

明治

エンジン形パッケージ
エアコンプレッサ

取扱説明書

形式 A P E - 26 A



当製品を完全に、また正しくお使いいただく
ために必ず本取扱説明書をお読みください。
お読みになった後も必ず保存してください。

株式会社 明治機械製作所

この度は、明治のエアコンプレッサをお買い上げいただきありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は、エアコンプレッサの取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。
ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ正しくお取扱いただき、最良の状態でご使用ください。
- お読みになった後も、必ず製品に近接して保存してください。
- 製品を貸与又は譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失又は損傷された場合、また警告ラベルが破損・剥離・退色して見えにくくなったら速やかに当社又は当社の特約店・販売店にご注文ください。
- 尚、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。
その際には、本書の内容及び写真・イラストなどの一部が本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付のことがございましたら、お買上げまたお近くの特約店・販売店にお問合せください。

-  印付きの下記マークは、安全上特に重要な項目ですので、必ずお守りください。



危険

適切な事前注意を払わなかった場合に、死亡や重大な傷害が生じる危険性が極めて大きいことを示します。



警告

適切な事前注意を払わなかった場合に、死亡や重大な傷害が生じる危険が存在することを示します。



注意

安全な取扱に対する助言、あるいは適切な事前注意を払わなかった場合に、傷害または製品の重大な破損に至る可能性があることを示します。

目 次

安全に使用していただくために必ず守っていただきたいこと	2
-----------------------------	---

各 部 の 名 称	4
-----------	---

お 使 い に な る 前 に	5
-----------------	---

運 転 の し か た	7
-------------	---

1. 始動..... 7	2. 停止..... 9
--------------	--------------

各 部 の 働 き	10
-----------	----

1. オイルセンサ.....10	2. スローダウン装置.....10
------------------	--------------------

定期の点検・調整について	11
--------------	----

1. エアクリーナ.....11	2. アンローダパイロット弁...12
3. 安全弁.....13	4. オイル交換.....14
4. エンジン.....14	

定 期 点 検 基 準 表	15
---------------	----

長期間使用しない場合の保管について	16
-------------------	----

不 調 診 断	17
---------	----

仕 様	18
-----	----

サービスと保証について	19
-------------	----

安全に使用していただくために必ず守っていただきたいこと



警告

- 屋外など、第三者（子供・一般の人々）が立ちいる場所で使用する時、監督者が注意を払えない場合には、代行者を置くか、防護柵を設けるか安全上必要な処置を行ってください。
- 本機で圧縮した圧縮空気は、人の呼吸用や人体には使用できません。
呼吸用・人体に使用すると呼吸困難・呼吸障害をおこし、死亡の原因となります。
- エンジンの排気ガスは、非常に有毒です。換気されていない場所では運転しないでください。
換気の悪い場所では、一酸化炭素がたまってガス中毒又は、死亡の原因となります。ご使用になる方はもちろんまわりの人や家畜などにも十分注意してください。
- ガソリンは非常に燃え易く引火しやすいものですので、下記のことを注意して取扱ってください。
取扱いをまちがえるとヤケド・ヤケドによる死亡、家屋の火事の原因となります。
 - 1) ガソリンの保管は保管用の容器で行ってください。
 - 2) ガソリンを扱っている間は、タバコ等火気を扱わないでください。
 - 3) 清潔で整理整頓された場所で火気のない所で扱ってください。
 - 4) エンジンがまだ暖かい時やエンジンが回っている時は、燃料タンクの蓋を外さないでください。
 - 5) ガソリン補給はエンジンを止めてから行ってください。
 - 6) エンジンが熱い時にはガソリンを補給しないでエンジンが冷えるまで待ってください。
 - 7) ガソリン補給後は、燃料タンクの蓋を確実にしめて運転中・移動中にこぼれないようにしてください。
 - 8) エンジンの始動前に、燃料を補充した時点から最低3メートル離れて使用してください。
 - 9) ガソリン・オイルをこぼさないでください。こぼれたらふきとり完全に乾かしてください。

