

SPRING BALANCER

スプリングバランサー

ENDO



ENDO

SPRING BALANCER Model EWF-15
Capacity 9.0-15.0kg Cable travel 1.3m
Year of manufacture

ENDO KOGYO CO.,LTD.
〒959-1261 3-14-7, Akiba-cho,
Tsubame, Niigata, Japan
MADE IN JAPAN

ENDO スプリングバランサー

スプリングバランサーとは？

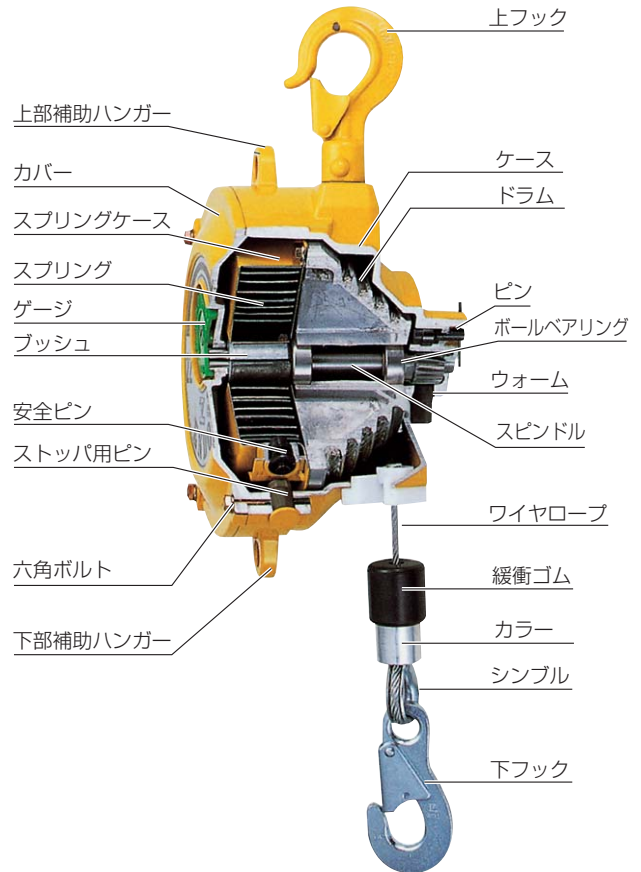
スプリングのトルク変化を、テーパドラムによりバランスが取れる機構にしたもので、吊り下げ物を手で軽く上・下操作する事を可能にした機器です。

こんな場面で十分な効力を発揮します

- 組立製造ラインの各種ツール懸垂に。
- 長時間のネジ締め・分解作業をするとき。
- 機器、治工具及び加工部品、素材の懸垂、芯出しをするとき。

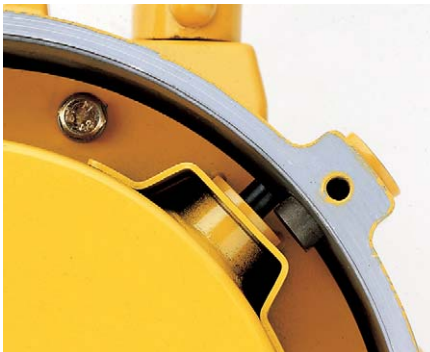
バランサーの利点は？

- 疲労を減少し作業効率を向上させます。
- 工具の位置を安定させ正確な作業ができます。
- 工具の汚損を防止します。
- 電気や空気による動力は不要で、安全作業ができます。



構造・特長・安全設計

※下記装備は全機種対応ではありません。



落下防止装置

スプリングが破断した場合に備え落下防止装置を内蔵しています。



補助ハンガー

全機種に、上フック破損等万一に備えて補助ハンガーを設けて有ります。



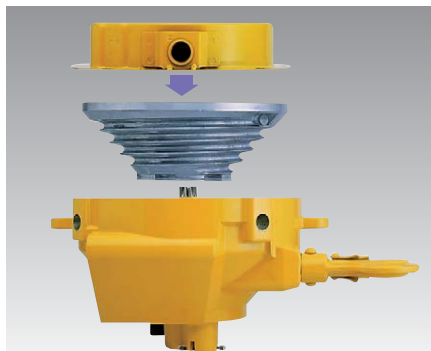
ゲージ

スプリングと連動しており、容量調整の際、目安になります。



ドラムロック機構

工具類の交換を容易にするためドラムをロックできます。



スプリング交換

カートリッジ方式を採用しておりスプリング交換が安全に行えます。



ワイヤロープ交換

ワイヤロープの交換を容易にするためプラグ方式を採用しています。

型式の選定

吊り下げる機器、工具の質量に合った型式を採用してください。選定する際バルンサーの容量は、工具本体の質量だけでなく、附属品の質量も加算した総質量で計算してください。

[例]

1. 工具本体の質量14kg+附属品の質量3kg=総質量17kg。 EWF-22型（15～22kg）となります。
2. カタログ上両方の型式にまたがる場合、上の型式を採用してください。
（スプリングの寿命を長くするため）
工具本体の質量19kg+附属品の質量3kg=総質量22kg。 EWF-30型（22～30kg）となります。

設置方法

- バルンサーを連続で設置する場合、本体同士がぶつからぬよう高低差を設けて設置してください。
- 補助ワイヤを取り付けてください。上フックが回転できるようにタルミをつけてください。
- 吊り下げる機器又は、工具の質量及び使用目的に合わせ、容量内でスプリングを調整してください。

スプリング調節

調節は、ウォームを回して調整します。（他にラチェット式、ハンドル式があります。）

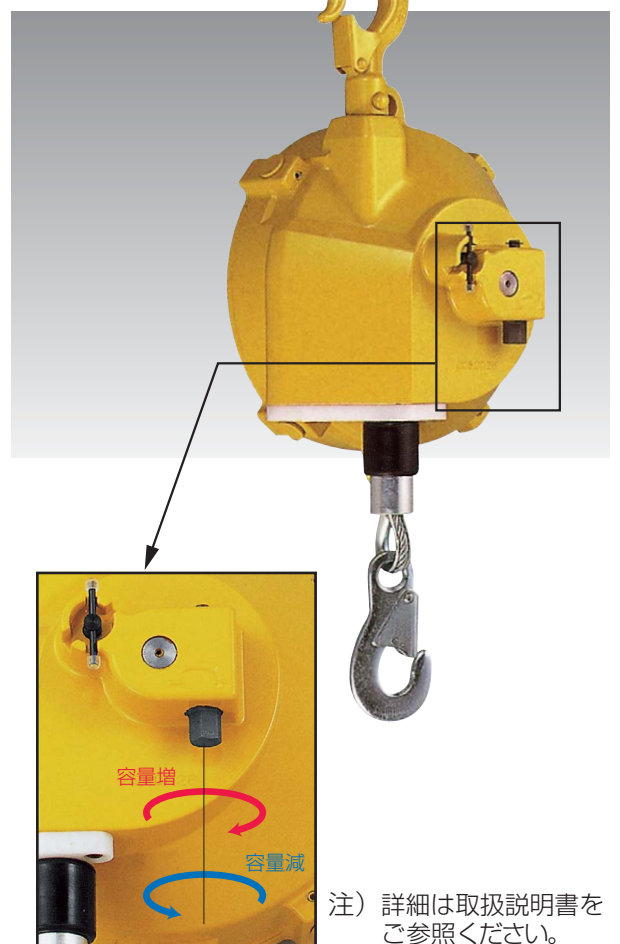
右に回すと容量増となり、左に回すと容量減となります。（出荷の際は、容量の中間に調節されています。）

ハンドル式	ERP型				
ラチェット式	EK-00-EK-0	EW-3-5	ATB型		
ウォーム式	EWS型	EWF型	ELF型	RSB型	ETP型
	THB型	ATR型	EWA型		

