

VORLAGENBUCH



für

DUX

GETRIEBEBAUKASTEN NR. 70

Inhalt des DUX-Getriebekastens Nr. 70



1001



1031 b



1005



1032 a



1015 a



1033



1023 a



1041—1044



1025



1046



1028



1047



1029



1049

Teil-Nr.	Bezeichnung	Nr. 70
1001	Quadratplatte 60×60 mm	2
1005	Rechteckplatte 60×30 mm	4
1015a	Tragschiene 90 mm	4
1023a	Laufrad 27 mm Durchmesser mit Nabe	4
1025	Lochscheibenrad mit Stellschraube	1
1028	DUX-Schraubwinkel	15
1029	DUX-Bügelmutter	10
1031b	Stirnrad 22 Zähne	1
1032a	Stirnrad 38 Zähne	1
1033	DUX-Schraube	30
1041	Glatte Welle 30 mm	2
1042	Glatte Welle 70 mm	2
1043	Glatte Welle 90 mm	2
1044	Glatte Welle 110 mm	2
1046	Kleines Winkelband	2
1047	Großes Winkelband	2
1049	Gabelstück	1
1051	Lagerplatte für Zahnräder	2
1052	Sperklinke	1
1054	Kurbel	1
1059	Greifer	1
1061	Stelling	6
1065	Kegelrad 16 Zähne	1
1066	Kegelrad 32 Zähne	1
1071	Schraube 23 mm	4
1072	Sechskantmutter	10
1073a	Schraubenschlüssel mit Führung	1
1074	Schraube 6 mm	4
1077	Drehscheibe	1
1170	Vorlagenbuch Nr. 70	1



1051



1061



1065



1052



1066



1071



1054



1074

1072



1059



1073a



1077

Der DUX-Getriebekasten kann nur zusammen mit einem DUX-Universal Metallbaukasten verwendet werden.
Die an den Modellen verwendete Antriebsschnur gehört nicht zum Baukasteninhalt.

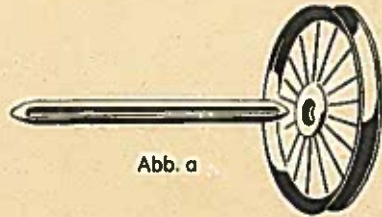


Abb. a

Grundformen:

Um die Vielseitigkeit der DUX-Metallbaukästen zu erhöhen, wurden dem DUX-Universal 70 außer den Nutachsen, Abb. a, auch glatte Wellen, Abb. b, beigegeben. Es ist nun zu beachten, daß die Nutachsen, die, wie ihr Name schon sagt, eine Nut besitzen, für alle Laufräder, Lochscheiben, Zahnräder und Stellringe verwendet werden können, während die glatten Wellen nicht für die Laufräder Nr. 1023 und Nr. 1024 und für die Kunstharzzahnräder Nr. 1031 a und Nr. 1032 b bestimmt sind, weil diese Räder in der Mitte eine

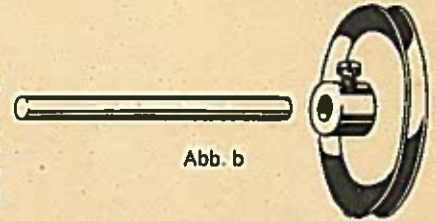


Abb. b

Nase haben, siehe Abb. a, die in die Nut der Nutachsen hineinpaßt. Würde man diese Räder mit Gewalt auf eine glatte Welle stecken, so würde die Nase abgequetscht und würden die Räder für die Nutachsen wertlos werden. Die glatten Wellen sind für alle Räder bestimmt, die einen Flansch mit Stellschraube besitzen, siehe Abb. b, und die darum auf den glatten Wellen festgeschraubt werden können. Die Stellringe können für die glatten Wellen und Nutachsen verwendet werden.

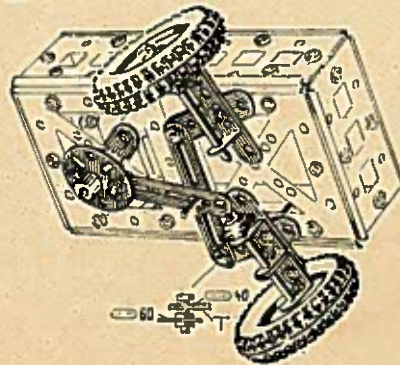
Grundform 41: Drehscheibe Die Drehscheibe findet Verwendung als Unterlage für Drehkräne, als Exzentrumscheibe usw.

Grundform 42: Steuerung Diese Grundform zeigt eine Steuerung, wie sie oft an Fahrzeugmodellen angewendet wird. Das eine Vorderrad ist in einem Winkelband Nr. 1046, das andere Rad in zwei U-Stücken Nr. 1034 gelagert. An den Gelenkverbindungen der Steuerung wurden Schrauben Nr. 1074 mit Sechskanmütern Nr. 1072 benutzt.

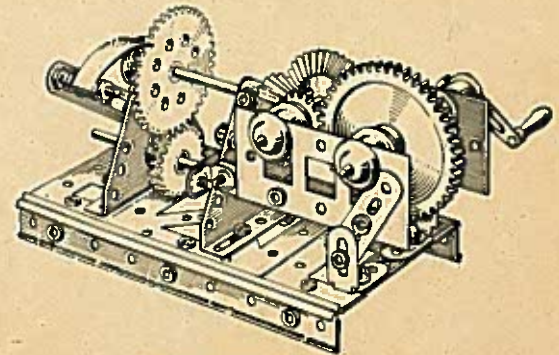
Grundform 47: Getriebe Unter Verwendung der Lagerplatten für Zahnräder Nr. 1061 und zwei Rechteckplatten Nr. 1006 wurden die in den DUX-Baukästen enthaltenen Zahnräder zusammengestellt. — Von der Kurbel aus erhält man folgende Übersetzungen: Zahnrad Nr. 1032 b auf Zahnrad Nr. 1031 a, Übersetzung 3 : 1; Kegelrad Nr. 1066 auf Kegelrad Nr. 1066, Übersetzung 2 : 1; Zahnrad Nr. 1032 a auf Zahnrad Nr. 1031 b, Übersetzung 19 : 11; insgesamt also 3 : 1 mal 2 : 1 mal 19 : 11 = 10,3 : 1. Wenn die Kurbel einmal herumgedreht wird, so dreht sich die Welle mit dem Zahnrad Nr. 1031 b $10\frac{1}{3}$ mal herum. — Bei dieser Grundform ist auch die Anwendung der Sperrklinken gezeigt.



Grundform 41



Grundform 42



Grundform 47

Zu den interessantesten Bauteilen gehört der Greifer Nr. 1059. Bei richtigem Einbau ermöglicht er ein selbsttätiges Greifen, Heben und Senken von Lasten; er gibt den Modellen eine prachtvolle Belebung und einen tiefen technischen Sinn. Die Grundformen 45 und 46 zeigen zwei Möglichkeiten des Einbaues.

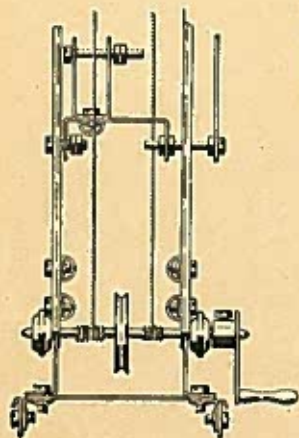
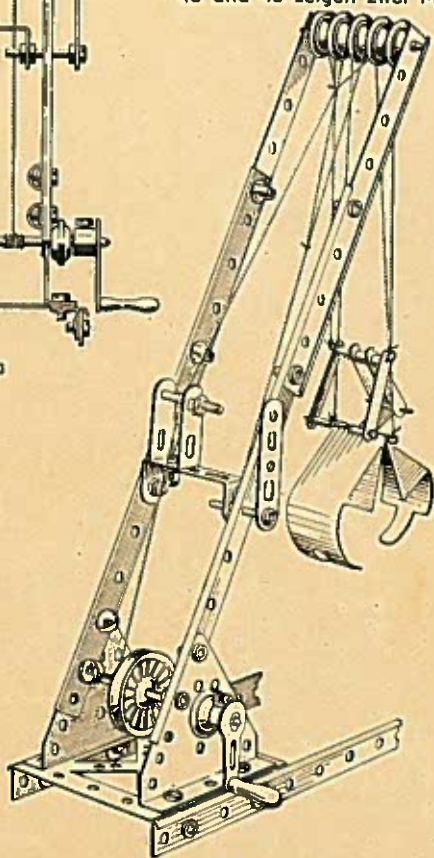


Abb. 45 a



Grundform 45

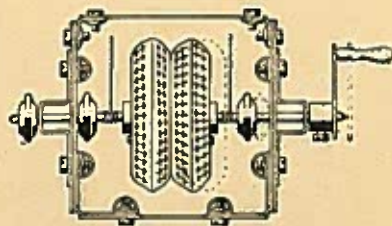


Abb. 46 a

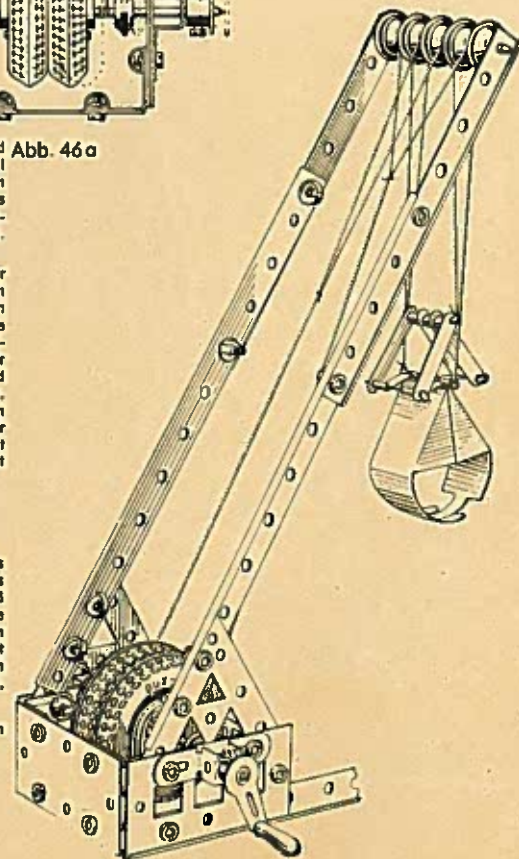
Grundform 45: Das Öffnen und Schließen des Greifers wird hier durch einen Stellhebel - Strabe Nr. 1019 - erreicht. Als Seil verwende man dünne Schnur, am besten festes Nöhgarn. Man unterscheidet zwei Seile, das Seil zum Heben und Senken und das Seil zum Öffnen und Schließen, beide Seilen werden doppelt genommen. Die Seilenden werden auf der Trommel festgebunden. Gut ist es, sie mit einem Tropfen Alleskleber festzukleben.

