

#### 概略寸法

20m<sup>3</sup>/hまでに対応するタイプ  
 高さ×幅×奥行き (mm) 900 × 250 × 250  
 バイパス機能付き 900 × 660 × 250

20m<sup>3</sup>/h～40m<sup>3</sup>/hに対応するタイプ  
 高さ×幅×奥行き (mm) 1620 × 500 × 450  
 バイパス機能付き 1620 × 1130 × 250

#### ろ過精度

実効 10～45μm (呼び径 6～30μmに対応)  
 ディーゼルエンジンが要求する値によって決定します。

#### 設置

アルファ・ラバルの燃料油フィルターは機関室への設置を想定して設計されています。  
 配管フランジは DIN 規格ですが、オプションにて JIS 規格タイプも用意しております。

#### アルファ・ラバル株式会社

東京都港区港南 2 丁目 12 番 23 号  
 明産高浜ビル 〒108-0075  
 TEL. 03-5462-2446 FAX. 03-5462-2455  
 神奈川県高座郡寒川町一之宮 7 丁目 11 番 2 号  
 〒253-0111  
 TEL. 0467-75-4403 FAX. 0467-75-3614  
 大阪市中央区常盤町 1 丁目 3 番 8 号  
 中央大通 FN ビル 〒540-0028  
 TEL. 06-6940-2253 FAX. 06-6940-2263  
 愛知県名古屋市中区牛島町 6 番 1 号  
 名古屋ルーセントタワー 40 階 〒451-6040  
 TEL. 052-569-2440 FAX. 052-569-2439

#### その他フィルター製品

アルファ・ラバルは本製品の他に、同じような機能を持つ潤滑油用フィルターも用意しております

#### アフターサービス

アルファ・ラバルの世界中の拠点からスペアパーツのお届け可能。またアフターサービスも充実しています。

#### テクニカルデータ

項目	値
フィルター出口圧 (P2)	
– 最小	(P3) より 2bar 高い圧力
– 推奨	(P3) より 3～5bar 高い圧力
試験圧力	30bar
フィルター内での燃料油最大粘度 (高温側)	75cSt
フィルター内最高温度	160°C
警報 ΔP (P1-P2)	0.8bar
ハウジング材質	鋳鉄
フィルターエレメント材質	ステンレス鋼
加熱方法	蒸気/高温水/高温油
電源	単相 110/220V、50/60Hz
消費電力	0.20A (110V)、0.10A (220V)
保護等級	Class F、IP55、熱帯通過処理

#### 技術資料

本製品の出荷時、据付・操作及びメンテナンスに関する資料を掲載した取り扱い説明書を同梱しております。また、お近くのアルファ・ラバル各拠点にお問い合わせいただければ更に詳しい情報をお届けいたします。

#### 代理店名



## 燃料油フィルター F-152

### 連続自動逆洗機能付 燃料油フィルター

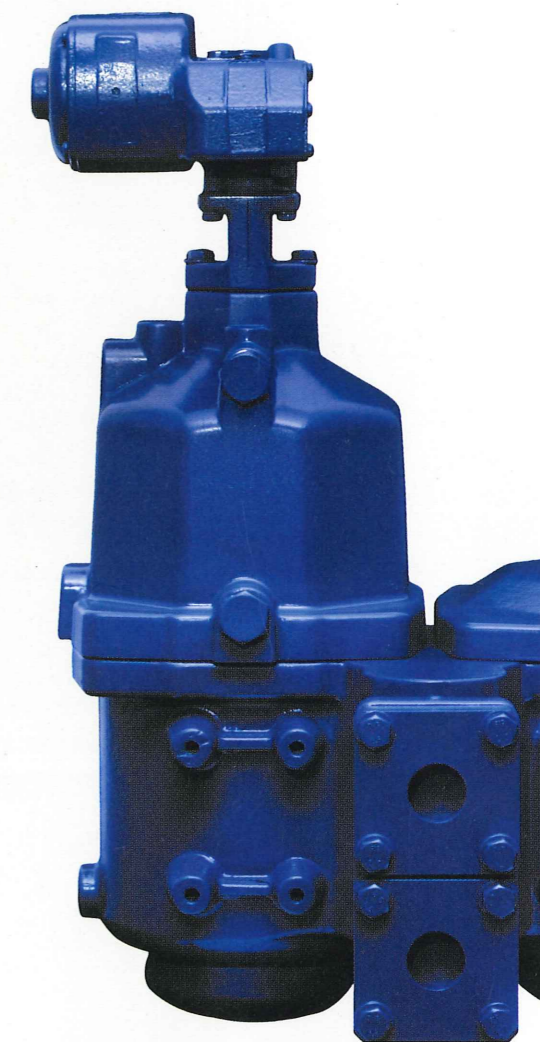
F-152 フィルターは 700cSt/50°C までの重油にご利用いただける高性能ろ過器です。現在の 2 サイクルディーゼルエンジン及び 4 サイクルディーゼルエンジンの要求を満たし、低コストで安定した運転を実現します。

