

保証書

保証期間内に取扱説明書等の注意書きにしたがって正常な使用状態で使用していて故障した場合には、お買い上げの販売店に本書をご提示の上、修理をご依頼下さい。

形名	エアコンプレッサ BPC-9KE		※お買い上げ日	保証期間
			平成 年 月 日	1年
※お客様	ご住所	〒		
	ご芳名			
	電話	()		
※販売店	住所名	店名 ()		

※上記欄に記入のない場合は無効となりますから必ずご確認ください。

- 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。
 - (イ) 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
 - (ロ) お買い上げ後の落下、引っ越し、輸送等による故障または損傷。
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷。
 - (ニ) 車両、船舶にとう載して使用された場合に生じた故障または損傷。
 - (ホ) 本書のご提示がない場合。
 - (ヘ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句を書き換えられた場合。
- 本書に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合には、当社までご相談ください。
 - 本書は再発行いたしませんので紛失しないように大切に保存してください。
 - 本書は日本国内においてのみ有効です。

エアコンプレッサ BPC-9KE

取扱説明書



このたびはエアコンプレッサをお買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用に際しては、必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
お読みになった後は、必ず保存してください。

SHINKO 株式会社 新興製作所

〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町11番地 TEL03-3252-8861 FAX03-3254-2600

安全にご使用いただくために特に注意していただきたいこと

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次の「△警告」を必ず守って下さい。
- ご使用前に、この「△警告」をよくお読みの上、指示に従って正しくご使用下さい。
- お読みになった後は、電動工具をお使いになる方が、いつでも見られる所に保管して下さい。困本文は共通事項であり、製品により合致しないことがあります。

△ 警告

1.作業をするときの服装について

- 電動工具を使用するときは長袖、長ズボン、帽子、保護メガネ、手袋等を必ず身につけて下さい。屋外作業するときはゴム手袋、滑り止めのついた履物をおすすめします。
 - 作業中、本工具（砥石等）の破損、加工する材料が急に回転したり、飛んだとき、思わぬけがの原因となります。
- 作業中はだぶだぶの衣服や、ネクタイ等は着用しないで下さい。
 - 作業中、回転部に巻きこまれ思わぬけがの原因となります。
- 粉じんの多い作業のときは、保護メガネ、防じんマスク等を着用して下さい。

2.作業をする場所について

- 作業場、作業台は整頓して、きれいなところで作業をするようにして下さい。
 - ちらかった作業場、作業台は事故の原因となります。
- 作業は常に明るい場所で行うようにして下さい。
 - 暗い場所での作業はけがの原因となります。
- 電動工具のモーターが回転するときに火花が発生します。又、研削するときに研削粉が火花となって飛散します。可燃性の液体やガスのある場所では絶対に使用しないで下さい。
 - 可燃性の液体やガスに引火しますと火災や爆発の恐れがありますので、特に注意が必要です。
- 作業場は作業員以外には近づけないで下さい。又、作業員以外の人には電動工具や電源コードに触れさせないで下さい。
 - 作業場の近くに作業員以外の人がいったり、電動工具に触れたりしますと思わぬけがの原因となります。
- 電動工具は雨の中、湿気の多い場所では使用しないで下さい。
 - 感電の恐れがあり大変危険です。

△ 警告

3.電気について

- 使用電源は銘板に表示してある電圧でご使用下さい。
 - 表示を越える電圧で使用しますと回転が異常に高速となったりし、機体が破損する恐れがあり危険です。
- 感電防止のため漏電しゃ断器が設置されていることをご確認下さい。2重絶縁品を除き、必ずアースを接地して下さい。

4.取扱について

- 電動工具を使用するときは取扱方法、作業の仕方、周囲の状況等に十分注意をして作業をしてください。
- 電源に電源プラグを差し込む前に本機のスイッチを切ってください。
 - スイッチを入れたまま電源プラグを差し込みますと、不意に起動して思わぬ事故の原因となります。
- ご使用前に本機に損傷がないか、正常に作動するか、工具（砥石等）にひび割れ、キレツがないか、ネジが確実に締まっているか、工具（砥石、ドリル等）が確実に付いているかをご確認ください。万一、本機に損傷、異常がありましたら取扱店、又は当社に修理を依頼して下さい。
 - ネジがゆるんでいたり、工具が正確にセットされていない時は本機の破損、けがの原因となります。
- 初めて本機を使用するとき、工具（砥石、ドリル等）を交換したときは3分以上試運転をしてください。その日の作業のときは開始前に1分以上回転させてください。
 - 試運転をしないで作業を開始しますと、思わぬけがの原因となります。
- 作業の都合で保護カバーを取り除いたり、改造はしないでください。
 - 規定外の方法でご使用になりますと本機の破損、けがの原因となり大変危険です。
- 運転中は回転部、工具の作動部（砥石、ドリル等）等には絶対に触れないでください。
- 本機の点検、掃除、工具（砥石、ドリル等）の交換等のときは必ずスイッチを切り、差し込みプラグを抜いてください。又、作業が終わりましたら必ず差し込みプラグを抜いてください。
 - スイッチ、差し込みプラグを入れたまま点検、掃除、工具の交換、放置等をしますと不意に起動して思わぬけがの原因となります。

