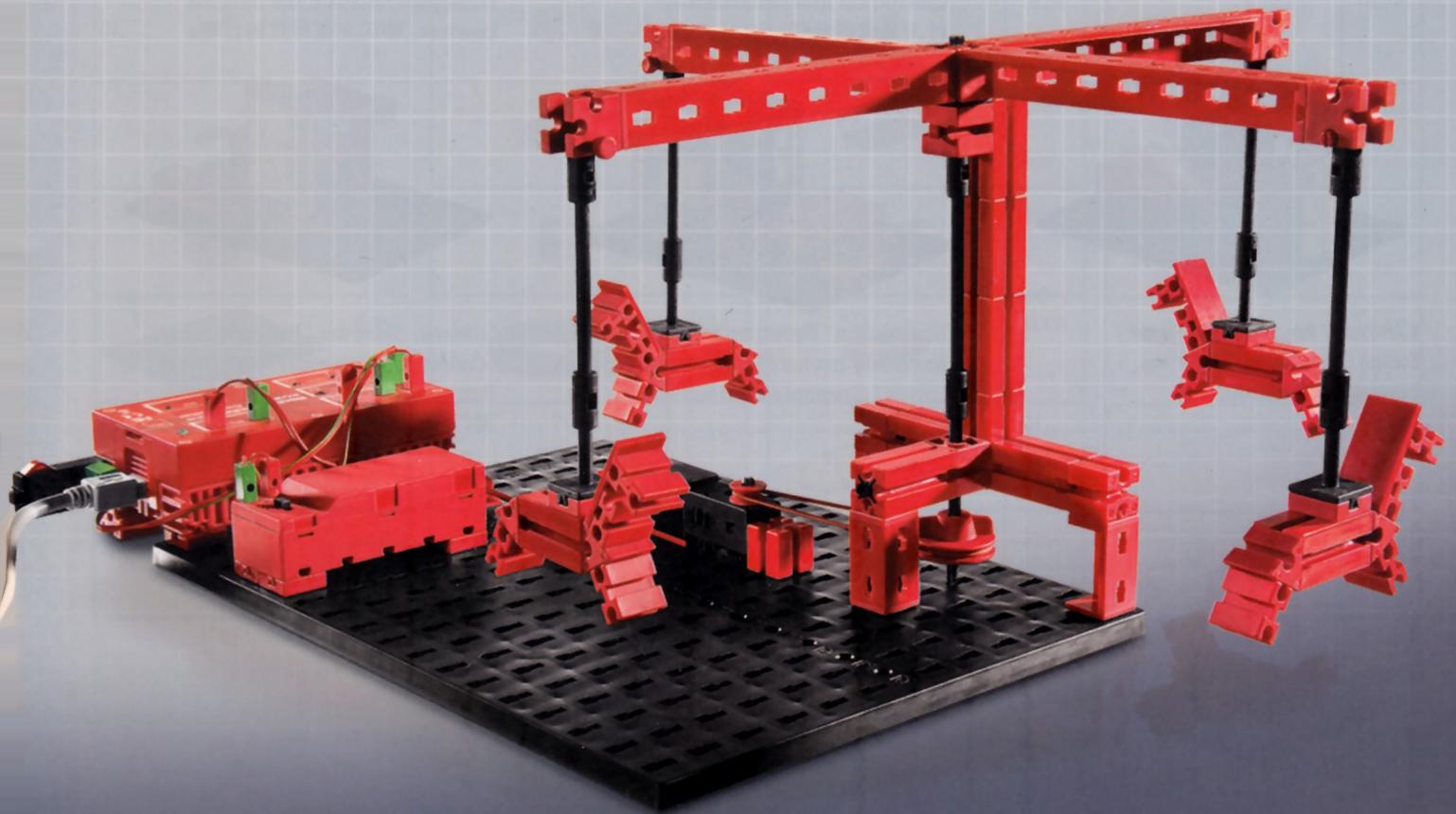




fischertechnik 

COMPUTING

Bauanleitung
Assembly instruction
Instructions de montage
Bouwhandleiding
Instrucciones de construcción
Manual de montagem
Istruzioni di montaggio
Инструкция по сборке
安装说明书



