

**ShinMaywa**

# ヘリカルブロワ (ルーツタイプ)

## 総合カタログ

**プレミアム効率モータ  
搭載タイプ**

**IE3**

ARH-E/EP  
シリーズ

ARH-EW  
シリーズ  
水冷式

ARH-EM  
シリーズ  
臭気ガス用

ARH-EG  
シリーズ  
日本下水道事業団様

ARH-EV  
シリーズ  
真空仕様

多彩な場面で活躍するヘリカルブロワをフルラインナップ!

# 木の葉のふれあう音…。 静音環境を追求するブロワです。

新明和ヘリカルブロワは、  
静音技術を駆使した先進のルーツタイプです。

騒音という環境問題に配慮しながらも、  
卓越した技術で様々な産業用途のハイレベルな要求にもお応えします。

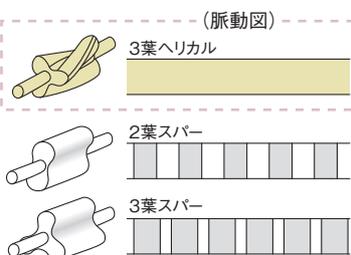
徹底した静音設計。  
ブロワの騒音の  
原因となる低周波域の  
静音化を実現しました。



なぜ新明和がブロワの静音化に成功したのか、ご説明しましょう。  
ブロワ騒音の発生源は主として「空気の脈動音」、次に「ギヤの噛合い」、  
そして「軸受」などです。特に問題になるのは、ロータから吐き出される空気の  
脈動音（ルーツ音）です。新明和は「3葉ヘリカルロータ」を採用することで、  
脈動音を極力なくすことに成功しました。さらに新明和は、静音化のためロータ  
だけでなくロータを回すギヤの歯形もねじるという工夫を施しています。  
(ARH20E/25Eをのぞく。)

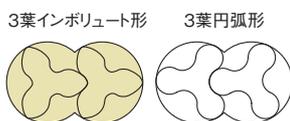
Q ヘリカル形ロータとスパーク形ロータの違いは？

A 新明和のヘリカルロータはらせん状の3葉ヘリカル形なので、連続して空気が吐出され脈動音が極めて少ない。



Q ロータをねじってあると1回転当りの風量が少なくなるのでは？

A 新明和のロータは歯形の先がスリム。だからねじれていても1回転当りの風量は、従来品よりむしろ多い。



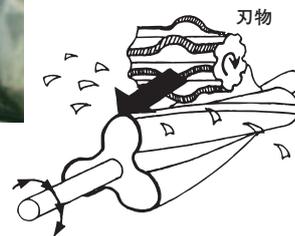
Q ねじれたロータとケーシングとの間にわずかな隙間しかないのに、高精度な加工が要求されるのは？

A スクリューや歯車の加工にも使われる「ミーリングマシン」と呼ばれる高精度の機械で加工されるので、高精度で信頼性の高いロータが出来上がるのです。



●ミーリングマシンによるロータの加工

【加工方法】  
刃物の回転に合わせてロータをゆっくりと回す。刃物が回転しながら矢印方向に直進する。



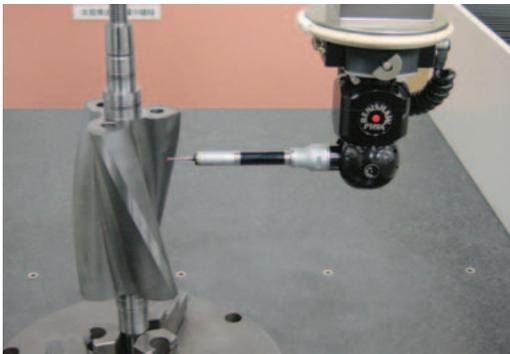
# ARH-Eシリーズ ヘリカルブロワ（ルーツタイプ）



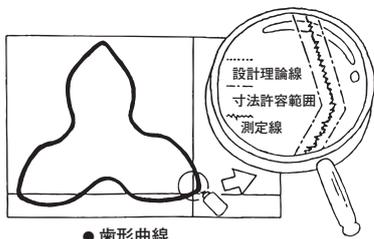
3dBの差で  
体感音は2倍に！  
8dBの差では  
体感音は約7倍に  
なります。

**Q** 精密なロータのねじれ方や歯形のカーブなどの検査方法は？

**A** ロータの歯形を三次元測定機で検査。プロッタで測定結果を出力。歯形曲線が許容範囲内にあるかをチェックする徹底した品質管理を行なっています。



結果を出力する

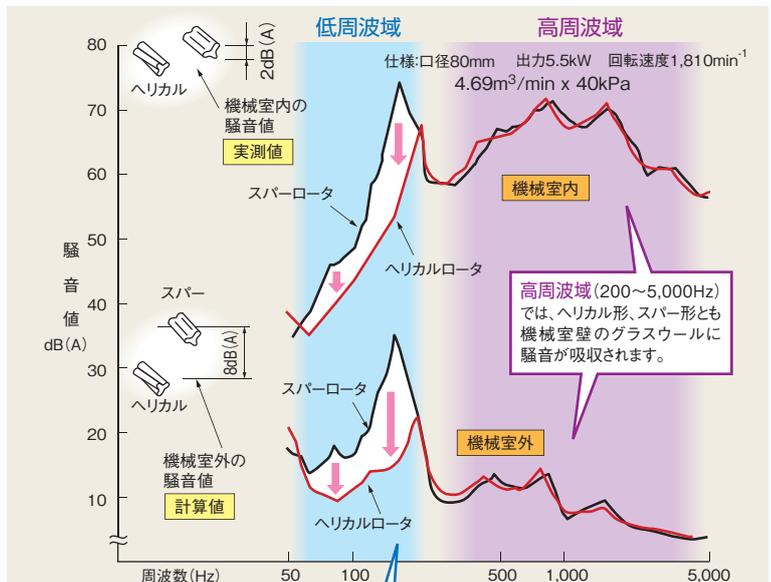


● 歯形曲線

## データが示す 新明和ヘリカルブロワの静音運転。

減音に多大な費用のかかる低周波域において、スパークブロワに比べ機械室内で2dB、機械室外で約8dBも低騒音。

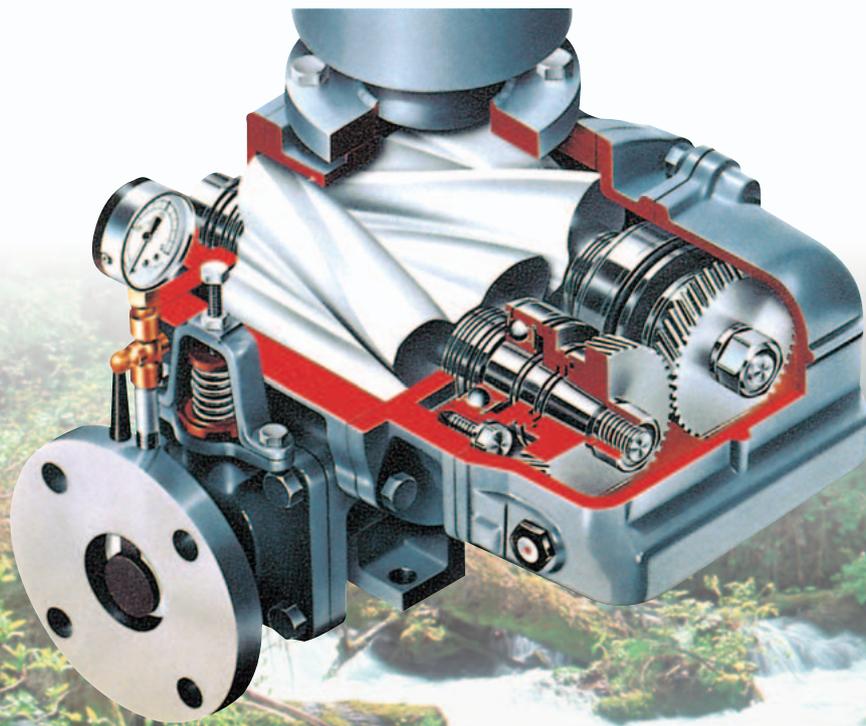
- 新明和ヘリカルブロワと一般のスパークブロワの騒音周波数比較
- ブロワの騒音には、低周波域の騒音と高周波域の騒音があります。



低周波域（50～160Hz）では、スパークの方がヘリカル形より騒音が高いことがわかります。低周波域での騒音は、グラスウールでは吸収されず、機械室外に漏れてしまうからです。新明和のヘリカルブロワは、騒音の原因となる低周波域の騒音を極力出さない静音設計。その技術力は、低周波域での低騒音化に大きな差をつけます。

作業場の近くや、アパート・マンションに設置する場合、騒音対策にかかるコストの低減化が図れます。

# 高品質、高信頼性のコンパクトボディ。



## プレミアム効率モータ(IE3)搭載

トップランナー制度に準拠したプレミアム効率モータ(IE3)を搭載しています。省エネルギー効果はもちろん、信頼性もさらに向上しています。(0.4kWを除く)

## 耐久性アップで長持ち

温度上昇の低減に加え、軸受サイズの大型化により、耐久性を向上させています。

## 吐出圧カパワーアップ

新歯形の採用や放熱構造の改良により、温度上昇値が低減。グリースへの負担を軽減しました。この結果60kPaまで対応が可能となりました。

## インバータ制御対応で風量調節

インバータ制御で、手軽にモータの回転速度を変えることができます。風量を変化させたい場合に便利です。また他の制御機器と組み合わせることにより自動制御も可能となります。

## オイルシールにフッ素ゴムを採用

オイルシールには、耐熱性の高いフッ素ゴムを採用。しかもオイル回りの設計は、ラビリンス構造でオイル漏れに対する信頼性は高くなっています。

詳しくは、[37ページ](#)へ  
ご使用条件により制御可能な回転速度の範囲は異なります。インバータと合わせてご使用の場合は当社までお問合せください。

## メンテナンスはきわめて簡単

軸受はC形止め輪の採用によりワンタッチ固定を実現。タイミングギヤはギャプーラにより簡単に分解可能。メンテナンスが行いやすくなっています。

# 用途例

## 水処理

ARH-E/EP、ARH-EM、ARH-EG、ARH-EW

- 下水処理施設のばっ気
- マンションなどの浄化槽のばっ気
- ガス攪拌
- 食品工場排水などのばっ気
- 畜産排水のばっ気

## 空気輸送

ARH-E、ARH-EV

- セメントなどの粉体の輸送
- 小麦や大豆など穀物の輸送
- ゴミの輸送
- ダストの集塵

## 養殖

ARH-E

- 水族館や活魚用の魚介類への酸素供給

## その他

ARH-E

- 風呂の泡発生装置
- プールの泡発生装置

屋外仕様の場合はカタログ表示の最大圧力に対して10kPa低い圧力を限界としてください。

型式	口径	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	ページ	
ARH-E シリーズ													6 ~ 13	
ARH-EP シリーズ														
ARH-EW シリーズ 水冷式													14 ~ 17	
ARH-EM シリーズ 臭気ガス用													18 ~ 23	
ARH-EG シリーズ 日本下水道事業団仕様													24 ~ 29	
ARH-EV シリーズ 真空仕様														30 ~ 33

ヘリカルブロワ(ルーツタイプ)

# ARH-E ARH-EP シリーズ

ヘリカルブロワは、ルーツ式ブロワの長年の課題であった低周波音の大幅な減音に成功したブロワです。

ロータに高度な加工技術が必要とするヘリカルタイプを採用。専用加工機械を開発することで、量産化に成功しました。ヘリカルブロワのスタンダードタイプ「ARH-Eシリーズ」、ARH-Eシリーズをさらにコンパクト化、使いやすさを追求した「ARH-EPシリーズ」は、水処理産業界をはじめ、幅広い分野で活躍しています。



ARH-E

## ■性能表 ARH-EPシリーズ

Q:空気量 (m<sup>3</sup>/min) P:所要動力 (kW) (注3)

吐出口径 mm	型式	ブーリー No.	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	10kPa		15kPa		20kPa		25kPa		30kPa		35kPa		40kPa		45kPa		50kPa		55kPa		60kPa		標準セット モータ出力 (kW)
				Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	
50	ARH50EP	5	2370	1.26	0.68	1.21	0.83	1.16	0.97	1.11	1.1	1.06	1.3	1.01	1.4	0.95	1.5	0.92	1.7	0.88	1.8	0.84	2.0	0.80	2.1	1.5・2.2・3.7
		6	2520	1.36	0.73	1.30	0.89	1.25	1.0	1.19	1.2	1.14	1.3	1.09	1.5	1.06	1.7	1.02	1.8	0.97	2.0	0.93	2.1	0.88	2.3	
		7	2690	1.45	0.79	1.40	0.96	1.35	1.1	1.29	1.3	1.24	1.4	1.21	1.6	1.16	1.8	1.11	1.9	1.06	2.1	1.02	2.3	0.97	2.4	
		8	2840	1.55	0.85	1.49	1.0	1.44	1.2	1.39	1.4	1.33	1.5	1.31	1.7	1.24	1.9	1.21	2.1	1.16	2.2	1.10	2.4	1.06	2.6	
		9	3020	1.65	0.92	1.60	1.1	1.54	1.3	1.52	1.4	1.47	1.7	1.42	1.8	1.36	2.0	1.31	2.2	1.27	2.4	1.22	2.6	1.17	2.8	
65	ARH65EP	4	1770	1.97	0.89	1.89	1.1	1.82	1.3	1.74	1.5	1.68	1.7	1.63	1.9	1.56	2.2	1.50	2.4	1.43	2.6	1.36	2.8	-	-	3.7・5.5・7.5
		5	1870	2.11	0.95	2.02	1.2	1.94	1.4	1.90	1.6	1.83	1.8	1.76	2.1	1.70	2.3	1.63	2.5	1.56	2.7	1.49	3.0	-	-	
		6	2100	2.39	1.1	2.31	1.3	2.24	1.6	2.20	1.9	2.13	2.1	2.06	2.4	2.00	2.6	1.92	2.8	1.86	3.1	1.78	3.3	-	-	
		7	2390	2.77	1.3	2.68	1.6	2.61	1.9	2.53	2.2	2.47	2.4	2.40	2.7	2.32	3.0	2.25	3.3	2.18	3.5	2.11	3.7	-	-	
80	ARH80EP	4	1770	3.10	1.2	2.99	1.5	2.90	1.8	2.81	2.1	2.73	2.4	2.64	2.8	2.55	3.1	2.48	3.4	2.40	3.7	2.32	4.0	2.25	4.3	5.5・7.5・11
		5	1980	3.50	1.4	3.37	1.7	3.27	2.1	3.19	2.4	3.09	2.8	3.03	3.1	2.94	3.5	2.87	3.8	2.79	4.2	2.71	4.5	2.63	4.8	
		6	2250	3.93	1.6	3.84	2.0	3.77	2.4	3.69	2.8	3.60	3.2	3.52	3.6	3.45	4.0	3.36	4.4	3.29	4.8	3.20	5.2	3.13	5.5	
		7	2400	4.22	1.7	4.14	2.1	4.08	2.5	3.99	3.0	3.90	3.4	3.83	3.8	3.75	4.3	3.67	4.7	3.58	5.1	3.53	5.5	3.42	6.0	
100	ARH100EP	6	1810	5.34	2.3	5.22	2.8	5.11	3.4	5.00	3.9	4.90	4.5	4.80	5.0	4.69	5.5	4.60	6.1	4.50	6.6	4.40	7.1	3.68	7.8	5.5・7.5・11
		7	2010	5.95	2.6	5.84	3.2	5.76	3.8	5.65	4.4	5.54	5.0	5.45	5.7	5.35	6.3	5.24	6.9	5.14	7.4	5.07	8.2	3.97	8.8	
		8	2130	6.31	2.8	6.20	3.5	6.11	4.1	6.01	4.8	5.90	5.4	5.80	6.1	5.70	6.7	5.60	7.3	5.51	8.1	5.44	8.7	4.32	9.4	
		9	2250	6.66	3.0	6.56	3.7	6.46	4.4	6.37	5.1	6.27	5.8	6.16	6.5	6.06	7.1	6.01	7.9	5.93	8.6	5.84	9.3	5.00	10.0	

注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値)は吸込状態を示します。  
 (2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。  
 (3) 回転速度は参考値です。  
 (4) 仕様がカタログの範囲外となる場合は弊社営業所までお問合せください。

■性能表 ARH-Eシリーズ

Q:空気量(m³/min) P:所要動力(kW)(注3)

吐出口径 mm	型式	ブロー No.	回転 速度 (min <sup>-1</sup> )	10kPa		15kPa		20kPa		25kPa		30kPa		35kPa		40kPa		45kPa		50kPa		55kPa		60kPa		標準セット モータ出力 (kW)	
				Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P		
20	ARH20E	1	1630	0.30	0.25	0.27	0.29	0.24	0.32	0.22	0.35	0.19	0.38	0.17	0.40	0.14	0.46	0.12	0.52	0.10	0.58	0.08	0.65	—	—	0.4-0.75	
		2	1730	0.33	0.26	0.30	0.30	0.28	0.34	0.25	0.38	0.22	0.40	0.20	0.45	0.18	0.51	0.16	0.56	0.14	0.61	0.12	0.67	0.10	0.72		
25	ARH25E	1	1940	0.38	0.25	0.35	0.30	0.32	0.35	0.30	0.40	0.28	0.46	0.26	0.51	0.24	0.56	0.22	0.61	0.19	0.66	0.17	0.71	0.15	0.75	0.4-0.75-1.5	
		2	2180	0.44	0.28	0.41	0.34	0.38	0.39	0.37	0.46	0.35	0.51	0.32	0.57	0.30	0.62	0.27	0.68	0.25	0.73	0.23	0.80	0.21	0.85		
		3	2440	0.51	0.32	0.48	0.38	0.46	0.45	0.44	0.51	0.42	0.57	0.39	0.63	0.36	0.69	0.34	0.75	0.32	0.82	0.30	0.88	0.28	0.94		
		4	2580	0.54	0.34	0.53	0.41	0.50	0.48	0.48	0.54	0.45	0.60	0.43	0.67	0.41	0.73	0.39	0.80	0.37	0.86	0.34	0.93	0.31	0.99		
		5	2730	0.59	0.36	0.57	0.44	0.54	0.51	0.51	0.57	0.49	0.64	0.46	0.71	0.44	0.75	0.42	0.85	0.40	0.91	0.37	0.98	0.35	1.0		
32	ARH32E	1	1200	0.49	0.35	0.43	0.42	0.38	0.49	0.32	0.56	0.27	0.63	0.21	0.70	0.16	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—	0.75-1.5	
		2	1440	0.67	0.41	0.61	0.50	0.55	0.59	0.49	0.67	0.43	0.75	0.39	0.85	0.33	0.93	0.28	1.0	0.23	1.1	—	—	—	—		
		3	1710	0.86	0.49	0.80	0.59	0.74	0.70	0.68	0.81	0.63	0.91	0.57	1.00	0.51	1.1	0.46	1.2	0.40	1.3	0.34	1.4	—	—		—
		4	1860	0.94	0.53	0.88	0.64	0.82	0.75	0.77	0.88	0.71	0.99	0.66	1.10	0.59	1.2	0.54	1.3	0.49	1.4	0.45	1.5	—	—		—
40	ARH40E	1	1680	0.83	0.46	0.78	0.56	0.72	0.66	0.67	0.77	0.62	0.87	0.57	0.97	0.52	1.1	0.47	1.2	0.42	1.3	0.37	1.4	—	—	1.5-2.2-3.7	
		2	1820	0.90	0.50	0.85	0.61	0.80	0.72	0.75	0.84	0.69	0.95	0.65	1.1	0.60	1.2	0.55	1.3	0.50	1.4	0.46	1.5	—	—		
		3	1920	0.98	0.53	0.93	0.65	0.87	0.77	0.82	0.89	0.77	1.0	0.72	1.1	0.67	1.2	0.62	1.4	0.58	1.5	0.54	1.6	—	—		
		4	2200	1.16	0.63	1.10	0.76	1.05	0.89	0.99	1.0	0.94	1.2	0.89	1.3	0.84	1.4	0.79	1.5	0.74	1.7	0.70	1.9	0.65	2.0		
		5	2370	1.26	0.68	1.21	0.83	1.16	0.97	1.11	1.1	1.06	1.3	1.01	1.4	0.95	1.5	0.92	1.7	0.88	1.8	0.84	2.0	0.80	2.1		
		6	2520	1.36	0.73	1.30	0.89	1.25	1.0	1.19	1.2	1.14	1.3	1.09	1.5	1.06	1.7	1.02	1.8	0.97	2.0	0.93	2.1	0.88	2.3		
		7	2690	1.45	0.79	1.40	0.96	1.35	1.1	1.29	1.3	1.24	1.4	1.21	1.6	1.16	1.8	1.11	1.9	1.06	2.1	1.02	2.3	0.97	2.4		
		8	2840	1.55	0.85	1.49	1.00	1.44	1.2	1.39	1.4	1.33	1.5	1.31	1.7	1.24	1.9	1.21	2.1	1.16	2.2	1.10	2.4	1.06	2.6		
		9	3020	1.65	0.92	1.60	1.10	1.54	1.3	1.52	1.4	1.47	1.7	1.42	1.8	1.36	2.0	1.31	2.2	1.27	2.4	1.22	2.6	1.17	2.8		
50	ARH50E	1	1240	1.32	0.58	1.24	0.73	1.17	0.88	1.10	1.0	1.03	1.2	0.96	1.3	0.89	1.5	0.84	1.6	0.77	1.8	—	—	—	—	1.5-2.2-3.7	
		2	1390	1.52	0.66	1.44	0.83	1.36	1.0	1.28	1.2	1.21	1.3	1.15	1.5	1.08	1.7	1.03	1.8	0.96	2.0	—	—	—	—		
		3	1680	1.86	0.83	1.78	1.0	1.70	1.2	1.63	1.4	1.56	1.6	1.48	1.8	1.43	2.0	1.38	2.2	1.31	2.4	1.25	2.6	1.17	2.8		
		4	1770	1.97	0.89	1.89	1.1	1.82	1.3	1.74	1.5	1.68	1.7	1.63	1.9	1.56	2.2	1.50	2.4	1.43	2.6	1.36	2.8	1.29	3.0		
		5	1870	2.11	0.95	2.02	1.2	1.94	1.4	1.90	1.6	1.83	1.8	1.76	2.1	1.70	2.3	1.63	2.5	1.56	2.7	1.49	3.0	1.42	3.2		
		6	2100	2.39	1.1	2.31	1.3	2.24	1.6	2.20	1.9	2.13	2.1	2.06	2.4	2.00	2.6	1.92	2.8	1.86	3.1	1.78	3.3	1.71	3.6		
		7	2390	2.77	1.3	2.68	1.6	2.61	1.9	2.53	2.2	2.47	2.4	2.40	2.7	2.32	3.0	2.25	3.3	2.18	3.5	2.11	3.7	—	—		
65	ARH65E	1	1140	1.80	0.75	1.72	0.95	1.64	1.1	1.56	1.3	1.48	1.5	1.40	1.7	1.32	1.9	1.24	2.1	1.16	2.3	1.08	2.5	—	—	2.2-3.7-5.5-7.5	
		2	1350	2.24	0.90	2.15	1.1	2.06	1.4	1.98	1.6	1.91	1.8	1.83	2.1	1.75	2.3	1.67	2.5	1.59	2.8	1.51	3.0	1.43	3.2		
		3	1550	2.63	1.0	2.54	1.3	2.46	1.6	2.38	1.8	2.29	2.1	2.22	2.4	2.15	2.6	2.06	2.9	1.98	3.2	1.90	3.4	1.82	3.7		
		4	1770	3.10	1.2	2.99	1.5	2.90	1.8	2.81	2.1	2.73	2.4	2.64	2.8	2.55	3.1	2.48	3.4	2.40	3.7	2.32	4.0	2.25	4.3		
		5	1980	3.50	1.4	3.37	1.7	3.27	2.1	3.19	2.4	3.09	2.8	3.03	3.1	2.94	3.5	2.87	3.8	2.79	4.2	2.71	4.5	2.63	4.8		
		6	2250	3.93	1.6	3.84	2.0	3.77	2.4	3.69	2.8	3.60	3.2	3.52	3.6	3.45	4.0	3.36	4.4	3.29	4.8	3.20	5.2	3.13	5.5		
		7	2400	4.22	1.7	4.14	2.1	4.08	2.5	3.99	3.0	3.90	3.4	3.83	3.8	3.75	4.3	3.67	4.7	3.58	5.1	3.53	5.5	3.42	6.0		
		8	2540	4.53	1.8	4.44	2.3	4.35	2.7	4.26	3.2	4.17	3.6	4.10	4.1	4.02	4.6	3.93	5.0	3.85	5.5	3.77	5.9	3.69	6.4		
80	ARH80E	1	1170	3.27	1.3	3.17	1.7	3.07	2.0	2.97	2.4	2.87	2.7	2.78	3.0	2.68	3.4	2.58	3.7	2.49	4.1	2.39	4.4	2.30	4.7	3.7-5.5-7.5-11	
		2	1370	3.93	1.6	3.83	2.0	3.73	2.4	3.63	2.8	3.53	3.2	3.43	3.6	3.34	4.0	3.24	4.4	3.14	4.8	3.04	5.2	2.94	5.6		
		3	1520	4.39	1.8	4.28	2.3	4.18	2.7	4.08	3.2	3.97	3.6	3.88	4.1	3.79	4.5	3.69	5.0	3.59	5.4	3.49	5.9	3.39	6.3		
		4	1620	4.69	2.0	4.59	2.5	4.48	2.9	4.38	3.4	4.29	3.9	4.19	4.4	4.08	4.9	3.98	5.3	3.88	5.8	3.78	6.3	3.68	6.8		
		5	1710	5.02	2.1	4.90	2.6	4.79	3.2	4.68	3.7	4.57	4.2	4.47	4.7	4.37	5.2	4.27	5.7	4.17	6.2	4.07	6.7	3.97	7.2		
		6	1810	5.34	2.3	5.22	2.8	5.11	3.4	5.00	3.9	4.90	4.5	4.80	5.0	4.69	5.5	4.60	6.1	4.50	6.6	4.40	7.1	4.32	7.8		
		7	2010	5.95	2.6	5.84	3.2	5.76	3.8	5.65	4.4	5.54	5.0	5.45	5.7	5.35	6.3	5.24	6.9	5.14	7.4	5.07	8.2	5.00	8.8		
		8	2130	6.31	2.8	6.20	3.5	6.11	4.1	6.01	4.8	5.90	5.4	5.80	6.1	5.70	6.7	5.60	7.3	5.51	8.1	5.44	8.7	5.35	9.4		
		9	2250	6.66	3.0	6.56	3.7	6.46	4.4	6.37	5.1	6.27	5.8	6.16	6.5	6.06	7.1	6.01	7.9	5.93	8.6	5.84	9.3	5.74	10.0		
100	ARH100E	1	1000	4.53	1.5	4.42	2.0	4.29	2.5	4.17	3.0	4.05	3.4	3.93	3.9	3.81	4.4	3.69	4.8	3.57	5.3	3.45	5.8	3.33	6.3	5.5-7.5-11	
		2	1110	5.19	1.7	5.04	2.3	4.90	2.8	4.78	3.3	4.65	3.9	4.53	4.4	4.41	4.9	4.29	5.4	4.17	6.0	4.04	6.5	3.93	7.0		
		3	1280	6.04	2.1	5.91	2.7	5.78	3.3	5.65	4.0	5.53	4.6	5.40	5.2	5.29	5.8	5.16	6.4	5.08	7.0	4.99	7.7	4.88	8.4		
		4	1420	6.76	2.4	6.64	3.1	6.52	3.8	6.40	4.5	6.26	5.2	6.14	5.9	6.02	6.5	5.90	7.2	5.79	8.0	5.73	8.7	5.61	9.4		
		5	1550	7.44	2.7	7.32	3.4	7.19	4.2	7.05	5.0	6.93	5.7	6.81	6.5	6.68	7.2	6.56	8.1	6.44	8.8	6.32	9.6	6.20	10.3		
		6																									

