

# Three Lobe Rotary Blowers

三葉ロータリ・ブロワ  
ARKシリーズ  
低騒音ルーツ形



# 「新製品」それはすべてに品質を作り込んだ新しいブロワです。 高度の品質管理・すぐれた安全対策・ユーザ本位の製品。

ウノサワARK形三葉ロータリ・ブロワは、三葉式ルーツタイプのロータを採用するとともに、高性能・低騒音・低振動を実現した、小型のブロワです。全社の徹底した品質管理により、部品精度を一段と向上させた新しいシリーズのブロワです。高い品質を作り込むことにより、高精度の部品群がより安定した機能を発揮し、長期の連続運転を保証します。高精度の部品群がこのブロワのコンセプトです。また使用上の危険防止策として、駆動部を密閉していますので、安心して御使用いただけます。

ウノサワARK形三葉ロータリ・ブロワは、作動室内部の潤滑が必要なく、清浄な空気の圧送に最適です。

従って、水処理ばっ気用をはじめ粉粒体空気力輸送装置・調湿装置・液体攪拌・炉内送風などに適しています。本シリーズのブロワは高度に標準化された製品群ですので、短い納期でご用意いただけます。

## ウノサワARK形 三葉ロータリブロワ・真空ポンプ



### 特長

#### ●新シリーズのブロワ、真空ポンプです。

ご使用条件に最適な空気源として三葉、低騒音形の画期的な新シリーズブロワ、真空ポンプ(小型、ルーツタイプ)です。

仕様範囲は次の通りです。

ブロワ	口径(呼び):32~200mm 吸込圧力:大気圧	吐出し圧力:10kPaG~60kPaG 吸込空気量:0.4~50m <sup>3</sup> /min
-----	-----------------------------	--

真空ポンプ	口径(呼び):32~200mm 吸込圧力:-10kPaG~-40kPaG	吐出し圧力:大気圧 吸込空気量:0.4~50m <sup>3</sup> /min
-------	---	--

このカタログには風量性能、騒音特性および外形寸法図をきめこまかく表示してありますのでご要望の条件に応じた最適の機種をお選びいただけます。

#### ●低騒音・低振動です。

騒音と振動の防止について多年の研究を重ねてきました。この新シリーズは、三葉ロータをもつ理想的な逆流圧縮を行うブロワです。ブロワ吐出し空気の脈動はより平滑になり、騒音はもちろん振動も大幅に低減されました。

#### ●コンパクトです。

ユニット化を図り、吸込サイレンサはブロワに直接取り付け、モータ・ベルトカバーはブロワと共通ベース上に組込み、極めてコンパクトになっています。また、逃し弁は圧力計と共にブロワの吐出側に設置してあります。従って狭い場所にも据付が可能で、配管・保守も容易です。

#### ●オイルフリー・トラブルフリーです。

ロータ間およびロータとケーシング間には適正なすき間をもたせてありますので、運転中の接触がなく内部潤滑が不要です。機械的接触部はタイミングギヤとベアリングのみで、かつケーシング(ロータ作動室)とはサイドカバー(中間室)により仕切られていますので、潤滑油が混入する恐れがありません。従って、吐出空気には油分などが含まれない清浄な空気が得られると共に、長期の連続運転にも安心してご使用になれます。

# ウノサワARK形三葉ロータリブロウ・真空ポンプ

## 高精度の部品群が長期の連続運転を保証する新しいブロウ・真空ポンプです。



### 構造

#### ケーシング

材料は鋳鉄製、上部吸込・下部水平吐出の一体構造で、全体として十分な強度と剛性をもたせてあります。ケーシングの吸込口は大きくなっていますので内部点検が容易です。

#### ロータ

ロータは三葉形で高級鋳鉄を使用し、高精度の加工を施し内部すき間は適切かつ最小に保たれています。そのため高い効率を得られます。また、動バランスを完全にとつてありますので、振動・騒音は最小限に抑えられています。

#### ベアリング

ベアリングは玉軸受で、4ヶ所とも同じサイズを使用していますので、互換性があります。精度が高く、運転条件に対して十分な負荷容量のものを選定していますので、長い寿命が保証されます。

#### タイミングギヤ

ギヤはロータと共にロータリ・ブロウの重要な部品です。材質はクロームモリブデン鋼を使用し、滲炭焼入れと研磨仕上げを施してありますので、耐久力が非常にすぐれています。

#### 潤滑

タイミングギヤとギヤ側軸受は油潤滑を、プーリ側軸受はグリース潤滑を採用しています。ギヤケースには適切な容量の油溜と十分な外部放熱面積がありますので、性能表に示した範囲について冷却水を必要としません。また円形油面計を設けてあり、油面の点検が容易です。

#### 駆動部カバー

ブロウの駆動部は特に安全を考慮しスチール製カバーにより密閉されています。そしてカバー内部のVベルトの点検用として、開閉可能な視窓を備えています。また安全上注意が必要な部位は、ステッカーにより表示されています。

### 用途

清浄な空気の圧送や気体の吸引用として幅広く御使用いただけます。

- 粉粒体の空気力輸送用
- 水処理ばっ気用
- 液体攪拌用
- 逆洗や送風冷却用
- 換気・ダストの吸引用

### 作動原理

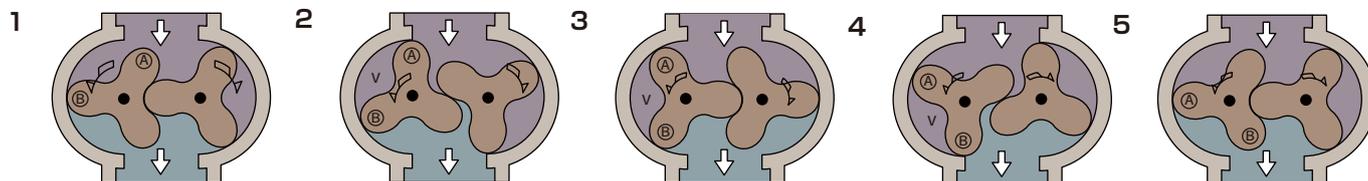
ケーシング内部で互いに反対方向に回転する2つのロータが、ケーシング内壁およびロータ相互間に僅かなすき間を保って回転します。1つのロータの葉端が吸込口を通過する際、ケーシングとの間で捕捉した一定量の空気を吸込側から吐出側へ移送し、高压側へ押し込む形で吐出します。吸込側空気は右の図で1から2に至る間に、葉端(A)・(B)とケーシングで囲まれた容積Vで捕捉され、3、4を経て吐出口に開口し、5で吐出されます。

三葉ロータの場合、この動作は1回転当り6回繰り返され、回転数に比例した一定量の空気が送り出されます。

### 三葉ロータの利点

ロータの葉端が吐出口に開口したその瞬間、吐出側の高压空気がケーシング内に逆流し圧縮が行われます。ブロウ騒音の主な原因はこの逆流圧縮にともなう急激な圧力変化によるものです。