- 引火性のあるガス・爆発性の可燃物（アセチレン・プロパン・シンナー・ガソリン・塗料等）のない場所で使用してください。

もし使用して事故が発生すると、人身・建造物に重大な損害を与えます。

- 運転中・運転直後は、エンジンの排気マフラー・コンプレッサのシリンダカバーは高温になっていますので手を触れないでください。

ヤケドの原因となります。

- 移動・点検時には、空気タンクの圧力をゼロにするため空気弁又は、ドレン弁を開けてください。

圧力があるにもかかわらず圧力計などの加圧部を交換しようとする、その部品が飛びケガ・建造物の破損の原因になります。



注意

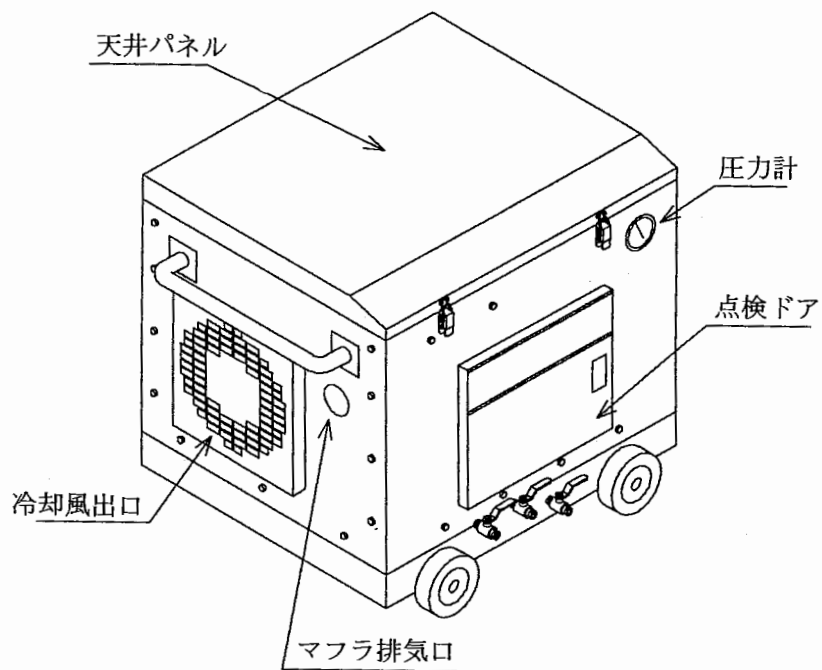
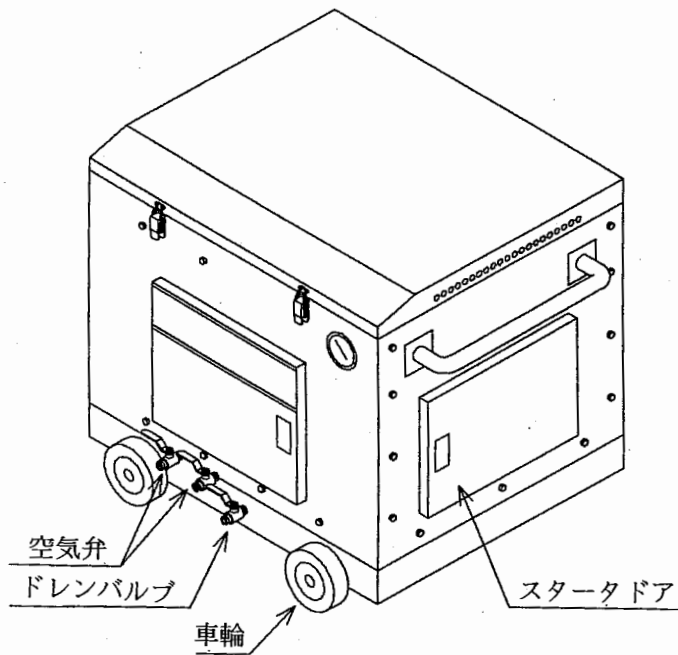
- 作業前・作業後に必ず点検を

