



# METALL-BAUKÄSTEN MIT MOTOREN

VORLAGENHEFT FÜR DIE KÄSTEN  
C - 140 Teile — D - 758 Teile

## Lieber Junge!

Mit diesem Vorlagenheft, welches zu unseren neuen BENCO-Metallbaukästen C und D gehört, sollen Dir weitere Kenntnisse für moderne Konstruktionen vermittelt werden, vor allen Dingen sollst Du aber selbständig konstruieren und entwerfen lernen.

Bei dem Kasten C wird vorausgesetzt, daß Du den Kasten B schon besitzt. Der Kasten C ist also ein Ergänzungskasten zu den Kästen A und B, und damit hast Du Teile in einem Umfange zusammen, die es Dir erlauben, Dich an schwere und umfangreiche Bauwerke heranzuwagen.

Der Kasten D enthält alle Einzelteile aller vorherigen Kästen und diese darüber hinaus in einem so großen Umfange, daß aus D selbst größte Bauwerke und schwerste Modelle gebaut werden können.

Die eigenartigen Neuheiten unserer Baukästen C und D bestehen in

den großen bunten Zelluloid-Folien,  
dem nützlichen Winkelmaß,  
der patentierten Lochzange,  
der Tischklemme mit Winkel,

und den Antriebwerken TRELL und TRILL,

die alle zusammen unsere Kästen zu wirklichen Konstruktionskästen machen. Du willst ja gar nicht mehr nur das Zusammenschrauben, was an Einzelheiten im Kasten vorhanden ist. Es macht Dir doch viel mehr Freude, selbst neue Teile auszudenken, anzureißen, zu schneiden, also selbst anzufertigen. Und das ist durch unsere Kästen erreicht!

### Und nun dazu einige Ratschläge:

**Die Zelluloid-Folien (Nr. 43)** können mit jeder Schere geschnitten werden. Schneide schöne, gerade Kanten, und zwar erst, nachdem Du vorher das

auszuschneidende Teil aufgezeichnet oder mit einem spitzen Gegenstand (Nadel oder Zirkel) aufgerissen hast. Zu dieser Zeichnung benutze

**Das Winkelmaß (Nr. 45)**, welches auf dem einen Schenkel die Löcher in genau den gleichen Lochabständen trägt, die in allen Lochstreifen vorhanden sind — und auf dem anderen Schenkel ein Zentimeter-Maß hat, mit dem die erforderlichen Maße genau festgestellt werden können. Das Winkelmaß dient also sowohl zum Maßnehmen mit dem Zentimetermaß als auch mit dem Lochmaß. Gleichzeitig dient es als Lineal. Wenn Du die Zeichnung fertiggestellt hast, so benutze

**Die Lochzange (Nr. 46)**. Loche mit ihr nur die Löcher, die Du wirklich zum Befestigen der Teile nötig hast. Die Lochzange ist so eingerichtet, daß Du mit ihr stets Löcher in dem gleichen Abstand unserer Lochstreifen lochen kannst, indem Du das zuerst geknipste Loch in den 2. Zapfen einhängst. Gib gut acht, daß die Kante der Zelluloid-Folie immer schön an dem Anschlagwinkel der Lochzange anliegt, damit das Loch nicht zu eng an den Rand des Teiles kommt.

**Die Tube Klebepaste (Nr. 44)** dient dazu, schon gebrauchte, also ausgebaute Teile aus Zelluloid-Folien wieder zusammenzukleben, um ein neues Teil herstellen zu können, also Materialverlust zu vermeiden. Klebstoff dünn auftragen!

**Mit der Tischklemme (Nr. 42)** und dem dazu gehörigen Winkel befestigt man die Modelle während des Baues an dem Tisch — kann sie auch dazu benutzen, die gebauten Modelle zu befestigen, um sie in dem richtigen Abstand von Transmission oder Motor zu halten.

**Das Antriebwerk TRELL (Nr. 41)** soll Dir helfen, Deine Modelle in Bewegung zu setzen, ohne viele technische Vorbereitungen treffen zu müssen. Es wird

durch ein an die mitgelieferte Kette angehängtes Gewicht angetrieben. Und dieses Gewicht findest Du auch im Kasten: die Eisenbahnrädchen! Je nach der benötigten Kraft oder der von Dir gewünschten Schnelligkeit wird die Kette mit mehr oder weniger Gewicht belastet. Je höher Du das Modell stellst, desto besser nütze Du die Laufzeit der mitgelieferten Kette aus. Und nun lerne mit diesem kleinen Motor eins: Reibungen in dem von Dir gebauten Modell zu vermeiden! Viele Modelle laufen nicht gut oder zu schwer, weil zu viele Reibungspunkte vorhanden sind, die Wellen nicht sauber eingebaut wurden, die Antriebsseile zu fest sitzen usw. Gerade mit dem kleinen TROLL kannst Du das alles wundervoll lernen!

**Das TRILL Federaufzugwerk (No. 41a)** hat 2 Achsen! Beide Achsen können nach beiden Seiten und auf 2 verschiedene Zahnräder montiert werden. Damit hast Du die Möglichkeit, 2 verschiedene Geschwindigkeiten oder 2 verschiedene Laufrichtungen und diese wieder in 2 verschiedenen Geschwindigkeiten für den Antrieb eines oder mehrerer Modelle auszunutzen. Das Werk hat außerdem eine Bremse und ist in jeder Stellung und Lage im Modell verwendbar, also sowohl hochstehend als auch liegend, rechts oder links. Baue es immer so ein, daß Du es leicht aufziehen kannst.

Die in diesem Vorlagenheft außerdem abgebildeten elektrischen Motore möchten wir Dir hier auch noch besonders beschreiben. Sie werden von uns gesondert geliefert.

**Der TROLL - Motor** ist ein Schwachstrom-Motor von 4—12 Volt, verwendbar für alle Stromquellen, Gleichstrom oder Wechselstrom, Taschenlampenbatterie, Autobatterie, Eisenbahntransformator oder Klingeltransformator. Er soll nur bis zu 12 Volt belastet werden, da er sonst zu schnell läuft. Wenn Du einen 20 Volt Eisenbahntransformator hast, so schalte ihn nur bis zur Hälfte ein. Wenn Du ihn mit vollen 20 Volt belastest, so brennt er nicht durch, aber die Bürsten verschleissen zu schnell. TROLL hat eine ganz vorzügliche Durchzugskraft, auch schon bei 4 Volt!

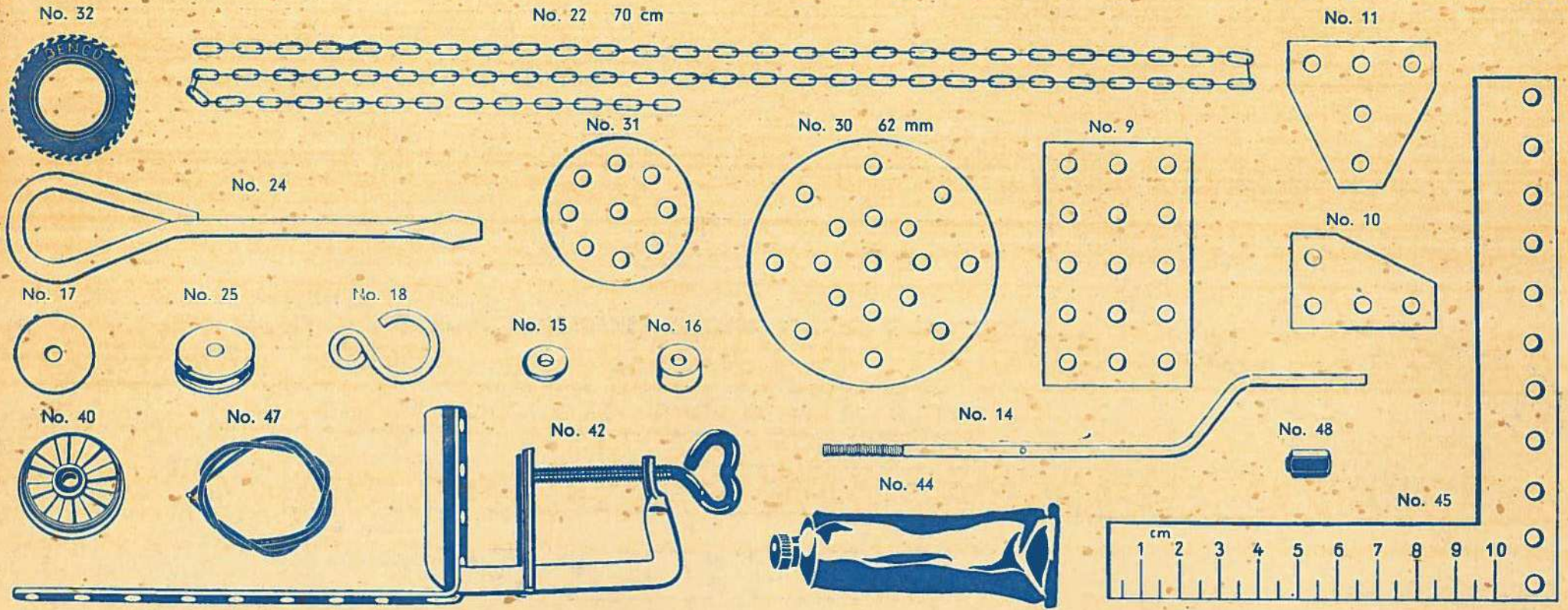
**Der TRULL - Motor** ist für den fortgeschrittenen Bastler der richtige Kleinstmotor und wird für Wechselstrom 110 oder 220 Volt geliefert, fertig mit Anschlußkabel und Stecker. Er hat keine Bürsten, keinen Kollektor, ist damit rundfunkstörungsfrei und bedarf keiner Wartung. Auch für Kinder absolut ungefährlich! Es ist rechts und links verwendbar durch Befestigung der mitgelieferten Antriebscheibe auf den beiden Wellenenden. Auch andere Antriebräder mit dem gleichen Lochdurchmesser von 4 m/m können auf den Achsen montiert werden. Er macht 2000 Umdrehungen in der Minute und ist daher für schwerste Modelle mit vielen Reibungspunkten der richtige Motor. Verbrauch: nur 15 Watt!

Und nun noch ein Ratschlag für die richtige **Herstellung der Antriebe**. In den Kästen C und D findest Du Antriebsspiralen. Sie sind sehr schön, dürfen aber nicht über 10 % ausgedehnt werden, da sie sonst zu stramm sitzen. Sie sollen auch nur bei schweren Antrieben verwendet werden. Das beste, billigste und einfachste Antriebseil ist das einfache Gummiband, von dem Du sogar 2 Stück auf eine Achsverbindung notfalls legen kannst. Unsere Antriebe und Motore sind dankbar, wenn Du sie ab und zu — nicht zu häufig und nicht zu viel — mit einem Tropfen feinen Oeles schmierst. Auch die Achsen der Modelle können das vertragen.

Alle unsere BENCO-Teile kannst Du einzeln bei Deinem Spielwaren- oder Eisenhändler kaufen und damit Deinen Kasten mit geringen Mitteln erweitern. Unsere Teile passen auch zu den meisten auf dem Markt befindlichen anderen Baukästen. Bleibe nicht allein bei den abgebildeten Modellen auf den nächsten Seiten stehen. Sie sollen Dir nur Anregungen geben. Erfinde und konstruiere selbst nach Deinen eigenen Gedanken, und dabei wünscht Dir viel Freude

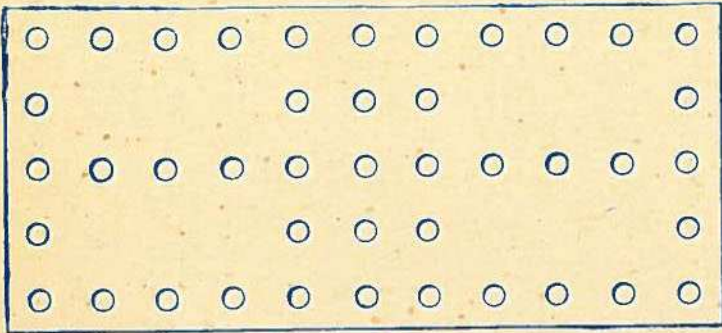
Dein Bastel-Onkel Otto  
in Firma BENCO

$\frac{2}{3}$  der natürlichen Größe —  $\frac{2}{3}$  of the natural size —  $\frac{2}{3}$  de la grandeur naturelle —  $\frac{2}{3}$  della grandezza naturale

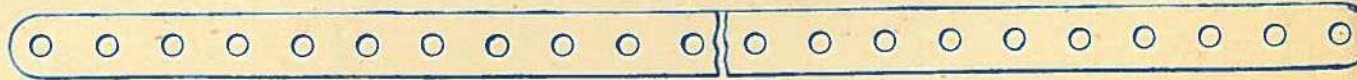


$\frac{2}{3}$  der natürlichen Größe —  $\frac{2}{3}$  of the natural size —  $\frac{2}{3}$  de la grandeur naturelle —  $\frac{2}{3}$  della grandezza naturale

No. 8 11 x 5 Loch



No. 1 25 Loch



No. 2 11 Loch



No. 3 9 Loch



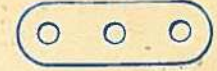
No. 4 7 Loch



No. 5 5 Loch



No. 6 3 Loch



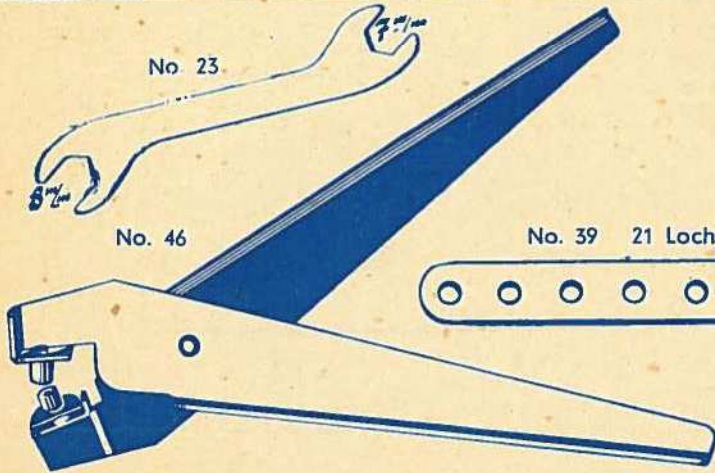
No. 7



No. 23



No. 46



No. 12 90 mm



No. 13 65 mm



No. 20 15 mm



No. 19 6 mm



No. 21



No. 38 15 Loch



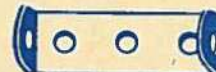
No. 39 21 Loch



No. 37



No. 36



No. 35



No. 34 40 mm



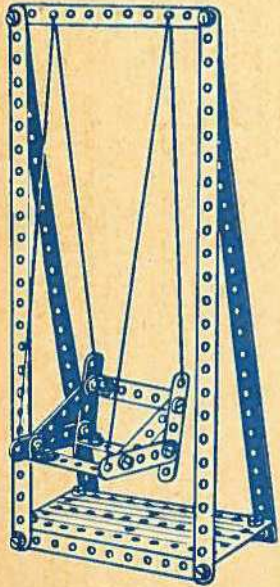
Loch — hole — trou — agujero — buco

Inhalt der BENCO-Metallbaukästen					Contents of the BENCO-Sets					Contenu des boîtes BENCO					Contenido de las Cajas BENCO					Contenuta delle Cassette BENCO				
Telle · Parts · Pièces Partes · Pezzi	Kasten	Set	Boite	Caja	Cassetta	Telle · Parts · Pièces Partes · Pezzi	Kasten	Set	Boite	Caja	Cassetta	Telle · Parts · Pièces Partes · Pezzi	Kasten	Set	Boite	Caja	Cassetta	Telle · Parts · Pièces Partes · Pezzi	Kasten	Set	Boite	Caja	Cassetta	
Nr.	A	B	C	D	Nr.	A	B	C	D	Nr.	A	B	C	D	Nr.	A	B	C	D	Nr.	A	B	C	D
1	2	10	—	14	17	4	6	—	10	39	—	—	—	6										
2	6	16	6	20	18	1	1	—	2	40	—	—	6	6										
3	—	2	—	6	19	30	60	30	200	41	—	—	Trell $\frac{1}{1}$	Trell $\frac{1}{1}$ Trill $\frac{1}{1}$										
4	—	2	—	10	20	5	20	5	50	42	—	—	2	2										
5	8	12	6	20	21	35	80	35	250	43*	—	—	2	2										
6	—	6	—	10	22	1	1	1	1	44	—	—	—	1										
7	12	20	12	36	23	1	1	1	2	45	—	—	1	1										
8	1	2	—	2	24	1	1	—	1	46	—	—	1	1										
9	2	4	—	6	25	4	6	1	6	47	—	—	1	2										
10	—	4	—	6	30	—	1	—	4	48	—	—	—	2										
11	—	2	—	4	31	2	2	8	8	Vorlagenheft Manual · Libretto	1	1	1	1										
12	2	2	—	4	32	—	4	—	4	Total	129	282	140	758										
13	2	2	—	4	33	—	—	4	4	Klammern Attaches · Clip	52	30	22	32										
14	1	2	—	2	34	—	—	1	4															
15	6	8	6	10	35	—	—	2	6															
16	2	4	2	4	36	—	—	4	10															
					37	—	—	—	6															
					38	—	—	—	6															
	44	98	32	158		128	281	124	730															

\* ) 43 Zelluloid: "C":  $\frac{17 \times 30 \text{ cm}}{2}$  "D":  $\frac{27 \times 35 \text{ cm}}{2}$

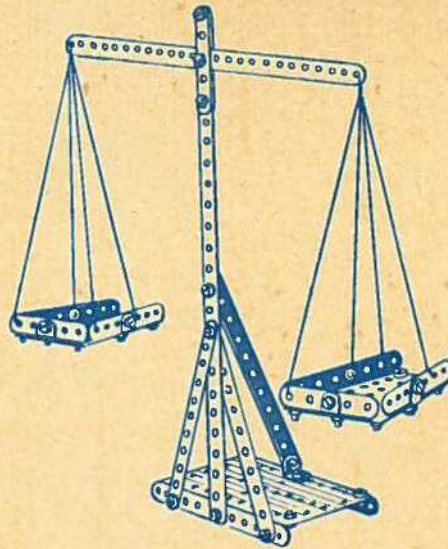
6

Schaukel  
 Swing  
 Balançoire  
 Columpio  
 Aitalena



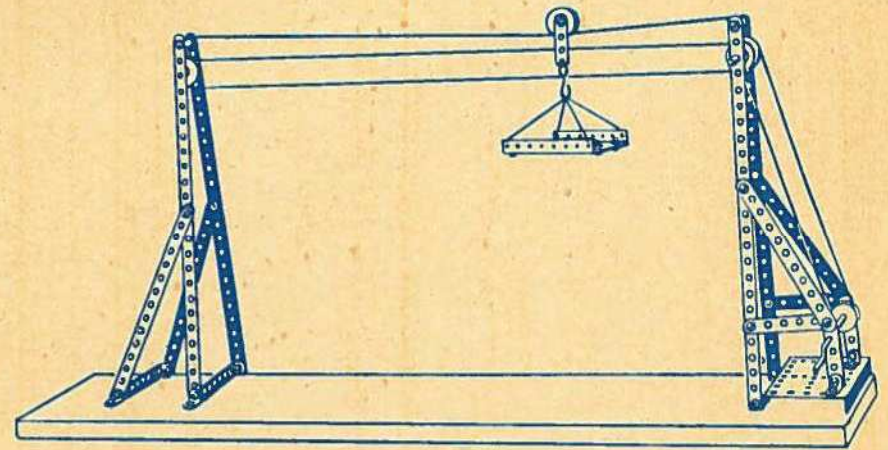
- 1 x No. 8
- 4 x No. 1
- 3 x No. 2
- 9 x No. 5
- 10 x No. 7
- 22 x No. 19/21

Briefwaage  
 Letter-balance  
 Pèse-lettres  
 Balanca para cartas  
 Pesa lettere



- |           |                |
|-----------|----------------|
| 1 x No. 8 | 5 x No. 5      |
| 2 x No. 9 | 2 x No. 6      |
| 2 x No. 1 | 16 x No. 7     |
| 5 x No. 2 | 35 x No. 19/21 |

Schwebbahn  
 Rope walk  
 Transporteur aérien  
 Funicular colgante  
 Teleferica

