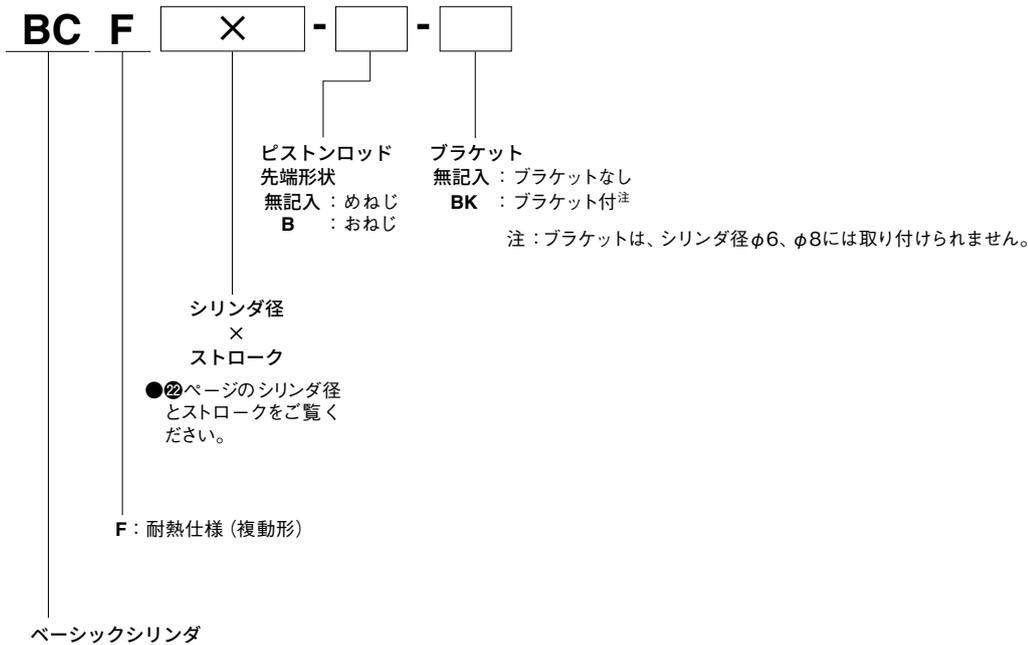
●標準仕様



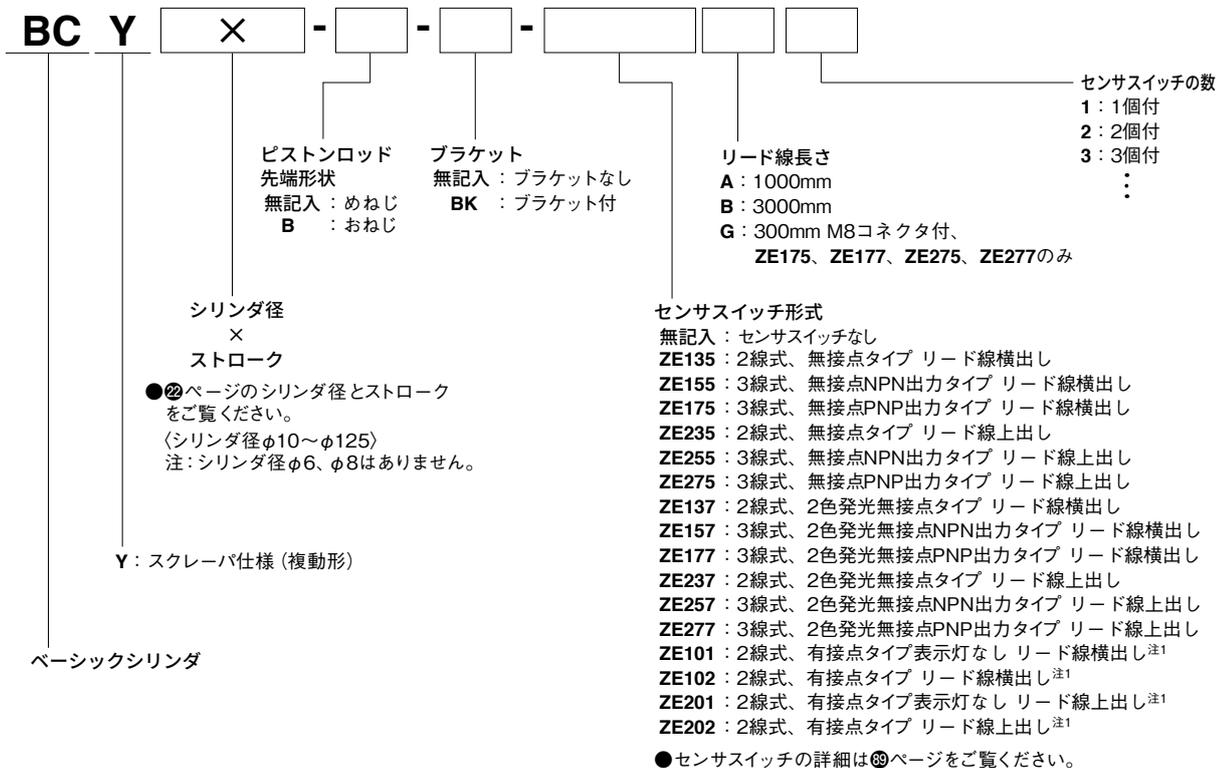
●耐食仕様（ピストンロッド等の材質変更）



●耐熱仕様（単動形はありません。センサスイッチは取り付けられません。）



●スクレーパ仕様（単動形はありません。シリンダ径φ6、φ8はありません。）



注1: 有接点タイプのセンサスイッチは、シリンダ径φ10、φ12には取り付けられません。
 注2: 有接点タイプのセンサスイッチを使用する場合は、作動速度を30mm/s以上としてください。

質量

●複動形（標準仕様、耐食仕様、耐熱仕様）

g

形式	ストローク																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	75	80	90	100
BC6	13(15)	16(18)	20(22)	23(25)	27(29)	30(32)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BC8	19(21)	21(23)	24(26)	27(29)	31(32)	32(34)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BC10	21(23)	23(25)	26(28)	29(31)	32(34)	34(36)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BC12	29(32)	33(36)	38(41)	42(45)	46(49)	50(53)	55(58)	59(62)	63(66)	67(70)	—	—	—	—	—	—	—
BC16	44(49)	49(54)	55(60)	61(66)	67(72)	72(77)	78(83)	84(89)	90(95)	95(100)	—	—	—	—	—	—	—
BC20	86(96)	84(94)	93(103)	102(112)	111(121)	120(130)	129(139)	137(147)	146(156)	155(165)	164(174)	173(183)	190(200)	199(209)	208(218)	226(236)	243(253)
BC25	126(142)	122(138)	134(150)	146(162)	159(175)	171(187)	183(199)	195(211)	207(223)	219(235)	231(247)	243(259)	267(283)	280(296)	292(308)	316(332)	340(356)
BC32	—	222(262)	242(282)	262(302)	283(323)	303(343)	323(363)	343(383)	363(403)	383(423)	403(443)	423(463)	464(504)	484(524)	504(544)	544(584)	584(624)
BC40	—	316(356)	339(379)	362(402)	386(426)	409(449)	433(473)	456(496)	479(519)	502(542)	526(566)	549(589)	596(636)	619(659)	642(682)	689(729)	735(775)
BC50	—	545(640)	580(675)	614(709)	649(744)	683(778)	718(813)	752(847)	786(881)	820(915)	855(950)	889(984)	958(1053)	993(1088)	1027(1122)	1096(1191)	1164(1259)
BC63	—	832(927)	872(967)	912(1007)	952(1047)	991(1086)	1031(1126)	1071(1166)	1111(1206)	1150(1245)	1190(1285)	1230(1325)	1310(1405)	1350(1445)	1389(1484)	1469(1564)	1548(1643)
BC80	—	1254(1434)	1306(1486)	1358(1538)	1410(1590)	1462(1642)	1514(1694)	1566(1746)	1618(1798)	1670(1850)	1723(1903)	1775(1955)	1879(2059)	1931(2111)	1983(2163)	2087(2267)	2191(2371)
BC100	—	2448(2748)	2532(2832)	2615(2915)	2699(2999)	2782(3082)	2866(3166)	2949(3249)	3033(3333)	3116(3416)	3200(3500)	3284(3584)	3451(3751)	3535(3835)	3618(3918)	3785(4085)	3952(4252)
BC125	—	4591(5132)	4675(5216)	4758(5299)	4842(5383)	4925(5466)	5009(5550)	5092(5633)	5176(5717)	5259(5800)	5343(5884)	5427(5968)	5594(6135)	5678(6219)	5761(6302)	5928(6469)	6095(6636)

() 内はおねじ仕様の質量

●複動形（スクレーパ仕様）

g

形式	ストローク																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	75	80	90	100
BCY10	29(31)	31(33)	34(36)	37(39)	40(42)	42(44)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BCY12	43(46)	47(50)	52(55)	56(59)	60(63)	64(67)	69(72)	73(76)	77(80)	81(84)	—	—	—	—	—	—	—
BCY16	61(66)	66(71)	72(77)	78(83)	84(89)	89(94)	95(100)	101(106)	107(112)	112(117)	—	—	—	—	—	—	—
BCY20	111(121)	109(119)	118(128)	127(137)	136(146)	145(155)	154(164)	162(172)	171(181)	180(190)	189(199)	198(208)	215(225)	224(234)	233(243)	251(261)	268(278)
BCY25	162(178)	158(174)	170(186)	182(198)	195(211)	207(223)	219(235)	231(247)	243(259)	255(271)	267(283)	279(295)	303(319)	316(332)	328(344)	352(368)	376(392)
BCY32	—	306(346)	326(366)	346(386)	367(407)	387(427)	407(447)	427(467)	447(487)	467(507)	487(527)	507(547)	548(588)	568(608)	588(628)	628(668)	668(708)
BCY40	—	437(477)	460(500)	483(523)	507(547)	530(570)	554(594)	577(617)	600(640)	623(663)	647(687)	670(710)	717(757)	740(780)	763(803)	810(850)	856(896)
BCY50	—	740(835)	775(870)	809(904)	844(939)	878(973)	913(1008)	947(1042)	981(1076)	1015(1110)	1050(1145)	1084(1179)	1153(1248)	1188(1283)	1222(1317)	1291(1386)	1359(1454)
BCY63	—	1174(1269)	1214(1309)	1254(1349)	1294(1389)	1333(1428)	1373(1468)	1413(1508)	1453(1548)	1492(1587)	1532(1627)	1572(1667)	1652(1747)	1692(1787)	1731(1826)	1811(1906)	1890(1985)
BCY80	—	1724(1904)	1776(2246)	1828(2008)	1880(2060)	1932(2112)	1984(2164)	2036(2216)	2088(2268)	2140(2320)	2193(2373)	2245(2425)	2349(2529)	2401(2581)	2453(2633)	2557(2737)	2661(2841)
BCY100	—	3552(3852)	3636(4136)	3719(4219)	3803(4303)	3886(4386)	3970(4470)	4053(4553)	4137(4637)	4220(4520)	4304(4804)	4388(4888)	4555(5055)	4639(5139)	4722(5222)	4889(5389)	5056(5556)
BCY125	—	5272(5813)	5356(5897)	5439(5980)	5523(6064)	5606(6147)	5690(6231)	5773(6314)	5857(6398)	5940(6481)	6024(6565)	6108(6649)	6275(6816)	6359(6900)	6442(6983)	6609(7150)	6776(7317)

() 内はおねじ仕様の質量

●押出単動形（標準仕様、耐食仕様）

g

形式	ストローク					
	5	10	15	20	25	30
BCSA6	22(24)	25(27)	28(30)	—	—	—
BCSA8	30(32)	33(35)	36(38)	—	—	—
BCSA10	34(36)	37(39)	40(42)	—	—	—
BCSA12	49(52)	53(56)	57(60)	61(64)	65(68)	69(72)
BCSA16	73(78)	79(84)	85(90)	91(96)	97(102)	103(108)
BCSA20	110(120)	119(129)	128(138)	137(147)	146(156)	155(165)
BCSA25	160(176)	173(189)	186(202)	199(215)	212(228)	225(241)
BCSA32	—	289(329)	318(358)	347(387)	376(416)	405(445)
BCSA40	—	426(466)	458(498)	490(530)	522(562)	554(594)
BCSA50	—	750(845)	786(881)	822(917)	858(953)	894(989)

() 内はおねじ仕様の質量

●引込単動形（標準仕様、耐食仕様）

g

形式	ストローク					
	5	10	15	20	25	30
BCTA6	20(22)	23(25)	26(28)	—	—	—
BCTA8	26(28)	29(31)	32(34)	—	—	—
BCTA10	29(31)	32(34)	35(37)	—	—	—
BCTA12	43(46)	47(50)	51(54)	55(58)	59(62)	63(66)
BCTA16	63(68)	69(74)	75(80)	81(86)	87(92)	93(98)
BCTA20	98(108)	107(117)	116(126)	125(135)	134(144)	143(153)
BCTA25	144(160)	157(173)	170(186)	183(199)	196(212)	209(225)
BCTA32	—	260(300)	281(321)	302(342)	323(363)	344(384)
BCTA40	—	404(444)	428(468)	452(492)	476(516)	500(540)
BCTA50	—	720(815)	756(851)	792(887)	828(923)	864(959)

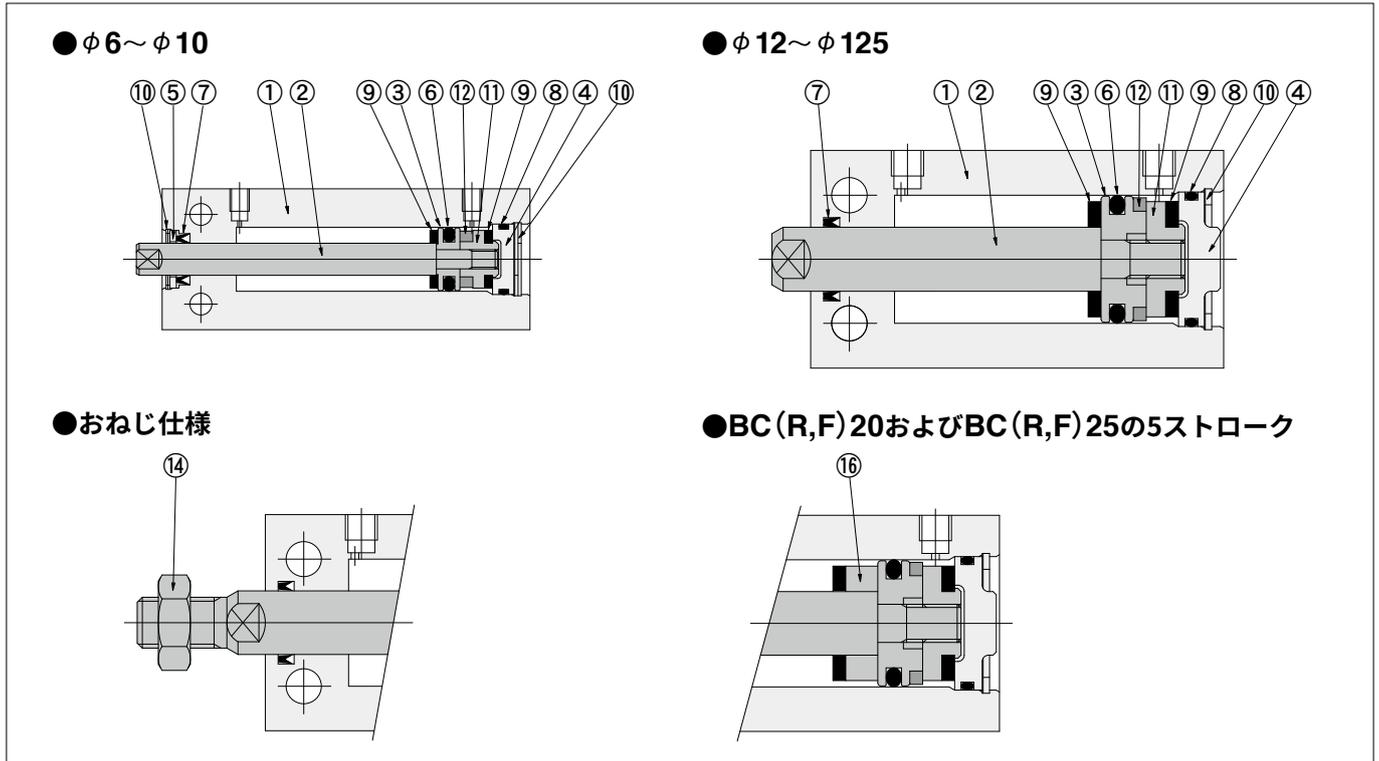
() 内はおねじ仕様の質量

●センサスイッチの加算質量

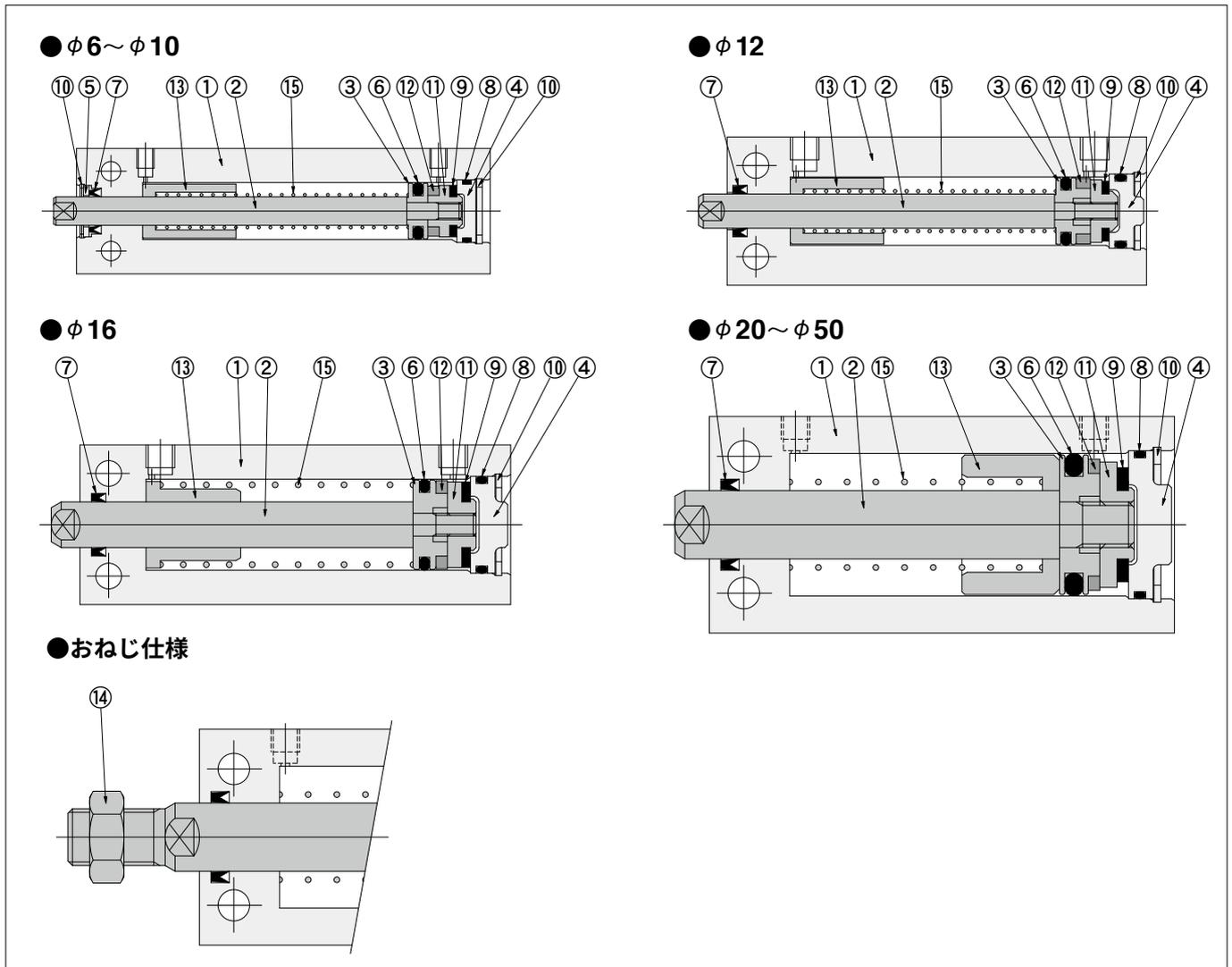
ZE□□□A、ZE□□□G：15g ZE□□□B：35g

内部構造

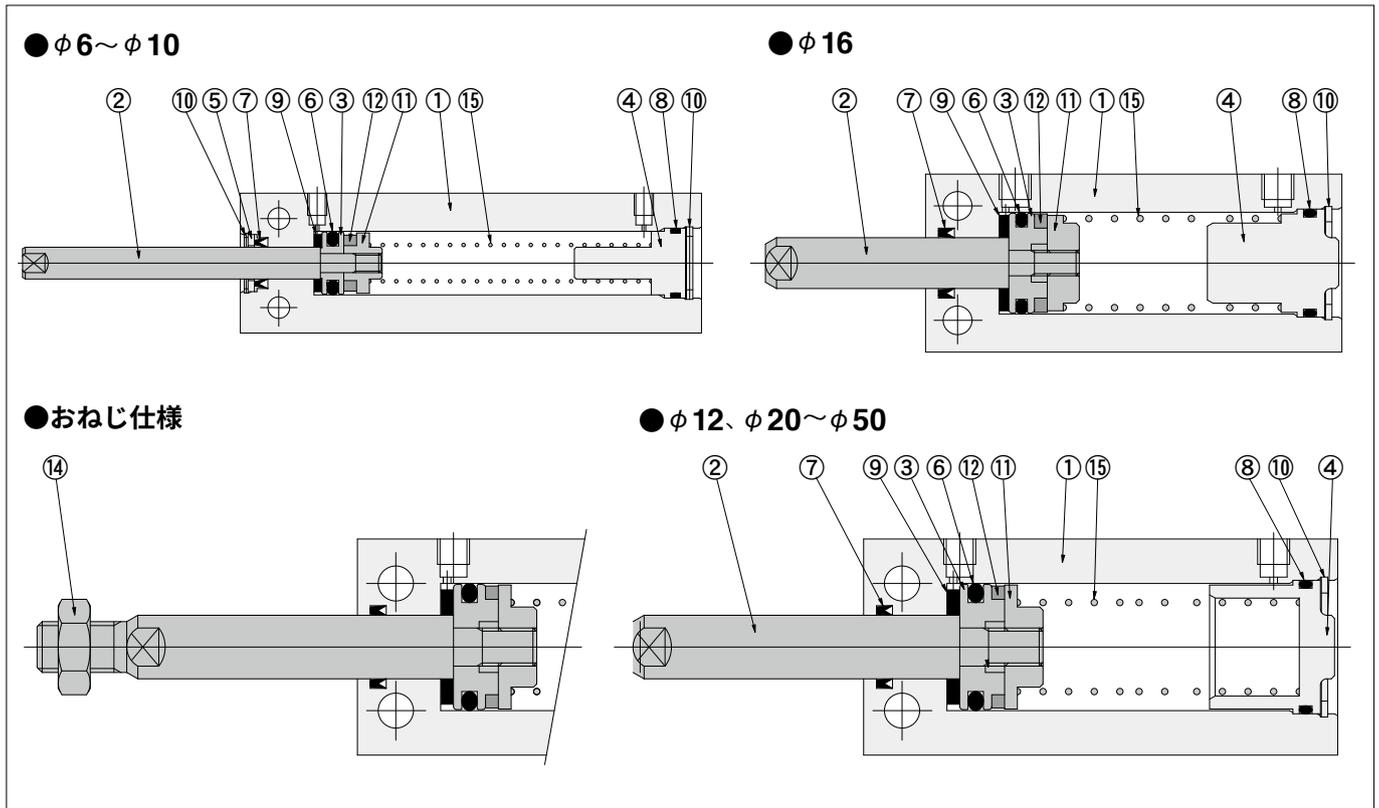
■複動形（標準仕様、耐食仕様、耐熱仕様）※スクレーパ仕様の構造図は26ページをご覧ください。



■押出単動形（標準仕様、耐食仕様）



■引込単動形（標準仕様、耐食仕様）



各部名称と主要部材質（標準仕様、耐食仕様、耐熱仕様）

No	名称	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	
①	シリンダ本体	アルミ合金(特殊耐摩耗処理)														
②	ピストンロッド	ステンレス鋼							炭素鋼(耐食、耐熱仕様はステンレス鋼)							
③	ピストン	ステンレス鋼					アルミ合金(アルマイト処理)									
④	ヘッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)														
⑤	パッキン押え	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
⑥	★ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)(耐熱仕様はFKM)														
⑦	★ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)(耐熱仕様はFKM)														
⑧	★Oリング	合成ゴム(NBR)(耐熱仕様はFKM)														
⑨	バンパ	ウレタンゴム	合成ゴム(NBR) (耐熱仕様はFKM)													
⑩	★止め輪	ステンレス鋼 ^{注1}					硬鋼(耐食、耐熱仕様は無電解ニッケルめっき処理)									
⑪	サポート	ステンレス鋼	アルミ合金(アルマイト処理) ^{注2}													
⑫	マグネット	ネオジウムマグネット(耐熱仕様はなし)							樹脂マグネット(耐熱仕様はなし)							
⑬	スプリングサポート	ステンレス鋼					アルミ合金(アルマイト処理)					-	-	-	-	
⑭	ロッド先端ナット	炭素鋼(耐食、耐熱仕様はステンレス鋼)														
⑮	★スプリング	ピアノ線														
⑯	カラー ^{注3}	-	-	-	-	-	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-	-	-	

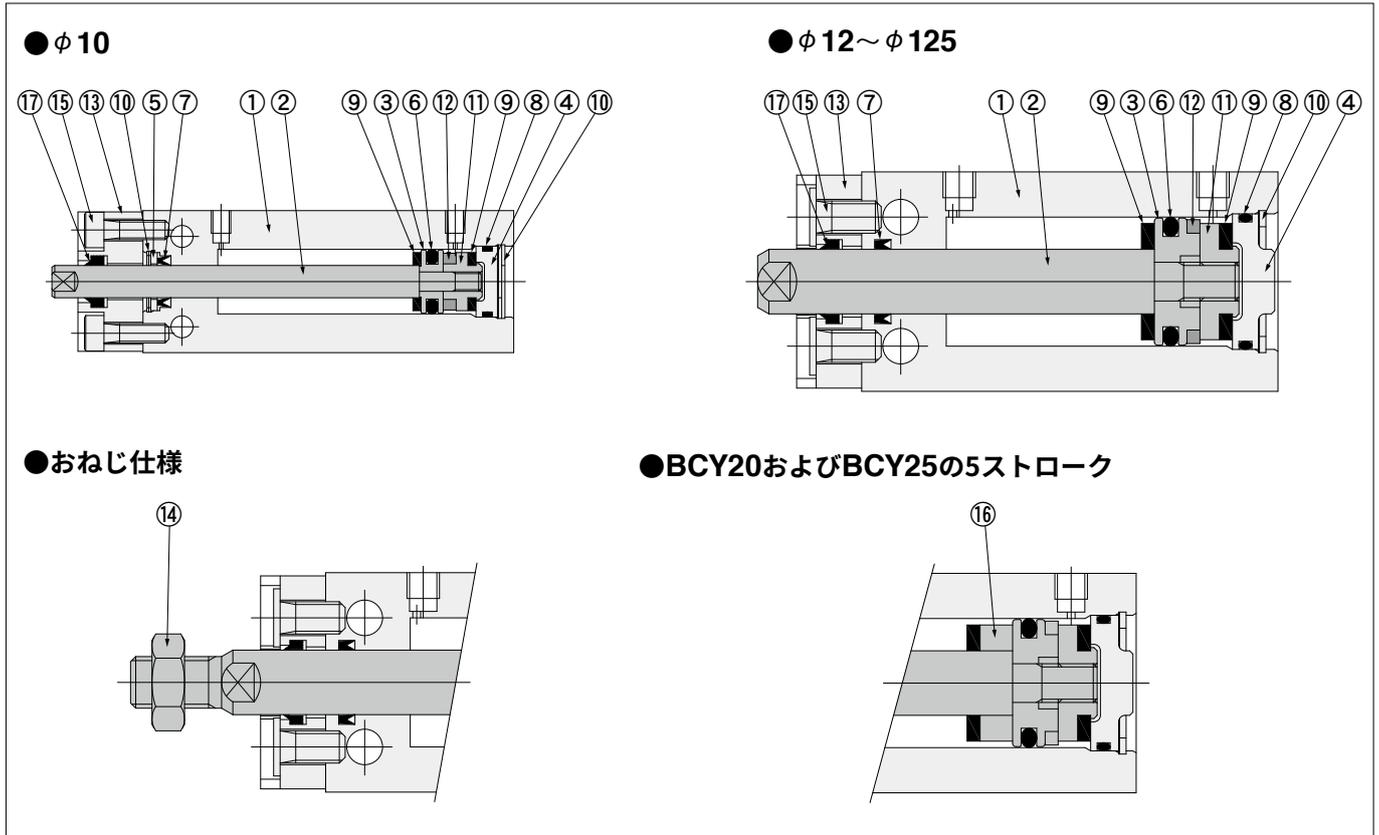
★印はアディショナルパーツ パッキンセットとして用意しています。注文形式については⑨、⑯ページを参照ください。

注1: φ6、φ8、φ10のヘッドカバー側は硬鋼(耐食、耐熱仕様は無電解ニッケルめっき処理)

2: φ8およびφ10の引込単動形はステンレス鋼

3: カラー付はストローク5のみ

■複動形（スクレーパ仕様）



各部名称と主要部材質（スクレーパ仕様）

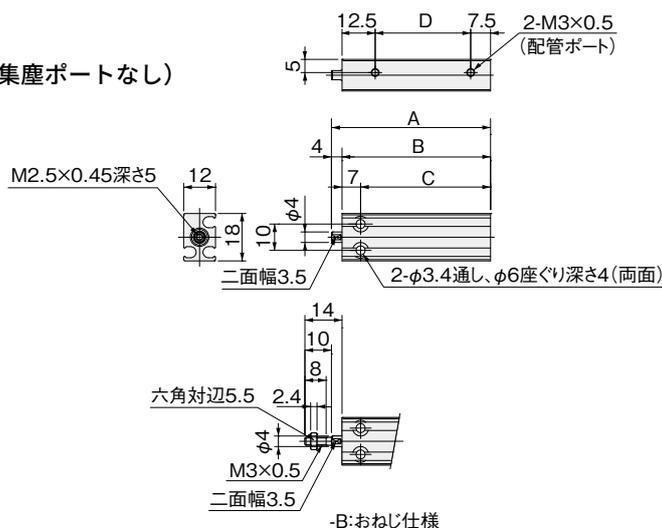
No	名称	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125
①	シリンダ本体	アルミ合金(特殊耐摩耗処理)											
②	ピストンロッド	ステンレス鋼											
③	ピストン	ステンレス鋼	アルミ合金(アルマイト処理)										
④	ヘッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)											
⑤	パッキン押え	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑥	★ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)											
⑦	★ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)											
⑧	★Oリング	合成ゴム(NBR)											
⑨	バンパ	合成ゴム(NBR)											
⑩	★止め輪	硬鋼(無電解ニッケルめっき処理)											
⑪	サポート	アルミ合金(アルマイト処理)											
⑫	マグネット	ネオジムマグネット						樹脂マグネット					
⑬	スクレーパブロック	アルミ合金(アルマイト処理)											
⑭	ロッド先端ナット	ステンレス鋼											
⑮	ボルト	ステンレス鋼											
⑯	カラー ^注	-	-	-	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-	-	-
⑰	スクレーパ	合成ゴム(NBR)											

★印はアディショナルパーツ パッキンセットとして用意しています。注文形式については⑨ページを参照ください。

注：カラー付はストローク5のみ

複動形寸法図 (mm)

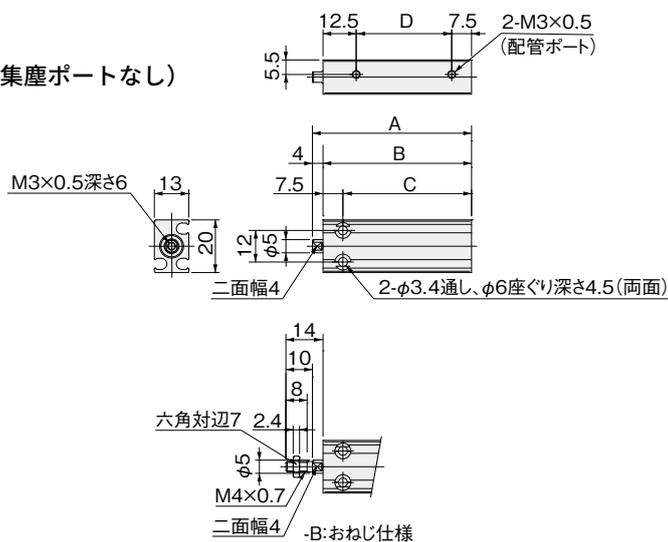
- BC6
- BCR6 (耐食仕様)
- BCF6 (耐熱仕様)
- CSL-BC6 (クリーン仕様、集塵ポートなし)



ストローク	A	B	C	D
5	35	31	24	11
10	40	36	29	16
15	45	41	34	21
20	50	46	39	26
25	55	51	44	31
30	60	56	49	36

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

- BC8
- BCR8 (耐食仕様)
- BCF8 (耐熱仕様)
- CSL-BC8 (クリーン仕様、集塵ポートなし)



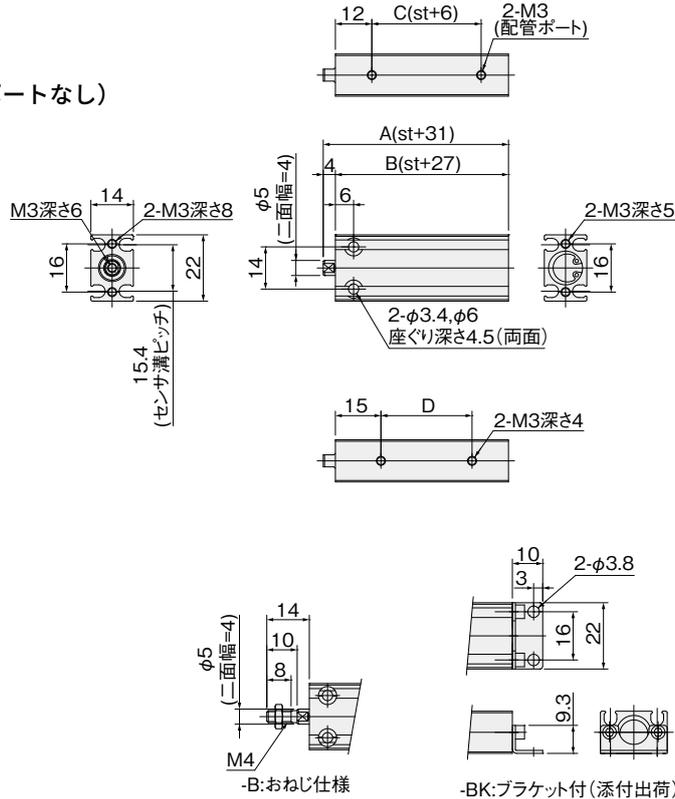
ストローク	A	B	C	D
5	35	31	23.5	11
10	40	36	28.5	16
15	45	41	33.5	21
20	50	46	38.5	26
25	55	51	43.5	31
30	60	56	48.5	36

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

複動形寸法図 (mm)

- BC10
- BCR10 (耐食仕様)
- BCF10 (耐熱仕様)
- CSL-BC10 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑤ページをご覧ください。

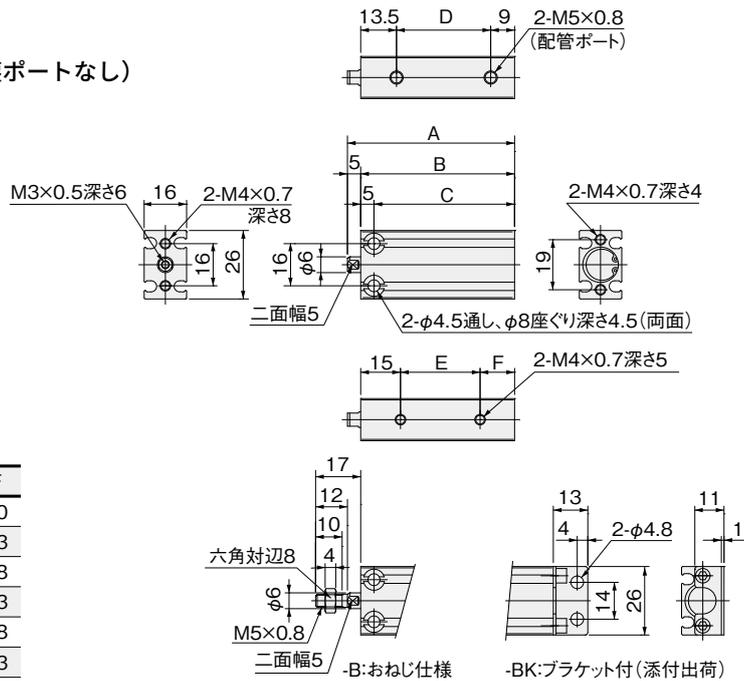


ストローク	A	B	C	D	E	F
5	36	32	26	11	8	9
10	41	37	31	16	10	12
15	46	42	36	21	10	17
20	51	47	41	26	20	12
25	56	52	46	31	20	17
30	61	57	51	36	30	12

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

- BC12
- BCR12 (耐食仕様)
- BCF12 (耐熱仕様)
- CSL-BC12 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑤ページをご覧ください。



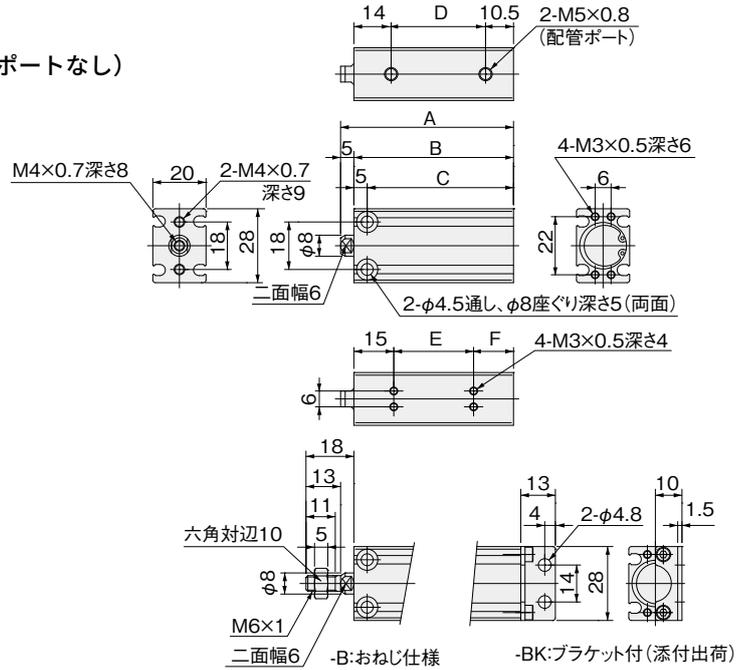
ストローク	A	B	C	D	E	F
5	38	33	28	10.5	8	10
10	43	38	33	15.5	10	13
15	48	43	38	20.5	10	18
20	53	48	43	25.5	20	13
25	58	53	48	30.5	20	18
30	63	58	53	35.5	30	13
35	68	63	58	40.5	30	18
40	73	68	63	45.5	40	13
45	78	73	68	50.5	40	18
50	83	78	73	55.5	50	13

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

複動形寸法図 (mm)

- BC16
- BCR16 (耐食仕様)
- BCF16 (耐熱仕様)
- CSL-BC16 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

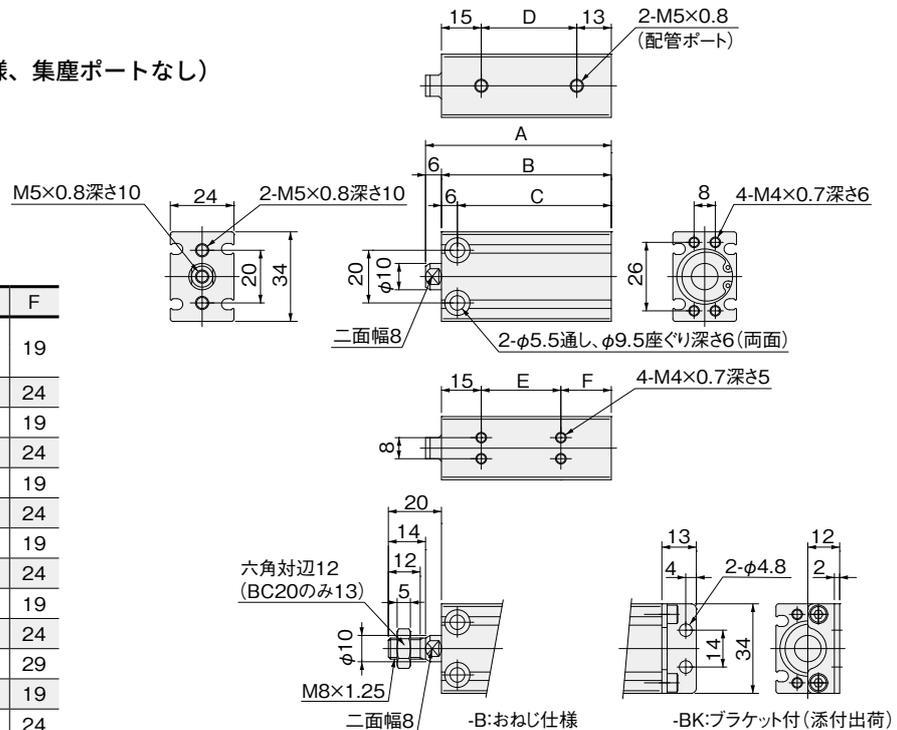
※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑦ページをご覧ください。



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	40	35	30	10.5	10	10
10	45	40	35	15.5	10	15
15	50	45	40	20.5	10	20
20	55	50	45	25.5	20	15
25	60	55	50	30.5	20	20
30	65	60	55	35.5	30	15
35	70	65	60	40.5	30	20
40	75	70	65	45.5	40	15
45	80	75	70	50.5	40	20
50	85	80	75	55.5	50	15

- BC20
- BCR20 (耐食仕様)
- BCF20 (耐熱仕様)
- CSL-BC20 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑦ページをご覧ください。



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	50	44	38	16	10	19
10	55	49	43	21	10	24
15	60	54	48	26	20	19
20	65	59	53	31	20	24
25	70	64	58	36	30	19
30	75	69	63	41	30	24
35	80	74	68	46	40	19
40	85	79	73	51	40	24
45	90	84	78	56	50	19
50	95	89	83	61	50	24
55	100	94	88	66	50	29
60	110	104	98	76	70	19
70	115	109	103	81	70	24
75	120	114	108	86	70	29
80	130	124	118	96	90	19
90	140	134	128	106	90	29

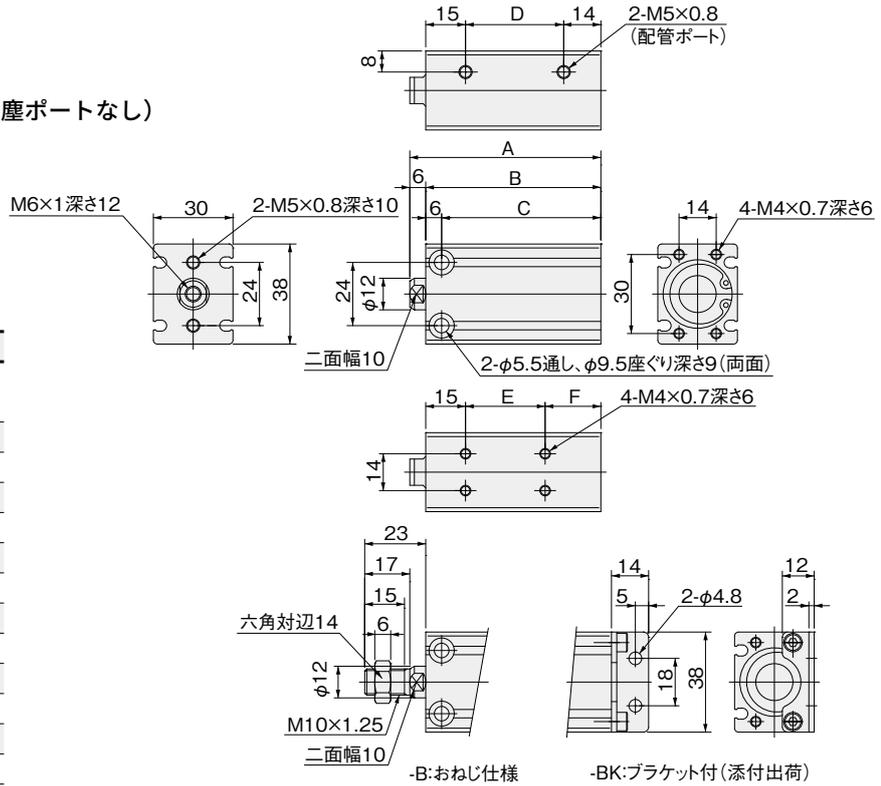
注: 5ストロークはカラー詰め対応となります。

複動形寸法図 (mm)

- BC25
- BCR25 (耐食仕様)
- BCF25 (耐熱仕様)
- CSL-BC25 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑧ページをご覧ください。

ストローク	A	B	C	D	E	F
5						
10	52	46	40	17	10	21
15	57	51	45	22	10	26
20	62	56	50	27	20	21
25	67	61	55	32	20	26
30	72	66	60	37	30	21
35	77	71	65	42	30	26
40	82	76	70	47	40	21
45	87	81	75	52	40	26
50	92	86	80	57	50	21
55	97	91	85	62	50	26
60	102	96	90	67	60	31
70	112	106	100	77	70	21
75	117	111	105	82	70	26
80	122	116	110	87	70	31
90	132	126	120	97	90	21
100	142	136	130	107	90	31

