

Règles | Directives | Recommandations

## **Mentions légales**

Date d'édition 10/2025

#### Hämmerling The Tyre Company GmbH

Achsenschmiede 1-3 33104 Paderborn Allemagne

+49 (0) 5254 - 99 79 0 info@haemmerling.de

Enregistré sous le n° HRB 2650 au tribunal de commerce de Paderborn

Copyright Hämmerling The Tyre Company GmbH 2025

Sous réserve de modifications

## **Sommaire**

ATHOS	4
La qualité auprès d'un fournisseur unique	5
Gestion de flottes	6-7
Inscription sur le flanc	8-9
Désignation de la taille	10
Indice de vitesse	10
Indice de capacité de charge	11
Terminologie et structure	12 - 13
Dimensions	14 - 15
Pneumatiques d'hiver en Europe	16 - 21
Entretien et maintenance	22 - 25
Identification et étiquette énergétique	26 - 31
Domaines d'utilisation	32 - 33
Vue d'ensemble de l'essieu	34 - 35
Profils ATHOS	36 - 59
Recommandations pour la pression de gonflage	60 - 63
Jantes acier TALAS pour camions	64 - 65

## **ATHOS**

# Le pneu des professionnels qui comptent

Depuis plus de 17 ans, ATHOS est synonyme de pneus pour poids lourds performants, qui allient rentabilité, fiabilité et expertise technique. Conçu en Allemagne selon les normes européennes les plus récentes et fort de décennies d'expérience en rechapage, ATHOS répond aux exigences les plus strictes des flottes modernes.

Fabriqué dans quatre usines de production spécialisées en Asie, ATHOS propose une solution résolument orientée vers la pratique pour les équipementiers, les distributeurs de pneus et les entreprises de transport internationales.

Chaque pneu ATHOS offre:

- Structure de carcasse robuste pour optimiser le recreusage et le rechapage
- Usure homogène pour un kilométrage prévisible
- Résistance au roulement optimisée pour une consommation de carburant réduite
- Précision des sculptures pour la traction, la stabilité et la sécurité

ATHOS est une marque détenue et contrôlée à 100 % par une entreprise allemande, portée par un engagement clair en faveur de la qualité, du perfectionnement technique et du service après-vente auprès de partenaires.

Faites confiance à un pneu utilisé dans le monde entier – soutenu par un service après-vente allemand et un personnel qualifié sur site.



# La qualité d'un seul tenant À l'ADN européen

Depuis son lancement en 2008, ATHOS est synonyme d'indépendance et de succès économique. En tant que marque européenne, ATHOS développe tous ses pneus en collaboration avec son propriétaire allemand et les fabrique selon des exigences de qualité strictes – du concept initial au produit fini. Cette organisation permet de réagir rapidement aux tendances du marché, en mettant en œuvre des idées innovantes et en répondant aux besoins des clients.

La recherche et le développement continus sont au cœur de la marque et constituent le moteur de son succès. L'accent est mis sur l'amélioration continue ainsi que sur une conception des produits axée sur les solutions. Ainsi, le pneu ATHOS répond aux exigences complexes des différents groupes de clients en garantissant une norme élevée sans compromis.



Faire partie de la famille exclusive ATHOS, c'est prendre une part active aux principaux développements stratégiques de la marque. Cette culture se reflète tout au long de la chaîne de valeur – fiabilité, flexibilité et passion pour le commerce des pneus.

# **Gestion des pneumatiques**

# Un système qui s'avère payant

Un parc automobile ne saurait se passer d'un bon système de gestion de flotte. Il vous permet de contrôler votre parc de véhicules de manière à économiser jusqu'à 10 % sur les coûts de carburant, tout en réduisant les émissions de CO2.

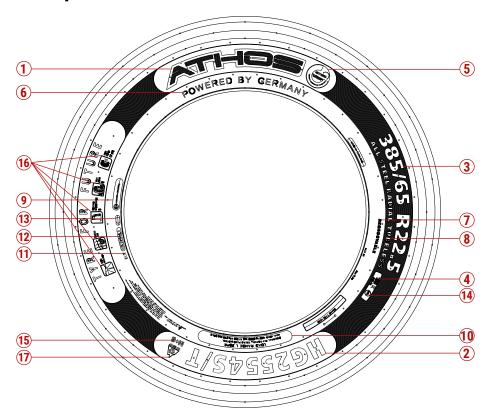
Une analyse basée sur les données est essentielle pour une gestion efficace de la flotte car environ 50 % des coûts d'exploitation d'un véhicule sont influencés par les pneumatiques. Des solutions intelligentes permettent de gérer les pneus de manière proactive et durable, faisant ainsi des pneus un véritable atout plutôt qu'un simple facteur de coût.

Identifiez la stratégie optimale pour vos pneus et augmentez l'efficacité de vos véhicules. Avec notre longue expérience en tant que partenaire pneus, nous vous aiderons volontiers à la mettre en pratique.





## Inscription sur le flanc



- 1 Nom de marque
- 2 Désignation de la sculpture
- 3 Désignation de la taille

385 = Largeur du pneu en mm

= Rapport largeur/hauteur = 65 % (hauteur du flanc par rapport à la largeur)

R = Structure radiale

22,5 = Diamètre de la jante en pouces

#### 4 Code usine,

composé de 160 = Indice de charge pour un montage simple K = Lettre d'identification

de la vitesse de référence

#### Marquage TÜV

Tous les produits et sites de production sont testés et certifiés par l'organisme TÜV Nord

#### 6 Powered by Germany

Développement reposant sur le savoir-faire allemand

#### 7 Recreusable

Le pneu est destiné au recreusage.

#### **8** Tubeless

Pneumatiques sans chambre à air

#### 9 Type de tube

Pneumatique avec chambre à air

#### 10 Marquage CEE

E = Autorité d'homologation de type E4 = Code du pays dans lequel le marquage E a été homologué (E1=Allemagne, E2=France, E4=Pays-Bas, E11=Angleterre).

Les pneumatiques pour poids lourds doivent être conformes aux directives CEE 54 et 117.

S2WR2 - Représente la conformité à la directive CEE 117.

#### **11** Marquage DOT

Le pneu est conforme à la norme américaine FMVSS 119

#### (12) Code DOT

Numéro d'identification de l'usine de fabrication, de la dimension et de la conception du pneumatique

#### 3 Date de fabrication

Semaine de fabrication (chiffre 1+2) et année de fabrication (chiffre 3+4)

#### (14) Code double

Indice de charge et de vitesse alternatif pour une utilisation simultanée en tant que pneu d'essieu avant ou pneu de remorque

#### 15) M+S

Indication de l'aptitude à l'hiver des pneus (boue + neige)

#### 16 Pictogrammes Éco

High Mileage: haut

potentiel kilométrique

Energy-Efficient: économies de

carburant

Low Noise: faible bruit

de roulement

Clean Air: fabriqué sans

huile aromatique, Rechapable

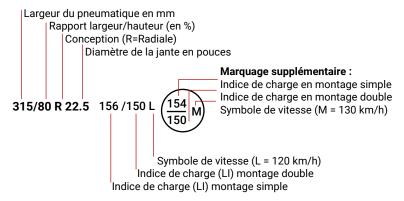
pour la protection de l'environnement.

#### 17) Pictogramme 3PMSF

Le pictogramme **3 P**eak **M**ountain **S**now **F**lake indique que le pneu est conforme à la norme industrielle pour les pneus hiver

#### Désignation de la taille

La désignation de la dimension du pneumatique est située sur le flanc de ce dernier et présente ses caractéristiques en termes de dimension et de structure (R=radiale ou D=diagonale). La norme ECE54 permet un code usine supplémentaire (également appelée code double), qui se trouve à proximité du code usine de base dans un cercle sur le flanc.



#### Indice de vitesse

Le symbole de vitesse indique la vitesse maximale à laquelle un pneumatique gonflé à la pression nominale peut être utilisé conformément à l'indice de charge.

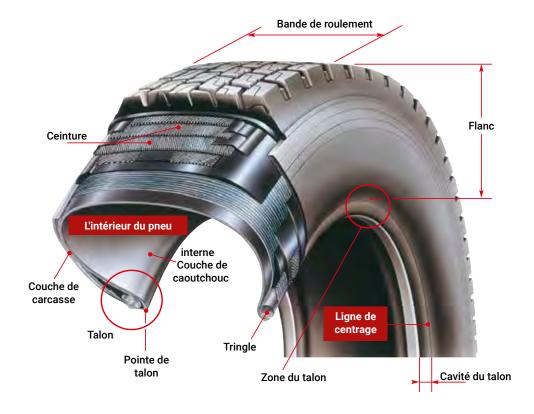
Symbole	vitesse (km/h)	
E	70	
F	80	M N
G	90	
J	100	P P
K	110	130 140
L	120	K // (81) (87) Q
M	130	(74) $(93)$ $(99)$ $(160)$ $(99)$
N	140	
Р	150	) 7 100 (62) (mph) / (600) 170   F
Τ	160	90 (56) (112) 180
R	170	$G \xrightarrow{(50)} (118) \xrightarrow{180} S$
S	180	80 190
Τ	190	
		F T

#### Indice de capacité de charge

L'indice de capacité de charge, ou indice de charge (LI), indique la capacité de charge maximale (en kg) d'un pneu gonflé à la pression nominale à vitesse maximale (en fonction du symbole de vitesse).