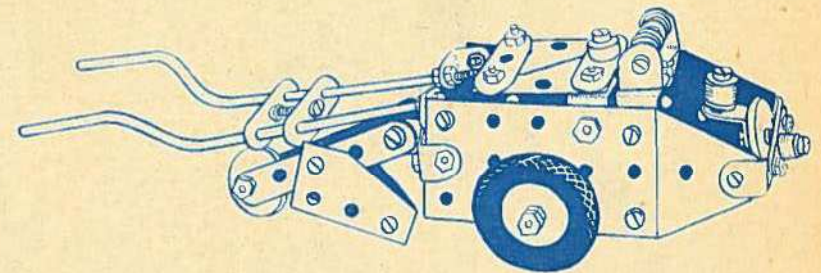
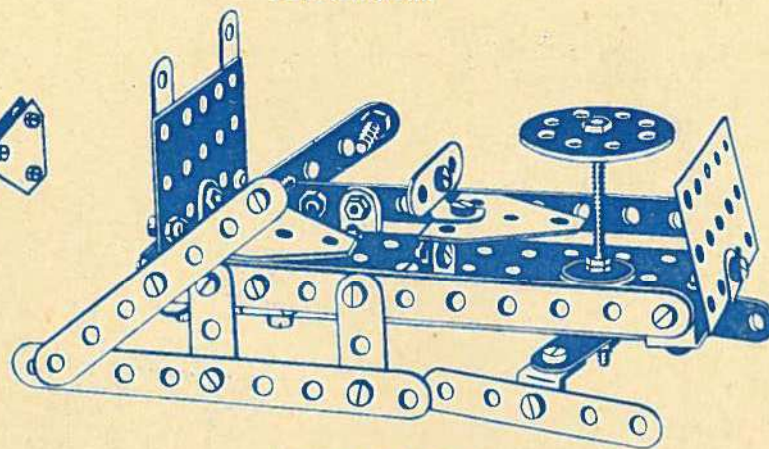
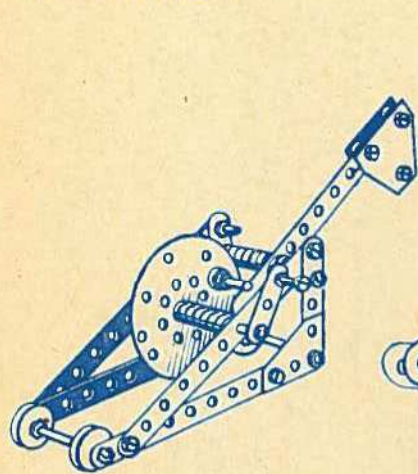


- |           |            |                   |
|-----------|------------|-------------------|
| 1 x No. 8 | 8 x No. 5  | 5 x No. 25        |
| 1 x No. 9 | 2 x No. 6  | 16 x No. 7        |
| 4 x No. 1 | 2 x No. 13 | 1 x No. 18        |
| 6 x No. 2 | 1 x No. 14 | 30 x No. 19/20/21 |
| 2 x No. 3 | 8 x No. 15 | 10 x No. 21       |

Fallhammer  
 Fall-hammer  
 Marteau pilon  
 Martinete  
 Martello a caduta

Bobschlitten mit Bremse  
 Toboggan with brake  
 Traineau avec frein  
 Bobsleigh con freno  
 Bob con freno

Motorflug  
 Motor plough  
 Moto-charrue  
 Arado mecánico  
 Aratro motorizzato



Konstr.: H. E. Misch

- 5 x No. 2
- 2 x No. 5
- 1 x No. 6
- 1 x No. 30
- 2 x No. 10
- 2 x No. 11
- 2 x No. 12
- 2 x No. 13
- 8 x No. 15
- 4 x No. 16
- 4 x No. 25
- 26 x No. 19/20/21

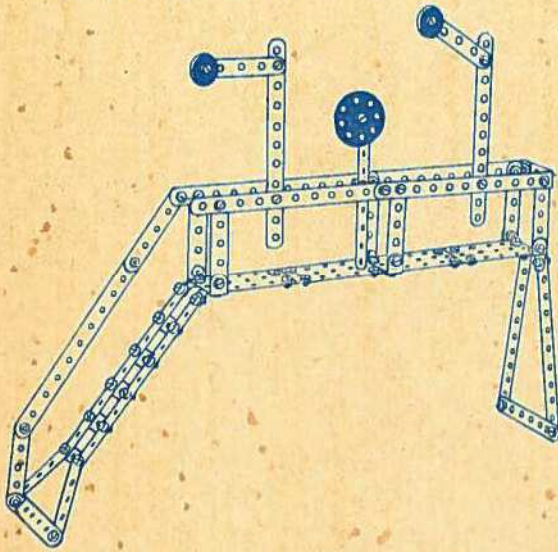
- 2 x No. 2
- 2 x No. 3
- 2 x No. 4
- 6 x No. 5
- 5 x No. 6
- 14 x No. 7
- 1 x No. 8
- 2 x No. 9
- 2 x No. 11
- 1 x No. 13
- 2 x No. 15
- 38 x No. 19/20
- 46 x No. 21
- 1 x No. 31
- 4 x No. 17

Konstr.: W. Thiel

- 2 x No. 5
- 6 x No. 6
- 18 x No. 7
- 2 x No. 9
- 4 x No. 10
- 2 x No. 11
- 1 x No. 13
- 2 x No. 14
- 7 x No. 15
- 2 x No. 16
- 55 x No. 19/20/21
- 2 x No. 25
- 2 x No. 32
- 2 x No. 17

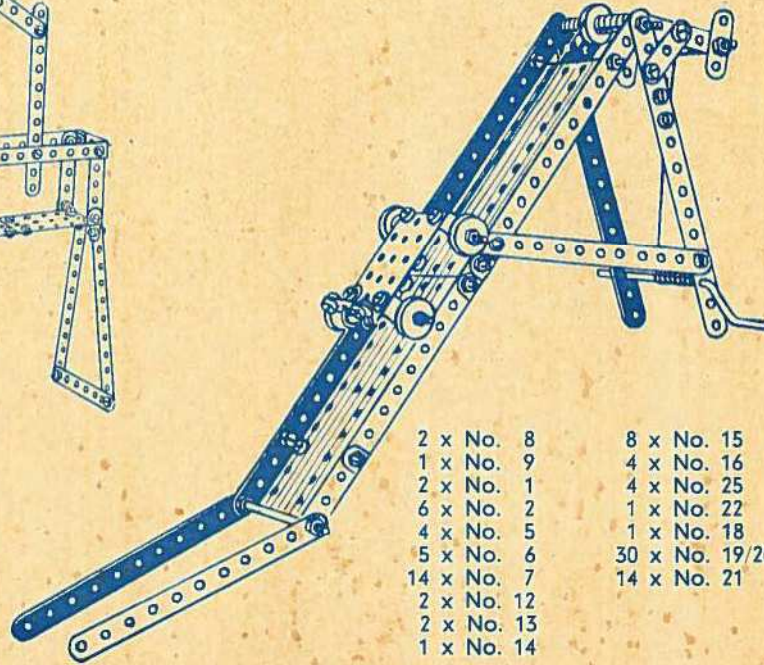


Eisenbahn-Signalbrücke  
 Railway signal-bridge  
 Pont signal sur escalier  
 Puente de señales con escalera  
 Ponte segnali ferroviarie



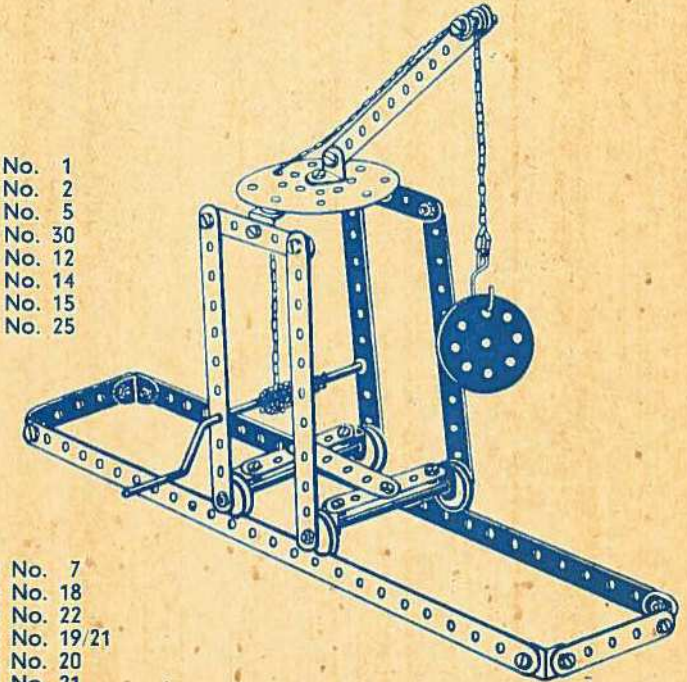
4 x No. 9	6 x No. 6
13 x No. 2	12 x No. 7
1 x No. 3	1 x No. 31
2 x No. 4	2 x No. 17
12 x No. 5	58 x No. 19/20/21

Schrägaufzug mit Lore und Kippe  
 Slope elevator with truck and tilting mechanism  
 Monte charge sur rail  
 Ascensor inclinado con carretilla y volcador  
 Montacarichi inclinato con carrello a scarico



2 x No. 8	8 x No. 15
1 x No. 9	4 x No. 16
2 x No. 1	4 x No. 25
6 x No. 2	1 x No. 22
4 x No. 5	1 x No. 18
5 x No. 6	30 x No. 19/20/21
14 x No. 7	14 x No. 21
2 x No. 12	
2 x No. 13	
1 x No. 14	

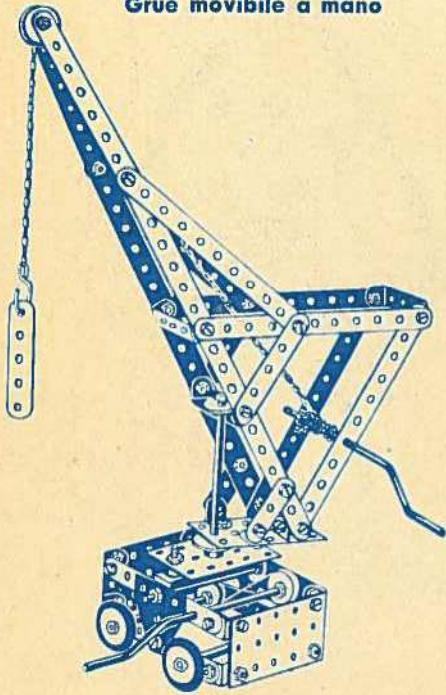
Fahrbarer Hafen-Drehkran  
 Portable rotary harbour crane  
 Grue portuaire roulante  
 Grúa móvil para puerto  
 Grue mobile da porto



2 x No. 1
5 x No. 2
7 x No. 5
1 x No. 30
2 x No. 12
1 x No. 14
3 x No. 15
4 x No. 25

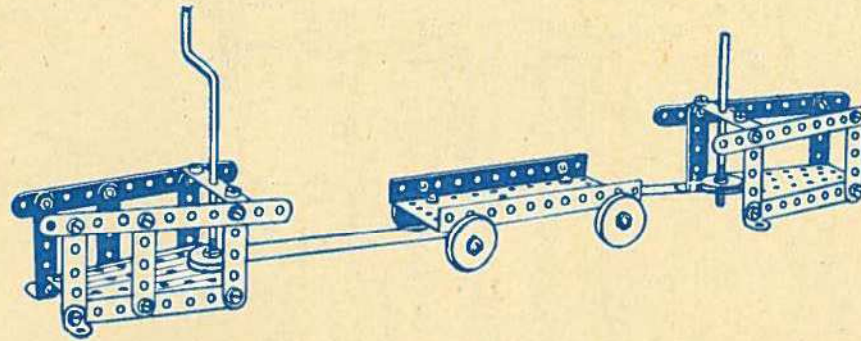
11 x No. 7
1 x No. 18
1 x No. 22
25 x No. 19/21
1 x No. 20
13 x No. 21

**Fahrbarer Ladekran mit Kurbelantrieb**  
**Portable loading crane**  
**Grue mobile**  
**Grúa de carga, movable**  
**Grue mobile a mano**



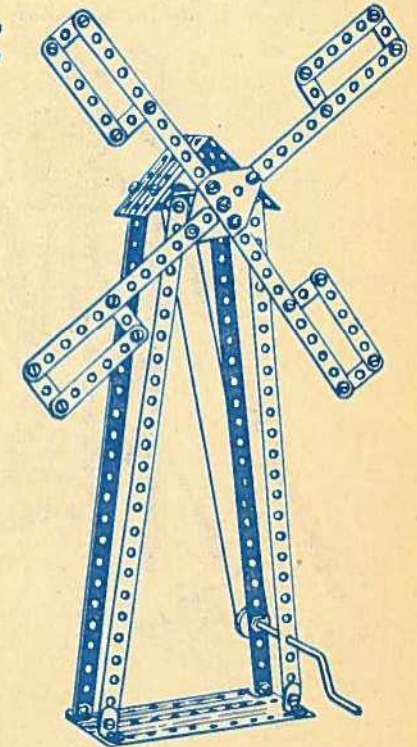
- 4 x No. 9
- 2 x No. 1
- 6 x No. 2
- 2 x No. 4
- 6 x No. 5
- 4 x No. 6
- 20 x No. 7
- 4 x No. 17
- 2 x No. 11
- 2 x No. 12
- 1 x No. 13
- 2 x No. 14
- 4 x No. 15
- 3 x No. 16
- 6 x No. 25
- 4 x No. 32
- 1 x No. 18
- 1 x No. 22
- 48 x No. 19/20/21
- 23 x No. 21

**Transportbahn mit endlosem Seil**  
**Rope removing van with endless rope**  
**Transporteur avec cable sans fin**  
**Ferrocarril de transporte de cable sin fin**  
**Carrello trasporto a cavo senza fine**



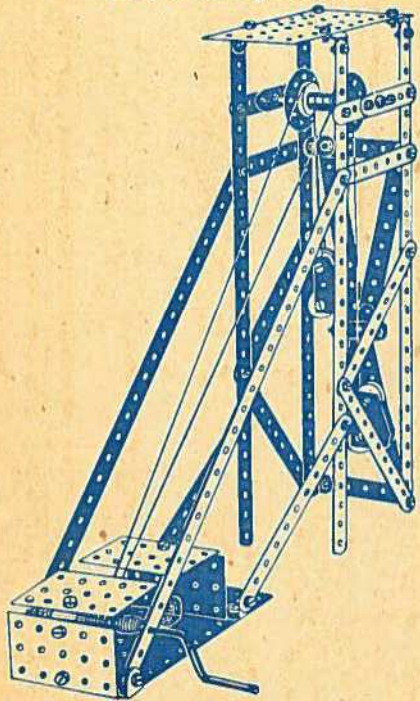
- |            |                |
|------------|----------------|
| 1 x No. 8  | 1 x No. 14     |
| 2 x No. 9  | 6 x No. 25     |
| 10 x No. 2 | 22 x No. 7     |
| 12 x No. 5 | 39 x No. 19/21 |
| 1 x No. 12 | 6 x No. 21     |
| 2 x No. 13 | 4 x No. 32     |

**Windmühle**  
**Wind-mill**  
**Moulin à vent**  
**Molino de viento**  
**Mulino olandese**



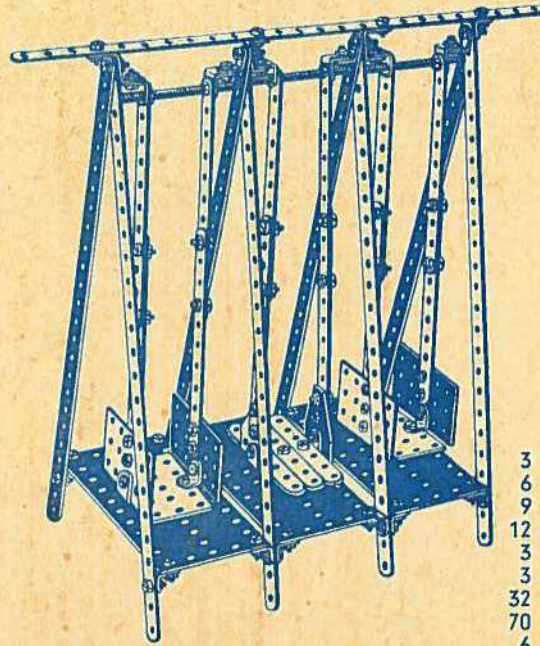
- 1 x No. 8
- 2 x No. 9
- 6 x No. 1
- 12 x No. 5
- 4 x No. 3
- 2 x No. 11
- 1 x No. 12
- 1 x No. 14
- 2 x No. 16
- 2 x No. 25
- 8 x No. 7
- 36 x No. 19/20/21
- 8 x No. 21

**Förderturm**  
**Winding tower**  
**Cage de mine**  
**Torre minera**  
**Grue a torre per miniera**



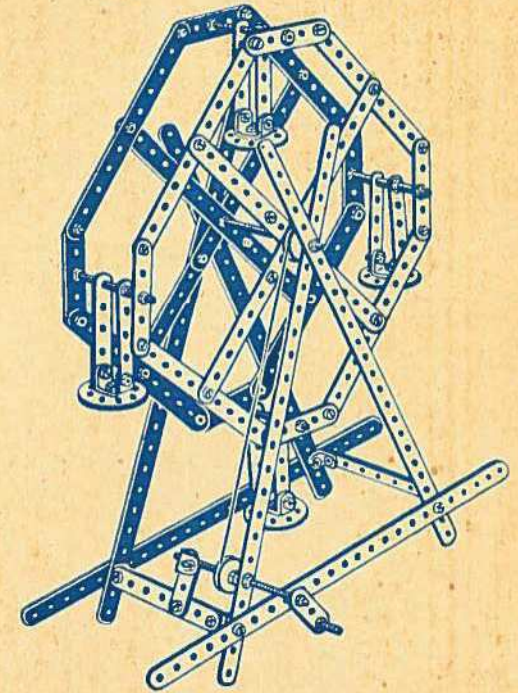
- 2 x No. 8
- 4 x No. 9
- 6 x No. 1
- 10 x No. 2
- 2 x No. 4
- 6 x No. 5
- 2 x No. 6
- 2 x No. 31
- 6 x No. 17
- 4 x No. 10
- 1 x No. 12
- 1 x No. 14
- 4 x No. 16
- 4 x No. 25
- 16 x No. 7
- 54 x No. 19/20/21
- 8 x No. 21

**Schiffschaukel**  
**Ship-swing**  
**Balançoire à barquettes**  
**Columpio de triple asiento**  
**Altalena a barchette**



- 3 x No. 8
- 6 x No. 9
- 9 x No. 1
- 12 x No. 2
- 3 x No. 4
- 3 x No. 13
- 32 x No. 7
- 70 x No. 19/21
- 6 x No. 21

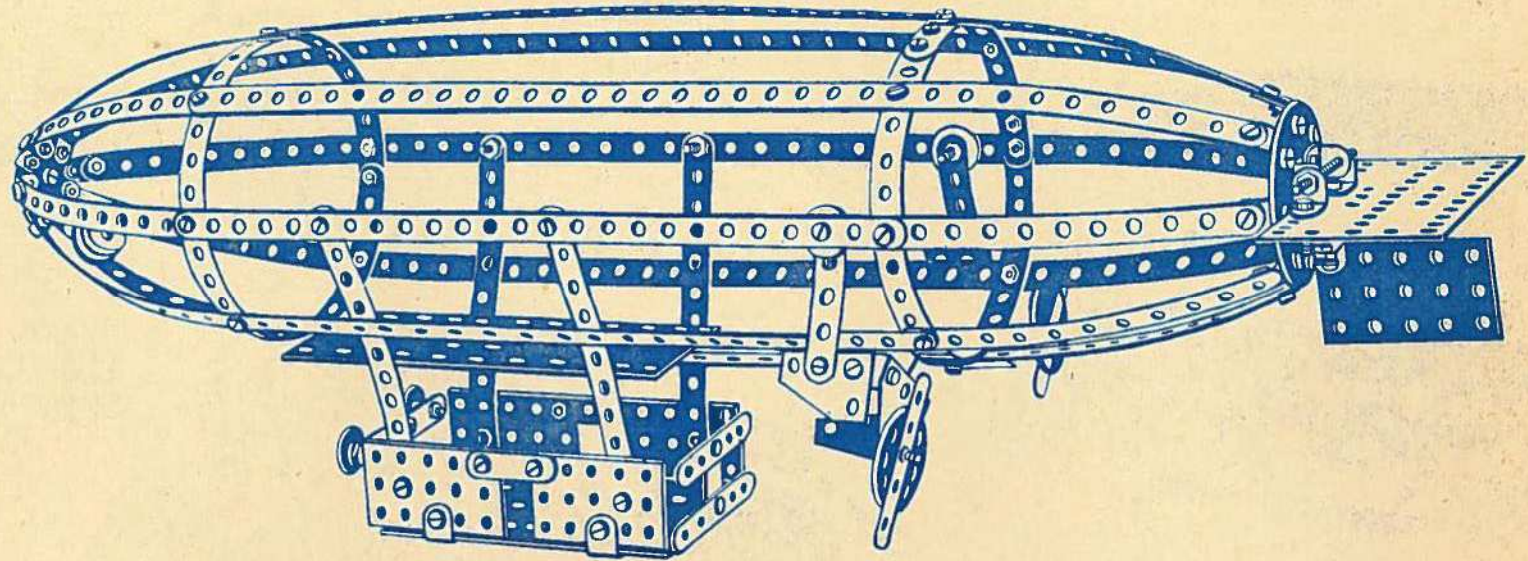
**Russische Schaukel**  
**Giant swing**  
**Grande roue**  
**Rueda gigantesca**  
**Montagna russa**



