

エクセン株式会社

EX^KEN[®]

FLOW AID SYSTEM 産業機械総合カタログ 2025年版

BLASTER / KNOCKER / PNEUMATIC BALL VIBRATOR /
PISTON VIBRATOR / VIBRATION MOTOR



業務用

ご 挨 拶

私たちエクセンは企業理念である「研究開発型メーカー」の道を歩み、振動応用技術とその製品をもって、創業から110年を迎えた今も今後も世の中のお役に立つ企業であり続けたいと願っています。

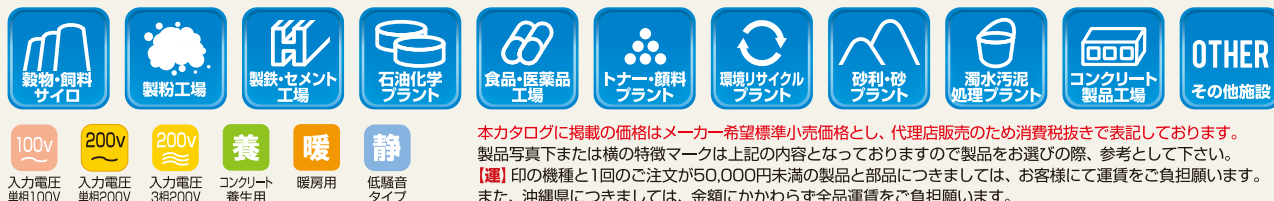
粉粒体の閉塞防止、フロー改善のためにワークに合う様々な振動を提供してきました。それでも現場毎、ワーク毎に課題が異なり、設置前に試してみたい、というお問い合わせを数多く頂いております。製品スペックに関するお問い合わせにとどまらず、『このワークに対して効果はあるか?』『過去に似たような実績はあるか?』など非常に詳細なお問い合わせが増えております。しかし、近年はお客様の取り扱うワークも多様化し、振動機を用いる目的も多岐にわたるようになってきました。そこでエクセンでは、有償ではありますがデモ機をレンタルし、お客様のお手元で実際のワークにお試し頂ける準備をしております。ノッカーをはじめ、ボール、タービン、ピストンバイブレータの閉塞防止機器に加え、振動テーブル、振動フィーダ等のデモ機をご用意しております。

近年ではサイロやホッパーなど貯蔵設備の閉塞防止だけではなく、火力発電所やごみ処理施設の発電効率化など、様々な設備にも新しい使い方、価値を提供しております。振動設備のみならず、前後の設備でもお役に立てるように提案していきたいと思えます。

私どもは様々な課題にエクセンの製品を通じて取り組み、社会に貢献する事をお約束します。このカタログが現場の皆様のお役に立つことを願っています。

エクセン株式会社 代表取締役社長 林 哲 平

■ マークの見方



本カタログに掲載の価格はメーカー希望標準小売価格とし、代理店販売のため消費税抜きで表記しております。
製品写真または横の特徴マークは上記の内容となっておりますので製品をお選びの際、参考として下さい。
【運】印の機種と1回のご注文が50,000円未満の製品と部品につきましては、お客様にて運賃をご負担願います。
また、沖縄県につきましては、金額にかかわらず全品運賃をご負担願います。
※品目コードに★印が付いている製品は受注生産となりますので、納期はお問い合わせ下さい。

INDEX

ご挨拶	1
INDEX	2
こんな現場で活躍しています	3~4

KNOCKER 粉粒体の各種トラブルを解消

リレーノッカー リレーノッカーパイプタイプ リレーノッカーダイレクトタイプ	RKV/RKDシリーズ 	5~7
ステンレスノッカー ステンスタイプ&サニタリータイプ ノッカー専用操作盤	RKVSシリーズ 	8~9
デンジノッカー 小型デンジノッカー	EKシリーズ 	10~11
リレーノッカー 設置取付方法① リレーノッカー 設置取付方法② リレーノッカー 配管接続方法① リレーノッカー 配管接続方法②		11~14

VIBRATOR 粉粒体の各種トラブルを解消

振動モータシリーズ		15~22
超小型ピストンバイブレータ ピストンバイブレータ	ELV/EPVシリーズ 	23
ヘルル式ピストンバイブレータ ピストンバイブレータ(オープンタイプ)	EPV-F/PSB/PLBシリーズ 	24
超小型タービンバイブレータ ボールバイブレータ エアーバイブレータ用簡易操作盤	BTP/BTS/UT/BH/CH/UH/UPシリーズ 	25~26

BLASTER 粉粒体の各種トラブルを解消

ダイレクトブラスター	EDBシリーズ 	27
ツインブラスター	EDB-Tシリーズ 	28
ブラスターの選定と配管例		29
ミニブラスター フルイダイザー	EMB/EFシリーズ 	30~31

OTHERS 粉粒体の輸送・排出制御

サクシジョンフィーダ		32
アイリスバルブ		33

INDUSTRIAL SYSTEM 1mm以下の微鉄粉も強力除去

世界初、付着鉄粉のワンタッチ除去を可能にした除鉄リング デツキャッチャー		35~36
高磁力マグネット機器 マグネットフィルター／マグネットストレーナー		37

E-PROJECT

環境機器	38~48
その他	
フローエイド機種選定依頼シート	34
デモ機レンタル	49
Web部品表システムのご案内	50

こんな現場で活躍しています



ダイレクトブラスター



ミニブラスター

バイプロフィーダ



原料受入ホッパー



原料タンク



テーブルバイブレータ

リレーノッカー



粉碎装置



薬剤ビン



計量器

バイプロフィーダ



リサイクル工場

バイプロフィーダ



乾燥装置



バイブrosクリーン

デンジノッカー



バイブrosクリーン

二次電池業界納入製品



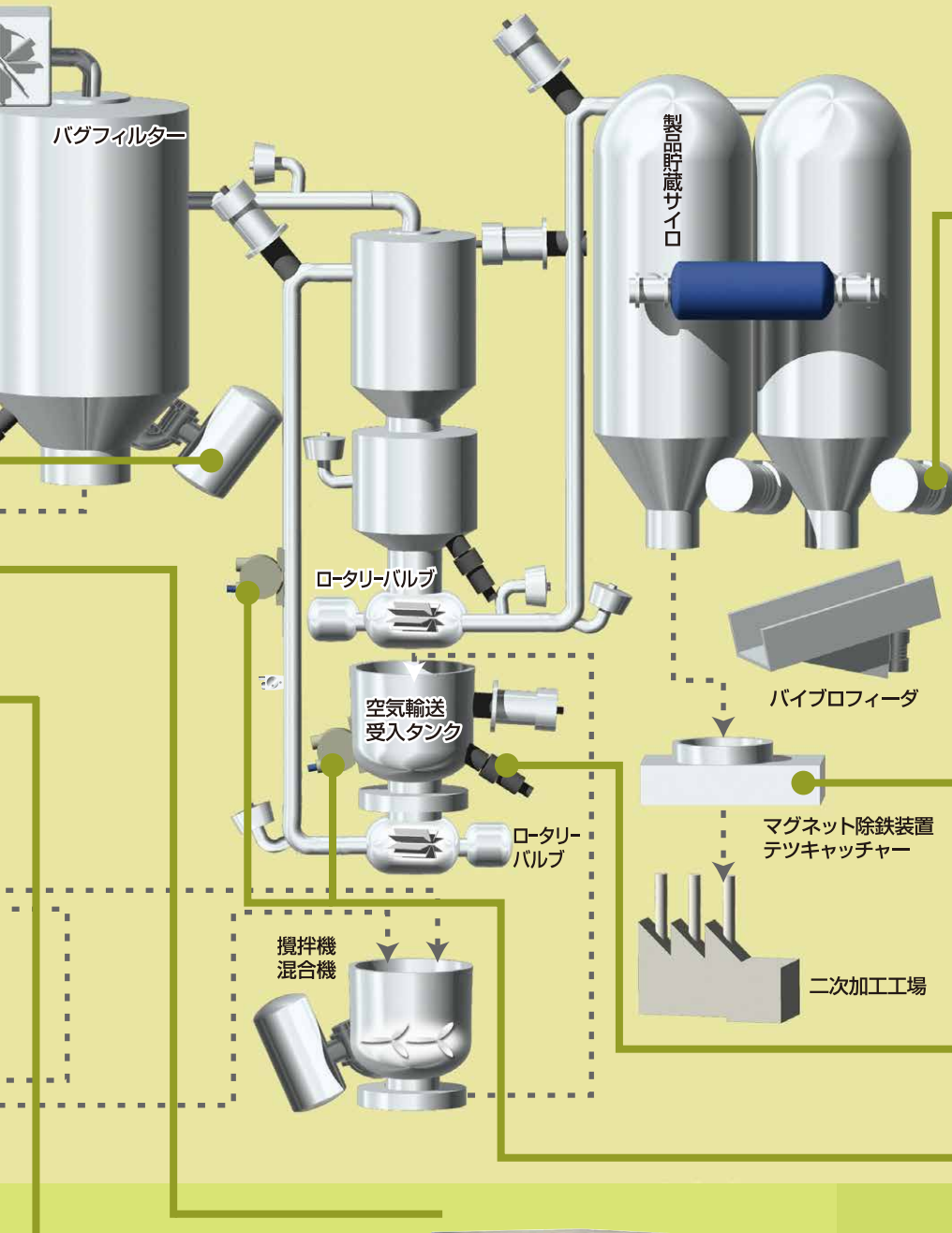
フルイダイザー
▶P.31



ステンレスノッカー
▶P.8



デンジノッカー
▶P.10



振動モータ



テツキャッチャー



ピストンバイブレータ



タービンバイブレータ



テーブルバイブレータ ボールバイブレータ

打撃力可変型、ハンマリングの機械化を実現!

リレーノッカーは、圧縮空気の力でピストンがベース面やホッパーなどの壁面を勢い良く叩き、その衝撃により粉粒体の付着や閉塞を取り除く装置です。エアの供給だけでも使用できるため、安全性と経済性に優れ遠心力振動では固着する性質を持つ粉粒体に対しても、支障なく安心して使用できます。

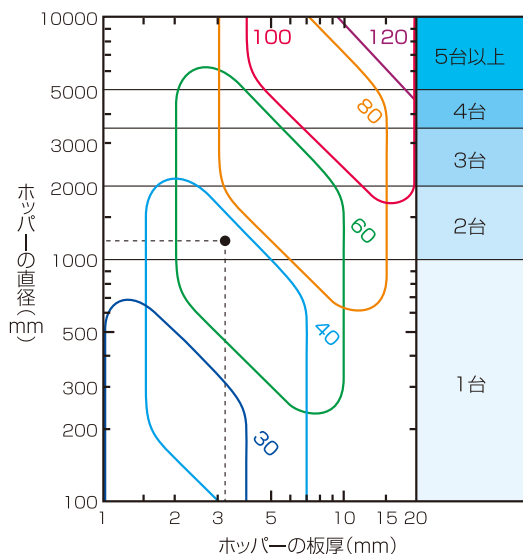


特長

- ① 入力エア供給圧力の調整だけで打撃力を簡単に可変できます。
- ② リレー配管の機能を持たせ、1個のバルブで複数台の運転を可能にしているため経済的です。
- ③ シンプルな構造のためメンテナンスが容易です。
- ④ 作動原理が簡単のため複雑な操作回路を必要とせず、遠隔操作も容易です。



パイプ取り付けベース仕様 (受注生産品)



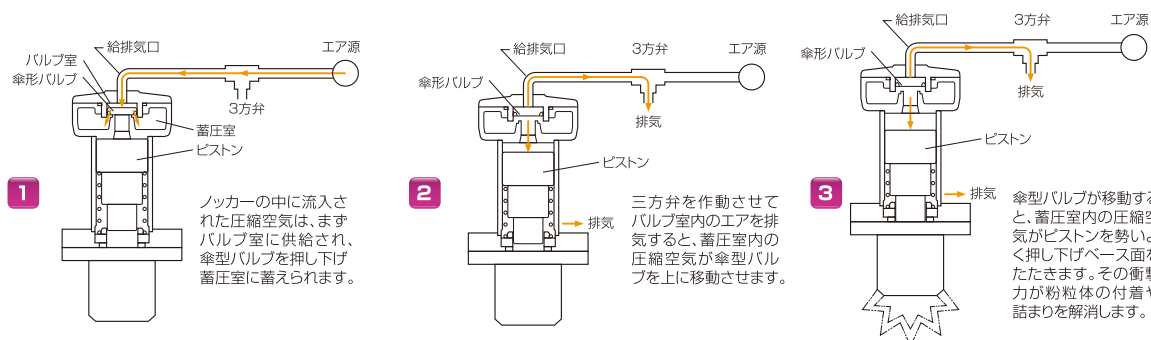
機種/台数選定グラフ

リレーノッカーを取り付ける装置の種類や形状、大きさ、付着や詰まりの程度にしたがって、最も適切な衝撃力を持った機種と、台数を決定します。例えば、直径1200mm、厚さ3.2mmの円錐ホッパーに取り付ける場合、左記の「機種選定グラフ」により交点を求めます。交点はRKV40PB×2台の範囲内にあります。付着力が小さい場合はRKV40PB型2台でよいのですが、付着力が大きい場合はRKV60PB型を2台選定する事を推奨します。

選定上の注意

円錐、角錐ともにホッパーが大きくなる程、偏析が生じ易くなります。また、角錐のコーナー部はデッドストックができ易くなります。このような場合には大きなリレーノッカーを取り付けるより、1ランク下の機種を複数台取り付ける方が効果が有ります。

リレーノッカーの作動原理



★防錆性の高いステンレス(SUS)仕様と高温域でも使用可能な耐熱仕様の製品も製作致します。

リレーノッカー RKVシリーズ

ホッパーやサイロ・シュート等の閉塞や付着を起こしている部分に直付けし、閉塞部分を破壊するのに最適です。



RKV20P

品目コード 000992000
¥46,000



RKV30PB

品目コード 001696000
¥59,800



RKV40PB

品目コード 001698000
¥92,000



平面用ベースタイプ

RKV60PB

品目コード 001700000
¥135,700



RKV80PA

品目コード 000691000
¥188,600



RKV100PA

品目コード 000692000
¥253,000



曲面用ベースタイプ

RKV60PBR

品目コード 001822000
¥135,700

RKV80PAR

品目コード 001199000
¥188,600

RKV100PAR

品目コード 001200000
¥253,000

※RKV60PBR、RKV80PAR、RKV100PARは曲面用ベースになります。

■RKV型仕様

※補強リブはRKV60PA以上の機種に、ワイヤー及びシャックルは全機種に標準装備しています。

型式	使用圧力 (MPa)	打撃サイクル (回/min)	空気消費量 (L/回(ANR))	打撃エネルギー (N・m)	衝撃力		質量 (kg)	ベース形状
					(kg・m/s)	相当するハンマーボンド		
RKV20P	0.3~0.7	1~60	0.04~0.10	4.3~8.3	0.6~0.8	0.6以下	0.8	補強リブ無しベース
RKV30PB			0.05~0.13	5.5~13.1	1.2~1.8	1.0以下	1.0	
RKV40PB			0.15~0.37	9.2~22.3	2.6~4.0	1.0~1.5	2.5	
RKV60PB			0.33~0.77	20.6~49.0	6.9~10.6	1.5~3.0	7.0	
RKV80PA			0.60~1.40	45.1~109	15.2~23.7	3.0~8.0	14.5	平面用ベース
RKV100PA			0.98~2.28	82.4~201	30.0~46.9	6.0~15.0	34.0	
RKV60PBR			0.33~0.77	20.6~49.0	6.9~10.6	1.5~3.0	7.1	曲面用ベース
RKV80PAR			0.60~1.40	45.1~109	15.2~23.7	3.0~8.0	14.6	
RKV100PAR			0.98~2.28	82.4~201	30.0~46.9	6.0~15.0	34.3	

※質量には、ベース（標準装備）・補強リブも含む。



RKV120P(ボルトセット付)

品目コード 001690000
¥376,100



RKV120P ベース (補強リブ付)

品目コード 001711000
¥41,400

■仕様

型式	使用圧力 (MPa)	打撃サイクル (回/min)	空気消費量 (L/回(ANR))	打撃エネルギー (N・m)	衝撃力		質量 (kg)
					(kg・m/s)	相当するハンマーボンド	
RKV120P	0.3~0.7	1~6	3.32~6.64	131~321	52.0~84.0	RKV100PAの2倍相当	51.8

※質量には、ベース・ベース補強リブも含みます。

※RKV120Pには落下防止チェーンが装着されずに同梱されております。ご使用になる前に確実に取り付けて下さい。

※RKV120Pベースにはベース補強リブが付属しております。現場で溶接して取り付けて下さい。

リレーノッカー RKDシリーズ

打撃を与えたい部分が移動したり、回転（輪転）するような物にノッカー部を別の固定座に設置し、外出しのハンマー部で叩くのに適しています。



RKD30PB

品目コード 001697000
¥59,800



RKD40PB

品目コード 001699000
¥92,000



RKD60PB

品目コード 001701000
¥135,700



RKD80PA

品目コード 000694000
¥188,600



RKD100PA

品目コード 000695000
¥253,000

■RKD型仕様

※補強リブ、ワイヤー及びシャックルは全機種に標準装備しています。

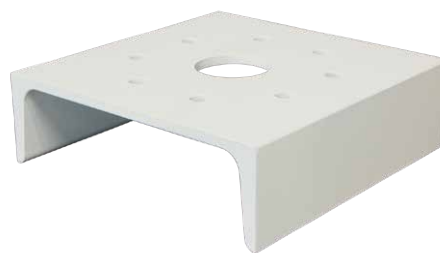
型式	使用圧力 (MPa)	打撃サイクル (回/min)	空気消費量 (L/回 (ANR))	打撃エネルギー (N・m)	衝撃力		質量 (kg)
					(kg・m/s)	相当するハンマーボンド	
RKD30PB	0.3~0.7	1~60	0.05~0.13	5.5~13.1	1.2~1.8	1.0以下	1.7
RKD40PB			0.15~0.37	9.2~22.3	2.6~4.0	1.0~1.5	4.8
RKD60PB			0.33~0.77	20.6~49.0	6.9~10.6	1.5~3.0	10.7
RKD80PA			0.60~1.40	45.1~109	15.2~23.7	3.0~8.0	18.4
RKD100PA			0.98~2.28	82.4~201	30.0~46.9	6.0~15.0	35.5

※質量には、ベース（標準装備）・補強リブも含む。



RKD120P (ボルトセット付)

品目コード 001691000
¥376,100



**RKD120P ベース
(補強リブ付)**

品目コード 001712000
¥41,400

■仕様

型式	使用圧力 (MPa)	打撃サイクル (回/min)	空気消費量 (L/回 (ANR))	打撃エネルギー (N・m)	衝撃力		質量 (kg)
					(kg・m/s)	相当するハンマーボンド	
RKD120P	0.3~0.7	1~6	3.32~6.64	131~321	52.0~84.0	RKD100PAの2倍相当	52.6

※質量には、ベース・ベース補強リブを含みます。

※RKD120Pには落下防止チェーンが装着されずに同梱されております。ご使用になる前に確実に取り付けて下さい。

※RKD120Pベースにはベース補強リブが付属しております。現場で溶接して取り付けて下さい。

二次電池対応機器

ステンレスノッカー RKVSシリーズ

食品工場や薬品・化学業界、蒸気や水などで錆び易い
環境、腐食を嫌う現場に最適です。


RKVS15

品目コード 001109000
¥75,900

RKVS20

品目コード 001010000
¥86,300

RKVS30

品目コード 000820000
¥101,200

RKVS40

品目コード 000821000
¥151,800

RKVS60

品目コード 000822000
¥218,500

サニタリータイプ
RKVS15-F

品目コード 001117000★
¥100,100

RKVS20F

品目コード 001050000★
¥101,200

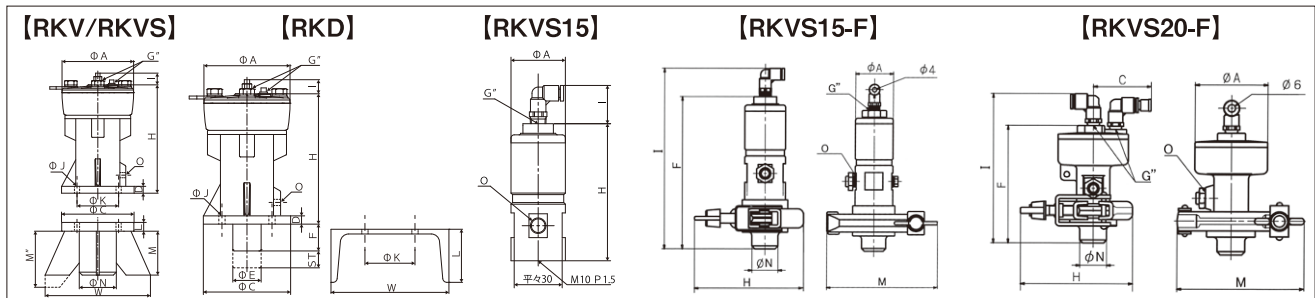
仕様

型式	使用圧力 (MPa)	打撃サイクル (回/min)	空気消費量 (L/回(ANR))	打撃エネルギー (N・m)	衝撃力		質量 (kg)
					(kg・m/s)	相当するハンマーボンド	
RKVS15	0.3~0.7	1~60	0.03~0.06	2.7~5.9	0.3~0.5	ミニハンマー	0.43
RKVS15-F							0.94
RKVS20			0.04~0.10	4.3~8.3	0.6~0.8	0.6以下	0.80
RKVS20F							0.90
RKVS30			0.05~0.13	5.5~13.1	1.2~1.8	1.0以下	1.60
RKVS40			0.15~0.37	9.2~22.3	2.6~4.0	1.0~1.5	4.20
RKVS60			0.33~0.77	20.6~49.0	6.9~10.6	1.5~3.0	10.40

※補強リブはRKVS60のみ装備、ワイヤー及びシャックルはRKVS20～60に標準装備しています。

※Fタイプは、ヘルール継手IDF/ISO-1.5S+SUS溶接ベース（標準装備）も含む。

※Fタイプの落下防止ワイヤーアッセンはオプションとなります。（RKVS20-Fのみ）



寸法表(mm)

型式	φA	φC	D	φE	F	G [*]	H	I	φJ	φK	ST	L	M	M [*]	φN	O	W	使用チューブ径						
RKVS15	34	—	—	—	—	Rp1/8	86	(24)	—	—	—	—	—	—	—	21.7	Rp1/8	—	φ4×φ2					
RKVS15-F		—	—	—	127.5		(91)	(151)	—	—	—	—	(100)	—	—			—						
RKV20P	57	57	6.5	—	—		70	(26)	6.5	44	—	6	28	—	—	21.7	Rp1/8	—	φ6×φ4					
RKVS20		47	—	—	95.5		(91)	(121.5)	—	—	—	—	(100)	—	—									
RKVS20F	62	70	8	—	—		90	(25)	9	55	—	8	35	—	27.5	Rp1/4	—							
RKV30PB							95		8.5															
RKVS30							134		13															
RKV40PB							139		12.2															
RKVS40	86	95	12	—	—		171	(25)	15	110	—	15	80	—	76	Rp3/8	(196)							
RKV60PB	105						120																	
RKV60PBR	115						125																	
RKVS60																								
RKV80PA	146	148	16	—	—	Rp1/4	222	(28)	17	120	—	18	90	—	76.3	Rp1/2	(216)							
RKV80PAR							270		21	170	—	23	115	114.3						Rp3/4	(308)			
RKV100PA	175	208	20	—	—		326		17.5	198	—	—	100	120						133	2-Rp3/4	(313)		
RKV100PAR																								
RKV120P	220	235	21																					
RKD30PB	62	70	8	17	38	Rp1/8	90	(25)	9	55	17	50	—	—	—	Rp1/4	100	200						
RKD40PB	78	95	12	25	55		134		13	70	25	75					150							
RKD60PB	105	138	14	35	65		171		15	110	35													
RKD80PA	146	148	16	47.5	60	Rp1/4	222	(28)	17	120	40	90	—	—	—	Rp1/2	250							
RKD100PA	175	208	20	54.5	50		270		21	170	50					2-Rp3/4	300							
RKD120P	220	235	21	68	43		326		17.5	198	74													



AOC-1B
品目コード 000704000
¥66,700

AOC-1B (オペコン®) エアオペコンントローラ

作動回数を厳しく管理する必要がない場合に

最も簡単で安価な制御機器です。電源がなくても備え付けの三方バルブを開くだけでノッカーの作動が開始し、スピードコントローラ (スピコン) の調整により作動回数の変更もできるエクセン独自のエアオペコンントローラ (AOC-1B) です。(通常配管時でのノッカー使用台数1台、リレー配管時ではノッカー使用台数3台まで可能)

