

AL-KO

QUALITY FOR LIFE

80 Jahre
1931 – 2011

AL-KO

ALOIS KOBER GMBH

SPEZIALKATALOG

TECHNISCHER VERKAUFSBERATER FÜR DEN AUFBAUHERSTELLER

Inhaltsverzeichnis

QUALITY FOR LIFE

Gefahrenstoffverordnung:

Die Bremsachsen in diesem Fahrzeugtechartalog entsprechen der Gefahrenstoffverordnung § 47 (2) Ziffer 3 (asbestfreie Bremsbeläge).

EG-Richtlinie:

Die Auflaufeinrichtungen und Radbremsen entsprechen der EG-Richtlinie Vorschrift Nr. 71/320/EWG mit sämtlichen Ergänzungen.

Deutschland 100 km/h:

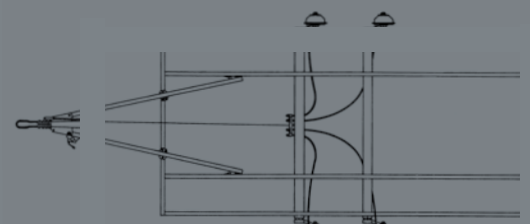
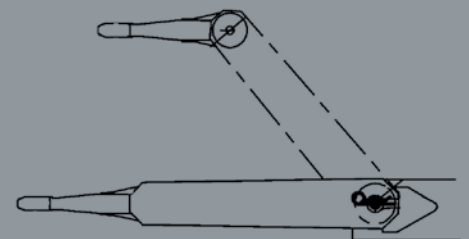
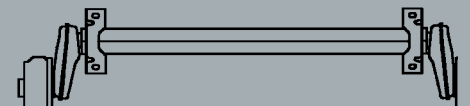
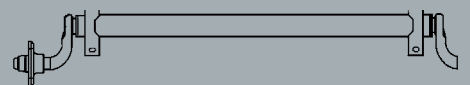
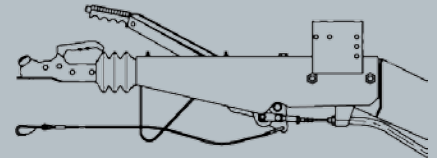
Alle aufgeführten Fahrzeugbauteile sind für mindestens 100 km/h ausgelegt (siehe StVZO 15. Änderungsverordnung § 30a Absatz 2).

Europa 140 km/h:

Alle aufgeführten Fahrzeugbauteile sind für mindestens 140 km/h ausgelegt.

Bestell-Hinweise:

- 1.) Bitte geben Sie bei Ihren Aufträgen grundsätzlich die Bestell-Nummer an
- 2.) Teile mit **rot gedruckten Bestell-Nummern** Lieferzeit 2 Tage, schwarz gedruckte Bestell-Nummern Lieferzeit 10 bzw. 20 Tage. Lieferzeit für Stückzahlen größer 10 bitte anfragen.
- 3.) Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.



Leben für Qualität	Seite 4 – 5
Ihre Ansprechpartner bei AL-KO	Seite 6 – 7
AL-KO Standorte	Seite 8 – 9

Auflaufeinrichtungen Vierkant seitlich schwenkbar	Seite 10 – 11
Auflaufeinrichtungen Vierkant seitlich schwenkbar von 950 bis 2600 kg	Seite 12 – 13
Auflaufeinrichtungen Vierkant mit Deichselprofil abnehmbar von 950 bis 2600 kg	Seite 14 – 15
Auflaufeinrichtungen höhenverstellbar mit V-Adapter von 850 bis 2700 kg	Seite 16 – 17
Auflaufeinrichtungen höhenverstellbar mit Vierkant-Adapter von 850 bis 2700 kg	Seite 18 – 19
Compact AE -V- und Vierkant mit absenkbarem Handbremshebel 950 bis 3000 kg	Seite 20 – 21
Profi AE -V- und Vierkant mit absenkbarem Handbremshebel 1600 bis 3500 kg	Seite 22 – 23
Auflaufeinrichtung -V- und Vierkant mit hydraulischer Bremsübertragungseinrichtung	Seite 24 – 27

Die Welt der Achsen	Seite 28 – 29
Achsen absenkbar bis zu 210 mm	Seite 30 – 51
Achsen absenkbar bis zu 270 mm	Seite 52 – 57
Achsen ungebremst mit wasserdichter Nabe bis 750 kg	Seite 58
Achsen gebremst mit wasserdichter Lagerung 750 bis 1800 kg	Seite 59
Achsen gebremst mit Antrieb EA 1300/1800 kg, TA 2600/3500 kg	Seite 60 – 61
Lenkachsen mit Rahmen bis 5400 kg	Seite 62 – 65

Fahrgestelle mit höhenverstellbarer Zugdeichsel für druckluftgebremste Anhänger	Seite 66 – 67
Zugdeichseln höhenverstellbar 3500 bis 6500 kg für druckluftgebremste Anhänger	Seite 68 – 69
Achsen mit Gummifederung Einachs 1800 kg, Tandem 3500 kg, Tridem 5400 kg	Seite 70 – 71
Achsen mit Gummifederung Einachs 3000 kg, Tandem 6000 kg	Seite 72 – 73
Achsen mit Stahlfederung Einachs 4000, Tandem 7500 kg	Seite 74 – 75
Technische Hinweise – Einbauhinweise	Seite 76 – 81
GFA Achsen – Trommelbremsen – Parabelfederaggregate – Scheibenbremsen	Seite 82 – 101
Luftfederaggregate – Anhang	Seite 102 – 121

System-Leichtbau-Chassis für Autotransporter bis 2600 kg	Seite 122
Reifen- und Felgentabelle	Seite 123
Fahrgestelle für Drehschemelanhänger bis 3500 kg	Seite 124 – 127

Leben für Qualität

Die Bereitschaft und die Fähigkeit zum Wandel, zur Neuausrichtung auf veränderte Kunden- und Marktanforderungen sind die Basis für unseren weltweiten Erfolg und unsere stabile Marktführerschaft. Nur mit Energie, Kreativität und Ideen können wir Entwicklungen in Gang setzen, innovative Produkte begründen, Wettbewerbsvorteile sichern.

Quality for Life heißt für uns, dass wir in allen Unternehmensbereichen hochwertige Produkte und Dienstleistungen anbieten, die für unsere Kunden Komfort, Sicherheit und Freude bedeuten – ein Leben lang.



Fahrzeugtechnik

Durch unser starkes Team mit innovativen Ideen stellen die sechs strategisch aufeinander abgestimmten Geschäftsfelder unsere Aushängeschilder Qualität, Sicherheit und Komfort im Bereich Fahrzeugtechnik sicher. Nicht zuletzt deshalb sind wir durch unsere Chassis-Technik für Nutz- und Wohnanhänger, Reisemobile und Nutzfahrzeuge der weltweit führende Hersteller.



Garten+Hobby

Kraft und Leistung, verpackt in ansprechender Optik, stehen für unsere Produkte in den Geschäftsfeldern Rasen-, Garten-, Wasser und Heimwerkertechnik. Auszeichnungen für Innovation, Design und Qualität belegen die Hochwertigkeit unserer Geräte, die durch Liebe im Detail begeistern.



Luft- und Klimatechnik

Wir sorgen für das perfekte Klima in Krankenhäusern, Produktionsanlagen oder bei effizienten Lösungen für große Gewerbe- oder Freizeitkomplexe. Mit individuellen, wirtschaftlichen und ökologischen Anlagenkonzepten setzen wir individuelle Kundenanforderungen konsequent um, ohne dabei auf Kompromisse in Qualität, neuester Technologie und Zuverlässigkeit einzugehen.

Unser Service für Sie

Ansprechpartner



Senior Key Account Manager

Deutschland + Schweiz

Alfons Schuler

Fon +49 8221 97-237

Fax +49 8221 97-459

Mobil +49 170 7 93 55 85

alfons.schuler@al-ko.de



Key Account Manager

Deutschland Nord

Andreas Kosior

Fon +49 8221 97-442

Mobil +49 151 12 28 87 41

andreas.kosior@al-ko.de



Verkauf Österreich

Bereich Nutzanhänger

Vitus Gredler

Fon +43 5282 26517-00

Fax +43 5282 26517-12

vertrieb.fzt@zell.al-ko.at



Key Account Manager

Deutschland Mitte

Helmut Ludwig

Fon +49 9398 99-945

Fax +49 9398 99-946

Mobil +49 171 2 28 20 46

helmut.ludwig@al-ko.de



Senior Key Account Manager

Osteuropa

Dr. Frank Dietzmann

Fon +49 8221 97-617

Fax +49 8221 97-459

Mobil +49 171 3 09 50 97

frank.dietzmann@al-ko.de



Key Account Manager

Deutschland Süd

Johannes Mayer

Fon +49 8221 97-9418

Fax +49 8221 97-459

Mobil +49 171 3 04 77 17

johannes.mayer@al-ko.de

Quality for Life – „Qualität, ein Leben lang“, steht nicht nur für unsere Produkte, sondern bedeutet, dass der **Service für unsere Partner und Kunden** beim **Kauf der Produkte beginnt**. Mit bundesweiter Werbung und der Präsenz auf allen wichtigen Messen fördern wir gezielt den Verkauf bei unseren Vertragspartnern und **informieren Kunden über die neuesten Geschehnisse**. **Partnerschaft** bedeutet für AL-KO den Beginn einer **vertrauensvollen, engagierten Zusammenarbeit**. Das positive Image des führenden Herstellers für Fahrzeugkomponenten sowie der Einsatz attraktiver Marketinginstrumente für den Verkauf, unterstützen unsere Partner weltweit beim Absatz von AL-KO-Produkten.

INFOMOBIL



Flott unterwegs

Wir kommen mit unserem Infomobil direkt zu Ihnen und Ihren Kunden.

SCHULUNGEN



Mit uns auf dem neuesten Stand

In Schulungen vermitteln wir detailliertes Fachwissen über unsere High-Tech-Fahrzeugkomponenten.

Weltweit in guten Händen



UNSERE STANDORTE

ALOIS KOBER GMBH

Ichenhauser Straße 14, 89359 Kötz, Germany
Fon +49 8221 97-0, fahrzeugtechnik@al-ko.de

ALOIS KOBER GMBH

Weiler Weg 5, 89335 Ichenhausen, Germany
Fon +49 8223/4003-0, kunststofftechnik@al-ko.de

AL-KO Dämpfungstechnik GmbH

Bahnhofstraße 2–4, 04746 Hartha, Germany
Fon +49 3 4328/67-0, info.hartha@al-ko.de

Société Nouvelle RTN-Goett SAS

Z.I. Route de Tours, 49490 Noyant, France
Fon +33 2 41841010

AL-KO S.A.S., Zone industrielle de Branges,

B.P. 99, 1501 Louhans Cedex, France
Fon +33 3 8576-3500, al-ko@al-ko.fr

AL-KO KOBER Ltd., Warwickshire Business Park,

CV47 0AL Southam, England
Fon +44 1926 818-500, mail@al-ko.co.uk

AL-KO KOBER GmbH

Via G. Verdi 23, 37060 Castel d'Azzano, Italy
Fon +39 45 8520-453, info@al-ko.it

AL-KO KOBER SIA

Margrietas Strasse 7, Riga, 1046 Latvia
Fon +371 67 409330, al-ko@al-ko.lv

AL-KO KOBER B.V.

Diamantstraat 33, 7554 TA Hengelo, Netherlands
Fon +31 74 255-9955, alkonl@al-ko.nl

Erfolgreiche Partnerschaften müssen jeden Tag erneut gepflegt, gelebt, geschaffen werden. Die **internationale Vermarktung** unserer Produkte und Dienstleistungen setzt kontinuierliche Kontakte voraus. Ständige Präsenz vor Ort sichert unser **weltweites Niederlassungs-Netzwerk**, mit dem wir unsere Stärken bündeln und Synergieeffekte nutzen. Kunden und Lieferanten finden hier **direkte Ansprechpartner**, zuverlässige **AL-KO Qualität** und umfassenden, **kompetenten Service!**

AL-KO KOBER GES. M. B. H.

Zellbergeben 38, 6277 Zellberg, Austria
Fon +43 5282 2651-0, info@zell.al-ko.at

AL-KO KOBER Sp. Z. O. O.

Bukowska 10, 62081 Wysogotowo, Poland
Fon +48 61 816-1925, al-ko@al-ko.pl

OOO AL-KO KOBER

ul. Otkrytoje Shosse 48/a, 107370 Moscow, Russia
Fon +7 499 1688716, info@al-ko.msk.ru

AL-KO KOBER AB

Postfach 8058, Stalverksgatan 16, 40278 Goeteborg
question@al-ko.se

AL-KO KOBER SLOWAKAI spol. s.r.o.

Horný dvor 2/1514, 900 27 Bernolákovo, Slovakia
Fon +421 2 4599-4112, info@al-ko.sk

AL-KO ESPAÑA S. A. U.

Crta. de Logroño, Km. 13, 50180 Utebo
Zaragoza, Spain
Fon +34 976462280 – info.zaragoza@al-ko.es

AL-KO KOBER Spol. S. R. O.

Razov 1217, 76312 Vizovice, Czech Republic
Fon +420 577454342

TOV AL-KO Kober

Tcherwonozorjany Prospekt, 119, B/O 29,
03039 Kiev, Ukraine,
Fon +380 44 49233-97, info@al-ko.com.ua

AL-KO KFT

Haraszti u. 122/a, 2351 Alsónémedi, Hungary
Fon +36 29 5370-50, al-ko@al-ko.hu

Auflaufeinrichtung Vierkant seitlich schwenkbar



✓ Ihr Plus

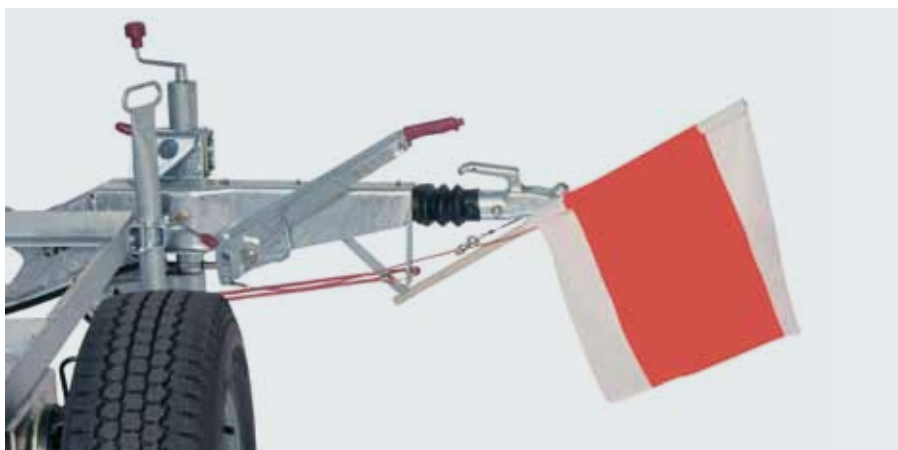
! Geld sparen

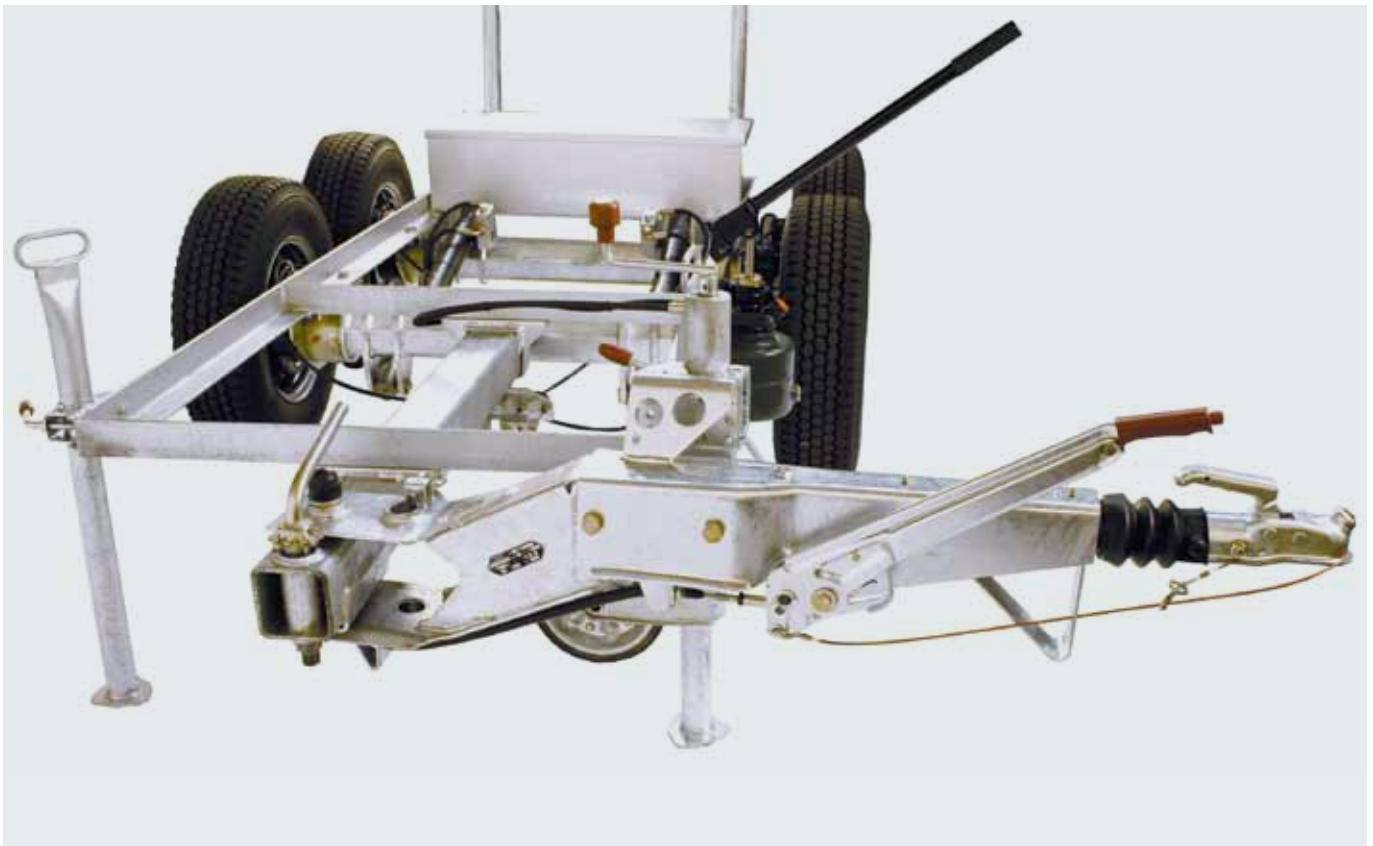
Parkraum ist teuer. Sowohl beim Transport der Neufahrzeuge als auch im täglichen Einsatz ist es von Vorteil Raum zu sparen. So werden z.B. Verkaufsfahrzeuge nach belegtem Verkaufsraum abgerechnet. Mit der AL-KO

Schwenkdeichsel können Sie die Anhängergröße um ca. 1,20 m verkleinern und somit Geld sparen.

! Kinderleichte Bedienung

Eine Person kann ohne größeren Kraftaufwand das Schwenken der Deichsel durchführen.





Bedienung Diebstahlsicherung

I Fahrzeug über die vier Eckstützen in eine sichere Standposition bringen und Stützrad hochdrehen.

Schwenksicherung öffnen und Stecker herausnehmen. Deichsel wahlweise nach rechts oder links schwenken.

Stecker wieder abstecken und Deichsel gegen unbeabsichtigtes Zurückschwenken sichern.

Sollte die Deichsel im geschwenkten Zustand über die Fahrzeugbreite hinaus stehen, so muss der Überstand markiert werden (z.B. durch eine rote Fahne).

Oberflächenbehandlung

feuerverzinkt



Auflaufeinrichtung Vierkant

seitlich schwenkbar von 950 – 1600 kg

Typ 161S - K26-S

GA 950 - 1600 kg

zul. Stützlast 100 kg

Umlenkhebel umsteckbar: Ja

EG-Prüfprotokoll-Nummer:

Zugeinrichtung: e1 00-0267

Auflaufeinrichtung: 361 284 83

Zugdeichsel: e1 00-1551

max. freie

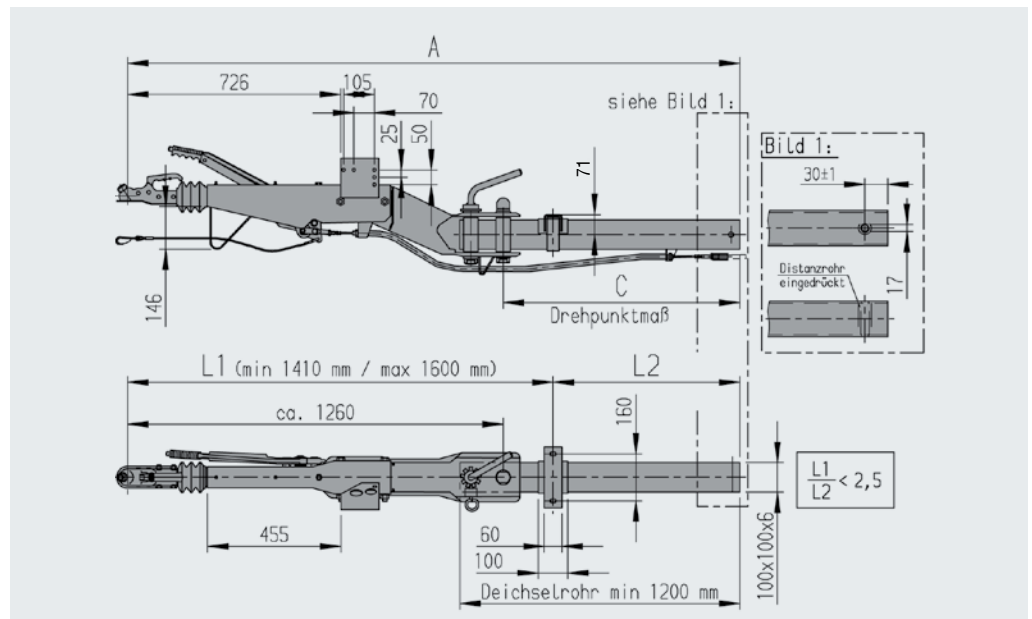
Deichsellänge: 1600 mm

Lieferumfang





I Auflaufeinrichtung kpl.

siehe Skizze

I Bedienungsanweisung



Bestellübersicht

mit Kugelkupplung AK 160 für Radbremse 2051 (90/27)						mit Kugelkupplung AK 160 für Radbremse 2361 (90/30)					
Maße in mm		Bestell-Nr.				Maße in mm		Bestell-Nr.			
C	A					C	A				
1150	2410	200 554 01	59,0	20	10	1150	2410	200 554 20	59,0	20	10
1230	2490	200 554 02	60,4	20	10	1230	2490	200 554 21	60,4	20	10
1310	2570	200 554 03	61,8	20	10	1310	2570	200 554 22	61,8	20	10
1390	2650	200 554 04	63,2	20	10	1390	2650	200 554 23	63,2	20	10
1470	2730	200 554 05	64,6	20	10	1470	2730	200 554 24	64,6	20	10
1550	2810	200 554 06	66,0	20	10	1550	2810	200 554 25	66,0	20	10
1630	2890	200 554 07	67,4	20	10	1630	2890	200 554 26	67,4	20	10
1710	2970	200 554 08	68,8	20	10	1710	2970	200 554 27	68,8	20	10
1790	3050	1 222 006	70,2	20	10	1790	3050	200 554 28	70,2	20	10
1870	3130	200 554 09	71,6	20	10	1870	3130	200 554 29	71,6	20	10
1950	3210	200 554 10	73,0	20	10	1950	3210	200 554 30	73,0	20	10
2030	3290	200 554 11	74,4	20	10	2030	3290	200 554 31	74,4	20	10
2110	3370	200 554 12	75,8	20	10	2110	3370	200 554 32	75,8	20	10
2190	3450	200 554 13	77,2	20	10	2190	3450	200 554 33	77,2	20	10
2270	3530	200 554 14	78,6	20	10	2270	3530	200 554 34	78,6	20	10
2350	3610	200 554 15	80,0	20	10	2350	3610	200 554 35	80,0	20	10
2430	3690	200 554 16	81,4	20	10	2430	3690	200 554 36	81,4	20	10
2510	3770	200 554 17	82,8	20	10	2510	3770	200 554 37	82,8	20	10
2590	3850	200 554 18	84,2	20	10	2590	3850	200 554 38	84,2	20	10
2670	3930	200 554 19	85,6	20	10	2670	3930	200 554 39	85,6	20	10
2750	4010	1 222 007	87,0	20	10	2750	4010	200 554 40	87,0	20	10

mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 2051 (90/27)

auf Anfrage

mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 2361 (90/30)

auf Anfrage

seitlich schwenkbar von 1500 – 2600 kg

Typ 251S - K26-S

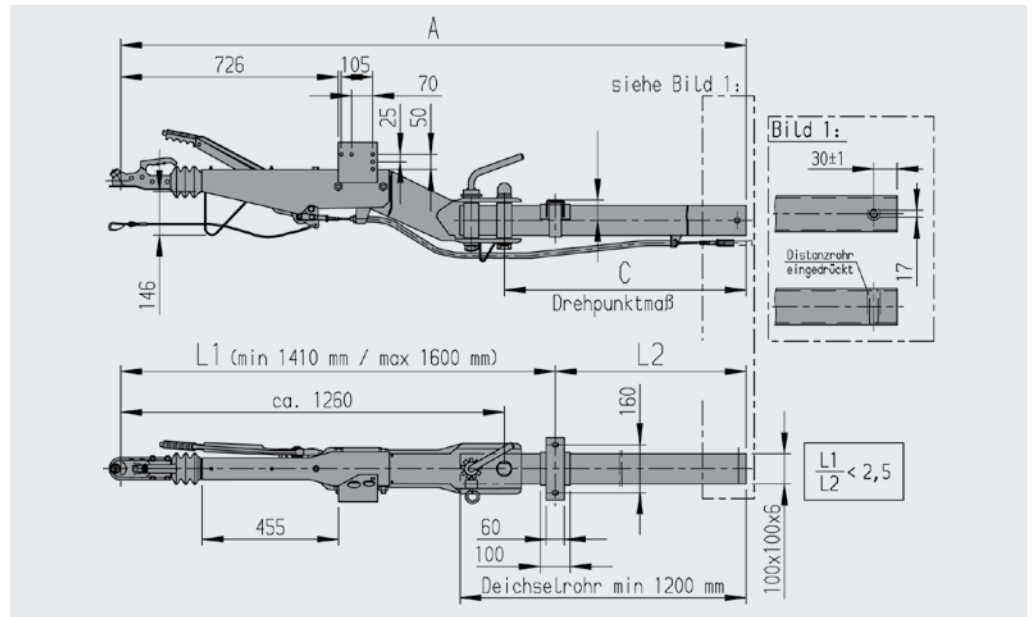
GA 1500 - 2600 kg
 zul. Stützlast 100 kg
 Umlenkhebel umsteckbar: Ja

EG-Prüfprotokoll-Nummer:

Zugeinrichtung: e1 00-0268
 Auflaufeinrichtung: 361 303 83
 Zugdeichsel: e1 00-1551
 max. freie
 Deichsellänge: 1600 mm

Lieferumfang

- I Auflaufeinrichtung kpl. siehe Skizze
- I Bedienungsanweisung



Bestellübersicht

mit Kugelkupplung AK 300 für Radbremse 2051 (90/27)						mit Kugelkupplung AK 300 für Radbremse 2361 (90/30)					
Maße in mm		Bestell-Nr.				Maße in mm		Bestell-Nr.			
C	A					C	A				
1150	2410	200 555 01	64,0	20	10	1150	2410	200 555 20	64,0	20	10
1230	2490	200 555 02	65,4	20	10	1230	2490	200 555 21	65,4	20	10
1310	2570	200 555 03	66,8	20	10	1310	2570	200 555 22	66,8	20	10
1390	2650	200 555 04	68,2	20	10	1390	2650	200 555 23	68,2	20	10
1470	2730	200 555 05	69,6	20	10	1470	2730	200 555 24	69,6	20	10
1550	2810	200 555 06	71,0	20	10	1550	2810	200 555 25	71,0	20	10
1630	2890	200 555 07	72,4	20	10	1630	2890	200 555 26	72,4	20	10
1710	2970	200 555 08	73,8	20	10	1710	2970	200 555 27	73,8	20	10
1790	3050	1 221 857	75,2	20	10	1790	3050	200 555 28	75,2	20	10
1870	3130	200 555 09	76,6	20	10	1870	3130	200 555 29	76,6	20	10
1950	3210	200 555 10	78,0	20	10	1950	3210	200 555 30	78,0	20	10
2030	3290	200 555 11	79,4	20	10	2030	3290	200 555 31	79,4	20	10
2110	3370	200 555 12	80,8	20	10	2110	3370	200 555 32	80,8	20	10
2190	3450	200 555 13	82,2	20	10	2190	3450	200 555 33	82,2	20	10
2270	3530	200 555 14	83,6	20	10	2270	3530	200 555 34	83,6	20	10
2350	3610	200 555 15	85,0	20	10	2350	3610	200 555 35	85,0	20	10
2430	3690	200 555 16	86,4	20	10	2430	3690	200 555 36	86,4	20	10
2510	3770	200 555 17	87,4	20	10	2510	3770	200 555 37	87,4	20	10
2590	3850	200 555 18	89,2	20	10	2590	3850	200 555 38	89,2	20	10
2670	3930	200 555 19	90,6	20	10	2670	3930	200 555 39	90,6	20	10
2750	4010	1 221 980	92,0	20	10	2750	4010	200 555 40	92,0	20	10

mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 2051 (90/27)

auf Anfrage

mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 2361 (90/30)

auf Anfrage

Auflaufeinrichtungen Vierkant mit Deichselprofil abnehmbar von 950 – 1600 kg

Typ 161S - ZE 252R

GA 950-1600 kg

zulässige Stützlast 100 kg

Umlenkhebel umsteckbar: Ja

EG-Prüfprotokoll-Nummer:

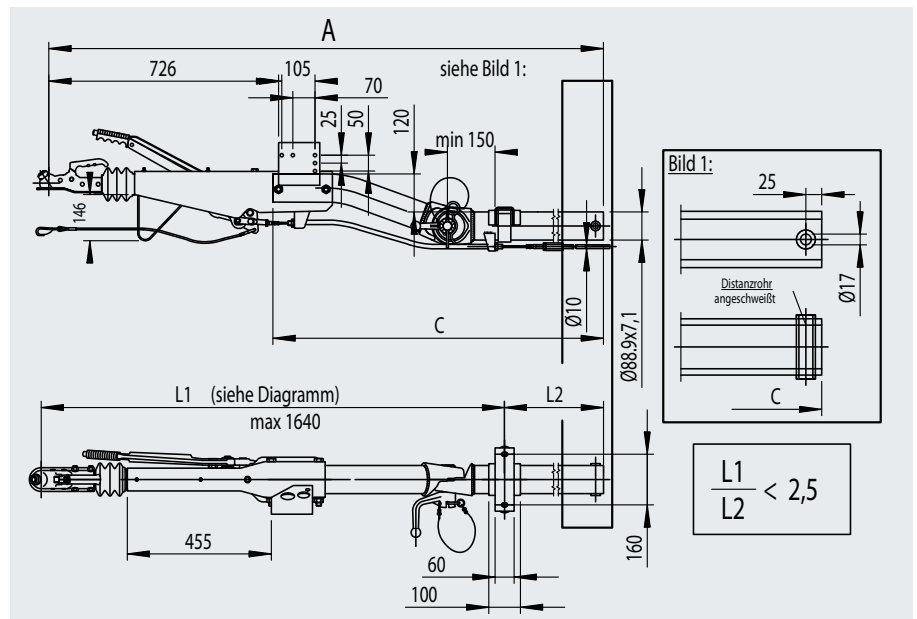
Zugeinrichtung 161K: e1 00-0267

Auflaufeinrichtung: 361 284 83

Zugeinrichtung 252R: e1 00-0536

max. freie Deichsellänge

bei GA 1600 kg: 1640 mm



✓ Ihr Plus

Verkaufsfahrzeuge werden nach beanspruchtem Raum abgerechnet. Durch das Abnehmen oder senkrecht stellen der Auflaufeinrichtung kann die Anhängerlänge bis zu 1,20 m verkleinert werden.

Sie sparen Verkaufsraum und Standgebühren.



Bestellübersicht

		mit Kugelkupplung AK 160 für Radbremse 1637/2051 (90/27)	mit Kugelkupplung AK 160 für Radbremse 2361 (90/30)	mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 1637/2051 (90/27)	mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 2361 (90/30)			
C in mm	A in mm	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.			
820	2155	200 564 01	200 564 11	200 564 22	200 564 33	49,9	20	15
980	2315	200 564 02	200 564 12	200 564 23	200 564 34	52,2	20	15
1140	2475	200 564 03	200 564 13	200 564 24	200 564 35	54,5	20	15
1300	2635	200 564 04	200 564 14	200 564 25	200 564 36	56,8	20	15
1460	2795	200 564 05	200 564 15	200 564 26	200 564 37	59,1	20	15
1620	2955	200 564 06	200 564 16	200 564 27	200 564 38	61,4	20	15
1780	3115	200 564 07	200 564 17	200 564 28	200 564 39	63,7	20	15
1940	3275	1 224 594	200 564 18	200 564 29	200 564 40	66,0	20	15
2100	3435	200 564 08	200 564 19	200 564 30	200 564 41	68,3	20	15
2260	3595	200 564 09	200 564 20	200 564 31	200 564 42	70,6	20	15
2420	3755	200 564 10	200 564 21	200 564 32	200 564 43	72,9	20	15

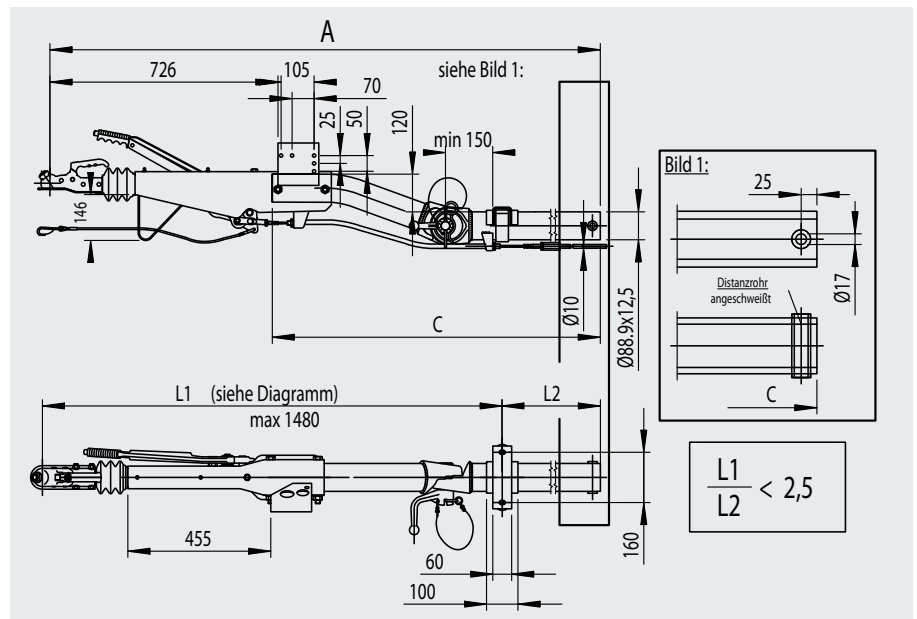
mit Deichselprofil abnehmbar von 1500 – 2600 kg

Typ 251S - ZE 252R

GA 1500-2600 kg
 zulässige Stützlast 100 kg
 Umlenkhebel umsteckbar: Ja

EG-Prüfprotokoll-Nummer:

Zugvorrichtung 251K: e1 00-0268
 Auflaufeinrichtung: 361 303 83
 Zugvorrichtung 252R: e1 00-0536
 freie Deichsellänge min. 1440 mm
 bei GA 2600 kg: max. 1480 mm



🔪 Oberflächenbehandlung

feuerverzinkt

🔧 Technik

Wir fertigen ca. 11 verschiedene Längen von 2145 bis 3760 mm in feuerverzinkter Ausführung innerhalb 15 Arbeitstagen

📖 Bedienung

- | Fahrzeug über die vier Eckstützen in eine sichere Standposition bringen und Stützrad hochdrehen
- | Sicherungsstecker entfernen
- | Knebel lösen
- | Lagerschraube herausnehmen und Auflaufeinrichtung seitlich unter dem Fahrzeug ablegen. Alternativ kann die Auflaufeinrichtung senkrecht gestellt werden (Stützrad demontieren)

Bestellübersicht

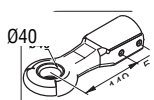
C in mm	A in mm	mit Kugelkupplung AK 300 für Radbremse 2051 (90/27)	mit Kugelkupplung AK 300 für Radbremse 2361 (90/30)	mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 2051 (90/27)	mit DIN-Zugöse Ø 40 für Radbremse 2361 (90/30)	🔪	📖	🔧
		Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.			
820	2165	200 565 01	200 565 11	200 565 22	200 565 33	65,4	20	15
980	2325	200 565 02	200 565 12	200 565 23	200 565 34	69,2	20	15
1140	2485	200 565 03	200 565 13	200 565 24	200 565 35	73,0	20	15
1300	2645	200 565 04	200 565 14	200 565 25	200 565 36	76,8	20	15
1460	2805	200 565 05	200 565 15	200 565 26	200 565 37	80,6	20	15
1620	2965	200 565 06	200 565 16	200 565 27	200 565 38	84,4	20	15
1780	3125	200 565 07	200 565 17	200 565 28	200 565 39	88,2	20	15
1940	3285	1 224 607	200 565 18	200 565 29	200 565 40	92,0	20	15
2100	3445	200 565 08	200 565 19	200 565 30	200 565 41	95,8	20	15
2260	3605	200 565 09	200 565 20	200 565 31	200 565 42	99,6	20	15
2420	3765	200 565 10	200 565 21	200 565 32	200 565 43	103,4	20	15

Auflaufeinrichtung höhenverstellbar mit V-Adapter von 850 – 2700 kg

Ihr Plus

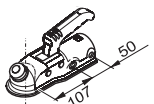
- äußerst stabile, robuste Konstruktion
- technische Vorteile Auflaufeinrichtung höhenverstellbar siehe Hauptkatalog

