

取扱説明書

デジタルエアタワー
DAT-1000N ITEM No. 687351



警告

安全のため、本製品のご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要警告事項をよく理解してください。
また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

－ はじめに

本書は、お使いになる本製品が故障なく十分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。なお、ご使用中に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または裏表紙に記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

－ 使用目的

本製品は、乗用車などのタイヤにエアを充填するデジタルエアタワーです。エアの補充専用機となります。

エアチャックをタイヤバルブにセットすると、自動的にタイヤの残存する内圧を感知して、充填圧力まで充填を行うことができます。

本製品には電子回路によってエアの充填と排出のプロセスを制御するデュアルエア圧バルブが搭載されています。

本製品によるエアの充填と排出のプロセスは、タイヤ内の残圧が 20 kPa 以上であることを検知した場合にのみ開始されます。

－ 警告・注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、警告・注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をご理解いただくようによくお読みください。



警告： この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。



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あること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。



この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。



この表示は、必ず従っていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

- 使用上の注意

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

警告

-  - 作業者、保守要員の方は、本製品の操作または保守を行う前に取扱説明書をよく読んで、完全に理解できるまでは作業を行わないでください。
-  - 本製品を改造すると、人身事故や故障を生じる恐れがあります。危険ですので、絶対に改造しないでください。
-  - 本製品は絶対に子供には操作させないでください。思わぬ事故やケガの恐れがあります。
-  - 本製品に耳を当てないでください。本製品から出る音により、聴覚障害を負う恐れがあります。
-  - 特に目、顔、皮膚への傷害のリスクを避けるため、エアを人に向けて噴射しないでください。
-  - 感電、人身傷害、死亡の危険を避けるために、点検作業をする際は、必ず電源を切り、電源コードを抜いてください。
-  - 本製品には、コンプレッサーから 1.035 MPa 以下の清浄なエアを供給してください。圧力が 1.035 MPa を超える場合は、エアレギュレーターを必ず設置してください。
-  - 本製品にはユーザーが修理できる部品はありません。本製品の修理は、認定サービス代理店の修理担当者が行う必要があります。
-  - 本製品の設置にあたっては、各地域の法令を遵守してください。本製品は防爆構造ではないため、防爆規制エリアへの設置はできません。特にガソリンスタンドなどの石油小売施設に設置する場合は、日本の消防法、および各自治体の定める危険区域規格の要件を厳守し、適切な設置場所を決定してください。
-  - 静電気スパークによって感電したり、火災・爆発に伴う人身事故が発生したりすることがあります。本製品を使用の際は、必ずアース線により使用環境に従いアースを確実に実施してください。
-  - 電源の配線工事は、必ず電気工事に資格者が行ってください。漏電や火災、感電事故の原因となります。

注意

-  - 本製品には AC100V 50/60Hz 以外の電源を使用しないでください。本製品の故障および感電、火災の恐れがあります。
-  - 電源コードは踏まないでください。
-  - 本製品が故障、損傷した場合は使用しないでください。
-  - 作業終了後、または夜間・休日など、長時間使用しない場合は、電源およびエアの供給を止めてください。不意の作動などで物的損害を生じる恐れがあります。
-  - 本製品を乱暴に扱って破損させることのないように、十分注意して取り扱ってください。

目次

- はじめに
- 使用目的
- 警告・注意事項
- 使用上の注意
- 目次

1. 各部の名称	
1.1 各部の名称.....	1
1.2 梱包内容.....	2
2. 使用前の準備	2
3. 使用方法	
3.1 ボタンの機能.....	3
3.2 エアの充填と排出.....	4
3.3 音量調節.....	4
4. 保守・点検	
4.1 故障の点検とその対策.....	5
4.2 エラーコードの原因と対策.....	5
4.3 保守・点検.....	6
4.4 消耗品.....	6
5. 部品分解図・パーツリスト	7
6. 主要諸元	9
7. 製品保証登録シート	10
8. 保証規定	11