■仕様

型式	構造	使用圧力 (MPa)	使用流体温度 (°C)	作動回数 (回/min)	概寸法 高×幅×奥行 (mm)	質量 (kg)
AOC-1B	屋内外兼用	0.3~0.7	5~50	12~60	204×171×67	1.4

※本機はエア制御のため、作動回数に多少の変動が生じる事があります。
※リレー配管時での使用圧力が異なりますので、リレー配管例P14をご参照下さい。
※RKV/RKD120PIには使用できません。



KSE1
品目コード 001051000
¥86,300

KSE1 電磁弁制御用操作盤 (屋内用)

配管距離が少なく離れた場所から制御するのに最適

ノッカーの近くに設置した電磁弁を制御する制御機器です。本操作盤は電磁弁制御専用盤のため、電磁弁が必要です。電気制御のためタイマーセットによる正確な打撃回数を得られ、同時に2個の電磁弁を制御することが可能です。自動制御の無電圧接点も装備されています。

■仕様

型式	構造	電源電圧	タイマー設定可能時間			作動回数 (回)	出力電圧	概寸法 高×幅×奥行 (mm)	質量 (kg)
			ON設定	OFF設定					
KSE1	屋内仕様 (保護等級IP65)	単相AC100V /200V	0.5秒 固定	S(秒) M(分) H(時)	0.5/1~99 1~99 1~99	1~99/無限	入力電圧と 同等電圧	194×167×101	1.2

※電磁弁は入力電圧と同一の物を必ずご使用下さい。
※直流電源DC24Vタイプも受注生産にて承ります。



HKE1100A
品目コード 001037000
¥172,500

HKE1200A
品目コード 001038000
¥172,500

HKE1100A/1200A 電磁弁内蔵型操作盤 (屋内用)

大型の電磁弁を内蔵し他の付属機器がなくても制御可能

電気制御のため正確な打撃回数を得ることが可能で、大型電磁弁内蔵により複数のノッカーを制御し、しかも2系統の回路を持つため1系統台数の2倍の制御も可能となります。自動制御の無電圧接点も装備されています。

■仕様

型式	構造	電源電圧	タイマー設定時間	使用圧力 (MPa)	ノッカー使用台数 (1系統当り)	概寸法 高×幅×奥行 (mm)	取付寸法			質量 (kg)
							高	幅	φd	
HKE1100A	防塵構造 保護等級 IP4X	単相AC100V	ONタイマー 0.1秒~6時間	0.3~0.7 (通常配管時)	15 10台 20・30PB 8台 40・60PB 6台 80・100PA 4台 120P 2台	400×264 ×173	280	240	9	7.0
HKE1200A		単相AC200V	OFFタイマー 0.1秒~6時間							

※上記以外の特殊操作盤の製作も致しますので、当社へお問い合わせ下さい。
※ノッカーを制御する際にはON/OFFタイマーは1秒以上に設定してご使用下さい。
※リレー配管時でのノッカーの使用台数は配管例P14をご参照下さい。



EKE5000
品目コード 001057000
¥235,800

EKE5000 電磁弁内蔵型操作盤 (屋内外兼用)

屋外で雨天対応の必要な場所や粉塵の多い場所などに

KSE1型同様の電気制御のため正確な打撃回数を得ることが可能で、電磁弁内蔵により複数台数のノッカーを制御し、しかも2系統の回路を持つため1系統台数の2倍の制御も可能となります。自動制御の無電圧接点も装備されています。

■仕様

型式	構造	電源電圧	電磁弁 ON時間	電磁弁 OFF時間	作動回数	制御電圧	使用圧力 (MPa)	ノッカー使用台数 (1系統当り)	概寸法 高×幅×奥行 (mm)	質量 (kg)
EKE5000	水切防水 防塵構造 保護等級 IP44	単相AC 100V~240V	交互モード OFF時間と同じ 標準モード 0.5秒 (固定)	S (秒) 0.5 1~99 M (分) 1~99 H (時) 1~99	1~99 無限 1~99 無限 1~99 無限	DC24V	0.3~0.7	15 10台 20・30PB 8台 40・60PB 6台 80・100PA 4台 120P 2台	450×390 ×219	13.7

※上記以外の特殊操作盤の製作も致しますので、当社へお問い合わせ下さい。
※直流電源DC24Vタイプも受注生産にて承ります。



HKA5000A
品目コード 000929000
¥282,900

HKA5000A エア制御型操作盤 (屋内外兼用)

防爆エリアでの制御に最適

エア制御方式を採用しているため、あらゆる条件下での使用を可能として、幅広くご利用頂けます。

■仕様

型式	構造	制御方式	タイマー設定時間	使用圧力 (MPa)	ノッカー使用台数 (1系統当り)	概寸法 高×幅×奥行 (mm)	取付寸法			質量 (kg)
HKA5000A	水切防水 防塵構造 保護等級 IP44	エア制御	ONタイマー 10秒~180秒 OFFタイマー 0.1秒~30秒	0.3~0.7 (通常配管時)	15 10台 20・30PB 8台 40・60PB 6台 80・100PA 4台 120P 2台	450×390 ×219	330	360	12	12.0

※上記以外の特殊操作盤の製作も致しますので、当社へお問い合わせ下さい。
※リレー配管時でのノッカーの使用台数は配管例P14をご参照下さい。

デンジノッカー EKシリーズ

マグネット式のデンジノッカーは、エアーの供給設備が無い場所でも、電源だけで各種粉粒体の閉塞トラブルを解消。オイルミストの排出がないため、クリーンな環境下での使用に適しています。



EK5A

品目コード 000994000
¥130,000

EK5SA

品目コード 000998000★ 静
¥130,000



EK10A

品目コード 000995000
¥171,400

EK10SA

品目コード 000999000★ 静
¥171,400

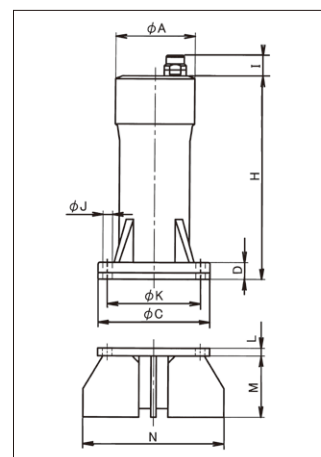


EK20A

品目コード 000996000
¥226,600

EK20SA

品目コード 001000000★ 静
¥226,600



KNOCKER

仕様

型式	使用電源	休止時間 (秒)	電流値 AC平均 (A)	打撃エネルギー (N・m)	衝撃力 (kg・m/s)	相当する ハンマー (ポンド)	本体質量 (kg)	ベース・ボルト 含む総質量 (kg)
EK5A	デジオペ コントローラ EKCシリーズ (入力電圧 AC200V)	1~60	1.3	13.8	3.2	1.0	8.3	10.7
EK5SA				7.1	2.2	0.7		
EK10A			1.8	28.4	6.6	2.0	15.6	19.1
EK10SA				13.8	4.6	1.5		
EK20A			3.4	48.6	11.9	4.0	23.7	28.8
EK20SA				24.2	8.4	3.0		

※本体質量にはケーブル5m (1.0kg) を含む。 ※本製品のベース仕組品には補強リブがセットしてあります。

※毎秒1回の連続運転を行う場合は、製品の寿命を考慮して1時間以内として下さい。継続運転が必要な場合には同等の冷却時間を設けて下さい。(例: 30分運転後30分休止)
また1時間以上の連続運転を必要とする場合は、運転間隔を2秒以上に設定の上ご使用下さい。

寸法表(mm)

型式	φA	φC	D	H	I	φJ	φK	L	M	N
EK5A/5SA	92	130	19.5	235.5	24	11	108	9	70	(164)
EK10A/10SA	118	165	22.0	287.5		13	138	10	85	(214.7)
EK20A/20SA	134	190	25.0	321.5		17	160	12	105	(244.6)

デンジノッカー専用コントローラ デジオペ EKC200



EKC200

品目コード 000523000 200V
¥86,300

デジオペ&屋外操作盤 屋外操作盤 EKC5000 シリーズ (デジオペ内蔵タイプ)



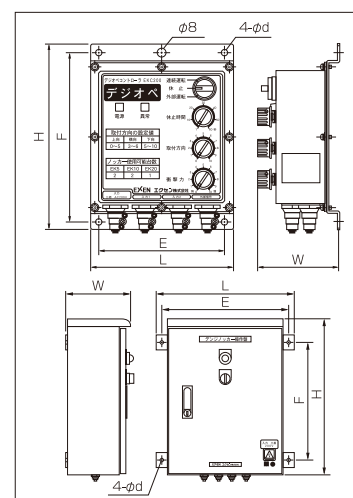
EKC5201

*受注生産品 200V



EKC5202

*受注生産品 200V



仕様

*屋外操作盤EKC5201/5202は受注生産品になりますので価格・納期は当社へお問い合わせ下さい

型式	構造	供給電源	最大入力電流 (A)	出力電圧	タイマー時間	休止間隔	質量 (kg)	デンジノッカー使用台数		
								EK5A/5SA	EK10A/10SA	EK20A/20SA
EKC200	屋内	三相 AC200V 50/60Hz	4.0	DC300V	無し	1~60秒	2.2	2	2	1
EKC5201	屋外 (水切防水、 防塵構造 保護等級IP55)		4.1		ON/OFF		19.0			
EKC5202			8.1		0.1秒~6.0時間		24.0			

※コントローラ用入力コードは付属していません。

寸法表(mm)

型式	L	W	H	E	F	φd
EKC200	170	215	515	150	204	6.5
EKC5201	480			440		11.0
EKC5202	580			540		

小型デンジノッカーシリーズ

従来型のデンジノッカー EKシリーズの特長そのままにコンパクトなシリーズです。



EK3100
品目コード 001254000
¥75,900



EKC3100
品目コード 001256000
¥28,800



EK3200
品目コード 001255000
¥75,900



EKC3200
品目コード 001257000
¥86,300

仕様

型式	専用 コントローラ	電流値 AC平均(A)	打撃エネルギー (N・m)	衝撃力 (kg・m/s)	相当する ハンマー(ボンド)	概寸法 最大径×全高(mm)	本体質量 (kg)	ベース・ボルト 含む総質量(kg)
EK3100	EKC3100	2.0	4.3	0.6	ミニハンマー	φ70×192.5	2.2	2.6
EK3200	EKC3200	1.0	5.3~8.3	0.6~0.8	0.6以下		2.1	2.5

※本体質量にはケーブル(5m)を含む。

※打撃能力を最大で使用するために、打撃間隔は2秒以上でご使用下さい。

仕様

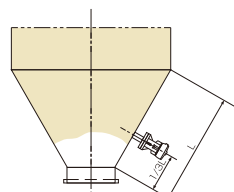
型式	構造	電源電圧	最大入力電流 (A)	出力電圧	打撃間隔		打撃回数	デンジノッカー使用台数		概寸法 (高×幅×奥行(mm))	質量 (kg)
								EK3100	EK3200		
EKC3100	屋内用	AC100V	5.0	DC150V	2秒		無限	1	—	93×53×60	0.2
EKC3200		三相 AC200V (50/60Hz)		DC300V	S(秒)	1～99	1～99/無限	—	2	194×167×101	0.9
					M(分)	1～99					
					H(時)	1～99					

※EKC3200には電源入力コードは付属していません。

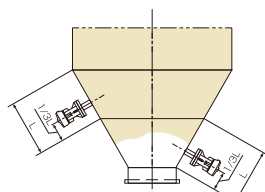
リレーノッカー 設置取付方法①

リレーノッカー設置の際は、必ず同梱の取扱説明書に従って取付けて下さい!

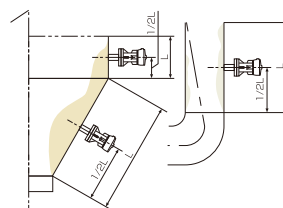
取付位置



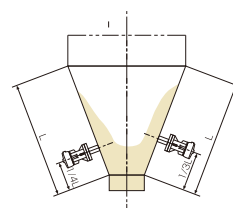
小型円錐、角錐ホッパーの場合



大型円錐、角錐ホッパーの場合



壁面、管内等の付着の場合



流動性の悪い粉体の場合

本体の取付

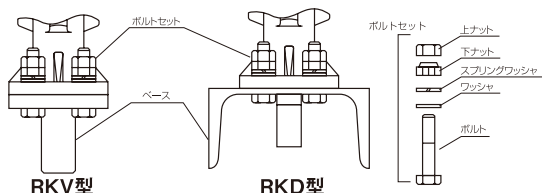
ノッカー全機種

⚠ 付属のボルト、スプリングワッシャー、ハードロックナットで本体を固定する場合は、締付トルクを守って下さい。締付トルクが弱いと、作動時の衝撃でナットが緩む恐れがあります。

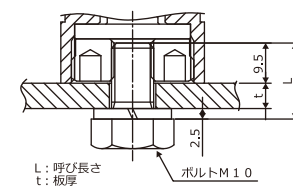
■締付トルク(N・m) ※RKVS15を除く

ナットサイズ		M6	M8	M10	M12	M14	M16	M20
締付トルク	下ナット	4.8	10.8	20.6	35.3	56.9	84.3	167
	上ナット	4.8	7.6	14.4	24.7	39.8	59.0	117

⚠ 落下防止のため、付属の落下防止用ワイヤーとシャックルで本体を吊り下げ固定します。なお、シャックルのネジ部には、必ず針金等でネジの緩みを防止して下さい。



RKVS15型はボルトM10で設置します。



ネジ有効長さ: 9.5mm

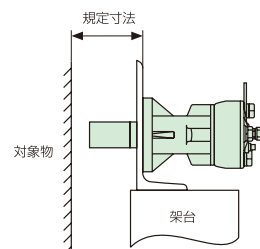
板厚(mm)	取付けボルト
4未満*1	M10×14
4以上6未満	M10×16
6以上8未満	M10×18

締付トルク……17(N・m)

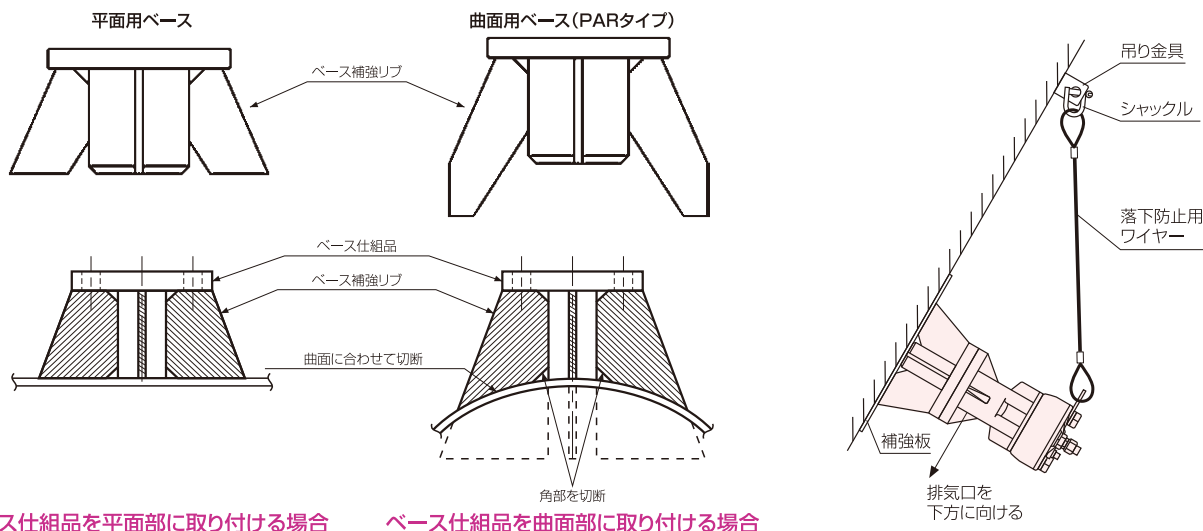
※板厚1~2mmは平ワッシャーによる寸法調整が必要です。(ワッシャー厚2.0mm)

⚠ 付属のベース仕組品を使用しない場合は、対象物とベース取付部の寸法が規定値になるように取り付けて下さい。

型式	規定寸法(mm)
RKD30PB	50±2
RKD40PB	75±2
RKD60PB・80・100PA・120P	90±2



RKV 型ノッカーにおける補強リブの正しい取り付け方



ベース仕組品を平面部に取り付ける場合

ベース仕組品を曲面部に取り付ける場合

補強板の取付

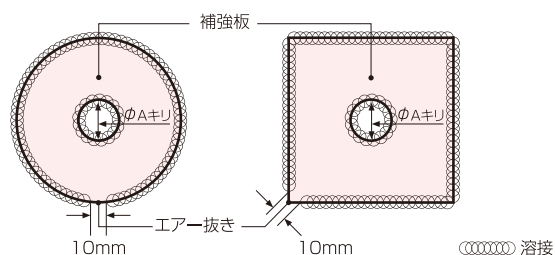
- ⚠ ノッカーの取付部の板厚が薄い場合は補強板を溶接して下さい。補強板を溶接する場合は、ホッパーと補強板の間に隙間ができないように全周溶接を行います。必ず1カ所エアー抜きとして溶接しない部分を設けて下さい。エアー抜きがないと、エアーがクッションとなり衝撃が十分に伝わりません。
- ⚠ 溶接部には、作動時にかなりの衝撃が加わります。万一の破損・脱落を避けるために、溶接の際には必ず肉盛をできるだけ多く取ることを徹底して下さい。
- ⚠ 溶接棒は、JIS Z3211 E4319 (神鋼溶接棒B-10) 相当品以上を使用して下さい。また、SUSの場合は、JISZ3221・ES308-16 (神鋼溶接棒NC-38) 相当品を使用して下さい。

■補強板寸法 (mm)

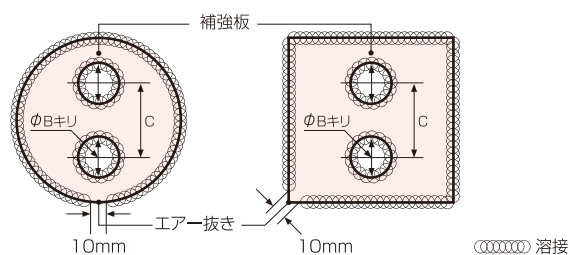
型式	角板	丸板	補強板穴径			ピッチ
			φA	φB	C	
RKV/RKD/(RKVS)30PB	□150×t3.2(3.0)	φ150×t3.2(3.0)	15	20	52	80
RKV/RKD/(RKVS)40PB	□200×t3.2(3.0)	φ200×t3.2(3.0)			80	
RKV/RKD/(RKVS)60PB	□300×t4.5(4.0)	φ300×t4.5(4.0)			90	
RKV/RKD80PA	□400×t4.5(4.0)	φ400×t4.5(4.0)	55	25	120	140
RKV/RKD100PA	□500×t6.0(6.0)	φ500×t6.0(6.0)	85		140	
RKV/RKD120P	□600×t9.0(9.0)	φ600×t9.0(9.0)	95		160	

※ () 内はSUS製の数値となります。

RKV(パイプタイプ)型補強板溶接

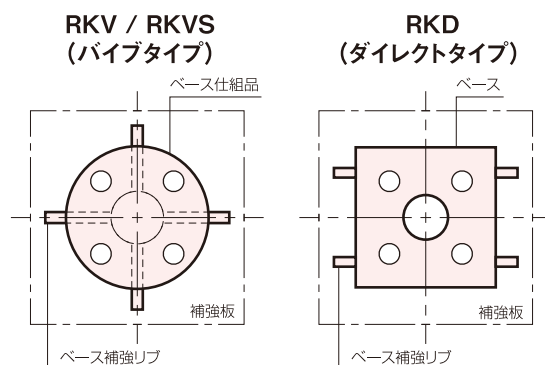


RKD(ダイレクトタイプ)型補強板溶接



ベース仕組品と補強リブの取付

- ⚠ ベース仕組品は、ノッカーの排気口が下向きになるようにホッパー中心とベースの穴位置が正しい事を確認してから全周溶接して下さい。
- ⚠ ベース補強リブは、取付対象物の形状に合わせて切断した後、左右対称となるように全周溶接して下さい。
- ※ RKD60PB以上の機種は、付属のベース補強リブを取付部の形状に合わせて切断した後、溶接して下さい。通常RKV/RKD30PB・40PBには不要ですが、より一層の耐久性を要求される場合は、補強リブの取り付けをお薦めします。
- ※ RKVS60及びRKV60PB/PBR・80・100PA/PARには、出荷時に補強リブがベースに溶接されています。取付部の形状に合わせ、補強リブを切断のうえ溶接して下さい。
- ※ RKV120Pには補強リブが同梱されているので現場で溶接して取り付けして下さい。



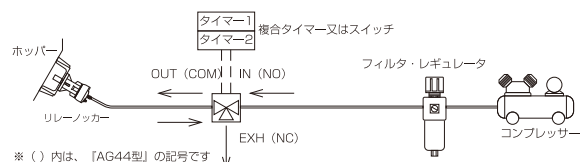
配管例を参考に、通常配管／リレー配管のいずれかの配管を選択して下さい。

⚠ 専用操作盤（HKE・EKE・HKA型）で1系統のみを使用する場合は、他系統口にプラグによる栓をして下さい。

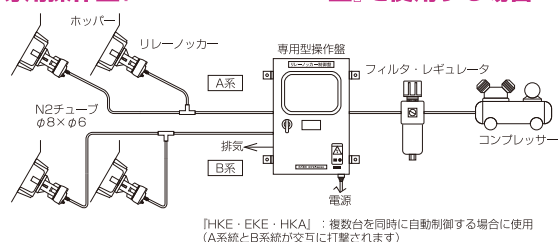
⚠ 専用操作盤（HKE・EKE・HKA型）ではA系統・B系統の2系統にノッカーを接続できますが、蓄圧と打撃の動作が正反対に行われます。

1 通常配管の配管例

A 三方電磁弁『AG44』を使用する場合



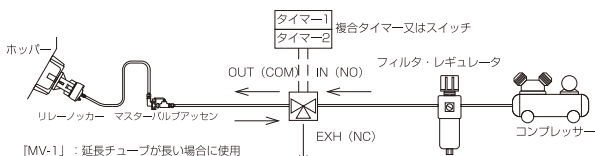
B 専用操作盤『HKE・EKE・HKA型』を使用する場合



C エアオペコンローラ『AOC-1B型』を使用する場合



D 三方電磁弁『AG44』とマスターバルブ『MV-1』を使用する場合



マスターバルブ「MV-1」を使用する場合

操作盤又は電磁弁からノッカーまでに延長チューブを長くする時は、作動不良や打撃力低下を防止するためマスターバルブをご使用下さい。
マスターバルブを使用する時は供給圧を0.4MPa以上で使用し、配管距離をノッカーとマスターバルブ間を1m、マスターバルブと操作盤・電磁弁間を50m以内でご使用下さい。

通常配管のチューブの長さ

⚠ RKV/RKD120Pの場合は10秒以上の間隔を持たせて下さい。

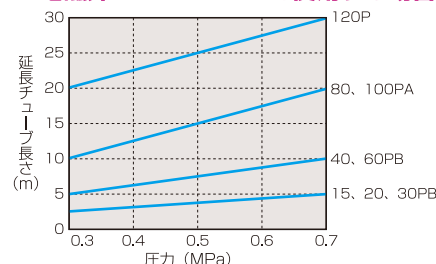
⚠ ノッカーから操作機器の配管を行う場合は、φ8mm×6mmのナイロンチューブを使用して下さい。

⚠ RKV(S)20はφ6×4mm,RKVS15はφ4×2mmを使用して下さい。

⚠ 配管用チューブは、できるだけ短めに配管して下さい。チューブが長いと圧力が低下し、打撃力も低下します。

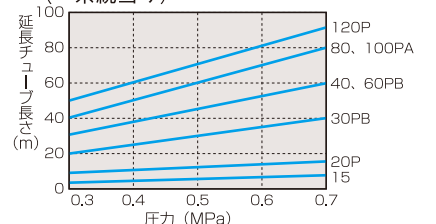
⚠ 機種・エア圧力及び制御機器により配管用チューブの最大長さは異なります。最大長さの範囲内で、できるだけ短い配管でご使用下さい。※下表参照

A 電磁弁AG44-02-3を使用する場合



(注)
本表は実機試験によるデータですが、エア機器のため配管長さが長くなると複数打撃をする場合があります。払い落とし効果は変わりませんが正確な打撃を行うため配管長さを長くする場合はマスターバルブのご使用をお勧めします。

