



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erteilung einer Genehmigung
für einen Typ einer mechanischen Verbindungseinrichtung oder eines
mechanischen Verbindungsbauteils nach der Regelung Nr. R55
einschließlich Änderung Nr. 03 Ergänzung 00

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning the granting of an approval
of a type of mechanical coupling device or component pursuant to
Regulation No. R55 including amendment No 03 supplement 00

Genehmigungsnummer: **E1*55R03/00*3613*00**

Approval number:

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung oder des Bauteils:
Trade name or mark of the device or component:
WAP Fahrzeugtechnik GmbH
2. Typ der Einrichtung oder des Bauteils:
Type of device or component:
WZ25-35V

Ausführung(en):
Version(s):
A, B, C
3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
**WAP Fahrzeugtechnik GmbH
DE-33178 Borchen**
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
**Entfällt
Not applicable**

elektronisch gesiegelt
Kraftfahrt-Bundesamt
21.08.2025
09:03:19 UTC
Typgenehmigung





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **E1*55R03/00*3613*00**

Approval number:

5. Namen oder Handelsmarken anderer Lieferanten, mit denen die Einrichtung oder das Bauteil gekennzeichnet ist:
Alternative supplier's names or trade marks applied to the device or component:
Entfällt
Not applicable
6. Name und Anschrift des Unternehmens oder der Gesellschaft, die für die Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist:
Name and address of company or body taking responsibility for the conformity of production:
WAP Fahrzeugtechnik GmbH
DE-33178 Borchen
7. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
01.08.2025
8. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
9. Kurzbeschreibung:
Brief description:
- 9.1. Typ und Klasse der Einrichtung oder des Bauteils:
Type and class of device or component:
Nicht genormte Zugeinrichtung der Klasse E
Non-standard drawbar pursuant to class E



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **E1*55R03/00*3613*00**

Approval number:

9.2. Kennwerte:
Characteristic values:

9.2.1. Hauptwerte:

Primary values:

D (kN):

A: 22,75

B, C: 30,95

D_c (kN):

A: 22,75

B, C: 30,95

S (kg):

A: 250

B, C: 350

U (t):

Entfällt

Not applicable

V (kN):

Entfällt

Not applicable

Alternativwerte:

Alternative values:

D (kN):

Entfällt

Not applicable

D_c (kN):

Entfällt

Not applicable

S (kg):

Entfällt

Not applicable

U (t):

Entfällt

Not applicable

V (kN):

Entfällt

Not applicable

9.3. Bei mechanischen Verbindungseinrichtungen oder –bauteilen der Klasse A, einschließlich Kupplungshalterungen
For Class A mechanical coupling devices or components, including towing brackets

Höchstzulässige Fahrzeugmasse gemäß Fahrzeugherstellerangaben (kg):

Vehicle manufacturer's maximum permissible vehicle mass (kg):

Entfällt

Not applicable

Verteilung der höchstzulässigen Fahrzeugmasse auf die Achsen (kg):

Distribution of maximum permissible vehicle mass between axles (kg):

Entfällt

Not applicable

Höchstzulässige Anhängelast gemäß Fahrzeugherstellerangaben (kg):

Vehicle manufacturer's maximum permissible towable trailer mass (kg):

Entfällt

Not applicable



Genehmigungsnummer: **E1*55R03/00*3613*00**

Approval number:

Höchstzulässige statische Stützlast an der Kupplungskugel gemäß
Fahrzeugherstellerangaben (kg):

Vehicle manufacturer's maximum permissible static vertical load on coupling ball (kg):

Entfällt

Not applicable

Höchstmasse des betriebsbereiten Fahrzeugs mit Aufbau, einschließlich Kühlmittel,
Ölen, Kraftstoff, Werkzeugen und Reserverad (falls vorhanden), aber ohne
Fahrzeugführer (kg):

Maximum mass of the vehicle, with bodywork, in running order, including coolant, oils,
fuel, tools and spare wheel (if supplied) but not including driver (kg):

Entfällt

Not applicable

Beladungszustand, bei dem bei Fahrzeugen der Klasse M₁ die Höhe der Kupplungs-
kugel einer mechanischen Verbindungseinrichtung über dem Boden zu messen ist –
siehe Abschnitt 2 der Anlage 1 zum Anhang 7:

