

# Luftfederung



Produkt-Kompetenz von EUROPART

- Luftfedern/Luftfederbälge
- Abrollkolben
- Fahrerhausdämpfer
- Schrauben-Sätze
- Zubehör



**EUROPART – Europas Nr. 1 für Truck-, Trailer-, Transporter- und Bus-Ersatzteile!**

## Worin unterscheiden sich Luft- und Stahlfedern? EUROPART klärt auf:

Die Federkennung einer Stahlfeder kann allgemein durch eine Gerade im Kraft/Weg-Diagramm beschrieben werden. Luft- und Gasfedern zeichnen sich hingegen durch eine Kurvenschar aus. Der maximale Betriebsdruck stellt in der Kurve die obere Grenze dar, der minimale Betriebsdruck die untere Grenze. In dem nachfolgenden rechten Diagramm ist dieser Bereich blau eingefärbt.

beladenen Zustand. Folglich ist diese Feder bei Teillast und im unbeladenen Zustand zu hart.

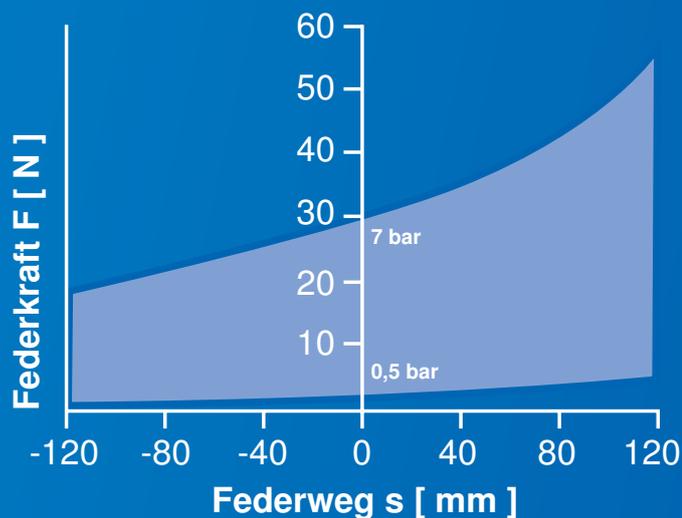
Luft- oder Gasfedern, die nach dem Volumenfederungsprinzip arbeiten, stellen sich durch einen variierenden Betriebsdruck auf den Lastzustand des Fahrzeugs ein.

Nach dem Formfederungsprinzip arbeitende Stahlfedern können entsprechend nur für einen bestimmten Lastzustand optimal ausgelegt werden. Es handelt sich dabei in der Regel um den

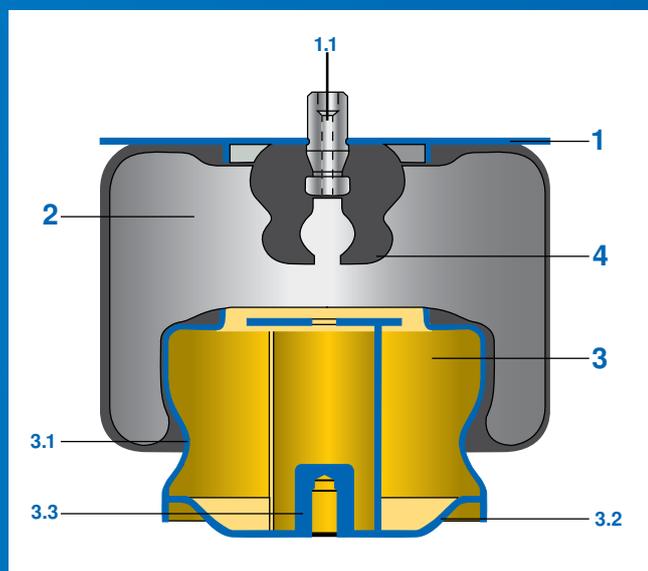
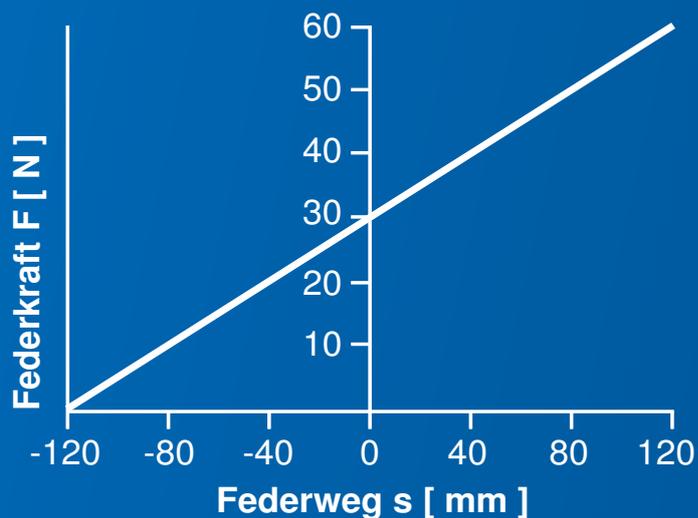


### Wie ist eine Luftfeder aufgebaut?

Kennlinie einer Luft- und Gasfeder



Kennlinie einer Stahlfeder



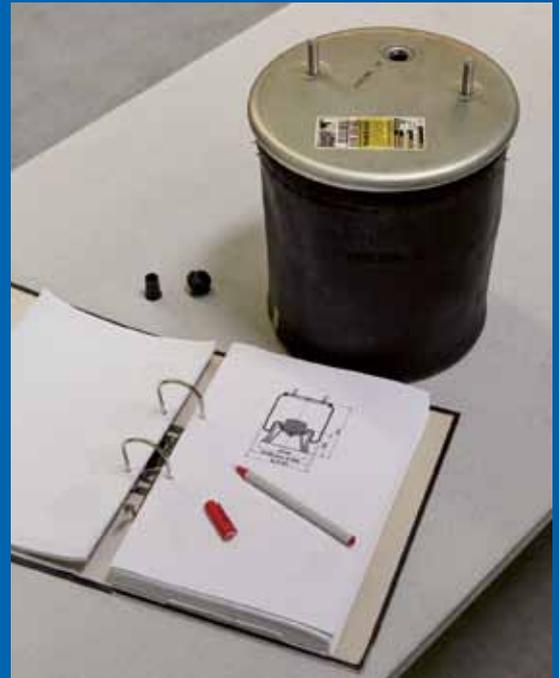
Die Abbildung zeigt die einzelnen Bauteile einer Luftfeder am Beispiel eines Rollbalges mit beidseitigen Dichtkonus.

- 1. Konusplatte
- 1.1 Befestigungsbolzen mit Luftanschluss
- 2. Luftfederbalg
- 3. Abrollkolben
- 3.1 Kolbenmantel
- 3.2 Bodenplatte
- 3.3 untere Befestigung
- 4. Puffer

## Qualitätsvorteile der EUROPART Luftfedern auf einen Blick

### EUROPART prüft und dokumentiert

Alle Vormaterialien, wie Kunststoff-Kolben, Metall-Kolben, Gummi-Anschlagpuffer, Metallplatten und kalandriertes Gewebe werden einer umfassenden Wareneingangsprüfung unterzogen. Die Gummimischungen werden mit Materialzeugnissen angeliefert und zusätzlich durch autorisierte, externe Prüflabore getestet. Kunststoffteile, wie Kolben, werden ebenfalls extern auf Dehnbarkeit und Berstverhalten untersucht. Die Zug- und Reißfestigkeit des Gummis wird durch regelmäßige Tests sichergestellt. Ein sehr wichtiges Kriterium von Gummi ist die Dichte des Materials. Mit dem Rheometer-Test werden alle angelieferten Gummi-Materialien – je nach Rezepturvorgabe – getestet und nur bei Einhaltung der Spezifikation für die Produktion freigegeben.



### Periodische (kontinuierliche) Tests

#### Salz-Sprühtest

Die Beschichtungen von Metallteilen werden vor dem Serienstart und der Serienfreigabe mittels Salz-Sprühtests auf Korrosionsbeständigkeit untersucht. Die Erstausrüster-Vorgabe liegt bei 250 Stunden – eine Serienfreigabe erfolgt nur bei einem Wert von mindestens 400 Stunden.

### Kontinuierliche Prüfung und Kalibrierung der Werkzeuge



Alle Luftbälge werden bei jeder Arbeitsstation zu 100 % visuell auf Fehler untersucht.



Alle Metallkopfplatten werden nach dem Bördelprozess zu 100 % auf Konkavität und Konvexität getestet. Die Luftfeder darf keine Konkavität oder Konvexität vorweisen, da ansonsten die Stehbolzen nicht am Fahrgestell montiert werden können.

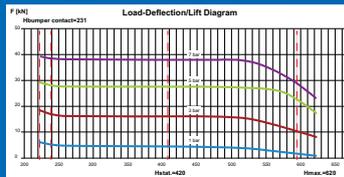


Alle gebördelten Luftfedern werden zu 100 % im Wassertank unter Luftdruck auf Dichtheit geprüft.



## Kennlinientest (Raumbedarf):

Alle Luftfedern haben am Fahrzeug (bzw. Fahrgestell) einen bestimmten Raumbedarf. Um diesen Raumbedarf nicht zu überschreiten, werden alle Luftfedern vor der Serienfreigabe einem Kennlinientest unterzogen. Hier werden die Luftfedersysteme anhand der Erstausrüsterspezifikation unter minimaler, maximaler und statischer Höhe (Einbauhöhe) unter 1, 3, 5 und 7 bar Lastwechsel auf Spezifikationskennlinien getestet (Volumen/Kraft). Diese werden auf Kraftwegdiagrammen festgehalten. Dieser Test dient zur Kontrolle des Raumbedarfs unter Lastwechsel (Vorbeugung von Beschädigungen der Luftfeder durch Kontakt mit dem Fahrgestell).



## Lebensdauer-Test (Ermüdungstest):



Die Luftfeder wird in der Zielfahrzeughöhe installiert und mit 5 bar Luftdruck gefüllt. Der Ermüdungstest erfolgt unter der Eigenfrequenz von 3,3 Hz bei einem Zyklusabstand von  $\pm 50$  mm. Vorgabe der Erstausrüstung ist, dass die Luftfeder mindestens 3.000.000 Zyklen ohne Schäden an der Außenstruktur oder den Montageteilen erreicht. Dieser Ermüdungstest wird zu Vergleichszwecken durchgeführt (Markenhersteller vs. EUROPART).

## Berst-Test:



Berst-Test werden bei neuen Luftfedersystemen vor der Serienaufnahme und auch bei bereits in Serie laufenden Luftfedern durchgeführt, um ihre maximale Belastbarkeit zu ermitteln und um festzustellen, ob diese den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Diese Tests werden sowohl für die Entwicklung eines neuen Luftfeder-Designs verwendet, als auch um die maximale Tragfähigkeit zu bestimmen. Somit können die Spezifikationen bei Neu-Designs bestimmt und die Einsatzbedingungen vorhandener Designs getestet werden.

Die Luftfeder wird mit Wasserdruck gefüllt, bis sie letztenendes birst. Die Werte werden anhand eines Manometers erfasst und dokumentiert. Dieser Test wird unter strengsten Sicherheitsvorkehrungen in einem geschlossenen Bereich durchgeführt und aufgezeichnet. Aufgrund der Tatsache, dass Luftdruck zu schweren Verletzungen oder zu Todesfällen führen kann, wird an der Stelle von Luftdruck Wasserdruck verwendet.

