

**LEGO** Technic

Electric  
SYSTEM  
9V

**9 V Motor**

**Motore 9 V**

**Moteur 9 V**

**Motor de 9 V**

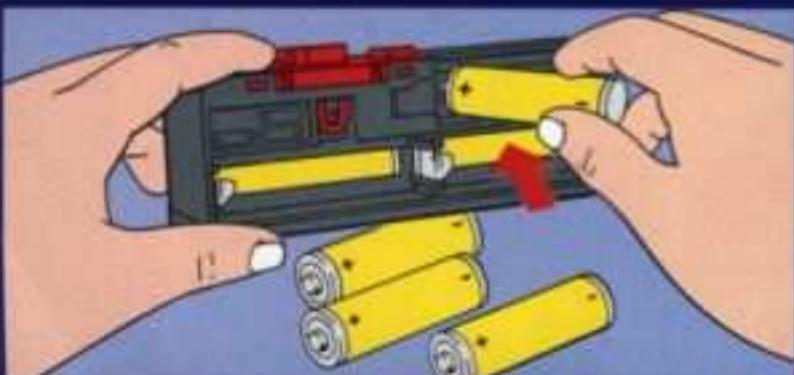
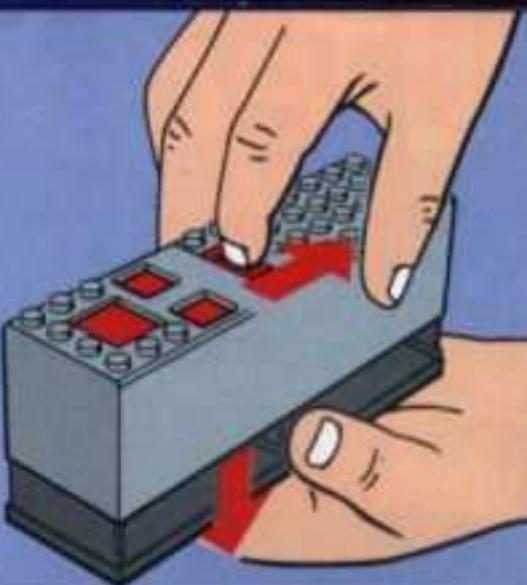
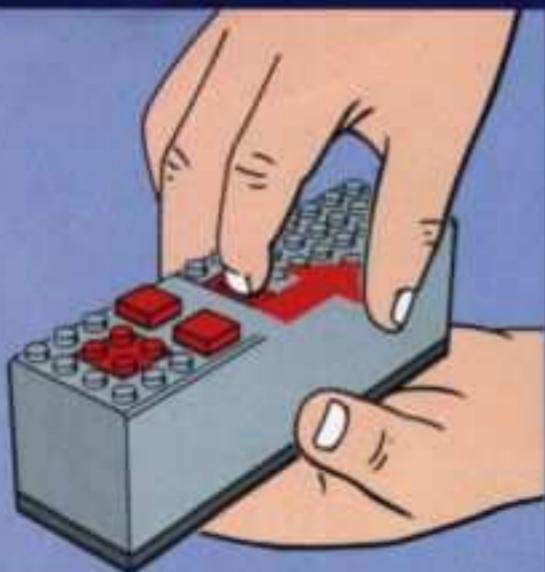
**9 V Moottori**

**Κινητήρας 9 V**

**モーター9V**

**九伏特電動機**





UK

### Instructions for use of battery box

Never mix different types of batteries or old and new batteries in one battery box. Always remove the batteries from the battery box for long-term storage or if they have reached the end of their life. Liquid leaking from dead batteries will damage the battery box. Rechargeable batteries can be used but power may be reduced. Do not recharge the batteries in the battery box.

D

### Bedienungshinweise für Batteriekästen

Benutze niemals verschiedene Batterietypen oder alte und neue Batterien gemeinsam in einem Batteriekasten. Nimm aufgebrauchte Batterien gleich aus dem Batteriekasten. Lagere den Batteriekasten für längere Zeit stets ohne Batterien. Austrittende Flüssigkeit aus alten Batterien kann den Batteriekästen beschädigen. Du kannst wieder aufladbare Batterien benutzen. Aber lade sie nicht im Batteriekasten auf. Entsorge verbrauchte und alte Batterien immer über Sammelstellen. Sie gehören nicht in den Hausmüll!

