

# bral system con motore

## IL COSTRUTTORE BRAL

La nuova serie de "11 costruttore Bral" è il più interessante sistema di costruzioni oggi esistente, i suoi molteplici e precisi elementi rappresentano vera ingegneria in miniatura. È l'unico gioco che consente di utilizzare e motorizzare i modelli costruiti e con esso si conoscerà il meraviglioso mondo della meccanica.

## BRAL CONSTRUCTION SET

The new line of Bral Construction Sets is the most interesting construction system now in existence. Its multiple, precision-made components represent genuine miniature engineering. It's the only set that allows the models built to be utilized and motorized, and it will pleasantly and effectively introduce kids to the wonderful world of mechanical engineering.

## EL CONSTRUCTOR BRAL

El nuevo juego del "Constructor Bral" es el sistema de construcciones más interesante en existencia. Sus numerosos elementos, todos muy exactos, representan verdadera ingeniería en miniatura. Es el único sistema que permita utilizar y motorizar a los modelos realizados, y con él el niño llegará a conocer al mundo maravilloso de la mecánica.

## BRAL BAUKASTEN

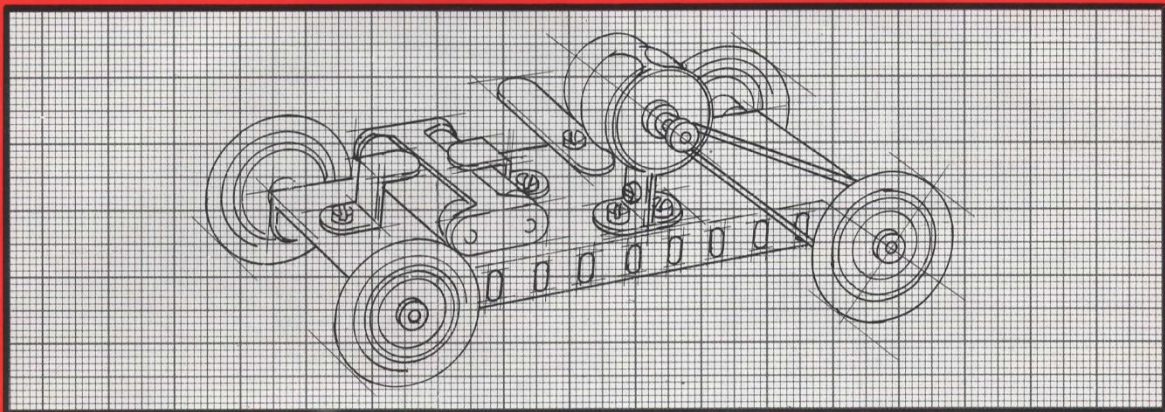
Die neue Serie des "Bral Baukastens" ist das interessanteste heute verfügbare Bausystem, die vielseitigen, genauen Einzelteile sind wahre Technik in Miniatur. Es ist das einzige Spiel, bei dem die gebauten Modelle auch verwendet und motorisiert werden können sie vermitteln die ersten Kenntnisse der Wunderwelt der Mechanik.

## LE CONSTRUCTEUR BRAL

La nouvelle série du "Constructeur Bral" est le système le plus intéressant existant de nos jours. Ses multiples éléments extrêmement précis représentent une réelle technique en miniature. C'est le seul jeu qui permet d'employer et de motoriser les modèles construits et de connaître le monde merveilleux de la mécanique.

## CONJUNTO DE CONSTRUCAO "BRAL"

A nova linha de construções "BRAL", é o sistema de construções mais interessante agora existente. Os seus numerosos elementos extremamente precisos, representam a verdadeira engenharia em miniatura. Este é o único sistema que permite utilizar e motorizar os modelos construídos, e com ele as crianças terão acesso ao mundo maravilhoso da mecânica.



## il costruttore meccanico

OPUSCOLO DA CONSERVARE

I modelli illustrati sono puramente indicativi ed orientativi, così come l'elenco dei pezzi consigliati. L'abilità del costruttore può variare il numero dei pezzi ed il loro uso. Il fabbricante si riserva la facoltà di variare la qualità e la quantità dei pezzi contenuti, senza alcun preavviso.

Il motore incluso nella confezione Vi permetterà di dare movimento ai Vostri modelli.  
 Il motore è del tipo standard RE-280 e funziona esclusivamente a batteria con voltaggi tra i 1,5 e 3V corrente continua, con velocità di circa 4600-9600 giri al minuto.

The motor included in the package will enable you to mobilize your models.  
 It is a standard RE-280 type and functions exclusively by battery with voltage of between 1,5 and 3 V direct current, at a speed of about 4000-9600 revs per minute.

Le moteur inclus dans l'emballage vous permettra de donner du mouvement à vos modèles.  
 Le moteur est du type standard RE-280 et fonctionne exclusivement à batterie avec des voltages entre 1,5 e 3V courant continu, à un vitesse d'environ 4000-9600 tours la minute.

