

Leadership dans les **Polyuréthanes**



MADE IN
ITALY



POLYURÉTHANES

TELLURE RÔTA

TR



TR-Roll



TR-PowerHigh



Vulkollan®



TR ESD



TR-ROLL
ESD



Points forts

Fiabilité et durabilité

Ergonomie et confort

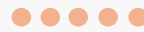
Haute performance, faible entretien

Élasticité et résistance

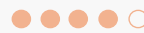
Résistance et fiabilité dans des environnements compatibles ESD (R < 10⁹ Ohm)

Résistance et fiabilité dans des environnements compatibles ESD (R < 10⁹ Ohm)

Capacité de charge



Glissement



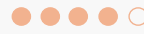
Résistance à des vitesses élevées



Résistance à l'abrasion et à la déchirure



Confort de manutention



Capacité de franchissement des obstacles



Résistance aux huiles



Résistance à l'alcool



Résistance à l'hydrolyse



Dureté (Shore A)

92 +/-3

78 +/-3

92 +/-3

92 +/-3

90 +/-3

75 +/-3

Résilience

56 %

70 %

58 %

59 %

56 %

70 %

Perte par abrasion (mm³)

38 mm³

56 mm³

35 mm³

39 mm³

41 mm³

59 mm³

Résistance à la déchirure (kN/m)

55 kN/m

28.5 kN/m

65 kN/m

65 kN/m

50 kN/m

28.5 kN/m

Coefficient de frottement sur des surfaces lisses et régulières

0,20

0,30

0,25

0,25

0,20

0,30

Températures d'utilisation

-20/+80 °C

-20/+70 °C

-20/+80 °C

-20/+80 °C

-20/+80 °C

-20/+70 °C

Polyuréthane « TR »

Fiabilité et durabilité

Les excellentes caractéristiques physiques et mécaniques du **polyuréthane « TR »** garantissent **une résistance élevée à la déchirure, à l'usure et à l'abrasion**.

Il est particulièrement recommandé pour **des applications lourdes**.

La version à épaisseur élevée permet de l'utiliser même sur des sols comportant des obstacles.

Capacité de charge dynamique

Glissement



Résistance à des vitesses élevées



Résistance à l'abrasion et à la déchirure



Confort de manutention



Capacité de franchissement des obstacles



Résistance aux huiles



Résistance à l'alcool



Résistance à l'hydrolyse



Paramètre	Valeur	Standard
Dureté (Shore A)	92 +/-3 Shore A	ISO7619_1
Résilience (%)	56 %	ISO 4662
Perte par abrasion (mm³)	38 mm³	ISO 4649 Méthode A
Résistance à la déchirure (kN/m)	55 kN/m	ISO 34_1 (Mét B, Proc B)

Polyuréthane « TR-Roll »

Ergonomie et confort

TR-Roll combine la capacité de charge et l'excellente résistance à l'usure et à l'abrasion du polyuréthane « TR » avec certaines caractéristiques typiques du caoutchouc élastique, telles que la **capacité de franchissement des obstacles**, la **réduction des vibrations**, des **chocs** et du **bruit**. Ses excellentes caractéristiques de **glissement** permettent de réduire l'effort de l'opérateur lors de la manutention manuelle. Il convient également aux applications tractées.



Capacité de charge dynamique

● ● ● ○ ○

Glissement

● ● ● ● ●

Résistance à des vitesses élevées

● ● ● ● ●

Résistance à l'abrasion et à la déchirure

● ● ● ○ ○

Confort de manutention

● ● ● ● ●

Capacité de franchissement des obstacles

● ● ● ● ●

Résistance aux huiles

● ● ● ○ ○

Résistance à l'alcool

● ● ● ○ ○

Résistance à l'hydrolyse

● ● ○ ○ ○

Paramètre	Valeur	Standard
Dureté (Shore A)	78 +/-3 Shore A	ISO7619_1
Résilience (%)	70 %	ISO 4662
Perte par abrasion (mm ³)	56 mm ³	ISO 4649 Méthode A
Résistance à la déchirure (kN/m)	28.5 kN/m	ISO 34_1 (Mét B, Proc B)

Polyuréthane « TR-PowerHigh »

Haute performance et faible entretien

Le **polyuréthane TR-PowerHigh** est la solution la plus appropriée pour les applications avec des **charges lourdes**, des **vitesse allant jusqu'à 12-16 km/h**, une utilisation intensive, même dans des environnements exigeant une résistance à l'hydrolyse.

