



Sistemas de suspensión neumática para vehículos comerciales

Resistencia y confort redefinidos

Experiencia a nivel mundial

Innovador, cercano al cliente, personalizado

Con nuestras décadas de experiencia técnica en la investigación y el desarrollo de sistemas avanzados de suspensión neumática, somos uno de los principales especialistas en el mercado mundial de vehículos comerciales. Conocemos y entendemos las necesidades específicas de los fabricantes de vehículos comerciales - y desarrollamos soluciones personalizadas de la más alta calidad, funcionalidad y fiabilidad en colaboración con nuestros socios.

Ya sea en la comitiva del Rally Dakar o las calles de Escandinavia y los EE. UU.: Los sistemas de suspensión neumática de ContiTech para camiones ofrecen un confort óptimo, incluso bajo severas condiciones de carga y temperatura. Los sistemas de suspensión neumática resistentes al calor demuestran su eficiencia para autobuses tanto en Europa como en el estado desértico de Abu Dhabi. Nuestros remolques marcan nuevas pautas en términos de resistencia y rentabilidad.

ContiTech Air Spring Systems pertenece a la división ContiTech, por lo tanto, forma parte del consorcio Continental. Fieles a la filosofía de ContiTech, llevamos las innovaciones rápidamente a la calle.

ContiTech. Engineering Next Level



Amplia gama de productos

Versátil, potente, funcional

Autobús

Camión

Remolque

Suspensión neumática para uso en autobús

Bolsa de aire con interfaz de cono
Pistón de acero contorneado con volumen totalmente utilizable para el máximo confort



Módulo amortiguador de suspensión neumática para eje delantero de camión y autobús

Suspensión neumática y de aceite en unidad lista para la instalación para un óptimo confort y estabilidad de rodado



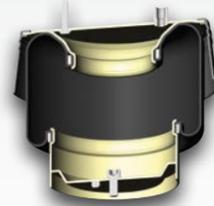
Suspensión neumática para un máximo ahorro de peso y comodidad

Bolsa de aire con reborde
Pistón de plástico con volumen totalmente utilizable



Bolsa de aire de dos cámaras para un máximo recorrido de muelle y cinemática exigente

Pantalla térmica de elastómero
Bolsa de aire con ajuste de abrazadera
Membrana de acero con volumen totalmente utilizable



Bolsa de aire para eje retráctil

Diseño compacto para grandes cargas



Suspensión neumática para eje de remolque

Bolsa de aire con brida
Tope de plástico
Pistón de plástico sin volumen útil



Suspensión neumática con amortiguación neumática integrada

Posible ahorro de amortiguador hidráulico del eje
Pistón de plástico con soporte de tope y volumen totalmente utilizable



Calidad superior

Duradero, seguro, efectivo

Al utilizar sistemas de suspensión neumática de ContiTech en sus vehículos comerciales, usted elige resistencia, fiabilidad, funcionalidad, durabilidad y rentabilidad excepcionales.

Los elastómeros de alto rendimiento cuidadosamente seleccionados por nosotros garantizan un rendimiento superior en términos de presión de rotura y suspensión. Gracias a la mejora sistemática de los materiales - caucho natural y de cloropreno -, nuestros sistemas trabajan a -60 °C de forma tan segura como en condiciones extremas a una temperatura ambiente de 80 °C y más.

Seguridad mediante la individualidad

Capacidad de carga, recorrido del muelle, características de amortiguación, zonas climáticas, espacio: Cada perfil de requisitos es diferente. Por lo tanto, en vez de soluciones en serie, ofrecemos productos que satisfacen necesidades específicas de cada vehículo. El sistema completo de bolsa de aire de suspensión neumática, pistón, placa y piezas adicionales es diseñado y producido con la máxima precisión según los parámetros y el rendimiento requeridos.

