

RINGFEDER

Automatische Anhängerkupplungen

für Zugösen 50 nach DIN 74053

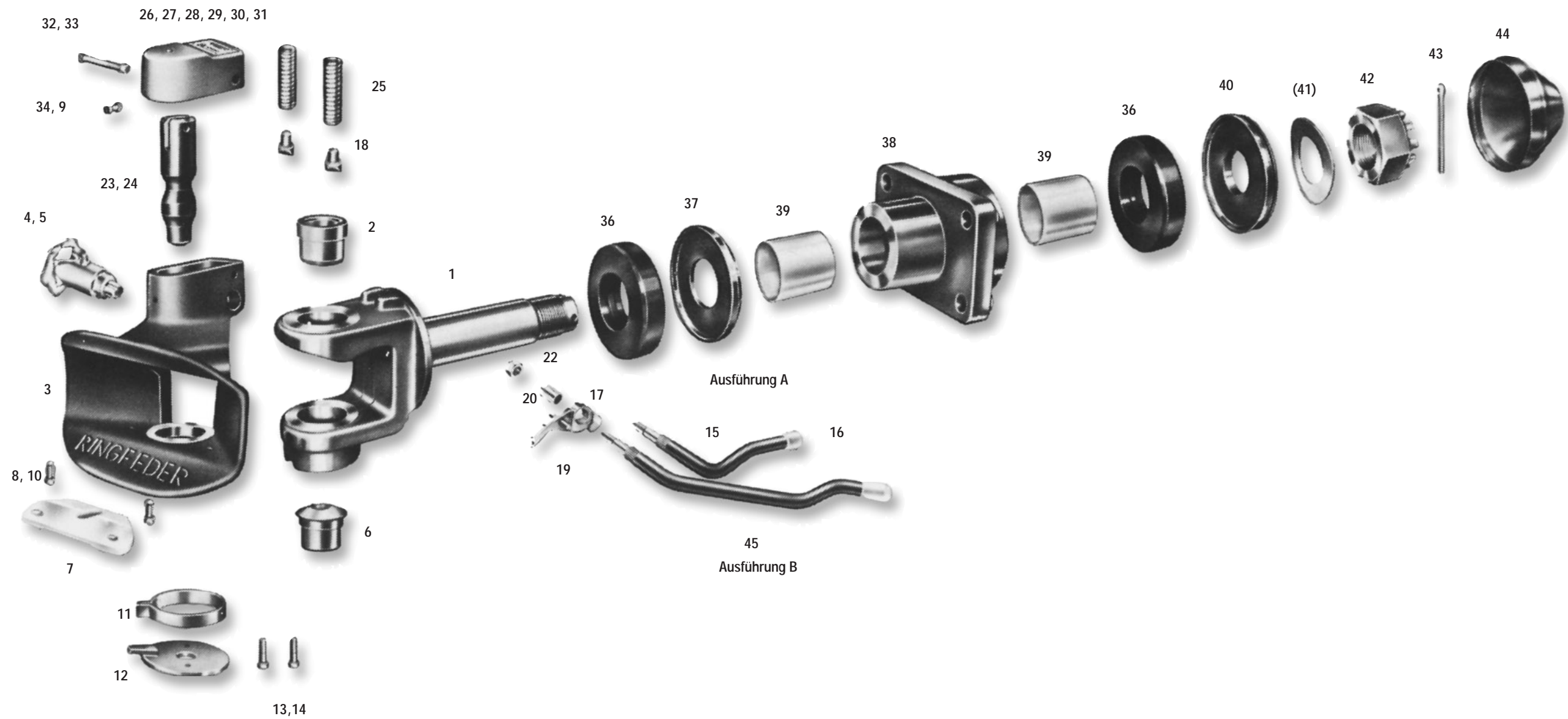
Typ 80



Automatische Anhängerkupplungen

Typ 80

Selbsttätige genormte Bolzenkupplungen 50 der Klasse C50 nach Richtlinie 94/20 EG für Zugösen nach DIN 74053 bzw. Klasse D50 gemäß Richtlinie 94/20 EG sowie ISO 1102