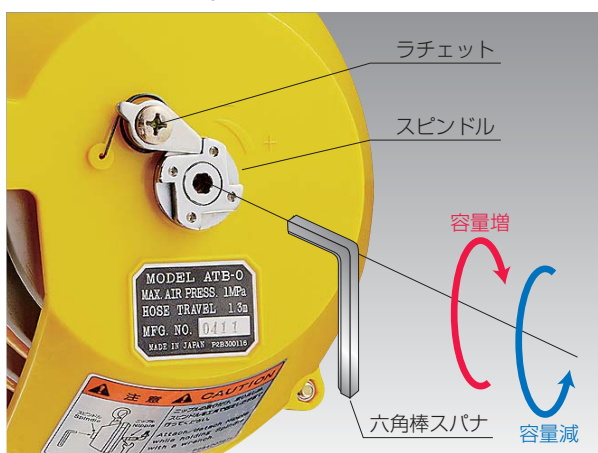
ハンドル式



ウォーム式



ラチェット式



一覧表

タイプ	型式	容量 (kg)	ストローク (m)	ワイヤロープ径 (φmm)	質量 (kg)	
軽量タイプ	EK-00	0.5~ 1.5	0.5	2.0	0.2	軽量物を吊す非常にコンパクトなバルンサーです。 ●電動ドライバーなどの懸垂。 ※ERPシリーズのロープはナイロン繊維ロープとなります。
	EK-0	0.5~ 1.5	1.0	3.0	0.5	
	ERP-06E	0.3~ 0.6	1.5	2.0	0.4	
	ERP-1E	0.5~ 1.0	1.5	2.0	0.4	
	ERP-2E	1.0~ 2.0	1.5	2.0	0.4	
標準タイプ	EW-3	1.0~ 3.0	1.3	3.0	1.4	安全機能を多く備え、あらゆる用途に対応するよう設計されているバルンサーの定番です。 ●電動機器、治工具及び加工品素材の懸垂。 ●芯出し作業。 ●作業ロボットのケーブルの懸垂。 ●各種機器のバランス装置。
	EW-5	2.5~ 5.0	1.3	3.0	1.5	
	EWS-3	1.5~ 3.0	1.3	3.0	1.9	
	EWS-5	3.0~ 5.0	1.3	3.0	2.1	
	EWS-7	5.0~ 7.0	1.3	3.0	2.1	
	EFW-9	4.5~ 9.0	1.3	4.0	3.5	
	EFW-15	9.0~ 15.0	1.3	4.0	3.8	
	EFW-22	15.0~ 22.0	1.5	4.76	7.3	
	EFW-30	22.0~ 30.0	1.5	4.76	7.7	
	EFW-40	30.0~ 40.0	1.5	4.76	9.7	
	EFW-50	40.0~ 50.0	1.5	4.76	10.1	
	EFW-60	50.0~ 60.0	1.5	4.76	11.1	
	EFW-70	60.0~ 70.0	1.5	4.76	11.4	
	EFW-90	70.0~ 90.0	2.0	4.76	21.9	
EFW-105	85.0~105.0	2.0	4.76	24.0		
EFW-120	100.0~120.0	2.0	4.76	27.5		
大容量タイプ	ETP-14	120.0~140.0	1.2	6.0	24.1	重量物の懸垂に威力を発揮します。 ●ナットランナーの懸垂。 ●大型扉の補助動力。
	ETP-15	140.0~170.0	1.2	6.0	28.7	
	ETP-16	170.0~200.0	1.2	6.0	29.7	
ラチェット付きタイプ	RSB-15	9.0~ 15.0	1.5	5.0	7.4	ラチェット機構を採用し空荷でもワイヤロープを任意の位置に停止させるようにした機種です。 ●懸垂物の質量が変化する用途に。 ●洗浄物吊り下げ等。
	RSB-22	15.0~ 22.0	1.5	5.0	7.7	
	RSB-30	22.0~ 30.0	1.5	5.0	8.1	
	RSB-40	30.0~ 40.0	1.5	5.0	8.5	
ロングストロークタイプ	ELF-3	1.5~ 3.0	2.5	3.0	4.6	ロングストロークタイプで、広い空間での使用に威力を発揮します。 ●電動機器、治工具及び加工品素材の懸垂。 ●芯出し作業。 ●作業ロボットのケーブルの懸垂。 ●各種機器のバランス装置。
	ELF-5	3.0~ 5.0	2.5	3.0	4.8	
	ELF-9	5.0~ 9.0	2.5	3.0	5.4	
	ELF-15	9.0~ 15.0	2.5	4.76	10.0	
	ELF-22	15.0~ 22.0	2.5	4.76	10.2	
	ELF-30	22.0~ 30.0	2.5	4.76	11.0	
	ELF-40	30.0~ 40.0	2.5	4.76	14.5	
	ELF-50	40.0~ 50.0	2.5	4.76	14.9	
	ELF-60	50.0~ 60.0	2.5	4.76	17.1	
ELF-70	60.0~ 70.0	2.5	4.76	18.0		

マークの説明



ゲージ

スプリング調整時の目安になります。



プラグ方式ワイヤロープ

ワイヤロープの交換が容易に行えます。



カートリッジ式スプリング

スプリング交換が容易に行えます。



ドラムロック機構

工具類の交換を容易にします。



ラチェット機構

ワイヤロープを任意の位置に停止する事ができます。レバー式と内蔵型があります。



落下防止装置

万が一スプリングが破断した場合に、吊り下げ物の落下を防ぐ装置です。



跳ね上がり防止装置

ワイヤロープ破断時や吊り下げ物がフックよりはずれた場合の跳ね上りを防止する装置です。



ハンドル式スプリング調整

手で工具を使用することなくスプリング調整ができます。



保護カバー対応

バランスー本体を衝撃から守るカバーです。

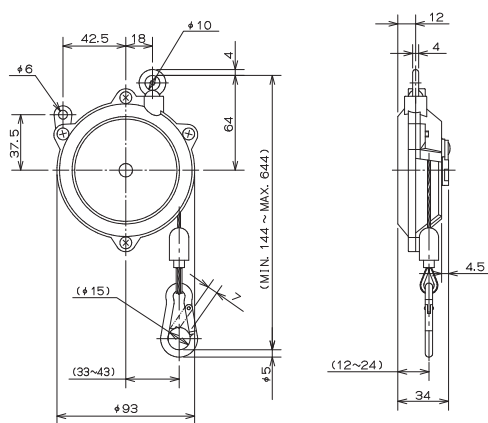


PTF-125とカラビナ対応

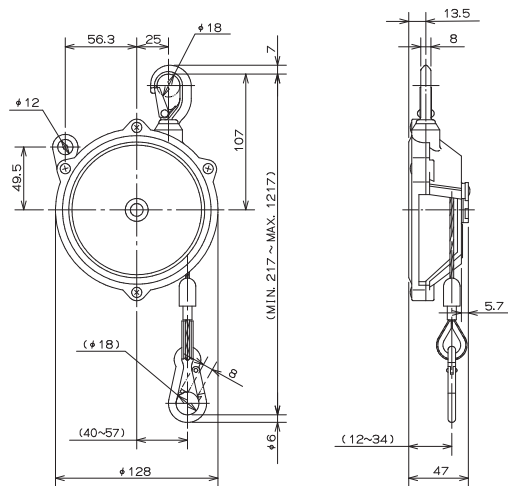
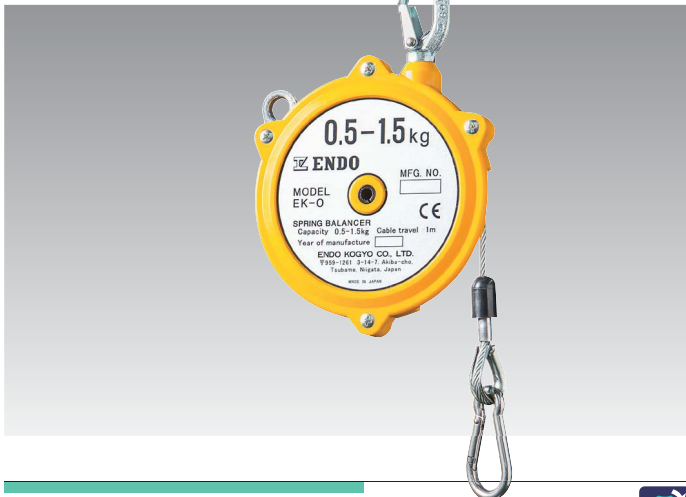