Loding condition under which the tow ball height of a mechanical coupling device fitted
to category M₁ vehicles is to be measured – see paragraph 2 of annex 7, appendix 1:

Entfällt

Not applicable

- 9.4. Bei Kupplungsköpfen der Klasse B ist der Kupplungskopf für die Anbringung an einem
ungebremsten Anhänger der Klasse O₁ bestimmt:
For class B coupling heads, is the coupling head intended to be fitted to an unbraked O₁
trailer:

Entfällt

Not applicable

10. Anweisungen des Fahrzeugherstellers für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder
des Verbindungsbauteils an das Fahrzeug und Fotografien oder Zeichnungen der
Befestigungspunkte:

Instructions for the attachment of the coupling device or component type to the vehicle
and photographs or drawings of the mounting points given by the vehicle manufacturer:

Siehe Montage- und Betriebsanleitung

See installation and operating instructions

11. Angaben über die Befestigung besonderer Verstärkungshalterungen oder –platten oder
Abstandhalter, die für den Anbau der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungs-
bauteils erforderlich sind:

Information on the fitting of any special reinforcing brackets or plates or spacing
components necessary for the attachment of the coupling device or component:

Siehe Montage- und Betriebsanleitung

See installation and operating instructions



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

5

Genehmigungsnummer: **E1*55R03/00*3613*00**

Approval number:

12. Zusätzliche Angaben für den Fall, dass die Verwendung der Verbindungseinrichtung oder des Verbindungsbauteils auf bestimmte Fahrzeugtypen eingeschränkt ist – siehe 3.4. des Anhangs 5:
Additional information where the use of the coupling device or component is restricted to special types of vehicles – see annex 5, paragraph 3.4.:
Siehe Beschreibungsmappe
See information document
13. Bei Hakenkupplungen der Klasse K: genaue Angaben zu den Zugösen, die für die Verwendung mit dem jeweiligen Hakentyp geeignet sind:
For Class K hook type couplings, details of the drawbar eyes suitable for use with the particular hook type:
Entfällt
Not applicable
14. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
28.07.2025
15. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
25-00316-CX-GBM-00
16. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Approval mark position:
Zuggabelholm links, vorn seitlich, geklebt, genietet oder eingraviert
Drawbar body glued to the left, front sideways, glued, riveted or engraved
17. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung:
Reason(s) for extension of approval:
Entfällt
Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

6

Genehmigungsnummer: **E1*55R03/00*3613*00**
Approval number:

18. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval is **granted**
19. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
20. Datum: **21.08.2025**
Date:
21. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


(D. Stieglitz)



22. Die Liste der Unterlagen, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt und auf Anfrage erhältlich sind, liegt dieser Mitteilung bei
The list of documents deposited with the Administration Service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request

Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index

23. Bemerkungen:
Remarks:
Entfällt
Not applicable

Beschreibungsbogen *information document* WZ25-35V,

ECE-Typgenehmigung *ECE type approval* Nr. „E1“ (im Kreis) 55R - 03 xxxx

Betreffend die Typgenehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für

Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger (UNECE R55)

Regarding the type approval of mechanical coupling devices for vehicles and their trailers UNECE R55

0. Allgemeines *general*

0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers) *make (trade name)*: **WAP Fahrzeugtechnik GmbH**

0.2. Typ und Handelsbezeichnung *type and commercial description*: **WZ25-35V, Zuggabel drawbar**

0.5. Name und Anschrift des Herstellers *name and adress of manufacturer*: **WAP Fahrzeugtechnik GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 21-23
D-33178 Borchten**

0.7. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten: Lage und Art der Anbringung der Genehmigungskennzeichnung *In case of technical components the location and method of affixing of the approval mark*: **Zuggabelholm links, vorn seitlich, geklebt, genietet oder eingraviert** drawbar body glued to the left, front sideways, glued, riveted or engraved

0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n) *adress (es) of assembly plants*: **siehe 0.5. see 0.5**

1. Verbindung zwischen Zugfahrzeug / Anhänger und Anhänger / Sattelanhänger
Connection between drawing vehicles and trailers / semitrailers

