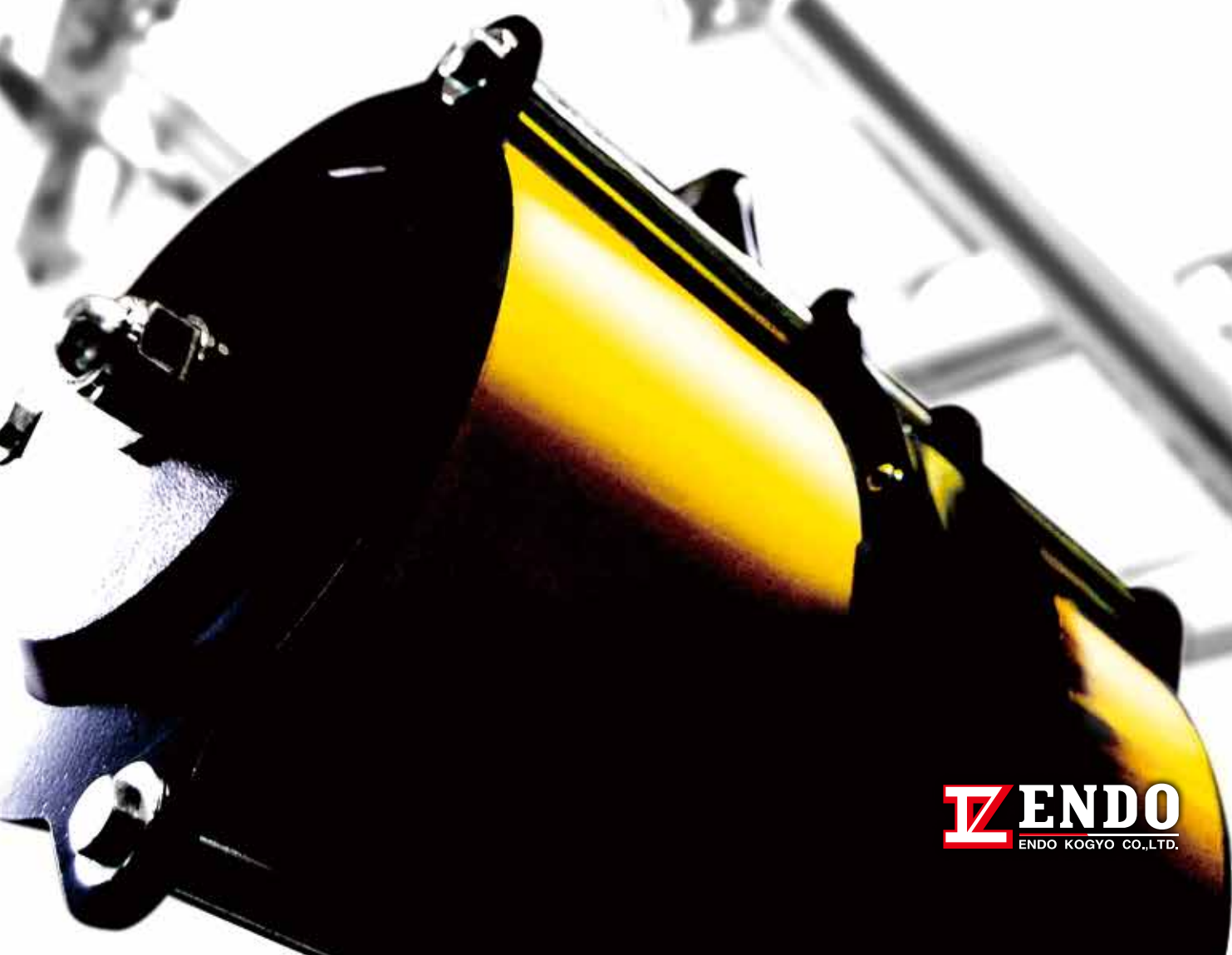


AIR BALANCER & RAIL SYSTEM

エアバランサー&レールシステム



***Z*ENDO**
ENDO KOGYO CO.,LTD.

Type- **MS-A** 落下防止装置付き 昇降制御モジュール

エアバランサーは圧縮空気を動力源とした荷役機器です

●上昇・下降の速度制御

制御モジュールの速度調整ねじを調整する事で速度制御が可能。

●フローティング機能

停止位置から吊り荷を手で持ち、上下動させることができます。(停止位置約35cm範囲)



操作作用グリップ

操作作用ペンダント

操作作用グリップ

制御モジュール

操作作用ペンダント

EHB-85+MS-A

EHB-85+MS-AG

制御モジュール名称	型 式	ホース	操 作	重 量
昇降制御モジュール	MS-A	ストレート×3本	ペンダントタイプ	3.5kg
昇降制御モジュール	MS-AG	コイル×3本	グリップタイプ	6kg

