

1



CONSTRUCTION Challenge MONSTER TRUCK

Modelle **1 bis 3**

- 1 - Pleuel und Kolben
- 2 - Monster Truck
- 3 - Spider Truck



1/46618

© 2019 ProSiebenSat.1 TV,
Deutschland GmbH, Lizenz durch:
ProSiebenSat.1 Licensing,
www.prosiebensat1licensing.de

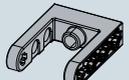
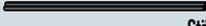
Anleitung bitte lesen und für spätere
Rückfragen aufbewahren.

HERSTELLER:
Clementoni S.p.A.
Zona Industriale Fontenoce s.n.c.
62019 Recanati (MC) - Italy
Tel. +39 071 75811
www.clementoni.com

Niederlassung in Deutschland:
Clementoni GmbH
Augustinusstraße 11a
50226 Frechen - Deutschland
Tel. 02234 93650-0
E-Mail: info@clementoni.de



VERZEICHNIS DER TEILE

	15-Loch-Doppelbalken	2 Stk.		Kurzer Ring	12Stk.		Rad 10 Zähne	2 Stk.
	11-Loch-Doppelbalken	2 Stk.		Langer Ring	12Stk.		Rad 18 Zähne	5 Stk.
	9-Loch-Doppelbalken	2 Stk.		Getriebeschnecke	1 Stk.		Rad 26 Zähne	1 Stk.
	7-Loch-Doppelbalken	4 Stk.		Planetenträger	1 Stk.		Rad 41 Zähne	1 Stk.
	5-Loch-Doppelbalken	4 Stk.		Rad 32 Zähne	1 Stk.		Getriebemodul	1 Stk.
	3-Loch-Doppelbalken	4 Stk.		Rad 24 Zähne	1 Stk.		Stäbchen 7 L 9,9 cm	1 Stk.
	7-Loch-Balken	2 Stk.		Rad 12 Zähne	9 Stk.		Stäbchen 6 L 11,7 cm	1 Stk.
	5-Loch-Balken	2 Stk.		Kurzer Doppelstift	32Stk.		Stäbchen 5 L 8,1 cm	1 Stk.
	3-Loch-Balken	2 Stk.		Kurzer Einzelstift	8 Stk.		Stäbchen 4 L 7,2 cm	1 Stk.
	Modul mit großem Winkel	2 Stk.		Kurzer freier Stift	32Stk.		Stäbchen 3 L 5,4 cm	5 Stk.
	Modul mit kleinem Winkel	2 Stk.		Langer Doppelstift	8 Stk.		Stäbchen 2 L 3,6 cm	2 Stk.
	7-Loch-Balken	4 Stk.		Langer freier Stift	16Stk.		Stäbchen 1 L 2,7 cm	1 Stk.
	5-Loch-Balken	4 Stk.		Balke mit Stiften	2 Stk.		Kreuzgelenk	2 Stk.
	3-Loch-Balken	4 Stk.		Balke mit Bolzen	4 Stk.		Gummiband	2 Stk.
	Modul mit großem Winkel	4 Stk.		Haken	1 Stk.		Rechteckiger Scheinwerfer	2 Stk.
	Modul mit kleinem Winkel	4 Stk.		Kurbel	2 Stk.		Runder Scheinwerfer	2 Stk.
	4-Loch-Balken	1 Stk.		Zahnstange	1 Stk.		Sirene	1 Stk.
	T-Balken	1 Stk.		Kopfstäbchen	2 Stk.		Platte 0 rechts	1 Stk.
	Winkelbalken	2 Stk.		Felge	4 Stk.		Platte 0 links	1 Stk.
	4-Loch-Balken	2 Stk.					Platte P	1 Stk.
	T-Balken	2 Stk.					Platte Q	1Stk.
	Winkelbalken	4 Stk.					Platte E rechts	1 Stk.
							Platte E links	1 Stk.
							Reifen	4 Stk.

Hinweis: Lasse einen Erwachsenen die Teile aus den Kunststofftafeln lösen. Spitze Reste der Stanztafel müssen sofort entsorgt werden.



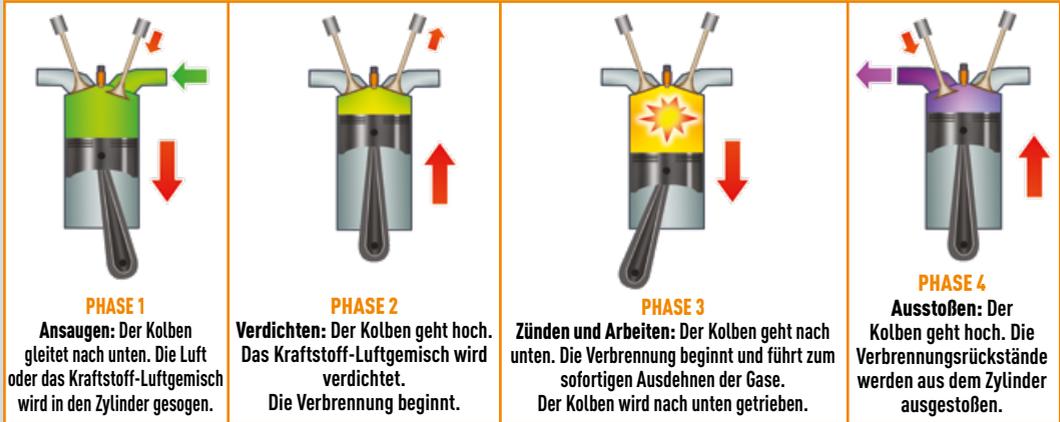
LASS DIR VON EINEM ERWACHSENEN HELFEN!



Der Verbrennungsmotor ist eine Maschine, die chemische Energie in mechanische Energie umwandelt. Um die mechanische Kraft zu erzeugen, benötigen wir:

- **Kraftstoff:** Gas, Benzin oder Dieselmotorkraftstoff
- **Verbrennungsmittel:** Sauerstoff
- **Brennkammer:** der metallische Körper des Motors, in dem die Reaktion stattfindet

Wie funktioniert's? Es gibt vier Phasen, die eine Verbrennung ermöglichen:



Jedem Vorgang entsprechen jeweils zwei Drehungen der Antriebswelle, die die Bewegung an die anderen mechanischen Organe des Fahrzeugs überträgt.

Differentialgetriebe

In der Welt der Mechanik gilt das Differentialgetriebe als Teil, das die vom Motor erzeugte Kraft an die beiden Antriebsräder überträgt.



1. **Ritzel:** Überträgt die Kraft des Motors zunächst an den Kranz und dann an die Antriebsräder.
2. **Kranz:** Der Kranz ist am Planetenträger befestigt und fest mit dem Ritzel verbunden.
3. **Planetenträger:** Ein Gehäuse, in dem die Getriebe untergebracht sind.
4. **Satellitenräder:** Getriebe, die am Planetenträger befestigt sind.
5. **Planetengetriebe:** Getriebe, die an den Achswellen befestigt sind.
6. **Achswelle:** Achse, die die Antriebsräder mit den Planetengetrieben verbindet.

Selbstsperrendes Differentialgetriebe

Geländefahrzeuge sind mit einem selbstsperrenden Differentialgetriebe ausgerüstet. Die Wirkung des Differentialgetriebe kann nachteilig sein, wenn eines der beiden Räder seine Bodenhaftung verliert. In diesem Fall tendiert das Rad mit höherer Haftung dazu, still zu stehen, während das andere rutscht. Dank der elektronisch gesteuerten Mechanismen ermöglicht es das selbstsperrende Differentialgetriebe, die Kraft des Motors an den beiden Rädern gleichmäßig zu verteilen, was die Antriebskraft bei besonderen Situationen und geringer Bodenhaftung erhöht.



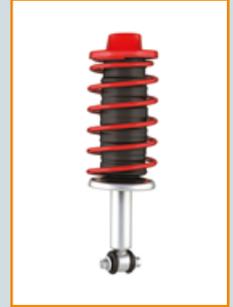
Aufhängungen und Stoßdämpfer

Alle heute im Handel erhältlichen Fahrzeuge sind mit einer Aufhängung ausgestattet, die größtmöglichen Komfort während der Fahrt bietet. Ohne eine solche Aufhängung würden nämlich alle Belastungen, denen die Räder ausgesetzt sind, direkt auf den Fahrgastraum übertragen werden und der Fahrer hätte ernsthafte Schwierigkeiten, das Fahrzeug zu kontrollieren.



Häufig werden die Begriffe **Aufhängung** und **Stoßdämpfer** falsch verwendet. Dabei unterscheiden sich die beiden in ihrer Funktion deutlich:

- Aufhängungen verbinden, wie bereits erwähnt, nicht aufgehängte Bauteile (Räder) mit aufgehängten Bauteilen (Fahrgastraum, Motor usw.) durch elastische Elemente, die den Fahrgastkomfort sicherstellen. In der nebenstehenden Abbildung bilden die Feder und die innere Führung (schwarz dargestellt) die Aufhängung.
- Stoßdämpfer sind hingegen mit den Aufhängungen verbundene Bauteile, welche die Bewegung der Aufhängungen verlangsamen. Wird die Feder komprimiert, kehrt sie mit großer Kraft in ihren Ausgangszustand zurück und hebt damit die Funktion der Aufhängungen auf. Durch Reibungssysteme (mit Gas oder Flüssigkeit) gewährleisten Stoßdämpfer eine weichere Rückstellung der Feder in den Ausgangszustand.



Monster Trucks

Riesige Reifen, Allradantrieb mit vier gelenkten Rädern, Aufhängungen, die selbst Landungen aus schwindelerregenden Höhen standhalten, und kraftvolle Motoren. Der Monster Truck ist ein extremes Fahrzeug, das sowohl für die Fahrer als auch die Besucher von Shows gleichermaßen aufregend ist.



Schauen wir uns die technischen Eigenschaften eines Monster Trucks einmal genauer an:

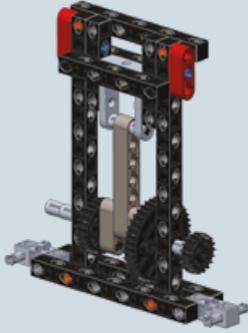


- **REIFEN:** Sie sind bis zu 1,60 m hoch und können bis zu 400 kg wiegen.
- **STOSSDÄMPFER:** Jedes Rad ist mit einer Aufhängung verbunden, die mit vier Gasdruckdämpfern ausgestattet ist (nebenstehende Abbildung).
- **RÄDER:** Alle vier Räder werden gelenkt, damit das Fahrzeug auf engstem Raum wenden kann.
- **DIFFERENTIALGETRIEBE:** Das selbstsperrende Differentialgetriebe überträgt die Motorleistung auf alle vier Räder. Bei dieser Art von Differentialgetriebe kann das Fahrzeug auch dann beschleunigen, wenn nur ein Rad den Boden berührt.
- **MOTOR:** Er ist zentral montiert, um das Fahrzeug zu stabilisieren. Er verwendet spezielle Kraftstoffe und kann dadurch eine unglaubliche Leistung, ähnlich der eines Dragsters, entwickeln.
- **FAHRGESTELL:** Es ist extrem widerstandsfähig und besteht aus Stahlrohren, die den Fahrer schützen.
- **KAROSSERIE:** ultraleicht und flexibel. Sie kann aus normalen Gebrauchtwagenkarosserien zusammengebaut werden, um dem Fahrzeug besonderen Charakter zu verleihen.

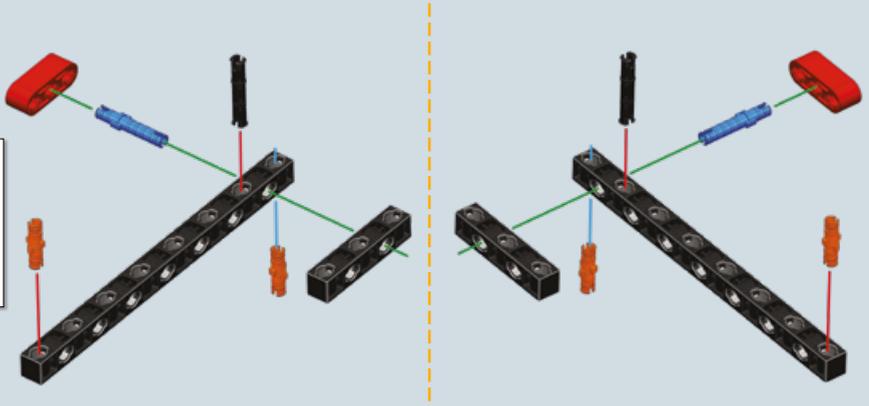
1 Pleuel und Kolben



INTERAKTIVE 3D-ANLEITUNGEN IN DER APP
CONSTRUCTION CHALLENGE

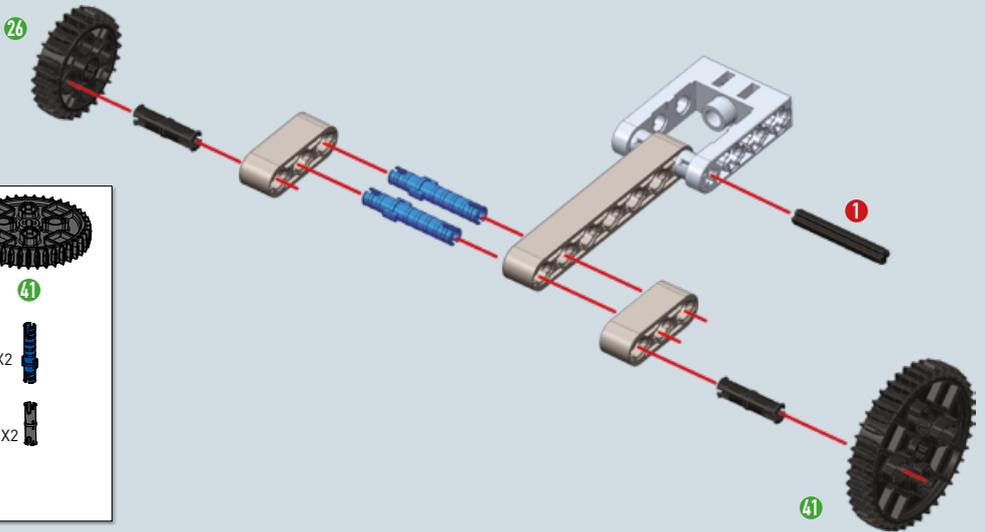


1



- X2
- X2 X2
- X4 X2 X2

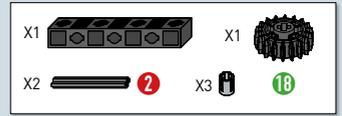
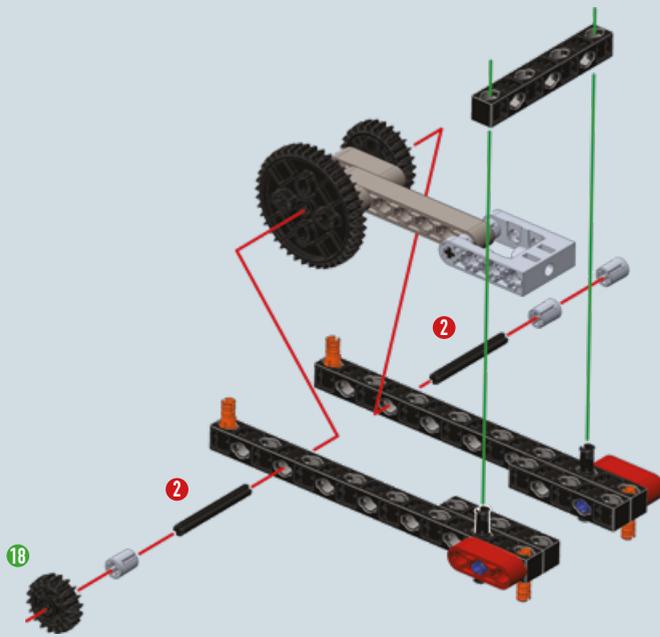
2



