



PNEUMATIQUES MANUTENTION

PNEUS ET SERVICES



ARRÊTEZ DE CHANGER VOS PNEUS, USEZ-LES !

GESTION DE PARC + ATELIER ET PRESSE MOBILE + ROUES RELAIS

SOMMAIRE



COMMENT CHOISIR LE PNEU MANUTENTION LE PLUS ADAPTÉ ?

PNEU PLEIN SOUPLE OU PNEU GONFLABLE

- **Pneu gonflable** : radial ou conventionnel ?
- **Pneu plein souple** : combien d'heures par an ? Quelle gamme ?

À VÉRIFIER :

- **l'accroche des pneus** : à talon bloquant, cercle ou roue bi-flasque
- **la largeur de jante (RIM)** inscrite sur jante ou sur l'ancien pneu après la dimension sur le flanc

Penser à respecter les dimensions d'origine



PNEUS PLEINS SOUPLES

CONTINENTAL, TRELLEBORG, MARANGONI, CAMSO



Premium - Utilisation intensive du chariot.....P.4

Standard - Utilisation modérée du chariot.....P.5

Budget - Utilisation occasionnelle du chariot.....P.6



PNEUS GONFLABLES



Radial - CONTINENTAL, MICHELIN, TRELLEBORG.....P.7

Conventionnel - CONTINENTAL, TRELLEBORG, MARANGONI, CAMSO.....P.8



BANDAGES FRETTE ACIER



Utilisation intensive du chariot

CONTINENTAL, TRELLEBORG, MARANGONI, CAMSO.....P.9

Utilisation modérée du chariot - TRELLEBORG, MARANGONI, CAMSO.....P.10



INFORMATIONS TECHNIQUES.....P.11



LEXIQUE ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES.....P.15

NOS ENGAGEMENTS

- *Le meilleur choix de pneumatiques en fonction de votre activité et des sols :*
 - *Pneus pleins souples*
 - *Pneus pleins alvéolés (compromis entre les pneus pleins souples et les pneus gonflés)*
 - *Pneus gonflés à l'air ou à la mousse polyuréthane : destinés à des sols accidentés (nids de poule par exemple)*
 - *Bandages frette acier : pour les chariots élévateurs, transpalettes, gerbeurs*
- *Large choix de pneumatiques dans les plus grandes marques*
- *Stock de pneus (toutes marques, tous types)*
- *Formation permanente des équipes*
- *Respect des modes opératoires de sécurité*
- *Gestion des déchets*

NOS SERVICES

- *Conseils techniques - Montage - Pose*
- *Suivi de parc*
- *Presses fixes*
- *Presses mobiles pour montage de pneus pleins souples sur site*
- *Roues relais (roues complètes déjà montées sur jantes)*
- *Gonflage à la mousse de polyuréthane*
- *Rapidité d'intervention*



LE SUIVI DE PARC PAR PROFIL PLUS : UNE OPTIMISATION DE VOTRE BUDGET

- **Relevé de l'usure** des pneus
- **Préconisation d'un délai** pour le changement de pneus. Ce changement n'est jamais urgent pour les pneus pleins souples qui peuvent être utilisés au maximum de leurs capacités sauf en cas de contrôle technique (APAVE par exemple).
- **Détection des blessures** et réparation lorsque c'est possible.
- **Relevé des pressions** sur les pneus gonflés à l'air et remise en pression en cas de problème.

PNEUS PLEINS SOUPLES - PREMIUM



Premium : > 1 000 h / an - utilisation intensive du chariot



CAMSO RES 660 XTREME

- Pour usage très intensif sur des sols lisses même en usage en 3/8
- Conçu pour maintenir une température de fonctionnement plus basse afin de résister à une utilisation continue lors du déplacement de charges élevées
- Sa bande de roulement de haute performance résistante à l'abrasion en fait le pneu le plus durable de l'industrie
- La faible consommation d'énergie et le bas niveau de vibration en font également la solution idéale pour les chariots élévateurs électriques.



