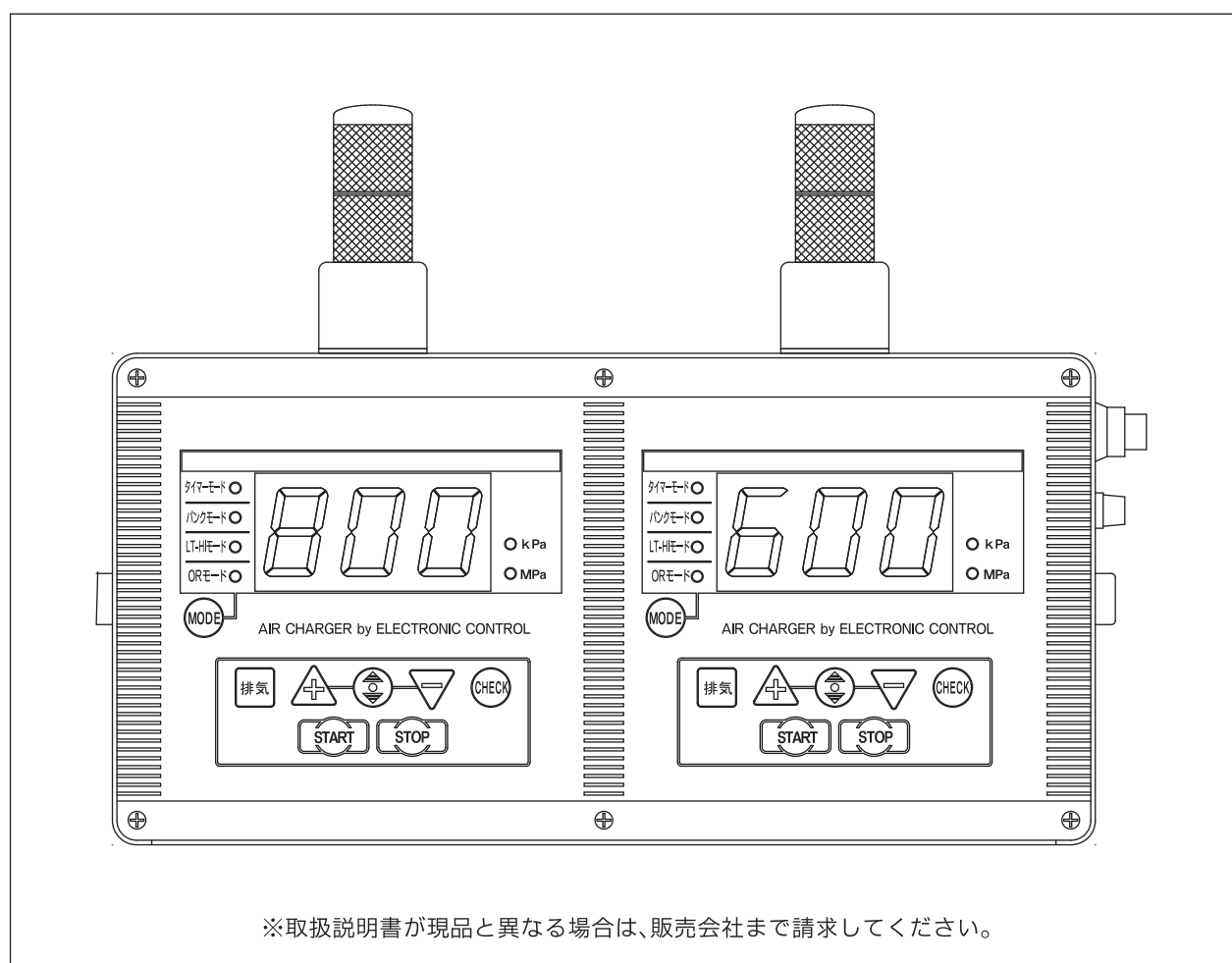


取扱説明書

AIR-CHARGER by ELECTRONIC CONTROL

エース

ACE-β01・β02・β03



警告

製品を使用する前に必ず取扱説明書をよく読み、充分理解してから使用してください。
この取扱説明書はいつでも使用出来るように大切に保管してください。



小野谷機工株式会社

目 次

1. まえがき	1
2. 使用目的	1
3. 危険・警告・注意事項	1
(1) 労働安全衛生法について	2
(2) 設置上の注意	2
(3) 一般的な注意事項	2
4. 各部の名称	4
5. 操作手順	6
(1) 始業点検	6
(2) 取り扱い方法	6
■ 準備作業	6
■ 操作パネル／ボタン機能について	7
■ 基本操作	8
■ 各モードについて	9
■ セフティーケージ連動仕様の場合	10
■ 警告灯の動作内容	11
(3) エラー表示と解除方法	12
6. 調整方法	13
7. 定期点検	14
8. 仕 様	15
9. 製品保証規定	15
(1) 保証規定	15
(2) 保証請求方法	16
(3) アフターサービスについて	16
(4) 設置(据付)及び移設について	16

1. まえがき

この度は弊社の「**エアー充填機**」をお買上頂き誠にありがとうございます。

本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を注意深く読みよく理解してからご使用下さい。取扱説明書に記載されている注意事項および使用方法をよくご理解いただかないと本機の適正な能力を発揮できないばかりか、人身事故やタイヤ・ホイールの損傷につながりますので、充分ご理解のうえ正しくご使用下さい。

なお、取扱説明書は大切に保管していただき、万一紛失、汚損された場合には速やかにご購入の上、正しく保管してください。

2. 使用目的

本機は、簡単な操作で自動的にPC・LT・TBタイヤにエアーの充填を行うことができる自動 車整備用充填機です。

3. 危険・警告・注意事項



警 告

この取扱説明書では「**危険**」「**警告**」「**注意**」について次のような定義と警告表示を使用しています。警告表示は、安全作業のために重要な事柄です。