⚠ 警告

- 運転中、本機の調子が悪くなったり、異常に気がついたときはスイッチを切り、電源プラグを抜き、点検、修理に出してください。
- 異常な状態で連続運転しますと、本機の破損を招くばかりでなく大変危険です。
- コードを持って本機を運んだり、コードを引いて電源プラグを抜いたりしないでください。又、コードが刃物などの鋭利なもの、高熱のものに触れないように注意してください。
- コードが損傷しますと大変危険ですので直ちに交換をしてご使用ください。
- 工具(スパナ、ネジ回し等)は、運転前に必ず本機から取り除いてください。
- 工具を本機や至近に置いて運転させますと思わぬけがの原因となります。
- 本機は取扱に不慣れな人、正しい操作のできない人には絶対に使用させないでください。
- 加工するものはクランプや万力でしっかりと固定して加工をしてください。
- 加工するものがしっかりと固定されていないときは、材料がとんだり振りまわされて思わぬ事故の原因となります。
- 電源プラグを差し込み、スイッチに指をかけて運ばないでください。
- 不意に回転して思わぬけがの原因となります。
- 安全に能率よく作業をするために、本機的能力を超えた無理な作業はしないでください。
- 能力を超えた作業は本機の破損のみならず寿命を短くします。又、けがの原因となります。

5. 手入と保管について

- 常に本機の手入れに心がけ、長期間安全にご使用ください。
- 使用後よごれたままで湿度の高いところに放置しますと、本機の寿命を短くします。
- 刃物類は常に手入をして良い切れ味でご使用ください。
- 切れ味が悪いと仕上り面が悪くなるばかりでなく、モートルに負荷が多くかかり作業能率が悪くなります。
- 本機を常に安全に能率よくご使用していただくため、定期的に点検をしてください。
- 修理、点検は販売店、又は当社にお申し付けください。
- 作業が終わりましたら塵を取り除き、手入をしてお客様の手のとどかない湿気の少ないところに保管してください。

☞前記は電動工具を使用するときの共通の注意事項です。製品により合致しないところがあります。

コンプレッサ使用上のご注意

- 本機が輸送途中において衝撃等により接続金具がはずれたり、破損することがありますので、使用前に必ず各部を確認してください。破損したままご使用になりますと、思わぬ事故の原因となります。
- 使用前に電源コード、プラグを点検してください。電源コード、プラグを傷んだまま使用しますと**火傷、感電、火災**のおそれがあり危険です。
- 使用電源は銘板に表示してある**AC-100V**の電圧でご使用ください。100Vのものを間違えて200Vの電源に接続しますと、モーターの回転が異常に高くなり、本機が破損するおそれがあり危険です。
- 差し込みプラグを電源に差し込む前にスイッチが切れていることを確認してください。また、使用後はスイッチが切れていることを確認し、差し込みプラグを電源から抜いてください。
- 使用中、本機の異常に気づいたときは、直ちにスイッチを切り、差し込みプラグを電源から抜いて、販売店または当社にご連絡ください(または修理に出してください)。
- 本機の裏面にアース端子がついています。ご使用前に**アースを接地**してください。また、雨の中、湿気の多いところでは使用しないでください。感電のおそれがあり危険です。
- 電源が離れていて延長コードを使用するときは、本機を最高の能率でご使用いただくために十分な太さのコードをできるだけ短くご使用ください。
- 使用するコードの太さ(公称導体断面積)と最大長さの関係(ご参考)