Die beiden Enden des Seiles zum Heben und Senken werden über die Welle am Kopf des Kranes gelegt und an den oberen Ösen des Greifers angebunden. Die beiden Enden des Seiles zum Öffnen und Schließen werden über den Stellhebel und dann über die Welle am Krankopf gelegt und an den unteren Ösen des Greifers festgebunden. Die Welle am Krankopf trägt fünf Stellringe, sodaß für jedes Seil eine besondere Führung vorhanden ist. Dadurch wird ein Verdrehen des Greifers verhindert. Legt man den Stellhebel um, so öffnet sich der Greifer, stellt man den Stellhebel hoch, dann schließt sich der Greifer. Dreht man die Seiltrommel, so wird der offene oder geschlossene Greifer gehoben oder gesenkt. Damit sich die Seile nicht gegenseitig auf der Seiltrommel berühren, ist in der Mitte ein Lauftrad aufgesteckt.

Abb. 45 a Ansicht der Seiltrommel

Grundform 46: Hier wird das Öffnen und Schließen des Greifers durch Ein- und Auskuppeln erreicht. Die Seiltrommel besteht aus zwei Wellen. Die rechte Seite der Seiltrommel ist so eingebaut, daß man sie mit der Kurbel ein wenig herausziehen kann, siehe die gestrichelten Linien in Abb. 46 a. Dadurch liegen die Gummireifen nicht mehr im Eingriff. Dreht man jetzt an der Kurbel, so öffnet bzw. schließt sich der Greifer. Zum Heben und Senken müssen beide Teile der Seiltrommel gedreht werden. Das wird erreicht, wenn man die rechte Seilwelle an die linke Seilwelle drückt.

Abb. 46 a Ansicht der Seiltrommel. - Die punktierten Linien geben die Stellung der Seiltrommel nach dem Auskuppeln an.



Grundform 46

DUX-Motoren
geben den Modellen Leben



Abb. 70/1b Befestigung des Zahnrades Nr. 1032a
an der Exzentrerscheibe - Drehscheibe
Nr. 1077

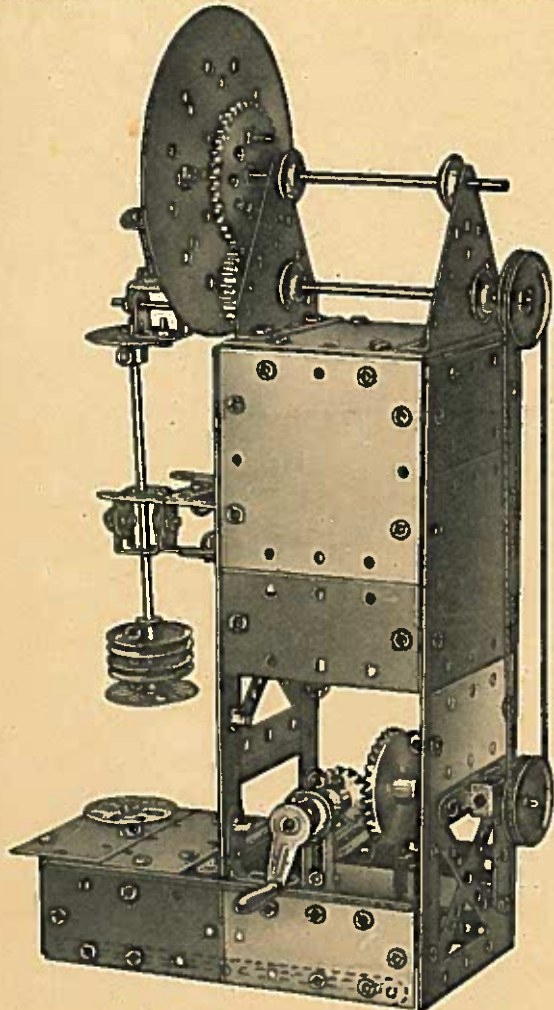
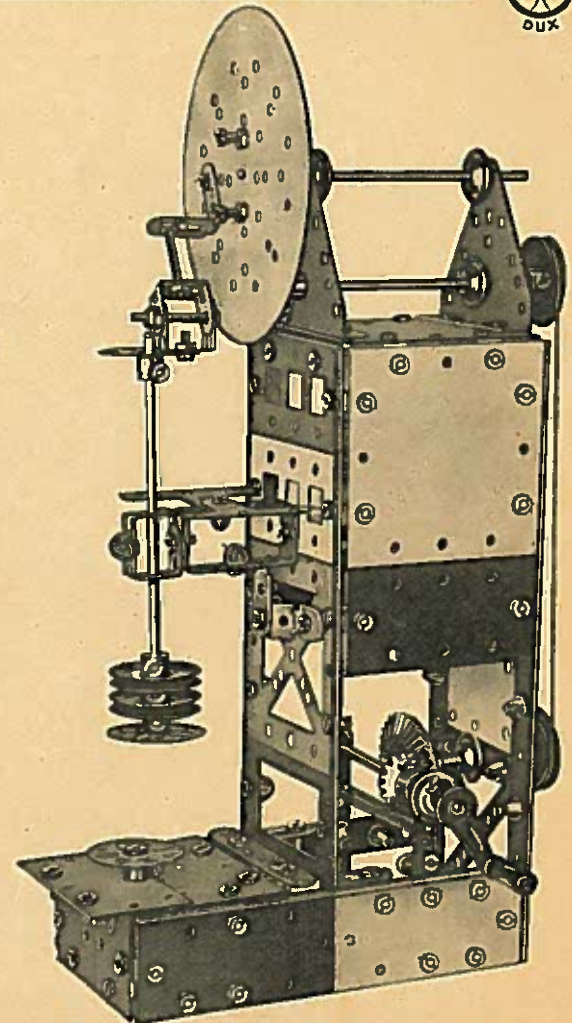


Abb. 70/1a Exzenterpresse (Rückansicht)

Telle zu Modell Nr. 70/1			
Nr. 1001	== 4 Stück	Nr. 1029	== 30 Stück
Nr. 1004	== 2 Stück	Nr. 1031b	== 1 Stück
Nr. 1005	== 10 Stück	Nr. 1032a	== 1 Stück
Nr. 1007	== 1 Stück	Nr. 1033	== 98 Stück
Nr. 1008	== 2 Stück	Nr. 1034	== 4 Stück
Nr. 1010	== 2 Stück	Nr. 1036	== 1 Stück
Nr. 1015	== 4 Stück	Nr. 1037	== 1 Stück
Nr. 1015a	== 2 Stück	Nr. 1043	== 2 Stück
Nr. 1016	== 4 Stück	Nr. 1044	== 1 Stück
Nr. 1017b	== 2 Stück	Nr. 1046	== 2 Stück
Nr. 1018	== 4 Stück	Nr. 1051	== 2 Stück
Nr. 1019	== 1 Stück	Nr. 1054	== 1 Stück
Nr. 1020	== 4 Stück	Nr. 1061	== 8 Stück
Nr. 1021	== 2 Stück	Nr. 1065	== 1 Stück
Nr. 1022	== 2 Stück	Nr. 1066	== 1 Stück
Nr. 1023a	== 4 Stück	Nr. 1071	== 6 Stück
Nr. 1025	== 3 Stück	Nr. 1072	== 19 Stück
Nr. 1027	== 2 Stück	Nr. 1074	== 4 Stück
Nr. 1028	== 32 Stück	Nr. 1077	== 1 Stück



Nr. 70/1 Exzenterpresse (Vorderansicht)



Nr. 70/2 Schleifmaschine mit zwei Geschwindigkeiten

Die Antriebswelle besteht aus einer Welle Nr. 1036 und Nr. 1043. Sind die beiden Wellen zusammengekuppelt, so dürfen die Zahnräder nicht ineinandergreifen. Das Kuppeln geschieht, indem man die Sperre - das an der Strebe Nr. 1017b angeschraubte T-Stück Nr. 1021 - zurückzieht, dann läßt sich das Gabelstück Nr. 1049 mit Stellungring und Welle Nr. 1043, siehe Abb. 70/2c, verschieben. Die Schleifscheibe läuft dann mit einer kleinen Geschwindigkeit. Sind die Wellen ausgekuppelt und die Zahnräder im Eingriff, so läuft die Schleifscheibe mit großer Geschwindigkeit. Die Schleifscheibe ist aus einem Pappstückchen mit 65 mm Durchmesser herausgeschnitten; sie gehört nicht zum Baukasteninhalt.



