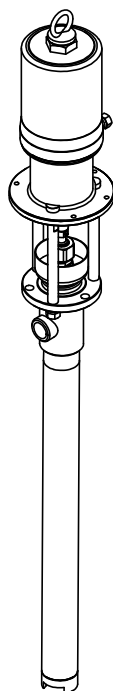


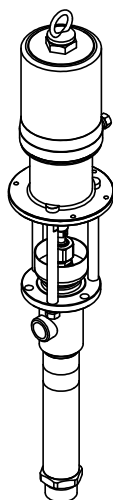
取扱説明書

110 型 (5×1) 分割型ポンプ

PD-110B5	ITEM No.855259
SH-110B5	ITEM No.855260
DR-110B5	ITEM No.855261
SH-110B5SUS	ITEM No.851832
DR-110B5SUS	ITEM No.851833



PD-110B5
DR-110B5



SH-110B5



DR-110B5SUS



SH-110B5SUS

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、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

－ 使用目的

110 型(5×1)分割型ポンプは、エアモーターと下ポンプが分割されていますので、オイル・防錆剤などの低粘度液材の圧送・供給に最適なポンプです。特に、ステンレス(SUS)仕様のポンプは、接液部にステンレススチール・フッ素樹脂パッキンを使用しておりますので、ペイント・シンナー・薬品・食品などの圧送・供給にも適しています。

－ 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。

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



- ポンプの排気口および吐出口に顔を近づけないでください。エアに含まれるドレンや漏れ出た液材が噴出する恐れがあります。もしそれが目に入った場合、失明する可能性があります。



- ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。取り扱いによっては引火・爆発の危険があります。



- ポンプの各接続口に指を入れないでください。ポンプ内の作動部により指を負傷する恐れがあります。



- ポンプを改造すると、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。



- 作業員、保守要員の方は、ポンプの操作、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。



- ポンプの設置、操作および分解作業を行なう際は、適切な保護具（フェイスマスク、耳栓および安全靴など）を着用してください。



- 可燃性雰囲気での使用または可燃性液材を移送の際は、必ずアースしてください。液材を高速で移送する場合は、静電気の発生が予想されます。また、可燃性雰囲気になることが予想される場合は、換気を徹底してください。



- 日常点検を必ず実施してください。

⚠ 警告

- 
 - 「8. 仕様」に従って使用してください。
- 
 - ポンプのエア供給配管にはバルブ（緊急停止用）やレギュレーターなどを設け、ポンプへの供給エア圧力が 0.7 MPa を超えないように調整して使用してください。
- 
 - 作業中に危険や異常を感じたときは作業を中止し、「5.1 故障の点検とその対策」の項を参照して対応してください。
- 
 - 液材が無くなるとポンプが空運転状態になり振動が激しくなりますので、ただちに停止させてください。ポンプの寿命を著しく低下させ、周辺機器にも悪影響を及ぼす恐れがあります。また、爆発性のある液材に使用する場合、エアとの混合気体が圧縮され爆発の危険があります。空運転の可能性のある設備には、液面制御などの空運転防止装置を設置してください。
- 
 - 分解を伴う点検作業をするときは、必ずエアを切りポンプを停止させ、配管内およびポンプ内の残圧（エア・液材共）を開放してください。エアを入れたまま分解作業を行うと液材が噴出するなどの恐れがあります。
- 
 - 取り扱う液材は地面などに直接排出しないでください。有害物質などの処分は液材メーカーの取扱注意事項（SDS など）や適用される法規に従ってください。また、ポンプを廃棄する場合も、ポンプ内に残った液材を除去したうえで、法規に従って処分してください。（公認の産業廃棄物処理業者にお問い合わせください。）
- 
 - （SH タイプのみ）壁掛けブラケットなどで設置する場合は、ポンプの振動などに耐える十分強度のある壁面に取り付けてください。
- 
 - 日常点検でポンプの各ボルトや締結部の増し締めを行ってください。

