

製造部技術課

新
時
松

ALS ポンプ取扱説明書

2912

SS70393

DATE

1. 一般仕様

型 式	吐出量(ストローク)	空気圧力と潤滑油圧力の比	標準ブローアウトディスク破壊圧力 MPa
ALS-5N	オイル 0.16~0.33 グリス 0.15~0.30	1 : 12	9.81

2. 構 造

単動バネ復帰のエヤーシリンダーのピストンロッドに直接潤滑剤圧送ピストンを取付けたものである。

潤滑剤をポンプに補給するには通常別に設けたレザーバー又は潤滑油タンクを用います。

3. 取付について

- a) グリースレザーバーはバネ圧下式のものを用い、オイルの場合は重力によって供給できる様、ポンプより上部へ設置すること。レザーバーからポンプ迄の配管は内径10φ以上の大口径を用いて長さは600mm以下とすること。
- b) ポンプ作動時のサージ現象を緩和する為に逆止弁付の速度調整弁を給気ラインに使用することがある。

4. 運転方法

- a) 空気三方弁をタイマー又はリミットスイッチにより制御する。
 - b) 空気三方弁を手動で制御する。
 - c) 空気シリンダー、エアークラッチ、その他の空圧機器に給気ラインを運動させる。
等の方法で運転させる。
- 尚、使用空気範囲は0.4~0.9 MPa とし、各ストローク間の排気時間は

	2912
	9570393
DATE	

2秒以上としなければならない。(これはピストンが元の位置に復帰し再び潤滑剤を吸入するための時間である。)

吐出量はピストンストロークを外部調整ネジで調整することにより変へることが出来ます。

5. その他、附属品

a) 空気抜き

ポンプ本体内に空気が混入した場合、空気抜き栓を緩め空気を放出させる。

b) 薄板安全弁

潤滑システムに異常高圧が発生した際、破裂し異常圧発生を知らせると共にポンプを保護する。

尚、オプショナルなものとしてブローアウトスパット及びブローアウトイツチ(異常圧発生をマイクロスイッチの作動に変える)がある。

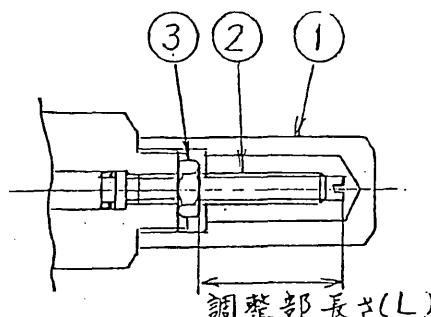
6. 吐出量調整について

- 調整ネジカバー(1)を外す。ナット(3)を調整ネジが回れる様に少し弛める。
- 調整ネジ(2)を右に回わすと吐出量は減り、左に回わすと増える。
- 調整ネジをセットしたらナット(3)を締めること。

(参考)・吐出量調整時の目安

参考用として下記表を
御利用下さい。

(吐出圧力 9.81 MPa に於ける
調整部長さ(L)と吐出量
の関係を示す。)



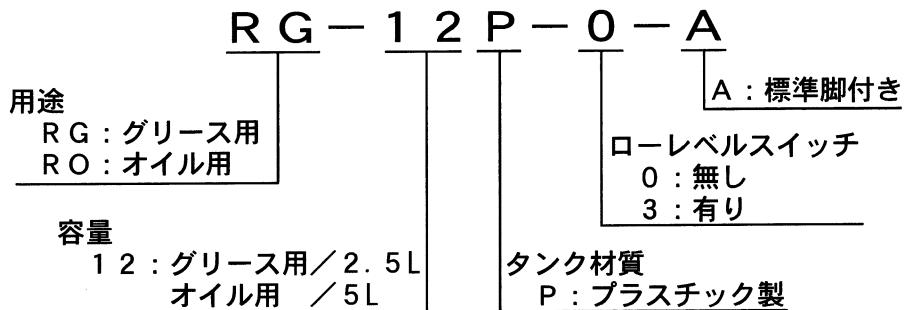
ポンプ形式		調整部長さ(L) mm							
		4	6	8	10	12	13	14	16.5
ALS-5N	オイル	0.16	0.20	0.23	0.27	0.31	0.33	X	X
	グリース	0.15	0.18	0.21	0.25	0.28	0.30	X	X

R G - 1 2 P - * - A / R O - 1 2 P - * - A
レザーバ 取扱い説明書

本機は小型ポンプへ供給するグリースまたはオイルを貯留しておく分離式レザーバです。グリース用とオイル用があり、グリース用は圧縮スプリングによる強制押し出し式、オイル用は重力による自然排出式です。