Abb. 70/2c Gabelstück zum Ein- und Auskuppeln der Antriebswelle

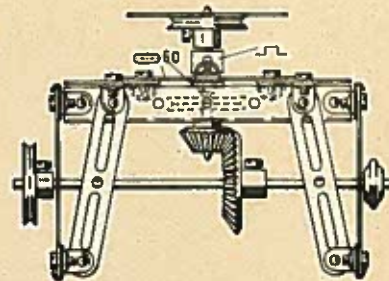


Abb. 70/2b Vorderansicht der Schleifmaschine

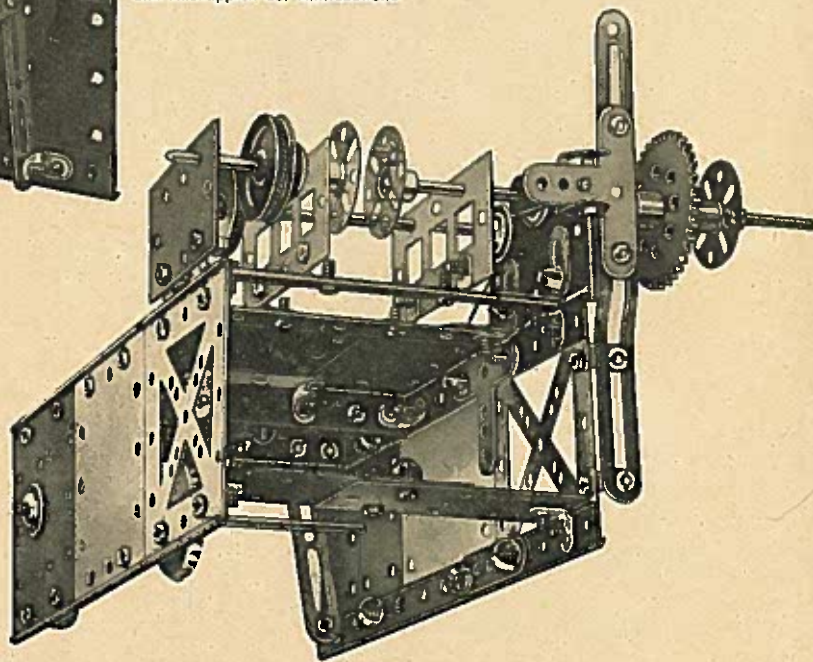
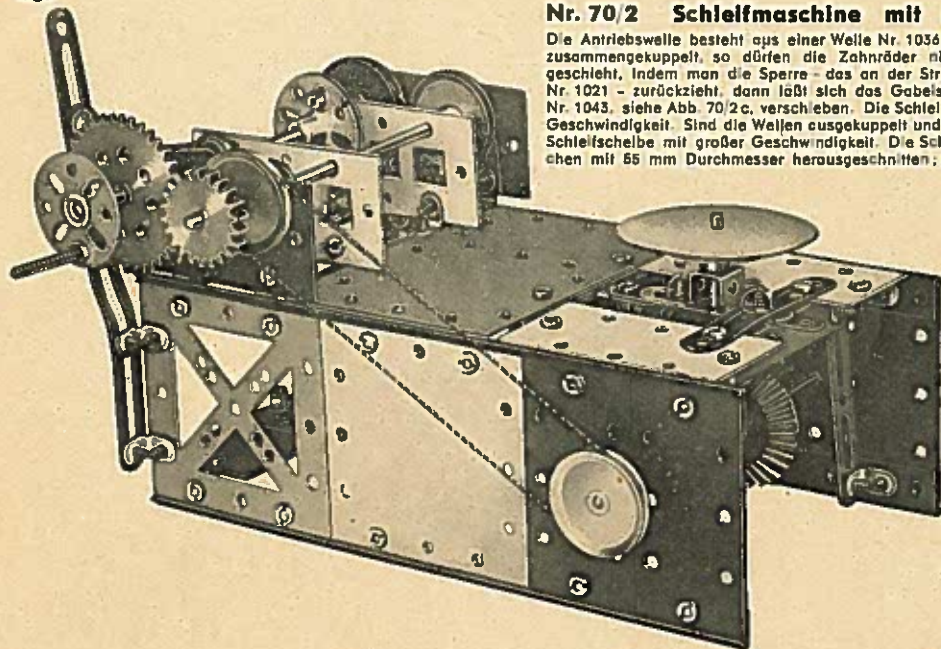


Abb. 70/2a Rückansicht der Schleifmaschine von unten gesehen

Telle zu Modell Nr. 70/2

Nr. 1001 == 4 Stück	Nr. 1021 == 4 Stück	Nr. 1036 == 2 Stück
Nr. 1004 == 2 Stück	Nr. 1022 == 1 Stück	Nr. 1043 == 1 Stück
Nr. 1005 == 10 Stück	Nr. 1023 == 2 Stück	Nr. 1044 == 2 Stück
Nr. 1008 == 2 Stück	Nr. 1023a == 4 Stück	Nr. 1049 == 1 Stück
Nr. 1015 == 4 Stück	Nr. 1025 == 3 Stück	Nr. 1061 == 4 Stück
Nr. 1015a == 4 Stück	Nr. 1028 == 24 Stück	Nr. 1065 == 1 Stück
Nr. 1016 == 4 Stück	Nr. 1029 == 23 Stück	Nr. 1066 == 1 Stück
Nr. 1017b == 1 Stück	Nr. 1031b == 1 Stück	Nr. 1071 == 1 Stück
Nr. 1018 == 4 Stück	Nr. 1032a == 1 Stück	Nr. 1072 == 3 Stück
Nr. 1019 == 2 Stück	Nr. 1033 == 71 Stück	Nr. 1074 == 2 Stück
Nr. 1020 == 4 Stück	Nr. 1034 == 1 Stück	

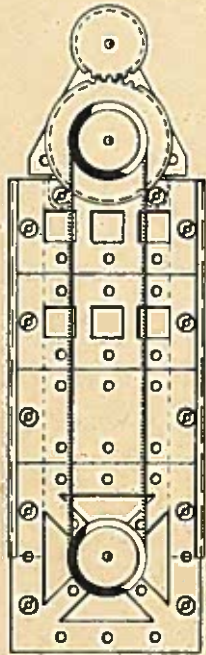


Abb. 70 / 3b
Rückansicht der Bohrmaschine

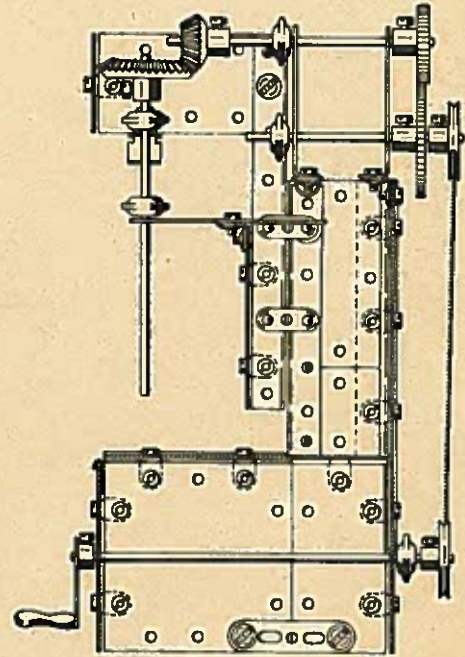
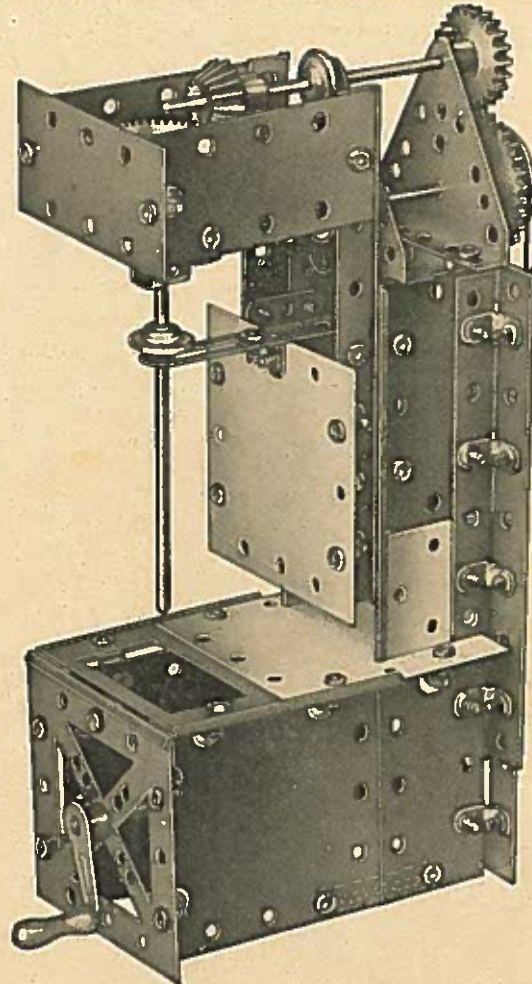


Abb. 70 / 3a
Schnitt durch die Ständer-Bohrmaschine

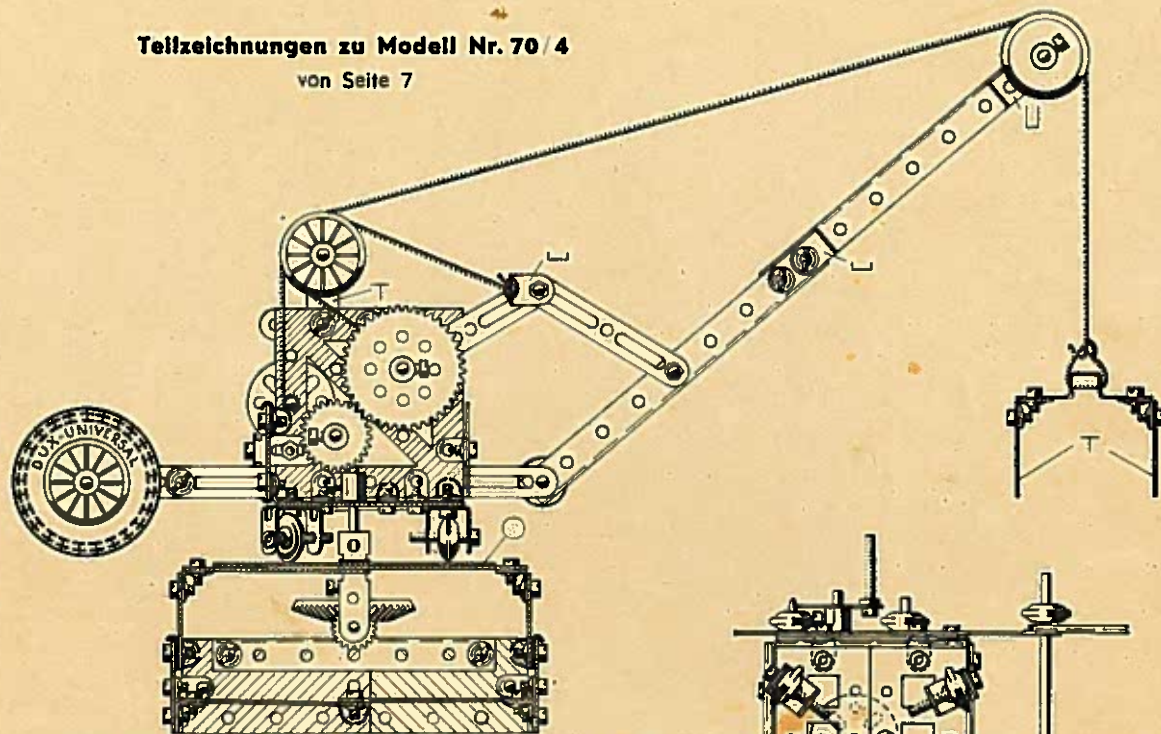
Nr. 70 / 3 Ständer-Bohrmaschine
(Die Aufstellung der Bauteile befindet sich auf Seite 6)