1.1. Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Zeichnungen und Werkstoffangaben) des Typs der mechanischen Verbindungseinrichtung: **siehe Anlagen**
Detailed technical description (including drawings and material specifications) of the type of the mechanical coupling device: **See attached documents**

1.2. Klasse und Typ der Verbindungseinrichtung(en): **Klasse E, Typ: WZ25-35V** Ausf.: **A**
Class and type of the coupling device Ausf.: **B**
Ausf.: **C**

1.3. Zulässiger D/Dc-Wert *maximum D/ Dc-value*: **A: 22,75 kN**
B: 30,95 kN
C: 30,95 kN

1.4. zulässige vertikale Stützlast S am Kuppelpunkt *maximum certical load S at coupling point*: **A: 250kg**
B: 350 kg
C: 350 kg

1.5. zulässige Sattellast U an der Sattelkupplung *maximum load U at the fifth wheel coupling*: **entfällt n/a**

1.6. zulässiger V-Wert *maximum V-value*: **entfällt n/a**

1.7. Herstellerangaben zum Anbringen des Typs der Verbindungseinrichtung am Fahrzeug und Fotos oder Zeichnungen der Befestigungspunkte, zusätzliche Angaben, wenn die Verwendung des Typs der Verbindungseinrichtung auf besondere Fahrzeugtypen beschränkt sind: **siehe Montage- und Betriebsanleitung.** *Instructions of attachment of the coupling type to the vehicle and the photographs or drawings of the fixing points at the vehicle, given by the manufacturer, additional information if the use of the coupling type is restricted to special types of vehicles: see mounting instructions*

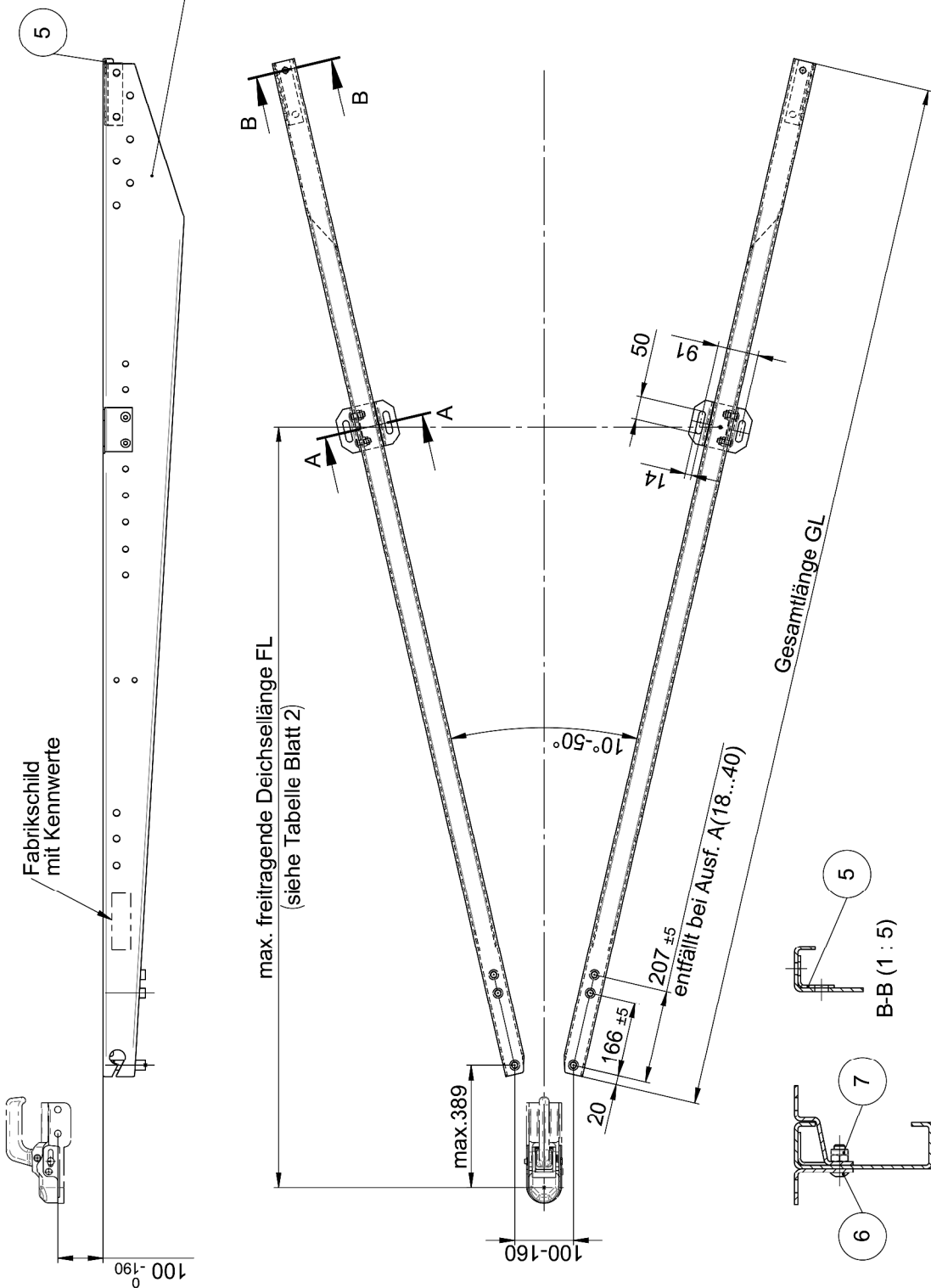
1.8. Angaben über eventuell anzubringende Anhängerböcke oder Montageplatten: **keine**
Information of the fitting of special towing brackets or mounting plates: **Not applicable**