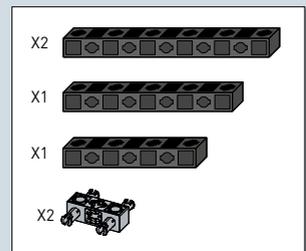
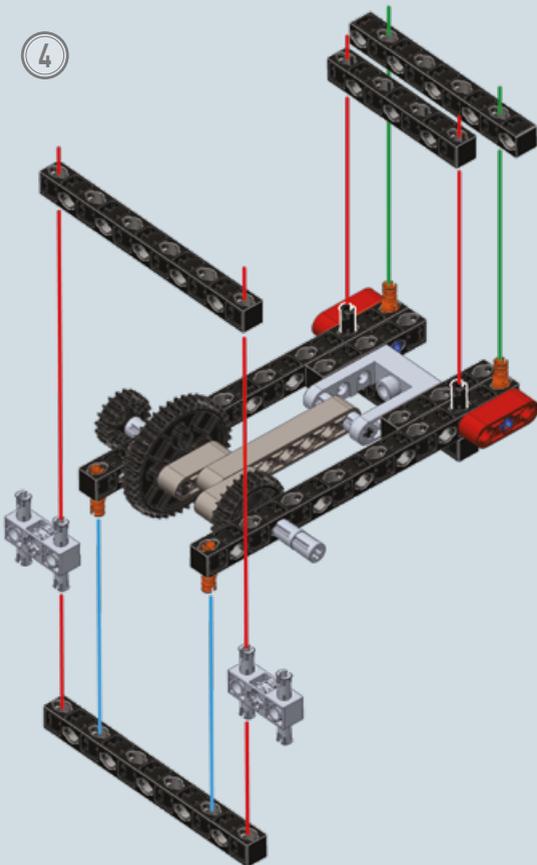
- X1 X1
- X1
- X2 X2 X2
- X1
- X2
- X1

- 1:1

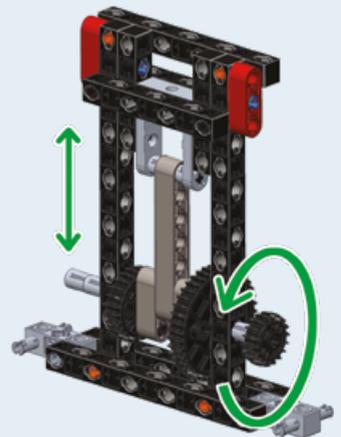
3



4



Fertiges Modell



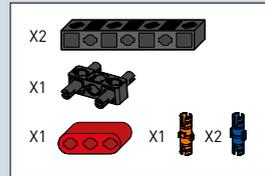
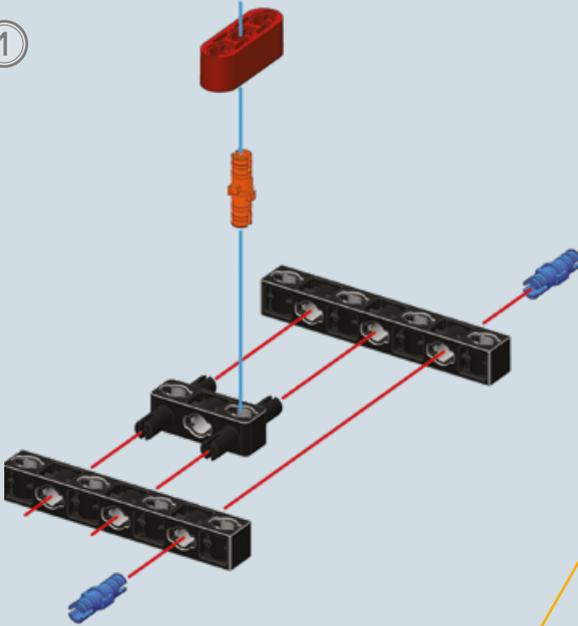
1 Monster Truck



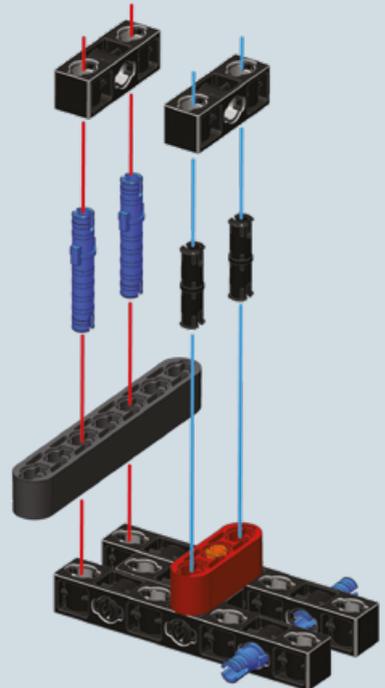
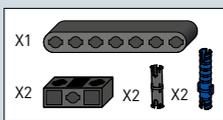
INTERAKTIVE 3D-ANLEITUNGEN IN DER APP
CONSTRUCTION CHALLENGE

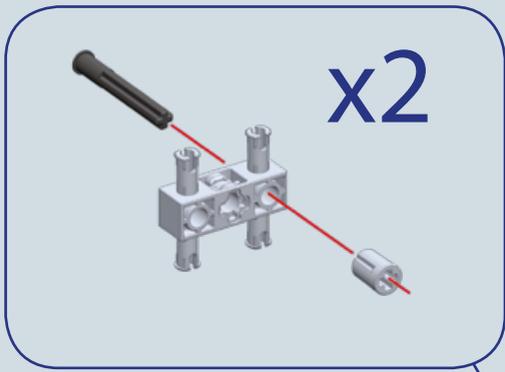


1

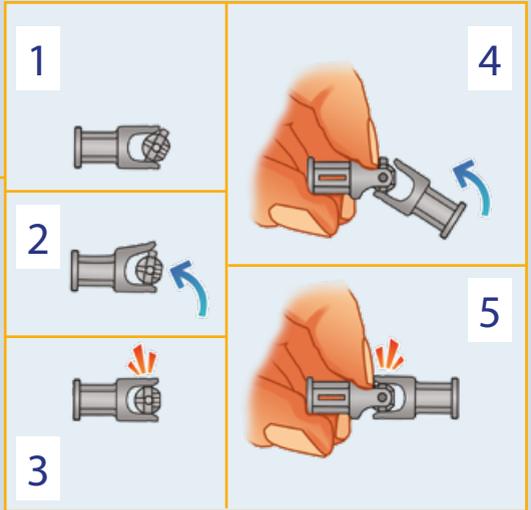
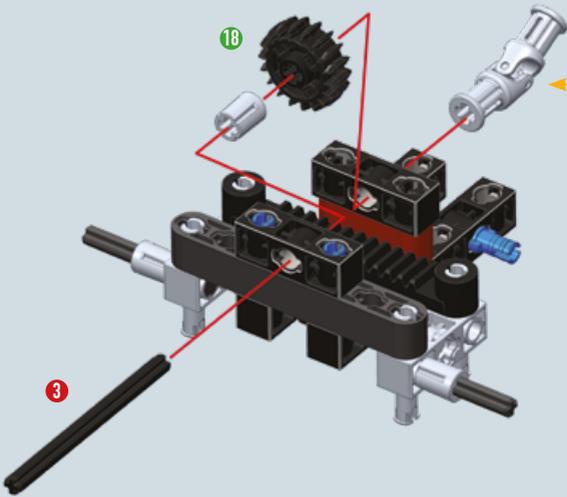
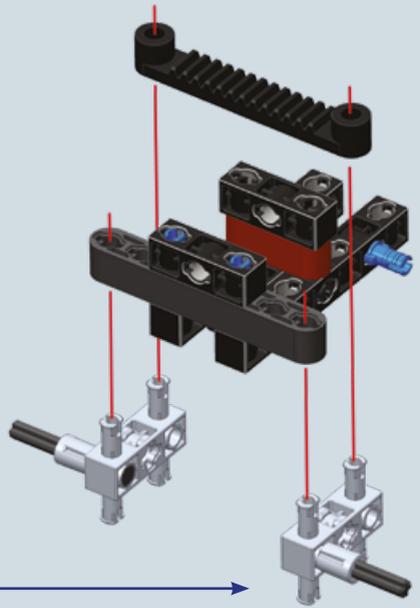
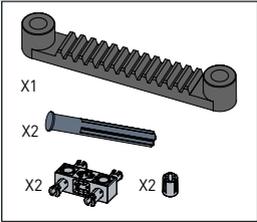


2

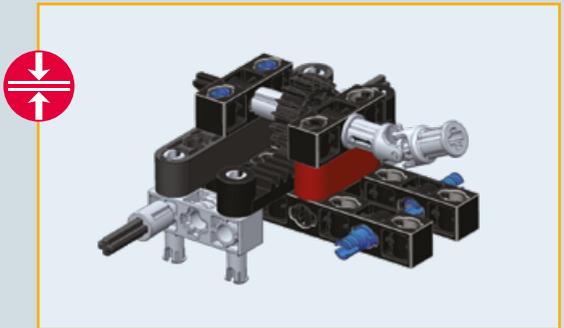


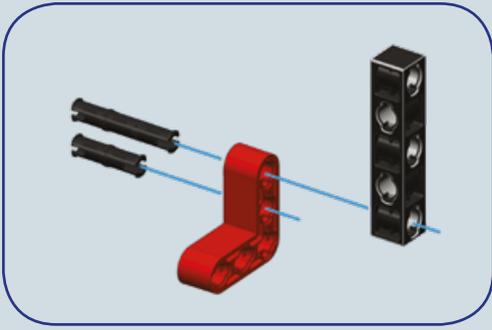


3

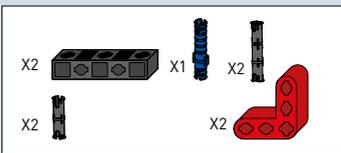
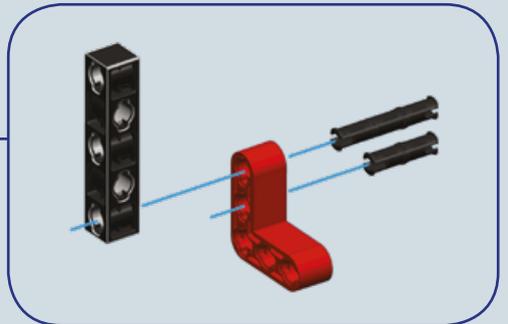
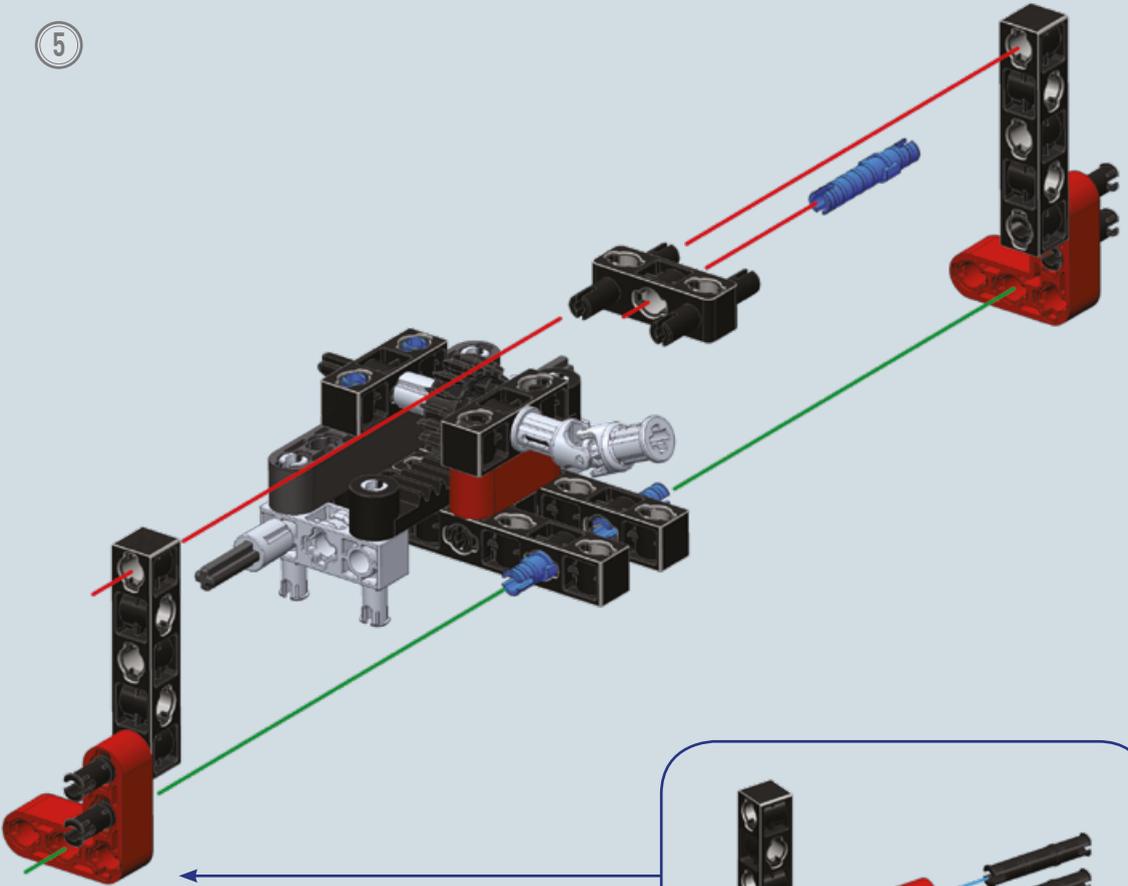


4

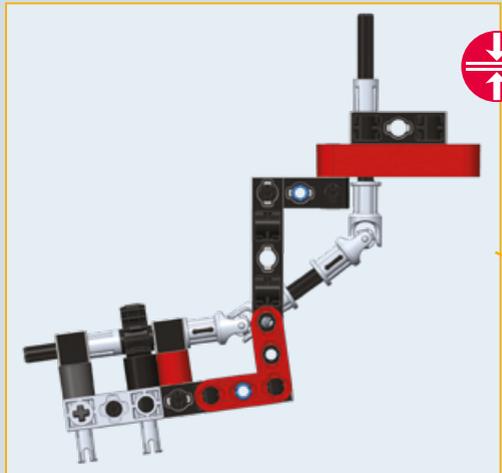
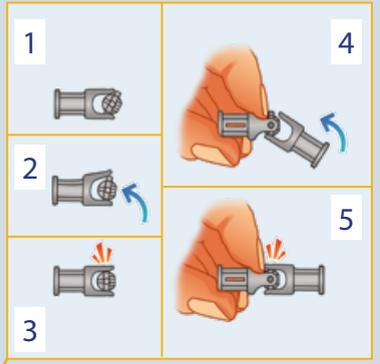
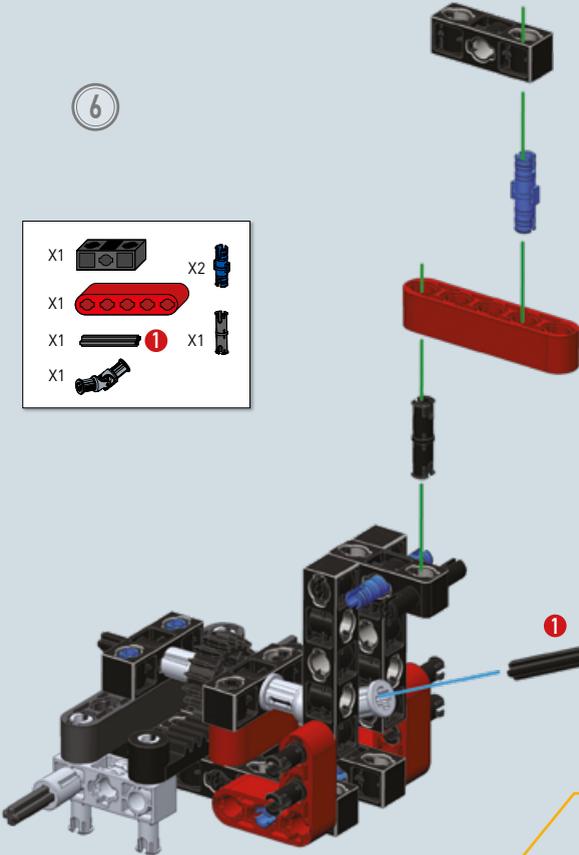
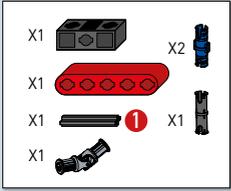