Seguridad mediante la estandarización y la globalización

Gracias a la tecnología más moderna, hemos estandarizado nuestros procesos de fabricación para garantizar la máxima estabilidad de la calidad del producto, independientemente del sitio de producción. Esto nos permite una planificación ejemplar de la calidad para todos los productos y procesos, así como una cadena de valor optimizada con tiempos de procesamiento cortos. De este modo podemos responder de modo extraordinariamente flexible y eficiente a las solicitudes y necesidades de nuestros clientes y atenderlos desde varias ubicaciones.



Investigación y desarrollo certificados

Marcador de pautas, creativo, excelente

Mediante la mejora continua de nuestros productos y el consiguiente desarrollo de soluciones innovadoras, proporcionamos a nuestros clientes una ventaja tecnológica significativa. El corazón del concepto de I+D de ContiTech es el centro de pruebas equipado con tecnología punta en Hanóver.

Alta tecnología para un máximo rendimiento

Las instalaciones de nuestro centro de pruebas de alta tecnología nos permiten hacer predicciones fiables sobre el rendimiento de nuestras suspensiones neumáticas en el chasis ya desde una etapa muy temprana del proyecto. Allí podemos simularlas realísticamente en las más diversas condiciones. De este modo, el diseño del producto y la composición del material se aseguran temprano, mucho antes del inicio de la producción en serie. Los tiempos de desarrollo se acortan considerablemente.

Para las pruebas de vida útil realistas, utilizamos bancos de ensayo servo-hidráulicos multiaxiales con cámaras climatizadas. La geometría 3D de las suspensiones neumáticas en diferentes posiciones de los ejes y presiones se puede medir con precisión utilizando un banco de ensayo cinemático especial de cuatro ejes con sistema de medición por láser.

Cada uno de nuestros productos ha superado con éxito estas y otras pruebas auténticas de dureza y prácticas mucho antes de que el primer prototipo se haya montado en un vehículo.

Desde 2012, nuestro centro de pruebas es también uno de los pocos en Europa con la autorización para realizar pruebas de corrosión aceleradas.



La calidad de nuestros productos y todos los procesos son auditados regularmente por nuestros clientes fabricantes de equipos originales y certificados por compañías independientes. Las certificaciones según ISO 9001, ISO TS 16949 e ISO 14001 confirman también que nuestra capacidad de procesos cumple con los altos requisitos de un proveedor de la industria de la automoción.

Ventaja innovadora fundamentada

Integral, rentable, viable

La diversidad de nuestro trabajo de investigación y desarrollo documenta el enorme potencial futuro de los sistemas de suspensión neumáticos de ContiTech.

Ventaja del peso ligero

- › Uso de polímeros reforzados para componentes de la suspensión neumática
- › Tecnología de última generación en material y simulación para el máximo confort y menor consumo de combustible
- › Hasta 12 kg de reducción de peso por eje de tracción
- › Protección óptima contra la corrosión



Ventaja de la resistencia al calor / frío

- › Variantes de suspensión neumática para condiciones climáticas extremas
- › Alto grado de resistencia y durabilidad en entornos adversos en cuanto a temperatura



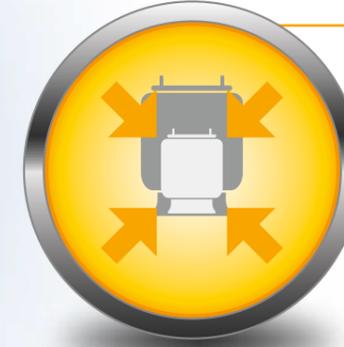
Ventaja del sistema de nivelación neumático

- › Regulación de la altura del vehículo mediante integración inteligente de sistemas neumáticos y sensores en la suspensión neumática
- › Medición de altura precisa y robusta con ultrasonido
- › Monitoreo preciso de carga
- › Integración de funcionamiento de válvula compacto para la reducción del peso y la utilización óptima del espacio
- › Técnica de transpondedores para un intercambio inalámbrico de todo tipo de datos sobre el ciclo de vida



Ventaja de la estructura compacta

- › Soluciones para espacios de instalación pequeños y cinemáticas axiales exigentes
- › Resorte neumático de doble pliegue para un margen máximo a una altura de instalación mínima