MARANGONI ELTOR EVO ET ELTOR E3

- Durée d'engagement plus importante
- Fiabilité supérieure sur tous les chariots même ceux ayant des capacités plus élevées
- Niveau de confort optimal
- Traction maximale

MARANGONI



TRELLEBORG PREMIA/XP900

- Bande de roulement « en blocs »
- Technologie de tenue à l'usure
- Absorption des chocs
- Sécurité de la jante
- Stabilité améliorée



TRELLEBORG XP1000

- Durée de vie accrue des pneus
- Faible consommation de carburant
- Confort supérieur
- Excellente stabilité
- Doté de la technologie «Pit Stop Line»



CONTINENTAL SC20+

- Kilométrage amélioré allant jusqu'à 20% en plus
- Résistance accrue aux dommages grâce à son nouveau Composé Plus Continental
- Faible résistance au roulement



CONTINENTAL CS20+

- La conception à épaulement fermé offre un confort général au conducteur
- Parfait pour les surfaces dures et lisses à l'intérieur pour les opérations à 3 équipes
- Augmentation du rendement kilométrique et endurance accrue



PNEUS PLEINS SOUPLES - STANDARD

Standard : de 500 h à 1 000 h/ an - utilisation modérée du chariot



CAMSO RES 550 MAGNUM

- Pour usage intensif sur sols abrasifs jusqu'en usage 2/8
- Profil large et empreinte plate - Accroît la stabilité et l'adhérence
- Pavés larges pour une meilleure surface de contact - Durée de vie prolongée et traction maximisée
- Dessin de la bande de roulement établi
- Fiabilité éprouvée depuis plus de 25 ans
- Propriétés exceptionnelles de la bande de roulement faite de composés de caoutchouc
- Le pneu le plus durable de l'industrie, adapté aux applications à intensité d'utilisation moyenne
- Ligne 60-J - Utilisation du pneu maximisée



CONTINENTAL GENERAL TIRE PPS LIFTER NOIR & CLEAN S/SIT

- Pour les applications intérieures et extérieures
- Flancs nouveaux et robustes, offrant une bonne protection contre les impacts et une grande résistance aux coupures
- Un bon équilibre entre traction et confort, grâce à son profil renforcé
- Pour les industries spéciales, le pneu plein souple Lifter composé non marquant et résistant ne laissant pas de traces au sol.



TRELLEBORG XP800

- Réduit le coût total de possession
- Garantit le temps de fonctionnement des chariots élévateurs
- Améliore la sécurité
- Réduit l'impact environnemental



MARANGONI FORZA

- L'alternative de qualité pour des exigences normales et des emplois standards
- Bonne traction
- Faible résistance au roulement
- Fiabilité élevée



PNEUS PLEINS SOUPLES - BUDGET

Budget : < 500 h /an : utilisation occasionnelle du chariot



CAMSO RES 330

- Composé de caoutchouc équilibré
- Fonctionne dans les applications à faible intensité et assure un coût d'exploitation minimal
- Profil dynamique et profond - Fournit une traction et une stabilité accrues
- Propriétés exceptionnelles de la bande de roulement faite de composé de caoutchouc
- Le pneu le plus durable de l'industrie, adapté aux applications à faible intensité d'utilisation
- Talon renforcé par des câbles en acier haute résistance - Empêche la rotation de la jante
- Indicateur d'usure de la bande de roulement
- Utilisation du pneu maximisée



CONTINENTAL BARUM INDUSTRY

- Pour les applications intérieures et extérieures
- Flanc robuste et renforcé
- Résistant à la perforation
- Confort
- Version S/SIT noir uniquement (pas de version clean soit non marquant)



TRELLEBORG ECOSOLID/XP700

- Pour les applications de faible intensité
- Conception à rainures profondes
- Stabilité améliorée



MARANGONI JUMBO

- Rapport qualité / prix optimal
- Structure optimisée pour des applications légères
- Bon confort de conduite



PNEUS GONFLABLES RADIAUX



CONTINENTAL CONTIRT20

- Durée de service accrue du pneu
- Maximum de stabilité au renversement
- Traction
- Confort et motricité sur les surfaces meubles et inégales
- Résistant aux détériorations
- Productivité élevée et très faibles coûts d'exploitation

Continental
The Future in Motion



CONTINENTAL CONTIRV20

- Faible consommation d'énergie
- Adhérence sur sol mouillé et motricité
- Confort de roulage et usure uniforme
- Résistant aux détériorations
- Productivité élevée et très faibles coûts d'exploitation

Continental
The Future in Motion



CONTINENTAL IC70

- Grand confort de conduite
- Faible développement à la chaleur
- Excellente traction
- Économie d'énergie
- Résistant à la perforation