## F Instructions pour l'utilisation du boîtier-piles

Ne mélangez jamais différents types de piles, ou des anciennes piles avec des neuves. Pensez à enlever les piles du boîtier lorsque vous ne vous en servirez pas, et ne les gardez pas trop longtemps, car le liquide provenant de piles usagées peut endommager le boîtier. Vous pouvez utiliser des piles rechargeables, mais ne les rechargez pas dans le boîtier-piles.

## I Istruzioni per l'uso del portapile

Non utilizzare pile vecchie e nuove nello stesso portapile. Togliere sempre le pile se scariche o se non devono essere utilizzate per lungo tempo. Il liquido che fuoriesce dalle pile scariche danneggia il portapile. È possibile utilizzare pile ricaricabili. Non ricaricare le pile nel portapile.

## NL Zo gebruik u de batterijhouder

Gebruik u nooit verschillende type batterijen of nieuwe en oude batterijen bij elkaar in een batterijhouder. Als u de batterijhouder langere tijd niet gebruikt, verwijderd u dan de batterijen. Dit geldt ook voor batterijen die leeg zijn. Batterijen die leeg zijn of die lang in de batterijhouder zitten kunnen gaan lekken. Dit veroorzaakt onherstelbare schade en valt niet onder garantie. U kunt opladenbare batterijen gebruiken. Laat nooit batterijen op in de batterijhouder.

## E Instrucciones para el uso del porta-pilas

Dentro de una misma caja porta-pilas no mezclar nunca distintos tipos de pilas ni tampoco las nuevas con las ya usadas. Sacar siempre las pilas de la caja porta-pilas cuando no vayan a utilizarse por un tiempo y cambiarlas igualmente cuando estén muy usadas, ya que el líquido que desprenden puede dañar las conexiones de la caja porta-pilas. Pueden utilizarse pilas recargables, si bien no deben recargarse dentro de la caja porta-pilas.

## DK Batteriinformation

Brug aldrig forskellige typer batterier sammen, eller nye og gamle batterier i samme batteriboks. Tag altid batteriene ud af batteriboksen, hvis du ikke skal bruge den i længere tid, eller hvis batteriene er brugt op. Værskade fra batteriene kan ødelægge batteriboksen. Man kan anvende genopladelige batterier. Genoplad aldrig batteriene i batteriboksen.

## SF Paristokotelon käyttöohje

Entyppimällä tai uusia ja vanhoja paristoja ei pitäisi koskaan käyttää samanaikaisesti. Poistakaa paristot aina paristokotelosta mikäli ne ovat loppuun käytettyt tai mikäli ette käytä paristokoteloa pitkään aikaa. Nestevuodot loppuun käytetyistä paristoista vahingoittavat paristokoteloa. Voitte käyttää myös akkuja. Akkaukseen laadiakseen akkuja paristokotelossa.

## S Instruktioner till batteriboxen

Blanda inte olika typer av batterier och inte heller nya och gamla batterier i samma batteribox. Ta ut batterierna ur boksen om du inte ska använda den på långt, eller om batterierna är slut. Liknande vätska från gamla batterier skadar batteriboxen. Laddningsbara batterier kan användas. Ladda inte upp batterierna i batteriboxen.

## P Instruções para utilização da Caixa de Pilhas

Não misture nunca pilhas de tipos diferentes ou pilhas novas e velhas na mesma caixa de pilhas. Retirar sempre as pilhas da caixa no caso de armazenagem prolongada ou se elas já estiverem gastas. O líquido vertido pelas pilhas gastas danificará a caixa de pilhas. Podem ser utilizadas pilhas recarregáveis. Não recarregue as pilhas na caixa.