Die Vorgabe der Erstausrüstung der maximalen Belastungsgrenze liegt bei 20 bar. EUROPART Luftfedern übertreffen diesen Wert deutlich (>25 bar).

## Kurze Zusammenfassung:

- alle Produktionsabläufe werden zu 100 % kontrolliert, Schritt für Schritt dokumentiert und archiviert
- fortlaufende Dokumentationen und Kennzeichnungen auf den Produkten ermöglichen zu jeder Zeit eine genaue Rückverfolgbarkeit von jedem einzelnen Bauteil, der Charge bis hin zum einzelnen Mitarbeiter
- wir verfügen über ein Qualitätsmanagementsystem nach der international anerkannten Norm ISO/TS 16949:2008, welches periodisch durch unabhängige Auditoren überprüft wird
- wir verfügen über eine systematisch lückenlose Dokumentation aller Prozesse und **verbessern kontinuierlich unsere Prozessfähigkeiten**

**EUROPART**  
**GUT ZU WISSEN**

# Immer da, wo Sie sind!

Unsere neue Webseite ist einen Besuch wert! Immer und überall!

Einblick ins Sortiment mit Artikelvorschau

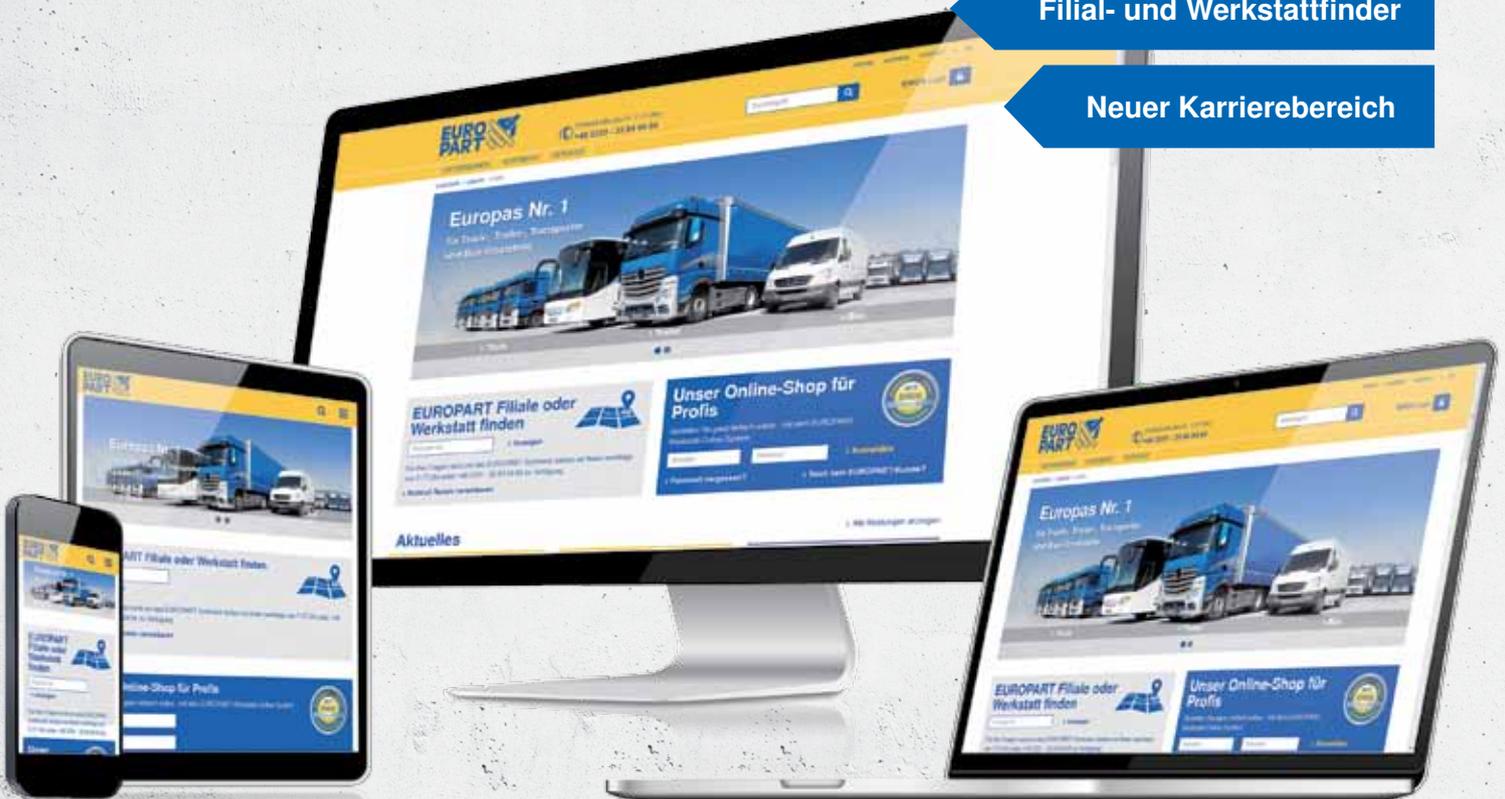
Interaktive Kataloge

Neuer Pressebereich

Optimiert für alle Endgeräte

Filial- und Werkstattfinder

Neuer Karrierebereich



Stellen Sie sich vor, Sie brauchen uns  
und wir sind schon da...  
Dank neuem Design sind wir jetzt  
immer und überall für unsere Kunden  
auf allen Endgeräten erreichbar.



AB SEPTEMBER ONLINE

## Luftfedern



### Luftfeder

Anschluss VOSS 232

passend für	Kolben-Ø	Einbauort	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Mercedes-Benz Actros I/MP2, Atego	265 mm	Hinterachse	K036	1	<b>1788 418 622</b>	Conti 4186 N P22
Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor I/II	265 mm	Hinterachse	K036	2	<b>1788 418 722</b>	Conti 4187 N P22
Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor I/II, Atego I, Eonic	200 mm	Hinterachse	K036	3	<b>1788 439 022</b>	Conti 4390 N P22
Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor I/II/III	220 mm	Hinterachse	K021	4	<b>1788 483 822</b>	Conti 4838 N P22
Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor I/II/III	265 mm	Hinterachse	K036	5	<b>1788 418 324</b>	Conti 4183 N P26
Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor II/III, Atego I/II/III, Eonic	280 mm	Vorderachse	K021	6	<b>1788 475 721</b>	Conti 4757 N P21
Mercedes-Benz Actros MP2, Axor II	265 mm	Hinterachse	K021	7	<b>1788 418 323</b>	Conti 4183 N P25
Mercedes-Benz Atego I/II	250 mm	Hinterachse	K021	8	<b>1788 418 521</b>	Conti 4185 N P21
Mercedes-Benz Atego I/II	280 mm	Hinterachse	K021	9	<b>1788 475 729</b>	Conti 4757 NP 29

Bitte beachten Sie bei der Montage die Anzugsdrehmomente.



## Luftfeder

Anschluss VOSS 232

passend für	Kolben-Ø	Einbauort	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
<b>Mercedes-Benz Actros</b>	280 mm	Vor-/Nachlaufachse	K021	1	<b>1780 475 823</b>	Conti 4758 N P23
<b>Mercedes-Benz Actros I/MP2, Atego</b>	265 mm	Hinterachse	K036	2	<b>1780 418 624</b>	Conti 4186 N P24
<b>Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3</b>	280 mm	Vorderachse	K021	3	<b>1780 475 921</b>	Conti 4759 N P21
<b>Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor I/II</b>	265 mm	Hinterachse	K036	4	<b>1780 418 722</b>	Conti 4187 N P24
<b>Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor I/II, Atego I, Eonic</b>	200 mm	Hinterachse	K036	5	<b>1780 439 022</b>	Conti 4390 N P22
<b>Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor I/II/III</b>	220 mm	Hinterachse	K021	6	<b>1780 483 822</b>	Conti 4838 N P22
<b>Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor II/III</b>	265 mm	Hinterachse	K021	7	<b>1780 418 326</b>	Conti 4183 N P26
<b>Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3, Axor II/III, Atego I/II/III, Eonic</b>	280 mm	Vorderachse	K021	8	<b>1780 475 721</b>	Conti 4757 N P21
<b>Mercedes-Benz Atego I/II</b>	250 mm	Hinterachse	K021	9	<b>1780 418 521</b>	Conti 4185 N P21
<b>Mercedes-Benz Atego I/II/III</b>	190 mm	Vorderachse	K021	10	<b>1780 478 621</b>	Conti 4786 N P21

Bitte beachten Sie bei der Montage die Anzugsdrehmomente.



## Luftfeder

### New Actros (2012-) (MP4)

passend für	Kolben-Ø	Einbauort	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	250 mm	Hinterachse	1	1780 612 740	Conti 6127 N P40
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	250 mm	Hinterachse	2	1780 612 144	Conti 6121 N P44
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	276 mm	Hinterachse	3	1780 612 340	Conti 6123 N P40
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	279 mm	Hinterachse	4	1780 612 246	Conti 6122 N P46
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	279 mm	Hinterachse	5	1780 612 247	Conti 6122 N P47
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	319 mm	Hinterachse	6	1780 613 140	Conti 6131 N P40
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	302 mm	Hinterachse	7	1780 612 048	Conti 6120 N P48
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	302 mm	Hinterachse		1780 612 049	Conti 6120 N P49
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	300 mm	Hinterachse		1780 612 640	Conti 6126 N P40
Mercedes-Benz New Actros (2012-) (MP4)	300 mm	Hinterachse		1780 612 641	Conti 6126 N P41

# Das Original!

## Made by ContiTech.





### Luftfeder/Luftfederbalg

passend für	Beschreibung	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
MAN F2000, M2000, L2000	Luftfederbalg	ohne Befestigungselement		1	1716 202 002	Conti 1885 N1
MAN F2000, M2000M/L, L2000	Luftfederbalg	ohne Befestigungselement	K033	2	1716 162 002	Conti 882 N1
MAN TGA	Luftfeder	mit Stahlkolben	K033	3	1788 488 406	Conti 4884 N1 P06
MAN TGX, TGA	Luftfeder	mit Stahlkolben	K033	4	1788 488 205	Conti 4882 N1 P05
MAN TGX, TGS, TGA	Luftfederbalg	mit Platte, ohne Kolben	K032	5	1788 470 501	Conti 4705 N1 P01
MAN TGX, TGS, TGA	Luftfederbalg	ohne Befestigungselement		6	1788 188 800	Conti 1888 N
MAN TGX, TGA, TGM	Luftfederbalg	mit Platte, ohne Kolben	K033	7	1788 488 201	Conti 4882 N1 P01
MAN TGX (2013-), TGX (2007-), TGS, TGA, TGM	Luftfederbalg	mit Platte, ohne Kolben	K033	8	1788 488 401	Conti 4884 N1 P01

### Die Herstellung einer Luftfeder unter der Lupe: Gewebeschneidprozess



- hochwertige Rohmaterial-Rezeptur
- permanente Wareneingangskontrollen sorgen für höchste Qualität
- ausschließliche Verwendung von Rohstoffen der gleichen Quellen wie namenhafte Hersteller

**EUROPART  
GUT ZU WISSEN**



## Luftfeder/Luftfederbalg

passend für	Beschreibung	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
MAN F2000, M2000, L2000	Luftfederbalg	ohne Befestigungselement		1	1780 188 401	Conti 1885 N1
MAN F2000, M2000M/L, L2000	Luftfederbalg	ohne Befestigungselement		2	1780 882 001	Conti 882 N1
MAN TGM	Luftfeder		K033		1780 488 419	Conti 4884 N1 P09
MAN TGX, TGS, TGA	Luftfederbalg	mit Platte, ohne Kolben	K032	3	1780 470 501	Conti 4705 N1 P01
MAN TGX, TGS, TGA	Luftfederbalg	ohne Befestigungselement		4	1780 188 800	Conti 1888 N
MAN TGX (2013-), TGA, TGM	Luftfederbalg	mit Platte, ohne Kolben	K033		1780 488 201	Conti 4882 N1 P01
MAN TGX (2013-), TGA, TGM, TGL	Luftfederbalg	mit Platte, ohne Kolben	K033	5	1780 486 201	Conti 4862 N1 P01
MAN TGX (2013-), TGS, TGA	Luftfederbalg	mit Platte, ohne Kolben	K033		1780 488 401	Conti 4884 N1 P01

## Lebenszyklus einer Luftfeder bildlich erklärt

Ein Luftbalg ändert in Betrieb seine Form. Er entfernt sich von der Vulkanisationsform und geht über zur Betriebsform. Somit sieht ein Neuteil (Abb. 1) oft anders, als der zu ersetzende Balg (Abb. 2, 3), aus. Im Vergleich zum Neuteil vergrößert sich der Durchmesser und nähert sich somit dem Betriebsdurchmesser an. Im Gegensatz zum Durchmesser verringert sich hingegen die Höhe.