※EHB-270タイプはMS-AGに対応していません。

仕 様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径					
EHB-50	0.7	55	1.9	28	φ4.76	Rc 3/8					
	0.6	48									
	0.5	40									
	0.4	32									
EHB-85	0.7	90	1.9	29			φ4.76	Rc 3/8			
	0.6	75									
	0.5	62									
	0.4	50									
EHB-130	0.7	140	1.9	36					φ4.76	Rc 3/8	
	0.6	120									
	0.5	100									
	0.4	80									
EHB-270	0.7	270	1.8	43	φ6						Rc 3/8
	0.6	230									
	0.5	190									
	0.4	150									

POINT

●手元操作

手元で操作できるグリップタイプ (MS-AG) を選択できます。

●落下防止

エアの供給を止めても吊り荷は落下しません。ペンダントスイッチのホースが破断した場合でも吊り荷は落下しません。

●省エネ設計

エアホイスト機の約1/7の空気消費量 (当社比)

●クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

●作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

Type-MS 昇降制御モジュール

●上昇・下降の速度制御

ペンダントスイッチの速度調整ネジを調整する事で速度制御が可能。

●フローティング機能

停止位置から吊り荷を手で持ち、上下動させることが出来ます。(停止位置約35cm範囲)



制御モジュール名称	型 式	ホース	操 作	重 量
昇降制御モジュール	MS	ストレート×2本	ペンダントタイプ	2kg

仕 様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径					
EHB-50	0.7	55	1.9	28	φ4.76	Rc 3/8					
	0.6	48									
	0.5	40									
	0.4	32									
EHB-85	0.7	90	1.9	29			φ4.76	Rc 3/8			
	0.6	75									
	0.5	62									
	0.4	50									
EHB-130	0.7	140	1.9	36					φ4.76	Rc 3/8	
	0.6	120									
	0.5	100									
	0.4	80									
EHB-270	0.7	270	1.8	43	φ6						Rc 3/8
	0.6	230									
	0.5	190									
	0.4	150									

POINT

●価格重視の機種です

MS-Aタイプからコストダウンをはかり低価格を重視しました。

●省エネ設計

エアホイス機約1/7の空気消費量(当社比)

●クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

●作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

Type-ABC オートバランスモジュール

● バランス機能

吊り上げられた吊り荷の重さを自動に感知しバランスがとれます。
バランスされた吊り荷を手を持ち自由に上下に動かす事が出来ます。

● 上昇・下降の速度制御

オートバランスモジュールの速度調整ネジを調整する事で速度制御が可能。



EHB-85
ABC-5P-B

オートバランスモジュール

EHB-85
ABC-5G-B

操作用グリップ

制御モジュール名称	型 式	ホース	操 作	重 量
オートバランスモジュール	ABC-5P-B	コイル×3本	ペンダントタイプ	11kg
オートバランスモジュール	ABC-5G-B	コイル×3本	グリップタイプ	11kg

仕 様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径				
EHB-50	0.5	40	1.9	28	φ4.76	Rc 3/8				
	0.4	30								
	0.3	20								
EHB-85	0.5	60	1.9	29			φ4.76	Rc 3/8		
	0.4	45								
	0.3	30								
EHB-130	0.5	85	1.9	36					φ4.76	Rc 3/8
	0.4	62.5								
	0.3	40								

