

Líderes en **Poliuretanos**



MADE IN
ITALY



POLIURETANOS

TELLURE RÔTA

TR



TR-Roll



TR-PowerHigh



Vulkollan®



TR ESD



TR-ROLL ESD



Puntos fuertes

Fiabilidad y durabilidad

Ergonomía y confort

Altas prestaciones y bajo mantenimiento

Elasticidad y resistencia

Resistencia y fiabilidad en entornos compatibles con ESD (R <10⁹ Ohm)

Resistencia y fiabilidad en entornos compatibles con ESD (R <10⁹ Ohm)

Capacidad de carga



Deslizamiento



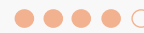
Resistencia a altas velocidades



Resistencia a abrasión y desgarramiento



Confort de manipulación



Capacidad de superar obstáculos



Resistencia a los aceites



Resistencia al alcohol



Resistencia a la hidrólisis



Dureza (Shore A)

92 +/-3

78 +/-3

92 +/-3

92 +/-3

90 +/-3

75 +/-3

Resiliencia

56 %

70 %

58 %

59 %

56 %

70 %

Pérdida por abrasión (mm³)

38 mm³

56 mm³

35 mm³

39 mm³

41 mm³

59 mm³

Resistencia al desgarramiento (kN/m)

55 kN/m

28,5 kN/m

65 kN/m

65 kN/m

50 kN/m

28,5 kN/m

Coefficiente de rozamiento en superficie lisa y regular

0,20

0,30

0,25

0,25

0,20

0,30

Temperaturas de uso

-20/+80 °C

-20/+70 °C

-20/+80 °C

-20/+80 °C

-20/+80 °C

-20/+70 °C

Poliuretano “TR”

Fiabilidad y durabilidad

Las excelentes características físico-mecánicas del **poliuretano “TR”** garantizan **alta resistencia al desgarramiento, desgaste y abrasión**.

Por esto se recomienda especialmente para **aplicaciones pesadas**.

La versión de alto espesor permite su uso también en pavimentos con obstáculos.

Capacidad dinámica

Deslizamiento

Resistencia a altas velocidades

Resistencia a abrasión y desgarramiento

Confort de manipulación

Capacidad de superar obstáculos

Resistencia a los aceites

Resistencia al alcohol

Resistencia a la hidrólisis

● ● ● ● ○

● ● ● ● ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ● ○

● ● ● ● ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ○ ○ ○



Parámetro	Valor	Norma
Dureza (Shore A)	92 +/- 3 Shore A	ISO 7619-1
Resiliencia (%)	56 %	ISO 4662
Pérdida por abrasión (mm³)	38 mm³	ISO 4649 Method A
Resistencia al desgarramiento (kN/m)	55 kN/m	ISO 34-1 (Met. B, Proc. B)

Poliuretano “TR-Roll”

Ergonomía y confort

TR-Roll combina la capacidad de carga y la óptima resistencia al desgaste y a la abrasión del poliuretano “TR” con algunas características típicas de la goma elástica, como la **capacidad de superar obstáculos** y la **reducción de vibraciones, impactos y ruido**. Sus excelentes características de **deslizamiento** permiten reducir el esfuerzo de los operadores en el desplazamiento manual. También es adecuado para aplicaciones de remolque.



Capacidad dinámica

● ● ● ○ ○

Deslizamiento

● ● ● ● ●

Resistencia a altas velocidades

● ● ● ● ●

Resistencia a abrasión y desgarramiento

● ● ● ○ ○

Confort de manipulación

● ● ● ● ●

Capacidad de superar obstáculos

● ● ● ● ●

Resistencia a los aceites

● ● ● ○ ○

Resistencia al alcohol

● ● ● ○ ○

Resistencia a la hidrólisis

● ● ○ ○ ○

Parámetro	Valor	Norma
Dureza (Shore A)	78 +/- 3 Shore A	ISO 7619-1
Resiliencia (%)	70 %	ISO 4662
Pérdida por abrasión (mm ³)	56 mm ³	ISO 4649 Method A
Resistencia al desgarramiento (kN/m)	28,5 kN/m	ISO 34-1 (Met. B, Proc. B)

Poliuretano “TR-PowerHigh”

Altas prestaciones y bajo mantenimiento

El **poliuretano TR-PowerHigh** es la solución más adecuada en caso de aplicaciones con **cargas pesadas, velocidades de hasta 12-16 km/h** y uso intensivo, incluso en entornos que requieren resistencia a la hidrólisis. Se caracteriza por un deslizamiento y una elasticidad excelentes y **muy buena resistencia al desgaste y desgarramiento**.