## Luftfeder

passend für	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
<b>Renault</b>	K002	1	<b>5043 391 113</b>	Conti 4810 N P05
<b>Renault</b> Magnum I, Premium I	K018	2	<b>1788 491 207</b>	Conti 4912 N P07
<b>Renault</b> Magnum I/II/III, Premium I/II <b>Volvo</b> FH, FM, FE	K018	3	<b>1788 491 213</b>	Conti 4912 N P13
<b>Renault</b> Magnum II, Premium I   <b>Volvo</b>	K018	4	<b>1714 191 002</b>	Conti 4915 N P06
<b>Renault</b> Magnum II, Premium I/II, Midlum I/II (18 t) <b>Volvo</b> FL I/II	K018	5	<b>1788 491 210</b>	Conti 4912 N P10
<b>Scania</b> R, G, P	K004	6	<b>1788 670 002</b>	Conti 6700 N P02
<b>Scania</b> R, G, P	K031	7	<b>8000 012 741</b>	Phoenix 1 DF 23 C-1
<b>Scania</b> R, G, P, 94, 114, 124, 164, 93, 113, 143		8	<b>1788 362 510</b>	Firestone W01 M58 6251
<b>Scania</b> R, G, P, 124, 144	K004	9	<b>1788 491 302</b>	Conti 4913 N P02
<b>Scania</b> R, G, P, Serie 4	K031	10	<b>8000 012 731</b>	Phoenix 1 DF 23 D-1
<b>Volvo</b> FH, FM low	K005	11	<b>6170 531 989</b>	Conti 6600 N P02
<b>Volvo</b> FH II (2002-)	K005	12	<b>6170 582 206</b>	Conti 6605 N P01
<b>Volvo</b> FH II (2002-)	K005	13	<b>1788 660 701</b>	Conti 6607 N P01
<b>Volvo</b> FH II (2002-), FH12, FH16 II (2002-), FH16 I, FM9, FM12	K005	14	<b>1700 036 416</b>	Conti 6608 N P01
<b>Volvo</b> FH II (2002-), FH12, FM medium	K005	15	<b>1788 660 601</b>	Conti 6606 N P01
<b>Volvo</b> FH12, FH16 I, FL7, FL10, FL12, FM7 I (-2001), FM12	K006	16	<b>1788 471 300</b>	Conti 4713 N P02
<b>Volvo</b> FH12, FH16, FM9, FM12	K006	17	<b>6170 554 762</b>	Conti 6613 N P01
<b>Volvo</b> FH12, FM9, FM12	K006	18	<b>6170 554 760</b>	Conti 6612 N P01



## Luftfeder

passend für	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Renault Magnum II/III, Premium I/II Volvo FH, FM, FE	K018	1	1710 491 213	Conti 4912 N P13
Renault Magnum, Premium II Volvo FH, FM		2	1780 491 901	Conti 4919 N P01
Renault Magnum, Premium II Volvo FH, FM, FE		3	1780 415 406	Conti 4154 N P06
Renault Midlum Volvo FLL7 II (-2012)		4	1780 492 701	Conti 4927 N P01
Scania		5	1788 788 003	Firestone W01 M58 6251
Scania R, G, P	K004	6	1780 670 002	Conti 6700 N P02
Scania R, G, P, Serie 4	K004	7	1780 491 301	Conti 4913 N P02
Scania Serie 3			8000 000 908	Firestone W01 M58 6891
Scania Serie 4	K031	8	1325 025 850	Phoenix 1 DF 23 B-3

## Die Herstellung einer Luftfeder unter der Lupe: Wickelprozess



Wickelprozess/Konfektion (manuell)



Wickelprozess/Konfektion (automatisch)

- Luftfederbälge können sowohl manuell als auch automatisch gewickelt werden
- Lufteinschlüsse zwischen den einzelnen Lagen sind zu vermeiden

**EUROPART**  
GUT ZU WISSEN



## Luftfeder

passend für	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
<b>DAF</b>	K002	1	<b>5043 391 113</b>	Conti 4810 N P05
<b>DAF</b> XF105, XF95, CF85, CF65	K008	2	<b>1780 836 001</b>	Conti 836 M K1
<b>DAF</b> XF105, XF95, CF85, CF75, CF65, LF55, LF45	K008	3	<b>1780 836 021</b>	Conti 836 M2 K1



## Luftfeder

passend für	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
<b>DAF</b> LF Euro 6 (2013-), LF45 II (2006-)		1	<b>1722 012 301</b>	Phoenix 1 D 23 G-1
<b>DAF</b> XF105, XF95, CF75/85, LF45/55		2	<b>1780 792 001</b>	Conti 792 N P01
<b>DAF</b> XF105, XF95, CF75/85, LF45/55	K008	3	<b>1780 088 704</b>	Conti 887 M K4
<b>Iveco</b> EuroCargo		4	<b>1788 587 313</b>	Firestone W01 M58 7313



## Luftfederbalg

passend für	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
<b>Iveco</b> EuroCargo I/II	1	<b>2590 002 127</b>	Iveco 98411807
<b>Iveco</b> Stralis II/III (Hi-Way), EuroStar, EuroTech	2	<b>1715 250 190</b>	Iveco 41006926

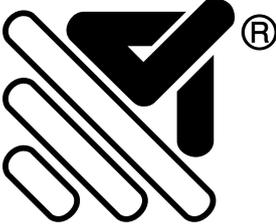


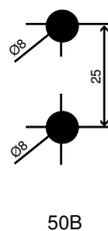
## Luftfeder/Luftfederbalg

passender Schrauben-Satz K029

passend für	Beschreibung	Ausführung	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
BPW 30	Luftfeder	mit Kunststoffkolben	1	6165 305 431	BPW 05.429.43.20.0
BPW 30 K	Luftfeder	mit Platte, ohne Kolben	2	6165 305 315	BPW 05.429.42.04.0
BPW 30 K	Luftfeder	mit Platte, ohne Kolben	3	6165 305 288	BPW 05.429.41.77.0
BPW 30 K	Luftfeder	mit Kunststoffkolben	4	6165 305 432	BPW 05.429.43.21.0
BPW 30 K	Luftfeder	mit Kunststoffkolben	5	6165 305 434	BPW 05.429.43.23.0
BPW 30 K	Luftfeder	mit Kunststoffkolben	6	6165 305 435	BPW 05.429.43.24.0
BPW 36	Luftfeder	mit Kunststoffkolben	7	6165 305 462	BPW 05.429.43.51.0
BPW 36-1	Luftfeder	mit Stahlkolben	8	6165 305 270	BPW 05.429.41.69.0
BPW 36 K	Luftfeder	mit Kunststoffkolben	9	6165 305 452	BPW 05.429.43.41.0

## Kennzeichnung

**EURO PART** 



**6165 305 114**

**6165 305 431**

Zukünftig finden Sie auf ausgewählten Luftfedern und -bälgen passend für BPW beide Artikelnummern, die der kompletten Luftfeder und des -balges. Im dargestellten Beispiel steht die Artikelnummer 6165 305 114 für den Balg ohne Kolben und 6165 305 431 für den kompletten Balg mit Kolben. Alle Typen sind auch ohne Kolben erhältlich

**EURO PART**  
**GUT ZU WISSEN**



## Luftfeder

passender Schrauben-Satz K029

passend für	Ausführung	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
BPW 30	mit Kunststoffkolben	1	6054 294 324	BPW 05.429.43.24.0
BPW 30	mit Kunststoffkolben	2	6054 294 329	BPW 05.429.43.29.0
BPW 30 K	mit Kunststoffkolben	3	6054 294 219	BPW 05.429.43.21.0
BPW 30 K	mit Kunststoffkolben	4	6054 294 323	BPW 05.429.43.23.0
BPW 30 K	mit Kunststoffkolben	5	6054 294 327	BPW 05.429.43.27.0
BPW 30 K	mit Stahlkolben	6	6054 294 205	BPW 05.429.42.05.1
BPW 36	mit Kunststoffkolben	7	6054 294 218	BPW 05.429.43.20.0
BPW 36	mit Kunststoffkolben	8	6054 294 351	BPW 05.429.43.51.0
BPW 36 K	mit Kunststoffkolben	9	6054 294 341	BPW 05.429.43.41.0
BPW 36-1	mit Stahlkolben	10	6054 294 058	BPW 05.429.41.69.0
BPW 36-2	mit Stahlkolben	11	6054 294 185	BPW 05.429.41.85.0
BPW 36-2	mit Stahlkolben	12	6054 294 186	BPW 05.429.41.86.0

Die hier abgebildeten Luftfedern und Luftbälge stellen nur einen Ausschnitt aus unserem umfangreichen Sortiment dar. Weitere Artikel für Ihr Fahrzeug finden Sie im EWOS unter [www.europart.net](http://www.europart.net) oder in Ihrer EUROPART Niederlassung.



## Luftfedern im Vergleich

Die Luftfedern werden in der Zielfahrzeughöhe installiert und mit 5 bar Luftdruck gefüllt. Der Ermüdungstest erfolgt unter der Eigenfrequenz von 3,3 Hz bei einem Zyklusabstand von  $\pm 50$  mm. Vorgabe der Erstausrüstung ist, dass die Luftfedern mindestens 3.000.000 Zyklen ohne Schäden an der Außenstruktur oder den Montageteilen erreicht. Dieser Ermüdungstest wird zu Vergleichszwecken durchgeführt (Erstausrüstung EUROPART).