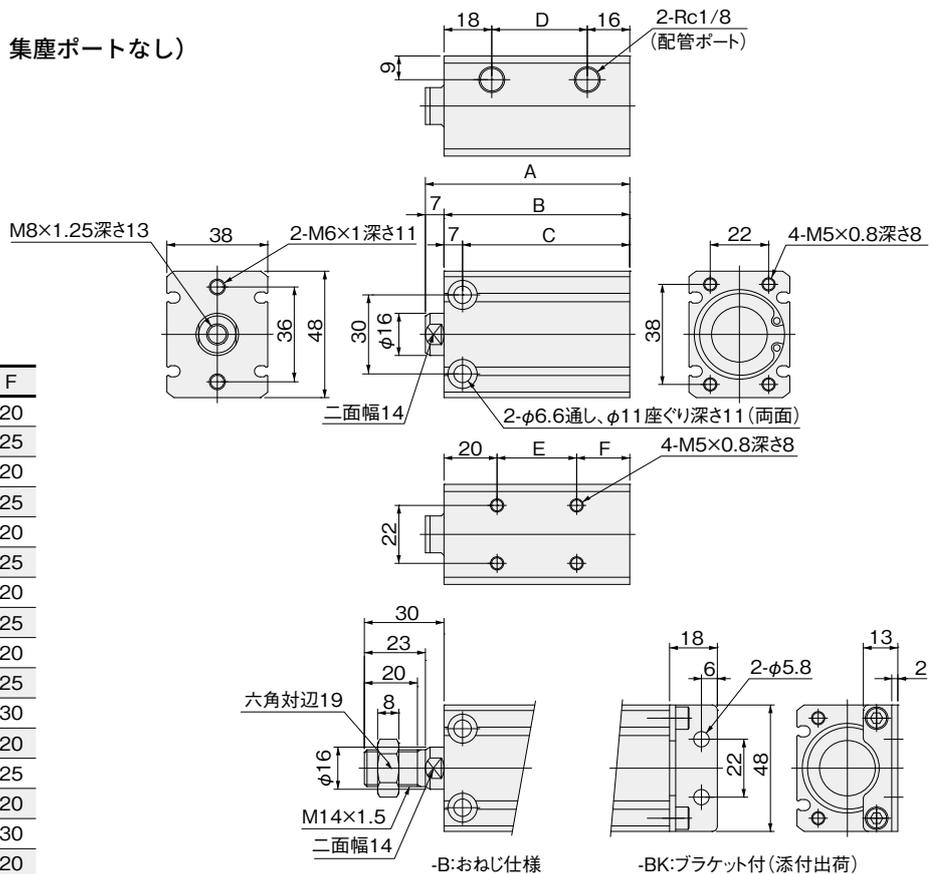


注：5ストロークはカラー詰め対応となります。

- BC32
- BCR32 (耐食仕様)
- BCF32 (耐熱仕様)
- CSL-BC32 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑧ページをご覧ください。

ストローク	A	B	C	D	E	F
10	57	50	43	16	10	20
15	62	55	48	21	10	25
20	67	60	53	26	20	20
25	72	65	58	31	20	25
30	77	70	63	36	30	20
35	82	75	68	41	30	25
40	87	80	73	46	40	20
45	92	85	78	51	40	25
50	97	90	83	56	50	20
55	102	95	88	61	50	25
60	107	100	93	66	60	30
70	117	110	103	76	70	20
75	122	115	108	81	70	25
80	127	120	113	86	80	20
90	137	130	123	96	90	30
100	147	140	133	106	100	20

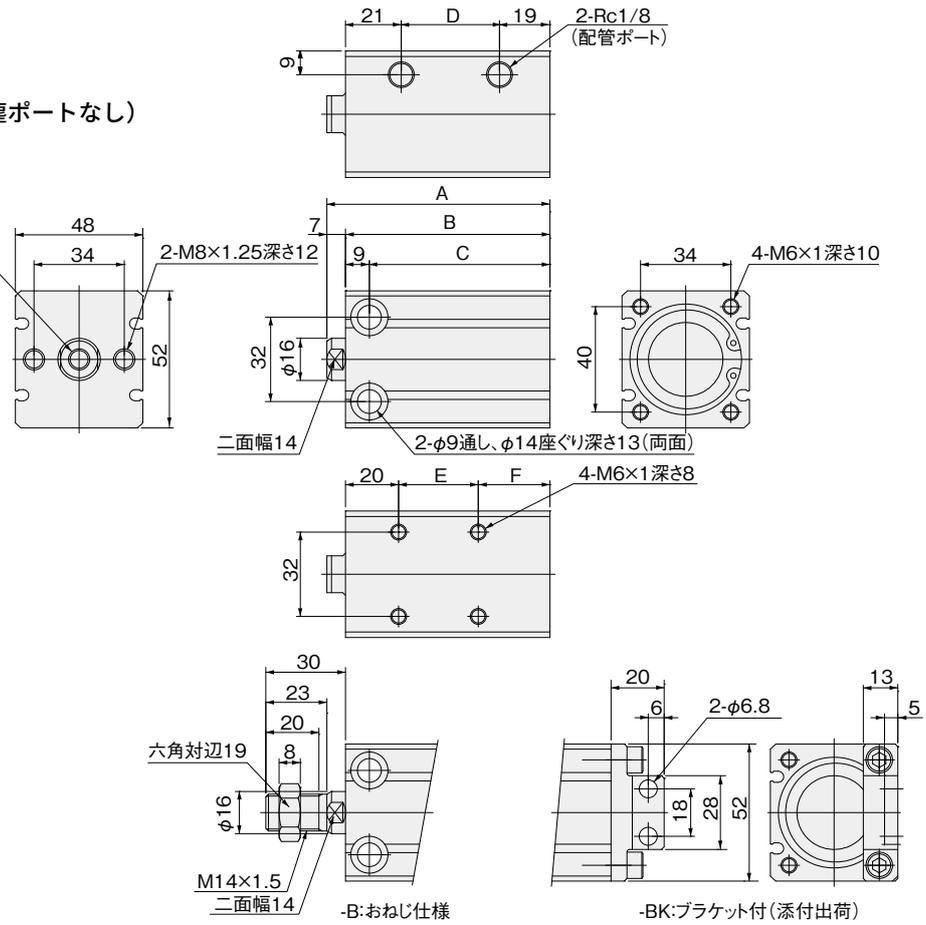


複動形寸法図 (mm)

- BC40
- BCR40 (耐食仕様)
- BCF40 (耐熱仕様)
- CSL-BC40 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑨ページをご覧ください。

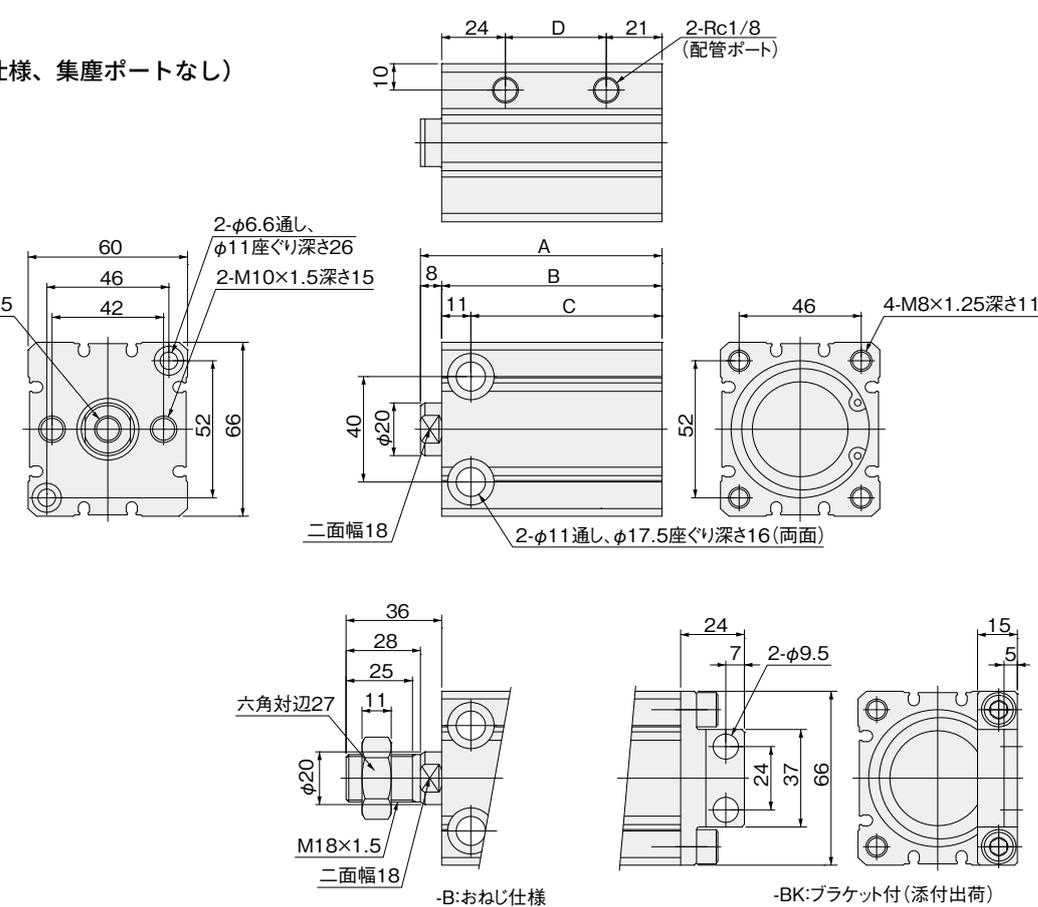
ストローク	A	B	C	D	E	F
10	64	57	48	17	15	27
15	69	62	53	22	15	32
20	74	67	58	27	20	27
25	79	72	63	32	20	32
30	84	77	68	37	30	27
35	89	82	73	42	30	32
40	94	87	78	47	40	27
45	99	92	83	52	40	32
50	104	97	88	57	50	27
55	109	102	93	62	50	32
60	114	107	98	67	60	27
70	124	117	108	77	70	27
75	129	122	113	82	70	32
80	134	127	118	87	80	27
90	144	137	128	97	80	37
100	154	147	138	107	100	27



- BC50
- BCR50 (耐食仕様)
- BCF50 (耐熱仕様)
- CSL-BC50 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ⑨ページをご覧ください。

ストローク	A	B	C	D
10	71	63	52	18
15	76	68	57	23
20	81	73	62	28
25	86	78	67	33
30	91	83	72	38
35	96	88	77	43
40	101	93	82	48
45	106	98	87	53
50	111	103	92	58
55	116	108	97	63
60	121	113	102	68
70	131	123	112	78
75	136	128	117	83
80	141	133	122	88
90	151	143	132	98
100	161	153	142	108

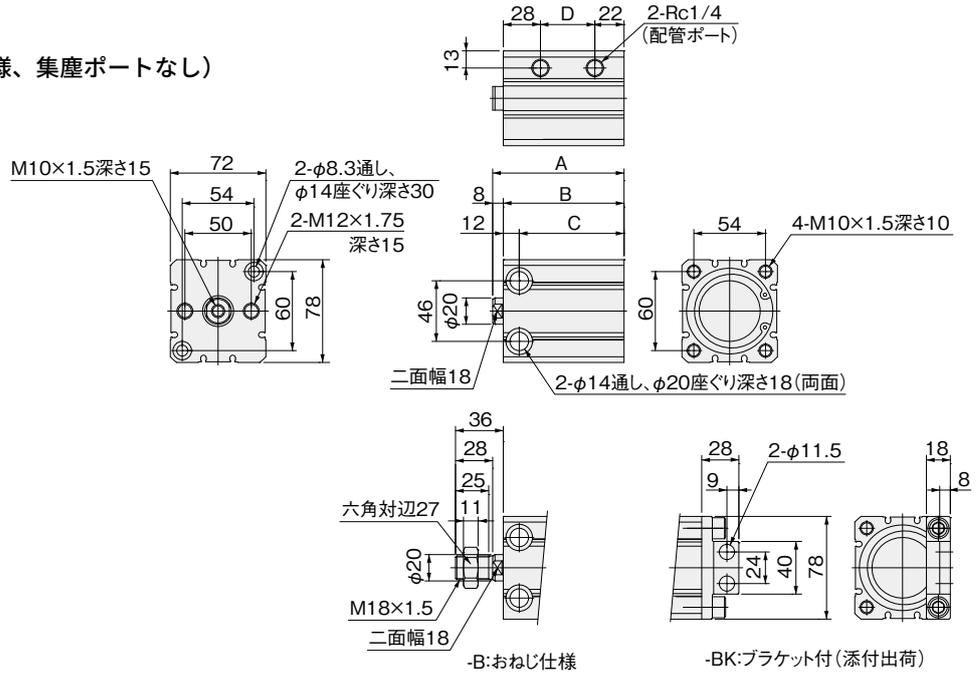


複動形寸法図 (mm)

- BC63
- BCR63 (耐食仕様)
- BCF63 (耐熱仕様)
- CSL-BC63 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ④ページをご覧ください。

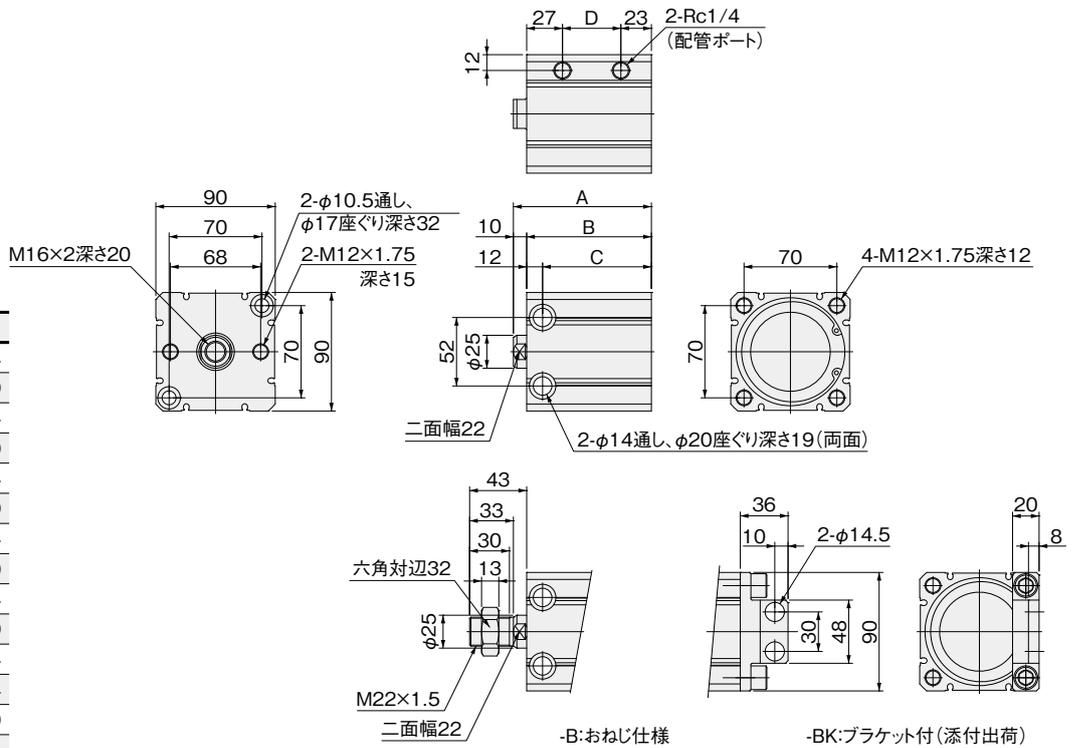
ストローク	A	B	C	D
10	79	71	59	21
15	84	76	64	26
20	89	81	69	31
25	94	86	74	36
30	99	91	79	41
35	104	96	84	46
40	109	101	89	51
45	114	106	94	56
50	119	111	99	61
55	124	116	104	66
60	129	121	109	71
70	139	131	119	81
75	144	136	124	86
80	149	141	129	91
90	159	151	139	101
100	169	161	149	111



- BC80
- BCR80 (耐食仕様)
- BCF80 (耐熱仕様)

※スクレーパ仕様の寸法図は
 ④ページをご覧ください。

ストローク	A	B	C	D
10	84	74	62	24
15	89	79	67	29
20	94	84	72	34
25	99	89	77	39
30	104	94	82	44
35	109	99	87	49
40	114	104	92	54
45	119	109	97	59
50	124	114	102	64
55	129	119	107	69
60	134	124	112	74
70	144	134	122	84
75	149	139	127	89
80	154	144	132	94
90	164	154	142	104
100	174	164	152	114

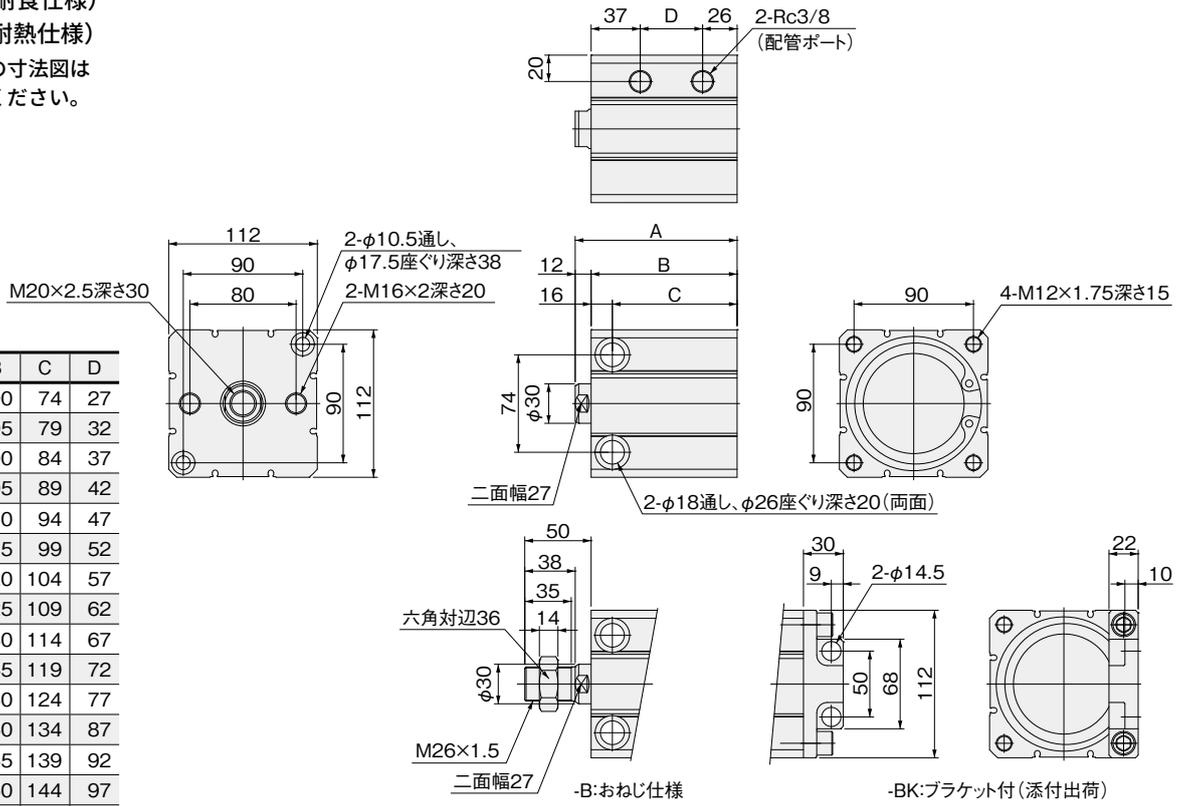


複動形寸法図 (mm)

- BC100
- BCR100 (耐食仕様)
- BCF100 (耐熱仕様)

※スクレーパ仕様の寸法図は
④ページをご覧ください。

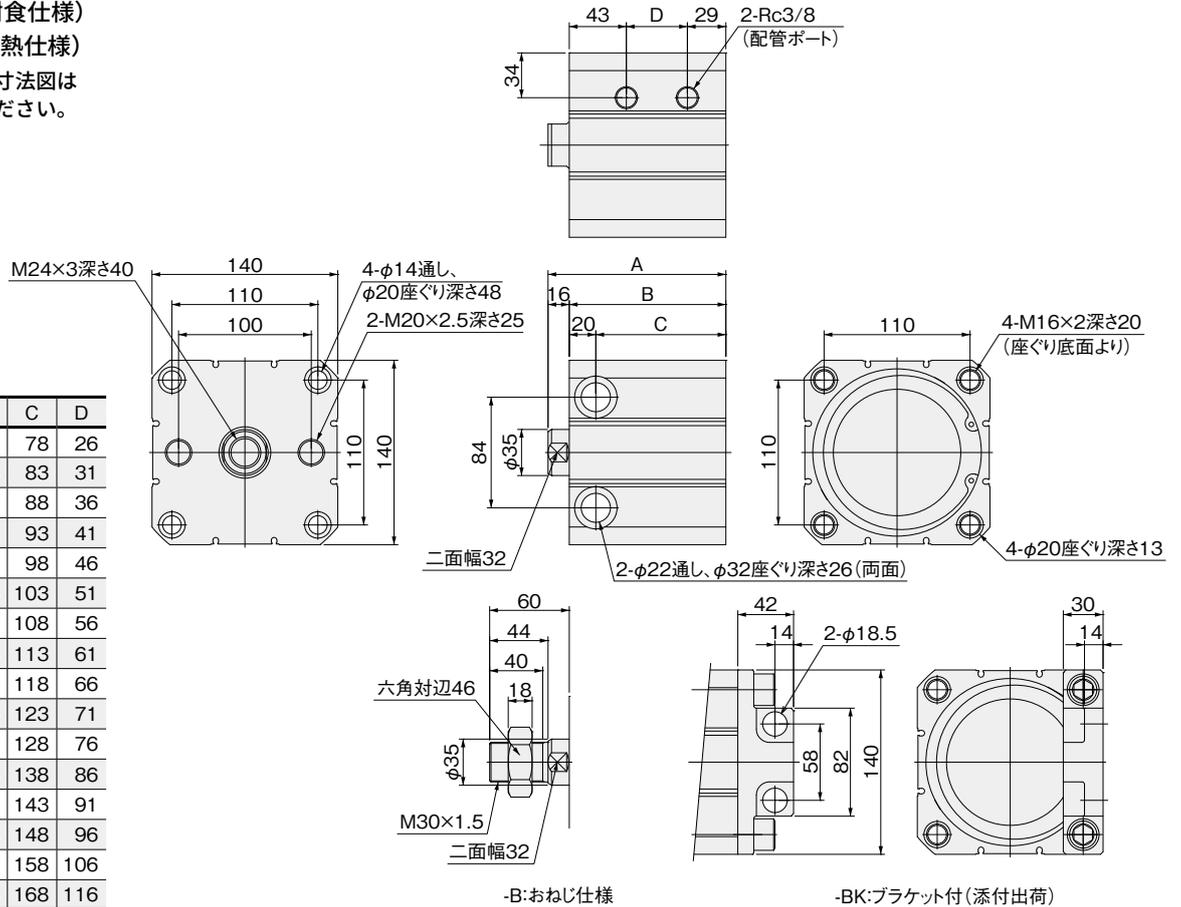
ストローク	A	B	C	D
10	102	90	74	27
15	107	95	79	32
20	112	100	84	37
25	117	105	89	42
30	122	110	94	47
35	127	115	99	52
40	132	120	104	57
45	137	125	109	62
50	142	130	114	67
55	147	135	119	72
60	152	140	124	77
70	162	150	134	87
75	167	155	139	92
80	172	160	144	97
90	182	170	154	107
100	192	180	164	117



- BC125
- BCR125 (耐食仕様)
- BCF125 (耐熱仕様)

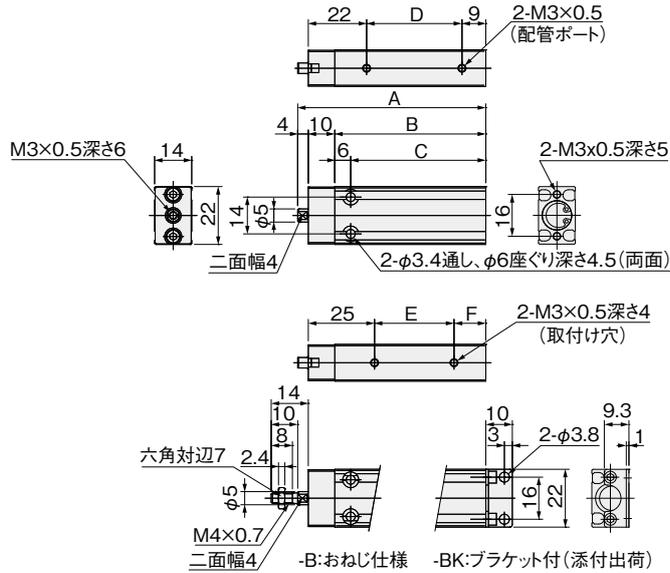
※スクレーパ仕様の寸法図は
④ページをご覧ください。

ストローク	A	B	C	D
10	114	98	78	26
15	119	103	83	31
20	124	108	88	36
25	129	113	93	41
30	134	118	98	46
35	139	123	103	51
40	144	128	108	56
45	149	133	113	61
50	154	138	118	66
55	159	143	123	71
60	164	148	128	76
70	174	158	138	86
75	179	163	143	91
80	184	168	148	96
90	194	178	158	106
100	204	188	168	116



複動形寸法図 (mm)

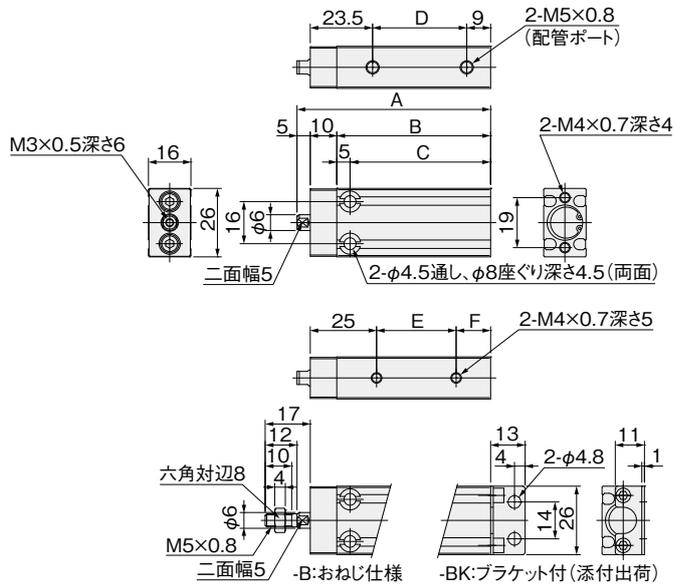
● BCY10 (スクレーパ仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	46	32	26	11	8	9
10	51	37	31	16	10	12
15	56	42	36	21	10	17
20	61	47	41	26	20	12
25	66	52	46	31	20	17
30	71	57	51	36	30	12

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

● BCY12 (スクレーパ仕様)

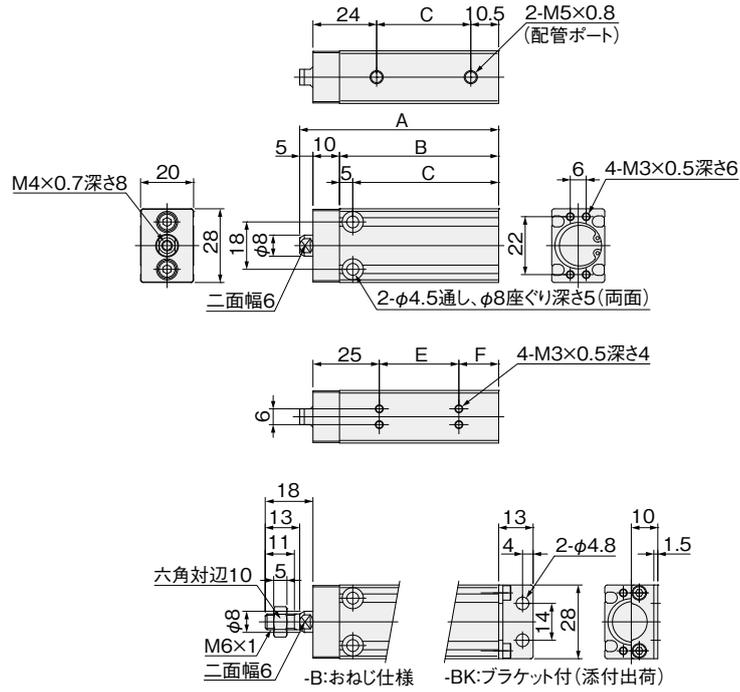


ストローク	A	B	C	D	E	F
5	48	33	28	10.5	8	10
10	53	38	33	15.5	10	13
15	58	43	38	20.5	10	18
20	63	48	43	25.5	20	13
25	68	53	48	30.5	20	18
30	73	58	53	35.5	30	13
35	78	63	58	40.5	30	18
40	83	68	63	45.5	40	13
45	88	73	68	50.5	40	18
50	93	78	73	55.5	50	13

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

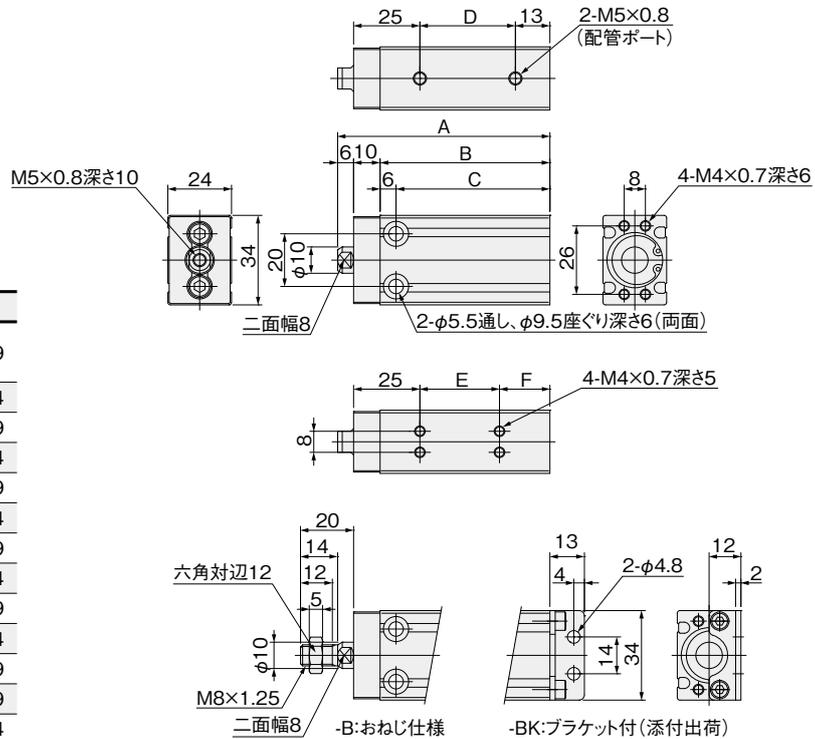
複動形寸法図 (mm)

● BCY16 (スクレーパ仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	50	35	30	10.5	10	10
10	55	40	35	15.5	10	15
15	60	45	40	20.5	10	20
20	65	50	45	25.5	20	15
25	70	55	50	30.5	20	20
30	75	60	55	35.5	30	15
35	80	65	60	40.5	30	20
40	85	70	65	45.5	40	15
45	90	75	70	50.5	40	20
50	95	80	75	55.5	50	15

● BCY20 (スクレーパ仕様)



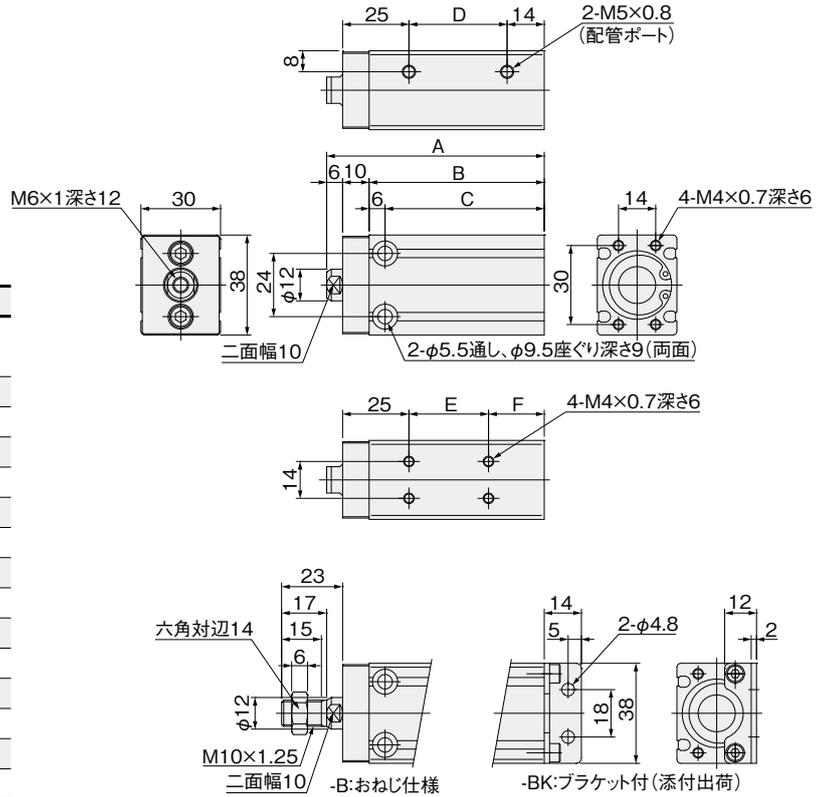
ストローク	A	B	C	D	E	F
5	60	44	38	16	10	19
10	65	49	43	21	10	24
20	70	54	48	26	20	19
25	75	59	53	31	20	24
30	80	64	58	36	30	19
35	85	69	63	41	30	24
40	90	74	68	46	40	19
45	95	79	73	51	40	24
50	100	84	78	56	50	19
55	105	89	83	61	50	24
60	110	94	88	66	50	29
70	120	104	98	76	70	19
75	125	109	103	81	70	24
80	130	114	108	86	70	29
90	140	124	118	96	90	19
100	150	134	128	106	90	29

注: 5ストロークはカラー詰め対応となります。

複動形寸法図 (mm)

● BCY25 (スクレーパ仕様)

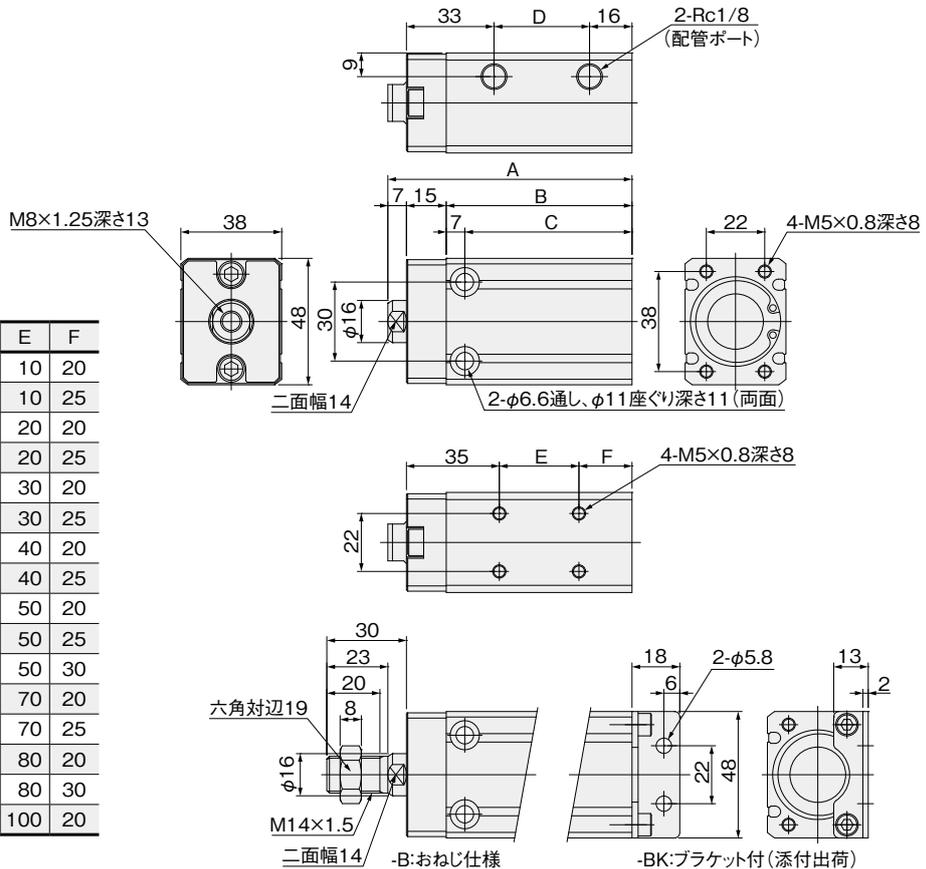
ストローク	A	B	C	D	E	F
5						
10	62	46	40	17	10	21
15	67	51	45	22	10	26
20	72	56	50	27	20	21
25	77	61	55	32	20	26
30	82	66	60	37	30	21
35	87	71	65	42	30	26
40	92	76	70	47	40	21
45	97	81	75	52	40	26
50	102	86	80	57	50	21
55	107	91	85	62	50	26
60	112	96	90	67	50	31
70	122	106	100	77	70	21
75	127	111	105	82	70	26
80	132	116	110	87	70	31
90	142	126	120	97	90	21
100	152	136	130	107	90	31



注: 5ストロークはカラー詰め対応となります。

● BCY32 (スクレーパ仕様)

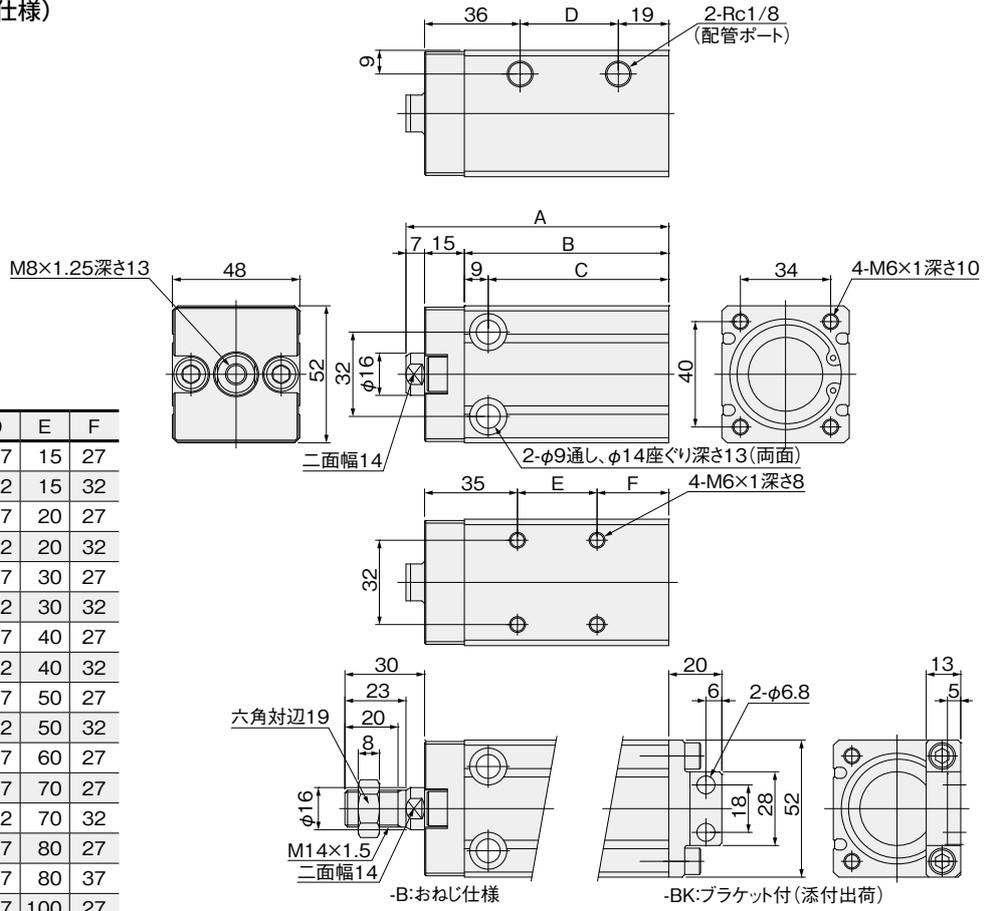
ストローク	A	B	C	D	E	F
10	72	50	43	16	10	20
15	77	55	48	21	10	25
20	82	60	53	26	20	20
25	87	65	58	31	20	25
30	92	70	63	36	30	20
35	97	75	68	41	30	25
40	102	80	73	46	40	20
45	107	85	78	51	40	25
50	112	90	83	56	50	20
55	117	95	88	61	50	25
60	122	100	93	66	50	30
70	132	110	103	76	70	20
75	137	115	108	81	70	25
80	142	120	113	86	80	20
90	152	130	123	96	80	30
100	162	140	133	106	100	20



複動形寸法図 (mm)

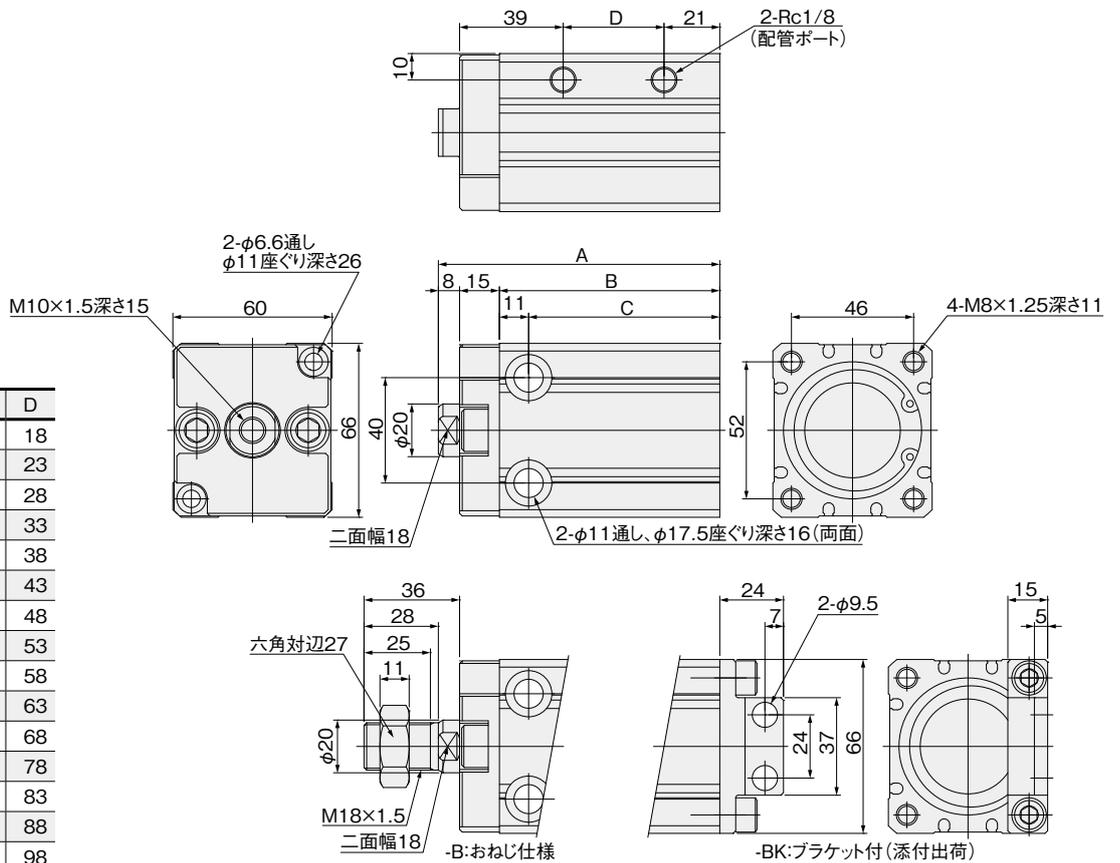
● BCY40 (スクレーパ仕様)

ストローク	A	B	C	D	E	F
10	79	57	48	17	15	27
15	84	62	53	22	15	32
20	89	67	58	27	20	27
25	94	72	63	32	20	32
30	99	77	68	37	30	27
35	104	82	73	42	30	32
40	109	87	78	47	40	27
45	114	92	83	52	40	32
50	119	97	88	57	50	27
55	124	102	93	62	50	32
60	129	107	98	67	60	27
70	139	117	108	77	70	27
75	144	122	113	82	70	32
80	149	127	118	87	80	27
90	159	137	128	97	80	37
100	169	147	138	107	100	27



● BCY50 (スクレーパ仕様)

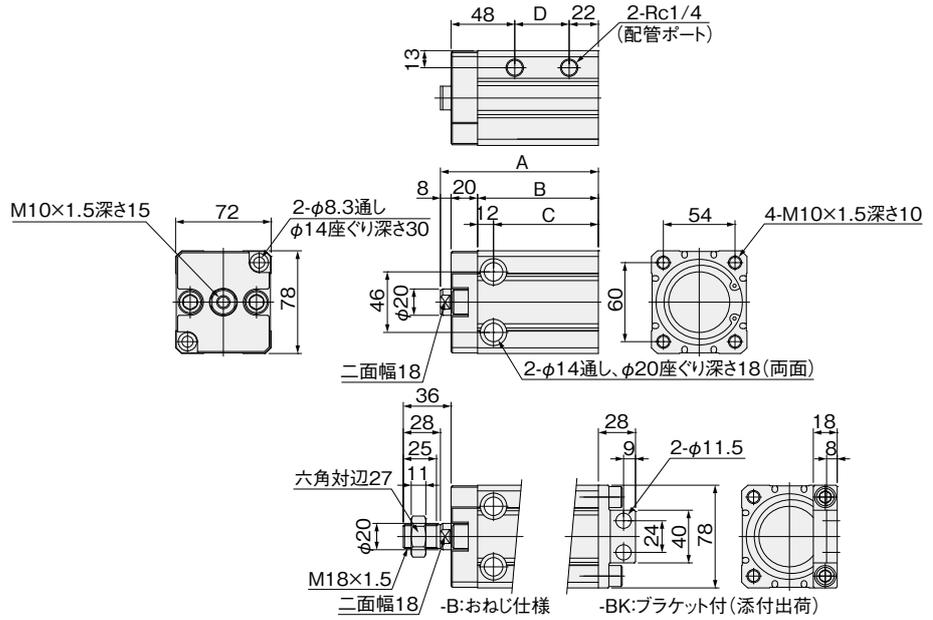
ストローク	A	B	C	D
10	86	63	52	18
15	91	68	57	23
20	96	73	62	28
25	101	78	67	33
30	106	83	72	38
35	111	88	77	43
40	116	93	82	48
45	121	98	87	53
50	126	103	92	58
55	131	108	97	63
60	136	113	102	68
70	146	123	112	78
75	151	128	117	83
80	156	133	122	88
90	166	143	132	98
100	176	153	142	108



複動形寸法図 (mm)