# ARH-E ARH-EP シリーズ

## 性能表 ARH-Eシリーズ

Q:空気量 (m³/min) P:所要動力 (kW) (注3)

吐出口径 mm	型式	プーリ No.	回転 速度 (min <sup>-1</sup> )	10kPa		15kPa		20kPa		25kPa		30kPa		35kPa		40kPa		45kPa		50kPa		55kPa		60kPa		標準セット モータ出力 (kW)		
				Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P		Q	P
				125	ARH125E	1	1150	7.63	2.5	7.44	3.3	7.25	4.0	7.05	4.8	6.85	5.6	6.65	6.3	6.45	7.1	6.35	7.9	6.18	8.7		6.00	9.5
2	1290	8.70	2.9			8.50	3.8	8.30	4.6	8.10	5.5	7.88	6.4	7.70	7.2	7.55	8.2	7.40	9.0	7.25	9.9	7.05	10.8	6.85	11.7			
3	1390	9.41	3.2			9.21	4.1	9.01	5.1	8.81	6.0	8.61	6.9	8.53	8.0	8.35	8.9	8.16	9.9	7.98	10.8	7.82	11.8	7.64	12.7			
4	1470	10.0	3.4			9.79	4.4	9.59	5.4	9.38	6.4	9.18	7.3	9.08	8.4	8.94	9.4	8.76	10.4	8.58	11.4	8.40	12.4	8.21	13.4			
5	1570	10.7	3.7			10.5	4.8	10.3	5.8	10.1	6.9	9.9	8.0	9.87	9.1	9.69	10.2	9.52	11.3	9.33	12.3	9.15	13.4	8.97	14.4			
6	1730	12.0	4.2			11.8	5.4	11.5	6.5	11.4	7.8	11.2	9.0	11.0	10.2	10.9	11.3	10.7	12.5	10.5	13.7	10.3	14.9	10.1	16.1			
7	1960	13.8	4.9			13.5	6.2	13.3	7.5	13.2	9.0	13.0	10.4	12.7	11.7	12.5	13.0	12.3	14.4	12.2	15.8	12.0	17.1	11.8	18.4			
ARH125EA	1	1170	10.0		3.1	9.70	4.1	9.45	5.1	9.20	6.1	8.95	7.1	8.70	8.2	8.45	9.2	8.20	10.2	7.94	11.2	7.68	12.2	-	-	11・15・18.5・ 22		
	2	1280	11.0		3.5	10.7	4.6	10.5	5.8	10.2	6.9	10.0	8.0	9.70	9.1	9.50	10.3	9.20	11.4	9.00	12.5	8.70	13.6	-	-			
	3	1400	12.0		4.0	11.7	5.2	11.4	6.4	11.2	7.7	10.9	8.9	10.7	10.1	10.4	11.4	10.1	12.6	9.93	13.8	9.68	15.0	-	-			
	4	1470	12.8		4.3	12.4	5.6	12.1	6.9	11.8	8.2	11.6	9.5	11.3	10.8	11.1	12.1	10.8	13.4	10.6	14.7	10.4	16.1	-	-			
	5	1600	13.7		4.9	13.4	6.3	13.2	7.7	12.9	9.1	12.6	10.5	12.4	11.9	12.1	13.3	11.9	14.7	11.7	16.2	11.4	17.7	-	-			
	6	1740	15.1		5.5	14.7	7.0	14.4	8.6	14.1	10.1	13.8	11.7	13.6	13.2	13.3	15.0	13.1	16.4	12.8	17.9	12.6	19.4	-	-			
	7	1990	17.0		6.8	16.7	8.5	16.4	10.3	16.2	12.1	15.9	13.9	15.8	15.7	15.6	17.5	15.3	19.3	15.0	21.0	-	-	-	-			
ARH125EF	1	980	13.0		4.8	12.7	6.1	12.5	7.3	12.2	8.5	12.0	9.8	11.8	11.0	11.5	12.2	11.3	13.5	11.0	14.7	10.8	16.0	10.6	17.2	15・18.5・22・ 30		
	2	1060	14.3		5.3	14.1	6.7	13.8	8.0	13.6	9.4	13.3	10.8	13.1	12.1	12.8	13.5	12.6	14.8	12.4	16.3	12.2	17.6	11.9	19.0			
	3	1120	15.2		5.6	15.0	7.1	14.7	8.5	14.5	10.0	14.2	11.4	14.0	12.9	13.7	14.3	13.5	15.9	13.3	17.3	13.0	18.8	12.8	20.2			
	4	1180	16.1		5.9	15.9	7.5	15.6	9.0	15.3	10.6	15.1	12.1	14.8	13.6	14.6	15.3	14.4	16.8	14.2	18.3	14.0	19.9	13.8	21.4			
	5	1290	17.6		6.5	17.3	8.3	17.1	10.0	16.8	11.7	16.5	13.4	16.3	15.0	16.1	16.8	15.9	18.5	15.6	20.2	15.4	21.9	15.2	23.7			
	6	1390	19.1		7.1	18.8	9.0	18.6	10.9	18.4	12.8	18.2	14.6	18.0	16.6	17.8	18.5	17.5	20.3	17.3	22.2	17.0	24.1	16.8	26.0			
150	ARH150E	1	980		13.0	4.8	12.7	6.1	12.5	7.3	12.2	8.5	12.0	9.8	11.8	11.0	11.5	12.2	11.3	13.5	11.0	14.7	10.8	16.0	10.6	17.2	15・18.5・22・ 30・37	
		2	1060	14.3	5.3	14.1	6.7	13.8	8.0	13.6	9.4	13.3	10.8	13.1	12.1	12.8	13.5	12.6	14.8	12.4	16.3	12.2	17.6	11.9	19.0			
		3	1120	15.2	5.6	15.0	7.1	14.7	8.5	14.5	10.0	14.2	11.4	14.0	12.9	13.7	14.3	13.5	15.9	13.3	17.3	13.0	18.8	12.8	20.2			
		4	1180	16.1	5.9	15.9	7.5	15.6	9.0	15.3	10.6	15.1	12.1	14.8	13.6	14.6	15.3	14.4	16.8	14.2	18.3	14.0	19.9	13.8	21.4			
		5	1290	17.6	6.5	17.3	8.3	17.1	10.0	16.8	11.7	16.5	13.4	16.3	15.0	16.1	16.8	15.9	18.5	15.6	20.2	15.4	21.9	15.2	23.7			
		6	1390	19.1	7.1	18.8	9.0	18.6	10.9	18.4	12.8	18.2	14.6	18.0	16.6	17.8	18.5	17.5	20.3	17.3	22.2	17.0	24.1	16.8	26.0			
		7	1480	20.2	7.6	20.0	9.6	19.7	11.6	19.5	13.6	19.3	15.7	19.1	17.7	18.8	19.7	18.6	21.7	18.5	23.8	18.3	25.8	18.0	27.8			
		8	1570	21.4	8.1	21.2	10.3	20.9	12.4	20.6	14.6	20.5	16.8	20.2	19.0	20.0	21.1	19.8	23.3	19.6	25.5	19.4	27.6	19.2	29.8			
		9	1650	22.6	8.6	22.4	11.0	22.1	13.3	21.9	15.6	21.7	17.9	21.5	20.2	21.3	22.6	21.1	24.9	20.9	27.2	20.7	29.5	20.5	31.9			
		10	1770	24.2	9.4	23.9	11.9	23.7	14.4	23.5	17.0	23.2	19.5	23.0	22.0	22.8	24.5	22.6	27.0	22.3	29.5	22.1	32.1	21.9	34.6			
		11	1980	27.1	10.6	26.9	13.5	26.7	16.4	26.4	19.3	26.2	22.3	25.9	25.1	25.6	28.0	25.3	30.9	25.1	33.8	24.8	36.7	-	-			
200	ARH200E	1	1010	24.3	5.7	23.7	8.1	23.1	10.5	22.6	12.9	22.1	15.3	21.6	17.7	21.1	20.1	20.7	22.5	20.3	24.9	19.9	27.3	19.5	29.7	18.5・22・30・ 37・45・55		
		2	1110	26.7	7.2	26.1	9.9	25.5	12.6	25.0	15.3	24.5	18.0	24.0	20.7	23.6	23.4	23.2	26.1	22.8	28.8	22.4	31.5	22.0	34.2			
		3	1260	30.1	8.3	29.5	11.3	28.9	14.3	28.4	17.3	27.9	20.3	27.4	23.3	26.9	26.3	26.5	29.2	26.1	32.1	25.7	35.0	25.3	37.9			
		4	1370	33.0	10.1	32.4	13.3	31.8	16.5	31.3	19.7	30.8	22.9	30.3	26.1	29.8	29.3	29.4	32.5	29.0	35.7	28.6	38.9	28.2	42.0			
		5	1480	35.2	11.2	34.6	14.6	34.0	18.0	33.5	21.4	33.0	24.8	32.5	28.2	32.0	31.6	31.6	35.0	31.2	38.4	30.8	41.8	30.4	45.2			
		6	1570	37.6	12.0	37.0	15.7	36.4	19.4	35.8	23.1	35.2	26.8	34.7	30.5	34.2	34.2	33.7	37.9	33.3	41.5	32.9	45.1	-	-			
		7	1670	40.6	13.1	40.0	17.0	39.4	20.9	38.8	24.8	38.2	28.7	37.6	32.6	37.1	36.5	36.6	40.4	36.1	44.3	-	-	-	-			
		8	1770	44.0	14.4	43.4	18.5	42.8	22.6	42.2	26.7	41.7	30.8	41.2	34.9	40.7	39.0	40.2	43.1	39.8	47.2	-	-	-	-			

注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値)は吸込状態を示します。

(2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。

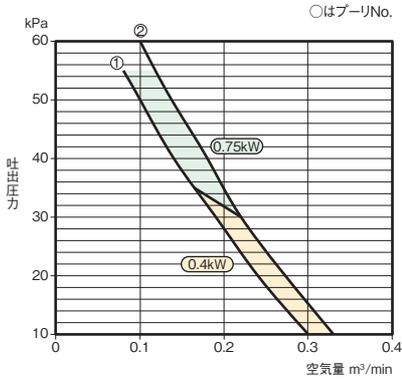
(3) 回転速度は参考値です。

(4) 仕様がカタログの範囲外となる場合は弊社営業所までお問合せください。

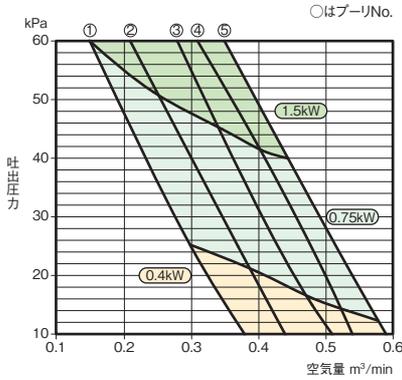
(5) ARH20EおよびARH25Eの0.4kWはプレミアム効率モータ(IE3)搭載タイプではありません。

■性能曲線 ARH-Eシリーズ

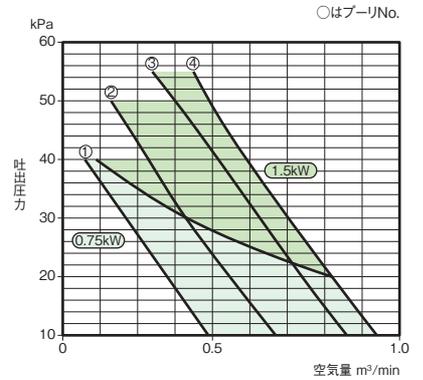
### ARH20E



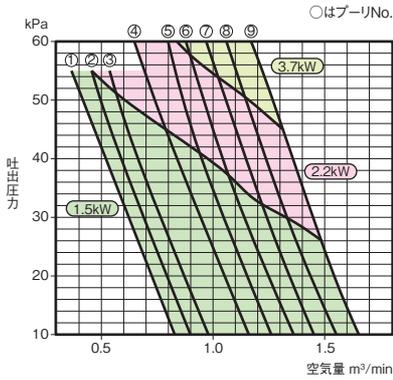
### ARH25E



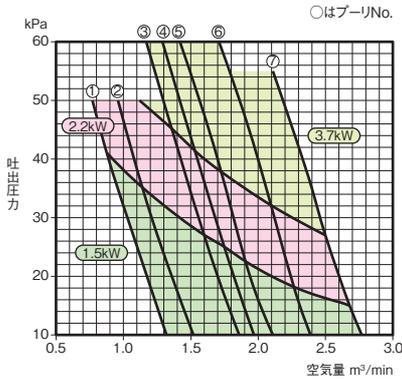
### ARH32E



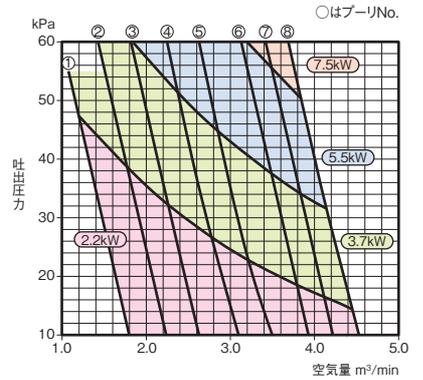
### ARH40E



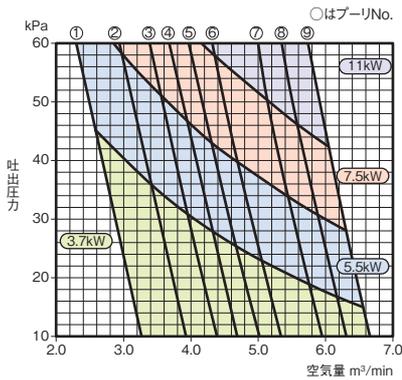
### ARH50E



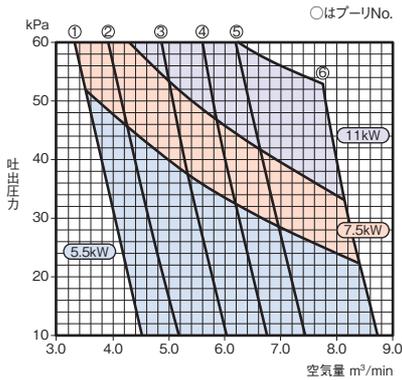
### ARH65E



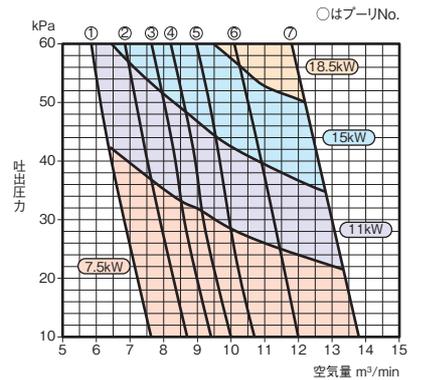
### ARH80E



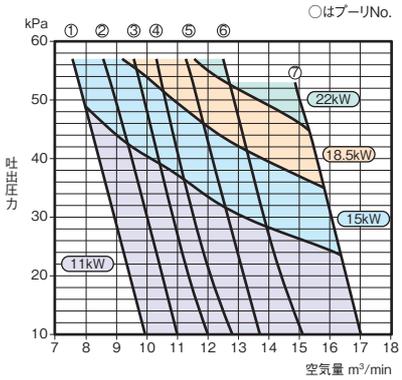
### ARH100E



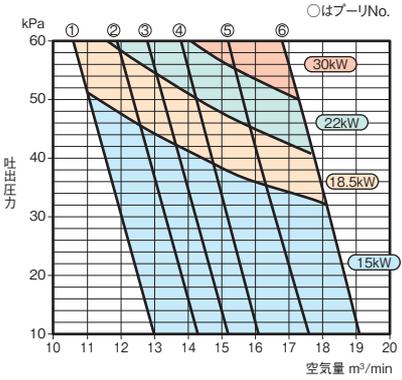
### ARH125E



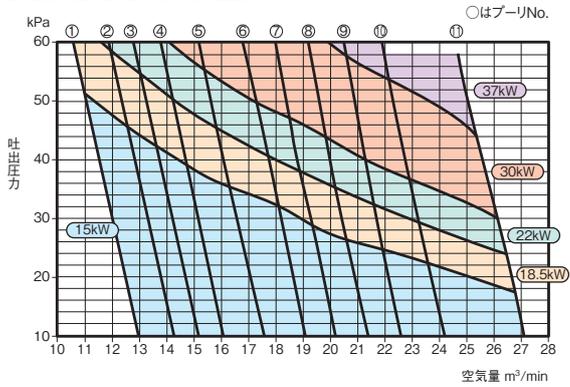
### ARH125EA



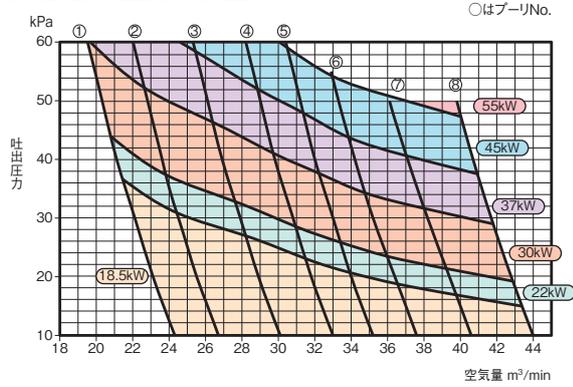
### ARH125EF



## ARH150E

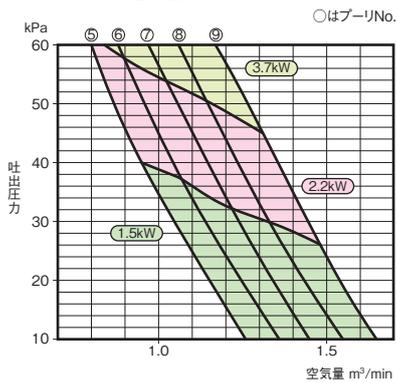


## ARH200E

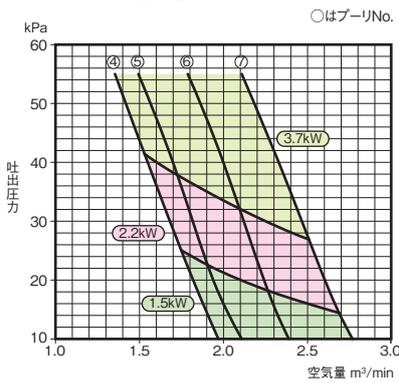


### ■性能曲線 ARH-EPシリーズ

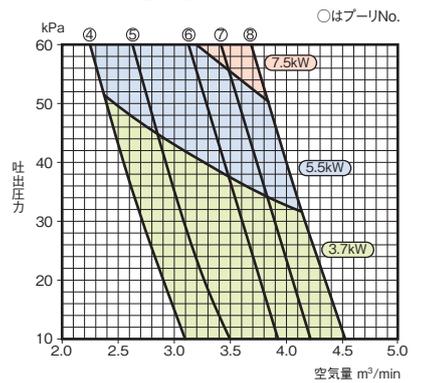
## ARH50EP



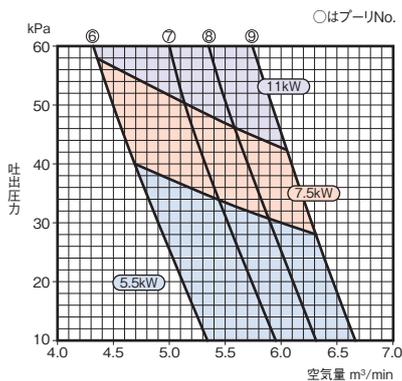
## ARH65EP



## ARH80EP



## ARH100EP



- 注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値) は吸込状態を示します。  
 (2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。  
 (3) 仕様がカタログの範囲外となる場合は、弊社営業所までお問合せください。

# ARH-E ARH-EP シリーズ

## 騒音値

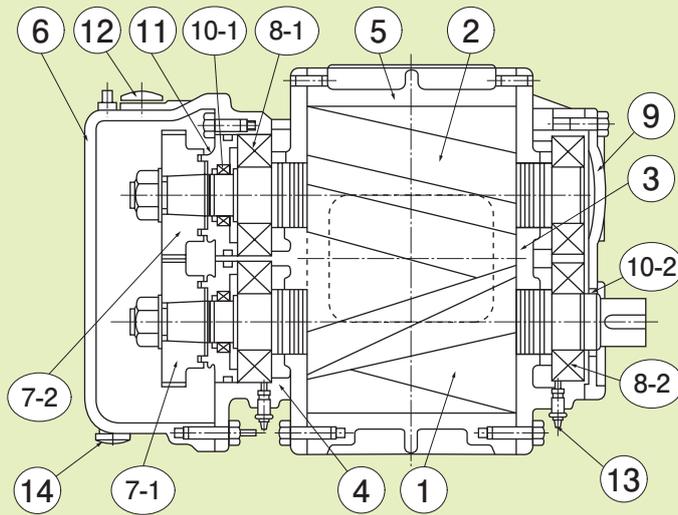
単位:dB(A)

