



取扱説明書

■オイルフリーブースターコンプレッサ *Oilfree*

パッケージ形

CFBS37BF-14

CFBS55BF-14

このたびは弊社オイルフリーブースターコンプレッサをお買いあげいただきまして
ありがとうございました。

- ご使用前に、この「取扱説明書」を必ずお読みください。
- お読みになった後は、本書を手近な所に保管しご活用ください。

※下表の空欄に必要事項をご記入ください。
修理・サービスの際必要となり、お客様のお役に立ちます。

形 式 MODEL	
製 造 番 号 SERIAL NO.	
購 入 先	
購 入 年 月	年 月 日
使用開始日	年 月 日

残留リスク

■機械ユーザによる保護方策が必要な残留リスクマップ (略称: 残留リスクマップ)

製品名:「CFBS37BF-14 CFBS55BF-14」

2015年2月10日 作成 アネスト岩田株式会社

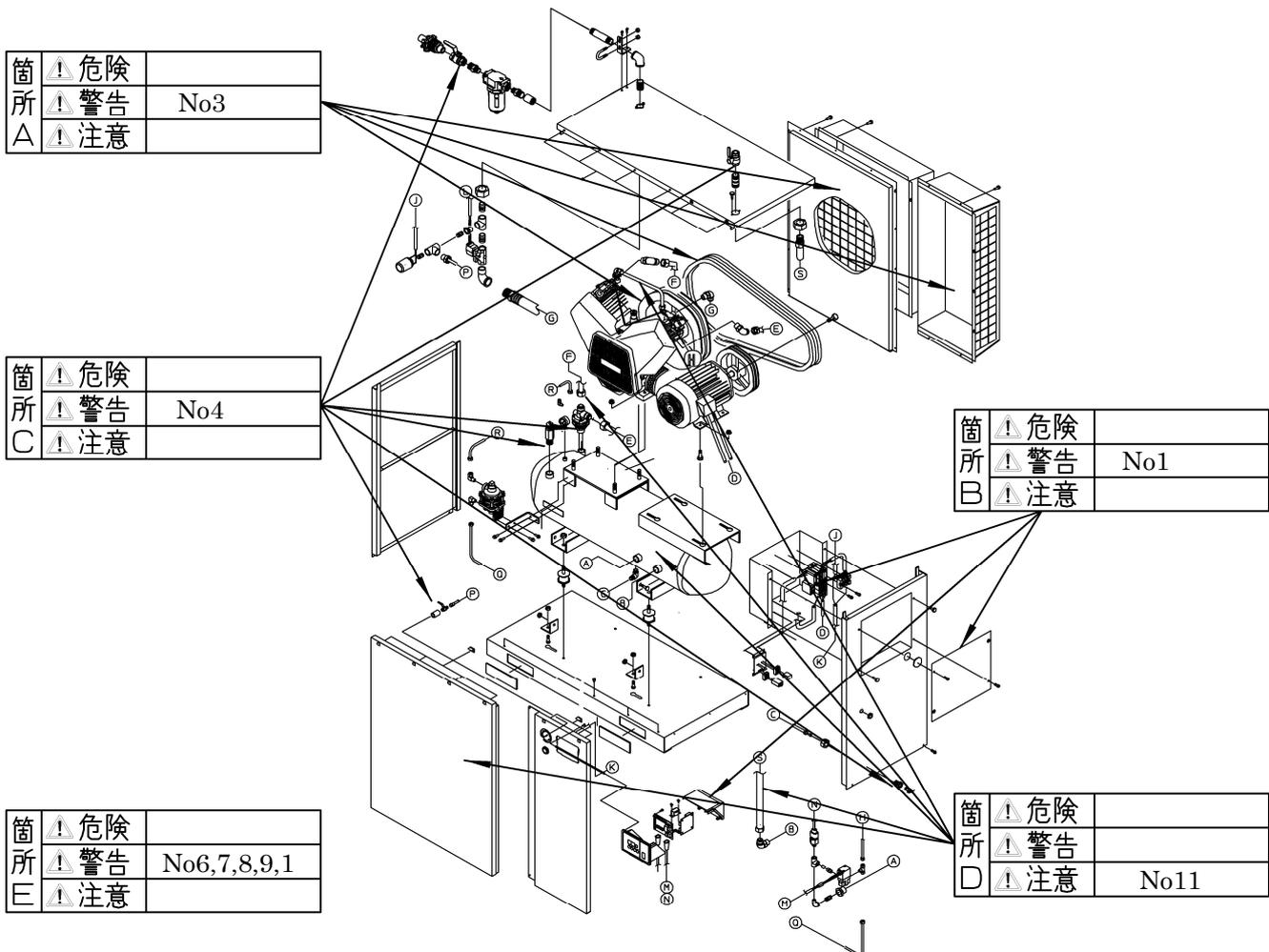
※必ず取扱説明書をよく読み、理解してから本製品を使用すること。本資料は取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用してはならない。

残留リスクは、下記の定義に従って分類し記載している。

- ・  危険：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
- ・  警告：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
- ・  注意：保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

図中に示されている箇所の記号及び番号は、本製品の「残留リスク一覧」に記載されているものと一致している。各々の残留リスクの詳細については、「残留リスク一覧」を参照のこと。

「CFBS37BF-14 CFBS55BF-14」



残留リスク

■ 機械ユーザによる保護方策が必要な残留リスクマップ (略称: 残留一覧)

製品名:「CFBS37BF-14 CFBS55BF-14」

2015年2月10日 作成 アネスト岩田株式会社

※必ず取扱説明書をよく読み、理解してから本製品を使用すること。本資料は取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用してはならない。

残留リスクは、下記の定義に従って分類し記載している。

- ・⚠ 危険：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
- ・⚠ 警告：保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
- ・⚠ 注意：保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

「機械上の箇所」として示されている記号は、本製品の「残留リスクマップ」に記載されている機械上の箇所の記号である。機械上の具体的な箇所については、「残留リスクマップ」を参照のこと。

No	運用段階	作業	作業に必要な資格・教育	機械上の箇所 ※2	危害の程度 ※1	危害の内容	機械ユーザが実施する保護方法	取扱説明書の頁
1	準備 運転 保守	設置する時 運転する時 メンテナンスする時	電気工事士 または 専門業者	B	警告	感電する。	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルを取り外して運転しない。 ・保護パネルを外して運転しない。 ・電気配線工事は有資格者に依頼する。 ・アースを必ずとる。 ・規定サイズの漏電遮断器を使用する。 ・ナイフスイッチ等のヒューズ式保護スイッチは使用しない。 ・電気配線を行う場合や電気品に触れる場合は、停止スイッチを押してコンプレッサを停止させ、必ず元電源を切る。 	P6 P18 P19
2	運転 保守	運転する時 メンテナンスする時	電気工事士 または 専門業者	B	警告	発火により火傷をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・規定以下の電源用ケーブルを使用しない。 ・電気配線工事は有資格者に依頼する。 ・電気配線を行う場合や電気品に触れる場合は、停止スイッチを押してコンプレッサを停止させ、必ず元電源を切る。 	P6 P16 P19
3	運転 保守	運転する時 メンテナンスする時	-----	A	警告	ベルト、プーリ、ファンに手や工具等を近づけると巻き込まれ怪我をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルを取り外して運転しない。 ・保護パネルを外して運転しない。 ・作業に入る前には停止スイッチを押してコンプレッサを停止させ、必ず元電源を切る。 	P6 P16 P18 P29

残留リスク

No	運用 段階	作業	作業に必要 な資格	機械上 の箇所 ※2	危害 の 程度	危害の内容	機械ユーザが実施する保護方法	取扱 説明書 の頁
4	運転 保守	運転する時 メンテナンスする時	-----	C	警告	圧縮空気が噴出したり、物が飛散することで怪我をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルを取り外して運転しない。 ・保護パネルを外して運転しない。 ・安全弁のチェック時に安全弁に顔を近づけない。 ・保安機器の設定を無断で変更しない。 ・作業前には必ず圧縮機の空気をすべて抜き、圧力がないことを確認する。 ・作業に入る前には停止スイッチを押してコンプレッサを停止させ、必ず元電源を切る。 	P7 P29
5	運転	運転する時	-----	C	警告	圧縮空気を吸引して障害を負う。また、圧縮機周辺の大気に有毒ガス等が含まれていると、同じものが圧縮空気にも含まれるため、吸引すると人体に重大な影響を与える。	<ul style="list-style-type: none"> ・圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の機器には使用しない。 ・周囲に有毒ガス等がない場所に設置する。 	P6 P7
6	運転	運転する時	-----	E	警告	圧縮機が故障すると人命にかかわる設備が止まり人体に重大な損傷をあたえる。	<ul style="list-style-type: none"> ・圧縮空気を人命にかかわる設備に使用しない。 	P7
7	準備 運転 保守	設置する時 運転する時 メンテナンスする時	-----	E	警告	爆発・発火し怪我・火傷をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・爆発性・引火性ガス、有機溶剤など、可燃物の付近に設置しない。 	P6 P13
8	運転 保守	運転する時 メンテナンスする時	-----	E	警告	感電する。 発火により火傷する。	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外に設置しない。 ・雨・蒸気が当たる場所、湿度が高い場所、結露しやすい場所に設置しない。 ・ごみやほこりが堆積する場所に設置しない。 	P7 P13
9	準備 運転 保守	設置する時 運転する時 メンテナンスする時	-----	E	警告	爆発・発火し怪我・火傷をする	<ul style="list-style-type: none"> ・空気以外を圧縮しない。 ・圧力開閉器の設定を指定以外に調節しない。 	P6
10	準備	設置する時	-----	E	警告	コンプレッサが落下してはさまれたり下敷きになり怪我をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・質量に十分耐えられる(余裕のある)吊り具を使用する。 ・重心位置を考慮しバランスよく吊り上げる。 	P13
11	運転	運転する時	-----	D	注意	高温部に触れて火傷をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルを取り外して運転しない。 ・保護パネルを外して運転しない。 ・運転中や運転直後のコンプレッサ各部に手を触れない。 	P8 P25

はじめに

■ 重要なお知らせ

この取扱説明書には、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。

その表示と記号の意味は次のようになっています。

警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容を、又は物的損害の発生が想定される内容を示しています。

● 絵表示例

	この記号は「注意すべきこと」を意味しています。 この記号の中や近くに、具体的な注意内容を表示します。		(上の例は感電注意)
	この記号は「してはいけないこと」を意味しています。 この記号の中や近くに、具体的な禁止内容を表示します。		(上の例は接触禁止)
	この記号は「しなければならないこと」を意味しています。 この記号の中に、具体的な指示内容を表示します。		(上の例は必ずアース線を接続せよ)

● 補足表示



お願い

この記号は、機械の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくために守っていただきたい内容を示しています。



ワンポイント

この記号は、知っている役立つ知識、アドバイスなどを示しています。

※警告、注意の表示を無視して使用した場合の損害および損傷については、当社は一切責任を負えませんのでご了承ください。

● 法律による届出(騒音規制法および振動規制法)

※7.5kW以上の空気圧縮機を設置の場合は、届出の対象となります。詳細はP33をご覧ください。

● この商品の保証について

※巻末に保証と修理サービスについての説明があります。内容をよくお読みください。

目次

残留リスク

- 残留リスクマップ・・・・・・・・・・・・・・・・ 1～2
- 残留リスク一覧表・・・・・・・・・・・・・・ 3

はじめに

- 重要なお知らせ・・・・・・・・・・・・・・ 4

目次

- 目次・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

安全上のご注意

- 警告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6～7
- 注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 警告表示貼り付け位置・・・・・・・・・・・・ 9

現品確認

- 形式の見方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- 付属品一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

各部の名称

- 付属品の組立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- 外観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- 各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
- 製品外形寸法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

設置場所

- 警告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
- お願い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

配管

- 吸込み側配管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 吐出し側配管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 2台以上の並列配置・・・・・・・・・・・・・・・・ 15

配線

- 配線・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16

試運転

- 準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 固定金具の再固定・・・・・・・・・・・・・・ 18
- 運転準備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
- 元電源の投入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
- 回転方向の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 制御圧力の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 圧縮機の試運転・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 制御圧力の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
- タンクドレンの排出確認・・・・・・・・・・・・ 21

運転操作

- 操作盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
- モード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
- 警報発生時の対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
- 異常発生時の対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
- 制御圧力の変更方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24

日常運転の管理

- 運転開始・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
- 運転中・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
- 運転終了・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

保守・点検

- 保守点検一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27～28
- 圧力制御機器の設定圧力・・・・・・・・・・・・ 29
- 分解上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
- 点検・清掃上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
- 組立上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
- 部品の購入について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30

故障かな？と思ったら

- 故障かな？と思ったら・・・・・・・・・・・・ 31

第二種圧力容器点検記録

- 第二種圧力容器点検記録・・・・・・・・・・・・ 32

法律による届出

- 労働安全衛生法に基づくもの・・・・・・・・ 33
- 騒音規制および振動規制法に基づくもの 33

立体分解図

- 圧縮機本体
(形式 BRF37-14)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
(形式 BRF55-14)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
- 圧縮機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36

回路図

- 回路図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

保証と修理サービス

- 保証について
- 修理サービスについて
- お問い合わせ先

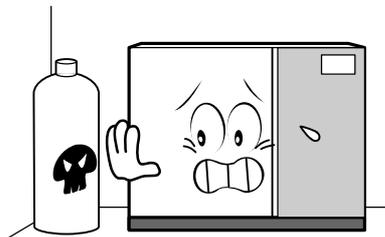
安全上のご注意

ここに示した内容は、安全に関する重大な内容ですので、ご使用前に、よくお読みのうえ正しくお使いください。

警告

爆発性ガス、引火性ガス(アセチレン・プロパンガスなど)・腐食性ガス、可燃物のない場所に設置すること。

※爆発・発火・故障の原因となります。

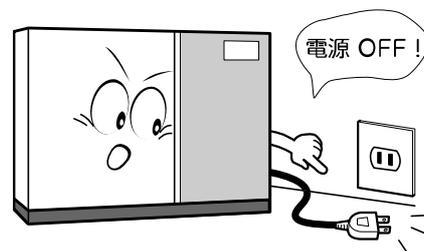


安全な場所に設置する。

電装箱を開ける場合や配線作業・点検のときは、必ず元電源を切ること。

(電装箱の先の電源を遮断する)

※感電の危険があります。



電源の遮断

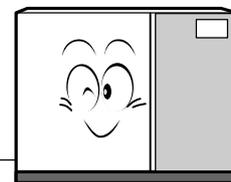
人体に有害なガスがない場所に設置する。
※有害なガスがコンプレッサで圧縮され吐出された場合、人体に重大な障害が起こる可能性があります。



安全な場所に設置する。

電気配線工事は電気工事士又は電気工事店に依頼すること。

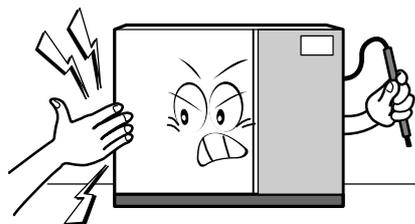
※感電や火災の原因となります。



有資格者に依頼する

アース工事を必ず行なうこと。

※感電や火災の原因となります。

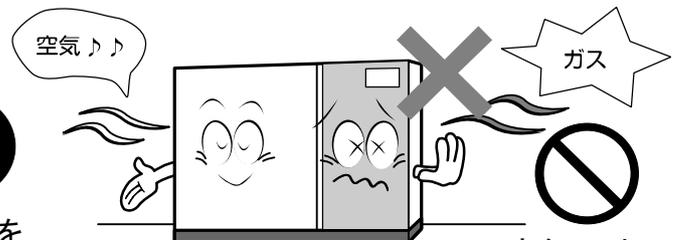


アースを接続する

空気以外の気体の圧縮には絶対使用しないこと。

※爆発、火災、破損などの原因となります。

※機械の寿命低下の原因となります。

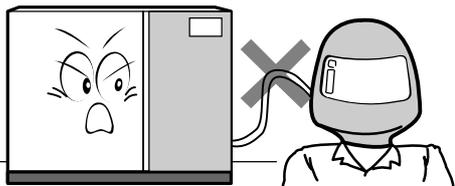


空気以外の
ガスの
圧縮禁止

安全上のご注意

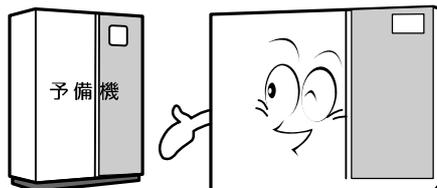
警告

圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の機器や人命に関わる設備には使用しないこと。
※人体に重大な損害を与える危険があります。