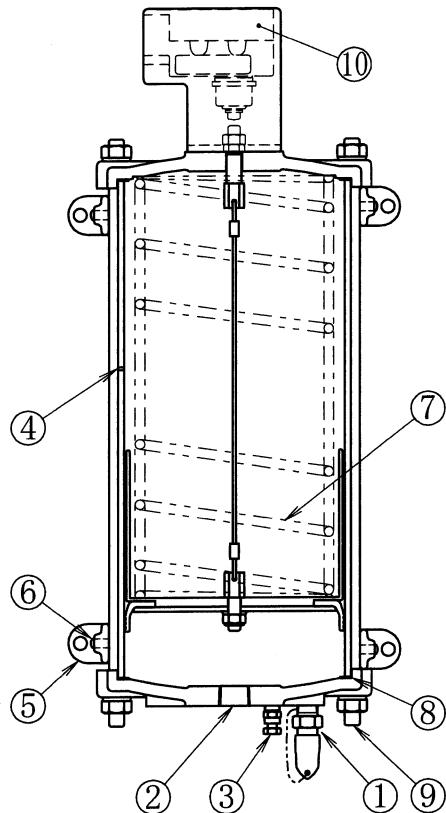
1. 主仕様

レザーバの形式表示は下記のようになります。



2. 構造・各部名称

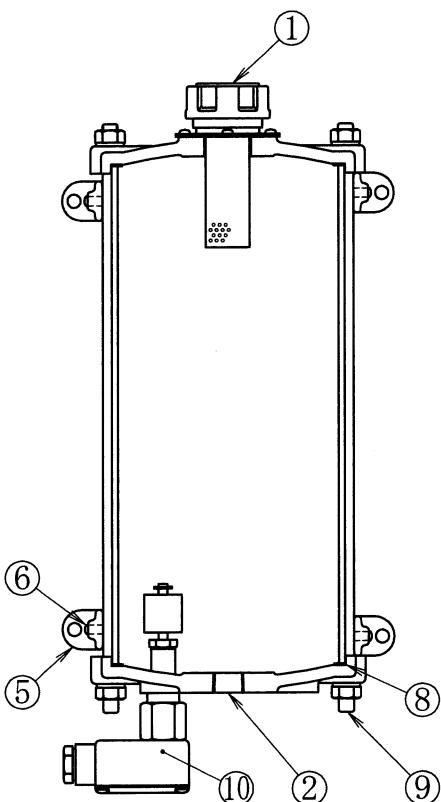
- 2-1. グリース用 (図I参照)
- ① フィルスタッド (グリース供給口)
 - ② 吐出口
 - ③ エア抜きバルブ
 - ④ エア抜き穴
 - ⑤ 取り付け金具
 - ⑥ 固定ねじ
 - ⑦ スプリング
 - ⑧ ガスケット
 - ⑨ 締め付けボルト
 - ⑩ ローレベルスイッチ (オプション)



【図I】

2-2. オイル用 (図II参照)

- ①給油口 (エアブリーバ)
- ②吐出口
- ⑤取り付け金具
- ⑥固定ねじ
- ⑧ガスケット
- ⑨締め付けボルト
- ⑩ローレベルスイッチ (オプション)



【図II】

3. 使用上の注意事項

- 1) レザーバへは清浄な潤滑剤を補給してください。
- 2) グリース用レザーバの補給は、補給ポンプ（フィラーパック）を使用してください。その際、レザーバと補給ポンプの補給口金（クイックカッラー）を清掃してください。
- 3) グリース、オイルは規定量以上入れないでください。破損、漏れの原因となります。
- 4) グリース用レザーバへグリースを補給する時は、始めにレザーバ内に入っているエアを追い出すため、レザーバ上側面の④エア抜き穴からグリースが流れ出るまで、グリースを補給してください。一度エア抜きをすると、二回目からはその必要はありません。
- 5) グリース充填後、タンク下部にエア溜まりがある場合は、タンク底面の③エア抜きバルブを緩めエアを抜いてください。

4. 取り付けの注意事項

- 1) 高温部には取り付けないでください。アクリル樹脂のタンク本体を上下から締め付けボルトで圧縮しているため、高温下では変形する場合があります。
- 2) 4箇所の⑤取り付け金具を平らな面に取り付けてください。平らでない面に無理に取り付けると本体が歪み、破損、漏れの原因となります。取り付け金具は⑥固定ねじを緩めることで、移動させることができます。
- 3) グリース用レザーバは⑦スプリングによる加圧式になっていますが、ポンプの吸い込み性をよくするため、ポンプとの間の配管ができるだけ太く短くしてください。またできるだけポンプより上に取り付けてください。
- 4) オイル用レザーバは重力により供給できるようポンプの上部に取り付けてください。
- 5) 締め付けボルトの増し締めは行わないでください。

5. 保守・点検

- 1) 定期的にタンクの破損、漏れを点検してください。
- 2) 分解を行う際は、専門の知識を持った方が、安全な設備、環境下で行ってください。特にグリース用は強力なスプリングが入っており、取り外しは非常に危険です。
- 3) 分解した場合、⑧ガスケットは必ず新品に交換してください。一旦締め付けたガスケットを再利用すると漏れの原因となります。また再組み立ての際は3本の⑨締め付けボルトを均等に23 N·mのトルクで締め付けてください。

以上