⚠ 注意

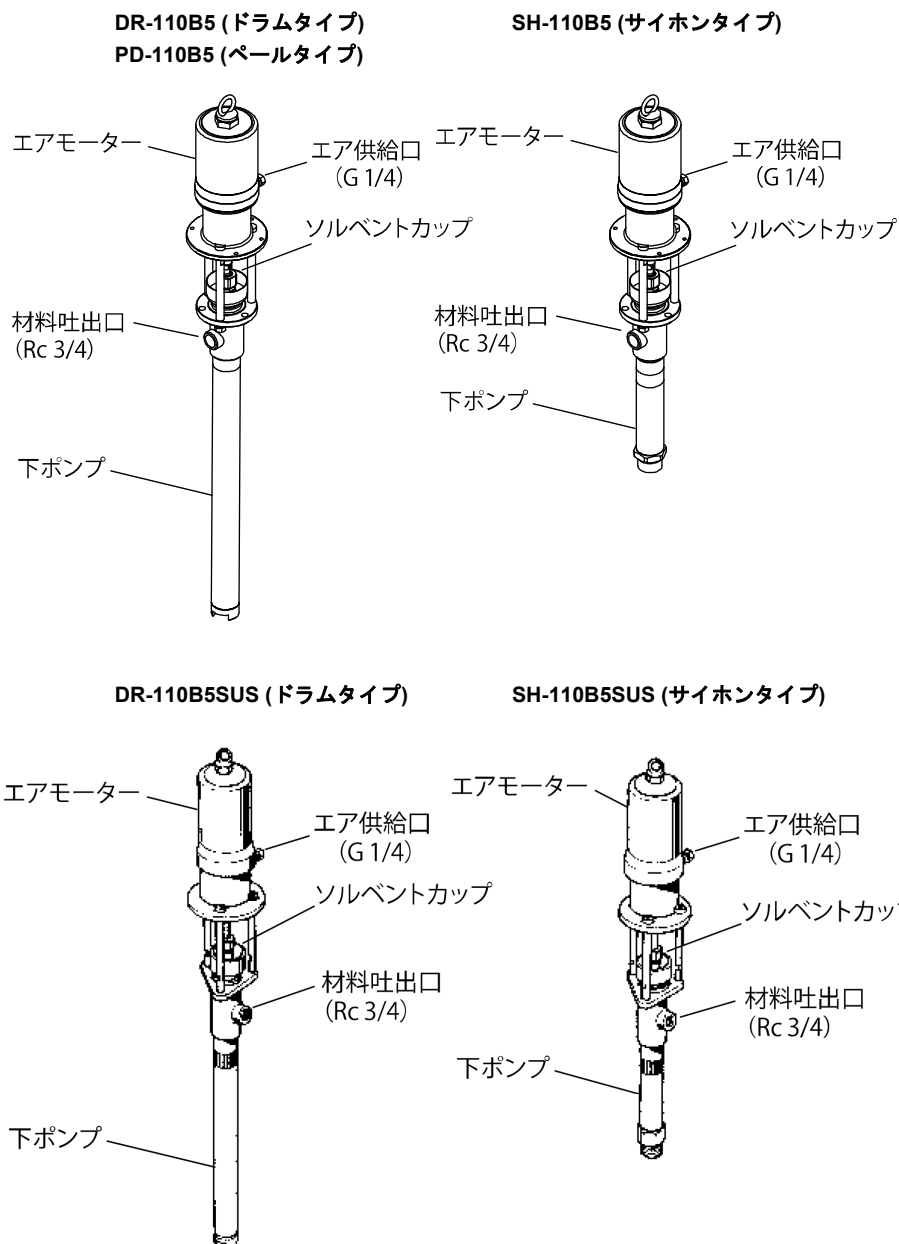
- 
 - 作動中のポンプには触れないでください。ポンプ作動部との接触により負傷する恐れがあります。
- 
 - 仕様に合った液材に使用してください。部品の腐食やこれに伴う液材漏れにより環境汚染に繋がる恐れがあります。また、使用する液材の取り扱いについては、メーカーの取扱注意事項（SDS）に従ってください。
- 
 - 径の細い容器や樹脂製などの軽量容器を使用する場合は、転倒防止対策を講じてください。液材の減少に伴い重心が高くなり、転倒しやすくなります。
- 
 - 防塵・防水などの対策を講じてください。塵埃や雨水などにより液材の汚染に繋がる恐れがあります。
- 
 - ポンプを持ち上げる際は、各部のエッジに注意してください。手などを負傷する恐れがあります。
- 
 - ポンプの設置作業は姿勢に注意して行なってください。ポンプを持ち上げた際に腰を痛める恐れがあります。
- 
 - 高温液材を移送の場合、ポンプ外面や配管も高温になっている恐れがあります。ヤケドの恐れがありますので、これらに触れないように注意してください。
- 
 - 作業終了後、または夜間・休日など長時間使用しない場合には、必ずエア供給源を止めてください。また、吐出口バルブを開いてポンプ・ホース内の圧力を抜いてください。ホースの損傷やバルブの漏れにより施設を汚染させる可能性があります。このような二次災害に関しては使用者側の責任となります。
- 
 - （DR タイプのみ）ポンプを取り付ける容器は水平な床面に設置し、ポンプが床面に対して垂直となる形で使用してください。傾斜のある場所で使用した場合、液材の減少に伴う重心位置の変化により、容器転倒の恐れがあります。
- 
 - （DR タイプのみ）ポンプを容器から抜き挿しする際、ポンプ内に残った液材やポンプ外面に付着した液材が流出する恐れがあります。服などを汚す恐れがありますので、注意して作業してください。

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 各部名称	1
1.2 梱包内容	1
2. 作動原理	1
3. 使用前の準備	
3.1 ドラムポンプの据え付け	2
3.2 サイホンポンプの据え付け	2
3.3 汲み替え用液材ホースの取り付け	2
3.4 圧送用液材ホースの取り付け	2
3.5 エアの接続	3
3.6 アース線の設置	3
4. 使用方法	4
5. 保守・点検	
5.1 故障の点検とその対策	5
5.2 保守・点検	5
5.3 消耗部品	5
6. 分解・組立	6
7. 部品分解図・パーツリスト	8
8. 仕様	11
9. 製品保証登録シート	13
10. 保証規定	14

1. 各部の名称

1.1 各部名称



1.2 梱包内容

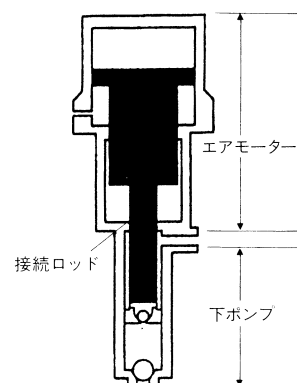
開梱後、ただちに輸送中の損傷がないかおよび付属品の欠品が無いか確認してください。

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。

2. 作動原理

ヤマダエアパワードポンプは、圧縮エアによって駆動されるレシプロケット（往復運動）型のポンプです。右図の通りポンプを駆動するエアモーター部と液材を汲み上げる下ポンプによって構成されています。

エアモーターにコンプレッサからの圧縮エアを送り込みますと、エアピストンがその中に組み込まれたエア切換機構の働きによって、上下の往復運動を開始します。この動きは、エアモーターのエアピストンと下ポンプのピストンを結ぶ接続ロッドによって、下ポンプのピストンに伝えられ、これに上下の往復運動を与えます。下ポンプのピストンの上下の往復運動により液材は、下ポンプ内に汲み込まれ、吐出口から圧送されます。



3. 使用前の準備

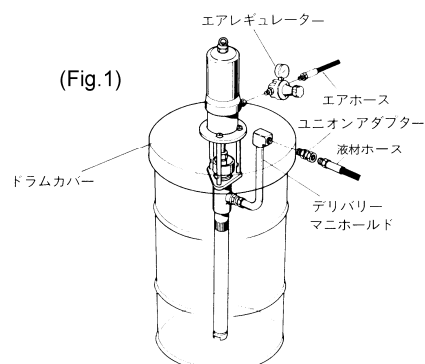
⚠ 注意



- 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、各部の漏れが無いが、また導通されているかを確認してください。

