



**KEEPS YOU GOING.**

# **GUIDE** **DES PNEUS**

## **PRENEZ VOS PNEUS EN MAIN**

Augmentez la durée de vie de vos pneus  
grâce à un bon entretien

[WWW.TVH.COM](http://WWW.TVH.COM)

## ■ INTRODUCTION

Tout au long de la durée de vie opérationnelle de votre machine, les pneus représentent le coût de remplacement le plus élevé. C'est pourquoi nous vous conseillons de vous en occuper sérieusement.

**Un pneu bien entretenu fonctionnera bien mieux et plus longtemps.** Et cela vous permettra non seulement de réaliser des économies à long terme, mais aussi de **réduire votre consommation de carburant, d'améliorer la sécurité sur votre lieu de travail et d'optimiser les rendements de votre machine.** En quoi consiste l'entretien des pneus ? Découvrez-le avec ce guide. Vous découvrirez des conseils, des astuces et des instructions faciles à suivre. Allez-y !



## ■ TABLE DES MATIÈRES

APPRENEZ À RECONNAÎTRE LES TYPES DE PNEUS EXISTANTS .....	4
OPTIMISEZ LA DURÉE DE VIE DE VOS PNEUS AVEC UN MINIMUM D'ENTRETIEN .....	6
ÉVITEZ LES TEMPS D'ARRÊT EN REMPLAÇANT VOS PNEUS AU BON MOMENT .....	7
GAGNEZ DU TEMPS ET APPRENEZ À REMPLACER VOUS-MÊME VOS PNEUS .....	9



## ■ APPRENEZ À RECONNAÎTRE LES TYPES DE PNEUS EXISTANTS

Il existe plusieurs types de pneus. Chaque modèle possède ses propres avantages. Chacun est adapté à différents environnements de travail. Et la plupart du temps, votre machine a été conçue avec un type de pneu spécifique.



### PNEUS GONFLABLES

Un pneu gonflable est un pneu en caoutchouc rempli d'air. La bande de roulement sur les pneus gonflables est la partie qui entre en contact avec le sol. La bande de roulement est renforcée par des courroies en acier ou d'autres matériaux.

La pression de l'air à l'intérieur des pneus gonflables offre une résistance contre les forces qui exercent une pression sur le pneu. Cela confère également au pneu un **effet amortisseur** réduisant l'impact des bosses sur la surface de roulement. En règle générale, les pneus gonflables sont **plus confortables**. Ils conviennent à une utilisation sur des surfaces planes ou lisses telles que celles **des ateliers et des entrepôts**. Ils conviennent également à une utilisation sur des terrains accidentés tels que les **chantiers de construction**, mais les pneus gonflables sont **vulnérables aux perforations** causées par des débris, des clous et des objets tranchants.

Les pneus gonflables possèdent une large gamme de profils. Chaque profil est adapté à une application spécifique.



### PNEUS PLEINS

Un pneu plein n'est pas rempli d'air. Au lieu de cela, il comprend généralement deux ou trois couches de caoutchouc. Chaque couche est fabriquée dans un composé de caoutchouc différent. Ce sont des pneus **très durables, résistants** aux perforations et aux crevaisons. Les pneus pleins sont **increvables** et donc parfaits pour les machines conduites dans des environnements où l'on peut trouver des débris coupants.

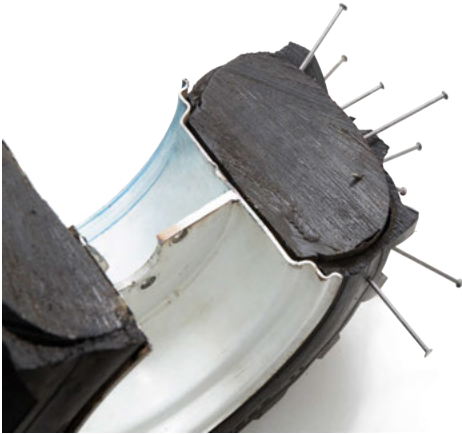
Il y a cependant un inconvénient. Un pneu plein est moins confortable qu'un pneu gonflable. Si vous devez souvent conduire sur un terrain accidenté, vous préférerez peut-être avoir des pneus gonflables.



### BANDAGES

Les bandages sont assez similaires aux pneus pleins. Comme les pneus pleins, ils ne sont pas remplis d'air. En effet, ils sont constitués d'une **seule couche de caoutchouc solide qui est moulée sur une jante en acier**. Les machines sont conçues pour être utilisées avec des pneus pleins ou des bandages, mais pas les deux.

Les bandages sont disponibles avec bande de roulement lisse et avec sculptures renforçant l'adhérence. Ces pneus sont également **insensibles aux perforations**, ce qui les rend adaptés aux environnements présentant des débris coupants.