Teilleiste für Ersatzbedarf und Instandhaltung

Typ 80/G3			
Pos.	Best.-Nr.	Gegenstand	Anz.
1		Zugstange einschließlich Position 2, 41, 42, 43	1
2	7 998 210	Obere Führungsbuchse	1
3	6 990 479	Kuppelkörper einschl. Pos. 4, 5	1
4	6 997 805	Sicherung vollständig einschließlich Pos. 5	1
5		Kegelschmiernippel AM 8 x 1, DIN 71412	1
6	7 998 252	Führungsbuchse unten	1
7	6 998 321	Kunststoffplatte einschl. 2 Stck. Pos. 8, 10	1
8		Senkschraube M 8 x 45, DIN 7991	2
9		Scheibe 8,4, DIN 125	1
10		Sechskantmutter M 8, DIN 980	2
11	7 995 601	Rückstellfeder	1
12	7 995 598	Nasenscheibe	1
13		Scheibe 10,5, DIN 125	2
14		Sechskantschraube M 10 x 45, DIN 933 einschließlich Pos. 13	2
15	6 990 452	Handhebel einschließlich Pos. 16, 19, 20, 22, Ausführung A	1
16		Knopf für Handhebel	1
17	10 991 390	Bolzen für Federschwinge	1
18	7 998 341	Federschwinge	2
19		Sperrhebel	1
20		Distanzbuchse	1
21		Scheibe B15, DIN 125	1
22		Sicherungsmutter VM 14, DIN 980	1
23	6 990 460	Kuppelbolzen einschließlich Pos. 24 und 2 Stück Pos. 25	1
24	12 991 460	Sperrhebelstift	1
25	13 992 274	Schließfeder	2
26	6 991 645	Abschlußdeckel einschließlich Pos. 28, 29 2 Stück Pos. 27	1
27		Federzapfen	2
28		Kegelfeder	1
29		Halbrundniet 6 x 12, DIN 660	1
30		Typenschild einschl. 2 Stück Pos. 31	1
31		Halbrundnagel 3 x 4	2
32		Sechskantschraube M 10 x 90, DIN 931 einschließlich Pos. 33	1
33		Sicherungsmutter VM 10, DIN 980	1
34		Sechskantschraube M 8 x 12, DIN 933 einschließlich Pos. 9	1
36	7 998 309	Gummifeder	2
37	7 995 539	Druckscheibe	1
38	990 531	Stangenführung einschl. 2 x Pos. 39	1
39	10 995 310	Lagerbuchse	2
40	7 995 687	Zugscheibe	1
41	10 995 248	Federscheibe B 30, DIN 137	1
42	6 997 740	Kronenmutter M 36x3, DIN 935 einschl. Pos. 43	1
43	12 991 550	Splint 6,3 x 63, DIN 94	1
44	10 996 660	Schutzkappe	1
45	6 991 661	Handhebel einschließlich Pos. 16, 19, 20, 22, Ausführung B	1

Typ 80/G4			
Pos.	Best.-Nr.	Gegenstand	Anz.
1		Zugstange einschließlich Position 2, 41, 42, 43	1
2	7 998 210	Obere Führungsbuchse	1
3	6 990 479	Kuppelkörper einschl. Pos. 4, 5	1
4	6 997 805	Sicherung vollständig einschließlich Pos. 5	1
5		Kegelschmiernippel AM 8 x 1, DIN 71412	1
6	7 998 252	Führungsbuchse unten	1
7	6 998 321	Kunststoffplatte einschl. 2 Stck. Pos. 8, 10	1
8		Senkschraube M 8 x 45, DIN 7991	2
9		Scheibe 8,4, DIN 125	1
10		Sechskantmutter M 8, DIN 980	2
11	7 995 601	Rückstellfeder	1
12	7 995 598	Nasenscheibe	1
13		Scheibe 10,5, DIN 125	2
14		Sechskantschraube M 10 x 45, DIN 933 einschließlich Pos. 13	2
15	6 990 452	Handhebel einschließlich Pos. 16, 19, 20, 22, Ausführung A	1
16		Knopf für Handhebel	1
17	10 991 390	Bolzen für Federschwinge	1
18	7 998 341	Federschwinge	2
19		Sperrhebel	1
20		Distanzbuchse	1
22		Sicherungsmutter VM 14, DIN 980	1
23	6 990 460	Kuppelbolzen einschließlich Pos. 24 und 2 Stück Pos. 25	1
24	12 991 460	Sperrhebelstift	1
25	13 992 274	Schließfeder	2
26	6 991 645	Abschlußdeckel einschließlich Pos. 28, 29 2 Stück Pos. 27	1
27		Federzapfen	2
28		Kegelfeder	1
29		Halbrundniet 6 x 12, DIN 660	1
30		Typenschild einschl. 4 Stück Pos. 31	1
31		Halbrundkerbnagel 3 x 4 DIN 1476	2
32		Sechskantschraube M 10 x 90, DIN 931 einschließlich Pos. 33	1
33		Sicherungsmutter VM 10, DIN 980	1
34		Sechskantschraube M 8 x 12, DIN 933 einschließlich Pos. 9	1
36	7 998 317	Gummifeder	2
37	7 995 520	Druckscheibe	1
38	990 540	Stangenführung einschl. 2 x Pos. 39	1
39	10 996 732	Lagerbuchse	2
40	7 995 555	Zugscheibe	1
41	10 996 686	Federscheibe B 36, DIN 137	1
42	6 997 732	Kronenmutter M 45 X 3, DIN 935 einschl. Pos. 43	1
43	12 991 533	Splint 8 x 80, DIN 94	1
44	10 991 463	Schutzkappe	1
45	6 991 661	Handhebel einschließlich Pos. 16, 19, 20, 22, Ausführung B	1

