

Knightエアバランサーは世界で最も使われているバランサーです。
コントロール部品とオプションが多数用意されています。
ここではその選定について説明致します。



1. コントロール部品

- 1 - (1) バランサーをホイストのように上昇/下降ボタンにて操作したい。 [UP/DOWNコントロール]

*このコントロールモジュールは“バランス”動作はしません。
ただし、昇降動作をした後に手で押し付けたり、少し持ち上げる事は可能です。ここがホイストと違うところです。



BCS3017・・・ストレートホース付

BCS2320・・・カールホース付

*昇降速度はモジュール下についている調整ネジで変更できます
ホース長はそれぞれ3mです

- 1 - (2) バランサーをグリップ部を上下させて昇降させる。 [フェザータッチコントロール]



BCS2214・・・縦ハンドル (長さ470mm)

BCS2213・・・横ハンドル (長さ356mm)

*昇降速度はモジュール下についている調整ネジで変更できます



1 - (3) 1種類の荷重をゼロバランスにて手で昇降する [シングルバランスコントロール]



BCS2090 / BCS2322



BCS2018

BCS2018 . . . 耐荷重 60kg以下
 BCS2090 . . . 耐荷重 60kg~110kg
 BCS2322 . . . 耐荷重 110kg~250kg
 * 耐荷重はモジュール下についている調整ネジで変更できます

* このコントロールモジュールは1種類だけのバランスができます。
 ワーク有り/無しの2種類の場合はデュアルバランスコントロールを
 選択願います。

1 - (4) 2種類の荷重をゼロバランスにて手で昇降する [デュアルバランスコントロール]



BCS2323 . . . ストレートホース付
 BCS2215 . . . カールホース付
 * 耐荷重はモジュール前についている調整ネジで変更できます
 ホース長はそれぞれ3mです

BCS2214 . . . 縦ハンドル (長さ470mm)
 BCS2213 . . . 横ハンドル (長さ356mm)
 * 昇降速度はモジュール下についている調整ネジで変更できます

1 - (5) 3~4種類の荷重をゼロバランスにて手で昇降する [3圧・4圧バランスコントロール]

【コントロールモジュール】

BG-3 . . . 3圧バランスモジュール

BG-4 . . . 4圧バランスモジュール

* 回路BOXでの製作品になります。

【コントロールスイッチ】

G-3 . . . 3圧切替用スイッチ

G-4 . . . 4圧切替用スイッチ

* 3圧の場合はBG-3+G-3

4圧の場合はBG-4+G-4になります。

コントロールBOX

3ボタン(G-3)
 56x47x138



使用例(BG-3の場合): 無負荷圧1+負荷圧2種類...各ボタンを押すことにより負荷が変わります。

1 - (6) 自動的に不特定の荷重をゼロバランスにて手で昇降する [オートバランスコントロール]

【コントロールモジュール】

1PB・・・ 3ボタン（上昇／下降／バランスボタン）

Type 5・・・ 2ボタン（上昇／下降）

*回路BOXでの製作品になります。



【コントロールスイッチ】

グリップスイッチ

(カールホース 2000mm付)

2ボタン(G2) 46x47x138

3ボタン(G3) 56x47x138



ボタンスイッチ

(カールホース 2000mm付)

参考寸法60x110x30



2ボタン(B2)

3ボタン(B3)

スライドグリップスイッチ

(カールホース 2000mm付)

参考寸法55x206x70



上下アクション(GS)

ボタン付(SB)

1PB バランス:

1. 「上昇」または「下降」ボタンを押して製品を持ち上げた後に「バランス」ボタンを押すと、検知した荷重で固定し、製品を手で持って作業できます。
2. 「上昇」「下降」のスピード調整は個別にできます。
3. 使用範囲はエアーバルンサーの耐荷重の10%～80%です。(耐荷重100kgの場合は10kg～80kg)
4. 「上昇」「下降」を押して、「バランス」を押す前は昇降ロックの状態です。
5. 無負荷バランス有りの場合と無負荷バランス無しを選択ができます。(無負荷有:B1/無し:B0)

Type 5 バランス:

1. 上記「1PBバランス」の「バランスボタン」を無くしたものです。
2. 「上昇」または「下降」ボタンを押して製品を持ち上げて、ボタンから指を離すと、自動的にその製品の荷重にてゼロバランス状態になります。製品を手で持って作業できます。

