

**RINGFEDER®**

**AMBOFiX AG**

Tel. 032 672 36 83 4562 Biberist  
[www.ambofix.ch](http://www.ambofix.ch)

D/F  
01  
04  
Prospekt  
Catalogue

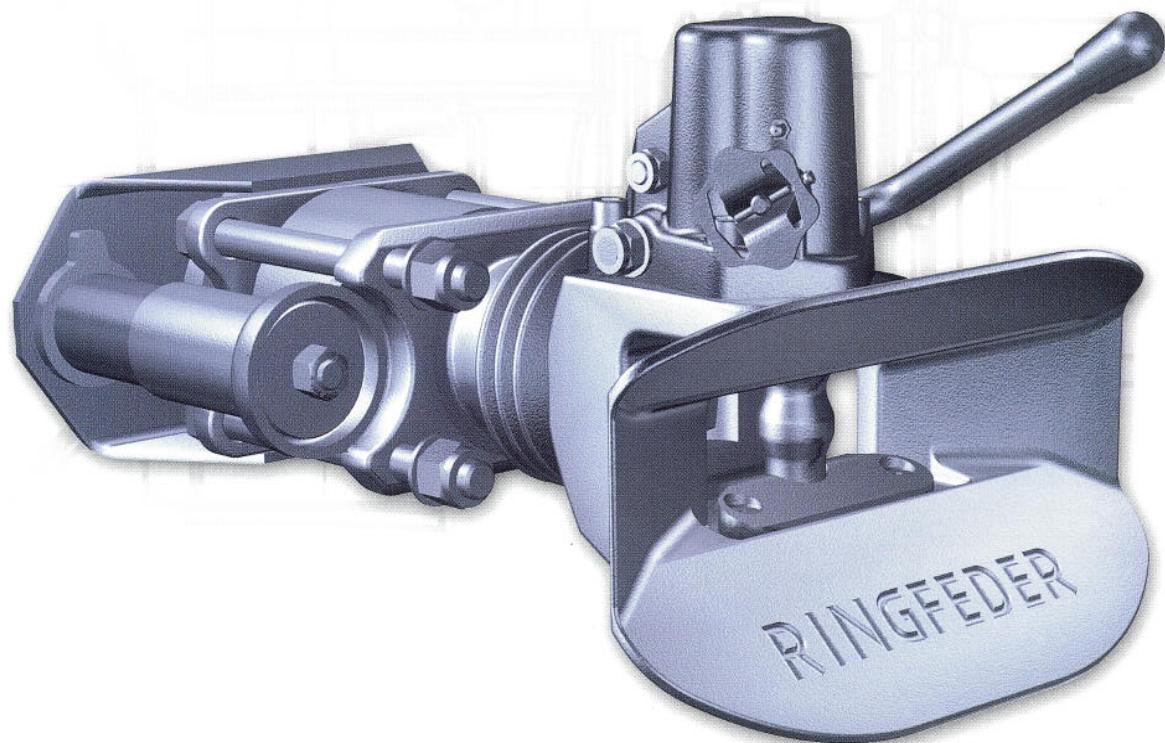
# Automatische Anhängekupplung

für Schweizer Zugöse und Zugöse 40 nach DIN 74054

## Crochet d'attelage automatique

pour l'anneau suisse et l'anneau 40 selon DIN 74054

**Typ/Type 98**



**RINGFEDER**

Anhängekupplungen

# Automatische Anhängekupplungen für Schweizer Zugöse und Zugöse 40 nach DIN 74054

## Einbau:

1. Kronenmutter 52 entfernen.
2. \*(Federscheibe 51), Zugscheibe 48 und Gummischeibe 49 entfernen.
3. Faltenbalg 56 von der Stangenführung (Zug- Druckeinrichtung, Befestigungsteil in der Quertraverse) lösen.
4. Gesamten Kuppelkopf mit Zugstange 1 aus der Zug- Druckeinrichtung herausnehmen.
5. Zug- Druckeinrichtung entgegen Fahrtrichtung in Querträger einführen und befestigen.  
  