Typ 80/G5			
Pos.	Best.-Nr.	Gegenstand	Anz.
1		Zugstange einschließlich Position 2, 41, 42, 43	1
2	7 998 210	Obere Führungsbuchse	1
3	6 990 479	Kuppelkörper einschl. Pos. 4, 5	1
4	6 997 805	Sicherung vollständig einschließlich Pos. 5	1
5		Kegelschmiernippel AM 8 x 1, DIN 71412	1
6	7 998 252	Führungsbuchse unten	1
7	6 998 321	Kunststoffplatte einschl. 2 Stck. Pos. 8, 10	1
8		Senkschraube M 8 x 45, DIN 7991	2
9		Scheibe 8,4, DIN 125	1
10		Sechskantmutter M 8, DIN 980	2
11	7 995 601	Rückstellfeder	1
12	7 995 598	Nasenscheibe	1
13		Scheibe 10,5, DIN 125	2
14		Sechskantschraube M 10 x 45, DIN 933 einschließlich Pos. 13	2
15	6 990 452	Handhebel einschließlich Pos. 16, 19, 20, 22, Ausführung A	1
16		Knopf für Handhebel	1
17	10 991 390	Bolzen für Federschwinge	1
18	7 998 341	Federschwinge	2
19		Sperrhebel	1
20		Distanzbuchse	1
22		Sicherungsmutter VM 14, DIN 980	1
23	6 990 460	Kuppelbolzen einschließlich Pos. 24 und 2 Stück Pos. 25	1
24	12 991 460	Sperrhebelstift	1
25	13 992 274	Schließfeder	2
26	6 991 645	Abschlußdeckel einschließlich Pos. 28, 29 2 Stück Pos. 27	1
27		Federzapfen	2
28		Kegelfeder	1
29		Halbrundniet 6 x 12, DIN 660	1
30		Typenschild einschl. 2 Stück Pos. 31	1
31		Halbrundkerbnagel 3 x 4 DIN 1476	2
32		Sechskantschraube M 10 x 90, DIN 931 einschließlich Pos. 33	1
33		Sicherungsmutter VM 10, DIN 980	1
34		Sechskantschraube M 8 x 12, DIN 933 einschließlich Pos. 9	1
36	7 998 317	Gummifeder	2
37	7 995 520	Druckscheibe	1
38	990 558	Stangenführung einschl. 2 x Pos. 39	1
39	10 996 732	Lagerbuchse	2
40	7 995 555	Zugscheibe	1
41	10 996 686	Federscheibe B 45, DIN 137	1
42	6 997 732	Kronenmutter M 45 X 3, DIN 935 einschl. Pos. 43	1
43	12 991 533	Splint 8 x 80, DIN 94	1
44	10 991 463	Schutzkappe	1
45	6 997 661	Handhebel einschließlich Pos. 16, 19, 20, 22, Ausführung B	1

Selbsttätige Anhängerkupplungen Typ 80/G3; Typ 80/G4; Typ 80/G5

Einbau:

Kronenmutter (42) entfernen. Federscheibe (41), Zugscheibe (40), Gummifeder (36), Stangenführung (38) von Zugstange (1) abnehmen. Stangenführung (38) entgegen Fahrtrichtung in Querträger einführen, bis Flansch an Querträger anliegt. Stangenführung (38) an Querträger befestigen, 4 Sechskantschrauben Güte 8.8, DIN 931 und 4 Sechskantmutter der Güte 8 abwechselnd anziehen.