### EUROPART Luftfeder

Gewicht: 13,6 kg

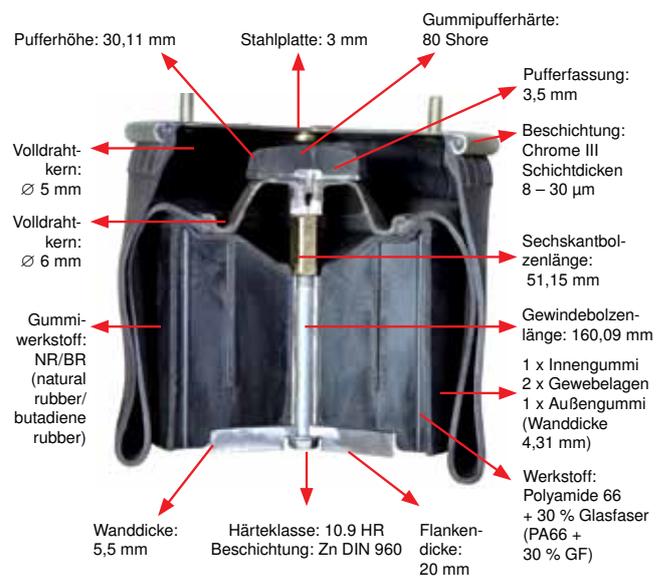
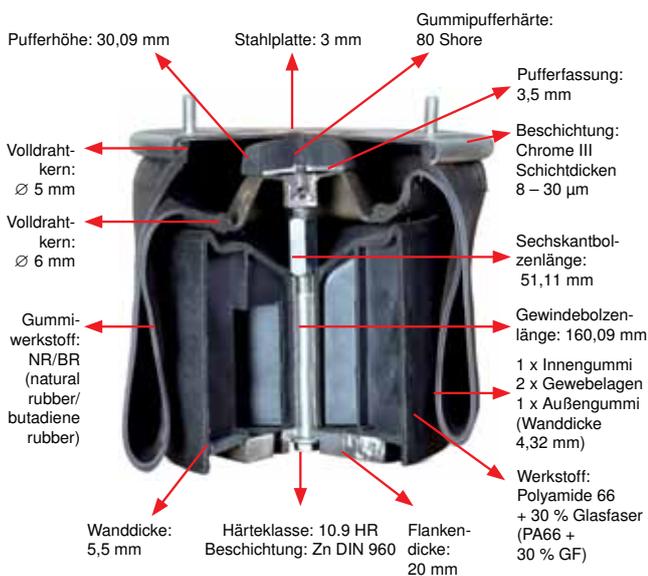
Die EUROPART Luftfeder wurde zusammen mit einer Luftfeder von einem namhaften Markenhersteller eingebaut. Beide Luftfedern wurden bei einer Eigenfrequenz von 3,3 Hz mit einem Zyklusabstand von  $\pm 50$  mm bei 5 bar Innendruck auf der Wippe getestet. Beide Luftfedern übertrafen die Vorgabe der Erstausrüstung. Nach 4.250.000 Zyklen wurden beide Luftfedern ausgebaut.



### Luftfeder eines namhaften Markenherstellers

Gewicht: 13,75 kg

Beide Luftfedern sind im Test nicht ausgefallen und haben keine Druckluft verloren. Montageteile, wie Kopfplatte und Kolben, haben keine Beschädigungen vorgewiesen. Nur am unteren Schulterbereich haben sich kleine Blasen aufgrund der Scheuerung am Kolben gebildet. Beide Luftfedern haben das selbe Erscheinungsbild nach dem Ermüdungstest und haben im Einsatz dieselben Eigenschaften nachgewiesen.





## Luftfeder

passend für	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
SAF 1608	Zweifaltenbalg, Hub 165 mm	K023	1	5053 302 115	SAF 4.229.1004.00
SAF 1608	Zweifaltenbalg, Hub 200 mm	K023	2	5053 302 116	SAF 4.229.1005.01
SAF 2618	mit Kunststoffkolben	K014	3	5043 303 718	SAF 3.229.0007.02
SAF 2618 V	mit Kunststoffkolben	K014	4	5043 303 230	SAF 3.229.0029.00
SAF 2918 V	mit Stahlkolben	K001	5	5043 301 138	SAF 3.229.0027.00
SAF 2619 V	mit Kunststoffkolben	K013	6	5043 301 144	SAF 3.229.0033.00
SAF 2919 V	mit Kunststoffkolben	K014	7	5043 301 153	SAF 3.229.0042.00
SAF 2626 V	mit Kunststoffkolben	K013	8	5043 301 149	SAF 3.229.0038.00
SAF 2626 V	mit Kunststoffkolben	K013	9	5043 301 140	SAF 3.229.0039.00
SAF 2923 E2	mit Stahlkolben	K002	10	5043 391 114	SAF 3.229.0033.00
SAF 2923 VK	mit Kunststoffkolben	K014	11	5043 301 139	SAF 3.229.0028.00
SAF 2923 VK	mit Stahlkolben	K001	12	5043 301 142	SAF 3.229.0031.00
SAF 2924 V	mit Kunststoffkolben	K014	13	5043 301 152	SAF 3.229.0041.00
SAF 2926 V	mit Stahlkolben	K001	14	5043 301 141	SAF 3.229.0030.00



## Luftfeder

passend für	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
SAF 2618 V	mit Kunststoffkolben	K014	1	5032 290 029	SAF 3.229.0029.00
SAF 2918 V	mit Kunststoffkolben	K001	2	5032 290 027	SAF 3.229.0027.00
SAF 2619 V	mit Kunststoffkolben	K013	3	5032 290 033	SAF 3.229.0033.00
SAF 2919 V	mit Kunststoffkolben	K014	4	5032 290 042	SAF 3.229.0042.00
SAF 2923 VK	mit Stahlkolben	K001	5	5032 290 031	SAF 3.229.0031.00
SAF 2923 VK	mit Kunststoffkolben	K014	6	5032 290 028	SAF 3.229.0028.00
SAF 2924 V	mit Kunststoffkolben	K014	7	5032 290 041	SAF 3.229.0041.00
SAF 2626 V	mit Kunststoffkolben	K013	8	5032 290 038	SAF 3.229.0038.00
SAF 2626 V	mit Kunststoffkolben	K013	9	5032 290 039	SAF 3.229.0039.00
SAF 2926 V	mit Stahlkolben	K001	10	5032 290 030	SAF 3.229.0030.00
SAF 3138	mit Kunststoffkolben, links		11	5032 280 023	SAF 3.228.0049.00
SAF 3138	mit Kunststoffkolben, rechts		12	5032 280 022	SAF 3.228.0048.00



## Luftfeder

passend für	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Mercedes-Benz Schmitz   Weweler	mit Stahlkolben	K011	1	1788 283 001	Schmitz 017924 Schmitz S015323
Meritor (ROR)	mit Kunststoffkolben	K025	2	7600 001 080	Weweler US 07074 F
Meritor (ROR)   SAF Schmitz   Weweler	Zweifaltenbalg mit Bördelplatte	K023	3	1788 586 910	Schmitz 016793
Schmitz	mit Kunststoffkolben	K009	4	1788 750 999	Schmitz 750999
Schmitz   Weweler	mit Stahlkolben	K028	5	1788 402 800	Schmitz 015323
Schmitz   Weweler	mit Kunststoffkolben	Schmitz 016512	6	7770 165 120	Schmitz 016512
Schmitz   Weweler	mit Stahlkolben	K028	7	1722 012 805	Schmitz 017685
Schmitz   Weweler	mit Kunststoffkolben	K009	8	7777 510 650	Schmitz 751065



## Luftfeder

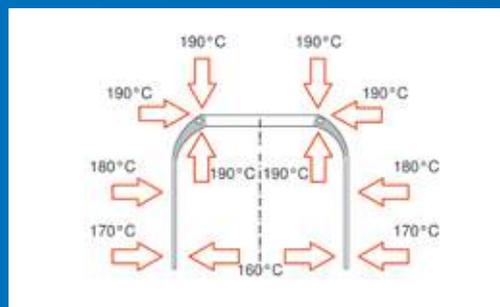
passend für	Ausführung	Marke	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Meritor (ROR) Schmitz	Zweifaltenbalg	Phoenix	K023	1	7770 167 930	Schmitz 016793
Meritor (ROR) Weweler	mit Kunststoffkolben	Firestone	K025	2	8000 005 099	Weweler US 07074 F
Schmitz	mit Kunststoffkolben	Schmitz	Schmitz 016512	3	7770 016 512	Schmitz 016512
Schmitz	mit Kunststoffkolben	Firestone	K009	4	1788 586 185	Schmitz 750999
Schmitz		Schmitz		5	7770 410 189	Schmitz FAG041-0189
Schmitz	mit Stahlkolben	Phoenix	K011	6	1714 283 001	Schmitz S015323



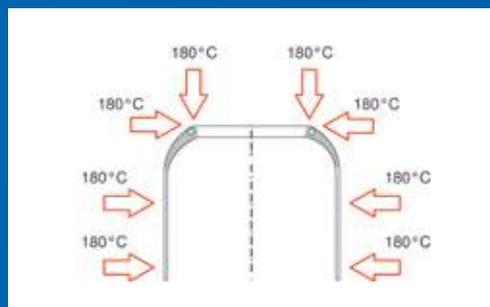
### Luftfeder

passend für	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Fruehauf	mit Kunststoffkolben und Deckel	K016	1	<b>9180 003 688</b>	Fruehauf M001774 Fruehauf UJB 0358001
Fruehauf	Dreifaltenbalg		2	<b>1700 026 660</b>	Conti FT 412-32 S Dunlop SP 2666 (12 x 3)
Fruehauf Meritor (ROR) FL11000	mit Aluminiumkolben	K030	3	<b>1700 012 015</b>	Meritor 21215891 Meritor 21226039
Fruehauf SMB	mit Kunststoffkolben	K010	4	<b>9180 060 924</b>	Fruehauf UJB 0975 SMB M060924
Fruehauf SMB Trailor	Zweifaltenbalg		5	<b>7565 052 720</b>	Fruehauf M078246
Gigant	mit Stahlkolben		6	<b>5210 166 252</b>	Gigant 166252
Mercedes-Benz DCA, DLS Meritor (ROR)	mit Kunststoffkolben	K011		<b>1788 415 704</b>	Meritor 21221307
Mercedes-Benz HT250	mit Stahlkolben	K027	7	<b>9463 280 401</b>	Firestone W01 M58 8747 Wabco 951 813 150 0

### Die Herstellung einer Luftfeder unter der Lupe: Vulkanisation



**Multipoint-Heating-Verfahren**  
unterschiedliche Temperaturen wirken auf die Luftfeder ein



**Elektro-Verfahren**  
einheitliche Temperatur

Alle EUROPART Luftfedern werden nach dem Multipoint-Heating-Verfahren produziert. Es handelt sich dabei um ein Gasverfahren, bei dem die verschiedenen Bereiche der Luftfeder über einen Zeitraum von 9 bis 11 Minuten unterschiedlich stark erhitzt werden können. Dadurch lassen sich z. B. Bereiche, an denen Gummi auf Metall trifft, stärker erhitzen als andere. Das Verfahren weist somit zu dem ca. 30 Minuten andauernden elektrischen Verfahren, bei dem eine einheitliche Temperatur verwendet wird, erhebliche Vorteile auf. Wird die Luftfeder zu stark erhitzt, verbrennt das Gummi; eine zu geringe Temperatur kann zu Rohstellen und damit zum vorzeitigen Ausfall der Luftfeder führen.

