

ERSATZTEIL-KATALOG

DIESEL-
MOTORLOKOMOTIVE
TYPE N_s1, 10 PS



VEB
LOKOMOTIVBAU „KARL MARX“
BABELSBERG

Ausgabe 1959



EXPORTEUR:

TRANSPORTMASCHINEN EXPORT-IMPORT
DEUTSCHER INNEN- UND AUSSENHANDEL · BERLIN W8
DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

An unsere geschätzten Kunden!

Durch zielbewußte Aufbauarbeit schufen bewährte Facharbeiter, Techniker und Konstrukteure mit langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiet des Lokomotivbaues in gemeinsamer Tätigkeit die bei Ihnen eingesetzte

Diesel-Motorlokomotive Type Ns 1, 10 PS, Spurweite 500, 600 mm

Wir wünschen, daß diese von uns produzierte Lokomotive bei der Erfüllung Ihrer Wirtschaftsaufgaben zuverlässige Dienste leistet und die Qualität unseres Erzeugnisses Ihre Anerkennung findet.

Für das in unsere Leistungsfähigkeit gesetzte Vertrauen, das Sie bislang durch Zuwendung Ihrer Aufträge bewiesen haben, danken wir und überreichen Ihnen unseren Ersatzteilkatalog für die o. a. Diesel-Motorlokomotive. Auf Wunsch stellen wir gern weitere Exemplare gegen Berechnung zur Verfügung.

Es ist unser ständiges Bestreben, Sie von der Auslieferung des Erzeugnisses an fachmännisch zu beraten und bei der Erhaltung der Einsatzbereitschaft der Lokomotive — besonders unter rauen Betriebsverhältnissen — bestmöglichst zu unterstützen.

Zusammen mit der Bedienungsanleitung und einer gesonderten Bedienungsanleitung mit Ersatzteilliste für den Motor soll dieser Katalog ein weiterer ständiger Helfer und Ratgeber für die Praxis sein, d. h. mögliche Störungen im Betrieb der Lokomotive leichter erkennbar machen, um ihre Einsatzbereitschaft — gegebenenfalls durch Ersatzteillieferung — schnell wiederherzustellen.

Die zuweilen aufgetretene Ersatzteilproblematik hoffen wir am ehesten und besten durch eine dauernde enge Verbindung zwischen Abnehmer und Hersteller beseitigen zu können.

Denken Sie also auch in Ihrem eigenen Interesse **rechtzeitig** daran (spätestens im II. Quartal für das folgende Jahr). Ihre schriftlich spezifizierte Bestellung (siehe nachfolgende Richtlinien) der Verschleiß- und Ersatzteile bei uns und bei den angegebenen Fertigteile-Lieferanten aufzugeben.

Damit ermöglichen Sie eine dem tatsächlichen Bedarf entsprechende Produktionsplanung und sichern sich am besten schnellste sowie kontinuierliche Ersatzteilversorgung.

Wir erbitten hierbei Ihre Unterstützung und stehen Ihnen mit allen wünschenswerten Aufschlüssen jederzeit zur Verfügung.

Der Katalog gehört deshalb nicht in den Aktenschrank einer Verwaltungsstelle, sondern ist zum laufenden Gebrauch bei Ihrer Reparaturabteilung, Anlagenverwaltung oder Materialversorgung bestimmt.

Für Hinweise und Verbesserungsvorschläge sind wir jederzeit dankbar.

VEB Lokomotivbau „Karl Marx“, Babelsberg

Abteilung Absatz

— Kundendienst —

Inhaltsverzeichnis

Bild-Nr.	Benennung	Seite
	Zur Beachtung	6
	Motor, Baumuster 1 NVD 14	7
	Hauptverschleißteile (ohne Motor)	8
1	Lok-Zusammenstellung	9
2	Getriebe-Zusammenstellung	11
3	Getriebe-Gehäuse.	13
4	Schaltwelle	15
5	Antriebswelle	17/18
6	Getriebewelle	21
7	Abtriebswelle	23
8	Steuergestänge bis Lok 47 085	25
9	Steuergestänge ab Lok 47 086	27
10	Steuerspindel bis Lok 47 085	29
11	Steuerspindel ab Lok 47 086	31
12	Achse, Achslager, Federung	33/34
13	Bremse	37
14	Rohranordnung	39
15	Lok-Zubehör	41
16	Elektrische Ausrüstung.	43

Hauptdaten der Lok

Spurweite	500—600 mm	Gesamtlänge über Puffer	2320 mm
Dienstgewicht	2,8 t	Breite	1000 mm
Fahrgeschwindigkeiten	4 und 8 km/h	Motor: Viertakt-Einzylinder-Diesel	
Kleinster Krümmungshalbmesser	7,5 m	Motorleistung	10 PS
Achsabstand	720 mm	Drehzahl des Motors	1500 U/min
		2-Stufen-Kupplungsgetriebe	

Geschwindigkeit	Haken-Zugkraft	Anhängelast in t auf gerader Strecke und Steigungen					
		0‰	5‰	10‰	20‰	25‰	40‰
km/h	kg	1 : ∞	1 : 200	1 : 100	1 : 50	1 : 40	1 : 25
4	500	50	32	24	15	12	7,5
8	230	23	14	10	5,5	4,5	2,5

Um die Vorplanung zu erleichtern, haben wir nachstehende Kennziffern eingearbeitet, die wir unbedingt zu beachten bitten.

Kennziffern für Ersatzteile

- (1) Verschleißteile, die für eine ständige Lagerhaltung vorgesehen sind.
- (2) Teile, die in geringen Mengen zur Lagerhaltung vorgesehen sind (Störreserve).
- (3) Teile, die nur nach besonderem Auftrag angefertigt und geliefert werden.
- (4) Teile, für die eine Ersatzlieferung nur nach besonderer Vereinbarung möglich ist, da diese unter normalen Umständen nicht ausfallen dürften.
- (5) Teile, die über den Fachhandel zu beziehen sind, da es sich um handelsübliche bzw. genormte Teile
- (6) handelt.

Zur Beachtung

Bei nachstehenden Ersatzteilen, die zur Herstellung unserer Lokomotiven von Unterlieferanten fertig bezogen werden, übernehmen wir als Produktionsbetrieb keine Handelsfunktion.

Diese Teile werden daher bei uns nicht auf Lager gehalten und können **nur bei folgenden Betrieben bzw. Handelsorganen** bestellt werden:

Motorersatzteile: vom Herstellerwerk

VEB Elbewerk Roßlau
Roßlau, Krs. Zerbst
Hauptstr. 117-119
Drahtanschrift: Elbewerk Roßlau
Fernruf: Roßlau 441
(siehe Motor-Ersatzteilverzeichnis)

VEB Schlepperinstandsetzungswerk
Leipzig C 1, Lessingstr. 16
Leitstelle f. Baumaschinen-Ersatzteile u. -Zubehör, Cossebaude
Auslieferungslager Bardeleben b. Magdeburg

Wälzlager und Normteile:

von der für Ihren Bezirk zuständigen Fach-DHZ

Elektrik:

Teile der elektrischen Ausrüstung sind über IKA-Vertragsdienst bzw. Zentrales Vertriebslager für Fahrzeugelektrik, Thalheim, Erzgeb. zu beziehen.

Bei notwendigem Bedarf wenden Sie sich bitte ausschließlich an vorerwähnte Lieferanten.

Einzylinder-Viertakt-Dieselmotor

Baumuster 1 NVD 14

Die Diesel-Motorlokomotive Type Ns 1, Spurweite 500—600 mm ist mit einem Einzylinder-EKM-Viertakt-Dieselmotor „Baumuster 1 NVD 14“ ausgerüstet.

Technische Daten des Motors

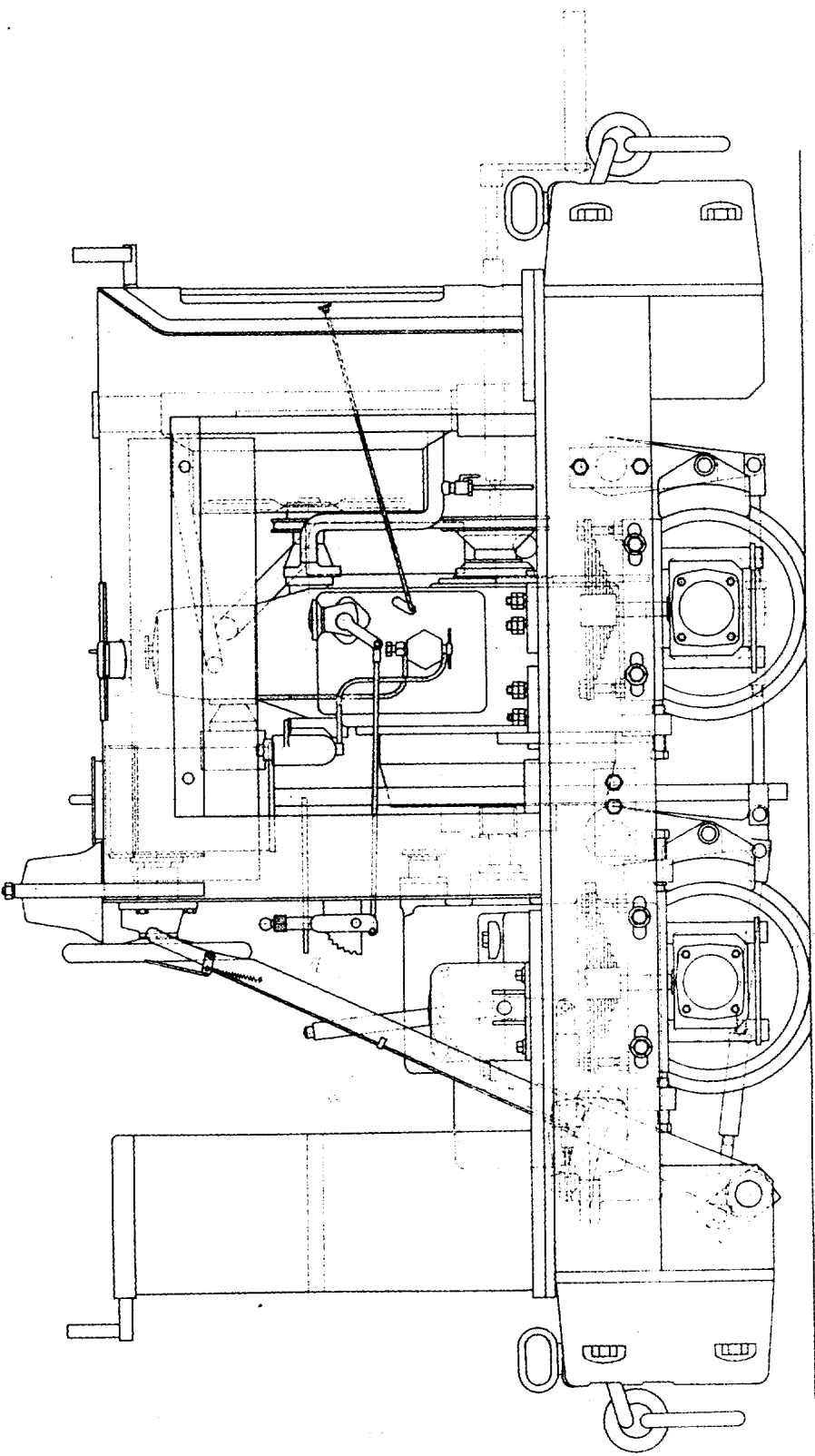
Der Motor 1 NVD 14 SWR ist ein stehender, wassergekühlter, rechtslaufender 1-Zylinder-Normalhub-Viertakt-Dieselmotor.

Baumusterbezeichnung	1 NVD 14
garantierte Dauerleistung	10 PS
Drehzahl	1500 U/min
Zylinderzahl	1
Taktzahl	4
Zylinder-Durchmesser	100 mm
Kolbenhub	140 mm
Hubvolumen	1,1 l
Steuerung	Ventilsteuerung
Ventilspiel	0,4 mm
Düsen-Einspritzdruck	120 atü
Regler	Fliehkraftregler
Kraftstoffverbrauch	220 g/PS _h ± 10%
Schmierölverbrauch	5 g/PS _h
Füllmenge für Kraftstofftank	ca. 38 l
für Schmieröl min. (untere Peilstiftmarke)	ca. 3 l
max. (obere Peilstiftmarke)	ca. 5 l
Kühlwasserpumpenleistung (2200 U/min)	450 l/h
Kühlwasseraustritt-Temperatur	60—85° C
Schwungrad-Gewicht	ca. 120 kg
Motor-Leergewicht	ca. 300 kg
Motormaße (über alles)	Länge 610 mm
	Breite 615 mm
	Höhe 940 mm

1 Exemplar der Betriebsanleitung und Ersatzteilverzeichnis des Motoren-Herstellerwerkes wird, außer dem Lokomotiv-Ersatzteilkatalog, kostenlos bei der Lok-Übergabe geliefert.