コードの太さ(導体公称断面積)	延長コードの長さ
1.25 mm ²	10 m
2.0 mm ²	20 m

☞ドラム式の延長コードをご使用の場合は、使用中の発熱などによる電圧降下を防止するため、コードはすべて引き出してご使用ください。

- 本機は出荷するとき、エアフィルターの差し込み口にプラスチックキャップが差し込んであります。ご使用前に**キャップを抜いて付属のエアフィルターケース**をネジ込んでください。
- ☞プラスチックキャップをしたままご使用になりますと、圧力の上昇が遅く、破損のおそれがあり、大変危険です。
- 輸送中、横積等によるオイル漏れを防止するためオイル注入口に空気穴のないキャップ(赤色)がついています。ご使用前に付属の**空気穴のついたキャップ(黒色)と必ず交換**してください。
- ☞空気穴のないオイルキャップのまま使用しますと正常な回転をしません。また、破損の恐れがあり危険ですので必ず交換してください。
- ご使用前にタンクの下についているドレンバルブを抜いてタンクの中の**ドレン(汚れた水)を抜いて**ください。ドレンがたまったままご使用になりますと圧力が弱くなります。ときどきドレンを抜くようにしてください。
- 本機にスプレーガンを接続してエアを吐き出しますと、エアの中に目では見えない霧状のオイルが混入することがあります。**オイルが付着してはいけないもの**にエアを吹き付けるときは、**市販のオイルフィルター**を取り付けてからご使用ください。

- 本機の定格圧力は 0.78MPa(8kgf/cm²) に設定してあります。定格圧力を超えてのご使用は破損のおそれがあり、大変危険です(圧力については圧力スイッチの項をご参照ください)。
 - 本機の安全弁は 0.88MPa(9kgf/cm²) に設定してあります。圧力スイッチが正常に作動しないで、タンク内の圧力が 0.88MPa(9kgf/cm²) になったとき、安全弁が作動してタンク内の圧力を下げる装置です。
- Ⓔ安全弁が連続して作動するときは、調整不良または本機の故障と思われるので、当社までご連絡ください。
- 使用中、本機に異常が生じてモーターの温度が上昇したときに、モーターの回転を停止させる温度上昇保護装置がついています。
- Ⓔ本機を風通しの悪い場所に設置したり覆いなどをしないでください。温度上昇保護装置が作動してモーターの回転が停止します。
- Ⓔ温度上昇保護装置が作動してモーターの回転が停止しましたら電源プラグを抜き、20～30分経過してモーターの温度が下がってから再度電源プラグを差し込んでください。
- Ⓔ連続して装置が作動するときは異常と思われるのでスイッチを切り、電源プラグを抜いて当社にご連絡ください。
- 本機は使用中、モーター、シリンダー、バルブ部は高温になりますので作業時、作業後の持ち運びのときは高温部に身体を触れないように注意してください。火傷等の原因になります。
 - その他、作業場、服装等については△警告の項をお読みいただき、正しくご使用ください。
- Ⓔ本機を使用する前に取扱説明書をよくお読みになり、安全にご使用ください。
- Ⓔ本機的能力を超えた調整による事故、使用上の不注意による事故については責任を負いかねますのでご了承ください。

用 途

- タイヤの空気入れ
空気入れ工具に接続(乗用車、自転車等)
 - タイヤの交換
エアインパクトレンチを接続(乗用車)
 - スプレーガン塗装
スプレーガンを接続(ガンの容量は400cc まで)
 - エア工具での作業
エア釘打ち機を接続(連結釘の長さ65mm まで)
エアタッカに接続(連結ステーブルの長さ10×25mm)
エアドライバー エアインパクトレンチ等の作業に
 - エアブロー
エアダスターを接続(コゴレ、ゴミの吹きとばし)
 - エアブラシ
- Ⓔエア工具は本機的能力に合ったものをご使用ください。能力を超えた工具を使用しますと、正常な作業はできません。
- Ⓔエア工具は別売(市販品) です。