Continental
The Future in Motion



MICHELIN XZM

- Excellente protection – Sommets et flancs renforcés pour limiter les immobilisations
- Technologie radiale
- Bande de roulement et flancs travaillant de façon indépendante
- Longue durée de vie et coût horaire optimisé grâce à une bande de roulement massive et 2 bandes de protection sur les flancs

MICHELIN



MICHELIN XZR

- Vitesse - Jusqu'à 50 km/h (31 mi/h) dans des conditions d'utilisation intenses
- Longévité / robustesse grâce aux mélanges de gommes et à la sculpture spécifique
- Confort – Le design de la sculpture procure un contact continu avec le sol afin de générer moins de vibrations

MICHELIN



TRELLEBORG TR-900

- Pneu de chariot élévateur haut de gamme conçu pour les environnements de manutention exigeants
- Flanc renforcé pour une résistance supplémentaire contre les impacts latéraux
- La construction radiale permet une vitesse élevée
- Très bonne stabilité

TRELLEBORG



TRELLEBORG SR940

- Motif de bande de roulement unique
- Nervure circonférentielle latérale
- Flanc renforcé et bande de roulement extra-profonde

TRELLEBORG

PNEUS GONFLABLES CONVENTIONNELLS



CONTINENTAL IC10/IC12

- Protection contre les perforations
- Bon confort de conduite
- Bonne suspension



CONTINENTAL IC30

- Résistant à l'usure, ce qui garantit un bon kilométrage.
- Excellente motricité
- Auto nettoyant
- Performances kilométriques élevées



CONTINENTAL IC40 EXTRA DEEP

- Bonne stabilité
- Capacité de charge élevée
- Rendement km élevé
- Résistant aux dommages



CAMSO HAULER LT

- Avec les flancs les plus larges de l'industrie, la protection contre les impacts latéraux est maximisée
- La carcasse ultrarobuste et les crampons profonds offrent une stabilité et une durée de vie remarquables



CAMSO AIR 550

- Carcasse ultrarobuste - Maximise la résistance aux crevaisons
- Crampons profonds avec composé de caoutchouc résistant à l'abrasion - Améliore la durée de vie du pneu et permet une meilleure traction
- Flanc épais - Protège contre les impacts latéraux pouvant causer des crevaisons
- Conception unique de la bande de roulement avec profil plat - Améliore la stabilité, tout en réduisant les vibrations pour un meilleur confort



MITAS FL-08

- Sculpture en blocs conçue pour supporter des charges particulièrement lourdes
- Très bonne stabilité directionnelle



MARANGONI SW/LT

- Sculptures profondes
- Bonne stabilité
- Résistance aux endommagements des flancs : structure Side Wall (flanc)
- Bonne traction
- Bon confort de conduite
- Jeu Complet : Pneu + Chambre à air + Flap



TRELLEBORG T-900

- Pneu de grande qualité pour chariot élévateur, conçu pour la manutention en environnements exigeants
- Flancs renforcés pour une meilleure résistance aux impacts
- Bande de roulement extra-large garantissant stabilité et traction



BANDAGES FRETTE ACIER LISSES OU CRAMPONNÉS

UTILISATION INTENSIVE



Continental
The Future in Motion

CONTINENTAL MH20

- Excellente stabilité
- Peu de vibration
- Capacité de charge considérable
- Résistance au roulement réduite
- Performances kilométriques élevées



Continental
The Future in Motion

CONTINENTAL MC20

- Excellente traction
- Résistance au roulement réduite
- Consommation réduite en carburant
- Capacité de charge considérable
- Conception robuste



CAMSO

CAMSO SOLIDEAL PON 775

- Meilleure performance en matière de résistance à la chaleur et d'efficacité énergétique
- Durée de vie prolongée pour les applications à intensité élevée.



MARANGONI
BY PIRELLI

MARANGONI BS

- Bande de roulement avec le meilleur compromis entre la stabilité et la traction.



MARANGONI
BY PIRELLI

MARANGONI BSC

- Bande de roulement avec traction optimale et déformation minimale durant le déplacement des charges.



MARANGONI
BY PIRELLI

MARANGONI BL

- Bande de roulement lisse qui offre une surface de contact accrue avec le terrain en garantissant une stabilité maximale et l'absence de vibrations.