B 専用操作盤『HKE・EKE・HKA型』を使用する場合（一系統当り）



C エアオペコンローラ『AOC-1B型』を使用する場合

型式RKV/RKD/RKVS	AOC-1B←→ノッカー間の最大チューブ長さ
15	2m(φ4×φ2チューブ)
20P	2m(φ6×φ4チューブ)
30PB	2m
40PB	3m
60PB	8m
80PA	10m
100PA	10m
120P	使用不可

配管用機器(オプション)

電磁弁アッセン (AG44)

リレーノッカーを電気的な操作をするときに使用します。

5ポート電磁弁 (4F310-08-P1)

複数台ノッカーの使用や延長チューブが長い場合に使用します。

マスターバルブ (MV-1)

延長チューブが長い時の打撃力低下の場合に使用します。

レギュレータアッセン (減圧弁)

リレーノッカーへの供給空気圧を個別調整したいときに使用します。

N2チューブ φ8×φ6

ユニオンチーズ

サービスチーズ

エルボ

ユニオンコネクタ

延長用チューブ、プッシュワン継手は、配管方法に応じて任意にご使用下さい。

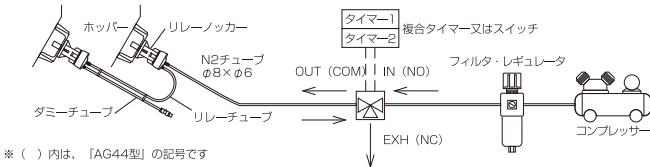
■リレーノッカー用オプション部品の仕様

部品名称	品目コード	備考
デンジベンアッセン100V AG44	118910300	ノーマルオープン
デンジベンアッセン200V AG44	118920300	ノーマルオープン
デンジベンアッセン100V AG43	118919300	ノーマルクローズ(AOC-1B用)
デンジベンアッセン200V AG43	118929300	ノーマルクローズ(AOC-1B用)
5ポートデンジベン 100V	455600090	セレックバルブ 複数用
5ポートデンジベン 200V	455600100	セレックバルブ 複数用
マスターバルブ MV-1	083010300	
レギュレータアッセンRKV/RKD	118810300	
プッシュワンコネクタ	474300140	
プッシュワンエルボ	474400140	
プッシュワンサービスチーズ	474500140	
プッシュワンユニオンコネクタ	474600080	
プッシュワンユニオンチーズ	474700080	
N2チューブ(1m)	803008060	

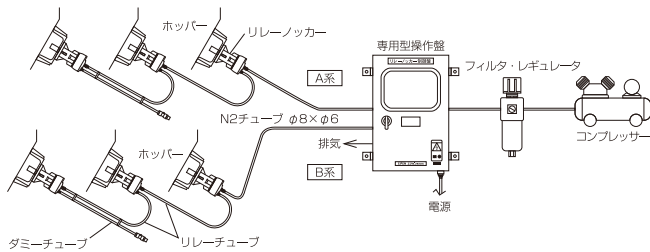
2 リレー配管の配管例

- リレー配管とは、複数のノッカーを直列接続する配管方法で、三方弁側のノッカーのエアタンクから次のノッカーの給排気口へリレーチューブを接続する方法です。
- リレー配管の場合、操作方法により最大接続台数が限定されています。(下記配管例E/F/Gを参照)
- リレー配管の場合、電磁弁の通电時間は1秒以上に設定して下さい。(RKV/RKD120Pを使用する場合は10秒以上に設定して下さい。)

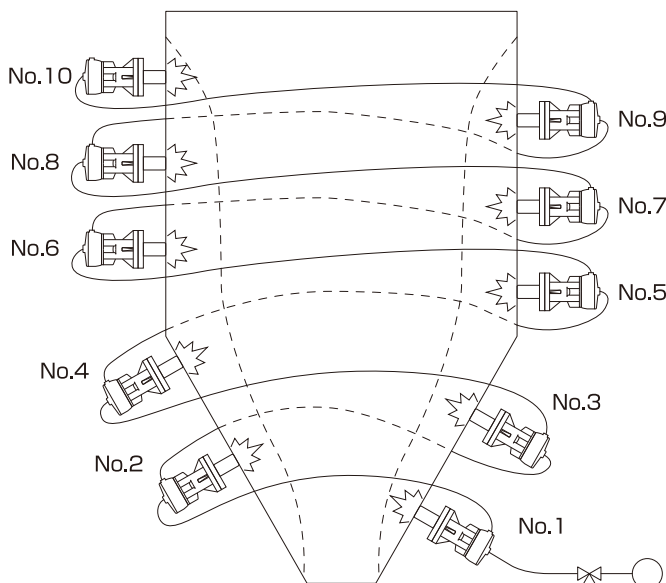
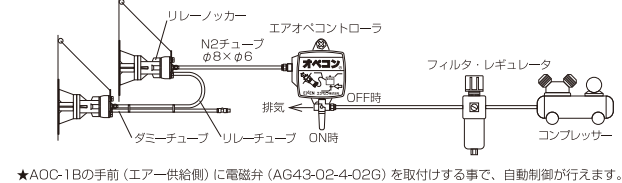
E 三方電磁弁『AG44』を使用する場合(最大5台まで接続可)



F 専用操作盤『HKE・EKE・HKA型』を使用する場合(1系統あたり最大10台まで接続可)



G エアオペントローラ『AOC-1B型』を使用する場合(最大3台まで接続可)



※「配管例」No.1～10の順(ゲートから上方)に順次に打撃します。

リレー配管のチューブ長さと使用圧力

- ⚠ ノッカー⇄操作機器の配管を行う場合は、φ8mm×6mmのナイロンチューブを使用して下さい。
RKV(S)20はφ6mm×4mmを使用して下さい。
- ⚠ 1番目のノッカーまでのチューブ長さは、通常配管のチューブ長さに従って配管して下さい。
- ⚠ 2番目以降のノッカー接続チューブ(リレーチューブ)は機種により異なります。規定の長さを超えないようにして下さい。また、打撃力のバラツキをなくすため、同一系統内ではできるだけ同寸法にして下さい。
※下表参照
- ⚠ リレー配管ではリレーチューブ内の圧縮空気もノッカー打撃に利用されます。従って使用圧力も規定値を超えないようにして下さい。
※下表参照
- ⚠ リレー配管では通常配管とは反対に、リレーチューブが長くなるほど、打撃力が強くなります。規定の長さを超えますと打撃力が強くなり過ぎ、ノッカーの耐久性低下につながります。
- ⚠ 末端のノッカーにリレーチューブと同じ長さのダミーチューブを接続することをお勧めします。打撃力が同系統で均一になります。

■リレー配管のリレーチューブ長さと使用圧力

型式	リレーチューブ長さ	使用圧力
RKV20P/RKVS20	1m以下(φ6mmチューブ)	0.30MPa以下
RKV/RKD/RKVS30PB	1m以下	
RKV/RKD/RKVS40PB	5m以下	0.40MPa以下
RKV/RKD/RKVS60PB		0.50MPa以下
RKV/RKD80PA	10m以下	
RKV/RKD100PA		0.55MPa以下
RKV/RKD120P	15m以下	0.65MPa以下

※上記表数値(リレーチューブ長さ・使用圧力)での打撃力は、通常配管の最大使用圧力時(0.7MPa)に相当します。

IP66『防塵耐水型』に準拠した気密性の高い振動モータ

低周波振動モータシリーズ(2極/4極 3相)



EVSI 15-400



KM 10S-2PD



EV 3-65



KM 2.8-2PB



EVSI 3-300

VIBRATOR

■ 低周波振動モータ仕様

型式	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	電流(A)		振動数(Hz)		最大遠心力(kN)		ケーブル	質量 (kg)	価格 (税別)	品目コード	ボルト 取付数
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz					
KM3S-2PD	2	30	100	50/60	0.60	0.85	47.9	56.8	0.50	0.72	2m付	5.3	¥86,300	000924100	4
KM10S-2PD		100			1.50	1.70	46.4	55.8	1.10	1.58		10.0	¥104,700	001250000	4
KM2.8-2PB		28			0.25	0.21	45.5	54.4	0.25	0.36	1m付	2.9	¥64,400	001291000	4
EV3-65		90			0.54	0.51	49.0	58.2	0.63	0.91		5.2	¥64,400	001551000	4
EVSI 3-100		130			0.70	0.67	48.2	57.2	1.19	1.71	2m付	6.4	¥74,200	001402000	4
EVSI 3-200		130			0.70	0.67	47.2	56.8	2.07	1.97		6.7	¥75,400	001404000	4
EVSI 3-300		180			1.20	1.14	48.5	58.1	2.98	2.75		10.4	¥85,100	001406000	4
EVSI 3-500		330			1.60	1.51	47.5	55.4	4.93	4.69		14.8	¥125,400	001408000	4
EVSI 3-700		330			1.60	1.54	47.0	55.6	7.19	6.63		15.0	¥139,200	001412000	4
EVSI 3-800A		500			2.20	2.38	47.0	55.2	7.70	7.10		20.5	¥169,100	001414100	4
EVSI 3-1100A		790			3.50	3.44	48.3	58.0	10.8	9.95		24.5	¥188,100	001416100	4
EVSI 3-1600		1100			4.60	4.35	48.7	58.6	15.2	14.0		33.5	¥243,800	001418000*	4
EVSI 3-2310		1650			7.00	6.98	47.9	57.6	22.7	21.6	無	50.1	¥368,000 (通)	001420000*	4
EVSI 3-3200		3360			13.0	12.3	50.0	60.0	33.9	31.2		94.5	—* (通)	—*	4
EVSI 3-4000		3360			13.0	12.3	50.0	60.0	38.2	36.3		96.5	—* (通)	—*	4
EVSI 15-80	4	35	200	50/60	0.42	0.40	20.8	27.2	0.76	0.70	2m付	6.6	¥89,700	001543000*	4
EVSI 15-200		90			0.93	0.80	22.3	26.9	2.09			12.1	¥107,600	001426000	4
EVSI 15-400		220			1.25	1.26	22.7	27.0	4.04			19.5	¥110,400	001428000	4
EVSI 15-550		220			1.54	1.42	21.4	26.0	5.42			21.2	¥130,000	001430000	4
EVSI 15-700A		380			1.93	2.30	22.4	25.4	7.06			26.7	¥134,600	001432100	4
EVSI 15-900B		380			2.68	2.37	20.2	24.8	8.83			29.5	¥185,200	001434200	4
EVSI 15-1100A		400			2.37	2.09	22.7	27.7	10.3			33.5	¥205,900	001962000	4
EVUR 15-1410		740			2.90	2.89	22.5	26.9	13.9		無	53.0	¥273,700 (通)	001436000*	4
EVSI 15-1410		740			3.50	2.76	22.1	27.5	13.9			42.0	¥250,700 (通)	001529000*	4
EVSI 15-1710		830			4.08	4.65	23.1	27.3	17.6			48.0	¥268,000 (通)	001534000*	4
EVUR 15-1710		830			4.80	4.65	23.2	27.7	17.6			57.0	¥293,300 (通)	001438000*	4
EVUR 15-2410		1340			7.86	7.10	23.2	28.1	23.7			81.0	¥439,300 (通)	001440000*	4
EVUR 15-3810		1780			10.6	9.70	23.9	28.8	37.7			119	¥549,700 (通)	001530000*	4
EVUR 15-5010		2950			12.0	11.5	25.0	30.0	49.1			161	—* (通)	—*	4
EVUR 15-7000		4980			23.2	21.2	23.9	28.7	64.1			208	—* (通)	—*	4
EVSI 15-9500		6000			24.4	24.1	25.0	30.0	82.6			317	—* (通)	—*	6
EVSI 15-1500		8600	400		17.5	16.7	25.0	30.0	112			433	—* (通)	—*	6

※ ケーブルが付属する機種の場合はケーブルも含む。

※ 価格及び品目コードに*印が付いている機種は受注生産となりますので、価格と納期は当社へお問い合わせ下さい。

(6極 / 8極 3相)



EVSI 10-550



EVUR 10-2610



EVSI 075-22000

■ 低周波振動モータ仕様

型式	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	電流(A)		振動数(Hz)		最大遠心力(kN)		ケーブル	質量 (kg)	価格 (税別)	品目コード	ボルト 取付数
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz					
EVSI10-310A	6	220	200	50/60	1.50	1.37	15.5	18.7	3.15		2m付	26.2	¥188,600	001450100	4
EVSI 10-550		240			1.62	1.42	14.5	18.4	5.02			33.0	¥219,700	001452000	4
EVSI 10-1110		550			3.65	3.89	14.8	17.6	11.1			56.0	¥305,900 	001531000	4
EVUR 10-1110		550			4.30	3.60	14.3	18.0	11.1			64.0	¥333,500 	001454000*	4
EVUR 10-1400		690			4.90	4.50	13.6	16.9	14.0			78.0	¥368,000 	001456000*	4
EVUR 10-1610		830			5.02	4.20	15.4	18.8	16.1			93.0	¥419,800 	001458000	4
EVUR 10-2610		1590			8.70	7.75	16.0	19.3	25.5		130	¥578,500 	001460000*	4	
EVUR 10-3810		1930			13.7	10.4	15.7	19.3	37.5		188	¥790,100 	001462000*	4	
EVUR 10-4700		2600			18.8	17.0	15.5	18.6	46.1		204	¥909,700 	001464000*	4	
EVUR 10-5200		2890			15.8	14.8	15.7	18.7	51.1		238	¥1,063,800 	001532000*	4	
EVSI 10-6600		4150			23.0	17.5	16.2	19.5	66.7		285	¥1,150,000 	001533000*	6	
EVSI 10-10000		6300			27.0	25.5	16.6	20.0	95.1		381	—* 	—*	6	
EVSI 10-11200		6300			27.0	25.5	16.6	20.0	109		405	—* 	—*	6	
EVSI 10-15000		9000			19.0	18.1	16.6	20.0	139		643	—* 	—*	8	
EVSI 10-17500		11000			24.5	23.3	16.6	20.0	170		705	—* 	—*	8	
EVUR 075-2110	8	1060	200	50/60	8.20	8.17	12.1	14.5	14.4		無	130	¥575,000 	001549000*	4
EVUR 075-3110		1460			10.8	10.3	12.0	14.5	21.1			188	¥752,100 	001480000*	4
EVUR 075-5300		2960			19.0	16.3	11.6	14.0	36.0			268	¥1,230,500 	001482000*	4
EVSI 075-10000		5300			26.4	25.2	12.5	15.0	76.4			438	—* 	—*	6
EVSI 075-12000		5700			28.0	27.4	12.5	15.0	85.2			540	—* 	—*	6
EVSI 075-14000		7640			21.0	16.9	11.9	14.2	111			702	—* 	—*	8
EVSI 075-17000		8940			22.0	20.9	12.5	15.2	132			755	—* 	—*	8
EVSI 075-22000		11000			26.5	25.2	12.5	15.0	177			1,015	—* 	—*	8
EVSI 075-30000		17000			34.0	32.4	12.5	15.0	207			1,125	—* 	—*	8

※ ケーブルが付属する機種は質量にはケーブルも含む。

※ 価格及び品目コードに*印が付いている機種は受注生産となりますので、価格と納期は当社へお問い合わせ下さい。

本シリーズは、モータ内部にあるロータ軸両端のウエイト（偏心錘）が回転することにより強力な遠心力振動を発生します。その強力な遠心力振動を生かし粉粒体容器（ホッパーやタンク）の詰まりや内部壁面への付着を解消・予防したり、充填や搬送、選別（篩）等の設備機器の振動源として幅広く用いられています。

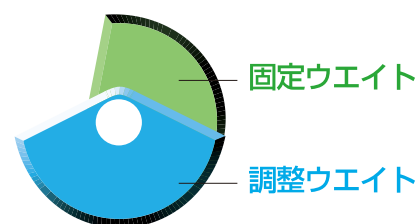
遠心力（振動力）や振動数の違い、耐食性の高いステンスタイプ、単相100V・直流24Vタイプなどバリエーション豊かなラインナップの中から、用途に合わせて最適な機種をお選び下さい。

また、下記に記載のない機種の取扱もございますので当社へお問い合わせ下さい。

特 長

- 1 ウエイト（偏心錘）の角度を変えることで、遠心力を調整できます。また、同時に振幅も調整できます。（EKM1S/1.1-2Pを除く）
- 2 IP66に準拠した気密性の高い防塵防水構造なので屋外でも安心して使用できます。
- 3 3相200Vの汎用インバータを使用することで振動数を簡単に調整することができます。
振動搬送のスピードや選別の処理能力を上げたり、共振の回避などを簡単に行えます。（単相100Vタイプ、DC24Vタイプを除く）

ウエイト（偏心錘）の調整



左右のサイドカバーを外し、両サイドのウエイトを同一方向の同位置に合わせて調整します。

IP66『防塵耐水型』に準拠した気密性の高い振動モータ 低周波振動モータシリーズ



EKM 1S-2P



EKM 1.1-2P



EVSS 3-100A



EVSS 3-300A

■ 低周波振動モータ仕様（ステンレスタイプ）

型 式	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	周波数 (Hz)	電流 (A)		振動数 (Hz)		最大遠心力 (kN)		ケーブル	質量 (kg)	価格 (税別)	品目コード	ボルト 取付数
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz					
EKM1S-2P	2	10	100	50/60	0.26	0.21	46.5	56.9	0.05	0.07	1m付	1.8	¥63,300	001116000	2
EKM1.1-2P		11			0.12	0.11	46.5	56.7	0.07	0.11		2.0	¥59,800	001115000	2
EVSS 3-100A		130			0.70	0.67	48.2	57.2	1.19	1.71	2m付	8.4	¥141,500	001885000	4
EVSS 3-200		130			0.70	0.67	47.2	56.8	2.07	1.97		8.9	¥164,500	001396000	4
EVSS 3-300A		180			1.20	1.14	48.5	58.1	2.98	2.75		13.1	¥212,200	001901000	4
EVSS 3-500A		330			1.60	1.51	47.5	55.4	5.73	5.45		19.0	¥256,500	002015000*	4

※ EKM1S/1.1-2Pはウエイトの角度調整ができないので遠心力は固定となります。



■ 低周波振動モータ仕様（DC24V）

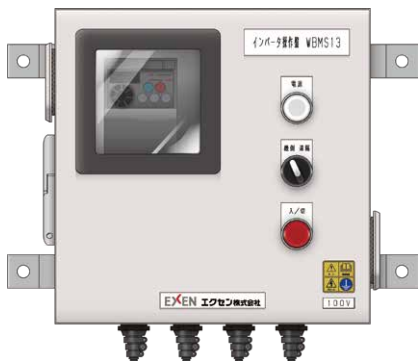
型 式	極数 (P)	出力 (W)	電圧 (V)	電流 (A)	振動数 (Hz)	最大遠心力 (kN)	ケーブル	質量 (kg)	価格 (税別)	品目コード	ボルト 取付数
EVCC 3-100	—	116	DC24	4.0	50	1.19	2.5m付	6.1	¥98,900	001398000	4
EVCC 3-200						2.07		6.7	¥117,300	001494000*	4

EVCC 3-100

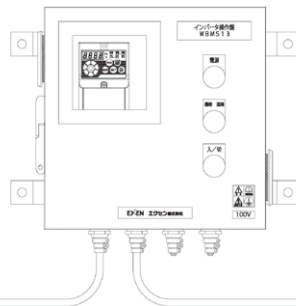
※ ケーブルが付属する機種は質量にはケーブルも含む。
※ 品目コードに*印が付いている機種は受注生産となりますので、納期は当社へお問い合わせ下さい。

振動モータ専用操作盤

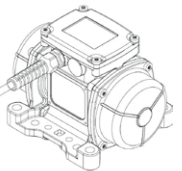
3相200Vの低周波振動モータを、単相100Vで運転する為の操作盤です。
振動モータの運転振動数を可変できますので、ご使用状況に合わせてお使いいただけます。
外部運転信号により、ゲートの開閉に合わせて運転/停止が可能です。



電源
1Φ AC100V



低周波振動モータ
3Φ AC200V



型式	入力電源	入力電流 (A)	出力電圧 (V)	定格出力電流 (A)	出力周波数 (Hz)	概寸法 高×幅×奥行(mm)	質量 (kg)	使用可能 モーター
WBMS13	単相AC100V 50/60Hz	9	3相AC200	1.4	30~60	300×300×160	10.0	EKM1.1-2P KM2.8-2PB EV3-65 EVSI3-100 EVSI3-200

※電源設備容量0.9kVA
※EKM1.1-2PとKM2.8-2PBは2台まで使用可能です。
※本製品の掲載情報は開発中の仕様・外観の為、変更される場合がございます。

小型テーブルバイブレータ

特長

テーブルバイブレータの振動原理はテーブルの上枠に外部振動機を取付け、その上枠に乗せたワークを容器ごと振動させます。目的は振動をかけることにより、ワークの容器充填や脱泡・脱型・浸透促進・拡散・混合・振動試験機などに使用します。振動源に電気式の小型振動モータ（単相100V / 3相200V）を使用。3相200Vタイプはインバータ操作盤MFC1型を使うことによりワークに適切な振動を与えることができます。



TV300-MW



TV200-M

※写真は上枠樹脂仕様



TV200C-M

※写真は上枠樹脂仕様



MFC-1

VIBRATOR

■小型テーブルバイブレータ仕様

型式	使用原動機		振動モータ仕様							許容積載荷量 (kg)	概質量 (kg)	備考
	型式	台数	動力源	出力(W)	電流(A)	周波数(Hz)	振動数(Hz)	遠心力(kN)	定格			
TV200-M	EKM1S-2P	1	単相100V	10	0.26/0.21	50/60	46.5/56.9	0.05/0.07	連続	5.0	7.2	オープン型
TV200C-M											8.5	クローズ型

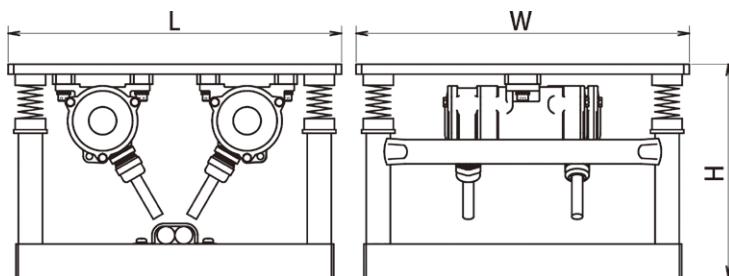
型式	使用原動機		振動モータ仕様							許容積載荷量 (kg)	概質量 (kg)	備考
	型式	台数	動力源	出力(W)	電流(A)	周波数(Hz)	振動数(Hz)	遠心力(kN)	定格			
TV300-MW	EKM1.1-2P	2	3相200V	11	0.11/0.10	50/60	45.1/53.3	0.07/0.11	連続	10	14.4	オープン型
TV300C-MW											17.9	クローズ型

■インバータ操作盤仕様

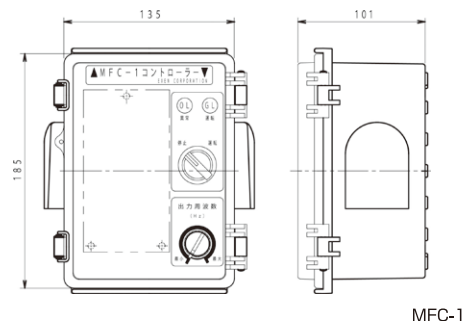
型式	入力電源(V)	入力電源(A)	入力周波数(Hz)	出力電圧(V)	定格出力電流(A)	出力周波数(Hz)
MFC-1	単相AC100	5	50/60	3相AC200	0.8	50~70

※インバータ操作盤は3相200Vモータ専用です。単相100Vのモータには使用できません。

■製品寸法



※図はTV300-MWです。



MFC-1

型式	L	W	H
TV200-M	200	200	177
TV200C-M			
TV300-MW			
TV300C-MW	300	300	192

※小型テーブルバイブレータシリーズは都度見積の受生産で対応しています。
※振動源にエア式のピストンバイブレータシリーズも準備しておりますので、当社へお問い合わせ下さい。