1. 各部の名称

1.1 各部の名称

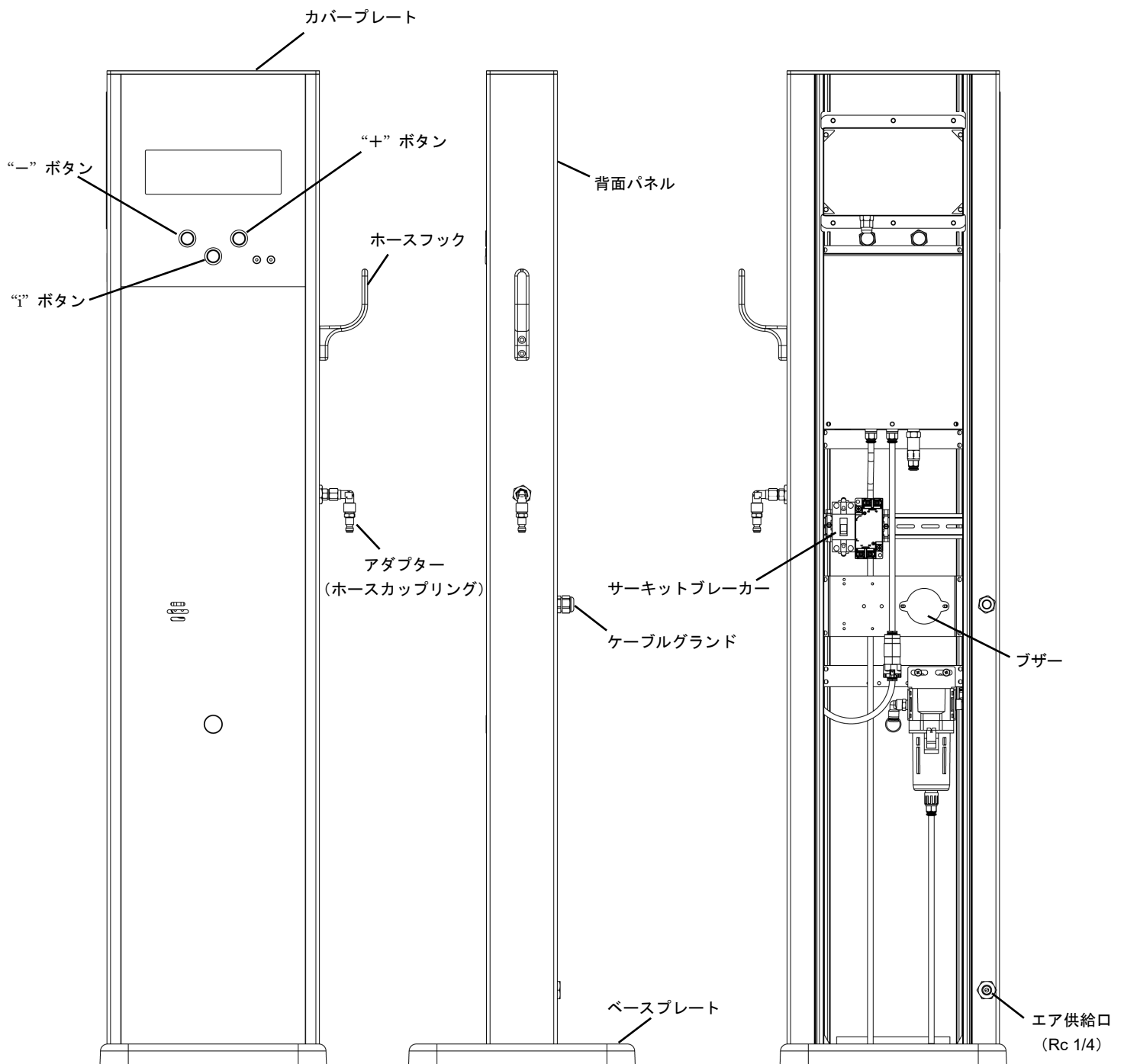


Fig.1 各部名称

1.2 梱包内容

段ボールケースを開梱し、ただちに輸送中の損傷がないかおよび付属品の欠品がないか確認してください。
また、締結部および配管接続部の緩みがないか確認してください。緩みがある場合は、増し締めを行ってください。

本体	1 台
タイヤチャックホースキット (10 m エアホース、タイヤチャックノズル付き)	1 式
ホースフック	1 個
ホースカップリング	1 式
アンカーキャップ	4 個
皿ネジ (ホースフック用)	2 本
ホースカップリングカバー	1 個
検査成績書	1 冊
取扱説明書 (本書)	1 冊

