

アルフィ

alfie 500

取扱説明書




据付、運転前及びトラブル発生の際には、本取扱説明書を必ずお読みください。熟読された後はご使用者がいつでも確認できる場所に保管してください。

BIG DAISHOWA SEIKI CO LTD

目 次

1. 安全上の注意	P2
2. 銘 板	P3~P4
3. 用 途	P5
4. 分離機の動作原理	P5~P6
5. 主要部品の説明	P7~P8
6. スタータ/制御ユニット	
6-1. PLCパネル	P9
6-2. ディスプレイテキスト	P10
6-3. 出口圧の設定	P11
6-4. コンセントの接続	P12
7. 運転の説明	
7-1. 最初の運転前に	P13
7-2. 通常の運転前に	P13~P14
7-3. 運転開始	P15~P17
7-4. 運転時の確認	P18
7-5. 運転停止	P19
8. トラブルシューティング	
8-1. クリーニングユニット/分離機が起動しないか、起動後間もなく停止する。	P20
8-2. ポンプが起動しない。	P20
8-3. ポンプが停止する。	P21
8-4. 騒音	P21
8-5. 分離機が停止する。	P22
8-6. 分離機が振動する。	P22
8-7. 出口流量が少ない。	P23
8-8. クーラント出口からの吐出または集液タンクへの排出が行われない。	P23
8-9. 集液タンクにクーラントが洩れる。	P24
8-10. 集液タンクがいっぱいであるのにフィードポンプが停止しない。	P24
8-11. 十分に分離が行われない。	P24
9. 仕 様	P25

1. 安全上の注意

	設置、運転、サービス及び保守の前には、この説明書および保守マニュアルをよく読み、諸注意に従わなければなりません。指示に従わない場合は、重大事故を招く恐れがあります。
 ご注意	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽症を受ける可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合。
 危険 警告	取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

クリーニングユニットの主要部分である遠心分離機には、高速で回転するパーツが含まれています。誤った運転や保守作業は、重大な損傷や人身事故を招くことがあります。

- ・分離機は規定する目的及びパラメータ運転の諸条件においてのみ用いること。
- ・据付、運転及び保守については、取扱説明書の記載を厳密に遵守すること。
- ・作業員は適格者とし、保守及び運転についての十分な知識を備えた人物とすること。
- ・純正スペアパーツ及び供給される特殊工具以外使用しないこと。

危険

電気ショック

- ・スタータおよび制御ユニットを開く前には、電源スイッチを切り、ソケットから電気ケーブルを外してください。

警告

破壊の危険

- ・分離機は安全ヨーク及びマグネット安全スイッチを備えています。安全装置が作動しないように機械を改造することは、重大な損傷や人身事故を招く恐れがあります。
- ・激しい振動が発生した時は、直ちに分離機を停止すること。

巻き込みの危険

- ・分離機内部の回転パーツが完全に停止したことを確認してからクリーニングユニットの移動または分解作業を開始します。
- ・不測の起動を回避するため、分解作業の前には電源を切ること。

警告表示 警告表示ラベルは、分離機のフードに貼られています。



ラベルの内容は

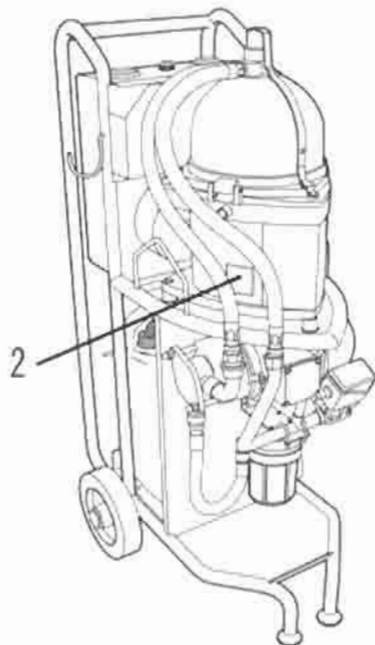
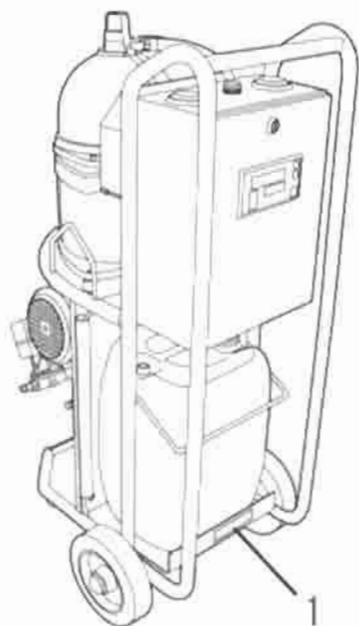
STOP!