3.1 ドラムポンプの据え付け

- 1) ドラムカバー（別売）にポンプを固定し、オープンタイプのドラム缶に取り付けてください。(Fig.1)

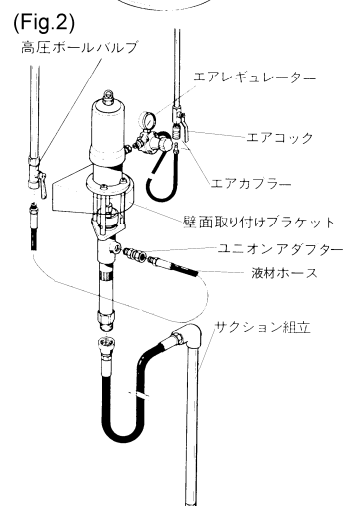


3.2 サイホンポンプの据え付け

- 1) 壁面取付ブラケット（別売）、パネルユニット（別売）などにポンプを取り付け、壁に固定してください。または、架台（別途製作）にポンプを固定してください。
- 2) ポンプとサクシオンホース組立（別売）を接続してください。(Fig.2)

NOTE

- ・ステンレス仕様のポンプには、サクシオンホース組立もステンレス仕様のものをご使用ください。
- ・壁面取り付けブラケット、パネルユニットを壁面に取り付ける際は、確実に固定できる場所であり、かつ振動に耐えられる場所を選定してください。(Fig.2)



3.3 汲み替え用液材ホースの取り付け

- 1) ポンプの液材吐出口(Rc 3/4)に液材ホース(別売)を組み付けてください。液材ホースが緩まないようスパナで締め込んでください。この際、ホースのオネジに市販のシールテープを巻いてねじ込んでください。
- 2) ホースの先端に、用途に合わせたガンを組み付けてください。

3.4 圧送用液材ホースの取り付け

配管にて遠距離にオイルを圧送する場合は、以下の手順で行ってください。

⚠ 注意



- ポンプと配管とをダイレクトに、接続することはしないでください。ポンプの作動時配管をキズを付けたら、騒音が激しく、ドラム缶が交換できなくなり、ポンプのメンテナンスが不可能になります。必ず、ポンプと配管の間はフレキシブルなホースで接続してください。

- 1) ポンプの液材吐出口(Rc 3/4)に、ホースユニオンと液材ホース(別売)を組み付けてください。液材ホースが緩まないようスパナで締め込んでください。この際ホースのオネジにシールテープを巻いてねじ込んでください。
- 2) ホースの先端と配管の間にバルブを取り付けてください。(Fig.2)
- 3) リリーフ弁を、必ず取り付けください。

3.5 エアの接続

- 1) ポンプのエア供給口(Rc 3/4)にエアレギュレーター(別売)を取り付けてください。
標準品として専用のエアレギュレーターを用意しておりますので、ご利用ください。
- 2) コンプレッサーからのエアホースをエアレギュレーターの IN 側に接続してください。

⚠ 注意



- ポンプを安全に使用していただくため、エア供給口には必ずエアレギュレーターを取り付けてください。(エアレギュレーターは、減圧弁と圧力計とによって構成されています。)

NOTE

- ・エアホースにエアが供給されていますと、ポンプが作動してしまいます。
エアホースを接続する前に、必ずエアレギュレーターのツマミを左(反時計方向)に回し、圧力計の指針を“0”に戻しておいてください。
- ・エアレギュレーターの使用は、ポンプへの供給エア圧力を調整でき、ポンプの無駄な動きを少なくすることにより作業性がよく、ポンプの寿命が長くなります。エアレギュレーターでのエア圧力調整方法は、ツマミを右(時計方向)に回すと加圧(圧力系の指針が“0”から徐々に数値が上がる)され、左(反時計方向)に回すと減圧(圧力計の指針が逆に“0”に戻る)されます。通常の使用状態では圧力計の指針が 0.3~0.5 MPa の位置が適当です。

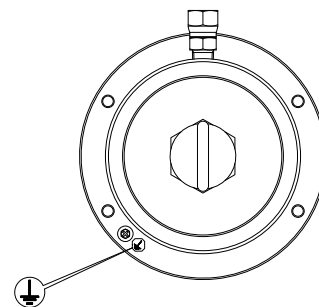
3.6 アース線の設置

⚠ 警告



- 構成装置には必ずアースを設置してください。
アース線を設置しない状態でポンプを運転しますと摺動部や、移送液材の種類によってはケーシング内を流れる際の摩擦により、静電気が発生し、ポンプが帯電する可能性があります。移送液材または設置場所の環境(雰囲気や周囲の設置物など)によっては火災、感電の原因となります。

- 1) ポンプを設置するときには必ず指定箇所からアースを設置してください。
- 2) ポンプの補器類や配管についても同様にアースを設置してください。
- 3) アース線は、断面積 2.0 mm² 以上のものを使用してください。



アース設置箇所

4. 使用方法

本製品には、プランジャーロッド、パッキンの固着を防止するため、ソルベントカップが組み込まれています。使用する液材に適した溶剤、または潤滑油をカップの 2/3 程度入れ使用中不足したら補充してください。ただし、パッキン材質（鉄仕様:NBR、ステンレス仕様:PTFE）を侵すような液材は使用しないでください。

⚠ 注意

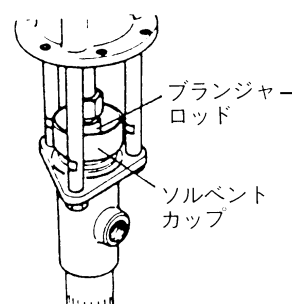
- ❗ - ポンプへの供給エア圧力は、0.7 MPa 未満で使用し、絶対に 0.7 MPa 以上では使用しないでください。
- ⊘ - 作動しているポンプの排気口には、絶対に顔を近付けないでください。高圧で排気しますので水分が氷結する場合があります、氷によりケガをすることがあります。
- ⊘ - 作業終了後、または夜間においてポンプに供給しているエアを遮断しないために、ホースの破損、バルブまたはガンのリークによって施設などを汚染させるなど、二次災害に関しては使用者側の責任となります。
- ⊘ - エアモーターと下ポンプを接続する 3 本のスタットの中に手を入れないでください。往復運動するプランジャーによって挟まれ、ケガをすることがあります。
- ❗ - ポンプが作動不良、または作動停止などの状態になった場合、ポンプを不用意に分解せず「5.1 故障の点検とその対策」の項を参照し、その状況をよく判断して必要以外の箇所は分解しないでください。