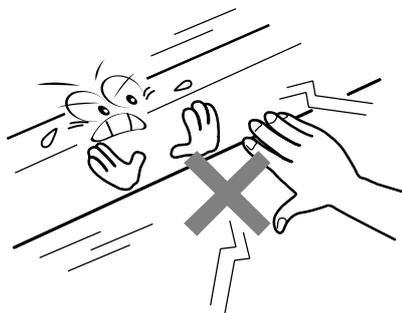
使用禁止

重要製造設備等に使用される場合は、圧縮機の抑期せぬ停止に備え、予備機やそれに替る装置を必ず用意してください。



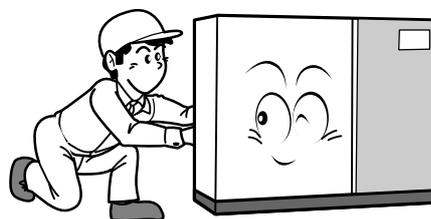
予備機を準備する

元電源が入った状態で回転部(ファン・プーリ・ベルト)に手を触れないこと。
※手が巻き込まれるおそれがあります。



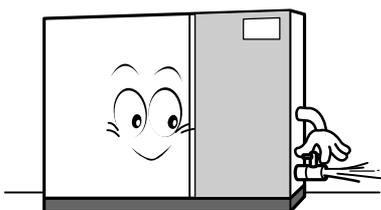
接触禁止

定期的に保守点検、整備を行なうこと。
(27～30ページ参照)
※発火や破損事故の原因になります。



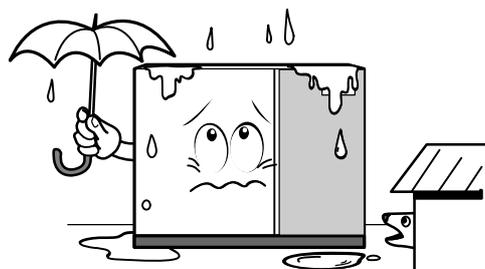
保守点検実施

点検・整備を行う場合には空気タンクの圧力を必ず放出し圧力の無いことを確認してから点検・整備をしてください。
※部品が圧力で飛び怪我をすることがあります。



圧力確認実施

屋外には設置しないこと。
※製品は耐水構造になっていません。
電気系統に雨水がかかると漏電や火災事故を起こすおそれがあります。

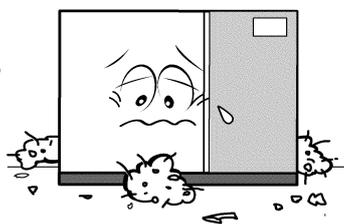


屋外設置禁止

安全上のご注意

警告

ゴミやほこりの少ない場所に設置する。
※堆積したほこり等に発火する恐れがあります。
※部品の摩擦・寿命低下や故障の原因となります。

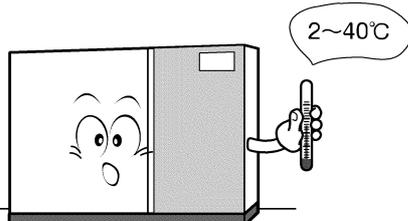


塵埃のない
場所で使用する

注意

周囲温度が2~40℃(運転中)の場所で使用のこと。

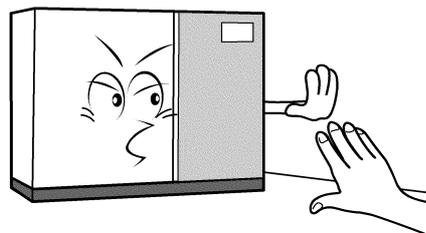
※2℃以下ではドレン凍結により故障の原因になります。40℃以上では、寿命低下や破損事故の原因となります。



規定温度で
使用する

運転中や運転直後は圧縮機各部に直接手を触れないこと。

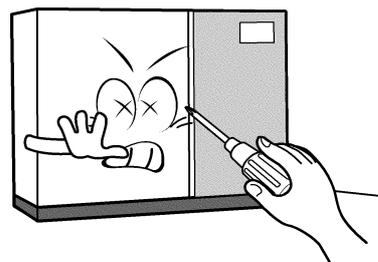
※火傷する恐れがあります。



接触を
禁止する

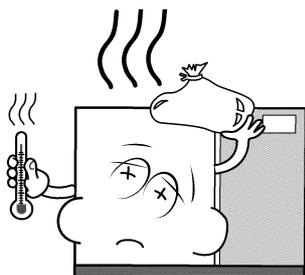
製品の改造はしないこと。

※破損事故や寿命低下の原因となります。



改造を
禁止する

吸込み気体の圧力は0.2~0.5MPaで
温度は50℃以下で使用する。こと。
※寿命低下の原因となります。

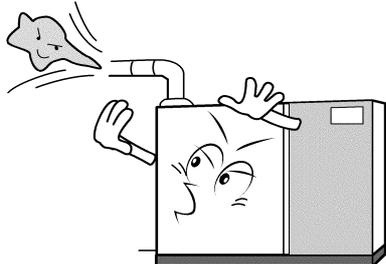


規定の吸込
気体条件で
使用する

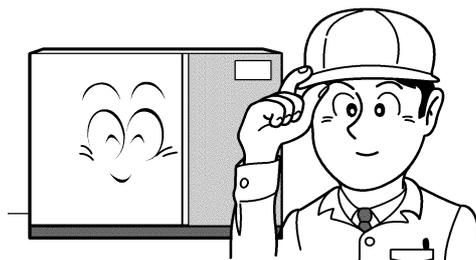
修理は、専門の業者に依頼すること。

※修理の不備があると破損事故や寿命低下の原因になります。

吸込み気体にはドレン等異物が混入
しないようにしてください。
※寿命低下や本体破損の原因となります。



吸込み気体
のドレン
混入防止

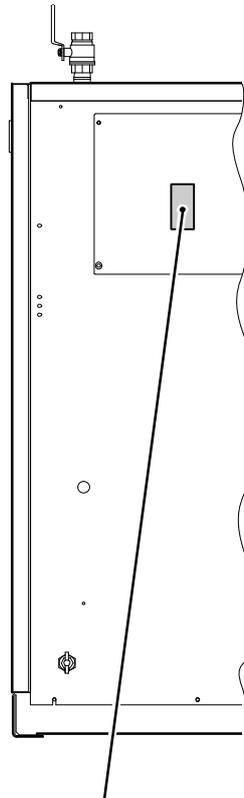
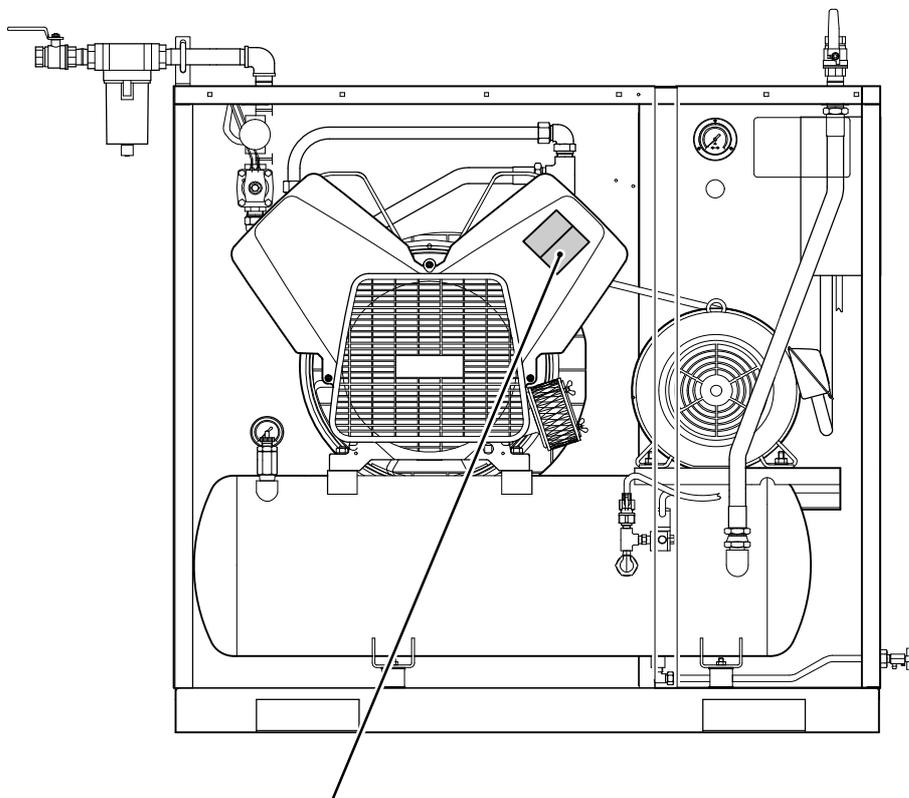


修理
依頼する

安全上のご注意

■警告表示の貼り付け位置

警告表示は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。
表示銘板は最寄りの販売店又は当社支店・営業所にお申し付けください。



▲ 注意	▲ 警告
 高温注意 火傷する場合があります。 ・運転中や運転直後は圧縮機本体、配管、原動機、空気タンクに、直接手を触れないでください。	 巻き込まれ注意 手を巻き込む場合があります。 ・運転中は回転部（ファン、プーリー、ベルト）に手を触れないでください。 ・点検時は元電源を切ってください。 <small>01707900</small>

コード No. 01707900

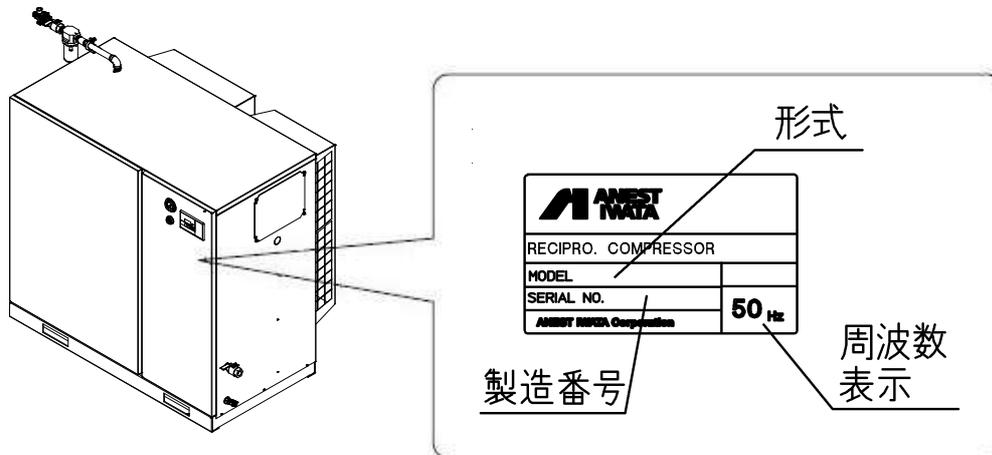
▲ 警告
 電圧 感電する場合があります。 ・電気ボックスの蓋を開ける場合や圧縮機の点検の時は必ず電源を切ってください。

コード No. 02664010

現品確認

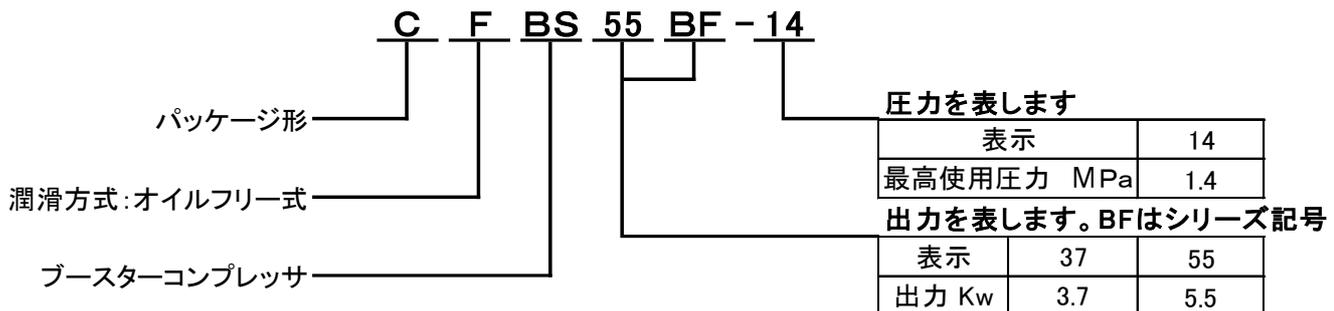
形式・周波数が注文どおりか、現品を確認してください。

この製品は使用圧力が1.4MPaに設定されています。使用圧力を変更してご使用になる場合は、22ページに記載の方法でブースタコンプレッサの制御圧力を変更してください。



輸送中に变形や破損した箇所がないか確認してください。

■形式の見方



■付属品一覧

付属品が全てあるか、確認してください。

●取扱説明書 1部

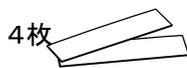


●ゴムマット 4枚

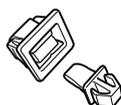
<設置の時使用する防振用>



●穴カバー 4枚



●ラッチ & ストライク



●スナップバンド 1本
(電源コード取付用)



●吸込口組立品

- ・ボールバルブ
- ・径違いニップル 2個
- ・フィルタ
- ・ロングニップル
- ・タッピンネジ
- ・ソケット
- ・エルボ

- ・Uボルト(ナット付き)
- ・ニップル固定金具
- ・吸込用逆止弁
- 吐出口組立品
- ・ボールバルブ



詳細はP.11を参照

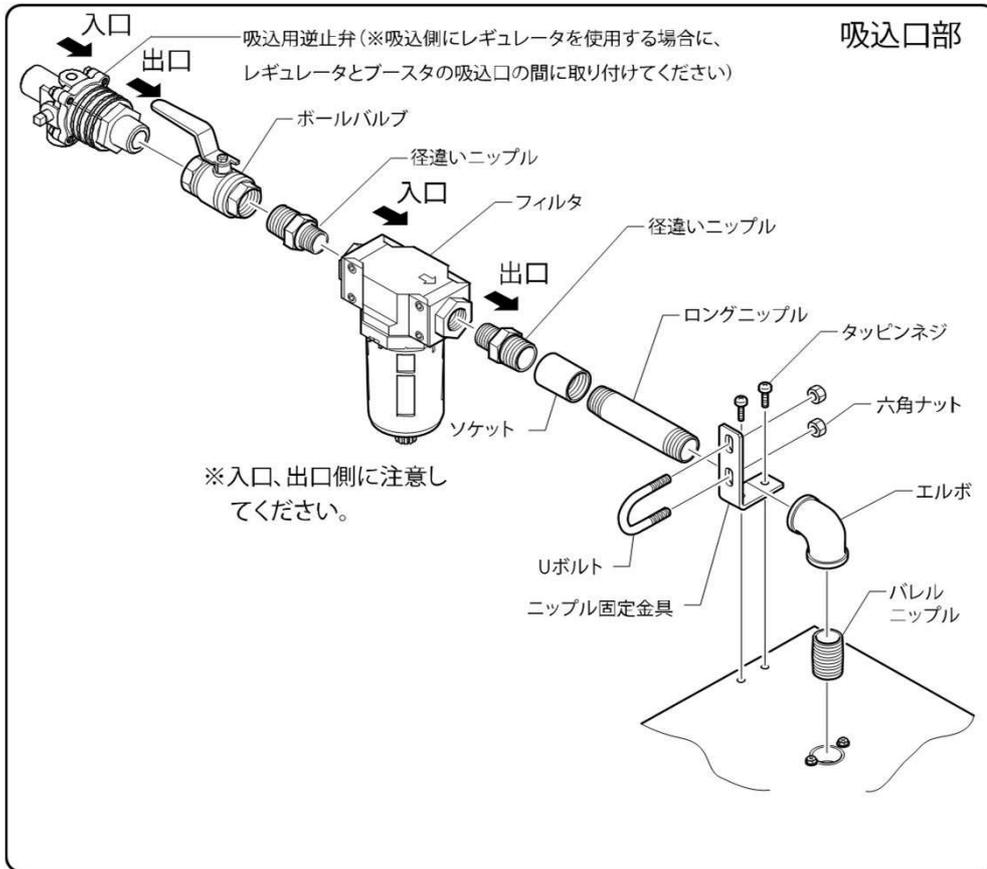


詳細はP.11を参照

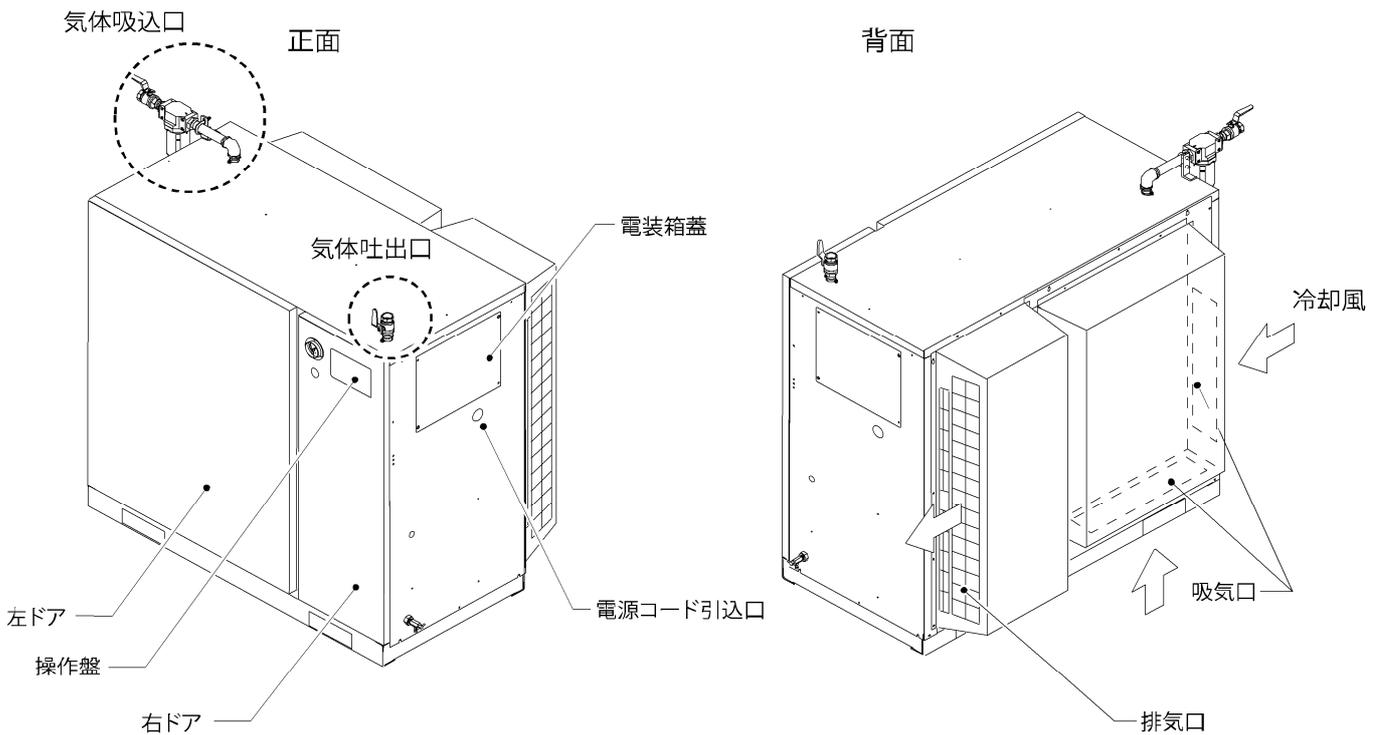
各部の名称

■付属品の組立

吸込口、吐出口の組立、付属品を図のごとく組立ててください。
(組立完了状態は外観図のようになります。)