Beim Anziehen der Muttern sind die Schrauben gegenzuhalten.  
  
Anzugsmoment je Mutter:  
  
Größe 145, M16 = 210 Nm  
Größe 150, M20 = 410 Nm
6. Zugstange 1 in Zug- Druckeinrichtung einführen.  
(Richtige Lage des Faltenbalges beachten!)
7. Gummischeibe, Zugscheibe und \*(Federscheibe) aufsetzen.
8. Kronenmutter 52 aufdrehen, Anzugsmoment: min.500Nm; (Um die näch-

ste Splintlochposition zu erreichen, weiter anziehen) und mit Splint sichern. (Splintenden umschlagen)

9. Schutzkappe aufdrücken.
10. Kupplung richten.
11. Faltenbalg 56 mit Schelle 43 befestigen.
12. Bei nachträglichem Anbau gesetzliche Bestimmungen beachten!

Es ist zu beachten, daß die Stoßdämpfer richtig herum eingebaut sind. Das bedeutet, daß die roten Punkte an den beiden Dämpfern nach unten zeigen.

\* Wenn die Zugscheibe 48 ohne Eindrehung (12 mm dick) montiert ist, entfällt die Federscheibe.

## Bedienung:

### 1. Raststellung

Der Handhebel in der ersten Raste ist zum Auskuppeln für auf Druck stehende Anhänger. Das Kuppelmaul arretiert automatisch nach dem Auskuppeln. In dieser Stellung schließt die Kupplung nicht über den Auslösehebel. Schließbar ist die Kupplung aber über den Handhebel. Knopfsicherung 4 mit einer Viertellinks-drehung herausziehen und in die Arretie-

rungrast einrasten lassen. Beide Hände haben Sie jetzt zum Offnen der Kupplung wieder frei. Zum Öffnen muß das Fangmaul in der mittleren Position stehen. Kontrollieren Sie zu Ihrer Sicherheit nach jedem Kupplvorgang, ob die Sicherung 4 ganz eingerastet ist.

### 2. Raststellung

In der zweiten Raste schließt die Kupplung beim Einfahren der Zugöse über den Auslösehebel automatisch. Hierbei ist die Kupplung in Bereitschaftsstellung und das Fangmaul ist arretiert. Schließbar ist die Kupplung auch hier von Hand über den Handhebel.

## Wartung:

Über den Schmiernippel an der Sicherung 4 wird der gesamte Kuppelkopf geschmiert. Bitte in regelmäßiger Abschmierung. Um den Verschleiß an Kuppelbolzen und Zugöse gering zu halten, empfehlen wir darüber hinaus, diese Teile stets sauber zu halten und gut zu fetten. Bei zu starkem Höhenspiel der Zugstange muß die Lagerbuchse (37) ausgetauscht werden.

# Crochet d'attelage automatique pour l'anneau suisse et l'anneau 40 selon DIN 74054

## Montage:

1. Enlever l'écrou à creneaux 52
2. Enlever \*(la rondelle 51), le disque de traction 48 et la rondelle en Cautchouc 49.
3. Detacher le soufflet 56 du guide de la tige de traction (amortisseur de choc et traction-bride de fixation dans la traverse).
4. Enlever de l'amortisseur de choc et traction la tête d'attelage complète avec la tige de traction 1.
5. Introduire et fixer l'amortisseur de choc et traction sur la traverse dans le sens oppose à la marche.

Positionner en face les vis en serrant les écrous

Couple de serrage par écrou:

Pour dimension 145 M16 = 210 Nm  
Pour dimension 150 M20 = 410 Nm

6. Introduire la tige de traction 1 dans l'amortisseur de choc et traction (veillez à la bonne mise en place du soufflet!).
7. Monter la rondelle en caoutchouc 49, le disque de traction 48 et \*(la rondelle 51).
8. Visser l'écrou à creneaux 52, couple

de serrage min. 500 Nm; (il peut être nécessaire d'utiliser un couple de serrage supérieur pour atteindre le creneau suivant) et le freiner à l'aide de la goupille.

