



エアラインマスク用空気圧縮装置
取扱説明書
ーレンタル仕様ー

SLP-37EBD-S8Ⅲ

このたびは、エアラインマスク用空気圧縮装置をお買い上げ頂きまして、誠に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、使用に際し、活用ください。

※万一、紛失した場合は、メーカーからお取寄せください。

エアラインマスク用空気圧縮機（コンプレッサー）装置について

1. はじめに

現在米国では、呼吸用エアを供給するコンプレッサーについて「OSHA」の基準が設定されており、そのコンプレッサーが、OSHAの基準を満たす空気を送り出す前提に基づき、そこに附属するフィルタはOSHA基準CGAグレードDと同等、もしくはそれを超える空気を提供するものでなければならない、とされています。

当社が販売する本装置は、清浄な空気を送気する世界初の「オイルフリースクロール式」のコンプレッサーと米国で実績を積む「ろ過（フィルタ）装置」を一体型にした商品です。

これまでのように、フィルタ装置とコンプレッサーを別々に販売すると、劣悪なコンプレッサーに新しく購入したフィルタ装置を接続し、「安心」される場合も予想され、その場合、フィルタの寿命は極めて短く、また「より清浄な空気」を供給するという目的に不安が生じると考えたため、当社では、最新のコンプレッサーとフィルタ装置を一体化させました。

なお今回の装置は、一体型といえ、コンプレッサーも米国製のフィルタ装置も改造することなく、個別機器の接続を内部接続に変更した以外、従来のエアラインマスクの使用要領、形態を何ら変更しないよう製作しております。よって、取扱説明書は、

- 1) 空気圧縮機（コンプレッサー）装置
- 2) ろ過（フィルタ）装置&検査用キット

の2部門が1冊となっておりますので、いずれも必ずお読み頂きますよう、お願い致します。

2. 型式・製造番号について

型式 MODEL	1) 空気圧縮機：SLP-37EBD-S8Ⅲ 2) ろ過装置：9875-40
製造番号 SERIAL No.	1) 空気圧縮機： 2) ろ過装置：
購入先	株式会社アクティオ
購入年月日	年 月 日
備考	

3. お問い合わせ先

ご不明点等ございましたら、下記へご連絡下さい。

株式会社アクティオ

TEL : 03-5674-1411

※ 月～土 9:00～17:00



REGISTERED FIRM
ISO 9001
JISQ 9001



JAB
QMS Accreditation
R005

取扱説明書

■ オイルフリースクロールコンプレッサ

SLP-37EBD-S8 III

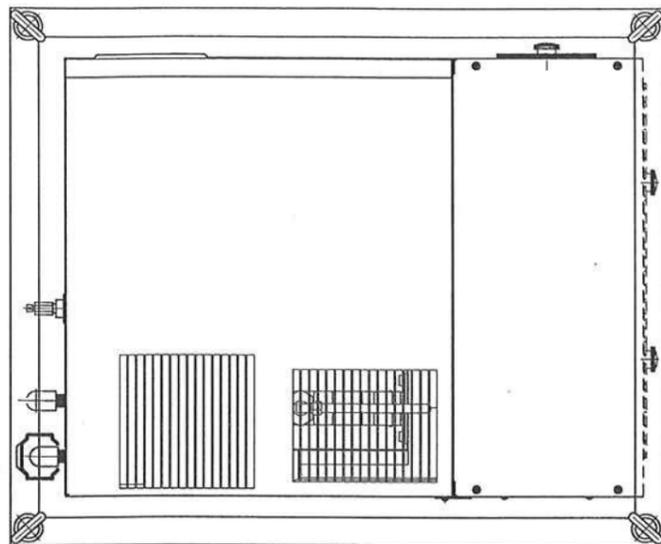
このたびは、オイルフリースクロールコンプレッサをお買い上げいただき、ありがとうございました。

- 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。

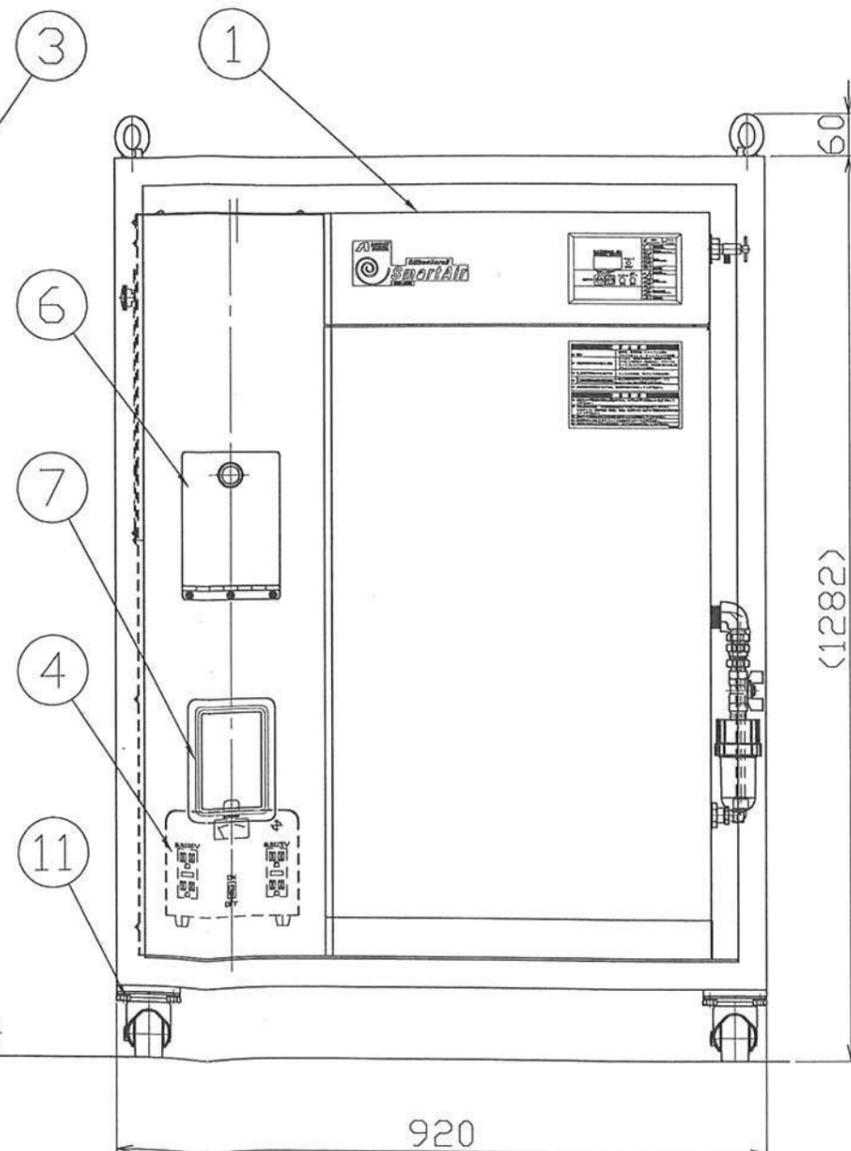
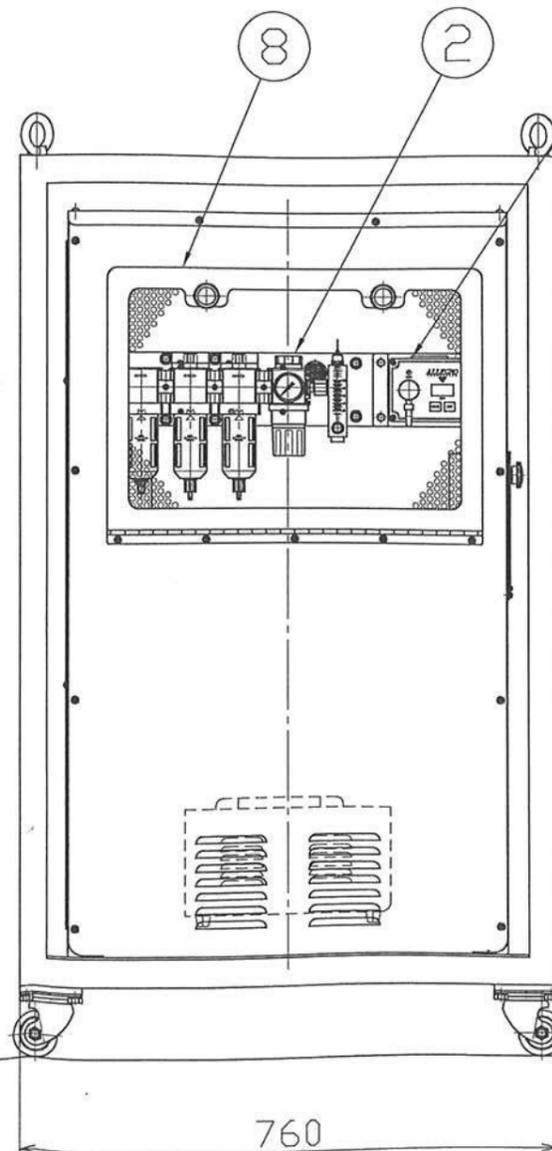
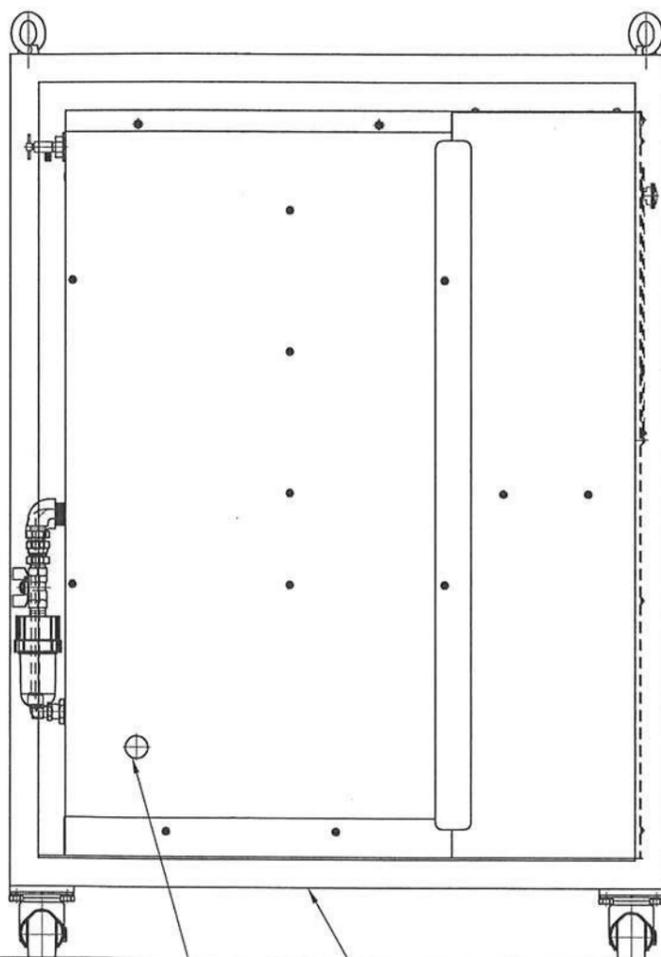
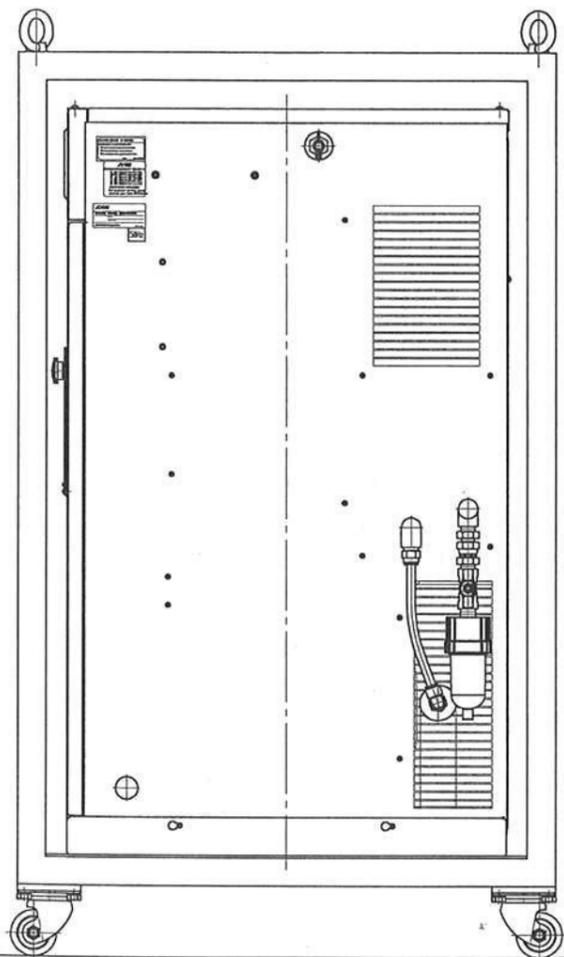
お使いになる前に、必ず下表の空欄に必要事項をご記入ください。

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



PARTS LIST				
NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.	REMARKS
1	SLP37-EBD	オイルフリースクロ-ルコンプレッサー	1	
2	9875-40	エアフィルターキット	1	
3	(9872-02BC)	CDモーター	1	
4	TB-200D	トランス	1	
5		電源入口	1	
6	10-64006A	エア出口	1	
7	C-164-12	トランス点検窓	1	#20471
8	10-64009A	フィルターキット検知器点検扉	1	
9	10-64001A	全体架台	1	
10	CHJF65	自在キラー	2	
11	CHJS65	自在キラー ストップ付	2	



5

9

10

760

920

(1282)



REMARKS COLUMN

DATE	DESCRIPTION	REVISIONS

MATERIAL	CHECKED
TREAT.	DRAWN Y.F
	DATE 24 SEP 2010

TOKYO TOSUOKI CO.,LTD.
CONFIDENTIAL

SCALE	SIZE	DWG. NO.
1/10	A3	10-64000A

(改良型)

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。その表示と図記号の意味は次のようになっています。



この取扱説明書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。

● 注意喚起の表示

	警告	警告内容を怠った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。
	注意	注意内容を怠った場合、人が傷害を負う可能性、または物的損害の発生する可能性が想定されることを示します。

● 絵表示の例

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

* 警告、注意の表示を無視して使用した場合の損害、損傷については、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

重要	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。
-----------	---

● 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。よくお読みください。

はじめに

■安全上のご注意

⚠ 警告

❗ 安全な場所に設置

近くに爆発性、引火性ガス有機溶剤など、可燃物のない場所に設置してください。

爆発・発火の原因になります。

⊘ 屋外設置禁止

屋外には設置しないこと。(本製品は耐水構造となっております)