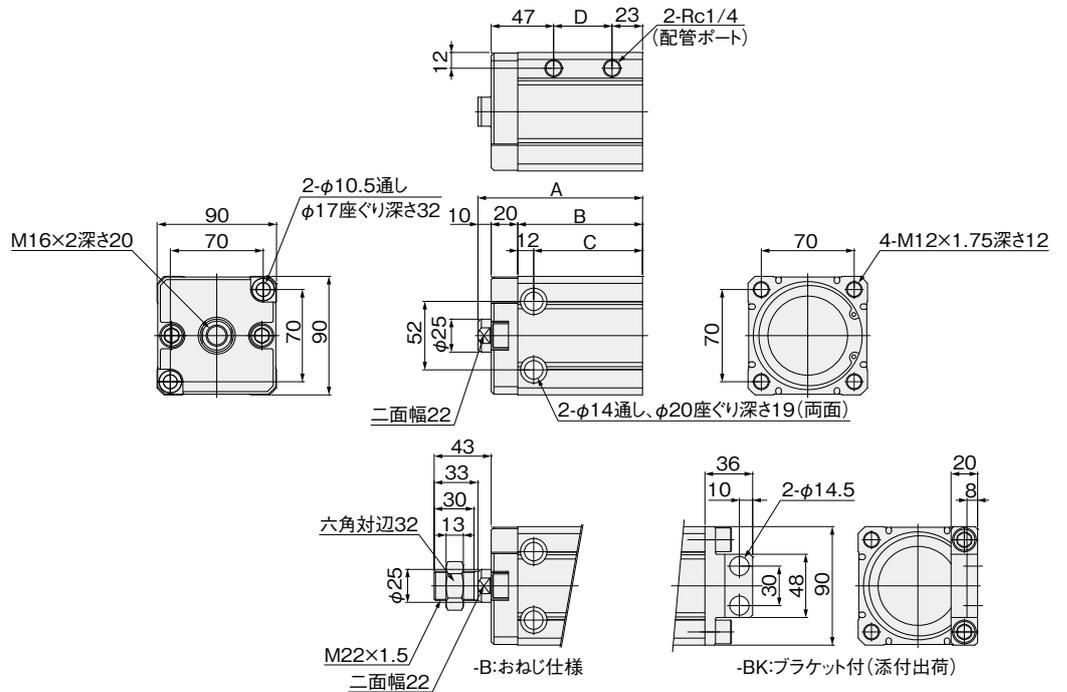
● BCY63 (スクレーパ仕様)

ストローク	A	B	C	D
10	99	71	59	21
15	104	76	64	26
20	109	81	69	31
25	114	86	74	36
30	119	91	79	41
35	124	96	84	46
40	129	101	89	51
45	134	106	94	56
50	139	111	99	61
55	144	116	104	66
60	149	121	109	71
70	159	131	119	81
75	164	136	124	86
80	169	141	129	91
90	179	151	139	101
100	189	161	149	111



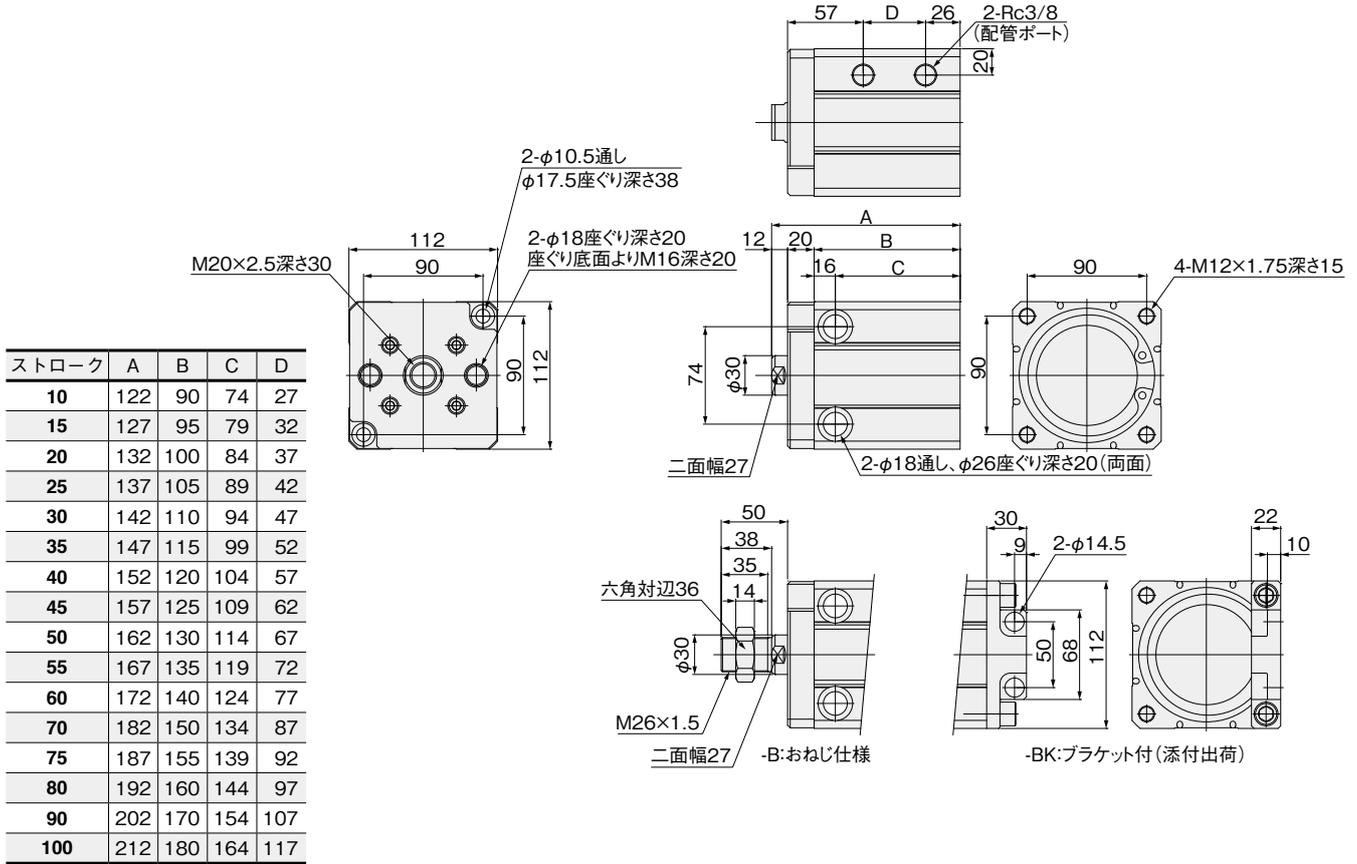
● BCY80 (スクレーパ仕様)

ストローク	A	B	C	D
10	104	74	62	24
15	109	79	67	29
20	114	84	72	34
25	119	89	77	39
30	124	94	82	44
35	129	99	87	49
40	134	104	92	54
45	139	109	97	59
50	144	114	102	64
55	149	119	107	69
60	154	124	112	74
70	164	134	122	84
75	169	139	127	89
80	174	144	132	94
90	184	154	142	104
100	194	164	152	114

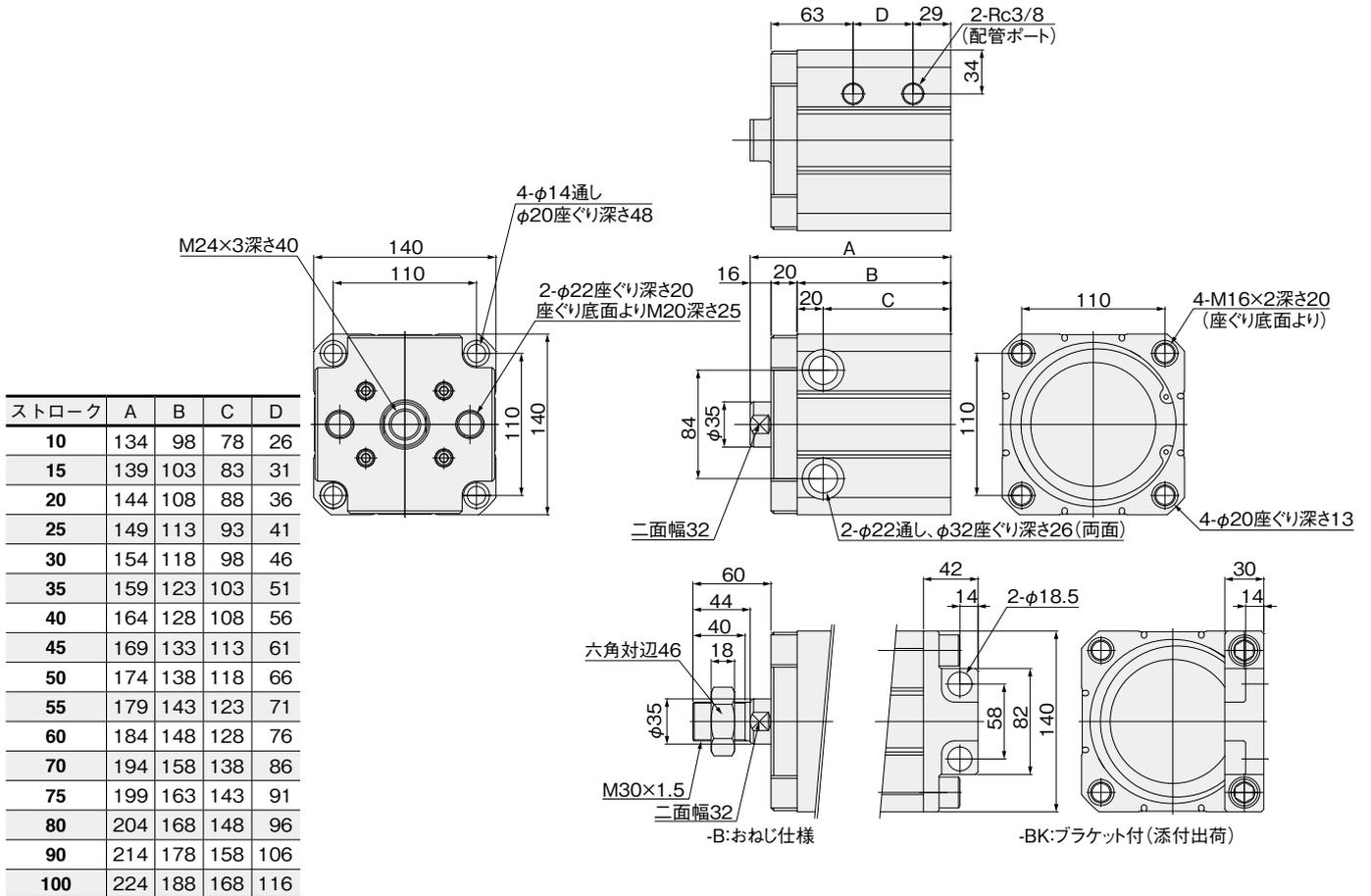


複動形寸法図 (mm)

● BCY100 (スクレーパ仕様)

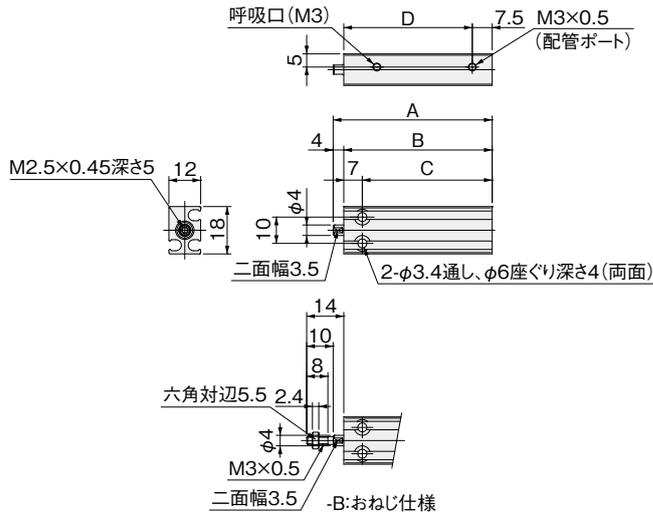


● BCY125 (スクレーパ仕様)



押出単動形寸法図 (mm)

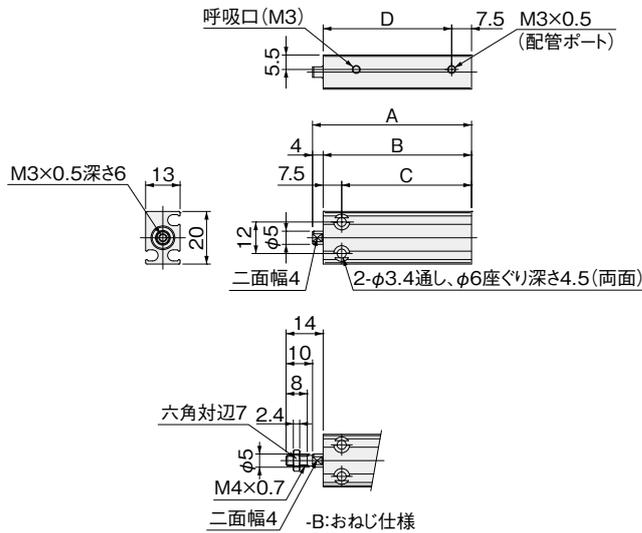
- BCSA6
- BCSAR6 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D
5	50	46	39	38.5
10	55	51	44	43.5
15	60	56	49	48.5

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

- BCSA8
- BCSAR8 (耐食仕様)

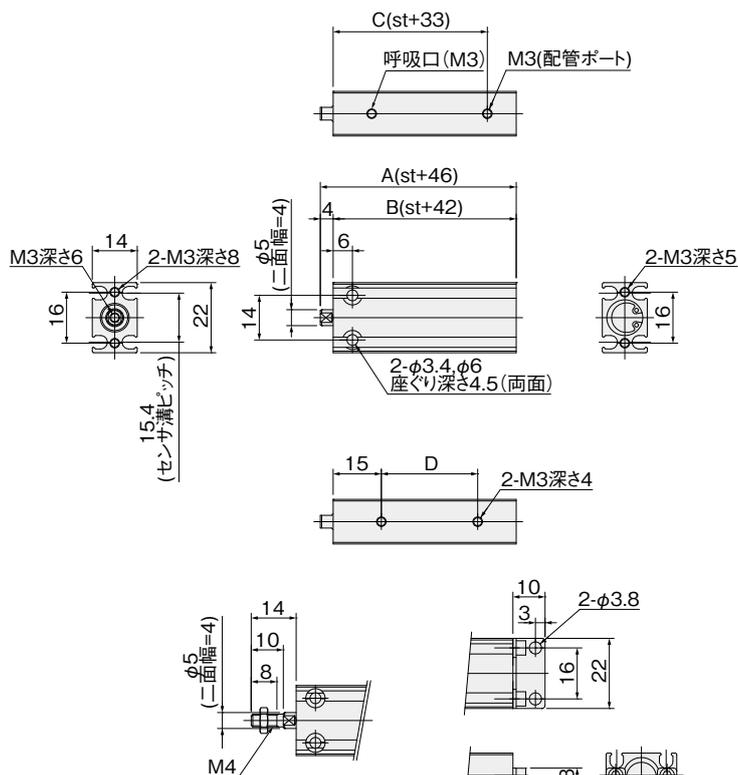


ストローク	A	B	C	D
5	50	46	38.5	38.5
10	55	51	43.5	43.5
15	60	56	48.5	48.5

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

押出単動形寸法図 (mm)

- BCSA10
- BCSAR10 (耐食仕様)



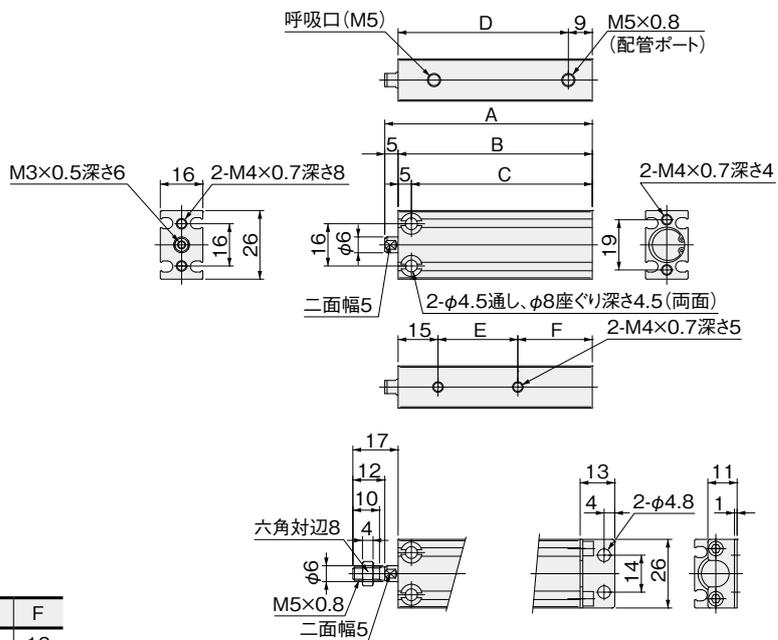
ストローク	A	B	C	D	E	F
5	51	47	41	38	20	12
10	56	52	46	43	20	17
15	61	57	51	48	30	12

-B:おねじ仕様

-BK:ブラケット付 (添付出荷)

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

- BCSA12
- BCSAR12 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	53	48	43	39	20	13
10	58	53	48	44	20	18
15	63	58	53	49	30	13
20	68	63	58	54	30	18
25	73	68	63	59	40	13
30	78	73	68	64	40	18

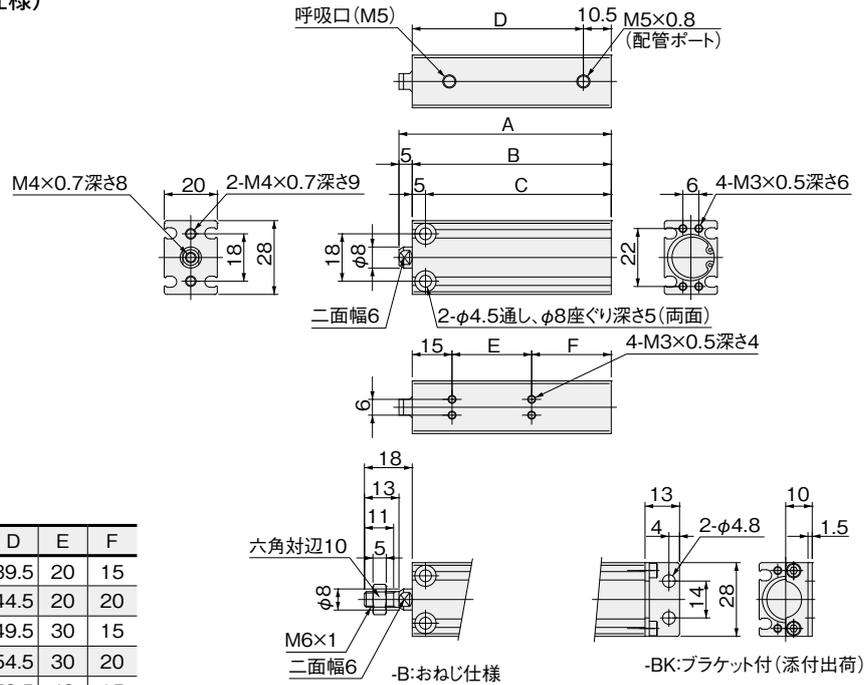
-B:おねじ仕様

-BK:ブラケット付 (添付出荷)

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

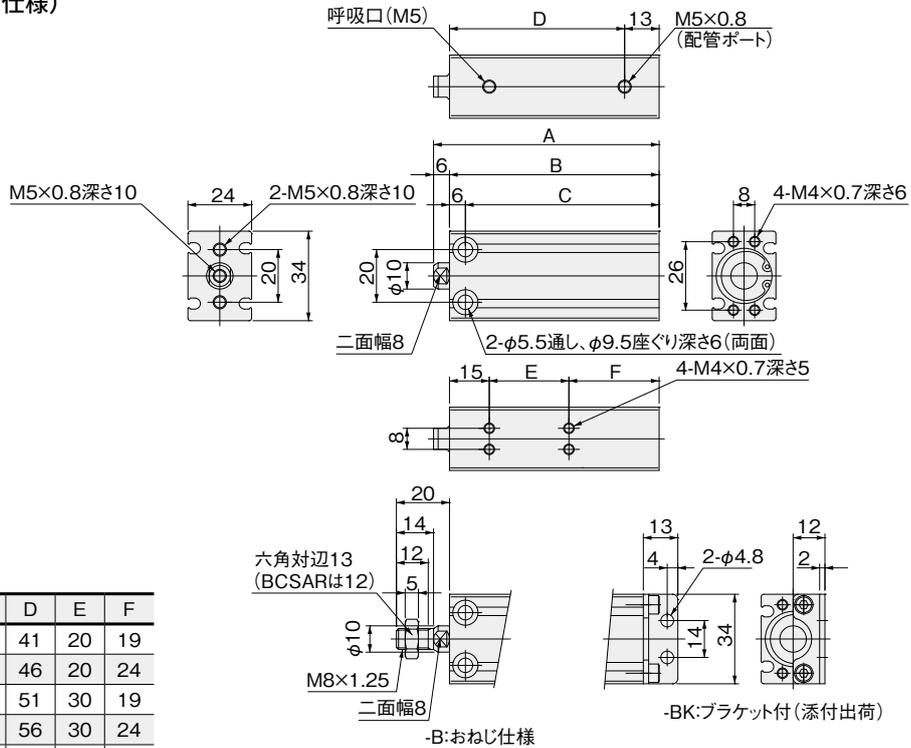
押出単動形寸法図 (mm)

- BCSA16
- BCSAR16 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	55	50	45	39.5	20	15
10	60	55	50	44.5	20	20
15	65	60	55	49.5	30	15
20	70	65	60	54.5	30	20
25	75	70	65	59.5	40	15
30	80	75	70	64.5	40	20

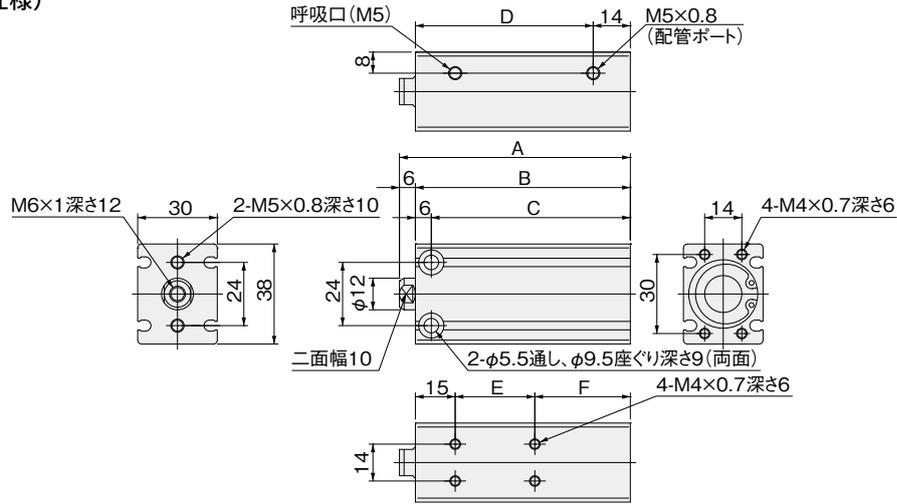
- BCSA20
- BCSAR20 (耐食仕様)



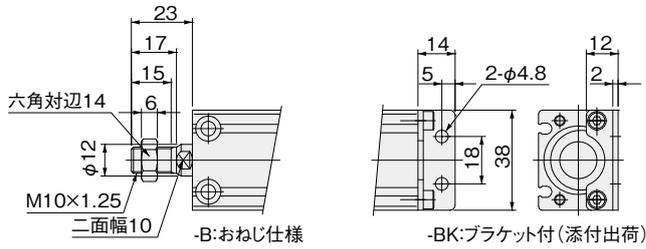
ストローク	A	B	C	D	E	F
5	60	54	48	41	20	19
10	65	59	53	46	20	24
15	70	64	58	51	30	19
20	75	69	63	56	30	24
25	80	74	68	61	40	19
30	85	79	73	66	40	24

押出単動形寸法図 (mm)

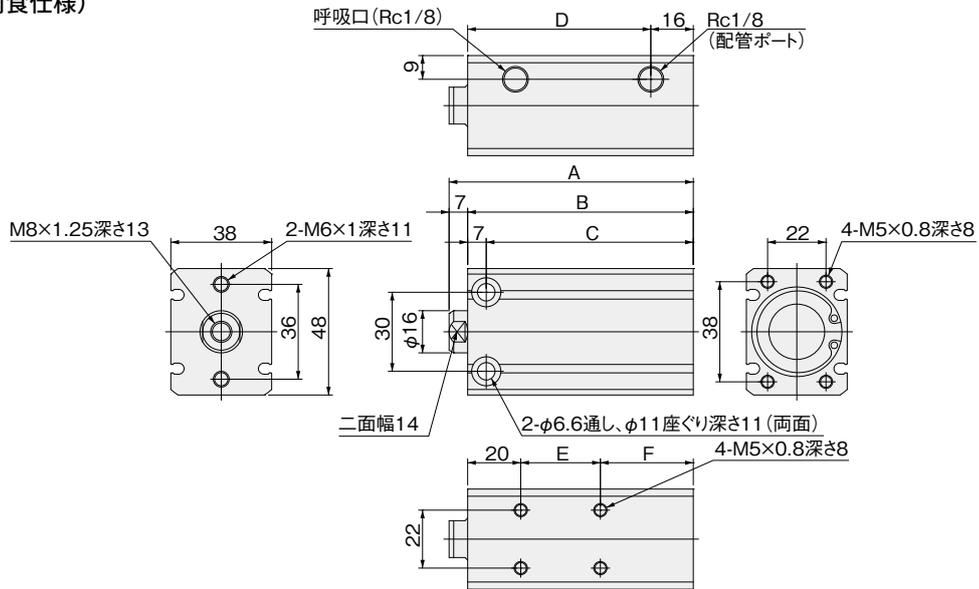
- BCSA25
- BCSAR25 (耐食仕様)



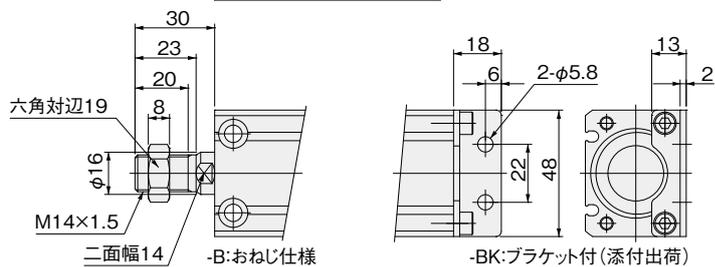
ストローク	A	B	C	D	E	F
5	62	56	50	42	20	21
10	67	61	55	47	20	26
15	72	66	60	52	30	21
20	77	71	65	57	30	26
25	82	76	70	62	40	21
30	87	81	75	67	40	26



- BCSA32
- BCSAR32 (耐食仕様)

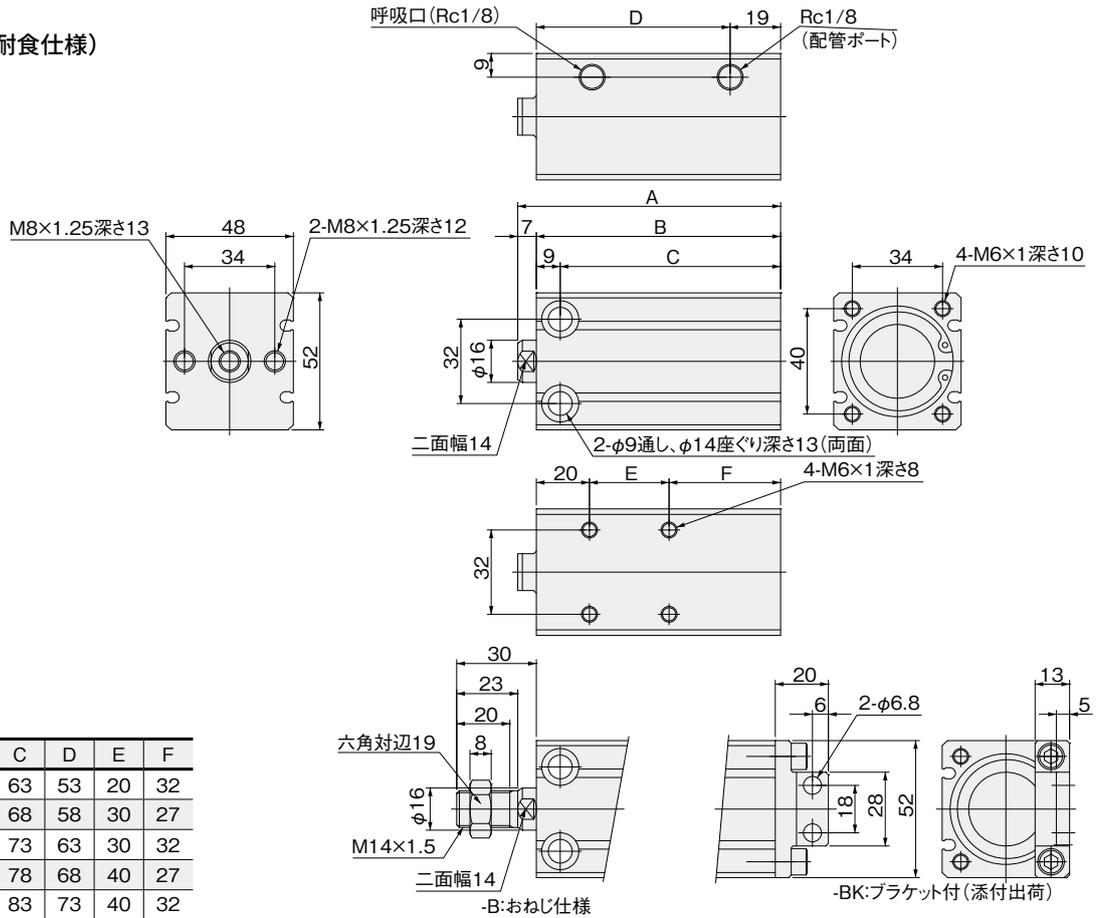


ストローク	A	B	C	D	E	F
10	72	65	58	49	20	25
15	77	70	63	54	30	20
20	82	75	68	59	30	25
25	87	80	73	64	40	20
30	92	85	78	69	40	25



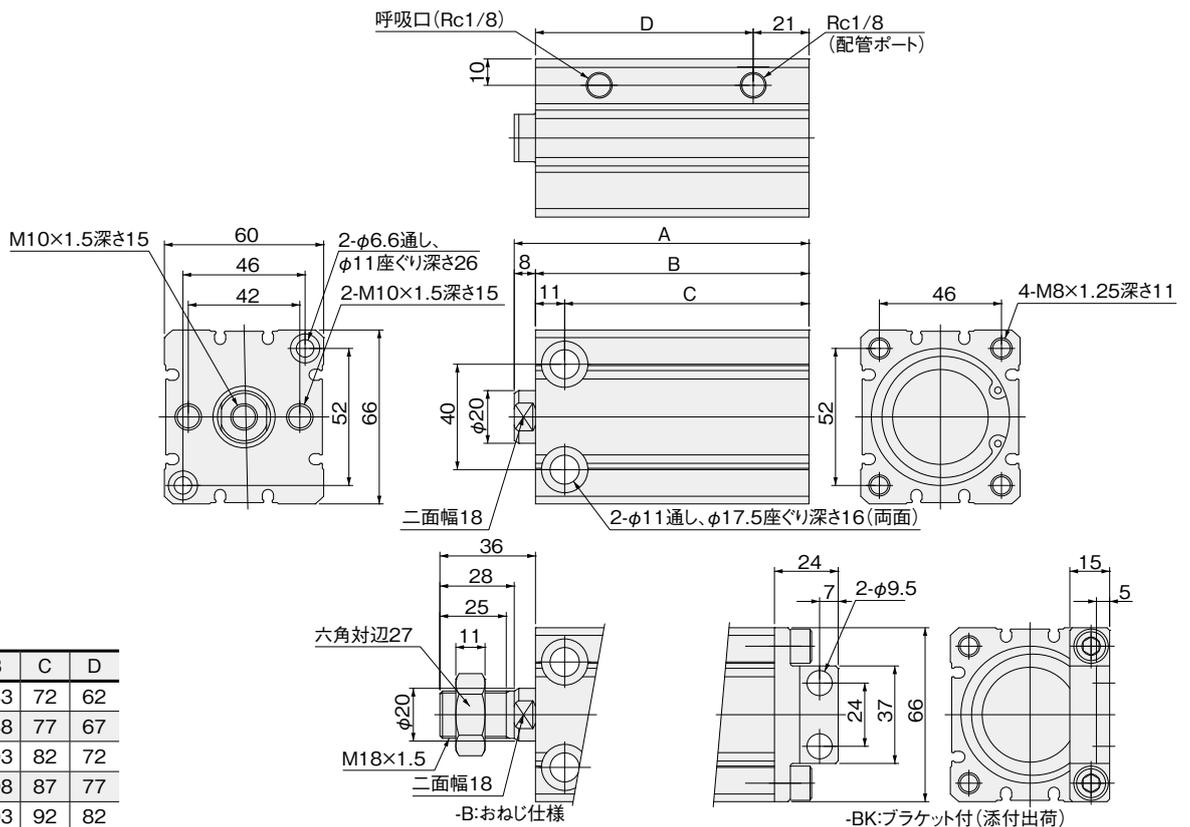
押出単動形寸法図 (mm)

- BCSA40
- BCSAR40 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F
10	79	72	63	53	20	32
15	84	77	68	58	30	27
20	89	82	73	63	30	32
25	94	87	78	68	40	27
30	99	92	83	73	40	32

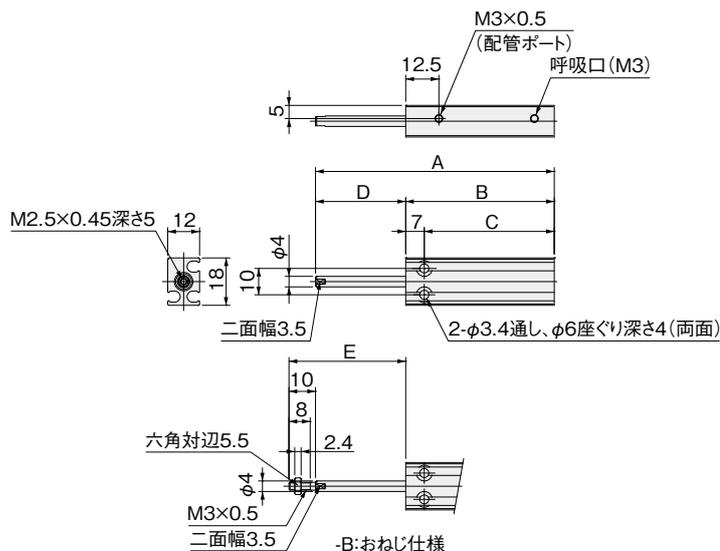
- BCSA50
- BCSAR50 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D
10	91	83	72	62
15	96	88	77	67
20	101	93	82	72
25	106	98	87	77
30	111	103	92	82

引込単動形寸法図 (mm)

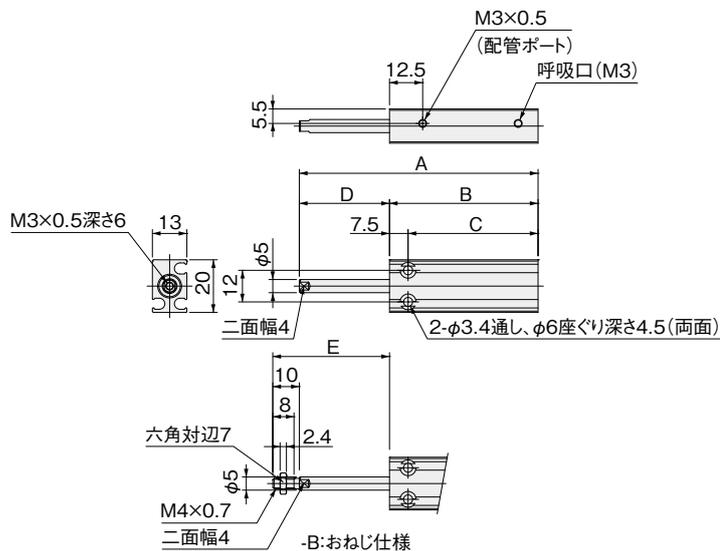
- BCTA6
- BCTAR6 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E
5	55	46	39	9	19
10	65	51	44	14	24
15	75	56	49	19	29

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

- BCTA8
- BCTAR8 (耐食仕様)

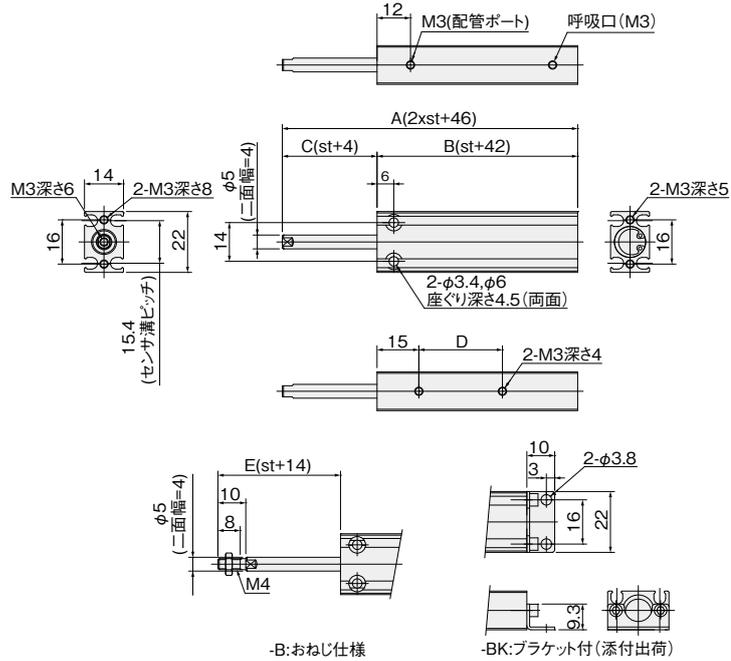


ストローク	A	B	C	D	E
5	55	46	38.5	9	19
10	65	51	43.5	14	24
15	75	56	48.5	19	29

注: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

引込単動形寸法図 (mm)

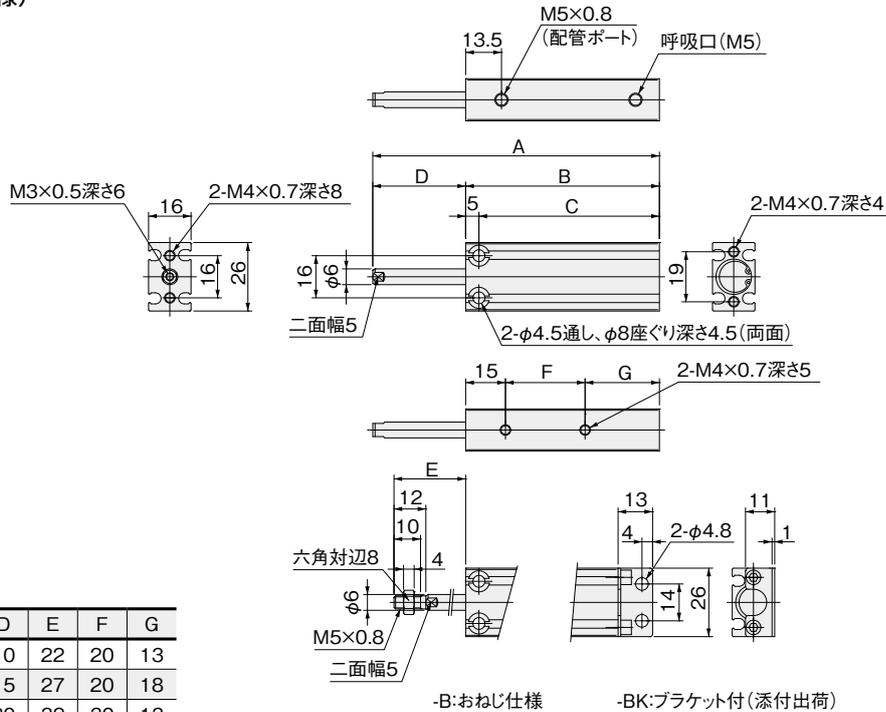
- BCTA10
- BCTAR10 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	G
5	56	47	41	9	19	20	12
10	66	52	46	14	24	20	17
15	76	57	51	19	29	30	12

注：本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

- BCTA12
- BCTAR12 (耐食仕様)

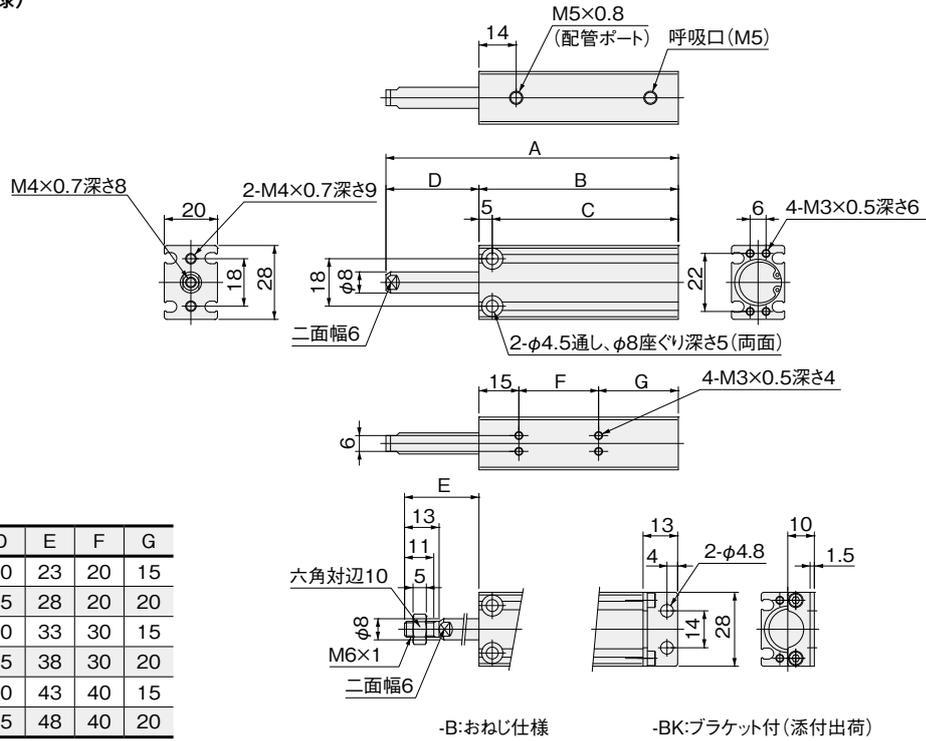


ストローク	A	B	C	D	E	F	G
5	58	48	43	10	22	20	13
10	68	53	48	15	27	20	18
15	78	58	53	20	32	30	13
20	88	63	58	25	37	30	18
25	98	68	63	30	42	40	13
30	108	73	68	35	47	40	18

注：本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

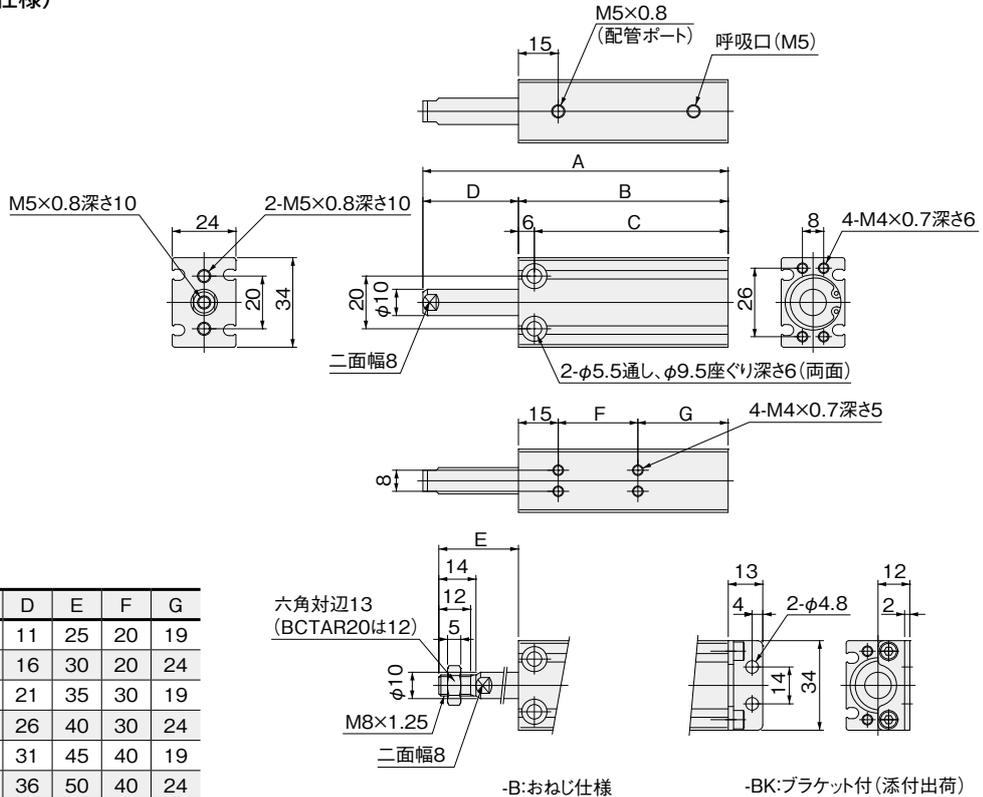
引込単動形式図 (mm)

- BCTA16
- BCTAR16 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	G
5	60	50	45	10	23	20	15
10	70	55	50	15	28	20	20
15	80	60	55	20	33	30	15
20	90	65	60	25	38	30	20
25	100	70	65	30	43	40	15
30	110	75	70	35	48	40	20

