

# SISTEMA DE LLANTAS OVM® & SVM

*Diseñado para maximizar el rendimiento  
de su flota en condiciones extremas*

Titan Wheel & Rims, líderes mundiales en tecnología de aros y llantas, ha desarrollado su nuevo producto **OVM® y SVM** en directa respuesta a los requerimientos específicos de la industria minera para darle **mayor rapidez a la operación** y mejorar la **seguridad en el mantenimiento de aros y neumáticos**. OVM® y SVM han sido desarrollados en **diámetros de 51, 57 y 63 pulgadas** para la nueva generación de flotas "ULTRA-CLASS".



Desde el año 2000 las llantas OVM® y SVM han establecido nuevos estándares de seguridad y niveles de eficiencia disminuyendo riesgos y reduciendo significativamente los tiempos muertos por mantenimiento de camiones en la gran minería.

¿Por qué debe usar el nuevo sistema OVM® & SVM?

- **Economía**
- **Seguridad**
- **Tecnología**
- **Mayor Productividad**

# OVM® Llanta Exterior de Montaje Vertical



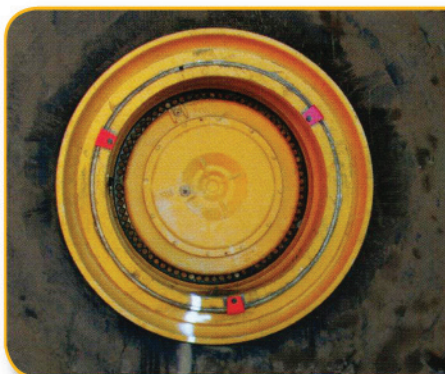
Tradicionalmente la única forma de cambiar llantas en posiciones 3 y 6 en un camión tolva, era retirando tanto la llanta como el neumático por completo del equipo. Este proceso tiene un alto consumo de tiempo, generando pérdidas económicas en los procesos productivos. Para disminuir la gran cantidad de tiempo muerto durante el mantenimiento de los neumáticos y llantas, Titan ha creado una llanta para la posición exterior trasera que lleva un anillo seguro incorporado en la sección trasera y el aro base con un diámetro menor en comparación al aro base interior, sin variar la medida del neumático original. Esto permite remover y reemplazar los neumáticos interiores y exteriores sin tener que retirar por completo las llantas.

## Características y Beneficios

Permite montaje en vertical de los neumáticos exteriores traseros del vehículo igual a los neumáticos delanteros, sin necesidad de que el camión regrese para efectuar retorques.

- El neumático interior puede ser retirado por sobre la llanta exterior, sin tener que retirar la llanta exterior.
- Las llantas pueden permanecer montadas en el camión durante su período predeterminado de prueba facilitando el control de horas en servicio.
- La vida útil del neumático mejorará sustancialmente al ser mas fácil rotar los neumáticos con desgaste disparejo en las posiciones 3 y 6.
- Se reducen considerablemente los daños en las perforaciones de los discos de montaje producto de torqueo inadecuado.
- Los niveles de stock requeridos de Llantas será mínimo.
- Reduce al mínimo el uso de llaves de impacto.

En las llantas OVM, se han dispuesto tres retenedores para los anillos seguros, impidiendo la salida de los neumáticos desde el vehículo en caso de que este se desinflen durante la operación. Los retenedores están diseñados para sostener el anillo seguro en su lugar mientras el neumático desinflado no se desmonte, permitiendo que el vehículo regrese al taller para su mantenimiento. Las llantas OVM Heavy Duty de Titan Wheel & Rims, han sido construidas para durar la vida completa del camión y cuentan con una garantía de 30.000 horas.



Tres retenedores para los anillos seguros



Montaje del neumático exterior.