## PNEUS GONFLÉS À LA MOUSSE

Les pneus gonflés à la mousse sont fabriqués selon la technique suivante : on remplit les pneus avec de la mousse. La mousse est injectée sous forme de mélange chimique, qui durcit par la suite. Cela rend le pneu **incroyable**. De plus, **le poids et la densité de la mousse servent de contrepois supplémentaire**. Cela **augmente la stabilité et la sécurité** des machines qui travaillent à des altitudes plus élevées.

Nous déconseillons d'utiliser une nacelle élévatrice sans pneus anti-crevaisson. Imaginez que vous travaillez à une hauteur de 10 mètres. Vous roulez sur une pierre - ou tout autre objet pointu - et vous crevez un pneu. Ça risque de mal se terminer, même avec l'équipement de protection antichute. Assurez-vous que vos nacelles élévatoires sont toujours équipées de pneus anti-crevaisson.

---

## PNEUS NON MARQUANTS



La majorité des pneus industriels sont noirs. En effet, lors de la fabrication de ces pneus, du noir de carbone est ajouté au mélange de caoutchouc naturel. Le noir de carbone rend le caoutchouc plus résistant à l'usure car il absorbe la chaleur et protège les pneus des rayons UV. Il laisse également des **traces noires** sur les sols. Vous en avez sûrement déjà vu. On dirait que ce sont des empreintes de pas sales laissées par votre machine.

Si vous devez travailler dans un entrepôt où, pour des raisons d'hygiène, vous ne pouvez pas laisser ces marques noires sur le sol, vous avez besoin de pneus non marquants. Vous remarquerez que ces pneus sont généralement blancs, mais vous trouverez également des versions jaunes et même grises dans notre gamme. Pourquoi ne sont-ils pas noirs ? Lors de la fabrication de pneus non marquants, il n'y a **pas d'ajout de noir de carbone au mélange de caoutchouc**. Cela signifie que vos sols resteront propres, mais malheureusement, sans le noir de carbone, vos pneus auront une **durée de vie plus courte**.

Les pneus non marquants sont généralement conçus pour les chariots élévateurs utilisés dans le **secteur agroalimentaire** et les **centres de congrès**. Cependant, ils sont également répandus dans les **entrepôts soucieux de la propreté**.

# ■ OPTIMISEZ LA DURÉE DE VIE DE VOS PNEUS AVEC UN MINIMUM D'ENTRETIEN

Vous imaginez peut-être que l'entretien de vos machines et de leurs pièces essentielles est plutôt simple. C'est peut-être pour cette raison que l'entretien n'est pas toujours effectué avec autant de minutie qu'il faudrait. Sur toute la durée de vie de votre machine, les pneus représentent le coût de remplacement le plus élevé que vous devrez assurer : c'est pourquoi il est essentiel de bien entretenir vos pneus. Cela prolongera la durée de vie de vos pneus, vous fera économiser de l'argent et réduira les temps d'arrêt. Les petits détails font une grande différence.



## 1 MAINTENEZ UNE PRESSION CORRECTE

Tout comme dans le cas de votre voiture, il est très important que vos **pneus gonflables** soient gonflés à la pression correcte afin d'économiser de l'énergie et d'éviter de les endommager.

Les pneus gonflables perdent une partie de leur pression lorsqu'ils sont sollicités en continu. Vérifiez la pression de vos pneus mensuellement et assurez-vous de regonfler vos pneus à la pression correcte. Avec des pneus sous-gonflés, il y a un plus grand risque que votre machine bascule. Le surgonflage rend vos pneus trop rigides. Cela diminue la résistance aux chocs et aux bosses.

**Conseil** : Assurez-vous de vérifier également la pression de vos pneus de rechange.



## 2 INSPECTEZ LA BANDE DE ROULEMENT RÉGULIÈREMENT

Examinez l'état de la bande de roulement de vos machines. Vous pourrez ainsi identifier l'usure excessive. Vous pouvez utiliser vos **pneus gonflables** jusqu'à ce que le profil sculpté soit usé. L'usure au-delà du profil sculpté représente un danger pour votre sécurité, vos pneus étant plus exposés aux perforations, aux fuites et aux explosions.

Les **pneus pleins** possèdent également un profil sculpté. Cependant, ils ne sont pas complètement usés lorsque le profil sculpté a complètement disparu. En utilisant une retailleuse à pneus, il est possible de graver un nouveau motif dans la bande de roulement. Vous pouvez répéter ce processus jusqu'à ce que vous atteigniez la ligne 60-J. À ce stade, vos pneus pleins sont complètement usés.