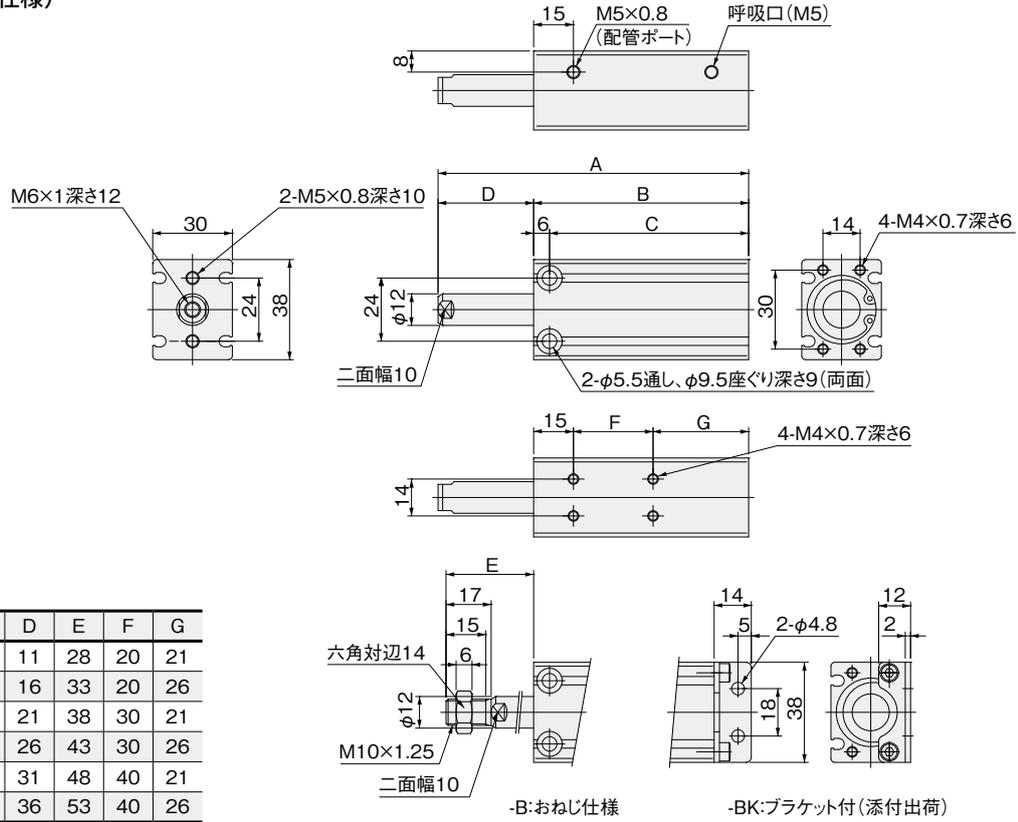
- BCTA20
- BCTAR20 (耐食仕様)



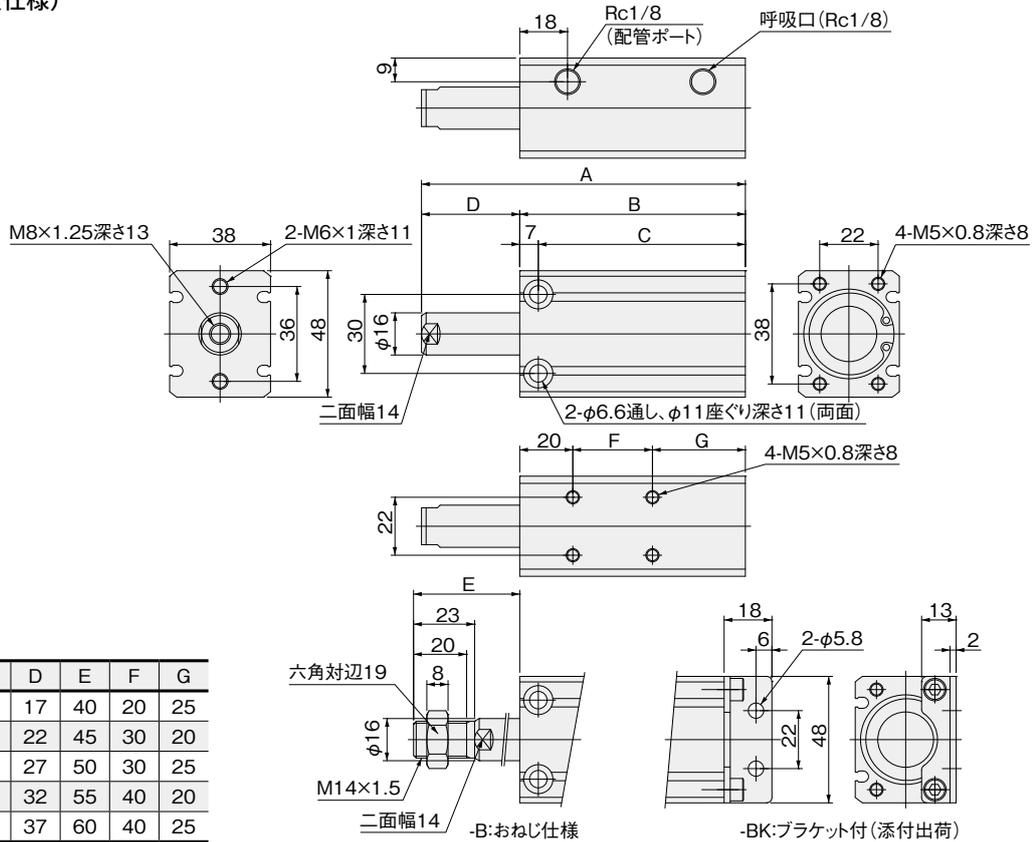
ストローク	A	B	C	D	E	F	G
5	65	54	48	11	25	20	19
10	75	59	53	16	30	20	24
15	85	64	58	21	35	30	19
20	95	69	63	26	40	30	24
25	105	74	68	31	45	40	19
30	115	79	73	36	50	40	24

引込単動形式図 (mm)

- BCTA25
- BCTAR25 (耐食仕様)

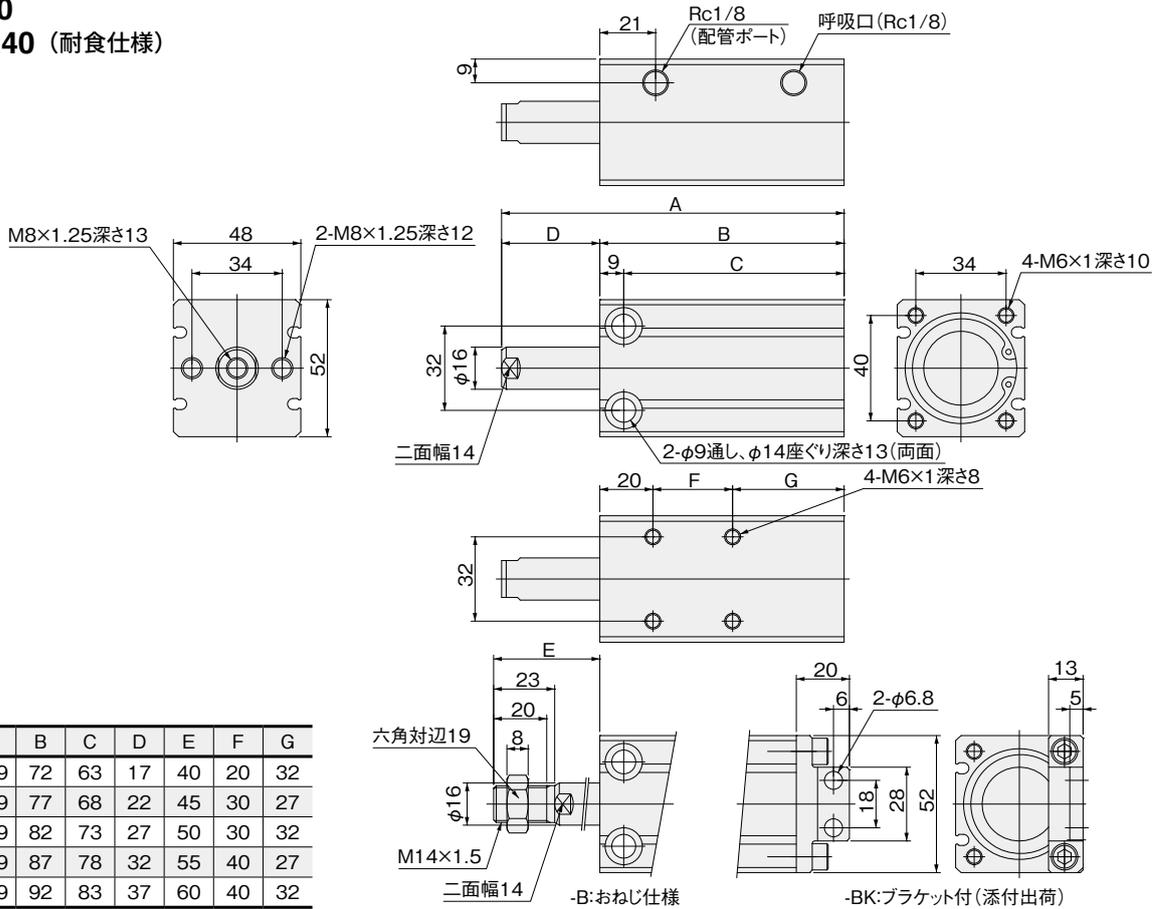


- BCTA32
- BCTAR32 (耐食仕様)



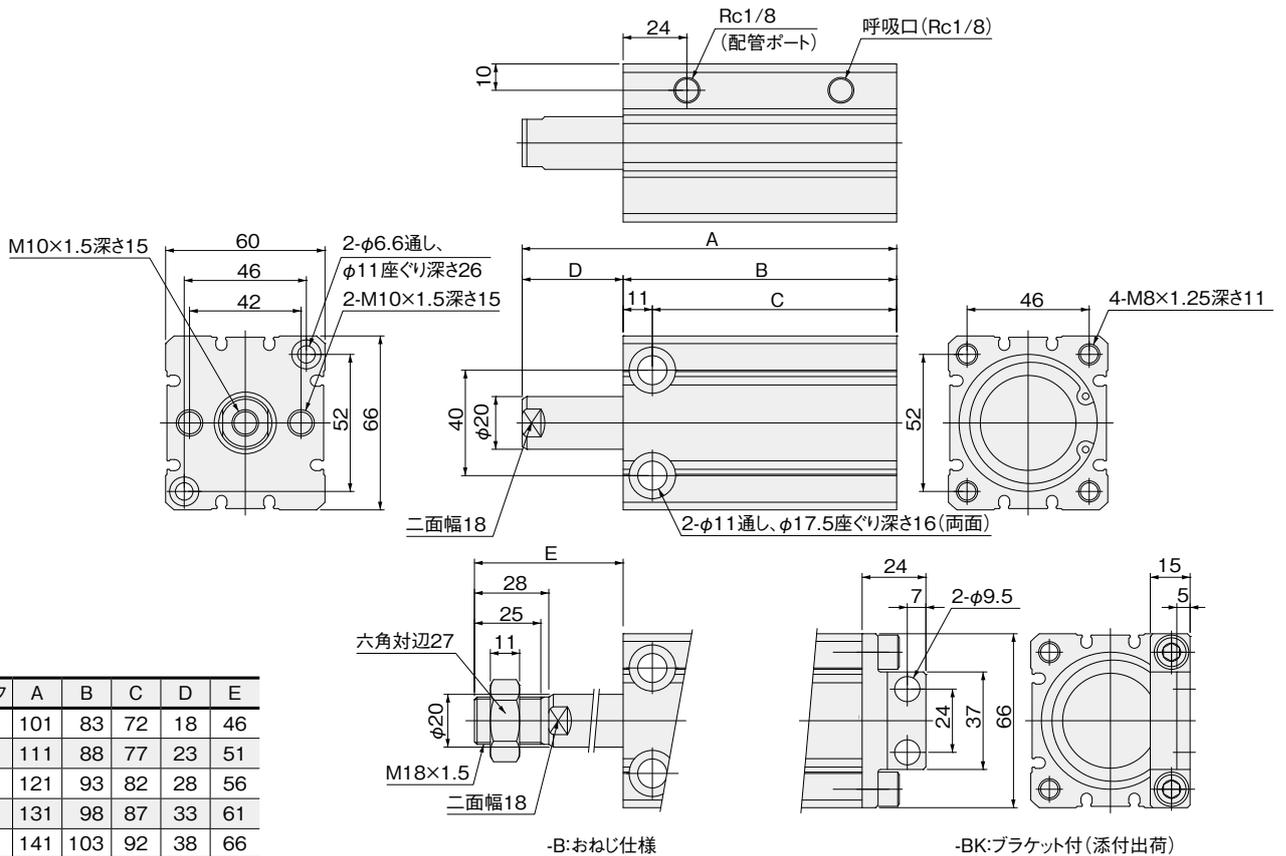
引込単動形式図 (mm)

- BCTA40
- BCTAR40 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	G
10	89	72	63	17	40	20	32
15	99	77	68	22	45	30	27
20	109	82	73	27	50	30	32
25	119	87	78	32	55	40	27
30	129	92	83	37	60	40	32

- BCTA50
- BCTAR50 (耐食仕様)

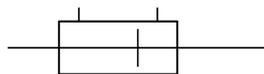


ストローク	A	B	C	D	E
10	101	83	72	18	46
15	111	88	77	23	51
20	121	93	82	28	56
25	131	98	87	33	61
30	141	103	92	38	66

ベーシックシリンダ

両ロッドシリンダ

表示記号



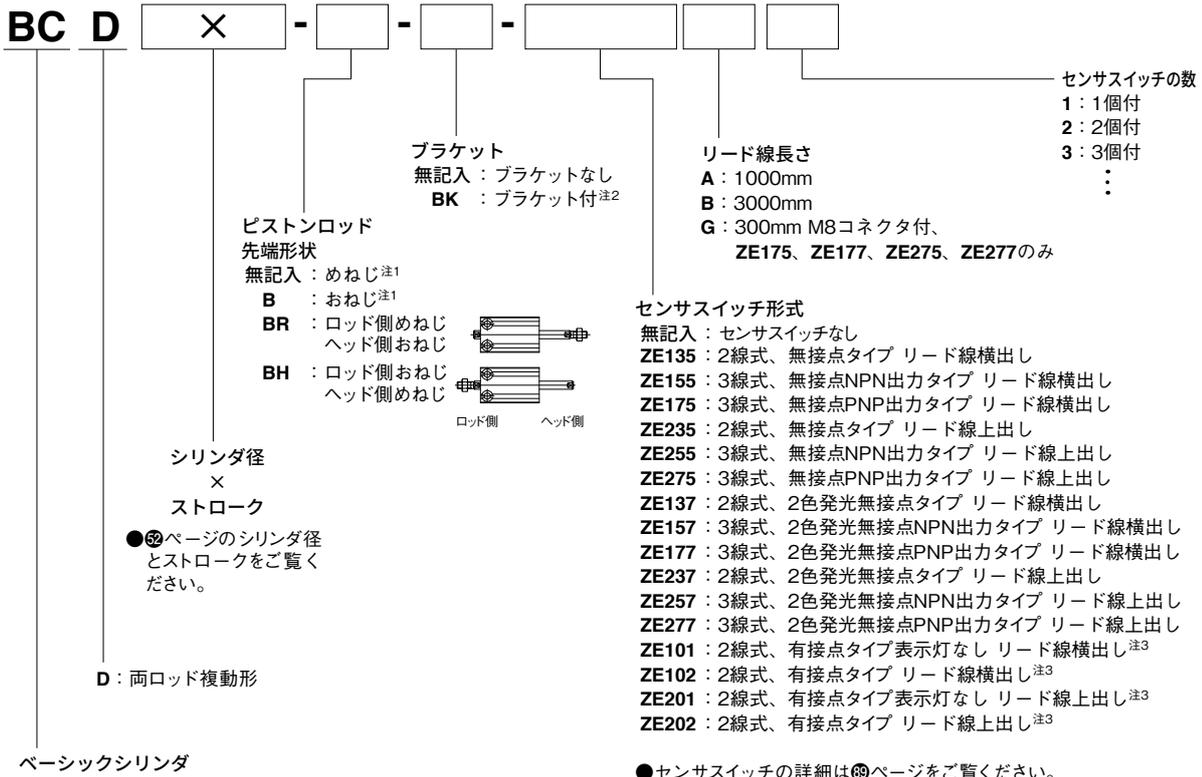
仕様（標準仕様、耐食仕様）

項目	シリンダ径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125		
作動形式		複動形															
使用流体		空気															
使用圧力範囲	MPa	0.2~0.7		0.1~0.7				0.08~0.7									
保証耐圧力	MPa									1.05							
使用温度範囲	℃									0~60							
使用速度範囲	mm/s	50~500								50~300							
クッション		ゴムバンパ															
給油		不要															
配管接続口径		M3×0.5				M5×0.8				Rc1/8				Rc1/4		Rc3/8	

シリンダ径とストローク

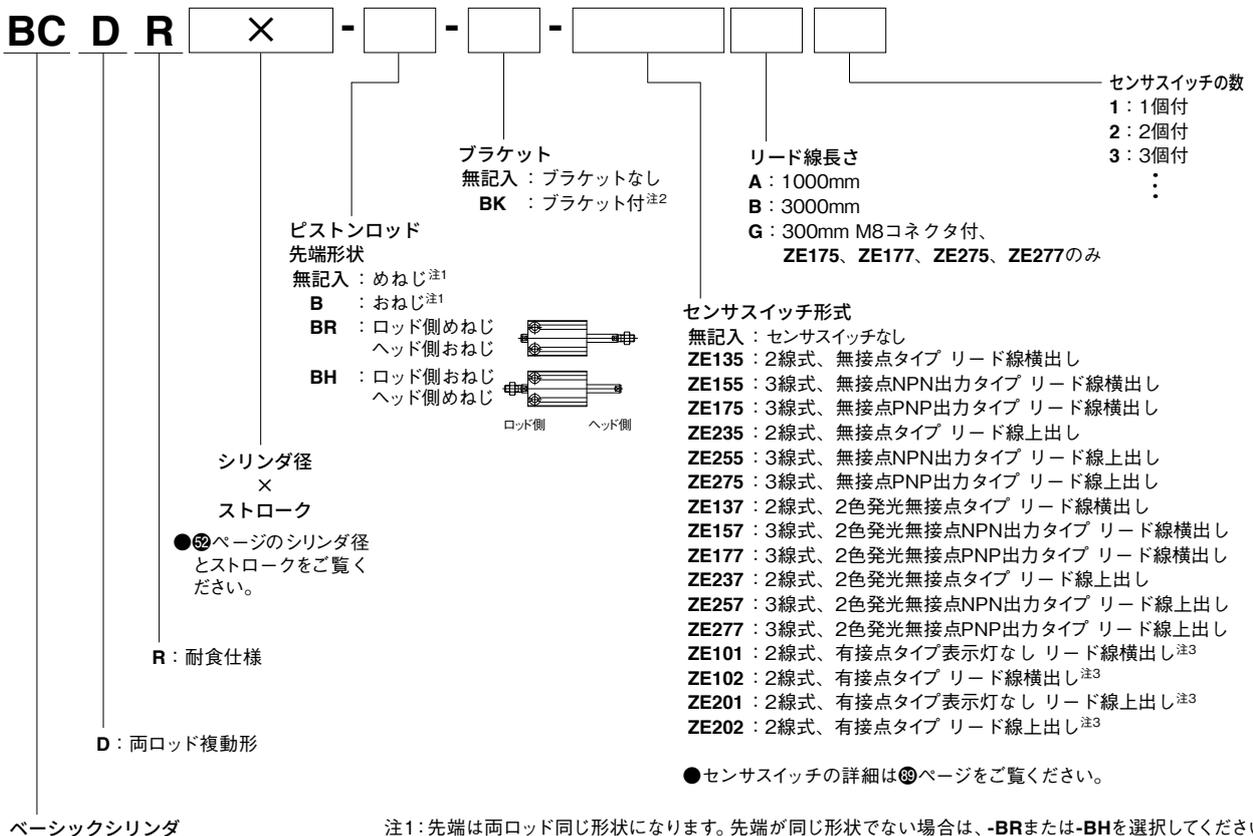
シリンダ径	標準ストローク
6、8、10、12、16	5、10、15、20、25、30
20、25	5、10、15、20、25、30、40、50
32、40、50、63、80、100、125	10、20、30、40、50、60、70、75、80、90、100

●標準仕様



注1：先端は両ロッド同じ形状になります。先端が同じ形状でない場合は、-BRまたは-BHを選択してください。
2：ブラケットは、シリンダ径φ6、φ8には取り付けられません。
3：有接点タイプのセンサスイッチは、シリンダ径φ6、φ8、φ10、φ12には取り付けられません。

●耐食仕様（ピストンロッド等の材質変更）



●両ロッドシリンダ

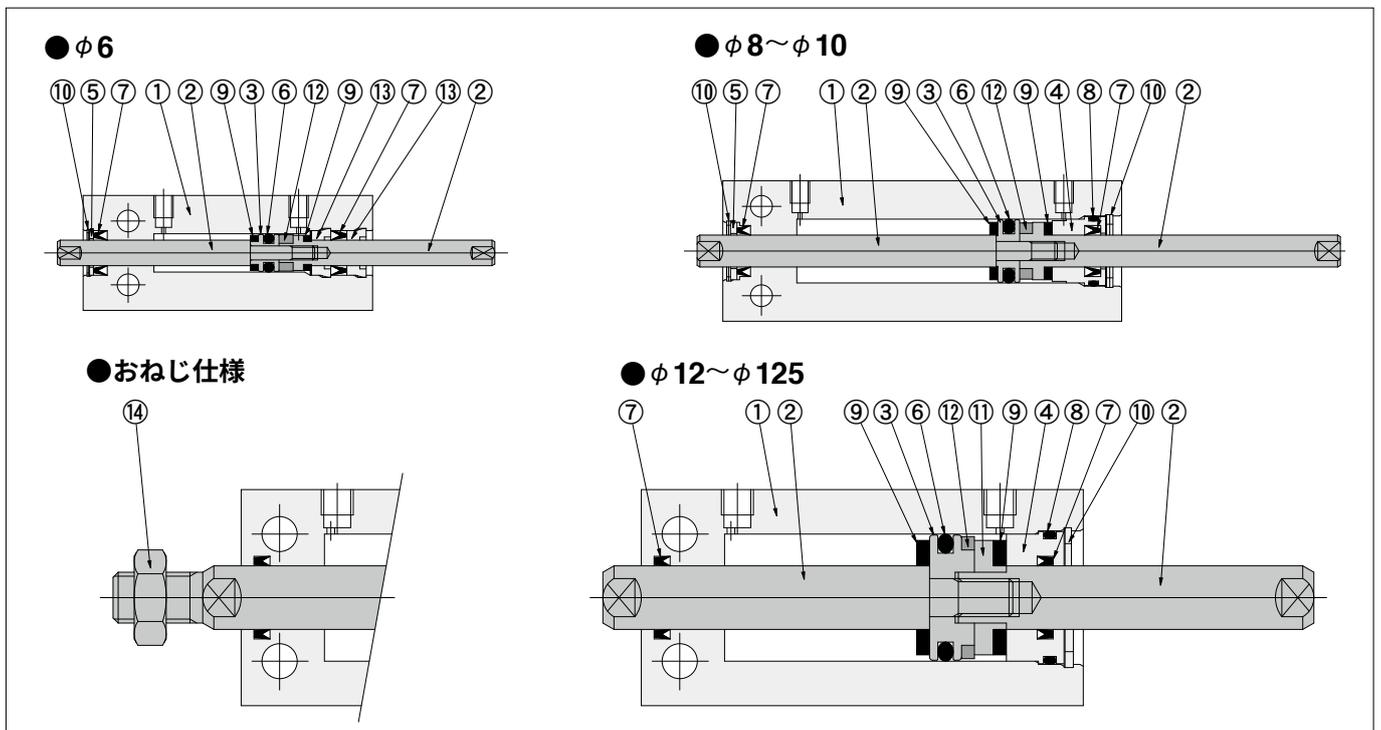
形式	ストローク													
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100
BCD6	16(20)	19(23)	22(26)	25(29)	28(32)	31(35)	-	-	-	-	-	-	-	-
BCD8	23(27)	27(31)	31(35)	35(39)	39(43)	43(47)	-	-	-	-	-	-	-	-
BCD10	25(29)	29(33)	33(37)	37(41)	41(45)	45(49)	-	-	-	-	-	-	-	-
BCD12	36(42)	42(48)	48(54)	54(60)	60(66)	66(72)	-	-	-	-	-	-	-	-
BCD16	55(65)	63(73)	71(81)	79(89)	87(97)	95(105)	-	-	-	-	-	-	-	-
BCD20	94(114)	107(127)	120(140)	133(153)	146(166)	159(179)	185(205)	211(231)	-	-	-	-	-	-
BCD25	137(169)	154(186)	171(203)	188(220)	205(237)	222(254)	256(288)	290(322)	-	-	-	-	-	-
BCD32	-	277(357)	-	334(414)	-	391(471)	448(528)	505(585)	562(642)	619(699)	648(728)	676(756)	733(813)	790(870)
BCD40	-	383(463)	-	446(526)	-	509(589)	572(652)	635(715)	698(778)	761(841)	793(873)	824(904)	887(967)	950(1030)
BCD50	-	690(880)	-	786(976)	-	882(1072)	978(1168)	1074(1264)	1170(1360)	1266(1456)	1314(1504)	1362(1552)	1458(1648)	1554(1744)
BCD63	-	1016(1206)	-	1122(1312)	-	1228(1418)	1334(1524)	1440(1630)	1546(1736)	1652(1842)	1705(1895)	1758(1948)	1864(2054)	1970(2160)
BCD80	-	1526(1886)	-	1672(2032)	-	1818(2178)	1964(2324)	2110(2470)	2256(2616)	2402(2762)	2475(2835)	2548(2908)	2694(3054)	2840(3200)
BCD100	-	2520(3120)	-	2745(3345)	-	2970(3570)	3195(3795)	3420(4020)	3645(4245)	3870(4470)	3983(4583)	4095(4695)	4320(4920)	4545(5145)
BCD125	-	4070(5152)	-	4380(5462)	-	4690(5772)	5000(6082)	5310(6392)	5621(6703)	5932(7014)	6088(7170)	6243(7325)	6554(7636)	6865(7947)

()内はおねじ仕様の質量

●センサスイッチの加算質量

ZE□□□A、ZE□□□G : 15g ZE□□□B : 35g

内部構造 (標準仕様、耐食仕様)



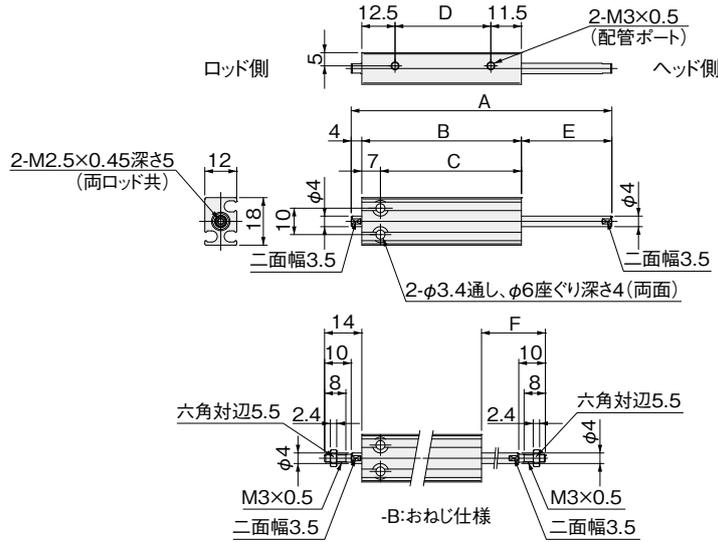
各部名称と主要部材質

No	名称	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125
①	シリンダ本体	アルミ合金(特殊耐摩耗処理)													
②	ピストンロッド	ステンレス鋼							炭素鋼(耐食仕様はステンレス鋼)						
③	ピストン	ステンレス鋼							アルミ合金(アルマイト処理)						
④	ヘッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)													
⑤	パッキン押え	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑥	★ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)													
⑦	★ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)													
⑧	★Oリング	合成ゴム(NBR)													
⑨	バンパ	ウレタンゴム	合成ゴム(NBR)												
⑩	★止め輪	ステンレス鋼							硬鋼(耐食仕様は無電解ニッケルめっき処理)						
⑪	サポート	ステンレス鋼							アルミ合金(アルマイト処理)						
⑫	マグネット	ネオジムマグネット							樹脂マグネット						
⑬	ロッドキャップ	ポリアセタル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑭	ロッド先端ナット	炭素鋼(耐食仕様はステンレス鋼)													

★印はアディショナルパーツ パッキンセットとして用意しています。注文形式については88ページを参照ください。

両ロッド複動形寸法図 (mm)

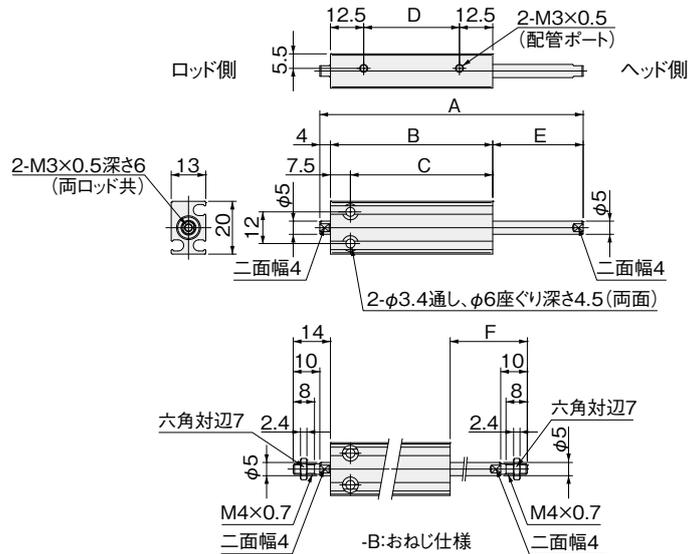
- BCD6
- BCDR6 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	48	35	28	11	9	19
10	58	40	33	16	14	24
15	68	45	38	21	19	29
20	78	50	43	26	24	34
25	88	55	48	31	29	39
30	98	60	53	36	34	44

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

- BCD8
- BCDR8 (耐食仕様)



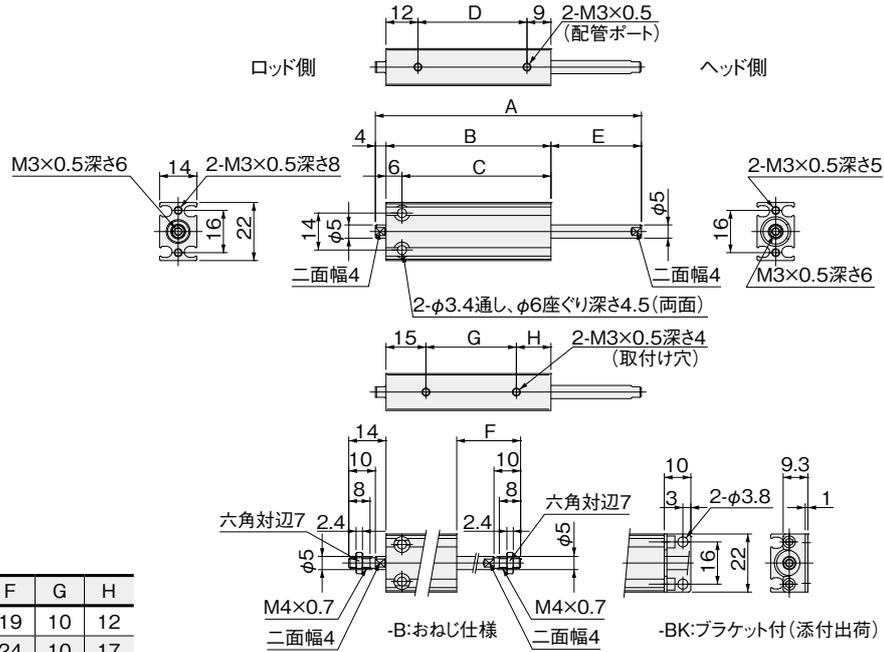
ストローク	A	B	C	D	E	F
5	49	36	28.5	11	9	19
10	59	41	33.5	16	14	24
15	69	46	38.5	21	19	29
20	79	51	43.5	26	24	34
25	89	56	48.5	31	29	39
30	99	61	53.5	36	34	44

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

注：本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

両ロッド複動形寸法図 (mm)

- BCD10
- BCDR10 (耐食仕様)

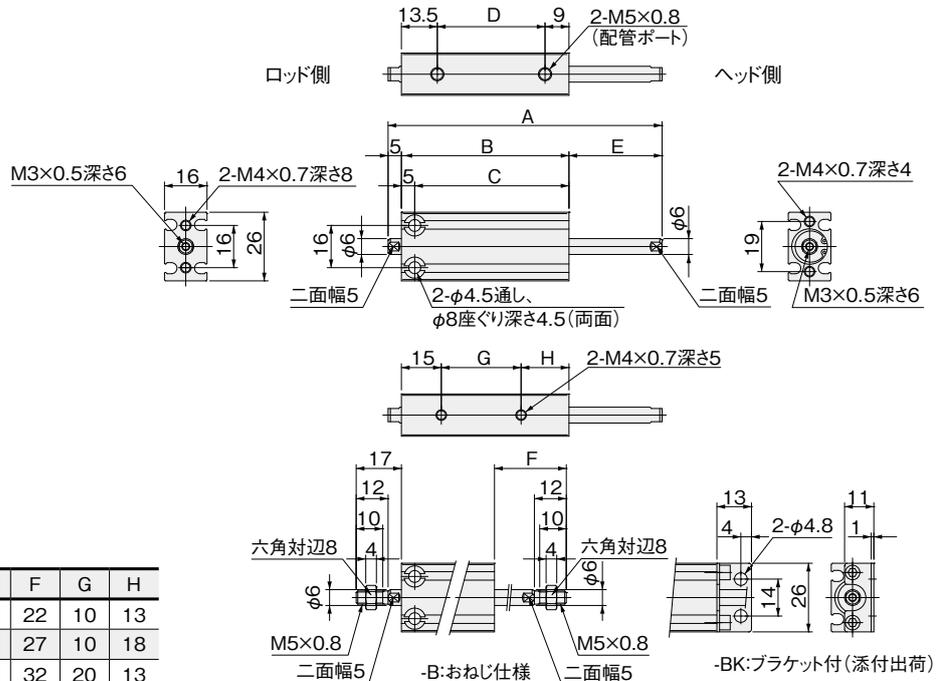


ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
5	50	37	31	16	9	19	10	12
10	60	42	36	21	14	24	10	17
15	70	47	41	26	19	29	20	12
20	80	52	46	31	24	34	20	17
25	90	57	51	36	29	39	30	12
30	100	62	56	41	34	44	30	17

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

注：本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

- BCD12
- BCDR12 (耐食仕様)



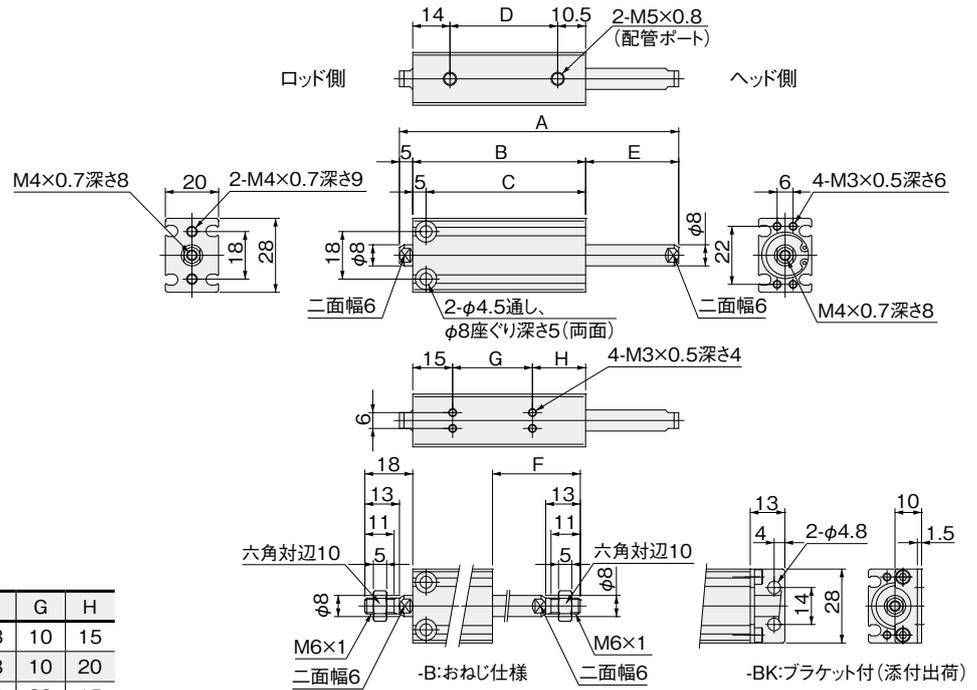
ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
5	53	38	33	15.5	10	22	10	13
10	63	43	38	20.5	15	27	10	18
15	73	48	43	25.5	20	32	20	13
20	83	53	48	30.5	25	37	20	18
25	93	58	53	35.5	30	42	30	13
30	103	63	58	40.5	35	47	30	18

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

注：本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。

両ロッド複動形寸法図 (mm)

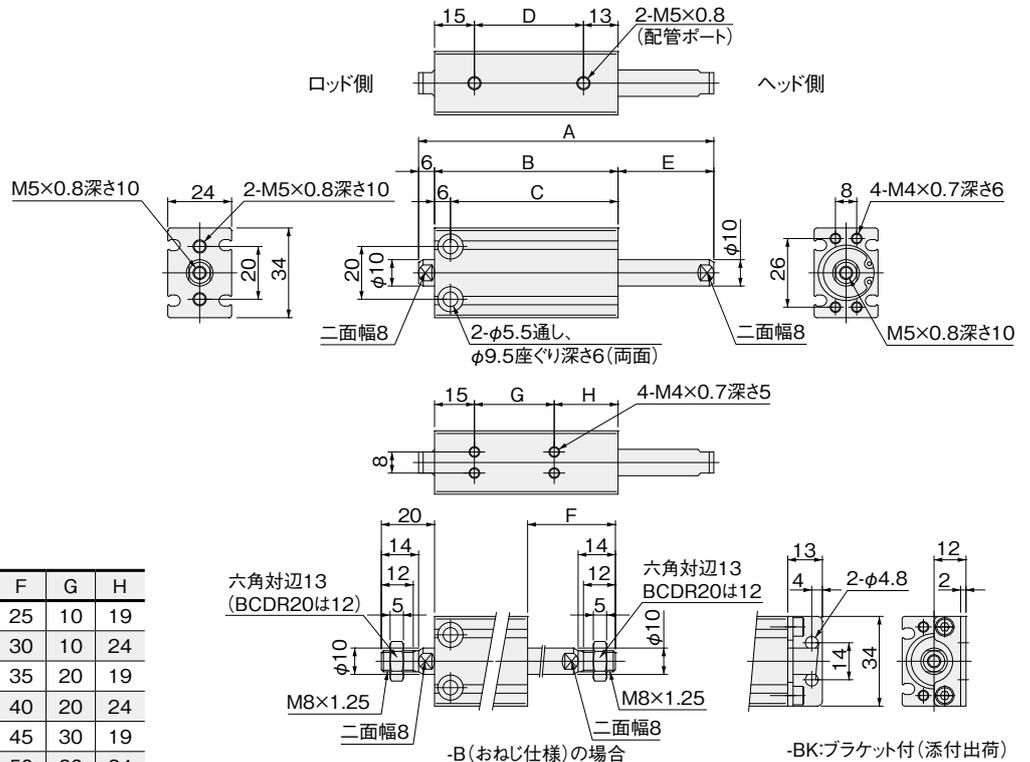
- BCD16
- BCDR16 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
5	55	40	35	15.5	10	23	10	15
10	65	45	40	20.5	15	28	10	20
15	75	50	45	25.5	20	33	20	15
20	85	55	50	30.5	25	38	20	20
25	95	60	55	35.5	30	43	30	15
30	105	65	60	40.5	35	48	30	20

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出して下さい。

- BCD20
- BCDR20 (耐食仕様)

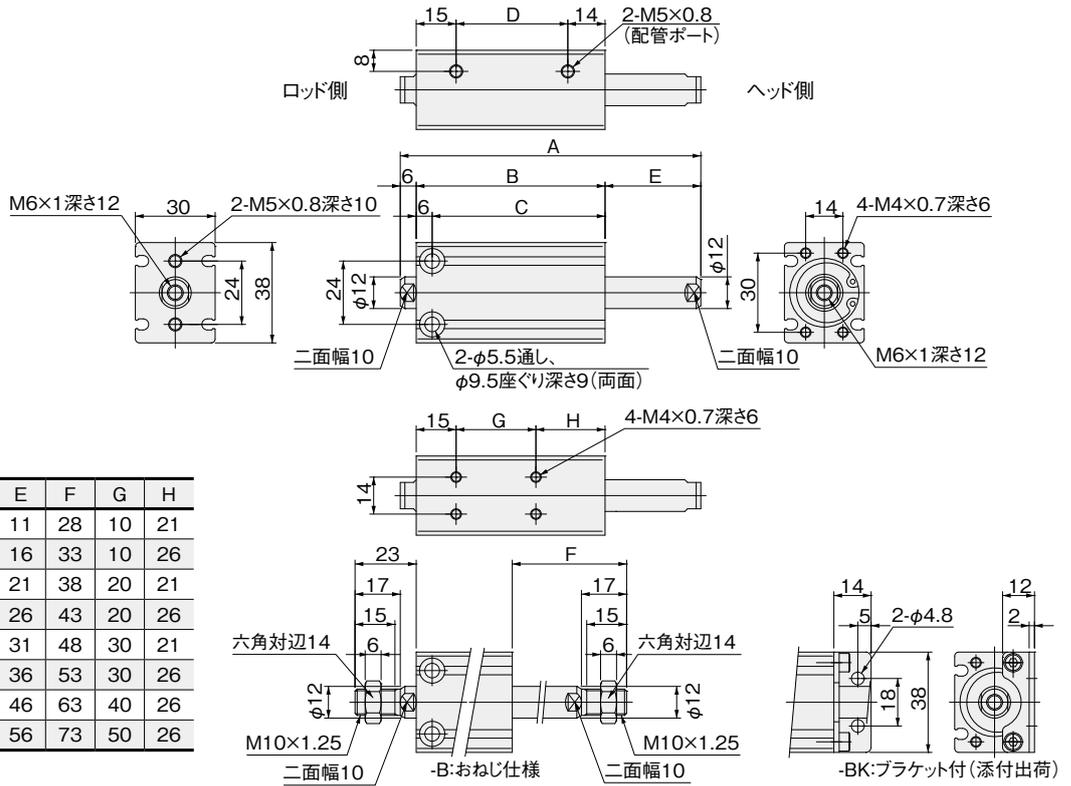


ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
5	61	44	38	16	11	25	10	19
10	71	49	43	21	16	30	10	24
15	81	54	48	26	21	35	20	19
20	91	59	53	31	26	40	20	24
25	101	64	58	36	31	45	30	19
30	111	69	63	41	36	50	30	24
40	131	79	73	51	46	60	40	24
50	151	89	83	61	56	70	50	24

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出して下さい。

両ロッド複動形寸法図 (mm)

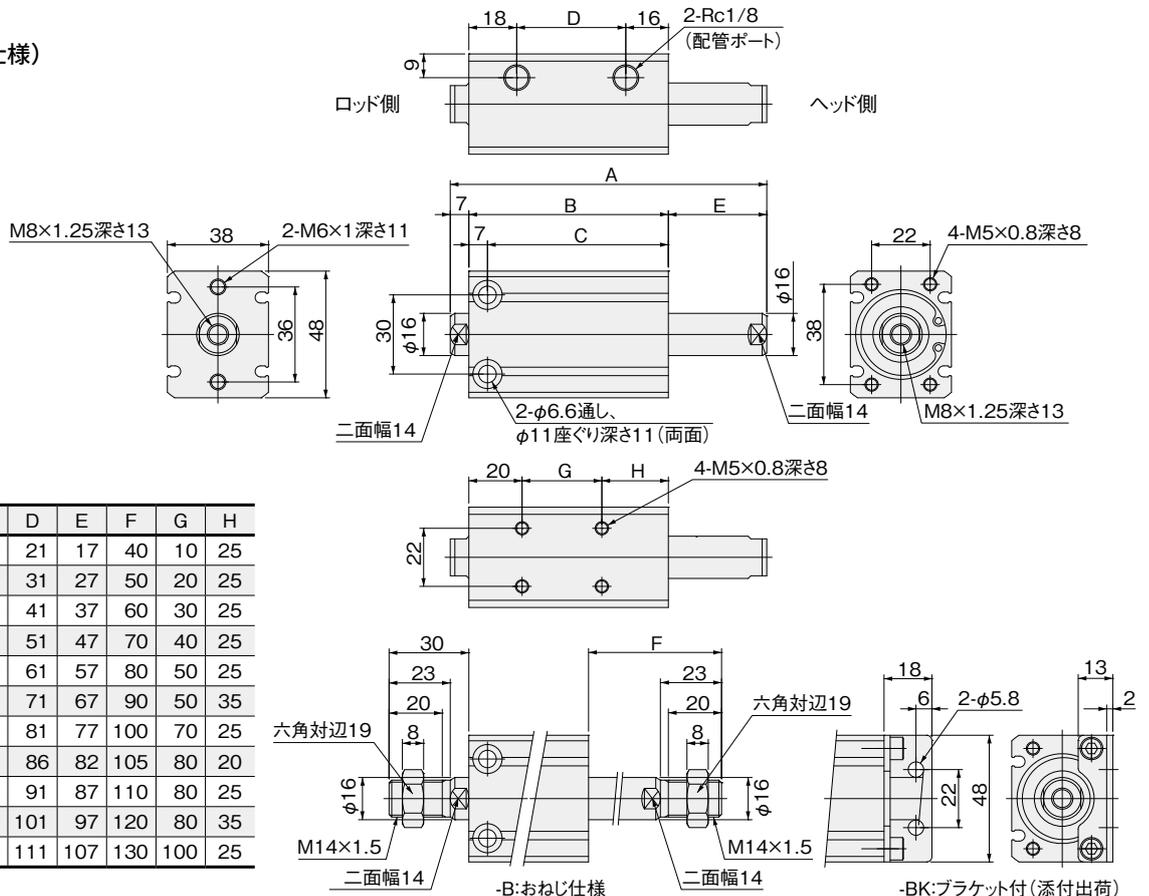
- BCD25
- BCDR25 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
5	63	46	40	17	11	28	10	21
10	73	51	45	22	16	33	10	26
15	83	56	50	27	21	38	20	21
20	93	61	55	32	26	43	20	26
25	103	66	60	37	31	48	30	21
30	113	71	65	42	36	53	30	26
40	133	81	75	52	46	63	40	26
50	153	91	85	62	56	73	50	26

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

- BCD32
- BCDR32 (耐食仕様)