Capacidad dinámica

● ● ● ● ●

Deslizamiento

● ● ● ● ●

Resistencia a altas velocidades

● ● ● ● ●

Resistencia a abrasión y desgarramiento

● ● ● ● ●

Confort de manipulación

● ● ● ● ○

Capacidad de superar obstáculos

● ● ● ● ○

Resistencia a los aceites

● ● ● ○ ○

Resistencia al alcohol

● ● ● ○ ○

Resistencia a la hidrólisis

● ● ● ● ○

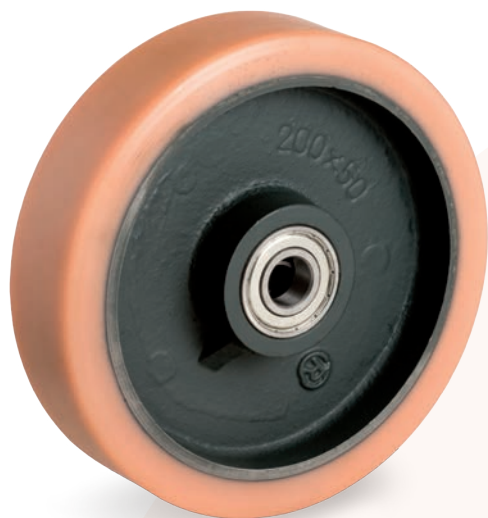


Parámetro	Valor	Norma
Dureza (Shore A)	92 +/- 3 Shore A	ISO 7619-1
Resiliencia (%)	58 %	ISO 4662
Pérdida por abrasión (mm³)	35 mm³	ISO 4649 Method A
Resistencia al desgarramiento (kN/m)	65 kN/m	ISO 34-1 (Met. B, Proc. B)

Vulkollan®

Elasticidad y resistencia

Vulkollan®, fabricado bajo licencia Covestro, presenta excelentes características de elasticidad y resistencia al desgarramiento, desgaste y abrasión; por esto, es adecuado para aplicaciones con **cargas pesadas** y **altas velocidades de hasta 12-16 km/h**.



Capacidad dinámica

Deslizamiento



Resistencia a altas velocidades

Resistencia a abrasión y desgarramiento



Confort de manipulación



Capacidad de superar obstáculos



Resistencia a los aceites



Resistencia al alcohol



Resistencia a la hidrólisis



Parámetro	Valor	Norma
Dureza (Shore A)	92 +/- 3 Shore A	ISO 7619-1
Resiliencia (%)	59 %	ISO 4662
Pérdida por abrasión (mm³)	39 mm³	ISO 4649 Method A
Resistencia al desgarramiento (kN/m)	65 kN/m	ISO 34-1 (Met. B, Proc. B)

Poliuretano “TR ESD”

Fiabilidad y durabilidad

Entornos compatibles con ESD ($R < 10^9$ Ohm)

El **poliuretano TR-ESD** permite dispersar la acumulación de cargas electrostáticas y, por lo tanto, es adecuado en **entornos compatibles con ESD** y áreas potencialmente explosivas. Mantiene las características principales del poliuretano “TR” y se recomienda para la manipulación de **cargas pesadas**, incluso en aplicaciones remolcadas.

Resistente a la abrasión y al desgarramiento.