Datum/Aktenzeichen: Borchten, den 25.07.2025

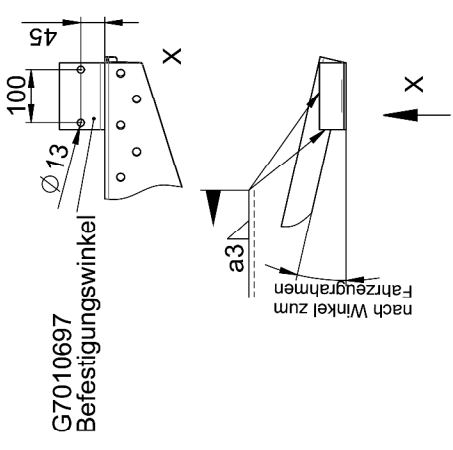
W A P Fahrzeugtechnik GmbH

i.V. M. Joachim

Anlagen / Zeichnungen gemäß Zeichnungsliste, Montage- und Betriebsanleitung *annex: dreatwings acc. List, mounting instruction*



wahlweise Option zur Befestigung zum Fahrzeugrahmen



Pos. 5 entfällt bei Ausf. A(18...40)

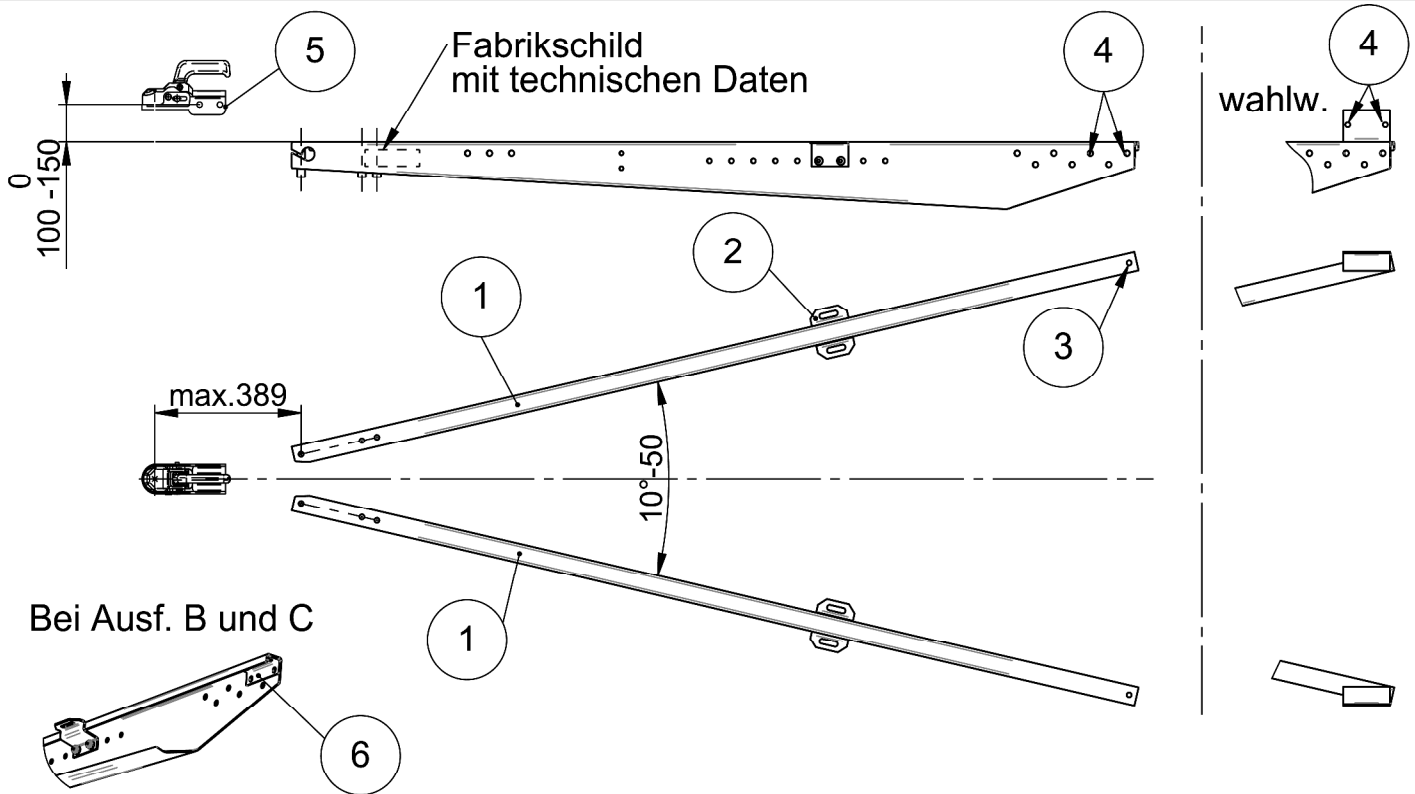
*1) Holzzeichnungen:
 Ausf. A(18...40) G7010993, G_{Amax.} 2500kg
 Ausf. B(18...40) G7010994, G_{Amax.} 3500kg
 Ausf. C(18...40) G7010995, G_{Amax.} 3500kg

A-A (1 : 5)		B-B (1 : 5)		Werkstoff / Bemerkung	
7	4	6kt.-Mutter	8.	DIN 980 - verzinkt	Oberfläche nach DIN ISO 1302 Gewinde DIN ISO 965-1 Zul. Abweichungen für Maße ohne Toleranzangabe ISO 2768 -cL
ww.	4	6kt.-Schraube	10.9	DIN 931 - verzinkt	
6	4	Linienkopfschraube	10.9	ISO 7380 - verzinkt	
ww.	2	G7011051 Verstärkungswinkel			Datum: Name 24.07.2025 Joachim 24.07.2025 Morfeld
5	2	G7010999 Verstärkungswinkel			
4	2	G7010694 Anschraubwinkel	(S355)	innen	Maßstab 1:10
3	2	G7010693 Anschraubwinkel	(S355)	außen	
2	1	siehe *1)	Zuggabelholm	Ausf. links	Benennung Zuggabel Typ: WZZ5-35V
1	1	siehe *1)	Zuggabelholm	Ausf. rechts	
Pos.	Menge	ArtikelNr	Benennung	Werkstoff	Zeichnungsnummer
					G7011000
					Ersatz für
					Vorgang:
					Blatt 1/2
					A3

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf sie weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, und sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden.

* Theoretisches Gewicht! Schweißnähte, Farbe und Betriebsmittel sind nicht berücksichtigt! **Fahrzeugtechnik GmbH**

Montage- Betriebsanleitung für die Zuggabel Typ WZ25-35V



Die Zugdeichsel Typ WZ25-35V besteht aus 2 Zuggabelholmen (1), die V-förmig zueinander angeordnet sind. Im vorderem Bereich sind Bohrungen für die Befestigung einer Auflaufeinrichtung angebracht.