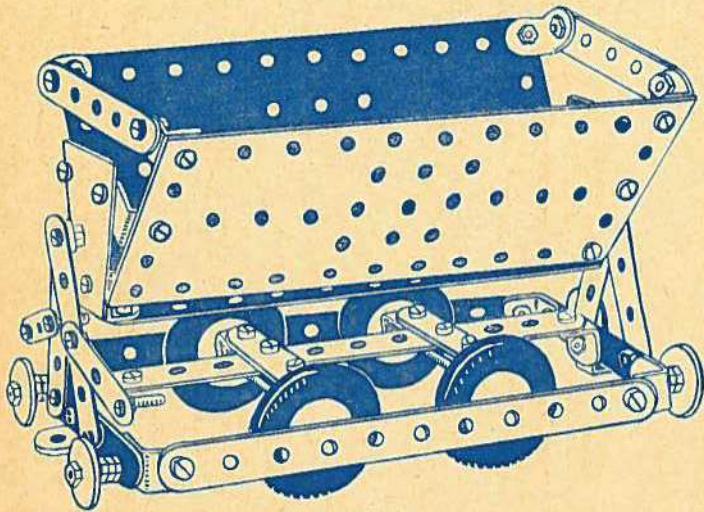
- 10 x No. 1
- 16 x No. 2
- 2 x No. 4
- 16 x No. 5
- 1 x No. 6
- 4 x No. 31
- 2 x No. 12
- 4 x No. 13
- 1 x No. 16
- 2 x No. 25
- 13 x No. 7
- 54 x No. 19/21
- 26 x No. 21

**Zeppelin**  
**Zeppelin airship**  
**Dirigeable zeppelin**  
**Zeppelin**  
**Dirigibile**

3 x No. 8  
 6 x No. 9  
 10 x No. 1  
 22 x No. 2  
 10 x No. 5  
 4 x No. 6  
 1 x No. 30  
 3 x No. 31  
 10 x No. 17  
 4 x No. 10  
 2 x No. 11  
 1 x No. 13  
 14 x No. 15  
 32 x No. 7  
 1 x No. 18  
 112 x No. 19/20/21  
 3 x No. 21



Mulden-Kipper  
 Tip-cart  
 Wagonnet basculant  
 Vagoneta basculante  
 Vagonetto ribaltabile

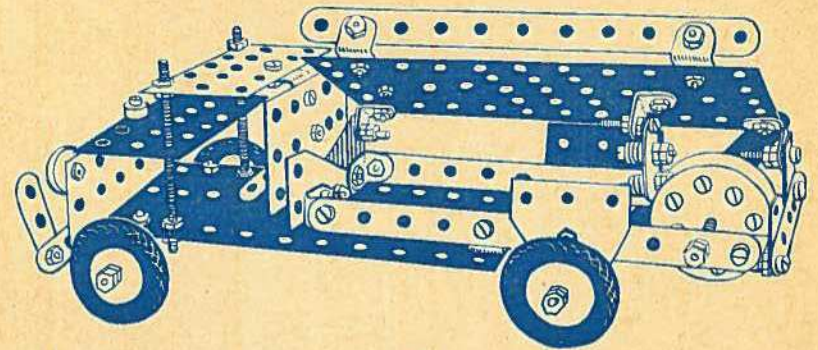


Konstr.: I. Gelhar

- |            |            |                   |
|------------|------------|-------------------|
| 4 x No. 2  | 2 x No. 8  | 70 x No. 19/20/21 |
| 8 x No. 5  | 2 x No. 11 | 4 x No. 25        |
| 4 x No. 6  | 2 x No. 13 | 4 x No. 32        |
| 21 x No. 7 | 6 x No. 15 | 4 x No. 17        |

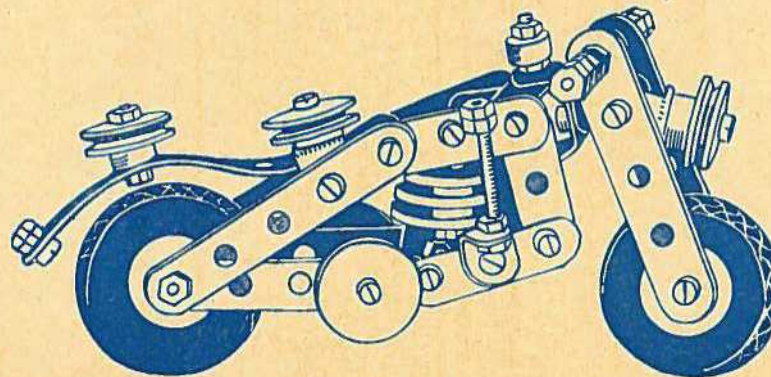
Motorrad  
 Motor cycle  
 Motocyclette  
 Motocicleta  
 Motocicletta

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 1 x No. 4  | 6 x No. 15        |
| 6 x No. 5  | 4 x No. 16        |
| 6 x No. 6  | 54 x No. 19/20/21 |
| 11 x No. 7 | 7 x No. 25        |
| 1 x No. 13 | 2 x No. 32        |
| 3 x No. 34 | 3 x No. 17        |



Konstr.: I. Kardinal

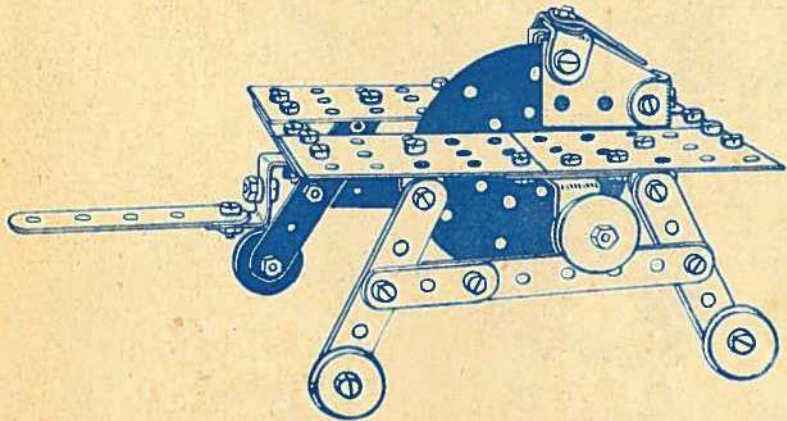
Lastauto mit Kippvorrichtung  
 Motor truck with tilting mechanism  
 Camion avec dispositif de déversement  
 Camión con dispositivo basculante  
 Camion ribaltabile



Konstr.: H. Klos

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 3 x No. 2  | 2 x No. 12        |
| 1 x No. 4  | 2 x No. 13        |
| 3 x No. 5  | 8 x No. 15        |
| 4 x No. 6  | 3 x No. 16        |
| 18 x No. 7 | 78 x No. 19/20/21 |
| 2 x No. 8  | 4 x No. 25        |
| 4 x No. 9  | 4 x No. 32        |
| 4 x No. 10 | 2 x No. 31        |
| 2 x No. 11 | 2 x No. 17        |

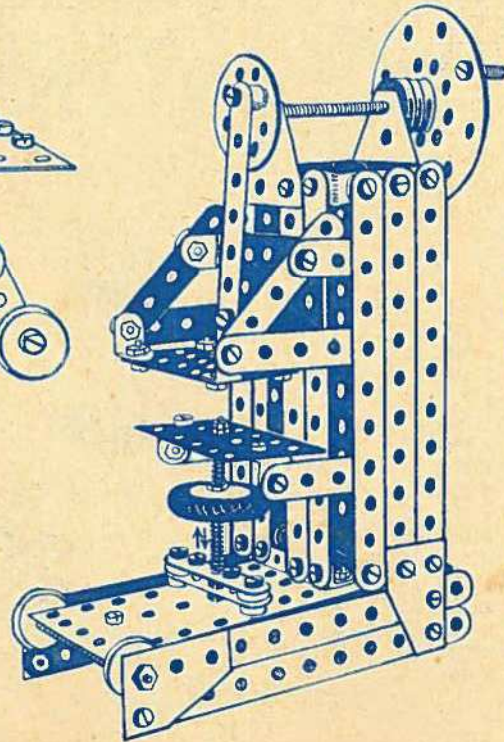
**Tischsäge**  
**Table-saw**  
**Scie mécanique**  
**Sierra de mesa**  
**Sega da tavolo**



Konstr.: I. Plöhn

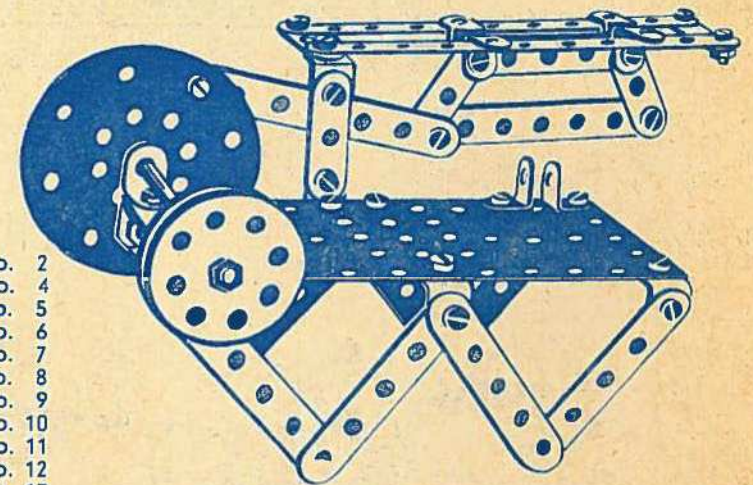
- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 2 x No. 4  | 1 x No. 12        |
| 7 x No. 5  | 2 x No. 16        |
| 5 x No. 6  | 53 x No. 19/20/21 |
| 12 x No. 7 | 5 x No. 25        |
| 4 x No. 9  | 1 x No. 30        |
| 2 x No. 10 |                   |

**Exzenterpresse**  
**Eccentric press**  
**Presse à excentrique**  
**Prensa de acéntricos**  
**Pressa ad eccentrico**



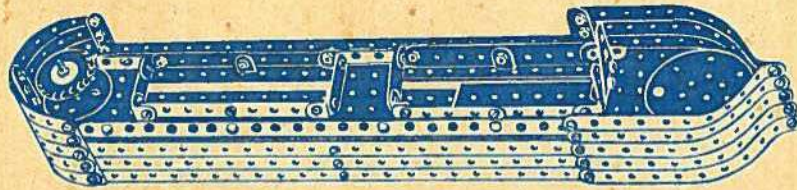
- 14 x No. 2
- 1 x No. 4
- 11 x No. 5
- 6 x No. 6
- 19 x No. 7
- 2 x No. 8
- 3 x No. 9
- 4 x No. 10
- 2 x No. 11
- 2 x No. 12
- 1 x No. 13
- 8 x No. 15
- 3 x No. 16
- 80 x No. 19/20/21
- 4 x No. 25
- 1 x No. 32
- 1 x No. 30
- 1 x No. 31
- 6 x No. 17

**Metallsäge**  
**Saw for cutting metals**  
**Scie à métaux**  
**Sierra para cortar metal**  
**Sega per metalli**



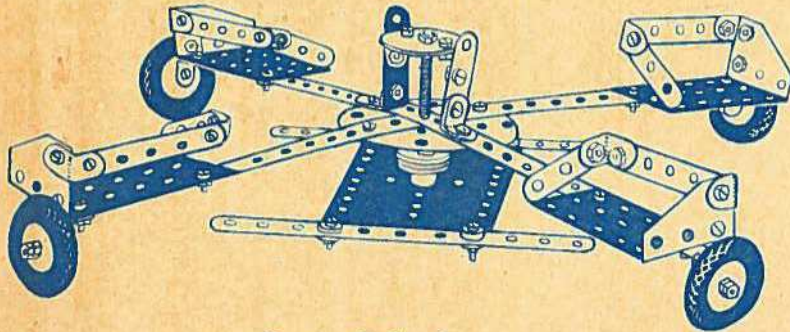
- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 2 x No. 2  | 7 x No. 15        |
| 2 x No. 4  | 1 x No. 16        |
| 9 x No. 5  | 30 x No. 19/20/21 |
| 5 x No. 6  | 1 x No. 25        |
| 15 x No. 7 | 1 x No. 30        |
| 1 x No. 8  | 2 x No. 31        |
| 1 x No. 12 |                   |

Schleppkahn  
Tug-boat  
Remorqueur  
Lancha de remolque  
Rimorchiatore



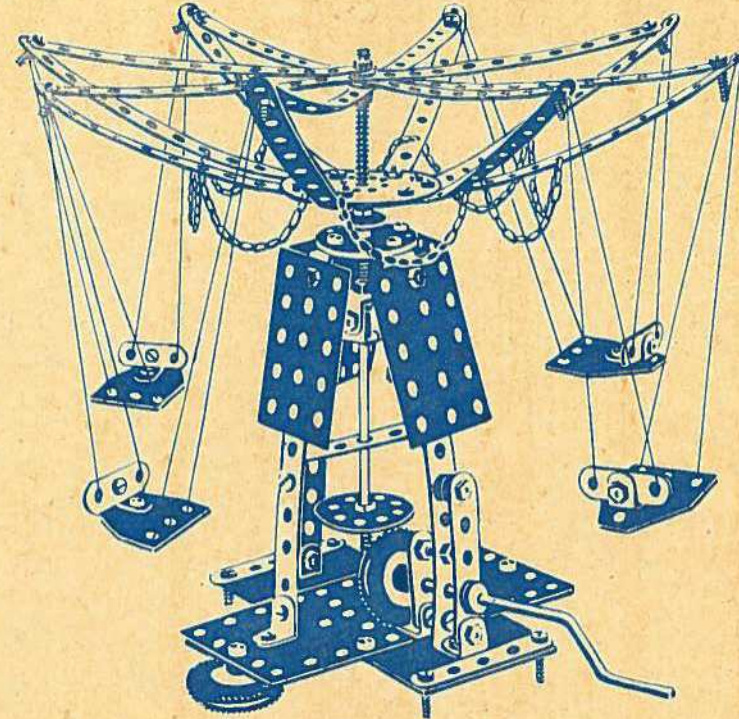
- |            |            |            |                   |            |
|------------|------------|------------|-------------------|------------|
| 10 x No. 1 | 5 x No. 6  | 2 x No. 10 | 80 x No. 19/20/21 | 1 x No. 31 |
| 15 x No. 2 | 20 x No. 7 | 2 x No. 11 | 1 x No. 25        | 1 x No. 17 |
| 2 x No. 3  | 2 x No. 8  | 1 x No. 13 | 1 x No. 32        |            |
| 11 x No. 5 | 3 x No. 9  | 3 x No. 16 | 1 x No. 30        |            |

Karussell  
Merry-go-round  
Manège tournant  
Tiovivo  
Giostra



Konstr.: D. Sander

- |                   |
|-------------------|
| 2 x No. 1         |
| 2 x No. 2         |
| 4 x No. 5         |
| 6 x No. 6         |
| 20 x No. 7        |
| 1 x No. 8         |
| 4 x No. 9         |
| 4 x No. 10        |
| 1 x No. 12        |
| 6 x No. 15        |
| 2 x No. 16        |
| 58 x No. 19/20/21 |
| 4 x No. 25        |
| 4 x No. 32        |
| 1 x No. 30        |
| 1 x No. 31        |
| 3 x No. 17        |

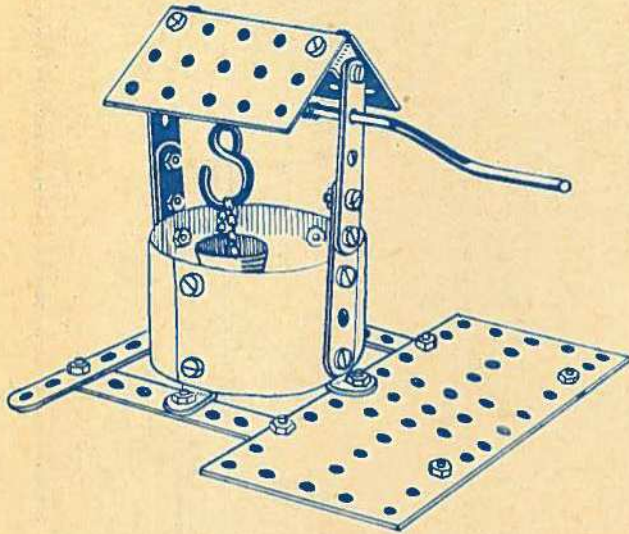


Konstr.: I. Kardinal

Ketten-Karussell  
Merry-go-round  
Manège tournant  
Tiovivo  
Giostra

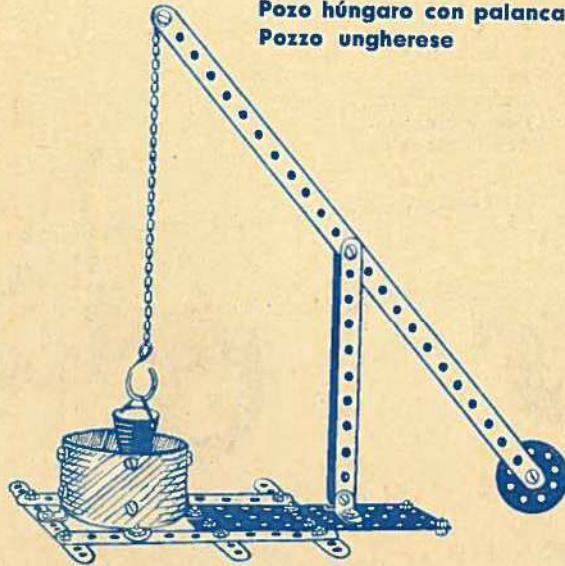
- |                   |
|-------------------|
| 4 x No. 1         |
| 12 x No. 2        |
| 4 x No. 5         |
| 4 x No. 6         |
| 20 x No. 7        |
| 2 x No. 8         |
| 4 x No. 9         |
| 4 x No. 10        |
| 2 x No. 11        |
| 1 x No. 14        |
| 2 x No. 12        |
| 6 x No. 15        |
| 3 x No. 16        |
| 72 x No. 19/20/21 |
| 1 x No. 22        |
| 4 x No. 25        |
| 3 x No. 32        |
| 1 x No. 30        |
| 2 x No. 31        |
| 1 x No. 17        |

**Deutscher Ziehbrunnen**  
**German draw-well**  
**Puits à poulie de l'Allemagne**  
**Pozo con palanca de Alemania**  
**Pozzo della Germania**



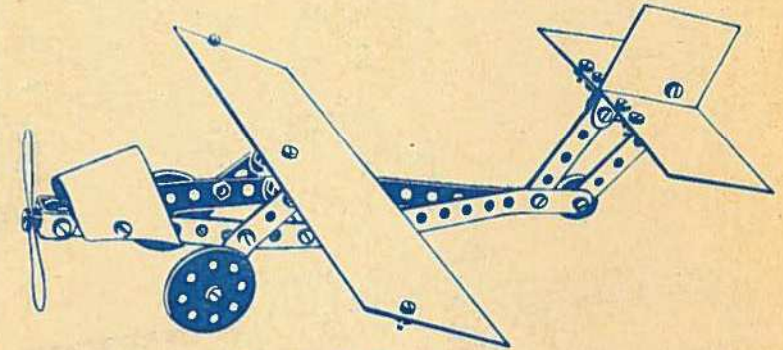
- |           |            |                |
|-----------|------------|----------------|
| 3 x No. 2 | 2 x No. 9  | 32 x No. 19/21 |
| 4 x No. 5 | 1 x No. 14 | 1/4 x No. 43   |
| 8 x No. 7 | 2 x No. 15 | 1 x No. 22     |
| 1 x No. 8 | 1 x No. 18 |                |

**Ungarischer Ziehbrunnen**  
**Hungarian draw-well**  
**Puits hongrois à poulie**  
**Pozo húngaro con palanca**  
**Pozzo ungherese**



- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 2 x No. 1  | 1 x No. 18        |
| 7 x No. 2  | 30 x No. 19/20/21 |
| 6 x No. 7  | 1 x No. 22        |
| 1 x No. 8  | 2 x No. 31        |
| 5 x No. 15 | 1/4 x No. 43      |
| 1 x No. 16 |                   |

**Flugzeug**  
**Airplane**  
**Avion**  
**Avión**  
**Aeroplano**



**Konstr.: A. Wentscher**

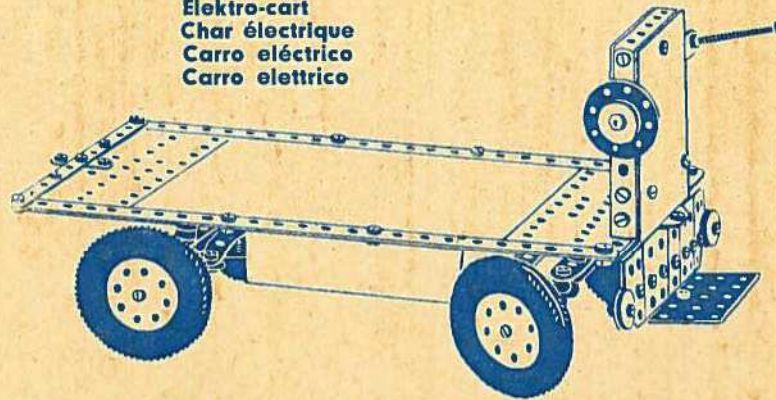
- |            |                   |            |
|------------|-------------------|------------|
| 6 x No. 2  | 1 x No. 35        | 1 x No. 25 |
| 6 x No. 5  | 4 x No. 15        | 4 x No. 31 |
| 2 x No. 36 | 29 x No. 19/20/21 | 1 x No. 43 |



**Vernickelungsbäder**  
**Nickelization bath**  
**Bain de nickelage**  
**Baño para niquelar**  
**Bagno di nichelatura**

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 3 x No. 1  | 1 x No. 11        |
| 2 x No. 2  | 2 x No. 13        |
| 1 x No. 3  | 1 x No. 14        |
| 1 x No. 4  | 7 x No. 15        |
| 9 x No. 5  | 66 x No. 19/20/21 |
| 4 x No. 6  | 4 x No. 25        |
| 21 x No. 7 | 1 x No. 32        |
| 1 x No. 8  | 4 x No. 17        |
| 1 x No. 10 | 1/2 x No. 43      |

**Elektrokarren**  
**Elektro-cart**  
**Char électrique**  
**Carro eléctrico**  
**Carro elettrico**

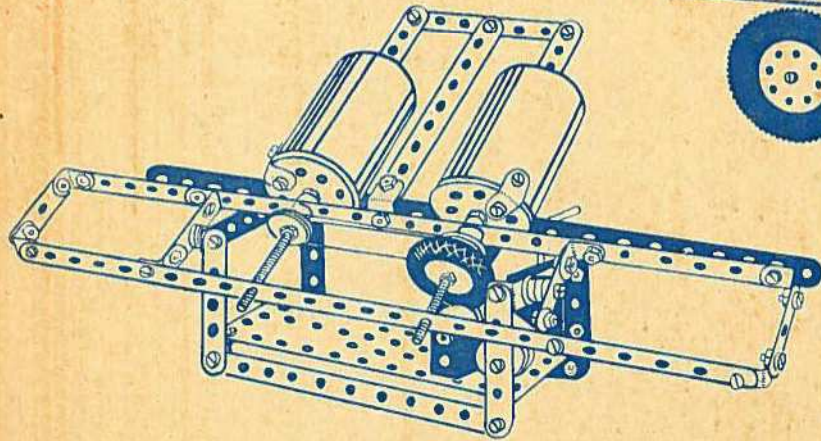
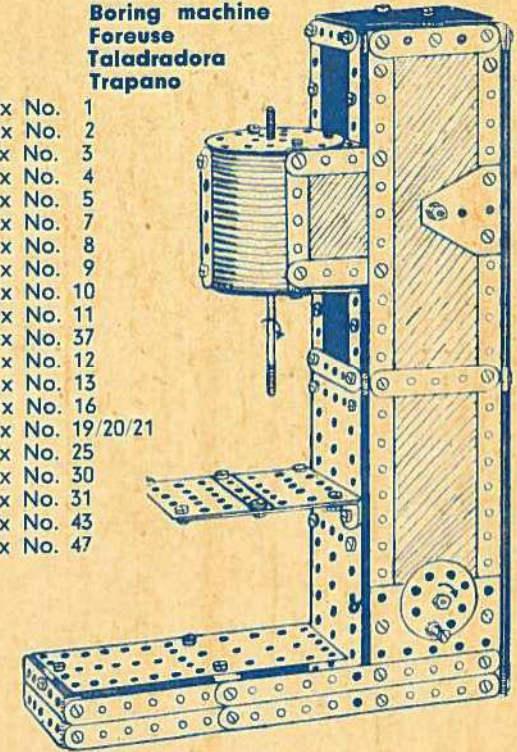


Konstr.: A. Wentscher

- |            |            |                   |
|------------|------------|-------------------|
| 6 x No. 1  | 2 x No. 36 | 8 x No. 15        |
| 3 x No. 2  | 2 x No. 35 | 4 x No. 16        |
| 4 x No. 3  | 2 x No. 8  | 84 x No. 19/20/21 |
| 2 x No. 4  | 2 x No. 9  | 3 x No. 25        |
| 4 x No. 5  | 2 x No. 10 | 4 x No. 33        |
| 7 x No. 6  | 1 x No. 11 | 9 x No. 31        |
| 15 x No. 7 | 2 x No. 12 | 1 x No. 43        |
| 3 x No. 37 | 2 x No. 13 |                   |

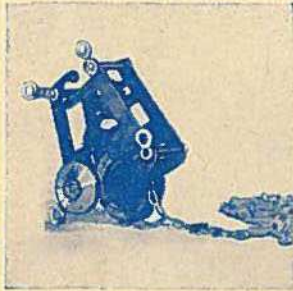
**Bohrmaschine**  
**Boring machine**  
**Foreuse**  
**Taladradora**  
**Trapano**

- |                    |
|--------------------|
| 8 x No. 1          |
| 6 x No. 2          |
| 2 x No. 3          |
| 2 x No. 4          |
| 16 x No. 5         |
| 21 x No. 7         |
| 2 x No. 8          |
| 4 x No. 9          |
| 4 x No. 10         |
| 2 x No. 11         |
| 4 x No. 37         |
| 2 x No. 12         |
| 2 x No. 13         |
| 3 x No. 16         |
| 106 x No. 19/20/21 |
| 4 x No. 25         |
| 2 x No. 30         |
| 1 x No. 31         |
| 1 x No. 43         |
| 1 x No. 47         |



# Unsere Motore — Nos Moteurs — Our Motors — Nuestros Motors — Nostri Motori

## TRELL (No. 41)



TRELL wird für den Antrieb von Metallbaukasten-Modellen mit Kette und Gewichten verwandt.

Very solid chain drive work to be operated by weights and used for mechanical sets of any other make.

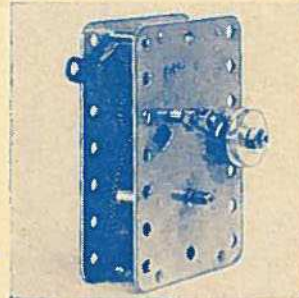
Mouvement très solide remontable à chaîne et à poids, allant sur jouets mécaniques similaires.

Mecanismo de accionamiento arreglado por medio de cadena, puede servir de varios tipos de cajas de construcciones.

Si applica per il comando dei modelli contenuti nelle cassette di costruzioni metalliche, con catena e contrappeso, anche della concorrenza.

Gewicht - Poids - Weight - Peso: 100 g

## TRILL (No. 41a)



Feder-Aufzugwerk mit 2 Achsen, 2 Geschwindigkeiten, Vor- und Rücklauf, Bremse.

Clock drive work with 2 axes, 2 speeds, forward and reverse gear, brake, to be used for mechanical sets of any other make.

Mouvement à ressort avec 2 axes, 2 vitesses, marche arrière et avant, frein, allant sur jouets mécaniques similaires.

Mecanismo de reloj con 2 ejes, con 2 velocidades, con movimiento adelante y atrás, con freno, puede servir de varios tipos de cajas de construcciones.

Caricamento a molla con 2 assi, 2 velocità avanti e indietro e con freno, a utilizzare per ogni cassetta di costruzioni meccaniche.

Gewicht - Poids - Weight - Peso: 260 g

## TROLL



TROLL paßt zu jeder Batterie und jedem Transformator, für Gleich- und Wechselstrom, und ist zu jedem Metallbaukasten verwendbar.

Continuous and A C motor to be operated by any battery or transformer and used for any other mechanical toys.

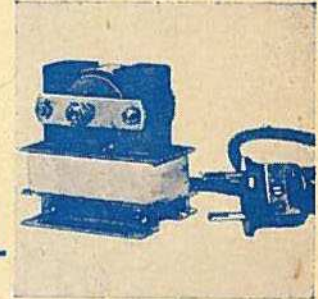
Moteur électrique de courants continu ou alternatif, à opérer par piles ou transformateurs, marchant sur jouets mécaniques similaires.

Motor eléctrico accionado por batería o por medio de transformadores, puede servir de varios tipos de juguetos mecánicos.

Il motore TROLL si adatta a qualsiasi batteria e ad ogni trasformatore per corrente alternata e continua. Si può utilizzare per ogni cassetta di costruzione meccaniche.

Gewicht - Poids - Weight - Peso: 255 g

## TRULL



TRULL 110 oder 220 Volt Kleinstmotor für Bastler, mit direktem Anschluß an das Wechselstromnetz und 1 m Kabel mit Stecker, überall verwendbar.

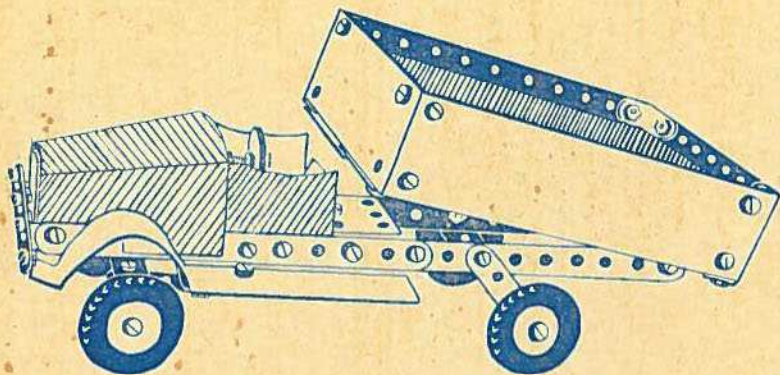
A. C. motor of 110 or 220 Volt, with a 4 feet cable and socket, to be used for mechanical toys and sets of any other make.

Moteur électrique de 110 ou 220 Volt de C.A., avec fil de 1 m et prise, allant sur jouets mécaniques similaires.

Motor eléctrico, C. A. de 110 o 220 Volt, con 1 m de alambre, puede servir de varios tipos de juguetos mecánicos.

Il motore TRULL è un micromotore elettrico per dilettanti, fornito di cavo d'attacco di m. 1 e presa per corrente alternata universale. Si può utilizzare per ogni cassetta di costruzioni meccaniche.

Gewicht - Poids - Weight - Peso: 900 g



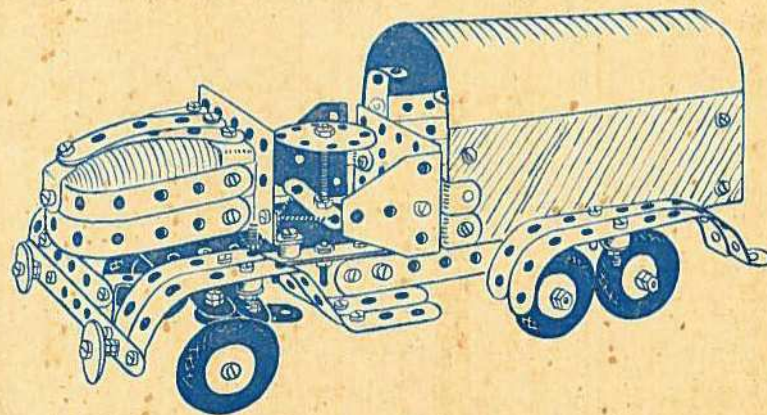
Konstr.: A. Wentscher

**Lastkraftwagen mit Kipper**  
**Heavy car with tilting mechanism**  
**Camion basculant**  
**Camión a volcador**  
**Carro ribaltabile**

- |            |                   |              |
|------------|-------------------|--------------|
| 8 x No. 2  | 2 x No. 8         |              |
| 3 x No. 4  | 1 x No. 9         |              |
| 2 x No. 5  | 1 x No. 12        | 4 x No. 25   |
| 6 x No. 6  | 1 x No. 13        | 4 x No. 32   |
| 18 x No. 7 | 2 x No. 15        | 1 x No. 17   |
| 2 x No. 36 | 80 x No. 19/20/21 | 1/2 x No. 43 |

**Lastkraftwagen mit Verdeck**  
**Goods-van**  
**Camion**  
**Camión**  
**Carro**

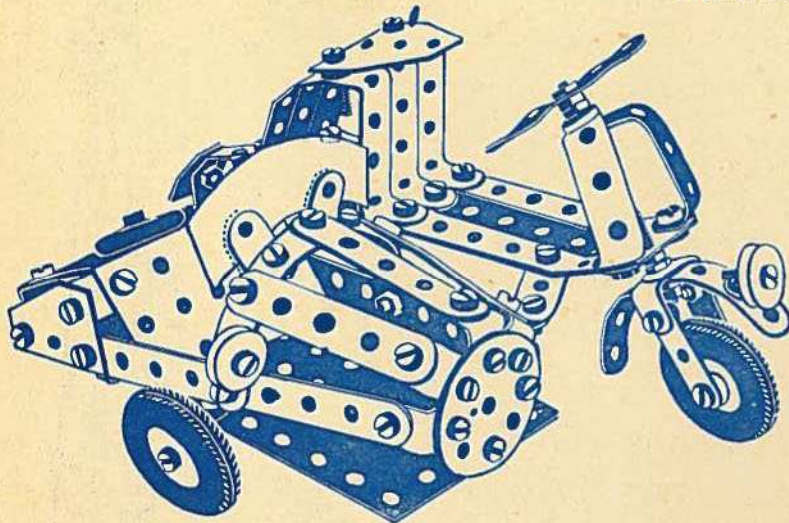
- |            |            |                    |              |
|------------|------------|--------------------|--------------|
| 3 x No. 1  | 1 x No. 36 | 1 x No. 13         |              |
| 12 x No. 2 | 1 x No. 8  | 8 x No. 15         |              |
| 2 x No. 3  | 4 x No. 9  | 8 x No. 16         |              |
| 13 x No. 5 | 4 x No. 10 | 110 x No. 19/20/21 | 2 x No. 31   |
| 2 x No. 6  | 2 x No. 11 | 6 x No. 25         | 2 x No. 17   |
| 30 x No. 7 | 2 x No. 12 | 6 x No. 32         | 1/2 x No. 43 |



Konstr.: I. Fritz

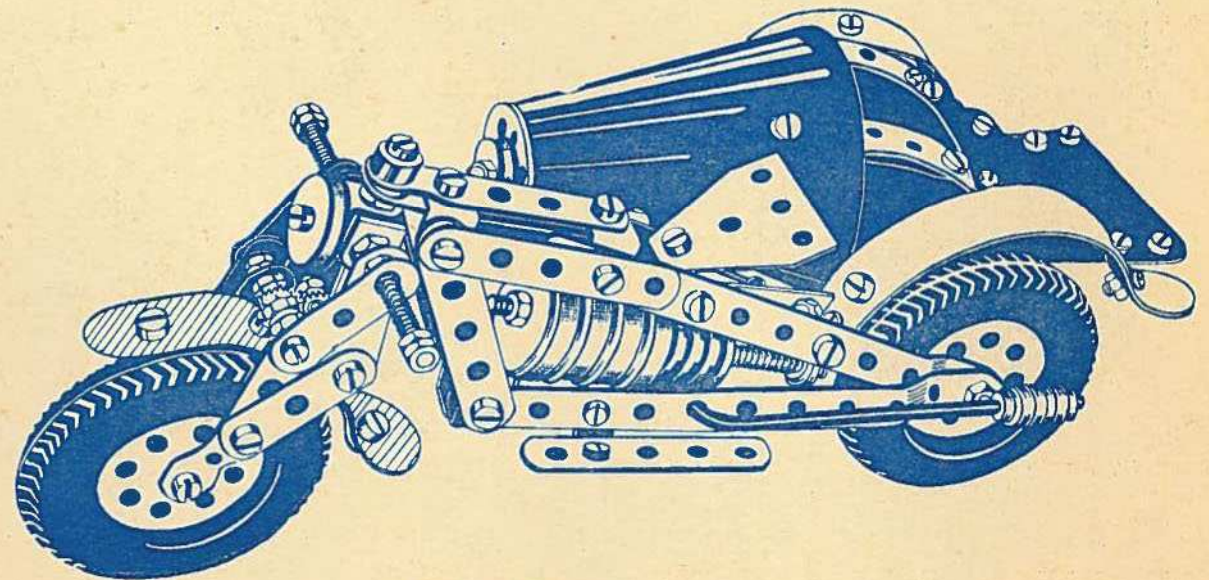
**Motorrad mit Beiwagen**  
**Motor cycle with side-car**  
**Motocyclette avec siège de côté**  
**Motocicleta con sidecar**  
**Motocicletta con side-car**

- |            |            |                   |            |
|------------|------------|-------------------|------------|
| 10 x No. 2 | 1 x No. 37 | 12 x No. 15       | 3 x No. 33 |
| 1 x No. 4  | 1 x No. 11 | 4 x No. 16        | 7 x No. 31 |
| 12 x No. 5 | 2 x No. 12 | 92 x No. 19/20/21 | 4 x No. 17 |
| 6 x No. 6  | 2 x No. 13 | 2 x No. 25        | 1 x No. 43 |
| 17 x No. 7 | 1 x No. 14 | 4 x No. 40        |            |



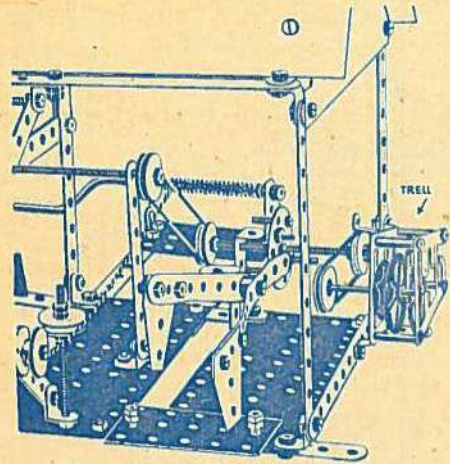
**Konstr.: K.-D. Flock**

- |           |            |            |                   |
|-----------|------------|------------|-------------------|
| 7 x No. 2 | 4 x No. 6  | 2 x No. 10 | 66 x No. 19/20/21 |
| 1 x No. 3 | 28 x No. 7 | 1 x No. 11 | 6 x No. 25        |
| 1 x No. 4 | 1 x No. 8  | 1 x No. 13 | 4 x No. 32        |
| 9 x No. 5 | 4 x No. 9  | 4 x No. 15 | 1 x No. 31        |

