

取扱説明書

フロンガスクリーニング装置
RSA-10 MODEL No.881130



⚠ 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。

- 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、または裏面記載の弊社営業所までご連絡ください。

- 使用目的

本製品は、カーエアコンに使用される、冷媒を回収・充填・真空引き・補充・再生するための装置です。

- 警告・注意事項

本機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を示しています。



注意 : この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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。

また、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、必ずしたが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



- 冷媒取扱中は、火元（マッチ、ライター、タバコ等）及び熱源を近づけないでください。
* 高温箇所に冷媒が接触すると有害なガスが発生します。そのガスを吸引した場合、重傷または死亡の原因となります。



- 指定の専用ポンペ以外では、回収作業をしないでください。
* 本製品及び回収ポンペの破損や爆発などによる重傷または死亡の原因となります。



- 直射日光の当たる場所や周囲温度が40℃以上になる場所での使用及び保管はしないでください。
* 本製品及びポンペの破損や爆発などによる重傷または死亡の原因となります。



- 本製品は消防法における“電気機器の設置高さ600mm以上”及び、“転倒計算”の条件を満たしておりますが、防爆構造ではありません。可燃性ガスが充満及び滞留する場所やガソリン、シンナー等の近くでの使用及び保管はしないでください。
* 本製品の使用することにより可燃性ガス等に引火し、爆発や火災などによる重傷または死亡の原因となります。



- 密閉室内や風通しの悪い場所での使用及び保管はしないでください。
* ガス漏れが発生した際に酸素不足になり重傷または死亡の原因となります。

注意

-  - 電源電圧が AC100V 50/60Hz 以外の場所で使用しないでください。
* 本製品の故障及び感電・火災などによる傷害の原因となります。
* 延長用コードリールを使用する場合は 1.25mm² 以上 10m 以下のものをご使用ください。
-  - 子供や乳児の手の届く場所での使用及び保管はしないでください。
* 誤操作による故障や傷害の原因となります。
-  - 床面が傾斜している場所や凹凸がある場所での使用及び保管はしないでください。
* 本製品は回収ポンベの満液及び質量をロードセルにて感知しています。床面の凹凸または傾斜により本製品自体が傾斜する場合、満液及び質量を感知出来なくなり本製品及びポンベの破損や爆発の原因となります。
-  - 濡れた手で電源プラグにさわらないでください。
* 濡れた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となります。
-  - 通風口をふさがないでください。
* 通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となります。また性能が低下します。
-  - 指定されたフロンガス以外には使用しないでください。
* 本製品が故障し傷害の原因となります。
-  - 分解や改造はしないでください。
* 本製品が故障し傷害の原因となります。
-  - 冷媒の入っているポンベは絶対に真空引きをしないでください。
* 真空引きされた空気とともに排気口からフロンガスが放出されてしまいます。
-  - 作業中に移動したり、衝撃を与えないでください。
* 本製品が故障し傷害の原因となります。
-  - 移動中に大きな衝撃を与えないでください。
* ロードセルの故障の原因となります。
-  - 異音や不具合などが生じた場合は、ただちに使用をやめてください。
* そのままご使用になると故障し傷害の原因となります。
-  - 電源コードをコンセントより抜いて保管をしてください。
* ほこりや湿気等により火災の原因になります。
-  - 電源コードを抜く際には、必ずプラグを持って、抜いてください。
* コードを引張ると電源コードが傷つき、火災や感電の原因となります。
-  - ホース類を接続する場合は、漏れの無いように接続してください。
* 回収・充填・真空引き・セルフクリーニング時に空気が混入し、正常に機能しなくなり故障の原因となります。
-  - ホース類を脱着の際は、必ず防護メガネを着用してください。
* 残留しているフロンガスの吹き出しにより、傷害の原因となることがあります。万が一のために防護をしてください。
-  - ご使用になる前にポンベの真空引きを行ってください。
* これはポンベ内に存在する湿気を除去するために行います。湿気が機器内などに存在すると氷結し、各機器にトラブルを起こす原因になります。ご使用になる前には必ず真空引きを行ってください。
※ 但し、回収作業ごとに行う必要はありません。購入して初めて使う場合、ポンベ 交換を行う場合、冷媒の種類を変更する場合に真空引きを行ってください。
※ 本体につきましては、出荷時真空引きを行っています。再度、真空引きが必要な場合は<3.3 本体の真空引き>手順に従って真空引きを行ってください。
-  - 本製品を誤って操作する場合を考慮して、防護処置（防護メガネの着用等）を行うと同時に必要個所に警告表示を行ってください。
* <11.警告表示マーク>をコピーして本体及び使用される機器に貼付けてください。

注意



- 作業中に、車両のエンジンを起動させる場合には、エンジン内部の回転部分（プーリーやベルト等）の巻き込みに注意してください。傷害の原因となります。



- 長時間連続して作業を行いますと、操作パネル上のサーマルランプが点灯し、突然作業が停止されることがあります。これは本体内ポンプの負荷により、保護回路が働き停止するものです。作業への影響はありませんので、ポンプの温度が低下するまで放置してください。温度が低下すると自動的に復帰します。



- 作業を行っていると、オイルドレンにオイルが溜まってきます。その場合には、オイルカップを取外し、処理してください。



- コンプレッサーオイルの「POE」と「PAG」が混在しないように使用してください。
「POE」を使用している車両から冷媒を回収する場合には、付属の「POE」ラベルを本体の良く見える場所に貼り、「POE」専用で使用するようにしてください。

* 「POE」を使用しているコンプレッサーに、「PAG」を使用すると絶縁性が損なわれ、不具合につながる可能性があります。

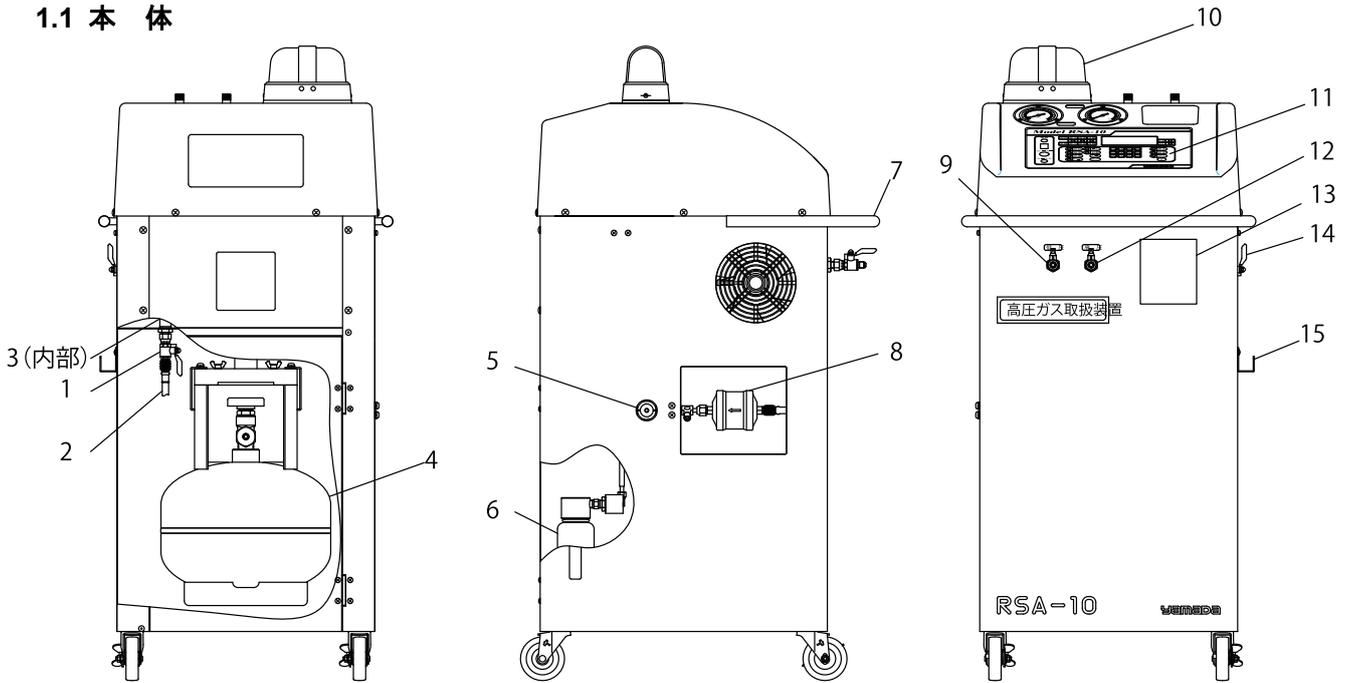
目次

- 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 本体	1
1.2 操作パネル詳細	1
2. 本体と付属品	
2.1 標準品	2
2.2 オプション品	3
2.2.1 プリンタの取付方法	3
3. ご使用になる前に	
3.1 回収ポンベの真空引き	4
3.2 ポンベの取付け	6
3.3 本体の真空引き	7
3.4 サービス缶による回収ポンベへのガス充填	8
4. 使用方法	
4.1 本体の移動と配置	10
4.2 接続方法と準備	11
4.3 回収方法	12
4.4 セルフクリーニングを行う場合	13
4.5 車両の真空引き	14
4.6 充填	16
4.6.1 ノーマルモードにて充填する場合	16
4.6.2 SP モードにて充填する場合	18
4.7 自動にて回収／セルフクリーニング／真空引き／充填を行う場合	20
4.8 真空引き／充填を連動させて行う場合	20
4.9 回収／充填を連動させて行う場合	21
4.10 オイル缶からのオイル補充方法	22
5. 保守・点検	
5.1 保守・点検	23
5.2 フィルタドライヤの交換方法	23
5.3 トラブルシューティング	24
6. 組立図・パーツリスト	
6.1 881130 フロンガスクリーニング装置	25
6.2 854668 フロンガスクリーニング装置	26
6.3 804969 ポンベ組立	27
6.4 804971 本体組立	28
6.5 804970 上カバー組立	30
6.6 804318 オイルドレンキット	31
6.7 804972 電装品組立	32
6.8 804974 サイトグラス組立	33
6.9 804975 バルブ組立	34
6.10 804976 電磁弁組立	35
6.11 804977 電磁弁組立	36
6.12 804978 ソケット組立	37
6.13 804979 ラジエータ組立	38

6.14 804980 低圧ソケット組立	39
6.15 804981 高圧ソケット組立	40
6.16 804982 電装プレート	41
6.17 804983 ポンプ組立	42
6.18 804984 ソケット組立	43
6.19 804629 付属品組立	44
7. 仕様	
7.1 仕様	45
7.2 外観図	46
8. 不具合内容 FAX シート	47
9. 製品保証登録 FAX シート	48
10. 保証規定	49
11. 警告表示マーク	50

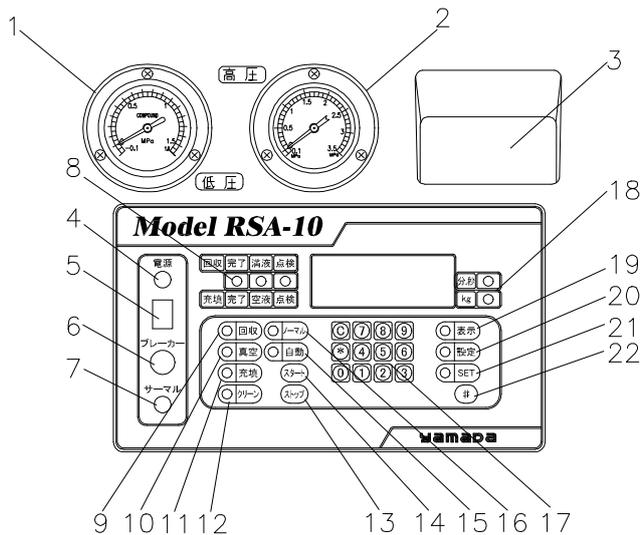
1. 各部の名称

1.1 本体



- | | |
|--------------|--------------------|
| 1. ボールバルブ | 9. 低圧側回収口 |
| 2. ホース | 10. シグナルライト |
| 3. 容器接続口 | 11. 操作パネル |
| 4. ポンペ | 12. 高圧側回収口 |
| 5. サイトグラス | 13. 保護プレート |
| 6. オイルドレン | 14. サービス缶・オイル缶用バルブ |
| 7. ハンドル | 15. 電源コード用フック |
| 8. フィルタードライヤ | |

1.2 操作パネル詳細



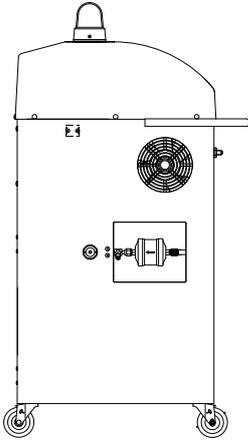
- | | |
|------------|-----------------------------|
| 1. 低圧側圧力計 | 13. ストップキー |
| 2. 高圧側圧力計 | 14. スタートキー |
| 3. 小物入れ | 15. 自動キー |
| 4. 電源ランプ | 16. ノーマルキー |
| 5. 電源スイッチ | 17. 設定量入力キー |
| 6. ブレーカ | 18. 質量・時間表示 |
| 7. サーマルランプ | 19. 表示キー |
| 8. 状態表示灯 | 20. 設定キー |
| 9. 回収キー | 21. SET キー |
| 10. 真空キー | 22. #キー |
| 11. 充填キー | (メンテナンス用のため、
通常は使用しません。) |
| 12. クリーンキー | |

2. 本体と付属品（全て揃っているかお確かめください。）

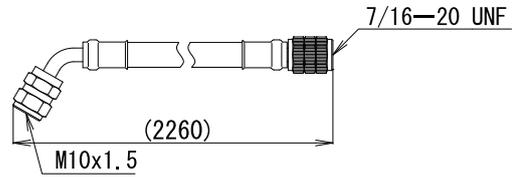
2.1 標準品

標準品には下記のものが付属されています。開封後、各部の有無を確認してください。

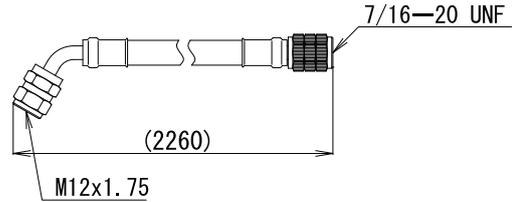
854668 : RSA-10 1台



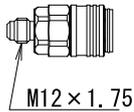
695778 : R-134a 低圧用ホース(黄) 1本



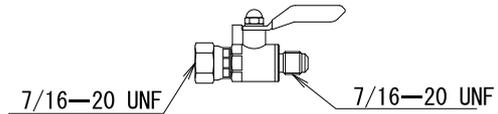
695779 : R-134a 高圧用ホース(赤) 1本



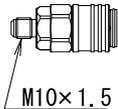
685495 : R-134a 高圧クイックチャック 1個



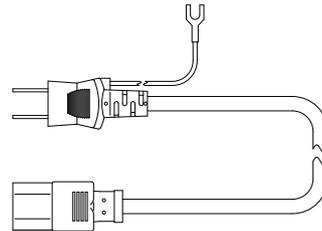
685428 : ボールバルブ 3個 (既に本体に取付けています)



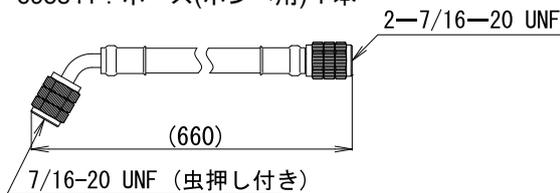
685496 : R-134a 低圧クイックチャック 1個



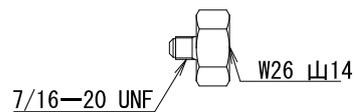
685763 : 電源コード 1本



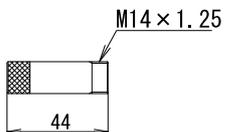
695841 : ホース(ポンベ用) 1本



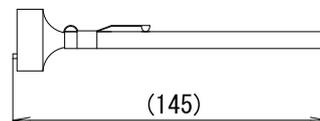
684448 : ポンベジョイント 1個 (既にポンベに取付けています)



715910 : キャップ 2個 (既に本体に取付けています)

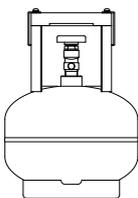


686051 : 温度計 1個

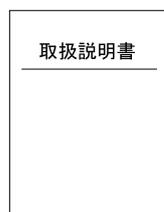


804969 : ポンペ 1本

(出荷時には別梱包)



取扱説明書 : 1部 (本書)



791552 : POE ラベル 1枚



2.2 オプション品

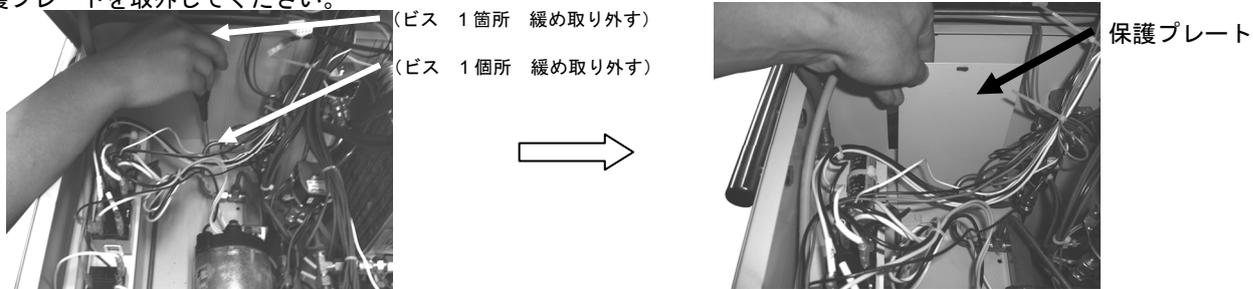
プリンタキット(804630)はオプション品扱いです。

下記を参考に取付け作業を行ってください。

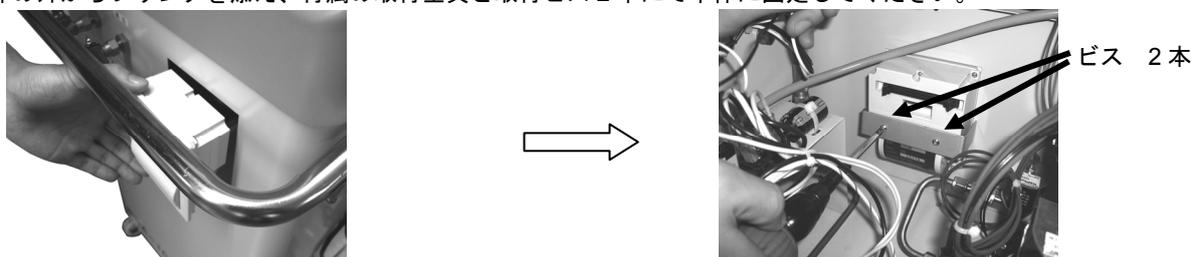
2.2.1 プリンタの取付方法

1) 本体のウエカバーを取外してください。

2) 保護プレートを取外してください。



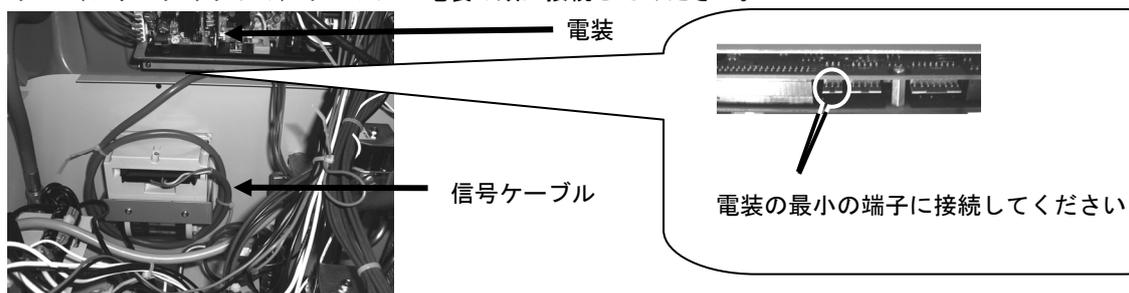
3) 本体の外からプリンタを添え、付属の取付金具と取付ビス2本にて本体に固定してください。



