

AIRMAN

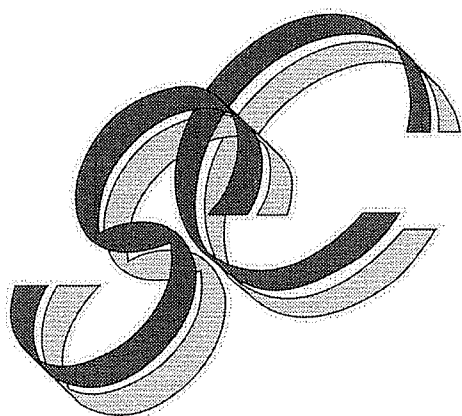
# 取扱説明書

オイルフリー コンプレッサ

**SADR08P-52/62**

**SADR22P-52/62**

(50Hz/60Hz)



北越工業株式会社

このたびは、エアマンの製品をお買いあげいただき、  
ありがとうございました。

この取扱説明書は、エアマンのオイルフリー コンプレッサの性能を十分に発揮していただきますよう、正しい取扱い方と日常の点検・整備の方法について説明してあります。

ご使用前に必ず本書をご熟読のうえ、  
取扱いくださいますようお願いいたします。

ご不明な点は、担当営業部員か  
最寄りの営業所にお申しつけ  
ください。



なお、製品の仕様変更等により、本書の内容の一部が本機と  
一致しない場合もございますので、予めご了承ください。

# 目 次

	ページ
安全にご使用いただくために .....	1
内部構成機器 .....	2
1. 設置上の注意 .....	3～6
2. 運 転 方 法 .....	7～8
3. 定期点検整備 .....	9～14
4. 故障の原因と対策 .....	15～17
5. サービスデータ〔外形図〕 .....	18～19
6. 配 線 図 .....	20

## 安全にご使用いただくために

### 〔第2種圧力容器の定期自主検査について〕〈但しSADR22Pのみ〉

●本機のエアタンクは、第2種圧力容器に該当します。

「ボイラおよび圧力容器安全規則」に毎年1回以上、タンク内の清掃および下記の点検を行なうことが規定されていますので、確実に実施してください。

〈点検箇所〉

- (1) 本体の損傷はないか。
- (2) 管および弁類に損傷はないか。

※ 点検結果は記録して3年間保存しておいてください。

### 〔アフタサービスについて〕

弊社では、いつでも安心して当社製品をご使用いただけるよう、全国の指定サービス工場に日頃いろいろと豊富に経験を積み、訓練を受けたサービスマンが待機しており、すぐにご要望にお答え出来る体勢をととのえておりますので、修理やその他何事によらず、弊社の営業所・販売店もしくは指定サービス工場へ申しつけてください。

### 〔セリアルナンバー〕

セリアルナンバーは、リヤカバーの表面に取付けてあるセリアルナンバープレートに打刻してあります。

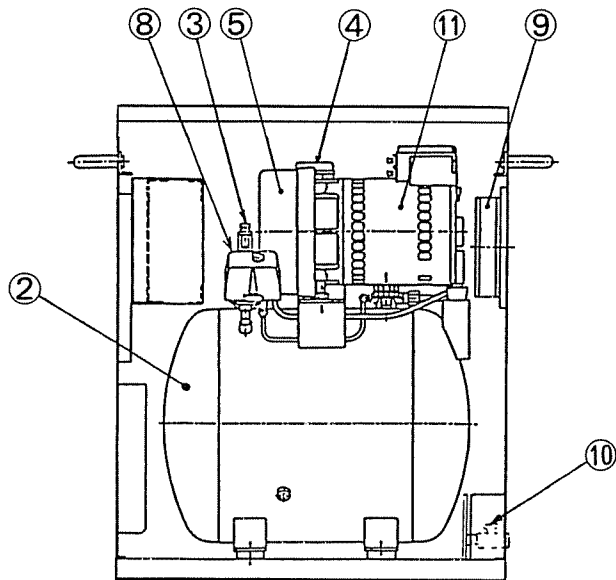
アフタサービス等でご連絡の際は、機械の型式およびセリアルナンバーをお知らせいただければスムーズな処理が行なえます。

機械の型式、セリアルナンバーを下欄に記入しておくとう便利です。

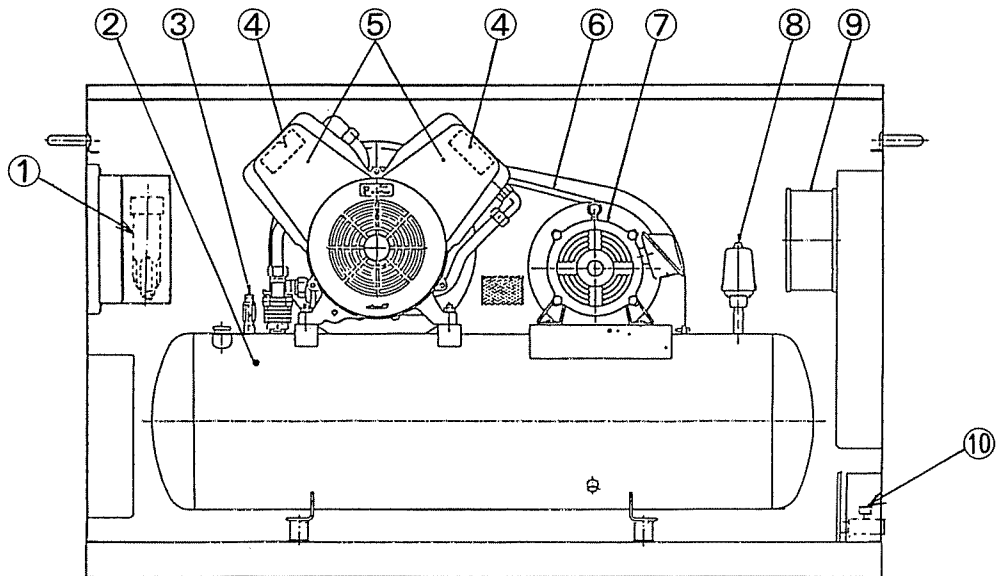
型 式	SADR	P
セリアルナンバー S E R. No.		