Technische Daten: siehe Blatt 2

Montage:

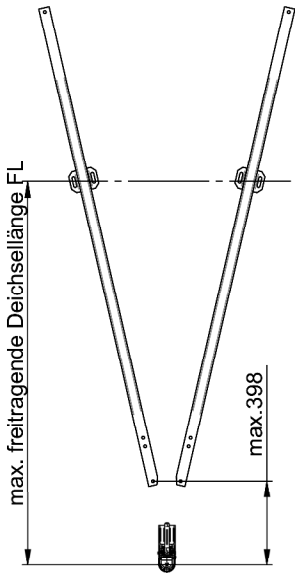
Die Montage am Fahrzeug erfolgt im Bereich der freitragenden Deichsellänge mittels der dafür vorgesehenen Befestigungswinkel (2). Die zul. freitragende Deichsellänge und oben angegebene Anbauwinkel darf dabei nicht überschritten werden. Im hinteren Bereich werden die vorgesehene Vertikalbohrung (1x) (3) oder Horizontalbohrungen (min. 2x) (4) am Fahrzeugrahmen verschraubt. Im vorderen Bereich darf eine bauartgenehmigte Auflaufeinrichtung bzw. Zugeinrichtung verschraubt werden (Schrauben wie o.a.). Dabei darf das horizontale Maß mitte Kuppelpunkt und (5) Befestigungsbohrung 389 mm und das vertikale Maß mitte Kupplung bis Oberkante Zuggabelholm 100 mm überschritten oder 150 mm nicht unterschritten werden. Zur Verstärkung des hinteren Holmendes wird bei Ausf. B und C ein eingelegtes Winkelblech (6) am Holmende mit verschraubt. Bei allen Schraubverbindungen sind Schrauben mind. M12, DIN 931, DIN 933 oder DIN 912 - 8.8 oder 10.9 mit Unterlegscheiben DIN 125 oder DIN 9021 und Muttern DIN 980 oder DIN 985 - 8. oder 10. zu verwenden (Anziehdrehmoment 87 Nm).

Wartung:

Die Befestigungsschrauben sind alle 10000 km, spätestens jedoch 1/2-jährlich auf festen Sitz zu überprüfen.

Abweichungen von dieser Anleitung sind nur mit Genehmigung der WAP Fahrzeugtechnik GmbH oder eines amtlich anerkannten Sachverständigen zulässig.

Blatt 1/2		Datum	Name
Nummer	Bearb.	25.07.2025	Joachim
MA-279	Prüfer	25.07.2025	Morfeld



Zuggabel Typ: WZ25-35 Ausf. A

Ausführung	Holzmlänge (GL) [mm]	HL [mm]	hBmax [mm]	HfM [mm]	max. freitragende Deichsellänge FL [mm]																			
					A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A32	A34	A36	A38	A40		
2600	22,75	250	1855	1925	1885	1845	1810	1885	1955	1920	1895	1870	1850	1835	1825	1800	1775	1750	1730	1710				
2400	21,90	240	1865	1940	1900	1865	1835	1805	1880	1950	1920	1900	1880	1870	1860	1835	1810	1790	1770	1755				
2300	21,05	230	1875	1950	1915	1885	1855	1825	1900	1975	1950	1930	1915	1905	1885	1865	1850	1835	1815	1800				
2200	20,19	220	1885	1960	1930	1900	1875	1845	1920	2000	1980	1960	1950	1935	1920	1905	1895	1875	1860	1845				
2100	19,33	210	1895	1970	1945	1920	1900	1885	1960	2040	2025	2010	2000	1985	1970	1955	1950	1935	1920	1905				
2000	18,47	200	1905	1980	1955	1930	1910	1895	1970	2050	2035	2020	2010	2000	1985	1970	1965	1950	1935	1920				
1900	17,62	190	1915	1990	1965	1940	1920	1905	1980	2060	2045	2030	2020	2010	2000	1985	1980	1970	1955	1945				
1800	16,72	180	1925	2000	1975	1950	1930	1915	1990	2070	2055	2040	2030	2020	2010	2000	1985	1980	1970	1960				
1700	16,84	170	1940	2020	1995	1970	1950	1935	2010	2090	2075	2060	2050	2040	2030	2020	2005	2000	1990	1980				
1600	14,95	160	1945	2030	2025	2025	2020	2020	2100	2180	2175	2170	2175	2175	2180	2190	2190	2190	2190	2190				
1500	14,06	150	1950	2040	2040	2040	2040	2040	2120	2200	2195	2200	2205	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210				
1400	13,16	140	1950	2040	2040	2040	2040	2040	2120	2200	2195	2200	2205	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210				
1300	12,26	130	1950	2040	2040	2040	2040	2040	2120	2200	2195	2200	2205	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210				
1200	11,35	120	1955	2045	2045	2045	2045	2045	2125	2205	2200	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210				
1100	10,43	110	1955	2045	2045	2045	2045	2045	2125	2205	2200	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210				
1000	9,51	100	1960	2045	2045	2045	2045	2045	2125	2205	2200	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210	2210				