PTF-250とカラビナ対応

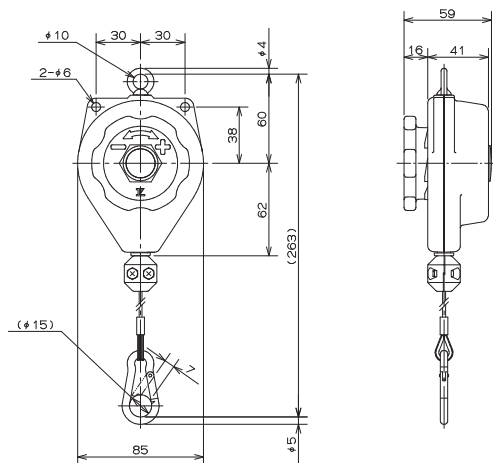
EK-00



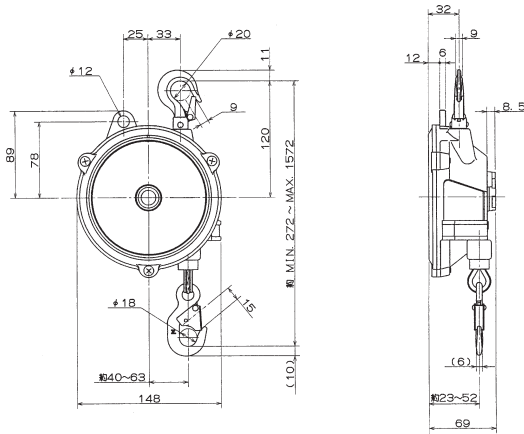
EK-0



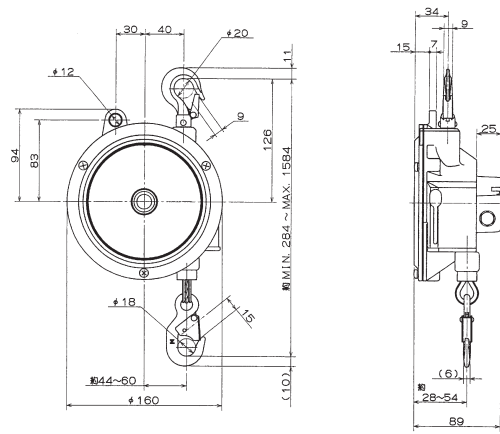
ERP-06E・1E・2E



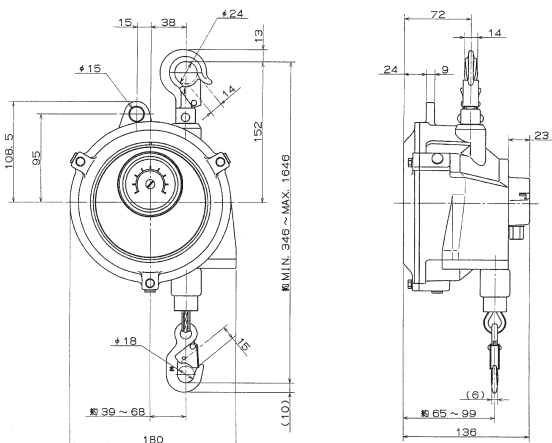
EW-3·5



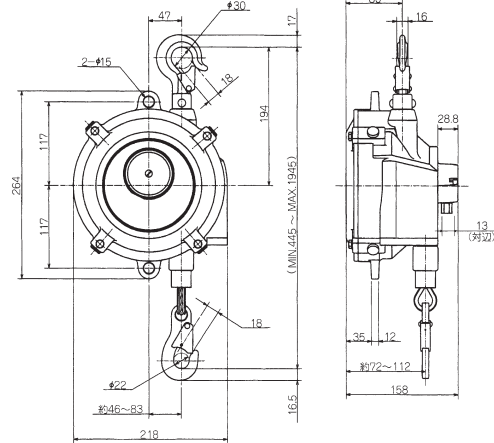
EWS-3·5·7



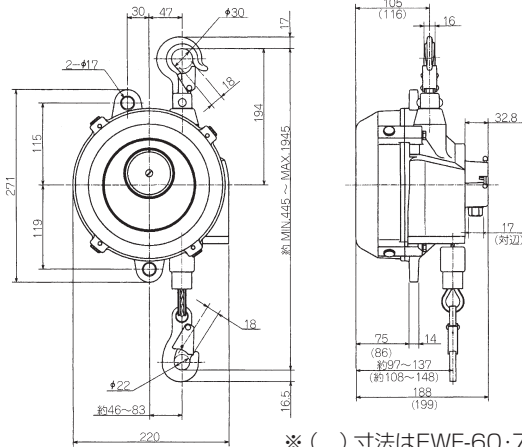
EFW-9·15



EFW-22·30

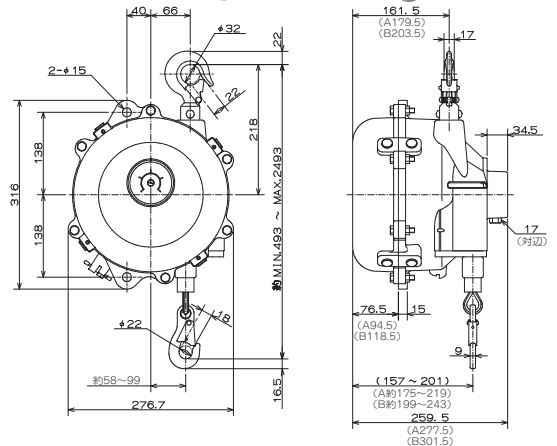


EWF-40・50・60・70



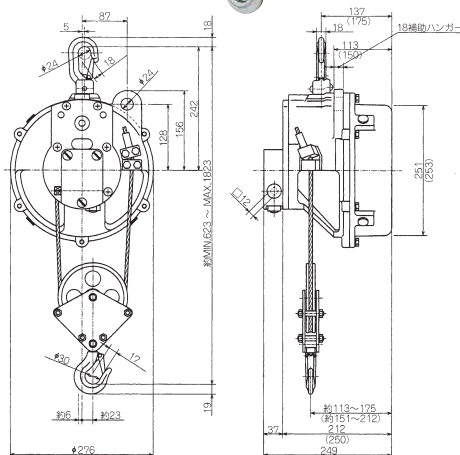
※ () 寸法はEWF-60・70を示す。

EWF-90・105・120



※ () 寸法AはEWF-105、BはEWF-120を示す。

ETP-14・15・16

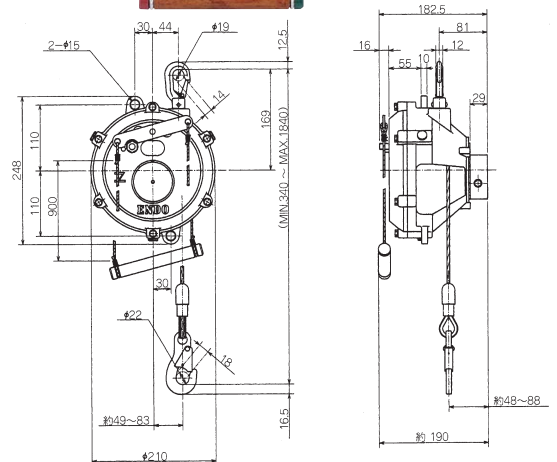


※ () 寸法はETP-15、16を示す。

RSB-15

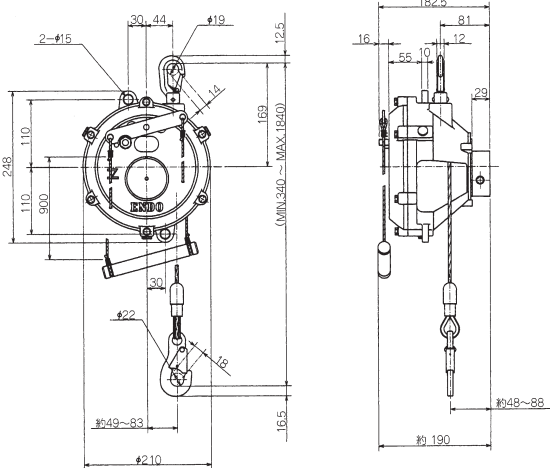


※RSB-15型はゲージが付いておりません。



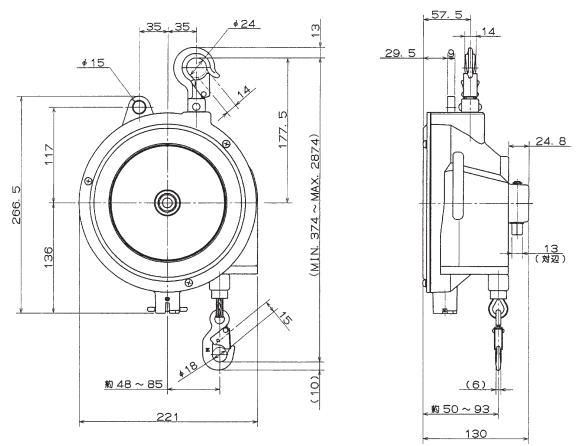
※本体の引ひもは撮影用に短くしてあります。(標準は900mmです)