Capacidad dinámica

Deslizamiento

Resistencia a altas velocidades

Resistencia a abrasión y desgarramiento

Confort de manipulación

Capacidad de superar obstáculos

Resistencia a los aceites

Resistencia al alcohol

Resistencia a la hidrólisis

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ● ○

● ● ● ● ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ● ○ ○

● ● ○ ○ ○



Parámetro	Valor	Norma
Dureza (Shore A)	90 +/- 3 Shore A	ISO 7619-1
Resiliencia (%)	56 %	ISO 4662
Pérdida por abrasión (mm ³)	41 mm ³	ISO 4649 Method A
Resistencia al desgarramiento (kN/m)	50 kN/m	ISO 34-1 (Met. B, Proc. B)

Poliuretano “TR-ROLL ESD”



Ergonomía y confort

Entornos compatibles con ESD ($R < 10^9$ Ohm)

El **poliuretano TR-Roll ESD** se ha desarrollado para **dispersar la acumulación de cargas electrostáticas** en entornos donde estas pueden causar problemas con los aparatos o materiales o poner en riesgo la seguridad, aunque mantiene las **excelentes características físico-químicas** del poliuretano “TR-Roll”. La buena resistencia a la rodadura permite una **fácil manipulación de cargas elevadas**; adecuado para amortiguar impactos y vibraciones y para superar obstáculos fácilmente.



Capacidad dinámica

● ● ● ○ ○

Deslizamiento

● ● ● ● ○

Resistencia a altas velocidades

● ● ● ● ○

Resistencia a abrasión y
desgarramiento

● ● ● ○ ○

Confort de manipulación

● ● ● ○ ○

Capacidad de superar obstáculos

● ● ● ● ●

Resistencia a los aceites

● ● ● ○ ○

Resistencia al alcohol

● ● ● ○ ○

Resistencia a la hidrólisis

● ● ○ ○ ○

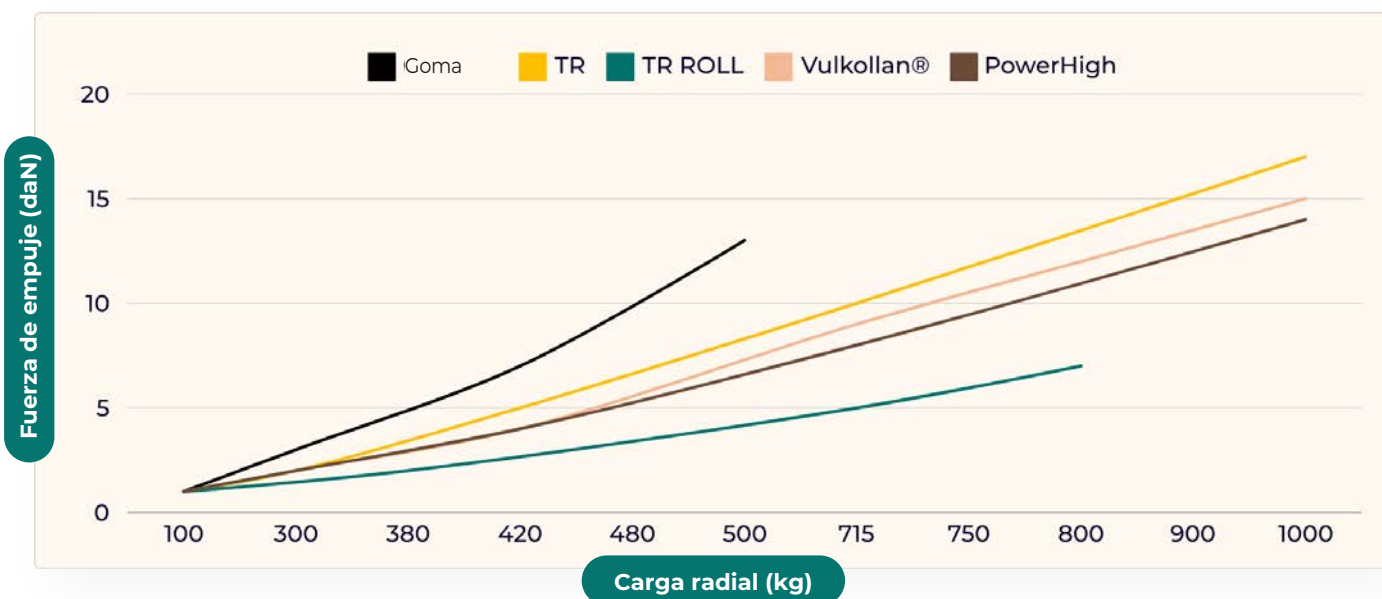
Parámetro	Valor	Norma
Dureza (Shore A)	75 +/- 3 Shore A	ISO 7619-1
Resiliencia (%)	70 %	ISO 4662
Pérdida por abrasión (mm ³)	59 mm ³	ISO 4649 Method A
Resistencia al desgarramiento (kN/m)	28,5 kN/m	ISO 34-1 (Met. B, Proc. B)