部品の名称

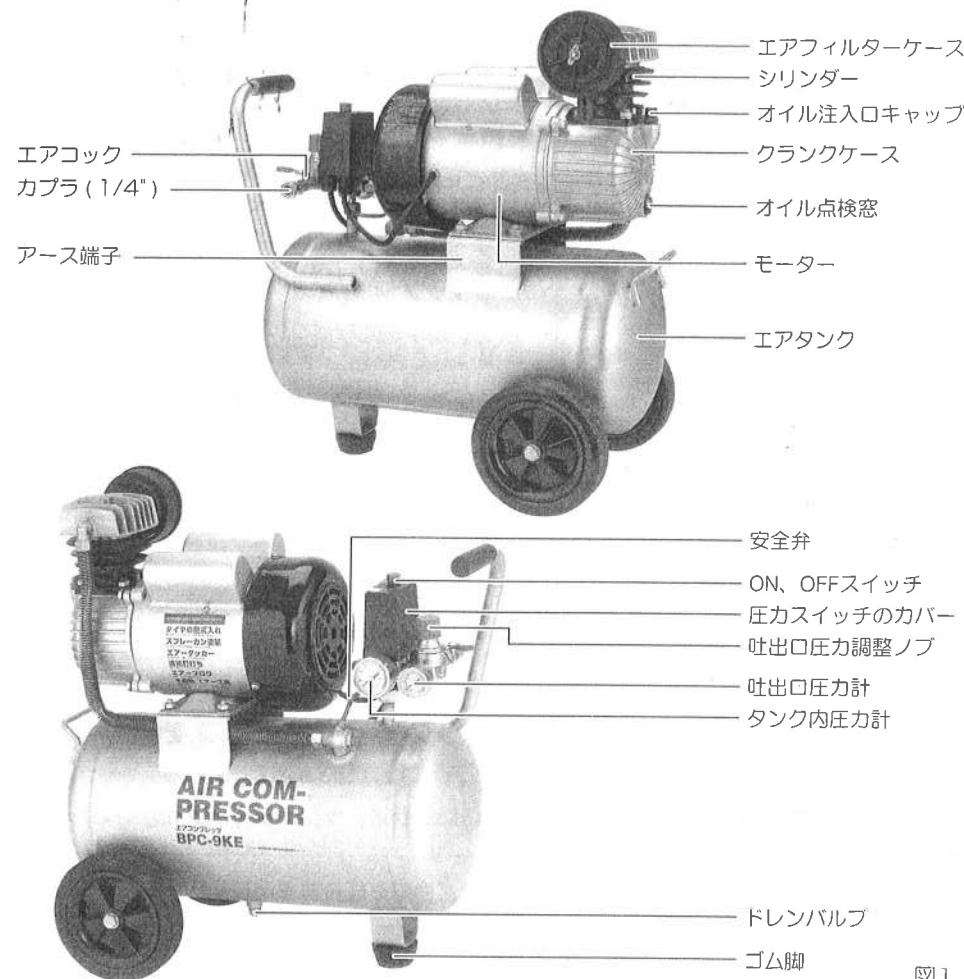


図1

仕様明細

形 式	BPC-9KE	最高圧力	0.88MPa(9kgf/cm ²)
電 圧	AC-100 V	定格圧力	0.78MPa(8kgf/cm ²)
周 波 数	50/60 Hz	再起動圧力	0.54MPa(5.5kgf/cm ²)
消費電力	720/820 W	タンク容量	24 ℓ
電 流	9.5 A/10 A	カプ寸法	1/4"
回 転 数	1,500min ⁻¹ /1,700min ⁻¹	電源コード	2 m
吐出空気量	60 / 70 ℓ / min	本体寸法	W540×D340×H620mm
設置場所	室内用	質 量	30 kg

ご使用前に必ず準備していただくこと

■オイル注入口のキャップを交換してください。

- 本機の輸送中、横積等によるオイル漏れを防止するため、空気穴のない輸送用キャップ(赤色)がついています。
 - ご使用前に必ず空気穴のついた黒色キャップに交換してください。
- Ⓔ空気穴のないキャップのまま使用しますと正常な回転をしません。また、破損のおそれもあり、大変危険です。(図2参照)

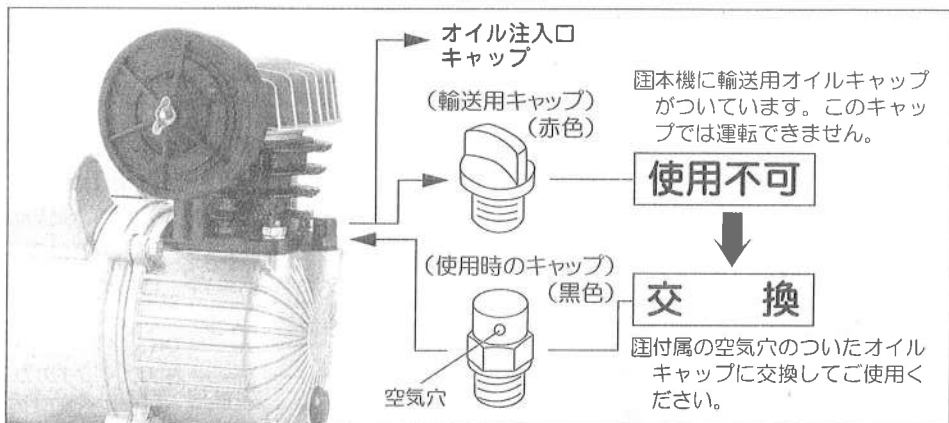


図2

■エアフィルター差し込み口のプラスチックキャップを抜いてエアフィルターケースと交換してください。(図3参照)