NOTE

- ・ 作業終了後、または長時間使用しない場合は、エアを遮断しポンプへの供給エアを止め、吐出口バルブを開いてポンプ・ホース内の圧力を抜いておいてください。
- ・ ドラム缶内のオイルが無くなりますと、ポンプは空打ちし作動が速くなり、ポンプの寿命に悪影響を与えます。ただちにポンプを止め新しいドラム缶と交換してください。
- ・ 圧送できる距離は、オイルの粘度・温度・必要流量などによって異なりますので、詳細はお買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

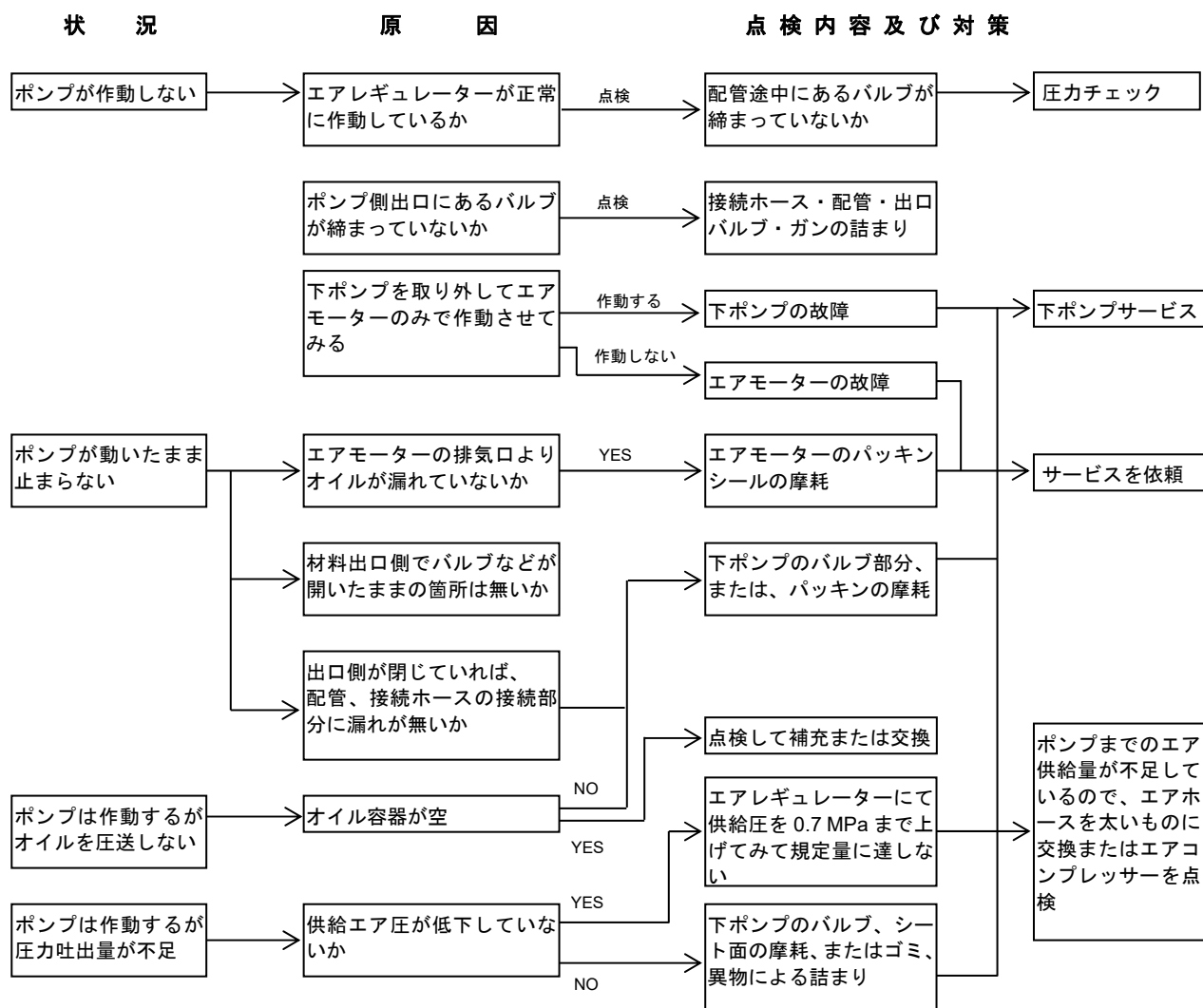
- 1) エアレギュレーターのツマミを徐々に右(時計方向)に回し、ポンプ内にエアを供給します。供給エア圧が 0.15~0.20 MPa にてポンプは作動します。供給エア圧力は、圧力計の指針の動きにより表示されます。
- 2) エアを供給するとポンプはしばらく作動し、ホース・配管・ガン内にオイルを満たして自動的に停止します。ポンプが作動しっぱなしの場合は、ホース・配管・ガンおよび各接続部からの漏れが考えられます。エアの供給を止め点検してください。
- 3) オイルの吐出は、液材ホース先端のガンレバーの操作にて行います。レバーを引くとバルブが開き、ポンプが自動的に作動しオイルを吐き出します。レバーを戻すとバルブが閉じ、オイルが停止されポンプも止まります。
- 4) 使用用途に合わせ供給エア圧力を調整してください。通常は、0.3~0.5 MPa の圧力でご使用ください。特に、オイル圧送用として使用される場合は、配管距離・オイル粘度などによって吐出量が異なります。ご希望の吐出量に合わせ、供給エア圧の調整を行ってください。
- 5) 作業終了・休日などでポンプを作動させない場合、プランジャーロッドを下降時の状態にし、ソルベントカップ内の溶剤に浸しておいてください。
(Fig.3) (エアレギュレーターのツマミで調整しポンプを下降状態で停止させる。) 液材によっては、プランジャーロッドに付着した液材が乾燥・固着し、パッキン類にキズを付けることがあります。