Teilzeichnungen zu Modell Nr. 70/4

von Seite 7

Teile zu Modell Nr. 70/3
 von Seite 5

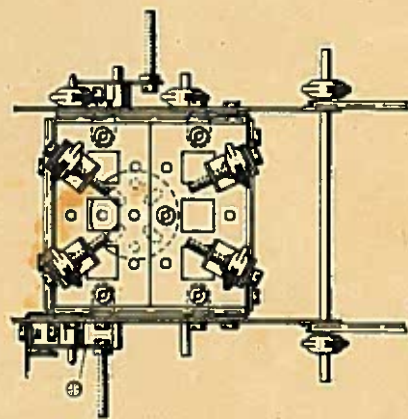
Nr. 1001	== 4 Stück	Nr. 1027	== 4 Stück
Nr. 1 00	== 2 Stück	Nr. 1028	== 30 Stück
Nr. 1005	== 8 Stück	Nr. 1029	== 9 Stück
Nr. 1007	== 1 Stück	Nr. 1031b	== 1 Stück
Nr. 1008	== 2 Stück	Nr. 1032a	== 1 Stück
Nr. 1010	== 2 Stück	Nr. 1033	== 77 Stück
Nr. 1015	== 4 Stück	Nr. 1042	== 1 Stück
Nr. 1015a	== 4 Stück	Nr. 1043	== 1 Stück
Nr. 1016	== 3 Stück	Nr. 1044	== 2 Stück
Nr. 1018	== 1 Stück	Nr. 1051	== 2 Stück
Nr. 1019	== 2 Stück	Nr. 1054	== 1 Stück
Nr. 1020	== 2 Stück	Nr. 1061	== 8 Stück
Nr. 1022	== 1 Stück	Nr. 1065	== 1 Stück
Nr. 1023a	== 2 Stück	Nr. 1066	== 1 Stück


Abb. 70/4 a Schnitt durch den Kran

Während an der Vorderseite ein Rechteckrahmen die Querverbindung bildet, sind an der Rückseite zwei kleine Quadratplatten Nr. 1010, in Schienen Nr. 1016 gefaßt, angeschraubt. Siehe Gesamtsicht Nr. 70/4 auf Seite 7. Die Antriebswelle für die Drehbewegung des Krans ist in einer Lagerplatte Nr. 1051 und in zwei Verbindungswinkeln Nr. 1020 gelagert.

Abb. 70/4 b Unteransicht des Kranaufbaues mit den vier Gleitrollen und der Sperre für das Kranseil

Die Sperre ist in Abb. 70/4 d noch einmal herausgezeichnet. Schiebt man den Verbindungswinkel Nr. 1020, an dem ein Schraubwinkel Nr. 1028 angeschraubt ist, in den Kran hinein, so sperrt der Schraubwinkel die Kurbel der Kranseilwelle.


Abb. 70/4 b

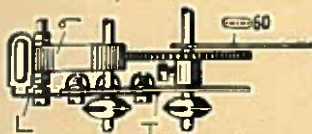
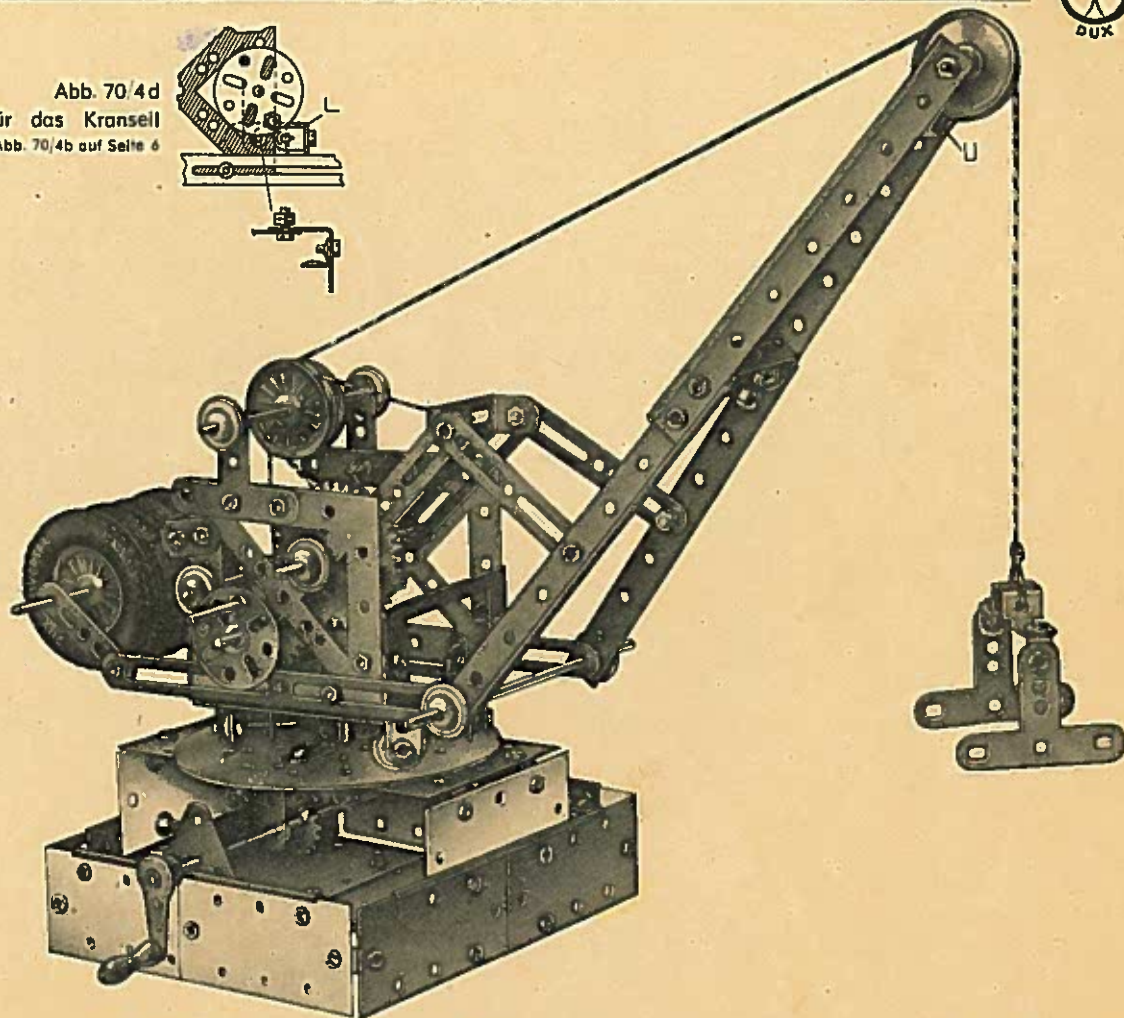
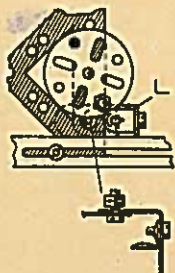


Abb. 70/4c

Sperre für das Kranauslegerseil

Die Sperrklinke ist an einem Verbindungswinkel Nr. 1020 festgeschraubt und greift in das Zahnrad Nr. 1031b.

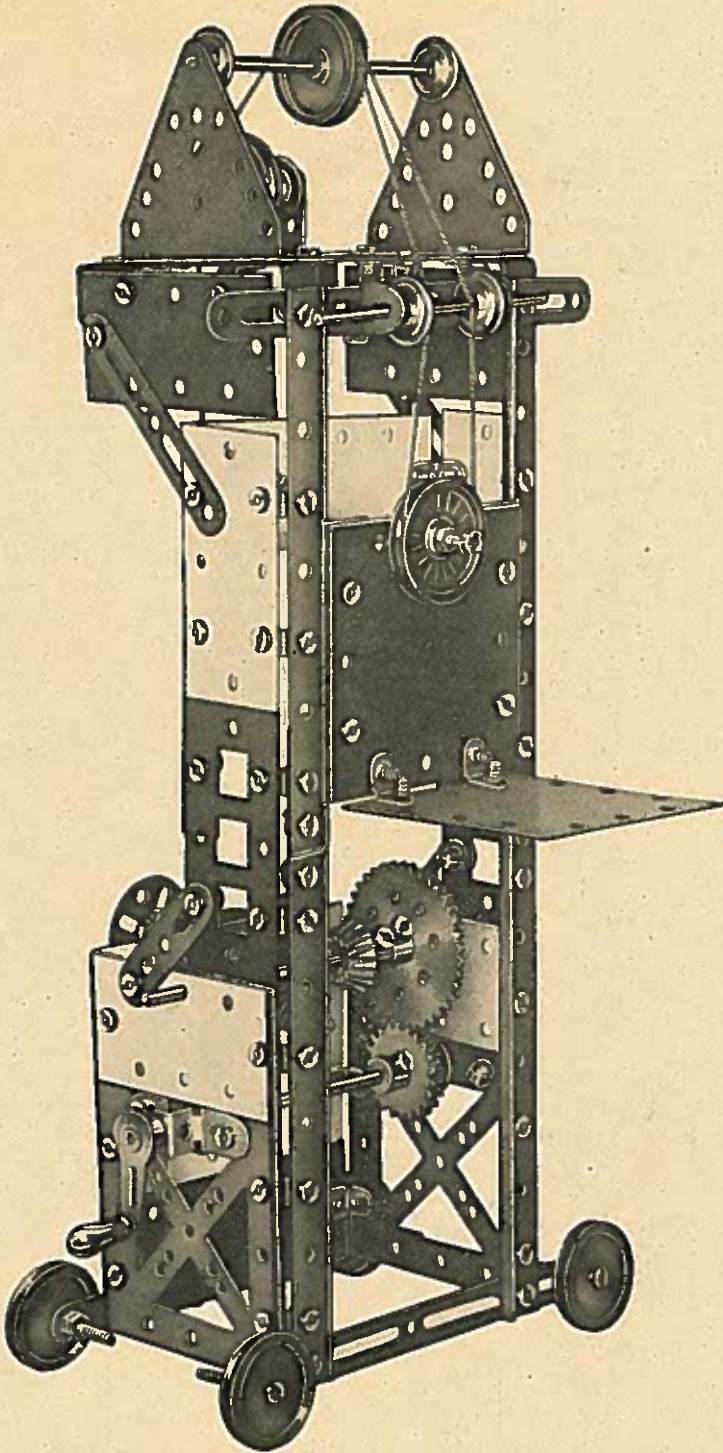
Abb. 70/4d
Sperre für das Kranseil
Siehe auch Abb. 70/4b auf Seite 6



Teile zu Modell Nr. 70/4

Nr. 1001	== 4 Stück	Nr. 1032a	== 1 Stück
Nr. 1004	== 2 Stück	Nr. 1033	== 63 Stück
Nr. 1005	== 10 Stück	Nr. 1034	== 4 Stück
Nr. 1007	== 1 Stück	Nr. 1036	== 1 Stück
Nr. 1008	== 2 Stück	Nr. 1037	== 2 Stück
Nr. 1010	== 2 Stück	Nr. 1040	== 1 Stück
Nr. 1015	== 4 Stück	Nr. 1043	== 2 Stück
Nr. 1015a	== 4 Stück	Nr. 1044	== 2 Stück
Nr. 1016	== 4 Stück	Nr. 1046	== 2 Stück
Nr. 1017b	== 2 Stück	Nr. 1049	== 1 Stück
Nr. 1018	== 4 Stück	Nr. 1051	== 1 Stück
Nr. 1019	== 2 Stück	Nr. 1062	== 1 Stück
Nr. 1020	== 4 Stück	Nr. 1054	== 1 Stück
Nr. 1021	== 4 Stück	Nr. 1061	== 10 Stück
Nr. 1022	== 2 Stück	Nr. 1065	== 1 Stück
Nr. 1023	== 4 Stück	Nr. 1066	== 1 Stück
Nr. 1023a	== 1 Stück	Nr. 1071	== 8 Stück
Nr. 1025	== 3 Stück	Nr. 1072	== 20 Stück
Nr. 1026	== 16 Stück	Nr. 1074	== 5 Stück
Nr. 1029	== 27 Stück	Nr. 1075	== 4 Stück
Nr. 1031b	== 1 Stück	Nr. 1077	== 1 Stück

DUX-Universal weckt und fördert das technische Talent.