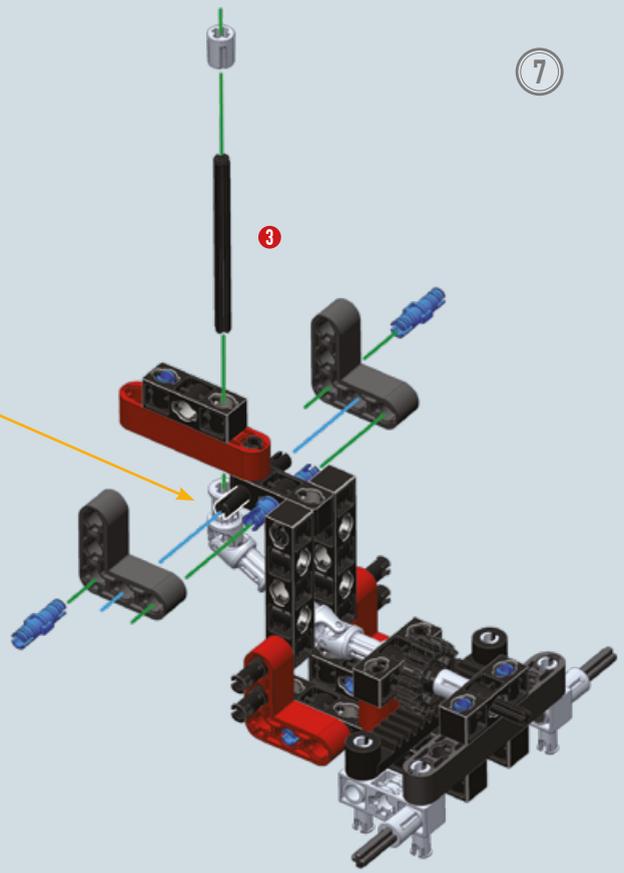
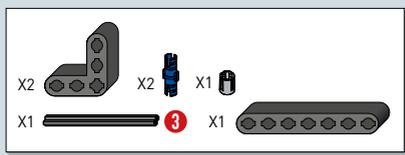
5



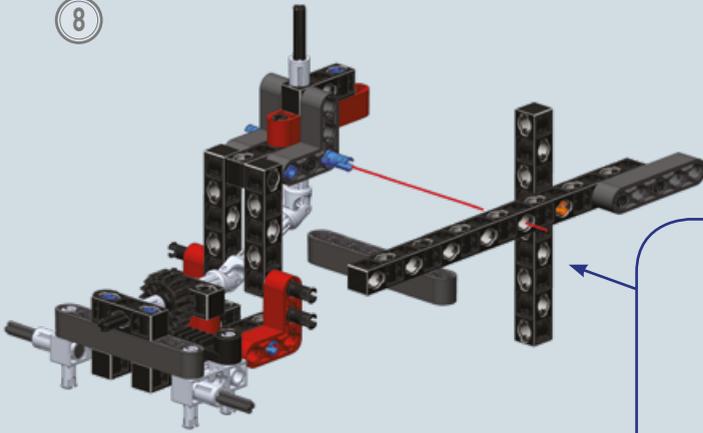
6



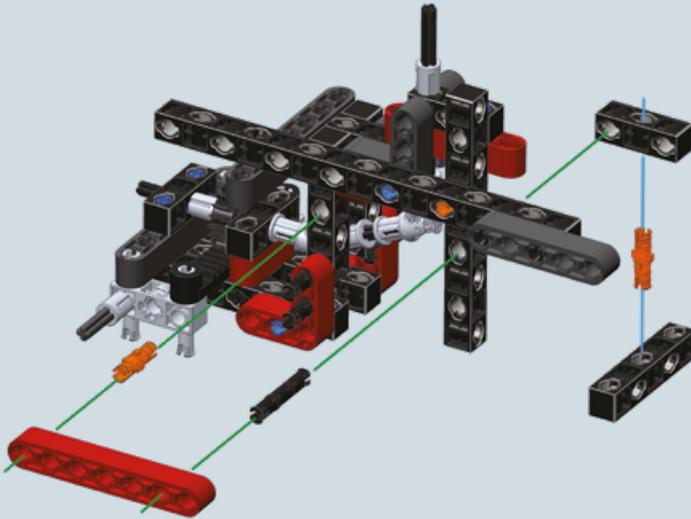
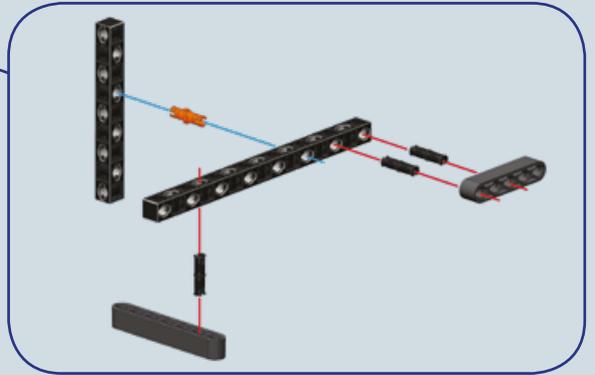
7



8



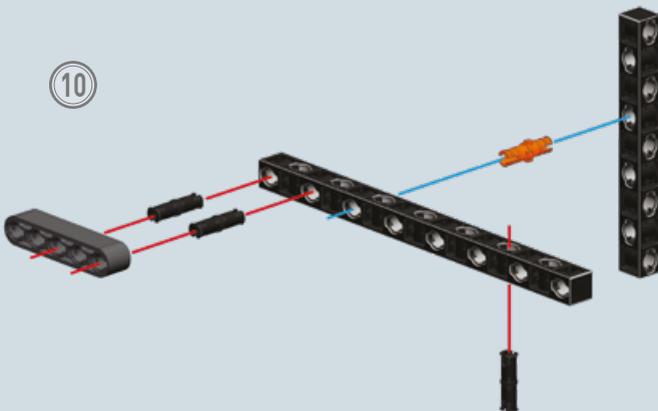
- X1
- X1
- X1
- X3
- X1
- X1



- X1
- X1
- X1
- X1
- X2

9

10

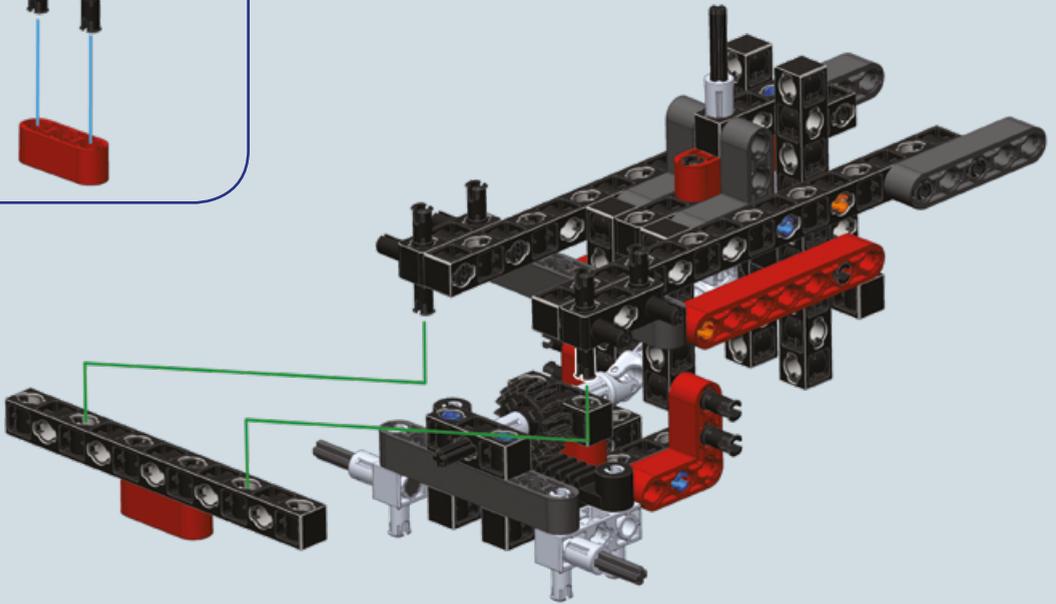
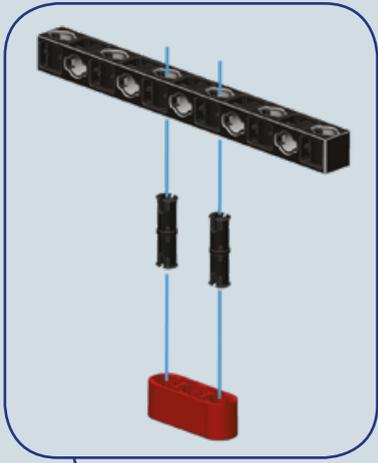


- X1
- X1
- X1
- X3
- X1



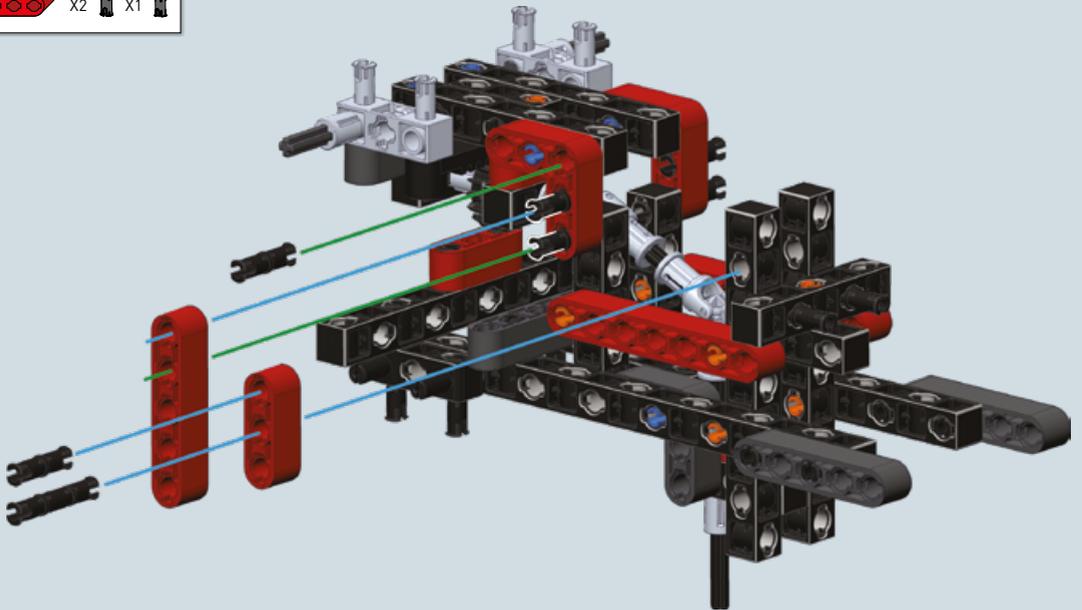
13

- X1 
- X1  X2 

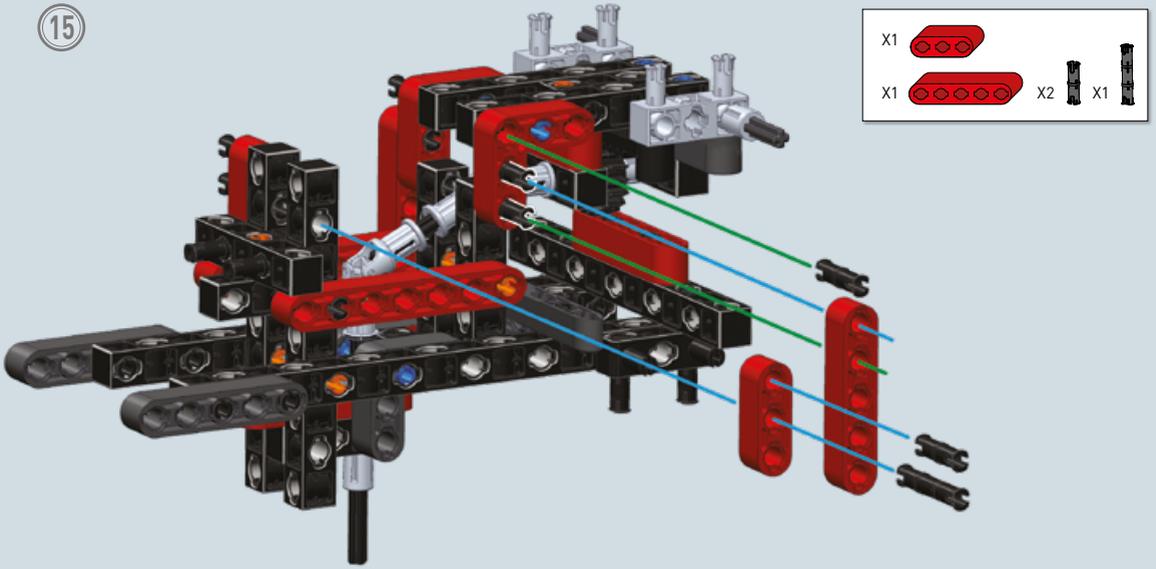


- X1 
- X1  X2  X1 

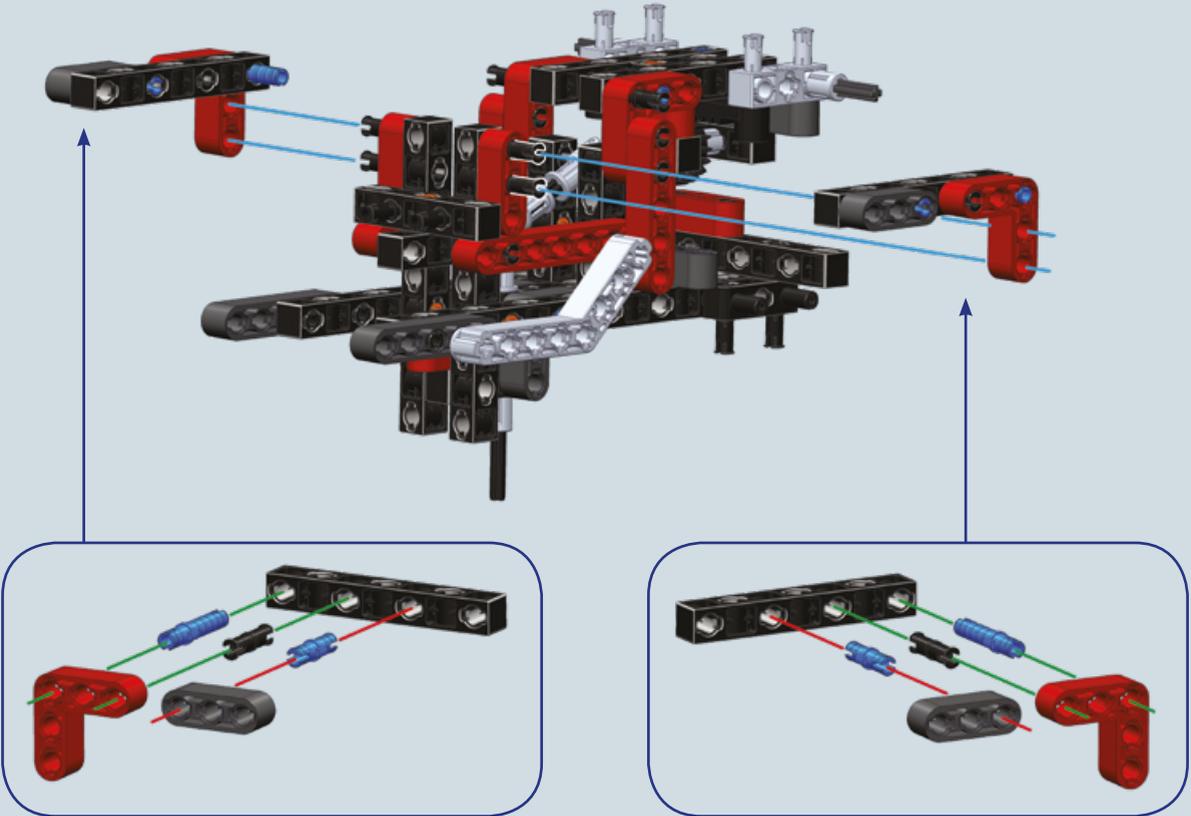
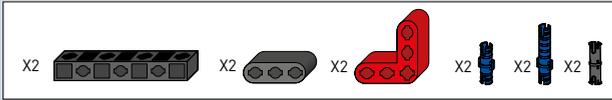
14