Ventaja del recubrimiento

- › Recubrimientos ecológicos sin cromo VI
- › Pintura en polvo para una máxima protección contra la corrosión y las más altas exigencias
- › Otros recubrimientos galvánicos con una atractiva relación precio / rendimiento



Ventaja de la amortiguación neumática

- › Óptima amortiguación de los ejes del remolque con suspensiones neumáticas sin amortiguadores hidráulicos
- › Amortiguación ecológica sin aceites hidráulicos
- › Amortiguación económica con pistón de amortiguación neumática en serie, que no requiere mantenimiento



Cooperación ecológica

Sostenible, eficiente, responsable

Las disposiciones legales para la protección del medio ambiente, tales como la nueva normativa sobre emisiones Euro 6 y las regulaciones más estrictas sobre la emisión de CO₂, representan desafíos complejos para los fabricantes de vehículos comerciales y proveedores en todo el mundo. Para cumplir con los límites, se investiga intensamente en busca de nuevas tecnologías y conceptos. En este proceso, apoyamos a nuestros socios mediante innovaciones, entre otras cosas, para reducir el peso, el consumo y las emisiones.



Estructura ligera y compacta

A diferencia de las suspensiones neumáticas con pistones de acero, los sistemas ligeros de ContiTech se basan en componentes de plástico. Esto permite una reducción de hasta doce kilogramos de peso en cada eje motriz de un camión. El menor consumo de combustible, a su vez, reduce las emisiones de CO₂ en alrededor de 200 kg con un kilometraje anual de 400.000 kilómetros. Las ventajas sobre los amortiguadores de lámina de acero son mucho mayores.

Para cumplir con las nuevas normas sobre emisiones, también se deben modificar los sistemas de escape. Las consecuencias para la amortiguación y suspensión: menores espacios de construcción y mayor calor irradiado o ambiental por el escape y el motor. También en este punto ofrecemos una notable ventaja estructural y funcional, con suspensiones neumáticas compactas y resistentes a temperaturas extremas.

Además, nuestros componentes de plástico resistentes a la intemperie y al envejecimiento garantizan, por supuesto, la protección contra la corrosión.



Sistema de suspensión neumática con pistones de plástico con volumen interior aprovechado completamente



Valores añadidos

Cómodo, consciente de los costos, rentable

Las suspensiones neumáticas de ContiTech son la opción correcta en todo el mundo. Ya en su diseño básico ofrecen una ventaja significativa en cuanto a comodidad, seguridad y rentabilidad.

Más comodidad y seguridad

El diseño innovador de nuestras suspensiones neumáticas con el volumen interno del pistón completamente aprovechado - adaptado individualmente al recorrido de muelle requerido - asegura un óptimo confort de amortiguación y marcha. Se reduce la transmisión de irregularidades de la calle al vehículo; la estabilidad de marcha aumenta. Esto protege tanto la salud del conductor como todos los componentes del vehículo y ofrece ventajas convincentes al transportar mercancías sensibles a los choques. Como efecto secundario beneficioso, también se protege la vía al disminuir la masa no suspendida.

Más flexibilidad y adaptabilidad

Los componentes neumáticos y sensores en la suspensión neumática permiten ajustar manual o automáticamente la altura del vehículo. Con ello, es posible compensar diferentes condiciones de carga de manera óptima. Durante la carga y descarga, los camiones y remolques se pueden alinear con precisión a cada rampa. La desconexión y enganche de semirremolques dura segundos. El abordaje del autobús es más fácil gracias a la función de arrodillamiento y acelera el tiempo de entrada y salida, especialmente en las áreas metropolitanas.

Mayor reducción de costos y rentabilidad

Las suspensiones neumáticas ligeras de ContiTech reducen el peso total del vehículo comercial. Esto se puede aprovechar económicamente de dos maneras: se ahorra directamente el combustible, o bien la reducción de peso puede ser aprovechada por un correspondiente incremento en la carga útil para aumentar los ingresos por vehículo y viaje.