Nr.70/5 Fahrbarer Lastenaufzug, Senkrechttapler mit flacher Ladebrücke
 (Die Aufstellung der Bauteile und eine Ansicht der Rückseite des Staplers befinden sich auf Seite 9)

Gebaut aus **DUX**-Getriebebausteine Nr. 70 und **DUX**-Universal Nr. 101

DUX
wohlbekannt
in Kinderhand!

Teile zu Modell

Nr. 70/5

Nr. 1001	==	4	Stück
Nr. 1004	==	2	Stück
Nr. 1005	==	10	Stück
Nr. 1008	==	2	Stück
Nr. 1010	==	2	Stück
Nr. 1015	==	4	Stück
Nr. 1015a	==	4	Stück
Nr. 1016	==	4	Stück
Nr. 1017b	==	2	Stück
Nr. 1018	==	4	Stück
Nr. 1019	==	2	Stück
Nr. 1020	==	2	Stück
Nr. 1021	==	2	Stück
Nr. 1022	==	2	Stück
Nr. 1023	==	3	Stück
Nr. 1023a	==	4	Stück
Nr. 1025	==	1	Stück
Nr. 1028	==	29	Stück
Nr. 1029	==	35	Stück
Nr. 1031b	==	1	Stück
Nr. 1032a	==	1	Stück
Nr. 1033	==	93	Stück
Nr. 1034	==	1	Stück
Nr. 1036	==	2	Stück
Nr. 1037	==	1	Stück
Nr. 1042	==	1	Stück
Nr. 1044	==	2	Stück
Nr. 1046	==	1	Stück
Nr. 1047	==	2	Stück
Nr. 1049	==	1	Stück
Nr. 1051	==	2	Stück
Nr. 1054	==	1	Stück
Nr. 1061	==	10	Stück
Nr. 1065	==	1	Stück
Nr. 1066	==	1	Stück
Nr. 1071	==	5	Stück
Nr. 1072	==	10	Stück

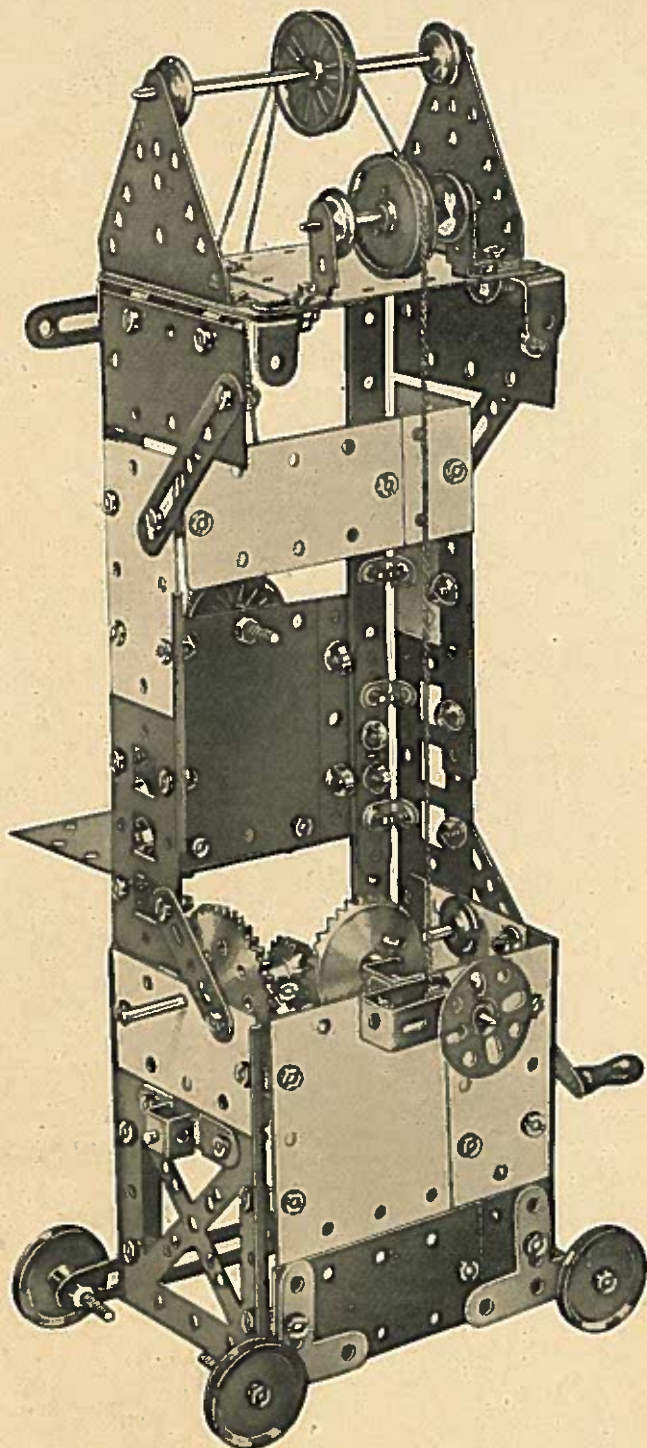
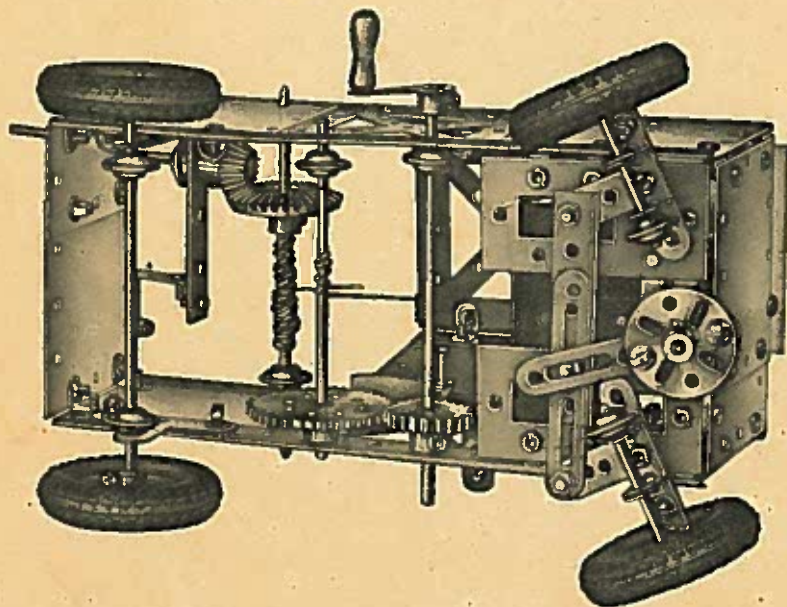


Abb. 70/5a Rückseite des fahrbaren Lastenaufzuges von Seite 8

Gebaut aus **DUX**-Getriebebaukasten Nr. 70 und **DUX**-Universal Nr. 101



Teilzeichnungen und Aufstellung der Bauteile von Modell 70/21 auf Seite 11

Abb. 70/21 a Unteransicht des fahrbaren Wippranens

Die Unteransicht gibt einen klaren Einblick in die Lagerung der Laufraddachsen, die Steuerung der Vorderräder, den Einbau der Kranselltrommel - Antriebskurbel an der Seite - und den Antrieb für den Wippausleger - Antriebskurbel hinten. Das Kransell läuft von der Seiltrommel - glatte Welle Nr. 1043 mit Zahnrad Nr. 1032a - über die Leiträder am Ende und an der Spitze des Wippauslegers zum Kranhaken. Das Zugseil für den Ausleger, das auf der Welle mit dem Kegelrad Nr. 1066 befestigt ist, wird am Ende des Auslegers angebunden.