LI	Kg	Ш	Kg	Ш	Kg
100	800	134	2.120	168	5.600
101	825	135	2.180	169	5.800
102	850	136	2.240	170	6.000
103	875	137	2.300	171	6.150
104	900	138	2.360	172	6.300
105	925	139	2.430	173	6.500
106	950	140	2.500	174	6.700
107	975	141	2.575	175	6.900
108	1.000	142	2.650	176	7.100
109	1.030	143	2.725	177	7.300
110	1.060	144	2.800	178	7.500
111	1.090	145	2.900	179	7.750
112	1.120	146	3.000	180	8.000
113	1.150	147	3.075	181	8.250
114	1.180	148	3.150	182	8.500
115	1.215	149	3.250	183	8.750
116	1.250	150	3.350	184	9.000
117	1.285	151	3.450	185	9.250
118	1.320	152	3.550	186	9.500
119	1.360	153	3.650	187	9.750
120	1.400	154	3.750	188	10.000
121	1.450	155	3.875	189	10.300
122	1.500	156	4.000	190	10.600
123	1.550	157	4.125	191	10.900
124	1.600	158	4.250	192	11.200
125	1.650	159	4.375	193	11.500
126	1.700	160	4.500	194	11.800
127 128	1.750	161 162	4.625 4.750	195 196	12.150
128	1.800 1.850	163	4.875	196	12.500
130	1.900	164	5.000	197	12.850 13.200
131	1.950	165	5.150	198	13.600
132	2.000	166	5.300	1 2 2	13.000
133	2.060	167	5.450		
133	2.000	107	J.4JU		

#### Terminologie et structure



Bande de roulement :

La bande de roulement est la couche supérieure d'un pneumatique, qui est pourvue de sculptures (sauf pour les pneus slicks). Elle assure principale-

ment l'adhérence au sol

et la résistance à l'usure du pneu et protège la carcasse

sous-jacente. Les pneus neufs d'un poids lourd présentent une profondeur de sculpture d'environ 13,5 à 22 mm. Les sculptures et la composition du mélange de la bande de roulement sont déterminants pour de nombreuses propriétés du pneu telles que l'adhérence, le comportement à l'abrasion, la

résistance au roulement ou le comportement sur sol humide.

Ceinture:

La ceinture du pneu est constituée de nappes de câbles d'acier disposées à angle plat et noyées dans du caoutchouc. Elle est pratiquement inextensible. La ceinture sert à stabiliser la bande de roulement et à empêcher la pénétration de corps étrangers, tels que des cailloux, dans la carcasse.

Flanc:

Le flanc est constitué d'une nappe unique de câbles d'acier intégrée dans une couche de caoutchouc flexible. Il protège la carcasse des dommages. La paroi latérale du pneu, également appelée flanc ou flanc de pneu, influence, par un meilleur comportement d'amortissement, à la fois le confort et le comportement du véhicule. Sur les pneus destinés aux autobus, par exemple, elle peut être renforcée pour offrir une protection contre les dommages. Tous les marquages du pneu sont situés sur le flanc.

Épaulement de pneu :

L'épaulement de pneu est la zone de rencontre entre le flanc et la bande de roulement.

Tringle:

La tringle assure la fixation sur la roue à l'aide d'un ou de plusieurs noyaux de fil autour desquels sont enroulés les fils de carcasse.

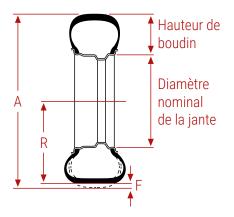
Gommes intérieures :

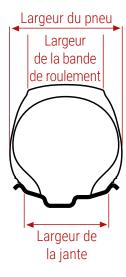
La couche de caoutchouc étanche située à l'intérieur du pneu remplace la chambre à air. Elle est également appelée âme intérieure, revêtement intérieur ou calandrage intérieur. Les gommes intérieures s'étendent jusqu'au niveau du rebord de la jante et enveloppent le talon. Cette couche de caoutchouc est, dans une certaine mesure, auto-étanchéifiante / auto-obturante, ce qui permet d'éviter la pénétration de corps étrangers.

Carcasse:

La carcasse est la structure de base du pneu ; elle est généralement constituée de câbles textiles enrobés de caoutchouc. Elle relie le talon à la ceinture et détermine, en association avec la pression de gonflage, la résistance (capacité de charge) du pneu.

#### **Dimensions**





#### (A) Diamètre extérieur :

le diamètre extérieur correspond au diamètre d'un pneumatique gonflé, monté sur la jante, mesuré jusqu'à la partie la plus extérieure de la bande de roulement sculptée.

#### (R) Rayon statique:

Le rayon statique d'un pneu correspond à la distance entre le centre de la roue et la surface de la route, lorsque le pneu est chargé à sa capacité maximale admissible.

#### (F) Déflexion:

La déflexion décrit la variation du rayon du pneu sous charge normale. Elle correspond à la distance d'abaissement de l'essieu à charge maximale. C'est pourquoi les pneus sont conçus pour offrir un certain degré de déflexion. L'utilisation d'un pneu présentant une déflexion incorrecte (trop élevée ou trop faible) réduit sa durée de vie.

#### Largeur du pneu :

La largeur du pneu est exprimée en mm et correspond à la largeur d'un pneumatique gonflé, monté sur une jante standard. La largeur d'un pneu est également indiquée dans ses dimensions (par exemple, **315**/80 R 22.5).

#### Largeur de la bande de roulement :

La largeur de la bande de roulement est exprimée en mm ; elle mesure la largeur de la bande de roulement sculptée en contact avec la route.

#### Hauteur de boudin :

La hauteur du boudin correspond à la distance entre le siège du talon et la bande de roulement extérieure d'un pneu gonflé.

#### Largeur de la jante :

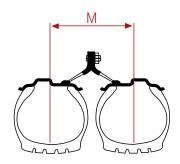
La largeur de la jante mesure la distance entre les rebords de la jante.

# Distance minimale entre les centres des jantes :

La distance minimale entre les centres des jantes est une valeur recommandée, exprimée en mm, qui vise à assurer le bon fonctionnement de deux pneumatiques en montage double (selon la norme ETRTO – European Tyre and Rim Technical Organisation – sans chaînes).

#### Diamètre nominal de la jante :

Le diamètre nominal de la jante mesure le diamètre d'une jante d'un bord à l'autre de celle-ci. Cette valeur est indiquée dans la désignation des dimensions de pneus et de jantes. Elle est généralement exprimée en pouces (") (par exemple, 315/80 R **22.5**).



## Pneumatiques d'hiver en Europe

Tous les pneus ATHOS présentent le marquage M+S. En outre, tous les pneus conçus pour l'essieu moteur portent également le marquage 3PMSF. Cela garantit le respect des critères relatifs aux pneus hiver dans tous les pays européens. De plus, la plupart de nos pneus pour remorque et essieu directeur présentent déjà la mention 3PMSF.

	Pneu		-		pneus à clous sont autorisés du 01/11 au premier lundi qui suit Pâques.		Essieu moteur & directeur M+S 5 mm sinon 3 mm
Albanie	Les pneus hiver sont recommandés.	Du 01/11 au 30/04, il est obliga- toire d'avoir des chaînes à neige à bord du véhicule. Leur utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	M+S 4 mm	France	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière. Les pneus à clous sont autorisés pour les véhicules d'un poids maximal autorisé inférieur	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière. Max. 50 km/h	M+S 3,5 mm
Belgique	Les pneus à clous sont autorisés du 01/11 au 31/03.	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et verglacée.	1,6 mm		à 3,5 t du samedi précédant le 11/11 au dernier dimanche de mars. Max. 60/90 km/h		
Bosnie- Herzégovine	Les pneus hiver sont obligatoires du 15/11 au 15/04. Alternative- ment, il est obligatoire d'avoir des	Pour les pneus été, il est obliga- toire d'avoir des chaînes à neige à bord du véhicule pour au moins	4 mm	Grèce	n.c.	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et verglacée.	Essieu mot. 2 mm sinon 1,6 mm
Bulgarie	chaînes à neige à bord du véhicule pour au moins un essieu moteur. Profondeur minimale des sculp-	un essieu moteur du 15/11 au 15/04. Transport obligatoire du 01/11 au	4 mm	Grande- Bretagne	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	M+S 1,6 mm
bulgarie	tures de 4 mm du 15/11 au 01/03.	31/03. Leur utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière. Max. 50 km/h	4111111	Irlande	Les pneus à clous sont autorisés. Max. 96/112	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et verglacée.	1,6 mm
Danemark	Les pneus à clous sont autorisés du 01/11 au 15/04.	Les chaînes à neige sont autorisées du 01/11 au 15/04.	M+S 1,6 mm	Islande	Pneus hiver obligatoires du 15/11 au 15/04. Les pneus à clous sont	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et	M+S 1,6 mm
Allemagne	Pneus hiver obligatoires (3PMSF) dans des conditions hivernales sur tous les essieux pour les véhicules d'un poids total autorisé inférieur à 3,5 t et sur les essieux moteurs et directeurs pour les véhicules d'un poids total autorisé supérieur à 3,5 t.	Leur utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière. Max. 50 km/h	jusqu'à 3,5 t 3PMSF1,6 mm supérieur à 3,5 t Essieu moteur & directeur 3PMSF sinon M+S 1,6 mm	Italie	autorisés. Max. 90 km/h Les pneus hiver peuvent être rendus obligatoires du 15/11. au 31/03. par la signalisation routière (dans la Vallée d'Aoste du 15/10 au 15/04, dans le Tyrol du Sud, sur le territoire de la ville de Bolzano et sur l'autoroute du Brenner A22 du 15/11 au 15/04).	verglacée. Transport obligatoire, l'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière. Max. 50 km/h.	M+S 1,6 mm
Estonie	Pneus hiver obligatoires pour les véhicules d'un poids total autorisé inférieur à 3,5 t du 01/12 au 01/03 (mais déjà d'octobre à avril en fonction des conditions météorologiques). Les pneus à clous sont autorisés du 01/10 au 01/03.	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et verglacée.	Pneu radial 3 mm		Si l'indice de vitesse est inférieur à la vitesse maximale du véhicule, il n'est pas permis de rouler avec des pneus hiver du 15/05 au 14/10. Les pneus à clous sont autorisés du 15/11 au 15/03.		

