

# バルーンハンド

## SGB series



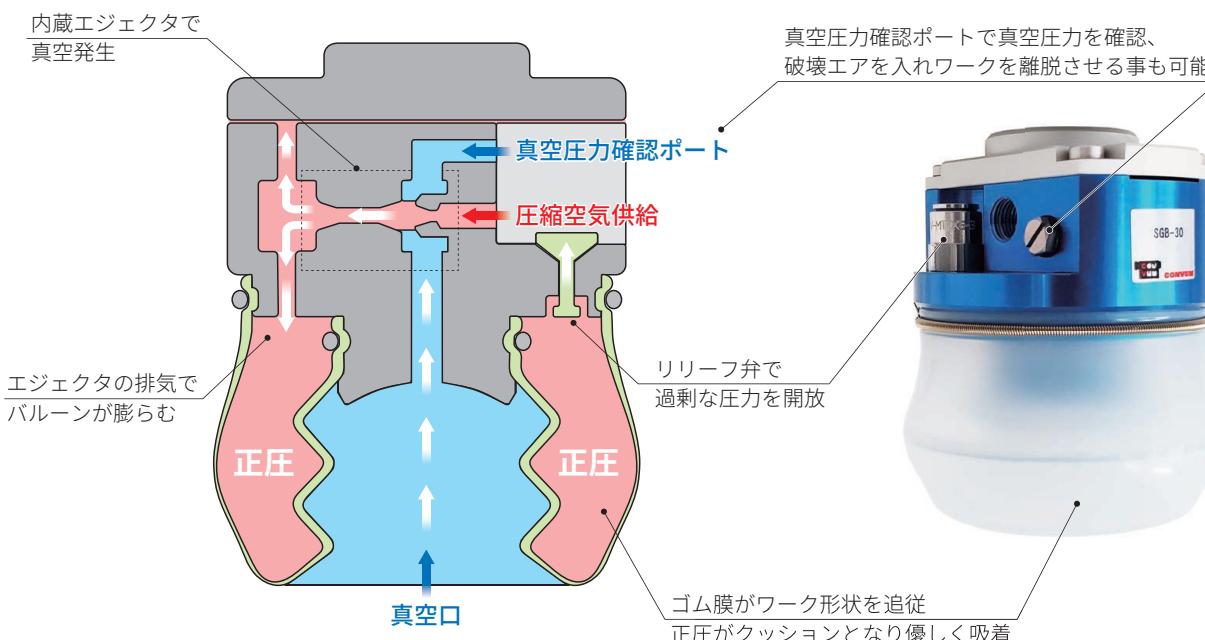
これまで掴めなかったワークを吸着できる新構造ハンド

**多品種 不定形状 の吸着に最適**

SGE  
e・ハンド

SGB  
バルーンハンド

SGS  
大径パッドハンド



エジェクタ内蔵のため、応答速度が速く、  
圧縮空気の供給だけで使用する事が可能です。



●野菜(じゃがいも)の吸着



●板金部品の吸着



●プラスチック製品の吸着

ゴム膜が吸着面の凹凸形状に追従するため吸着が可能となります。

曲面があり吸着パッドでは吸着が難しい、プラスチック製品の吸着にも適しています。

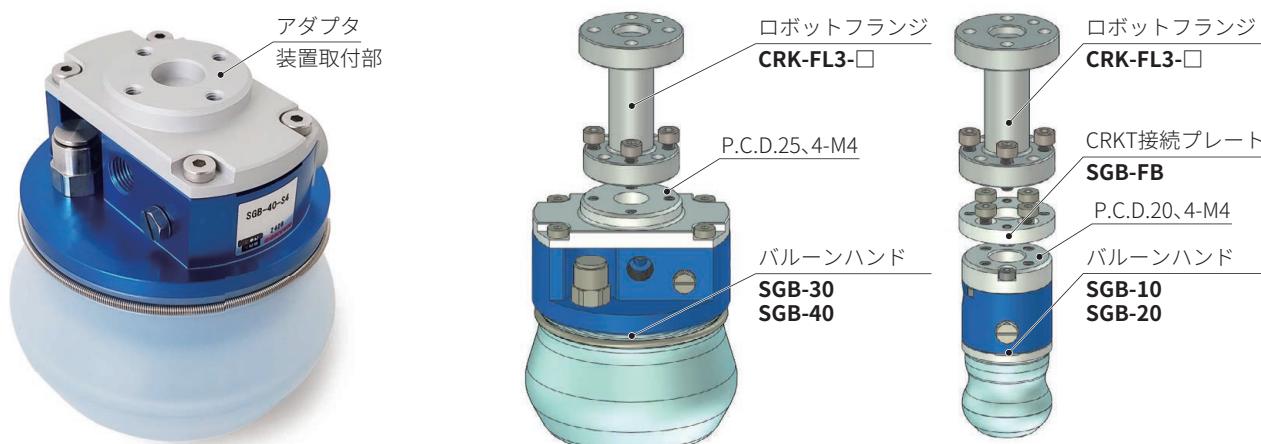
**Φ10,Φ20,Φ30,Φ40のサイズをラインナップ  
ゴム材質は混入対策の 金属配合シリコーンゴム が選択可能**