Zeichnung 1: Kupplungsteile



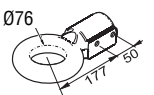
DIN-Zugöse Ø 40

161 VB Best.-Nr. 1 213 350
251 VB Best.-Nr. 1 213 350



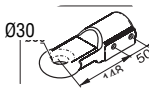
Kugel-Kupplung Ø 50

161 VB Best.-Nr. 249 277 [AK 160]
251 VB Best.-Nr. 249 278 [AK 300]



Nato-Zugöse Ø 76

161 VB Best.-Nr. 1 224 111
251 VB Best.-Nr. 1 224 111



England-Zugöse Ø 30

161 VB Best.-Nr. 1 224 106
251 VB Best.-Nr. 1 224 106



England-Zugöse Ø 40

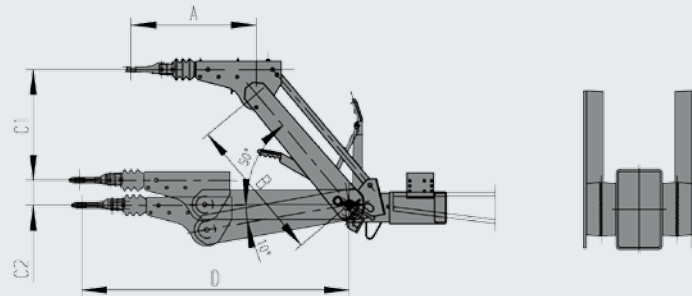
161 VB Best.-Nr. 1 224 107
251 VB Best.-Nr. 1 224 107



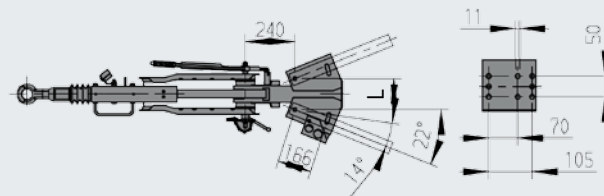
England-Zugöse Ø 50,8

161 VB Best.-Nr. 1 224 109
251 VB Best.-Nr. 1 224 109

Zeichnung 2: Auflaufeinrichtung mit Zugeinrichtung (V-Adapter)



Detailskizze: Stützradflansch



Bestellübersicht

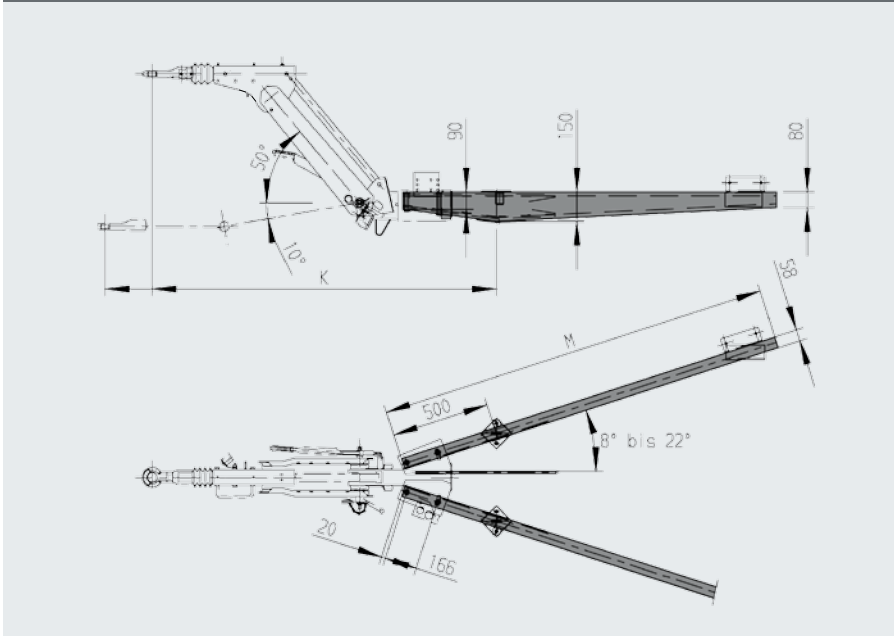
für Auflaufeinrichtung kpl. mit V-Adapter (siehe Zeichnung 2)

Bestell-Nr.	Auflaufeinrichtung			Zugeinrichtung (V-Adapter)			Stützlast kg	kombinierbar mit AL-KO Radbremse	A (DIN-Zugöse) mm
	Gesamtgewicht kg	Typ	EG-Nr.	Typ	EG-Prüf-Nr.	Ausf.			
1 220 119	850 - 1600	161VB-2	361-0002-01-FBKV	162VB-2	e1 94/20-1157	C	100	2051	606
1 222 806	850 - 1600	161VB-2	361-0002-91-FBKV	162VB-2	e1 94/20-1157	C	100	2361	606
1 220 091	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	C	120	2051	606
1 222 807	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	C	120	2361	606
1 222 808	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	C	120	3062	606

für Zugverbindung V (Holm) mit Gestänge (siehe Zeichnung 3)

Bestell-Nr.	Typ-Ausführung	EG-Prüf-Nr.	Gesamtgewicht kg	Stützlast kg	Länge M mm		Freie Deichsellänge K mm (mit DIN-Öse)		Gestänge Länge Bestell-Nr.	Paar	
					Katalog Standard mm	gekürzt min.	bei 0° mm	bei 50° mm			
242 589	251T Ausf. HV	e1 94/20-0535	bis 2800	max. 120	2000	1500 Kürzmöglichkeit 500 mm	1985	max. 1735	Ø10x3500 294 254	38	20

Zeichnung 3: Zugverbindung -V- inklusive Gestänge Typ 251T, Ausf. HV



☐ Lieferumfang

I Kupplungsteile

siehe Zeichnung 1. Inhalt:
Kupplungsteil mit Befestigungsschrauben

I Auflaufeinrichtung komplett

siehe Zeichnung 2. Inhalt:

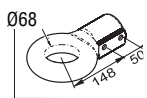
- I Auflaufeinrichtung
- I Zwischenstück
- I Übertragungseinheit (Seil)
- I Handbremshebel
- I Abreißseil
- I Verstellhilfe
- I Adapterstück -V-

I Zugverbindung -V-

siehe Zeichnung 3. Inhalt:

- I 1 Paar Zugverbindungen (Holme) incl. Verbindungsschrauben von Adapter zur Zugverbindung
- I 1 Gestänge mit Schraubmaterial
- I Bitte bei Bedarf separat bestellen:
2 Anschweißwinkel
Best.-Nr. 202 418 01 03

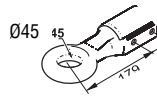
I Bedienungsanweisung



Frankreich-Zugöse Ø 68

161 VB Best.-Nr. 1 224 110

251 VB Best.-Nr. 1 224 110



Italien-Zugöse Ø 45

161 VB Best.-Nr. 1 224 108

251 VB Best.-Nr. 1 224 108

für Auflaufeinrichtung kpl. mit V-Adapter (siehe Zeichnung 2)

B Zwischenstück mm	C1 bei +50° mm	C2 bei -10° mm	D (mit DIN-Zugöse)		L mm	☐	☐
			bei +50° mm	bei 0° mm			
700	536	122	1056	1306	150	51	10
700	536	122	1056	1306	150	51	10
700	536	122	1056	1306	170	61	8
700	536	122	1056	1306	170	61	8
700	536	122	1056	1306	170	61	8

☐ Oberflächenbehandlung

feuerverzinkt; Zugösen, Kupplungen galvanisch verzinkt

☐ Technik

I Es dürfen nur die in der Tabelle genannten Zugverbindungen (Holme) eingesetzt werden. Diese Holme sind optimal an diese Belastung angepasst. Andere Holme sind durch die Kröpfungshöhe überbelastet.

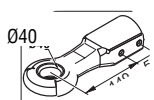
I Das Auswechseln der Kupplungsteile (siehe Zeichnung 1) muss von einer Fachwerkstätte durchgeführt werden.

Auflaufeinrichtung höhenverstellbar mit Vierkant-Adapter von 850 – 2700 kg

Ihr Plus

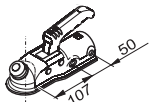
- äußerst stabile, robuste Konstruktion
- technische Vorteile Auflaufeinrichtung höhenverstellbar siehe Hauptkatalog

Zeichnung 1: Kupplungsteile



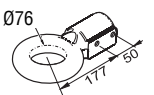
DIN-Zugöse Ø 40

161 VB Best.-Nr. 1 213 350
251 VB Best.-Nr. 1 213 350



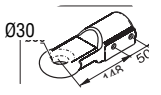
Kugel-Kupplung Ø 50

161 VB Best.-Nr. 249 277 [AK 160]
251 VB Best.-Nr. 249 278 [AK 300]



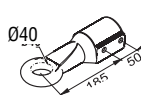
Nato-Zugöse Ø 76

161 VB Best.-Nr. 1 224 111
251 VB Best.-Nr. 1 224 111



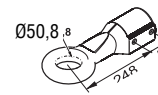
England-Zugöse Ø 30

161 VB Best.-Nr. 1 224 106
251 VB Best.-Nr. 1 224 106



England-Zugöse Ø 40

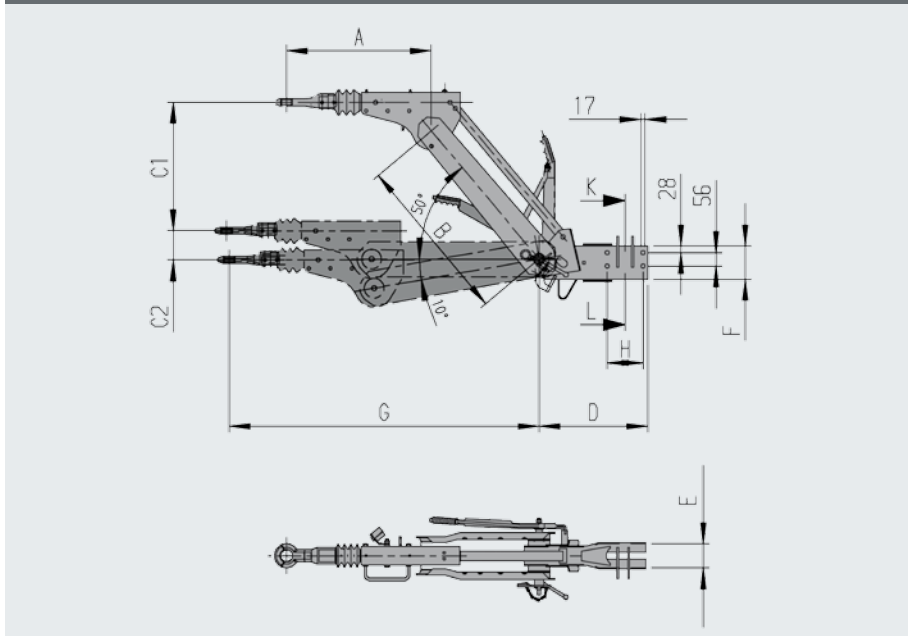
161 VB Best.-Nr. 1 224 107
251 VB Best.-Nr. 1 224 107



England-Zugöse Ø 50,8

161 VB Best.-Nr. 1 224 109
251 VB Best.-Nr. 1 224 109

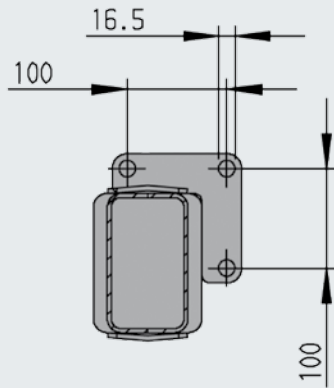
Zeichnung 2: Auflaufeinrichtung mit Zugeinrichtung (V-Adapter)



Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Auflaufeinrichtung			Zugeinrichtung (V-Adapter)			Stützlast kg	kombinierbar mit AL-KO Radbremse	A (DIN-Zugöse) mm
	Gesamtgewicht			Typ	EG-Prüf-Nr.	Ausf.			
	kg	Typ	EG-Nr.						
1 220 834	850 - 1600	161VB-2	361-0002-01-FBKV	162VB-2	e1 94/20-1157	A	100	1637/2051	606
1 220 314	850 - 1600	161VB-2	361-0002-91-FBKV	162VB-2	e1 94/20-1157	C	100	1637/2051	606
1 222 809	850 - 1600	161VB-2	361-0002-01-FBKV	162VB-2	e1 94/20-1157	A	100	2361	606
1 222 810	850 - 1600	161VB-2	361-0002-91-FBKV	162VB-2	e1 94/20-1157	C	100	2361	606
1 222 811	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	A	120	1637/2051	606
1 222 812	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	C	120	1637/2051	606
1 212 872	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	A	120	1637/2061	606
1 220 835	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	C	120	1637/2061	606
1 222 813	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	A	120	3062	606
1 222 814	1425 - 2700	251VB-2	361-0003-01-FBKV	252VB-2	e1 94/20-1158	C	120	3062	606

Schnitt K-L



Lieferumfang

Kuplungsteile

siehe Zeichnung 1.
Inhalt: Kuplungsteil mit Befestigungsschrauben

Aufaufeinrichtung komplett

siehe Zeichnung 2. Inhalt:
 | Aufaufeinrichtung
 | Zwischenstück links, rechts
 | Übertragungseinrichtung (Seil)
 | Handbremshebel (gasfederunterstützt)
 | Abreißseil

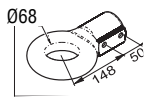
Bedienungsanweisung

Oberflächenbehandlung

feuerverzinkt; Zugösen, Kupplungen galvanisch verzinkt

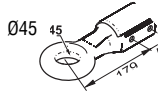
Empfohlene Verbindungsschrauben

Typ	162VB-2	252VB-2
Verbindungsschraube	M16 - 8.8	M16x1,5 - 10.9
Anzugsdrehmoment	170 Nm	250 Nm



Frankreich-Zugöse Ø 68

161 VB Best.-Nr. 1 224 110
251 VB Best.-Nr. 1 224 110



Italien-Zugöse Ø 45

161 VB Best.-Nr. 1 224 108
251 VB Best.-Nr. 1 224 108

Technik

- | Das Auswechseln der Kupplungsteile muss von einer Fachwerkstätte durchgeführt werden.
- | Die maximalen freien Deichsellängen sind abhängig von dem verwendeten Deichselrohr.

für Aufaufeinrichtung kpl. mit V-Adapter (siehe Zeichnung 2)

B Zwischenstück	C1 bei +50°	C2 bei -10°	D	E (Innenmaß)	F	G (mit DIN)		H	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	bei +50°	bei 0°	mm	
400	306	70	455	101	140	863	1006	150	45
700	536	122	555	101	140	1056	1306	250	50
400	306	122	455	101	140	863	1006	150	45
700	536	122	555	101	140	1056	1306	250	50
400	306	70	465	101	172	863	1006	150	55
700	536	122	565	101	172	1056	1306	250	60
400	306	70	465	101	172	863	1006	150	55
700	536	122	565	101	172	1056	1306	250	60
400	306	70	465	101	172	863	1006	150	55
700	536	122	565	101	172	1056	1306	250	60

Compact-Auflaufeinrichtung mit absenkbarem Handbremshebel -V- und Vierkant von 950 – 3000 kg

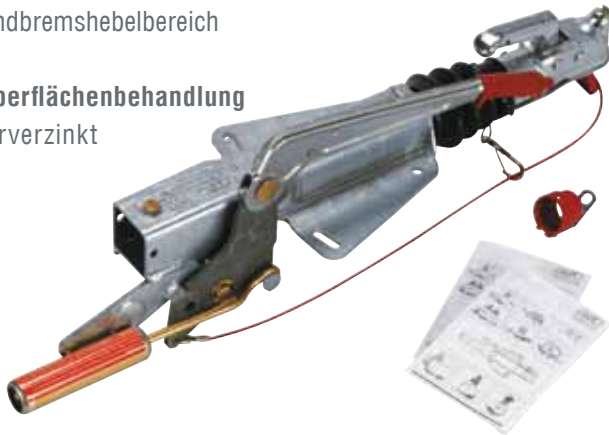
Ihr Plus

- nach dem Anziehen der Handbremse kann der Hebel abgesenkt werden
- mehr Freiraum im Deichsel-/Handbremshebelbereich

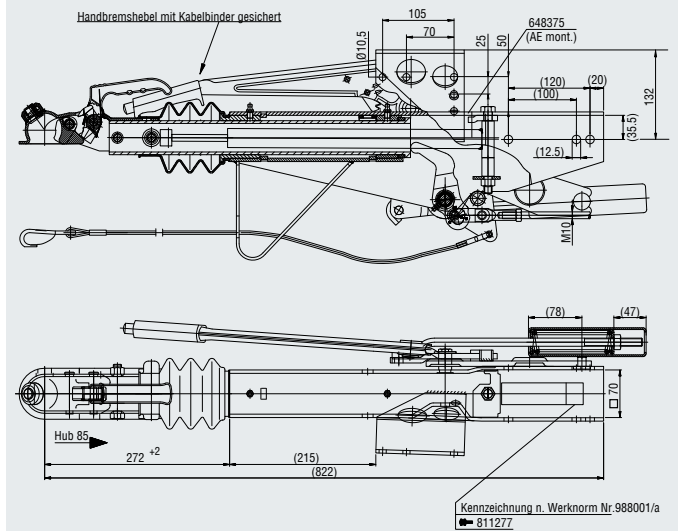
Lieferumfang

- Auflaufeinrichtung
- Steckerhalter
- Bedienungsanweisung
- Abstützbock

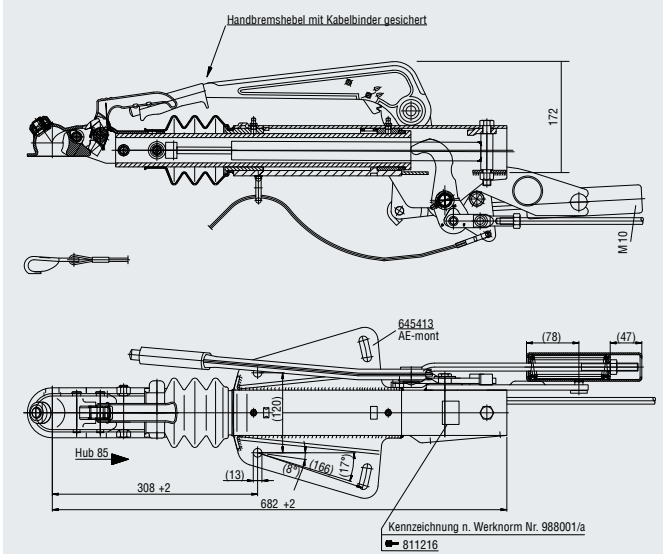
Oberflächenbehandlung feuerverzinkt



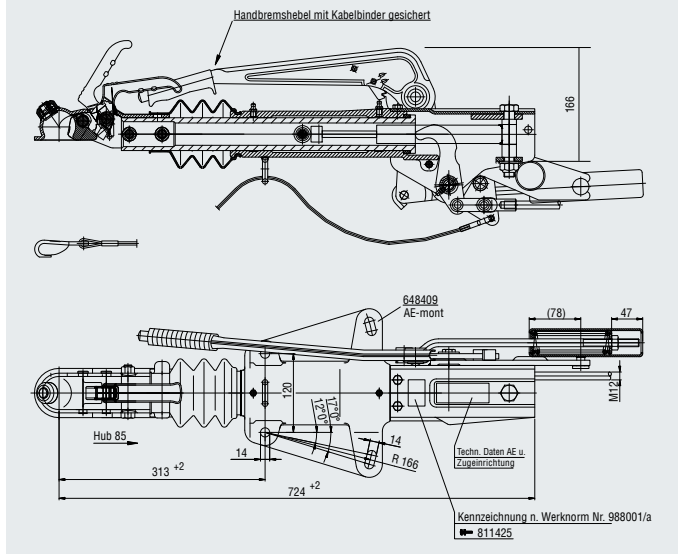
Auflaufeinrichtung Vierkant – 161 S



Auflaufeinrichtung -V- 161 S



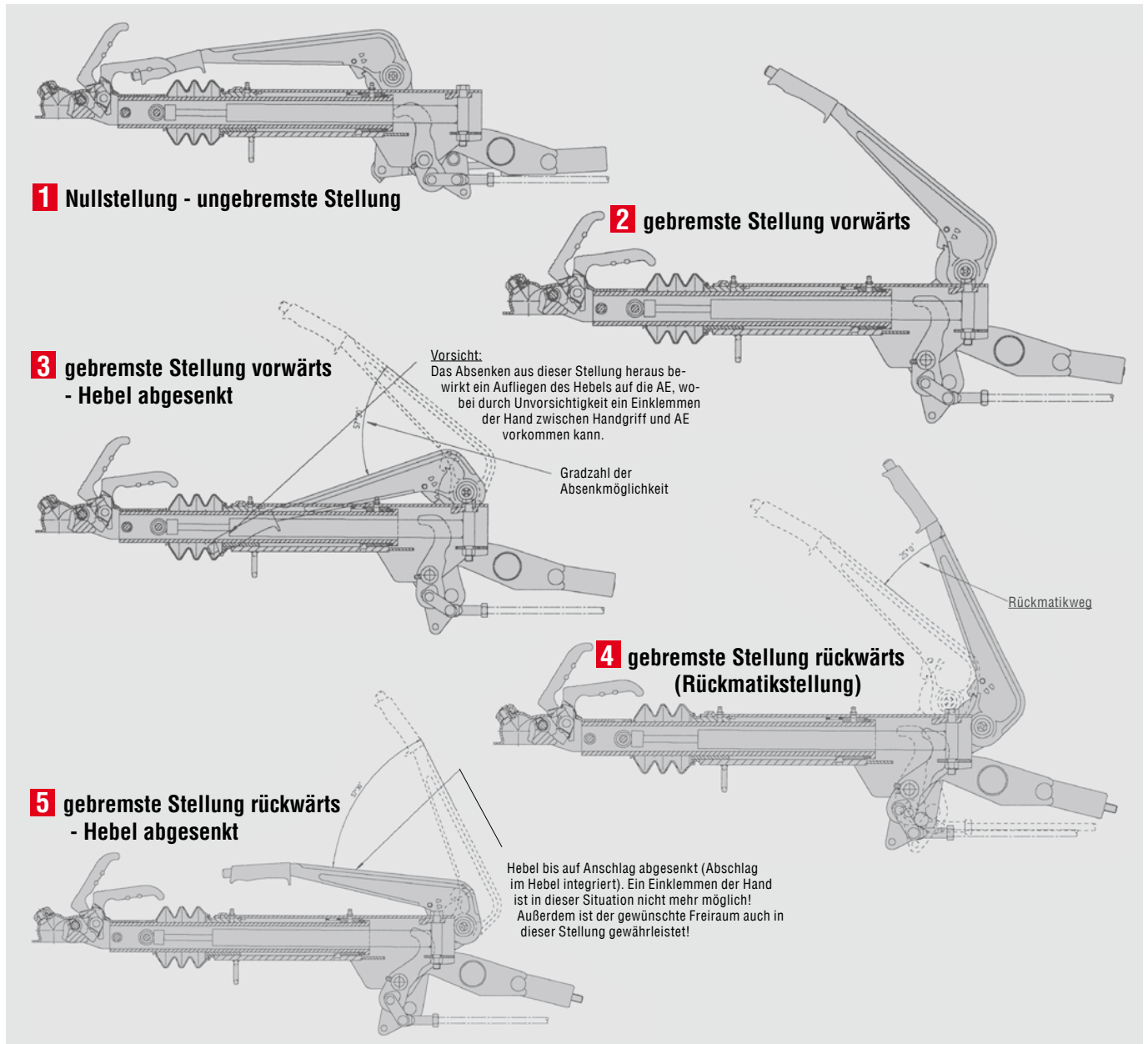
Auflaufeinrichtung -V- 251 G



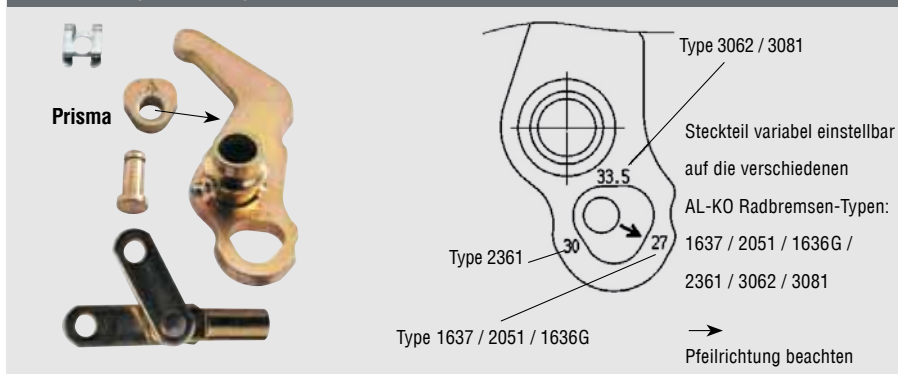
Bestellübersicht

Compact-Auflaufeinrichtung (Stahl)												
Bestell-Nr.	Typ	Gesamtgewicht Anhänger kg	Stützlast kg	Einbau	Kombinierbar mit AL-KO Radbremse*	EG-Prüfprotokoll-Nr.			Kugelpkupplung montiert	17	15	20
						Zugkugelpkupplung	Zugeinrichtung	Auflaufeinrichtung				
1 211 246	Vierkant 161 S	950-1600	100	Vierkant 70	2051/2361	e1 00-0159 AK 160	e1 00-0267 161 K	361-284-83 161 S	AK 160	17	15	20
249 630	-V- 161 S	950-1600	100	V-Holm Oben	2051/2361	e1 00-0159 AK 160	e1 00-0227 251 S	361-284-83 161 S	AK 160	14	15	20
1 211 412	-V- 251 G	1500-3000	120	V-Holm Oben	3062/3081	e1 00-0131 AK 300	e1 00-0140 300 G	361-035-93 251 G	AK 300	19	15	20

Bedienung



Umlenkhebel (umsteckbar)



Achtung!

Bitte unbedingt darauf achten, dass die Handbremse vor dem Wegfahren wieder gelöst werden muss! (Gefahr eines Heissläufers!) Die Handbremshebelstellung in Bild 3 und 5 könnte zur irrtümlichen Annahme verleiten, die Handbremse sei bereits gelöst. Aus diesem Grund sollten nur speziell, auf diese Bremse in Kenntnis gesetzte Personen diese Bremse bedienen!

* je nach Radbremstyp muss das Prisma des Umlenkhebels richtig abgesteckt werden!

Profi-Auflaufeinrichtung mit absenkbarem Handbremshebel von 1600 – 3500 kg

Ihr Plus

- nach dem Anziehen der Handbremse kann der Hebel abgesenkt werden
- mehr Freiraum im Deichsel-/Handbremshebelbereich

Zubehör

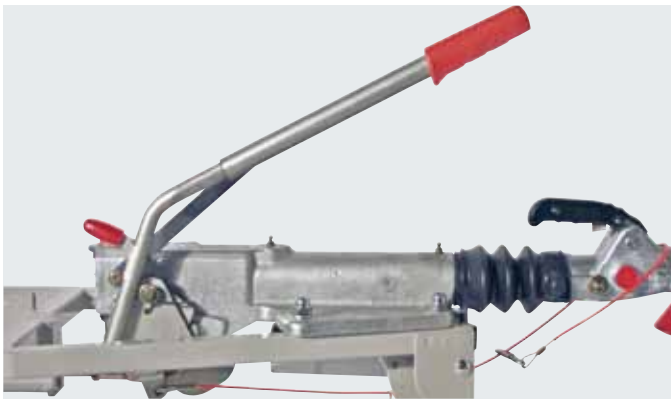
- umfangreiches Zubehör erhältlich (siehe Hauptkatalog Seite 76 und 77)

Lieferumfang

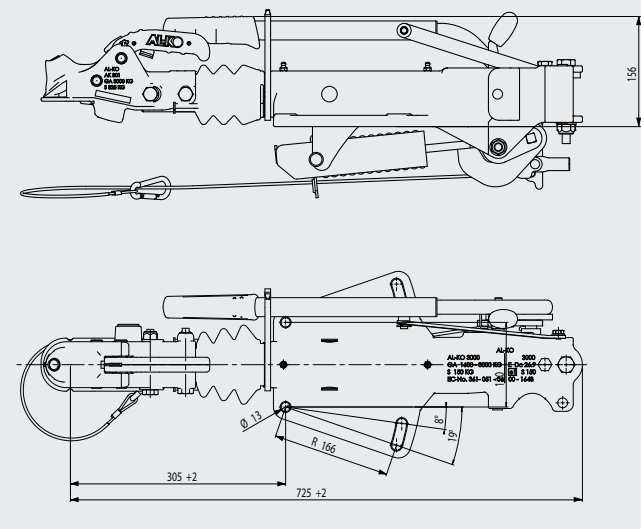
- Auflaufeinrichtung
- Steckerhalter
- Bedienungsanweisung
- Abstützbock

Oberflächenbehandlung

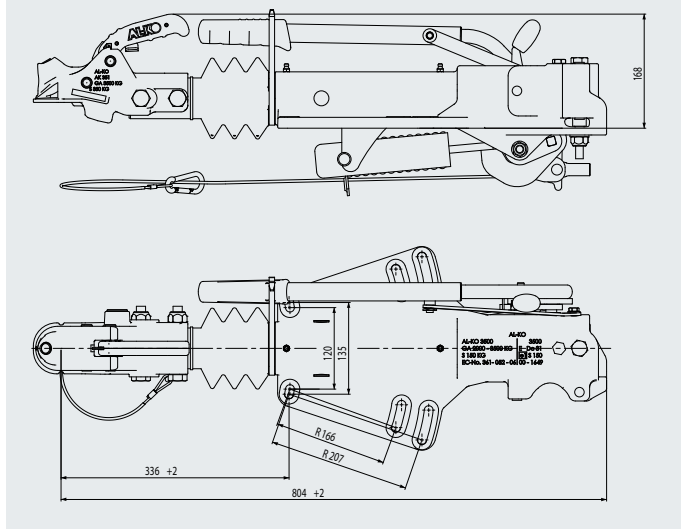
- feuerverzinkt



Auflaufeinrichtung -V- 3000 kg



Auflaufeinrichtung -V- 3500 kg

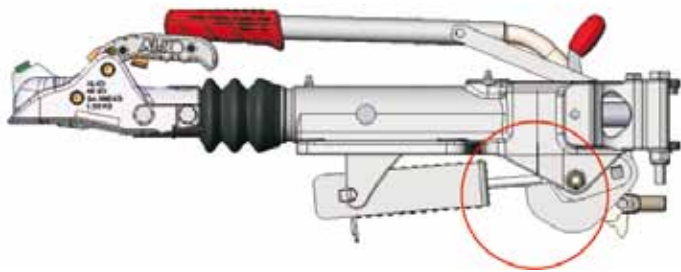


Bestellübersicht

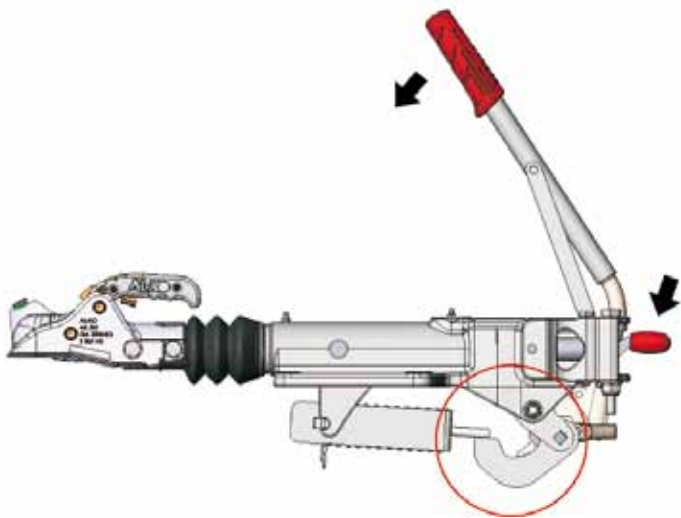
Profi-Auflaufeinrichtung (Stahl)													
Bestell-Nr.	Typ	Gesamtgewicht Anhänger kg	Stützlast kg	Einbau	Umlenkehebel umsteckbar	Kombinierbar mit AL-KO Radbremse*	EG-Prüfprotokoll-Nr. Zugkugelkupplung	Zug-einrichtung	EC-No. Auflaufeinrichtung	Kugelpkupplung montiert			
1 224 654 ¹	AE Profi 3000 ASB	1600-3000	150	Oben + Unten	nein	3062 / 3081	e1 00-1594	e1 00-1648	361-051-06	AK 301	23	15	20
1 251 464 ²													
1 251 465 ²													
1 224 995	AE Profi 3500 ASB	2000-3500	150	Oben + Unten	nein	2361	e1 00-1595	e1 00-1649	361-052-06	AK 351	29	15	20
1 224 996													

¹ nur für Einachsanhänger geeignet!

² nur für Tandemanhänger geeignet!

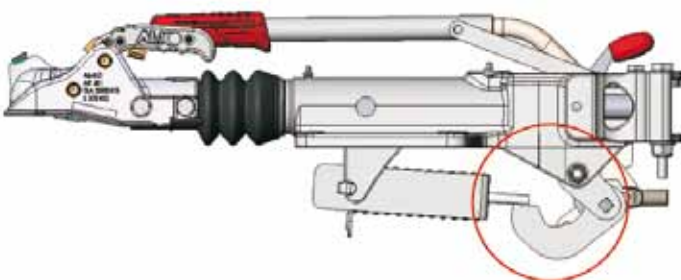


Handbremshebel geöffnet = Bremsgestänge nicht gespannt



Handbremshebel angezogen = Bremsgestänge gespannt

! Sperrhebel drücken und gleichzeitig Handbremshebel absenken



Handbremshebel angezogen = Bremsgestänge gespannt,
Handbremshebel abgesenkt



Achtung!

Bitte unbedingt darauf achten, dass die Handbremse vor dem Wegfahren wieder gelöst werden muss! (Gefahr eines Heissläufers!) Die Handbremshebelstellung in Bild 3 und 5 könnte zur irrtümlichen Annahme verleiten, die Handbremse sei bereits gelöst. Aus diesem Grund sollten nur speziell, auf diese Bremse in Kenntnis gesetzte Personen diese Bremse bedienen!

Auflaufeinrichtung V und Vierkant mit hydraulischer Bremsübertragungseinrichtung

✓ Ihr Plus

- | Weicher, angenehmer Auflaufvorgang, Auflaufstoß entfällt.
- | Minimale Übertragungsverluste = bessere Bremswerte.

Einsatzbeispiele

- | Hebebühnen-Anhänger
- | Transportanhänger für empfindliche Güter (Elektronik, Glas, o.ä.)
- | Tier-, insbesondere Pferdeanhänger

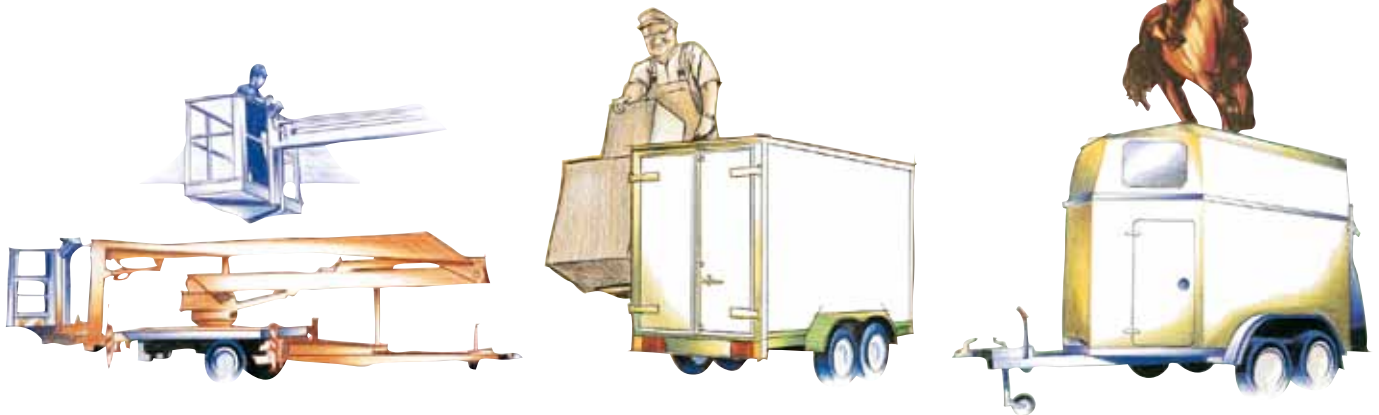


Bild 1

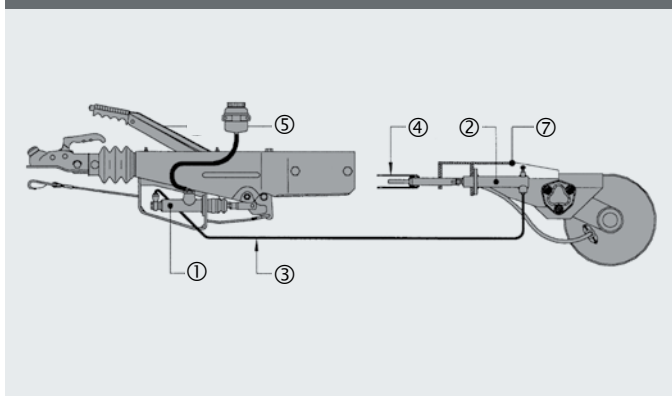
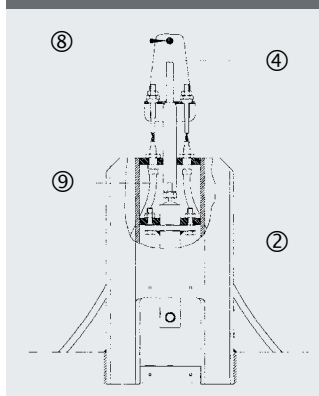


Bild 2



- 1 = Hauptbremszylinder
- 2 = Nehmerzylinder
- 3 = Hydraulikleitungen
- 4 = Ausgleichsprofil
- 5 = Ausgleichsbehälter
- 6 = Handbremshebel
- 7 = Konsole
- 8 = Anschluss für Standbremse
- 9 = Bowdenzug

Betriebsbremse/Notbremse

Bei der Betriebsbremse drückt das Zugrohr der Auflaufeinrichtung über den Umlenkehebel auf den Hauptbremszylinder (Bild 1 ①). Bei der Notbremse geschieht das gleiche über den durch das Abreißseil betätigten Handbremshebel.

Mit Hydraulikleitungen (oder Schläuchen Bild 1 ③) wird der Druck auf den Nehmerzylinder (Bild 1 ②) an der Achse übertragen. Der Nehmerzylinder (Bild 1 ②) zieht über das Ausgleichsprofil (Bild 1 ④) am Bowdenzug und

am Spreizgelenkschloss. Dieses spreizt die Bremsbacken auseinander und der Anhänger bremsst.