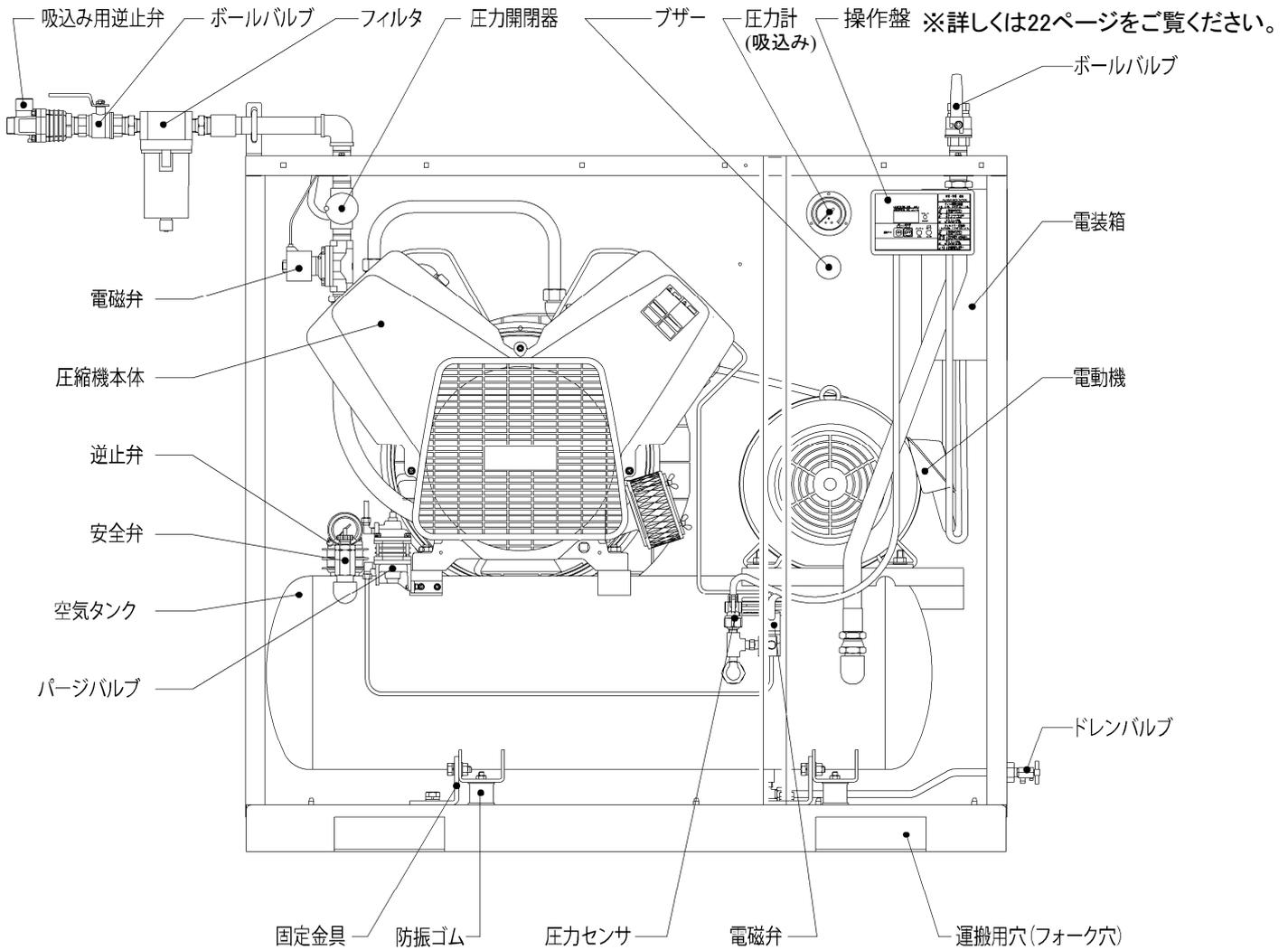


■外観



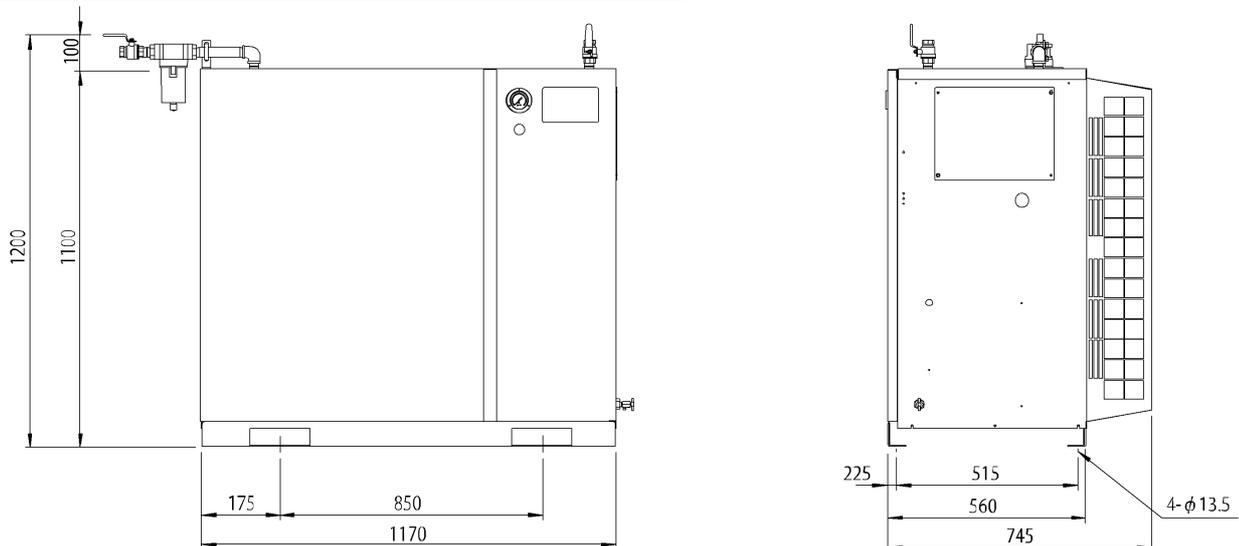
各部の名称

■各部の名称



※図はCFBS55BF-14

■製品外形寸法



設置場所

設置には下記事項を必ずお守りください。

警告

近くに爆発性ガス、引火性ガス(アセチレン・プロパンガスなど)可燃物のない場所に設置してください。

●不適当な場所では、爆発・発火事故の原因になります。



安全な場所に設置する

水平で基礎がしっかりしている場所を選び、がたつきのないよう床面に設置してください。

●設置が不安定ですと、扉の開閉がかたくなったり、異常振動や異音が発生する原因となります。

付属のゴムマットを四隅に敷いていただくと、安定しやすくなります。



設置を安定化する

設置の際に圧縮機を吊り上げる場合は、圧縮機の質量に十分に耐えられるものをご使用ください。また重心位置を考慮してバランスよく吊り上げてください。

●質量に耐えられない吊り具を使用したり、バランスを考慮せず作業すると落下事故の原因になります。



安全な作業をする

周囲温度が2℃～40℃で腐蝕性ガスのない場所でご使用ください。

●2℃以下の使用は、起動不良やドレンの凍結により圧縮機各部に作動不良が発生する原因となります。

●腐蝕性ガスの雰囲気での使用は、圧縮機の寿命低下の原因となりますので、換気に十分ご注意ください。

●40℃以上の使用は、ベアリング劣化やピストンリングの磨耗を早め、寿命低下や破損事故の原因となります。



規定湿度で使用する

室内で湿気の少ない場所に設置してください。

●雨水がかかったり、湿気の多い場所(湿度85%以上)では、漏電や火災事故を起こす危険があります。

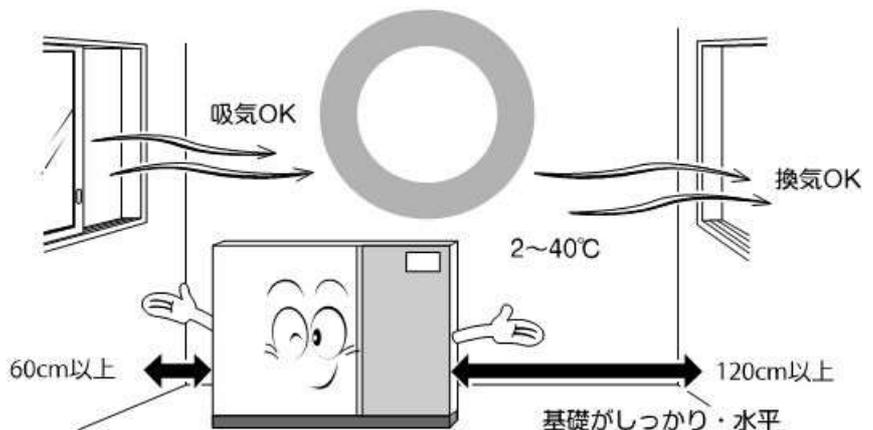


水気禁止

●換気風量について

コンプレッサ	全体換気量 [m ³ /min]
CFBS37BF-14	40
CFBS55BF-14	60

※室内温度上昇を5℃に抑えた場合です。
※この換気量は静圧が0のときの値です。
実際の選定にあたっては、この数値以上のものを選定してください。



設置場所

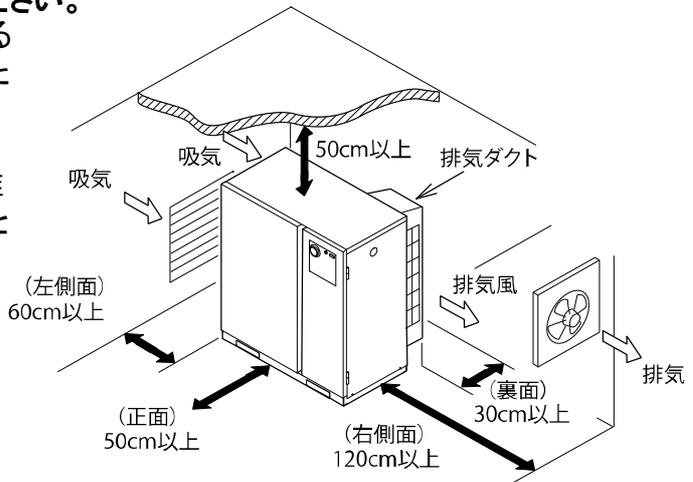


お願い

保守・点検が容易にできる場所に設置してください。

●右側は吸気側への排気風の廻り込みによる温度上昇で圧縮機の寿命低下の原因となるため、120cm以上の隙間を確保ください。

但し、排気ダクトと裏側の隙間を100cm以上離すことで、右側の隙間を30cmまで近づけることができます。



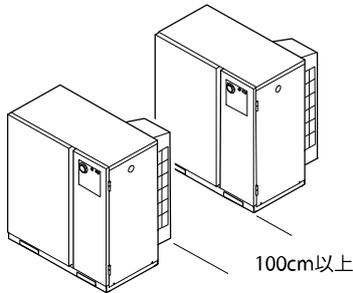
スペースを確保する



密着設置禁止

2～3台を並列に並べて運転する場合は、隙間を1m以上あけて設置してください。

●圧縮機どうしが温度影響を受け、圧縮機の寿命低下の原因となります。



スペースを確保する

ごみやほこりの少ない場所を選んでください。

●鉄粉・石粉・研磨粉・木屑などによりクランクケースフィルタの目詰まりによる性能低下や圧縮機内部の異常摩擦を生じさせるなど寿命低下の原因となります。



塵埃のない場所に設置する



お願い



※次の場合は、必ず最寄りの当社支店・営業所にご相談ください。

- ・屋外で使用したい場合。
- ・密閉された部屋で使用する場合。
- ・その他、特殊な用途、場所で使用する場合。



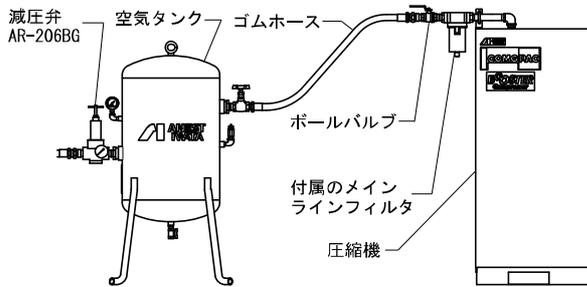
配管

■吸込み側配管

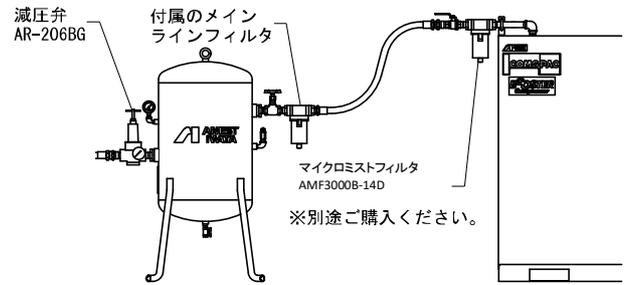
吸込み側の配管は3/4ホース継手と内径19mmの接続ホースを使用してください。

- 液状ドレンを吸入しないように吸込み側に80L以上の空気タンクを設置してください。
(当社製品SAT-120C-140)

■オイルを含まない気体の場合



■オイルを含む気体の場合



- 吸込み側の気体圧力が0.5MPa以上になる場合は空気タンクの手前に減圧弁を設置してください。減圧弁は流量が3000L/min以上、接続口径Rc3/4、1次側最高圧1MPa以上、2次側調整可能範囲0.05~0.85MPaが可能な品物を選定して付けてください。(ノンリリーフタイプを推奨します。)
- オイルを含む気体を吸入する場合には付属のメインラインフィルタとマイクロミストフィルタをご使用ください。
(当社製品AMF3000B-14D)

■吐出し側配管

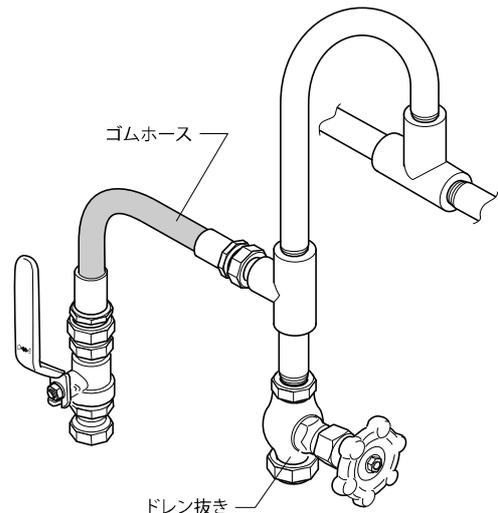
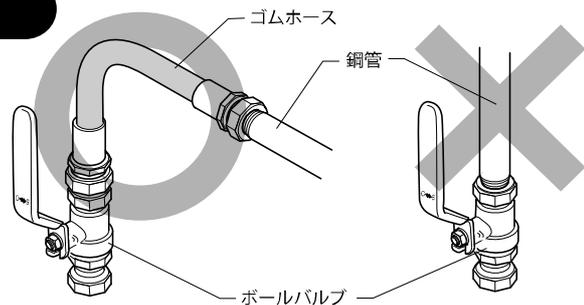
鋼管で配管する場合は、圧縮機のボールバルブと鋼管の間をゴムホースで中継してください。

- 鋼管に直接接続すると、振動により配管に亀裂が生じることがあります。

ゴムホースは耐圧・耐熱用(耐圧1.4MPa以上 耐熱90°C以上)をご使用ください。

- ホースの両端に使うネジ継手はホースメーカー指定のものをご使用ください。

立上り配管がある場合は、必ず下部にドレン溜りとドレン抜きを設けてください。



■吐出し側配管

圧縮機を2台以上同一配管上で運転する場合、下記のような運転方法にすることもできます。

- 全ての圧縮機を均等に運転する。
- 主運転機と予備運転機に分けた運転をする。

上記の運転方法につきましては、最寄りの当社支店・営業所までお問い合わせください。

配線

警告

- 配線作業は、必ず元電源を切って行なってください。
- ※感電の危険があります。
- 電気配線工事は、電気工事士又は、電気工事店に依頼してください。
- 電源は必ず下表の漏電遮断器を通して、1台ごと単独で接続してください。
- 使用する配線の太さも下表の太さ以上の線をご使用ください。



電源の遮断 有資格者に

配線容量は次のとおりです。

- 配線が長すぎたり、規定より細い場合には、電圧が低下し電動機が起動しなかったり、焼損の原因となります。
- 右表の線はCVケーブルで長さが20m以下を基準としたものです。漏電遮断器の定格電流は、内線規程3705節によります。

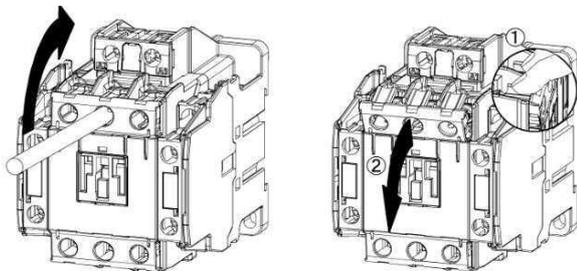
電源コードは、端子台の端子にゆるみや外れがないようにしっかりと接続してください。
アースの接続もしっかりしてください。

- 配線作業は電装箱蓋を固定している2ヶ所の丸小ネジ「A」を外して行います。
- 接続が不十分ですと接続部が加熱したり、電動機の焼損事故の原因となります。
- 端子ネジサイズは表を参照ください。

出力 (kW)	電源	配線容量		漏電遮断器 定格電流
		配線 最小太さ	アース線 最小太さ	
3.7	3相 200V	2.0mm ²	3.5mm ²	60A
5.5	3相 200V	3.5mm ²	5.5mm ²	75A