**真空口にメッシュフィルタ搭載で異物の吸引を防止  
ゴム膜はスプリングバンドで脱落による混入を防止**



**CRKTロボットフランジ対応、ロボットや装置への取付が容易に**



# SGB

Series

## 形式番号

**SGB-30-S4**

(1) (2)

## ①ゴム膜内径

<b>10</b>	内径10mm (外径30mm)
<b>20</b>	内径20mm (外径42.5mm)
<b>30</b>	内径30mm (外径71mm)
<b>40</b>	内径40mm (外径84mm)



## ②ゴム膜材質

	ゴム材質	硬度	色	耐熱温度 (注1)
<b>S4</b>	シリコーンゴム	A 40	薄青色	-60~250°C
<b>SM</b>	金属配合シリコーンゴム	A 55	灰色	-60~250°C
<b>N4</b>	NBR (ニトリルゴム)	A 40	黒色	-27~120°C

注1) ゴム材質の耐熱温度で**S4/SM**は煮沸殺菌が可能です。  
バルーンハンドの使用環境温度は0~50°Cまでです。



## 仕様

	単位	SGB-10	SGB-20	SGB-30	SGB-40
使用流体		無給油圧縮空気			
使用環境温度	°C	0 ~ 50 (ただし、凍結なき事)			
使用圧力範囲	MPa	0.1 ~ 0.4			
吊上能力 (注2)、(3)	N	7.5	23	57	85
内蔵エジェクタ性能	定格圧力	MPa	0.35		
	到達真空圧力	kPa	-87		
	吸込流量 (注1)	L/min(ANR)	5.9	5.9	10.2
	空気消費流量	L/min(ANR)	15		
排気音量 (注1)	dB(A)	63	64	69	69
取付部寸法	mm	P.C.D.20(4-M4) (注4)		P.C.D.25(4-M4)	

注2) 実測値のため、選定の参考値としてご使用ください。

注3) 条件は固定平板を吸着し引き剝がした際の最大吊上力になります。

実際の条件ではワークの材質や形状により性能が変化しますので、実機によるテストを行ってください。

注4) オプション部品のCRKT接続プレートでP.C.D.25に変更可能です。

## 形式番号一覧表・質量表

CODE	形式番号	質量
502800007	<b>SGB-10-S4</b>	67g
502800009	<b>SGB-10-SM</b>	
502800008	<b>SGB-10-N4</b>	
502800001	<b>SGB-20-S4</b>	160g
502800003	<b>SGB-20-SM</b>	
502800002	<b>SGB-20-N4</b>	
502800004	<b>SGB-30-S4</b>	340g
502800006	<b>SGB-30-SM</b>	
502800005	<b>SGB-30-N4</b>	
502800010	<b>SGB-40-S4</b>	365g
502800012	<b>SGB-40-SM</b>	
502800011	<b>SGB-40-N4</b>	

## CRKT 接続プレート (SGB-10/20 用)

## SGB-FB



注4) CRKT または装置に接続するための  
M4 ネジは付属しませんので、別途ご用意ください。

## 形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
518000067	<b>SGB-FB</b>	13g

## 保守部品形式番号

### ゴム膜

**SGBG-30-S4**

① ②

①ゴム膜内径 (対応形式)

10	SGB-10-□
20	SGB-20-□
30	SGB-30-□
40	SGB-40-□



②材質 (対応形式)

S4	SGB-□-S4
SM	SGB-□-SM
N4	SGB-□-N4

### 形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
518000107	SGBG-10-S4	
518000109	SGBG-10-SM	4g
518000108	SGBG-10-N4	
518000062	SGBG-20-S4	
518000064	SGBG-20-SM	10g
518000063	SGBG-20-N4	
518000068	SGBG-30-S4	
518000070	SGBG-30-SM	30g
518000069	SGBG-30-N4	
518000166	SGBG-40-S4	
518000168	SGBG-40-SM	51g
518000167	SGBG-40-N4	

### クッションゴム (メッシュフィルタ付属)

**SGB-CR-30**

①

①ゴム膜内径 (対応形式)

20	SGB-20-□
30	SGB-30/40-□

注) SGB-30 と SGB-40 のクッションゴムは  
共通部品です。

### 形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
518000065	SGB-CR-20	1.6g
518000071	SGB-CR-30	6.8g



### コアゴム (SGB-10 用)

**SGB-CORE-10**

①

①ゴム膜内径 (対応形式)