※ABC-5P-B・ABC-5G-Bタイプについては、接続口径をRc3/8に変更することができます。

POINT

● オートバランス

0kg～最大吊り上げ容量の範囲で吊り上げられた吊り荷の重さを自動に感知し、バランスを制御します。

● 落下防止

エアの供給を止めても吊り荷は落下しません。ペンダントスイッチのホースが破断した場合でも吊り荷は落下しません。

● 省エネ設計

エアホイスト機の約1/7の空気消費量（当社比）

● クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

● 作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

Type-MSD 惰性動作防止装置付き 昇降制御モジュール

●上昇・下降の速度制御

制御モジュールの速度調整ネジを調整する事で
速度制御が可能。



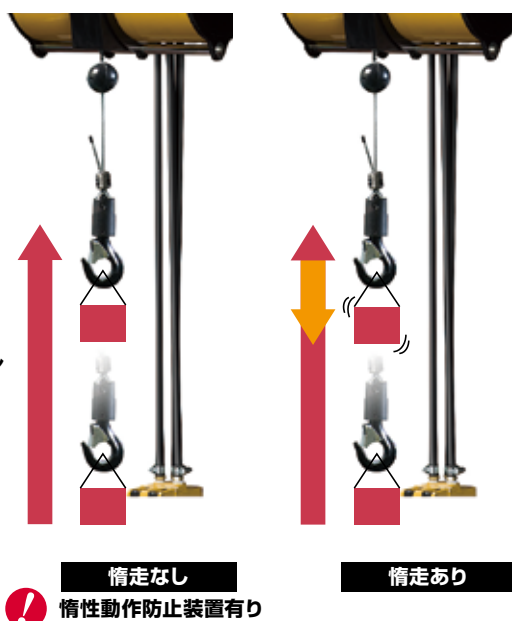
EHB-85 MSD

制御モジュール MSD

操作用ペンダント

惰性動作防止装置

内蔵されたブレーキにより
停止時のワイヤの惰走を防止し
吊り荷のゆれを抑えます。



惰走なし
惰性動作防止装置有り

惰走あり

制御モジュール名称	型 式	ホース	操 作	重 量
昇降制御モジュール	MSD	ストレート×3本	ペンダントタイプ	6kg

仕 様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径
EHB-85D	0.7	90	1.9	38	φ4.76	Rc 3/8
	0.6	75				
	0.5	62				
	0.4	50				

POINT

●惰性動作防止装置

ペンダント操作で精密な上下位置決めが可能です。(ブレーキによりワイヤの惰走を防止します。)

●落下防止

エアの供給を止めても吊り荷は落下しません。ペンダントスイッチのホースが破断した場合でも吊り荷は落下しません。

●省エネ設計

エアホイスト機の約1/7の空気消費量(当社比)

●クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

●作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

Type-BC2 デュアルバランスモジュール

●デュアルバランス機能

レギュレーターで2つの荷重を設定する事により荷の移動や据付作業を簡単にします。

- 手でフルストロークのバランス操作が可能です。
- 2つの異なった荷重をバランスできます。
- ボタン操作で荷重切替できます。

オプション



EHB-85+BC2

デュアルバランスモジュール

コイルホースタイプ

切替ボタン

制御モジュール名称	型 式	ホース	重 量
デュアルバランスモジュール	BC2	ストレート×3／コイル×3	4kg
デュアルバランスモジュール	BC2-H	ストレート×3／コイル×3	4kg

仕 様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径
EHB-50	0.7	55	1.9	28	φ4.76	Rc 3/8
	0.6	48				
	0.5	40				
	0.4	32				
EHB-85	0.7	90	1.9	29		
	0.6	75				
	0.5	62				
	0.4	50				
EHB-130	0.7	140	1.9	36		
	0.6	120				
	0.5	100				
	0.4	80				

POINT

●デュアルバランス

0kg～最大吊り上げ容量の範囲で設定された2つの吊り荷の重さをバランス動作させます。

●落下防止

ペンダントスイッチのホースが破断した場合でも吊り荷は落下しません。
(但し、エア供給を止めた場合ゆっくりと下降します)

●省エネ設計

エアホイスト機の約1/7の空気消費量 (当社比)

●クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

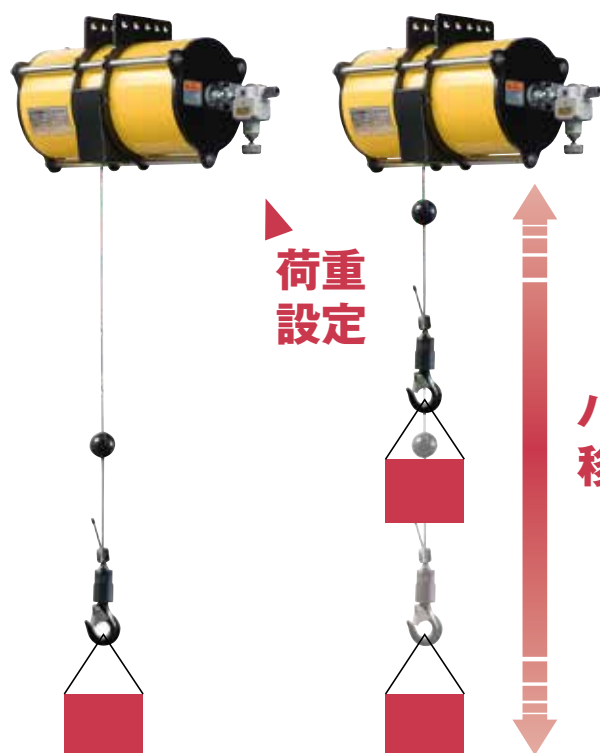
●作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

Type-BC1 シングルバランスモジュール

● バランス機能

レギュレーターで吊り荷の重量を設定しバランスさせます。
荷の昇降動作を簡単にします。



制御モジュール名称	型 式	重 量
シングルバランスモジュール	BC1	1kg

仕 様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径
EHB-50	0.7	55	1.9	28	φ4.76	Rc 1/4
	0.6	48				
	0.5	40				
	0.4	32				
EHB-85	0.7	90	1.9	29		
	0.6	75				
	0.5	62				
	0.4	50				
EHB-130	0.7	140	1.9	36		
	0.6	120				
	0.5	100				
	0.4	80				

