

メドーブロワ®シリーズカタログ

浄化槽内の循環、移送、 酸素の供給に。

MEDO BLOWER® SERIES

LA-30C / LA-40C/ LA-45C LA-60E / LA-80E LA-100 / LA-120 LAM-150 / LAM-200 LAG-80E MVU-AO LAA-80



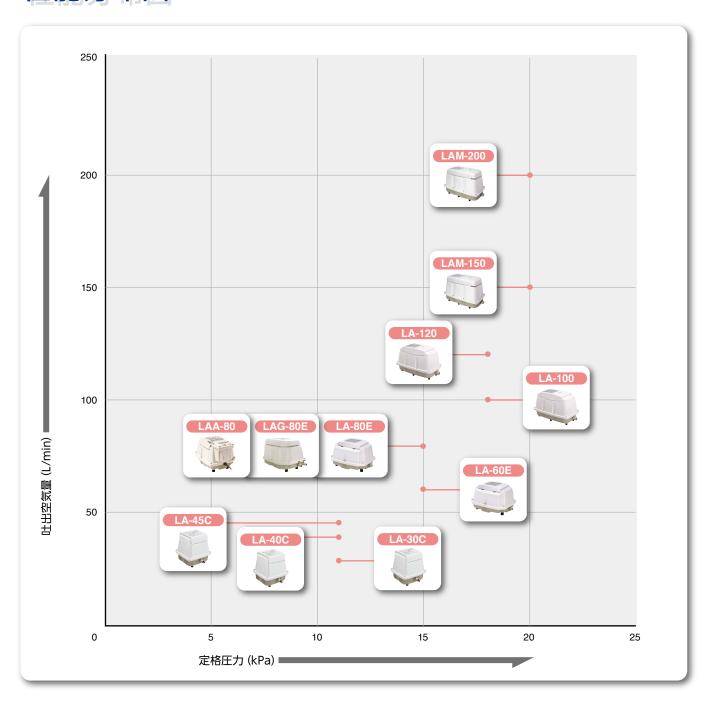
目次

機種一覧/性能分布図-- P.2 特 長一 – P.3 構造および作動原理 -P.4 LA-30C/LA-40C/LA-45C/LA-60E/LA-80E-- P.5 LA-100/LA-120/LAM-150/LAM-200 -P.6 LAG-80E-P.7 MVU-AO/LAA-80 ——— P.8 仕様・標準価格表・部品一覧表・組み立て治具一覧表 — P.9 メンテナンス方法 -- P.10 お客様の声/浄化槽ブロワQ&A -- P.11

機種一覧

駆 動	方 式	電圧	型 式
		AC100V	LA-30C, LA-40C
	フリーピストン		LA-60E, LA-80E
AC駆動			LA-100, LA-120
	マグネットピストン		LAM-150, LAM-200
	フリーピストン		LAG-80E
			LAA-80

性能分布図



特長

長寿命

ピストンが金属のシリンダ内面を摺動抵抗なく滑るように動いているため、長時間の運転でも摺動部が 摩耗しにくくなっています。また、摺動部には潤滑性 に優れたフッ素樹脂を使用しています。