型 式	プーリ No.	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	吐出圧力(kPa)					
			10	20	30	40	50	60
ARH20E	1	1630	58	59	60	61	61	—
	2	1730	60	61	62	63	63	64
ARH25E	1	1940	62	63	63	64	64	65
	2	2180	63	64	65	66	66	67
	3	2440	64	65	66	67	67	68
	4	2580	65	66	67	68	68	69
	5	2730	66	67	68	69	69	70
ARH32E	1	1200	65	66	67	68	—	—
	2	1440	66	67	68	69	70	—
	3	1710	67	68	69	70	71	—
	4	1860	69	70	71	72	73	—
ARH40E	1	1680	66	67	68	69	70	—
	2	1820	67	68	70	71	72	—
	3	1920	69	70	71	71	72	—
	4	2200	70	71	71	71	72	73
	5	2370	70	71	71	71	72	74
	6	2520	70	71	71	72	72	74
	7	2690	71	72	72	73	73	75
	8	2840	71	72	72	73	74	75
	9	3020	71	72	72	73	74	75
ARH50E	1	1240	63	64	66	67	69	—
	2	1390	66	66	68	70	71	—
	3	1680	70	70	71	72	73	74
	4	1770	70	70	71	72	73	74
	5	1870	70	71	72	73	74	74
	6	2100	71	72	73	74	75	75
	7	2390	73	75	75	75	76	—
ARH65E	1	1140	66	67	68	68	69	—
	2	1350	66	67	69	70	71	72
	3	1550	66	67	69	70	72	73
	4	1770	67	69	70	72	74	74
	5	1980	68	70	71	72	74	75
	6	2250	69	71	72	73	74	76
	7	2400	71	72	73	74	75	76
	8	2540	73	74	75	76	76	77
ARH80E	1	1170	70	71	72	73	74	75
	2	1370	72	72	73	74	75	76
	3	1520	73	74	74	76	77	78
	4	1620	73	74	75	76	77	78
	5	1710	74	75	76	76	78	79
	6	1810	75	76	77	78	79	80
	7	2010	76	77	78	79	79	80
	8	2130	77	78	78	79	79	80
	9	2250	77	78	79	79	79	80
ARH100E	1	1000	71	72	73	74	75	76
	2	1110	72	73	74	75	76	77
	3	1280	73	74	75	77	77	79
	4	1420	75	75	76	78	79	80
	5	1550	76	77	78	79	80	80
	6	1820	77	78	79	80	81	—
ARH125E	1	1150	72	73	74	75	75	76
	2	1290	72	73	74	75	76	76
	3	1390	73	74	75	76	77	77
	4	1470	74	74	75	76	77	78
	5	1570	75	76	76	77	78	79
	6	1730	76	77	77	78	79	81
	7	1960	77	78	78	79	81	83
ARH125EA	1	1170	72	74	75	76	77	—
	2	1280	73	75	77	78	79	—
	3	1400	73	75	78	79	80	—
	4	1470	73	75	78	79	80	—
	5	1600	75	76	79	79	80	—
	6	1740	76	77	79	80	81	—
	7	1990	77	78	80	81	82	—
ARH125EF	1	980	72	73	74	75	77	78
	2	1060	72	73	74	75	77	78
	3	1120	73	74	75	76	78	79
	4	1180	74	75	76	78	79	80
	5	1290	75	76	77	79	80	81
	6	1390	76	77	78	80	81	82
ARH150E	1	980	72	73	74	75	77	78
	2	1060	72	73	74	75	77	78
	3	1120	73	74	75	76	78	79
	4	1180	74	75	76	78	79	80
	5	1290	75	76	77	79	80	81
	6	1390	76	77	78	80	81	82
	7	1480	77	78	80	81	82	83
	8	1570	77	79	81	82	83	84
	9	1650	79	80	81	82	83	84
	10	1770	81	82	83	84	85	86
	11	1980	84	85	86	86	87	—
ARH200E	1	1010	79	79	81	82	84	85
	2	1110	79	80	82	84	86	87
	3	1260	79	80	82	84	86	87
	4	1370	79	80	82	84	86	87
	5	1480	81	82	83	85	86	87
	6	1570	82	83	84	85	86	—
	7	1670	84	85	86	87	88	—
	8	1770	85	86	88	89	91	—

型 式	プーリ No.	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	吐出圧力(kPa)					
			10	20	30	40	50	60
ARH50EP	5	2370	70	71	71	71	72	74
	6	2520	70	71	71	72	72	74
	7	2690	71	72	72	73	73	75
	8	2840	71	72	72	73	74	75
	9	3020	71	72	72	73	74	75
ARH65EP	4	1770	70	70	71	72	73	(74)
	5	1870	70	71	72	73	74	(75)
	6	2100	71	72	73	74	75	(75)
	7	2390	73	75	75	75	76	—
ARH80EP	4	1770	67	69	70	72	74	74
	5	1980	68	70	71	72	74	75
	6	2250	69	71	72	73	74	76
	7	2400	71	72	73	74	75	76
ARH100EP	8	2540	73	74	75	76	76	77
	6	1810	75	76	77	78	79	80
	7	2010	76	77	78	79	79	80
	8	2130	77	78	78	79	79	80
	9	2250	77	78	79	79	79	80

※表示測定値は機側1mの代表騒音値を示します。[±3dB(A)]保証値ではありません。  
 ※ベース(基礎)や接続配管の状況により騒音値は異なります。  
 ※回転速度は参考値です。  
 ※( )内の騒音値は55kPaのものとなります。

## ■構造断面図



番号	名称	材質
1	ロータ(駆動)	FCD500
2	ロータ(従動)	FCD500
3	軸受プレート	FC200
4	軸受ケース	FC200
5	ケーシング	FC200
6	ギヤケース	FC200
7-1	タイミングギヤ	SCM415H
7-2	タイミングギヤ	SCM415H
8-1	玉軸受	-
8-2	玉軸受	-
9	ベアリングカバー	SS400 or SPHC or SPCC
10-1	オイルシール	フッ素ゴム
10-2	オイルシール	NBR
11	オイルストッパ	SS400
12	油面計	-
13	グリースニップル	-
14	空気抜き	-

- 注 (1) ARH20E, ARH25E, ARH32E, ARH40E, ARH50EPの③軸受プレート、⑤ケーシングは一体となっています。  
 (2) ARH125EF, 150E, 200Eのロータ材質はヘリカル部FC200、軸部S45Cです。  
 ARH20E~125EAはロータのヘリカル部および軸部がFCD500で一体です。  
 (3) グリースはシェルスタミナグリースRL2を3ヶ月毎に補給してください。  
 (4) ギヤオイルはギヤオイル#220を3ヶ月毎に全量交換してください。  
 (工場出荷時にはシェルオマラ220がはいっています)  
 (5) ARH20E~125Eの軸受は、特殊軸受を使用していますのでオーバーホール時など交換時は必ず純正の軸受をご使用ください。  
 (絶対に市販品を使用しないでください)  
 (6) ARH20E, 25E, 125E~200Eのベアリングカバーの材質はSS400、ARH32E~65EはSPHC、ARH80E~100EはSPCCです。

## ■標準セットモータ(全閉外扇屋内型)

型式	適用モータ出力 (kW)														
	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
ARH20E	○	○													
ARH25E	○	○													
ARH32E		○	○												
ARH40E			○	○											
ARH50E			○	○	○										
ARH65E				○	○	○									
ARH80E					○	○	○								
ARH100E						○	○	○							
ARH125E							○	○	○						
ARH125EA								○	○	○	○				
ARH125EF									○	○	○	○			
ARH150E										○	○	○	○	○	
ARH200E											○	○	○	○	○
モータ質量 (kg) (モータベース含む)	10	17	23	32	41	61	69	100	118	203	213	244	340	345	428

5.5kW以上はスターデルタ起動も可能です。

型式	適用モータ出力 (kW)					
	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11
ARH50EP	○	○	○			
ARH65EP	○	○	○			
ARH80EP			○	○	○	
ARH100EP				○	○	○
モータ質量 (kg) (モータベース含む)	23	32	41	61	69	100

## ■標準付属品 ARH-Eシリーズ

- ・共通ベース ..... 1組
  - ・プーリ、ベルト、ベルトカバー ..... 1式
  - ・圧力計(ゲージコック付、160kPa、取付ネジR1/4) ..... 1個
  - ・吸込消音器(フィルタ付) ..... 1個
  - ・安全弁(逆止弁付) ..... 1式
  - ・モータ(ベース付)全閉外扇屋内型(IP44) ..... 1個
- ※ARH20E, ARH25Eには圧力計は付属していません。

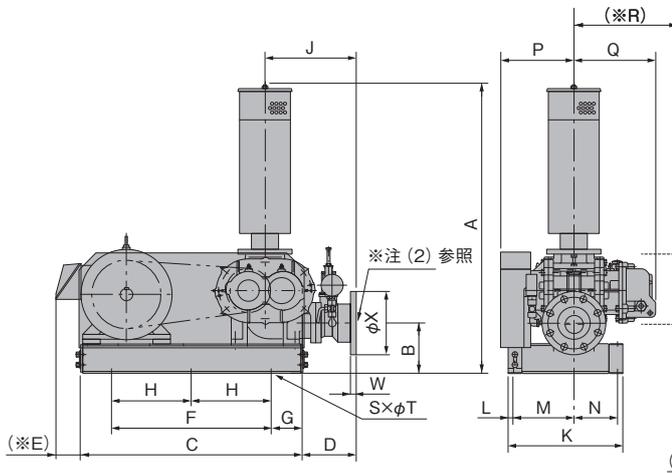
## ■標準付属品 ARH-EPシリーズ

- ・共通ベース ..... 1組
- ・プーリ、ベルト、ベルトカバー ..... 1式
- ・圧力計(ゲージコック付、160kPa、取付ネジR1/4) ..... 1個
- ・吸込消音器(フィルタ付) ..... 1個
- ・安全弁(逆止弁付) ..... 1式
- ・モータ(ベース付)全閉外扇屋内型(IP44) ..... 1個

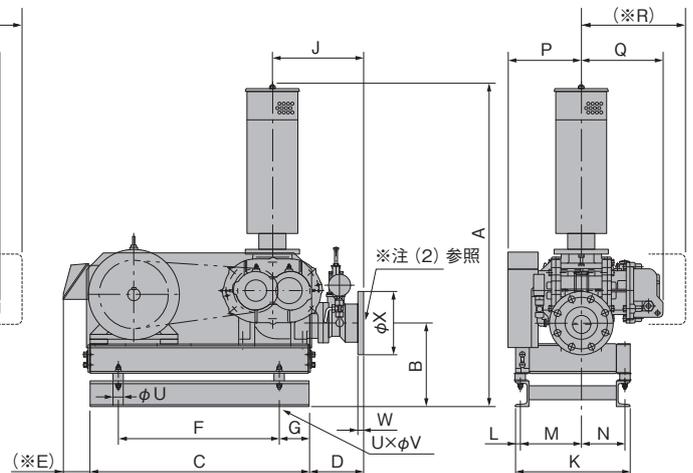
## ■外形寸法図

単位:mm

### ●標準寸法



### ●防振台付寸法

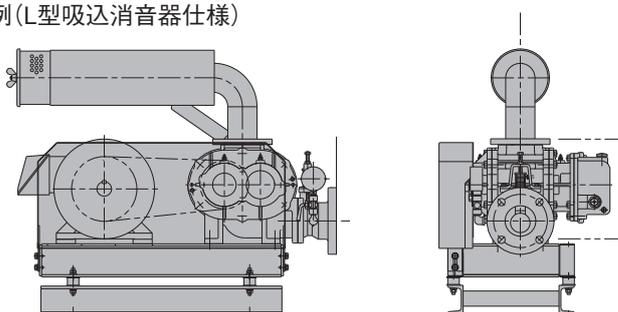


型式	口径mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	質量kg
ARH20E	20	456 (511)	133 (188)	430	53 25	69(69) 83(83)	350	25	-	256 228	300	13	110	164	124	156	175 194		12		12	-	-	22 (26)
ARH25E	25																							
ARH32E	32	761 (861)	135 (235)	487 (479)	125 (129)	24(28) 48(52)	340	74 (70)	-	215	290		130	130	173	221	-					20	135 140	45 (53)
ARH40E	40																							
ARH50E	50	828 (928)	137 (237)	556 (548)	120 (124)	44 (48)	400	78 (74)	-	207			175	125	202	228	-	4					155	70 (79)
ARH65E	65	967 (1,066)	147 (246)	636 (628)	138 (142)	93 (97)	460	88 (84)	-	245			174	126	212	234	293						175	100 (111)
ARH80E	3.7~7.5kW	1,029 (1,127)	155 (254)	704 (696)		99 (103)		82 (78)	-		360		172	158	209		291		13		13		185	140 (152)
	11kW	1,162 (1,115)	143 (242)		164 (168)	115 (119)	540		91 (87)	270	440		165	245	219		417							145 (160)
ARH100E	100	1,117 (1,216)	150 (249)		151 (155)	122 (126)				281			221	189	288	289	361						210	170 (184)
ARH125E	125	1,297 (1,396)		788 (780)	266 (270)	164 (168)	700	44 (40)	350		411		234	196	372	395	-						280 (295)	
ARH125EA		1,324 (1,423)	193 (292)	788	260	217 (217)	710	40	355		520		265	215	390	435	-	6	14		14		250	315 (332)
ARH125EF		1,695 (1,793)	205 (303)	980 (976)		238 (240)				491			270	260	370	447	490			6			280	580 (598)
ARH150E	150				298 (300)	195 (197)	800	53 (51)	400		551		270	260	370	447	490						280	590 (608)
ARH200E	200	1,669 (1,867)	274 (472)	1,100 (1,250)	370 (290)	161 (81)	900	100 (180)	450	560	700		406	254	511 (521)	566	-		18.5		18.5		330	800 (895)

型式	口径mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	質量kg	
ARH50EP	50	761 (861)	135 (235)	487 (479)	120 (124)	48 (52)	340	74 (70)	-	210	290		130	130	173	221	229						16	155	45 (53)
ARH65EP	65	828 (928)	137 (237)	556 (548)	125 (129)	44 (48)	400	78 (74)	-	212			175	125	202	228	-							175	70 (79)
ARH80EP	80	967 (1,066)	147 (246)	636 (628)	153 (157)	93 (97)	460	88 (84)	-	260	330		174	126	212	234	293	4		13				185	100 (111)
ARH100EP	5.5,7.5kW	1,029 (1,127)	155 (254)	704 (696)		99 (103)		82 (78)	-		360		172	158	209		291				4	13		210	140 (152)
	11kW	1,017 (1,115)	143 (242)	722 (714)	164 (168)	115 (119)	540		91 (87)	270	440		165	245	219		417	6						145 (160)	

- 注 (1) ARH20Eの吐出部はフランジではなく管用平行めねじ(G1)です。  
 ARH25Eの吐出部はフランジではなく管用テーパめねじ(R $\frac{3}{4}$ )です。  
 (2) 吐出部のフランジの穴あけ規格はJIS10Kに合わせています。  
 (3) 標準のモータは全閉外扇屋内型(P44)です。特殊モータの場合、ベースの大きさが異なる場合があります。  
 (4) 屋内設置を標準としています。屋外設置の場合は弊社営業所までお問合せください。  
 (5) ( )内は防振台付の寸法です。※質量はモータ(ベース付)を除いた質量です。  
 (6) ※E, ※R寸法は標準の最大モータを搭載した場合の最大寸法です。  
 (7) 低い天井にも対応できるL型吸込消音器仕様(オプション)もご用意できます。

### ●設置例(L型吸込消音器仕様)



ヘリカルブロワ(ルーツタイプ)

# ARH-EW

## シリーズ

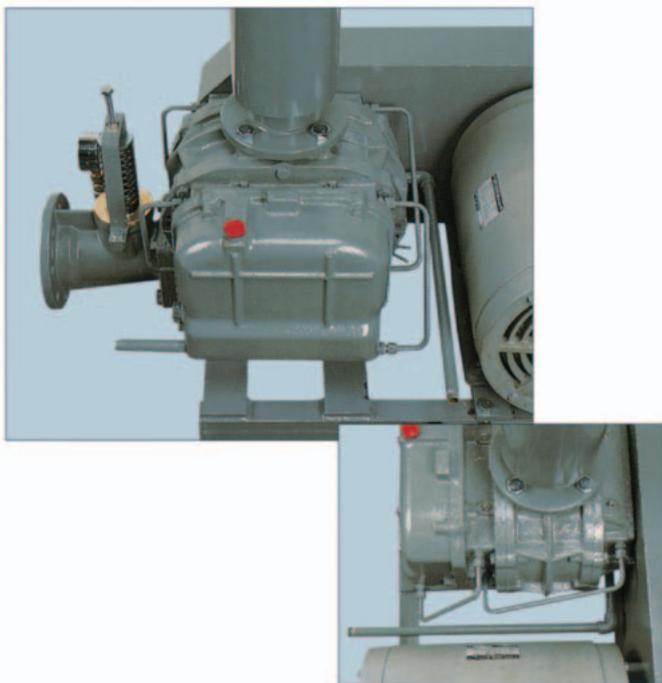
水冷式

効率よい水冷式。深槽ばっ気に威力を発揮。

産業排水処理において、用地問題および、ばっ気効果を上げるため深槽ばっ気が主流となりつつあります。このため、高圧力のブロワのニーズが高まってきました。この度、ご好評をいただいているヘリカルブロワ「ARH-Eシリーズ」に加えて、高圧力(吐出圧力100kPa{1.02kgf/cm<sup>2</sup>})でも低騒音かつ耐久性をもたせた、水冷式「ARH-EWシリーズ」を完成させました。

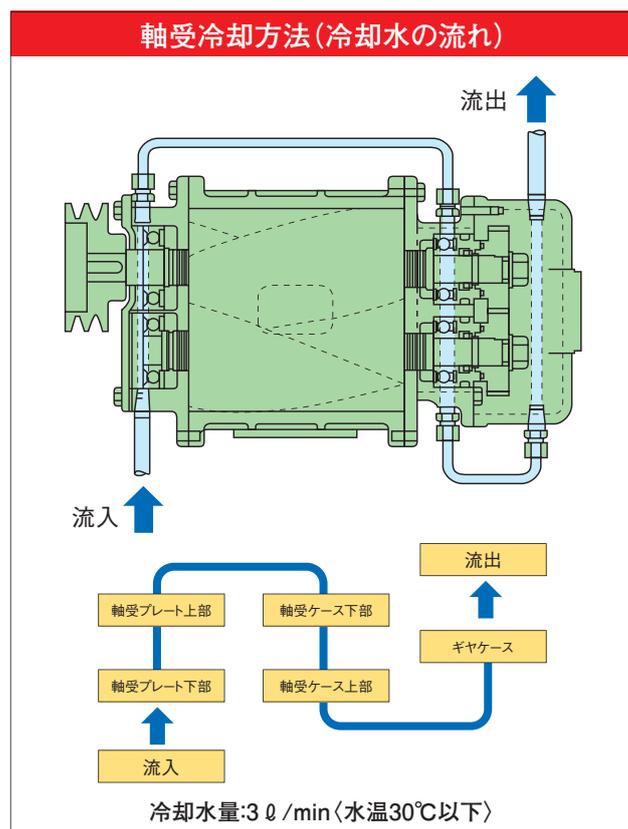
### ●軸受の温度保護装置を標準装備

温度センサを内蔵。万一の冷却水不足や圧力上昇による異常な温度上昇からブロワを保護します。



### ●効率の良い水冷式

冷却順序を考慮した経路で冷却効果を高くしているため、冷却水も少なくて済みます。  
(冷却水量:3ℓ/min,水温:30℃以下)



## 性能表

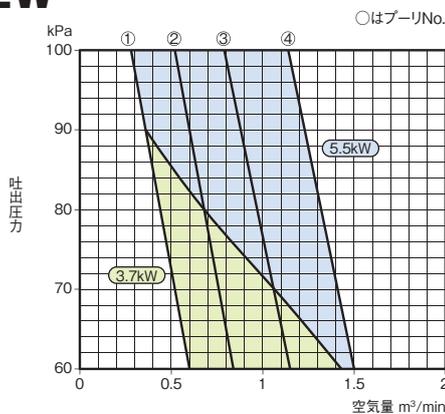
Q:空気量 (m<sup>3</sup>/min) P:所要動力(kW)

吐出口径 mm	型式	プーリ No.	回転 速度 (min <sup>-1</sup> )	60kPa		65kPa		70kPa		75kPa		80kPa		85kPa		90kPa		95kPa		100kPa		標準セット モータ出力 (kW)
				Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	
50	ARH50EW	1	1240	0.60	2.6	0.56	2.8	0.52	3.0	0.48	3.2	0.44	3.3	0.40	3.5	0.36	3.7	0.32	3.9	0.28	4.0	3.7・5.5
		2	1390	0.84	2.9	0.80	3.1	0.76	3.3	0.72	3.5	0.68	3.7	0.64	3.9	0.60	4.1	0.56	4.4	0.52	4.6	
		3	1680	1.15	3.3	1.10	3.5	1.06	3.7	1.02	3.9	0.97	4.1	0.92	4.4	0.88	4.6	0.83	4.8	0.79	5.0	
		4	1820	1.50	3.8	1.45	4.1	1.41	4.3	1.36	4.6	1.32	4.8	1.27	5.0	1.23	5.2	1.18	5.4	1.14	5.5	
65	ARH65EW	1	1400	1.60	3.5	1.55	3.8	1.51	4.0	1.46	4.3	1.42	4.5	1.38	4.8	1.34	5.1	1.30	5.4	1.26	5.6	5.5・7.5
		2	1500	1.90	3.8	1.85	4.1	1.81	4.4	1.76	4.7	1.72	4.9	1.67	5.2	1.63	5.5	1.58	5.8	1.54	6.1	
		3	1680	2.20	4.2	2.15	4.5	2.11	4.8	2.07	5.1	2.03	5.4	1.99	5.7	1.95	6.0	1.90	6.4	1.86	6.7	
		4	1960	2.60	4.6	2.56	5.0	2.52	5.3	2.48	5.6	2.44	5.9	2.40	6.3	2.36	6.6	2.32	7.0	2.28	7.3	
80	ARH80EW	1	1130	2.24	5.3	2.19	5.7	2.14	6.0	2.09	6.3	2.04	6.6	1.99	7.1	1.94	7.5	1.89	7.9	1.84	8.3	7.5・11
		2	1350	2.68	5.9	2.62	6.3	2.56	6.7	2.50	7.1	2.44	7.5	2.38	8.0	2.32	8.4	2.26	8.8	2.20	9.2	
		3	1490	3.12	6.3	3.07	6.8	3.02	7.2	2.97	7.7	2.92	8.1	2.87	8.5	2.82	8.9	2.77	9.4	2.72	9.9	
		4	1630	3.90	7.1	3.85	7.6	3.80	8.0	3.75	8.5	3.70	8.9	3.65	9.5	3.60	10.0	3.55	10.5	3.50	11.0	
100	ARH100EW	1	1170	3.90	8.1	3.82	8.7	3.74	9.2	3.66	9.8	3.58	10.4	3.50	11.0	3.42	11.5	3.34	12.1	3.26	12.7	11・15・18.5
		2	1240	4.46	8.6	4.38	9.3	4.30	9.9	4.22	10.6	4.14	11.2	4.06	11.9	3.98	12.6	3.90	13.3	3.82	13.9	
		3	1430	5.18	9.6	5.09	10.3	5.00	11.0	4.90	11.9	4.80	12.7	4.70	13.5	4.60	14.2	4.50	15.0	4.40	15.7	
		4	1590	6.14	11.0	6.03	11.7	5.92	12.4	5.81	13.3	5.70	14.2	5.59	15.0	5.48	15.8	5.37	16.7	5.26	17.5	
		5	1690	6.80	11.4	6.69	12.3	6.58	13.2	6.47	14.1	6.36	15.0	6.25	15.9	6.14	16.8	6.03	17.7	5.92	18.5	

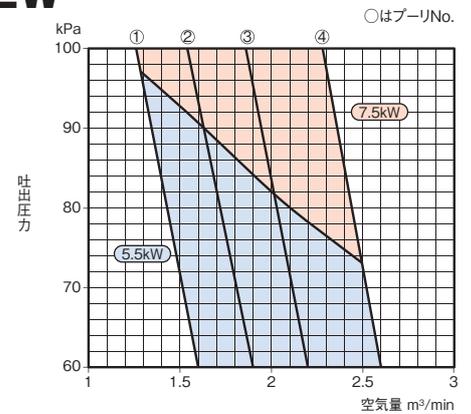
- 注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値) は、吸込状態を示します。  
 (2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。  
 (3) 屋内設置を標準としております。屋外設置の場合は弊社営業所までお問合せください。  
 (4) 回転速度は参考値です。  
 (5) 仕様がカタログの範囲外となる場合は、弊社営業所までお問合せください。

## 性能曲線 ARH-EWシリーズ

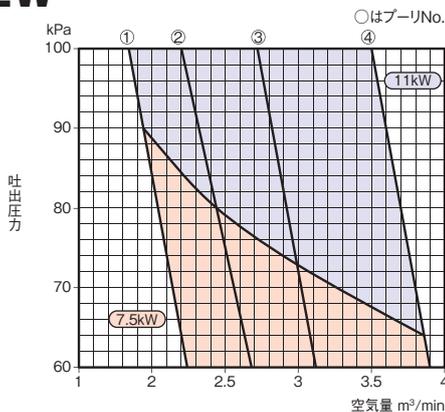
### ARH50EW



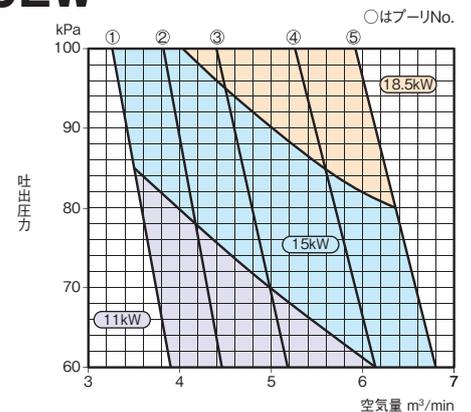
### ARH65EW



### ARH80EW



### ARH100EW



- 注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値) は、吸込状態を示します。  
 (2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。  
 (3) 仕様がカタログの範囲外となる場合は、弊社営業所までお問合せください。