2. 使用前の準備

 注意	
	- 配管の接続を行う際には、オネジ部にシール材（またはシールテープ）を塗布し緩まないよう確実に締め込んでください。 シール材が配管内に入らないように注意してください。 また、アースの導通を維持するために先端 2 山には塗布しないでください。 (ただし、ホースユニオンに接続する場合は塗布しません。) 配管接続後、各部の漏れがないか、また導通されているかを確認してください。

【装置の組み立て】

- 1) 本体からカバープレートを取り外します。
- 2) 背面パネルを上へスライドさせて取り外します。
 <NOTE>
 ・背面パネルを取り外すためには、天井高さが 3 m 以上必要です。屋内や屋根のある場所へ設置する際は必ず天井高さを確認してください。
- 3) ベースプレートテンプレートとして使用し、4 つの取付穴を床面にマークしてドリルで穴を開けます。(Fig.2)

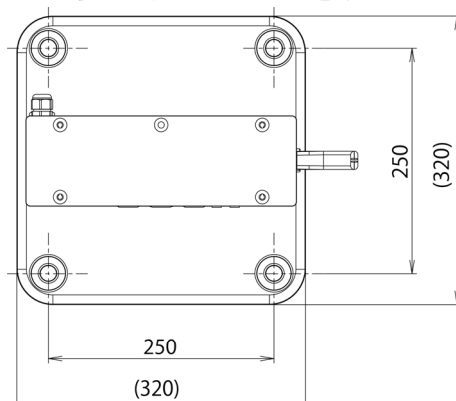


Fig.2 ベースプレート取付穴寸法

- 4) アンカーボルトなどを使用して、床面に本体を固定します。
- 5) 皿ネジを使用して、ホースフックを本体に取り付けます。
- 6) ホースカップリングを本体に取り付け、タイヤチャックホースキットを接続します。ホース接続後、ホースカップリングカバーを取り付けます。

- 7) 本体背面下部のエア供給口 (Rc 1/4) へエア源を接続します。なお、本製品にエアカプラーなどは付属していませんので、設置環境に合わせて用意してください。(エアカプラーはオプション品です)
- 8) 本体内サーキットブレーカーの端子台へ電源を接続します。
端子台接続方式：ソルダレス端子
ねじ締付トルク： $2 \pm 0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$
正しい電源要件については本製品に張り付けられている定格ラベルを参照してください。
- 9) 電源ケーブルを筐体の外側へ取りまわす場合は、背面にあるケーブルグランド (適応ケーブル径は $\phi 5 \sim 10 \text{ mm}$) を介してください。なお、本製品に電源ケーブルは付属していませんので、設置環境に合わせて用意してください。(電源ケーブルはオプション品です)
- 10) サーキットブレーカーを「入」にして、背面パネル、カバープレートを取り付けてください。

⚠ 警告

-  - 電源を接続する前に、電装部などに水分の付着などがなく、またエア回路に漏れなどがなくことを確認してください。
-  - 定格ラベルと「6.主要諸元の■仕様」の項を参照し、本製品が正しい電源と供給エアに接続されていることを確認してください。
-  - ホースを接続する前に、エア源が確実にパージされ、固形物や汚染物質がないことを確認してください。機械部品が損傷し、保証が無効になる場合があります。
-  - ホースは必ず付属のホースを使用してください。精度に悪影響となる恐れがあり、過充填などとなった場合にはタイヤが破裂し、人的または物的損傷となる場合があります。

⚠ 注意

-  - タコ足配線はしないでください。
-  - 本製品の組み立ての際は手袋を着用し、手を挟まないように気を付けて作業してください。
-  - アンカーの施工に不備があると転倒の可能性がありますので注意してください。
-  - エア配管工事したときは、本製品との接続前に十分なフラッシングを行ってください。
-  - 清浄なエアが確保できない場合やエア供給パイプが長すぎる場合は、エア源の出口にエアフィルターを設置してドレン水を排除することをお勧めします。可能な限りドレン水が本製品に混入しないように注意してください。