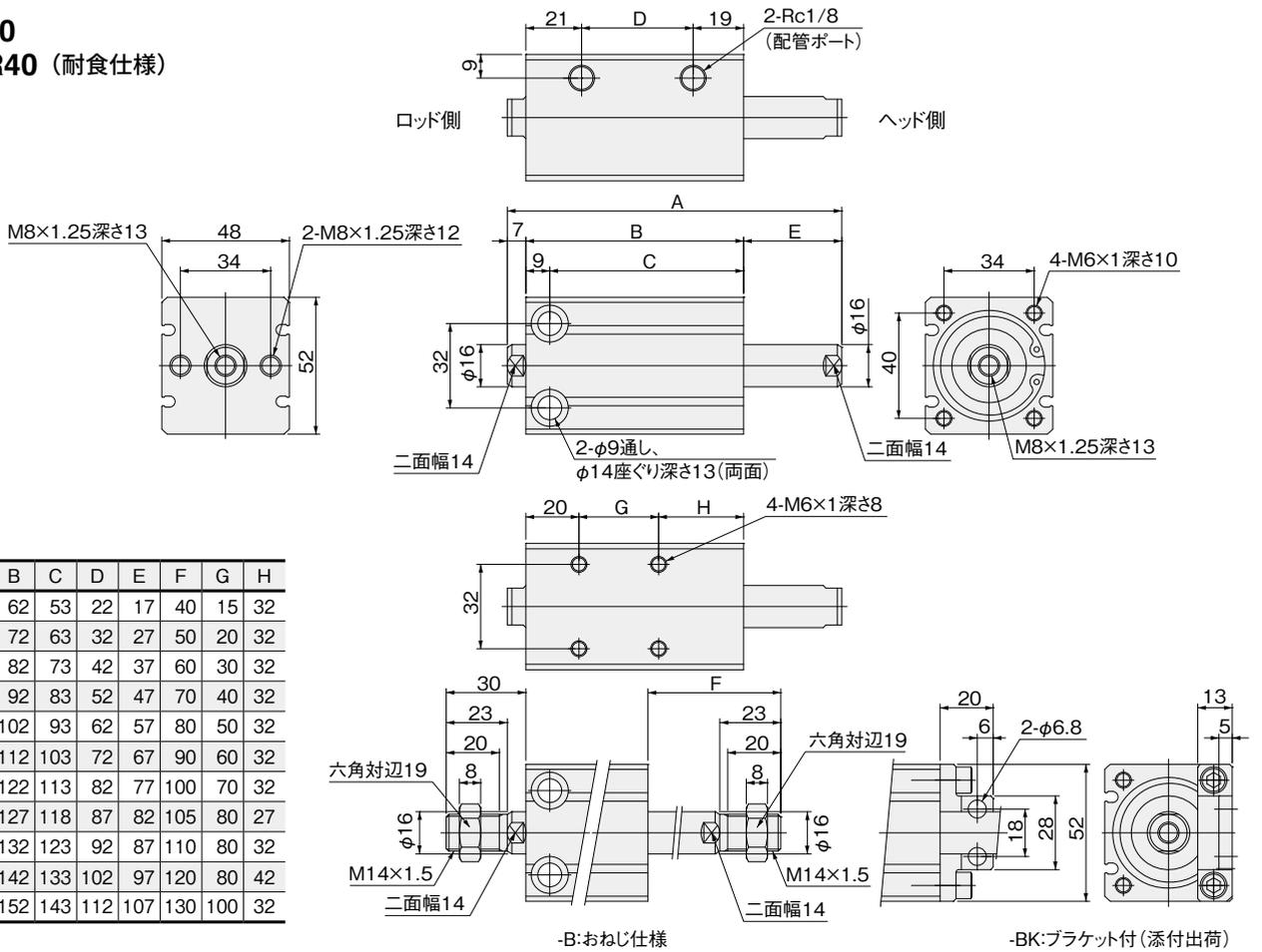


ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
10	79	55	48	21	17	40	10	25
20	99	65	58	31	27	50	20	25
30	119	75	68	41	37	60	30	25
40	139	85	78	51	47	70	40	25
50	159	95	88	61	57	80	50	25
60	179	105	98	71	67	90	50	35
70	199	115	108	81	77	100	70	25
75	209	120	113	86	82	105	80	20
80	219	125	118	91	87	110	80	25
90	239	135	128	101	97	120	80	35
100	259	145	138	111	107	130	100	25

備考 -BRの場合：ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合：ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

両ロッド複動形寸法図 (mm)

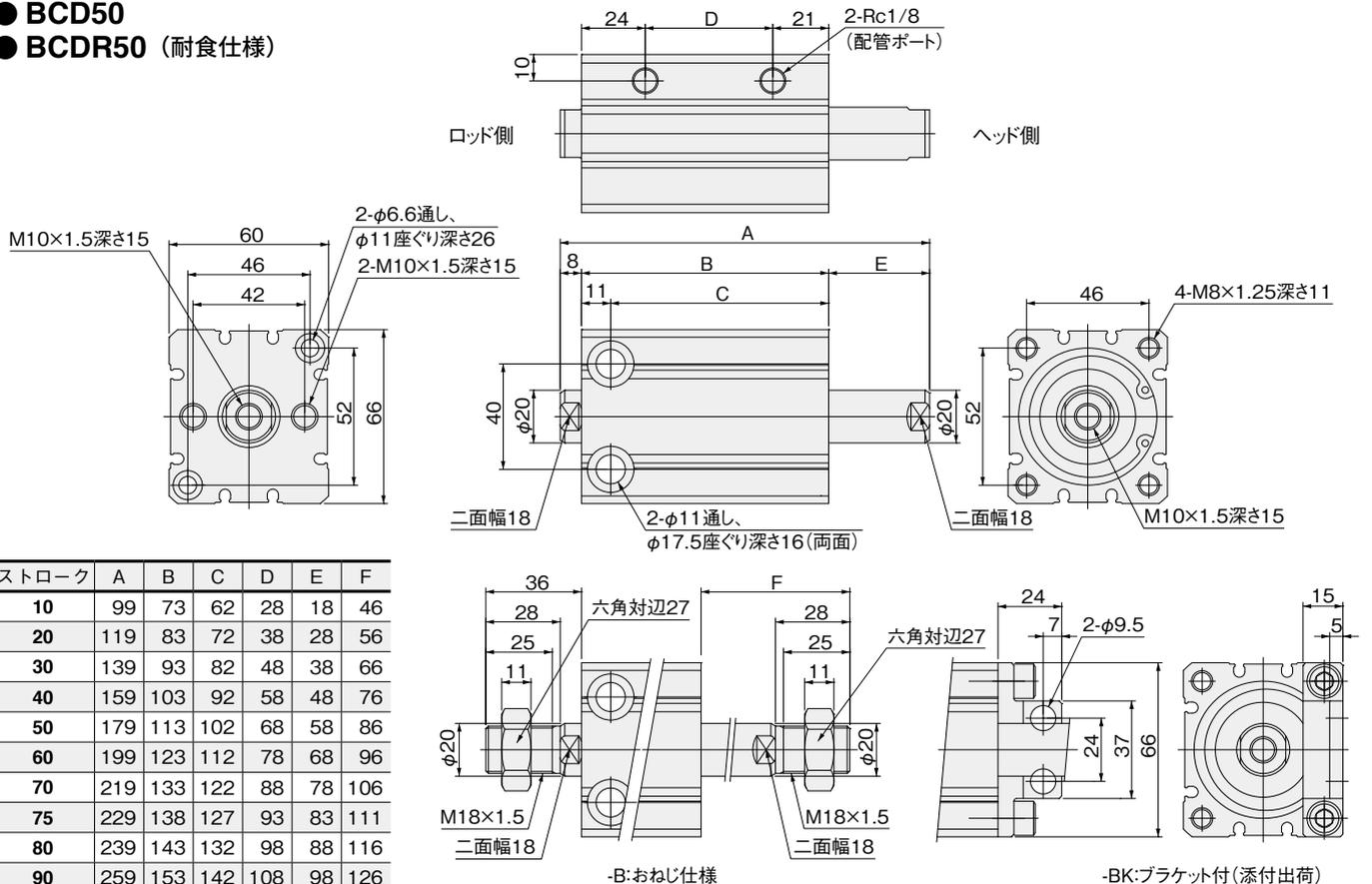
- BCD40
- BCDR40 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
10	86	62	53	22	17	40	15	32
20	106	72	63	32	27	50	20	32
30	126	82	73	42	37	60	30	32
40	146	92	83	52	47	70	40	32
50	166	102	93	62	57	80	50	32
60	186	112	103	72	67	90	60	32
70	206	122	113	82	77	100	70	32
75	216	127	118	87	82	105	80	27
80	226	132	123	92	87	110	80	32
90	246	142	133	102	97	120	80	42
100	266	152	143	112	107	130	100	32

備考 -BRの場合: ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合: ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

- BCD50
- BCDR50 (耐食仕様)

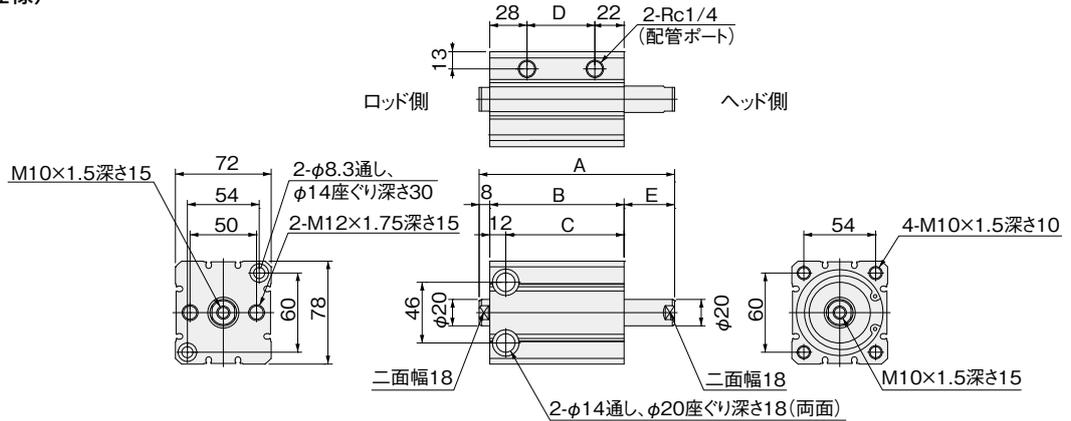


ストローク	A	B	C	D	E	F
10	99	73	62	28	18	46
20	119	83	72	38	28	56
30	139	93	82	48	38	66
40	159	103	92	58	48	76
50	179	113	102	68	58	86
60	199	123	112	78	68	96
70	219	133	122	88	78	106
75	229	138	127	93	83	111
80	239	143	132	98	88	116
90	259	153	142	108	98	126
100	279	163	152	118	108	136

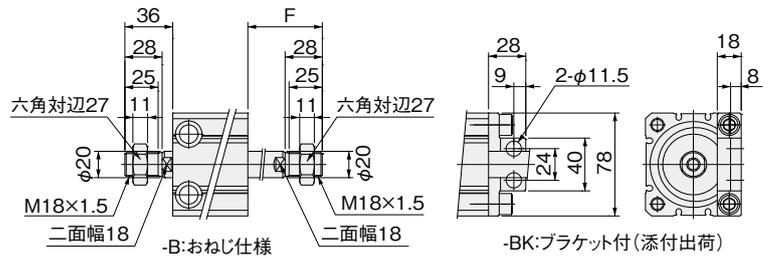
備考 -BRの場合: ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合: ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

両ロッド複動形寸法図 (mm)

- BCD63
- BCDR63 (耐食仕様)

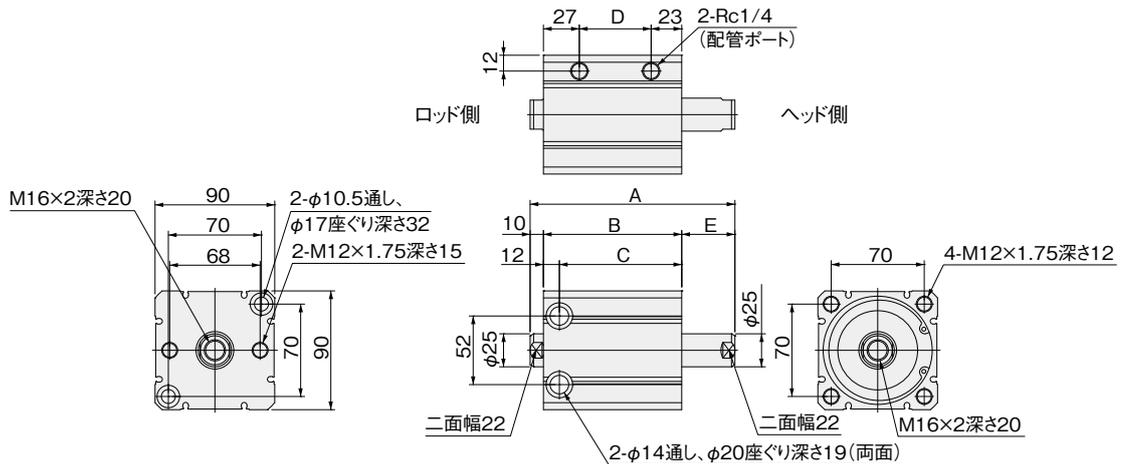


ストローク	A	B	C	D	E	F
10	107	81	69	31	18	46
20	127	91	79	41	28	56
30	147	101	89	51	38	66
40	167	111	99	61	48	76
50	187	121	109	71	58	86
60	207	131	119	81	68	96
70	227	141	129	91	78	106
75	237	146	134	96	83	111
80	247	151	139	101	88	116
90	267	161	149	111	98	126
100	287	171	159	121	108	136

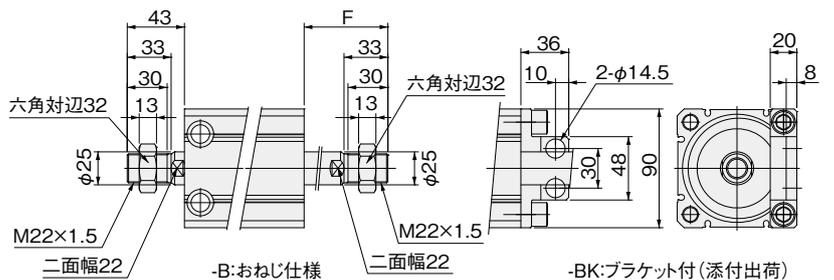


備考 -BRの場合:ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合:ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

- BCD80
- BCDR80 (耐食仕様)



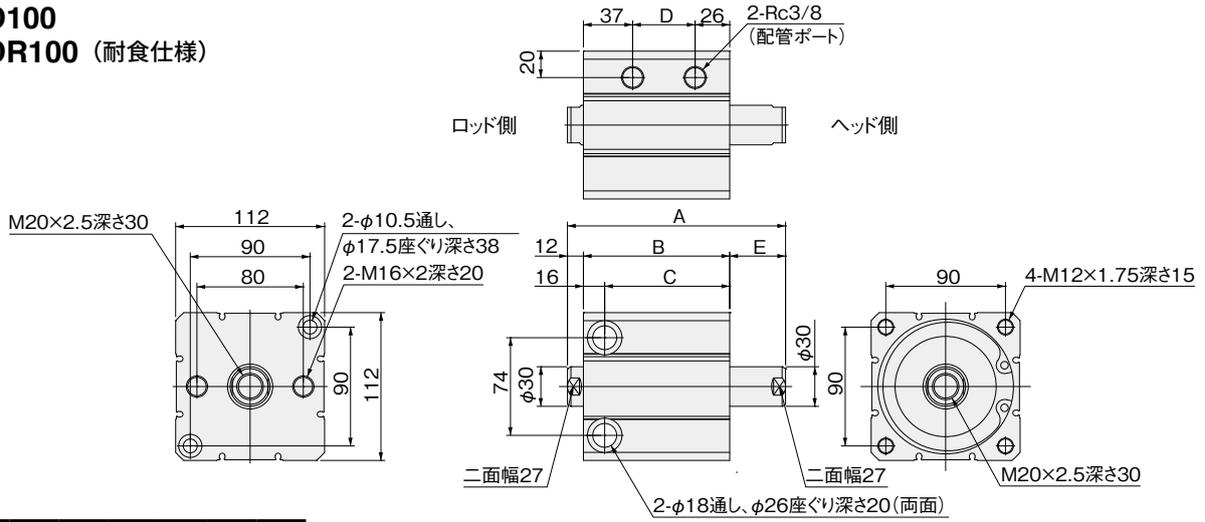
ストローク	A	B	C	D	E	F
10	114	84	72	34	20	53
20	134	94	82	44	30	63
30	154	104	92	54	40	73
40	174	114	102	64	50	83
50	194	124	112	74	60	93
60	214	134	122	84	70	103
70	234	144	132	94	80	113
75	244	149	137	99	85	118
80	254	154	142	104	90	123
90	274	164	152	114	100	133
100	294	174	162	124	110	143



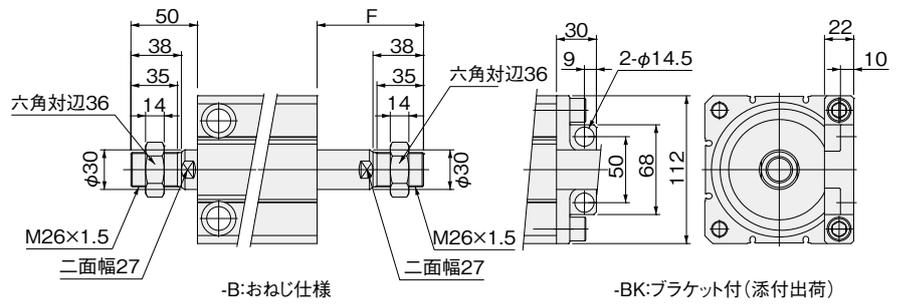
備考 -BRの場合:ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合:ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

両ロッド複動形寸法図 (mm)

- BCD100
- BCDR100 (耐食仕様)

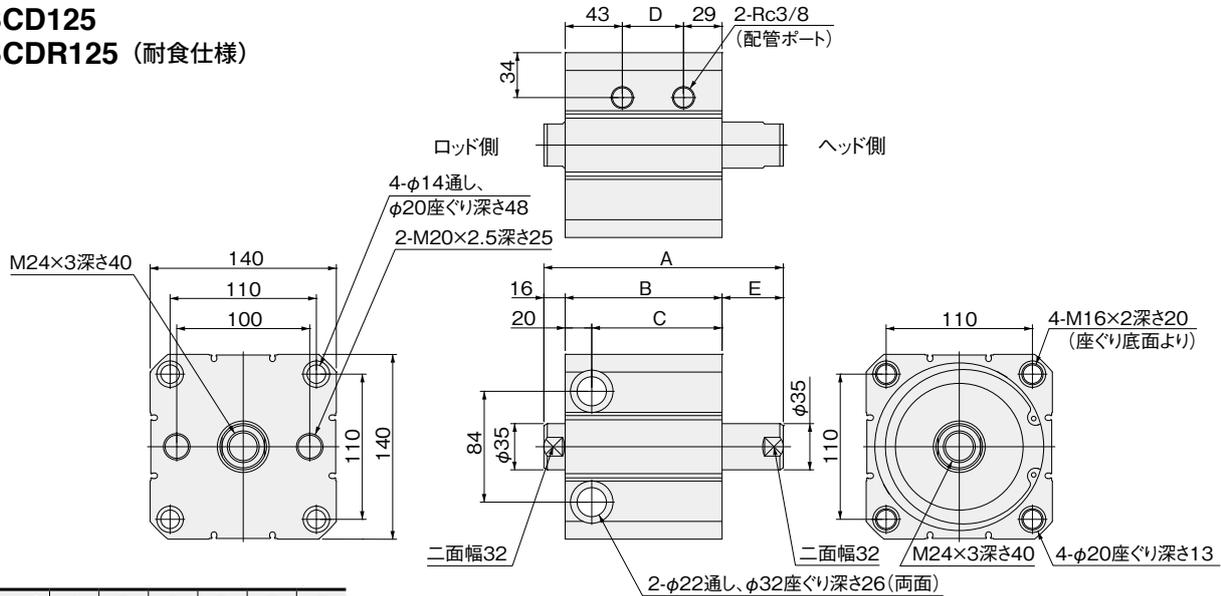


ストローク	A	B	C	D	E	F
10	124	90	74	27	22	60
20	144	100	84	37	32	70
30	164	110	94	47	42	80
40	184	120	104	57	52	90
50	204	130	114	67	62	100
60	224	140	124	77	72	110
70	244	150	134	87	82	120
75	254	155	139	92	87	125
80	264	160	144	97	92	130
90	284	170	154	107	102	140
100	304	180	164	117	112	150

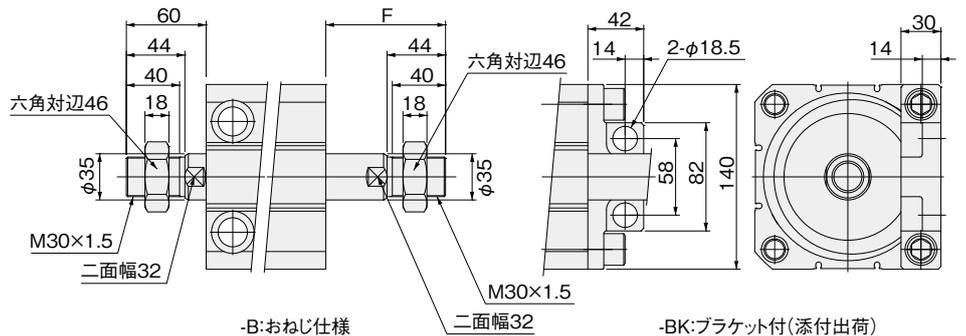


備考 -BRの場合: ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合: ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

- BCD125
- BCDR125 (耐食仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F
10	140	98	78	26	26	70
20	160	108	88	36	36	80
30	180	118	98	46	46	90
40	200	128	108	56	56	100
50	220	138	118	66	66	110
60	240	148	128	76	76	120
70	260	158	138	86	86	130
75	270	163	143	91	91	135
80	280	168	148	96	96	140
90	300	178	158	106	106	150
100	320	188	168	116	116	160

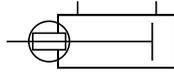


備考 -BRの場合: ロッド側めねじ、ヘッド側おねじ仕様になります。
 -BHの場合: ロッド側おねじ、ヘッド側めねじ仕様になります。
 上図のめねじとおねじの形状を参考に寸法を算出してください。

ベーシックシリンダ

ガイド付シリンダ

表示記号



仕様（標準仕様、耐食仕様、耐熱仕様）

項目	シリンダ径	8	12	16	20	25	32	40
作動形式		複動形						
使用流体		空気						
使用圧力範囲 MPa	標準、耐食仕様	0.2~0.7	0.1~0.7		0.08~0.7			
	耐熱仕様	0.25~0.7	0.15~0.7					
保証耐圧力	MPa	1.05						
使用温度範囲	℃	0~60(耐熱仕様は0~150 ^注)						
使用速度範囲	mm/s	50~500(耐熱仕様は100~300)						
クッション		ゴムバンパ						
給油		不要						
配管接続口径		M3×0.5	M5×0.8				Rc1/8	
走り平行度	mm	0.1以下						
許容モーメント N・m ()内は耐熱仕様	ピッチング	0.12(0.11)		0.40(0.35)	1.50(0.88)	2.18(1.37)	4.46(3.56)	6.70(6.32)
	ローリング	0.12(0.11)		0.40(0.35)	1.80(0.88)	2.18(1.21)	4.46(2.99)	8.00(5.30)
	ヨーイング	0.21(0.18)		0.68(0.60)	2.20(1.25)	4.18(2.30)	7.31(6.00)	13.70(11.04)

注：耐熱仕様にセンサスイッチは付きません。

使用リニアガイド

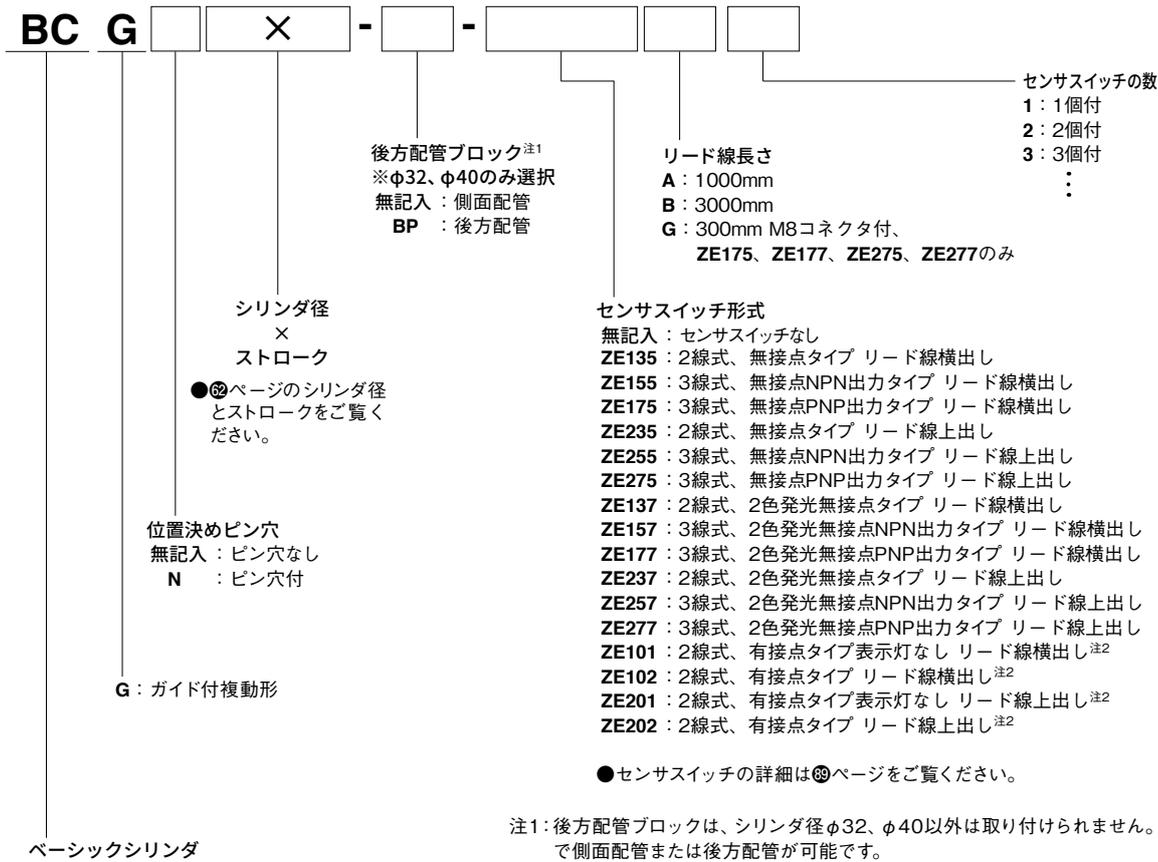
シリンダ径	レール幅	メーカー	
		標準、耐食仕様	耐熱仕様
φ8、φ12	5	THK	THK
φ16	7		
φ20	9		
φ25	12		
φ32	15		
φ40	20		IKO

シリンダ径とストローク

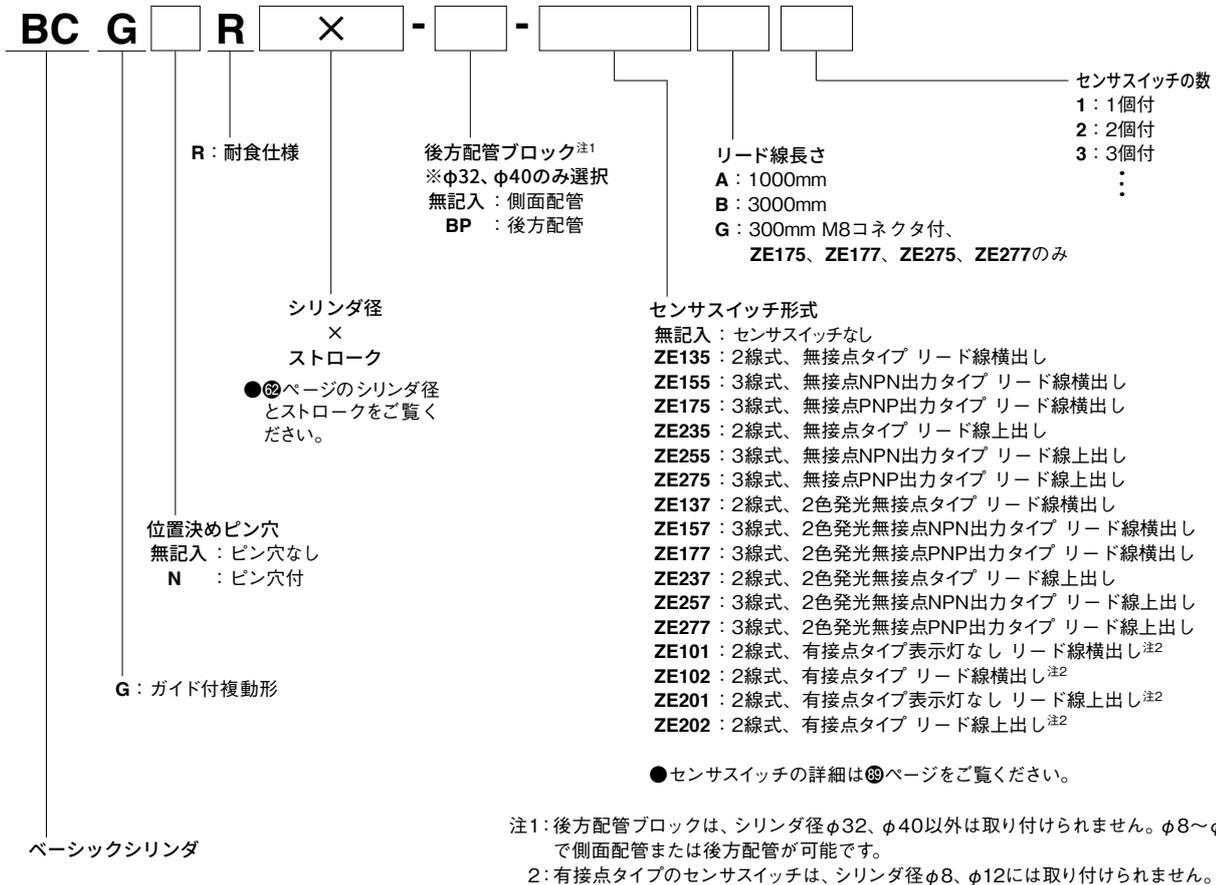
シリンダ径	標準ストローク
8、12、16、20、25	5 ^注 、10、15 ^注 、20、25 ^注 、30、35 ^注 、40、45 ^注 、50、55 ^注 、60
32	10、15 ^注 、20、25 ^注 、30、35 ^注 、40、45 ^注 、50、55 ^注 、60
40	10 ^注 、15 ^注 、20、25 ^注 、30、35 ^注 、40、45 ^注 、50、55 ^注 、60

注：このストロークはカラー詰めとなります。

●標準仕様

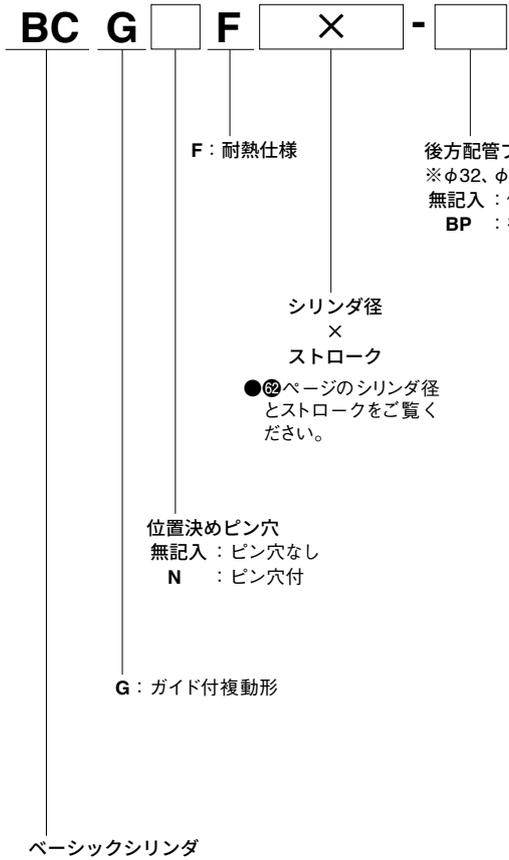


●耐食仕様（ピストンロッド等の材質変更）



注文記号

●耐熱仕様（センサスイッチは取り付けられません。）



注：後方配管ブロックは、シリンダ径φ32、φ40以外は取り付けられません。φ8～φ25は、標準で側面配管または後方配管が可能です。

質量

●ガイド付シリンダ

g

形式	ストローク											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
BCG8	56	54	68	66	80	78	92	90	104	102	116	114
BCG12	82	81	96	95	110	109	124	123	138	137	152	151
BCG16	133	131	155	153	178	176	200	198	222	220	245	243
BCG20	207(209)	205(207)	236(238)	234(236)	265(267)	263(265)	294(296)	292(294)	323(325)	321(323)	352(354)	350(352)
BCG25	321(330)	317(326)	366(375)	362(371)	411(420)	407(416)	456(465)	452(461)	501(510)	497(506)	546(555)	542(551)
BCG32	—	597(627)	675(705)	669(699)	746(776)	740(770)	818(848)	812(842)	889(919)	883(913)	961(991)	955(985)
BCG40	—	1031(1075)	1025(1069)	1019(1063)	1122(1166)	1116(1160)	1219(1263)	1213(1257)	1316(1360)	1310(1354)	1413(1457)	1407(1451)

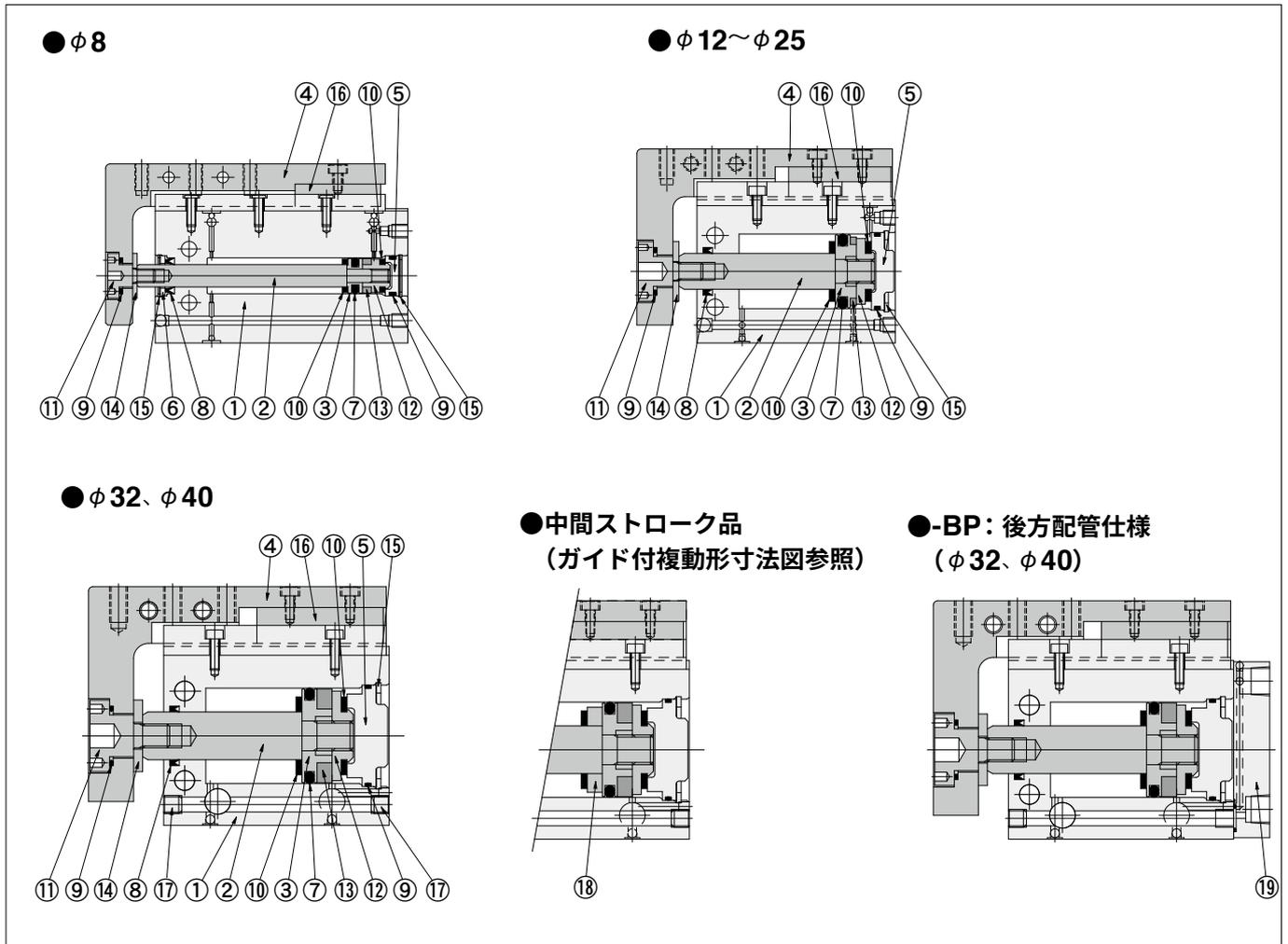
() 内は耐熱仕様の質量

後方配管仕様の場合、シリンダ径φ32の場合76g、シリンダ径φ40の場合108gを加算してください。

●センサスイッチの加算質量

ZE□□□A、ZE□□□G : 15g ZE□□□B : 35g

内部構造



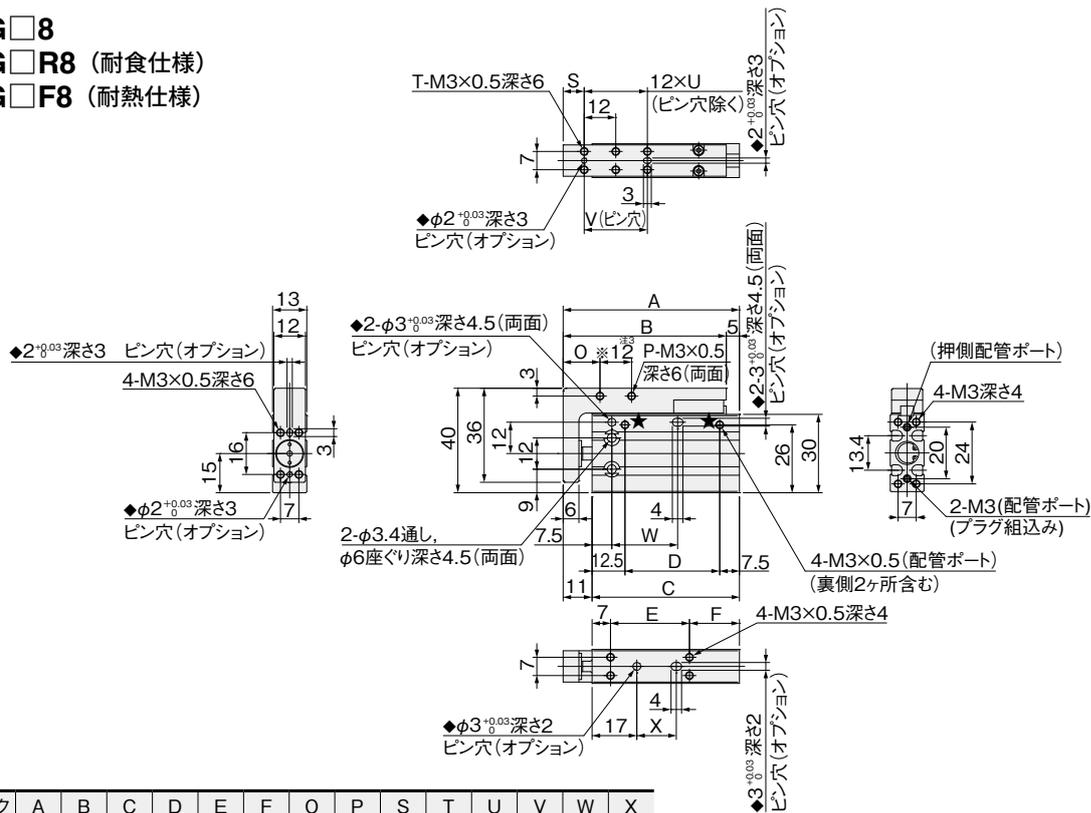
各部名称と主要部材質（標準仕様、耐食仕様、耐熱仕様）

No	名称	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
①	シリンダ本体	アルミ合金(特殊耐摩耗処理)						
②	ピストンロッド	ステンレス鋼						炭素鋼(耐食、耐熱仕様はステンレス鋼)
③	ピストン	ステンレス鋼			アルミ合金(アルマイト処理)			
④	テーブル	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑤	ヘッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑥	パッキン押え	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-
⑦	★ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)(耐熱仕様はFKM)						
⑧	★ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)(耐熱仕様はFKM)						
⑨	★Oリング	合成ゴム(NBR)(耐熱仕様はFKM)						
⑩	バンパ	合成ゴム(NBR)(耐熱仕様はFKM)						
⑪	先端ボルト	ステンレス鋼						
⑫	サポート	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑬	マグネット	ネオジムマグネット(耐熱仕様はなし)						樹脂マグネット(耐熱仕様はなし)
⑭	ボルトリテーナ	ステンレス鋼						
⑮	★止め輪	硬鋼(耐食、耐熱仕様は無電解ニッケルめっき)						
⑯	リニアガイド	ステンレス鋼						
⑰	プラグ	-	-	-	-	-	ステンレス鋼	ステンレス鋼
⑱	カラー	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑲	★後方配管ブロック	-	-	-	-	-	アルミ合金(アルマイト処理)	アルミ合金(アルマイト処理)

★印はアディショナルパーツ パッキンセットとして用意しています。注文形式については⑯、⑲ページを参照ください。

ガイド付複動形寸法図 (mm)

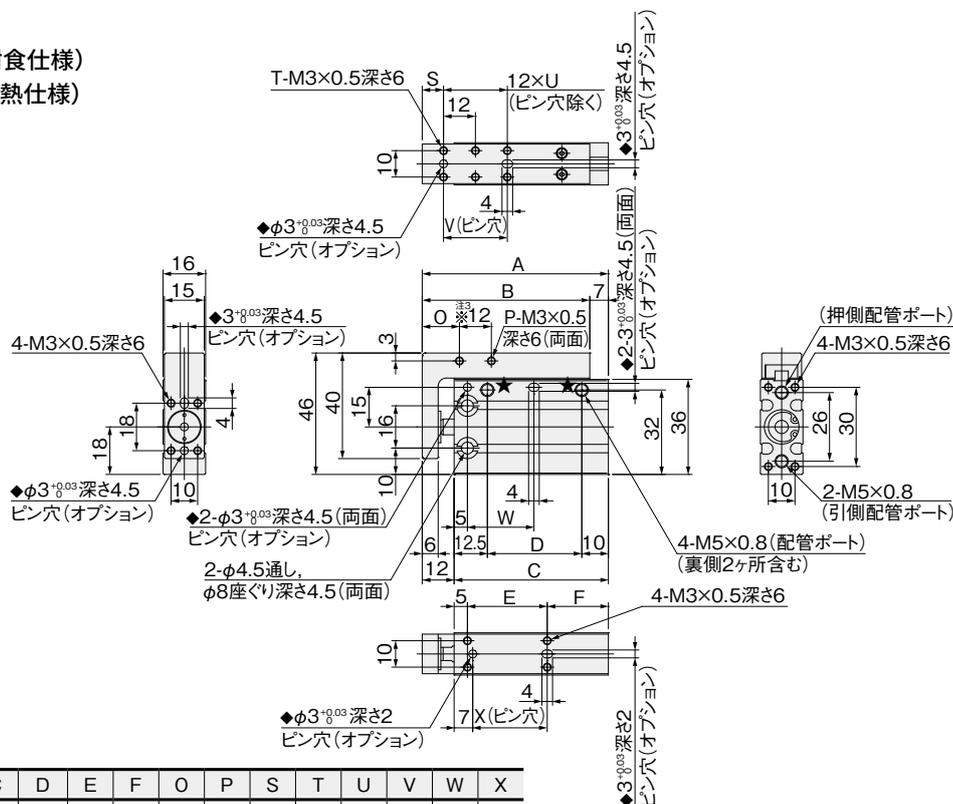
- BCG□8
- BCG□R8 (耐食仕様)
- BCG□F8 (耐熱仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	47	42	36	16	15	14	10	2	5	4	—	12	15	10
15、20	57	52	46	26	20	19	14	4	8	4	—	12	15	15
25、30	67	62	56	36	30	19	14	4	8	6	2	24	25	15
35、40	77	72	66	46	40	19	14	4	8	8	3	24	25	25
45、50	87	82	76	56	50	19	14	4	8	10	4	36	35	35
55、60	97	92	86	66	60	19	14	4	8	12	5	36	35	45

- 注1: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。
- 注2: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注3: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注4: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
- 注5: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注6: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

- BCG□12
- BCG□R12 (耐食仕様)
- BCG□F12 (耐熱仕様)

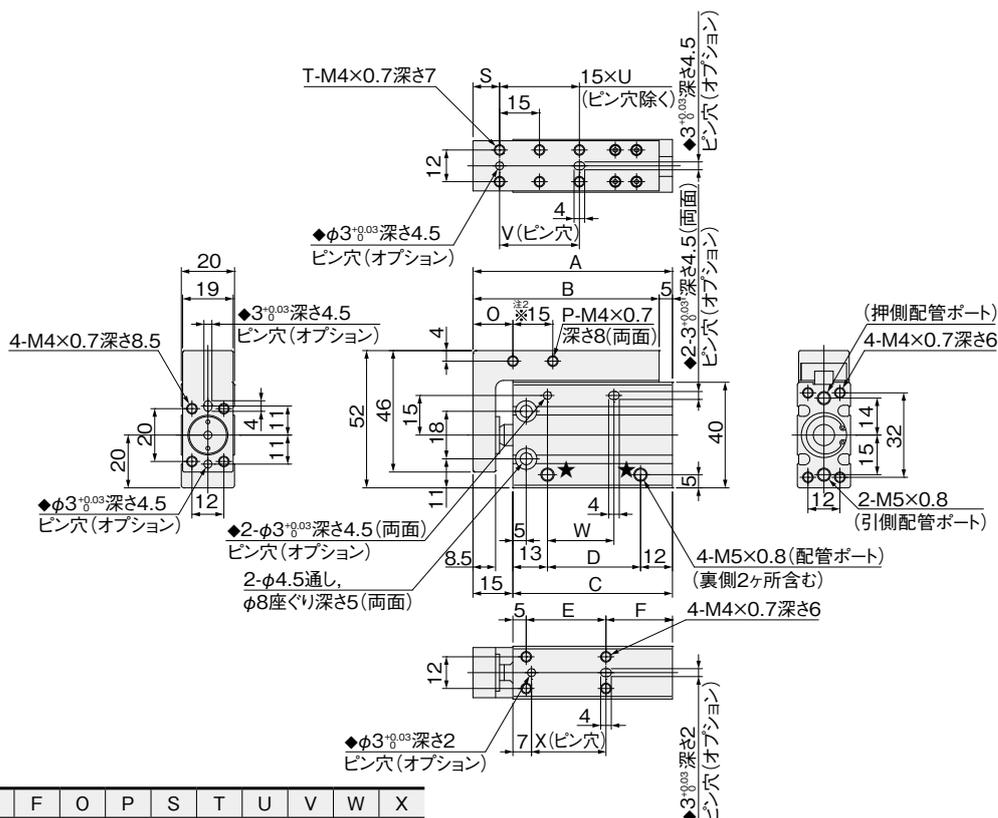


ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	50	43	38	15.5	15	18	10	2	5	4	—	12	15	13
15、20	60	53	48	25.5	20	23	14	4	8	4	—	12	15	18
25、30	70	63	58	35.5	30	23	14	4	8	6	2	24	25	28
35、40	80	73	68	45.5	40	23	14	4	8	8	3	24	25	38
45、50	90	83	78	55.5	50	23	14	4	8	10	4	36	35	48
55、60	100	93	88	65.5	60	23	14	4	8	12	5	36	35	58