**Abb. 70/21 b
Steuerwelle des Wippranens**

**Abb. 70/21 c
Sperre für die Seiltrommel
des Kranselles**
Teile zu Modell Nr. 70/21

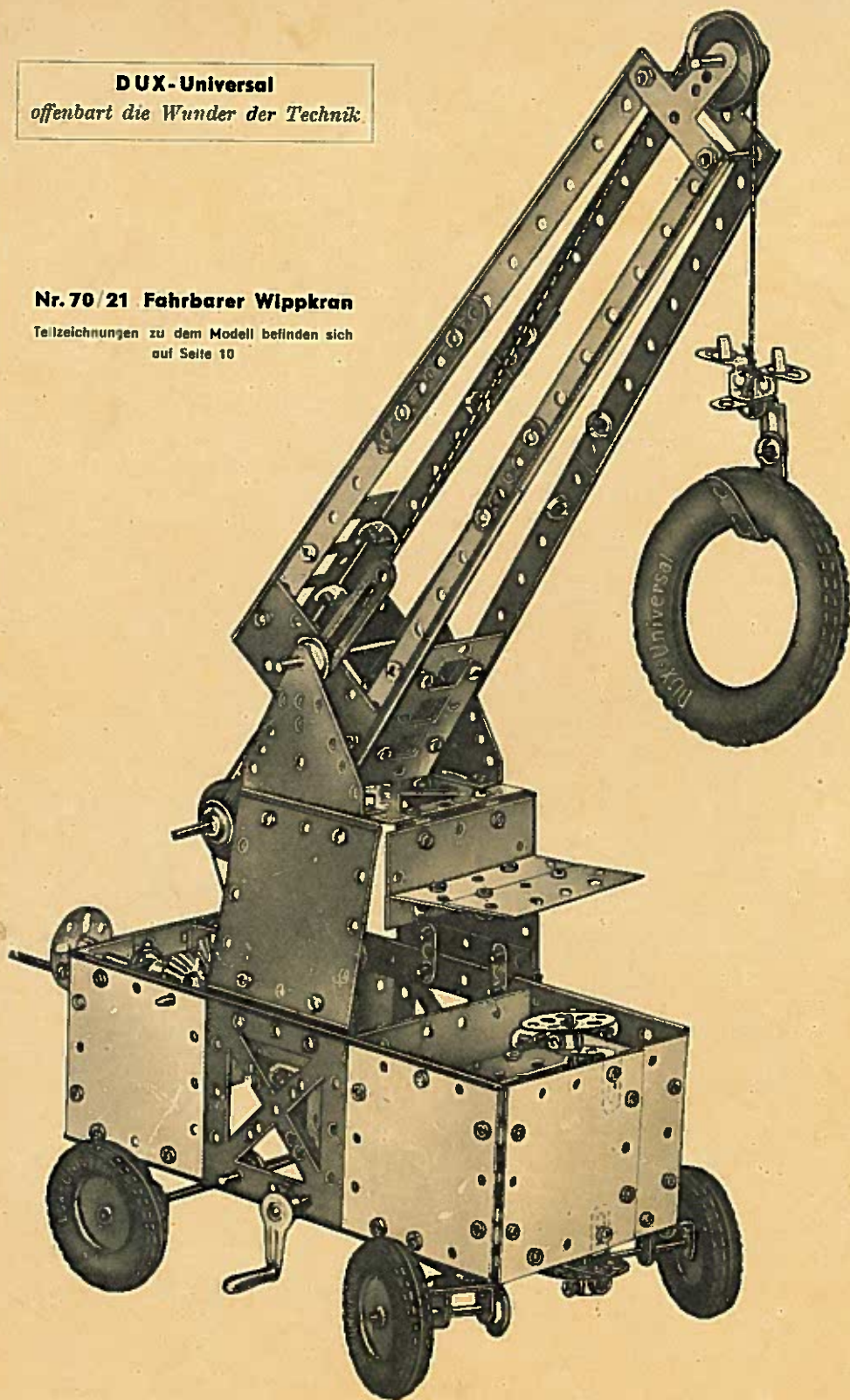
Nr. 1001	== 8 Stück	Nr. 1032a	== 1 Stück
Nr. 1004	== 3 Stück	Nr. 1033	== 117 Stück
Nr. 1006	== 9 Stück	Nr. 1034	== 4 Stück
Nr. 1008	== 4 Stück	Nr. 1036	== 3 Stück
Nr. 1010	== 2 Stück	Nr. 1037	== 1 Stück
Nr. 1014b	== 4 Stück	Nr. 1040	== 1 Stück
Nr. 1015	== 8 Stück	Nr. 1041	== 1 Stück
Nr. 1016	== 6 Stück	Nr. 1042	== 2 Stück
Nr. 1017b	== 2 Stück	Nr. 1043	== 1 Stück
Nr. 1018	== 4 Stück	Nr. 1044	== 2 Stück
Nr. 1019	== 2 Stück	Nr. 1051	== 2 Stück
Nr. 1020	== 5 Stück	Nr. 1052	== 1 Stück
Nr. 1021	== 6 Stück	Nr. 1054	== 1 Stück
Nr. 1022	== 1 Stück	Nr. 1061	== 12 Stück
Nr. 1023	== 2 Stück	Nr. 1066	== 1 Stück
Nr. 1023a	== 4 Stück	Nr. 1066	== 1 Stück
Nr. 1025	== 3 Stück	Nr. 1071	== 7 Stück
Nr. 1027	== 4 Stück	Nr. 1072	== 24 Stück
Nr. 1028	== 37 Stück	Nr. 1074	== 3 Stück
Nr. 1029	== 35 Stück	Nr. 1076	== 4 Stück
Nr. 1031b	== 1 Stück	Nr. 1076	== 1 Stück

DUX-Universal

offenbart die Wunder der Technik

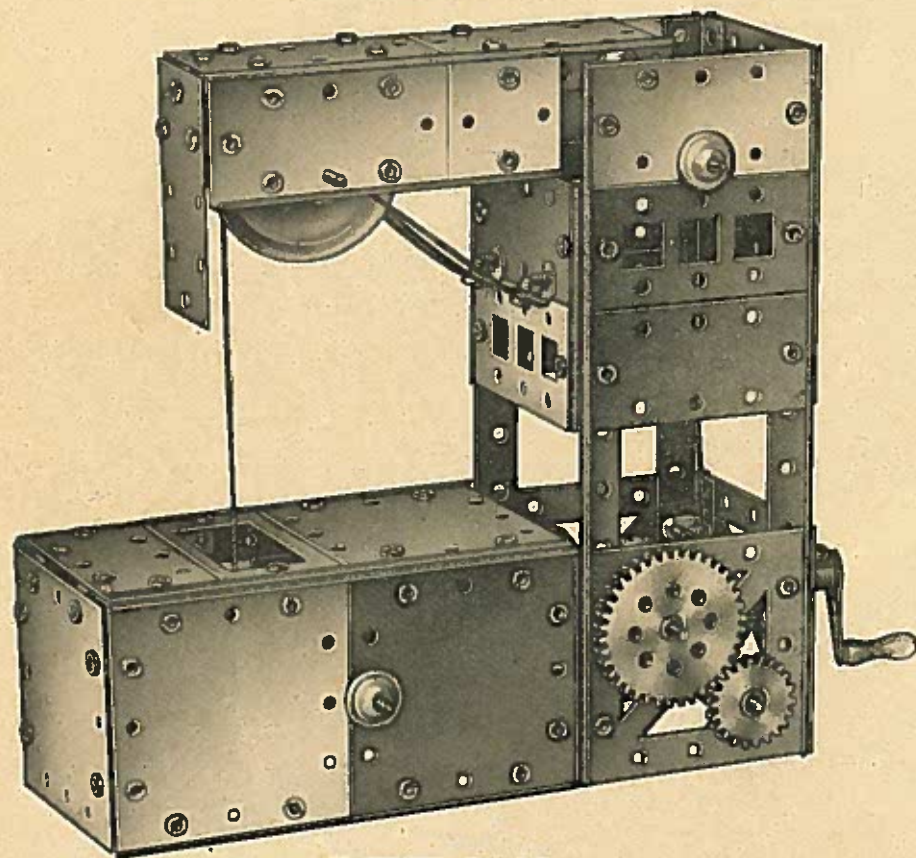
Nr. 70 / 21 Fahrbarer Wippkran

Teilzeichnungen zu dem Modell befinden sich
auf Seite 10



Gebaut aus **DUX**-Getriebebaukasten Nr. 70 und **DUX**-Universal Nr. 102





DUX-Universal —
vollendeter Flächenbau!

Teile zu Modell Nr. 70/22

Nr. 1001	= 7 Stück	Nr. 1027	= 4 Stück
Nr. 1004	= 3 Stück	Nr. 1028	= 43 Stück
Nr. 1005	= 11 Stück	Nr. 1029	= 19 Stück
Nr. 1007	= 1 Stück	Nr. 1031b	= 1 Stück
Nr. 1008	= 4 Stück	Nr. 1032a	= 1 Stück
Nr. 1010	= 2 Stück	Nr. 1033	= 113 Stück
Nr. 1014b	= 4 Stück	Nr. 1034	= 2 Stück
Nr. 1015	= 8 Stück	Nr. 1036	= 2 Stück
Nr. 1015a	= 4 Stück	Nr. 1037	= 2 Stück
Nr. 1016	= 6 Stück	Nr. 1043	= 2 Stück
Nr. 1016	= 3 Stück	Nr. 1054	= 1 Stück
Nr. 1019	= 1 Stück	Nr. 1061	= 9 Stück
Nr. 1023	= 1 Stück	Nr. 1065	= 1 Stück
Nr. 1203a	= 1 Stück	Nr. 1066	= 1 Stück
Nr. 1024	= 2 Stück		

Nr. 70/22 Bandsäge

(Schnittzeichnung der Bandsäge Abb. 70/22a auf Seite 13)

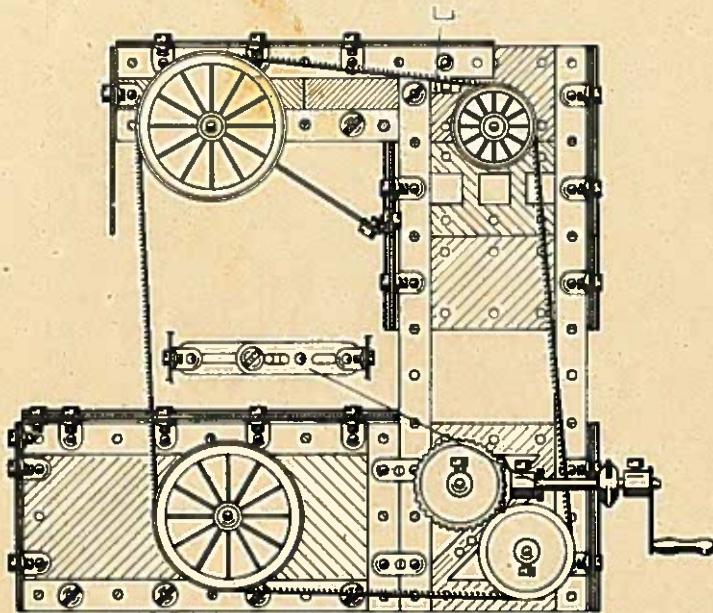


Abb. 70 / 22a Schnittzeichnung der Bandsäge von Seite 12

Der obere Ausleger der Bandsäge ist mit U-Stücken Nr. 1034 am Ständer angeschraubt. Zu beachten ist die Lagerung der Antriebswelle mit dem Kegelrad Nr. 1065. An der Strebe Nr. 1018 ist eine Strebe Nr. 1019 aufgeschraubt, um eine gute Lagerung der Antriebswelle zu erhalten, siehe Mitte der Abb. 70/22a.