三葉ロータの場合には二葉ロータと比較して圧力変動の周期が2/3となり、また圧力ピークの最大値も減少します。さらに、圧力変動の振幅を極力抑えるような特殊構造の設計となっています。この結果、ブロウの逆流圧縮が滑らかに行われ騒音を低減させています。



# ロータリ・ブロワ性能表

呼び	回転数 (rpm)	各吐出圧力における吸込状態風量 $Q_s$ (m <sup>3</sup> /min) および軸動力 L(kW)											
		10 kPa		20 kPa		30 kPa		40 kPa		50 kPa		60 kPa	
		1020mmAq	2040mmAq	3060mmAq	4080mmAq	5100mmAq	6120mmAq	Qs	L	Qs	L	Qs	L
ARK 32	1390	0.44	0.2	0.36	0.3	0.30	0.4	0.24	0.5				
	1470	0.48	0.2	0.40	0.3	0.33	0.4	0.28	0.5	0.24	0.6		
	1560	0.52	0.2	0.44	0.3	0.38	0.4	0.32	0.6	0.28	0.7		
	1650	0.56	0.2	0.48	0.3	0.42	0.5	0.37	0.6	0.32	0.7		
	1750	0.61	0.2	0.53	0.4	0.46	0.5	0.41	0.6	0.37	0.8		
	1850	0.65	0.2	0.57	0.4	0.51	0.5	0.46	0.7	0.41	0.8		
	1950	0.70	0.3	0.62	0.4	0.56	0.6	0.50	0.7	0.46	0.9		
	2050	0.75	0.3	0.67	0.5	0.60	0.6	0.55	0.8	0.51	0.9		
	2160	0.80	0.3	0.72	0.5	0.65	0.7	0.60	0.8	0.56	1.0	0.52	1.2
	2240	0.84	0.3	0.75	0.5	0.69	0.7	0.64	0.9	0.59	1.0	0.55	1.2
ARK 40	1390	0.69	0.2	0.58	0.4	0.50	0.6	0.42	0.7				
	1470	0.75	0.3	0.63	0.4	0.55	0.6	0.48	0.8	0.42	0.9		
	1560	0.81	0.3	0.70	0.5	0.61	0.6	0.54	0.8	0.48	1.0		
	1650	0.87	0.3	0.76	0.5	0.68	0.7	0.61	0.9	0.54	1.1		
	1750	0.94	0.3	0.83	0.5	0.75	0.7	0.68	1.0	0.61	1.2		
	1850	1.01	0.4	0.90	0.6	0.82	0.8	0.75	1.0	0.68	1.2		
	1950	1.08	0.4	0.97	0.6	0.89	0.9	0.82	1.1	0.75	1.3		
	2050	1.15	0.4	1.04	0.7	0.96	0.9	0.89	1.2	0.82	1.4		
	2160	1.23	0.5	1.12	0.7	1.03	1.0	0.96	1.2	0.90	1.5	0.84	1.7
	2240	1.28	0.5	1.17	0.8	1.09	1.0	1.02	1.3	0.96	1.6	0.90	1.8
ARK 50	1390	1.12	0.3	0.96	0.6	0.84	0.8	0.74	1.1	0.66	1.3		
	1470	1.20	0.4	1.05	0.6	0.93	0.9	0.83	1.2	0.74	1.4		
	1560	1.30	0.4	1.14	0.7	1.03	1.0	0.93	1.3	0.84	1.5		
	1650	1.40	0.4	1.24	0.7	1.12	1.0	1.03	1.3	0.94	1.6		
	1750	1.51	0.5	1.35	0.8	1.23	1.1	1.13	1.4	1.05	1.7		
	1850	1.61	0.5	1.46	0.9	1.34	1.2	1.24	1.5	1.16	1.9		
	1950	1.72	0.6	1.57	0.9	1.45	1.3	1.35	1.6	1.27	2.0	1.19	2.3
	2050	1.83	0.6	1.68	1.0	1.56	1.4	1.46	1.7	1.37	2.1	1.30	2.5
	2160	1.95	0.7	1.80	1.1	1.68	1.5	1.58	1.8	1.49	2.2	1.42	2.6
	2240	2.04	0.7	1.88	1.1	1.76	1.5	1.67	1.9	1.58	2.3	1.50	2.7
ARK 65	1240	1.60	0.4	1.41	0.8	1.26	1.1	1.14	1.5	1.03	1.8		
	1310	1.72	0.5	1.53	0.9	1.38	1.2	1.25	1.6	1.14	2.0		
	1390	1.86	0.5	1.66	0.9	1.51	1.3	1.39	1.7	1.28	2.1		
	1470	1.99	0.6	1.80	1.0	1.65	1.4	1.52	1.8	1.42	2.2		
	1560	2.15	0.6	1.95	1.1	1.80	1.5	1.68	1.9	1.57	2.4		
	1650	2.30	0.7	2.10	1.1	1.95	1.6	1.83	2.1	1.72	2.5	1.62	3.0
	1750	2.47	0.7	2.27	1.2	2.12	1.7	2.00	2.2	1.89	2.7	1.79	3.2
	1850	2.64	0.8	2.44	1.3	2.29	1.8	2.17	2.4	2.06	2.9	1.96	3.4
	1950	2.81	0.9	2.61	1.4	2.46	2.0	2.34	2.5	2.23	3.1	2.13	3.6
	2050	2.98	0.9	2.78	1.5	2.63	2.1	2.51	2.7	2.40	3.2	2.30	3.8
ARK 80	1240	2.55	0.7	2.27	1.2	2.07	1.8	1.90	2.3	1.75	2.8		
	1310	2.73	0.7	2.46	1.3	2.25	1.9	2.08	2.4	1.93	3.0		
	1390	2.94	0.8	2.67	1.4	2.46	2.0	2.29	2.6	2.14	3.2		
	1470	3.14	0.9	2.87	1.5	2.67	2.1	2.50	2.8	2.35	3.4	2.21	4.1
	1560	3.38	0.9	3.11	1.6	2.90	2.3	2.73	3.0	2.58	3.7	2.44	4.3
	1650	3.61	1.0	3.34	1.7	3.14	2.5	2.97	3.2	2.81	3.9	2.68	4.6
	1750	3.87	1.1	3.60	1.9	3.40	2.6	3.23	3.4	3.07	4.2	2.94	4.9
	1850	4.14	1.2	3.86	2.0	3.66	2.8	3.49	3.6	3.34	4.4	3.20	5.2
	1950	4.40	1.3	4.12	2.2	3.92	3.0	3.75	3.9	3.60	4.7	3.46	5.6
	2050	4.66	1.4	4.39	2.3	4.18	3.2	4.01	4.1	3.86	5.0	3.72	5.9
2160	4.94	1.6	4.67	2.5	4.47	3.4	4.29	4.4	4.14	5.3	4.01	6.3	