Pneu

Pneus hiver obligatoires du 01/12

au 28/02 (en Laponie, de la mi-oc-

tobre au mois d'avril), y compris

sur les remorques freinées. Les

**Finlande** 

Chaînes à neige

verglacée.

Utilisation autorisée uniquement

sur une chaussée enneigée et

Profil

3,5 t

jusqu'à 3,5 t

M+S 3 mm

supérieur à

	Pneu	Chaînes à neige	Profil		Pneu	Chaînes à neige	Profil
Croatie Lettonie	Les pneus hiver sont obligatoires du 15/11 au 15/04. Alternativement, il est obligatoire d'avoir des chaînes à neige à bord du véhicule pour au moins un essieu moteur. Pour les poids lourds d'un poids maximal autorisé supérieur à 3,5 t, les pneus hiver ne sont obligatoires que sur l'essieu moteur.	Pour les pneus été, il est obligatoire d'avoir des chaînes à neige à bord du véhicule pour au moins un essieu moteur du 15/11 au 15/04. (Chaînes à neige obligatoires dans la région de Lika/Gorski Kotar)	jusqu'à 3,5 t 4 mm supérieur à 3,5 t Essieu mot. M+S 4 mm	Norvège	Pneus hiver obligatoires pour les véhicules d'un poids total autorisé de plus de 3,5 t sur tous les essieux, y compris les remorques (M+S), les essieux moteurs et directeurs (3PMSF) du 15/11 au 31/03. Les pneus à clous sont autorisés du 01/11 (16/10 dans les régions Nordland, Troms, Finnmark) au premier dimanche qui suit Pâques.	Transport obligatoire pour les véhicules d'un poids total autorisé supérieur à 3,5 t du 01/11 (16/10 dans les régions Nordland, Troms, Finnmark) au premier dimanche qui suit Pâques.	jusqu'à 3,5 t M+S 3 mm supérieur à 3,5 t Essieu moteur & directeur 3PMSF 5 mm sinon M+S
	véhicules d'un poids total autorisé jusqu'à 3,5 t et les remorques du 01/12 au 01/03. Les pneus à clous sont autorisés du 01/10 au 30/04.	une chaussée enneigée et verglacée.	M+S 4 mm, <b>supérieur à 3,5 t</b> 3 mm	Autriche	Pneus hiver obligatoires du 01/11 au 15/04. (Autobus jusqu'au 15/03) Pour les poids lourds d'un	Le transport de chaînes à neige est obligatoire pour au moins un essieu moteur du 01/11 au 15/04,	jusqu'à 3,5 t M+S 3 mm
Liechtenstein	Les pneus hiver sont recom- mandés. Les pneus à clous sont autorisés du 01/11 au 30/04 pour les véhicules d'un poids total autorisé jusqu'à 7,5 t sur les routes de campagne. Max. 80 km/h	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	n.c.		poids total autorisé supérieur à 3,5 t, les pneus hiver ne sont obligatoires que sur l'essieu moteur. Les pneus à clous sont autorisés du 01/10 au 31/05 pour les véhicules d'un poids total autorisé inférieur à 3,5 t et présentant une	à l'exception des autobus.	supérieur à 3,5 t Pneus M+S Essieu mot. Pneu diagonal 6 mm ou pneu radial
Lituanie	Pneus hiver obligatoires pour les véhicules d'un poids total autorisé jusqu'à 3,5 t du 01/11 au 01/04. Les pneus à clous sont autorisés du 01/11 au 09/04.	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et verglacée.	jusqu'à 3,5 t : M+S 3 mm supérieur à 3,5 t 1,6 mm	Pologne	charge sur essieu max. de 1,8 t. Max. 80/100 km/h	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation	5 mm M+S 1,6 mm
Luxembourg	Pneus hiver obligatoires en conditions hivernales. Les pneus à clous sont autorisés du 01/12 au 31/03 pour les véhicules d'un poids total	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et verglacée.	M+S Essieu mot. 1,6 mm	Portugal	n.c.	routière. L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	Autobus 3 mm M+S 1,6 mm
	autorisé jusqu'à 3,5 t. Max. 70/90 km/h			Roumanie	Pneus hiver obligatoires en conditions hivernales. Pour les	Transport obligatoire pour les véhicules d'un poids maximal au-	M+S Essieu mot.
Malte	n.c.	n.c.	n.c.		poids lourds d'un poids maximal autorisé supérieur à 3,5 t, les	torisé supérieur à 3,5 t, l'utilisation peut être rendue obligatoire par la	1,6 mm
Macédoine	Les pneus hiver sont obligatoires du 15/11 au 15/03. Alternative-	Pour les pneus été, le transport de chaînes à neige est obligatoire pour au	<b>jusqu'à 3,5 t</b> 4 mm		pneus hiver ne sont obligatoires que sur l'essieu moteur.	signalisation routière.	
	ment, il est obligatoire d'avoir des chaînes à neige à bord du véhicule pour au moins un essieu moteur	moins un essieu moteur du 15/10 au 15/03. Max. 50 km/h	<b>supérieur à 3,5 t</b> 6 mm	Russie	Pneus hiver obligatoires de décembre à février.	Les chaînes à neige sont recommandées.	M+S 4 mm
Monténégro	Pneus hiver obligatoires en conditions hivernales du 15/11 au 31/03.	Il est obligatoire d'avoir des chaînes à neige à bord du véhicule pour au moins un essieu moteur. Leur utilisa- tion peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	M+S Essieu mot. 4 mm				
Pays-Bas	n.c.	Utilisation interdite.	1,6 mm				

	Pneu	Chaînes à neige	Profil		Pneu	Chaînes à neige	Profil
Suède	Pneus hiver obligatoires du 01/12 au 31/03 sur tous les essieux (3PMSF) pour les véhicules d'un poids total autorisé inférieur à 3,5 t et sur l'essieu moteur (3PMSF) et tous les autres essieux (M+S) pour les véhicules d'un poids total autorisé supérieur à 3,5 t. (Certains	Utilisation autorisée uniquement sur une chaussée enneigée et verglacée.	jusqu'à 3,5 t 3PMSF 5 mm plus de 3,5 t essieu mot. 3PMSF 5 mm sinon M+S	République tchèque	Pneus hiver obligatoires par conditions hivernales seulement, du 01/11 au 31/03, pour les véhicules d'un poids total autorisé jusqu'à 3,5 t. Pour les poids lourds de plus de 3,5 t, les pneus hiver ne sont obligatoires que sur l'essieu moteur.	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	jusqu'à 3,5 t M+S 4 mm supérieur à 3,5 t M+S Essieu mot. 6 mm
	pneus M+S continueront à être autorisés jusqu'au 30/11/2024, et même jusqu'au 30/11/2028 pour les remorques) Les pneus à clous sont autorisés du 01/10 au 15/04 (exceptions locales à Stockholm, Uppsala et Göteborg). Max. 50 km/h		5 mm remorques 1,6 mm	Turquie	L'utilisation de pneus hiver peut être rendue obligatoire en conditions hivernales du 01/12 au 01/04. Pour les véhicules d'un poids total autorisé supérieur à 3,5 t, les pneus hiver ne sont obli- gatoires que sur l'essieu moteur.	Utilisation autorisée uniquement sur les routes enneigées.	jusqu'à 3,5 t M+S 1,6 mr supérieur à 3,5 t M+S Essieu mot. 4 mm
Suisse	Les pneus hiver sont recom- mandés. Les pneus à clous sont	Il est obligatoire d'avoir des chaînes à neige à bord du véhicule pour au	1,6 mm	Ukraine	Pneus hiver obligatoires de novembre à avril. Les pneus à clous sont autorisés.	Utilisation autorisée uniquement sur les routes enneigées.	M+S 6 mm
	autorisés pour les véhicules de moins de 7,5 t du 01/11 au 30/04. Max. 80 km/h	moins un essieu moteur. Leur utili- sation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.		Hongrie	L'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation	Transport à bord obligatoire, l'utili- sation peut être rendue obligatoire	
Serbie	Pneus hiver obligatoires en conditions hivernales du 01/11 au 01/04.	Transport obligatoire, l'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	M+S 4 mm	Chypre	routière.	par la signalisation routière. Max. 50 km/h L'utilisation peut être rendue	n.c.
Slovaquie	Pneus hiver obligatoires pour les véhicules d'un poids total auto- risé jusqu'à 3,5 t sur une couche de neige abondante et pour les camions d'un poids total autorisé supérieur à 3,5 t du 15/11 au 31/03.	Transport obligatoire, l'utilisation peut être rendue obligatoire par la signalisation routière.	M+S 3 mm	Toutes ces ir	nformations sont données sans gar	obligatoire par la signalisation routière. rantie.	
Slovénie	Les pneus hiver sont obligatoires	Pour les pneus été, il est obligatoire	Essieu mot.		Inscription augr	ah zá	



# Inscription auprès de « The Scandinavian Tire & Rim Organization »

La « STRO » représente la Suède, la Norvège, la Finlande et le Danemark dans l'établissement de normes pour les pneumatiques et les jantes. Tous les pneumatiques utilisés dans ces pays doivent être inscrits sur la liste « STRO ». L'ensemble des pneus Athos ont été reconnus par l'Agence suédoise des transports et par l'Office norvégien des transports routiers et sont également répertoriés par la « STRO ».