RSB-22·30·40

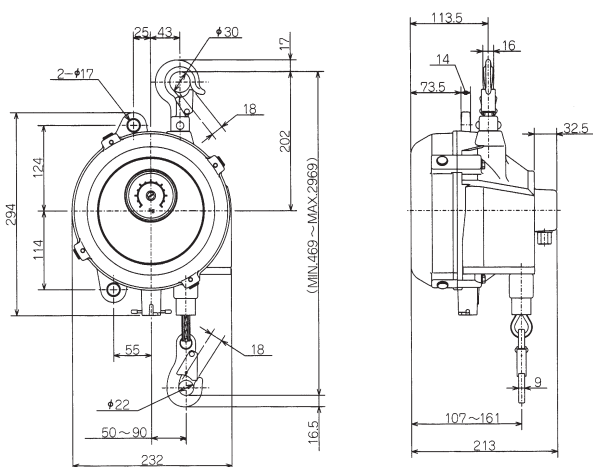


※本体の引ひもは撮影用に短くしてあります。(標準は900mmです。)

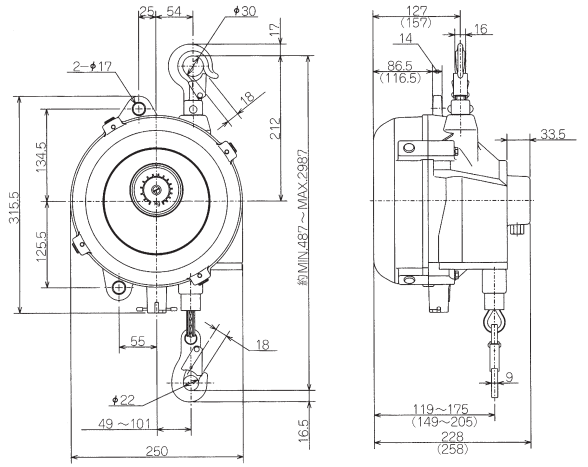
ELF-3·5·9



ELF-15·22·30



ELF-40·50·60·70



※()寸法はELF-60、70を示す。

急速巻き上げ防止装置付 スプリングバランサー



特長

ワイヤロープが切断した場合や、フックから荷がはずれた場合ワイヤロープはスプリング（ゼンマイ）の力により急速に巻き取られ人身事故の原因となります。
本装置はそのような危険から身を守るために開発されました。

装置の説明

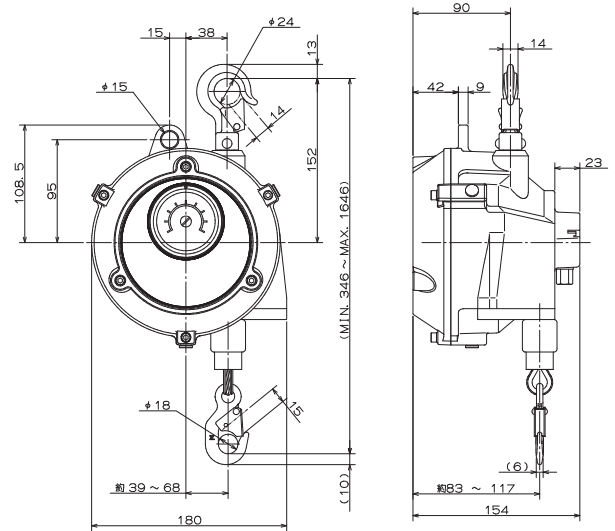
ワイヤロープが切断されると同時にドラムが巻き取り方向に急速に回転します。ドラムが急速回転するとスプリングケースに取り付けられたラチェットが遠心力により外周方向に飛び出しカバーに固定されているホイールに食い込みドラムの回転を停止させます。

作動速度 40m/min以上（目安値）

停止距離 100mm以内

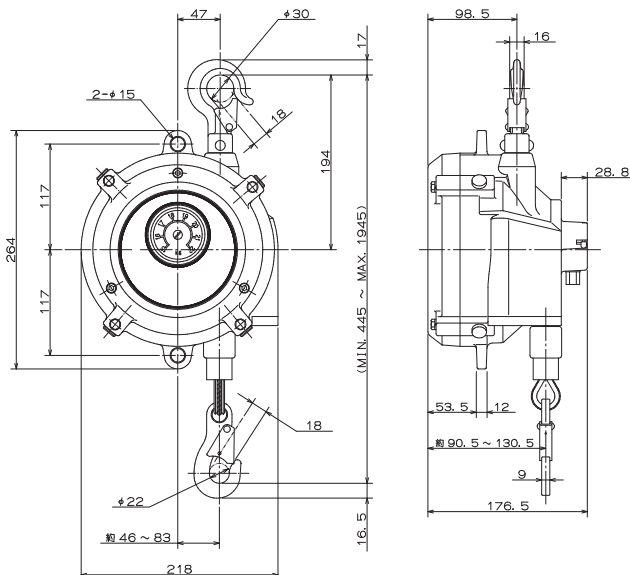


EWA-15

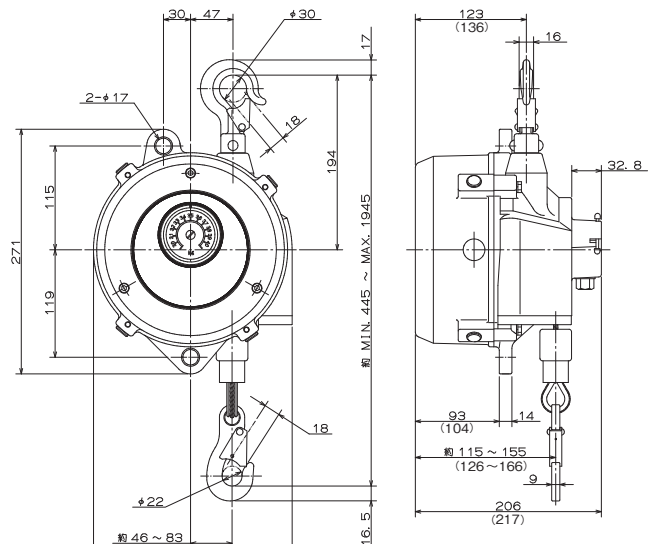


型式	容量 (kg)	ストローク (m)	ワイヤロープ径 (φmm)	質量 (kg)
EWA-15	9.0~15.0	1.3	4.0	4.7
EWA-22	15.0~22.0	1.5	4.76	8.9
EWA-30	22.0~30.0	1.5	4.76	9.3
EWA-40	30.0~40.0	1.5	4.76	11.9
EWA-50	40.0~50.0	1.5	4.76	12.3
EWA-60	50.0~60.0	1.5	4.76	13.3
EWA-70	60.0~70.0	1.5	4.76	13.6

