

MECHANIKUS Műhely

DARUK ÉS EMELŐSZERKEZETEK

Modellek 1 - 20

- 1 - Daru fix csigával
- 2 - Daru mozgatható csigával
- 3 - Videókamerás daru
- 4 - Gémdaru
- 5 - Függgőleges önjáró személyemelő
- 6 - Daru központi csörlővel
- 7 - Rakodó daru kerekkel
- 8 - Mobil daru fülkével
- 9 - Személyemelő
- 10 - Teherautóra szerelt daru
- 11 - Kézi rakodó
- 12 - Emelő keret
- 13 - Villás targonca
- 14 - Tekercsfogó targonca
- 15 - Építőipari emelő
- 16 - Toronydaru
- 17 - Hagyományos daru
- 18 - Kikötői daru
- 19 - Autódaru
- 20 - Építés fogaskerék állványt



VEDD FIGYELEMBE

Az elektromos motor megfelelő működése érdekében kis mennyiségű zsírral kend be a mozgó részeket az összeállítás során. A zsír magas hőmérsékleten megolvadva bepiszkolhatja a motort. Ezt egyszerűen eltávolíthatod egy konyhai papírtörölő segítségével. A zsír használata nem mérgező és nem jelent kockázatot.

FIGYELEM!

A játék 8 éves vagy annál idősebb gyermekek részére ajánlott. A csomag tartalmazza a leírásokat a szülők részére.

Olvasd el figyelmesen a használati útmutatót és őrizd meg a jövőbeni hivatkozás végett.

MAGYARORSZÁRA
IMPORTÁLJA ÉS FORGALMAZZA:
Modell & Hobby Kft.
1033 Budapest, Szőlőkert u. 4/b.
Tel.: +36 1 431 7451
www.modellhobby.hu

GYÁRTÓ:
Clementoni S.p.A.
Zona Industriale Fontenoce s.n.c.
62019 Recanati (MC) - Italy
Tel.: +39071 75811
www.clementoni.com

Vxxxxx

ÚTMUTATÓ FELNŐTTEK RÉSZÉRE: A játék 8 éves vagy annál idősebb gyermekek részére ajánlott. Az elektromos alkatrészek beszereléséhez és kezeléséhez felnőtt felügyelete ajánlott.

AZ ELEMEK BEHELYEZÉSE ÉS ELTÁVOLÍTÁSA

Bizonyosodj meg róla, hogy az elektromos készülék ki van kapcsolva.

1 Nyisd ki az elemtartó rekeszt. Csavarozd ki (csavarhúzó segítségével).

2 Távolítsd el a régi elemeket.

3 Helyezd be a 4 x 1,5V AA/LR6 alkáli elemet ügyelve a helyes polaritásra, melyet az elemtartó fedelén matricák jelölnek.


4 Csak felnőttek helyezhetik be és vehetik ki az elemet.

5 Zárd be az elemtartó rekeszt a csavarok meghúzásával.

6 Győződj meg róla, hogy az eszköz működik.

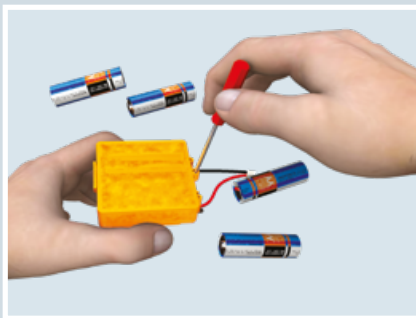
ELEMEK BEHELYEZÉSE

Kérd felnőtt segítségét!

Tápegység: d.C. 6 V 

Elemek: 4 x 1,5V AA/LR6

Az elemek nem tartozékok!



EGYÉB JÓTANÁCSOK:

- Az elemek lenyelés esetén veszélyesek az egészségre, ezért gyermekektől távol tartandók.
- Amennyiben a játékot hosszabb ideig nem használjuk, távolítsuk el az elemeket.
- Ne próbáljuk meg felnyitni az elemeket.
- Ne dobjuk tűzbe az elemeket.


CSERÉLHETŐ ELEMEKKEL MŰKÖDŐ ESZKÖZÖK HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ FIGYELMEZTETÉSEK: FIGYELMEZTETÉS!

- Az elemek behelyezését felnőtt végezze.
- Az elemek behelyezésénél ügyeljünk a helyes polaritásra, segítenek a + és - jelzések.
- A lemerült elemeket távolítsuk el a termékből.
- Ne zárjuk rövidre az elemek kivezetéseit.
- Soha ne nyúljunk az érintkezőkhöz az elemtartó rekeszen belül, mert ez rövidzárlatot okozhat.
- Az újratölthető elemeket távolítsuk el töltés előtt. A töltést kizárólag felnőtt felügyelettel végezhetjük.
- Soha ne próbáljuk meg újratölteni a nem újratölthető elemeket.
- Különböző típusú, vagy használt és új elemeket keverve ne használjunk.

AZ ELEMEK ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA

- Az elemek eldobása előtt azokat teljesen használjuk el úgy, hogy kapcsoljuk be a készüléket addig, amíg azok teljesen le nem merülnek.
- Távolítsuk el az elemeket a készülékből az ártalmatlanításuk előtt.
- Az érvényben lévő normatíváknak megfelelően ártalmatlanítsuk az elemeket úgy, hogy helyezzük el azokat a rendelkezésre álló tartályokban vagy egy engedélyezett gyűjtőhelyen vagy abban az üzletben, ahol azt megvásároltuk. A visszaadás ingyenes!
- Helytelen hulladékkezelés esetére büntetés kiszabása előírt.


UTASÍTÁSOK AZ ELEMEK ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA VONATKOZÓAN

 A jel azt mutatja, hogy a lemerült elemeket az érvényben lévő környezetvédelmi rendszabályok betartásával kell kezelni. Az áthúzott tartály jele alatt lévő, higanyra (Hg), kadmiumra (Cd) és/vagy ólomra (Pb) vonatkozó vegyjelek azt mutatják, hogy az elem jelentős százalékarányban tartalmazza a megjelölt anyagot. Ezek az anyagok nagymértékben károsak a környezetre és az emberi egészségre. Az elemek helyes ártalmatlanítása lehetővé teszi a mérgező anyagok elkülönítését és céltudatos kezelését, valamint módot ad az értékes alapanyagok visszaforgatására, lecsökkentve az egyénekre és a környezetre gyakorolt, negatív hatásokat. A lemerült elemek általános hulladékgyűjtőbe vagy a környezetben való eldobása jelentősen növeli a vizek szennyezésének kockázatát. A 2013/56/EK Európai Irányelv értelmében tilos az elemeket és akkumulátorokat kommunális hulladékként lebontani és a fogyasztók kötelesek résztvenni a szelektív hulladékgyűjtésben oly módon, hogy ezzel elősegítsék a hulladékok kezelését és visszaforgatását.


A SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS TÁRGYÁT KÉPEZŐ, ELEKTROMOS ÉS ELEKTRONIKUS BERENDEZÉSEK ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

FONTOS!




Az áthúzott tartály  jele azt mutatja, hogy az Európai Unió országaiban (2012/19/EU Ir.) és azokban az országokban, amelyek a szelektív hulladékgyűjtés rendszerét alkalmazzák, a termék e jellel megjelölt, (vagy a játék útmutatójában ily módon meghatározott) valamennyi komponense szelektív hulladékgyűjtési kötelezettség tárgyát képezi az életciklusa végén. Tilos ezeket a komponenseket vegyes, kommunális hulladékként ártalmatlanítani.

UTASÍTÁSOK AZ ELEKTROMOS ÉS ELEKTRONIKUS BERENDEZÉSEK ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA VONATKOZÓAN:

- Csak a jellel megjelölt  (vagy a dokumentációban alanyként meghatározott) komponenseket kötelező elkülönítve összegyűjteni és átadni az erre a célra létesített, hulladékgyűjtő telephelyeken vagy amennyiben lehetséges, visszaadni a lebontásra szánt terméket az eladónak egy hasonló termék megvásárlása pillanatában vagy ingyenesen abban az esetben, ha a komponens külső mérete 25 cm-nél kisebb.
- A termék felhasználói meghatározó szerepet játszanak az életciklusuk végére ért, elektromos és elektronikai berendezések helyes ártalmatlanításának elősegítésében. Ezért fontos az, hogy minden egyes felhasználó a saját szerepének tudatában legyen és az elektromos/elektronikus hulladékokat mindig a hatályban lévő normatíva értelmében ártalmatlanítsa, hozzájárulva a helyes kezelésükhöz és elősegítve az újrafelhasználásukat, visszaforgatásukat és/vagy újrahasznosításukat.

FIGYELMEZTETÉS!




- A jellel megjelölt komponensek  a környezetre és az emberi egészségre káros anyagokat tartalmaznak, ezért tilos ezeket a komponenseket nem differenciált, kommunális háztartási hulladékként vagy más háztartási hulladékokkal együtt ártalmatlanítani. A helytelen ártalmatlanítás a környezetre ártalmas lehet, amelyre a törvények értelmében büntetést szabhatnak ki.
- Tilos e komponensek nem rendeltetésszerű használata és különösképpen tilos a játék elektromos és elektronikus komponenseinek szétszerelése, valamint a játék használata, amennyiben az sérült. Az ilyen magatartás káros hatással lehet az egészségre.
MEGJ.: fentiek csak a játék ilyen jellel megjelölt alkatrészeire vonatkoznak (vagy a termék dokumentációjában ilyen módon megjelöltek).



A játék egyéb komponenseire (táblák, kiegészítők stb.) és a csomagolásra nem vonatkoznak a fent említett utasítások, amelyek a hatályban lévő rendszabályok által előírt módok szerint kell ártalmatlanítani. Ezeket az egyéb komponenseket nem kell leadni az elektromos és elektronikus berendezések gyűjtőhelyein vagy visszaszolgáltatni a viszonteladónak egy új termék vásárlása alkalmával.

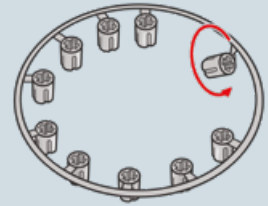
Kérjük, hogy a magánfelhasználók (nem professzionális) a termék helyes ártalmatlanításával kapcsolatos, valamennyi tájékoztatásért forduljanak a viszonteladóhoz, a hulladékkezelésre kijelölt közhivatalokhoz vagy a: **CLEMENTONI S.p.A. ügyfélszolgálatához (Tel.+39 071 75811; fax +39 071 7581234; e-mail: info@clementoni.it).**

 Az elektromos és elektronikus berendezéseket gyártók nyilvántartásába bejegyezve. Iktatószám: IKTATÁS ALATT.

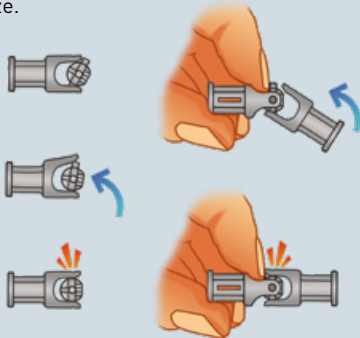
FIGYELMEZTETÉSEK

FIGYELEM: Az alkatrészek keretről történő megfelelő eltávolítása érdekében minden kis alkatrészt külön-külön kézzel tekerjük le, ne húzzuk ki azokat.

MEGJ.: kérj meg egy felnőttet, hogy távolítsa el a keretről az alkatrészeket. Az összes felesleges, éles szélű műanyagot dobd ki.



Az univerzális csuklós csatlakozót az ábrának megfelelően szereld össze.



SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE:



Jelentése: forgasd el a modellt.



Jelentése: a részeket össze kell szorítani.

ALKATRÉS Z JEGYZÉK

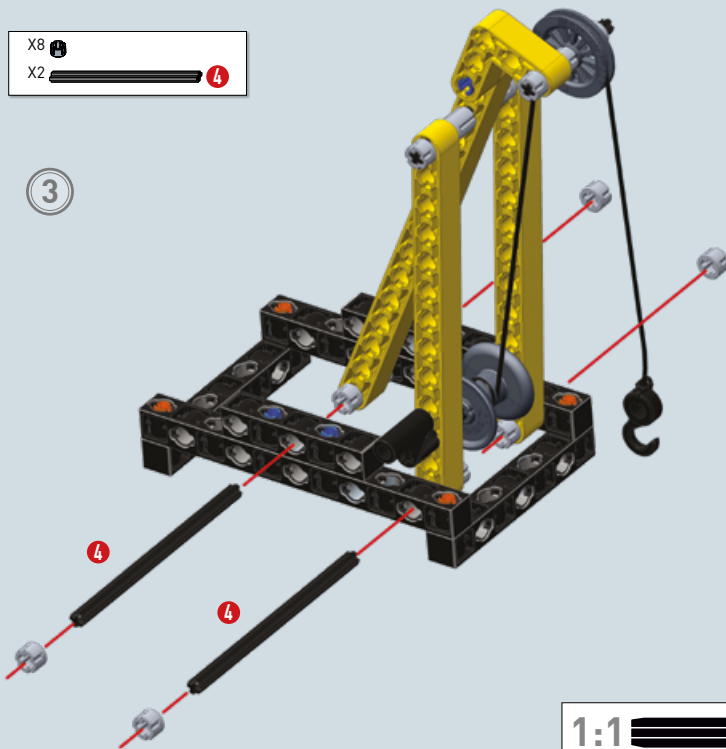
	Dupla rúd 15 lyukkal	6 db
	Dupla rúd 11 lyukkal	6 db
	Dupla rúd 9 lyukkal	6 db
	Dupla rúd 7 lyukkal	4 db
	Dupla rúd 5 lyukkal	4 db
	Dupla rúd 3 lyukkal	4 db
	Egyszerű rúd 15 lyukkal	4 db
	Egyszerű rúd 13 lyukkal	4 db
	Egyszerű rúd 9 lyukkal	4 db
	Egyszerű rúd 7 lyukkal	4 db
	Egyszerű rúd 5 lyukkal	4 db
	Egyszerű rúd 3 lyukkal	4 db
	Vastag derékszögű elem	4 db
	Vékony derékszögű elem	4 db
	Egyszerű rúd 4 lyukkal	2 db
	T-formájú rúd	2 db
	Sarok elem	4 db
	Rúd 6 11.7 cm hosszú	2 db
	Rúd 5 8.1 cm hosszú	2 db
	Rúd 4 7.2 cm hosszú	2 db
	Rúd 3 5.4 cm hosszú	10 db
	Rúd 2 3.6 cm hosszú	4 db
	Rúd 1 2.7 cm hosszú	2 db

	Rövid gyűrű	12 db
	Hosszú gyűrű	12 db
	Menetes csavar	1 db
	Differenciál elem	1 db
	Fogaskerék 32 foggal	1 db
	Fogaskerék 24 foggal	1 db
	Fogaskerék 12 foggal	9 db
	Univerzális csuklós csatlakozó	2 db
	Rövid dupla pöcök	32 db
	Rövid egyszerű pöcök	16 db
	Rövid pöcök	32 db
	Dupla rövid pöcök	16 db
	Hosszú pöcök	16 db
	Rúd pöcökkel	4 db
	Rúd csappal	4 db
	Horog	1 db
	Hajtókar	2 db
	Fogazott rúd	1 db

	Fogaskerék 10 foggal	2 db
	Fogaskerék 18 foggal	5 db
	Fogaskerék 26 foggal	1 db
	Fogaskerék 41 foggal	1 db
	Átalakító elem	2 db
	Abronsz	4 db
	Keréktárcsa	4 db
	Kormánykerék	1 db
	Cséve	1 db
	Csiga	4 db
	Huzal	1 db
	Motor	1 db
	Elemtartó rekesz	1 db
	Mobil daru fülke	1 db
	Jobb fülke panel	1 db
	Bal fülke panel	1 db

- X8 
- X2  

3

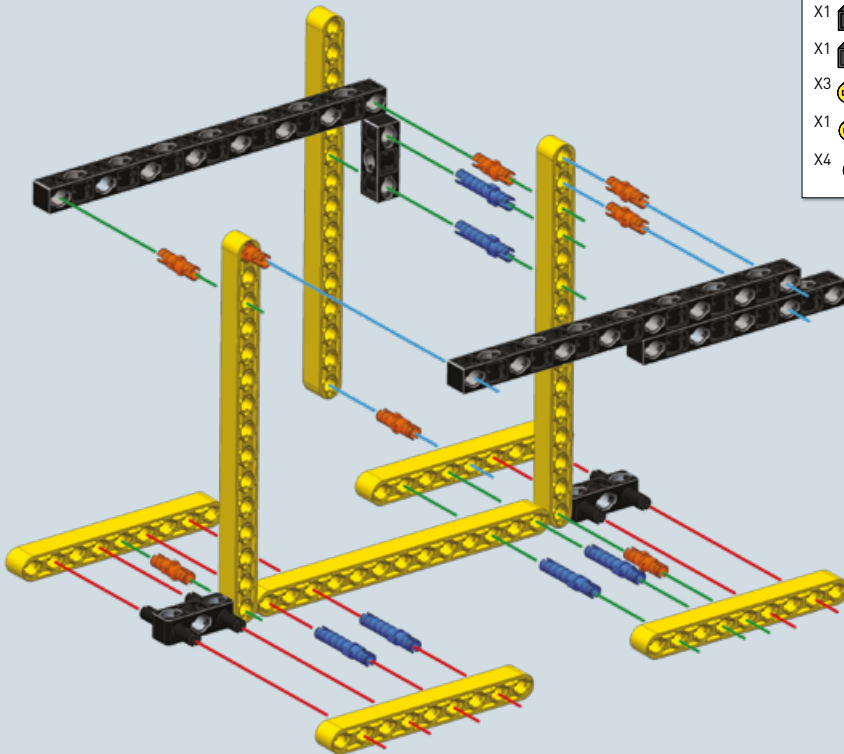











Elkészült modell



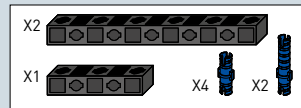
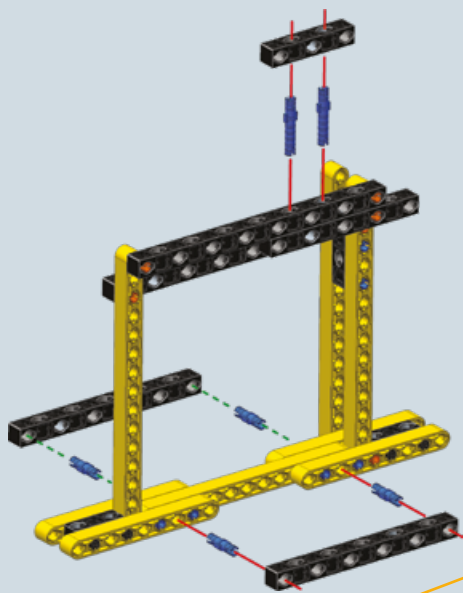
- 1:1  

2 Daru mozgatható csigával

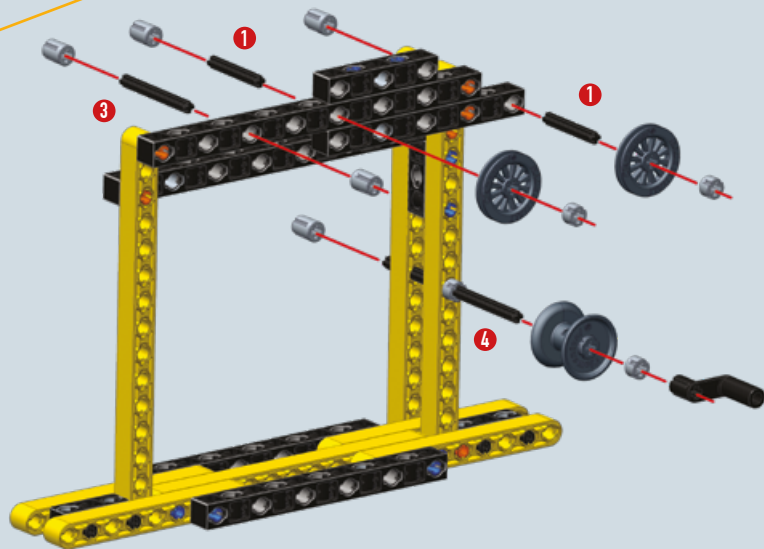
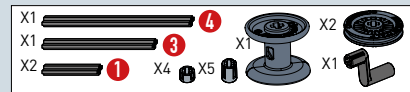


- X2 
- X1 
- X1  X8  X8 
- X3 
- X1 
- X4  X2 

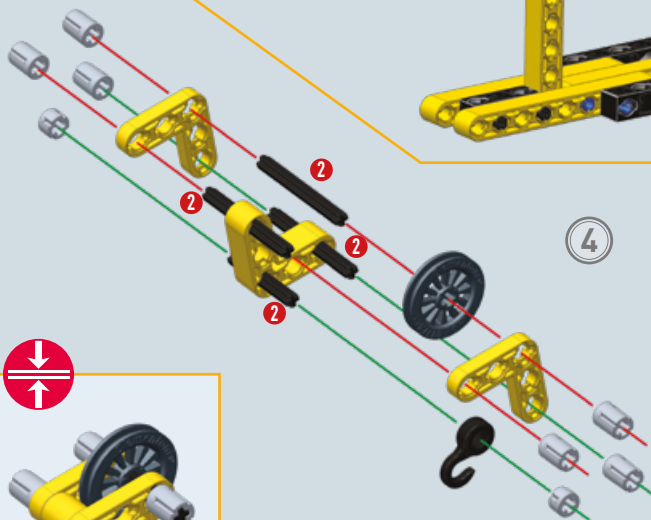
1



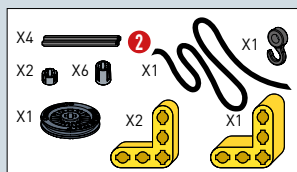
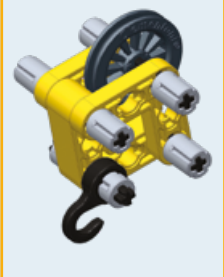
2



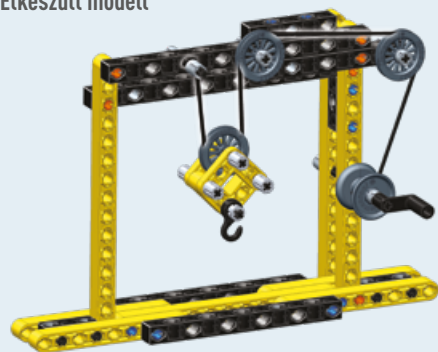
3



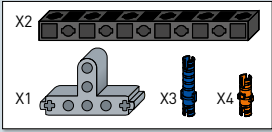
4



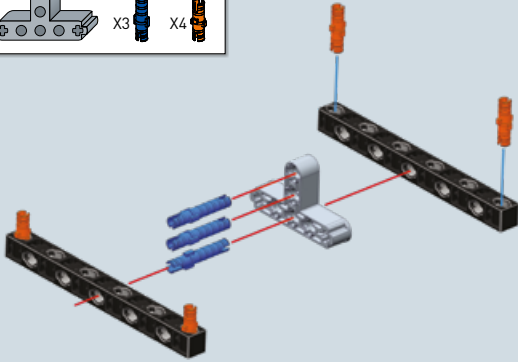
Elkészült modell



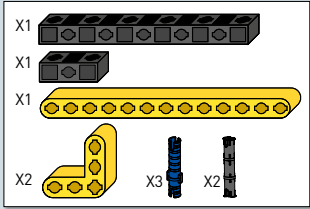
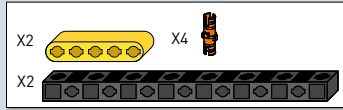
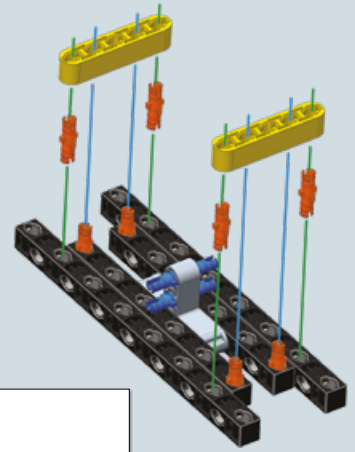
Rögzítsd a zsinór egyik végét a lyukon keresztül a csévéhez, a bemutatott módon, majd rögzítsd a másik végét a rúdhoz. 3



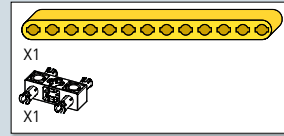
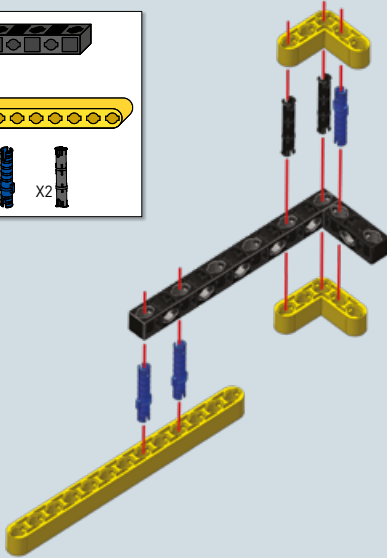
1



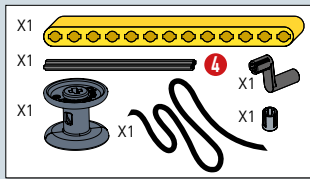
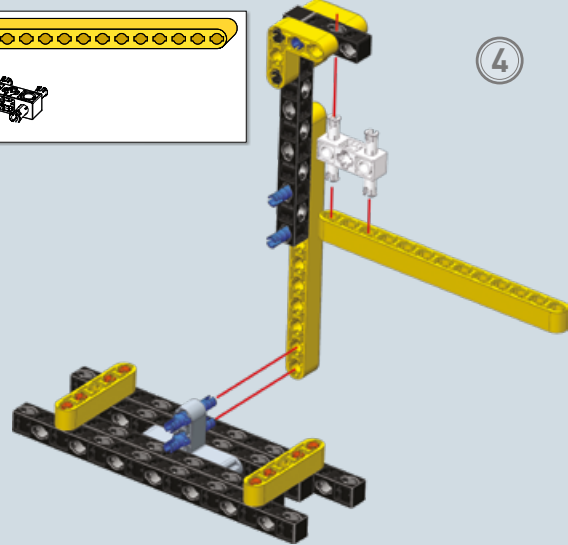
2



3

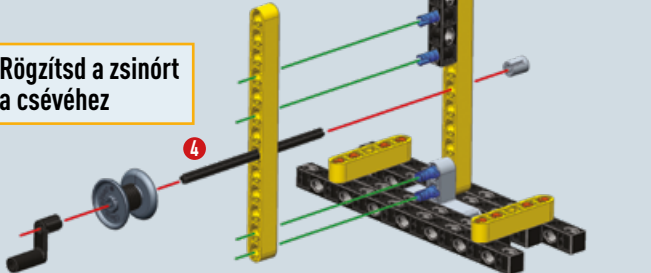


4



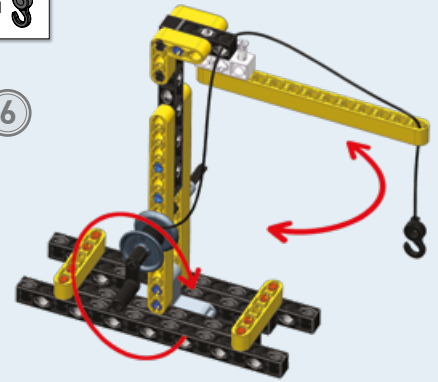
5

Rögzítsd a zsinórt a csévéhez



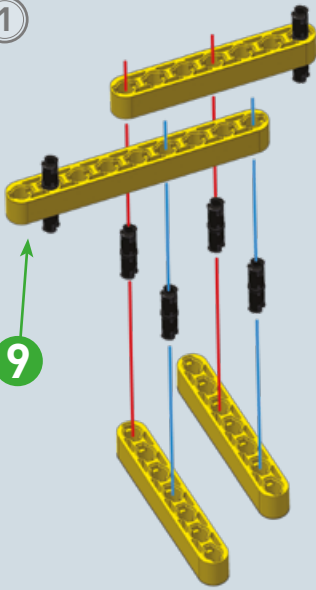
Elkészült modell

6

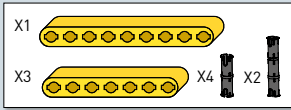


Fűzd át a zsinórt a lyukakon az ábrán látható módon, majd kösd rá a kampót

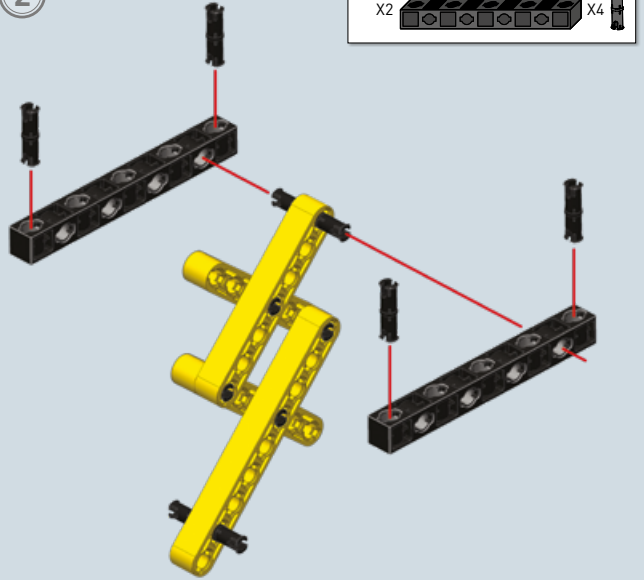
1



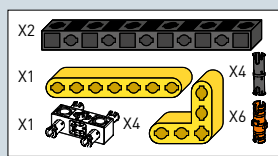
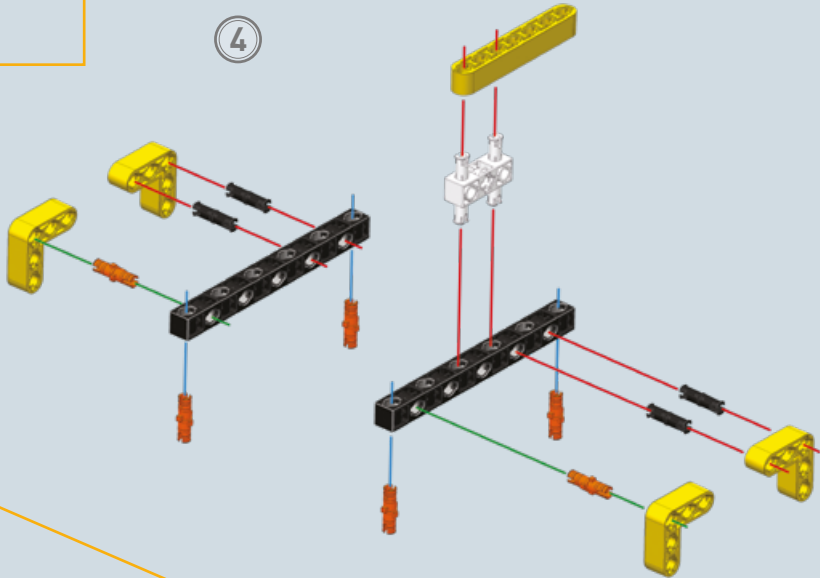
9