〔内部構成機器〕

〈SADR08P-52,62〉



〈SADR22P-52,62〉



- |              |          |
|--------------|----------|
| ① サービスエアフィルタ | ⑦ 三相モータ  |
| ② エアタンク      | ⑧ 圧力開閉器  |
| ③ 安全弁        | ⑨ 冷却ファン  |
| ④ エアフィルタ     | ⑩ ドレンコック |
| ⑤ コンプレッサ本体   | ⑪ 単相モータ  |
| ⑥ Vベルト       |          |

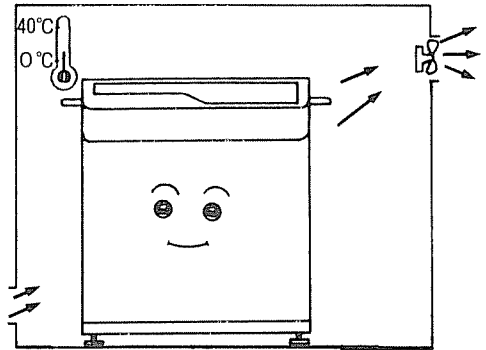
# 1. 設置上の注意

## 〔設置場所選定上の注意〕

設置の場所は屋内外で周囲に十分な広さを持ち、機械の点検・整備が簡単にできることが必要です。

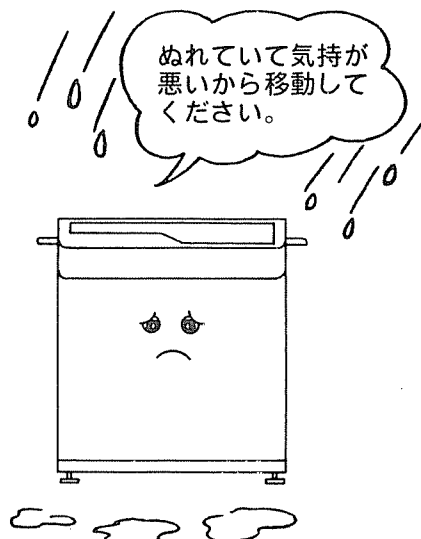
- (1) 通風が良く、温度・湿度が低く、周囲ができるだけ乾燥している場所に設置してください。

設置場所が狭い場合には換気扇等を設け、周囲温度が0～40℃の範囲内となるようにしてください。



- (2) ほこりが少なく、コンプレッサが常にきれいな空気を吸入できる場所を選定してください。塩素ガス、硫化水素ガス、亜硫酸ガス、高濃度オゾンなどの有害ガスが含まれる場所での設置は避けてください。

- (3) 湿気が多い所や水滴の多くかかる場所で使いますと、圧縮空気中に水分を多く含むことになり、機器の損傷につながるだけでなく、モータコイルの絶縁が悪くなる恐れがありますので極力避けてください。



## 〔配線時の注意〕

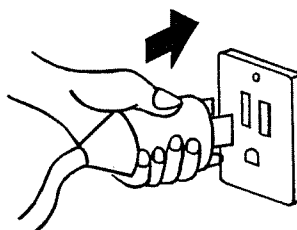
- (1) 電源は必ず下記に示す規定電圧でご使用ください。それ以外の電圧で使用しますと、モータ焼損の原因となります。

機 種	規 定 電 圧
SADR08P	100/110V
SADR22P	200/220V

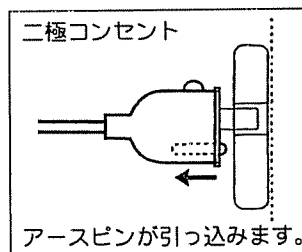
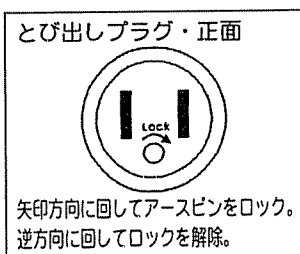
- (2) 電 気 配 線

### 〈SADR08Pの場合〉

AC100V (50Hz/60Hz)、110V (60Hz) 用のコンセントに電源コードのプラグを差し込んでください。本機は接地2Pのコンセントを使用しています。

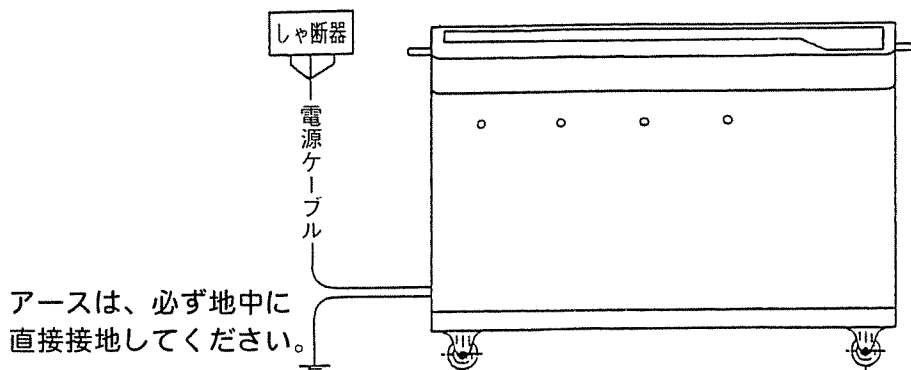


2Pのコンセントを御使用の場合はプラグ・アースピンのロックを解除し、ピンが引っ込むことを確認してコンセントに差し込んでください。アースをアース端子へ接続してください。



### 〈SADR22Pの場合〉

- 本機の電源にはAC200V (50Hz/60Hz)、220V (60Hz) 3相が必要です。
- 本機の電源には、必ずしゃ断器等により短絡保護を行なってください。
- 本機内の配線は全て完了していますので、電源の接続、アースの接続のみを行なってください。



電源が離れていて延長コードが必要なときは、下表に示す電線をご使用ください。

形 式	しゃ断器 容 量 (A)	電 線 太 さ				アース 線 径 (mm)
		ケーブル及び 金属管配線		キャブタイヤ ケ ー ブ ル		
		太 さ (mm <sup>2</sup> )	こう長 (m)	太 さ (mm <sup>2</sup> )	こう長 (m)	
SADR08P	—	3.5	15	2.0	15	3.5
SADR22P	16	2.0	23	2.0	23	3.5

注) (1) 本表のしゃ断器の容量および電線の太さは、標準的な値です。

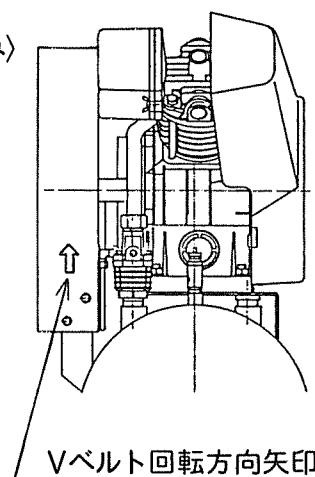
(2) 接続に際しましては、電源事情およびケーブルの長さを考慮の上、決定してください。