☆型式表示方法

例：バルンサー KBA150-076+1PB+G-3+無負荷バランス有りの場合

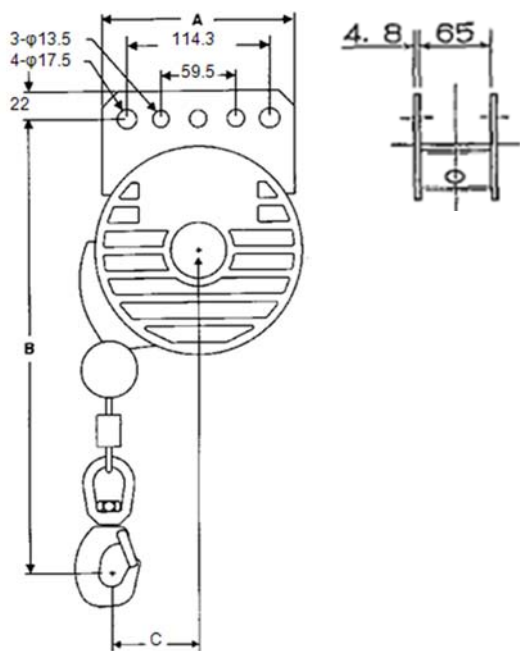
KBA150-176 + 1PB-G3-B1

1 - (7) オプション：インターロック及び電空制御等応用回路

- (A) 無負荷感知インターロック：アークランプやバキュームOFFの指令を無負荷時にしかできないようにする回路です。詳しくは「無負荷感知インターロック」資料を参照願います。
- (B) 電空レギュレータを使用し、制御装置にてバランスを切り替える。
- (C) ソレノイドバルブにてバランスを切り替える。
- (D) クランプやバキュームの信号と連動してバランスを切り替える。