POINT

● シングルバランス

0kg～最大吊り上げ容量の範囲で設定された吊り荷の荷重をバランス動作させます。

● 省エネ設計

エアホイス機約1/7の空気消費量(当社比)

● クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

● 作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

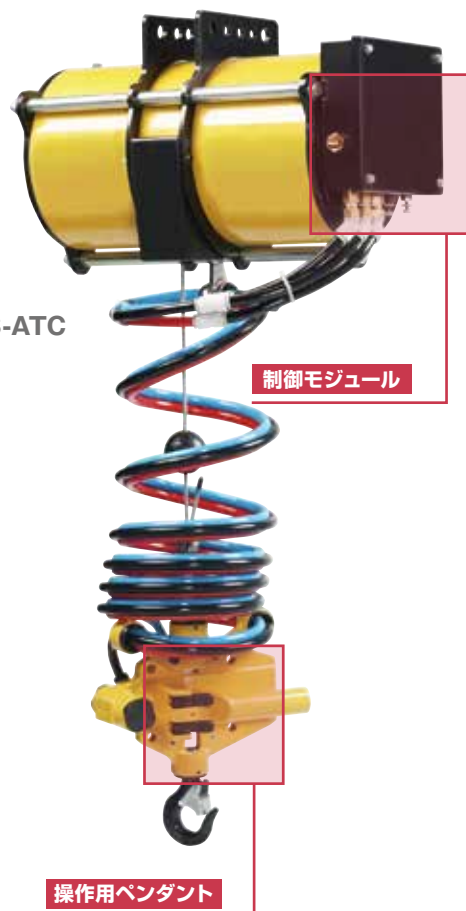
Type- MS-ATC 手元操作 ペンダント式

●よりスムーズな操作を実現

下フックに上昇・下降ボタンとハンドルを取り付けました。
操作ペンダント式に比べ、吊り荷を安定させながら、
より良い操作性を実現しました。



操作ペンダント一体型フック



EHB-85+MS-ATC

制御モジュール

操作ペンダント

制御モジュール名称	型 式	ホース	操 作	重 量
昇降制御モジュール	MS-ATC	コイル×3	ペンダント	6kg

仕 様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径
EHB-50	0.7	55	1.9	28	φ4.76	Rc 3/8
	0.6	48				
	0.5	40				
	0.4	32				
EHB-85	0.7	90	1.9	29		
	0.6	75				
	0.5	62				
	0.4	50				
EHB-130	0.7	140	1.9	36		
	0.6	120				
	0.5	100				
	0.4	80				

POINT

●手元操作

手元で操作出来るペンダントタイプです。吊り荷を安定させた状態で操作が可能です。

●落下防止

エアの供給と止めても吊り荷は落下しません。ペンダントスイッチのホースが破断した場合でも吊り荷は落下しません。

●省エネ設計

エアホイスト機の約1/7の空気消費量（当社比）

●クリーン設計

給油を必要とせず、オイルが排気されません。

●作動音が静か

エアモータを使用していないため音が静かです。

Type- 85C ロードチェーンタイプ

●強靱性・耐摩耗性にすぐれた
合金鋼の表面硬化ロードチェーンタイプ

対応機種



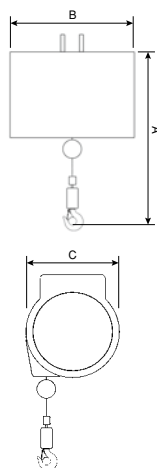
EHB-85C



仕様

型 式	給気圧力 (MPa)	吊り上げ容量 (kg) 昇降用	揚 程 (m)	本体質量 (kg)	線径 × 掛数
EHB-85C	0.7	90	1.8	30	4.0×1
	0.6	75			
	0.5	62			
	0.4	50			

外形寸法表



本 体	モジュール	寸 法 (mm)			
		A		B	C
		MIN.	MAX.		
EHB-85C	MS	560	2410	466	252
	MS-A	560	2410	491	252
	MS-ATC	710	2610	491	252
	ABC-5P-B	560	2410	516	385
	BC1	560	2410	545	252
	BC2	560	2410	495	340