《注 意》

アースは、必ず接地してください。

〔Vベルト回転方向の確認〕 〈SADR22Pのみ〉

- (1) 機械の左側についているドアを開け、Vベルトの回転方向を確認してください。回転方向が違うと、機械の過熱・機械の寿命の低下を招きます。
- (2) STARTボタンを押し、すぐSTOPボタンを押しVベルトの回転方向が右図の矢印方向と一致しているか確認してください。



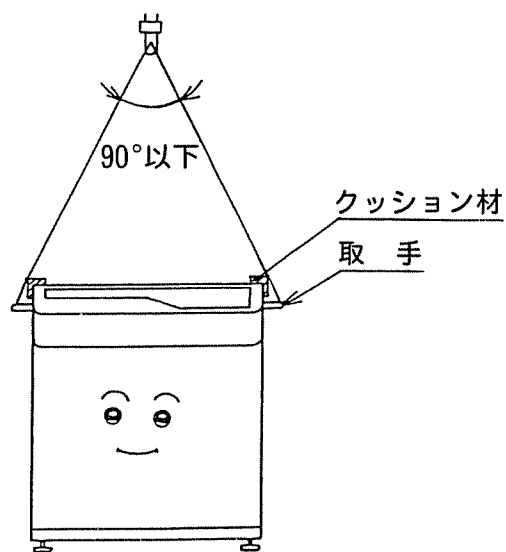
- (3) 回転方向が逆の場合、電源のR, T相を入れ替えてください。



## 〔機械・移動時〕

クレーン等による吊り上げ

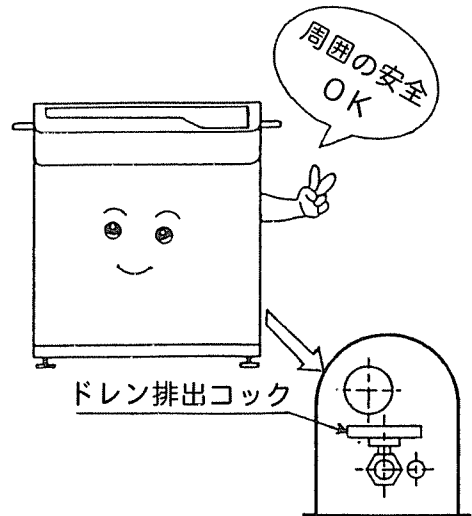
- (1) 取手を利用して吊り上げてください。
- (2) 吊り上げる時はクッション材を入れ、ボンネットに傷がつかないようにしてください。
- (3) ワイヤーの角度は $90^\circ$ 以下としてください。



## 2. 運 転 方 法

### 〔始動前の点検〕

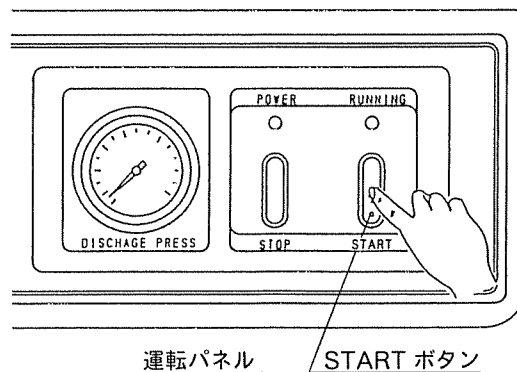
- (1) 故障を未然に防止するために、日頃からコンプレッサの健康管理が大切です。  
始動前には必ずエアタンクドレンの排出を実施してください。



- (2) 輸送によって各部のボルトやネジが緩んでいないか確認してください。

### 〔運 転〕

- (1) 運転パネル上のSTARTボタンを押して機械を始動させます。
- (2) 始動後、下記の動作が確実に行なわれるかを確認してください。
  - ① RUNNINGのランプが点灯します。
  - ② エアタンクの圧力が規定圧力(7.0kgf/cm<sup>2</sup>)になると制御装置により、モータが停止します。
  - ③ エアタンクの圧力が規定圧力(5.0kgf/cm<sup>2</sup>)まで下がると、モータは再起動します。

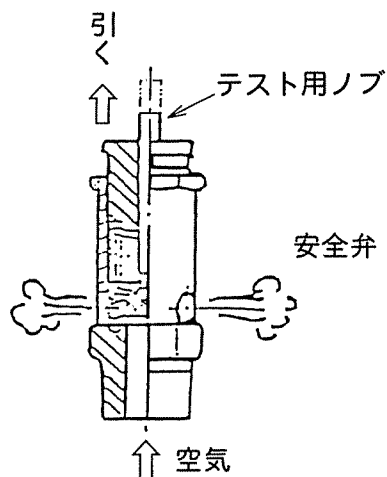


## 〔安全弁のテスト〕

エアタンクの圧力が、規定圧力になりモータが停止したとき、安全弁のテスト用ノブを引き作動を確認してください。

もし大きな力を必要とするときは、安全弁の作動圧力が狂っているのが危険です。すぐ正規なものと交換してください。

安全弁の設定圧力は $7.7\text{kgf}/\text{cm}^2$ です。



## 〔その他〕

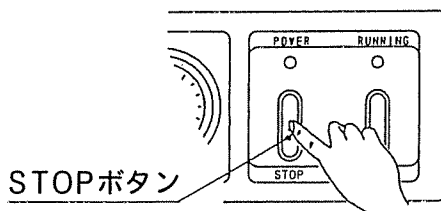
異常振動、異音がないか確認してください。

### 《注意》

運転中、回転部分（冷却ファン、Vプーリ等）に手を近づけると引き込まれケガをしますから、絶対に手を出さないでください。

## 〔停止〕

(1) 運転パネル上のSTOPボタンを押して機械を停止させます。

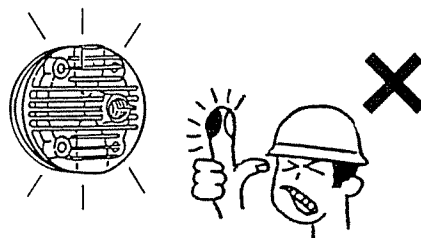


(2) ドレンコックを開き、エアタンク内に溜ったドレンを排出してください。

タンク内の圧力が $1\sim 2\text{kgf}/\text{cm}^2$ あるときにドレンコックを開きますと、完全に排出できます。(P 7参照) ドレンの排出を確認したら、しっかりとドレンコックを閉じてください。