本機を使用する前に必ず始業点検を行い、異常個所は直ちに整備してから作業を始めてください。また、作業終了時も点検を行って異常がないかチェックして下さい。

- 本機を輸送・点検・調整するときは、エンジンが止まっていることを確認してください。

- エンジンの取扱いについては、エンジンの取扱説明書を熟知するまでお読みください。

各部の名称



お使いになる前に

- A F E T - 2 6 A に使用する燃料は無鉛ガソリンで運転されます。



警告

ガソリンは、非常に可燃性の高い燃料です。

燃料はこぼさないように補給し、もしこぼれたら十分ふきとってください。

火災によるケガを避けるため、ガソリンを扱うときは、タバコを吸わず炎・火花を近づけないでください。



注意

ガソリンは常に新しいものをお使いください。

一度購入したガソリンは、30日以内に使ってください。

古いガソリンは、キャブレタ内部にガム付着や漏れの原因となります。

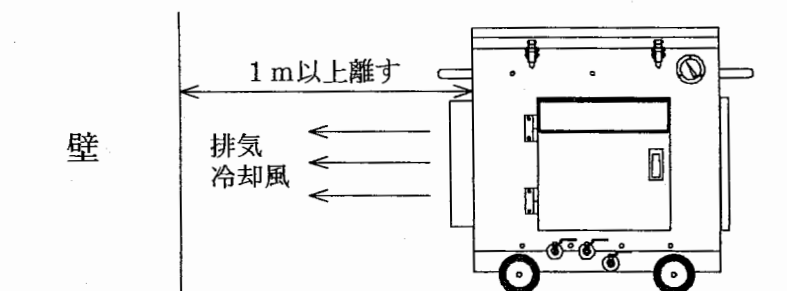
- コンプレッサは必ず屋外で使用してください。



警告

室内やトンネル内のような換気の悪い場所で使用すると、排気ガスにより中毒をおこす事があります。

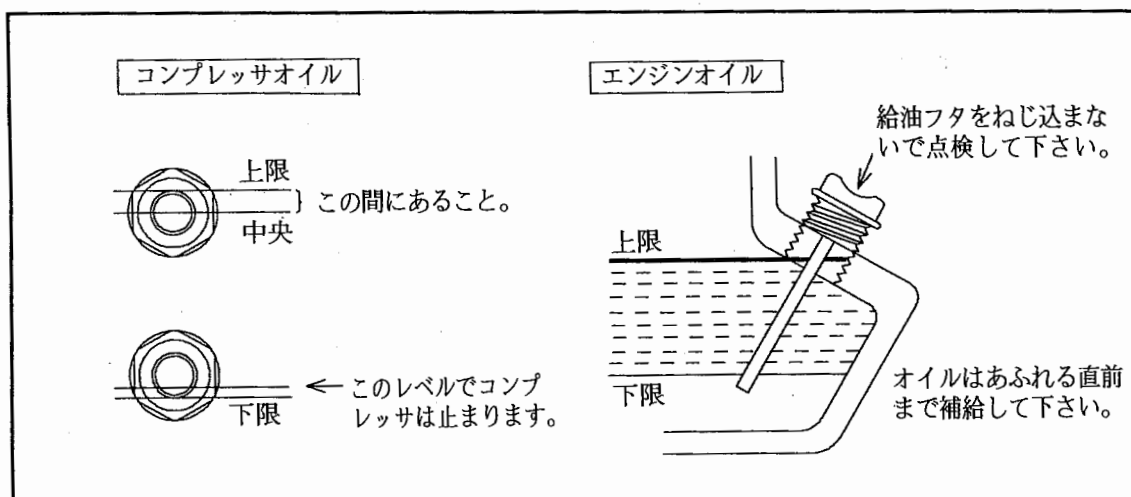
- 車輪にガタがあると異常振動の原因になります。
異常振動により、コンプレッサ・エンジンの損傷の原因になります。
- 傾斜のない平坦な場所を選んで運転してください。
5° 以上傾けて長時間運転するとコンプレッサ、エンジンの損傷の原因となります。
- 清浄な空気を吸入できるようにしてください。
パッケージの下部に吸入口があります。回りに紙屑やゴミが無いことを確認してください。
- 排気口から 1 m 以上は、壁、物等が無いようにしてください。
- 荷台に幌が有るトラック等で使用する場合は、コンプレッサの冷却風出口の幌は外して冷却風・排気ガスがこもらないようにしてください。
排気状態が悪いとコンプレッサの正確な性能を確保できなくなるだけでなく、冷却できなくなりコンプレッサの焼付事故の原因となります。



- 車上で使用する場合は、ロープ等でしっかり固定してください。
荷台から落ちるとコンプレッサの損傷になります。
- 直射日光はできるだけ避け、日影に置いてください。
- 作業前・作業後には必ずコンプレッサ、エンジン共にオイル量を点検してください。

オイル量は多くても少なくても故障の原因となりますので、ゲージを見て適量にしてください。

点検はコンプレッサを水平にして行ってください。



コンプレッサオイルとエンジンオイルとは違いますのでそれぞれ指定の純正オイルを使用してください。

*コンプレッサ 純正コンプレッサオイル C O 68

*エンジン エンジンオイル S A E 10W-30

(詳細は、エンジンの取扱説明書を参照してください。)



指定以外の潤滑油を使用しますと、バルブ・シリンダ・シリンダカバー・ピストン等に炭化物が付着し性能を低下させるばかりでなく、炭化物の発火や軸受部の焼付事故等、コンプレッサの損傷の原因となります。

- 燃料の補給は、燃料タンクのゲージを見て無鉛ガソリンを入れてください。

運転のしかた

1. 始動

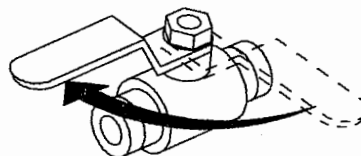
- (1) 空気タンクの圧力をゼロにするため
空気弁又はドレン弁を開けてください。

(タンクに圧力があるとエンジンの
始動が困難になります。)