摺動部には、摩耗状態を示すスリップサインがあり、交換の目安が目視でわかります。



スリップサインの溝が一部分でも見えなくなったら、 ピストンの交換時期です。

交換サイクルが長く経済的

定期的にピストンを交換すれば、空気量が大きく低下することはありません。また、作動音の静かさも、フィルタエレメントの清掃・交換により、変わることはありません。

メンテナンスが容易

ピストンの交換は上ケースを取りはずし、シリンダ カバーを開けるだけで簡単に行えます。

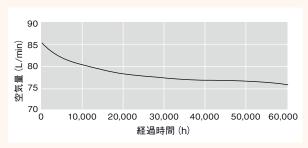


※詳しい手順はP.10をご参照ください。

突然停止しない

ピストンはダイアフラムと異なり、破けて突然停止する ことはありません。 摺動部が徐々に摩耗し、流量が低 下して緩やかに停止します。

下表のように、空気量は時間経過とともに徐々に低下しますが、60,000時間(6.8年)の連続運転後でも初期の10%程度の空気量低下にとどまっています。



参考:80Lブロワデータ

安全

メドーブロワは、全機種トラッキング (漏電) 防止電源 プラグを採用しています。

また、外ケースは樹脂製のため、アースが不要です。

クリーンエア

ピストンに使用している摺動部は油を含まず、食品安全衛生法に適合した材質を採用しているため、クリーン エアを供給します。

維持管理要領書・各種補用部品

メンテナンスに便利な「維持管理要領書」および、各種補用部品をご用意しています。お気軽にお問い合わせください。



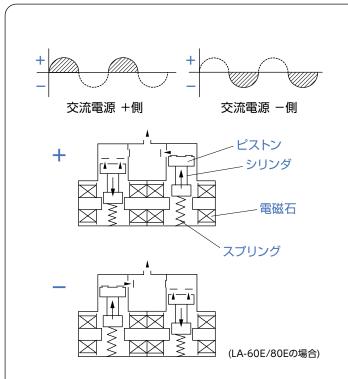




構造および作動原理

○リニア駆動フリーピストン方式の構造

(LA-30C~LAG-80E まで)

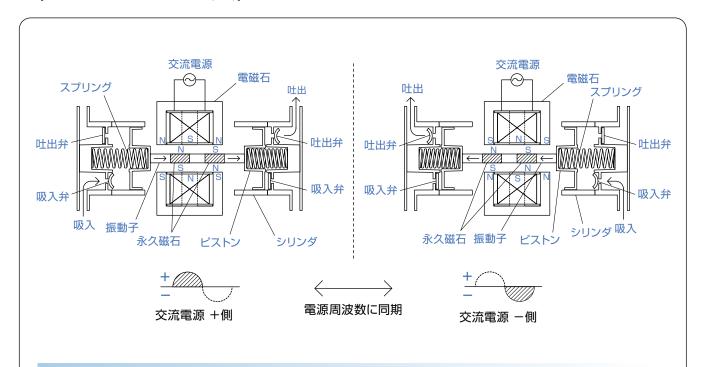


図のように、内蔵の整流器が半波整流した交流電源 (AC100V,50Hz/60Hz) の+部分では、2本のピストンの一方に電磁石がはたらき、ピストンがコイルばねに逆らって引き寄せられ、シリンダ内に空気が流れます。

この時、もう一方のピストン電磁石には電流が流れないので磁力はゼロとなり、引き寄せられていたピストンはコイルばねの復元力によって押し戻され、シリンダ内の空気は圧縮されながら吐出します。

また、交流電源の-部分では、コイルばねで押し戻されていたピストンに電磁石がはたらき、引き寄せられていた側のピストンの電磁石には電流が流れないのでそれぞれ逆の動きになり、交互に空気を吐出します。

○リニア駆動マグネットピストン方式の構造 (LAM-150~LAM-200まで)



図のように、交流電源 (AC100V,50Hz/60Hz) の+側では右側に、-側では左側に永久磁石が引き寄せられ、電源周波数に同期してピストンが往復駆動します。このピストンの往復運動によりシリンダ内の空気は圧縮されながら吐出されます。

メドーブロワ。機種一覧 詳しくは「リニア製品総合カタログ」をご覧ください。

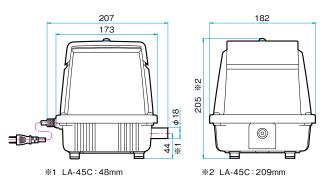
メドーブロワ

LA-30C / LA-40C / LA-45C

省電力化を実現、CO2削減に貢献



《外観および取付寸法図》(mm)



#68782/LA-30C #68783/LA-40C #64413/LA-45C









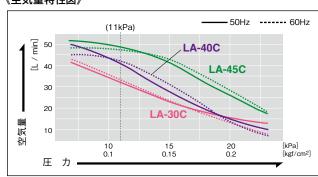
小型·軽量 オイルレス構造 交流(AC駆動)

《仕 様》

型	式	LA-30C	LA-40C	LA-45C	
定格:	定格電圧		AC100V		
定格周	波 数		50/60Hz 兼用		
消費電力	50Hz	27W	29.5W	47W	
// // // // // // // // // // // // //	60Hz	25.5W		45W	
定格」	定格圧力		11kPa (0.11kgf/cm ²)		
吐出空気量		30L/min	40L/min	45L/min	
コイル絶縁階級		E種			
本 体	寸法	207(L)×182(W)×205(H)mm			
本体	質 量	2.9kg 3.2kg			