Endanzugsmoment je Befestigungsschraube:

80/G3,	M 14 x	135 Nm
80/G4,	M 16 x	210 Nm
80/G5,	M 20 x	410 Nm

Zugstange (1) mit vorderer Gummifeder (36) und Druckscheibe (37) in Stangenführung (38) einschieben. Hintere Gummifeder (36), Zugscheibe (40) und Federscheibe (41) aufsetzen. Kronenmutter (42) mit vorgeschriebenem Anzugsmoment (siehe Montage- und Betriebsanleitung) aufdrehen und bis Festanschlag anziehen und mit Splint (43) sichern (wenn nötig, weiterdrehen bis zum nächsten Splintloch). Schutzkappe (44) aufdrücken. Kupplung richten. Der Ausbau erfolgt sinngemäß. Bei Reparaturarbeiten ist beim Versplinten der Kronenmutter immer ein neuer korrosionsschutzter Splint zu verwenden. (DIN 94 - A3C)

Bedienung:

Knopfsicherung (4) mit einer Viertellinksdrehung herausziehen und in die Arretierung einrasten lassen. Beide Hände haben Sie jetzt zum Öffnen der Kupplung wieder frei. Zum Öffnen muß das Fangmaul in der mittleren Position stehen, oder von Hand in eine der seitlichen Endstellungen gedreht werden. Nur in einer der vorgenannten Stellungen kann die Kupplung geöffnet und arretiert werden. Beim Einfahren der Zugöse wird der Kuppelmechanismus durch Anheben des Kuppelbolzens (23) ausgelöst. In der unteren Stellung verriegelt eine zweite, unabhängige Sicherung (4) automatisch den Kuppelbolzen. Kontrollieren Sie zu Ihrer Sicherheit nach jedem Kuppelvorgang, daß die Sicherung (4) ganz eingerastet ist.

Wartung:

Über dem Schmiernippel (5) an der Sicherung (4) wird der gesamte Kuppelkopf geschmiert. Bitte regelmäßig abschmieren. Um den Verschleiß an Kuppelbolzen und Zugöse gering zu halten, empfehlen wir darüber hinaus, diese Teile stets sauber zu halten und gut zu fetten. Die Zugstangenlagerung ist wartungsfrei.

Reparatur:

Neben den umseitig aufgeführten Ersatzteilen bieten wir zur Instandsetzung unserer Kupplungen einen Reparatursatz, der die wesentlichen Verschleißteile und eine Reparaturanweisung enthält.

Der Reparatursatz besteht aus:

- Kuppelbolzen einschließlich Sperrhebelstift und zwei Schließfedern
- eine obere und eine untere Führungsbuchse
- einer Kunststoffplatte und Befestigungsmaterial, Bestell Nr. 13 994 277

Hinweis:

Beim Anbau (bzw. Austausch) der Anhängerkupplung sind die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und die Angaben der Fahrzeughersteller zu beachten!

EWG Typengenehmigung:

Der Anbau der Anhängerkupplung ist entsprechend den Festlegungen im Anhang I, Nr. 5.10 nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20 EG zu prüfen.

Bauartgenehmigung:

Der Anbau der Anhängerkupplung ist bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach § 20 StVZO oder der Einzelprüfung nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder bei der Begutachtung nach § 19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr zu überprüfen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung ist hiervon abhängig.

Technische Daten:

D-Wert für Zugfahrzeug und Drehschemelanhänger

$$D \text{ (kN)} = g \cdot \frac{T \cdot R}{T + R}$$

Der errechnete D-Wert darf **gleich oder kleiner** dem D-Wert der Kupplung sein.

T: Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges in t
R: Gesamtgewicht des Drehschemelanhängers in t
g: Erdbeschleunigung 9,81 m/s²

Dc-Wert für Zugfahrzeug und Zentralachsanhänger

(gilt nur im Zusammenhang mit dem V-Wert:)

$$Dc \text{ (kN)} = g \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

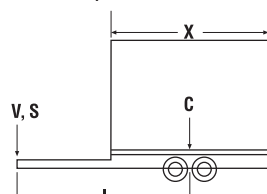
Der errechnete Dc-Wert darf **gleich oder kleiner** dem Dc-Wert der Kupplung sein.