電気系統に水がかかると感電や火災の原因になります。

🔌 電源の遮断

点検・配線作業時には必ず元電源を切ること。

感電・人体に重大な損傷を与える危険性があります。

❗ 有資格者に依頼

電気配線は電気工事士または電気工事店に依頼すること。

感電や火災の原因になります。

⚡ アース接続

アース工事を必ずおこなうこと。

感電や火災の原因になります。

⊘ 空気以外のガス圧縮禁止

空気以外の圧縮には絶対使用しないこと。

爆発・発火・破損などの原因になります。

⊘ 吸入用使用禁止

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こと。

人体に重大な損傷を与える危険性があります。

⊘ 使用禁止

圧縮空気を人命に関わる設備には使用しないこと。

人体に重大な損傷を与える危険性があります。

はじめに

接触禁止

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。

手が巻き込まれることがあります。

圧力放出の実施

点検・整備をおこなう場合には空気タンクの圧力を必ず放出し、圧力のないことを確認してから点検・整備をおこなってください。

部品が圧力で飛ぶことがあり、けがをするおそれがあります。

保守点検の実施

整備基準にしたがって、点検・整備をおこなってください。

発火・故障をするおそれがあります。

はじめに

⚠注意

❗ 規定温度で使用

周囲温度が2～4 0℃(運転中)の場所で使用のこと。

2℃以下ではドレンの凍結により、故障の原因になります。

4 0℃以上では寿命低下や故障の原因になります。

❗ 塵埃のない場所で使用

ゴミやほこりの少ない場所に設置のこと。

故障の原因になります。

❗ 腐食性ガスのない場所で使用

腐食性ガスのない場所に設置のこと。

故障の原因になります。

❗ 修理依頼

修理は専門の業者に依頼すること。

故障・寿命低下の原因になります。

🚫 接触禁止

運転中や運転直後はコンプレッサ各部に直接手を触れないこと。

火傷をするおそれがあります。

🚫 改造禁止

コンプレッサの改造は絶対にしないこと。

破損事故や寿命低下の原因になります。

❗ 純正部品の使用

整備に関わる交換部品は、必ず当社純正部品を使用すること。

故障や寿命低下の原因になります。

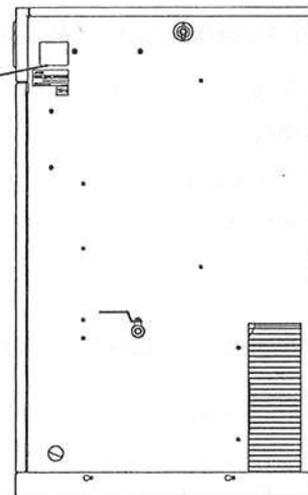
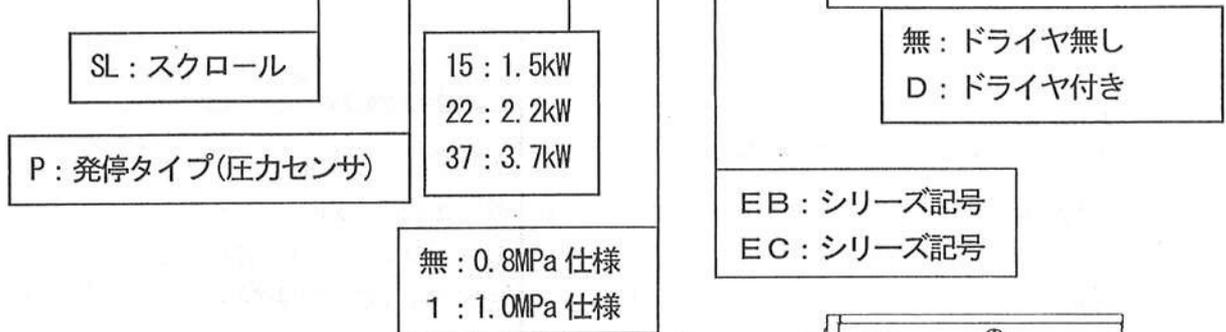
お使いになる前に

■現品確認

- 形式・周波数をご注文通りか、現品を確認してください。

形式の見方

SLP-151ECD



- 輸送中に変形や破損した箇所がないか確認してください。

- 付属品が全てあるか確認してください。

- 取扱説明書 1部
- 住所録 1部
- ドレン排出パイプ(タンク用) 1個
- ホースクリップ(タンクドレン排出パイプ用) 1個
- オートドレンナ (ドライヤ付きセットのみ) 1個
- (取り付け方法は「ドライヤ■ドレン」の項を参照ください)
- ドライヤ用ドレン排出パイプ(ドライヤ付きセットのみ) 1個
- ベースカバー 2個
- 停電復帰コネクタ 1個

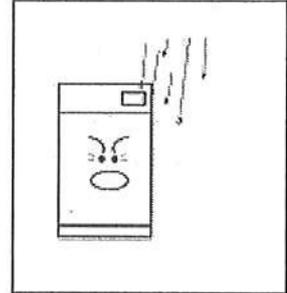
(取り付け方法は「操作パネル■停電復帰コネクタの取り付け」の項を参照ください
……必要時取り付け)

設置

■設置上の注意

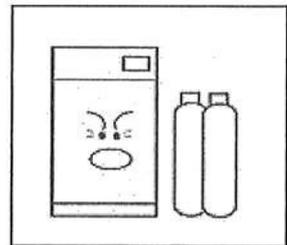
⚠警告

雨・蒸気のアたる場所・湿度の高い場所での使用は避けてください。
湿度が高いと感電・発火の原因になります。
また腐食性ガス(アンモニア・酸・塩分・オゾンガス・亜硫酸ガス等)のある場所に設置しないでください。寿命低下の原因となります。



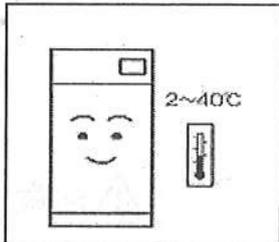
⚠警告

近くに爆発性・引火性ガス・有機溶剤など可燃物のない場所および腐食性ガスのない場所に設置してください。
爆発発火・故障の原因になります。



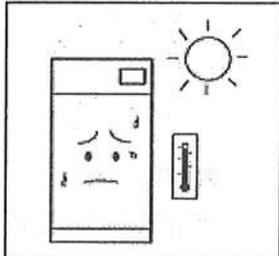
❗周囲温度

周囲温度2～40℃で年平均30℃以下にて使用してください。
2℃以下では故障・凍結のおそれがあります。
40℃および年平均30℃以上では故障の原因になります。



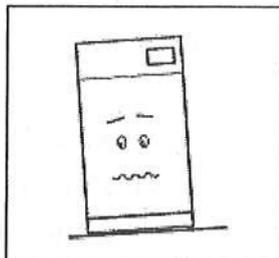
⚠注意

直射日光の当たる場所には設置しないでください。
機械内部の温度が上がり故障の原因になります。



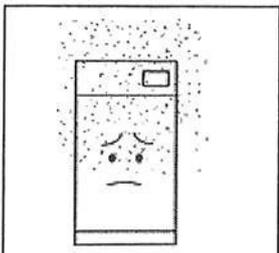
⚠注意

水平な床に設置してください。
床が平らでないと異常振動・異音の要因になり、故障の原因になります。



⚠注意

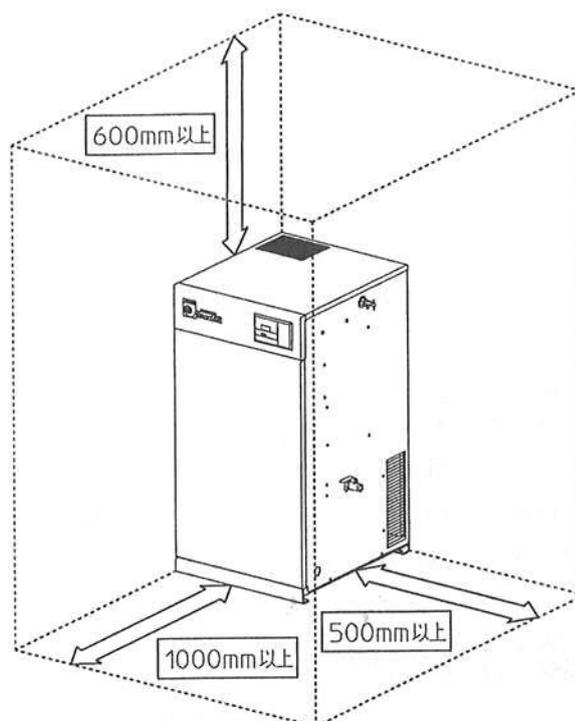
塵埃のない場所に設置してください。
温度上昇・摩耗の増加により、寿命の低下・故障の原因になります。



設置

●設置スペース

コンプレッサの周囲には図のようなスペースを確保してください。

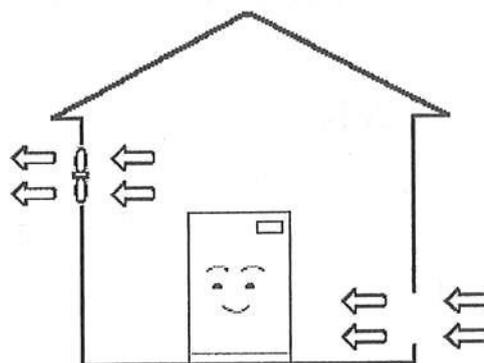


⚠注意 メンテ時コンプレッサを移動できない場合、左のスペースを500mm、裏のスペースを300mm以上確保してください。

●換気

密閉された室内でご使用の場合は、換気用ファンを取り付けてください。

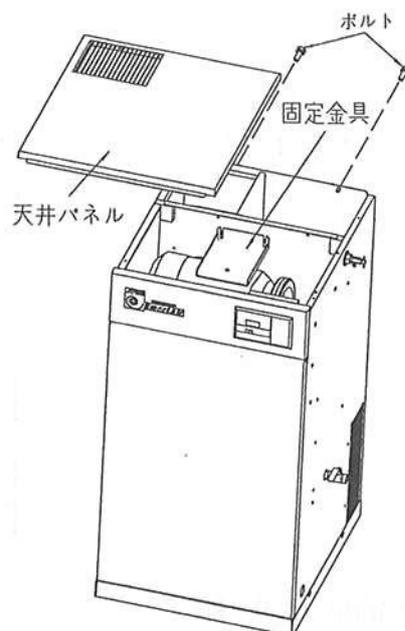
機種	ファン風量 m ³ /min
SLP-15EC・15ECD・151EC・151ECD	20
SLP-22EC・22ECD・221EC・221ECD	25
SLP-37EB・371EB	40
SLP-37EBD・371EBD	45



設置

●固定金具

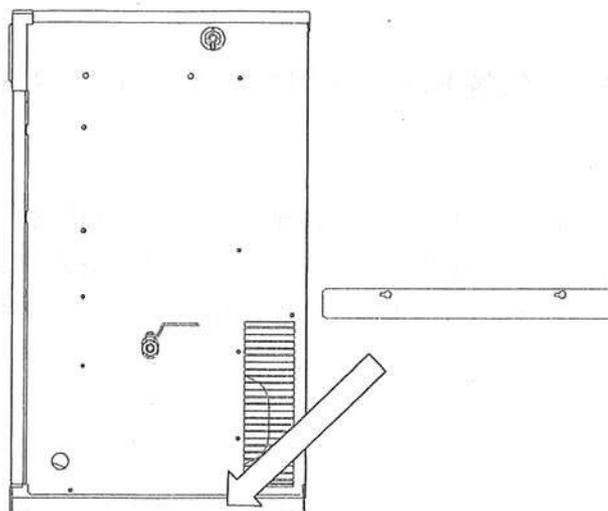
下図の様に天井パネルをはずし、輸送用固定金具を取り外してください。



⚠注意 固定金具を取り付けたまま、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になります。

●ベースカバーの取り付け

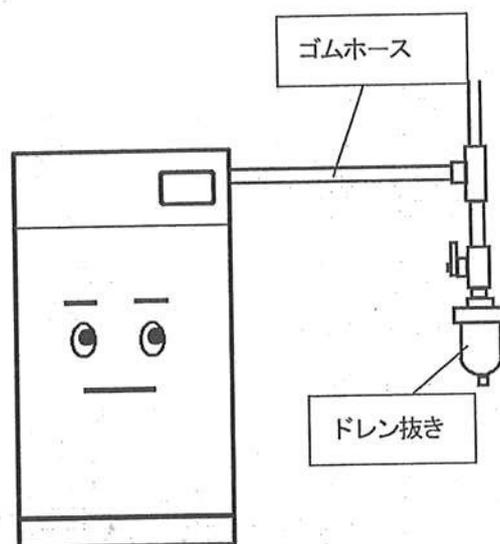
セット下部の取り付けネジを使用して付属のベースカバーを取り付けてください。



設置

■配管

- コンプレッサ出口と配管との接続には、ゴムホースで配管してください。
鋼管に直接接続すると、コンプレッサの振動が配管につたわる場合があります。
- 運転一停止の回数が多い場合は、別売りのサブタンクの設置をお薦めします。



- 立ち上がり配管がある場合は、必ず下部にドレンだまりとドレン抜きを設けてください。

⚠注意 ゴムホースはオイルフリー用ゴムホース(JIS K 6332)を使用してください。
オイルフリー用ゴムホース以外のゴムホースではホースの亀裂等の問題が
起る場合があります。

■ドレン配管

●タンクドレン

付属のドレン排出パイプをドレンバルブにつなぎ、ドレンを処理してください。

●ドライヤドレン

ドライヤ付きセットでは、パッケージ外部のドレン排出口にオートドレンナ(付属品)とドレン排出パイプ(付属品)を接続し、ドレン受けにてドレンを処理してください。

(オートドレンナの配管方法は「ドライヤ■ドレン」の項を参照ください)

設置

■配線

●配線の注意

🔌 電源の遮断

点検・配線作業時には必ず元電源を切ること。

感電・人体に重大な損傷を与える危険性があります。

⚠ 有資格者に依頼

電気配線は電気工事士または電気工事店に依頼すること。

感電や火災の原因になります。

🔌 配線注意

規定以下のケーブルを使用しないこと。

ケーブル加熱により火災の原因になります。

🔌 アース接続

アース工事を必ずおこなうこと。

感電や火災の原因になります。

●配線

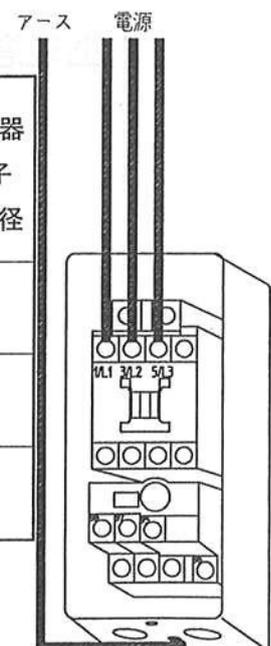
電磁開閉器の指定場所に圧着端子を使用して、しっかりと電源を接続してください。

●配線資材

形式	配線容量		漏電遮断器 定格電流 A	モータ保護用 漏電遮断器 定格電流 A	電磁開閉器 接続端子 ねじ呼び径
	配線の 最小太さ mm/mm ²	アース線の 最小太さ mm/mm ²			
SLP-15EC (D) SLP-151EC (D)	1.6/2.0	1.6/2.0	30	10	M4
SLP-22EC (D) SLP-221EC (D)	1.6/2.0	1.6/2.0	30	16	M4
SLP-37EB (D) SLP-371EB (D)	2.0/3.5	2.0/3.5	50	25	M4