9. Monter le capot arrière 54.
10. Ajuster l'attelage.
11. Fixer le soufflet 56 au moyen du collier 43.
12. Veuillez considérer les dispositions légales et respectives concernant un montage ultérieur.

Veuillez à la bonne position de montage des amortisseurs c.a.d. les points rouges sur les deux amortisseurs doivent être dirigés vers le bas.

\*Au cas où le disque de traction 48 serait monté sans entaille, 12 mm d'épaisseur, la rondelle 51 peut être supprimée.

## Maniement:

**Levier sur le 1 er cran d'arrêt.** Le levier de manœuvre dans la première position d'indexation est destiné au désaccouplement des remorques poussant sur le crochet. Le pavillon se bloque automatiquement en rotation après ce désaccouplement. Dans cette position, le crochet ne ferme pas par l'action du levier de déclenchement. Cependant le crochet peut être

fermé à l'aide du levier de manœuvre. Tirez sur le bouton de sécurité 4 en le tournant d'un quart de tour et le laisser reposer sur son arrêt. Vos mains sont libres maintenant pour ouvrir le crochet d'attelage. Pour ouvrir, le pavillon doit se trouver en position médiane. A titre de précaution, contrôlez le bon enclenchement de la broche de verrouillage 4 après chaque accouplement.

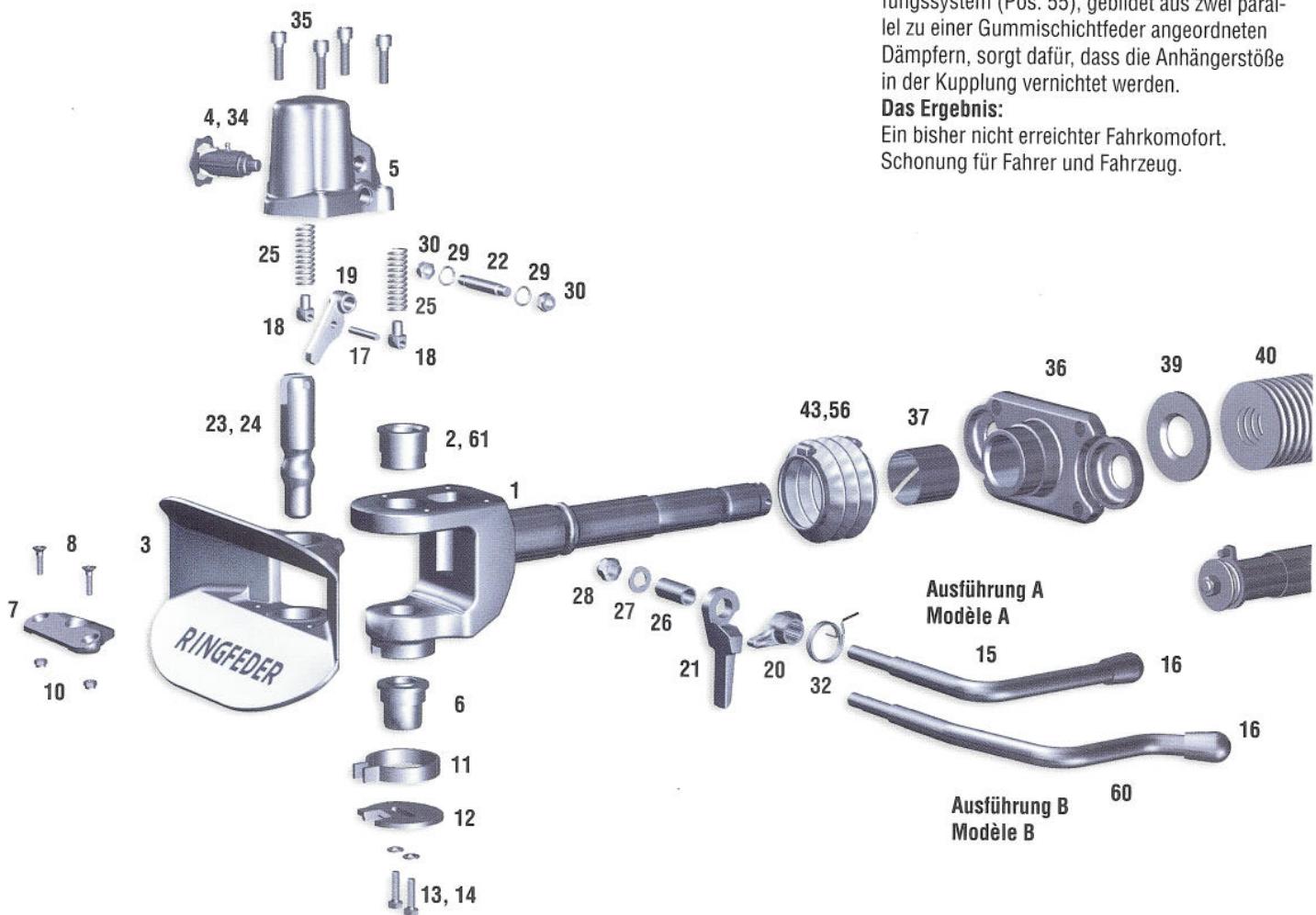
**Levier sur le 2eme cran d'arrêt.** Dans la seconde position d'indexation, le crochet ferme automatiquement par l'insertion de l'anneau agissant sur le levier de déclenchement à condition que le crochet d'attelage soit en position d'attente et le pavillon calé. Dans ce cas également, le crochet peut être fermé à l'aide du levier de manœuvre.