## GR Οδηγίες χρήσεως του κουτιού μπαταρίας

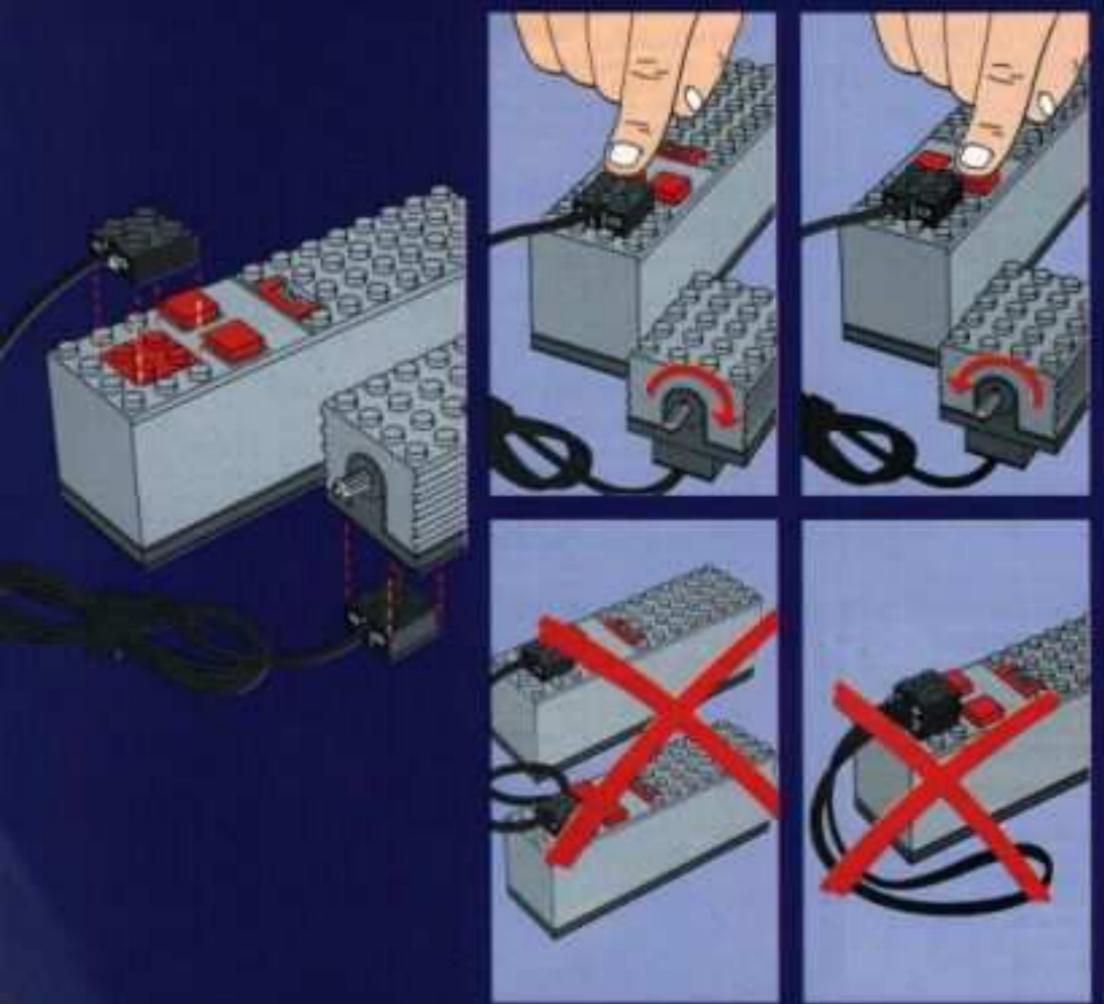
Ποτέ μην συνισχύετε διαφορετικούς τύπους μπαταρίων ή νέες με παλιές μπαταρίες στο ίδιο κουτί. Όταν αποθηκεύετε για πολύ χρόνο ή έπειτα από μπαταρίες έχουν χαλάσει, απομονώντες τις πάντα από το κουτί μπαταρίας. Υγρό που σπάζει από άσες μπαταρίες θα χαλάσει το κουτί μπαταρίας. Επισυναρτηθείσεις μπαταρίες μπαρούν να χρησιμοποιηθούν. Μην επαναφορτίζετε τις μπαταρίες μέσω του κουτιού.

## 日本 電池ケース使用上のご注意

異なる種類の電池や、古い電池と新しい電池を混ぜて使用することはお避けください。電池の寿命が切れの場合、または長期間保管しない場合には、ケースから電池を抜いてください。切れれた電池から液が漏れて、電池ケースを汚なうことがあります。充電式電池も使用できますが、リチウムは腐くたるこ土があります。また、電池ケースの中で充電しないことをお避けください。

## 中文 電池盒使用說明

切勿同一電池盒内同时使用不同类型的电池或混合的电池。若将两种不同类型的电池已混淆的话,请把某类电池取出并丢弃,以免造成损坏或污染。切勿长期贮存电池,或它们的电力耗尽时,请勿把电池留在电池盒内。



UK

**Motor Tips**

The motor is protected against excess load by means of a thermal fuse which cuts out if the motor is overheated.

