

修理手順書

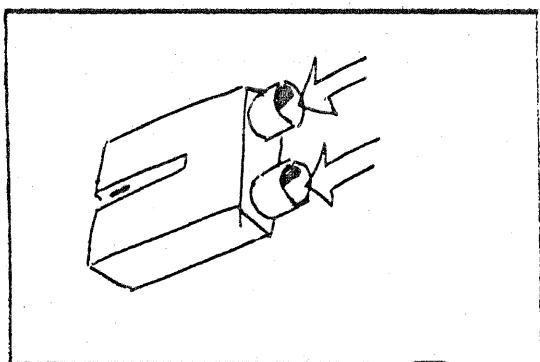
油圧ユニット

- 1 エアの流れを確認
エアセンサーの清掃、ホースのチェック、エアフィルター、S1デバイダー
- 2 オイル系統のチェック
オイルの確認、エアの混入、ポンプの交換、シリンダーバックキンの交換
- 3 シリンダーが動かない、動きが悪い 1
本体の確認、シリンダーの確認、オイル注入口の確認、電磁弁の動作確認
- 4 シリンダーが動かない、動きが悪い 2
ダイヤフラムの確認、点検方法、
- 5 異音がする
ブローベアリングの破損、カップリングスパイダーのチェック、ポンプ、モーターの芯振れ
- 6 センターストップ動作をしない（自動では動作する場合）
ホースの確認、バルブの確認、ガイダー動作の確認、取付位置の再調整
- 7 スプールの調整
調整ノブで調整する、スプール初期位置の変更、ロックナット調整、ロックナット
- 8 取付時の注意事項
センサー取付位置、ホース長、センサー移動時のホースの確認、ガイダーから固定ロールまでの距離
- 9 ハイモッドのタンクからオイル漏れがする
ハイモッドの清掃、オイルメーター

修理手順書

目的

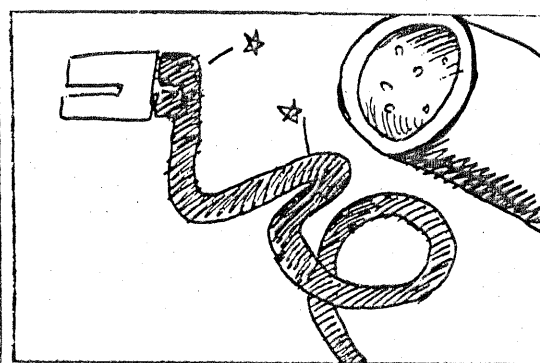
エアの流れを確認



エアセンサーの清掃

ほこりをエアガンで吹き飛ばす（週に1回）
汚れがひどい場合は溶剤に浸してから清掃する。

細い柔らかい針金をセンサーのエア吹き出し口に、差し込んで、中のこびりついた汚れを落とす
特にS2側は詰まります

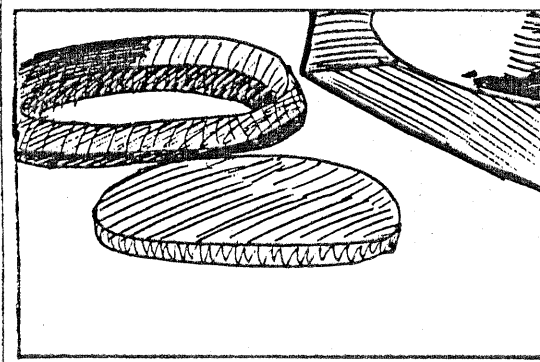


ホースのチェック

ホースの折れ曲がり ホース内の汚れ 接続部の緩み

不必要に長くないか？（5m以上は保証外です）

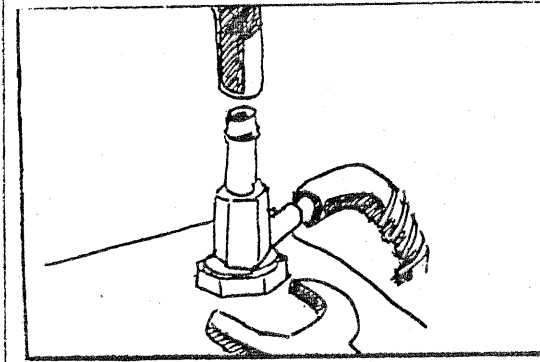
センサー移動時に、壁にあたってホースが曲がったり、ホースを伸ばしたためにRが小さくなってエアが十分に通らなくなってしまうことがあります。



エアフィルター

ほこりで目詰まりするとエアの供給量が下がります。
清掃または、交換すること

プロアバンドも劣化していたら交換。フィルターとバンドの隙間から、ほこりを吸い込みます。
現在のフィルターは不織布です。スポンジだったら即交換！（ぼろぼろに崩れます）



