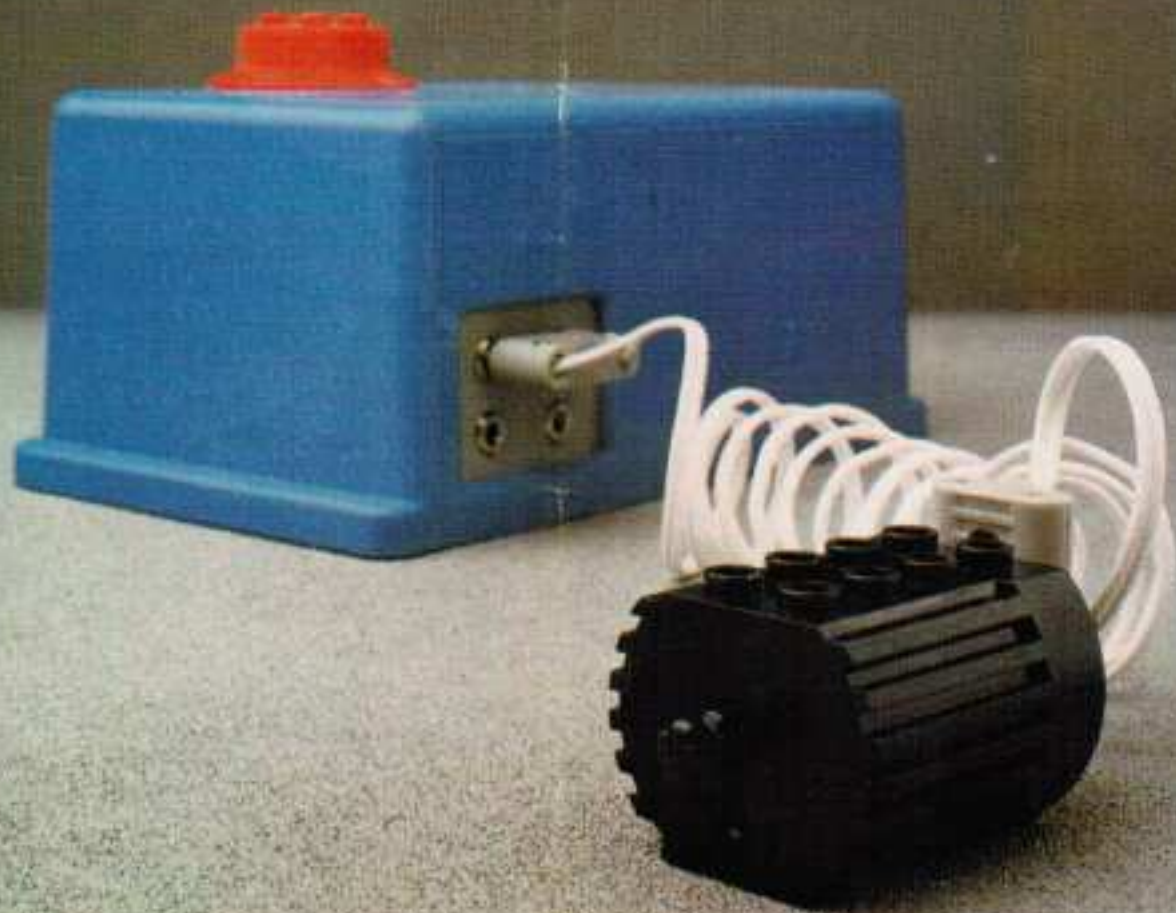


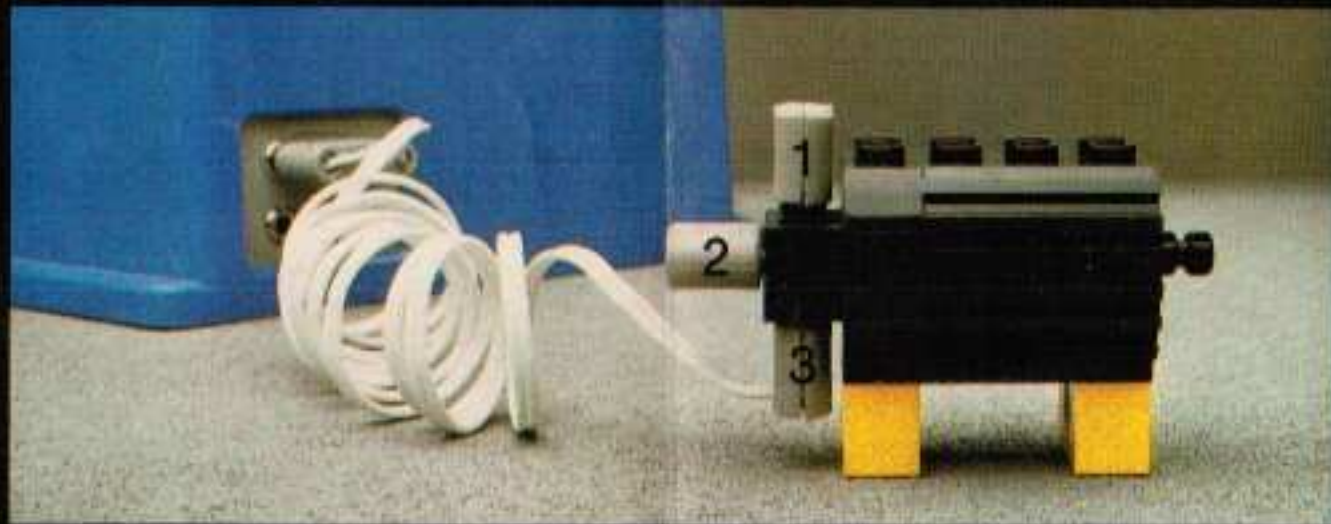
LEGO® 12 volt motor

LEGO® Motore a 12V



How to use the 12 volt motor

Come far funzionare il motore a 12V



The motor is designed for use with a LEGO 12 volt transformer. On no account should it be connected to the mains supply without a transformer. The connector lead to the transformer can be fitted to the motor in any one of 3 positions as shown. The LEGO transformer gives you variable speed control in both forward and reverse drive.

Questo motore deve essere usato con un trasformatore LEGO a 12V. Motore e trasformatore sono collegati per mezzo di un cavetto. Ci sono tre possibilità di inserimento della spina sul retro del motore. Con il trasformatore è possibile regolare la velocità del motore e invertire il suo senso rotatorio.

Motor tips

Suggerimenti

If the motor stalls (e.g. because the model is too heavy to drive), the current should be switched off at once. Overloading the motor could cause overheating, which may damage it. Therefore it is important to adjust the model (e.g. by rearranging bushes and gear wheels), so that all moveable parts run easily and smoothly. If the model is still too heavy to drive, you should gear down by means of gear wheels (see the paragraph "Technical instructions").