●5~15kPa以外の圧力で連続使用する場合は、ご相談ください。

《空気量特性図》



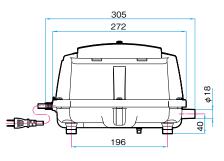
メドーブロワ

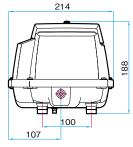
LA-60E / LA-80E PAT

省電力化を実現、CO2削減に貢献



《外観および取付寸法図》 (mm)





#43832/LA-60E #43833/LA-80E









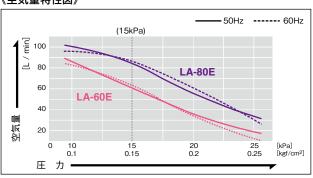


《仕様》

型	式	LA-60E	LA-80E	
定格	電 圧	AC100V		
定格周	波 数	50/60Hz 兼用		
消費電力 50Hz		40\\\	7014	
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	60Hz	48W	72W	
定格	王 力	15kPa (0.15kgf/cm ²)		
吐出空気量		60L/min 80L/min		
コイル絶縁階級		E種		
本 体	寸 法	305(L)×214(W)×188(H)mm		
本 体	質 量	5.0kg 5.3kg		

●10~20kPa以外の圧力で連続使用する場合は、ご相談ください。

《空気量特性図》

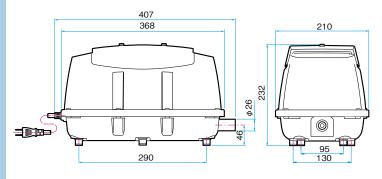


LA-100^{pat}/ LA-120^{pat}

省エネ・静音・無給油で、 メンテナンスが簡単



《外観および取付寸法図》 (mm)



#78314/LA-100 #78315/LA-120







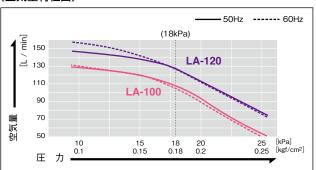


《仕 様》

型	式	LA-100	LA-120	
定格:	電 圧	AC100V		
定格周	波 数	50/60Hz 兼用		
消費電力	50Hz	100W	130W	
// // // // // // // // // // // // //	60Hz	95W	118W	
定格圧力		18kPa (0.18kgf/cm ²)		
吐出空気量		100L/min	120L/min	
コイル絶縁階級		E種		
本 体	寸法	407(L)×210(W)×232(H)mm		
本 体 !	質 量	9.4kg		

●10~23kPa以外の圧力で連続使用する場合は、ご相談ください。

《空気量特性図》



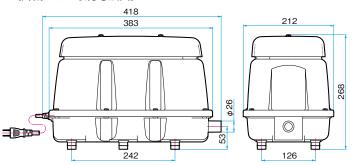
メドーブロワ

LAM-150PAT/ LAM-200 PAT

この設置スペースで、大流量を実現



《外観および取付寸法図》(mm)



#43368/LAM-150 #43367/LAM-200









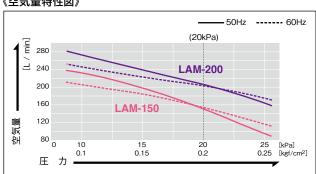


《仕 様》

(IT 13V)				
型	式	LAM-150	LAM-200	
定格	電 圧	AC100V		
定格周	波 数	50/601	Hz 兼用	
消費電力	50Hz	135W	215W	
//月电/]	60Hz	140W	21300	
定格圧力		20kPa (0.2kgf/cm ²)		
吐出空	中 気 量 150L/min 200L/min			
コイル絶縁階級		E種		
本 体	寸法	418(L)×212(W)×268(H)mm		
本 体 5	質 量	12.3kg		