※1. 上表線径は長さが20m以下の場合です。

※2. 当社ではモータ保護用漏電遮断器を推奨致します。



試運転

■試運転

●ボールバルブ

ボールバルブを全閉にしてください。

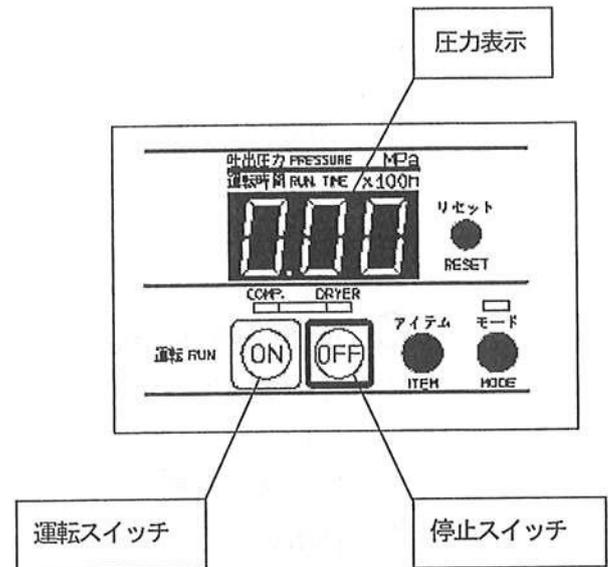
●電源

元電源を入れ、モニタが点灯することを確認してください。

●運転

運転スイッチを押し、コンプレッサの運転を開始してください。

ドライヤ付きセットでは運転スイッチ押すことによりドライヤが運転し、3分後にコンプレッサが自動的に運転を始めます。



- ◆ドライヤ付きセットでも、運転スイッチを押した後、もう一度運転スイッチを押すことによりコンプレッサを運転させることができます。ただし、この場合はドライヤが安定状態に達していないために、吐出空気に水分が含まれることがあります。

●圧力上昇確認

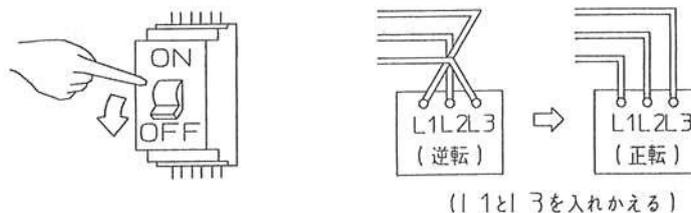
コンプレッサが運転を開始し、圧力が上昇することを確認してください。

⚠注意

逆回転の場合、圧力が上がらず異音が出ます。

直ちに停止スイッチを押しコンプレッサを停止させた後、元電源を切り3相のうち2相を入れ替え、回転方向を正規回転の方向に直してください。

作業時は必ず停止スイッチを押しコンプレッサを停止させ、感電防止のため漏電ブレーカを切ってください。



試運転

●制御上限圧力の確認

ボールバルブを閉じたまま運転をおこない、下表圧力でコンプレッサの停止を確認してください。

形 式	上限圧 (MPa)
SLP-15EC・15ECD・22EC・22ECD・37EB・37EBD	0.8
SLP-151EC・151ECD・221EC・221ECD・371EB・371EBD	1.0

●制御下限圧力の確認

上限圧力に達しコンプレッサが停止したあと、ボールバルブを開き徐々に圧力を下げたときに、下表圧力でコンプレッサが再始動することを確認してください。

形 式	下限圧 (MPa)
SLP-15EC・15ECD・22EC・22ECD・37EB・37EBD	0.65
SLP-151EC・151ECD・221EC・221ECD・371EB・371EBD	0.8

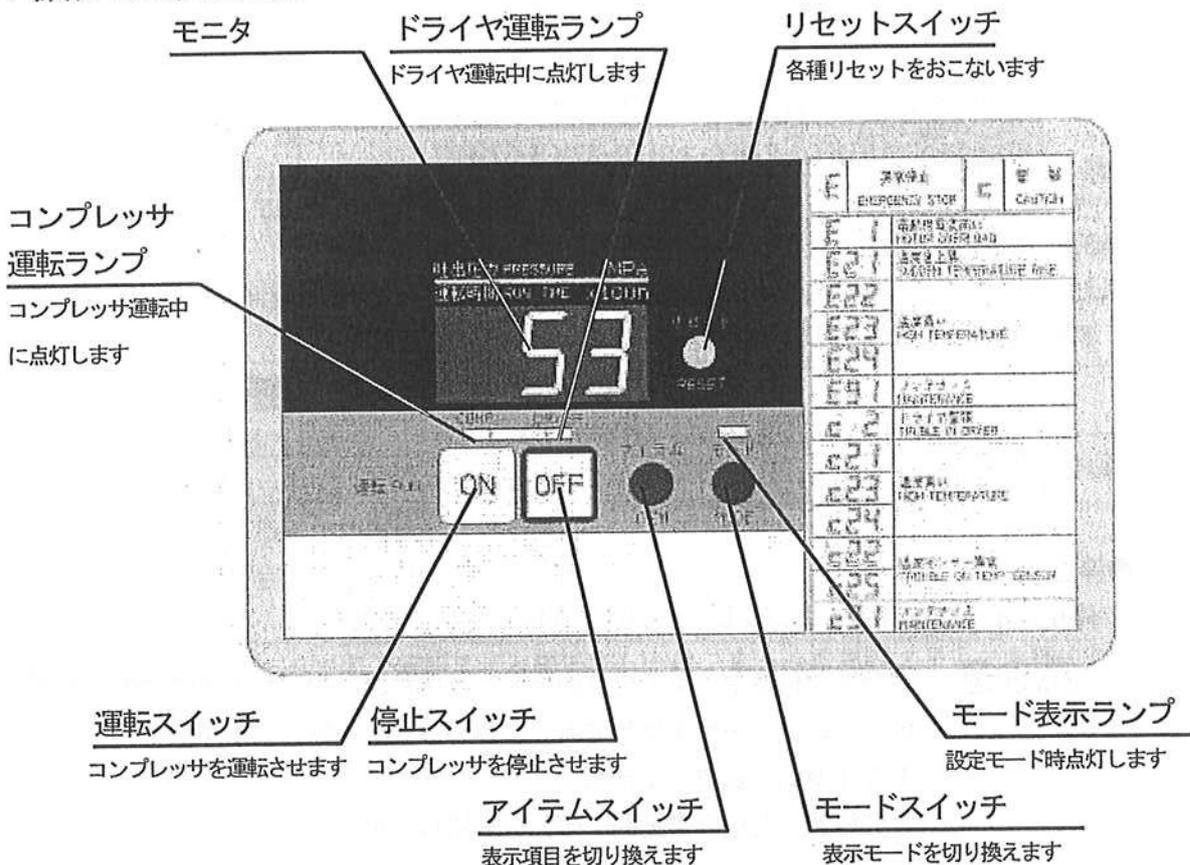
●停止

停止スイッチを押してコンプレッサの運転を停止させてください。

△注意 ドライヤ付きセットで再度運転を行う場合、コンプレッサ停止後3分間は、運転スイッチを押してもコンプレッサは運転しますが、ドライヤは運転できません。
3分経過した後に自動的に運転を開始します。

操作パネル

■操作パネル各部の名称



■運転・停止

●運転(ドライヤ無しセット)

運転スイッチを押すことにより、コンプレッサ運転ランプが点灯し、コンプレッサの運転を直ちに開始します。

●運転(ドライヤ付きセット：ドライヤ先行運転設定)

運転スイッチを押すことにより、ドライヤ運転ランプが点灯するとともにコンプレッサ運転ランプが点滅します。コンプレッサは3分後に運転を開始します。

再度運転スイッチを押すことにより、すぐにコンプレッサを運転させることができます。

⚠注意 この場合、吐出空気に水分が含まれる可能性があります。
乾燥空気が必要な場合は、この運転方法は使用しないでください。

●停止

停止スイッチを押すことにより、運転ランプが消灯し即運転を停止します。

◆ドライヤ保護のため、運転スイッチを押しても、3分経過しなければ、ドライヤは運転できません。この場合ドライヤは3分後に運転を開始します。

操作パネル

■モード

モードには、通常・設定の二つのモードがあり、モードスイッチを押すごとに切り換わります。設定モード時はモード表示ランプが点灯します。

●通常モード

運転状況(圧力・運転時間)を表示します。

アイテムスイッチを押すごとに、圧力と運転時間の表示を切り換わります。



圧力：

コンプレッサの出口圧力を MPa で表示します。

この場合、圧力は 0.64MPa です。



運転時間：

コンプレッサの運転時間を ×100h で表示します。

この場合、運転時間は 7800 時間です。

●設定モード

設定モードでは各種設定の確認をおこないます。

アイテムスイッチを押すごとに、右のように表示内容が切り換わります。



上限圧：

コンプレッサの運転制御上限圧を MPa で表示します。

この場合圧力は 0.80MPa です。



下限圧：

コンプレッサの運転制御下限圧を MPa で表示します。

この場合圧力は 0.65MPa です。



時間管理：

次の整備までの残時間を ×100h として表示します。

この場合は 9800 時間です。



台数制御：

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)

◆設定モードの確認はコンプレッサの停止時のみおこなうことができます。

◆設定モードにて各種設定変更を行った場合は、設定変更を有効にするために必ず元電源を一旦切り、再度電源を投入してください。

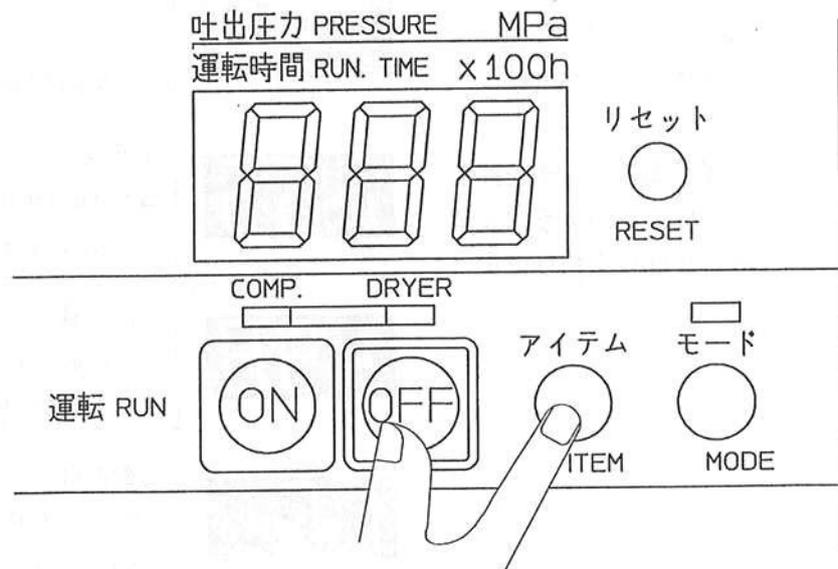
操作パネル

■圧力変更

- (1) モードスイッチで設定モードに変更します。
- (2) アイテムスイッチで変更したい上限圧または下限圧を表示します。
- (3) 圧力ダウンOFF+アイテム(OFFを常に押しながらアイテムを必要回数押すこと)により、設定圧を0.01MPa ずつ低下させることができます。
- (4) 圧力アップOFF+モード(OFFを常に押しながらモードを必要回数押すこと)により、設定圧を0.01MPa ずつ上昇させることができます。
- (5) 設定変更後、一旦元電源を落とし再投入することで有効となります。

◆制限事項

- ・ 上限圧は初期設定値以上に上げることはできません。
- ・ 下限圧と上限圧との差圧は0.1MPa 未満には小さくはできません。
- ・ 下限圧は0.2 MPa 未満には下げられません。



(圧力ダウンの場合)

■台数制御の切り替え

台数制御のOFF→ON、OFF→ONの切り替え

- (1) モードスイッチで設定モードに変更します。
- (2) アイテムスイッチで台数制御を表示します。
- (3) リセットボタンを1回押します。(表示が点滅します)
- (4) OFFを常に押しながらリセットを押します。
- (5) 設定変更後、一旦元電源を落とし再投入することで有効となります。

操作パネル

■停電復帰コネクタの取り付け

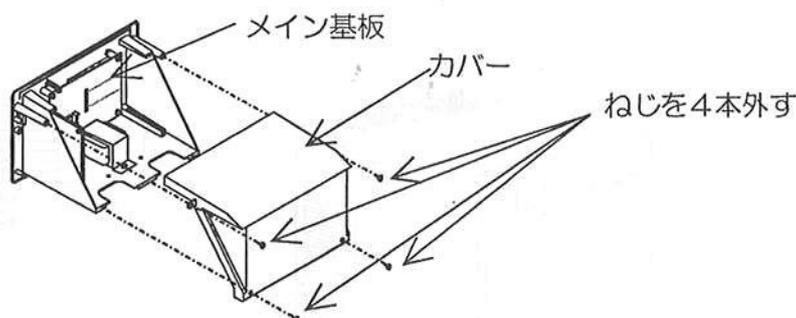
このコンプレッサには停電復帰機能を組み込むことができます。

停電復帰機能を組み込むと運転中(運転ランプ点灯中)に元電源が切れ、電源が再度投入された場合は、自動的に運転を開始します。

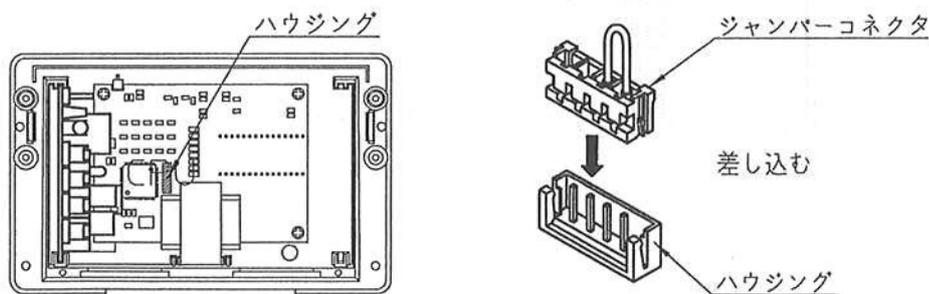
△注意 停電復帰機能を組み込んだ場合は保守点検時には必ず停止スイッチを押して停止させた後、元電源をOFFにしてください。
元電源投入によりいきなりコンプレッサが運転を開始することがあり危険です。
停電復帰機能を組み込んだ場合は付属している 取り扱い注意事項銘板を操作パネル付近の見やすい位置に貼ってください。

●取り付け方法

- ・基板カバーの取り外し
パッケージを開け基板箱のカバーを固定している4本のねじを取り外し基板箱のカバーを外してください。



- ・ジャンパーコネクタの取り付け
基板上のハウジングに付属のジャンパーコネクタを差し込んでください。



パッケージおよび基板箱のカバーをもとのように取り付けてください。

■遠隔操作について

遠隔操作を行う場合は、別売りの遠隔操作キットが必要です。

遠隔操作キットのお求めおよび取り付けについては、お買い求めの販売店、または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にお申し付けください。

部品番号：OCX-792

(遠隔操作キットを取り付けても、コンプレッサの設定変更は不要です)