人身事故や財物損害防止のため重要な事柄が記載されていますので、必ず理解してからご使用してください。



危 険

……取扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



警 告

……取扱いを誤った場合に、使用者が死亡、又は重傷を負う恐れが想定される場合。



注 意

……取扱いを誤った場合に、使用者が障害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

(1)労働安全衛生法について

労働安全衛生法の労働安全衛生規則の第328条の2に於いて、タイヤの空気充填作業を行うときには安全囲いの使用が義務づけられています。

タイヤの空気充填作業の基準

第328条の2 事業者は、自動車(2輪自動車を除く)用タイヤ(以下この条において「タイヤ」という)の組立てを行う場合において、空気圧縮機を用いてタイヤに空気を充填する作業を行うときは、タイヤの破裂等による危険を防止するため、当該作業に従事する労働者に、タイヤの種類に応じて空気の圧力を適正に調節させ、及び安全囲い等破裂したタイヤ等の飛来を防止するための器具を使用させなければならない。(根 20(1))

2 前項の作業に従事する労働者は、タイヤの種類に応じて空気の圧力を適正に調節し、及び同項の器具を使用しなければならない。(根 26)

(2)設置上の注意

1. 風・雨・直射日光は避けてください。
2. 設置場所はできるだけコンプレッサーに近い所に設置して配管も2分(8A)以上にしてください。(充填時圧力低下をきたし、充填時間が長くなります)
3. 充填用のエアースホースは約10mです。これを延長して使用すると正確な圧力の測定ができなくなり、正常に作動しません。
4. 電源はAC100Vです。絶対に200V電源を使用しないでください。内部の電気部品を壊す恐れがあります。



注 意

使用前には必ずエアフィルターのドレインを抜いてください。ドレインが本機内部のバルブに回ると誤作動(エラーの発生)バルブの損傷の原因となります。

(3)一般的な注意事項

1. タイヤ充填以外の目的で使用しないこと。
2. 操作の訓練を受けた人以外は使用しないこと。
3. 本機を濡れた状態で使用しないこと。又、濡れたタイヤは水気を切ってから作業すること。