(Fig.3)



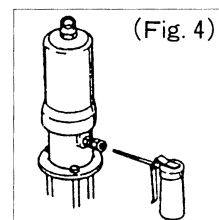
5. 保守・点検

5.1 故障の点検とその対策

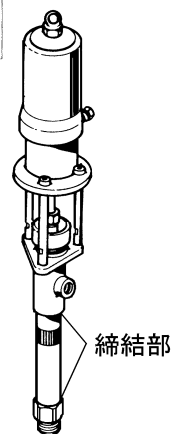


5.2 保守・点検

- ・ポンプのルブリケーションの為、10日に一回程度潤滑油の注入を行ってください。潤滑油の注入は以下のように行います。
 - 1) エアレギュレーターを取り外します。
 - 2) エア供給口に、Fig.4のように潤滑油を数滴(約 0.5 mL)注入します。潤滑油は、タービン油 1 種 ISO(VG-32)または相当をご使用ください。
- ・ソルベントカップ内に、液材が多く上がってくるような場合は、パッキンのシールの状態が悪くなっていますので、下記の通り行ってください。
 - 鉄仕様 : パッキンを新品に交換してください。
 - ステンレス仕様: フックレンチなどでソルベントカップを少し締め込んでください。改善されない場合はパッキンを新品に交換してください。
- ・日常点検でポンプの各ボルトや締結部(特に Fig.5 で表した部分)の増し締めを行ってください。



(Fig. 4)



(Fig. 5)

5.3 消耗部品

ホースは消耗品です。定期的に点検し、キズ・漏れなどがある場合は早めに交換してください。ポンプのパッキン類および摺動部分の部品は摩耗します。年に 1 回点検・交換が必要です。

6. 分解・組立

ポンプの作動が不良・停止の状態になった場合は、不用意にポンプを分解せずに「5.1 故障の点検とその対策」の項を参照して、その状況をよく判断し必要以外の箇所まで分解しないでください。エアモーターは、直接液材に触れることがなく故障は極めて少なく、分解の必要はありません。万一、分解の必要が生じた場合は、お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

⚠ 注意



－ ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。引火・爆発の恐れがあります。



－ 本製品の分解・点検は、必ず供給のエアを止めて出口バルブを開き、本製品内の圧力を開放してから行ってください。

■エアモーターと下ポンプの分解

- 1) ポンプに供給しているエアを切り、ポンプ内の圧力を抜いてください。
- 2) ポンプからエア接続ホース、液材ホースなどを取り外してください。
- 3) 装置からポンプを取り外し、サクシオンチューブ内に残っている液材を抜き取ってください。液材は、フートバルブ内のボールを手で押し上げるにより抜くことができます。
- 4) ポンプのエアモーターボディ部をバイスに固定してください。

NOTE

エアシリンダーはキズが付きやすいので絶対にバイスに固定しないでください。

- 5) 3本の接続ロッドのナットをねじ戻し外してください。
- 6) エアモーターのピストンロッドと下ポンプのプランジャーロッドの接続部の袋ナットをねじ戻し緩めますと、下ポンプが分解できます。(Fig.6)

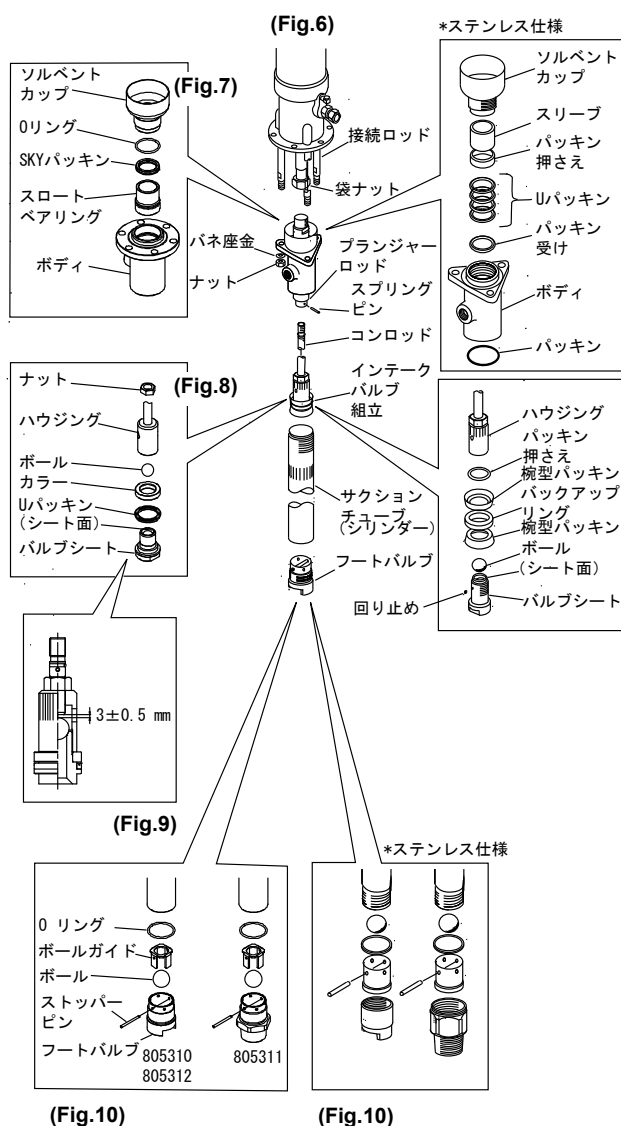
■下ポンプの分解

【フートバルブの分解】

- 7) サクシオンチューブのローレット部をパイプレンチで固定し、フートバルブにスパナを掛け、ねじ戻し外してください。(Fig.6)
- 8) フートバルブのストッパーピンを外し、ボールを取り出してボールおよびシート面を洗浄・点検し、キズ、摩耗などがあれば新品と交換してください。(Fig.10)