EWA-22・30



EWA-40・50・60・70



※（ ）寸法はEWA-60.70を示す。

リトラクター



ストロークが長く、ワイヤロープを引き出すほど張力が強くなるバランサーです。

ホイストクレーンのペンダントスイッチや工具類の懸垂用途など必要な時に引き出し、手を放すと戻る特性を活かして使用できます。

特長

ラチェット機構によるロック機能

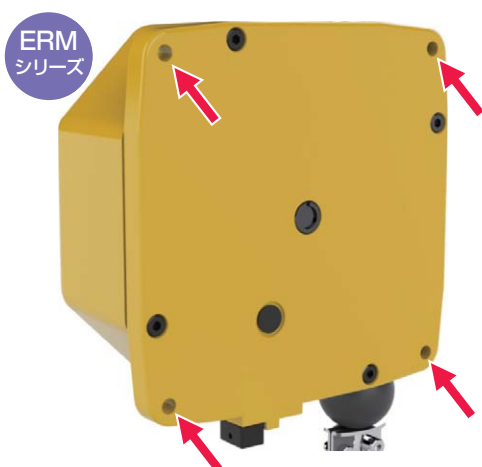
ワイヤロープの巻取りをロックさせる機能が付いています。ロック機能が不要な場合はロックがかからない様にロック機能を無効に切り替えるスイッチが付いています。



切り替えスイッチつき

装置などへの取り付けにも対応

本体に各種取付穴を装備しており、装置等への取り付けにも柔軟に対応できます。上フックは必要に応じて本体を分解せずに取り外せます。



ウォーム式の張力調整

スプリングの張力調整は急速な巻き戻しが無く、六角棒スパナで安全に調整することができます。

落下防止装置

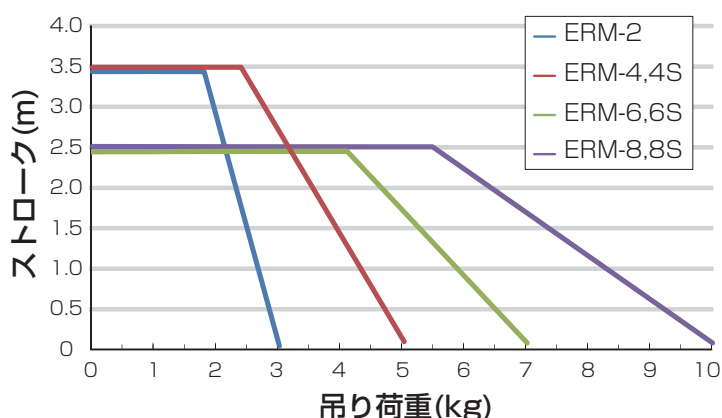
落下防止装置を内蔵したモデルを揃えました。スプリングの破断時に工具などの懸垂物の落下を防ぎます。

リトラクター ERMシリーズ

型式	落下防止装置	容量 (kg)	ストローク* (m)	質量 (kg)
ERM-2	-	1.0~2.0	3.5*	1.8
ERM-4	-	2.0~4.0	3.5*	2.0
ERM-6	-	4.0~6.0	2.5*	2.0
ERM-8	-	6.0~8.0	2.5*	2.0
ERM-4S	有	2.0~4.0	3.5*	2.0
ERM-6S	有	4.0~6.0	2.5*	2.0
ERM-8S	有	6.0~8.0	2.5*	2.0

*ストロークは張力設定、吊り荷重によって変化します(下記参照)

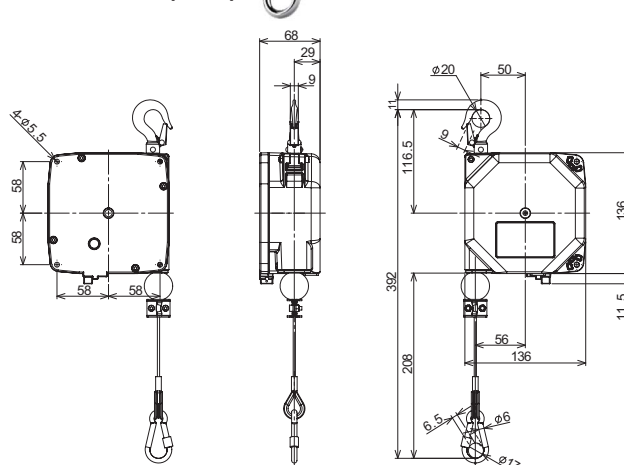
吊り荷重とストローク目安



*ストロークはワイヤロープを本体に全て収納した状態からの長さです
*ストロークは上下動作時の目安です



■外形寸法(mm)

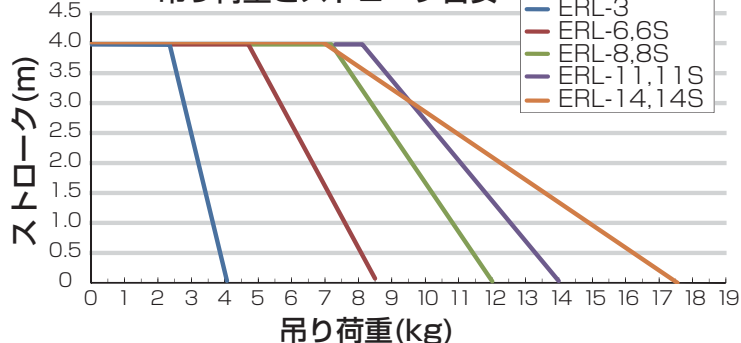


リトラクター ERLシリーズ

型式	落下防止装置	容量 (kg)	ストローク* (m)	質量 (kg)
ERL-3	-	1.5~3.0	4.0*	3.8
ERL-6	-	3.0~6.0	4.0*	4.4
ERL-8	-	5.0~8.0	4.0*	4.8
ERL-11	-	8.0~11.0	4.0*	5.1
ERL-14	-	11.0~14.0	4.0*	5.1
ERL-6S	有	3.0~6.0	4.0*	4.4
ERL-8S	有	5.0~8.0	4.0*	4.8
ERL-11S	有	8.0~11.0	4.0*	5.1
ERL-14S	有	11.0~14.0	4.0*	5.1

*ストロークは張力設定、吊り荷重によって変化します(下記参照)

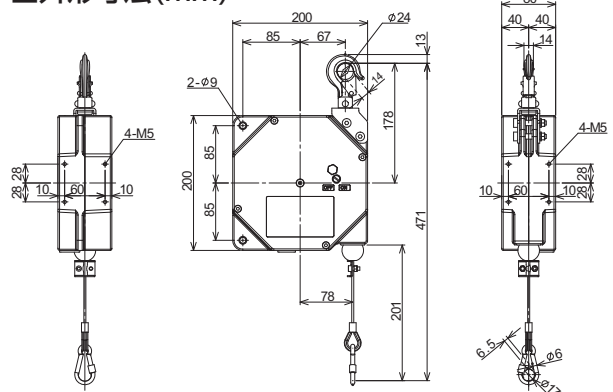
吊り荷重とストローク目安



*ストロークはワイヤロープを本体に全て収納した状態からの長さです
*ストロークは上下動作時の目安です



■外形寸法(mm)



エアツール balancer

ホースリールの機能と、バランス機能を兼ね備えておりエアツール等の懸垂に最適で、乱雑なホース配管が整理されます。

特長

スプリング balancer のワイヤのかわりに、良質のウレタンホースを巻き付けてあり、ホースリールに balancer の機能をプラスしたものでエアツール等を軽く上下作動できます。