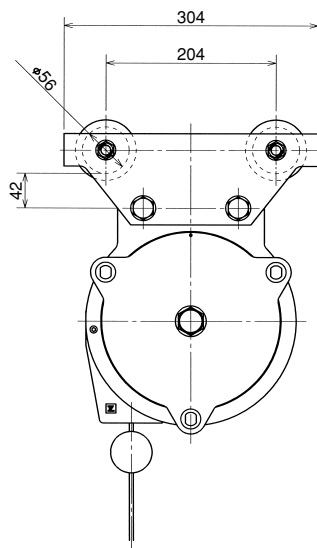
特別付属品

■EHBトリ



部品番号
LHP001899
適用幅
75mm、100mm

■外形寸法

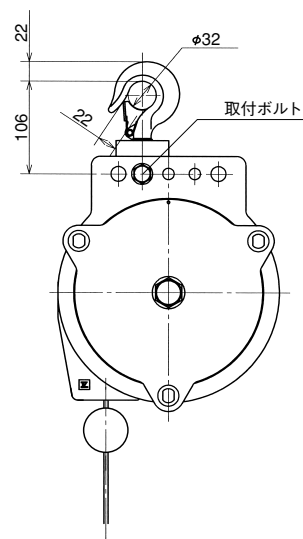


■EHB上フック1式



MS・MS-A・MS-AG・MS-ATC・BC1用
部品番号
LHP001900
MSD専用
部品番号
LHP001991
BC2・BC2-H・ABC用
部品番号
LHP002146