出力kW	3.7	5.5
電源コード端子	M5	
アース端子	M5	

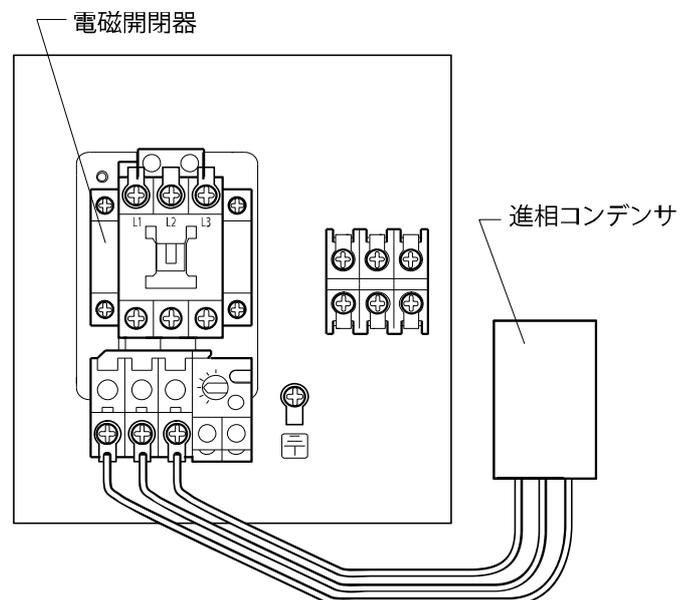
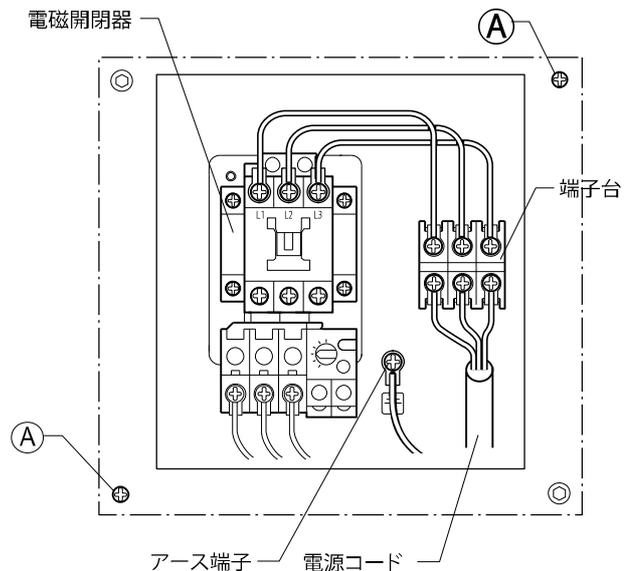
- 電磁開閉器の端子カバーは図のように取外し、配線後に再度取付けてください。



ドライバーの場合

手の場合

※端子カバーの取外し方



警告

- 漏電防止のため、アースは必ず取り付けてください。
- アース取付ネジは、上記の位置に用意してあります。
- ※感電や火災の原因となります。



進相コンデンサを使用する場合は電磁開閉器の二次側(電動機側)でサーマルリレーに進相電流を流さない所に接続してください。また電磁開閉器は1ランク大きいものに変更してください。

- 電源側に接続すると、欠相の場合、電磁開閉器のバタツキなどを発生し、接点やコイルの焼損の原因となります。

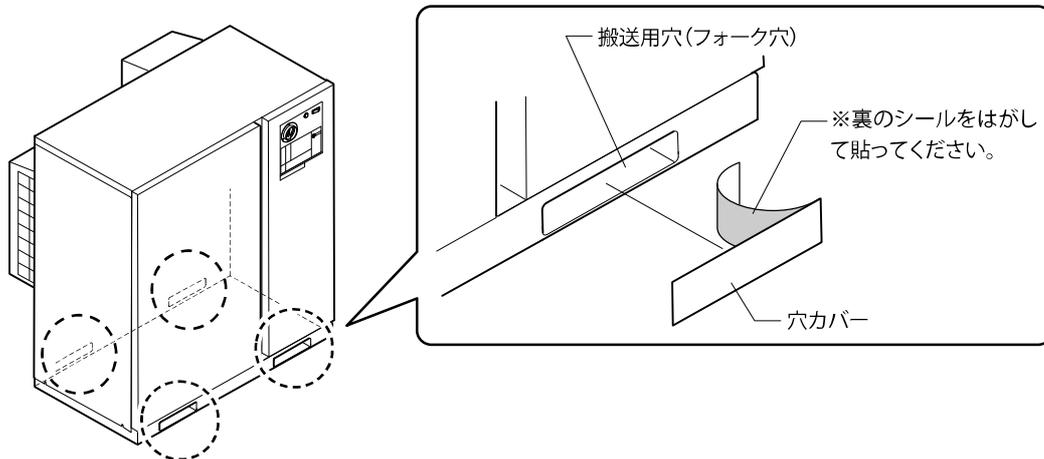
試運転

■準備

●穴カバーの取り付け

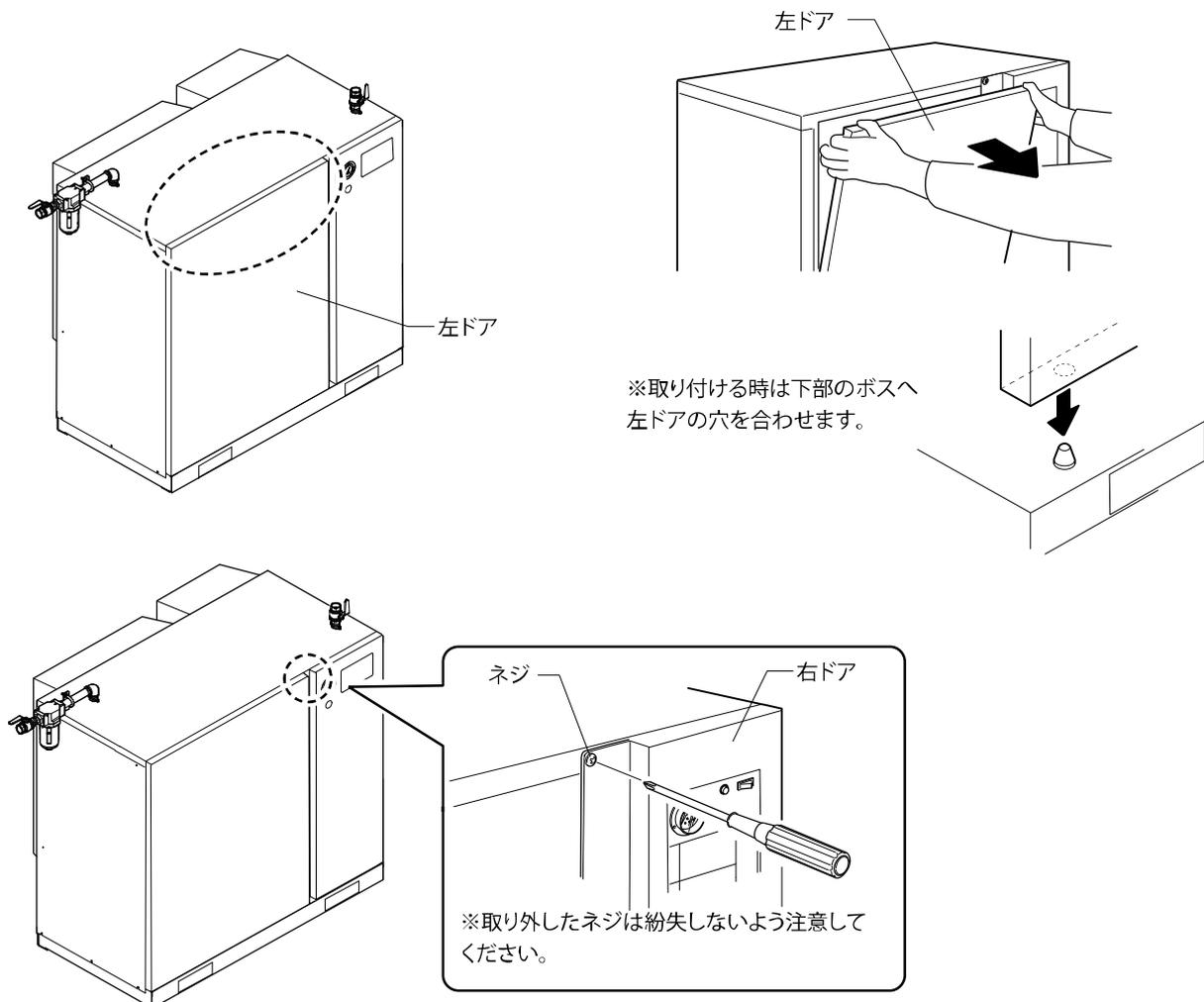
設置箇所が決まりましたら搬送用穴(フォーク穴2箇所)を付属品の穴カバーでふさぎます。

※穴をふさぐことで消音効果が得られます。



●ドアの開け方

- (1) 左ドアはドア横上部を手で引いて開けます。
- (2) 左ドアを取り外した後、右ドアは左側上のネジを外して開けます。

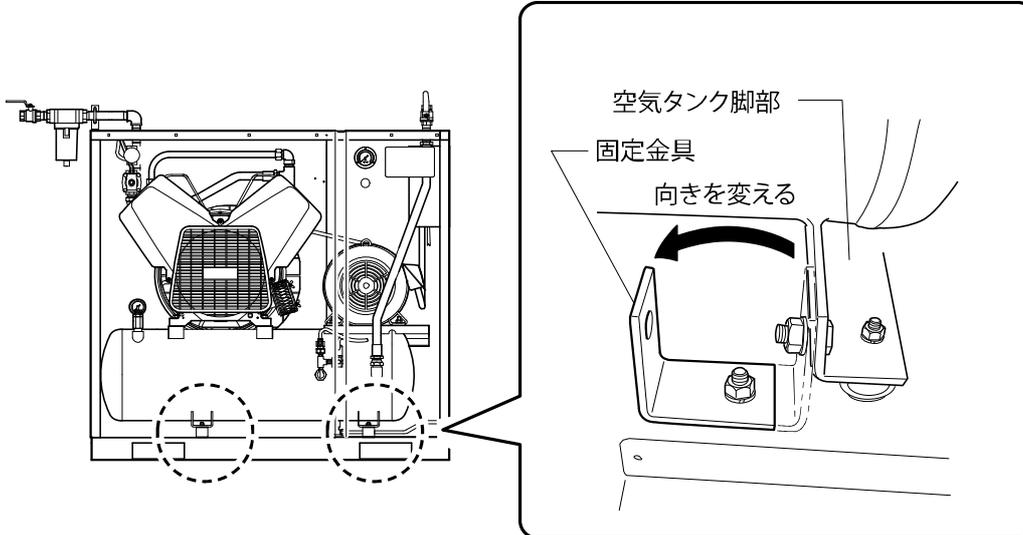


試運転

■固定金具の再固定

空気タンク脚部の固定金具を右図のように向きを変えて再固定してください。

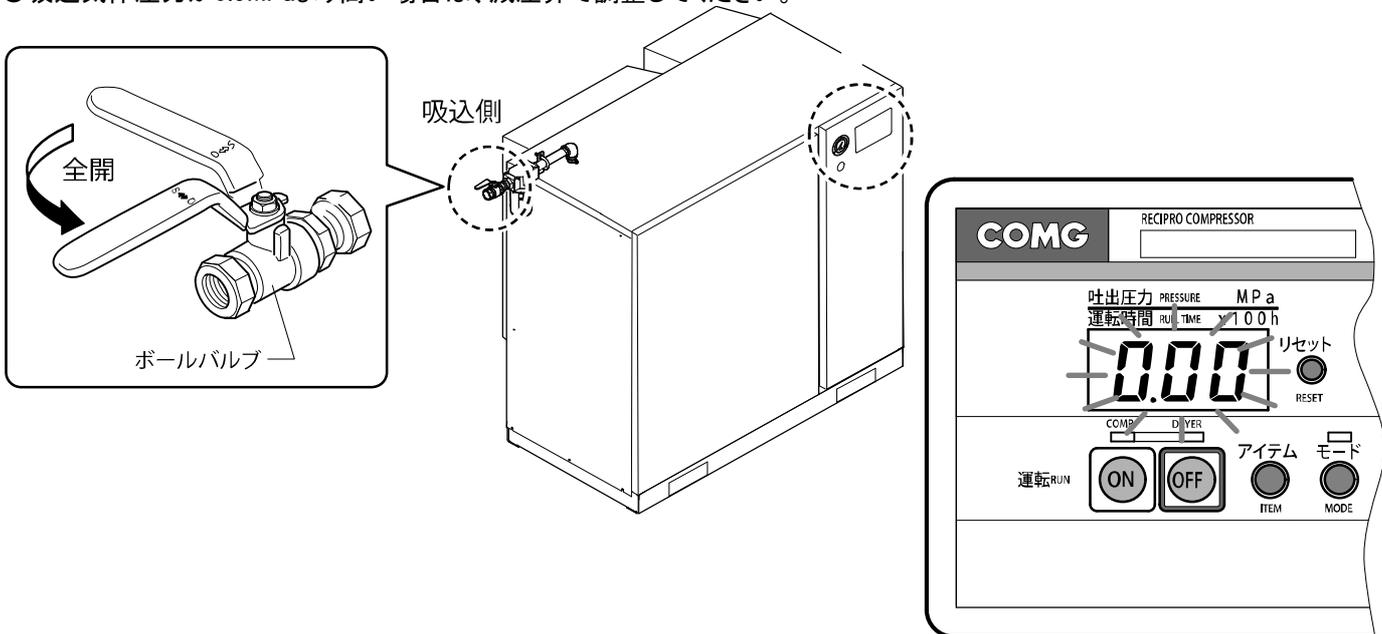
- 固定金具のスライド穴を塞ぐ事で騒音低減効果があります。
- 固定金具をそのまま運転すると異常振動が発生し、各部に亀裂や損傷が生じる原因となります。



■制御圧力の設定

■吸込み気体圧力の確認

- 吸込側のボールバルブを全開にして接続ネジ部の洩れを確認ください。
- 吸込気体圧力が0.5MPaより高い場合は、減圧弁で調整してください。



■元電源の投入

元電源を入れて、モニターが点灯することを確認してください。
吸込み側のボールバルブを全開にしてください。
吸込み気体圧力が0.2MPa以下の場合、低圧警報ブザーが鳴ります。

⚠ 警告

- 元電源を入れて運転する前に配線作業で外した電気機器のガバーや蓋を必ず元にもどしてください。パッケージのドアも閉じてください。

※感電やショートによる火災の原因となります。 **運転の禁止**
※思わぬけがの原因となります。

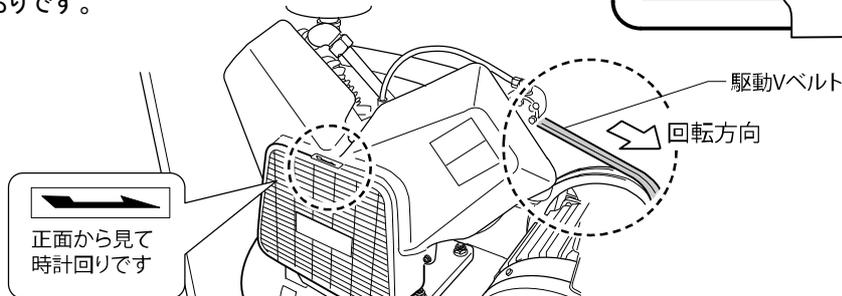
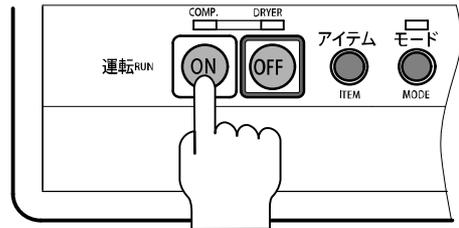


試運転

■回転方向の確認

運転スイッチ(ON)を押して数秒間運転させて回転方向を確認してください。

- 回転方向は図のとおりです。



お願い

正しい回転方向で運転してください。
※回転方向が逆ですと圧縮機の冷却が行なわれず、
過熱により圧縮機の寿命低下の原因となります。



回転方向を確認

回転方向が逆の時は端子台に接続した電源コード3本のうち2本を入れ替えてください。



警告

- 配線の入替作業は、必ず元電源を切ってください。
※感電の危険があります。



電源の遮断

■制御圧力の設定

この製品は、制御圧力が上限圧1.4MPa、下限圧1.2MPaに設定されています。制御圧力を変更して、ご使用になる場合は22ページに記載の方法で制御圧力を変更してください。



お願い

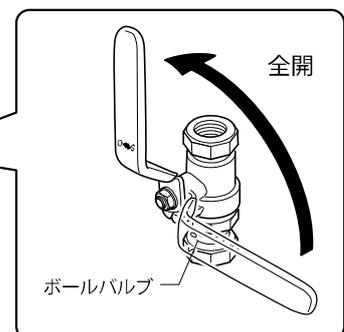
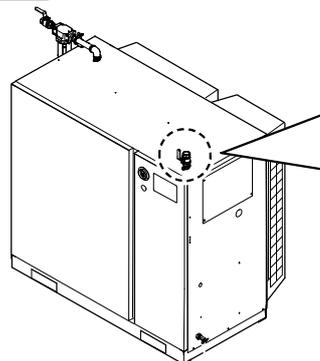
制御圧力を変更する場合、下限圧は吸込気体圧力+0.2MPa以上にしてください。また、上限圧と下限圧の差圧は0.15MPa以上となるように設定してください。
※圧縮機の寿命低下の原因となります。