据付、運転及び保守の実施前には、説明書をお読みください。点検時期にご注意ください。厳密に取扱説明書の記載に従わないと、重大な人身事故も起こり得ます。

2. 銘板

クリーニングユニットには二つの銘板が付いています。

1. クリーニングユニットの銘板
2. 分離機の銘板



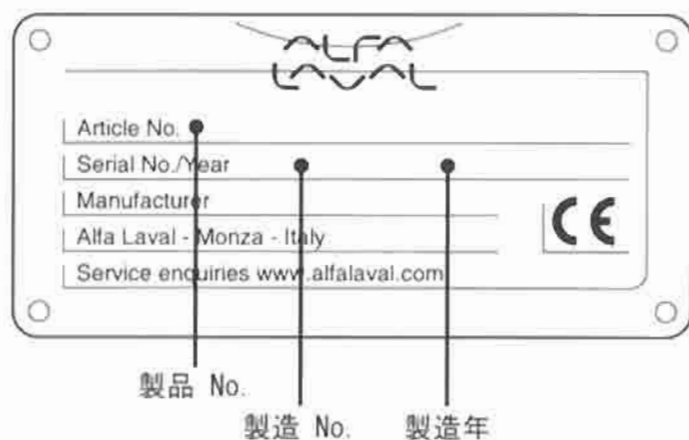
! **ご注意**

分離機を除くクリーニングユニットのスペアパーツは、ユニット用の銘板(1)に記載された製品No.と製造No.でご注文ください。

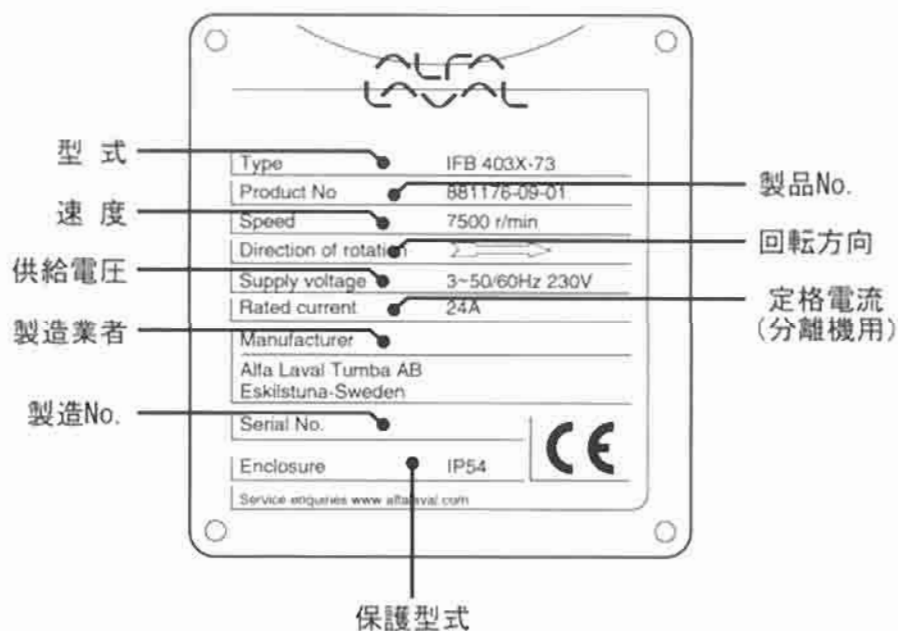
! **ご注意**

分離機のスペアパーツは、セパレータ用の銘板(2)に記載された、型式、製品No.と製造No.でご注文ください。

1. クリーニングユニットの銘板



2. 分離機の銘板



3. 用途

本ユニットは、+15~+70°Cの範囲の温度での液体から固形分やオイルを除去することに使用が限定されます。

4. 分離機の動作原理

汚れた液体は(A)に連続的に流入し、ボウル(1)内に入ります。ボウルは高速で回転し、強力な遠心力を発生します。

ボウル内で液が回転すると、液体(重液相)と固形粒子はボウルの外側に移動し、粒子(2)がボウル壁面に溜まります。清浄された液体はチャンネル(3)に入り、一定圧力でボウルから送液されます(B)。

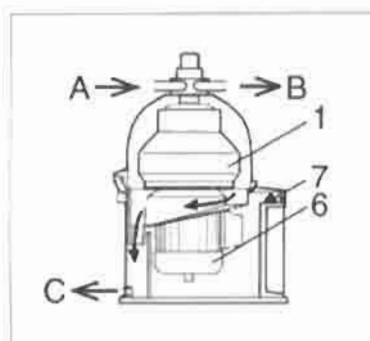
ボウル内のディスク(4)は、分離中の清浄効率を高めます。

オイル(軽液相)はボウルの中心方向へ押しやられ、ボウルの下側(C)から集液タンクへ排出されます。

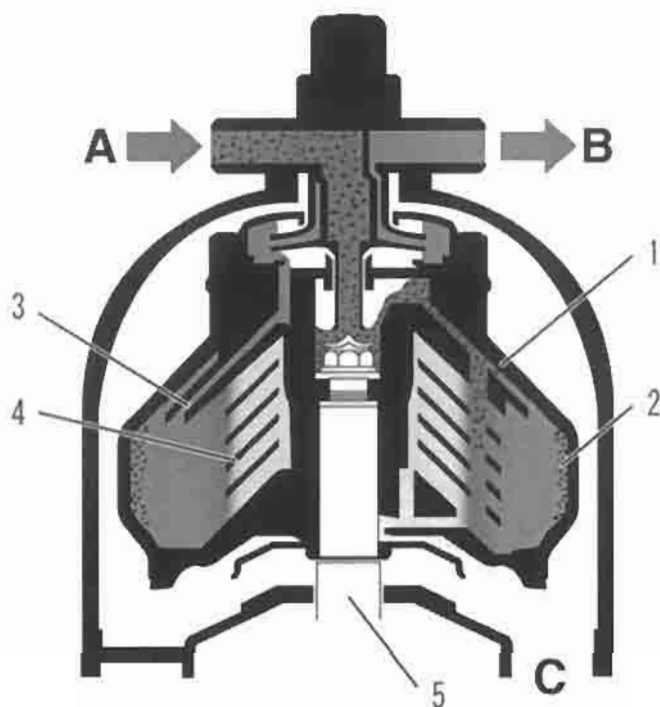
モータ(6)がボウルスピンドル(5)を回転させる速度は、周波数変換器で調整されるため、例えばギヤーやベルトなどの伝達装置を使用する必要がありません。