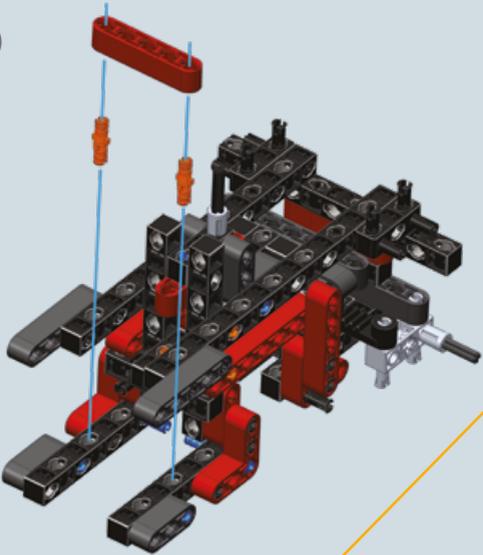
15



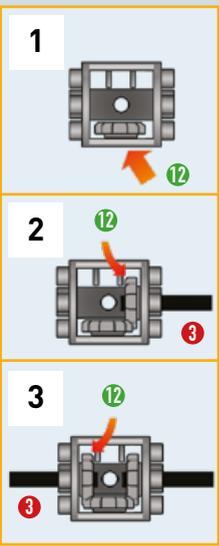
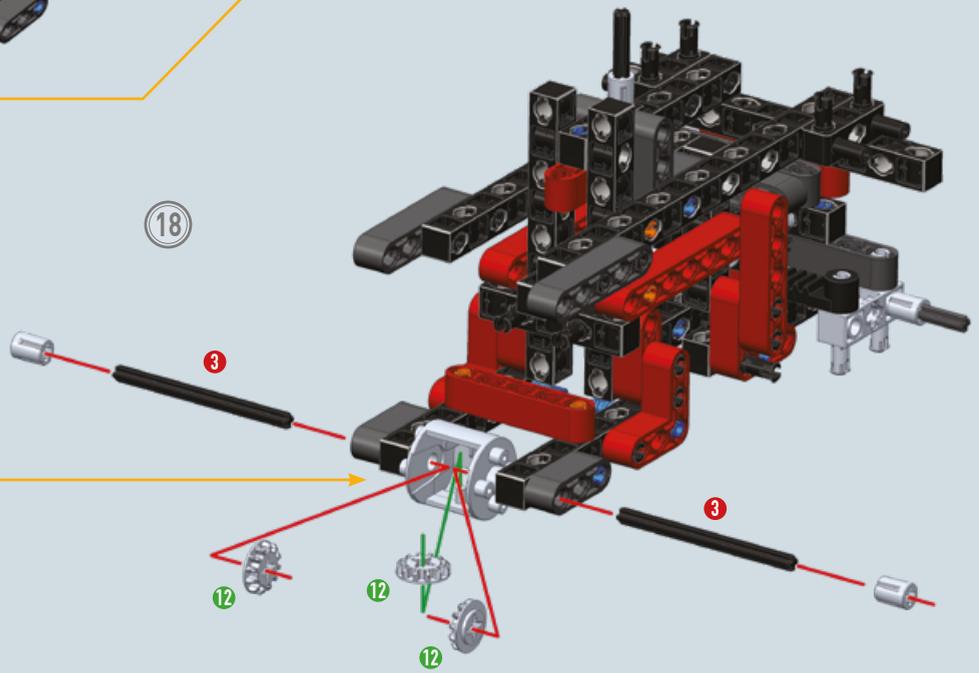
16



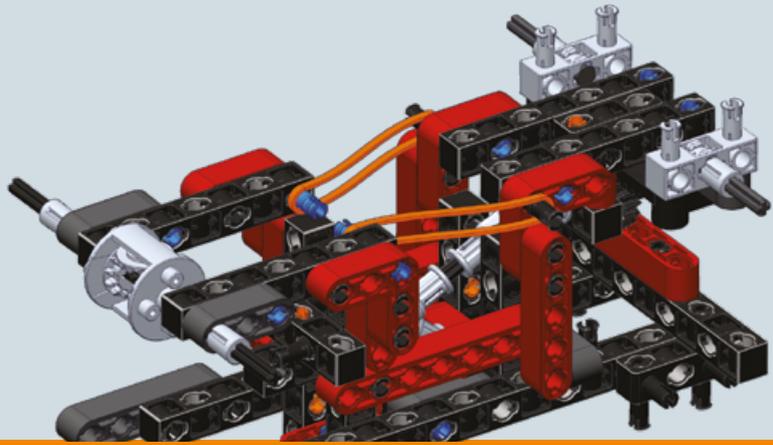
17



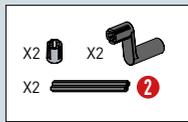
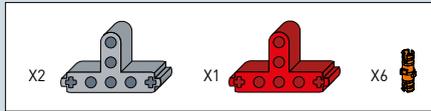
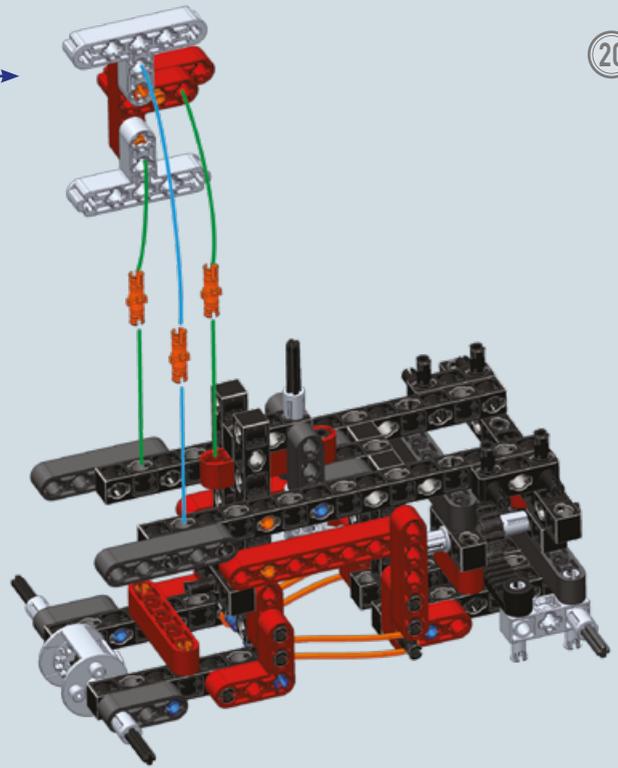
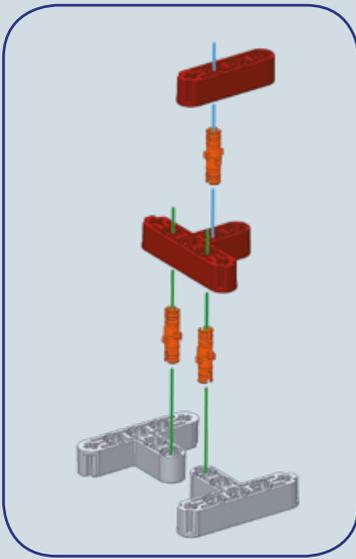
18



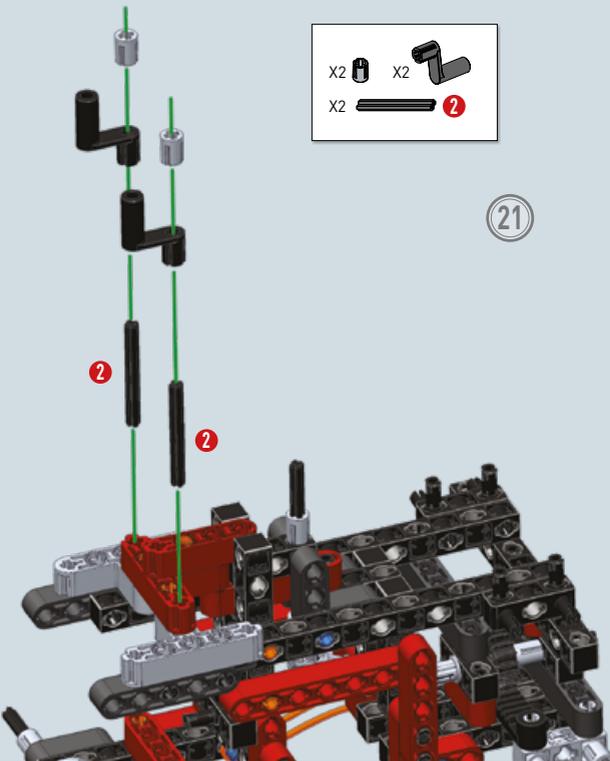
19



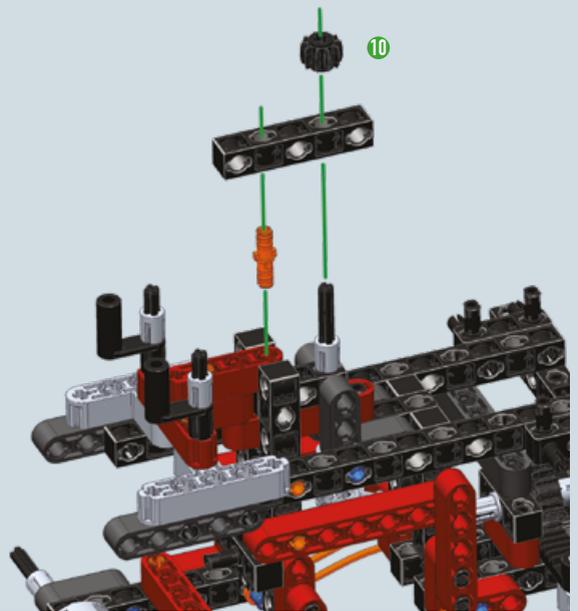
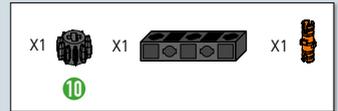
20

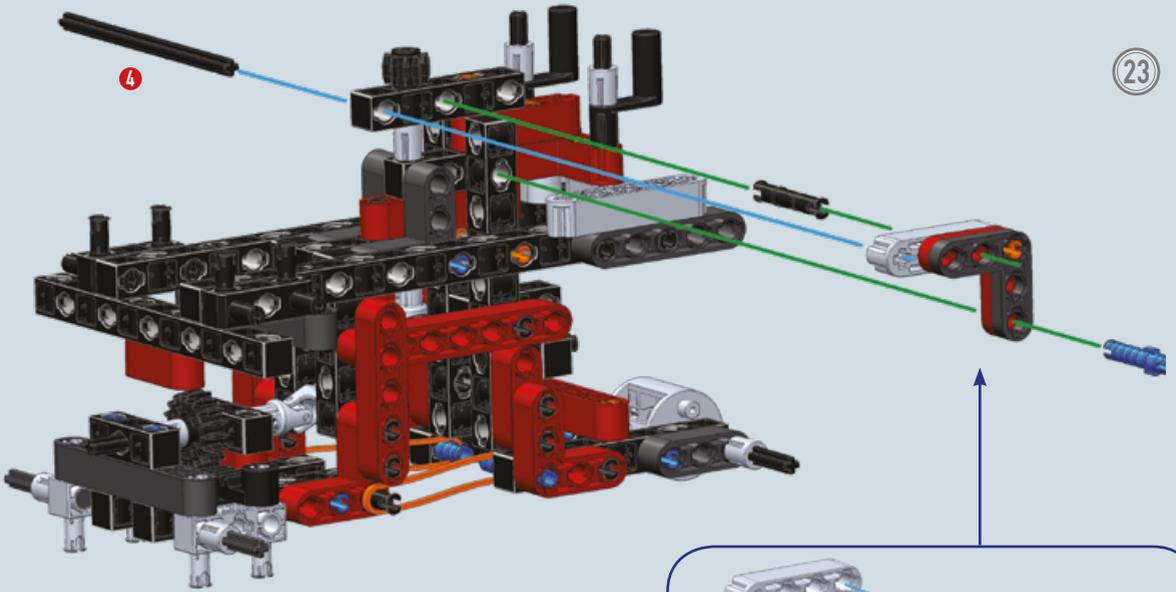


21



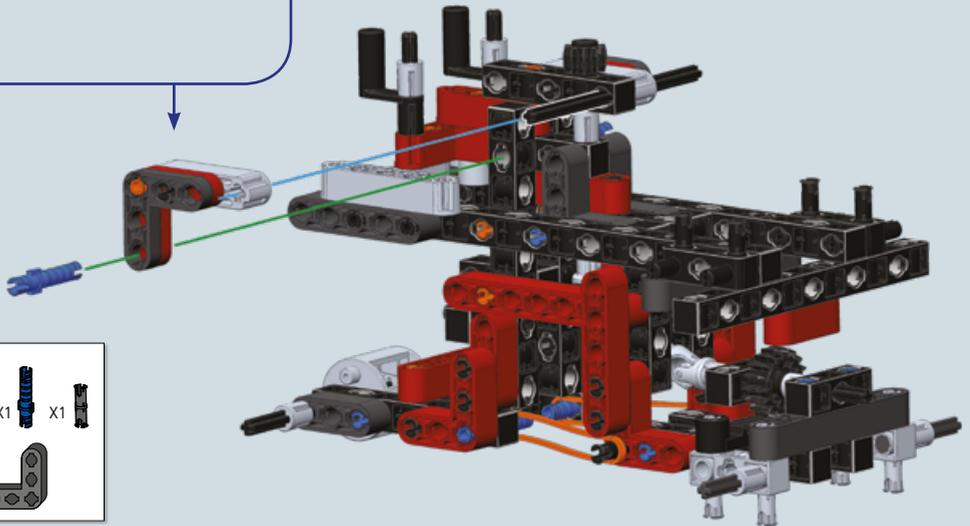
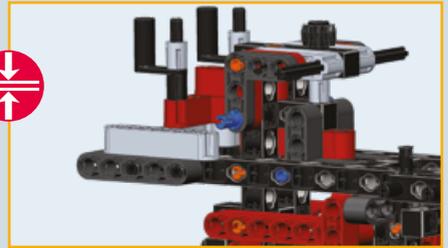
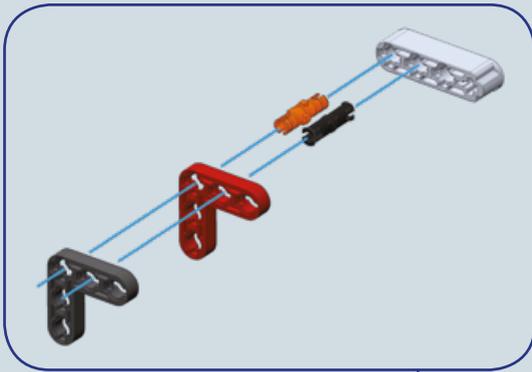
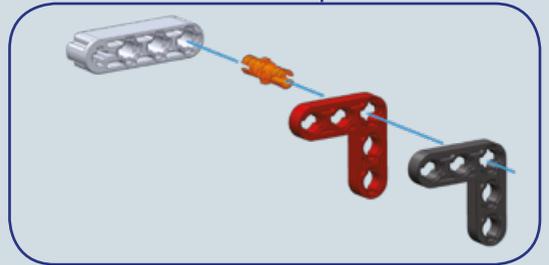
22