Hauptverschleißteile (ohne Motor)

Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
5/2	Kupplungsbelag	DL 42/24 82.116—000	4	(1)	0,012
5/15	Kupplungsbelag	DL 42/5 82.106—071	12	(1)	0,035
5/25	Radialdichtring A 38 × 56	DIN 6504	1	bis Lok 247 385 (2)	0,01
5/25	Radialdichtring A 40 × 55	DIN 6504	1	ab Lok 247 386 (2)	0,01
5/36	Senkniet 5 × 22	DIN 661	16	(1)	0,004
5/37	Senkniet 4 × 22 Al.	DIN 661	72	(1)	0,003
6/4	Kegelrad z = 21, m = 4	DL 19/39 82.123—007	1	(2)	1,—
7/4	Kegelrad z = 50, m = 4	DL 19/57 82.143—015	2	(3)	6,—
7/6	Kupplungsstück	DL 23/60 82.142—007	1	(3)	1,27
8/7	Kulissenbügel	DL 32/46 82.302—019	1	(3)	0,35
13/1	Bremsklotz	DL 12/165	4	(1)	7,—
15/1	Kette 1½'' × 1''; 2100 lg., 56 Glieder	DL 60/114	1	(2)	14,—
15/2	Kette 1½'' × 1'', 1370 lg., 34 Glieder	DL 60/325	1	(2)	8,—



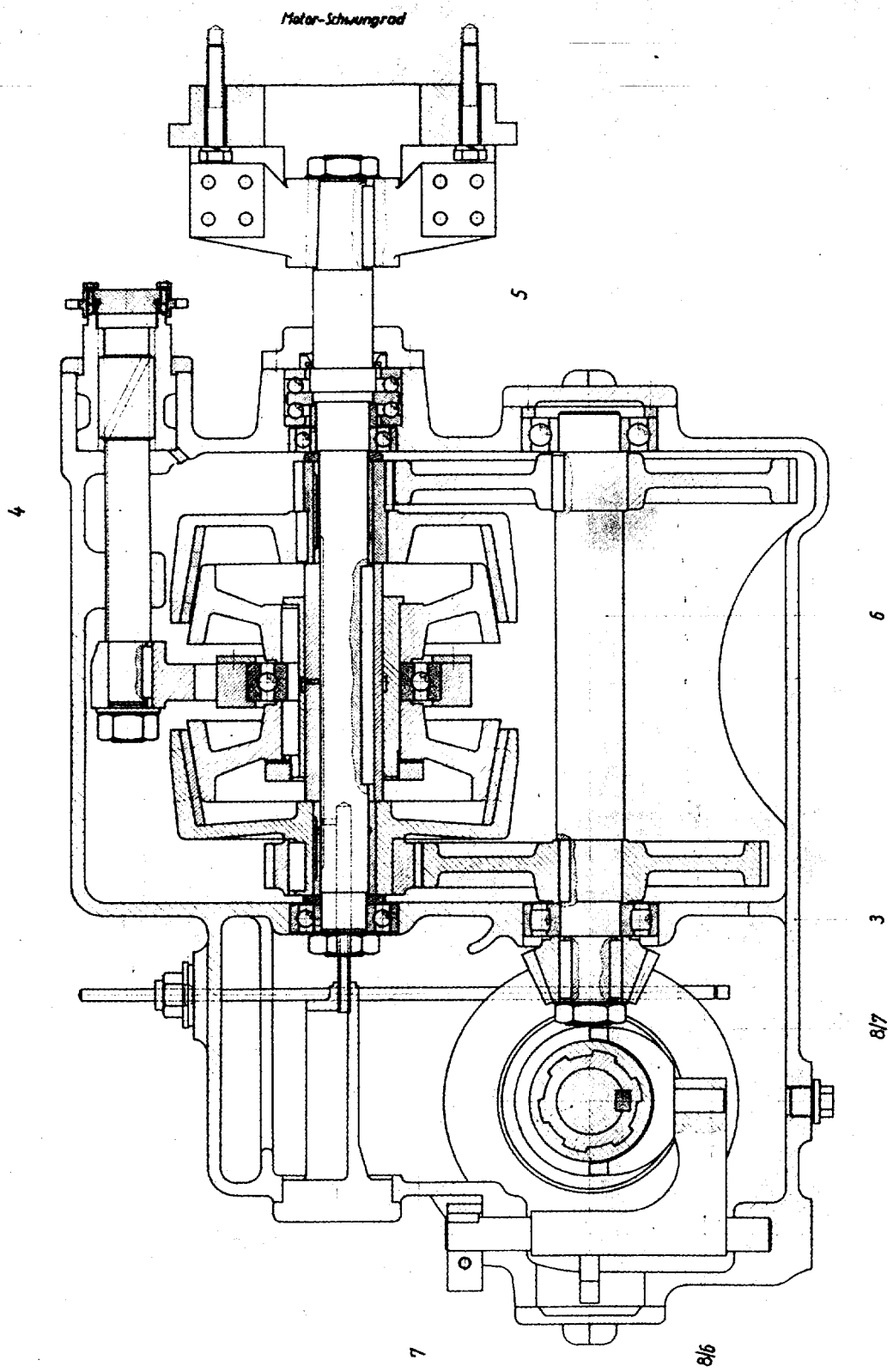


Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Seite	Bemerkungen
2/0	Getriebe komplett: bestehend aus:	10	(3)
3	Getriebe-Gehäuse	12	(3)
4/0	Schaltwelle	14	(4)
5/0	Antriebswelle	16	(3)
6/0	Getriebewelle	20	(3)
7/0	Abtriebswelle	22	(2)
8/6,9/6	Zapfenhebel	24 u. 26	(4)
8/7/9/7	Kulissenbügel		

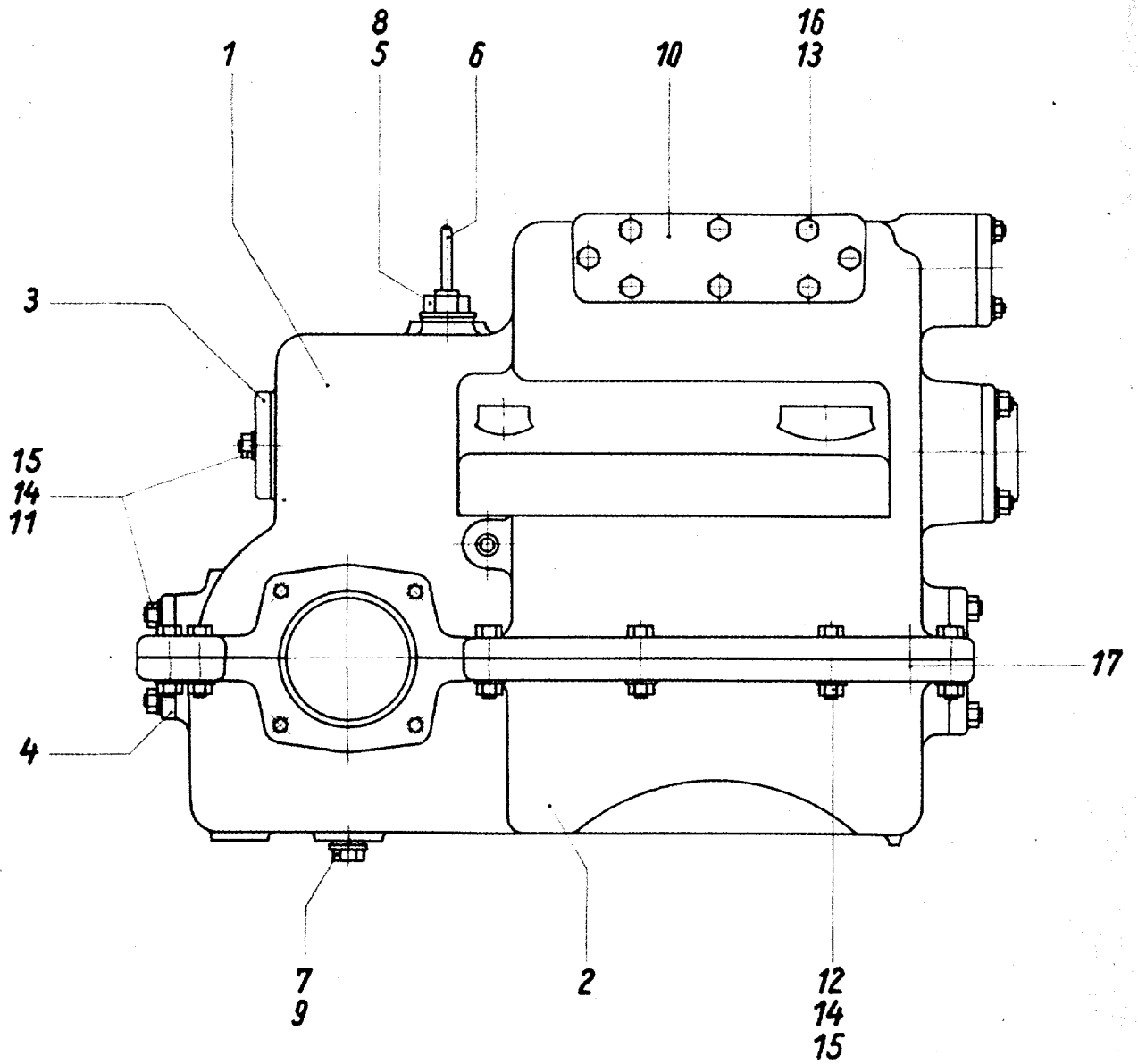


Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
3/1	Gehäuse-Oberteil	DL 11,63 1 82.021 - 013	1	(4)	69,...
3/2	Gehäuse-Unterteil	DL 14,63 2 82.023 - 013	1	(4)	30,...
3/3	Ölrinne	DL 3,38 82.941 - 005	1	(4)	1,8
3/4	Flansch	DL 3,49 82.900 - 060	1	(4)	1,1
3/5	Verschlußschraube R 1'' × 20	DIN 910 1.40 - 726	1	(4)	0,25
3/6	Ölpeilstab	DL 95 742,43 82.750 - 003	1	ab Lok 247 086 (4)	0,23
3/7	Verschlußschraube R 1/2'' × 15	DIN 910	1	(4)	0,1
3/8	Dichtung 28 ∅ × 1,5	DL 42,50	1	bis Lok 247 385 (4)	0,001
	Dichtung A 33 × 45	DIN 31 263	1	ab Lok 247 386 (4)	0,001
3/9	Dichtring 42 ∅ × 4	DL 42,45	1	bis Lok 247 385 (4)	0,001
	Flachdichtring A 23 × 32	DIN 31 263	1	ab Lok 247 386 (4)	0,001
3/10	Deckel	DL 33,62 82.900 - 061	1	(4)	0,8
3/11	Stiftschrauben M 12 × 25	DIN 939	6	(5)	0,03
3/12	Sechskantschraube M 10 × 50	DIN 601	12	(5)	0,041
3/13	Sechskantschraube M 10 × 20	DIN 558	8	(5)	0,022
3/14	Sechskantmutter M 12	DIN 555	6	(5)	0,015
3/15	Federring A 12	DIN 127	6	(5)	0,003
3/16	Federring A 10	DIN 127	20	(5)	0,002
3/17	Zylinderstift 10 m 6 × 36	DIN 7	2	(5)	0,02