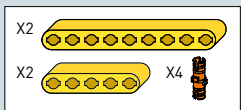
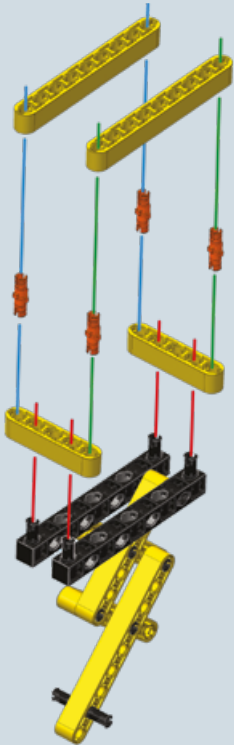
2



4



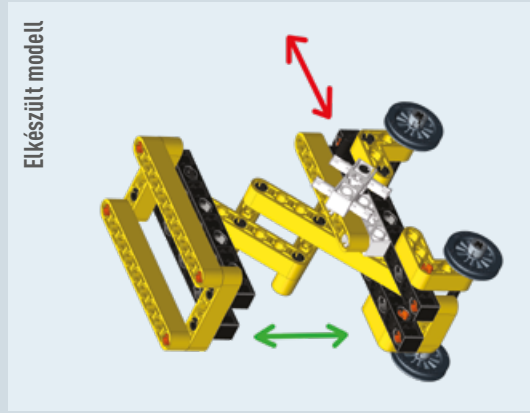
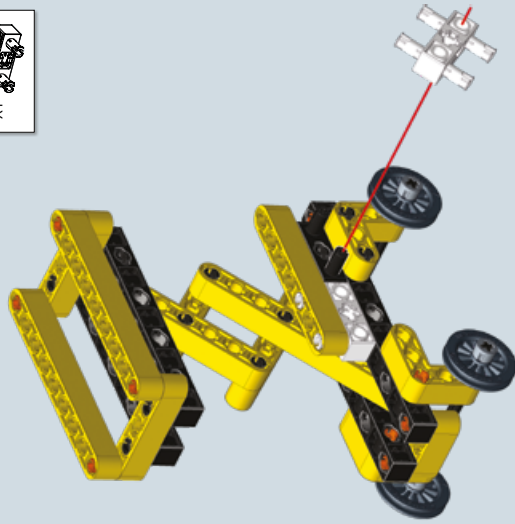
3





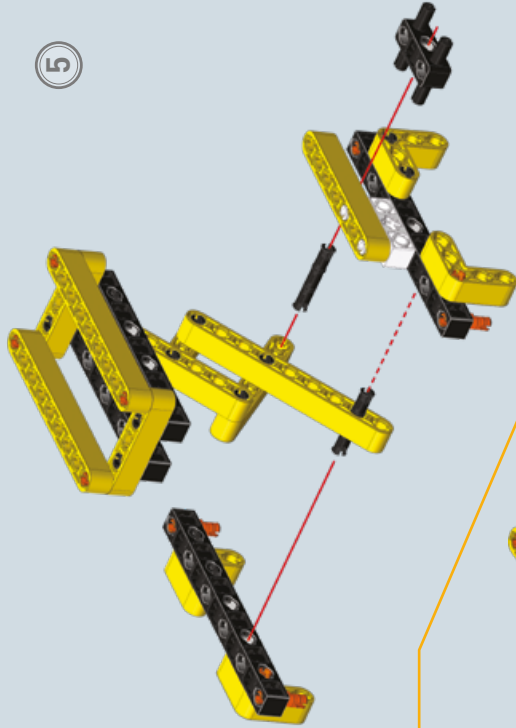
X1

7



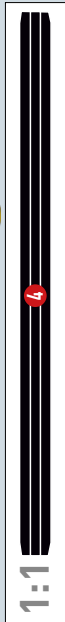
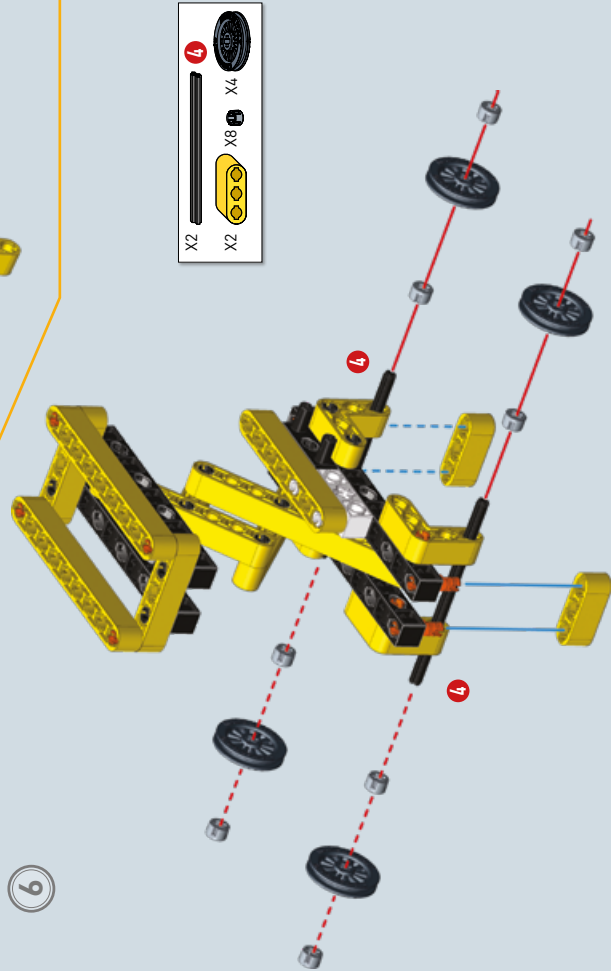
Elkészült modell

5



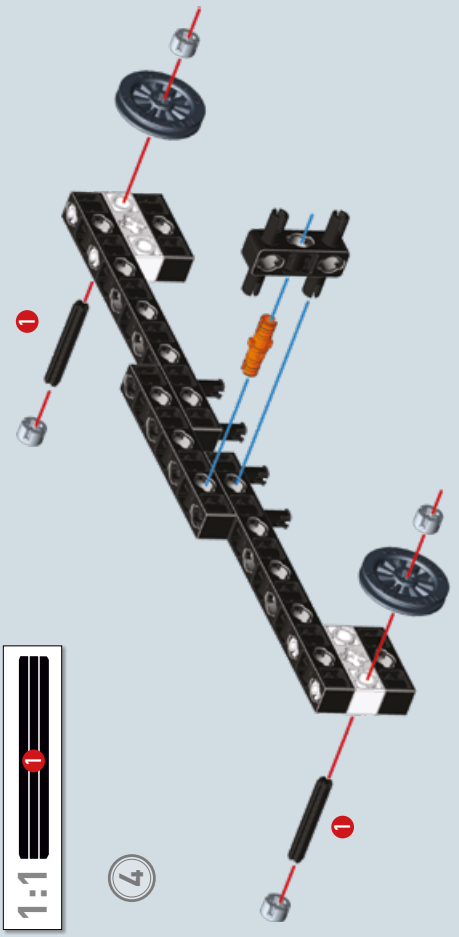
X1

6



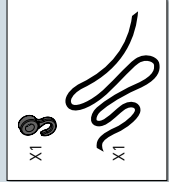
1:1

1:1

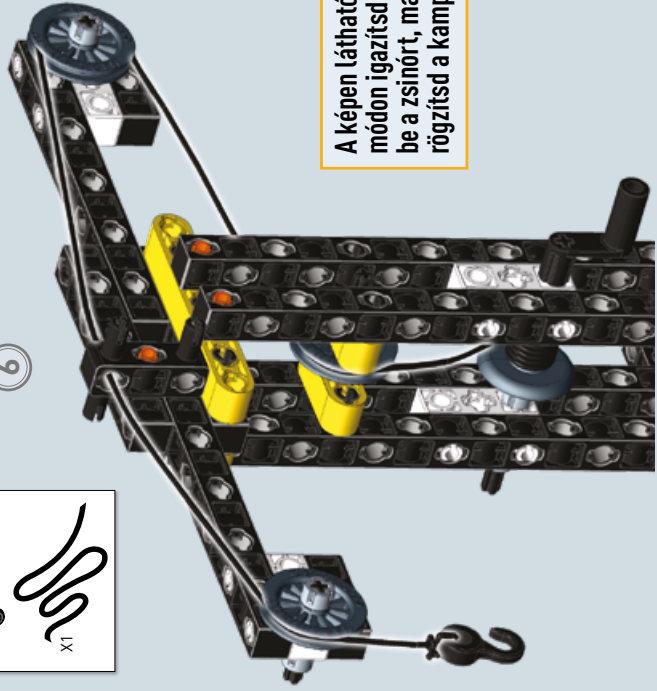


4

- X2
- X4
- X1
- X2
- X1

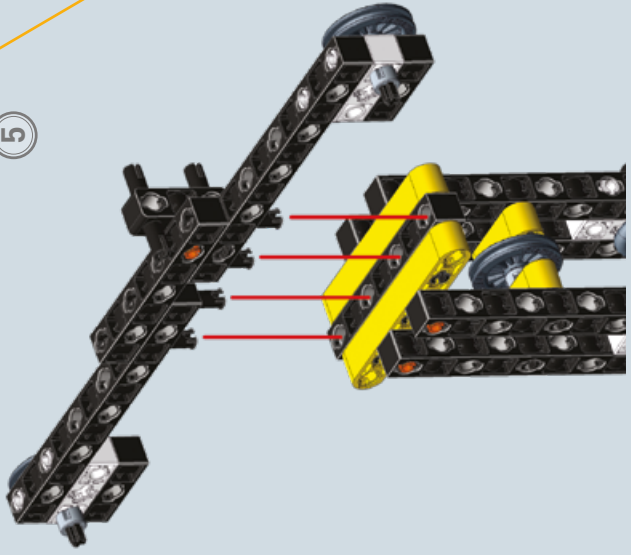


6

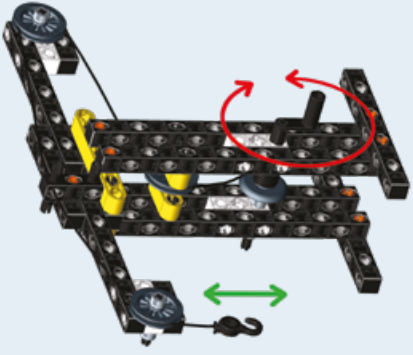


A képen látható módon igazítsd be a zsinórt, majd rögzítsd a kempót

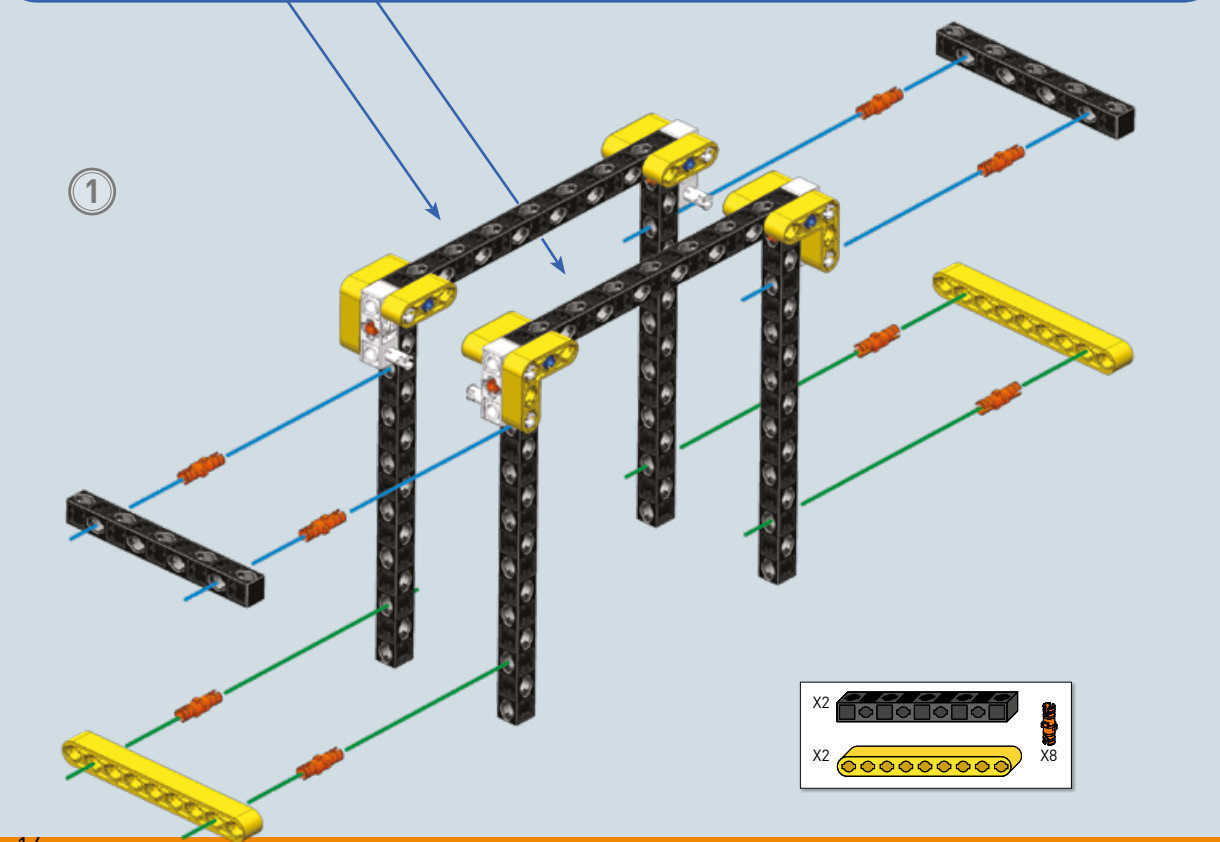
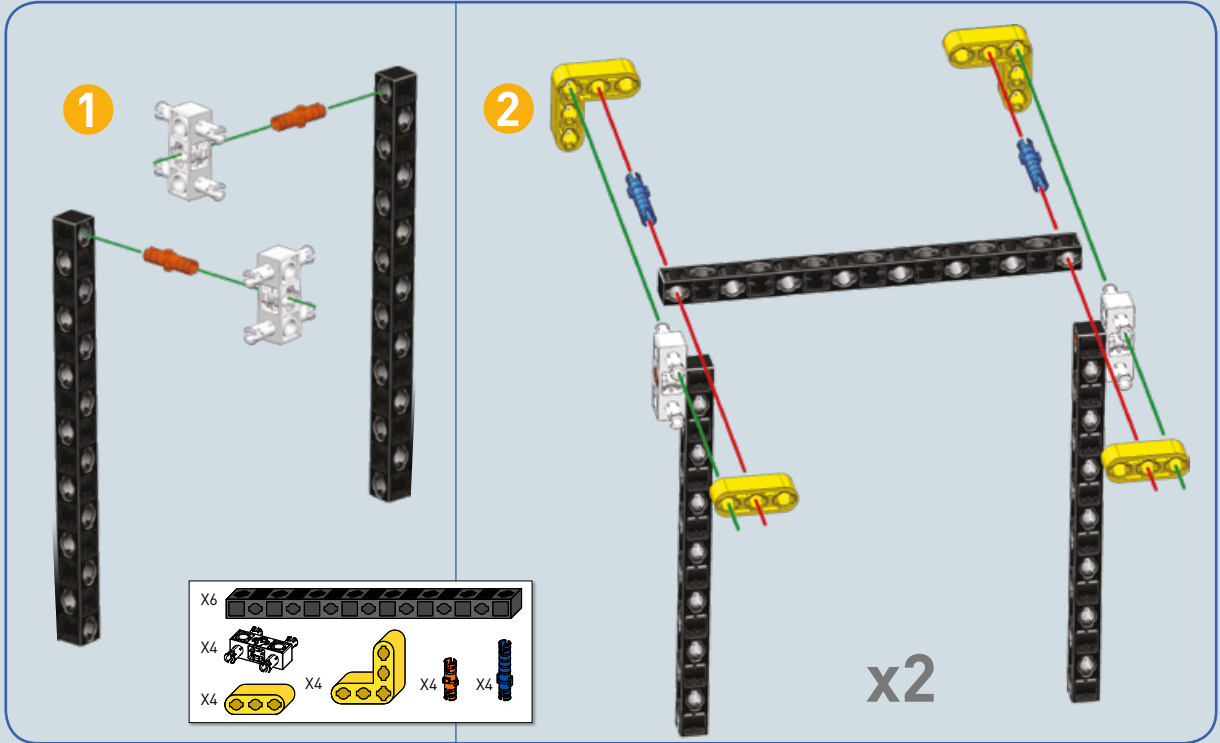
5



Elkészült modell



Műszaki tények és érdekességek
 A központi csörtővel ellátott daru azokból a Leonardo da Vinci által készített vázlatokból származik, amelyeket akkor készített, amikor a korabeli darukat tanulmányozta. Emellett olyan forgó alappal rendelkező darut is tervezett, amely akár rövid szakaszokon vontatható lett volna. Ezeket a modelleket a kőbányák környékén történő használatra, vagy a csatornák kialakításakor kiemelt anyagok mozgásának megkönnyítésére tervezte.





1

X4	X1	X1	X1	X1	X1	X2
X1	X4	X3	X3	X1	X1	X1
X1	X3	X1	X1	X1	X1	X1
X1	X2	X1	X1	X1	X1	X1
X1	X2	X1	X1	X1	X1	X1
X1	X2	X1	X1	X1	X1	X1

1:1

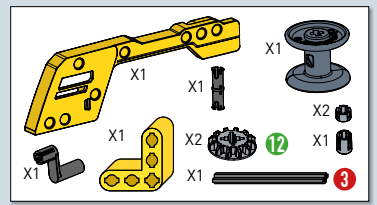
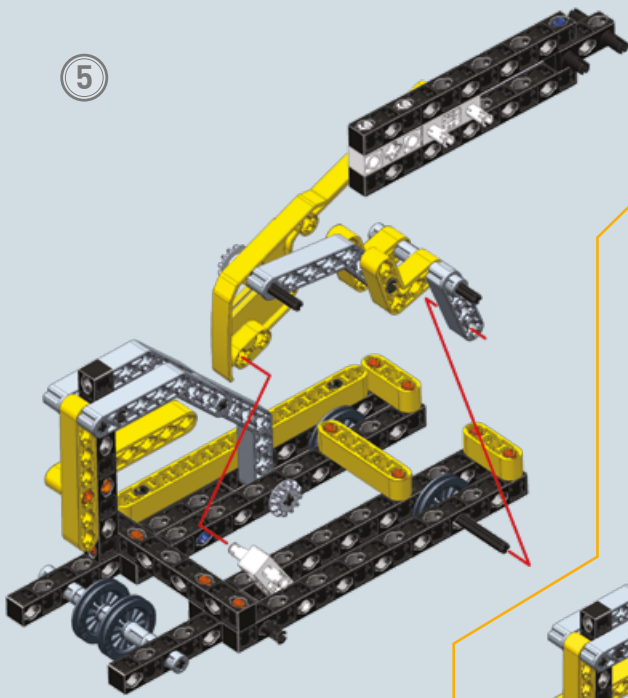
1:1

1:1

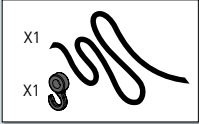
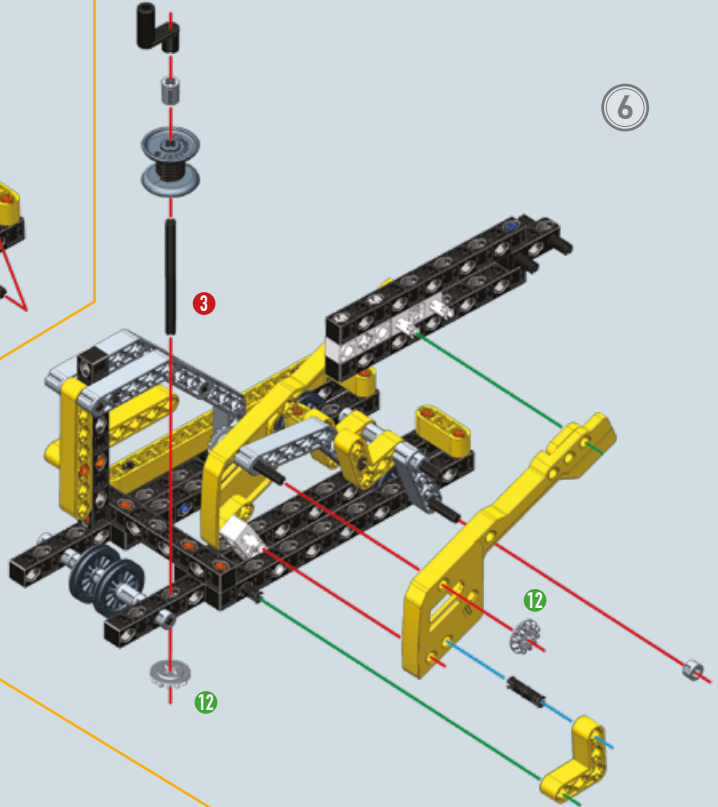
2

3

5

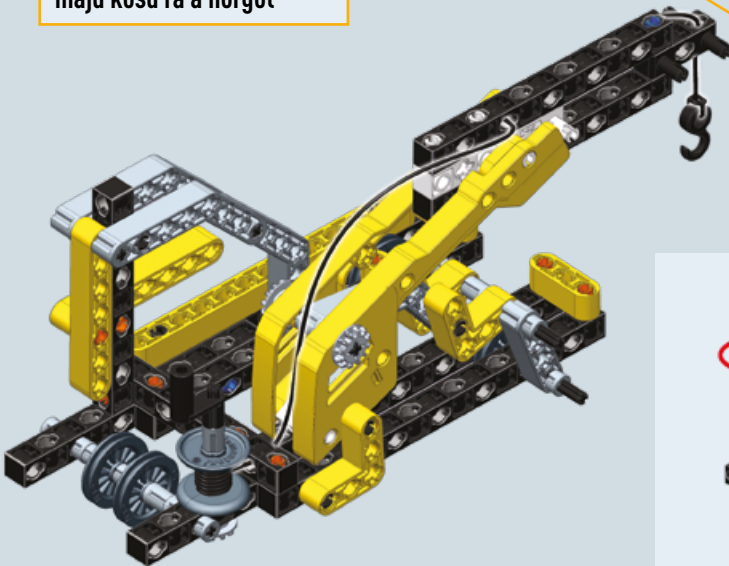


6

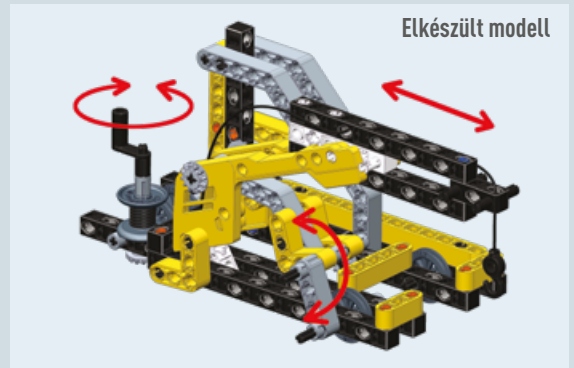


Fűzd át a zsinórt a lyukakon az ábrán látható módon, majd kösd rá a horgot

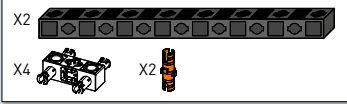
7



Elkészült modell

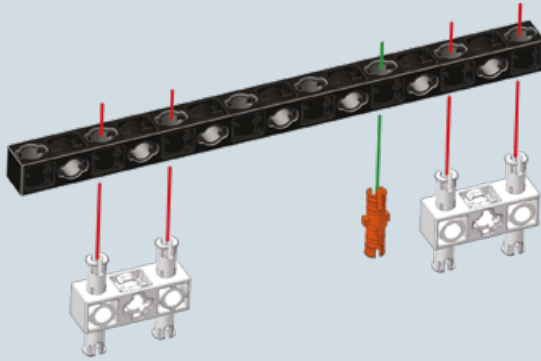


1:1 

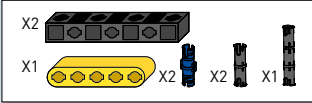


1

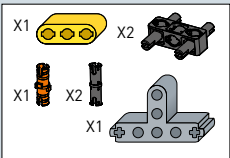
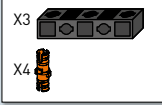
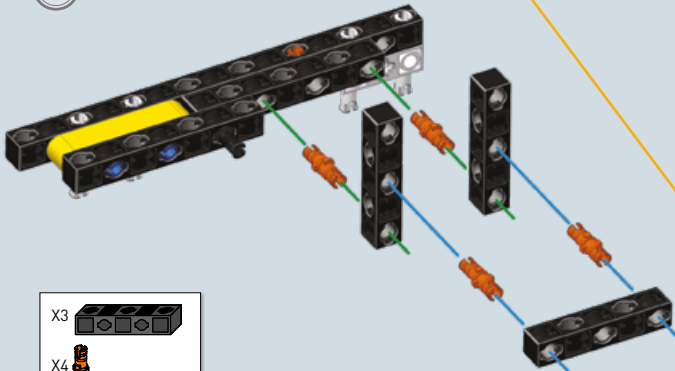
x2



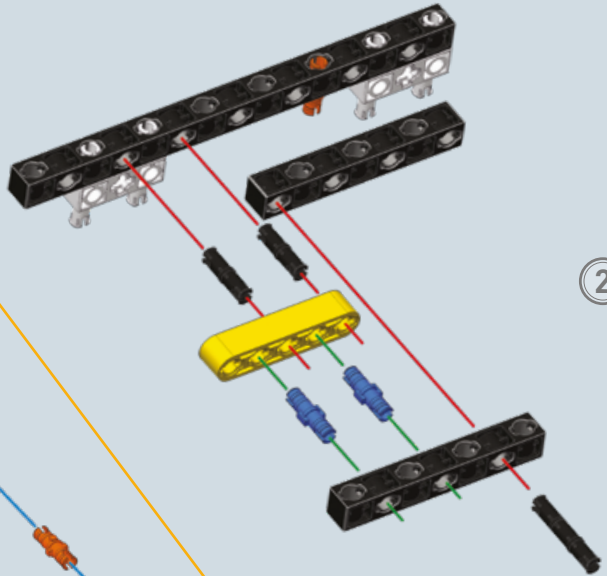
Olyan gép, amely a kezelőt jelentős magasságba képes emeli. Az emelőmozgás hidraulikus dugattyúkkal történik.



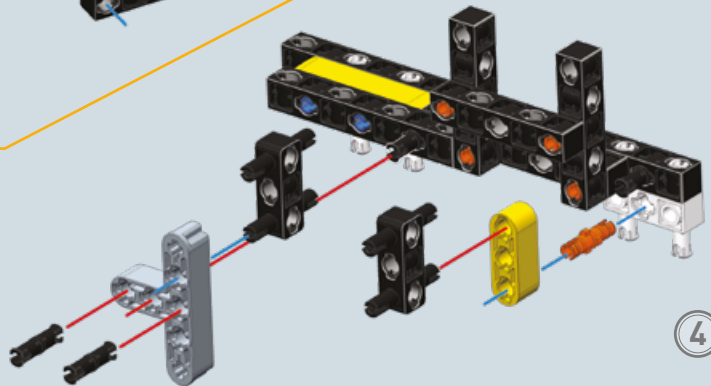
3

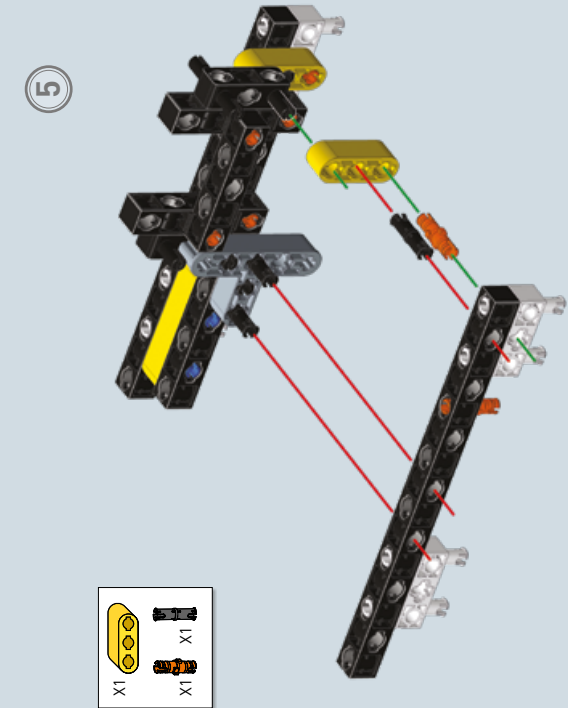


2



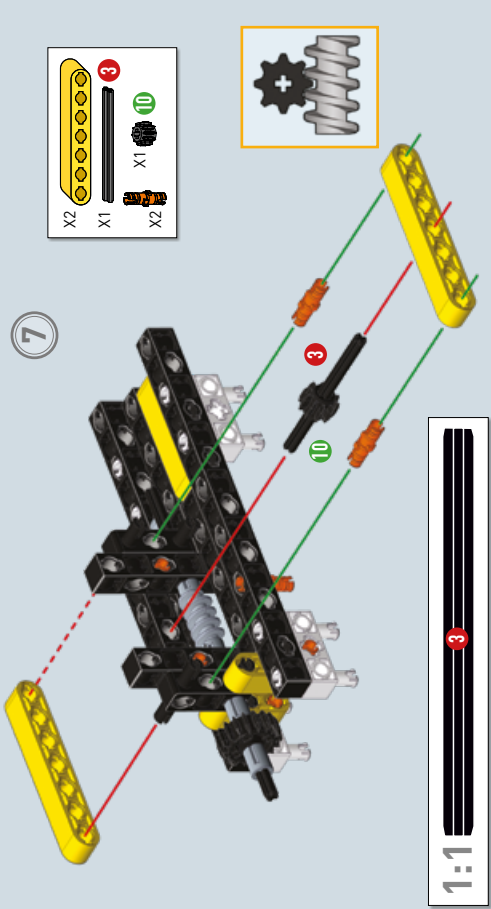
4





5

- X1
- X1
- X1
- X1

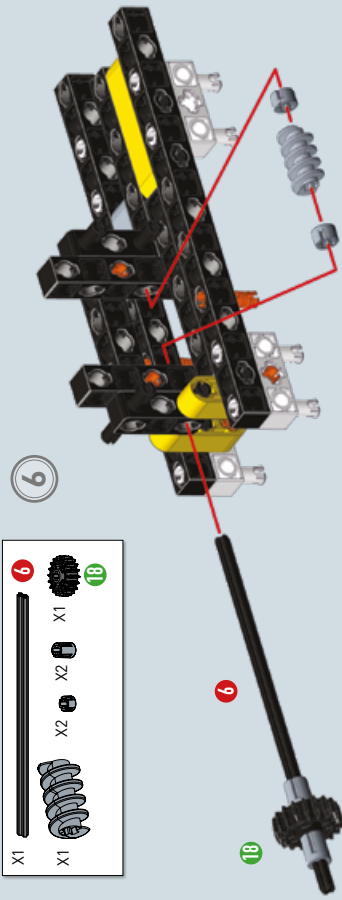


7

- X2
- X1
- X2
- X1
- X2



- 1:1

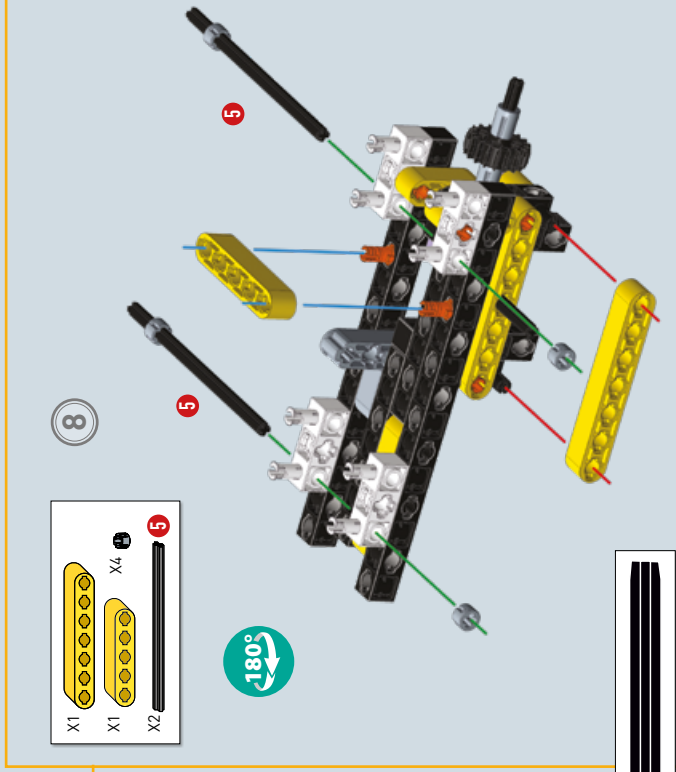


6

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

- 1:1

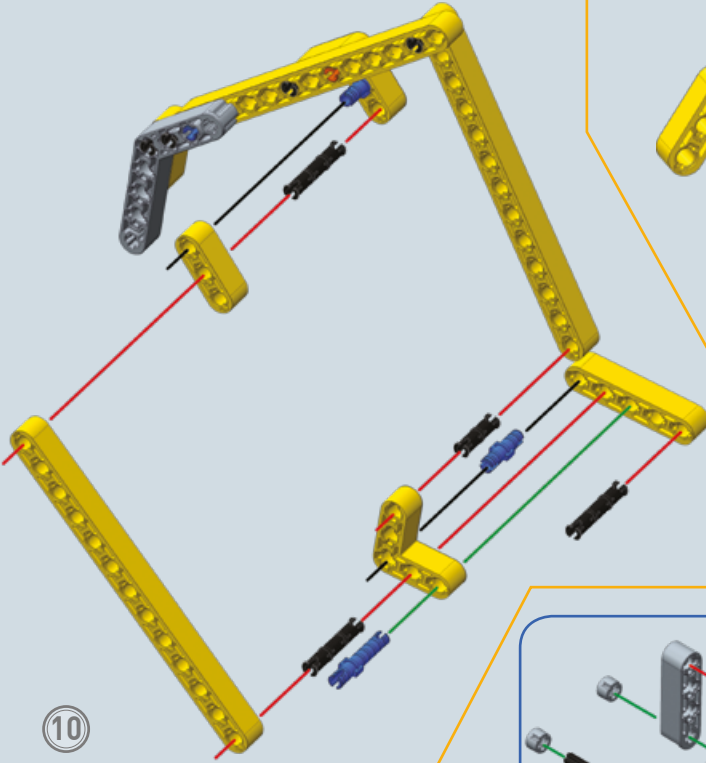
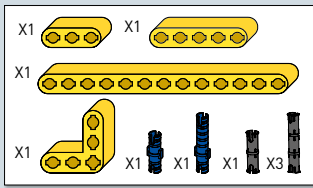
- 1:1



