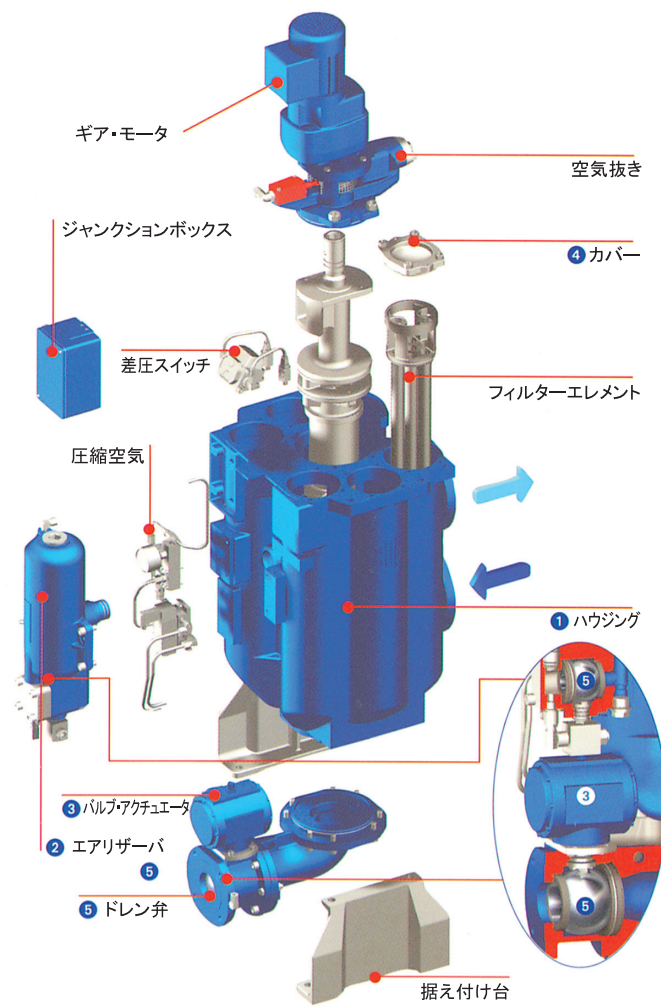


THE BENEFITS

A persuasive tick list

多くの革新的な発展を遂げたボールフィルタ Type6.64は優れた性能、信頼性そして経済性をご提供することができます。

- ① 省スペースのコンパクト設計ボディ
- ② 高い耐久性を有する堅牢設計
- ③ 完全同期の逆洗工程
- ④ 特殊設計のカバー採用により、フィルタエレメント取り出しが容易
- ⑤ 逆洗システムに採用されたメンテナンス・フリーのボールバルブによるランニングコスト削減



SERVICE NETWORK

Maximum customer orientation for maximum satisfaction

BOLL & KIRCH社では製品納入後もフィルタの製造メーカー・サプライヤとしての強みを生かし続けます。全世界にある28の営業及びサービス拠点と、船用及びプラント用燃料油、潤滑油、冷却液、水フィルタの国際的なリーディング・サプライヤとして、BOLL & KIRCHはお客様により充実したサービスをご提供でき

る理想的なネットワークを有しております。ボール製自動逆洗フィルタType6.64のユーザ様にも、このワールド・ワイドの強みを生かした迅速な技術サポート、及び純正交換部品供給をご享受して頂けます。



ボールフィルタージャパン株式会社
〒651-0085
神戸市中央区八幡通4-2-14
トリア神戸ビル7F
Tel: 078-242-8550
Fax: 078-242-8515
E-mail: info@bollfilter.jp
URL: http://www.bollfilter.jp



**BOLL Automatic Filter
TYPE 6.64**

The Compact Design Multichamber Filter

ボールフィルタージャパン株式会社

THE TASK

Uninterrupted Filtration without Pressure Loss

内燃機関や工作機械の長期間メンテナンスフリー運転を保持する為には、一貫性ある運転条件が重要な要因となります。摩耗や損傷から駆動部を保護することによって耐用年数の延長が図れ、又同時に、廃棄される流体を最小限にすることも大切なことです。

そこで重要な役割を果たす2大要素は、燃料油、潤滑油あるいは冷却液の清浄度を保つこと、ライン圧力を一定に維持することです。全自動の高性能フィルタは、これらの要素を満たし、あらゆる産業で使用されています。そのようなフィルタが具備する項目とは、

- ・仕様を満たす濾過能力
- ・流体の清浄保持
- ・定ライン圧力保持
- ・日常の監視、調整一切不要
- ・最高効率、最小排出ドレン
- ・最小限のメンテナンスとランニングコストの低減