Handbremse/Feststellbremse

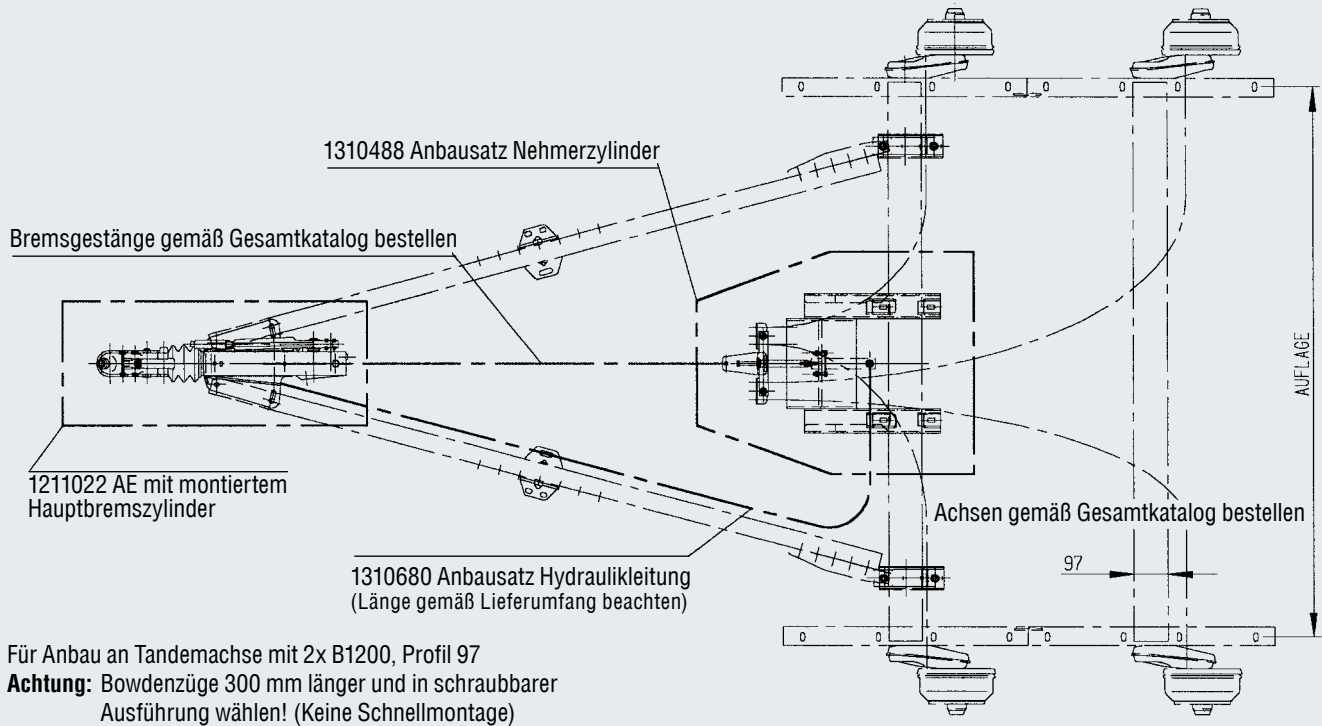
Einbausituation Nehmerzylinder wird in Fahrtrichtung vor der Achse montiert: Bei V-Auflaufeinrichtungen wird der Anbausatz für den Nehmerzylinder in Fahrtrichtung vor der Achse montiert. Die Handbremse in der hydraulischen Auflaufeinrichtung kann somit über das Gestänge das Fahrzeug abbremsen (siehe Bild 3):

Einbausituation Nehmerzylinder wird in Fahrtrichtung hinter der Achse montiert: Wird der Nehmerzylinder hinter der Achse montiert kann die Handbremse der Auflaufeinrichtung nicht mehr genutzt werden. In diesem Einbaufall ist eine zusätzlich Handbremse/Standbremse (siehe Bild 4) an geeigneter Stelle am Fahrzeug zu montieren.

Programm

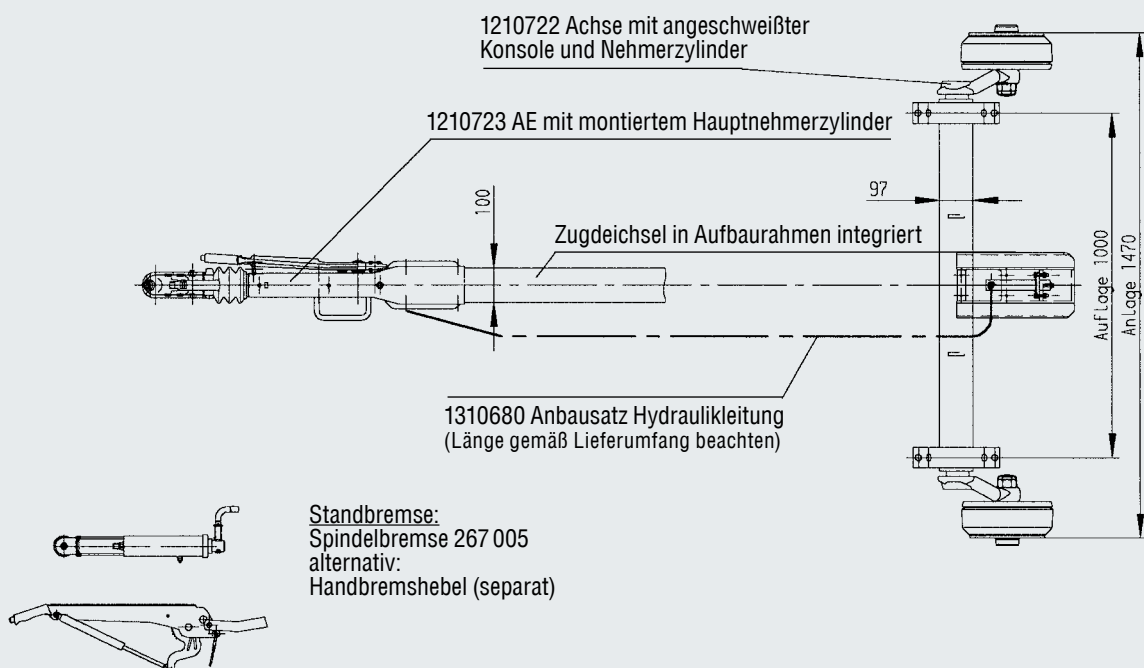
Beispiel: Anhänger mit V-Zugdeichsel, Tandem, max. 2600 kg zul. Gesamtgewicht

Bild 3



Beispiel: Anhänger mit Vierkant-AE, Einachser, max. 1600 kg zul. Gesamtgewicht (Sondervariante)

Bild 4



Auflaufeinrichtung V und Vierkant mit hydraulischer Bremsübertragungseinrichtung

Anbau

Für den Anbau der hydraulischen Bremsübertragung sind notwendig:

- ! Entlüftungsgerät (mit Adapter für Ausgleichsbehälter)
- ! Bördelgerät für Bremsleitung (mit Dorn 4x7,5)

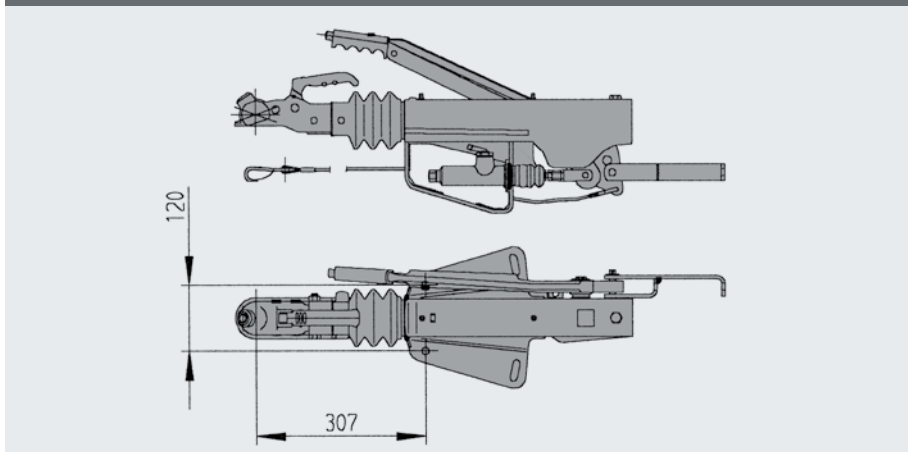
Nach Fahrgestellmontage Bremsanlage füllen und entlüften.

Achtung! Bei nicht bzw. nicht vollständig entlüfteter Bremsanlage ist die Abbremsung nicht ausreichend! **Unfallgefahr!**

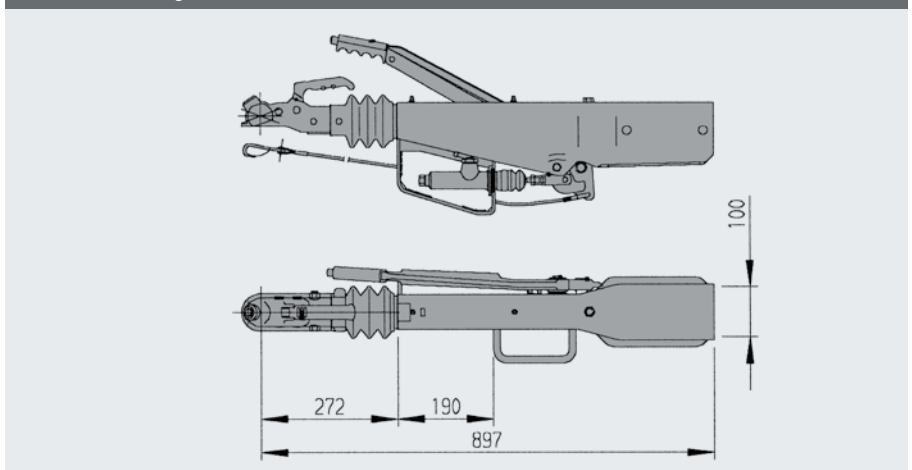
Für Anhänger mit hydraulischer Bremsübertragungseinrichtung ist eine mechanische, unabhängige Standbremse vorgeschrieben.

Die angebotenen Achsen können nicht mittig mit einer Zentralrohrdeichsel verbunden werden. Eine Zentralrohrdeichsel ist in den Aufbaurahmen zu integrieren, oder alternativ die angebotenen Achsen mit einer V-Zugdeichsel zu verbinden.

Auflaufeinrichtung -V-



Auflaufeinrichtung Vierkant



Bestellübersicht

1. Auflaufeinrichtung											
Bestell-Nr.	Typ	Gesamtgewicht	Stützlast	Einbau	Kombinierbar mit AL-KO Radbremse	Umsteckbarer Umlenkhebel	Handbremshebel	EG-Prüfprotokoll-Nr.		Kugelkupplung montiert Typ/Ausführung	
		kg	kg					Zugeinrichtung	Auflaufeinrichtung		
1 211 022	-V-251 S	1500-2600	100	Oben	2051	ja 2361/3081	Gasfeder	e1 00-0277 251 S	361-303-83 251 S/A	AK 300	
1 210 723	Vierkant 161 S	950-1600	100	☑ 100	2051	ja 2361/3081	Gasfeder	e1 00-267 161 K	361-284-83 161 S/A	AK 160	
1 210 971	Vierkant 251 S	1500-2600	100	☑ 100	2051	ja 2361/3081	Gasfeder	e1 00-268 251 K	361-303-83 251 S/A	AK 300	

2. Anbausatz Hydraulikleitungen

Bestell-Nr.	Bezeichnung/Inhalt
1 310 680	Bremsleitung 2x2000 mm + Kleinteile (siehe Lieferumfang)

3. Anbausatz Nehmerzylinder für Tandem-Achse V-Fahrgestell

Bestell-Nr.	Bezeichnung/Inhalt	für Achskörper Ø mm
1 310 488	Konsole schraubbar, Nehmerzylinder + Kleinteile (siehe techn. Zeichnung)	97 (=max. GA Tandem 2600 kg)

Lieferumfang

1. Auflaufeinrichtung

komplett mit Hauptbremszylinder, Steckerhalter, Bedienungsanleitung, Ring für Abreisseilführung (251 S-V-), Abdeckblech für Unteneinbau (251 S -V-)

2. Anbausatz Hydraulikleitungen (1310680):

Ausgleichsbehälter, Schlauch 500 mm, Schlauchschelle (2x), Hohlschraube, Ringstutzen, Dichtring (4x), Nippel Bremsleitung (4x), Leitungsverbindung, Schelle (6x), Bremsleitung 2000 mm (2x)

3. Anbausatz Nehmerzylinder (1310488) für Tandem-Achse V-Fahrgestell: siehe technische Zeichnung

4. Achse mit Anbausatz Nehmerzylinder kpl. (1 211 952 / 1 210 973 / 1 210 877) für (Sondervariante):

Konsole angeschweißt, Nehmerzylinder, Bowdenzüge, Ausgleichsprofil, Kugelradschrauben, Kleinteile, Bedienungsanleitung

Auflaufeinrichtung



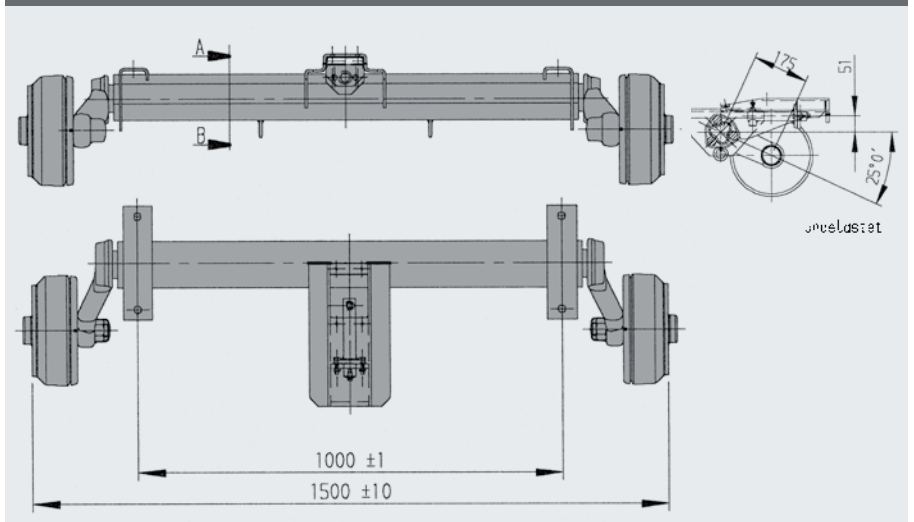
Anbausatz Hydraulikleitungen




Anbausatz Nehmerzylinder



Achse mit Anbausatz Nehmerzylinder kpl. (Sondervariante) B 1800



4. Achse mit Anbausatz Nehmerzylinder (Sondervariante) B 1800

Bestell-Nr.	Achstyp	Achslast kg	Radbremse Typ	Radanschluss	Auflage mm	Anlage mm	Achskörper Ø		empf. Felgen	empf. Reifen
1 211 952	B 1600	1600	2361	112x5	1000	1470	97	72	6 J 14	185 R 14 C
1 210 973	B 1800	1800	2361	112x5	1000	1500	110	76	6 J 14	185 R 14 C
1 210 877	B 2500	2500	3081 A	205x6	1000	1530	120	133	6.00G-16	7.00 R 16

Die Welt der Achsen

Ungebremst Einzelachse AL-KO					
Modell	Achslast kg	Radanschluss	Federung	Bremse	ABS
UBR 700 Compact	750	100 x 4	Sechskant Gummifeder	–	
UBR 700 Compact	750	112 x 5	Sechskant Gummifeder	–	
UBR Plus	1000	100 x 4	Sechskant Gummifeder	–	
UBR Plus	1000	112 x 5	Sechskant Gummifeder	–	
UBR Plus	1300	112 x 5	Sechskant Gummifeder	–	

Gebremst (mechanisch) Einzelachse AL-KO					
Modell	Achslast kg	Radanschluss	Federung	Bremse	ABS
Compact	750	100 x 4	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	900	100 x 4	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	900	112 x 5	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	1000	100 x 4	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	1000	112 x 5	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	1300	112 x 5	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	1500	112 x 5	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	1600	112 x 5	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Plus	1800	112 x 5	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Compact	2500	205 x 6	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Compact	3000	205 x 6	Sechskant Gummifeder	Trommel	
Compact	3500	205 x 6	Sechskant Gummifeder	Trommel	wahlweise
Compact	3500	205 x 6	Stahl-Drehstab	Trommel	wahlweise

Gebremst (Druckluft) Einzelachse AL-KO und GFA					
Möglichkeiten bezügl. Tandem - (TA) und Tridemeinsatz (TRI) entnehmen Sie bitte den weiterführenden Seiten					
Modell	Achslast kg	Radanschluss	Federung	Bremse	ABS
AL-KO Compact	3000	205 x 6	Sechskant Gummifeder	Trommel	wahlweise
GFA RB 323006	3200	205 x 6	Parabel / Luft	Trommel	wahlweise
AL-KO Compact	4000	205 x 6	Stahl-Drehstab	Trommel	wahlweise
GFA RB 503008	5000	205 x 6	Parabel / Luft	Trommel	wahlweise
GFA RB 553010	5500	205 x 6	Parabel / Luft	Trommel	wahlweise
GFA RB 603334	6250	225 x 10	Parabel / Luft	Scheibe	wahlweise
Trail	9000	335 x 10	Luft	Scheibe	wahlweise
Trail +	9000	335 x 10	Luft	Scheibe	wahlweise

Ihr Plus

GFA ist Entwickler und Hersteller von Fahrzeug- und Anhängerachsen bis zu einer Achslast von 9 Tonnen, Feder- und Luftfederaggregaten sowie Lenkachsen für Spezialfahrzeuge. Achsen mit einer Achslast von über 5,5 Tonnen werden

mit Scheibenbremsen ausgerüstet. Alle GFA-Achsen erfüllen bereits heute die neue EU-Zulassung und werden mitten in Deutschland am Standort Gotha gefertigt.

Alle Achsen können mit diversen Sicherheitsoptionen (z.B. ABS) ergänzt werden. GFA-Produkte sind Qualitätsprodukte „Made in Germany“. Das gilt auch für die Mehrzahl der Zuliefererteile. Für GFA-Achsen gilt die gesetzliche Gewährleistung.

Ungebremst – Kegelrollenlager

Laufnaben AL-KO

Modell	Radlast kg	Radanschluss	Federung	Bremse	ABS
	250	100 x 4			
	425	100 x 4			
	425	112 x 5			
	650	112 x 5			
	800	112 x 5			
	1100	205 x 6			

Ungebremst – Compactlager

Laufnaben AL-KO

Modell	Radlast kg	Radanschluss	Federung	Bremse	ABS
	375	100 x 4			
	650	100 x 4			
	650	112 x 5			

Gebremst (Druckluft)

Achsstummel GFA

Modell	Radlast kg	Radanschluss	Federung	Bremse	ABS
VB St 153 006	1600	205 x 6		Trommel	wahlweise
VB St 253 008	2500	205 x 6		Trommel	wahlweise
VB St 283 010	2800	205 x 6		Trommel	wahlweise

Federung

Luftfederung GFA

Modell	Achslast kg	Bremse	Modell	Achslast	Bremse
LAU 1 / LAU 2	6500	Trommel / Scheibe	U. [...]	9000	Scheibe
LAO 1 / LAO 2	6500	Trommel	K. [...]	9000	Scheibe
			P. [...]	9000	Scheibe

Federung

Parabelfederung GFA

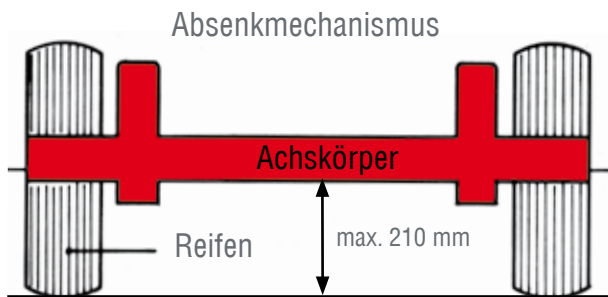
Modell	Achslast kg	Bremse	Modell	Achslast kg	Bremse
AG-EPW 3580-S	3500		AG-TPW 7080-S	2 x 3500 kg	
AG-EPW 4080-S	4000		AG-TPW 8080-S	2 x 4000 kg	
AG-EPW 4080-M	4000		AG-TPW 8080-M	2 x 4000 kg	
AG-EPW 5080-S	5000		AG-TPW 8080-L	2 x 4000 kg	
AG-EPW 6080-S	6000		AG-TPW 10080-S	2 x 5000 kg	
AG-EPW 6080-M	6000		AG-TPW 10080-M	2 x 5000 kg	
AG-EPW 6080-L	6000		AG-TPW 12080-S	2 x 6000 kg	
			AG-TPW 12080-L	2 x 6000 kg	
			AG-TPW 12080-XL	2 x 6000 kg	
			AG-TPW 12080-XXL	2 x 6000 kg	
			AG-TPW 12080-XXXL	2 x 6000 kg	
			AG-TPW 16080-XXL	2 x 8000 kg	

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

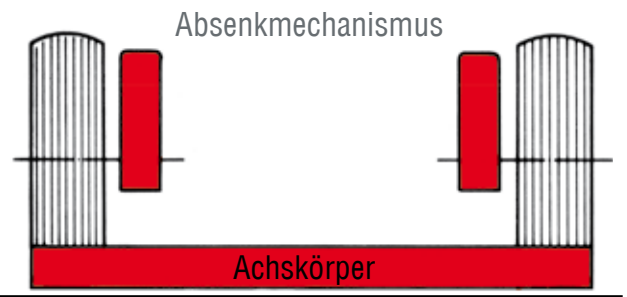
✓ Ihr Plus

! Absenken bis zu 210 mm

Fahrzustand



Abgesenkter Zustand (Achskörper in Bodennähe)



Einsatzbeispiele

Ihre Kunden wünschen platzsparende, kostengünstige und praxisnahe Lösungen

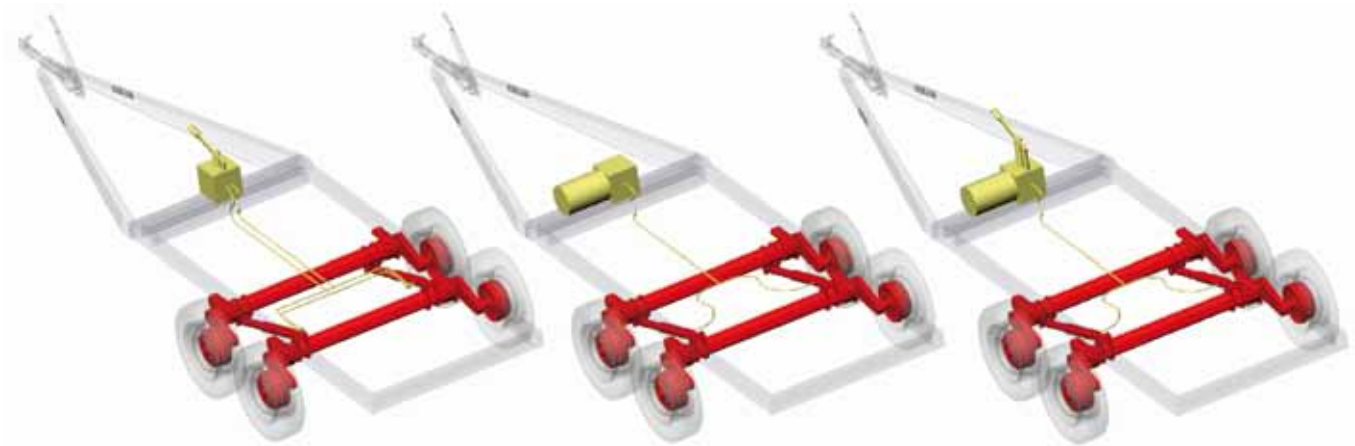
! einfaches und kostengünstiges Be- und Entladen



! Verkaufsgespräche finden auf gleicher Augenhöhe statt



Varianten/ Gewichtsbereiche



Variante 1 Hydraulikpumpe mechanisch

Einzelachsen 1300/1500/1600/1800/2500/
3000/3500 kg
Tandem 2000/2600/3000/3500 kg

Variante 2 Hydraulikpumpe elektrisch ohne Notbedienung

Einzelachsen 1300/1500/1600/1800/2000/
2500/3000/3500 kg
Tandem 2000/2600/3000/3500 kg

Variante 3 Hydraulikpumpe elektrisch mit Notbedienung

Einzelachsen 1300/1500/1600/1800/2000/
2500/3000/3500 kg
Tandem 2000/2600/3000/3500 kg

Lieferumfang

AL-KO (rot unterlegt)

Achsen mit loseem Hydraulikzylinder

Hydrauliklieferant (gelb unterlegt)

Pumpenaggregat mit Schläuchen und Ventilen.

Hydraulikkomponenten sind kein Lieferumfang von AL-KO.
AL-KO empfiehlt für Deutschland folgenden Hydraulikspezialisten:

Firma Stiefel GmbH
Dr.- Carl-Schwenk-Straße 16
89233 Neu-Ulm, Burlafingen
Tel. 0731 / 7173-0
Fax 0731 / 7173-41
E-Mail: Info@stiefel.de



Fahrposition



Absenktion

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Funktion Einzelachsen

Zwei Hydraulikzylinder sind zwischen Achskörper und Anhängerrahmen montiert. Die Achsauflegeböcke sind auf dem Achskörper drehbar gelagert. Über eine Hydraulikpumpe kann der Achskörper mit Aufbau abgesenkt oder angehoben werden. Die Federung ist im Fahrbetrieb nicht beeinträchtigt.



Funktion Tandemachsen

Zwei Hydraulikzylinder sind zwischen dem vorderen und hinteren Achskörper montiert. Die Achsauflegeböcke sind auf beiden Achskörpern drehbar gelagert. Über eine Hydraulikpumpe können beide Achskörper mit Aufbau abgesenkt oder angehoben werden. Die Federung ist im Fahrbetrieb nicht beeinträchtigt.



Die Anordnung der Hydraulikzylinder bei Tandemachsen erfüllt zusätzlich die Funktion eines Lastausgleiches zwischen Vorder- und Hinterachse. Anstatt des Ausgleichsgestänges wirken im Fahrbetrieb die beiden Hydraulikzylinder und sorgen somit für eine gleichmäßige Lastverteilung auf beiden Achsen.

Bedienung

Absenken Einzel- /Tandemachsen

Ventile an der Hydraulikpumpe öffnen. Der Zylinder fährt zusammen und der Achskörper mit Aufbau wird beidseitig gemeinsam durch das Fahrzeugeigen-gewicht abgesenkt.

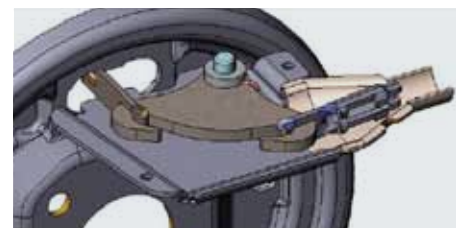
Anheben Einzel- /Tandemachsen

Hydraulikpumpe bedienen (Elektropumpe/ Handpumpe). Der Zylinder fährt aus und der Achskörper mit Aufbau wird beidseitig gemeinsam angehoben.

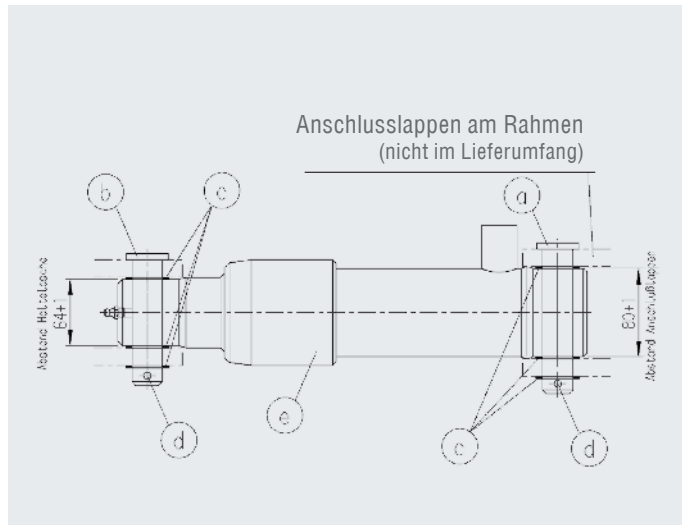
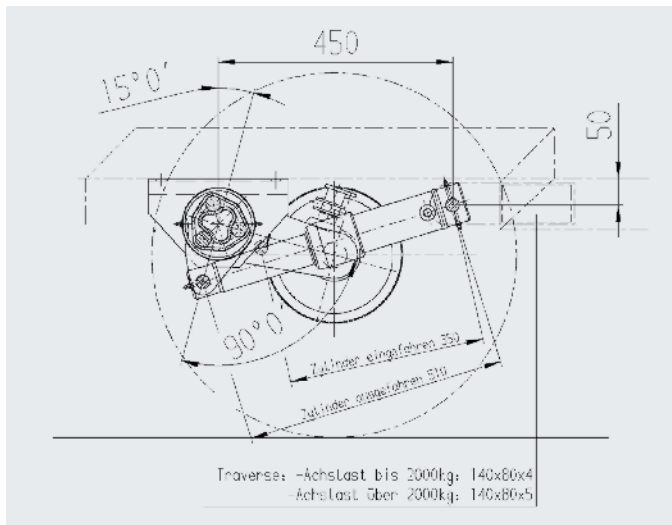
Anbau

| Achsböcke drehbar gelagert.

| Bowdenzugabgang 90° (kein Knicken beim Absenkvorgang). Bowdenzug-führung angeschweißt.

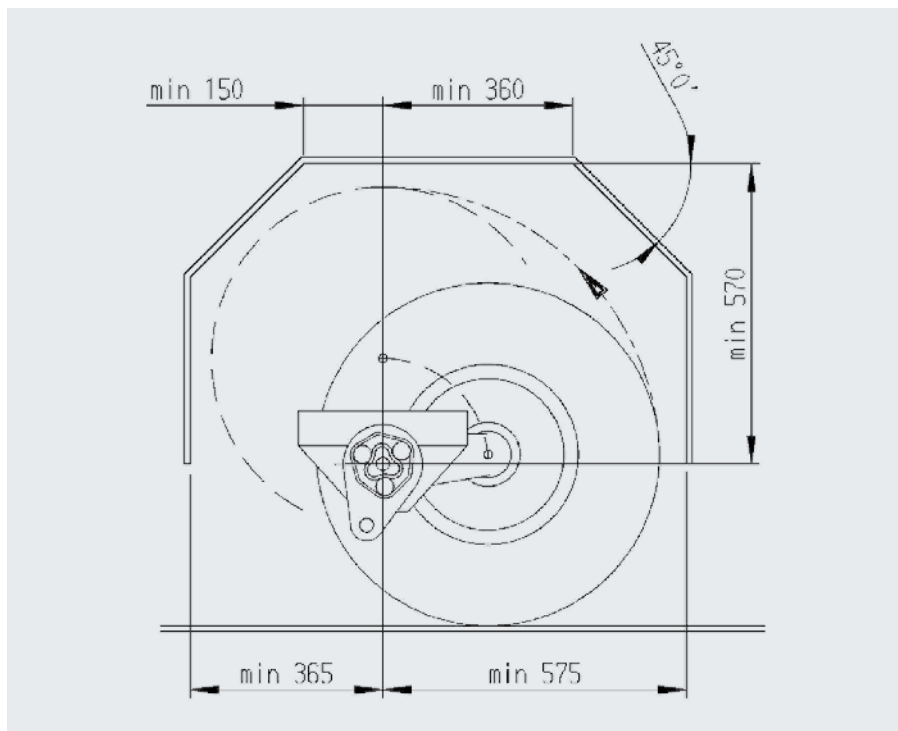


☑ Anbau des Zylinders beim Einachser



Im Lieferumfang Achse enthalten

Position	Menge	Bezeichnung
a	2	Bolzen
b	2	Bolzen
c	12	Scheibe
d	4	Splint
e	2	Hydraulikzylinder



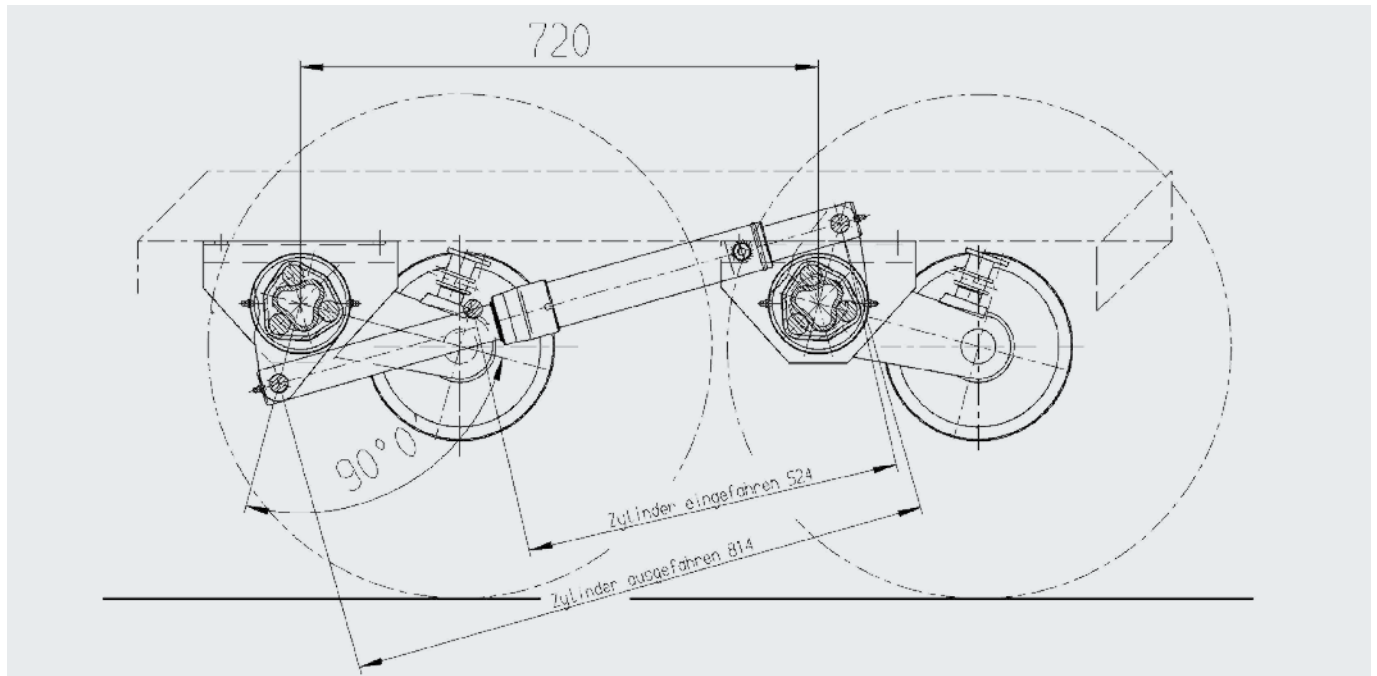
Freiräume Radkasten beachten

Bei anderen Reifen (siehe Skizze) ist der Radkasten entsprechend auszuliegen. Die Schwenkbereiche (siehe Skizze) sind dabei besonders zu beachten.

Die angegebenen Maße gelten für Reifen 215 R 14 C!

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

▣ Anbau des Zylinders beim Einachser



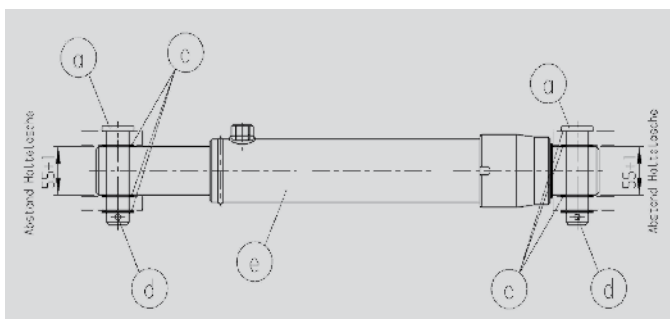
▣ Anbau Achsen

- ▮ Bei Tandem-Achsen ist der Achsabstand (Vorder-Hinterachse) von 720 ± 1 mm unbedingt einzuhalten.
- ▮ Der Reifenradius von R stat. 300 mm darf nicht unterschritten werden.
- ▮ Bei Katalogachsen darf die Rahmenbreite bzw. die Aufbaubreite nicht mehr als 30/40 mm pro Seite über die Auflagemitte hinausgehen. Größere Aufbaubreiten auf Anfrage.

- ▮ Das Zylinderabstandsmaß unbedingt beachten (speziell bei Tandemachsen wenn der Rahmen außerhalb der Auflagemitte nach innen versetzt wird). Andere Abstandsmaße auf Anfrage.
- ▮ AL-KO Achsen haben eine Vorspur und müssen deshalb nachlaufend eingebaut werden.

▣ Anbau Stützrad

- ▮ Im abgesenkten Zustand ist der tiefste Punkt die Rahmenunterkante. Das Stützrad muss deshalb möglichst hoch angebaut werden.
- ▮ Das Stützrad wird in den Absenkvorgang mit einbezogen. Es sollte deshalb eine sehr stabile Ausführung verwendet werden.