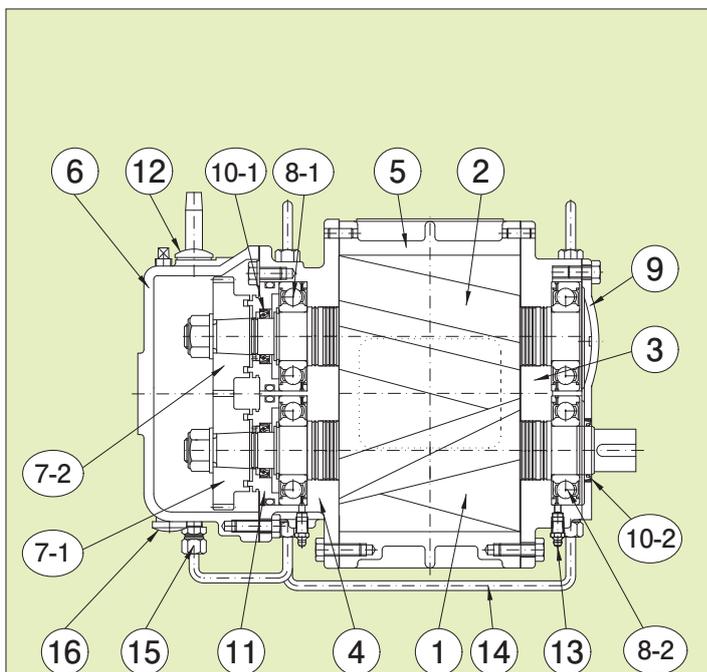
### 騒音値

単位: dB(A)

型 式	プーリ No.	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	吐出圧力 (kPa)				
			60	70	80	90	100
ARH50EW	1	1240	69	70	71	72	73
	2	1390	70	71	72	73	74
	3	1680	71	72	73	74	75
	4	1820	72	73	73	75	76
ARH65EW	1	1400	75	76	76	77	78
	2	1500	76	77	78	79	79
	3	1680	76	77	78	79	80
	4	1960	77	78	79	80	81
ARH80EW	1	1130	75	76	78	78	79
	2	1350	76	77	79	80	81
	3	1490	77	78	79	81	82
	4	1630	77	78	80	81	83
ARH100EW	1	1170	79	80	81	81	82
	2	1240	80	81	82	82	83
	3	1430	80	81	82	82	83
	4	1590	81	82	83	83	84
	5	1690	81	82	83	84	85

※表示測定値は機側1mの代表騒音値を示します。[±3dB(A)]保証値ではありません。  
 ※ベース(基礎)や接続配管の状況により騒音値は異なります。  
 ※回転速度は参考値です。

### 構造断面図



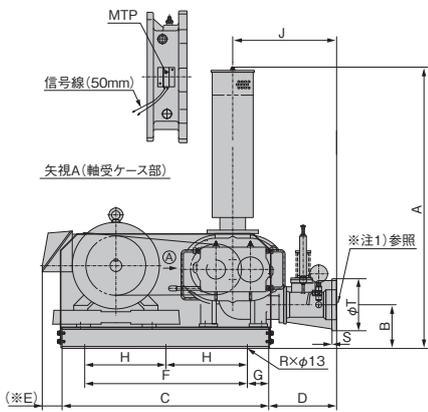
番号	名 称	材 質
1	ロータ(駆動)	FCD500
2	ロータ(従動)	FCD500
3	軸受プレート	FC200
4	軸受ケース	FC200
5	ケーシング	FC200
6	ギヤケース	FC200
7-1	タイミングギヤ	SCM415H
7-2	タイミングギヤ	SCM415H
8-1	玉軸受	—
8-2	玉軸受	—
9	ベアリングカバー	(注5)
10-1	オイルシール	フッ素ゴム
10-2	オイルシール	NBR
11	オイルストップ	SS400
12	油面計	—
13	グリースニップル	—
14	パイプ	C1220T
15	リングジョイント	BSBM
16	空気抜き	—

- 注(1) ロータのヘリカル部および軸部はFCD500で一体です。  
 (2) グリースはシェルスタミナグリースRL2を3ヶ月毎に補給してください。  
 (3) ギヤオイルはギヤオイル#220を3ヶ月毎に全量交換してください。  
 (工場出荷時にはシェルオマラ220がはいっています)  
 (4) 軸受は特殊軸受を使用していますのでオーバーホール時など交換時は必ず純正の軸受をご使用ください。  
 (絶対に市販品を使用しないでください)  
 (5) ベアリングカバーの材質は機種により異なります。

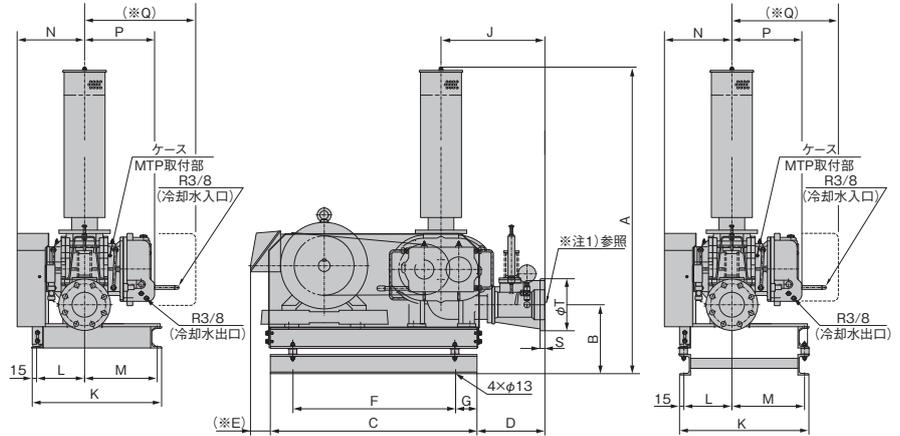
## ■外形寸法図

単位:mm

### ●標準寸法



### ●防振台付寸法



型 式	口径 mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	質量 kg	適用モータ kg
ARH50EW	50	828 (928)	137 (237)	570 (562)	130 (134)	144 (148)	400	78 (74)	—	217	360	175	155	221	233	257	4	16	155	90 (99)	3.7・5.5
ARH65EW	65	967 (1,066)	147 (246)	650 (642)	158 (162)	193 (197)	460	88 (84)	—	265	400	174	196	214	239	293		22	175	120 (131)	5.5・7.5
ARH80EW	80	1,029 (1,117)	155 (254)	740 (732)	239 (243)	199 (219)	576	82 (78)	—	369	460	172	258	239	247	417		18	185	165 (177)	7.5・11
ARH100EW	11・15kW	100	1,117 (1,216)	150 (249)	722 (714)	230 (234)	222 (226)	540	91 (87)	270 (—)	360	500	221	249	283	289	6	18	210	195 (219)	11・15
	18.5kW				852 (844)			670												335 (—)	

- 注 (1) 吐出部のフランジの穴あけ規格はJIS10Kに合わせています。  
 (2) 標準のモータは全閉外扇屋内型 (IP44) です。特殊モータの場合、ベースの大きさが異なる場合があります。  
 (3) ( )内は防振台付 (オプション) の寸法または質量を示します。  
 (4) 質量はモータ (ベース付) を除いた質量を示します。  
 (5) ※E, ※Q寸法は標準の最大モータを搭載した場合の最大寸法です。  
 ・CAD図用の電子カタログもご用意していますので弊社営業所までお問合せください。

## ■標準付属品

- ・共通ベース ..... 1組
- ・プーリ、ベルト、ベルトカバー ..... 1式
- ・圧力計 (ゲージコック付、160kPa、取付ネジR1/4) ..... 1個
- ・吸込消音器 (フィルタ付) ..... 1個
- ・安全弁 (逆止弁付) ..... 1式
- ・軸受温度保護装置 (MTP) ..... 1式
- ・モータ (ベース付) 全閉外扇屋内型 (IP44) ..... 1個

## ■MTP仕様

最大電圧	AC250V
最大電流	AC 3A
接点容量	AC 600VA
接点	b接点 (自動復帰)

## ■標準セットモータ (全閉外扇屋内型)

型 式	適用モータ出力 (kW)					
	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5
ARH50EW	○	○				
ARH65EW		○	○			
ARH80EW			○	○		
ARH100EW				○	○	○
モータ質量 (kg) (モータベース含む)	41	61	69	100	118	203

5.5kW以上はスターデルタ起動も可能です。

ヘリカルブロワ(ルーツタイプ)

# ARH-EM シリーズ

## 臭気ガス用

臭気ガスの吸引・圧送に最適。

下水処理やし尿処理の過程で発生する汚泥は、有機物を多量に含んでいます。その汚泥の嫌気性処理設備で得られる臭気ガスは、地球環境に優しく省エネ効果の高い燃料として、注目されつつあります。臭気ガス用ヘリカルブロワは、嫌気性ガスのばっ気・攪拌用として、また臭気ガスの吸引・圧送用として、耐久性・安全性はもちろん、ヘリカルロータ採用により低騒音性にすぐれた製品です。

## 主な特長

### ●耐食性を大幅にアップ

接ガス部(ロータ・ケーシングなど)は耐食性に優れた無電解ニッケルメッキの上ステンレスコート仕上げを施して耐食性を大幅に向上させています。

### ●ダブルオイルシール採用による密封構造

ガスのシールにはオイルシールを採用。オイルシールには、高温に強いフッ素ゴムを採用し、耐久性の向上とともにダブル構造によりシール性を高めています。

### ●低騒音

ヘリカルタイプのロータを採用。連続吐出による低騒音を実現。

### ●密封式の安全弁

圧力上昇時のリークガスは、配管接続部から別配管へ流し、周囲に拡散しない密封タイプです。



## 用途例



## 優れた耐食性能を発揮する無電解ニッケルメッキとは……

品物の表面にニッケルを主としたメッキ金属を析出させる表面処理方法です。電気メッキに比べ均一に密着するとともに剥離しにくい特長があります。また有機酸、塩類、有機溶剤、希薄鉍酸等に優れた耐食性を有するメッキです。

### ■メッキ工程



### ■無電解ニッケルメッキの特性

硬さ	Hv550
厚み均一性	形状によらずほぼ均一
ピンホール	極少
密着性	約24kg/mm <sup>2</sup>
耐食性	硫化水素、塩化水素、アンモニアガスなどに優れている。純ニッケルとほぼ同等

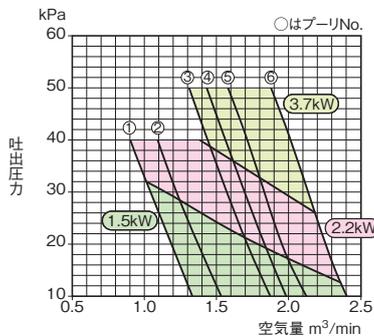
## 性能表

Q:空気量 (m³/min) P:所要動力 (kW)

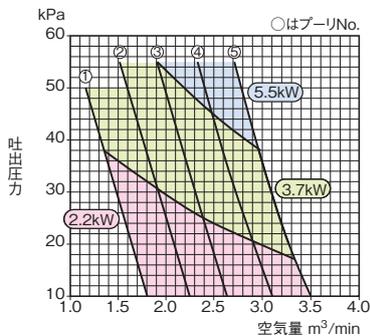
吐出口径 mm	型式	プーリー No.	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	10kPa		15kPa		20kPa		25kPa		30kPa		35kPa		40kPa		45kPa		50kPa		55kPa		標準セット モーター出力 (kW)
				Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	
50	ARH50EM	1	1240	1.32	0.67	1.24	0.83	1.17	0.97	1.10	1.1	1.03	1.3	0.96	1.6	0.89	1.7	—	—	—	—	—	—	1.5・2.2・3.7
		2	1390	1.52	0.74	1.44	0.92	1.36	1.1	1.28	1.3	1.21	1.6	1.15	1.7	1.08	1.8	—	—	—	—	—	—	
		3	1680	1.86	1.0	1.78	1.1	1.70	1.4	1.63	1.7	1.56	1.8	1.48	2.1	1.43	2.3	1.38	2.4	1.31	2.5	—	—	
		4	1770	1.97	1.1	1.89	1.3	1.82	1.6	1.74	1.8	1.68	2.0	1.63	2.2	1.56	2.4	1.50	2.5	1.43	2.7	—	—	
		5	1870	2.11	1.2	2.02	1.4	1.94	1.7	1.90	1.9	1.83	2.1	1.76	2.3	1.70	2.6	1.63	2.6	1.56	2.8	—	—	
		6	2100	2.39	1.4	2.31	1.6	2.24	1.9	2.20	2.2	2.13	2.4	2.06	2.6	2.00	2.9	1.92	2.9	1.86	3.2	—	—	
65	ARH65EM	1	1140	1.80	0.84	1.72	1.0	1.64	1.2	1.56	1.5	1.48	1.7	1.40	1.9	1.32	2.3	1.24	2.5	1.16	2.6	—	—	2.2・3.7・5.5
		2	1350	2.24	1.0	2.15	1.3	2.06	1.6	1.98	1.8	1.91	2.2	1.83	2.3	1.75	2.5	1.67	2.9	1.59	3.1	1.51	3.1	
		3	1550	2.63	1.4	2.54	1.6	2.46	1.9	2.38	2.2	2.29	2.3	2.22	2.7	2.15	3.0	2.06	3.3	1.98	3.5	1.90	3.7	
		4	1770	3.10	1.6	2.99	1.8	2.90	2.2	2.81	2.4	2.73	2.8	2.64	3.1	2.55	3.4	2.48	3.7	2.40	4.1	2.32	4.1	
		5	1980	3.50	1.7	3.37	2.0	3.27	2.3	3.19	2.7	3.09	3.1	3.03	3.4	2.94	3.9	2.87	4.3	2.79	4.6	2.71	4.7	
80	ARH80EM	1	1170	3.27	1.5	3.17	1.9	3.07	2.3	2.97	2.6	2.87	3.0	2.78	3.4	2.68	3.8	2.58	4.2	2.49	4.1	2.39	4.5	3.7・5.5・7.5
		2	1370	3.93	1.9	3.83	2.3	3.73	2.8	3.63	3.2	3.53	3.6	3.43	4.1	3.34	4.5	3.24	5.0	3.14	5.5	3.04	6.0	
		3	1520	4.39	2.1	4.28	2.5	4.18	3.1	4.08	3.5	3.97	4.1	3.88	4.5	3.79	5.1	3.69	5.5	3.59	6.0	3.49	6.5	
		4	1620	4.69	2.3	4.59	2.8	4.48	3.3	4.38	3.8	4.29	4.3	4.19	4.9	4.08	5.4	3.98	6.0	3.88	6.5	3.78	7.0	
		5	1710	5.02	2.7	4.90	3.1	4.79	3.5	4.68	4.1	4.57	4.6	4.47	5.2	4.37	5.7	4.27	6.3	4.17	7.0	—	—	
		6	1810	5.34	2.9	5.22	3.3	5.11	3.9	5.00	4.4	4.90	5.1	4.80	5.5	4.69	6.1	4.60	6.8	4.50	7.3	—	—	
100	ARH100EM	1	1000	4.53	1.7	4.42	2.3	4.29	2.8	4.17	3.3	4.05	3.8	3.93	4.3	3.81	4.9	3.69	5.6	3.57	5.9	3.45	6.4	5.5・7.5・11
		2	1110	5.19	2.0	5.04	2.5	4.90	3.1	4.78	3.7	4.65	4.3	4.53	4.9	4.41	5.5	4.29	6.0	4.17	6.6	4.04	7.6	
		3	1280	6.04	2.4	5.91	3.0	5.78	3.7	5.65	4.4	5.53	5.1	5.40	5.8	5.29	6.4	5.16	7.4	5.08	7.8	4.99	8.6	
		4	1420	6.76	2.7	6.64	3.5	6.52	4.2	6.40	5.0	6.26	5.7	6.14	6.5	6.02	7.4	5.90	8.0	5.79	8.9	5.73	9.6	
		5	1550	7.44	3.0	7.32	3.8	7.19	4.7	7.05	5.5	6.93	6.3	6.81	7.2	6.68	8.0	6.56	8.9	6.44	9.8	6.32	10.6	
		6	1820	8.73	3.7	8.60	4.7	8.47	5.7	8.34	6.6	8.21	7.6	8.08	8.7	7.98	9.7	7.92	10.7	—	—	—	—	
125	ARH125EM	1	1150	7.63	2.8	7.44	3.6	7.25	4.5	7.05	5.3	6.85	6.2	6.65	7.3	6.45	7.8	6.35	8.8	6.18	9.6	6.00	11.3	7.5・11・15・ 18.5
		2	1290	8.70	3.2	8.50	4.2	8.30	5.1	8.10	6.1	7.88	7.0	7.70	8.0	7.55	9.0	7.40	10.0	7.25	11.2	7.05	11.9	
		3	1390	9.41	3.6	9.21	4.6	9.01	5.6	8.81	6.7	8.61	7.7	8.53	8.8	8.35	9.9	8.16	10.9	7.98	11.9	7.82	13.0	
		4	1470	10.0	3.8	9.79	4.9	9.59	6.0	9.38	7.1	9.18	8.1	9.08	9.3	8.94	10.4	8.76	11.5	8.58	12.6	8.40	13.7	
		5	1570	10.7	4.1	10.5	5.3	10.3	6.5	10.1	7.4	9.90	8.9	9.87	10.1	9.69	11.2	9.52	12.4	9.33	13.6	9.15	15.4	
		6	1730	12.0	4.7	11.8	6.0	11.5	7.2	11.4	7.9	11.2	9.9	11.0	11.0	10.9	12.5	10.7	13.8	10.5	15.1	10.3	16.4	
		7	1960	13.8	5.5	13.5	6.9	13.3	7.5	13.2	9.0	13.0	10.8	12.7	12.9	12.5	14.4	12.3	14.9	12.2	16.0	12.0	17.4	
125	ARH125EAM	1	1170	9.95	3.4	9.70	4.5	9.45	5.7	9.20	6.8	8.95	7.9	8.70	9.0	8.45	10.1	8.20	11.3	7.94	12.4	—	—	11・15・18.5・ 22
		2	1280	11.0	3.9	10.7	5.1	10.5	6.4	10.2	7.6	10.0	8.9	9.70	10.1	9.50	11.3	9.20	12.6	9.00	13.8	—	—	
		3	1400	12.0	4.4	11.7	5.8	11.4	7.1	11.2	8.5	10.9	9.8	10.7	11.2	10.4	12.6	10.1	13.9	9.93	15.6	—	—	
		4	1470	12.8	4.8	12.4	6.2	12.1	7.7	11.8	9.1	11.6	10.5	11.3	11.9	11.1	13.4	10.8	15.0	10.6	16.2	—	—	
		5	1600	13.7	5.4	13.4	7.0	13.2	8.5	12.9	10.1	12.6	11.6	12.4	13.2	12.1	14.7	11.9	16.3	11.7	18.6	—	—	
		6	1740	15.1	6.1	14.7	7.8	14.4	9.5	14.1	10.8	13.8	12.9	13.6	14.6	13.3	16.5	13.1	18.0	12.8	19.7	—	—	
		7	1990	17.0	7.5	16.7	9.5	16.4	10.8	16.2	13.4	15.9	14.9	15.8	17.4	15.6	18.5	15.3	19.6	15.0	21.5	—	—	
125	ARH125EFM	1	980	13.0	5.3	12.7	6.7	12.5	8.1	12.2	9.4	12.0	10.8	11.8	12.2	11.5	13.5	11.3	14.9	11.0	16.2	10.8	17.6	15・18.5・22・ 30
		2	1060	14.3	5.9	14.1	7.4	13.8	8.9	13.6	10.4	13.3	11.9	13.1	13.4	12.8	14.9	12.6	16.4	12.4	18.0	12.2	19.5	
		3	1120	15.2	6.2	15.0	7.8	14.7	9.4	14.5	11.0	14.2	12.6	14.0	14.2	13.7	15.8	13.5	17.5	13.3	19.1	13.0	20.7	
		4	1180	16.1	6.6	15.9	8.3	15.6	10.0	15.3	11.7	15.1	13.4	14.8	15.1	14.6	16.8	14.4	18.5	14.2	20.2	14.0	21.9	
		5	1290	17.6	7.2	17.3	9.1	17.1	11.0	16.8	12.9	16.5	14.5	16.3	16.5	16.1	18.4	15.9	20.4	15.6	21.9	15.4	24.2	
		6	1390	19.1	7.9	18.8	10.0	18.6	12.0	18.4	14.1	18.2	16.1	18.0	18.3	17.8	20.3	17.5	22.1	17.3	24.5	17.0	26.6	
150	ARH150EM	1	980	13.0	5.3	12.7	6.7	12.5	8.1	12.2	9.4	12.0	10.8	11.8	12.2	11.5	13.5	11.3	14.9	11.0	16.2	10.8	17.6	15・18.5・22・ 30・37
		2	1060	14.3	5.9	14.1	7.4	13.8	8.9	13.6	10.4	13.3	11.9	13.1	13.4	12.8	14.9	12.6	16.4	12.4	18.0	12.2	19.5	
		3	1120	15.2	6.2	15.0	7.8	14.7	9.4	14.5	11.0	14.2	12.6	14.0	14.2	13.7	15.8	13.5	17.5	13.3	19.1	13.0	20.7	
		4	1180	16.1	6.6	15.9	8.3	15.6	10.0	15.3	11.7	15.1	13.4	14.8	15.1	14.6	16.8	14.4	18.5	14.2	20.2	14.0	21.9	
		5	1290	17.6	7.2	17.3	9.1	17.1	11.0	16.8	12.9	16.5	14.5	16.3	16.5	16.1	18.4	15.9	20.4	15.6	21.9	15.4	24.2	
		6	1390	19.1	7.9	18.8	10.0	18.6	12.0	18.4	14.1	18.2	16.1	18.0	18.3	17.8	20.3	17.5	22.1	17.3	24.5	17.0	26.6	
		7	1480	20.2	8.4	20.0	10.6	19.7	12.8	19.5	15.0	19.3	17.3	19.1	19.5	18.8	21.0	18.6	24.0	18.5	26.2	18.3	28.4	
		8	1570	21.4	9.0	21.2	11.4	20.9	13.7	20.6	16.1	20.5	18.3	20.2	20.9	20.0	22.0	19.8	25.7	19.6	28.1	19.4	30.0	
		9	1650	22.6	9.6	22.4	12.1	22.1	14.6	21.9	17.2	21.7	19.8	21.5	22.3	21.3	24.9	21.1	27.4	20.9	29.2	20.7	32.5	
		10	1770	24.2	10.3	23.9	13.1	23.7	15.8	23.5	18.7	23.2	20.9	23.0	24.2	22.8	27.0	22.6	31.1	22.3	32.5	22.1	35.4	
		1																						

■性能曲線 ARH-EMシリーズ

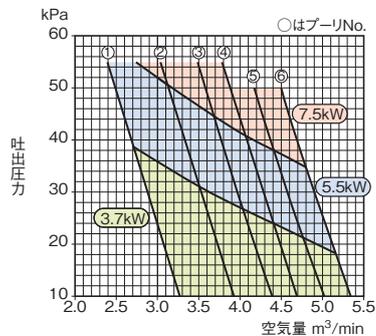
## ARH50EM



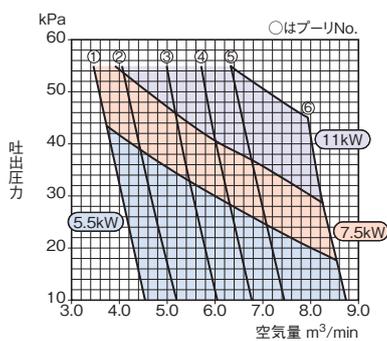
## ARH65EM



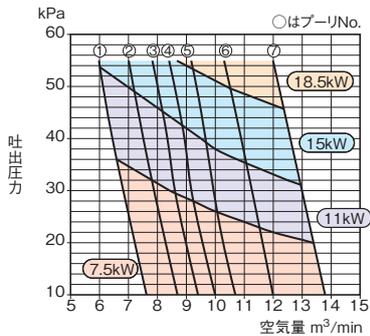
## ARH80EM



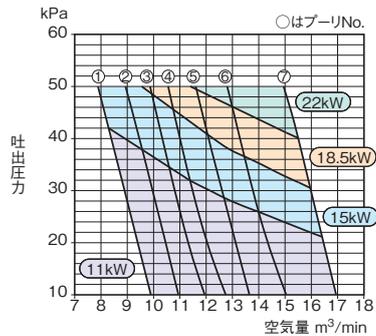
## ARH100EM



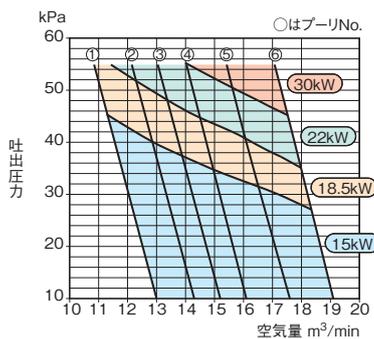
## ARH125EM



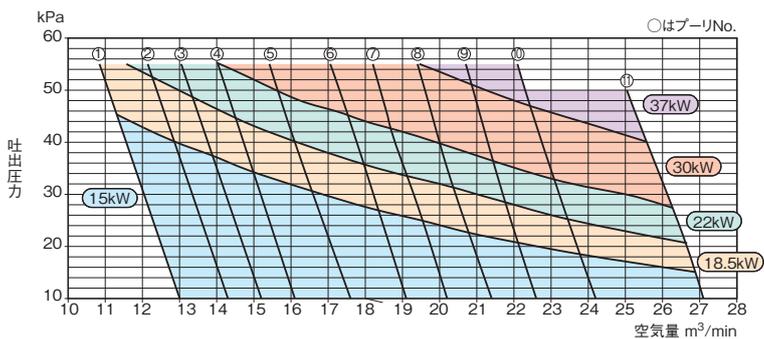
## ARH125EAM



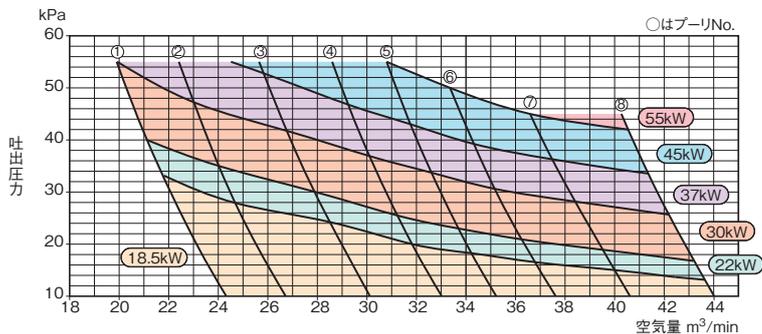
## ARH125EFM



## ARH150EM



## ARH200EM



- 注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値) は吸込状態を示します。  
 (2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。  
 (3) 仕様がカタログの範囲外となる場合は、弊社営業所までお問合せください。