4. 供給エアはドレインや油分のない正常な圧縮空気を供給ください。
5. 供給エアの圧力は1 400KPa以上を越えないようにご注意ください。
部品の寿命を低下させるばかりでなく、破裂の危険性があります。
6. エアーチャックは確実に取り付けること。
7. フィルターセットの分解を行う際は、供給エアを外すこと。
8. 電気配線の変更などを行う際は、関係する国の規則および地方の電気設備に関する規制に従って、許可された電気技術者が行うこと。
9. エアーチャックは開チャック（ノーマルオープン型）を使用して下さい。開チャック以外のチャックを使用すると誤動作を起こす可能性があります。

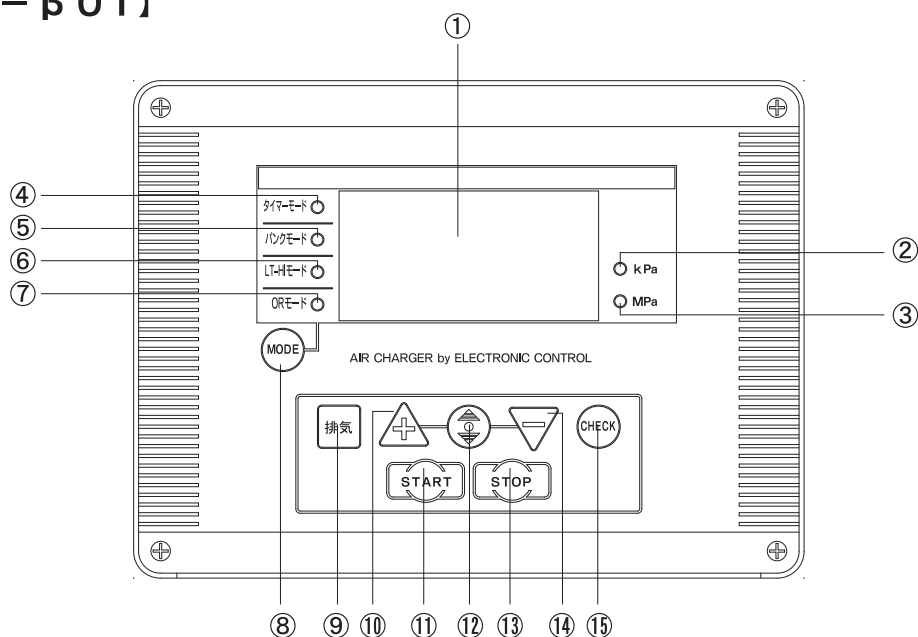


注 意

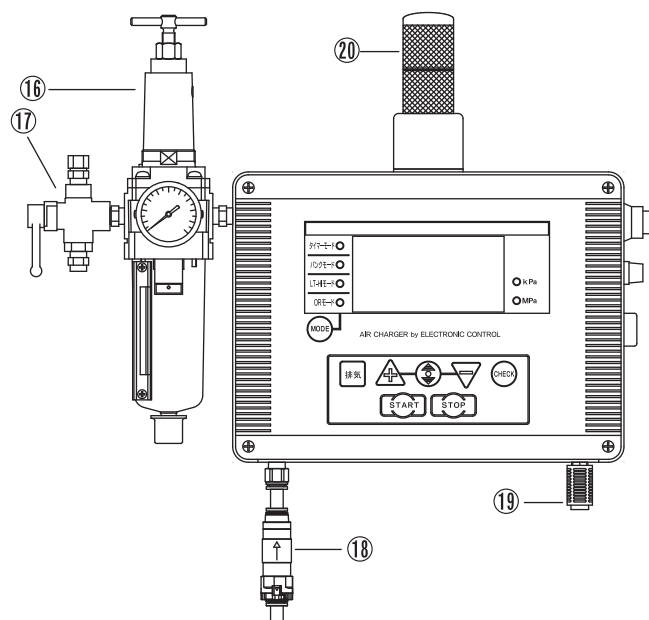
充填作業には危険が伴います。本機は2重3重の安全対策を行っていますが人為的なミスや突発的な故障に全て対応できるわけではありません。しかしながらこういう万一の場合を考えて警告事項で述べている安全囲いを使用してください。