分離機を停止させると、変換器はブレーキとしても作用します。

ボウル(1)とモータ(6)は、振動ダンパ(7)上に設置されています。



- A. 汚れたクーラント入口
- B. きれいになったクーラント出口
- C. 集液タンクへ続くオイルの出口
- 1. ボウル
- 2. 固形分
- 3. ボウルからクーラント出口Bまでの経路
- 4. ボウルディスク
- 5. ボウルスピンドル
- 6. モータ
- 7. 振動ダンパ



5. 主要部分の説明

Alfieユニットは、以下の部分で構成されています。(P6の構成図番号参照)

1. サクションデバイス

吸込部分の高さ調整が可能です。タンク用は深さ最低100mm必要です。

2. ホース

クーラントタンクとクリーニングユニットの間にある吸込みと吐出の接続ホース。

3. ストレーナ

分離機に入る前に大きめの粒子を除去するストレーナ。

4. ポンプ

クーラントフィードポンプ。

5. 分離機

混入油と固形分をクーラントから除去します。

分離機は安全装置としてフードとコネクションハウジングの上方に安全ヨークを備えています。これにより、マグネット安全スイッチでヨークの位置が適正であるかどうか分かります。適正位置でなければ、モータに電源は供給されません。

6. 分離機アウトレットの圧力センサ

出口圧が分離機の起動後35秒以内に、50kPaに達しない場合にはポンプは停止します。

7. モータ駆動の制御バルブ

出口圧(約100~180 kPa)を正しく設定するためのもの。

設定はスタータ/制御ユニット(9)により、制御されています。

8. 集液タンク(20リットル)

クーラントから分離した混入油分をためます。タンクは、分離機下部のサポート上に置かれており、張力調整可能なスプリングによって持ち上がった状態で保持されます。

このスプリングは、サポートの下側のハンドルによって調整できます。集液タンクの重量がスプリングの張力をオーバーすると、制御スイッチが働きポンプ(4)を止めます。同時に制御ユニットのランプが点灯。

9. スタータ/制御ユニット (詳細はP9に記述されています。)

制御ユニットはクリーニングユニットの起動及び停止を監視するPLC(Programmable Logic Computer)です。

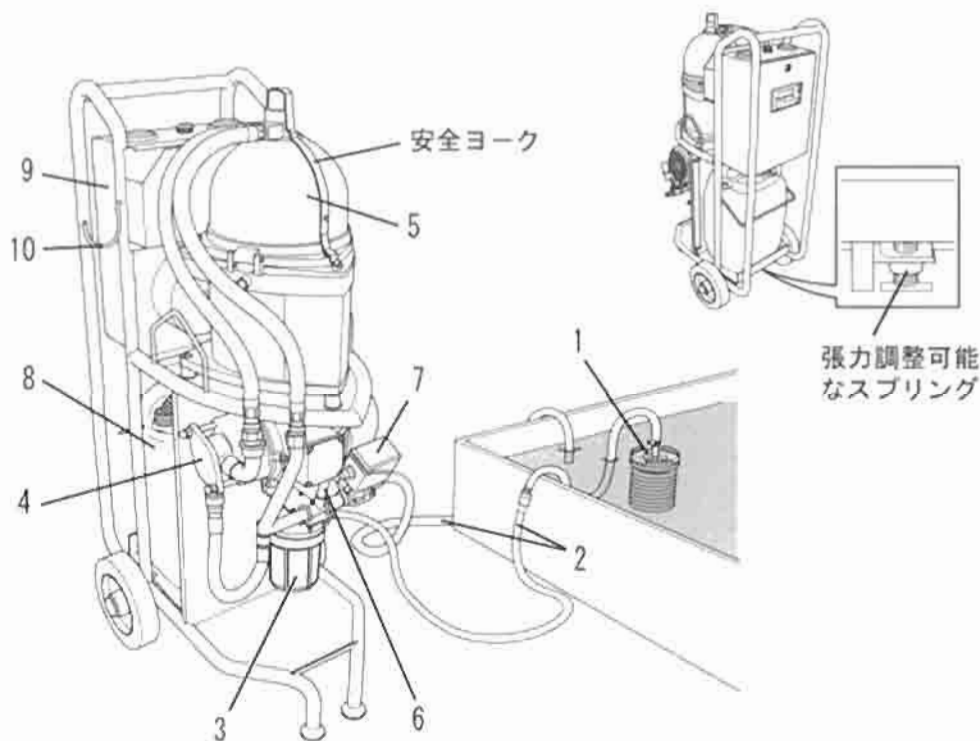
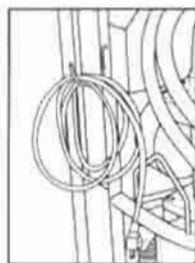
PLCは下記のシステム機能も監視します。