The motor must not come into contact with water. This would render it useless. Reasonable care should be taken not to knock or drop the motor in a way which could damage its fine engineering.

Never pull the connector lead itself but hold the plug when disconnecting it from the transformer or the motor.

The motor is suppressed so that radio and T.V. reception will not be disturbed. If you use a transformer other than the special one, you run the risk of reducing the life of the motor and the effectiveness of the radio noise reduction.

Se il motore si ferma (es. perché il modello è troppo pesante) intervenire immediatamente togliendo l'alimentazione poiché il surriscaldamento dello stesso, potrebbe danneggiarlo. E' quindi importante verificare la perfetta funzionalità del modello avendo cura di sistemare in modo appropriato i vari ingranaggi, giunti, boccole ecc.

Se, nonostante ciò, l'inconveniente non viene eliminato, si consiglia di utilizzare il motore a velocità ridotta usando le combinazioni degli ingranaggi oppure i riduttori di velocità (vedi par. « Istruzioni Tecniche »).

Il motore non deve mai essere messo nell'acqua perché si danneggerebbe.

Per togliere il contatto nel motore non tirare mai con forza il filo elettrico, ma impugnare l'apposita spinetta.

Il motore può essere tranquillamente usato in casa senza costituire elemento di disturbo per radio e TV.