Il se caractérise par un glissement et une élasticité excellents, ainsi que par une **résistance à l'usure et à la déchirure très bonne**.

Capacité de charge dynamique

● ● ● ● ●

Glissement

● ● ● ● ●

Résistance à des vitesses élevées

● ● ● ● ●

Résistance à l'abrasion et à la déchirure

● ● ● ● ●

Confort de manutention

● ● ● ● ○

Capacité de franchissement des obstacles

● ● ● ● ○

Résistance aux huiles

● ● ● ○ ○

Résistance à l'alcool

● ● ● ○ ○

Résistance à l'hydrolyse

● ● ● ● ○

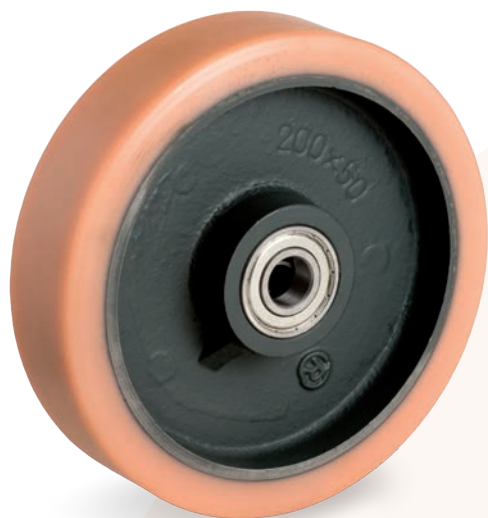


Paramètre	Valeur	Standard
Dureté (Shore A)	92 +/-3 Shore A	ISO7619_1
Résilience (%)	56 %	ISO 4662
Perte par abrasion (mm³)	38 mm³	ISO 4649 Méthode A
Résistance à la déchirure (kN/m)	55 kN/m	ISO 34_1 (Mét B, Proc B)

Vulkollan®

Élasticité et résistance

Vulkollan® est produit sous licence Covestro et présente d'excellentes caractéristiques d'élasticité et de résistance à la déchirure, à l'usure et à l'abrasion, voilà pourquoi il est approprié pour des applications avec des **charges lourdes** et à **des vitesses élevées allant jusqu'à 12-16 km/h**.



Capacité de charge dynamique

Glissement



Résistance à des vitesses élevées



Résistance à l'abrasion et à la déchirure



Confort de manutention



Capacité de franchissement des obstacles



Résistance aux huiles



Résistance à l'alcool



Résistance à l'hydrolyse



Paramètre	Valeur	Standard
Dureté (Shore A)	92 +/-3 Shore A	ISO7619_1
Résilience (%)	59 %	ISO 4662
Perte par abrasion (mm³)	39 mm³	ISO 4649 Méthode A
Résistance à la déchirure (kN/m)	65 kN/m	ISO 34_1 (Mét B, Proc B)

Polyuréthane « TR ESD »



Fiabilité et durabilité

Environnements compatibles ESD ($R < 10^9$ Ohm)

Le **polyuréthane TR-ESD** permet de disperser les charges électrostatiques accumulées et convient donc aux **environnements compatibles ESD** et aux zones potentiellement explosives.

Il conserve les principales caractéristiques du polyuréthane « TR » et est recommandé pour la manutention de **charges lourdes**, même avec applications tractées.

Résistance à l'abrasion et à la déchirure.