If the motor will not start, please check:

1. Are all connections correct?
2. Are the batteries placed correctly?
3. Can all wheels run freely and easily?

If the motor still does not start then replace the batteries.

D

**Hinweise zum Motor**

Eine Thermosicherung schützt den Motor vor Überlastungen. Sie schaltet den Motor automatisch ab, wenn er zu heiß wird.

Wenn der Motor nicht starten will, dann prüfe folgendes:

1. sind alle Anschlüsse richtig verbunden?
2. sind die Batterien richtig eingelegt?
3. können sich alle beweglichen Teile Deines Modells leicht und ungehindert bewegen?

Wenn der Motor dann immer noch nicht läuft, tausche die Batterien aus.

F

**Information Produit**

Le moteur est protégé contre les surcharges. En cas de court-circuit, le courant est automatiquement coupé.

Si le moteur ne démarre pas, vérifiez si:

1. Tous les branchements sont corrects.
2. Les piles sont placées correctement.
3. Toutes les roues tournent facilement.

Après ces vérifications, si le moteur ne démarre toujours pas, il faut changer les piles.

I

**Consigli utili**

Il motore è protetto da sovraccarico grazie ad un fusibile, che interrompe il passaggio del corrente quando il motore si surriscalda.

Se il motore non funziona, è necessario fare queste verifiche:

1. I collegamenti sono corretti?
2. Le pile sono state inserite correttamente?
3. Tutte le ruote del modello girano liberamente e con facilità?

Se il motore non funziona ancora, sostituire le pile.

**NL**

## **Motor tips**

De motor is beschermd tegen overbelasting door een thermo-beveiliging die de motor uitschakelt als hij oververhit raakt.  
Als de motor het niet doet, controleer dan of:

1. De verbindingen goed zijn gebouwd.
2. De batterijen juist zijn geplaatst.
3. De wielen en andere bewegende delen vrij kunnen bewegen.  
Als de motor dan nog niet start, verwang dan de batterijen.

**E**

## **Protecciones del motor**

El motor está protegido contra sobre carga por medio de un fusible térmico que corta la corriente si el motor está recalentado.  
Si el motor no funciona, por favor comprobar que:

1. las conexiones están bien
2. las pilas estén puestas correctamente
3. las ruedas se mueven libremente y con facilidad

Si aún después de efectuadas estas comprobaciones, el motor sigue sin funcionar, por favor reemplazar las pilas.

**DK**

## **Motortips**

Motoren er sikret mod overbelastning. Såremdet der opstår kortslutning, slukkes automatisk for strømmen, indtil fejlen er rettet.  
Hvis motoren ikke vil starte, så kontrolér følgende:  
 1. Er forbindelserne i orden?  
 2. Er batteriene anbragt rigtigt?  
 3. Kan alle tandhjul og hul dreje frit og let?  
Såremdet motoren stadig ikke starter, skiftes batteriene.

**SF**

## **Moottorivinkkejä**

Moottori on suojaattu suurkaikille, joita katkaisee viment, jos moottori ylikuumenee.  
Jos moottori ei käynnisty, tarkista:

1. Onko kaikki liittäimet tehty oikein?
2. Onko paristot asennettu oikein paristokoteloihin?
3. Pyörivätkö kaikki pyörät vapaaasti ja esteittä?

Jos moottori ei vieläkään käynnisty, vaihda paristoja.

**S**

## **Kontrollera motorn**

Motorn är skyddad mot överbelastning med en värmesäkring som stänger av strömmen om motorn blir överhettad.  
Om motorn inte skulle starta ska du börja med att kontrollera följande:  
 1. Är alla kopplingar riktigt gjorda?  
 2. Är batterierna placerade på rätt sätt?  
 3. Kan alla hjul röra sig fritt utan hinder?  
Om motorn fortfarande inte startar byter du batterier.

**P**

## **Sugestões sobre motorização**

O motor está protegido contra excesso de carga por meio de um fusível térmico que corta a corrente se o motor sobreaquecer.  
Se o motor não arrancar, verifique:

1. As ligações estão todas correctas?
2. As pilhas estão correctamente colocadas?
3. As rodas podem rodar livre e facilmente?