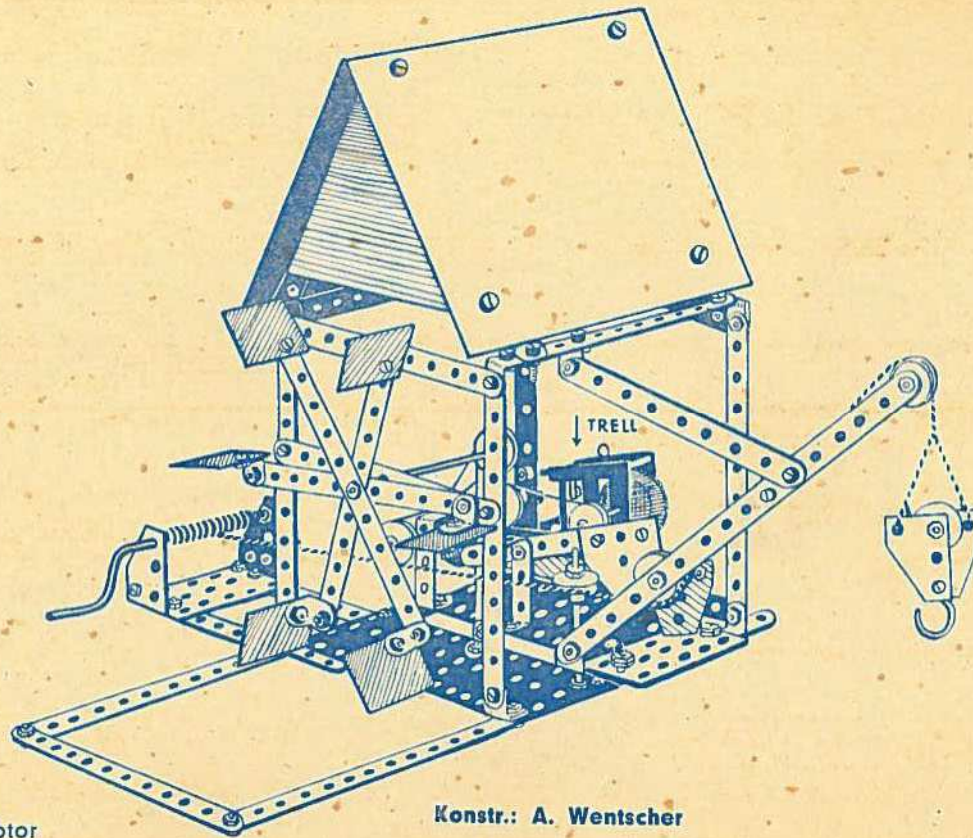


**Konstr.: A. Wentscher**

Wasser- und Hammerwerk mit TRELL-Motor  
 Water and hammer work with TRELL  
 Roue hydraulique et martellerie avec TRELL  
 Máquina hidraulica y martinete con TRELL  
 Impianto idraulico e di martellatura con TRELL

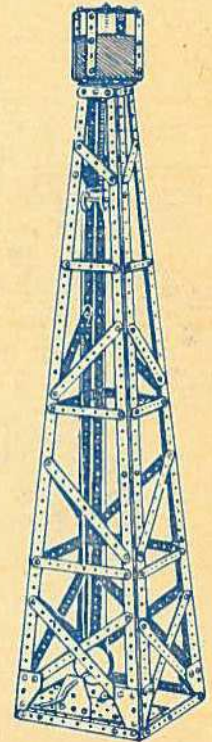


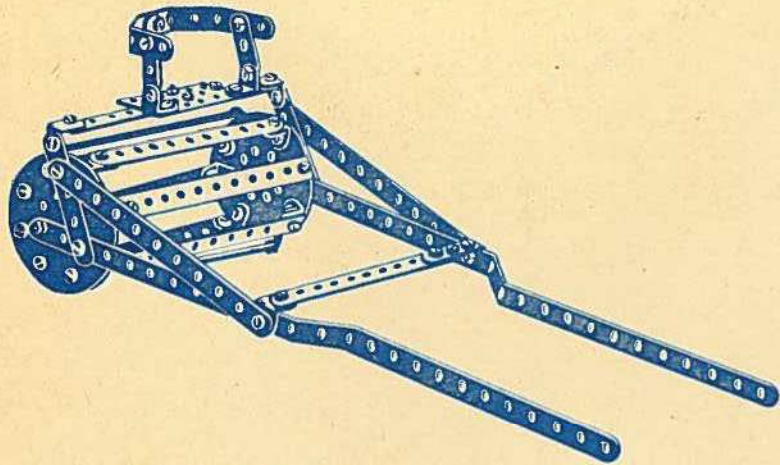
- |            |                   |                 |
|------------|-------------------|-----------------|
| 2 x No. 1  | 4 x No. 10        |                 |
| 22 x No. 2 | 2 x No. 11        |                 |
| 1 x No. 3  | 2 x No. 12        |                 |
| 2 x No. 4  | 1 x No. 13        | 6 x No. 25      |
| 22 x No. 7 | 1 x No. 14        | 6 x No. 40      |
| 2 x No. 37 | 4 x No. 16        | 1 x No. 31      |
| 2 x No. 36 | 3 x No. 18        | 1 x No. 17      |
| 2 x No. 8  | 91 x No. 19/20/21 | 1 x No. 43      |
| 2 x No. 9  | 1 x No. 22        | 1 x TRELL-Motor |



Leuchtturm  
 Lighthouse  
 Phare  
 Faro  
 Faro

- |                 |
|-----------------|
| 16 x No. 1      |
| 16 x No. 2      |
| 8 x No. 3       |
| 4 x No. 4       |
| 12 x No. 5      |
| 5 x No. 6       |
| 43 x No. 7      |
| 1 x No. 8       |
| 8 x No. 10      |
| 2 x No. 11      |
| 1 x No. 12      |
| 2 x No. 13      |
| 1 x No. 14      |
| 2 x No. 15      |
| 4 x No. 16      |
| 171 x No. 19/21 |
| 5 x No. 25      |
| 1 x No. 32      |
| 3 x No. 30      |
| 1 x No. 17      |
| 1/4 x No. 43    |





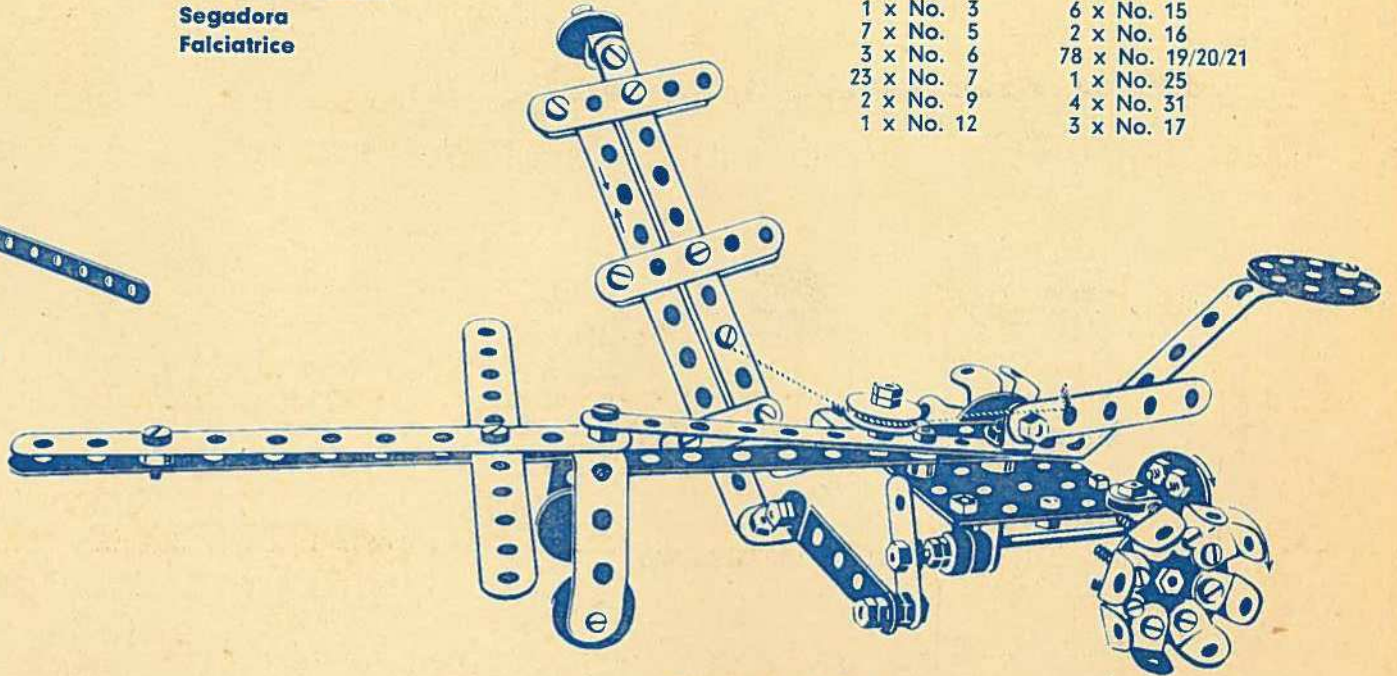
**Mähmaschine**  
**Mowing machine**  
**Machine à faucher**  
**Segadora**  
**Falciatrice**

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 8 x No. 2  | 1 x No. 13        |
| 1 x No. 3  | 6 x No. 15        |
| 7 x No. 5  | 2 x No. 16        |
| 3 x No. 6  | 78 x No. 19/20/21 |
| 23 x No. 7 | 1 x No. 25        |
| 2 x No. 9  | 4 x No. 31        |
| 1 x No. 12 | 3 x No. 17        |

**Konstr.: B. Schüling**

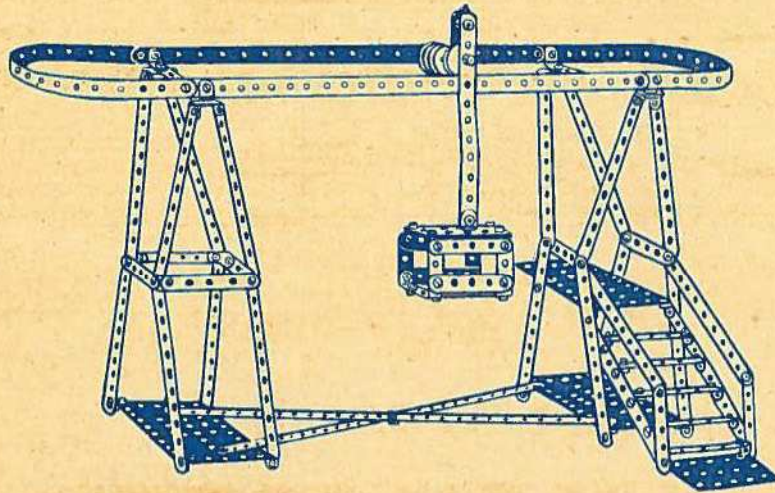
**Ackerwalze**  
**Farm-roller**  
**Rouleau**  
**Rodillo de labranza**  
**Compressore agricolo**

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 2 x No. 1  | 23 x No. 7        |
| 12 x No. 2 | 1 x No. 9         |
| 2 x No. 4  | 2 x No. 16        |
| 2 x No. 5  | 60 x No. 19/20/21 |
| 4 x No. 6  | 2 x No. 30        |



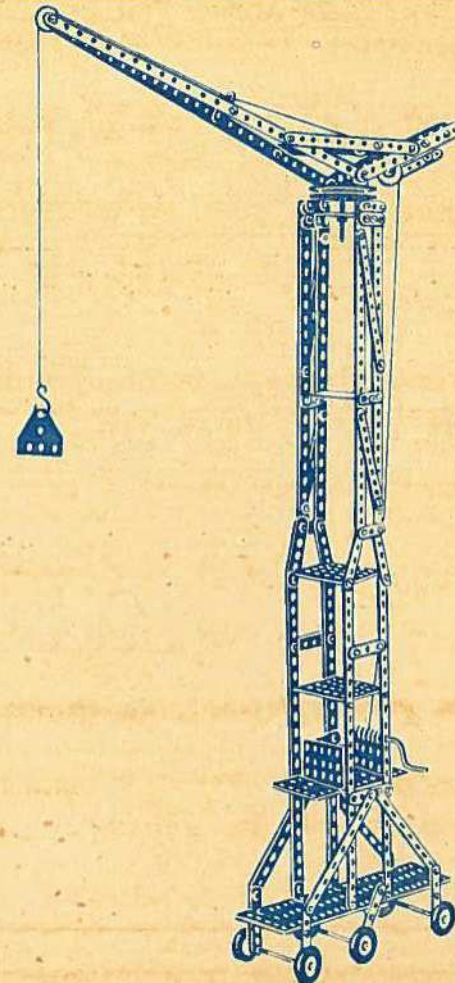
**Konstr.: K. H. Hofmann**

Schwebebahn  
Suspension railway  
Transporteur aérien  
Ferrocarril funicular  
Funivia



Konstr.: W. Kieselhorst

6 x No. 1	3 x No. 9
23 x No. 2	1 x No. 13
15 x No. 5	4 x No. 15
5 x No. 6	112 x No. 19/21
51 x No. 7	1 x No. 25
3 x No. 8	10 x No. 17

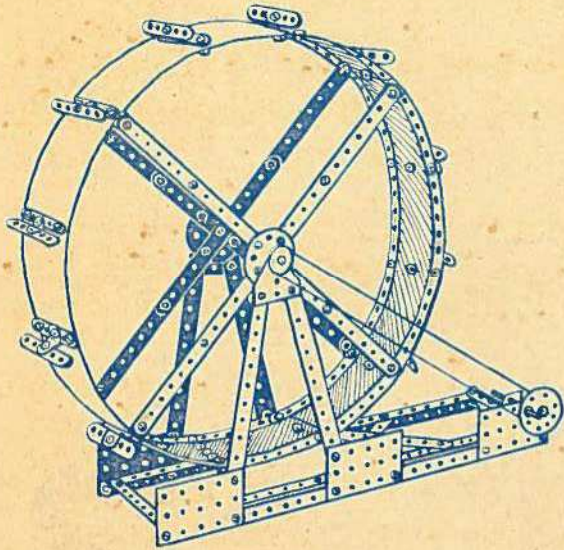


Baukran  
Building crane  
Grue de construction  
Grúa para construcciones  
Grue per cantiere

10 x No. 1
10 x No. 2
2 x No. 3
14 x No. 5
11 x No. 6
40 x No. 7
3 x No. 8
8 x No. 9
4 x No. 11
3 x No. 12
1 x No. 13
1 x No. 14
9 x No. 15
1 x No. 16
1 x No. 18
157 x No. 19/20/21
3 x No. 22
9 x No. 25
6 x No. 32
2 x No. 30
4 x No. 31
1 x No. 17

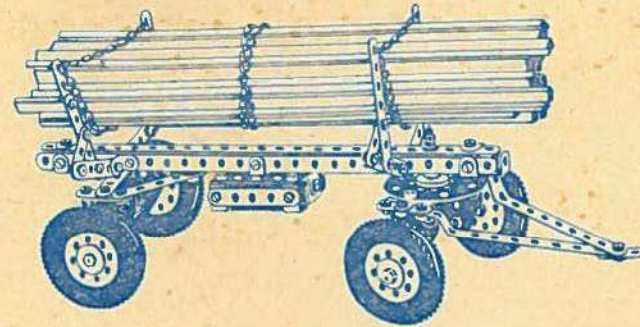
Konstr.: V. Stein

**Wasserrad**  
**Water wheel**  
**Roue hydraulique**  
**Rueda hidráulica**  
**Ruota idraulica**



- |            |            |                   |
|------------|------------|-------------------|
| 10 x No. 1 | 5 x No. 9  |                   |
| 18 x No. 2 | 1 x No. 10 | 91 x No. 19/20/21 |
| 2 x No. 4  | 2 x No. 13 | 2 x No. 25        |
| 24 x No. 5 | 5 x No. 15 | 3 x No. 31        |
| 26 x No. 7 | 3 x No. 16 | 2 x No. 11        |

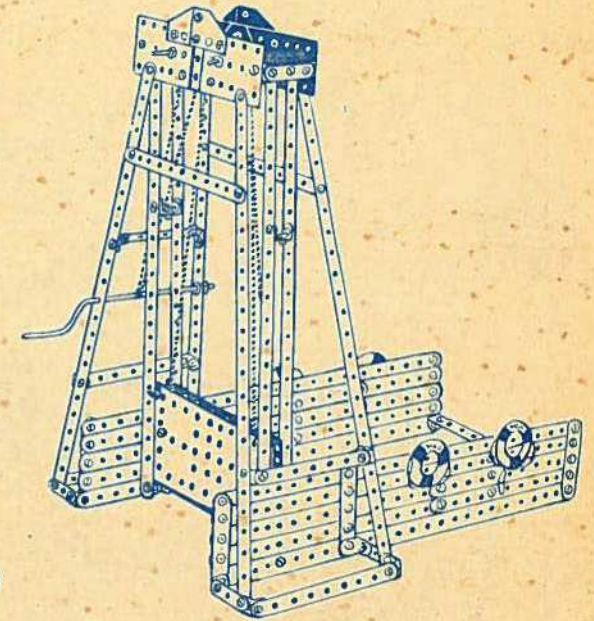
**Langholzwagen**  
**Long timber car**  
**Char pour le transport de bois de construction**  
**Carro para transportar troncos**  
**Autocarro per legname**



**Konstr.: H. Webel**

- |            |                |
|------------|----------------|
| 4 x No. 1  | 1 x No. 48     |
| 2 x No. 2  | 2 x No. 9      |
| 5 x No. 4  | 2 x No. 15     |
| 10 x No. 5 | 94 x No. 19/21 |
| 8 x No. 6  | 3 x No. 22     |
| 30 x No. 7 | 4 x No. 33     |
| 4 x No. 11 | 1 x No. 30     |
| 3 x No. 13 | 8 x No. 31     |
| 2 x No. 34 | 5 x No. 17     |

**Schleusentor**  
**Flood gate**  
**Porte d' écluse**  
**Puerta de esclusa**  
**Cateratta**



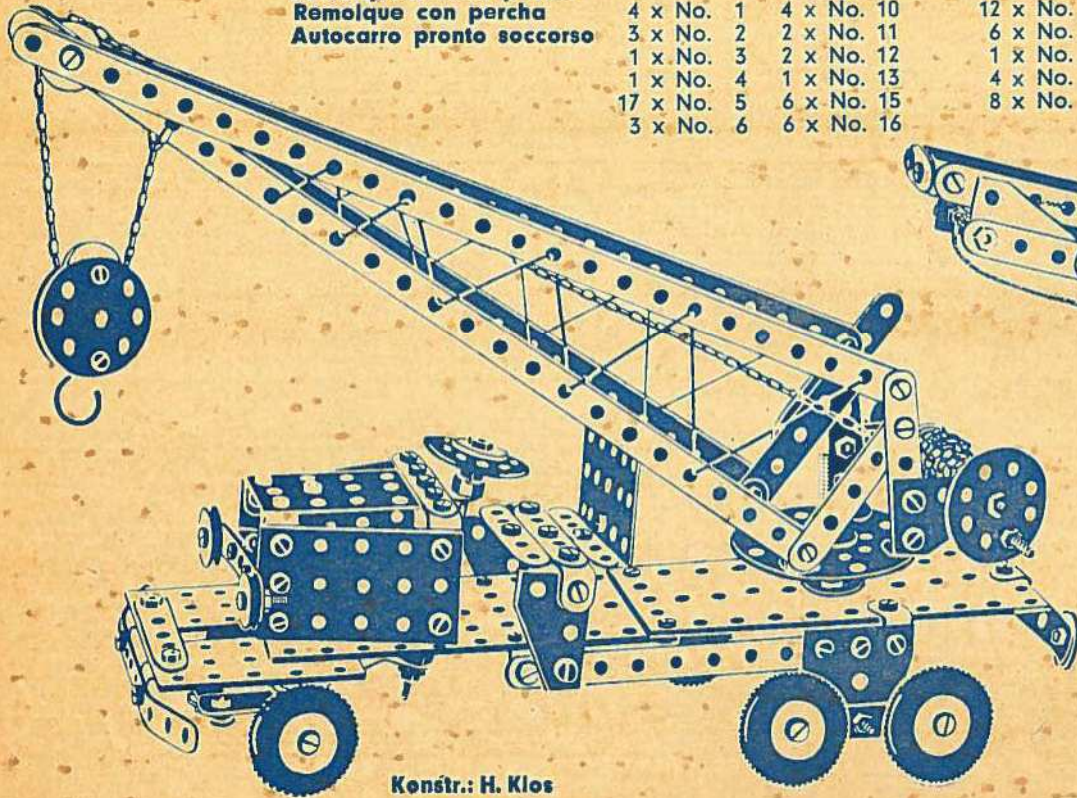
**Konstr.: H. Kempken**

- |                    |
|--------------------|
| 12 x No. 1         |
| 15 x No. 2         |
| 8 x No. 3          |
| 2 x No. 4          |
| 7 x No. 5          |
| 6 x No. 6          |
| 33 x No. 7         |
| 2 x No. 8          |
| 4 x No. 9          |
| 4 x No. 10         |
| 2 x No. 11         |
| 2 x No. 13         |
| 1 x No. 14         |
| 8 x No. 15         |
| 4 x No. 16         |
| 129 x No. 19/20/21 |
| 6 x No. 25         |
| 4 x No. 32         |
| 6 x No. 17         |



**Abschleppwagen mit Flaschenzug**  
**Towing truck with block-and-pulley**  
**Remorqueur avec poulie**  
**Remolque con percha**  
**Autocarro pronto soccorso**