4. 各部の名称

【ACE-β01】

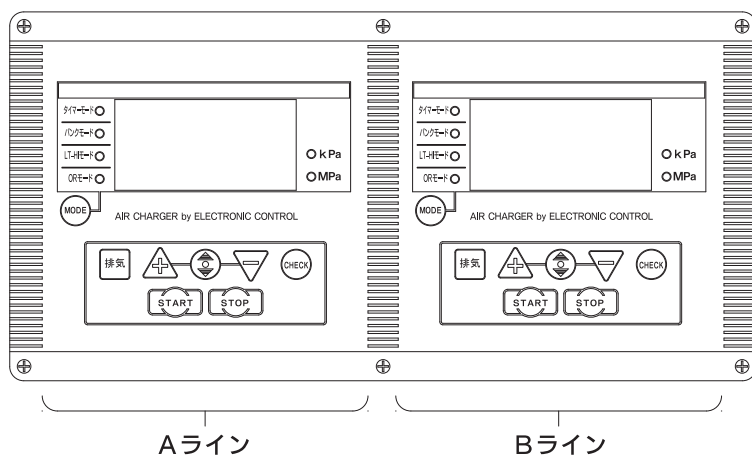


- | | | |
|----------|-----------|----------|
| ①圧力表示部 | ⑥LT-HIモード | ⑪スタートボタン |
| ②kPaランプ | ⑦ORモード | ⑫スキップボタン |
| ③MPaランプ | ⑧モードボタン | ⑬ストップボタン |
| ④タイマーモード | ⑨排気ボタン | ⑭－ボタン |
| ⑤パンクモード | ⑩＋ボタン | ⑮チェックボタン |



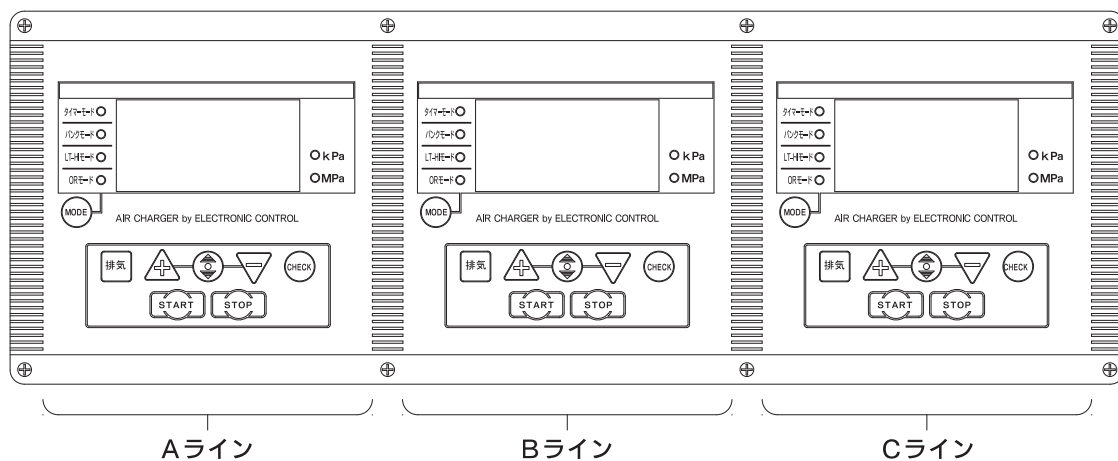
- | | | |
|---------|-----------|------|
| ⑬FRユニット | ⑮排気用フィルター | ⑯警告灯 |
| ⑰切替バルブ | ⑰マフラー | |

【ACE-β02】



Aライン・Bラインの各表示・ボタンは【ACE-β01】と同じ。

【ACE-β03】



Aライン・Bライン・Cラインの各表示・ボタンは【ACE-β01】と同じ。

5.操作手順



警告

タイヤのエア充填の時は常に、いかなる人身も損傷および物質の損害も起こさないようにするため、国およびタイヤメーカーの定めるガイドライン並びに安全基準を遵守してください。