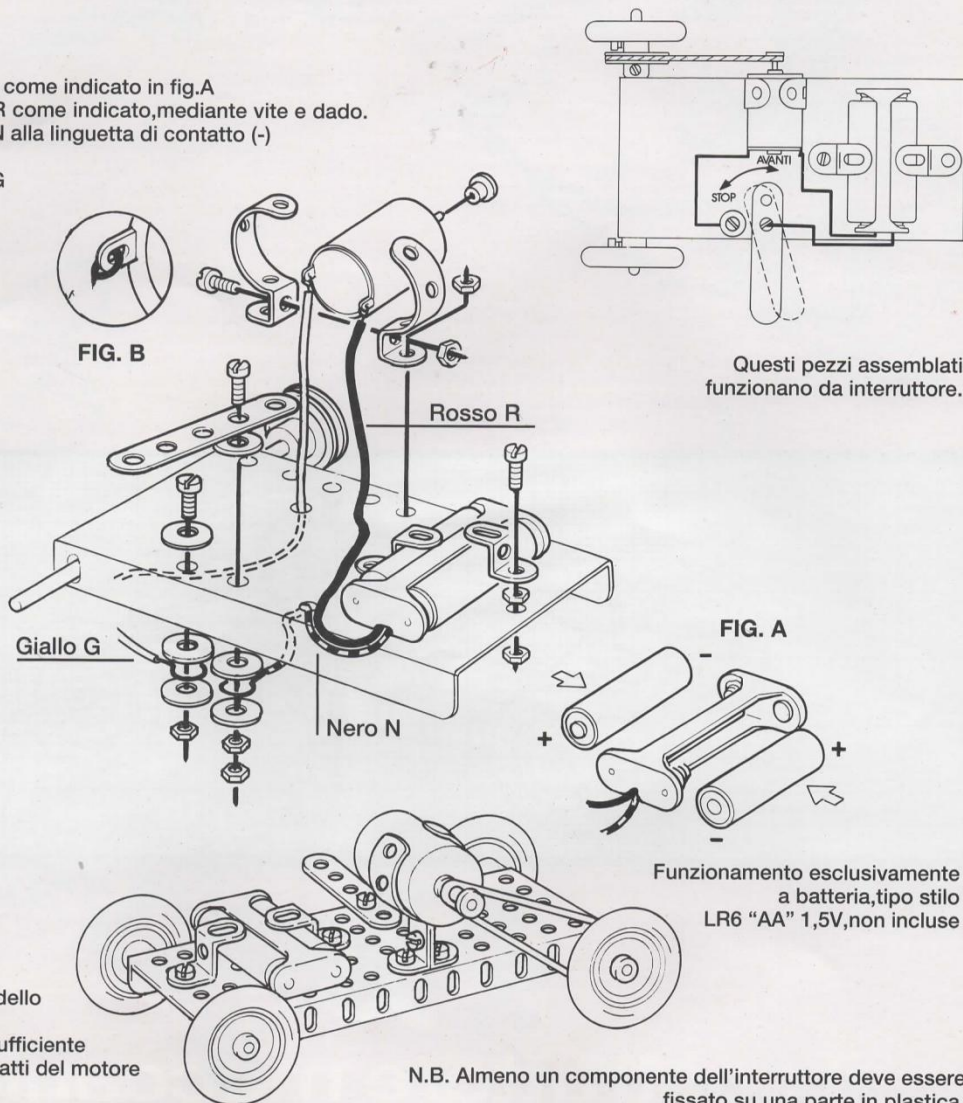
Der der Konfektion beigefugte Motor ermöglicht Ihnen, Ihre Modelle in Bewegung zu setzen. Der Motor ist vom Standard-Typ RE-280 und funktioniert ausschliesslich mit Batterien von 1,5 bis 3V Gleichstrom mit einer Geschwindigkeit von ca.4000-9600 Umdrehungen pro Minute.

El motor incluido en este modelo le permitira dar movimiento al mismo. El motor es del tipo estandar RE-280 y funciona exclusivamente con pilas de voltaje alterno de 1,5 i 3V con corriente continua, con una velocidad de aproximadamente 4600-900 revoluciones por minuto.

O motor incluido em cada embalagem permitira dar movimento a cada modelo. O motor é do tipo standard RE-280 e funciona exclusivamente a baterias com voltagem entre 1,5 e 3 volts, corrente continua, com uma velocidade de cerca de 4600 a 9600 voltas por minuto.