TRELLEBORG

TRELLEBORG PS1000

- Excellente stabilité et confort
- Durée de vie maximale et résistance à l'usure exceptionnelle
- Très faible dégagement de chaleur
- Doté de la technologie «Pit Stop Line»



TRELLEBORG

TRELLEBORG POS

- Productivité améliorée
- Stabilité maximale
- Polymère résistant aux coupures

BANDAGES FRETTE ACIER LISSES OU CRAMPONNÉS

UTILISATION MODÉRÉE



TRELLEBORG PS800

- Conception de bande de roulement polyvalente
- Résistance supérieure pour une longévité améliorée
- Efficacité maximale du chariot élévateur



MARANGONI



MARANGONI FORZA

- Profil traction avec bande de roulement épaisse
- Mélange de qualité pour une durée de vie améliorée
- Faible résistance au roulement



CAMSO SOLIDEAL PON 555 ET SOLIDEAL PON 550

- Fait de composés de caoutchouc naturel de haute performance
- Résistant aux coupures et aux arrachements dans les applications les plus exigeantes
- Durée de vie et stabilité maximale pour des applications à intensité moyenne



+ NIVEAU D'USURE



Pneu neuf



33%

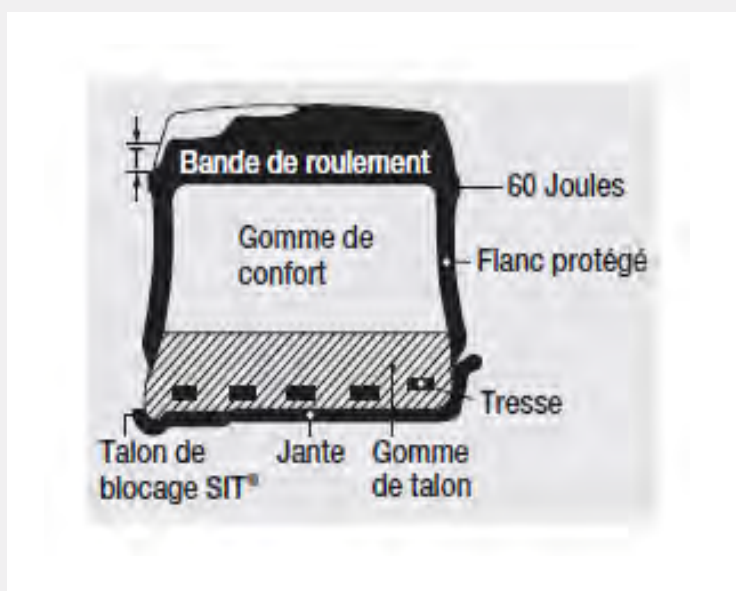


66%



À remplacer

+ STRUCTURE PNEU PLEIN SOUPLE



La ligne 60 joules permet de déterminer le moment de remplacer le pneu plein souple. Sur le pneu Trelleborg il existe une « PSL » pour Pit Stop Line (bande orange apparaissant sur la bande de roulement).



MONTAGE PNEUS PLEINS SOUPLES

TYPE D'ACCROCHAGE

- Jante à cercle
- Bi-flasque
- Talon bloquant

Base de jante plate à 4 pièces



Base de jante plate à 3 pièces



**MONTAGE PNEU PLEIN
SOUPLE AVEC TALON**



TYPES DE JANTES

Jante plate à 4 pièces



Jante plate à 3 pièces



Jante bi-flasque



**MONTAGE PNEU PLEIN
SOUPLE SANS TALON**

+ TYPES DE JANTES

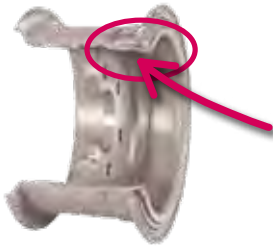
Jante multi pièces

- Pour le montage de pneus standards

Exemple : typiquement les chariots Japonais

La jante comporte un certain nombre d'éléments qui se démontent (cercle, anneau de verrouillage...) sur un des côtés de la jante

Pour l'identifier : vérifier sur la jante la présence de ces éléments



Jante simple ou talon

- Pour le montage de pneus à talons

Exemple : Fenwick, Linde, Still... (chariots européens)

La jante est simple et le pneu vient se verrouiller dans une gorge, on dit alors qu'il s'agit d'un montage à talon bloquant