Fig.A : KM3S/10S-2PD

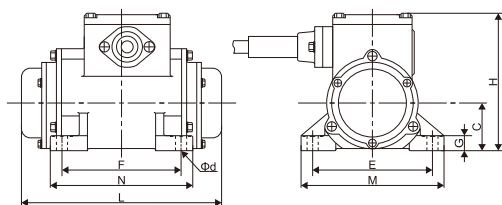


Fig.B : KM2.8-2PB

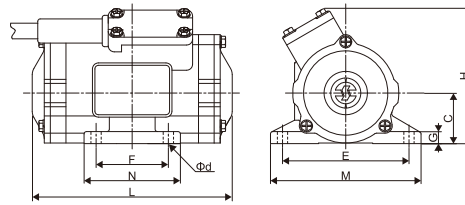


Fig.C : EV3-65

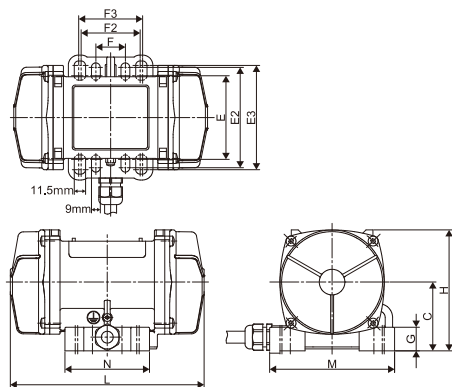


Fig.D : EVSI3-100/200/300

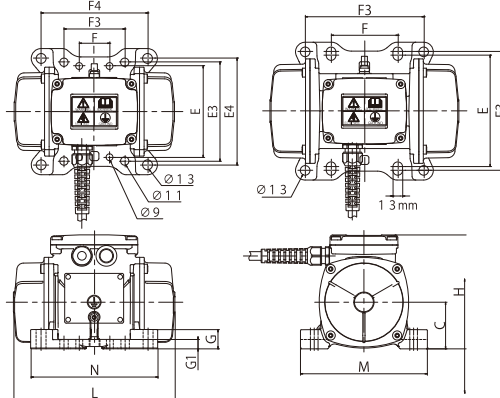


Fig.E : EVSI/EVUR/EVSS

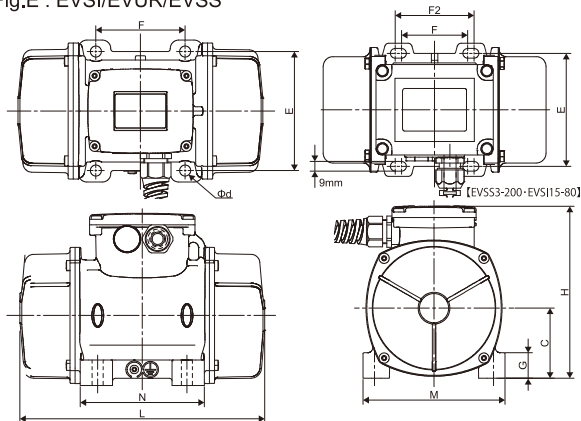


Fig.F : EVSI/EVUR

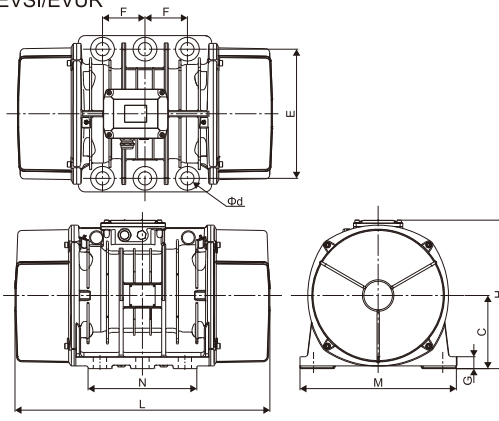
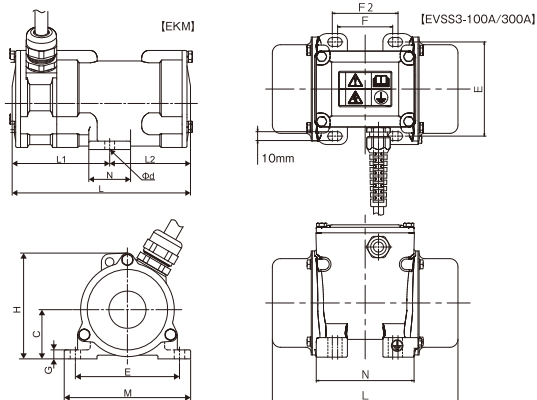
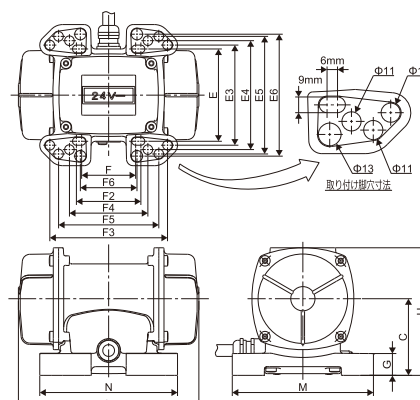


Fig.G : EKM1S/1.1-2P/EVSS3-100A/300A



※側面寸法G・C・H・MはFig.Eを参照下さい

Fig.H : EVCC3-100/200



取り付け様式図

■ 寸法表

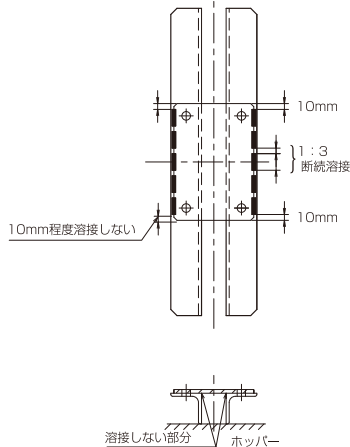
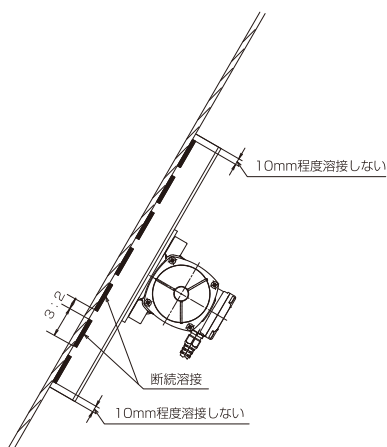
型式	Fig.	E	E2	E3	E4	E5	E6	F	F2	F3	F4	F5	F6	G	G1	C	H	L	L1	L2	M	N	Ød	
KM3S-2PD	A	120						120								47	136	201			144	144	10	
KM10S-2PD		160	—	—	—			160	—	—	—			15	—	65	170	218			190	190	14	
KM2.8-2PB	B	105						60						10	—	42	113	166			125	80	8.5	
EV3-65	C	85	102	106				30	60	65				24		70	123	197			127	86		
EVSI 3-100	D	120		130	140			40		80	140					61	149	211			166	166	図面 記載	
EVSI 3-200														25	12	73	171	235						
EVSI 3-300			150		160				90		160						73	171	255			186		186
EVSI 3-500																								
EVSI 3-700		140						105						30		82.5	203	288			167	146	13	
EVSI 3-800A																								
EVSI 3-1100A		170						120	—					45		93.5	211	308			205	174	17	
EVSI 3-1600														42		104.5	224	435			205	162		
EVSI 3-2310		190						140						45		116	244	430			230	190		
EVSI 3-3200																								
EVSI 3-4000		255						155						91		130	289	560			310	210	25	
EVSI 15-80		106						62	74					22		61	150	235			125	98	図面記載	
EVSI 15-200		125						90						28		73	171	301			152	128		
EVSI 15-400	E	140						105						30		82.5	203	344			167	146	13	
EVSI 15-550																		386						
EVSI 15-700A															45		93.5	211	394					
EVSI 15-900B		170						120										396			205	174	17	
EVSI 15-1100A														42		104.5	224	435				162		
EVUR 15-1410		240												22			246	448			300	200	26	
EVSI 15-1410																								
EVSI 15-1710		190						140						45		116	244				230	190	17	
EVUR 15-1710		240															246	500			300	200		
EVUR 15-2410		260						150						22		132.5	271	537			320	210	26	
EVUR 15-3810		310						170						28		155	329	584			380	240	33	
EVUR 15-5010																								
EVUR 15-7000		350						220						33		166	361	630			430	300	38	
EVSI 15-9500	F	380				—	—	125						35		215	437	862			460	320	39	
EVSI 15-11500		440						140						38		230	454	990			530	370	44	
EVSI 10-310A																								
EVSI 10-550		170						120						45		93.5	211	394			205	174		
EVSI 10-1110			—	—	—					—	—			42		105	224	435			162	17		
EVSI 10-1110	E	190												45			244	574			230	190		
EVUR 10-1110									140							—	116	246	568			300	200	26
EVUR 10-1400		240								—					22									
EVUR 10-1610		260						150								132.5	271	617			320	210		
EVUR 10-2610		310						170						28		155	329	666			380	240	33	
EVUR 10-3810																		734						
EVUR 10-4700		350						220						33		166	361	796			430	300	38	
EVUR 10-5200																								
EVSI 10-6600																		750						
EVSI 10-10000	F	380						125						35		215	437	862			460	320	39	
EVSI 10-11200																		912						
EVSI 10-15000			480						140						41		268	526	960			570	510	45
EVSI 10-17500																		1040						
EVUR 075-2110	E	310						170						28		155	329	666			380	240	33	
EVUR 075-3110																	166	361	734					
EVUR 075-5300		350							220						33		181	371	840			430	300	38
EVSI 075-10000		380						125						35		215	437	1002			460	320	39	
EVSI 075-12000		440												38		230	454	1070			530	370	44	
EVSI 075-14000	F																	1040						
EVSI 075-17000		480						140						41		268	526	1120			570			
EVSI 075-22000			520												38		297	607	1150			610	510	45
EVSI 075-30000		600												45		320	648	1205			700			
EKM1S-2P	G	70						—						6		33	71	110	61	49	85	30	7	
EKM1.1-2P																		128	70	58				
EVSS 3-100A	G・E													22				209			125	110	図面 記載	
EVSS 3-200	E	106						62	74					10		61	151	225			100			
EVSS 3-300A	G・E	125						90	—					14		73	176	255			152	122		13
EVSS 3-500A	E	140						105						15		82.5	200	286			167	140		
EVCC 3-100	H																	207					図面 記載	
EVCC 3-200		106		115	125	135	140	62	74	135	90	115	65	25		88	147	231			162	158		

振動モータの取り付け方法 [アングル溶接方法]

振動モータの取付方法 [アングル溶接方法]

ここではアングル(又はチャンネル)を使用した場合の溶接方法について説明します。当初から耐振用として設計されていないホッパーに振動モータを取り付ける場合は、アングル又はチャンネルをホッパー面に溶接して、ホッパー面の補強と広範囲に振動が伝わるように取り付けます。ホッパー面との溶接方法は断続溶接としてピッチは 3:2 (溶接有り: 溶接無し) 程度を目安として下さい。振動モータ取り付けの際は、モータ取付面のレベル出しを行って下さい。

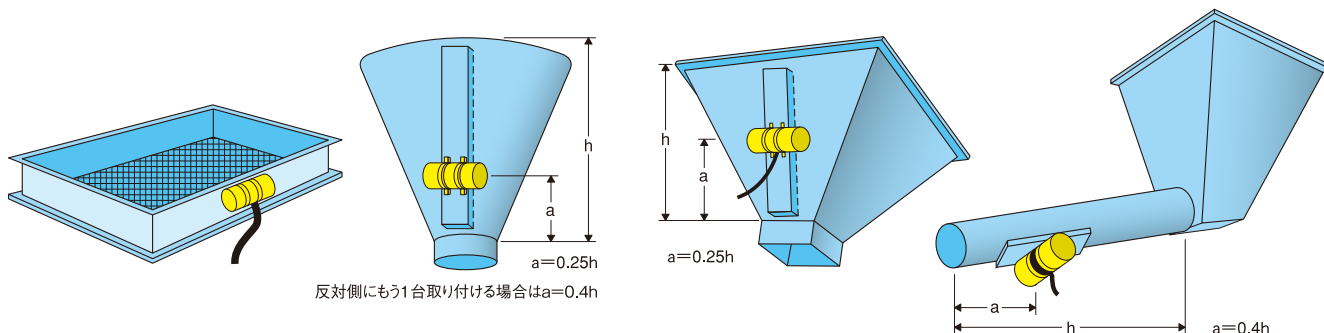
● 溶接方法(アングルの場合)



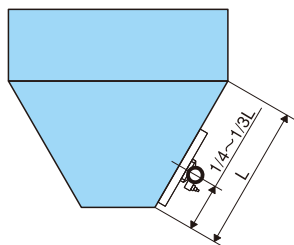
- (1) アングル (チャンネル) の溶接は断続溶接として両端はクラック防止の為に溶接しないで下さい。
- (2) アングル (チャンネル) は長いほどホッパーに対するストレス保護と振動効果につながります。
- (3) ホッパーに横リブがある場合はアングル (チャンネル) をリブにつき当てて溶接して下さい。
- (4) モータの固定は高張力ボルトと平ワッシャ・スプリングワッシャ及びダブルナットで確実に固定して下さい。
- (5) 溶接棒は引張強度の高い溶接棒を使用して下さい。

※この取り付け方法は一般推奨するものであり、保証するものではありません。

振動モータを取り付ける対象物は、共振を起こさないだけの強度と対象範囲以外に振動を与えない防振装置が必要です。当初から強制振動用として設計されたホッパーでない場合チャンネルを溶接して補強し、振動モータを取り付ける方法が一般的です。

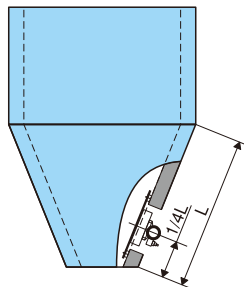


● 底面傾斜型ホッパー



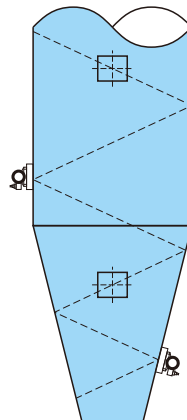
位置=ホッパー出口から $1/4 \sim 1/3 L$ の位置にボルト締めする。
 台数=1 台で十分だが、固着性の高い内容物には、2 台以上取り付ける。
 上部に荷重が余計に加わるために大きめの振動モータを必要とする。
 アングル=傾斜部分に最大限に取り付ける。(溶接)

● コンクリートホッパー



位置=ホッパー排出口から $1/4$ の位置にボルトを取り付ける。振動モータは直接鋼板振動板にボルトで締め付ける。
 台数=通常 1 台。固着性の高い内容物の場合には大きめの振動モータを取り付ける。
 取付=ホッパー内面に振動モータを取り付ける鋼板振動板が必要です。
 鋼板は平の方が適しています。
 固定は水平方向のリブにのせ、連続溶接する。

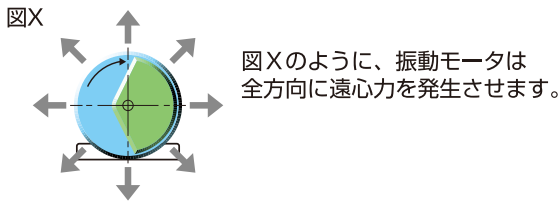
● 特殊ホッパー



ホッパーが非常に長い場合は、図のように螺旋状に取り付けて下さい。

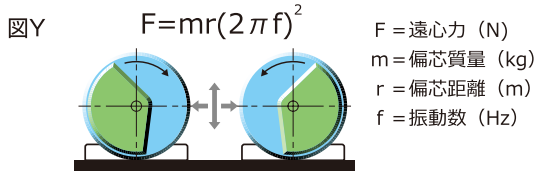
設備用振動モータの振幅値の求め方

■ 振動モータの応用

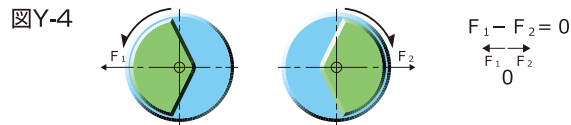
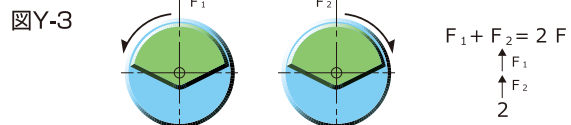
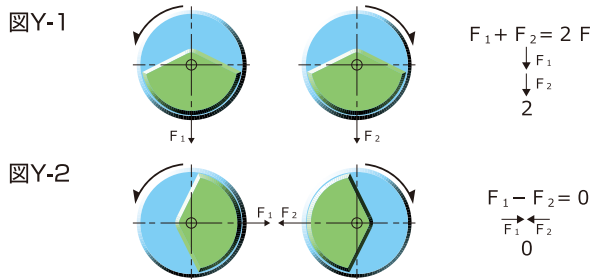


■ 遠心力の計算

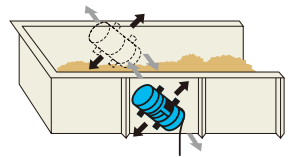
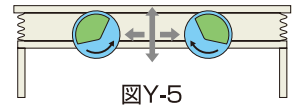
一般式 $F = mr\omega^2$ より次の計算式となります。



しかし、古くから広く一般的に知られている方法として、図Yのように2台の振動モータを同一の鋼体構造物上に取り付け、同一配線により各々反対方向に回転させると、 $F_1 = F_2$ を条件として次のようなことが起こります。



図Y-1はお互いに力 $F_1 \cdot F_2$ の左右が同調して2倍の力になり、図Y-2は $F_1 \cdot F_2$ の左右の力が打消しあって0になります。図Y-1～4の軌跡を描いて上下方向のピストン方式と同様の振動を発生させることもできます。これを応用したものが、図Y-5のようなテーブルバイブレータです。また、この力の方向を傾けていけば振動コンベアとして材料を飛び跳ねさせながら水平方向へ送っていくこともできます。



■ 振幅の計算

一般式 $A_0 = \frac{F/W}{\omega^2} = \frac{F/W}{(2\pi f)^2}$

より次の計算式となります。

$$A_0 = \frac{1}{(2\pi f)^2} \times \frac{F}{W}$$

A_0 は片振幅なので全振幅 A は $A = A_0 \times 2$ になります。

A = 全振幅 (m)

F = 遠心力 (N)

W = 被振動質量 (kg)

f = 振動数 (Hz)

エクセンでは振動技術を駆使し、様々な振動装置を生産しております！

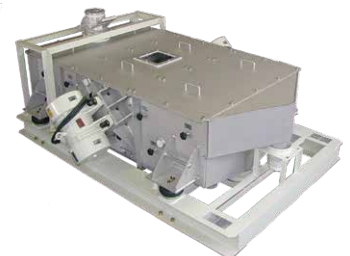
振動フィーダ・振動搬送

ベルトコンベアーでは搬送できない物や定量的に搬送・排出を必要とする場合に適しています。
また温度が高い容器への送り込み装置としても良く使われます。



振動スクリーン・振動選別

振動選別のため精度の高い選別が可能で、多段式の選別機では同時に複数種の粒度選別が可能です。
搬送しながら乾燥したり、洗浄後の水切装置としても効果が有ります。



振動テーブル・振動充填

微細な粉末や粒形の大きな物質、湿潤性の高い物質、乾燥した物質まで幅広い対象物の充填が可能です。



超小型ピストンバイブレータ ELV8

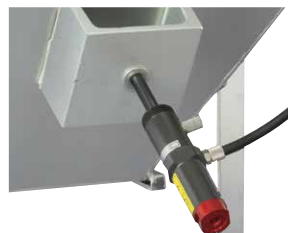
従来のピストンバイブレータと異なり、ピストンがシリンダー外部まで飛び出して往復運動をするリニアタイプのピストンバイブレータです。取付方向を上下逆に固定することで、2種類の振幅を得られます。



ELV8
品目コード 001042000
¥61,000



シリンダー取付



ピストン取付

特長

- ① エアの圧力調整だけで振動数と起振力の変更が可能です。
- ② 取付方向をピストン取付とシリンダー取付の二通りの取付方法により2種類の振幅を確保する事が可能です。
- ③ 粉塵の多い作業環境でもオプションの防塵カバーを装備するだけでスライド面の保護も可能です。

オプション



防塵カバー
品目コード
201220000

型式	使用圧力 (MPa)	振動数 (Hz)	空気消費量 (L/min(ANR))	起振力 (N)	振動面寸法 (mm)	取付ボルト	概寸法 (mm)			質量 (kg)
							シリンダー径	ピストン径	全高	
ELV8	0.2~0.6	25~36	4~48	13~40	φ8	M5	23	8	96~124	0.1
		34~54	8~76	14~41	φ20	M6				

ピストンバイブレータ

業界トップクラスの耐久性! EPVシリーズ

ピストンバイブレータEPVシリーズはピストンの上下運動により安定した単一方向の振動を与えるエアー式バイブレータです。エアー消費量が少なく騒音が小さいので環境にやさしく耐食性に優れているので食品や薬品、化学業界など幅広い分野で使用できます。主な使用例として粉粒体のホッパーやタンク、配管シュートなどの閉塞防止や充填をはじめ、テーブル振動機、振動フィーダー、振動スクリーンなどの振動源があります。



EPV12A
品目コード
001220000
¥46,000



EPV18
品目コード
000808000
¥46,000



EPV25
品目コード
001111000
¥63,300



EPV35
品目コード
000809000
¥70,200



EPV18L
品目コード
000873000
¥55,200



EPV35L
品目コード
000874000
¥84,000

特長

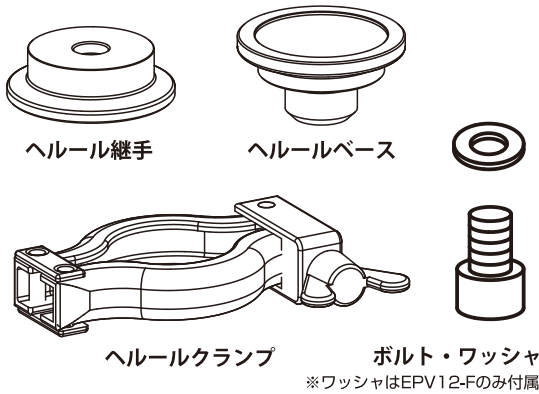
- ① エアー圧の調整により振動数と起振力の変更が可能です。
- ② 本体内部のピストン部は、エクセン独自の特殊技術による耐磨耗性処理を施し、業界トップクラスの耐久性を誇ります。
- ③ 単一方向の振動のため、振動フィーダーや振動充填に応用が可能です。
- ④ 排気フィルターを兼ねた消音マフラーを装備し、低騒音でオイルミストが少なく、環境に優しい設計です。
- ⑤ 取付がボルト1本のため、振動を必要とする場所へ簡単に設置できます。

⊕ オプション

蝶ボルト1つで簡単取付・取外し!ヘルールアッセン

ピストンバイブレータに取付けることで、食品や化学薬品業界のサニタリー仕様の閉塞防止機器として利用可能です。

ヘルールアッセン



ヘルールアッセン 品目コード **EPV12-F 101209000 ￥19,000**

ヘルールアッセン 品目コード **EPV18-F 101210000 ￥19,000**

特長

- ① ヘルールアッセン使用により蝶ボルト1個で着脱可能なため洗浄ができ、いつも清潔に保てます(サニタリー対応仕様)。
- ② 本体アルミボディにエクセン独自の硬質表面処理を施し、ヘルール継手にSUSを採用しているため耐蝕性に優れています。
- ③ 本体に排気フィルターを兼ねた消音マフラーを装備、低騒音でオイルミストが少なく、環境に優しい設計です。



落下防止ワイヤー(別売)

VIBRATOR

仕様

型式	使用圧力 (MPa)	振動数 (Hz)	起振力 (N)	空気消費量 (L/min(ANR))	概寸法 最大幅×全高(mm)	振動面寸法 (mm)	取付ボルト 径×深さ(mm)	質量 (kg)
EPV12A	0.2~0.6	106~164	29~82	9~24	54.9×98	φ27	M8×10+a(板厚)	0.14
EPV18		102~149	66~186	17~62	65.4×116	φ38	M10×11+a(板厚)	0.34
EPV18L		58~94	82~265	15~54	65.4×153			0.48
EPV25		75~108	147~374	75~153	73.9×137	φ43.5	M12×12+a(板厚)	0.58
EPV35		79~117	304~778	45~145	86.5×138	φ56		1.03
EPV35L		51~73	347~921	44~125	86.5×184			1.47

※上記仕様は、マフラーを装着した当社測定条件における結果です。

※使用温度範囲 0℃~60℃

ピストンバイブレータ(オープンタイプ)

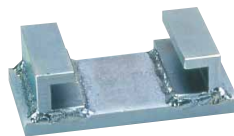
移動が楽なコンパクトボディとシンプル構造! PSB/PLB型

エア式のピストンバイブレータは堅牢な構造と防爆仕様として使用できるため、長年にわたりトンネル現場のコンクリート打設用型枠バイブレータとして使われています。又、産業機械用としてはコンクリート二次製品工場や生コン工場の計量器ホッパーの閉塞防止用としても長年にわたり使用されています。