## Entretien:

La tête d'attelage complète est graissée par l'intermédiaire du bouchon graisseur situé sur la broche de verrouillage 4. Veiller à graisser régulièrement. Nous recommandons également de tenir l'axe d'attelage ainsi que l'anneau propres et bien graissés afin d'éviter l'usure prématurée de ces pièces. **En cas de jeu vertical trop élevé de la tige de traction, le coussinet (37) est à remplacer.**

# Automatische Anhängekupplung / Crochet d

für Schweizer Zugösen und für Zugöse 40 nach DIN 74054  
pour l'anneau suisse et l'anneau 40 selon DIN 74054



Die Kunststoffplatte (Pos.7) schont die Zugöse und wirkt geräuschaufdämpfend.

La plaque de nylon ménage (rep. 7) l'anneau d'attelage et amortit les bruits.

Ein leistungsfähiges, wartungsfreies Dämpfungssystem (Pos. 55), gebildet aus zwei parallel zu einer Gummischichtfeder angeordneten Dämpfern, sorgt dafür, dass die Anhängerstöße in der Kupplung vernichtet werden.

## Das Ergebnis:

Ein bisher nicht erreichter Fahrkomfort.  
Schonung für Fahrer und Fahrzeug.

# Attelage automatique

Typ 98/G145, 98/G150  
Type 98/G145, 98/G150

système d'amortissement efficient et sans  
tien (rep. 55), formé de deux amortisseurs  
és en parallèle à un bloc choc et traction à  
ort caoutchouc, veille à ce que les à-coups  
remorque soient éliminés dans le crochet.  
sultat:

onfort de conduite jusqu'ici non atteint. Un  
gement pour le conducteur et le véhicule.



Das Befestigungsmaterial für  
die Montage der Anhängerkupp-  
lung gehört zum Lieferumfang.

Le matériel de fixation pour le  
montage du crochet d'attelage  
est compris dans la fourniture.