Qualora si desideri usare un trasformatore che non sia LEGO, assicurarsi che abbia le stesse caratteristiche per non danneggiare il buon funzionamento del motore.

3 mm

34 mm

24

24

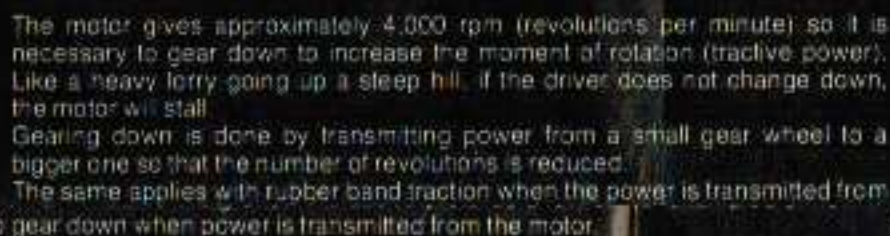
8

2x

2x

2x

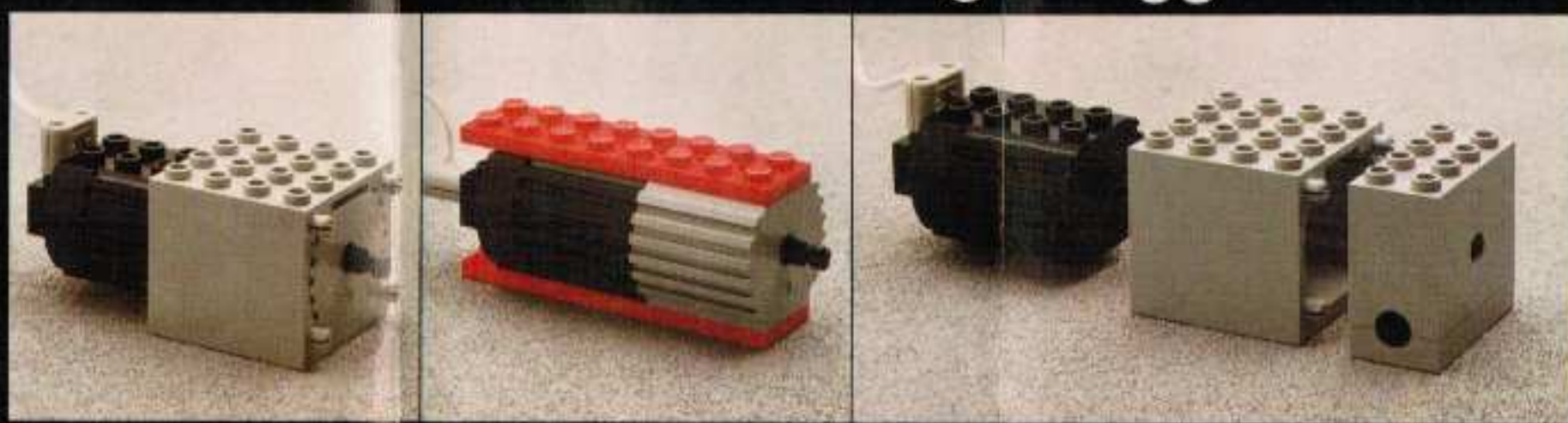
4x



Il motore funziona a circa 4.000 giri al minuto. Sarà necessario diminuire la velocità per aumentare la potenza (sforzo di trazione). Se una macchina sta percorrendo una galleria molto ripida, per arrivare in cima la velocità si può diminuire trasformando il movimento da un ingranaggio

Gli schemi riportati sotto indicano come calcolare il numero di giri del motore.

- Se dovete costruire piccoli modelli, talvolta è difficile avere lo spazio per inserire una serie di ingranaggi adatti a ridurre la velocità. In questo caso è utile usare il blocco ingranaggio.
- La confezione n. 872 contiene 2 blocchi ingranaggi che possono essere collegati direttamente al motore. Usando il blocco ingranaggi è possibile ridurre il numero dei giri del motore di 20 volte.
- Nella confezione ci sono anche molle per catena di trazione.



The pictures show two of the many models into which the motor can be built.

Nelle illustrazioni sono raffigurati due dei molti modelli nei quali può essere inserito il motore.