- 出荷時に本機のエアフィルター差し込み口にプラスチックのキャップを差し込んであります。
- Ⓔプラスチックのキャップを差し込んだままご使用になりますと正常に圧力が上昇せず、破損のおそれがあり危険です。

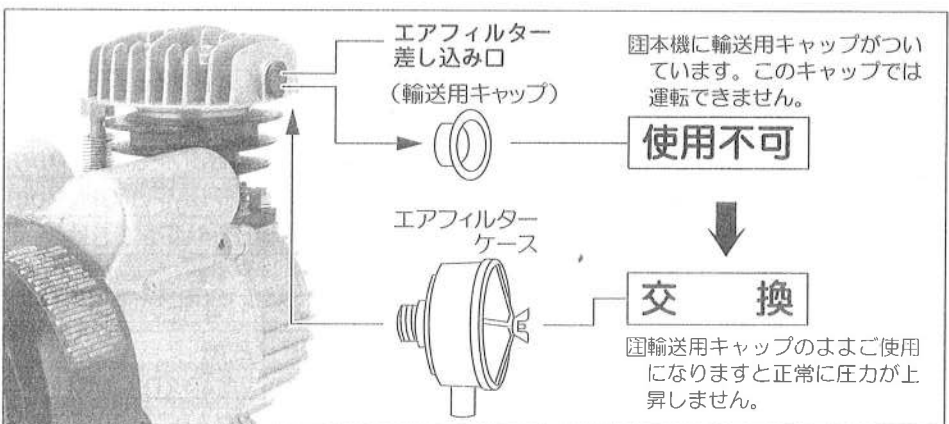


図3

■オイルの点検

- 出荷時に本機点検用のオイルを入れてありますが、ご使用前にオイル点検窓を確認してください。オイル点検窓のセンターの●印が適量です。(図4参照)
 - オイルが不足しているときは市販のコンプレッサ用オイルを注入してからご使用ください。
- Ⓔオイル不足の状態でご使用になりますと、シリンダーが焼付き、故障の原因となります。

■タンク内のドレン(よごれた水)を抜いてください。(図5参照)

- コンプレッサを長時間ご使用になりますと、エアタンクの中にドレンがたまりまます。
 - ご使用前にタンクの下についているドレンバルブを抜いて、タンク内のドレンを抜いてください。また、ご使用後もドレンを抜いてから保管してください。
- Ⓔドレンがたまったままご使用になりますと、圧力が弱くなり、ドレンが吐出しエアの中に混入することがあります。

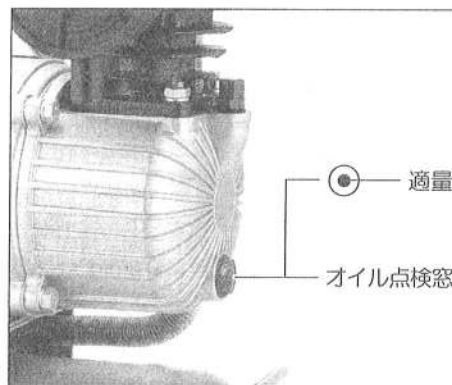


図4



図5

ご使用方法

■ON・OFFスイッチについて

- 圧力スイッチのケースの上に赤色のON・OFFスイッチがついています。
 - ON・OFFのスイッチは押すとOFFとなり、引くとONになります。
 - スイッチがONの状態でもタンク内圧力が0.78MPa(8kgf/cm²)ですと、モーターは停止したままです。ドレンバルブを解放しタンク内圧力を0.59MPa(6kgf/cm²)以下に下げてモーターの起動を確認してください。
- Ⓔ赤色のON・OFFスイッチのボタンは振動により振れることがありますが問題はありません。(図6参照)

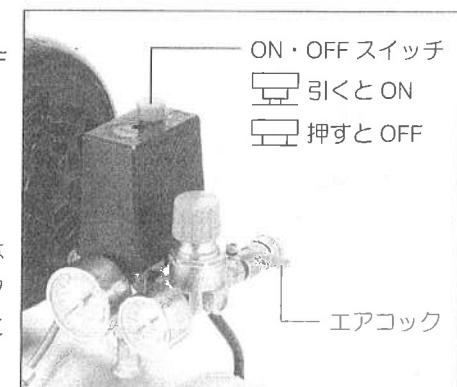


図6

■カプラの接続について

- 本機のカプラは1/4"がついています。口径に合ったホースを接続してください。ホースは別売（市販品）。
- カプラ先端の外周についているリングを引き、ホースの先端についている接続金具をカプラに差し込み、リングを元に戻してください。
- Ⓚカプラにホースの接続金具を差し込み、リングが元に戻らないときは手で戻してください。（図7参照）