**ESEMPIO DI APPLICAZIONE GENERICA DEL MOTORE ; EXAMPLE OF GENERAL USE OF MOTOR  
 EXEMPLE D'APPLICATION GNERIQUE DU MOTEUR ; BEISPIEL ALLGEMEINER MOTOR-MONTAGE  
 EJEMPLO DE APLICACION GENERICA DEL MOTOR ; EXEMPLO PARA USO GENERICO DO MOTOR**

- 1) Inserire le batterie come indicato in fig.A
- 2) Collegare il cavo R come indicato, mediante vite e dado.
- 3) Collegare il cavo N alla linguetta di contatto (-) come in fig.B.
- 4) Collegare il cavo G dalla linguetta di contatto (+) del motore, come indicato.



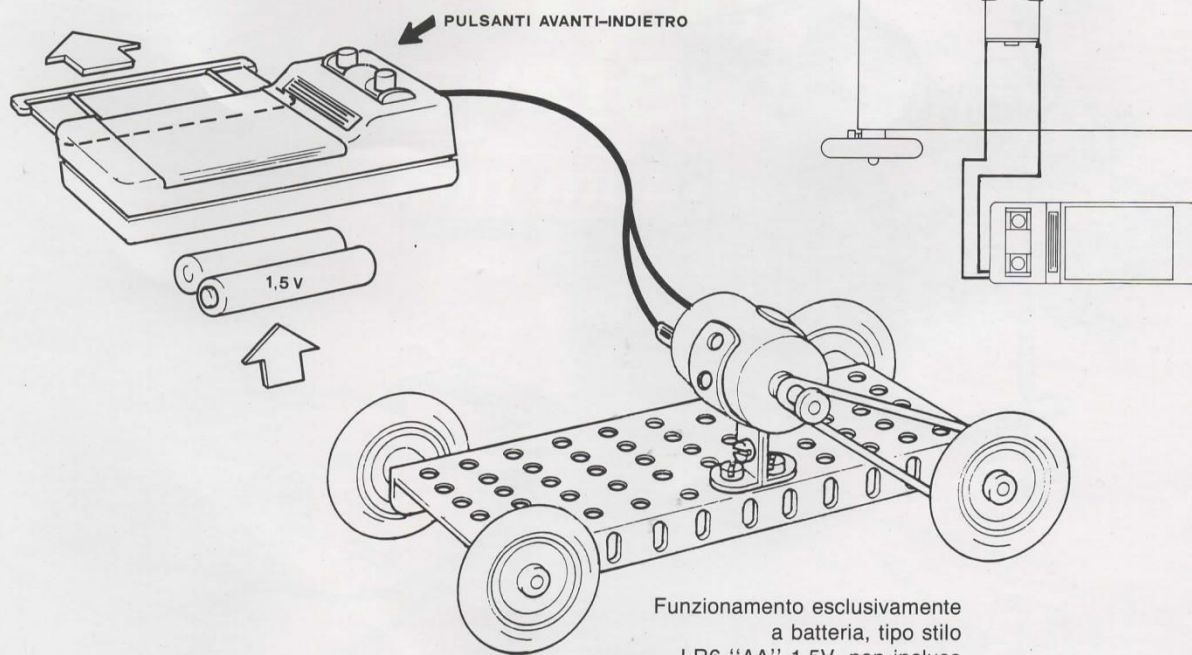
Nel caso in cui il modello funzionasse a marcia indietro, è sufficiente invertire i fili sui contatti del motore (variare la polarità).

N.B. Almeno un componente dell'interruttore deve essere fissato su una parte in plastica.

**ΠΡΟΣΠΕΚΤΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΥΑΧΤΕΙ**

Τα μοντέλα που δημοσιεύθηκαν επί των οδηγιών είναι καθαρά ενδεικτικά και προσανατολιστικά, έτσι όπως και η κατάσταση των τεμαχίων που συνιστούνται. Η εμπειρία του κατασκευαστή μπορεί να μεταβαλλεί τον αριθμό των τεμαχίων καθώς επίσης και την χρήση των ίδιων αυτών. Η παραγωγή αποτελεί δικαίωμα του κατασκευαστή.

## VARIANTE CON FILO GUIDA



Funzionamento esclusivamente a batteria, tipo stilo LR6 "AA" 1,5V, non incluse

La tabella sottoriportata indica con quali confezioni sia possibile realizzare i vari esempi, riportati in queste istruzioni, contrassegnati con i diversi simboli.

The table below shows the range of packages for the various models indicated in these instructions, identified with various symbols.

Le tableau présenté ci-après indique sur quels conditionnements il est possible de réaliser les différents exemples, repris dans ces instructions, marqués par les différents symboles.

Die unterhalb abgebildete Tabelle zeigt, mit welchen Konfektionen möglich ist, die verschiedenen in diesen Anweisungen abgebildeten und mit unterschiedlichen Symbolen gekennzeichneten Beispiele zu realisieren.