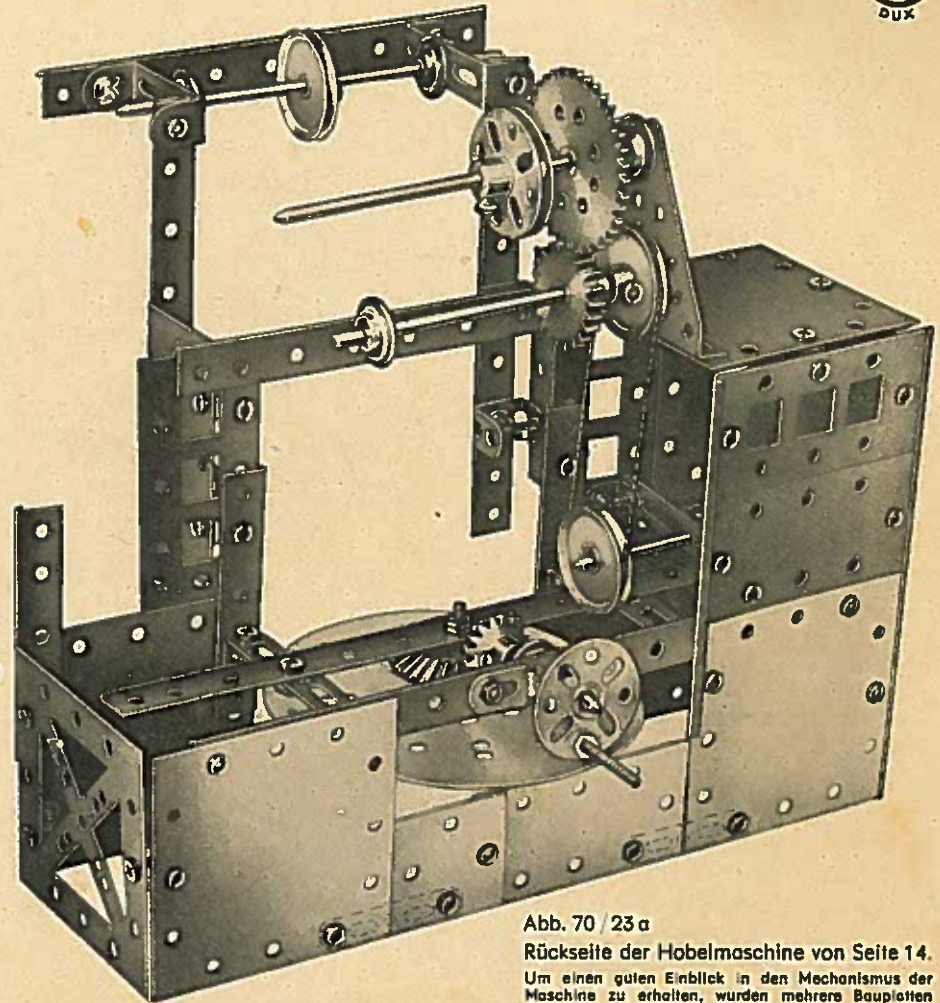
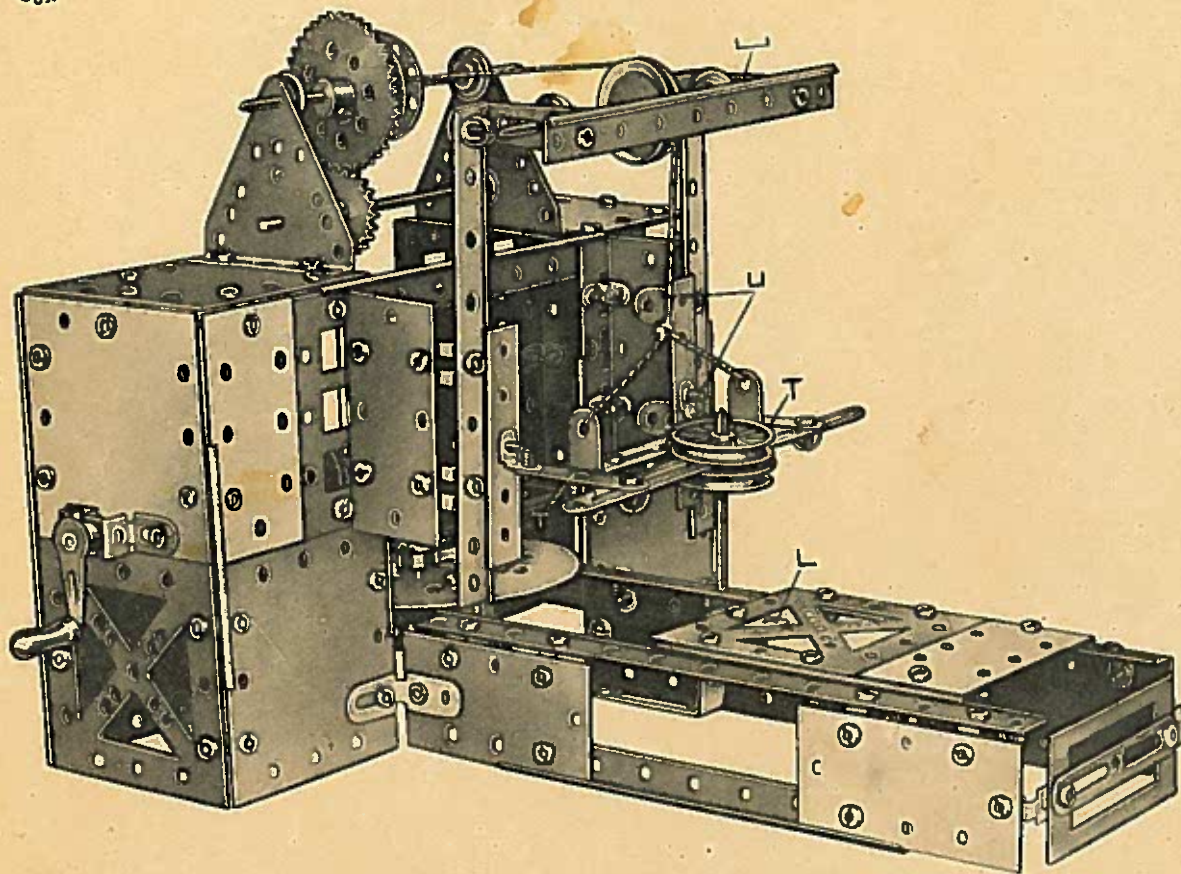


Abb. 70 / 23a Rückseite der Hobelmaschine von Seite 14.

Um einen guten Einblick in den Mechanismus der Maschine zu erhalten, wurden mehrere Bauplatten weggelassen.



Nr. 70/23 Ständer-Hobelmaschine

Der Antriebsmechanismus ist aus Abb. 70/23a auf Seite 13 zu ersehen. Der Antrieb des Hobelschlittens erfolgt von der Kurbel links, der Antrieb für den Hobeltisch durch die Kurbel an der Rückseite, siehe Abb. 70/23a auf Seite 13.

Teile für Modell Nr. 70/23

Nr. 1001	= 6 Stück	Nr. 1029	= 49 Stück
Nr. 1004	= 3 Stück	Nr. 1031b	= 1 Stück
Nr. 1006	= 12 Stück	Nr. 1032a	= 1 Stück
Nr. 1007	= 1 Stück	Nr. 1033	= 129 Stück
Nr. 1008	= 4 Stück	Nr. 1034	= 4 Stück
Nr. 1010	= 1 Stück	Nr. 1036	= 2 Stück
Nr. 1014b	= 4 Stück	Nr. 1040	= 2 Stück
Nr. 1015	= 8 Stück	Nr. 1043	= 2 Stück
Nr. 1015a	= 4 Stück	Nr. 1046	= 2 Stück
Nr. 1016	= 6 Stück	Nr. 1047	= 2 Stück
Nr. 1017b	= 1 Stück	Nr. 1051	= 2 Stück
Nr. 1018	= 4 Stück	Nr. 1054	= 1 Stück
Nr. 1019	= 2 Stück	Nr. 1061	= 9 Stück
Nr. 1020	= 6 Stück	Nr. 1065	= 1 Stück
Nr. 1021	= 2 Stück	Nr. 1066	= 1 Stück
Nr. 1022	= 2 Stück	Nr. 1071	= 2 Stück
Nr. 1023	= 2 Stück	Nr. 1072	= 15 Stück
Nr. 1023a	= 3 Stück	Nr. 1074	= 8 Stück
Nr. 1025	= 3 Stück	Nr. 1077	= 1 Stück
Nr. 1028	= 40 Stück		

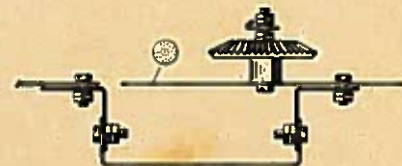


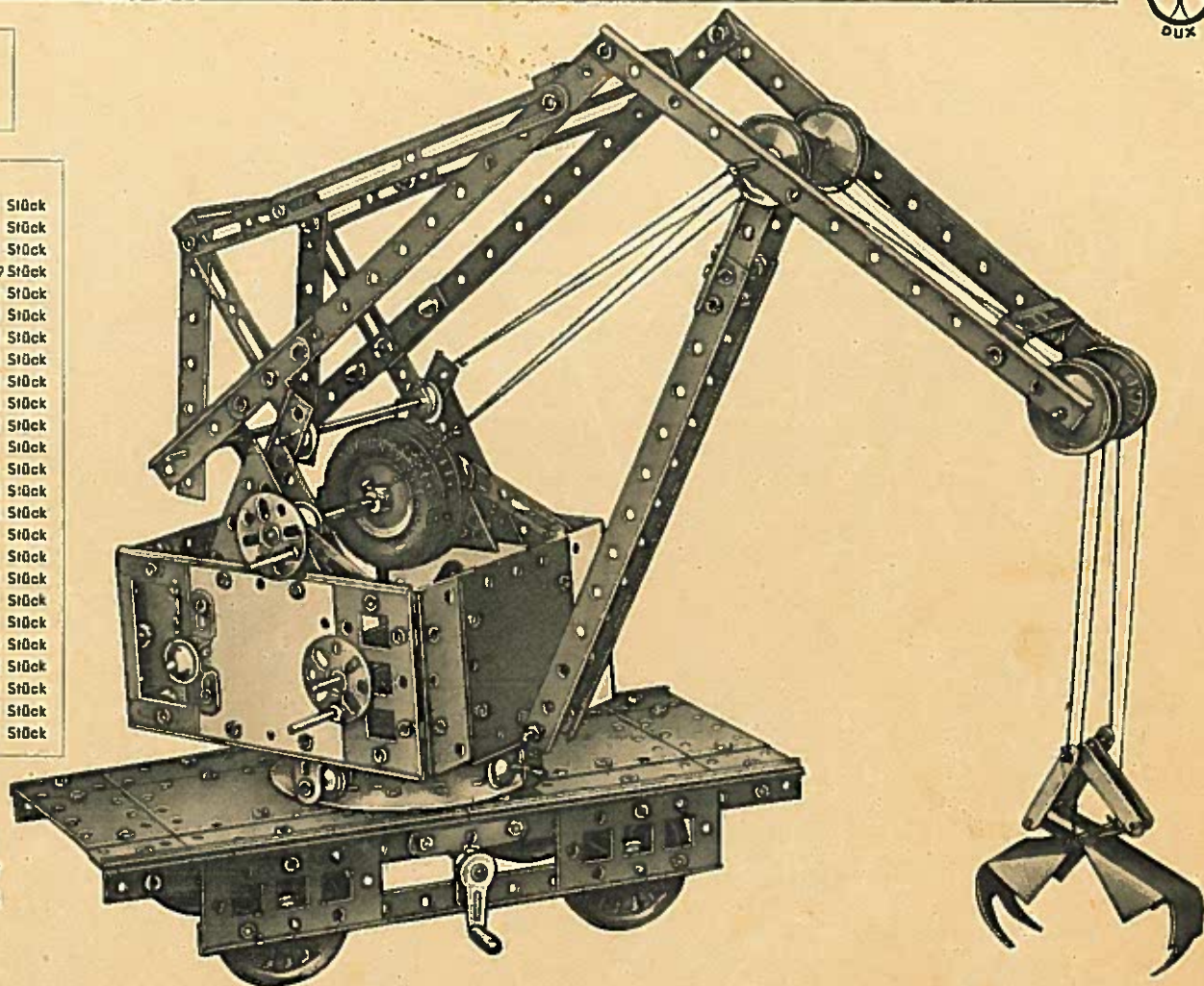
Abb. 70/23b Kurbelarm für den Hobeltisch