**EUROPART  
GUT ZU WISSEN**





## Luftfeder

passend für	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Mercedes-Benz TAS	mit Stahlkolben	K001	1	1722 012 813	Phoenix 1 D 28 A-13
Mercedes-Benz TAS Hendrickson	mit Kunststoffkolben			1788 586 276	Firestone W01 M58 6276
Mercedes-Benz TAS Weweler	mit Stahlkolben	K011	2	1780 415 704	Conti 4157 N P14
Meritor (ROR)	mit Kunststoffkolben		3	1788 038 608	Firestone W01 M58 8608
Meritor (ROR)	mit Kunststoffkolben		4	1788 588 587	Firestone W01 R88 8587
Weweler	mit Kunststoffkolben		5	1788 586 318	Firestone W01 M58 6318



## Luftfederbalg

passend für	Ausführung	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
BPW	Zweifaltenbalg mit einvulkanisiertem Gürtelring und Wulstring	K011	1	1722 208 902	Phoenix 2 B20 R-9
Gigant	mit Platte, ohne Kolben		2	1788 400 701	Gigant 247104



**VALX**  
GOING THE EXTRA MILE



## Luftfeder

Ausführung	Kolben-Ø	Höhe, max.	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
ohne Anschlagpuffer	300 mm	450 mm	1	8080 130 001	Valx 80 130 001
mit Anschlagpuffer	300 mm	450 mm	2	8080 130 002	Valx 80 130 002
ohne Anschlagpuffer	335 mm	500 mm		8080 131 001	Valx 80 131 001

## Die Herstellung einer Luftfeder unter der Lupe: Bördelprozess

Bördelplatte (Kopfplatte) wird in die Bördelpresse gespannt (magnetische Aufnahme).

Die Luftfeder wird in die Presse eingesetzt.

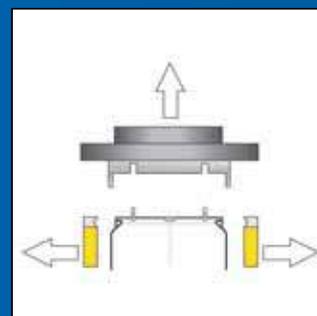
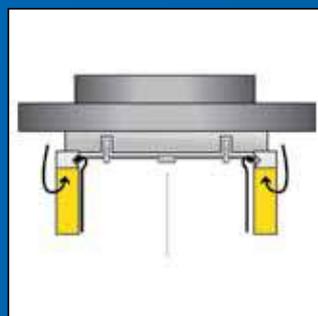
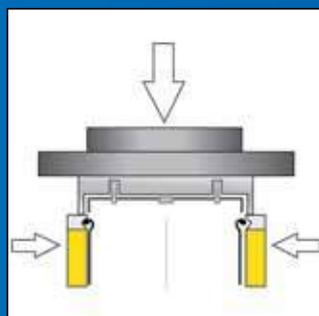
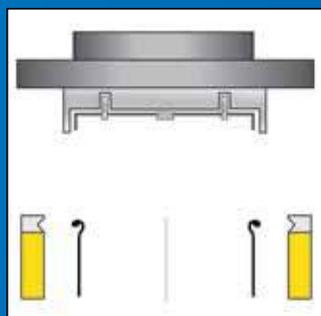
Die Haltebacken schließen sich und das Werkzeug bereitet den oberen Konus-Wulst für den Vorgang vor:

Die Plattenfassung fährt runter und bördelt die Luftfeder:

Anschließend öffnet sich die Presse. Die gebördelte Luftfeder kann nun entnommen werden.



Die nachfolgenden Zeichnungen fassen den Bördelprozess anschaulich zusammen:



## Kontrolle auf Konkavität/Konvexität nach dem Bördelprozess



**EUROPART**  
GUT ZU WISSEN



## Luftfederbalg

passend für	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
<b>Fast Syter</b> <b>MAN</b> Lion's City (A20/A21/A23/A26/A37/A39/A47/A78), Lion's Classic Ü (A72), Lion's Coach (R07/R08), Lion's Regio (R12/R13), Lion's Star (R02/R03), EL (A12), NG (A11/A23), NL (A10/A15/A21), NÜ (A20) <b>Neoplan</b> Centroliner (N 45XX), Cityliner (N 12XX), Skyliner (2011-), Starliner (N 52XX), Tourliner (N 2216), Trendliner (N 3516) <b>Temsa</b> Safari HD	1	1716 215 002	Conti 916 N1
<b>Irisbus</b>	2	1789 786 003	Conti 944 N
<b>Irisbus</b> Arès, Arway, Axer, Evadys, Récréo <b>Setra</b> S 309/312/315 HD, S 315 HDH/2, S 315/317 HDH/3, S 328 DT, S 315 GT, S 315/317/319 GT-HD, S 315/319 NF, S 313/315/319 UL, S 315/319 UL-GT, SG 321 UL, S 431 DT <b>Van Hool</b> A300/308L/320/330, T815/816 Alicron, Acron, Altano, T915/917 Astron, T916 Acron, T924/925/927 Astromega <b>Volvo</b> B7R, B9R, B10M	3	1715 661 003	Conti 661 N
<b>Irisbus</b> Eurorider <b>MAN</b> EL (A12), NG (A11), NL (A10/A15)	4	1716 203 002	Conti 884 N
<b>Mercedes-Benz</b> Citaro I/II/C2 (O 530), Intouro II, Turismo II, Travego II <b>Setra</b> S 415 HD, S 417 HDH, S 416/417 GT-HD, S 415 NF, S 415/419 UL	5	1788 946 000	Conti 946 N
<b>Mercedes-Benz</b> Citaro I (O 530), Conecto I (O 345), Integro II (O 550), O 404, O 405 N, O 407, O 408, Turismo I/II (O 350), Travego I (O 580) <b>Setra</b> S 309/312/315 HD, S 315 HDH/2, S 315/317 HDH/3, S 328 DT, S 315 GT, S 315/317/319 GT-HD, S 315/319 NF, S 313/315/319 UL, S 315/319 UL-GT, SG 321 UL, S 411/415 HD, S 415/416/417 HDH, S 431 DT, S 415/416/417 GT-HD, S 415/417/419 UL <b>Van Hool</b> A300/508, CL, TL, T8 Alizee, T815/816 Altano, T916 Acron, T917 Astron, T924/925/927 Astromega <b>Volvo</b> B10B, B10M, B12	6	1715 285 003	Conti 644 N
<b>Neoplan</b> <b>Volvo</b> B58	7	1788 802 003	Conti 720 N
<b>Neoplan</b> Skyliner (N 1122) <b>Setra</b> Serie 300 <b>Van Hool</b> A320 <b>VDL</b>	8	1715 662 003	Conti 662 N

Ausgewählte Bälge, wie z. B. 1715 661 003, 1715 285 003, 1715 662 003 und 1788 802 003, bieten wir – für den Einbau optimiert – in gekrepelter Variante an. Auf diese Weise wird die Montage erleichtert.





## Luftfeder

Ausführung mit Stahlkolben

passend für	Schrauben-Satz	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Mercedes-Benz Citaro I (O 530)	K021	1	1780 064 421	Conti 644 N P21
Solaris Urbino III, Vacanza	K007	2	7750 101 060	Phoenix 1 DF 25A-1
Solaris Urbino III, Vacanza	K007	2	1722 012 520	Phoenix 1 DF 25 A-20
Solaris Urbino III (U18)		3	7750 101 052	Phoenix 1 DF 25A-11

## Die Herstellung einer Luftfeder unter der Lupe: Kolbenmontage

Kolbenmontagemaschine –  
Luftfeder ohne Bodenplatte



Kolbenmontagemaschine – Luftfeder mit  
vulkanisierter Bodenplatte oder Spannteller



**EUROPART**  
GUT ZU WISSEN



## Luftfeder/Luftfederbalg

passend für	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
<b>Fast Syter</b> <b>MAN</b> Lion's City (A21/A23/A37/A47/A78), Lion's Classic Ü (A72), Lion's Star <b>Temsa</b> Safari HD	1	<b>1780 916 001</b>	Conti 916 N1
<b>Heuliez</b> GX 107, 187 <b>Mercedes-Benz</b> Travego II <b>Setra</b> S 417 HDH	2	<b>1780 921 001</b>	Conti 921 N
<b>Irisbus</b> 220, 320	3	<b>1715 270 003</b>	Phoenix 1E 21-6
<b>Irisbus</b> Arès, Arway, Axer, Evadys, Récréo <b>Setra</b> S 431 DT <b>Van Hool</b> A300/308/320/330, T815/816 Alicron, Altano, T915/917 Astron, T916 Acron, T924/925/927 Astromega	4	<b>1780 661 001</b>	Conti 661 N
<b>Irisbus</b> Eurorider <b>MAN</b> Lion's City I (A10)	5	<b>1780 884 001</b>	Conti 884 N
<b>Mercedes-Benz</b> Citaro I/II/C2 (O 530), Intouro II, Turismo II, Travego II <b>Setra</b> S 415 HD, S 417 HDH, S 416/417 GT-HD, S 415 NF, S 415/419 UL	6	<b>1780 946 000</b>	Conti 946 N
<b>Mercedes-Benz</b> Citaro I (O 530), Conecto I (O 345), Integro II (O 550), O 405 N, O 407, O 408, Turismo I/II (O 350), Travego I/II (O 580) <b>Setra</b> S 315 UL, S 411 HD, S 417 HDH, S 431 DT, S 415/416/417 GT-HD, S 415/417 UL <b>Van Hool</b> A300/508, CL, TL, T8 Alizee, T815/816 Altano, T916 Acron, T917 Astron, T924/925/927 Astromega <b>Volvo</b> B10B, B10M, B12	7	<b>1780 644 001</b>	Conti 644 N
<b>Neoplan</b> Skyliner (N 1122) <b>Van Hool</b> A320	8	<b>1780 662 001</b>	Conti 662 N
<b>Optare   Temsa</b>	9	<b>1780 819 001</b>	Conti 819 N
<b>Solaris</b> Urbino, Vacanza		<b>1722 012 507</b>	Phoenix 1 DF 25A-7
<b>VDL</b>		<b>1780 929 001</b>	Conti 929 N P01
<b>VDL</b> Bova Magiq	10	<b>1722 012 600</b>	Phoenix 1 E 26 A
<b>Volvo</b> B58	11	<b>1780 720 001</b>	Conti 720 N
<b>Volvo</b> B7RLE 6 x 2 PX, B9RLE 6 x 2 PX, B11R, B12MA, B13R		<b>1780 661 101</b>	Conti 6611 N P01

Leserwahl 2015

**WIR SAGEN DANKE**

**Bester Lkw-/ Bus-  
Teilehändler**



2012 · 2014 · 2015

lastauto omnibus, trans aktuell und Fernfahrer

# EUROPART – BESTE MARKE 2015

**Titelverteidigung:** Auch in diesem Jahr haben Sie – die Nutzfahrzeugprofis aus Werkstatt, Spedition und Transportgewerbe – uns zum besten Lkw-/ und Bus-Teilehändler Deutschlands gewählt.

Wir bedanken uns herzlich für Ihr Vertrauen und versprechen:  
Wir geben weiter unser Bestes für Sie!