注意

エアを充填する前に、タイヤおよびリムに損傷がないことを確認してください。



注意

ビードシート圧および最高圧は、タイヤメーカーの定める圧力を越えてはなりません。



注意

エアチャックは確実に取り付けてください。

(1)始業点検

毎日、作業前に必ず始業点検を行ってください。

- ①本機本体に外観上の異常(変形、破損、摩耗等)はないか。
- ②フィルターにドレインが溜まっていないか。

(2)取り扱い方法

■準備作業

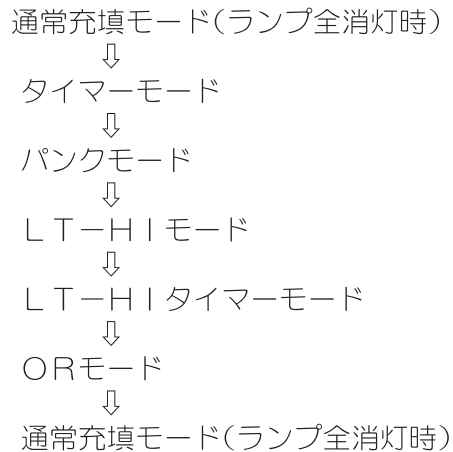
- (1)本体の供給エア口にコンプレッサー等のエアホースを接続してください。
- (2)電源コードのプラグを接続してください。
- (3)自動充填機側面の電源スイッチを「ON」位置にしてください。

■操作パネル／ボタン機能について

①モードボタンについて

電源投入時、全てのモードランプは消灯しています。この状態が通常充填のモードとなります。**MODE** ボタンを押すごとに各モードに変わります。

【モードの流れ】



②kPa／MPa表示について

設定圧力の表示は、【990】kPaより、大きくなる場合は【 1.0】MPaとなりMPa表示に切り替わります。また、1.0MPa以上は0.1 MPa(100kPa)単位での設定となります。10kPa単位での設定は出来ません。

③スキップボタンについて

+ ボタン又は **—** ボタンを押すと、設定圧が10kPa単位で増減しますが

スキップ ボタンを押しながら **+** ボタンを押すと、100kPa単位で増えます。また

スキップ ボタンを押しながら **—** ボタンを押すと、100kPa単位で減ります。

④切替バルブについて

別機チッソ発生装置から、本機の切替バルブ上側にホースを接続して、切替バルブのハンドルをチッソ側にすれば、チッソを自動充填することが可能です。

■基本操作

①タイヤにエアを充填する場合

- ①電源を入れると初期設定圧が表示されます。
 - ②充填したい設定圧を、**+** **−** ボタンで設定します。
 - ③エアチャックをタイヤのバルブに咬まし、**START** ボタンを押します。
 - ④エア充填が始まります。
- 設定圧よりタイヤ圧の方が高い時は、エアを排気始めます。
- ⑤設定圧にタイヤ圧が達すると、ブザーが鳴り充填完了です。

②タイヤ圧のチェックする場合

エアチャックをタイヤのバルブに咬まし、**CHECK** ボタンを押します。

一定時間、タイヤ圧を表示します。

③タイヤ圧を排気する場合

エアチャックをタイヤのバルブに咬まし、排気 ボタンを押します。

タイヤ圧を排気します。

STOP ボタンを押すと排気をストップします。

④充填を緊急停止させる場合

例えば、圧力設定ミスやタイヤが異常な場合など、緊急に充填を停止させたいとき

STOP ボタンを押すと充填作業を停止します。

⑤補助充填機能について

補助充填とは、タイヤの内圧が100KPa以上あり、タイヤ内圧と設定圧の差が200KPa以内ならば、設定圧を設定しエアチャックをタイヤのバルブに咬ますだけで、充填を始める機能です。

但し、緊急停止やエラーが発生したときの、**STOP** ボタンを押したあとは、上記の補助充填の条件が満たされていても、補助充填を行いません。

例えば、タイヤ内圧650 KPaで、設定圧800 KPaならば補助充填を開始。

タイヤ内圧95 KPaで、設定圧200 KPaならば補助充填は行わない。

注意

補助充填機能は設定圧1.0MPaまでです。

■各モードについて

タイマーモード

充填終了後、そのままの状態ですべて5分間待機するモード。

充填終了後、一旦充填終了のブザーが鳴りその後タイマーが起動します。

タイマーが起動すると表示部はタイマーの経過時間を表示します。

1分経過なら【- 1 -】と表示し左右の【- -】が点滅します。タイマーの終了直前に、タイヤ内圧が抜けてないか自動内圧チェックがかかります。

①内圧が抜けてない場合(設定圧との差が20kPa未満)