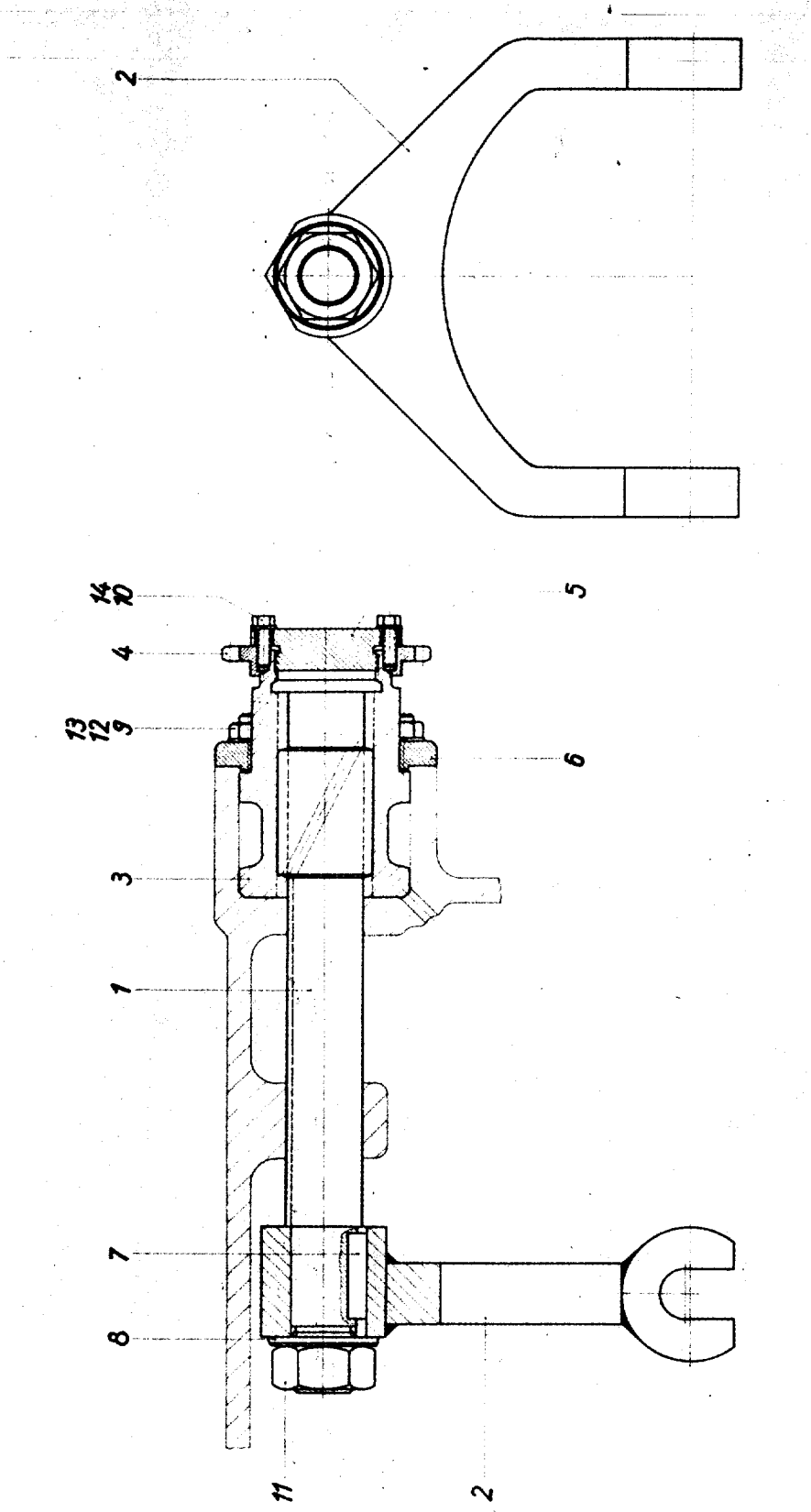


Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg. Stück
4/0	Schaltwelle kpl.	82.319—004	1	ab Lok 247386 (4)	6,36
4/1	Verstellungswelle	DL 18/31	1	bis Lok 247385 (4)	1,4
	Verstellungswelle	82.301—015	1	ab Lok 247386 (4)	1,35
4/2	Kupplungsgabel	DL 32/30 a c 82.302—018	1	(3)	3,—
4/3	Verstellungshülse	DL 18/32 82.308—010	1	(3)	1,—
4/4	Verstellungsritzel z = 15	DL 40/33 82.308—011	1	(3)	0,14
4/5	Pilz	DL 18/34 82.308—012	1	(4)	0,25
4/6	Flansch	DL 3,35 82.308—013	1	(4)	0,4
4/7	Paßfeder A 8×7×35	DIN 6885	1	(5)	0,015
4/8	Bl. Scheibe 25	DIN 125	1	bis Lok 247385 (5)	0,03
	Sicherungsblech 24	DIN 462	1	ab Lok 247386 (5)	0,005
4/9	Stiftschraube M 8×22	DIN 939	4	bis Lok 247385 (5)	0,005
	Sechskantschraube M 8×25	DIN 558	4	ab Lok 247386 (5)	0,007
4/10	Sechskantschraube M 5×15	DIN 933	2	(5)	0,003
4/11	Sechskantmutter M 24	DIN 555	1	bis Lok 247385 (5)	0,097
	Nutmutter M 24×1,5	DIN 1804	1	ab Lok 247386 (5)	0,064
4/12	Sechskantmutter M 8 entfällt	DIN 555 —	4	bis Lok 247385 (5) ab Lok 247386 (5)	0,006
4/13	Federring A 8	DIN 127	4	(5)	0,001
4/14	Federring A 5	DIN 127	2	(5)	0,001

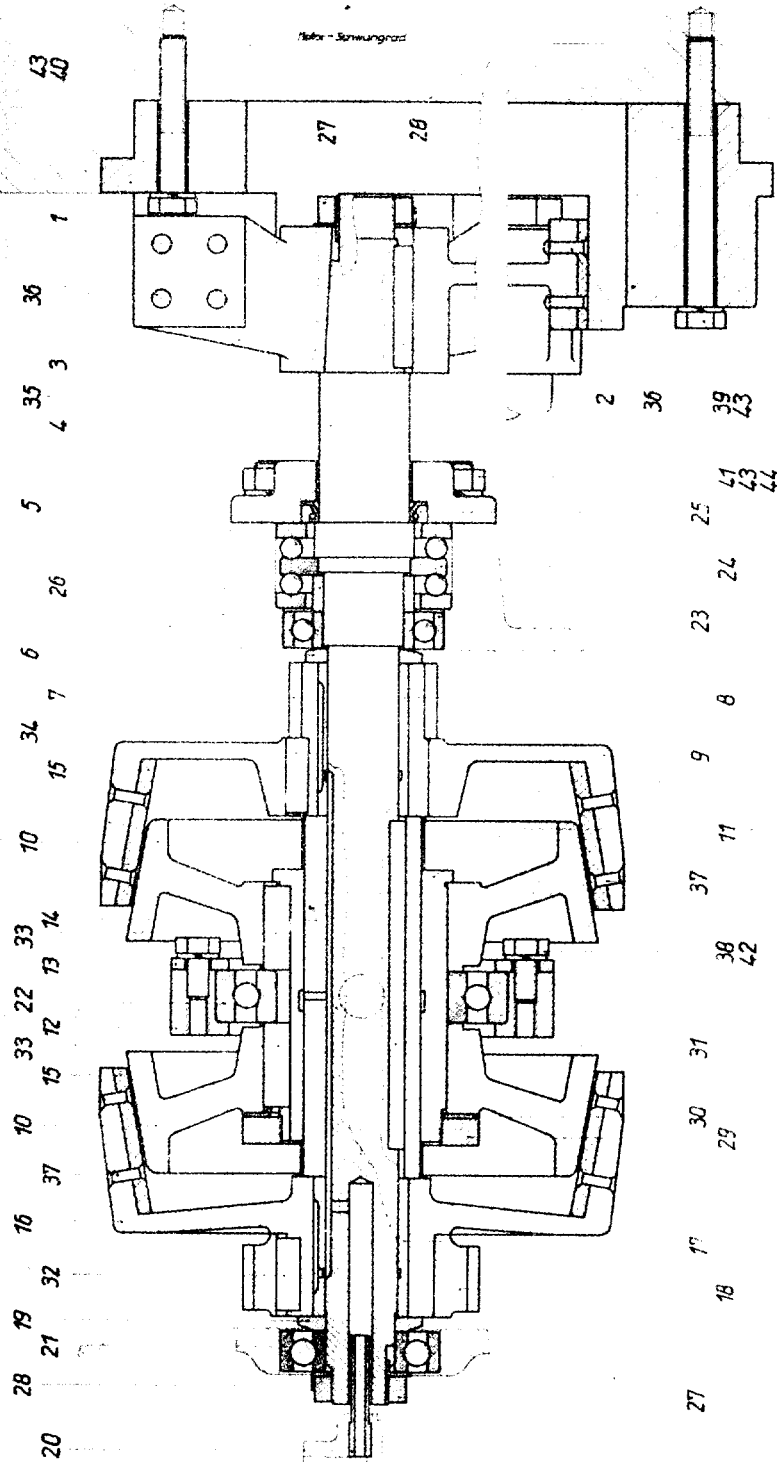


Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
5/0	Antriebswelle kompl.	82.119 - 012	1	ab Lok 247 386 (3)	--
5/1	Kupplungsscheibe	DL 8 377	1	(4)	19,5
5/2	Kupplungsbelag	DL 42 24 82.116 - 000	4	(1)	0,012
5/3	Kupplungsleiste	DL 40 23 82.116 - 000	1	(3)	3,7
5/4	Antriebswelle	DL 22 3 82.111 - 017	1	(2)	4,43
5/5	Flansch	DL 3 28 82.118 - 019	1	(4)	0,8
5/6	Scheibe	DL 22 18 22.118 - 020	1	(4)	0,09
5/7	Muffenritzel z 20: m 3	DL 64 16 82.107 - 021	1	(3)	0,9
5/8	Laufbuchse	DL 22 17 82.106 - 069	1	(3)	0,25
5/9	Kupplungstrommel	DL 2 15 82.100 - 027	1	(3)	6,9
5/10	Kupplungsrad	DL 7 6 82.101 - 014	1	(3)	5,3
5/11	Verschiebehülse	DL 22 10 82.104 - 021	1	(3)	1,95
5/12	Verschiebering	DL 10 12 82.105 - 018	1	(3)	2,2
5/13	Deckel	DL 10 13 82.105 - 019	1	(4)	0,4
5/14	Keilhülse	DL 22 11 82.106 - 070	1	(3)	0,52
5/15	Kupplungsbelag	DL 42 5 82.106 - 071	12	(1)	0,035
5/16	Kupplungstrommel	DL 2 4 82.100 - 028	1	(3)	8,2
5/17	Laufbuchse	DL 22 26 82.106 - 072	1	(3)	0,3
5/18	Nabenritzel: z 33: m 3	DL 64 27 82.107 - 022	1	(3)	1,1
5/19	Scheibe	DL 22 25 82.118 - 021	1	(4)	0,03
5/20	Ölrohr	DL 33 61 82.910 - 010	1	(3)	0,05

Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	Anzahl	Bemerkung	kg/Stück
5/21	Hochschulterlager 6306	DIN 625	1	(5)	0,34
5/22	Hochschulterlager 6215	DIN 625	1	(5)	1,18
5/23	Hochschulterlager 6207	DIN 625	1	(5)	0,28
5/24	Längskugellager 52 210	DIN 715	1	(5)	0,75
5/25	Radialdichtring A 38 × 56	DIN 6504	1	bis Lok 247 385 (5)	0,01
	Radialdichtring A 40 × 55	DIN 6504	1	ab Lok 247 386 (5)	0,01
5/26	Druckring	DL 22/19 82.118—022	1	(4)	0,08
5/27	Sechskantmutter M 26 × 1,5	DIN 936	2	bis Lok 247 385 (3)	0,06
	Nutmutter M 26 × 1,5	DIN 1804	2	ab Lok 247 386 (3)	0,08
5/28	Sicherungsblech 27	DL 22/109	2	bis Lok 247 385 (5)	0,006
	Sicherungsblech 26	DIN 462	2	ab Lok 247 386 (5)	0,006
5/29	Mutter M 72 × 2	DL 22/8	1	bis Lok 247 385 (5)	0,35
	Nutmutter M 72 × 2	DIN 1804	1	ab Lok 247 386 (5)	0,59
5/30	Sicherungsblech	DL 22/9	1	bis Lok 247 385 (5)	0,04
	Sicherungsblech 72	DIN 462	1	ab Lok 247 386 (5)	0,064
5/31	Paßfeder A 10 × 8 × 148	DIN 6885	1	(5)	0,091
5/32	Paßfeder A 18 × 11 × 33	DIN 6885	1	(5)	0,05
5/33	Paßfeder A 20 × 12 × 38	DIN 6885	2	(5)	0,07
5/34	Paßfeder A 16 × 10 × 34	DIN 6885	1	(5)	0,04
5/35	Paßfeder A 10 × 8 × 55	DIN 6885	1	(5)	0,03
5/36	Senkniel 5 × 22 Al	DIN 661	16	(5)	0,004
5/37	Senkniel 4 × 22 Al	DIN 661	72	(5)	0,003
5/38	Sechskantschraube M 10 × 20	DIN 933	4	(5)	0,023
5/39	Sechskantschraube M 12 × 120	DIN 933	4	(5)	0,118
5/40	Sechskantschraube M 12 × 70	DIN 933	2	(5)	0,07
5/41	Stiftschraube M 12 × 25	DIN 939	4	bis Lok 247 385 (5)	
	Sechskantschraube M 12 × 25	DIN 939	4	ab Lok 247 386 (5)	0,04
5/42	Federring A 10	DIN 127	4	(5)	0,002
5/43	Federring A 12	DIN 127	10	(5)	0,003
5/44	Sechskantmutter M 12 entfällt	DIN 555 ---	4 ---	bis Lok 247 385 (5) ab Lok 247 386	0,015

