

Rudolf-Diesel-Str. 21-23
D- 33178 Borchen

Telefon: +49 (0) 5251 / 691 69 0
Telefax: +49 (0) 5251 / 691 69 11

E-Mail: info@waptech.de
Internet: www.waptech.de

Montage- und Wartungsanleitung für die Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL
EG-Typgenehmigung, Nr. e4*94/20*2854*00

1. Montage

Die Querträger werden oben auf dem Deichselrohr verschraubt (siehe Blatt 2).
Bezogen auf den V-Wert dürfen die in den Tabellen (Blatt 4 bis 8) angegebenen
Werte FLmax. nicht überschritten und L1mind. nicht unterschritten werden.

Mit den Querträgern wird die Zugdeichsel mit dem Fahrgestellrahmen wahlweise
verschraubt oder verschweißt.

Für die Verschraubung sind zu verwenden:

- 16 Stück 6kt.-Schraube M16 in erforderlicher Länge, DIN 931 oder DIN 933
Festigkeitsklasse 8.8 oder 10.9
- 16 Stück 6kt.-Mutter M16, DIN 980 - 8 oder 10
- Zwischenplatten (ZP) nach Zg.-Nr: 4703965
- Das Anziehdrehmoment beträgt 210 +10/0 Nm bei Festigkeitsklasse 8.8
- Das Anziehdrehmoment beträgt 290 +10/0 Nm bei Festigkeitsklasse 10.9.

Wahlweise:

- 16 Stück Flanschschrauben M16x1,5 in erforderlicher Länge, DIN 6921 - 10.9
- 16 Stück Flanshmutter M16x1,5, DIN 6927 - 10
- Zwischenplatten nach Zg.-Nr: 4703965
- Das Anziehdrehmoment beträgt 250 +10/0 Nm.

Zur Aufnahme der Schubkräfte müssen nach dem Verschrauben der Zugdeichsel Schubleche (SB)
am Fahrgestellrahmen angeschweißt werden. Lage siehe untere Abbildung. Material der
Schubleche: Flacheisen, mind. 40x10x100 lang, St 52-3. Verschweißen an beiden Seiten der Bleche,
nur in Längsrichtung.

Die Verschraubung der Zugdeichsel ohne Querträger erfolgt direkt mit dem Fahrgestellrahmen.
Dazu werden die gleichen Verbindungselemente verwendet wie bei Verschraubung mit Querträger.

Die Verschweißung der Querträger am Fahrgestellrahmen erfolgt wie auf Blatt 3 dargestellt.

2. Wartung

Alle Verschraubungen zwischen Zugdeichsel, Querträger und Fahrgestellrahmen
sind 1x monatlich, mindestens jedoch alle 20.000 km auf festen Sitz zu prüfen.

Anziehdrehmomente siehe Punkt 1. Montage.

Anziehdrehmomente Verschraubung Zugösen siehe Montageanleitung Zugösen, MA-010.

Einstell- Bedienungs- und Wartungsanleitung für die Längenverstellung siehe
Montageanleitungen MA-043 und MA-044.

Abweichungen von dieser Anleitung nur mit Zustimmung des Herstellers.

Änderungen vorbehalten !