Zuggabel Typ: WZ25-35 Ausf. B

Ausführung	Holzmlänge (GL) [mm]	HL [mm]	hBmax [mm]	HfM [mm]	max. freitragende Deichsellänge FL [mm]																			
					B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27	B28	B29	B30	B32	B34	B36	B38	B40		
1800	1800	2000	1815	1730	1700	1840	1815	1795	1770	1940	1925	1905	1925	1910	1895	1870	1845	1820	1800	1940				
280	380	480	1830	1740	1710	1885	1830	1810	1790	1965	1945	1925	1925	1910	1895	1870	1845	1820	1800	1940				
250	350	450	1845	1755	1725	1900	1845	1830	1810	1975	1965	1965	1965	1950	1925	1900	1875	1850	1830	1970				
180	180	180	1855	1775	1755	1930	1875	1860	1845	2005	1985	1970	1970	1955	1925	1900	1875	1850	1830	1970				
1765	1730	1700	1875	1795	1770	1950	1905	1895	1885	2045	2030	2030	2030	2015	1985	1960	1935	1910	1890	2030				
3500	30,95	350	1830	1815	1800	1785	1765	1755	1745	1915	1905	1905	1905	1890	1870	1845	1820	1800	1940	1940				
3400	30,15	340	1840	1825	1815	1800	1785	1775	1765	1935	1925	1915	1915	1900	1880	1855	1830	1810	1950	1950				
3300	29,35	330	1850	1835	1830	1820	1805	1800	1790	1965	1955	1945	1945	1930	1910	1885	1860	1840	1980	1980				
3200	28,54	320	1860	1845	1845	1835	1820	1815	1805	1985	1975	1970	1970	1955	1935	1910	1885	1860	2000	2005				
3100	27,73	310	1870	1855	1855	1845	1830	1825	1815	2005	1995	1990	1990	1975	1955	1930	1905	1880	2020	2035				
3000	26,91	300	1880	1865	1865	1855	1840	1835	1825	2025	2015	2015	2015	1995	1975	1950	1925	1900	2040	2055				
2900	26,09	290	1890	1875	1875	1865	1850	1845	1835	2045	2035	2035	2035	2015	1995	1970	1945	1920	2060	2075				
2800	25,26	280	1900	1885	1885	1875	1860	1855	1845	2065	2055	2055	2055	2035	2015	1990	1965	1940	2080	2105				
2700	24,43	270	1910	1895	1895	1885	1870	1865	1855	2085	2075	2075	2075	2055	2035	2010	1985	1960	2100	2125				
2600	23,59	260	1920	1905	1905	1895	1880	1875	1865	2105	2095	2095	2095	2075	2055	2030	2005	1980	2120	2145				
2500	22,75	250	1930	1915	1915	1905	1890	1885	1875	2125	2115	2115	2115	2095	2075	2050	2025	2000	2140	2165				
2400	21,90	240	1940	1925	1925	1915	1900	1895	1885	2145	2135	2135	2135	2115	2095	2070	2045	2020	2160	2185				
2300	21,05	230	1950	1935	1935	1925	1910	1905	1895	2165	2155	2155	2155	2135	2115	2090	2065	2040	2180	2205				
2200	20,19	220	1960	1945	1945	1935	1920	1915	1905	2185	2175	2175	2175	2155	2135	2110	2085	2060	2200	2225				
2100	19,33	210	1970	1955	1955	1945	1930	1925	1915	2205	2195	2195	2195	2175	2155	2130	2105	2080	2220	2245				
2000	18,47	200	1980	1965	1965	1955	1940	1935	1925	2225	2215	2215	2215	2195	2175	2150	2125	2100	2230	2255				
1900	17,62	190	1990	1975	1975	1965	1950	1945	1935	2245	2235	2235	2235	2215	2195	2170	2145	2120	2240	2265				
1800	16,72	180	2000	1985	1985	1975	1960	1955	1945	2265	2255	2255	2255	2235	2215	2190	2165	2140	2250	2275				
1700	16,84	170	2010	1995	1995	1985	1970	1965	1955	2285	2275	2275	2275	2255	2235	2210	2185	2160	2260	2285				
1600	14,95	160	2020	2005	2005	1995	1980	1975	1965	2305	2295	2295	2295	2275	2255	2230	2205	2180	2270	2295				
1500	14,06	150	2030	2015	2015	2005	1990	1985	1975	2325	2315	2315	2315	2295	2275	2250	2225	2200	2280	2305				
1400	13,16	140	2040	2025	2025	2015	2000	1995	1985	2345	2335	2335	2335	2315	2295	2270	2245	2220	2290	2315				
1300	12,26	130	2050	2035	2035	2025	2010	2005	1995	2365	2355	2355	2355	2335	2315	2290	2265	2240	2300	2325				
1200	11,35	120	2060	2045	2045	2035	2020	2015	2005	2385	2375	2375	2375	2355	2335	2310	2285	2260	2310	2335				
1100	10,43	110	2070	2055	2055	2045	2030	2025	2015	2405	2395	2395	2395	2375	2355	2330	2305	2280	2320	2345				
1000	9,51	100	2080	2065	2065	2055	2040	2035	2025	2425	2415	2415	2415	2395	2375	2350	2325	2300	2330	2355				