COMPARACIÓN

Comparación de la resistencia a la rodadura

El gráfico muestra en el eje vertical la fuerza necesaria para empujar o arrastrar una rueda con la aplicación de la carga indicada en el eje horizontal.

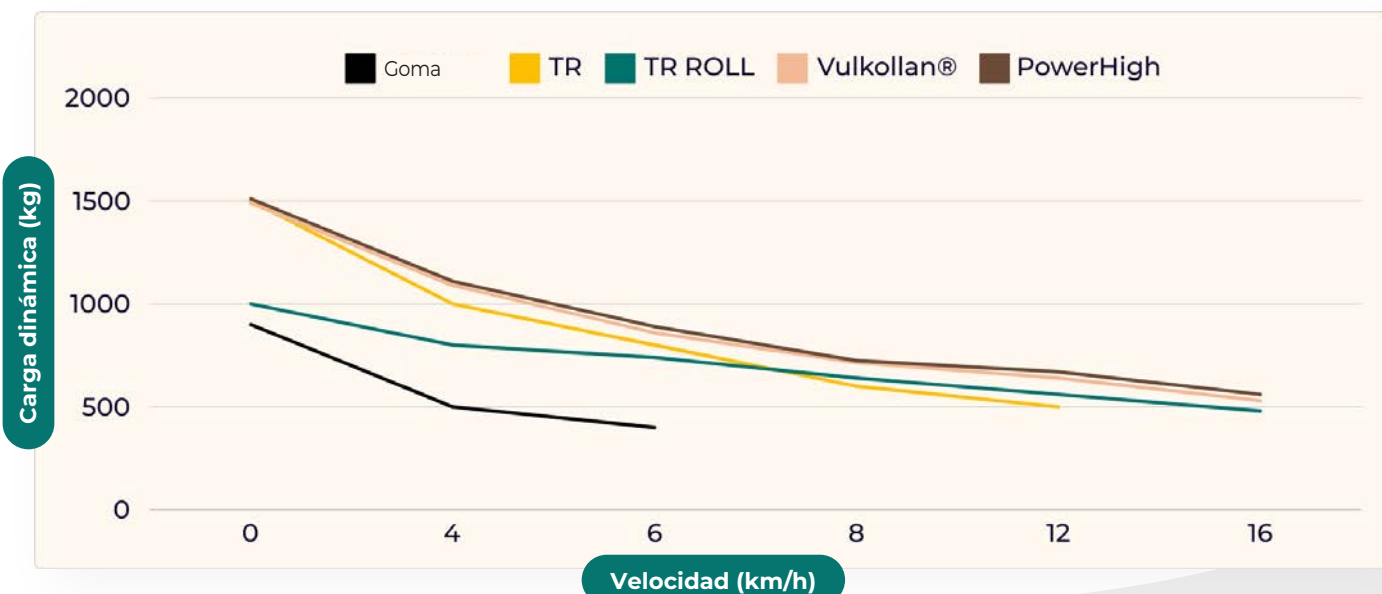
El modelo elegido para las pruebas es una rueda de diám. 200x50 mm con núcleo de fundición; las pruebas se han realizado a una velocidad constante de 4 km/h sobre un suelo liso de acero.