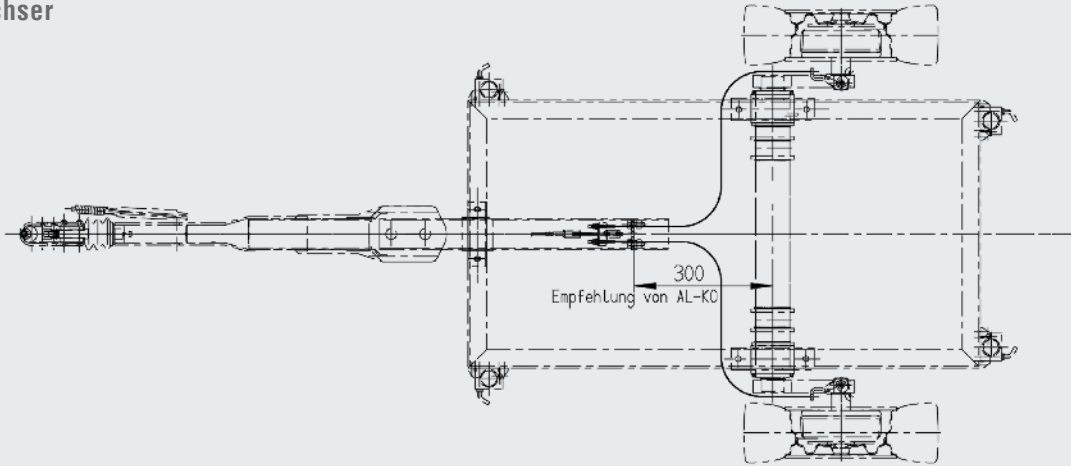


Im Lieferumfang Achse enthalten

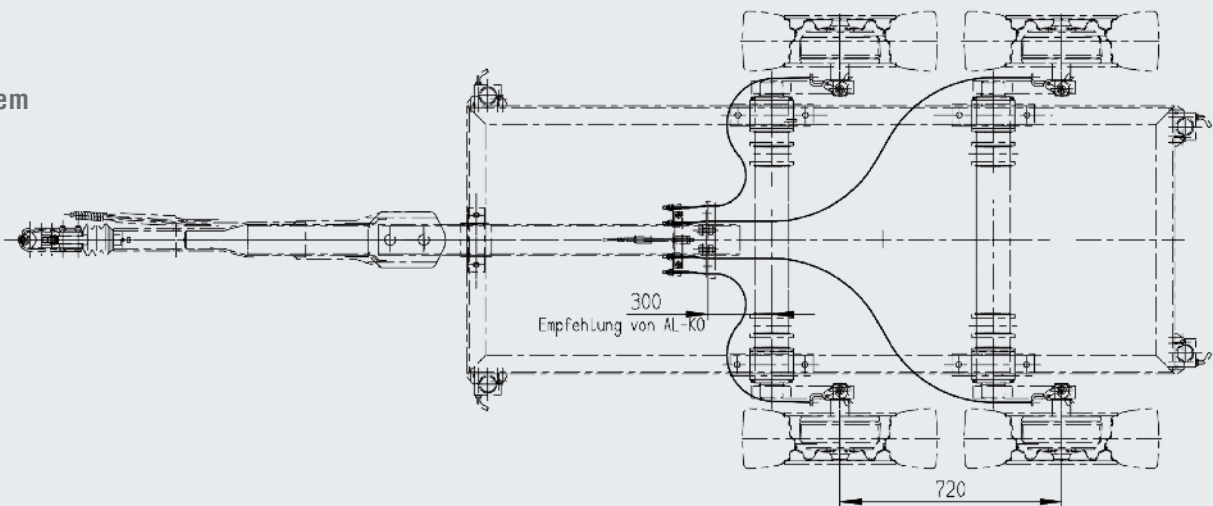
Position	Menge	Bezeichnung
a	4	Bolzen
c	12	Scheibe
d	4	Splint
e	2	Hydraulikzylinder

☑ Anbau Achsbowdenzüge

Einachser



Tandem



Bowdenzug-Zuordnung: NEU – Longlife mit Einhängeöse

für Einachsanhänger

Anlage von / bis (mm)	Radbremse 2051/2361			Radbremse 3062/3081		
	Material-Nr. Bowdenzug	Hülle (mm)	Seil (mm)	Material-Nr. Bowdenzug	Hülle (mm)	Seil (mm)
bis 1650	208 880 04 06	1009	1265	278 196 04 03	1040	1300
1650-2050	208 880 04 02	1309	1565	278 196 04 05	1340	1600
2050-2450	218 418 04	1429	1685	224 609	1760	2020

für Tandemanhänger

Anlage von / bis (mm)	Radbremse 2051/2361 Vorderachse			Radbremse 2051/2361 Hinterachse		
	Material-Nr. Bowdenzug	Hülle (mm)	Seil (mm)	Material-Nr. Bowdenzug	Hülle (mm)	Seil (mm)
bis 1650	208 880 04 06	1009	1265	248 663 04	1609	1865
1650-2050	208 880 04 02	1309	1565	248 663 05	1789	2045
2050-2450	218 418 04	1429	1685	224 254	2169	2425

- ! Bowdenzüge sind im Lieferumfang der Achsen enthalten.
- ! Bei Verlegung der Bowdenzüge sind starke Krümmungen oder Knicke zu vermeiden!
- ! Es sind entsprechend große Radien einzuhalten!
- ! Die Bowdenzüge sind dementsprechend aufzuhängen bzw. zu führen, um Scheuerstellen der Bowdenzüge zu vermeiden.

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

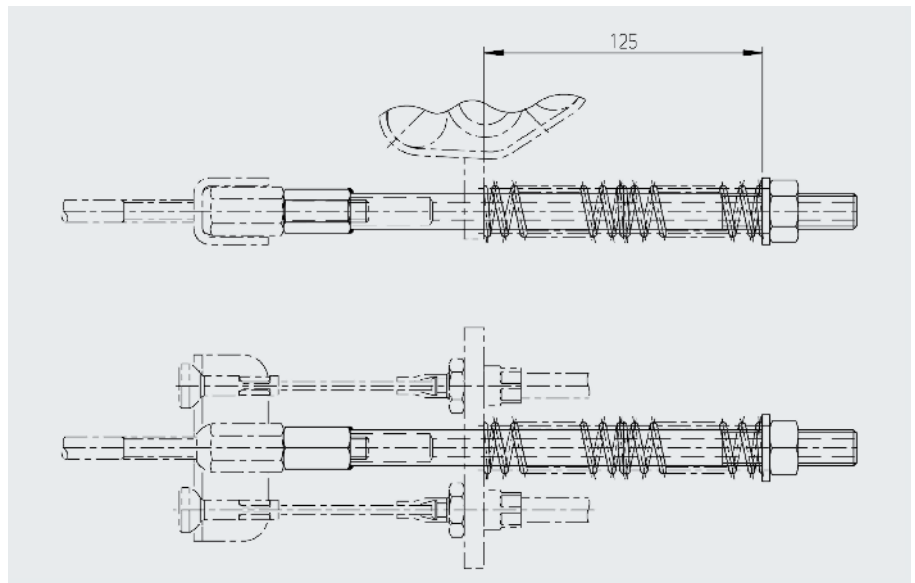
Anbau Rückholeinrichtung

Rückholeinrichtung

Bestell-Nr. 288 675 bis 2500 kg (M10)

Bestell-Nr. 288 676 über 2500 kg (M12)

Die Rückholeinrichtung ist im Lieferumfang der Achsen enthalten.



Sicherheit und Wartung

Sicherheitshinweise:

- | Auf allen Seiten des Anhängers ist ein Warnhinweis anzubringen. Zum Beispiel:
„**Achtung: Anhänger senkt ab!**“
- | Arbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur im abgesenkten Zustand des Anhängers durchgeführt werden bzw. am unterbauten Rahmen (Unfallgefahr durch Absenken)
- | Der Ventilhebel an der Pumpe muss im Fahrbetrieb in Mittelstellung stehen (Absenkgefahr)
- | Der Handhebel an der Pumpe darf im Fahrbetrieb nicht auf der Pumpe stecken (Gefahr des Missbrauches)

Wartungshinweise:

- | Es wird empfohlen, den Aufbau nach dem Fahrbetrieb abzusenken, dadurch werden die Kolbenstangen der Zylinder durch den Abstreifer von Salz, Staub und Nässe gereinigt
- | Schmiernippel an den Achsböcken mindestens 1x pro Jahr schmieren
- | Schmiernippel an den Hydraulikzylindern mindestens 1x pro Jahr schmieren
- | Schmiernippel an der Bowdenzugumlenkung auf dem Schwinghebel mindestens 2x pro Jahr schmieren

Hydraulik

Die Hydraulikkomponenten sind kein Lieferumfang von AL-KO. D.h. Auftragsabwicklung, Lieferung, Verrechnung und Service werden aus Kostengründen vom jeweiligen Hydrauliklieferanten durchgeführt.

Die Information auf den nachfolgenden Seiten sollen Ihnen helfen schnell und kostengünstig die für Sie geeignete Hydraulikanlage auszuwählen.

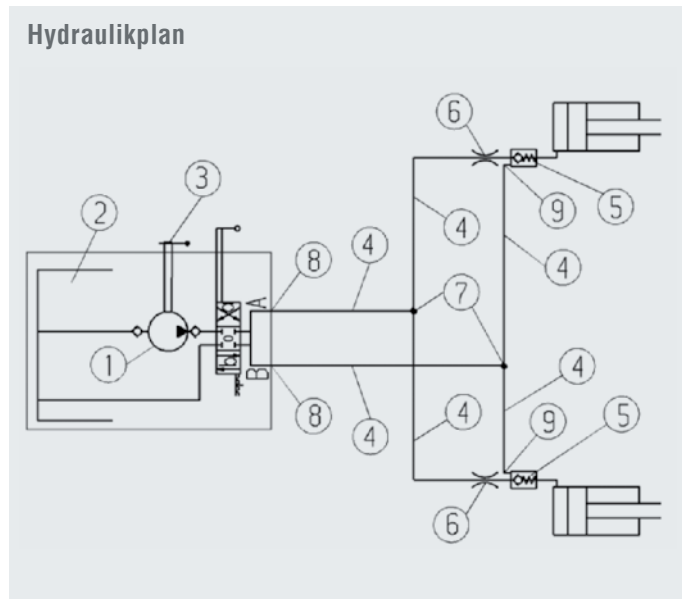
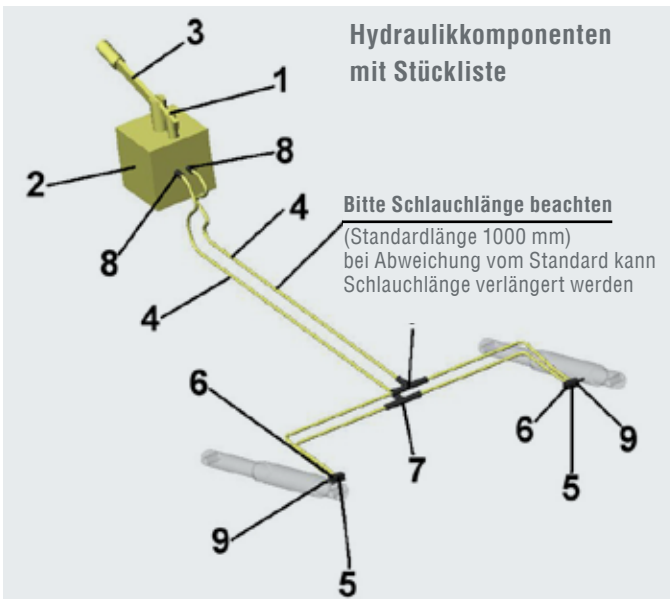
Weitere Fragen über die Hydraulikanlage beantwortet Ihnen gerne der jeweilige Hydrauliklieferant (siehe Seite 31).

Lieferumfang

Das Lieferprogramm der Firma Stiefel



Hydraulikkomponenten-Set
Handpumpe



Bestellübersicht

Im Lieferumfang Achse enthalten				
Position	Stück	Bezeichnung	Stiefel-Nr.	AL-KO-Nr.
	1	komplettes Set mit allen unten aufgeführten Positionen	100 187 528	1 222 213
1	1	Handpumpe doppelwirkend		
2	1	Tank 2 Ltr.		
3	1	Handhebel		
4	6	HD-Schlauch 1000lg.DKOL 12/DKOL 1290 Gr.		
5	2	entsperrb. Rückschlagventil		
6	2	Gerade Einschr. L 12/ 3/8" mit Blende		
7	2	T-Stück 12 L		
8	2	Gerade Einschr. L 12/ 3/8"		
9	2	Gerade Einschr. L 12/ 1/4"		

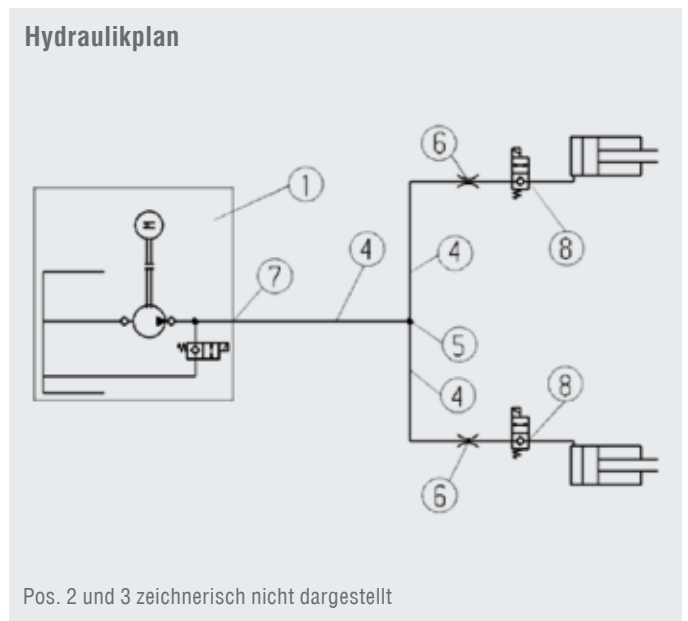
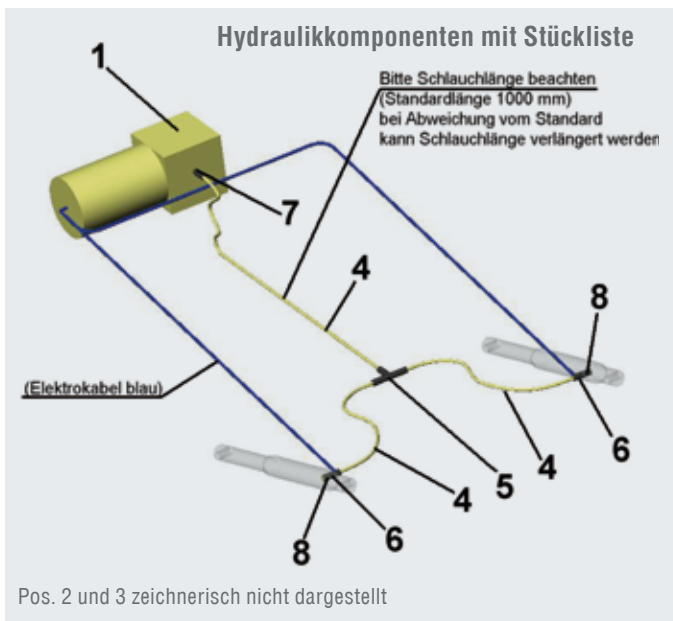
Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Lieferumfang

Das Lieferprogramm der Firma Stiefel



Hydraulikkomponenten-Set
Elektroaggregat ohne Nothandpumpe



Bestellübersicht

Im Lieferumfang Achse enthalten				
Position	Stück	Bezeichnung	Stiefel-Nr.	AL-KO-Nr.
	1	komplettes Set mit allen unten aufgeführten Positionen	100 187 675	1 222 214
1	1	Gleichstromaggregat 12VDC m. 2/2 Sitzventil		
2	1	Kabelsatz mit 7-poligem Stecker		
3	1	Schaltbox		
4	3	HD-Schlauch 1000lg.DKOL 12/DKOL 1290 Gr.		
5	1	T-Stück 12 L		
6	2	Gerade Einschr. L 12/ 3/8" mit Blende		
7	1	Gerade Einschr. L 12/ 1/4"		
8	2	2/2 Wege Sitzventil m. Hohlschraube		

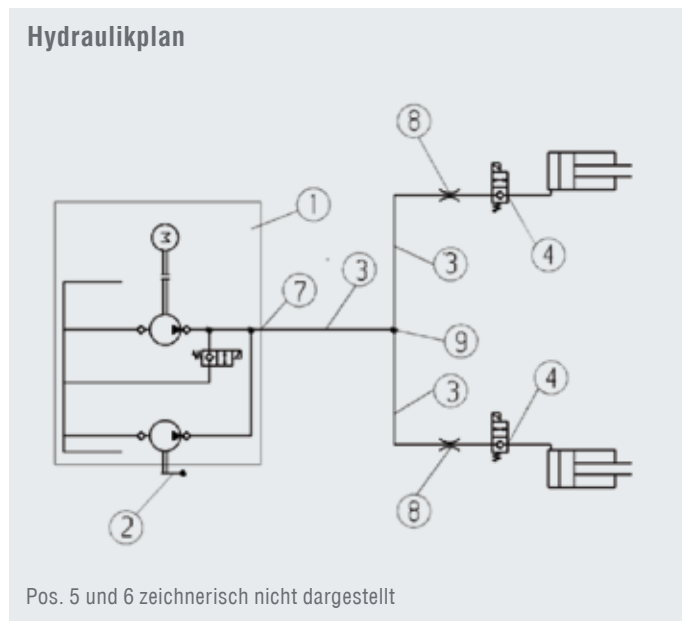
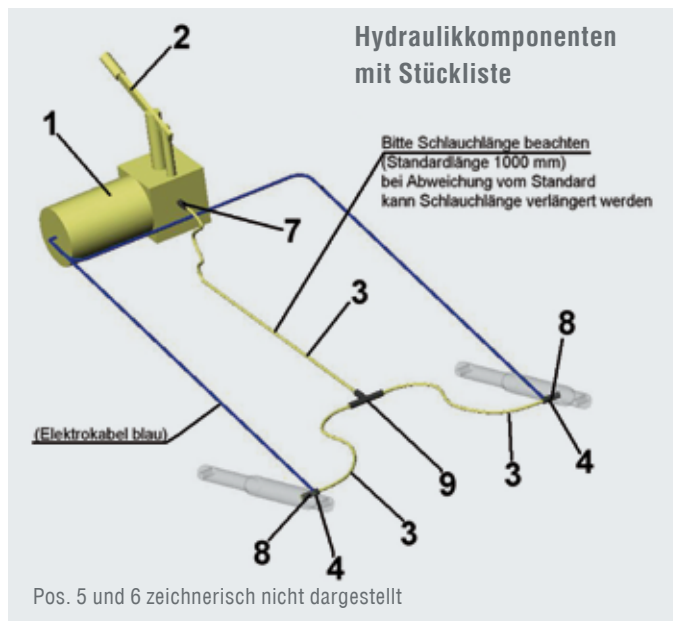
Lieferumfang

Das Lieferprogramm der Firma Stiefel

Hydraulikkomponenten-Set
 Elektroaggregat mit Nothandpumpe
 (ohne Abbildung)

Wichtige Hinweise zur Nothandpumpe!

Die Nothandpumpe kann bei Ausfall des Elektroaggregates nur zum Anheben des Anhängers (nicht absenken) verwendet werden.



Achsen

Im Lieferumfang Achse enthalten

Position	Stück	Bezeichnung	Stiefel-Nr.	AL-KO-Nr.
	1	komplettes Set mit allen unten aufgeführten Positionen	100 219 872	1 222 318
1	1	Notaggregat		
2	1	Handhebel		
3	3	Schlauch		
4	2	2/2 Wege Sitzventil m. Hohlschraube		
5	1	Schaltbox		
6	1	Steckdose		
7	1	Gerade Einschr. L 12/ 1/4"		
8	2	Gerade Einschr. L 12/ 3/8" mit Blende		
9	1	T-Stück		

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Einachser 1300 kg bis 1500 kg

Technik

Modell: Standard
 Achstyp: BRA 1800-01
 BRA 1800-3
 Achslast EA: 1300 kg / 1500 kg
 Radbremse: 2051Ab
 Radanschluss: 112x5
 Radschrauben: M12x1,5 Kugel



Lieferumfang




Im Lieferumfang enthalten:
 | Hydraulikzylinder mit Montageteile
 | Widerlager Einachs lose 2081930103
 | Rückholeinrichtung 288675
 | Ausgleichsprofil 2385760002
 | Sechskantmutter M8
 | Kugelmutter M8
 | Bowdenzüge lose
 | Radschrauben lose

Oberflächenbehandlung

Achskörper feuerverzinkt
 Radbremse schwarz pulverbeschichtet

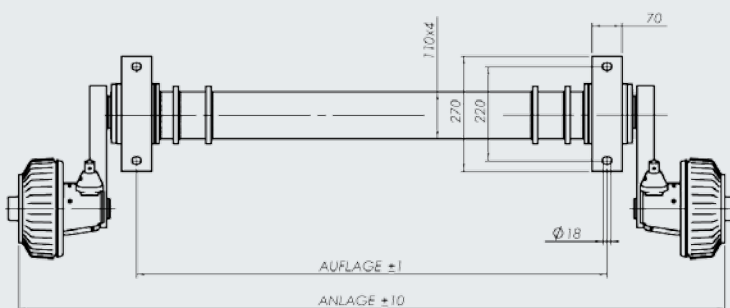
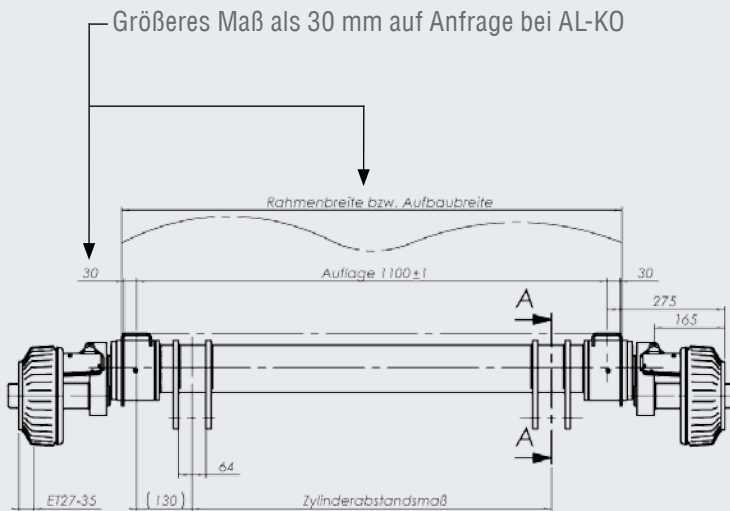
Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Typ	Achslast	Auflage	Anlage	Zylinder-abstands- maß mm			
		kg	mm	mm				
1 222 251	BRA 1800-01	1300	1100	1650	840	108	20	20
200 556 01	BRA 1800-01	1300	1200	1750	940	109	20	20
200 556 02	BRA 1800-01	1300	1300	1850	1040	110	20	20
200 556 03	BRA 1800-01	1300	1400	1950	1140	111	20	20
200 556 04	BRA 1800-01	1300	1500	2050	1240	112	20	20
200 556 05	BRA 1800-01	1300	1600	2150	1340	113	20	20
200 556 06	BRA 1800-01	1300	1700	2250	1440	114	20	20
200 556 07	BRA 1800-01	1300	1800	2350	1540	115	20	20
200 556 08	BRA 1800-01	1300	1900	2450	1640	116	20	20

Bestell-Nr.	Typ	Achslast	Auflage	Anlage	Zylinder-abstands- maß mm			
		kg	mm	mm				
1 222 252	BRA 1800-3	1500	1100	1650	840	108	20	20
200 556 09	BRA 1800-3	1500	1200	1750	940	109	20	20
200 556 10	BRA 1800-3	1500	1300	1850	1040	110	20	20
200 556 11	BRA 1800-3	1500	1400	1950	1140	111	20	20
200 556 12	BRA 1800-3	1500	1500	2050	1240	112	20	20
200 556 13	BRA 1800-3	1500	1600	2150	1340	113	20	20
200 556 14	BRA 1800-3	1500	1700	2250	1440	114	20	20
200 556 15	BRA 1800-3	1500	1800	2350	1540	115	20	20
200 556 16	BRA 1800-3	1500	1900	2450	1640	116	20	20

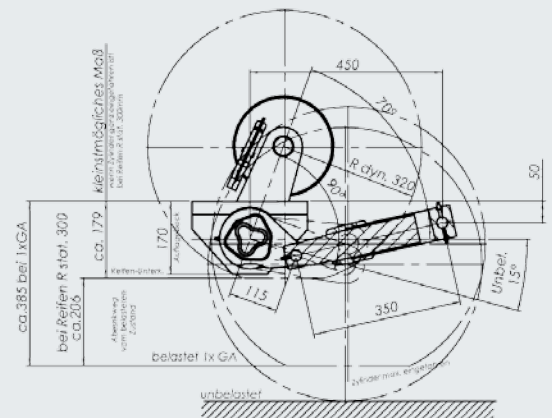
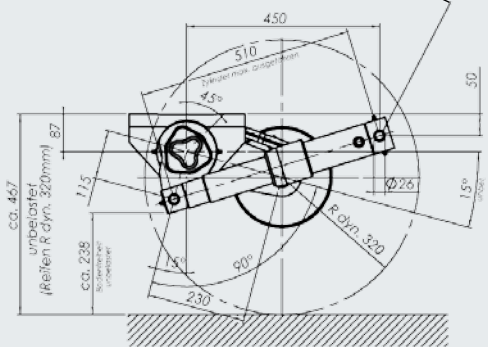
Diesen Hinweis nur beachten, wenn Aufbaubreite und Rahmen eine senkrechte Ebene sind!

Wird der Aufbau über die Räder gebaut, muss das max. Maß von 30 mm für den Rahmen eingehalten werden!



In Fahrposition!

Anlenkpunkt am Rahmen des Fahrzeugherstellers



Zulässige Reifengröße min. R stat. 300 mm

Der Reifenradius von R stat. 300 mm darf nicht unterschritten werden!

Max. Absenkweg ca. 210 mm

Federweg ca. 50 mm bei 1 x GA

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Einachser 1600 kg bis 1800 kg

Technik

Modell: Standard
 Achstyp: BRA 1800-5
 BRA 1800-9
 Achslast EA: 1600 kg / 1800 kg
 Radbremse: 2361
 Radanschluss: 112x5
 Radschrauben: M12x1,5 Kugel




Lieferumfang




Im Lieferumfang enthalten:
 | Hydraulikzylinder mit Montageteile
 | Widerlager Einachs lose 2081930103
 | Rückholeinrichtung 288675
 | Ausgleichsprofil 2385760002
 | Sechskantmutter M8
 | Kugelmutter M8
 | Bowdenzüge lose
 | Radschrauben lose

Oberflächenbehandlung

Achskörper feuerverzinkt
 Radbremse schwarz pulverbeschichtet

Bestellübersicht

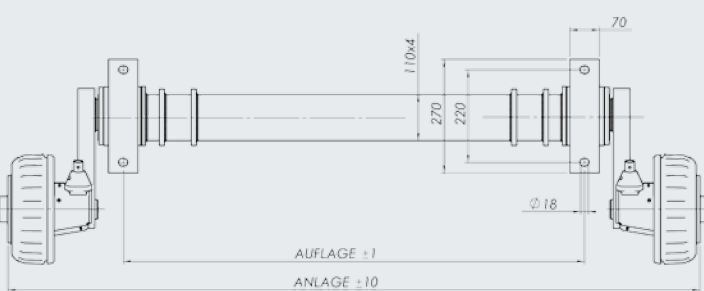
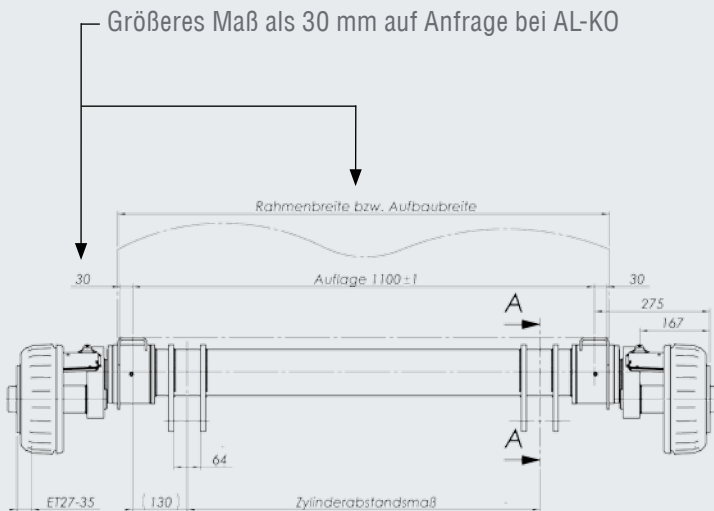
Bestell-Nr.	Typ	Achslast	Auflage	Anlage	Zylinder-abstands- maß mm			
		kg	mm	mm				
1 222 253	BRA 1800-5	1600	1100	1650	840	110	20	20
200 556 17	BRA 1800-5	1600	1200	1750	940	111	20	20
200 556 18	BRA 1800-5	1600	1300	1850	1040	112	20	20
200 556 19	BRA 1800-5	1600	1400	1950	1140	113	20	20
200 556 20	BRA 1800-5	1600	1500	2050	1240	114	20	20
200 556 21	BRA 1800-5	1600	1600	2150	1340	115	20	20
200 556 22	BRA 1800-5	1600	1700	2250	1440	116	20	20
200 556 23	BRA 1800-5	1600	1800	2350	1540	117	20	20
200 556 24	BRA 1800-5	1600	1900	2450	1640	118	20	20

Bestell-Nr.	Typ	Achslast	Auflage	Anlage	Zylinder-abstands- maß mm			
		kg	mm	mm				
1 222 254	BRA 1800-9	1800	1100	1650	840	110	20	20
200 556 25	BRA 1800-9	1800	1200	1750	940	111	20	20
200 556 26	BRA 1800-9	1800	1300	1850	1040	112	20	20
200 556 27	BRA 1800-9	1800	1400	1950	1140	113	20	20
200 556 28	BRA 1800-9	1800	1500	2050	1240	114	20	20
200 556 29	BRA 1800-9	1800	1600	2150	1340	115	20	20
200 556 30	BRA 1800-9	1800	1700	2250	1440	116	20	20
200 556 31	BRA 1800-9	1800	1800	2350	1540	117	20	20
200 556 32	BRA 1800-9	1800	1900	2450	1640	118	20	20

Diesen Hinweis nur beachten, wenn Aufbaubreite und Rahmen eine senkrechte Ebene sind!

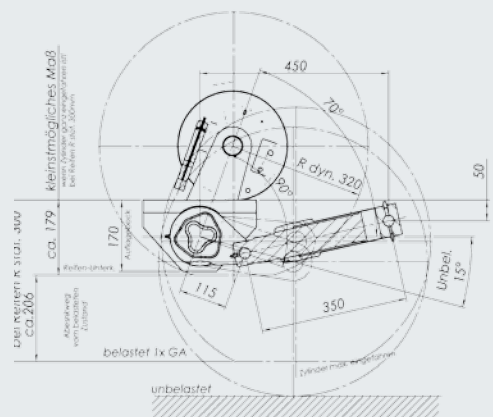
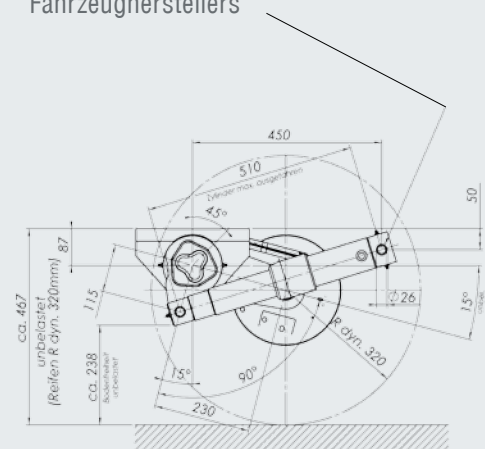
Wird der Aufbau über die Räder gebaut, muss das max. Maß von 30 mm für den Rahmen eingehalten werden!

Größeres Maß als 30 mm auf Anfrage bei AL-KO



In Fahrposition!

Anlenkpunkt am Rahmen des Fahrzeugherstellers



Zulässige Reifengröße min. R stat. 300 mm

Der Reifenradius von R stat. 300 mm darf nicht unterschritten werden!

Max. Absenkweg ca. 210 mm

Federweg ca. 50 mm bei 1 x GA

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Einachser 2000 kg bis 3000 kg

Technik

Modell: Standard
 Achstyp: BRA 2500-3
 BRA 2500-8
 BRA 3000-2
 Achslast EA: 2000 kg / 2500 kg /
 3000 kg
 Radbremse: 3062
 Radanschluss: 205x6
 Radschrauben: M18x1,5 Kugel




Lieferumfang




Im Lieferumfang enthalten:
 | Hydraulikzylinder mit Montageteile
 | Widerlager Einachs lose 375175
 | Rückholeinrichtung 288676
 | Ausgleichsprofil 372421
 | Sechskantmutter M10
 | Kugelmutter M10
 | Bowdenzüge lose
 | Radmuttern lose




Oberflächenbehandlung

Achskörper feuerverzinkt
 Radbremse schwarz grundiert

Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinderabstandsmaß mm			
1 222 255	BRA 2500-3	2000	1100	1665	918	162	10	20
200 556 33	BRA 2500-3	2000	1200	1765	1018	163	10	20
200 556 34	BRA 2500-3	2000	1300	1865	1118	164	10	20
200 556 35	BRA 2500-3	2000	1400	1965	1218	165	10	20
200 556 36	BRA 2500-3	2000	1500	2065	1318	166	10	20
200 556 37	BRA 2500-3	2000	1600	2165	1418	167	10	20
200 556 38	BRA 2500-3	2000	1700	2265	1518	168	10	20
200 556 39	BRA 2500-3	2000	1800	2365	1618	169	10	20
200 556 40	BRA 2500-3	2000	1900	2465	1718	170	10	20

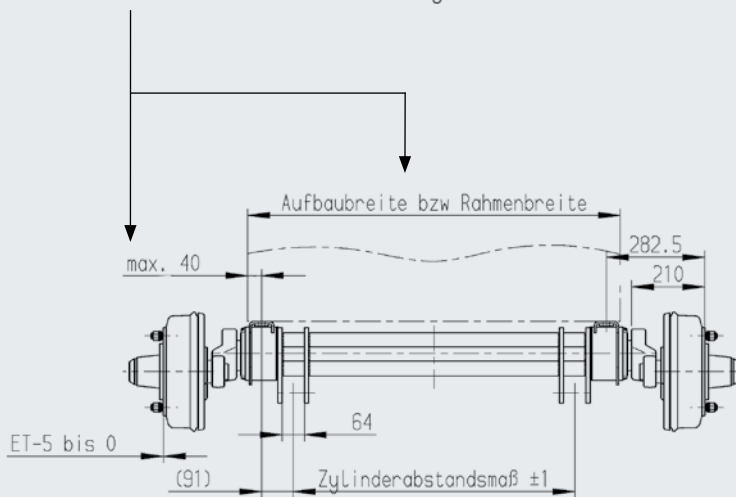
Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinderabstandsmaß mm			
1 222 256	BRA 2500-8	2500	1100	1665	918	162	10	20
200 556 41	BRA 2500-8	2500	1200	1765	1018	163	10	20
200 556 42	BRA 2500-8	2500	1300	1865	1118	164	10	20
200 556 43	BRA 2500-8	2500	1400	1965	1218	165	10	20
200 556 44	BRA 2500-8	2500	1500	2065	1318	166	10	20
200 556 45	BRA 2500-8	2500	1600	2165	1418	167	10	20
200 556 46	BRA 2500-8	2500	1700	2265	1518	168	10	20
200 556 47	BRA 2500-8	2500	1800	2365	1618	169	10	20
200 556 48	BRA 2500-8	2500	1900	2465	1718	170	10	20

Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinderabstandsmaß mm			
1 222 257	BRA 3000-2	3000	1100	1665	918	162	10	20
200 556 49	BRA 3000-2	3000	1200	1765	1018	163	10	20
200 556 50	BRA 3000-2	3000	1300	1865	1118	164	10	20
200 556 51	BRA 3000-2	3000	1400	1965	1218	165	10	20
200 556 52	BRA 3000-2	3000	1500	2065	1318	166	10	20
200 556 53	BRA 3000-2	3000	1600	2165	1418	167	10	20
200 556 54	BRA 3000-2	3000	1700	2265	1518	168	10	20
200 556 55	BRA 3000-2	3000	1800	2365	1618	169	10	20
200 556 56	BRA 3000-2	3000	1900	2465	1718	170	10	20

Diesen Hinweis nur beachten, wenn Aufbaubreite und Rahmen eine senkrechte Ebene sind!

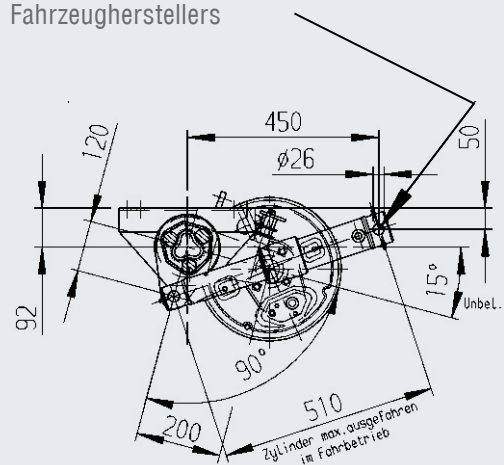
Wird der Aufbau über die Räder gebaut, muss das max. Maß von 40 mm für den Rahmen eingehalten werden!

Größeres Maß als 40 mm auf Anfrage bei AL-KO

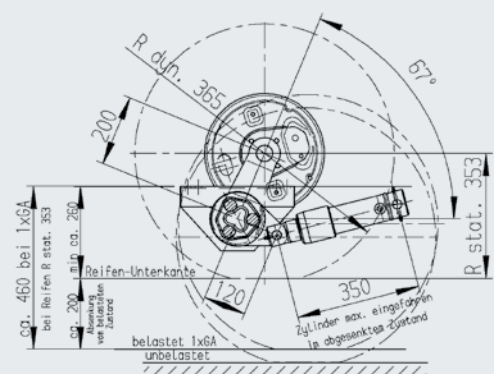


In Fahrposition!

(im unbelasteten Zustand)
Anlenkpunkt am Rahmen des Fahrzeugherstellers



In abgesenkter Position!



Zulässige Reifengröße min. R stat. 300 mm

Der Reifenradius von R stat. 300 mm darf nicht unterschritten werden!