図7

■吐出口の圧力調整とエア吐出口コックについて

- カプラにエアホースと先端工具を接続してください。
- タンク内の圧力を0.78MPa(8kgf/cm²)にして、エア吐出口コックを開いてください。
- 吐出口の圧力を下げるときは吐出口圧力調整ノブを⊖方向（左）に回し、先端工具からエアを出しながら下げてください（圧力計の針が固定したところが吐出口の圧力です）。
- 吐出口の圧力を上げるときは調整ノブを⊕方向（右）に回して調整してください。（図8参照）

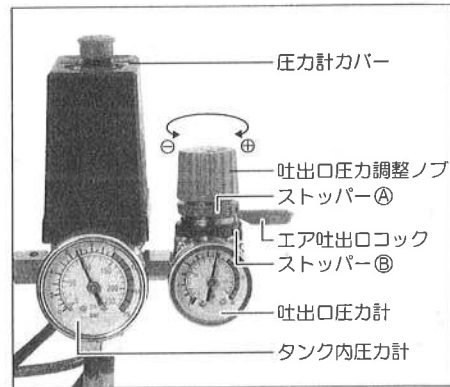


図8

Ⓚ吐出口圧力調整ノブには、空転防止用ストッパーが付いています。（図8参照）

- 吐出口圧力調整ノブを回すときは、ノブを左に少し回してゆるめてください。
- ノブの下に付いているストッパー⊕を右に回してゆるめてから、ノブの調整をしてください。
- 調整後は、ストッパーを左に回して締め付けてください。
- Ⓚストッパー⊖はそのままでご使用ください。

Ⓚエア吐出口コックはカプラと平行にすると開き、直角にすると閉まります。カプラにホースの接続金具と先端工具を接続しないと、コックを開いてもエアは出ません。

圧カスイッチについて

- 圧カスイッチは定格圧力（通常使用する圧力）0.78MPa(8kgf/cm²)に設定してあります。定格圧力を超えてのご使用は破損のおそれがあり、大変危険です。
- 圧カスイッチはタンク内圧力が0.78MPa(8kgf/cm²)でモーターが自動停止し、タンク内圧力が0.59MPa(6kgf/cm²)以下で自動運転を始めます。

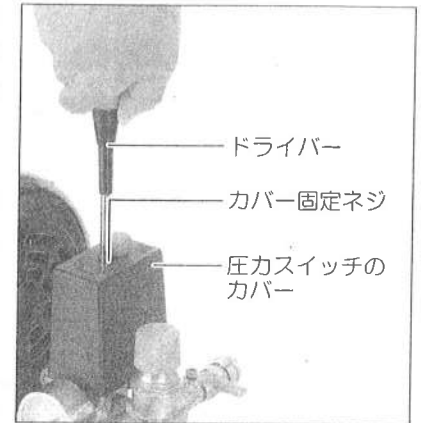


図9

■圧カスイッチの調整方法

- 圧カスイッチカバー上面の穴の中にネジが付いていますので、ゆるめてカバーを上を引きますとカバーはとれます。（図9参照）
 - 圧カスイッチの上にネジが付いています。ネジを右に回すとタンク内の圧力が高くなり、左に回すとタンク内の圧力が下がります。圧力の調整をするときは、タンク内にエアをためてから調整してください。（図10、11参照）
 - 調整が終わりましたらタンク内エアを吐出し、圧力を下げてモーターを再起動させ、自動停止時の圧力を圧力計にて確認してください。（定格圧力になるまで繰り返します。）
- Ⓚ圧カスイッチは安全弁のテスト以外では定格圧力0.78MPa(8kgf/cm²)以上にはしないでください。
- 調整後はカバーをしてネジで確実に締め付けてください。