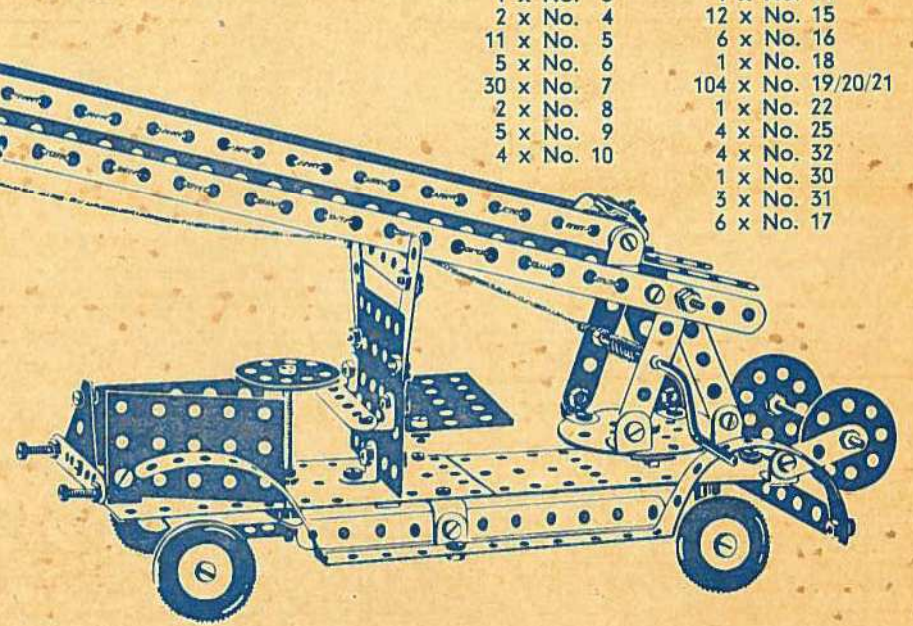
- |            |            |                    |
|------------|------------|--------------------|
| 4 x No. 1  | 30 x No. 7 | 1 x No. 18         |
| 3 x No. 2  | 2 x No. 8  | 121 x No. 19/20/21 |
| 1 x No. 3  | 6 x No. 9  | 1 x No. 22         |
| 1 x No. 4  | 4 x No. 10 | 12 x No. 25        |
| 17 x No. 5 | 2 x No. 11 | 6 x No. 32         |
| 3 x No. 6  | 2 x No. 12 | 1 x No. 30         |
|            | 1 x No. 13 | 4 x No. 31         |
|            | 6 x No. 15 | 8 x No. 17         |
|            | 6 x No. 16 |                    |



Konstr.: H. Klos

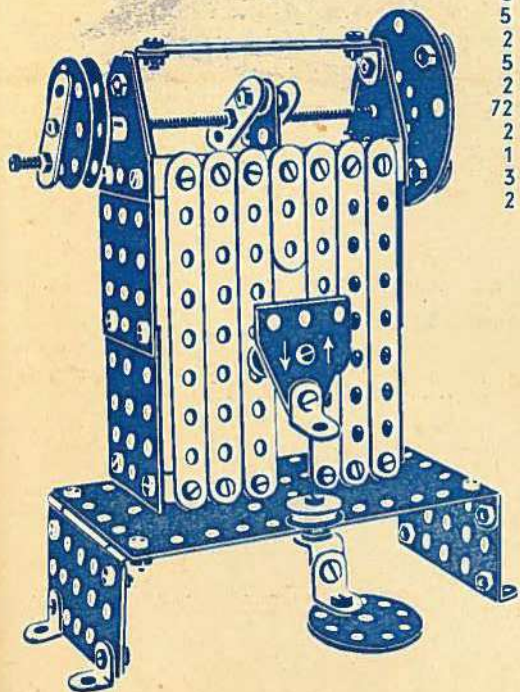
**Feuerwehrauto**  
**Fire-brigade motor car**  
**Voiture de pompiers**  
**Coche de bomberos**  
**Autocarro pompieri**

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 8 x No. 1  | 2 x No. 12         |
| 2 x No. 2  | 2 x No. 13         |
| 1 x No. 3  | 1 x No. 14         |
| 2 x No. 4  | 12 x No. 15        |
| 11 x No. 5 | 6 x No. 16         |
| 5 x No. 6  | 1 x No. 18         |
| 30 x No. 7 | 104 x No. 19/20/21 |
| 2 x No. 8  | 1 x No. 22         |
| 5 x No. 9  | 4 x No. 25         |
| 4 x No. 10 | 4 x No. 32         |
|            | 1 x No. 30         |
|            | 3 x No. 31         |
|            | 6 x No. 17         |

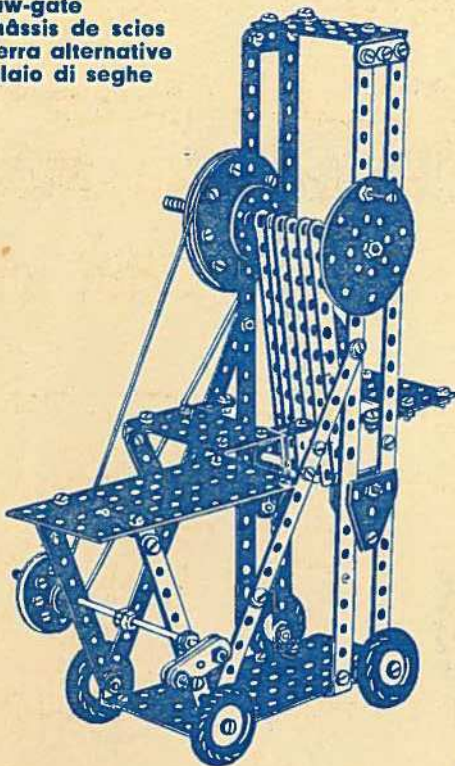


**Exzenterpresse**  
**Eccentric press**  
**Press excentrique**  
**Presna de excéntricos**  
**Pressa ad eccentrico**

- 6 x No. 3
- 2 x No. 4
- 8 x No. 6
- 20 x No. 7
- 1 x No. 8
- 6 x No. 9
- 5 x No. 11
- 2 x No. 13
- 5 x No. 15
- 2 x No. 16
- 72 x No. 19/20/21
- 2 x No. 25
- 1 x No. 30
- 3 x No. 31
- 2 x No. 17

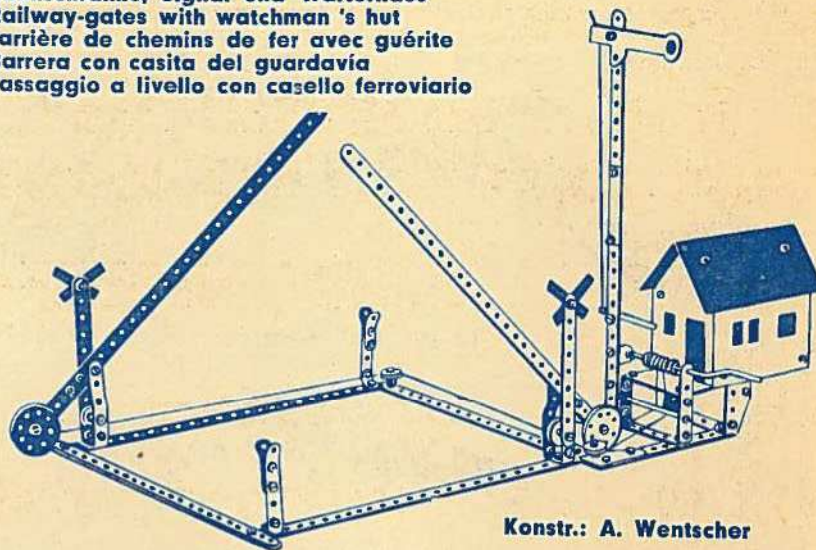


**Sägegatter**  
**Saw-gate**  
**Châssis de scies**  
**Sierra alternativa**  
**Telaio di seghe**



Konstr.: Bärbel Dietzel

**Bahnschranke, Signal und Wärterhaus**  
**Railway-gates with watchman's hut**  
**Barrière de chemins de fer avec guérite**  
**Barrera con casita del guardavía**  
**Passaggio a livello con casello ferroviario**

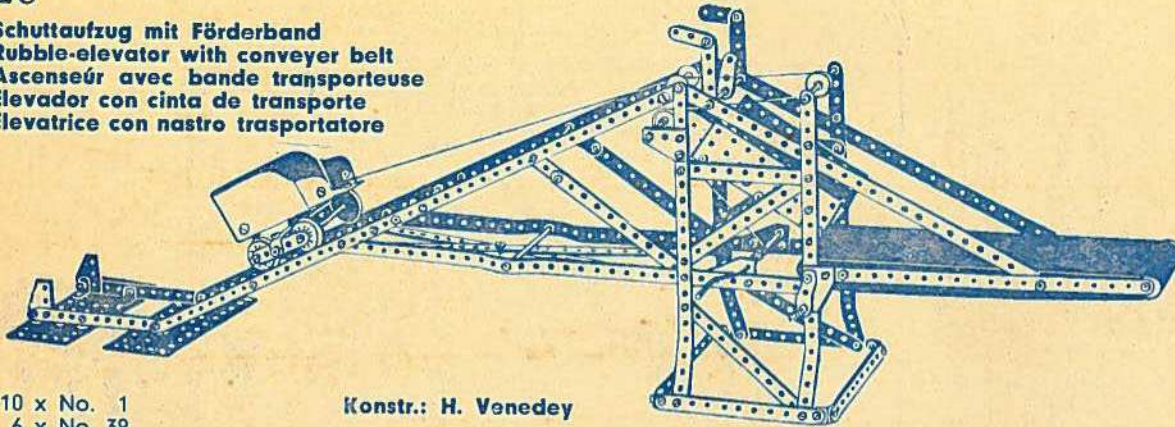


Konstr.: A. Wentscher

- |            |                   |            |                   |
|------------|-------------------|------------|-------------------|
| 4 x No. 1  | 2 x No. 11        | 8 x No. 1  | 2 x No. 11        |
| 10 x No. 2 | 2 x No. 13        | 2 x No. 2  | 1 x No. 12        |
| 2 x No. 3  | 1 x No. 14        | 2 x No. 3  | 1 x No. 13        |
| 1 x No. 4  | 8 x No. 15        | 1 x No. 4  | 1 x No. 14        |
| 5 x No. 5  | 4 x No. 16        | 11 x No. 5 | 1 x No. 15        |
| 2 x No. 6  | 81 x No. 19/20/21 | 3 x No. 6  | 7 x No. 16        |
| 18 x No. 7 | 5 x No. 25        | 22 x No. 7 | 2 x No. 17        |
| 2 x No. 8  | 4 x No. 32        | 4 x No. 37 | 97 x No. 19/20/21 |
| 3 x No. 9  | 3 x No. 30        | 1 x No. 36 | 4 x No. 25        |
| 4 x No. 10 | 4 x No. 31        | 1 x No. 8  | 6 x No. 31        |
|            |                   | 3 x No. 10 | 1/2 x No. 43      |

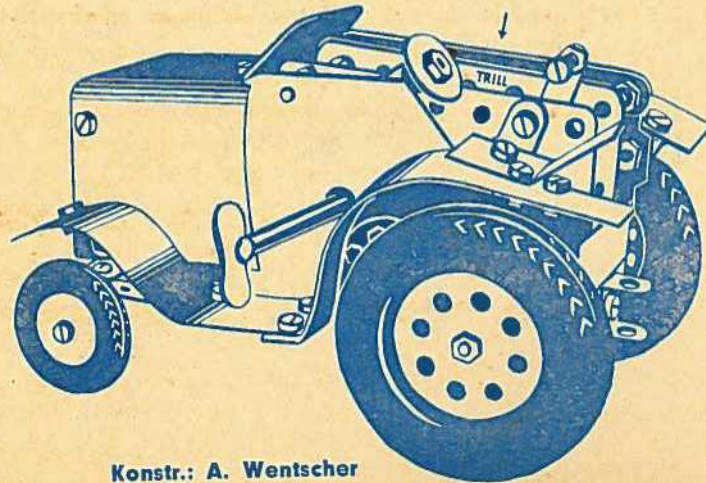
26

**Schutttaufzug mit Förderband**  
**Rubble-elevator with conveyer belt**  
**Ascenseur avec bande transporteuse**  
**Elevador con cinta de transporte**  
**Elevatrice con nastro trasportatore**



Konstr.: H. Venedey

- 10 x No. 1
- 6 x No. 39
- 12 x No. 2
- 4 x No. 3
- 1 x No. 4
- 4 x No. 5
- 6 x No. 6
- 24 x No. 7
- 3 x No. 8
- 5 x No. 9
- 8 x No. 10
- 13 x No. 12
- 1 x No. 13
- 1 x No. 14
- 1 x No. 15
- 19 x No. 16
- 160 x No. 19/20/21
- 18 x No. 25
- 1 x No. 30
- 4 x No. 40
- 2 x No. 17
- 1/4 x No. 43

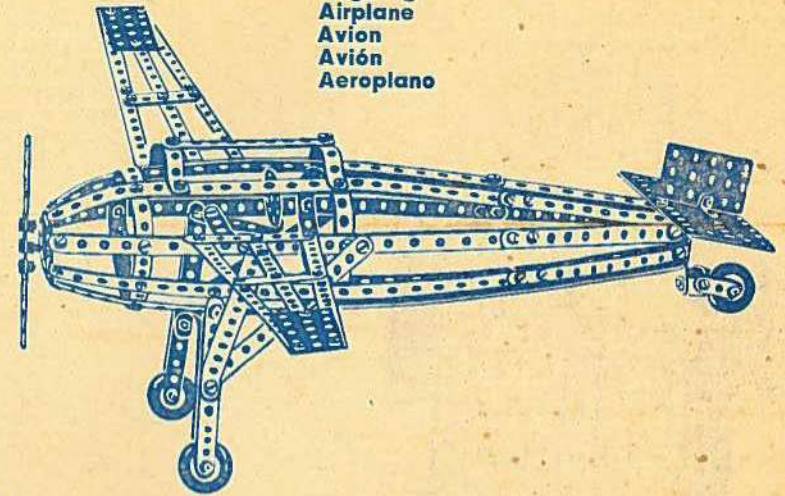


Konstr.: A. Wentscher

**Traktor mit TRILL-Motor**  
**Tractor with TRILL motor**  
**Tractoire avec moteur TRILL**  
**Tractor con motor TRILL**  
**Trattore con motore TRILL**

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| 2 x No. 2  | 5 x No. 15        |
| 1 x No. 4  | 69 x No. 19/20/21 |
| 2 x No. 5  | 2 x No. 25        |
| 6 x No. 6  | 2 x No. 32        |
| 8 x No. 7  | 2 x No. 33        |
| 2 x No. 9  | 4 x No. 31        |
| 2 x No. 36 | 1 x No. 17        |
| 1 x No. 35 | 1/2 x No. 43      |
| 1 x No. 12 | 1 TRILL-Motor     |
| 1 x No. 13 |                   |

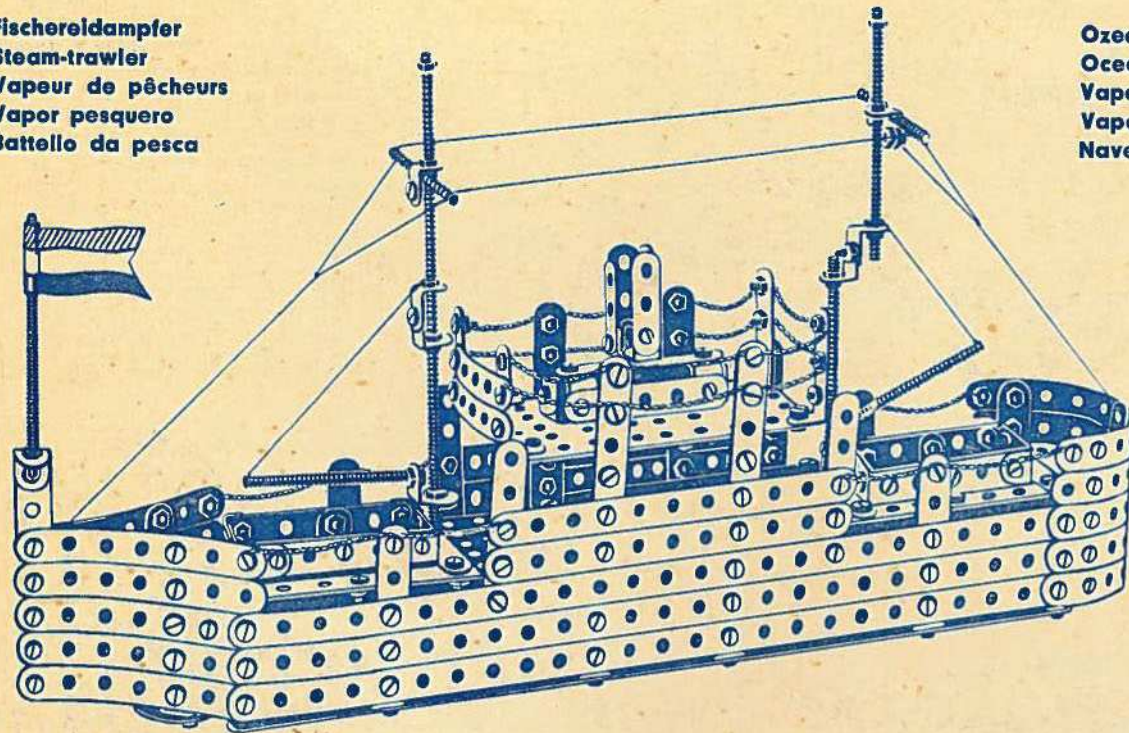
**Flugzeug**  
**Airplane**  
**Avion**  
**Avión**  
**Aeroplano**



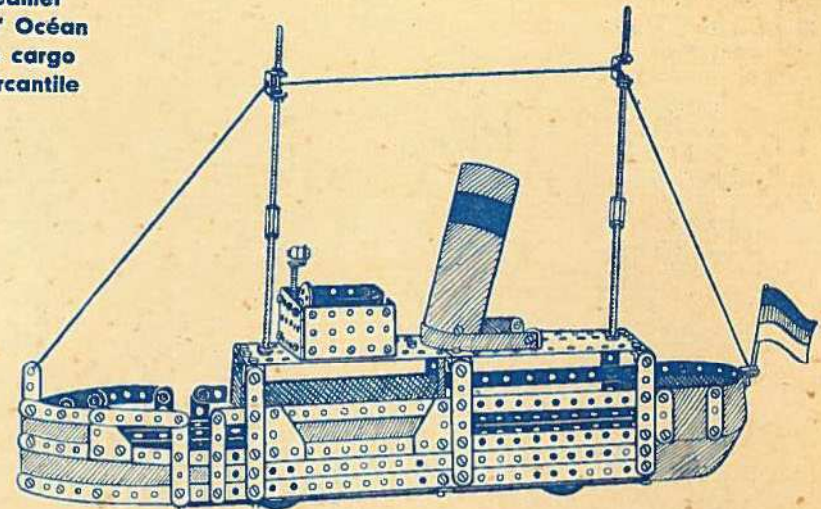
Konstr.: E. Friedel

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 10 x No. 1 | 1 x No. 8          |
| 24 x No. 2 | 3 x No. 9          |
| 8 x No. 3  | 1 x No. 12         |
| 6 x No. 4  | 146 x No. 19/20/21 |
| 6 x No. 5  | 3 x No. 32         |
| 2 x No. 6  | 3 x No. 25         |
| 39 x No. 7 | 4 x No. 31         |