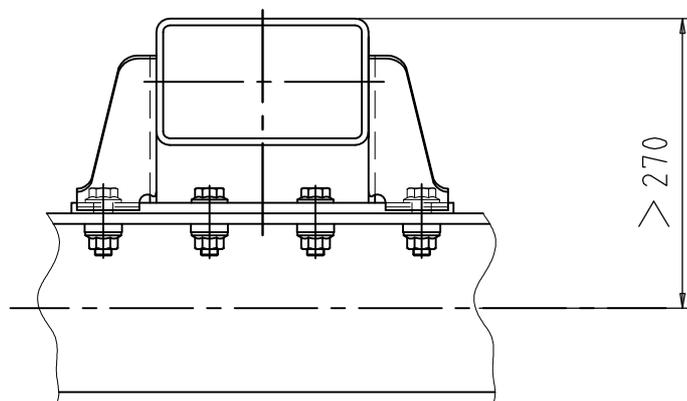
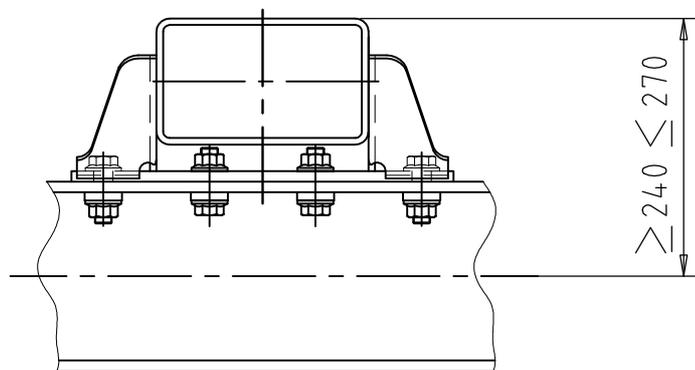
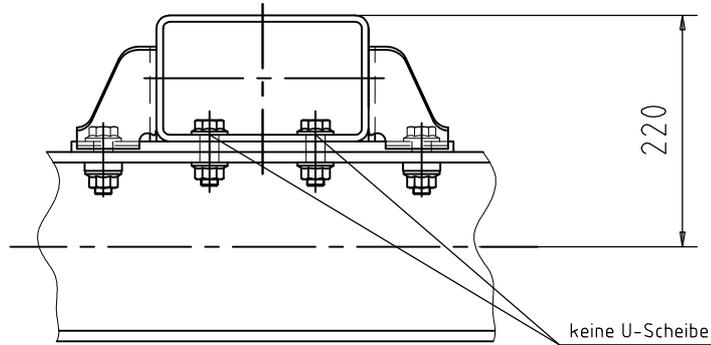
Nummer	Datum
MA-060	20-06-2008

Rudolf-Diesel-Str. 21-23
D- 33178 Borchen

Telefon: +49 (0) 5251 / 691 69 0
Telefax: +49 (0) 5251 / 691 69 11

E-Mail: info@waptech.de
Internet: www.waptech.de

Montage- und Wartungsanleitung für die Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL
EG-Typgenehmigung, Nr. e4*94/20*2854*00



Verbindungselemente pro Querträger: (dargestellt = Flanschschraube)