BOLL自動逆洗フィルタ
Type 6.64

ディーゼルエンジンの潤滑油の濾過等、幅広い用途で活躍しています。



・・・例えば燃料油の濾過用に



・・・あるいは工作機械や移送ラインの冷却液の濾過といった用途にも

THE CONCEPT

Several filters in one

BOLL製自動逆洗フィルタType6.64は、前述すべての要求を満足させる為に開発された製品です。その鍵となるコンセプトは、濾過工程を中断することなく、独立して逆洗工程も行うことです。コンパクトなフィルタハウジング内部には複数のチャンバを有しております。各チャンバは、大きなフィルタ濾過面積と高開口率を有するフィルタエレメント・アセンブリが装着されています。このフィルタ・エレメントは高差圧に耐えうる堅牢な構造で、逆洗信号を受けると以下一連の逆洗工程を行います。目詰まりが生じているフィルタ・チャンバは濾過工程中の他のチャンバから切り離され逆洗工程に入ります。それと同時に、すでに逆洗工程を終えスタンバイ状態にあるフィルタ・チャンバが代わって濾過工程に入ります。各フィルタ・チャンバはこの一連の工程を連続して行うことにより、フィルタは目詰まり状態に陥ることは決してありません。

逆洗は高差圧もしくは設定時間によって開始されます。逆洗工程は濾過運転から切り離れたチャンバのみ瞬時に圧縮空気を使って行われます。その為ライン圧力が低下することも無く、逆洗ドレン量も最少限に抑えることができます。



THE SOLUTION

Backflushing in tandem with filtration

濾過工程の際、流体は下部入口①より流入し、各フィルタ・チャンバ②の底面入口を通り、内部に装着されているフィルタ・エレメント③の外側から内側へ通過します。仕様の濾過精度よりも大きなすべての夾雑物は、エレメントの外側表面で捕捉され取り除かれます。洗浄された流体④は、部屋⑤を経て上部出口⑥より使用に供されます。常に1本のフィルタ・チャンバは中央の隔離用ロータリ・コック⑦によって濾過運転工程から切り離されて待機しています。逆洗が行われたチャンバ内部は、清浄の流体で満たされた状態でライン圧力と同じ圧力に戻され、次の運転に備えています。フィルタ・エレメント表面に蓄積された夾雑物によって、フィルタの入口側と出口側の差圧が上昇し、差圧インディケータ⑧が逆洗開始差圧を検知すると、コントロールユニットに信号を伝え、自動的に逆洗工程が始まります。

電動ギア・モータ⑨は隔離用ロータリ・コックを回転させ、逆洗しようとするチャンバを隔離すると同時にスタンバイ中だったチャンバを運転に加えます。エア・アクチュエーターによってドレン排出弁⑩とエア排出弁⑪が開かれ、隔離用ロータリ・コックを介して隔離されたフィルタ・チャンバへエア・リザーバに貯められた圧縮空気の膨張波動力が伝播されます。逆洗圧縮空気は内部に滞留している最少限の清浄流体と共に通常の流れと反対方向へと高速流を発生させ、フィルタ・エレメントの表面に堆積していた夾雑物を瞬時に逆洗し、ドレン排出弁よりフィルタ・チャンバから排出します。エア・ブロが完了すると、再度両方の排出弁も閉じられます。空になったチャンバは、ロータリ・コックにあるフィリング用の小穴⑬を通じて清浄流体で満たされ、自動的にエア抜きされます。当該チャンバは、スタンバイ・チャンバとして次の濾過工程に備えます。

THE SUPPLEMENT

Filtration of the backflushing liquid

オプションとしてドレンを再使用することが可能なフランジ直結型のドレン再処理装置があります。当該装置はペーパー・カートリッジ、ドレン貯タンク、差圧インディケータ/スイッチより構成されています。タンクのサイズは、各サイズのフィルタのドレン量に対応しています。逆洗が行われた後、タンクに流入したドレンは圧縮空気によりペーパー・カートリッジに押し込まれ、その際夾雑物は濾過され、メンテナンスが容易なペーパー・カートリッジの交換時、完全に系内から取り除かれます。ペーパー・カートリッジ交換時期は差圧インディケータで検知できます。流体循環システムにおいて清浄された流体の再使用は、ドレン排出物もしくはスラッジの多量発生を防ぐと共に、スラッジ・タンク設置の必要性から開放されます。

制御とモニター機能

全自動逆洗フィルタは主要な船級協会(NK, GL, LRS, NV, BV, ABS, RMRS, USCG他)の無人化船要求仕様を満足しています。逆洗フィルタには下記機能と特長を有する電子制御パネルType2200を標準装備しています。

- ・ 3箇のLED操作ボタン
- ・ 2段 ディスプレイ
- ・ 耐衝撃ディスプレイカバー
- ・ 運転プロセス、積算逆洗回数及びエラーメッセージの表示
- ・ モータ保護用オーバーカレント・リレー。



BOLL Automatic Filter TYPE 6.64.07 DN 400 with flusing liquid treatment unit.