## Typen 98/G145 und 98/G150, Types 98/G145 et 98/G150

Pos. rep.	Best.-Nr. N° de com.	Gegenstand Dénomination	Anzahl Quantité
	9 996 761	Handhebel-Sperrhebel Komb. Ausf. B, einschl. Pos. 16, 19, 20, 21, 22 - Levier de manœuvre et Levier de blocage vers. B, comportant rep. 16, 19, 20, 21, 22	1
	10 995 892	Handhebel-Sperrhebel Komb. Ausf. A, einschl. Pos. 16, 19, 20, 21, 22 - Levier de manœuvre et Levier de blocage vers. A, comportant rep. 16, 19, 20, 21, 22	1
	9997091	Kuppelkopf Ausf. B vollst. einschl. Pos. 4, 15-32 Tête d'attelage complète modèle B, comportant rep. 4, 15-32	1

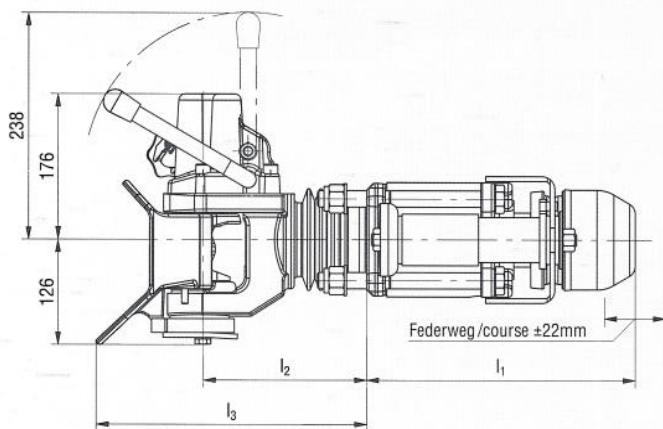
## Teileliste für Ersatzbedarf und Instandhaltung / Liste des pièces de rechange et réparation