## Abrollkolben Fahrerhausdämpfer



### Abrollkolben

#### für Luftfederbalg Conti 882 N/883 N

passend für MAN

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
5236 030 041	MAN 81.43603-0041



### Abrollkolben

#### für Luftfederbalg Conti 644 N

passend für DAF, Mercedes-Benz, Neoplan, Setra, Van Hool, Volvo

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1788 000 021	Mercedes-Benz 357 320 15 34   Neoplan 100110300   Setra 4.771.110.000 Van Hool 624319-610   Volvo 1134445



### Abrollkolben

#### für Luftfederbalg Conti 661 N/644 N

passend für Mercedes-Benz, Setra, Volvo

Einbauort vorne

untere Befestigung: M14 x 1,5

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1788 000 008	Mercedes-Benz 410 327 00 01   Setra 107-23.10.101.04D Volvo 1137888



### Abrollkolben

#### für Luftfederbalg Conti 644 N

passend für Mercedes-Benz, Setra

Einbauort hinten

untere Befestigung: M14 x 1,5

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1788 000 007	Mercedes-Benz 629 320 00 18 Setra 103-23.10.103.03D



### Befestigungsplatte

#### für Luftfederbalg Conti 644 N

passend für Setra

Einbauort Hinterachse

Ausführung oben

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1788 000 002	Setra 107-23.36.102.11C



### Abrollkolben

#### für Luftfederbalg Conti 916 N1

passend für MAN

Material Aluminium

untere Befestigung: M18 x 2

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1788 000 023	MAN 81.43603-0055



### Gummipuffer

#### für Abrollkolben

passend für MAN

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1788 000 034	MAN 81.96020-0186



## Abrollkolben

### für Luftfederbalg Conti 916 N1

passend für MAN

untere Befestigung: M18 x 2

Einbauort	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Vorderachse	1788 000 039	MAN 36.43603-0008
Hinterachse	1788 000 038	MAN 36.43603-0009

## Abrollkolben

### für Luftfederbalg Conti 661 N

passend für Neoplan

obere Befestigung: M12 x 1,75

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1788 000 011	Neoplan 100112250



## Fahrerhausdämpfer

passend für	Ausführung	Befestigung	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Iveco Stralis I/II/III (Hi-Way)	Gasdruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	1	1788 128 012	Iveco 500357351
Iveco Stralis I/II/III (Hi-Way)	Gasdruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	2	1788 128 016	Iveco 500357352
MAN TGA, F2000	Gasdruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	3	9200 001 256	MAN 81.41722-6052
MAN F2000	Gasdruck, Zweirohr-System	Auge/Stift	4	9200 001 255	MAN 81.41722-6051 MAN 81.41722-6048
MAN F2000, F90	Gasdruck, Zweirohr	Auge/Stift	5	9200 001 085	MAN 81.41722-6012 MAN 81.41722-6033
Mercedes-Benz Actros I/MP2/MP3	Gasdruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	6	9200 001 277	Mercedes-Benz 942 890 59 19
Renault Premium I/II	Öldruck, Zweirohr-System	Gabel/Auge	7	1788 228 879	Renault 5010615879
Renault Premium I/II, Kerax I	Luftfeder		8	1780 509 003	
Scania R, G, 94, 114, 144	Luftfederbalg, ohne Befestigungselement		9	8000 012 736	Scania 1424231
Scania R, P, Serie 4	Luftfederbalg, ohne Befestigungselement		10	8000 012 660	Scania 1476415
Volvo FH II (-2008), FM, FMX, NH	Öldruck, Zweirohr-System	Auge/Stift	11	* 6172 045 325	Volvo 20889132 Volvo 20453256
Volvo FH II (2002-), FH16	Öldruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	12	6170 003 617	Volvo 20889134
Volvo FH, FH12, FH16, FM	Öldruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	13	6170 003 414	Volvo 1622227

\* bis 2008

alte Ausführung  
verwendbar bis Fahrgestellnummer:  
- A544596  
- B311774



## Fahrerhausdämpfer

passend für	Ausführung	Befestigung	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
DAF XF105, XF95, 95XF, F95	Öldruck, Zweirohr-System	Auge/Stift	1	<b>6001 387 326</b>	DAF 1319673
DAF XF105, XF95, CF65/75/85, 75/85CF	Öldruck, Zweirohr-System	Auge/Stift	2	<b>6011 622 211</b>	DAF 1371065
DAF XF105, XF95, F95, CF65	Öldruck, Zweirohr-System	Auge/Stift	3	<b>6001 353 454</b>	DAF 1353454
MAN TGA	Gasdruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	4	<b>5234 172 200</b>	MAN 85.41722-6022
Mercedes-Benz Actros MP2/MP3, Axor I/II	Öldruck, Zweirohr	Auge/Auge	5	<b>9200 001 278</b>	Mercedes-Benz 942 890 61 19
Renault Magnum	mit Stahlkolben		6	<b>1780 816 003</b>	Renault 5010320096
Renault Magnum	Öldruck, Zweirohr-System	Stift/Gabel	7	<b>6420 228 849</b>	Renault 5010228849
Renault Magnum II/III	Luftfeder		8	<b>1788 121 086</b>	Renault 5010491301
Renault Premium I/II, Kerax	Gasdruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	9	<b>9201 310 410</b>	Renault 5010228908A Renault 5010228908B Renault 5010228908C
Scania G, 114, 124, 144	Öldruck, Zweirohr-System	Stift/Stift	10	<b>8000 012 735</b>	Scania 1435859
Scania R, G, P, Serie 4	Luftfederbalg, ohne Befestigungselement		11	<b>6170 122 722</b>	Scania 1444016
Volvo FH, FH16, FM	Öldruck, Zweirohr-System	Stift/Auge	12	<b>6173 198 836</b>	Volvo 3092136 Volvo 3198836
Volvo FH, FMX, NH	Öldruck, Zweirohr-System	Auge/Auge	13	<b>6171 629 719</b>	Volvo 1629719 Volvo 1629724 Volvo 3172984

# WABCO



## Fahrerhausdämpfer

Befestigung Auge/Auge

passend für	Einbauort	Abb.	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
MAN TGX (2013-), TGX (2007-), TGS, TGA	vorne	1	<b>0620 060 010</b>	MAN 81.41722-6069
MAN TGX (2013-), TGX (2007-), TGS, TGA	hinten	1	<b>0620 060 030</b>	MAN 81.41722-6073
MAN TGX, TGS, TGA, TGM, TGL	hinten	2	<b>3800 060 220</b>	MAN 81.41722-6056

## Die Herstellung einer Luftfeder unter der Lupe: Kabinenbalg-Montageprozess

Ring-Klemmmaschine



Krempelmaschine



100%-ige Dichtheitskontrolle im Wassertank unter 1,0 – 1,5 bar Luftdruck



Alle Luftbälge werden bei jeder Arbeitsstation zu 100 % visuell auf Fehler untersucht.

Alle gebördelten Luftfedern werden zu 100 % im Wassertank unter Luftdruck auf Dichtheit geprüft.

**EUROPART**  
GUT ZU WISSEN

## Schrauben-Sätze

### Schrauben-Satz

passend für	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Schmitz Cargobull	1722 084 958	Schmitz 016512



### Schrauben-Satz

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
SAF	Phoenix K001	1722 052 726



### Schrauben-Satz

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Hendrickson   Meritor (ROR)   SAF   Weweler	Phoenix K002	1722 052 727



### Schrauben-Satz

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Scania	Phoenix K003	1722 052 728



### Schrauben-Satz

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Scania R, Serie 4	Phoenix K004	1722 052 729



### Schrauben-Satz

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Volvo	Phoenix K005	1722 052 730



### Schrauben-Satz

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Volvo	Phoenix K006	1722 052 731



### Schrauben-Satz

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Solaris	Phoenix K007	1722 052 732



**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
DAF   VDL	Phoenix K008	1722 052 733

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Schmitz Cargobull   Weweler	Phoenix 009	1722 052 734

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Acerbi   Fruehauf   SMB	Phoenix K010	1722 052 735

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Mercedes-Benz TAS   Meritor (ROR)   Schmitz Cargobull   Weweler   Holland Hitch	Phoenix K011	1722 052 736

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
SAF	Phoenix K013	1722 052 738

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
SAF	Phoenix K014	1722 052 739

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Fruehauf   Hendrickson   Meritor (ROR)   SMB   Weweler	Phoenix K015	1722 052 740

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Cardi   Fruehauf   Samro   SMB	Phoenix K016	1722 052 741

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Den Ousten   VDL	Phoenix K017	1722 052 742

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Renault   Volvo	Phoenix K018	1722 052 743



**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Setra	Phoenix K019	1722 052 744

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Mercedes-Benz Actros	Phoenix K021	1722 052 746

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Heuliez   Irisbus	Phoenix K022	1722 052 747

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Faltenbalg 1/4", M10	Phoenix K023	1722 052 748

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Volvo	Phoenix K024	1722 052 749

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Meritor (ROR)   Weweler	Phoenix K025	1722 052 750

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
BPW	Phoenix K026	1722 052 751

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Mercedes-Benz TAS	Phoenix K027	1722 052 752



**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Schmitz Cargobull   Weweler	Phoenix K028	1722 052 753

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
BPW	BPW K029	1723 052 754

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Bertoja   Fruehauf   SMB	Phoenix K030	1722 052 755

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Scania	Phoenix K031	1722 053 106

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
MAN	Phoenix K032	1722 053 107

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
MAN	Phoenix K033	1722 053 108

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
MAN	Phoenix K034	1722 053 110

**Schrauben-Satz**

passend für	Ausführung	Bestell-Nr.
Mercedes-Benz	Phoenix K036	1722 053 112



## Zubehör



### Überwurfschraube

Adapter für Voss-Verschraubungen, Voss 232 auf Voss 230

**Lieferumfang**  
mit O-Ring

passend für	Bestell-Nr.
Actros (-2005)	0307 000 030

## Gerader Schnellsteckverbinder



passend für	Typ	Bestell-Nr.
Polyrohr 4 x 1 mm	G-L 4 SV-T	9010 030 000
Polyrohr 5 x 1 mm	G-L 5 SV-T	9010 030 060
Polyrohr 6 x 1 mm	G-L 6 SV-T	9010 030 010
Polyrohr 8 x 1 mm	G-L 8 SV-T	9010 030 020
Polyrohr 9 x 1,5 mm	G-L 9 SV-T	9010 030 070
Polyrohr 10 x 1 mm	G-L 10 SV-T	9010 030 030
Polyrohr 11 x 1,5 mm	G-L 11 SV-T	9010 030 080
Polyrohr 12 x 1,5 mm	G-L 12 SV-T	9010 030 040
Polyrohr 15 x 1,5 mm	G-L 15 SV-T	9010 030 050

## Verschraubungskoffer

### für RAUFOSS ABC System

#### Lieferumfang

3 x Anschlussstutzen ABC, regular, M12 x 1,5  
 2 x Anschlussstutzen ABC, regular, M14 x 1,5  
 5 x Anschlussstutzen ABC, regular, M16 x 1,5  
 3 x Anschlussstutzen ABC, regular, M22 x 1,5  
 2 x Anschlussstutzen ABC, heavy duty, M16 x 1,5  
 2 x Anschlussstutzen ABC, heavy duty, M22 x 1,5  
 3 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M12 x 1,5, Rohr-Ø 6 x 1 mm  
 3 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M16 x 1,5, Rohr-Ø 6 x 1 mm  
 5 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M12 x 1,5, Rohr-Ø 8 x 1 mm  
 5 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M16 x 1,5, Rohr-Ø 8 x 1 mm  
 3 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M22 x 1,5, Rohr-Ø 8 x 1 mm  
 5 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M16 x 1,5, Rohr-Ø 12 x 1,5 mm  
 3 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M22 x 1,5, Rohr-Ø 12 x 1,5 mm  
 2 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M16 x 1,5, Rohr-Ø 16 x 2 mm  
 3 x Gerader Steckverbinder ABC New Line, M22 x 1,5, Rohr-Ø 16 x 2 mm