Prestaciones de carga dinámica en relación con la velocidad

El gráfico muestra en el eje vertical la capacidad de carga en función de la velocidad de uso (indicada en el eje horizontal).

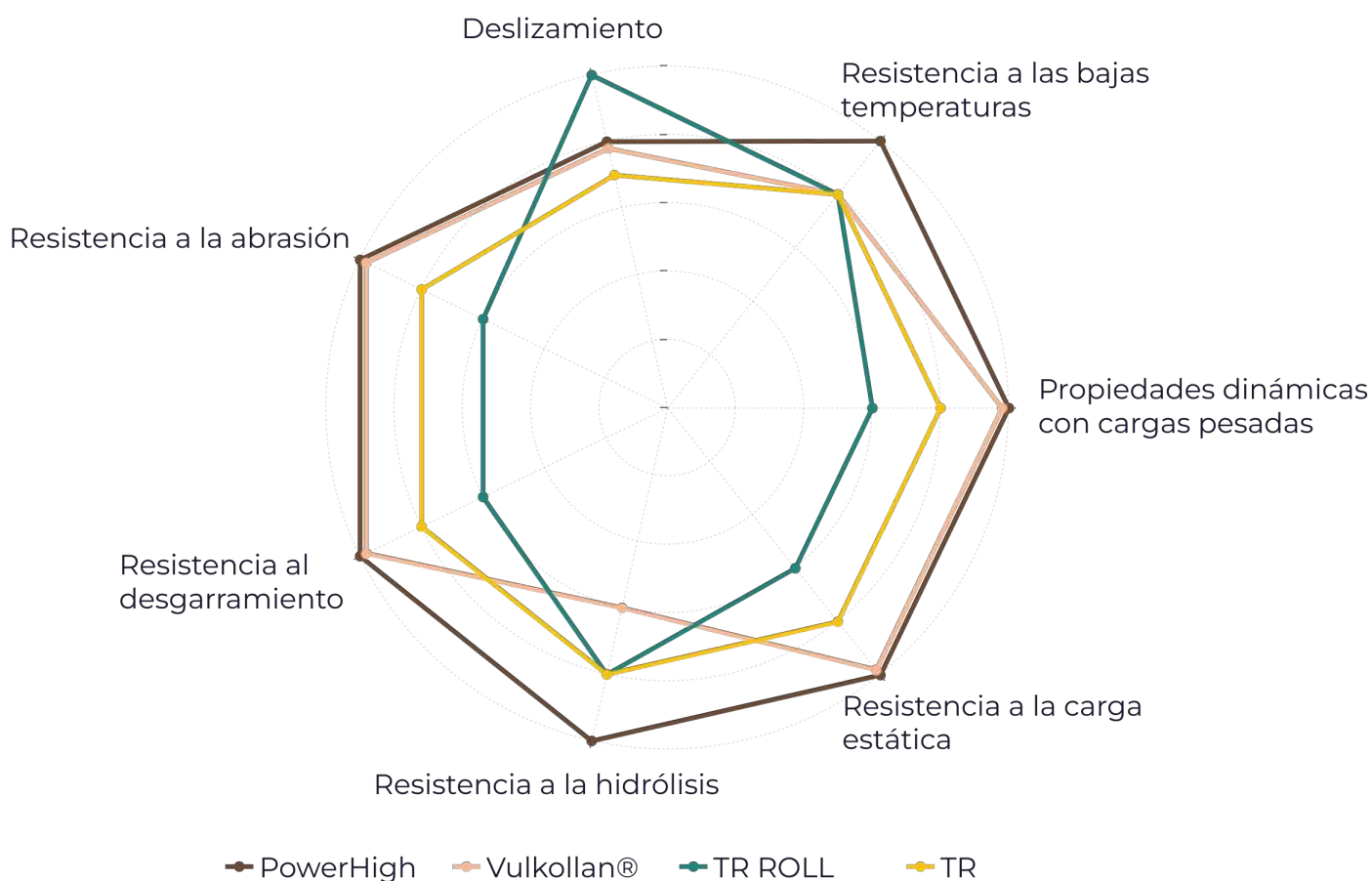
El modelo elegido para la prueba es una rueda de diám. 200x50 mm con núcleo de fundición.