- ・周波数変換器、分離機、ポンプの回転数
- ・モータの負荷状態
- ・分離機カバーのインターロック
- ・集液タンク内の液量
- ・出口圧

上記機能のいずれかが作動すると、ボックス上の赤色の制御ランプが点灯します。

10. 電源コード収納用フック

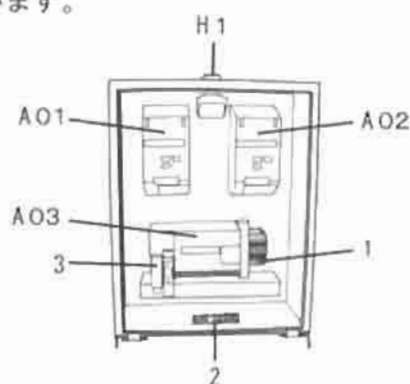
搬送時および使用しない時に、電源コードを収納するフック。



6. スタータ/制御ユニット

スタータ/制御ユニットは次の主要部品で構成されています。

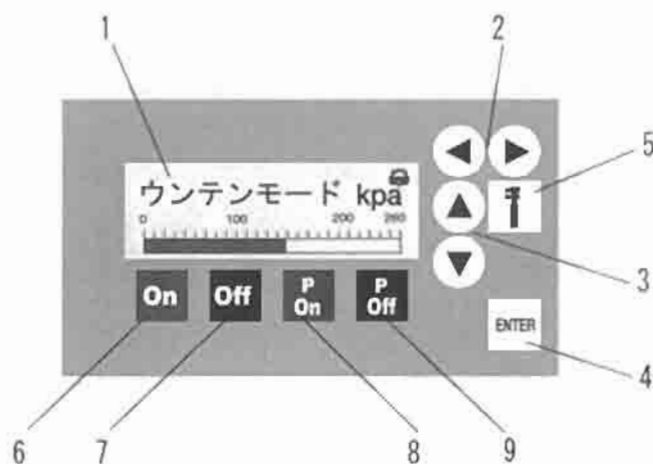
- 1. 電源ケーブル用ターミナルブロック
- 2. アース用ターミナルブロック
- 3. ディスプレイ用接続
- A01. 周波数変換器、セパレータ
- A02. 周波数変換器、ポンプ
- A03. PLC (プログラマブルロジックコンピュータ)
- H1. パイロットライト



ご注意

通常の使用では、制御ユニット内部の操作を行う必要はありません。
制御ユニット内部の設定等を変更しますと異常運転および故障の原因となりますので絶対に行わないでください。

6-1 PLCパネル



- 1. 表示部：運転状態、サービスモード、アラーム、背圧の表示
- 2. 左右調整ボタン：カーソル位置左右に移動
- 3. 上下調整ボタン：カーソル位置上下に移動、上下により数値の変更
- 4. 画面切り替え、条件決定ボタン
- 5. サービスボタン：各種モード条件入力画面の呼び出し
- 6. クリーニング開始：クリーニング開始時に押す
- 7. クリーニング停止：クリーニング停止時に押す
- 8. ポンプ作動：ポンプ作動時に押す(クリーニング運転時)
- 9. ポンプ停止：ポンプ停止時に押す(クリーニング運転時)

6-2 ディスプレイテキスト

下記はディスプレイに表示されるテキストの内容と表示される理由、そして対応措置の一覧です。

項目	ディスプレイのテキスト	理由	対応措置
設定表示	ウンテンジカン xxx ジカン	システムの運転時間の合計を表示します。 注意！長い期間電源供給が行われていない場合には、カウンターは0に戻る場合があります。	
	ポンプスピードセット 18ヘルツ	平常運転時のフィードポンプの速度を表示します。	この数値は変更できません。
	スタートジポンプ スピード 40ヘルツ	始動時のフィードポンプの速度を表示します。(出口圧の表示が可能となる前)	この数値は変更できません。
アラーム表示	デグチアツ テイ	出口圧が50kPaより低い。	フィルター・ボウル・サクッションデバイス内に切粉、スラッジが蓄積されていないか点検する。 サクッションデバイスが正しく調整されているかを点検します。 供給フローの流入が充分か否かを点検します。 インレットハウスかフィルター内に漏れが無いかを点検します。
	ブンリキモータ カフカ	モータ保護サーキットブレーカが飛んだ。	セパレーターのモータ機能を点検します。
	ポンプモータ カフカ	モータ保護サーキットブレーカが飛んだ。	ポンプモータの機能を点検します。ポンプがブロックされていないか点検します。
	セバレータヨーク	マグネチックスイッチの表示ではセバレータヨークが定位置にない。	ヨークが定位置にあるか点検します。定位置にある場合にはスイッチ機能を点検します。
	オイルタンクフル	オイルタンクが満杯の場合にスイッチが入ります。 オイルタンクが満杯でない場合にはリミットスイッチが正しく調整されていないか、正しく作動していない。	オイルタンクを空にします。 リミットスイッチを調整/交換します。

6-3 出口圧の設定

本機引き渡し時では、出口圧の初期設定は140kPaです。

数値を変更する必要がある場合に次の手順に従って行ってください。

平常数値は、100~185kPaで、可能な最低数値は85kPaです。
 ＊絶対に185kPaを越えないでください。

●クリーニング停止時



- ①コンセントに電源プラグを差し込むと、出口圧の設定画面表が表示されます。
 ENTERボタンを押してください。



- ②設定圧の末尾の桁にカーソルが移動し点滅します。
 ▲▼にて数値を変更し、◀▶にてカーソルを移動し出口圧を設定してください。
 設定後、再びENTERボタン押し設定終了です。