#### ユニークな特長

- 堅牢なディスク型エレメント
- 連続自動逆洗機能
- 少ない圧力変動
- 逆洗にはこのフィルター自身でろ過した油を使用
- 軽量・コンパクト
- 逆洗に使った油を内蔵の分岐チャンバーで再ろ過
- 回収されたスラッジを定期的に排出

#### メリット

- 堅牢な構造によりエレメントの破損を防止
- 連続逆洗によりフィルターエレメント表面へのスラッジ固着を防止
  - エレメントの清掃作業が不要
  - エレメント表面での圧力変動が小さく、エレメントの破損を防止
- ろ過した油で逆洗を行うため、圧縮空気の供給が不要
- エンジン保護のため循環側 (ホットループ側) への設置を推奨
- 逆洗時、低温の油が混じらないためヒートショックによるアスファルテンの生成を防止
- 圧カインジケータとの併用でシステム内の圧力異常をすばやく検知
- 逆洗に使用した油も再度ろ過し、スラッジ量を最小限に抑える



自動逆洗機能付燃料油フィルター

- 新設エンジンにも、既存エンジンのアップグレードにも最適
- メンテナンスフリーのスラッジ処理機能を内蔵

●記載された内容は発表時の情報です。仕様、表記方法等を予告なく変更する場合がございます。



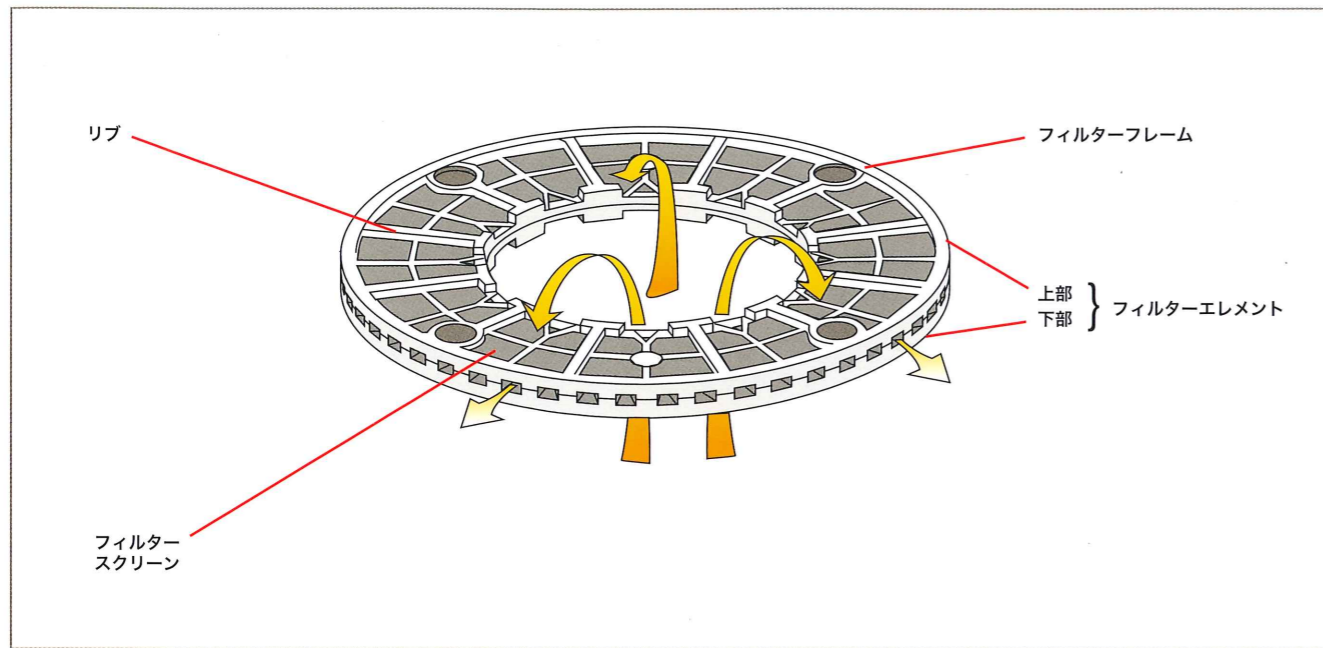


図-1 フィルターエレメント

### ディーゼルエンジンの保護

通常の燃料前処理システムでは遠心式油清浄機の後工程にフィルターを設置します。フィルターは油清浄機の後システム内に入り込んだ危険粒子を捕捉し、エンジンへ入り込まないようにすることが目的ですから、フィルターはできるだけエンジンの近く、燃料がエンジンに供給される直前に設置することをお勧めします。

### ディストリビューター

自動逆洗を効果的に行うため開発されたディストリビューターが内蔵されています。このディストリビューターがフィルター内で回転し、エレメントに順次逆洗をかけます。ディストリビューターの駆動は電気モーター式です。