ドライヤ

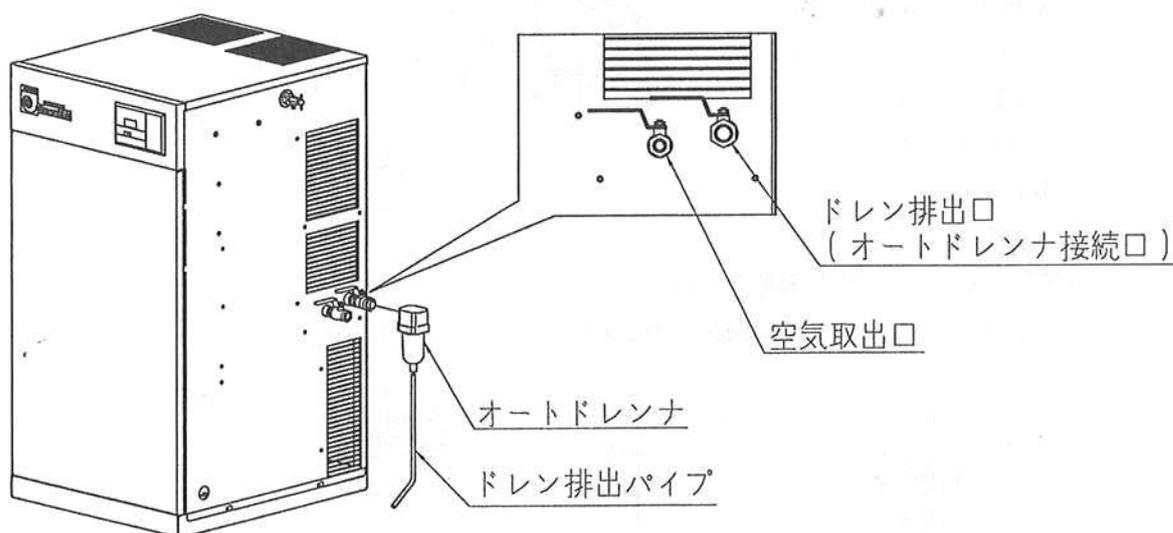
■運転・停止

ドライヤの運転・停止は操作パネルの運転・停止スイッチにて自動的にコンプレッサと連動しておこなわれるため、特別な操作は不要です。

■ドレン

ドライヤで除去された圧縮空気中の水分が、ドレンとして自動的にドレン排出口より排出されます。

下記図のようにパッケージ付属品であるオートドレンナ、ドレン排出パイプを接続してドレンの処理を行ってください。(タンク内ドレンは定期的にコックをひねり、排出を行ってください)



保守点検

次の点検項目を下記期間で実施してください。

また、表に掲げた点検期間は年間平均周囲温度30℃の場合での推奨期間です、使用条件が過酷な場合は点検期間を早めてください。平均気温が5℃上昇の場合、表の0.7倍の期間をめやすに点検してください。

◆整備基準は保証期間とは異なります。

■整備基準

●0.8MPa仕様コンプレッサの整備基準(SLP-15EC・15ECD・22EC・22ECD・37EB・37EBD)

点検・整備は運転時間または期間のいずれか早い方を基準に行ってください。

項目	点検内容	点検整備期間							
		毎日	400 毎 2ヶ月毎	2500 毎 1年毎	5000 毎 2年毎	10000 毎 4年毎	20000 毎 8年毎	30000 12年	
ドレン	タンクドレン排出	○							
異常音・異常振動		○							
換気扇	回転が円滑であること				○☆		●☆		異常あれば交換
吸込フィルタ			○	●					汚れがひどい場合、都度
吸気口	清掃		○						汚れがひどい場合、都度
安全弁	作動点検		○						
ベルト	再張り・交換		○ 初期のみ	○			●☆		ゆるみによる異常音なきこと
吸込ホース ナイロンパイプ	ひび割れ・硬化があれば交換				○☆	●☆			
電磁開閉器	点検・交換				○☆	●☆			
電動機 絶縁	絶縁抵抗点検				○☆				異常あれば交換
電動機 軸受	点検・交換						●☆		
プーリ	点検					○☆			異常あれば交換
温度センサ	抵抗値確認					○☆			異常あれば交換
圧力センサ	作動確認					○☆			表示値確認 異常あれば交換
アフタークーラ	外部清掃					○☆			異常あれば交換
○リング類	交換					●☆			
逆止弁	交換					●☆			
本体 シール部品 グリスアップ	点検・交換					●☆			
本体 ファン FS・OS フィン	清掃					○☆			汚れがひどい場合、都度
本体 軸受け交換	交換						●☆		
本体交換								●☆	

○印は点検 ●印は交換 ☆印はお買い求めの販売店または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にご連絡ください。

◆吸込フィルタは消耗品ですので、保証期間中でも有償となります。交換に備えて前もってご用意されるようお勧めします。

保守点検

●1. OMPa 仕様コンプレッサの整備基準 (SLP-151EC・151ECD・221EC・221ECD・371EB・371EBD)

点検・整備は運転時間または期間のいずれか早い方を基準に行ってください。

項目	点検内容	点検整備期間								
		毎日	400 毎 2ヶ月毎	2500 毎 1年毎	5000 毎 2年毎	10000 毎 4年毎	15000 毎 6年毎	20000 毎 8年毎	22500 9年	
ドレン	タンクドレン 排出	○								
異常音・異常振動		○								
換気扇	回転が円滑で あること				○☆			●☆		異常あれば交換
吸込フィルタ			○	●						汚れがひどい場 合、都度
吸気口	清掃		○							汚れがひどい場 合、都度
安全弁	作動点検		○							
ベルト	点検・再張 り・交換		○ 初期のみ	○		●☆				ゆるみによる異 常音なきこと
吸込ホース ナイロンパイプ	ひび割れ・硬 化があれば交 換				○☆	●☆				
電磁開閉器	点検・交換				○☆	●☆				
電動機絶縁	絶縁抵抗点検				○☆					異常あれば交換
電動機 軸受	点検・交換							●☆		
プーリ	点検					○☆				異常あれば交換
温度センサ	抵抗値確認					○☆				異常あれば交換
圧力センサ	作動確認					○☆				表示値確認 異常あれば交換
アフタークーラ	外部清掃					○☆				異常あれば交換
Oリング類	交換					●☆				
逆止弁	交換					●☆				
本体 ファン FS・OS フィン	清掃				○☆					汚れがひどい場 合、都度
本体 シール部品 グリスアップ	交換				●☆					純正グリス使用
本体 軸受け交換	交換							●☆		
本体交換									●☆	

○印は点検 ●印は交換 ☆印はお買い求めの販売店または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にご連絡ください。

◆吸込フィルタは消耗品ですので、保証期間中でも有償となります。交換に備えて前もってご用意されるようお勧めします。

保守点検

●ドライヤ整備基準(SLP-15ECD・151ECD・22ECD・221ECD・37EBD・371EBD)

点検・整備は運転時間または期間のいずれか早い方を基準に行ってください。

項目	点検内容	点検整備期間						
		運転時間 hrs	毎日	400 毎 2ヶ月毎	2500 毎 1年毎	5000 毎 2年毎		10000 毎 4年毎
		期間						
冷凍機用圧縮機	異常音のないこと	○						
	オイル漏れのないこと		○					
オートドレンナ	排出・漏れ確認	○					漏れは分解点検、 改善しない場合は 交換	
	分解・清掃		○					
コンデンサ	フィンに付着した ゴミ・ほこりの清掃		○				汚れがひどい場合、 都度	
冷却ファン	回転が円滑で 異常音ないこと	○						
配管	漏れ点検					○☆		

○印は点検 ●印は交換 ☆印はお買い求めの販売店または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にご連絡ください。

◆オートドレンナは消耗品ですので、保証期間中でも有償となります。交換に備えて前もってご用意されるようお勧めします。

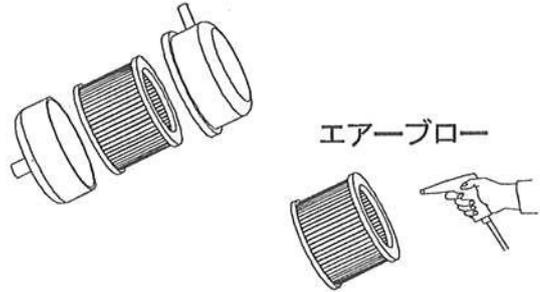
保守点検

■保守方法

400時間毎 または 2ヶ月毎

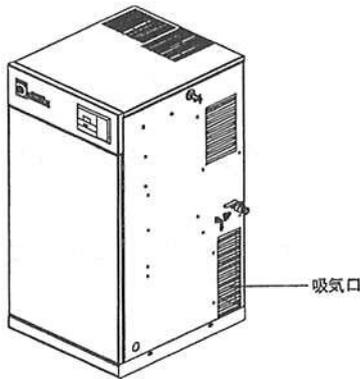
●フィルタの清掃・交換(コンプレッサ)

- (1) ドアを開け、吸込口のふたを外してください。
- (2) フィルタを外してください。
- (3) エアークローにより清掃してください。
- (4) 汚れがひどい場合には、吸込フィルタを交換してください。



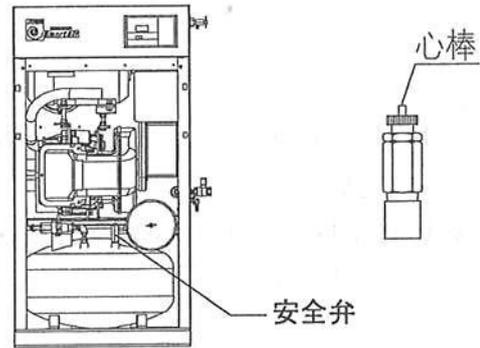
●吸気口の清掃(コンプレッサ)

ウェスまたはブラシ等で清掃してください。



●安全弁(コンプレッサ)

最高圧力付近で安全弁の心棒をつまみ上げ、吹き出すことを確認してください。



●ベルト張力

ベルトの張力低下により、各コンプレッサの起動時ベルトのスリップ音がないか確認してください。異常時はベルト再張り・ベルト交換が必要です。

下表の再張り基準以下になった場合は再張りが必要です。

ベルトの張力の周波数測定には専用の工具が必要です。

お問い合わせの販売店または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にご連絡ください。

形 式	再張り基準周波数(Hz)		再張り時周波数(Hz)		新品取付時周波数(Hz)	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
SLP-15EC(D)	65		80~85		90~95	
SLP-151EC(D)	65		85~90	80~85	90~95	85~90
SLP-22EC(D)	65		80~85		90~95	
SLP-221EC(D)	70	65	85~90	80~85	90~95	85~90
SLP-37EB(D)	75		108 ±5		115 ±5	
SLP-371EB(D)						

保守点検

●オートドレンナの清掃（ドライヤ付きのみ）

オートドレンナは、内部にゴミ等が溜まると作動不良の原因となります。

1回/月は、分解・清掃を行ってください。分解・清掃は次の要領で行ってください。

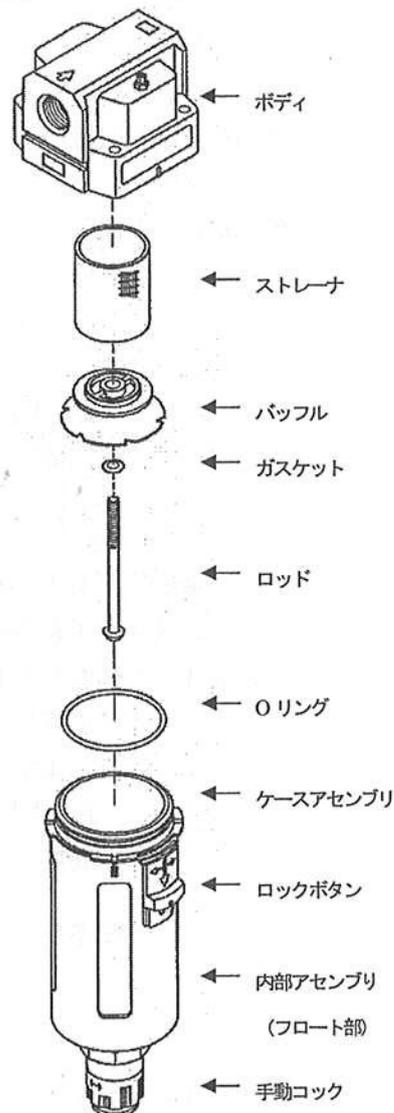
- (1) コンプレッサの停止スイッチを押して運転を停止したのち、オートドレンナ手前のボールバルブを閉じてください。
- (2) 底部の手動コックを開けて、オートドレンナ内の空気を完全に抜いてください。
- (3) ロックボタンを下に押しながらケースアセンブリを45°回転させる。回転したらケースアセンブリを引っ張って取り外します。
- (4) ドライバーを使って、ロッドを緩め、各部品を取り外してください。
- (5) 手動コックを空回りするまで緩める。スパナを使って、ロックナットを緩め、内部アセンブリ（フロート部）を取り外してください。
- (6) 各部品を中性洗剤で洗浄してください。有機溶剤は、絶対に使用しないでください。
- (7) 組立は上記工程の逆の順序で行ってください。

❗ 中性洗剤使用

洗浄するときは中性洗剤にて、水溶液中で振り洗いのこと。
※作動不良の原因となります。

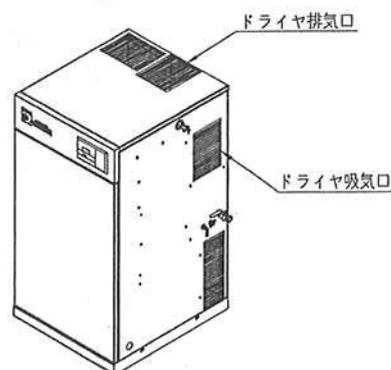
⊘ 分解禁止

フロート部は、分解しないこと。
※故障の原因となります。



●コンデンサ清掃（ドライヤ）

ドライヤ排気口冷却フィンのごみ、ほこりをエアブロー等で除去してください。



故障の原因と対応

■異常表示と対応

コンプレッサに異常が発生すると、モニタに異常番号が点滅表示されコンプレッサは停止します。

異常発生時には発生状況と原因を探し、適切な処置を行ったうえで、操作パネル上のリセットスイッチを押して異常番号の点滅を解除してください。

原因が不明で処置が不可能な場合は、お買い求めの販売店または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)までご連絡ください。

●異常番号と原因

E 1 : 電流高い

電流が高くなるとサーマルリレーがトリップして、E 1 を表示しコンプレッサは停止します。

原因	考えられる要素
電源関係	R, T相の欠相・電圧が低い
本体	異常
電動機	異常

◆操作パネル上のリセットスイッチを押すまえに、電磁開閉器内のサーマルリセットスイッチを押し、サーマルをリセットしてください。

E 2 1 : 本体温度急上昇 E 2 2 : 本体温度高い

本体温度が高くなると温度センサが働いて、E 2 1・E 2 2 を表示しコンプレッサは停止します。

原因	考えられる要素
周囲温度	設置場所の周囲温度が高い、換気が不十分
冷却不良	1. 吸気口の目詰まり 2. 排気口がふさがれている 3. アフタークーラのフィン目詰まり 4. 換気扇不良、吸込ホースの破損 5. 本体冷却フィン目詰まり

E 9 1 : メンテナンス期間超過

中間整備期間を過ぎても整備作業が行われず、C 9 1 が解除されないまま継続して200時間運転した場合、電源投入時にE 9 1 が表示されます。

すみやかに当社指定サービス店により中間整備をおこない異常を解除してください。暫定処置として、リセットスイッチを押すことにより運転することができます。

◆この時間は整備時間の最長時間です、必ず整備基準にしたがい中間整備を実行してください。(「保守点検■整備基準」の項をご覧ください)