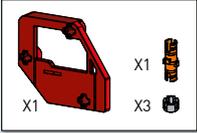
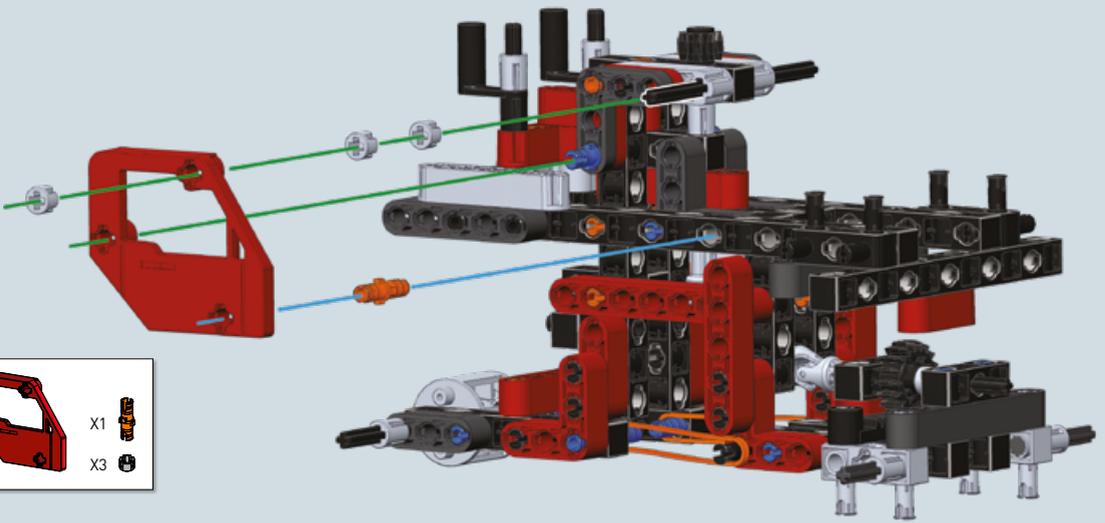
- X1
- X1 X1 X1 X1 X1

1:1

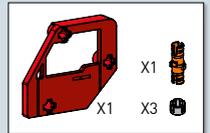
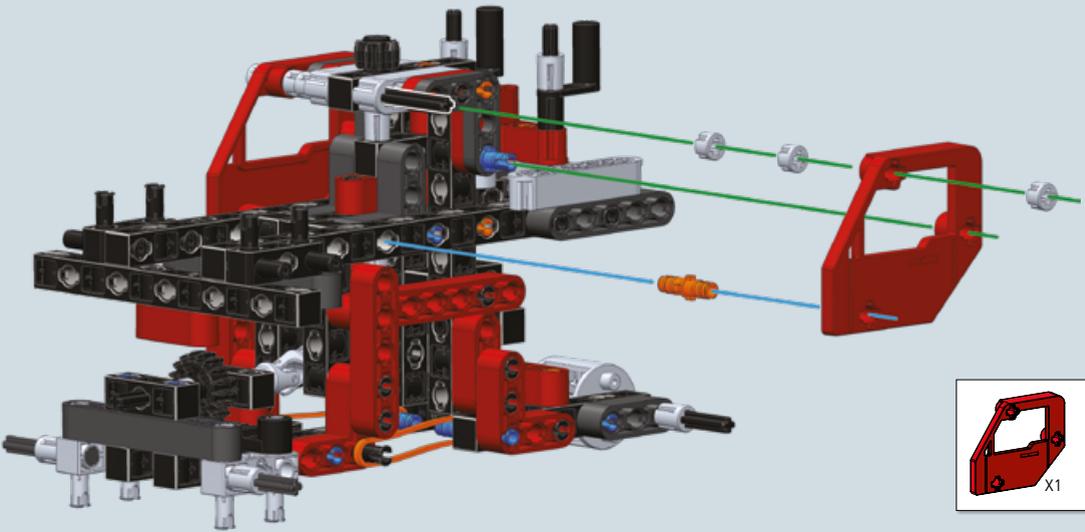


- X1 X1 X1 X1
- X1 X1

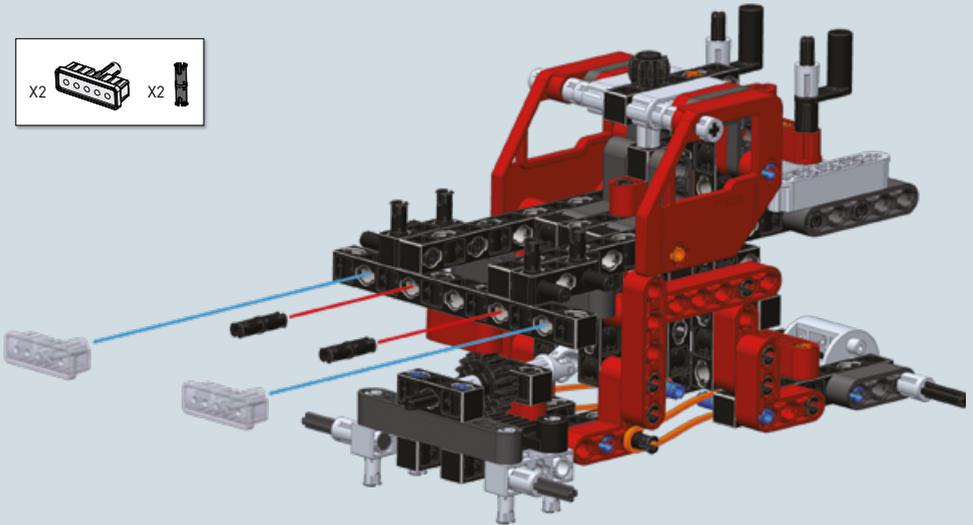
25



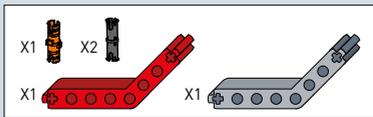
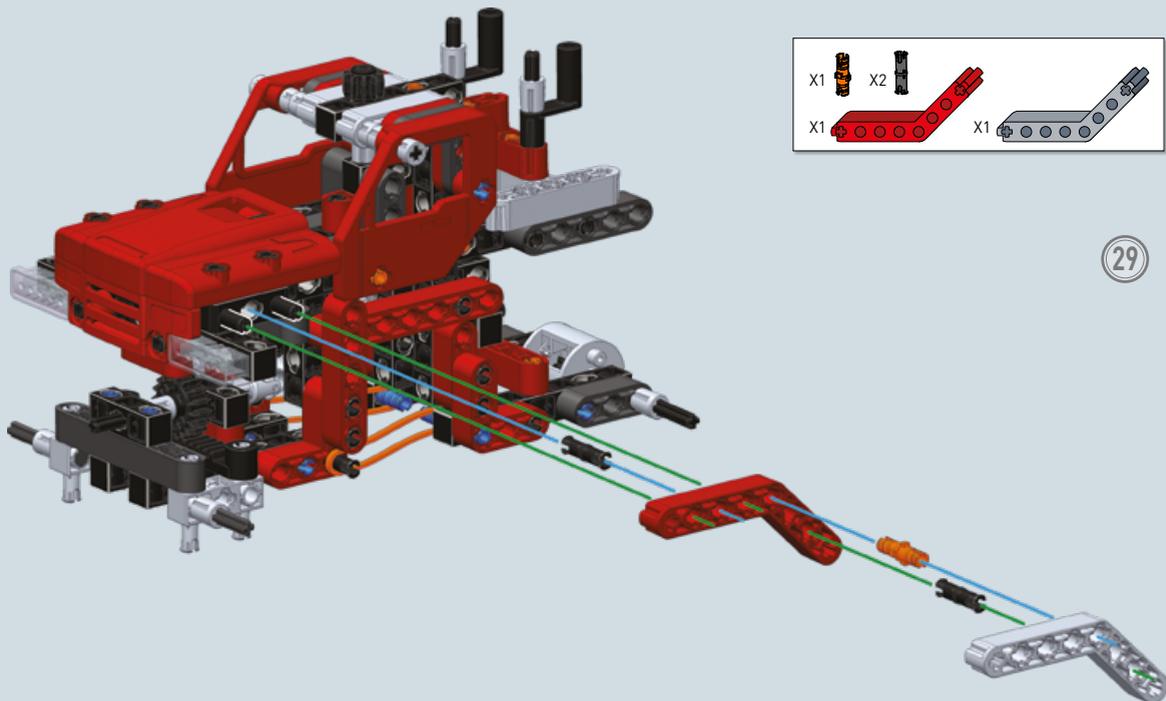
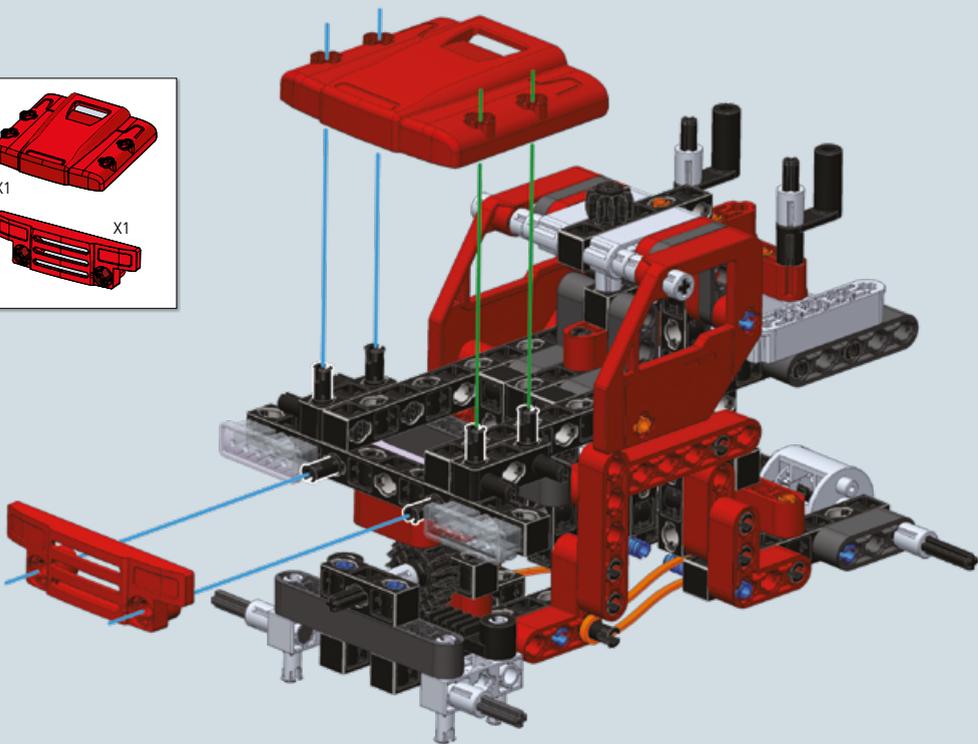
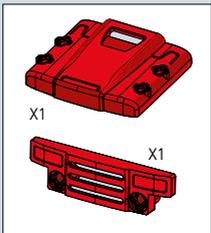
26