Die Exzentrerschleibe Nr. 1077 ist mit dem Kegelrad Nr. 1066 fest verschraubt und in der Tragschiene Nr. 1014b gelagert; vergl. Abb. 70/23a auf Seite 13

DUX-Universal —
*ein ausgezeichnetes
technisches Lehrmittel!*

Telle zu Modell Nr. 70/31

Nr. 1001	== 6 Stück	Nr. 1031b	== 1 Stück
Nr. 1004	== 1 Stück	Nr. 1032a	== 1 Stück
Nr. 1005	== 16 Stück	Nr. 1032b	== 1 Stück
Nr. 1007	== 2 Stück	Nr. 1033	== 119 Stück
Nr. 1008	== 6 Stück	Nr. 1034	== 6 Stück
Nr. 1010	== 4 Stück	Nr. 1036	== 3 Stück
Nr. 1012	== 2 Stück	Nr. 1037	== 3 Stück
Nr. 1013	== 2 Stück	Nr. 1038	== 2 Stück
Nr. 1014b	== 8 Stück	Nr. 1039	== 2 Stück
Nr. 1015	== 12 Stück	Nr. 1040	== 2 Stück
Nr. 1015a	== 4 Stück	Nr. 1041	== 2 Stück
Nr. 1016	== 8 Stück	Nr. 1042	== 1 Stück
Nr. 1017b	== 2 Stück	Nr. 1046	== 1 Stück
Nr. 1018	== 7 Stück	Nr. 1047	== 2 Stück
Nr. 1019	== 2 Stück	Nr. 1061	== 2 Stück
Nr. 1020	== 4 Stück	Nr. 1054	== 1 Stück
Nr. 1021	== 4 Stück	Nr. 1059	== 1 Stück
Nr. 1022	== 2 Stück	Nr. 1061	== 18 Stück
Nr. 1023	== 2 Stück	Nr. 1068	== 1 Stück
Nr. 1023a	== 4 Stück	Nr. 1066	== 1 Stück
Nr. 1024	== 4 Stück	Nr. 1071	== 10 Stück
Nr. 1025	== 3 Stück	Nr. 1072	== 24 Stück
Nr. 1028	== 19 Stück	Nr. 1074	== 2 Stück
Nr. 1029	== 82 Stück	Nr. 1075	== 2 Stück
Nr. 1031a	== 1 Stück	Nr. 1077	== 1 Stück



Nr. 70/31
Eisenbahnkran mit Greifer
(Teilzeichnungen hierzu auf Seite 16)

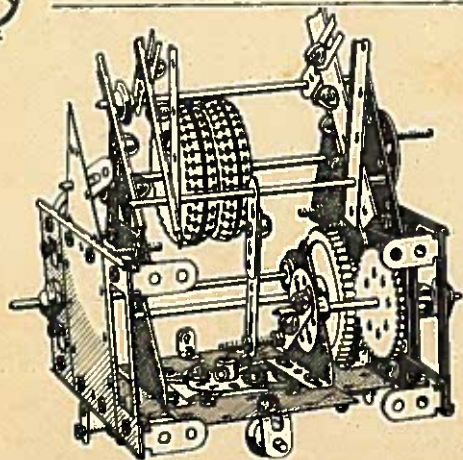
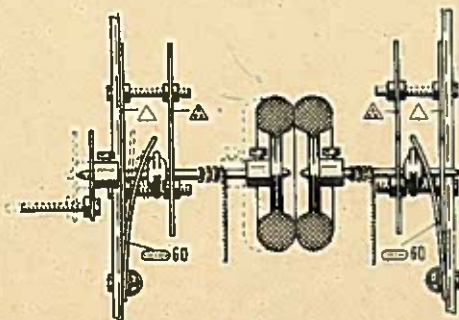


Abb. 70/31 a

Antriebsmechanismus des Kranes von hinten gesehen
Die Rückwand ist weggelassen, um eine klare
Einsicht in den Mechanismus zu erhalten.

Teilzeichnungen des Modelles Nr. 70/31 auf Seite 15



Nr. 70/31 b

Schnitt durch die Seiltrommel für den Greifer
Vergleiche Grundform 46 auf Seite 2.
Die Streben Nr. 1018 sind leicht gebogen und drücken
federnd gegen die Stellringe auf der Seiltrommel.

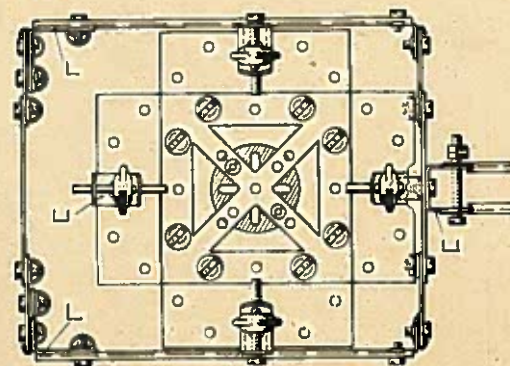
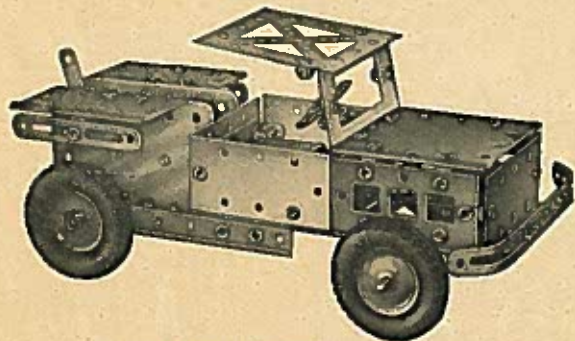


Abb. 70/31 c

Untersicht des Kranaufbaues.



Auto mit Steuerung
aus DUX-Universal 101 und Federmotor Nr. 52

DUX-MOTOREN

DUX-Motoren gehören zu den beliebtesten Ergänzungen der DUX-Metalbaukästen!

DUX-Federmotor Nr. 52

für alle Baukästen, auch für die kleinsten geeignet. Seine kräftige Aufzugfeder gestattet sogar den Antrieb großer Modelle, seien es Fahrzeuge oder Maschinen.

DUX-Federmotor Nr. 53

mit Schaltung für zwei Geschwindigkeiten sowie Rechts- und Linkslauf. Er ist größer und stürker als der DUX-Federmotor Nr. 52 und noch vielseitiger verwendbar.

DUX-Elektromotor Nr. 54

ein Präzisionswerk für 20 Volt, mit Kugellagern. Seine Vorzüge sind: Großes Zugvermögen, verschiedene Geschwindigkeiten, sowie Rechts- und Linkslauf. Der Motor ist praktisch und formschön.

DUX-Transformator Nr. 55

nur für Wechselstrom 220 oder 110 Volt. Regeltrafa für 3 Geschwindigkeiten mit Fahrtrichtungsumschalter, Kontrolllampe und Buchsen zur Stromabnahme für 4 Volt und 16 Volt-Lämpchen.

DUX-Technische Spielwaren

DUX-Universal Metallbaukästen mit Ergänzungs- und Zusatzkästen.

DUX-Motoren Feder- und Elektromotoren, siehe Seite 16.

DUX-Motorboot ein schnittiges Wasserfahrzeug, das nicht sinken kann, mit kräftiger Aufzugfeder.

DUX-Kino mit den schönsten Märchen- und den spannendsten Abenteuerfilmen, auch mit Farbfilmen.

AUTO-DUX Montagebaukasten zum Bau von drei hochglanz-lackierten Autos - dem schnittigen Veritas, einem wendigen Volkswagen und dem eleganten Hansa - mit kräftigem Federlaufwerk
und viele andere DUX-Neuheiten.

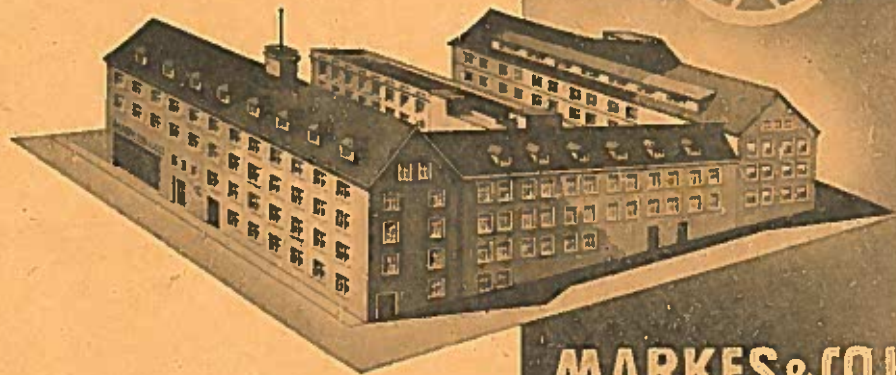
Einzelheiten enthält der DUX-Wegweiser, der in allen Spielwarengeschäften u. Spielwarenabteilungen der Warenhäuser kostenlos zu erhalten ist.

DUX-Fabrik MARKES & CO. KG., Lüdenscheid i. W.

Fabrik technischer Spielwaren

*DUX-Spielzeug ist beliebt und begehrt,
DUX-Spielzeug enttäuscht nicht, sondern belehrt!*

Die **DUX**-Fabrik



MARKES & CO KG
LÜDENSCHIED