4) プリンター→(プリンタキットの)アダプター→コンセントの順に接続してください。



5) プリンター→(プリンタキットの)ケーブル→電装の順に接続してください。



6) 本体のウエカバーを取付けてください。

7) 専用のロール紙をセットしてください。 ※詳細につきましては、プリンタに付属されています取扱説明書をお読みください。



3. ご使用になる前に

<3.2 ポンベの取付け>を参照し、ポンベを取付けてください。但し、何らかの要因で回収ポンベまたは本体配管にエアが混入した場合には下記に従って真空引き作業を行ってください。

3.1 回収ポンベの真空引き

- 1) 本体の低圧側回収口のボールバルブ→付属品のホース→ポンベの順に接続してください。(Fig.3.1)

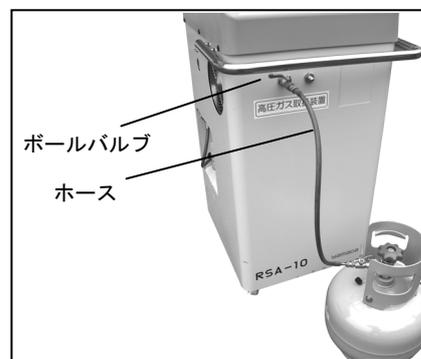


Fig.3.1

注意：ボールバルブやホースとポンベの接続は漏れがないようにスパナやモンキーレンチにて確実に接続してください。接続が不十分ですとガス漏れの原因となります。

- 2) 本体の低圧側回収口のボールバルブ及び、ポンベ側のボールバルブ、ポンベの開閉バルブを開き、本体の高圧側回収口側のボールバルブは閉じてください。(Fig.3.2)

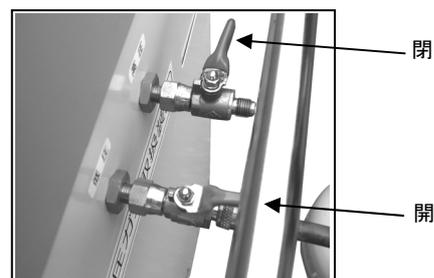
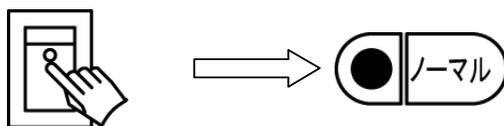


Fig.3.2

- 3) (付属品の) 電源コードを本体及びコンセントに差し込んでください。
- 4) 本体操作パネルの電源を入れてください。一度ブザーが鳴り、緑のシグナルランプ以外の全てのランプが点灯します。その後、2~3 秒間電源ランプおよび【ノーマル】LED ランプのみが点灯し、本体内部 ファンが起動し待機状態となります。



さらに数秒経過すると、ポンベ受けにポンベが乗っていない為、再度エラーを示すブザーが鳴り、緑のシグナルランプ以外のランプが点灯します。

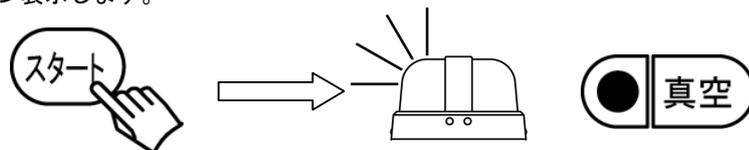
エラー中は全ての操作がキャンセルされますので、待機状態となっている数秒の間に【真空】キーを押してください。

【真空】LED ランプが点滅、【質量】LED ランプが消灯し、【分.秒】LED ランプが点灯します。

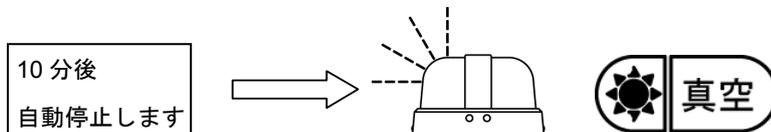


また、時間表示は現在設定されている真空引き時間を表示しています。工場出荷時は 5 分と設定されていますが、1~15 分までの分刻みで設定変更可能です。真空引き時間の設定変更方法は P.15 を参照して 10 分に設定変更してください。

- 5) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ及び【真空】LED ランプが点灯し、真空引きが開始され、10 分間カウントダウン表示します。



・ 10 分後、ブザーが鳴るとともに緑のシグナルランプ及び【真空】LED ランプが点滅し、自動的に真空引きが停止します。



・途中で真空引きを止める際は【ストップ】キーを押してください。



- 6) 真空引きが終了したら、【ストップ】キーを押してください。待機状態になります。

・ポンベ受けにポンベが乗っていない状態の為、エラー状態になります。



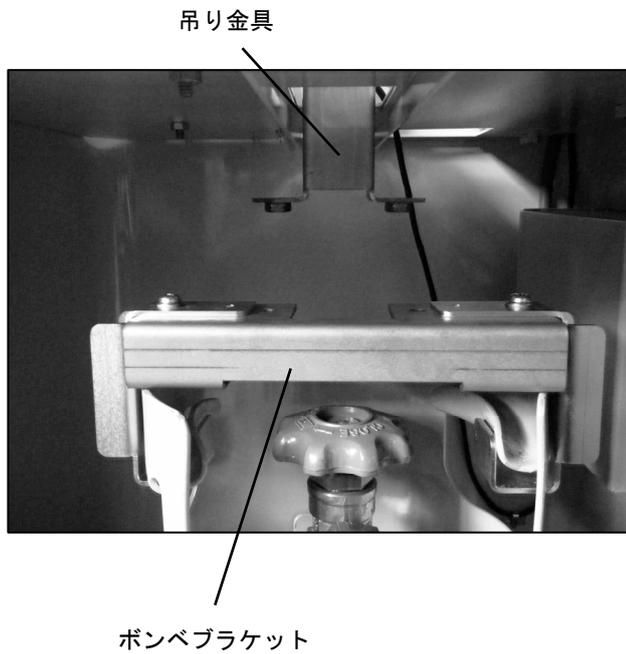
- 7) 高圧側および低圧側圧力計にて負圧 (0MPa~-0.1MPa) であることを確認してください。

・負圧で保持されていない場合には、ホース等の接続を確認し、再度真空引きを行ってください。

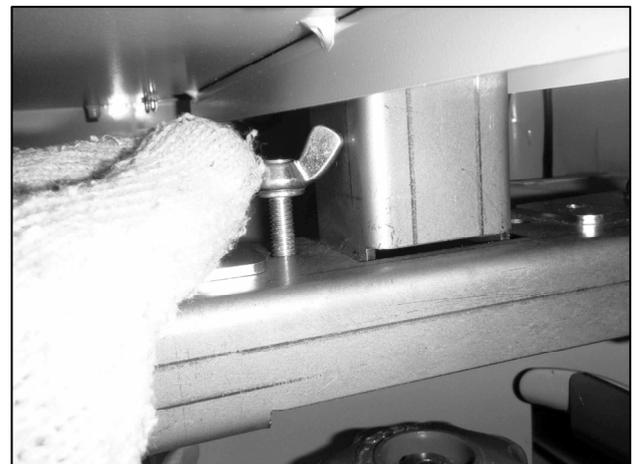
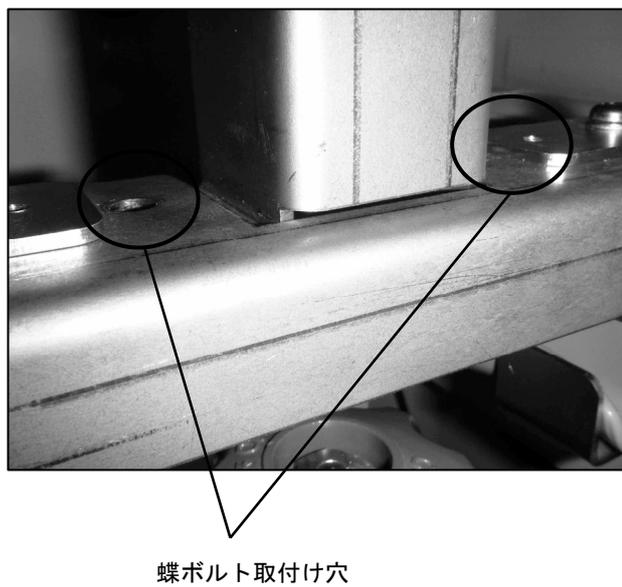
- 8) 再度、高圧側および低圧側圧力計にて負圧であることを確認し、本体の低圧側回収口とポンベ側のボールバルブおよび回収ポンベの開閉バルブを閉じてください。

3.2 ポンベの取付け

- 1) 軍手を着用してください。
- 2) ポンベの取っ手部を両手で持ち、ポンペブラケットを吊り金具に引っ掛けてください。



- 4) ポンペ組立に付属している蝶ボルト（2本）を図のように取付けてください。



3.3 本体の真空引き

- 1) 真空引き用ポートのキャップを外してください。(Fig.3.3)



Fig.3.3

- 2) 本体の低圧側回収口に接続されているホースを真空引き用ポートにつないでください。

※このホースには片側の接続口のみ虫押しが付いています。(エルボ側)

必ず虫押しがついている接続口を真空引き用ポートへ接続してください。誤ってホースを接続すると真空引き作業を行えませんが、ご注意ください。(Fig.3.4)



Fig.3.4

- 3) 低圧側回収口に取付けてあるボールバルブを開け、
高圧側回収口に接続されているボールバルブは閉じてください。
(Fig.3.5)

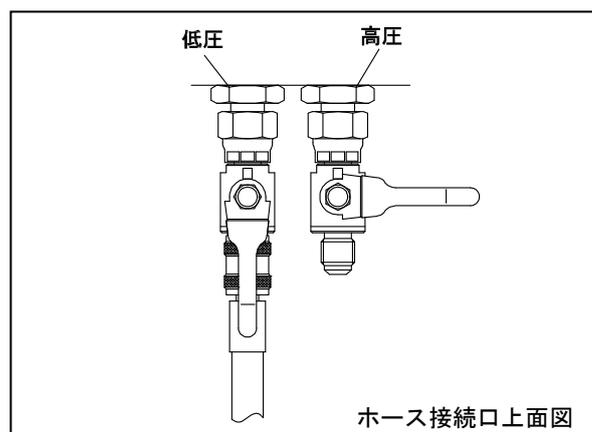


Fig.3.5

- 4) 【真空】キーを押してください。



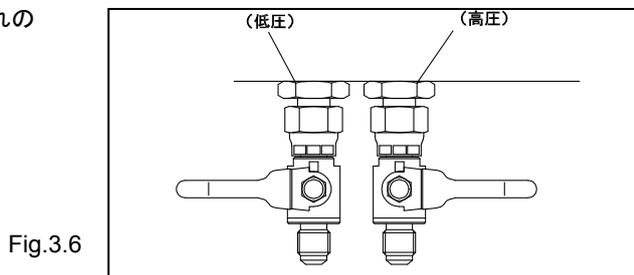
- 5) <3.1 回収ポンベの真空引き>の 6) ~8) までを行ってください。
- 6) 低圧側回収口のボールバルブが閉になっているのを確認し、真空引き用ポートからホースを外してください。
- 7) 真空引き用ポートにキャップをし、フィルタドライヤ部を本体に押し込んでください。
- 8) 本体の低圧側回収口に接続してあるボールバルブはそのままホースのみを外し、このホースを用いて容器接続口~ボールバルブ~ホース~ポンベの順に接続してください。この時のホースの接続の向きはどちらでもかまいません。

3.4 サービス缶による回収ポンペへのガス補充 (サービス缶は別途ご購入ください。)

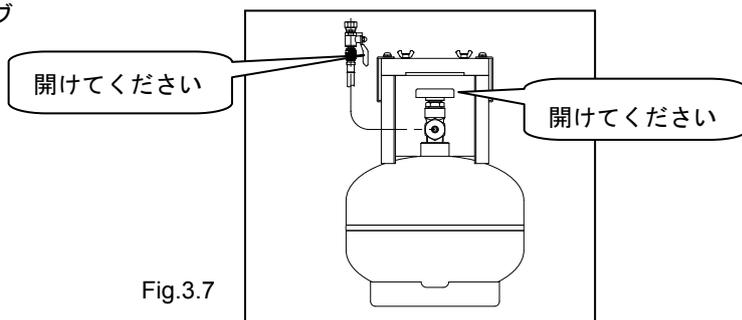
回収ポンペ内におよそ 600g 以上の R-134a ガスが入っていないと、充填作業が行えないシステムになっております。充填作業時、すぐに空液となって作業が頻繁に止まるのを防ぐ為です。

ある程度ポンペにガスが入っている状態の方が頻繁にガスをポンペに補充する必要がありませんので、サービス缶を用いて目安として 2~3kg のガスを補充することをおすすめします。下記の手順にしたがって作業を行ってください。

- 1) 低圧側回収口、高圧側回収口に接続しているそれぞれのボールバルブを閉じてください。(Fig.3.6)



- 2) ポンペに接続しているボールバルブおよびポンペのバルブを開けてください。(Fig.3.7)



- 3) オイル缶接続口にキャップをしてください。このとき、キャップの接続は漏れ無きよう、確実に行ってください。

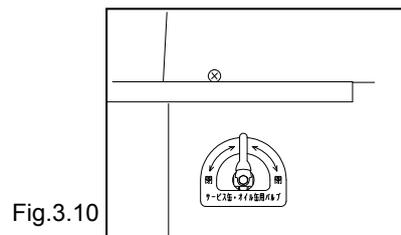
- ・キャップの接続が不完全であると、サービス缶接続口にサービス缶を取付けた際、オイル缶接続口よりガスが漏れてきます。(購入時はキャップを取付けてあります) (Fig.3.8)



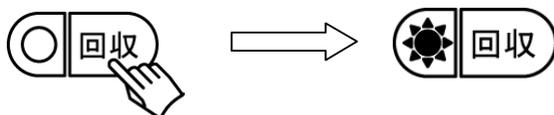
- 4) サービス缶接続口にサービス缶を接続してください。(Fig.3.9)



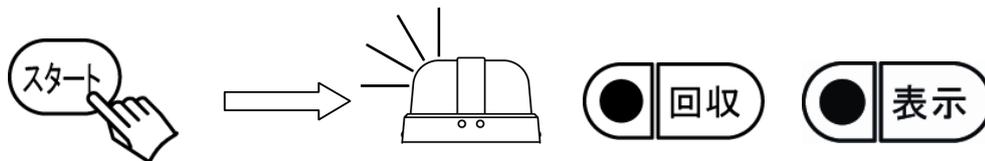
- 5) サービス缶・オイル缶用バルブを開けてください。(Fig.3.10)



- 6) 【回収】キーを押してください。【回収】LED ランプが点滅します。



7) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ、【回収】LEDランプ、【表示】LEDランプが点灯し、回収が開始されます。

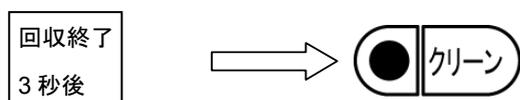


・回収中にブザーが鳴るとともに【満液】LEDランプが点灯、【回収】LEDランプ、【表示】LEDランプおよび赤のシグナルランプが点滅した場合はボンベ内の冷媒が満液の状態です。



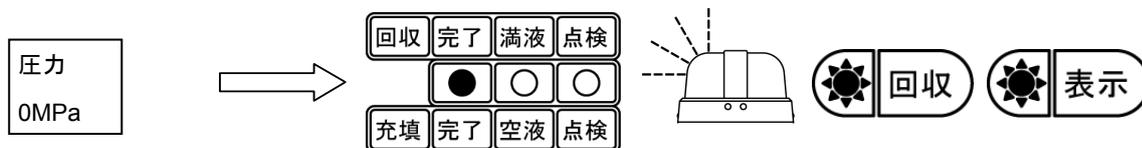
8) サービス缶の冷媒が全て回収されると、その3秒後に自動的にセルフクリーニングに切り替わります。

・【クリーン】LEDランプが点灯し、セルフクリーニングが開始されます。



NOTE：セルフクリーニングとは、本体内の残留冷媒をボンベに押し込む機能です。

・本体内の冷媒が回収されると、回収完了を知らせるブザーが鳴るとともに【完了】LEDランプが点灯、緑のシグナルランプ、【回収】LEDランプおよび【表示】LEDランプが点滅し回収が完了されます。



9) 回収が完了したら【ストップ】キーを押してください。待機状態に戻ります。



10) サービス缶・オイル缶用バルブを閉じてください。

(Fig.3.11)

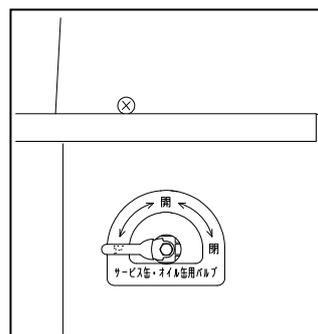


Fig.3.11

11) 再度サービス缶よりガスを補充する場合には4)～10)を繰り返してください。

・空のサービス缶を接続口から取り外す際はゆっくりと行ってください。缶の中にガスが多少残っている場合、接続口よりガスが吹き出る可能性があります。

4. 使用方法

⚠ 警告

-  - 指定のポンベ以外では、作業をしないでください。
* 本製品及びポンベの破損や爆発などによる重傷または死亡の原因となります。
-  - 本製品は消防法における“電気機器の設置高さ 600mm 以上”および、“転倒計算”の条件を満たしておりますが防爆構造ではありません。可燃性ガスが充満及び滞留する場所やガソリン、シンナー等の近くでの使用及び保管はしないでください。
* 本製品の使用することにより可燃性ガス等に引火し、爆発や火災などによる重傷または死亡の原因となります。
-  - 密閉室内や風通しの悪い場所での使用及び保管はしないでください。
* ガス漏れが発生した際に酸素不足になり重傷または死亡の原因となります。

⚠ 注意

-  - 床面が傾斜している場所や凹凸がある場所での使用及び保管はしないでください。
* 本製品は回収ポンベの満液及び質量をロードセルにて感知しています。床面の凹凸または傾斜により本製品自体が傾斜する場合、満液及び質量を感知出来なくなり本製品及びポンベの破損や爆発の原因となります。
-  - 通風口をふさがないでください。
* 通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となります。また、性能が低下します。
-  - 作業中に、車両のエンジンを起動させる場合には、エンジン内部の回転部分（プーリーやベルト等）の巻き込みに注意してください。傷害の原因となります。
-  - ホース類を脱着の際は、必ず防護メガネを着用してください。
* 残留しているフロンガスの吹き出しにより、傷害の原因となることがあります。万が一のために防護をしてください。
-  - 長時間連続して作業を行いますと、操作パネル上のサーマルランプが点灯し、突然作業が停止されることがあります。これは本体内ポンベの負荷により、保護回路が働き停止するものです。作業への影響はありませんので、ポンベの温度が低下するまで放置してください。温度が低下すると自動的に復帰します。
-  - 作業を行っていると、オールドレンにオイルが溜まってきます。
その場合には、オイルカップを取外し、処理してください。