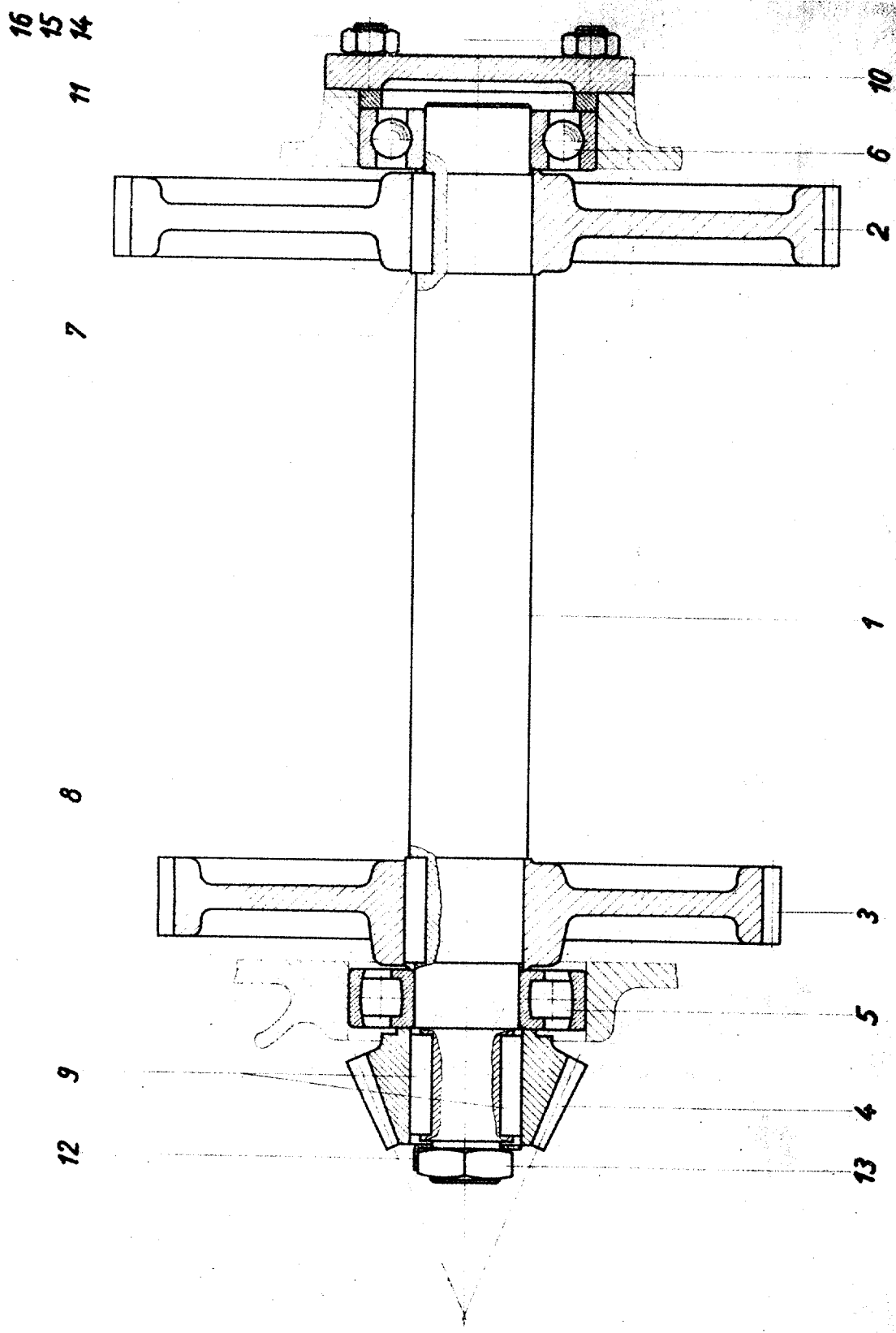


Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
6/0	Getriebewelle kompl. bestehend aus:	82.129--009	1	ab Lok 247386 (3)	---
6/1	Zahnradwelle	DL 23/41 82.121--010	1	(3)	4,5
6/2	Stirnrad z = 90; m = 3	DL 64/42 82.108--046	1	(3)	6,8
6/3	Stirnrad z = 77; m = 3	DL 64/40 82.108--047	1	(3)	5,2
6/4	Kegelrad z = 21; m = 4	DL 19/39 82.123--007	1	(2)	1,---
6/5	Ringtonnenlager 20308	DIN 635	1	(5)	0,75
6/6	Hochschulterlager 6308	DIN 625	1	(5)	0,63
6/7	Paßfeder A 12×8×38	DIN 6885	1	(5)	0,027
6/8	Paßfeder A 12×8×40	DIN 6885	1	(5)	0,030
6/9	Paßfeder A 10×8×40	DIN 6885	2	(5)	0,025
6/10	Flansch	DL 3/44 82.900--058	1	(4)	1,45
6/11	Druckring	DL 23/113 82.910--011	1	(4)	0,11
6/12	Sicherungsblech 27	DL 23/110	1	bis Lok 247385 (5)	0,006
	Sicherungsblech 26	DIN 462	1	ab Lok 247386 (5)	0,006
6/13	Sechskantmutter M 26×1,5	DIN 936	1	bis Lok 247385 (5)	0,06
	Nutmutter M 26×1,5	DIN 1804	1	ab Lok 247386 (5)	0,08
6/14	Stiftschraube M 12×25	DIN 939	4	bis Lok 247385 (5)	0,04
	Sechskantschraube M 12×25	DIN 933	4	ab Lok 247386 (5)	0,04
6/15	Sechskantmutter M 12 entfällt	DIN 555 ---	4 ---	bis Lok 247385 (5) ab Lok 247386	0,015
6/16	Federring A 12	DIN 127	4	(5)	0,003

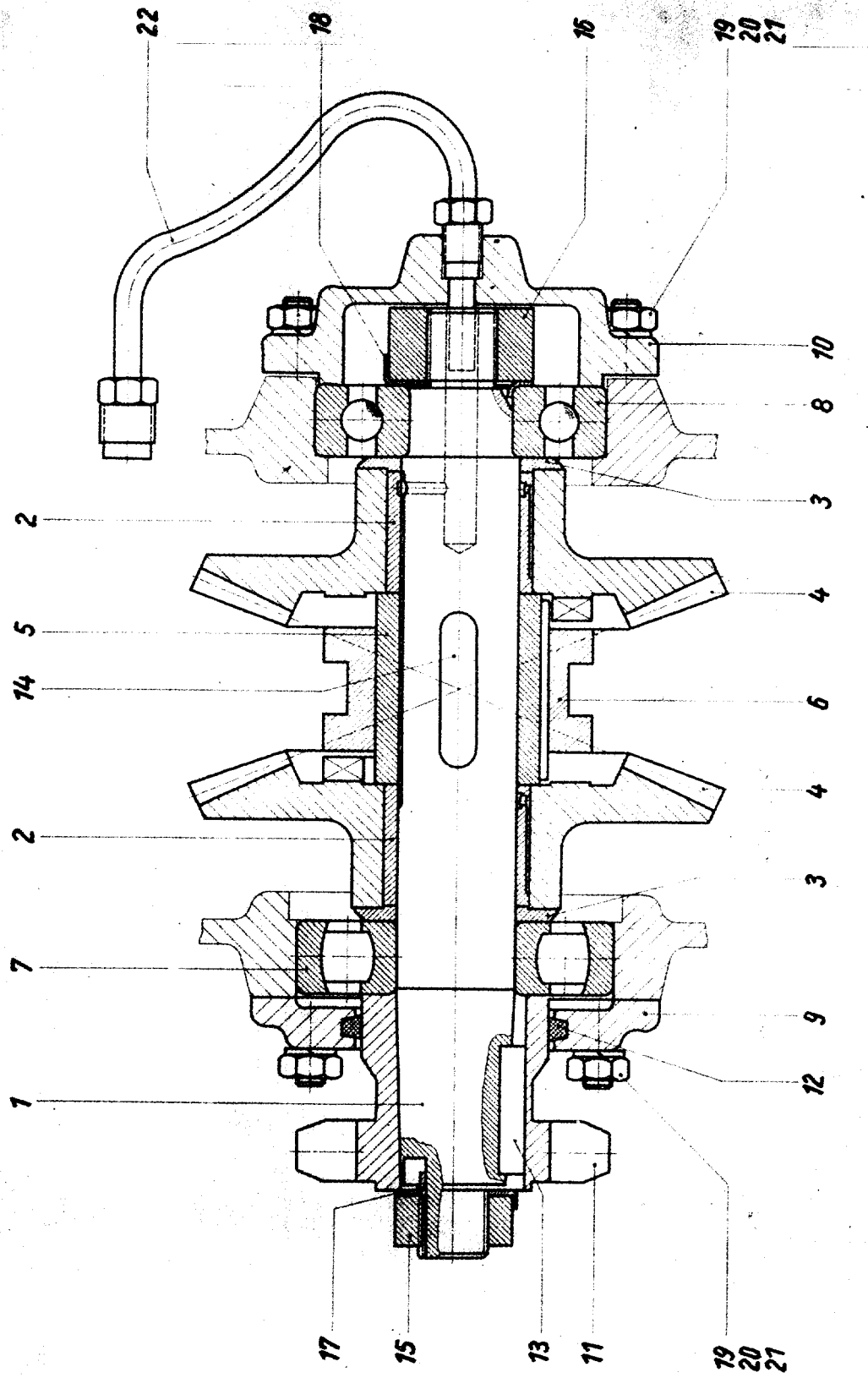


Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
7/0	Abtriebswelle kompl. bestehend aus:	82.149--011	1	ab Lok 247386 (3)	
7/1	Welle für Abtrieb, konisch	DL 23/52	1	bis Lok 247385 (2)	5,3
	„ „ „ „ zylindrisch	82.141--010	1	ab Lok 247386 (2)	5,15
7/2	Laufbuchse	DL 23/56 82.146--000	2	(3)	0,28
7/3	Scheibe	DL 23/55 82.148--016	2	(3)	0,15
7/4	Kegelrad z = 50; m = 4	DL 19/57 82.143--015	2	(3)	6, —
7/5	Keilhülse	DL 23/59 82.148--017	1	(3)	0,37
7/6	Kupplungsstück	DL 23/60 82.142--007	1	(3)	1,27
7/7	Ringtonnenlager 20409	DIN 635	1	(5)	1,8
7/8	Ringrillenlager 6408	DIN 625	1	(5)	1,23
7/9	Flansch	DL 5/54 82.147--007	1	(4)	1,5
7/10	Flansch	DL 5/58 82.900--059	1	(4)	2,2
7/11	Ritzel z = 8, konisch	DL 30/53 } DL 114/53 }	1	bis Lok 247385 (2)	1,7
	Ritzel z = 8, zylindrisch	82.162--003	1	ab Lok 247386 (2)	1,7
7/12	Filzring 70	DIN 5419	1	(5)	0,002
7/13	Paßfeder A 14 × 10 × 50	DIN 6885	1	bis Lok 247385 (5)	0,05
	Paßfeder A 12 × 8 × 50	DIN 6885	2	ab Lok 247386 (5)	0,04
7/14	Paßfeder A 14 × 9 × 60	DIN 6885	1	(5)	0,06
7/15	Sechskantmutter M 27	DIN 555	1	bis Lok 247385 (5)	0,15
	Nutmutter M 26 × 1,5	DIN 1804	1	ab Lok 247386 (5)	0,08
7/16	Sechskantmutter M 27	DL 23/51	1	bis Lok 247385 (5)	0,22
	Nutmutter M 26 × 1,5	DIN 1804	1	ab Lok 247386 (5)	0,08
7/17	Sicherungsblech 27	DL 22/109	1	bis Lok 247385 (5)	0,006
	Sicherungsblech 27	DIN 462	1	ab Lok 247386 (5)	0,006
7/18	Sicherungsblech	DL 23/43	1	bis Lok 247385 (5)	0,008
	Sicherungsblech 27	DIN 462	1	ab Lok 247386 (5)	0,006
7/19	Stiftschraube M 12 × 25	DIN 939	8	bis Lok 247385 (5)	0,032
	Sechskantschraube M 12 × 25	DIN 933	8	ab Lok 247386 (5)	0,04
7/20	Sechskantmutter M 12 entfällt	DIN 555 —	8 —	bis Lok 247385 (5) ab Lok 247386	0,015 —
7/21	Federring A 12	DIN 127	8	(5)	0,003
7/22	Schmierrohr komplett	DL 33/36,37 82.940--009	1	(3)	0,15
7/23	Scheibe 28 (für Teil 16)	DIN 125	1	ab Lok 247386 (5)	0,05