規定の制御圧力を確保する

■圧縮機の試運転

- ボールバルブは全開のままで行なってください。
異常音や振動がないか確認してください。



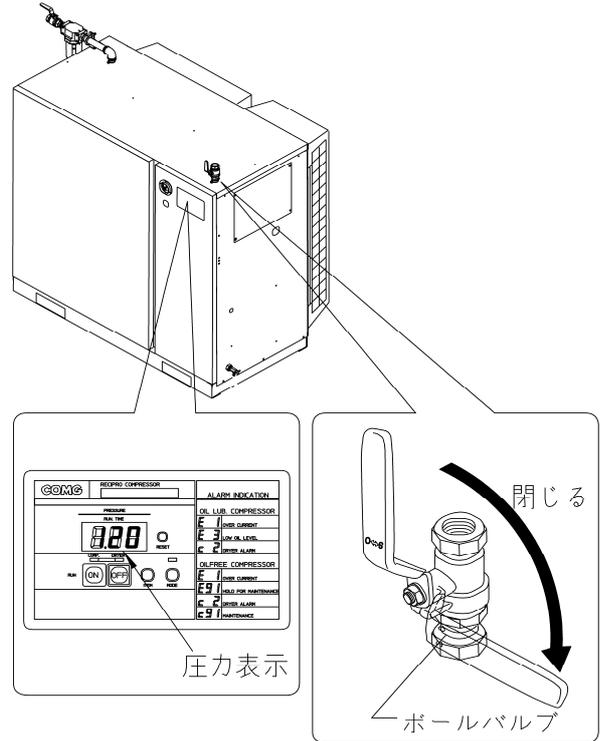
試運転

■制御圧力の確認

制御圧力を確認してください。

- 吐出側のボールバルブを閉じると操作パネルの表示圧力が上昇します。
- ボールバルブを開閉して制御圧力で作動することを確認してください。

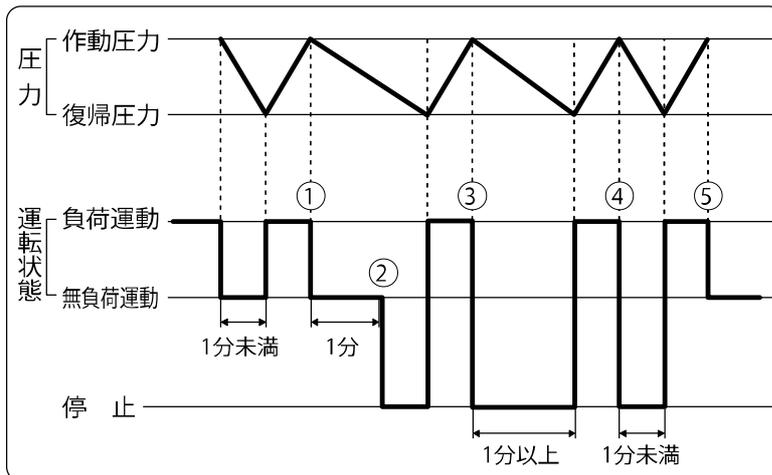
圧力制御機器の設定圧力		標準仕様	使用可能範囲
設定圧力 MPa		最高圧力 MPa	
		1.4	
制御圧力	作動圧力=上限圧 (圧縮運転を止める)	1.4	下限圧+0.15以上
	復帰圧力=下限圧 (圧縮運転を始める)	1.2	吸込気体圧力+0.2 ~1.25MPa
安全弁	吹き出し圧力	1.48	



作動圧力	ボールバルブを閉じたまま圧縮を行うと、作動圧力に達したとき圧縮運転を停止します。
復帰圧力	作動圧力に達したあとボールバルブを開いて、圧力を徐々に下げたとき復帰圧力で圧縮運転を再開します。

■オートデュアル運転方式

使用空気量に応じて発停運転方式と連続運転方式を、マイコンが選択し運転する省エネルギー形の運転方式です。運転システムは次のようにプログラムされています。



- 前回の停止時間が1分未満のとき、空気タンク内圧力が作動圧力に達すると無負荷運転になります。
(①の状態)
- 無負荷運転になり無負荷運転が1分間続くと自動的に停止します。
(②の状態)
- 圧縮機が一度停止すると、次回に作動圧力に達したとき、無負荷運転を行なわないで停止します。
(③の状態)
- 1分以上停止し、次回に作動圧力に達したとき、無負荷運転を行なわないで停止します。
(④の状態)
- 停止時間が1分未満のとき、次回に作動圧力に達したとき、無負荷運転になります。
(⑤の状態)

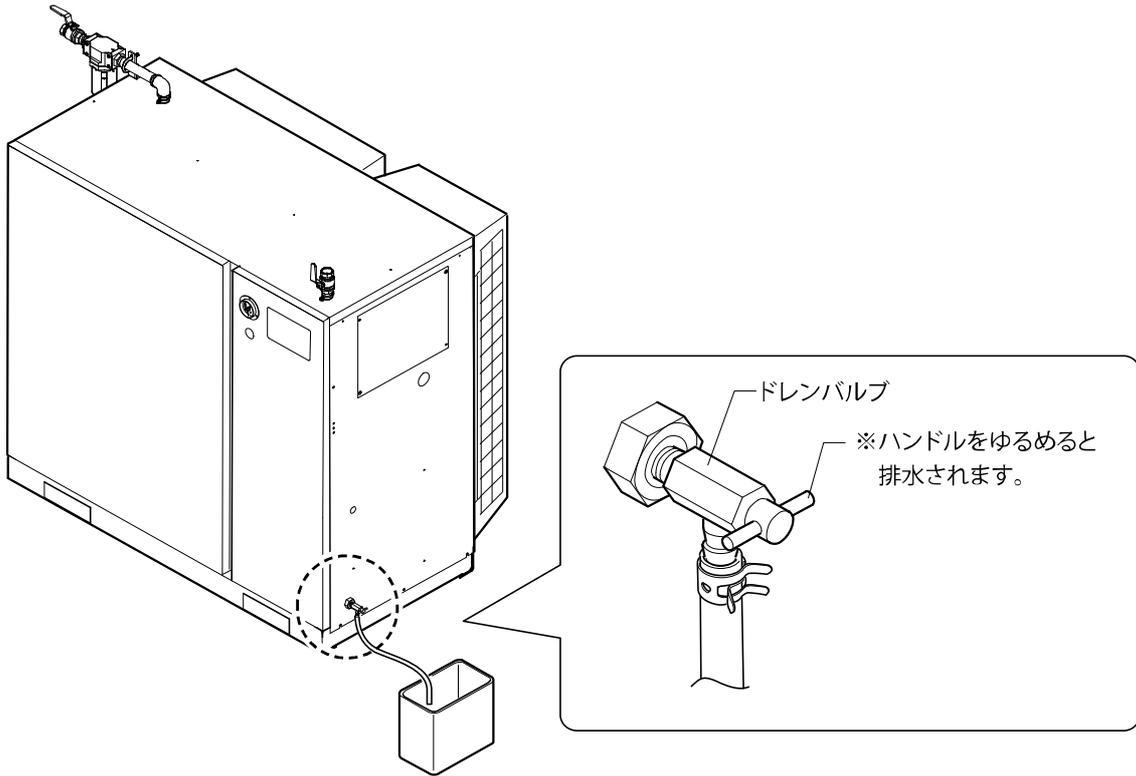
試運転

■タンクドレンの排出確認

空気タンクドレンの排出確認をしてください。

●空気タンクに圧力がある状態でドレンバルブのハンドルを開いてタンクのドレンが排出されるのを確認してください。

※納入初期の試運転時はドレンの溜まりが少ないため、空気のみ放出となることがあります。



※ドレンは空の缶に排出して公害にならぬように処理してください。



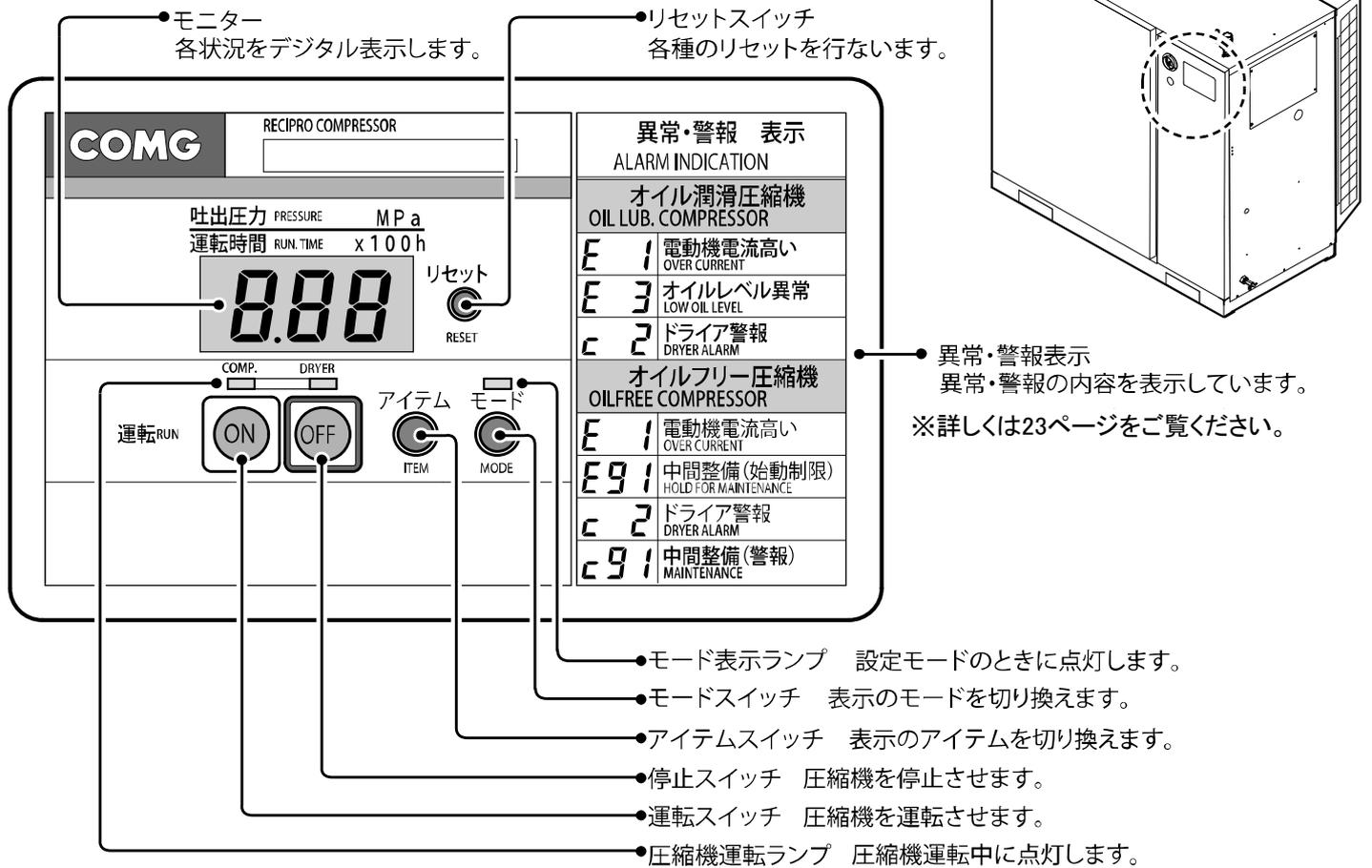
お願い

本機はオイルフリー圧縮機のため基本的にドレンには油分を含みませんが、ご使用の環境によっては、吸い込む空気中の油分を濃縮してしまうことにより、油分が混入する場合があります。ドレンは公害などの問題にならないように処置することをお願いいたします。

運転操作

■操作盤

操作盤の取付機器および表示内容を説明します。



■モード

■通常モード

- アイテムスイッチを押すことにより、運転状況(圧力・時間)を知ることができます。メンテナンスや日常点検に役立ちます。
- 通常モードは圧縮機が停止中でも表示の切り換え操作が行えます。

項目	表示	内容説明
圧力	0.85	圧縮機の出口圧力をMPaで表示します。
時間	23	圧縮機運転時間×100hとして表示します。 (左の表示の場合は、2300時間です。)

■設定モード

- 設定モードでは、アイテムスイッチを押すことにより設定内容が、右表の順番で確認することができます。
- 設定モードへの切り換えはモードスイッチを押し、モード表示ランプが点灯するようにしてください。
- 設定モードは圧縮機が停止中のみ操作ができます。
- 外部操作・外部出力・台数制御を行うには専用基板と配線工事及び基板設定の変更が必要です。最寄りの当社支店・営業所までご相談ください。

項目	表示	内容説明
上限圧	1.85	設定されている上限圧をMPaで表示します。 1.4MPaより高くすることはできません。 (左の表示の場合は、0.85MPaです)
下限圧	1.70	設定されている下限圧をMPaで表示します。 上限圧との差は最低1.5MPaです。 (左の表示の場合は、0.70MPaです)
時間管理	48	中間整備までの残時間を×100hとして表示します。 (左の表示は残時間が4800時間をあらわしています)
台数制御	10	専用基板を使用し複数台の制御をする場合に設定をONにします。(左の表示の場合は、OFFです)

運転操作

■ 警報発生時の対応

警報が発生すると、モニターに警報番号が点滅表示されます。この場合、圧縮機は停止せず運転を続けます。警報の原因が解消されると表示は消えますが基板内部には最新の警報内容が記憶されます。

☞ ※原因の究明と対策処置を以下の内容に従い、実施してください。

表示	内容説明	対応
	<p>➔ オーバーホール</p> <p>専門のサービスマンによる点検が必要です。継続して200時間使用して1次電源を切った場合  が点灯して圧縮機の始動ができなくなります。</p>	<p>● オーバーホールの点検項目は、保守・点検 (P27,28) の点検整備事項の4年毎以下の該当する項目について全て点検・整備を実施してください。</p>

■ 異常発生時の対応

異常が発生すると、モニターに異常番号が点滅表示されます。圧縮機も停止します。

☞ ※異常発生の場合は、圧縮機の前電源を必ず切り、発生原因を下記と31ページの故障かな？と思ったらに従い適切な処置を行った上で、電源を再投入し異常番号の点滅が解除されたのを確認してください。

原因不明の場合や原因究明が困難な項目については、最寄りの当社支店・営業所または、購入なさった販売店までご連絡ください。

表示	内容説明	対応								
	<p>➔ 電動機電流が高い</p> <p>電動機電流が異常に高くなると電磁開閉器のサーマルリレーがトリップ状態となりモニターに異常番号が点滅表示されます。圧縮機は、停止します。この異常の原因は</p> <table border="1" data-bbox="406 1281 909 1478"> <tr> <td>電源関係</td> <td>欠相または低電圧 配線の結線部ねじゆるみ</td> </tr> <tr> <td>圧縮機本体</td> <td>異常</td> </tr> <tr> <td>電動機</td> <td>異常</td> </tr> <tr> <td>吸込気体圧力</td> <td>0.5MPa以上になっている</td> </tr> </table>	電源関係	欠相または低電圧 配線の結線部ねじゆるみ	圧縮機本体	異常	電動機	異常	吸込気体圧力	0.5MPa以上になっている	<p>● 電源関係の異常があった時は、締め増し等の適切な処理を行ってからサーマルリレーをリセット(電磁開閉器の青いスイッチを押す)してください。</p>
電源関係	欠相または低電圧 配線の結線部ねじゆるみ									
圧縮機本体	異常									
電動機	異常									
吸込気体圧力	0.5MPa以上になっている									

表示	内容説明	対応
	<p>➔ オーバーホール ( 点灯後200時間使用を続けた場合)  が点灯したまま使用を続けて200時間が経過し、1次電源を切った場合  が点灯して圧縮機の始動ができなくなります。</p>	<p>●  が点灯した状態でリセットボタンを押すことにより圧縮機の運転が可能になりますが直ちにオーバーホールを実施してください。</p> <p>更に継続使用した場合には、圧縮機の故障の原因となります。</p> <p>オーバーホールは専門のサービスマンによる点検が必要です。購入先販売店または当社支店・営業所サービスセンターステーションにご連絡ください。</p>

運転操作

■制御圧力の変更方法

本製品の制御圧力は右表のように設定されています。制御圧力を変更して、ご使用になる場合は次の手順で制御する上限圧と下限圧を変更してください。

上限圧	1.4 MPa
下限圧	1.2 MPa

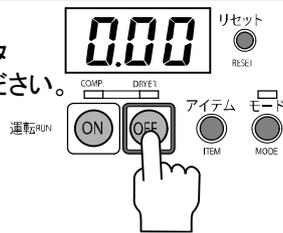
⚠ 注意

● 制御圧力は、20ページに記載してある圧力差(上限圧と下限圧の差)より縮めて使用しないでください。※故障の原因となります。

! 決められた圧力差で使用する

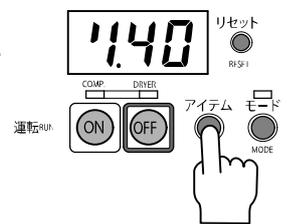
■手順1 元電源の投入

- ①元電源を入れてください。
- ②「OFF」ボタンを押して、ブースタコンプレッサを停止状態にしてください。



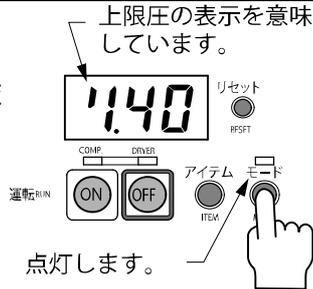
■手順5 両面切り替え(上限圧の表示)

- ①「アイテム」ボタンを3回押して、上限圧の表示に切り替えてください。モニターが図のように変わります。



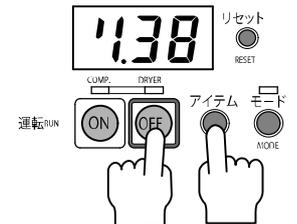
■手順2 設定モードへの切り替え

- ①「モード」ボタンを押して、設定モードに切り替えてください。「モード」ボタンの上のLEDが点灯し、モニターが図のように変わります(モニターは上限圧を表示します)。



■手順6 上限圧の変更

- ①「OFF」ボタンを押しながら、「アイテム」ボタンを押して設定値を下げてください。「アイテム」ボタンを1回押すごとに設定値は0.01下がります。
- ②使用する上限圧まで「アイテム」ボタンを押して下げてください。上限圧を下げすぎた場合は、「手順9」にしたがって上限圧を上げてください。