Producción cercana al cliente

Rápido, individual, flexible

Nuestros clientes se benefician de muchas maneras de nuestras ocho plantas de producción en Alemania, Turquía, Hungría, China, Corea, India, México, y pronto también Brasil.



Nuestra presencia internacional garantiza ventajas en términos de costos para nuestros clientes gracias a las cortas rutas de transporte y la eliminación de los aranceles de importación y los derechos de aduana. Siempre que sea posible, aprovechamos prioritariamente las cadenas de suministro locales y nos esforzamos por cumplir los requisitos oficiales, tales como „contenido local”, para beneficio de nuestros clientes.

Nuestra producción descentralizada de suspensiones neumáticas permite también reaccionar rápidamente con el apoyo de los emplazamientos internacionales a las fluctuaciones de la demanda regional. La ventaja de ello para nuestros clientes es la seguridad del suministro también en períodos punta. En este caso, los clientes no deberán temer fluctuaciones de calidad. Nuestros procesos y normas de calidad están estandarizados y certificados en todo el mundo.



ContiTech Air Spring Systems

Global, competente, personal

ContiTech Air Spring Systems es una división de ContiTech AG – una empresa de Continental, proveedor de la industria automotriz con más de 186.000 empleados.

Las unidades de negocio y plantas de producción

Alemania

ContiTech Luftfedersysteme GmbH
Philipsbornstraße 1, 30165 Hannover
ContiTech Luftfedersysteme GmbH
Hannoversche Str. 88, 21079 Hamburg

Turquía

ContiTech Lastik Sanayi ve Ticaret A.S.
Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi, N. 114 Sokak No. 10, 16140 Nilüfer-Bursa

México

ContiTech Mexicana S.A. de C.V. - AS
Av. Industrias 3515, Zona Industrial, 78395 San Luis Potosi

China

ContiTech China Rubber & Plastics Technology Ltd. (AS)
No. 18 Jiulong Road, CSDEZ, 215500 Changshu
ContiTech Shanghai Rubber & Plastics Technology Co., Ltd. (AS)
20F Building A, 518 Kunming Road, 200082 Shanghai

Corea del Sur

ContiTech DaeWon Airspring Systems Limited.
Cheonan 5th General Industrial Complex 10B-2L, 187-1 Daehwa-ri, Seongnam-myeon Dongnam-gu,
Cheonan-si Chungcheongnam-do, 330-892