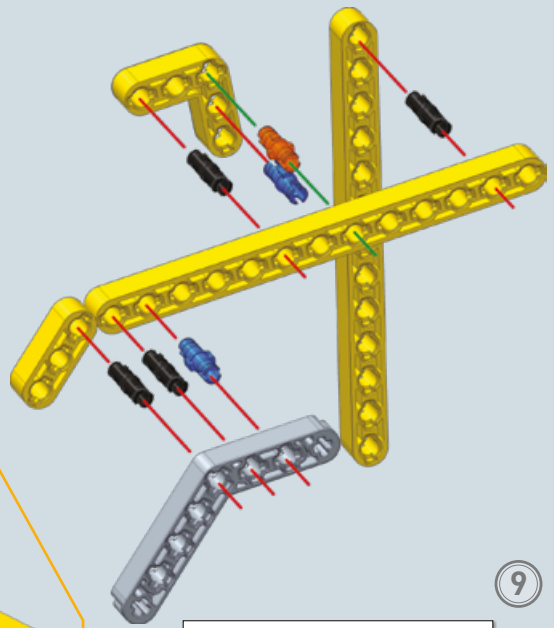
8

- X1
- X1
- X2
- X4
- X1

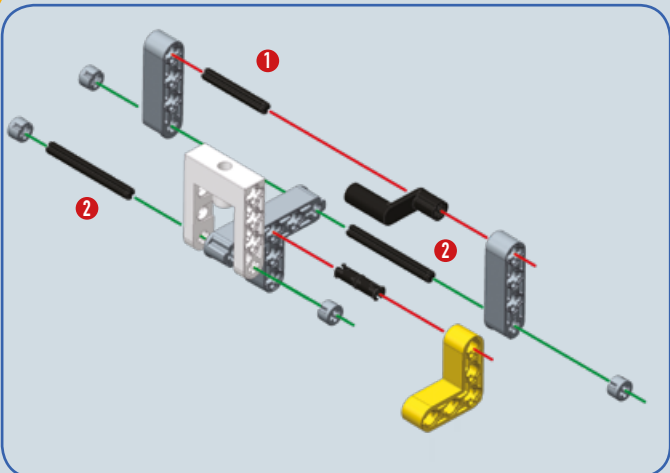
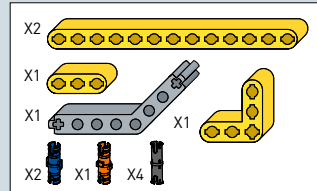




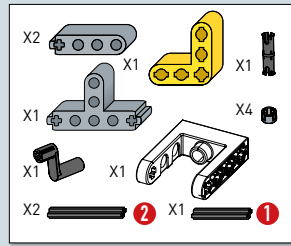
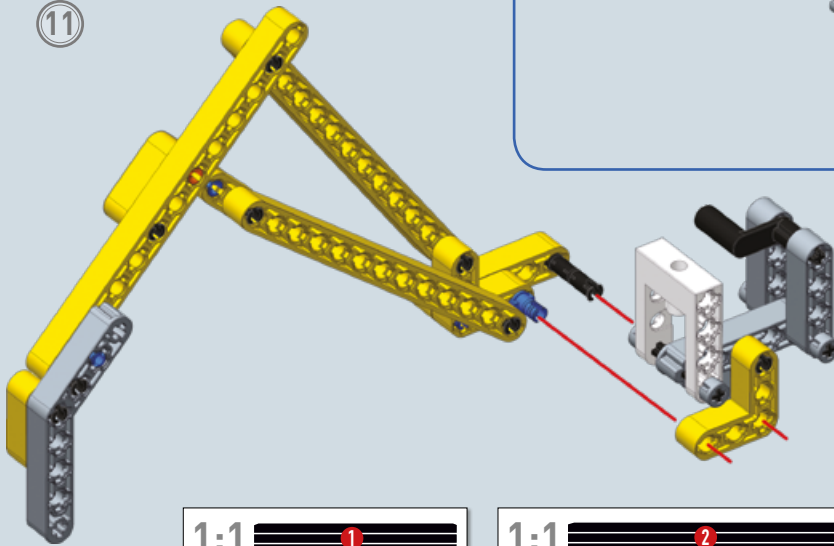
10

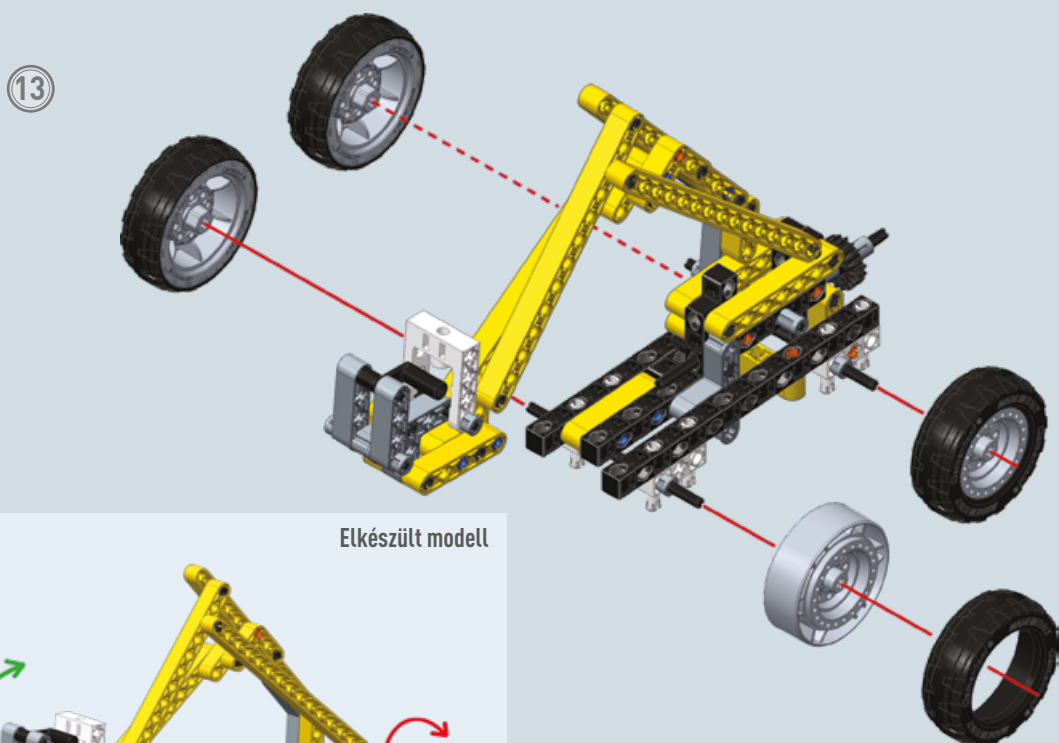
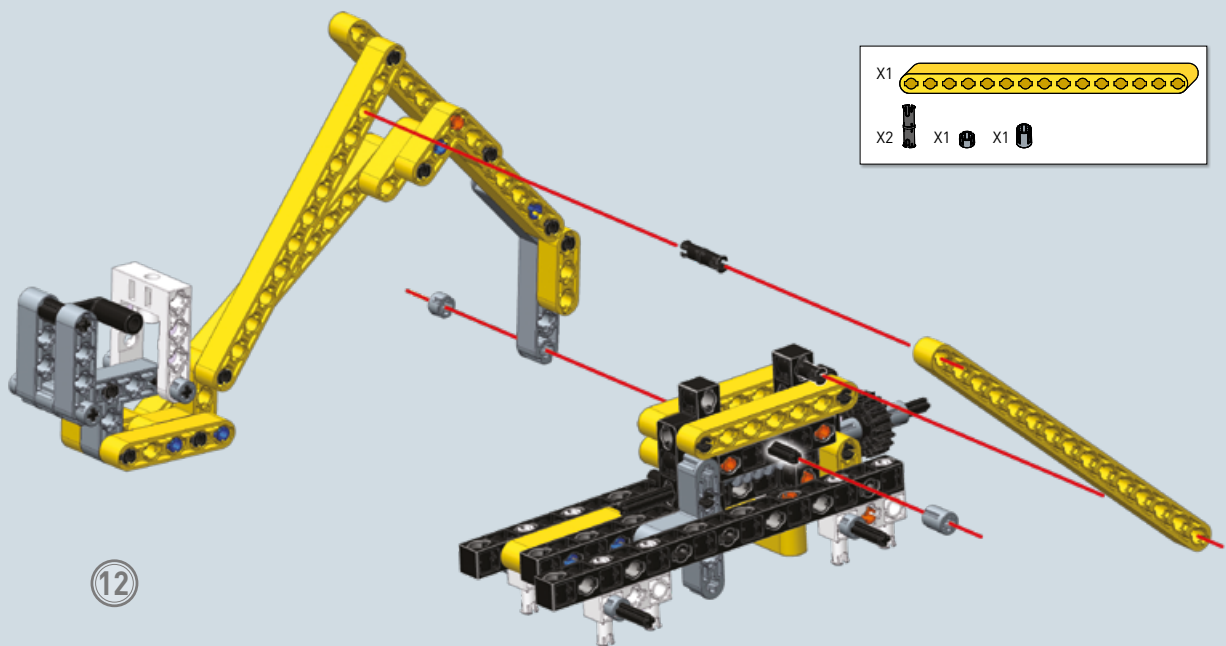


9

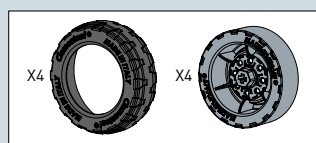


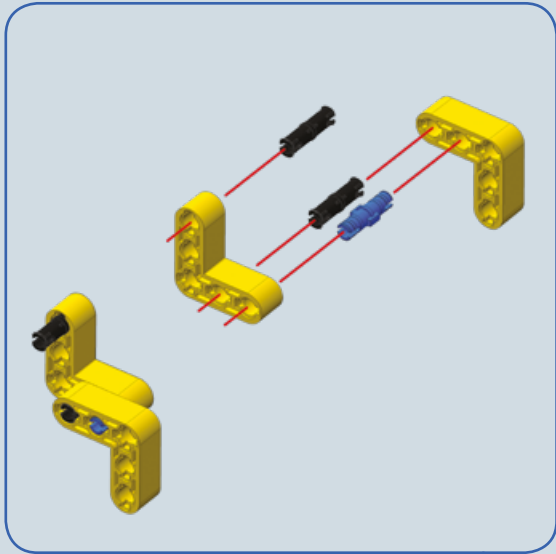
11



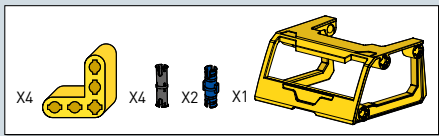
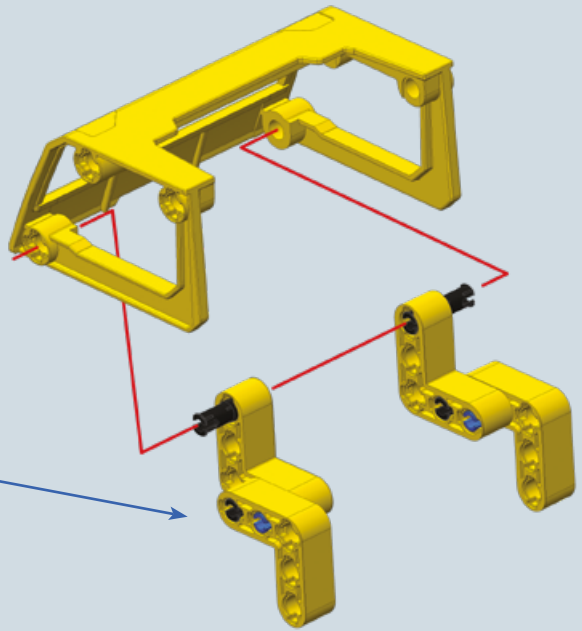


Elkészült modell

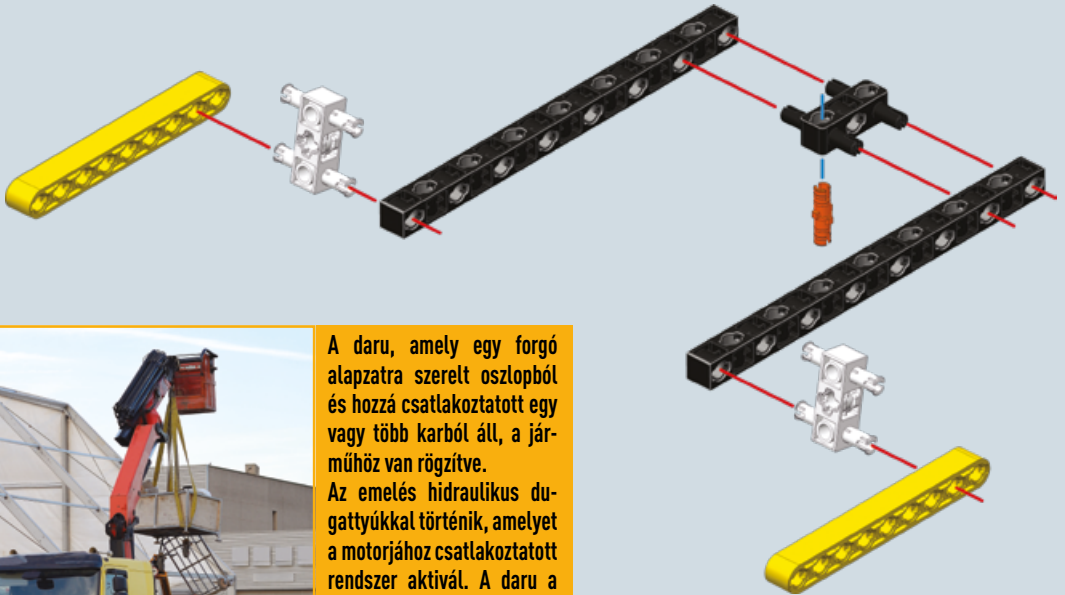




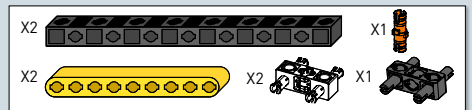
1



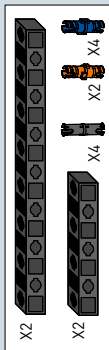
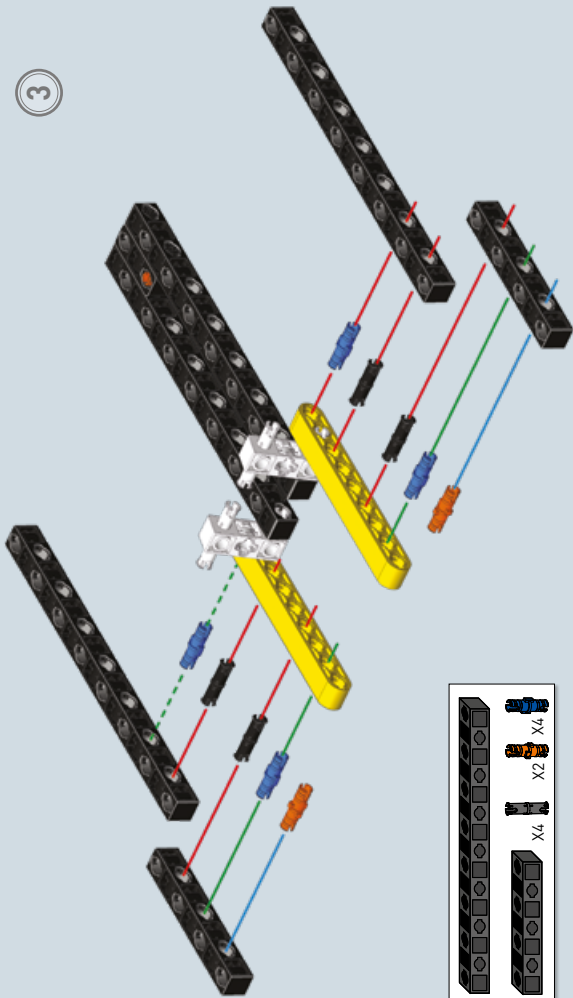
2



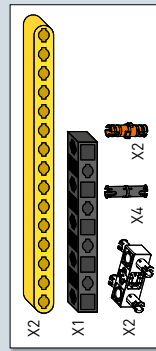
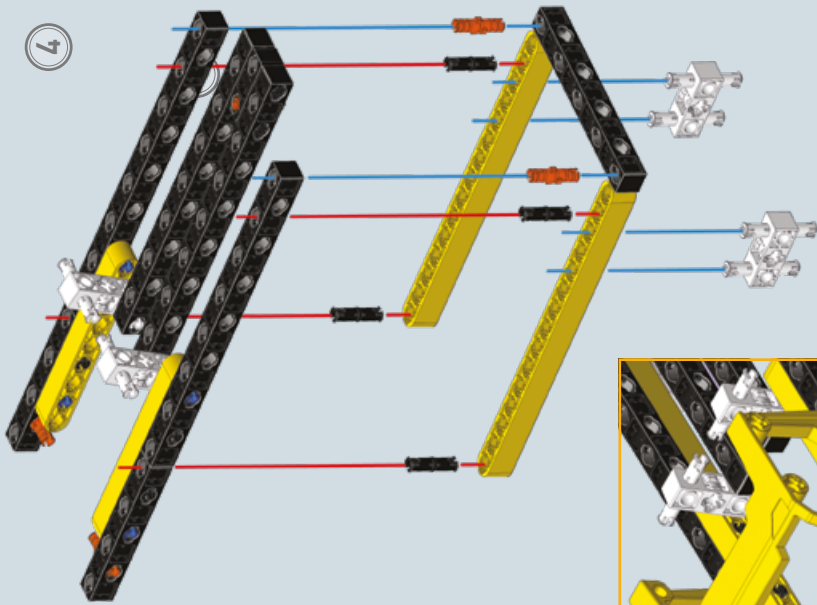
A daru, amely egy forgó alapzatra szerelt oszlopból és hozzá csatlakoztatott egy vagy több karból áll, a járműhöz van rögzítve. Az emelés hidraulikus dugattyúkkal történik, amelyet a motorjához csatlakoztatott rendszer aktivál. A daru a kabin mögé szerelhető.



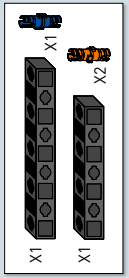
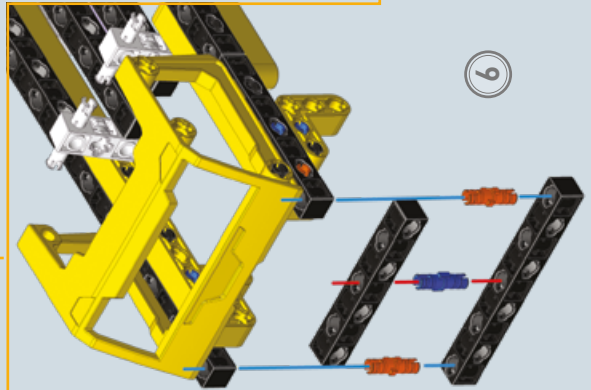
3



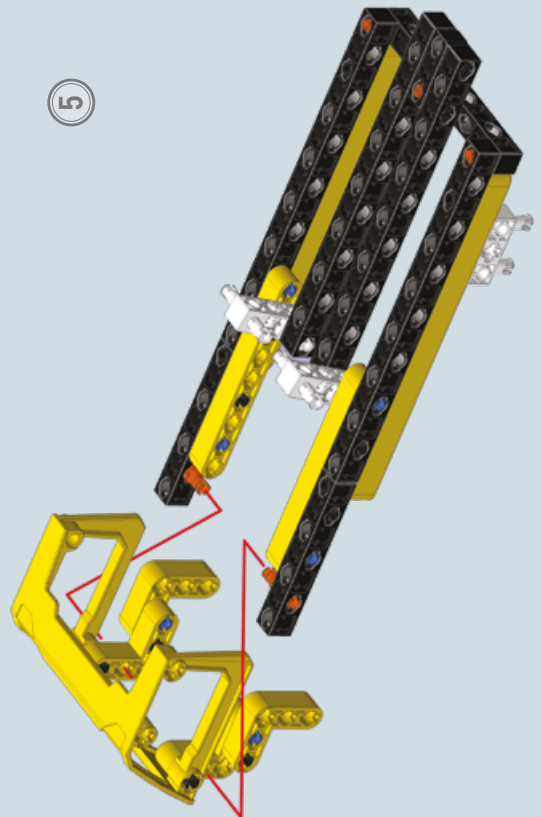
4



6



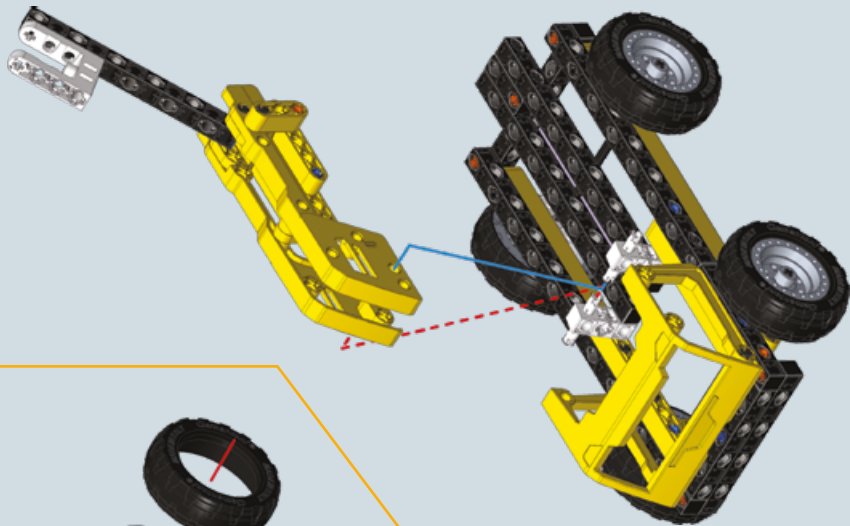
5



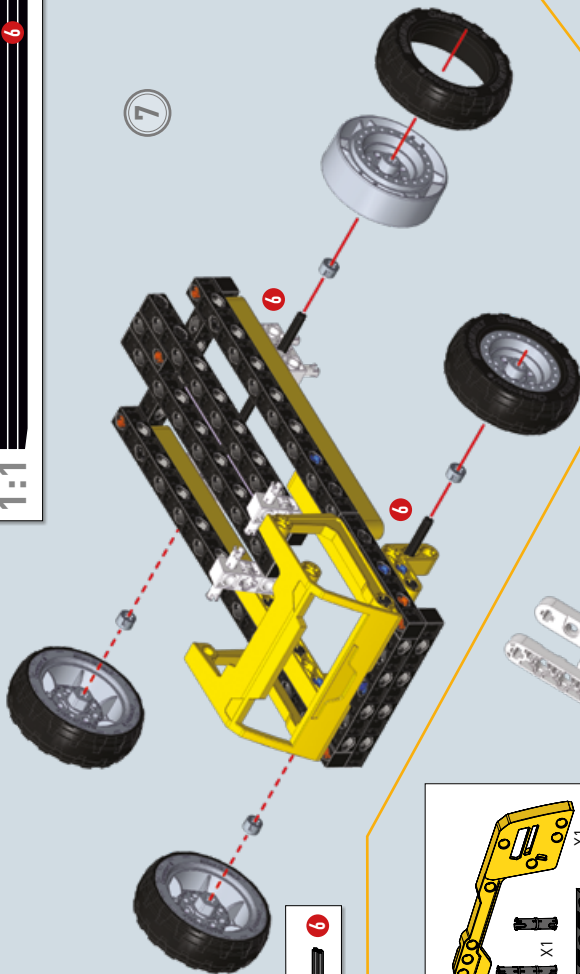
6

1:1

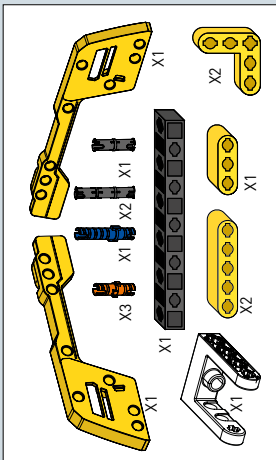
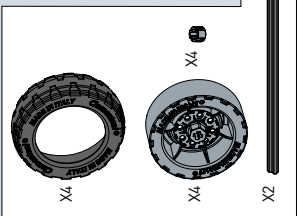
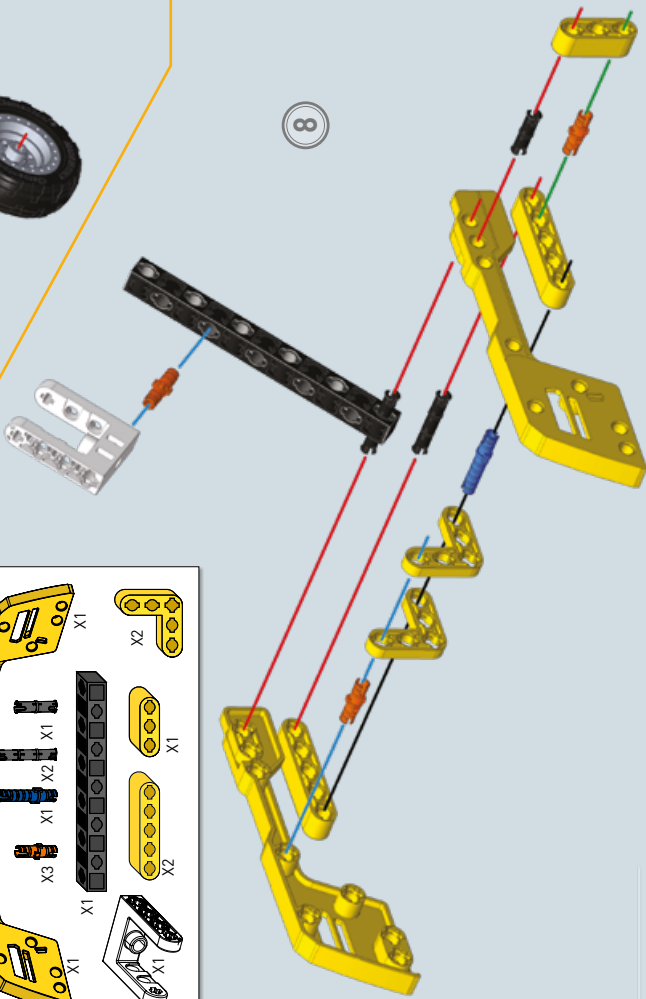
9