# ロータリ・ブロワ性能表

呼び	回転数 (rpm)	各吐出圧力における吸込状態風量 $Q_s$ (m <sup>3</sup> /min) および軸動力 L(kW)											
		10 kPa		20 kPa		30 kPa		40 kPa		50 kPa		60 kPa	
		1020mmAq	2040mmAq	3060mmAq	4080mmAq	5100mmAq	6120mmAq	Qs	L	Qs	L	Qs	L
ARK 100	1040	4.04	1.1	3.67	1.9	3.39	2.8	3.15	3.6	2.94	4.4		
	1100	4.33	1.2	3.96	2.1	3.67	3.0	3.44	3.8	3.23	4.7	3.04	5.6
	1170	4.67	1.3	4.29	2.2	4.01	3.2	3.77	4.1	3.56	5.1	3.38	6.0
	1240	5.00	1.4	4.63	2.4	4.35	3.4	4.11	4.4	3.90	5.4	3.71	6.4
	1310	5.34	1.6	4.97	2.6	4.68	3.6	4.44	4.7	4.24	5.7	4.05	6.8
	1390	5.72	1.7	5.35	2.8	5.07	3.9	4.83	5.0	4.62	6.2	4.43	7.3
	1470	6.11	1.9	5.73	3.0	5.45	4.2	5.21	5.4	5.00	6.6	4.82	7.7
	1560	6.54	2.0	6.17	3.3	5.88	4.5	5.64	5.8	5.44	7.0	5.25	8.3
	1650	6.97	2.2	6.60	3.6	6.31	4.9	6.08	6.2	5.87	7.5	5.68	8.8
	1750	7.45	2.5	7.08	3.9	6.79	5.3	6.56	6.7	6.35	8.1	6.16	9.5
	1850	7.93	2.7	7.56	4.2	7.27	5.7	7.04	7.2	6.83	8.6	6.64	10.1
ARK 100L	1100	6.64	1.6	6.14	3.0	5.75	4.3	5.43	5.6	5.15	6.9	4.90	8.2
	1170	7.14	1.8	6.64	3.2	6.26	4.6	5.94	6.0	5.65	7.4	5.40	8.8
	1240	7.65	1.9	7.14	3.4	6.76	4.9	6.44	6.4	6.16	7.9	5.90	9.4
	1310	8.15	2.1	7.65	3.6	7.26	5.2	6.94	6.8	6.66	8.4	6.41	9.9
	1390	8.73	2.3	8.22	3.9	7.84	5.6	7.52	7.3	7.24	8.9	6.98	10.6
	1470	9.30	2.4	8.80	4.2	8.42	6.0	8.10	7.7	7.81	9.5	7.56	11.3
	1560	9.95	2.7	9.45	4.5	9.06	6.4	8.74	8.3	8.46	10.2	8.21	12.0
	1650	10.6	2.9	10.1	4.9	9.71	6.9	9.39	8.8	9.11	10.8	8.86	12.8
	1750	11.3	3.2	10.8	5.3	10.4	7.4	10.1	9.5	9.83	11.6	9.58	13.7
	1850	12.0	3.5	11.5	5.7	11.2	7.9	10.8	10.1	10.5	12.3	10.3	14.6
ARK 125	980	9.85	2.7	9.17	4.7	8.67	6.7	8.27	8.7	7.92	10.7	7.62	12.6
	1040	10.6	2.9	9.90	5.0	9.40	7.1	9.00	9.3	8.65	11.4	8.35	13.5
	1100	11.3	3.1	10.6	5.4	10.1	7.6	9.73	9.9	9.39	12.1	9.08	14.3
	1170	12.2	3.4	11.5	5.8	11.0	8.2	10.6	10.6	10.2	13.0	9.94	15.4
	1240	13.0	3.8	12.3	6.3	11.8	8.8	11.4	11.3	11.1	13.9	10.8	16.4
	1310	13.9	4.1	13.2	6.8	12.7	9.4	12.3	12.1	12.0	14.8	11.6	17.4
	1390	14.9	4.5	14.2	7.3	13.7	10.2	13.3	13.0	12.9	15.8	12.6	18.6
	1470	15.8	4.9	15.2	7.9	14.7	10.9	14.3	13.9	13.9	16.9	13.6	19.9
	1560	16.9	5.4	16.3	8.6	15.8	11.8	15.4	15.0	15.0	18.1	14.7	21
ARK 150	980	14.7	3.7	13.8	6.6	13.1	9.5	12.6	12.4	12.1	15.3	11.7	18.2
	1040	15.7	4.0	14.8	7.0	14.2	10.1	13.6	13.2	13.2	16.3	12.8	19.4
	1100	16.8	4.3	15.9	7.5	15.3	10.8	14.7	14.1	14.3	17.4	13.9	21
	1170	18.1	4.6	17.2	8.1	16.5	11.6	16.0	15.1	15.5	18.6	15.1	22
	1240	19.3	5.0	18.4	8.7	17.8	12.4	17.2	16.1	16.8	19.8	16.4	24
	1310	20.6	5.5	19.7	9.4	19.0	13.3	18.5	17.2	18.0	21	17.6	25
	1390	22.0	6.0	21.1	10.1	20.4	14.2	19.9	18.4	19.4	23	19.0	27
	1470	23.4	6.5	22.5	10.9	21.9	15.2	21.3	19.6	20.9	24	20.5	28
	1560	25.0	7.1	24.1	11.7	23.5	16.4	22.9	21	22.5	26	22.1	30
	ARK 150L	980	17.9	4.1	16.9	7.6	16.1	11.1	15.5	14.7	15.0	18.2	14.5
1040		19.2	4.4	18.2	8.1	17.4	11.9	16.8	15.6	16.3	19.4	15.8	23
1100		20.5	4.7	19.5	8.6	18.7	12.6	18.1	16.6	17.6	21	17.1	25
1170		22.0	5.1	21.0	9.3	20.2	13.5	19.6	17.7	19.1	22	18.6	26
1240		23.6	5.5	22.5	9.9	21.8	14.4	21.1	18.9	20.6	23	20.1	28
1310		25.1	5.9	24.0	10.6	23.3	15.3	22.7	20	22.1	25	21.7	29
1390		26.8	6.3	25.8	11.3	25.0	16.3	24.4	21	23.9	26	23.4	31
1470		28.5	6.8	27.5	12.1	26.7	17.4	26.1	23	25.6	28	25.1	33
1560		30.5	7.4	29.4	13.0	28.7	18.6	28.1	24	27.5	30	27.1	36
ARK 200	880	22.3	5.6	21.2	9.9	20.4	14.2	19.8	18.5	19.2	23	18.7	27
	930	23.8	6.1	22.7	10.6	21.9	15.2	21.2	19.7	20.7	24	20.2	29
	980	25.3	6.5	24.2	11.3	23.4	16.1	22.7	21	22.1	26	21.6	30
	1040	27.0	7.1	25.9	12.2	25.1	17.3	24.5	22	23.9	27	23.4	33
	1100	28.8	7.7	27.7	13.1	26.9	18.5	26.2	24	25.7	29	25.2	35
	1170	30.9	8.5	29.7	14.2	28.9	20	28.3	26	27.7	31	27.2	37
	1240	32.9	9.2	31.8	15.3	31.0	21	30.3	27	29.8	34	29.3	40
	1310	35.0	10.1	33.9	16.5	33.0	23	32.4	29	31.8	36	31.3	42
	1390	37.3	11.1	36.2	17.9	35.4	25	34.7	31	34.2	38	33.7	45