Capacité de charge dynamique

Glissement

Résistance à des vitesses élevées

Résistance à l'abrasion et à la déchirure

Confort de manutention

Capacité de franchissement des obstacles

Résistance aux huiles

Résistance à l'alcool

Résistance à l'hydrolyse

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ● ○

● ● ● ● ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ○ ○ ○



Paramètre	Valeur	Standard
Dureté (Shore A)	90 +/-3 Shore A	ISO7619_1
Résilience (%)	56 %	ISO 4662
Perte par abrasion (mm³)	41 mm ³	ISO 4649 Méthode A
Résistance à la déchirure (kN/m)	50 kN/m	ISO 34_1 (Mét B, Proc B)

Polyuréthane « TR-ROLL ESD »



Ergonomie et confort

Environnements compatibles ESD ($R < 10^9$ Ohm)

Le **polyuréthane TR-Roll ESD** a été développé pour **dispenser les charges électrostatiques accumulées** dans des environnements où celles-ci peuvent causer des problèmes aux équipements, aux matériaux ou mettre en danger la sécurité, tout en maintenant les **excellentes caractéristiques physiques/chimiques** du polyuréthane « TR-Roll ». La bonne résistance au roulement permet une **manipulation aisée de charges élevées** ; il est adapté pour amortir les chocs et les vibrations et pour franchir facilement les obstacles.