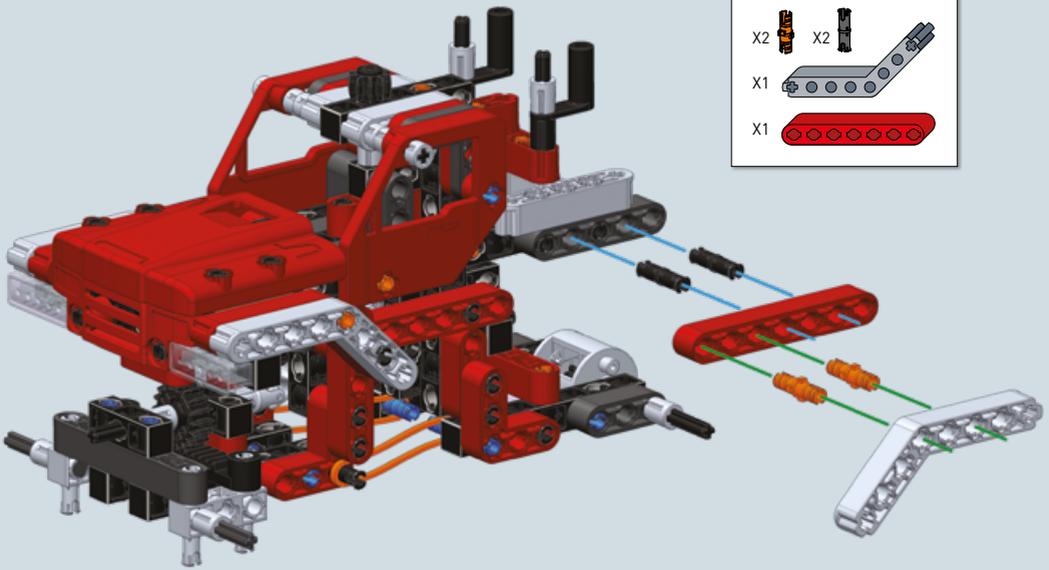
27



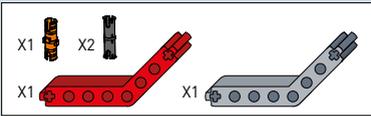
28



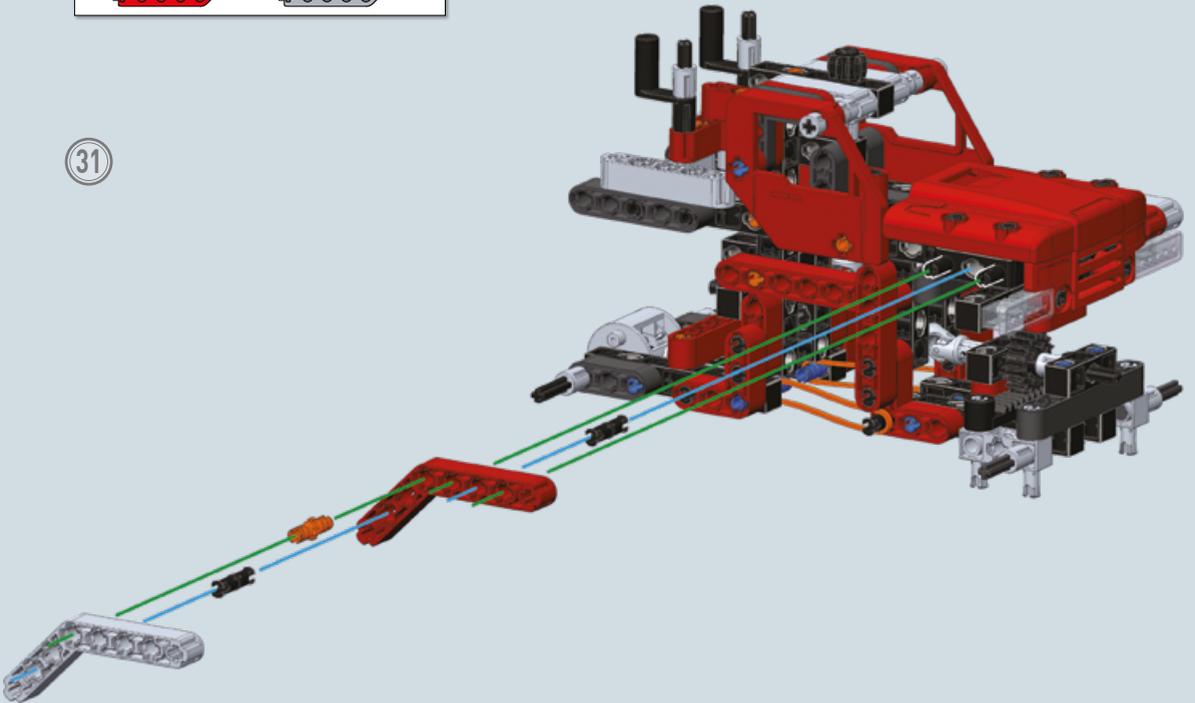
29

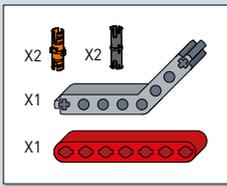


30

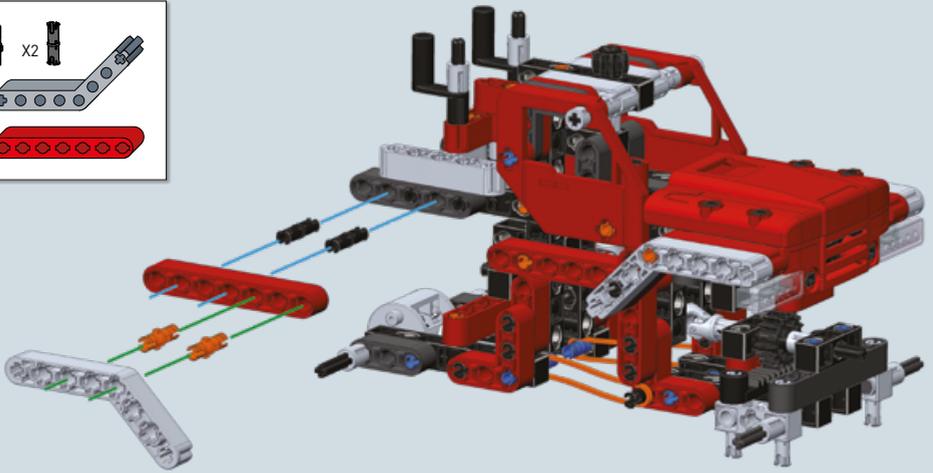


31

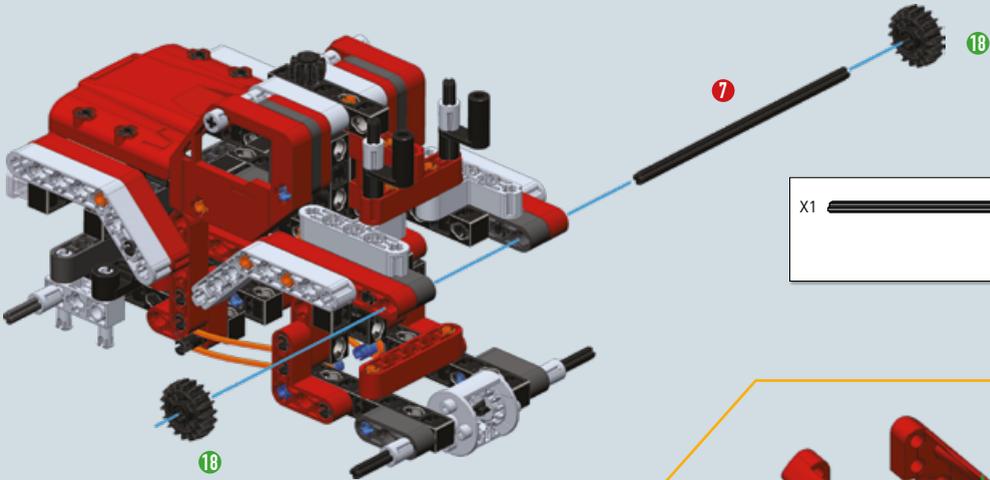




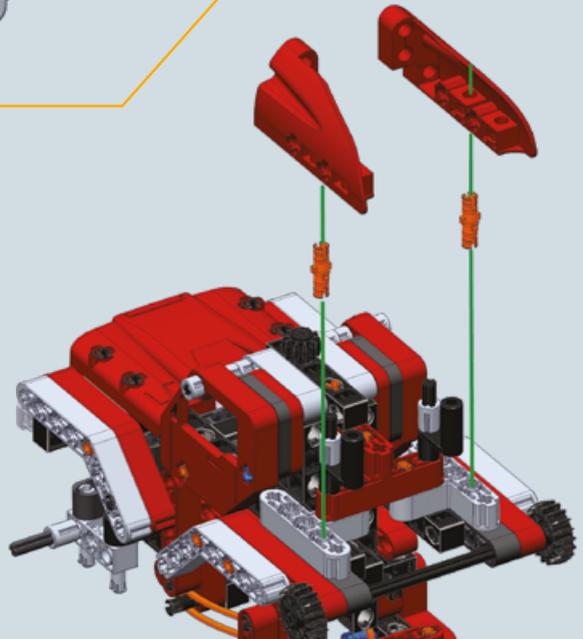
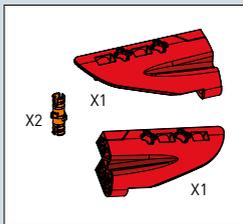
32



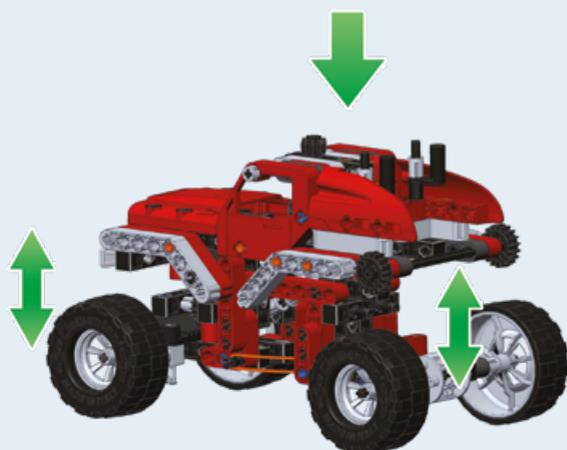
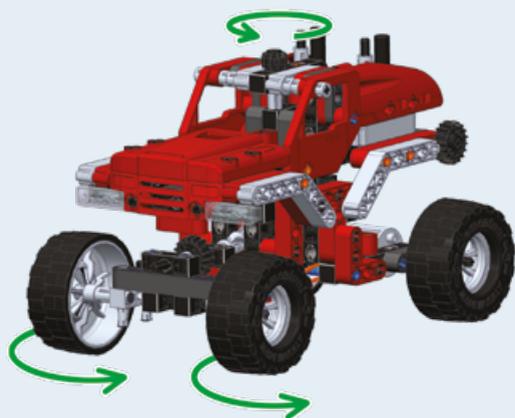
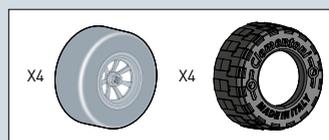
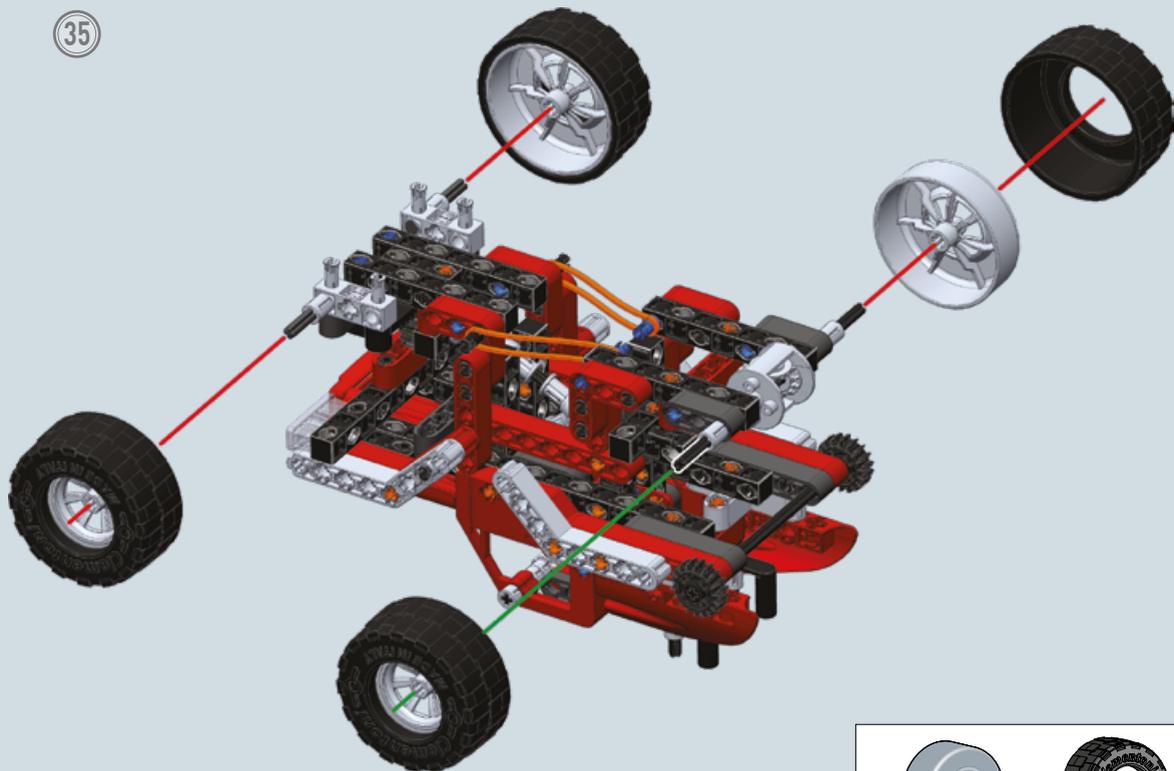
33



34



35

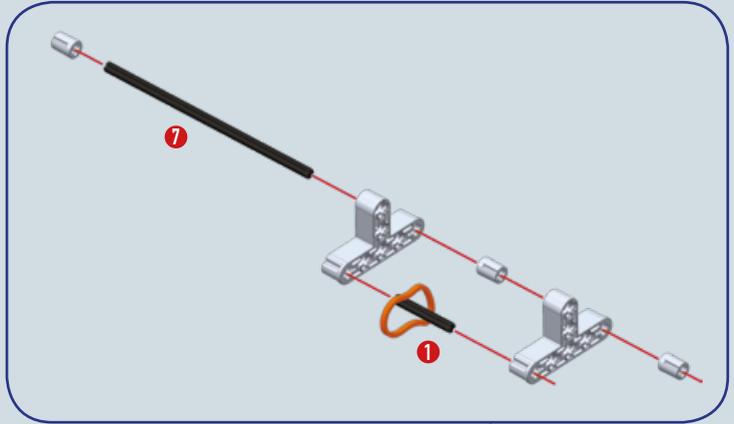
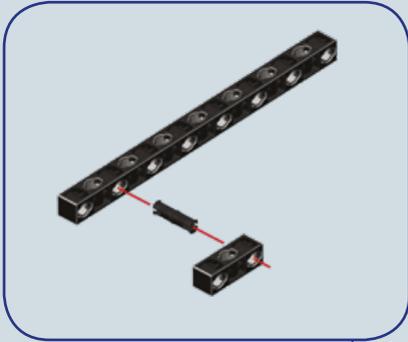


Fertiges Modell

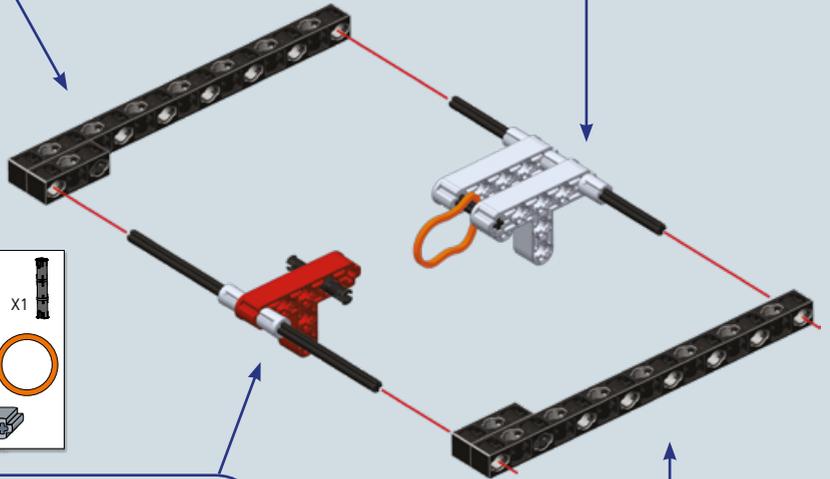
1 Spider Truck



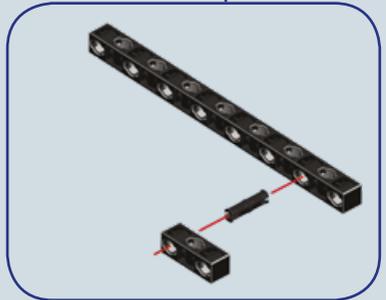
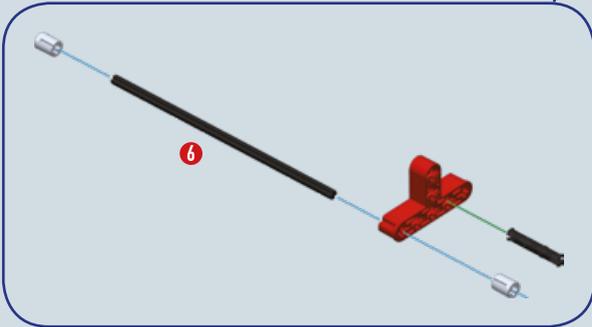
INTERAKTIVE 3D-ANLEITUNGEN IN DER APP
CONSTRUCTION CHALLENGE



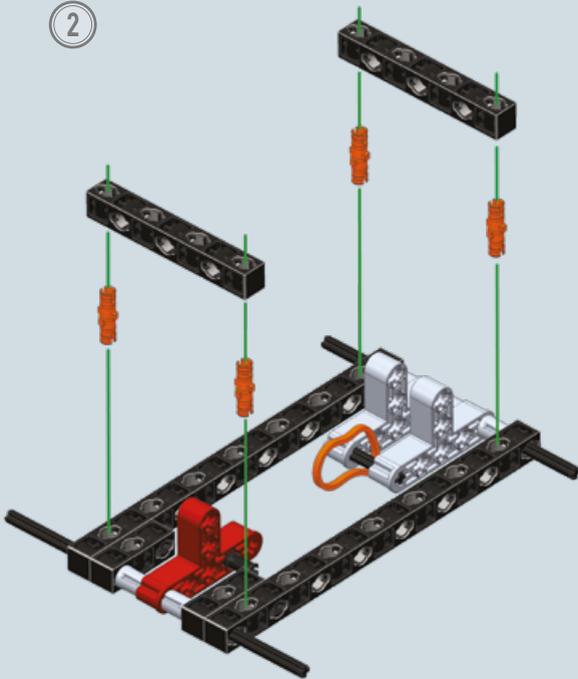
1



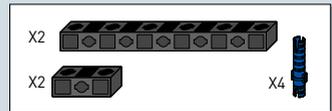
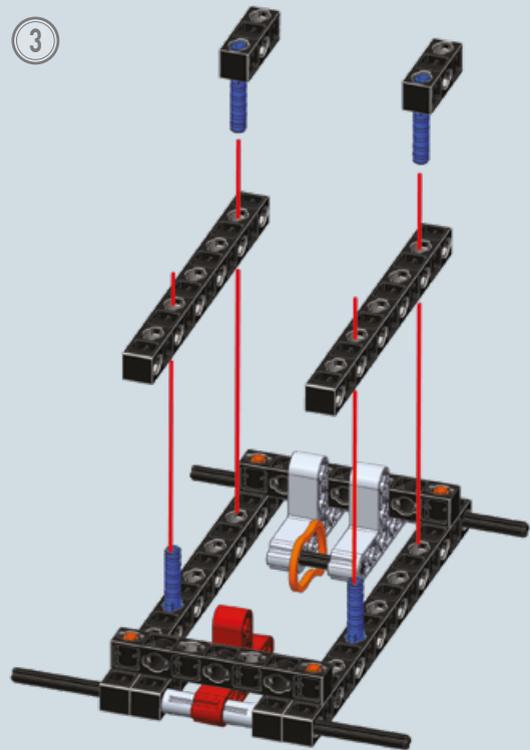
- | | | | |
|----|--|----|--|
| X2 | | X1 | |
| X2 | | X5 | |
| X1 | | X2 | |
| X1 | | X1 | |
| X1 | | X2 | |
| | | X1 | |