# 真空ポンプ性能表(乾式)

呼び	回転数 (rpm)	各吐出圧力における吸込状態風量 $Q_s$ (m <sup>3</sup> /min) および軸動力 L(kW)											
		10 kPa		20 kPa		30 kPa		40 kPa		50 kPa		60 kPa	
		1020mmAq		2040mmAq		3060mmAq		4080mmAq		5100mmAq		6120mmAq	
		Qs	L	Qs	L	Qs	L	Qs	L	Qs	L	Qs	L
ARK 200L	880	31.6	7.1	30.2	13.2	29.1	19.2	28.2	25	27.5	31	26.8	37
	930	33.7	7.6	32.2	14.0	31.2	20	30.3	27	29.5	33	28.9	39
	980	35.7	8.2	34.3	14.9	33.2	22	32.3	28	31.6	35	30.9	42
	1040	38.2	8.8	36.7	15.9	35.7	23	34.8	30	34.1	37	33.4	44
	1100	40.7	9.5	39.2	17.0	38.1	25	37.3	32	36.5	40		
	1170	43.5	10.3	42.1	18.3	41.0	26	40.2	34	39.4	42		
	1240	46.4	11.2	45.0	19.7	43.9	28	43.0	37	42.3	45		
	1310	49.3	12.1	47.8	21	46.8	30	45.9	39				
1390	52.6	13.1	51.1	23	50.1	32	49.2	42					

## 性能表の使い方

- カタログ表示の空気量(以下、表示空気量)は、ロータリー・ブロワについては標準吸込状態で示してあり、温度20℃、絶対圧力1.01325×10<sup>5</sup>Pa (1,103bar)、相対湿度65%の状態の吸込量を表しています。
- 基準状態(0℃、10332mmAq abs.) 空気量を表示空気量に換算する場合
 
$$Q_s = Q_N \times \frac{101.3}{101.3 + P_s} \times \frac{273 + t_s}{273}$$
 ここに  $Q_s$  : 表示空気量 (m<sup>3</sup>/min)  
 $Q_N$  : 基準状態空気量 (m<sup>3</sup>/min)  
 $t_s$  : 吸込温度 (℃)
- ブロワ各々の呼びの境界付近で、空気量が重複しています。この範囲はどちらのブロワを選んでも良いわけですが、経済的には呼びの小さい方を選びます。このカタログの騒音データを参照して、大きい呼びのブロワを低速で使用する場合もあります。
- 性能表に示す軸動力は伝導装置(Vベルト)の駆動動力を含むブロワの所要動力で示してあります。従って、モータの出力は軸動力の10%以上大きいものを選定するのが適当です。
- 性能表に示されたブロワの回転数は、4極モータとJIS Vプーリの組合せによって得られる標準回転数(50Hz、60Hz共通)で表示しました。モータは4極モータをご使用ください。
- この三葉ロータリー・ブロワは-40kPaまでの乾式の真空ポンプとして使用できます。

圧力単位換算表

Pa	mmAq	kgf/cm <sup>2</sup>	bar
1	0.10197	1.0197×10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>
9.8067	1	10 <sup>-4</sup>	9.8067×10 <sup>-5</sup>
9.8067×10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>	1	0.9807
10 <sup>5</sup>	1.0197×10 <sup>4</sup>	1.0197	1