- (2) 始動する前に燃料の量が十分なこ
とを確認してください。

燃料補給後は、燃料タンクの蓋を確
実にしめてください。

- (1) 空気弁、ドレンバルブを開けてください。



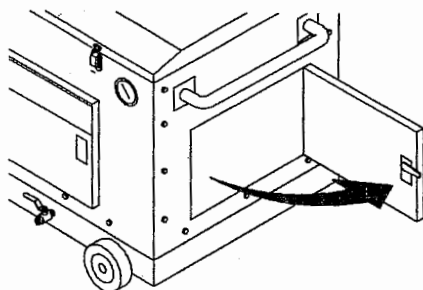
注意

燃料は、水分やゴミなどの異物が混入していないもの
を使用してください。

混入しているものを使用しますとエンジン損傷の原因
となります。

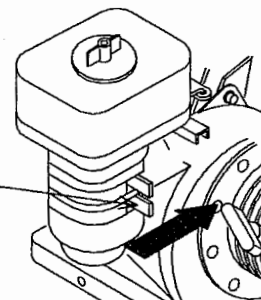
★エンジンの始動方法は、エンジンの取扱説明書を参照してください。

- (3) スタートドアを開けてください。

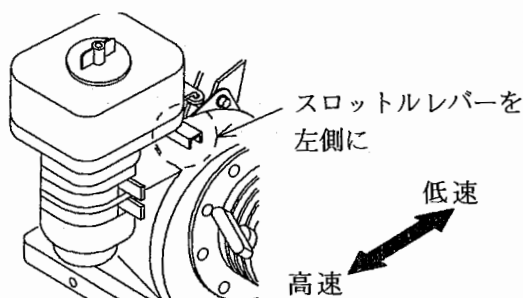


- (4) 燃料コックを“出”にしてください。

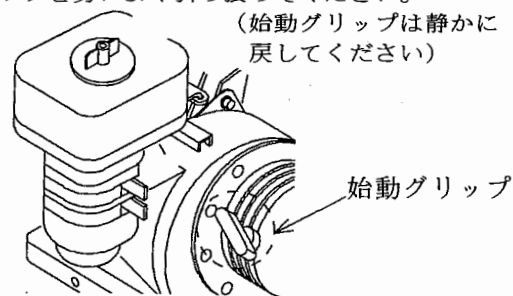
下側のレバーを
右側いっぱい



- (5) スロットルレバーを“高速”側にしてください。

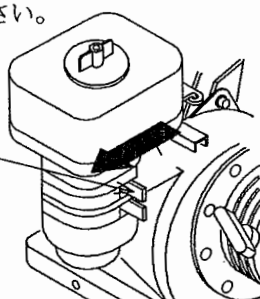


- (6) エンジンスイッチを“運転”にして始動グ
リップを勢よく引っ張ってください。
(始動グリップは静かに
戻してください)



- (7) エンジンが冷えている時は、チョークレバーを
“始動”にしてください。

上側のレバーを
左側いっぱい



- (8) 一回でかからない時は、チョークレバーを半分
程戻して再度始動して下さい。

エンジンが始動すれば、チョークレバーを
“運転”にして、スタートドアを閉めて、必ず
暖気運転（5分程度）行って下さい。

【注意】暖気運転中に異常音、異常振動が無いか
どうか確認して下さい。

- (9) 暖機運転を十分行った後、空気弁、ドレン弁を閉じて圧力を上げてください。
- (10) 圧力が徐々に上がり、0.69MPa (7kgf/cm²) になると、アンローダパイロット弁が作動しコンプレッサを無負荷状態にしてそれ以上圧力は上昇しません。それと同時にスローダウン装置が作動しエンジンの回転を下げます。
- (11) エアーを使用して圧力が0.59MPa (6kgf/cm²) まで下がるとアンローダパイロット弁が復帰し、エンジンの回転を上げ再び圧縮運転を始めます。
- ★正常に作動することを確認した後、コンプレッサを使用してください。



危険

排気ガスは、有毒な成分が含まれています。

排気の悪い場所では有害な一酸化炭素がたまってガス中毒又は、死亡の原因となります。

ご使用になる方はもちろん、まわりの人や家畜などにも十分注意してください。



危険

安全弁は必ず規定圧力内で吹き出すよう定期点検を怠らないでください。

【規定圧力 0.75MPa (7.7kgf/cm²) 】

コンプレッサ・エンジンの損傷だけでなく空気タンクの破裂につながり重大なケガ・死亡の原因となります。

(調整方法はP13を参照してください。)



注意

アンローダパイロット弁が0.69MPa (7kgf/cm²) になっても作動しない、それ以上に圧力が上昇する。このような場合は、0.69MPa (7kgf/cm²) 以下で作動するように調整してください。又、圧力は絶対に0.69MPa (7kgf/cm²) 以上に上げないでください。コンプレッサの損傷の原因となります。

(調整方法はP12を参照してください。)