**Espagne** 

Pneus hiver obligatoires (3PMSF) pour les routes de haute montagne sur tous les essieux. Dérogation pour les véhicules spéciaux.

du 15/11 au 15/04 et en conditions

hivernales. Alternativement, il est obligatoire d'avoir des chaînes à

neige à bord du véhicule pour au

moins un essieu moteur. Pour les

poids lourds d'un poids maximal

hiver ne sont obligatoires que sur

l'essieu moteur.

autorisé supérieur à 3,5 t, les pneus

En alternative aux pneus hiver pour les véhicules spéciaux entre 3,5 et 7,5 t, ainsi que pour les autobus. Max. 50 km/h

d'avoir des chaînes à neige à bord

essieu moteur du 15/11 au 15/04.

du véhicule pour au moins un

Max. 50 km/h.

3PMSF 4 mm

3 mm

#### **Entretien et maintenance**

Tout changement de pneus comporte des risques et doit donc être confié exclusivement à un personnel formé et équipé.

#### Démontage

- Avant de démonter le pneu, veuillez toujours vérifier que tous les composants de la jante / du pneu sont correctement fixés.
- Retirez la valve et évacuez complètement l'air du pneu, avant d'extraire la roue complète du véhicule.
- Avant d'effectuer des travaux de réparation, retirez la valve et son support pour garantir l'évacuation complète de l'air.
- Évitez à tout prix de vous pencher, de vous tenir ou de tendre la main au-dessus du pneu ou de la jante pendant que l'air s'échappe.
- N'essayez jamais d'appuyer sur le talon du pneu lorsque celui-ci est gonflé.
- Ne frappez pas le pneu ou la jante avec un objet lourd.

#### Montage

- Vérifiez toujours l'intérieur du pneu afin de vous assurer qu'il n'y a pas de nappes de câbles détachées, de coupures, de perforations ou d'autres dommages sur l'enveloppe.
- Avant de mettre en place la chambre à air, vérifiez toujours que l'intérieur du pneu ne contient pas de saletés, de liquides ou d'autres corps étrangers et éliminez-les.
- N'utilisez jamais une chambre à air endommagée, déformée ou pliée.
- Utilisez toujours des chambres à air neuves et des bandes de jantes neuves pour les pneus neufs.
- Vérifiez la propreté de la chambre à air avant de la mettre en place.

- Utilisez uniquement des lubrifiants adaptés au montage des pneus. N'utilisez jamais de produit antigel, de silicone ou de lubrifiant à base de pétrole.
- Ne frappez pas le pneu ou la jante avec un objet lourd.
- Assurez-vous toujours que toutes les pièces de la jante sont bien fixées avant de gonfler le pneu.
- Placez toujours la roue complète (pneu + jante) dans une cage de sécurité pendant le gonflage, la pose et / ou le remplissage du pneu pour le service.
- Pendant le gonflage, tenez-vous à distance en utilisant toujours à cet effet un prolongateur muni d'un indicateur de pression.
- N'essayez jamais d'appliquer des bagues lorsque les pneus sont partiellement ou totalement gonflés.
- Ne regonflez jamais un pneu dégonflé ou sous-gonflé sans avoir vérifié au préalable si l'ensemble (chambre à air, pneu, jante) présente des dommages.
- Vérifiez les valves et remplacez les valves endommagées ou qui fuient, le cas échéant.
- Ajustez la pression de gonflage des pneus à froid en fonction des recommandations d'ATHOS Truck Tyres.
- Montez des pneus radiaux uniquement en association avec des chambres à air radiales et des bandes de jantes radiales.

#### Profondeur minimale de sculpture

La limite d'usure à laquelle le changement des pneus d'un poids lourd devient obligatoire est de 1,6 mm pour l'Allemagne.

Les témoins d'usure sont situés dans les rainures principales à la hauteur des marquages (TWI ou  $\Delta$ ) sur l'épaulement du pneu.

#### **Entretien et maintenance**

#### Pression de gonflage des pneumatiques

Une pression de gonflage incorrecte affecte négativement les performances fondamentales de sécurité, telles que la résistance de la carcasse, la stabilité et la tenue de route du véhicule, l'adhérence / la traction des pneumatiques, ainsi que la sensibilité en cas de choc contre des obstacles.



- forte usure latérale
- mauvaise stabilité et adhérence
- faible kilométrage
- augmentation de la consommation de carburant

Risque d'endommagement et de roulage à plat!



- + bonne stabilité et adhérence
- + kilométrage élevé

optimale

+ consommation de carburant



- forte usure centrale
- mauvaise stabilité et adhérence
- faible kilométrage
- augmentation de la consommation de carburant

Risque d'endommagement et de roulage à plat !

Il est impératif de contrôler la profondeur résiduelle des sculptures, la forme de l'usure et la présence éventuelle de dommages, mais aussi et surtout la pression de gonflage des pneus. Il est conseillé de suivre certaines recommandations.

- Utilisez un manomètre de précision étalonné.
- Vérifiez régulièrement la pression de gonflage des pneus et ajustez-la à froid si nécessaire.
- Vérifiez à nouveau la pression de gonflage des pneus neufs 24 heures après leur pose.
- N'évacuez jamais l'air des pneus à chaud.
- Ne gonflez jamais un pneu de camion à plus de 10 bar.

#### **Permutation des pneus**

La permutation des pneus permet de réduire les coûts liés aux pneus car elle limite l'usure irrégulière et prolonge ainsi leur durée de vie.

#### 1. Faites tourner le pneu sur la jante, tout en maintenant celle-ci dans la même position sur la roue

- Agit contre une usure unilatérale de l'épaulement
- Favorise également l'utilisation de pneus sujets à une forte abrasion ou à une usure des flancs.

# 2. Permutez le pneu sur le même essieu de droite à gauche

 Compense l'effet des variations d'usure sur les véhicules circulant principalement en trafic régional

#### 3. Permutez les pneus de l'extérieur vers l'intérieur

 Compense l'usure des pneus jumelés et décale le flanc extérieur vers l'intérieur

#### 4. Permutez les pneus d'un essieu à l'autre

- Maximise la durée de vie du pneu entre le 1er et le 3e essieu pour les véhicules 6x2 qui présentent des différences de contraintes dans les virages, ce qui entraîne une usure plus importante sur l'essieu avant
- Repositionnez les pneus de la remorque :
   1er essieu sur le 3e essieu, 3e essieu sur le 2e essieu et 2e essieu sur le 1er essieu
  - Prolonge la durée de vie et maximise la résistance contre l'usure irréqulière sur tous les essieux de la remorque.

#### Stockage

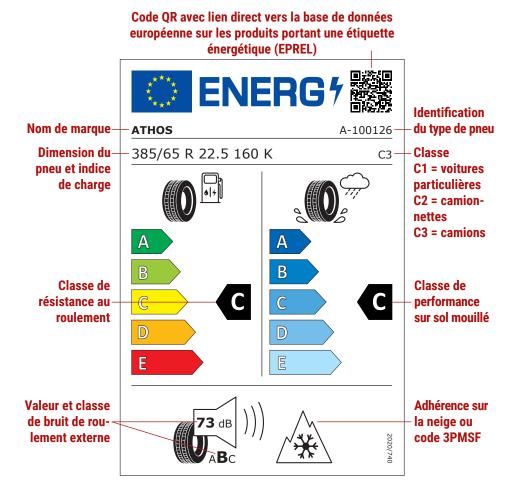
Les pneumatiques doivent généralement être conservés au frais, au sec et à l'abri du soleil. Il est impératif d'éviter de les ranger à proximité de carburants, de lubrifiants, de solvants et de produits chimiques.

Les pneumatiques doivent de préférence être entreposés debout. Si cela n'est pas possible, la hauteur de la pile ne doit pas dépasser environ 1,5 m afin d'éviter une déformation importante du pneumatique le plus bas. Cela s'applique aussi bien aux pneumatiques non montés qu'aux pneumatiques montés comme roue complète.