# 真空ポンプ性能表(乾式)

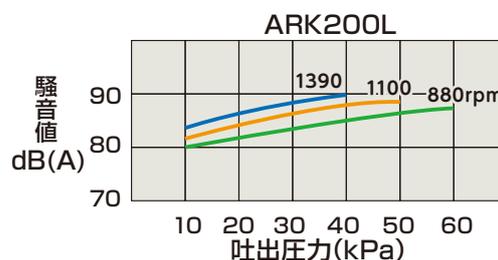
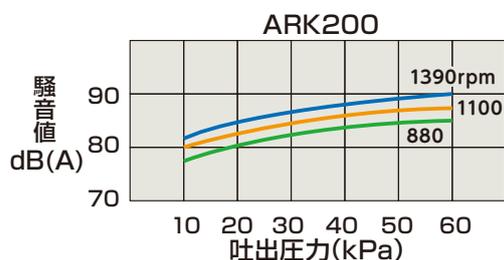
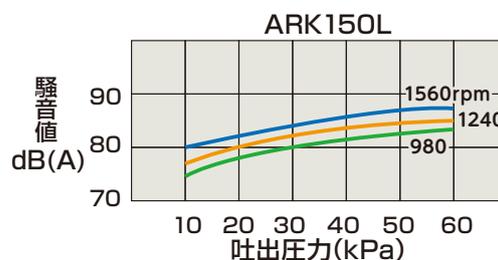
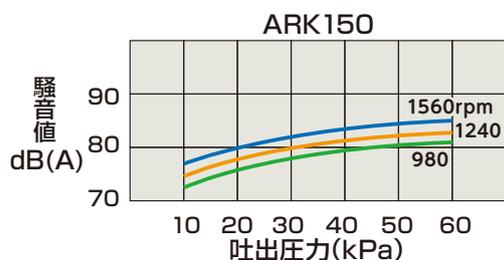
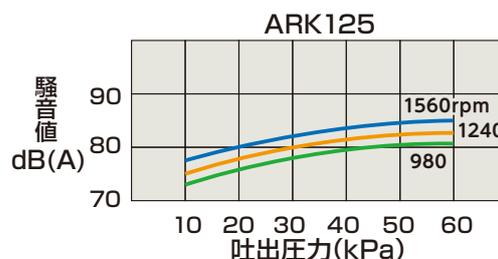
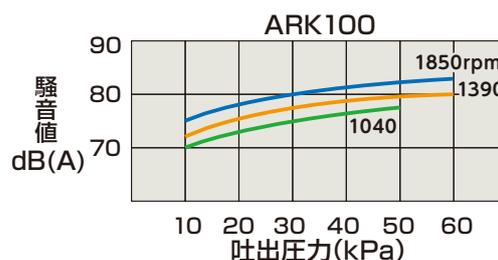
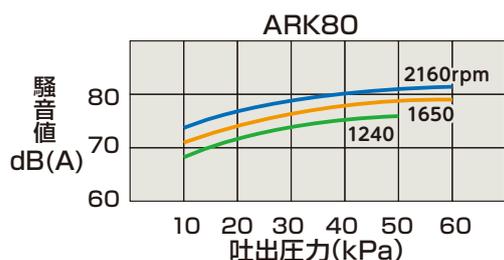
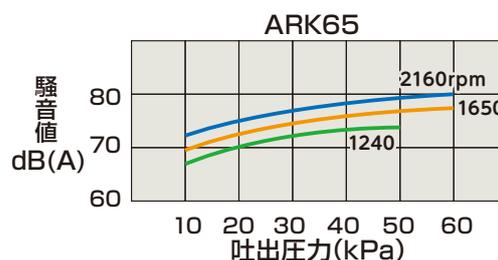
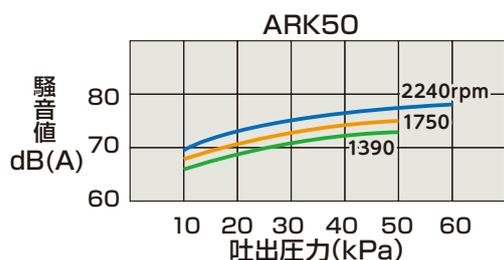
呼び	回転数 (rpm)	各吸込圧力における吸込状態風量 Qs (m <sup>3</sup> /min) および軸動力 L(kW)											
		-10 kPa		-20 kPa		-25 kPa		-30 kPa		-35 kPa		-40 kPa	
		-1020mmAq		-2040mmAq		-2550mmAq		-3060mmAq		-3570mmAq		-4080mmAq	
		Qs	L	Qs	L	Qs	L	Qs	L	Qs	L	Qs	L
ARK 50	1390	1.10	0.3	0.90	0.6	0.81	0.7	0.72	0.8				
	1470	1.18	0.4	0.99	0.6	0.90	0.8	0.81	0.9	0.72	1.0		
	1560	1.28	0.4	1.08	0.7	0.99	0.8	0.90	1.0	0.81	1.1		
	1650	1.38	0.4	1.18	0.7	1.09	0.9	1.00	1.0	0.91	1.2		
	1750	1.49	0.5	1.29	0.8	1.20	1.0	1.11	1.1	1.02	1.3		
	1850	1.59	0.5	1.40	0.9	1.31	1.0	1.22	1.2	1.13	1.4		
	1950	1.70	0.6	1.51	0.9	1.42	1.1	1.33	1.3	1.24	1.5		
	2050	1.81	0.6	1.62	1.0	1.53	1.2	1.44	1.4	1.35	1.5		
	2160	1.93	0.7	1.73	1.1	1.65	1.3	1.56	1.5	1.47	1.7		
	2240	2.02	0.7	1.82	1.1	1.73	1.3	1.64	1.5	1.55	1.7		
ARK 65	1240	1.58	0.4	1.33	0.8	1.22	1.0	1.11	1.1	0.99	1.3		
	1310	1.70	0.5	1.45	0.9	1.34	1.0	1.22	1.2	1.11	1.4		
	1390	1.83	0.5	1.59	0.9	1.47	1.1	1.36	1.3	1.25	1.5		
	1470	1.97	0.6	1.72	1.0	1.61	1.2	1.50	1.4	1.38	1.6		
	1560	2.12	0.6	1.87	1.1	1.76	1.3	1.65	1.5	1.53	1.7	1.41	1.9
	1650	2.27	0.7	2.03	1.1	1.91	1.4	1.80	1.6	1.69	1.8	1.57	2.1
	1750	2.44	0.7	2.20	1.2	2.08	1.5	1.97	1.7	1.85	2.0	1.74	2.2
	1850	2.61	0.8	2.36	1.3	2.25	1.6	2.14	1.8	2.02	2.1	1.91	2.4
	1950	2.78	0.9	2.53	1.4	2.42	1.7	2.31	2.0	2.19	2.2	2.07	2.5
	2050	2.95	0.9	2.70	1.5	2.59	1.8	2.48	2.1	2.36	2.4	2.24	2.7
2160	3.14	1.0	2.89	1.6	2.78	1.9	2.66	2.2	2.55	2.5	2.43	2.8	
ARK 80	1240	2.51	0.7	2.17	1.2	2.01	1.5	1.86	1.8	1.70	2.0		
	1310	2.69	0.7	2.35	1.3	2.19	1.6	2.04	1.9	1.88	2.2		
	1390	2.90	0.8	2.56	1.4	2.40	1.7	2.25	2.0	2.09	2.3		
	1470	3.11	0.9	2.77	1.5	2.61	1.8	2.45	2.1	2.30	2.5		
	1560	3.34	0.9	3.00	1.6	2.85	2.0	2.69	2.3	2.53	2.6	2.37	3.0
	1650	3.58	1.0	3.24	1.7	3.08	2.1	2.92	2.5	2.77	2.8	2.60	3.2
	1750	3.84	1.1	3.50	1.9	3.34	2.3	3.18	2.6	3.03	3.0	2.86	3.4
	1850	4.10	1.2	3.76	2.0	3.60	2.4	3.45	2.8	3.29	3.2	3.12	3.6
	1950	4.36	1.3	4.02	2.2	3.86	2.6	3.71	3.0	3.55	3.4	3.38	3.9
	2050	4.62	1.4	4.28	2.3	4.12	2.8	3.97	3.2	3.81	3.7	3.64	4.1
2160	4.91	1.6	4.57	2.5	4.41	3.0	4.25	3.4	4.09	3.9	3.93	4.4	
ARK 100	1040	4.00	1.1	3.52	1.9	3.31	2.4	3.09	2.8	2.87	3.2		
	1110	4.28	1.2	3.81	2.1	3.59	2.5	3.38	3.0	3.16	3.4		
	1170	4.62	1.3	4.15	2.2	3.93	2.7	3.72	3.2	3.50	3.7		
	1240	4.96	1.4	4.48	2.4	4.27	2.9	4.05	3.4	3.83	3.9		
	1310	5.29	1.6	4.82	2.6	4.60	3.1	4.39	3.6	4.17	4.2	3.94	4.7
	1390	5.68	1.7	5.20	2.8	4.99	3.4	4.77	3.9	4.55	4.5	4.33	5.0
	1470	6.06	1.9	5.59	3.0	5.37	3.6	5.16	4.2	4.94	4.8	4.71	5.4
	1560	6.49	2.0	6.02	3.3	5.80	3.9	5.59	4.5	5.37	5.2	5.14	5.8
	1650	6.92	2.2	6.45	3.6	6.23	4.2	6.02	4.9	5.80	5.5	5.57	6.2
	1750	7.40	2.5	6.93	3.9	6.71	4.6	6.50	5.3	6.28	6.0	6.05	6.7
1850	7.88	2.7	7.41	4.2	7.19	4.9	6.98	5.7	6.76	6.4	6.53	7.2	
ARK 100L	1110	6.58	1.6	5.94	3.0	5.64	3.6	5.35	4.3	5.06	4.9		
	1170	7.08	1.8	6.44	3.2	6.15	3.9	5.86	4.6	5.56	5.3	5.26	6.0
	1240	7.58	1.9	6.94	3.4	6.65	4.2	6.36	4.9	6.07	5.6	5.76	6.4
	1310	8.09	2.1	7.45	3.6	7.16	4.4	6.87	5.2	6.57	6.0	6.26	6.8
	1390	8.66	2.3	8.02	3.9	7.73	4.8	7.44	5.6	7.15	6.4	6.84	7.3
	1470	9.24	2.4	8.60	4.2	8.31	5.1	8.02	6.0	7.72	6.9	7.42	7.7
	1560	9.89	2.7	9.25	4.5	8.96	5.5	8.67	6.4	8.37	7.3	8.06	8.3
	1650	10.5	2.9	9.9	4.9	9.60	5.9	9.31	6.9	9.02	7.9	8.71	8.8
	1750	11.3	3.2	10.6	5.3	10.3	6.3	10.0	7.4	9.74	8.4	9.43	9.5
	1850	12.0	3.5	11.3	5.7	11.0	6.8	10.8	7.9	10.5	9.0	10.15	10.1