【インテークバルブ組立の分解】

- 9) 下ポンプのボディ部をバイスに固定し、サクシオンチューブのローレット部にパイプレンチを掛け、サクシオンチューブをねじ戻し外してください。
- 10) プランジャーロッドとコンロッドを接続しているスプリングピンを抜き、コンロッドをねじ戻し、外してください。このとき、工具はプランジャーロッド端部の二面取り部に掛けてください。プランジャーロッドの摺動部に工具を掛けますと、キズを付け故障の原因となります。
- 11) インテークバルブ組立のハウジングをバイスに固定し、バルブシートにスパナを掛けねじ戻し外しますと、ボール・パッキンなどが分解できます。(このとき、回り止めに注意してください。) 分解した各部品を洗浄・点検し、キズ、摩耗などがあれば新品と交換してください。(Fig.8)



- 12) ハウジングとロッドは、できるだけ分解しないでください。もし分解した場合は、コネクティングロッド先端とボールとの隙間が 3 ± 0.5 mmになるように組み、ナットで緩まないようロックしてください。(Fig.9)

【U パッキンの分解】（ステンレス仕様のみ）

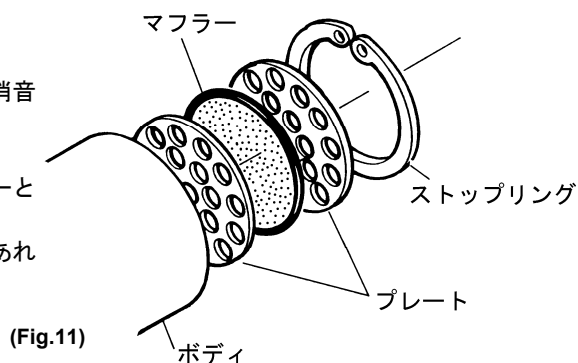
- 13) 前項【インテークバルブ組立の分解】の 10)項の方法でプランジャーロッドとコンロッドを分離してください。
14) 下ポンプボディ部をバイスに固定し、ソルベントカップをフックレンチなどでねじ戻し取り外してから、プランジャーロッドを抜き取ってください。
15) ソルベントカップを取り外しますと、スリーブ、パッキン押さえ、U パッキンなどが分解できます。(Fig.6)
16) 各部品を洗浄・点検し、キズ、摩耗などがあれば新品と交換してください。U パッキンは、交換してください。
17) 部品点検後の再組み立ては、分解時の逆の手順で行ってください。U パッキンのシール具合は、ソルベントカップの締め方で調整してください。

■マフラーの分解

排気口のマフラー組立は、長時間使用しますと目詰まりなどにより、消音効果が半減します。

定期的に分解・点検を行ってください。

- 1) ストップリングプライヤーでストップリングを外しますとマフラーとプレートが取り外せます。(Fig.11)
2) 各部品（特にプレートの目詰まり）を洗浄・点検し、摩耗などがあれば交換してください。

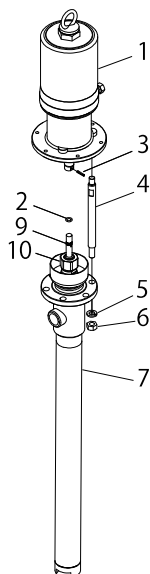


■エアモーターの分解

エアモーター部は、組立の際の調整が難しいため「5.1 故障の点検とその対策」の項でエアモーター故障と判断した場合は、お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

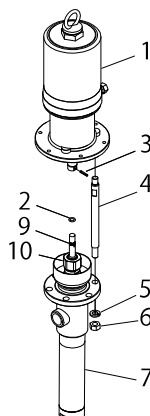
7. 部品分解図・パーツリスト

■110 型分割 5:1 ポンプシリーズ



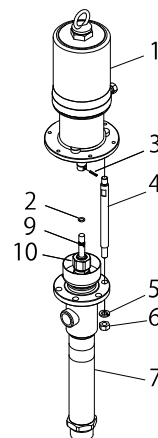
855261 DR-110B5

No	部品番号	部品名称	員数
1	802571	エアモーター	1
2	640006	O リング	1
3	632773	スプリングピン	1
4	701565	接続ロッド	3
5	631422	バネ座金	3
6	627045	ナット	3
7	805312	下ポンプ	1
9	710794	コンロッド	1
10	700350	袋ナット	1



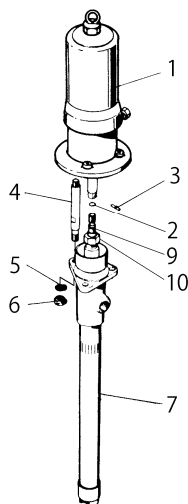
855259 PD-110B5

No	部品番号	部品名称	員数
1	802571	エアモーター	1
2	640006	O リング	1
3	632773	スプリングピン	1
4	701565	接続ロッド	3
5	631422	バネ座金	3
6	627045	ナット	3
7	805310	下ポンプ	1
9	710794	コンロッド	1
10	700350	袋ナット	1



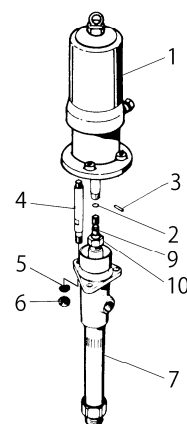
855260 SH-110B5

No	部品番号	部品名称	員数
1	802571	エアモーター	1
2	640006	O リング	1
3	632773	スプリングピン	1
4	701565	接続ロッド	3
5	631422	バネ座金	3
6	627045	ナット	3
7	805311	下ポンプ	1
9	710794	コンロッド	1
10	700350	袋ナット	1