#### Identification et étiquette énergétique

L'identification des pneumatiques permet de disposer d'informations plus pertinentes et comparables sur la résistance au roulement, les performances de freinage sur sol mouillé et le bruit de roulement externe, pour un choix d'achat économique et respectueux de l'environnement.

Le règlement (CE) n° 1222/2009 s'applique aux pneumatiques pour voitures, poids lourds et autobus dont la date de fabrication est antérieure au 01/05/2021. Le nouveau règlement (UE) 2020/740 s'applique à compter de cette date de fabrication. Outre les modifications apportées à l'étiquette concernant la présentation des valeurs de bruit de roulement externe, celle-ci peut désormais indiquer les performances d'adhérence sur la neige et sur le verglas. Toutes les informations ci-après concernent spécifiquement le nouveau règlement.





#### Résistance au roulement

Outre les conditions de conduite et le comportement du conducteur, la résistance au roulement des pneumatiques détermine la consommation de carburant du véhicule. La résistance au roulement mesurée (coefficient de résistance au roulement) permet de déterminer à quelle classe appartient le pneumatique. Les classes vont de A à E.

Une voiture entièrement équipée de pneumatiques de la classe A aurait une consommation de carburant inférieure de 7,5 % à celle d'une voiture équipée de pneumatiques de la classe E. Dans le cas des véhicules utilitaires, cette valeur peut même être plus élevée. Toutefois, très peu de pneumatiques de catégorie A sont actuellement disponibles sur le marché.

La résistance au roulement est mesurée en N/kN à 80 km/h et à une charge de 80 % de la charge maximale sur un banc d'essai à tambour.



#### Performances de freinage sur sol mouillé

Dans le cas d'un freinage intégral sur sol mouillé, l'adhérence du pneumatique a, entre autres facteurs propres au véhicule, une influence directe sur la sécurité des occupants. La gamme de l'adhérence sur sol mouillé va également de la classe A (distance d'arrêt la plus courte) à la classe E (distance d'arrêt la plus longue).

Pour les pneumatiques de la classe E, si une voiture freine sur une chaussée mouillée de 80 km/h jusqu'à l'arrêt, la distance d'arrêt est prolongée de 18 m au maximum par rapport à celle de la classe A. Pour les véhicules utilitaires, la différence est encore plus marquée.

La valeur d'adhérence entre la chaussée et les pneus sur une piste irriguée est mesurée par rapport à un pneumatique de référence normalisé (SRTT - Standard Reference Test Tyre). La valeur de mesure normalisée (température de référence et adhérence de référence de la piste d'essai) est attribuée à la classe appropriée.

#### Identification et étiquette énergétique



#### Bruit de roulement externe

Outre le bruit du moteur, le bruit de roulement des pneumatiques peut être une source de nuisance sonore causée par les véhicules. C'est pourquoi l'UE a fixé des valeurs limites pour le bruit de roulement externe des pneumatiques. Celles-ci ne sont pas les mêmes pour tous les pneumatiques et dépendent de facteurs tels que la largeur et le type des pneumatiques.

La valeur du bruit de roulement externe est exprimée en décibels et en classes allant de A à C :

Pour la classe A, elle est inférieure de **plus de** 3 dB à la valeur limite définie par l'Union européenne.

Pour la catégorie B, la valeur mesurée est inférieure à la valeur limite définie par l'UE de 3 dB **au maximum**.

Pour la classe C, la valeur limite de l'UE est dépassée. Elle n'est pas autorisée dans la circulation routière.

Le niveau sonore du pneumatique d'un véhicule roulant est mesuré à 80 km/h en dB(A) sur une piste d'essai spécifiée selon la norme ISO 10844. Après normalisation par rapport à la température de référence, il est procédé à l'affectation aux classes prédéfinies.



#### Adhérence sur la glace

Pour les pneus hiver destinés aux voitures particulières (classe C1), qui sont spécialement conçus pour circuler sur les routes gelées du nord de l'Europe, on confirme une adhérence minimale sur la glace. Celle-ci est également rendue possible par des mélanges de caoutchouc spéciaux (composés souples). Les pneumatiques de ce type ne sont généralement pas destinés à des applications en dehors de l'Europe du Nord.



#### Adhérence sur la neige

Pour qu'un pneumatique puisse porter le symbole flocon de neige ou alpin (en anglais, 3 Peak Mountain Snow Flake, abrégé 3PMSF), il faut démontrer une certaine capacité de freinage ou de traction sur une couche de neige solidifiée par rapport à un pneumatique de référence normalisé (SRTT).

Formuler une demande ici



#### Éligibilité

L'UE encourage l'achat de pneumatiques portant une étiquette 3PMSF. Les pneumatiques sur les essieux de la remorque sont généralement subventionnés à hauteur de 80 % de la valeur nette des marchandises. En revanche, pour les pneumatiques montés sur les essieux directeurs et moteurs, le montant de la subvention dépend également du bruit de roulement. Les demandes de subvention peuvent être déposées auprès de l'Office fédéral pour la logistique et la mobilité :

www.antrag.gbbmdv.bund.de/de-minimis-dm-





En Europe, la forte réduction des émissions est le sujet qui domine dans le secteur des transports. Afin de permettre aux entreprises et aux constructeurs de simuler à l'avance les émissions de différentes configurations de véhicules, l'UE a mis en place un outil de calcul de la consommation d'énergie des véhicules, appelé VECTO.

Que signifie VECTO pour les pneus ? En simulant des véhicules totalement différents, nous, fabricants de pneumatiques, pouvons encore mieux répondre aux besoins de nos clients et déterminer le pneumatique le mieux adapté à l'usage auquel il est destiné.

Nous serons heureux de vous conseiller à ce sujet. Contactez-nous.

#### Identification et étiquette énergétique

Le code QR figurant sur l'étiquette énergétique ou sur le site internet du fabricant permet d'accéder à la partie publique de la base de données européenne sur les produits, qui contient les informations les plus importantes sur tous les pneumatiques fabriqués après le 01/08/2017.



#### Base de données européenne sur les produits portant une étiquette énergétique (EPREL)

Le règlement (UE) 2017/1369 a introduit en Europe la base de données sur les produits appelée European Product Registry for Energy Labelling (EPREL). Tous les produits influençant la consommation d'énergie et porteurs d'une étiquette énergétique doivent être enregistrés dans la base de données avant d'être mis sur le marché européen. Depuis le 1er janvier 2019, EPREL est accessible via le portail web européen.

La base de données est développée et tenue à jour par la Commission européenne. Elle se compose d'une partie publique et d'une partie confidentielle relative à la conformité. Dans la partie publique, les consommateurs, les commerçants ou les experts peuvent télécharger des informations sur les produits influençant la consommation d'énergie, telles que les fiches techniques ou les étiquettes énergétiques, depuis le deuxième trimestre de 2020.

- 1 Télécharger l'étiquette énergétique
- 2 Télécharger la fiche technique dans la langue nationale

#### Fiche technique

Règlement délégué (UE) 2020/740	
Nom ou marque du fournisseur	ATHOS
Nom commercial ou marque de fabrique	HG2554S/T
Identification du type de pneumatique	A-100126
Désignation de la dimension du pneumatique	385/65 R 22.5
Indice de charge (pour un montage simple)	160
Indice de charge (pour le montage double)	
Pictogramme de la vitesse	К
Classe d'efficacité en carburant	С
Classe d'adhérence sur sol mouillé	С
Classe de bruit de roulement externe	В
Valeur du bruit de roulement externe	73 dB
Pneumatiques adaptés à des conditions de neige extrêmes	Oui
Date de début de fabrication	33/20
Date de fin de fabrication	-
Informations complémentaires	
Indice de capacité de charge pour la description de service supplémentaire (pour un montage simple)	158
Indice de capacité de chargement pour la descrip (pour un montage double)	tion de service supplémentaire
Symbole de la catégorie de vitesse (pour le code usine supplémentaire)	L

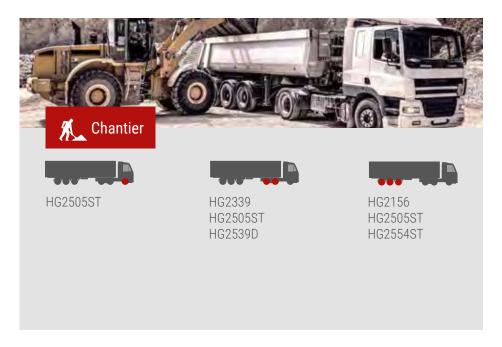
3 Coordonnées du fabricant

#### **Domaines d'utilisation**











#### Vue d'ensemble des essieux





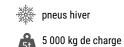














Chantier







- La nouvelle génération de pneus pour remorques a été mise au point avec une sculpture au profil plus dynamique pour accroître le potentiel kilométrique et réduire la consommation de carburant
- Conduite sûre grâce à un excellent comportement de freinage, même sur sol mouillé, avec une charge maximale de 5 tonnes
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Prof	il	Charge / Vites	Profonde du profi			<sup>10</sup>	<b>1</b>	)) <sup>M+</sup>	·S /3PM	ISF ice grip
385/55 R 22,5	HG2144	St St	164J	15	69 kg	В	В	72 B	✓		-
385/65 R 22,5	HG2144	Ŝt.	164J	18	78 kg	В	В	72 B	✓		-