PSB

品目コード **000907000**
￥34,500



PSホルダー

品目コード **038064010**
￥6,400



PLB

品目コード **000908000**
￥43,700



PLホルダー

品目コード **038064020**
￥7,600

型式	使用圧力 (MPa)	振動数 (Hz)	起振力 (N)	空気消費量 (L/min(ANR))	概寸法(mm)		使用継手	質量 (kg)
					振動面(幅×長)	全高		
PSB	0.3~0.6	80~110	160~280	120~260	65×110	105	ホースシステム1/4B	1.4
PLB		52~70	400~710	200~420	65×190	147		4.1

※上記寸法はホルダー付の寸法となります。また、質量にはホルダーは含まれておりません。

※取付条件により、上記仕様と異なる場合があります。

※使用温度範囲 0℃~80℃

低騒音・超小型のエア式タービンバイブレータ BTシリーズ

タービンバイブレータは完全オイルフリーで使用するエア式のバイブレータです。使い方も従来からのボールバイブレータのように圧縮エアを供給するだけで偏心錘の付いたタービン（羽根車）が高速回転する事で効率の良い振動が得られる使い易い振動機です。（供給エアにオイルは厳禁）高速で回転するタービン部分はケース部分と非接触で振動を発生させているため、騒音レベルも非常に小さく、設備環境に優しいバイブレータです。



特長

- ①潤滑油不要（給油厳禁）のオイルフリーです。
- ②ケーシング部と回転部分の接触が無く、高性能マフラーを装備しているため運転音が静かです。
- ③BTPはケーシング部にはポリアセタール樹脂を採用し、それ以外の部材もSUSを使用しているため耐蝕性に優れ食品や化学薬品業界でも安心して使用可能です。（BTSのケーシングはSUS製）
- ④エアの圧力調整だけで振動数と遠心力の変更が可能です。

仕様

型式	使用圧力 (MPa)	振動数 (Hz)	遠心力 (N)	空気消費量 (L/min (ANR))	概寸法 幅×奥行×全高 (mm)	質量 (kg)
BTP18	0.2~0.6	153~414	8~61	7~16	32×17×48.6	0.05
BTP24		119~351	16~142	20~48	34×20×59.6	0.09
BTS24	0.3~0.6	110~290	15~100	19~33	34×20×61.6	0.20
UT321		454~641	490~974	39~88	85×33×79	0.25
UT322	0.2~0.6	321~492	444~1044			0.26
UT471		322~493	1032~2410	130~294	90×43×103	0.56
UT472		239~349	1120~2381	129~294		0.58
UT611		195~304	1116~2730	160~371	104×56×118	1.15
UT612		146~222	1234~2870			1.16

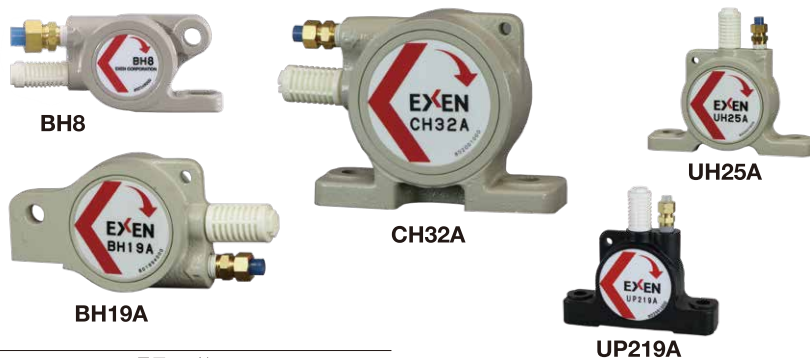
※上記の仕様は、当社の測定条件における結果です。取付条件により上記仕様と異なる場合があります。
※使用温度範囲 BTP/BTS：5~50℃、UT：5~60℃

BTP18	品目コード 001106000	UT471	品目コード 001595000
¥58,700		¥90,900	
BTP24	品目コード 001107000	UT472	品目コード 001596000
¥63,300		¥96,600	
BTS24	品目コード 001128000	UT611	品目コード 001590000
¥81,700		¥124,200	
UT321	品目コード 001523000	UT612	品目コード 001593000
¥74,800		¥130,000	
UT322	品目コード 001554000		
¥79,400			

ボールバイブレータ

狭い場所、ちょっとした振動が必要な場所で活躍! BH/CH/UHシリーズ 耐蝕性に優れたプラスチックボディ! UPシリーズ

ボールバイブレータは、圧縮空気により鋼製ボールがケーシング内部で高速回転し、強力な遠心力振動を発生する製品です。シンプルな原理と構造を持ち、空気圧の調整だけで振動数と遠心力を自由に変えることができます。小型で軽量なため狭い場所などに活用できます。 ※性能を持続するためにルブリケーター（オイル）を設置して下さい。 ※雰囲気温度80℃（UPシリーズは60℃）以下でご使用下さい。



特長

- ①取付ける物の形状や角度に合わせた種類と空気圧の調整により振動数と遠心力の変更が可能です。
- ②コンパクトボディにシンプルな構造のため狭い場所でも取付可能でメンテナンスも容易です。
- ③ケーシングが樹脂構造のため耐蝕性が高く湿気の多い場所や錆の発生が気になる場所に適しています。（※UPシリーズ）

BH8	品目コード 000897000	¥27,600
BH10A	品目コード 000739000	¥32,200
BH19A	品目コード 000740000	¥40,300
CH19A	品目コード 000741000	¥42,600
CH25A	品目コード 000742000	¥52,900
CH32A	品目コード 000743000	¥65,600
UH13A	品目コード 000744000	¥38,000
UH19A	品目コード 000745000	¥46,000
UH25A	品目コード 000746000	¥55,200

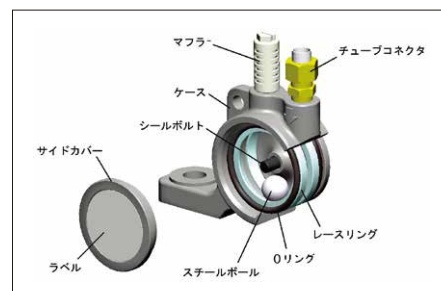
標準タイプ

UP110A	品目コード 000980000	¥29,900
UP113A	品目コード 000984000	¥35,700
UP219A	品目コード 000985000	¥43,700
UP335A	品目コード 000990000	¥63,300

強力タイプ

UP113S	品目コード 001099000	¥41,400
UP219S	品目コード 001100000	¥59,800

構造図(UH型)



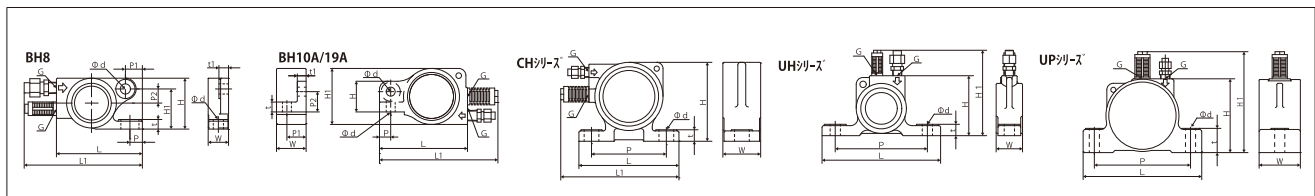
■仕様

型式	始動空気圧力		振動数(Hz)・遠心力(kN)・空気消費量(m³/min(ANR))															質量 (kg)	
	(MPa)		0.2MPa			0.3MPa			0.4MPa			0.5MPa			0.6MPa				
	垂直	水平	Hz	kN	m³/min(ANR)	Hz	kN	m³/min(ANR)	Hz	kN	m³/min(ANR)	Hz	kN	m³/min(ANR)	Hz	kN	m³/min(ANR)		
BH8	0.02	0.01	322	0.09	0.04	348	0.13	0.06	432	0.17	0.08	471	0.20	0.09	499	0.22	0.10	0.3	
BH10A	0.03		285	0.13	0.07	324	0.17	0.10	377	0.23	0.12	418	0.28	0.14	451	0.33	0.17	0.5	
BH19A	0.06	0.02	174	0.60	0.14	204	0.83	0.19	227	1.02	0.25	245	1.19	0.31	259	1.33	0.37	1.1	
CH19A			162	0.52	0.13	189	0.71	0.18	211	0.89	0.24	228	1.03	0.29	240	1.15	0.35	1.2	
CH25A			0.11	110	0.79	0.17	129	1.09	0.23	144	1.36	0.30	155	1.57	0.37	164	1.76	0.43	2.6
CH32A			0.20	—	—	—	104	1.22	0.22	118	1.56	0.28	129	1.87	0.34	137	2.11	0.40	2.4
UH13A	0.03	0.01	264	0.30	0.11	310	0.41	0.15	341	0.50	0.19	366	0.57	0.23	383	0.63	0.28	0.7	
UH19A	0.06	0.02	163	0.53	0.13	192	0.73	0.18	214	0.91	0.23	231	1.06	0.29	246	1.20	0.34	1.2	
UH25A	0.13		110	0.67	0.11	127	0.90	0.15	140	1.09	0.19	152	1.28	0.24	162	1.46	0.28	1.9	
UP110A	0.03	0.03	273	0.15	0.12	323	0.21	0.16	361	0.27	0.21	391	0.31	0.26	418	0.36	0.30	0.24	
UP113A			238	0.24		282	0.34		316	0.43		344	0.50	0.25	367	0.57	0.31	0.25	
UP219A	0.07	0.04	139	0.38	0.14	163	0.53	0.19	185	0.67	0.24	201	0.79	0.29	213	0.90	0.35	0.45	
UP335A	0.23	0.03	101	0.94	0.19	119	1.31	0.26	135	1.69	0.33	147	1.99	0.41	157	2.27	0.48	1.2	
UP113S	0.06	0.04	185	0.28	0.12	220	0.40	0.16	247	0.50	0.21	266	0.58	0.26	281	0.65	0.30	0.25	
UP219S	0.11		109	0.46	0.14	133	0.68	0.19	151	0.87	0.24	165	1.03	0.29	174	1.16	0.35	0.48	

※上記の仕様は、当社の測定条件における結果です。取付条件により上記仕様と異なる場合があります。

※始動圧力は、バイブレータの3m手前で徐々に昇圧させ始動した時の圧力のため運転圧力よりも高くなる事があります。

※垂直とは、ボールが上下方向に回転する方向を指し、水平はボールが平面方向で回転する方向に取付けた結果です。垂直以外の取付角度の場合、垂直よりも始動圧が低い傾向となります。



■寸法

型式	L	L1	H	H1	W	t	t1	P	P1	P2	φd	G
BH8	76	(105)	45.0	35.5	18	8.5	8.5	11	15	12.5	2-9(M8)	Rp1/8
BH10A	80	(109)	30.0	51	30	7.0	7	11	19	19.0	2-9(M8)	Rp1/8
BH19A	110	(148)	40.0	70	37	14.0	11	14	24	27.0	2-11(M10)	Rp1/4
CH19A	130	(148)	87.0	—	37	12.5	—	101	—	—	2-11(M10)	Rp1/4
CH25A	135	(159.5)	106.5	—	51	15.5	—	101	—	—	2-13(M12)	Rp1/4
CH32A	135	(159.5)	106.5	—	51	15.5	—	101	—	—	2-13(M12)	Rp1/4
UH13A	130	—	66.0	(95)	29	12.5	—	101	—	—	2-11(M10)	Rp1/8
UH19A	128	—	84.0	(122)	37	12.5	—	101	—	—	2-11(M10)	Rp1/4
UH25A	160	—	100.0	(138)	41	15.5	—	126	—	—	2-13(M12)	Rp1/4
UP110A	127	—	70.0	(99)	31	21.5	—	102	—	—	2-10(M8)	Rp1/8
UP113A	127	—	70.0	(99)	31	21.5	—	102	—	—	2-10(M8)	Rp1/8
UP113S	127	—	70.0	(99)	31	21.5	—	102	—	—	2-10(M8)	Rp1/8
UP219A	141	—	89.0	(127)	39	24.5	—	116	—	—	2-12(M10)	Rp1/4
UP219S	141	—	89.0	(127)	39	24.5	—	116	—	—	2-12(M10)	Rp1/4
UP335A	164	—	102.0	(140)	57	33.5	—	133	—	—	2-14(M12)	Rp1/4

エアバイブレータ用簡易操作盤

CA1型操作盤は、エア式ボールバイブレータやピストンバイブレータ専用の簡易操作盤です。

エア配管をするだけで手軽に使える手動運転用の操作盤です。



CA1

品目コード
001043000
¥47,200

特長

- ①電源を必要としないため、あらゆる現場で使用可能です。
- ②圧力計とレギュレータを装備しているため、バイブレータの出力(振動力や振動数)の変更が可能です。
- ③チューブ配管のみで運転可能なため設備費のコストダウンが図れます。
- ④手動バルブの開閉操作だけで任意の運転が可能のため、簡易設置や試運転などにも適しています。

■仕様

型 式	構 造	制御方法	使用圧力(MPa)	最大使用流量	概寸法(mm) 高×幅×奥行	取付寸法(mm) 縦×横	質量(kg)
CA1	屋内仕様	エア制御 手動バルブ	0.2~0.6 (使用気体温度 -5~50℃)	800L/min (ANR)	108×208×136	93×92 4-φ4.5	0.9

安全・安心重視!粉粒体貯蔵サイロの滞留解消 EDBシリーズ

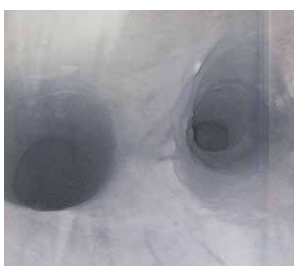
大型タンクやサイロに滞留した粉粒体に、蓄圧された圧縮空気を瞬時に噴射することで、爆発的な勢いで閉塞していた粉粒体を破壊する装置です。タンクやサイロ内の閉塞解消のための人手による排出は危険が伴い人身事故の原因とも言われています。ダイレクトブラスターはその危険な作業を制御ボタンひとつで解消できるため、安全で安心して問題を解決します。



コルゲートサイロに設置したブラスター

特長

- ①エネルギー源は圧縮空気のため、安全でタンク内の品質を損ないません。
- ②断続的に稼働させるため、空気消費量が少なく経済的です。
- ③新バルブ採用により、タンク外部にバルブ機構があるため、設置された状態でメンテナンスが可能です。
- ④エポキシ樹脂塗装仕上げのため、屋外での使用にも耐久性があります。

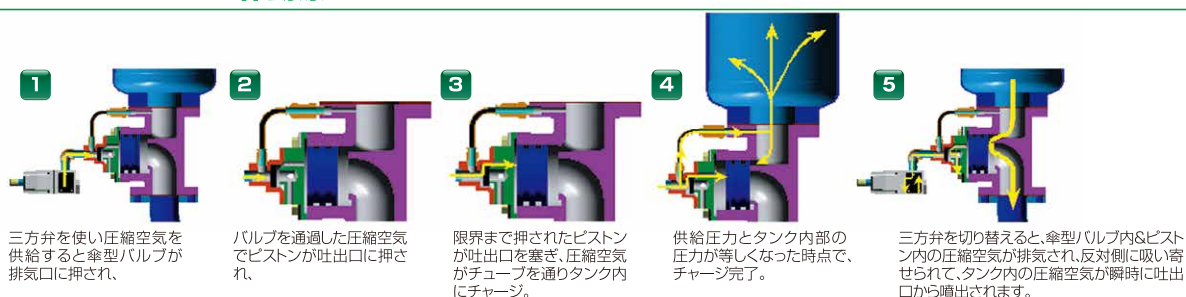


ラットホール状のサイロ内部



ブラスターの噴射テスト風景

ダイレクトブラスターの作動原理



EDB2.5-20A

EDB2.5-20A	品目コード 000524100★	¥319,000【運】
EDB2.5-30A	品目コード 000525100★	¥424,000【運】
EDB2.5-38A	品目コード 001264100★	¥468,000【運】
EDB4-60A	品目コード 000526100★	¥560,000【運】
EDB4-80A	品目コード 001265100★	¥605,000【運】
EDB4-130A	品目コード 000527100★	¥685,000【運】
EDB6-230A	品目コード 000528100★	¥963,000【運】

型式	吐出口径 (in)	タンク容量 (L)	使用圧力 (MPa)	使用気体	タンク防錆方法		質量 (kg)
					内面	外面	
EDB2.5-20A	2.5	20	0.3~0.7	圧縮空気 又は 窒素ガス	エポキシ 樹脂塗装		38
EDB2.5-30A		30					42
EDB2.5-38A		38					50
EDB4-60A	4.0	60					81
EDB4-80A		80					103
EDB4-130A		130					168
EDB6-230A	6.0	230					

※タンクは最大使用圧力0.97MPaで設計・製作しております。

※ブラスターシリーズは受注生産となりますので、納期は当社へお問い合わせ下さい。

コストパフォーマンスに優れた! EDB-Tシリーズ



特長

- ①エネルギー源は圧縮空気のため、安全でタンク内の品質を損ないません。
- ②ツインバルブ採用で大きなタンクや多層式のタンクに最適で、1台のブラスターで2箇所の層を破壊可能なため、コスト面で経済的です。
- ③断続的に稼働させるため、空気消費量が少なく経済的です。
- ④新バルブ採用により、タンク外部にバルブ機構があるため、設置された状態でメンテナンスが可能です。
- ⑤エポキシ樹脂塗装仕上げのため、屋外での使用にも耐久性があります。

本製品は受注生産となりますので、納期・価格は当社にお問い合わせ下さい!

型式	吐出口径 (in)	タンク容量 (L)	使用圧力 (MPa)	使用気体	タンク防錆方法		質量 (kg)
					内面	外面	
EDB2.5-20TA	2.5	20	0.3~0.7	圧縮空気 又は 窒素ガス	エポキシ 樹脂塗装		57
EDB2.5-30TA		30					58
EDB4-60TA	4.0	60					114
EDB4-130TA		130					134
EDB6-230TA	6.0	230					231

※タンクは最大使用圧力0.97MPaで設計・製作しております。

ブラスター専用ノズル

専用ノズルをオプションで用意しております。
高耐熱用ノズルの製作もしておりますので、当社にお問い合わせ下さい。

【粉粒体の付着や詰まり状況に応じ選定して下さい】

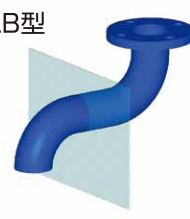
●J型



●LA型



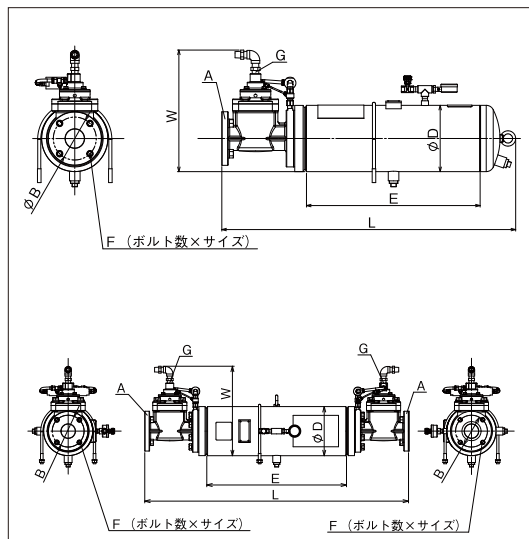
●LB型



●LW型



寸法図



※取付フランジ規格JIS10K

型式	吐出口径			全長 L	幅 W	タンク径		給気口 G	アイボルト
	A	B	F			φD	E		
EDB2.5-20A	65A	140	4-M16	959	394	216	566	15A (1/2B)	M12
EDB2.5-30A				949	419	267	494		
EDB2.5-38A				1095			640		
EDB4-60A	100A	175	8-M16	1296	499	319	712		M16
EDB4-80A				1003	571	462	350		
EDB4-130A				1338			685		
EDB6-230A	150A	240	8-M20	1779	668	512	1011		M20
EDB2.5-20TA	65A	140	4-M16	1161	394	216	615	15A (1/2B)	M12
EDB2.5-30TA				1152	419	267	494		
EDB4-60TA				1590	499	319	712		M16
EDB4-130TA	100A	175	8-M16	1641	571	462	685		
EDB6-230TA				2154	668	512	1010		M20

■選定基準表

サイロ寸法 型式	条件	1M	1.5M	3M	4.5M	6M	8.5M	10M	12M
EDB2.5-20A	悪 良	1 1	3 2	6 4	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
EDB2.5-30A	悪 良	1 1	3 2	5 3	8 5	● ●	● ●	● ●	● ●
EDB2.5-38A	悪 良	1 1	3 2	5 3	8 5	● ●	● ●	● ●	● ●
EDB4-60A	悪 良	● ●	3 2	4 3	6 4	10 5	12 6	● ●	● ●
EDB4-80A	悪 良	● ●	3 2	4 3	6 4	10 5	12 6	● ●	● ●
EDB4-130A	悪 良	● ●	2 1	4 2	6 3	8 4	10 5	11 6	12 7
EDB6-230A	悪 良	● ●	● ●	2 1	4 2	6 3	8 4	9 5	10 6

※ブラスターは、貯蔵物の付着や詰まりの状況によって、取り付け台数が異なってきます。
詳細については、当社へお問い合わせ下さい。

【サイロ寸法の計算方法】

1) 丸形および正方形サイロの場合、
対角線の長さA。



2) 長方形サイロの場合

ア) ⑥の長さが⑤の長さの1/3未満
ならば、⑥を無視して、A+B



イ) ⑥の長さが⑤の長さの1/3以上
ならば、2A+C



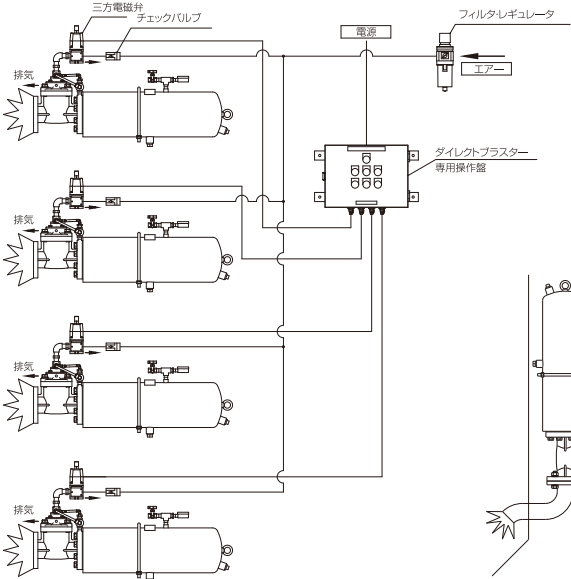
悪条件とは

- 1) 重量に関係なく粘着する粉粒体 2) 付着性の強い粉粒体
3) 天候に左右されやすく、特に水分、温度差による経時変化が大きな粉粒体
4) 長期貯蔵のため、固着しつつある粉粒体 5) ホッパー角度45°以下のものや排出口が狭い構造のもの

ダイレクトブラスター配管例

エクセンのダイレクトブラスターは、操作盤を使って複数台を遠隔操作することができます。1台だけの場合は手動式でも電動式でも操作可能です。
なお、電動操作で粉塵爆発の危険性のある粉粒体を扱う場合、三方電磁弁を防爆電磁弁に変えることで、安全な操作が行えます。

●遠隔操作（操作盤使用例）



■必要エア量の計算方法

$$V = \frac{V_0 \times (0.1 + P) \times 10}{M}$$

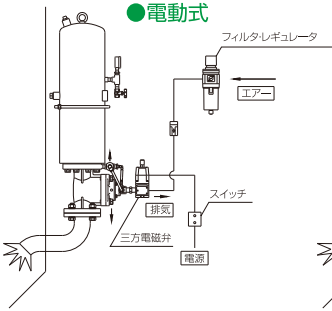
V: 必要エア量 (L/min (ANR)) V₀: ブラスター総タンク容量 (L)
P: 使用圧力 (MPa) M: 作動サイクル (min)

例) EDB2.5-30A型6台を使用圧力0.7MPa、5分間隔で使用の場合
 $V = \frac{30 \times 6 \times (0.1 + 0.7) \times 10}{5} = 288 \text{ (L/min (ANR))}$

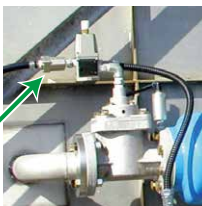
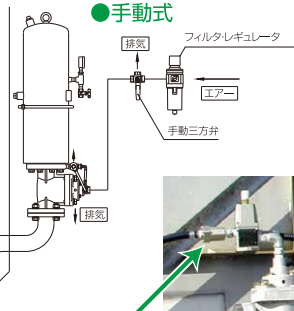
2.2kWのコンプレッサーで十分ご使用になれます。