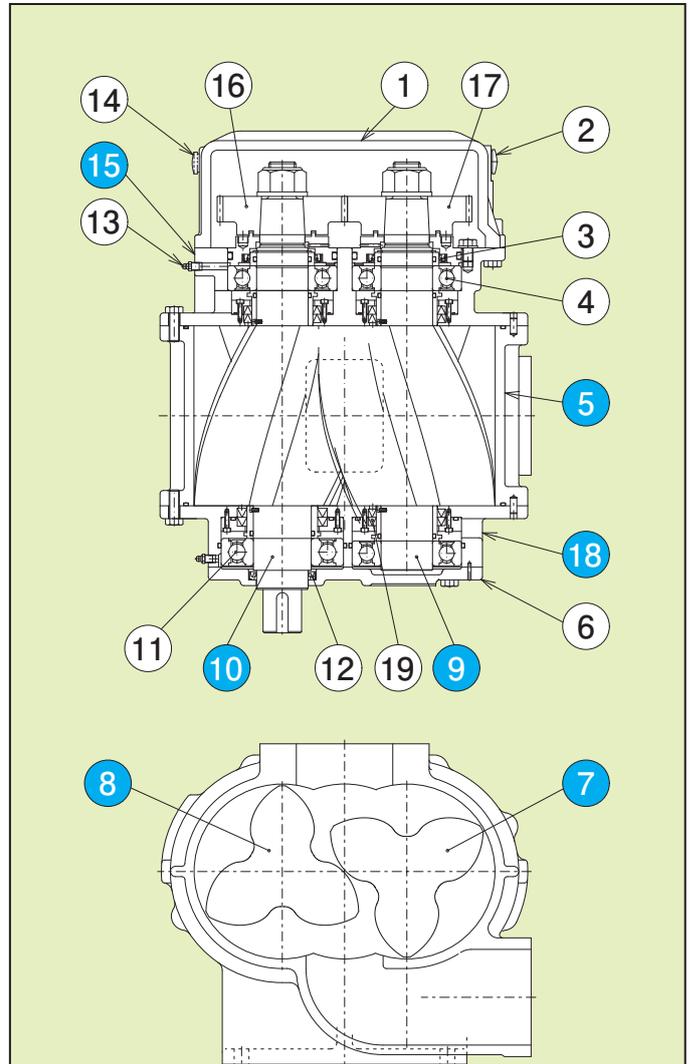
## 騒音値

単位: dB (A)

型式	プーリ No.	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	吐出圧力 (kPa)					
			10	20	30	40	50	55
ARH50EM	1	1240	63	64	66	67	—	—
	2	1390	66	66	68	70	—	—
	3	1680	70	70	71	72	73	—
	4	1770	70	70	71	72	73	—
	5	1870	70	71	72	73	74	—
	6	2100	71	72	73	74	75	—
ARH65EM	1	1140	66	67	68	68	69	—
	2	1350	66	67	69	70	71	72
	3	1550	66	67	69	70	72	73
	4	1770	67	69	70	72	74	74
	5	1980	68	70	71	72	74	75
ARH80EM	1	1170	70	71	72	73	74	75
	2	1370	72	72	73	74	75	76
	3	1520	73	74	74	76	77	78
	4	1620	73	74	75	76	77	78
	5	1710	74	75	76	76	78	—
	6	1810	75	76	77	78	79	—
ARH100EM	1	1000	71	72	73	74	75	76
	2	1110	72	73	74	75	76	77
	3	1280	73	74	75	77	77	79
	4	1420	75	75	76	78	79	80
	5	1550	76	77	78	79	80	80
	6	1820	77	78	79	80	—	—
ARH125EM	1	1150	72	73	74	75	75	76
	2	1290	72	73	74	75	76	76
	3	1390	73	74	75	76	77	77
	4	1470	74	74	75	76	77	78
	5	1570	75	76	76	77	78	79
	6	1730	76	77	77	78	79	81
	7	1960	77	78	78	79	81	83
ARH125EAM	1	1170	72	74	75	76	77	—
	2	1280	73	75	77	78	79	—
	3	1400	73	75	78	79	80	—
	4	1470	73	75	78	79	80	—
	5	1600	75	76	79	79	80	—
	6	1740	76	77	79	80	81	—
	7	1990	77	78	80	81	82	—
ARH125EFM	1	980	72	73	74	75	77	78
	2	1060	72	73	74	75	77	78
	3	1120	73	74	75	76	78	79
	4	1180	74	75	76	78	79	80
	5	1290	75	76	77	79	80	81
	6	1390	76	77	78	80	81	82
ARH150EM	1	980	72	73	74	75	77	78
	2	1060	72	73	74	75	77	78
	3	1120	73	74	75	76	78	79
	4	1180	74	75	76	78	79	80
	5	1290	75	76	77	79	80	81
	6	1390	76	77	78	80	81	82
	7	1480	77	78	80	81	82	83
	8	1570	77	79	81	82	83	84
	9	1650	79	80	81	82	83	84
	10	1770	81	82	83	84	85	86
	11	1980	84	85	86	86	87	—
ARH200EM	1	1010	79	79	81	82	84	85
	2	1110	79	80	82	84	86	87
	3	1260	79	80	82	84	86	87
	4	1370	79	80	82	84	86	87
	5	1480	81	82	83	85	86	87
	6	1570	82	83	84	85	86	—
	7	1670	84	85	86	87	—	—
	8	1770	85	86	88	89	—	—

※表示測定値は機側1mの代表騒音値を示します。[±3dB(A)]保証値ではありません。  
※ベース(基礎)や接続配管の状況により騒音値は異なります。  
※回転速度は参考値です。

## 構造断面図



No.	名称	材質	No.	名称	材質
1	ギャケース	FC200	11	玉軸受	—
2	油面計	—	12	オイルシール	NBR
3	オイルシール	フッ素ゴム	13	グリースニップル	—
4	玉軸受	—	14	空気抜き	—
5	ケーシング	FC200※	15	軸受ケース	FC200※
6	ベアリングカバー	SS400 or SPHC or SPCC or FC200	16	タイミングギヤ	SCM415H
7	ロータ(従動側)	FC200※	17	タイミングギヤ	SCM415H
8	ロータ(駆動側)	FC200※	18	軸受プレート	FC200※
9	シャフト(従動側)	S45C※	19	オイルシール	フッ素ゴム
10	シャフト(駆動側)	S45C※			

※青字は無電解ニッケルメッキです。(シャフトは接ガス部のみ)

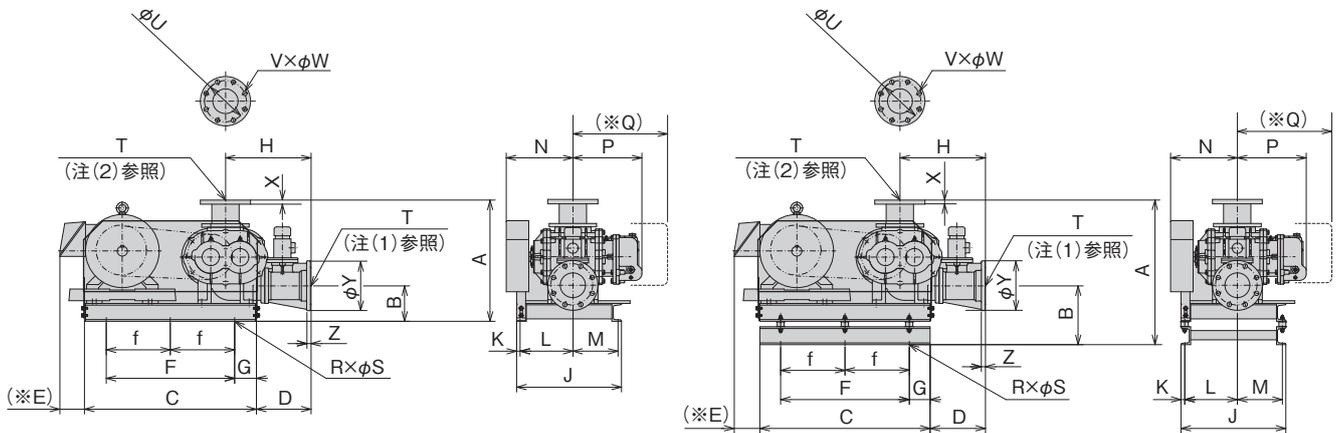
- 注(1) ARH50EM~ARH125EAMのロータおよびシャフトはFCD500で一体です。ARH125EFM~ARH200EMのロータ材質はFC200、シャフトはS45Cです。  
 (2) グリースは、シェルスタミナグリースRL2を3ヶ月毎に補給してください。  
 (3) ギヤオイルはギヤオイル#220を3ヶ月毎に全量交換してください。(工場出荷時にはシェルオマラ220がはいっています)  
 (4) ARH50EM~125EMの軸受は、特殊軸受を使用していますのでオーバーホール時など交換時は必ず純正の軸受をご使用ください。(絶対に市販品を使用しないでください)

## ■外形寸法図

単位:mm

### ●標準寸法

### ●防振台付寸法



型式	口径mm	A	B	C	D	E	F	G	f	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
ARH50EM	50	390 (490)	137 (237)	556 (548)	160 (164)	44 (48)	400	78 (74)	—	247			175	125	202	228	—			50A	120			16	155	16	
ARH65EM	65	468 (567)	147 (246)	636 (628)	189 (193)	83 (97)	460	88 (84)	—	296			174	126	212	234	255	4	13	65A	140		19		175	22	
ARH80EM	80	530 (629)	155 (254)	704 (696)	239 (243)	99 (103)		82 (78)	—	369	360		172	158	209	247	291			80A	150			18	185	18	
ARH100EM	100	513 (612)	150 (249)	722 (714)	229 (233)	122 (126)		91 (87)	—	359	440		221	189	288	289	361	6 (4)		100A	175				210		
ARH125EM	125	601 (700)	193 (292)	788 (780)	266 (270)	164 (168)	700	44 (40)	350		470		234	196	372	395	—										
ARH125EAM		601 (700)	193 (292)	788	260	217 (217)	710	40	355		520		265	215	390	435	—			125A	210				20	250	20
ARH125EFM		760 (858)	205 (303)	980 (976)	271 (273)	195 (197)		53 (51)	400		524	20		270	260	370	447	490	6	14							
ARH150EM	150	744 (842)	205 (303)	980 (976)	331 (333)	195 (197)	800			584	570									150A	240				280		
ARH200EM	200	891 (1,089)	274 (472)	1,100 (1,260)	414 (334)	161 (181)	900	100 (180)	450	604	700		406	254	511 (521)	566	—		19	200A	290	12		22	330	22	

- 注 (1) 吐出部のフランジの穴あけ規格はJIS10Kに合わせています。  
 (2) 吸込短管のフランジの穴あけ規格および外径はJIS10Kに合わせています。  
 (3) 標準のモータは全閉外扇屋内型(IP44)です。特殊モータの場合、ベースの大きさが異なる場合があります。  
 (4) ( )内は防振台付(オプション)の寸法を示します。  
 (5) ※E、※Q寸法は標準の最大モータを搭載した場合の最大寸法です。

## ■標準付属品

- ・共通ベース …… 1組
- ・プーリ、ベルト、ベルトカバー …… 1式
- ・圧力計(ゲージコック付、160kPa、取付ネジ1/4) …… 1個
- ・密封式安全弁(逆止弁付) …… 1式
- ・吸込短管 …… 1個
- ・モータ(ベース付)全閉外扇屋内型(IP44) …… 1個

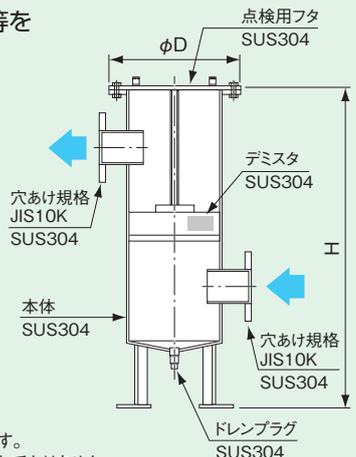
## ■ドレングスフィルタ(オプション)

吸込ガスに含まれるミスト・水分等をデミスタにより集塵・分離します。

### ●寸法表

(単位:mm)

適用型式	口径	D	H
ARH50EM	50	330	843
ARH65EM	65	350	855
ARH80EM	80		
ARH100EM	100	350	1,180
ARH125EM		460	1,317
ARH125EAM	125		
ARH125EFM		620	1,307
ARH150EM	150		
ARH200EM	200		



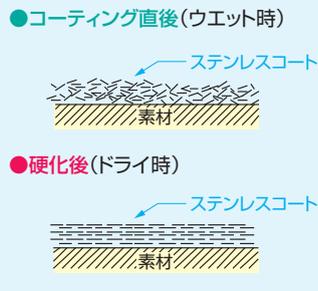
- 注 (1) 寸法は仕様により変更する場合があります。  
 (2) ドレングスフィルタの取付用ボルトは付属していません。

## ■ステンレスコートとは

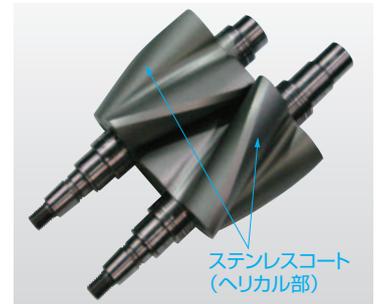
通常のロータ、ケーシングなどに施しているプライマーより耐候性にすぐれ、防錆を必要とする雰囲気やガスに使用できます。ステンレススチール316-Lの皮膜を一般の塗料と同じハケ、ローラ、吹き付けなどの方法で材料にコーティングします。この表面は、研磨された極薄、微小なステンレスピグメントが積み重なっており、樹脂の接着力により魚の鱗のように連続した積層皮膜となっています。そのため水・湿気・熱に強く傷や摩擦に対し優れた保護性能を発揮します。

※ARH-EMシリーズでは無電解ニッケルメッキの上にステンレスコートを施しています。  
※ステンレスコートのみ対応も可能です。

### ■ステンレスコート皮膜断面

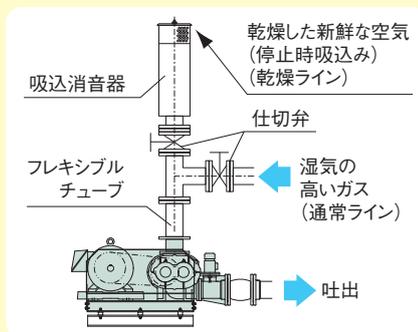


### ■ロータのステンレスコート



## ■使用上の注意事項

1. 吸込側のバルブで風量調整を行わないでください。
2. 安全弁に接続する配管は吸込側の配管につながらないでください。  
(安全弁作動時、高温ガスが吸込側に流れ込むことによりブロワ本体が異常に発熱し軸受破損につながります。)
3. ガスの吸込温度は40℃以下としてください。
4. 吸込側にドレンガスフィルタ等を設けて湿気を取ってください。
5. 下図のように吸込側に三方配管を設置し、ブロワ停止前には通常の吸込空気・ガスを止め、乾燥した新鮮な空気を30分以上吸い込ませブロワ内部を乾燥させてから停止してください。またブロワ内部が確認できるよう吸込側にはフレキシブルチューブを設置し、容易に取り外せるよう配管をサポートするとともに、フレキシブルチューブには配管重量がかからないようにしてください。
6. 通常ラインの吸込配管にはブロワ毎に仕切弁を設けてください。また仕切弁は吸込配管内に水分が溜まらない水平位置に取り付けてください。なお湿気の逆流防止のため、停止中の仕切弁は吐出側、吸込側とも必ず閉め切ってください。  
(運転開始前には各仕切弁が開いていることを必ず確認してください。)
7. ドレンガスフィルタ等でも十分に湿気が取れない場合には、ブロワ停止前の乾燥時間を延長してください。なおこのような湿気が多い場合には、ブロワ停止中に吸込配管部に水分が溜まることも考えられますので、吸込配管部にドレンを設け吸込配管部に溜まった水分を完全に排出してから運転させてください。
8. 設備の初期稼働時や稼働状況が変わった場合には、吸込空気中の湿気・水分が多くなっている場合がありますので吸込配管内の状態を確認してください。
9. 定期的にブロワ内部の状況を確認していただくとともに、1年毎にオーバーホールを実施してください。



**注意**

- 取扱いガスの圧力・温度変化による凝縮や固化及び吸込側から異物混入に関するトラブルには責任を負いません。また、製品の故障に起因する二次的な損害については保障いたしません。
- 爆発性ガスや大量のミストが混入する場合には使用できません。
- 湿気を含んだ硫化水素等の腐食性の高いガスは、無電解ニッケルメッキまたはステンレスでも腐食するおそれがあります。

## ヘリカルブロワ(ルーツタイプ)

# ARH-EG

## シリーズ

### 日本下水道事業団殿仕様適合

ヘリカルブロワ「ARH-EGシリーズ」は日本下水道事業団殿仕様に適合した陸上ブロワです。

標準付属品として、圧力計・真空計スタンド、防振架台・防振ゴム等を装備。口径20mm、出力0.4kWから口径200mm、出力75kWまでの幅広いシリーズでさまざまなニーズにお応えします。

### ■日本下水道事業団殿主要仕様(平成29年度版)

	日本下水道事業団殿仕様	日本下水道事業団殿向 弊社陸上ブロワ																		
ブロワ回転速度	400~2,000min <sup>-1</sup>	同左																		
床盤	床盤の下部に防振ゴムを設ける	防振架台、防振ゴムを標準装備しています																		
ベルトカバー	外からカバー内が点検できる構造とする	点検口付とします																		
ドレン弁	排油口には弁、配管などを取付ける	ギヤケース部にドレン弁を設けています																		
圧力計	吸込側、吐出側に設ける	吸込側に真空計、吐出側に圧力計を設けます また、ゲージコック、チューブ、真空計および圧力計を取付けるスタンドを標準付属します																		
軸動力	モータの余裕率を10%程度とする	軸動力計算書を作成し、モータ選定いたします																		
塗装仕様	<table border="1"> <thead> <tr> <th>下地処理の程度</th> <th>下地処理の状態</th> <th>使用工具</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2種ケレン以上(鋳物部品)</td> <td>完全に付着したミルスケール等以外の旧塗装錆等を除去する</td> <td>サンドペーパー・ディスクサンダ(錆がひどい場合のみショットブラスト)</td> </tr> <tr> <td>1種ケレン(鋼板部品※)</td> <td>ミルスケール、錆等を完全に除去し、清浄な金属面とする</td> <td>ショットブラスト</td> </tr> </tbody> </table>		下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具	2種ケレン以上(鋳物部品)	完全に付着したミルスケール等以外の旧塗装錆等を除去する	サンドペーパー・ディスクサンダ(錆がひどい場合のみショットブラスト)	1種ケレン(鋼板部品※)	ミルスケール、錆等を完全に除去し、清浄な金属面とする	ショットブラスト									
	下地処理の程度	下地処理の状態	使用工具																	
	2種ケレン以上(鋳物部品)	完全に付着したミルスケール等以外の旧塗装錆等を除去する	サンドペーパー・ディスクサンダ(錆がひどい場合のみショットブラスト)																	
	1種ケレン(鋼板部品※)	ミルスケール、錆等を完全に除去し、清浄な金属面とする	ショットブラスト																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>塗装系</th> <th>施工場所</th> <th>工程</th> <th>塗装名</th> <th>膜厚μm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">フタル酸樹脂系 (鉛、クロムフリー)</td> <td rowspan="4">工場</td> <td>第1層 (下塗)</td> <td>鉛・クロムフリー 錆止めペイント</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>第2層 (下塗)</td> <td>鉛・クロムフリー 錆止めペイント</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>第3層 (中塗)</td> <td>フタル酸樹脂塗料中塗り(鉛・クロムフリー)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>第4層 (上塗)</td> <td>フタル酸樹脂塗料上塗り(鉛・クロムフリー)</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>		塗装系	施工場所	工程	塗装名	膜厚μm	フタル酸樹脂系 (鉛、クロムフリー)	工場	第1層 (下塗)	鉛・クロムフリー 錆止めペイント	35	第2層 (下塗)	鉛・クロムフリー 錆止めペイント	35	第3層 (中塗)	フタル酸樹脂塗料中塗り(鉛・クロムフリー)	30	第4層 (上塗)	フタル酸樹脂塗料上塗り(鉛・クロムフリー)
塗装系	施工場所	工程	塗装名	膜厚μm																
フタル酸樹脂系 (鉛、クロムフリー)	工場	第1層 (下塗)	鉛・クロムフリー 錆止めペイント	35																
		第2層 (下塗)	鉛・クロムフリー 錆止めペイント	35																
		第3層 (中塗)	フタル酸樹脂塗料中塗り(鉛・クロムフリー)	30																
		第4層 (上塗)	フタル酸樹脂塗料上塗り(鉛・クロムフリー)	25																
※一部の部分は2種ケレン相当となります																				
その他	日本下水道事業団殿標準仕様書に準じて製作しています																			

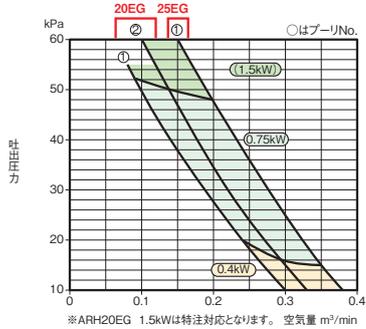
### 性能表

Q:空気量(m<sup>3</sup>/min) P:所要動力(kW) (注3)