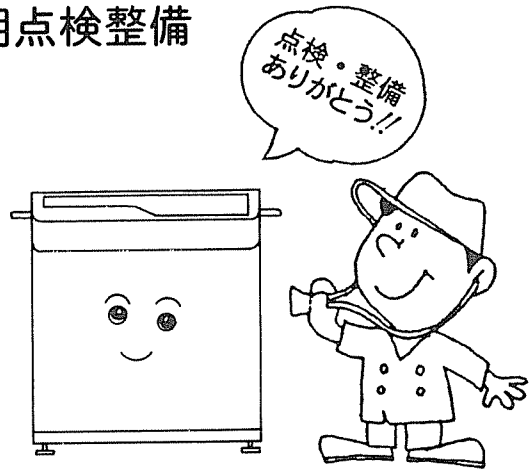
### 《注意》

使用中および使用直後のコンプレッサのシリンダヘッド周辺は、空気の圧縮熱のため非常に熱くなっています。素手で触れないよう十分注意してください。



### 3. 定期点検整備

毎日の運転を安全かつ快調に行ない、最高の性能を維持し、経済的に使用していただくため、整備要領に基づき確実な点検および整備を実施してください。



#### 《注 意》

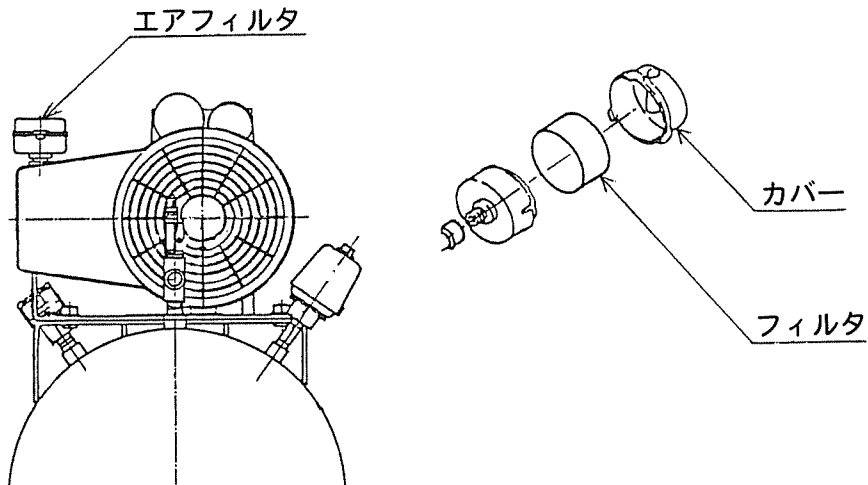
コンプレッサの点検・整備を実施する際は、必ず電源を切ってください。作業中に誤って電源を入れられないように、必ず電源側に「整備中、スイッチを入れるな」の札を表示しておいてください。

#### 〔250時間（2ヶ月）ごとの整備〕

##### (1) エアフィルタの洗浄

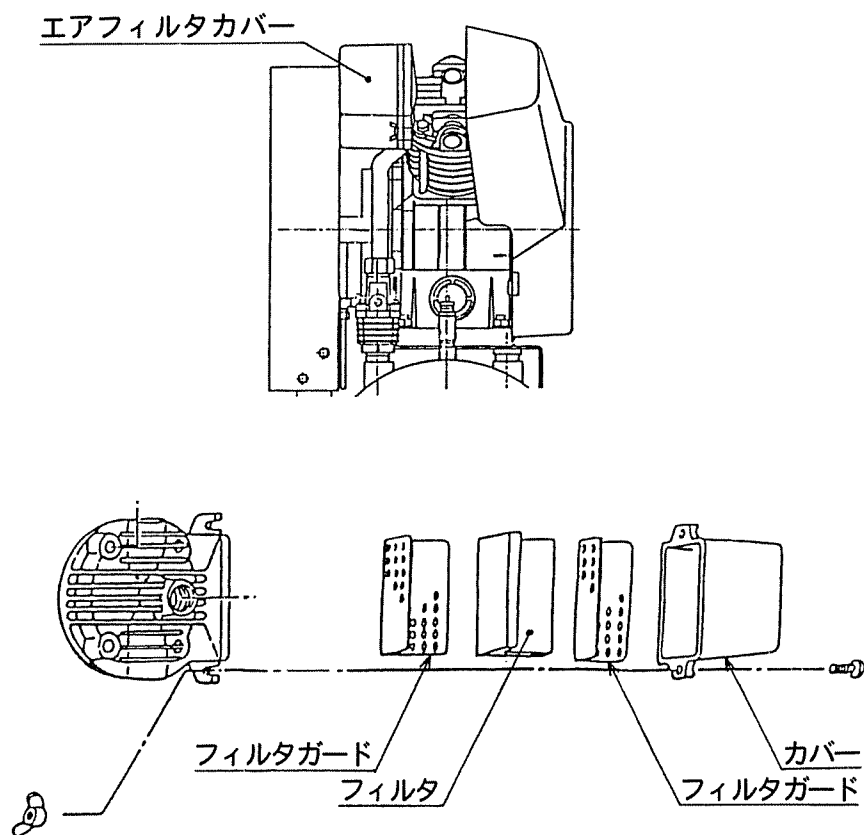
##### 〈SADR08P〉

ボックス内のコンプレッサ本体に取付けてあるエアフィルタのカバーを取外し、中のフィルタを抜きエアブローしてください。（汚れのひどい場合は洗浄ガソリンにて洗浄してください。洗浄ガソリンはホワイトガソリンを使用してください。）



## 〈SADR22P〉

コンプレッサ本体にエアフィルタが2ヶ取付けてあります。  
エアフィルタカバーに取付けてある蝶ナットを外し、中のフィルタを抜いてエアブローをしてください。(汚れのひどい場合は洗淨ガソリンにて洗淨してください。洗淨ガソリンはホワイトガソリンを使用してください。)