Marquage 3PMSF

M+S Marquage

Longue Distance

Régional

5 000 kg de charge

- Carcasse très haute performance, offrant une capacité de charge maximale de 5 tonnes et un excellent potentiel kilométrique
- Des coupes de profil précises garantissent une grande adhérence, même dans des conditions météorologiques hivernales
- Conduite sûre grâce à un excellent comportement de freinage, même sur sol mouillé
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonder du profil	/		0		)/M+	ѕ /зрм	ISF ice grip
385/65 R22.5	HG2146T	164J	18	78	С	В	72 B	✓	<u> </u>	_

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

385/55 R22.5



#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

85/65 R22.5









■ La nouvelle conception du profil offre une excellente maniabilité, en particulier dans des conditions hiver-

nales difficiles avec de la

neige et du verglas

- La structure robuste de la carcasse assure une stabilité particulièrement élevée
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	sse Profonde du profi			i di	<b>(</b> -1)	)) <sup>M+</sup>	S 3PM	ISF ice grip
385/55 R22.5	HG2148S/T	160K	14,5	68	С	В	72 B	✓	҈Ѧ	-
385/65 R22.5	HG2148S/T	164K	15	77	С	В	72 B	✓	A	-



<u>\*\*</u>

Marquage 3PMSF

M+S Marquage

Longue Distance

h

Régional



5 000 kg de charge

lamelles ondulées, assure une maniabilité plus précise avec une consommation de carburant réduite

Un comportement de

roulement amélioré du

profil à 4 rainures, avec des

- Grâce à la structure spéciale de la carcasse, la bande de roulement élargie garantit une longue durée de vie tout en permettant des charges élevées allant jusqu'à 5 tonnes
- Conduite sûre grâce à d'excellentes performances de freinage sur sol mouillé
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonde du profi			o de la companya de l	<b>(</b> -1)	)) <sup>M+</sup>	S /3PM	ISF ice grip
385/65 R 22,5	HG2153S	164K (160L)	12,5	73 kg	С	В	70 A	✓	$\triangle$	-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :





#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

385/65 R22.5









Régional

5 000 kg de charge

FRT Marquage

- Carcasse très haute performance, offrant une capacité de charge maximale de 5 tonnes et un excellent potentiel kilométrique
- Profil robuste à 5 rainures avec une résistance au roulement réduite et une consommation de carburant nettement diminuée
- Les lames transversales plus fines assurent un comportement de freinage plus fiable sur route mouillée
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Prof	il	Charge / Vites	sse Profonde du profi				<b>1</b>	)/ <sup>M+</sup>	S 3PM	ISF ice grip
385/55 R 22,5	HG2155	<u>\$</u>	164J	14,5	70 kg	С	В	73 B	✓	<i>A</i>	_

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :







- Marquage 3PMSF M+S Marquage Longue Distance Régional Chantier 5 000 kg de charge FRT Marquage
- L'amélioration de la structure de la carcasse grâce à des matériaux optimisés dans la ceinture en acier entraîne une meilleure résistance
- Dans la tringle et l'enveloppe de talon, les nappes d'acier ont également été renforcées, ce qui a amélioré la performance
- Capacité de charge accrue jusqu'à 5 tonnes grâce à la structure spéciale de la carcasse
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Prof	il	Charge / Vites	sse Profonde du profi				<b>(1-1)</b>	)/ <sup>M+</sup>	S 3PM	ISF ice grip
385/65 R 22,5	HG2156	ŝ	164J	14,5	72 kg	D	С	74 B	✓	A	-

#### Mises à jour techniques

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :







Marquage 3PMSF

Longue Distance

Régional

M+S Marquage



- M+S Marquage Longue Distance
- Régional
- 5 000 kg de charge
- FRT Marquage

- Remorque
- La conception optimisée du profil et la surface de contact plus large assurent une répartition plus uniforme de la charge ; associées à une carcasse renforcée et une capacité de charge maximale de 5 tonnes, une moindre consommation de carburant est également garantie
- Un mélange de caoutchouc résistant à l'usure combiné à une section de pneu optimisée et à des matières premières soigneusement sélectionnées garantissent une rentabilité élevée
- Conduite sûre grâce à d'excellentes performances de freinage sur sol mouillé
- production, réalisée par
- des matières premières soigneusement sélectionnées

GAMME DE PRODUITS	Prof	fil	Charge / Vites	sse Profonde du profi		s /	o di	<b>1</b>	)) <sup>M+</sup>	S 3PM	ISF ice grip
435/50 R19.5	HG2157	Ŝŧ	164J	12,5	69 kg	В	В	73 B	✓		-
445/45 R19.5	HG2157	<u>\$</u>	164J	12,5	70 kg	В	В	73 B	✓		_

# Assurance qualité indé-

- Production durable grâce à
- Possibilité de recreusage à chaud

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

435/50 R19.5



445/45 R19.5

pendante du processus de l'organisme TÜV Nord

et de rechapage à froid et

Conduite sûre grâce à un excellent comportement de freinage sur sol mouillé

Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord

- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonde du profi					)/M+	ѕ /зрм	SF ice grip
215/75 R17.5	HG2159	126/124M (135/133L)	13	28 kg	D	В	72 B	✓	<i></i>	-
235/75 R17.5	HG2159	143/141L (146/146F)	13	30 kg	D	В	72 B	✓	<b>₩</b>	-
245/70 R17.5	HG2159	143/141K (146/146F)	13	32 kg	D	В	72 B	✓	<u> </u>	-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

**HG2159** 

**Essieu avant / Remorque** 

Possibilités d'utilisation

■ En plus d'une usure plus

uniforme, le profil à 4 rai-

nures assure un excellent

potentiel kilométrique, une

maniabilité améliorée et un

bruit de roulement réduit pendant la conduite

adapté

flexibles, même dans des

hivernales, grâce au profil

conditions météorologiques

215/75 R17.5





245/70 R17.5





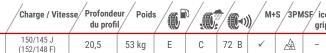




- Grâce à son profil à la structure moderne, ce pneu spécial autobus est adapté à toutes les conditions météorologiques
- Alors qu'une composition spéciale de la bande de roulement assure un moindre dégagement de chaleur et donc une plus grande durabilité, la carcasse renforcée améliore la capacité de charge

**GAMME DE** Profil **PRODUITS** HG2202 275/70 R22.5

- Flancs renforcés, dotés d'un témoin d'usure de 5 mm. offrant une protection contre les impacts et les frottements sur trottoirs
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud





Marquage 3PMSF M+S Marquage Longue Distance Régional

- Le profil est conçu pour une monte homogène sur autobus et garantit une bonne traction et une grande précision directionnelle
- Flancs renforcés, dotés d'un témoin d'usure intégré offrant une protection contre les impacts et les frottements sur trottoirs
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	ese Profonde du profi					)/ <sup>M+</sup>	S /ЗРМ	ISF ice grip
295/80 R22.5	HG2203	154/150 M (152/148 M)	20,5	60,5 kg	С	В	71 A	✓	A	-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :



#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :









La surface de contact élargie du profil permet d'améliorer le potentiel kilométrique, tout en améliorant l'adhé-

rence routière pendant toute

la durée de vie

- Le lamellage du profil à 4 rainures confère au pneu une meilleure précision directionnelle et un excellent comportement de traction et de freinage dans des conditions météorologiques changeantes
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	rse Profonde du profi	/		d . O.	<b>(</b> -1)	)) <sup>M+</sup>	S 3PM	ISF ice grip
315/70 R22.5	HG2207S	156/150L (154/150M)	15,5	62 kg	D	В	73 B	✓	A	-
315/80 R22.5	HG2207S	158/150L (154/150M)	15,5	70 kg	D	В	73 B	<b>✓</b>	A	-

Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :



315/80 R22.5

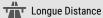






Marquage 3PMSF

M+S Marquage





Régional

**Essieu avant** 

La conception moderne du profil assure une évacuation optimale de l'eau et une bonne tenue de route constante, même dans des conditions météorologiques changeantes.