1 x Rotolock, regular hex 18 mm  
 2 x Rotolock, regular hex 20 mm  
 1 x Rotolock, regular hex 22 mm  
 2 x Rotolock, regular hex 28 mm  
 3 x Stopfen für Steckverbinder, Rohr-Ø 8 x 1 mm  
 3 x Stopfen für Steckverbinder, Rohr-Ø 12 x 1,5 mm  
 2 x Gewindelose Steckverbinder ABC threadless, regular, Rohr-Ø 6 x 1 mm  
 5 x Gewindelose Steckverbinder ABC threadless, regular, Rohr-Ø 8 x 1 mm  
 5 x Gewindelose Steckverbinder ABC threadless, regular, Rohr-Ø 12 x 1,5 mm  
 2 x Gewindelose Steckverbinder ABC threadless, regular, Rohr-Ø 16 x 2 mm  
 5 x Gerader Verbinder ABC, regular, Länge 45 mm  
 5 x Winkel, 90°, regular, Länge 29 mm  
 2 x Winkel, 90°, heavy duty, Länge 34 mm  
 3 x T&L-Stück, regular, Länge 62/26 mm  
 1 x T&L-Stück, heavy duty, Länge 73/31 mm  
 2 x Y-Stück, regular, Länge 55 mm  
 2 x Reduzierstück ABC, regular, Länge 15 mm  
 2 x Demontage-Werkzeug, Standard, Rohr-Ø 6 x 1 mm  
 2 x Demontage-Werkzeug, Standard, Rohr-Ø 8 x 1 mm  
 2 x Demontage-Werkzeug, Standard, Rohr-Ø 12 x 1,5 mm

Ausführung	Bestell-Nr.
101-teilig	6302 600 960



## Kunststoffrohr

weichmacherhaltig für Extrusion, wärmealterungsstabilisiert, lichtstabilisiert

Länge 25 m  
 Material Polyamid 12  
 Farbe schwarz

zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 45 bar

**Anwendungsbereich**  
für Druckluftanlagen



Außen-Ø	Wandstärke	Biegeradius	Ausführung	Bestell-Nr.
4 mm	1 mm	30 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 45 bar	9194 310 021
5 mm	1 mm	30 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 34 bar	9176 720 161
6 mm	1 mm	30 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 27 bar	0492 519 177
8 mm	1 mm	40 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 19 bar	0492 519 167
9 mm	1,5 mm	60 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 27 bar	9176 720 131
10 mm	1 mm	60 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 15 bar	0492 519 157
10 mm	1,5 mm	60 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 23 bar	9176 720 081
11 mm	1,5 mm	60 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 21 bar	9194 270 001
12 mm	1,5 mm	60 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 19 bar	0492 519 147
14 mm	2 mm	75 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 22 bar	9176 720 141
15 mm	1,5 mm	90 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 15 bar	0492 519 137
16 mm	2 mm	100 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 19 bar	9010 060 445
18 mm	2 mm	100 mm	zulässiger Betriebsdruck bei +20 °C: 17 bar	0492 519 127

## Schneidezange für Kunststoffrohr

Material Metall



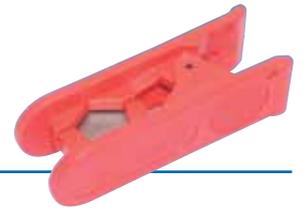
Bestell-Nr.
9172 090 130

### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Ersatzmesser	9172 090 280

## Rohrschneider für Kunststoffrohr

Material Kunststoff



Bestell-Nr.
9172 090 100

### Ersatzteile

Beschreibung	Bestell-Nr.
Ersatzmesser	9172 090 270



## Hebeleisen-Satz

mit 1-Komponenten-Griff, gehärtet

Material Chrom-Molybdän-Stahl

**Anwendungsbereich**  
De- und Montagearbeiten

Ausführung	Bestell-Nr.
4-teilig	9509 118 100



## Montagepaste

Farbe weiß

**Anwendungsbereich**  
zur Montage von LKW, Bus- und PKW-Reifen sowie Luftfedern



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.
5 kg	Eimer	9547 250 003



## Lecksucher-Spray

Temperaturbeständigkeit -20 bis +50 °C



### Anwendungsbereich

Dichtigkeitsprüfmittel für druckführende Systeme, zum Auffinden von Undichtigkeiten bei unter Druck stehenden Rohrleitungen und Behältern, z. B. Kompressoren, Stahlflaschen, Armaturen, Absperrventilen, Atemgeräten, Autogen- und Schutzgasschweißgeräten, Bunsenbrennern, Ventilen, Verschraubungen, Druckluftbremsen etc., geeignet für Druckluft, Kältemittel, Acetylen, Butan, Erdgas, Kohlendioxid, Sauerstoff, Propan, Stadtgas, Stickstoff, Wasserstoff, Ammoniak

ungiftig nach DIN-DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches)

Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.
400 ml	Spraydose	9230 000 150



## Spezialpinsel für Montagepaste und -creme

Länge 500 mm  
Kopf-Ø 50 mm

Bestell-Nr.
2300 016 852



## Steckschlüssel-Satz

### 1/4, 1/2", CLASSIC

Material Chrom-Vanadium  
Oberfläche matt satiniert

#### Lieferumfang

11 x Stecknuss 1/4", Sechskant: SW 4/4,5/5,5/6/7/8/9/10/11/13 mm  
13 x Stecknuss 1/2", Sechskant: SW 10/11/12/13/14/15/17/19/21/24/27/30/32 mm

10 x Bitstecknüsse 1/4":  
3 x Schlitz 4,0/5,5/7,0 mm  
3 x PHILLIPS PH 1/PH 2/PH 3  
4 x Innensechskant 3,0/4,0/5,0/6,0 mm

8 x Bitstecknüsse 1/2":  
2 x Schlitz 8/10 mm  
1 x PHILLIPS PH 3  
5 x Innensechskant 7/8/10/12/14,0 mm

1 x Verlängerung 1/4", 50 mm  
1 x Verlängerung 1/4", 100 mm  
1 x Verlängerung 1/2", 125 mm  
1 x Verlängerung 1/2", 250 mm  
1 x Vierkant-Schraubendreher 1/4" mit 1/4" Innenvierkant  
1 x Kardangelenk 1/4"  
1 x Kardangelenk 1/2"  
1 x T-Griff mit Gleitkopf 1/4"  
1 x Umschaltknarre 1/4", Länge 145 mm  
1 x Umschaltknarre 1/2", Länge 250 mm

mit stabilem Stahlblechkoffer



Ausführung	Bestell-Nr.
52-teilig	9509 174 052



## Ring-Maulschlüssel-Satz

### Lieferumfang

je 1 Schlüssel 8, 10, 13, 17, 19 mm  
Ratschen-Ring- und Gabelschlüssel



Ausführung	Bestell-Nr.
5-teilig	8000 035 905



## Drehmomentschlüssel

verstellbar, mit Vierkantantrieb und integrierter Knarrenfunktion für den kontrollierten Rechts-/Linksanzug, 1/2"-Pilzkopf-Umsteckvierkant mit Kugelsicherung, zusätzliche Mikrometerskala, mit Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789

Skalenteilung 1 Nm  
Antrieb 1/2"  
Arbeitsbereich 20-200 Nm, 15-150 lbf/ft

Auslösegenauigkeit +/- 3 % vom eingestellten Wert

Bestell-Nr.
9856 860 200



## Drehmomentschlüssel

verstellbar, mit Vierkantantrieb und integrierter Knarrenfunktion für den kontrollierten Rechts-/Linksanzug, Durchsteckvierkant mit Stiftsicherung, Knickmechanik mit Gleitrolle garantiert ein fühlbares und hörbares Auslösesignal, zusätzliche Mikrometerskala, Doppel-Skala Nm und lbf/ft unter einem Sichtfenster mit Lupeneffekt, mit Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789:2003, rückführbar auf nationale Normale

Antrieb 3/4"  
Arbeitsbereich 250-850 Nm  
Skalenteilung 1 Nm

Auslösegenauigkeit +/- 3 % vom eingestellten Wert  
kontrollierter Schraubenanzug bei NFZ im gängigen Bereich von 250-850 Nm

Bestell-Nr.
9856 860 300



# Fehlerursachen und ihre Lösungen



Einbau nur durch geschultes Personal;  
Einbauhinweise der Fahrzeughersteller sind zu beachten!

Die nachfolgend dargestellten Störursachen und ihre Abhilfemaßnahmen sind zur Fehlersuche nach den möglichen Beanstandungsgründen gegliedert.



## Deformierter Konusbereich

### Ursache

- unsachgemäße Lagerung
- unsachgemäßes Handling
- unsachgemäßer Transport
- fehlerhafter Montageversuch (Brechstange etc.)

### Lösung

- Lagerung gemäß DIN 7716/ISO 5285, dunkel, trocken, bei Normaltemperatur
- Vorbeugen des unsachgemäßen Transportes
- Einbauhinweise des Herstellers berücksichtigen



## Zerstörung der konischen Dichtfläche

### Ursache

- Konusplatte unsachgemäß montiert
- Einklemmen des Luftbalges durch Befestigungsteile
- fehlerhafter Montageversuch mit scharfkantigem Gegenstand

### Lösung

- konische Abdichtfläche frei von Korrosion, Dreck und Grat halten
- Ausrichten der Einbauteile des Luftbalges
- Einbauhinweise des Herstellers berücksichtigen



## Luftfederbalg scheuert/Beschädigung durch Abrieb

### Ursache

- Kontakt des Balges mit anderen Fahrzeugteilen
- Kontakt des Balges mit Fremdkörpern
- Verwendung eines zu langen Balges

### Lösung

- Kontrollieren des angegebenen Einbauraumes
- regelmäßige Kontrolle, ob sich Fremdkörper im Rollbereich befinden – ggf. entfernen
- Einbauhinweise des Herstellers berücksichtigen



## Beschädigung durch Chemikalien

### Ursache

- Einsatz von Lösungsmitteln

### Lösung

- Vermeidung von Lösungsmitteln und Reinigern auf Mineralölbasis
- periodische Kontrolle des Luftfedersystems

## Platzen des Luftfederbalges (Kolbenbruch)

### Ursache

- Überladen des Fahrzeuges (Erhöhung des Innendrucks auf Maximaldruck)

### Lösung

- Berücksichtigung des maximal zulässigen Gesamtgewichts gemäß Herstellervorgaben



## Abriss des Gewindebolzens

### Ursache

- zu hohes Anzugsdrehmoment
- Verwendung von Fett bzw. Öl

### Lösung

- Beachten der Herstellervorgaben gemäß Wartungsbuch
- Einsatz von Öl oder Fett am Gewinde vermeiden



## Beschädigungen an Montageteilen/Gewindeverschleiß

### Ursache

- unsachgemäße Lagerung
- unsachgemäßes Handling
- unsachgemäßer Transport
- fehlerhafter Montageversuch

### Lösung

- Vorbeugen des unsachgemäßen Transports
- Einbauhinweise des Herstellers berücksichtigen

## Empfehlung zur Lagerung von Luftfederbälgen

### Auszug aus der DIN 7716

Die Vorschriften zur Lagerung von Elastomeren beziehen sich auf die DIN-Norm 7716 (Erzeugnisse aus Kautschuk und Gummi – Anforderungen an die Lagerung, Reinigung und Wartung). Hier finden Sie einen Auszug der wichtigsten Bedingungen.