※コンプレッサーは吐出し空気量200L/min (ANR) (1.5kW) 以上の物をご使用下さい。200L/min (ANR) 以下の物でのご使用の場合は、三方電磁弁の直前に10L以上のレシーバタンクを接続して下さい。

●電動式



●手動式



※同一エア供給源に複数台数のブラスターを設置する時や、エアレーション等を併用する場合は、一次側の減圧による誤噴射防止のために必ずチェックバルブを電磁弁手前のエア供給側個々に設置して下さい。

ブラスター専用操作盤

特長

- ① 自動制御タイプはセレクトスイッチにより、手動・自動1サイクルと自動リサイクル作動を任意に選べるため、閉塞状況に応じた運転操作が可能です。
② 自動制御タイプは無電圧接点を設け外部信号による自動運転が可能です。
③ 自動制御タイプはタイマーの設定によりNo.1から順番に噴射する時間（タイムチャート）の可変が可能です。
④ 手動タイプは噴射が必要とするブラスターを任意に選択し同時操作が可能です。



■操作盤仕様

制御方法	型式	保護等級 構造	電源電圧	使用台数	消費電力 (W)	タイマー 設定時間	質量 (kg)
自動 制御 タイプ	BCA1102A	IP4X 屋内用 壁掛型	単相 AC100V	2台用	21	ONタイマー 0.1~1s	12
	BCA1104A			4台用	35		18
	BCA5102A	IP44 屋外用 壁掛型		2台用	21	OFFタイマー 0.05s~ 300h	15
	BCA5104A			4台用	35		23
手動 制御 タイプ	BCM1102A	IP4X 屋内用 壁掛型		2台用	11		8
	BCM1104A			4台用	20	ONタイマー 0.1~1s	10
	BCM5102A	IP44 屋外用 壁掛型		2台用	11		13
	BCM5104A			4台用	20		

※消費電力の数値は、電磁弁を含んでいない操作盤単体の数値です。
※全機種受注生産となりますので、納期・価格については当社へお問い合わせ下さい。
※全機種単相200V仕様も生産致します。
(型式例BCA1101型の200Vは⇒BCA1201型となります)

現場設置が容易なブラスター EMB-Aシリーズ

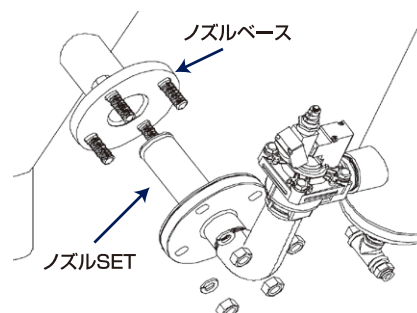
ミニブラスターは、タンク内に蓄圧された圧縮空気を電磁バルブにより瞬時に噴射。圧縮空気を使うので安全性が高く、断続運転のため経済的です。タンク部と駆動部が分離しているためメンテナンスも容易で、耐久性も十分配慮した設計になっています。主に小容量のタンクやホッパー、シュートなどに適したブラスターです。

特長

- ① 小型軽量なので取り付けが容易です。
- ② シンプルな構造で耐久性に富み、メンテナンスが簡単です。
- ③ 全機種共通の電磁バルブを採用しているため、途中からタンク容量の違う物に交換も可能です。
- ④ 電磁バルブ以外がステンレス SUS304 製なので、衛生的で耐久性に優れています。
- ⑤ 噴射ノズルに『マルチノズル』を標準装備し、付着や閉塞状況に応じ噴射方向の変更が可能です。



● 本機の設置方法



※設置はノズルベースをタンク部に溶接し、本機をボルトでセットするだけです。



EMB1.5-3A

EMB1.5-3A

100V品目コード 000826000★
200V品目コード 000829000★ ￥220,800

EMB1.5-6A

100V品目コード 000827000★
200V品目コード 000830000★ ￥251,900

EMB1.5-10A

100V品目コード 000828000★
200V品目コード 000831000★ ￥341,600

■仕様

型式	吐出口径 (in)	バルブ	使用圧力 (MPa)	使用気体	タンク (L)	材質		質量 (kg)
						バルブ	タンク	
EMB1.5-3A	1.5	2ポート パイロット式 ボベット構造電磁弁	0.1～0.7	圧縮空気	3	ADC12	SUS304	10.2
EMB1.5-6A					6			12.4
EMB1.5-10A					10			17.8

※電磁バルブ仕様：定格電圧AC100V/200V：皮相電力「保持時7.5/5.5VA (50/60Hz)・起動時20/17VA (50/60Hz)

：消費電力4.0/3.4W (50/60Hz)：絶縁種別B種：接続口T型端子箱付 (G1/2)・接続端子R1.25-3

※キャプタイヤコードは VCT0.75mm以上をご使用下さい。

マルチノズルとは？

噴射ノズルを任意に選択し、付着や閉塞条件に合わせ噴射ノズル形状と噴射方向を設定できるマルチ型ノズルです。

ミニブラスター全機種に、下記のようなマルチプレートが標準装備されています。

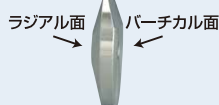
全周に噴射する【ラジアルノズル】



壁面付着時に
対応



マルチプレート (リバーシブル構造)



円周状約 90°に噴射する 【バーチカルノズル】



ブリッジや
ラットホールなどの
閉塞時に対応



■ 機種選定・使用台数目安表

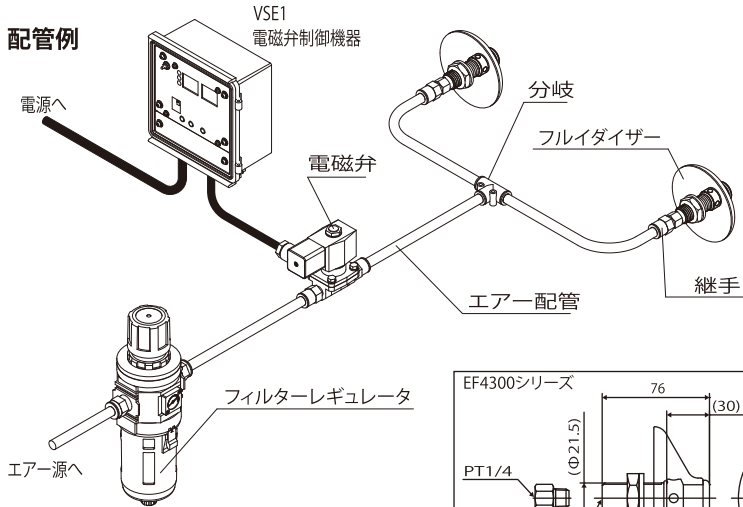
型式	条件	タンク寸法	
		1M	2M
EMB1.5-3A	悪	7台	8台
	良	6台	7台
EMB1.5-6A	悪	5台	6台
	良	4台	5台
EMB1.5-10A	悪	3台	4台
	良	2台	3台

※ミニブラスターは、貯蔵物の付着や閉塞状況によって取り付け台数が異なります。詳細については、当社へお問い合わせ下さい。

配管・配線操作方法と必要エア量の
計算は前のページ、ブラスターの
配管例を参考にして下さい。

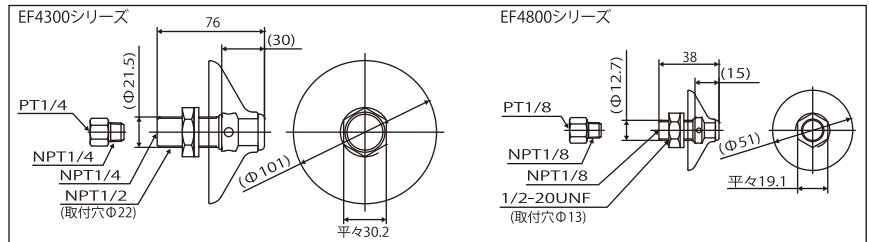
フルイダイザー EFシリーズ

ソフトディスク外周部から噴射された圧縮空気を容器内へ流すことにより、ソフトディスクが容器壁面を叩き、振動が発生することで粉粒体の閉塞を解消し、内容物の排出を促進します。



■価格表

型式	品目コード	価格(税別)
EF4300	001705000	¥15,000
EF4300HT(高温対応)	001706000	¥17,300
EF4305	001707000	¥20,700
EF4305MD(金属検知対応)	001708000	¥21,900
EF4804	001709000	¥24,200
EF4805	001710000	¥24,200



■仕様

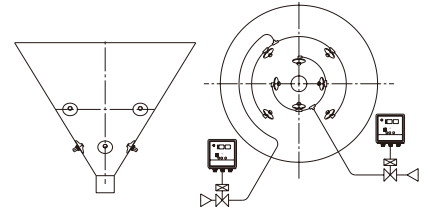
型式	使用圧力 (MPa)	推奨噴射 時間-間隔 (秒)	空気消費量 m³/h(L/min)	材質		使用気体	質量 (kg)	設置条件	
				サイロシステム	ソフトディスク			ステム取付穴	適応最小半径
EF4300	0.1~0.2	3~20	15~30 (250~500)	炭素鋼	シリコン(青)	圧縮空気	0.27	Φ22	R200
EF4300HT(高温対応)					シリコン(オレンジ)				
EF4305				SUS304	シリコン(白)				
EF4305MD(金属検知対応)					シリコン(グレー)				
EF4804			3.5~5 (58~83)	SUS304	シリコン(青)		0.05	Φ13	R100
EF4805					シリコン(白)				



電磁弁制御用操作盤

エアバイブレータの運転時間と休止時間を設定するためのタイマー操作盤です。

VSE1 品目コード 001052000 ¥86,300



※操作盤VSE1で4台まで運転することができます。
※電磁弁からフルイダイザーまでの配管チューブは4m以内にして下さい。

■仕様

型式	構造	入力電圧 (V)	タイマー設定可能時間				出力電圧	電磁弁使用 可能数	概寸法 高×幅×奥行 (mm)	質量 (kg)
			ON設定		OFF 設定					
VSE1	屋内仕様	単相AC100 /200	S(秒)	1～99, 無限	S(秒)	1～99	入力電圧と 同等電圧	2	194×167×101	1.2
			M(分)	1～99, 無限	M(分)	1～99				
			H(時)	1～99, 無限	H(時)	1～99				

サクシオンフィーダ SFシリーズ

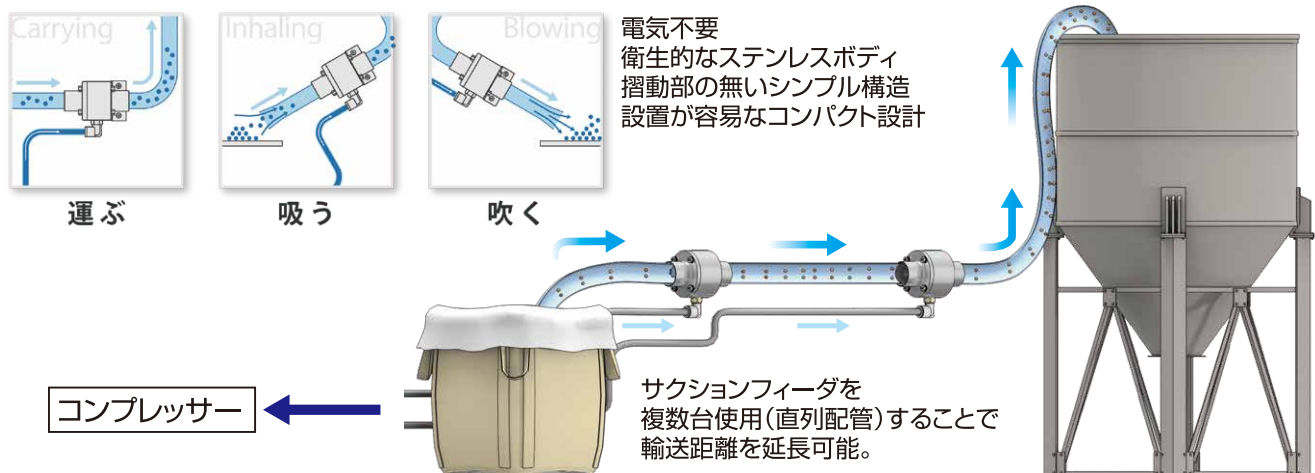
少量の圧縮空気で、強力な吸引と吐出が可能な粉粒体輸送機器です。粉粒体の搬送以外にも「吸う」「吹く」を利用し、各種粉体・粒体など幅広く様々な用途に使用可能です。



■仕様

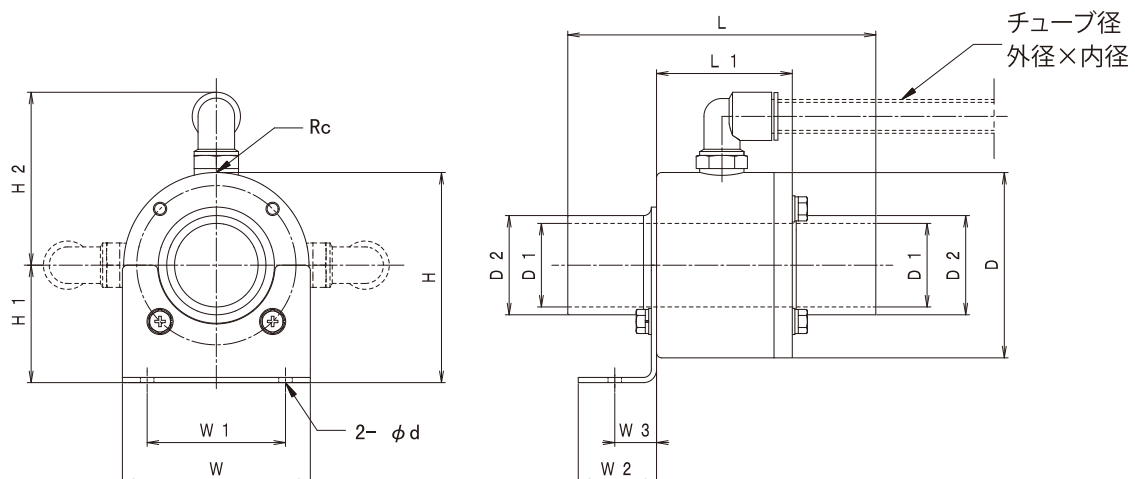
型式	最高空気圧 (MPa)	空気消費量 (L/min (ANR))	真空度 (-kPa)	推奨コンプレッサー (スクリー型) 出力(kW)	噴射量 (L/min (ANR)) <参考値>	パイプ管輸送径 内径×外径 (mm)	圧縮空気供給径 (in)	推奨エアーチューブ径 (mm)	サクシオンホース 輸送内径 (mm)	サクシオンホース 輸送外径 (mm)(in)	本体質量 (kg)
SF1925	0.5	750	17	7.5	2700	19×25.4	Rc 1/4	φ8×φ6	φ19	φ25.4 (1")	0.79
SF3238	0.5	1400	10	11	7000	32×38.1	Rc 3/8	φ12×φ9	φ32	φ38.1 (1-1/2")	1.32
SF4551	0.5	1850	7	15	9650	45×50.8	Rc 1/2	φ16×φ13	φ45	φ50.8 (2")	2.36

※使用温度範囲5～50℃
 ※上記仕様は当社の測定条件における結果です。取付条件により上記仕様と異なる場合があります。



■寸法

型式	D (φ)	D1×D2 (φ)	L	L1	W×W1	W2×W3	H	H1	H2	Rc (in)	d (φ)	チューブ径 外径×内径 (φ)
SF1925	54	19×25.4	100	47	56×36	30×16	61	34	(52)	1/4"	6	8×6
SF3238	71	32×38.1	118	51	72×53	30×16	80.5	45	(69)	3/8"	6	12×9
SF4551	95	45×50.8	123	55	97×70	50×26	102.5	55	(84)	1/2"	7	16×13



アイリスバルブ EIV100A

ホッパーの排出口や配管途中、フレコンバック排出口に装着し、粉粒体の排出制御（流量調整）を行うことが可能な手動バルブです。電力を必要とせず、場所を選ばず施工可能です。

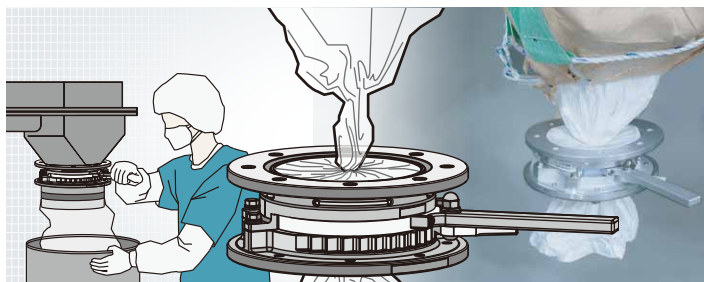
使用環境温度：5-60℃

質量：2.65kg

駆動：手動



EIV100A 品目コード 001953000 ¥149,500



スリーブ弁の外側に張られたロープをハンドル操作で「絞る」、または「緩める」ことでスリーブ弁の開口幅を調整し、排出流量を調整することが可能です。



EPV25 ピストンバイブレータ(別売)を装着することで、スリーブ弁周辺に付着・堆積している粉粒体の払い落としを補助できます。

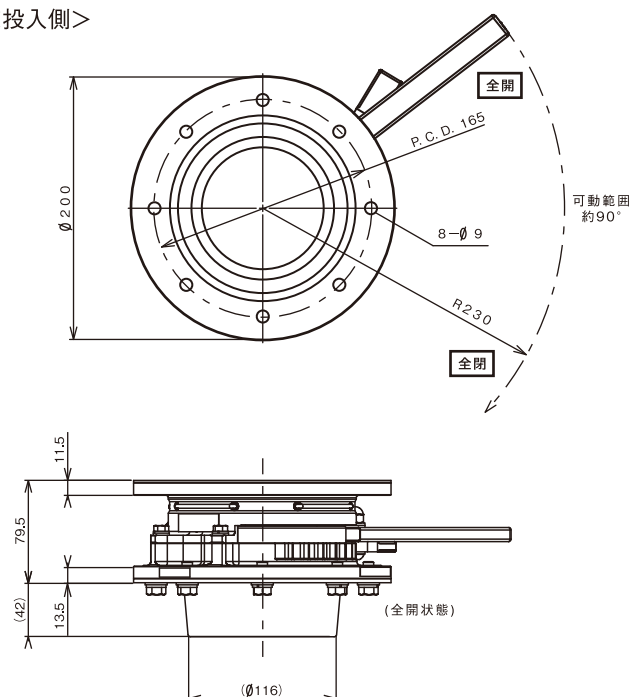
※EPV25 取付には別売の取付ベースが必要です。

EPV25取付ベース

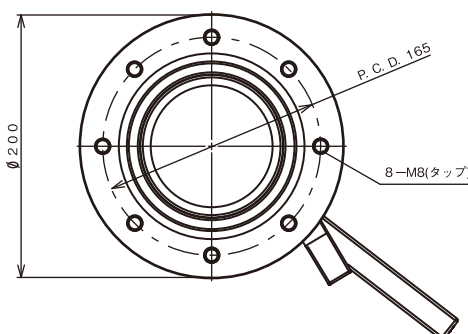


※ホッパー内や配管内に付着した粉粒体を払い落とす目的の機構ではございません。
※この排出補助機構は、粉粒体の完全排出を保証するものではありません。

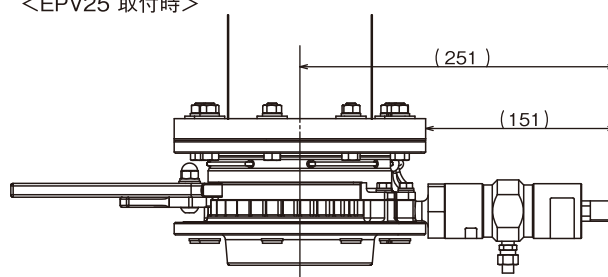
<投入側>



<排出側>



<EPV25 取付時>



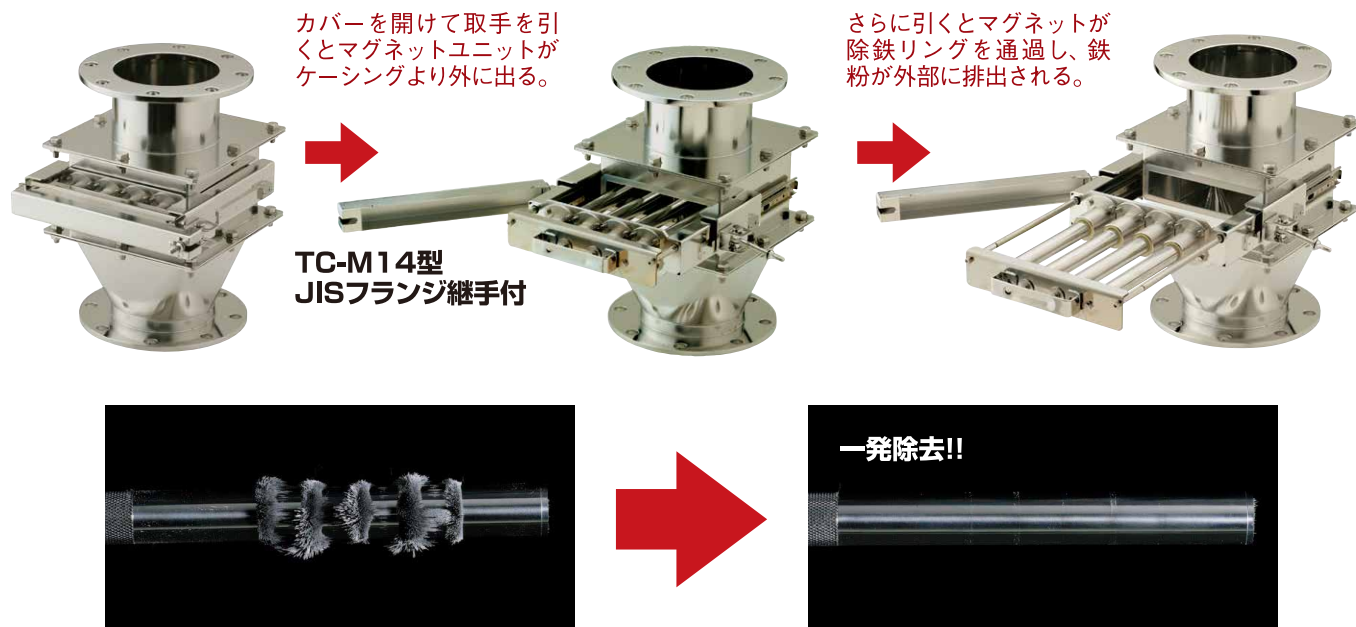
FAX連絡票		エクセン(株) 支店・営業所名		依頼日 年 月 日		枚目/ 枚中	
---------------	--	-----------------	--	-----------	--	--------	--

フローエイド機種選定依頼シート													
ご依頼先様名				担当部署		TEL							
住所	〒			ご担当者		FAX							
ユーザー様名				担当部署		TEL							
住所	〒			ご担当者		FAX							
内容物	名称												
	かさ比重	g/m ³	粒度	～ mm, μm, メッシュ	温度	℃	含水率	%					
	流動性	☐ 良 ☐ 普 ☐ 悪	付着性	☐ 強 ☐ 中 ☐ 弱									
	圧縮空気を吹き込む事に問題は?			☐ 無 ☐ 有 (理由)									
貯槽	名称	☐ 既設 ☐ 新設		形状	☐ 丸 ☐ 角 ☐ 他								
	容量	t, m ³ , L	板厚	mm	材質	☐ SS ☐ SUS ☐ コンクリート ☐ 他							
	内面ライニング		☐ 無 ☐ 有 (材質:)										
設置場所	☐ 屋内 ☐ 屋外		☐ 湿度が高い ☐ 埃っぽい ☐ 特別地域 ☐ 防爆等										
	温度	夏	℃	～	℃	・	冬	℃	～	℃	電源	V	相
コンプレッサー	☐ 有 ☐ 無 ☐ 新設		常用圧力		MPa		容量	KW, L/min					
	他の機器に何%使用していますか			%									
トラブル現象	☐ ブリッジ ☐ アーチング ☐ ラットホール ☐ ファンネリング ☐ 付着 ☐ 固結し易い												
	☐ 吸湿性が大 ☐ 気象条件に左右する ☐ ガスの発生 ☐ 有害物 ☐ フラッシング性が大												
	☐ 排出開始時の詰まり ☐ 排出中の詰まり ☐ 凍結による詰まり												
現在の対応	☐ スクリー式 ☐ 振動モータ ☐ エアレーション ☐ ダイヤフラム ☐ 入力 (☐ 棒で崩す ☐ たたく) ☐ 無												
プラントの相互関係		(*たたいた時のハンマーの大きさ kg, ポンド)											
投入方法	☐ 連続 ☐ 断続	☐ ベルトコンベアー ☐ フィーダ ☐ バケットローダー ☐ エレベーター ☐ ダンブカー ☐ シュート ☐ クレーン ☐ 他											
排出方法	☐ 連続 ☐ 断続	☐ スクリーコンベアー ☐ ベルトコンベアー ☐ フィーダ ☐ 貨車 ☐ ホッパー車 ☐ 他の貯槽 ☐ 他											
貯槽寸法及び閉塞位置 ※ブリッジの位置や、ラットホールの大きさを必ずご記入下さい。													
				備考 ----- ----- -----									
必要事項	☐ 機種検討依頼 ☐ 取付位置検討依頼 ☐ 見積依頼 ☐ 仕様書作成依頼				塗装指定色		☐ 無 ☐ 有						
	図面添付 ☐ 有 ☐ 別送 ☐ 無		購入仕様書添付 ☐ 有 ☐ 別送 ☐ 無		見積期限		年 月 日						
	取付図(部)・外形図(部)・配管参考図(部)・操作盤図(部)												