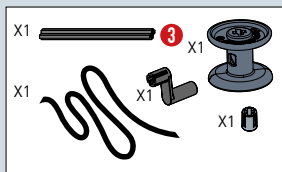


7

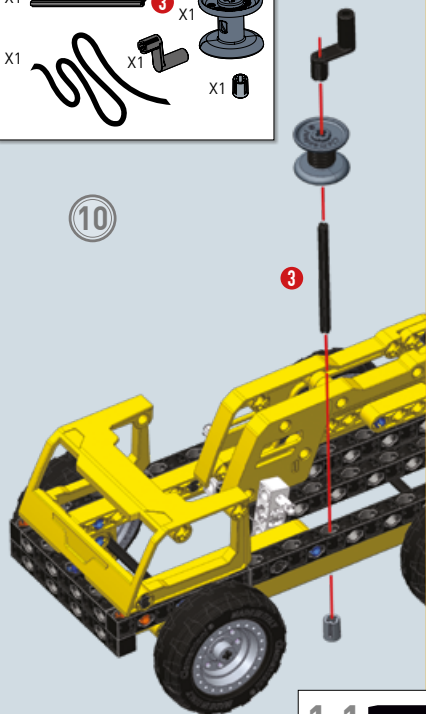


8

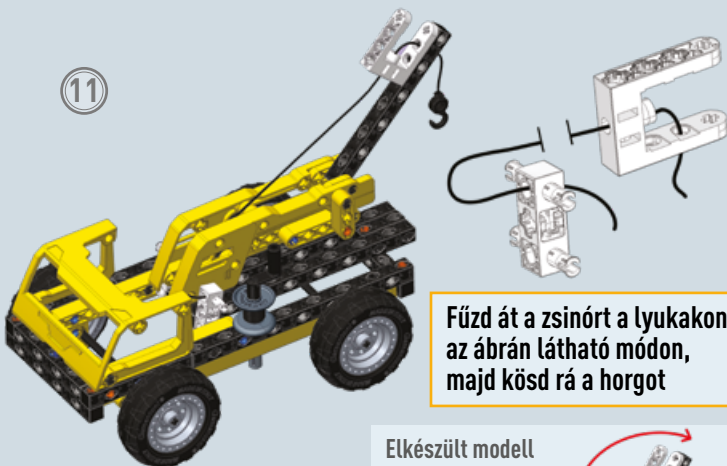




10



11



Fűzd át a zsinórt a lyukakon az ábrán látható módon, majd kösd rá a horgot

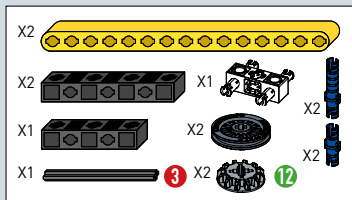
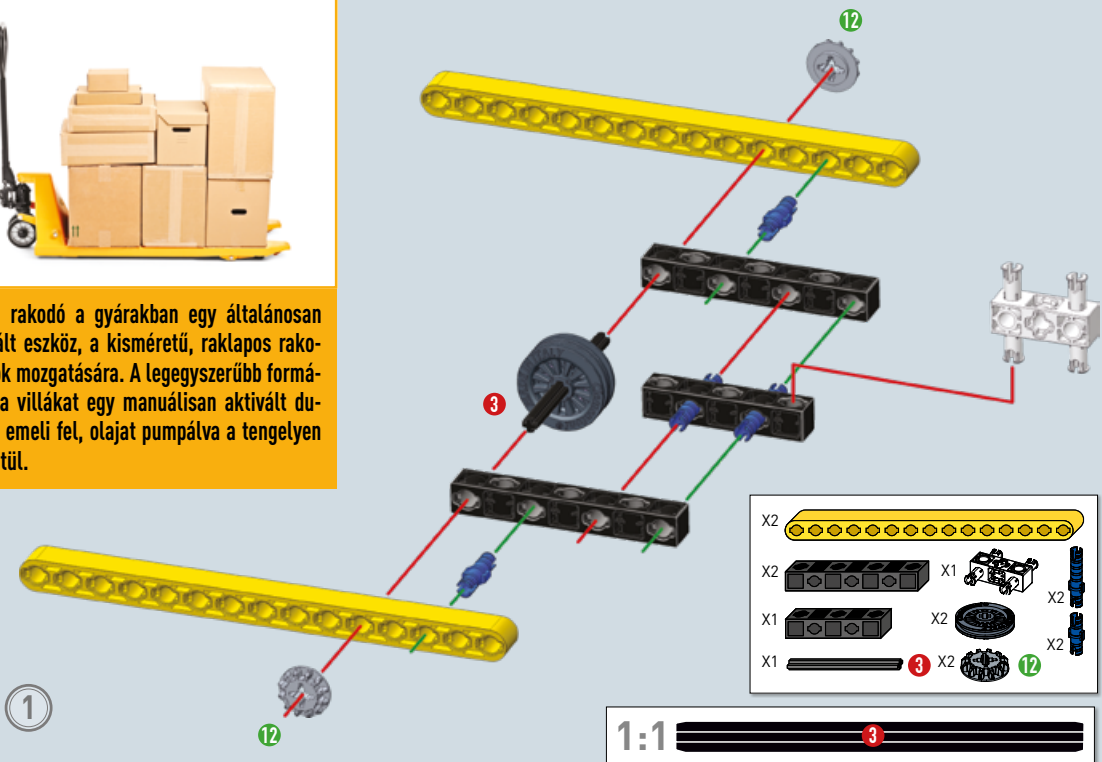
Elkészült modell



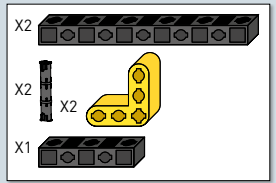
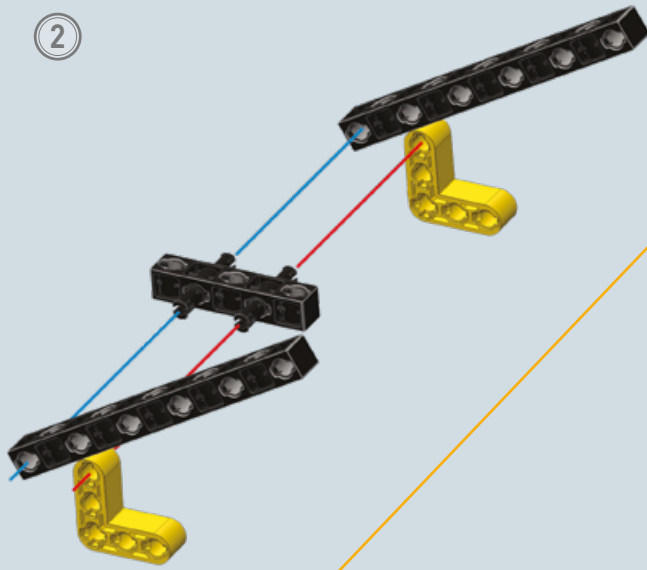
11 Kézi rakodó



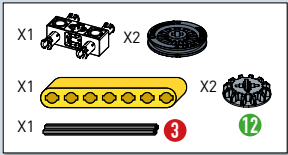
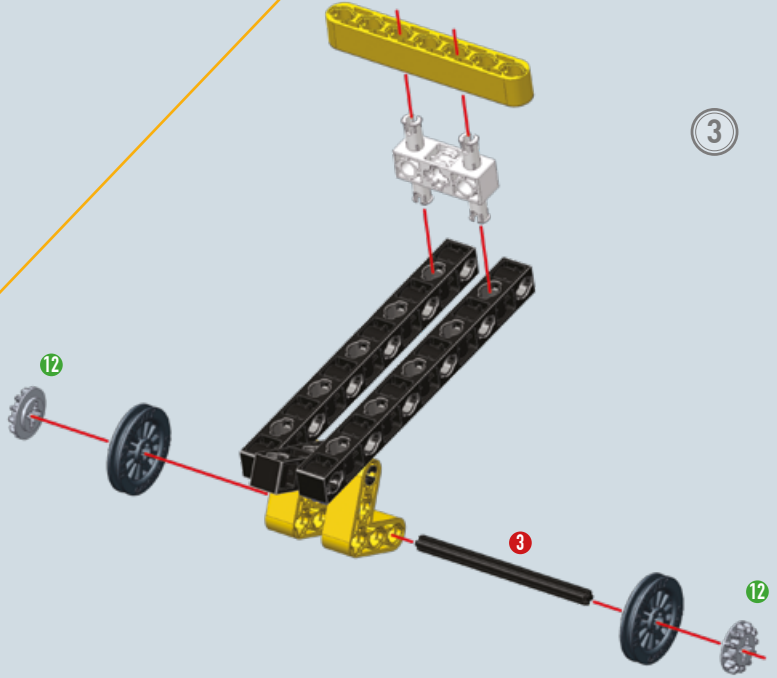
A kézi rakodó a gyárakban egy általánosan használt eszköz, a kisméretű, raklapos rakományok mozgatására. A legegyszerűbb formájában a villákat egy manuálisan aktivált dugattyú emeli fel, olajat pumpálva a tengelyen keresztül.



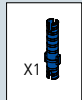
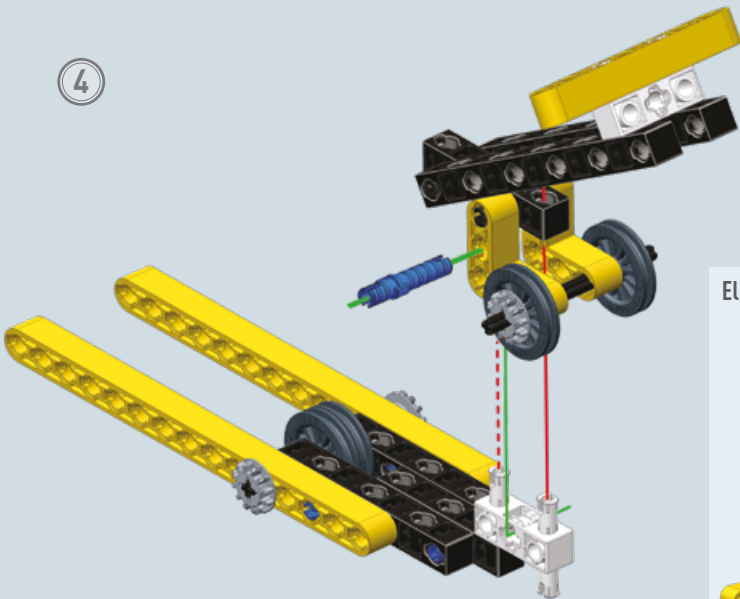
2

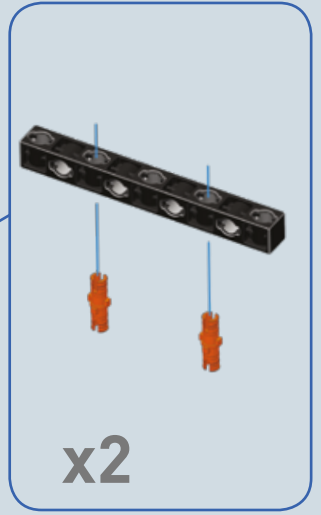
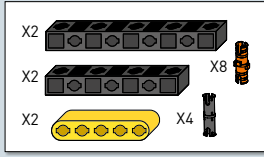
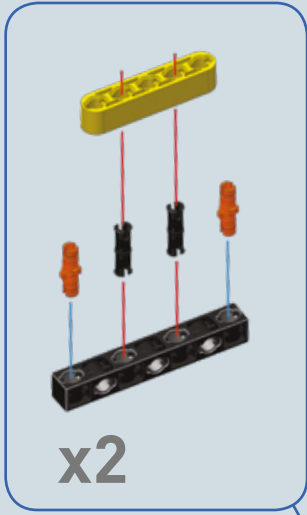


3

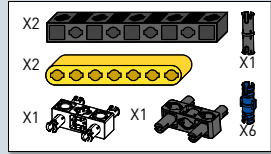
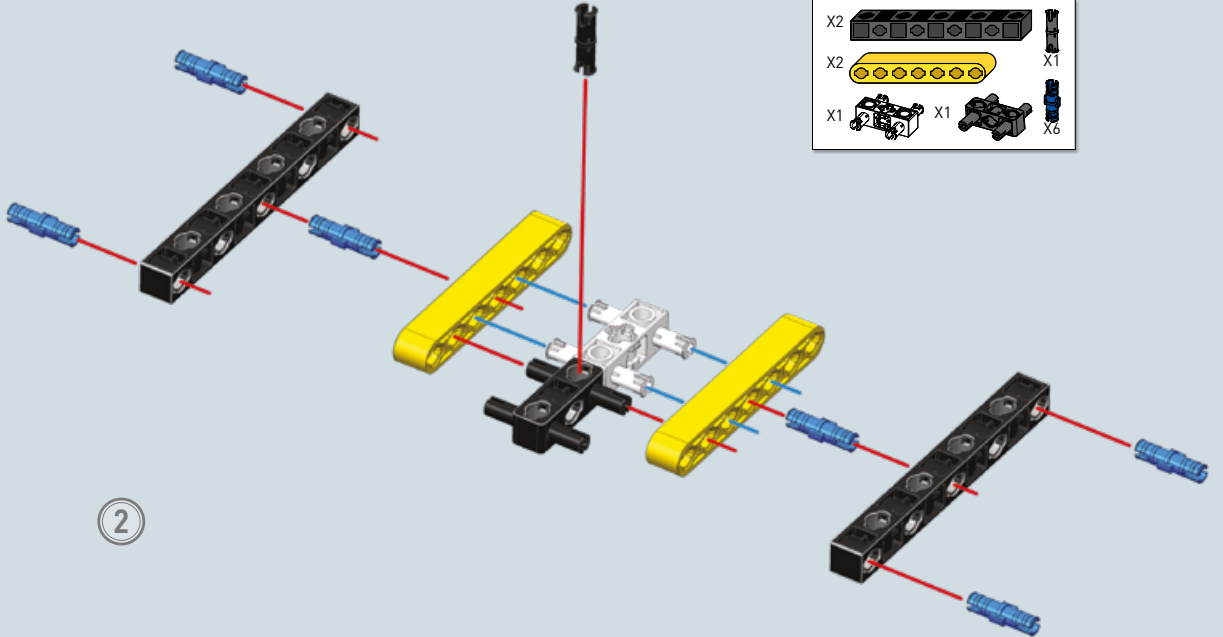
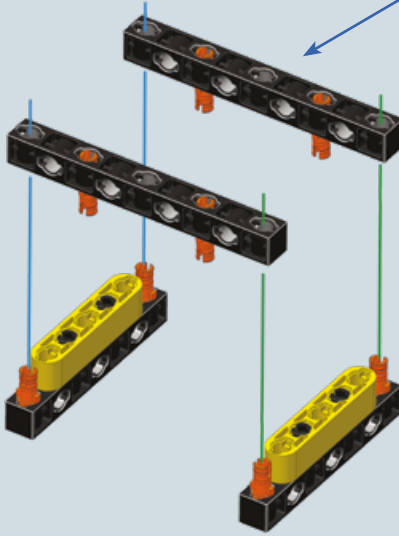


4

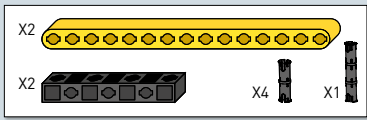
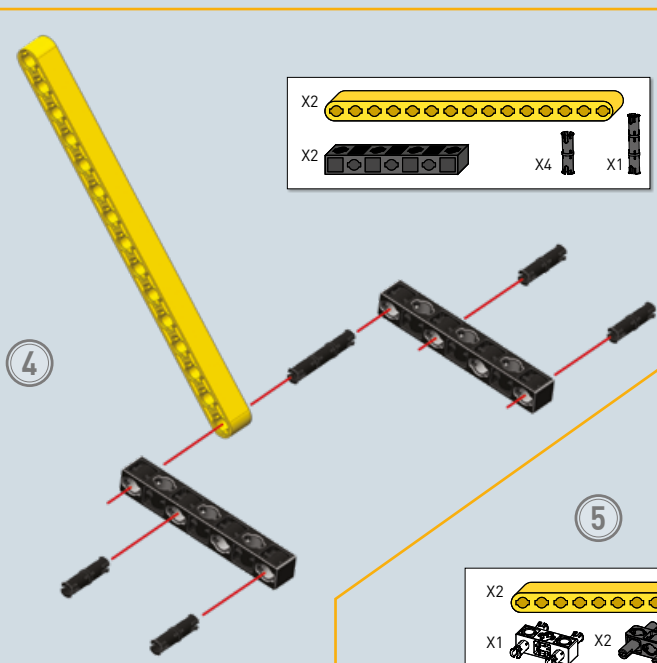
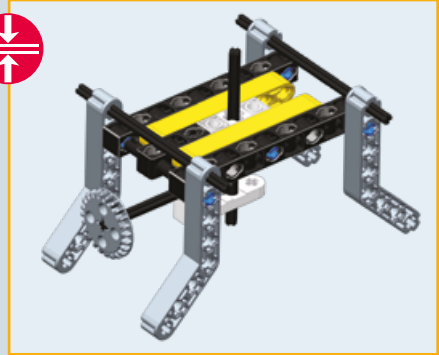
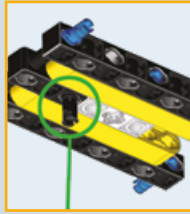
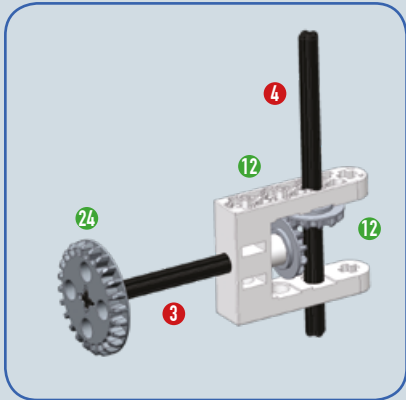
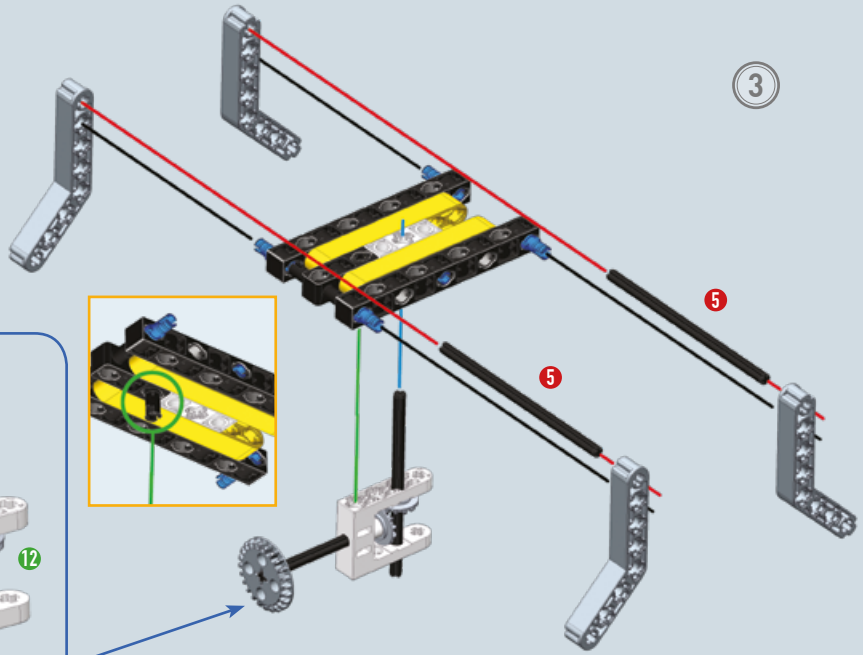
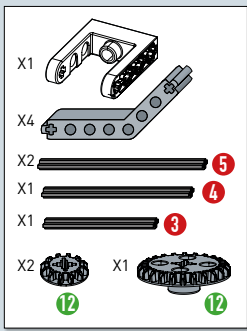




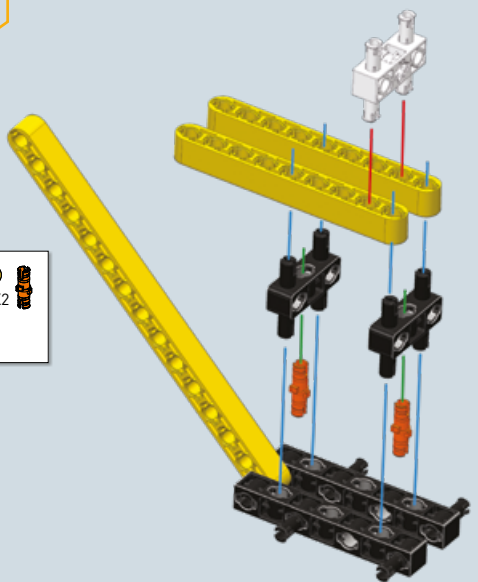
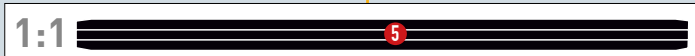
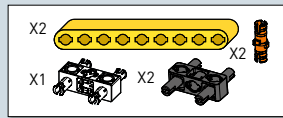
1

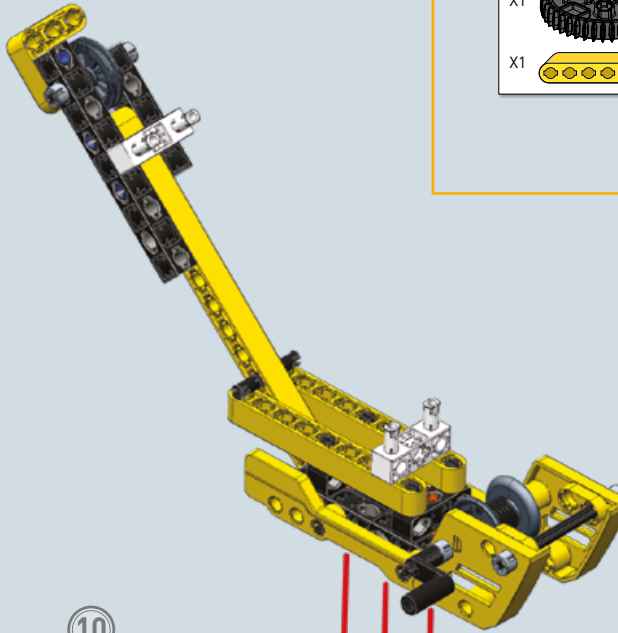


2

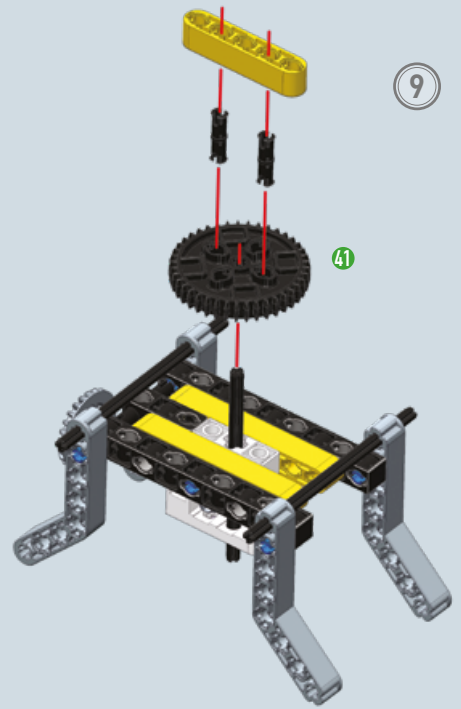
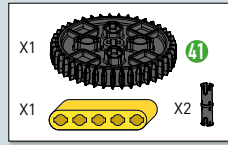


5

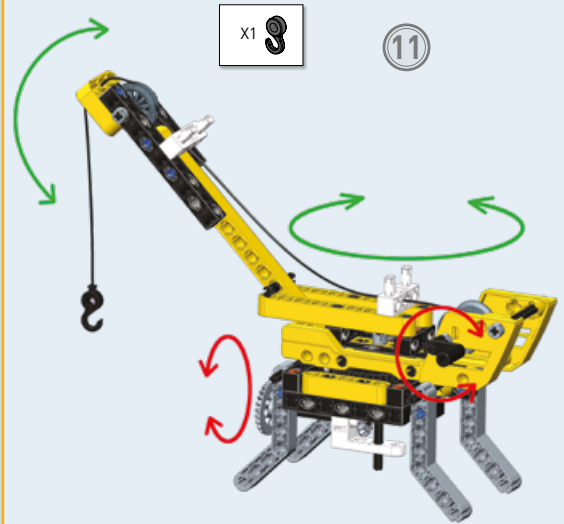
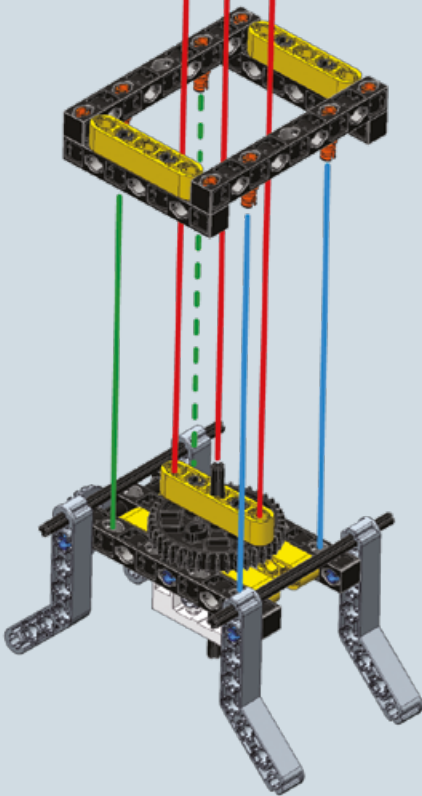




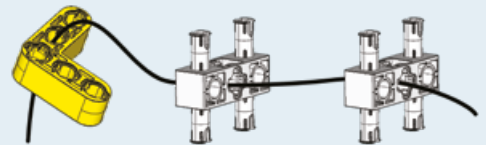
10



9

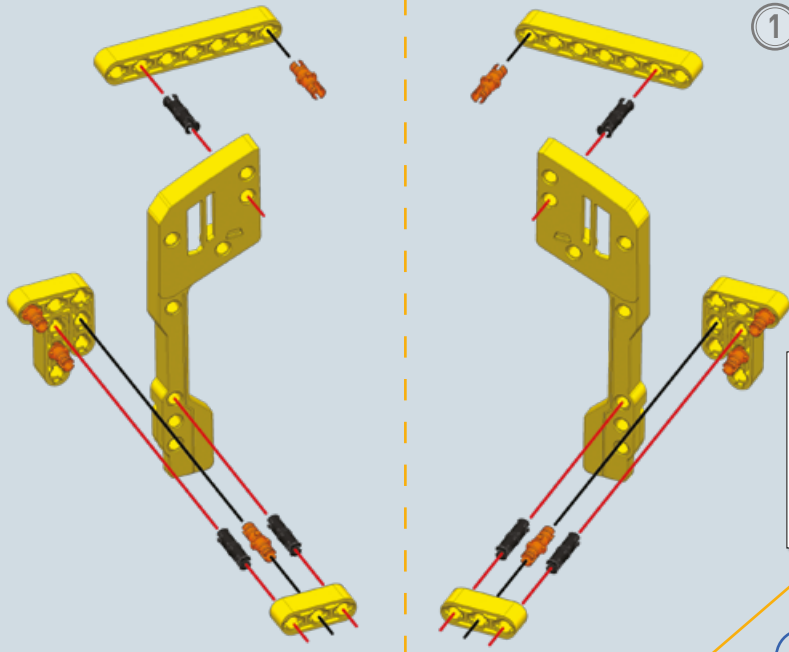


11



Elkészült modell

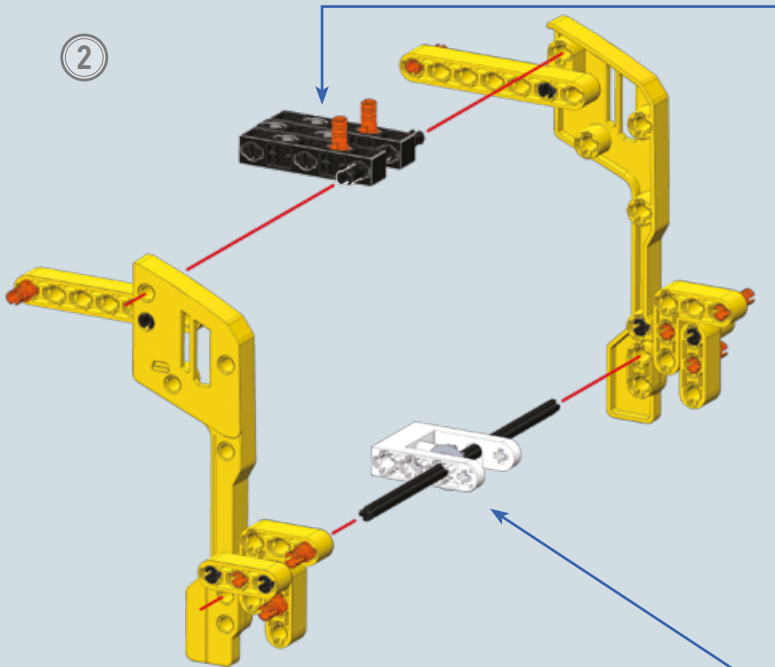
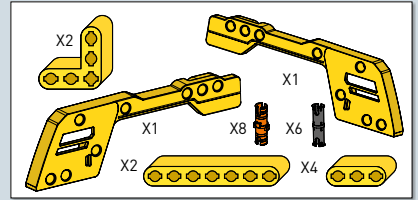
Fűzd át a zsinórt a lyukakon az ábrán látható módon, majd kösd rá a horgot



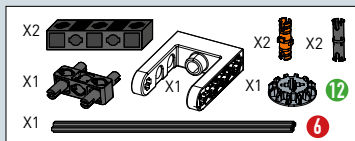
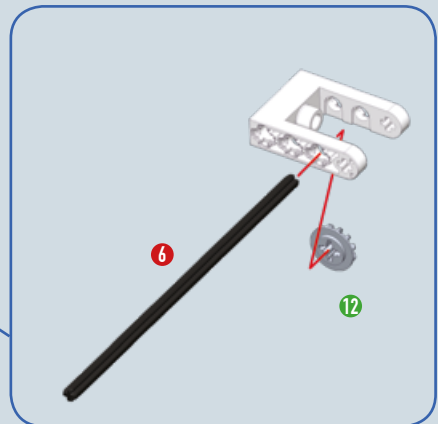
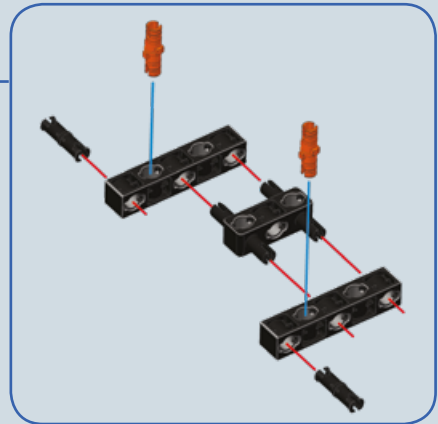
1



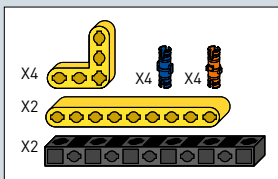
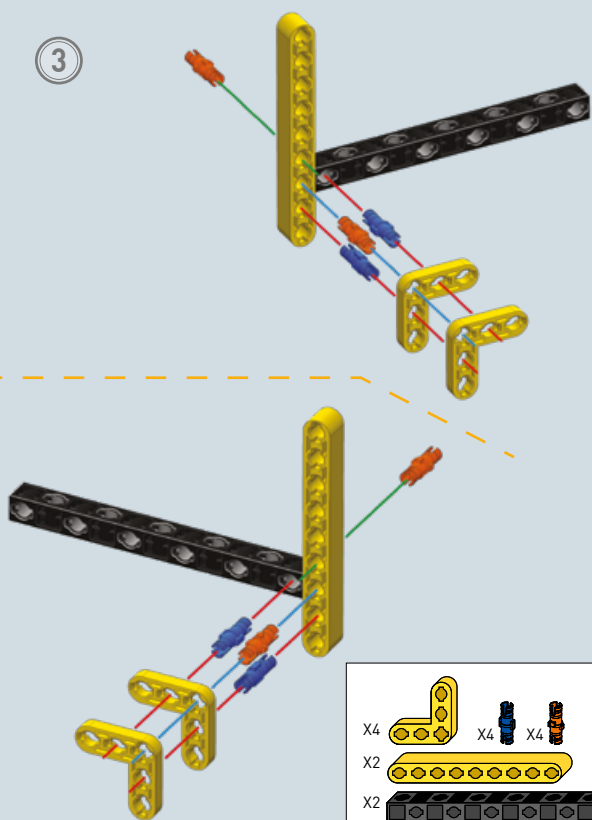
Az ipari villás targoncát úgy tervezték, hogy rakományokat emeljen fel és helyezzen át stabil és sima felületeken. Meghajtása elektromos motorral történik.