3. 使用方法

3.1 ボタンの機能

“－” ボタン：設定圧力を下げる

“＋” ボタン：設定圧力を上げる

“i” ボタン：測定単位を変更する。エラーコードをリセットする

“i” ボタンを1回押すごとに測定単位の点灯表示 (kPa もしくは kgf/cm^2 が点灯) が変更されます。

また、エラーコードが表示されているときに“i” ボタンを押すと、エラーコードがリセットされます。

<NOTE>

- ・エラーコードをリセットする際は、必ずタイヤチャックノズルをタイヤバルブから外した状態でおこなってください。

3.2 エアの充填と排出

- 1) “+” ボタンと“-” ボタンを使用して圧力を設定します。
各ボタンの機能については「3.1 ボタンの機能」の項を参照してください。
車両のマニュアルや車両に貼り付けされているラベルなどを確認し、最適な圧力を設定してください。
- 2) タイヤチャックノズルをタイヤバルブに確実に接続してください。接続部からエアが漏れているとエラーコードが表示されます。エラーコードの詳細については「4.2 エラーコードの原因と対策」の項を参照してください。
- 3) ディスプレイにタイヤのエア圧が表示されます。
- 4) 自動でタイヤにエアを充填・排出しながら設定圧力まで調圧します。作動中は定期的に作動が停止し、タイヤ内の圧力がディスプレイに表示されます。

<NOTE>

- ・本製品はパンクしているタイヤ（タイヤ内エア圧が 20 kPa 未満の場合）には使用できません。タイヤの修理または交換をおこなってください。
- 5) 設定圧力に達すると、ディスプレイが点滅し、ブザー音が 5 回鳴ります。タイヤバルブからタイヤチャックノズルが取り外されるまで繰り返され、この間のボタン操作は無効になります。

警告



- 本製品を使用する前に、必ずタイヤに損傷および劣化がないか確認してください。損傷や劣化している状態でタイヤに充填を行うと、タイヤの破裂などの原因となります。



- 必ず指定圧力を確認してエアを入れすぎないように注意してください。タイヤの破裂により重大な事故の可能性があります。



- タイヤチャックノズルをタイヤバルブに確実にかみ込ませてください。接続が不十分な場合、タイヤチャックノズルが外れてホースが跳ね回り、ケガをする恐れがあります。

注意



- ホースへの無理な曲げ、潰れ、引っ張りがかからないように取り扱いには注意してください。ホースのひび割れ、破損などの原因となります。



- ホースを床面に引きずらないでください。ホースにキズが付くことによりホースの寿命が短くなります。また、ホースに損傷が見られた場合は交換してください。

3.3 音量調節

本製品は設置環境に合わせてブザーの音量を調節することができます。音量の調節には内部に設置された専用スイッチの操作が必要となります。音量の調節をご希望される場合は、お買い上げの販売店、または裏表紙に記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

4. 保守・点検

4.1 故障の点検とその対策

状況	原因および点検	対策
ディスプレイが表示されない	電源が供給されていない	電源を確認
ボタンを押しているのに、ディスプレイの値が変わらない。または特定の値で停止してしまう。	ボタンが故障している	パネル面の交換
圧力が設定され、ホースがタイヤに接続されていても、充填が開始されない。	タイヤのエア圧が 20 kPa 未満になっている。 タイヤチャックノズルの不具合	タイヤ内のエア圧を確認 タイヤチャックホースキットの交換
エアの抜けるスピードが遅い	バルブブロックのサイレンサープラグが詰まっている	サイレンサープラグの清掃
ブザーが鳴らない	ブザーの故障	ブザーの交換
充填は開始するが終わらない	供給圧力が低いかゼロになっている	供給圧力を確認

4.2 エラーコードの原因と対策

エラーコード	想定される原因	対策
Er1	圧力不安定・タイヤチャックノズルの不具合	タイヤチャックノズルの交換
Er2	圧力不安定・タイヤチャックノズルの不具合	タイヤチャックノズルの交換
	供給圧力が正しくない	供給圧力を確認
	充填バルブと排出バルブの接続が逆になっている	バルブ接続を確認
Er3	供給圧力が低いかゼロになっている	供給圧力を確認
Er4	異常高圧の検知	タイヤチャックノズルを外し、電源を 5 秒以上オフにしてプロセッサをリセットする。再度エラー表示される場合は PCB を交換。
Er5	供給電圧が低い	供給電源を確認する
Er6	プログラムまたは PCB エラー	電源を 5 秒以上オフにしてプロセッサをリセットする。再度エラー表示される場合は PCB を交換。
Er7	供給エア圧力が不十分	供給圧力を確認
	ホース接続が緩んでいる	ホース接続を確認
Er8	キャリブレーションエラー	制御プログラムの校正が必要です。 最寄りの販売店またはサービス店にお問い合わせください。
Er9	キャリブレーションエラー	電源を 5 秒以上オフにしてプロセッサをリセットする。再度エラー表示される場合は PCB を交換。
ErP	供給エア圧力が不安定	供給圧力を確認
	充填中にホースが外れた	ホース接続の確認
ErU	バルブ接続のショート	バルブの接続を確認して乾燥させる
ErB	ブザー接続のショート	ブザーの接続を確認して乾燥させる
ErC	ディスプレイと PCB 間の通信がない	ディスプレイと PCB 間の RS232/UART ケーブル接続を確認