◎コピーしてご使用下さい

高磁力マグネット装置 ワンタッチ清掃を可能にしたTC-Mシリーズ

被覆パイプ (SUS) に吸着した鉄粉の除去は、清掃が面倒で大変な作業負担となっていました。しかもスクレーパーなどでこそぎ取る事でマグネットバーの表面に傷が付く原因となるだけでなく、強磁力による思わぬ危険が伴うこともあります。また清掃者の手が触れることで衛生面においてもデリケートな対応が求められます。このような問題を一気に解決したのが、【除鉄リング (特許取得済)】を装備したエクセンの『テツキャッチャー』です。



特長

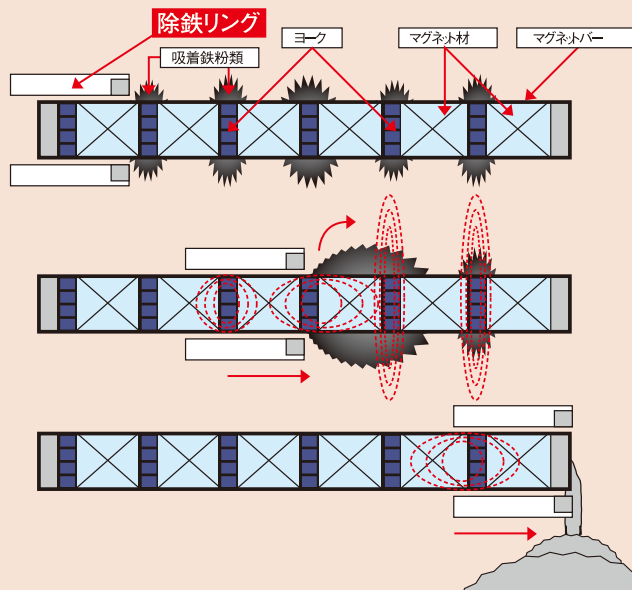
- ① 金属検出器では取り去れない微鉄粉の除去が可能です。
- ② ネオジムマグネットの採用でマグネットバー (SUS316) の表面最大磁束密度は1T (10,000ガウス) 以上を確保しました。
- ③ 特許取得の除鉄リングを標準装備する事でワンタッチ清掃を可能にし、衛生的で安全に微鉄粉の除去が行えます。
- ④ 除鉄リングはマグネットバーの表面に付着した鉄粉をこそぎ落とさないため傷付き難く磨耗も少なく寿命が大幅に向上します。

特許取得の除鉄リングとは?

除鉄リングの仕組み

マグネットバーの磁力線上に付着した吸着鉄粉は、除鉄リング内をスライドするだけで簡単に除去されます。

- ① 除鉄リングはマグネットバーの円周上をスライドし、磁力線を短絡させながら進みます。このとき除鉄リングの磁性体により短絡されたヨークの磁力線が弱まり、スライドによって次の磁力線に引き寄せられ移動します。
- ② スライドに従って吸着鉄粉は先方の磁力線に引き寄せられ、堆積しながら順次前方に進んで行きます。除鉄リングは鉄粉をマグネットバーから擦り落す (スクレーパー) のではないので、パイプ表面に引っかかり傷をつけることなくマグネットバーから除去清掃します。
- ③ マグネットバーの先端まで行くと磁力が切れ、付着鉄粉が自然落下して除去されます。

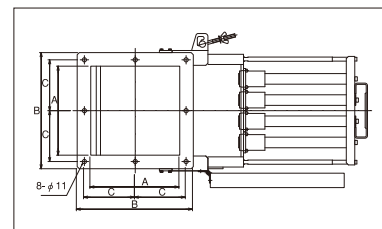


食品粉粒体・石油化学品素材の鉄粉除去に! TC-M標準シリーズ



TC-M13	品目コード TC0000010★	¥512,500
TC-M14	品目コード TC0000020★	¥550,000
TC-M15	品目コード TC0000030★	¥600,000
TC-M25	品目コード TC0000040★	¥825,000
TC-M27	品目コード TC0000050★	¥1,000,000
TC-M29	品目コード TC0000060★	¥1,175,000

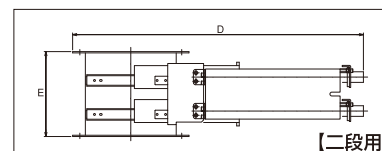
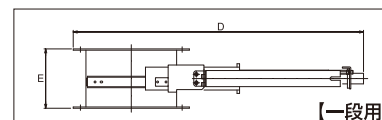
※除去された鉄粉の鉄粉受け用トレイセット(オプション)も取り扱っております。



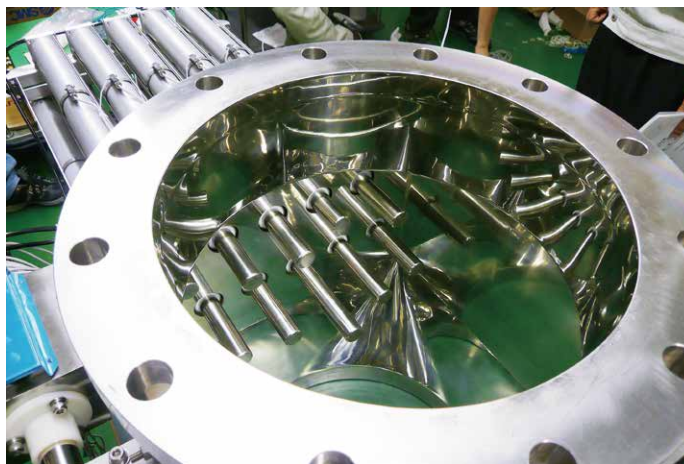
■仕様/寸法

型式	マグネット仕様				処理量 (t/H) (かさ比重 0.8)	質量 (kg)	製品寸法(mm)				
	段数	使用本数	表面最大 磁束密度	使用環境 上限温度			A	B	C	D	E
TC-M13	1	3	0.9T (9,000G) ~ 1T (10,000G)	80℃	10	9.3	153	224	95	465	140
TC-M14		4			20	12.0	203	274	120	540	
TC-M15		5			40	16.2	253	324	145	615	
TC-M25	2	5			10	15.7	153	224	95	465	220
TC-M27		7			20	21.0	203	274	120	540	
TC-M29		9			40	29.5	253	324	145	615	

※テツキャッチャーシリーズは受注生産となりますので、納期は当社へお問い合わせ下さい。



上記以外の各種特注品の製作も致します。最寄の弊社支店・営業所へお問い合わせ下さい。



付着鉄粉の除去作業を自動化した自動清掃タイプ

マグネットバー

応用範囲が広く、液体、粉体、粒体を問わず幅広い分野で使用可能です。

特長

- ①ネオジム系希土類磁石1.2Tを使用。表面最大磁束密度1T (10,000G) を確保しています。
- ②保護パイプはSUS316を採用。サニタリー仕様の現場でも使用可能です。
- ③磁性体金属のほか、SUS削り磨耗粉も吸着します。
- ④使用温度は最大80℃。耐熱仕様150℃、0.9T (9,000G) の製作も可能です。



型式	全長(mm)	価格
TCB-100	100	¥25,000
TCB-200	200	¥50,000
TCB-250	250	¥62,500
TCB-300	300	¥75,000
TCB-350	350	¥87,500
TCB-400	400	¥100,000
TCB-450	450	¥112,500
TCB-500	500	¥125,000

※外径寸法は全てφ25mmです。パイプサイドに穴付（タップ6mm）と穴無しが有ります。

清油マグネット

金属工作機械の切削屑や切り粉回収に!



TCR-W200 品目コード TC0000410★
¥132,500

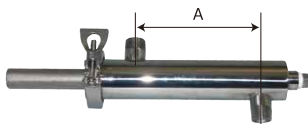
最大寸法: 300L×80W×50H (マグネット部200L)

特長

- ①切削・研削用工作機械などの切削油槽に浸け込むだけで、微細な金属粉も吸着し切削油を清油状態にします。
- ②型彫り放電加工機やワイヤー放電加工機にも威力を発揮します。
- ③複数本の連結も可能とし、油槽の大きさに合わせ使用できます。

マグネットストレーナー 工業用液体仕様

工作機械や工業用液体の生産ラインの
輸送パイプ間に設置し、液体内の磁性粉を除去!



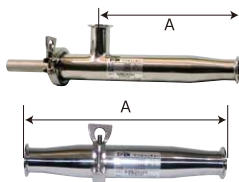
TCS-M6 品目コード TC0000420★
¥182,500

特長

- ①切削・研削用工作機械などの切削油循環パイプに設置する事で、微細な金属粉を吸着し、工作機械を保護します。
- ②工業用液体等に混入した金属粉やSUS磨耗粉などを輸送パイプ間に設置するだけで除去します。
- ③マグネットバーの固定がヘルール継手のため容易に着脱できます。

マグネットストレーナー 食品一般用液体仕様

食品や化学品の液体から微鉄粉やSUS磨耗粉除去!



TCS-L15 品目コード TC0000430★
¥220,000

TCS-S15 品目コード TC0000440★
¥200,000

特長

- ①食品液体の循環パイプに設置する事で、微細な金属粉やSUSの磨耗粉を吸着し、食品の安全性を維持します。
- ②接続部を全てサニタリー仕様としているため分解洗浄が容易で、安全で衛生的です。

型式	工業用	食品・一般用	
	TCS-M6	TCS-L15	TCS-S15
マグネット使用本数	1本		
接続間距離A	160mm	260mm	330mm
接続口サイズ	R3/4 (PT)	IDFヘルール1.5S	
使用温度(℃)	最大80		
最大使用圧力	1MPa(10kgf/cm ²)		
表面最大磁束密度	1T(10,000G)		

手っ取り棒

粉粒体容器や液槽などの金属粉回収に!



特長

- ①ネオジム系希土類磁石1.2Tを使用。表面最大磁束密度1T (10,000G) を確保しています。
- ②仕様はマグネットバーと同様ですが、握み部がついています。
- ③受入検査時の液体や粉粒体などの袋や容器などに混入した磁性金属粉などを手軽に吸着回収することが可能です。

型式	先端フラットタイプ		先端コーンタイプ	
	TCT-F300	TCT-F400	TCT-C300	TCT-C400
全長(mm)	300	400	300	400
価格	¥80,000	¥112,500	¥82,500	¥115,000

格子型マグネット

簡易的に取付可能なマグネット!



TCK-Sタイプ

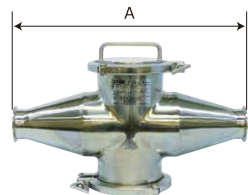
特長

- ①マグネットバーを格子状に組み、粉粒体のホッパーなどの出口や投入口、シュート等に設置し、金属粉を除去します。
- ②液体中にも使用可能です。
- ③直磁方式と二重管パイプ方式が有り、用途により選択ができます。

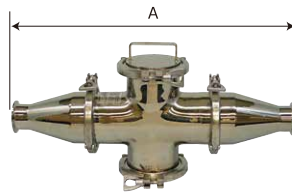
型式	直磁方式		二重管パイプ方式	
	TCK-S203	TCK-S305	TCK-W203	TCK-W305
マグネット使用本数	3	5	3	5
概寸法(mm)	210×210	310×310	210×210	310×310
表面最大磁束密度	1T (10,000G)		0.8T (8,000G)	
品目コード	TC0000370★	TC0000380★	TC0000390★	TC0000400★
価格	¥225,000	¥337,500	¥325,000	¥500,000

マグネットフィルター サニタリー仕様

食品や化学品の粘液体対応の微鉄粉除去に!



TCS-XA20 品目コード TC0000450★
¥800,000



TCS-XB20 品目コード TC0000460★
¥850,000

特長

- ①食品粘液体の循環パイプに設置する事で、微細な金属粉やSUSの磨耗粉を吸着し、食品の安全性を向上させます。
- ②接続部を全てサニタリー仕様としているため分解洗浄が容易で、安全で衛生的です。

型式	食品・一般用	
	TCS-XA20	TCS-XB20
マグネット使用本数	4本	
接続間距離A	400mm	504mm
接続口サイズ	IDFヘルール2S	
使用温度(℃)	最大80	
最大使用圧力	0.6MPa (6kgf/cm ²)	
表面最大磁束密度	1T (10,000G)	

※上記以外の特殊継手や形状の異なった物などの設計製作も致します。
また 耐熱温度150℃ (9,000G)仕様なども製作可能です。お近くの支店・営業所までお問い合わせ下さい。

※高磁力マグネット機器は受注生産となりますので、納期は当社へお問い合わせ下さい。



E-PROJECT

環境機器

業務用 エアームーバー（送風機） *mini*

質量 3.6kg 横幅 24cm と小型軽量ながら風速 14m/s の風を送ることができるコンパクトで強力な業務用送風機です。
6 台まで連結が可能なので広い場所も 1 か所の電源で乾燥ができます。
0 度・40 度・90 度に角度変更ができるので壁面の乾燥など立体的な送風が可能です。

BF531

¥37,400（税別）
品目コード / 001723000



オフィス



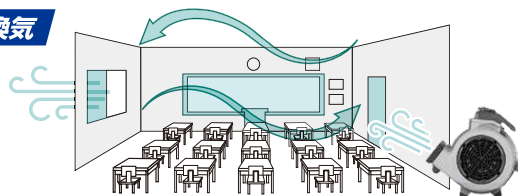
体育館



スポーツジム



教室の換気



快適



0 度、40 度、90 度に角度変更可能なので壁のような垂直な場所の乾燥や立体的な空気循環を促進することができます。



最大 6 台まで（合計出力 1,000W まで）連結可能。
広い場所で複数台使用でき、空気循環促進に最適です。
※ 出力コンセントには、ミニムーバー以外は絶対に接続しないで下さい。

■ エアームーバー仕様

項 目	周波数 (Hz)	風速切替		
		I	II	III
電 流 (A)	50	0.78	0.83	0.89
	60	0.77	0.89	1.03
回転数 (min ⁻¹)	50	675	818	953
	60	715	890	1,088
風 速 (m/s)	50	10.1	12.6	14.3
	60	9.8	11.4	14.5
電 圧 (V)	100			
ケーブル長さ (M)	6			
連結可能台数 (台)	6			
積み重ね可能台数 (台)	3			
使用環境温度 (°C)	0~40			
寸法 (H×W×Lmm)	315×240×290			
質 量 (kg)	3.6			

■ 送風イメージ図

測定位置 (m)	距離 (m)								
	0	0.5	1	2	4	6	8	10	12
2.0									
1.75									
1.5									
1.25									
1.0									
0.75									
0.5									
0									
0.5									
0.75									
1.0									
1.25									
1.5									
1.75									
2.0									

※100V60Hz・M運転・高さ0m

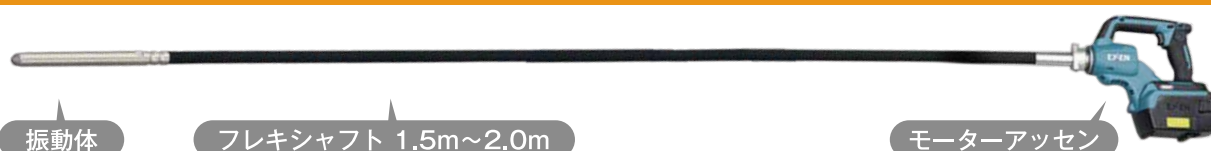
風速 (m/s)					
16以上	15.9-10.0	9.9-4.0	3.9-1.0	0.9-0.5	0.4未満

清掃範囲が拡大し、清掃効率アップ 工期の大幅な短縮につながる 水管（熱交換器） 清掃用バイブレーター



従来の清掃方法	ボイラー専用バイブレーター
水管ボイラー内の管に付着したダストをケレン棒などで落とす作業。 落ちにくい! 奥に行くほどダスト除去しにくい! 危険な下部作業	強力な振動を水管に伝達することで、管に付着したダストを除去! 長さが選べる! 奥までしっかりダスト除去できます! 上部から作業ができ安全!

各部名称



※ 製品本体にバッテリー・充電器は付属していません。

BCV2820CB 品目コード 002018000 ¥124,000

BCV2825CB 品目コード 002019000 ¥128,000

仕様

型式	BCV2820CB	BCV2825CB
フレキ長さ(m)	1.5	2.0
電圧(V)	DC36(40Vmax)	
電流(A)	4 / 5	
モード:標準/パワー		
振動数(min ⁻¹)	12,000 / 15,500	
モード:標準/パワー		
振動部(径×長mm)	28×232	
全長(mm)	2,041	2,541
運転時間(分)	60 / 45	
モード:標準/パワー		
質量(kg)	6.1	6.5

※1 運転時間はバッテリー BL4040 を使用し、当社基準で動作確認した時間であり、バッテリーの状態や作業条件により異なります。

※2 質量はバッテリー BL4040 の質量 (1 kg) を含んでおります。

※ IP 表示製品は水や粉じんによる影響を抑えられるように設計されておりますが、故障しない事を保証するものではありません。

※ 電圧 (40V) は満充電時の電圧を表しています。

運転時間

標準モード	パワーモード
約 60 分	約 45 分

オプション

パワースーツ

XGT2

※バッテリー BL4040×2個、充電器 DC40RA、マックバックタイプ 2 (収納ケース) のセット品です。
※各単品販売もございますので、納期・価格は当社へお問合せください。

充電時間 (フル充電): 約 45 分

定価 ¥93,400 (税別)



※バッテリー BL4040 定価 ¥36,500 (税別)
充電器 DC40RA 定価 ¥23,000 (税別)

業務用 間接型温風ヒーター 養 暖

クリーンな温風を提供できる間接型のエアーヒーターです。



※HI 35のみ



HI 35

¥517,000 (税別)
品目コード / 001581000

100v



※写真は積重ねフレーム付です。

HI 60A

¥656,700 (税別)
品目コード / 001582000

100v



HI 90A

¥790,900 (税別)
品目コード / 001583000

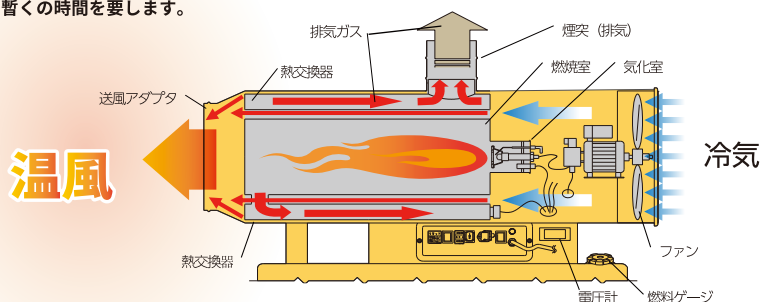
200v



入力電圧計、燃料ゲージを全機種に標準装備

クリーンな温風を送風

送風アダプタより出る温風は直接排気ガスに触れる事が無いので、クリーンな風が排出されます。
最初に運転する場合、燃焼室及び熱交換器は完全に加熱されていないので、温風となるまで暫くの時間を要します。

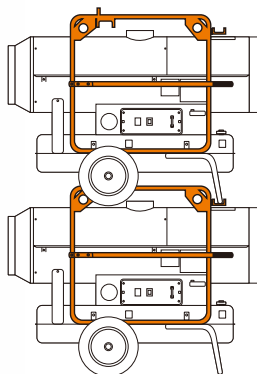


インダイレクトヒータの仕組み

燃焼に必要な燃料がポンプによりバーナーへ供給され、燃焼が始まると燃焼室が高温になります。高温状態になった燃焼室と本体ボディの間を、大型ファンで引き込まれた空気が通過することによって、クリーンな温風を送風口から排出する仕組みとなっています。燃焼時に発生した燃焼ガスは煙突から室外へ排出されます。

- ※ 燃焼排気煙突や給排気ダクトはオプションです。
- ※ 屋内で使用する際は換気が必要です。
- ※ 電源・燃料（JIS 1号灯油）の確保が必要です。

オプション品 フレームアッセン

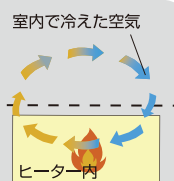


積み重ねイメージ

※HI90A は積み重ねできません。

循環式使用イメージ

吸気アダプタ、耐熱ダクトを使用し、室内の空気とヒーターで暖めた空気を循環させ、効率の良い加温が可能です。



送風アダプタツイン(HI60Aのみ)
※耐熱ダクトは別売です。

■フレームアッセン価格表

	積み重ね	品目コード	価格(税別)
積み重ねフレーム HI35 用	可(2段)	001597000	¥48,400
積み重ねフレーム HI60A 用	可(2段)	001598000	¥54,500

■オプション品価格表

	品目コード	価格(税別)
リモートサーモスタット(無線式)	001390000	¥128,700
リモートサーモスタット(有線式・10m)	500314000	¥26,500
吸気アダプタ アッセン HI35	101629000	¥34,200
吸気アダプタ アッセン HI60A	101637000	¥41,100
吸気アダプタ アッセン HI90A	101638000	¥47,900
送風アダプタ ツイン HI60A	304952000	¥122,600
外部タンク給油アッセン HI35/60A	101955000	¥113,900
外部タンク給油アッセン HI90A	101997000	¥110,000

※ 上記以外のオプションは当社へお問い合わせ下さい。

	品目コード	価格(税別)
ダクト 耐熱 M300x6m HI35	500325000	¥72,200
ダクト 耐熱 M350x6m HI60A	500326000	¥84,800
ダクト 耐熱 M400x6m HI90A	500327000	¥93,600
ビニールダクト M320x100m 穴有 HI	403697000	¥55,200
断熱シート M320x1m HI35	500372000	¥16,100
断熱シート M420x1m HI	500287000	¥20,700
煙突キャップ M150 SUS HI	500313000	¥14,000
煙突 90 エルボ M150 SUS HI	500312000	¥15,200
煙突 1m M150 SUS HI	500311000	¥17,700

■間接型ヒーター仕様

製品型式		HI 35	HI 60A	HI 90A
電圧	V	単相 100	単相 100	単相 200
周波数	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
電流(50/60Hz)	A	5.8 / 6.2	8.6 / 7.7	6.1 / 6.5
消費電力(50/60Hz)	W	520 / 613	588 / 718	1,009 / 1,300
熱出力	kW(kcal/h)	22.1(19,000)	44.4(38,172)	59.7(51,326)
使用燃料		灯油(JIS1号)		
燃料消費量	L/h	2.4	4.8	6.4
燃料タンク容量	L	65	105	135
送風口 最高温度(50/60Hz)	℃	110 / 101	122 / 113	129 / 121
風量(50/60Hz)	m³/h	1,150 / 1,735	2,200 / 2,600	3,800 / 4,300
質量(標準ハンドル/積み重ねフレーム付)	Kg	68 / 84	93 / 115	167
寸法(全長X幅X全高) 標準ハンドル	mm	1,225 X 618 X 965	1,432 X 700 X 1,078	1,749 X 741 X 1,268
寸法(全長X幅X全高) 積み重ねフレーム付	mm	1,142 X 618 X 968	1,337 X 700 X 1,092	
口径(送風側)	mm	Φ298	Φ340	Φ400