Se o motor continuar a não arrancar, então substitua as pilhas.

**GR**

## **Πληροφορίες για το μοτέρ**

Το μοτέρ προστατεύεται από υπερφορτισμό μέσω μιας θερμικής αυθόλειας, η οποία προκαλεί δικονότη όταν το μοτέρ υπερδερμάται.  
Εάν το μοτέρ δεν λειτουργεί, παρακαλείται να ελέγξετε τα εξής:

1. Είναι όλες οι συνδέσεις σωστές;
2. Είναι οι μπαταρίες βαλιστές σωστά;
3. Μπορούν όλοι οι τροχοί να τρέψουν ελεύθερα και με ευκολία;

Εάν το μοτέρ εξακολουθεί να μη λειτουργεί τότε αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

**日本語**

## **モーターについて**

このモーターは負荷電流が流れることによって止まります。モーターが過熱した場合は、熱感知ヒューズが断ち、電流が自動的に停止します。  
上記以外の理由でモーターが作動しない場合は、次の箇所を点検して下さい。

1. 全ての接続は正しくなされていますか？
2. 電池は正しく充電されていますか？
3. 全てのギアが円滑に動くようになっていますか？

以上の点に問題がなく、それでもモーターが作動しない場合は電池を交換して下さい。

**中文**

## **電動機注意事項**

電動機を一時的に熱的保護する。過電流保護用の熱セーバー、保護電流値以上の場合は電流が遮断され、自動的に停止します。  
上記以外の理由でモーターが作動しない場合は、次の箇所を点検して下さい。

1. 全ての接続が正確ですか？
2. 電池が正しく充電されていますか？
3. 全ての歯車が滑らかに回転できますか？

以上の点に問題がなく、それでもモーターが作動しない場合は電池を交換して下さい。

## UK **Gearing**

Changing down a gear will transmit power from a small gear to a larger one. This reduces the revolutions and the power of the motor increases. When it is necessary to change down a gear in order to increase power, the methods illustrated below can be used.

## D **Untersetzung**

Wenn Du eine Untersetzung verwendest, wird die Kraft von einem kleineren Zahnrad auf ein größeres übertragen (oder bei Antrieb mit einem Gummiband von einer kleineren auf eine größere Riemenscheibe). Dadurch wird die Anzahl der Umdrehungen verringert und die Kraft des Motors erhöht, z.B. um ein schweres Modell anzutreiben. Wie Du die Kraft des Motors bei Bedarf steigern kannst, siehst Du auf den Abbildungen.

## F **Démultiplication**

Lorsque l'on démultiplie, le modèle ralentit, mais la puissance du moteur augmente, de sorte qu'il est plus facile de motoriser un modèle plus gros. Placez une petite roue d'engrenage à la sortie de l'arbre de transmission, puis une plus grosse sur le suivant. Reportez-vous au schéma de la notice.

## I **Riduzione dei giri**

Riducendo il numero dei giri, il modello rallenta e la forza del motore aumenta. In questo modo sarà più facile motorizzare modelli più pesanti. Inserire un ingranaggio piccolo sul primo assale e in seguito uno più grande sul secondo. L'illustrazione vi aiuterà a capire come procedere.

## NL **Vertragen**

Door een vertraging in te bouwen kun je de kracht van de motor nog beter gebruiken. Een vertraging bouw je in door een klein tandwiel op het asje van de motor te zetten en deze dan in verbinding te stellen met een groter tandwiel. Zie illustratie.

## E **Reducción**

Cuando se reduce la marcha el modelo irá más lento, aumentando la potencia del motor que podrá arrastrar más fácilmente un modelo más pesado. Situar un pequeño piñón sobre el primer eje y luego uno más grande en el siguiente eje. Ver dibujo.

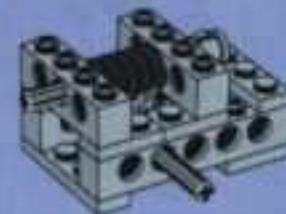
1



2



3



4



5



## **DK** Nedgearing

Ved nedgearing kører modellen langsommere og får flere kraftr, således at motoren bedre kan trække en tung model. Sæt et lille tandhjul på den første aksel, og derefter et større tandhjul på næste aksel. Se på tegningerne hvordan du gør.