Radkasten entsprechend der Reifengröße auslegen! (Schwenkbereich beachten)

Absenkweg ca. 200 mm

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Einachser 3500 kg

Technik

Modell: Standard -
Drehstabfederung
Achstyp: BT 3500
Achslast EA: 3500 kg
Radbremse: 3081 B
Radanschluss: 205x6
Radschrauben: M18x1,5 Kugel




Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:
| Hydraulikzylinder mit Montageteile
| Widerlager Einachs lose 375175
| Rückholeinrichtung 288676
| Ausgleichsprofil 372421
| Sechskantmutter M10
| Kugelmutter M10
| Bowdenzüge lose
| Radmuttern lose

Oberflächenbehandlung

Achskörper feuerverzinkt
Radbremse schwarz grundiert

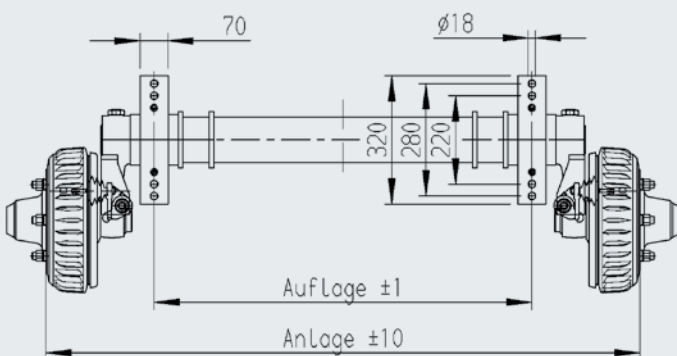
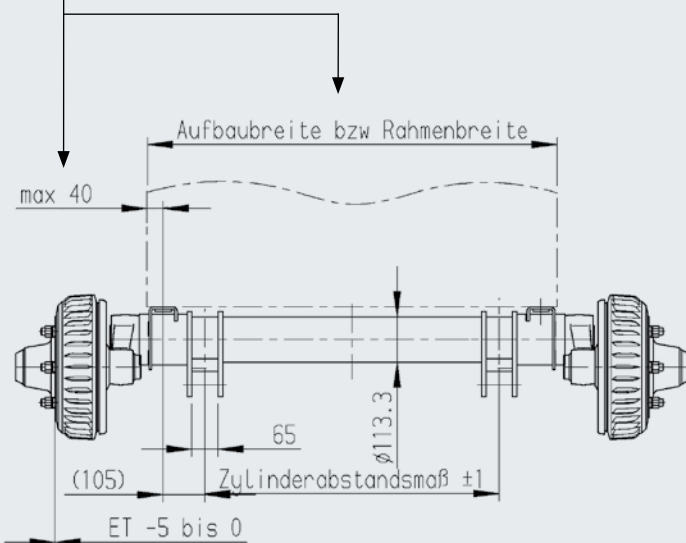
Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinder- abstands- maß mm			
1 222 258	BRA 3500	3500	1100	1640	891	214 kg	10	20
200 556 57	BRA 3500	3500	1200	1740	991	215 kg	10	20
200 556 58	BRA 3500	3500	1300	1840	1091	216 kg	10	20
200 556 59	BRA 3500	3500	1400	1940	1191	217 kg	10	20
200 556 60	BRA 3500	3500	1500	2040	1291	218 kg	10	20
200 556 61	BRA 3500	3500	1600	2140	1391	219 kg	10	20
200 556 62	BRA 3500	3500	1700	2240	1491	220 kg	10	20
200 556 63	BRA 3500	3500	1800	2340	1591	221 kg	10	20
200 556 64	BRA 3500	3500	1900	2440	1691	222 kg	10	20

Diesen Hinweis nur beachten, wenn Aufbaubreite und Rahmen eine senkrechte Ebene sind!

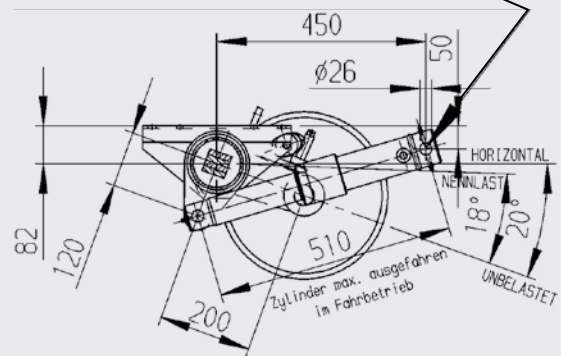
Wird der Aufbau über die Räder gebaut, muss das max. Maß von 40 mm für den Rahmen eingehalten werden!

Größeres Maß als 40 mm auf Anfrage bei AL-KO

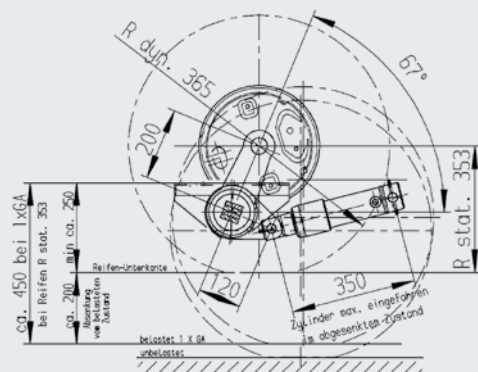


In Fahrposition!

(im unbelasteten Zustand)
Anlenkpunkt am Rahmen des Fahrzeugherstellers



In abgesenkter Position!



Zulässige Reifengröße min. R stat. 300 mm

Der Reifenradius von R stat. 300 mm darf nicht unterschritten werden!

Radkasten entsprechend der Reifengröße auslegen! (Schwenkbereich beachten)

Absenkweg ca. 200 mm

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Tandem 2000 kg bis 3000 kg

Technik

Modell: Standard
 Achstyp: BRA 1800-07
 BRA 1800-01
 BRA 1800-3
 Achslast TA: 2000 kg/2600 kg/
 3000 kg
 Radbremse: 2051Ab
 Radanschluss: 112x5
 Radschrauben: M12x1,5 Kugel

Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:
 | Hydraulikzylinder mit Montageteile
 | Widerlager Tandem lose 2088890003
 | Rückholeinrichtung 288675
 | Ausgleichsprofil 238576
 | Sechskantmutter M8
 | Kugelmutter M8
 | Bowdenzüge lose
 | Radschrauben lose


Oberflächenbehandlung

Achskörper feuerverzinkt
 Radbremse schwarz pulverbeschichtet

Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinderabstandsmaß mm			
1 222 259	BRA 1800-07	2000	1100	1650	840	192	20	20
200 556 65	BRA 1800-07	2000	1200	1750	940	194	20	20
200 556 66	BRA 1800-07	2000	1300	1850	1040	196	20	20
200 556 67	BRA 1800-07	2000	1400	1950	1140	198	20	20
200 556 68	BRA 1800-07	2000	1500	2050	1240	200	20	20
200 556 69	BRA 1800-07	2000	1600	2150	1340	202	20	20
200 556 70	BRA 1800-07	2000	1700	2250	1440	204	20	20
200 556 71	BRA 1800-07	2000	1800	2350	1540	206	20	20
200 556 72	BRA 1800-07	2000	1900	2450	1640	208	20	20

Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinderabstandsmaß mm			
1 222 260	BRA 1800-01	2600	1100	1650	840	192	20	20
200 556 73	BRA 1800-01	2600	1200	1750	940	194	20	20
200 556 74	BRA 1800-01	2600	1300	1850	1040	196	20	20
200 556 75	BRA 1800-01	2600	1400	1950	1140	198	20	20
200 556 76	BRA 1800-01	2600	1500	2050	1240	200	20	20
200 556 77	BRA 1800-01	2600	1600	2150	1340	202	20	20
200 556 78	BRA 1800-01	2600	1700	2250	1440	204	20	20
200 556 79	BRA 1800-01	2600	1800	2350	1540	206	20	20
200 556 80	BRA 1800-01	2600	1900	2450	1640	208	20	20

Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinderabstandsmaß mm			
1 222 261	BRA 1800-3	3000	1100	1650	840	192	20	20
200 556 81	BRA 1800-3	3000	1200	1750	940	194	20	20
200 556 82	BRA 1800-3	3000	1300	1850	1040	196	20	20
200 556 83	BRA 1800-3	3000	1400	1950	1140	198	20	20
200 556 84	BRA 1800-3	3000	1500	2050	1240	200	20	20
200 556 85	BRA 1800-3	3000	1600	2150	1340	202	20	20
200 556 86	BRA 1800-3	3000	1700	2250	1440	204	20	20
200 556 87	BRA 1800-3	3000	1800	2350	1540	206	20	20
200 556 88	BRA 1800-3	3000	1900	2450	1640	208	20	20

Achsen absenkbar bis zu 210 mm

Tandem 3500 kg

Technik

Modell: Standard
 Achstyp: BRA 1800-9
 Achslast TA: 3500 kg
 Radbremse: 2361
 Radanschluss: 112x5
 Radschrauben: M12x1,5 Kugel


Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:
 | Hydraulikzylinder mit Montageteile
 | Widerlager Tandem lose 2088890003
 | Rückholeinrichtung 288675
 | Ausgleichsprofil 238576
 | Sechskantmutter M8
 | Kugelmutter M8
 | Bowdenzüge lose
 | Radschrauben lose

Oberflächenbehandlung

Achskörper feuerverzinkt
 Radbremse schwarz pulverbeschichtet

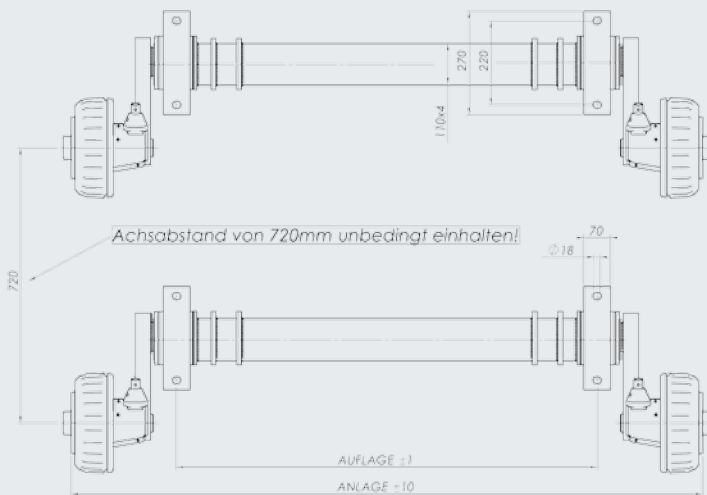
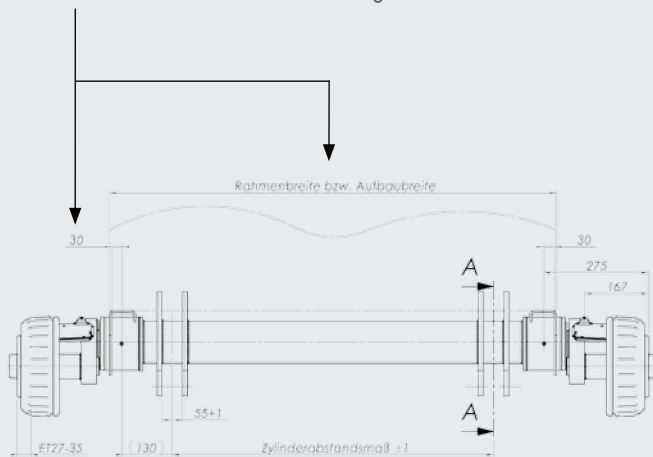
Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Typ	Achslast kg	Auflage mm	Anlage mm	Zylinder- abstands- maß mm			
1 222 262	BRA 1800-9	3500	1100	1650	840	196	10	20
200 556 89	BRA 1800-9	3500	1200	1750	940	198	10	20
200 556 90	BRA 1800-9	3500	1300	1850	1040	200	10	20
200 556 91	BRA 1800-9	3500	1400	1950	1140	202	10	20
200 556 92	BRA 1800-9	3500	1500	2050	1240	204	10	20
200 556 93	BRA 1800-9	3500	1600	2150	1340	206	10	20
200 556 94	BRA 1800-9	3500	1700	2250	1440	208	10	20
200 556 95	BRA 1800-9	3500	1800	2350	1540	210	10	20
200 556 96	BRA 1800-9	3500	1900	2450	1640	212	10	20

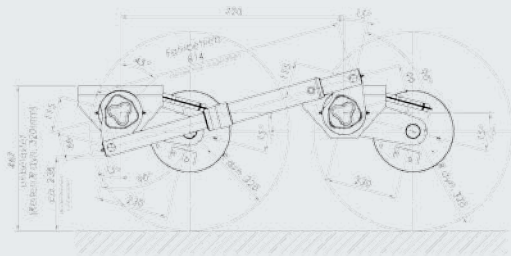
Diesen Hinweis nur beachten, wenn Aufbaubreite und Rahmen eine senkrechte Ebene sind!

Wird der Aufbau über die Räder gebaut, muss das max. Maß von 30 mm für den Rahmen eingehalten werden!

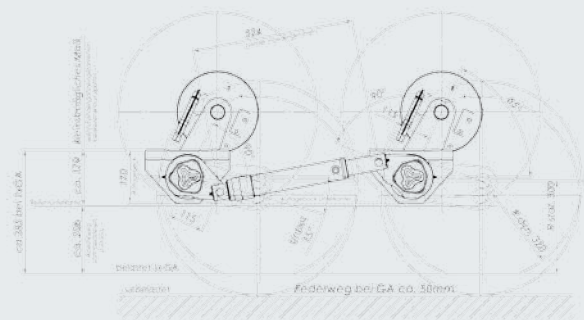
Größeres Maß als 30 mm auf Anfrage bei AL-KO



In Fahrposition!



In abgesenkter Position!



Zulässige Reifengröße min. R stat. 300 mm

Der Reifenradius von R stat. 300 mm darf nicht unterschritten werden!

Radkasten entsprechend der Reifengröße auslegen! (Schwenkbereich beachten)

Absenkweg ca. 210 mm

Achsen absenkbar bis zu 270 mm

Einachser bis 1800 kg, Tandem bis 3500 kg

✓ Ihr Plus

I Ebenerdiges Absenken bis zu 270 mm von Unterkante Rahmen bis Boden

Die effektive Einstieghöhe (Auffahrtshöhe) ist im abgesenkten Zustand identisch mit der Rahmenhöhe des Anhängers (Einbaurichtlinien unbedingt beachten).

I Wahlweise ein- und beidseitiges Anheben

Der Anhänger kann wahlweise ein- oder beidseitig angehoben werden.

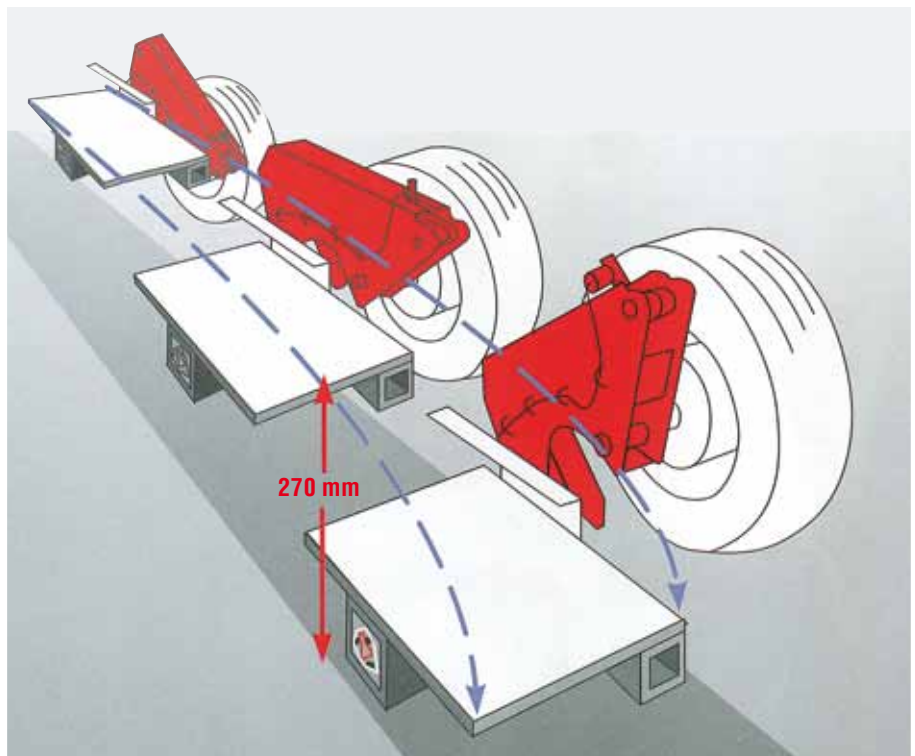
Beispiel:

Ein Verkaufsanhänger soll zum Teil auf dem Gehweg und zum Teil auf der Straße geparkt werden:

Der Anhänger wird kpl. abgesenkt und liegt auf dem Gehweg auf. Bedingt durch den Höhenunterschied Gehweg zur Fahrbahn steht der Anhänger schräg. Durch einseitiges Anheben auf der Fahrbahnseite kann der Anhänger wieder in die Horizontale gebracht werden.

I Variable Aufbaubreiten ab Lager lieferbar

Durch Verwendung von Halbachsen, die in den Anhängerrahmen eingeschraubt werden, können variable Aufbauten mit einer Achse gefertigt werden. (Einbauhinweise beachten). Diese Halbachsen bevorraten wir über unser Lagersystem.



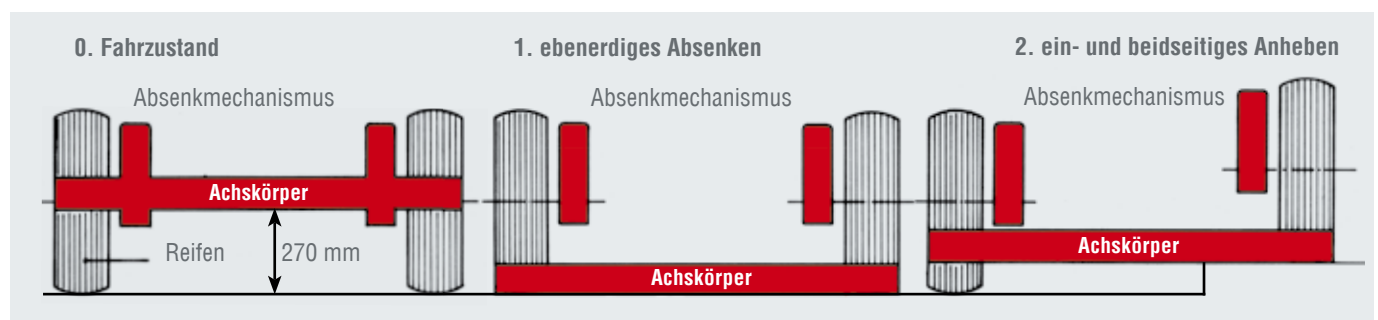
I Der Bowdenzugabgang an der Radbremse wird über einen Umlenkhebel um 90° nach vorne umgelenkt. Somit ist beim Anheben und Absenken keine Beschädigung des Bowdenzuges möglich.

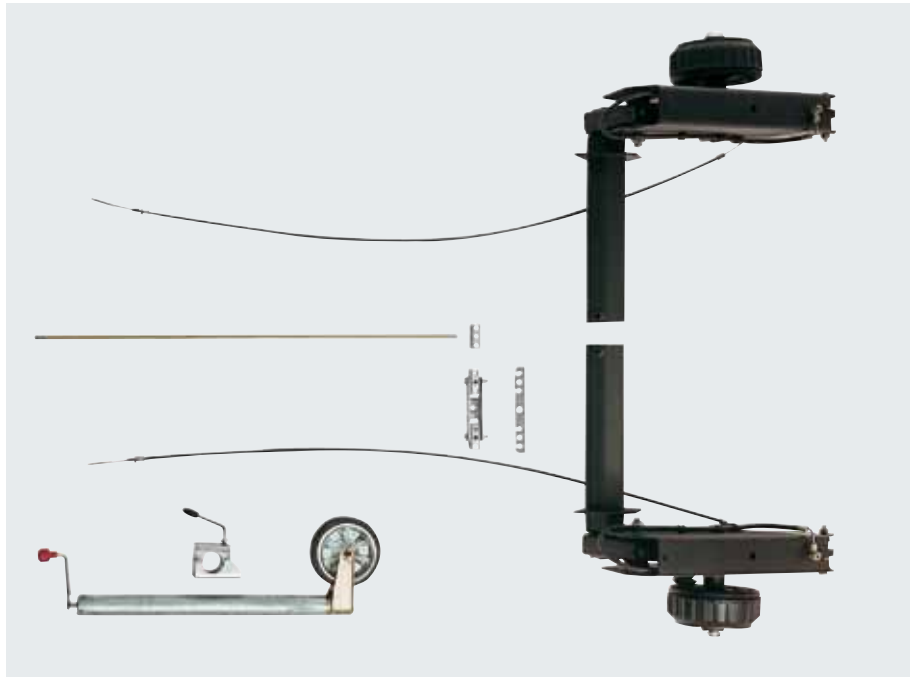
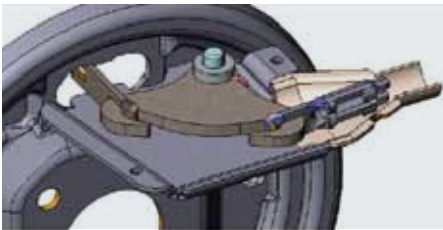
Funktion

Ein spezieller Absenkmechanismus mit integriertem Hydraulikzylinder arbeitet zwischen Rad und Achskörper.

Über ein spezielles Pumpenaggregat mit Fernbedienung können die Räder wie folgt angesteuert werden:

- I Absenken gemeinsam d.h. alle Räder auf einmal
- I Anheben gemeinsam oder alternativ Räder rechts zu Räder links getrennt voneinander





Einsatzbeispiele

Ihre Kunden wünschen platzsparende, kostengünstige und praxisnahe Lösungen

| einfaches und kostengünstiges Be- und Entladen

| Verkaufsgespräche finden auf gleicher Augenhöhe statt

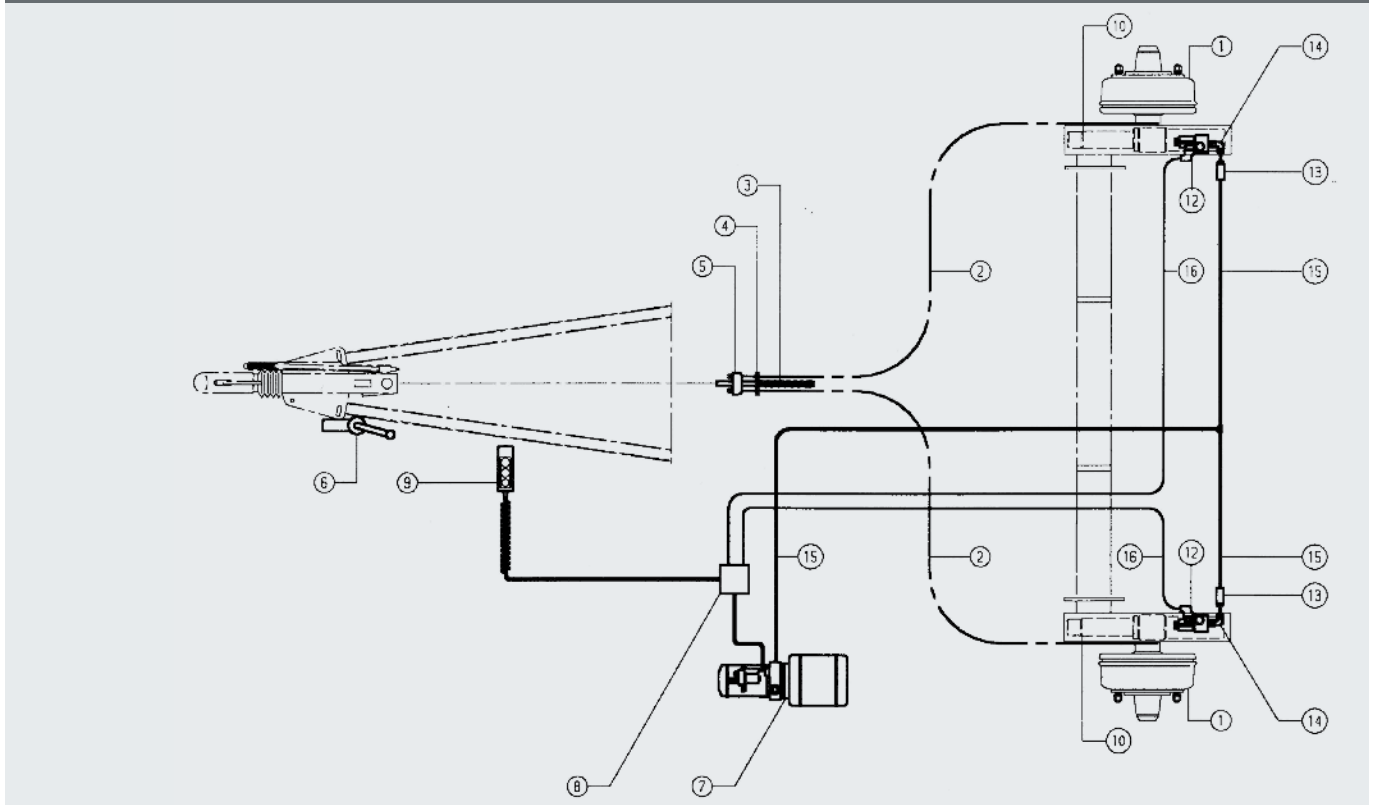


Achsen absenkbar bis zu 270 mm

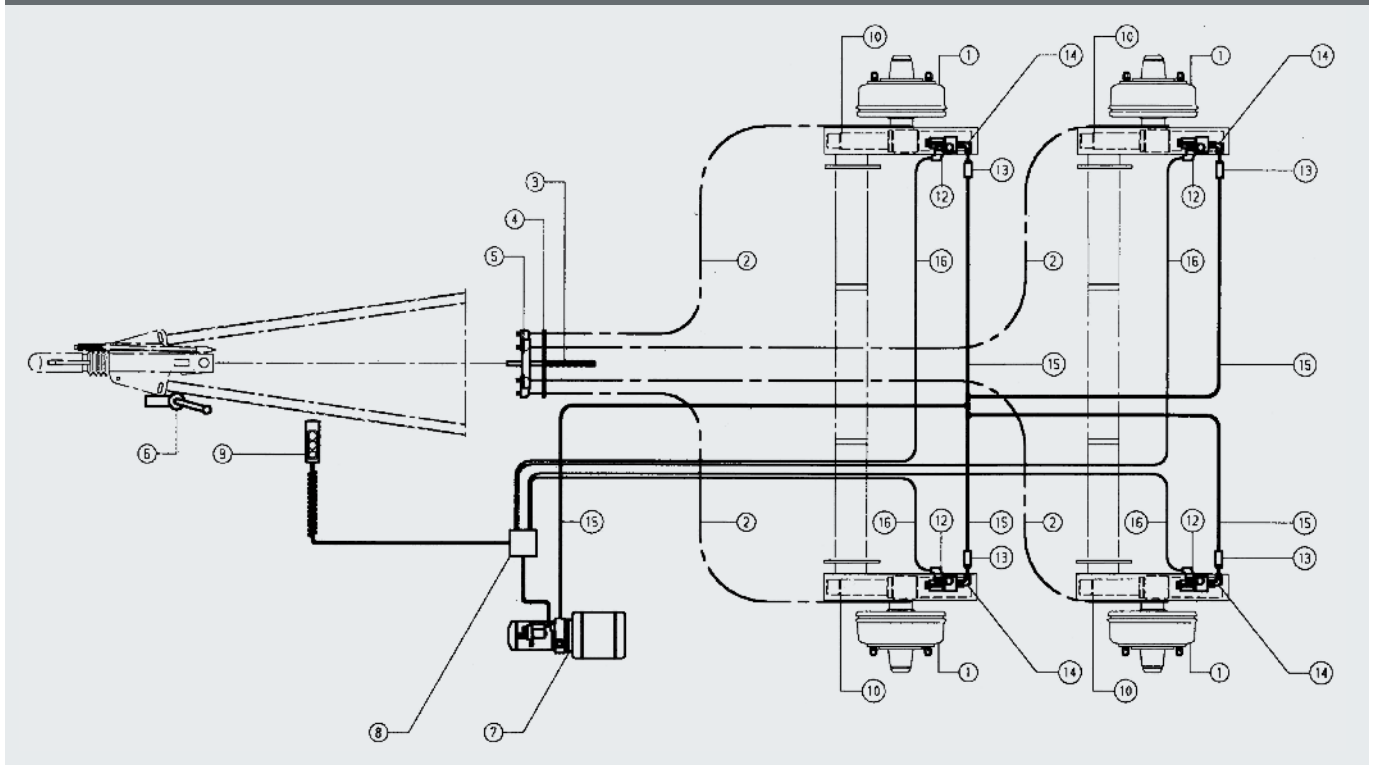
Einachser bis 1800 kg, Tandem bis 3500 kg

Typenübersicht/Bestellpositionen

Einachser

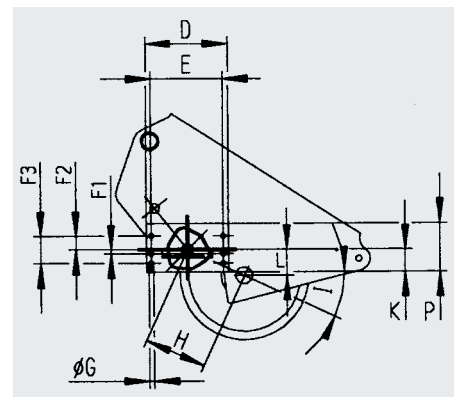
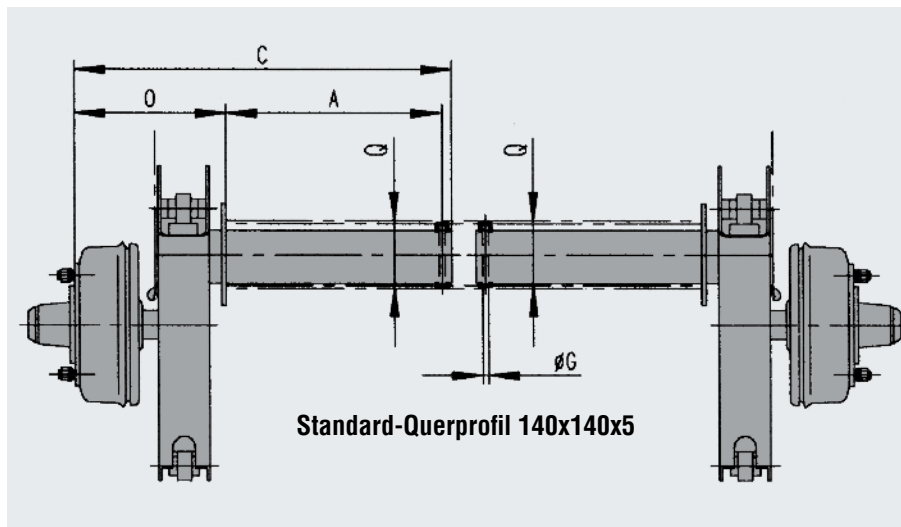


Tandem



Achsen absenkbar bis zu 270 mm

Einachser bis 1800 kg, Tandem bis 3500 kg



Oberflächenbehandlung
Kunstharztauchgrundierung
schwarz

Lieferant Hydraulik- und Steuerkomponenten:

- Hydro-Kompakt-Aggregat ⑦
- Steuerbox ⑧
- Fernbedienung ⑨
- Mengenregler ⑬

Bestellung direkt bei:

Firma Stiefel GmbH
Dr.- Carl-Schwenk-Straße 16
89233 Neu-Ulm, Burlafingen
Tel. 0731 / 7173-0
Fax 0731 / 7173-41
E-Mail: Info@stiefel.de

Stiefel-Bestell-Nummer: 100 196 635

(vom Komplett-Set mit den
enthaltenen Pos. ⑦ ⑧ ⑨ ⑬)

Werden weitere Hydraulikschläuche
benötigt, so können diese zusätzlich
bei der Firma Stiefel bestellt werden.

Bestellübersicht

Typenübersicht - absenkbare Achse ①													
Bestell-Nr.	Typ	zulässige Achslast kg	Achismaße (mm)					Felgen und Reifen					
			Auf-lage A	An-lage C	Auflage-Bock M	Zylin-der N	An-schraub-platte O	Rad-brem-se	Radan-schluss	Rad-schrau-be	Einpress-tiefe von/bis	empf. Felgen	empf. Reifen
249 419	ASB1800	EA=1800 TA=3500	449	785	-	-	316	2361	112x5	M12x1,5 Kugel	30 mm	6J x 14	205 R 14 C*

* Reifengröße beachten, maximale Reifenbreite 215 mm.

Typenübersicht - Zubehör							
Typ	Longlife-Bowdenzüge - Einachs/Tandemvorderachse			Longlife-Bowdenzüge - Tandemhinterachse			Rückholeinrichtung Bestell-Nr. ③
	Bestell-Nr.	Hülle mm H	Seil mm S ②	Bestell-Nr.	Hülle mm H	Seil mm S ②	
ASB1800	224 243	1729	1985	224 244	2749	3005	288 675 (für M10) 288 676 (für M12)

Typen und Lieferanten Übersicht Hydraulikanlage									
Für Achse	Hydro-Kompakt-Aggregat		Steuerbox (Diodenmodul)		Schaltbox (Fernbedienung)		Hydraulikzylinder		Montageteile Hydraulikzylinder (pro Zylinder) ⑪
Typ	Lieferant	Bestell-Nr.	Lieferant	Bestell-Nr.	Lieferant	Bestell-Nr.	Lieferant	Bestell-Nr.	
ASB1800 Halbachse	⑦ Stiefel	100 196 636	⑧ Stiefel	100 196 637	⑨ Stiefel	100 196 638	⑩ im Lieferumfang		im Lieferumfang

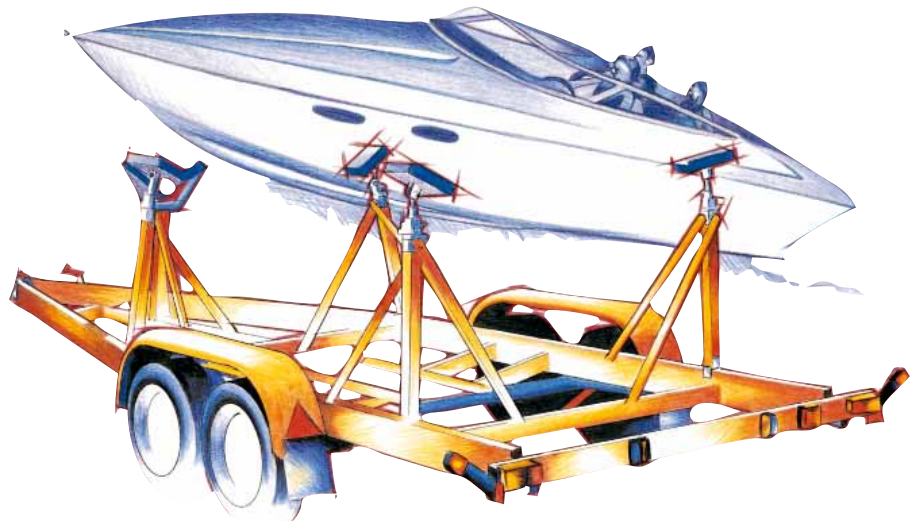
Achsen ungebremst mit wasserdichter Nabe bis 750 kg

✓ Ihr Plus

- | Radnabe beidseitig abgedichtet (wasserdicht)
- | mit Schleuderprallschutz als zusätzliche Grobschmutzdichtung
- | 5 Jahre Herstellergarantie auf Radlagereinstellung und -schmierung*

Einsatzbeispiele

Bootsanhänger oder andere Anhänger die im Bereich der Achse Wasser ausgesetzt sind.



① Wasserdichte Kegelrollenlager für Laufachse 750 kg



Bestellübersicht

ungebremst								
Achs-Typ	Achs-last kg	mögliche Auflagemaße	mögliche Radanschlüsse	Schwinghebel Ausführung und Länge	Achs-körper Ø	mögliche Einpresstiefen Felge	Lager	
700-5	750	700-1850 mm	100x4 / 112x5 / 98x4 115x4 / 130x4	geschmiedet 145 mm	71 mm	27 - 45 mm	Kegelrollenlager ①	
1200-5	750 bis 1300	750-1900 mm	100x4 / 112x5 weitere Radanschlüsse auf Anfrage	Stabilform 161 mm	97 mm	27 - 33 mm	Compactlager ②	

*genauer Garantiefumfang ergibt sich aus der AL-KO Garantieerklärung

Achsen gebremst mit wasserdichter Lagerung 750 bis 1800 kg

Ihr Plus

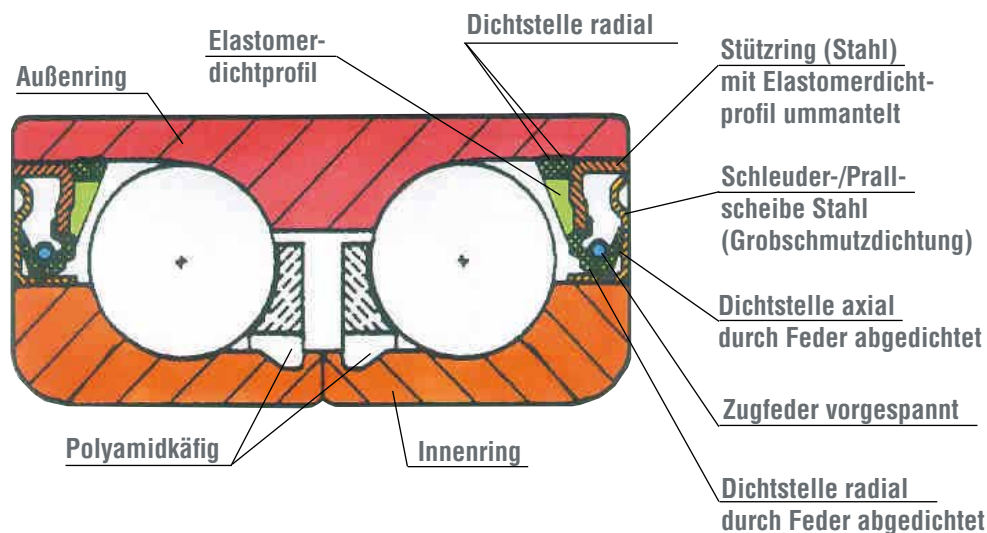
- | Compactlager wasserdicht mit Sonderabdichtungen und Spezialfett
- | Bewährt aus dem Automobilbereich
- | Wartungsfrei (auf Lebensdauer geschmiert)
- | Eine Lagerein- oder Nachstellung im Servicefall ist nicht mehr erforderlich
- | Das Lager wird mit hoher Präzision im Lagersitz der Bremstrommel eingepresst

Achtung:

- | Radbremsen am Bootstrailer vor der Fahrt ins Wasser abkühlen lassen!
- | Radbremsen regelmäßig nach Fahrten ins Wasser (im besonderen Salzwasser) mit klarem Wasser ausspülen und Wartungsintervalle einhalten!