- 注1: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。
- 注2: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注3: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注4: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
- 注5: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注6: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

ガイド付複動形寸法図 (mm)

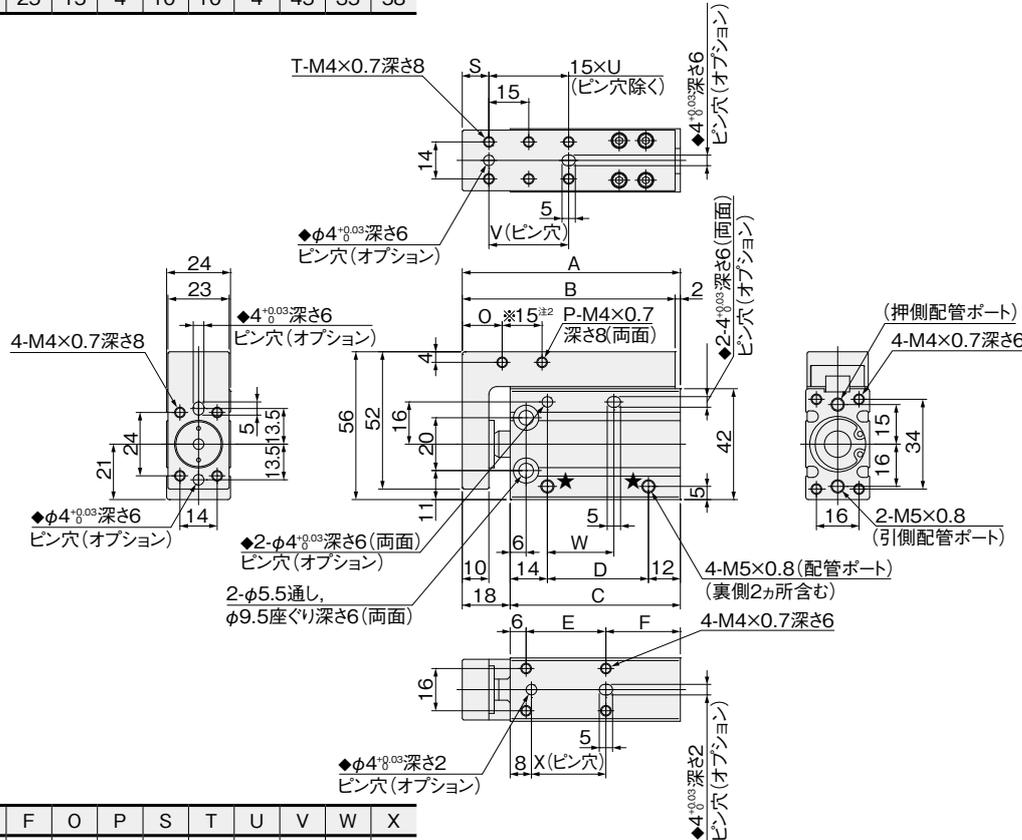
- BCG□16
- BCG□R16 (耐食仕様)
- BCG□F16 (耐熱仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	55	50	40	15	15	20	12	2	5	4	—	15	15	13
15、20	65	60	50	25	20	25	15	4	10	4	—	15	15	18
25、30	75	70	60	35	30	25	15	4	10	6	2	30	25	28
35、40	85	80	70	45	40	25	15	4	10	6	2	30	25	38
45、50	95	90	80	55	50	25	15	4	10	8	3	45	35	48
55、60	105	100	90	65	60	25	15	4	10	10	4	45	35	58

注1: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
 注2: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
 注4: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
 注5: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

- BCG□20
- BCG□R20 (耐食仕様)
- BCG□F20 (耐熱仕様)

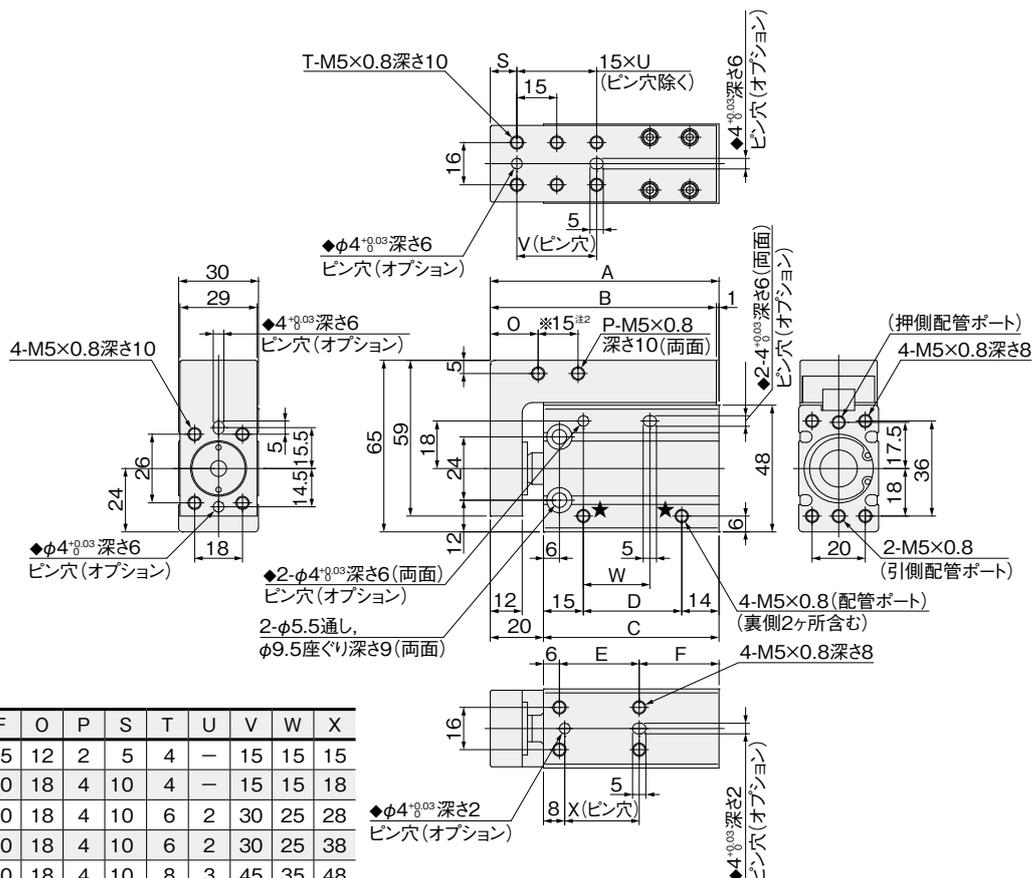


ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	62	60	44	18	15	23	12	2	5	4	—	15	15	13
15、20	72	70	54	28	20	28	15	4	10	4	—	15	15	18
25、30	82	80	64	38	30	28	15	4	10	6	2	30	25	28
35、40	92	90	74	48	40	28	15	4	10	6	2	30	25	38
45、50	102	100	84	58	50	28	15	4	10	8	3	45	35	48
55、60	112	110	94	68	60	28	15	4	10	10	4	45	35	58

注1: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
 注2: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
 注4: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
 注5: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

ガイド付複動形寸法図 (mm)

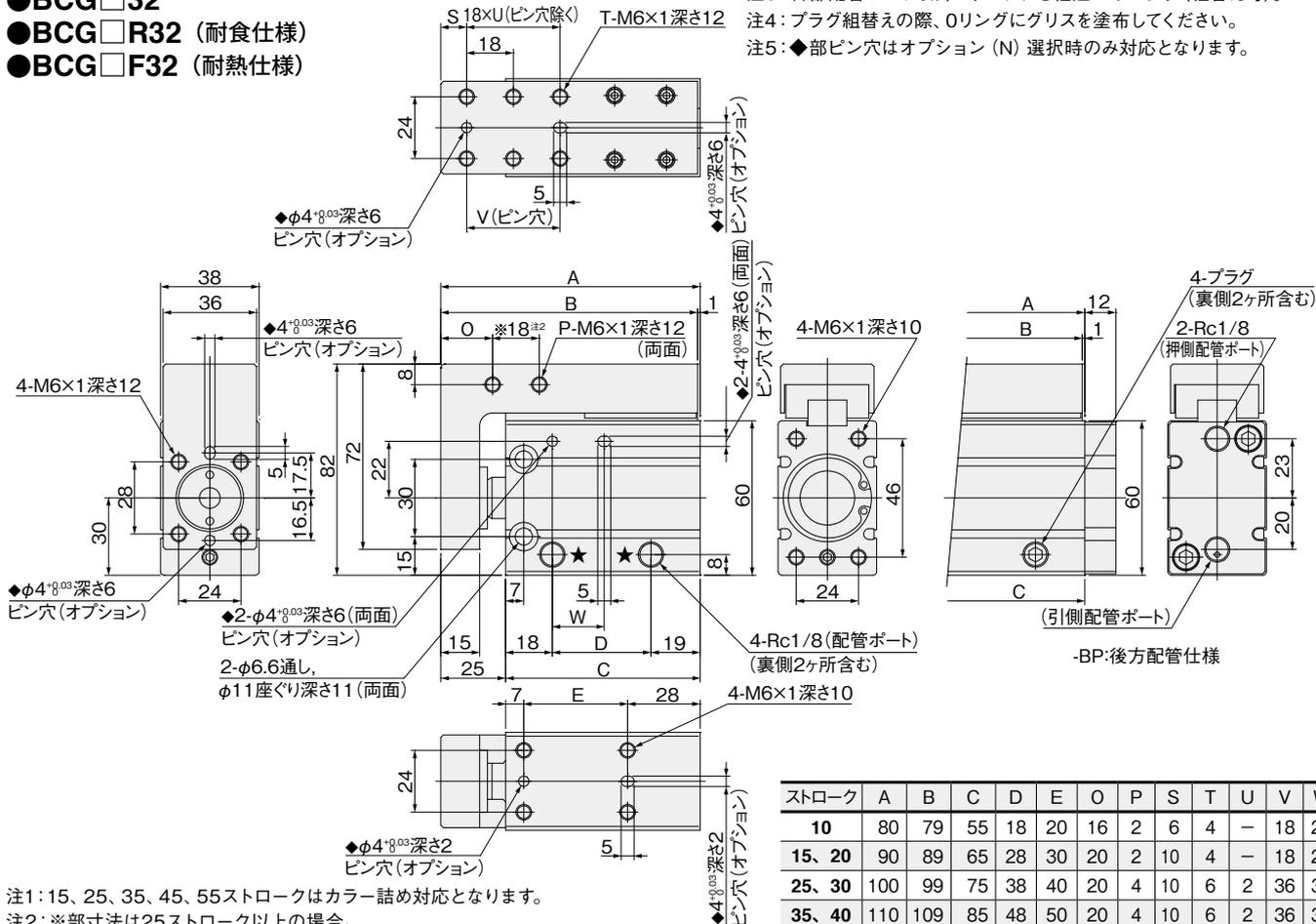
- BCG□25
- BCG□R25 (耐食仕様)
- BCG□F25 (耐熱仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	66	65	46	17	15	25	12	2	5	4	—	15	15	15
15、20	76	75	56	27	20	30	18	4	10	4	—	15	15	18
25、30	86	85	66	37	30	30	18	4	10	6	2	30	25	28
35、40	96	95	76	47	40	30	18	4	10	6	2	30	25	38
45、50	106	105	86	57	50	30	18	4	10	8	3	45	35	48
55、60	116	115	96	67	60	30	18	4	10	10	4	45	35	58

- 注1: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
- 注4: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注5: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

- BCG□32
- BCG□R32 (耐食仕様)
- BCG□F32 (耐熱仕様)

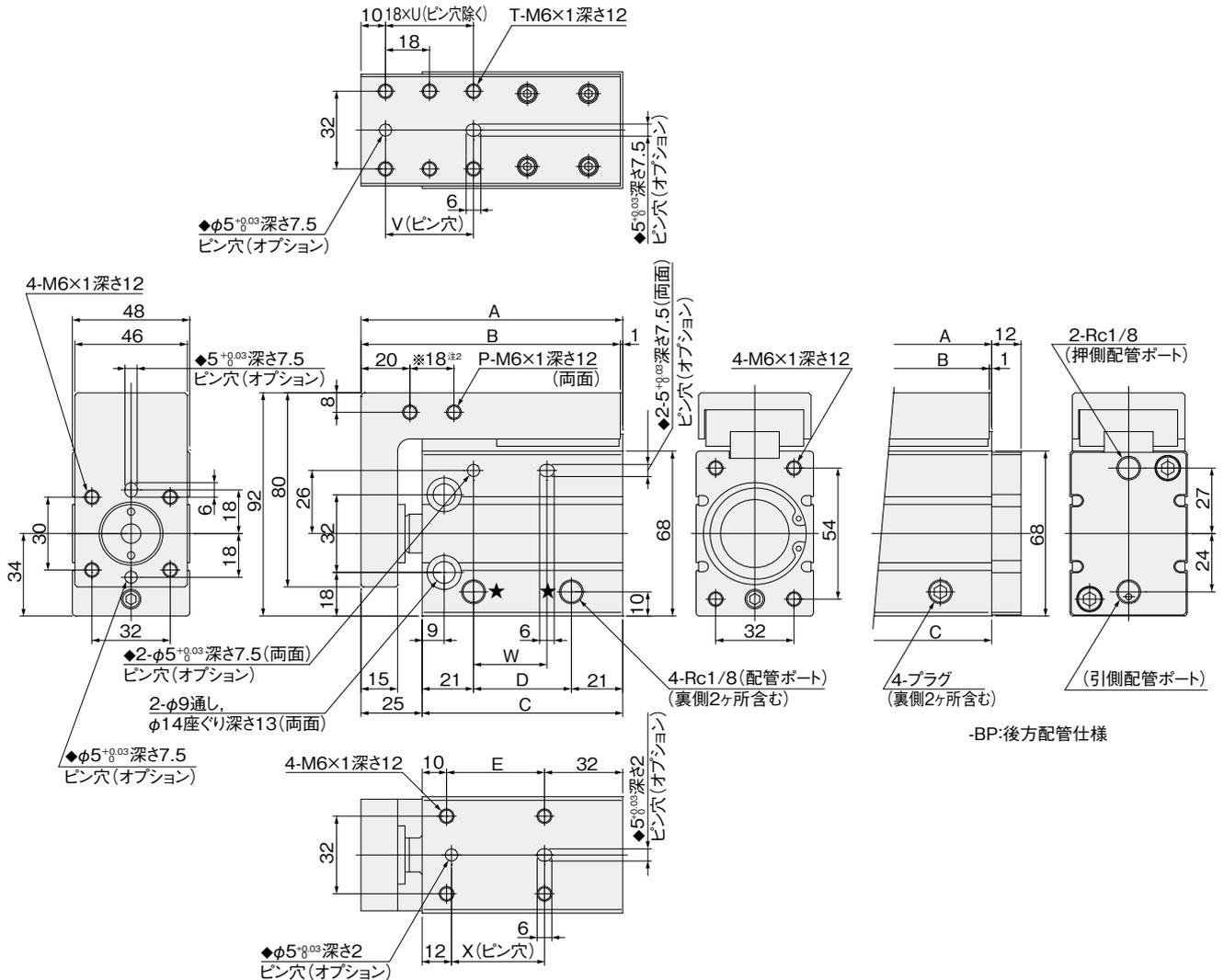


ストローク	A	B	C	D	E	O	P	S	T	U	V	W
10	80	79	55	18	20	16	2	6	4	—	18	20
15、20	90	89	65	28	30	20	2	10	4	—	18	20
25、30	100	99	75	38	40	20	4	10	6	2	36	30
35、40	110	109	85	48	50	20	4	10	6	2	36	30
45、50	120	119	95	58	60	20	4	10	8	3	54	40
55、60	130	129	105	68	70	20	4	10	8	3	54	40

- 注1: 15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は25ストローク以上の場合。
- 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。ただし、耐食仕様の場合、後方配管仕様以外ではプラグは添付となります。シール剤等を使用のうえ組み付けてください。
- 注4: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

ガイド付複動形寸法図 (mm)

- BCG□40
- BCG□R40 (耐食仕様)
- BCG□F40 (耐熱仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	P	T	U	V	W	X
10、15、20	97	96	72	30	30	2	4	—	18	25	28
25、30	107	106	82	40	40	4	6	2	36	30	38
35、40	117	116	92	50	50	4	6	2	36	30	48
45、50	127	126	102	60	60	4	8	3	54	40	58
55、60	137	136	112	70	70	4	8	3	54	40	68

- 注1: 10、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は25ストローク以上の場合。
- 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます(組替え可)。ただし、耐食仕様の場合、後方配管仕様以外ではプラグは添付となります。シール剤等を使用のうえ組み付けてください。
- 注4: ◆部ピン穴はオプション(N)選択時のみ対応となります。

ベーシックシリンダ

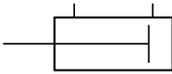
クリーンシステム対応シリンダ 複動形（片ロッド）



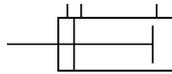
表示記号

●複動形

集塵ポートなし



集塵ポート付



仕様

●複動形（クリーン仕様）

項目	シリンダ径	6 ^{注1}	8 ^{注1}	10	12	16	20	25	32	40	50	63
作動形式		複動形										
使用流体		空気										
使用圧力範囲	MPa	0.12~0.7		0.06~0.7			0.05~0.7					
保証耐圧力	MPa	1.05										
使用温度範囲	℃	0~60										
使用速度範囲	mm/s	10~300										
クッション		ゴムバンパ										
給油		不可										
配管接続口径		M3×0.5			M5×0.8			Rc1/8		Rc1/4		
クリーン度 ^{注2}	集塵ポート付	—			クラス5相当 (FED-STDクラス100相当) ^{注3}							
	集塵ポートなし	クラス6相当 (FED-STDクラス1000相当) ^{注3}										

注1: シリンダ径φ6、φ8に集塵ポート付はありません。

注2: 弊社基準。集塵ポート付は、集塵ポートより真空吸引した場合。

注3: FED-STDは、2001年に11月に廃止されているので、ここでは参考のために示します。

シリンダ径とストローク

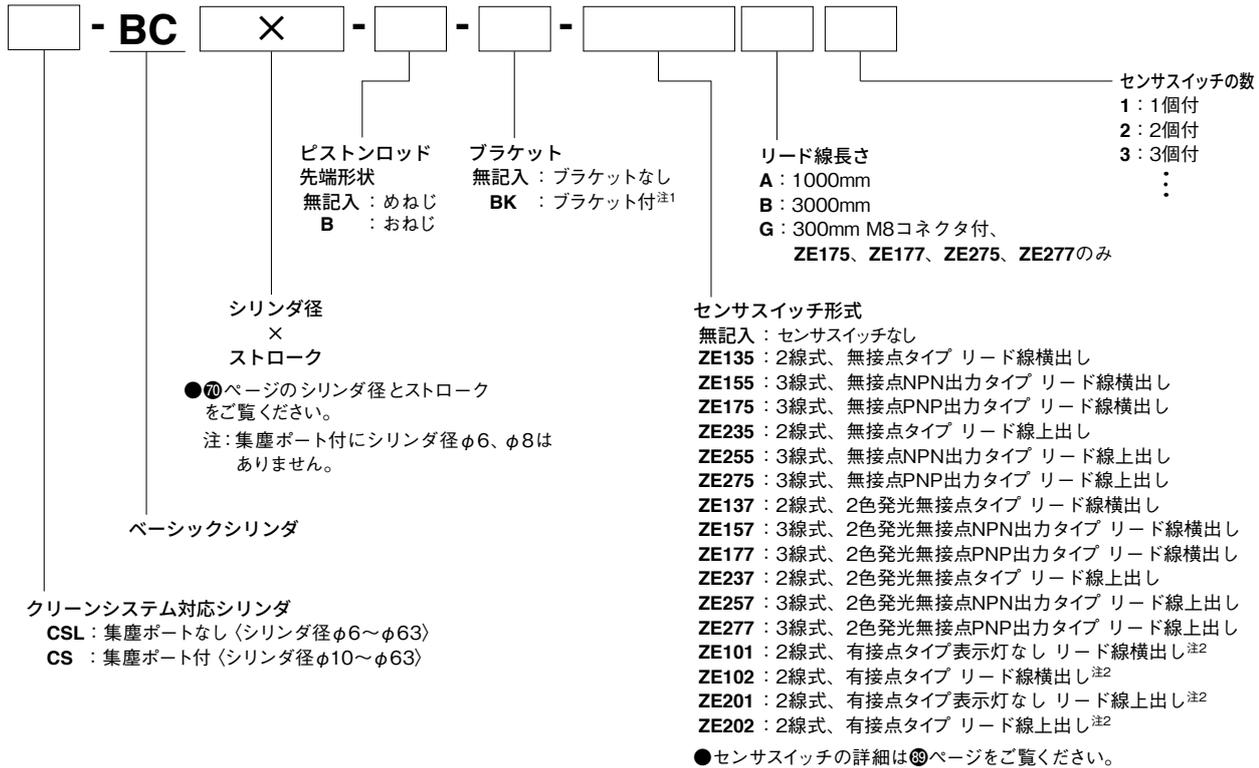
●複動形

シリンダ径	標準ストローク	製作可能最大ストローク
6 ^{注1} 、8 ^{注1} 、10	5、10、15、20、25、30	50
12、16	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50	100
20、25	5 ^{注2} 、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、70、75、80、90、100	125
32、40	10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、70、75、80、90、100	200
50、63	10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60、70、75、80、90、100	200

注1: シリンダ径φ6、φ8に集塵ポート付はありません。

注2: このストロークはカラー詰めとなります。

■複動形 (片ロッド)



質量

●複動形 (クリーン仕様、集塵ポートなし)

形式	ストローク																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	75	80	90	100
CSL-BC6	13(15)	16(18)	20(22)	23(25)	27(29)	30(32)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CSL-BC8	19(21)	21(23)	24(26)	27(29)	31(32)	32(34)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CSL-BC10	21(23)	23(25)	26(28)	29(31)	32(34)	34(36)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CSL-BC12	29(32)	33(36)	38(41)	42(45)	46(49)	50(53)	55(58)	59(62)	63(66)	67(70)	-	-	-	-	-	-	-
CSL-BC16	44(49)	49(54)	55(60)	61(66)	67(72)	72(77)	78(83)	84(89)	90(95)	95(100)	-	-	-	-	-	-	-
CSL-BC20	86(96)	84(94)	93(103)	102(112)	111(121)	120(130)	129(139)	137(147)	146(156)	155(165)	164(174)	173(183)	190(200)	199(209)	208(218)	226(236)	243(253)
CSL-BC25	126(142)	122(138)	134(150)	146(162)	159(175)	171(187)	183(199)	195(211)	207(223)	219(235)	231(247)	243(259)	267(283)	280(296)	292(308)	316(332)	340(356)
CSL-BC32	-	222(262)	242(282)	262(302)	283(323)	303(343)	323(363)	343(383)	363(403)	383(423)	403(443)	423(463)	464(504)	484(524)	504(544)	544(584)	584(624)
CSL-BC40	-	316(356)	339(379)	362(402)	386(426)	409(449)	433(473)	456(496)	479(519)	502(542)	526(566)	549(589)	596(636)	619(659)	642(682)	689(729)	735(775)
CSL-BC50	-	545(640)	580(675)	614(709)	649(744)	683(778)	718(813)	752(847)	786(881)	820(915)	855(950)	889(984)	958(1053)	993(1088)	1027(1122)	1096(1191)	1164(1259)
CSL-BC63	-	832(927)	872(967)	912(1007)	952(1047)	991(1086)	1031(1126)	1071(1166)	1111(1206)	1150(1245)	1190(1285)	1230(1325)	1310(1405)	1350(1445)	1389(1484)	1469(1564)	1548(1643)

() 内はおねじ仕様の質量

●複動形 (クリーン仕様、集塵ポート付)

形式	ストローク																
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	75	80	90	100
CS-BC10	29(31)	31(33)	34(36)	37(39)	40(42)	42(44)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CS-BC12	43(46)	47(50)	52(55)	56(59)	60(63)	64(67)	69(72)	73(76)	77(80)	81(84)	-	-	-	-	-	-	-
CS-BC16	61(66)	66(71)	72(77)	78(83)	84(89)	89(94)	95(100)	101(106)	107(112)	112(117)	-	-	-	-	-	-	-
CS-BC20	111(121)	109(119)	118(128)	127(137)	136(146)	145(155)	154(164)	162(172)	171(181)	180(190)	189(199)	198(208)	215(225)	224(234)	233(243)	251(261)	268(278)
CS-BC25	162(178)	158(174)	170(186)	182(198)	195(211)	207(223)	219(235)	231(247)	243(259)	255(271)	267(283)	279(295)	303(319)	316(332)	328(344)	352(368)	376(392)
CS-BC32	-	306(346)	326(366)	346(386)	367(407)	387(427)	407(447)	427(467)	447(487)	467(507)	487(527)	507(547)	548(588)	568(608)	588(628)	628(668)	668(708)
CS-BC40	-	437(477)	460(500)	483(523)	507(547)	530(570)	554(594)	577(617)	600(640)	623(663)	647(687)	670(710)	717(757)	740(780)	763(803)	810(850)	856(896)
CS-BC50	-	740(835)	775(870)	809(904)	844(939)	878(973)	913(1008)	947(1042)	981(1076)	1015(1110)	1050(1145)	1084(1179)	1153(1248)	1188(1283)	1222(1317)	1291(1386)	1359(1454)
CS-BC63	-	1174(1269)	1214(1309)	1254(1349)	1294(1389)	1333(1428)	1373(1468)	1413(1508)	1453(1548)	1492(1587)	1532(1627)	1572(1667)	1652(1747)	1692(1787)	1731(1826)	1811(1906)	1890(1985)

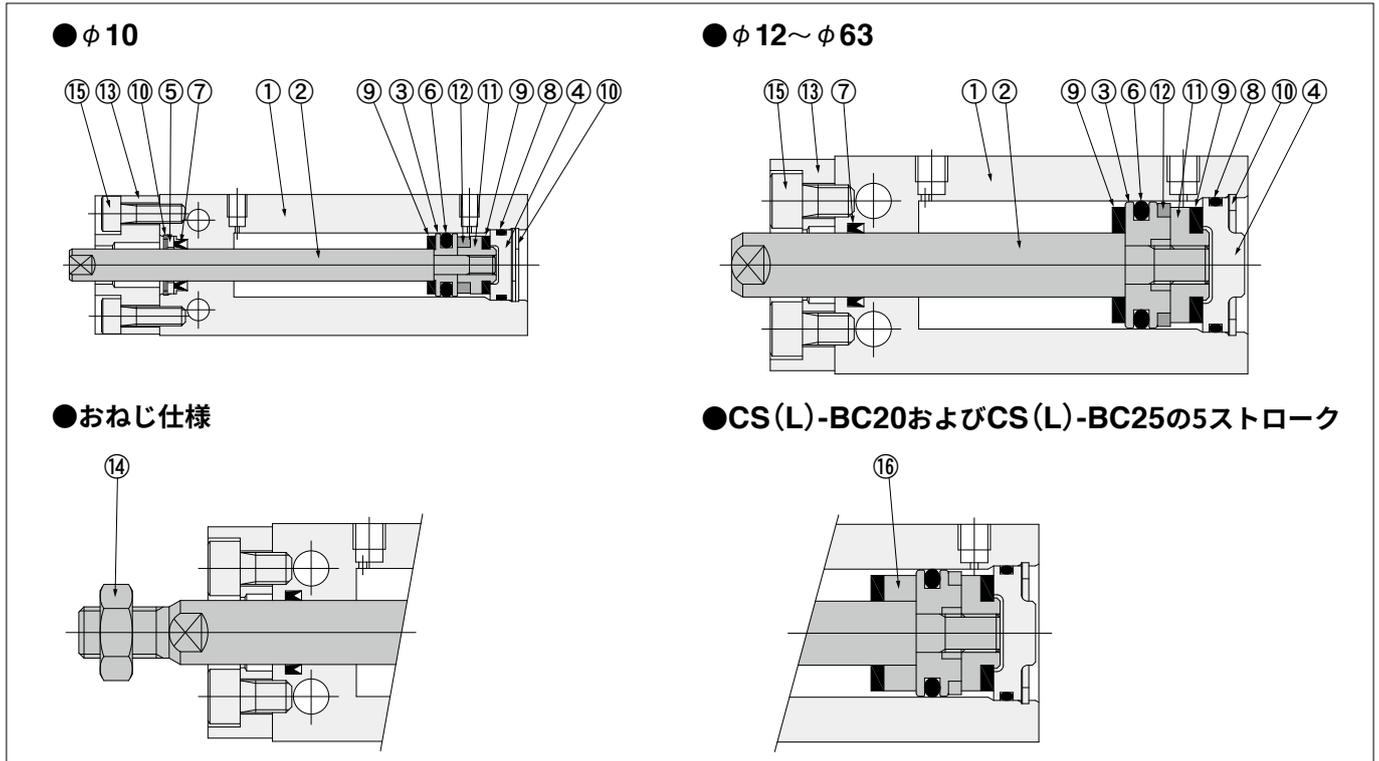
() 内はおねじ仕様の質量

●センサスイッチの加算質量

ZE□□□A、ZE□□□G : 15g ZE□□□B : 35g

内部構造

■複動形（クリーン仕様）



各部名称と主要部材質（クリーン仕様）

No	名称	φ6 ^{注1}	φ8 ^{注1}	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	
①	シリンダ本体	アルミ合金(特殊耐摩耗処理)											
②	ピストンロッド	ステンレス鋼											
③	ピストン	ステンレス鋼				アルミ合金(アルマイト処理)							
④	ヘッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)											
⑤	パッキン押え	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
⑥	★ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)											
⑦	★ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)											
⑧	★Oリング	合成ゴム(NBR)											
⑨	バンパ	合成ゴム(NBR)											
⑩	★止め輪	ステンレス鋼 ^{注2}			硬鋼(無電解ニッケルめっき処理)								
⑪	サポート	ステンレス鋼	アルミ合金(アルマイト処理)										
⑫	マグネット	ネオジムマグネット							樹脂マグネット				
⑬	ロッドカバー(集塵ポート付) ^{注4}	-	-	アルミ合金(アルマイト処理)									
⑭	ロッド先端ナット	ステンレス鋼											
⑮	ボルト	ステンレス鋼											
⑯	カラー ^{注3}	-	-	-	-	-	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-		

★印はアディショナルパーツ パッキンセットとして用意しています。注文形式については⑦ページを参照ください。

注1: φ6およびφ8には集塵ポート付はありません。

2: φ6、φ8、φ10のヘッドカバー側は硬鋼(無電解ニッケルめっき処理)。

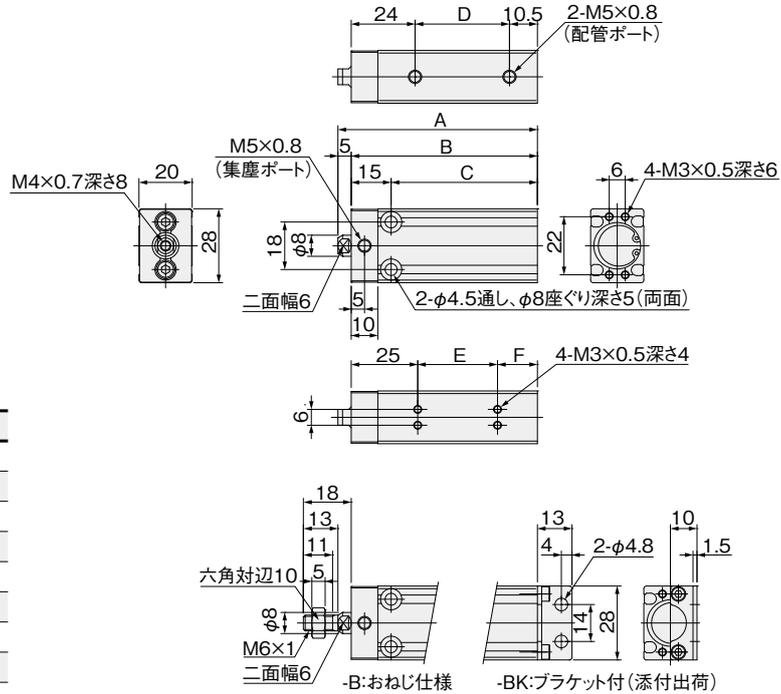
3: カラー付はストローク5のみ

4: φ10~φ63については、集塵ポートなしと集塵ポート付があります。集塵ポートなしの内部構造(形状)については⑧ページ複動形の図を参照ください。

複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

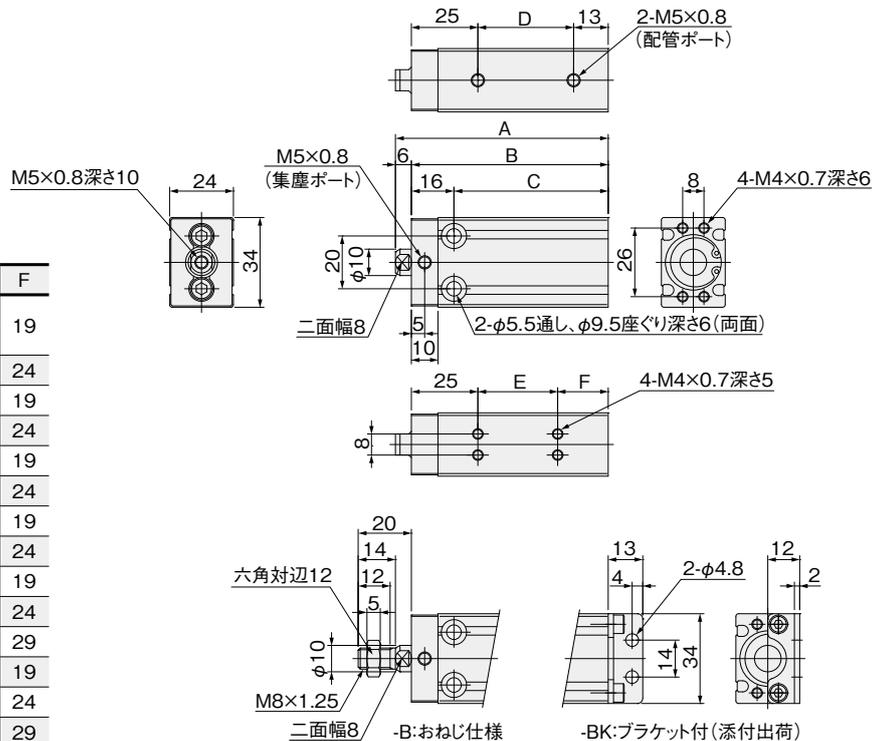
集塵ポートなしの寸法図については、標準仕様と同じです。③1ページをご覧ください。

● CS-BC16 (クリーン仕様、集塵ポート付)



ストローク	A	B	C	D	E	F
5	50	45	30	10.5	10	10
10	55	50	35	15.5	10	15
15	60	55	40	20.5	10	20
20	65	60	45	25.5	20	15
25	70	65	50	30.5	20	20
30	75	70	55	35.5	30	15
35	80	75	60	40.5	30	20
40	85	80	65	45.5	40	15
45	90	85	70	50.5	40	20
50	95	90	75	55.5	50	15

● CS-BC20 (クリーン仕様、集塵ポート付)



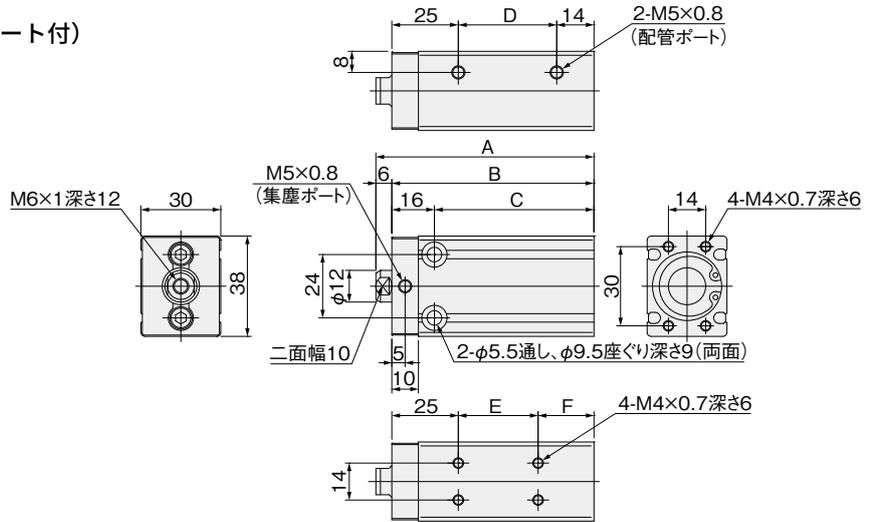
ストローク	A	B	C	D	E	F
5	60	54	38	16	10	19
10	65	59	43	21	10	24
15	70	64	48	26	20	19
20	75	69	53	31	20	24
25	80	74	58	36	30	19
30	85	79	63	41	30	24
35	90	84	68	46	40	19
40	95	89	73	51	40	24
45	100	94	78	56	50	19
50	105	99	83	61	50	24
55	110	104	88	66	50	29
60	120	114	98	76	70	19
75	125	119	103	81	70	24
80	130	124	108	86	70	29
90	140	134	118	96	90	19
100	150	144	128	106	90	29

注: 5ストロークはカラー詰め対応となります。

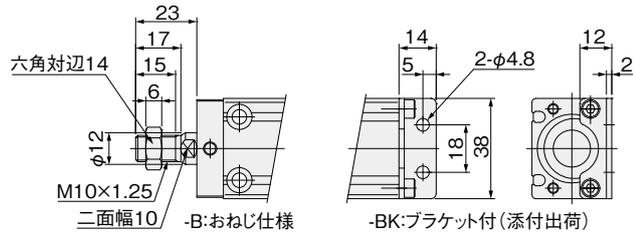
複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

集塵ポートなしの寸法図については、標準仕様と同じです。③2ページをご覧ください。

● CS-BC25 (クリーン仕様、集塵ポート付)

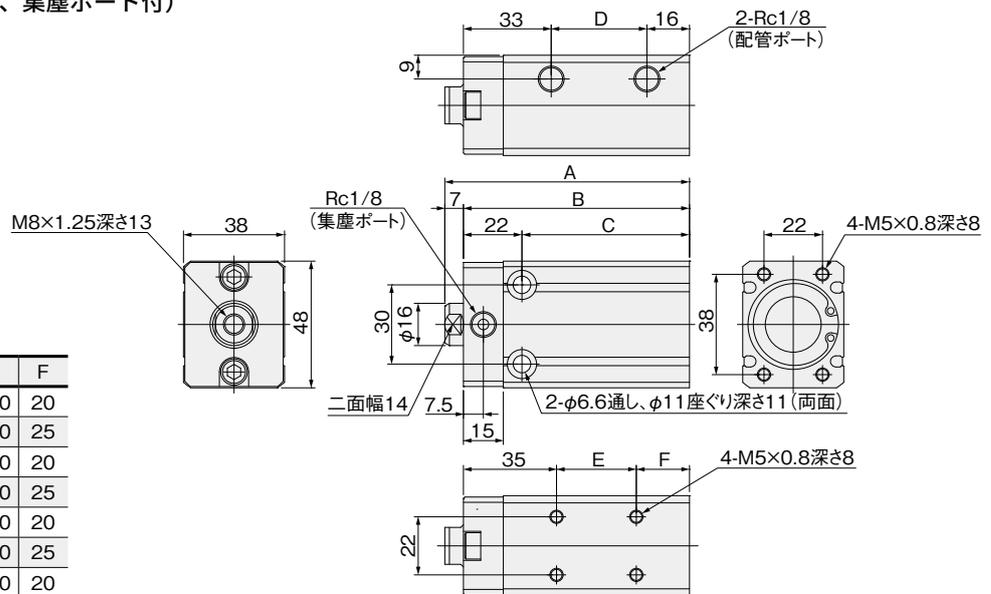


ストローク	A	B	C	D	E	F
5						
10	62	56	40	17	10	21
15	67	61	45	22	10	26
20	72	66	50	27	20	21
25	77	71	55	32	20	26
30	82	76	60	37	30	21
35	87	81	65	42	30	26
40	92	86	70	47	40	21
45	97	91	75	52	40	26
50	102	96	80	57	50	21
55	107	101	85	62	50	26
60	112	106	90	67	50	31
70	122	116	100	77	70	21
75	127	121	105	82	70	26
80	132	126	110	87	70	31
90	142	136	120	97	90	21
100	152	146	130	107	90	31

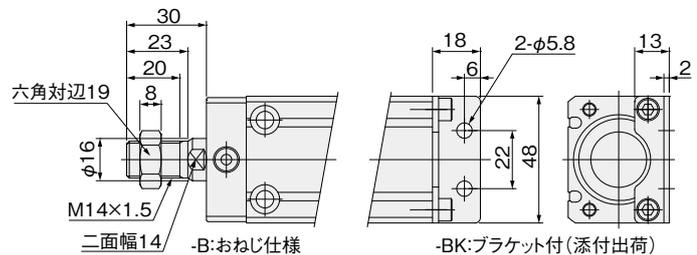


注: 5ストロークはカラー詰め対応となります。

● CS-BC32 (クリーン仕様、集塵ポート付)



ストローク	A	B	C	D	E	F
10	72	65	43	16	10	20
15	77	70	48	21	10	25
20	82	75	53	26	20	20
25	87	80	58	31	20	25
30	92	85	63	36	30	20
35	97	90	68	41	30	25
40	102	95	73	46	40	20
45	107	100	78	51	40	25
50	112	105	83	56	50	20
55	117	110	88	61	50	25
60	122	115	93	66	50	30
70	132	125	103	76	70	20
75	137	130	108	81	70	25
80	142	135	113	86	80	20
90	152	145	123	96	80	30
100	162	155	133	106	100	20

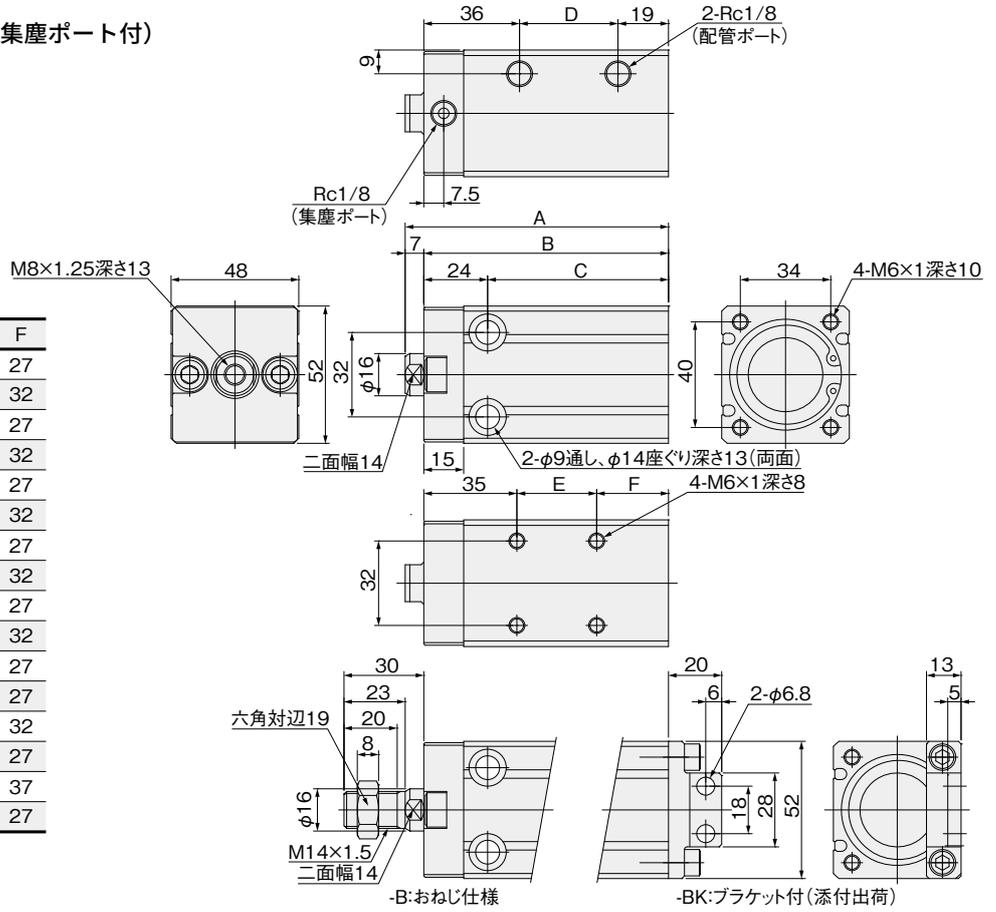


複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

集塵ポートなしの寸法図については、標準仕様と同じです。33ページをご覧ください。

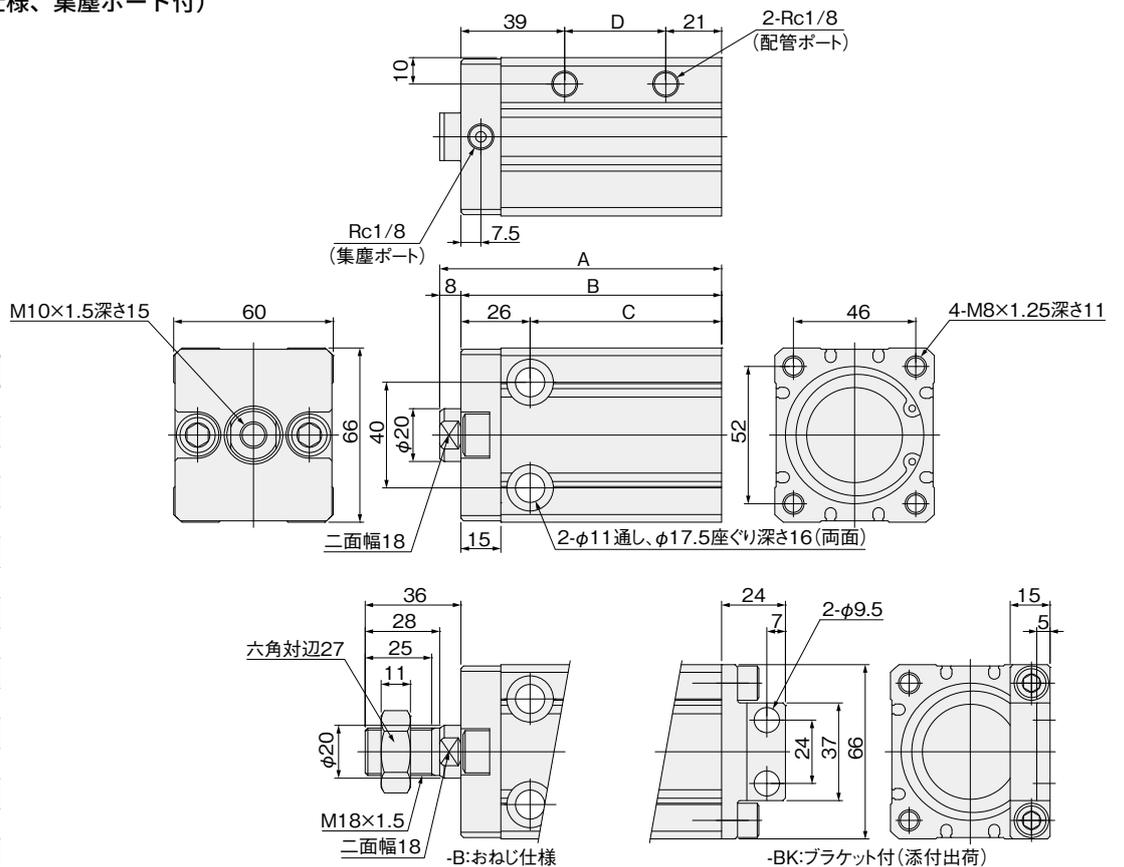
● CS-BC40 (クリーン仕様、集塵ポート付)