4.1 本体の移動と配置

- 1) 電源コードがコンセントから外れていることを確認してください。
- 2) キャスターのブレーキが解除されていることを確認してください。
- 3) ポンベ受けにポンベが乗っている場合には、バンドで確実に固定してください。
- 4) ハンドルをしっかり持ち、ゆっくりと前方に押しながら移動してください。(Fig.4.1)

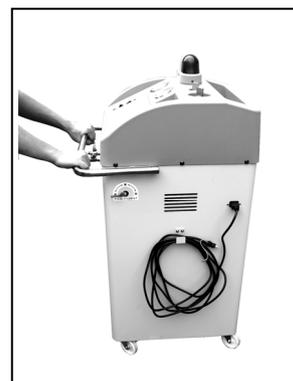


Fig.4.1

- 5) 使用目的に応じた場所に本製品を移動させ、ブレーキをロックし固定してください。(Fig.4.2)

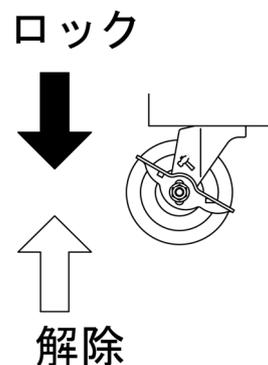


Fig.4.2

⚠ 注意



- 使用及び保管時には必ず平らな場所でキャストブレーキをロックしてください。
- * 場所によっては動き出して思わぬ物的損害を招くことがあります。

4.2 接続方法と準備

<接続>

- 1) 低圧側回収口のボールバルブに、低圧用ホース（付属品）、低圧クイックチャック（付属品）を接続してください。(Fig.4.3)
- 2) 高圧側回収口のボールバルブに、高圧用ホース（付属品）、高圧クイックチャック（付属品）を接続してください。(Fig.4.3)

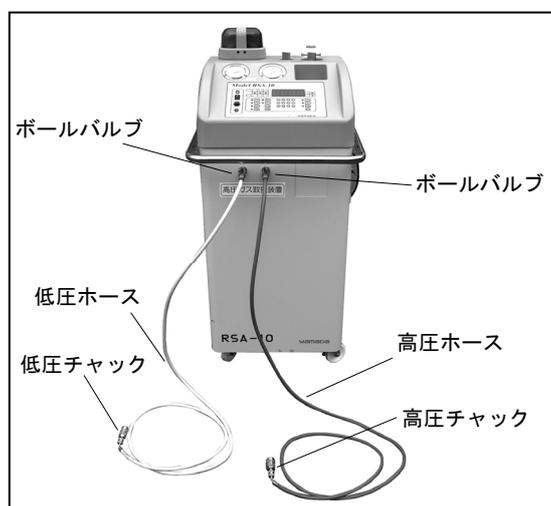


Fig.4.3

- 3) 低圧・高圧クイックチャックを車両の低圧側・高圧側のそれぞれに接続してください。(Fig.4.4)

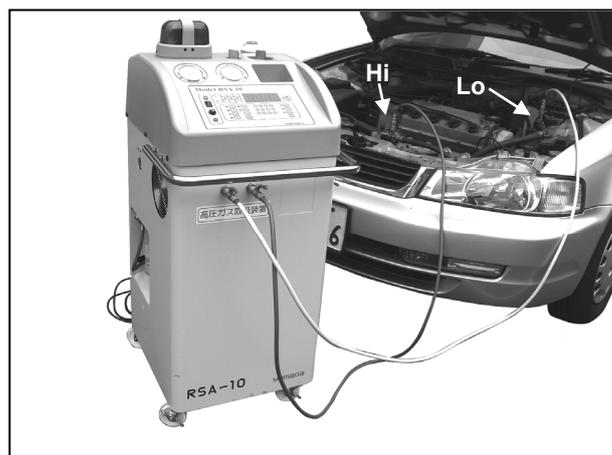
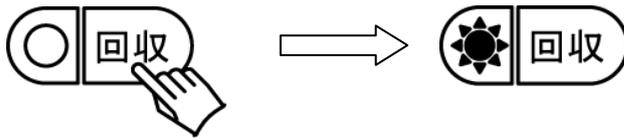


Fig.4.4

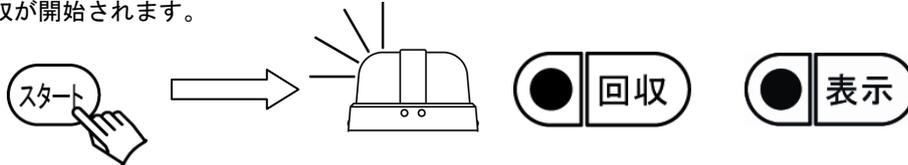
- 4) 本体の電源コードをコンセントに差し込んでください。
- 5) 本体操作パネルの電源を入れてください。

4.3 回収方法

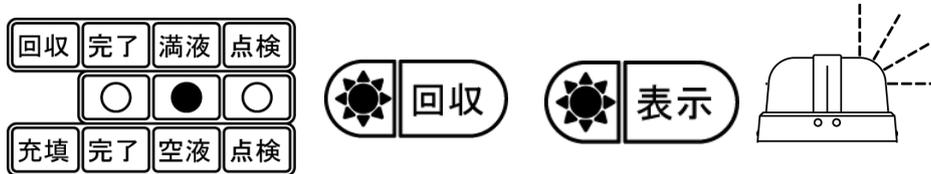
1) 【回収】キーを押してください。【回収】LED ランプが点滅します。



2) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ、【回収】LED ランプおよび【表示】LED ランプが点灯し、回収が開始されます。

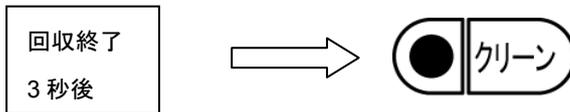


- ・ 本体操作パネルの高圧側および低圧側圧力計において当初示していた指針が徐々に下がってくれば、車両エアコンシステム内の冷媒を正常に回収しています。
- ・ 回収中にブザーが鳴るとともに【満液】LED ランプが点灯、【回収】LED ランプ、【表示】LED ランプおよび赤のシグナルランプが点滅した場合は、ボンベ内の冷媒が満液の状態です。



3) 車両エアコンシステム内の冷媒が全て回収されると圧力計の指針が 0MPa を示し、その 3 秒後に自動的にセルフクリーニングに切り替わります。

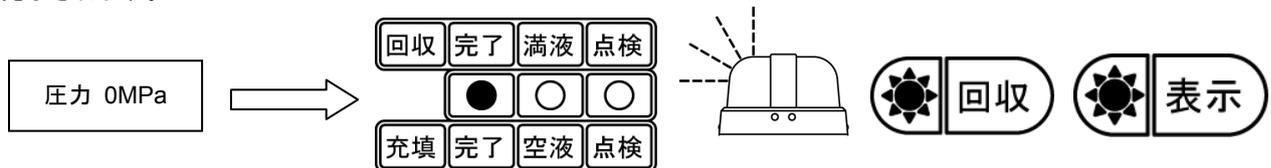
- ・ 【クリーン】LED ランプが点灯し、セルフクリーニングが開始されます。



- ・ 高圧側および低圧側圧力計の指針が一度上がり徐々に下がってくれば、本体内の冷媒を正常に回収しています。

NOTE：セルフクリーニングとは、本体内の残留冷媒をボンベに押し込む機能です。

4) 本体内の冷媒が回収されると圧力計の指針が 0MPa を示し、回収完了を知らせるブザーが鳴るとともに【完了】LED ランプ が点灯、緑のシグナルランプ、【回収】LED ランプ 及び【表示】LED ランプ が点滅し回収が完了されます。



5) 回収が完了したら、【ストップ】キーを押してください。待機状態に戻ります。



- ・しばらくそのまま放置すると圧力が上昇する場合があります。この場合、圧力が0.1MPa 以上であれば再度回収を行ってください。0.03MPa 以下の場合は、再度回収は行えません。

4.4 セルフクリーニングを行う場合

セルフクリーニングとは、本体内の残留冷媒をポンペに押し込む機能です。車両を真空引きする場合には、必ず行ってください。

1) 低圧及び、高圧回収口側両方のボールバルブを閉めてください。

(Fig.4.5)

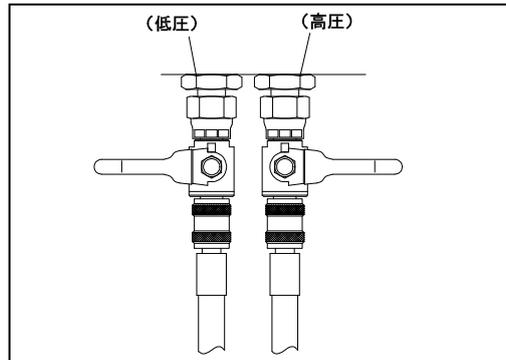
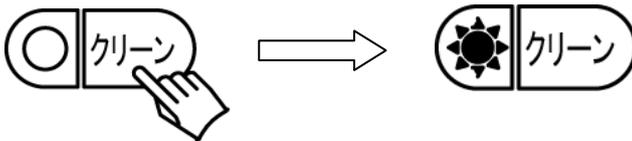
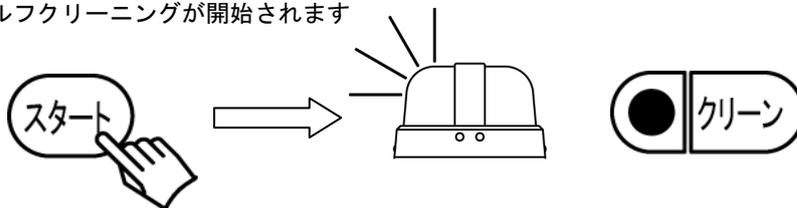


Fig.4.5

2) 【クリーン】キーを押してください。【クリーン】LEDランプが点滅します。

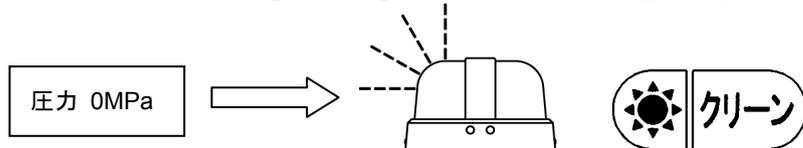


3) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ、【クリーン】LEDランプが点灯し、セルフクリーニングが開始されます



- ・本体操作パネルの高圧側及び低圧側圧力計にて指針が徐々に下がってくれば、本体内の冷媒を正常に回収しています。

- 4) 本体内の冷媒が回収されると圧力計の指針が 0MPa を示し、回収完了を知らせるブザーが鳴るとともに緑のシグナルランプおよび【クリーン】LED ランプ が点滅し回収が完了されます。

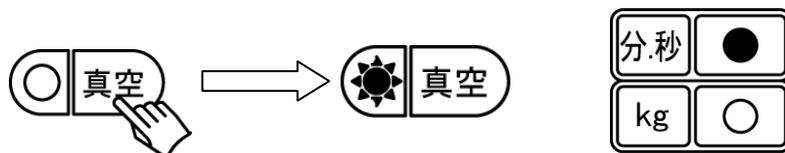


- 5) セルフクリーニングが完了したら、【ストップ】キーを押してください。待機状態に戻ります。



4.5 車両の真空引き

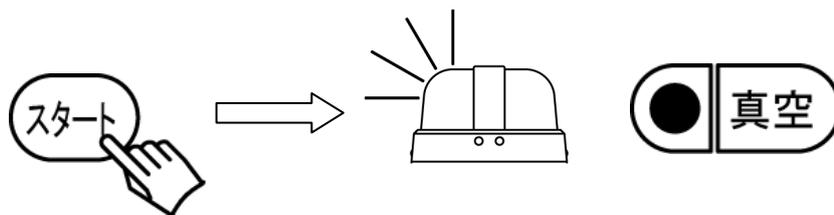
- 1) 【真空】キーを押してください。【真空】LED ランプが点滅し、【kg】LED ランプが消灯、【分.秒】LED ランプが点灯します。



- 2) 表示されている数値が現在設定されている真空引き時間となっています。
 (【分.秒】LED が点滅している状態の場合、表示されている4桁の数値を「5.00」とすると、それぞれ「5」の部分は「分」を、「00」の部分は「秒」を意味します。)

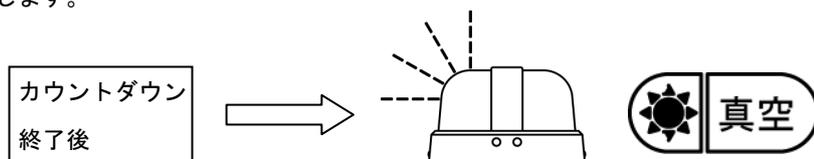


- 3) この真空引き時間で良い場合にはそのまま【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプが点灯、【真空】LED ランプが点滅から点灯へ変わり、真空引きが開始されます。また、真空引き終了までカウントダウンを開始します。



※真空引き時間を変更したい場合には P.15 の〈真空引き時間の変更〉を操作してください。

- 4) 設定時間後、カウントダウンが終了し、ブザーが鳴るとともに緑のシグナルランプ及び【真空】LEDランプが点滅し、自動的に停止します。



(途中で真空引きを止める際は【ストップ】キーを押し、停止させてください。)

- 5) 真空引きが完了したら、【ストップ】キーを押してください。待機状態に戻ります。



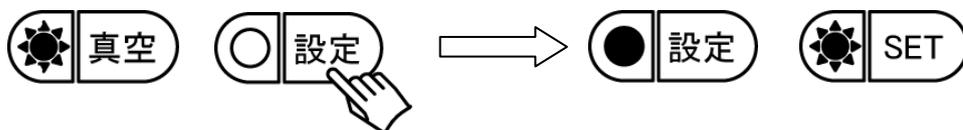
- 6) 高圧側及び低圧側圧力計にて負圧 (0MPa~-0.1MPa) であることを確認してください。

- 7) 負圧で保持されていない場合には、再度真空引きを行ってください。

<真空引き時間の変更>

例：10分へ変更する場合

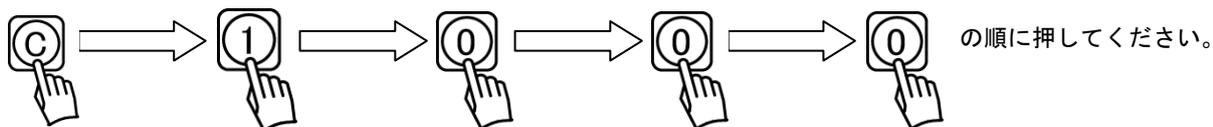
- 1) 【真空】LEDランプが点滅している状態の時に【設定】キーを押してください。【設定】LEDランプが点灯し、【セット】LEDランプが点滅します。



- 2) 設定入力キーにて真空引き時間を設定してください。設定可能な真空引き時間は分刻みで1~15分となっています。この時間外の設定をすると“0”と表示され、キャンセルされます。

始めに現在の設定をクリアし、その後変更する時間に設定してください。

設定量入力キーを下記の順に押してください。



入力を誤った場合は設定入力キーの【C】を押して再度入力し直してください。

- 3) 【SET】キーを押してください。設定値が変更され、待機状態に戻ります。



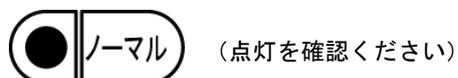
4.6 充填

「ノーマルモード」: 任意の充填量を設定したい場合に使用します。

「SPモード」: 予め設定してある充填量の中から選んで使用したい場合に使用します。

4.6.1 ノーマルモードにて充填する場合

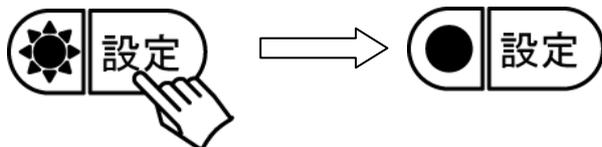
- 1) 【ノーマル】LEDランプが点灯していることを確認してください。消灯している場合には、【ノーマル】キーを押してください。(電源投入直後は【ノーマル】LEDランプが点灯します。)



- 2) 【充填】キーを押してください。【充填】LEDランプおよび【設定】LEDランプが点滅し、質量表示が消灯します。



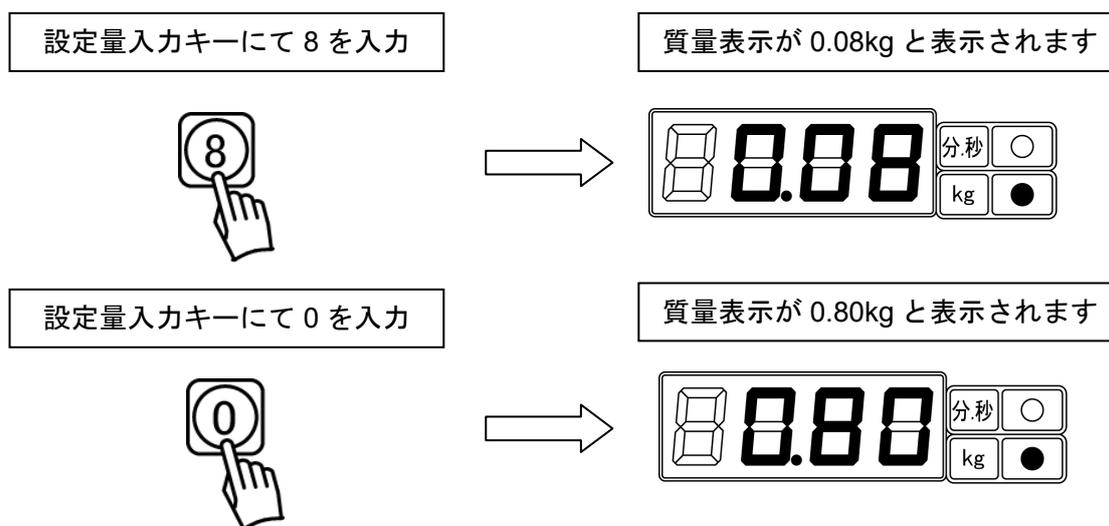
- 3) 【設定】キーを押してください。【設定】LEDランプが点滅から点灯に変わります。



- 4) 設定量入力キーにて充填したい質量を入力してください。最初の設定量入力ボタンを押すと同時に【SET】LEDランプが点滅します。

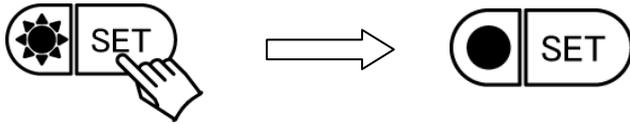


例) 800g 充填する場合



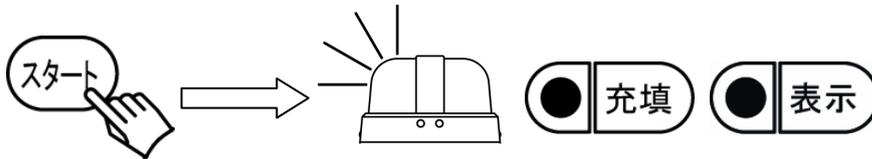
※充填量の入力を間違えた場合は、設定量入力キーの【C】を押して再度入力し直してください。

5) 【SET】キーを押してください。【SET】LEDランプが点滅から点灯に変わります。



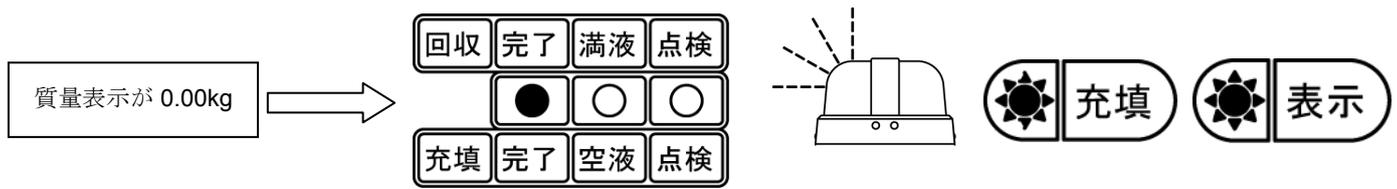
注意：ポンベ内に充填されている質量以上の設定をするとキャンセルされます。ポンベ内に冷媒を補充してください。

6) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ、【充填】LEDランプおよび【表示】LEDランプが点灯し、充填が開始されます。



注意：充填時に点検ランプが点灯する場合または充填に時間がかかる場合には、車両のエアコンを作動させ、低圧側のみで充填してください。

7) 設定した質量表示が 0.00kg になると充填の完了を知らせるブザーが鳴るとともに【完了】LEDランプが点灯、緑のシグナルランプ、【充填】LEDランプおよび【表示】LEDランプが点滅し充填が完了されます。



8) 充填が完了したら、【ストップ】キーを押してください。待機状態に戻ります。



4.6.2 SP モードにて充填する場合

- 1) 【ノーマル】LED ランプが消灯していることを確認してください。点灯している場合には、【ノーマル】キーを押してください。(電源投入直後には【ノーマル】LED ランプが点灯します。)



- 2) 【充填】キーを押してください。【充填】LED ランプが点滅し、質量表示が消灯します。



- 3) 設定量入力キーを押して、設定されている充填量の中から選択してください。

・納入時の設定値は以下の通りです。

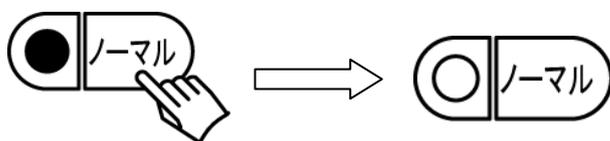
設定入力ボタン No.	充填量 (kg)
1	0.40
2	0.50
3	0.60
4	0.70
5	0.80
6	0.90
7	1.00
8	1.10
9	1.20

・設定値を変更したい場合には、下記のく [SP 充填モード] の設定値の変更方法>に従って変更ください。

- 4) <4.6.1 ノーマルモードにて充填する場合>の 6) ~8) と同様に行ってください。

[SP 充填モード] の設定値の変更方法

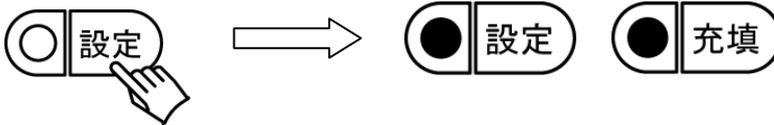
- 1) 【ノーマル】キーを押し【ノーマル】LED ランプ を消灯させてください。



- 2) 【充填】キーを押してください。【充填】LED ランプ が点滅し、質量表示が消灯します。

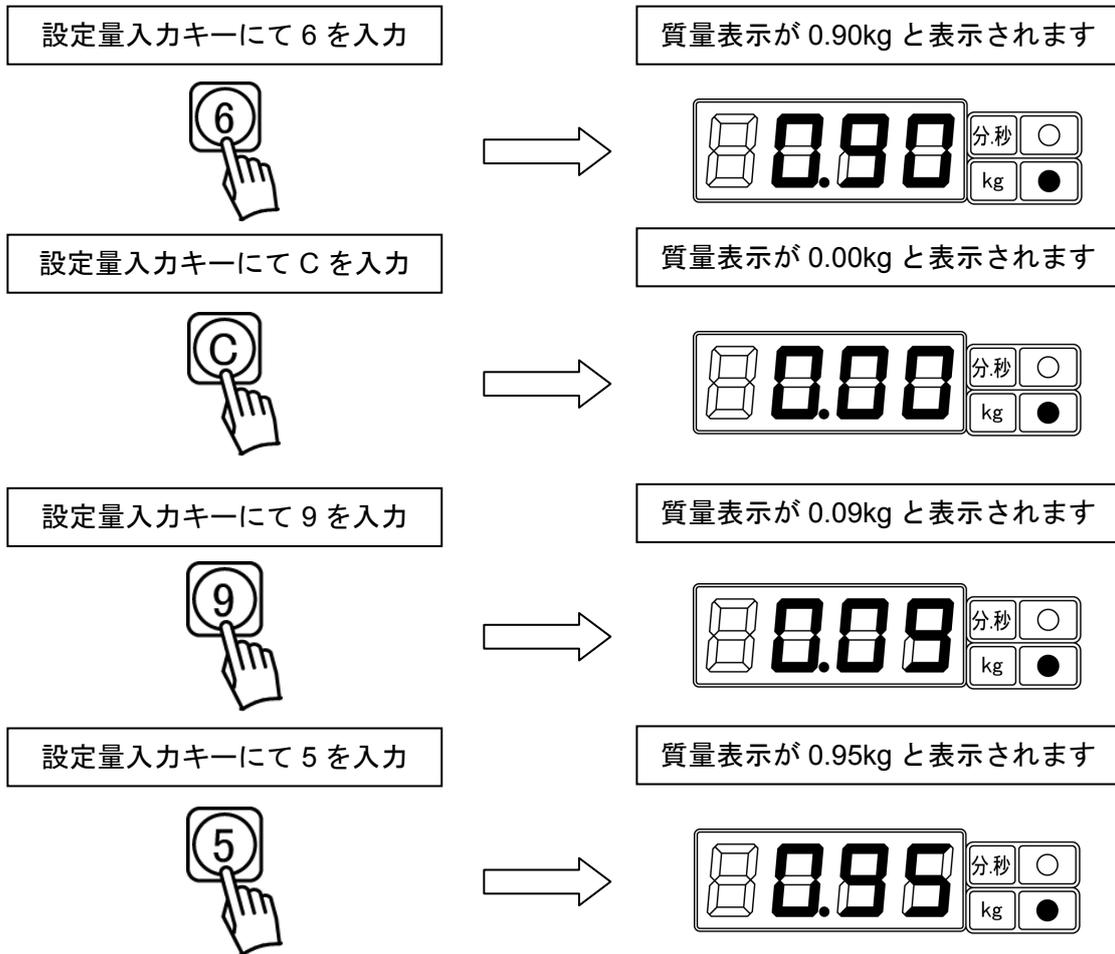


3) 【設定】キーを押してください。【設定】LEDランプが点灯し、【充填】LEDランプが点滅から点灯にかわります。



4) 設定量入力キーの設定値を変更します。

例) 設定量入力キーNo. 【6】の設定値を 0.90kg から 0.95kg に変更する場合。



※ 設定量の入力を間違えた場合は、設定量入力キーの【C】を押して再度入力し直してください。

5) 【SET】キーを押してください。設定値が変更され、待機状態に戻ります。



4.7 自動にて回収／セルフクリーニング／真空引き／充填を行う場合

・回収から充填までの作業を自動にて行うモードのことです。

※充填量の入力は“ノーマル充填モード”、“SP 充填モード”どちらでも操作可能です。作業開始する前に

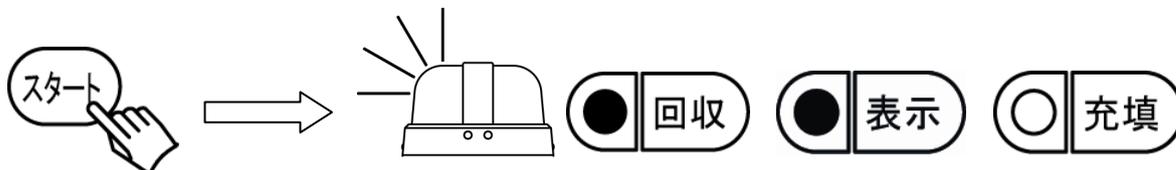
【ノーマル】キーにて選択してください。

- 1) 【自動】キーを押してください。【自動】LED ランプが点灯、【充填】LED ランプが点滅、【設定】LED ランプが点滅します。

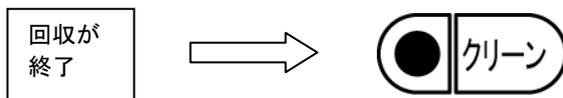


- 2) 充填量を設定してください。設定方法は“ノーマルモード”の場合は<4.6 充填>の<4.6.1 ノーマルモードにて充填する場合>を、“SP モード”の場合は<4.6.2 SP モードにて充填する場合>を参照して設定してください。

- 3) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ、【回収】LED ランプおよび【表示】LED ランプが点灯、【充填】LED ランプが消灯し、回収が開始されます。



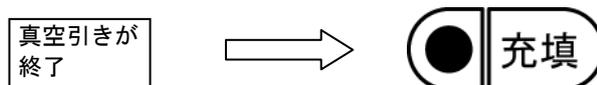
- 4) 回収が終了すると自動的にセルフクリーニングに切り替わります。



- 5) セルフクリーニングが終了すると、真空引きに切り替わり、設定した時間の間、真空引きを行います。



- 6) 真空引きが終了すると、充填に切り替わり、設定した充填量の充填が開始されます。



- 7) <4.6 充填>の 7) ~8) と同様に行ってください。

4.8 真空引き／充填を連動させて行う場合

・真空引きが終了した際に自動的に充填に切り替わるモードのことです。

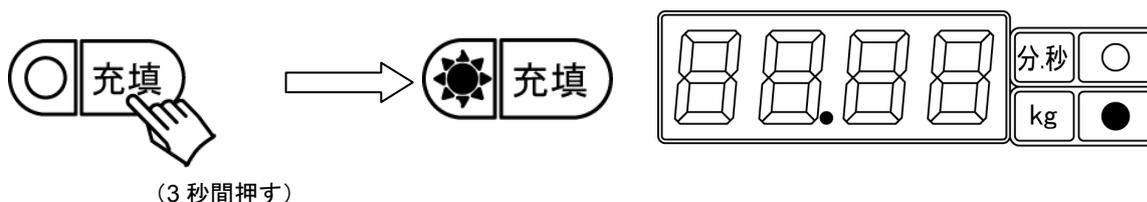
(ガスを回収し終えた車両にガスを充填したい場合に使用します。)

※“ノーマル充填モード”、“SP 充填モード”どちらでも操作可能です。作業開始する前に【ノーマル】キーにて選択してください。

- 1) 【真空】キーを押してください。【真空】LED ランプが点滅、【分秒】LED ランプが点灯、【kg】LED ランプが消灯します。また、現在設定されている真空引き時間が表示されます。

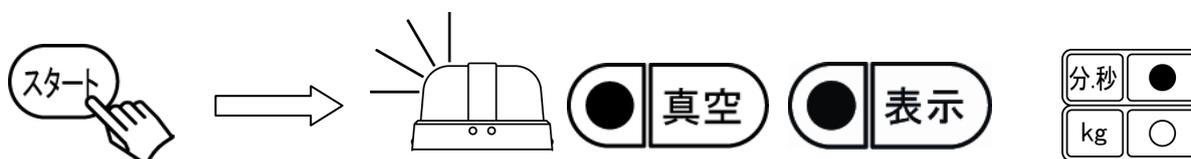


- 2) 【充填】キーを3秒間押してください。【充填】LEDランプが点滅、【分.秒】LEDランプが消灯、【kg】LEDランプが点灯し、質量表示が消灯します。



- 3) 充填量を設定してください。設定方法は“ノーマルモード”の場合は充填の<ノーマルモードにて充填する場合>を、“SPモード”の場合は<SPモードにて充填する場合>を参照して設定してください。

- 4) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ、【真空】LEDランプおよび【表示】LEDランプが点灯、【分.秒】LEDランプが点灯、【kg】LEDランプが消灯し、真空引きが開始されます。

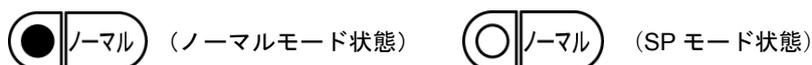


- 5) 真空引きが終了すると充填に切り替わり、設定した充填量の充填が開始されます。
6) <4.6 充填>の7) ~8)と同様に行ってください。

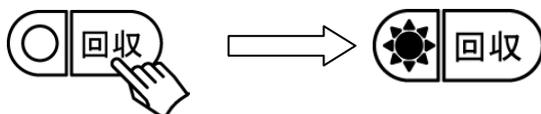
4.9 回収／充填を連動させて行う場合

・回収が終了した際に自動的に充填に切り替わるモードのことです。

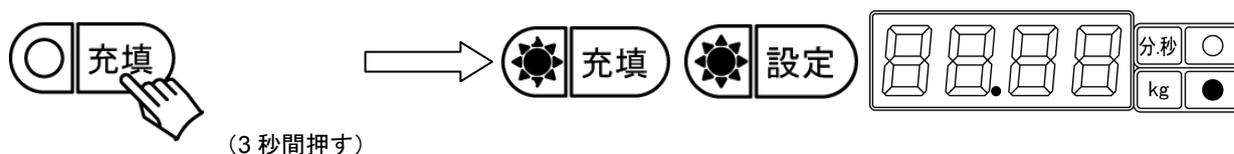
※“ノーマル充填モード”、“SP充填モード”どちらも操作可能です。作業開始する前に【ノーマル】キーにて選択してください。



- 1) 【回収】キーを押してください。【回収】LEDランプが点滅します。

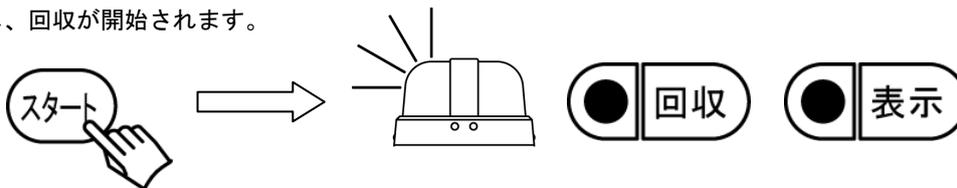


- 2) 【充填】キーを3秒間押してください。【充填】LEDランプおよび【設定】LEDランプが点滅し、質量表示が消灯します。



- 3) 充填量を設定してください。設定方法は“ノーマルモード”の場合は<4.6 充填>の<4.6.1 ノーマルモードにて充填する場合>を、“SPモード”の場合は<4.6.2 SPモードにて充填する場合>を参照して設定してください。

- 4) 【スタート】キーを押してください。緑のシグナルランプ、【回収】LED ランプおよび【表示】LED ランプが点灯し、回収が開始されます。



- 5) 回収が終了すると充填に切り替わり、設定した充填量の充填が開始されます。
6) <4.6 充填>の 7) ~8) と同様に行ってください。

4.10 オイル缶からのオイル補充方法

車両側のコンプレッサーにオイルが不足している場合に、オイル缶によってオイルを供給します。オイルは不足し過ぎていても、多過ぎてコンプレッサーを壊してしまう恐れがありますのでご注意ください。

- 1) <4.3 回収方法>の 1) ~5) を行ってください。
2) <4.5 車両の真空引き>の 1) ~7) を行ってください。

- 3) オイル缶接続口にオイル缶を接続してください。

※サービス缶ポートに取付けてある缶ホルダーに空のサービス缶が取付けられていない場合には必ずキャップを取付けてください。
空のサービス缶またはキャップを取付けていないとこの後の充填作業時にサービス缶ポートよりガスが漏れてしまいます。(購入時はキャップを取付けてあります) (Fig.4.5)



Fig.4.5

- 4) サービス缶・オイル缶用バルブを開いてください。(Fig.4.6)

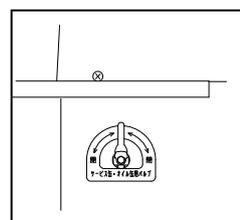


Fig.4.6

- 5) <4.6 充填>のノーマルモードまたは SP モードにて充填を行ってください。

オイルと R-134a ガスが同時に車両へ供給されます。

- 6) 充填終了後、サービス缶・オイル缶用バルブを閉じてください。
(Fig.4.7)

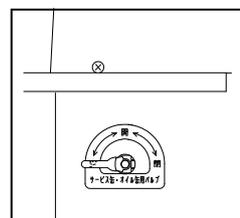


Fig.4.7

- 7) 缶ホルダー一部は空になったオイル缶をそのまま接続しておくか、空のオイル缶を取外してキャップをしてください。

5. 保守・点検

5.1 保守・点検

- ・作業を行う前には必ずホースに亀裂が無いことを確認してください。
- ・ホースなどの接続口に小さなゴミなどが無いことを確認してください。
- ・接続口などのパッキン類を定期的に確認し、漏れの原因となるキズ、劣化などがある場合は直ちに交換してください。
- ・床面に傾斜や凹凸がある場所での保管はしないでください。
- ・雨や雪など水のかかる場所や湿度の高い場所での保管はしないでください。
- ・密閉室内や風通しの悪い場所での保管はしないでください。
- ・子供や乳児などの手の届く場所での保管はしないでください。
- ・長時間、本製品を使用しない場合は、0.1MPa~0.3MPaの冷媒ガスを封入しておいてください。
※本製品内部機器のサビを防止するため。
- ・保管時には容器接続口にホース、ボールバルブを接続し、ボールバルブを閉めておいてください。
- ・ポンペブラケット（ポンペ上部の部品）を固定している蝶ボルトに緩みがないか確認してください。

5.2 フィルタードライヤの交換方法

フィルター交換時期はサイトグラスにてご確認ください。

<3.3 本体の真空引き>を実施してもサイトグラスの中央部が黄色から緑色に変わらなければ交換を行ってください。(Fig.5.1)

- 1) ホースをゆっくりと外してください。
- 2) ナットをスパナ等で押えながら、フィルタードライヤを回してフィルタードライヤを取外してください。
- 3) 古いフィルターと新しいフィルターを交換してください。
※ フィルターには方向性が有ります。(Fig.5.1)

Fig.5.1 の写真に表されている矢印とフィルター本体の向きを合わせてください。

- 4) フィルタードライヤをナットに取付けてください。
この時、接続部から漏れなきよう注意してください。
- 5) ホースをフィルタードライヤに接続してください。
この時、接続部から漏れなきよう注意してください。
- 6) 1) ~5) の作業に伴い、フィルタードライヤや配管にエアが入ってしまいます。
この為、<3.3 本体の真空引き>を行ってください。

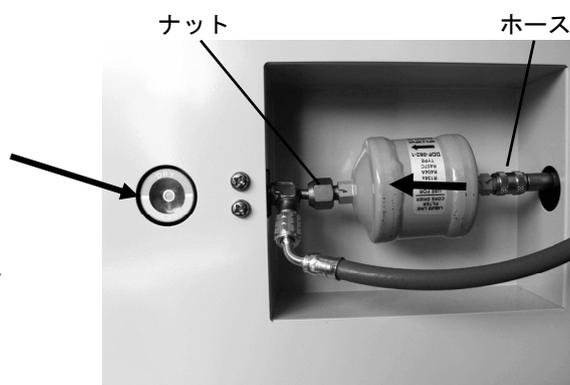


Fig.5.1

5.3 トラブルシューティング

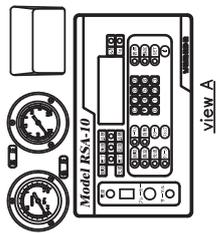
修理を依頼される前に、下記の症状・対処法をご検討ください。(下記症状以外の場合や症状が一向に改善されない場合は、不具合 FAX シートに詳しい症状などを具体的にご記入になり、弊社営業所宛にてお送りください。)