●10~25kPa以外の圧力で連続使用する場合は、ご相談ください。

《空気量特性図》



LAG-80E PAT.P D.PAT PAT

#65473/LAG-80E-A1 #65474/LAG-80E-A2

《仕 様》













逆洗式浄化槽には、これ1台! 18通りの作動プログラムをインストール

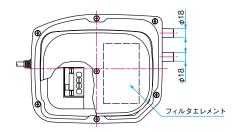


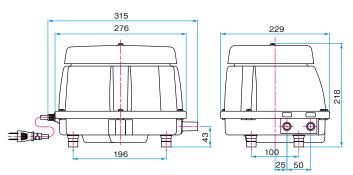


型 式	LAG-80E
定格電圧	AC 100V
定格周波数	50/60Hz 兼用
消費電力	72W
定格圧力	15kPa {0.15kgf/cm ² }
使用圧力範囲	10~20 kPa {0.1~0.2kgf/cm ² }
吐出空気量	80L/min
コイル絶縁階級	E種
本 体 寸 法	315(L)×229(W)×218(H) mm
本 体 質 量	6.0kg
逆洗作動時間	5分間/回 [初期状態] (1~30分に設定可能)
逆 洗 回 数	2回/日 [初期状態] (1~4回/日に設定可能) プログラムで12または24回に設定可能
逆洗開始時刻	1回目:午前2:00 [初期状態] 2回目:午前3:00 [初期状態]
手動逆洗時間	10分/回 (任意に入/切 可能) または 長時間逆洗6・12・168 (7日間) 時間/回
現在時刻表示	24時間計 (デジタル表示)
タイマー時間精度	月差±30秒 (環境温度23℃常温)
タイマー停電保証	3年以上(停電積算時間)

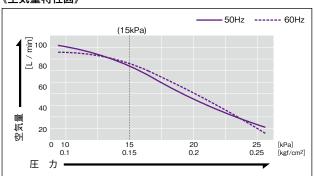
注) 設定の詳細については、弊社代理店にご確認ください。

《外観および取付寸法図》(mm)



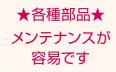


《空気量特性図》





逆洗方向を示すOリング付で、 送気方向を切り替えてもわかりやすく安心です。





切り換えバルブ (LB08726)



モータASSY (LB08727)



基盤ASSY (LB09012)

MVU-AO D.PAT

アドオンプラグ付 自由に選べる左右ばっ気

※写真および外観図は、左ばっ気 MVU-AO(L)です。

NEW

#68202/左ばっ気 MVU-AO(L) #68200/右ばっ気 MVU-AO(R)



《仕 様》 (初期設定値)

MVU-AO 型 式 格 電 圧 AC 100V 定格周波数 50/60Hz 兼用 電 消費 カ 3W(切換え動作時) 使用圧力範囲 5~30kPa (0.05~0.3kgf/cm²) 逆 洗 回 数 1回(2回/日に設定可能) 逆洗開始時刻 1回目 午前2:00 2回目 午前3:00 逆洗作動時間 5分間/回 手動逆洗時間 5分間/回(既定値) 現在時刻表示 24時間表示(デジタル) 体 寸 法 178(L)×124(W)×71(H)mm 体 質 量

●ピストン方式ブロワとの組み合せでお使いください。 注) 浄化槽メーカーによっては、ご使用いただけない場合があります。 使用圧力、逆洗回数、逆洗時間をご確認ください 設定の詳細については、弊社代理店にご確認ください。

《付属品》

- グリップバンド: φ22×6個、φ30×1個
- 異径ストレートホース (20A→13A):1個 (LB01070)
- L型ホース(13A):2個(LBO3185) コンセントキャップ:1個(LQ07686)

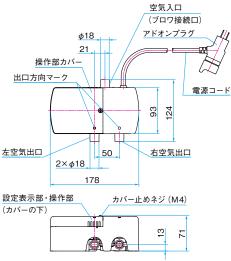
《設定パネル》

シンプルなパネルボタ ンで簡単に逆洗回数、 逆洗時間が設定でき ます。



0.8kg

《外観および取付寸法図》 (mm)



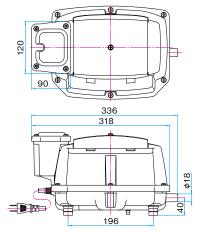
警報器付ブロワ

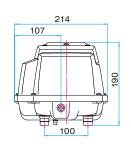
AA-80 PAT

異常を光とブザーでお知らせ!