Pour l'identifier : la jante ne comporte pas d'élément démontable



Gorge de verrouillage du talon

Jante bi-flasque

- Pour le montage de pneus standards

Exemple : chariot Mitsubishi

La jante se démonte en deux parties par son centre

Pour l'identifier : en son centre des écrous fixent la jante sur le chariot et des boulons fixent les deux demi-jantes ensemble



Boulons de fixation des deux demi-jantes

+ TYPE DE MONTAGE

TYPE D'ACCROCHAGE

Anneau étanche (Michelin) ou TSR (Continental) non mixable

Pneu gonflable tubetype : chambre à air et flap



TSR

CORRESPONDANCES DIMENSIONS EN MM ET POUCES

- Nouvelles normes Européennes en mm
- Normes internationales en pouces

| POUCES | MM |
|-------------------|------------------|
| 3.00-4 | |
| 4.00-4 | |
| 400-8 | |
| 15X4 1/2-8 | 125/75-8 |
| 5.00-8 | |
| 16X6-8 | 150/75-8 |
| 18X7-8 | 180/70-8 |
| 6.00-9 | |
| 21X8-9 | 200/75-9 |
| 6.50-10 | |
| 7.50-10 | |
| 23X9-10 | 225/75-10 |
| 7.00-12 | |
| 23X10-12 | 250/60-12 |
| 27X10-12 | 250/75-12 |

| POUCES | MM |
|-------------------|------------------|
| 165R13 | |
| 7.00-15 | |
| 7.50-15 | |
| 200-15 | |
| 8.25-15 | |
| 28X9-15 | 225/75-15 |
| 250-15 | 250/70-15 |
| 28X12.5-15 | 355/45-15 |
| 300-15 | 315/70-15 |
| 350-15 | 355/65-15 |
| 1000-20 | |
| 1200-20 | |
| 10.5R20 | 275/80R20 |
| 12.5R20 | 335/80R20 |
| 14.5R20 | 385/80R20 |

LEXIQUE & INFOS COMPLÉMENTAIRES

60 joules : ligne de limite d'utilisation pour les pneus pleins souples

Pneu standard : se monte en bi-flasque ou avec cercles

Jante bi-flasque : jante en 2 parties

Talon bloquant : jante sans cercle de blocage :

- **Loc** : Trelleborg
- **Fix** : Marangoni
- **Sit** : Continental
- **Quick** : Camso

RIM : largeur de la jante

Tubeless : montage avec anneau étanche (Michelin) ou TSR (Continental) non mixable

Tube type : montage avec chambre à air et flap - Set complet possible chez Trelleborg, Camso et Marangoni

GONFLAGE À LA MOUSSE

Le gonflage à la mousse polyuréthane permet de cumuler la stabilité et la sécurité des pneus pleins souples avec le confort de conduite des pneus gonflables. Ils ont l'avantage des pneus pleins souples sur des dimensions qui n'existent pas en pneus pleins souples.

RECYCLAGE DES PNEUS PLEINS SOUPLES

Ce sont les seuls pneus dont le recyclage n'est pas assuré (leur élimination est gérée par nos soins et facturée en sus).

PRESSIION

La bonne pression doit être entre 9 et 9,5 bar sauf pour le pneu monté sur jante bi-flasque : elle doit être à 7,5 bar maximum.

Les contrôles de pression doivent être réguliers pour éviter une usure prématurée du pneu et assurer le bon comportement des chariots.

TRANSFORMATION D'UN CHARIOT À PNEUS PLEINS EN CHARIOT À PNEUS GONFLABLES

Cette transformation est possible mais l'utilisateur doit demander au constructeur le changement de plaque de charge. Pour une question de stabilité et de sécurité il est déconseillé de lever la charge à plus 3,50m avec des pneus gonflables.

La transformation d'un chariot à pneus gonflables en chariot à pneus pleins souples est sans contrainte : il faut simplement changer la plaque de charge.



**+ CONSEILS TECHNIQUES
MONTAGE - POSE**

+ SUIVI DE PARC

+ PRESSES FIXES

**+ PRESSES MOBILES POUR
MONTAGE DE PNEUS
PLEINS SOUPLES SUR SITE**

**+ ROUES RELAIS (ROUES COMPLÈTES
DÉJÀ MONTÉES SUR JANTES)**

**+ GONFLAGE À LA MOUSSE
DE POLYURÉTHANE**

+ RAPIDITÉ D'INTERVENTION