ROBO **LT Beginner Lab**

8 MODELS

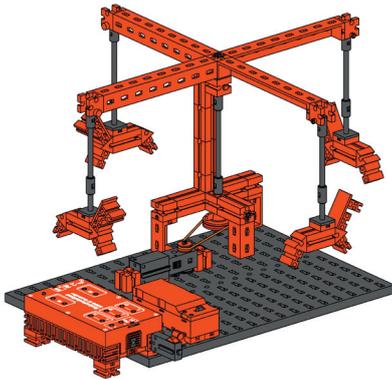
Inhalt
Contents
Contenu

Inhoud
Contenido
Conteúdo

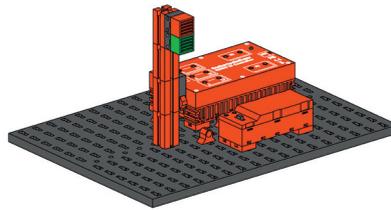
Contenuto
Содержание
目录

Einzelteilübersicht / Spare parts list / Liste des pièces détachées / Onderdelenoverzicht / Lista da piezas / Resumo de peça individual /
Singoli componenti / Перечень деталей / 零件概览 1

Montagetipps / Tips for assembly / Tuyaux pour le montage / Montagetips / Consejos para el montaje / "Dicas" para montagem /
Consigli per il montaggio / Советы по сборке / 装配建议 2



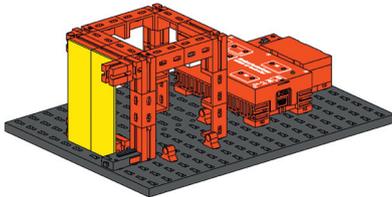
Karussell / Merry-go-round / Manège /
Draaimolen / Tiovivo / Carrossel / Giostra /
Карусель / 旋转木马 4



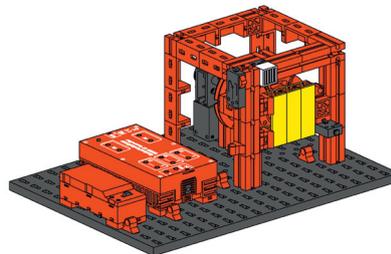
Fußgängerampel / Pedestrian light /
Feu de signalisation pour piétons /
Voetgangersstoplicht / Semáforo para peatones /
Semáforo para pedestres / Semaforo pedonale /
Светофор для пешеходов /
行人交通信号灯 8



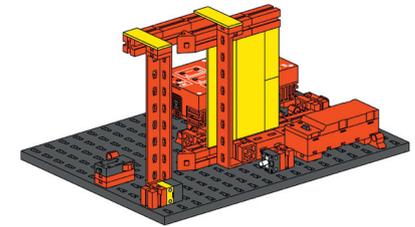
Leuchtturm mit Blinklicht / Lighthouse with blinking
light / Phare à feu clignotant / Vuurtoren met
knipperlicht / Faro con luz intermitente / Torre de
iluminação com luz intermitente / Faro con luce
lampeggiante / Маяк с мигающим
светом / 带闪光信号灯的灯塔 10



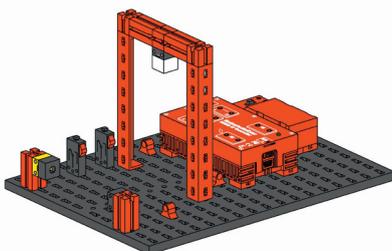
Kühlschrank / Refrigerator / Réfrigérateur /
Koelkast / Nevera / Refrigerador /
Frigorifero / Холодильник /
冰箱 16



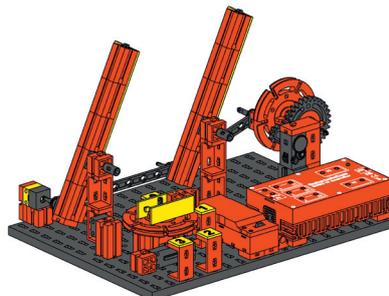
Waschmaschine / Washing machine / Lave-linge /
Wasmachine/ Lavadora / Máquina de lavar roupa /
Lavatrice / Стиральная машина /
洗衣机 19



Schiebetür / Sliding door / Porte coulissante /
Schuifdeur / Puerta corrediza / Porta corrediça /
Porta scorrevole / Сдвижная дверь /
滑门 24



Treppenhausbeleuchtung / Staircase lighting /
Éclairage de la cage d'escalier / Trappenhuisverlichting /
Iluminación de rellano / Iluminação de escada /
Illuminazione vano scala / Освещение
лестничной клетки / 楼梯间照明灯 28