S1デバイダー

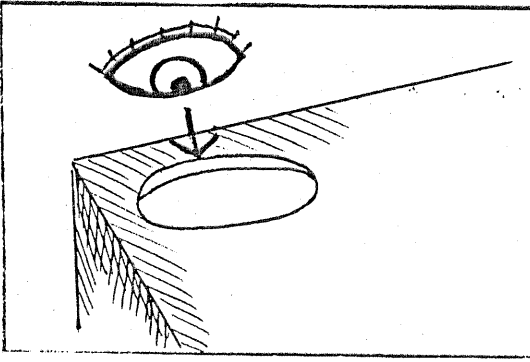
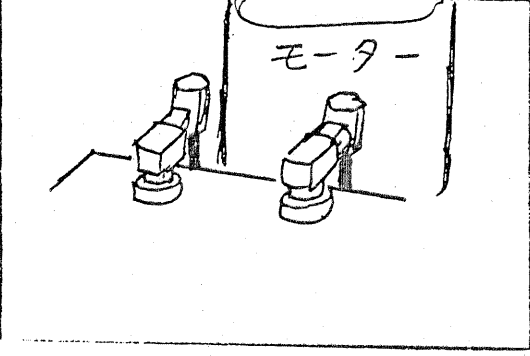
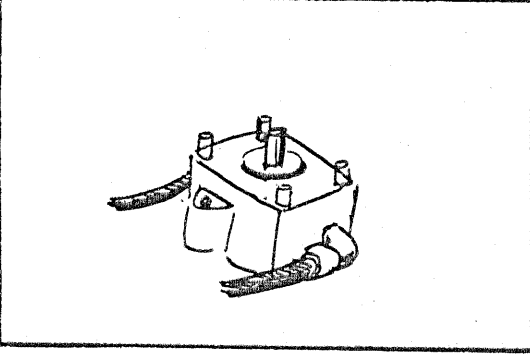
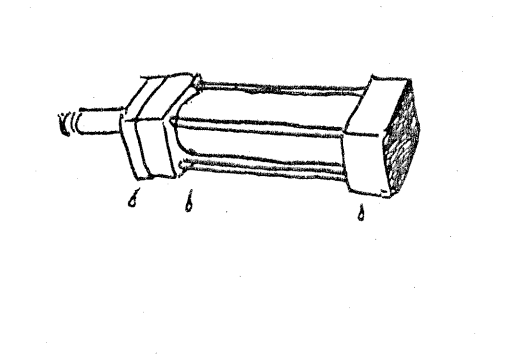
前述のエアフィルターに問題がある場合に、ここは目詰まりします。ユニットのプロアから送りだしたエアはまず、ここに入るからです。

スパナで外してエアガンでほこりを吹き飛ばして下さい

備考

.....

修理手順書

<p>目的</p>	<p>オイル系統のチェック</p>
	<p>オイルの確認</p> <ol style="list-style-type: none"> 1・オイルは1年以内のものか？（古いと漏れ易い） 2・オイルが規定量になっていない。多ければ抜いて下さい、少なければ足して下さい。 3・白濁しているか？（エアが混入している） エア咬みするとシリンダーを押す圧力が極端に低下。ほぼ、動きません。
	<p>エアの混入</p> <p>オイルの漏れは目に見えるため、分かりやすいですが、吸い込んでいる場合は、外観からの特定は出来ません。</p> <p>ハイモッド-オイルポンプ-シリンダー間のシールを、すべて、やり直す。 （シールをきれいにはがしてから再シールする。 シールしていないカ所は無理にシールしないこと）</p>
	<p>ポンプの交換</p> <p>納入後10年以上経過しているようでしたら、ポンプの交換をお勧めします。</p>
	<p>シリンダーパッキンの交換</p> <p>シリンダーよりオイルが漏れる。 停止時にガイダーまたは台車を手で押すと動く。 シリンダーパッキンを5年以上交換していない。</p> <p>シリンダーパッキンを交換して下さい。 シリンダーの型番がわかればパッキンを手配できます。</p> <p>シリンダー付近の温度が高いとパッキンの劣化は早いです。</p>
<p>備考</p>	<p>.....</p>