⇒タイマー終了と同時にブザーが鳴り続けます。

②内圧が少し抜けていた場合(設定圧との差が20kPa以上100kPa未満)

⇒補助充填を行います。補助充填終了と同時にブザーが鳴り続けます。

③内圧が抜け過ぎた場合(設定圧との差が100kPa以上)

⇒エラーとなり【- E -】と表示し、ブザーが鳴り続けます。

タイマーモード終了時はブザーが鳴り続けます。チャックをバルブから外すことで、ブザーが止まります。また **STOP** ボタンを押してもブザーは止まります。

パンクモード

設定圧が100kPaになるモード。

パンクしたタイヤにエアーを入れてパンク箇所の確認をする時に使用します。

LT-HIモード

LTタイヤの扁平タイヤに高圧充填(800kPa以上)するときのモード。

通常充填モードで、LTタイヤの扁平タイヤに高圧充填(800kPa以上)するとエラーが発生する場合があるので、LT-HIモードで特殊な充填を行います。

設定圧が800kPa以下の場合は、LT-HIモードでスタートしても通常充填方式で充填を行います。

ORモード

ORタイヤなど内容積の大きいタイヤに充填するときのモード。

通常充填モードでは、エラーが発生する場合があるので、ORモードで特殊な充填を行います。



注 意

ORモードは特殊な充填方式で内容積の大きいタイヤに充填するため誤って異なるタイヤに充填すると危険です。

従ってORモードでは1回充填するとORモードを解除します。

引き続きORタイヤを充填する場合は、再度モードをORモードにして充填を行って下さい。

■セフティーケージ連動仕様の場合

STOP ボタンを押すと、タイヤ台がケージ内から出てきます。
タイヤ台にタイヤをセットします。

①タイヤにエアーを充填する場合

- ①電源を入れると初期設定圧が表示されます。
- ②充填したい設定圧を、**+** **−** ボタンで設定します。
- ③エアーチャックをタイヤのバルブに咬まし、**START** ボタンを押します。
- ④タイヤ台がケージ内に入り、エアー充填が始まります。
設定圧よりタイヤ圧の方が高い時は、エアーを排気始めます。
- ⑤設定圧にタイヤ圧力が達すると、ブザーが鳴り充填完了です。
ケージ内からタイヤ台が出てきます。

②充填を緊急停止させる場合

例えば、圧力設定ミスやタイヤが異常な場合など、緊急に充填を停止させたいとき

STOP ボタンを押すと充填作業を停止します。

ケージ内からタイヤ台を出すには、再度 **STOP** ボタンを押すと、タイヤ台がケージ内から出てきます。

③エラーが発生した場合

充填中にエラーが発生した場合、充填が停止しブザーが鳴り続けます。

STOP ボタンを押すとエラー表示を解除しブザーが止まります。

ケージ内からタイヤ台を出すには、再度 **STOP** ボタンを押すと、タイヤ台がケージ内から出てきます。

④補助充填機能について

セフティーケージ連動仕様の場合は、補助充填機能は使用出来ません。

■警告灯の動作内容

下記内容で警告灯が動作します。

モ ー ド	状 態	表 示 灯	
通常充填モード	充填中	赤	点滅
タイマーモード	充填中	赤	点滅
	タイマー待機中	赤	点滅
		緑	点灯
パンクモード	充填中	赤	点滅
LT-HIモード	充填中	赤	点滅
LT-HI・ タイマーモード	充填中	赤	点滅
	タイマー待機中	赤	点滅
		緑	点灯
ORモード	充填中	赤	点滅
充填完了	設定圧点滅	緑	STOPを押すまで「点滅」 又は チャックを外すまで「点滅」
エラー発生	エラーコード表示	赤	赤 と 緑 を 交互に「点灯」
		緑	
(手動)排気	排気中	赤	点灯

(3)エラー表示と解除方法



注 意

これはPCタイヤに誤って高圧充填することを防ぐ為のエラー判定ですが、タイヤの大きさやバルブとエアージャックのかみ合いの不具合によっても、タイヤの圧力上昇は左右される為に、100%のエラー判定は保証できません。誤ってPCタイヤに高圧充填しないように、充分注意してください。