10	SGB-10-□
----	----------

### 形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
518000110	SGB-CORE-10	0.6g



### スプリングバンド (内膜、外膜用のセット)

**SGB-SB-30**

①

①ゴム膜内径 (対応形式)

20	SGB-20-□
30	SGB-30-□
40	SGB-40-□

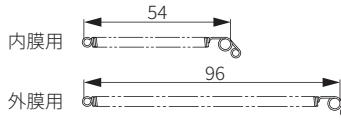
スプリングバンド (外膜用)  
SGBG-SB-30



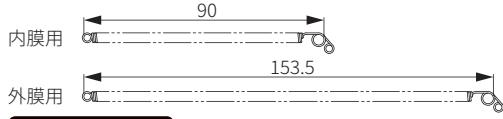
### 形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
518000066	SGB-SB-20	2.3g
518000072	SGB-SB-30	3.7g
518000169	SGB-SB-40	4.5g

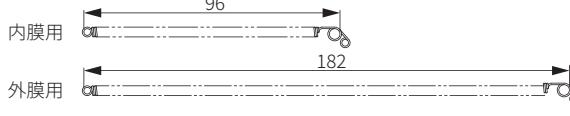
### SGB-SB-20



### SGB-SB-30



### SGB-SB-40



### リング (SGB-40 用)

**SGB-RING-40**

①

①バルーンサイズ (対応形式)

40	SGB-40-□
----	----------

注) リングは SGB-B4 のみの部品です。



### 形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
518000170	SGB-RING-40	2.2g

### フィルタ (SGB-10 用、止め輪付属)

**SGB-F-10**

①

①ゴム膜内径 (対応形式)