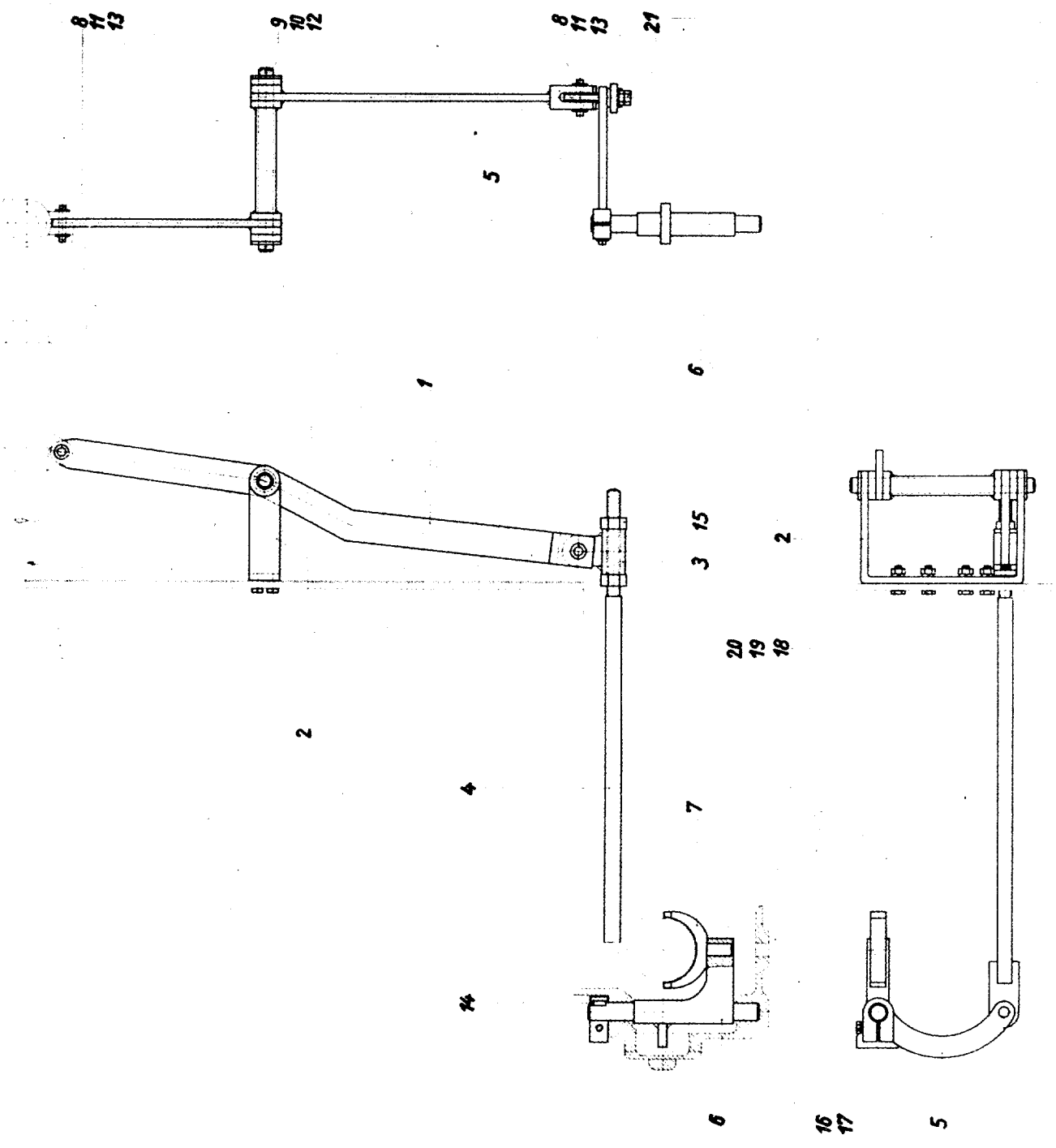
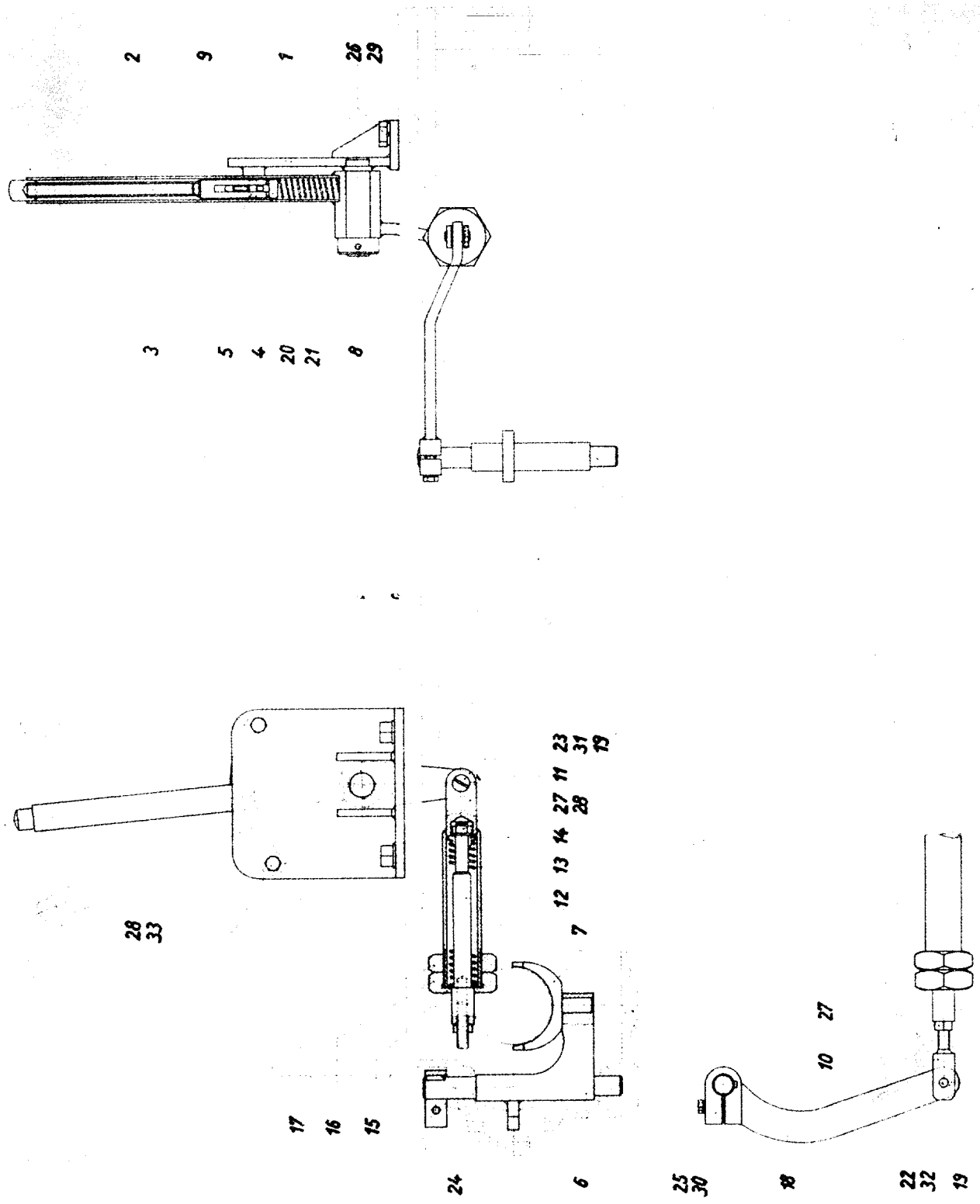


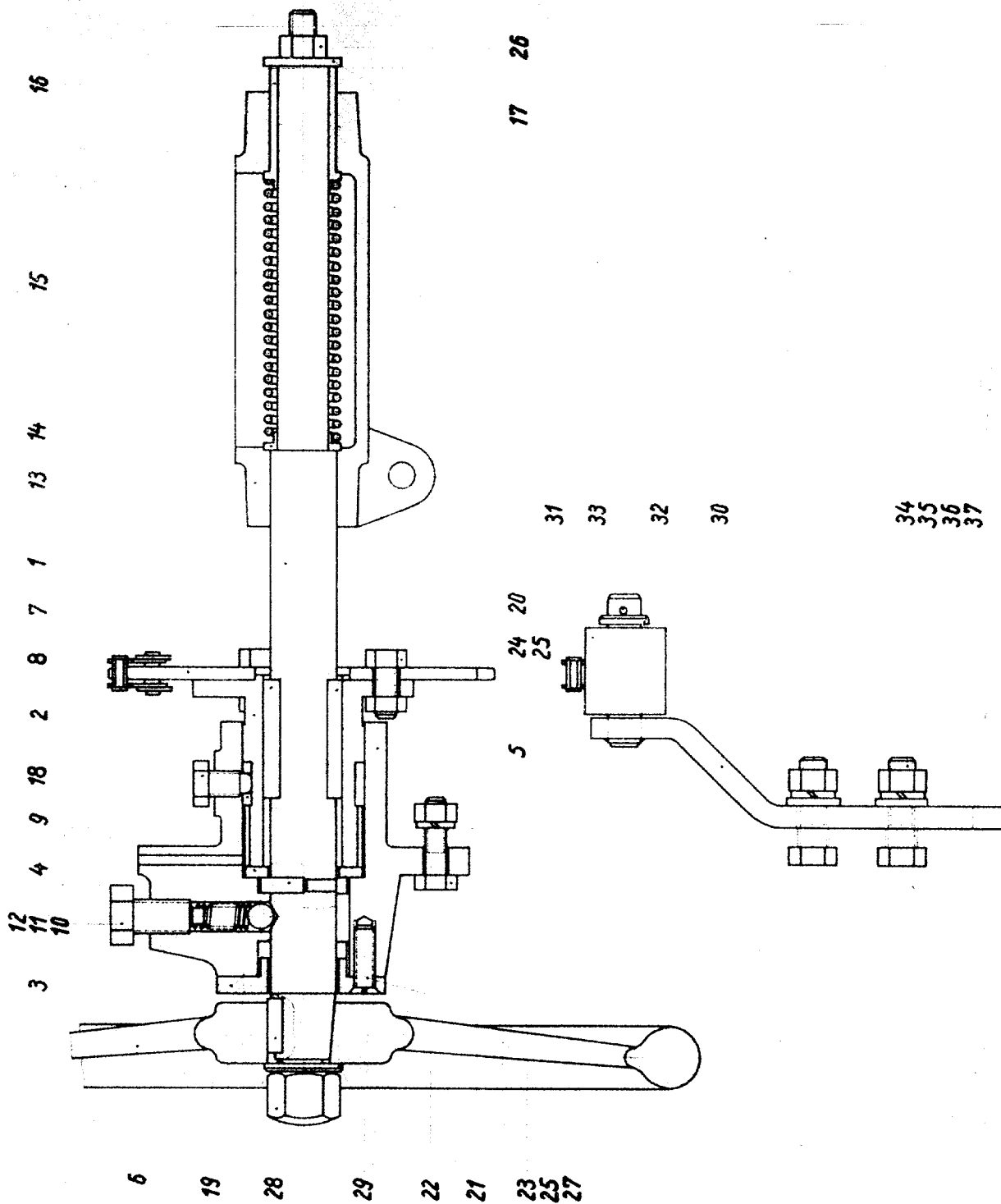
Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
	ab Lok-Nr. 47 001 --47 085				
8/0	Steuergestänge komplett bestehend aus:		1	(4)	
8/1	Hebel	DL 70/275 a--e	1	(4)	3,30
8/2	Halter	DL 38/277	1	(4)	1,20
8/3	Hebelführung	DL 70/276 c, d	1	(4)	0,37
8/4	Zugstange	DL 70/276 a, b	1	(4)	1,8
8/5	Kupplungshebel	DL 33/48 a--c	1	(4)	1,--
8/6	Zapfenhebel	DL 32/47 a, b	1	(4)	1,94
8/7	Kulissenbügel	DL 32/46	1	(4)	0,35
8/8	Bolzen	DL 38/279	2	(4)	0,04
8/9	Bolzen	DL 38/278	1	(4)	0,5
8/10	Scheibe 21	DIN 433	2	(5)	0,014
8/11	Scheibe 13	DIN 433	4	(5)	0,008
8/12	Splint 5 × 55	DIN 94	2	(5)	0,009
8/13	Splint 4 × 25	DIN 94	4	(5)	0,003
8/14	Paßfeder A 8 × 5 × 20	DIN 6885	1	(5)	0,006
8/15	Sechskantmutter M 18	DIN 555	2	(5)	0,045
8/16	Sechskantschraube M 8 × 30	DIN 931	1	(5)	0,017
8/17	Federring A 8	DIN 127	1	(5)	0,002
8/18	Sechskantschraube M 10 × 30	DIN 558	4	(5)	0,028
8/19	Sechskantmutter M 10	DIN 555	4	(5)	0,010
8/20	Federring A 10	DIN 127	4	(5)	0,003
8/21	Sechskantmutter M 12	DIN 555	2	(5)	0,015



Steuergestänge

Bild 9

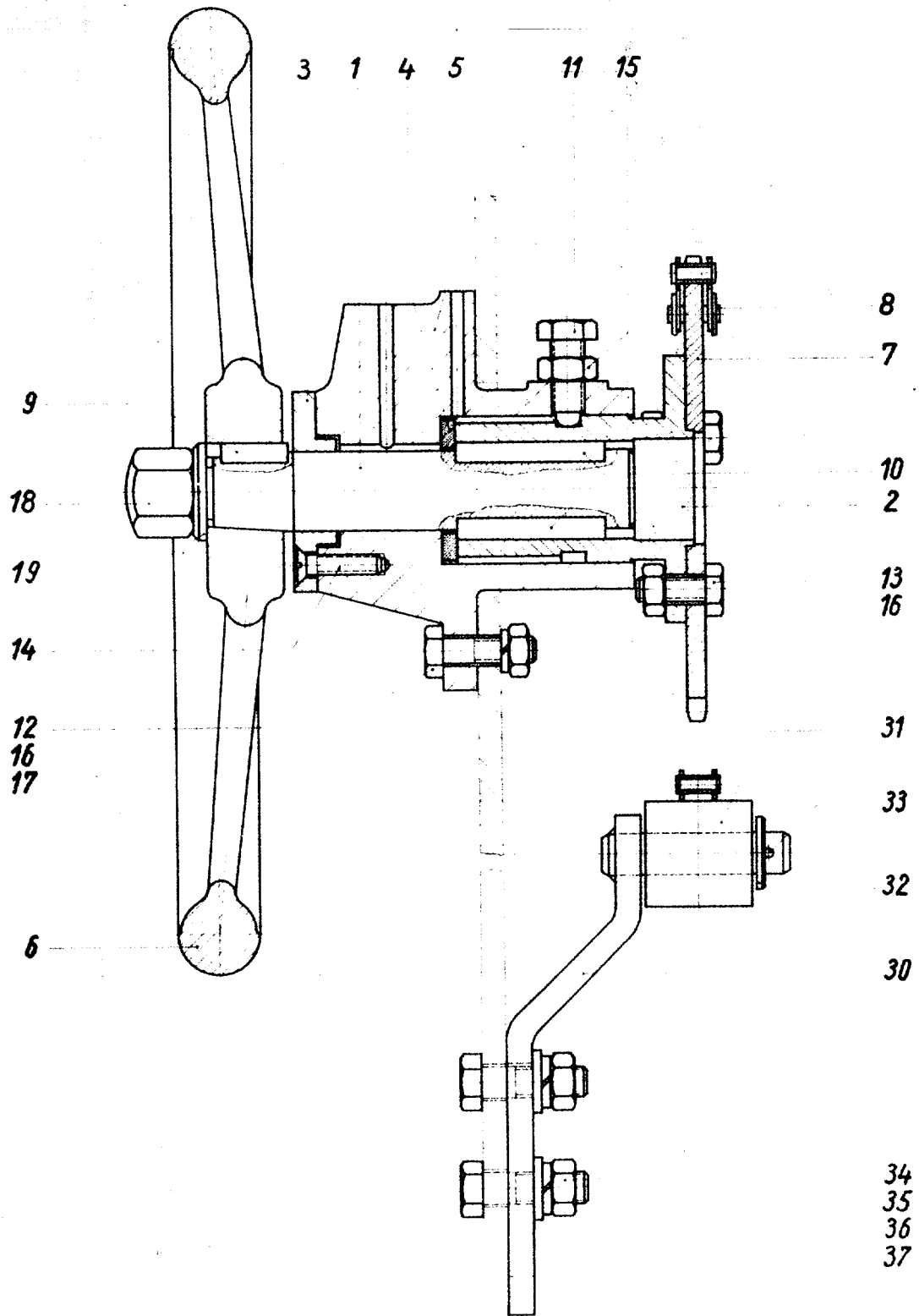
Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
	ab Lok 247 086				
9/0	Steuergestänge komplett bestehend aus:				
9/1	Schaltbock	DL 101 746-752	1	(3)	4,42
9/2	Schalthebel	DL 103 755, 760, 761	1	(3)	1,40
9/3	Druckstange	DL 103 756-758	1	(3)	0,38
9/4	Scheibe	DL 103 759	1	(4)	0,036
9/5	Zylinderstift 8 h 8×20	DIN 7	1	(5)	0,008
9/6	Zapfenhebel	DL 32/47 a, b	1	bis Lok 247385 (4)	1,94
	Zapfenhebel	82.301-016	1	ab Lok 247386 (4)	1,94
9/7	Kulissenbügel	DL 32/46	1	bis Lok 247385 (3)	0,4
	Kulissenbügel	82.302-019	1	ab Lok 247386 (3)	0,4
9/8	Splint 6×60	DIN 94	1	(5)	0,014
9/9	Segment	DL 102 745	1	(4)	0,29
9/10	Gabel	DL 104 775	1	(4)	0,18
9/11	Gehäuse	DL 104/771 772	1	(4)	1,17
9/12	Schaltwolle	DL 104 770	1	(4)	0,53
9/13	Druckfeder 4 ⌀	DL 105/778	1	(4)	0,27
9/14	Federteller	DL 104 773	1	(4)	0,06
9/15	Scheibe	DL 104 774	1	(4)	0,02
9/16	Überwurfmutter M 42×1,5	DL 104 776	1	(4)	0,22
9/17	Gegenmutter M 42×1,5	DL 104 777	1	(4)	0,46
9/18	Hebel	DL 106 739, 740	1	bis Lok 247385 (4)	0,95
	Hebel	82.304-017	1	ab Lok 247386 (4)	0,95
9/19	Buchse	DL 103 762	1	bis Lok 247385 (4)	0,017
	Buchse	1.52-714	1	ab Lok 247386 (4)	0,017
9/20	Druckfeder 2 ⌀	Ba 953215	1	(4)	0,017
9/21	Stellring 26	DIN 31251	1	(4)	0,08
9/22	Bolzen 12h 11×40×31	DIN 1435	1	(4)	0,045
9/23	Bolzen 12h 11×55×47	DIN 1435	1	(4)	0,058
9/24	Paßfeder A 8×5×20	DIN 6885	1	(5)	0,015
9/25	Sechskantschraube M 8×30	DIN 931	1	(5)	0,017
9/26	Sechskantschraube M 16×35	DIN 931	2	(5)	0,085
9/27	Sechskantmutter M 12	DIN 934	2	(5)	0,016
9/28	Federring A 12	DIN 127	3	(5)	0,003
9/29	Federring A 16	DIN 127	2	(5)	0,008
9/30	Feder A 8	DIN 127	1	(5)	0,001
9/31	Splint 4×45	DIN 94	1	(5)	0,004
9/32	Splint 4×35	DIN 94	1	(5)	0,003
9/33	Sechskantmutter M 12	DIN 934	2	(5)	0,016
9/34	Rohe Scheibe 13	DIN 126	2	(5)	0,007