# 騒音データ

呼び	回転数 (rpm)	各吸込圧力における吸込状態風量 Qs (m <sup>3</sup> /min) および軸動力 L(kW)											
		-10 kPa		-20 kPa		-25 kPa		-30 kPa		-35 kPa		-40 kPa	
		-1020mmAq	-2040mmAq	-2550mmAq	-3060mmAq	-3570mmAq	-4080mmAq	Qs	L	Qs	L	Qs	L
ARK 125	980	9.76	2.7	8.91	4.7	8.53	5.7	8.17	6.7	7.81	7.7	7.44	8.7
	1040	10.5	2.9	9.64	5.0	9.27	6.1	8.91	7.1	8.54	8.2	8.18	9.3
	1100	11.2	3.1	10.4	5.4	10.0	6.5	9.64	7.6	9.28	8.7	8.91	9.9
	1170	12.1	3.4	11.2	5.8	10.9	7.0	10.5	8.2	10.1	9.4	9.76	10.6
	1240	12.9	3.8	12.1	6.3	11.7	7.5	11.3	8.8	11.0	10.1	10.6	11.3
	1310	13.8	4.1	12.9	6.8	12.6	8.1	12.2	9.4	11.8	10.8	11.5	12.1
	1390	14.8	4.5	13.9	7.3	13.5	8.7	13.2	10.2	12.8	11.6	12.5	13.0
	1470	15.7	4.9	14.9	7.9	14.5	9.4	14.2	10.9	13.8	12.4	13.4	13.9
	1560	16.8	5.4	16.0	8.6	15.6	10.2	15.3	11.8	14.9	13.4	14.5	15.0
ARK 150	980	14.6	3.7	13.4	6.6	12.9	8.0	12.4	9.5	12.0	10.9	11.5	12.4
	1040	15.6	4.0	14.5	7.0	14.0	8.6	13.5	10.1	13.0	11.7	12.6	13.2
	1100	16.7	4.3	15.6	7.5	15.1	9.2	14.6	10.8	14.1	12.5	13.6	14.1
	1170	17.9	4.6	16.8	8.1	16.3	9.9	15.8	11.6	15.4	13.4	14.9	15.1
	1240	19.2	5.0	18.1	8.7	17.6	10.6	17.1	12.4	16.6	14.3	16.1	16.1
	1310	20.4	5.5	19.3	9.4	18.8	11.3	18.3	13.3	17.9	15.2	17.4	17.2
	1390	21.9	6.0	20.7	10.1	20.3	12.2	19.8	14.2	19.3	16.3	18.8	18.4
	1470	23.3	6.5	22.2	10.9	21.7	13.0	21.2	15.2	20.7	17.4	20.2	19.6
	1560	24.9	7.1	23.8	11.7	23.3	14.1	22.8	16.4	22.3	18.7	21.8	21
ARK 150L	980	17.8	4.1	16.5	7.6	15.9	9.4	15.4	11.1	14.8	12.9	14.3	14.7
	1040	19.1	4.4	17.8	8.1	17.2	10.0	16.7	11.9	16.1	13.7	15.6	15.6
	1100	20.4	4.7	19.1	8.6	18.5	10.6	18.0	12.6	17.4	14.6	16.9	16.6
	1170	21.9	5.1	20.6	9.3	20.0	11.4	19.5	13.5	18.9	15.6	18.4	17.7
	1240	23.4	5.5	22.1	9.9	21.6	12.2	21.0	14.4	20.4	16.6	19.9	18.9
	1310	24.9	5.9	23.6	10.6	23.1	12.9	22.5	15.3	22.0	17.7	21.4	20
	1390	26.7	6.3	25.4	11.3	24.8	13.8	24.2	16.3	23.7	18.9	23.1	21
	1470	28.4	6.8	27.1	12.1	26.5	14.8	26.0	17.4	25.4	20	24.9	23
	1560	30.3	7.4	29.0	13.0	28.5	15.8	27.9	18.6	27.4	21	26.8	24
ARK 200	880	22.2	5.6	16.5	9.9	20.2	12.1	19.6	14.2	19.0	16.4	18.4	18.5
	930	23.7	6.1	22.3	10.6	21.7	12.9	21.1	15.2	20.5	17.4	19.9	19.7
	980	25.1	6.5	23.7	11.3	23.1	13.7	22.5	16.1	22.0	18.5	21.3	21
	1040	26.9	7.1	25.5	12.2	24.9	14.7	24.3	17.3	23.7	19.8	23.1	22
	1100	28.7	7.7	27.3	13.1	26.7	15.8	26.1	18.5	25.5	21	24.9	24
	1170	30.7	8.5	29.3	14.2	28.7	17.0	28.1	19.9	27.5	23	26.9	26
	1240	32.8	9.2	31.4	15.3	30.8	18.3	30.2	21	29.6	24	29.0	27
	1310	34.8	10.1	33.4	16.5	32.8	19.7	32.2	23	31.6	26	31.0	29
	1390	37.2	11.1	35.8	17.9	35.2	21	34.6	25	34.0	28	33.4	31
ARK 200L	880	31.4	7.1	29.6	13.2	28.8	16.2	28.0	19.2	27.3	22	26.5	25
	930	33.5	7.6	31.7	14.0	30.9	17.2	30.1	20	29.3	24	28.5	27
	980	35.5	8.2	33.7	14.9	32.9	18.2	32.1	22	31.4	25	30.6	28
	1040	38.0	8.8	36.2	15.9	35.4	19.5	34.6	23	33.8	27	33.0	30
	1100	40.5	9.5	38.6	17.0	37.8	21	37.1	25	36.3	28	35.5	32
	1170	43.3	10.3	41.5	18.3	40.7	22	40.0	26	39.2	30	38.4	34
	1240	46.2	11.2	44.4	19.7	43.6	24	42.8	28	42.1	32	41.3	37
	1310	49.1	12.1	47.3	21	46.5	26	45.7	30	44.9	34	44.1	39
	1390	52.4	13.1	50.6	23	49.8	27	49.0	32	48.2	37	47.4	42