10	SGB-10-□
----	----------

止め輪付属



### 形式番号一覧表・質量

CODE	形式番号	質量
518000111	SGB-F-10	0.1g

### 形式番号一覧表・質量

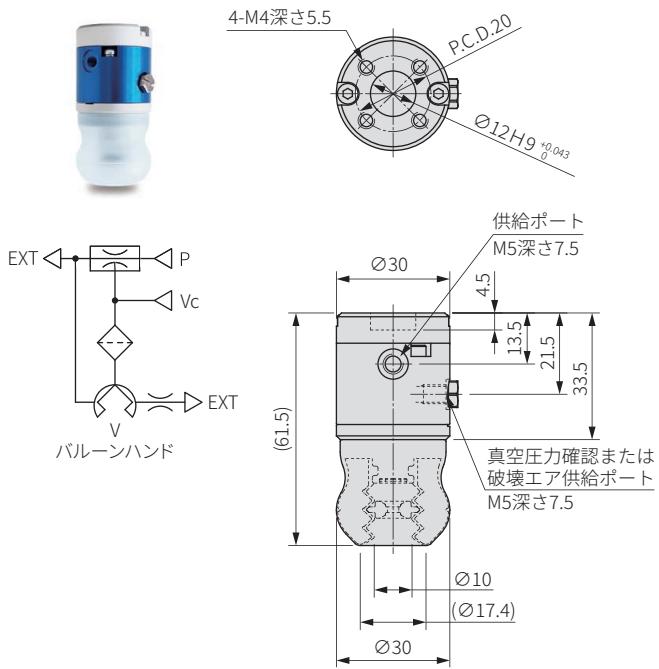
SGB  
e · ハンド

SGB  
バルーンハンド  
大径パッドハンド

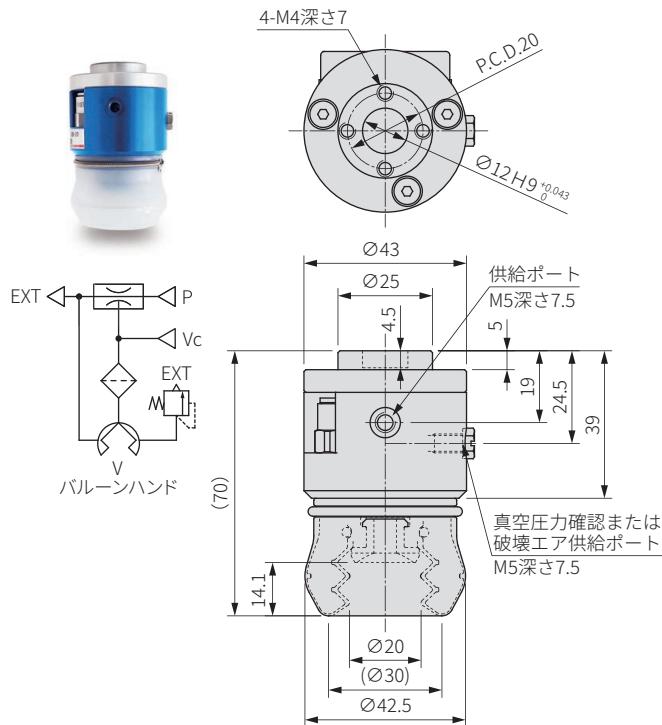
# SGB Series バルーンハンド

## 外形図・空気圧記号図

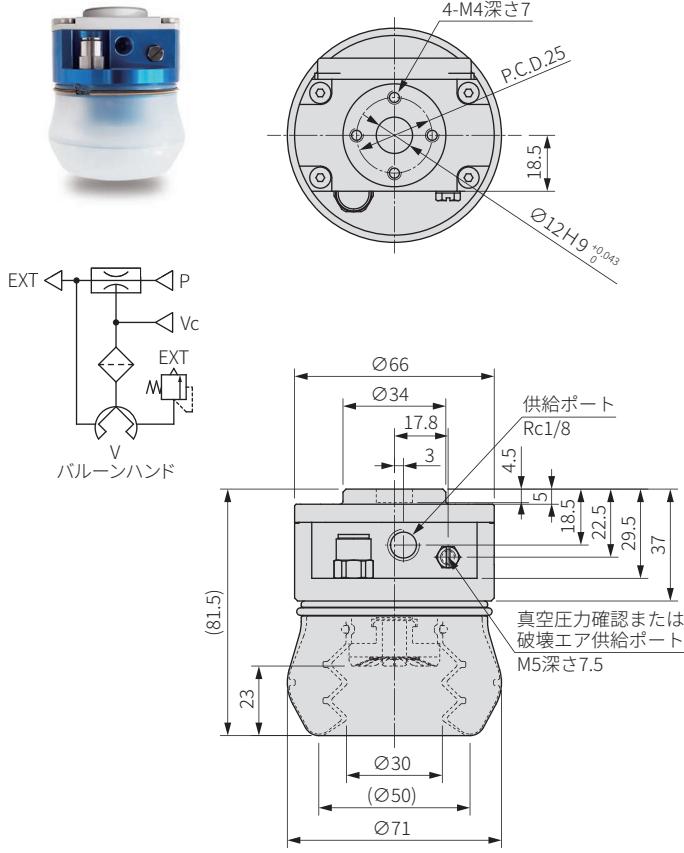
**SGB-10**



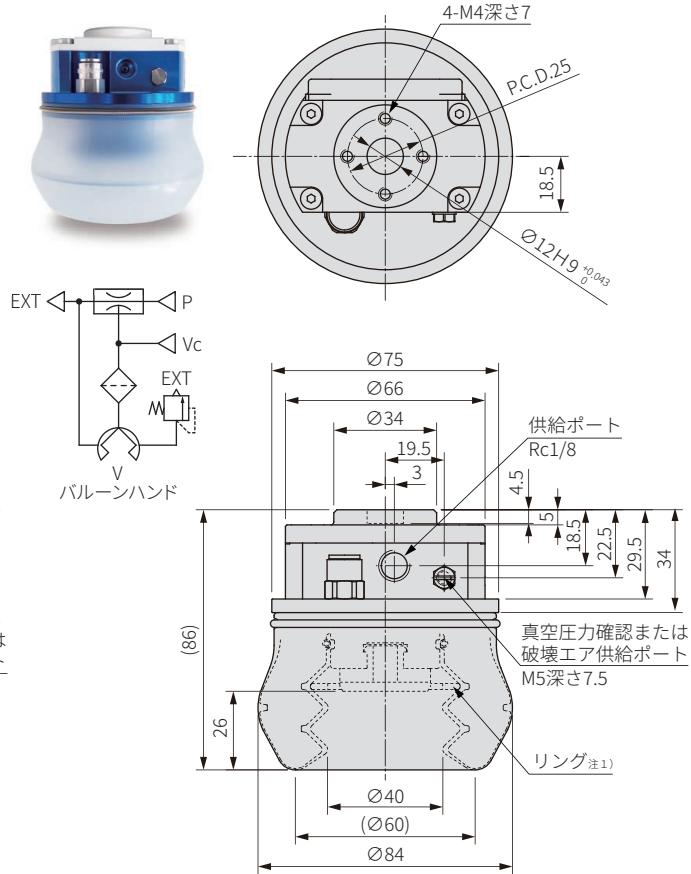