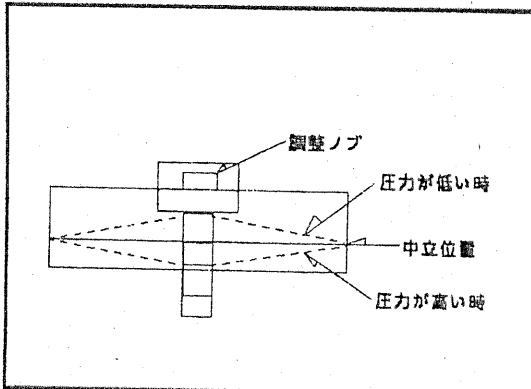
修理手順書

<p>目的</p>	<p>シリンダーが動かない、動きが悪い</p>
	<p>本体の確認</p> <p>動作の切り替えスイッチがあれば、オートにする。 S2のゴムホースを抜く。</p> <p>コネクタの先を指で押さえる。その後は放してみる。 これで、シリンダーが動けば、本体はOKです。</p>
	<p>シリンダーの確認</p> <p>電源を切った状態でガイダーを、手で押してみる。</p> <p>ガイダーが動けば、シリンダーのパッキンからオイルが漏れています</p> <p>パッキン交換が必要です。</p>
	<p>オイル注入口の確認 (エアブリーザー)</p> <p>栓を外す。 これで動けば原因はエアブリーザーです。 中の茶色のコルクが汚れているために、通気しなくなっています。 オイルが付着していると溶剤で、洗浄する必要があります。 オイルは水のように自然に蒸発しません。 溶剤で洗浄した後は、自然乾燥させて下さい。</p>
	<p>電磁弁の動作確認</p> <p>電磁弁が動作しない場合、シリンダーは全く動作しなくなります。 また切り替え時にカチッと音がしていても完全に開ききっていないことがあります。この場合は動きが悪くなります。 エア電磁弁の場合、電磁弁を外してS2バルブを直接、指で塞いだり、放したりすると、すぐに確認できます。 オイル電磁弁の場合、外してみないと確認出来ません。</p>
<p>備考</p>	<p>.....</p>

修理手順書

目的

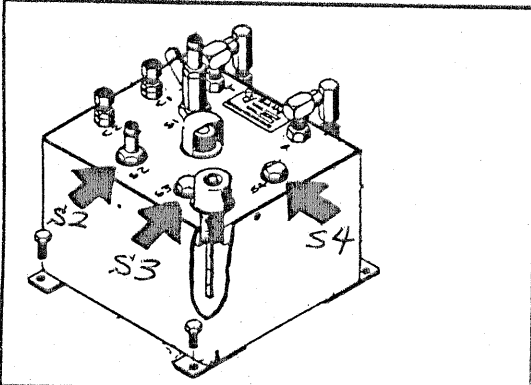
シリンダーが動かない、動きが悪い 2



ダイヤフラムの確認

ハイモッド内のプラスチックシートです。エアの差圧によりこれがふくらんだり、へこんだりします。プラスチックのため、経年劣化による歪みが生じると、エアが抜けるために、動作が不安定になります。

10年位で交換が必要となりますが、環境温度によっては早くなることがあります。

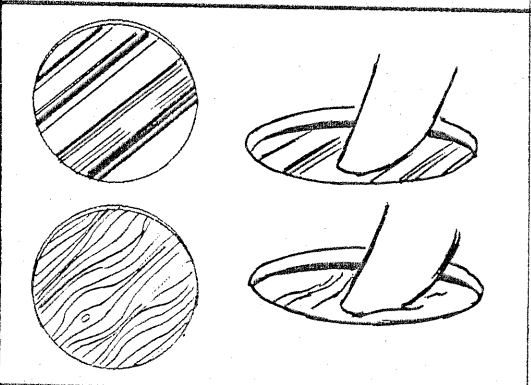


点検方法

S2 S3 S4 のコネクタ、またはキャップを外す。

中に透明なプラスチックシートが見えます。これが、平にピンと張った状態なら問題はありません。

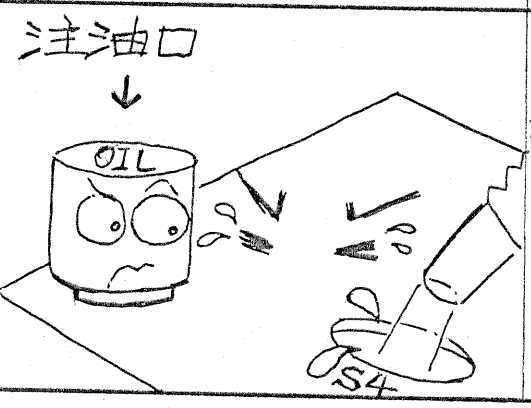
歪んでいるようならオーバーホールが必要です。



上 ピンと張っていて弾力がある。

下 押すとへ込む。べこべこしている

(正常な本体が他にあれば、そちらと見比べて下さい)