**Fischerdampfer**  
**Steam-trawler**  
**Vapeur de pêcheurs**  
**Vapor pesquero**  
**Battello da pesca**



**Ozeandampfer**  
**Ocean-steamer**  
**Vapeur d' Océan**  
**Vapor de cargo**  
**Nave mercantile**

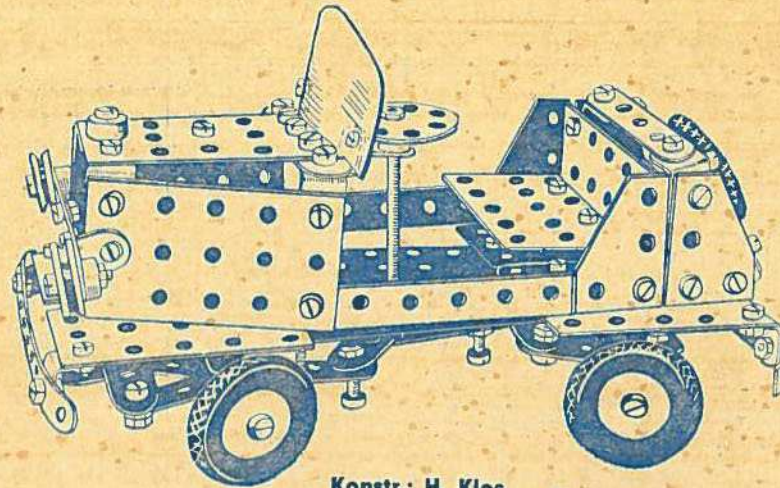
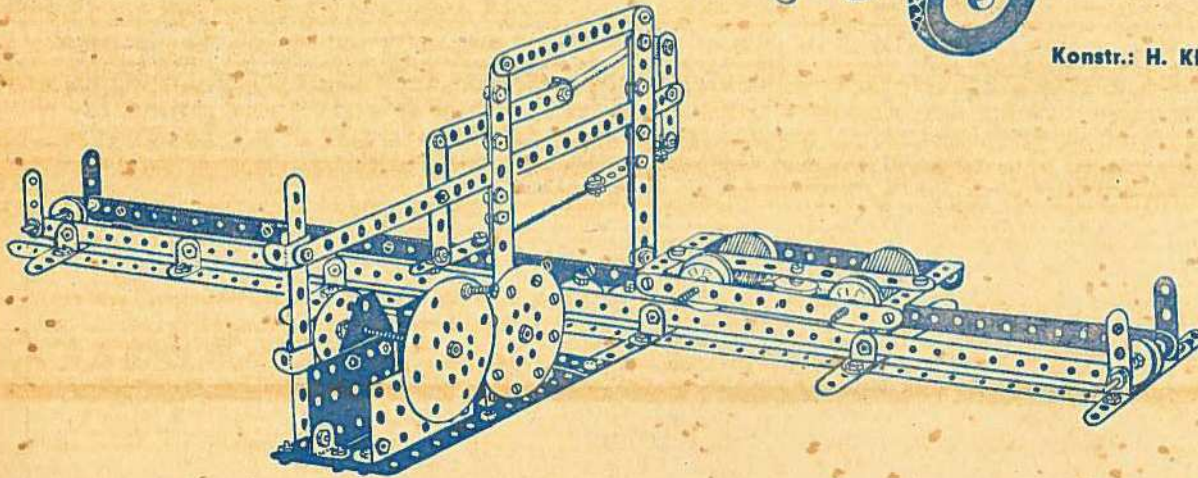


- |            |            |            |            |                    |            |
|------------|------------|------------|------------|--------------------|------------|
| 10 x No. 1 | 11 x No. 4 | 61 x No. 7 | 1 x No. 11 | 4 x No. 15         | 1 x No. 22 |
| 9 x No. 2  | 24 x No. 5 | 3 x No. 8  | 5 x No. 12 | 2 x No. 16         | 1 x No. 30 |
| 4 x No. 3  | 12 x No. 6 | 3 x No. 9  | 4 x No. 13 | 210 x No. 19/20/21 | 2 x No. 31 |

- |            |            |                    |
|------------|------------|--------------------|
| 14 x No. 1 | 5 x No. 36 |                    |
| 1 x No. 39 | 2 x No. 35 | 2 x No. 48         |
| 2 x No. 38 | 2 x No. 8  | 3 x No. 16         |
| 7 x No. 2  | 3 x No. 9  | 191 x No. 19/20/21 |
| 1 x No. 3  | 2 x No. 15 | 3 x No. 25         |
| 9 x No. 4  | 6 x No. 10 | 3 x No. 32         |
| 20 x No. 5 | 1 x No. 11 | 1 x No. 30         |
| 6 x No. 6  | 4 x No. 12 | 2 x No. 31         |
| 39 x No. 7 | 2 x No. 13 | 5 x No. 17         |
| 5 x No. 37 | 2 x No. 34 | 1/2 x No. 43       |

Langholzsägewerk  
 Saw for timber  
 Scie pour bois de construction  
 Sierra para Troncos  
 Segna per legname

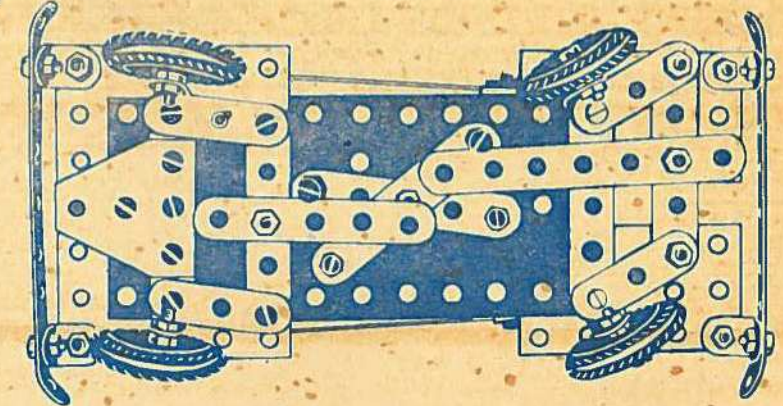
- |            |            |                    |
|------------|------------|--------------------|
| 11 x No. 1 | 2 x No. 35 | 2 x No. 16         |
| 8 x No. 2  | 1 x No. 8  | 154 x No. 19/20/21 |
| 2 x No. 3  | 4 x No. 9  | 5 x No. 25         |
| 2 x No. 4  | 1 x No. 10 | 4 x No. 40         |
| 6 x No. 5  | 2 x No. 11 | 3 x No. 30         |
| 6 x No. 6  | 4 x No. 12 | 1 x No. 31         |
| 30 x No. 7 | 3 x No. 13 | 2 x No. 17         |
| 2 x No. 37 | 3 x No. 15 |                    |



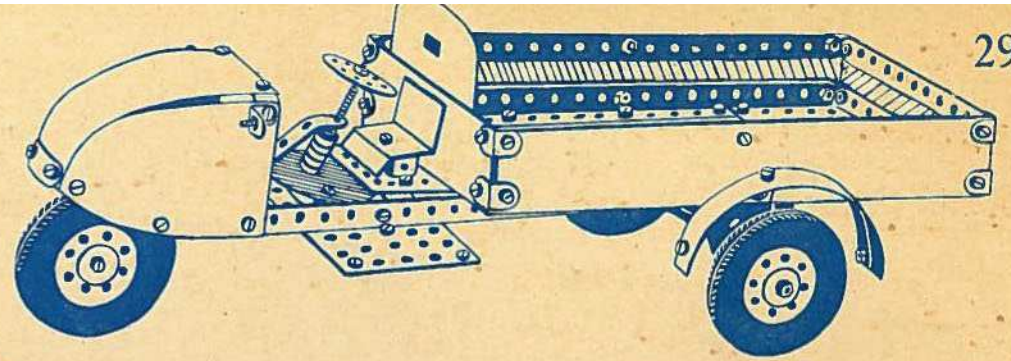
Konstr.: H. Klos

Überfallwagen mit Vierradlenkung  
 Patrol car with four-wheel drive  
 Voiture de police avec commande à quatre pignons  
 Coche-guardia de asaltos con gobierno sobre las cuatro ruedas  
 Camioncino d'assalto con guida a quattro ruote

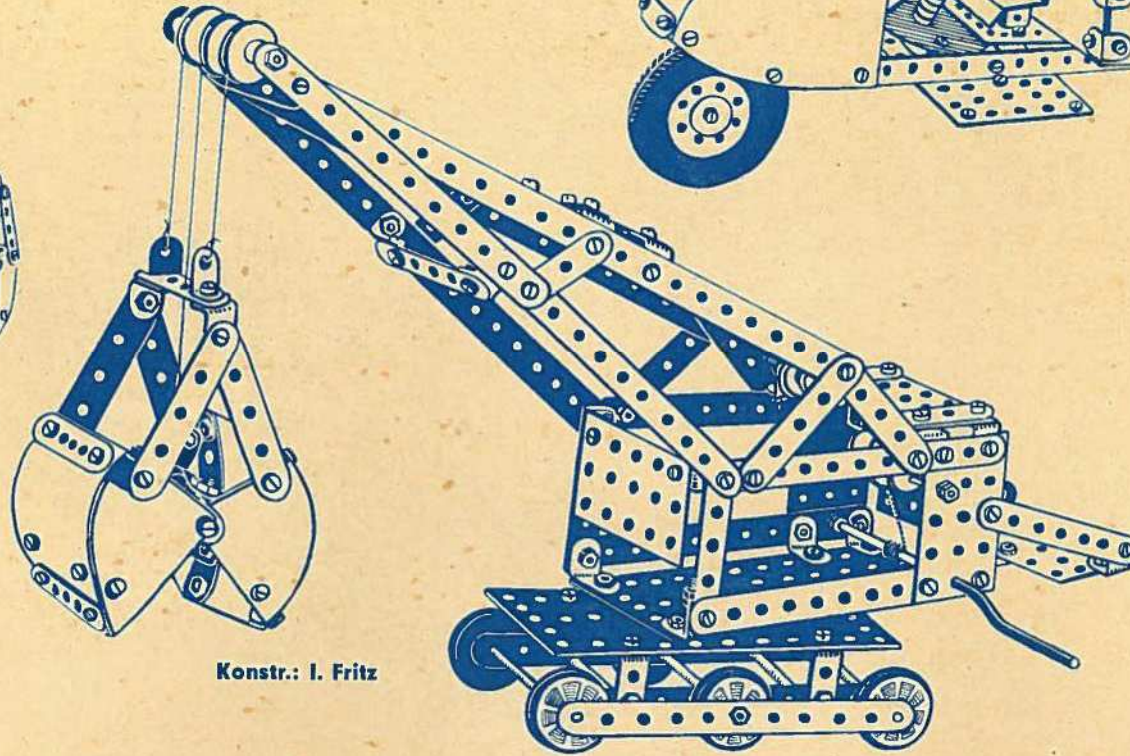
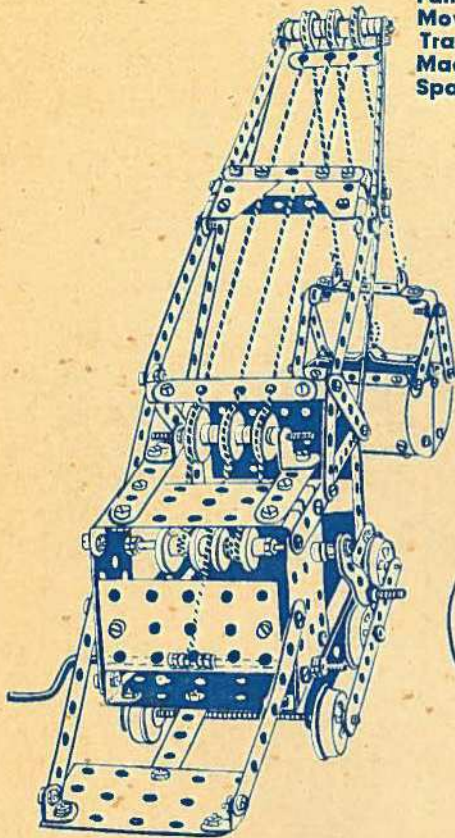
- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 2 x No. 2  | 1 x No. 11         |
| 2 x No. 3  | 8 x No. 15         |
| 2 x No. 4  | 5 x No. 16         |
| 10 x No. 5 | 117 x No. 19/20/21 |
| 5 x No. 6  | 6 x No. 25         |
| 30 x No. 7 | 4 x No. 32         |
| 1 x No. 8  | 1 x No. 31         |
| 10 x No. 9 | 1 x No. 13         |
| 4 x No. 10 |                    |



**Fahrbares Schutträumgerät**  
**Movable rubble-clearer**  
**Transportable machine à dégorger des résidus**  
**Maquinas con ruedas para trabajos de descombro**  
**Spazza-macerie mobile**



Konstr.: A. Wentscher



Konstr.: I. Fritz

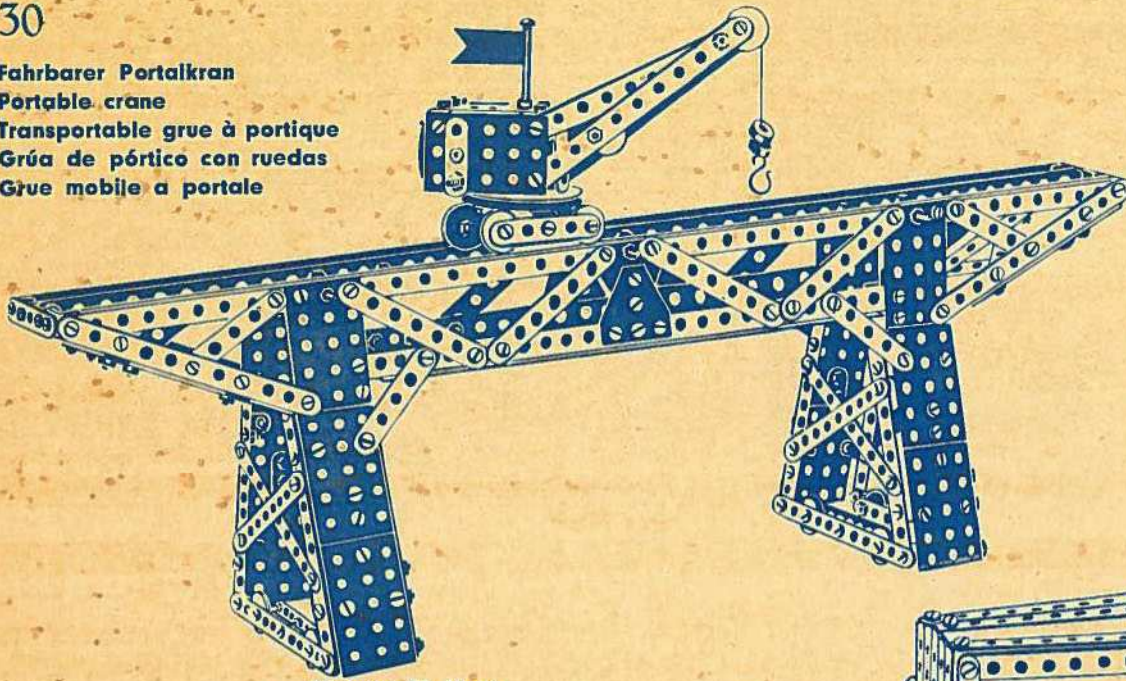
**Lastkraftwagen**  
**Goods-van**  
**Camion**  
**Camión de carga**  
**Autocarro**

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 4 x No. 1  | 2 x No. 11         |
| 20 x No. 2 | 2 x No. 12         |
| 2 x No. 3  | 1 x No. 13         |
| 2 x No. 4  | 1 x No. 34         |
| 6 x No. 5  | 3 x No. 15         |
| 3 x No. 6  | 2 x No. 16         |
| 18 x No. 7 | 100 x No. 19/20/21 |
| 4 x No. 37 | 7 x No. 31         |
| 1 x No. 36 | 4 x No. 17         |
| 2 x No. 8  | 1/2 x No. 43       |
| 3 x No. 9  |                    |

- |            |            |            |             |                    |            |              |
|------------|------------|------------|-------------|--------------------|------------|--------------|
| 16 x No. 2 | 6 x No. 6  | 6 x No. 9  | 4 x No. 13  | 13 x No. 16        | 6 x No. 25 | 5 x No. 17   |
| 2 x No. 4  | 36 x No. 7 | 2 x No. 10 | 1 x No. 14  | 102 x No. 19/20/21 | 6 x No. 40 | 1/2 x No. 43 |
| 25 x No. 5 | 2 x No. 8  | 4 x No. 12 | 11 x No. 15 | 3 x No. 22         | 2 x No. 31 |              |

30

Fahrbarer Portalkran  
 Portable crane  
 Transportable grue à portique  
 Grúa de pórtico con ruedas  
 Grue mobile a portale

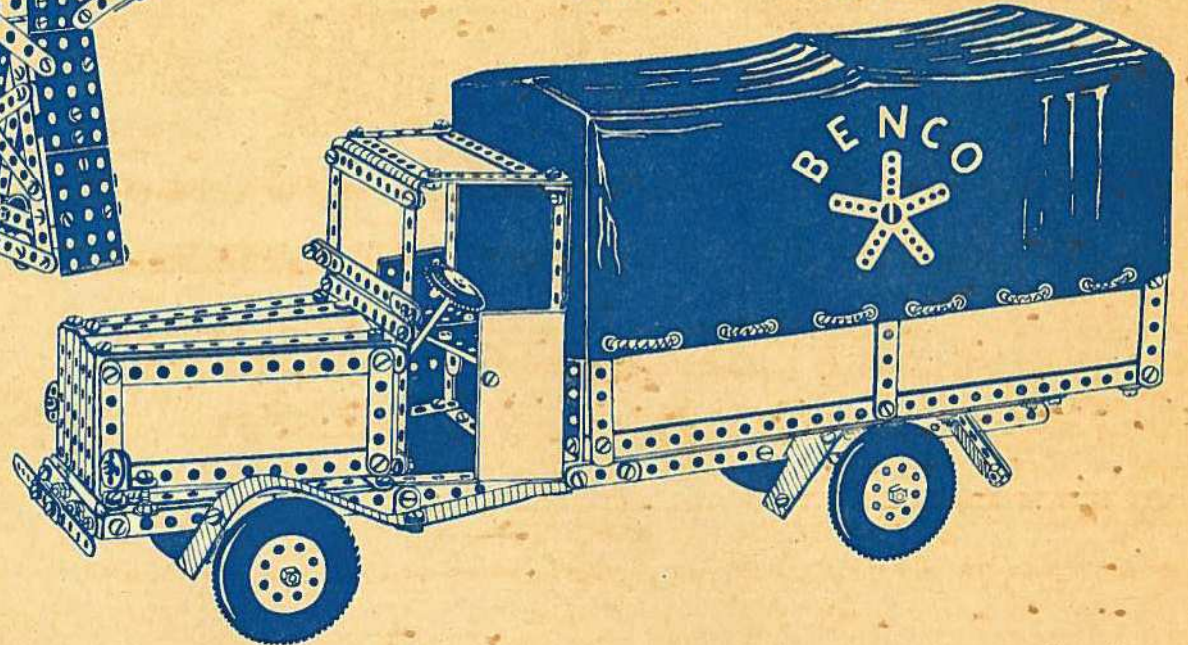


Konstr.: W. Vogt

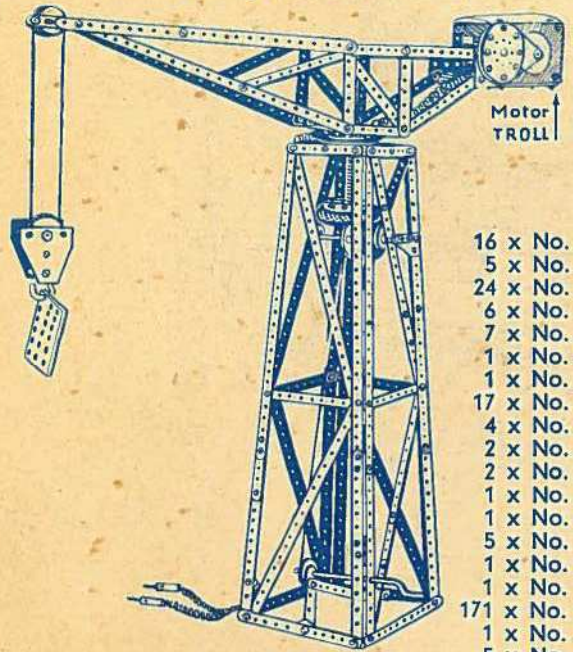
- |            |            |                    |
|------------|------------|--------------------|
| 8 x No. 1  | 56 x No. 7 | 3 x No. 15         |
| 22 x No. 2 | 2 x No. 8  | 1 x No. 18         |
| 12 x No. 3 | 15 x No. 9 | 284 x No. 19/20/21 |
| 16 x No. 4 | 4 x No. 11 | 16 x No. 25        |
| 16 x No. 5 | 3 x No. 12 | 2 x No. 30         |
| 6 x No. 6  | 5 x No. 13 | 7 x No. 31         |

5 to-LKw.  
 5 tons motor truck  
 Camión de 5 to  
 Camión de carga de 5 toneladas  
 Camion da 5 tonn

- |            |            |                    |
|------------|------------|--------------------|
| 14 x No. 1 | 10 x No. 4 | 2 x No. 34         |
| 6 x No. 39 | 19 x No. 5 | 1 x No. 48         |
| 6 x No. 38 | 10 x No. 6 | 10 x No. 15        |
| 20 x No. 2 | 33 x No. 7 | 3 x No. 16         |
| 6 x No. 3  | 9 x No. 37 | 231 x No. 19 20/21 |
|            | 6 x No. 36 | 2 x No. 22         |
|            | 4 x No. 35 | 3 x No. 25         |
|            | 2 x No. 8  | 1 x No. 32         |
|            | 4 x No. 9  | 4 x No. 33         |
|            | 6 x No. 10 | 8 x No. 31         |
|            | 4 x No. 11 | 6 x No. 17         |
|            | 4 x No. 13 | 2 x No. 43         |