**SGB-20**



**SGB-30**



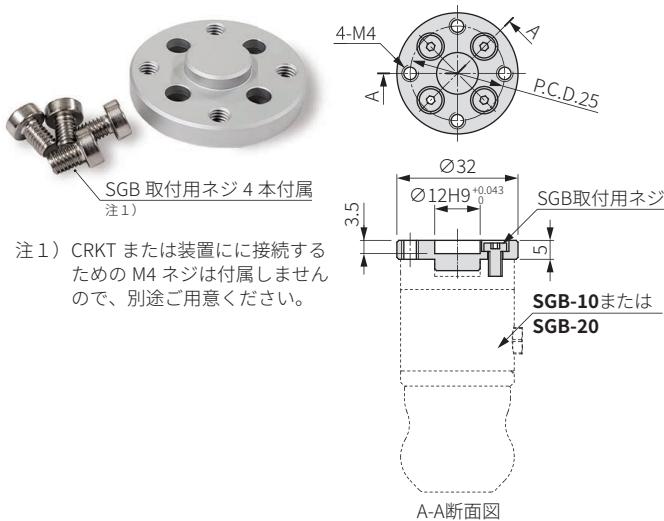
**SGB-40**



注1) リングはSGB-40のみの部品です。

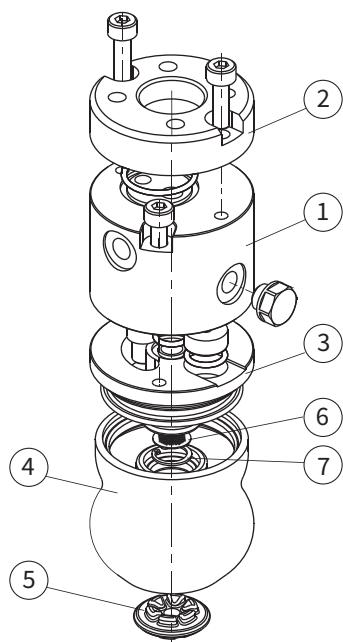
## CRKT 接続プレート外形図

SGB-FB

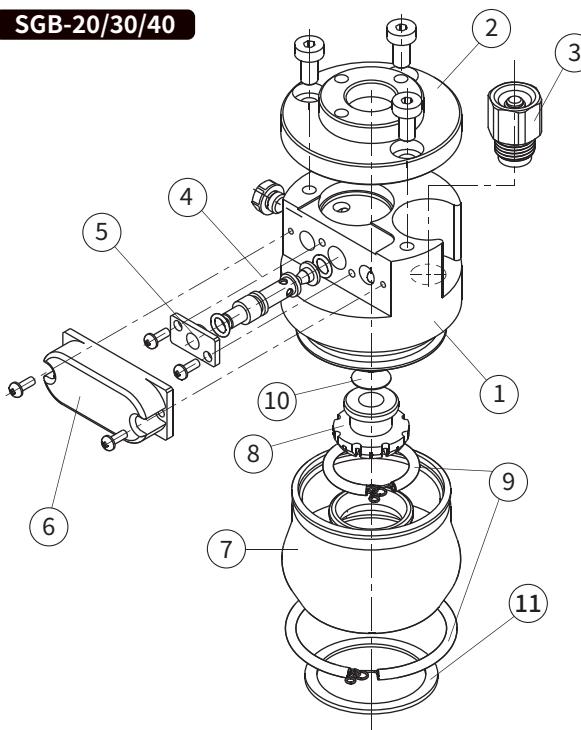


## 構造図

SGB-10



SGB-20/30/40



	部品名称	材質
01	本体	アルミ合金
02	アダプタ	アルミ合金
03	パッド固定具	アルミ合金
04	ゴム膜	選択形式による
05	コアゴム	金属配合シリコーンゴム
06	フィルタ	ステンレス
07	止め輪	鉄
-	ノズルキット	アルミ合金