■外形寸法



つり具

■パンタグラフ式吊り具

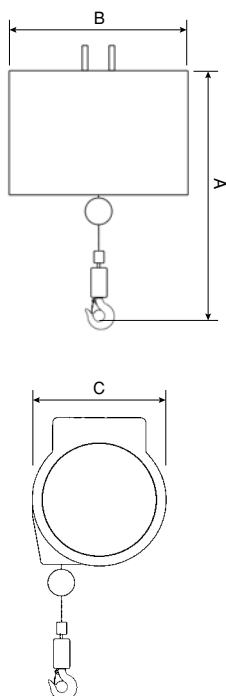


■2点フック式吊り具



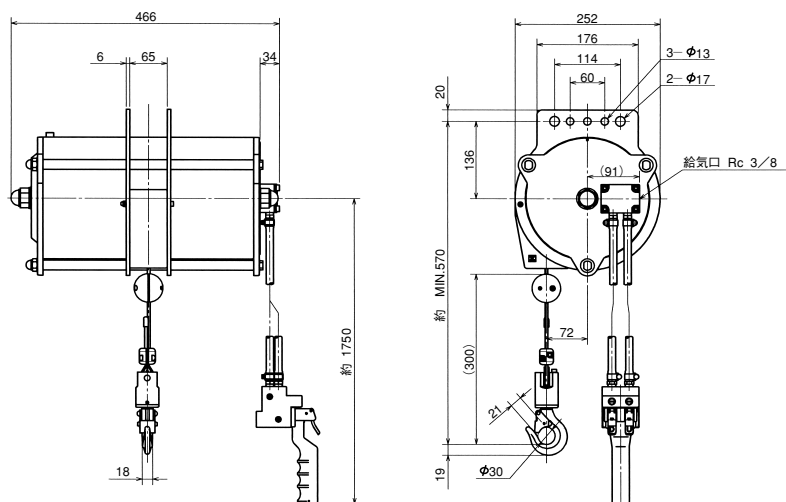
※各種つり具製作いたします

外形寸法表

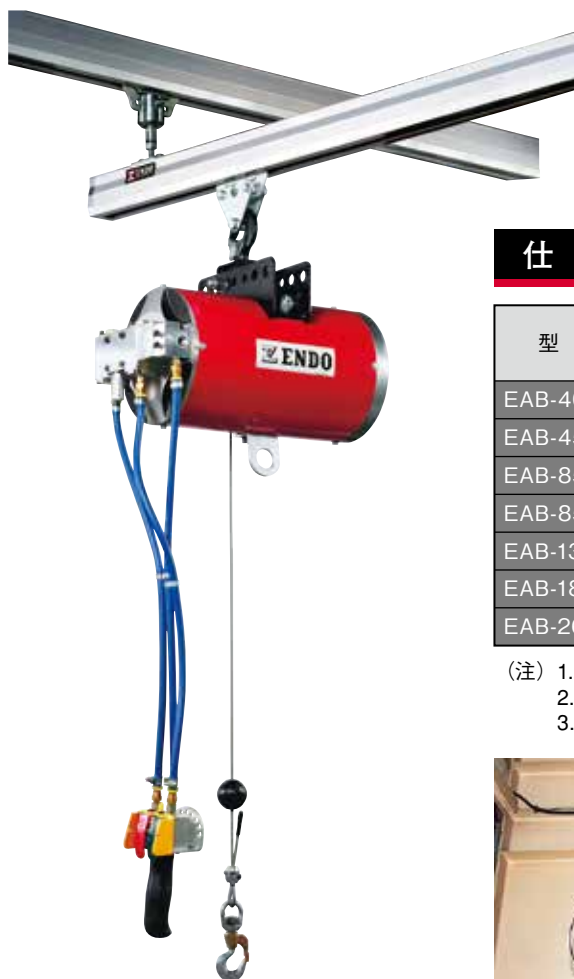


本体	モジュール	寸法 (mm)			
		A		B	C
		MIN.	MAX.		
EHB-50	MS	526	2426	473	211
	MS-A	526	2426	498	211
	MS-AG	831	2731	498	211
	MS-ATC	702	2602	498	211
	ABC-5P-B	526	2426	516	345
	ABC-5G-B	719	2619	516	345
	BC1	526	2426	552	211
	BC2	526	2426	495	319
EHB-85	MS	570	2470	466	252
	MS-A	570	2470	491	252
	MS-AG	875	2775	491	252
	MS-ATC	747	2647	491	252
	ABC-5P-B	570	2470	516	385
	ABC-5G-B	763	2663	516	385
	BC1	570	2470	545	252
	BC2	570	2470	495	340
EHB-85D	MSD	570	2470	520	326
EHB-130	MS	652	2552	469	305
	MS-A	652	2552	494	305
	MS-AG	957	2857	494	305
	MS-ATC	803	2703	494	305
	ABC-5P-B	652	2552	516	439
	ABC-5G-B	845	2745	516	439
	BC1	652	2552	548	305
	BC2	652	2552	495	393
EHB-270	MS	652	2452	591	305
	MS-A	652	2452	616	305

■EHB-85MS 参考図面



※詳しい外形図をご要望の場合は上記外形寸法図として提出しますのでお問い合わせください

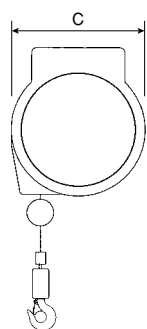
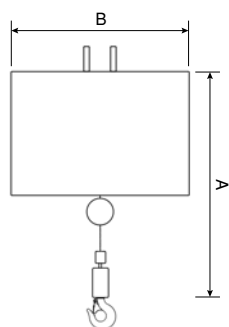


EABシリーズは使用目的に応じて
バランサー本体に取り付ける制御モジュールの選定
により重量物を容易に持ち上げ、ホイストとしての
昇降機能とバランス機能を発揮できる機器です。

仕 様

型 式	吊り上げ容量 (kg) ※2		揚 程 (m)	本体質量 (kg)	ワイヤーロープ径 (mm)	接続口径
	昇降用	バランス用				
EAB-40	37	33	700	14.5	φ4.76	Rc 3/8
EAB-45	42	37	1900	22.0		
EAB-85S	75	72	1850	27.5		
EAB-85L ※1	75	72	2750	40.0		
EAB-130	120	110	1850	33.5		
EAB-185 ※1	170	155	2000	50.0		
EAB-260 ※1	245	220	1350	41.0		

- (注) 1. 付属の制御モジュールにより更に1~6kgが加算されます。
2. ※1印EAB-85L・185・260は受注生産品です。
3. ※2印は給気圧力0.6MPaでの吊り上げ容量です。



外観寸法表

本 体	(mm)			
	A		B	C
	MIN.	MAX.		
EAB-40	490	1190	235	216
EAB-45	490	2390	395	216
EAB-85S	550	2400	405	236
EAB-85L	600	3350	415	285
EAB-130	600	2450	410	285
EAB-185	600	2600	545	288
EAB-260	600	1950	545	288

仕様 (機能説明)

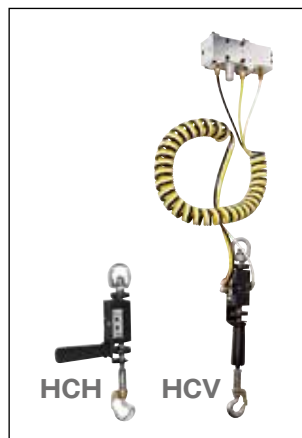
型式	制御モジュール名称	ホース種別	機能説明	質量 (kg)
HBS	昇降制御 モジュール	ストレート×3本	・上昇、下降が押ボタンスイッチ操作で行なえる。 ・停止位置で、手で上昇、下降ができる範囲がある。(フローティング機能) ・上昇、下降速度が変えられる。	4.7
HBC		コイル×3本		3.7
HCV		コイル×3本	・上昇、下降が手元ハンドルの操作で行なえる。 ・停止位置で、手で上昇、下降ができる範囲がある。(フローティング機能) ・上昇、下降速度が変えられる。	4.2
HCH		コイル×3本		4.2
BD	バランス制御 モジュール	—	・バランス荷重が変えられる。 ・荷重を手で全ストローク上昇、下降ができる。	1.0
BES		ストレート×3本	・バランス荷重が2種類変えられる。 ・荷重を手で全ストローク上昇、下降ができる。 ・「HIGHの状態」で使用中に荷を下げる場合は必ず「HIGH」のまま手で押し下げて接触させてから「LOW」に切り替えて使用してください。 *宙吊りの状態からつり具や部品を外すために押ボタンスイッチを「LOW」に切り換えると、吊り荷が高速落下し人身事故につながり大変危険です。 *又、荷を吊らない状態（ワーク・無し／LOW）で押ボタンスイッチを「HIGH」に切り換えると、ワイヤロープが過度の速度で上昇し人身事故につながり大変危険です。	6.0
BEC		コイル×3本		5.0