② Wasserdichte Compactlager für Laufachsen 800 – 1300 kg für Bremsachsen 750 – 1800 kg



Optisches Erkennungszeichen
AL-KO WATERPROOF



gebremst							
Achs-Typ	Achs-last kg	mögliche Auflagemaße mm	Radbremse	Lager Ø Innen/Außen Lagerbreite mm	mögliche Radanschlüsse	Schwinghebel Ausführung und Länge mm	Achskörper Ø mm
B 850	750-1000	750-1900	2051 Aa	34/64/37	siehe Radbremsen	Stabilform 158	80
B 1200	1000-1350	750-1900	2051 Aa	34/64/37	siehe Radbremsen	Stabilform 161,5 / 175	97
B 1600	1350-1500	800-1900	2051 Ab	39/72/37	siehe Radbremsen	Stabilform 161,5	97
B 1600	1500-1600	850-1850	2361	42/72/45	siehe Radbremsen	Schmiede 160	97
B 1800	1600-1800	900-1850	2361	42/78/45	siehe Radbremsen	Schmiede 175	110

Achsen gebremst mit Antrieb

Einachser bis 1800 kg, Tandem bis 3500 kg

Ihr Plus

- | Anhänger von Zugfahrzeug unabhängig (kein Zapfwellenanschluss an Zugfahrzeug erforderlich)
- | Radbremse links kpl. vorbereitet mit Antriebswelle (Keilwellenprofil nach DIN ISO 14-6x21x25)

Lieferumfang

- | Achse kpl. (siehe technische Zeichnung)
- | Widerlager Einachs angeschweißt bei Hutprofil EA- und TA-Widerlager
- | Ausgleichsprofil Einachs
- | Bowdenzüge lose
- | Radschrauben lose (Standard M12x1,5 Kugel)
- | Bedienungsanleitung

Oberflächenbehandlung

- | Achskörper feuerverzinkt
- | Achsschwinge decklackiert
- | Bremsschild pulverbeschichtet
- | Antriebswelle kurzzeit gasnitriert



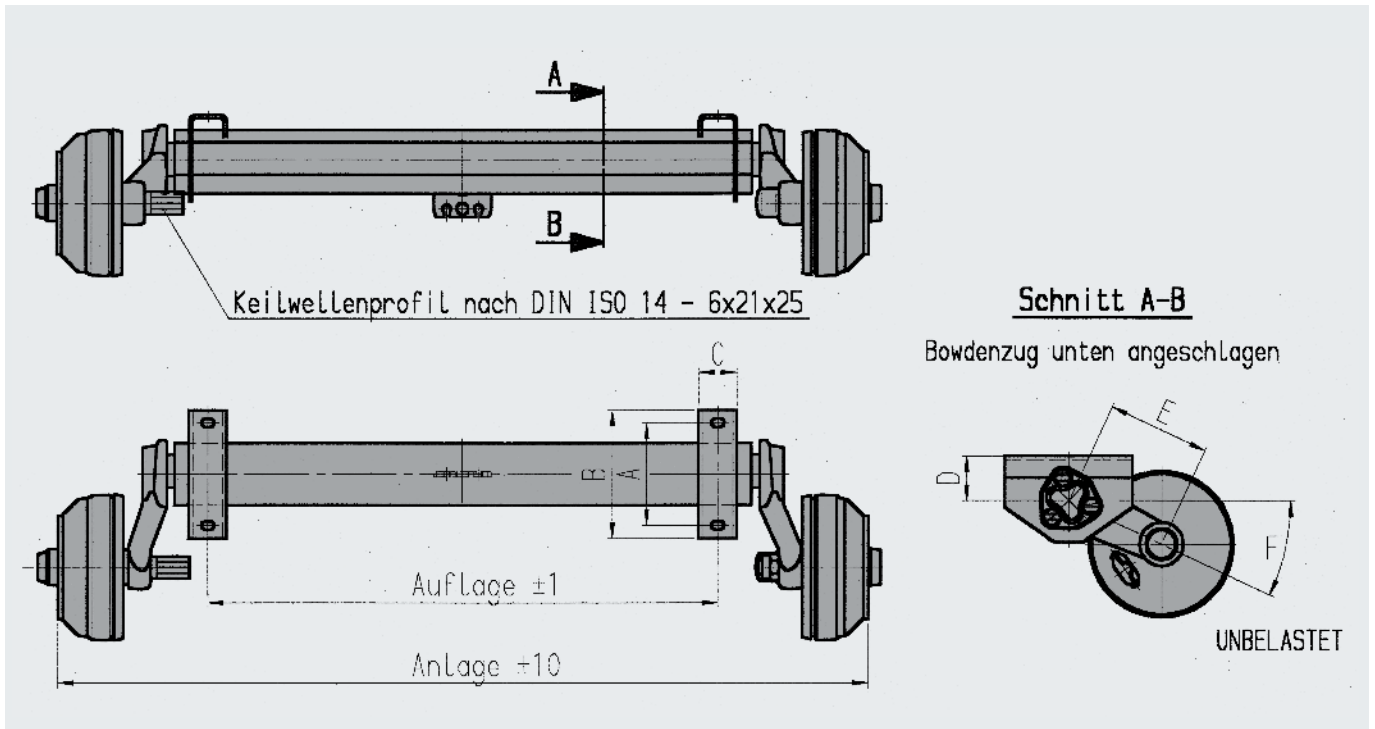
Einsatzbeispiele

- | Salzstreuanhänger
- | Anhänger mit Kühlaggregat (Rollenergie wird über die Antriebswelle in Strom umgewandelt)



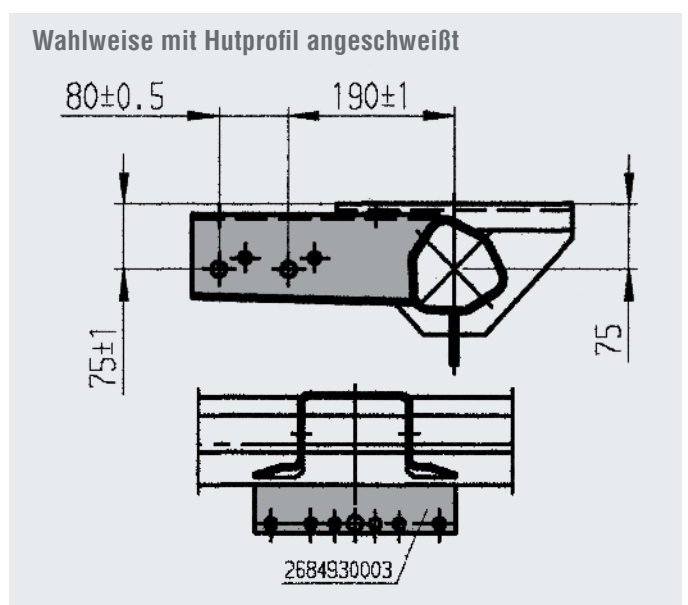
Bestellübersicht

Programm	Einachser		Tandem	
Achslast	1300 kg	1800 kg	2600 kg	3500 kg
Achstyp	B 1200-5	B 1800-8	2x B 1200-5	2x B 1800-8
Radbremse Typ	2051	2361	2051	2361
Achsabstand empf.	-	-	650 mm	650 mm



Bestellhinweis:

Achsen gemäß Bestellübersicht wahlweise erhältlich mit Hutprofil und/oder Tandem-Widerlager serienmäßig ab Werk AL-KO angeschweißt.



Bestellübersicht

Achs-Typ	Achs-last EA	Rad-bremse	Rad-an-schluss	Auflage mm	Anlage mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Maß E mm	Maß F mm	Achs-körper Ø mm
B 1200 Antriebsachse	1300 kg EA 2600 kg TA*	2051	100x4 112x5	940 min. 1800 max.	1420 min. 2280 max.	160	200	60	65	160	25°	97
B 1800 Antriebsachse	1800 kg EA 3500 kg TA*	2361	112x5	840 min. 1800 max.	1320 min. 2280 max.	220 (Ø18)	270	70	75	175	25°	110

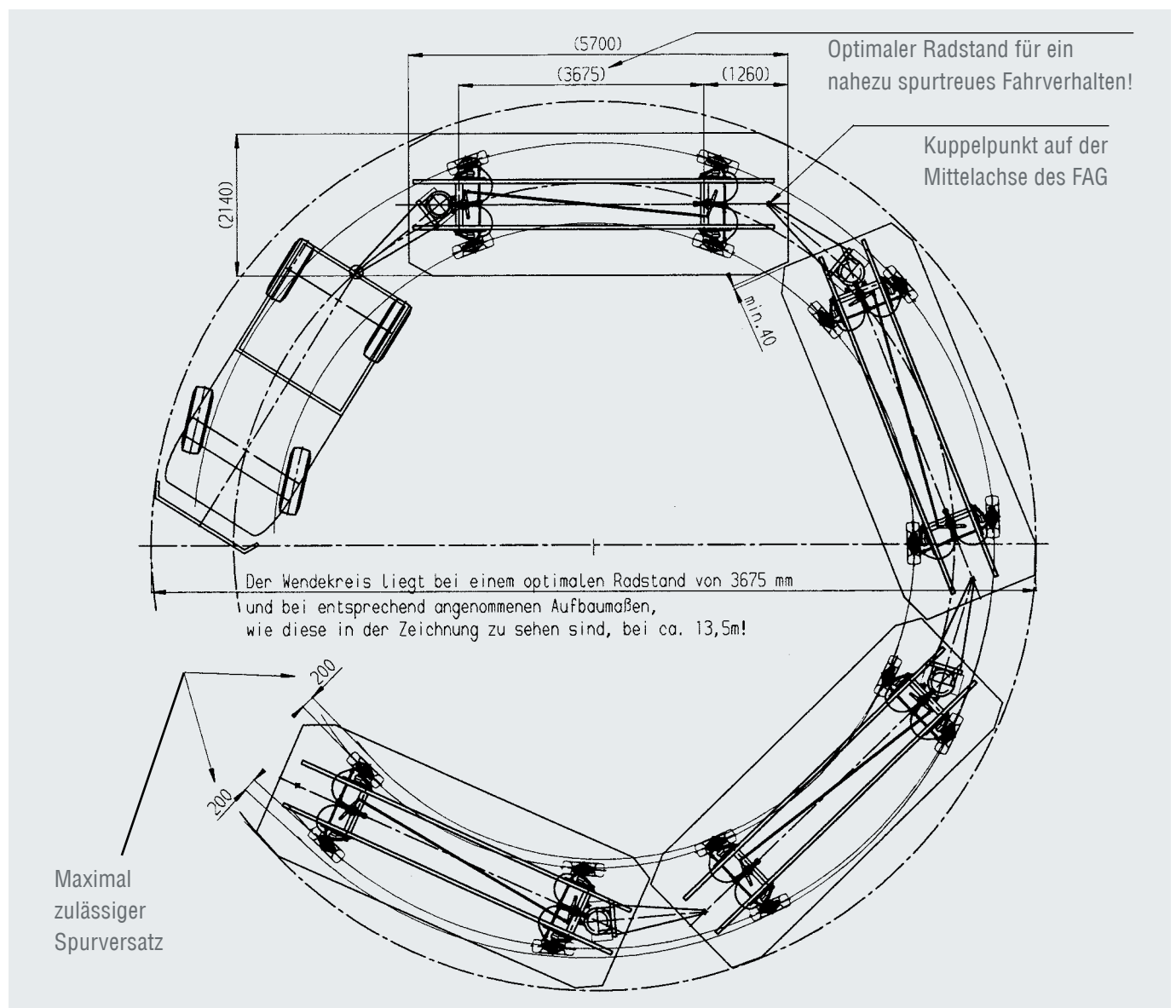
* Bei Tandem-Achse ist die Radbremse links der Hinterachse mit der Antriebswelle ausgerüstet.

Lenkachsen mit Rahmen

bis 5400 kg

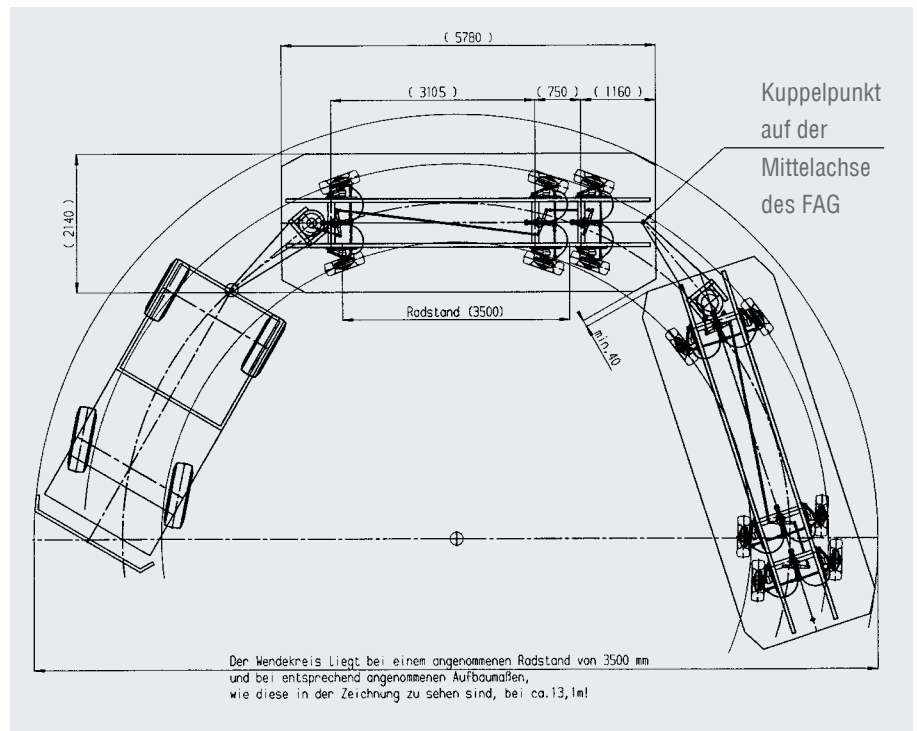
✓ Ihr Plus

- ! Die Anhänger laufen nahezu spurtreu hinter dem Zugfahrzeug.
- ! Stabile Lenkhebellagerung abgedichtet.
- ! Achsschenkellagerung abgedichtet.
- ! Schwinghebellagerung abgedichtet.



Einsatzbeispiele

- | Vergnügungsbahnen
- | Innerbetrieblicher Transport
- | Schmalspurbahnen mit mehreren Anhängern



Technik:

| Betriebsbremse:

Hydraulische Betätigung der Radbremszylinder

| Standbremse:

Mechanische Betätigung über Bowdenzüge

- | Für den Bau dieser Spezialanhänger ist unsere Aufbauanleitung Nr. 1312133 als Richtlinie zu beachten.
- | Der Anhänger muss regelmäßig gewartet werden (siehe hierzu Bedienungsanweisung Nr. 1311308).
- | Der Abstand Rahmen zu Außenkante Trommel beträgt pro Seite fix 326 mm.
- | Der Rahmenabstand rechts zu links ist variabel von 750 bis 1750 mm (Rahmenseitenkante zu Außenkante bei einem angenommenen Reifen 185 R 15 C).
- | Der Radstand ist generell variabel. Achtung: Spurtreues Fahrverhalten erhalten Sie theoretisch exakt bei einem Radstand von 3675 mm (2 Achser). Sollte dieser über- oder unterschritten

werden, erhalten Sie zunehmend zur Radstands-Differenz einen linear zunehmenden Spurversatz.

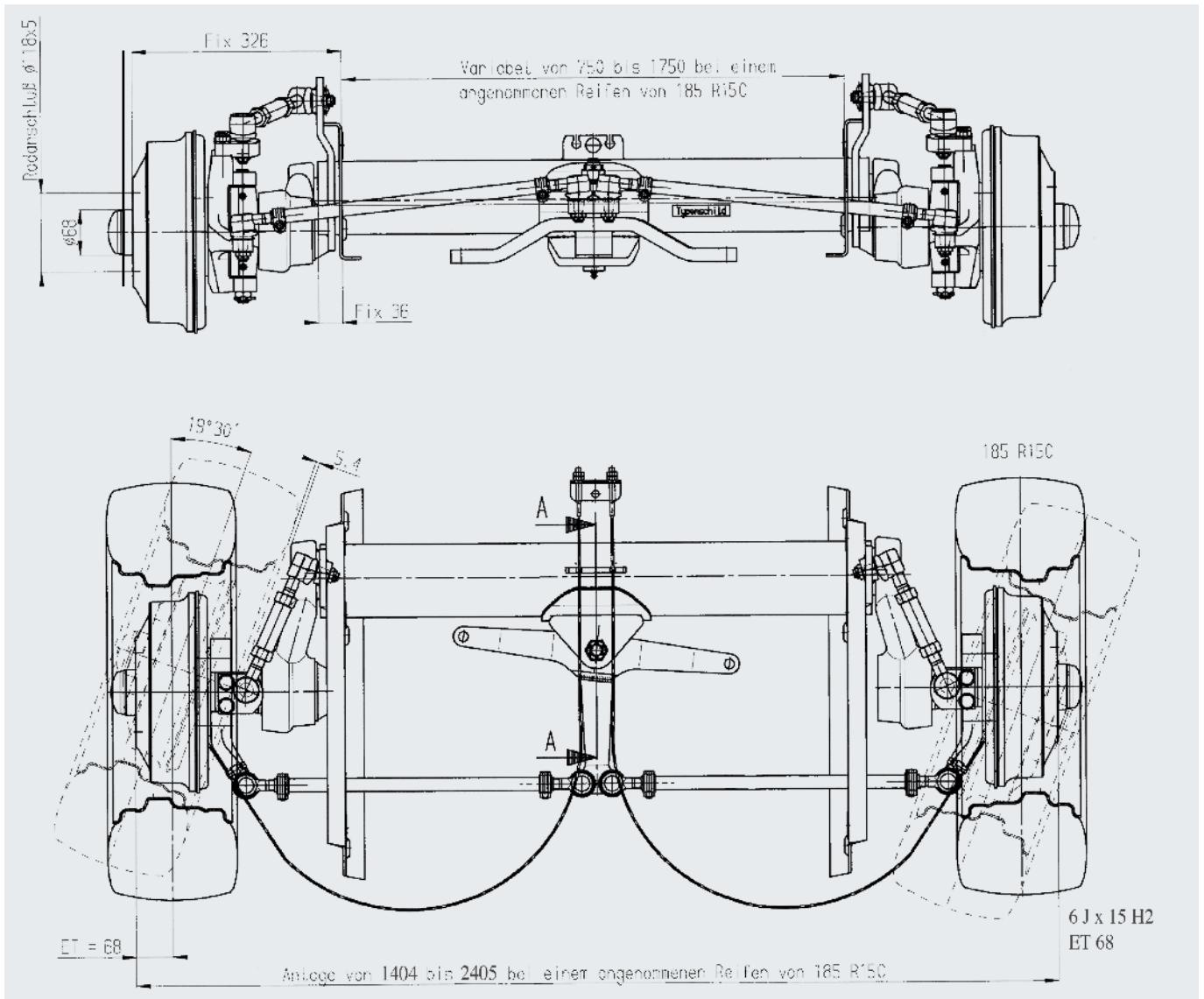
- | Die Rahmenlänge ist ebenfalls variabel: Dies beeinflusst den Spurversatz und Wendekreis Ihres Zuges.

| Der maximale Lenkeinschlag des Rades liegt etwa bei $19,5^\circ$. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass der Mindestabstand von 5,4 mm zwischen Rad und Schwinghebel nicht unterschritten wird. Der maximal zulässige Lenkeinschlag $ca. 19,5^\circ$ wird durch einen an der Achse angebrachten Lenkanschlag begrenzt (empfohlener Reifen 185 R 15 C – 8 PR).

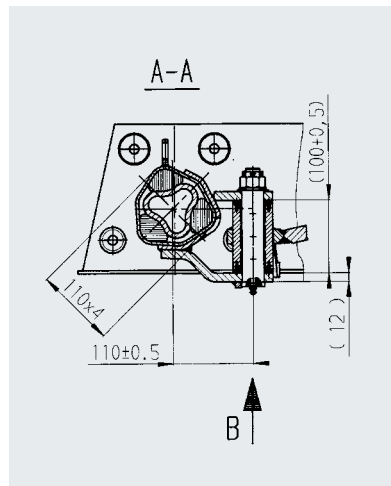
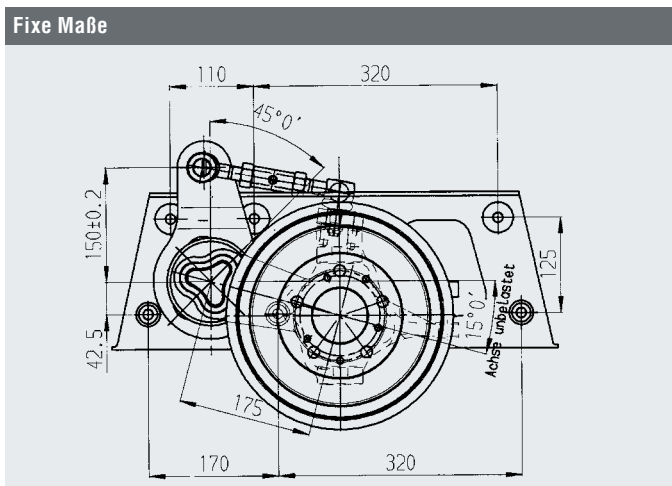
- | Der Kuppelpunkt des Anhängers muss auf der Mittelachse liegen.
- | Beim kleinstmöglichen Wendekreis des Zuges darf der Abstand der Aufbauten zueinander 40 mm nicht unterschreiten.
- | Die maximale Spurabweichung (Radversatz) nach 4 hintereinander gereihten Anhängern darf 200 mm betragen.
- | Die Bowdenzüge müssen am Fahrzeugboden aufgehängt werden.
- | Die zulässigen Achslasten dürfen keinesfalls überschritten werden.

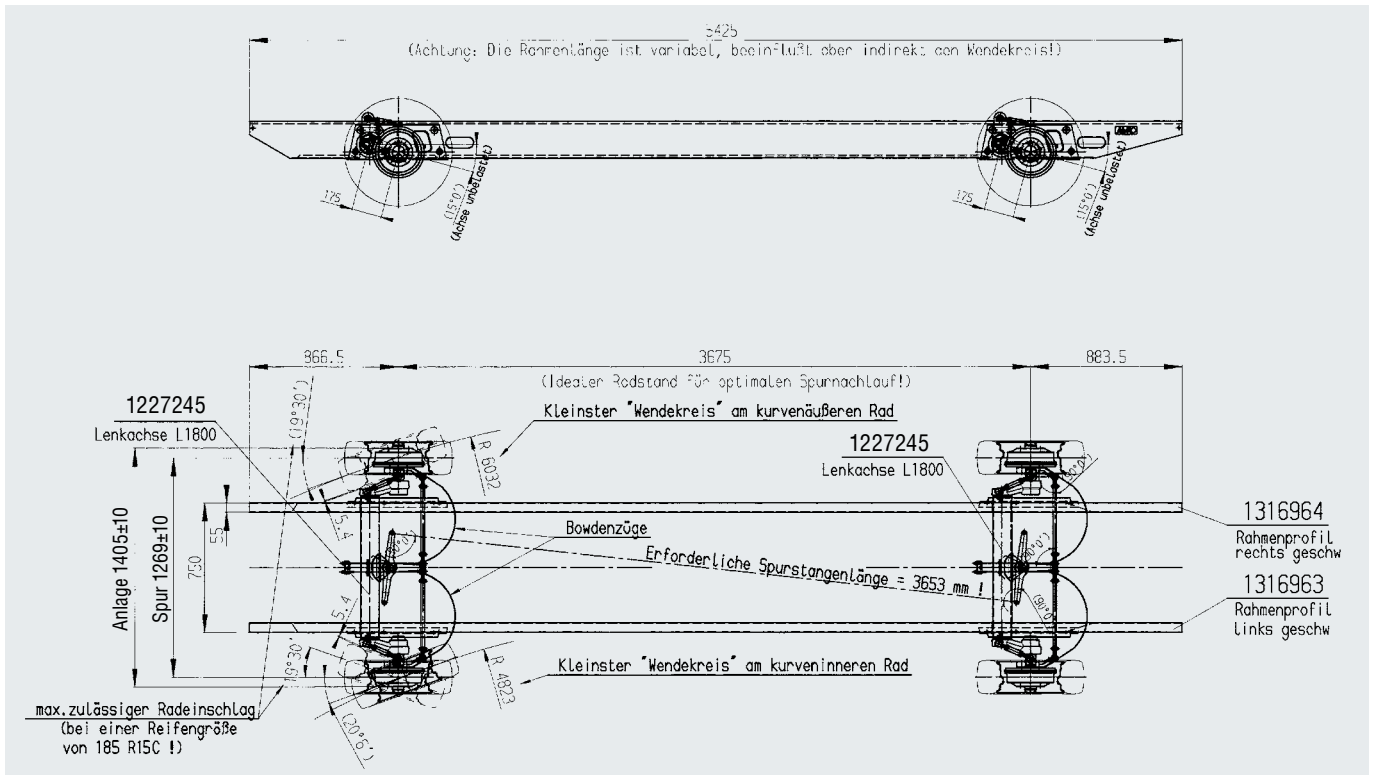
Lenkachsen mit Rahmen

bis 5400 kg



Fixe Maße





Technik

Typ LA 1800	2-achsig GA max. 3500 kg
Achslast 1800 kg oder 1600 kg	3-achsig GA max. 5400 kg
zul. Höchstgeschwindigkeit	bei 2 Anhänger max. 40 km/h bei 3 Anhänger max. 25 km/h bei 4 Anhänger max. 25 km/h
Anzahl Anhänger	maximal 4 Anhänger sind möglich
Räder/Reifen	Radanschluss 118x5 Reifen 185 R15 C -8 PR Felgen: 6 J x 15 H2 Kegelradschrauben M 14x1,5 Einpresstiefe: ET=68
Radbremse	(Girling) li. kpl. Art.Nr. 374 627 (Girling) re. kpl. Art.Nr. 374 628
Bremszylinder	Ø 25,4 mm

Oberflächenbehandlung

! Rahmenteile, Achskörper feuerverzinkt

Lieferumfang

! Achsen kpl. mit Rahmen wahlweise 2-achsig oder 3-achsig (variable und fixe Maße siehe Zeichnungen)
! Das o.g. Beispiel 2-achsig hat die Bestell-Nr. 1 227 840 (Achsen kpl. mit Rahmen) und kann als Referenz für Anfragen verwendet werden.

(Achsen nicht ohne Rahmenteile erhältlich, da speziell abgestimmte Schraubverbindung und abhängiger Lenkeinschlagwinkel!)

Fahrgestelle mit höhenverstellbarer Zugdeichsel für druckluftgebremste Anhänger

✓ Ihr Plus

180 kg mehr Nutzlast

Im Vergleich zu Starrachsen mit Blattfederung sparen Sie im Gewichtsbereich bis 5 to bis zu 180 kg Eigengewicht. Das heißt mehr Nutzlast für Ihre Kunden.

Höhenverstellbare Zugdeichsel

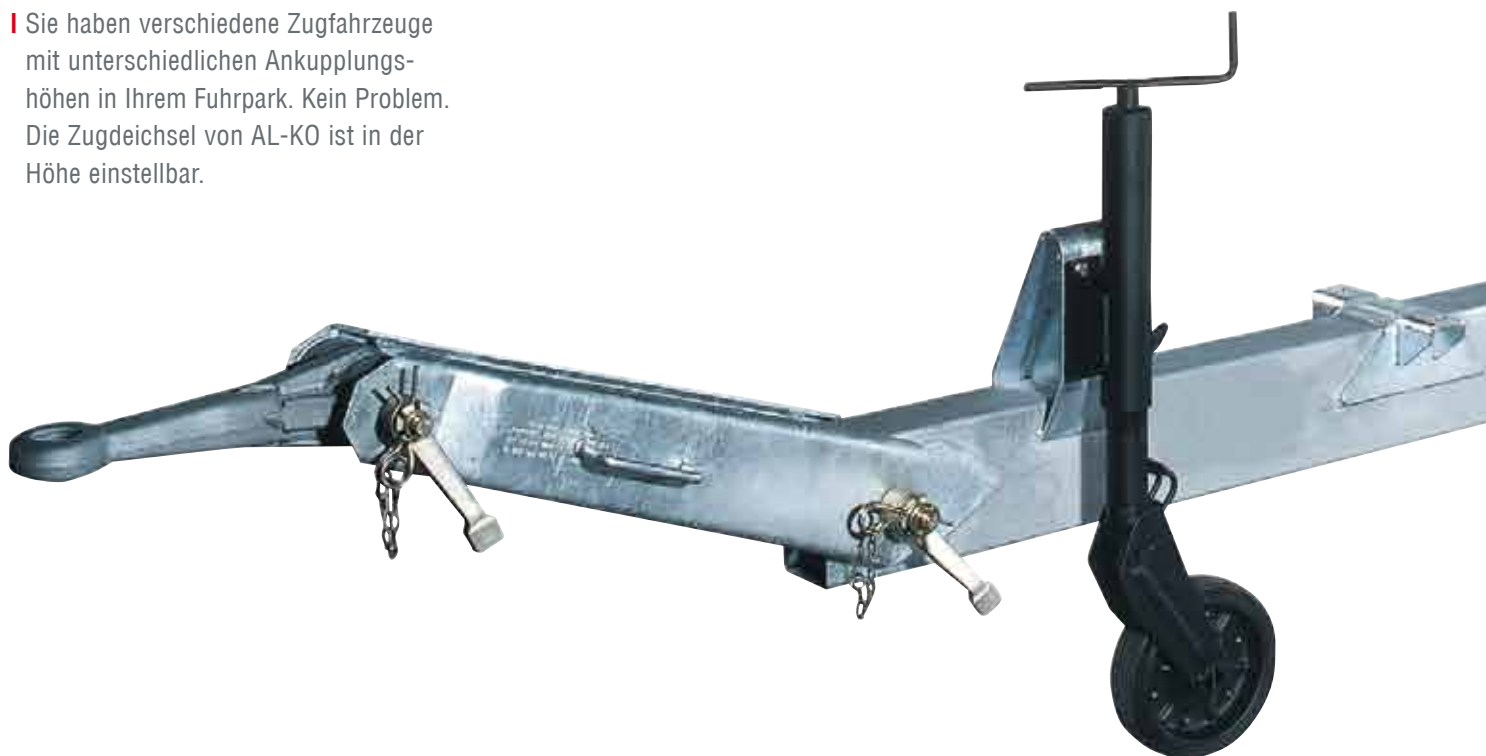
Sie haben verschiedene Zugfahrzeuge mit unterschiedlichen Ankuplungshöhen in Ihrem Fuhrpark. Kein Problem. Die Zugdeichsel von AL-KO ist in der Höhe einstellbar.

Kein Gewichtsausgleich bis 6500 kg erforderlich

Bei Einsatz der Kombination AL-KO Zugdeichsel höhenverstellbar mit AL-KO Tandemachsen ist kein Gewichtsausgleich erforderlich (TÜV Gutachten kann bei Bedarf angefordert werden).

Robust

Hohe Gelenkstabilität in den Zahnscheiben durch Verdoppelung der Zähne.
Robustes Kastenprofil.



Serienmäßig

- Automatische Nachstellung der Bremsbeläge (Vorschrift 71/320/EWG vom 1.10.1994).
- Rangiergriff am Zwischenstück angeschweißt.
- Halterung für Leerkupplung am Zwischenstück angeschweißt.
- Wechselbare Kupplungsteile (DIN-Öse/Nato-Öse).

ABV Vorbereitung

AL-KO Achsen sind gemäß EG-Richtlinie 98/12 vorbereitet für die Ausrüstung mit automatischem Blockierverhinderer (ABV).
Hierzu wird die Bremstrommel mit einer Polradverzahnung und das Bremsschild mit einer eingepressten Buchse versehen. Bei Tandemachsen wird zur Steuerung des ABV nur die hintere Achse verwendet, d.h. die Bohrungen für den Sensor sind deshalb auch nur an der hinteren Achse in der Bremsankerplatte vorhanden. Die Sensoren sind kein Lieferumfang von AL-KO (Wabco/Knorr/Haldex o.ä.)

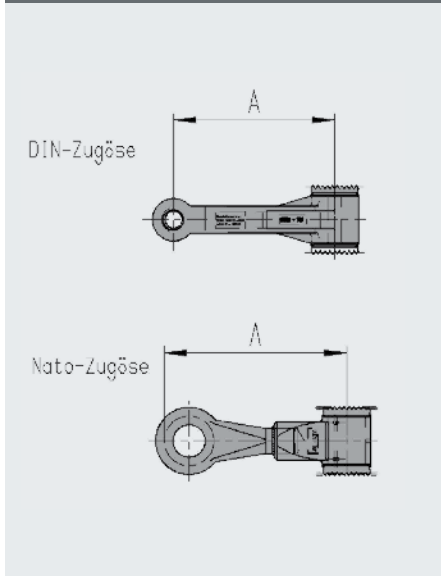


Anwendungsbeispiele

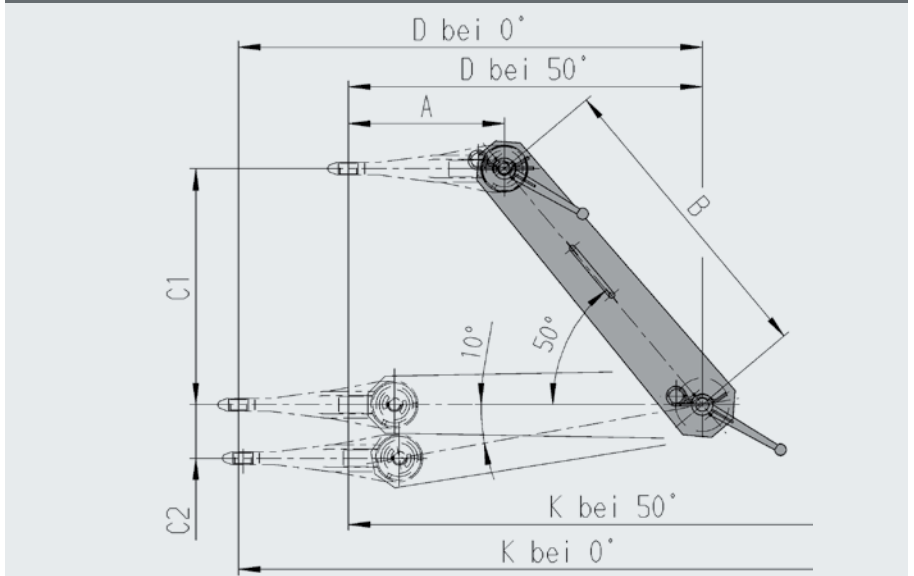


Zugdeichsel höhenverstellbar 3500 bis 6500 kg für druckluftgebremste Anhänger

Zeichnung 1 - Zugöse



Zeichnung 2 - Zwischenstück



Lieferumfang

- | Zugösen siehe (Zeichnung 1)
- | Zwischenstück zweiteilig incl. Lager-
schrauben, Feststellknebel, Ketten,
Federstecker (siehe Zeichnung 2)
- | Deichselprofil ohne Auflagebock, ohne
Stützradflansch (siehe Zeichnung 3)
- | Zubehör (siehe Typenübersicht)

Oberflächenbehandlung

- | Kunstharztauchgrundierung schwarz
- | Feststellknebel und verschiedene
Kleinteile verzinkt

Bestellübersicht

Zugösen (Zeichnung 1)				
Bestell-Nr.	zul. Gesamtgewicht	Typ	Maß A	
246 998	6500 kg	Din Ø 40	380 mm	21
246 999	6500 kg	Din Ø 50	380 mm	21
1 313 948	6500 kg	NATO Ø 76	380 mm	23

Zwischenstücke (Zeichnung 2)										
Bestell-Nr.	zul. Gesamt- gewicht	Typ	EG- Prüf-Nr.	Stütz- last	Ausf.	B mm	C1 bei +50° mm	C2 bei -10° mm	D bei DIN-Öse +50° mm	
1 336 752	3500 kg	353 VB	el*94/20*0239	G	750	575	130	865	1130	41
610 513	5000 kg	501 VB	el*94/20*0883	A 2	750	575	130	865	1130	41
622 643	6500 kg	751 VB	el*94/20*0259	A 1	600	460	104	765	980	41

Achsen gummigefedert für druckluftgebremste Anhänger

Einachser 1800 kg, Tandem 3500 kg, Tridem 5400 kg

✓ Ihr Plus

- Über einem Gesamtgewicht von 3500 kg ist ein Antiblockierverhinderer (ABV) gesetzlich vorgeschrieben.
- Bei Tridemachsen über GA 3500 kg ist die jeweils hinterste Achse zum Einbau von ABV vorbereitet.
- Werden die Achsen mit unseren Zugdeichseln höhenverstellbar kombiniert, kann auf einen Gewichtsausgleich verzichtet werden.