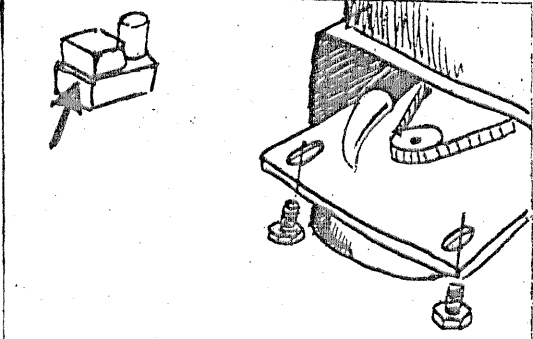
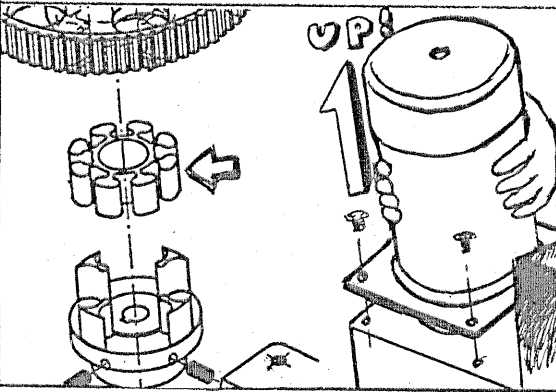
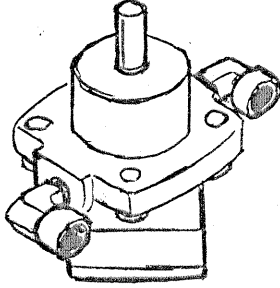
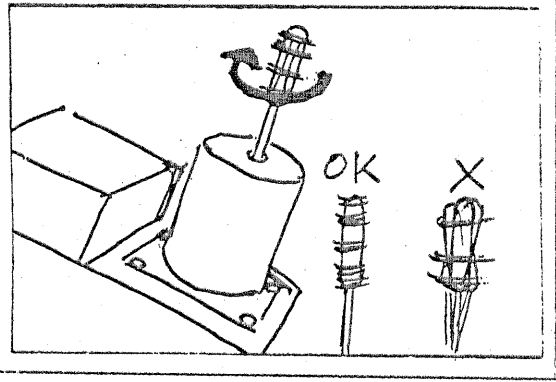


誤ってここに、オイルやごみが入っても動きが悪くなります。

備考

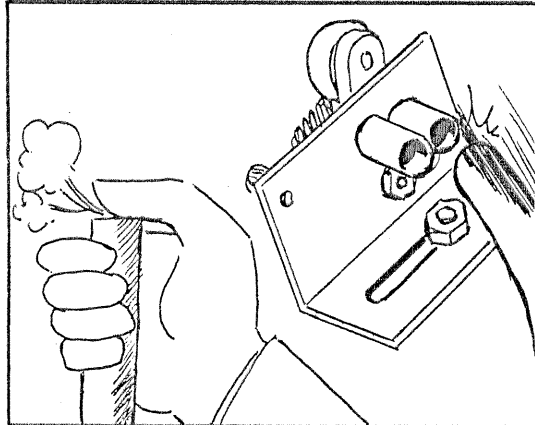
ダイヤフラムの交換は特別な器具が必要なため本社以外では不可能です。
出張修理も無理なため、ハイモッドの貸出制度をご利用下さい。

修理手順書

目的	異音がする
	<p>ブローベアリングの破損</p> <p>主に3つの原因が考えられます。カップリングスパイダーとエアを送り出すブローとオイルを送り出すポンプです</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ブローを固定しているボルトをゆるめてタイミングベルトを外す。(ベルトはどこにも引っかからないようにする)これで、モーターは回ってもブローは回りません。 2. 電源を投入して音がしなければ、ブローベアリング破損。
	<p>カップリングスパイダーのチェック</p> <p>モーターを外す。(ボルト4本)そして、上へ引き抜く。カップリングスパイダー(カップリング内の衝撃吸収ゴム)が存在するか、確認。10年位で、破損 粉碎してしまう。これが、無いと鋳物のカップリング同士が接触するために、異音(金属音)がする。</p> <p>スパイダーの無い状態で運転を続けるとカップリングが、徐々にすり減って交換が必要になります。</p>
	<p>ポンプ</p> <p>上記のチェックで以上がなければ、ポンプのベアリングの異常が考えられます。</p> <p>修理が必要です。予備品があれば、交換して下さい。</p>
	<p>モーターの芯ブレ、ガタ</p> <p>電源を投入してモーターを回す。 上から軽くドライバーを当てる。 ドライバーがガタ付くようならモーターの問題です。</p>
備考	