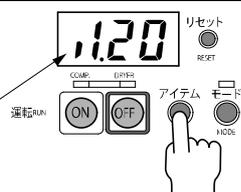


☞ ※下限圧との圧力差は0.15MPa以上にしてください。

■手順3 両面切り替え(下限圧の表示)

- ①「アイテム」ボタンを1回押して、下限圧の表示に切り替えてください。モニターが図のように変わります。

下限圧の表示を意味しています。



■手順7 元電源の遮断・再投入

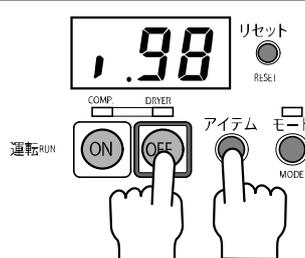
- ①元電源を遮断し、再投入してください。この手順を行わないと設定値の変更が有効になりません。

■手順8 設定の確認

- ①22ページの設定モードに記載してある手順で制御圧力が変更されたことを確認してください。

■手順4 下限圧の変更(下限圧の設定変更を先に行います。)

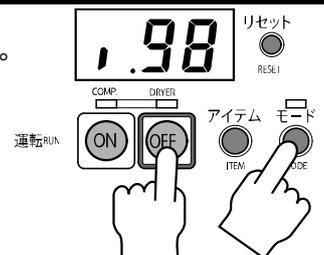
- ①「OFF」ボタンを押しながら、「アイテム」ボタンを押してください。「アイテム」ボタンを1回押すごとに設定値が0.01下がります。
- ②使用する下限圧まで「アイテム」ボタンを押して下げてください。下限圧を下げすぎた場合は、「手順9」にしたがって下限



☞ ※下限圧は吸込気体圧力+0.2MPa以上にしてください。

■手順9 設定値を下げすぎた場合

- ①「OFF」ボタンを押しながら「モード」ボタンを押してください。「モード」ボタンを1回押すごとに設定値は0.01上がります。図のモニターは下限圧を表示しています。上限圧の設定変更時はモニターの表示を上限圧の状態で行ってください。



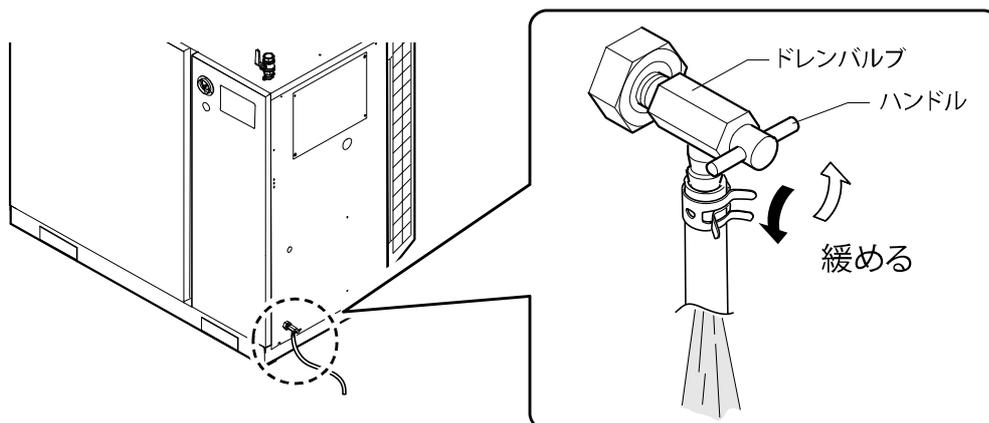
日常運転の管理

■ 運転開始

お願い

- 運転前に吸込気体圧力と空気タンク内の圧力を確認してください。吸込気体圧力が0.2～0.5MPaであることを確認してください。

- 空気タンクの圧力を確認し、復帰圧力以上の場合は圧縮機の右側面のドレンバルブを開放し、復帰圧力以下に下げてください。



■ 運転中

注意

- 運転状態の時は、操作部(操作盤、ボールバルブ、安全弁、ドレン抜き)以外の部分に手を触れないでください。
※自動運転の場合、圧力降下により急に回転することがあり、回転体でけがや高温部での火傷の危険があります。



接触禁止

運転中に異常音(カンカン音や通常と異なる音)や異常振動(目で見ても明らかに多い、グラグラする揺れ)が発生した時は、直ちに本機の運転を停止し、原因を取り除いてから運転を再開してください。

注意

- ジャンパーコネクターを取り付けて停電自動復帰仕様とした場合は、運転状態で停電となった場合、停電が復帰すると圧縮機は自動的に運転を開始します。同様に運転状態で元電源を切った後、元電源を再投入すると操作盤の運転スイッチ(ON)を押さなくても運転を開始するため圧縮機の点検などを実施する場合は、操作盤の停止スイッチを押して停止させた上で、元電源を切ってください。



圧縮機
再起動時の注意

- ※停電時に圧縮機は、復帰～自動運転を行っても問題はありませんが、自動運転をすることで他に影響がある場合には、元電源を切っておいてください。

お願い

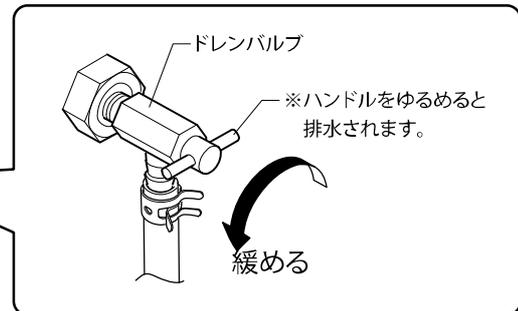
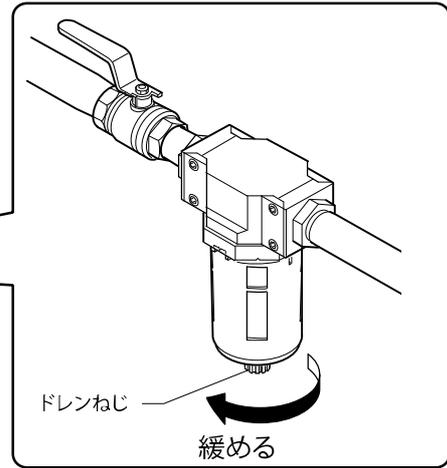
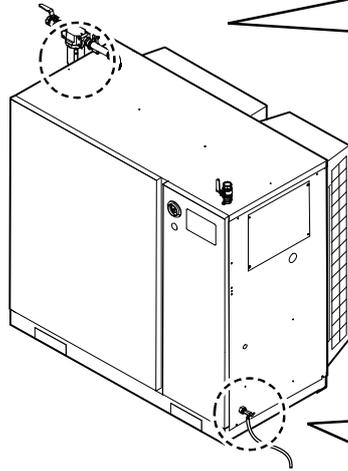
夏期においても運転中周囲温度40℃以上にならないよう、換気に注意してください。
※機械の故障や寿命低下の原因となります。

日常運転の管理

■運転終了

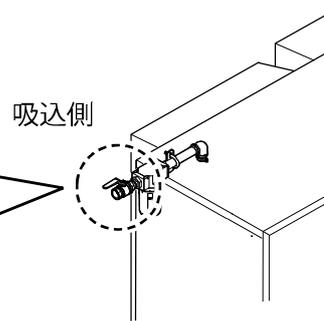
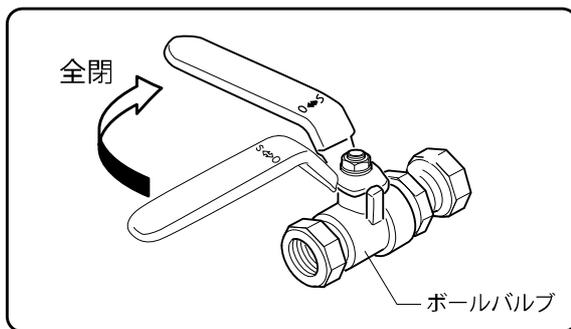
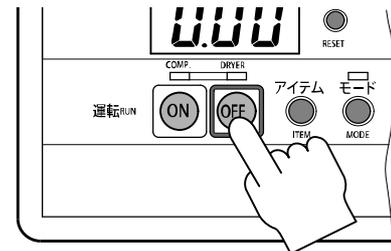
運転終了後、手動のドレンバルブを操作し、空気タンク内と吸込側の吸込側フィルタのドレンを排出してください。

- タンク内に錆を発生させる原因となります。
- 冬季には、凍結してドレンパイプ、ドレンバルブの破損の原因となります。



作業終了後、運転スイッチを切り、吸込側のボールバルブを閉じ、吐出側のボールバルブを開けて空気タンク内の圧縮空気を完全に放出してください。

- タンク圧力があることを知らずにバルブ類を不用意に開放し、事故が発生する場合があります。
- 圧力計の針上りの原因となります。



長時間運転しない場合は、下記内容にて処置ください。

【保管場所】

- 湿気や塵埃(鉄粉・木屑・砂塵・粉塵)の少ない場所。
- 腐食性ガス(アンモニア・酸・塩素ガス・塩分・亜硫酸ガスなど)が発生しない場所。

【ドレン処理】…下記処置を行ってください。

- 空気タンク内の圧縮空気が残っている間にドレンバルブを開けてドレンを完全に放出してください。

最後に止め弁も全開にして圧縮空気も完全に抜いてください。

※錆の発生・圧力によるシート部変形・摺動部の不具合発生を防ぐことができます。

【元電源】必ず切ってください。

【定期運転】…1ヶ月ごとに下記要領にて運転してください。

- (1) 吸込み圧力と同圧力にて30分運転する。
- (2) 昇圧制御圧力が正常に作動するか確認する。
- (3) 空気タンク内のドレンを完全に排出し、圧縮空気も完全に放出する。

【お願い】 6か月以上運転を停止する場合、定期運転処理を行っても異常が発生する場合があります。安全にお使いいただくために、6か月以上運転を停止させた後に運転を再開する場合はメンテナンスが必要になりますので当社支店・営業所までお問い合わせください。

保守・点検

次の点検項目を定期的実施してください。

点検は、下記期間を基準に実施してください。表に掲げた点検期間は、標準的な使用の場合を想定していますので、使用条件が過酷な場合は、点検期間を早めてください。

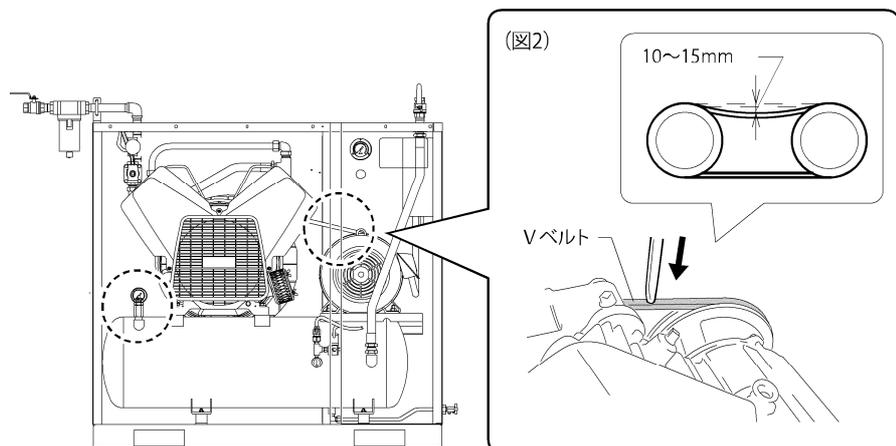
標準的な使用状況とは、周囲温度は40℃以下でかつ年間平均温度30℃以下、運転時間は1日8時間、年間2,500時間未満を基準にしています。その他は設置注意事項によります。

- ◆点検基準期間は、保証期間とは異なります。
- ◆点検要領欄の ※マーク付は、お客様にて処理することが難しい内容です。
購入先販売店又は、当社支店・営業所に連絡してください。

■保守・点検一覧表

※この保守点検一覧表の点検期間は年間の運転時間が2500時間未満の場合を対象としています。
年間の運転時間が2500時間以上5000時間未満になる場合では点検期間は表に記載されている半分となります。

点検項目	点検整備期間				点検要領
	毎日	1か月毎 200h毎	6か月毎 1250h毎	1年毎 2500h毎	
空気タンクの ドレン抜き	○				25、26頁参照。できれば毎日を推奨します。
異常振動・異常音	○				異常のある場合は13、18、31頁を参照
制御機器の作動 (圧力計・圧力開閉器)		○			異常のある場合は31頁を参照
ボルト・ナット・ ネジ類の緩み		○			緩みのある場合は、適正な工具にて増し締めをする。
ベルトの 張り具合と傷み		○		※	電源を切った停止中に ベルトの傷や摩耗を確認する。 運転開始直後に極端なスリップ音が出ていないか、運転中にバツキや内装材との接触がないか確認する。 ※ベルトの張り加減を確認。スパン中央部分を軽く押さえ10～15mm程(下図)へこむ位にしてください。 緩みのある場合は、電動機をスライドさせて調整する。 ベルトに摩耗・傷みのある場合は交換する。
クランクケース フィルタ		○			エアブローにより粉塵を除去する。 汚れがひどい場合は交換する。
吸込側フィルタ		○		■	吸込側フィルタ内部のエLEMENTを点検・交換する。 30頁参照。
圧縮空気の漏れ				○	最高圧力で30分間放置し圧力降下が最高圧力の10%以内であるかを確認する。 圧力降下が多い場合は、点検・整備を依頼する。
パッケージの内外		○			エアブローでごみ、ほこりを除去する。 汚れがひどい場合は期間を短縮する。



保守・点検

	点検項目					点検要領
		1年毎 2500h毎	2年毎 5000h毎	3年毎 7500h毎	4年毎 10000h毎	
総合点検	電装品 電磁開閉器 圧力開閉器 電動機 電磁弁	○			■	接点の荒れ、電動機の絶縁抵抗(リード線とアース間の抵抗1MΩ以上)を点検する。 堆積した塵埃を清掃する。 ※不具合があれば交換する。 電磁開閉器は、4年毎に交換する。
	配管部品 接続管 ゴムホース 樹脂チューブ 防振ゴム	○			■	硬化、ひび割れなどを点検。 異常があれば交換する。 ※ゴム・樹脂チューブは4年毎に交換する。
圧縮機本体回りの点検	冷却ファン	○				点検してクラックなど異常あれば交換
	弁セット シリンダカバー				○	※弁セットに付着した摩耗粉を除去、清掃する。 清掃不可能な状態ならば交換する。
	Oリング・シート ゴムパッキン				■	※必ず交換する。
	ピストンリング				■	※必ず交換する。
	ピストン				■	※必ず交換する。
	シリンダ				○	※傷、段付き摩耗多い場合は交換する。
	接続棒セット ピストンピン				■	※必ず交換する。接続棒セットの交換はクランク軸セットごとの交換となります。
	ベアリング				■	※必ず交換する。 クランク軸セットごとの交換となります。
空気タンクの点検	空気タンク	○				胴、鏡板等の腐れ、漏れ、ふくれの有無を点検する。
	安全弁	○				漏れがないことを確認する。 ※漏れがある場合は清掃または交換する。
	圧力計	○				圧力計の指針が圧力0の時0を指しているか確認する。

注1. 表中の記号は○点検 ■は交換を示します。

注2. 法令により事業者は、使用開始後1年以内毎に1回、空気タンクの点検事項を自主点検し、その結果を最低3年間は記録保存しなければなりません。
(記録用紙は本取扱説明書の32頁に添付してあります。)

