

Voith Turbo

**VOITH**



**Voith Aquatarder®**  
**WR 190**



## 水のでブレーキ

これまで、水を利用した商用車用のブレーキは考えられなかった。  
今、ここにフォイト・アクアターダがある。

# 水の力を使って減速

流体力学はVoith(フォイト)にとって常に核になる技術でした。世界で初めてフォイトが水で制動する商用車用リターダを作ったことは驚きではありません。

Voith Aquatarder®(フォイト・アクアターダ)は、車の冷却水を用いるので、追加的な作動媒体は不要です。特別な作動油が不要、摩耗無し、そしてブレーキ摩耗粉の排出低減。このように、アクアターダは環境に優しいリターダです。

わずかな構成部品だけのコンパクトな設計で質量32kg(制御系、ウォーターポンプ含む)、このクラスのリターダの中で最も軽量です。積載量の削減はほとんどありません。

サービスブレーキの寿命が延び、サービスインターバルは長くなります。運行効率と平均速度が上がります。これらは商用車の運行者が計算するコスト要因で製品の経済性を測る物差しになります。

アクアターダを手に入れれば強力な補助ブレーキを持つことができます、そしてすぐに経済的メリットも享受できます。

## アクアターダの利点

- 高い制動力
- 小型で軽量
- 低い積載量ロス
- メンテナンス不要
- 降坂でのオートクルーズ

アクアターダはエンジンブレーキの理想的な補助です。なぜならば摩耗することなくサービスブレーキを保護するからです。その高い制動力は、低速走行でも、高速での車間調整ブレーキングでも効果を発揮します。急な坂や長い坂で曲がりくねった道は、エンジン回転を上げて頻繁にシフトチェンジをして低速で走行する必要がありますが、アクアターダは、そのストレスを減らし、快適な運転を可能にします。フォイト・アクアターダは、全てのブレーキングの90%までをカバーすることができ、より安全、より快適な真に強力なリターダです。



# ひとつの回路の中に冷却と制動機能

フォイト・アクアターダは車両冷却系に統合されエンジン冷却水で作動します。それはハウジングとロータとステータで構成され、エンジンに直接取り付けられます。クランクシャフトに直結されて回転するロータは冷却水を加速し、ステータは減速します。結果として、ロータも減速し車両を減速させます。

このプロセスで発生する制動熱エネルギーは直接車の冷却システムで放出されます。熱交換器を追加する必要は有りません。



エンジンに取り付けられたアクアターダ

## アクアターダの電子統合

リターダの電気信号はリターダ・コントロール・システム (VERA) によって処理されます。

このコントロール・システムはCANインターフェースによる車両ブレーキ統合制御に完全に適応していますので、リターダの制動効果を最適に制御します。

必要な場合は、ダイアグノーシスの表示や点検のような情報を直接CANインターフェースを通して交換できます。



## 簡単に快適な操作

アクアターダは操作レバー又はブレーキペダルで容易に操作できます。

Voith holds the following US patents  
no. 5,657,838; no. 5,758,619; no.5,819,697; no. 5,657,723;  
no. 5,613,472; no. 6,267,705; no. 6,090,010; no. 5,799,008.

# Voith - フォイト社

フォイトは、製紙技術、パワートランスミッション、発電そして産業サービスの分野で世界標準を設定しています。

品質、信頼性、堅実性

これらは我々の企業哲学のキーワードです。

これはフォイト技術の信頼性に反映されています。

## Voith社 事業内容

フォイトはヨーロッパの大ファミリー・カンパニーの一つです。我々の成長の推進力は革新的な力と信頼性です。

持株会社 : Voith AG社

本社所在地: ハイデンハイム(ドイツ)

売上額: 33億ユーロ

従業員: 23,500人

事業所: 世界 180ヶ所以上

## Voith Turbo - フォイト・ターボ社はパワートランスミッションに関するパートナー

フォイト・ターボ社はVoith AG社の一つの分野を受け持つグループです。

我々は産業、鉄道および道路車両の分野で高度な技術レベルをもって駆動と制動システムを開発、製造しています。

我々の製品は経済的、効率的にそして速く作動します。それらはエネルギーをセーブし、排出物を減らし、そして同時に快適性を備えています。

Voith Turbo GmbH & Co. KG  
Product Group Retarder  
Voithstraße 1  
D-74564 Crailsheim  
Tel.: +49 (0) 79 51 32-6 22  
Fax: +49 (0) 79 51 32-5 74  
marketing-retarder@voith.com  
www.voith-retarder.com  
www.voithturbo.com

# VOITH

*Engineered reliability*



株式会社ニッポンリターダシステム

〒572-0822 大阪府寝屋川市木田元宮1丁目1番33号 Tel. 072-820-0911 Fax. 072-824-1035

Nippon Retarder System Co., Ltd.

1-1-33, Kidamotomiya, Neyagawa-shi, Osaka 572-0822, Japan

ホームページ <http://www.nrs-retarder.co.jp>