症 状	チェック	対処方法
スタートキーを押してもすぐに回収完了ランプが点灯しブザーが鳴り、回収ができない。	<ul style="list-style-type: none"> ・回収口より 0.1MPa 以上の圧力が確保されていますか？ ・ボールバルブは確実に開いていますか？ ・高圧・低圧のカプラは確実に接続されていますか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・回収口側に 0.1MPa 以上の圧力を供給してください。 ・ボールバルブを開いてください。 ・カプラを確実に接続してください。
スタートキーを押して、すぐに点検ランプが点灯し、ブザーが鳴り、回収できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンベのバルブは開いていますか？ ・ボールバルブは開いていますか？ ・気温の上昇などにより回収ポンベが温まっていますか？ ・回収ポンベに空気が混入されていませんか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンベのバルブを開いてください。 ・ボールバルブを開いてください。 ・ポンベの温度を、濡れ雑巾などで冷やしてポンベの内圧を下げてください。 ・ポンベのバルブを開き、ポンベ内上部に溜まった空気を放出してください。
点検ランプが点灯しブザーが鳴り回収ができない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンベが満液ではありませんか？ ・ポンベ以外にポンベ受けになにか乗せていませんか？ ・本体とポンベ受けの間になにかはさまれていませんか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポンベの質量を計り 17kg 以上であれば満液です。交換してください。 ・ポンベ以外のものをポンベ受けから降ろしてください。 ・本体とポンベ受けの間にはさまっているものを取除いてください。
電源スイッチを入れても電源ランプが点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・電源プラグが確実に差し込んでありますか？ ・AC100V が供給されていますか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・電源プラグを確実に差し込んでください。 ・テスターなどでコンセント側の電圧を測定してください。
操作パネル面のブレーカにより AC100V が遮断されてしまう。	<ul style="list-style-type: none"> ・10m 以上のコードリールを使用していますか？ ・電源電圧がポンプ動作時 90V 以下になっていませんか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・10m 以下 1.25mm² 以上のコードリールを使用してください。 ・電源電圧が 90V 以上確保出来るコンセントに差し替えてください。 <p>※原因が判明した後、ブレーカを押してください。</p>
ポンプが動かない。もしくは、回収中や充填中に止まる。	<ul style="list-style-type: none"> ・電源の電圧が不安定である。 ・サーマルランプが点灯していませんか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品は極端な電圧低下を起こした場合使用できなくなります。他の機器が接続されていないコンセントをご使用ください。 ・ポンプのサーマル機能が働いています。5～15分後に自動復帰するまでお待ちください。

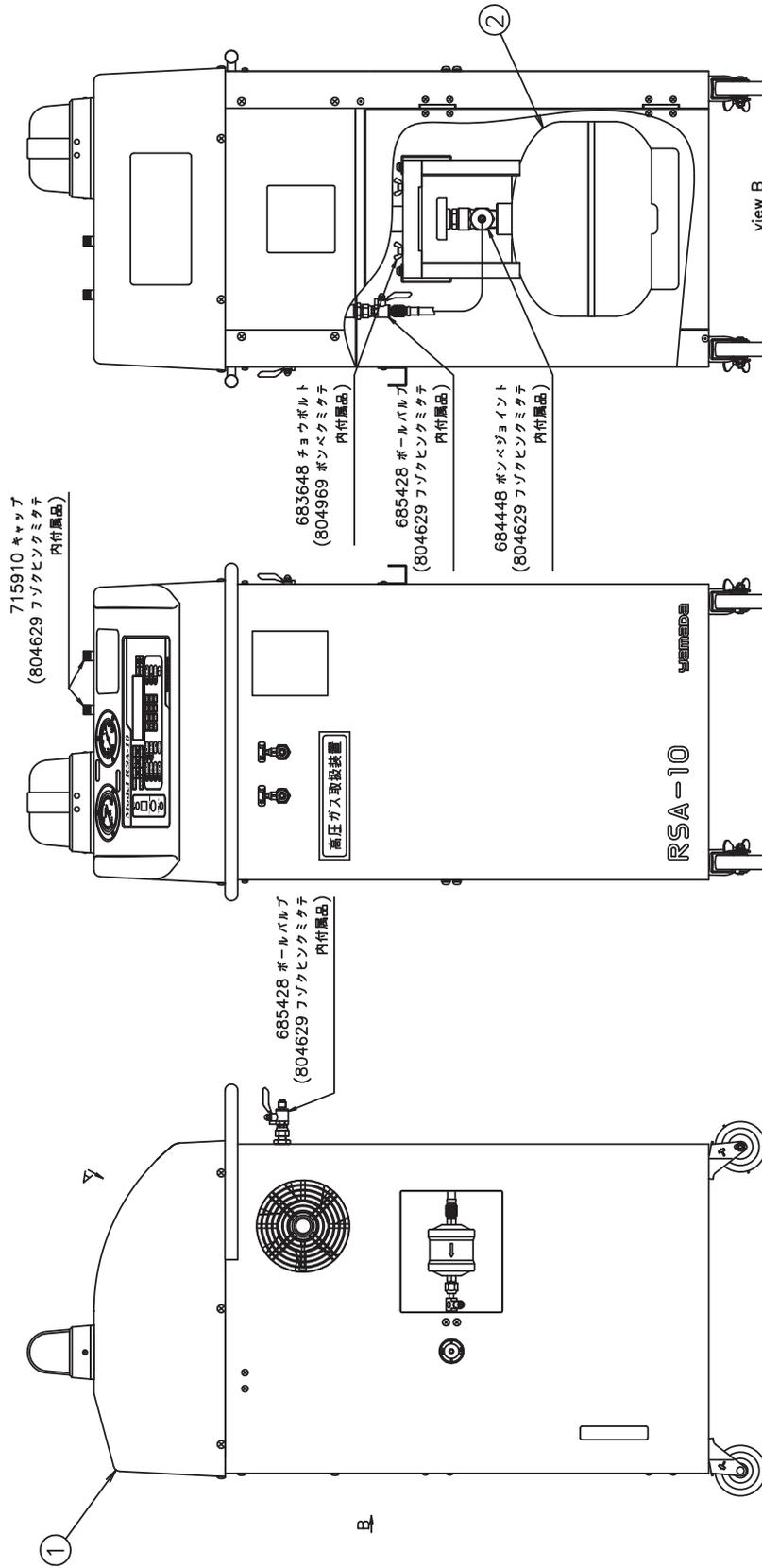
6. 組立図・パーツリスト

6.1 881130 フロンガスクリーニング装置

DWG. NO. (図番)	881130
THE DWG. OF: (名称)	フロンガスクリーニング装置
	RSA-10



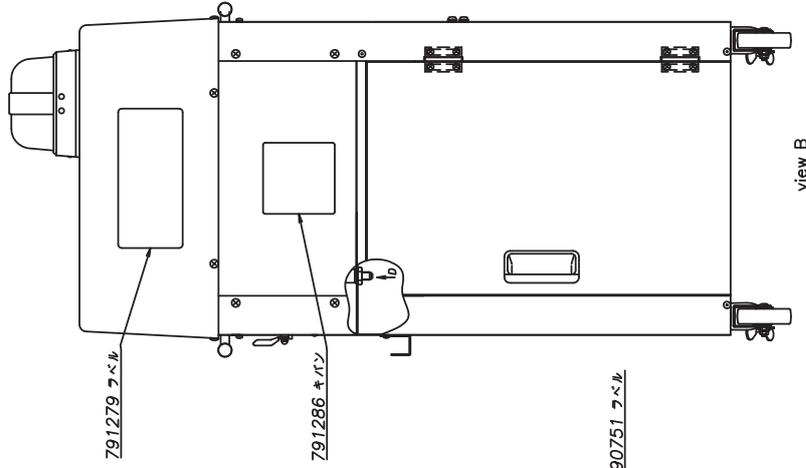
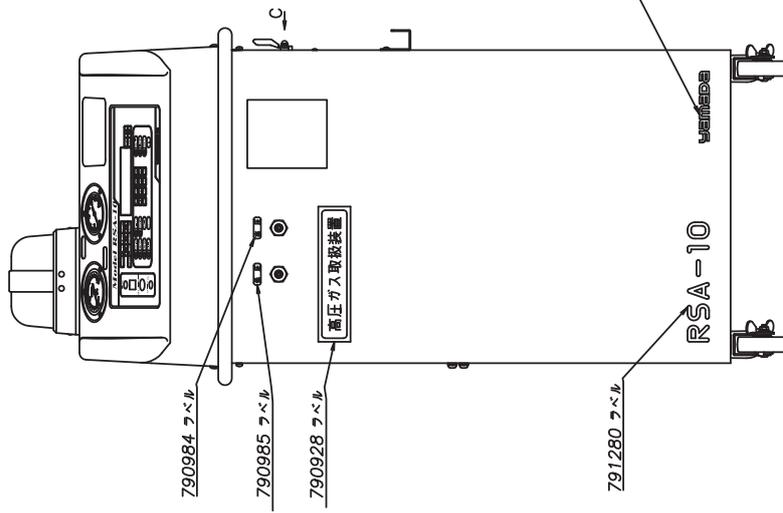
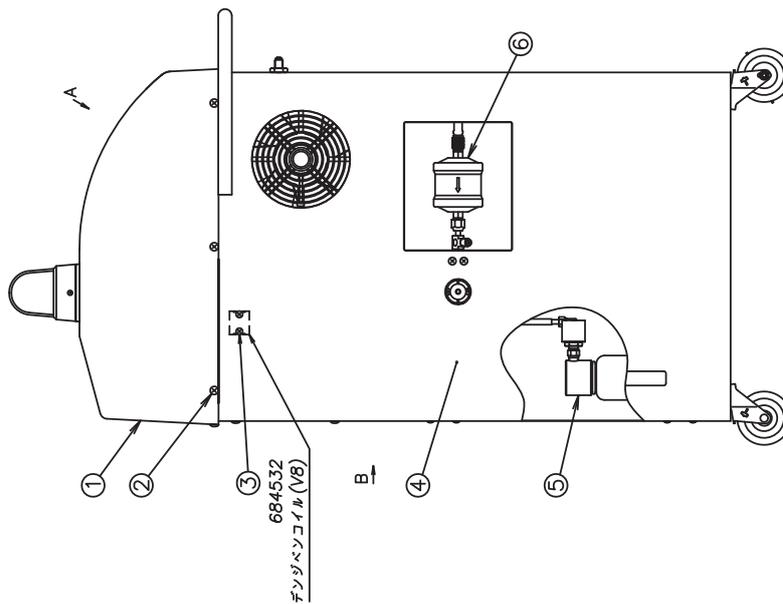
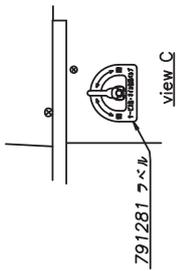
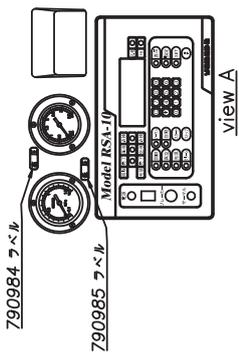
view A



3	804629	付部品組立	1
2	804969	ボンベ組立	1
1	854668	フロンガスクリーニング装置	1
REF. NO.	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
(図番)	(部品番号)	(部品名)	(数量)

6.2 854668 フロンガスクリーニング装置

DWG. NO. (図番)	854668
THE DWG. OF. (図名)	フロンガスクリーニング装置
	RSA-10

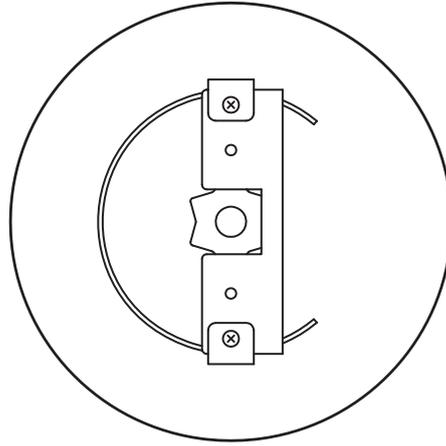
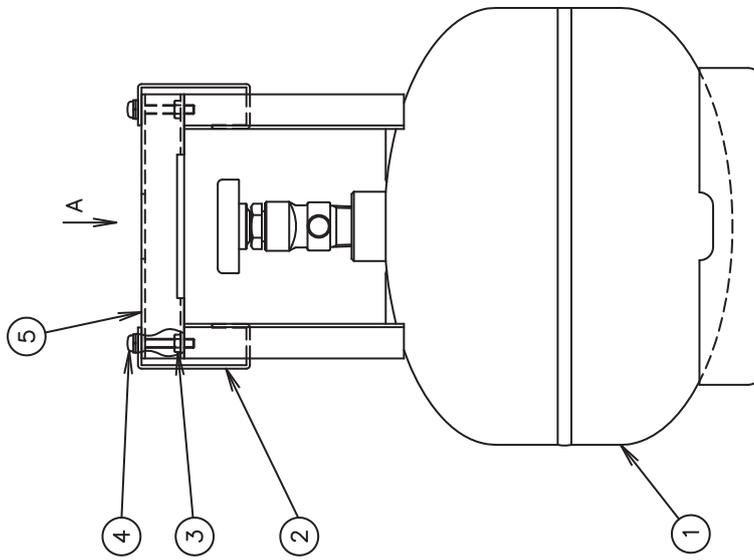


view_B

7	683540	スターモーター	4
6	685272	フィルター	1
5	804318	オイルポンプ	1
4	804971	ポンプミキサー	1
3	684160	圧力センサー	2
2	603019	トランス	8
1	804970	モーター	1
REF. NO. (図番)	PART NO. (部品番号)	DESCRIPTION (部品名)	QTY. (数量)
8	681229	キャブ	1

6.3 804969 ポンベ組立

DWG. NO. (図番)	804969
THE DWG. OF. (図名)	ポンベクミタテ
	RSA-10

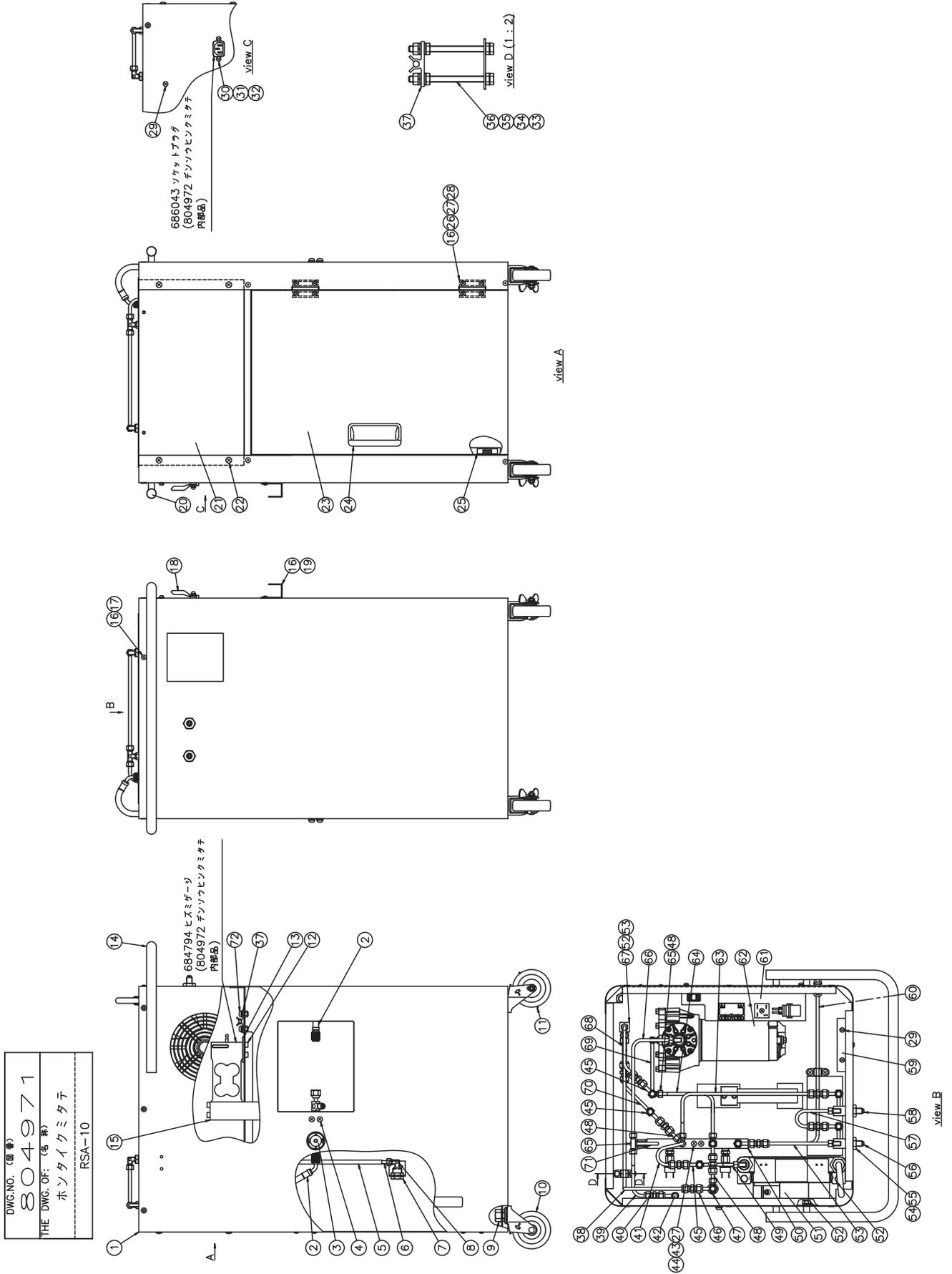


view A



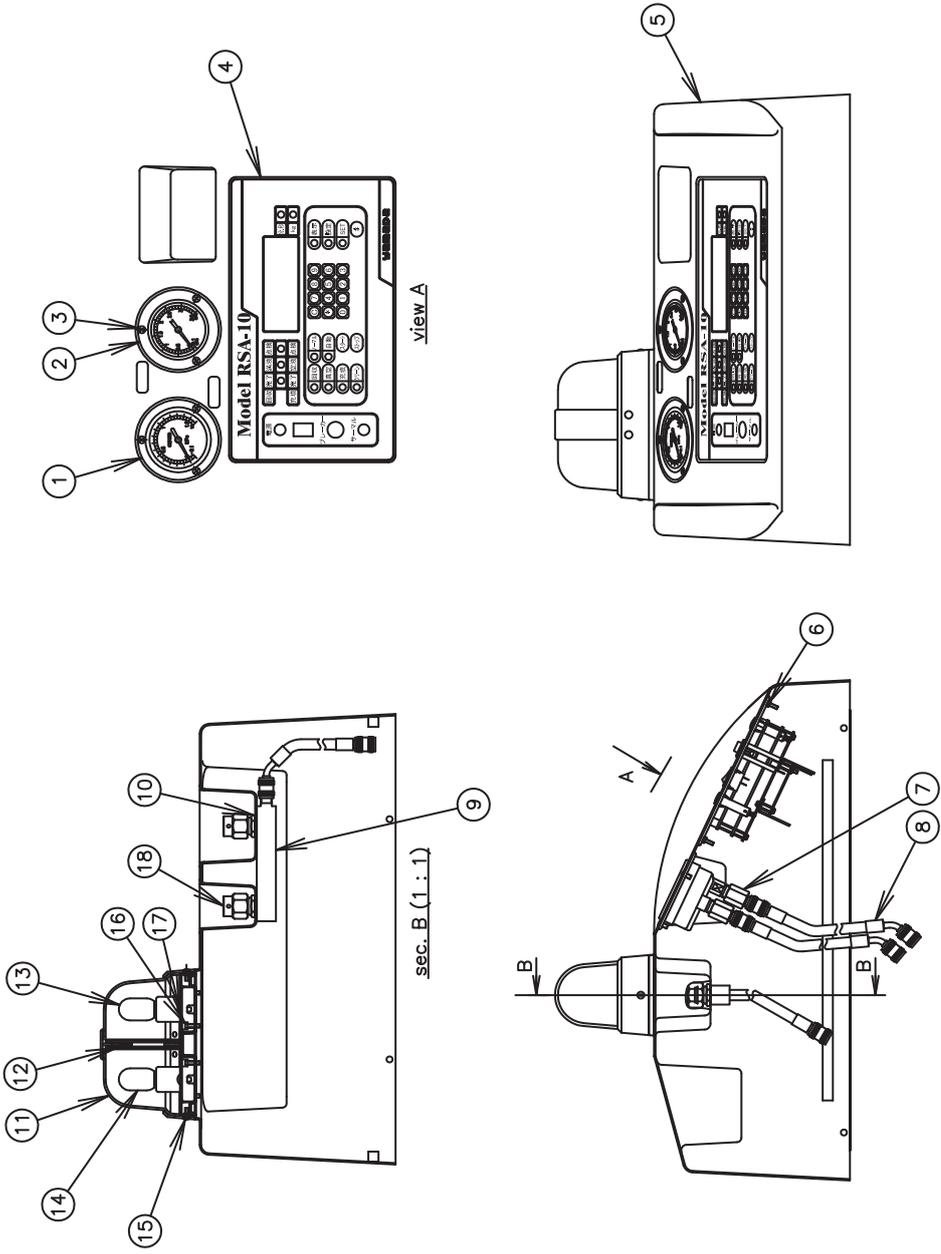
数量 (数量)	部品 (部品番号)	DESCRIPTION (部品名)	QTY (数量)
6	683648	ジョウボルト	2
5	716636	ポンベアケット	1
4	683625	バネビコワッパキナコネリ	2
3	627010	ナット	2
2	716635	ワッパ	2
1	686060	ポンベ	1