⚠注意 整備期間をすぎた後、継続して使用した場合の故障・事故に対しては当社にて責任を負うことはできませんのでご注意ください。

故障の原因と対応

■警報表示と対応

警報が発生すると、モニタ部に警報番号が点滅表示されます。

(コンプレッサは停止しません)

警報発生の場合は、電源を切って原因を除去した後、再び電源を投入してください。

警報状態が解除されます。

●警報番号と対応の仕方

C2：ドライヤの異常（ドライヤ付きセットのみ）

C2はドライヤ付きセットでのみ表示され、ドライヤの異常警報を示し、この場合ドライヤのみ運転を停止します。

△注意 ドライヤを停止したままコンプレッサの運転を続けると、圧縮空気中に水分が入りエア—機器の故障の原因になります。

原因	考えられる要素
オーバーロード プロテクタ作動	1. 周囲温度が高い 2. ドライヤの入気温度が高い 3. ドライヤの吸気口の目詰まり 4. 排気口がふさがっている 5. コンデンサの目詰まり 6. 冷却ファンの不良 7. 冷媒ガス抜け 8. オーバーロードプロテクタ不良

C21：本体温度高い

本体温度が高温になると、C21が表示されます。

原因	考えられる要素
周囲温度	1. 周囲温度が高い
冷却不良	1. 吸気口の目詰まり 2. 排気口がふさがれている 3. アフタークーラのフィン目詰まり 4. 換気扇不良、吸込ホースの破損 5. コンプレッサ冷却通路の目詰まり

故障の原因と対応

C22 : 本体温度センサ異常

原因	考えられる要素
センサ	1. 温度センサコードの接触不良 2. 温度センサコードの断線 3. 温度センサの不良
周囲温度	約-10°C以下の低温の場合

C91 : 中間整備

メンテナンス時間（中間整備までの残時間）が200時間以下となったことを知らせるものです。お買い求めの販売店、または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にお申しつけのうえ、整備基準にしたがい、グリスアップ、チップシール交換等、中間整備を実行してください。

0.8MPa仕様は運転時間が9800時間、1.0M仕様Paは4800時間ごとに警報がでます。

◆この時間は整備時間の最長時間です、必ず整備基準にしたがい中間整備を実行してください。（「保守点検■整備基準」の項をご覧ください）

重要

必ずお買い求めの販売店、または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にお申しつけのうえ、整備を実施してください。

故障の原因と対応

以下に故障の原因を示します、故障と思われる場合の処置として活用してください。

※印はお客様が処理することがむずかしい内容を示します、この場合はお買い求めの販売店、または・当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)までご連絡ください。

■コンプレッサの異常と対応

現象	原因	対策	
運転しない	電源が投入されていない	電源を投入する	
	電源が正しく接続されていない	正しく接続する	
	基板のヒューズが切れている	ヒューズを交換する ※	
	基板不良	点検・修理、または交換 ※	
	表示は出るが運転しない	ドライヤ先行運転 (ドライヤ付きセットのみ)	3分後にコンプレッサ運転 すぐに運転させたいときは、もう一度運転 スイッチを押す(但し、圧縮空気中に水分 を含むことがあります)
		基板のヒューズが切れている	ヒューズを交換する
		電磁接触器の不良、 または、配線不良	点検・修理または交換 ※
		運転スイッチ不良	交換 ※
		電動機故障	点検・修理または交換 ※
		電圧が低い	電源容量、電源ケーブルの太さを点検し、 適正なものに変更
異常表示が表示されて運転しない	E1が表示	本体故障	点検・修理、または交換 ※
		電動機異常	点検・修理、または交換 ※
		相の欠相	モータ配線確認
		サーマル設定値不良	再設定
		電圧が低い	電源容量、電源ケーブルの太さを点検し、 適正なものに変更
	E21・22が表示	周囲温度が高い、換気が悪い	設置環境改善、換気方法改善
		吸気口の目詰まり	清掃
		アフタークーラのフィン	清掃 ※
		冷却ファン不良	点検 ※
		吸込ホース破損	交換 ※
		本体冷却通路目詰まり	点検 ※
	E91が表示	中間整備時間を過ぎている	整備後、リセットスイッチを押して解除する ※
	Err 表示	基板の異常	漏電ブレーカを一度切り、再投入 基板交換 ※

故障の原因と対応

現象	原因	対策
吐出圧力が上がらない	空気配管に洩れがある	点検、修理 ※
	逆回転	相を変更
	圧力設定値異常	再調整 ※
	吸込フィルタ目詰まり	清掃 または 交換
安全弁が吹く	安全弁の不良	交換 ※
	圧力設定値不良	再設定 ※
異常音がする	逆転している	回転方向確認後、相変更
	本体異常	点検・修理、または交換 ※
	ベルトスリップ	張力確認、再張り ※
	電動機異常	点検・修理、または交換 ※
	冷却ファン接触	点検、修理 ※
	ボルト等のゆるみ	点検、増し締め ※

■ドライヤの異常と対応

現象	原因	対策
運転しない	電源が接続されていない	電源を正しく接続する
	切り換えスイッチが中立になっている	スイッチを自動運転に切り換える
	前回停止から3分間経っていない	3分以上待つ（ドライヤ保護のため）
	電磁接触器、リレーの不良	点検・修理、または交換 ※
	冷凍機異常	修理 または 交換 ※
C2 を表示して停止する	周囲温度が高い、換気不良	設置環境見直し、浄気改善
	吸気口が目詰まりしている	清掃
	コンデンサのフィンが汚れている	清掃 ※
	冷却ファン不良	点検・修理、または交換 ※
オーバーロードプロテクタ作動	ファンコントロールスイッチ不良	点検、交換 ※
	冷凍機異常	点検・修理、または交換 ※
	（この項目は上記のオーバーロード作動の原因と重複する）	
末端機器に水が出る	周囲温度が高い、換気が悪い	設置環境見直し、換気改善
	吸気口が目詰まりしている	清掃
	コンデンサのフィン汚れ	清掃
	冷却ファン不良	点検、交換 ※
	冷媒洩れ（不足）	点検、交換 ※
	定圧膨張弁不良	点検・修理、または交換 ※
	冷凍機異常	点検、交換 ※
	オートドレン不良	点検・修理、または交換 ※
	空気タンクにドレンがたまっている	空気タンクドレン抜き
空気が流れない	配管に異物詰まり	除去、もしくは交換 ※
	凍結している	
	① 周囲温度が0℃以下になっている	周囲温度を高くする
	② 冷却ファンが止まらない	ファンコントロールスイッチ交換 ※
	③ 定圧膨張弁不良	点検・調整、または交換 ※
④ 冷風がコンデンサに当たる	直接当たらないようにする ※	

仕様

● 3.7kW

項目		SLP-37EB	SLP-37EBD	SLP-371EB	SLP-371EBD	
圧縮機	本体形式	SL-165E		SL-1651E		
	運転制御方式	自動発停式 [センサ検知]				
	吐出し圧力	MPa	0.65~0.8		0.8~1.0	
	吐出し空気量*1	L/min	410		345	
	本体回転速度	min ⁻¹	3150		3150	
	駆動方式	Vベルト				
	吐出し空気温度	°C	吸込温度+30以下 (D付-5以上・30以下)			
	吐出し出口管径	Rc3/8 [ボールバルブ]				
	空気タンク容積*2	L	35			
	騒音 正面1.5m*3	dB A	49		50	
	地盤振動*4	dB A	45以下			
電動機	電動機種別	3相・全閉外扇形・4極・F種絶縁				
	定格出力	kW	3.7			
	電圧	V	AC200			
	定格電流 50Hz/60Hz	A	16.0/14.8			
	始動方式	電磁開閉器付 直入始動				
保護	過熱停止	付 [事前警報付]				
	過電流停止	付				
ドライヤ	周囲温度	°C	—	2~40	—	2~40
	出口空気露点	°C	—	15(加圧下)	—	15(加圧下)
	冷媒制御方式	—	—	キャピラリーチューブ	—	キャピラリーチューブ
	冷媒	—	—	HFC134a	—	HFC134a
	電源	—	—	単相AC200	—	単相AC200
	ドライヤ消費電力	kW (50Hz/60Hz)	—	0.25/0.27	—	0.25/0.27
その他	寸法(全幅×奥行×全高)	mm	545×622×1058	545×622×1058	545×622×1058	545×622×1058
	*5					
	概略重量	kg	134	151	134	151

注※1. 吐出し空気量は最高圧力時に吐出す空気量を吸込状態(大気圧)に換算した平均値です。

保障値については別途お問合せください。

※2. 使用条件により別置の補助タンク設置が必要な場合があります。容量選定は別途お問合せ下さい。

※3. 騒音値は全負荷時無響音室での測定値(正面)です。エアドライヤ付きセットは、ドライヤ運転時騒音が仕様表より1dB(A)増加します。

※4. 地盤振動値は圧縮機側面より10cmの位置での測定値です。(地盤状況により振動値は変化します。データは通常コンクリート床上に放置した参考値です。)

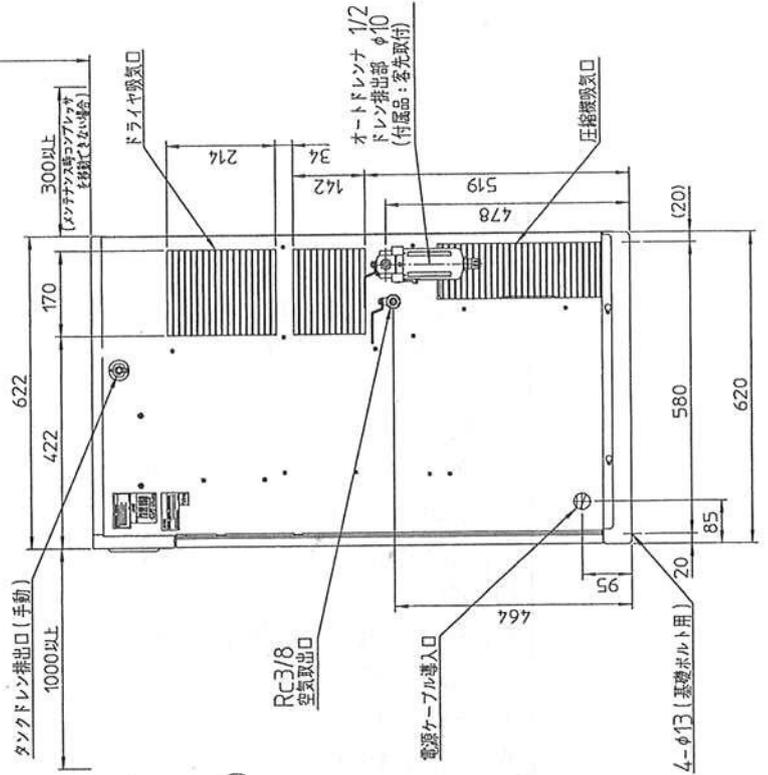
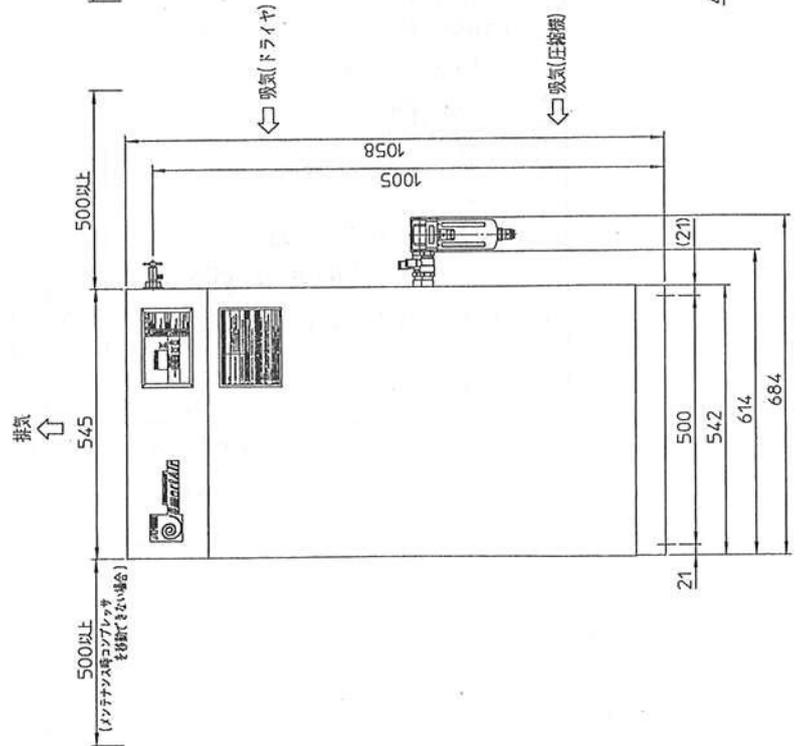
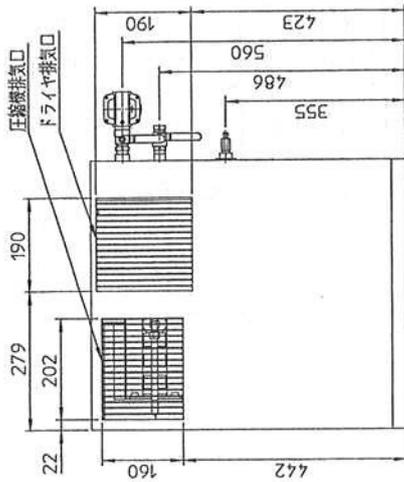
※5. 外形寸法はパッケージの外周寸法です。ボールバルブ等の突起物は含みません。