8 Stück Flanschschraube M16x1,5x50 - DIN 6921 - 10.9

8 Stück Flanschmutter M 16x1,5 - DIN 6927 - 10

8 (4) Stück U-Scheibe, Zg.-Nr.: 4801638

Anziehdrehmoment 250 +10/0 Nm

wahlweise

8 Stück 6kt.-Schraube M16x50, DIN 933, wahlw. DIN 931 - 8.8

8 Stück 6kt.-Mutter M 16, DIN 980 - 8

8 (4) Stück U-Scheibe, Zg.-Nr. 4801638

Anziehdrehmoment 210 +10/0 Nm

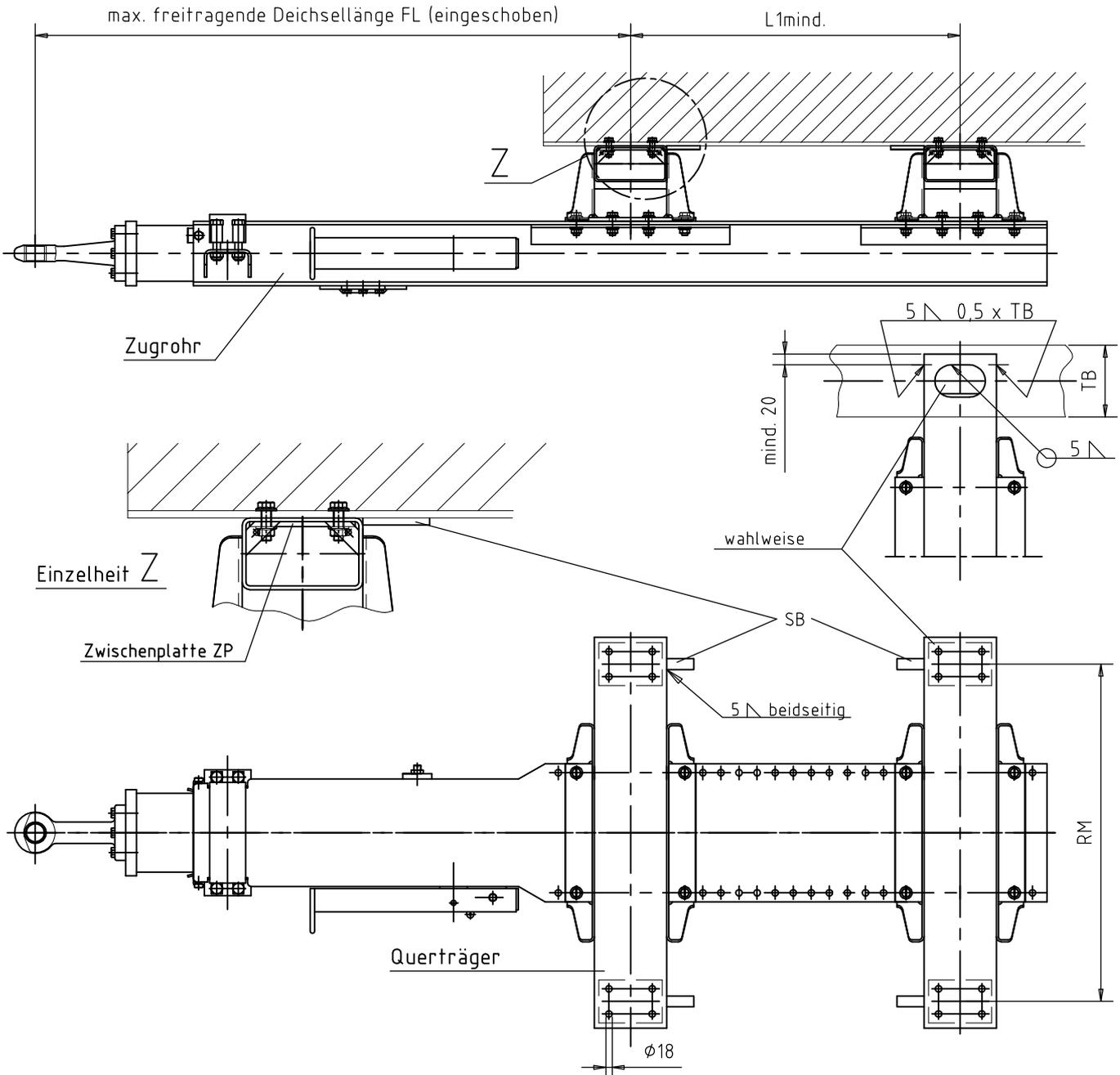
Nummer	Datum
MA-060	20-06-2008

Rudolf-Diesel-Str. 21-23
D- 33178 Borchen

Telefon: +49 (0) 5251 / 691 69 0
Telefax: +49 (0) 5251 / 691 69 11

E-Mail: info@waptech.de
Internet: www.waptech.de

Montage- und Wartungsanleitung für die Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL
EG-Typgenehmigung, Nr. e4*94/20*2854*00



Lichtbogenhandschweißen DIN 1913
Stabelektrode E 4343 RR (B) 7
Schutzgasschweißen MAG DIN 8559
SG 3 - M 21 - Y 4 2 2 0

Zul. Abweichungen für Maße
ohne Toleranzangabe
DIN 7168 grob

Zul. Abweichungen für Maße ohne
Toleranzangabe bei Schweißkon-
struktionen D DIN 8570

Abweichungen von dieser Anleitung nur mit Zustimmung des Herstellers.

Nummer	Datum
MA-060	20-06-2008

WAP

Fahrzeugtechnik GmbH

Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL, Ausführung A
 EG-Typgenehmigung Nr. e4*94/20*2854*00
 Zuordnung V-Wert, FLmax., L2max. und L1mind.

FLmax. eingeschoben mm	Vmax. (kN)									L2max. eingeschoben mm	L1mind. mm
	eingeschoben	Auszug 100 mm	Auszug 200 mm	Auszug 300 mm	Auszug 400 mm	Auszug 500 mm	Auszug 600 mm	Auszug 700 mm	Auszug 800 mm		
3050	30	27	26,5	25,5	24,5	23,5	22,5	21,5	20	2790	1000
2900	32	30	28,5	27	26	25	24	23	22	2650	
2800	34	32	30	29	27,5	26,5	25	24	23	2530	
2680	36	34	32	30,5	29	28	26,5	25,5	25	2420	
2550	38	36	33,5	32	30,5	29	28	26,5	26	2320	
2480	40	38	35,5	33,5	32	30,5	29	28	27	2220	
2380	42	39	37	35	33,5	32	30,5	29	28	2140	
2300	44	41	39	36,5	35	33	31,5	30	29	2060	
2220	46	43	40,5	38,5	36,5	34,5	33	31,5	30	1980	
2150	48	45	42	40	37,5	36	34	32,5	31	1910	
2100	50	47	43,5	41	39	37	35	33,5	32	1850	
2030	52	49	45,5	43	40,5	38,5	36,5	34,5	33	1800	
1980	54	50	47	44	41,5	39,5	37,5	35,5	33,5	1730	
1920	56	52	48,5	46	43	40,5	38,5	36,5	34,5	1680	
1870	58	54	50	47	44,5	42	39,5	37,5	35,5	1630	
1820	60	56	52	49	45,5	43	40,5	38,5	36,5	1580	