《外観および取付寸法図》(mm)





#60677/LAA-80









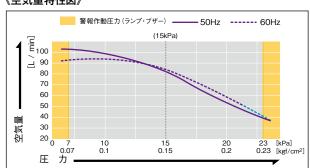


《仕様》

型	LAA-80		
定格電	電 圧	AC 100V	
定格周	波 数	50/60Hz 兼用	
消費電力 50	OHz/60Hz	72W	
定格	王力	15kPa (0.15kgf/cm ²)	
吐出空	気 量	80L/min	
コイル絶縁	录階級	E種	
= +K	紅圧異常	7kPa (0.07kgf/cm²) 以下	
作動圧力	5圧異常	23kPa (0.23kgf/cm²) 以上	
警報(乍 動	LED (赤色) の点滅、電子ブザー音	
本体、	寸 法	336(L)×214(W)×190(H)mm	
本 体 貿	重量	5.7kg	

- ●10~20kPa以外の圧力で連続使用する場合は、ご相談ください。
- 警報作動の詳細については、弊社代理店にご確認ください。

《空気量特性図》



仕様・標準価格表・部品一覧表・組み立て治具一覧表

メドーブロワ®仕様/標準価格表(税抜)

型式	定格圧力 (kPa)	使用圧力範囲 (kPa)	吐出空気量 (L/min)	標準価格(円)	単独浄化槽	小型合併浄化槽
LA-30C	11	5~15	30	45,000	5~10人槽	_
LA-40C	11	5~15	40	47,800	5~10人槽	_
LA-45C	11	5~15	45	52,800	5~10人槽	_
LA-60E	15	10~20	60	60,300	16~21人槽	5~6人槽
LA-80E	15	10~20	80	66,500	28~50人槽	6~8人槽
LAG-80B	15	10~20	80	95,000	_	6~8人槽
LAG-80E	15	10~20	80	104,300	_	6~8人槽
LAA-80	15	10~20	80	72,800	28~50人槽	6~8人槽
LA-100	18	10~23	100	81,500	_	8~10人槽
LA-120	18	10~23	120	94,000	_	8~10人槽
LAM-150	20	10~25	150	106,800	_	16~18人槽
LAM-200	20	10~25	200	107,800	_	21~25人槽
MVU-AO	_	5~30	_	39,900	_	_

[●]適用空気量は、浄化槽メーカーの機種・処理方法により異なる場合があります。ご使用中のブロアの空気量をご確認ください。

メドーブロワ®部品一覧表

部品名型式	ケーシング (フロントシリンダ)	ケーシング (リアシリンダ)	エレメント (1パック10枚入り)	定期補修部品
LA-28B				
LA-30		#		共 通
LA-30C				(LB01288)
LA-40C			共通	#86583 %LA-28A 廃番
LA-30E			(LB02369)	
LA-40E	共 通 (LB03184)		#70767	
LA-35B	#78349			共通 (LB01285) #86583
LA-40		共 通 (LB02443) #36442		※LA-35A 廃番
LA-45B/C				専用 (LB03514) #78038
LA-60A/B			共 通 (LB03937)	共通
LA-80E				(LB03519)
LAA-80				#77856
LA-60E	専用 (LB07815) #62447			専用(LB07816) #44543
LA-80			#78572	共通
LA-80A/B	共 通			(LB03517)
LAG-80	(LB03184)			#77857
LAG-80B	#78349		専用 (LB07227) #19543	専用 (LB07342) #28048
LAG-80E			寸 角 (LD07227) #19343	専用 (LB09096-1) #68199
LA-100	共 通	共 通	共 通 (LB02369)	共 通
LA-120	(LB03778) #36192	(LB01415) #67143	※2枚使用	(LB04151) #52020
LAM-150			共 通 (LB03937)	共 通
LAM-200			※2枚使用	(LB07934) #47896

組み立て治具一覧表

共 通 機 種						
LA-60B用※1 LA-100用※1 LAM-150用						
1本使用	2本使用	3本使用				
LA-28A, LA-28B, LA-35B, LA-40, LA-45B, LA-45C, LA-60, LA-80, LA-30, LA-30C, LA-40C, LA-30E, LA-40E	LA-60A, LA-60E, LA-80A, LA-80B, LA-80E, LAA-80, LAG-80, LAG-80B, LAG-80E	LA-120	LAM-200			

メンテナンス方法

※対象機種は、LA-30C, LA-40Cとなります。 実際の作業時は、説明書、維持管理要領書をよくお読みください。

補修部品セットの交換は、 ねじをはずすだけ!