上記については、専用設計が必要です。都度お問い合わせをお願いいたします。

2. オプション部品



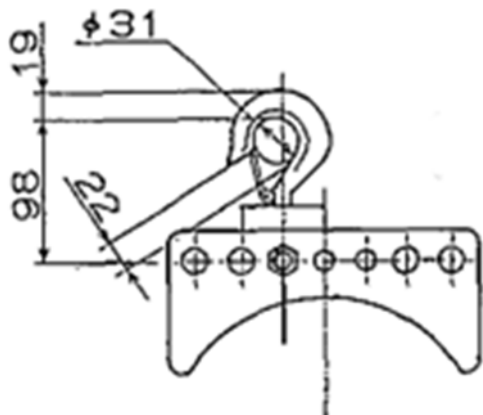
Knightエアバランサーは標準では左図のようにフランジ式になっています。

お客様にて吊り下げ用の加工をされる場合は強度を考慮し、施工願います。

弊社ではKnightエアバランサーを吊り下げる為のオプション部品を豊富に取りそろえています。

お客様のポリシーや仕様に合った物を選定して下さい。

2 - (1) トップマウントフック：型式 BPA2016

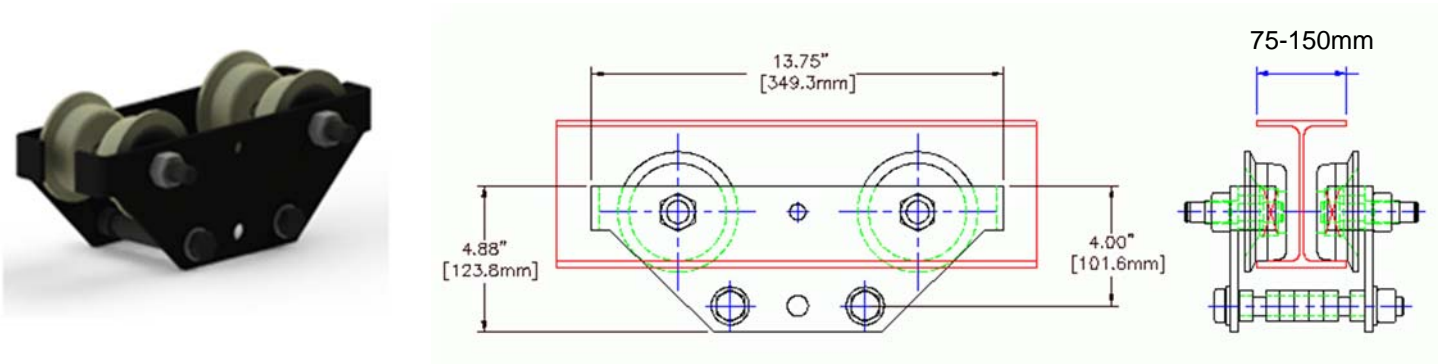


シンプルに上部にてフックを取り付けるものです。

この製品は1 - (5) 又は1 - (6) の回路BOXを組み込むものには向いていません。

全体が揺動し、回路BOXを破損する恐れがあるためです。1 - (1) ~ 1 - (4) のコントロール部品と共に選定下さい。

2 - (2) アイビームトロリー： 型式 MRTA2013



市販のアイビームに取り付けるものです。
フランジ部分のサイズは75mm～150mm以内です。

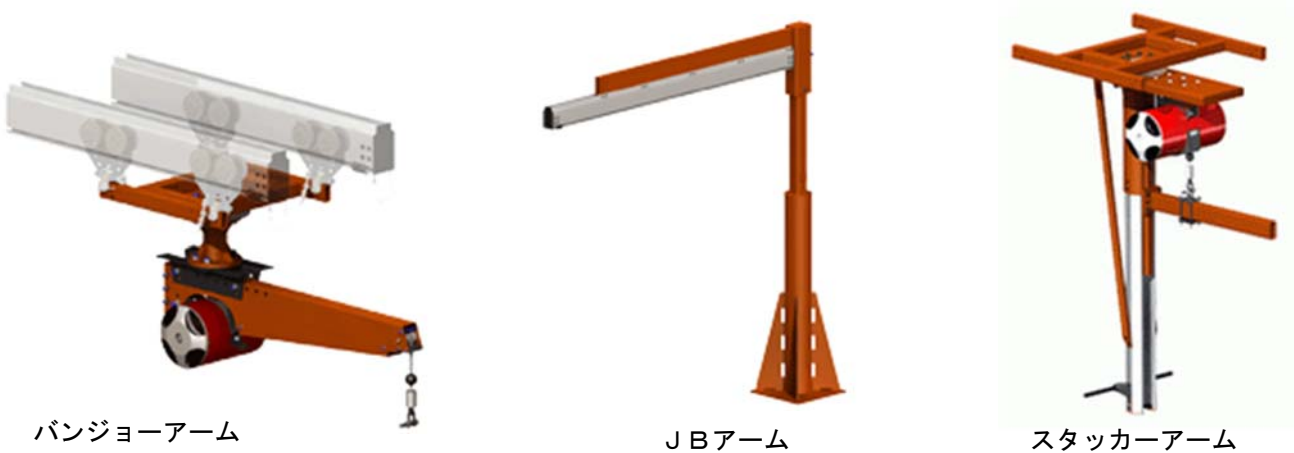
2 - (3) Knightレールトロリー： 型式

MRTA4001 (4インチアルミ)、MRTA7706 (8インチアルミ)、
MRTA5301 (4インチスチール)、MRTA5501 (6インチスチール)、MRTA5706 (7インチスチール)



Knightアルミレール・スチールレールに直接取り付けるトロリーです。
Knightアルミレール・スチールレールに直接取り付けるトロリーです。

2 - (4) その他のアプリケーション



Knightエアバランサーを使用し、様々なアプリケーションを製作できます。詳しくは弊社営業部もしくは代理店に問い合わせ願います。


3. Knightエアバランサーの選定



品番	最大荷重	最大荷重	リフト量	本体重量	接続口径
	0.7MPa時	0.4MPa時	ストローク		
KBA100-028	45kg	25kg	711mm	15kg	RC 3/8
KBA150-076	68kg	38kg	1930mm	22kg	
KBA225-073	102kg	58kg	1854mm	28kg	
KBA225-110	102kg	58kg	2794mm	40kg	
KBA350-073	159kg	90kg	1854mm	35kg	
KBA500-080	227kg	129kg	2032mm	51kg	
KBA700-054	318kg	181kg	1371mm	41kg	
KBC150-070	68kg	38kg	1778mm	23kg	
KBC200-110	91kg	50kg	2794mm	42kg	
KBC225-067	102kg	58kg	1702mm	29kg	
KBC350-067	159kg	90kg	1702mm	35kg	
KBC500-080	227kg	129kg	2032mm	52kg	
KBC700-052	318kg	181kg	1320mm	43kg	

Knightエアバランサーは上記の表またはカタログを参照し、選定願います。
耐荷重は余裕を持ってお選び下さい。

Knightエアバランサー日本総代理店

 シンテック株式会社

本社：愛知県安城市東別所町応 4 2 番地 〒446-0013
TEL (0566)76-5368 (代) FAX (0566)76-5269

九州出張所：福岡県京都郡苅田町尾倉 3 - 8 - 7 〒800-0353
TEL (093)434-4434 (代) FAX (093)434-4435