Capacité de charge dynamique

● ● ● ○ ○

Glissement

● ● ● ● ○

Résistance à des vitesses élevées

● ● ● ● ○

Résistance à l'abrasion et à la déchirure

● ● ● ○ ○

Confort de manutention

● ● ● ○ ○

Capacité de franchissement des obstacles

● ● ● ● ●

Résistance aux huiles

● ● ● ○ ○

Résistance à l'alcool

● ● ● ○ ○

Résistance à l'hydrolyse

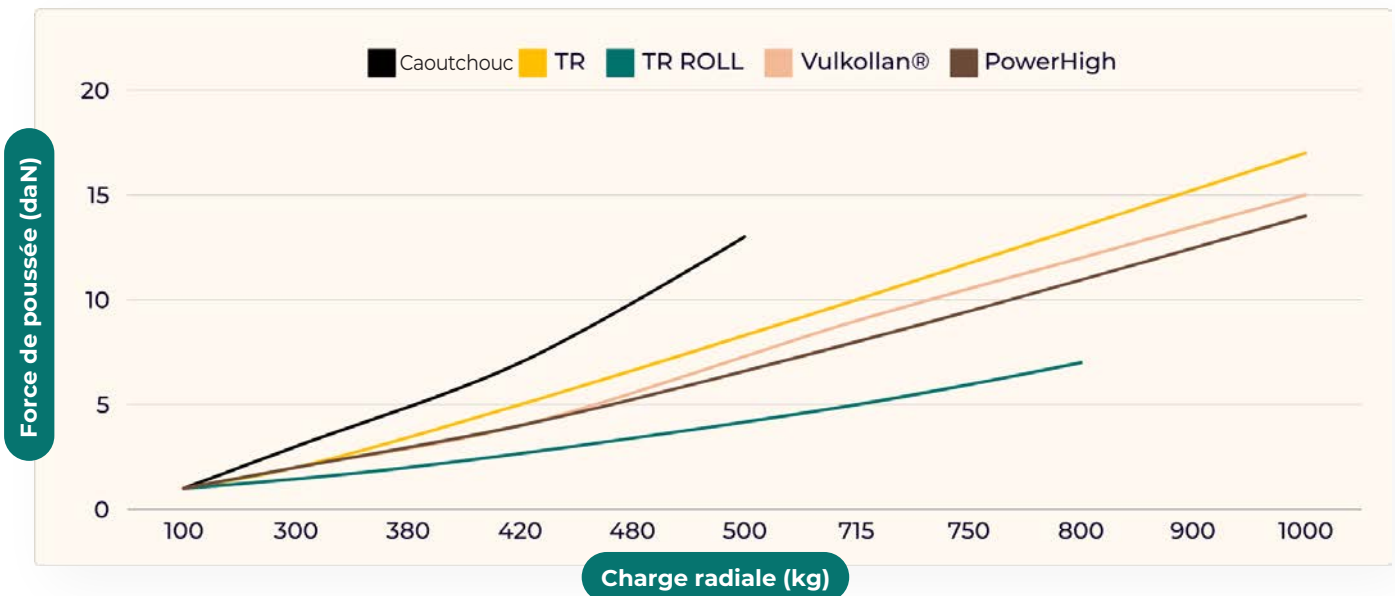
● ● ○ ○ ○

Paramètre	Valeur	Standard
Dureté (Shore A)	75 +/-3 Shore A	ISO7619_1
Résilience (%)	70 %	ISO 4662
Perte par abrasion (mm ³)	59 mm ³	ISO 4649 Méthode A
Résistance à la déchirure (kN/m)	28.5 kN/m	ISO 34_1 (Mét B, Proc B)

COMPARAISON

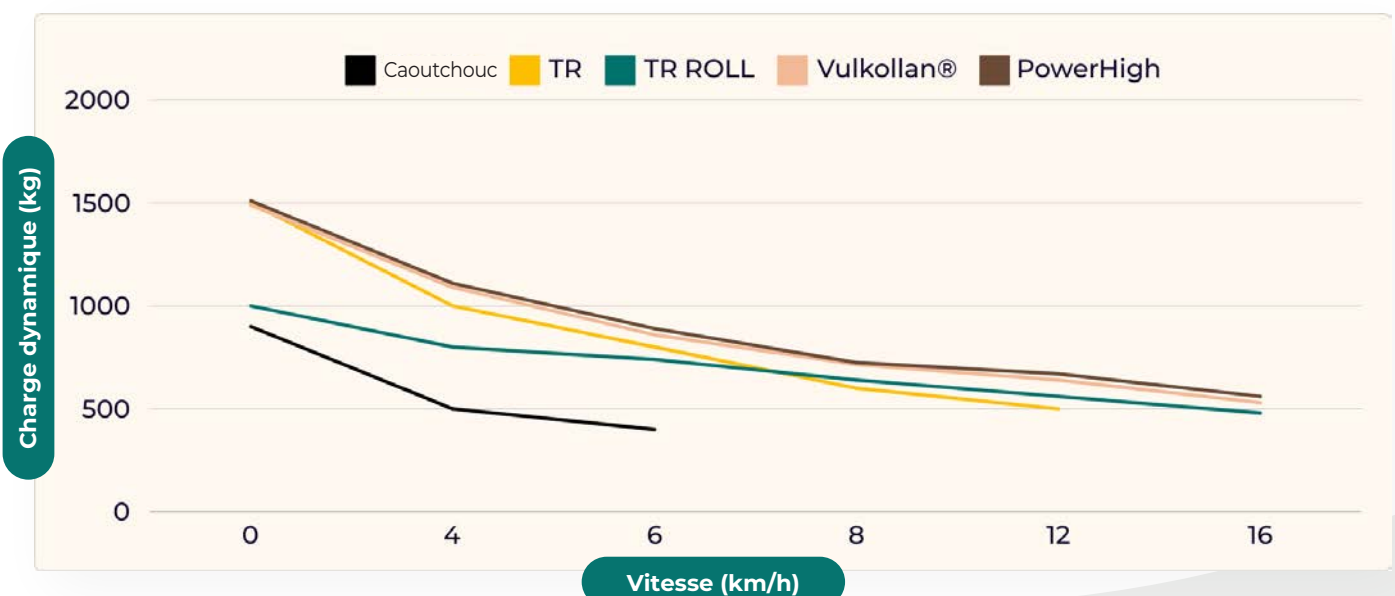
Comparaison de la résistance au roulement

Le graphique montre, sur l'axe vertical, la force nécessaire pour pousser ou tracter une seule roue avec l'application de la charge indiquée sur l'axe horizontal. Le modèle choisi pour les essais est une roue de 200x50 mm de diamètre avec un noyau en fonte ; les tests ont été effectués à une vitesse constante de 4 km/h sur un sol lisse en acier.