### Typ 98/G145, Type 98/G145

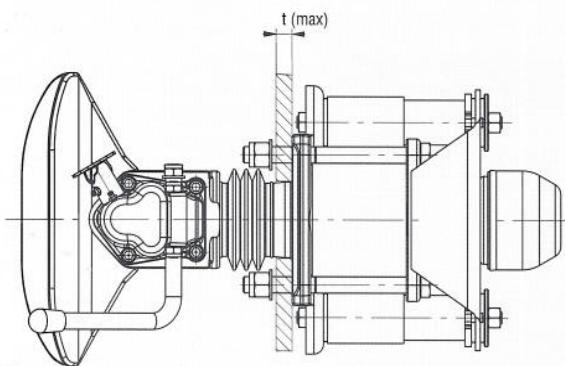
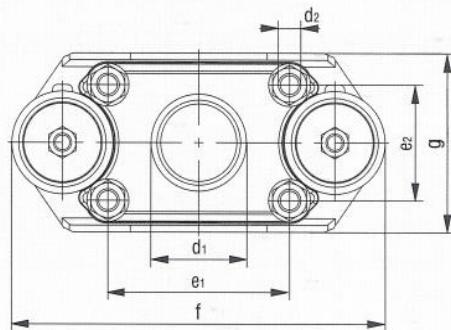
Pos.	Best.-Nr. N° de com.	Gegenstand Dénomination	Anzahl Quantité
1	9 993 061	Zugstange einschl. Pos. 37, 42, 51, 52 und 53 Tige de traction avec rep. 37, 42, 51, 52 et 53	1
2	9 993 070	obere Führungsbuchse einschl. Pos. 61 Coussinet supérieur rep. 61 inclus	1
3	9 993 053	Kuppelkörper/Pavillon	1
4	6 997 805	Sicherung vollst. einschl. Pos. 34 Broche de verrouillage complète rep. 34 inclus	1
5	9 993 193	Kuppelkopf vollst.einschl. Pos. 4, 15-32, Pos. 35 Tête d'attelage complète, rep. 4, 15-32, rep. 35 inclus	1
6	6 997 880	Führungsbuchse unten/Coussinet inférieur	1
7	6 998 771	Kunststoffplatte einschl. 2 Stück Pos. 8, 10 Plaque de nylon comprenant 2 pièces rep. 8, 10	1
8		Senkschraube/Vis à tête fraisée M 8 x 30 DIN 965	2
10		Sechskantschraube/Ecrou hexagonal M 8 DIN 980	2
11	9 992 553	Rückstellfeder/Ressort de rappel	1
12	7 995 571	Nasenscheibe/Rondelle à languette	1
13		Federring A 10 DIN 128/Rondelle élastique A 10 DIN 128	2
14		Sechskantschraube M 10 x 35 DIN 933 einschl. Pos. 13 Vis à tête hexagonale M 10 x 35 DIN 933 compr. rep. 13	2
15	14 994 432	Handhebel Ausf. A, einschl. Pos. 16, 27, 28 Levier de manœuvre vers. A comprenant rep. 16, 27, 28	1
16		Kopf für Handhebel/Poignée de levier	1
17	10 991 390	Bolzen für Federschwinge/Axe pour appui de ressort	1
18	7 998 341	Federschwinge/Appui de ressort	2
19	13 992 606	Sperrhebel/Levier de blocage	1
20	14 994 794	Öffnungshebel/Levier d'ouverture	1
21	13 992 444	Auslösehebel/Levier de déclenchement	1
22	13 992 762	Lagerbolzen/Boulon de palier	1
23	9 996 176	Kuppelbolzen einschl.Pos.24 und 25 Axe d'attelage rep. 24 et 25 inclus	1
24		Sperrhebelstift/Goupille pour levier de verrouillage	1
25	13 992 681	Schließfeder/Ressort de fermeture	2
26	13 992 363	Distanzbuchse/Bague intercalaire	1
27		Scheibe/Rondelle	1
28		Sicherungsmutter/Ecrou de sûreté	1
29		O-Ring OR 15,3 x 2,4/Joint torique 15,3 x 2,4	2
30		Sechskantschraube/Ecrou hexagonale M 12 DIN 985	2
31		O-Ring OR 20,2 x 3/Joint torique OR 20,2 x 3	2
32		Schenkelfeder/Ressort à branches	1
34		Kegelschmiernippel AM 8 x 1 DIN 71412 Bouchon graisseur conique AM 8 x 1 DIN 71412	1
35	13 992 193	Zylinderschraube M 12 x 40/Vis à tête cylindrique M 12 x 40	4
36	6 999 077	Stangenführung einschl. Pos. 37 Guide de tige de traction comprenant rep. 37	4
37	6 999 085	Lagerbuchse/Coussinet	1
39	6 999 093	Druckscheibe/Rondelle de pression	1
40	10 991 560	Schichtfeder/Bloc choc et traction à ressort caoutchouc	1
41	6 997 120	Stützlager einschl. Pos. 42/Support comprenant rep. 42	1
42	6 997 210	Lagerbuchse/Coussinet	1
43	12 991 231	Schlauchschelle/Collier de serrage AL 80-100 DIN 3017	2
44	6 997 201	Zugscheibe/Disque de traction	1
45	6 997 198	Führungsrohr/Tube de guidage	1
46	10 991 480	Distanzrohr/Entretroise	1
47	6 997 236	Spannscheibe/Rondelle de serrage	1
48	7 995 555	Spannscheibe(Zugscheibe)/Rondelle de serrage	1
49	10 991 471	Gummischeibe/ Rondelle en caoutchouc	2
50	6 997 180	Querjoch/Culasse transversale	1
51	10 996 686	Federscheibe/Rondelle élastique	1
52	6 997 732	Kronenmutter M 45 x 3, DIN 935 einschl. Pos. 53 Ecrou M 45 x 3; DIN 935 comprenant rep. 53	1
53	12 991 533	Splint 8 x 80, DIN 94/Goupille 8 x 80 DIN 94	1
54	10 991 463	Schutzkappe/Capot de protection	1
55	6 997 163	Schwingungsdämpfer paarweise Amortisseur de vibrations par paires	1
56	6 997 295	Faltenbalg einschl. 2 Stck. Pos. 43 Soufflet compr. 2 pièces rep. 43	1
58		Sicherungsmutter DIN 985/Ecrou de sûreté DIN 985	4
59	6 999 140	Sechskantschraube M 16 einschl. Pos. 58 Vis à tête hexagonale M 16 comprenant rep. 58	4
60	14 994 432	Handhebel, Ausf. B, einschl. Pos. 16, 27 und 28 Levier de manœuvre vers. B compr. rep. 16, 27 et 28	1
61	7 998 260	Kunststoffbuchse/Coussinet de nylon	1