-	オリフィス	アルミ合金
-	ねじ	ステンレス
-	プラグ	黄銅 / ニッケルめっき
-	O リング	NBR

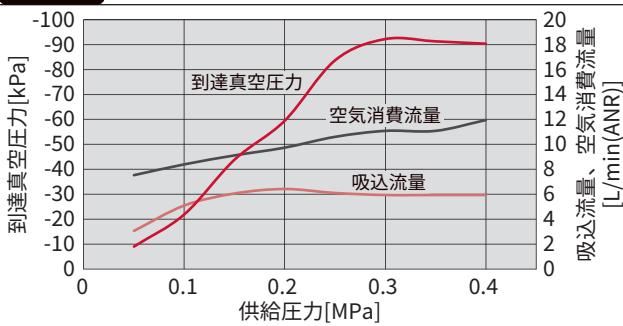
	部品名称	材質
01	本体	アルミ合金
02	アダプタ	アルミ合金
03	リリーフ弁	アルミ合金 / FKM
04	ノズルキット	アルミ合金
05	ノズルエンド	アルミ合金
06	排気カバー	アルミ合金
07	ゴム膜	選択形式による
08	クッションゴム	金属配合シリコーンゴム
09	スプリングバンド	ステンレス
10	メッシュフィルタ	ステンレス
11	リング <sup>注1)</sup>	POM
-	プラグ	黄銅 / ニッケルめっき
-	ねじ, 鋼球	ステンレス, 鉄
-	O リング	NBR (ニトリルゴム)