付録

● 3.7kW ドライヤ付きセット

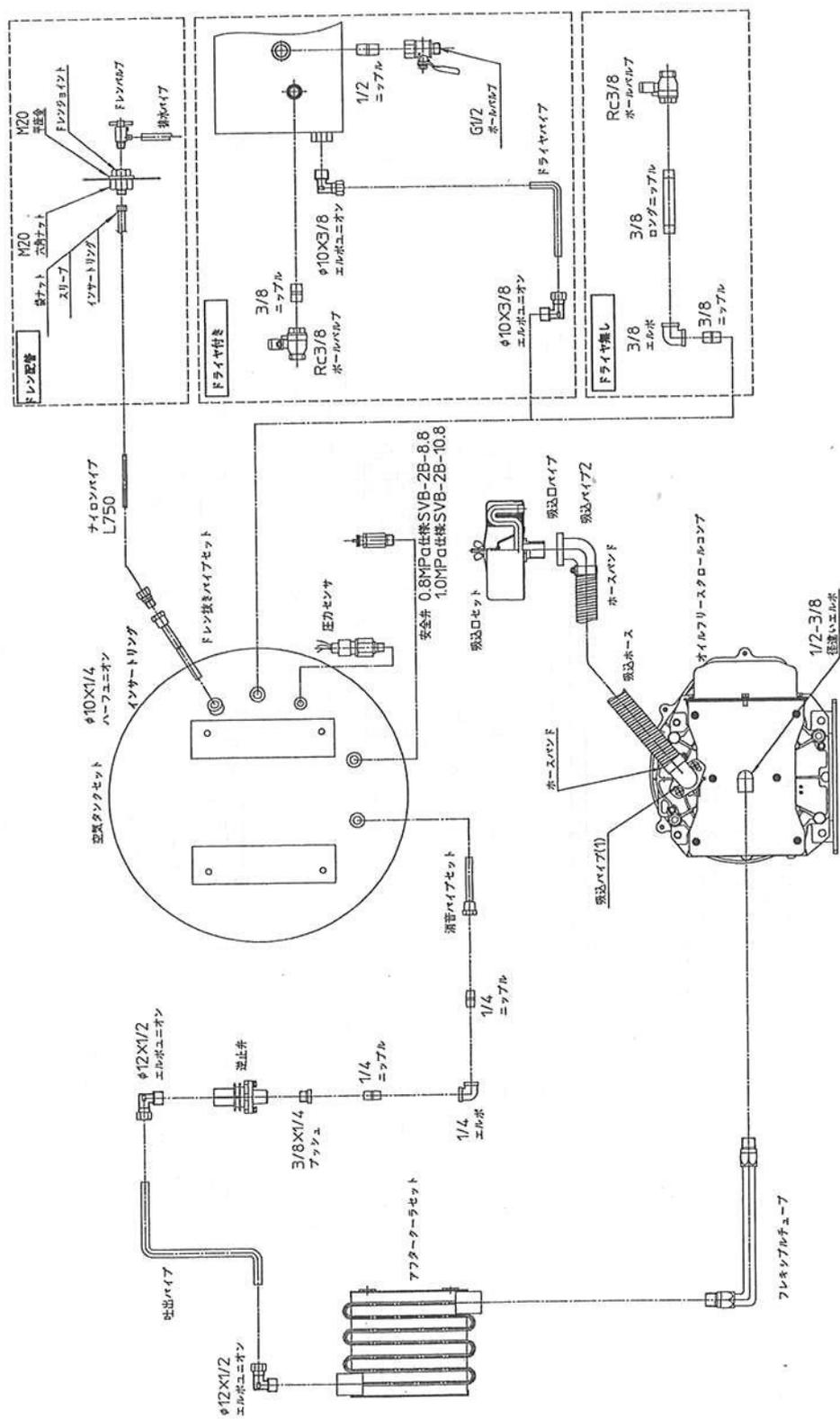
ご注意

1. 圧縮機は床面が平滑な所に据え付けてください。
2. 必ず屋内に据え付けてください。
3. 本機は空冷機ですので、狭い建屋に据え付けますと雰囲気温度が上昇します。雰囲気温度が高い場合は、ダクト・換気扇等を設置して40℃以下になるように入らないように考慮して据付位置を決めてください。
4. 据付時、分解スペースと据付配管上の注意、および吸気口から熱気、塵埃がメンテナンステキ、コンプレッサを移動できない場合には左500mm以上、奥300mm以上）
5. 電気配線についての詳細は、取扱説明書を参照してください。



付録

● 3.7kW



関連法規

コンプレッサの設置、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

●労働安全衛生規則の安全基準

ベルト覆の取付

- ・危害をうける恐れのある回転部分には、ベルト覆または囲い等を設けること。
(例) パッケージなしの状態では運転はしないこと。

アース線の取付

- ・漏電による感電災害を防止するため、感電防止用漏電ブレーカの接続または電動機の金属製外皮部分からアースを設けること。
(例) 電動機で専用の接地端子から接地極（確実に大地と接続していること）に接続。

●圧力容器安全規則による設置報告および安全維持

オイルフリースクロールコンプレッサに、40L以上の空気タンクを接続してご使用になる場合、次の事項を必ず守ってください。

掃除および点検

- ・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（止め弁、安全弁）の損傷の有無。

●罰則

前記の規則に違反した場合には、改善勧告、使用停止処分、懲役もしくは罰金が課せられます。

関連法規

■騒音規制および公害防止条例に基づくもの

●騒音規制法および振動規制による設置届

コンプレッサで駆動定格出力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っ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。

届出	・新設届。(新しく設置しようとする場合) ・数などの変更届。(コンプレッサ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	・設置(変更)の工事開始の30日前に届出る。
届出場所	・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。

●公害防止条例(振動および騒音発生の規制)による設置届

コンプレッサで7.5kW未満のものでも、各県の条例による規制による騒音発生施設の設置(または変更)の届出が必要になります。

なお各都道府県により基準が異なりますので工場、事業場の所在地の区、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。

■フロン回収破壊法

ドライヤ付きセットのみ。



フロン回収破壊法の遵守

フロン回収破壊法(正式法律名:「特定製品に係るフロン類の回収および破壊の実施の確保等に関する法律」)が平成14年(2002年)4月1日より施行となり、さらに平成19年10月1日から改正法が施行されフロン類の回収を徹底するため、手続きや関係者の役割がより明確になりました。

関連法規

●法の概要

オゾン層の保護および地球温暖化の防止のために、第一種特定製品（業務用冷凍空調機器）に使用されているフロン類の大気中への排出防止を目的とし、第一種特定製品が廃棄される際のフロン類の回収を義務付けています。具体的にはフロン類回収業者による回収を義務付けています。

●第一種特定製品とは

業務用の機器であって、冷媒としてフロン類が充填されているものです。

当社のエアコンプレッサの内蔵型および独立型の冷凍式エアドライヤに冷媒として使用されているフロンガスは、これに該当します。製品の廃棄あるいは整備・修理時等においては、回収破壊処理における其々の義務を遵守してください。

●お客様へのお願い

当社製品は、第一種特定製品に該当します。

これらを廃棄される時には、都道府県の登録を受けたフロン類回収業者にフロン類の回収委託を必ずしていただきますようお願いいたします。併せてフロン回収後は、廃棄物処理法に基づいた廃棄処理をお願いいたします。

●行程管理制度（フロン類の引渡しの委託等を書面で管理する制度）の導入

法第19条の3、第20条の2

第一種特定製品の所有者は、『廃棄の際』には、以下のことが必要となります。

(1) 都道府県知事の登録を受けたフロン類回収業者にフロン類を引き渡すこと。

(2) その際には法律に基づき書面を交付すること。（行程管理票：3年間の保管義務があります）

フロン類の回収、破壊に必要な費用を負担すること。

●設備時のフロン類の回収業務の明確化

法第9条、第18条の2

特定製品の設備を行う者も、フロン類の回収作業を行うには都道府県知事の登録が必要になります。（または、フロン類の回収作業を都道府県知事に登録されたフロン回収業者に委託しなければなりません）フロン類回収業者は、廃棄時と同様に、回収基準に従ってフロン類を回収しなければなりません。

関連法規

●解体される建物中における業務用冷凍空調機器の設置の有無の確認および説明

法第 19 条の 2

建物解体工事を発注者から直接請け負おうとする業者は、その建物に、フロン類を含む特定製品が設置されていないかどうかを確認し、その結果を工事の発注をしようとする者に書面（事前確認書）で説明しなければなりません。工事を発注しようとする者はその確認作業に協力しなければなりません。

●フロン類の回収が必要な場合の拡大

法第 2 条第 5 項

特定製品を廃棄する場合に加え、部品等のリサイクルを目的としてリサイクル業者等に機器を譲渡する場合についても、フロン類回収業者によるフロン類の回収が義務化されました。

●都道府県知事に廃棄者等に対する指導等の権限を付与

法第 23 条、第 24 条、第 43 条、第 44 条、第 45 条

都道府県知事は、フロン類回収業者に加えて、特定製品の廃棄等を行おうとする者など他の義務対象者に対しても、その義務の履行を担保するため、新たに、職員を事務所等に立ち入らせることや、指導、助言、勧告、命令等の措置を講ずることができることとなります。

●当社における回収破壊処理対応（有料）

- (1) 回収破壊処理受付：当社最寄りの営業所、アネスト岩田サービス(株)にて、第一種フロン類回収業者をご紹介します。
- (2) 第一種フロン類回収業者（都道府県登録業者）が出張しエアドライヤよりフロンのみ回収し持ち帰ります。
- (3) 持ち帰りましたフロンは一時保管し一定量に達した時点で破壊業者（認可業者）に破壊を委託します。
- (4) 回収運搬破壊に掛る費用はユーザー様（特定製品廃棄者）にご負担願うことが法制化されています。
- (5) ご要請によりフロンの破壊証明書の発行を承ります（有料）

※ 詳しくは、下記におたずねください。

フロン回収推進産業協議会（INFREP）

TEL 03 (5842) 2380

URL <http://www.infrep.jp>

各都道府県環境部 フロン担当

ご不明な点、並びにご用命は当社営業所にお申し付けください。

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	SLP-		品名	オイルフリースクロールコンプレッサ	
お客さま	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2500時間のどちらか早いほう」				
販売店	販売店				
	住所 〒□□□-□□□□				
	TEL () -		FAX () -		

●無償修理をうけるための条件および手続きと保証の範囲

- (1)本保証書と購入日を証明できる領収書・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、アネスト岩田サービス(株)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いたしません。

◆次の場合は保証期間内でもお客さまのご負担（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)当社指定の修理店以外による修理がなされている場合

●法的責任

本保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。

したがって、本保証書によってお客さまの法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等またご不明の点はお買い求めの販売店または当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)までお問い合わせください。

保証と修理サービス

●保証書の保管

「保証書」は、内容をよくお読みになったうえで、「お客様のお名前・ご住所」、「お買いあげ日」、「販売店」など必要事項については、誠に恐縮ですがお客様でご記入していただき、納品書とともに大切に保管して下さるようお願いいたします。本保証書は紛失されても再発行しませんので、大切に保管してください。

■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、アネスト岩田サービス(株)にご相談ください。

(所在地は添付の一覧表をご参照ください)

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、お客さまのご要望により 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、アネスト岩田サービス(株)へお気軽にお問い合わせください。

※ 修理・メンテナンス等のサービスは別途当社支店・営業所・アネスト岩田サービス(株)にお問い合わせください。

所在地、電話・FAX 番号は添付の一覧表をご参照ください

※ 製品に関するお問い合わせ、ご意見・ご希望などございましたら、当社技術相談室までご連絡ください。

技術相談室(横浜) TEL: 0120-50-3729 FAX: 045-593-0524

(営業時間: 月～金 9:00～12:00、13:00～17:00 祝祭日、夏季休暇、年末年始を除く)

ユーザ マニュアル

CARRY-AIR™ & WALL AIR ろ過パネルおよびアクセサリ

部品番号

9875 作業者 5 人用 Carry-Air

ALLEGRO[®]
INDUSTRIES



すべての説明書を読み、理解してから本製品を使用してください。
製品の開梱は慎重に行い、搬送による損傷がないか点検してください。
損傷が見つかった場合は、搬送業者に連絡してください。

目次

ページ

はじめに.....	2
製品概要.....	2
警告および制限事項.....	3
日常点検.....	4
使用方法.....	8
開始手順.....	8
ろ過パネル停止手順.....	9
一酸化炭素の監視.....	9
CO モニターの使用方法.....	10
アラーム機能.....	10
バッテリーの寿命.....	10
操作.....	11
衝撃テストの手順.....	12
校正手順.....	12
メンテナンス.....	14
CO モニター.....	14
CO センサー.....	14
フィルタ エレメントの交換間隔.....	14
フィルタの交換.....	14
トラブルシューティング.....	16
調整器および減圧バルブ.....	16
CO モニター.....	16
アクセサリ.....	18
SOURCE PRE-FILTER (P/N 9350-03).....	18
REMOTE CO ALARM: (P/N 9871-01).....	18
CO MONITOR QUICK BUMP KIT (P/N 9872-60Q).....	19
CO MONITOR CALIBRATION KIT (P/N 9872-60).....	19
保証.....	20

はじめに

本マニュアルには、Allegro Industries の Carry-Air/Wall-Air ろ過パネルおよびアクセサリに関する使用方法とメンテナンス方法について記載されています。汚染環境では、本マニュアルの内容をご理解の上、本装置の適切な使用方法を理解してからご使用ください。

販売をする国と地域の法規や規制、構造、設置、製品の使用方法が変わる場合があります。Allegro は、本製品の使用方法や設置方法に関しての責任は負いかねます。本製品を購入して使用する前に、その適用について検討し、設置方法や使用方法が上記の規制に適合しているか確認してください。

製品概要

Allegro Industries の Carry-air および Wall-air ろ過パネルは、最大 8 本のエアラインが搭載される呼吸装置で、呼吸用空気 (5 ~ 125psig) を最大 100cfm 供給します。本装置は、圧縮空気を調整して浄化する際、水、油および 0.003 ミクロンまでの小さな粒子汚染物質を除去します。ろ過装置は、3 つのステージに分かれています。

ろ過の第 1 ステージでは、5 ミクロン粒子用フィルタを使用して、水、油および大きな粒子を除去します。この粒子フィルタには自動ドレイン装置が内蔵されています。第 2 ステージでは混合タイプのフィルタを使用します。混合フィルタでは 0.01 ミクロンまでの粒子を除去します。第 3 ステージ(最終ステージ)では活性炭フィルタを使用します。このフィルタでは、不快な臭気や 0.003 ミクロンまでのその他の有機汚染物質を除去します。ろ過装置の 3 ステージは、すべてのフィルタハウジングをケースから取り外さなくてすむ設計、取り付けになっており、フィルタエレメントの交換が簡単にできるようになっています。

フィルタを通過した試料は常に一酸化炭素モニターに送られ、一酸化炭素濃度が 10 ppm (カナダでは 5 ppm に設定) を超えた場合、アラームの音が鳴ります。ろ過装置の最終コンポーネントは圧力調整器です。この調整器には圧力ゲージとロック用リング付き調整ノブが付いています。調整器の故障発生時に CO モニターや呼吸装置を保護するため、125 psi に設定された★自己再設定★圧力安全弁が調整器に取り付けられています。

Allegro Industries の製品または部品リストについては、Allegro Technical Services (電話: 1-800-622-3530、電子メール: techsvc@allegrosafety.com) までご連絡ください。

警告および制限事項

- Carry-Air および Wall-Air ろ過パネルは、一酸化炭素を除去する装置ではありません。
- メタン、硫化水素、一酸化窒素などの有毒ガスを除去(ろ過)する装置ではありません。これらの有毒ガスやその他の毒素が存在すると考えられる場合は、本パネルは使用しないでください。
- CO モニターのアラームが作動した場合、汚染された場所からただちに退去し、ろ過パネルから呼吸装置を取り外してエアの供給を停止してください。
- ほこり、油、グリース、化学物質、直射日光、および電波干渉のある場所は避けてください。モニターの性能に影響を与えます。
- アラームが作動した原因を調査して解決するまで、ろ過装置を使用しないでください。
- 毎日使用前に、ろ過パネル、CO モニター、部品およびフィルタ エレメントを点検してください。
- 必要に応じて、混合フィルタと活性炭フィルタのボウルを手動で排気してください。
- エア コンプレッサの仕様を調べて、呼吸装置が要求する適切な PSI および CFM で供給していることを確認してください。
- ろ過パネルに加える入気圧の最大値は、150 psi を超えないようにしてください。
- 長さの異なるホースや、異なる圧力設定値を必要とする呼吸装置は、使用しないでください。
- Carry-Air ろ過パネルは、垂直にして使用してください。
- 使用中の呼吸装置とアクセサリにおけるエア消費量の総計値は、ろ過パネルの最大値を超えないようにしてください。最大流速は以下のとおりです。

