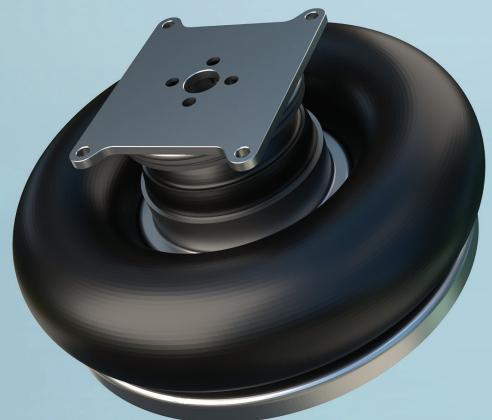


Air Spring System

WILLKOMMEN IN DER ZUKUNFT
DER EISENBAHNTECHNOLOGIE



Einführung Air spring system

Wir stellen Ihnen unser innovatives Luftfederungssystem für den Schienenverkehr vor, das an der Spitze der Innovation steht. In der sich schnell entwickelnden Landschaft des modernen Schienengüterverkehrs, in der Effizienz, Sicherheit und Komfort an erster Stelle stehen, stehen unsere innovativen Luftfederlösungen an der Spitze der technischen Exzellenz.

Unsere Luftfederungssysteme für den Schienenverkehr wurden entwickelt, um die strengsten Anforderungen moderner Bahnsysteme zu erfüllen und zu übertreffen. Sie stellen eine harmonische Verbindung von fortschrittlicher Technik, modernsten Materialien und unvergleichlichem Know-how dar. Da die Eisenbahn die Grenzen der Geschwindigkeit, der Belastbarkeit und der betrieblichen Effizienz immer weiter hinausschiebt, bieten unsere Lösungen, die an der Spitze der Innovation stehen, die entscheidende Unterstützung, die für eine reibungslose und zuverlässige Reise notwendig ist.

Wir laden Sie ein, die folgenden Seiten zu erkunden, auf denen wir die komplizierten Details des Designs, der Funktionalität und der Anpassungsfähigkeit unserer Luftfederungssysteme erläutern. Ganz gleich, ob Sie ein Bahnbetreiber sind, der die betriebliche Effizienz steigern möchte, oder ein Fahrgäst, der sich nach einer sanfteren, angenehmeren Fahrt sehnt - unsere Lösungen werden Ihre Erwartungen übertreffen.

Erleben Sie die Verschmelzung von moderner Technologie und einer Leidenschaft für Spitzenleistungen - erleben Sie unsere Luftfederungssysteme für den Schienenverkehr an vorderster Front der Innovation. Ihre Reise in eine fortschrittlichere Zukunft der Eisenbahn beginnt hier.