●クリーニング運転時



- ①ウンテンモード画面にてサービスボタンを2回押してください。



- ②デグチアツセット画面で設定出口圧が表示されます。
 ENTERボタンを押して、クリーニング停止時の②同様に出口圧を設定してください。

最後にENTERを押してサービスボタンを2回押してください。



- ③ウンテンモード画面に戻ります。

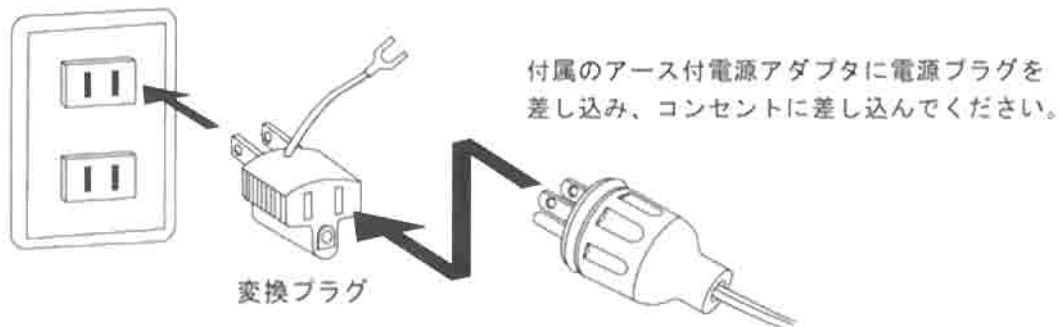
6-4 コンセントの接続

AC100Vのコンセントに電源プラグを接続します。

●アース付コンセントの場合

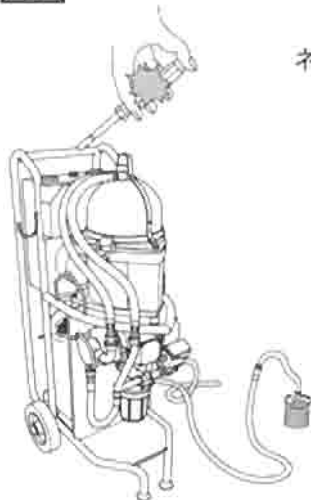


●アース無しコンセントの場合



*アース無しコンセントの場合は、下記事項を必ず確認してください。

⚠️ ご注意



ネオン管点灯

●100V電源の活線側と接地側を逆に接続された場合は、漏れ電圧が発生しますので危険です。

●付属の検電ドライバー頭部を指さえてドライバーの刃先をアルフィ本体の金属部(塗装していない部分)に接触させ、ネオン管の点灯を確認します。ネオン管が点灯した場合は逆相ですので、コンセントを差し替えてネオン管が点灯しない事を確認の上、ご使用ください。

7. 運転の説明

7-1 最初の運転前に

- コンセントと電源プラグが確実につながれているか確認してください。
P10「コンセントへの接続」を参照してください。



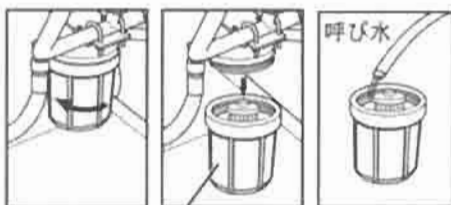
ご注意

- 汚れたクーラント液のクリーニングについては、クリーニング及びスラッジ処理におけるメンテナンスに時間を要します。アルフィ500の能力を最大限に発揮するために、クーラント液交換後の新液からご使用する事をお薦めします。
- 被削材がアルミ・錆物の場合は、サクシオンデバイスおよびストレーナが目詰まりする可能性があります。目詰まりした場合は、適時清掃してください。
- アルミ等の切粉が多量に浮いている場合は、サクシオンデバイスの吸入口に浸入しないように金網等で囲いをしてください。(アルフィ500は、油水分離装置であり切粉を取り除く装置ではありません。)



7-2 通常の運転前に

- ストレーナの洗浄等を行い、フィルターハウジング内が空の場合は、フィルターハウジング内がいっぱいになるように呼び水を入れてください。



フィルターハウジング

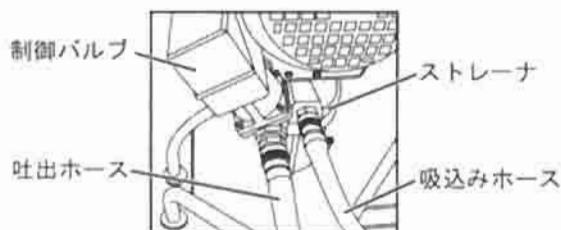
- 長期間運転されていなかった場合には、インペラの破損防止および最良の吸い込み能力を発揮するために使用前にポンプのインペラに付属のグリスを塗布してください。(塗布方法は保守マニュアルのP11~P12の「5-5ポンプ用インペラの交換」を参照)



ご注意

上記1、2の作業を怠りますとインペラが破損し、ポンプが機能しなくなりクーラントを吸い込まない状態が発生します。

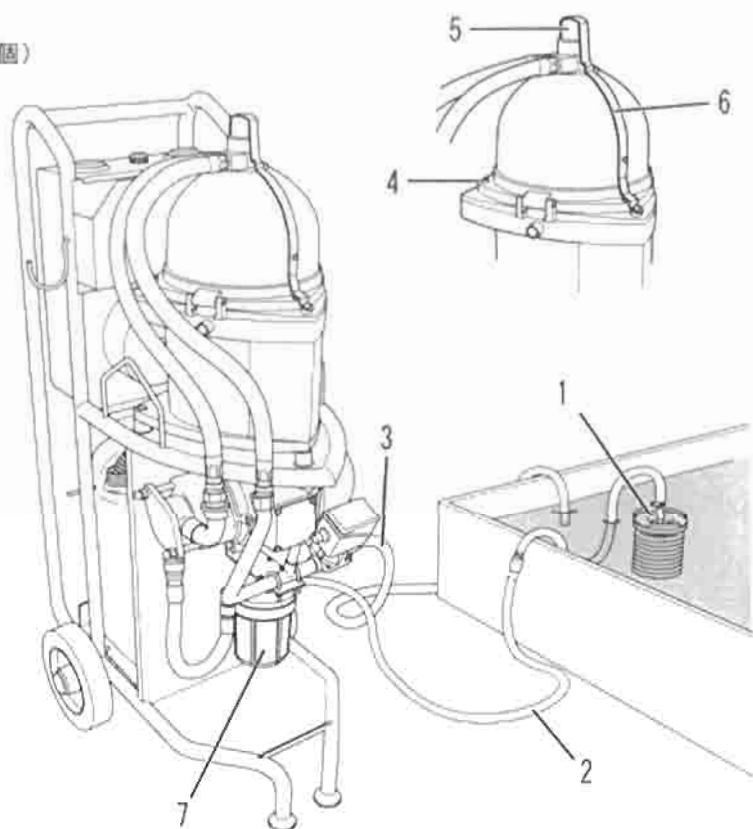
- 付属の吸込みホースをストレーナ側に、吐出ホースを制御バルブ側に“カチッ”と音が出るまで、確実に配管してください。