### (2) ボルト、ナット類の点検

ボルト、ナット類の緩みを点検し、緩みのある場合は増締めしてください。

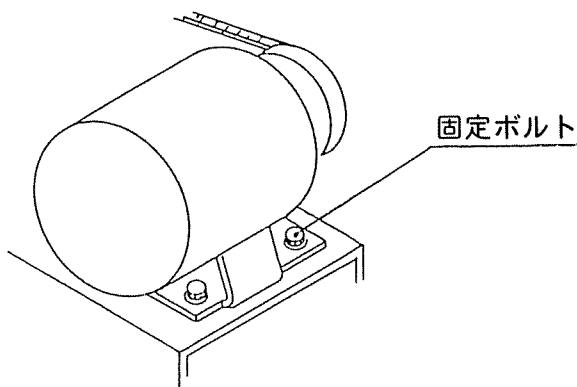
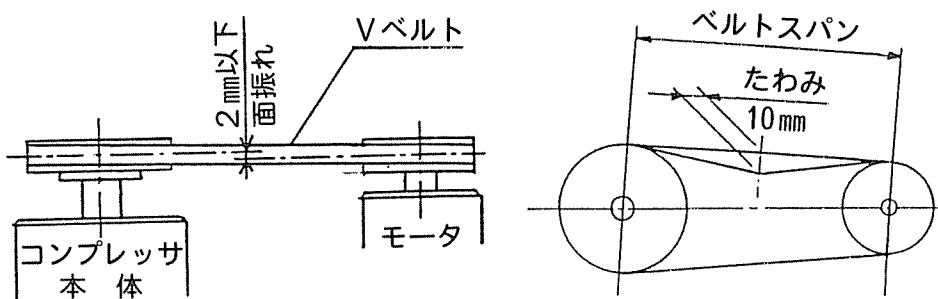
### (3) Vベルトの調整〈SADR22Pのみ〉

#### ●調 整

Vベルトの張力を点検し、必要に応じ張り直してください。

Vベルトの張力は、下図のようにモータ固定ボルト4本を緩め、Vベルト中央部にベルトテンションメータまたはバネ秤りをあて張り荷重を3～5 kgかけ、たわみが10mmになるよう調整してください。

調整後は固定ボルトを締めてください。



### 〔750時間（半年）ごとの整備〕

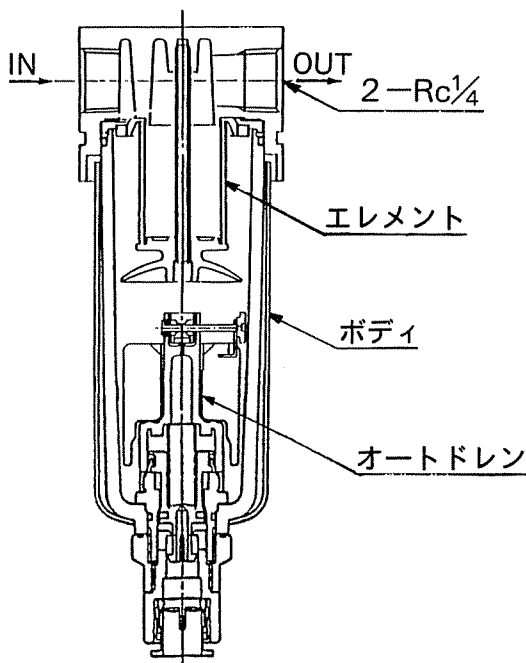
#### (1) エアフィルタの交換

エアフィルタを交換してください。

## 〔1,500時間（1年）ごとの整備〕

### (1) サービスエアフィルタの点検〈SADR22Pのみ〉

吐出空気中のゴミやほこり、水分を取除くためにサービスエアフィルタをタンク出口に取付けてあります。したがって、エレメントの目詰まりやオートドレンの作動不良を起さないように、定期的に点検、清掃してください。