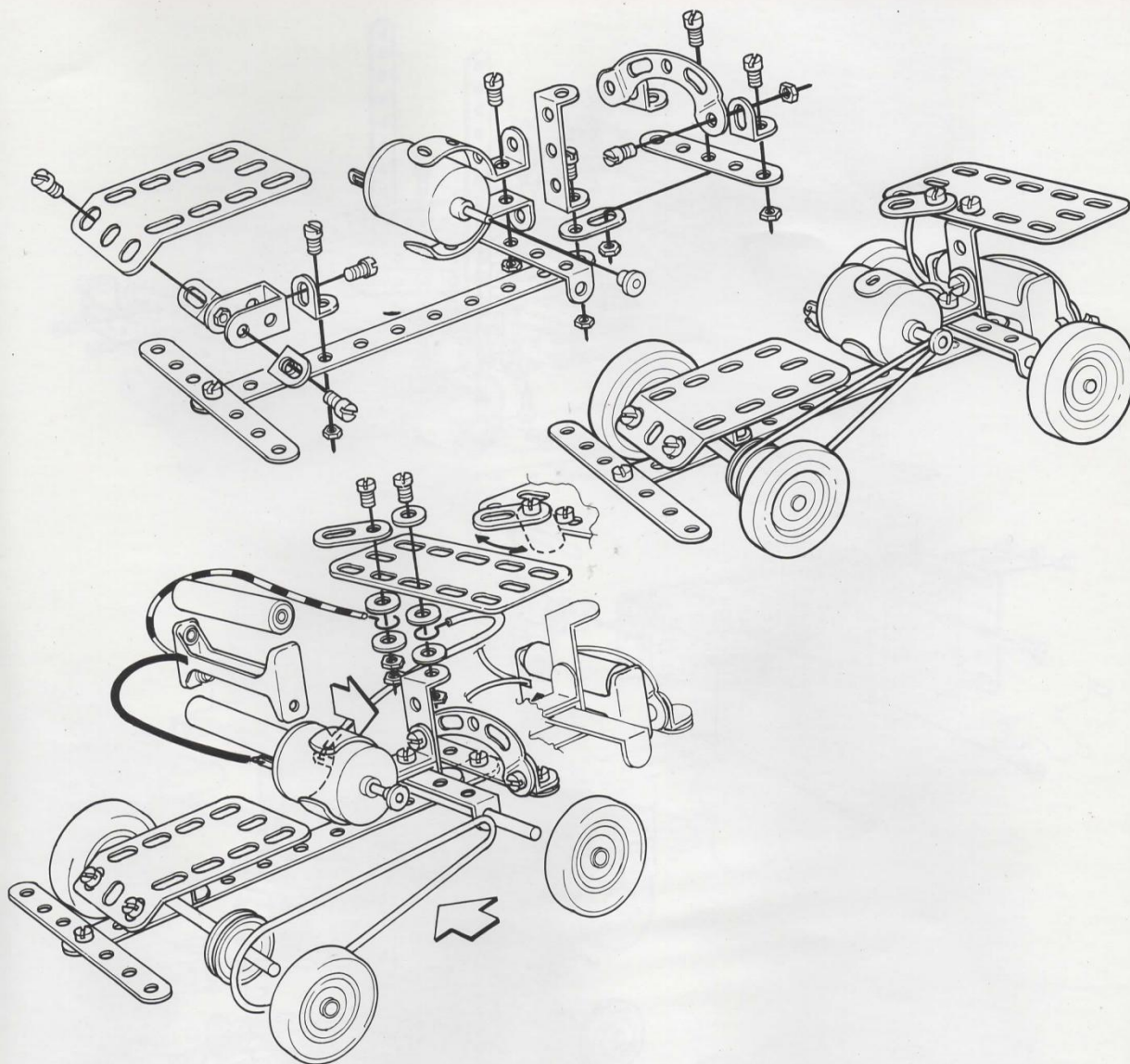
El cuadro que abajo se adjunta indica con que modelo es posible realizar los diferentes ejemplos a que se refieren estas instrucciones, y que se indican con diferentes símbolos.

As figuras mostram a gama de modelos indicados nestas instruções, identifique-as através dos vários símbolos.

	MEKABRAL	BRAL SYSTEM
●	2130 - 2131 - 2132 - 2133	450 - 460 - 470 - 480
▲	2130 - 2131 - 2132 - 2133	460 - 470 - 480
■	2131 - 2132 - 2133	470 - 480
○	2132 - 2133	480
◇	2133	

THE LEAFLET SHOULD BE RETAINED.

The models shown in the instruction are purely examples as is the list of recommended pieces. With his skill, constructor may vary the number of parts and their use. The manufacturer reserves the right to vary the quantity and the quality of the parts constructed without notice.