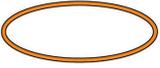
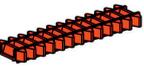
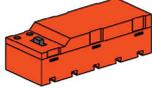
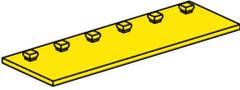


Scheibenwischer / Windshield wiper / Essuie-glace /
Ruitenwisser / Limpiaparabrisas / Limpador de para-
brisa / Tergicristalli / Стеклоочиститель /
挡风玻璃雨刷 31

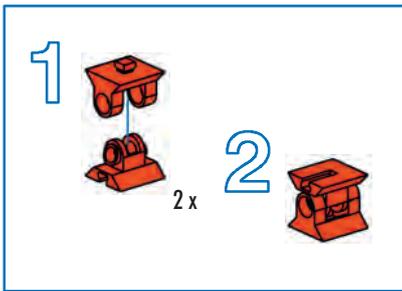
Einzelteilübersicht
Spare parts list
Liste des pièces détachées

Onderdelenoverzicht
Lista da piezas
Resumo de peça individual

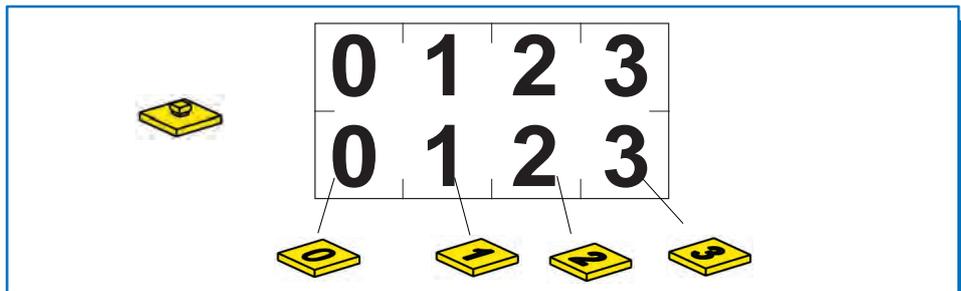
Singoli componenti
Перечень деталей
零件概览

	31 010 8 x		35 064 1 x		36 981 1 x		38 546 1 x
	31 019 2 x		35 065 4 x		37 237 14 x		114 175 1 x
	31 053 2 x		35 073 6 x		37 468 18 x		116 251 12 x
	31 058 3 x		35 079 1 x		37 636 4 x		116 252 5 x
	31 078 1 x		35 084 1 x		37 783 2 x		127 472 15 x
	31 082 1 x		35 086 2 x		37 869 1 x		130 593 5 x
	31426 2 x		35 087 1 x		37 875 1 x		132 223 4 x
	31436 2 x		35 945 1 x		38 216 2 x		135 719 1 x
	31 690 4 x		35 969 6 x		38 236 4 x		136 775 1 x
	31 982 16 x		36 134 1 x		38 241 5 x		137 096 1 x
	32 064 6 x		36 227 4 x		38 243 5 x		141 426 3 x
	32 985 1 x		36 264 1 x		38 428 1 x		141 427 3 x
	35 031 3 x		36 334 3 x		38 485 2 x		
	35 049 4 x		36 532 1 x		38 543 1 x		

Montagetipps
Tips for assembly
Tuyaux pour le montage



Montagetips
Consejos para el montaje
"Dicas" para montagem



Consigli per il montaggio
Советы по сборке
装配建议



Kugellampe
 Bulb lamp
 Lampe sphérique
 Bolle lamp
 Lâmpada sferica
 Lâmpada esférica
 Lampadina sferica
 Шаровая лампочка
 球形灯

Linsenlampe
 Lens tip lamp
 Ampoule lentille
 Lenslampe
 Lampada lenticolare
 Lâmpada de formato lenticular
 Lampada lenticolare
 Лампа с линзой
 透镜灯



Fototransistor
 Phototransistor
 Phototransistor
 Fototransistor
 Fototransistores
 Fototransistor
 Fototransistor
 Фототранзистор
 光电晶体管



Achtung: Beim Anschluß auf richtige Polung achten. Rot = +
 Caution: Make sure the terminals are connected correctly. Red = +
 Attention: lors du raccordement, veiller à ce que la polarisation soit exacte, rouge = +
 Pas op: let bij het aansluiten op de juiste polariteit, rood = +
 Atención: al conectar, procurar que los polos estén correctamente colocados, roja = +
 Atenção: Por ocasião da conexão atentar para a polaridade correta. Vermelho = +
 Attenzione: nel collegamento osservare la corretta polarità. Rosso = +
 Внимание: при подключении соблюдать полярность. Красный = +
 注意: 连接时应注意极性正确。红色 = +

Sicherheitshinweise
Safety Information
Consignes de sécurité

Veiligheidsrichtlijnen
Indicaciones de seguridad
Observações sobre segurança

Informazioni per la sicurezza
Указания по технике безопасности
安全指南

Elektromagnetische Störungen

Sollte der Controller durch externe elektromagnetische Einflüsse gestört werden, kann er nach Ende der Störung bestimmungsgemäß weiter benutzt werden. Eventuell muss die Stromversorgung kurz unterbrochen und der Controller neu gestartet werden.