Steuerspindel

Bild 10

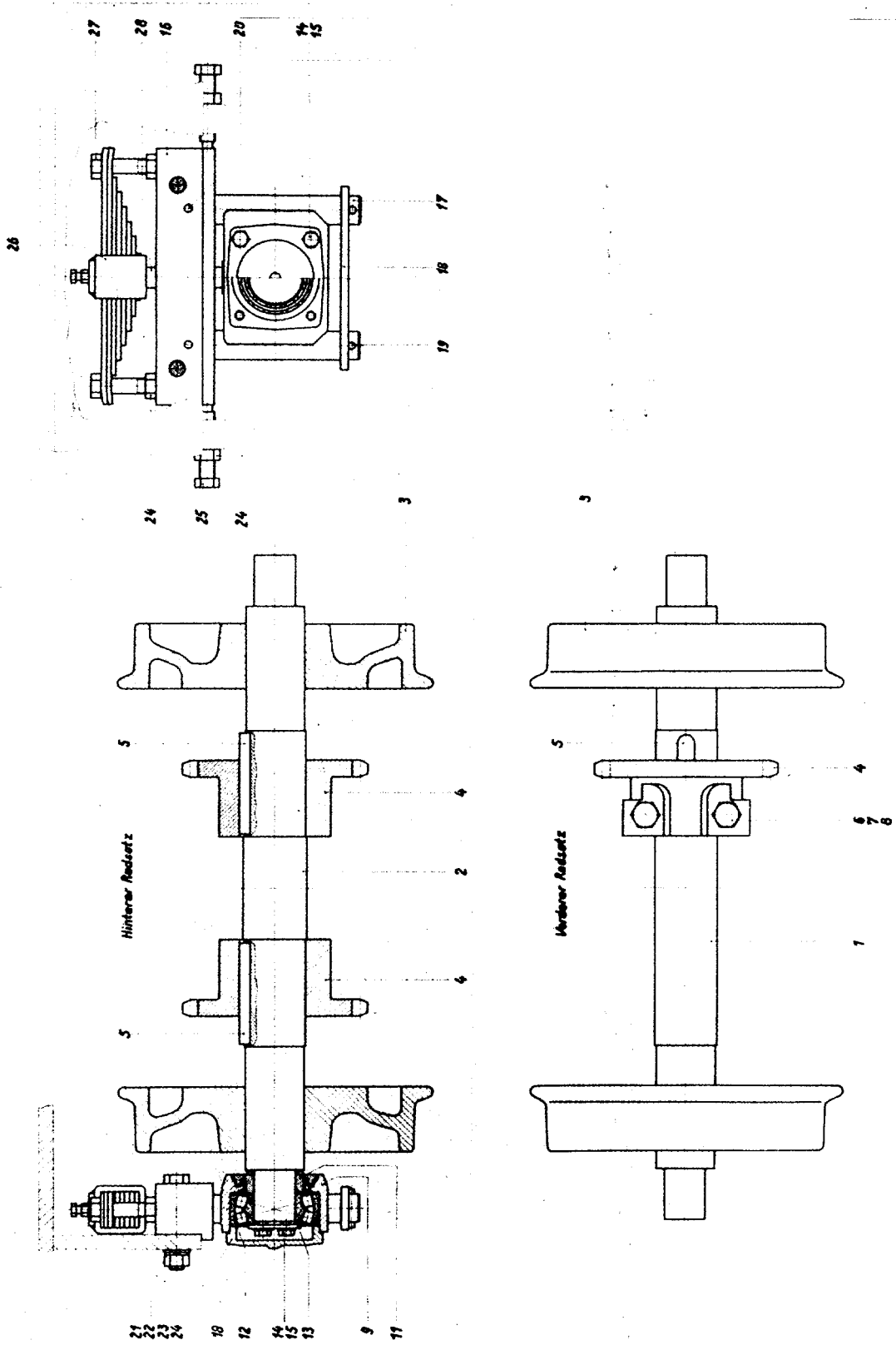
Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
	ab Lok 47 001—47 085				
10/01	Steuerspindel komplett bestehend aus:		1	(4)	
10/1	Welle	DL 27/295	1	(4)	2,3
10/2	Gleitbuchse	DL 27/297	1	(4)	1,3
10/3	Deckel	DL 16/298	1	(4)	0,3
10/4	Vorlegescheibe	DL 27/303	1	(4)	0,05
10/5	Flansch	DL 16/296	1	(4)	3,6
10/6	Handrad	DL 15/299	1	(4)	7,8
10/7	Kettenritzel; z = 33	DL 40/301	1	(3)	0,9
10/8	Kette $\frac{3}{8}'' \times \frac{5}{8}''$, 1430 Lg., 88 Glieder	DL 60/323	1	(3)	1,5
10/9	Kulissenstein	DL 27/302	1	(4)	0,05
10/10	Sechskantschraube M 16 × 35	DL 27/311	1	(5)	0,045
10/11	Feder 9,5 Windungen	DL 27/309	1	(3)	0,005
10/12	Kugel	DL 28/304	1	(4)	0,02
10/13	Gehäuse	DL 15/300	1	(4)	1,9
10/14	Ring	DL 27/307	1	(4)	0,04
10/15	Feder, 21 Windungen	DL 27/308	1	(3)	1,95
10/16	Buchse	DL 27/306	1	(4)	0,15
10/17	Scheibe	DL 28/310	1	(4)	0,03
10/18	Sechskantschraube M 12 × 15	DL 27/312	1	(5)	0,03
10/19	Paßfeder A 8 × 7 × 25	DIN 6885	1	(5)	0,011
10/20	Paßfeder A 8 × 7 × 55	DIN 6885	2	(5)	0,09
10/21	Zylinderstift 8 m, 6 × 20	DIN 7	1	(5)	0,008
10/22	Senkschraube M 8 × 20	DIN 63	4	(5)	0,007
10/23	Sechskantschraube M 10 × 35	DIN 931	3	(5)	0,07
10/24	Sechskantschraube M 10 × 25	DIN 931	3	(5)	0,06
10/25	Sechskantmutter M 10	DIN 934	6	(5)	0,012
10/26	Sechskantmutter M 12	DIN 934	1	(5)	0,016
10/27	Federring A 10	DIN 127	3	(5)	0,002
10/28	Hutmutter M 20	DIN 917	1	(5)	0,094
10/29	Scheibe 21	DIN 433	1	(5)	0,021
10/02	Spannrolle für Kette komplett bestehend aus:		1	ab Lok 247 001 (4)	
10/30	Halter mit Bolzen	DL 86/512, 514	1	(4)	0,57
10/31	Rolle	DL 86/513	1	(4)	0,35
10/32	Bl. Scheibe 16	DIN 1440	1	(5)	0,009
10/33	Splint 4 × 25	DIN 94	1	(5)	0,003
10/34	Sechskantschraube M 12 × 35	DIN 931	2	(5)	0,046
10/35	Sechskantmutter M 12	DIN 934	2	(5)	0,016
10/36	Scheibe 13	DIN 125	2	(5)	0,005
10/37	Federring A 12	DIN 127	2	(5)	0,003



Steuerspindel

Bild 11

Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
	ab Lok 47 086 Steuerspindel komplett bestehend aus:				
11/1	Welle	DL 98/730	1	bis Lok 247 303 (4)	0,88
	Welle	DL 116/753	1	ab Lok 247 304 (4)	0,91
11/2	Gleitbuchse	DL 98/731	1	(4)	1,2
11/3	Deckel	DL 98/732	1	(4)	0,25
11/4	Vorlegescheibe	DL 98/733	1	(4)	0,02
11/5	Flansch	DL 97/729	1	(4)	4,1
11/6	Handrad	DL 107/737	1	bis Lok 247 303 (4)	7,8
		DL 115/736	1	ab Lok 247 304 (4)	1,25
11/7	Kettenritzel z = 33	DL 40/301	1	(3)	0,9
11/8	Kette $\frac{3}{8}'' \times \frac{5}{8}''$, 1430 lg., 88 Glieder	DL 60/323	1	(3)	1,5
11/9	Paßfeder A 8 × 7 × 25	DIN 6885	1	(5)	0,011
11/10	Paßfeder A 8 × 7 × 56	DIN 6885	2	(5)	0,024
11/11	Sechskantschraube mit Zapfen M 12 × 35	DIN 561	1	(5)	0,041
11/12	Sechskantschraube M 10 × 35	DIN 931	3	(5)	0,040
11/13	Sechskantschraube M 10 × 25	DIN 931	3	(5)	0,037
11/14	Senkschraube M 8 × 20	DIN 63	4	(5)	0,011
11/15	Sechskantmutter M 12	DIN 934	1	(5)	0,016
11/16	Sechskantmutter M 10	DIN 934	6	(5)	0,010
11/17	Federring A 10	DIN 127	3	(5)	0,002
11/18	Hutmutter M 20	DIN 917	1	(5)	0,094
11/19	Scheibe 21	DIN 433	1	(5)	0,021
10/02	Spannrolle für Kette komplett, bestehend aus: wie Bild 10			(4)	
10/30	Halter mit Bolzen	DL 86/512 514	1	(4)	0,57
10/31	Rolle	DL 86/513	1	(5)	0,35
10/32	Bl. Scheibe 16	DIN 1440	1	(5)	0,009
10/33	Splint 4 × 25	DIN 94	1	(5)	0,003
10/34	Sechskantschraube M 12 × 35	DIN 931	2	(5)	0,046
10/35	Sechskantmutter M 12	DIN 934	2	(5)	0,016
10/36	Scheibe 13	DIN 125	2	(5)	0,005
10/37	Federring A 12	DIN 127	2	(5)	0,003