注意



- 保証期間内に不具合が生じた PCB は、点検および修理のため、お買い上げの販売店または裏表紙に記載のお問い合わせ先へご連絡のうえ、返送してください。なお、浸水や水濡れによる基板の焼損は、保証対象外となります。

4.3 保守・点検

項目	サイクル	点検方法
ホースとタイヤチャックノズルのチェック	毎週	ホースのヒビ割れ、タイヤチャックノズルの食いつき加減、パッキンの確認
ホースの収納チェック	毎日	ホースがホースフックにかかっている。足元にホースがないか確認

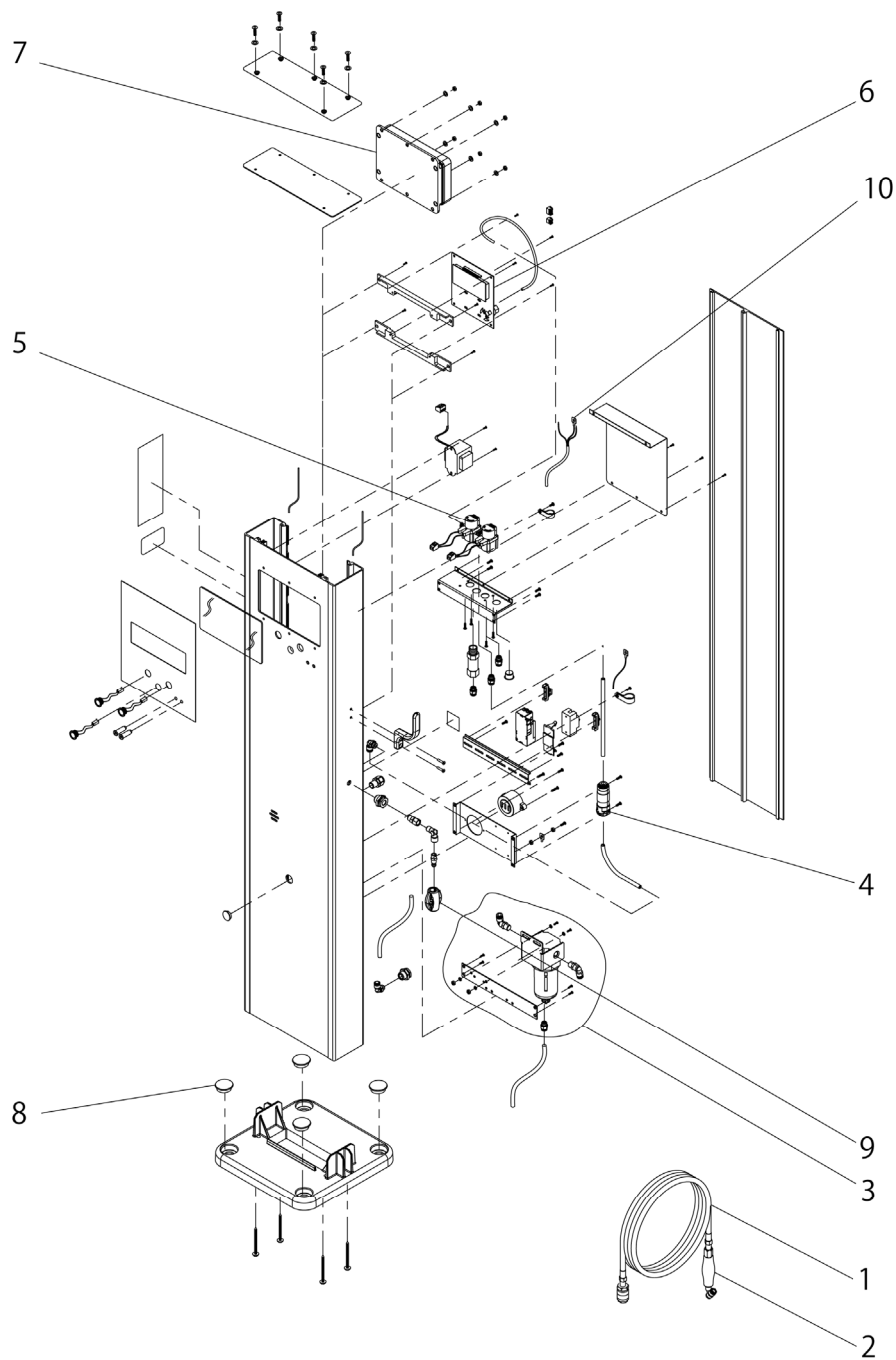
4.4 消耗品

推奨交換時期は目安です。保証する期間ではありません。使用環境や使用条件、使用頻度などにより交換時期が早まる場合があります。特に直射日光の下では紫外線などによる影響で樹脂製品の早期劣化が想定されますので、点検時に確認してください。

品番	部品名称	推奨交換時期
61.0336	ホース	1 年
91.0210	タイヤチャックノズル	1 年
94.0619	エアフィルター	2 年 ※
94.0643	エアフィルター	2 年 ※
96.1026	バルブブロック	3 年
43.0116	PCB	5 年
LDM-2001	ディスプレイ	5 年