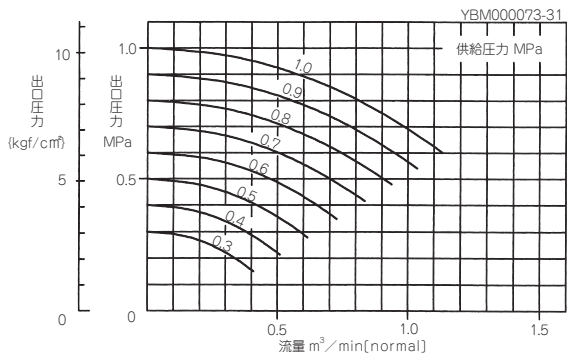
ケース、ドラムは特殊合成樹脂で強靱且つ軽量です。

ホースは、良質なウレタンホースで長寿命です。

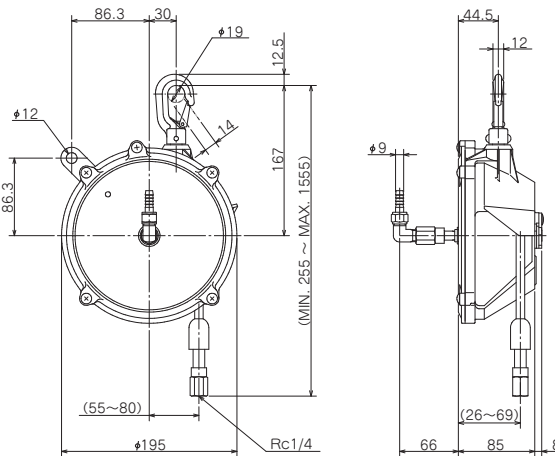
エア配管径は入力側φ9mmホースニップルで、出力側Rc、1/4メスユニオンです。

型式	容量 (kg)	ストローク (m)	ホース内径 (φmm)	質量 (kg)
ATB-0	0.5~1.5	1.3	6.3	1.58
ATB-1	1.5~3.0	1.3	6.3	1.66
ATB-2	3.0~5.0	1.3	6.3	1.73

流量特性曲線



外形寸法 (mm)



特別附属品

プロテクトワイヤ

品番 適用型式

LBP000794 ATB-0・1・2

クイックカブラ使用時において、エアツールとホースの離脱による万一の落下を防止します。



ツールホースバランサー

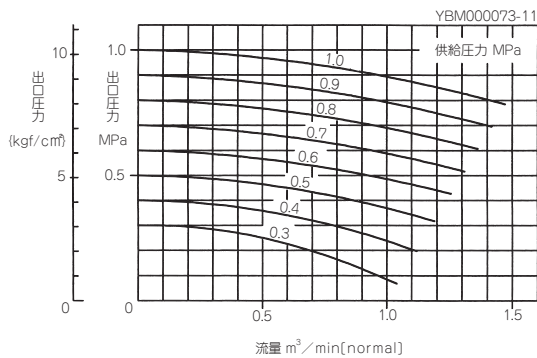
特長

落下防止装置内蔵により、万ースプリングが破断した場合でもエアツールの落下を防止します。

ホース内径はφ8.5mmと大きく、エア流量が十分確保できエア工具の性能を十分に発揮できます。

型式	容量 (kg)	ストローク (m)	ホース内径 (φmm)	質量 (kg)
THB-15A	0.5~1.5	1.3	8.5	2.0
THB-25A	1.5~2.5	1.3	8.5	2.1
THB-35A	2.5~3.5	1.3	8.5	2.2
THB-50A	3.5~5.0	1.3	8.5	2.2
THB-65A	5.0~6.5	1.3	8.5	2.3

流量特性曲線



特別附属品

ユニオンエルボ
(外径10.5mm)

品番

LBP000654

スィベルジョイント

品番

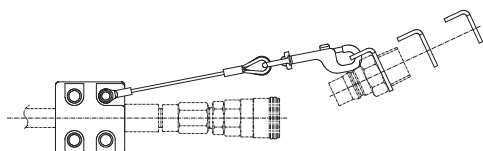
LBP000659

プロテクトワイヤ

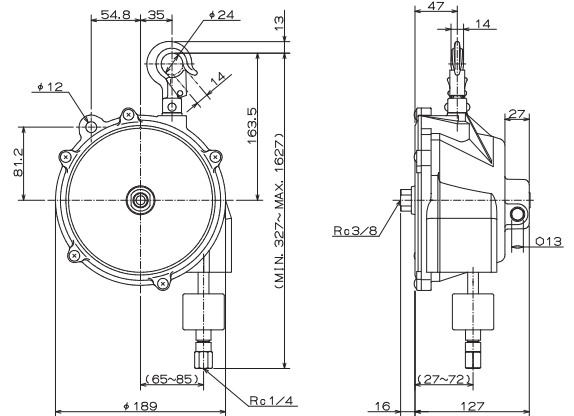
品番

LBP002196

エアツール接続時カプラ(二次側)使用時において、エアツールとホースの離脱による万一の落下を防止します。



外形寸法 (mm)



クイックカプラセット
(外径11.3mm)

品番

LBP000784

注) 一次側配管用です。



移動ストッパ

品番

LBP001894

延長ホース1m
(スィベルジョイント付)

品番

LBP000785

注) 1mを超える場合は、0.5mごとの延長となります。(最大延長は2mまで)

エアツールリール

特長

ホース内径がφ10mmと大きくエア工具の流量不足を解消。
ラチェット機構付きでストロークの途中で停止することが可能。
※ラチェットの作動はつまみを切り替えることで行えます。

落下防止装置内蔵により、万スプリングが破断した場合でもエアツールの落下を防止します。

スイベルジョイント付で工具の取り付けが容易。

型式	最大張力 N {kgf}	ストローク (m)	ホース内径 (φmm)	質量 (kg)
ATR-5	49 {5.0}	2.0	10.0	3.8
ATR-5-1	49 {5.0}	2.0	10.0	4.2



特別附属品



延長ホース(スイベルジョイント付)



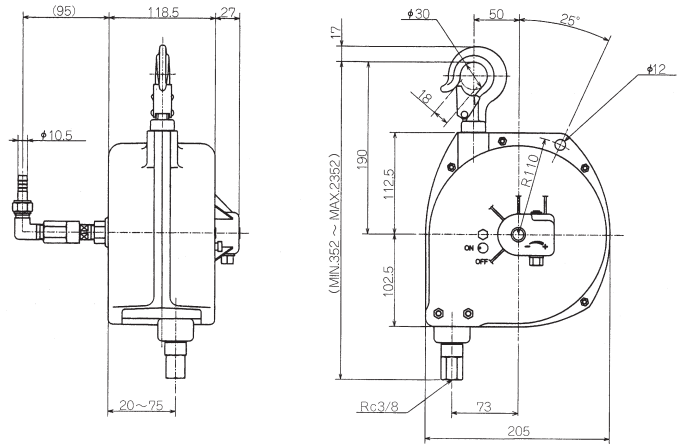
移動ストップ

タイプ	品番
1m	LBP000663
2m	LBP000664
3m	LBP000665

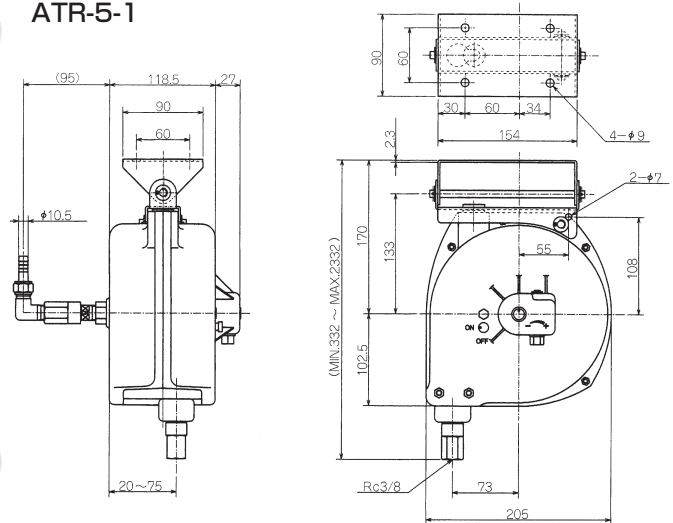
品番
LRP007933

■外形寸法 (mm)