6.4 804971 本体組立



6.5 804970 上カバー組立

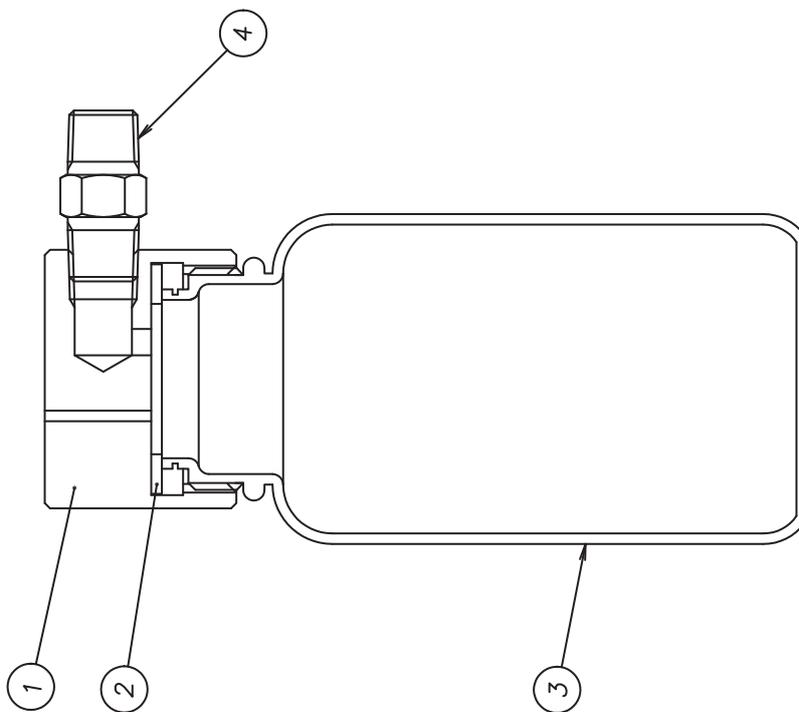
DWG. NO. (図番)
804970
 THE DWG. OF. (名番)
 ウエカバークミタテ
 RSA-10



18	685497	ガンホルダー	2	804140	フジックミタテ・アカ	1	9	715880	ソケット	1	4	804972	デソウヒンクミタテ	1
17	685490	チップネジ	4	804139	フジックミタテ・ミドリ	1	8	695678	ホース	3	3	685336	チップネジ	6
16	685491	チップネジ	4	714556	ハンショバソ	2	7	686039	ゲージアザター	2	2	684818	アツリヨクタイ	1
15	683872	トラスコネジ	2	804372	ツタムシトカバ-ミタテ	1	6	627005	ナット	4	1	684471	アツリヨクタイ	1
				715066	ニッパル	2	5	832906	カバークミタテ	1	1		PART NO. (部品番)	0.111 (数量)
													DESCRIPTION (部品名)	

6.6 804318 オイルドレンキット

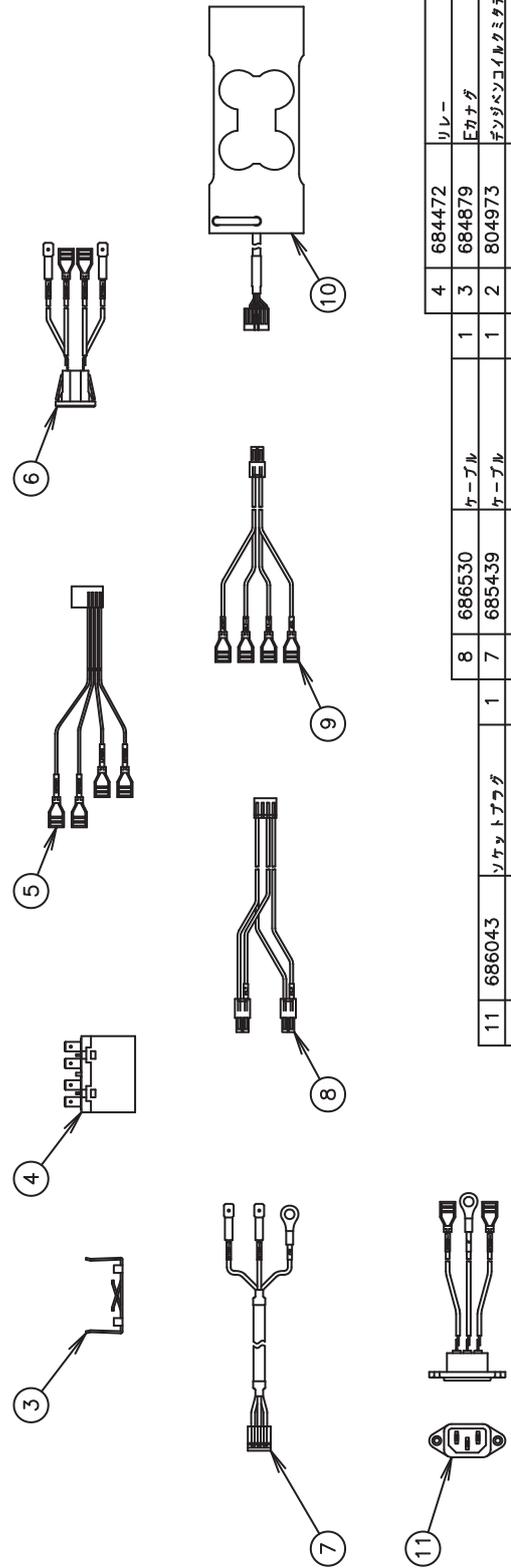
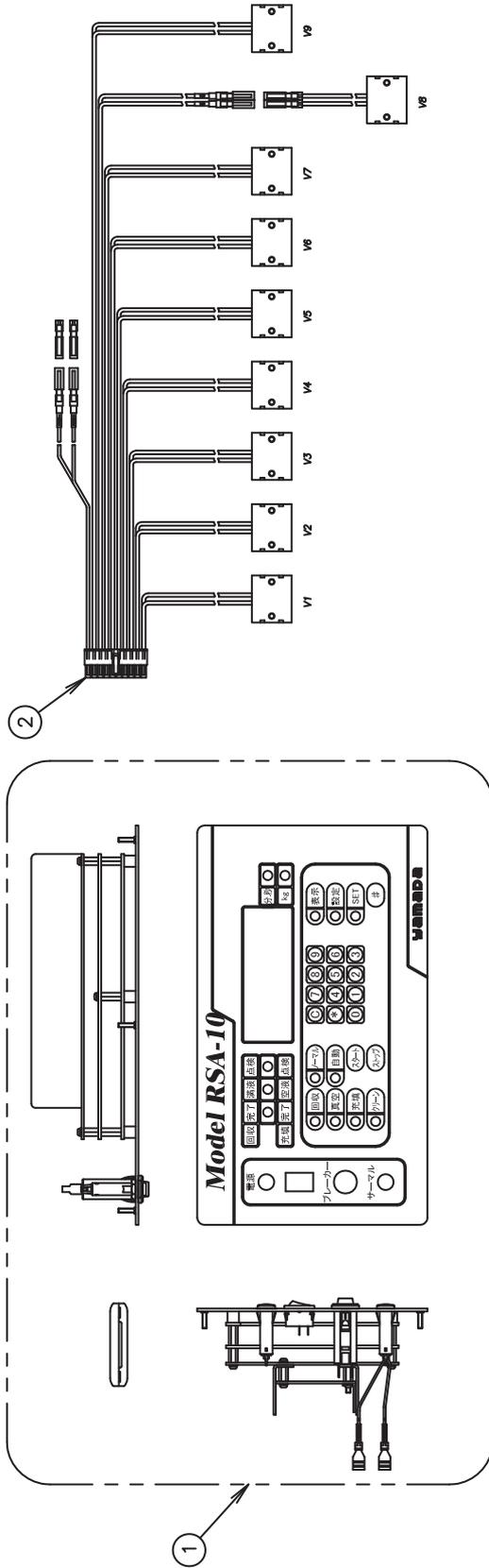
DWG. NO. (図番)	804318
THE DWG. OF. (名義)	オイルドレンキット
	RSA-10



QTY (数量)	DESCRIPTION (部品名)	PART NO. (部品番号)	QTY (数量)
1	ニップル	682284	1
1	ヒロクシピン	686106	1
1	パッキン	772330	1
1	7 ガイダー	715993	1

6.7 804972 電装品組立

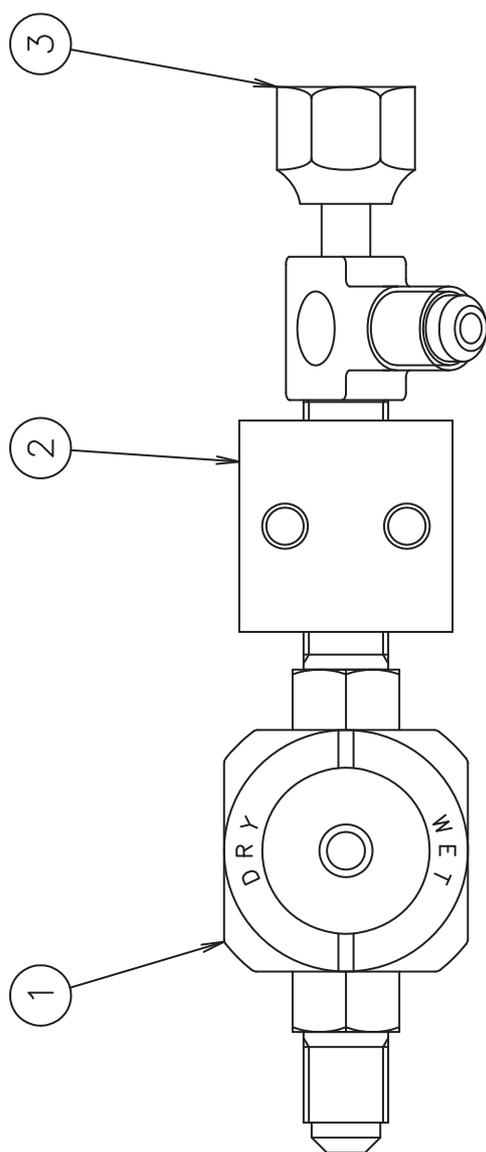
DWG. NO. (図番)
804972
 THE DWG. OF. (名番)
 デンソウヒンクミタテ
 RSA-10



REF. NO. (部材)	PART NO. (部品番号)	DESCRIPTION (部品名)	QTY (数量)
11	686043	リレーアソシエイト	1
10	684794	ヒスミゲージ	1
9	685436	ケーブル	1
8	686530	ケーブル	1
7	685439	ケーブル	1
6	686529	コンソルト	1
5	684877	ケーブル	1
4	684472	リレー	1
3	684879	Eカクタ	1
2	804973	デンソウヒンクミタテ	1
1	804612	デンソウヒンクミタテ	1

6.8 804974 サイトグラス組立

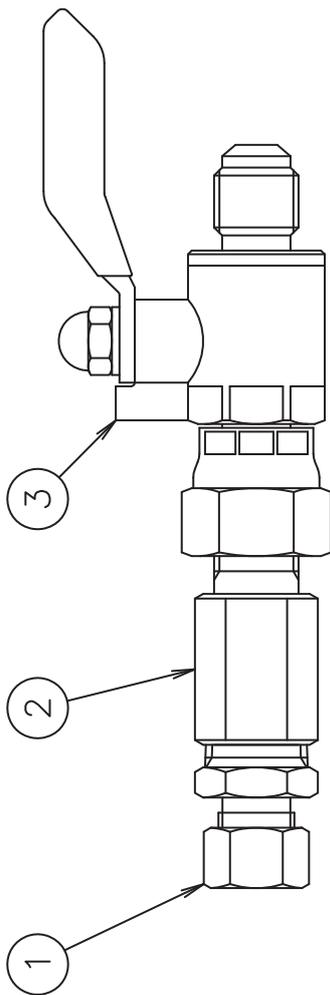
DWG. NO. (図番)	804974
THE DWG. OF. (図名)	サイトグラスクミタテ
	RSA-10



3	684951	フレコネクター	1
2	716626	ソケット	1
1	685271	サイトグラス	1
	部品番号	DESCRIPTION	数量
	(部材)	(部品名)	(数)

6.9 804975 バルブ組立

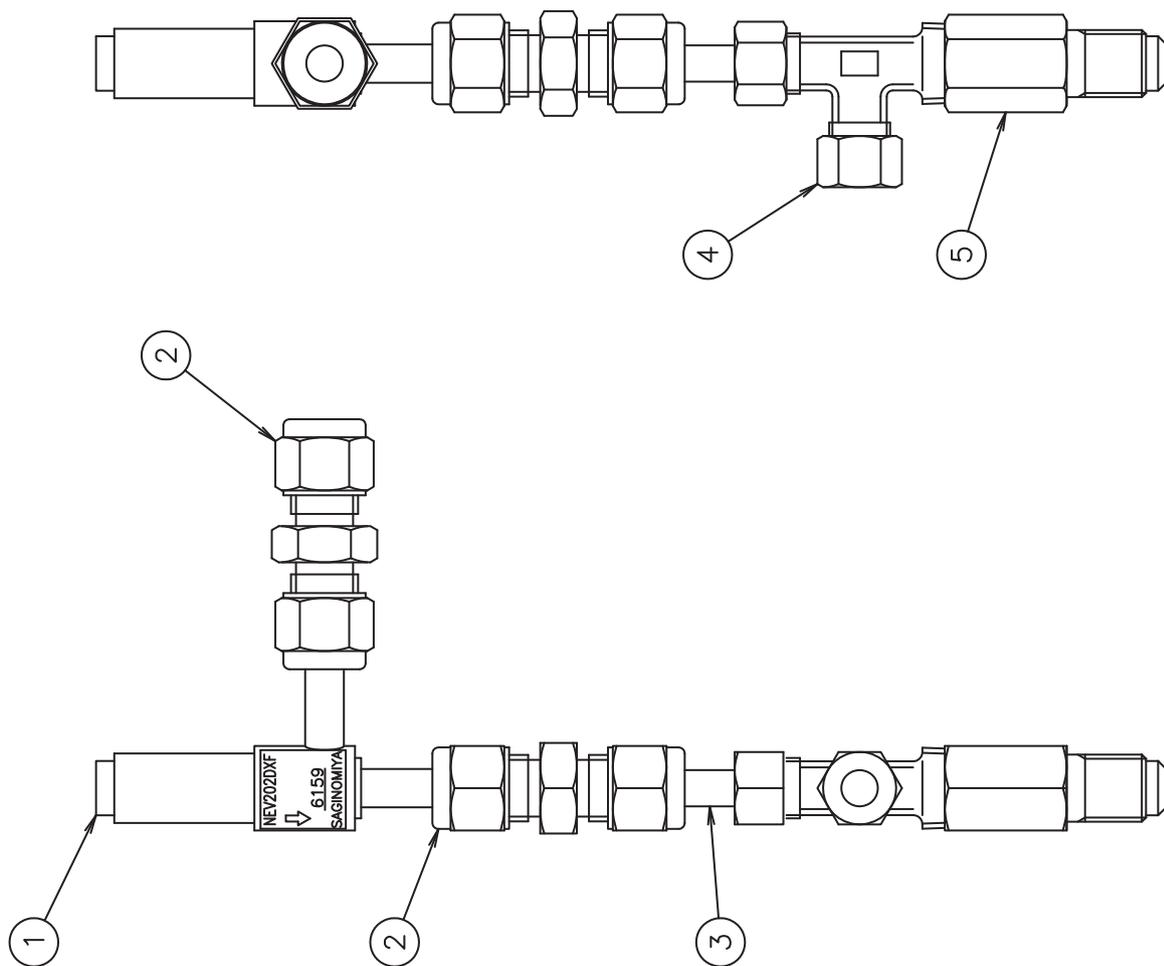
DWG. NO. (図番)	804975
THE DWG. OF. (名番)	バルブクミタテ
	----- RSA-10



3	685428	ボールバルブ	1
2	713430	ニップル	1
1	680954	ハーフユニオン	1
数量	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
(材料)	(部品番号)	(部品名)	(数量)