アスベスト事前調査工法



EXEN

アスベストコアサンプラー

石綿含有建材の事前調査において、ハンマーやタガネで建材を削り取っていた作業を安全でスピーディー、正確に行える工法を実現。

集塵機能により粉じんを抑制し、拡散リスクを解消。電動工具を使用することにより、調査の迅速化と効率的な作業が可能となりました。

また、層構造を保ったままコア状の試料採取が可能のため、分析時間の短縮、効率化に貢献します。

従来の採取方法



ハンマーとタガネを使って採取
健康被害／作業効率が悪い

湿潤工法のみを基本とした施工
環境汚染／水の確保が大変

採取箇所をパテなどで補修し、原状回復
時間がかかる（1カ所につき約2～15分）

採取層の混ざりが多く、
仕分けと分析に時間がかかる
試料分析の複雑化

革新の採取方法



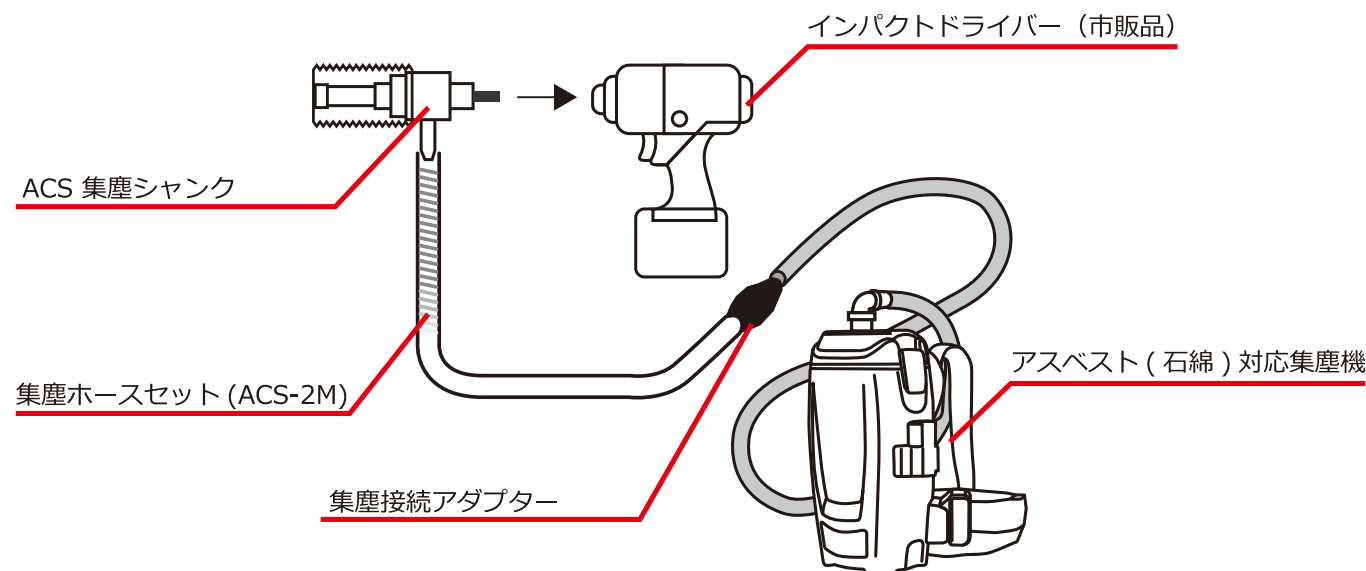
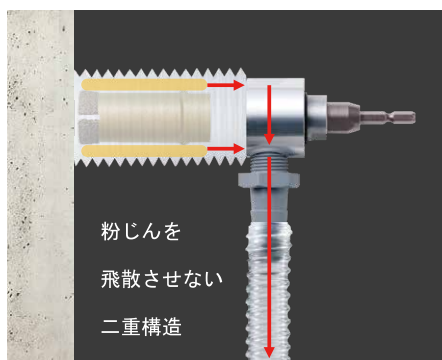
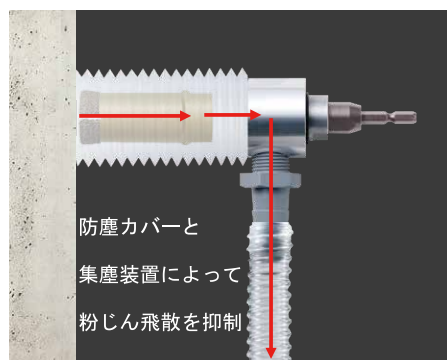
サンプル採取が約30秒で完了！
圧倒的な採取スピード

インパクトドライバー用のアタッチメントなので
準備もカンタン！つかいやすい！

独自の集塵システムにより、アスベストの飛散を防止。
高い安全性

試料形状は層状の円柱状のコアとなり
だれでも同じ精度のサンプル採取

穿孔後は色合わせしたパテで
補修もカンタン



アスベストコアサンプラー

※アスベストコアサンプラーを使用するには、充電式インパクトドライバー、業務用集塵機（アスベスト対応）を揃える必要があります。



▲ 飛散防止カバー

▲ 集塵シャンク

▲ スパナ (22・24)

▲ 位置決めガイドプレート

▲ タガネドライバー

▲ 集塵機接続アダプター

型式	品目コード	価格(税別)
ACS	002033000	¥124,000

集塵ホースセット



※アスベストコアサンプラーご購入時は集塵ホースセットを同時にご購入ください

型式	品目コード	価格(税別)
ACS-2M	002034000	¥8,600

集塵機



HEPA14グレードの高性能フィルターバッグを搭載
36V(18Vx2個)、バッテリー駆動

型式	価格(税別)
BOOSTIX 36V	¥206,000



【サンプラービット用途】モルタル、セメント、下地調整材、スレート板、石膏ボード、ALC、窯業系サイディング、押出成形セメント板、けい酸カルシウム板など。

型式	品目コード	価格(税別)
ACS-B20A	403998000	¥19,000



【サンプラービット用途】ビニルシート、ビニル床タイル、ソフト巾木、石膏ボード、壁紙、金属系サイディング、けい酸カルシウム板など。

型式	品目コード	価格(税別)
ACS-B20B	403999000	¥19,000

※本製品はアスベストの試料採取に使用する工具です。必ずアスベスト対応の集塵機をご使用下さい。※ご使用になるインパクトドライバーは18V以上機種を推奨いたします。

※アスベストコアサンプラーの適正回転数は2800～3400rpmでご使用ください。【保守・点検について】作業が終了した時や保管をする場合は、飛散防止カバーとサンプラービットを取外して、水で洗ってください。また、集塵シャンク本体は吸引する穴に粉塵やゴミなどがつまっていないか点検してください。〈注〉アスベスト(石綿)の試料採取でご使用された本製品はメンテナンスをお受けできません。交換部品を提供させていただきますので、ご使用者様の責任でメンテナンスをお願いいたします。交換部品はご購入先にてお求めください。

ACSアスベストコアサンプラー取付手順

採取方法は動画でもCheckいただけます



1

ACS本体のシャフトにサンプラービットをしっかりと奥までねじ込んで取付ける。



2

ACS本体のホース口に別売の集塵ホースを取付ける（新品購入時は取付がきつことがあります。）



3

集塵ホースに付属の集塵機接続アダプターを取付け、ご使用になる集塵機のホースの最適な部分に取付ける。



4

位置決めガイドプレートは、採取する部分に養生テープや布テープで貼り付ける。インパクトドライバーの回転が右回転（正転）であることを確認してから作業を行う。



5

作業が終了したら電源を切る。A サンプラービットの内部に採取した試料が残った場合は、付属のタガネドライバーでコア本体の溝に差入れて押出す。B 駆体に残っている場合は付属のドライバーを切り溝に差込み、あおって採取する。



コアサンプル（直径 20mm）



外壁吹付塗材



内壁吹付塗材



サイディング

※石綿含有調査の作業には、建築物石綿含有建材調査者、工作物石綿事前調査者等の資格が必要です。

建築現場の清掃などに。手押し型掃除機

ロールスイーパー

軽く押して歩くだけで広いスペースを短時間に清掃できます。

工場や倉庫・駐車場・建築現場・駅構内・ホームなど屋内外の広い敷地の清掃に適しています。

ES-2RB

¥156,200 (税別)

品目コード / 001884000

ES-2SB サイドブラシ (別売)

¥29,700 (税別)

品目コード / 001883000



※ サイドブラシ (ES-2SB) はオプションです。
必要に応じてご依頼下さい。

清掃用ブラシの抵抗が
かからない移動用キャスター
も装備しています。



収納スペースをとらない多段積み
を考慮した設計となっており、
4台までの積み重ねが可能です。



■ ES-2RB 仕様

()内はサイドブラシ使用時

型 式	ES-2RB
清掃幅	460mm (715mm)
清掃能力(3.5km/hの場合)	1,600㎡/h(2,500㎡/h)
ダストケース容量	20L
本体寸法(L×W×H) 使用時	892(1,132)×710(864)×902mm
本体折りたたみ時寸法	741(981)×710(864)×337mm
質量	26.8(29.0)kg

建築現場の清掃などに。手押し型掃除機

ロールスーパー

落葉や紙くすなど従来のスーパーでは回収が難しかったごみも簡単に清掃できます。
公園や遊歩道・スーパーやコンビニの駐車場などの清掃に適しています。



壁際の清掃時に本体の走行をガイドする
サイドローラーを標準装備



清掃面や対象物に合わせてブラシの接地圧・高さを
調節できます。



ダストケースから粉塵を出さない
エアフィルターを装備(ES-770A)



収納スペースをとらない縦置き保管ができます。



ES-550

¥58,000 (税別)
品目コード / 001387000

型 式	ES-550
清掃幅	550mm
清掃能力 (3.5 km/hの場合)	1,920m ³ /h
ダストケース容量	25L
本体寸法 (使用時)	850(L)×550(W)×950(H)mm
質量	6.0kg



ES-770A

¥128,000 (税別)
品目コード / 002029000

型 式	ES-770A
清掃幅	770mm
清掃能力 (3.5 km/hの場合)	2,690m ³ /h
ダストケース容量	40L
本体寸法 (使用時)	1,050(L)×800(W)×1,075(H)mm
質量	15.0kg

| バッテリートラック

BATTERY
EXEN TRACK

NETIS登録製品

NETIS登録番号:KT-200022-A

※ TT-66HS のみ

建築現場や改修工事現場での資材運搬や重量物の移動には怪我や事故の危険が伴います。
しかし、このバッテリートラックを使えば効率的かつ安全に運搬作業を行うことができます。
(※作業者は取扱説明講習 / 操作指導講習を受講してから使用して下さい。)

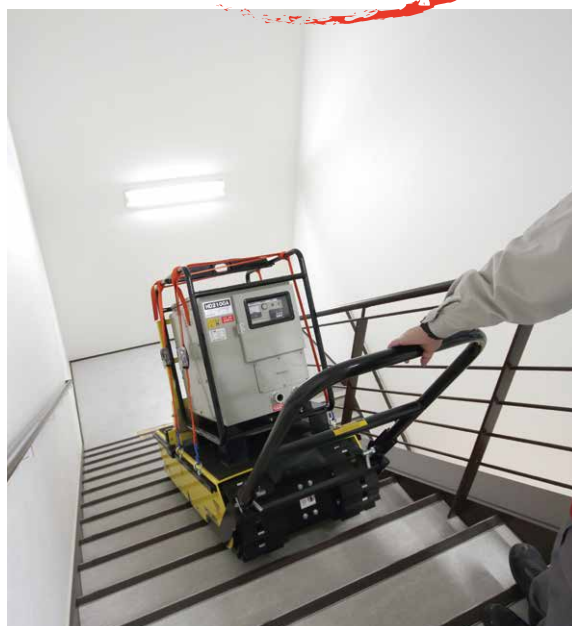


■ バッテリートラック仕様

		TT-66HS ハイスピードモデル
トラック部寸法 (長×幅×高 mm)		1,651×762×349
質量		477kg
バッテリー		24V (12V×2 個)
ブレーキ機能		有
積載 質量	平地	1,000kg
	傾斜面 / 階段	500kg
最大登坂斜度		40° (傾斜面 / 階段)
移動 速度	最高速	50m/min
	低速	6.7m/min
コントローラー		有線 / 無線
電池残量表示		有
アワーメーター		有
作動表示ランプ		オプション (サービスポート付)
作業中ブザー		有
角度センサー		有
充電時間		8.5h
連続運転時間 (平地・無負荷)		1.5h

※最大登坂斜度以内の階段でも使用できない場合があります。

階段や急な斜面でも
使用できます!





排気ガスを出さないバッテリー駆動



排気ガスが発生しないので、換気が行き届いていない環境でも安心して使用できます。

1回の満充電で最大90分(TT-66HS)の運転が可能です。

またバッテリーの残量を表示するインジケーター、電圧計、運転時間の累計を表示するアワーメーターを標準装備しています。



高い走行能力



2本のゴムクローラーで最大斜度40°の斜面や階段も昇り、超信地旋回方式を採用しているので、その場で旋回する事が可能です。

階段の踊り場など狭い範囲で旋回もできるので、地下鉄工事やビル改修工事での建設資材運搬に最適です。

※階段のエッジ形状や斜面の状況によっては使用できない場合もあります。



パワフルな運搬能力



積載荷重は平地で最大 1,000kg、斜面や階段で最大 500kg まで運搬可能です。

※積載物の重心位置や姿勢等制限があります。



高速な移動速度



TT-66HSは平地での最高移動速度は 50m/min と高速移動が可能です。

※斜面や階段では低速移動のみとなります。

無線操作も可能



無線リモコンだけでなく、有線リモコンも標準装備しています。

オプション

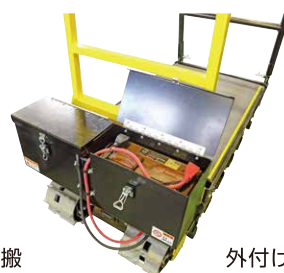
アタッチメントを換えることで重量物の運搬だけでなく、自販機運搬や解体がらの運搬など様々な用途で使用できます。



廃棄物コンテナ



キャビネット運搬



外付けバッテリーセット

様々な運搬物に合わせたオプション機器もございます。詳細は当社へお問い合わせ下さい。

デモ機レンタルについて

産業機械分野を中心に振動応用技術を駆使した特注製品に関するお問い合わせを数多く頂いております。製品スペックに関するお問い合わせにとどまらず『このワークに対して効果はあるか?』『過去に似たような実績はあるか?』など非常に詳細なお問い合わせが増えております。しかし、近年はお客様の取り扱うワークも多様化し、振動機を用いる目的も多岐にわたるようになってきました。そこで、この度エクセンでは有償では有りますがデモ機をレンタルし、お客様のお手で実際のワークをお試し頂ける環境の準備をいたしました。

レンタル対象機種

標準品

シリーズ名	型式	掲載ページ
リレーノッカー(パイプタイプ)	RKV30PA	P6
リレーノッカー(パイプタイプ)	RKV40PA	P6
ボールバイブレータ	CH19A	P25
タービンバイブレータBTP/BTS	BTP18	P25
タービンバイブレータUT	UT322	P25
ピストンバイブレータ	EPV18L	P23
ピストンバイブレータ	EPV35	P23
ピストンバイブレータ	EPV35L	P23
バキュームパット	※EPV35L用	—

※バキュームパットの適応最小半径は300mm(内径)です。

※必ず付属の落下防止ワイヤーで本体が落下しないよう固定して下さい。

※使用圧力は0.4~0.6MPaの範囲でご使用下さい。

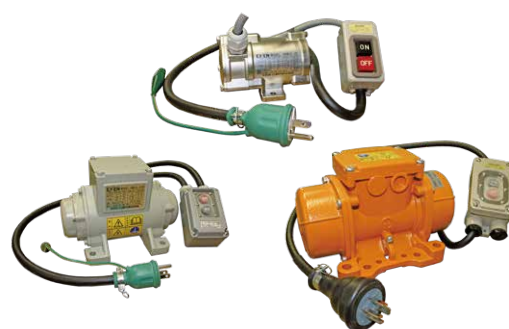
※吸着面が凸凹している場合やヒビ割れがある場合はご使用いただけません。



振動モータ

型式	掲載ページ
EKM1S-2P(スイッチ・プラグ付)	2極単相100V P17
KM3S-2PD(スイッチ・プラグ付)	2極単相100V P15
EVSI3-200(スイッチ・プラグ付)	2極3相200V P15

※標準販売品にはスイッチ及びプラグは付属しておりません。(ケーブルのみ付属)



振動テーブル

型式	
TV300×300(積載荷量20kg)	KM2.8-2PB×2台
TV500×600(積載荷量150kg)	EVSS3-100×2台
	EVSI15-80×2台
TV700×700(積載荷量500kg)	EVSI3-700×2台
	EVSI3-1100×2台
TV1000×1000(積載荷量1,000kg)	EVSI15-900×2台
	HKM55LFA×2台



振動テーブル

振動スクリーン

型式	
IHS24-70DW	EVSI10-550×2台

振動フィーダ

型式	
IVF22-60DW	EVSI15-400×2台



振動フィーダ



振動スクリーン

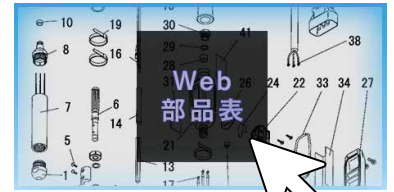
間接型温風ヒーター

型式	掲載ページ
HI200	P41

※仕様はP41記載のHI60A相当となります。

※レンタルに関しては、弊社ホームページのお問い合わせフォーム又は最寄りの弊社支店・営業所へお問い合わせ下さい。
尚、レンタル費用・運賃・破損等による原状回復費用はお客様のご負担となりますのでご了承下さい。

「エクセンWeb部品表システム」のご案内



CLICK!

- 1.エクセンWeb部品表システムはインターネットに接続したパソコンから
どなたでも当社製品の部品表と定価を閲覧することができます。
※ブラウザによっては正しく表示されないことがあります。
- 2.会員登録をせずに部品表と定価の閲覧、部品表と取扱説明書のPDF出力ができます。
(これをゲストユーザーと称します。)
- 3.商社様や代理店様を通じて当社製品・部品をご購入されているお客様は準会員となります。
準会員は、ゲストユーザーの機能に加え定価での合計金額を計算する見積機能を使用できます。
- 4.当社と直接のお取引口座があるお客様のみ会員となります。
会員は、部品販売価格が表示され、オンラインで発注することができます。
※準会員・会員の登録にはお申込みから数日かかる場合がございます。

Web 部品表システム

EXEN エクセン株式会社

ユーザーID
パスワード

ログイン

[ユーザー新規登録](#)

[ゲストユーザーの方はこちらへ](#)
本サイトの使用説明は[こちらへ](#)

弊社と取引の無いお客様は登録できません
2019年02月版 価格改定版
エクセンWeb 部品表システム v2.1.2.03

EXEN エクセン株式会社

部品検索(見番・注文)▼

部品注文【カテゴリ選択】

カテゴリ選択

- 高周波フレキ
- 高周波インバータ
- 高周波発電機
- 駆動制御バイブレータ
- 高周波振動モータ
- 高周波オプション機器
- 高周波共振システム
- コードレス高周波バイブレータ
- 軽便バイブレータ
- 軽便コードレス
- HVバイブレータ
- フレキポンプ
- HV形鋸機
- ダム用バイブレータ
- カッター
- ドリル
- スライバ
- エアードバイブレータ
- ブラスター
- ノズカー
- 振動振動モータ

候補 (高周波フレキ)

選択	001104000	CSV50 1.5M 137°
選択	001056000	CSV50-R 1.5M 137°
選択	001535000	CSV500B 6M 25°
選択	000863000	HBM30AX 6M 75°
選択	000081000	HBM30ZX 1.5M 75°
選択	000156000	HBM30ZX 4M 75°
選択	000269000	HBM30ZX 5M 75°
選択	000270000	HBM30ZX 6M 75°
選択	000272000	HBM30ZX 8M 75°
選択	000648000	HBM30ZX-R 1.5M 75°
選択	000649000	HBM30ZX-R 4M 75°
選択	000650000	HBM30ZX-R 5M 75°
選択	000651000	HBM30ZX-R 6M 75°

ログイン画面でユーザーID・パスワードを入力。
ID・パスワードがない方は、
「ゲストユーザーの方はこちらへ」をクリック。

カテゴリを選択し、右側の候補の中から該当製品を選択。

EXEN エクセン株式会社

部品検索(見番・注文)▼

部品選択【図面・部品表】

図面のみ 部品表のみ 部品表PDF

HBM40VF/50VF

品番	品名	部品コード	部品名称	数量	販売価格	注文	改定履歴	互換性	備考
A	101362000	101362000	HBM40VF	1	¥177,680				
1	201298000	201298000	HBM40VF	1	¥19,230				
2	201296000	201296000	HBM40VA	1	¥9,740				
3	401065000	401065000	6202R2LHC3	2	¥1,610				
4	300149100	300149100	HBM40Z	1	¥37,490				
5	511606250	511606250	6252ZC3	2	¥1,560				
6	432100050	432100050	SS	1	¥50				
7	402184000	402184000	6002LHC3	1	¥1,290				
8	432200320	432200320	R32	1	¥190				
9	101360000	101360000	HBM40VA	1	¥90,460				
10	200051000	200051000	HBM40Z	1	¥10,040				
11	300157000	300157000	HBM40Z	1	¥470				
12	300159100	300159100	HBM40Z	1	¥430				
13	200059000	200059000	HBM40Z	1	¥710				
14	300161000	300161000	HBM-Z	1	¥100				
15	300187000	300187000	R6.5X3.5-300 HBM	3	¥610				
16	300010000	300010000	M13X17 HBM-X	1	¥420				
17	200061000	200061000	HBM-Z	1	¥2,030				
18	800598000	800598000	R1/8X30	3	¥70				
19	300012000	300012000	HBM-X	1	¥1,030				
20	800598000	800598000	R1/8X30	1	¥400				

どなた様でも部品表と定価の閲覧の他、画面右上のアイコンから部品表PDFをダウンロードしていただけます。

※会員様はこの画面よりオンラインでの発注が可能です。また、準会員様は定価での見積機能が使用できます。

※本サイトのご利用方法は、ログイン画面にある「本サイトの使用説明はこちらへ」からご確認ください。

EXEN 振動応用技術で、世界をひらく イクセン株式会社

本 社	〒105-0013 東京都港区浜松町1-17-13	☎ 03-3434-8455 FAX 03-3434-1658
札幌営業所	〒002-8005 札幌市北区太平5条2-5-35	☎ 011-772-0861 FAX 011-772-0903
仙台営業所	〒983-0025 仙台市宮城野区福田町南1-4-22	☎ 022-259-0531 FAX 022-259-0568
東京建機支店	〒105-0013 東京都港区浜松町1-17-13	☎ 03-3434-8451 FAX 03-3432-7709
東京産機支店	〒105-0013 東京都港区浜松町1-17-13	☎ 03-3434-8453 FAX 03-3432-7709
中部支店	〒465-0012 名古屋市名東区文教台2-410	☎ 052-775-5155 FAX 052-775-5157
大阪支店	〒560-0085 豊中市上新田4-6-8	☎ 06-6831-3008 FAX 06-6871-4282
広島営業所	〒733-0863 広島市西区草津南4-2-31	☎ 082-278-6868 FAX 082-278-6871
九州支店	〒811-1314 福岡市南区的場2-6-15	☎ 092-586-1200 FAX 092-586-1099
海外営業部	〒105-0013 東京都港区浜松町1-17-13	☎ 03-3434-8452 FAX 03-3434-8368
草加工場	〒340-0003 草加市稲荷5-26-1	☎ 048-931-1111 FAX 048-935-4473

EXENサービスネットワーク【指定サービス工場】

共成電機工業(株)	〒060-0041 札幌市中央区大通東5-4	☎ 011-241-8604 FAX 011-241-8605
三協電機	〒983-0025 仙台市宮城野区福田町南1-4-22	☎ 022-258-2952 FAX 022-258-2952
鍋谷電機工業(株)	〒950-0922 新潟市中央区山ニツ3-30-20	☎ 025-286-0022 FAX 025-286-0023
(株)岡田電業社	〒334-0076 川口市本蓮1-2-18	☎ 048-229-2408 FAX 048-229-2409
大同機材(有)	〒577-0827 東大阪市衣摺3-11-6	☎ 06-6729-5710 FAX 06-6729-2950
愛神電機(株)	〒761-8083 高松市三名町字天下739-7	☎ 087-866-3411 FAX 087-866-3412
三和機電工業(株)	〒813-0034 福岡市東区多の津5-13-6	☎ 092-621-7130 FAX 092-621-7135

URL <https://www.exen.co.jp/>



- ・本カタログの仕様及び価格は改良等のため、予告なく変更されることがあります。
- ・ Note: These prices are only for Japanese domestic market.

250825000 (T)