注1) リングはSGB-40のみの部品です。

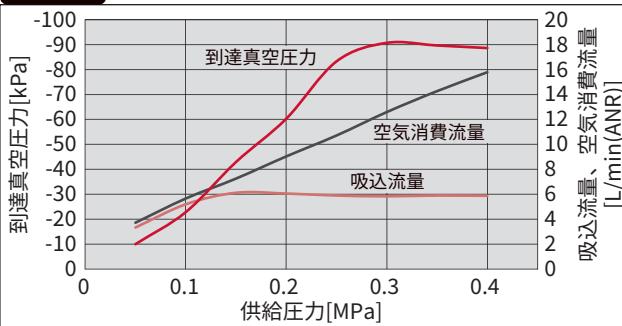
# SGB Series バルーンハンド

## 到達真空圧力・吸込流量・空気消費流量

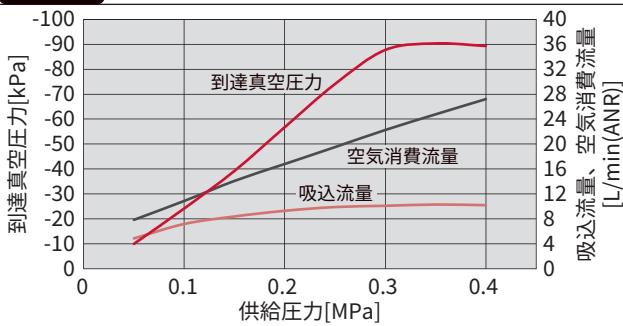
**SGB-10**



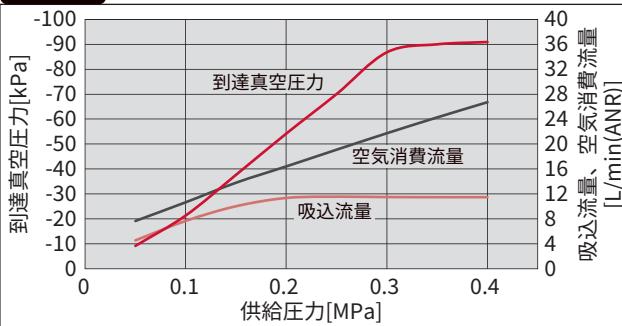
**SGB-20**



**SGB-30**



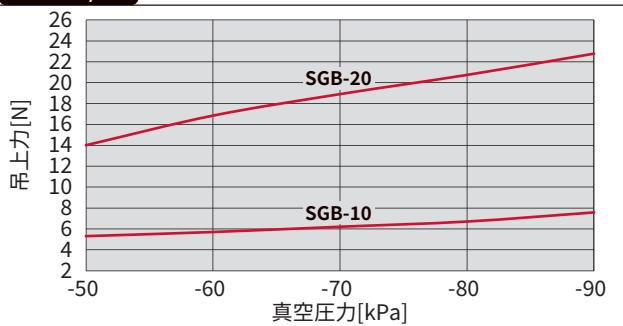
**SGB-40**



注) データは当社条件による実測値のため仕様ではありません、選定やご使用になる際の参考値としてご利用ください。

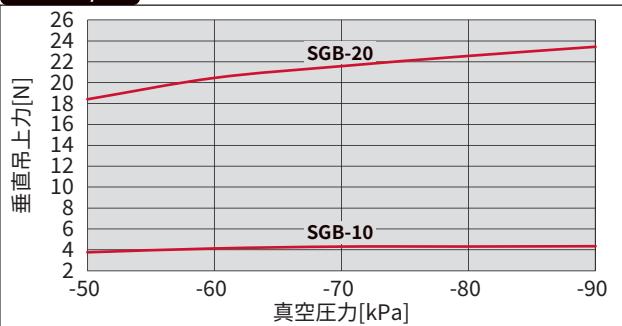
## 吊上力

**SGB-10/20**

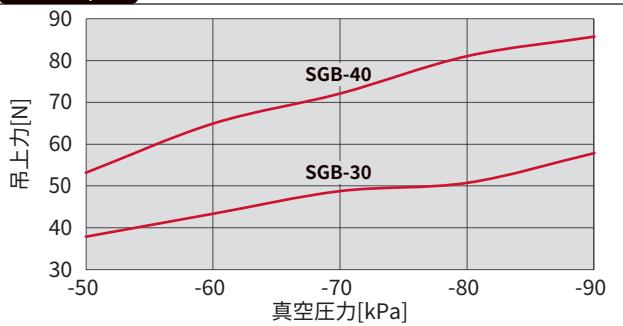


## 垂直吊上力

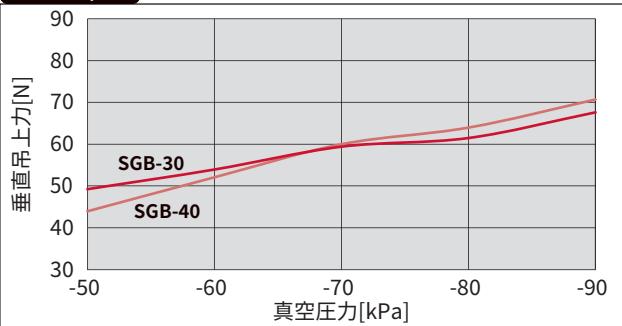
**SGB-10/20**



**SGB-30/40**



**SGB-30/40**

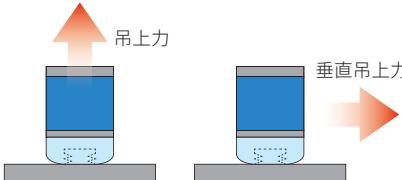


注) データは当社条件による実測値のため仕様ではありません、選定やご使用になる際の参考値としてご利用ください。

吊上力の条件は固定平板を吸着し引き剥がした際の最大吊上力になります。

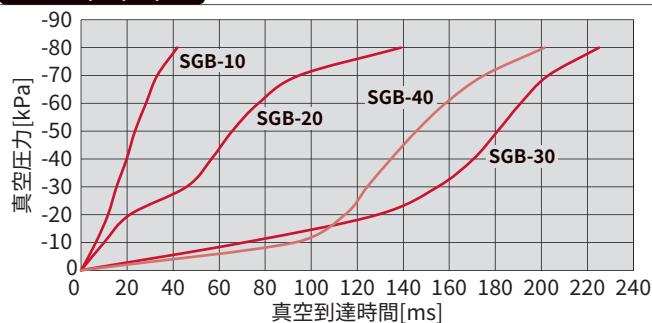
垂直吊上力の条件は固定平板を吸着し垂直方向に引き剥がした際の最大水平吊上力となります。

実際の条件ではワークの材質や形状により性能が変化しますので、実機によるテストを行ってください。



## 吸着時間

SGB-10/20/30/40



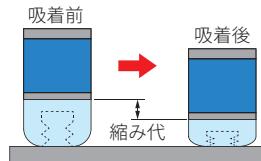
注) データは当社条件による実測値のため仕様ではありません、選定やご使用になる際の参考値としてご利用ください。条件は平板を吸着した場合の応答速度になります。

## ゴム膜の縮み代

[mm]

	真空圧力 [kPa]						
	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90
<b>SGB-10</b>	9.8	10.0	10.3	10.5	10.7	10.9	11.0
<b>SGB-20</b>	13.1	13.3	13.6	13.8	14.0	14.0	14.1
<b>SGB-30</b>	23.3	23.3	23.6	23.7	23.7	23.8	23.9
<b>SGB-40</b>	25.2	25.7	25.8	26.0	26.1	26.2	26.3

注) データは当社条件による実測値のため仕様ではありません、選定やご使用になる際の参考値としてご利用ください。条件は平板を吸着した場合のゴム膜の縮み代になります。