ストローク	A	B	C	D	E	F
10	79	72	48	17	15	27
15	84	77	53	22	15	32
20	89	82	58	27	20	27
25	94	87	63	32	20	32
30	99	92	68	37	30	27
35	104	97	73	42	30	32
40	109	102	78	47	40	27
45	114	107	83	52	40	32
50	119	112	88	57	50	27
55	124	117	93	62	50	32
60	129	122	98	67	60	27
70	139	132	108	77	70	27
75	144	137	113	82	70	32
80	149	142	118	87	80	27
90	159	152	128	97	80	37
100	169	162	138	107	100	27



● CS-BC50 (クリーン仕様、集塵ポート付)

ストローク	A	B	C	D
10	86	78	52	18
15	91	83	57	23
20	96	88	62	28
25	101	93	67	33
30	106	98	72	38
35	111	103	77	43
40	116	108	82	48
45	121	113	87	53
50	126	118	92	58
55	131	123	97	63
60	136	128	102	68
70	146	138	112	78
75	151	143	117	83
80	156	148	122	88
90	166	158	132	98
100	176	168	142	108

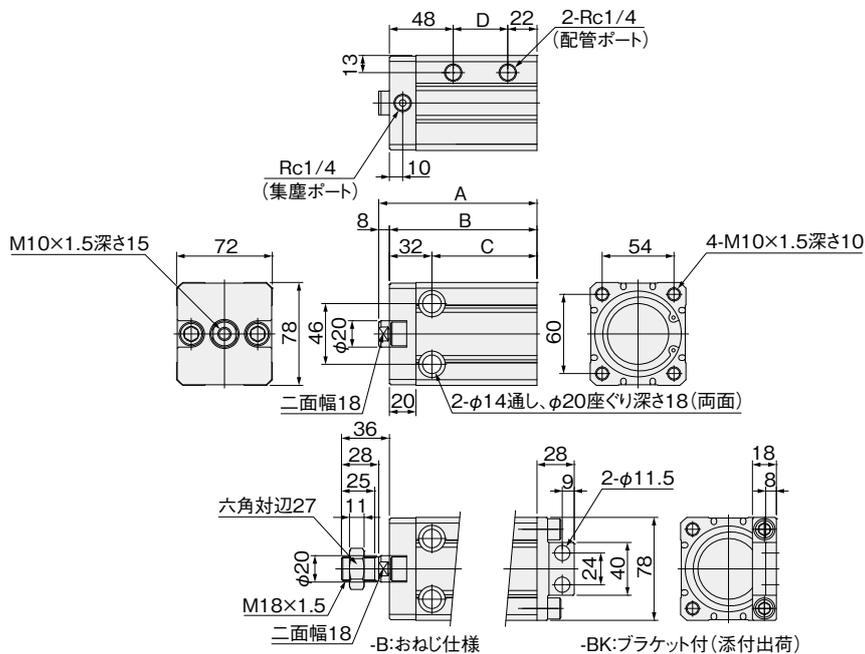


複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

集塵ポートなしの寸法図については、標準仕様と同じです。34ページをご覧ください。

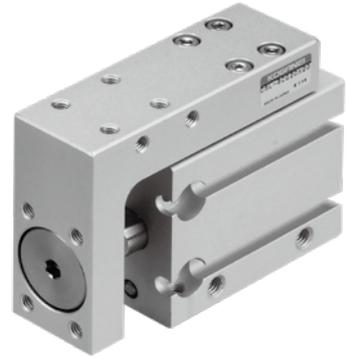
● CS-BC63 (クリーン仕様、集塵ポート付)

ストローク	A	B	C	D
10	99	91	59	21
15	104	96	64	26
20	109	101	69	31
25	114	106	74	36
30	119	111	79	41
35	124	116	84	46
40	129	121	89	51
45	134	126	94	56
50	139	131	99	61
55	144	136	104	66
60	149	141	109	71
70	159	151	119	81
75	164	156	124	86
80	169	161	129	91
90	179	171	139	101
100	189	181	149	111

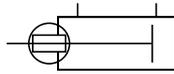


ベーシックシリンダ

クリーンシステム対応シリンダ
ガイド付シリンダ



表示記号



仕様（クリーン仕様）

項目	シリンダ径	8	12	16	20	25	32	40
作動形式		複動形						
使用流体		空気						
使用圧力範囲	MPa	0.2~0.7	0.1~0.7		0.08~0.7			
保証耐圧力	MPa	1.05						
使用温度範囲	℃	0~60						
使用速度範囲	mm/s	50~300						
クッション		ゴムバンパ						
給油		不可						
配管接続口径		M3×0.5	M5×0.8				Rc1/8	
走り平行度	mm	0.1以下						
許容モーメント N·m	ピッチング	0.12		0.40	1.50	2.18	4.46	6.70
	ローリング	0.12		0.40	1.80	2.18	4.46	8.00
	ヨーイング	0.21		0.68	2.20	4.18	7.31	13.70
クリーン度 ^{注1}		クラス6相当 (FED-STDクラス1000相当) ^{注2}						

注1：弊社基準。集塵ポート付はありません。

注2：FED-STDは、2001年に11月に廃止されているので、ここでは参考のために示します。

使用リニアガイド

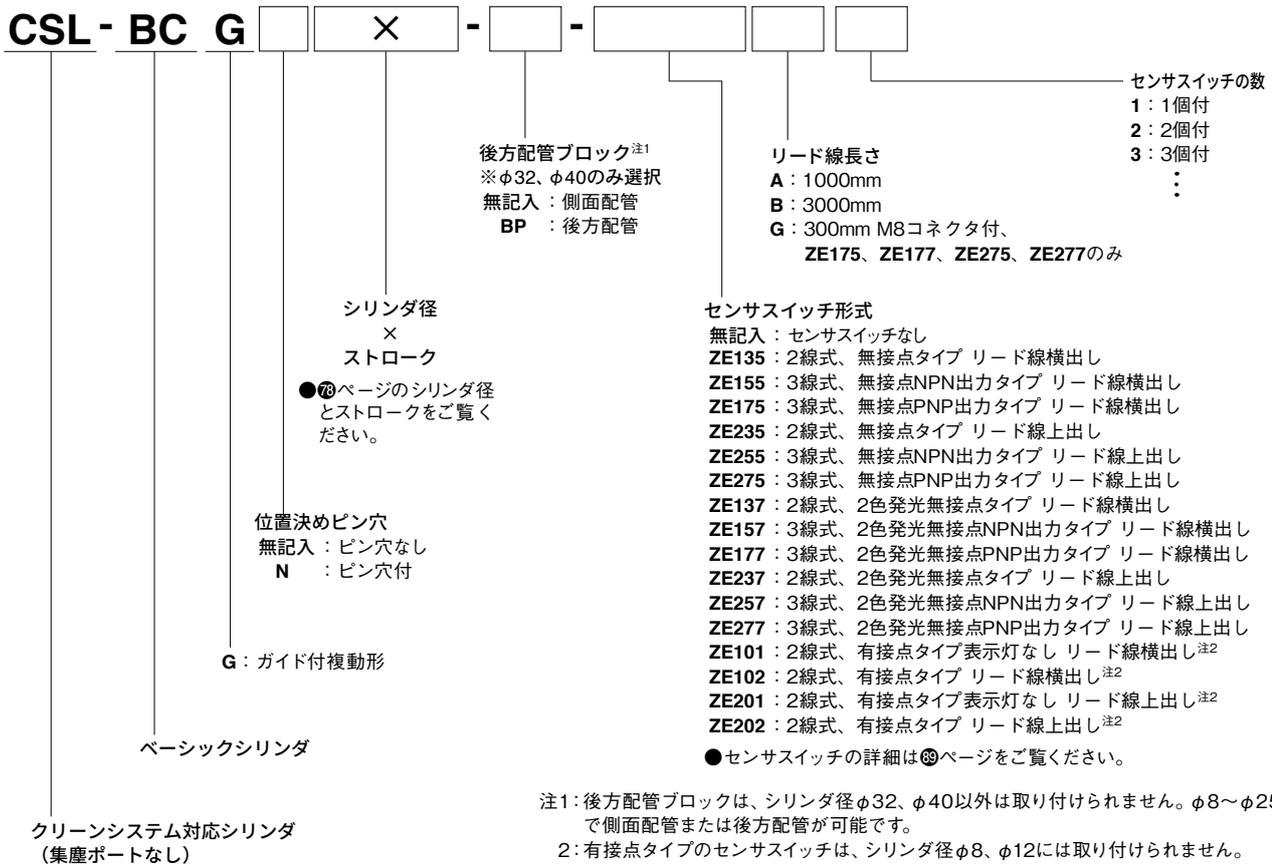
シリンダ径	レール幅	メーカー
φ8、φ12	5	THK
φ16	7	
φ20	9	
φ25	12	
φ32	15	
φ40	20	

シリンダ径とストローク

シリンダ径	標準ストローク
8、12、16、20、25	5 ^注 、10、15 ^注 、20、25 ^注 、30、35 ^注 、40、45 ^注 、50、55 ^注 、60
32	10、15 ^注 、20、25 ^注 、30、35 ^注 、40、45 ^注 、50、55 ^注 、60
40	10 ^注 、15 ^注 、20、25 ^注 、30、35 ^注 、40、45 ^注 、50、55 ^注 、60

注：このストロークはカラー詰めとなります。

■ガイド付シリンダ



質量

●ガイド付シリンダ

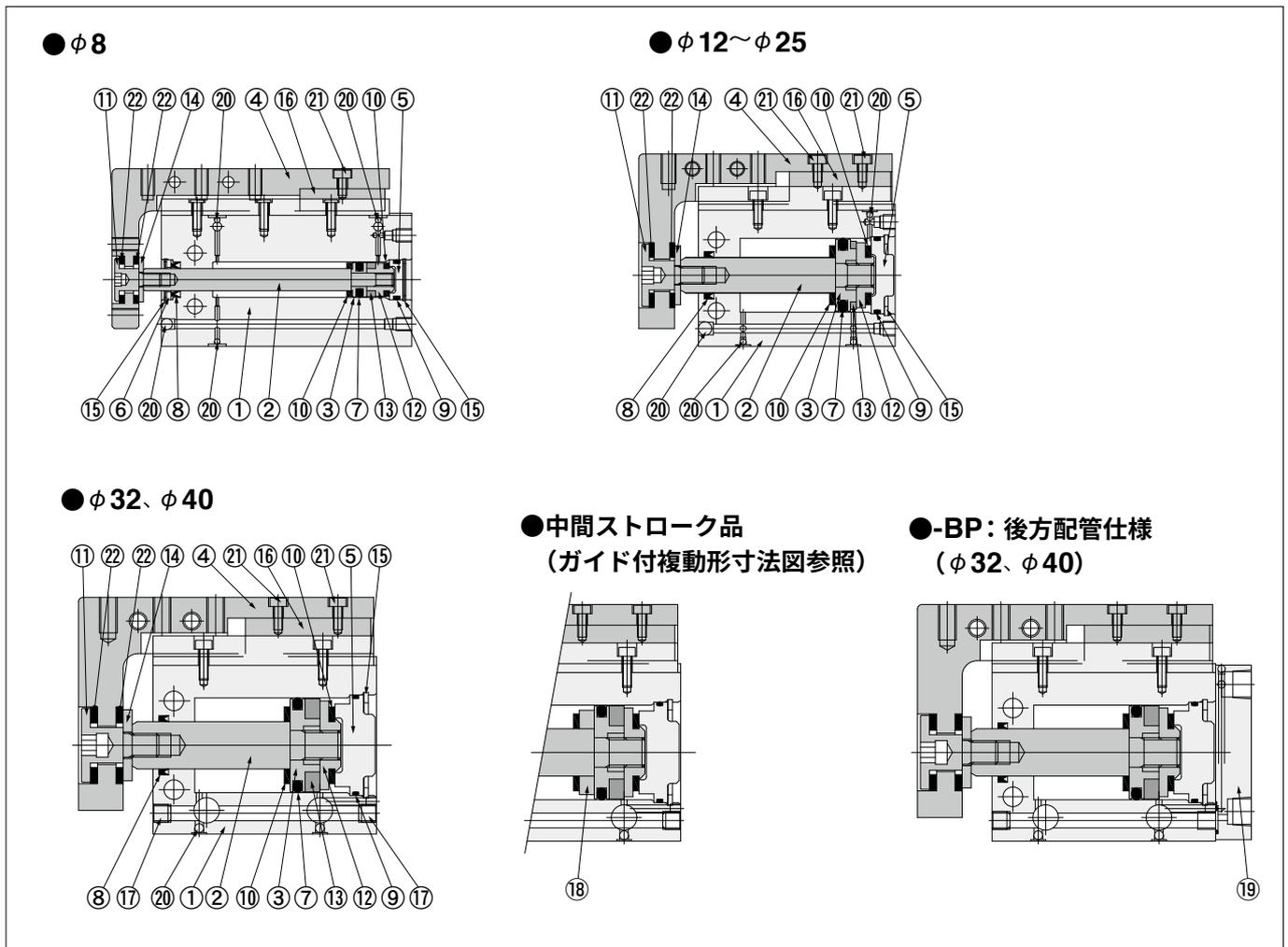
形式	ストローク											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
CSL-BCG8	56	54	68	66	80	78	92	90	104	102	116	114
CSL-BCG12	82	81	96	95	110	109	124	123	138	137	152	151
CSL-BCG16	133	131	155	153	178	176	200	198	222	220	245	243
CSL-BCG20	207	205	236	234	265	263	294	292	323	321	352	350
CSL-BCG25	321	317	366	362	411	407	456	452	501	497	546	542
CSL-BCG32	—	597	675	669	746	740	818	812	889	883	961	955
CSL-BCG40	—	1031	1025	1019	1122	1116	1219	1213	1316	1310	1413	1407

後方配管仕様の場合、シリンダ径φ32の場合76g、シリンダ径φ40の場合108gを加算してください。

●センサスイッチの加算質量

ZE□□□A、ZE□□□G : 15g ZE□□□B : 35g

内部構造



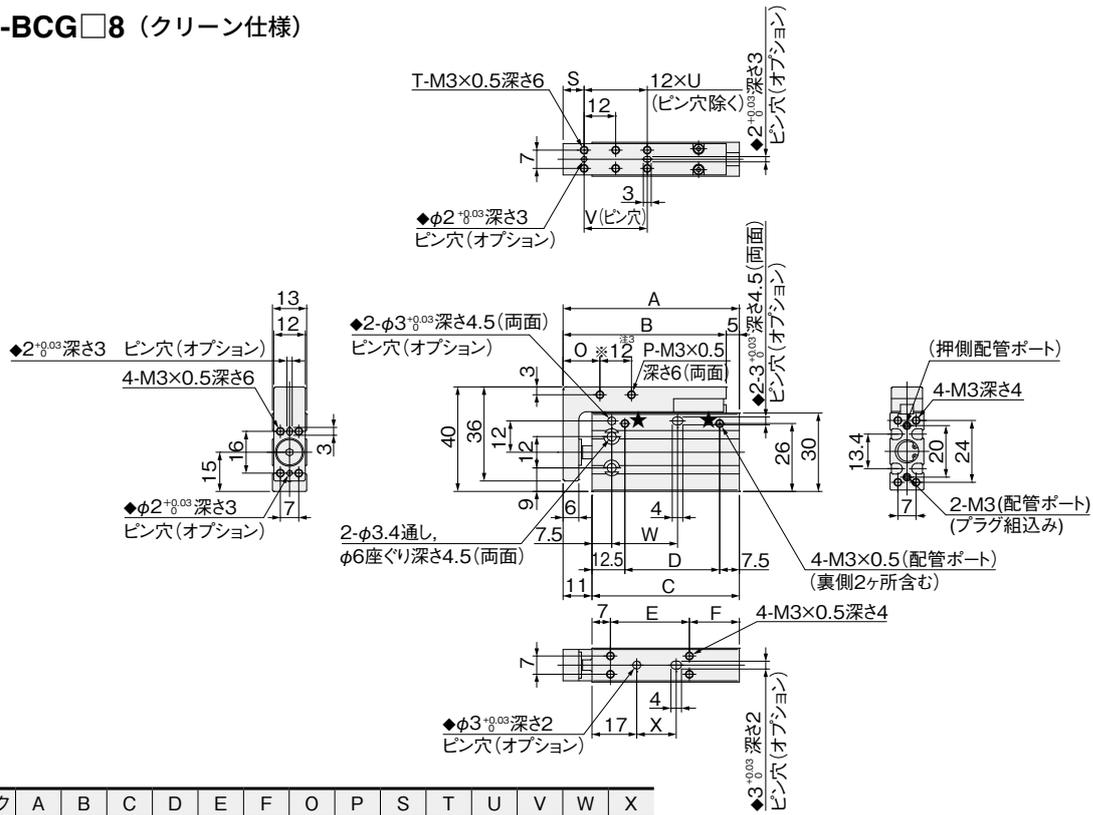
各部名称と主要部材質（クリーン仕様）

No	名称	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40
①	シリンダ本体	アルミ合金(特殊耐摩耗処理)						
②	ピストンロッド	ステンレス鋼						
③	ピストン	ステンレス鋼			アルミ合金(アルマイト処理)			
④	テーブル	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑤	ヘッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑥	パッキン押え	アルミ合金(アルマイト処理)	-	-	-	-	-	-
⑦	★ピストンパッキン	合成ゴム(NBR)						
⑧	★ロッドパッキン	合成ゴム(NBR)						
⑨	★Oリング	合成ゴム(NBR)						
⑩	バンパ	合成ゴム(NBR)						
⑪	先端ボルト	ステンレス鋼						
⑫	サポート	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑬	マグネット	ネオジウムマグネット					樹脂マグネット	
⑭	ボルトリテーナ	ステンレス鋼						
⑮	★止め輪	硬鋼(無電解ニッケルめっき)						
⑯	リニアガイド	ステンレス鋼						
⑰	プラグ	-	-	-	-	-	ステンレス鋼	
⑱	★カラー	アルミ合金(アルマイト処理)						
⑲	★後方配管ブロック	-	-	-	-	-	アルミ合金(アルマイト処理)	
⑳	銅球	ステンレス鋼						
㉑	ボルト	ステンレス鋼						
㉒	バンパ	ウレタンゴム						

★印はアディショナルパーツ パッキンセットとして用意しています。注文形式については⑰、⑱ページを参照ください。

ガイド付複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

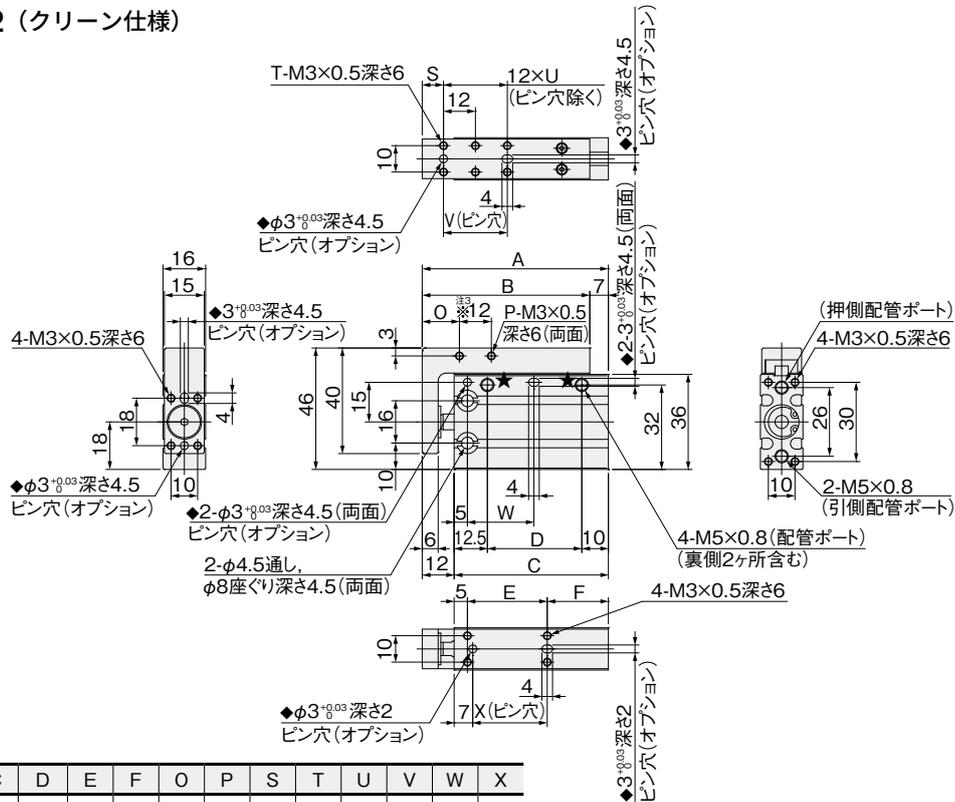
●CSL-BCG□8 (クリーン仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	47	42	36	16	15	14	10	2	5	4	—	12	15	10
15、20	57	52	46	26	20	19	14	4	8	4	—	12	15	15
25、30	67	62	56	36	30	19	14	4	8	6	2	24	25	15
35、40	77	72	66	46	40	19	14	4	8	8	3	24	25	25
45、50	87	82	76	56	50	19	14	4	8	10	4	36	35	35
55、60	97	92	86	66	60	19	14	4	8	12	5	36	35	45

- 注1: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。
- 注2: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注3: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注4: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます(組替え可)。
- 注5: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注6: ◆部ピン穴はオプション(N)選択時のみ対応となります。

●CSL-BCG□12 (クリーン仕様)

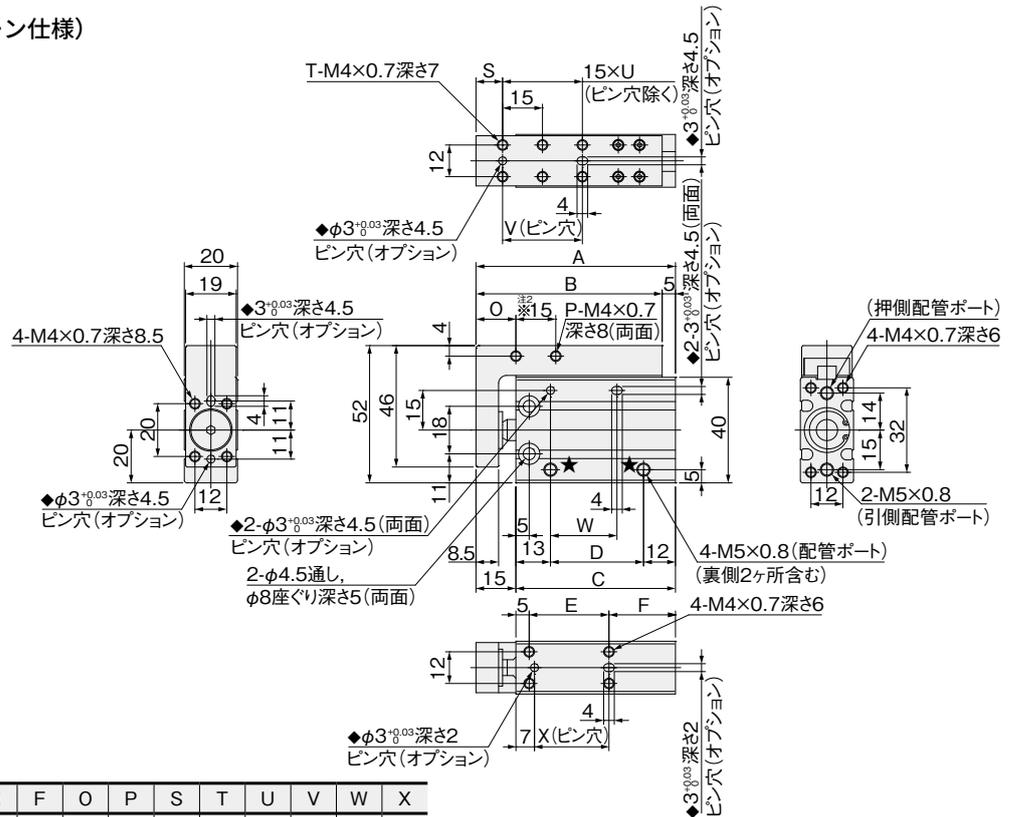


ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	50	43	38	15.5	15	18	10	2	5	4	—	12	15	13
15、20	60	53	48	25.5	20	23	14	4	8	4	—	12	15	18
25、30	70	63	58	35.5	30	23	14	4	8	6	2	24	25	28
35、40	80	73	68	45.5	40	23	14	4	8	8	3	24	25	38
45、50	90	83	78	55.5	50	23	14	4	8	10	4	36	35	48
55、60	100	93	88	65.5	60	23	14	4	8	12	5	36	35	58

- 注1: 本製品には、有接点タイプのセンサスイッチは使用できません。
- 注2: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注3: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注4: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます(組替え可)。
- 注5: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注6: ◆部ピン穴はオプション(N)選択時のみ対応となります。

ガイド付複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

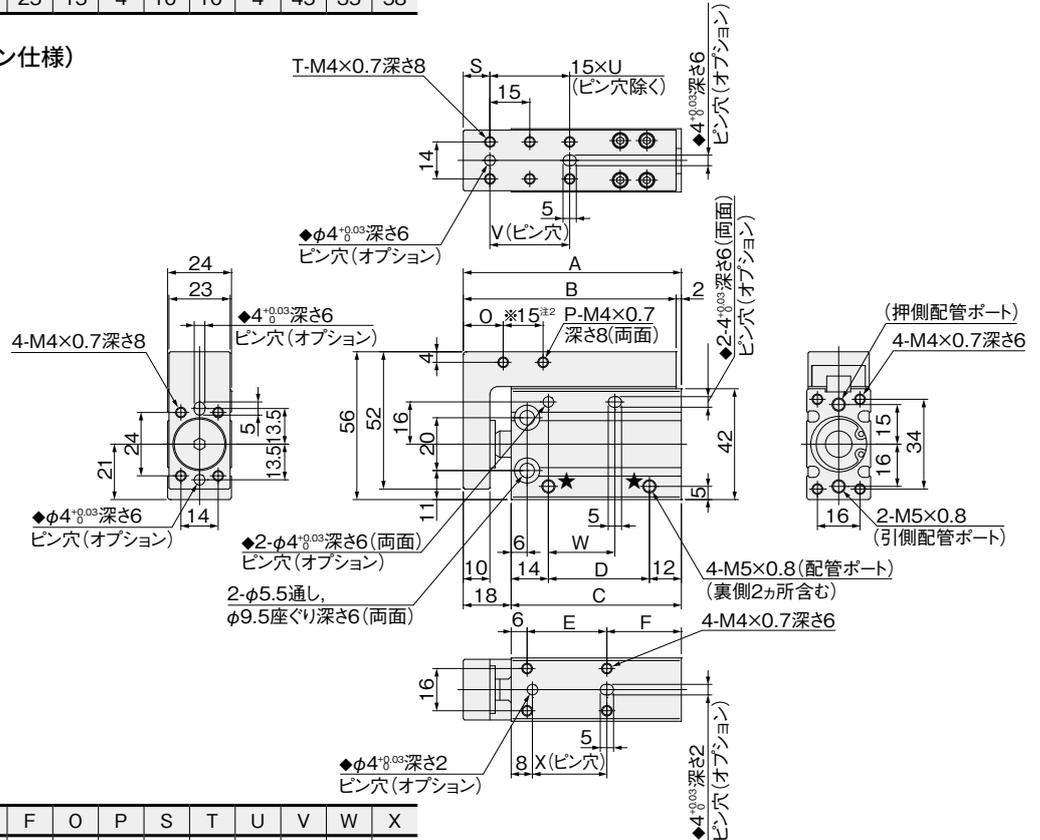
●CSL-BCG□16 (クリーン仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	55	50	40	15	15	20	12	2	5	4	—	15	15	13
15、20	65	60	50	25	20	25	15	4	10	4	—	15	15	18
25、30	75	70	60	35	30	25	15	4	10	6	2	30	25	28
35、40	85	80	70	45	40	25	15	4	10	6	2	30	25	38
45、50	95	90	80	55	50	25	15	4	10	8	3	45	35	48
55、60	105	100	90	65	60	25	15	4	10	10	4	45	35	58

- 注1: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
- 注4: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注5: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

●CSL-BCG□20 (クリーン仕様)

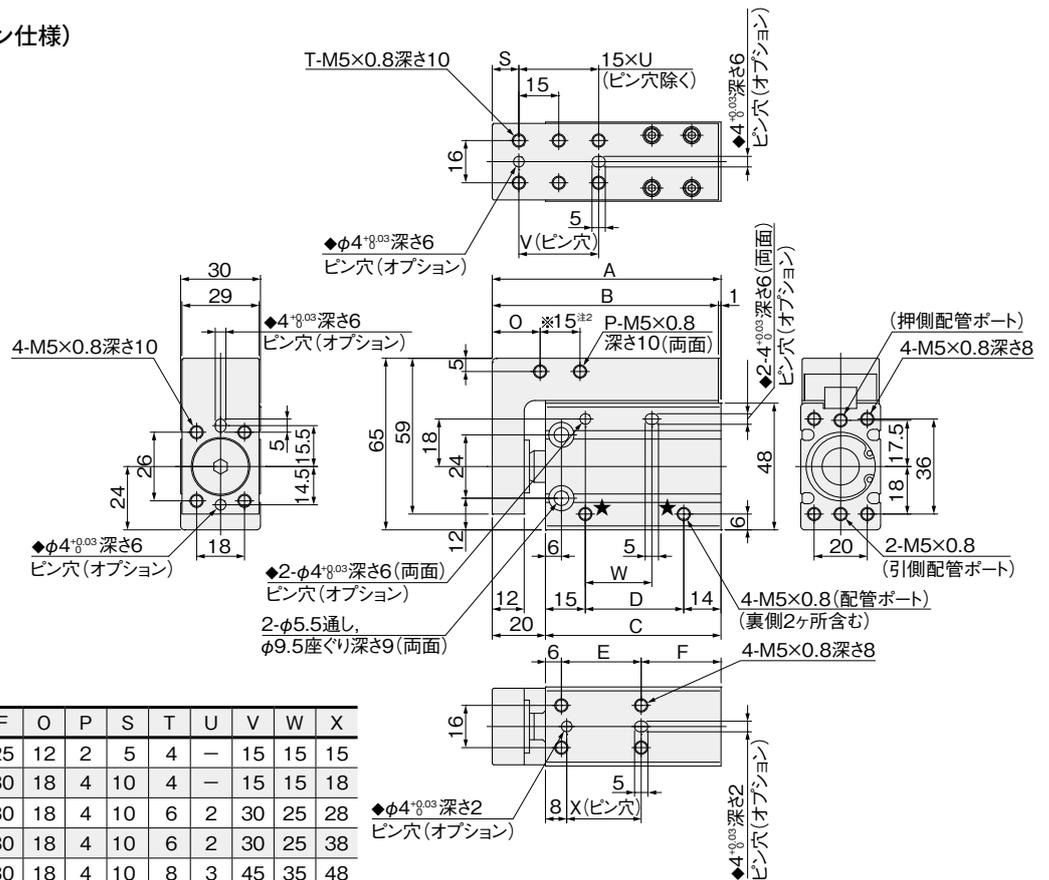


ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	62	60	44	18	15	23	12	2	5	4	—	15	15	13
15、20	72	70	54	28	20	28	15	4	10	4	—	15	15	18
25、30	82	80	64	38	30	28	15	4	10	6	2	30	25	28
35、40	92	90	74	48	40	28	15	4	10	6	2	30	25	38
45、50	102	100	84	58	50	28	15	4	10	8	3	45	35	48
55、60	112	110	94	68	60	28	15	4	10	10	4	45	35	58

- 注1: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
- 注4: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注5: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

ガイド付複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

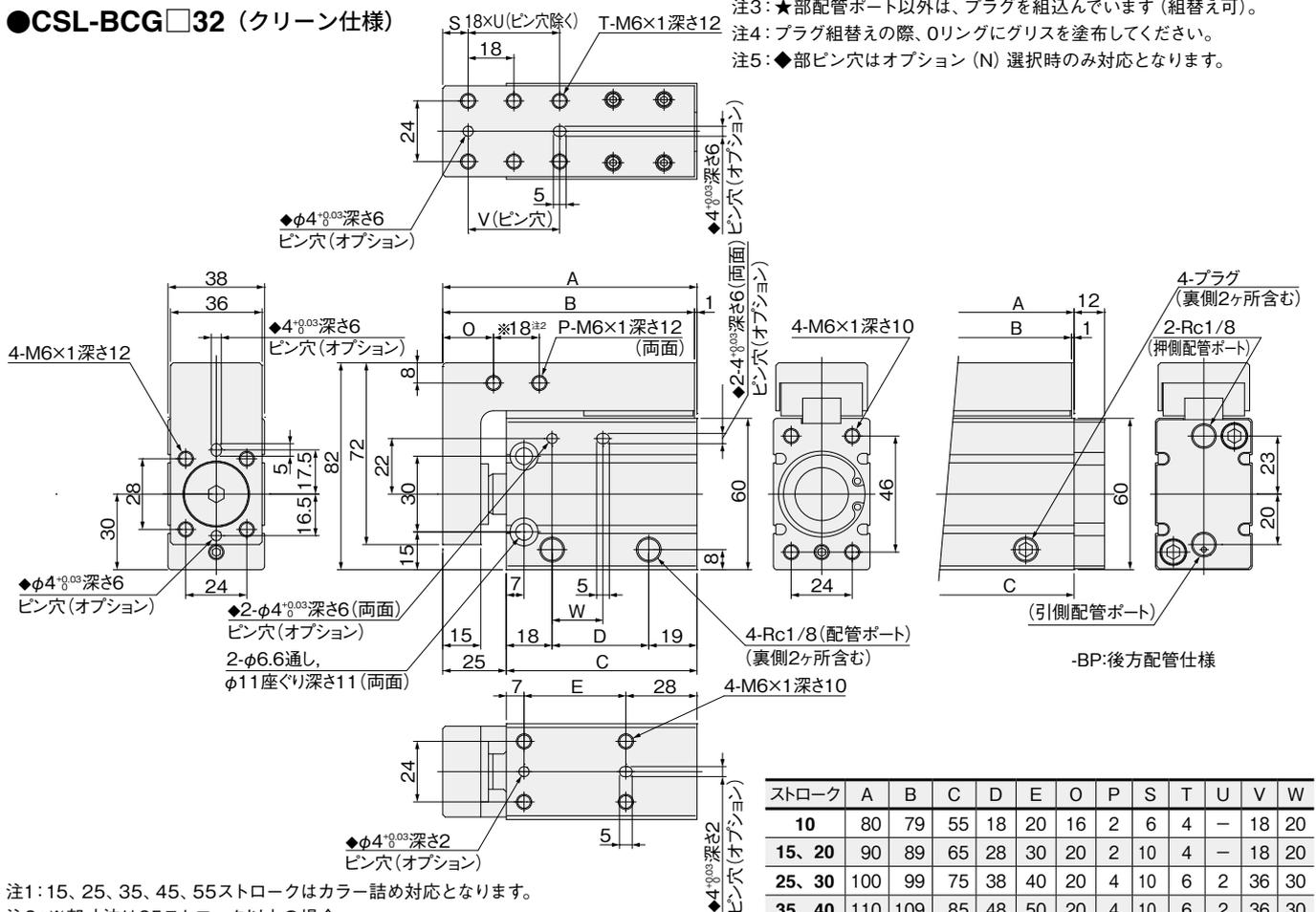
● CSL-BCG□25 (クリーン仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	F	O	P	S	T	U	V	W	X
5、10	66	65	46	17	15	25	12	2	5	4	-	15	15	15
15、20	76	75	56	27	20	30	18	4	10	4	-	15	15	18
25、30	86	85	66	37	30	30	18	4	10	6	2	30	25	28
35、40	96	95	76	47	40	30	18	4	10	6	2	30	25	38
45、50	106	105	86	57	50	30	18	4	10	8	3	45	35	48
55、60	116	115	96	67	60	30	18	4	10	10	4	45	35	58

- 注1: 5、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は15ストローク以上の場合。
- 注3: ★部配管ポート以外は、プラグを組込んでいます (組替え可)。
- 注4: プラグ組替えの際、Oリングにグリスを塗布してください。
- 注5: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

● CSL-BCG□32 (クリーン仕様)

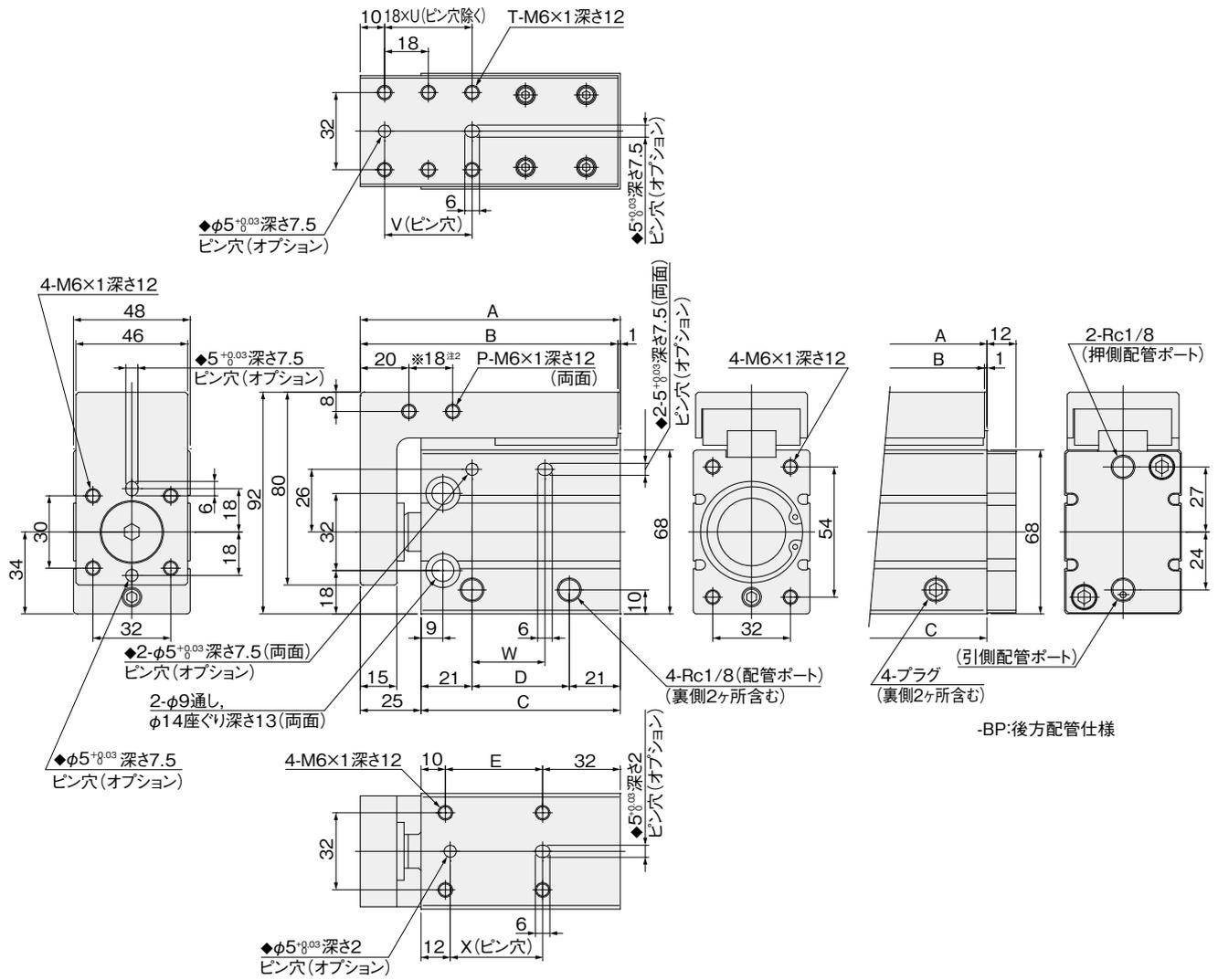


ストローク	A	B	C	D	E	O	P	S	T	U	V	W
10	80	79	55	18	20	16	2	6	4	-	18	20
15、20	90	89	65	28	30	20	2	10	4	-	18	20
25、30	100	99	75	38	40	20	4	10	6	2	36	30
35、40	110	109	85	48	50	20	4	10	6	2	36	30
45、50	120	119	95	58	60	20	4	10	8	3	54	40
55、60	130	129	105	68	70	20	4	10	8	3	54	40

- 注1: 15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は25ストローク以上の場合。
- 注3: 後方配管仕様以外ではプラグは添付となります。シール剤等を使用のうえ組み付けてください。
- 注4: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

ガイド付複動形クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

●CSL-BCG□40 (クリーン仕様)



ストローク	A	B	C	D	E	P	T	U	V	W	X
10、15、20	97	96	72	30	30	2	4	—	18	25	28
25、30	107	106	82	40	40	4	6	2	36	30	38
35、40	117	116	92	50	50	4	6	2	36	30	48
45、50	127	126	102	60	60	4	8	3	54	40	58
55、60	137	136	112	70	70	4	8	3	54	40	68

- 注1: 10、15、25、35、45、55ストロークはカラー詰め対応となります。
- 注2: ※部寸法は25ストローク以上の場合。
- 注3: 後方配管仕様以外ではプラグは添付となります。シール剤等を使用のうえ組み付けてください。
- 注4: ◆部ピン穴はオプション (N) 選択時のみ対応となります。

ブラケット

ブラケットのみの注文記号

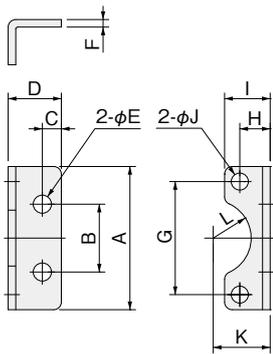
BCZ-BK

シリンダ径
 10 : φ10用 40 : φ40用
 12 : φ12用 50 : φ50用
 16 : φ16用 63 : φ63用
 20 : φ20用 80 : φ80用
 25 : φ25用 100 : φ100用
 32 : φ32用 125 : φ125用

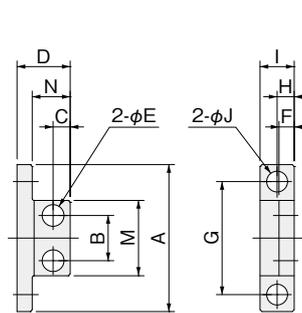
注: ガイド付シリンダ (BCG□) には取り付けできません。

ブラケット寸法図 (mm)

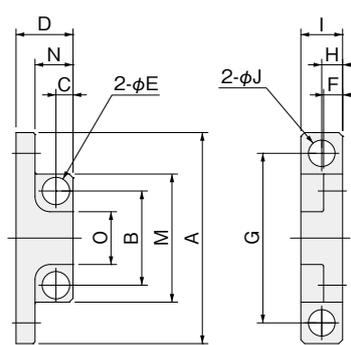
● φ10~φ32



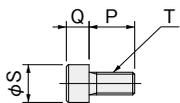
● φ40~φ80



● φ100~φ125



● 取付ボルト (2個)



材質: ステンレス鋼 (M16のみ鋼)

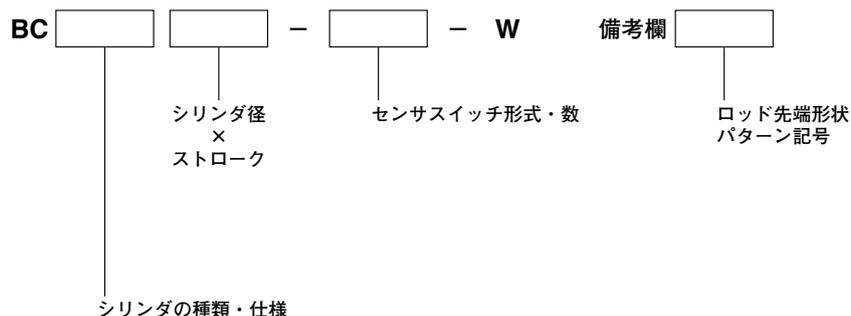
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	T	材質	質量 (g)
10		22	16	3	10	3.8	1	16	7	9.3	3.4	8	R5	—	—	—	5	3	4.5	M3×0.5	ステンレス鋼	4
12		26	14	4	13	4.8	1	19	8	11	4.5	8	R5	—	—	—	4	4	5.5	M4×0.7	ステンレス鋼	6
16		28	14	4	13	4.8	1.5	22	7	10	3.5	11	R7	—	—	—	5	3	5.5	M3×0.5	ステンレス鋼	7
20		34	14	4	13	4.8	2	26	8	12	4.5	13	R8	—	—	—	8	4	7	M4×0.7	ステンレス鋼	12
25		38	18	5	14	4.8	2	30	8	12	4.5	15	R10	—	—	—	8	4	7	M4×0.7	ステンレス鋼	14
32		48	22	6	18	5.8	2	38	8	13	5.5	19	R12	—	—	—	8	5	8.5	M5×0.8	ステンレス鋼	24
40		52	18	6	20	6.8	5	40	7	13	6.5	—	—	28	14	—	12	6	10	M6×1	アルミ合金	25
50		66	24	7	24	9.5	5	52	7	15	9	—	—	37	18	—	12	8	13	M8×1.25	アルミ合金	45
63		78	24	9	28	11.5	8	60	9	18	11	—	—	40	20	—	16	10	16	M10×1.5	アルミ合金	80
80		90	30	10	36	14.5	8	70	10	20	14	—	—	48	28	—	20	12	18	M12×1.75	アルミ合金	128
100		112	50	9	30	14.5	10	90	11	22	14	—	—	68	20	28	20	12	18	M12×1.75	アルミ合金	167
125		140	58	14	42	18.5	14	110	15	30	18	—	—	82	30	30	35	16	24	M16×2	アルミ合金	410