# Llanta de 6 piezas SVM de Montaje Vertical

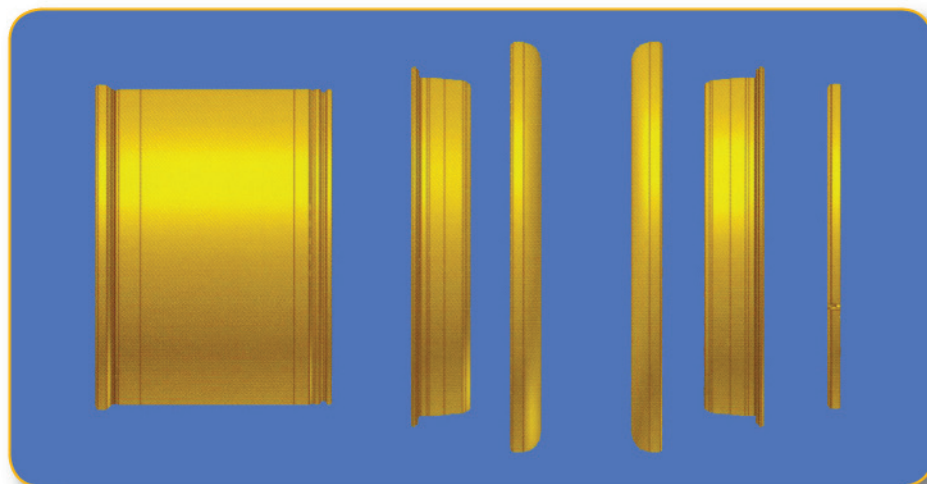
Titan Wheel & Rims, ha desarrollado la llanta SVM, que al igual que la OVM®, está orientada a satisfacer los requerimientos de la industria minera.

Estas llantas son utilizadas en las posiciones delanteras 1 y 2 y en las traseras 4 y 5. La combinación con las OVM® logran una capacidad de carga extraordinaria y además alargan la vida de los neumáticos, asimismo permiten aumentar los márgenes de seguridad en el servicio del montaje y desmontaje acortando los tiempos muertos y costos de mantenimiento.

Las llantas SVM mantienen características similares con las OVM®, con el diámetro del aro base conservando la medida convencional. Las llantas SVM consisten en un aro base, dos aros cuchillo, dos flanges y un anillo seguro. La sección trasera o posterior del SVM ha sido modificada para incluir un anillo seguro y canal para el O-Ring

SVM presenta y que supera a cualquier otro producto que existe en el mercado, es el menor diámetro de la llanta externa OVM® en el eje trasero. Este menor diámetro y aumento en espacio disponible reduce la probabilidad de que los componentes se enganchen a la llanta externa cuando se retiran los neumáticos interiores.

Las llantas OVM® y SVM continúan estableciendo nuevos estándares de eficiencia y seguridad para que los otros fabricantes los sigan. Las llantas exteriores de montaje vertical "OVM®" reducen los tiempos necesarios para cambiar un set de neumáticos traseros en un 60%. Para los operadores mineros, los ahorros en tiempo muerto en vehículos de producción pueden ser medidos en cientos de miles de dólares. Los antecedentes recopilados en las llantas SVM montadas en



integrados para acomodar el aro cuchillo interior. Al igual que las OVM®, las llantas SVM cuentan con un segundo aro cuchillo que permite retirar el neumático sin la necesidad de desmontar el talón del aro base.

Una vez que el neumático externo (posiciones 3 o 6) ha sido desmontado de la llanta OVM®, el neumático interior (posiciones 4 o 5) puede ser retirado simplemente sacando el anillo seguro y el O-Ring de la llanta SVM y retirando el neumático con sus componentes aún montados y por sobre la llanta exterior.

Además de los incrementos en los márgenes de seguridad, las ventajas adicionales que la llanta

flotas nuevas de la gran minería demuestran una drástica reducción en tiempos muertos que supera todas las expectativas.