エラー表示と内容

E - H

圧力上昇が大きすぎる場合

PCタイヤに誤って高圧設定した場合

エアージャックとバルブの咬み込みの不良などでタイヤ内にエアが入らなかった場合

電磁バルブがドレインなどで汚れてバルブが閉じる速度が遅い場合

E - L

圧力上昇が低すぎる場合

エアージャックからエア漏れしている場合

E - E

充填バルブの不良でエアが止まらなくなった場合

E L L

圧力が急に低くなった場合

(元圧(コンプレッサー圧)が設定圧より低くなった場合など)

E h L

排気時、排気下降圧が低い場合

排気バルブの消音マフラーのゴミが詰まっている場合

E h H

排気時、排気下降圧が大きい場合

エアージャックとバルブの咬み込み不良でタイヤ内のエアが抜けない場合

エアホースが途中でねじれている場合

エラー解除

エラー表示の解除は、**STOP** ボタンを押すとエラー解除し、ブザー音が止まります。

(4)各種設定値の変更方法

①初期設定圧の設定・変更方法

電源投入時の初期設定圧を任意の圧力に設定・変更できます。

また、ACE- α 02・ α 03の場合は各ライン個別に設定可能です。

設定変更範囲：200～990kPa

【設定・変更方法】

- ① **STOP** ボタンを押しながら電源を入れると、表示が【P-】と表示します。
- ② **START** ボタンを押すと、現在の初期設定圧を表示します。
- ③ **+** **-** ボタンで任意の設定圧にします。
- ④任意の設定圧にしたら、**STOP** ボタンを押します。

②タイマーモードの時間設定・変更方法

タイマーモードの待機時間を任意の時間に設定・変更できます。

また、ACE- α 02・ α 03の場合は各ラインでタイマーを個別に設定可能です。

設定変更範囲：1～9分

【設定・変更方法】

- ① **STOP** ボタンを押しながら電源を入れると、表示が【P-】と表示します。
- ② **MODE** ボタンを押すと、現在の時間を表示します。
- ③ **+** **-** ボタンで任意の時間にします。
- ④任意の時間にしたら、**STOP** ボタンを押します。

6.調整方法

①ゼロ調整

①エアーチャックは解放状態にしておくこと。

② **STOP** ボタンを押しながら電源を入れると、表示が【P-】と表示します。

③ **CHECK** ボタンを押すと、表示が【P-0】となり、しばらくすると【C-0】となる。

④【C-0】になったら、**STOP** ボタンを押す。

②スパン調整

①タイヤ内圧がわかっているタイヤバルブにエアーチャックを咬ませます。

② **STOP** ボタンを押しながら電源を入れると、表示が【P-】と表示します。

③ **排気** ボタンを押すと、表示が【P-1】となり、しばらくすると【C-1】となる。

④【C-1】になったら、セットしたタイヤ圧を **+** **-** ボタンで入力し **STOP** ボタンを押す。

7. 定期点検

本機を安全に長く使用して頂くための大切な点検項目です。
定期的に点検を実施してください。



注 意

点検の際電気部品にふれる必要のある場合は、必ず電源を切ってください。
又、元電源を入れたまま電気部品にふれる必要のあるときには、端子等にふれないように十分に注意してください。
エアー系統を点検する必要がある場合には必ず元圧を切り、本機内の圧力が無くなったことを確認してから点検してください。



注 意

カバー等を外して点検を実施した場合は、必ず元通りにすべての取付ネジ等を使用して元に戻しておいてください。
点検の結果、異常と思われる箇所が発見された場合は、異常箇所の修復を完全に行うまでは本機の使用を禁止して、直ちにお買上げの販売会社に連絡してください。そのままお使いになると本機の破損及び重大な事故につながる危険性があります。

点 検 期 間	点 検 箇 所	点 検 項 目	点 検 要 領
毎 日	フィルターセット	ドレンが溜まっていないか	ドレン抜きを行う
6 ヶ 月 毎	エ ア ー 系 統 電 気 系 統	ひび、エアー漏れはないか ひび、損傷はないか	調 整 ・ 交 換 調 整 ・ 交 換