注: 質量は、添付ボルト2個の質量も含む

ロッド先端形状パターン図

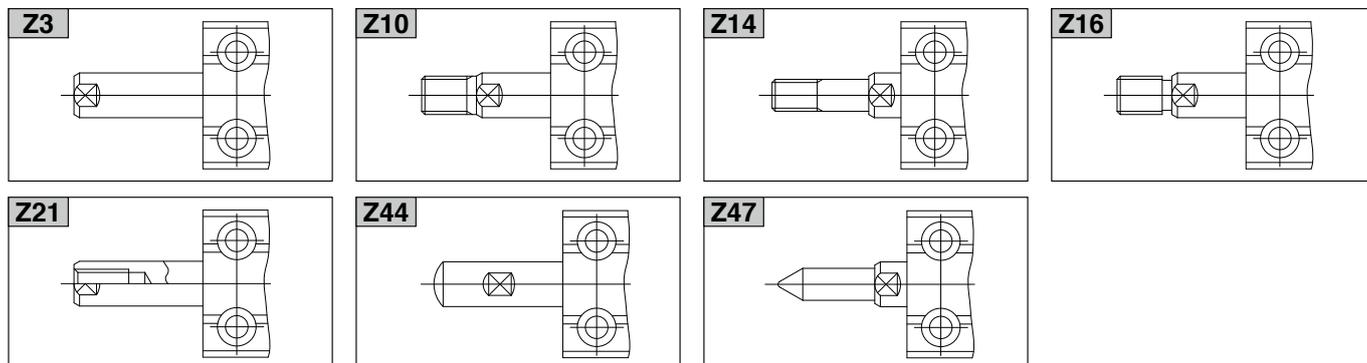
7種類のパターン化された形状のうち、必要とするパターン形状が描かれている注文書に諸項目を記入することで簡単に標準外先端形状のシリンダがオーダーメイドできます。これらはベーシックシリンダ全機種に対応できます。なお、パターン形状が描かれている注文書は弊社営業所にお問い合わせください。

注文記号例



備考：クリーン仕様の場合には、BCの先頭にCS-またはCSL-が付きます。詳細は各注文記号のページをご覧ください。

ピストンロッド先端形状パターン図 (7種類)



アディショナルパーツ

注1：φ6、φ8、φ10は分解不可です。

2：ガイド付シリンダのメンテナンス時は、リニアガイドの銅球の脱落に注意してください。

●複動形用パッキンセット（ガイド付含む）

BCZ-PK-□（標準仕様用）

シリンダ径

12：BC12、BCG(N)12用
16：BC16、BCG(N)16用
20：BC20、BCG(N)20用
25：BC25、BCG(N)25用
32：BC32、BCG(N)32用
40：BC40、BCG(N)40用
50：BC50用
63：BC63用
80：BC80用
100：BC100用
125：BC125用

※ロッドパッキン、ピストンパッキン、Oリング
止め輪各1個

BCZ-PK-R-□（耐食、クリーン仕様用）

シリンダ径

12：BCR12、CS(L)-BC12、BCG(N)R12、CSL-BCG(N)12用
16：BCR16、CS(L)-BC16、BCG(N)R16、CSL-BCG(N)16用
20：BCR20、CS(L)-BC20、BCG(N)R20、CSL-BCG(N)20用
25：BCR25、CS(L)-BC25、BCG(N)R25、CSL-BCG(N)25用
32：BCR32、CS(L)-BC32、BCG(N)R32、CSL-BCG(N)32用
40：BCR40、CS(L)-BC40、BCG(N)R40、CSL-BCG(N)40用
50：BCR50、CS(L)-BC50用
63：BCR63、CS(L)-BC63用
80：BCR80用
100：BCR100用
125：BCR125用

※ロッドパッキン、ピストンパッキン、Oリング
止め輪各1個

BCZ-PK-F-□（耐熱仕様用）

シリンダ径

12：BCF12、BCG(N)F12用
16：BCF16、BCG(N)F16用
20：BCF20、BCG(N)F20用
25：BCF25、BCG(N)F25用
32：BCF32、BCG(N)F32用
40：BCF40、BCG(N)F40用
50：BCF50用
63：BCF63用
80：BCF80用
100：BCF100用
125：BCF125用

※ロッドパッキン、ピストンパッキン、Oリング
止め輪各1個

BCZ-PK-Y-□（スクレーパ仕様用）

シリンダ径

12：BCY12用
16：BCY16用
20：BCY20用
25：BCY25用
32：BCY32用
40：BCY40用
50：BCY50用
63：BCY63用
80：BCY80用
100：BCY100用
125：BCY125用

※ロッドパッキン、ピストンパッキン、Oリング
スクレーパ、止め輪各1個

●グリス (30g)

GR-HA-030（標準、耐食、スクレーパ仕様用）（H1対応グリス）

GR-FA-030（クリーン仕様用）（H1対応グリス）

GR-FB-030（耐熱仕様用）

注：パッキンセットを購入し、分解、再組立を行なった場合は、
本グリスを使用ください。

※グリス使用量目安（30ストローク1台の場合）

BC20:2g
BC63:4g
BC125:10g

 分解、再組立を行なった製品は保証外になります。

アディショナルパーツ

注：φ6、φ8、φ10は分解不可です。

●両ロッド複動形用パッキンセット

BCZ-PK-D □ (標準仕様用)

シリンダ径
 12：BCD12用
 16：BCD16用
 20：BCD20用
 25：BCD25用
 32：BCD32用
 40：BCD40用
 50：BCD50用
 63：BCD63用
 80：BCD80用
 100：BCD100用
 125：BCD125用

BCZ-PK-R-D □ (耐食仕様用)

シリンダ径
 12：BCDR12用
 16：BCDR16用
 20：BCDR20用
 25：BCDR25用
 32：BCDR32用
 40：BCDR40用
 50：BCDR50用
 63：BCDR63用
 80：BCDR80用
 100：BCDR100用
 125：BCDR125用

※ロッドパッキン2個、ピストンパッキン、Oリング
 止め輪各1個

●押出・引込単動形用パッキンセット

BCZ-PK-S □ (標準仕様用)

シリンダ径
 12：BCSA12、BCTA12用
 16：BCSA16、BCTA16用
 20：BCSA20、BCTA20用
 25：BCSA25、BCTA25用
 32：BCSA32、BCTA32用
 40：BCSA40、BCTA40用
 50：BCSA50、BCTA50用

BCZ-PK-R-S □ (耐食仕様用)

シリンダ径
 12：BCSAR12、BCTAR12用
 16：BCSAR16、BCTAR16用
 20：BCSAR20、BCTAR20用
 25：BCSAR25、BCTAR25用
 32：BCSAR32、BCTAR32用
 40：BCSAR40、BCTAR40用
 50：BCSAR50、BCTAR50用

※ロッドパッキン、ピストンパッキン、Oリング
 止め輪、スプリング各1個

●ガイド付用配管ポートプラグ

BCZ-PM □ (標準、耐食、クリーン仕様用)

ねじサイズ
 3：M3用 (BCG(N)8、BCG(N)R8、CSL-BCG(N)8用)
 5：M5用 (BCG(N)12、BCG(N)R12、CSL-BCG(N)12、
 BCG(N)16、BCG(N)R16、CSL-BCG(N)16、
 BCG(N)20、BCG(N)R20、CSL-BCG(N)20、
 BCG(N)25、BCG(N)R25、CSL-BCG(N)25用)



※Oリングを装着したプラグ1袋4個入り

BCZ-F-PM □ (耐熱仕様用)

ねじサイズ
 3：M3用 (BCG(N)F8用)
 5：M5用 (BCG(N)F12、BCG(N)F16、BCG(N)F20、BCG(N)F25用)

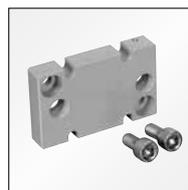
●ガイド付用後方配管ブロック

BCZ-BP □ (標準仕様用)

シリンダ径
 32：BCG(N)32用
 40：BCG(N)40用

BCZ-R-BP □ (耐食、クリーン仕様用)

シリンダ径
 32：BCG(N)R32、CSL-BCG(N)32用
 40：BCG(N)R40、CSL-BCG(N)40用



※鋼球を圧入した後方配管ブロック1個
 2種類のOリング各1個、取付ボルト2個

BCZ-F-BP □ (耐熱仕様用)

シリンダ径
 32：BCG(N)F32用
 40：BCG(N)F40用

 分解、再組立を行なった製品は保証外になります。

センサスイッチ

無接点タイプ、有接点タイプ

●ロボットケーブルを標準装備

ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

仕様

●無接点タイプ

項目	形式	ZE135 □	ZE155 □	ZE175 □	ZE235 □	ZE255 □	ZE275 □
配線方式		2線式	3線式 NPN 出力	3線式 PNP 出力	2線式	3線式 NPN 出力	3線式 PNP 出力
リード線引出し方向		横出し			上出し		
電源電圧		—	DC4.5 ~ 28V		—	DC4.5 ~ 28V	
負荷電圧		DC10 ~ 28V	DC4.5 ~ 28V		DC10 ~ 28V	DC4.5 ~ 28V	
負荷電流		2.5~20mA (25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.		2.5~20mA (25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.	
消費電流		—	8mA MAX.(DC24V)	10mA MAX.(DC24V)	—	8mA MAX.(DC24V)	10mA MAX.(DC24V)
内部降下電圧 ^{注1}		4V MAX.	2V MAX. (負荷 10mA 以下の場合は 0.8V MAX.)		4V MAX.	2V MAX. (負荷 10mA 以下の場合は 0.8V MAX.)	
漏れ電流		0.7mA MAX.(DC24V,25℃)	50 μA MAX.(DC24V)		0.7mA MAX.(DC24V,25℃)	50 μA MAX.(DC24V)	
応答時間		1ms MAX.					
絶縁抵抗		100M Ω MIN. (DC500V メガーにて、ケース・リード線端末間)					
耐電圧		AC500V(50/60Hz) 1 分間 (ケース・リード線端末間)					
耐衝撃 ^{注2}		294.2m/s ² (非繰返し)					
耐振動 ^{注2}		88.3m/s ² (複振幅 1.5mm・10 ~ 55Hz)					
保護構造		IP67 (IEC 規格)、JIS C0920 (防浸形)					
作動表示		ON 時赤色 LED インジケータ点灯					
リード線		PCCV0.2SQ × 2 芯 (茶・青) × ℓ ^{注3}	PCCV0.15SQ × 3 芯 (茶・青・黒) × ℓ ^{注3}		PCCV0.2SQ × 2 芯 (茶・青) × ℓ ^{注3}	PCCV0.15SQ × 3 芯 (茶・青・黒) × ℓ ^{注3}	
周囲温度		0° ~ 60℃					
保存温度範囲		- 10° ~ 70℃					
質量		15g (リード線長さ A : 1000mm の場合)、35g (リード線長さ B : 3000mm の場合)、15g (リード線長さ 30mm M8 コネクタ付の場合)					

注1 : 内部降下電圧は負荷電流により変動します。

注2 : 弊社試験規格による。

注3 : リード線長さ ℓ : A ; 1000mm、B ; 3000mm、G ; 300mm M8コネクタ付、ZE175□、ZE275□のみ

●有接点タイプ

項目	形式	ZE101 □	ZE102 □	ZE201 □	ZE202 □
配線方式		2線式			
リード線引出し方向		横出し		上出し	
負荷電圧		DC5 ~ 28V	AC85 ~ 115V(r.m.s)	DC10 ~ 28V	AC85 ~ 115V(r.m.s)
負荷電流		40mA MAX.	20mA MAX.	5 ~ 40mA	5 ~ 20mA
内部降下電圧 ^{注1}		0.1V MAX. (負荷電流 DC40mA)	3.0V MAX.		0.1V MAX. (負荷電流 DC40mA)
漏れ電流		0mA			
応答時間		1ms MAX.			
絶縁抵抗		100M Ω MIN. (DC500V メガーにて、ケース・リード線端末間)			
耐電圧		AC1500V(50/60Hz) 1 分間 (ケース・リード線端末間)			
耐衝撃 ^{注2}		294.2m/s ² (非繰返し)			
耐振動 ^{注2}		88.3m/s ² (複振幅 1.5mm・10 ~ 55Hz)、共振周波数 2570 ± 250Hz			
保護構造		IP67 (IEC 規格)、JIS C0920 (防浸形)			
作動表示		なし	ON 時赤色 LED インジケータ点灯	なし	ON 時赤色 LED インジケータ点灯
リード線		PCCV0.2SQ × 2 芯 (茶・青) × ℓ ^{注3}			
周囲温度		0° ~ 60℃			
保存温度範囲		- 10° ~ 70℃			
接点保護対策		要 (㊟ページの接点保護対策をご覧ください。)			
質量		15g (リード線長さ A : 1000mm の場合)、35g (リード線長さ B : 3000mm の場合)			

注1 : 内部降下電圧は負荷電流により変動します。

注2 : 弊社試験規格による。

注3 : リード線長さ ℓ : A ; 1000mm、B ; 3000mm

センサスイッチ

2色発光無接点タイプ

●ロボットケーブルを標準装備

ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

仕様

●2色発光無接点タイプ

項目	形式	ZE137 □	ZE157 □	ZE177 □	ZE237 □	ZE257 □	ZE277 □
配線方式		2線式	3線式 NPN 出力	3線式 PNP 出力	2線式	3線式 NPN 出力	3線式 PNP 出力
リード線引出し方向		横出し			上出し		
電源電圧		—	DC4.5 ~ 28V		—	DC4.5 ~ 28V	
負荷電圧		DC10 ~ 28V	DC4.5 ~ 28V		DC10 ~ 28V	DC4.5 ~ 28V	
負荷電流		2.5 ~ 20mA (25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.		2.5 ~ 20mA (25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.	
消費電流		—	8mA MAX.(DC24V)	10mA MAX.(DC24V)	—	8mA MAX.(DC24V)	10mA MAX.(DC24V)
内部降下電圧 ^{注1}		4V MAX.	2V MAX. (負荷10mA以下の場合0.8V MAX.)		4V MAX.	2V MAX. (負荷10mA以下の場合0.8V MAX.)	
漏れ電流		0.7mA MAX.(DC24V,25℃)	50 μA MAX.(DC24V)		0.7mA MAX.(DC24V,25℃)	50 μA MAX.(DC24V)	
応答時間		1ms MAX.					
絶縁抵抗		100M Ω MIN. (DC500Vメガーにて、ケース・リード線端末間)					
耐電圧		AC500V(50/60Hz) 1分間 (ケース・リード線端末間)					
耐衝撃 ^{注2}		294.2m/s ² (非繰返し)					
耐振動 ^{注2}		88.3m/s ² (複振幅 1.5mm・10 ~ 55Hz)					
保護構造		IP67 (IEC規格)、JIS C0920 (防浸形)					
作動表示		適正作動領域：ON時緑色LED点灯、作動領域：ON時赤色LEDインジケータ点灯					
リード線		PCCV0.2SQ×2芯 (茶・青) ×ℓ ^{注3}	PCCV0.15SQ×3芯 (茶・青・黒) ×ℓ ^{注3}	PCCV0.2SQ×2芯 (茶・青) ×ℓ ^{注3}	PCCV0.15SQ×3芯 (茶・青・黒) ×ℓ ^{注3}		
周囲温度		0° ~ 60℃					
保存温度範囲		-10° ~ 70℃					
質量		15g (リード線長さ A:1000mmの場合)、35g (リード線長さ B:3000mmの場合)、15g (リード線長さ 300mm M8コネクタの場合)					

注1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。

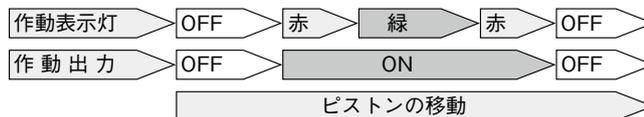
注2：弊社試験規格による。

注3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm、G；300mm M8コネクタ付、ZE177□、ZE277□のみ

作動

●2色発光無接点タイプの作動説明

ZE137□、ZE157□、ZE177□、ZE237□、ZE257□、ZE277□

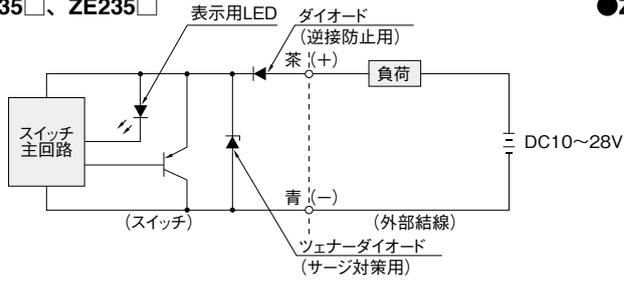


注：適正作動領域（緑色LEDインジケータ点灯）に固定した場合でも、設置環境・使用環境の影響で、作動出力が不安定になる場合があります。

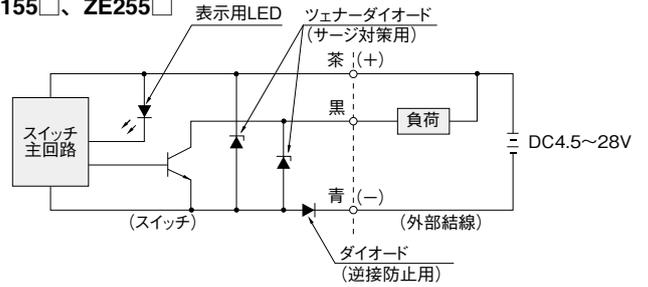
内部回路図

●無接点タイプ

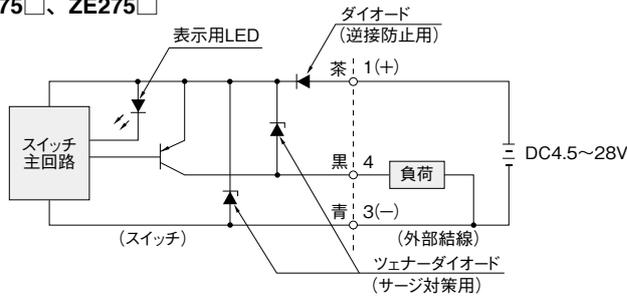
●ZE135□、ZE235□



●ZE155□、ZE255□

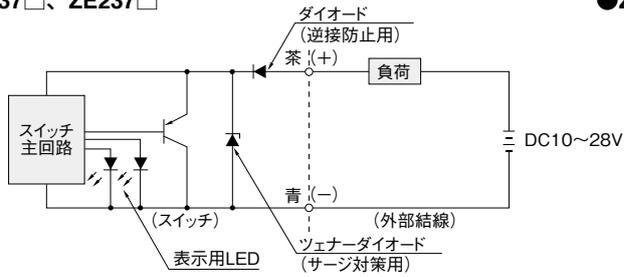


●ZE175□、ZE275□

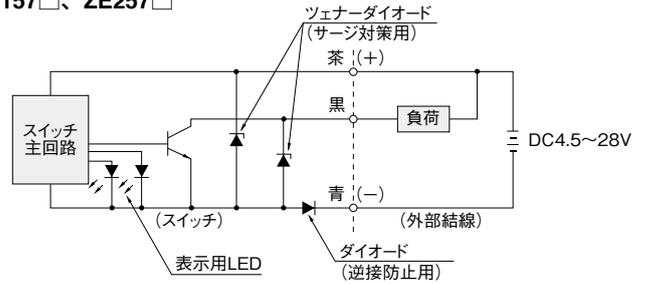


●2色発光無接点タイプ

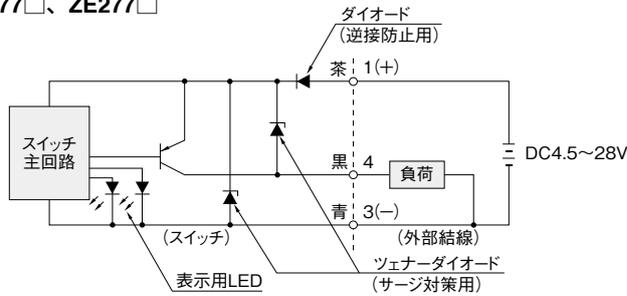
●ZE137□、ZE237□



●ZE157□、ZE257□

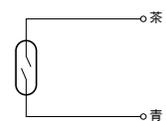


●ZE177□、ZE277□

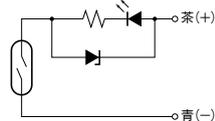


●有接点タイプ

●ZE101□、ZE201□



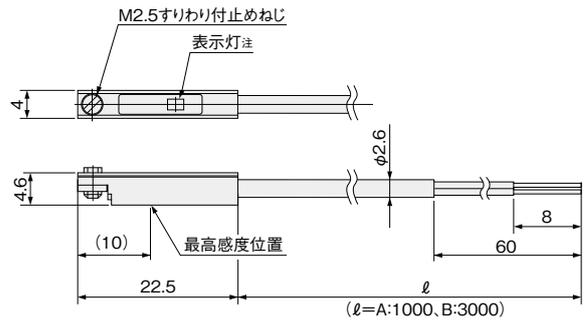
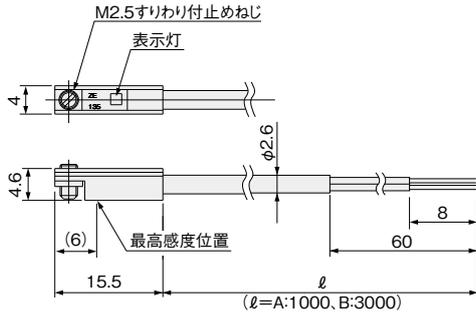
●ZE102□、ZE202□



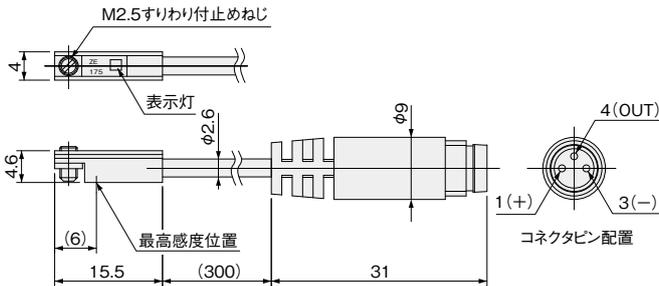
センサスイッチ寸法図 (mm)

●リード線横出し

- 無接点 (ZE135□、ZE155□、ZE175□、ZE137□、ZE157□、ZE177□) ●有接点 (ZE101□、ZE102□)



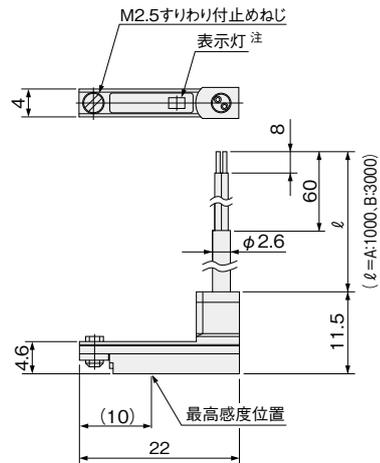
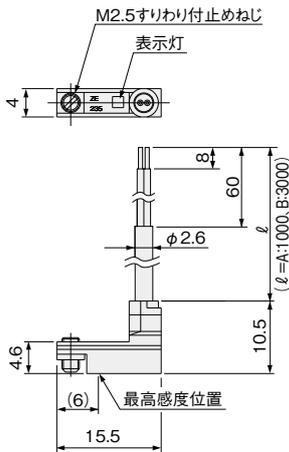
- 無接点 (ZE175G、ZE177G)



注:ZE101□にはありません。

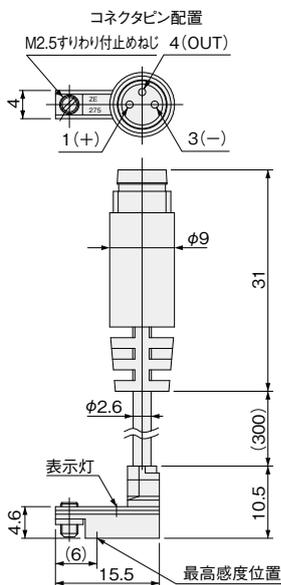
●リード線上出し

- 無接点 (ZE235□、ZE255□、ZE275□、ZE237□、ZE257□、ZE277□) ●有接点 (ZE201□、ZE202□)



- 無接点 (ZE275G、ZE277G)

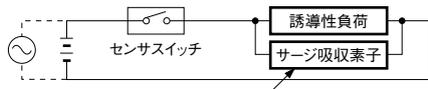
注:ZE201□にはありません。



有接点センサスイッチの接点保護対策

有接点センサスイッチを安定してご使用いただくために、下記の接点保護対策を行なってください。

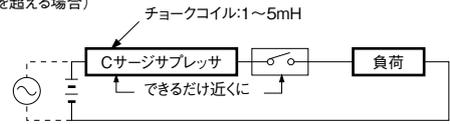
●誘導性負荷(電磁リレー等)を接続する場合



DCの場合……ダイオードまたはCRなど
 ACの場合……CRなど
 ダイオード:順方向は回路電流以上、
 逆方向は回路電圧10倍
 以上の逆耐圧のもの。
 C:0.01~0.1μF
 R:1~4kΩ

●容量性サージが発生する場合

(リード線長さが10mを超える場合)



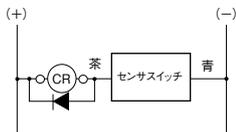
無接点センサスイッチの結線要領

●2線式タイプ

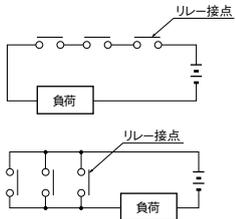
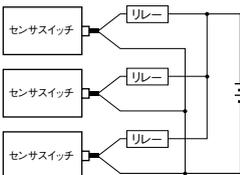
●基本的な接続



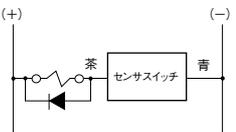
●リレーとの接続



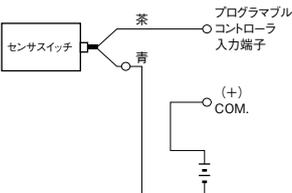
AND(直列)接続、OR(並列)接続



●電磁弁との接続



●プログラマブルコントローラとの接続

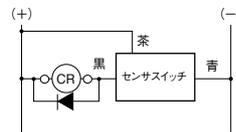


●3線式 NPN出力タイプ

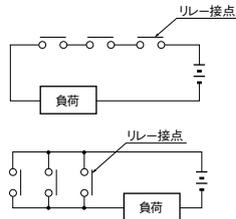
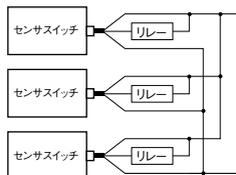
●基本的な接続



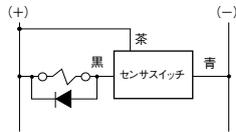
●リレーとの接続



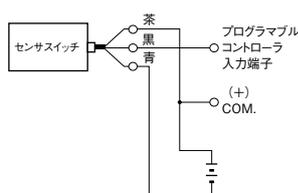
AND(直列)接続、OR(並列)接続



●電磁弁との接続



●プログラマブルコントローラとの接続

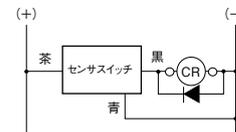


●3線式 PNP出力タイプ

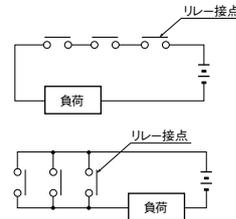
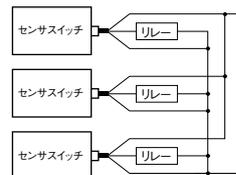
●基本的な接続



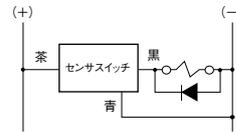
●リレーとの接続



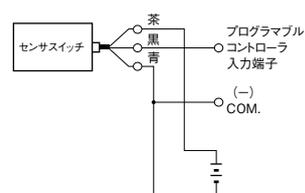
AND(直列)接続、OR(並列)接続



●電磁弁との接続



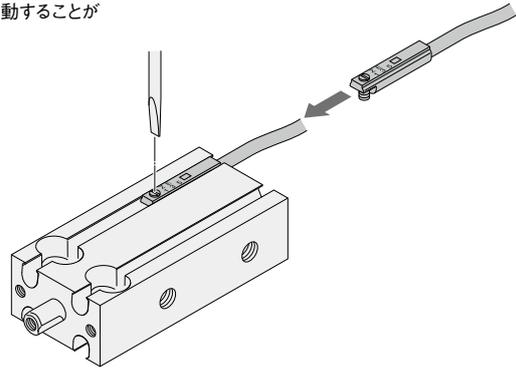
●プログラマブルコントローラとの接続



1. リード線の色に注意して結線してください。誤配線をしますとセンサスイッチが破壊されます。
2. 電磁リレー等の誘導性負荷には、サージ対策用保護ダイオードの使用をおすすめします。
3. センサスイッチの個数に比例して回路電圧を降下させますので、AND(直列)接続で使用することは避けてください。
4. OR(並列)接続の場合、センサスイッチの出力どうし(例えば黒色線どうし)を直接つなぐこともできますが、漏れ電流がセンサスイッチの水分増えますので、負荷の復帰不良に注意してください。
5. センサスイッチが磁気感応形センサスイッチのため、外部磁界の強い場所での使用、および動力線など大電流への接近は避けてください。また、取付部材には磁性体を使用しないでください。誤作動の原因となります。
6. リード線を強く引っ張ったり、極端に折り曲げたりして、無理な力を掛けないようにしてください。
7. 化学薬品やガスなどにさらされる環境での使用は避けてください。
8. 水や油のかかる雰囲気での使用については最寄りの弊社営業所へご相談ください。

センサスイッチの移動要領

- 止めねじをゆるめると、センサスイッチはシリンダチューブのスイッチ取付溝にそって移動することができます。
- 止めねじの締付トルクは0.1N・m～0.2N・m程度にしてください。



センサスイッチ作動範囲・応差・最高感度位置

● 作動範囲：ℓ

ピストンが移動してセンサスイッチがONしてから、さらにピストンが同方向に移動して、OFFするまでの範囲をいいます。

● 応差：C

ピストンが移動してセンサスイッチがONした位置から、ピストンを逆方向に移動して、OFFするまでの距離をいいます。

● 無接点タイプ (参考値)

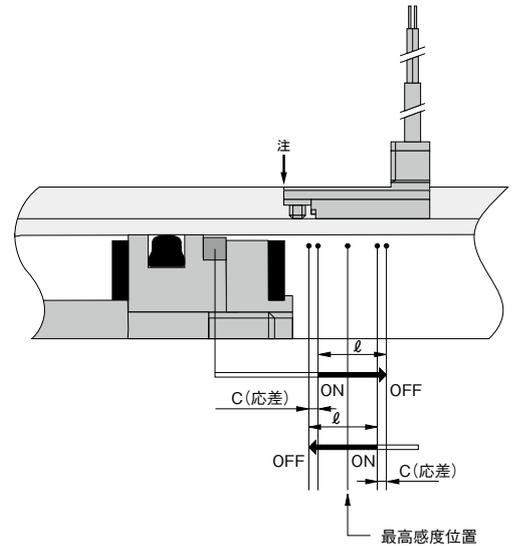
項目	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
作動範囲 ^{注1} ：ℓ		1.5～5		2～5		2～6		2～6	3～7				3～11		
応差：C		0.3以下													
最高感度位置 ^{注2}		6													

● 有接点タイプ (参考値)

項目	径	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
作動範囲 ^{注1} ：ℓ		3～9		4～12		6～14		7～18		8～19	8～24
応差：C		0.3以下									
最高感度位置 ^{注2}		10									

● 2色発光無接点タイプ (参考値)

項目	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
作動範囲 ^{注1} ：ℓ		1.5～5		2～6		3～8		3～8		4～12			5～12		
応差：C		0.5以下													
最高感度位置 ^{注2}		6													



注1：センサスイッチ2個を上表の作動範囲以下のストロークで使用する場合、オーバーラップが生じ易くなりますのでご注意ください。

注2：リード線の反対側端面からの数値です。(矢印部)

センサスイッチを接近して取り付ける場合

シリンダを隣接して使用される場合は、下表の値以上の条件にて使用してください。

● 有接点タイプ

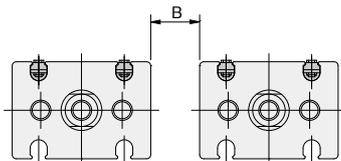
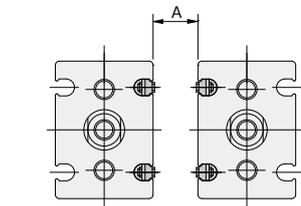
シリンダ径	A	B
16	12	0
20		
25		
32		
40		
50		
63		
80		
100		
125		

● 無接点タイプ

シリンダ径	A	B
6	14	0
8		
10		
12		
16		
20		
25		
32		
40		
50		
63		
80		
100		
125		

● 2色発光無接点タイプ

シリンダ径	A	B
6	23	0
8		
10		
12		
16		
20		
25		
32		
40		
50		
63		
80		
100		
125		



● ガイド付シリンダの場合

シリンダ径	A	B
16	11	0
20		
25		
32		
40		

シリンダ径	A	B
8	23	0
12		
16		
20		
25		
32		
40		

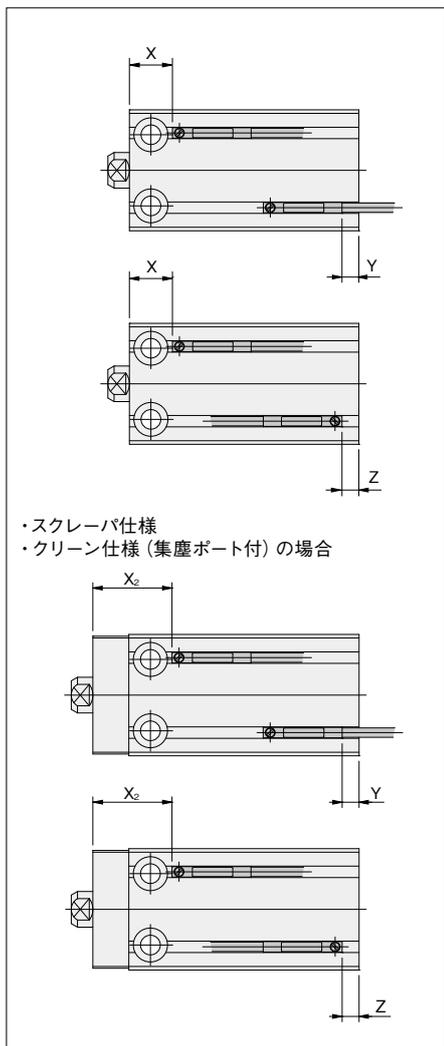
シリンダ径	A	B
8	15	0
12		
16		
20		
25		
32		
40		

注：2つのシリンダの間に遮蔽板（磁性体厚さ1mm以上）を使用することで、密着しての使用が可能です。ただし、磁性体が外部から磁化される環境では使用できません。

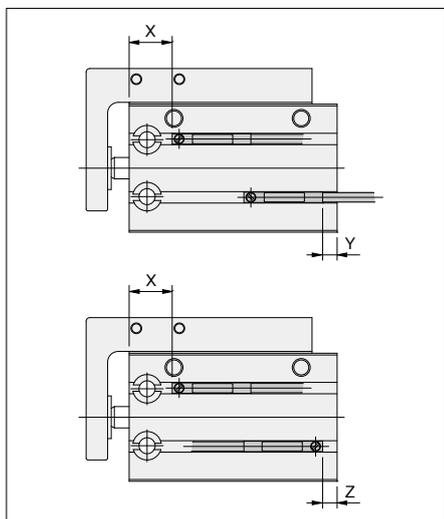
ストロークエンド検出センサスイッチ取付位置

センサスイッチを下図の位置(表中の数値は参考値)に取り付けると、ストロークエンドでマグネットがセンサスイッチの最高感度位置にきます。

●複動形 ●押出単動形 ●引込単動形^{2※}



※Y寸法がマイナスの場合は、センサスイッチが本体から出張ります。



※Y寸法がマイナスの場合は、センサスイッチが本体から出張ります。

無接点タイプ (2色発光を含む) mm

項目	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
複動形	X	10.5	11	11	11	12	15(20)	16(21)	17.5	22.5	27.5	33.5	34.5	46.5	53
	X ₂	-	-	21	21	22	25(30)	26(31)	32.5	37.5	42.5	53.5	※54.5	※66.5	※73
	Y	0	-0.5	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	7	9	10	12	14	18	19.5
	Z	3.5	3	4	5	6	7	8	10.5	12.5	13.5	15.5	17.5	21.5	23
押出単動形	X	25.5	26	26	26	27	30	31	32.5	37.5	47.5	-	-	-	-
	Y	0	-0.5	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	7	9	10	-	-	-	-
	Z	3.5	3	4	5	6	7	8	10.5	12.5	13.5	-	-	-	-
引込単動形	X	25.5	26	26	26	27	30	31	32.5	37.5	47.5	-	-	-	-
	Y	0	-0.5	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	7	9	10	-	-	-	-
	Z	3.5	3	4	5	6	7	8	10.5	12.5	13.5	-	-	-	-

注: () 内寸法は、ストローク5mmの時の寸法です。※印の寸法は、スクレーパ仕様のみとなります。

有接点タイプ mm

項目	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
複動形	X	-	-	-	-	8	11(16)	12(17)	13.5	18.5	23.5	29.5	30.5	42.5	49
	X ₂	-	-	-	-	18	21(26)	22(27)	28.5	33.5	38.5	49.5	※50.5	※62.5	※69
	Y	-	-	-	-	-0.5	0.5	1.5	4	6	7	9	11	15	16.5
	Z	-	-	-	-	2	3	4	6.5	8.5	9.5	11.5	13.5	17.5	19
押出単動形	X	-	-	-	-	23	26	27	28.5	33.5	43.5	-	-	-	-
	Y	-	-	-	-	-0.5	0.5	1.5	4	6	7	-	-	-	-
	Z	-	-	-	-	2	3	4	6.5	8.5	9.5	-	-	-	-
引込単動形	X	-	-	-	-	8	11	12	13.5	18.5	23.5	-	-	-	-
	Y	-	-	-	-	14.5	10.5	11.5	14	16	27	-	-	-	-
	Z	-	-	-	-	17	13	14	16.5	18.5	29.5	-	-	-	-

注: () 内寸法は、ストローク5mmの時の寸法です。※印の寸法は、スクレーパ仕様のみとなります。

●両ロッド複動形

無接点タイプ (2色発光を含む) mm

項目	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
複動形	X	10.5	11	11	11	12	15	16	17.5	22.5	27.5	33.5	34.5	46.5	53
	Y	4	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	12	14	20	22	24	18	19.5
	Z	7.5	8	9	10	11	12	13	15.5	17.5	23.5	25.5	27.5	21.5	23

有接点タイプ mm

項目	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
複動形	X	-	-	-	-	8	11	12	13.5	18.5	23.5	29.5	30.5	42.5	49
	Y	-	-	-	-	4.5	5.5	6.5	9	11	17	19	21	15	16.5
	Z	-	-	-	-	7	8	9	11.5	13.5	19.5	21.5	23.5	17.5	19

●ガイド付複動形

無接点タイプ mm

項目	径	8	12	16	20	25	32	40
複動形	X	11(16)	11(16)	12(17)	15(20)	16(21)	17.5(22.5)	22.5(27.5) (ストローク10の場合のみ 32.5)
	Y	-0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	12	14
	Z	3	5	6	7	8	15.5	17.5

注: () 内寸法は、中間ストローク (ストローク=5、15、25、35、45、55) の時の寸法です。

有接点タイプ mm

項目	径	8	12	16	20	25	32	40
複動形	X	-	-	8(13)	11(16)	12(17)	13.5(18.5)	18.5(23.5) (ストローク10の場合のみ 28.5)
	Y	-	-	-0.5	0.5	1.5	9	11
	Z	-	-	2	3	4	11.5	13.5

注: () 内寸法は、中間ストローク (ストローク=5、15、25、35、45、55) の時の寸法です。

M E M O

A series of horizontal dashed lines for writing.



株式会社コガネイ

□本社 □営業本部 □海外営業部
184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28

- 仙台営業所 984-0015 仙台市若林区卸町1-6-15 卸町セントラルビル4F
TEL (022) 232-0441 FAX (022) 232-0062
- 山形営業所 990-0828 山形市双葉町2-4-38 双葉中央ビル2F
TEL (023) 643-1751 FAX (023) 643-1752
- 宇都宮出張所 321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷4-4-1 藤田ビル203号
TEL (028) 680-4720 FAX (028) 680-4730
- 群馬出張所 372-0812 群馬県伊勢崎市連取町3082-1 シルクタウンE号室
TEL (0270) 40-7651 FAX (0270) 40-6733
- 茨城出張所 300-1207 茨城県牛久市ひたち野東1-29-2 プロGRESS 吉番館102
TEL (029) 830-7076 FAX (029) 830-7077
- 千葉出張所 273-0031 千葉県船橋市西船4-19-3 西船成島ビル7階D室
TEL (047) 431-3161 FAX (047) 431-3163
- 東京営業所 105-0023 東京都港区芝浦1-8-4 エムジー芝浦3F
TEL (03) 6436-5481 FAX (03) 6436-5491
- 西東京営業所 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7122 FAX (042) 383-7133
- 北関東営業所 331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-527-1 第二シマ企画ビル5F
TEL (048) 662-6951 FAX (048) 662-7606
- 南関東営業所 243-0014 神奈川県厚木市旭町1-8-6 パストラルビル3F 302
TEL (046) 220-1851 FAX (046) 220-1850
- 長野営業所 399-4102 長野県駒ヶ根市飯坂2-6-1
TEL (0265) 83-7111 FAX (0265) 82-5535
- 長岡出張所 940-0061 新潟県長岡市城内町3-5-1 レーベン長岡205
TEL (0258) 31-8801 FAX (0258) 31-8831
- 金沢営業所 921-8011 石川県金沢市入江2-54 中村ビル5F
TEL (076) 292-1193 FAX (076) 292-1195
- 静岡営業所 422-8066 静岡市駿河区泉町2-3 アズマビル4F
TEL (054) 286-6041 FAX (054) 286-8483
- 浜松出張所 430-0929 静岡県浜松市中区中央1-3-6 浜松イーストセブン206号
TEL (053) 459-1855 FAX (053) 459-1857
- 名古屋営業所 464-0858 名古屋市千種区千種3-25-19 第1シロキビル5F
TEL (052) 745-3820 FAX (052) 745-3821
- 刈谷出張所 472-0026 愛知県知立市東上重原4-123 MTビル2F
TEL (0566) 84-5336 FAX (0566) 85-0228
- 京都営業所 600-8177 京都市下京区鳥丸通五条下ル大坂町391 第10長谷ビル7F
TEL (075) 344-8811 FAX (075) 344-8815
- 大阪営業所 532-0004 大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル8F
TEL (06) 6398-6131 FAX (06) 6398-6135
- 神戸営業所 650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町6-2-4 ハーバースカイビル7F
TEL (078) 371-0511 FAX (078) 371-0510
- 広島営業所 730-0041 広島市中区小町3-19 リファレンス広島小町ビル5F
TEL (082) 546-2351 FAX (082) 546-2352
- 福岡営業所 812-0011 福岡市博多区博多駅前2-19-29 博多相互ビル4F
TEL (092) 411-5526 FAX (092) 451-2895
- 熊本営業所 862-0913 熊本県熊本市東区尾ノ上2-3-33
TEL (096) 383-7171 FAX (096) 383-7172

- 駐在所 □札幌 □岩手 □秋田 □郡山 □甲府 □上田 □富山
□福井 □滋賀 □岡山 □松山 □徳島 □北九州 □南九州

□海外営業部 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7271 FAX (042) 383-7276

- KOGANEI International America, Inc. (アメリカ)
- 上海小金井国際貿易(中国)
- 台湾小金井貿易(台湾)
- KOGANEI ASIA PTE. LTD. (シンガポール)
- KOGANEI KOREA CO.,LTD. (韓国)
- KOGANEI (THAILAND) CO., LTD. (タイ)

- テクニカルセンター □東京(小金井)
工場 □東京(小金井) □長野(駒ヶ根) ○九州コガネイ(都城)
○上海小金井電子(中国)
○コガネイベトナム

流通センター □長野(駒ヶ根)
□技術サービスセンター 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7172 FAX (042) 383-7206

お客様技術相談窓口
フリーダイヤル
0120-44-0944
受付時間 9:00~12:00/13:00~17:30
(土日、休日、年末年始を除く)
お気軽にお問い合わせください。

改訂内容

初版
P12 ガイド付シリンダへのワーク取付け 挿入図修正
P41 BCY100,BCY125 左側面図 訂正
P87 グリス 追記
P94 「センサスイッチ作動範囲・応差・最高感度位置」 注記追加
2版
P27,72 「各部名称と主要部材質」 注記修正
P65,80 止め輪の材質を硬鋼に変更
P66,81 外形図 右側面図の止め輪をC形止め輪に変更
3版
P27 注1 φ6、φ8の後にφ10を追加
P28 「各部名称と主要部材質(スクレーパ仕様)」の止め輪φ10部の
ステンレス鋼削除(全サイズ 硬鋼 に変更)
P72 注2 φ6、φ8の後にφ10を追加
P30,36,43,48,73 複動形寸法図 右側面図の止め輪をC形止め
輪に変更
P74 CS-BC16寸法図 配管ポート部寸法記号をC→Dに修正

●このカタログは2021年4月現在のものです。
●記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく
変更することがあります。最新の情報は弊社ホームペー
ジ等でご確認ください。