注3. その他消耗部品についても、点検整備時に異常があれば新品と交換してください。
基本的には、4年毎に無条件に交換の実施をお願いします。

注4. 保守点検の一覧表で※印のついた項目は、お客様において処置するのが困難な項目です。
購入先販売店または当社支店・営業所にご連絡ください。

保守・点検

■圧力制御機器の設定圧力

圧力制御、安全弁の設定圧力はP.20をご覧ください。



お願い

安全弁は特に重要な安全装置ですから、調整が必要な場合は販売店又は当社支店・営業所にご連絡してください。

圧縮機セット・本体の分解・点検・組立上の注意

■分解上の注意

警告

①元電源を必ず切って作業をしてください。

※急に運転状態になり、けがをする場合があります。

②③空気タンク内の圧縮空気を完全に抜いてから作業をしてください。

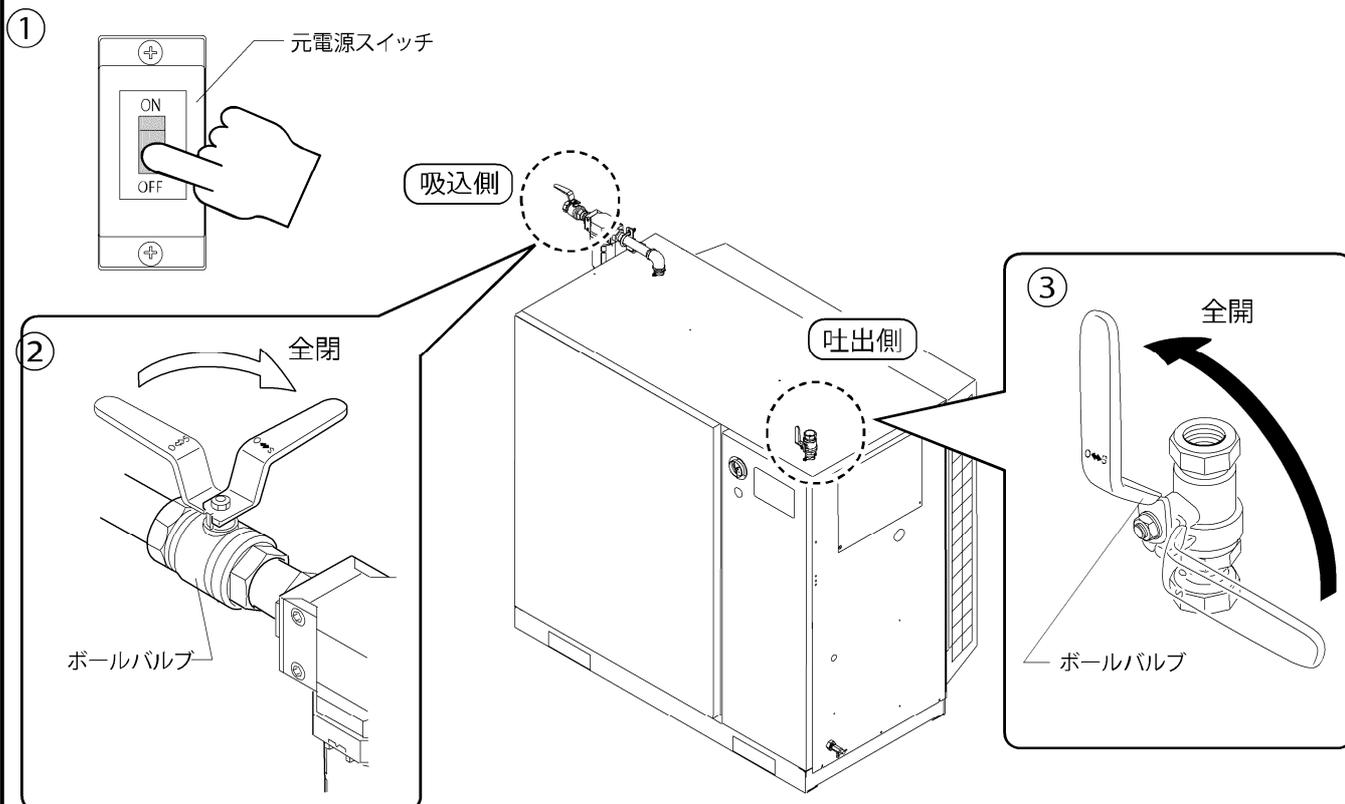
※分解時、部品が圧力により飛んでけがをすることがあります。



電源の遮断



圧縮空気を
放出する



●分解した部品は分解順序に従って、並べて置くと組立作業を間違えずに行うことができます。

●各部品の摺動面・パッキン面・はめ合い部分を傷つけたり、変形させないように取り扱いには十分気をつけてください。

●樹脂ファンは、羽根を掴んで回転・ボルトの締め外しを絶対にしないでください。直接的な破損、又は回転中の破損の原因となります。

保守・点検

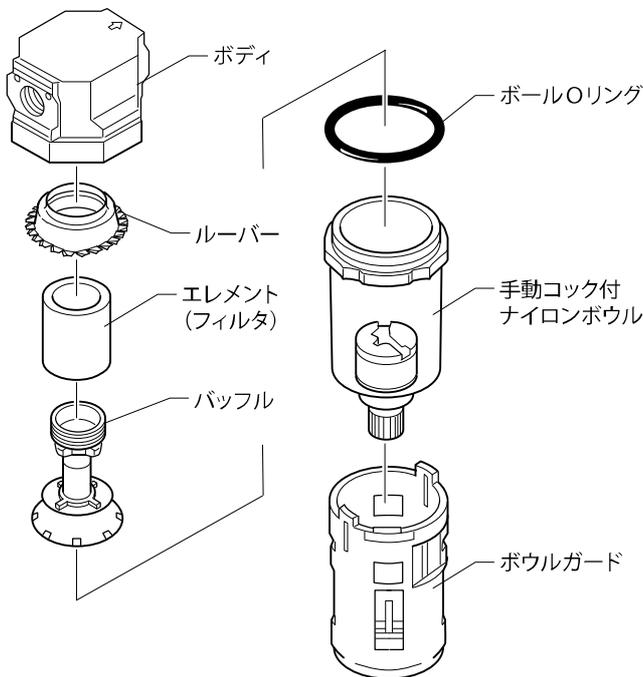
■点検・清掃上の注意

●フィルタの点検

吸込側フィルタの元素交換

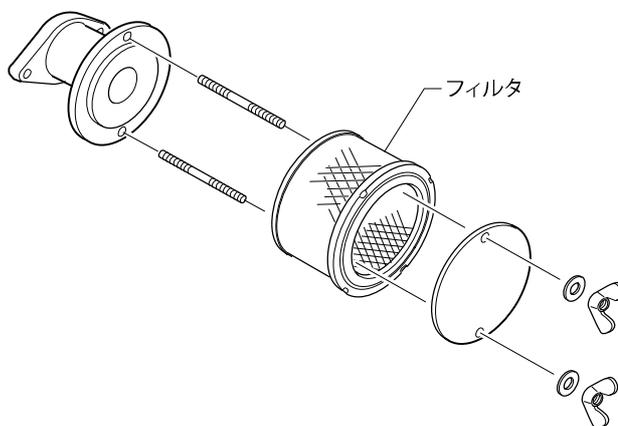
吸込側フィルタが目詰まりすると吐出量減少の原因となります。定期的に元素の点検・交換を行ってください。

- ①ブースタコンプレッサの電源をOFFにしたのを確認したうえで吸込み気体側のボールバルブを閉じてください。
- ②フィルタ下部の手动コックを開いてフィルタ内の圧力を完全に抜いてください。
- ③ボールガードのラッチを指で押しながら45°回します。ボールガードを引き抜くと手动コック付ナイロンボールとボールガードが一緒に外れます。
- ④パッフルを取り外し、元素を交換してください。
- ⑤手动コック付ナイロンボールの中をエアブロー等で清掃してください。清掃の際有機溶剤は絶対に使用しないでください。
- ⑥組立は上記工程の逆の順序で行ってください。



クランクケースフィルタの交換

- ①ブースタコンプレッサの電源をOFFにしてください。
- ②蝶ナット(2個)を外し、フィルタとフィルタカバーを外してください。
- ③組立は上記工程の逆の順序で行ってください。



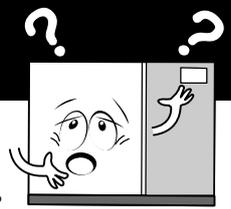
■組立上の注意

- 各部品は軟らかい布などで清掃してから組み付けてください。
- 組み付け完了後、手でプーリーを回し軽く回ることを確認してから運転を開始してください。

■部品の購入について

部品をご購入の際は、本機の形式と付属の立体分解図と部品表を参考にして、ご必要な部品名と部品番号をご指定のうえ、購入先販売店又は、最寄りの当社支店・営業所にお申し付けください。

故障かな？と思ったら



●万一異常が起こった場合には、まずお客様にて下表を参考に点検してください。
 対応方法欄の ※印は、お客様において処理することが難しい内容です。
 原因が特定できない場合と※印の対応は、購入販売店または、当社の支店・営業所にご相談ください。

	症 状	原 因	対 応 方 法
始動しない	モニターに何も表示されない	電源が投入されていない。	電源を投入する。
		基板のヒューズが切れている。	ヒューズを交換する。
		電源が正しく接続されていない。	正しく電源を接続する。
		基板不良。	※修理又は交換。
		モニターに光りが当たり見にくい。	光が当たらないようにする。
	表示は出るが始動しない	電磁開閉器の不良又は配線不良。	※修理又は交換。
		基板不良。	※修理又は交換。
		電動機異常。	※修理又は交換。
	意味不明の表示が出る	基板のヒューズが切れている。 (リレー基板のバージョンより)	ヒューズを交換する。 ミニチュアヒューズ1.0A
		基板の一時的異常。 基板不良。	電源を一旦切り再投入する。 ※修理又は交換。
	E1を表示して 圧縮機が停止	圧縮機本体焼き付き。	※修理又は交換。
		電動機異常。	※修理又は交換。
		吸込気体圧力が高い。	吸込気体の圧力を下げる。
	E91を表示して 圧縮機が始動しない	サーマルトリップ(単相運転/結線部の緩み)。	点検・修理し、サーマルのリセット。
		オーバーホール時間を過ぎている。	※点検・修理。 とりあえず運転したい場合は、 P.23参照。
圧力センサの不良。		センサ交換。	
モニターが2.01以上を表示している	台数制御がONIになっている。	設定モードでOFFにする。 P.22参照。	
	配管にあるボールバルブの閉め忘れ。	ボールバルブを閉める。	
	ドレンバルブの閉め忘れ。	ドレンバルブを閉める。	
	各配管接続部及び管部の漏れ。	漏えい部を修理する。	
	安全弁からの漏れ。	※内部の清掃・修理又は交換。	
	ベルトのスリップ。	※張り直し又は新品と交換。	
	吸込口フィルタの目詰まり。	清掃又は交換。	
	本体の不良。	清掃又は部品交換。	
	電磁弁のシート不良。	※清掃・修理又は交換。	
	電磁弁コードの断線又は外れ。	コネクタ点検。 ※OKなら修理又は交換。	
	基板の不良。	※修理又は交換。	
異常振動・異常音がする	据え付け不良。	水平に据え付け。付属マットを利用する。	
	圧縮機内部部品の不良。	※修理又は交換。	
	固定ボルト/ナットの緩み。	部品取り付けネジの締め直し。	
	固定金具の外し忘れ。	固定金具を外す。 P.18参照。	
ドレン抜きからドレンが出ない	ドレン配管の詰まり。	分解・点検し清掃。 ※清掃NGならば交換。	
安全弁が吹く	安全弁の設定不良。	※点検・修理又は交換。	
	電磁弁の不良。	※点検・修理又は交換。	
	圧力センサの不良(O表示のまま)。	※修理又は交換。	
ブザーが鳴る	基板の不良。	※修理又は交換。	
	吸込気体圧力が低い。	吸込気体圧力を上げる。	

第二種圧力容器点検記録

注)記録用紙が満杯になった場合は、同内容の記録表を作成し引き続き記録してください。

1	点検年月日 年 月 日		点検者氏名				事業者印
	点検項目及び点検事項		状態		異常		状態と措置
			良	否	有	無	
	本体の損傷	1.胴・鏡板					
		2.安全弁					
3.圧力計							
管及び弁の損傷							

2	点検年月日 年 月 日		点検者氏名				事業者印
	点検項目及び点検事項		状態		異常		状態と措置
			良	否	有	無	
	本体の損傷	1.胴・鏡板					
		2.安全弁					
3.圧力計							
管及び弁の損傷							

3	点検年月日 年 月 日		点検者氏名				事業者印
	点検項目及び点検事項		状態		異常		状態と措置
			良	否	有	無	
	本体の損傷	1.胴・鏡板					
		2.安全弁					
3.圧力計							
管及び弁の損傷							

4	点検年月日 年 月 日		点検者氏名				事業者印
	点検項目及び点検事項		状態		異常		状態と措置
			良	否	有	無	
	本体の損傷	1.胴・鏡板					
		2.安全弁					
3.圧力計							
管及び弁の損傷							

法律による届出

圧縮機の設置、使用に際しては、安全および公害対策上、法規の適用をうけます。
このため各種の届出、規制基準の遵守義務が生じます。

■労働安全衛生法に基づくもの

●圧力容器安全規制

定期自主検査

・使用者は毎年1回以上次の事項について定期自主検査を行ない、その結果を記録し、3年間保管しておくこと。

- ①本体の損傷の有無。
- ②ふたの締め付けボルトの摩耗の有無。
- ③管および弁(ボールバルブ、安全弁)の損傷の有無。

■騒音規制および振動規制法に基づくもの

●騒音規制法および振動規制法により設置届

(1)圧縮機で駆動定格出力7.5kW以上のものは、条例によって定められた指定地域にあつては特定施設として届出が必要です。

なお各都道府県により基準が異なりますので工場、事業所の所在地の区、市役所および町村役場の公害担当窓口で確認してください。

届け出	・新設届。(新しく設置する場合) ・数などの変更届。(圧縮機の台数および種類を変更する場合) ・騒音防止方法変更届。(発生騒音の防止方法を変更する場合)
届出期日 届出場所	・設置(変更)の工事開始の30日前に届出る。 ・工事、事業場の所在する区、市役所および町村役場の公害担当窓口。

立体分解図

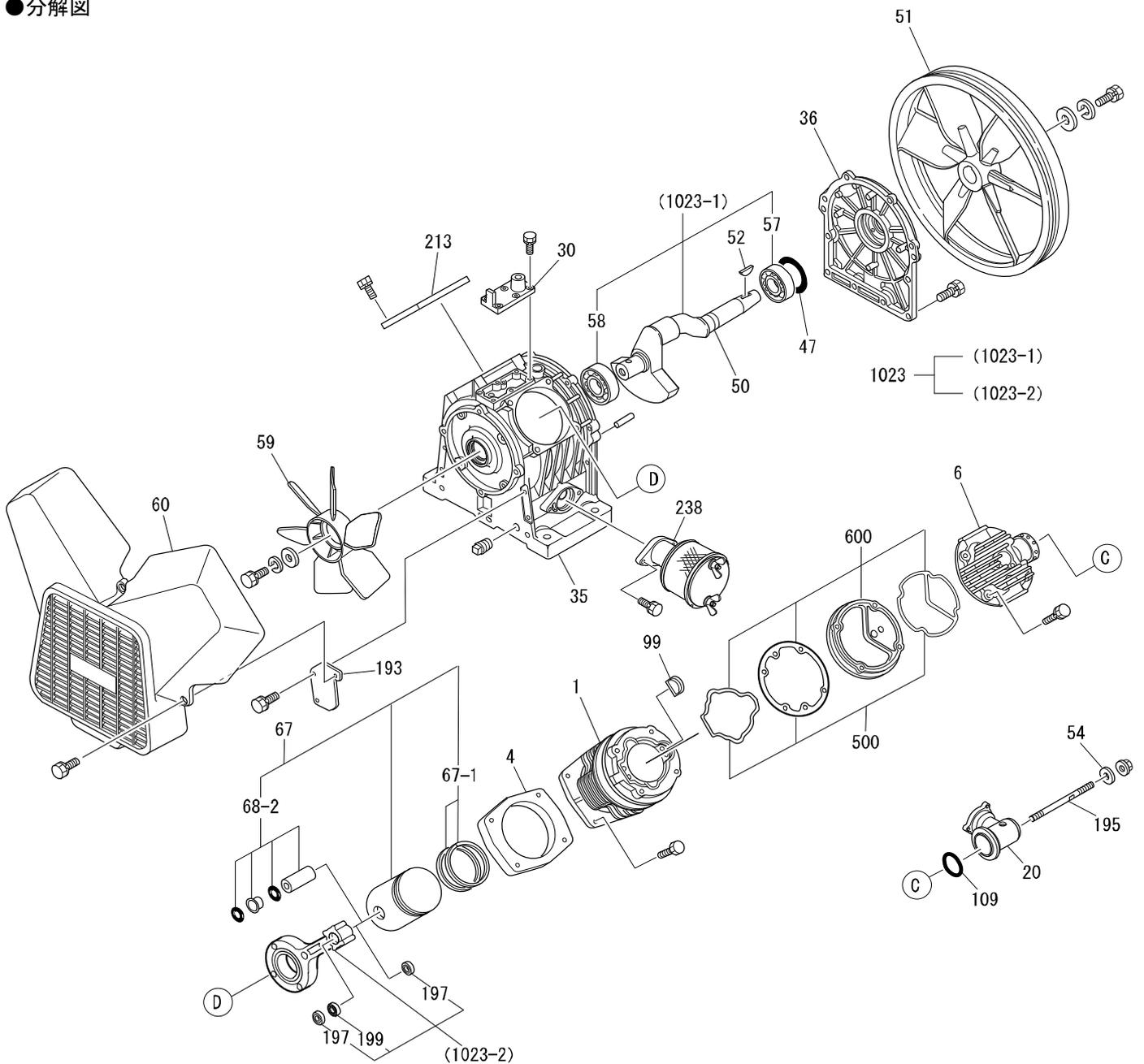
■圧縮機本体(BRF37-14)

●部品表

番号	部品名	個数	番号	部品名	個数	番号	部品名	個数
1	シリンダ	1	57	ラジアル玉軸受	1	※199	ニードルベアリング	1
4	ケースライナー	1	58	ラジアル玉軸受	1	213	カバー	1
6	シリンダカバー	1	※59	ファン	1	238	ケースフィルタセット	1
20	吸込口ジョイント	1	60	本体カバー	1	※500	パッキンセット	1
30	プリーザフランジ	1	67	ピストンセット	1	※600	パッキン付弁セット	1
35	クランク室	1	※67-1	ピストンリング	2	1023	クランク軸セット	1
36	軸受箱	1	※68-2	ピストンピンセット	1	1023-1	クランク軸ベアリングセット	1
47	Oリング	1	※99	シート	1	1023-2	接続棒セット	1
50	クランク軸	1	※109	Oリング	1			
51	フライホイールプーリ	1	193	ファンガード	2			
52	半月キー	1	195	ボルト	1			
54	シール座金	2	※197	オイルシール	2			