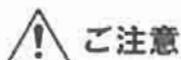
4. 吸込み用ホース(2)がストレーナに接続しているか点検します。許容されるセパレータ用吸込みホースの高さは最大1.7メートルです。
5. 吐出(3)の戻りホースがタンク内にしっかりと置かれているか、また可能ならば吸込みホースと遠く離れているかを点検してください。
6. 3本のフードネジ(4)とノブ(5)がしっかりと締められていて、安全ヨーク(6)が閉鎖(垂直)位置にあるか確認してください。
7. サクションデバイスをタンク内に設置する場合には、ベローズ頭部がタンク内の水面のすぐ下に位置するように設置してください。また、クーラントの流れが速い場所への設置は避けください

●各部名称

1. サクションデバイス(ベローズタイプ)
2. 吸込みホース
3. 吐出ホース
4. フード用ネジ(3個)
5. ノブ
6. 安全ヨーク
7. ストレーナ



7-3 運転開始



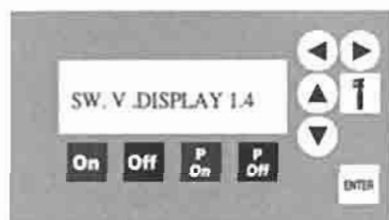
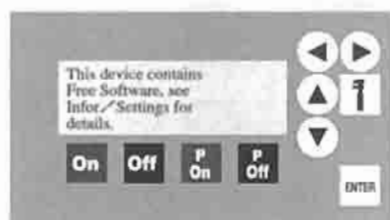
ご注意

ポンプの起動前に、フィルターハウジングの呼び水の有無を確認します。ポンプが無液状態の運転はインペラを損傷し、ポンプハウジングやモータの故障を引き起こすことになります。

1. PLCパネル操作

1 A C100Vのコンセントに電源プラグを接続します。(P10参照)

2 電源プラグ接続後、操作パネルの表示が準備モードから圧力設定の画面表示となります。この間は、操作パネルでの操作の必要ありません。出荷時の初期設定は、140kPaに設定されています。

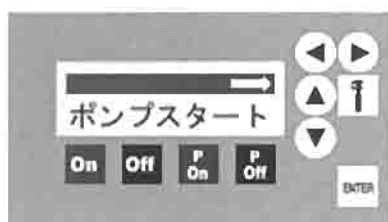


3 操作パネルの **On** スイッチボタンを長押ししてください。分離装置・ポンプが運転を開始します。(**On** のスイッチボタンは、誤動作防止のために長押し状態にて作動します。完全にスイッチが入るまで長押ししてください。)

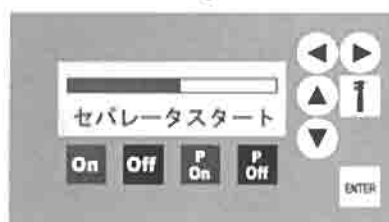
(注意)ポンプ用のスイッチボタン **P On** は、押さないでください。



- 4 スイッチ **On** 後、分離装置・ポンプが順次運転開始します。
 “ウンテンモード”状態になりますと油水分離を開始します。



出口圧が低い状態(50kPa)で分離が開始されます。



“ウンテンモード”に圧力設定時の圧力まで圧力表示が示す事を確認してください。

35秒以内に背圧が50kPaに達しない場合には“デグチアツテイ”のアラームが表示されポンプは停止します。ポンプOnを押し再スタートしてください。

⚠️ ご注意

ポンプの再スタートは必ず一回だけにしてください。再スタートを何回も行くと、ポンプのインペラが損傷し、その結果ポンプケーシング又はモータの損傷へと繋がる結果となります。

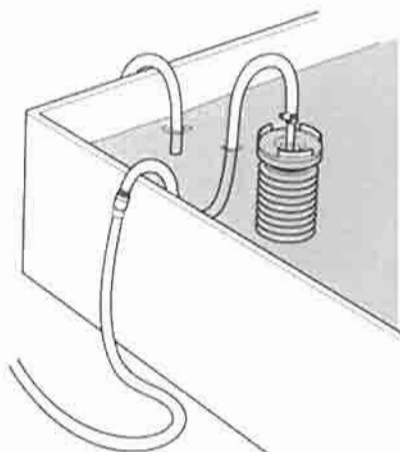
⚠️ 警告

破壊の危険

起動時、振動が短時間発生することがあります。このような振動は問題なく、そのまま収まれば危険はありません。ただし振動が非常に激しい場合や、最高速度になってもその状態が継続するようなら、すぐに分離機を停止させてください。P22の「8-6 分離機が振動する」を参照して異常の原因を調べてください。

2. サクションデバイスの確認

ベローズ付のサクションデバイスを使用する場合にはベローズの頭部がタンク内の水面のすぐ下に位置するようにし、表面の層がベローズに吸い込まれているかを確認します。吸いこみ口の高さ位置は自動調節されます。