修理手順書

目的	センターストップ動作をしない(自動では動作する)
----	--------------------------

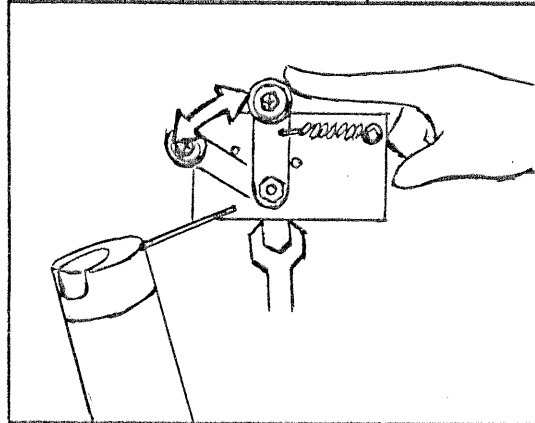


ホースの確認

センター動作に切り替える。
センターストップバルブよりホースを外す。
ホースの開閉を親指で行う。

これで動き出せばバルブの故障。ホースを元に戻す。
動かなければ、ホースまたは電磁弁に問題あり。
空気の流通を阻害している箇所がある。

センター側電磁弁の動作確認 - S2とS4のホースを差し替えて自動動作にするとセンター動作になります。

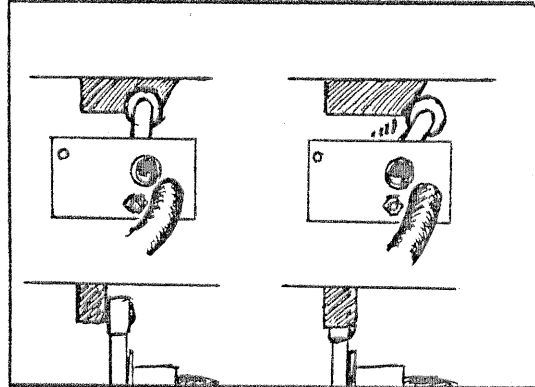


バルブの確認 (電源を切断後)

バルブの可動部を指で押してスムーズに動きますか？

動かないなら潤滑油を塗布する。
動くなら、レンチでアームの付け根部のナットを締める。
(空気の漏れが考えられる)

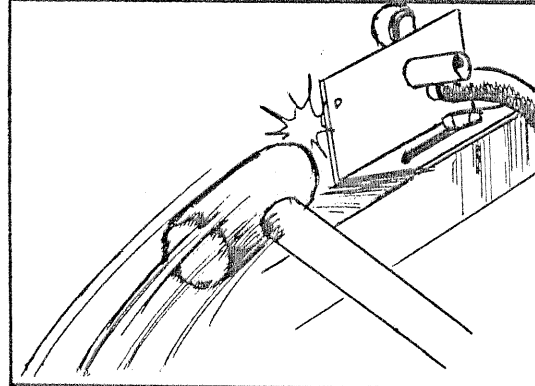
アームにガタがあれば、交換要。
バネが切れているか、潤滑油を塗布しても動作しないなら
交換要。(バネのみの販売可)



ガイド動作の確認

左右いっぱい動くのを確認する。
ガイドは扇型に動くため、取付位置がずれた場合に
アームがドグが外れることがある。

左図はアームがドグから外れた状態。
下は横から見た状態。



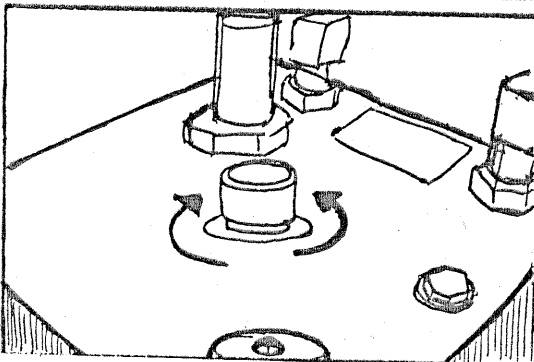
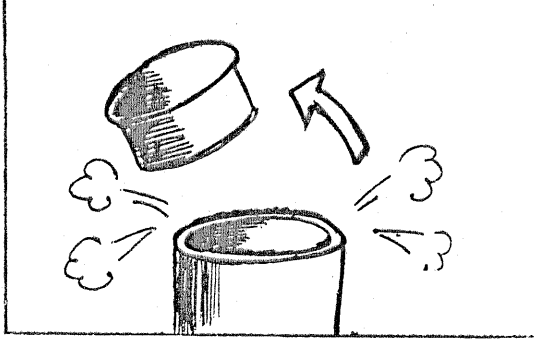
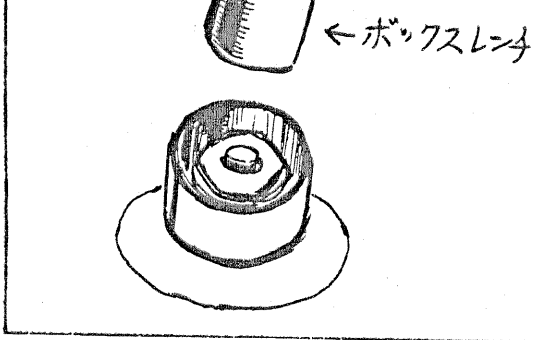
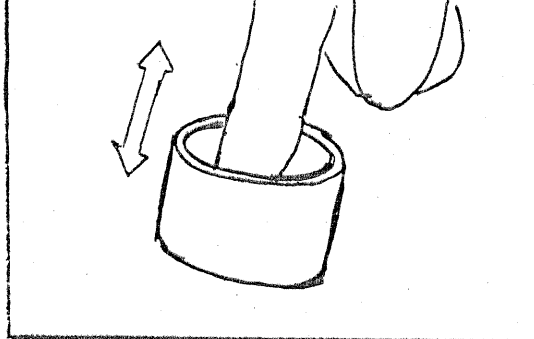
取付位置の再調整