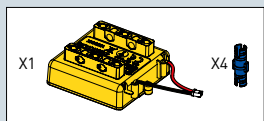
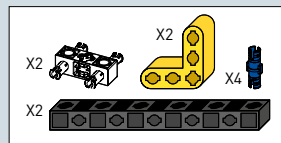
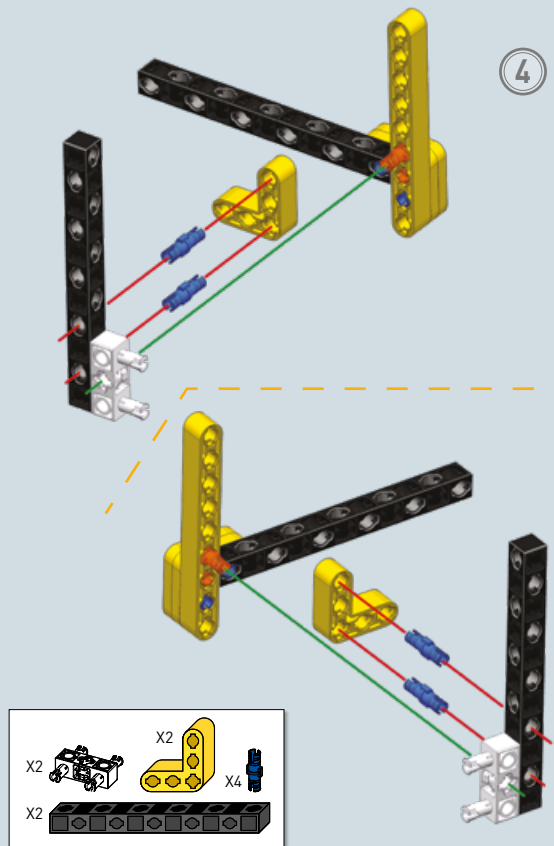
2



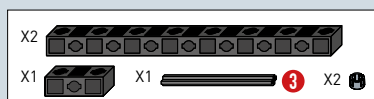
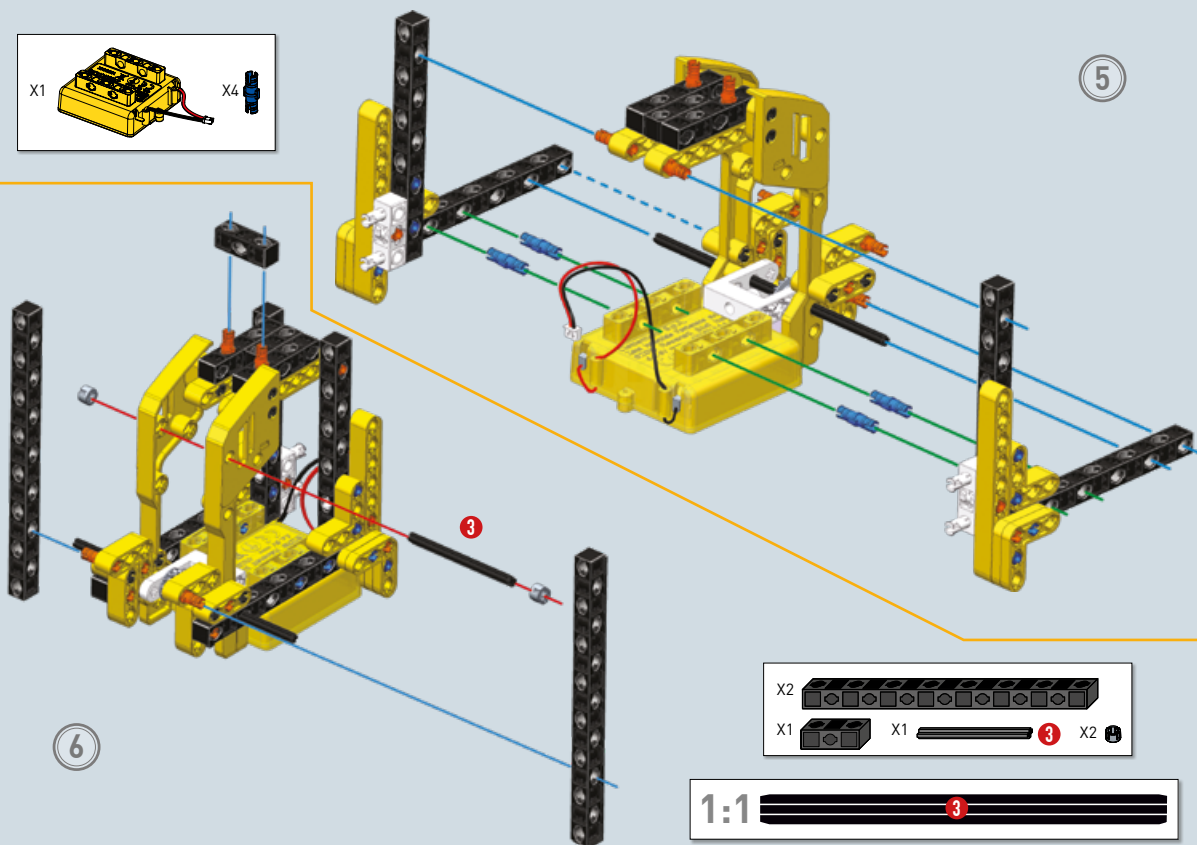
3



4



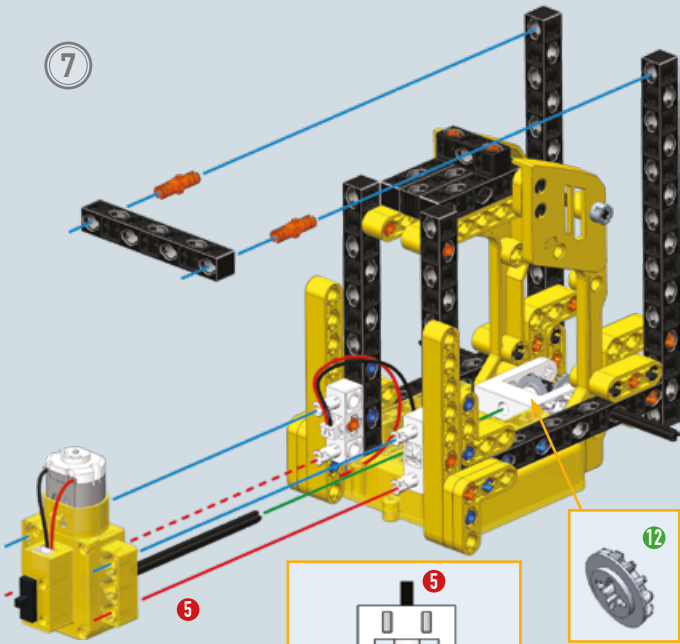
5



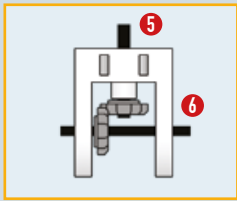
6



7



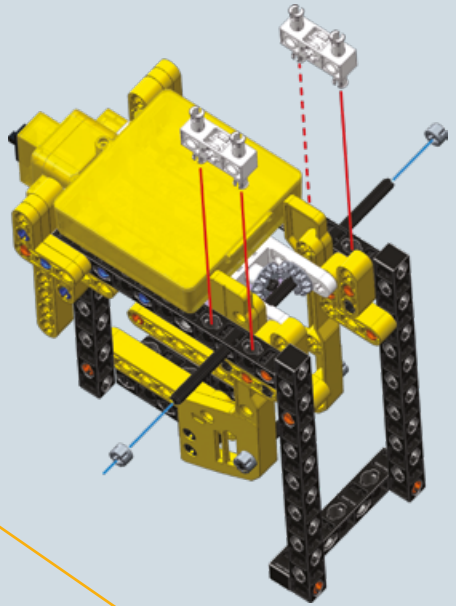
- X1
- X1 5
- X1
- X1 12



- X2
- X2

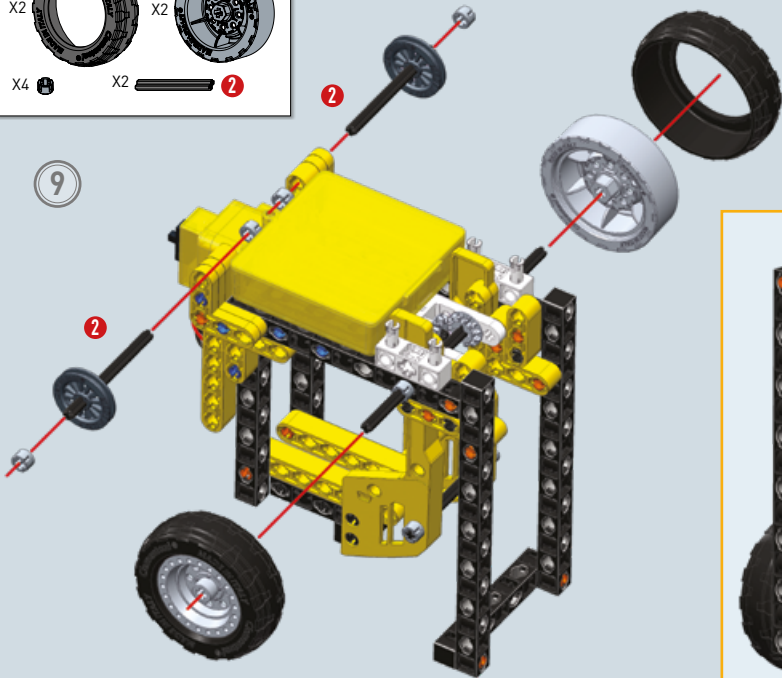


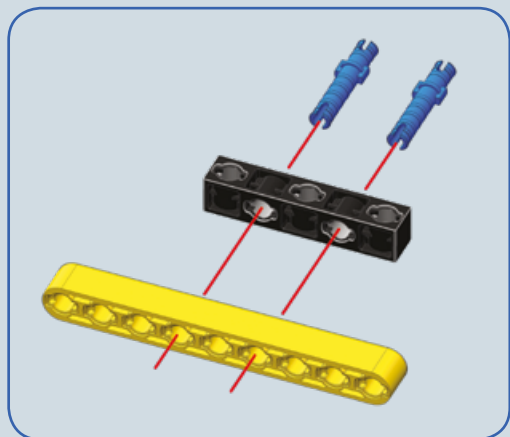
8



- X2
- X2
- X4
- X2 2

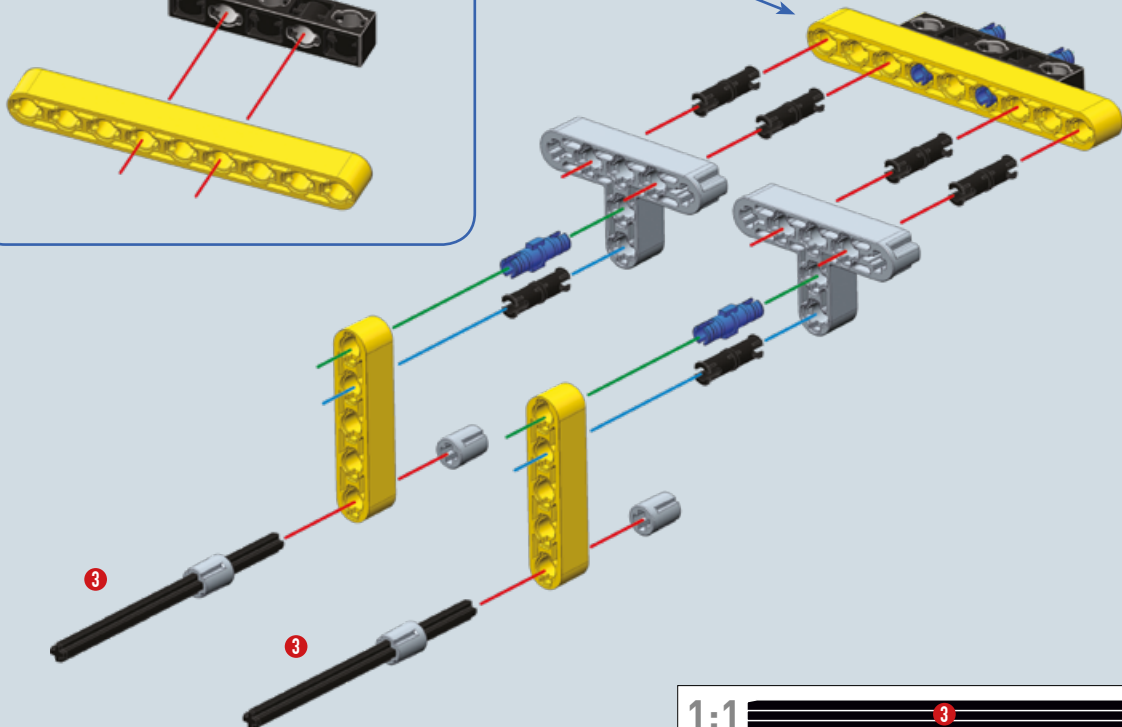
9





10

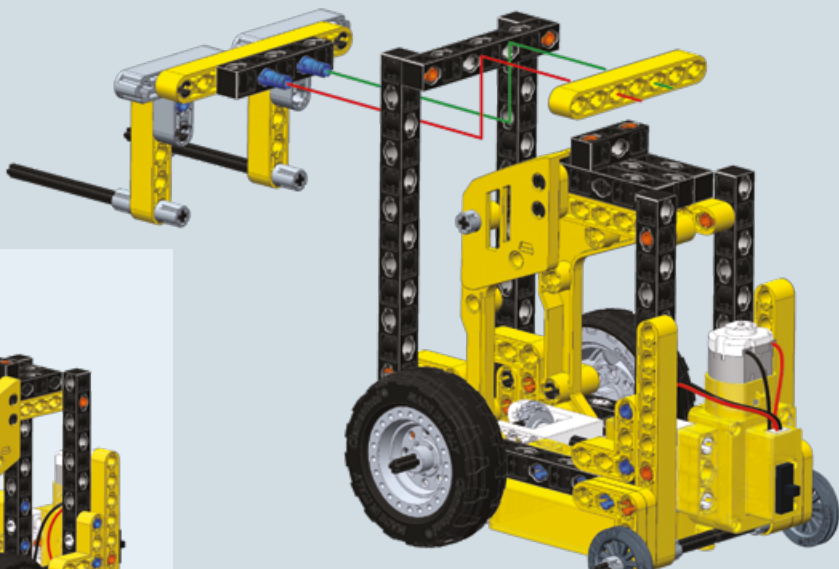
- | | | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|----|--|
| X1 | | X2 | | X4 | | X6 | |
| X2 | | X2 | | X2 | | X2 | |
| X1 | | X2 | | 3 | | X2 | |



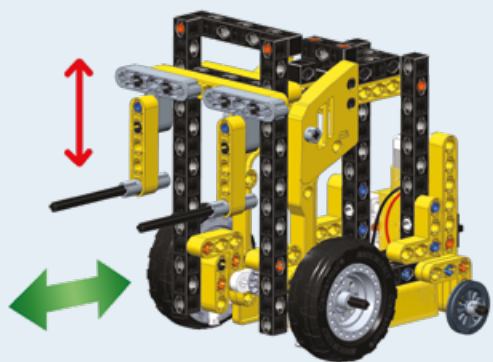
1:1

- X1

11



Elkészült modell

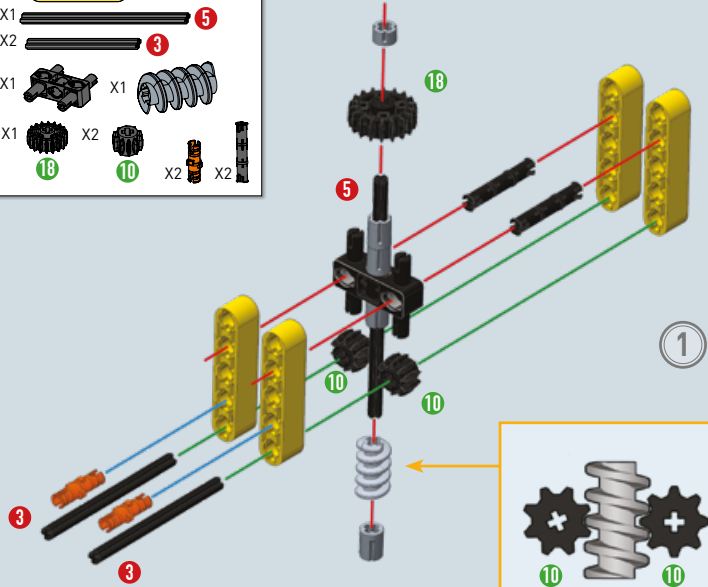


A targonca emelőnek is tekinthető, amelynek forgáspontja az első ke-rekeken nyugszik. Az ellenállást a felemelendő súly képviseli, amit a targonca teste egyensúlyoz ki: a nagyon nehéz elemek - mint például a motor és mindenekelelőtt az elemtartó - hátul helyezkednek el.

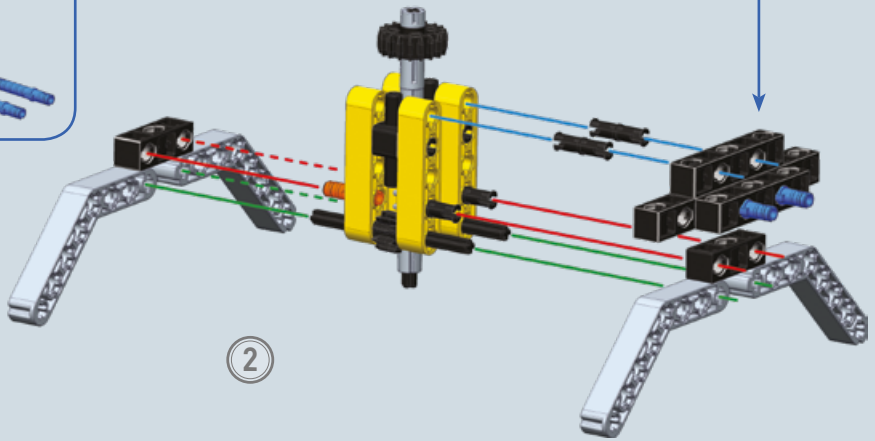
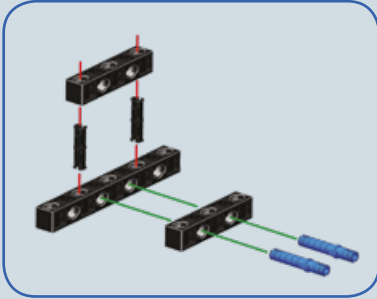
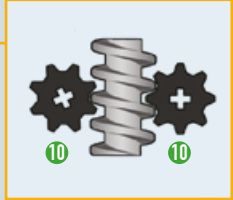


Először építsd meg a targoncát a 13. modell 1-9 lépéseit követve.

- X4 X1 X4
- X1
- X2
- X1 X1
- X1 X2 X2 X2

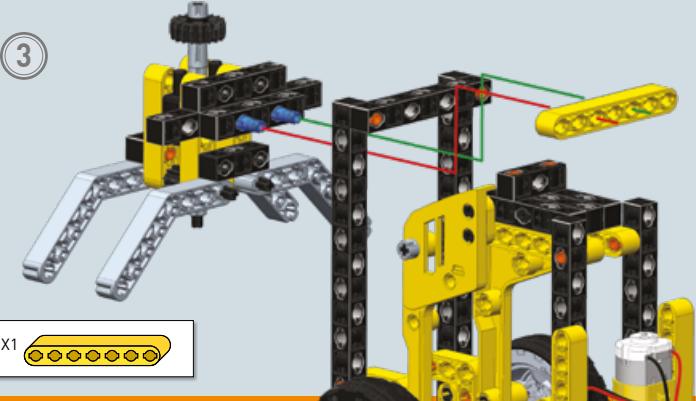


1



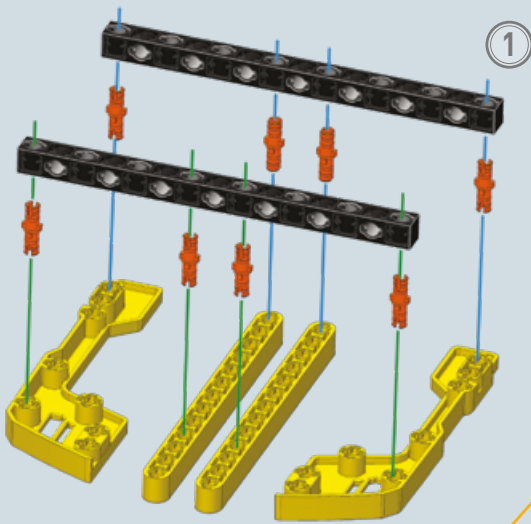
2

- X1
- X2
- X2
- X4
- X6
- X2



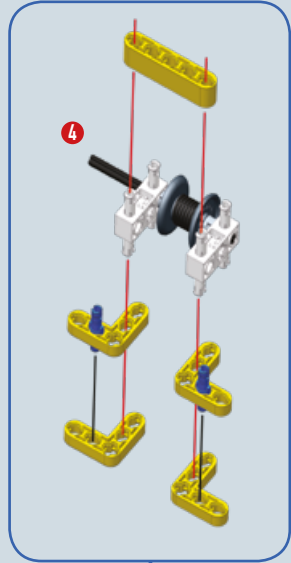
- X1



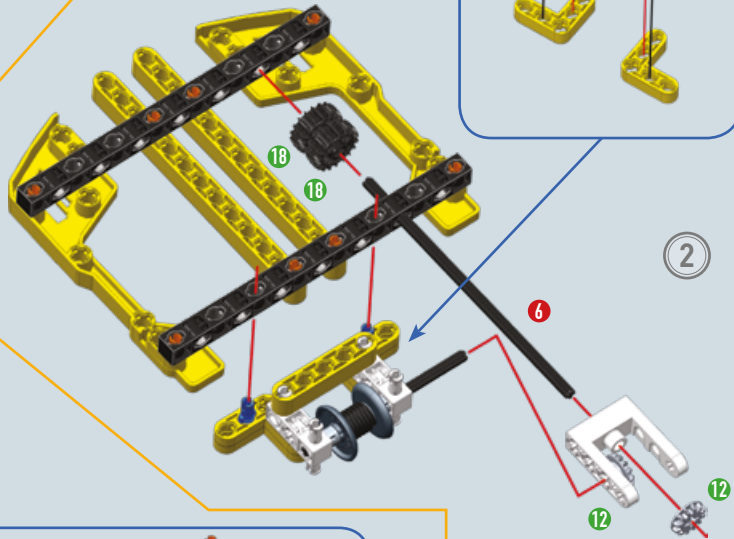


1

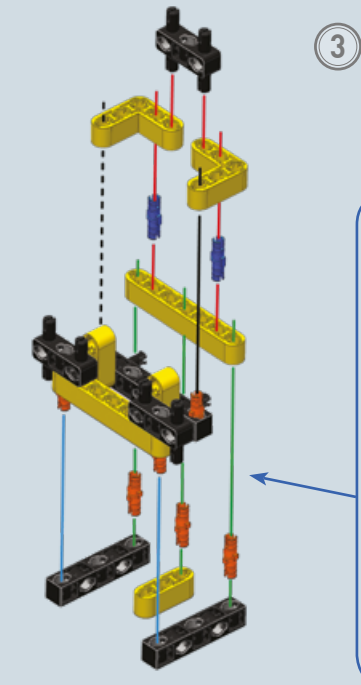
- X1 6
- X1 4
- X4 X2 18
- X2 X1 X1 18
- X1 X2 12
- X1 X2 2



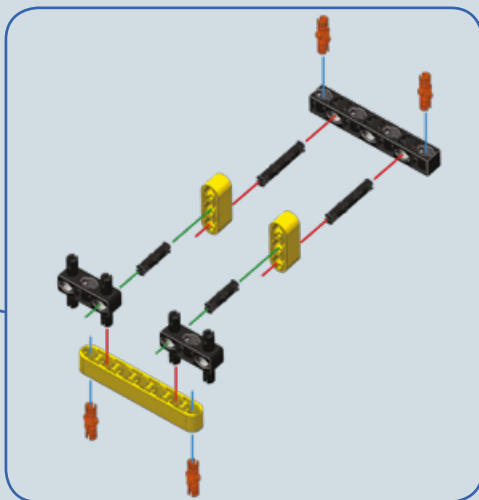
- X2
- X1
- X1
- X8
- X2



2



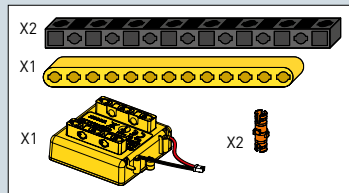
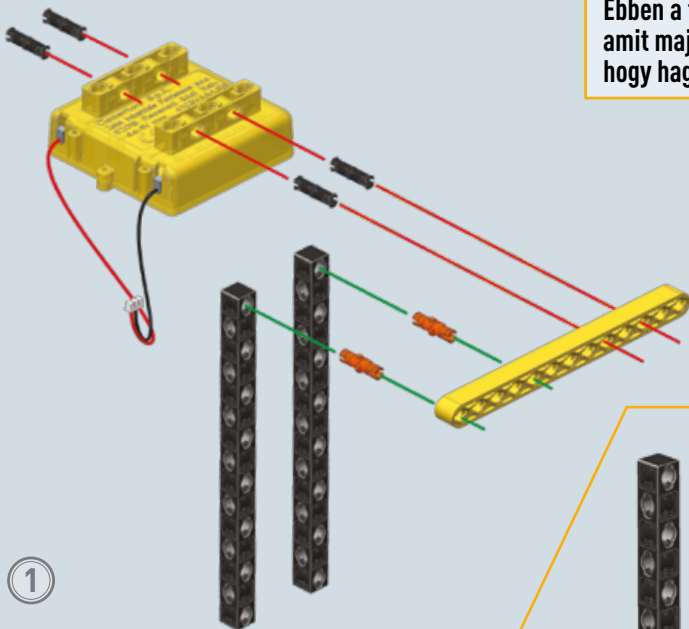
3



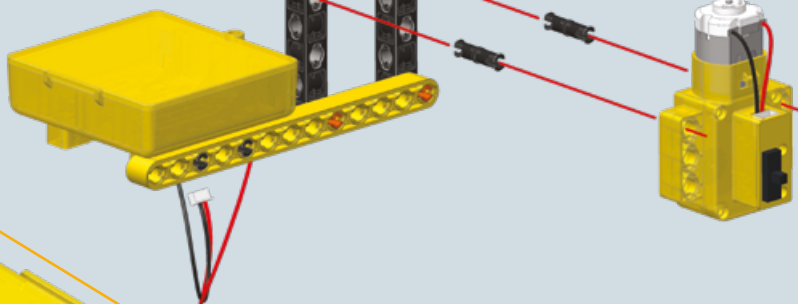
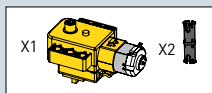
- X1 X3
- X2
- X2 X2
- X3 X2
- X2 X2
- X2 X7



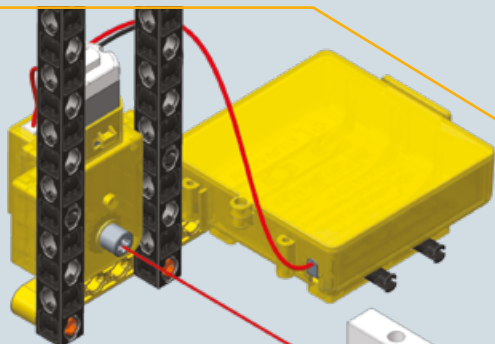
Ebben a feladatban egy darutornyot építesz, amit majd a későbbi modelleknél használhatsz, hogy hagyományos vagy kikötői darut építhess.



1

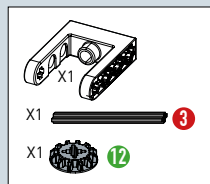


2



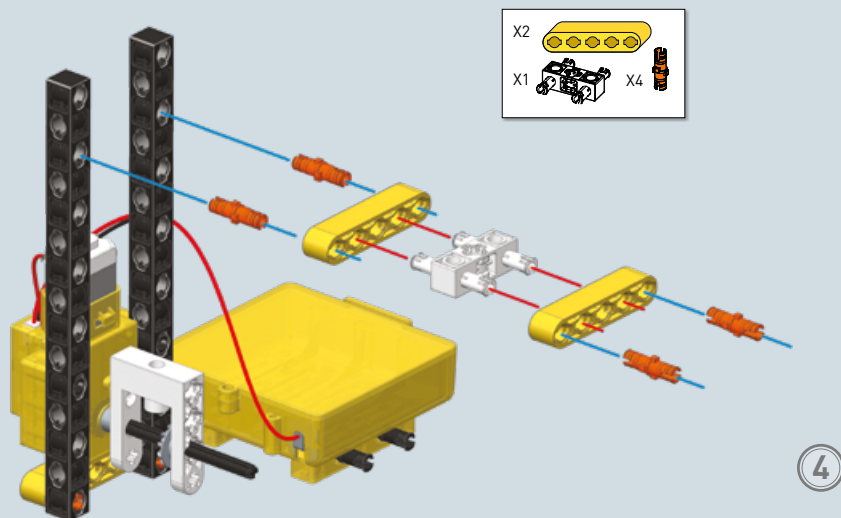
3

Csatlakoztasd az elemtartó rekeszt.