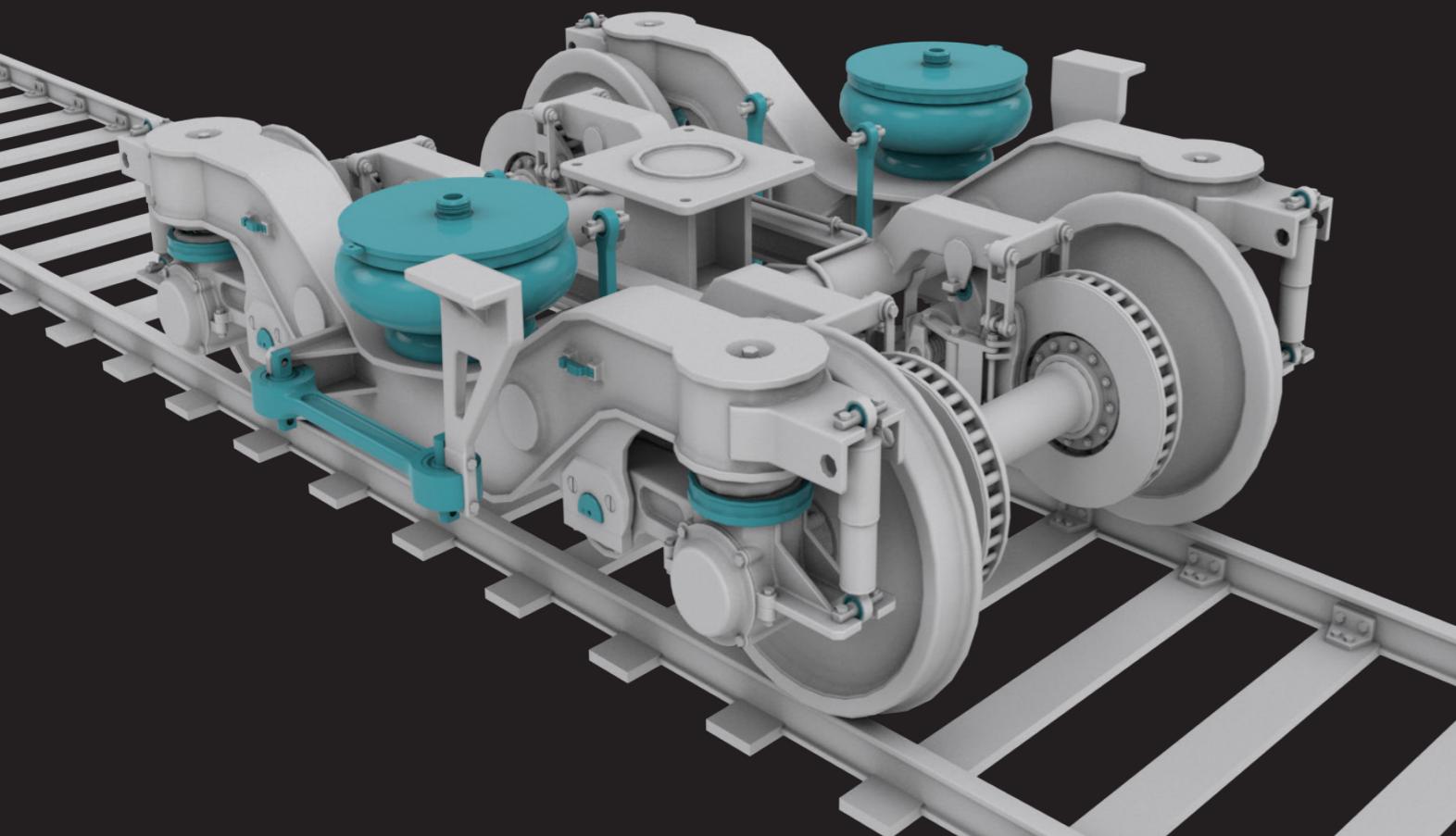


Vorteile

Verbesserter Fahrkomfort Schienenluftfedern bieten im Vergleich zu herkömmlichen Stahlfedern einen höheren Fahrkomfort. Die pneumatische Beschaffenheit der Luftfedern ermöglicht es ihnen, Vibrationen und Stöße von den Gleisen zu absorbieren und zu dämpfen, was zu einer sanfteren und komfortableren Fahrt für die Fahrgäste und zu einem geringeren Verschleiß der Fracht führt.

Verbesserter Schutz von Gleisen und Infrastruktur Die dämpfende Wirkung der Schienenluftfedern trägt dazu bei, die Auswirkungen auf die Gleise und die Infrastruktur, wie z.B. Brücken und Tunnel, zu verringern. Indem sie die über die Räder übertragenen Kräfte minimieren, tragen Luftfedern dazu bei, die Langlebigkeit des Schienennetzes zu erhalten und den Wartungsaufwand zu minimieren.

Erhöhte Sicherheit und Stabilität Luftfedern tragen zur Stabilität von Schienenfahrzeugen bei, insbesondere bei Kurven, Weichen und plötzlichen Richtungswechseln. Durch die Aufrechterhaltung eines gleichmäßigen Kontakts zwischen den Rädern und den Schienen verbessern Luftfedern die allgemeine Sicherheit des Bahnbetriebs, verringern das Risiko von Entgleisungen und sorgen für eine bessere Kontrolle über die Zugbewegungen.