6.11 804977 電磁弁組立

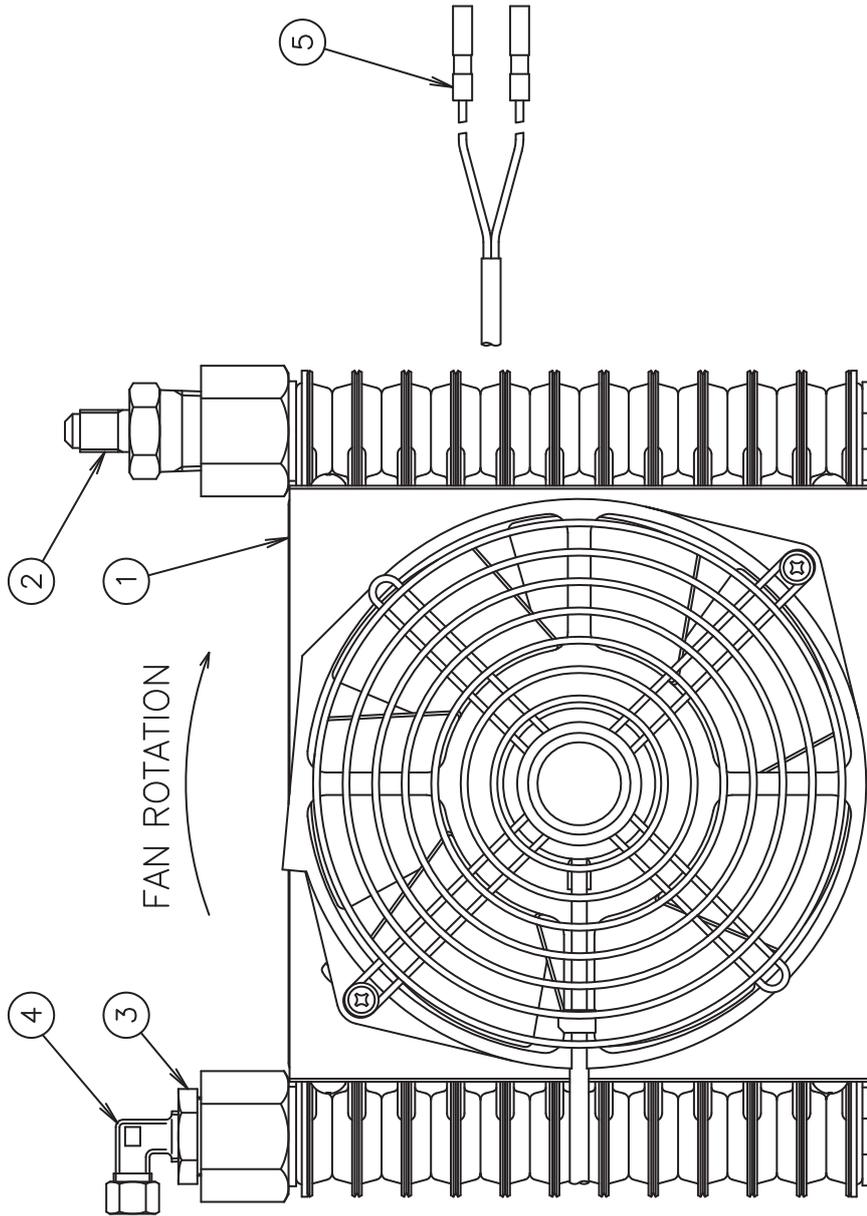
DWG. NO. (図番)
804977
 THE DWG. OF: (名称)
 デンジベクミタテ
 RSA-10



数量 (個数)	PART NO. (部品番号)	DESCRIPTION (部品名)	QTY (数量)
5	713430	ニョブル	1
4	682900	ホースユニオン	1
3	713595	ドゥパイア	1
2	684490	ユニオン	2
1	684797	デンジベクミタテ	1

6.13 804979 ラジエータ組立

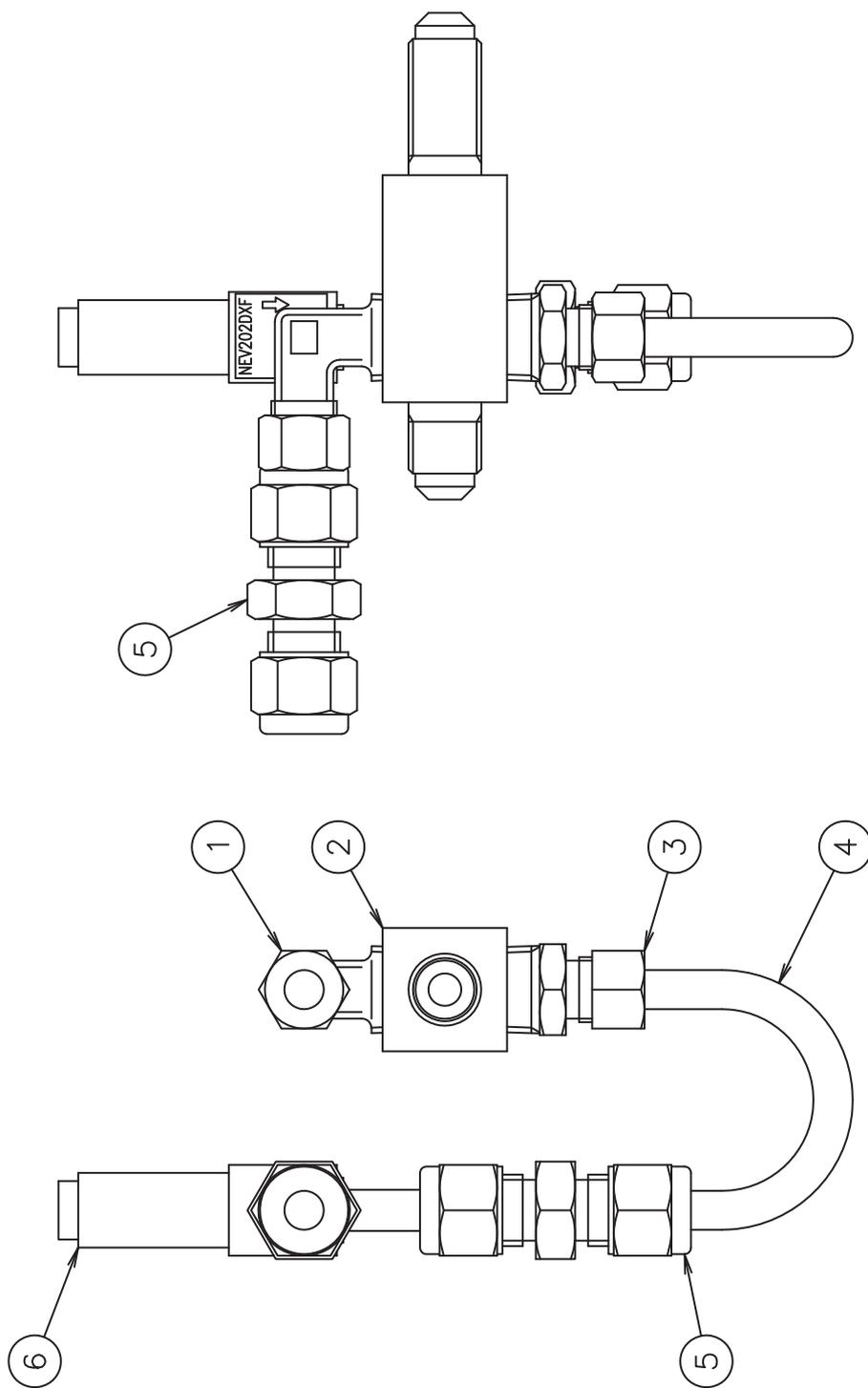
DWG. NO. (図番)
804979
 THE DWG. OF: (名称)
 フジエータクミタテ
 RSA-10



5	685351	ベリエンカハ-ワキビツクタンク	2
4	682874	エルポエニオン	1
3	685030	フツツシツク	1
2	714038	ニツアル	1
1	684445	フジエータ	1
		数量 (部点番号)	QTY (数量)
		PART NO. DESCRIPTION (部品名)	

6.14 804980 低圧ソケット組立

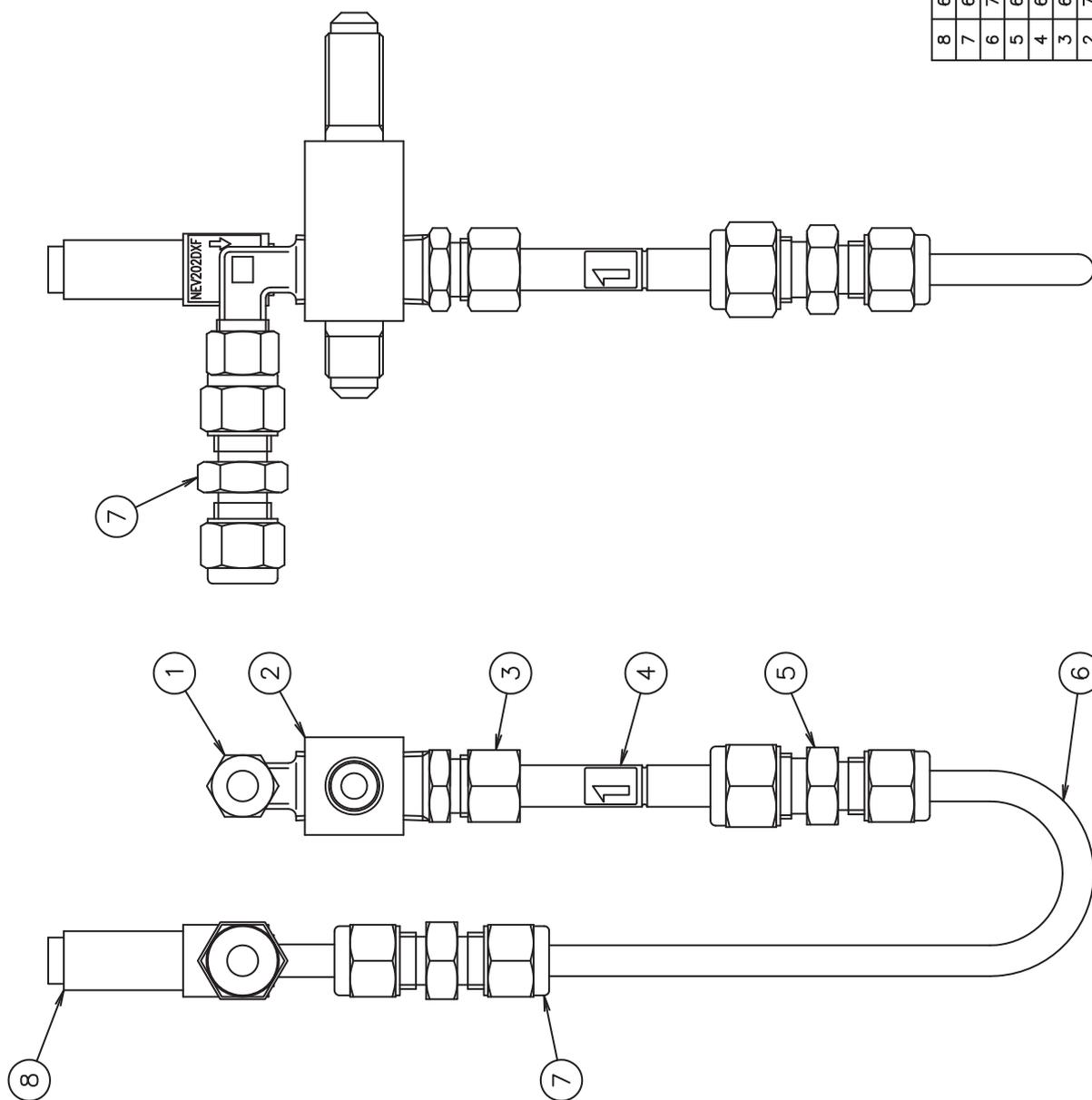
DWG. NO. (図番)
804980
 THE DWG. OF (図名)
 ティアツソケットクミタテ
 RSA-10



6	684797	チンダパンソソタイ	1
5	684490	ユニオン	2
4	716638	フウパイプ	1
3	680954	ハーフユニオン	1
2	714780	ソケット	1
1	682874	エルボユニオン	1
PART NO. (部品番号)		DESCRIPTION (部品名)	QTY (数量)

6.15 804981 高圧ソケット組立

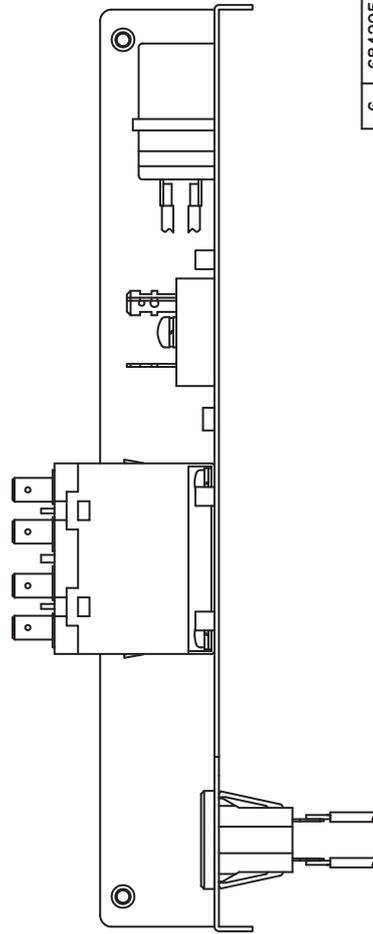
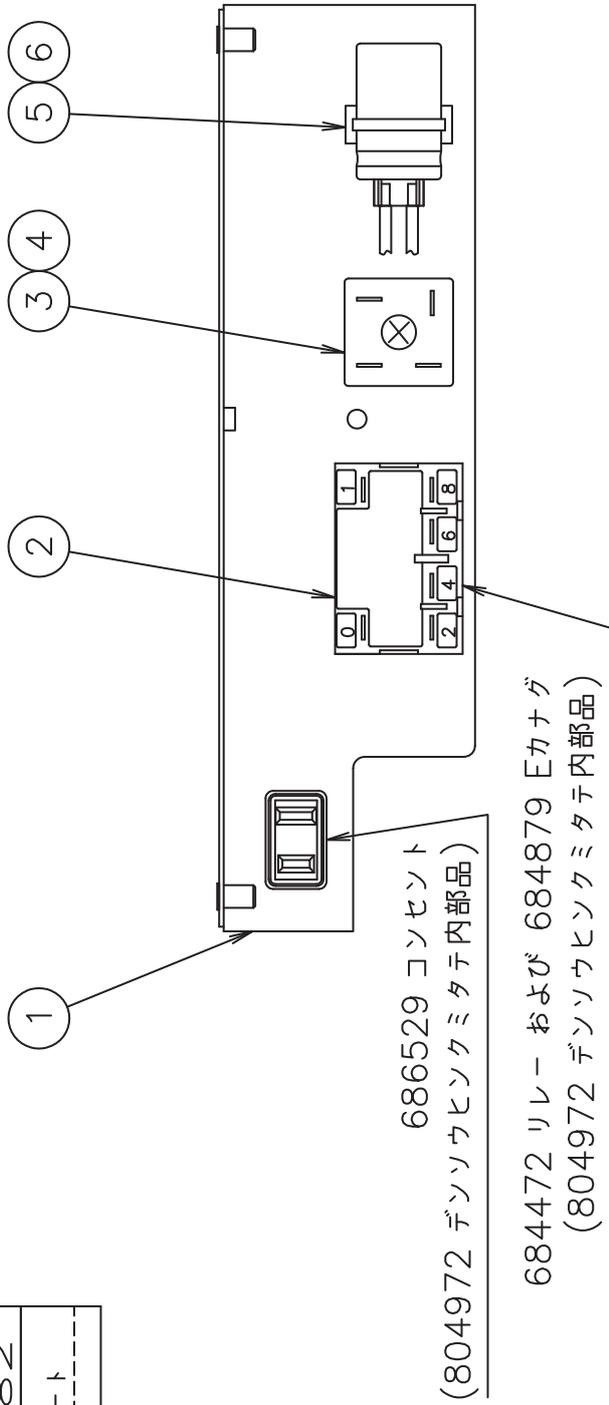
DWG. NO. (図 号)
804981
 THE DWG. OF: (名 称)
 コウアシソケットクミタテ
 RSA-10



品目 (材料)	品名 (部品名)	DESCRIPTION (部品名)	QTY (数量)
8	684797	デジソクソケット	1
7	684490	ユニオン	2
6	716640	ワッパイト	1
5	684526	ユニオン	1
4	686536	ギヤソクソク	1
3	682077	ハーフユニオン	1
2	714780	ソケット	1
1	682874	エルボユニオン	1

6.16 804982 電装プレート

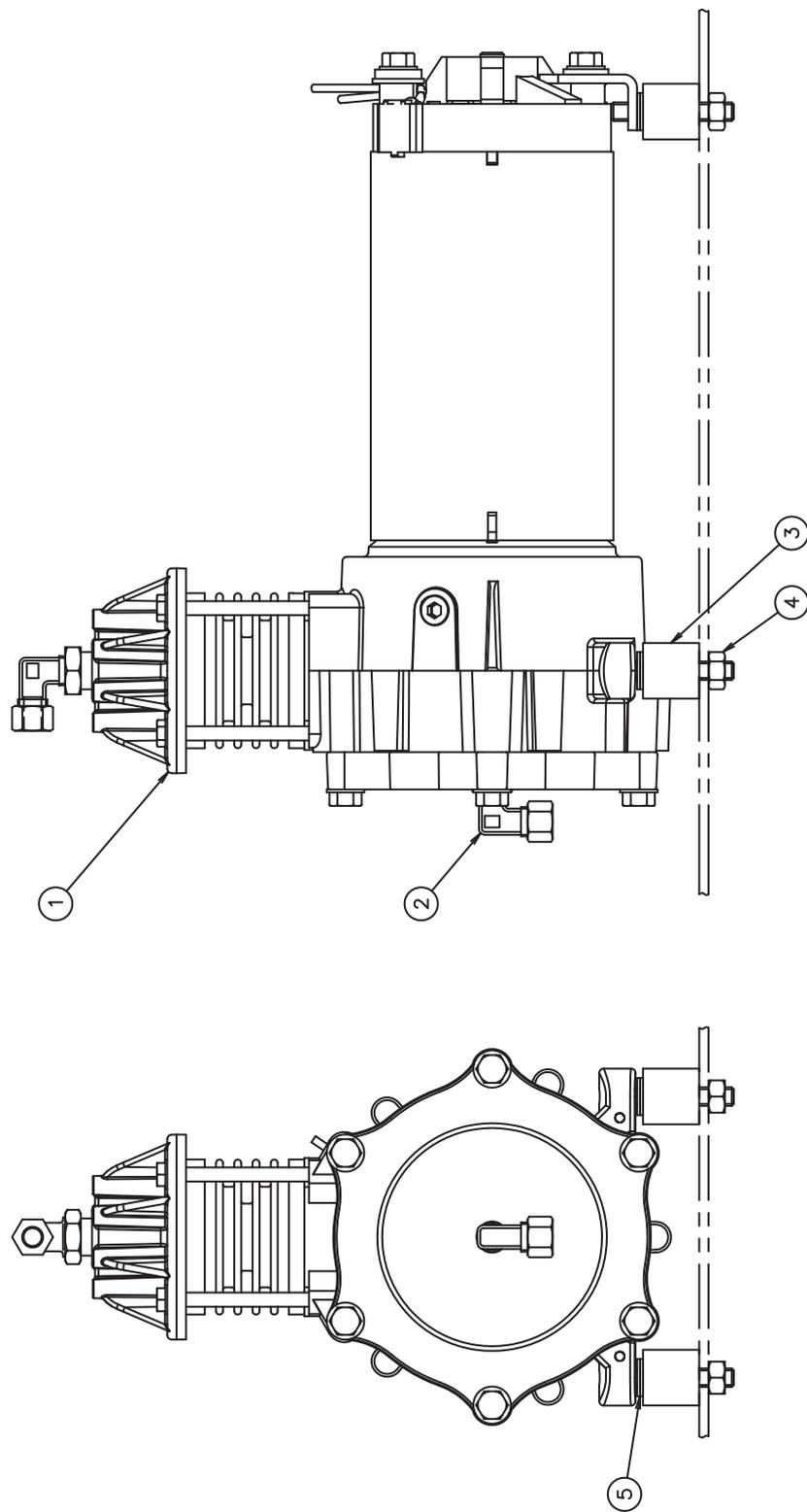
DWG. NO. (図番)	804982
THE DWG. OF: (名番)	デンソウプレート
	RSA-10



6	684295	ケツリクバソフ	1
5		コンデンサ	1
4	684601	バネ付ヒックミタテコネクタ	1
3		ヒューズキ	1
2	683461	バネ付ヒックコネクタ	2
1	833044	ヒックミタテ	1
		PART NO. (部品番号)	QTY (数量)
		DESCRIPTION	