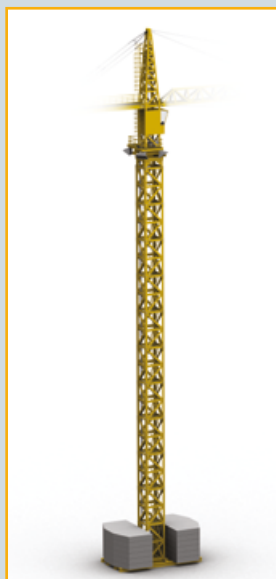
12



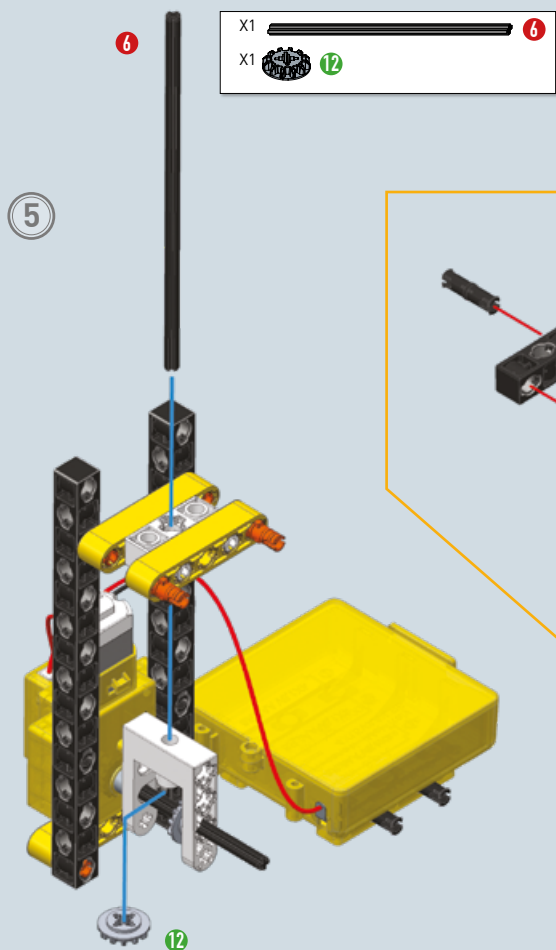


- X2
- X1
- X4

4

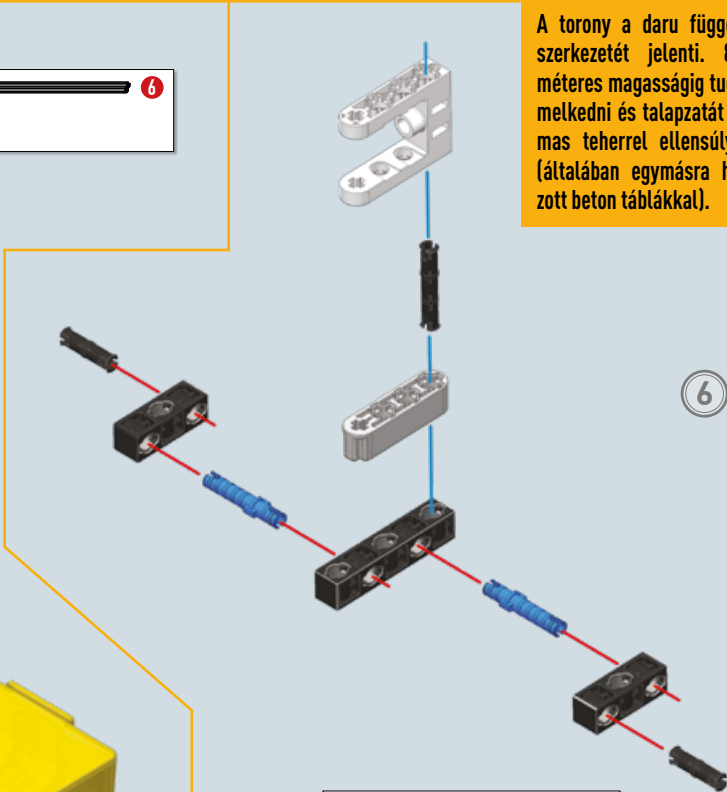


A torony a daru függőleges szerkezetét jelenti. 80-100 méteres magasságig tud felemelkedni és talpatát hatalmas teherrel ellensúlyozzák (általában egymásra halmozott beton táblákkal).



- X1
- X1

5

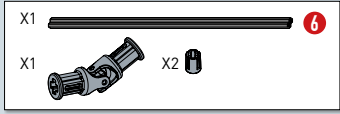


- X1
- X2
- X1
- X1
- X2
- X1
- X2

6

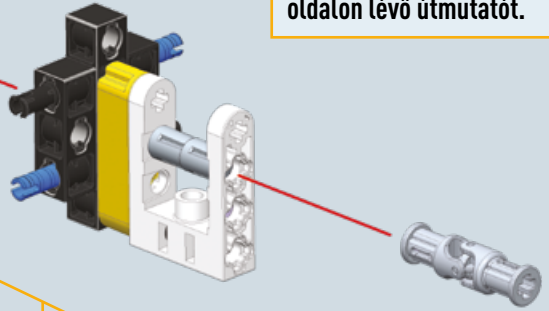


1:1

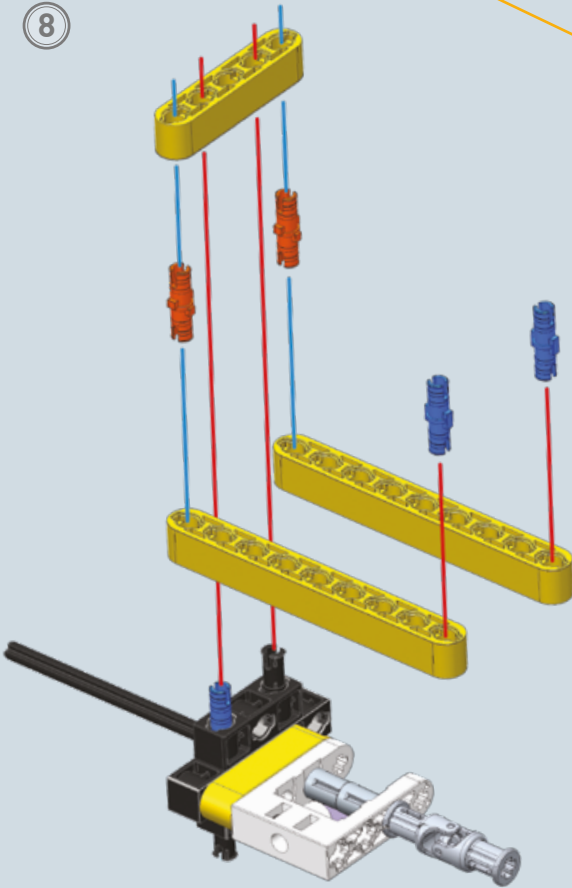


7

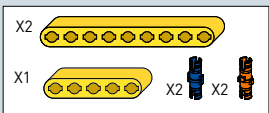
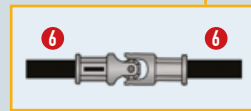
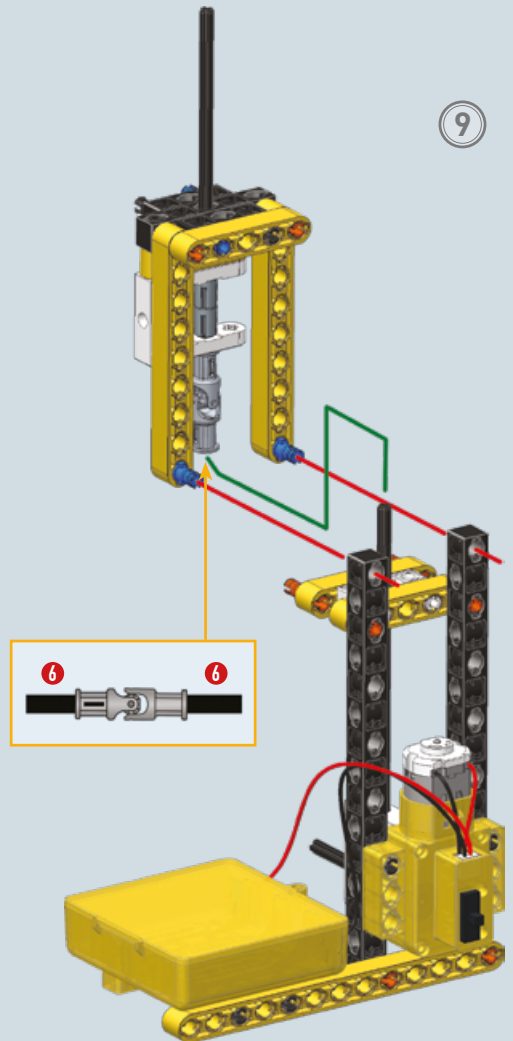
A univerzális csuklós csatlakozó összeszereléséhez olvasd el a 3. oldalon lévő útmutatót.

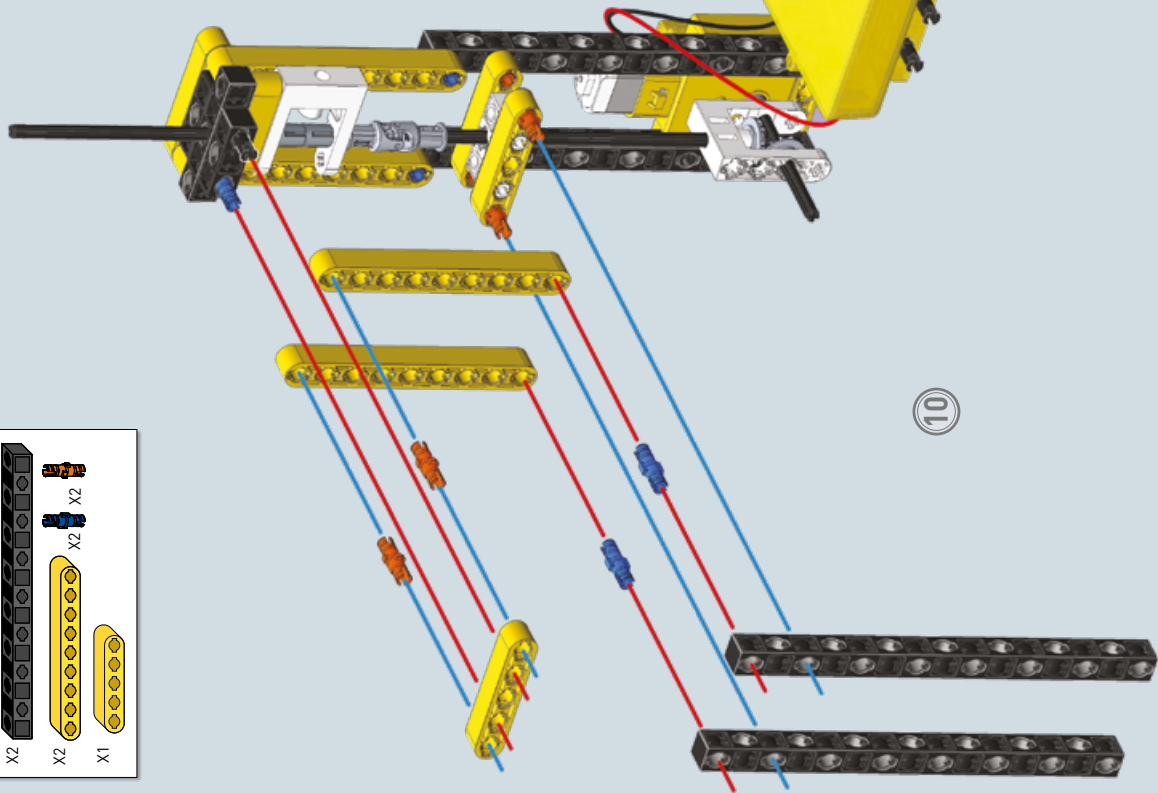
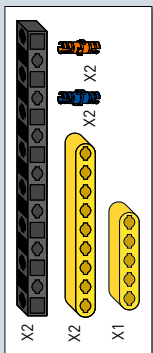


8

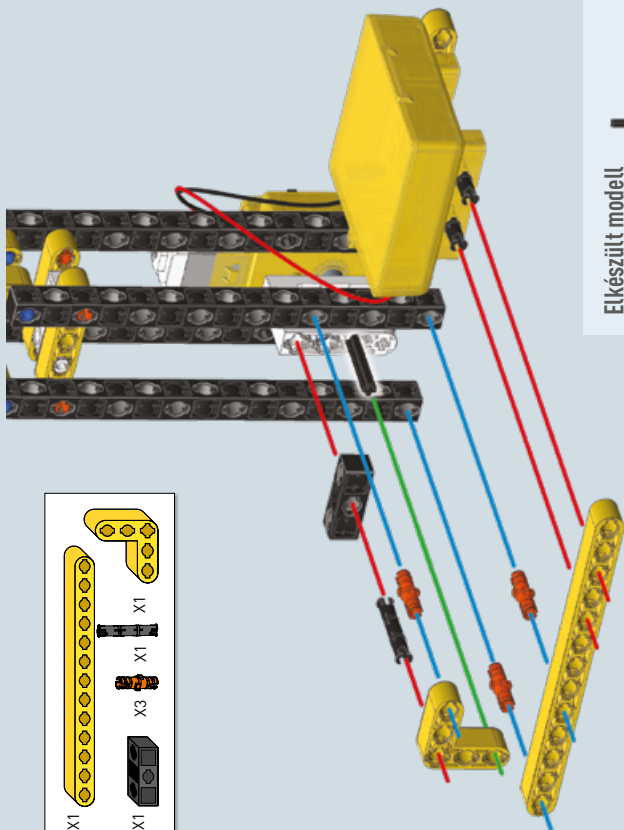
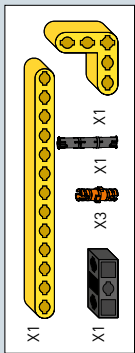


9



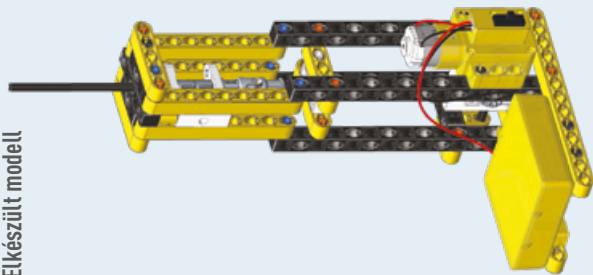


10



11

Elkészült modell

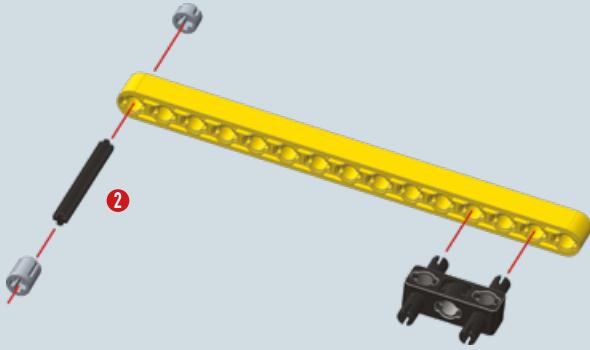


A kapcsoló elcsúsztatásával működésbe hozható a motor és beállítható a forgás irányát. A torony mechanizmusain keresztül a forgatást továbbítjuk a motortól – a daru alapja – a tetejéhez, ahol pedig megepítjük a kart.



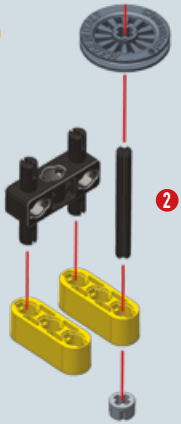
1

X1	
X1	
X1	
X1	
X1	

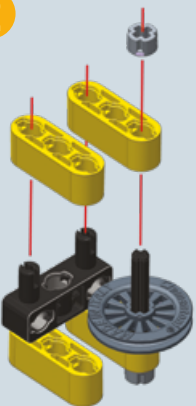


A vízszintes forgó kar egyik oldalára egy felfüggesztett horgot szereljük, hogy az anyagokat felemelhessük a másik oldalára pedig egy ellensúlyt. A darukezelő fülkéje középen van elhelyezve.

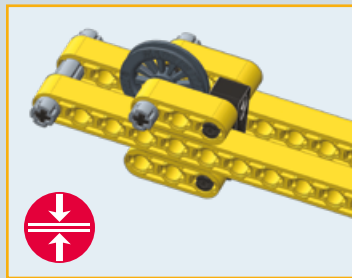
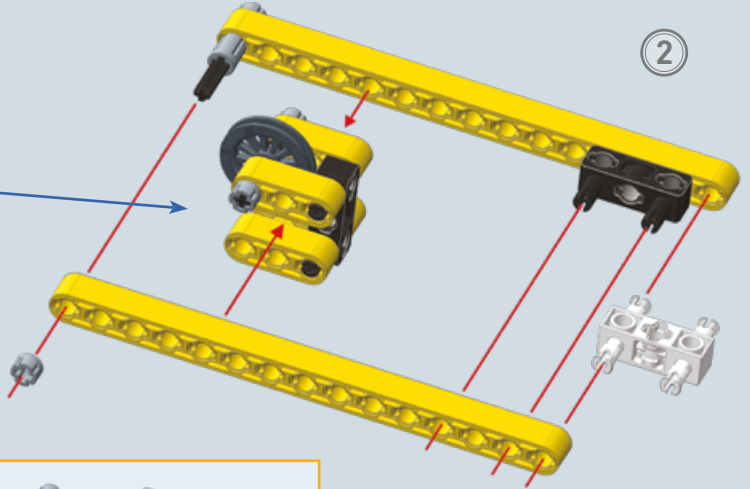
1



2



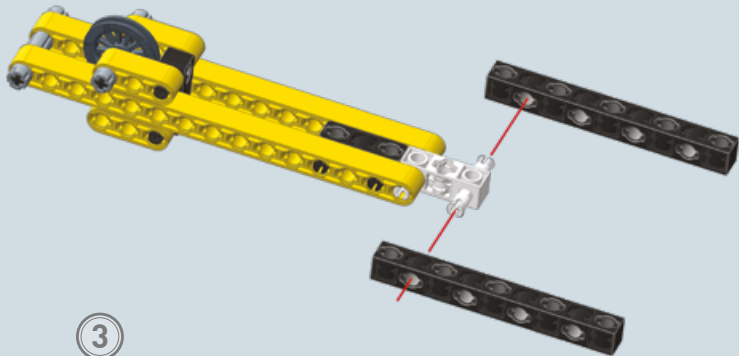
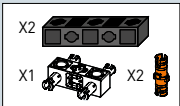
2



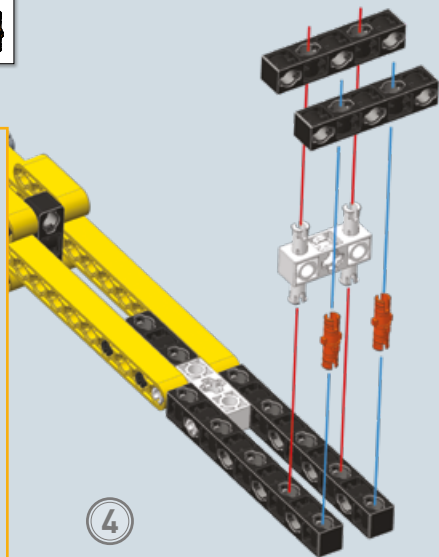
X1	
X4	
X1	
X1	
X1	
X3	
X1	

1:1	
-----	--



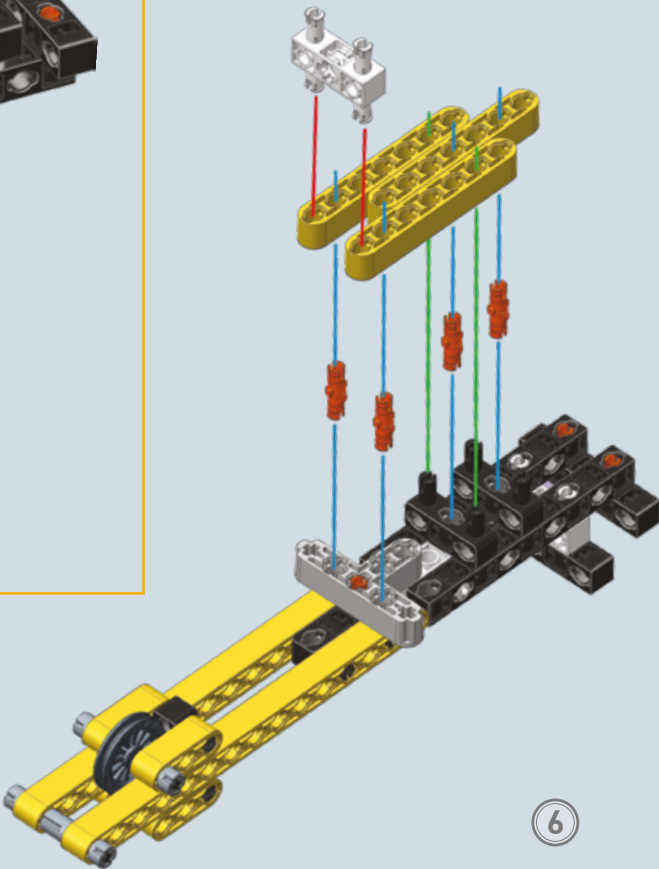
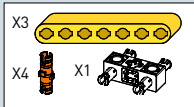
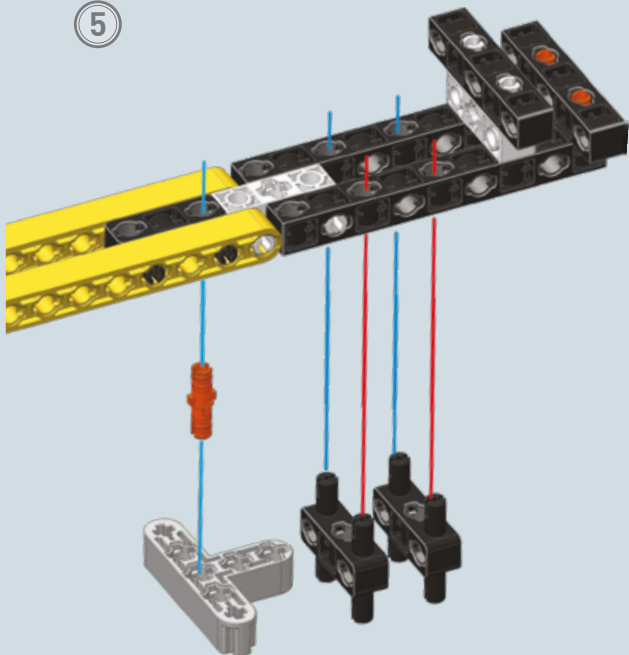


3

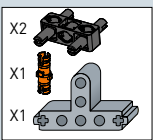


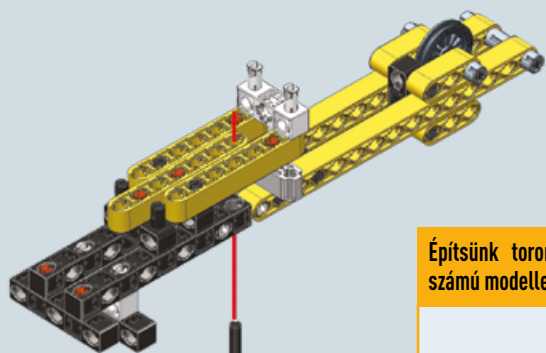
4

5



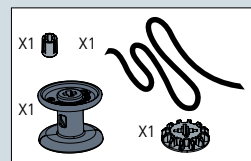
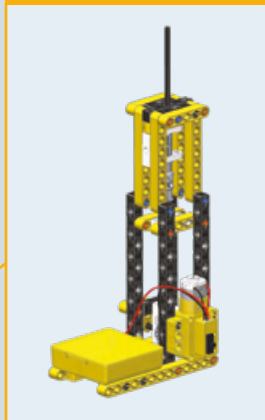
6





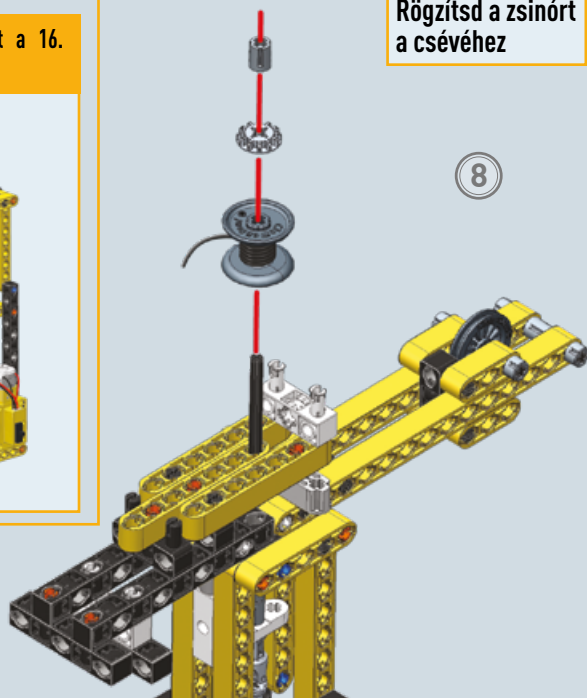
7

Építsünk toronydarut a 16. számú modellel



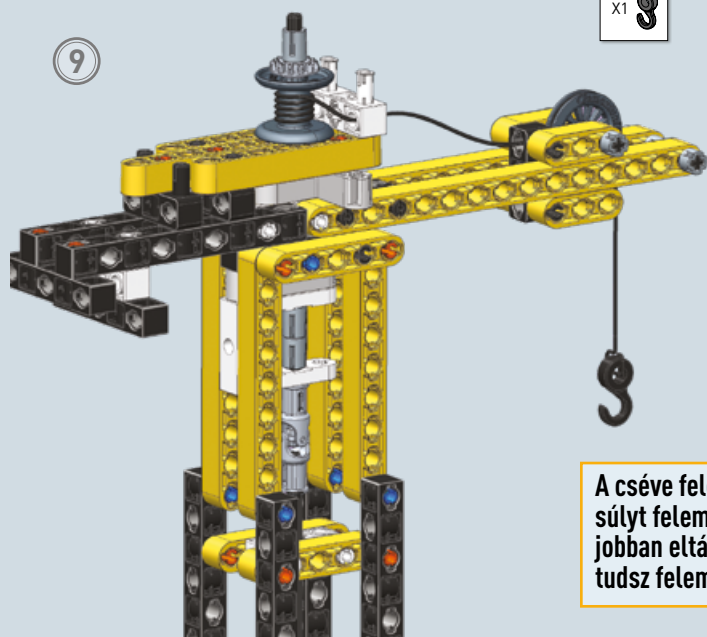
Rögzítsd a zsinórt a csévéhez

8

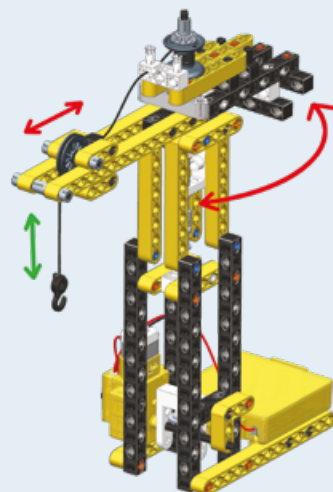


Fűzd át a zsinórt a pöccökkel ellátott rúd két nyílásán és a fekete rúdon, majd a csiga vájátán keresztül. Rögzítsd a horgot.

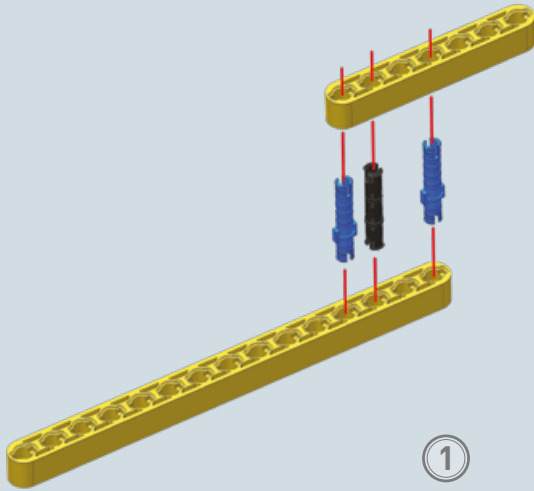
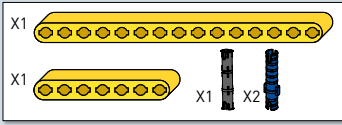
9



Elkészült modell

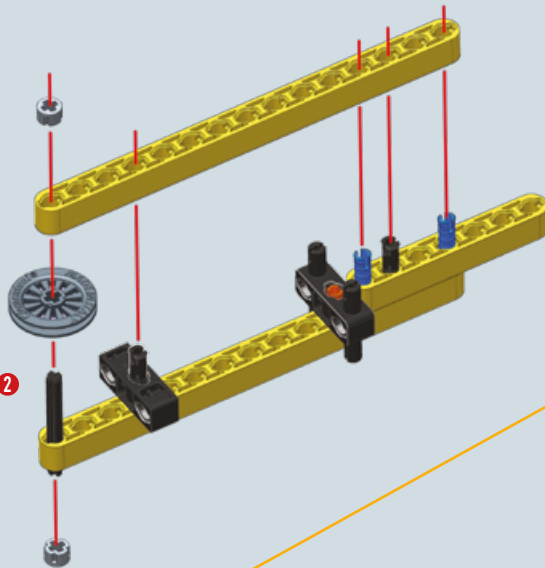
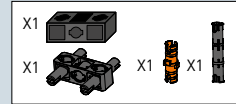
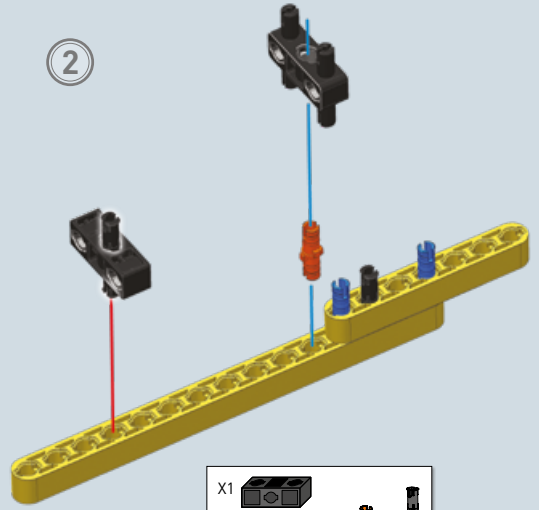


A cséve felé mozgatva az emelőcsigát képes lesz nagyobb súlyt felemelni, anélkül, hogy a daru meginogna. Minél jobban eltávolítod a csigát a csévétől, annál kevesebb súlyt tudsz felemelni anélkül, hogy a daru meginogna.