Achse, Achslager und Federung

ab Lok 247001

Bild 12

Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
12/01	Vordere Achse komplett bestehend aus:		1	Spurweite angeben 500—600 mm	
12/1	Vordere Achse	DL 31/219	1	(3)	35,—
12/3	Laufgrad 380/430 ☉	DL 1/220	2	(2)	47,—
12/4	Kettenrad zweiteilig	DL 30/378 } DL 113/378 }	1	(2)	12.2
12/5	Paßfeder A 25 × 15,7 × 140	DL 31/381	1	bis Lok 247385 (3)	0.44
	Paßfeder A 25 × 14 × 125	DL 31/381	1	ab Lok 247386 (3)	0.35
12/6	Dehnungsschraube M 24	DL 73/380	2	(3)	0.570
12/7	Kronenmutter M 24	DIN 935	2	(5)	0.125
12/8	Splint 5 × 50	DIN 94	2	(5)	0.009
12/02	Hintere Achse komplett bestehend aus:		1	Spurweite angeben 500—600 mm	
12/2	Hintere Achse	DL 31/218	1	(3)	35,—
12/3	Laufgrad 380/430 ☉	DL 1/220	2	(2)	47,—
12/4	Kettenrad zweiteilig	30/378 } DL 113/378 }	2	(2)	12.2
12/5	Paßfeder A 25 × 15,7 × 140	DL 31/381	2	bis Lok 247385 (3)	0.44
	Paßfeder A 25 × 14 × 125	DL 31/381	2	ab Lok 247386 (3)	0.35
12/6	Dehnungsschraube M 24	DL 73/380	4	(3)	0.570
12/7	Kronenmutter M 24	DIN 935	4	(5)	0.125
12/8	Splint 5 × 50	DIN 94	4	(5)	0.009
12/03	Achslager komplett bestehend aus:		1	(4)	
12/9	Achsgehäuse	DL 4/195	1	(3)	6.3
12/10	Achslagerdeckel	DL 9/196	1	(3)	1.3
12/11	Zwischenring	DL 9/197	1	(3)	0.7
12/12	Ringtonnenlager 22311	DIN 635	1	(2)	2.4
12/13	Scheibe	DL 9/199	1	(4)	0.15
12/14	Sechskantschraube M 12 × 25	DIN 558	6	(5)	0.036
12/15	Federring A 12	DIN 127	6	(5)	0.004

Bild 12

Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
12/04	Achslagerführung komplett bestehend aus:		1	(3)	
12/16	Achshalter	DL 20/204	1	(4)	13,35
12/17	Achsführungsbolzen	DL 20/202	2	(3)	2,7
12/18	Riegelblech	DL 20/203	1	(3)	1,-
12/19	Splint 8×55	DIN 94	2	(5)	0,026
12/20	Zylinderstift 10 m 6×70	DIN 7	2	(5)	0,044
12/21	Sechskantschraube M 20×120	DIN 801	2	(5)	0,353
12/22	Scheibe 21	DIN 125	2	(5)	0,021
12/23	Federring A 20	DIN 127	2	(5)	0,015
12/24	Sechskantmutter M 20	DIN 555	4	(5)	0,060
12/25	Sechskantschraube M 20×100	DIN 581	2	(5)	0,260
12/05	Tragfelder vollst.	DL 20	4	(3)	

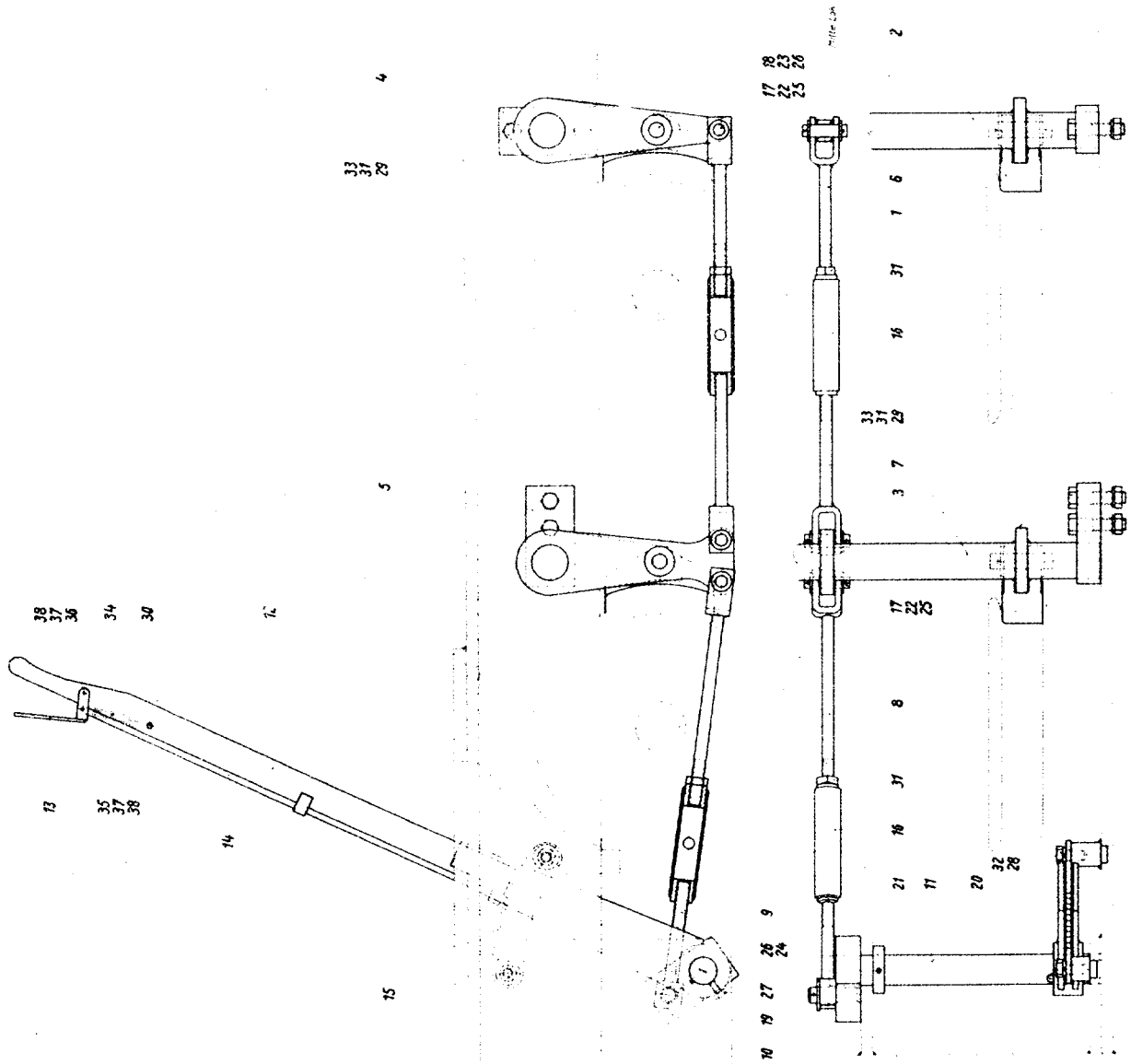
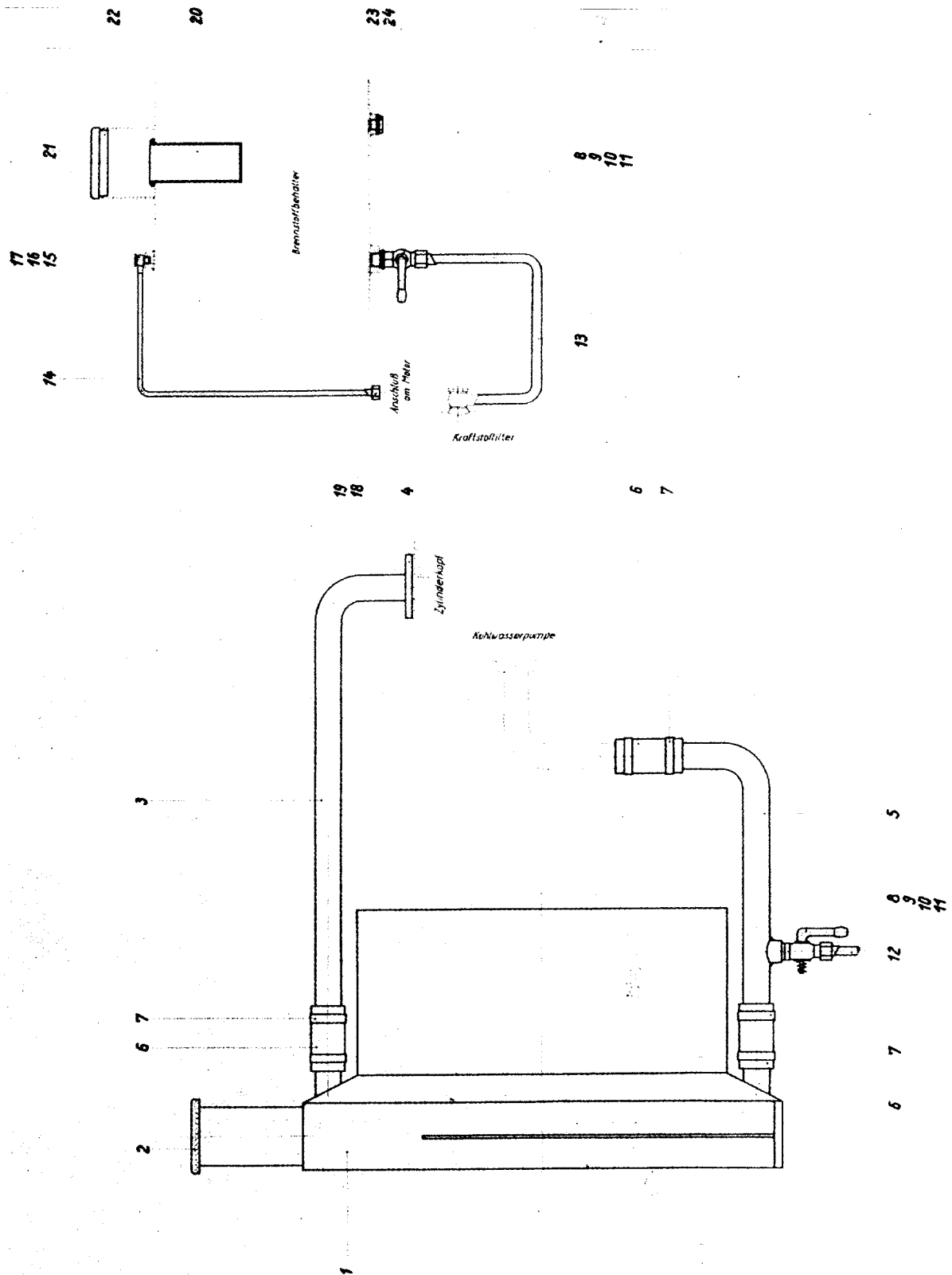