851833 DR-110B5 SUS

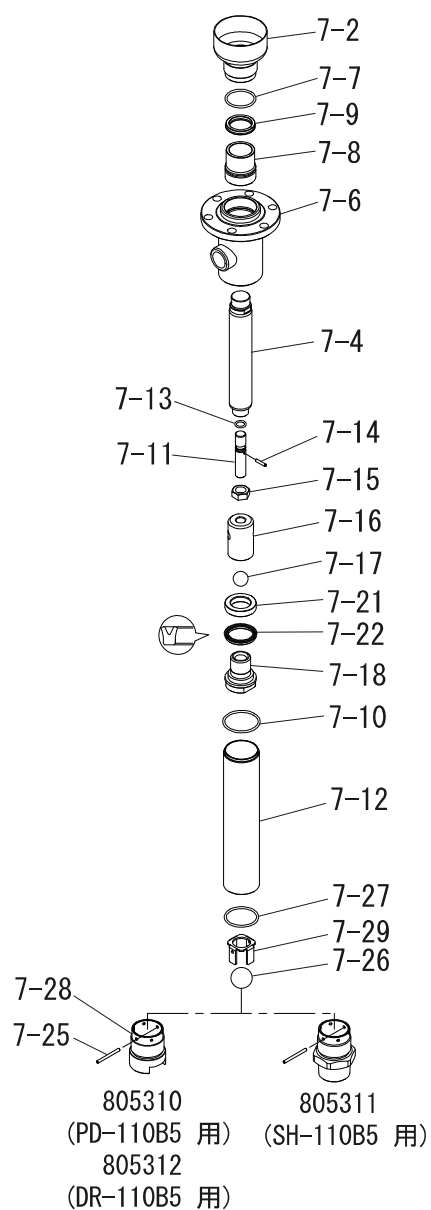
No	部品番号	部品名称	員数
1	802571	エアモーター	1
2	640006	O リング	1
3	632773	スプリングピン	1
4	701565	接続ロッド	3
5	631422	バネ座金	3
6	627045	ナット	3
7	802579	下ポンプ	1
9	710803	コンロッド	1
10	702283	袋ナット	1



851832 SH-110B5 SUS

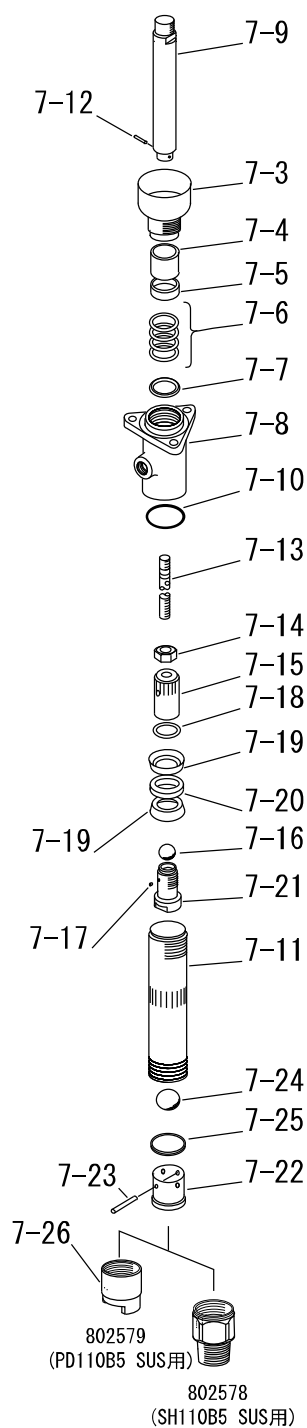
No	部品番号	部品名称	員数
1	802571	エアモーター	1
2	640006	O リング	1
3	632773	スプリングピン	1
4	701565	接続ロッド	3
5	631422	バネ座金	3
6	627045	ナット	3
7	802578	下ポンプ	1
9	710803	コンロッド	1
10	702283	袋ナット	1

■下ポンプ組立



No.	部品番号			部品名称	員数
	805310	805311	805312		
7-2	833014	←	←	カップ組立	1
7-4	716480	←	←	プランジャー	1
7-6	833005	←	←	ボディ組立	1
7-7	640133	←	←	Oリング	1
7-8	716431	←	←	スロートベアリング	1
7-9	685795	←	←	SKYパッキン	1
7-10	640135	←	←	Oリング	1
7-11	701552	←	704155	コンロッド	1
7-12	704583	←	704584	サクシオンチューブ	1
7-13	640012	←	←	Oリング	1
7-14	632774	←	←	スプリングピン	1
7-15	627016	←	←	ナット	1
7-16	701554	←	←	ハウジング	1
7-17	630334	←	←	ボール	1
7-18	710926	←	←	バルブシート	1
7-21	710925	←	←	カラー	1
7-22	686404	←	←	Uパッキン	1
7-25	701556	←	←	ピン	1
7-26	630341	←	←	ボール	1
7-27	640134	←	←	Oリング	1
7-28	704587	704586	704587	フートバルブ	1
7-29	716432	←	←	ボールガイド	1

■下ポンプ組立（ステンレススチール）



No.	部品番号		部品名称	員数
	802578	802579		
7-3	830200	←	カップ組立	1
7-4	770234	←	スリーブ	1
7-5	702278	←	パッキン押さえ	1
7-6	770231	←	Uパッキン	4
7-7	702279	←	パッキン受け	1
7-8	709290	←	サクションボディ	1
7-9	702285	←	プランジャー	1
7-10	770235	←	パッキン	1
7-11	705288	705287	サクションチューブ	1
7-12	680177	←	スプリングピン	1
7-13	702290	703815	コンロッド	1
7-14	628016	←	ナット	1
7-15	702286	←	ハウジング	1
7-16	630434	←	ボール	1
7-17	770233	←	回り止め	1
7-18	702280	←	パッキン押さえ	1
7-19	770501	←	腕型パッキン	2
7-20	770236	←	バックアップリング	1
7-21	702287	←	ピストンボディ	1
7-22	702288	←	フートバルブ	1
7-23	705336	←	ピン	1
7-24	630442	←	ボール	1
7-25	770237	←	パッキン	1
7-26	702289	703816	フートバルブ	1