Electromagnetic Interference

If the Controller is affected by external electromagnetic influences, it can still be used for the purpose intended after the end of the interference. It is possible that the power supply will have to be interrupted for a short time and the Controller restarted.

Interférences électromagnétiques

L'emploi conforme à l'usage prévu du Controller perturbé par des interférences électromagnétiques externes est possible après l'élimination de l'origine de la perturbation. Il se pourrait cependant qu'il soit requis d'interrompre l'alimentation en courant brièvement et de redémarrer le Controller.

Elektromagnetische storinger

Als de Controller door externe elektromagnetische invloeden wordt gestoord, kan deze na het verdwijnen van de storing volgens voorschrift verder worden gebruikt. Eventueel moet de voedingsspanning kort worden onderbroken en de Controller opnieuw worden gestart.

Interferencias electromagnéticas

En caso que el Controller sea interferido por influencias electromagnéticas externas, tras finalizar la interferencia puede continuar siendo utilizado para los fines previstos. Eventualmente se debe interrumpir brevemente la alimentación de corriente y el Controller ser reiniciado.

Perturbações eletromagnéticas

Se o Controller for perturbado devido a influências externas eletromagnéticas, ele pode continuar a ser utilizado para o fim especificado depois do final da perturbação. Eventualmente, a alimentação de corrente deve ser interrompida brevemente e o Controller iniciado novamente.

Disturbi elettromagnetici

Se il Controller viene disturbato da influenze elettromagnetiche esterne, al termine del disturbo si può continuare a utilizzarlo senza problemi. Eventualmente si deve interrompere brevemente l'alimentazione elettrica e riavviare il Controller.

Электромагнитные помехи

Если внешние электромагнитные воздействия создают помехи для работы контроллера, то после окончания действия этих помех он может работать по назначению дальше. Возможно потребуется на короткое время прервать подачу электропитания и перезапустить контроллер.

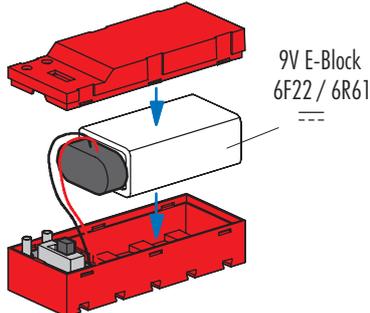
电磁干扰

如果该控制器受到外部电磁影响的干扰，则可在干扰结束后按照规定继续使用。也有可能必须短时切断电源，然后重新启动控制器。

Sicherheitshinweise Safety Information Consignes de sécurité

Veiligheidsrichtlijnen Indicaciones de seguridad Observações sobre segurança

Informazioni per la sicurezza Указания по технике безопасности 安全指南



Batterie ist nicht Inhalt der Packung
Battery not included
Batterie non comprise
De batterij wordt niet meegeleverd
La batería no está incluida en el suministro
A bateria não é o conteúdo da embalagem
La batteria non è inclusa nella confezione
Батарея в комплект не входит
包装中不含电池

1 Batterie 9Volt-Block Alkaline oder 1 NiMH-Akku 9V

- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden
- Aufladbare Batterien dürfen nur von Erwachsenen geladen werden
- Aufladbare Batterien sind aus dem Batteriehalter herauszunehmen, bevor sie geladen werden.
- Batterien müssen mit der richtigen Polarität eingelegt werden.
- Leere Batterien müssen aus dem Spielzeug herausgenommen werden
- Die Anschlussklemmen dürfen nicht kurzgeschlossen werden.
- Verbrauchte Batterien dem Sondermüll zuführen.
- Drähte nicht in Steckdose einführen!
- Ladegerät regelmäßig auf Schäden überprüfen. Bei einem Schaden darf das Ladegerät bis zur vollständigen Reparatur nicht mehr verwendet werden.