※印の部品名は消耗品です。

●分解図



立体分解図

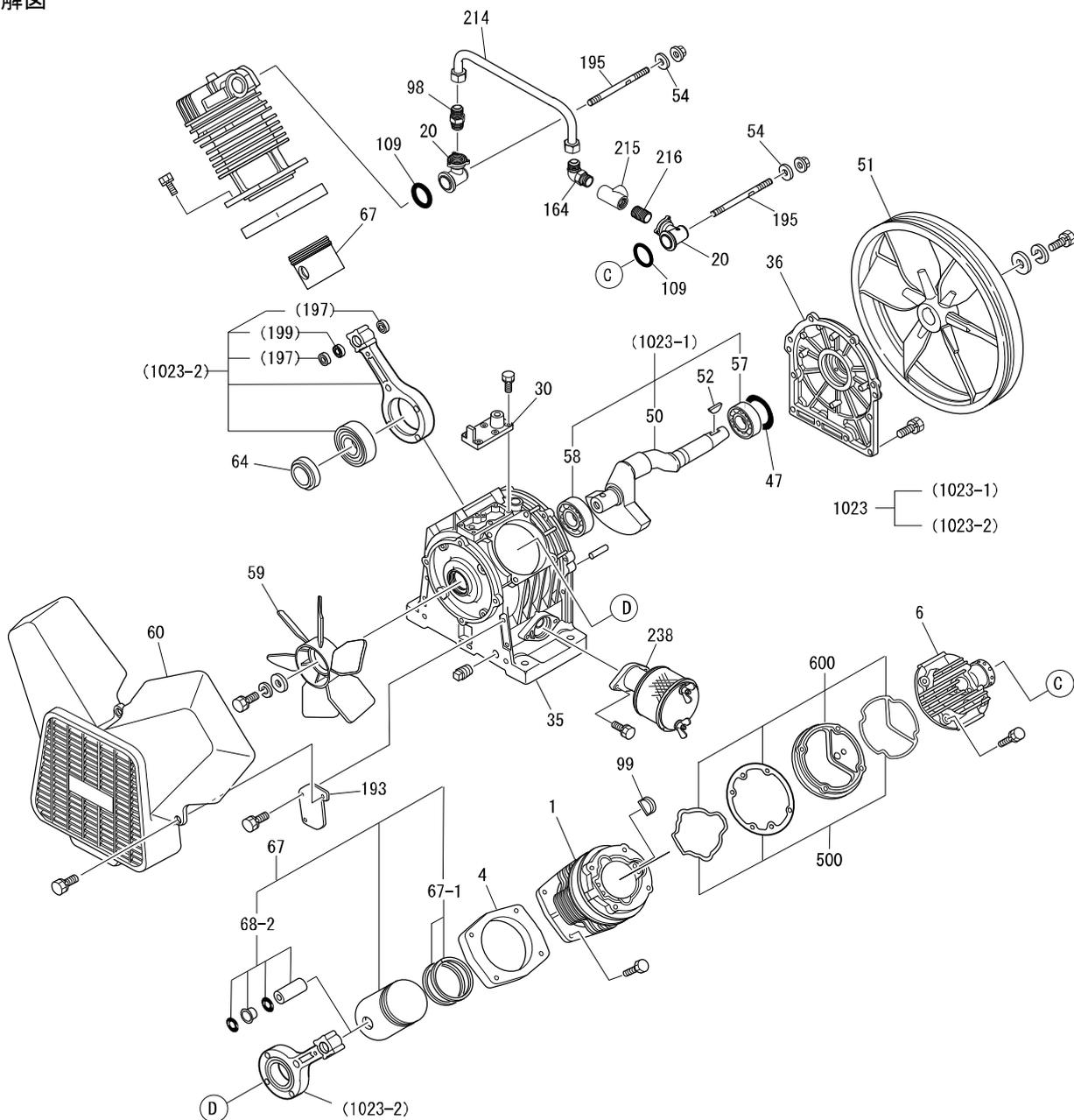
■ 圧縮機本体 (BRF55-14)

● 部品表

番号	部品名	個数	番号	部品名	個数	番号	部品名	個数
1	シリンダ	2	58	ラジアル玉軸受	1	※197	オイルシール	4
4	ケースライナー	2	※59	ファン	1	※199	ニードルベアリング	2
6	シリンダカバー	2	60	本体カバー	1	214	接続管	1
20	吸込口ジョイント	2	64	ベアリングライナー	1	215	チー	1
30	プリーザフランジ	1	67	ピストンセット	2	216	ニップル	1
35	クランク室	1	※67-1	ピストンリング	4	238	ケースフィルタセット	1
36	軸受箱	1	※68-2	ピストンピンセット	2	※500	パッキンセット	2
47	Oリング	1	98	フレアジョイント	1	※600	パッキン付弁セット	2
50	クランク軸	1	※99	シート	2	1023	クランク軸セット	1
51	フライホイールプーリ	1	※109	Oリング	2	1023-1	クランク軸ベアリングセット	1
52	半月キー	1	164	特殊エルボ	1	1023-2	接続棒セット	2
54	シール座金	2	193	ファンガード	2			
57	ラジアル玉軸受	1	195	ボルト	2			

※印の部品名は消耗品です。

● 分解図



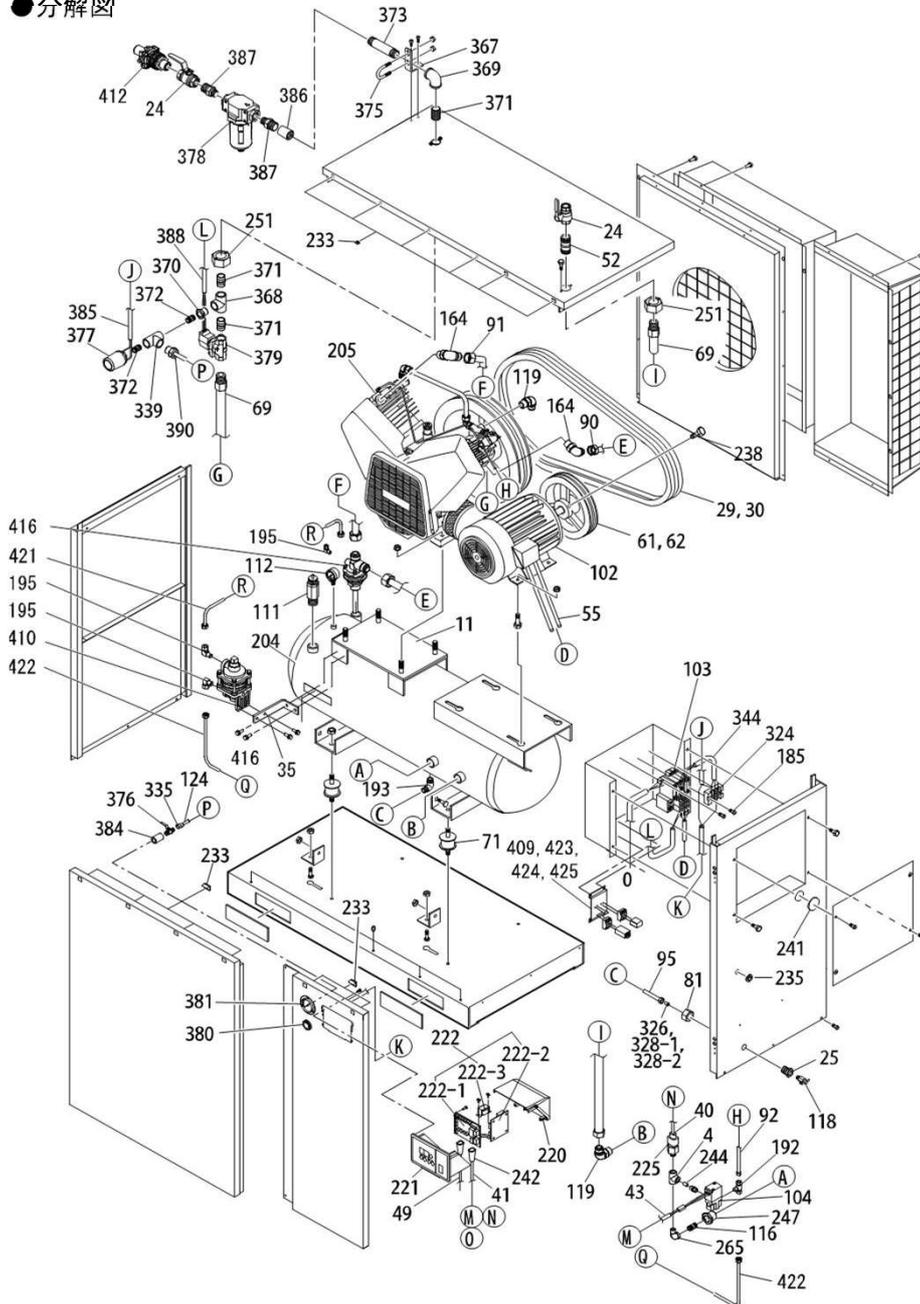
立体分解図

■ 圧縮機

●仕様

形式	①	②
		CFBS37BF-14
圧縮機本体形式	BRF37-14	BRF55-14
運転制御方式	マイコン搭載オートマチックコントロールシステム	
出力 kW	3.7	5.5
回転数 min ⁻¹	1110	940
吐出し圧力 MPa	0.85/1.0/1.4	
吸込み圧力 MPa	0.2~0.5	
空気タンク容量 L	70	
空気出口管径	3/4	
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	1180×750×1100	
質量 kg	227	255
騒音値 dB(A) 正面1.5m	55	56

●分解図



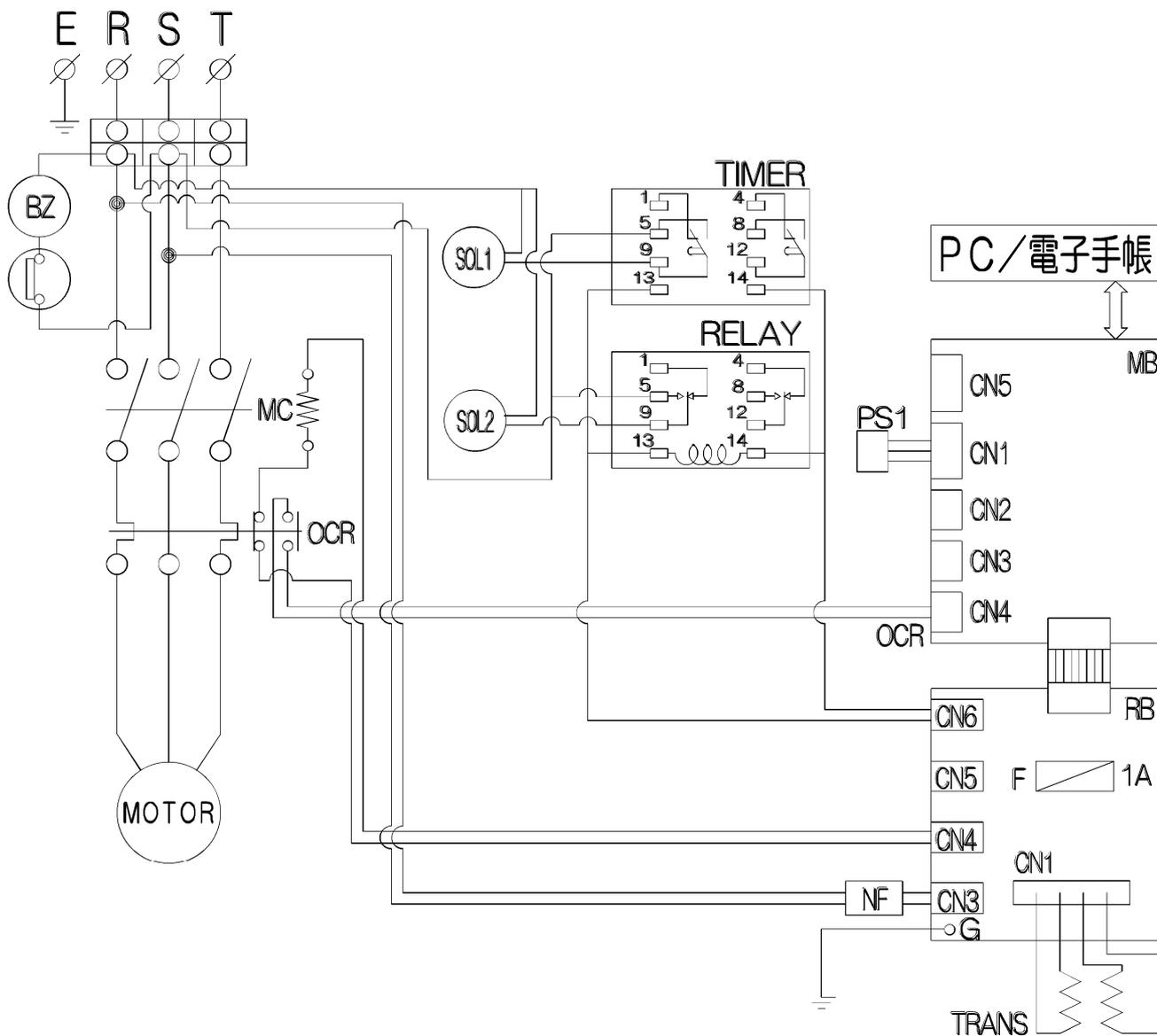
●部品表

番号	部品名	個数	
		①	②
4	チー	1	1
11	遮音ベース	1	1
24	ボールバルブ	2	2
25	ドレンジョイント	1	1
※29	Vベルト(50Hz)	2	2
※30	Vベルト(60Hz)	2	2
40	圧力センサーコード	1	1
41	基板コード	1	1
43	電磁弁コード	1	1
49	サーマルコード	1	1
52	パレルニップル	1	1
61	電動機プーリ(50Hz)	1	1
62	電動機プーリ(60Hz)	1	1
69	ゴムホース	2	2
71	防振ゴム	4	4
81	六角ナット	1	1
90	接続管セット(1)	1	1
91	接続管セット(2)	-	1
92	アンローダパイプ	1	1
95	ドレン排水パイプ	1	1
102	電動機	1	1
※103	電磁開閉器	1	1
104	電磁弁	1	1
111	安全弁	1	1
116	パレルニップル	1	1
118	ドレンバルブ	1	1
119	特殊エルボ	2	2
124	圧力計元圧パイプ	1	1
164	特殊エルボ	1	2
192	チーズユニオン	1	1
193	エルボユニオン	1	1
195	エルボユニオン	3	3
204	空気タンクセット	1	1
205	フースタコンプレッサ本体	1	1
220	基板カバー	1	1
221	基板箱	1	1
222	コントロール基板	1	1
222-1	メイン基板	1	1
※222-2	リレー基板	1	1
222-3	トランス	1	1
225	圧力センサー	1	1
233	ラッチ&ストライク	5	5
※235	グロメット	1	1
238	高力六角ボルト	1	1
※241	腹付グロメット	1	1
※242	特殊グロメット	2	2
※244	ストレーナー	1	1
247	プッシュ	1	1
251	パネルジョイント	2	2
265	ストリートエルボ	1	1
324	端子台	1	1
325	インサートリング	2	2
328-1	袋ナット	2	2
328-2	スリーブ	2	2
335	メスユニオン	1	1
339	チー	1	1
344	電源コード	3	3
367	ニップル固定金具	1	1
368	チー(SUS製)	1	1
369	エルボ(SUS製)	1	1
370	プッシュ	1	1
371	パレルニップル(SUS製)	3	3
372	パレルニップル	2	2
373	ロングニップル(SUS製)	1	1
375	Uボルト	1	1
376	ボールバルブ	1	1
377	※圧力開閉器	1	1
※378	フィルタ	1	1
379	電磁弁	1	1
380	フザー	1	1
※381	圧力計	1	1
384	ソケット	1	1
385	圧力開閉器コード	1	1
386	ソケット(SUS製)	1	1
387	径違いニップル	2	2
388	電磁弁コード	1	1
390	ハーフユニオン	1	1
400	リレーステー	1	1
410	パージバルブ	1	1
412	吸込用逆止弁	1	1
416	逆止弁	1	1
421	パージパイプ	1	1
422	パイロットエアパイプ	1	1
※423	リレー	1	1
424	タイマー	1	1
425	ソケット	2	2

回路図

3φ

AC200V 50/60Hz



記号	品名	備考
MOTOR	電動機	
MB	メイン基板	
RB	リレー基板	
TRANS	トランス	
MC	電磁開閉器	
PS	圧力センサ	
SOL1	電磁弁	アンローダ用三方弁
SOL2	電磁弁	吸込み側用二方弁
TB	端子台	
OCR	サーマルリレー	
BZ	ブザー	
TIMER	タイマー	
RELAY	リレー	

※この回路図には、端子台は含まれておりません。

保証と修理サービス

保証について

保証書 (保証規定)

お買いあげの商品を本取扱説明書にしたがって正常のご使用状態で万一故障が起きましたときは、本保証書の記載内容により無償修理いたします。

形式	CFBS	品名	ブースターコンプレッサ
お客様	御社名 ----- お名前 ----- ご住所 〒 -		
	TEL () -		FAX () -
	保証期間 お買いあげ日 年 月 日から 「一年間」 または 「2,500時間」 のいずれか先に到着した期間を「保障期間」とします。		
販売店	販売店名 ----- 住所 〒 -		
	TEL () -		FAX () -

●無償修理を受けるための条件および手続きと保証範囲

- (1)本保証書と本保証書の記載内容(お買いあげ日、販売店)が証明できる領収書・納品書などをご提示のうえ、お買い求めの販売店または当社支店・営業所にご依頼ください。
- (2)本保証書は日本国内においてのみ有効です。This warranty is valid only in Japan.
- (3)本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償など二次補償に対する保証は致しません。

◆次の場合は保証期間内でもお客様のご負担(有償)になります。

- (1)本保証書のご提示がない場合。
- (2)本保証書にお名前、お買いあげ日、販売店名の記載がない場合あるいは字句等を書換えられている場合。
- (3)取扱上の不注意・取扱説明書の記載事項を守られなかったことによる故障および損傷。
- (4)消耗品の交換・修理。
- (5)指定外の動力源(電圧、周波数、燃料他)または天災・地変(火災、地震、水害、塩害、落雷、公害など)による故障および損傷。
- (6)純正部品以外の部品が使用されている場合。
- (7)製品を無断で改造している場合。
- (8)当社指定の修理店以外による修理がなされている場合。

保証と修理サービス

修理サービスについて

- 修理を依頼されるときには
お買い求めの販売店または当社支店・営業所にご相談ください。
このときお買いあげの商品の形式名およびお買いあげの時期をお知らせください。

保証期間経過後の修理は、修理により機能が維持できる場合、お客様のご要望により有料にて修理いたします。詳しくはお買い求めの販売店にご相談ください。
その他ご不明な点はお近くの当社支店・営業所へお気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ先

- 電話でのお問い合わせ
・コンプレッサ、窒素ガス発生装置、真空ポンプ、DIY 商品
に関するお問い合わせ

 **0800-111-9681**

- ・その他、上記以外に関するお問い合わせ

 **0120-917-144**

受付時間： 9:00～12:00/13:00～17:00

但し、土日・祝日・弊社指定休日を除く。

- メールでのお問い合わせ
当社ホームページのお問い合わせフォームをご利用ください。



<http://www.anest-iwata.co.jp>

 **アネスト岩田株式会社**

〒223-8501 横浜市港北区新吉田3176

コードNo. 01771723
C054-00