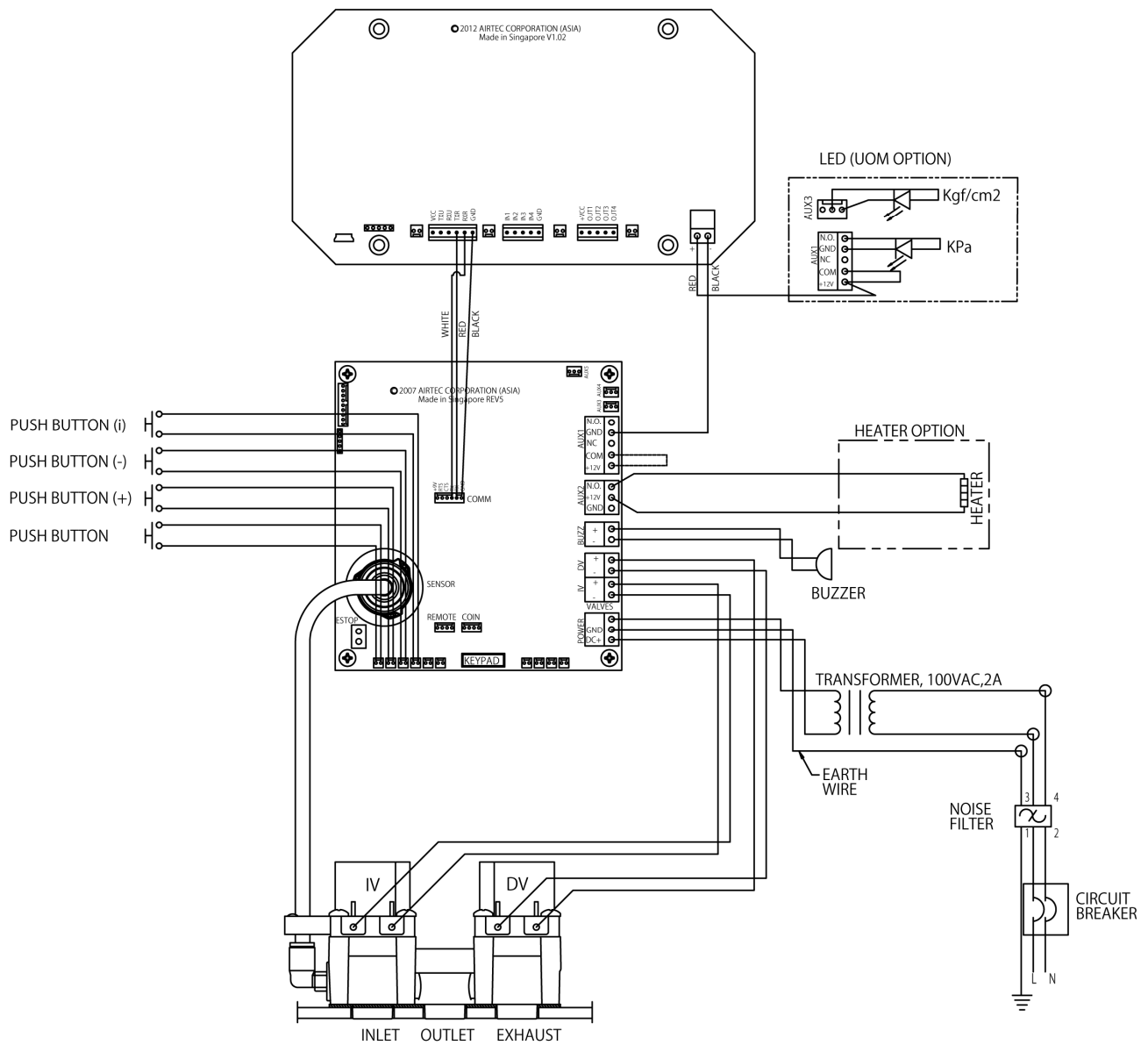
※エアフィルターは同時に交換してください

5. 部品分解図・パーツリスト



No.	品番	部品名称	員数
1	61.0336	ホース	1
2	91.0210	タイヤチャックノズル	1
3	94.0619	エアフィルター	1
4	94.0643	エアフィルター	1
5	96.1026	バルブブロック	1
6	43.0116	PCB	1
7	LDM-2001	ディスプレイ	1
8	—	アンカーキャップ	1
9	—	ホースカップリングカバー	1
10	—	RS232/UART ケーブル	1

配線図

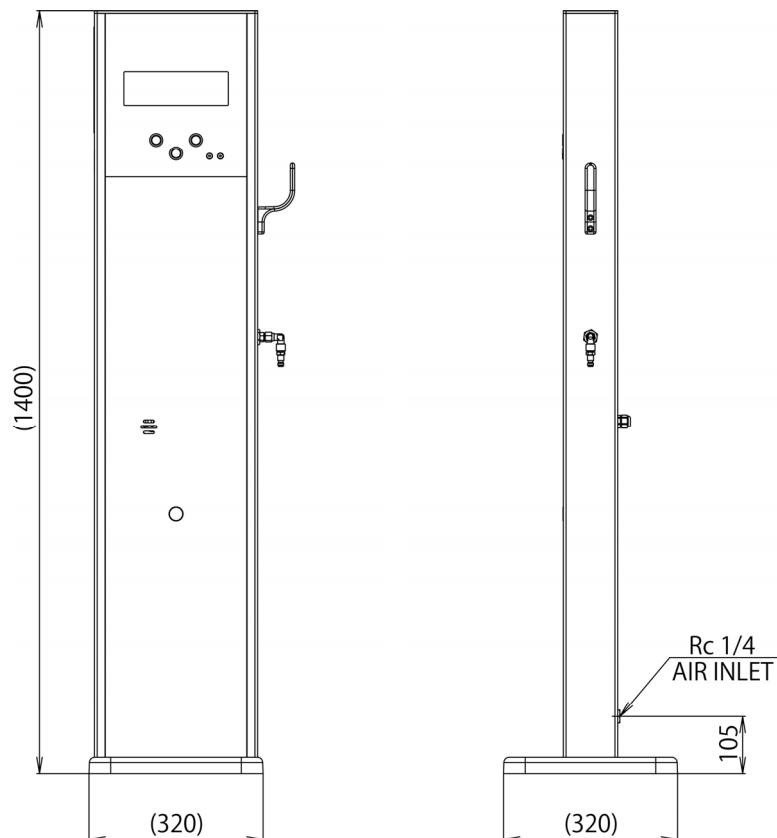


6. 主要諸元

■仕様

型式	DAT-1000N
製品番号	687351
作動温度	0 ~ 60 °C
相対湿度	100 % (結露なきこと)
供給電源	100 V 50/60 Hz
ヒューズ	オートリセット公称 2.5 A
最大供給エア圧力	1035 kPa
推奨供給エア圧力	ユニットの最大設定圧力より 70 kPa 高い圧力
充填エア圧力	最大 1000 kPa 最小 35 kPa 精度 最大 0.5 % FS
表示増減値	5 kPa, 0.1 kgf/cm ²
測定単位	kPa, kgf/cm ²
表示サイズ	57 mm
安全設定	1 分間無操作時、220 kPa へ自動復帰
外装	アルミニウム (粉体塗装)
保護等級	IP46
寸法	W320×D320×H1400
配送重量	24 kg
オプション品	805451 電源ケーブル 5 m 805450 中圧用エアコンビネーション 680743 エアカプラー (PS-20PM)