ATTENZIONE: NON INSERIRE NELLA PRESA DI CORRENTE I FILI ELETTRICI. 2 BATTERIE "AA" NON INCLUSE. NON UTILIZZARE PILE ALCALINE. GIOCO ELETTRICO INTRINSECAMENTE SICURO (NORME CEI 61-11, ART. 4.2)

ATTENTION: DON'T INSERT THE ELECTRIC WIRES IN THE MAIN OUTLET. 2 BATTERIES "AA" NOT INCLUDED. ALKALINE BATTERIES MUST NOT BE USED. AN INTRINSECALLY SAFE ELECTRICAL GAME (CEI NORMS 61-11, ART. 4.2)

ATTENTION: NE PAS BRANCHER LES FILS ELECTRIQUES HORS DES FICHES PREVUES A CET EFFET. 2 PILES "AA" NON INCLUS. NE PAS UTILISER DES PILES ALCALINES. JEU ELECTRIQUE INTRISEQUEMENT SUR (NORMES CEI 61-11, ART. 4.2)

VORSICHT: DRAHTE NICHT IN ELEKTRISCHE ANSCHLUSSE STECKEN. 2 "AA" BATTERIEN NICHT BEIGESCHLOSSEN. KEINE ALKALISCHEN BATTERIEN VERWENDEN. EIN AN UND FUR SICH SICHERES ELEKTRISCHES SPIEL (CEI NORMEN 61-11, ART. 4.2)

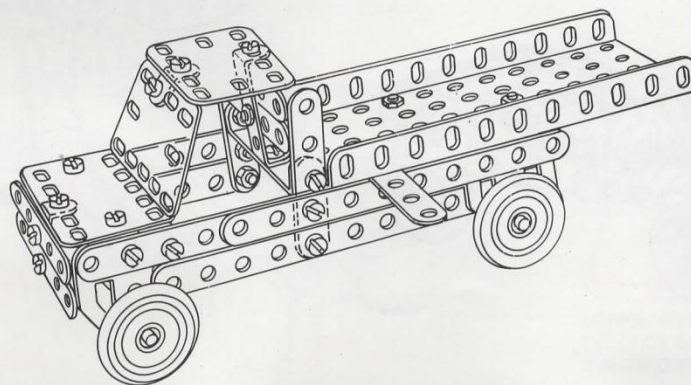
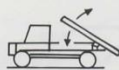
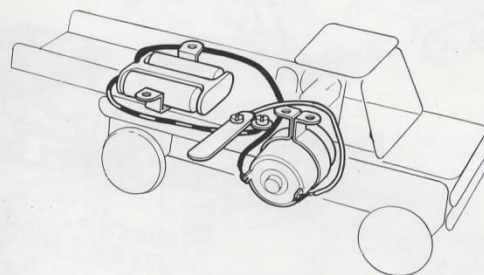
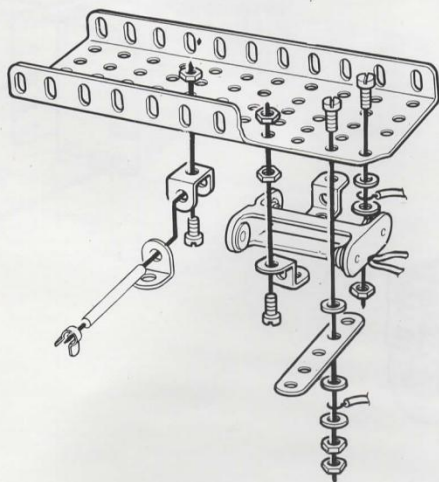
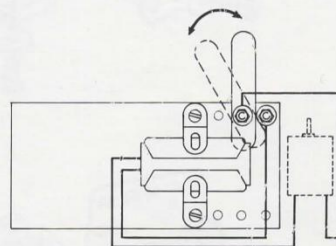
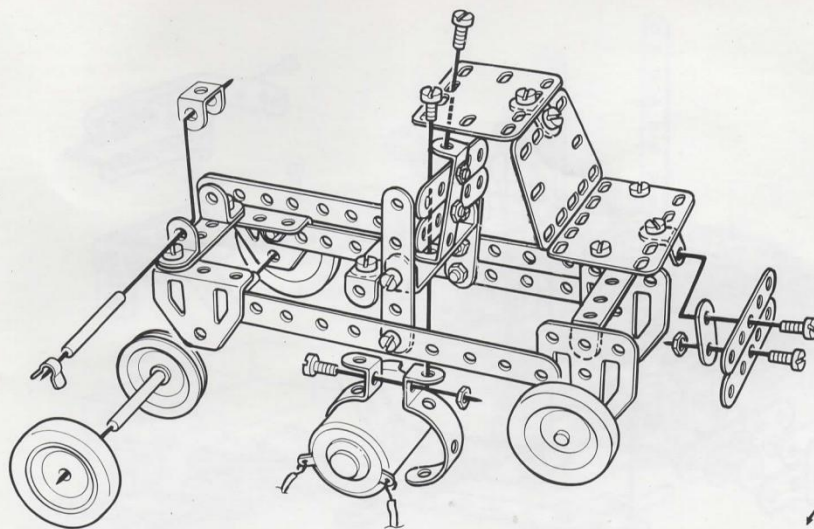
PRECAUCION: NO CONECTE ALAMBRE EN UN PORTALAMPARA. 2 "AA" PILAS NO INCLUIDAS. NO USAR PILAS ALCALINAS. JUEGO ELECTRICO INTRINSECAMENTE SEGURO (NORMAS CEI 61-11, ART. 4.2)