📦 Zubehör

- siehe Bestellübersicht (bitte separat bestellen)
- Standbremse
- Stoßdämpfer ohne Schraubmaterial (Bitte nur die speziell abgestimmten AL-KO Original Achsstoßdämpfer verwenden)
- Die Druckluftbremsanlage sowie die Teile des automatischen Blockierverhinderers (ABV) bitte direkt bei nachstehenden Lieferanten bestellen:
Fa. Wabco / Fa. Haldex / Fa. Knorr

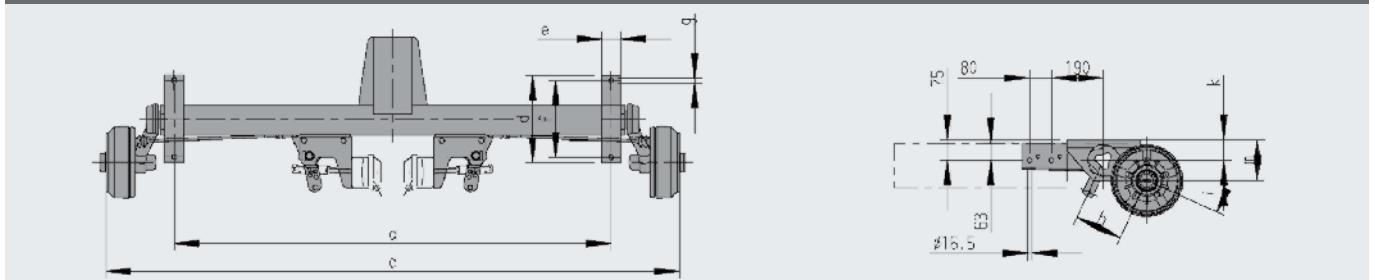
📦 Lieferumfang

- Automatische Nachstellung der Bremsbeläge
- Stoßdämpferhalter
- Konsolen für Bremszylinder
- Hutprofil angeschweißt
- Radmuttern oder Radschrauben
- Gestänge mit Bremshebel
- Bedienungsanleitung

📦 Oberflächenbehandlung

feuerverzinkt

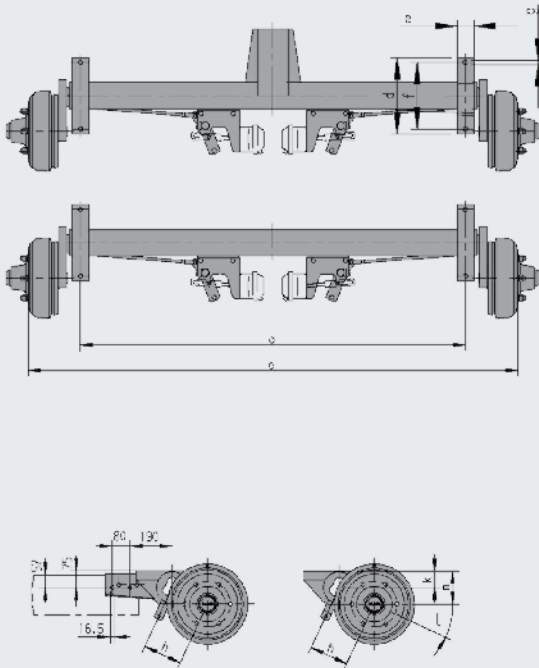
Einachser 1800 kg Achslast



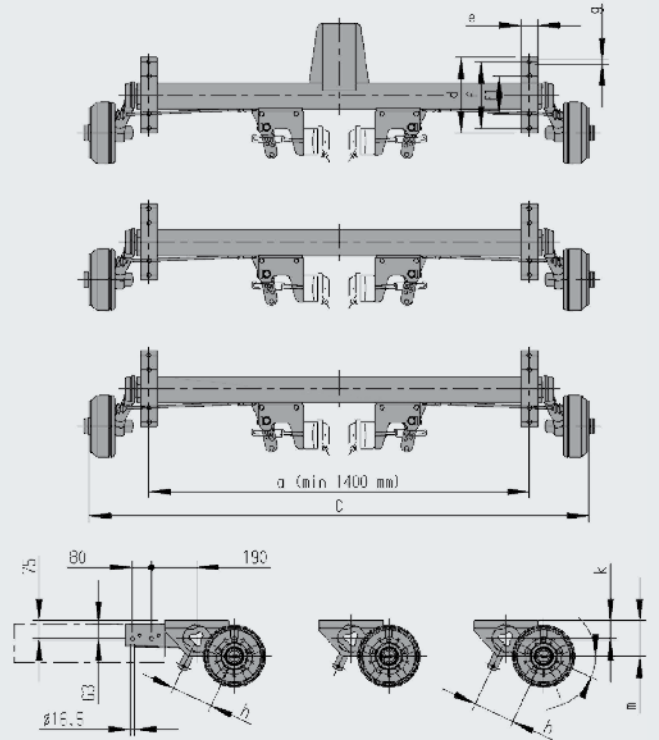
Bestellübersicht

Bestell-Nr.	EA TA TRI	Typ	Einachs Achs-last kg	Tandem Achs-last kg	Tridem Achs-last kg	Auf-lage a mm	An-lage c mm	Anlage c min. mm	Achs-kör-per	Rad-bremse Typ	Rad-an-schluss	Rad-schraube Kugel	Einpress-tiefe mm	d mm	e mm	f mm
1 220 493	EA	BL 1800	1800			1400	1900	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 790	EA	BL 1800	1800			1500	2000	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 822	EA	BL 1800	1800			1600	2100	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 823	EA	BL 1800	1800			1700	2200	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 824	EA	BL 1800	1800			1800	2300	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 646	TA	BL 1800		3500		1400	1900	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 647	TA	BL 1800		3500		1500	2000	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 648	TA	BL 1800		3500		1600	2100	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 649	TA	BL 1800		3500		1700	2200	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 213 650	TA	BL 1800		3500		1800	2300	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 825	TRI	BL 1800			4300	1400	1900	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 826	TRI	BL 1800			4300	1500	2000	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 827	TRI	BL 1800			4300	1600	2100	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 828	TRI	BL 1800			4300	1700	2200	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 716	TRI	BL 1800			4300	1800	2300	1900	110	2361AR	112x5	M12x1,5	30	270	70	220
1 220 829	TRI	BL 2000			5400	1400	1900	1900	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 830	TRI	BL 2000			5400	1500	2000	1900	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 122	TRI	BL 2000			5400	1600	2100	1900	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 831	TRI	BL 2000			5400	1700	2200	1900	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280
1 220 832	TRI	BL 2000			5400	1800	2300	1900	120	2361AR	112x5	M12x1,5	30	320	70	280

Tandem 3500 kg Achslast



Tridem 4300 kg Achslast, Tridem 5400 kg Achslast



f1 mm	g mm Ø	h mm	l Grundst. unbel.	k mm	m mm	Ausf. SC = Schmiede- hebel		Achsstoßdämpfer pro St. ohne Schraubenmaterial	Standbremse ohne Bowdenzug bzw. Bremsseil	vorges. Bremszyl. Typ: 9 Fa. Wabco, Knorr, Haldex Best.Nr. (kein Lieferumfang AL-KO)
	18	175	25°	75	149	SC	83	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	84	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	85	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	86	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	87	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	166	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	168	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	170	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	172	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	174	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	249	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	252	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	255	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	258	244 087	267 005	siehe Seite 78
	18	175	25°	75	149	SC	261	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	149	SC	264	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	149	SC	267	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	149	SC	270	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	149	SC	273	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	149	SC	276	244 087	267 005	siehe Seite 78

Achsen gummigefedert für druckluftgebremste Anhänger

Einachser 3000 kg, Tandem 6000 kg

Ihr Plus

- | Über einem Gesamtgewicht von 3500 kg ist ein Antiblockierverhinderer (ABV) gesetzlich vorgeschrieben.
- | Bei Tandemachsen ist die hinterste Achse zum Einbau von ABV vorbereitet.
- | Werden die Achsen mit unseren Zugdeichseln höhenverstellbar kombiniert, kann auf einen Gewichtsausgleich verzichtet werden.
- | Automatische Nachstellung der Bremsbeläge.

Zubehör

- siehe Bestellübersicht
(bitte separat bestellen)
- | Standbremse
 - | Stoßdämpfer ohne Schraubmaterial
(Bitte nur die speziell abgestimmten AL-KO Original Achsstoßdämpfer verwenden)
 - | Die Druckluftbremsanlage sowie die Teile des automatischen Blockierverhinderers (ABV) bitte direkt bei nachstehenden Lieferanten bestellen:
Fa. Wabco / Fa. Haldex / Fa. Knorr

Lieferumfang

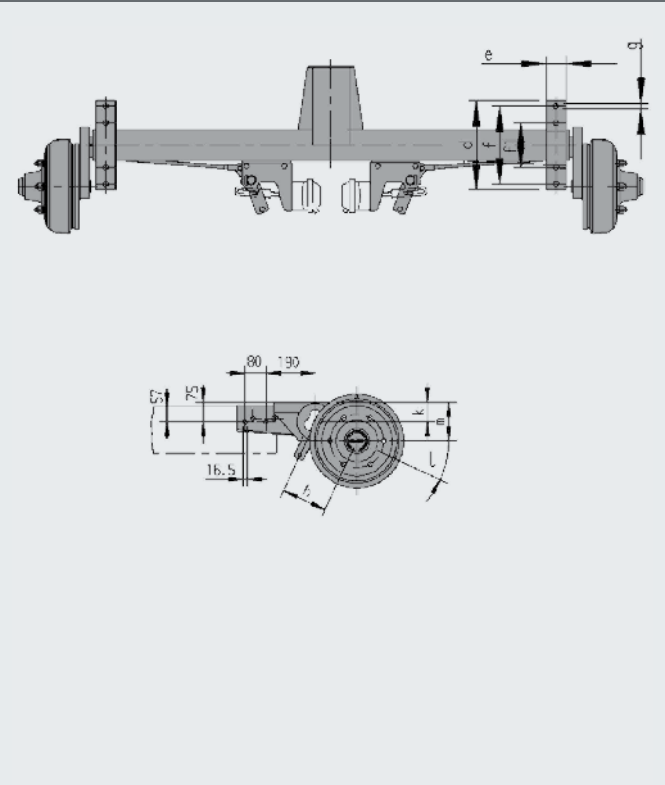
- | Stoßdämpferhalter
- | Konsolen für Bremszylinder
- | Hutprofil angeschweißt
- | Radmuttern
- | Gestänge mit Bremshebel
- | Bedienungsanleitung

Oberflächenbehandlung feuerverzinkt

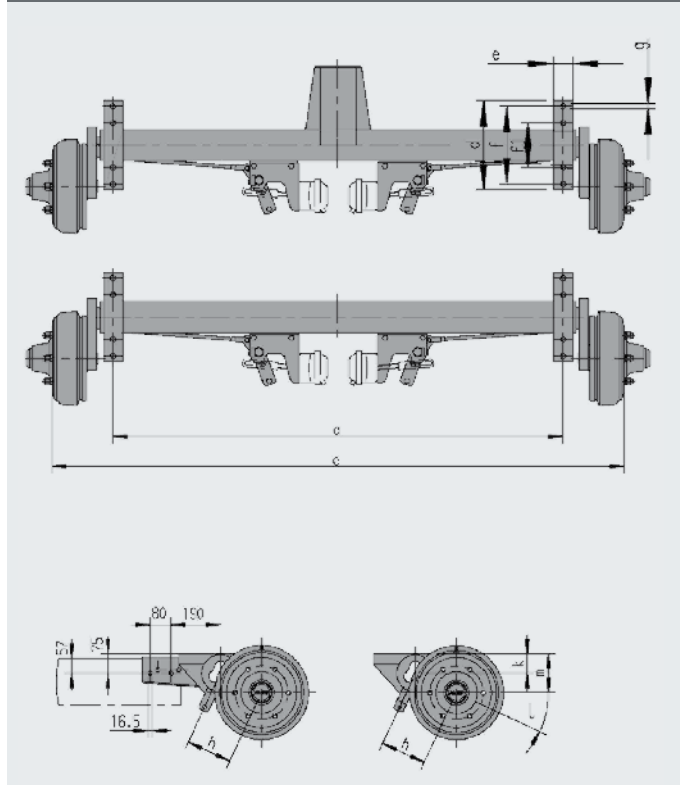
Bestellübersicht


Bestell-Nr.	EA TA	Typ	Einachs Achslast kg	Tandem Achslast kg	Auf- lage a mm	An- lage c mm	Anlage c min. mm	Achs- körper	Rad- bremse Typ	Rad- an- schluss	Rad- mutter Kugel	Einpress- tiefe mm	d mm	e mm	f mm
1 220 816	EA	BL 3000	3000		1330	1800	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 817	EA	BL 3000	3000		1430	1900	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 818	EA	BL 3000	3000		1530	2000	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 819	EA	BL 3000	3000		1630	2100	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 820	EA	BL 3000	3000		1730	2200	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 821	EA	BL 3000	3000		1830	2300	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 651	TA	BL 2700		5000	1330	1800	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 652	TA	BL 2700		5000	1430	1900	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 653	TA	BL 2700		5000	1530	2000	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 654	TA	BL 2700		5000	1630	2100	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 655	TA	BL 2700		5000	1730	2200	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 656	TA	BL 2700		5000	1830	2300	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 657	TA	BL 3000		6000	1330	1800	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 658	TA	BL 3000		6000	1430	1900	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 659	TA	BL 3000		6000	1530	2000	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 660	TA	BL 3000		6000	1630	2100	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 661	TA	BL 3000		6000	1730	2200	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 213 662	TA	BL 3000		6000	1830	2300	1750	120	3062AR	205x6	M18x1,5	0	320	70	280

Einachser 3000 kg Achslast



Tandem 5000 kg Achslast, Tandem 6000 kg Achslast



f1 mm	g mm Ø	h mm	l Grundst. unbel.	k mm	m mm	Ausf. SC = Schmiede- hebel		Achsstoßdämpfer pro St. ohne Schraubenmaterial	Standbremse ohne Bowdenzug bzw. Bremsseil	vorges. Bremszyl. Typ: 9 Fa. Wabco, Knorr, Haldex Best.Nr. (kein Lieferumfang AL-KO)
220	18	175	25°	75	143	SC	133	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	134	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	135	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	136	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	137	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	138	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	266	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	268	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	270	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	272	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	274	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	276	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	280	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	282	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	285	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	289	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	294	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	175	25°	75	143	SC	299	244 087	267 005	siehe Seite 78

Achsen stahlgedert für druckluftgebremste Anhänger

Einachser 4000 kg, Tandem 7500 kg

Ihr Plus

- | Über einem Gesamtgewicht von 3500 kg ist ein Antiblockierverhinderer (ABV) gesetzlich vorgeschrieben.
- | Bei Einachs- oder Tandemachsen ist die jeweils hinterste Achse zum Einbau von ABV vorbereitet.
- | Werden die Achsen mit unseren Zugdeichseln höhenverstellbar kombiniert, kann auf einen Gewichtsausgleich verzichtet werden.
- | Automatische Nachstellung der Bremsbeläge

Zubehör

- siehe Bestellübersicht (bitte separat bestellen)
- | Standbremse
 - | Stoßdämpfer ohne Schraubmaterial (Bitte nur die speziell abgestimmten AL-KO Original Achsstoßdämpfer verwenden)
- Achtung: Achsen stahlgedert müssen mit Achsstoßdämpfern ausgerüstet werden
- | Die Druckluftbremsanlage sowie die Teile des automatischen Blockierverhinderers (ABV) bitte direkt bei nachstehenden Lieferanten bestellen:
Fa. Wabco / Fa. Haldex / Fa. Knorr

Lieferumfang

- | Stoßdämpferhalter
- | Konsolen für Bremszylinder
- | Hutprofil angeschweißt
- | Radmuttern
- | Gestänge mit Bremshebel
- | Bedienungsanleitung

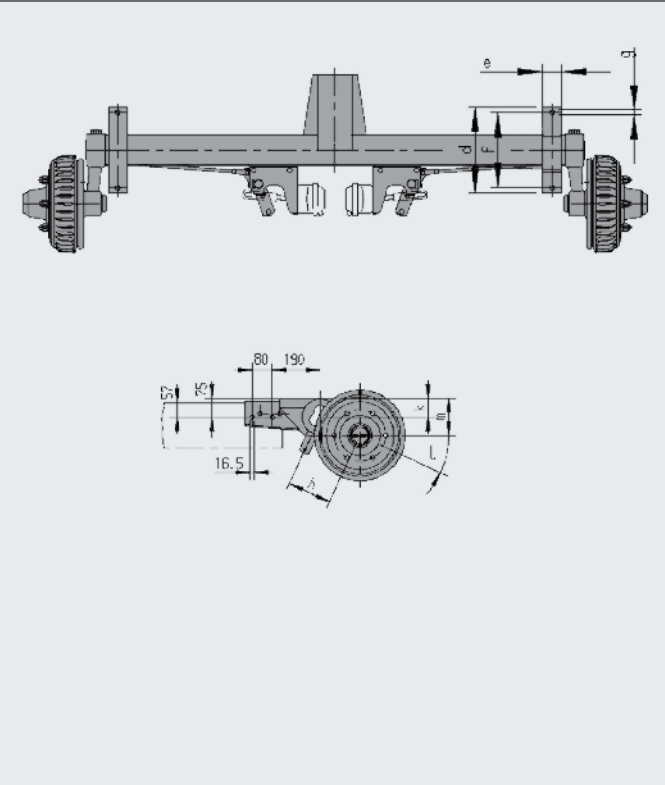
Oberflächenbehandlung

Kunstharztauchgrundierung schwarz (Stahlfederachsen können nicht feuerverzinkt werden)

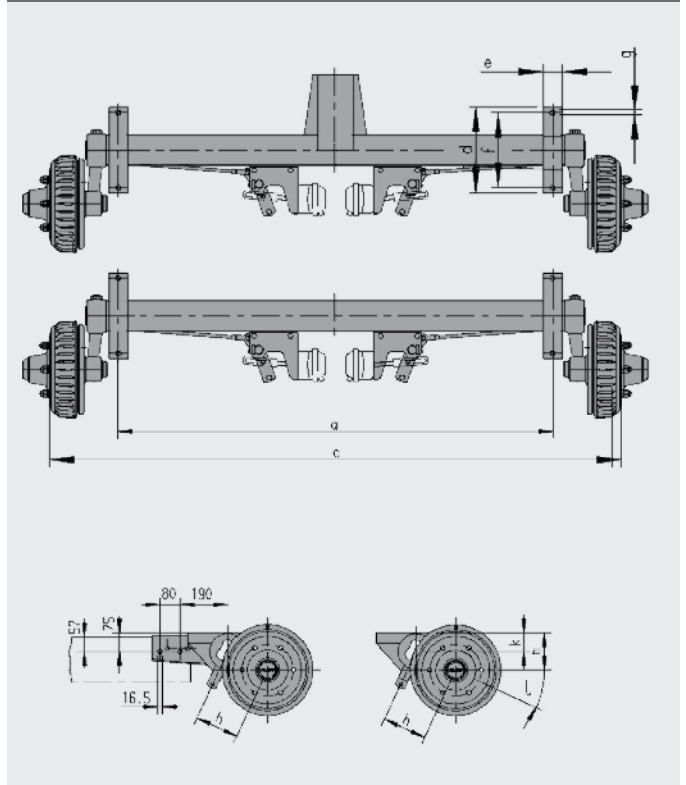
Bestellübersicht

Bestell-Nr.	Einachs EA Tandem TA	Achs-typ	Einachs Achs-last kg	Tandem Achs-last kg	Auf-lage a mm	An-lage c mm	Anlage c min. mm	Achs-körper	Rad-bremse Typ	Rad-an-schluss	Rad-mutter Kugel	Ein-press-tiefe mm	d mm	e mm	f mm
1 211 875	EA	BT 4000	4000		1260	1800	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 876	EA	BT 4000	4000		1360	1900	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 877	EA	BT 4000	4000		1460	2000	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 878	EA	BT 4000	4000		1560	2100	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 879	EA	BT 4000	4000		1660	2200	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 220 833	EA	BT 4000	4000		1760	2300	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 886	TA	BT 4000		7500	1260	1800	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 887	TA	BT 4000		7500	1360	1900	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 888	TA	BT 4000		7500	1460	2000	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 889	TA	BT 4000		7500	1560	2100	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 890	TA	BT 4000		7500	1660	2200	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280
1 211 891	TA	BT 4000		7500	1760	2300	1750	120	3081AR/B	205x6	M18x1,5	0	320	70	280

Einachser 4000 kg Achslast



Tandem 7500 kg Achslast



Achtung:

Die Verschraubung vom Achsbock zum Rahmen muss ausschließlich über Maß f erfolgen.

f1 mm	g mm Ø	h mm	l Grundst. unbel.	k mm	m mm	Ausf. SC = Schmiede- hebel		Achsstoßdämpfer pro St. ohne Schraubenmaterial	Standbremse ohne Bowdenzug bzw. Bremsseil	vorges. Bremszyl. Typ: 9 Fa. Wabco, Knorr, Haldex Best.Nr. (kein Lieferumfang AL-KO)
220	18	200	20°	75	143	SC	185	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	187	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	189	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	191	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	193	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	195	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	370	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	374	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	378	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	382	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	386	244 087	267 005	siehe Seite 78
220	18	200	20°	75	143	SC	390	244 087	267 005	siehe Seite 78

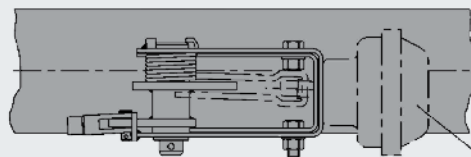
Technische Hinweise für druckluftgebremste Anhänger für Gummifederachsen

Technik

Montage Bremszylinder bei Achsen gummigefedert

Einachser	1800 kg	Radbremse 2361 AR
Tandem	3500 kg	Radbremse 2361 AR
Tridem	4300 kg	Radbremse 2361 AR
Tridem	5400 kg	Radbremse 2361 AR

Ansicht von vorne

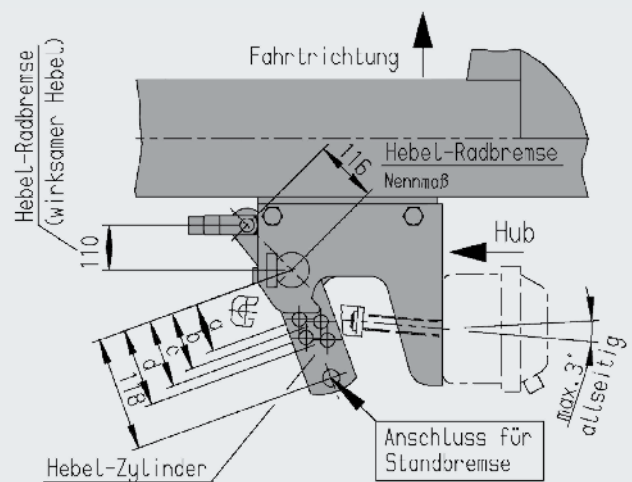
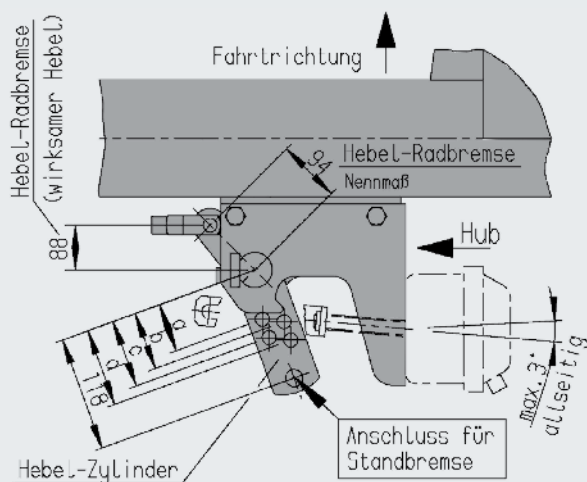


Membran-Bremszylinder Typ: 9 ist kein Zulieferteil von AL-KO und muss bei der Fa. WABCO, Fa. Knorr oder Fa. Haldex bestellt werden

Ansicht von oben

Serien-Bremshebel (ist im Lieferumfang enthalten) für Standardbereifung (R dyn. 314 mm oder größer) z.B. Reifen 185 R 14 C

Sonder-Bremshebel (muss extra bestellt werden) für sehr kleine Bereifung (R dyn. 240 mm bis R dyn. 260 mm) z.B. Reifen 195/50 R 13 C



Bestellübersicht

		Hebel-Zylinder	Hebel-Radbremse				Hebel-Zylinder	Hebel-Radbremse	
		a = 50 mm	Nennmaß	wirks. Hebel (für Bremsberech.)			a = 50 mm	Nennmaß	wirks. Hebel (für Bremsberech.)
Einachser	GA 1800 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm	Einachser	GA 1800 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm
Tandem-Achse	GA 3500 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm	Tandem-Achse	GA 3500 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm
Tridem-Achse	GA 4300 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm	Tridem-Achse	GA 4300 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm
Tridem-Achse	GA 5400 kg	a = 50 mm	94 mm	88 mm	Tridem-Achse	GA 5400 kg	a = 50 mm	116 mm	110 mm

für Gummifeder- und Stahlfederachsen

Technik

Montage Bremszylinder bei Achsen gummigefedert

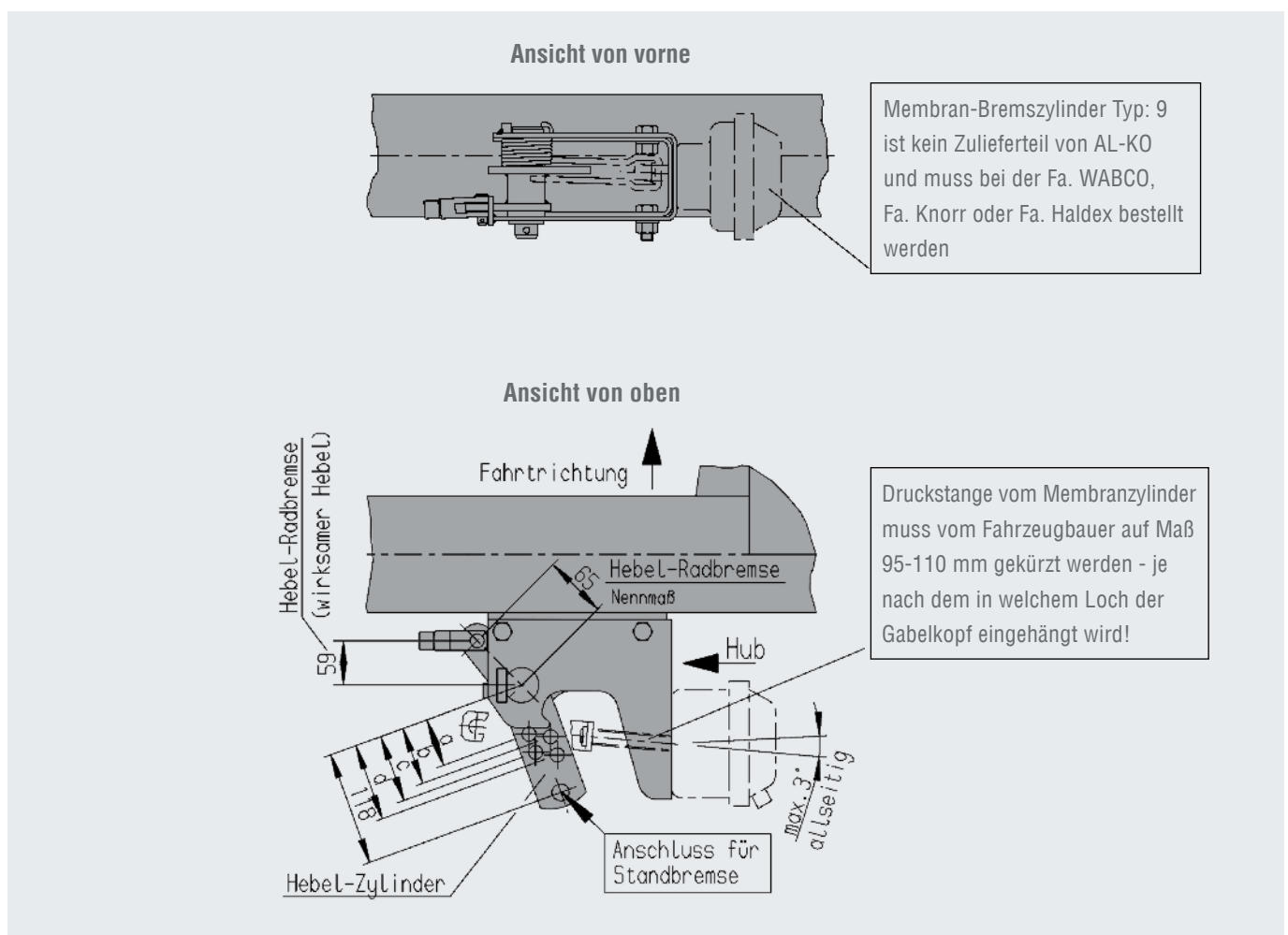
Einachser 3000 kg Radbremse 3062 AR

Einachser 4000 kg Radbremse 3081 AR/B

Tandem 5000 kg Radbremse 3062 AR

Tandem 6000 kg Radbremse 3062 AR

Tandem 7500 kg Radbremse 3081 AR/B



		Hebel-Zylinder	Hebel-Radbremse Nennmaß	wirks. Hebel (für Bremsbereich.)
Einachser	GA 3000 kg - Achstyp BL 3000 Gummifederung	c = 70 mm	65 mm	59 mm
Einachser	GA 4000 kg - Achstyp BT 4000 Stahlfederung	d = 80 mm	65 mm	59 mm
Tandem-Achse	GA 5000 kg - Achstyp BL 2700 Gummifederung	a = 50 mm	65 mm	59 mm
Tandem-Achse	GA 6500 kg - Achstyp BL 3000 Gummifederung	b = 60 mm	65 mm	59 mm
Tandem-Achse	GA 7500 KG - Achstyp BT 4000 Stahlfederung	c = 70 mm	65 mm	59 mm

Technische Hinweise für druckluftgebremste Anhänger für Gummifederachsen und Stahlfederachsen

Technik

AL-KO Achsen haben eine Vorspur und müssen deshalb nachlaufend eingebaut werden.

Gemäß EG-Richtlinie 71/320/EWG ist bei Anhängern über 3,5 to zul. Gesamtgewicht die Ausrüstung der Bremsanlage mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) vorgeschrieben!

AL-KO Achsen über (GA) 3,5 to sind vorbereitet zum Einbau von ABV.

Bei Tandem- oder Tridemachsen wird zur Steuerung des automatischen Blockierverhinderers (ABV) nur die hintere Achse zum Einbau der Sensoren an der Bremsankerplatte vorbereitet.

Die Sensoren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Lieferanten:
Fa. WABCO, Fa. Knorr, Fa. Haldex.

Leergewicht des Anhängers

Einachsler, Tandem, Tridem oder Sattelaufleger

Radbremse AL-KO 2361AR oder Radbremse AL-KO 3062AR oder Radbremse AL-KO 3081AR Ausf. A bzw. Ausf. B

Membranzylinder: Typ 9
WABCO Nr. 423 102 900 0

Knorr Nr. K010241

Haldex Nr. 120 311 101

Bremshebelverhältnis angeben (siehe technische Hinweise auf Seite 76/77)

Kopien vom Radbremsen EG-Prüfprotokoll (wird auf Anfrage von AL-KO bereitgestellt)

Fa. WABCO

Sensor-Bestell-Nr.: 441 032 905 0

Klemmbuchse-Bestell-Nr.: 899 759 815 4

Fa. KNORR

Sensor-Bestell-Nr.: 0 486 001 032 100

Klemmbuchse-Bestell-Nr.: II16774

Fa. HALDEX

Sensor-Bestell-Nr.: 364 208 001

Klemmbuchse-Bestell-Nr.: 059 5123 09

Die Bremsberechnung bitte bei Fa. Wabco, Fa. Knorr oder Fa. Haldex (Hersteller der Druckluftanlage) anfordern.

Bremsschema-Empfehlung

Fa. WABCO

Einachs-Nr.: 841 601 101 0

Tandem-Nr.: 841 601 174 0

Tridem-Nr.: 841 601 251 0

Fa. KNORR

Einachs-Nr.: BC1A2P-AGK

Tandem-Nr.: BC2A2P-AGK

Tridem-Nr.: BC3A2P-AGK

Fa. HALDEX

Einachs-Nr.: 380 098 190

Tandem-Nr.: 380 095 320

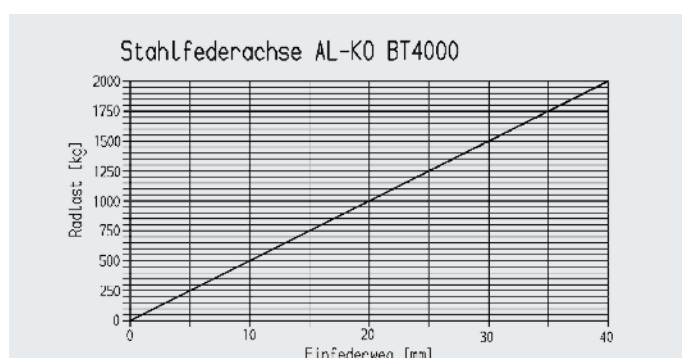
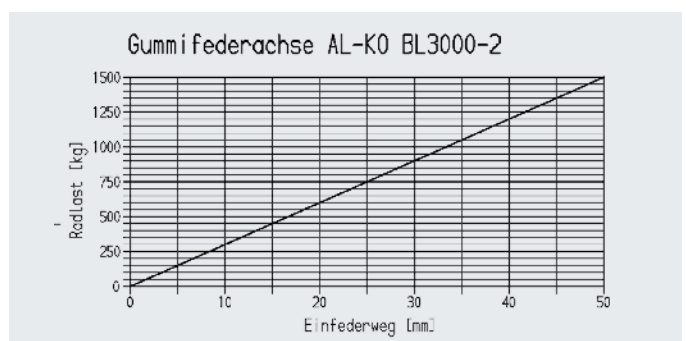
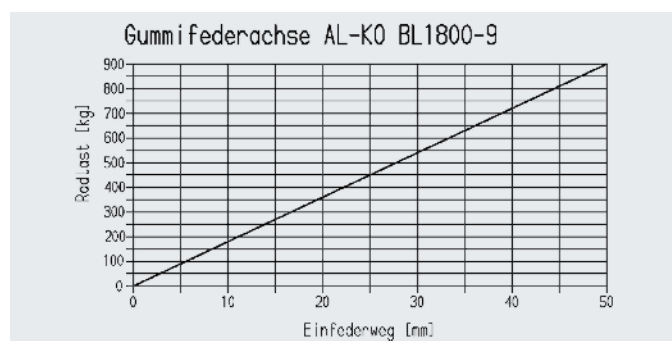
Tridem-Nr.: 380 095 330

Nachstehende Angaben sind zur Bremsberechnung erforderlich:

Zul. Gesamtgewicht des Anhängers

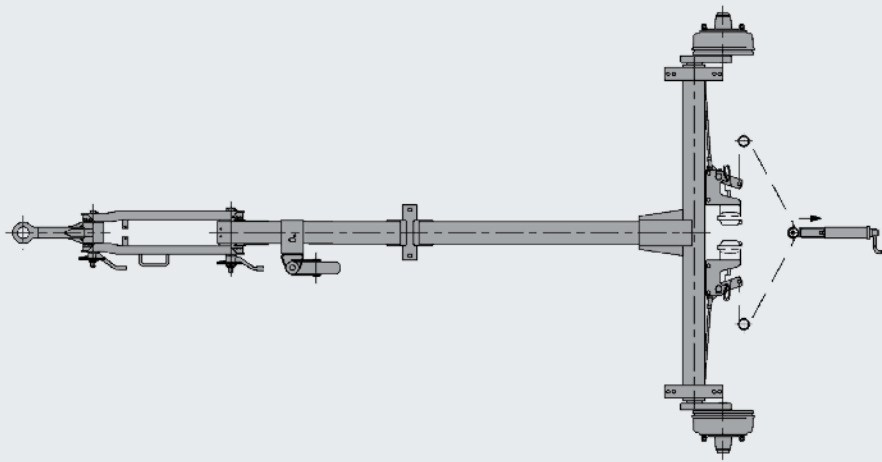
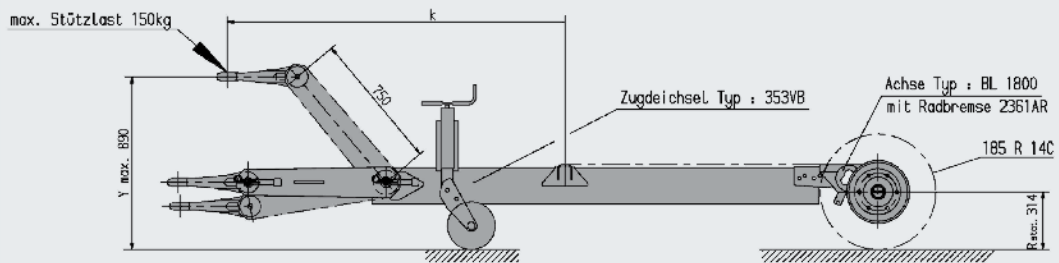
Vorgesehene Stützlast auf den Kuppelpunkt

Einfederungs-Diagramme (zum Einstellen des ALB-Reglers)

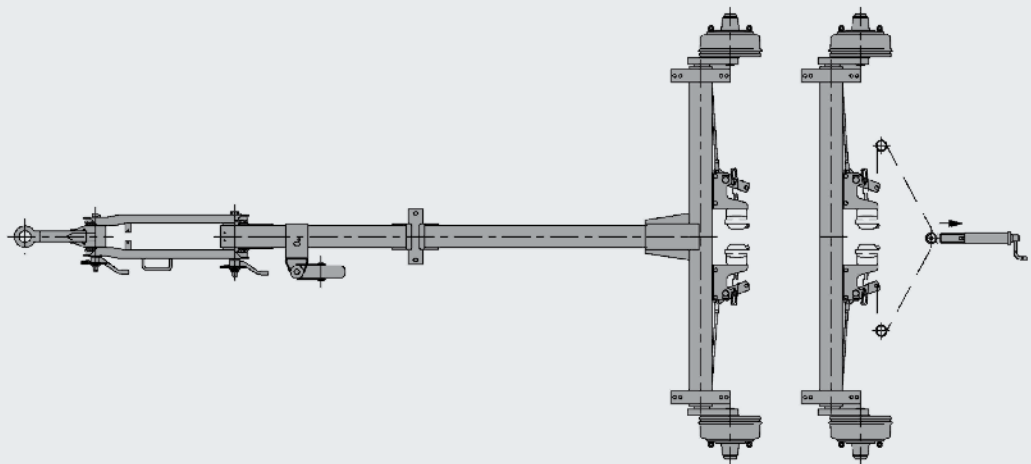
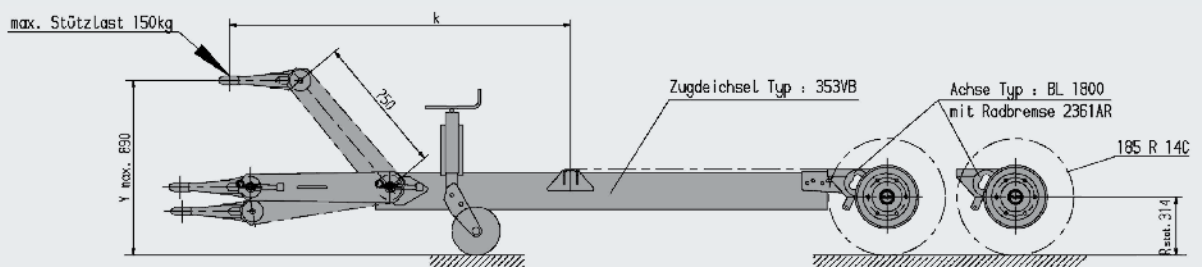


Einbauhinweise

Einbauvorschlag bis GA 1,8 t (mit Einachs-Gummifederachse max. Achslast 1,8 t)