一度、取り付けてからハンマーで叩いて微調整する。

ガイドがセンター位置に来ることを確認すること。

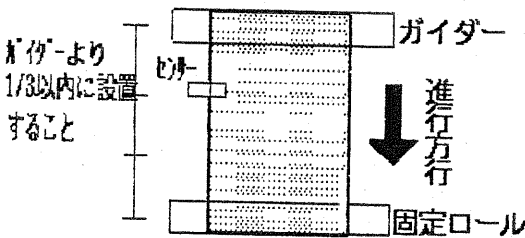
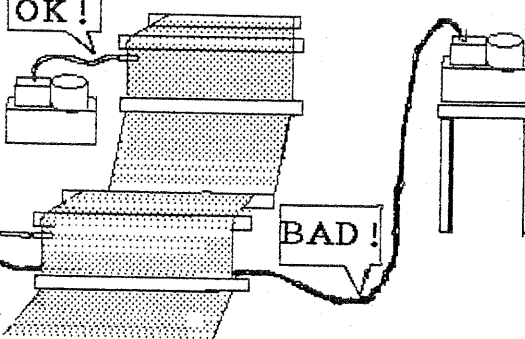
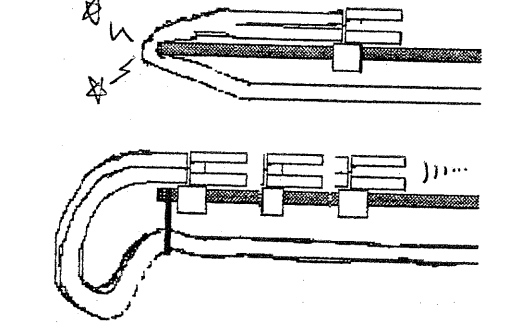
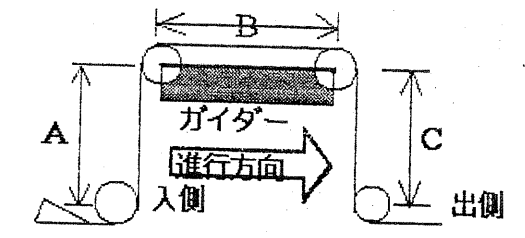
備考	自動では動くのにセンターストップでは動かない場合のみ、このページを参照する。 自動で動かなければ、他のページを参照して下さい。
----	--

修理手順書

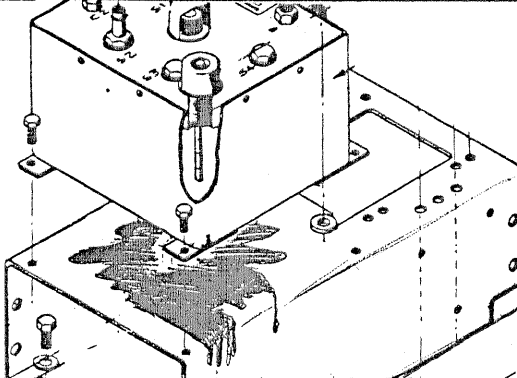
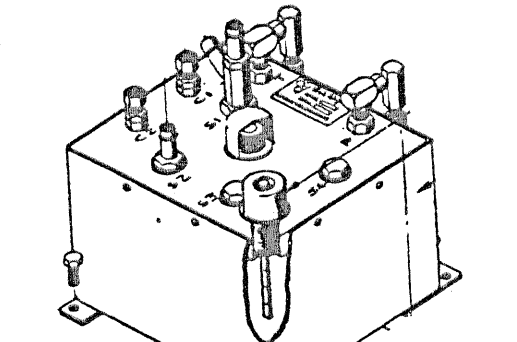
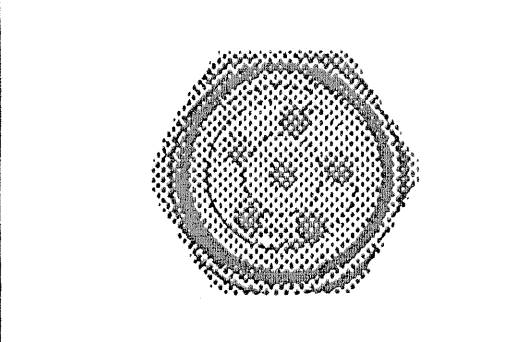
目的	スプールの調整
	<p>調整ノブで調整する 時計方向 センサ方向 遅 反時計方向 反センサ方向 速</p> <p>左右に回すことによって、油圧方向のバランスを調整します (シリンダーの左右の動き)</p> <p>ガイドまたは、台車が左右へ動くスピードを、左右に回す ことによって調整。右が早くなれば左は遅くなります。</p> <p>変化が、見えなければ下の項目へ</p>
	<p>スプール初期位置の変更</p> <p>プラスチックプラグを外す。</p> <p>この時、エアーが中から抜けますのでシリンダーは、 反センサー側へ、動きます。</p> <p>シートはセンサーから逃げていきます。</p>
 <p>←ボックスレンチ</p>	<p>ロックナット</p> <p>ロックナットを11mmのボックスレンチで回す。 ゆっくり回すこと。(急に回すと、中のダイヤフラムが 破損します)</p> <p>通常なら、1回転位です。(調整ノブと逆方向になります) (半時計方向へ)</p> <p>*回した後、プラスチックプラグを押し込む。 これがないとエアーが漏れて調整は不可能です。</p>
	<p>ロックの確認</p> <p>上下にスムーズに動くか指で確認する。 下へ押す、または上へ持ち上げるとシリンダーは 動作します。</p> <p>ただし、この時にオイルロック弁(電磁弁)が付いていれば 作動していることを確認。</p> <p>機械の運転が開始しないとロック弁が開かない仕様の機器が あります。</p>
備考	<p>これで、動かなければ、オイル系統です。</p>