T: Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges in t
C: Summe der Achslasten des Zentralachsanhängers in t
g: Erdbeschleunigung 9,81 m/s²

V-Wert für den Zentralachsanhänger

(gilt nur im Zusammenhang mit dem Dc-Wert)

$$V \text{ (kN)} = a \cdot \frac{X^2}{l^2} \cdot C$$

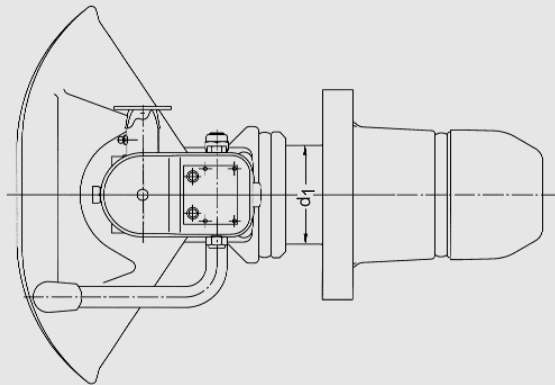
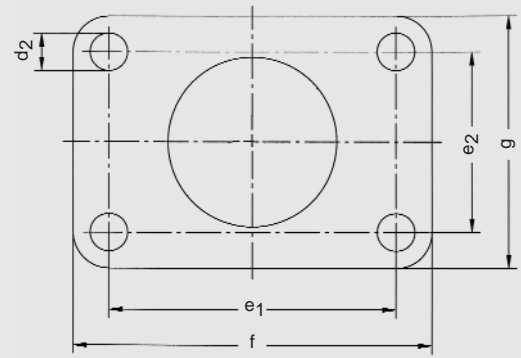
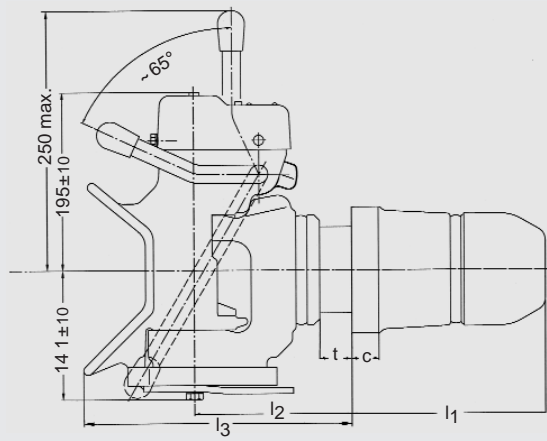


Der errechnete V-Wert darf **gleich oder kleiner** dem V-Wert der Kupplung sein.

a: Vergleichsbeschleunigung im Kuppelpunkt in m/s²

a = 1,8 bei Zugfahrzeug mit Luft-Hinterachsfederung
a = 2,4 bei Zugfahrzeug mit anderer Hinterachsfederung

l: theoretische Zugdeichsellänge in m
X: Länge der Ladefläche in m
X²/l² **mindestens 1,0** (für die Rechnung)
C: Summe der Achslasten des Zentralachsanhängers in t



Ausschläge der Zugösen D 50

horizontal	± 110°
vertikal	± 20°
axial	± 360°

Technische Daten:

Ausf.	Bestell-Nr.	Typ	Klasse gem. 94/20 EG	EWG-Typ-genehmigung	D-Wert kN	Dc-Wert kN	V-Wert kN	Zul. statische Stützlast	Zul. Anhängelast von Zentralachsanhängern kg	c ₁	d ₁	d ₂	e ₁ x e ₂	f	g	l ₁	l ₂	l ₃	t	Gew. kg
A	6 991 424	80/G3	C 50-3	00-0441	70	50	18	650	gem. V-Wert	21	ø74	ø15	120 x 55	155	90	150	170	285	20	32
A	11 996 205	80/G4	C 50-4	00-0348	100	70	25	900	gem. V-Wert	23	ø84	ø17	140 x 80	180	120	165	170	310	35	38
A	11 996 990	80/G5	C 50-5	00-0292	130	90	35	1000	gem. V-Wert	23	ø94	ø21	160 x 100	200	140	155	180	300	35	39
B	12 993 048	80/G5	C 50-5	00-0292	130	90	35	1000	gem. V-Wert	23	ø94	ø21	160 x 100	200	140	155	180	300	35	39

** wird ersetzt durch V-Wert



Ein zertifiziertes Unternehmen nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.1

RINGFEDER VBG GMBH · Oberschlesienstr. 15 · D-47807 Krefeld · Postfach 130619 · D-47758 Krefeld
 Telefon +49 (0) 2151 835-0 · Fax +49 (0) 2151 835-200/207 · <http://www.ringfeder.de>
 e-mail: zentrale@ringfeder.de