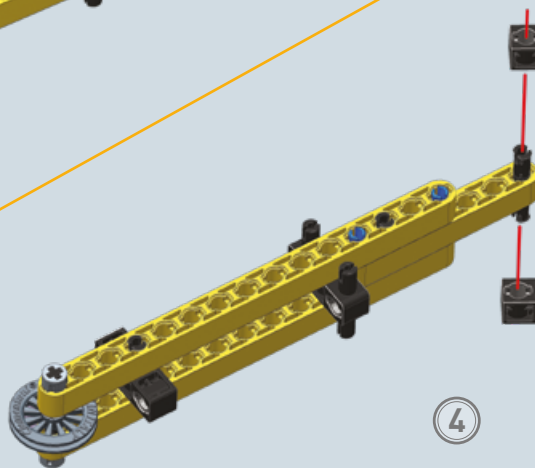
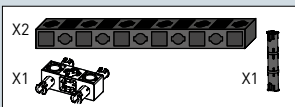
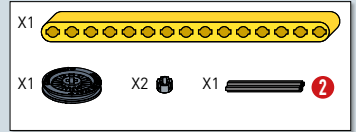


1

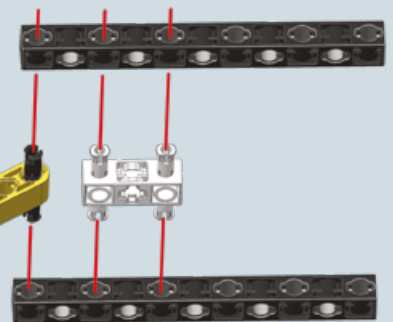
2

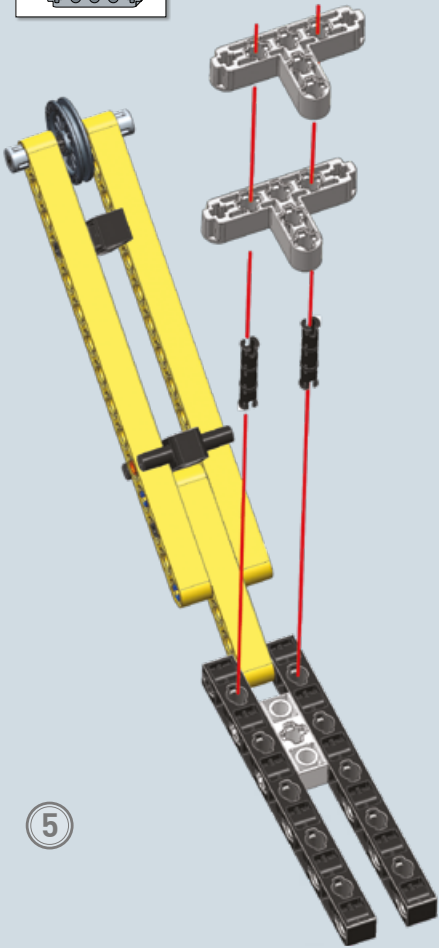
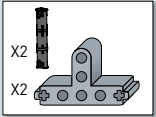


3

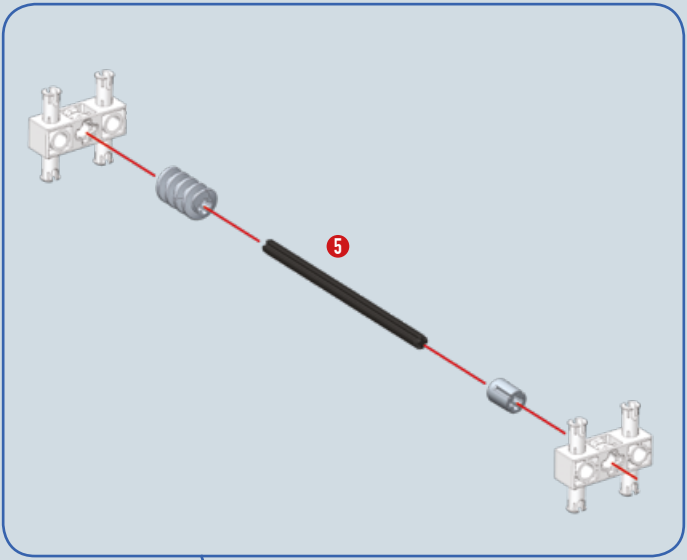


4

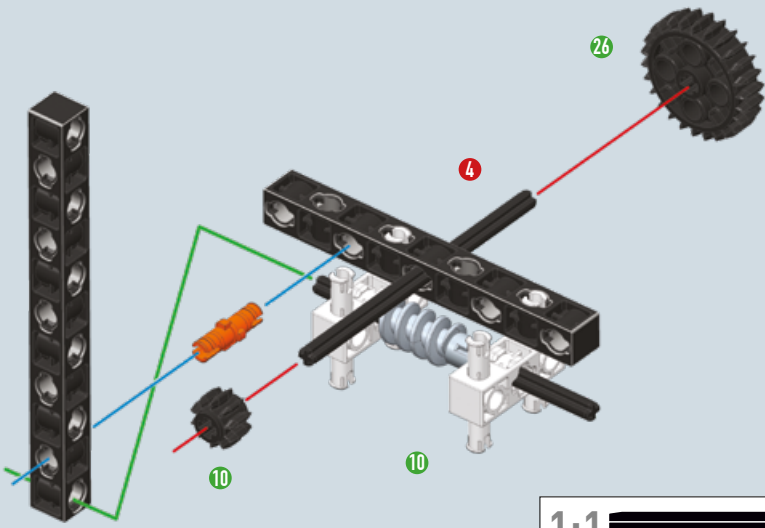
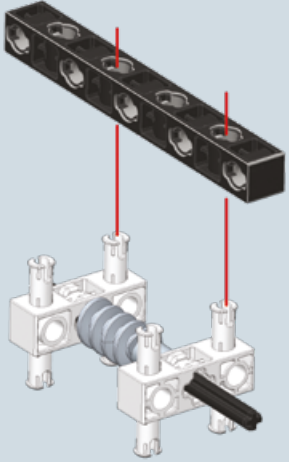
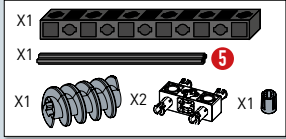




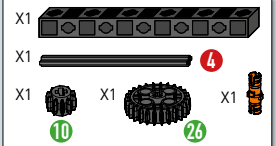
5



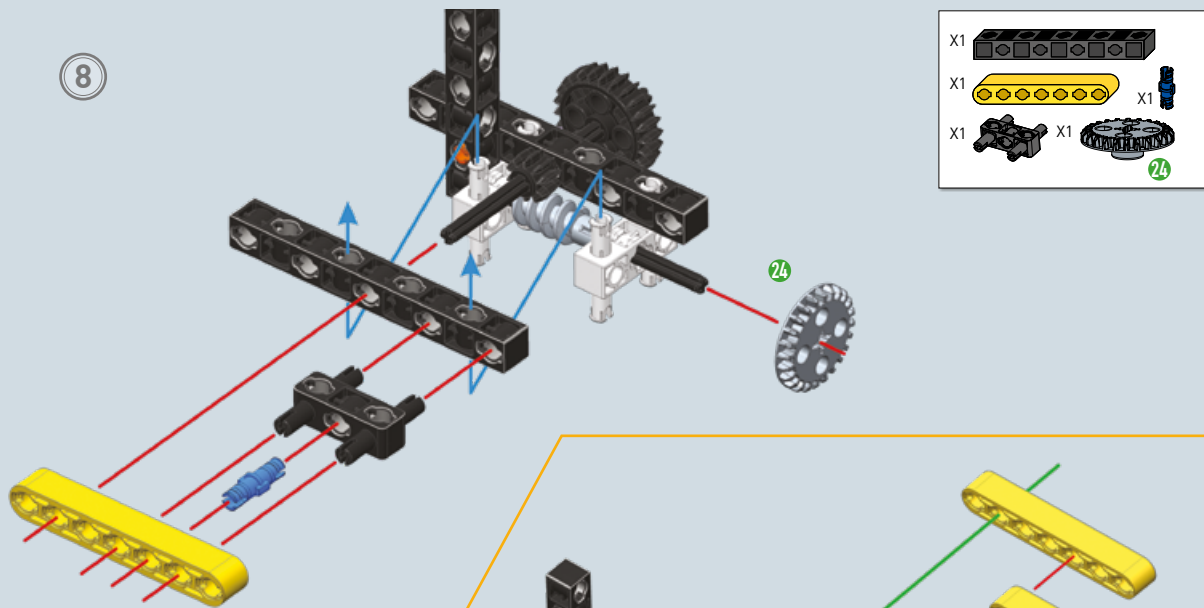
6



7

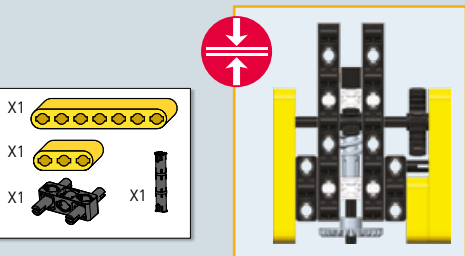


8



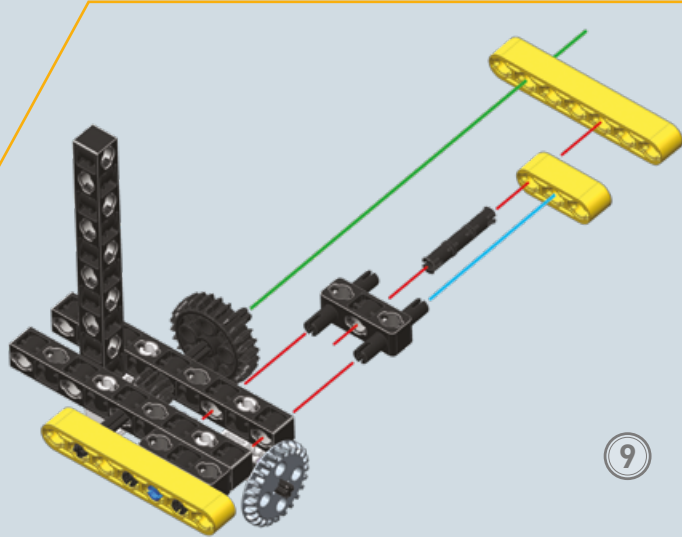
- X1
- X1
- X1
- X1
- X1
- X1

26

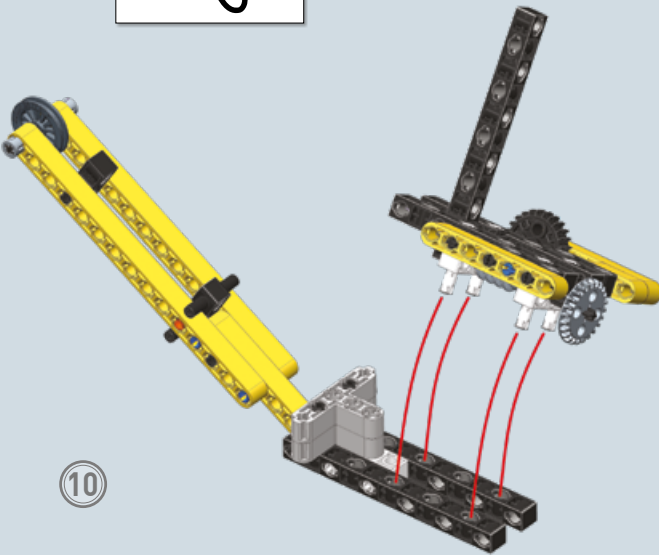


- X1
- X1
- X1
- X1

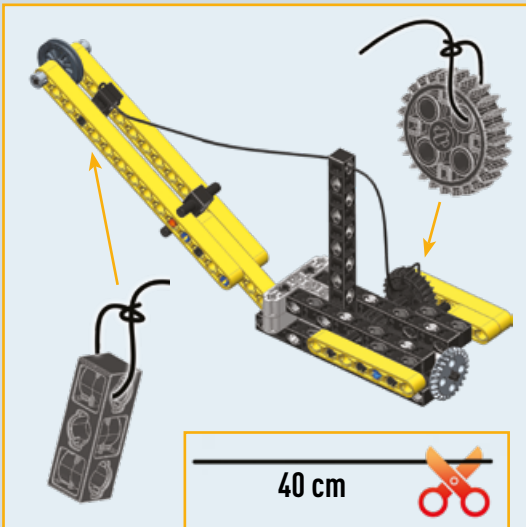
9



X1



10

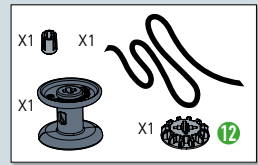
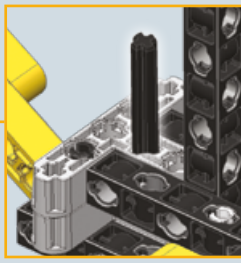
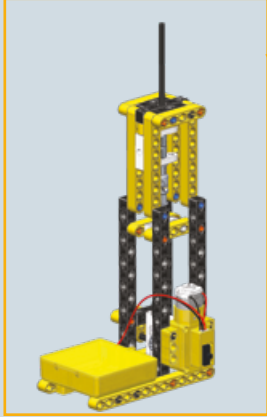


40 cm

Kérd egy felnőtt segítségét, hogy vágjon egy 40 cm hosszú részt a zsinórból. Kösd a 26 fogas fogaskerékhez az egyik végét, majd vedd át a zsinórt a 11 lyukas rúd utolsó nyílásán, majd végezetül rögzítsd a másik végét a 3 lyukú rúdra.

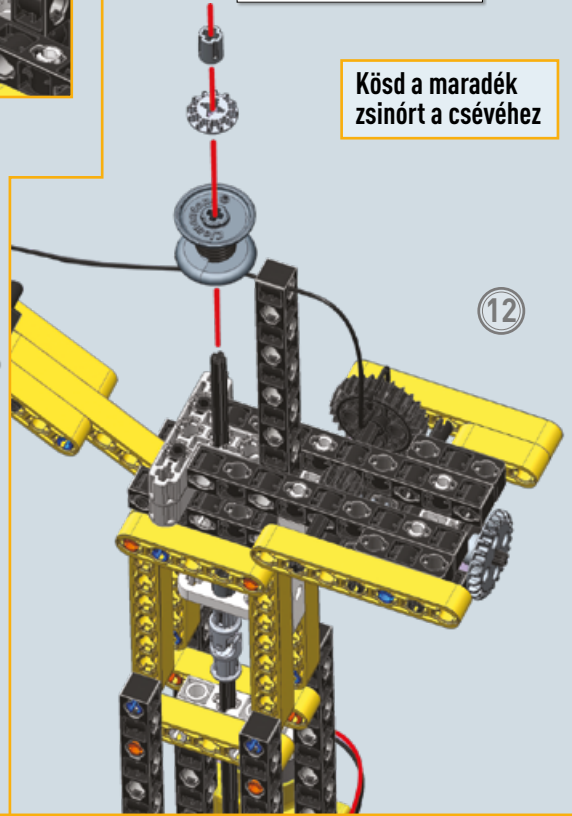
11

Építsünk toronydarut a 16. számú modellel



Kösd a maradék zsinórt a csévéhez

12

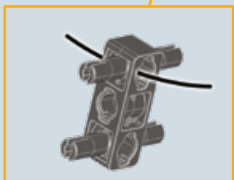
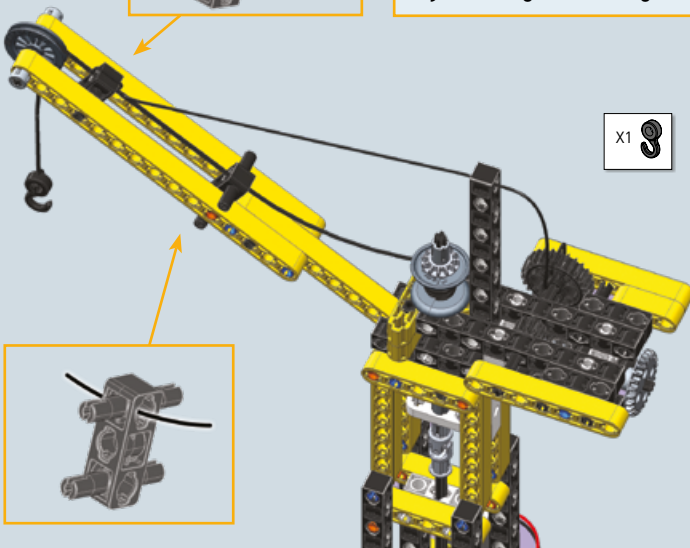


13

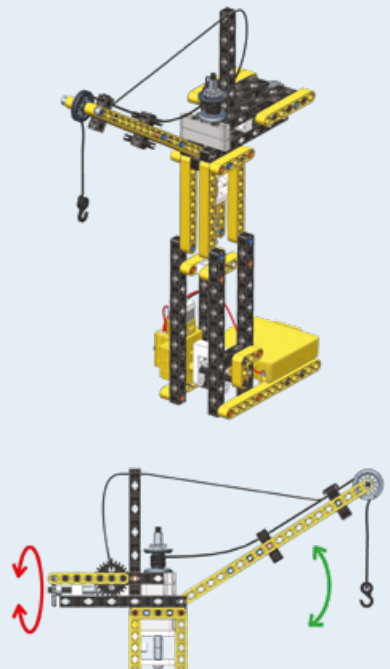
Fűzd át a zsinórt a pöcckel ellátott rúd nyílásán, majd a 3 lyukú rúd nyílásán és végül vedd át a csiga vajatán. Rögzítsd a horgot.

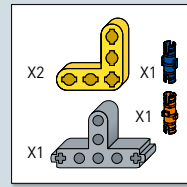
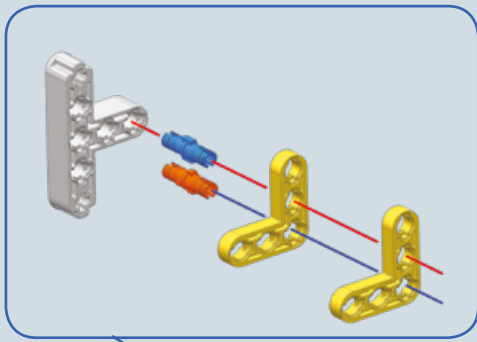


X1

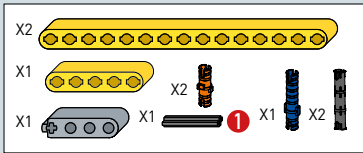
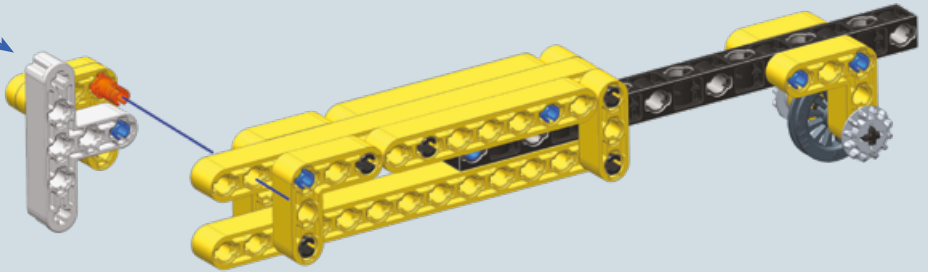


Elkészült modell

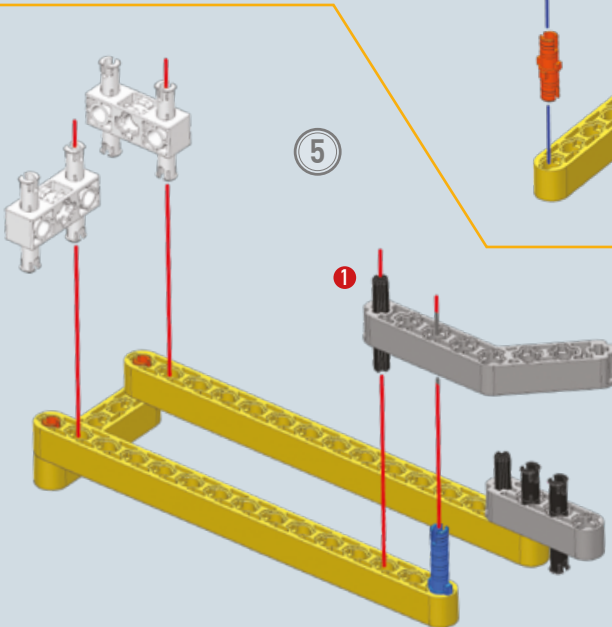
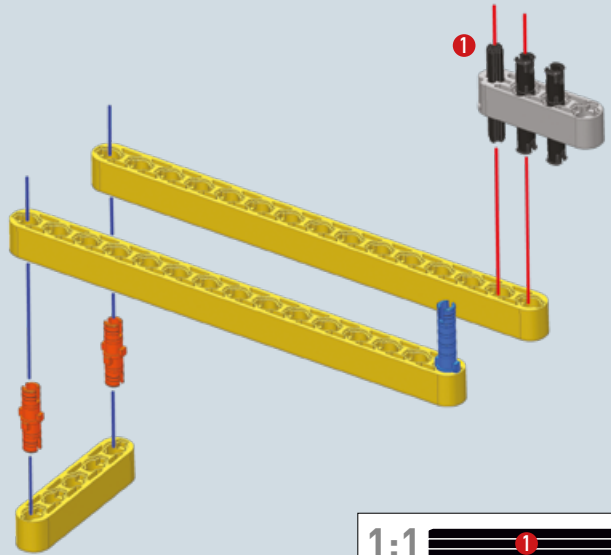




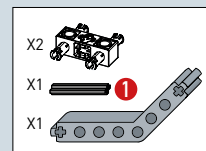
3



4

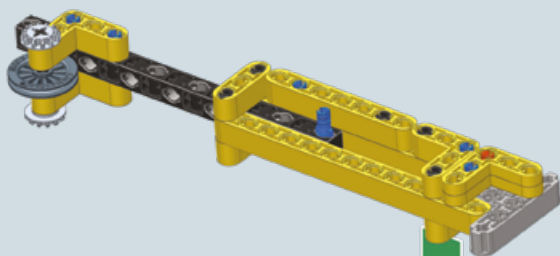


5

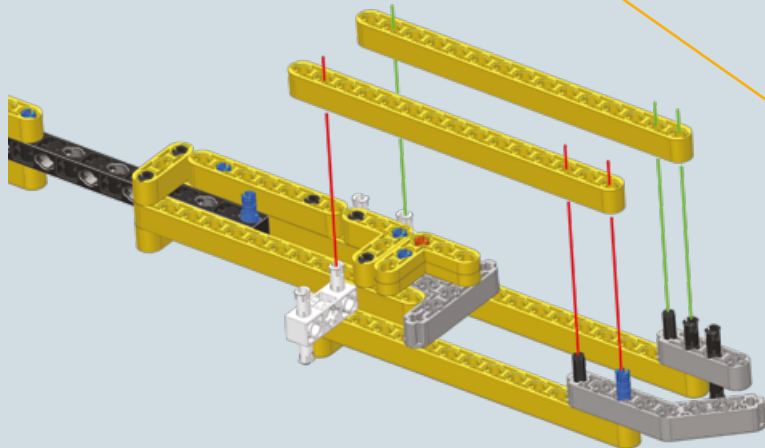
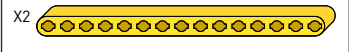


A darukar teleszkópos, így a kar különböző szakaszai egymásba csúsztathatóak.

6

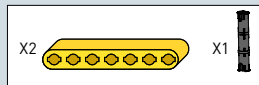
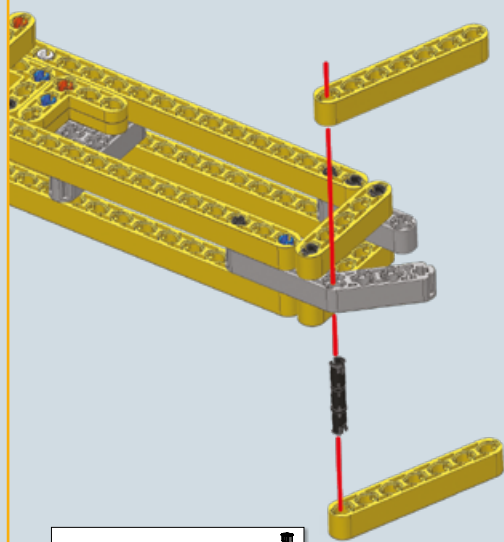
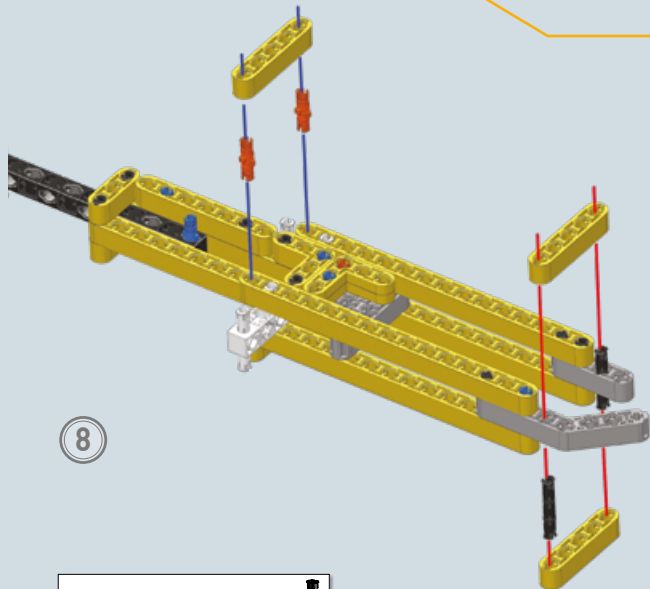


7







A nagyobb modellekben a meghosszabbítható teleszkópos kar teljes hossza elérheti a 140 métert. A vége egy csuklós rendszerrel van felszerelve, amelyen a horog függ.

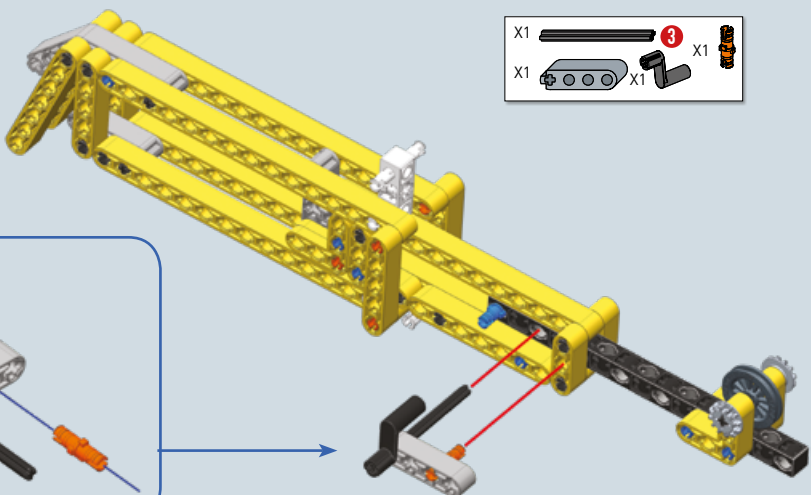
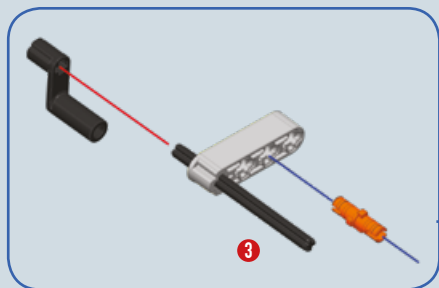
8



9

10




- X1  3  X1 
- X1  X1  X1 

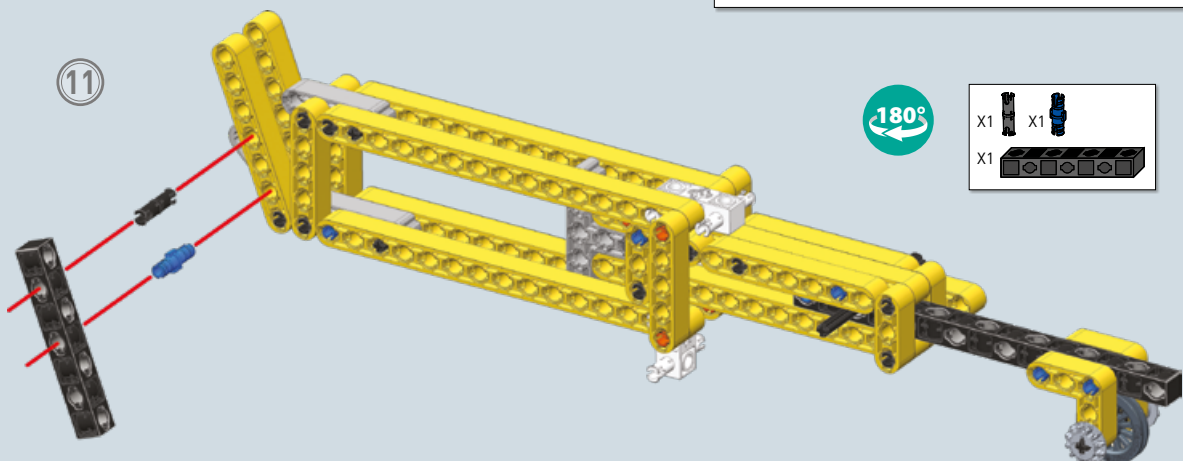


1:1  3 

11

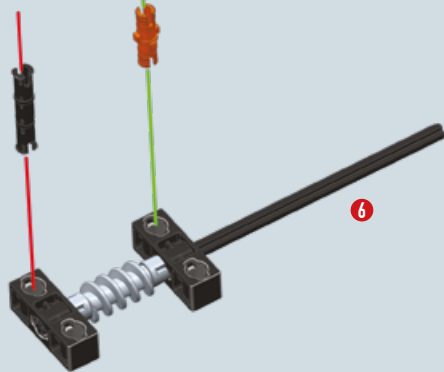
180°

- X1  X1 
- X1 






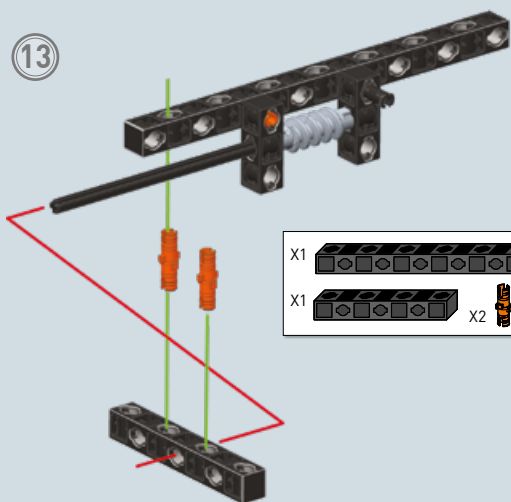
12

- X1  6
- X2  X2 
- X1  X1  X1 



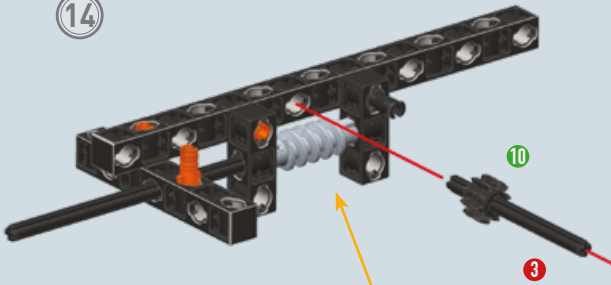
13

- X1 
- X1  X2 



1:1  6 

14

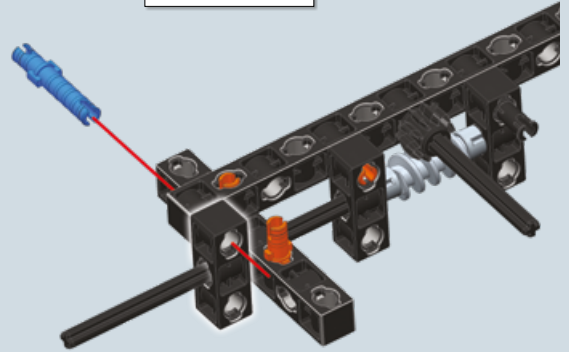


- X1  3
- X1  10



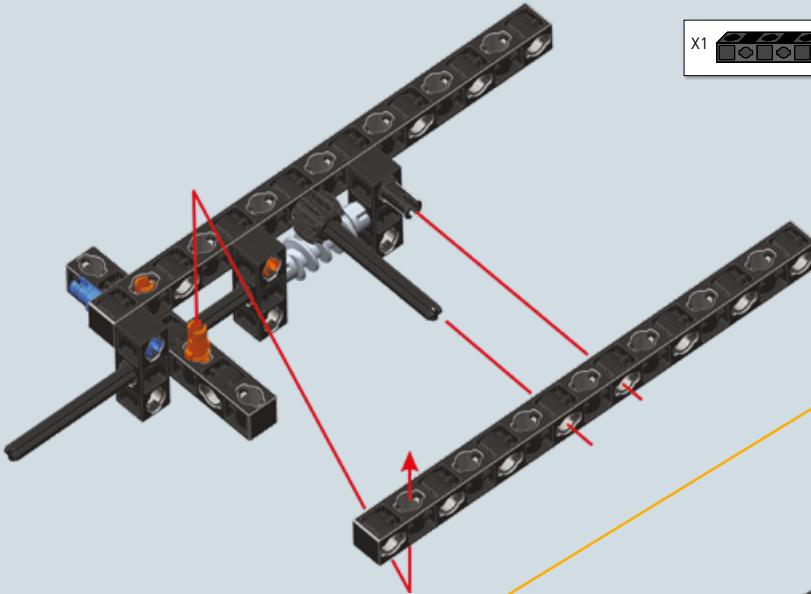
15

- X1  X1 



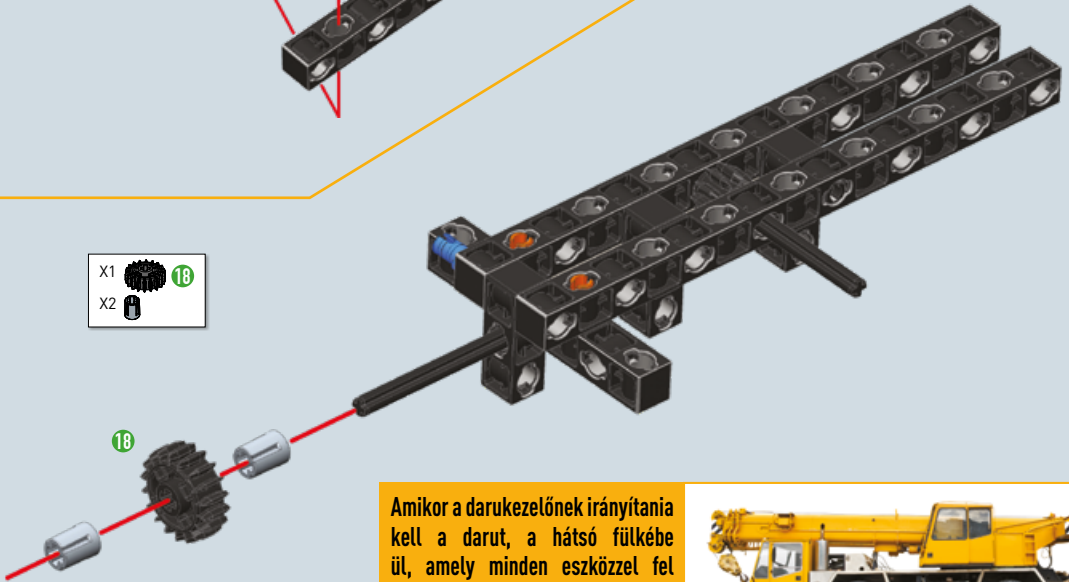
16

- X1 



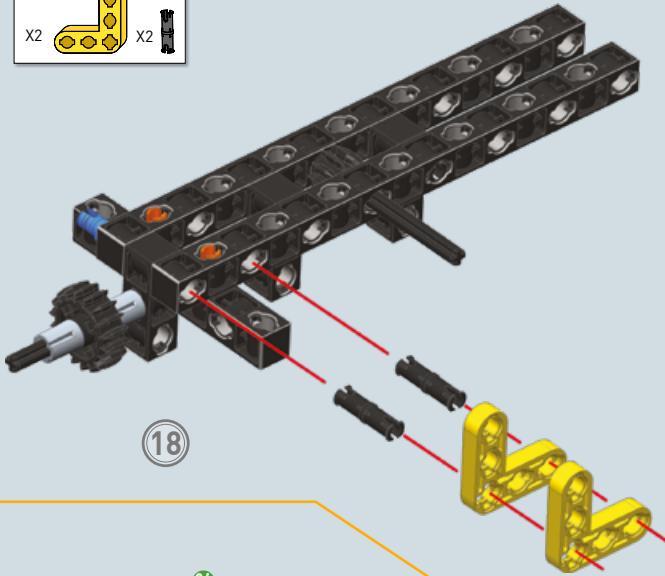
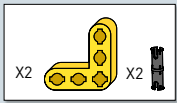
17

- X1  16
- X2 



Amikor a darukezelőnek irányítania kell a darut, a hátsó fülkébe ül, amely minden eszközzel fel van szerelve a teleszkópos kar megfelelő működtetéséhez.