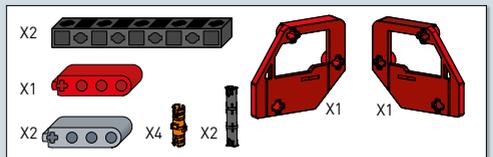
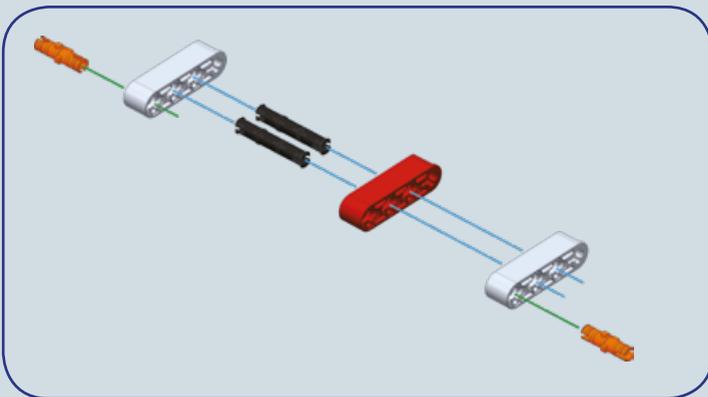
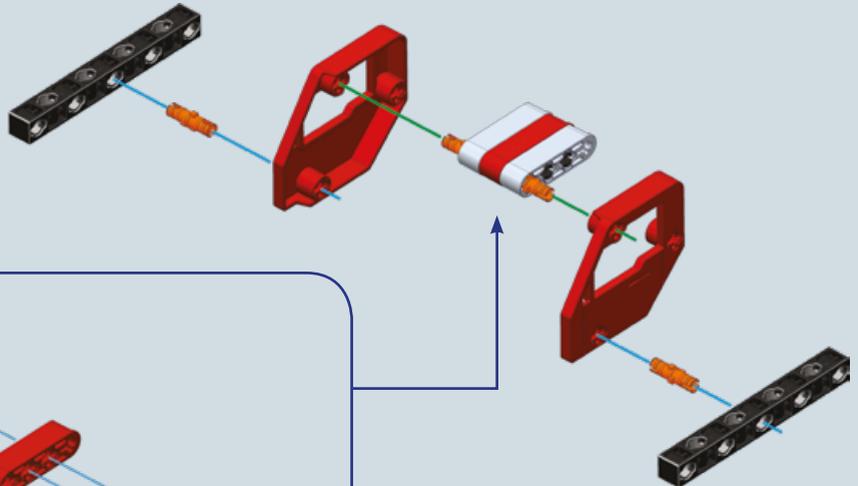
2

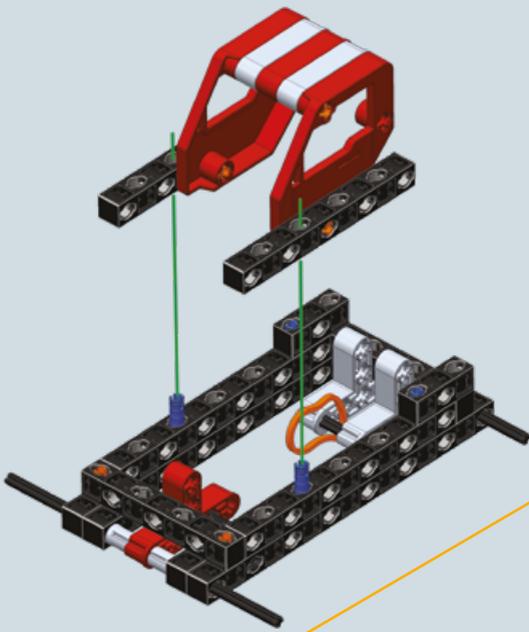


3



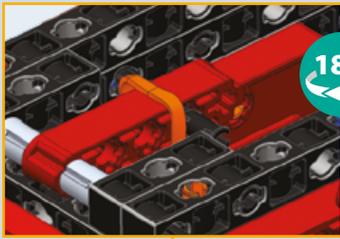
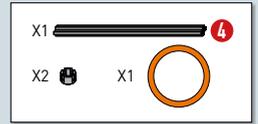
4



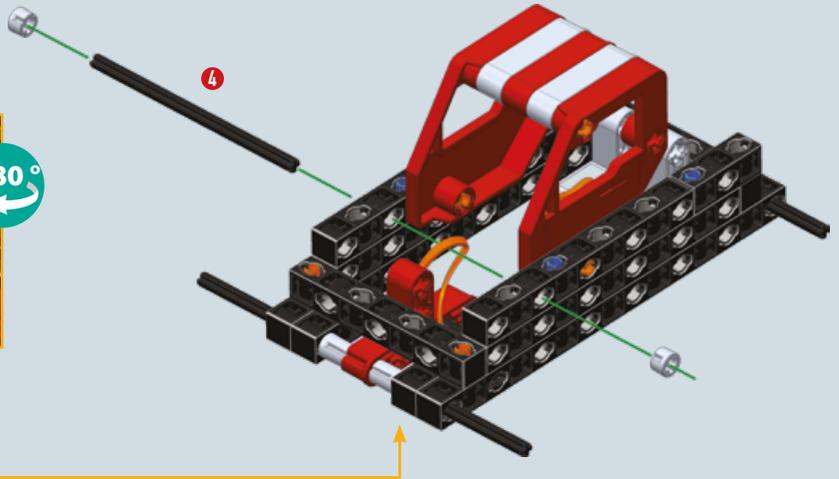


5

6

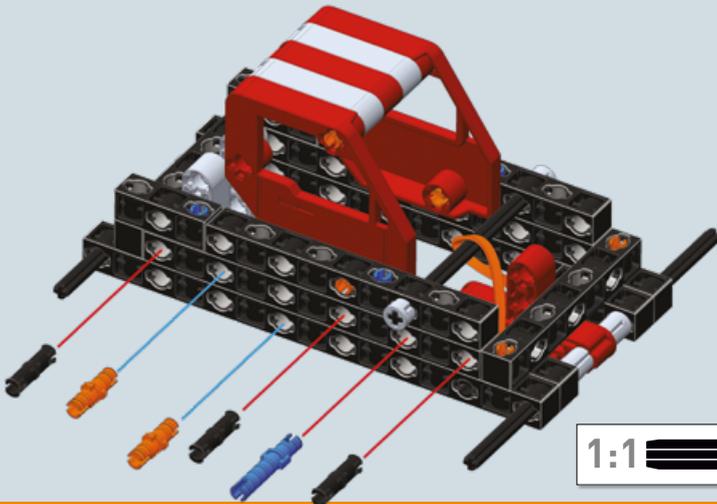


180°

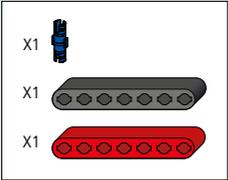
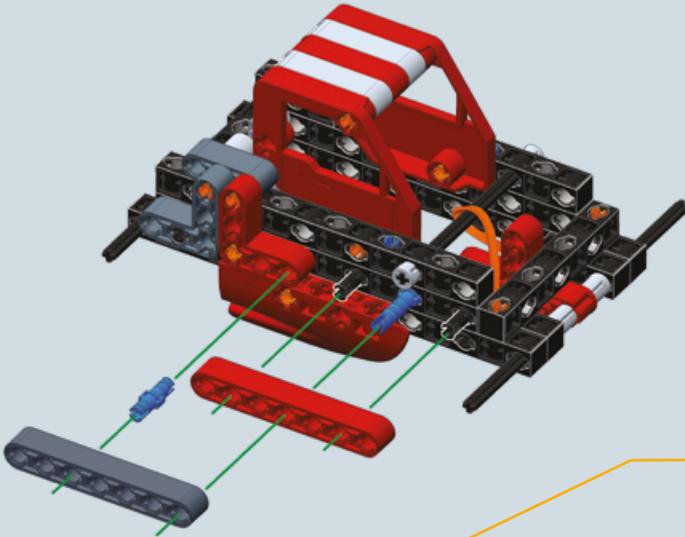
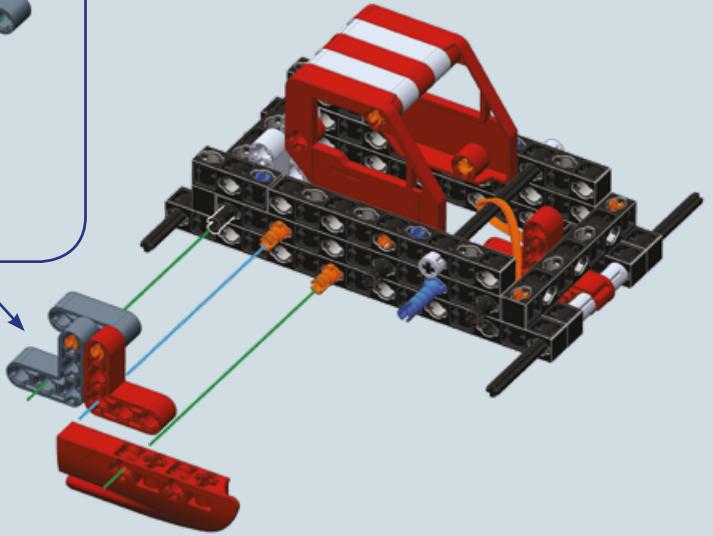
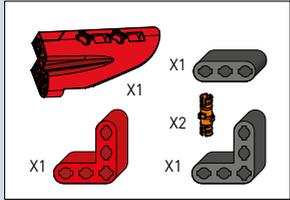
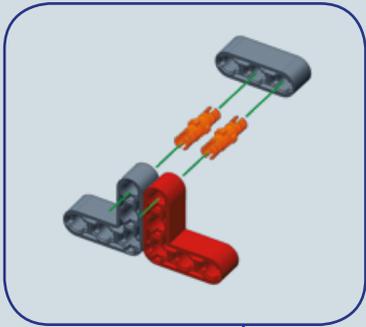


4

7

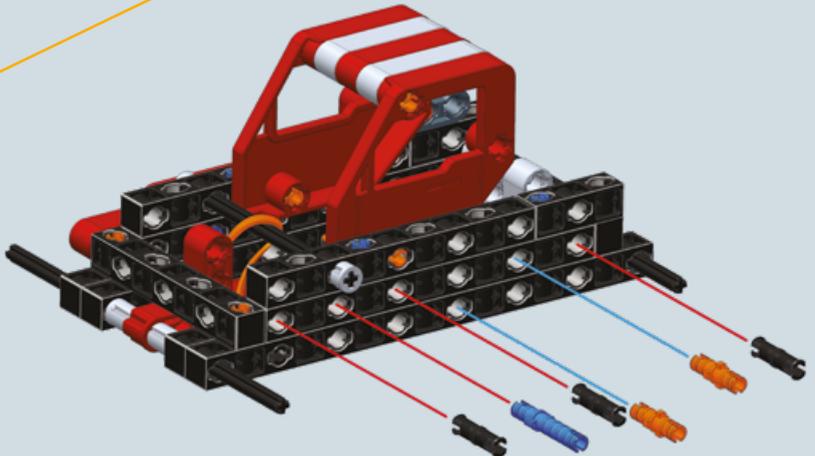


8

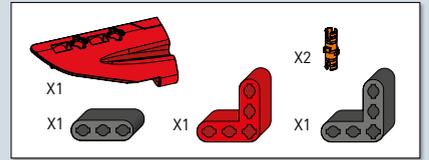
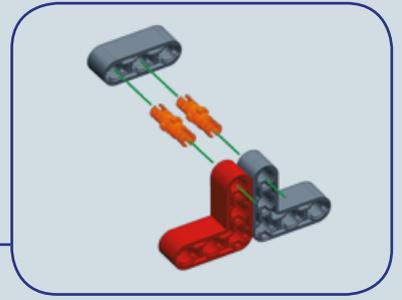
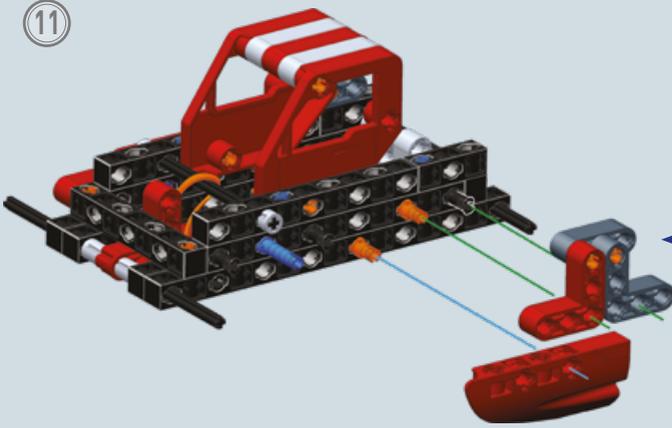


9

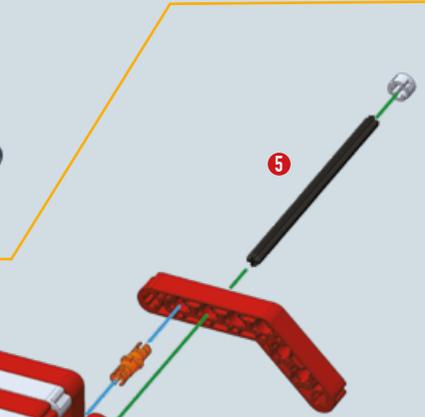
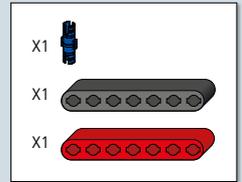
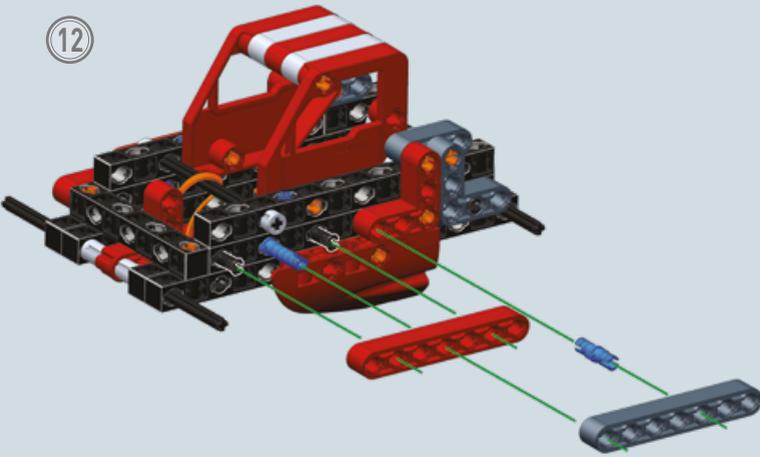
10



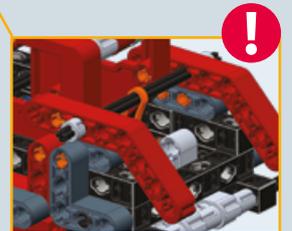
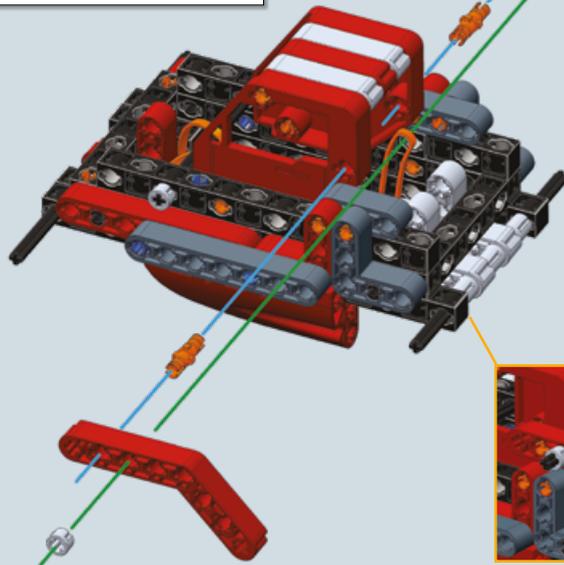
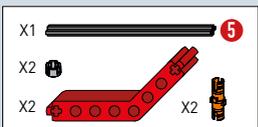
11