### Typ 98/G150, Type 98/G150

Pos.	Best.-Nr. N° de com.	Gegenstand Dénomination	Anzahl Quantité
1	9 993 061	Zugstange einschl. Pos. 37, 42, 51, 52 und 53 Tige de traction avec rep. 37, 42, 51, 52 et 53	1
2	9 993 070	obere Führungsbuchse einschl. Pos. 61 Coussinet supérieur rep. 61 inclus	1
3	9 993 053	Kuppelkörper/Pavillon	1
4	6 997 805	Sicherung vollst. einschl. Pos. 34 Broche de verrouillage complète rep. 34 inclus	1
5	9 993 193	Kuppelkopf vollst.einschl. Pos. 4, 15-32, Pos. 35 Tête d'attelage complète, rep. 4, 15-32, rep. 35 inclus	1
6	6 997 880	Führungsbuchse unten/Coussinet inférieur	1
7	6 998 771	Kunststoffplatte einschl. 2 Stück Pos. 8, 10 Plaque de nylon comprenant 2 pièces rep. 8, 10	1
8		Senkschraube/Vis à tête fraisée M 8 x 30 DIN 965	2
10		Sechskantschraube/Ecrou hexagonal M 8 DIN 980	2
11	9 992 553	Rückstellfeder/Ressort de rappel	1
12	7 995 571	Nasenscheibe/Rondelle à languette	1
13		Federring A 10 DIN 128/Rondelle élastique A 10 DIN 128	2
14		Sechskantschraube M 10 x 35 DIN 933 einschl. Pos. 13 Vis à tête hexagonale M 10 x 35 DIN 933 compr. rep. 13	2
15	14 994 432	Handhebel Ausf. A, einschl. Pos. 16, 27, 28 Levier de manœuvre vers. A comprenant rep. 16, 27, 28	1
16		Kopf für Handhebel/Poignée de levier	1
17	10 991 390	Bolzen für Federschwinge/Axe pour appui de ressort	1
18	7 998 341	Federschwinge/Appui de ressort	2
19	13 992 606	Sperrhebel/Levier de blocage	1
20	14 994 794	Öffnungshebel/Levier d'ouverture	1
21	13 992 444	Auslösehebel/Levier de déclenchement	1
22	13 992 762	Lagerbolzen/Boulon de palier	1
23	9 996 176	Kuppelbolzen einschl.Pos.24 und 25 Axe d'attelage rep. 24 et 25 inclus	1
24		Sperrhebelstift/Goupille pour levier de verrouillage	1
25	13 992 681	Schließfeder/Ressort de fermeture	2
26	13 992 363	Distanzbuchse/Bague intercalaire	1
27		Scheibe/Rondelle	1
28		Sicherungsmutter/Ecrou de sûreté	1
29		O-Ring OR 15,3 x 2,4/Joint torique 15,3 x 2,4	2
30		Sechskantschraube/Ecrou hexagonale M 12 DIN 985	2
31		O-Ring OR 20,2 x 3/Joint torique OR 20,2 x 3	2
32		Schenkelfeder/Ressort à branches	1
34		Kegelschmiernippel AM 8 x 1 DIN 71412 Bouchon graisseur conique AM 8 x 1 DIN 71412	1
35	13 992 193	Zylinderschraube M 12 x 40/Vis à tête cylindrique M 12 x 40	4
36	6 999 107	Stangenführung einschl. Pos. 37 Guide de tige de traction comprenant rep. 37	4
37	6 999 085	Lagerbuchse/Coussinet	1
39	6 999 093	Druckscheibe/Rondelle de pression	1
40	10 991 560	Schichtfeder/Bloc choc et traction à ressort caoutchouc	1
41	6 999 131	Stützlager einschl. Pos. 42/Support comprenant rep. 42	1
42	6 997 210	Lagerbuchse/Coussinet	1
43	12 991 231	Schlauchschelle/Collier de serrage AL 80-100 DIN 3017	2
44	6 997 201	Zugscheibe/Disque de traction	1
45	6 997 198	Führungsrohr/Tube de guidage	1
46	10 991 480	Distanzrohr/Entretroise	1
47	6 997 236	Spannscheibe/Rondelle de serrage	1
48	7 995 555	Spannscheibe(Zugscheibe)/Rondelle de serrage	1
49	10 991 471	Gummischeibe/ Rondelle en caoutchouc	2
50	6 997 180	Querjoch/Culasse transversale	1
51	10 996 686	Federscheibe/Rondelle élastique	1
52	6 997 732	Kronenmutter M 45 x 3, DIN 935 einschl. Pos. 53 Ecrou M 45 x 3; DIN 935 comprenant rep. 53	1
53	12 991 533	Splint 8 x 80, DIN 94/Goupille 8 x 80 DIN 94	1
54	10 991 463	Schutzkappe/Capot de protection	1
55	6 997 163	Schwingungsdämpfer paarweise Amortisseur de vibrations par paires	1
56	6 997 295	Faltenbalg einschl. 2 Stck. Pos. 43 Soufflet compr. 2 pièces rep. 43	1
58		Sicherungsmutter DIN 985/Ecrou de sûreté DIN 985	4
59	6 999 140	Sechskantschraube M 16 einschl. Pos. 58 Vis à tête hexagonale M 16 comprenant rep. 58	4
60	14 994 432	Handhebel, Ausf. B, einschl. Pos. 16, 27 und 28 Levier de manœuvre vers. B compr. rep. 16, 27 et 28	1
61	7 998 260	Kunststoffbuchse/Coussinet de nylon	1