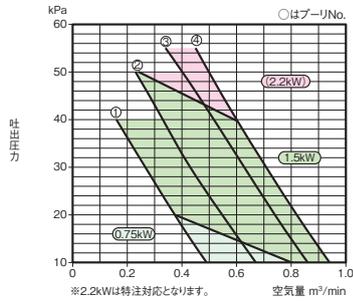
吐出口径 mm	型式	プー リ No.	回 転 速 度 (min <sup>-1</sup> )	10kPa		15kPa		20kPa		25kPa		30kPa		35kPa		40kPa		45kPa		50kPa		55kPa		60kPa		標準セット モータ出力 (kW)		
				Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P		Q	P
				20	ARH20EG	1	1630	0.30	0.34	0.27	0.38	0.24	0.40	0.22	0.44	0.19	0.48	0.17	0.50	0.14	0.57	0.12	0.64	0.10	0.71		0.08	0.80
2	1730	0.33	0.35	0.30		0.39	0.28	0.44	0.25	0.48	0.22	0.50	0.20	0.56	0.18	0.63	0.16	0.69	0.14	0.75	0.12	0.82	0.10	0.88				
25	ARH25EG	1	1940	0.38	0.36	0.35	0.40	0.32	0.45	0.30	0.50	0.28	0.58	0.26	0.64	0.24	0.69	0.22	0.72	0.19	0.81	0.17	0.87	0.15	0.92	0.4-0.75-1.5		
2		1200	0.49	0.52	0.43	0.65	0.38	0.75	0.32	0.79	0.27	0.82	0.21	0.87	0.16	0.93	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
32	ARH32EG	2	1440	0.67	0.63	0.61	0.76	0.55	0.80	0.49	0.85	0.43	0.94	0.39	1.1	0.33	1.2	0.28	1.3	0.23	1.5	—	—	—	—	0.75-1.5 (2.2)		
3		1710	0.86	0.76	0.80	0.80	0.74	0.89	0.68	1.1	0.63	1.2	0.57	1.3	0.51	1.4	0.46	1.6	0.40	1.8	0.34	2.0	—	—				
4		1860	0.94	0.82	0.88	0.91	0.82	1.0	0.77	1.2	0.71	1.3	0.66	1.4	0.59	1.6	0.54	1.8	0.49	1.9	0.45	2.1	—	—				
1		1680	0.83	0.61	0.78	0.73	0.72	0.85	0.67	0.97	0.62	1.1	0.57	1.3	0.52	1.5	0.47	1.6	0.42	1.7	0.37	1.8	—	—				
40	ARH40EG	2	1820	0.90	0.67	0.85	0.80	0.80	0.92	0.75	1.1	0.69	1.2	0.65	1.4	0.60	1.6	0.55	1.7	0.50	1.8	0.46	1.9	—	—	1.5-2.2		
3		1920	0.98	0.72	0.93	0.85	0.87	1.0	0.82	1.2	0.77	1.3	0.72	1.6	0.67	1.7	0.62	1.8	0.58	1.9	0.54	2.0	—	—				
1		1240	1.32	0.78	1.24	1.0	1.17	1.2	1.10	1.3	1.03	1.5	0.96	1.7	0.89	1.9	0.84	2.1	0.77	2.2	—	—	—	—				
50	ARH50EG	2	1390	1.52	0.89	1.44	1.1	1.36	1.3	1.28	1.5	1.21	1.7	1.15	1.9	1.08	2.1	1.03	2.3	0.96	2.5	—	—	—	1.5-2.2-3.7			
3		1680	1.86	1.2	1.78	1.4	1.70	1.6	1.63	1.8	1.56	2.1	1.48	2.3	1.43	2.6	1.38	2.8	1.31	3.0	1.25	3.3	1.17	3.5				
4		1770	1.97	1.3	1.89	1.5	1.82	1.7	1.74	1.9	1.68	2.2	1.63	2.5	1.56	2.7	1.50	3.0	1.43	3.2	1.36	3.5	1.29	3.7				
5		1870	2.11	1.4	2.02	1.6	1.94	1.8	1.90	2.1	1.83	2.4	1.76	2.6	1.70	2.9	1.63	3.1	1.56	3.4	1.49	3.7	—	—				
1		1140	1.80	1.1	1.72	1.3	1.64	1.5	1.56	1.7	1.48	2.0	1.40	2.2	1.32	2.4	1.24	2.6	1.16	2.9	1.08	3.1	—	—				
65	ARH65EG	2	1350	2.24	1.2	2.15	1.5	2.06	1.8	1.98	2.0	1.91	2.3	1.83	2.6	1.75	2.9	1.67	3.2	1.59	3.4	1.51	3.7	1.43	4.0	2.2-3.7-5.5		
3		1550	2.63	1.4	2.54	1.7	2.46	2.0	2.38	2.4	2.29	2.7	2.22	3.0	2.15	3.3	2.06	3.6	1.98	3.9	1.90	4.3	1.82	4.6				
4		1770	3.10	1.7	2.99	2.0	2.90	2.4	2.81	2.7	2.73	3.1	2.64	3.5	2.55	3.8	2.48	4.2	2.40	4.5	2.32	4.9	2.25	5.3				
5		1980	3.50	1.9	3.37	2.3	3.27	2.7	3.19	3.1	3.09	3.5	3.03	3.9	2.94	4.3	2.87	4.7	2.79	5.1	2.71	5.5	—	—				
1		1170	3.27	1.8	3.17	2.2	3.07	2.6	2.97	3.0	2.87	3.4	2.78	3.8	2.68	4.2	2.58	4.6	2.49	5.0	2.39	5.4	2.30	5.8				
80	ARH80EG	2	1370	3.93	2.2	3.83	2.7	3.73	3.1	3.63	3.6	3.53	4.1	3.43	4.5	3.34	5.0	3.24	5.5	3.14	6.0	3.04	6.4	2.94	6.9	3.7-5.5-7.5 (11)		
3		1520	4.39	2.5	4.28	3.0	4.18	3.5	4.08	4.0	3.97	4.6	3.88	5.1	3.79	5.6	3.69	6.1	3.59	6.7	3.49	7.2	3.39	7.7				
4		1620	4.69	2.7	4.59	3.2	4.48	3.8	4.38	4.3	4.29	4.9	4.19	5.5	4.08	6.0	3.98	6.6	3.88	7.2	3.78	7.7	3.68	8.3				
5		1710	5.02	2.9	4.90	3.5	4.79	4.1	4.68	4.6	4.57	5.3	4.47	5.8	4.37	6.4	4.27	7.0	4.17	7.6	4.07	8.2	3.97	8.8				
6		1810	5.34	3.1	5.22	3.7	5.11	4.3	5.00	5.0	4.90	5.6	4.80	6.2	4.69	6.8	4.60	7.5	4.50	8.1	4.40	8.8	4.32	9.5				
1		1000	4.53	2.1	4.42	2.6	4.29	3.2	4.17	3.8	4.05	4.3	3.93	4.9	3.81	5.4	3.69	6.0	3.57	6.6	3.45	7.1	3.33	7.7				
100	ARH100EG	2	1110	5.19	2.4	5.04	3.0	4.90	3.6	4.78	4.2	4.65	4.9	4.53	5.5	4.41	6.1	4.29	6.7	4.17	7.4	4.04	8.0	3.93	8.6	5.5-7.5-11 (15)		
3		1280	6.04	2.9	5.91	3.6	5.78	4.3	5.65	5.0	5.53	5.7	5.40	6.5	5.29	7.2	5.16	7.9	5.08	8.6	4.99	9.5	4.88	10.2				
4		1420	6.76	3.3	6.64	4.1	6.52	4.9	6.40	5.7	6.26	6.5	6.14	7.3	6.02	8.1	5.90	8.9	5.79	9.8	5.73	10.7	5.61	11.5				
5		1550	7.44	3.6	7.32	4.5	7.19	5.4	7.05	6.3	6.93	7.2	6.81	8.0	6.68	8.9	6.56	9.9	6.44	10.8	6.32	11.7	6.20	12.6				
6		1820	8.73	4.5	8.60	5.5	8.47	6.5	8.34	7.6	8.21	8.6	8.08	9.8	7.98	10.8	7.92	11.9	7.79	13.0	—	—	—	—				
1		1150	7.63	3.4	7.44	4.3	7.25	5.2	7.05	6.1	6.85	7.0	6.65	7.9	6.45	8.8	6.35	9.8	6.18	10.7	6.00	11.6	5.85	12.5				
ARH125EG	2	1290	8.70	3.9	8.50	4.9	8.30	5.9	8.10	6.9	7.88	8.0	7.70	9.0	7.55	10.1	7.40	11.1	7.25	12.2	7.05	13.2	6.85	14.3	7.5-11-15- 18.5(22)			
3	1390	9.41	4.3	9.21	5.4	9.01	6.5	8.81	7.6	8.61	8.7	8.53	9.9	8.35	11.0	8.16	12.1	7.98	13.3	7.82	14.4	7.64	15.5					
4	1470	10.0	4.6	9.79	5.7	9.59	6.9	9.38	8.0	9.18	9.2	9.08	10.5	8.94	11.7	8.76	12.8	8.58	14.0	8.40	15.2	8.21	16.4					
5	1570	10.7	5.0	10.5	6.2	10.3	7.4	10.1	8.7	9.90	10.1	9.87	11.3	9.69	12.6	9.52	13.9	9.33	15.1	9.15	16.4	8.97	17.6					
6	1730	12.0	5.7	11.8	7.0	11.5	8.0	11.4	9.8	11.2	10.9	11.0	12.6	10.9	14.0	10.7	15.4	10.5	16.8	10.3	18.2	10.1	19.7					
7	1960	13.8	6.6	13.5	7.5	13.3	9.6	13.2	10.9	13.0	12.9	12.7	14.5	12.5	15.1	12.3	17.7	12.2	18.4	12.0	20.9	11.8	22.0					
1	1170	9.95	4.1	9.70	5.3	9.45	6.5	9.20	7.7	8.95	8.9	8.70	10.1	8.45	11.4	8.20	12.6	7.94	13.8	7.68	15.0	—	—					
2	1280	11.0	4.7	10.7	6.0	10.5	7.4	10.2	8.7	10.0	10.0	9.70	11.3	9.50	12.7	9.20	14.0	9.00	15.3	8.70	16.7	—	—					
3	1400	12.0	5.4	11.7	6.8	11.4	8.2	11.2	9.7	10.9	11.1	10.7	12.6	10.4	14.0	10.1	15.5	9.93	16.9	9.68	18.4	—	—					
4	1470	12.8	5.8	12.4	7.3	12.1	8.8	11.8	10.4	11.6	11.9	11.3	13.4	11.1	15.0	10.8	16.5	10.6	18.0	10.4	19.7	—	—					
5	1600	13.7	6.5	13.4	8.2	13.2	9.8	12.9	11.5	12.6	13.1	12.4	14.8	12.1	16.5	11.9	18.1	11.7	19.9	11.4	21.6	—	—					
6	1740	15.1	7.4	14.7	9.2	14.4	10.9	14.1	12.7	13.8	14.6	13.6	16.4	13.3	18.4	13.1	20.1	12.8	21.9	12.6	23.7	—	—					
7	1990	17.0	9.1	16.7	10.9	16.4	13.1	16.2	15.2	15.9	17.3	15.8	18.6	15.6	21.4	15.3	23.0	15.0	25.8	—	—	—	—					
ARH125EAG	1	980	13.0	6.5	12.7	7.9	12.5	9.3	12.2	10.8	12.0	12.2	11.8	13.7	11.5	15.1	11.3	16.6	11.0	18.0	10.8	19.6	10.6	21.0	11-15-18.5- 22(30)			
2	1060	14.3	7.1	14.1	8.7	13.8	10.2	13.6	11.8	13.3	13.4	13.1	15.0	12.8	16.6	12.6	18.2	12.4	20.0	12.2	21.6	11.9	23.2					
3	1120	15.2	7.6	15.0	9.2	14.7	10.9	14.5	12.6	14.2	14.3	14.0	16.0	13.7	17.7	13.5	19.5	13.3	21.2	13.0	22.9	12.8	24.7					
4	1180	16.1	8.0	15.9	9.7	15.6	11.5	15.3	13.3	15.1	15.1	14.8	16.9	14.6	18.8	14.4	20.7	14.2	22.5	14.0	24.3	13.8	26.1					
5	1290	17.6	8.8	17.3	10.7	17.1	12.7	16.8	14.7	16.5	16.7	16.3	18.4	16.1	20.8	15.9	22.7	15.6	24.8	15.4	26.8	15.2	28.9					
6	1390	19.1	9.6	18.8	11.7	18.6	13.9	18.4	16.1	18.2	18.2	18.0	20.6	17.8	22.1	17.5	25.0	17.3	27.3	17.0	29.5	16.8	31.7					
1	980	13.0	6.5	12.7	7.9	12.5	9.3	12.2	10.8	12.0	12.2	11.8	13.7	11.5	15.1	11.3	16.6	11.0	18.0	10.8	19.6	10.6	21.0					
2	1060</																											

■性能曲線 ARH-EGシリーズ

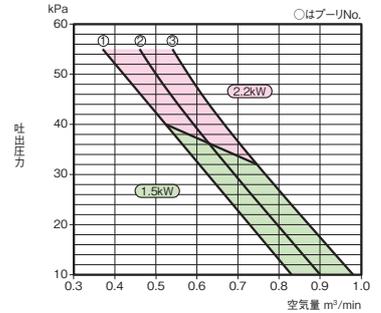
ARH20EG・25EG



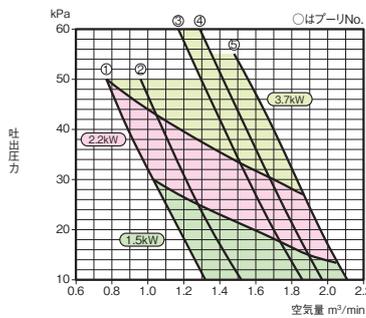
ARH32EG



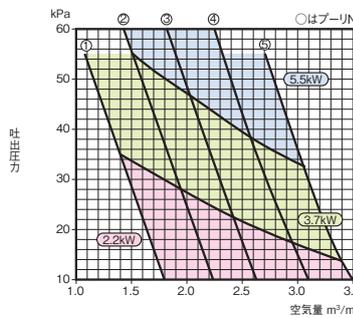
ARH40EG



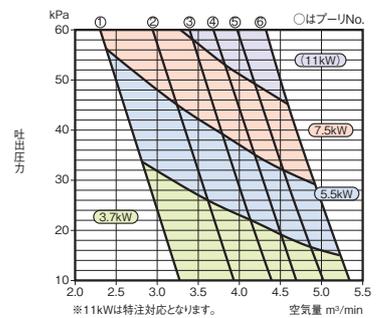
ARH50EG



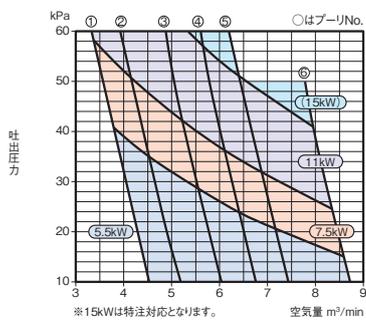
ARH65EG



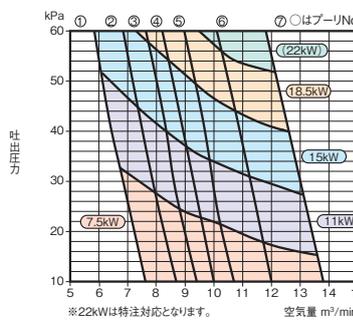
ARH80EG



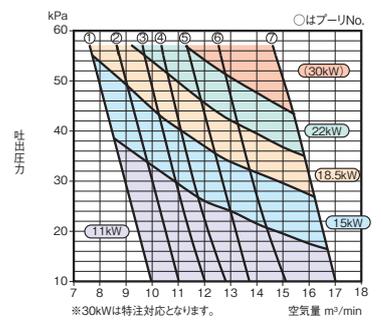
ARH100EG



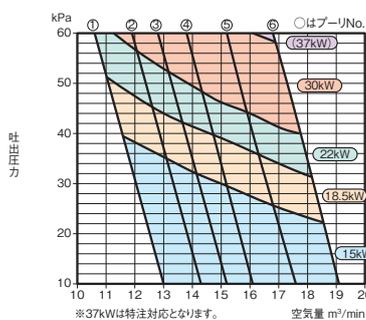
ARH125EG



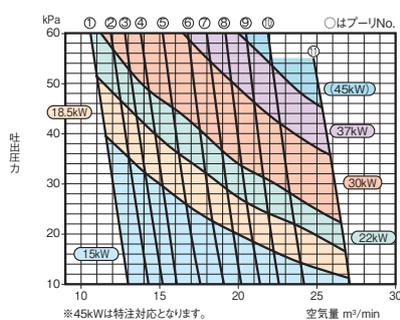
ARH125EAG



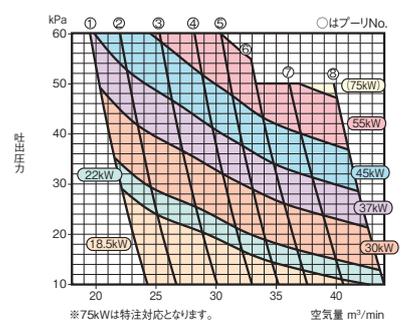
ARH125EFG



ARH150EG



ARH200EG



注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値)は吸込状態を示します。  
 (2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。  
 (3) 性能曲線上の動力カーブは、吸込温度0℃、吸込圧力-2.9kPaの場合のモータ余裕(10%)を考慮した動力を示します。  
 上記条件以外の場合の機種設定(モータ選定)は軸動力計算書を依頼し決定してください。  
 (4) ( )内のモータ出力は特注となります。  
 (5) 仕様がカタログの範囲外となる場合は弊社営業所までお問合せください。

### 騒音値

単位:dB(A)

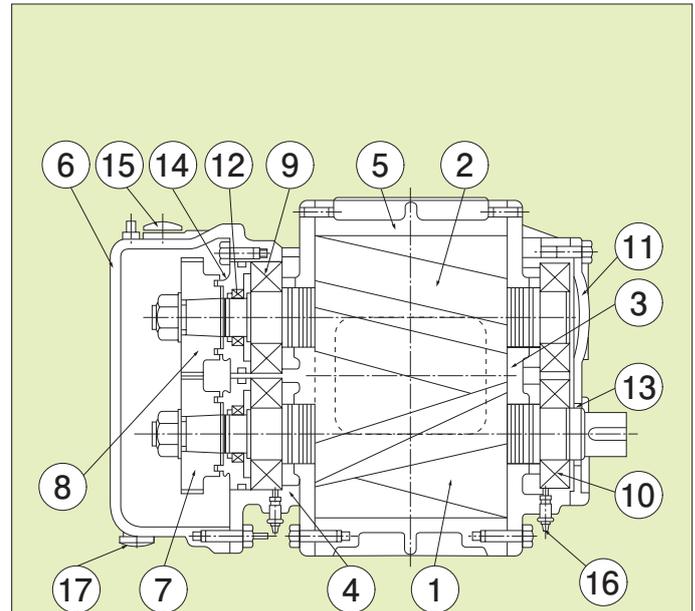
吐出口径 mm	型式	プーリ No.	回転速度 (min <sup>-1</sup> )	吐出圧力 (kPa)					
				10	20	30	40	50	60
20	ARH20EG	1	1630	56	57	58	59	59	—
		2	1730	58	59	60	61	61	62
25	ARH25EG	1	1940	60	61	61	62	62	63
32	ARH32EG	1	1200	63	64	65	66	—	—
		2	1440	64	65	66	67	68	—
		3	1710	65	66	67	68	69	—
		4	1860	67	68	69	70	71	—
40	ARH40EG	1	1680	64	65	66	67	68	—
		2	1820	65	66	68	69	70	—
		3	1920	67	68	69	70	71	—
50	ARH50EG	1	1240	61	62	64	65	67	—
		2	1390	64	64	66	68	69	—
		3	1680	68	68	69	70	71	72
		4	1770	68	68	69	70	71	72
		5	1870	68	69	70	71	72	—
65	ARH65EG	1	1140	64	65	66	66	67	—
		2	1350	64	65	67	68	69	70
		3	1550	64	65	67	68	70	71
		4	1770	65	67	68	70	72	72
		5	1980	66	68	69	70	72	—
80	ARH80EG	1	1170	68	69	70	71	72	73
		2	1370	70	70	71	72	73	74
		3	1520	71	72	72	74	75	76
		4	1620	71	72	73	74	75	76
		5	1710	72	73	74	74	76	77
		6	1810	73	74	75	76	77	78
100	ARH100EG	1	1000	69	70	71	72	73	74
		2	1110	70	71	72	73	74	75
		3	1280	71	72	73	75	75	77
		4	1420	73	73	74	76	77	78
		5	1550	74	75	76	77	78	78
		6	1820	75	76	77	78	79	—
125	ARH125EG	1	1150	70	71	72	73	73	74
		2	1290	70	71	72	73	74	74
		3	1390	71	72	73	74	75	75
		4	1470	72	72	73	74	75	76
		5	1570	73	74	74	75	76	77
		6	1730	74	75	75	76	77	79
		7	1960	75	76	76	77	79	81
125	ARH125EAG	1	1170	70	72	73	74	75	—
		2	1280	71	73	75	76	77	—
		3	1400	71	73	76	77	78	—
		4	1470	71	73	76	77	78	—
		5	1600	73	74	77	77	78	—
		6	1740	74	75	77	78	79	—
		7	1990	75	76	78	79	80	—
125	ARH125EFG	1	980	70	71	72	73	75	76
		2	1060	70	71	72	73	75	76
		3	1120	71	72	73	74	76	77
		4	1180	72	73	74	76	77	78
		5	1290	73	74	75	77	78	79
		6	1390	74	75	76	78	79	80
150	ARH150EG	1	980	70	71	72	73	75	76
		2	1060	70	71	72	73	75	76
		3	1120	71	72	73	74	76	77
		4	1180	72	73	74	76	77	78
		5	1290	73	74	75	77	78	79
		6	1390	74	75	76	78	79	80
		7	1480	75	76	78	79	80	81
		8	1570	75	77	79	80	81	82
		9	1650	77	78	79	80	81	82
		10	1770	79	80	81	82	83	84
		11	1980	82	83	84	84	85	—
200	ARH200EG	1	1010	77	77	79	80	82	83
		2	1110	77	78	80	82	84	85
		3	1260	77	78	80	82	84	85
		4	1370	77	78	80	82	84	85
		5	1480	79	80	81	83	84	85
		6	1570	80	81	82	83	84	—
		7	1670	82	83	84	85	86	—
		8	1770	83	84	86	87	89	—

※表示測定値は機側1.5mの代表騒音値を示します。[±3dB(A)]保証値ではありません。

※ベース(基礎)や接続配管の状況により騒音値は異なります。

※回転速度は参考値です。

### 構造断面図



番号	名称	材質
1	ロータ(駆動)	FCD500
2	ロータ(従動)	FCD500
3	軸受プレート	FC200
4	軸受ケース	FC200
5	ケーシング	FC200
6	ギヤケース	FC200
7	タイミングギヤ	SCM415H
8	タイミングギヤ	SCM415H
9	玉軸受	—
10	玉軸受	—
11	ベアリングカバー	SS400 or SPHC or SPCC
12	オイルシール	フッ素ゴム
13	オイルシール	NBR
14	オイルストップ	SS400
15	油面計	—
16	グリースニップル	—
17	空気抜き	—

注(1) ARH20EG、ARH25EG、ARH32EG、ARH40EGの③軸受プレート、⑤ケーシングは一体となっています。

(2) ARH125EFG、ARH150EG、ARH200EGのロータ素材はヘリカル部FC200、軸部S45Cです。ARH20EG～125EAGはロータのヘリカル部および軸部はFCD500で一体です。

(3) グリースはシェルスタミナグリースRL2を3ヶ月毎に補給してください。

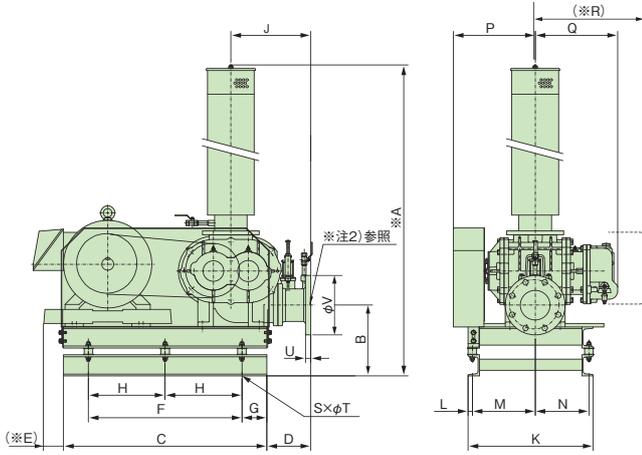
(4) ギヤオイルはギヤオイル#220を3ヶ月毎に全量交換してください。(工場出荷時にはシェルオマラ200がはいています)

(5) ARH20EG～125EGの軸受は、特殊軸受を使用していますのでオーバーホール時など交換時は必ず純正の軸受をご使用ください。(絶対に市販品を使用しないでください)

(6) ARH20EG、25EG、125EG～200EGのベアリングカバーの材質はSS400、ARH32EG～65EGはSPHC、ARH80EG～100EGはSPCCです。

## 外形寸法図

単位:mm



- 注(1) ARH20EGの吐出部はフランジではなく管用平行めねじ(G1)です。  
ARH25EGの吐出部はフランジではなく管用テーパめねじ(R $\frac{3}{4}$ )です。  
 (2) 吐出部のフランジ穴あけ規格はJIS10Kに合わせています。  
 (3) 標準のモータは全閉外扇屋内型(IP44)です。特殊モータの場合、ベースの大きさが異なる場合があります。  
 (4) ( )内の適用モータ出力は特注となりますので寸法は弊社営業所までお問合せください。  
 (5) ※E,※R寸法は標準の最大モータを搭載した場合の最大寸法です。  
 (6) ※A寸法は仕様により異なりますのでお問合せください。

・質量はモータ(ベース付)を除いた質量です。  
 ・CAD図用の電子カタログもご用意しております。弊社営業所までお問合せください。

型 式	口径 mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	質量 kg
ARH20EG	20	511	188	430	53	—	350	25	—	256	300	13	110	164	124	156	—	4	12	—	—	26
ARH25EG	25				25	—			228	—							—		—	—	—	—
ARH32EG	32	861	235	479	129	—	340	70	—	215	290	15	130	130	173	221	—	4	13	20	135	53
ARH40EG	40				52	—			229								—		—	—	—	—
ARH50EG	50	928~947	237	548	124	48	400	74	—	207	330	15	175	125	202	228	—	4	13	22	155	79
ARH65EG	65	1,066~1,085	246	628	142	97	460	84	—	245			—	—	174	126	212				234	293
ARH80EG	3.7~7.5kW	80	254	696	168	103	540	78	—	294	360	15	172	158	209	247	291	4	13	22	185	152
	11kW								—													—
ARH100EG	100	1,216~1,378	249	714	155	126	—	—	—	281	470	20	221	189	288	289	361	6	14	24	210	184
ARH125EG	125	1,396~1,430	292	780	270	168	700	40	350	411												—
ARH125EAG		1,423~1,458		788	260	217	710	40	355	520	—	—	—	—	265	215	390	435	—	—	—	250
ARH125EFG	150	1,793~1,865	303	976	240	197	800	51	400	491	570	20	270	260	370	447	—	6	14	26	280	598
ARH150EG					300				—	—							—					—
ARH200EG	200	1,867	472	1,260	290	181	900	180	450	560	700	—	406	254	521	566	—	—	18.5	—	330	895