8. 仕様

■仕様

型式		PD-110B5	SH-110B5	DR-110B5	SH-110B5 SUS	DR-110B5 SUS
製品番号		855259	855260	855261	851832	851833
ポンプレシオ(呼び)		5 x 1				
液材接続	吸込口	—	R 1-1/2	—	R 1-1/2	—
	吐出口	Rc 3/4				
エア接続	供給口	G 1/4(F) (ユニオンアダプター)				
使用エア圧力範囲		0.3 ~ 0.7 MPa				
作動音	騒音レベル *1	90 dB				
	音響パワーレベル *2	101 dB				
使用環境温度範囲	気温	0 ~ 60 °C				
	液材温度	0 ~ 80 °C				
ストローク長(呼び)		60 mm				
吐出量／サイクル *3		117 mL			100 mL	
最高吐出圧		3.5 MPa				
質量		14.8 kg	12.7 kg	17.7 kg	12.2 kg	16.0 kg

*1 測定方法は ISO 1996 に準じる。

*2 測定方法は ISO 3744 に準じる。

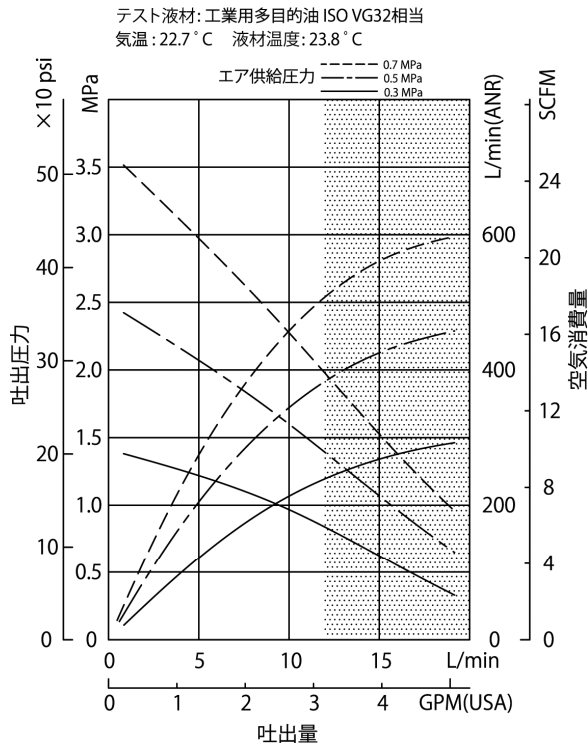
*3 使用条件により異なる。

■パフォーマンスカーブ

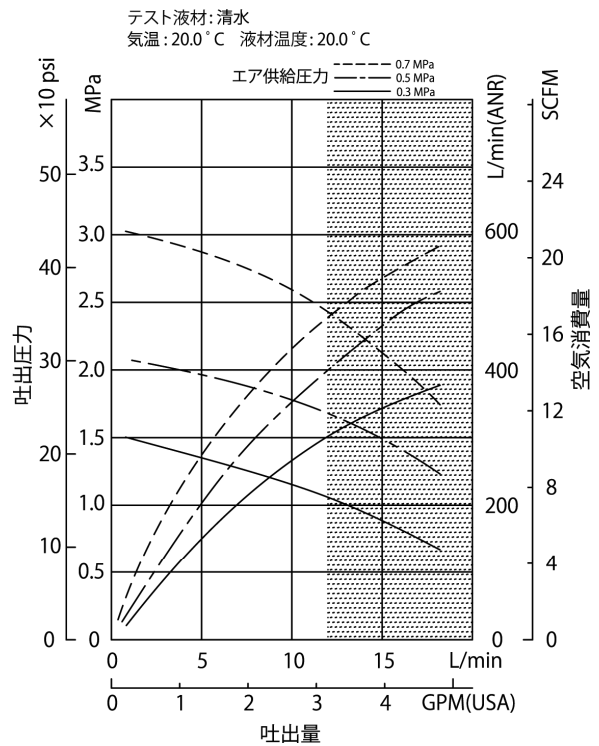
NOTE

ご希望の吐出量が右側の影の部分に入らなければ、ポンプの連続運転はおすすめできません。

PD-110B5・SH-110B5・DR-110B5



SH-110B5 SUS・DR-110B5 SUS



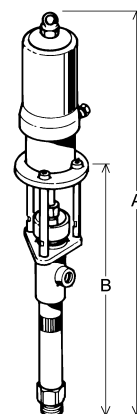
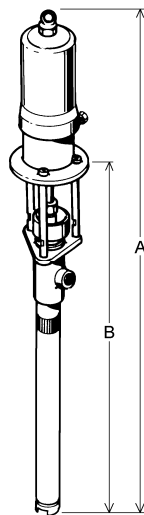
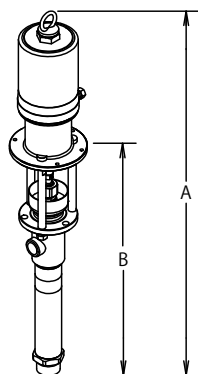
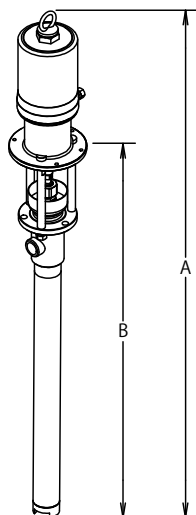
■外観寸法

PD-110B5(855259)
DR-110B5(855261)

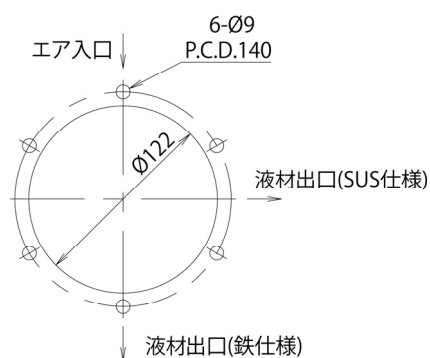
SH-110B5(855260)

DR-110B5SUS(851833)

SH-110B5SUS(851832)



部品番号	A (mm)	B (mm)
855259	843	523
855260	861	541
855261	1180	860
851832	857	538
851833	1229	909



取り付け位置寸法

9.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 _____ フリガナ ご住所 _____ _____		ご所属 _____ 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

10. 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きました場合には、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した場合の故障。
- (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

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

202210.2688 900085