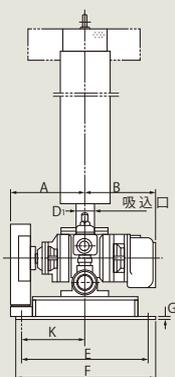
# 騒音データ

ウノサワARK形三葉ロータリ・ブロワの騒音は、ブロワサイズ、吐出圧力、回転数により変化します。この騒音データはJISB8346によりブロワの周囲1.0mの距離で測定した代表騒音値です。防音箱を使用すれば、なお一層の防音効果が期待できますので、ご使用の際には当社にご相談ください。

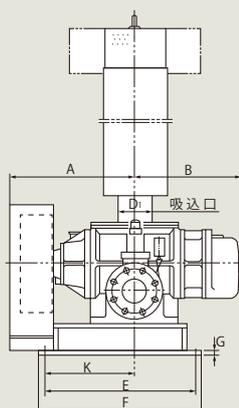
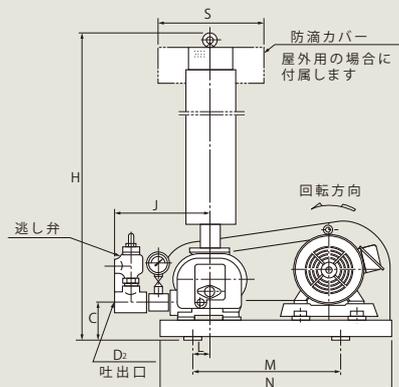


# 外形寸法

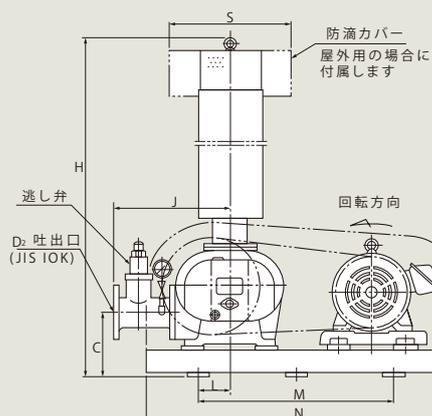
## ●ウノサワARK形三葉ロータリ・ブロワ



ARK 32,40



ARK 50~200L



単位 (mm)

呼び	A	B	C	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	E	F	G	H	J	K	L	M	N	S	適用モータ kW
ARK 32	170	170	108	32	32	330	360	9	920	260	129	25	350	550	200	0.75~1.5
ARK 40	185	185	108	40	40	330	360	9	950	265	144	25	350	550	200	0.75~2.2
ARK 50	210	210	143	50	40	330	360	9	1025	300	169	25	350	550	200	1.5~3.7
ARK 65	300	270	189	65	50	430	470	12	1190	330	210	60	520	800	270	1.5~5.5
ARK 80	335	305	189	80	65	430	470	12	1245	330	245	60	520	800	270	2.2~7.5
ARK 100	372	320	217	100	80	560	600	16	1405	375	252	100	650	1000	340	3.7~15
ARK 100L	422	370	217	100	80	560	600	16	1480	390	302	100	650	1000	340	5.5~15
ARK 125	480	430	245	125	100	610	650	16	1935	465	310	100	700	1100	520	7.5~22
ARK 150	540	490	245	150	125	610	650	16	1960	500	370	100	700	1100	520	11~30
ARK 150L	580	530	260	150	150	700	740	16	1980	520	410	100	700 850	1100 1300	520	11~30 37
ARK 200	580	515	308	200	150	650	700	19	2320	580	410	275	525×2	1300	670	15~45
ARK 200L	660	595	308	200	200	850	900	19	2340	610	490	275	525×2	1300	670	15~55

(注) 各寸法は変更することがありますのでご了承ください。

2007年10月 寸法改定

# 外形寸法

## GD<sup>2</sup>重量

単位 (mm)

呼び	プロワ軸GD <sup>2</sup> kg-m <sup>2</sup>	概略重量 kg
ARK 32	0.03	90
ARK 40	0.04	100
ARK 50	0.05	125
ARK 65	0.20	180
ARK 80	0.80	220
ARK 100	1.10	350
ARK 100L	1.30	450
ARK 125	3.20	630
ARK 150	3.60	780
ARK 150L	4.20	830
ARK 200	7.00	1200
ARK 200L	8.00	1350

(注) 1. 概略重量には適用モータの内、最大出力のモータ重量を含んでいます。

## ●付 属 品

### 標準附属品

1. Vプーリ、ベルト
2. ベルトカバー
3. 共通ベース
4. 吸込サイレンサ
5. 逃し弁
6. 圧力計(コック付)

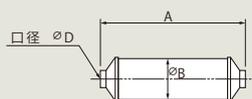
## 基礎ボルト



呼び	d	ℓ	ℓ <sub>1</sub>
ARK 32~150L	M12	250	50
ARK 200~200L	M16	315	63

## ARK 32、40用

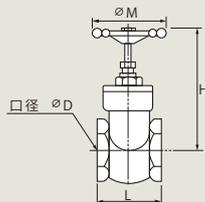
### 吐出サイレンサ



単位 (mm)

呼び	φD	A	B	重量 kg
32	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>B</sup>	480	120	3.3
40	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>B</sup>	480	140	4.3

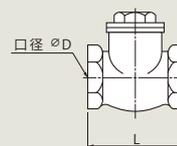
### 仕切弁



単位 (mm)

呼び	φD	L	H	M	重量 kg
32	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>B</sup>	60	117	80	0.8
40	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>B</sup>	63	133	90	1.2

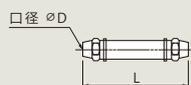
### 逆止弁



単位 (mm)

呼び	φD	L	H	重量 kg
32	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>B</sup>	92	63	1.3
40	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>B</sup>	102	70	2.0

## 防振継手



単位 (mm)

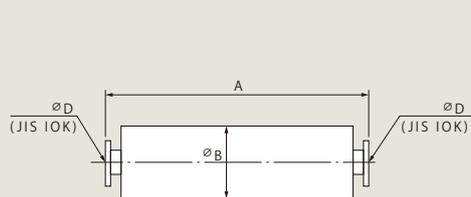
呼び	φD	L	重量 kg
32	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>B</sup>	250	1.1
40	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>B</sup>	250	1.4