注意

エンジンの回転速度の上限と下限が決められていますので、この範囲外では使用しないでください。

2400rpm以下の低速で使用すると、コンプレッサが異常振動しコンプレッサの損傷の原因 となります。

(2400rpm以下には下がらないようにしてあります。)

2. 停止

★停止方法は、エンジンの取扱説明書を参照してください。

(1) ドレン弁及び空気弁を開き、圧力をゼロにしてください。



ドレン弁を開ける時は、まわりに人がいない事を確認し、徐々に開けて下さい。

急に開けるとドレンがいきに出て危険です。

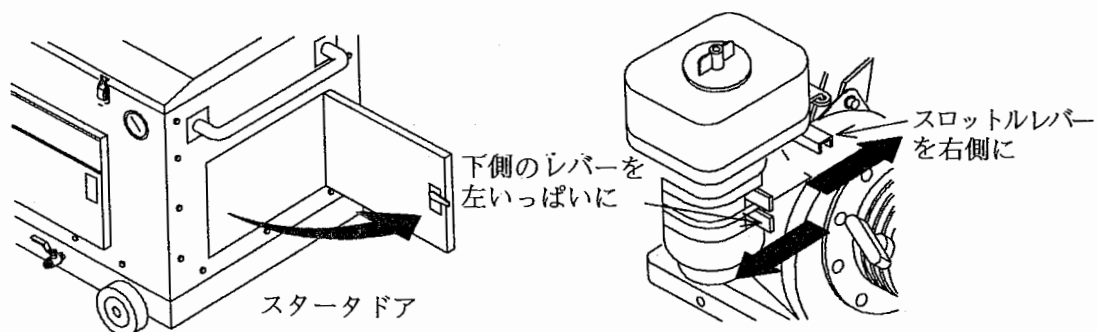
ドレン弁を開けてドレンを排出中はドレン弁の前に手を出さないでください。

異物（錆び等）が飛び出しけがをすることがあります。

(2) スタータドアを開けてスロットルレバーを“低速”側にしてエンジンの回転を下げ、2～3分間冷却運転してください。

(3) 冷却運転後、エンジンスイッチを“停止”にしてください。

(4) エンジン停止後、燃料コックを必ず“止”にしてください。



★回転を上げたままでエンジンスイッチを切ると、アフターファイヤーを起こしマフラーから爆発音を起こす事があります。（故障ではありません）



タンク内に圧縮空気を残したままにしておきますと、コンプレッサ内にドレンが発生しオイルが乳化しコンプレッサの焼付事故の原因になります。



燃料コックを“出”のままにしてトラック等で移動した場合、燃料がオーバーフローする事があり、その場合始動出来なくなります。

各部の働き

1. オイルセンサ

コンプレッサ及びエンジンのオイルが少なくなるとオイルセンサが作動し、焼付事故を未然に防ぎます。

(オイル量の点検はコンプレッサ及びエンジン共に、必ずご使用の前に行ってください。)

- 【注意事項】
- 1) コンプレッサを傾けて使用すると誤作動の原因となります。
 - 2) 使用中コンプレッサ、エンジンいずれかのオイルが少なくなるとオイルセンサが作動しエンジンを自動的に停止させます。
 - 3) オイルが不足した状態で始動しようとしても始動できません。



注意

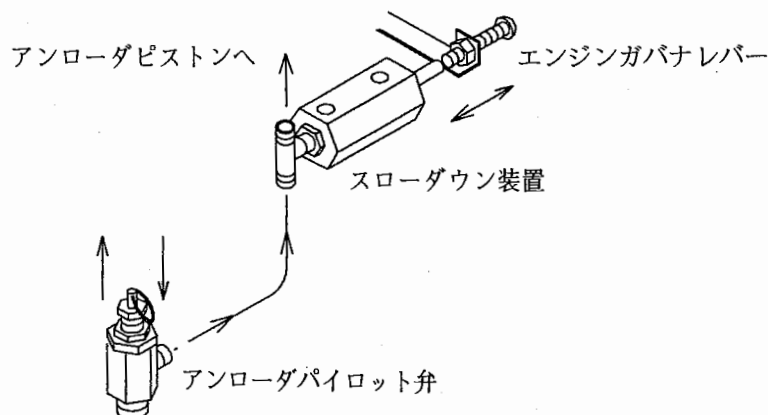
オイル交換を怠ると、オイルの中に不純物が溜り、オイルセンサが作動しない事があります。

2. スローダウン装置

コンプレッサが規定圧力になりアンロードパイロット弁が作動すると、コンプレッサは無負荷運転になります。同時にエンジンの回転を下げ、燃料の消費を少なくすると共にコンプレッサ・エンジンの耐久性を上げます。