POLIURETANOS

Comparación de las características de los poliuretanos Tellure Rôta

El gráfico siguiente muestra una visión general de las prestaciones de los poliuretanos Tellure Rôta para diferentes características específicas (1 = peores prestaciones; 5 = mejores prestaciones)



La producción de los Poliuretanos Tellure Rôta

El **proceso de producción automático**, diseñado por Tellure Rôta, garantiza el control completo de todas las fases: preparación de los núcleos de ruedas y rodillos, preparación de las mezclas, colado y secado.

Las **líneas de producción altamente automatizadas** utilizan las mejores tecnologías y garantizan **niveles de calidad elevados** con la **máxima flexibilidad** en términos de volúmenes y plazos de entrega.

Los **productos personalizados** de poliuretano se realizan en líneas dedicadas, en las que operadores expertos cuidan todo detalle solicitado por los clientes, asegurando la calidad y las prestaciones.

Las **mezclas de poliuretano** de Tellure Rôta se diseñan y prueban en el **TRLab - Laboratorio de Investigación y Desarrollo** de Tellure Rôta que, desde 2011, forma parte de la Red de Alta Tecnología de la región Emilia-Romaña.



¿Por qué elegir Tellure Rôta?



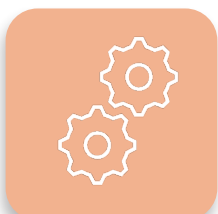
Asesoramiento y asistencia en el desarrollo de la mejor solución para el cliente y en la gestión de necesidades específicas.



La **producción de ruedas de poliuretano** es la **actividad principal** de la empresa.



Los **procesos automáticos** aseguran la **calidad** constante y la **trazabilidad** del producto.



Producción flexible (lotes pequeños y grandes).



En el **laboratorio interno** se producen, desarrollan y ensayan fórmulas de poliuretano desde hace años. El laboratorio colabora de forma estable con **universidades prestigiosas** y forma parte de la **Red de Alta Tecnología de la región Emilia-Romaña**.

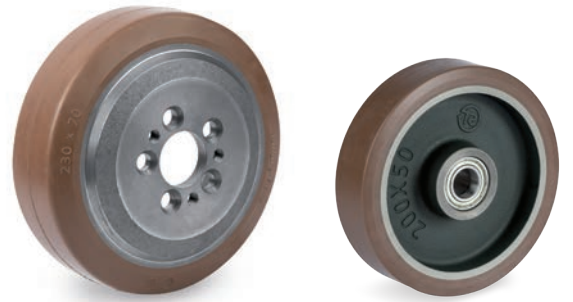


Sostenible desde **siempre**, es una **sociedad de beneficio e interés común** desde **2023**.

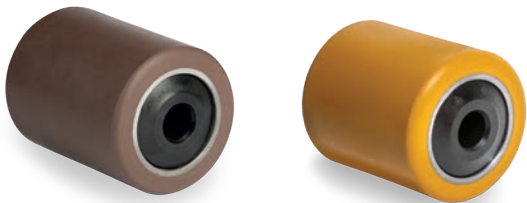
APLICACIONES



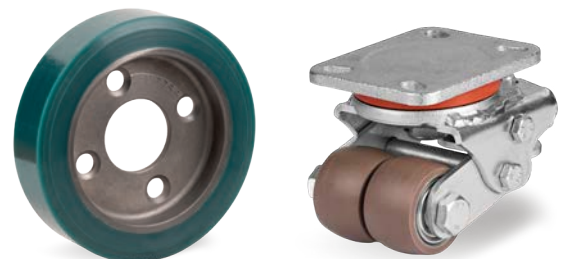
**Carretillas
elevadoras**



Transpaletas



AGV



POLIURETANO

Automoción



Entornos ESD



Carros



Tellure Rôta

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

TR Lab

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