注) ARK32、ARK40のプロワ吐出口および全ての付属品の接続部は管用テーパネジJIS B-0203(ガス管ネジ)を使用しております。配管施工時にはプロワ補修用として、プロワ近くにユニオンジョイントを取付けてください。

# 外形寸法

## ARK 50~200L用

### GLI型 吐出サイレンサ

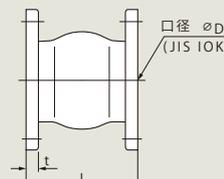


単位(mm)

呼び D	A	B	重量 kg
40	500	140	8
50	550	165	10
65	630	190	15
80	710	210	18
100	810	250	24
125	900	280	32
150	1100	330	46
200	1620	386	86

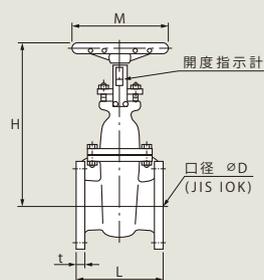
### 伸縮継手

単位(mm)



呼び D	L	t	重量 kg
40	93	16	3.0
50	99	16	3.7
65	108	18	4.8
80	116	18	5.0
100	129	18	6.0
125	142	20	9.7
150	156	22	12.0
200	177	22	15.0

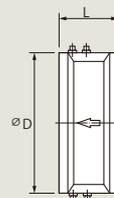
### 仕切弁



単位(mm)

呼び D	L	t	M	H	重量 kg
40	140	18	140	220	10
50	160	18	160	260	11.4
65	170	20	180	293	17
80	180	20	180	327	22
100	200	22	224	385	29
125	220	22	250	432	40
150	240	24	280	498	56
200	260	24	300	611	95

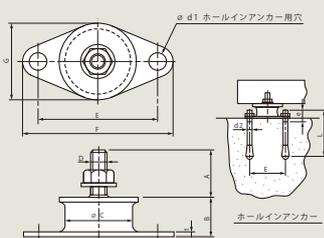
### 逆止弁



単位(mm)

呼び	D	L
50	101	54
65	121	54
80	131	57
100	156	64
125	187	70
150	217	76
200	267	95

### 防振ゴム台

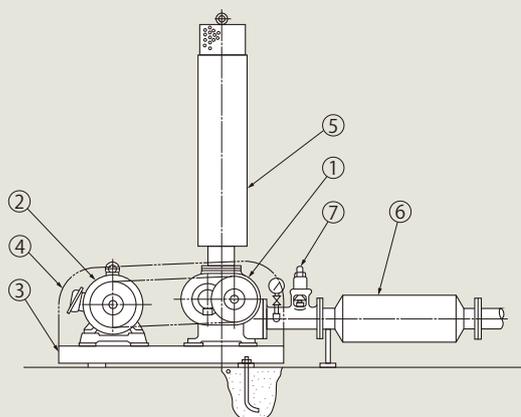


単位(mm)

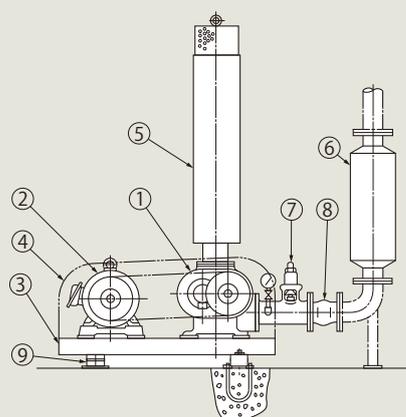
呼び	A	B	C	D	E	F	G	t	d1	d2	e	L
EMB 0400	30	25	34	M8	60	76	40	2.3	9	M8	25	70
EMB 0500	30	27	42	M10	73	93	50	3.2	11.5	M10	25	80
EMB 0600	35	30	52	M12	84	104	60	3.2	11.5	M10	25	80
EMB 0601	46	34	50	M12	84	105	50	9	12	M10	25	80
EMB 0800	45	40	75	M12	108	140	75	12	13	M12	30	90

(注) 各寸法は変更することがありますのでご了承ください。

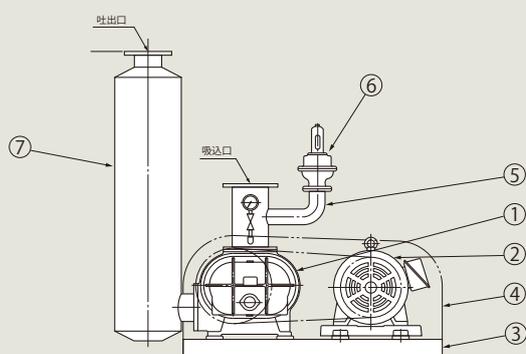
# 配置例



(図.1)



(図.2)



(図.3)

<図.1・図.2>

No.	品名
1	ロータリ・ブロワ
2	モータ
3	共通ベース
4	ベルトカバー
5	吸込サイレンサ
6	吐出サイレンサ
7	逃し弁
8	伸縮継手
9	防振ゴム台

<図.3>

No.	品名
1	ロータリ・真空ポンプ
2	モータ
3	共通ベース
4	ベルトカバー
5	L管
6	バキュームブレーカ
7	吐出サイレンサ



- (注) 1. 逃し弁と吐出サイレンサは出来るだけブロワに直接取付ける様にして下さい。配管を入れる場合は短くして下さい。(図1)  
 2. 伸縮継手を使用する場合は、吐出サイレンサに必ずサポートをとって下さい。(図2)

## 営業品目

1. ロータリ・ブロワ(ルーツタイプ)
2. ロータリ真空ポンプ(ルーツタイプ)
3. ドライ真空ポンプ
4. 真空ポンプ(水封式)
5. 真空複合排気装置
6. メカニカルブースタ

## ご照会事項

ウノサワロータリ・ブロワ、真空ポンプのご照会には下記の項目をお知らせください。

1. 用途—空気輸送、水処理等
2. 仕様—風量、吸引状態(温度、圧力)、吐出圧力
3. 設置条件—屋内屋外の別、周囲温度
4. 原動機の種類、ユーティリティ(電気、水)
5. 付属品、予備品の要否
6. ご指定塗装色(弊社の標準塗装色はマンセル5B-4/1.5です)



株式会社 **宇野澤組鐵工所**

本社 〒146-0092 東京都大田区下丸子2丁目36番40号  
TEL.(03)3759-4191(代表) FAX.(03)3759-4251  
玉川工場 TEL.(03)3759-8101(代表) FAX.(03)3759-8105  
営業部 TEL.(03)3759-8101(代表) FAX.(03)3759-8105  
大阪営業所 〒530-0001 大阪市北区梅田2丁目5番6号(桜橋八千代ビル)  
TEL.(06)6344-0747(代表) FAX.(06)6344-2405

<http://www.unozawa.co.jp>