Con el sistema completo de Montaje Vertical, es posible cambiar las 6 posiciones en un camión tolva de Caterpillar en aproximadamente 2 horas. Esto es una reducción significativa de un 75% en los tiempos normales en que se realiza la misma operación con llantas convencionales. Agregando a esto los beneficios de seguridad que proporciona la nueva llanta SVM, se hace obvio que el sistema completo de montaje vertical de Titan Wheel & Rims, incorporando el OVM® y SVM es algo que ninguna compañía minera debería dejar pasar por alto.

**Tradicionalmente las desmontadoras hidráulicas y equipos destalonadores que operan hasta 10.000 PSI son requeridos para separar el talón del neumático interior del aro base durante el desmontaje vertical. Los riesgos asociados al realizar la separación de talón son difíciles de evitar, debido al mínimo de espacio disponible para los mecánicos que efectúan esta labor en camiones gigantes de la minería. Las llantas SVM reducen drásticamente los riesgos en que están expuestos los mecánicos, eliminando la necesidad de trabajar en un espacio confinado durante cambios de neumáticos en posición vertical.**

**Desde el año 2004 las llantas SVM han permitido establecer nuevas normas de seguridad, reduciendo significativamente los tiempos muertos por mantenimiento de neumáticos en camiones gigantes de la gran minería.**

# OVM® y SVM RIM STANDS atriles para pre-montar componentes en neumáticos gigantes

## Características y Beneficios

- El atril de llantas OVM® y SVM está diseñado para pre-montar los componentes en neumáticos mientras el camión continúa operando, permitiendo tener neumáticos de stock con los componentes instalados para los cambios programados.
- Mejora los niveles de seguridad en los cambios de neumáticos de la gran minería.
- Aumenta los beneficios obtenidos por el uso de llantas OVM® y SVM en camiones mineros.

## Armado de los componentes

- El atril de llantas es un aro base montado en una posición horizontal, elevado y fijado al piso en el taller de neumáticos o área de trabajo.
- El Atril da la posibilidad de montar y asentar los componentes en el taller de trabajo.
- Esto permite que el vehículo de producción pueda continuar operando mientras se preparan los neumáticos para los cambios planificados.

## Beneficios Adicionales

- El personal encargado de cambiar los neumáticos está menos expuesto a los procedimientos rutinarios prolongados de retirar e instalar llantas pesadas de maquinaria minera.
- Por ejemplo el uso prolongado de llaves de impacto.

## Reducción en Tiempo Muerto

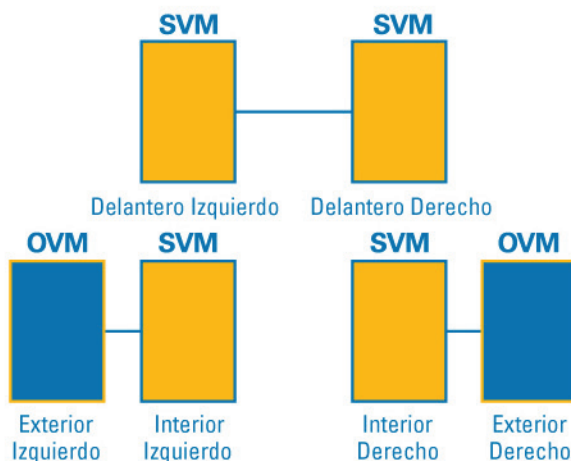
- Debido a que el neumático está preparado con sus componentes asentados y listos para ser montado en el aro base, el neumático y todos sus componentes pueden ser montados como una unidad cuando se realiza el cambio de los neumáticos en el camión.

## Aplicación

- Aros del Pacífico S.A. dispone de Rim Stands para ser usados en llantas OVM® y SVM o en llantas convencionales.



## Configuración de Camión con Tolva



**Titan**



AROS DEL PACIFICO S.A.®

La Estera 580 Parque Industrial Valle Grande  
Lampa, Santiago de Chile

Tel. +56-2-747-1228 Fax. +56-2-747-1231  
arosdelpacifico@aros.cl

**www.aros.cl**

*Experiencia que da confianza*