- Avec sa structure d'épaule particulièrement robuste, le pneu directeur offre une stabilité maximale, même dans des conditions difficiles.
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonde du profi					)/ <sup>M+</sup>	S 3PM	ISF ice grip
315/60 R22.5	HG2208S	154/150L	15	53 kg	С	В	73 C	✓	<u> </u>	-
315/70 R22.5	HG2208S	158/150L (154/150M)	15	57 kg	С	В	73 C	✓	<u> </u>	-
315/80 R22.5	HG2208S	158/150L (154/150M)	16	68 kg	С	В	73 C	✓	<u> </u>	-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :











- Un comportement de roulement amélioré du profil à 4 rainures assure une remarquable maniabilité et une bonne précision directionnelle, tout en garantissant une consommation de carburant réduite
- Grâce à la structure spéciale de la carcasse, la bande de roulement élargie garantit un potentiel kilométrique exceptionnel, avec des charges élevées allant jusqu'à 5 tonnes
- Conduite sûre grâce à d'excellentes performances de freinage sur sol mouillé
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonde du profi				<b>(1-1)</b>	)) <sup>M</sup>	S /3PN	ISF ice grip
385/55 R22.5	HG2253	164K (158L)	12,5	68 kg	С	В	71 A	✓	<u> </u>	-

# **HG2336D**



- Essieu arrière
- Le profil directionnel assure une usure réduite et prolonge ainsi la durée de vie du pneu, sans compromettre la traction ni les performances de freinage.
- La résistance au roulement optimisée garantit une consommation de carburant réduite ainsi qu'une bonne traction.
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	Profonde du profi		s /	h /	<b>(</b> -1)	)/ <sup>M+</sup>	S /3PM	ISF ice grip
295/60 R22.5	HG2336D	150/147K (149/146L)	18	49,5 kg	С	В	76 C	✓	A	-
315/70 R22.5	HG2336D	156/150L (154/150M)	19,5	61 kg	С	В	76 C	✓	<u> </u>	-
315/80 R22.5	HG2336D	158/150L (154/150M)	20,5	75,5 kg	С	В	76 C	<b>√</b>	A	-



#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

295/60 R22.5

Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

315/80 R22.5







- Essieu arrière
- Une surface de contact du profil plus large que celle du modèle précédent permet d'améliorer le potentiel kilométrique et d'augmenter la rentabilité
- La plus grande densité des lamelles améliore les performances de traction et de freinage tout au long de l'année, quels que soient les conditions météorologiques ou le type d'utilisation
- Une profondeur de profil accrue garantit une usure uniforme et limite la perte de qualité tout au long de la durée de vie du pneu
- Conduite sûre grâce à d'excellentes performances de freinage sur sol mouillé
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	sse Profonde du profi			d C	<b>1</b>	)) <sup>M</sup>	S 3PM	ISF ice grip
315/70 R22.5	HG2338	154/150M	19,5	66 kg	D	С	74 B	✓	A	-
315/80 R22.5	HG2338	156/150L (154/150M)	21,5	76 kg	D	С	74 B	✓	A	-





- Le profil à blocs avec épaules ouvertes offre une **traction améliorée**, en particulier sur un sol non consolidé
- Auto-nettoyage du profil grâce à des blocs périphériques plus massifs avec des orifices d'éjection au niveau des deux épaules
- Résistance aux dommages grâce aux renforts dans la zone du talon et de l'épaulement
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonde du profi			o de la companya de l	(I-1)	)/M+	s /зрм	ISF ice grip
315/80 R22.5	HG2339	156/150M	21,5	74 kg	D	В	75 B	✓	A	-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

315/70 P22 5



315/80 R22.5



#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

15/80 R22.5









- Tous les essieux
- Le profil ON/OFF spécial offre une traction exceptionnelle sur différents types de chaussée, même par conditions météorologiques changeantes
- Résistance aux dommages grâce aux renforts dans la zone du talon et de l'épaulement
- Avec une résistance accrue aux chocs, aux cailloux et aux autres dommages grâce à l'optimisation de la carcasse
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
  - Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	ese Profonde du profi				(C-1)	)/M+	s /зрм	ISF ice grip
13 R22.5	HG2505S/T	156/151K	16	65 kg	D	В	73 B			_
315/80 R22.5	HG2505S/T	154/151M (156/150L)	16	74 kg	D	С	73 B			_



M+S Marquage

Longue Distance

Régional

- Le lamellage du profil à 4 rainures confère au pneu une meilleure précision directionnelle dans des conditions météorologiques changeantes
- La nouvelle génération de pneus pour essieux directeurs a été mise au point avec une sculpture au profil plus dynamique pour accroître le potentiel kilométrique et réduire la consommation de carburant
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonde du profi			) <b>(</b>	(I-1)	)/ <sup>M+</sup>	з /зрм	ISF ice grip
295/80 R22.5	HG2506S	154/149M	16	56 kg	D	С	73 B	✓		-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

13 R 22,5



315/80 R 22 5



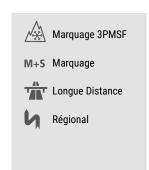
#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

95/80 R22.5









- Essieu arrière
- La plus grande densité des lamelles améliore les performances de traction et de freinage tout au long de l'année, quels que soient les conditions météorologiques ou le type d'utilisation
- Un profil plus profond accroît le potentiel kilométrique et garantit un schéma d'usure uniforme tout au long de la durée de vie du pneu
- Le profil moderne convainc par une des performances de traction et de freinage améliorées, quels que soient les conditions météorologiques ou le type d'utilisation
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

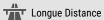
GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	Profonde du profi	/	s /	d C	(C-1)	)) <sup>M+</sup>	S /3PM	ISF ice grip
215/75 R17.5	HG2536D	128/126M	15	28 kg	D	В	74 B	✓	A	-
235/75 R17.5	HG2536D	132/130M	16	32 kg	D	В	74 B	✓	A	-
245/70 R17.5	HG2536D	136/134M	15	33 kg	D	В	74 B	✓	A	-





Marquage 3PMSF

M+S Marquage





Régional

#### Essieu arrière

- Le profil à blocs plus fins permet d'améliorer les performances de traction et de freinage tout au long de l'année, pour différents types d'utilisation et des conditions météorologiques variées
- **■** Économies de carburant grâce à un poids réduit
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE Profil PRODUITS	Charge / Vites	se Profonde du profi				<b>1</b>	)/ <sup>M+</sup>	S /3PN	ISF ice grip
295/80 R22.5	152/149L	19	57 kg	Е	В	73 A	✓	$\triangle$	-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :







#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :









- La plus grande densité des blocs améliore les performances de traction et de freinage tout au long de l'année, quels que soient les conditions météorologiques ou le type d'utilisation
- Un profil plus profond accroît le potentiel kilométrique et garantit un schéma d'usure uniforme tout au long de la durée de vie du pneu
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	se Profonde du profi				<b>1</b>	)) <sup>M+</sup>	S /3PN	ISF ice grip
295/60 R22.5	HG2538D	150/147K (149/146L)	19	50 kg	Е	В	74 B	✓	A	-
315/60 R22.5	HG2538D	154/150L (152/148M)	18	58 kg	Е	В	74 B	✓	A	-

# HG2539D

Marquage 3PMSF
M+S Marquage
Longue Distance
Régional
Chantier

- Essieu arrière
- Le profil à blocs massifs avec épaules ouvertes offre une traction améliorée, en particulier sur un sol non consolidé
- Auto-nettoyage du profil grâce à des blocs périphériques plus massifs avec des orifices d'éjection au niveau des deux épaules
- Résistance aux dommages grâce aux renforts dans la zone du talon et de l'épaulement
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	sse Profonde du profi				<b>1</b>	)) <sup>M+</sup>	S /3PM	ISF ice grip
13 R22.5	HG2539D	156/151K	23	74 kg	Е	С	74 B	✓	<u></u>	_
295/80 R22.5	HG2539D	152/149K	22	65 kg	Е	С	74 B	✓	<u></u>	_

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

295/60 R22.5



#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

13 R22.5









#### Tous les essieux

- Grâce à la conception moderne de son profil, ce pneu offre des possibilités d'utilisation flexibles
- Auto-nettoyage du profil grâce à des blocs périphériques plus massifs avec des orifices d'éjection au niveau des deux épaules
- Le profil à blocs avec épaules ouvertes offre une adhérence améliorée, en particulier sur un sol non consolidé
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	Profonde du profi	/			<b>(</b> -1)	)) <sup>M+</sup>	S 3PM	ISF ice grip
385/65 R22.5	HG2554S/T	160K (158L)	18	77 kg	С	С	73 B	✓	<u></u>	-
445/65 R22.5	HG2554T	169K	18	93 kg	D	С	73 B	✓	A	-





- Essieu arrière
- La structure spéciale du profil et les lamelles intégrées assurent une excellente traction
- Idéal pour les conditions météorologiques hivernales
- Assurance qualité indépendante du processus de production, réalisée par l'organisme TÜV Nord
- Production durable grâce à des matières premières soigneusement sélectionnées
- Possibilité de recreusage et de rechapage à froid et à chaud

GAMME DE PRODUITS	Profil	Charge / Vites	rse Profonde du profi					)/ <sup>M+</sup>	S /3PM	SF ice grip
315/70 R22.5	HG2558D	154/150K (152/148L)	19	62 kg	Е	С	73 A	✓	À	-
315/80 R22.5	HG2558D	156/153K (154/151L)	21	71 kg	Е	С	73 A	✓	<i>A</i>	-

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

385/65 R22.5



445/65 R22.5

#### Vous pouvez accéder à la base de données EPREL ici :

315/70 R22.5



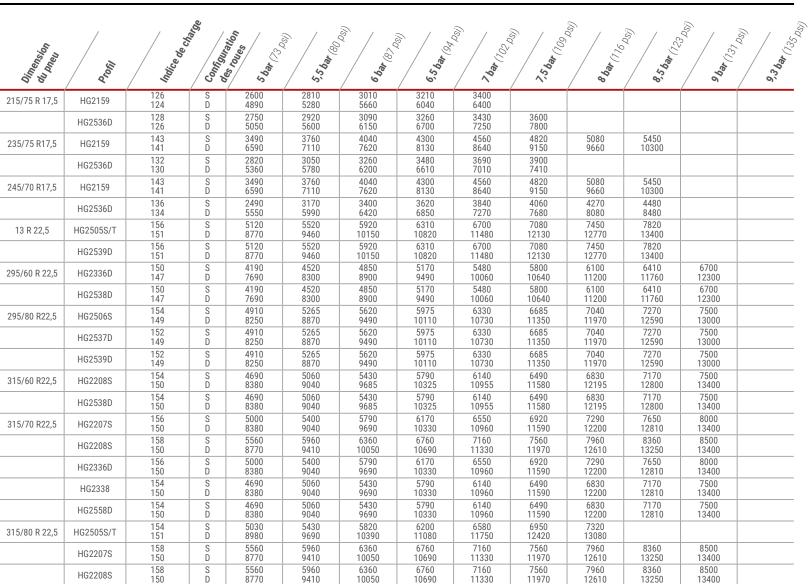
315/80 R22.