## 3 CONDUIRE PRUDEMMENT

Un **bon comportement au volant** est essentiel si vous souhaitez éviter l'usure de vos pneus. Vous allez endommager vos pneus si vous prenez les virages trop vite, accélérez brutalement et freinez brusquement. En plus de faire des économies car vous usez vos pneus plus lentement, vous réduisez la résistance au roulement, ce qui vous permettra d'économiser de l'énergie et du carburant.



## 4 PROTÉGEZ VOS PNEUS

Évitez de stationner vos machines dans des endroits où elles seraient exposées au soleil de manière prolongée. La lumière du soleil abîme vos pneus rapidement. Nous vous conseillons également d'éviter tout contact avec de la graisse, de l'essence, des solvants volatils ou d'autres substances susceptibles de détériorer le caoutchouc.

## ■ ÉVITEZ LES TEMPS D'ARRÊT EN REMPLAÇANT VOS PNEUS AU BON MOMENT

Les machines dont les pneus sont usés **ne peuvent pas travailler efficacement ni en toute sécurité**. Si vous continuez à utiliser des pneus usés, vous risquez d'**endommager vos machines**. Mais si vous arrêtez le travail pour remplacer vos pneus, vous **cessez la production**. En sachant à l'avance à quel moment vos pneus doivent être remplacés, vous êtes en mesure de minimiser les temps d'arrêt et de faire fonctionner vos machines plus longtemps et à rendement maximum. Voici les signes qui indiquent que vos pneus doivent être remplacés.

### 4 RAISONS POUR LESQUELLES VOUS DEVRIEZ REMPLACER UN PNEU USÉ

- ▶ Vos pneus n'offrent plus l'adhérence nécessaire.
- ▶ Vous augmentez le risque de renverser votre machine lorsque vous travaillez avec des pneus usés, en particulier si votre machine porte une charge lourde.
- ▶ Vous augmentez le risque de renverser votre machine lorsque vous travaillez avec des pneus usés, en particulier si votre machine porte une charge lourde.
- ▶ Un pneu usé est susceptible d'exploser à grande vitesse. C'est extrêmement dangereux.

### À QUEL MOMENT DOIT-ON REMPLACER SES PNEUS

Il est difficile de définir la durée de vie des pneus. Plusieurs facteurs influent sur l'usure, notamment :

- ▶ La qualité des pneus;
- ▶ La façon dont vous utilisez vos pneus et l'environnement dans lequel vous les utilisez;
- ▶ Le comportement du conducteur;
- ▶ L'état du sol;
- ▶ La température ambiante;
- ▶ La pression;
- ▶ Le contact des pneus avec de l'huile ou d'autres produits chimiques.

### PNEUS GONFLABLES



Les **pneus gonflables** sont conçus avec un profil sculpté au niveau de la bande de roulement, tout comme les pneus de voiture.

**Remplacez-les lorsque le profil sculpté de la bande de roulement n'est plus visible.**

Vous utilisez votre machine à l'intérieur ? Il est possible d'utiliser des pneus sans profil sculpté, mais seulement si le sol reste sec. Que faire si vous conduisez votre machine tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ? Nous vous conseillons d'utiliser des pneus avec un profil et une structure très détaillés. Cela vous donnera une meilleure adhérence sur les surfaces humides et inégales.

## PNEUS PLEINS



Les **pneus pleins** sont souvent remplacés prématurément. La profondeur du profil n'est pas un très bon indicateur de la durée de vie restante du pneu. Le profil peut être complètement usé, mais le pneu peut toujours être parfaitement utilisable.

**Utilisez une retailleuse à pneus pour créer un nouveau profil dans la bande de roulement.**



### Comment savoir quand votre pneu plein doit être remplacé ?

Il est possible d'user des pneus pleins non endommagés jusqu'à la **ligne 60-J**. Cette ligne 60-J, également appelée ligne de sécurité, est **indiquée sur le flanc de vos pneus pleins**. Elle indique la transition **entre la surface d'usure et le noyau plus mou du pneu**. La ligne de sécurité dépasse souvent de quelques centimètres le début de la sculpture du pneu. Une fois que vous avez atteint la ligne 60-J, vous ne pouvez plus découper de nouvelles rainures dans la surface du pneu. Il est donc temps de remplacer votre pneu.





## BANDAGES



Les bandages doivent être remplacés lorsque **30% du caoutchouc de la bande de roulement d'origine est utilisé**. Si vous n'utilisez que 10% de plus d'un pneu, la **transmission des chocs et des vibrations augmentera de 250%**. Cela expose l'opérateur à des risques de blessures et le chariot élévateur à des risques d'endommagement.