## **SF** Vaihtaminen pienemmälle

Vaihdettavassa pienemmälle vaihteelle matali hidastaa vauhtia ja moottorin voima kasvaa niin, että raskas malli kiikee hyvin. Aseta pieni hammaspyörä ensimmäiseen akseliin ja suurempi hammaspyörä seuraavaan akseliin.

Kuivista selvää, miten se tehdään.

## **S** Växla ner

När du växlar ner kommer modellen att gå längsammare, men kraften från motorn ökar. Det innebär att motorn kan dra en tyngre modell. Placer ett litet växelhjul på första axeln och ett större hjul på nästa axel. Illustrationerna visar hur du slår gora.

## **P** Desmultiplicar

Quando se desmultiplica o modelo abrande e a potencia do motor aumenta para que seja mais fácil puxar um modelo pesado. Coloque uma roda dentada pequena no primeiro veio e deponha uma roda maior no veio segundo. Pode ver nas gravuras como fazê-lo.

## **GR** Κατέβασμα ταχύτητας

Όταν κατεβάζετε ταχύτητα το μοντέλο θα επιδρούνε και η δύναμη του μοτέρ θα αυξηθεί. Εποι θα είναι εύκολότερο να κινήσετε ένα βαρύ μοντέλο. Βάλτε το μικρό γρανάρι στο πρώτο άξονα και μετά το μεγαλύτερο στον επόμενο άξονα. Στην απλοκόνιση μπορείτε να δείτε πώς να το κάνετε.

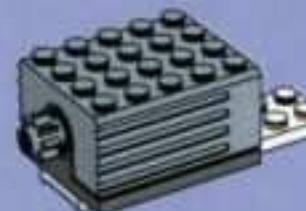
## **日本語** ギアダウンについて

ギアダウンをするとモードルの動きは遅くなります。モーターのパワーがアップするので、重いモデルを動かすことが出来ます。第一段階で小さなギアを付け、次に大きなギアを付けます。ギアの組み合せの方は図をご参考下さい。