9V rechargeable battery or 9 V alkaline dry cell

- Do not attempt to charge NON-rechargeable batteries.
- Rechargeable batteries are only to be charged by adults.
- Take rechargeable batteries out of the battery tray before charging them.
- Insert batteries with the correct polarity.
- Remove dead batteries from the toy.
- Do not short circuit the connecting terminals!
- Discard spent dry cells at special waste disposal centre.
- Do not insert the wires into an outlet!
- Regularly inspect battery charger for damage. If the battery charger has been damaged, it should not be used further until fully repaired.

pila 9V ou accu 9V

- Il est interdit de recharger des piles qui ne sont pas des accumulateurs
- Le chargement des accumulateurs doit toujours se faire par des adultes
- Retirer les accumulateurs du support de pile avant de les recharger.
- Veiller à la polarité correcte lors de la mise en place des piles.
- Retirer impérativement les piles ou accumulateurs vides du jouet.
- Il est interdit de court-circuiter les bornes de raccordement.
- Jeter les piles usagées dans un conteneur spécial réservé à cet effet.
- Ne pas introduire les fils dans une prise !
- Contrôlez régulièrement le chargeur en vue d'éventuelles détériorations
- En cas de détérioration, il est interdit d'utiliser le chargeur jusqu'à ce qu'il ait été intégralement réparé

alkaline batterij of oplaadbare batterij (9Volt)

- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Oplaadbare batterijen mogen uitsluitend door volwassenen worden opgeladen.
- Oplaadbare batterijen moeten uit de batterijhouder worden verwijderd, voordat deze worden opgeladen.
- De batterijen moeten met de juiste polariteit worden geplaatst.
- Lege batterijen moeten uit het speelgoed worden verwijderd.
- De aansluitklemmen mogen niet worden kortgesloten.
- Afleveren gebruikte batterijen bij het klein chemisch afval (KCA).
- Geen draden in de contactdoos steken!
- Laadtoestel regelmatig controleren op schade. Bij schade mag het laadtoestel niet meer gebruikt worden tot het volledig hersteld is.

pila alcalina bloque de 9 Voltios o acumulador NiMH- de 9 Voltios

- Los pilas no recargables no pueden ser cargadas
- Las pilas recargables sólo pueden ser cargadas por un adulto
- Las pilas recargables deben ser extraídas del compartimiento de pilas antes de que sean cargadas.
- Las pilas deben ser colocadas con la polaridad correcta.
- Las pilas descargadas deben ser extraídas del juguete
- Los bornes de conexión no pueden ser puestos en cortocircuito.
- Retirar las baterías viejas, desechándolas en un depósito de basuras especiales.
- No introducir hilos en la toma de corriente!
- Comprobar con regularidad si el cargador presenta daños. En caso de presentar daños, el cargador no debe volver a ser utilizado hasta que esté completamente reparado.

Bateria alcalina de bloco de 9 V ou acumulador NiMH- de 9 V

- Pilhas não recarregáveis não devem ser novamente carregadas.
- Pilhas recarregáveis somente devem ser recarregadas por adultos.
- Pilhas recarregáveis devem ser retiradas do compartimento de pilhas antes de serem carregadas.
- As pilhas devem ser colocadas com a polaridade correta.
- As pilhas descarregadas devem ser retiradas do brinquedo.
- Os terminais de conexão não devem ser curto-circuitados.
- Eliminar as baterias esgotadas como desperdício perigoso
- Nunca introduzir fios na tomada!
- Verificar regularmente se o carregador apresenta danos. Em caso de dano, o carregador não deverá ser utilizado enquanto não estiver plenamente consertado.

1 batteria alcalina da 9 V o 1 batteria NiMH- ricaricabile da 9V

- Le batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate
- Le batterie ricaricabili devono essere ricaricate da persone adulte
- Le batterie ricaricabili si devono estrarre dal supporto prima di ricaricarle.
- Le batterie si devono inserire rispettando la polarità.
- Togliere le batterie dal giocattolo quando sono scariche
- I morsetti di allacciamento non devono essere cortocircuitati.
- Smaltire le batterie usate negli appositi contenitori per la raccolta differenziata.
- Non inserire i fili nella presa elettrica.
- Controllare periodicamente se il caricabatterie presenta dei danni. In caso di danni, il caricabatterie non deve più essere utilizzato fino alla riparazione.