Bild 13

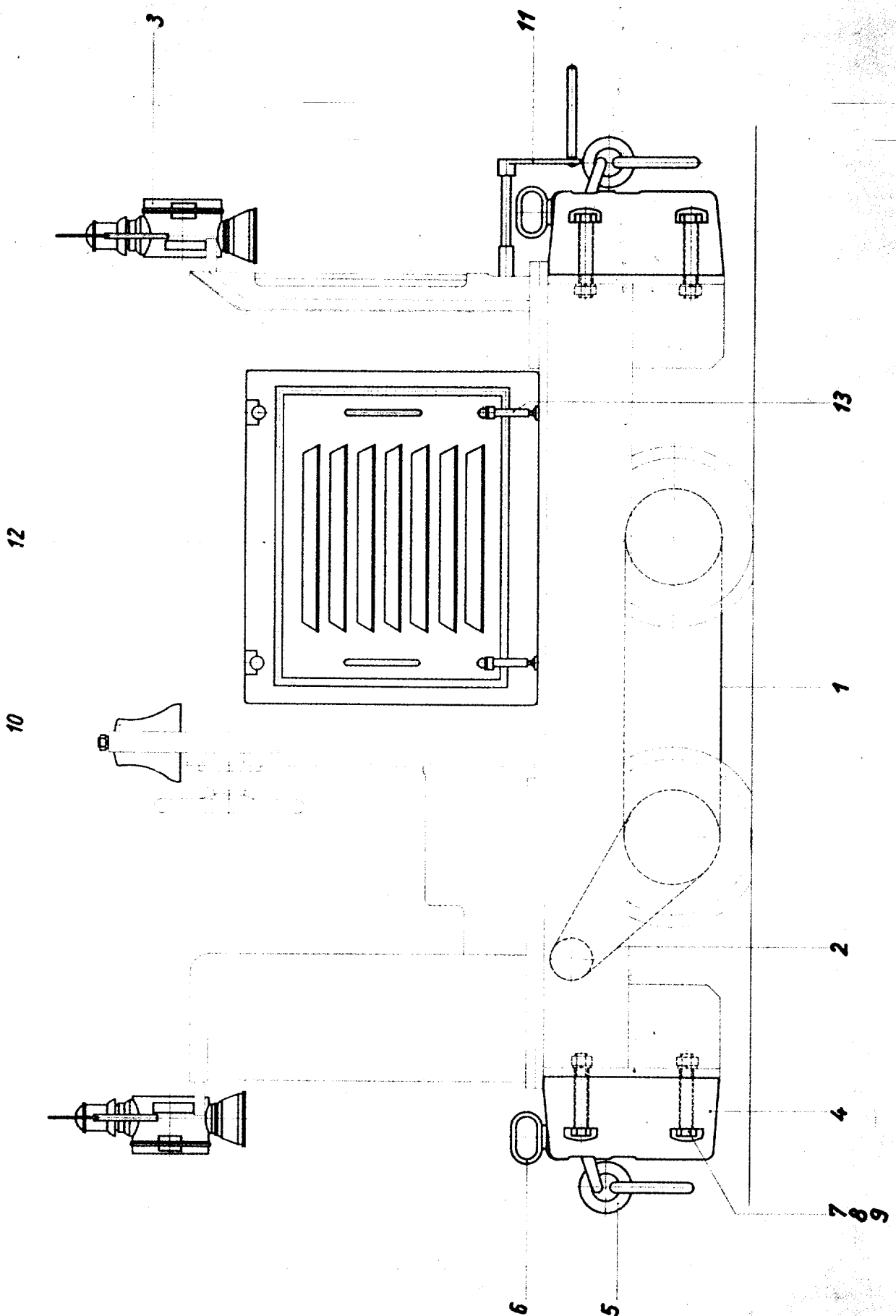
Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
13/0	Bremse komplett bestehend aus:		1	ab Lok 247 040 (4)	
13/1	Bremsklotz	DL 12/165	4	ab Lok 247 001 (1)	7,—
13/2	Vordere Bremswelle	DL 76/545, 547, 548	1	} Spurweite (4)	30,5
13/3	Hintere Bremswelle	DL 76/545, 546, 548	1		
13/4	Vorderes Bremswellenlager	DL 76/549	2	(4)	2,5
13/5	Hinteres Bremswellenlager	DL 76/550	2	(4)	2,8
13/6	Zugstange	DL 77/556, 555	1	(4)	1,—
13/7	Zugstange	DL 77/557, 555	1	(4)	1,—
13/8	Zugstange	DL 77/558, 555	1	(4)	1,35
13/9	Zugstange	DL 77/559, 560	1	(4)	0,6
13/10	Kurbel	DL 78/565, 566	1	(4)	2,9
13/11	Welle	DL 78/567	1	(4)	7,4
13/12	Handbremshebel	DL 79/571, 572, 570, 574	1	(4)	10,—
13/13	Klinkenführung	DL 79/577, 578	1	(4)	0,13
13/14	Klinke	DL 79/576	1	(4)	0,6
13/15	Zahnsegment	DL 79/573	1	(4)	0,9
13/16	Spannschloßmutter M 20 × 2	WN 100 042	2	(5)	1,2
13/17	Bolzen 22 h 11 × 75 × 62	DIN 1433	3	(4)	0,213
13/18	Bolzen 26 h 11 × 95 × 81	DIN 1433	4	(4)	0,377
13/19	Paßfeder A 14 × 9 × 40	DIN 6885	1	(5)	0,040
13/20	Paßfeder A 14 × 9 × 100	DIN 6885	1	(5)	0,1
13/21	Stelling A 50	DIN 705	1	(4)	0,42
13/22	Rohe Scheibe 23	DIN 1441	6	(5)	0,015
13/23	Rohe Scheibe 27	DIN 1441	8	(5)	0,02
13/24	Rohe Scheibe 29	DIN 1441	1	(5)	0,028
13/25	Splint 5 × 35	DIN 94	6	(5)	0,009
13/26	Splint 6 × 40	DIN 94	9	(5)	0,01
13/27	Sechskantschraube M 10 × 20	DIN 933	1	(5)	0,024
13/28	Sechskantschraube M 16 × 25	DIN 933	2	(5)	0,072
13/29	Sechskantschraube M 20 × 2 × 90	DIN 960	8	(5)	0,294
13/30	Sechskantschraube M 5 × 25	DIN 931	1	(5)	0,005
13/31	Sechskantmutter M 20 × 2	DIN 934	10	(5)	0,064
13/32	Federring A 16	DIN 127	2	(5)	0,009
13/33	Federring A 20	DIN 127	8	(5)	0,015
13/34	Schraubenfeder 2,5 ∅	1.70—006	1	(4)	0,048
13/35	Bolzen 6a 11 × 41	DL 79/579	1	(5)	0,008
13/36	Bolzen 6a 11 × 35	DIN 1433	1	(5)	0,007
13/37	Blanke Scheibe 6	DIN 1440	4	(5)	0,001
13/38	Splint 1,5 × 10	DIN 94	4	(5)	0,001



Rohranordnung

Bild 14

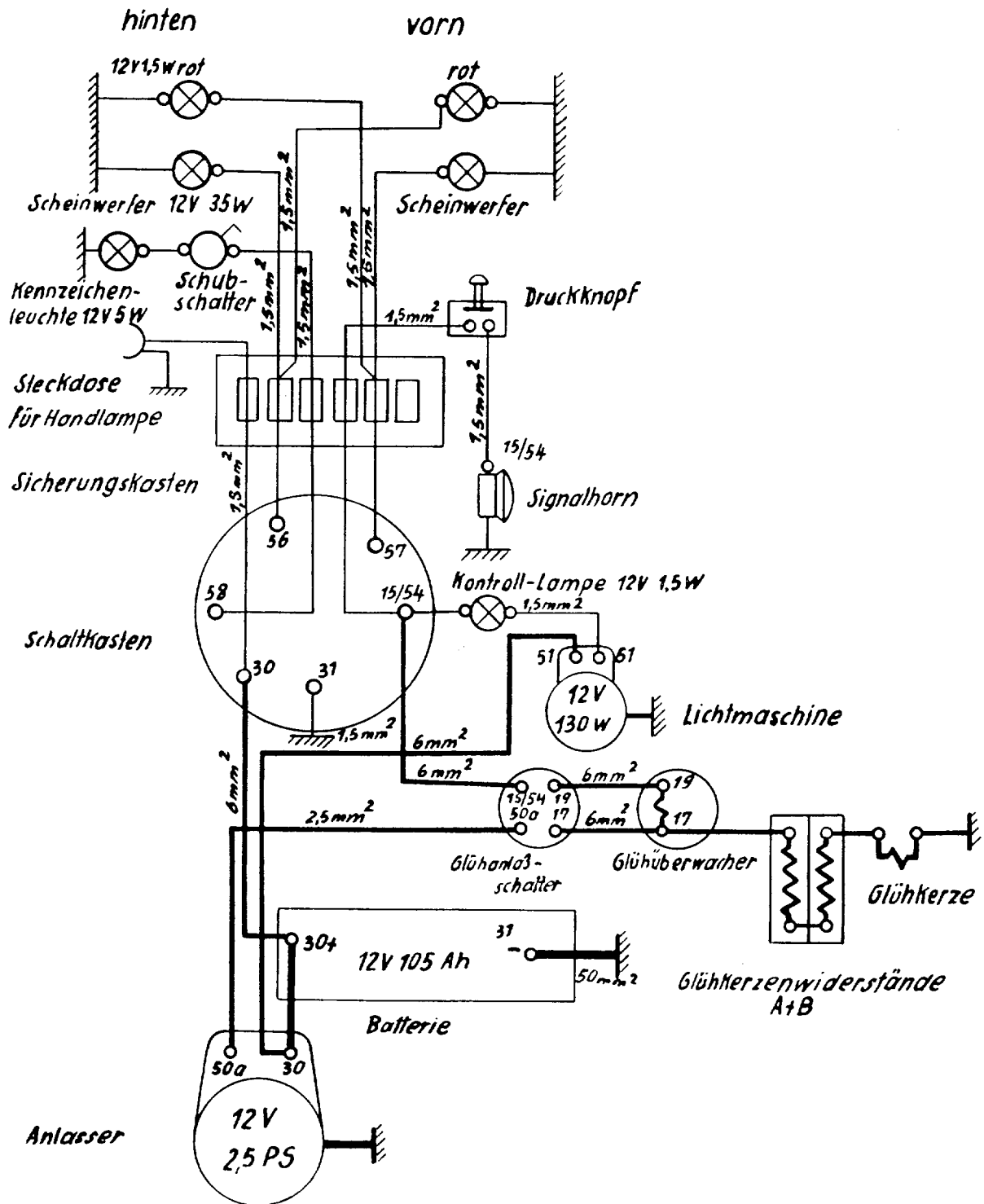
Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
14/1	Kühler	DL 17	1	(4)	21,—
14/2	Kühler-Verschraubung		1	(4)	0,05
14/3	Kühlwasserleitung, Rohr 32 × 2,5	DL 85/674	1	(4)	1,04
14/4	Flansch	DL 85/677	1	(4)	0,1
14/5	Kühlwasserleitung, Rohr 32 × 2,5	DL 85/675	1	(4)	0,74
14/6	Gummischlauch 32 × 80	DIN 73411	3	(5)	0,036
14/7	Schlauchbinder, Größe 1		6	(2)	0,01
14/8	Ablaßbahn NW 8, M 16 × 1,5		2	(4)	0,13
14/9	Dichtung C 16 × 20	DIN 7603	2	(5)	0,01
14/10	Überwurfmutter 8 M 16 × 1,5	DIN 7606	2	(5)	0,027
14/11	Dichtkegel A 8	DIN 7608	2	(4)	0,005
14/12	Kühlwasserablaßleitung Rohr 10 × 1,5	DL 85/676	1	(5)	0,057
14/13	Kraftstoffleitung, Rohr 10 × 1	DL 85/673	1	(5)	0,06
14/14	Leckölleitung, Rohr 5 × 1	DL 85/672	1	(5)	0,04
14/15	Hohlschraube A 3	DIN 7623	1	(5)	0,008
14/16	Ringstück B 3	DIN 7622	1	(5)	0,006
14/17	Dichtring A 8 × 12	DIN 7603	2	(5)	0,005
14/18	Dichtkegel A 4	DIN 7608	1	(5)	0,003
14/19	Überwurfmutter M 12 × 1,5	DIN 7606	1	(5)	0,017
14/20	Brennstoffsieb	Ba 953 338	1	(5)	0,05
14/21	Verschlußkappe 60	DIN 73400	1	(5)	0,22
14/22	Verschlußsockel 60, 20 hoch	DIN 73400	1	(5)	0,2
14/23	Verschlußschraube AM 12 × 1,5	DIN 7604	1	(5)	0,02
14/24	Dichtring A 12 × 16	DIN 7603	1	(5)	0,001



Lok-Zubehör

Bild 15

Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
15/3	Laterne (Petroleum)	bis Lok 247 315	2	auf Wunsch	(4) 2,4
	Laterne (Karbid mit Halter)		2		(4) 3,9
15/4	Zentralpuffer	DL 47/330	2		(4) 502,—
15/5	Kuppelkette	DL 43/331, 332	2		(4) 5,—
15/6	Kuppelbolzen	Ba 953 269/b	2		(4) 3,—
15/7	Sechskantschraube M 30 × 180	DIN 601	8		(5) 1,2
15/8	Sechskantmutter M 30	DIN 555	8		(5) 0,2
15/9	Federring A 30	DIN 127	8		(5) 0,044
15/10	Läutewerk	Ba 953 248	1		(4) 4,6
15/11	Andrehkurbel	DL 34b/387 a-g	1	bis Lok 247 039	(4) 5,7
	Andrehkurbel	DL 88/615, 620	1	ab Lok 247 040	(4) 8,5
15/12	Türblech links	DL 89/625	1		(4) 8,5
	Türblech rechts	DL 89/626	1		(4) 8,5
15/13	Haubenhalter B 110				0,12
	Typenschild	Ba 953 221/1			0,05
	Kneifzange 250	DIN 5241			0,73
	Handhammer				1,—
	Flachmeißel 250	DIN 6453			0,43
	Ventilölkanne 0,5	DIN 31552			0,26
	Verstellbare Schraubenschlüssel	Ba 226 538			2,1
	Schraubenzieher 1-1,2	DIN 5269			0,1
	Durchschläger 4	DIN 6458			0,04
	Durchschläger 8	DIN 6458			0,09
	Doppelschraubenschlüssel 36 × 41	DIN 895			1,2
	do. 24 × 30	DIN 895			0,65
	do. 46 × 50	DIN 895			1,8
	do. 50 × 55	DIN 895			2,8
	selbstzündendes Zündpapier nur für Lok ohne elektrische Anlage				0,05
	Vorhängeschloß A 40	DIN 7465			0,26



Elektrische Ausrüstung

Bild 16

Bild-Nr. Lfd. Nr.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	An- zahl	Bemerkung	kg/Stück
	ab Lok 247 316--247 335 260 001				
1	Anlasser 12 V 2,5 PS		1		(3)
2	Lichtmaschine 12 V 130 W		1		(3)
3	Sammler 12 V 105 Ah	DIN 72311	1		(3)
4	Druckknopf B	DIN 72764	1		(4)
5	Schaltkasten Sk, AS		1		(4)
6	Sicherungsdose A 4	DIN 72582	1		(4)
7	Anzeigeleuchte		1		(4)
8	Glühanlaßschalter A	DIN 72763	1		(3)
9	Glühüberwacher D	DIN 72525	1		(3)
10	Glühkerze		1		(2)
11	Scheinwerfer, Type C 160		2		(4)
12	Glühkerzenwiderstand A	DIN 72525	1		(2)
13	Glühkerzenwiderstand B	DIN 72525	1		(2)
14	Signalhorn 12 V		1		(4)
15	Steckdose C	DIN 72591	1		(4)
16	Kennzeichenleuchte Type KZL 31		1		(4)
17	Schubshalter A 8	DIN 72761	1		(3)
18	Abstandbuchse	St.	1	Ba 953347	(3)
19	Klemmanschlußstück C	DIN 72331	1		(3)
20	Klemmanschlußstück D	DIN 72331	1		(3)
21	Glühlampe D 12 V 35 W	DIN 72601	2		(2)
22	Glühlampe H 12 V 1,5 W rot	DIN 72601	2		(2)
23	Glühlampe H 12 V 1,5 W	DIN 72601	1		(2)
24	Soffittenlampe L 12 V 5 W	DIN 72601	1	Sockel S 8	(2)
25	Schmelzeinsatz 8	DIN 72581	5		(2)
26	Schmelzeinsatz 25	DIN 72581	1		(2)
27	Handleuchte		1		(4)
28	Glühlampe G 12 V 5 W	DIN 72601	1		(2)
29	Schalt Schlüssel		1		(3)

Diese Teile sind nur über den einschlägigen Fachhandel zu beziehen.