図-2 ディストリビューター

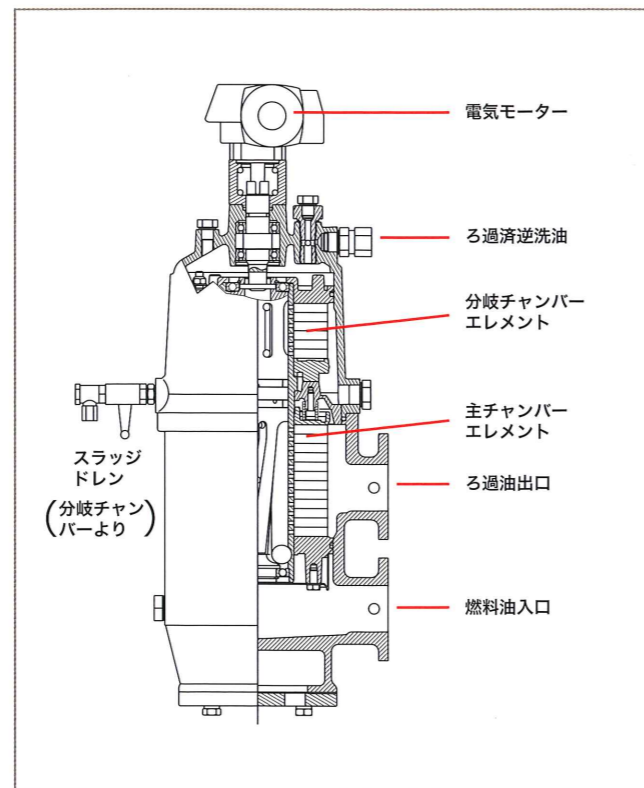


図-3 フィルター構造図

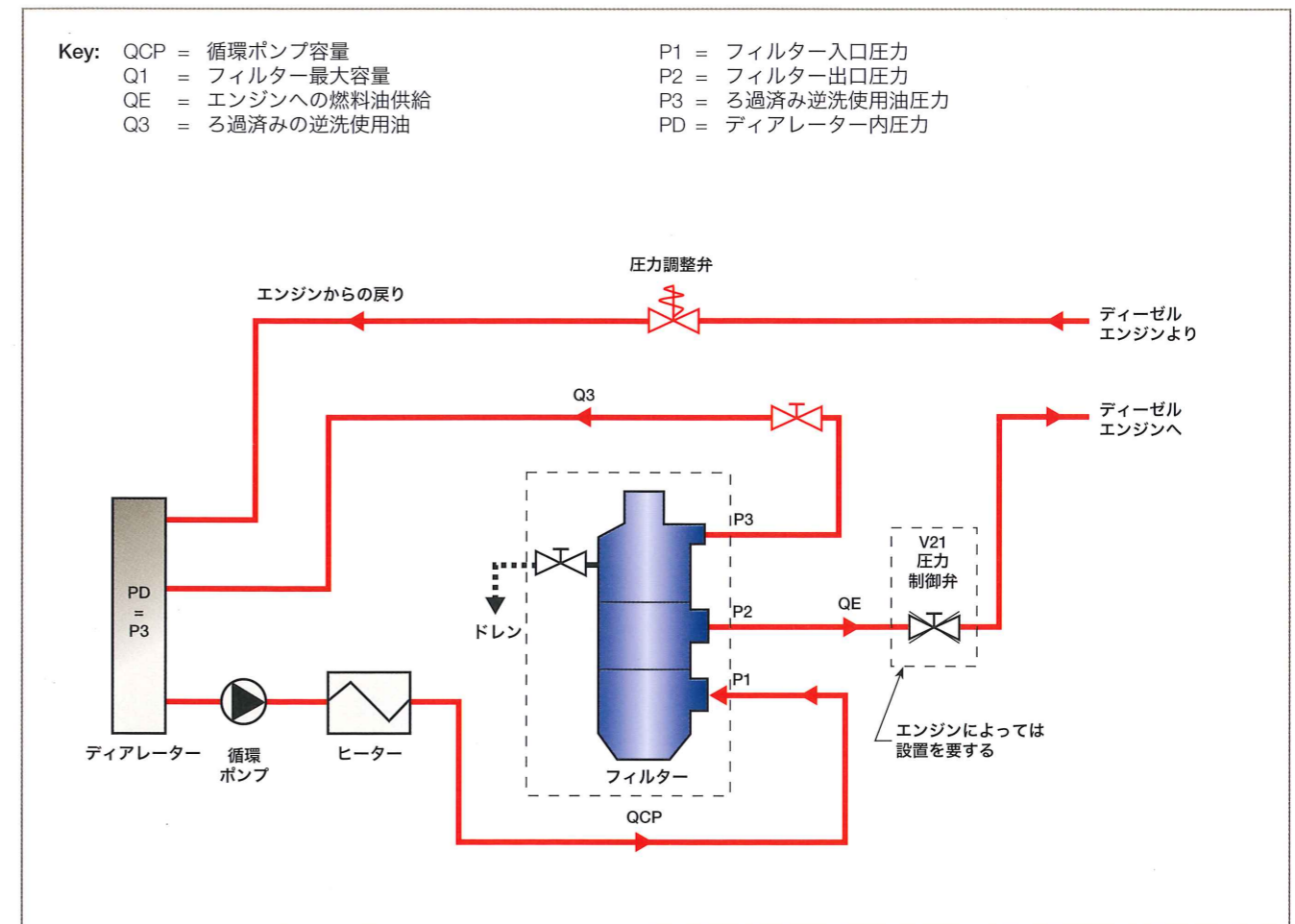


図-4 自動フィルターの高温側（循環側）への設置例

### 作動原理

電気モーターによって回転するディストリビューターが主チャンバー内の8分割されたエレメント部の7つに油を通し、この7つのエレメント部で通常のろ過をします。ろ過された油はエンジンへ供給されます。

その一方で、残りもう一つのエレメント部には他の7カ所でのろ過された油の一部を逆に流し、分岐チャンバーへ送り込みます。このことによって1カ所のエレメント部に逆洗がかかり、スラッジが洗い流されます。ディストリビューターは約1～2分で一回転します。これにより各エレメント部は順番に逆洗がかかり、1～2分に一度の割合で各部エレメント表面のスラッジが洗い流されます。