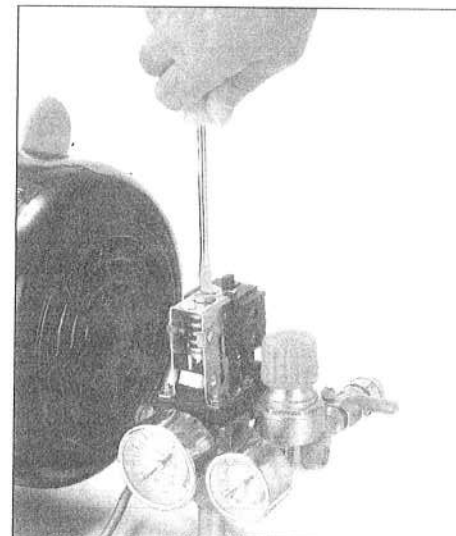


図10

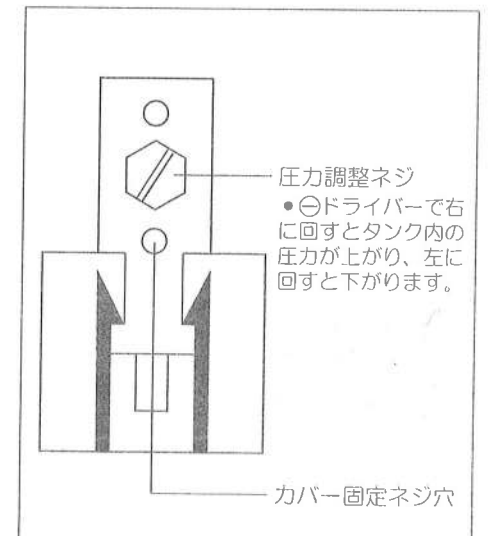
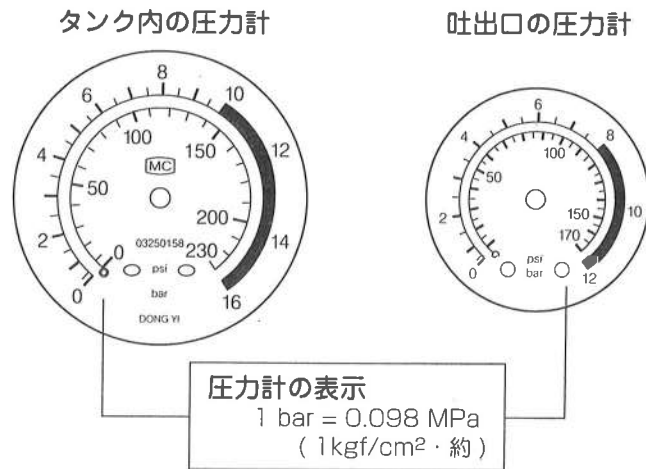


図11

圧力計の見方について

- タンク内の圧力計 (大) と、吐出口圧力計 (小) がついています。
- 圧力計の外側 (黒色) の目盛は bar で表示してあります。
1 bar = 0.098 MPa = (1kgf/cm² · 約)



圧力計の表示は国際規格になっております。□内の表示でご使用ください。

オイルの交換について

- コンプレッサのオイルは出荷時に注入してありますが、ご使用前に点検してください。
- 点検窓の中に ●印がついています。オイルの適量はこの位置です。●印以下のときは●印まで注入してください。(図12、13参照)
- コンプレッサのオイルは初めて使用したときは約100時間位で交換してください。その後は500時間位を目安に交換してください。長期間使用しないときは、6ヶ月位を目安に交換してください。
- オイルは市販のコンプレッサ用オイルをご使用ください。
- オイルを交換するときはオイル点検窓の六角部をスパナで回して開け、古いオイルを出してください。そして、オイル注入口のキャップを取り、新しいオイルを注入してください。

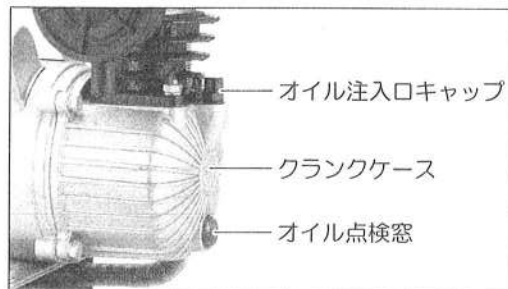


図12

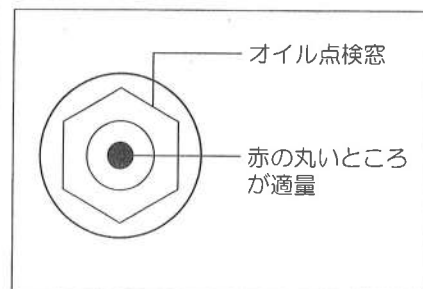


図13

安全弁について

- 安全弁は最高圧力 0.88MPa(9kgf/cm²) に設定してあります。この安全弁は万一、圧力スイッチが正常に作動しないでタンク内の圧力が0.88MPa(9kgf/cm²) になったとき、安全弁が作動してタンク内の圧力を下げる装置です。通常の作業においては調整する必要はありません。(図14参照)

■安全弁は年に2~3回テストをしてください。

- テストをするときは圧力スイッチを調整し、最高圧力0.88MPa(9kgf/cm²)までタンク内の圧力を上げてください。(圧力スイッチの調整方法の項参照)
- 最高圧力0.88MPa(9kgf/cm²)で安全弁が作動しましたら正常です。