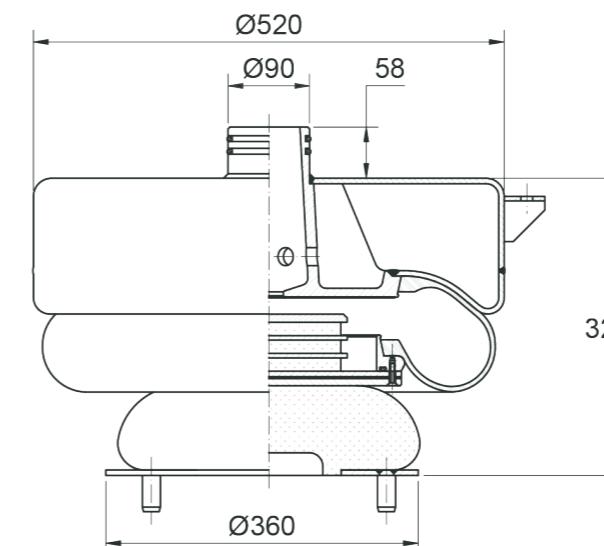
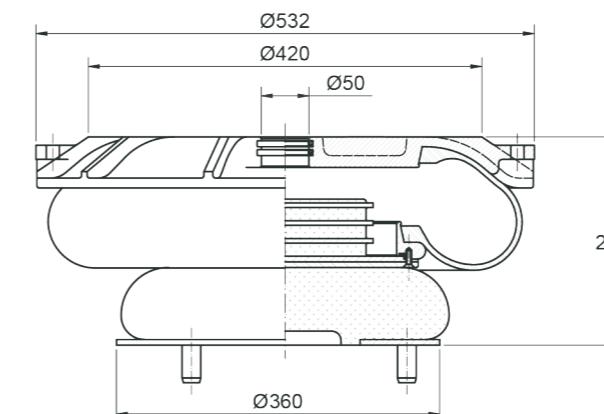
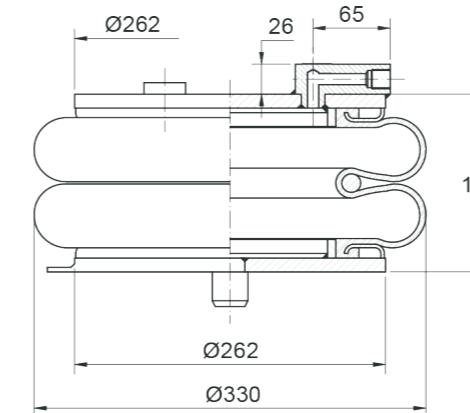


Einstellbares Lasthandling Luftfedern sind im Hinblick auf den Luftdruck einstellbar, so dass sie sich an unterschiedliche Lasten und Frachtgewichte anpassen können. Diese Einstellbarkeit stellt sicher, dass das Federungssystem eine optimale Fahrhöhe und Stabilität beibehält, unabhängig davon, ob der Triebwagen mit schwerer Fracht beladen oder fast leer ist.

Geräusch- und Vibrationsreduzierung Luftfedern für Schienenfahrzeuge verfügen über ausgezeichnete Eigenschaften zur Geräusch- und Vibrationsisolierung. Sie können die durch den Schienenverkehr erzeugten Vibrationen effektiv absorbieren und dämpfen, was zu einer ruhigeren und friedlicheren Reise für die Fahrgäste und zu weniger Störungen für die umliegenden Gemeinden entlang der Gleise führt.

Verlängerte Lebensdauer der Komponenten Die Fähigkeit von Luftfedern, Stöße und Vibrationen zu absorbieren, trägt dazu bei, den Verschleiß verschiedener Komponenten von Schienenfahrzeugen wie Räder, Achsen und Lager zu verringern. Dies führt zu einer längeren Lebensdauer dieser Komponenten, wodurch die Wartungskosten sinken und die Gesamteffizienz des Bahnbetriebs steigt.

Technische Zeichnung



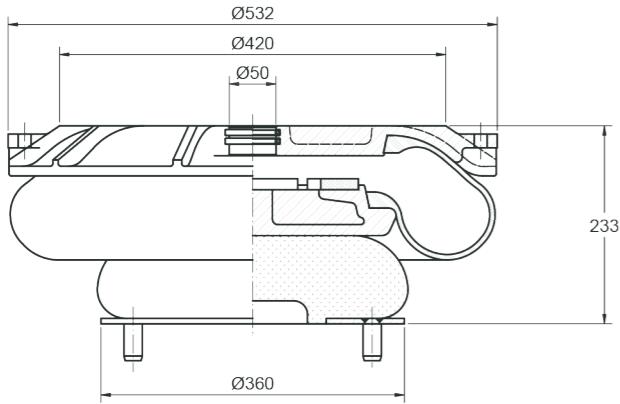
Typische Systeme

Luftfederanordnung	45/1004
Vertikale Belastbarkeit	46 kN
Vertikale Frequenz	< 1.55 Hz
(Luftfederersystem plus 25 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 10 mm
Arbeitshöhe	154 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	8.0 bar
Airbag Ref.	46/1004 G