Nummer	Datum
MA-060	07.03.2005

WAP

Fahrzeugtechnik GmbH

Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL, Ausführung A1
EG-Typgenehmigung Nr. e4*94/20*2854*00
 Zuordnung V-Wert, FLmax., L2max. und L1mind.

FLmax. eingeschoben mm	Vmax. (kN)										L2max. eingeschoben mm	L3 max. mm	L1mind. mm
	eingeschoben	Auszug 100 mm	Auszug 200 mm	Auszug 300 mm	Auszug 400 mm	Auszug 500 mm	Auszug 600 mm	Auszug 700 mm	Auszug 800 mm				
3390	36	34	33	32	30,5	29,5	28,5	27,5	26,5	2260	780	1000	
3250	38	36	35	33,5	32	31	30	29	28	2130			
3130	40	38	36,5	35	33,5	32,5	31,5	30	29	2060			
3020	42	40	38	37	35	34	32,5	31,5	30	1990		880	1050
2910	44	42	40	38,5	37	35,5	34	32,5	31,5	1890			
2810	46	44	42	40	38,5	37	35,5	34	32,5	1820			
2720	48	45,5	43,5	41,5	40	38	37	35	34	1730			
2640	50	47,5	45	43	41	39,5	38	36,5	35	1680	1100		
2560	52	49	47	45	42,5	41	39	37,5	36	1620			
2480	54	51	49	46,5	44,5	42,5	40,5	39	37,5	1540		1150	
2410	56	53	50,5	48	45,5	43,5	42	40	38,5	1500			
2350	58	54,5	52	49,5	47	45	43	41	39,5	1450	1200		
2290	60	56,5	53,5	51	48,5	46,5	44	42	40,5	1400			
2230	62	58,5	55	52,5	50	47,5	45,5	43,5	41,5	1360			1250
2170	64	60	57	54	51,5	49	46,5	44,5	42,5	1320			

Nummer	Datum
MA-060	07.03.2005

WAP

Fahrzeugtechnik GmbH

Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL, Ausführung B
 EG-Typgenehmigung Nr. e4*94/20*2854*00
 Zuordnung V-Wert, FLmax., L2max. und L1mind.

FLmax. eingeschoben mm	Vmax. (kN)									L2max. eingeschoben mm	L1mind. mm
	eingeschoben	Auszug 100 mm	Auszug 200 mm	Auszug 300 mm	Auszug 400 mm	Auszug 500 mm	Auszug 600 mm	Auszug 700 mm	Auszug 800 mm		
3480	30	28,5	27,5	26,5	25,5	24,5	23,5	22,5	22	3190	1000
3320	32	30,5	29	28	27	26	25	24	23	3040	
3180	34	32,5	31	29,5	28,5	27,5	26,5	25,5	24,5	2900	
3050	36	34,5	33	31,5	30	29	27,5	26,5	25,5	2770	
2930	38	36	34,5	33	31,5	30	29	28	26,5	2660	
2820	40	38	36	34,5	33	31,5	30,5	29	28	2550	
2720	42	40	38	36	34,5	33	31,5	30,5	29	2450	
2620	44	41,5	39,5	38	36	34,5	33	31,5	30	2360	
2530	46	43,5	41	39,5	37,5	35,5	34	32,5	31,5	2280	
2450	48	45,5	43	41	39	37	35,5	34	32,5	2200	
2380	50	47,5	45	42,5	40,5	38,5	36,5	35	33,5	2120	
2300	52	49	46,5	44	42	40	38	36	34,5	2050	
2240	54	51	48	45,5	43	41	39	37,5	35,5	1990	
2180	56	52,5	49,5	47	44,5	42,5	40,5	38,5	36,5	1930	
2120	58	54,5	51,5	48,5	46	43,5	41,5	39,5	37,5	1870	
2060	60	56	53	50	47,5	45	42,5	40,5	38,5	1820	1100