**Hammerkran mit Flaschenzug und TROLL-Motor**  
**Hammer-Crane with block-and-pulley and TROLL motor**  
**Pont-mouton avec moteur TROLL**  
**Grúa de torre con polea y motor TROLL**  
**Grue a martello con paranco e motore TROLL**

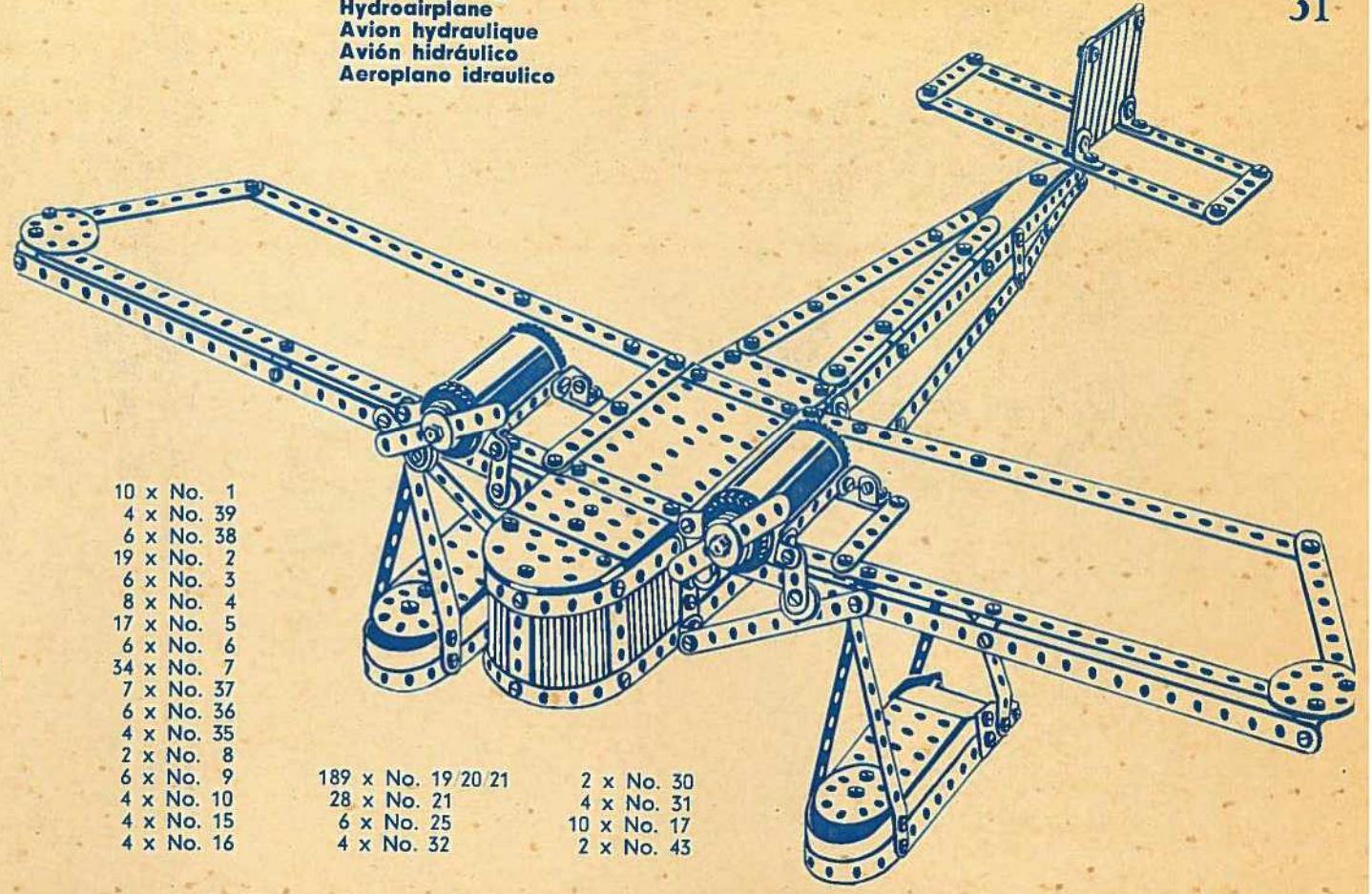


- 16 x No. 5
- 5 x No. 6
- 24 x No. 7
- 6 x No. 37
- 7 x No. 36
- 1 x No. 35
- 1 x No. 8
- 17 x No. 9
- 4 x No. 10
- 2 x No. 11
- 2 x No. 12
- 1 x No. 13
- 1 x No. 14
- 5 x No. 15
- 1 x No. 16
- 1 x No. 18
- 171 x No. 19/20/21
- 1 x No. 22
- 5 x No. 25
- 1 x No. 33
- 4 x No. 30
- 4 x No. 31
- 4 x No. 17
- 1/2 x No. 43
- 1 TROLL-Motor

- 14 x No. 1
- 8 x No. 39
- 3 x No. 38
- 11 x No. 2
- 6 x No. 3
- 9 x No. 4

Konstr.: A. Wentscher

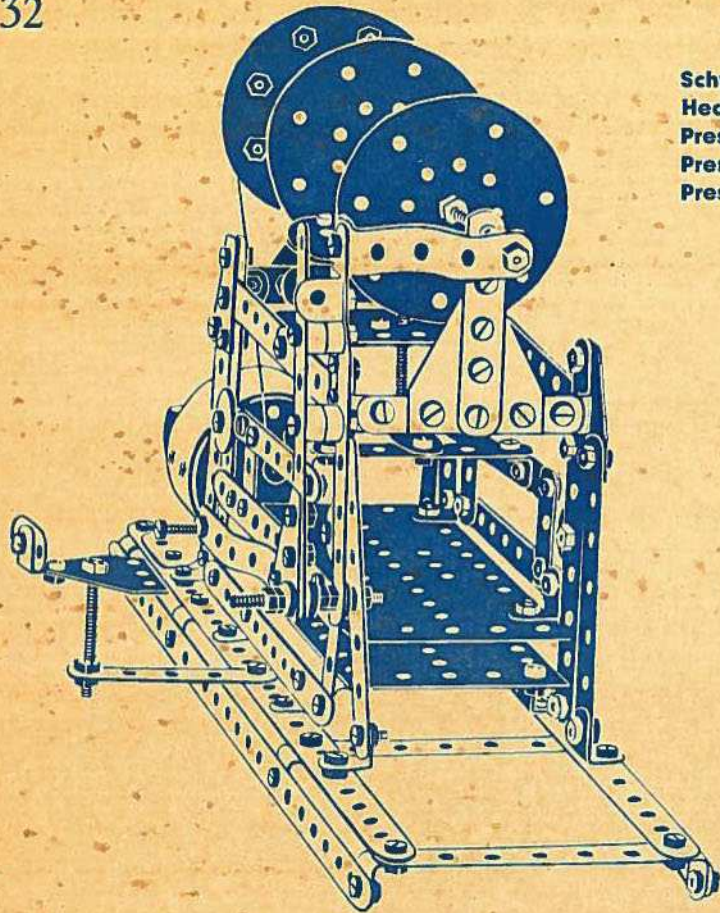
**Wasserflugzeug**  
**Hydroairplane**  
**Avion hydraulique**  
**Avión hidráulico**  
**Aeroplano idraulico**



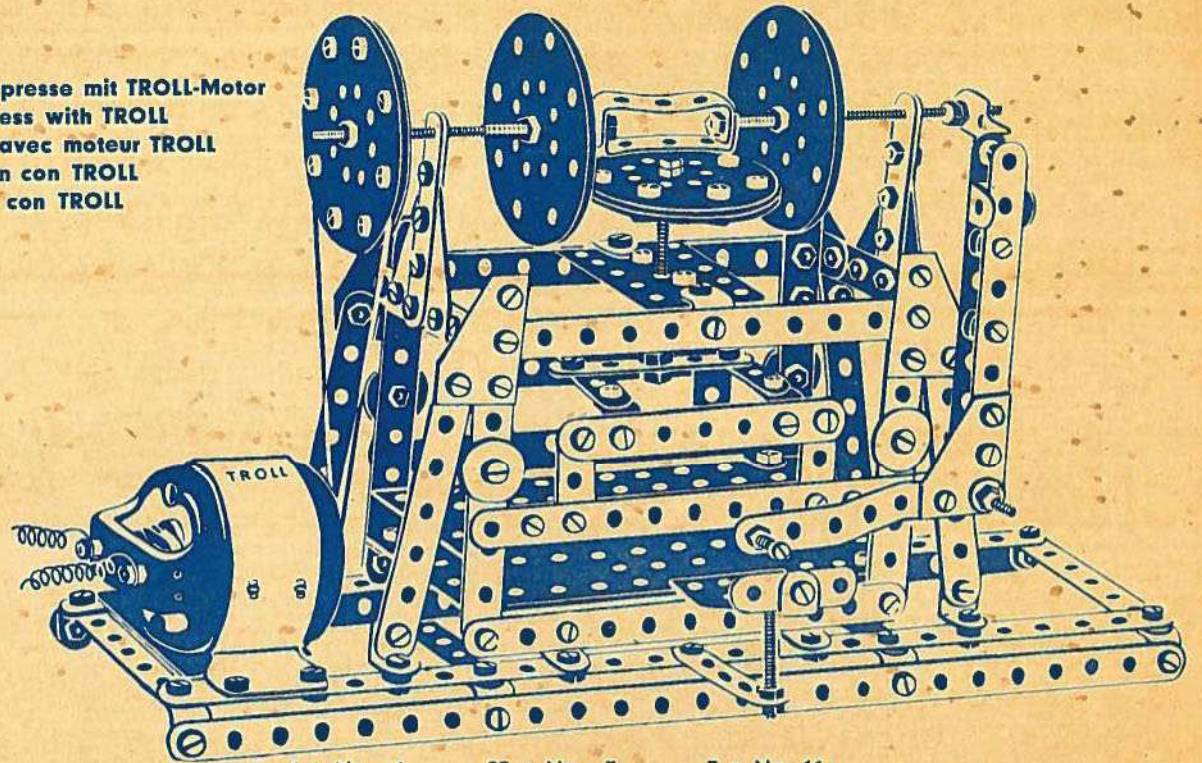
- 10 x No. 1
- 4 x No. 39
- 6 x No. 38
- 19 x No. 2
- 6 x No. 3
- 8 x No. 4
- 17 x No. 5
- 6 x No. 6
- 34 x No. 7
- 7 x No. 37
- 6 x No. 36
- 4 x No. 35
- 2 x No. 8
- 6 x No. 9
- 4 x No. 10
- 4 x No. 15
- 4 x No. 16

- 189 x No. 19/20/21
- 28 x No. 21
- 6 x No. 25
- 4 x No. 32
- 2 x No. 30
- 4 x No. 31
- 10 x No. 17
- 2 x No. 43



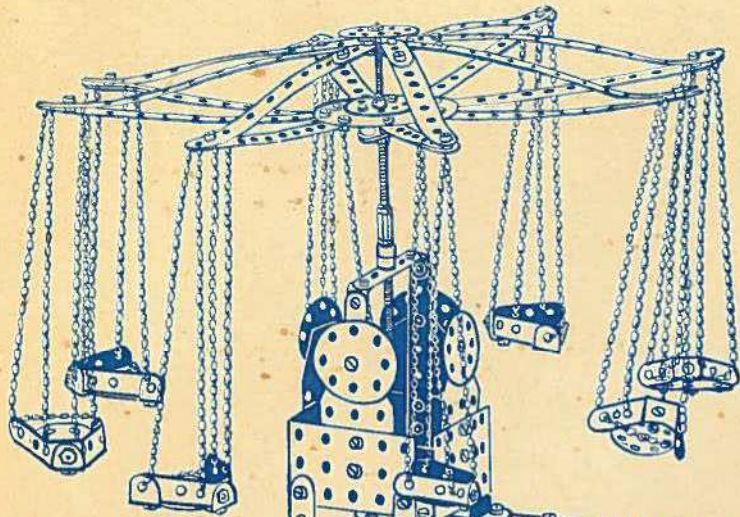


**Schwere Friktionspresse mit TROLL-Motor**  
**Heavy friction press with TROLL**  
**Presse à friction avec moteur TROLL**  
**Presse de fricción con TROLL**  
**Pressa a frizione con TROLL**

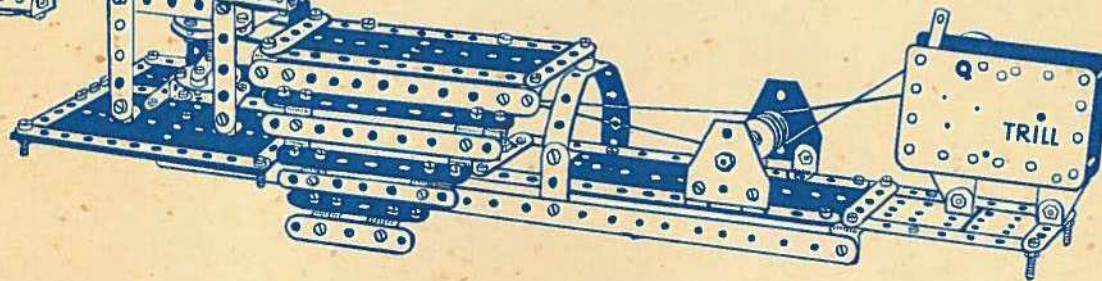


4 x No. 1	25 x No. 7	3 x No. 11	
6 x No. 2	2 x No. 36	2 x No. 12	
6 x No. 3	1 x No. 35	1 x No. 13	
10 x No. 4	1 x No. 8	2 x No. 34	163 x No. 19/20/21
11 x No. 5	2 x No. 9	7 x No. 15	10 x No. 30
4 x No. 6	4 x No. 10	4 x No. 16	4 x No. 17

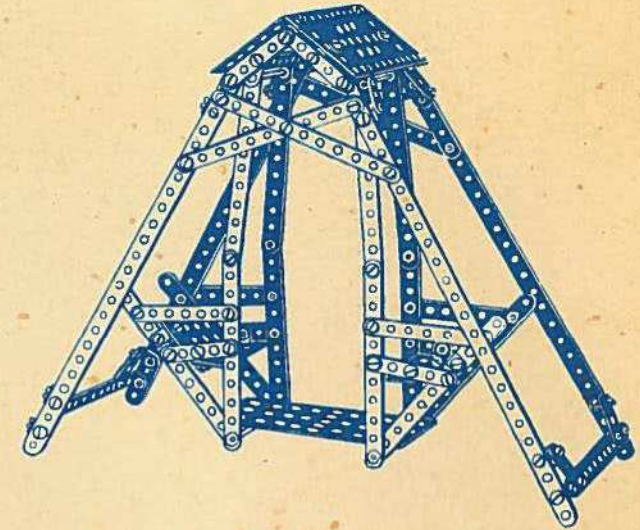
**Kettenkarussell mit Motor TRILL**  
**Merry-go-round with TRILL**  
**Manège tournant avec TRILL**  
**Tiovivo con TRILL**  
**Giostra con TRILL**



- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| 8 x No. 1   | 13 x No. 12        |
| 1 x No. 38  | 2 x No. 13         |
| 18 x No. 2  | 1 x No. 48         |
| 2 x No. 3   | 13 x No. 15        |
| 12 x No. 4  | 10 x No. 16        |
| 20 x No. 5  | 186 x No. 19/20/21 |
| 7 x No. 6   | 8 x No. 22         |
| 50 x No. 7  | 7 x No. 25         |
| 4 x No. 8   | 1 x No. 30         |
| 6 x No. 9   | 10 x No. 31        |
| 2 x No. 10  | 1 x No. 47         |
| 14 x No. 11 | 1 TRILL-Motor      |

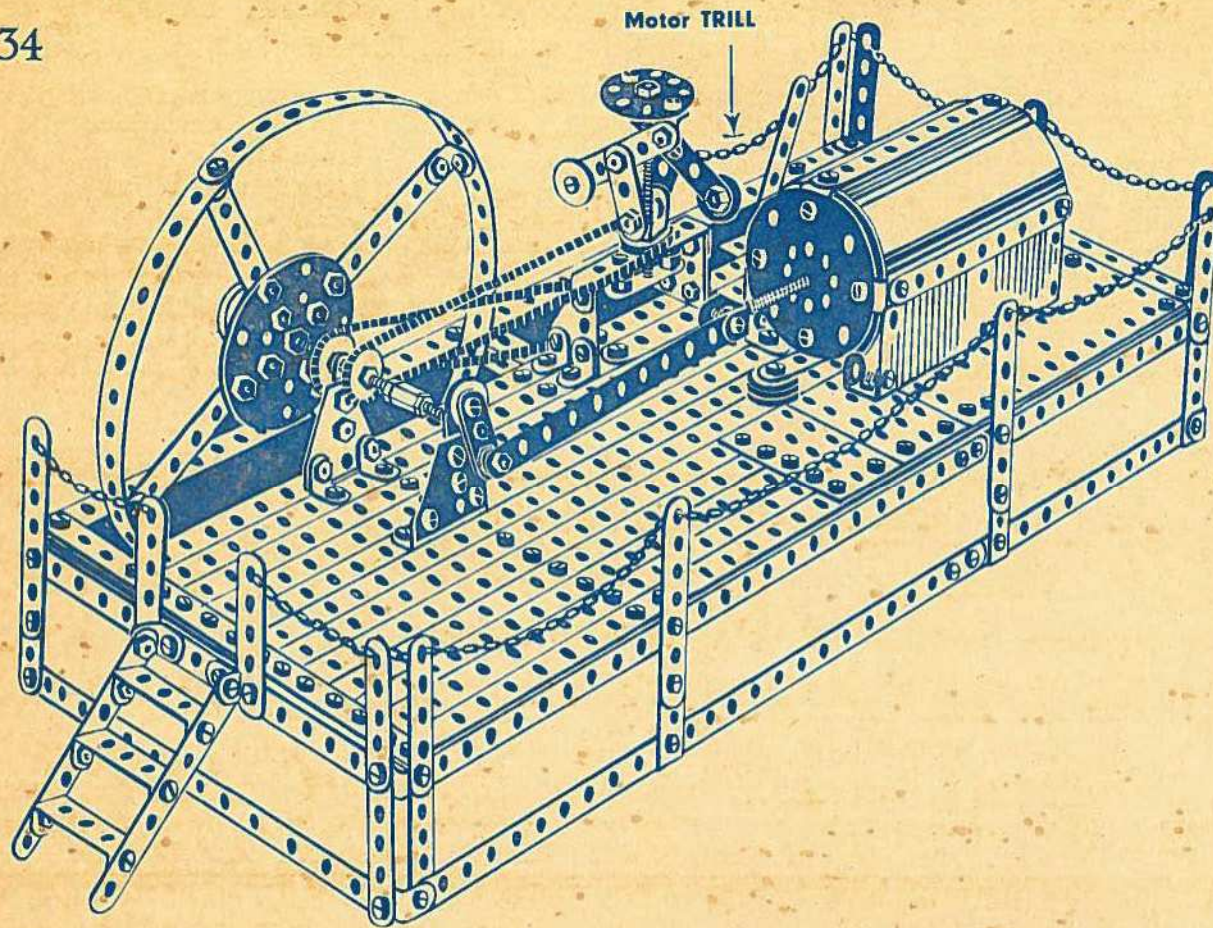


**Schaukel**  
**Swing**  
**Bascule**  
**Columpio**  
**Altalena**



**Konstr.: H. Lang**

- |            |            |                    |
|------------|------------|--------------------|
| 4 x No. 1  | 8 x No. 5  | 4 x No. 9          |
| 18 x No. 2 | 8 x No. 6  | 2 x No. 12         |
| 2 x No. 3  | 44 x No. 7 | 2 x No. 13         |
| 4 x No. 4  | 3 x No. 8  | 130 x No. 19/20/21 |



Dampfmaschine mit TRILL  
 Steam-engine with TRILL  
 Machine à vapeur avec TRILL  
 Máquina de vapor con TRILL  
 Machina a vapore con TRILL

13 x No. 1	3 x No. 15
6 x No. 39	4 x No. 16
6 x No. 38	7 x No. 17
9 x No. 2	216 x No. 19/20/21
6 x No. 3	1 x No. 22
10 x No. 4	4 x No. 25
20 x No. 5	3 x No. 30
8 x No. 6	4 x No. 31
35 x No. 7	10 x No. 37
2 x No. 8	3 x No. 36
4 x No. 9	1 x No. 35
6 x No. 10	2 x No. 48
3 x No. 11	1 x No. 43
4 x No. 12	1 x TRILL
1 x No. 34	