Performance de charge dynamique en fonction de la vitesse

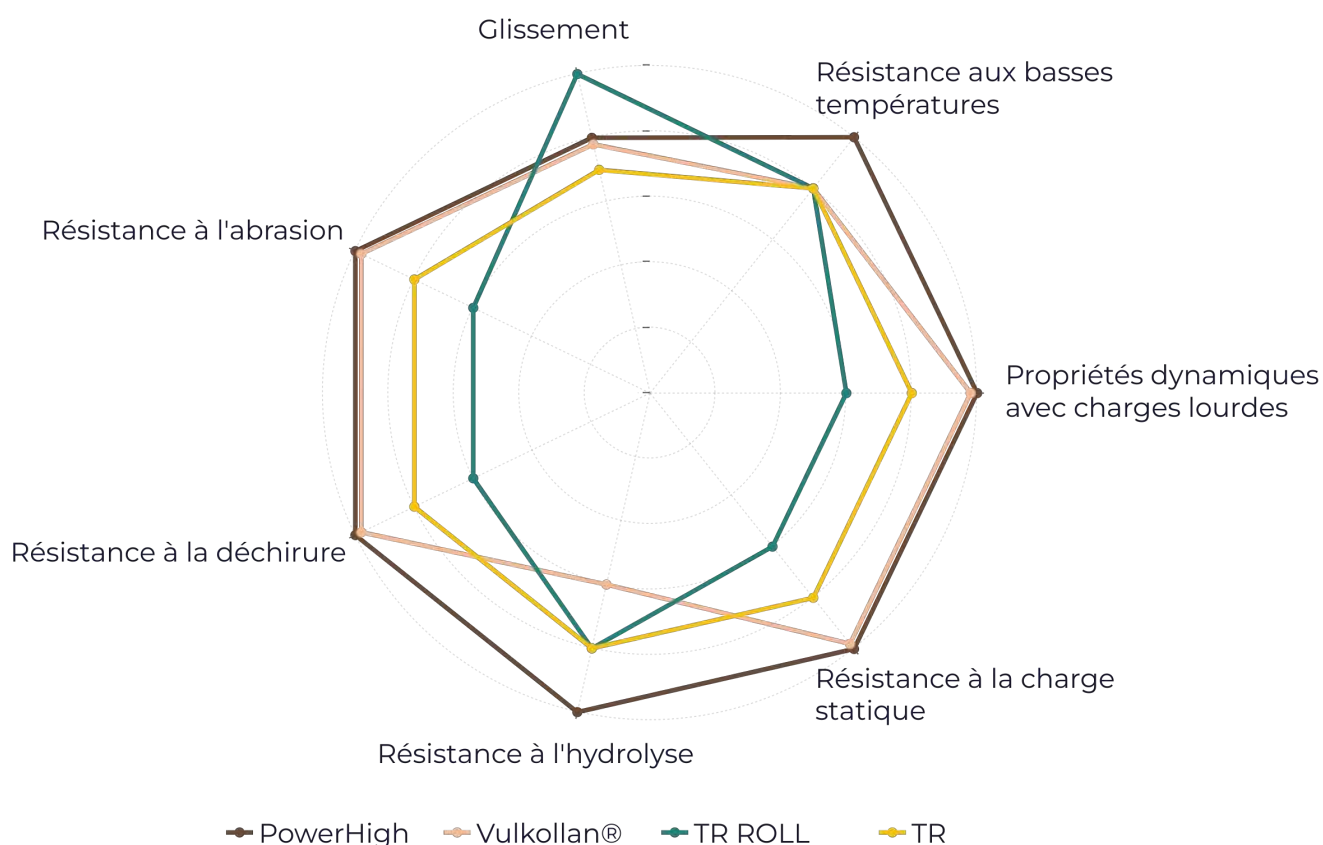
Le graphique montre sur l'axe vertical la capacité de charge en fonction de la vitesse d'utilisation (indiquée sur l'axe horizontal). Le modèle choisi pour le test est une roue de 200x50 mm de diamètre avec un noyau en fonte.