8.仕様

型 式	ACE-β 01	ACE-β 02	ACE-β 03
電 源	A C100V 50/60Hz		
圧 力 測 定	拡散型半導体圧力センサー		
圧 力 設 定 範 囲	150kPa ~ 1200kPa		
供 給 エ ア ー 圧	1200kPa 以上		
充 填 本 数	1 本	2本	3本
本体寸法(表示部) (フィルター部は含まない)	W × D × H 340×140×400	W × D × H 540×140×420	W × D × H 775×140×420
本体重量(表示部)	約10kg	約15kg	約20kg

9.製品保証規定

(1)保証規定

取扱説明書、本体注意ラベル等の注意書に従って正常な使用状態で保証期間内（納入後1年以内）に故障した場合は、弊社の責任に於いて無償にて欠陥部品の手直し、修理、取り替え、交換部品の送付をさせていただきます。

但し二次的に発生する損失の補償及び、次の場合に該当する故障は保証はいたしません。

- ①使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠ったために発生した故障及び損傷。
- ②商品の作動機構に悪影響を及ぼす変更（改造）を加え、それが原因で発生した故障及び損傷。
- ③消耗品が損傷し取り替えを要する場合。
- ④火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変等、外部に要因がある故障及び損傷。
- ⑤指定された純正部品をご使用されなかったことに起因する場合。
- ⑥日本国以外でご使用の場合。
- ⑦保証手続きが不備の場合（例：型式及び機体番号の連絡が無い場合 etc）。
- ⑧設置に原因がある故障及び損傷。



注 意

本機は屋外設置および防水仕様になっていませんので、錆、腐食、漏電の水による故障は保証いたしません。

(2)保証請求方法

上記規定に基づき、本製品の保証請求を行う場合は、お買上の販売会社にご一報ください。
必要な手続きを実施いたします。

尚、保証の要否は大変勝手ながら弊社に於いて判断させていただきますのでご了承ください。

(3)アフターサービスについて

調子の悪いとき	この取扱説明書の7項の故障と処置欄をご覧ください。
それでも調子の悪いときは	商品保証規定に従い修理をさせていただきますのでお買上販売会社へ修理を依頼してください。
保証期間中の修理について	保証期間は納入後12ヶ月以内です。商品保証規定の記載内容に基づいて修理させていただきます。
保証期間後の修理について	お買上販売会社にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望によって有料修理いたします。
アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点はお買上販売会社にお問い合わせください。	
お問い合わせいただく際は、次のことをお知らせください。 型式・機体番号・購入年月日・故障状況(できるだけ詳しく)。	

(4)設置(据付)及び移設について

本製品の設置(据付)及び移設は、お買上販売会社へ依頼してください。

移設の場合は販売会社による点検を実施してください。

取扱説明書

品 名 **エアー充填機**

型 式 **ACE-β 01・β 02・β 03**

初 版 発 行 月 日	平 成 2 7 年 4 月 1 日
-------------	-----------------------------

改 訂 発 行 月 日	平 成 年 月 日
-------------	--------------------------------

改 訂 発 行 月 日	平 成 年 月 日
-------------	--------------------------------

改 訂 発 行 月 日	平 成 年 月 日
-------------	--------------------------------

編 集 兼 発 行 者	機 工 技 術 部
-------------	-------------------

発 行	小 野 谷 機 工 株 式 会 社
--------------------------	-------------------

無断複写・掲載を禁ず

ONODANI 小野谷機工株式会社

本社／福井県越前市家久町63-1 ☎(0778)22-2124(代)

営業所／札幌	☎(011)791-8588	名古屋	☎(052)354-1021
仙台	☎(022)255-7408	大阪	☎(06)6701-7315
秋田	☎(018)800-2556	福井	☎(0778)21-0335
東京	☎(03)5970-6011	広島	☎(082)943-8455
新潟	☎(025)281-8251	福岡	☎(092)582-6743

「販売会社又は施工業者の方へお願い」
この取扱説明書は、お客様に必ず渡してください。