外形形状

ペンダントコントロール
HBS HBC



インラインバランスコントロール
HCH HCV



シングルバランス
BD



デュアルバランス
BES BEC



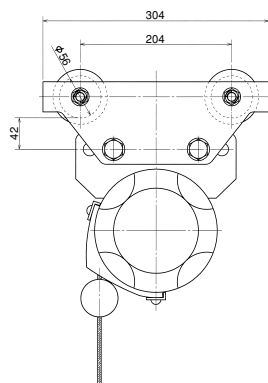
特別付属品

■EABトリ



部品番号
LHP001899
適用幅
75mm、100mm

■外形寸法

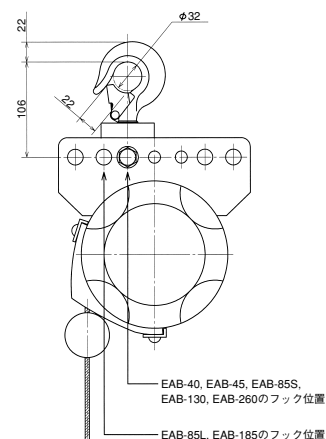


■EAB上フック1式



部品番号
LHP001900

■外形寸法



満足できる使い易さの追求

上 昇・下降速度の追求

「軽さ」を感じさせるスピーディな動きにより、作業時間が短縮できます。

昇降速度は、最大50m/分で、より素手の感覚に近いスピードで操作可能。

(ホイストの3倍～5倍*) *当社比較

重 量差への即応性の追求

「すぐ」に持ち上げられる手軽さが流れ作業を円滑にします。

昇降速度は、最大50m/分で、より素手の感覚に近いスピードで操作可能。

(ホイストの3倍～5倍*) *当社比較

操 作性の追求

上昇・下降や速度調整がレバー1本で操作できる複合機能。

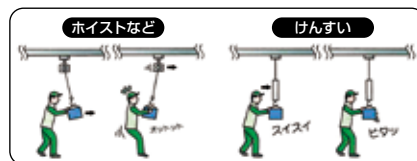
女性や、腕力のない方でも設置したその日から「片手で簡単」に扱えます。



操 縦性の追求!

本体重心が荷役物に近い所で推移する低重心構造を採用。

本体の揺り返しが少なく「位置決めが行いやすい」ため、作業される方の疲労を軽減し、処理能力が向上します。



さまざまな作業現場への対応を追求

本 体のコンパクトさと作業ストロークの追求

設置条件の幅が広がり、天井の低い職場でも「上下エリアが確保できる」のが自慢です。

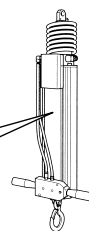
シリンダーロッドを使用しない、当社独自の本体伸縮機構を採用。

作 業環境対応への追求

駆動源はエアーのみで防爆職場に対応可能。

本体主要部は「塗装ハガレ」が起きないアルミ（アルマイト処理済み）を使用しているため、衛生的で食品や精密製品の取扱いに最適です。

本体長685mmに対して
約2倍の作業ストローク
1300mmを実現。



安 全性の追求

エアー遮断時でも「荷下ろしできる」のが自慢です。

一次エアー遮断時の落下防止機構を採用。

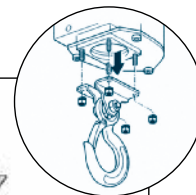
吊り具の装着安定化を追求

「安定した荷吊り」を実現できるのが自慢です。

吊り具が本体底面に固定できるボルト締め式を採用。

様々な吊り具の取り付けが可能です

吊り具例



プラスチックコンテナ・ケース移載作業の改善例



仕 様

形 式 ARS070

上下移動量 1300mm

本体質量 約10kg
(フック部含む)

本体高さ 約685mm
(フック部含まず)

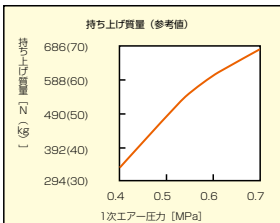
定格持上質量 70kg (最大686N)
(吊り具質量含む) (エアー減圧力0.7MPa時)

使用空気圧 0.4～0.7MPa

空気使用量 約25ℓ/min (ANR) (1ストローク当たり)