Luftfederanordnung	45/1022
Vertikale Belastbarkeit	78 kN
Vertikale Frequenz	< 1.3 Hz
(Luftfederersystem plus 25 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 110 mm
Arbeitshöhe	230 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	6.1 bar
Airbag Ref.	46/1010 E
Serie Feder Ref.	17/1022
Interne Notfallfeder	15/3613

Luftfederanordnung	45/1010
Vertikale Belastbarkeit	83 kN
Vertikale Frequenz	< 1.3 Hz
(Luftfederersystem plus 0 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 105 mm
Arbeitshöhe	328 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	6.2 bar
Airbag Ref.	46/1010 E
Serie Feder Ref.	17/1908
Interne Notfallfeder	15/3613

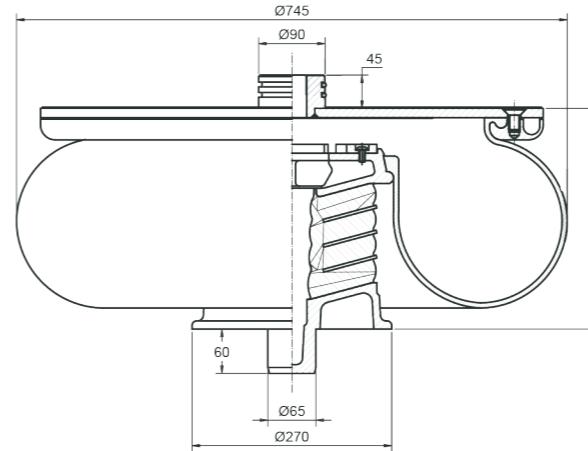
Technische Zeichnung



Typische Systeme

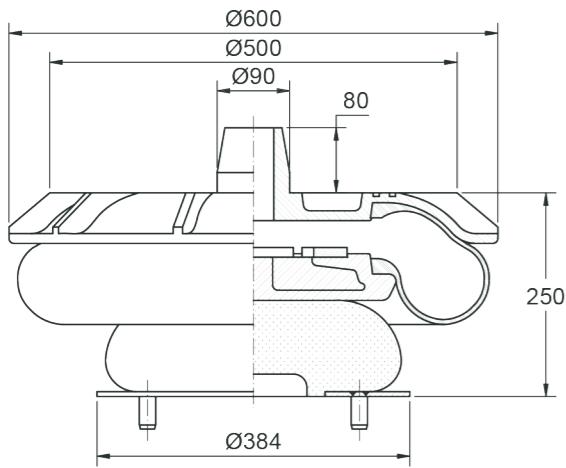
Luftfederanordnung	45/1006
Vertikale Belastbarkeit	100 kN
Vertikale Frequenz	< 1.3 Hz
(Luftfegersystem plus 25 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 80 mm
Arbeitshöhe	233 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	6.9 bar
Airbag Ref.	LM9186 A
Serie Feder Ref.	17/1852