ATENCAO: NAO INTRODUIZIR NA TOMADA DE CORRENTE OS FIOS ELECTRICOS. FUNCIONAMENTO COM 2 PILHAS "AA" NAO INCLUIDAS. NAO USAR PILHAS ALCALINAS. JOGO ELECTRICO INTRINSECAMENTE SEGURO (NORMAS CEI 61-11, ART. 4.2)

PAS OP! DE ELEKTRISCHE FRADEN NIET IN EEN STOPKONTAKT STEKEN. HET APPARAT WERKT MET 2 BATTERIJTIES TYPE "AA" NIET MEEGELEVERD.

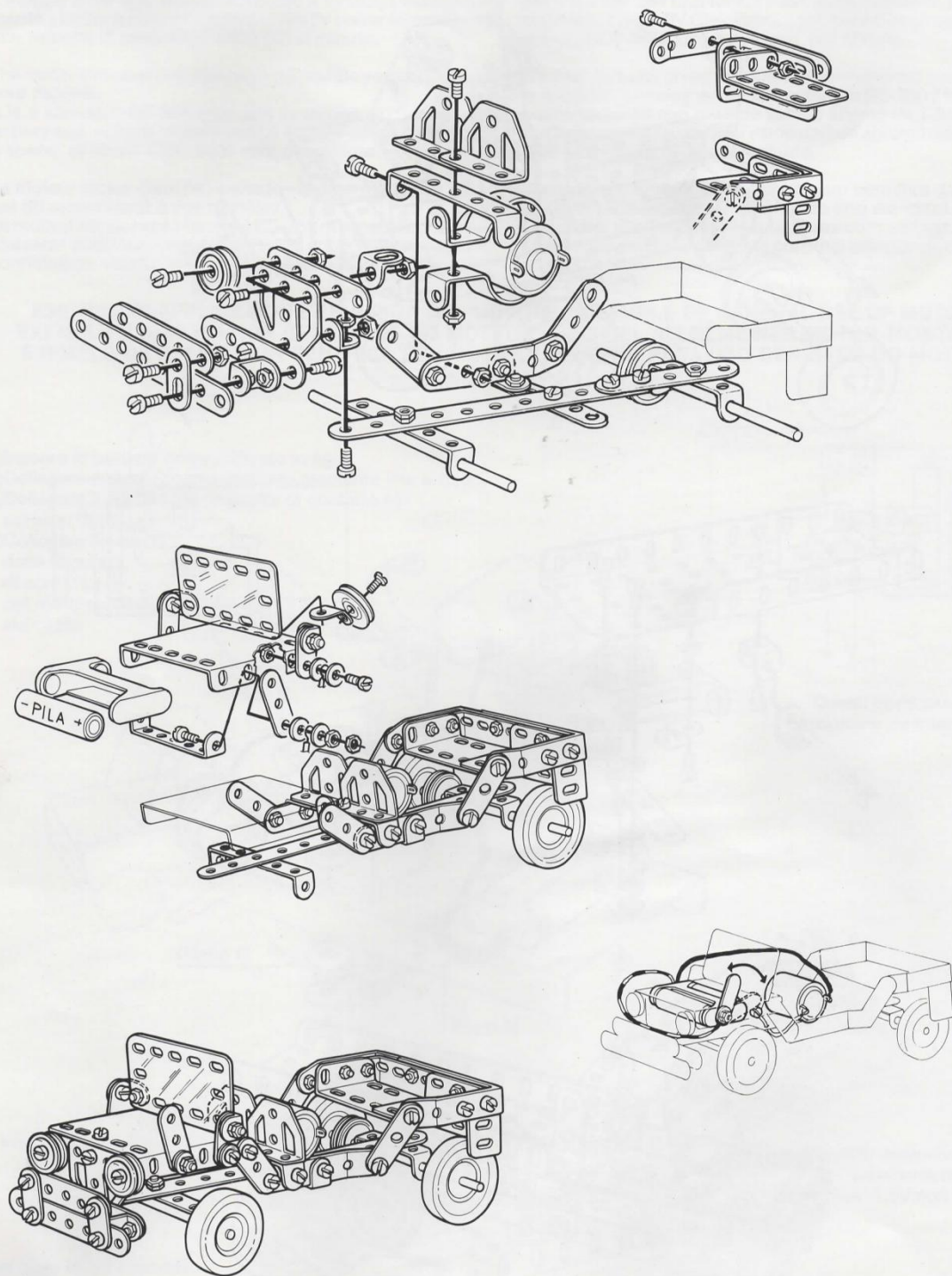
BROCHURE A CONSERVER.