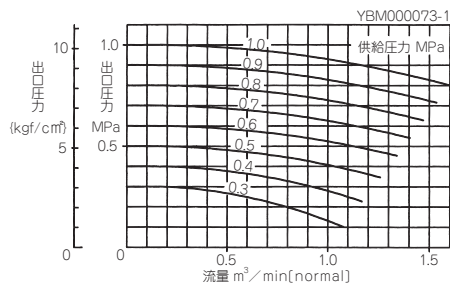
ATR-5



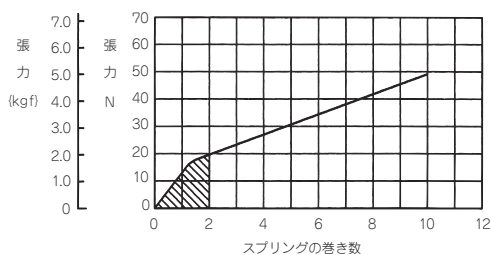
ATR-5-1



流量特性曲線



張力曲線



クリーンルーム仕様 スプリングバランサー

半導体集積回路、液晶パネルなどの製造工程で使用
するトルクドライバーや、バキュームピンセット等の
手動工具の懸垂に最適です。

特長

密閉型のケースが粉塵の飛散を防止します。

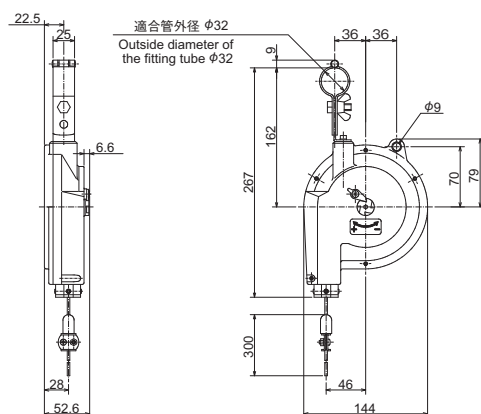
静電気対応済。

ケースが導電性のためワイヤを使ってアースを取ることが出来ます。



型式	容量 (kg)	ストローク (m)	質量 (kg)
SBC-15-D	0.5~1.5	0.9	1.2
SBC-25-D	1.5~2.5	0.9	1.3

■外形寸法 (mm)



ecoバランサー

特長

食品用H1グレードのグリースを使用しています。

標準のEWF、EW、EWSと同じ容量のラインナップで幅広い容量に
対応可能です。



処理方法	
ケース	バフ・バレル研磨
カバー	バフ・バレル研磨
上フック	亜鉛メッキ
リベット	ステンレス鋼
ロープ	ナイロンロープ
	白色 EW-3X, 5X, EWS-3X~7X
	黒色 EWF-9X, 15X
	SUSワイヤロープ EWF-22X~120X
下フック	ステンレス鋼
ピン (EWF-9X~120X)	亜鉛メッキ
プラグ	ステンレス鋼
ボルト類	ステンレス鋼
小ネジ	ステンレス鋼
グリース	食品用グリース(スプリング部)

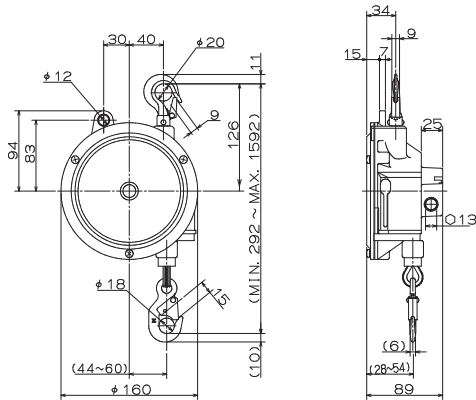
樹脂ドラム仕様 スプリングバランサー

特長

本体は塗装なしのアルミダイキャストで塗装の剥がれの心配もありません。

型式	容量 (kg)	ストローク (m)	ワイヤロープ径 (φmm)	質量 (kg)
EWF-3C	1.5~3.0	1.3	3	1.7
EWF-5C	3.0~5.0	1.3	3	1.9
EWF-7C	5.0~7.0	1.3	3	1.9

■外形寸法 (mm)



樹脂製のドラムで従来品に比べ金属の摩耗粉の発生を抑えます。

ブレーキ付きバランサー

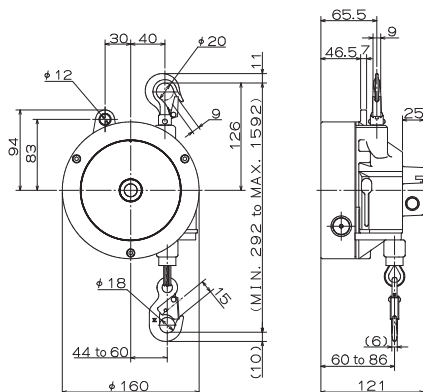
作業後の工具を衝撃を抑えながら巻上、作業の効率化を助けます。

特長

ワンウェイクラッチ式のライニングブレーキを内蔵しており、ゆっくりと巻き上げることが可能です。

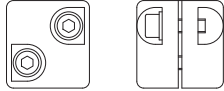
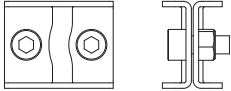
型式	容量 (kg)	ストローク (m)	ワイヤロープ径 (φmm)	質量 (kg)
EWF-3B	1.5~3.0	1.3	3	3.0
EWF-5B	3.0~5.0	1.3	3	3.2
EWF-7B	5.0~7.0	1.3	3	3.2

■外形寸法 (mm)



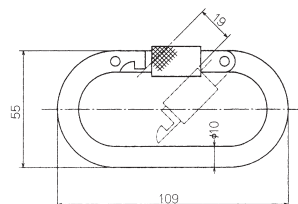
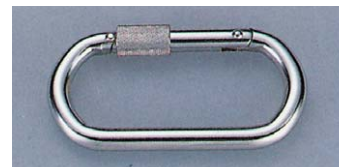
特別附属品

ワイヤロープ用移動ストッパ

品番	適用型式	ワイヤロープ径 (ϕ mm)	ストッパ形状
LBP001619	EWf-9~120	4.0~5.0	
	ELF-15~70		
	EWA		
	RSB		
LBP002238	EK-0	3.0	
	EW-3/5		
	EWS		
	ELF-3~9		

カラビナ

品番	破断強度
P2S400104	16.7kN (1700kgf)



絶縁式フック

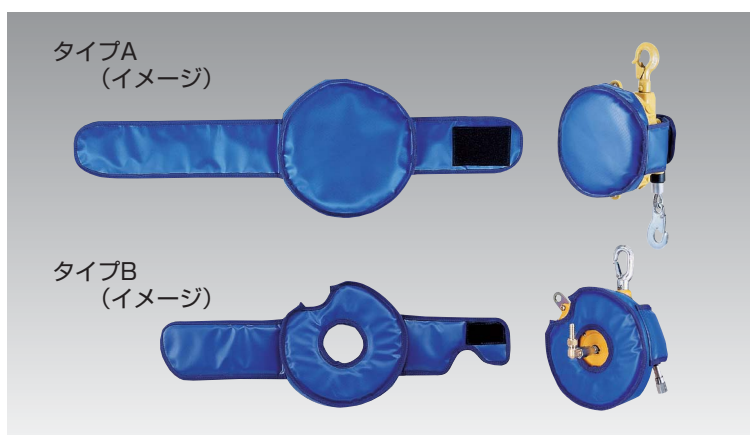


品番	適用型式	ワイヤロープ径 (ϕ mm)
LBP000145	EWf-9/15	4
	EWA-15	
LBP000146	EWf-22~70	4.76
	EWA-22~70	
LBP000656	ELF-15~70	4.76
LBP001185	EWf-90~120	4.76

- ホルダー部に絶縁を施すことにより、従来使用されていた碍子ゴム性の絶縁物が不要で、熔接作業が安全にできます。
- 取り付けは、専用のワイヤロープとセットになります。



保護カバー



品番	適用型式	タイプ
P2B300789	EWf-22~70	A
	EWA-22~70	
	ELF-3~9	
P2B300934	EWf-90~120	A
P2B301084	EWf-9/15	A
	EWA-15	
P2B300799	ATB	B
	THB	B
P2B300948	ATR	B