- ボディを取外し、中のエレメント、オートドレンの清掃を行なってください。
- 正常にドレン排出していることを毎日確認してください。

部品番号

北越工業純正

エレメント：34542 00200

### (2) Vベルトの交換

調整と同様にボルトを緩めてベルトを外し、交換後は規定の荷重とたわみになるよう調整してください。

### (3) タンクの点検〈SADR22Pのみ〉

タンクに損傷が無いか確認してください。（P 1 参照）

## 〔3,000時間（2年）ごとの整備〕

### (1) エレメントの交換〈SADR22Pのみ〉

サービスエアフィルタの中のエレメントを交換してください。

(2) ピストンリングの交換

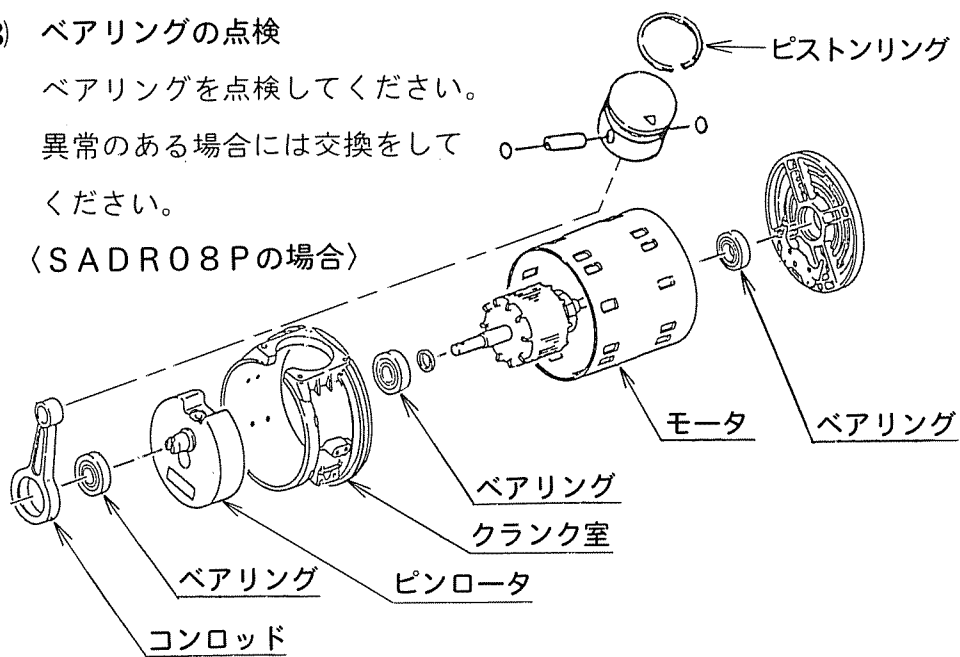
ピストンリングを交換してください。

(3) ベアリングの点検

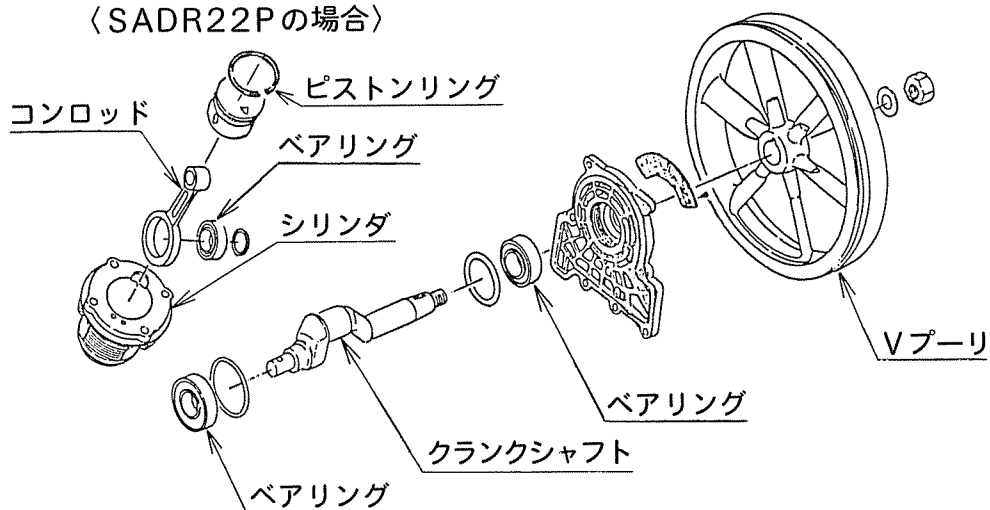
ベアリングを点検してください。

異常のある場合には交換をして  
ください。

〈SADR08Pの場合〉



〈SADR22Pの場合〉



〔6,000時間（4年）ごとの整備〕

(1) ベアリングの交換

ベアリングを交換してください。



整備期間は、稼動状況・保守の良し悪しなどの使用条件に左右されますが、常に良い状態で運転を続けるために、少なくとも下記時間内での点検と整備が必要です。運転時間または、期間のどちらか早く達した時点で整備してください。

〔定期点検整備一覧表〕

○⊗印は交換、△▲印は点検・清掃

点検箇所	点検事項	毎日	250	750	1,500	3,000	6,000	備考
			時間 2ヶ月	時間ごと 6ヶ月ごと	時間ごと 1年ごと	時間ごと 2年ごと	時間ごと 4年ごと	
エアタンクドレン	排出	△						
安全弁	作動確認	△						
圧力開閉器	作動確認	△						
異常振動・異音	目視・聴感	△						
エアフィルタ	点検・清掃		△	○				
サーブスエアフィルタ	点検・交換				▲	⊗		異常ない場合は 点検後再使用可
Vベルト	点検・交換		▲		⊗			異常ない場合は 点検後再使用可
ピストンリング	点検・交換					○		
ベアリング	点検・交換					△	○	
各締付部	点検・締付		△					
タック	点検				△			
モータコイル	絶縁抵抗					△		1MΩ以下は 乾燥または交換

注1) 交換部品は主要部品のみを記載してあります。

2) 整備時間はくりかえしの時間です。

3) 部品交換時には純正部品をご使用ください。

4) 整備基準は、保証時間ではありません。

5) ⊗▲印はSADR22Pのみの場合です。

## 4. 故障の原因と対策

- (1) 運転状態になんらかの異常が発生したときは、そのまま放置せず、原因を確かめ適切な処置をしてください。
- (2) 本取扱説明書の内容を良く理解していれば故障の有無、その原因等を判断することは、それほど困難ではありません。
- (3) 構造と機能を十分理解していることが、故障の早期発見のキメ手です。
- (4) 本章では、特に重要な故障の状況と原因、対策について記載しました。

故 障 状 況	原 因	対 策
コンプレッサが回転しない	電源が入っていない ヒューズの熔断 配線の断線 電動機の故障 圧力開閉器の故障 電圧降下	電源を入れる ヒューズの交換 配線交換 修 理 圧力開閉器の交換 電力会社と相談 電源ケーブルの点検
圧力が上昇しない 上昇が遅い	圧力計の狂い 回転数の低下 空気漏れ 吐出弁・吸入弁の不良 エアフィルタの汚れ ピストンリングの摩耗	圧力計の交換 ベルトの緩み調整 漏れ個所の修理 弁の交換 洗浄または交換 ピストンリングの交換
異常音・振動	設置不良 締付部の緩み Vベルトの面振れが大きい 本体部品の摩耗	安定設置 増締めをする 調整する 摩耗部品の交換
規定圧力の変動	圧力開閉器の圧力変動	圧力調整をする (16ページ参照)