Hungría

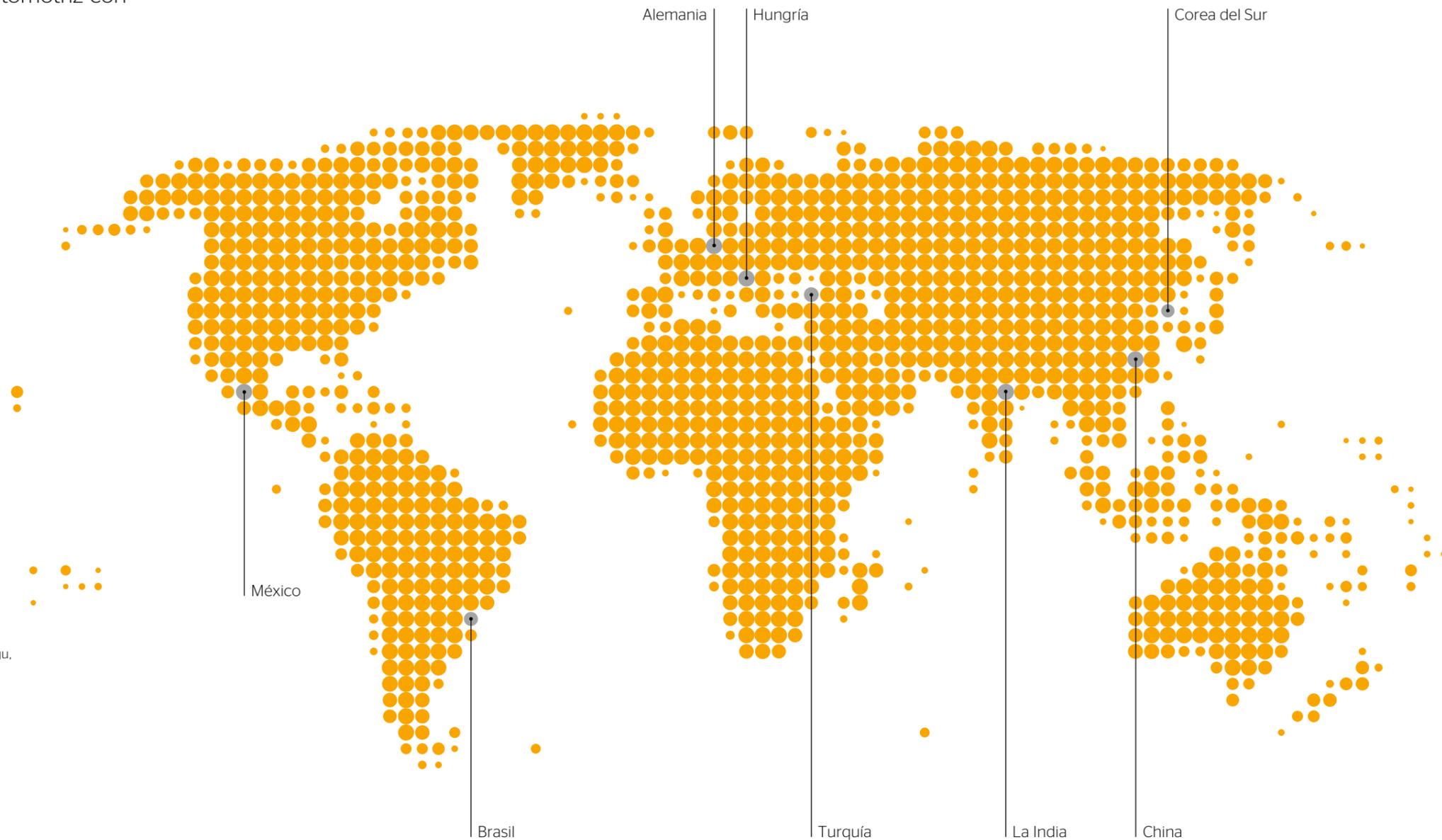
ContiTech Magyarország Kft.
Derkovits u. 137, Nyiregyhaza

Brasil

Continental do Brasil Produtos Automotivos Ltda. (AS)
Rua Carneiro da Cunha 167, rooms 82, 83 and 85, 04144000 Saude São Paulo - SP

La India

ContiTech India (Private) Ltd. (AS)
Village Badkhalsa, District Sonapat, 131029 Haryana



ContiTech

Air Spring Systems

Contacto

ContiTech Mexicana S.A. de C.V.
Av. Industrias 3515, Zona Industrial
CP 78395 San Luis Potosí, SLP, México
Phone +52 (444) 826-9400
Fax +52 (444) 826-9421
E-mail airsprings@contitech.com.mx
www.contitech.mx
www.airspringcatalog.com

Tu contacto local

www.contitech.de/contactlocator



Conozca más acerca
del contenido de
este folleto.

ContiTech. Engineering Next Level

ContiTech, como división del consorcio Continental, es líder de innovación y tecnología para productos de caucho y plástico. Como colaborador en la industria y con sólidas bases para el futuro creamos soluciones con y para nuestros clientes en todo el mundo. Nuestras soluciones a medida son especialmente diseñadas para satisfacer las necesidades del mercado. Con nuestra excelencia técnica en materiales y procesos somos capaces de crear tecnologías punta, teniendo siempre a la vista el uso responsable de los recursos. Somos rápidos en responder a importantes tendencias tecnológicas como la integración de funciones, la ingeniería con materiales ligeros o una reducción de la complejidad y ofrecemos una amplia gama de productos y servicios relevantes. De esta manera, cuando nos necesite, encontrará que ya estamos allí.