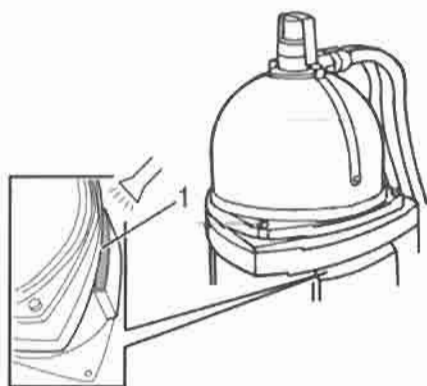


3. 回収オイルの確認

オイル/液体が細い流れとなってオイル出口(1)から排出されるのを懐中電灯で照らし、確認してください。

- ・オイル濃縮度を上げるためには、に出口圧を低くします。
- ・分離機のオイル除去効率をアップするには、出口圧を高めます。

方法については、P11の「5-3 出口圧の設定」に説明されています。



出口圧の調整後は圧力が推奨範囲(100~180kPa)内にあるかを点検します。

7-4 運転時の確認


ご注意

出口圧が通常の運転中50kPaを下回る場合には、ポンプは直ちに停止します。

1. セバレーターの正しい運転には以下を点検します。

- ・ 出口圧 (100~180kPa)
- ・ 振動有無
- ・ クリーニングされた液体が吐出ホースからいつも正しく流れることを確認してください。これはセバレーターが取り付けられて初めて運転される場合や、分解し再組み立てされて初めて運転される場合には特に重要です。

運転時のPLC画面表示



推奨する反対圧の範囲は100~180kPaです。表示されている数値は140kPaです。

2. 集液タンクの廃油

回収タンクが満杯になるとポンプは自動的に停止し、コントロールユニット上の赤ランプが点灯します。ディスプレイには「オイルタンク フル」と表示されます。

オイルタンクを空にしてポンプOff(1)のボタンを押してアラームを解除し、ポンプOn(2)のボタンを押してポンプを再スタートさせてください。

ばね(3)の張力とタンク支持台のリミットスイッチは定期的に点検してください。

リミットスイッチが作動しているときはポンプを始動することはできません。



7-5 運転停止

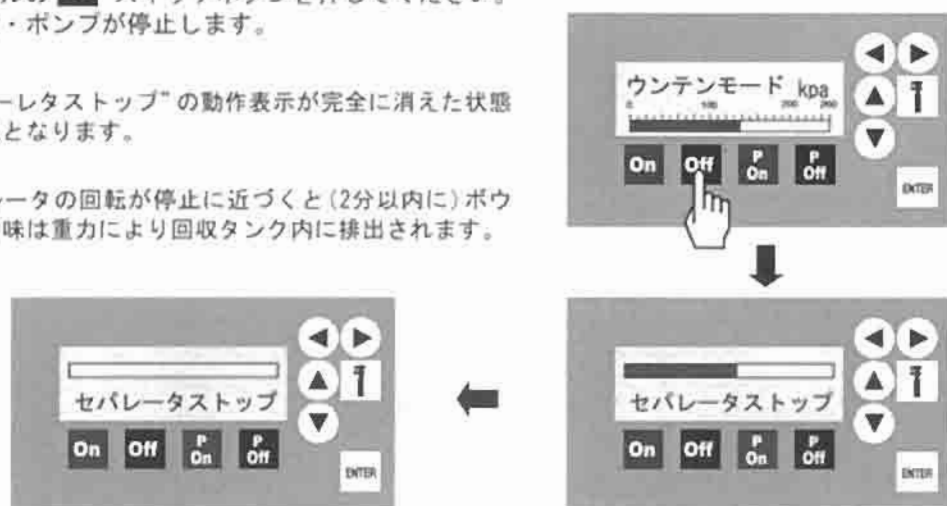
⚠️ ご注意

クリーニングユニットを停止後は、毎回必ずセパレータボウルを充分掃除することが必要です。不均等に散らばっているスラッジの塊が、次回始動するときに激しい振動の原因となり機器損傷の可能性があります。

1. 操作パネルの **Off** スイッチボタンを押してください。
分離装置・ポンプが停止します。

* “セパレータストップ”の動作表示が完全に消えた状態が停止となります。

* セパレータの回転が停止に近づくとき(2分以内に)ボウルの中味は重力により回収タンク内に排出されます。



2. セパレータが停止したら、サクシオンデバイスのホースをタンクから直ちに切り外します。

⚠️ ご注意

タンクレベルの位置がセパレータの入口/出口より高いと、液体がタンクから吸い上げられてセパレータ経由回収タンクに排出される場合リスクがありますのでご注意ください。

3. クリーニングユニットを長期間使用しない場合には、ポンプから液体を排出してください。インペラのゴムの部分の劣化が早まり破損しやすくなります。

8. トラブルシューティング

8-1 クリーニングユニット/分離機が起動しないか、 起動後間もなく停止する。

原因	対策
電源が入らない。	メインスイッチ、ヒューズ及び電源ラインを調べる。
安全ヨークが正しい位置にない。	ヨークを適正位置にする。
安全ヨークの位置を示すマグネット安全スイッチが故障している。	安全ヨークを上下し、スイッチの開閉を調べる。
掃除後の組立が間違っている。 ボウルとモータシャフトが適正に回転できなくなっている。	分解しチェックする。
モータまたは周波数変換器の故障。	補修または交換する。
周波数変換器用電圧保護が超低/超高電圧（公称電圧の±5%以上）または電圧スパイクによってトリップする。	電圧が不安定ならば 変圧器を接続する。
分離機が止まる。	P22の「8-5 分離機が停止する」を参照。
ポンプが止まる。	P21の「8-3 ポンプが停止する」を参照。