Nummer	Datum
MA-060	07.03.2005

WAP

Fahrzeugtechnik GmbH

Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL, Ausführung B1
EG-Typgenehmigung Nr. e4*94/20*2854*00
Zuordnung V-Wert, FLmax., L2max. und L1mind. bei Stützlast 1000 kg

FLmax. eingeschoben mm	Vmax. (kN)									L2max. eingeschoben mm	L3 max. mm	L1mind. mm		
	eingeschoben	Auszug 100 mm	Auszug 200 mm	Auszug 300 mm	Auszug 400 mm	Auszug 500 mm	Auszug 600 mm	Auszug 700 mm	Auszug 800 mm					
3230	45	43	41,5	40	38,5	37	36	34,5	33,5	2130	780	1000		
3120	47	45	43	41,5	40	38,5	37	36	34,5	2070		780		
3020	49	47	45	43	41,5	40	38,5	37	36	1970			780	
2930	51	48,5	46,5	45	43	41,5	40	38,5	37	1910				780
2840	53	50,5	48	46,5	44,5	43	41	39,5	38	1860	780			
2760	55	52,5	50	48	46	44	42,5	41	39,5	1780		780		
2680	57	54	52	49,5	47,5	45,5	44	42	40,5	1720			780	
2610	59	56	53,5	51	49	47	45	43,5	41,5	1680				780
2540	61	58	55,5	53	50,5	48,5	46,5	44,5	43	1600	880			
2480	63	59,5	57	54	52	49,5	47,5	45,5	44	1560		880		
2410	65	61,5	58,5	56	53,5	51	49	47	45	1520			880	
2360	67	63	60	57,5	54,5	52	50	48	46	1480				880
2300	69	65	62	59	56	53,5	51,5	49	47	1440	880			
2250	71	67	63,5	60,5	57,5	55	52,5	50	48	1400		880		
2200	73	68,5	65	62	59	56	53,5	51,5	49	1360			880	
2150	75	70,5	67	63,5	60,5	57,5	55	52,5	50	1320				880

Nummer	Datum
MA-060	07.03.2005

WAP

Fahrzeugtechnik GmbH

Zugdeichsel, Typ: WLZD-TKL, Ausführung B1
EG-Typgenehmigung Nr. e4*94/20*2854*00
 Zuordnung V-Wert, FLmax., L2max. und L1mind. bei Stützlast 2000 kg

FLmax. eingescho- ben mm	Vmax. (kN)										L2max. eingescho- ben mm	L3 max. mm	L1mind. mm			
	eingescho- ben	Auszug 100 mm	Auszug 200 mm	Auszug 300 mm	Auszug 400 mm	Auszug 500 mm	Auszug 600 mm	Auszug 700 mm	Auszug 800 mm							
3230	33	31,5	30	28,5	27	25,5	24,5	23,5	22,5	2130	780	1000				
3120	35	33	31,5	30	28,5	27	25,5	24,5	23,5	2070		780				
3020	37	35	33	31,5	30	28,5	27	25,5	24,5	1970			780			
2930	39	37	34,5	33	31,5	30	28,5	27	25,5	1910				780		
2840	41	38,5	36	34,5	33	31,5	29,5	28	26,5	1860					780	1050
2760	43	40,5	38	36	34	32,5	31	29,5	28	1780						780
2680	44,5	42	40	37,5	35,5	33,5	32	30,5	29	1720	780					
2610	46,5	43,5	41,5	39	37	35	33	32	30	1680		780				
2540	48,5	45,5	43	41	38,5	36,5	34,5	33	31,5	1600			780			
2480	50	47	44,5	42	40	37,5	35,5	33,5	32,5	1560				780		
2410	52	49	46	43,5	41,5	39	37	35	33	1520					780	
2360	54	50,5	47,5	45	42	40	38	36	34	1480						780
2300	56	52	49,5	46,5	43,5	41,5	39,5	37	35	1440	780					
2250	58	54	51	48	45	43	40,5	38	36	1400		780				
2200	60	55,5	52	49,5	46,5	43,5	41,5	39,5	37	1360			780			
2150	61,5	57	54	51	48	45	43	40,5	38	1320				780		

Nummer	Datum
MA-060	07.03.2005