POLYURÉTHANES

Comparaison des caractéristiques des polyuréthanes Tellure Rôta

Le graphique suivant donne un aperçu des performances des polyuréthanes Tellure Rôta concernant plusieurs caractéristiques spécifiques (1 = pire performance ; 5 = meilleure performance)



La production des Polyuréthanes Tellure Rôta

Le **processus de production automatique** conçu par Tellure Rôta garantit un contrôle complet de toutes les étapes : préparation des noyaux de roues et de rouleaux, préparation des mélanges, coulage et durcissement.

Les **lignes de production hautement automatisées** utilisent les meilleures technologies et garantissent **des normes de qualité élevées** avec une **flexibilité maximale** en termes de volumes et de délais de livraison.

Les **produits personnalisés** en polyuréthane sont fabriqués sur des lignes dédiées, où des opérateurs expérimentés s'occupent de chaque détail requis par les clients, en garantissant ainsi la qualité et les performances.

Les **mélanges en polyuréthane** de Tellure Rôta sont conçus et testés chez

TRLab - Laboratoire de recherche et développement de Tellure Rôta, accrédité, depuis 2011, au Réseau de haute technologie de la Région Émilie-Romagne.



Pourquoi choisir Tellure Rôta ?



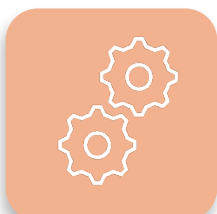
Conseil et **assistance** dans le développement de la meilleure solution pour le client et dans la gestion de besoins spécifiques.



La **production de roues en polyuréthane** est le **cœur de métier** de l'entreprise.



Les **processus automatiques** garantissent une **qualité** constante et la **traçabilité** des produits.



Production flexible (petites et grandes séries).



La production, le développement et les tests des formulations en polyuréthane sont effectués depuis des années dans le **laboratoire interne**. Le laboratoire entretient des collaborations stables avec des **universités prestigieuses** et est accrédité au **Réseau de haute technologie de la région Émilie-Romagne**.

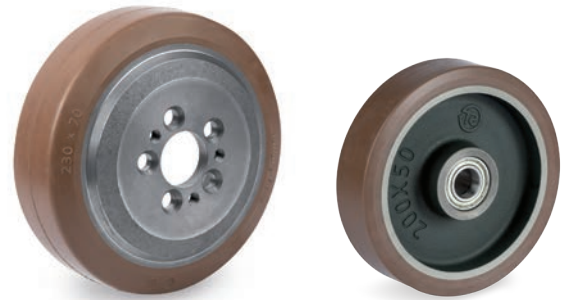


Durable depuis **toujours, société Benefit (entreprise à mission)** depuis **2023**.

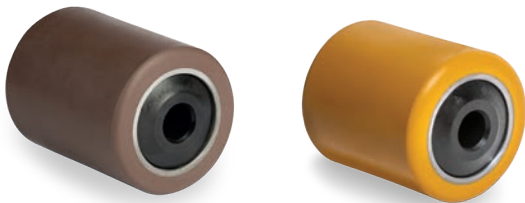
APPLICATIONS



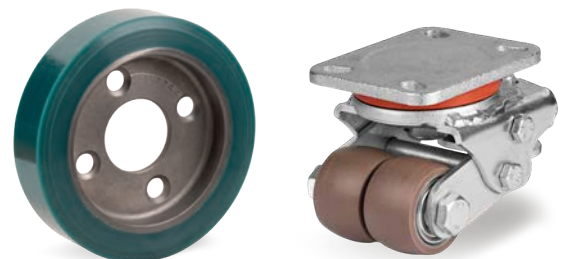
Chariots élevateurs



Transpalettes



AGV (véhicules à guidage automatique)



POLYURÉTHANE

Automobile



Environnements ESD



Chariots



Tellure Rôta

Via Quattro Passi 15
41043 Formigine (MO)
T 0039 059 410231-253
comm.estero@tellurerota.com
tellurerota.com

TR Lab

Via Aldo Moro, 14/G-H
41043 Formigine (MO)
T 0039 059 410271
info@trlab.it
trlab.it