Zuggabel Typ: WZ25-35 Ausf. C

Ausführung	Holzmlänge (GL) [mm]	HL [mm]	hBmax [mm]	HfM [mm]	max. freitragende Deichsellänge FL [mm]																			
					C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28	C29	C30	C32	C34	C36	C38	C40		
1800	1800	2000	1765	1685	1660	1840	1815	1795	1770	1940	1925	1905	1925	1910	1895	1870	1845	1820	1800	1940				
280	380	480	1785	1700	1675	1855	1800	1785	1770	1955	1935	1915	1915	1900	1880	1855	1830	1810	1950	1950				
250	350	450	1800	1715	1695	1890	1835	1820	1805	1975	1955	1935	1935	1920	1900	1875	1850	1830	1970	1970				
180	180	180	1815	1735	1715	1900	1845	1830	1815	1985	1965	1945	1945	1930	1910	1885	1860	1840	1980	1980				
1765	1730	1700	1835	1755	1735	1920	1865	1850	1835	2005	1985	1965	1965	1950	1930	1905	1880	1860	2000	2005				
3500	30,95	350	1830	1815	1800	1785	1765	1755	1745	1915	1905	1905	1905	1890	1870	1845	1820	1800	1940	1940				
3400	30,15	340	1840	1825	1815	1800	1785	1775	1765	1935	1925	1915	1915	1900	1880	1855	1830	1810	1950	1950				
3300	29,35	330	1850	1835	1830	1820	1805	1800	1790	1965	1955	1945	1945	1930	1910	1885	1860	1840	1980	1980				
3200	28,54	320	1860	1845	1845	1835	1820	1815	1805	1985	1975	1970	1970	1955	1935	1910	1885	1860	2000	2005				
3100	27,73	310	1870	1855	1855	1845	1830	1825	1815	2005	1995	1990	1990	1975	1955	1930	1905	1880	2020	2035				
3000	26,91	300	1880	1865	1865	1855	1840	1835	1825	2025	2015	2015	2015	1995	1975	1950	1925	1900	2040	2055				
2900	26,09	290	1890	1875	1875																			