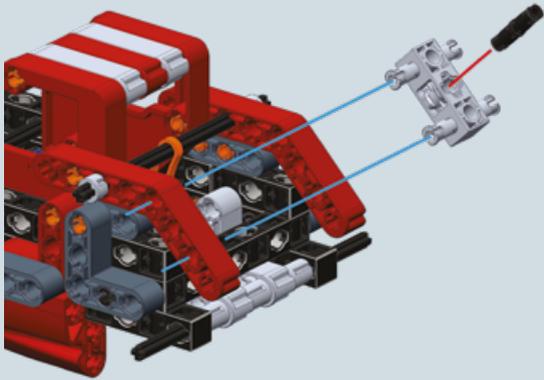
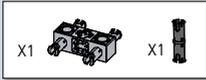
12



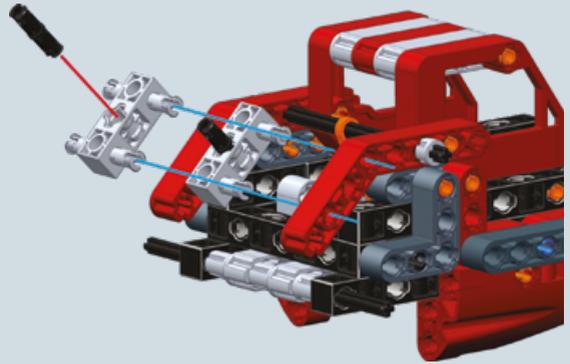
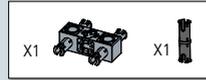
13



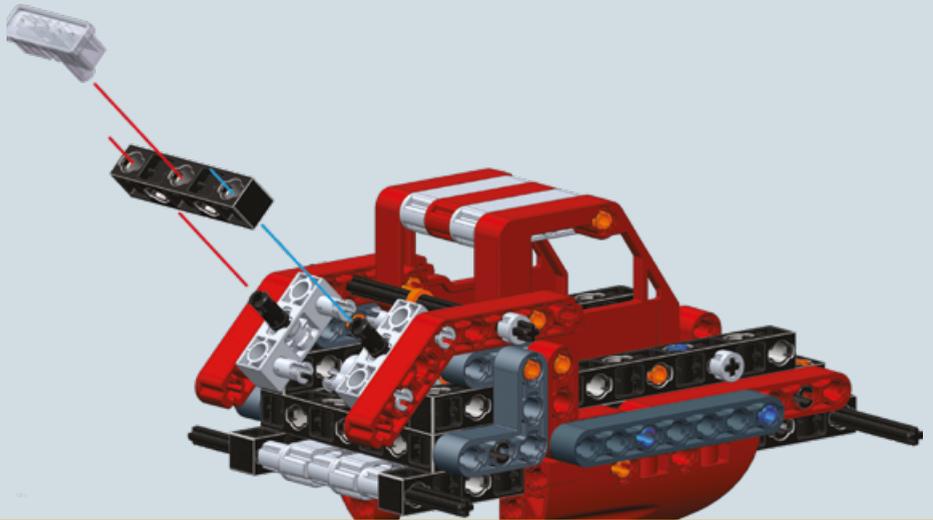
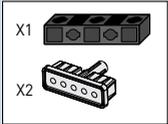
14



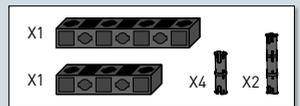
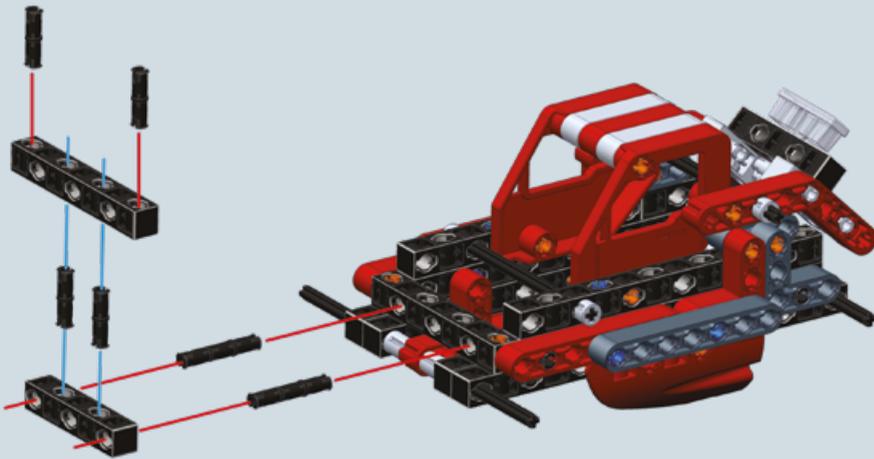
15



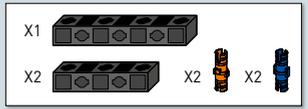
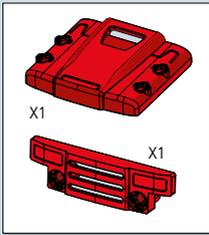
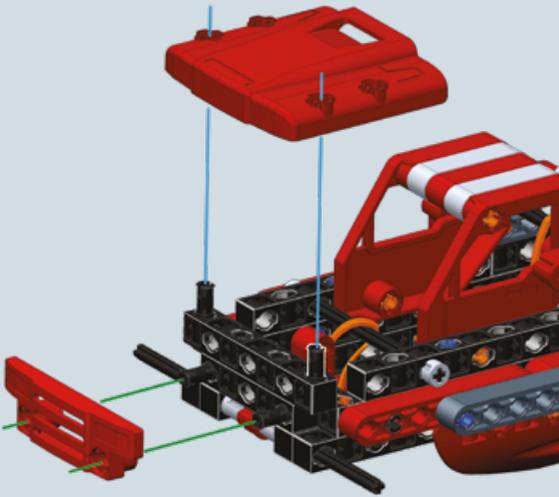
16



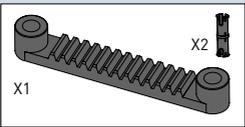
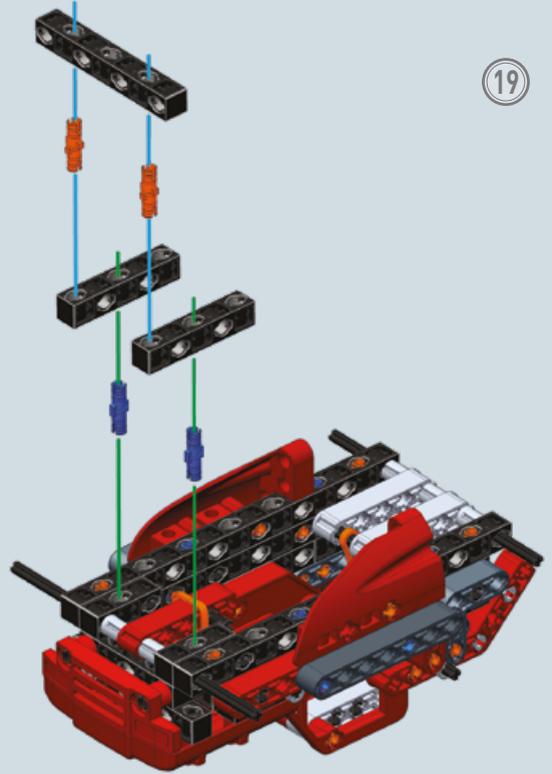
17



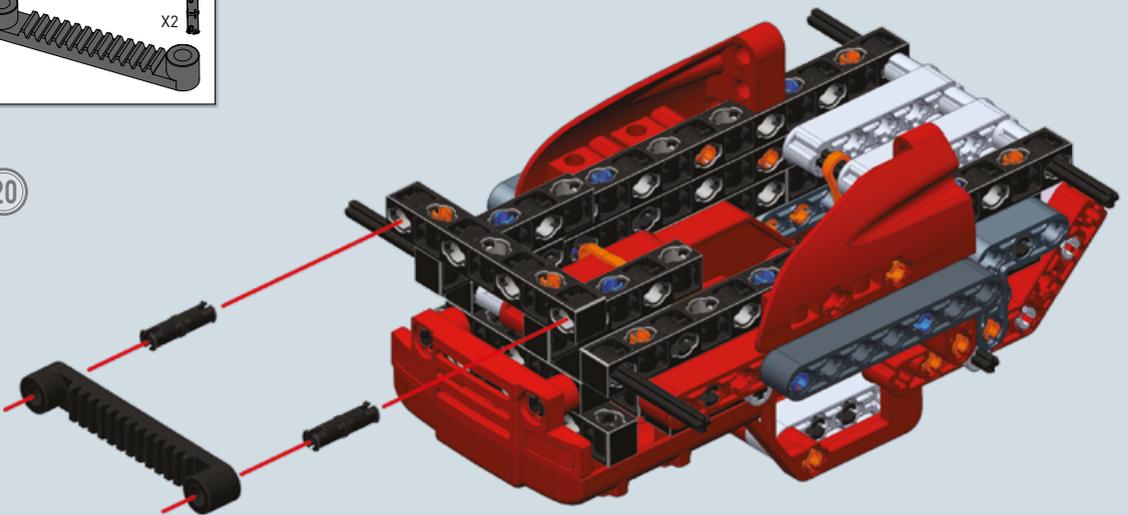
18



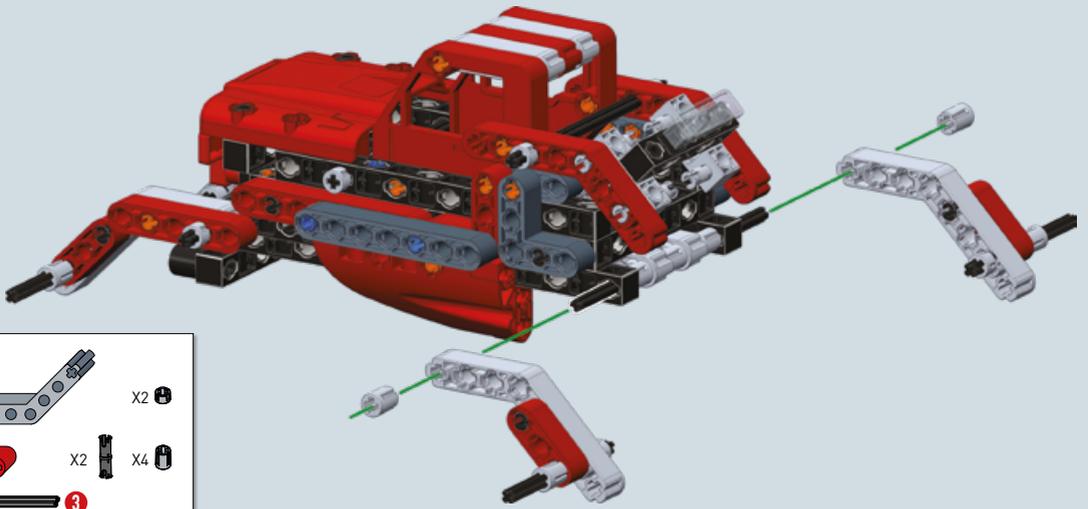
19



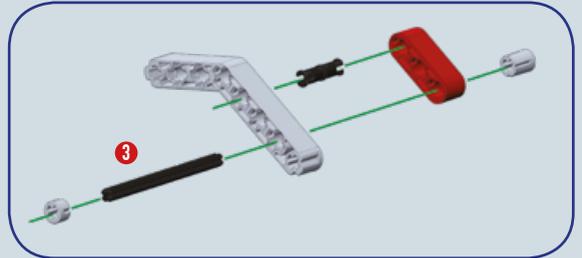
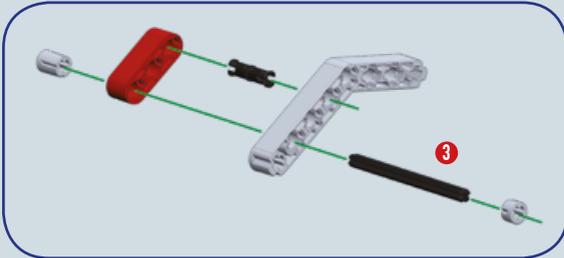
20



22

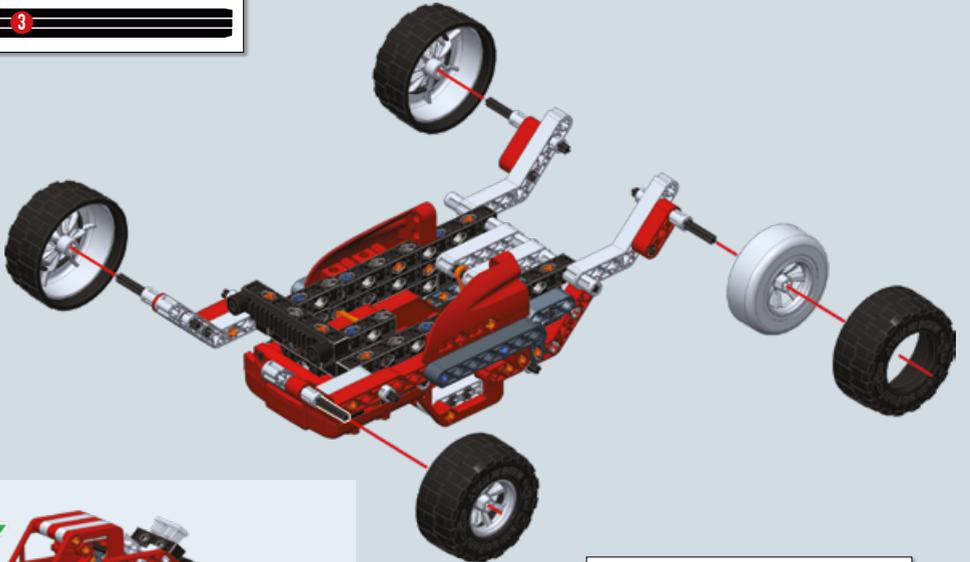


X2		X2	
X2		X2	
X2		X4	

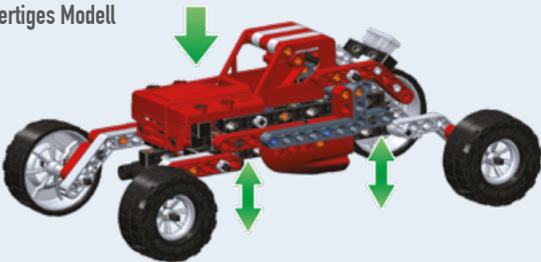


1:1

23



Fertiges Modell



X4		X4	
----	--	----	--

LADE DIE KOSTENLOSE APP **CONSTRUCTION CHALLENGE** HERUNTER,
UM DIE 10 FANTASTISCHEN MODELLE NACHZUBAUEN



Die APP ist mit **ANDROID**™-, **APPLE**™-
und **AMAZON**™-Geräten kompatibel



Laden im

App Store



JETZT BEI

Google Play



erhältlich bei

amazon appstore

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google und das Logo von Google Play sind Marken der Google LLC.

Amazon und alle damit verbundenen Logos sind Marken von Amazon.com, Inc. oder seinen Tochtergesellschaften.

**NICHT KOMPATIBEL mit
WINDOWS**™-Betriebssystemen

DIE INTERAKTIVEN ANIMATIONEN UNTERSTÜTZEN DICH EINFACH UND SCHNELL BEIM ZUSAMMENBAU