逆洗に使われたスラッジを含む油は分岐チャンバーへと送り込まれます。この分岐チャンバー内では主チャンバーから送られてきた逆洗油をろ過します。ここでも主チャンバーと同様に8分割されたエレメント部が順次逆洗され、ろ過した油はディアレーターに戻ります。また、分岐チャンバー底部に溜まった濃縮スラッジは定期的にドレンコックから排出します。

主チャンバーの入口と出口には圧力インジケーターを装着します。このインジケーターによりもし何らかの原因で圧力低下が一定のレベルに達したとき警報を出すことが可能です。

逆洗に必要な圧力はろ過された油の出口 (P2) と逆洗油出口 (P3) との差圧です。フローチャートは図4をご参照ください。圧力インジケーター、ドレンコック、相フランジは付属品キットに含まれています。タイマーによるスラッジ自動排出バルブはオプションにて承ります。また、メンテナンス時も運転が可能な自動/手動交互切り替え運転タイプも用意しております。

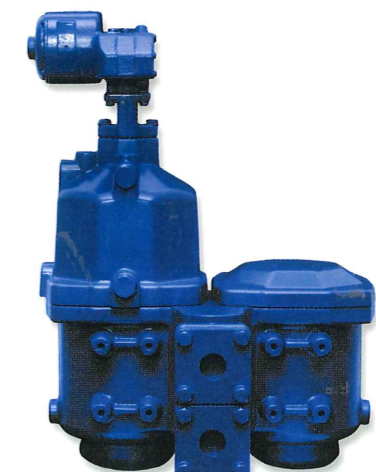


図-5 自動/手動交互切り替えタイプ