反力吸収バランサー/反力吸収アーム

反力吸収バランサー HKCシリーズ

特長

カーボン製のテレスコームとホルダ部分が反力による手首への衝撃を和らげ、また、内蔵されたスプリングバランサーがツールの自由な動きを補助します。

型式	最大許容トルク (N・m)	最大長さ (mm)	最小長さ (mm)	容量 (kg)	質量 (kg)
HKC30N1800-25	30	1747	877	0.5~2.5	4.9
HKC30N1800-45	30	1747	877	2.5~4.5	5.1
HKC30N1800-65	30	1747	877	4.5~6.5	5.1
HKC60N1800-20	60	1761	761	0.5~2.0	5.3
HKC60N1800-40	60	1761	761	2.0~4.0	5.5
HKC60N1800-60	60	1761	761	4.0~6.0	5.5
HKC60N2500-20	60	2470	1350	0.5~2.0	5.7
HKC60N2500-40	60	2470	1350	2.0~4.0	6.0
HKC60N2500-60	60	2470	1350	4.0~6.0	6.0
HKC120N2300-40	120	2261	1041	2.0~4.0	5.1
HKC120N2300-60	120	2261	1041	4.0~6.0	5.3
HKC120N2300-80	120	2261	1041	6.0~8.0	5.7
HKC200N1800-50	200	1775	775	3.0~5.0	6.0
HKC200N1800-70	200	1775	775	5.0~7.0	6.0
HKC200N2500-50	200	2460	1200	3.0~5.0	6.3
HKC200N2500-70	200	2460	1200	5.0~7.0	6.3



(収納時)

工具タイプ別使用例



ピストルタイプ(横) ピストルタイプ(縦) アングルタイプ(横) アングルタイプ(縦) ペンタイプ(横) ペンタイプ(縦)

反力吸収アーム HKAシリーズ

特長

スプリングバランサーが内蔵されていない、トルクアームのみの製品です。既存のスプリングバランサーと組み合わせて使用できます。バランサーを付け替えることにより、より広い荷重範囲での使用が可能です。

型式	最大許容トルク (N・m)	最大長さ (mm)	最小長さ (mm)	質量 (kg)
HKA30N1550	30	1548	678	1.5
HKA60N2050	60	2019	839	1.7
HKA120N2100	120	2092	862	2.3
HKA200N2050	200	2033	853	2.7
HKA300N2500	300	2480	1000	3.2



(収納時)

(取り付け例)

反力吸収バランサー HKSシリーズ

特長

作業台での低トルクでの締め付け作業に非常に適した製品です。
四角いパイプが反力の発生を抑えながらバランサーでツールを補助します。
特別付属品のクランプCと組み合わせると、上面・下面を含む多方向からの締め付け作業に1本で対応可能です。

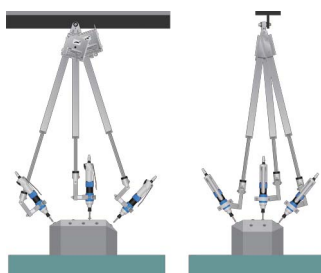
型式	トルク (N・m)	最大長さ (mm)	最小長さ (mm)	容量 (kg)	質量 (kg)
HKS15N900-20	15	892	592	0.5~2.0	2.9
HKS15N1300-18	15	1292	792	0.5~1.8	3.4

特別付属品 (HKS専用)

品番	品名	質量 (kg)
LBP002094	クランプC	0.33

クランプCは可動範囲が広く、あらゆる角度からの締め付け作業に適しています。

※実際の可動範囲は作業条件によって異なります。



反力吸収バランサー/反力吸収アーム 寸法図

弊社ウェブサイトを参照ください

→ <http://www.endo-kogyo.co.jp/japanese/download/index.html>

特別付属品

先端クランプ・ローテーションクランプ



品番	品名	適用型式	ツール径範囲	質量 (kg)
LBP002183	クランプA	HKC30N/HKA30N	φ30mm~φ50mm	0.2
LBP002184	クランプB	//	//	0.2
LBP002090	クランプA	HKC60N/HKA60N	φ32mm~φ52mm	0.4
LBP002091	クランプB	//	//	0.3
LBP002185	クランプA	HKC120N/HKA120N	φ32mm~φ52mm	0.4
LBP002186	クランプB	//	//	0.4
LBP002092	クランプA	HKC200N/HKA200N	φ40mm~φ65mm	0.8
LBP002093	クランプB	//	//	0.8
LBP002187	クランプA	HKA300N	φ48mm~φ73mm	1.1
LBP002188	クランプB	//	//	0.9
LBP002126	クランプA	HKS15N	φ28mm~φ38mm	0.2
LBP002148	ローテーションクランプ	HKC60N/HKA60N	φ50mm	1.0
LBP002149	ローテーションクランプ	HKC200N/HKA200N	φ63mm	1.9

上面締め付けユニット



垂直方向の締め付けを可能にするユニットです。

※本ユニットを使用する場合、可動範囲が短くなります。
型式によって長さが異なりますので詳細はお問い合わせください。

品番	品名	適用型式	質量 (kg)
LBP002142	上面締め付ユニット	HKC60N1800	2.5
LBP002164	上面締め付ユニット	HKC60N2500	2.7

その他、ツールの形状や使用方法に合わせて最適なクランプを提案いたします。
カタログに記載のないクランプに関しましては、お気軽にお問い合わせください。

特別附属品一覧表

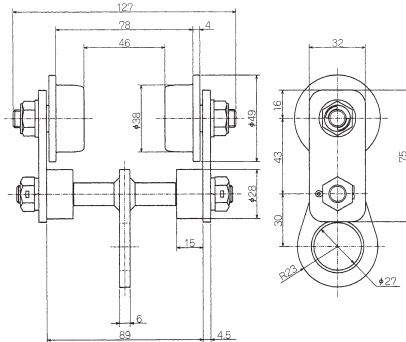
品番	名称	EK 0	EW 3・5	EWS	EW 9・15	EW 22~70	EW 90~120	EWA 15	EWA 22~70	ELF 3~9	ELF 15~70	ERM ERL	RSB	ATB	THB	ATR
LBP000145	絶縁式フック				○			○								
LBP000146	絶縁式フック					○			○							
LBP000656	絶縁式フック										○					
LBP001185	絶縁式フック						○									
LBP000163	移動ストッパ													○		
LBP001894	移動ストッパ														○	
LBP001619	移動ストッパ				○	○	○	○	○		○		○			
LBP002238	移動ストッパ	○	○	○						○						
LRP007933	移動ストッパ															○
P2B300789	保護カバー					○			○	○	○					
P2B300799	保護カバー													○	○	
P2B300934	保護カバー						○									
P2B300948	保護カバー															○
P2B301084	保護カバー				○			○								
P2S400104	カラビナ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LBP000794	プロテクトワイヤ													○		
LBP002196	プロテクトワイヤ														○	
LBP000784	クイックカブラセット														○	○
LBP000654	ユニオンエルボ														○	○
LBP000659	スィベルジョイント														○	○
LBP000785	延長ホース (1m)														○	
LBP000786	延長ホース (2m)														○	
LBP000663	延長ホース (1m)															○
LBP000664	延長ホース (2m)															○
LBP000665	延長ホース (3m)															○

プレントロリ

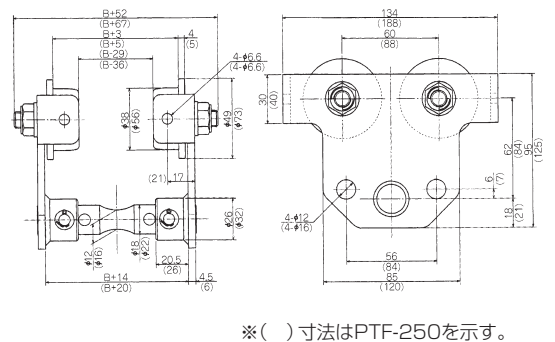


型式	容量 (kg)	最小回転半径 (mm)	ビーム幅(B) (mm)	質量 (kg)
PTF-60	60	—	75	0.8
PTF-125	125	600	50 75	1.6
PTF-250	250	900	75 100 125	4.2

PTF-60



PTF-125・250



※()寸法はPTF-250を示す。

※スプリングバランサーとプレントロリが直接連結できない場合があります。カラビナをご使用ください。

バッファ1式
品番

LBP000771



ENDO

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

SPRING 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12-2 JBSL神田ビル2F
〒101-0042 TEL(03)5295-3711 FAX(03)5295-3717

大阪営業部 大阪府浪速区幸町2丁目3番14号 タイタービル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