## 標準付属品(日本下水道事業団仕様)

- ・共通ベース…………… 1組
- ・プーリ、ベルト、ベルトカバー(点検口付)…… 1式
- ・圧力計(ゲージコック付、160kPa、取付ネジR1/4)…… 1個
- ・真空計(ゲージコック付、-100kPa、取付ネジR1/4)…… 1個
- ・吸込消音器…………… 1個
- ・モータ…………… 1個
- ・安全弁(逆止弁付)…………… 1式
- ・ドレン弁…………… 1個
- ・圧力計・真空計用スタンド…………… 1式
- ・分解工具…………… 1式
- ・防振架台…………… 1組
- ・防振ゴム…………… 1組

※特殊仕様の場合、付属品が異なることがありますので弊社営業所までお問合せください。

### ベルトカバー(点検口付)



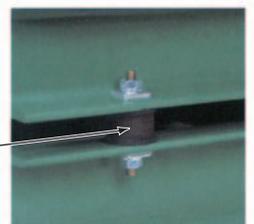
### ドレン 弁



### 圧力計・真空計スタンド



### 防振架台・防振ゴム



## 標準セットモータ(全閉外扇屋内型)

型式	適用モータ出力 (kW)															
	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
ARH20EG	○	○	(○)													
ARH25EG	○	○	(○)													
ARH32EG		○	○	(○)												
ARH40EG			○	○												
ARH50EG			○	○	○											
ARH65EG				○	○	○										
ARH80EG					○	○	○	(○)								
ARH100EG						○	○	○	(○)							
ARH125EG							○	○	○	○	(○)					
ARH125EAG								○	○	○	○	○	(○)			
ARH125EFG									○	○	○	○	○	(○)		
ARH150EG									○	○	○	○	○	○	(○)	
ARH200EG									○	○	○	○	○	○	○	(○)
モータ質量(kg) (モータベース含む)	10	17	23	32	41	61	69	100	118	203	213	244	340	345	428	571

5.5kW以上はスターデルタ起動も可能です。

※( )内の適用モータ出力は特注対応となります。

## 日本下水道事業団殿仕様の場合の機種選定(モータ選定)方法

日本下水道事業団殿仕様の場合、ブロワの吸込圧力および吸込温度を考慮した上で“モータの余裕率を10%程度とる”必要があります。弊社に軸動力計算書を依頼していただき、機種選定(モータ選定)願います。

### 軸動力計算書例

①仕様 型式 ARH80EG 空気量 3.8 m<sup>3</sup>/min 吐出圧力 50 kPa 吸込圧力 -2 kPa 最低吸込温度 0°C

②計算 ●理論断熱空気動力(Lad)を求める

$$Lad(kW) = 5.91 \times Q \times \left\{ \left( \frac{101.3+Pd}{101.3+Pin} \right)^{0.286} - 1 \right\}$$

$$= 2.874(kW)$$

空気量 Q = 3.8 m<sup>3</sup>/min  
吐出圧力 Pd = 50 kPa  
吸込圧力 Pin = -2 kPa

●軸動力(Pout)を求める(余裕率10.0%)

本仕様の断熱効率(η<sub>ad</sub>)は弊社データより、47.3%  
で計算する。

$$Pout = \frac{Lad}{\eta_{ad}} \times 100 \times 1.10$$

$$= 6.68(kW)$$

●吸込温度補正(吸込温度T=0°C)

$$P'out = Pout \times (273+20) / (273+T)$$

$$= 7.17(kW)$$

③計算結果 本仕様での軸動力は、7.17(kW)となるため、モータ出力は、7.5(kW)以上としてください。

ヘリカルブロワ(ルーツタイプ)

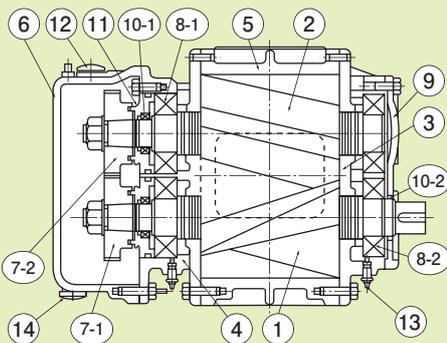
# ARH-EV

## シリーズ

### 真空仕様

真空ブロワは吸着、輸送などの用途の真空源として使用されています。  
ヘリカルロータの採用により、真空用途で大きな問題となっていた排気音を大幅に減音することに成功しました。

### 構造断面図



- 注 (1) ARH40EVの③軸受プレート、⑤ケーシングは一体となっています。  
 (2) ARH150EVおよび200EVのロータ材質はヘリカル部FC200、軸部S45Cです。ARH40EV～125EAVはロータのヘリカル部および軸部がFCD500で一体です。  
 (3) グリースはシェルスタミナグリースRL2を3ヶ月毎に補給してください。  
 (4) ギヤオイルはギヤオイル#220を3ヶ月毎に全量交換してください。(工場出荷時にはシェルオマラ220がはいっています)  
 (5) ARH40EV～125EVの軸受は、特殊軸受を使用していますのでオーバーホール時など交換時は必ず純正の軸受をご使用ください。(絶対に市販品を使用しないでください)  
 (6) ARH125EV～200EVのベアリングカバーの材質はSS400、ARH40EV～65EVはSPHC、ARH80EV～100EVはSPCCです。

番号	名称	材質
1	ロータ(駆動)	FCD500
2	ロータ(従動)	FCD500
3	軸受プレート	FC200
4	軸受ケース	FC200
5	ケーシング	FC200
6	ギヤケース	FC200
7-1	タイミングギヤ	SCM415H
7-2	タイミングギヤ	SCM415H
8-1	玉軸受	-
8-2	玉軸受	-
9	ベアリングカバー	SS400 or SPHC or SPCC
10-1	オイルシール	フッ素ゴム
10-2	オイルシール	NBR
11	オイルストッパ	SS400
12	油面計	-
13	グリースニップル	-
14	空気抜き	-

### 標準付属品

- ・共通ベース .....1個
- ・プーリ、ベルト、ベルトカバー .....1組
- ・真空計(ゲージコック付-100kPa取付ネジR¼).....1本
- ・真空安全弁 .....1個
- ・吐出短管 .....1個
- ・吸込短管 .....1個
- ・モータ(ベース付)全閉外扇屋内型(IP44) .....1個

### 標準セットモータ(全閉外扇屋内型)

型式	適用モータ出力(kW)										
	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
ARH40EV	○										
ARH50EV	○	○	○								
ARH65EV		○	○	○							
ARH80EV			○	○	○						
ARH100EV				○	○	○					
ARH125EV					○	○	○				
ARH125EAV						○	○	○			
ARH150EV							○	○	○	○	○
ARH200EV								○	○	○	○
モータ質量(kg) (モータベース含む)	23	32	41	61	69	100	118	203	213	244	340

※5.5kW以上はスターデルタ起動も可能です。

## 性能表

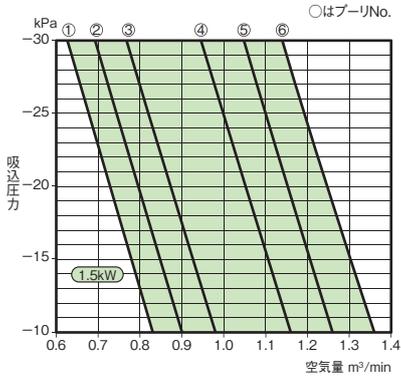
Q : 空気量 (m<sup>3</sup>/min)    P : 所要動力 (kW)

口径 mm	型 式	プーリ No.	回転 速度 (min <sup>-1</sup> )	-10kPa		-15kPa		-20kPa		-25kPa		-30kPa		-35kPa		-40kPa		-45kPa		標準セット モータ出力 (kW)	
				Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P		
40	ARH40EV	1	1680	0.83	0.53	0.78	0.62	0.72	0.72	0.67	0.81	0.62	0.90	-	-	-	-	-	-	-	1.5
		2	1820	0.90	0.58	0.85	0.68	0.80	0.80	0.75	0.88	0.69	0.98	-	-	-	-	-	-	-	
		3	1920	0.98	0.62	0.93	0.73	0.87	0.84	0.82	0.94	0.77	1.0	-	-	-	-	-	-	-	
		4	2200	1.16	0.77	1.10	0.91	1.05	1.1	0.99	1.2	0.94	1.3	-	-	-	-	-	-	-	
		5	2370	1.26	0.88	1.21	1.0	1.16	1.1	1.11	1.3	1.06	1.4	-	-	-	-	-	-	-	
		6	2520	1.36	0.94	1.30	1.1	1.25	1.2	1.19	1.3	1.14	1.4	-	-	-	-	-	-	-	
50	ARH50EV	1	1240	1.32	0.80	1.24	1.0	1.17	1.0	1.10	1.2	1.03	1.3	-	-	-	-	-	-	1.5・2.2・3.7	
		2	1390	1.52	0.90	1.44	1.0	1.36	1.1	1.28	1.3	1.21	1.6	-	-	-	-	-	-		
		3	1680	1.86	1.1	1.78	1.3	1.70	1.6	1.63	1.8	1.56	1.8	1.48	2.0	1.43	2.1	-	-		
		4	1770	1.97	1.3	1.89	1.5	1.82	1.6	1.74	1.7	1.68	2.0	1.63	2.1	1.56	2.2	-	-		
		5	1870	2.11	1.4	2.02	1.6	1.94	1.7	1.90	1.9	1.83	2.1	1.76	2.2	1.70	2.3	-	-		
		6	2100	2.39	1.6	2.31	1.7	2.24	1.9	2.20	2.1	2.13	2.3	2.06	2.4	2.00	2.6	-	-		
65	ARH65EV	1	1140	1.80	1.0	1.72	1.2	1.64	1.4	1.56	1.5	1.48	1.7	1.40	1.8	-	-	-	-	2.2・3.7・5.5	
		2	1350	2.24	1.1	2.15	1.3	2.06	1.6	1.98	1.7	1.91	2.0	1.83	2.1	1.75	2.3	-	-		
		3	1550	2.63	1.5	2.54	1.6	2.46	1.9	2.38	2.1	2.29	2.3	2.22	2.4	2.15	2.7	2.06	3.0		
		4	1770	3.10	1.7	2.99	2.1	2.90	2.3	2.81	2.4	2.73	2.6	2.64	2.8	2.55	3.1	2.48	3.4		
		5	1980	3.50	2.2	3.37	2.3	3.27	2.4	3.19	2.6	3.09	2.9	3.03	3.2	2.94	3.5	2.87	3.9		
80	ARH80EV	1	1170	3.27	1.7	3.17	1.9	3.07	2.2	2.97	2.6	2.87	2.8	2.78	3.1	2.68	3.4	2.58	3.7	3.7・5.5・7.5	
		2	1370	3.93	1.9	3.83	2.4	3.73	2.7	3.63	3.1	3.53	3.4	3.43	3.7	3.34	4.1	3.24	4.5		
		3	1520	4.39	2.2	4.28	2.6	4.18	3.1	4.08	3.4	3.97	3.8	3.88	4.1	3.79	4.6	3.69	5.0		
		4	1620	4.69	2.5	4.59	2.8	4.48	3.3	4.38	3.8	4.29	4.1	4.19	4.4	4.08	4.9	3.98	5.4		
		5	1710	5.02	2.7	4.90	3.1	4.79	3.5	4.68	3.9	4.57	4.3	4.47	4.7	4.37	5.2	4.27	5.8		
		6	1810	5.34	3.1	5.22	3.4	5.11	3.8	5.00	4.3	4.90	4.7	4.80	5.0	4.69	5.5	4.60	6.2		
100	ARH100EV	1	1000	4.53	1.8	4.42	2.3	4.29	2.7	4.17	3.2	4.05	3.6	3.93	4.0	3.81	4.4	3.69	4.9	5.5・7.5・11	
		2	1110	5.19	2.0	5.04	2.5	4.90	3.1	4.78	3.6	4.65	4.0	4.53	4.4	4.41	5.0	4.29	5.5		
		3	1280	6.04	2.5	5.91	3.0	5.78	3.7	5.65	4.2	5.53	4.7	5.40	5.2	5.29	5.9	5.16	6.5		
		4	1420	6.76	2.8	6.64	3.5	6.52	4.1	6.40	4.7	6.26	5.3	6.14	5.9	6.02	6.6	5.90	7.3		
		5	1550	7.44	3.1	7.32	3.8	7.19	4.6	7.05	5.6	6.93	5.9	6.81	6.5	6.68	7.3	6.56	8.1		
		6	1820	8.73	3.9	8.60	4.7	8.47	5.8	8.34	6.3	8.21	7.1	8.08	7.9	7.98	8.8	7.92	9.7		
125	ARH125EV	1	1150	7.63	2.9	7.44	3.6	7.25	4.4	7.05	5.1	6.85	5.7	6.65	6.4	6.45	7.1	6.35	8.0	7.5・11・15	
		2	1290	8.70	3.4	8.50	4.2	8.30	5.1	8.10	5.8	7.88	6.5	7.70	7.3	7.55	8.2	7.40	9.1		
		3	1390	9.41	3.7	9.21	4.6	9.01	5.5	8.81	6.4	8.61	7.1	8.53	8.0	8.35	9.0	8.16	9.9		
		4	1470	10.0	4.0	9.79	4.9	9.59	5.9	9.38	6.7	9.18	7.4	9.08	8.5	8.94	9.5	8.76	10.5		
		5	1570	10.7	4.3	10.5	5.3	10.3	6.3	10.1	7.0	9.9	8.3	9.87	9.2	9.69	10.2	9.52	11.3		
		6	1730	12.0	4.9	11.8	6.0	11.5	6.9	11.4	8.2	11.2	9.2	11.0	10.2	10.9	11.4	10.7	12.6		
		7	1960	13.8	5.7	13.5	6.9	13.3	7.6	13.2	9.5	13.0	10.6	12.7	11.0	12.5	13.1	12.3	14.4		
125	ARH125EAV	1	1170	10.0	3.6	9.70	4.5	9.45	5.6	9.20	6.5	8.95	7.3	8.70	8.2	8.45	9.2	-	-	11・15・18.5	
		2	1280	11.0	4.1	10.7	5.1	10.5	6.3	10.2	7.3	10.0	8.2	9.70	9.2	9.50	10.3	-	-		
		3	1400	12.0	4.6	11.7	5.8	11.4	7.0	11.2	8.1	10.9	9.1	10.7	10.2	10.4	11.4	-	-		
		4	1470	12.8	5.0	12.4	6.2	12.1	7.5	11.8	8.7	11.6	9.8	11.3	10.9	11.1	12.2	-	-		
		5	1600	13.7	5.6	13.4	7.0	13.2	8.4	12.9	9.6	12.6	10.8	12.4	12.0	12.1	13.4	-	-		
		6	1740	15.1	6.4	14.7	7.8	14.4	9.3	14.1	10.7	13.8	12.0	13.6	13.3	13.3	15.0	-	-		
		7	1990	17.0	7.8	16.7	9.5	16.4	11.2	16.2	12.8	15.9	14.2	15.8	15.0	15.6	17.6	-	-		
150	ARH150EV	1	980	13.0	5.6	12.7	6.7	12.5	7.9	12.2	9.0	12.0	10.0	11.8	11.1	11.5	12.3	11.3	13.5	15・18.5・22・ 30・37	
		2	1060	14.3	6.1	14.1	7.4	13.8	8.7	13.6	9.9	13.3	11.0	13.1	12.2	12.8	13.5	12.6	14.9		
		3	1120	15.2	6.5	15.0	7.8	14.7	9.3	14.5	10.5	14.2	11.7	14.0	12.9	13.7	14.4	13.5	15.9		
		4	1180	16.1	6.9	15.9	8.3	15.6	9.8	15.3	11.2	15.1	12.4	14.8	13.7	14.6	15.3	14.4	16.9		
		5	1290	17.6	7.6	17.3	9.1	17.1	10.8	16.8	12.3	16.5	13.7	16.3	15.0	16.1	16.9	15.9	18.5		
		6	1390	19.1	8.3	18.8	10.0	18.6	11.8	18.4	13.5	18.2	15.0	18.0	16.6	17.8	18.5	17.5	20.4		
		7	1480	20.2	8.8	20.0	10.6	19.7	12.6	19.5	14.4	19.3	16.1	19.1	17.8	18.8	19.8	18.6	21.8		
		8	1570	21.4	9.4	21.2	11.4	20.9	13.5	20.6	15.4	20.5	17.2	20.2	19.0	20.0	21.2	19.8	23.4		
		9	1650	22.6	10.0	22.4	12.1	22.1	14.4	21.9	16.5	21.7	18.3	21.5	20.3	21.3	22.6	21.1	24.9		
		10	1770	24.2	10.8	23.9	13.1	23.7	15.6	23.5	17.8	23.2	19.9	23.0	21.8	22.8	24.6	22.6	27.1		
		11	1980	27.1	12.3	26.9	15.3	26.7	17.8	26.4	20.3	26.2	22.7	25.9	25.2	25.6	28.1	25.3	31.0		
200	ARH200EV	1	1010	24.3	6.6	23.7	9.0	23.1	11.4	22.6	13.6	22.1	15.7	21.6	17.7	21.1	20.1	20.7	22.5	18.5・22・30・ 37	
		2	1110	26.7	8.3	26.1	10.9	25.5	13.7	25.0	16.1	24.5	18.4	24.0	20.7	23.6	23.4	23.2	26.1		
		3	1260	30.1	9.6	29.5	12.5	28.9	15.5	28.4	18.2	27.9	20.8	27.4	23.3	26.9	26.3	26.5	29.2		
		4	1370	33.0	11.7	32.4	14.7	31.8	17.9	31.3	20.7	30.8	23.4	30.3	26.1	29.8	29.3	29.4	32.5		
		5	1480	35.2	12.9	34.6	16.1	34.0	19.5	33.5	22.5	33.0	25.3	32.5	28.2	32.0	31.6	31.6	35.0		
		6	1570	37.6	13.8	37.0	17.3	36.4	21.0	35.8	24.3	35.2	27.4	34.7	30.5	34.2	34.2	-	-		
		7	1670	40.6	15.1	40.0	18.7	39.4	22.6	38.8	26.1	38.2	29.3	37.6	32.6	-	-	-	-		
		8	1770	44.0	16.6	43.4	20.4	42.8	24.5	42.2	28.1	41.7	31.5	41.2	34.9	-	-	-	-		

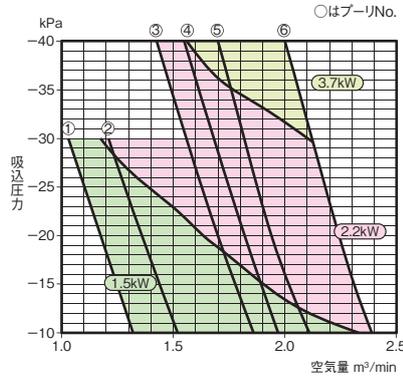
※回転速度は参考値です。

■性能曲線 ARH-EVシリーズ

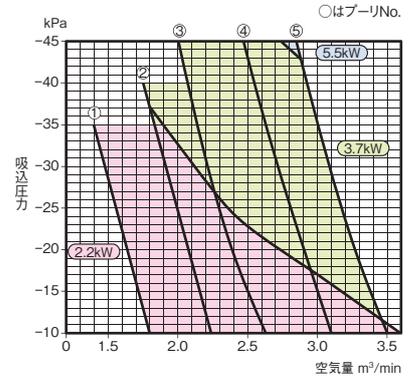
### ARH40EV



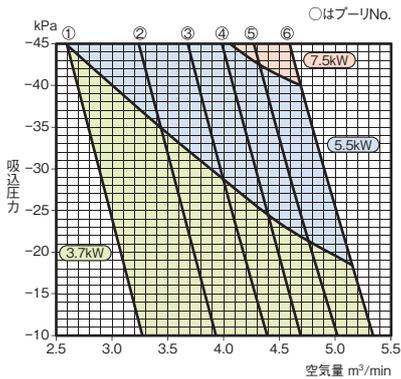
### ARH50EV



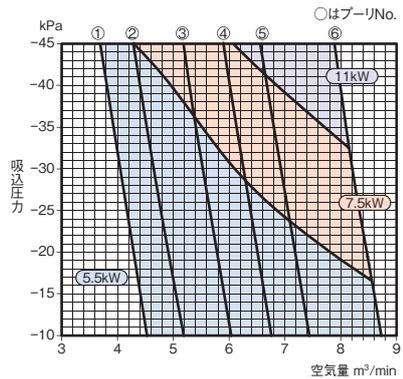
### ARH65EV



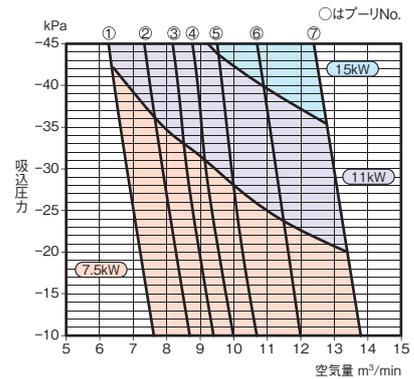
### ARH80EV



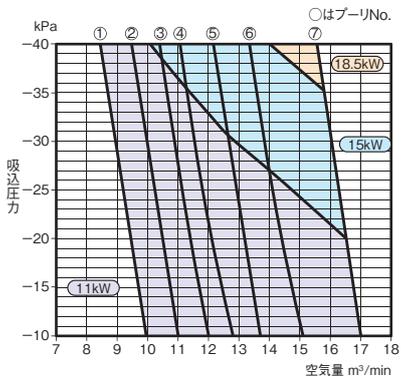
### ARH100EV



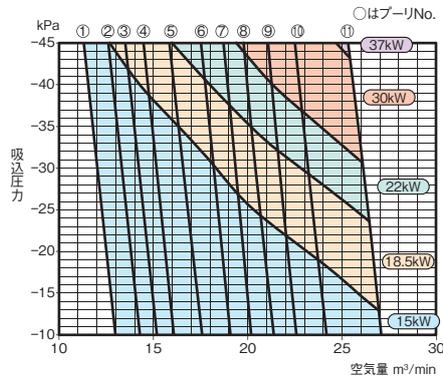
### ARH125EV



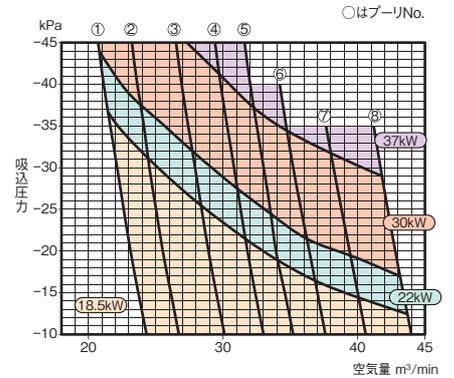
### ARH125EAV



### ARH150EV



### ARH200EV

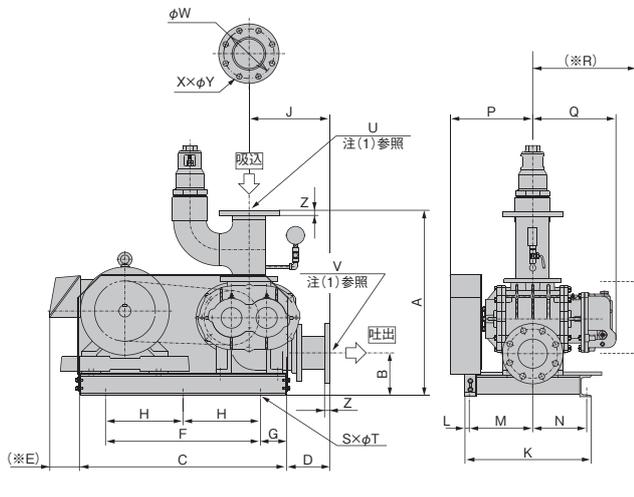


- 注 (1) 空気量 (JISB8341による測定値) は吸入状態を示します。  
 (2) 各空気量の許容範囲は±5%とします。  
 (3) 仕様がカタログの範囲外となる場合は、弊社営業所までお問合せください。