**Flanschbild**  
**Bride de fixation**



**Ausschläge der Zugösen:**  
**Angles de débattement de**  
**l'anneau d'attelage:**

horizontal	± 90°
vertikal/vertical	± 20°
axial	± 360°

### Technische Daten / Caractéristiques techniques:

Ausf. Modèle	Bestell-Nr. Nº de commande	Typ Type	Klasse 94/20 EG Classe 94/20 EG	EG-Typ-genehmigung Autorisation de Type CEE	D-Wert Valeur D kN	Dc-Wert Valeur Dc kN	V-Wert Valeur V kN	Zul. statische Stützlast Charge de porte-à-faux kg	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>1</sub> x e <sub>2</sub>	f	g	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	t	Gewicht Poids kg
A	8 997 268	98/G145	-	-	100	-	-	-	ø84	M 16	140 x 80	335	140	325±22	200±25	328±25	22	62
B	9 993 584	98/G145	-	-	100	-	-	-	ø84	M 16	140 x 80	335	140	325±22	200±25	328±25	22	62
A	8 997 250	98/G150	-	-	130	-	-	-	ø94	M 20	160 x 100	335	140	325±22	200±25	328±25	35	63
B	9 993 665	98/G150	-	-	130	-	-	-	ø94	M 20	160 x 100	335	140	325±22	200±25	328±25	35	63



Ein zertifiziertes Unternehmen nach DIN EN ISO 9001 und VDA 6.1

Une entreprise certifiée selon DIN EN ISO 9001 et VDA 6.1