【注意事項】 スローダウン装置は扱わないでください。

回転速度が下がり過ぎると異常振動やエンジンストップの原因になります。

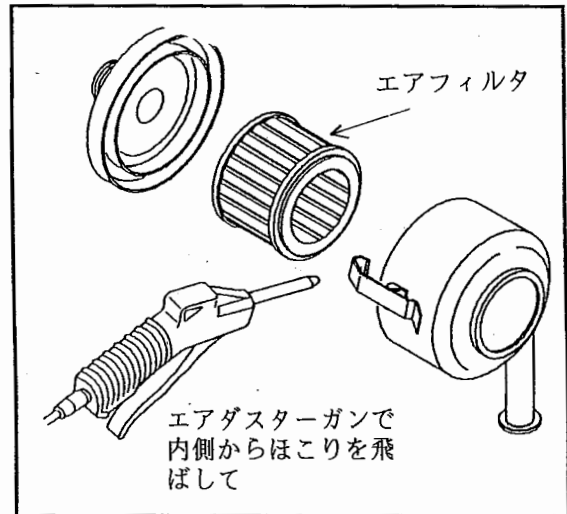


定期の点検・調整について

1. エアクリーナ

エアクリーナは、一定の空気量を吐き出させるために、エアフィルタを常に清潔な状態に保ってください。

軽くたたく又は、圧縮空気ではこりを飛ばして、エアフィルタを清潔にしてください。きれいにならないときは交換してください。



警告

エアダスターガンを使用して清掃する時は、保護眼鏡を使用してください。

使用しないと目にゴミなどが入る事があります。

エアダスターガンは人に向けないでください。怪我をする事があります。



注意

エアフィルタを清掃しないで運転を続けていると、オイルアップが激しくなり、コンプレッサの損傷の原因となります。

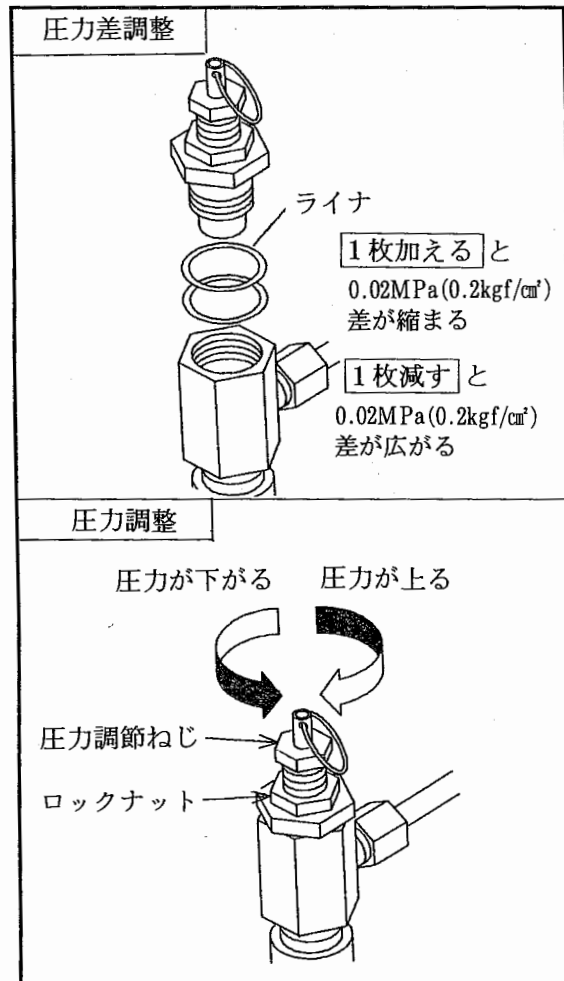
2. アンロードパイロット弁

圧力を一定の範囲で保つ弁です。

0.69MPa (7kgf/cm²) で圧力上昇が停止し、0.59MPa (6kgf/cm²) に下がると圧力上昇を始める。この繰り返し運転ができず0.1MPa (1kgf/cm²) の圧力差がないときは、ライナーを抜いてください。

逆に0.1MPa (1kgf/cm²) 以上圧力差があるときはライナーを加えてください。

0.69MPa (7kgf/cm²) になっても圧力上昇が停止しないときは、ロックナットを緩めて圧調節ねじを左に回して圧力を下げてください。0.69MPa (7kgf/cm²) 以下で圧力上昇が停止するときは、右に回して圧力を上げて下さい。