## 〔圧力開閉器の調整方法〕

〈SADR08P〉〈SADR22P〉

(1) 規定圧力 (7.0kgf/cm<sup>2</sup>) より高い……

圧力調整ボルト A を左に回す

(2) 規定圧力 (7.0kgf/cm<sup>2</sup>) より低い……

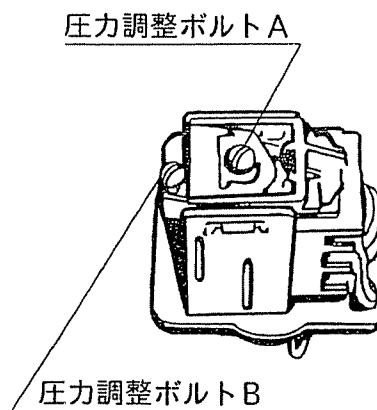
圧力調整ボルト A を右に回す

(3) 圧力差 (2.0kgf/cm<sup>2</sup>) がせまい……

圧力調整ボルト B を右に回す

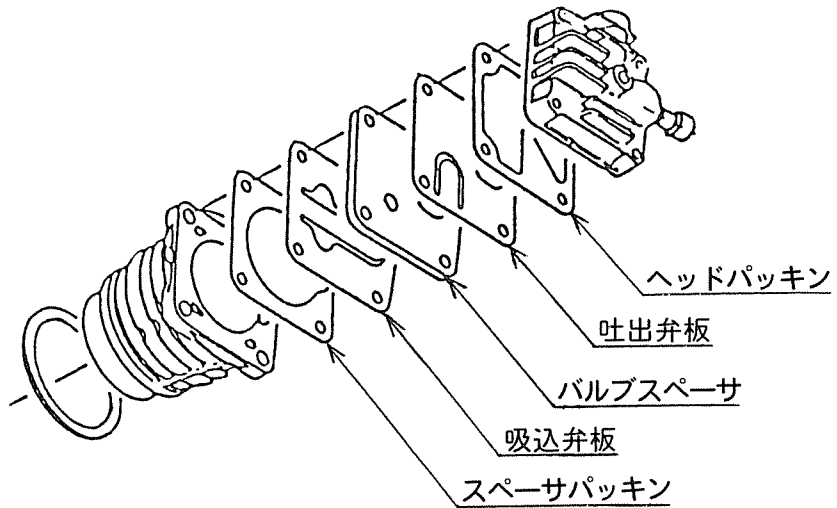
(4) 圧力差 (2.0kgf/cm<sup>2</sup>) がひろい……

圧力調整ボルト B を左に回す

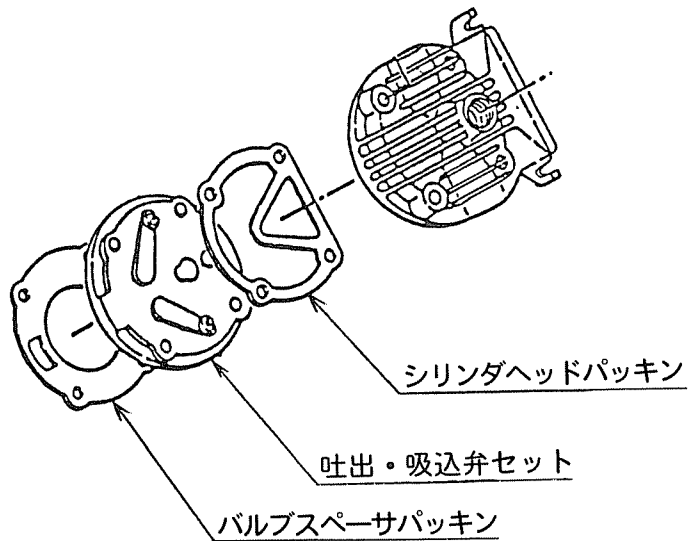


〔吐出弁・吸入弁の位置〕

〈SADR08Pの場合〉



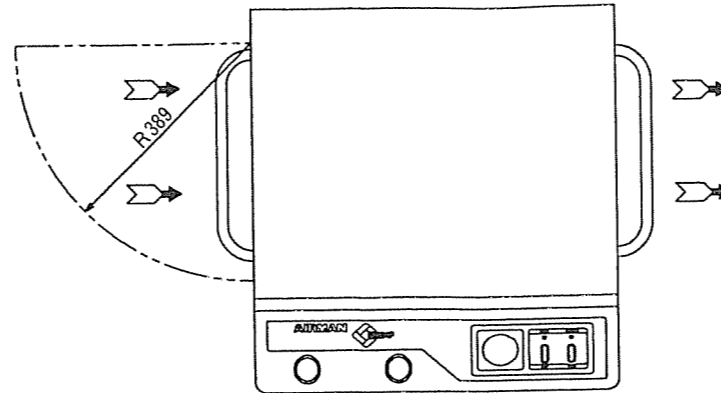
〈SADR22Pの場合〉



## 5. サービスデータ

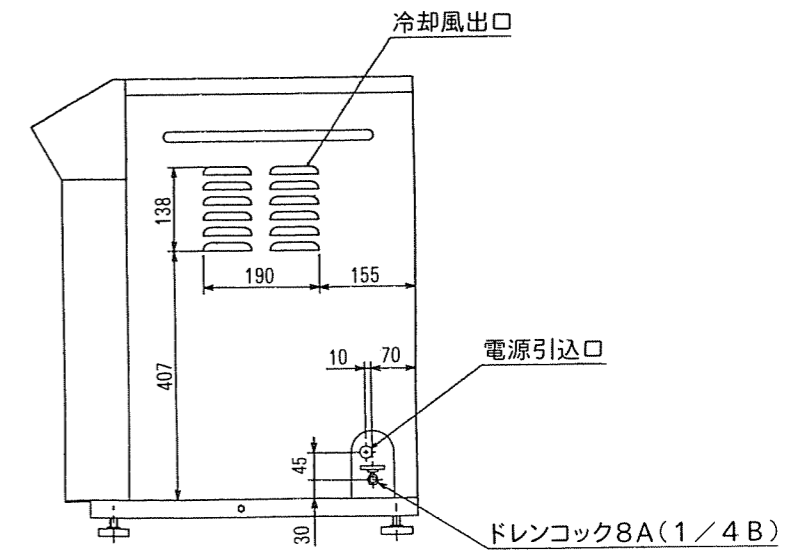
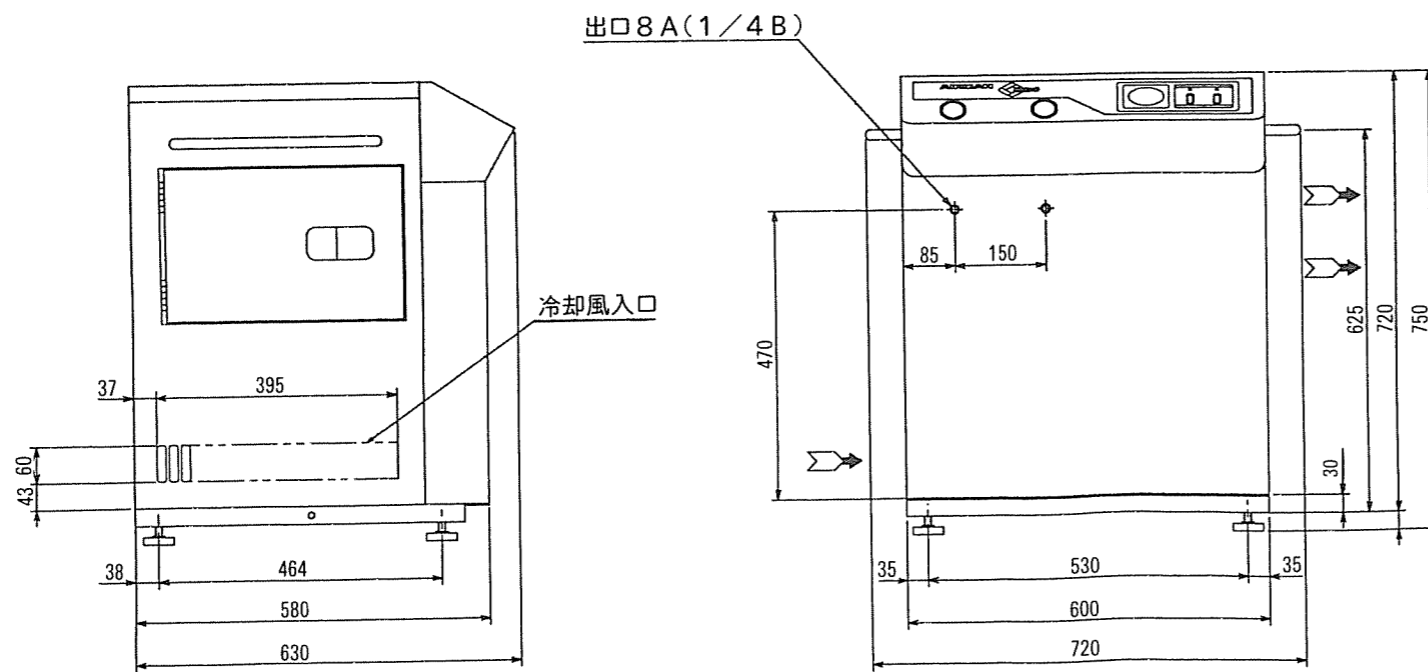
〔外形図〕