用意するもの:プラスドライバ、8mm六角レンチ





フィルタカバーのねじを はずす。



エレメントを新しいものと交換し、 フィルタカバーをねじで締め付ける。



上カバーのねじをはずす。



シリンダカバーのねじをはずす。 (はずす側をご確認ください)



シリンダカバーをはずして ピストンを取り出す。



ガスケットA・Bを新しいものと 交換する。

完了!



※ピストンの摺動部には、なるべく 手を触れないようにしてください。

新しいピストンを挿入する。



シリンダカバーを取り付け、 ねじを締め付ける。



上カバーをかぶせ、 ねじでしっかりと固定する。



お客様の声

「メドーブロワ」採用について、保守点検会社様にお話を伺いました。

Q. メドーブロワ採用前にお困りのことは何でしたか?

ダイアフラム式ブロワ採用時は、修理問合せやクレー ムといった電話が多く、対応に追われていました。 また、修理時ダイアフラム式ブロワをあけると内部 部品が粉々になっており、担当者が粉塵を吸い込まな いかと健康被害も心配していました。

Q. メドーブロワを採用して、どう変わりましたか?

 修理件数が1/3になり、修理の依頼、問い合せ、ク レームの電話も少なくなりました。その分の時間を他 の仕事に配分し、新規ユーザの開拓などに注力でき るようになりました。

メドーブロワは、必要な交換部品がキット化されてい て、現場作業も簡単で担当者にも好評です。

Q. 修理件数が減少し、売り上げはどうなりましたか?

 修理に伴う売り上げ減少を、メドーブロワの新規販売 がカバーしています。

修理件数の減少は、部品在庫や作業時の交通費と いった経費削減にもつながり収益性が高まりました。 そのためには適切なメンテナンスが必要なので、定期 的にユーザ様に訪問しております。



浄化槽用ブロワ Q&A

~ 「メドーブロワ」で水質悪化を未然に防ぐ~

ブロワから大きな音がします。 また、浄化槽や側溝からの臭いが 気になります。





お答えします!

ブロワ停止を放置するとどうなり ますか?

ブロワが停止するとどんな問題

が起きますか?



浄化槽内の好気性のバクテリアが死んでしまうため、 水をきれいにする事ができなくなります。

音の異常は、ブロワの故障や高い負荷がかかっている

臭いの異常は、ブロワの停止や浄化槽内でトラブルが

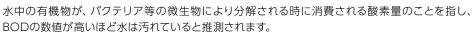
発生している可能性があります。いずれも、委託して

場合もあるので、点検が必要です。

いる保守点検業者へ連絡しましょう。

停止後3日程でBOD*が上昇し、水質が悪化します。 また臭気も発生します。さらに、通常は年1回の清掃で すが、それ以上の清掃が必要になる場合もあります。

※BOD (Biochemical Oxygen Demand) とは、生物化学的酸素要求量のことで、浄化槽内の水の 汚れ具合を調べるための目安となります。





このように、浄化槽で処理してきれいな水を作るためには、ブロワは非常に重要な役割を担っています。 しかし、毎日確認することは難しく、故障に気付くのは以下のような場合が現実です。

①浄化槽保守点検業者の点検時(4ヶ月に1回) ②浄化槽の清掃時 ③法定検査時 ④臭いの発生時

ブロワが故障すれば管理者の費用負担も大きくなり、未処理の排水を河川に流すことにもなります。 ブロワで未然に水質悪化を防ぎ、河川を守りましょう。



ご希望のお客様に、修理講習会をさせていただきます。 お気軽にお問い合わせください。



取扱い販売店

技術で、人を想う。

日東工器株式会社

本社・研究所/メドー事業部/リニア販売部 〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 Fax:03-3754-0258 Tel:03-5748-5521



●お客様相談窓口 (土・日・祝日を除く) 受付時間 AM8:30~PM5:15 **0120-210-216**

正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず [取扱説明書]または「注意書」をよくお読みください。

このカタログの記載内容は2019年9月現在のものです。 改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

19IW05-①