Les modèles publiés dans les instructions sont à titre purement indicatif et d'orientation, de même que la liste des pièces conseillées. L'habilité du constructeur peut varier le nombre



▲ ANLEITUNGSHFT AUFBEWAHREN.

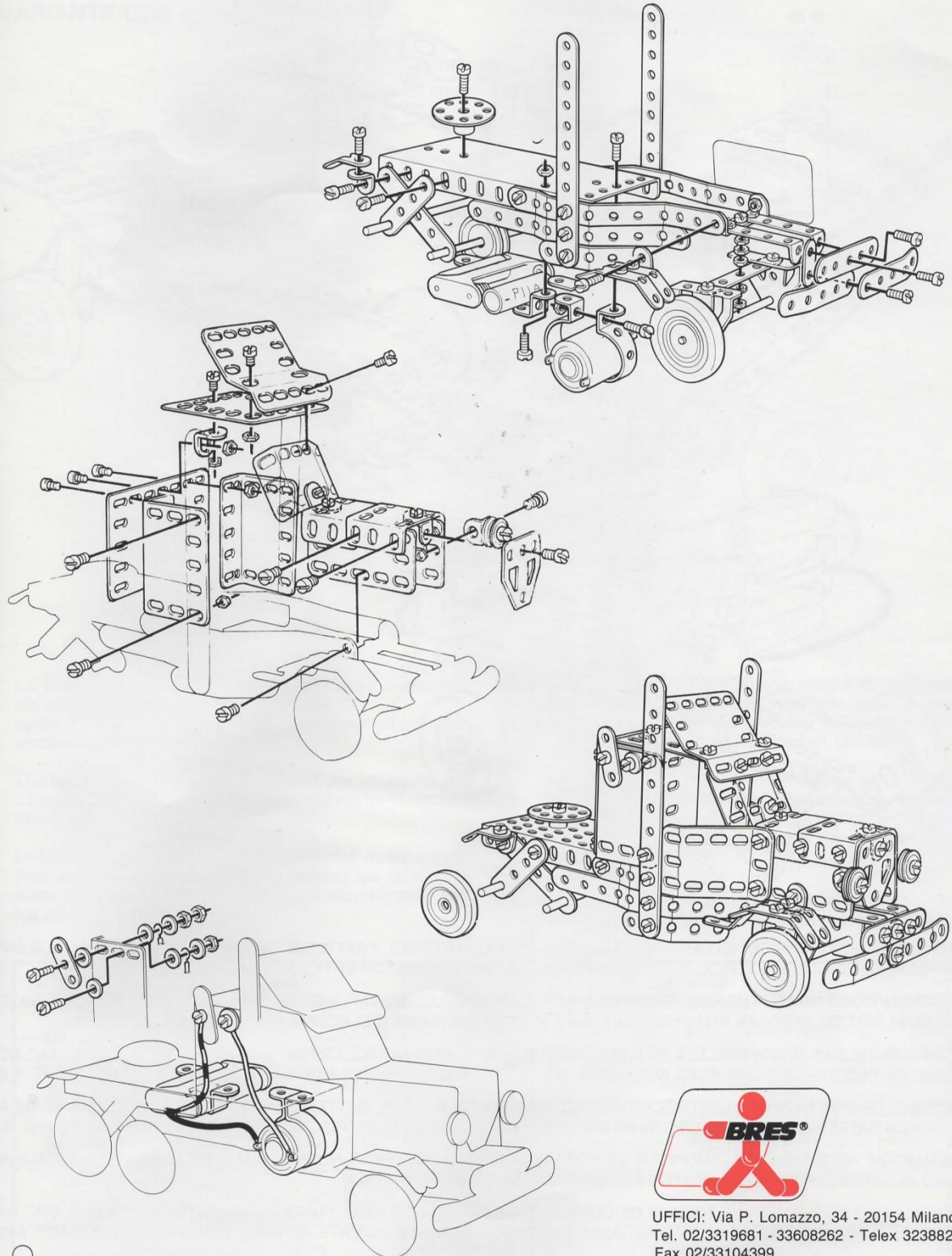
Die im Anleitungsheft veröffentlichten Modelle sowie die Liste der empfohlenen Teile sind nur als indikativ zu betrachten. Die Zahl der Stücke, wie auch deren Verwendung kann



CONSERVE ESTE OPUSCULO.