調整ノブ 右回転で シートの反センサ方向は 遅くなる センサ方向は早くなる
左 シートのセンサ方向は 遅くなる 反センサ方向 //

修理手順書

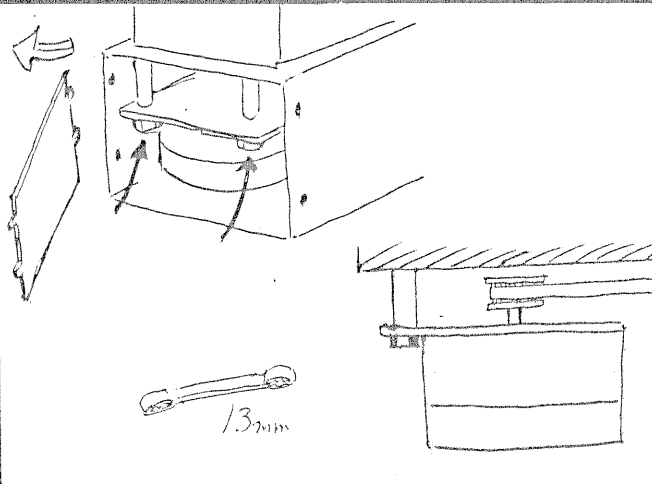
目的	取付時の注意事項
 <p>ガイドーより 1/3以内に設置 すること</p>	<p>センサー取付位置の確認</p> <p>ガイドーの出側ロールから固定ロールまでの間にセンサーは設置されていますが、出側ロールに近ければ近い程精度は向上します。 1/3以内の範囲に設置して下さい。</p> <p>これが、1/2以上の場所の場合、ハンティングが発生することが、あります。</p>
	<p>ホースの長さ</p> <p>ホースの長さは5m以内！ ホースが長すぎるとエアの差圧が取りにくくなります。また、新品のうちには動作しても、ほこりやゴミなどの外部要因により、容易に誤動作を起こすようになります。</p> <p>また、なるべく直線にして、途中で曲がらないようにして下さい。</p>
	<p>センサー移動時のホースの確認</p> <p>基材の幅が変わるためにセンサーを移動させる必要がある場合、エアホースがスムーズについていくかを確認して下さい。</p> <p>途中で曲がり、きつくなったりすると現象として、基材の幅が変わった時、追従が悪くなったり、片方向だけスピードが遅くなったりします。</p>
	<p>ガイドーから固定ロールまでの距離</p> <p>フレーム上のローラー間の距離とフレームから入側、出側各ガイドロールとの距離は同じまたは、それ以上でなければなりません。蛇行修正可能範囲が小さくなります。 修正範囲を越えた時、ガイドーは予想できない動きをとることがあります。 $A = C \geq B$</p> <p>また、基材とロールに滑りが発生するとローラーは動くが基材は動かないこととなります。 この場合、ロールにテープを巻いて摩擦を高める方法が有効です</p>
備考	<p>初期の取付時に上記の条件を満たしていないとき、後日に不具合が発生することがあります。当社の者が納入時の取付に参加していないならば、確認して下さい。</p>