15	作業員 1 人用装置の CFM	30	作業員 2 人用装置の CFM
60	MR 4 台および作業員 5 人用装置の CFM	100	作業員 8 人用装置の CFM

Grade-D のエア仕様については、OSHA 29CFR1910.134 を参照してください。

上記基準の順守に加え、以下のガイドラインを順守することを推奨します。

- ❖ コンプレッサは、安全で汚染されていない周辺エア環境で使用してください。
- ❖ コンプレッサは、適切に保守、点検する。
- ❖ 使用場所や装置のエア クオリティは定期的に検査してください。
- ❖ ユーザの責任において、本マニュアルの推奨事項に従い、安全法規を順守してください。
- ❖ Allegro の指示事項に従って使用し、メンテナンスをしている限り、Allegro のエアろ過パネルは米国政府の要求基準を満たしています。

日常点検

Carry-Air および Wall-Air ろ過パネルの部品が安全に動作する状態であることを確認するため、毎日点検してください。以下のセクションには、作業者の安全を保証するために毎日の点検方法が記載されています。

CO モニター

- 1 <MODE> キーを押して、CO モニターのスイッチを入れます。
 - 9 ボルトのバッテリーが取り付けられていない場合、ディスプレイには [be fail] と表示されます。
 - 付属の AC/DC アダプタを使用すると、バッテリーの設置に関わらず CO モニターを使用できます。
- 2 30 秒の「セルフ テスト」は CO モニターで自動的に実行されます。点検が終了すると、以下のメッセージがディスプレイに表示されます。
 - [AL 10]: アラーム レベルを表示
 - [CO 0]: 一酸化炭素レベルを表示
- 3 AC アダプタを使用すると、ケースの横にある緑の LED ライトが点灯します。
- 4 9 V のバッテリー(DC モード)だけで使用した場合、ディスプレイは正常に動作し、45 秒ごとに音が鳴ります。
- 5 <MODE> キーを 3 回押してバッテリー レベルを確認します。
 - [b """"] が表示されます。
 - 8 本のバーはバッテリーが完全に充電されたことを表します。
 - バーが 1 本しか表示されない場合は、バッテリーの充電が不足しています。バッテリーを交換してください。
- 6 <MODE> キーを再度押して、アラーム設定レベルを表示します。
- 7 15 秒以内にキーが押されないと、モニターは CO レベルの表示に戻ります。
- 8 モニターの性能を保証するため、CO 衝撃テストを実施してください(「操作方法」を参照)。

手動ドレイン

- 混合フィルタと活性炭フィルタのボウルにある手動ドレインは、動作中は閉じていることを確認してください。
- 使用中は混合フィルタと活性炭フィルタのボウルを定期的に点検し、適切に排出されていることを確認してください。

自動ドレイン

- ろ過排気アセンブリの動作が適切であることを点検するため、コンプレッサからろ過装置へのエアの供給を中止して、圧力を下げることが必要になる場合があります。

粒子フィルタ エLEMENT(第 1 ステージ)

外観

- フィルタは以下の汚染物質によって変色します。
 - 1 注油後エア コンプレッサ内に拡散する油
 - 2 周辺空気に存在するほこりや、一般的な汚染物質から出る粒子
 - 3 エア圧縮処理から出る水分
- 変色の程度は以下の内容によって異なります。
 - 1 汚染物質の性質
 - 2 コンプレッサからの排気エアに含まれる、汚染物質の量
- フィルタ エLEMENTの色は以下のとおりになります。
 - 1 汚染が激しい場合、暗い金色に変わります。
- フィルタ エLEMENTの変色については、以下のとおり対応してください。
 - 1 変色がわずかであれば正常です。
 - 2 変色が激しい場合、交換の頻度を上げてください。

混合フィルタ(第 2 ステージ)

- 汚染物質の量が粒子フィルタ(第 1 ステージ)の容量を超える場合は、混合フィルタを交換する間隔を推奨間隔より短くしてください。
- 混合フィルタは時間の経過と共に変色します。

活性炭(第 3 ステージ)

- ろ過パネルの排気エアに臭気がある場合、活性炭フィルタの効力が十分ではありません。フィルタを交換してください。

★圧力差インジケータ★: (4、5、および 8 人用モデルにのみ搭載)

マニフォールドにかかるマニフォールド圧がフィルタ エLEMENTにかかる圧力を超えた場合、圧力差インジケータが作動します。フィルタが清潔であれば、圧縮エアはわずかしか抵抗を受けずにフィルタを通過します。エアの流れから除去された汚染物質は、フィルタの表面に徐々に蓄積していきます。汚染物質の蓄積により、空気がフィルタを通過しにくくなります。このような抵抗が増加すると、フィルタの圧力低下★「ダウンストリーム」★が発生します。

圧力低下が 10 psi を超えた場合、インジケータ ディスクの色が緑から赤に変わります。フィルタの耐用期限が過ぎたことを示しており、すぐに交換する必要があります。交換スケジュールを正確に守って、すべてのフィルタを同時に交換することをお勧めします。

注:

- 圧力差インジケータは、フィルタ エLEMENTがその流量の制限値を超えたことを示す、補助手段として使用されます。
- 圧力インジケータの状態は、ろ過パネルが作動中で、圧縮空気が供給されている間のみ、確認できます。

- インジケータが RED 位置にある場合は、フィルタ エlementを交換してください。

圧カゲージ

- 調整器の再調整が必要となる、顕著な圧力低下が見られる場合、次のことが考えられます。
 - 1 フィルタは過飽和、すなわち「詰まっている」状態であることを示します。
(これは、エアの供給圧が減少する原因となります。)

調整器

- 1 台の調整器で、すべての排気口の排気圧を管理します。
 - 1 9874MR では、個別の調整器を使用します。
 - 2 長さの異なるホースや、異なる圧力設定値を必要とする呼吸装置を組み合わせ使用しないでください。
- エア消費に関しては、「警告および制限事項」セクションを参照してください。

クイック接続用の付属品

- Allegro ろ過パネルには、以下の付属品が標準で同梱されています。
 - 1 0.25 インチ Hansen Outlet クイック接続用取り付け具
(他の取り付け具は、オプションで同梱可能です。)
- 取り付け具は、エアラインや SAR で使用する取り付け具と同じものを使用してください。詳細については、Allegro 技術サポート(電話: 1-800-622-3530、または電子メール: techsvc@allegrosafety.com)にご連絡ください。

使用方法

開始手順

- 1 Carry-Air は垂直で使用してください。
 - 蝶ねじを緩めて取り外します。
 - スタンドを保管位置から 90 度回します。
 - 蝶ねじを締めます(ケースのリップに合わせてスロットを揃えます)。
 - 使用中に Carry-Air が転倒しないよう、支持スタンドを適切な動作位置に固定します。
- 2 流量メーターが閉位置であることを確認します。
 - 流量メーターの調整ノブを閉位置側に回します。
 - これは、突然の圧力上昇から CO モニターを保護するための処置です。
- 3 AC 電源アダプタを AC 110 ボルトのコンセントに差し込みます。
 - 壁取り付けモデルの場合、AC プラグは CO モニターに接続します。
 - Carry-Air モデルの場合、AC プラグはケースの外側にある AC 用コンセントに接続します。
- 4 CO モニターのスイッチを入れます。
 - モード キーを押してスイッチを入れます。
 - CO モニター点検については、「日常点検」セクションを参照してください。
 - 測定器の精度修正については、「CO キャリブレーション」セクションを参照してください。
- 5 手動ドレインが閉位置であることを確認します。
- 6 コンプレッサからのエアラインを、Carry-Air または Wall-Air の入気接続部に接続します。
 - 入気エアを出します。
 - 圧力調整器を呼吸装置メーカーの推奨内容に合わせます。
 - a) 調整ノブを下ろします。
 - b) 圧力を上げるには、ノブを時計回りの方向に回します。
 - c) 圧力を下げるには、ノブを反時計回りの方向に回します。
 - 誤って圧力が変化しないように、以下の処置を行います。
 - a) 調整ノブを固定位置まで押し戻します。
- 7 流量メーターの調整ノブをゆっくり開きます。
 - 流量を、0.5 Lpm から 0.8 Lpm の間に調整します。
- 8 Carry-Air モデルの場合、以下の処置を行います。
 - カバーを閉じてラッチを締めます。
 - これにより、水分、ほこり、異物などの混入を防ぎます。
- 9 NIOSH 認定の SAR エアラインを、ろ過パネルの排気口に接続します。
- 10 汚染エリアや作業エリアに入る前に、呼吸装置のメーカーの使用説明書や推奨事項に従った処理を行います。

ろ過パネル停止手順

1. 作業エリアや汚染エリアから離れて、呼吸装置を取り外します。
2. 入気エアの供給を停止します。
3. 過剰な圧力を下げ、入気用ホースまたは排気用ホースを切り離します。
4. 必要に応じて入気エアの供給を停止し、呼吸装置を切り離します。
5. CO モニターのスイッチを切り、CO モニター流量メーターのバルブを閉めます。

一酸化炭素の監視

注意

Allegro のろ過パネルまたは CO モニターは、空気から一酸化炭素を除去する装置ではありません。

- CO モニター付き Allegro ろ過パネルは、継続的に排気マニフォールドのエアのサンプルを採取し、一酸化炭素の有無を確認します。
- Grade D のエアでは、一酸化炭素の OSHA (29 CFR 1910.134) の制限値は 10 ppm (カナダでは 5 ppm) です。
- 供給エアの一酸化炭素が 10 ppm (カナダでは 5ppm) を超えた場合、CO アラームが作動します。
- アラームは、次のような原因で作動します (以下に限定されるわけではありません)。
 - コンプレッサが故障した場合
 - コンプレッサのオーバーヒートが原因で潤滑油が燃焼、すなわち「煙を出した」ときに一酸化炭素が発生した場合
 - コンプレッサへの入気エアが汚染された場合
 - コンプレッサが、以下により汚染された空気を装置に取り込んだ可能性がある場合
 - 自動車の排気ガス
 - 燃料供給装置
 - 燃焼プロセス
- Carry-Air で使用するセンサーは、一酸化炭素の他に多くの汚染物質を感知できるように設計されています。
- その他、CO モニターは以下の汚染物質も感知します。
 - 有機蒸気
 - 水素
 - 不飽和炭化水素
 - 一酸化窒素

警告

CO モニターのアラームが作動した場合、汚染された場所からただちに退去してください。フィルタ パネルから呼吸装置を取り外して供給を停止し、一酸化炭素の汚染源を調査してください。一酸化炭素汚染が解消するかアラーム作動の原因が判明するまで、運転を再開しないでください。

CO モニターの使用方法

アラーム機能

CO アラーム [CO 10]

- CO アラームは、工場出荷時に 10 ppm(カナダでは 5 ppm)に設定されています。
- 10 ppm のレベルを超えた場合、ローカル アラームおよびリモート アラーム(使用時)と、モニターの前面にある赤色 LED ライトが作動します。
 - 一酸化炭素のレベルが 10 PPM(カナダでは 5ppm) 以上である間は、アラームが継続します。

バッテリー不足の警告 [b ”]

- バッテリーの運転可能な残存充電量が約 24 時間を切ったときに、警告音が鳴ります。
 - 残りのバーが 1、2 本になったときに、バッテリーの充電グラフが表示されます。
 - モニターは、通常の動作機能の範囲内で継続して動作します。

バッテリー停止: [be fail]

- この警告は、連続運転が残り約 1 時間になったとき、バッテリーの充電量が不足したとき、またはバッテリーが完全に放電されたときに作動します。

バッテリーの寿命

- モニターは可搬性を得るために、DC 9 ボルトのバッテリーを使用しています。
- 長時間電源として AC 110 ボルトを使用して装置に電源を供給する、交流から直流への変換アダプタが各モニターに付属しています。
 - AC アダプタを使用した場合、バッテリーはバックアップ電源として使用できます。
 - CO モニターにバッテリーが搭載されていない場合でも、AC アダプタを使用して動作します。
 - バッテリーなしで動作している場合、装置に「バッテリー停止」のアラームが表示されます。
- 通常使用におけるアルカリ バッテリーの標準的な寿命は、約 250 時間です。
 - 寿命はアラームの数やバッテリーの種類によって変化します。

CO モニターの使用方法(続き)

操作

- 1 バッテリーを取り付けます。
- 2 <MODE> キーを押して、モニターのスイッチを入れます。
 - 音が 1 回鳴ります。
 - このとき、内部解析が実行されます。
 - [LSP 300] が表示されます。
 - [30] が表示されます。モニターは 30 秒のカウントダウンを開始します
 - 内部解析が終了すると、[AL 10] または [AL 05] が点滅します。
 - 次に、[CO 0] が表示されます。ここで、通常動作モードになります。
 - バッテリーだけでモニターを動作させる場合
 - 「ON」の状態を示す音が 45 秒ごとに鳴ります。
 - AC アダプタでモニターを動作させる場合
 - モニターが動作しているとき、外部の緑色 LED が点灯します (Carry Air モデルの場合のみ)。
- 3 CO モニター モードの機能
 - 15 秒以内にキーが押されないと、すべてのモード機能は自動的に通常モード [CO 0] に戻ります。
 - <MODE> キーを 1 回押します。
 - ピークの読み取り値が表示されます。
(ピーク値の最終消去以降に記録された CO レベルの中で、最も高い値)
 - ピーク読み取り値を消去するには、そのピーク値が表示されているときに、<SET> キーを 1 回押します。
 - 使用するたびに、ピーク読み取り値を最初に消去することをお勧めします。
 - <MODE> キーを 2 回押します。
 - キャリブレーションモードが表示されます。(「キャリブレーション」セクションを参照)
 - <MODE> キーを 3 回押します。
 - バッテリーの充電状態が表示されます。
 - 画面の右上にある小さなバーは充電の状態を表します。
 - [b''''''''] はバッテリーが完全に充電されていることを表します。
 - [b '] はバッテリーの充電が不足していることを表します。
 - 必要に応じてバッテリーを交換します。
 - <MODE> キーを 4 回押します。
 - プリセット アラーム レベルが表示されます。
 - [AL 10] は米国モデルで表示されます。
 - [AL 05] はカナダ モデルで表示されます。
 - <MODE> キーを 5 回押します。
 - 装置は通常モードに戻ります。
- 4 モニターの停止手順
 - 汚染エリアを離れて、呼吸装置を取り外します。
 - 入気エアの供給を停止して、過剰な圧力を下げます。
 - <SET> キーを押し続けます。
 - 5 から 0 までカウントダウンした後、停止します。
 - 流量メーターのバルブを閉じます。

CO モニターの使用方法(続き)

衝撃テストの手順

1. このテスト手順では Allegro Industries Bump Test Kit (P/N: 9872-60Q) を使用します。
2. モニターのスイッチを入れます。
3. モニターに [CO 0] と表示されたら、操作可能です。
4. シリンダボトルにチューブを取り付けます。
5. チューブのもう一方の端をバルーンに取り付けます。
6. シリンダの止め金を強く押し、バルーンの最大容積の ¼ まで満たします。
7. 付属のプラスチック製コネクタを使用して、モニターのセンサーに、安定したガスの流れを供給します。
8. モニターには [CO 20] と表示されます。
9. 読み取り値が +/- 1 の範囲内に収まらない場合は、テストを繰り返します。
10. うまくいかない場合、Allegro Calibration Kit (P/N: 9872-60) を使用してモニターを調整してください。