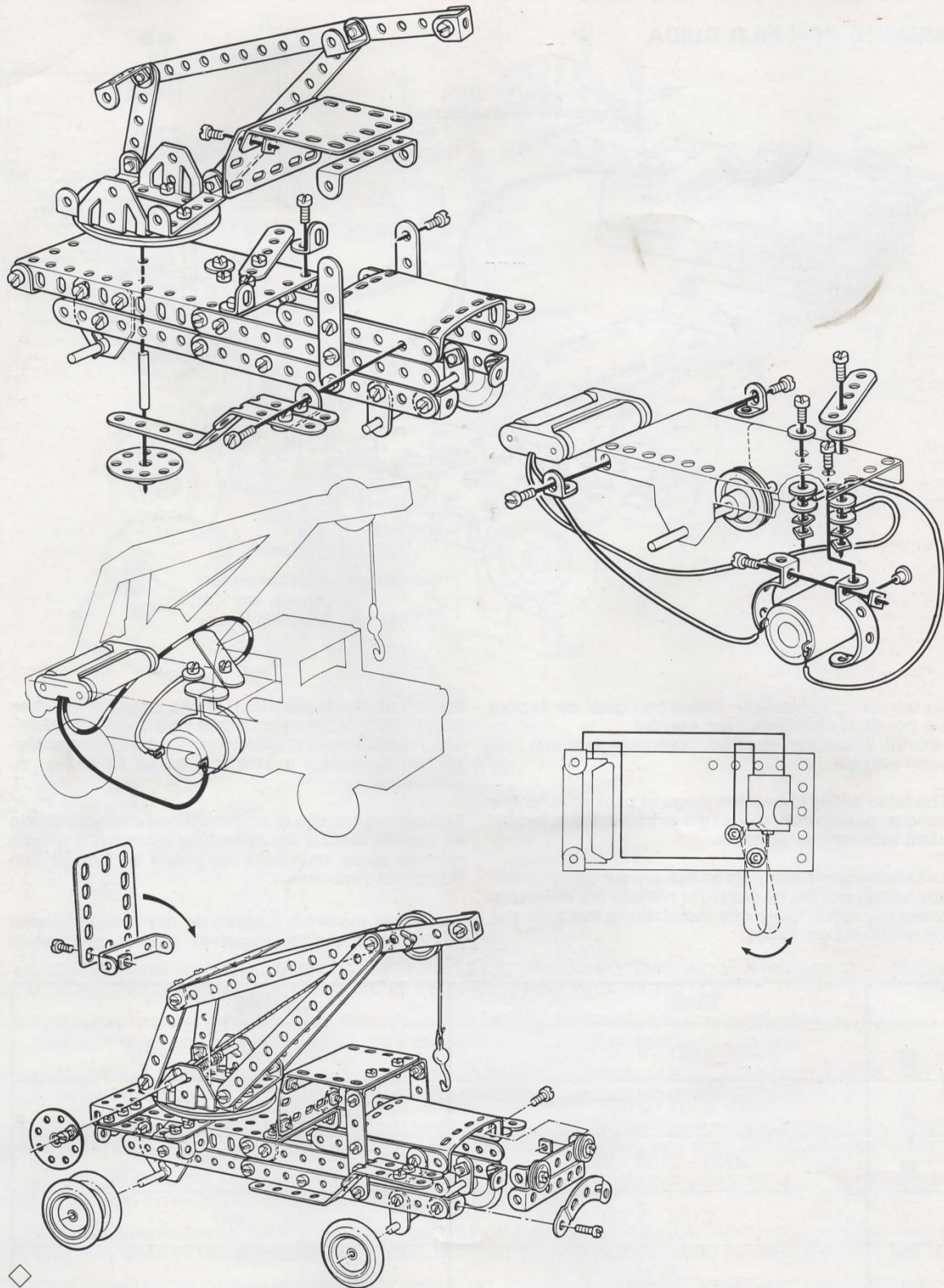
Os modelos publicados nas instruções são simplesmente indicativos e servem como orientação, assim como a lista das peças aconselhadas. A habilidade do construtor pode variar quer no que diz respeito ao número de peças quer ao modo como são usadas. A firma produtora reserva-se o direito de variar a quantidade e a qualidade das peças contidas, sem nenhum pré-aviso.

VARIANTI



UFFICI: Via P. Lomazzo, 34 - 20154 Milano  
Tel. 02/3319681 - 33608262 - Telex 323882  
Fax 02/33104399

CONSERVARE IL FOLLETO.  
Los modelos publicados en las instrucciones son exclusivamente indicativos y de orientación, así como la lista de las piezas aconsejadas. La habilidad del constructor puede variar el número de las piezas y el uso de las mismas. La empresa productora se reserva la facultad de variar la cantidad y la calidad de las piezas contenidas sin advertencia previa.



BROCHURE TER BEWARING.

De voorbeelden en de gebruiksaanwijzing en de lijst van geadviseerdeonderdelen hebben slechts een illustrerende en oriënterende functie. Al naar gelang zijn behendigheid kan der bouwer het aantal onderdelen en het gebruik daarvan variëren.

De producent behoudt zich het recht voor de hoeveelheid en kwaliteit van de onderdelen, zonder voorafgaande kennisgeving, te wijzigen.