修理手順書

目的	ハイモッドのタンクからオイル漏れがする
	<p>ハイモッド（オイルタンク）はベースの上にネジ4本で固定されています。</p> <p>1度、オイルをこぼしてタンクの下に回り込むと蒸発しないためオイルはいつまでも残ります。そのため、拭いても拭いても少しづつ隙間からしみでてきて漏れているように見えます。</p> <p>これは1度、ネジを外して拭いていただくとすぐに解消します。</p> <p>10mmのスパナで回して下さい。</p>
	<p>1度、まわりをすべて拭いて下さい。漏れるのはやはり次手やオイルホース等の接続部分です。</p> <p>時間をおいて見ていただければオイル漏れの場所は分かると思います。</p> <p>シールをし直して、締め直せばほぼ治まります。</p>
	<p>オイルメーター</p> <p>オイルメーターのパッキンが劣化するとオイル漏れをおこします。もちろん割れていても同様です。</p> <p>増し締めすれば、一時的には解消しますが、やはり部品交換をお勧めします。</p>

備考	<p>.....</p> <p>.....</p>
----	---------------------------

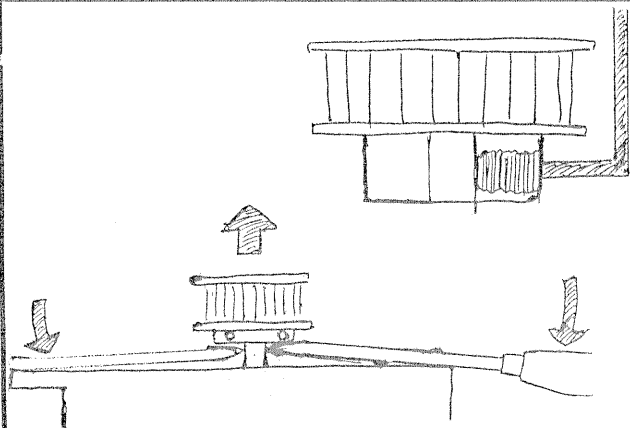
修理手順書 ブロアの交換方法



ブロアを取り外す

400Bユニットのタンク側のベルトガードを外します。

13mmのスパナを使用して、ボルト2本を外すと、ブロアは外れます。(M8のボルト)

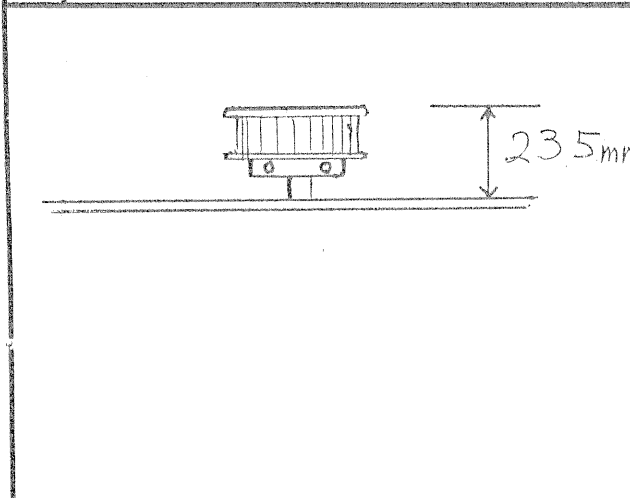
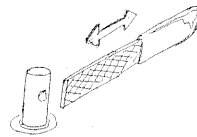


ブロアからプーリーを外す

プーリーには2カ所の押しネジがあります。

2.5mmの棒レンチで緩めて引き抜きます。

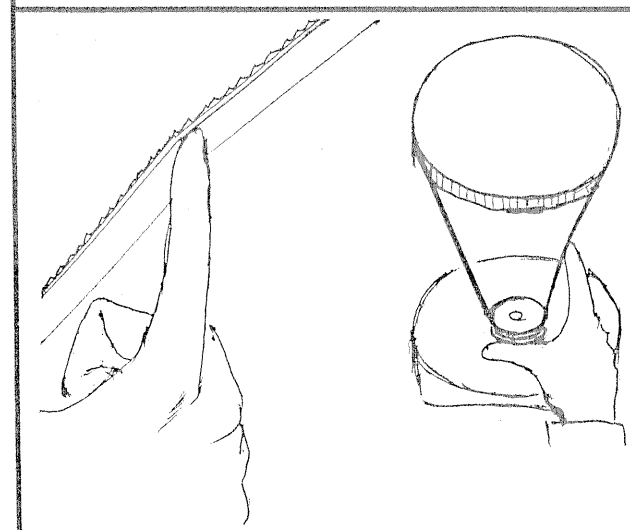
抜いた後はシャフトの傷をヤスリで直して下さい。



新しいブロアにプーリーを取り付ける

ブロアの上面から、プーリーの上の鏝までの高さを23.5mmにして下さい。

棒レンチで押しネジを締めます。



ブロアを取り付ける

ブロアを前後にスライドさせることでベルトの張り具合は決まります。

ブロアがかすかに動くくらいにボルトを締めて下さい。

ベルトが5mmくらいへこむように、はります。

あまり強く張らないこと。

ボルトをしめて張り具合を確認する。緩かったり、強すぎる場合は、再度、調整して下さい。

16XLのプーリーでは22XLのプーリーよりも強めに設定します。

分解図