1 алкалоидная батарейка на 9 В или 1 никель-кадмиевый аккумулятор, 9 В

- Не пытайтесь заряжать перезаряжаемые батарейки.
- Зарядку перезаряжаемых аккумуляторов разрешается выполнять только взрослым.
- Перед зарядкой перезаряжаемых аккумуляторов извлеките их из аккумуляторного отсека.
- При установке аккумуляторов на место соблюдайте полярность.
- Разряженные батарейки необходимо извлечь из игрушки.
- Не замыкайте накоротко соединительные клеммы.
- И использованные батареи утилизировать как спецотходы.
- Не вставляйте в розетку провода!
- Регулярно проверяйте зарядное устройство на отсутствие повреждений. При наличии повреждений использовать зарядное устройство до выполнения его полного ремонта не разрешается.

1 个 9V 的碱性方电池或 1 个 9V 的 NiMH- 蓄电池

- 不得给非充电电池充电
- 只允许由成年人给充电电池充电
- 在充电前必须将充电电池从电池夹中取出。
- 必须按照正负极正确放入电池。
- 必须从玩具中取出没有电的电池
- 接线柱不允许被短路。
- 用完了的电池应作为特种垃圾处理。
- 禁止将金属丝插入插座！
- 经常检查充电器是否有损坏情况。如果充电器有损，直到完全修好为止不可以再使用。

Alle Einzelteile, insbesondere bewegliche Teile sind falls notwendig zu warten und zu reinigen.

- All components, especially moving parts, should be maintained and cleaned as necessary.
- Toutes les pièces détachées et en particulier les pièces mobiles, sont, si nécessaire, à entretenir et à nettoyer.
- Alle onderdelen, vooral de bewegende delen, kunnen, indien noodzakelijk, onderhouden en gereinigd worden.
- Es necesario limpiar y mantener en buen estado todas las diferentes piezas - especialmente las piezas móviles.
- Caso necessário, todas as peças individuais, especialmente peças móveis, tem que ser submetidas à manutenção e ser limpadas.

Achtung

Verletzungsgefahr an Bauteilen mit funktionsbedingten scharfen Kanten und Spitzen!

Caution

Be careful not to hurt yourself on components with sharp or pointed edges!

Attention

Risque de blessure sur les éléments comportant des arêtes et o pointes vives indispensables au bon fonctionnement!

Let op

U kunt zich bezeren aan bouwstenen met scherpe randen of punten!

Attenzione

Esiste il pericolo di lesione con i pezzi di costruzione che hanno bordi e punte spigolosi necessari per la funzionalità del pezzo!

Se necessario, tutti i singoli componenti, soprattutto le parti mobili, si devono eventualmente sottoporre a manutenzione e pulizia.

Все детали, особенно подвижные, требуют ухода и чистки.

必要时应保养和清洁所有零件，尤指运动部件。

Atenção

Perigo de ferimentos em peças componentes com cantos vivos e pontas obrigatórios para o funcionamento !

Attenzione

Pericolo di lesioni dovute a componenti con spigoli vivi e punte per motivi funzionali!

Будьте осторожны

Об острые края деталей и и наконечники можно порезаться!

注意

因功能需要而带有锋利的棱边和尖角的部件可能会带来受伤危险！

Alle elektrischen Bauteile (Motoren, Lampen, ROBO LT Controller) dürfen ausschließlich an Stromversorgungen von Fischertechnik angeschlossen werden.

- No electrical components (motors, lamps, ROBO LT Controller) are to be connected to any other power supply than that provided by Fischertechnik.
- Tous les composants électriques (moteurs, lampes, ROBO LT Controller) ne doivent être branchés aux alimentations électriques uniquement que par la société Fischertechnik.
- Alle elektrische componenten (motoren, lampen, ROBO LT Controller) mogen uitsluitend op stroomvoorzieningen van Fischertechnik worden aangesloten.
- Todos los componentes eléctricos (motores, luces, ROBO LT Controller) deben conectarse a la alimentación de corriente de la técnica Fischer exclusivamente.
- Todas as peças componentes elétricas (motores, lâmpadas, ROBO LT Controller) só podem ser exclusivamente conectadas em abastecimentos de corrente da Fischertechnik.
- Tutti i componenti elettrici (motori, lampadine, ROBO LT Controller) devono essere collegati esclusivamente ad alimentatori Fischertechnik.
- Все электрические детали (электромоторы, лампочки.) можно подключать только к источникам электропитания от Fischertechnik.
- 只允许将所有电气部件 (传感器，电机，灯泡) 与慧鱼技术产品的电源装置相连接