

# VOITH

## Transport en sécurité. PriTarder® – exploitation pour MAN TGS/TGX

G.1944.fr.ak 1.000 2013-01 Imprimé en France. Sous réserve de toute modification.

Voith Turbo SAS  
Département Ralentisseurs  
21 bd du Champy Richardets  
93160 Noisy-le-Grand  
Tél. +33 (0)1 48 15 69 22  
Fax +33 (0)1 48 15 69 39  
[www.france.voithturbo.com](http://www.france.voithturbo.com)  
[voithfrance@voith.com](mailto:voithfrance@voith.com)

Voith Turbo GmbH & Co. KG  
Voithstraße 1  
74564 Crailsheim, Allemagne  
Tél. +49 7951 32-622  
Fax +49 7951 32-574  
[marketing-retarder@voith.com](mailto:marketing-retarder@voith.com)  
[voith.com](http://voith.com)

**VOITH**  
Engineered Reliability





## Amis routiers,

Le stress dû à des délais serrés, l'augmentation des coûts d'exploitation et un trafic en croissance constante sont devenus une habitude pour les conducteurs et transitaires. Mais, particulièrement dans un contexte dans lequel la concurrence se durcit de plus en plus, il est indispensable de rouler de manière sûre et rentable. En effet, rouler rentablement signifie aussi rouler vite et ce, avec une usure minimale. Les professionnels de la route apprécient de fait la capacité de freinage supplémentaire générée par un ralentisseur.

Plus de 80 % des freinages peuvent être réalisés sans usure des freins de service avec le nouveau système de frein PriTarder MAN – en présence de déclivités, en cas de freinage d'adaptation ou dans un trafic en accordéon.

Nous vous souhaitons un bon voyage en toutes situations !  
Votre équipe Ralentisseurs Voith.

# Pourquoi un système de freinage PriTarder ?

Parce que même les meilleurs freins de service ont leur limites.

Le système PriTarder MAN est la combinaison d'un système de frein sur échappement EVBec et de l'Aquatarder Voith PWR.

Le PriTarder est un système de frein endurant fonctionnant sans usure et permettant de garder les freins de service à leur température la plus basse. Avantage : les freins de service restent pleinement opérationnels et vous permettent de conserver une grande marge de sécurité en cas d'urgence.



## Plus d'avantages

---

- Puissance de freinage jusqu'à 610 kW / 830 CV
- Poids net du ralentisseur env. 33 kg
- Pas de fluide de travail supplémentaire nécessaire
- Aucune maintenance



---

Aquatarder monté sur vilebrequin en face avant du moteur D20 / D26

## Fonctionnement et installation

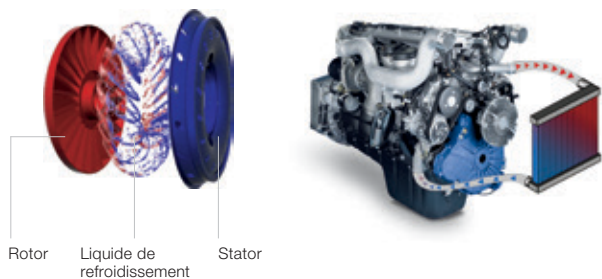
L'aquatarder PWR fonctionne avec le liquide de refroidissement moteur. Son rotor, directement lié au vilebrequin accélère le liquide de refroidissement qui est par ailleurs freiné par le stator, ce qui freine le rotor et par conséquent le véhicule. La chaleur dégagée par cet échange est immédiatement évacuée par le système de refroidissement du véhicule.

En fonction des divers équipements possibles de votre véhicule avec volant multifonction, il existe deux variantes pour actionner le PriTarder.



MAN TGS

### Principe hydrodynamique



# Principe de fonctionnement du PriTarder MAN avec le volant multifonction

## Affectation des touches de fonction pour le FGR\* et le FGB\*\*

Lorsque le véhicule est équipé d'un volant multifonction, le commutateur supérieur n'a pas d'interaction. Le commutateur inférieur actionne la fonction frein moteur et PriTarder.

1. Manette au volant
  - Augmente ou réduit pas à pas le couple de freinage (par pressions successives)
2. Bouton « MAX/OFF » :
  - Mise sous tension ou hors tension du couple de freinage maximal

Les fonctions de FGR/FGB jusqu'ici commandables à l'aide de la manette fixée sur la colonne de direction sont à présent intégrées dans le volant multifonction.

6. Bouton « + »
  - Active l'allure et la mémorise
  - Augmente l'allure et la mémorise
7. Bouton « - »
  - Active l'allure et la mémorise
  - Diminue l'allure et la mémorise
8. Bouton « OFF »
  - coupe le régulateur
9. Bouton « MEM »
  - Ré-engage la dernière allure mémorisée
10. Bouton de présélection:
  - Commutation entre les fonctions FGR\* et FGB\*\*

\*FGR = régulateur de vitesse

\*\*FGB = limiteur de vitesse

\*\*\*ACC = régulateur de vitesse adaptative

## Affectation des touches de fonction



## Affectation des touches de fonction



## Que se passe-t-il lorsque l'on change de rapport de vitesse ?

**Avec le PriTarder vous pouvez changer de rapport de vitesse lors du freinage à n'importe quel moment, manuellement ou automatiquement (Tipmatic).**

1. Anticipez le rétrogradage si vous avez une boîte manuelle. La ligne de LED vertes sur le compteur de vitesse vous sert d'indicateur à cet effet et leur allumage augmente en fonction du fonctionnement du ralentisseur.
2. Suivant la position du levier ou des besoins du Brake-Matic, le système de contrôle du ralentisseur l'active ou non en fonction des actions de débrayage et d'embrayage. Lors de phases de débrayage, le ralentisseur ne peut pas – inhérent au système – produire son effet de freinage sur la chaîne cinématique pendant un court laps de temps.
3. La vitesse croît lors des changements des rapports de boîte en descente, mais elle peut alors être maîtrisée en actionnant brièvement le frein de service à plusieurs reprises.
4. En outre, ces véhicules sont équipés du système de freinage électronique EBS5 (frein couplé automatique).
5. Le fait de rétrograder augmente le couple de ralentissement sur la chaîne cinématique et accélère la circulation du fluide dans le PriTarder, en augmentant ainsi l'efficacité.
6. Lorsque le Brake-Matic est activé, l'ajustement est automatiquement réactivé à chaque rétrogradage.

## Fonction démarrage à froid

**Avec un moteur froid pendant que le véhicule tourne au ralenti : faites fonctionner le PriTarder (pos.6 du levier ou Bouton)!**

Le PriTarder permettra de faire monter plus rapidement le moteur à sa température nominale. Lorsque le liquide de refroidissement aura atteint 60 °C, le PriTarder se coupera automatiquement.

### Avantages

---

- Le moteur atteint plus rapidement sa température de fonctionnement
- La cabine du chauffeur est rapidement réchauffée
- Meilleure visibilité et dégivrage rapide du pare-brise
- La consommation de carburant est réduite