測定器の精度修正手順

1. センサーのカバーからルアーフィッティングを取り外します。
2. <MODE> キーを 2 回押してキャリブレーションモードにします。
3. ルアーを調整器のチューブからセンサーに接続します。
4. ゼロエアキャリブレーションシリンダを調整器に取り付けます。
 - 簡単に取り付けるには、縫うようにしてシリンダを調整器に取り付けます(チューブがセンサーのカバーに取り付けられているため)。
 - 調整器では、シリンダが取り付けられるとすぐに空気の流れが発生することに注意してください。
5. <SET> キーを押します。
 - [30] が表示されます。30 秒のカウントダウンが開始されます。
 - 30 秒間、ゼロエアでモニターを校正します。
 - 第 1 ステップの校正が完了すると [GAS] が表示されます。
 - 調整器からゼロエア シリンダを取り外します。
6. スパンガスのキャリブレーションシリンダ(20 ppm 一酸化炭素)を調整器に取り付けます。
7. <SET> キーを押します。
 - [60] が表示されます。60 秒のカウントダウンが開始されます。
 - 60 秒間、スパンガスでモニターを校正します。
 - [CO 0] が表示されます。
 - 測定器の精度修正が完了すると、[CO 20] が表示されます。
 - この時点でアラームが作動します。
 - スパンガスのシリンダを取り外します。
8. 一酸化炭素の濃度は、ガスが除去されるとすぐに減少し始めます。
 - ディスプレイに、一酸化炭素濃度の減少が表示されます。
 - モニターには、センサーの表面から一酸化炭素を排出する内部ポンプは取り付けられていません。このため、一酸化炭素濃度が完全に消滅するまで数秒かかります。
 - [CO 10] に達した場合、アラームが停止します。
9. [CO 0] は、モニターが通常動作モードである場合に表示されます。
10. 校正が終了します。
 - エラーコードが表示された場合、「トラブルシューティング」セクションの「CO モニター」の項目を参照してください。上記の手順 2 以降を繰り返します。
11. ルアーをセンサーに再度接続します。

12. キャリブレーションキットを保管します。

メンテナンス

CO モニター

1. モニターを保守するには、測定器の精度修正スケジュールの実行が必要です。モニターの精度修正方法については、本マニュアルの「測定器の精度修正手順」セクションを参照してください。

CO センサー

1. センサーの寿命は 2 年で、モニターの稼働頻度や稼働期間によって異なります。
2. センサーを交換するには、以下の手順を実行してください。
 - センサーのカバーを強く引き寄せて取り外します。
 - 回路基盤からセンサーを取り外します。
 - 取り付ける前に、新しいセンサーのピンにある接地リンクが取り外されていることを確認します。
 - 測定器の精度修正を実施します。

フィルタ エLEMENTの交換間隔

- 1 通常使用における推奨交換間隔は、以下のとおりです。
 - 粒子フィルタ エLEMENT(第 1 ステージ): 200 稼働時間
 - 混合フィルタ エLEMENT(第 2 ステージ): 400 稼働時間
 - 活性炭フィルタ エLEMENT(第 3 ステージ): 400 稼働時間
- 2 第 1 ステージのフィルタを 2 回交換するごとに、第 2 および第 3 ステージのフィルタを 1 回交換します。
3. 混合フィルタと活性炭フィルタ エLEMENTの交換頻度をさらに上げることが必要となる場合があります。

フィルタの交換

ボウルガードの取り外し

- 1 ボウルハウジングを取り外す前に、パネル内の圧力を下げます。
- 2 ボウルおよびガードハウジングを引き上げます。
- 3 フィルタのハウジングブロックアセンブリからハウジングが自由に動かせるようになるまで、反時計回りの方向に回します。
(1 作業用装置では、ボウルとガードを回して取り外します。)
- 4 必要な場合、ボウル上部の O リングを交換します。
 - O リングが水平に取り付けられていることを確認します。
- 5 ボウルガードを交換する場合、矢印が一行に並んでいることを確認します。
 - 一行に並んでいないと、重大な損傷や損害を受けることがあります。
 - 1 作業用装置では、ボウルアセンブリがしっかりと締められていることを手で確認します。

粒子フィルタ エLEMENT(第 1 ステージ)の交換

1. 白いプラスチック製スピナのねじを外します。
2. 使用済みフィルタ エLEMENTを滑らせて取り外します。
3. 1 作業用装置では、フィルタを反時計回りの方向に回して取り外します。
4. スピナのねじを取り付けて所定の位置に戻します。

混合および活性炭フィルタ エLEMENT(第 2 および第 3 ステージ)の交換

1. フィルタハウジングブロックからフィルタ エLEMENTのねじを外します。
2. 使用済みフィルタ エLEMENTを廃棄します。
3. 新しいフィルタ エLEMENTに交換します。

4. ボウルおよびガードを上引っ張り、所定の位置に固定されるまで時計回りの方向に回して交換します。
 - 1 作業用装置では、きつく締まるまでハウジングを回します。

トラブルシューティング

調整器および減圧バルブ

圧力調整器が故障した場合、またはマニフォールド圧が 125 psi を超えた場合、本装置は安全な運転ができない状態であるため、以下の手順に従う必要があります。

- 1 減圧バルブは 125 psi で自動的に作動します。
- 2 ユーザは汚染された場所からただちに離れる必要があります。
- 3 調整器の圧力を完全に下げてから、入気エア供給を停止します。
- 4 SAR を切り離して取り除きます。
- 5 混合フィルタの底にある手動ドレインを通して残存圧を下げます。
- 6 圧力が完全に下がってから、入気エアホースをコンプレッサから切り離します。

CO モニター

問題点	原因	対処方法
モニターのスイッチが入らない	バッテリーまたは AC/DC 変換アダプタがない	バッテリーまたは AC/DC 変換アダプタを取り付けてください
9 ボルトのバッテリーを使用してもモニターのスイッチが入らない	バッテリー端子が緩んでいる	必要に応じて技術サポートに連絡してください
30 秒から 45 秒ごとにモニターからシングル ビープ音が鳴る	AC/DC 変換アダプタを取り付けずにモニターを使用している	Allegro の CO モニターの正常な動作です
異常な CO 読み取り値	センサーが疲弊している可能性あり	センサーを交換してください
	ボード障害の可能性あり	必要に応じて技術サポートに連絡してください
モニターの表示がフリーズした	ボード障害の可能性あり	必要に応じて技術サポートに連絡してください
キャリブレーション時の読み取り値が 20 ppm より低い、あるいは高い	センサーが疲弊または故障している	読み取り値が +/- 1 ppm を超える場合は、センサーを交換してください
[ORN] (マイナスに振り切れた)	センサーやその関連回路の出力がプリセットの限界を超えている	<MODE> キーを押し続けてリセットし、再度較正を実施してください
	センサー回路の欠陥	センサーを交換してください
[Error Off]	汚染された較正ガスでモニターをゼロにする試みを行った後に発生する場合があります	較正ガスの汚染がなく、適切な濃度であることを確認してください。再度、較正を行います
	センサーや回路に不具合がある場合にも本メッセージが表示される場合があります	センサーを交換してください
[be fail]	バッテリーが放電している	バッテリーを交換してください

	電池室にバッテリーがない	バッテリーを挿入してください バッテリーがない場合でも、AC/DC 変換アダプタでモニターの使用は可能です
アラームが作動し続ける	CO 汚染の可能性	CO 源を除去してください コンプレッサの排気が、直接入気口に流入していないことを確認してください
	電波干渉	CO モニターは RFI の感度が高いため、電波干渉源を取り除くか、影響を受けにくい場所に CO モニターを移動してください
アラーム音の音量が十分でない	CO アラームとユーザの距離が離れすぎている	オプションの Remote Strobe light Alarm を使用して、範囲を拡張してください

アクセサリ

SOURCE PRE-FILTER (P/N 9350-03)

Source Pre-Filter は自立型または壁掛け型のどちらにも対応しています。Grade D を満たした呼吸用エアで使用するエアラインに過剰な汚染物質を送り込む、多くのエアコンプレッサから液体や粒子汚染物質を除去します。この装置を使用すると、標準エアろ過装置が瞬時に過飽和になったり汚染されることを防げます。

操作

- 装置が垂直になっていることを確認します。
- コンプレッサと、ろ過パネルを接続します。
- SOURCE PRE-FILTER は、液体が設定レベルに達した時点で自動的に液体を排出します。
- フィルタエレメントは 200 時間ごとに交換します。

仕様

- 0.5 インチ NPT 入気口および排気口
- 最大流量 150 CFM
- フィルタエレメント 5 ミクロン
- 最大入気圧: 250 psi
- 最大排気圧: 125 psi
- ★フード取り付け爪★付きボウルガードスレッド
- 点検窓付き金属製ボウルガード
- 自動ドレイン
- 1.5 インチゲージ付き調整器(調整可能)
- 重量: 7.5 Lbs
- サイズ: 14 インチ × 7 インチ × 8 インチ

REMOTE CO ALARM: (P/N 9871-01)

Remote Strobe Light & Audible Alarm System は、一酸化炭素レベルが 10 ppm を超えたとき、Allegro Industries の Carry-Air または Wall-Air ろ過パネルを使用するユーザに対して発する警告をさらに強化するためのものです。アラーム音を、作業場所のより近くで聞くことができますようになります。90 デシベルのアラーム音およびケースの上部に取り付けられた赤色のストロブライトで構成されています。電源は DC 9 V のアルカリ電池です。装置全体は、小型で、側面が硬いポリプロピレン製のケースで覆われています。

操作

- 付属の 50 インチケーブルと 4 ピンコネクタを使用して装置をろ過パネルに接続します。
- バッテリを取り付けます。
- ケースにドリルで穴を開け、作業場所の近くの壁など、ご希望の場所に装置を取り付けます(装置は携帯型アラームとして使用可能)。

仕様

- 90 dB Piezo アラーム
- 赤色ストロブライト
- DC 9 V アルカリ電池 2 本使用
- 重量: 5 Lbs
- サイズ: 9 インチ × 9 インチ × 6 インチ

CO MONITOR QUICK BUMP KIT (P/N 9872-60Q)

Bump Test キットを使用すると、CO モニターが正確な運転をしているか、早く、便利に低コストで検証することができます。20 ppm の一酸化炭素が入ったディスポーザブル シリンダを使用します。ガスのゆっくりとした穏やかな流れを利用してバルーンを制御すると、20 ppm の一酸化炭素がエアの流れに入り、ろ過パネルに到達する状態をシミュレーションできます。

操作

手順については本マニュアルの「★操作方法★」を参照してください。

キットの内容

- 1 ~ 11 Liter シリンダ
- ケース × 1
- バルーン アダプタ × 1
- ラテックス製バルーン × 2

仕様

- サイズ: 直径 3 インチ × 高さ 12 インチ
- 重量: 約 1/3 lb
- 圧力: 70 度で 155 psig

CO MONITOR CALIBRATION KIT (P/N 9872-60)

較正キットは、CO モニターの動作の、ピーク状態維持に使用します。適切な動作結果を得るため、較正は一般的な室温 (20 °C ~ 25 °C) で実行してください。

較正直前に装置を極端な温度下に暴露した場合、安定した室温になるまで待つ必要があります。

操作

手順については本マニュアルの「★操作方法★」を参照してください。

キットの内容

- 取手付き、プラスチック製キャリング ケース × 1
- 20.9% 酸素 (ゼロガス) シリンダ × 1
- 20 PPM 一酸化炭素 (スパンガス) シリンダ × 1
- ゲージ付き、一定流量圧調整器 × 1
- 24 インチ チューブ

仕様

- 調整器 (0.5 Lpm 流量)
- 重量: 4 lbs、3 oz
- サイズ: 15 インチ × 8 インチ × 5.5 インチ

保証

製品保証には、運送業者の不適切な取扱いに起因する損傷は含まれません。お客様の利益を守るため、すぐに製品を点検してください。以下の保証は明示、黙示、法定上の他のすべての保証に代わって、商品性および目的適合性の黙示的保証に限定して実施するものです。この保証は商品性、特定目的への適合性、または他の品質保証の黙示的保証の代わりとなりますが、所有権や特許侵害には適用されません。

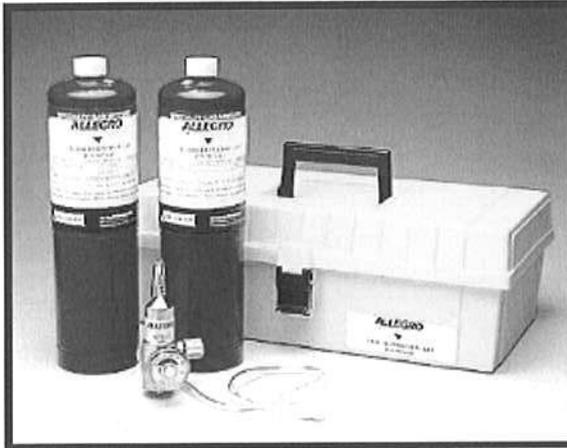
本 ALLEGRO INDUSTRIES 製品の材料、仕上がり欠陥がある場合、または特定目的適合性の明示的保証に一致しない場合、ALLEGRO INDUSTRIES の唯一の責任およびお客様の排他的救済手段は、購入日から 1 年以内の適時の通知に基づき、かつ ALLEGRO INDUSTRIES の指示書に準拠して本製品が保管、保持、使用されたという立証に基づいて、かかる部品や製品の修理、交換、購入価格と相当額を返金することです(ディスプレイブル フードは除く)。最大賠償責任はいかなる場合も、問題となる ALLEGRO INDUSTRIES 装置の対価を超えるものではありません。

責任制限。上記で規定した場合を除き、Allegro Industries は ALLEGRO INDUSTRIES 製品の販売、使用または誤用、使用者の当該製品の使用能力の欠如から生じる直接損害、間接損害、偶発損害、特定損害、派生損害などの損害のいずれに対しても責任を負わないものとします。

適切な使用方法については本ユーザ マニュアルを参照してください。

仕様書

商品名: キャリブレーションキット(測定器精度調整キット)
 商品番号: 9872-60
 種類: 一酸化炭素



アレグロ・インダストリーズのキャリブレーションキットは、COモニターの正確な作動のために必ず必要なキットです。

オイルレスコンプレサー、給気装置、壁掛け型パネルフィルターによりろ過された空気を正確に表示装置する装置です。アレグロCOモニターの測定器精度修正字にツールや調整装置は必要ありません。通常使用時には、2週間に一度COモニターの精度修正をしてください。

ケース:	強化プラスチック 一体化したハンドルとラッチ
調節器:	フローレート 1/2LPM プレッシャーゲージ 連続フロー

スパンガス:	品番:	9872-61
	シリンダー:	17 1/2
	DOTシリンダー:	39
	酸素:	0~23.5%
	メタンガス:	0~2.5%
	水素:	0~2.0%
	一酸化炭素:	20 ppm
ゼロガス:	品番:	9872-62
	シリンダー:	17 1/2
	DOTシリンダー:	39
	酸素:	23.5%
	n-ペンタン:	0.75%
	n-ヘキサン:	0.48%
	窒素:	バランス

【 サイズ 】

長さ	幅	高さ	重量
38.1 cm	20.32 cm	13.97 センチ	1.814 kg