〈SADR08P-52,62〉



## 仕様

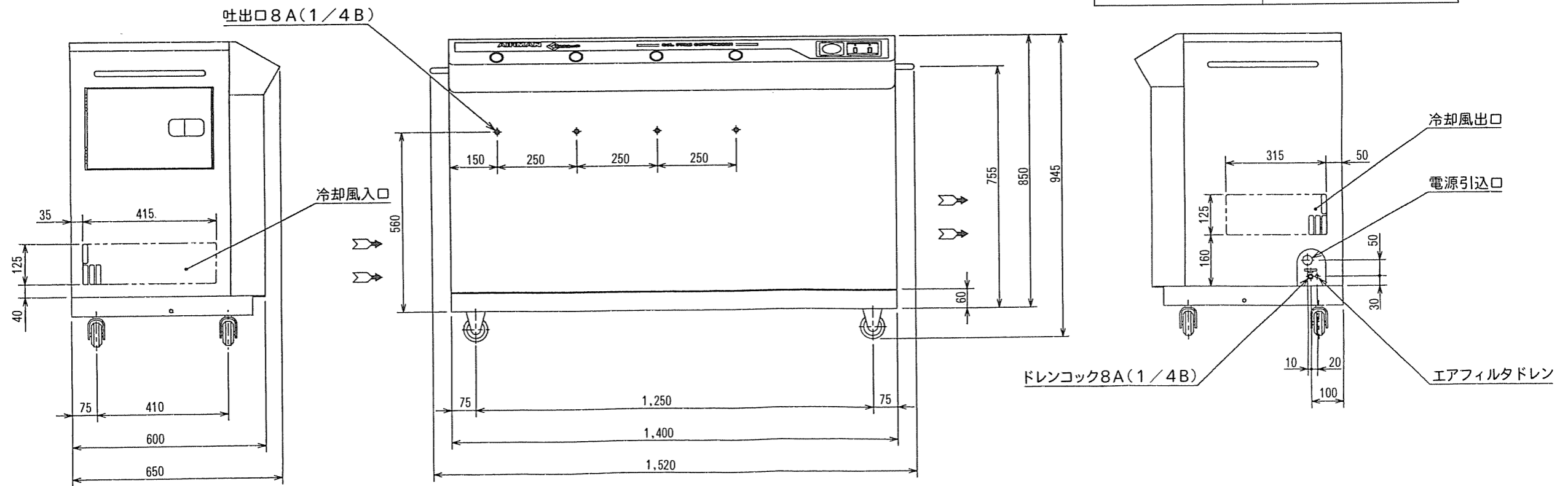
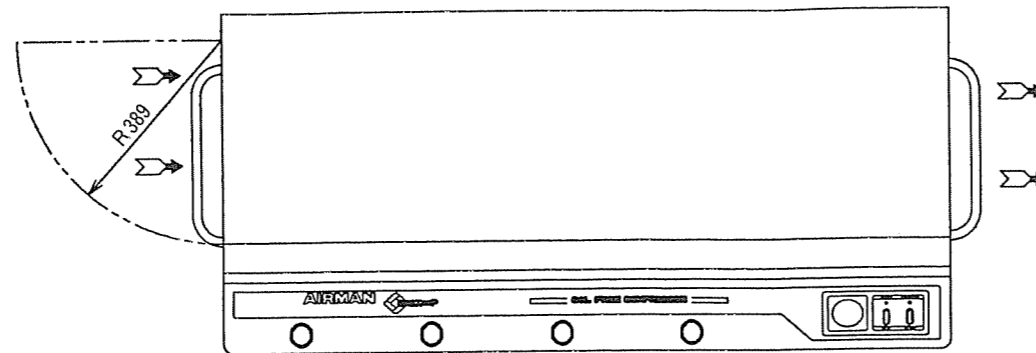
機種		SADR08P-52	SADR08P-62
コンプレッサ	型式	00F-107-1C5	00F-107-1C6
	吐出空気量 ℓ/min	80	
	吐出圧力 kgf/cm <sup>2</sup>	7	
	ボア×ストローク×気筒数	60×40×1	60×35×1
モータ	回転数 r.p.m	1,430	1,730
	型式	単相コンデンサー始動式	
	出力 KW	0.75	
	電圧 V	100	100/110
エアタンク容量 ℓ		39	
吐出口径×ノズル本数		8A×2	
総重量 kg		90	
付属品		<ul style="list-style-type: none"> <li>•電源コード2m(プラグ付)</li> <li>•エアガン2ケ (スパイラルエアホース2m付)</li> <li>•ダストステップ1ケ(14kg)</li> </ul>	



〈SADR22P-52,62〉

仕 様

機 種	SADR22P-52	SADR22P-62
型 式	00L-265P-26M5	00L-265P-26M6
コンプレッサ 吐出空気量 ℓ/min	250	
吐出圧力 kgf/cm <sup>2</sup>	7	
ボア×ストローク×気筒数	65×64×2	
回 転 数 r. p. m	880	
モーター 型 式	三相4P防滴保護型	
出 力 KW	2.2	
電 圧 V	200	200/220
エアタンク容量 ℓ	80	
吐出口径×ノズル本数	8A×4	
総 重 量 kg	210	
付 属 品	<ul style="list-style-type: none"> <li>•電源コード5m(M4丸端子付)</li> <li>•エアガン4ヶ (スパイラルエアホース2m付)</li> <li>•ダストステップ1ヶ(30kg)</li> </ul>	





2004年 7月 26日 初版

発行 北越工業株式会社

新潟県西蒲原郡分水町大武新田113-1

TEL (0256) 97-3201

FAX (0256) 94-7567

(無断複写・転載を禁ず)

39600 27811



**AIRMAN**

**HOKUETSU INDUSTRIES CO., LTD.**