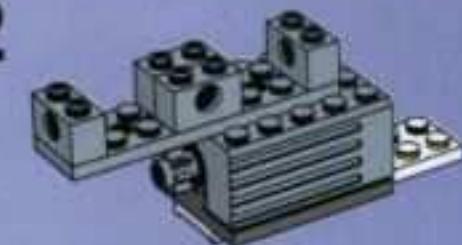
## **中文** 傳動裝置

降低一檔可使動力易于齒輪轉速達到一個較大的齒輪，這樣就減少轉數，而增加齒輪轉動的動力。如果用兩者降低一檔，以獲得高動力，請使用下面所示方法。

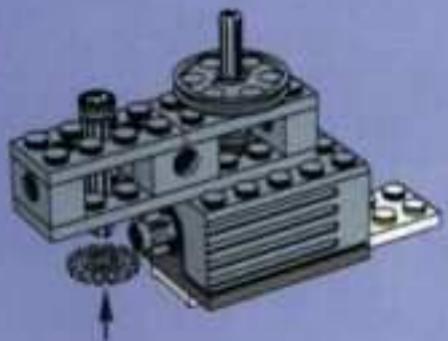
1



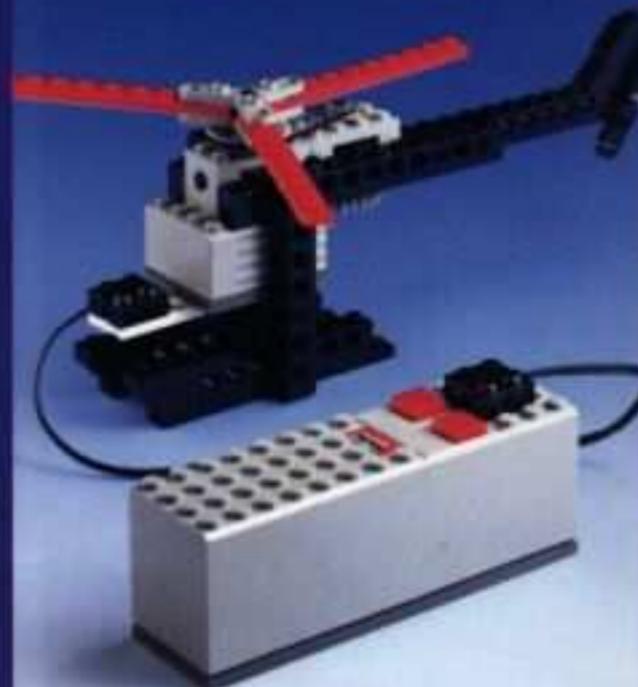
2



3



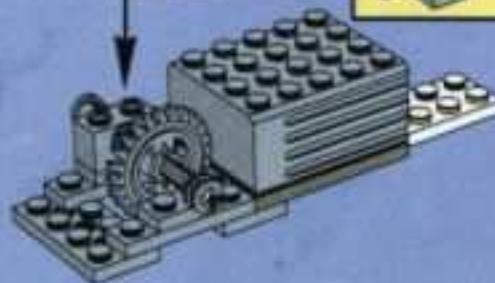
4



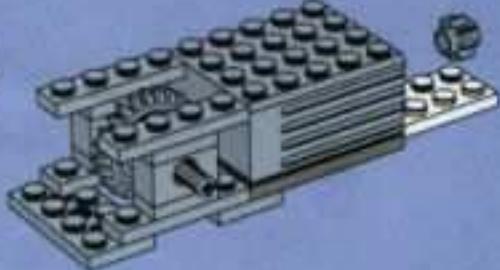
1



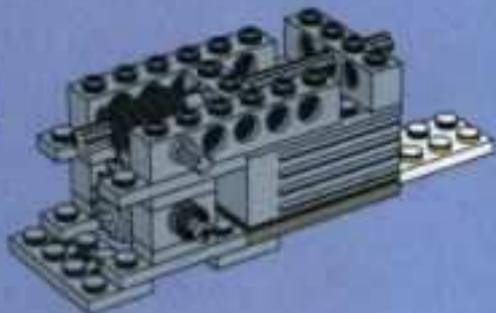
2



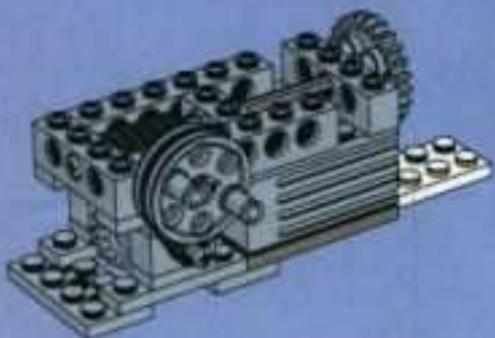
3



**4**



**5**



## Part of the Electric System

The motor and the battery box can be used for all items in the 9V LEGO® Electric System.

## Teil des "Electric Systems"

Du kannst den Motor und den Batteriekasten für alle Teile des 9V LEGO® Electric Systems verwenden.

## Le Système Electrique

Le moteur et le boîtier-piles peuvent être utilisés pour tous les articles faisant partie du Système Électrique LEGO® 9V.

## Fa parte dell' Electric System

Il motore e il portapile possono essere usati con a tutte le altre confezioni LEGO® Electric System 9V.

## Deel van het Electric Systeem

De motor en de batterijhouder kunnen worden gebruikt voor alle modellen van het 9V LEGO® Electric Systeem.

## Parte del Sistema Eléctrico

El motor y la caja de pilas pueden usarse para todos los elementos del Sistema Eléctrico de 9V de LEGO®.

## Del af det elektriske system

Motoren og batteriboksen kan anvendes sammen med alle dele i 9V LEGO® Electric systemet.

## Sähköjärjestelmän osa

Mootoria ja paristokoteloa voidaan käyttää yhdessä kaikkien muidenkin 9V LEGO® järjestelmän osien kanssa.

## En del av det elektriska systemet

Motorn och batteriboxen kan användas till alla deler i LEGO® 9V Elektriska System.

## Parte do Sistema Eléctrico

O motor e a caixa de pilhas podem ser usados para todos os itens do Sistema Eléctrico 9V da LEGO®.

## Τεμάχια του Ηλεκτρικού Συστήματος

Ο κινητήρας και ο κουτί μπαταριών μπορούν να χρησιμοποιούνται σα διάφορα κουτιά LEGO® ή άλλα πριν την ενσωματωθεί στο Ηλεκτρικό Σύστημα 9V.

## レゴ エレクトリックシステム

モーターと電池ケースは別々に レゴ エレクトリックシステムのすべての製品に使用できます。

## 電動系列部件

電動機と電池箱は別々に「電動」電動系列に各種取扱い。