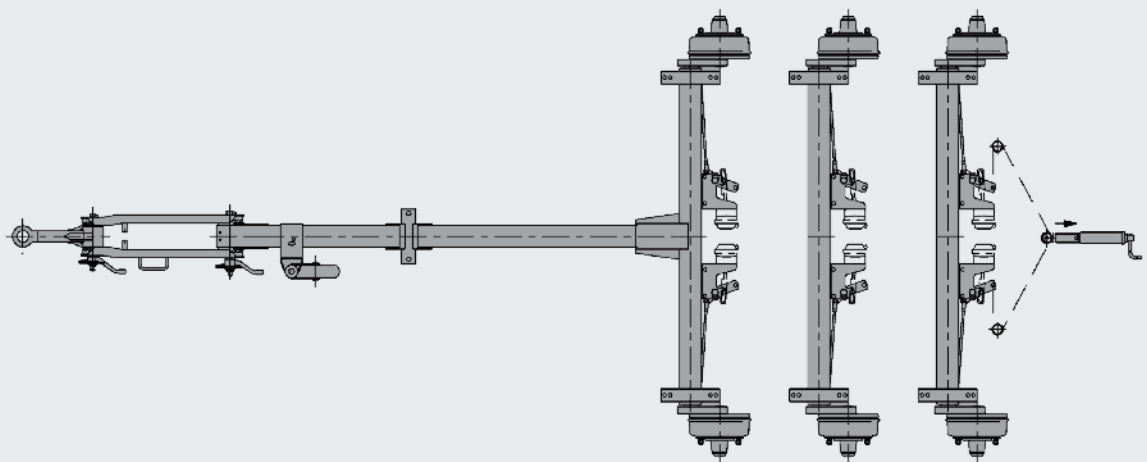
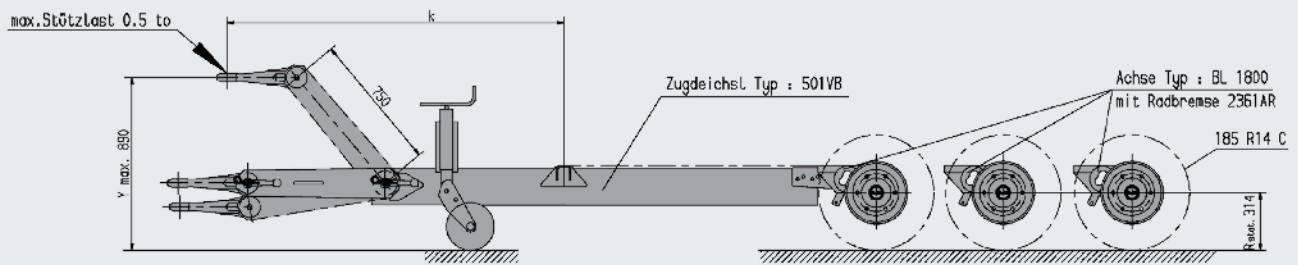


Einbauvorschlag bis GA 3,5 t (mit Tandem-Gummifederachse max. Achslast 3,5 t)

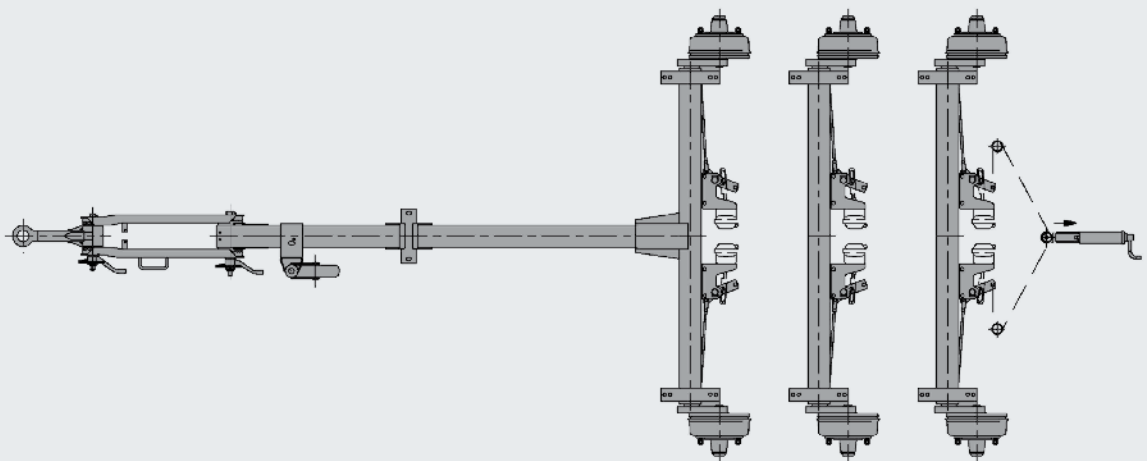
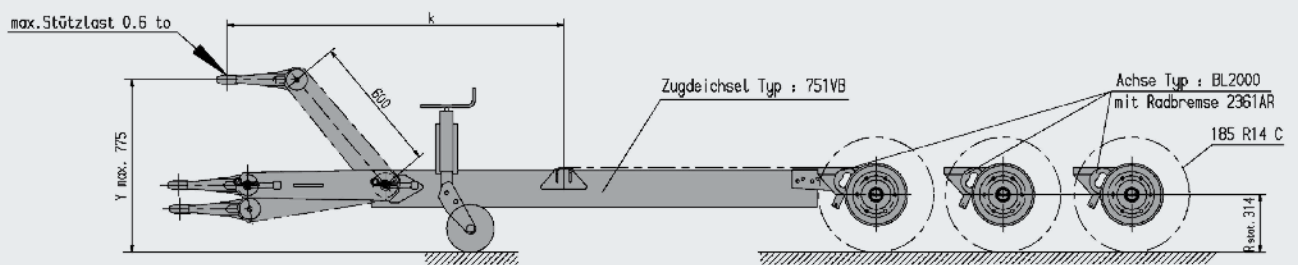


Einbauhinweise

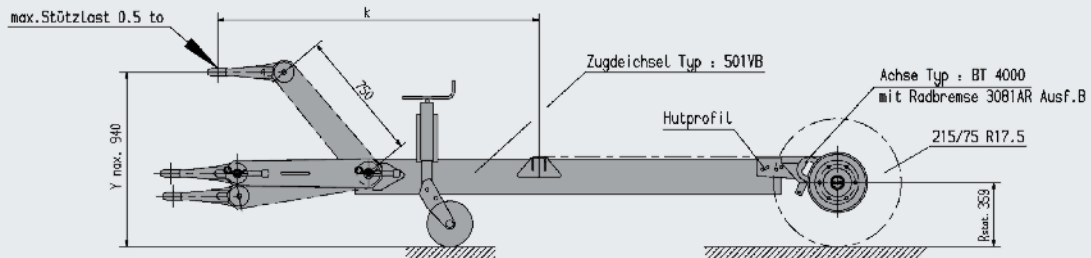
Einbauvorschlag bis GA 4,8 t (mit Tridem-Gummifederachse max. Achslast 4,3 t)



Einbauvorschlag bis GA 6,0 t (mit Tridem-Gummifederachse max. Achslast 5,4 t)



Einbauvorschlag bis GA 4,5 t (mit Einachs-Stahlfederachse max. Achslast 4,0 t)

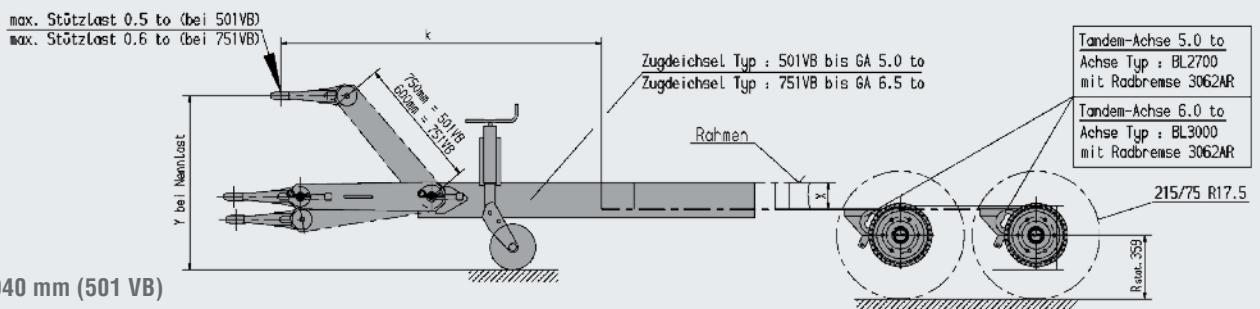


Wenn die Zugdeichsel über ein Hutprofil direkt an Achsen über GA 5,0 to angeschraubt wird, empfehlen wir:

- zusätzlich Quertraversen im Rahmen als Versteifung einzuschweißen und diese
- zusätzlich mit der Zugdeichsel noch zu verschrauben!



Einbauvorschlag bis GA 5,0 t / GA 6,5 t (mit Tandem-Gummifederachse max. Achslast 5,0 t bzw. 6,0 t)



Y = 940 mm (501 VB)

Befestigung der Zugdeichsel direkt an der Achse über ein Hutprofil (siehe Bild oben)

Y = 825 mm (751 VB)

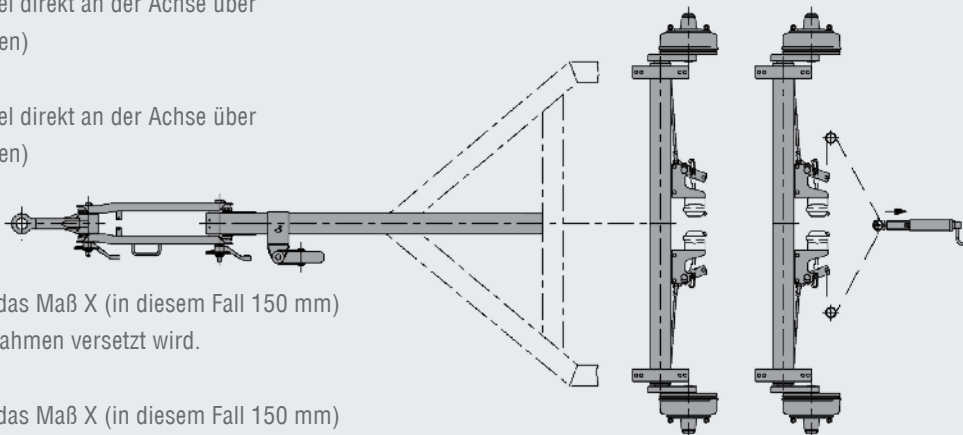
Befestigung der Zugdeichsel direkt an der Achse über ein Hutprofil (siehe Bild oben)

Y = 1090 mm (501 VB)

Wenn die Zugdeichsel um das Maß X (in diesem Fall 150 mm) nach oben, in den Kundenrahmen versetzt wird.

Y = 875 mm (751 VB)

Wenn die Zugdeichsel um das Maß X (in diesem Fall 150 mm) nach oben, in den Kundenrahmen versetzt wird.



System-Leichtbau-Chassis für Autotransporter bis 2600 kg

Ihr Plus

- I** Vier Längsträger ermöglichen problemlose und schnelle Montage der Laufschienen (nicht im Lieferumfang enthalten).
- I** Durch extrem breite Spur besonders gutes Fahrverhalten.
- I** Gewichtersparnis und hohe Festigkeit durch konische Rahmenträger.
- I** Leichtes Auswechseln verschiedener Teile. Hohe Reparaturfreundlichkeit durch einzeln auswechselbare Achsen.

Zubehör

(bitte separat bestellen)

- I** Stoßdämpferhalter und Stoßdämpfer (siehe Hauptkatalog)
Bitte nur AL-KO Original Achsstoßdämpfer verwenden!

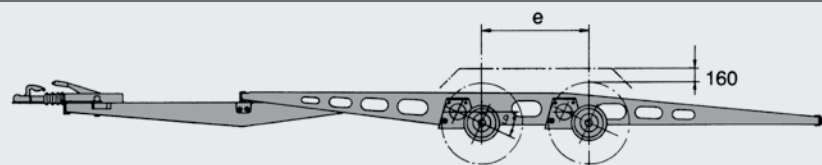
Lieferumfang

- I** Komplet (siehe technische Zeichnung) ohne Stoßdämpfer

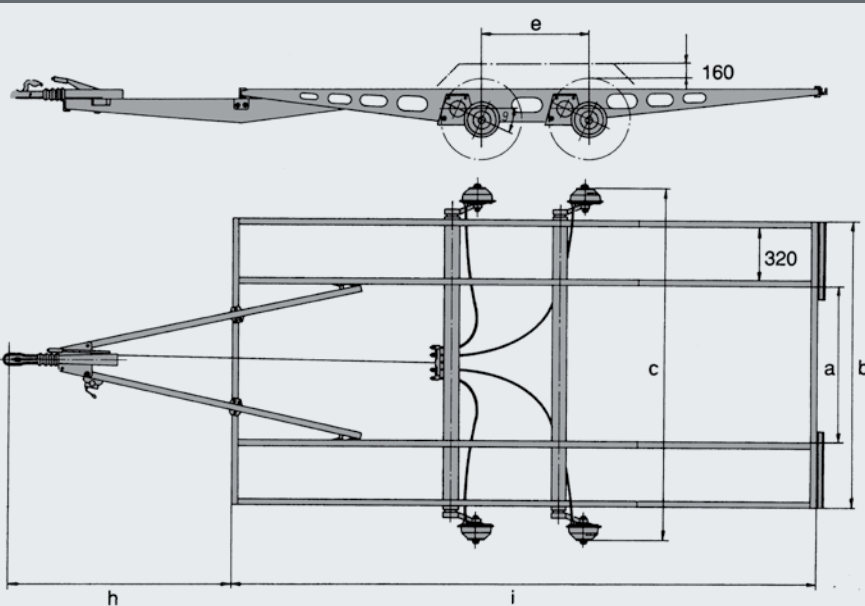
Oberflächenbehandlung

feuerverzinkt

Fahrgestell Bestell-Nr. 244 081 mit schrägem Heck





Fahrgestell Bestell-Nr. 244 082 mit geradem Heck



Bestellübersicht

Bestell-Nr. mit Euro-Achse Plus	Gesamtgewicht	Radbremse	Radanschluss	Rad-schrauben	Einpress-tiefe von bis	Achismaße in mm				Schwing-hebel-länge	Schwing-hebel Grad-stellung
						a Auflage	b Auflage	d Anlage	e Achsabstand		
244 081	2600	2051	112 x 5	M 12 x 1,5 Kugel	26-40	1100	1810	2330	700	175	25°
244 082	2600	2051	112 x 5	M 12 x 1,5 Kugel	26-40	1100	1810	2330	700	175	25°

Bestell-Nr. mit Euro-Achse Plus	Längenmaße in mm			
	h max. freie Deichsellänge	i Rahmenlänge		
244 081	1760	3845	275	1
244 082	1760	3845	275	1

Reifen- und Felgentabelle



Zul. Gesamtgewicht vom Anhänger (Reifentabelle für zul. Höchstgeschwindigkeit 80 km/h)	AL-KO Achstyp B = Gummifederachse mechanisch gebremst BL = Gummifederachse druckluftgebremst BRA = Gummifederachse absenkbar bis 210 mm ASB = Gummifederachse absenkbar bis 270 mm BT = Stahlfederachse (absenkbar bzw. druckluftgebremst)	Empfohlene Reifen Reifengröße	R	R	PR*	Tragfähigkeit		Empfohlene Felgen Größe	Radanschluss
			stat. mm	dyr. mm		kg	bar		
Einachs bis max. 1800 kg	B 1800 / BRA 1800 / ASB 1800 / BL 1800	185 R 14 C	300	320	8	900	4.5	5,5J x 14	112 x 5
		195 R 14 C	302	321	8	900		6,5J x 14	112 x 5
Einachs bis max. 2500 kg	B 2500 / BRA 2500 / BL 2700	215 R 14 C (Bridgest)	310	331	8	1250		6J x 14	205 x 6
		7.00 R 16 C	361	377	12	1285	6.00	6.00G-16	205 x 6
Einachs bis max. 3000 kg	BRA 3000 / BL 3000	7.50 R 16 C	371	389	12	1500	6.75	6.00G-16	205 x 6
		225 / 75 R 16 C	338	358		1575	6.75	6J x 16H2	205 x 6
		215 / 75 R 17,5	359	371		1600	7.00	17,5 x 4.00	205 x 6
Einachs bis max. 3500 kg	BT 3500 (absenkbar)	235 / 75 R 17,5	363	387		2 725	9.00	17,5 x 6.75	205 x 6
Einachs bis max. 4000 kg	BT 4000 (druckluftgebremst)	235 / 75 R 17,5	363	387		2725	9.00	17,5 x 6.75	205 x 6
Tandem bis max. 3500 kg	2 x BRA 1800 / 2 x BL 1800	185 R 14 C	300	320	8	900	4.50	5,5J x 14	112 x 5
		195 R 14 C	320	321	8	900		5,5J x 14	112 x 5
Tandem bis max. 5000 kg	2 x BL 2700	215 R 14 C (Bridgest)	310	331	8	1250		6J x 14	205 x 6
		7.00 R 16 C	361	377	12	1285	6.0	6.00G-16	205 x 6
Tandem bis max. 6500 kg	2 x BL 3000	7.50 R 16	371	389	12	1500	6.75	6.00G-16	205 x 6
		225 / 75 R 16	338	358		1575	6.75	6J x 16H2	205 x 6
		215 / 75 R 17,5	371	371		1600	7.00	17,5 x 4.00	205 x 6
Tandem bis max. 7500 kg	2 x BT 4000 (druckluftgebremst)	235 / 75 R 17,5	363	387		2725	9.00	17,5 x 6.75	205 x 6
Tridem bis max. 4300 kg	3 x BL 1800	195 / 50 R 13 C	240	255	8	900	6.25	5,5J x 13	112 x 5
		185 R 14 C	300	320	8	900	4.50	5,5J x 14	112 x 5
Tridem bis max. 5400 kg	3 x BL 2000	195 / 50 R 13 C	240	255	8	900	6.25	5,5J x 13	112 x 5
		185 R 14 C	300	320	8	900	4.50	5,5J x 14	112 x 5

* = Ply Rating = Anzahl Lagen Karkasse

Alle Angaben von Reifen und Felgen ohne Gewähr. Tragfähigkeit von Reifen und Felgen beim Händler oder Hersteller bestätigen lassen.

Die in der Tabelle angegebenen Reifen und Felgen sind nur Auszüge aus Reifen- und Felgenhandbüchern. Wenn Sie weitere Detailfragen über Reifen und Felgen haben, so sprechen Sie mit Ihrem Reifen- und Felgenhändler oder mit Ihrem Reifen- und Felgenhersteller.

Der Fahrzeughersteller muss die Felgen und Reifen zur Achse abstimmen. AL-KO übernimmt keine Gewährleistung. Reifen und Felgen sind nicht im AL-KO Lieferprogramm.

Fahrgestelle für Drehschemelanhänger bis 3500 kg

2-Achser und 3-Achser

✓ Ihr Plus

- | Mit Einführung des EG-Führerscheines ist die Begrenzung des Achsabstandes und die Anzahl der Achsen für PKW- und Leicht-LKW-Anhänger aufgehoben. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, Drehschemelanhänger auch auflaufgebremst für PKW- und Leicht-LKW-Anhänger einzusetzen.
- | Einfachere Lastverteilung durch variablen Radstand
- | Größere Aufbauhöhen sind realisierbar
- | Die Fahrstabilität ist nicht mehr stützlastabhängig.
- | Stützrad und Stützfüße entfallen

📦 Lieferumfang

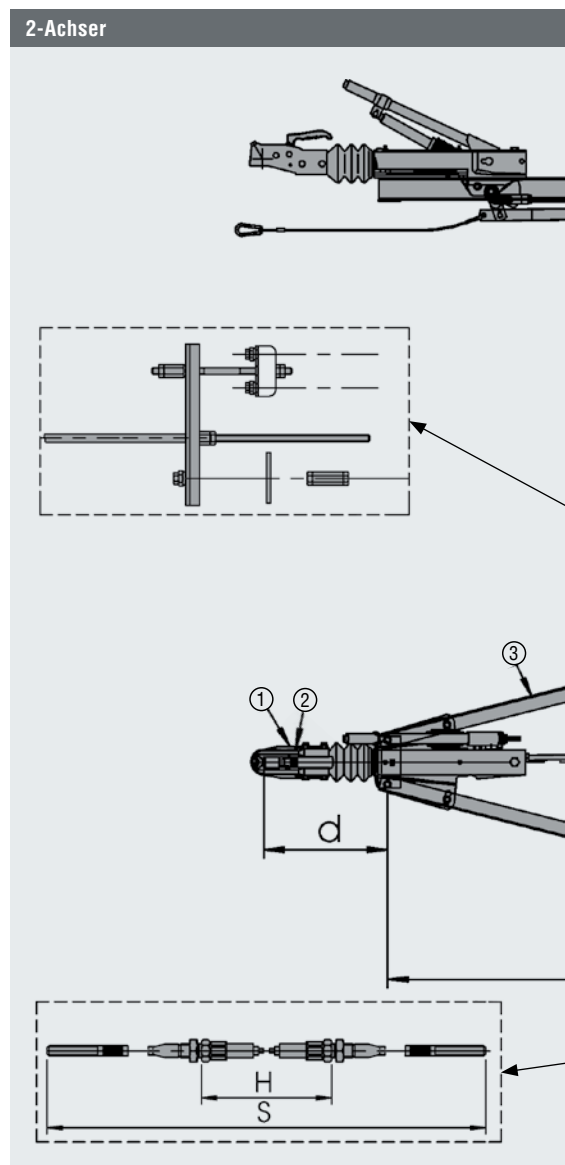
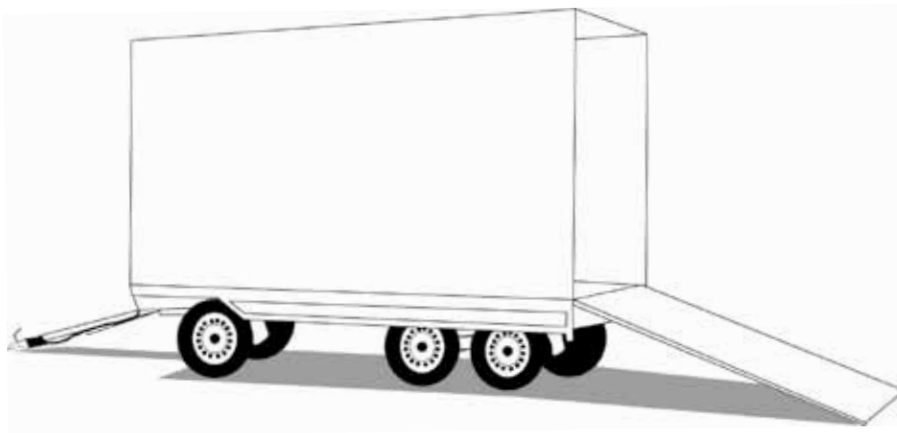
- | Siehe Bestellübersicht Position 1 bis 10
- | Drehschemel kein Lieferumfang von AL-KO

🔧 Zubehör

- (bitte separat bestellen)
- | Stoßdämpferhalter
 - | Stoßdämpfer (siehe Hauptkatalog)
Bitte nur AL-KO Original Achsstoßdämpfer verwenden!

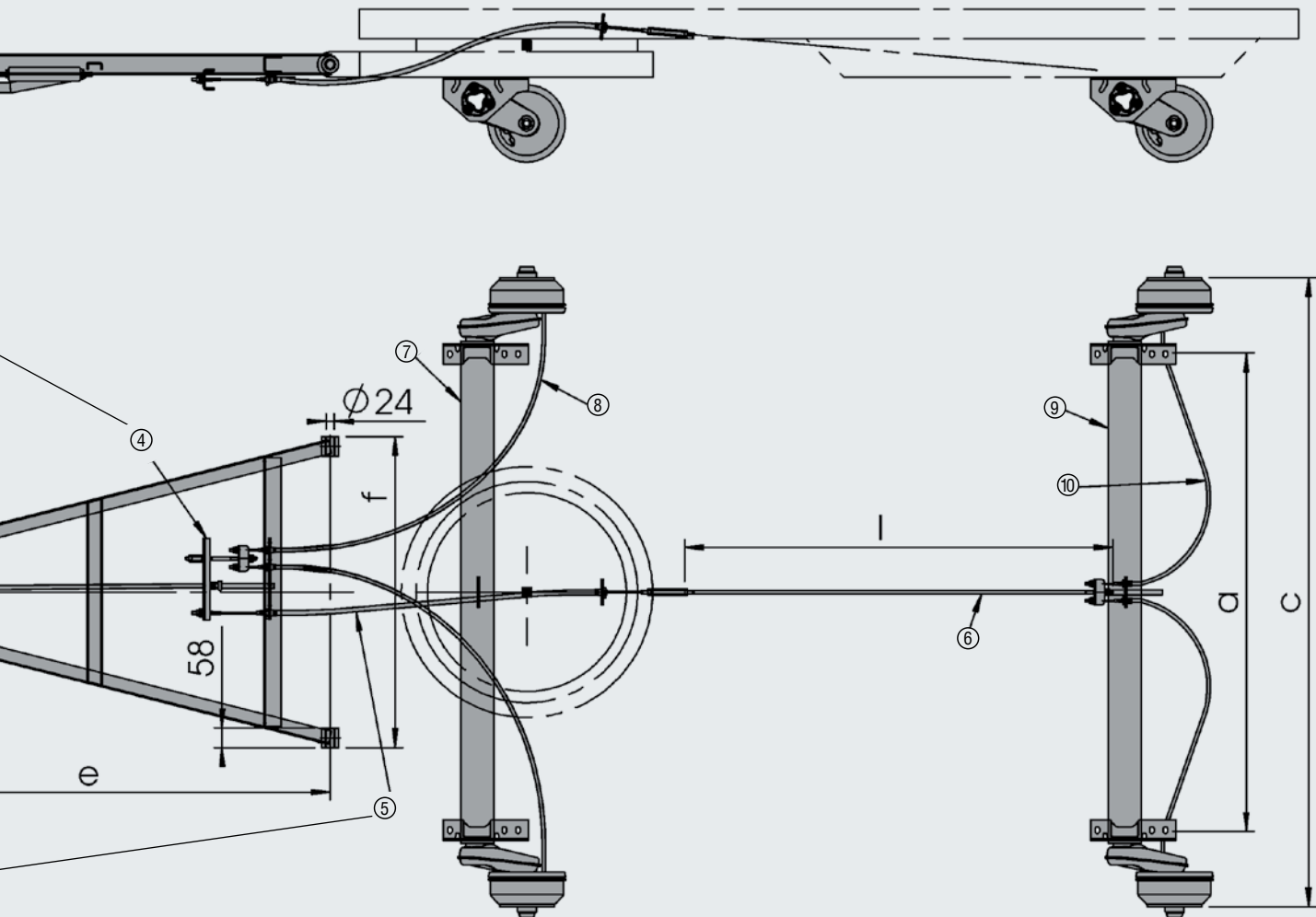
🏠 Oberflächenbehandlung

- Gehäuse, Aufaufeinrichtung, Achskörper und Zuggabel feuerverzinkt



Bestellübersicht

GA kg	Aufaufeinrichtung ①			Montage- teile Auf- aufein- richtung Bestell-Nr.	Zugverbindung ③				Montage- teile ④ Brems- über- tragung Best.-Nr.	Longlife Bowdenzug von der Deichsel ⑤ zur Hinterachse			Zugstange ⑥ zwischen Vorder- und Hinterachse							
	Bestell- Nr.	Typ	Länge d mm		Bestell- Nr.	Typ	Länge e mm	Breite f mm		Best.-Nr.	H mm	S mm	Best.-Nr.	l mm						
2600	1 211 172	250S/1 mit Kugelkupplung	328	374847	251 139 251 403	3,5 ZA	1450 1458	915 660	1 211 571 1 211 572	1 221 594	1000	1380	1 366 312	1900						
3000	242 800 220 959	351 ZA mit Kugelkupplung 351 ZA mit DIN-Zugöse	338 342							374847	251 139 251 403	3,5 ZA	1450 1458	915 660	1 211 571 1 211 572	1 221 595	1200	1580	1 366 313	2250
																1 221 596	2380	2380	1 366 314	2600
																			1 366 315	2950
3500																		1 366 316	3300	
																			1 366 317	3650



1. Achse ⑦			Anlage	Auflage	Longlife Achsbowdenzug (separat bestellen) ⑧			2. Achse ⑨			Anlage	Auflage	Achsbowdenzüge im Lieferumfang ⑩ der 2. Achse
Bestell-Nr.	Typ	Radbremse	c mm	a mm	Best.-Nr.	H mm	S mm	Best.-Nr.	Typ	Radbremse	c mm	a mm	
247 563	B1600-3 1500 kg	2051	2150	1700	299 710	890	1100	247 554	B1200-5 1300 kg	2051	2150	1700	
					299 711	1020	1230		B1600-3 1500 kg	2051	2150	1700	
247 563	B1600-3 1500 kg	2051	2150	1700	299 712	1130	1340	247 563	B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700	
244 064	B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700	299 713	1320	1530	244 064	B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700	
					299 714	1430	1640		B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700	
244 064	B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700	299 715	1620	1830	244 064	B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700	

Fahrgestelle für Drehschemelhänger bis 3500 kg

2-Achser und 3-Achser

Technik

- Drehschemelhänger haben keine Stützlast. Beim Beladen ist somit auf eine gleichmäßige Achslastverteilung zu achten.
- Die Kupplungshöhe vom Zugfahrzeug und Anhänger soll im beladenen Zustand möglichst auf gleichem Niveau sein.
- Die Reifen sollten eine Traglastreserve von min. 10 - 15 % aufweisen.
- Gemäß EG-Richtlinie 94/20/EG ist eine Höheneinstelleinrichtung der Zugdeichsel erforderlich (kein Lieferumfang von AL-KO).
- Für einen hohen Wirkungsgrad der Bremsübertragung ist eine optimale Bowdenzugverlegung erforderlich.

Zubehör

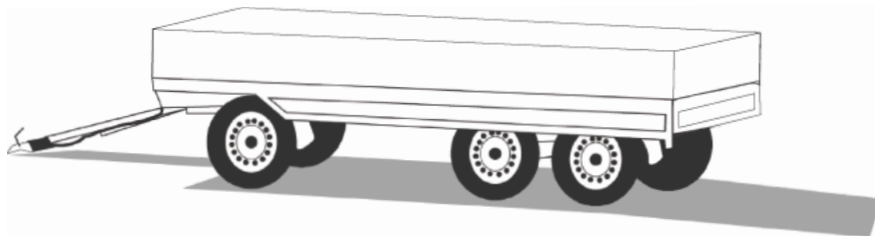
- (bitte separat bestellen)
- Stoßdämpferhalter
- Stoßdämpfer (siehe Hauptkatalog)
- Bitte nur AL-KO-Original Achsstoßdämpfer verwenden!

Lieferumfang

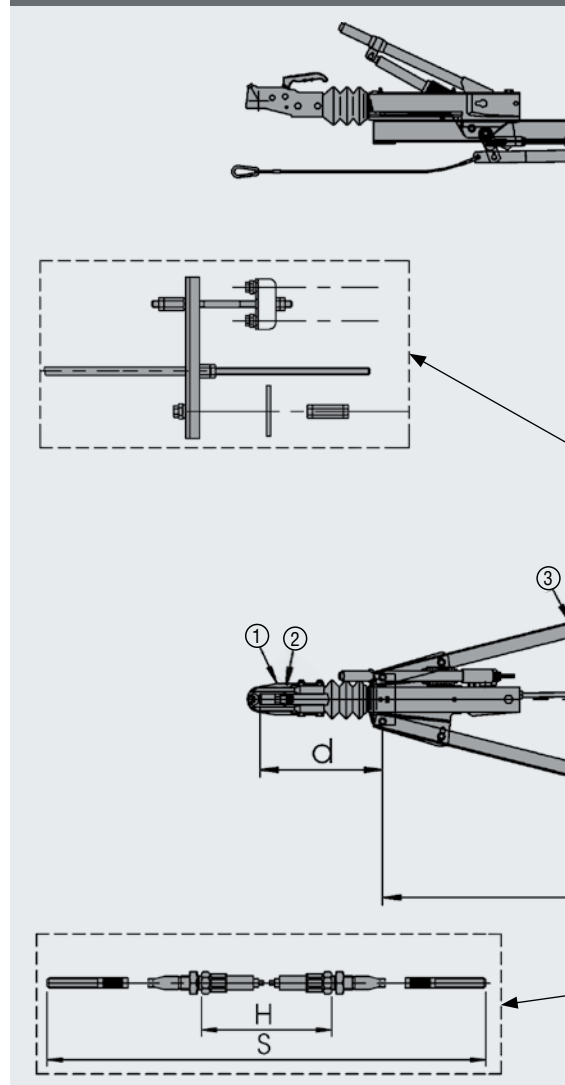
- Siehe Bestellübersicht Position 1 bis 14
- Drehschemel kein Lieferumfang von AL-KO

Oberflächenbehandlung

- Gehäuse, Auflaufeinrichtung, Achskörper und Zuggabel feuerverzinkt

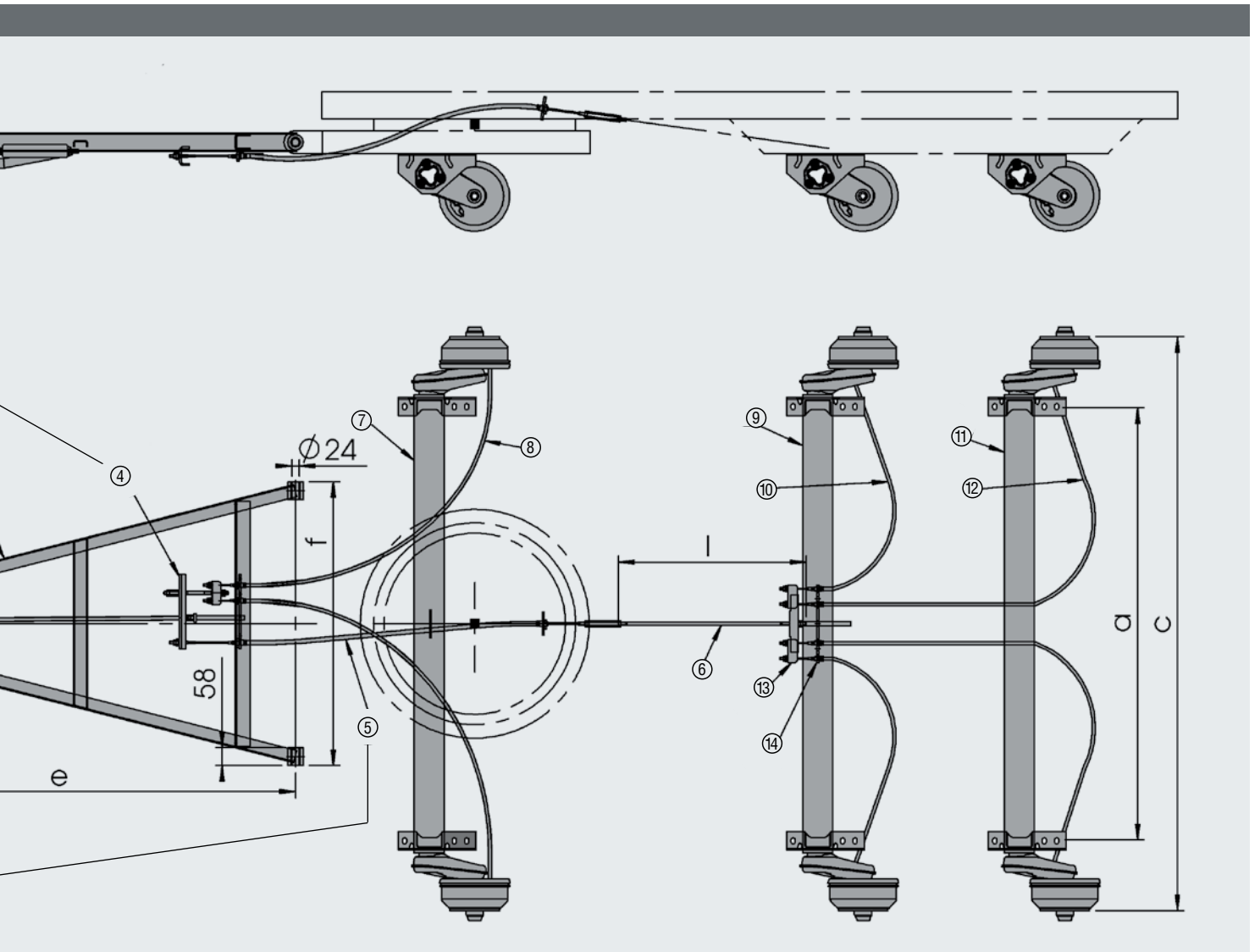


3-Achser



Bestellübersicht

GA kg	Auflaufeinrichtung ①			Montageteile ② Auflaufeinrichtung		Zugverbindung ③			Montageteile ④ Bremsübertragung	Bowdenzug von ⑤ der Deichsel zur Hinterachse			Zugstange ⑥ zwischen Vorder- und Hinterachse	
	Bestell-Nr.	Typ	Länge d mm	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Typ	Länge e mm	Breite f mm	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	H mm	S mm	Bestell-Nr.	l mm
3000	242 800	351 ZA mit Kugelpkupplung	388	374 847	251 139	3,5	1450	915	1 211 572	1 221 594	1000	1380	1 366 312	1900
										1 221 595	1200	1580	1 366 313	2250
3500	220 959	351 ZA mit DIN-Zugöse	342	374 847	251 403	ZA	1458	660	1 211 572	1 221 595	1200	1580	1 366 314	2600
										1 221 596	2000	2380	1 366 315	2950
													1 366 316	3300
													1 366 317	3650



1. Achse ⑦ (ohne Bowdenzüge bestellen)			Anlage c	Auf-lage a	Achsbowdenzug ⑧ (separat bestellen)			2. Achse ⑨			Anlage c	Auf-lage a	Achs-⑩ bowden- züge im Liefer- umfang der 2. Achse	3. Achse ⑪			Anlage c	Auf-lage a
Bestell-Nr.	Typ	Rad-brem-se	mm	mm	Bestell-Nr.	H mm	S mm	Bestell-Nr.	Typ	Rad-brem-se	mm	mm		Bestell-Nr.	Typ	Rad-brem-se	mm	mm
247 563	B1600-3 1500 kg	2051	2150	1700	299 710	890	1100	247 554 03	B1200-5 1300 kg	2051	2150	1700		247 554 05	B1200-5 1300 kg	2051	2150	1700
					299 711	1020	1230											
					299 712	1130	1340											
244 064	B1800-9 1800 kg	2051	2200	1700	299 713	1320	1530	244 064 03	B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700		244 064 05	B1800-9 1800 kg	2361	2200	1700
					299 714	1430	1640											
					299 715	1620	1830											

⑫ Achsbowdenzüge im Lieferumfang der 3. Achse

⑬ Tandemausgleich Bestell-Nr. 238 576

⑭ Widerlager Tandem schraubbar Bestell-Nr. 249 236

ALOIS KOBER GMBH
Ichenhauser Straße 14
89359 Kötz
Germany
Fon +49 8221 97-0
fahrzeugtechnik@al-ko.de
www.al-ko.com

AL-KO KOBER GmbH
Zellbergeben 38
6277 Zellberg
Austria
Fon +43 5282 2651 700
vertrieb.fzt@al-ko.at
www.al-ko.com