#### 1. Allgemeines zur Lagerung

Sachgemäß gelagerte und behandelte Gummi-Erzeugnisse – unvulkanisierte Kautschuk-Mischungen ausgenommen – behalten in der Regel über einen längeren Zeitraum fast unverändert ihre Eigenschaften. Ein Großteil der Produkte aus Gummi und Kautschuk ändern bei unsachgemäßer Behandlung oder unter ungünstigen Lagerungsbedingungen ihre physikalischen Eigenschaften.

Beispielsweise die Einwirkung von Wärme, Feuchtigkeit, Licht, Sauerstoff, Ozon, Lösungsmitteln oder die Lagerung unter Spannung kann eine Verkürzung der Lebensdauer bewirken oder führt zur Unbrauchbarkeit durch:

- übermäßige Verhärtung
- Weichwerden
- bleibende Verformung
- Abblättern
- Risse
- sonstige Oberflächenschäden

#### 2. Lagerräume

Der Raum zur Lagerung sollte trocken, kühl, möglichst staubarm und nur mäßig belüftet sein. Eine Lagerung im Freien – ohne ausreichenden Schutz vor Witterungseinflüssen – ist nicht zulässig.

#### 3. Heizung

Werden Gummi- und Kautschukerzeugnisse in geheizten Lagerräumen gelagert, müssen sie gegen die Wärmequelle abgeschirmt werden, wobei zwischen Lagergut und Wärmequelle ein Abstand von mindestens einem Meter eingehalten werden muss. In winderhitzten Räumen muss dieser Abstand noch größer sein.

Bitte beachten Sie die Sicherheits- und Lagerhinweise!



#### 4. Feuchtigkeit

Die Lagerung in feuchten Räumen und die Entstehung von Kondensation muss vermieden werden. Idealerweise liegt die Luftfeuchte im Lagerraum unter 65 %.

#### 5. Beleuchtung

Licht kann die Produkte schädigen. Deshalb sollten sie besonders vor starkem künstlichem Licht mit hohem ultraviolettem Anteil und vor direkter Sonnenbestrahlung geschützt werden. Eine Beleuchtung mit normalen Glühlampen ist vorzuziehen. Ein roter oder orangefarbener – keinesfalls aber ein blauer – Schutzanstrich an den Fensterscheiben der Lagerräume hilft, Lichtschäden zu vermeiden.

#### 6. Sauerstoff und Ozon

Auch vor starkem Luftwechsel, vor allem vor Zugluft müssen die Produkte geschützt werden. Am besten durch Lagerung in luftdichten Behältern, durch Verpacken oder durch andere Mittel. Das gilt besonders für Produkte wie gummierte Stoffe oder zellige Artikel, die im Verhältnis zum Volumen eine große Oberfläche haben. Ozon ist besonders schädlich für die Produkte. Deshalb dürfen in den Lagerräumen keinerlei Einrichtungen sein, die Ozon erzeugen. Dazu gehören beispielsweise Elektromotoren oder andere Geräte, die Funken oder sonstige elektrische Entladungen hervorbringen können. Unbedingt zu vermeiden oder zu beseitigen sind Dämpfe und Verbrennungsgase, die durch photochemische Prozesse zu Ozonbildung führen können.

#### 8. Sonstiges

Auf keinen Fall dürfen Kraftstoffe, Schmierstoffe, Säuren, Desinfektionsmittel, Lösungsmittel oder sonstige Chemikalien im Lagerraum aufbewahrt werden. Für Gummilösungen gelten die behördlichen Vorschriften über die Lagerung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten. Sie müssen in einem separaten Raum gelagert werden.

#### 9. Lagerung und Handhabung

##### Allgemeines

Druck, Zug oder andere Einflüsse erzeugen Spannungen, die bei den Produkten eine bleibende Verformung oder auch Rissbildung begünstigen. Deshalb müssen die Produkte spannungsfrei und ohne mechanische Einflüsse gelagert werden.

Ebenfalls schädigenden Einfluss auf Gummi-Erzeugnisse haben bestimmten Metalle, besonders Mangan und Kupfer. Eine Lagerung, bei der die Produkte mit diesen Metallen in Berührung kommen, ist deshalb unbedingt zu vermeiden. Oder die Produkte werden durch Abschluss oder Verpackung in einem geeigneten Material geschützt. Dazu gehören antistatische Folien oder Beutel aus Papier, Nylon oder Polyethylen.

Ebenfalls zu vermeiden sind Weichmacher enthaltende Folien sowie Behälter des Verpackungs- und Abdeckmaterials, deren Werkstoffe für die Erzeugnisse schädliche Bestandteile wie Kupfer oder kupferhaltige Legierungen, Benzin, Öl und dergleichen enthalten.

Die Lagerzeit sollte möglichst kurz gehalten werden.



## EUROPART Luftfederbälge

- Produktion nach höchstem automotive Standard, TÜV zertifiziert und kontinuierlich überwacht, TS16949:2009
- hochmoderne Produktion mit:
  - 100%igen Kontrollen über den gesamten Produktionsprozess
  - kontinuierliche Verbesserung der Prozessfähigkeit
  - regelmäßige Tests wie Salz-Sprühtest, Kennlinientest, Berst-Test, Lebensdauer-Test, Dichtigkeit und Verformung

Alle europäischen Standards werden angewandt und von internationalen akkreditierten Partnern überwacht.

- Verwendung von hochwertiger Gummimischung nach eigener Rezeptur
- hohes Produkt- und Prozess -Know-how; resultierend aus jahrelanger enger Zusammenarbeit mit OE-Erstausrüstern
- breites Produktportfolio: Fahrerhausbälge/Dämpfer, Zwei- und Dreifaltenbälge, Fahrbälge, Liftachsbälge
- permanente Weiterentwicklung des Sortiments analog den Ansprüchen und Bedarfen des IAM
- hochwertige und dauerhafte Produktmarkierung direkt auf dem Gummi
- Vulkanisation durch das „Multipoint-Heating“ (Dampfverfahren)

**EUROPART**  
**GUT ZU WISSEN**

## Verkaufshäuser EUROPART

## Kooperationspartner

### 01471 Radeburg

Gewerbestraße 7  
Tel. 035208 9300

### 06796 Brehna

Heinrich-Hertz-Straße 11  
Tel. 034954 4080

### 09241 Mühlau

Ringstraße 4  
Tel. 03722 71820

### 13407 Berlin

**SCHLOSSER EUROPART  
Techn. Handel GmbH**  
Montanstraße 20-26  
Tel. 030 4921040

### 14482 Potsdam

**SCHLOSSER EUROPART  
Techn. Handel GmbH**  
Pasteurstraße 41  
Tel. 0331 2360220

### 14974 Ludwigsfelde

**SCHLOSSER EUROPART  
Techn. Handel GmbH**  
Löwenbrucher Ring 24  
Tel. 03378 86820

### 15370 Vogelsdorf

**SCHLOSSER EUROPART  
Techn. Handel GmbH**  
Frankfurter Chaussee 30  
Tel. 033439 1283 2

### 18184 Roggentin

Verbindungsstraße 3  
Tel. 038204 7360

### 20539 Hamburg

Billstraße 142  
Tel. 040 7891690

### 23556 Lübeck

Taschenmacherstraße 39  
Tel. 0451 408030

### 24539 Neumünster

Havelstraße 35  
Tel. 04321 99740

### 24976 Handewitt

Heideland-Ost 20  
Tel. 0461 957140

### 26871 Papenburg

Moorstraße 6  
Tel. 04961 98970

### 28259 Bremen

Vorweide 3  
Tel. 0421 576390

### 30880 Laatzen

Lüneburger Straße 4  
Tel. 05102 93140

### 33719 Bielefeld

Ludwig-Erhard-Allee 7  
Tel. 0521 977360

### 39179 Barleben

Lindenallee 3  
Tel. 039203 7450

### 40591 Düsseldorf

**SVG EUROPART GmbH**  
Oerschbachstraße 150  
Tel. 0211 73475

### 42897 Remscheid

Industriehof Trecknase 2b  
Tel. 02191 422230

### 45891 Gelsenkirchen

Willy-Brandt-Allee 52  
Tel. 0209 976010

### 47167 Duisburg

Theodor-Heuss-Straße 88  
Tel. 0203 995740

### 50829 Köln

Hugo-Eckener-Straße 28  
Tel. 0221 949717 0

### 54292 Trier

Ohmstraße 9  
Tel. 0651 146600

### 56070 Koblenz

**SVG EUROPART  
Techn. Handel GmbH**  
August-Horch-Straße 16  
Tel. 0261 884340

### 57072 Siegen

Alcher Str. 50  
Tel. 0271 313878 0

### 58300 Wetter

An der Knorr-Bremse 1  
Tel. 02335 97560

### 59823 Arnsberg

Niedereimerfeld 17  
Tel. 02931 96010

### 63477 Maintal

Industriestraße 7  
Tel. 06181 440670

### 66740 Saarlouis

Carl-Zeiss-Straße 25  
Tel. 0651 146600

### 68219 Mannheim

Hofrat-Wild-Str. 5  
Tel. 0621 877800

### 70825 Korntal- Münchingen

Siemensstraße 46  
Tel. 07150 95460

### 79108 Freiburg

**SVG EUROPART  
Südbaden GmbH**  
Weißenberlenstraße 9  
Tel. 0761 883310

### 85757 Karlsfeld

Boschstraße 5  
Tel. 08131 907660

### 86167 Augsburg

Aindlinger Straße 9  
Tel. 0821 7909780

### 87437 Kempten

Messerschmidtstraße 12  
Tel. 0831 5752270

### 90431 Nürnberg

Witschelstraße 91  
Tel. 0911 962760

### 94491 Hengersberg

Donaustraße 41 1/2  
Tel. 09901 93480

### 07751 Zöllnitz

**Federn Oßwald Fahrzeug-  
teile & Techn. Handel**  
Stadtrodaer Straße 3  
Tel. 03641 620524

### 34260 Kaufungen

Industriestraße 8  
Tel. 05605 30510

### 95030 Hof

An der Hohensaas 3  
Tel. 09281 769150

### 98544 Zella-Mehlis

Gewerbestraße 2  
Tel. 03682 45990

### 99091 Erfurt

Alte Mittelhäuser Straße 15  
Tel. 0361 730310

### 99974 Mühlhausen (Zentrale)

Langensalzaer  
Landstraße 39  
Tel. 03601 4333

### 99734 Nordhausen

**OHK GmbH**  
Helmestraße 96  
Tel. 03631 600123

### 99819 Eisenach- Krauthausen

Am Marktrasen 2  
Tel. 03691 725810

### 36043 Fulda

**Heurich Fahrzeugtechnik**  
Christian-Wirth-Straße 8  
Tel. 0661 94880

### 59494 Soest

**Menke Agrar GmbH**  
Overweg 22  
Tel. 0180 3863653

### 39517 Tangerhütte

Straße der Jugend 3  
Tel. 003935 955930

## 6.500 TEILE STARK – UNSERE EIGENMARKE

- höchste Qualitätsstandards
- strenge Kriterien bei der Auswahl unserer Zulieferer
- ein breites und technisch anspruchsvolles Sortiment
- kontinuierliche Überprüfung und Optimierung unseres Lieferantenportfolios
- kundenorientierte Weiterentwicklung des Sortiments
- breites Portfolio für eine zeitwertgerechte Reparatur

**EUROPART  
GUT ZU WISSEN**