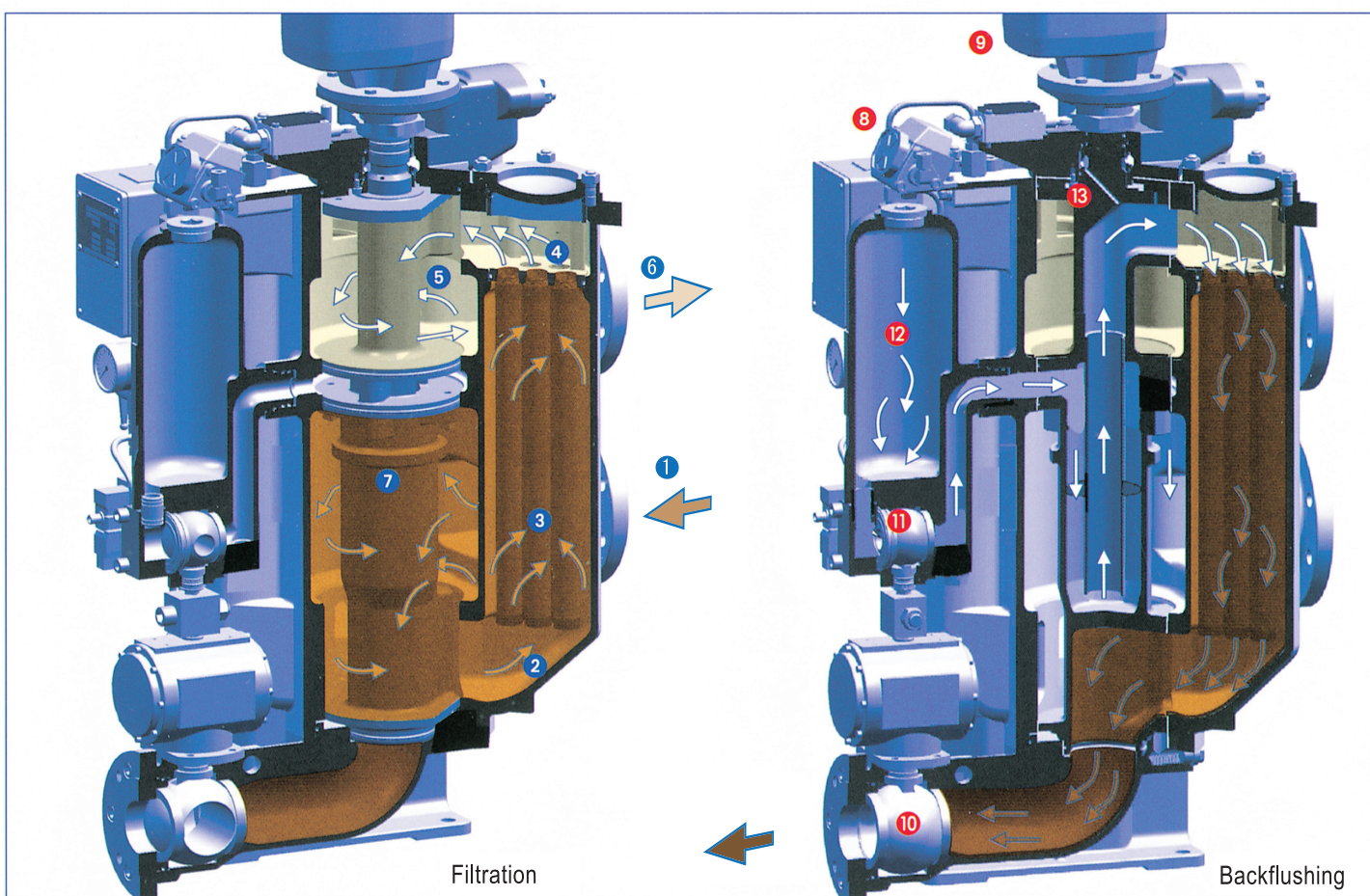


- ・ 無電圧EPROM及びプログラムメモリ内蔵のCPUボード
- ・ I.O.ボード
- ・ インターロック機構付のメインスイッチ

THE SERIES

The right size for all needs

Nominal specifications and technical data							
Series BOLL Automatic Filter TYPE 6.64							
フィルタサイズ	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 350	DN 400
最大使用圧力	PN 16	PN 16	PN 16	PN 16	PN 10	PN 10	PN 10
チャンバ数	4	6	8	4	6	8	10
稼働チャンバ数	3	5	7	3	5	7	9
フィルタキャンドル数量	32	48	64	124	186	248	310
稼働濾過面積 (cm ²)	8832	14720	20608	34224	57040	79856	102672
重量 (kg)	298	391	464	784	1035	1400	1763
内部容量 (liter)	44	64	113	192	318	500	664



THE DETAILS

Data and facts at a glance

	BOLL Automatic Filter TYPE 6.64	Multichamber automatic filter with compressed-air backflushing
用途	潤滑油、ディーゼル油、A重油、C重油、冷却水、エマルジョン、洗油	
差圧設定値	使用用途による	
使用温度	～ 150 °C	
ハウジング材質	ダクタイル鋳鉄	
濾過精度	～ 10 μm	
フィルタキャンドルタイプ/メッシュサイズ	ネジ込み式金網濾材キャンドル	
逆洗方法	圧縮空気膨張波動式自動逆洗	
逆洗制御方法	差圧検知、タイマー並用	