## バルーンハンド (SGB) 注意事項 -1

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

当社WEBサイト

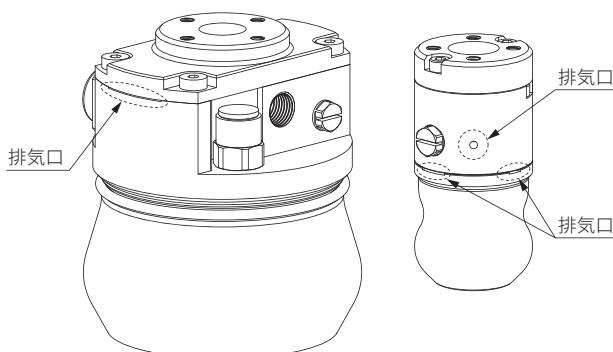
## 使用上の注意

### ⚠ 警告

・清浄な空気をご使用ください。圧縮空氣中に腐食性ガス・化学薬品や塩分などが含まれていると、破損やエアー漏れの原因となりますので、使用しないでください。

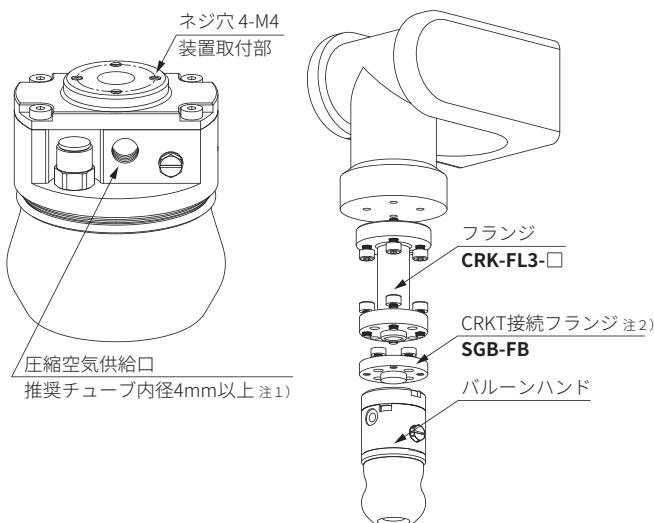
### ⚠ 注意

- ・エアドライヤを設置してください。ドレンを多量に含んだ圧縮空気は、動作不良の原因となります。エアドライヤを設置して湿度を下げ、ドレンの発生を減少させてください。
- ・無給油で使用してください。供給する空気に、エアルブリケータを用いて給油すると、ノズルに油が付着し真空性能が低下、ノズルの排気をゴム膜内に循環させているため、ゴム膜が劣化します。
- ・本体側面の排気口（本体からエアが漏れ出ている箇所）を塞がないでください、エジェクタの排気エアが出ているため、塞いでしまうとゴム膜に過剰のエアが回り込み外れてしまいます。



## 取付方法

本体上部のネジ穴を使用して、装置にネジ止めを行ってください。M4 ボルトの推奨締付トルクは 1.5[N·m] です。



注1) 配管長さによっては真空性能が出ない場合がありますので、その場合は推奨チューブ内径より大きいものをご使用ください。

注2) SGB-30 と SGB-40 の場合は CRKT 接続フランジ無しで接続が可能です。

# ⚠ 安全にお使いいただくために

ご使用前に必ずお読みください。

共通注意事項および各シリーズの個別注意事項や製品の取扱説明書も併せてご確認ください。

ここに記した注意事項は、当社製品を安全に正しくお使いいただき、人身への危害や損害を未然に防止するためのものです。

注意事項は、取扱いを誤った場合に生じる人身への危害や財産への損害の大きさと切迫の程度を表示するために、

【危険】【警告】【注意】の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、必ず守ってください。

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

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

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

JIS B8370※1 または ISO 4414※2、労働安全衛生法、高圧ガス保安法その他の安全規則についても必ずお守りください。

※1 JIS B8370：空気圧システム通則

※2 ISO 4414 : Pneumatic fluid power-Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守ってください。

## ⚠ 警告

### ● 真空及び空気圧機器は、正しく選定してください。

真空及び空気圧機器の適合性は、空気圧システムの設計者または仕様の決定責任者が判断し、決定してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は真空及び空気圧システムの設計者または仕様の決定責任者が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。

このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。今後も最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムの構成をしてください。

### ● 充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

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

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

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

### ● ここに掲載されている製品は、主に一般産業用にご使用いただいくものであります。次に示す条件や環境でご使用になる場合は、安全対策へのご配慮をいただくとともに、予め当社にご相談ください。

- ・明記されている仕様以外の条件や環境、屋外での使用。
- ・原子力、鉄道、航空機、車両、船舶、医療機器、飲料や食料に触れる機器、娯楽機器や緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路などの安全機器への使用。
- ・人身や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。

予告なしに、仕様を変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

使用方法・注意事項については、弊社カタログ並びに取扱説明書をご確認ください。

納期についてはカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。

## 保証および免責事項

### 1、保証

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

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

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

### 2、免責事項

①次の項目に該当する場合は、保証の適用範囲から除外させていただきます。

- ・カタログまたは仕様書に記載されている仕様の範囲外で使用された場合。
- ・故障の原因が、当該製品以外の事由による場合。
- ・当社が関わっていない改造または修理が原因の場合。
- ・納入当時の技術上の知見では予見できない事由に起因する場合。
- ・天災、災害、第三者による行為、お客様の故意または過失など、当社の責任でない原因による場合。

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

**コンバム** 株式会社

<https://convum.co.jp/>

本社所在地 〒146-0092 東京都大田区下丸子 2-6-18  
TEL : 03-5741-7201 FAX : 03-5741-7090

カスタマーサポートセンター（技術相談はこちらへ）

シンクウハコンバム

0120-498586





®

CONVUM WEB



予告なしに、仕様を変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。  
使用方法・注意事項については、弊社カタログ並びに取扱説明書をご確認ください。  
納期についてはカスタマーサポートセンターへお問い合わせください。

**コンバム** 株式会社  
<https://convum.co.jp/>

本社所在地 〒146-0092 東京都大田区下丸子 2-6-18  
TEL : 03-5741-7201 FAX : 03-5741-7090

発行 2023年11月14日

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