#### Pression de gonflage recommandée

pour les pneus de camions ATHOS

## Essieu avant/arrière





#### **Explication:**

capacité de charge admise (en kg) par essieu, à la pression de gonflage indiquée en bar (psi), dans des conditions normales.

Toutes les valeurs sont fournies à titre indicatif, ne constituent pas des prescriptions légales et ne peuvent être utilisées à des fins juridiques.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre Maintenance et entretien; Pression de gonflage des pneus.

#### Avantages:

une pression de gonflage correcte des pneus offre :

- Sécurité
- Potentiel kilométrique élevé
- Économies de carburant
- Confort

#### Recommandation:

Pour déterminer la pression de gonflage correcte, il est nécessaire de connaître le poids de charge.

Vérifiez régulièrement la pression de gonflage des pneus « à froid ». Ne dégonflez jamais les pneus « à chaud ».

Pour les pressions de gonflage supérieures ou égales à 8,0 bar (116 psi), utiliser une plaque de recouvrement pour fente de valve.

#### **Configuration des pneus:**

S = simple

D = double

HG2336D

158 150 5560

8770

5960

9410

6360

10050

6760

10690

7160

11330

7560

11970

7960

12610

8360

8500

13400





Dimension du pneu	Profil	Indice de Ch	Configure	Spar	\$5.84 (8)	6 bar (87)	6,5 kar 194.	<b>, bar</b> (702)	7.5647 (100)	8 bar (176	8,5 bar (25)	9 har (7.37)	9.36a (735 <sub>08)</sub>
315/80 R 22,5	HG2338	156 150	S D	5240 8770	5650 9460	6060 10150	6460 10820	6850 11480	7240 12130	7630 12770	8000 13400		
	HG2339	156 150	S D	5240 8770	5650 9460	6060 10150	6460 10820	6850 11480	7240 12130	7630 12770	8000 13400		
	HG2558D	156 153	S D	5240 9380	5650 10100	6060 10840	6460 11550	6850 12240	7240 12940	7630 13630	8000 14280		
385/55 R 22,5	HG2148S/T	160	S	5630	6070	6510	6940	7370	7780	8200	8600	9000	
	HG2253	164 158	S S	5620	6120 5560	6620 6000	7120 6430	7620 6855	8120 7275	8620 7690	9120 8095	9620 8500	10000
385/65 R 22,5	HG2148S/T	164	S	6250	6750	7230	7710	8180	8650	9110	9560	10000	
	HG2153S	164 158	S S	6250 5560	6700 6010	7150 6440	7600 6860	8050 7280	8500 7700	8950 8100	9400 8500	9850	10000
	HG2554S/T	160 158	S S	5630 5560	6070 6010	6510 6440	6940 6860	7370 7280	7780 7700	8200 8100	8600 8500	9000	
275/70 R22,5	HG2202	150 145	S D	4815 8330	5190 8995	5565 9645	5935 10280	6295 10910	6660 11530	7010 12140	7360 12740	7705 13340	
295/80 R22,5	HG2203	154 150	S D	5640 9775	6085 10550	6525 11310	6960 12060	7385 12795	7805 13525	8210 14235	8625 14950		

#### Remorque

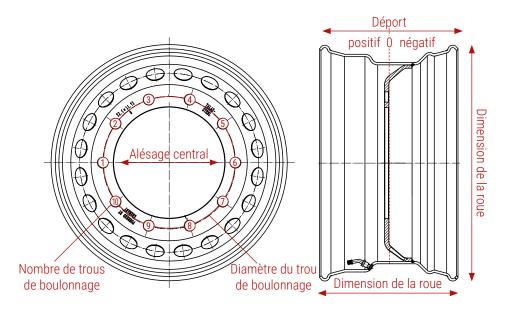
Remorqu	ie											•••	
215/75 R 17,5	HG2159	135 133	S D	2860 5390	3080 5820	3300 6240	3520 6650	3740 7060	3950 7460	4160 7850	4360 8240		
235/75 R17,5	HG2159	143 141	S D	3490 6590	3760 7110	4040 7620	4300 8130	4560 8640	4820 9150	5080 9660	5450 10300		
245/70 R17,5	HG2159	143 141	S D	3490 6590	3760 7110	4040 7620	4300 8130	4560 8640	4820 9150	5080 9660	5450 10300		
385/55 R 22,5	HG2144	164	S	5620	6120	6620	7120	7620	8120	8620	9120	9620	10000
	HG2148S/T	160	S	5630	6070	6510	6940	7370	7780	8200	8600	9000	
	HG2155	164	S	5620	6120	6620	7120	7620	8120	8620	9120	9620	10000
385/65 R 22,5	HG2144	164	S	6250	6700	7150	7600	8050	8500	8950	9400	9850	10000
	HG2146T	164	S	6250	6700	7150	7600	8050	8500	8950	9400	9850	10000
	HG2148S/T	164	S	6250	6750	7230	7710	8180	8650	9110	9560	10000	
	HG2156	164	S	6250	6750	7230	7710	8180	8650	9110	9560	10000	
	HG2554S/T	160 158	S S	5630 5560	6070 6010	6510 6440	6940 6860	7370 7280	7780 7700	8200 8100	8600 8500	9000	
435/50 R 19,5	HG2157	164	S	5620	6220	6820	7420	8020	8620	9220	9610	10000	
445/45 R 19,5	HG2157	164	S	5620	6120	6620	7120	7620	8120	8620	9120	9620	10000
445/65 R 22,5	HG2554T	169	S	7250	7830	8390	8950	9490	10030	10560	11090	11600	

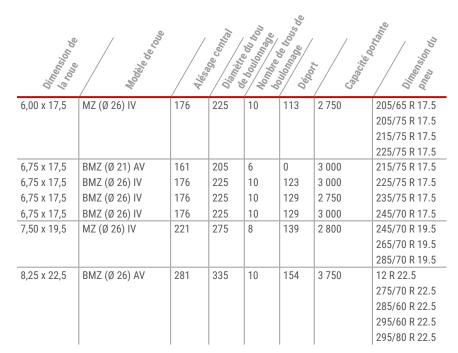
#### TPMS:

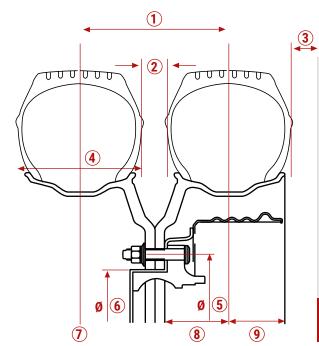
Une pression de gonflage adéquate est encore plus importante pour les camions que pour les voitures particulières. Non seulement cela évite les accidents, mais cela contribue également à prolonger la durée de vie et à améliorer l'efficience des pneus. Une surveillance permanente de la pression des pneus à l'aide d'une solution TPMS est donc vivement recommandée. À cet égard, il convient de rappeler qu'à compter de juillet 2024, le législateur en impose l'utilisation à tous les véhicules nouvellement immatriculés.

Nous serons heureux de vous conseiller sur le contrôle automatique de la pression des pneus (TPMS) et de vous fournir toutes les informations nécessaires sur l'équipement d'origine et l'adaptation a posteriori. Contactez-nous.

#### Jantes de camions en acier TALAS







TALAS

- 1 Entraxe
- 2 Espace inter-pneu
- 3 Passage de roue
- 4 Largeur du pneu
- 5 Diamètre de trou de boulonnage
- 6 Diamètre d'alésage central
- 7 Axe central du pneu
- 8 Déport
- 9 Distance entre le disque de roue et le rebord de jante

Montage possible de la roue complète avec **système TPMS**!

Dimension de	Modèle de roue	465.5	Diametr.	Nombre du trou	Dépor.	Capacilie	Dinension du
9,00 x 22,5	BMZ (Ø 26) AV	281	335	10	161	4 000	13 R 22.5
							295/60 R 22.5
							295/80 R 22.5
							315/60 R 22.5
							315/70 R 22.5
							315/80 R 22.5
11,75 x 22,5	BMZ (Ø 26) AV	281	335	10	0	5 000 🔓	355/50 R 22.5
11,75 x 22,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	120	5 000 🔓	385/55 R 22.5
11,75 x 22,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	135	5 000 👫	385/65 R 22.5
14,00 x 19,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	0	5 000 🔒	425/55 R 19.5
14,00 x 19,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	120	4 500	435/50 R 19.5
14,00 x 19,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	120	5 000 🐧	445/45 R 19.5

Les jantes TALAS sont traitées par thermolaquage ou par laquage liquide.

AV = valve extérieure | IV = valve intérieure | 

Charge de 5 000 kg

64 www.talas-steel.de 65