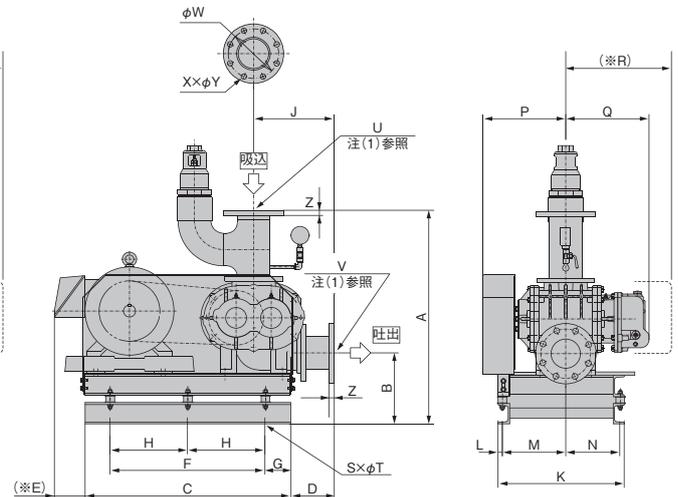
## 外形寸法図

単位:mm

### ●標準寸法



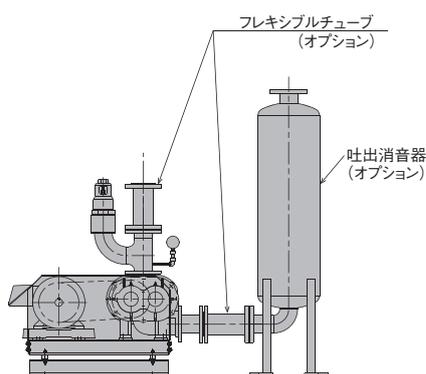
### ●防振台付寸法



型式	口径 mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z			
ARH40EV	40	430 (530)	135 (235)	487 (479)	121 (125)	52	340	74 (70)	—	210	290	130	130	173	221	229	—	—	—	40	40	105	—	—	—	16		
ARH50EV	50	462 (562)	137 (237)	556 (548)	116 (120)	48	400	78 (74)	—	203	330																175	125
ARH65EV	65	542 (641)	147 (246)	636 (628)	158 (162)	97	460	88 (84)	—	265	330	15	174	126	212	234	293	4	13	65	65	140	—	—	—	19		
ARH80EV	3.7~7.5kW	630 (729)	155 (254)	704 (696)	169 (173)	103	540	82 (78)	—	299	360																172	158
	11kW	—	—	—	—	119		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ARH100EV	100	649 (746)	150 (249)	722 (714)	151 (154)	126	540	91 (87)	270 (—)	281	440	221	189	288	289	361	—	—	—	100	100	175	—	—	—	8	20	
ARH125EV	125	773 (872)	193 (292)	788 (780)	187 (191)	168	700	44 (40)	350	—	470																	234
ARH125EAV		—	—	788 (788)	181 (181)	217	710	40 (40)	355	—	331	520	265	215	390	435	—	6	14	150	150	240	—	—	—	—	23	22
ARH150EV		150	880 (978)	205 (303)	980 (976)	194 (196)	197	800	53 (51)	400	447	570	270	260	370	447	490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ARH200EV	200	968 (1,166)	274 (472)	1,100 (1,260)	268 (190)	81	900	100 (180)	450	458	700	406	254	511 (521)	566	—	—	—	18.5	200	200	290	12	—	—	—	—	

- 注(1) 吐出部のフランジの穴あけ規格はJIS10Kに合わせています。  
 (2) 標準のモータは全閉外扇屋内型(IP44)です。特殊モータの場合、ベースの大きさが異なる場合があります。  
 (3) ( )内は防振台付(オプション)の寸法を示します。  
 (4) ※E、※R寸法は標準の最大モータを搭載した場合の最大寸法です。

### ●設置例(V型吐出消音器仕様)



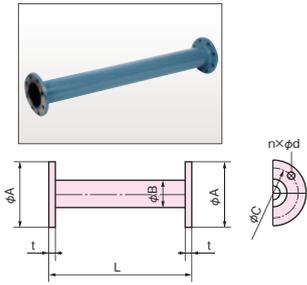
ARH80EV 防振台付(オプション)

# ヘリカルブローワ特別付属品(オプション)

[単位: mm]

## ■ 吐出消音器(フランジの外径、穴あけ規格はJIS 10Kに合わせています) (注) 吐出消音器の取付用ボルトは付属していません。

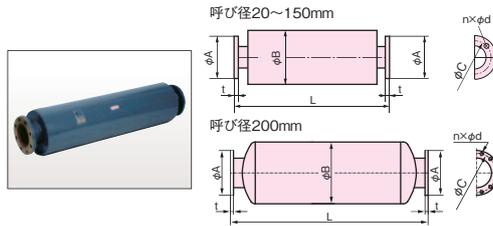
### ●A型吐出消音器 (ARH-E用)



呼び径	L	A	B	C	n	d	t	質量(kg)	
20	380	100	43	75	4	15	14	2.5	
25		125		90				4.0	
32		135		100				4.5	
40	450	140	49	105		19	16	4.8	
50		560	155	61				120	6.5
65		610	175	76				140	9.0
80	770	185	89	150	8	18	11		
100	1,060	210	114	175			18		
125	1,160	250	140	210			23	20	27

ステンレス製も特別対応いたします。

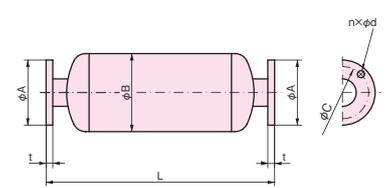
### ●B型吐出消音器 (ARH-E、EP、EV用)



呼び径	L	A	B	C	n	d	t	質量(kg)
20	380	100	102	75	4	15	14	4.6
25		125		90				5.6
32		135		100				8.1
40	450	140	140	105		19	16	8.4
50		560	155	120				11
65		610	175	170				140
80	770	185	210	150	8	18	22	
100	1,060	210	250	175			39	
125	1,160	250	290	210			20	59
150	1,110	280	350	240	23	22	69	
200	1,440	330	462	290			12	95

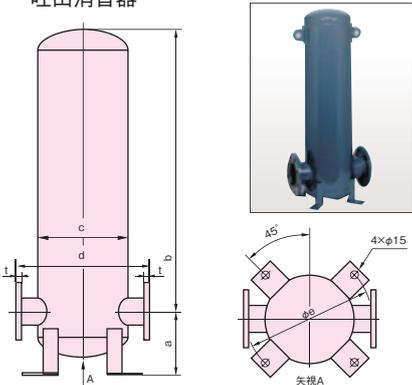
(ARH-EM用にSUSタイプもご用意しております。)

### ●BM型(脈動防止型)吐出消音器 (ARH-EW用)



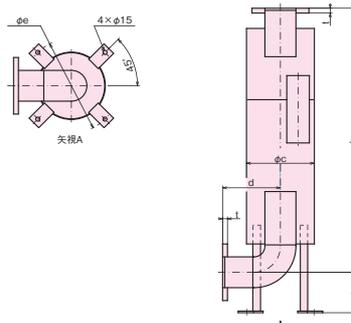
呼び径	L	A	B	C	n	d	t	質量(kg)
50	560	155	165	120	4	19	16	9
65	610	175	260	140				15
80	770	185	150	175				8
100	1,060	210	175	8	18	31		

### ●VB型(自立脚付縦型、横向きフランジ吐型)吐出消音器



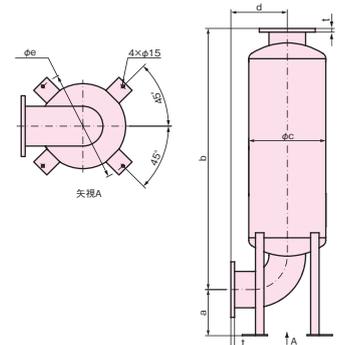
呼び径	a			b	c	d	e	t
	標準ベース用	防振ゴム用	防振台用					
20	133	148	188	250	130	230	220	14
25	137	162	237	370	160	300	250	16
32	135	160	235	300	140	250	230	18
40	137	162	237	370	160	300	250	
50	147	171	246	440	200	350	300	
65	147	171	246	440	200	350	300	20
80	155	179	254	540	250	400	350	
100	150	174	249	850	250	400	350	
125	193	217	292	930	350	510	490	20
150	205	228	303	1,200	460	640	600	22
200	224	271	271	1,400	600	800	750	

### ●BL型(自立脚付、上向きフランジ吐型)吐出消音器



呼び径	a			b	c	d	e	t
	標準ベース用	防振ゴム用	防振台用					
40	135	160	235	450	140	140	230	16
50	137	162	237	570	140	140	230	16
65	147	171	246	623	170	153	270	18
80	155	179	254	788	210	183	300	
100	150	174	249	1,090	250	213	350	
125	193	217	292	1,200	290	235	430	20
125	193	217	292	1,190	290	235	430	
150	205	228	303	1,180	350	250	490	

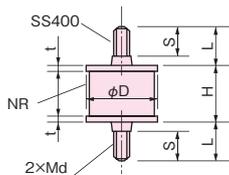
### ●V型(自立脚付、上向き・高性能型)吐出消音器



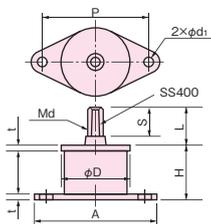
呼び径	a			b	c	d	e	t
	標準ベース用	防振ゴム用	防振台用					
50	137	162	237	750	273	170	370	16
65	147	171	246	1,115	273	175	370	18
80	155	179	254	1,184	312	194	450	
100	150	174	249	1,740	362	220	500	
125	193	217	292	2,040	416	285	570	20
150	205	228	303	2,080	400	300	620	22

## ■ 防振ゴム

### ●(A型)



### ●(B型)



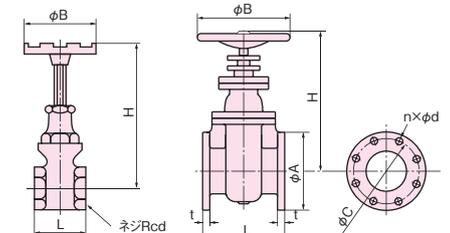
適用型式	D	H	d	L	S	*A	*P	*d1	t	個/台
	ARH20E	20	15		15	12	49	36		1.6
ARH25E										
ARH32E										
ARH40E			6					7		
ARH50EP	25	27		18	15	56	42			4
ARH50E										
ARH65EP										
ARH65E										
ARH80EP										2.3
ARH80E										
ARH100EP	35	26		24	20	69	53			
ARH100E			8					9		6
ARH125E										8
ARH125EA										
ARH125EF										
ARH150E	40	25		30	25	76	60			9
ARH200E	90	50	12	45	45	141	117	13.5	4.5	7

(注) \*印はB型のみとなります。

## ■ 仕切弁

呼び径20~40mm

呼び径50~200mm



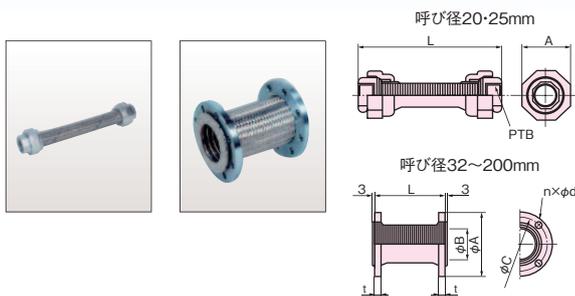
呼び径	L	H	A	B	C	n	d	t	質量(kg)
20	47	87	-	53	-	-	3/4	-	0.4
25	50	100	-	65	-	-	1	-	0.5
32	60	117	-	70	-	-	11/4	-	0.7
40	63	128	-	70	-	-	11/2	-	1.0
50	150	235	155	140	120	4	19	22	20
65	160	266	175	140	150				14
80	175	293	185	150	175				17
100	200	360	210	175	8	8	24	26	25
125	225	406	250	224	210				36
150	265	453	280	240	23				47
200	290	608	330	280	290	12	26	90	

フランジの外径、穴あけ規格はJIS10Kに合わせています。

(呼び径50~200mm)

(注) 仕切弁の取付用ボルトは付属していません。

## フレキシブルチューブ



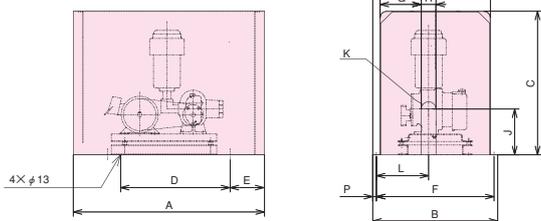
呼び径	L	A	B	C	n	d	t	質量(kg)
20		47	Rc3/4	-	-	-	-	1
25		56	Rc1	-	-	-	-	-
32	300	135	41	100	4	19	16	4
40		140	46	105			5	
50		155	54	120			6	
65		175	67	140			8	
80	230	185	79	150	8	23	18	6
100		210	104	175			8	
125		250	129	210			12	
150	300	280	152	240	12	23	20	12
200		330	203	290			15	
							22	18

フランジの外径、穴あけ規格はJIS10Kに合わせています。(呼び径32~200)  
 フランジ材質:SS400(ステンレス製も特別対応いたします)  
 ※フレキシブルチューブの取付用ボルトは付属していません。

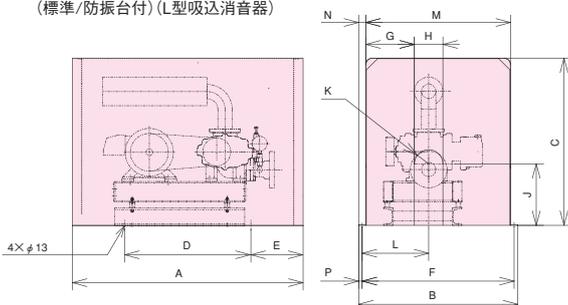
## 雨よけカバー



●雨よけカバー (ARH20E、25E用)  
 (標準/防振台付)



●雨よけカバー (ARH32E、40E、50E用)  
 (標準/防振台付)(L型吸込消音器)



適用形式	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
ARH20E	780	510	590	500	140	480	168	60	188	R30	213	450
ARH25E												
ARH32E												
ARH40E	972	670	710	532	220	640	205	120	261	R60	280	610
ARH50E												

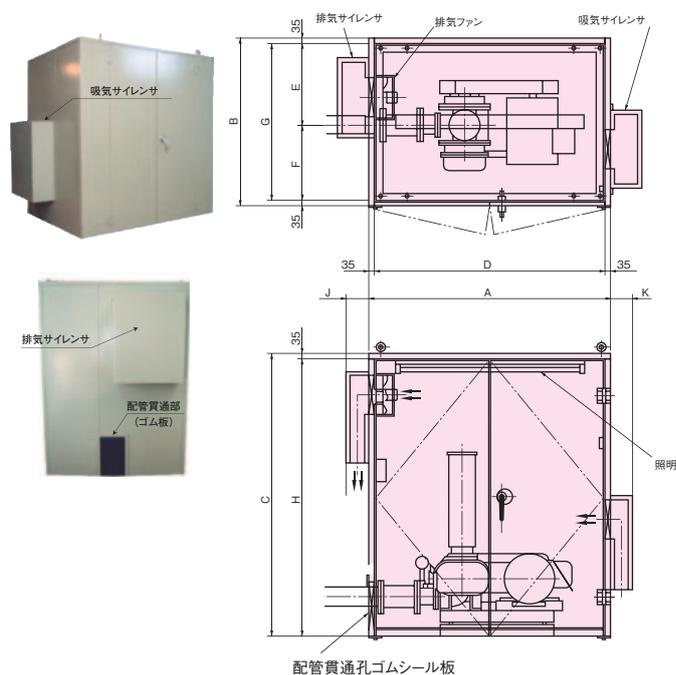
適用形式	N	P	質量(kg)
ARH20E	30	15	18
ARH25E			
ARH32E			
ARH40E	30	15	28
ARH50E			

●仕様

吐出圧力	30kPa以下
材質	SS400
塗装色	マンセル値2.5Y9/1(アイボリー)

## 防音カバー

●(下水道事業団殿仕様)



適用型式	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	質量(kg)
ARH32EG	1,120	670	1,535	1,050	300	300	600	1,500	100	100	200
ARH40EG				1,170	340	310	650				220
ARH50EG	1,240	720		1,240	350	350	700				250
ARH65EG	1,310	770		1,400	410	390	800		150	150	350
ARH80EG	1,470	870		1,450	510	490	1,000	1,800			400
ARH100EG	1,520	1,070	1,835								
ARH125EG				1,700		630	1,300				450
ARH125EAG	1,770	1,370			670				180	200	
ARH125EFG	1,930	1,470	2,035	1,860		730	1,400	2,050			600
ARH150EG											
ARH200EG	2,300	1,800	2,135	2,230	860	870	1,730	2,100	250	300	750

●仕様

減音量	10dB(A)
塗装色	マンセル7.5GY6/2青磁色 膜厚125μm以上

## その他の特別付属品

項目	備考
モータ変更	全閉外扇屋外型 安全増防爆型 耐圧防爆型
ベルトカバー	Vベルト点検口付
圧力計	圧力計スタンド
防音カバー	日本下水道事業団殿仕様

## 使用例①

【使用機種】

**ARH125S×3台**

下水処理施設のばっ気用に使用されています。



## 使用例②

【使用機種】

**ARH150S×2台  
(防音カバー付)**

防音カバーを設けることで、約10dB(A)減音します。



## 使用例③

【使用機種】

**ARH150SM×3台  
ARH150S×2台**

消化ガス用として接ガス部は耐食性に優れたカニゼンメッキをしたブロワを使用し、臭気ガスの搬送に使用しています。



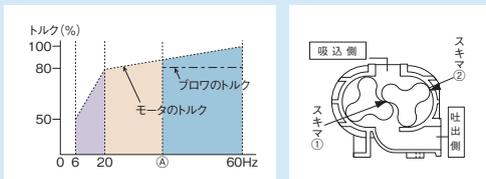
# インバータ制御の機種選定方法

## インバータ制御の機種選定方法

全機種インバータ制御対応可能。

季節や時間帯により変動する処理水量に応じ、送風量を自在に変える細やかな風量制御を実現します。

インバータ制御でモータの回転速度を下げすぎると下図のロータ間の隙間①、およびケーシング-ロータ間の隙間②から一度圧縮して温度が上昇した空気が吸込側に漏れるため、ブロワが温度上昇し、軸受の許容温度範囲を超えてしまいブロワ故障の原因となります。



(注)④はブロワの温度上昇により決定された制御範囲の下限周波数です。

- 1) ブロワのトルクは定格トルク特性であるため、回転速度を下げてもトルクは下がりにません。
- 2) インバータ定格出力 $\geq$ モータ定格出力になるようにインバータを選定してください。
- 3) インバータによる制御範囲は、電源周波数に関係なく、60Hzからとなります。また、仕様点、モータ出力、機種などによって制御範囲が異なります。

## 1 インバータ(V/F制御)の場合

①ブロワの場合(図1)

周波数が④Hzから60Hzまではブロワのトルクがモータトルク以下のため使用可能です。④Hz以下はブロワの温度上昇により使用できません。

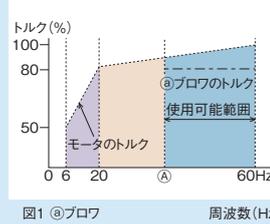


図1 ①ブロワ 周波数(Hz)

②ブロワの場合(図2)

周波数が⑤Hz以下ではブロワのトルクがモータのトルク以上になるため⑤~60Hzで使用可能となります。

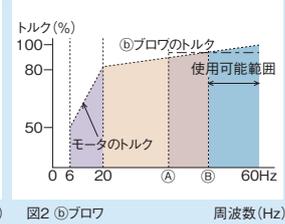


図2 ②ブロワ 周波数(Hz)

## 2 インバータ(ベクトル制御)の場合

③⑤ブロワ共、④~60Hzまでは使用可能です。

④Hz以下ではブロワの温度上昇により使用できません。

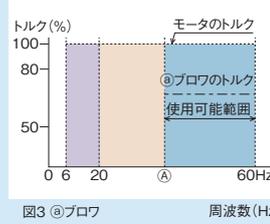


図3 ③ブロワ 周波数(Hz)

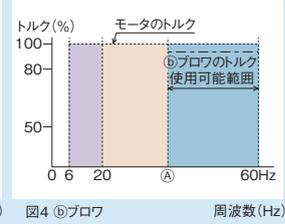


図4 ⑤ブロワ 周波数(Hz)

※IE1モータをご使用になる場合は制御範囲が異なります。

インバータ制御ご採用の場合、新明和からインバータ計算書を提出いたします。お申し付けください。

## IE3モータ搭載のARH-EタイプとIE1モータ搭載タイプとの違い (従来ご使用機をIE3モータに変更時の注意事項)

### モータのサイズ、質量が大きくなります

- モータ外寸：枠番はIE1モータと変更がございませんので、IE1モータ搭載陸上ブロワに取り付ける事は可能です。ただし、IE3モータでは枠寸、積厚共に増加傾向にあります。そのため、一部の型式ではブロワの外寸寸法が大きくなりますので、ケーブル等取り合い寸法、据付時の周辺機器との干渉をご確認ください。
- モータ質量：前述のとおりモータサイズが大きくなる事から、それに伴いモータ質量も増加します。(ただし、新明和ヘリカルブロワでは質量増加に伴う防振ゴムの再選定はございません。)

### 始動電流が大きくなります

- IE3モータでは、始動電流が大きくなる傾向にあります。これに伴い配線用遮断器などの適正を検討する必要があります。また、モータ置換の際には電磁開閉器の容量の変更が必要となる可能性がありますので、ご注意ください。

### モータの定格回転速度が高くなります

- IE3モータでは、定格回転速度が高くなります。IE1からIE3へ置換をする場合、回転速度の増加に伴い、風量および動力が増加します。モータの定格電流付近(定格電流の95%以上)でご使用のお客様で、モータの置換を検討されている場合は、風量の増加に伴い動力オーバーとなる可能性がございますので、弊社にお問合せください。

### 弊社代表モータのIE1とIE3の始動電流値比較例

単位:A

5.5kW (50Hz/60Hz)	150/131 ➔ 203/167
7.5kW (50Hz/60Hz)	206/180 ➔ 261/217

※詳細は弊社支店・営業所までお問合せください。

# 新明和工業株式会社

流体事業部  
営業本部  
システム部  
流体営業部

〒230-0003 横浜市鶴見区尻手3丁目2-43  
〒230-0003 横浜市鶴見区尻手3丁目2-43

☎(045)575-5475 FAX(045)575-2286  
☎(045)575-6411 FAX(045)575-2286

北海道支店 〒063-0801 札幌市西区二十四軒一条7丁目2-39  
東北支店 〒983-0034 仙台市宮城野区扇町2丁目3-16  
青森営業所 〒030-0844 青森市桂木4丁目4-4  
盛岡営業所 〒020-0024 盛岡市菜園1丁目11-4(樋下建設ビル)  
秋田営業所 〒010-0962 秋田市八橋大畑1丁目1-29  
郡山営業所 〒963-0107 郡山市安積2丁目210  
関東支店 〒331-0812 さいたま市北区宮原町4丁目43-20  
前橋営業所 〒371-0013 前橋市西片貝町4丁目17-13  
水戸営業所 〒310-0026 水戸市泉町2丁目2-27(ニッセイ水戸ビル)  
新潟営業所 〒950-0982 新潟市中央区堀之内南3丁目8-11  
松本営業所 〒390-0843 松本市高宮南7-20  
中部支店 〒460-0011 名古屋市中区大須1丁目7-11  
金沢営業所 〒920-0065 金沢市二ツ屋町8-1(アーバンユースフルビル)  
静岡営業所 〒422-8041 静岡市駿河区中田3丁目1-33  
関西支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原3丁目3-31(上村ニッセイビル)  
四国営業所 〒761-0113 高松市屋島西町1979  
中国支店 〒734-0023 広島市南区東雲本町2丁目21-26  
岡山営業所 〒703-8203 岡山市中区国府市場66-9  
松江営業所 〒690-0011 松江市東津田町1253-4  
九州支店 〒812-0042 福岡市博多区豊1丁目9-43  
大分営業所 〒870-0141 大分市三川新町1丁目1-28  
熊本営業所 〒860-0806 熊本市中央区花畑町4-1(太陽生命熊本第2ビル)  
鹿児島営業所 〒890-0064 鹿児島市鴨池新町6-6(鴨池南国ビル)

☎(011)641-0881 FAX(011)611-6616  
☎(022)237-7551 FAX(022)238-3849  
☎(017)721-3500 FAX(017)721-3939  
☎(019)625-0040 FAX(019)625-5270  
☎(018)862-6331 FAX(018)863-3976  
☎(024)945-4790 FAX(024)945-4479  
☎(048)653-6771 FAX(048)653-6776  
☎(027)224-6151 FAX(027)221-0239  
☎(029)221-8036 FAX(029)227-0451  
☎(025)281-8662 FAX(025)281-8664  
☎(0263)25-1448 FAX(0263)26-0401  
☎(052)231-2201 FAX(052)231-1480  
☎(076)224-0511 FAX(076)224-0540  
☎(054)282-2161 FAX(054)282-5359  
☎(06)4807-5520 FAX(06)6397-6003  
☎(087)841-6106 FAX(087)843-9740  
☎(082)282-7176 FAX(082)284-2943  
☎(086)207-6155 FAX(086)275-2991  
☎(0852)31-1974 FAX(0852)27-6589  
☎(092)411-5461 FAX(092)471-7224  
☎(097)558-2049 FAX(097)558-2387  
☎(096)353-7224 FAX(096)273-7241  
☎(099)258-7234 FAX(099)258-6575

小野工場 〒675-1322 兵庫県小野市匠台14

☎(0794)63-8060 FAX(0794)63-8066

●取扱説明書がお手元がない場合は、  
弊社支店・営業所または弊社代理店に必ずご請求下さい。

●本カタログの仕様及び寸法は予告なく変更することがあります。



安全に関するご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使い下さい。



小野工場はISO9001、ISO14001認証取得しています。

**ShinMaywa ONO PLANT**

ISO 9001(No.YKA0956445)/ISO 14001(No.YKA0771888)

サービスのご用命は新明和アクアテクサービス(株)  
が承ります。 本社 ☎0797-25-0723