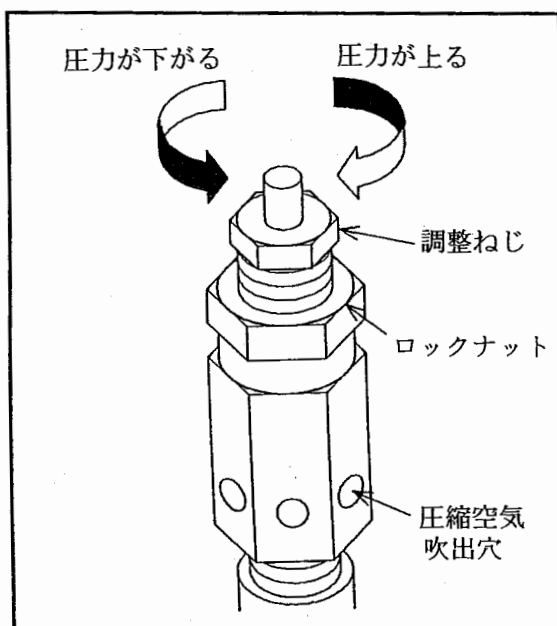
注意

0.69MPa (7kgf/cm²) 以上で運転しないでください。
コンプレッサ・エンジンの損傷の原因となります。

3. 安全弁

安全弁はコンプレッサ・エンジンの損傷、空気タンクの破裂から守る大切な安全装置です。

0.76MPa (7.7kgf/cm²) 以上にならないと吹き出さないときは、ロックナットを緩めて調整ねじで圧力を下げてください。それでも調整できないときは、圧力をゼロにして分解掃除又は、交換してください。



危険

安全弁は必ず、規定圧力内で吹き出すように調整してください。

コンプレッサ・エンジンの損傷だけでなく、空気タンクの破裂につながり、重大なケガ・死亡の原因につながります。

4. オイル交換

1) オイルの種類

オイルはコンプレッサオイルとエンジンオイルとは違いますので、それぞれ指定の純正オイルを使用して下さい。

コンプレッサオイル	純正コンプレッサオイル	C O 68	(1.3ℓ)
エンジンオイル	エンジンオイル	S A E 10W-30	(0.6ℓ)

エンジンオイルの詳細はエンジンの取扱説明書を参照してください。

2) オイル交換時期

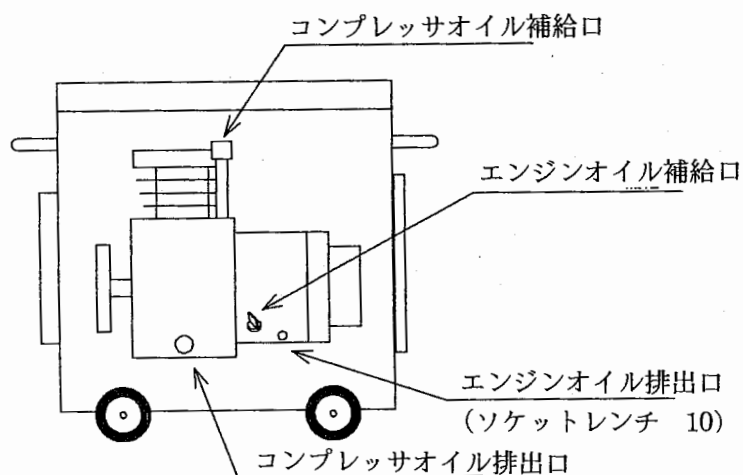
	運 転 時 間	
	第 1 回 目	第 2 回目以降
コンプレッサ	30 時 間	100時間 毎
エ ン ジ ン	20 時 間	100時間 毎

3) オイル交換要領

オイル交換はコンプレッサ、エンジン共にまだ暖かいうちに行ってください。

コンプレッサとエンジンオイル排出口及びエンジンオイル補給口は、点検ドアを開けた中にあります。

コンプレッサオイル補給口は、天井パネルを開けた中にあります。



5. エンジン

エンジンの点検はエンジンの取扱説明書をご覧ください。

定期点検基準表

1. コンプレッサの性能・寿命を維持し、長時間良好な状態で運転するには保守点検を充分に行うことが必要であります。
2. 点検時期はコンプレッサの使用状況、取扱い方法などにより異なり、一概には決めにくいものですが一応の目安として下表に示します。
使用時間、運転時間のいずれか一方を点検時期の計算値として御考慮ください。
3. 空気タンクが第二種圧力容器に該当するコンプレッサを使用される方は、1年以内ごと1回、自主検査を行いその記録を3年間保存してください。

●コンプレッサ

点 検 箇 所	運 転 時 間 点 検 事 項	毎 日	30 時 間 ご と	50 時 間 ご と	100 時 間 ご と	200 時 間 ご と	300 時 間 ご と	500 時 間 ご と	1000 時 間 ご と
油 面 計	油 量 点 検	○							
異常音・異常振動	点 検	○							
空 気 タ ン ク	ド レ ン	○							
吸 込 ろ 過 器	清 掃			○					
潤 滑 油	全 量 交 換		(第1回目) ●		(第2回目以降) ○				
ボルト・ナット	緩み点検・増締め					○			
吸込弁・吐出弁	清掃・カーボン除去						○		▲
アンロードパイロット弁	作 動 確 認	○							
アンロードピストン	作 動 確 認	○							
安 全 弁	作 動 確 認							○	
空 気 漏 れ	点 検	○							
圧 力 計	点 検 ・ 矯 正					○			