Technische Zeichnung

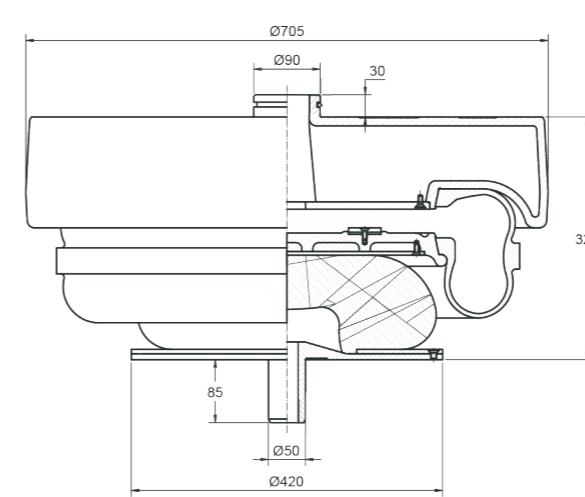


Typische Systeme

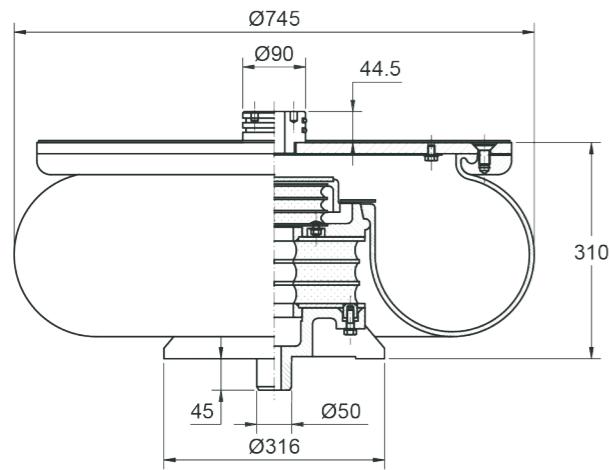
Luftfederanordnung	45/1007
Vertikale Belastbarkeit	114 kN
Vertikale Frequenz	< 1.0 Hz
(Luftfegersystem plus 40 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 120 mm
Arbeitshöhe	300 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	5.3 bar
Airbag Ref.	LM9086 A
Serie Feder Ref.	LM9137



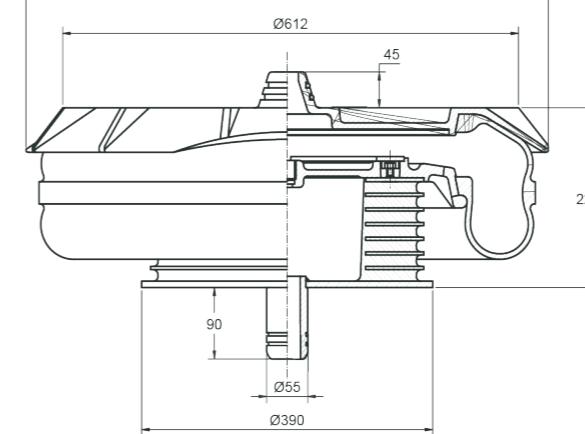
Luftfederanordnung	45/1039
Vertikale Belastbarkeit	105 kN
Vertikale Frequenz	< 1.5 Hz
(Luftfegersystem plus 20 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 120 mm
Arbeitshöhe	250 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	6.0 bar
Airbag Ref.	LM9263 A
Serie Feder Ref.	LM9373



Luftfederanordnung	45/1001
Vertikale Belastbarkeit	122 kN
Vertikale Frequenz	< 1.0 Hz
(Luftfegersystem plus 20 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 110 mm
Arbeitshöhe	325 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	5.4 bar
Airbag Ref.	61/0067
Serie Feder Ref.	17/1818



Luftfederanordnung	45/1040
Vertikale Belastbarkeit	110 kN
Vertikale Frequenz	< 1.0 Hz
(Luftfegersystem plus 40 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 120 mm
Arbeitshöhe	310 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	5.2 bar
Airbag Ref.	LM9086 A
Serie Feder Ref.	17/1845
Interne Notfallfeder	17/1700



Luftfederanordnung	45/1003
Vertikale Belastbarkeit	130 kN
Vertikale Frequenz	< 1.2 Hz
(Luftfegersystem plus 45 Liter zusätzliches Volumen)	
Maximale horizontale Auslenkung	± 105 mm
Arbeitshöhe	226 mm
Luftdruck (bei maximaler Belastung)	5.2 bar
Airbag Ref.	61/0070
Serie Feder Ref.	17/1835



Trelleborg Antivibration Solutions (AVS) - Innovationsführer bei der Lärm- und Vibrationsbekämpfung. Mit unserer fortschrittlichen Polymertechnologie und unserem Fachwissen im Bereich Gummi-Metall-Verbbindungen sind wir Vorreiter bei der Bekämpfung von Lärm und Vibrationen. Als Teil der Trelleborg Group's Industrial Solutions verfügen wir über mehr als ein Jahrhundert Erfahrung in verschiedenen Sektoren wie Bahn, Marine und Industrie. Unser Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Isolations-, Dämpfungs- und Federungslösungen, die Qualität und Zuverlässigkeit neu definieren. Unser neues Wertversprechen, "The Frontline of Innovation", steht für unser Engagement, die Grenzen der Polymertechnologie zu erweitern. Wir verbessern Komfort, Sicherheit und Effizienz, während wir gleichzeitig die Produktlebensdauer verlängern und die Kosten optimieren. Begleiten Sie uns zu Trelleborg AVS und erleben Sie innovationsgetriebene Spitzenleistungen.



Website



Linked In

WWW.TRELLEBORG.COM/ANTI-VIBRATION-SOLUTIONS

ANTIVIBRATION@TRELLEBORG.COM