8-2 ポンプが起動しない。

原因	対策
集液タンクがいっぱいになったため、リミットスイッチが作動した。	タンクを空にするか（満杯に近い場合）、タンクサポートバネの引張力を調整する。

8-3 ポンプが停止する。

原因	対策
集液タンクがいっぱいである。	タンクを空にし、ポンプを起動させる。
ストレーナが目詰まりを起こし、過負荷状態となっている。	ストレーナを掃除する。
分離機出口圧が50kPaより低い。	<ul style="list-style-type: none"> ● サクションデバイスの吸込み口が液面より上すぎる。 ● フィルター・ボウル・サクッションデバイス内に切粉、スラッジが蓄積されていないか点検する。 ● 調整バルブの機能をチェックする。 ● P9の「5-3 出口圧の設定」を参照し、出口圧を調整する。 ● 分離機とポンプの回転方向をチェック
周波数変換器用電圧保護が超低/超高電圧（公称電圧の±5%以上）または電圧スパイクによってトリップする。	電圧をチェックする。 電圧が不安定ならば 変圧器を接続する。
モータまたは周波数変換器の故障。	補修または交換する。

8-4 騒音

原因	対策
分離機内の振動ダンパが磨耗している。	新しいダンパに交換
分離機ボウルの組立が間違っている。	分解し、チェックする。
ベアリングが磨耗している。	新しいベアリングに交換

8-5 分離機が停止する。

原因	対策
安全ヨークが正しい位置にない。	ヨークを適正な位置にする。
間違った組立により過負荷状態になっている。	ボウルの組立をチェックする。
周波数変換器用電圧保護が低/高電圧(公称電圧の±5%以上)または電圧スパイクによってトリップする。	電圧をチェックする。 電圧が不安定ならば 変圧器を接続する。
モータまたは周波数変換器の故障。	補修または交換する。
更なる原因と対策については、P20の「8-1 クリーニングユニット/分離機が起動しないか、起動後間もなく停止する」を参照してください。	

8-6 分離機が振動する。



警告

破壊の危険

激しい振動が発生した時は、直ちに分離機を停止させること。

原因	対策
ボウルのアンバランスの原因: ●不十分または不適正な掃除 (ボウルディスクのスラッジ) ●不均等にスラッジの固まりがちらばっている。(ボウルが起動前に掃除されていない) ●間違った組立	分離機のボウルを分解し掃除する。 分離機が正しく組み立てられているか確認する。
分離機内の振動ダンバが摩耗している。	新しいダンバに交換
ベアリングが磨耗している。	新しいベアリングに交換

8-7 出口流量が少ない。

原因	対策
ポンプ内のインペラが磨耗したり、破損したりしている。	「保守マニュアル」P11～P12の5-5ポンプ用インペラの交換に沿って、インペラを交換する。
出口圧が高すぎる。	調整バルブで背圧を100～180kPa程度まで下げる。P8を参照のこと。
間違った組立による漏洩。	<ul style="list-style-type: none"> ・ フレームフードやベアリングディスクノブ(分離機の上部)を止めている3本のスクリュを完全に締め上げない。 ・ 分解して分離機のボウル部品をチェックする。特にOリングが外れていないかまたは、装着が不完全あるいは間違っていて着いていないかをチェックし、分離機が正しく組立てられていること
分離機やポンプが誤った方向に回転する。	電源ケーブルを正しく接続する。

8-8 クーラント出口からの吐出または集液タンクへの排出が行われない。

原因	対策
分離機またはポンプが停止している。	機能を調べる。P21の8-3、および8-4を参照する。
吸入1と吐出のホースが誤った取り付け方をされている。	ホースの接続を交換する。
分離機前のストレーナが目詰まりを起こした。	ストレーナを掃除する。
分離機のボウルディスクが固着している。	分離機のボウルとボウルディスクを掃除する。
クーラントとポンプの間のサクシヨン側の空気洩れ。	サクシヨンデバイスの吸込口が液面より下にあるかチェックする。またカップリングが正しく取り付けられているかチェックする。
インペラのハブへのアタッチメントがゆるんでいる。	インペラを交換する。「保守マニュアル」P11～P12の5-5を参照。

8-9 集液タンクにクーラントが洩れる。

原因	対策
出口圧が高すぎる。	調整バルブで反対圧を100~180KPa程度まで下げる。
分離機のO-リングから洩れる。	O-リングを交換する。
ボウルディスクが固着している。	ボウルとボウルディスクを掃除する。
フレームフードやベアリングディスクノブ（分離機の上）を止めている3本のスクリーを完全に締め上げない。洩れの原因となる。	スクリーやノブを締める。

8-10 集液タンクがいっぱいであるのにフィードポンプが停止しない。

原因	対策
タンクを支えるバネ引張力の調整が不適正である。	設定を調整する。P5の「4. 主要部分の説明」を参照に調整する。
リミットスイッチに欠陥がある。	矯正するか、取り替える。

8-11 十分に分離が行われない。

原因	対策
分離機のボウルディスクが固着している。	分離機のボウルとボウルディスクを洗浄する。
背圧が低すぎる。	オイルアウトレットから排出されるオイルが見えるまで、背圧を上げる。 P17を参照のこと。 背圧100~180kPaが適切である。

9. 仕様

機種名	: Alfie500
用途	: 水を主成分とする液体から固形物やオイルを除去するためにのみ使用します。液体の特性は以下の通りです。 プロセス媒体 : 水主体の液 pH値 : 6.0~9.5 分離温度 : +15°C~+70°C
最大生産量	: 500リットル/時間 (50/60Hz)
最高周辺温度	: +50°C
ユニットの出口圧	: 推奨 100~180kPa 最大 185kPa
吸込み揚程	: 最高1.7m
回収タンク容量	: 20リットル
供給電源	: 100V (±5%) 単相、50/60Hz
アンペア	: 15A/100V
音量	: 音量出力 …………… 最大8.9 Bel (A), IS03744 音圧レベル …………… 最大75dB (A), IS03744
保護型式	: IP54
重量合計	: 60kg
寸法	: 1140mm (H) × 620mm × 510mm