6.17 804983 ポンプ組立

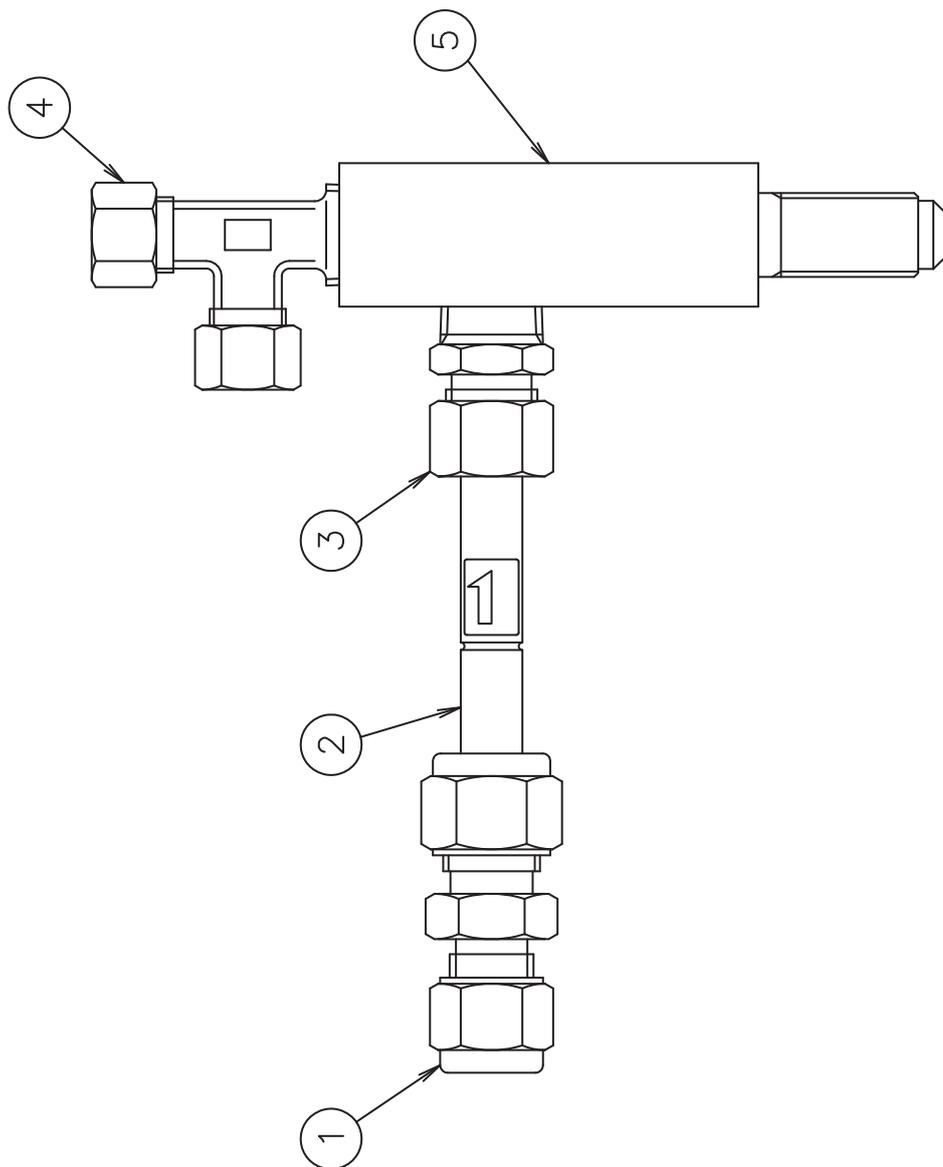
DWG. NO. (図番)
804983
 THE DWG. OF: (名称)
 ポンプクミタテ
 --- RSA-10 ---



5	631012	ヒョウガネ	6
4	685104	ナット	3
3	685103	ボウシソゴム	3
2	685101	エルボユニオン	2
1	685006	パッキュームポンプ	1
PART NO. (部品番号)		DESCRIPTION (部品名)	QTY (数量)

6.18 804984 ソケット組立

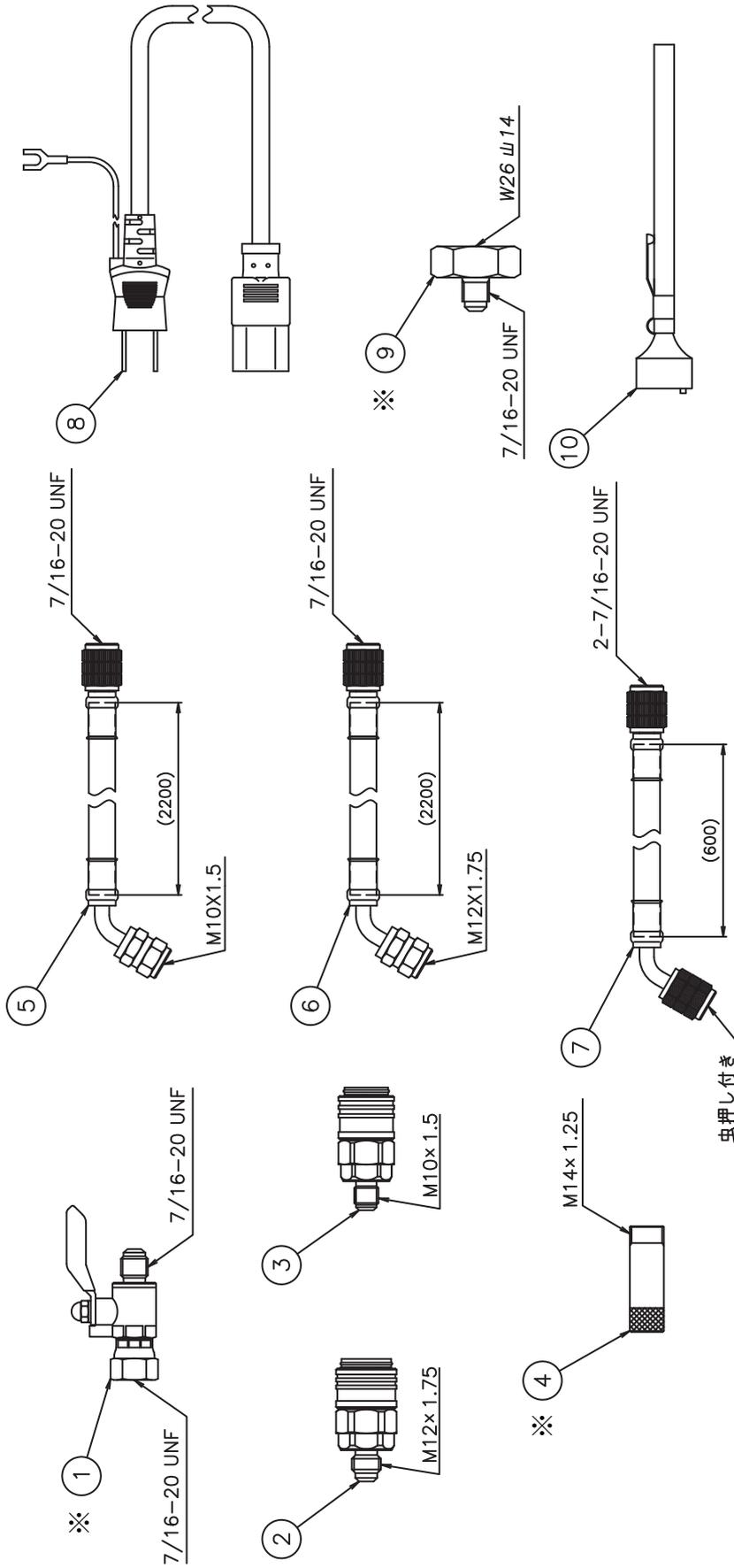
DWG. NO. (図番)	804984
THE DWG. OF. (名番)	ソケットクミタテ
	RSA-10



数量 (個数)	部品 (部品番号)	DESCRIPTION (部品名)	QTY (数量)
5	715098	ソケット	1
4	682900	チーユエニオン	1
3	682077	ハーフユエニオン	1
2	686536	キャップバシ	1
1	684526	ユエニオン	1

6.19 804629 付属品組立

DWG. NO. (図番)	804629
THE DWG. OF. (名番)	フゾクヒンクミタテ
	RSA-10



ITEM NO. (品目番)	QTY (数量)	DESCRIPTION (部品名)	PART NO. (部品番号)	QTY (数量)
7	1	ホース	695841	1
6	1	コウツツホース	695779	1
5	1	フイツツホース	695778	1
4	2	キヤップ	715910	2
3	1	クイックチャック	685496	1
2	1	クイックチャック	685495	1
1	1	ポールバルブ	685428	3
10	1	オンドケイ	686051	1
9	1	ボツバジョイント	684448	1
8	1	ツンガンコソフ	685763	1

※の部品は既に本体に取付けています。

7. 仕様

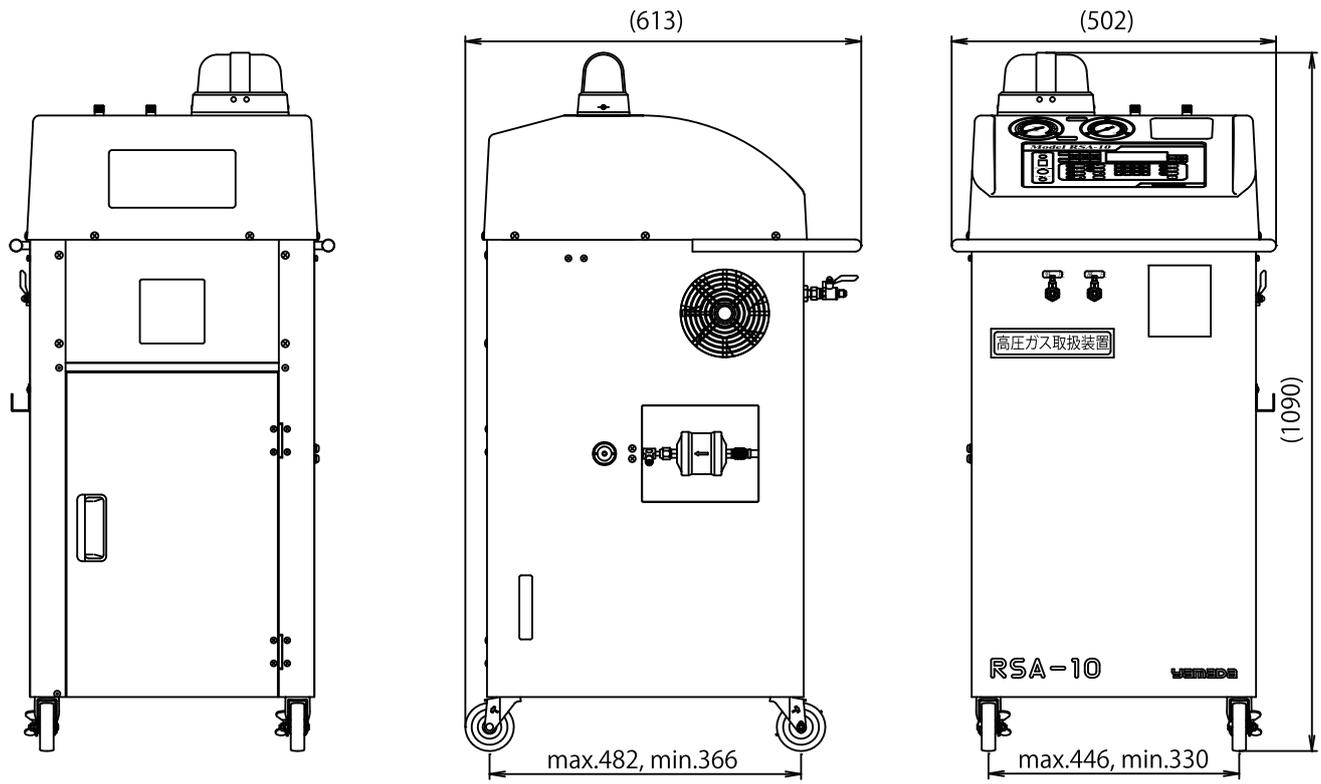
7.1 仕様

名 称	フロンガスクリーニング装置	
型 式	RSA-10	
製 品 番 号	881130	
電 源	AC100V 50/60 Hz	
消 費 電 力	560/540 W	
消 費 電 流	8 A	
回 収 方 法	圧縮方式 液化	
回 収 能 力	約 100 g/min 注 1)	
適 応 冷 媒	R-134a	
再 生 方 法	フィルター吸着方式	
真 空 引 き 能 力	14 L/min	
過 充 填 防 止 機 構	質量方式	
使 用 環 境	温度 : 0~35°C	
寸 法	W502×D613×H1090 (mm)	
質 量	約 41 kg (本体のみ)	
付 属 品	685495 高圧クイックチャック・1個 695841 ホース・・・・・・・・・・1本 685496 低圧クイックチャック・1個 685763 電源コード・・・・・・・・1本 695778 低圧用ホース・・・・・・・・1本 686051 温度計・・・・・・・・・・1個 695779 高圧用ホース・・・・・・・・1本 804969 ポンベ組立・・・・・・・・1式	
オ プ シ ョ ン 注 2)	804630 プリンタキット	

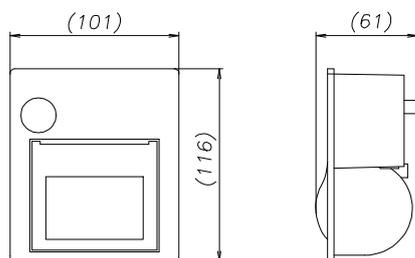
注 1) JIS B 8629 ((社)日本冷凍空調工業会冷媒回収促進・技術センター冷媒回収装置性能基準 RRC7002-1999) による。

注 2) その他のホース・アダプター等の関連アクセサリについては、営業部に御相談ください。

7.2 外観図



プリンタ外観図



8. 不具合内容 FAX シート

不具合・故障の原因を追求するために、及び修理サービスの充実を図るために必要となりますのでお手数ですが下記の FAX シートに必要事項を記入して、弊社営業所宛てに送信してください。

不具合内容 FAX シート	
フリガナ 貴社名 _____	フリガナ ご担当者名 _____
フリガナ ご住所 _____ _____	ご所属 _____ ご連絡先 Tel. () _____-_____ Fax. () _____-_____
製品名	型式
使用期間 20 年 月 ~ 年 月	SERIAL No. (LOT No.)
運転頻度 <input type="checkbox"/> 連続 <input type="checkbox"/> 断続 hr/日・週・月	購入年月日 購入販売店
機器の状態 (不具合の内容)	

9. 製品保証登録 FAX シート

- ・お手数ですが、下記の FAX シートをコピーして必要事項をご記入の上、弊社宛てにご送信ください。
(フリガナ指定の箇所は、必ずご記入ください。)

製品保証登録 FAX シート																													
フリガナ 貴社名 _____	フリガナ ご担当者名 _____																												
フリガナ ご住所 _____ _____	ご所属 _____ ご連絡先 Tel. () _____-_____ Fax. () _____-_____																												
<p>■貴社の業種を下記より選んで○で囲んでください。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">1.ガソリンスタンド</td> <td style="width: 33%;">2.自動車整備業</td> <td style="width: 33%;">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。 _____)																													
<p>■本機をお知りになったきっかけを○で囲んでください。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">新聞 1.日刊工業新聞</td> <td style="width: 33%;">2.日本工業新聞</td> <td style="width: 33%;">3.日経産業新聞</td> </tr> <tr> <td>4.日刊自動車新聞</td> <td>5.燃料油脂新聞</td> <td>6.その他の新聞</td> </tr> <tr> <td>雑誌 7.IEN</td> <td>8.化学装置</td> <td>9.IPG</td> </tr> <tr> <td>11.販売員に薦められて</td> <td>12.展示会</td> <td>10.その他の雑誌</td> </tr> <tr> <td colspan="3">13.カタログで</td> </tr> </table>			新聞 1.日刊工業新聞	2.日本工業新聞	3.日経産業新聞	4.日刊自動車新聞	5.燃料油脂新聞	6.その他の新聞	雑誌 7.IEN	8.化学装置	9.IPG	11.販売員に薦められて	12.展示会	10.その他の雑誌	13.カタログで														
新聞 1.日刊工業新聞	2.日本工業新聞	3.日経産業新聞																											
4.日刊自動車新聞	5.燃料油脂新聞	6.その他の新聞																											
雑誌 7.IEN	8.化学装置	9.IPG																											
11.販売員に薦められて	12.展示会	10.その他の雑誌																											
13.カタログで																													
ご購入年月日	_____年 _____月 _____日	ご購入目的 _____																											
ご購入販売店	ご使用条件																												
製品名(型式)																													
製品番号																													
SERIAL No.																													
LOT No.																													

宛先 **株式会社 ヤマダコーポレーション**
 営業部 製品保証登録係
 TEL. 03-3777-4101
 FAX. 03-3777-3328

10.保証規定

本機は、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。

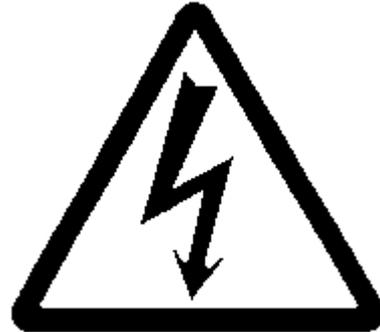
- 1.保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して12か月間といたします。
- 2.保証内容：期間中に、本機を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。
- 3.適用除外：期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。
 - (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
 - (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
 - (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解する様な液剤を使用されて生じた故障。
 - (4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手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リングなどの消耗部品の摩耗。
 - (7) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
 - (8) 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。
 - (9) 不純物や過度の水分が混入した冷媒を回収した場合に発生した故障。
 - (10) 指定以外の回収ポンペを使用された場合の故障。
 - (11) 日本国外においてご使用の場合。
 - (12) 定格値を超える電源にて使用された事により発生した故障及び損傷。尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品等、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

- 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。

11. 警告表示マーク



一般的な警告・注意・危険



感 電



爆 発



火気厳禁



分解禁止



水濡れ禁止

MEMO.

製品に対するお問い合わせは、下記営業所にお問い合わせ致します。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業部	〒143-8504 東京都大田区南馬込 1丁目 1番 3号	TEL (03) 3777-4101 (代)	FAX (03) 3777-3328
札幌営業所	〒062-0002 札幌市豊平区美園二条 6丁目 3番 16号	TEL (011) 821-0630 (代)	FAX (011) 821-0949
仙台営業所	〒981-3137 宮城県仙台市泉区大沢 2丁目 2番 3号	TEL (022) 343-9410 (代)	FAX (022) 343-9411
東京営業所	〒143-8504 東京都大田区南馬込 1丁目 1番 3号	TEL (03) 3777-3171 (代)	FAX (03) 3777-6770
名古屋営業所	〒463-0052 名古屋市守山区小幡宮ノ腰 7番 38号	TEL (052) 795-0222 (代)	FAX (052) 795-0444
大阪営業所	〒537-0025 大阪市東成区中道 3丁目 15番 2号	TEL (06) 6971-5301 (代)	FAX (06) 6974-0497
広島営業所	〒731-5128 広島市佐伯区五日市中央 3丁目 3番 9号	TEL (082) 275-5852 (代)	FAX (082) 275-5853
福岡営業所	〒812-0888 福岡市博多区板付 5丁目 18番 14号	TEL (092) 581-5477 (代)	FAX (092) 581-6524

YAMADA AMERICA Inc.	955 E.ALGONQUIN RD., ARLINGTON HEIGHTS, IL 60005,USA	TEL 1-847-631-9200
YAMADA EUROPE B.V	Aquamarijnstraat 50-7554 NS Hengelo(O), The Netherlands	TEL 31-0-74-242-2032
雅玛达(上海)泵业贸易有限公司	上海市浦东新区金桥路 2690 弄 48 号 7 号门	TEL 86-21-3895-3699

201311 AUT047U