■外観寸法



7. 製品保証登録シート

- ・お手数ですが、弊社 HP <https://www.yamadacorp.co.jp> からご登録または下記のシートをコピーして必要事項をご記入の上、下記弊社宛てにご送信ください。（フリガナ指定の項目は、必ずご記入ください。）

製品保証登録シート																														
フリガナ 貴社名 _____		フリガナ ご担当者名 _____																												
郵便番号 _____		ご所属 _____																												
フリガナ ご住所 _____ _____		ご連絡先 T e l . () _____ - _____ F a x . () _____ - _____ E メールアドレス _____																												
■ 貴社の業種を下記より選んで○で囲んでください。 <table border="0"> <tr> <td>1. ガソリンスタンド</td> <td>2. 自動車整備業</td> <td>3. 自動車部品製造</td> </tr> <tr> <td>4. 車両・造船業</td> <td>5. 製鉄業</td> <td>6. 機械加工業</td> </tr> <tr> <td>7. 機械製造業</td> <td>8. 電気機械器具製造</td> <td>9. 半導体製造業</td> </tr> <tr> <td>10. 化学・プラント</td> <td>11. 建築・土木</td> <td>12. 塗料・インキ製造業</td> </tr> <tr> <td>13. 薬品・樹脂</td> <td>14. 食品製造業</td> <td>15. 塗装業</td> </tr> <tr> <td>16. 鉄道・バス・運輸業</td> <td>17. 窯業・陶器製造</td> <td>18. 印刷産業</td> </tr> <tr> <td>19. 鋳造業</td> <td>20. 石油産業</td> <td>21. 電気部品製造</td> </tr> <tr> <td>22. 軽金属・非鉄</td> <td>23. 織物・家具</td> <td>24. パルプ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）</td> </tr> </table>				1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備業	3. 自動車部品製造	4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業	7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業	10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業	13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業	16. 鉄道・バス・運輸業	17. 窯業・陶器製造	18. 印刷産業	19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造	22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. パルプ	25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）		
1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備業	3. 自動車部品製造																												
4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業																												
7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業																												
10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業																												
13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業																												
16. 鉄道・バス・運輸業	17. 窯業・陶器製造	18. 印刷産業																												
19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造																												
22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. パルプ																												
25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）																														
ご購入年月日	_____ 年 _____ 月 _____ 日	主なご用途																												
ご購入販売店		製品名（型式）																												
		製品番号																												
		SERIAL No.																												

※個人情報 は 当社の個人情報方針に基づき適切な安全対策のもと管理し、お客様の同意なく第三者へ開示、提供いたしません。

宛先
株式会社 ヤマダコーポレーション
営業本部
TEL. 03-3777-4101
FAX. 03-3777-3328

8. 保証規定

本製品は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起りました場合には、納入日より12か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、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についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して12か月間といたします。

2.保証内容：保証期間中に、本製品を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外：保証期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

- (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
- (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
- (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解するような液体を使用して生じた故障。
- (4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
- (5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
- (6) パッキン、Oリング、ホースなどの消耗部品の摩耗。
- (7) 指定外の電源(電圧)で使用された事により発生した故障及び損傷。
- (8) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
- (9) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
- (10) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用したりした場合に発生した故障。
- (11) 過度に摩耗性を有する材料や、本製品に不適当な油脂を使用された場合の故障。
- (12) 日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品など、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類 ・各種パッキン類 ・コード類 ・タイヤチャックノズル ・エアフィルター

4.補修部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年とさせていただきます。製造打ち切り後5年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業本部 〒143-8504 東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号
ホームページ <https://www.yamadacorp.co.jp>
E-mail sales@yamadacorp.co.jp



札幌営業所 東京営業所 大阪営業所 福岡営業所
仙台営業所 名古屋営業所 広島営業所 相模原工場

製品お問合せはこちらへ ☎0120-518-055