昇 降 速 度 無 負 荷 時: 0～50m/分
(参 考 値) 50kg持ち上げ時: 0～30m/分

本体部旋回 エンドレス



搬送物が思い通りに軽々移動！ アルミレールを採用した理想的な 搬送システム！

- ① 搬送機の動きにクレーンが素早く追走するので、最短距離での移動が可能となり、作業時間を短縮できます。
- ② 部品の標準化により、クレーン設置後の走行レールなどのシステム変更、移設が簡単にできます。
- ③ 部品はキット構成で、ボルト結合式の採用により簡単に組み立て、施工ができます。
- ④ スチール製レールに比べて軽くて強く、耐食性、耐久性、装飾性に優れています。
- ⑤ アルミ製レールと樹脂製車輪の組み合わせで、さらに走行抵抗が小さく、より軽い操作性を実現しました。



アルミレール

型 式	形状寸法 (mm)	単位重量	レール高さ
TR2000		3.6kg/m	2インチ
RAD4110		6.44kg/m	4インチ
RAD7510		12.26kg/m	8インチ

トロリーは、各用途別に数種類用意しております。
アルミレールの2インチ、4インチ、8インチにはそれぞれ専用のトロリーがあります。

また、各トロリーの最大荷重は下記の通りです。

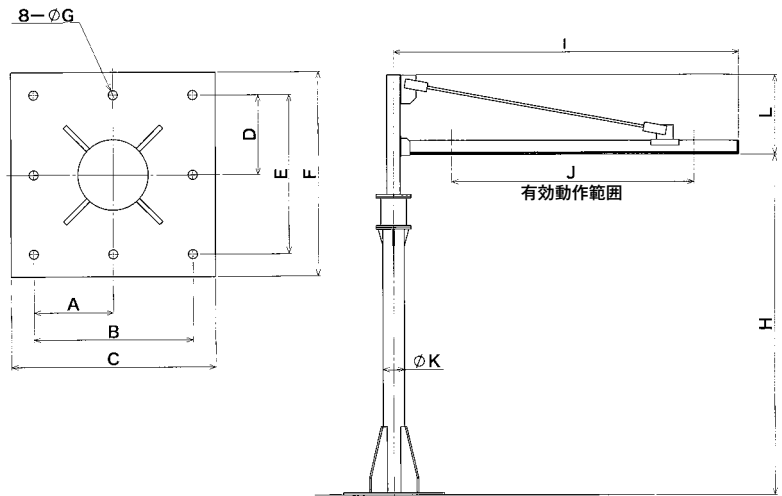
2インチ……………180kg
4インチ……………250kg
8インチ……………490kg

アルミレールシステムの許容荷重 単位: Kgf

レール長さ	TR2000	RAD4110	RAD7510
	推奨荷重	推奨荷重	推奨荷重
1m	200	500	500
2m	100	500	500
3m	45	250	500
4m	25	140	500
5m	16	90	470
6m	11	60	330

ジブクレーン 床固定型 *AIR BALANCER* エアバランサー

●軽い操作性のアルミレール



外形寸法表

型 式	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	吊り荷重 (kg)
EJS-2-20-300	230	460	500	230	460	500	φ20	2,000	2,095	1,140	φ216.8	700	300
EJS-2-30-265	230	460	500	230	460	500	φ20	3,000	2,095	1,315	φ216.8	700	265
EJS-3-20-170	230	460	500	230	460	500	φ20	2,000	3,095	2,235	φ216.8	900	170
EJS-3-30-150	230	460	500	230	460	500	φ20	3,000	3,095	2,235	φ216.8	900	150
EJB-2-20-400	280	560	600	280	560	600	φ20	2,000	2,110	1,140	φ267.4	700	400
EJB-2-30-400	280	560	600	280	560	600	φ20	3,000	2,110	1,140	φ267.4	700	400
EJB-3-30-250	280	560	600	280	560	600	φ20	3,000	3,110	2,235	φ267.4	900	250
EJB-4-30-120	280	560	600	280	560	600	φ20	3,000	4,110	3,235	φ267.4	900	120

※記載仕様以外にも多機種取り揃えておりますのでお問い合わせください



ホームページアドレス <http://www.endo-kogyo.co.jp/>

AIR BALANCER

遠藤工業株式会社

本社営業部 新潟県燕市秋葉町3丁目14番7号
〒959-1261 TEL(0256)62-5133 FAX(0256)62-5772

東京営業部 東京都千代田区神田東松下町12 タナカビル2F
〒101-0042 TEL(03)5295-3711 FAX(03)5295-3717

大阪営業部 大阪市浪速区幸町2丁目3番14号 ダイソービル3F
〒556-0021 TEL(06)6568-1571 FAX(06)6568-1573

名古屋営業所 愛知県名古屋市中区大須1丁目7番14号 パークIMビル3F
〒460-0011 TEL(052)253-6231 FAX(052)253-6240

九州営業所 福岡市博多区博多駅東3丁目11番15号 文喜ビル3F
〒812-0013 TEL(092)412-5281 FAX(092)412-5280



ISO9001 JP97/010458
認証取得：本社、工場



ISO14001 JP10/070952
認証取得：本社、工場