Comment savoir si vous avez atteint la barre de 30% ? Lorsque le caoutchouc extérieur a atteint le nom de la marque ou le logo du pneu. Il y a d'autres signes qui indiquent que vos pneus doivent être remplacés. Vous remarquerez peut-être que le caoutchouc se sépare de la bande métallique du pneu. Si vous pouvez insérer un tournevis ou un couteau dans cet espace, il est temps de remplacer le pneu.

## PNEUS GONFLÉS À LA MOUSSE

Les pneus gonflés à la mousse sont principalement utilisés pour les nacelles élévatrices en raison de leur excellente stabilité. Ils sont le plus souvent **comparés aux pneus pleins**. Cependant, il n'est **pas possible de graver de nouveaux profils dans les pneus gonflés à la mousse**.

Les pneus gonflés à la mousse sont soumis à des inspections de sécurité : leur qualité est vérifiée et on décide s'ils peuvent toujours être utilisés ou non. Cependant, il est parfois impossible d'attendre les inspections pour savoir si vos pneus sont toujours aptes à être utilisés. Effectuez personnellement un contrôle de vos pneus :

- ▶ Avez-vous remarqué qu'il manque des pièces de matériau sur les pneus ?
- ▶ Ressentez-vous des irrégularités en conduisant votre nacelle élévatrice ?
- ▶ Et y a-t-il des différences notables de hauteur entre les côtés de votre nacelle élévatrice ?

Si vous avez répondu oui à l'une de ces questions ou si vous doutez que vos pneus soient encore utilisables, nous vous conseillons de les remplacer immédiatement.

# ■ GAGNEZ DU TEMPS ET APPRENEZ À REEMPLACER VOUS-MÊME VOS PNEUS

Il est assez facile de remplacer vos pneus si vous disposez des bons outils et si vous connaissez bien la procédure. Heureusement, TVH est là pour vous épauler.

Le remplacement des pneus nécessite les éléments suivants :

## 1. Équipement de protection individuelle (EPI)



- ▶ Lunettes de protection
- ▶ Casque
- ▶ Gants
- ▶ Protection auditive

## 2. Équipement et outils spécialisés



- ▶ Un cric
- ▶ Outils manuels et électriques
- ▶ Compresseur d'air pour pneus gonflables
- ▶ Presse à pneus pour pneus pleins et bandages

## PNEUS GONFLABLES

1. Lorsque vous retirez les roues, votre machine doit être stationnée sur un **sol plat dans une zone de travail sécurisée**.
2. Placez le cric sous votre machine aux points de levage prévus à cet effet. Maintenez votre machine en place avec des chandelles de levage. **Ne comptez jamais uniquement sur votre cric.**
3. Assurez-vous que votre pneu est **complètement dégonflé** avant de retirer les écrous de roue.
4. Retirez les écrous de roue et utilisez un dispositif de levage approprié pour retirer la roue.
5. Placez votre nouvelle roue dans une **cage de sécurité** et gonflez-la à la pression de gonflage recommandée.
6. Une fois le pneu gonflé et avant de le retirer de la cage de sécurité, vérifiez si le pneu présente des défauts. Ensuite, dégonflez complètement le pneu et retirez-le de la cage de sécurité. Si vous avez trouvé des défauts, contactez votre technicien pour soit vous débarrasser du pneu, soit résoudre le problème.
7. Placez la nouvelle roue sur votre machine à l'aide d'un appareil de levage approprié. Serrez les écrous de roue dans le bon ordre et en respectant le couple recommandé.
8. Gonflez votre pneu suivant les recommandations. **Effectuez une dernière inspection** avant de retirer les chandelles de levage et le cric.
9. Faites un test avec votre machine. Serrez les écrous de roue si nécessaire.
10. Si le test a réussi, votre machine est prête à être remise en service

## PNEUS PLEINS, PNEUS GONFLÉS À LA MOUSSE ET BANDAGES

1. Lorsque vous retirez les roues, la machine doit être stationnée sur **un sol plat dans une zone de travail sécurisée**.
2. Placez le cric aux points de levage prévus à cet effet. Maintenez votre machine en place à l'aide de chandelles de levage. **Ne comptez jamais uniquement sur votre cric.**
3. Retirez les écrous de roue et utilisez un dispositif de levage approprié pour retirer la roue.
4. Placez votre nouvelle roue sur la machine en utilisant un appareil de levage approprié. Serrez les écrous de roue dans le bon ordre et en respectant le couple recommandé.
5. Faites un test avec votre machine. Serrez les écrous de roue si nécessaire.
6. Si le test a réussi, votre machine est prête à être remise en service.

**Saviez-vous que TVH propose des pneus montés sur jante ?  
Cette solution facilite grandement le remplacement.  
Ainsi vous évitez au maximum les temps d'arrêt**