圧力テストが終わりましたら定格圧力0.78MPa(8kgf/cm²)まで圧力を戻してご使用ください。

■安全弁の調整方法(通常の作業において調整の必要はありません)

- 安全弁の固定ナットをスパナで左に回すと、ゆるんで圧力調整ネジを手で回すことができます。
 - 安全弁の調整をするときは、モーターを回転させ、タンク内にエアをためてから調整をしてください。
 - 安全弁の圧力調整ネジは、右に回すとタンク内の圧力が最高圧力0.88MPa(9kgf/cm²)で安全弁が動き、左に回すと圧力を下げた位置で働きます。
 - 調整が終わりましたらタンク内エアを吐出し、圧力を下げてモーターを再起動させ安全弁の作動位置を圧力計にて確認してください。(最高圧力で作動するまで繰り返します。)
 - テストが終わりましたら圧力スイッチを定格圧力0.78MPa(8kgf/cm²)に戻してください。
- 圧力安全弁は最高圧力 0.88MPa(9kgf/cm²) 以上にはしないでください。

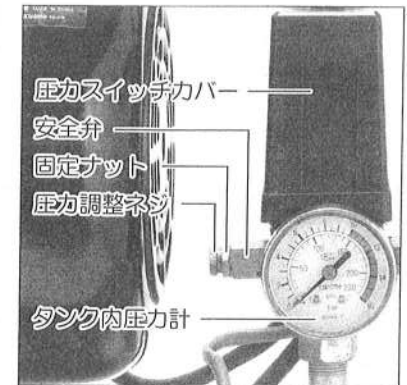


図14

温度上昇保護装置について

- 本機のモーターには温度上昇保護装置がついています。
 - 万一、モーターの温度が異常に上昇したとき、自動的に作動して通電がストップしモーターの回転は停止します。
 - 20~30分経過してモーターの温度が下がったとき、自動復起してモーターが回転します。
- 圧力モーターの温度が上昇して回転が停止したときは、即ち ON・OFF スイッチを切り、電源からプラグを抜いてください。20~30分経過してモーターの温度が下がってから電源プラグを差し込み、スイッチを入れてください。
- 万一、使用中に度々温度上昇保護装置が作動するときは、本機に異常があると思われるので、修理点検を受けてください。

故障のときのチェックと修理方法

故障	原因	処理方法
圧縮機が回らない	①電源が入っていない。 ②モーターの温度上昇保護装置が作動。 ③電圧降下。 ④モーターがオーバーヒート。 ⑤ブレーカーが開いている。 ⑥圧カスイッチ、安全弁の故障。 ⑦タンクにドレン（水）がたまっている。 ⑧タンク内圧力が0.78MPa(8kgf/cm ²)以上	①電源を入れる。 ②スイッチを切り、20分位経過後、スイッチを入れる。 ③電圧をチェックする。 ④モーターの交換をする。 ⑤本機並に電源コードの絶縁を点検のうえ、リセットする。 ⑥点検のうえ、新しいものに交換。 ⑦ドレンコックを抜いてドレン水を出す。 ⑧タンク内圧力が0.59MPa(6kgf/cm ²)以下で再起動する。
圧力が上がらない	①安全弁から空気が漏れている。 ②パイプの接続ネジがゆるんでいる。 ③フィルターが汚れている。	①安全弁を点検してください。不具合のときは、新しいものに交換する。 ②空気漏れ防止剤をつけて、ネジを締める。 ③フィルターの清掃。汚れがひどいときは交換。
エアに油が含んでいる	①粘度の高いオイルを使用している。 ②クランクケース内のオイルが多い。 ③圧力が高すぎる。 ④ピストンリングの摩耗。	①オイルをコンプレッサ用オイルに交換する。 ②クランクケース内のオイルを、点検窓の●印まで抜いてください。 ③圧力を0.78MPa(8kgf/cm ²)以下にする。 ④新しいものに交換する。

保守点検について

- 作業が終わりましたら必ずスイッチをOFFにし、電源プラグを抜いてください。
 - ドレンバルブをゆるめて、ドレン（汚れた水）を抜いてください。
- Ⓔタンク内にドレンをためておくと、タンク内に錆が発生し、故障の原因となります。
- コンプレッサのオイルは使い初めから100時間位で一度交換してください。その後は500時間位を目安に交換してください。
 - 使用後は汚れを落とし、湿気の少ないお子様の手の届かないところに保管してください。
 - 本機についてのお問い合わせ、修理等はお買上げの販売店または当社までご連絡ください。