表中 ●印は、初めて運転する場合に限ります。

▲印は、部品の交換時期です。

●エンジン

エンジンの点検は、エンジンの取扱説明書をご覧ください。

長期間使用しない場合の保管について

★詳細はエンジンの取扱説明書を参照してください。

●機械のすべての部分を点検してください。

—— 必要ならば修理をしてください。

—— 錆を防止するために、金属部分にオイルを薄く塗ってください。

●キャブレターから燃料を排出するため、燃料タンクを空にしリコイルスタータを数回、ゆっくり引いてください。

もし、燃料を抜きとっていないと、燃料ラインやキャブレター部のガム質の詰まりにより再始動ができなくなります。

(詳細はエンジンの取扱説明書を参照ください。)

●シリンダのスパークプラグ孔から、数滴のオイルを注ぎ、リコイルスタータを数回引いてください。そして、ピストンを一番上まで上げてください。

(詳細はエンジンの取扱説明書を参照ください。)

●ほこりがない、乾いた場所に保管してください。

不調診断

状 況	原 因	処 置
エンジンが作動しない	ガソリン不足	補給する
	エンジンオイル不足	補給する
	コンプレッサオイル不足	補給する
	点火プラグ不良	交換する
	エンジンスイッチがONになっていない	ONにする
	ガソリントankに水滴が入っている	抜きかえる
	圧縮が不十分	プラグ締め付け確認 リング摩耗→交換
運転中の急停止	ガソリン不足	補給する
	エンジンオイル不足	補給する
	コンプレッサオイル不足	補給する
	スローダウン調整不良	調整する
	部品の破損	破損部品の交換
圧力が上がらない	吸込、吐出の弁の不良	交換する
	締め付け部からの空気漏れ	締め付ける
	圧力計の故障	交換する
	アンローダパイロット弁の不良	調整、分解点検
異常音・異常振動	アンローダピストンの摩耗	交換する
	クランクピン軸受摩耗	交換する
	玉軸受に異物混入、摩耗	交換する
	各締め付け部緩み	締め付ける
潤滑油が無くなる	ピストン、シリンダ摩耗	交換する
	ピストンリング摩耗	交換する
	ピストンリングを上下逆に組込んでいる	刻印を上にして組込む
	純正オイルを使用していない	合口を同方向にしない 純正オイルに交換する
完全にアンロードしない	アンローダピストン摩耗	交換する
	キャップガスケットより空気漏れ	締め付ける
		交換する
	鋼管袋ナットの緩み	締め付ける
	アンローダパイロット弁の不良	交換する
	シート面にゴミかみ	掃除、分解点検

仕様

寸 法	全幅×奥行×高さ	mm	785×655×690
質 量		kg	80
コンプレッサ	シリンダ内径×行程	mm	65×54
	常用回転速度	r.p.m	3600
	使用圧力	MPa(kgf/cm ²)	0.59~0.69 (6~7)
	吐出空気量	ℓ/min	330
	制御方式		アンロードパイロット弁方式
	冷却方式		強制冷却
	空気取出し口径	inch	1/4B×2
	空気タンク容量	ℓ	6
エ ン ジ ン	形 式		空冷4サイクル傾斜形ガソリン(OHV)
	排 気 量	cc	163
	常用回転速度	r.p.m	3600
	気 化 器		横形バタフライ式
	点 火 方 式		無接点式マグネット点火(トランジスタ)
	スパークプラグ		NGK:BP6ES/BPR6ES ND:W20EP-V/WZOEPR-V
	始 動 方 式		リコイル式
	使 用 燃 料		自動車用無鉛ガソリン
	燃料タンク容量	ℓ	3.6

※エンジンの詳しい仕様については、エンジンの取扱説明書を参照してください。

この仕様は予告なしに変更することがあります。

サービスと保証について

●保証について

コンプレッサの無償サービス期間は、本機を出荷した時点から12ヶ月又は500時間です。

ただし、期間中でも需要家側の取扱上の過失や、故意に起こした事故、故障については保証いたしません。

また、消耗品や交換の必要な部品は明治純正部品をお使いください。純正部品以外のものを使用して故障した場合、クレームの対象にならないことがあります。

●アフターサービスについて

機械の調子の悪いときに点検・処置しても、なお不具合があるとき・不審な点及びサービスに関しては、特約店・販売店又は当社営業所にお問合わせください。

連絡していただきたい内容

- ・形式 ・製造番号
- ・故障内容（できるだけ詳しく）