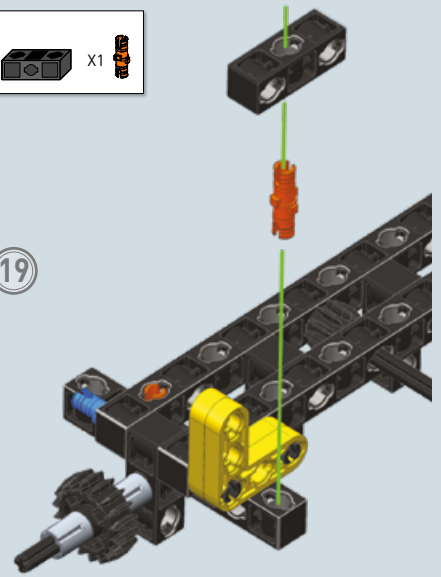




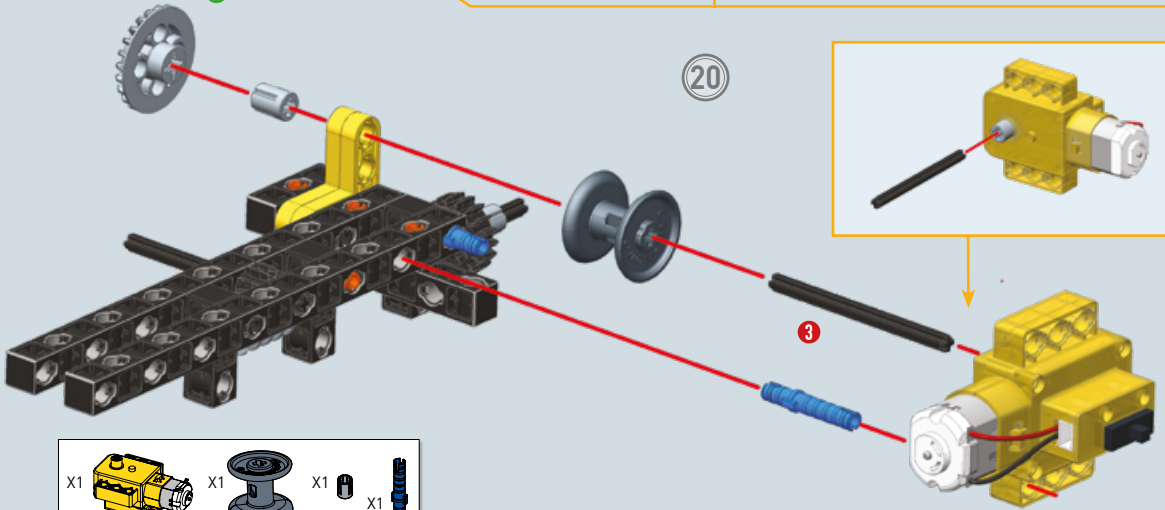
18



19

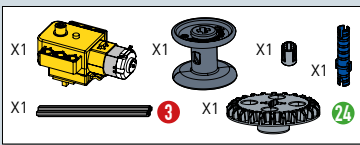


24

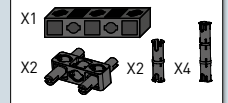
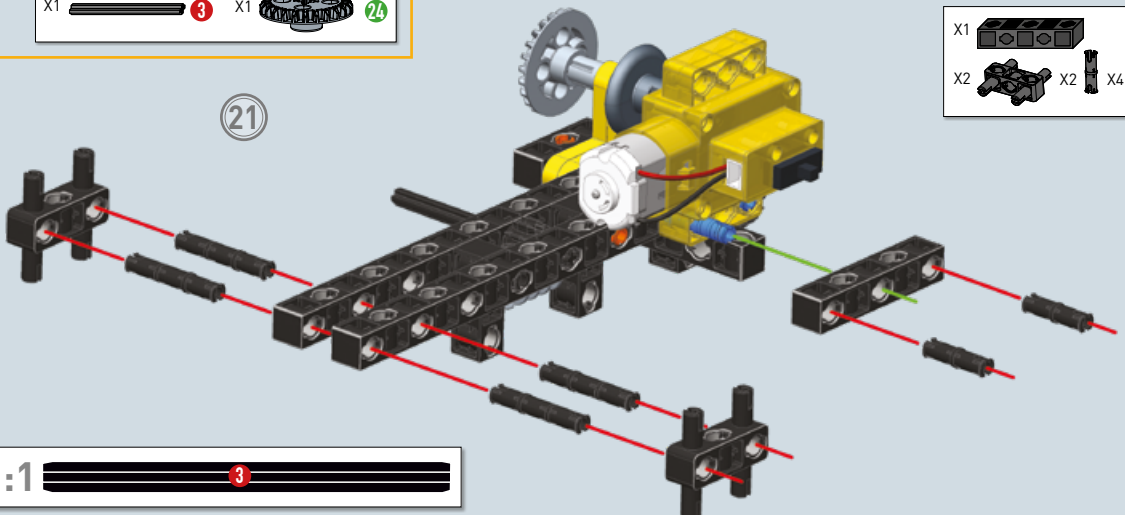


20

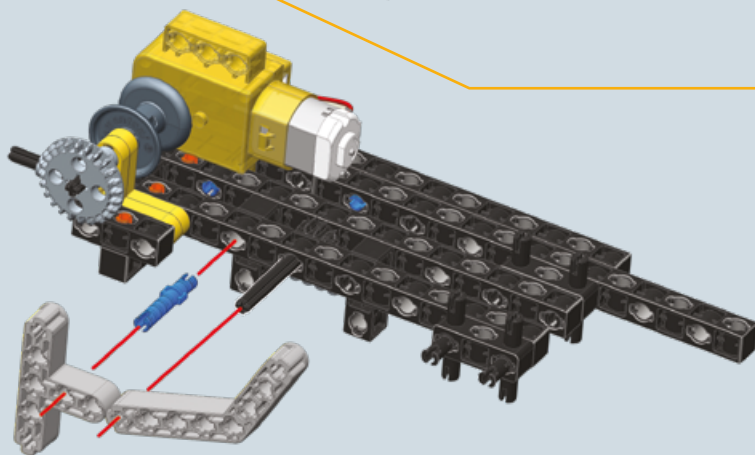
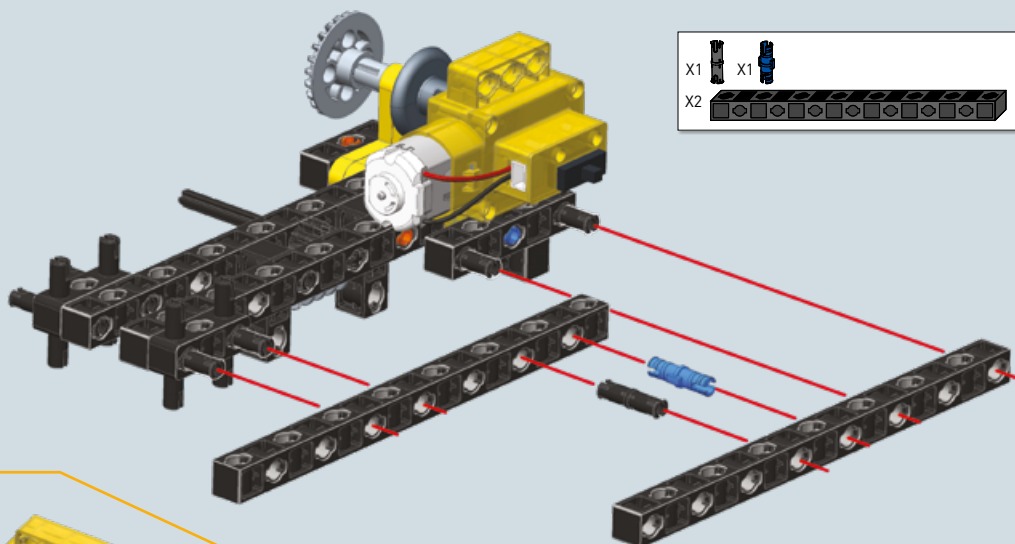
3



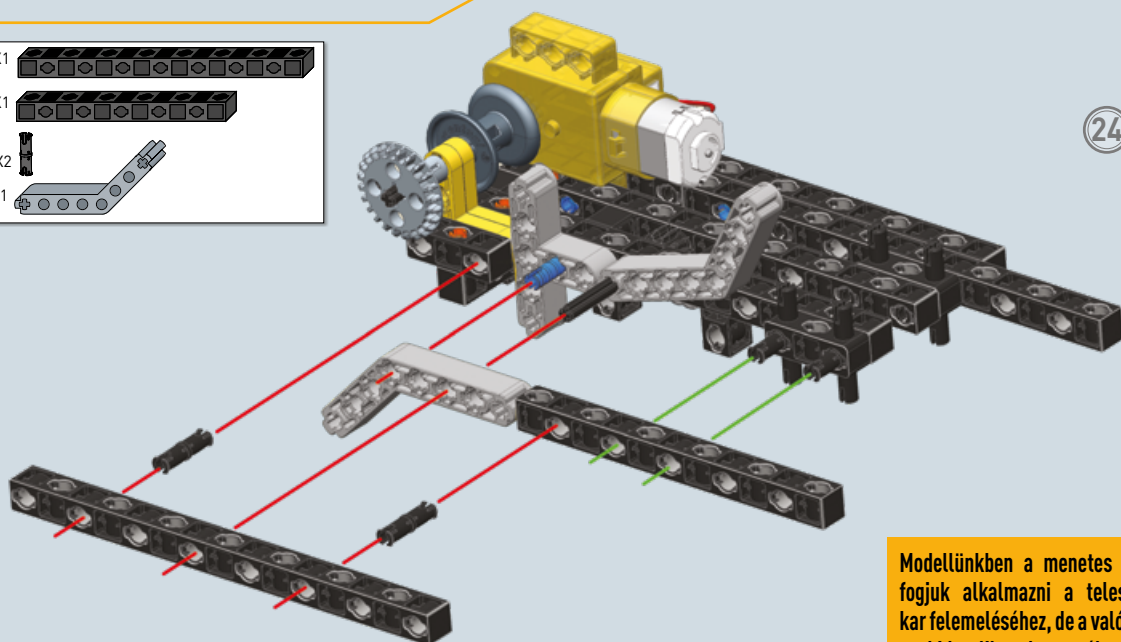
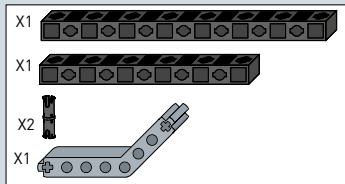
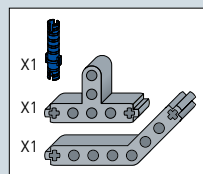
21



22

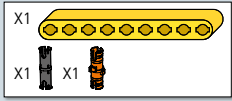


23

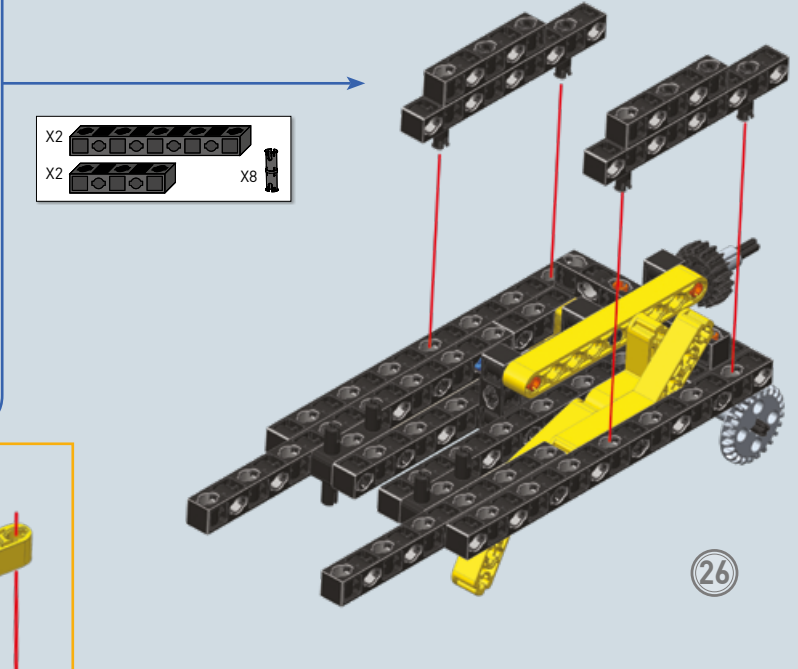
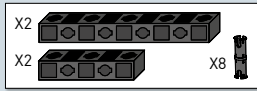
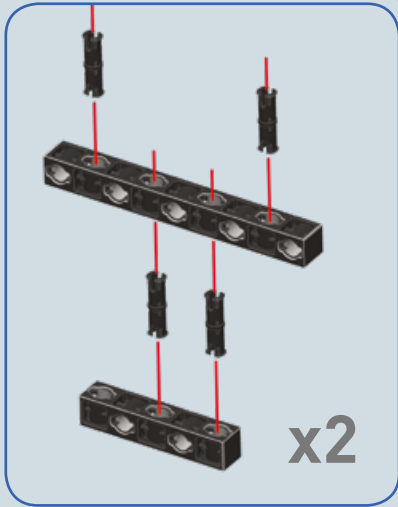
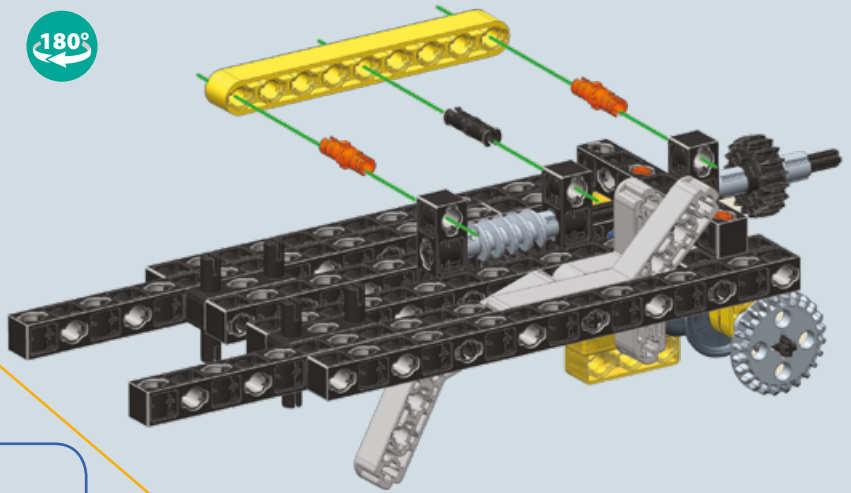


24

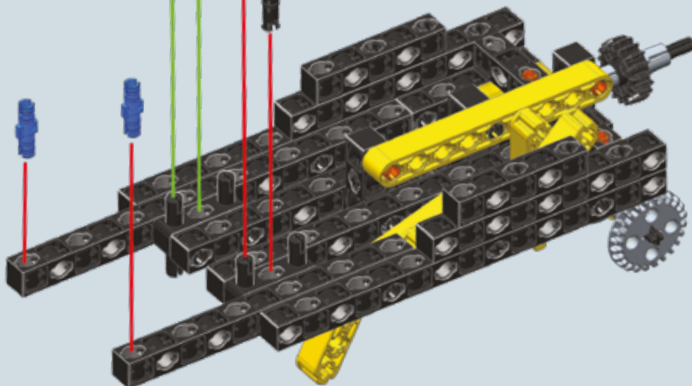
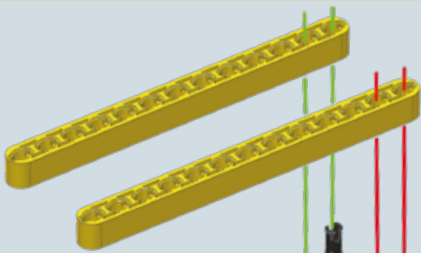
Modellünkben a menetes csavart fogjuk alkalmazni a teleszkópos kar felemeléséhez, de a valóságban ezt hidraulikus dugattyúk végzik.



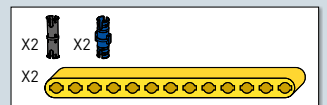
25

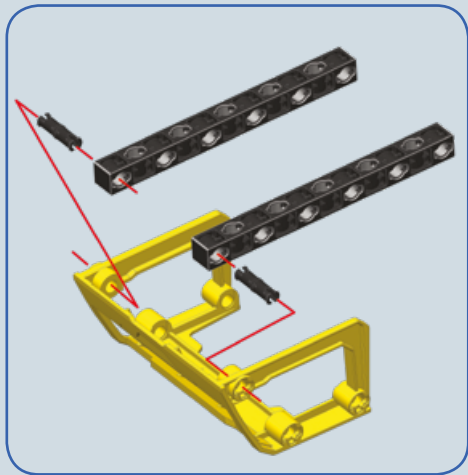


26

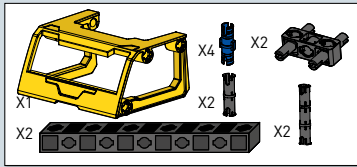
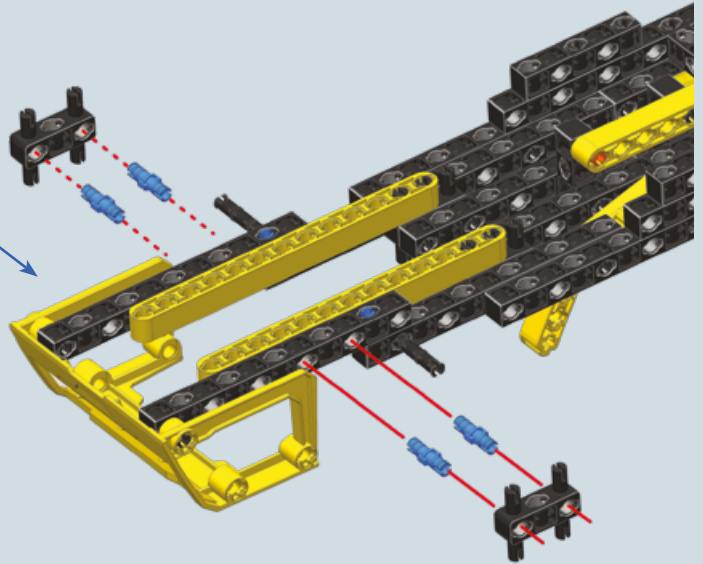


27



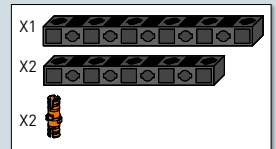
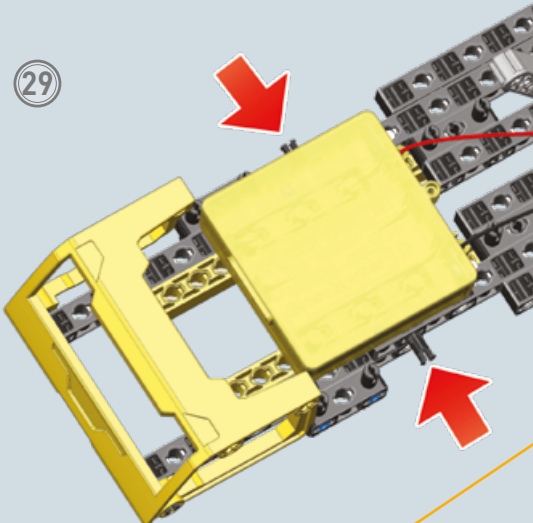


28

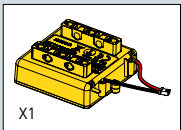
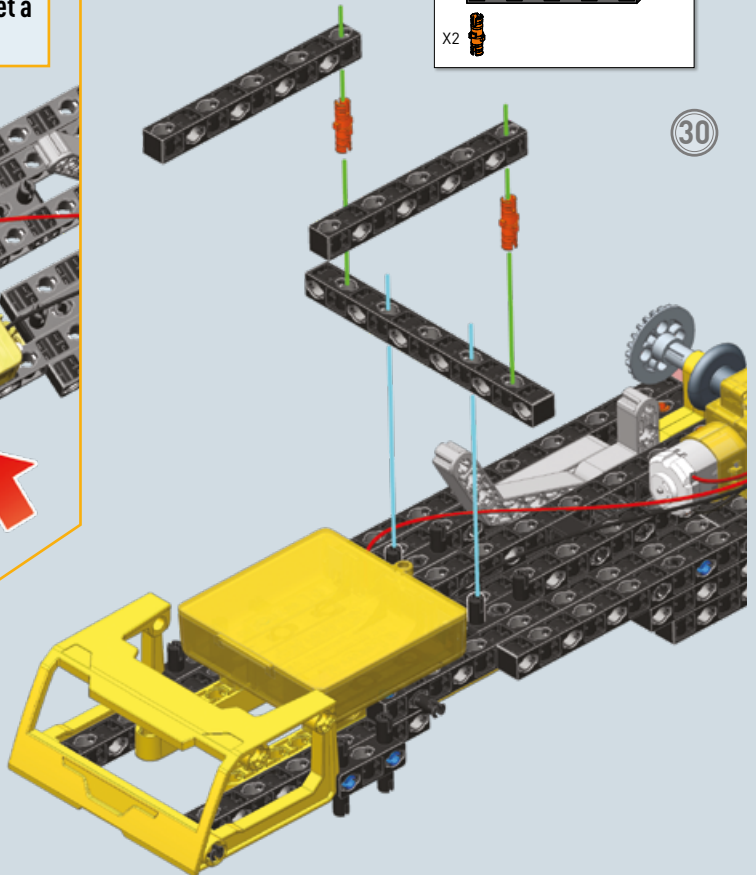


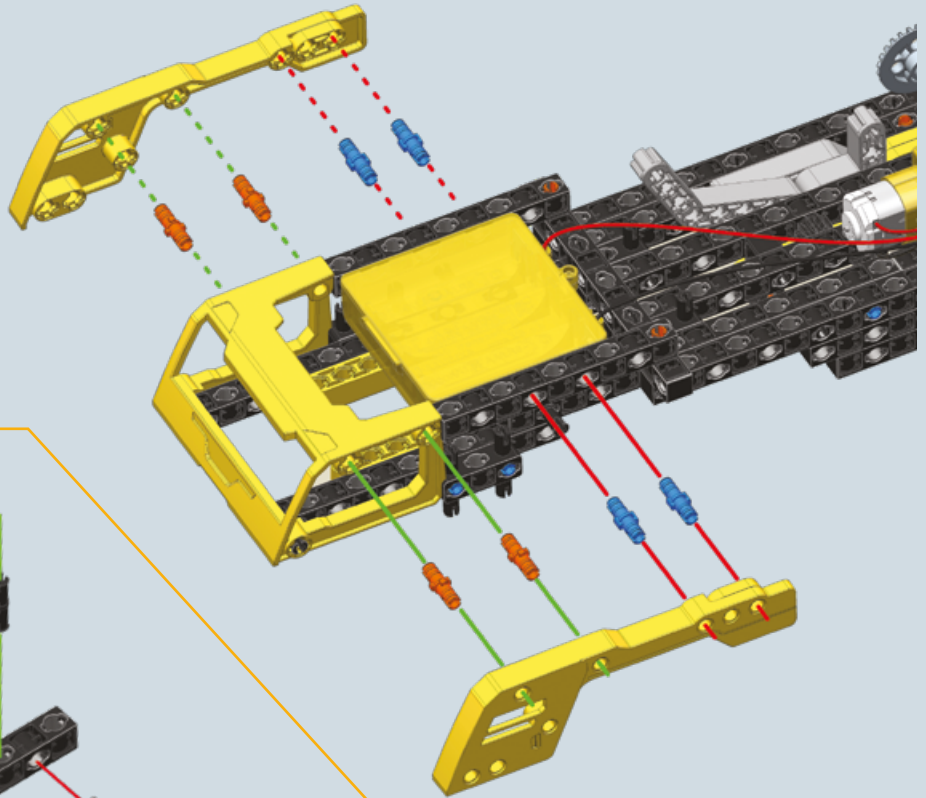
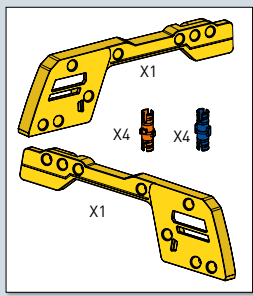
Helyezd az elemtartó rekeszt a két sárga rúd fölé, közvetlenül a kabin mögé, majd nyomd le teljesen a fekete pöcköket, hogy rögzítsd őket a kerethez. Csatlakoztasd az elemet.

29



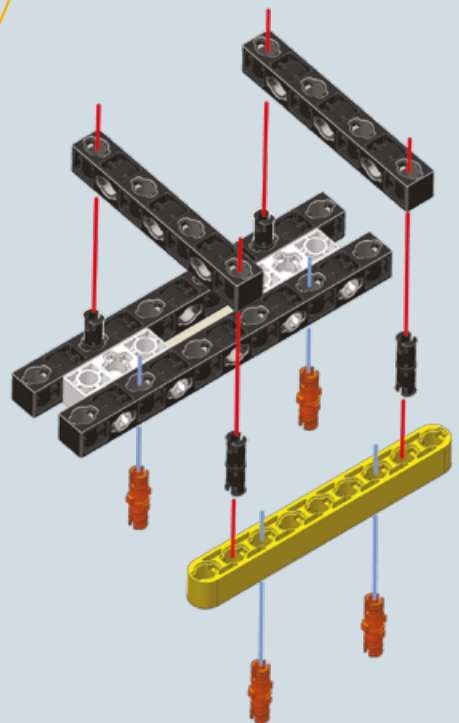
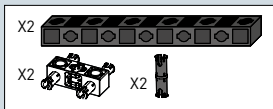
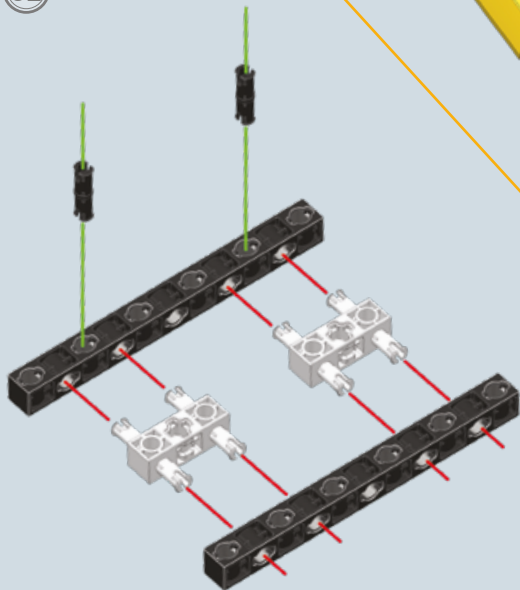
30



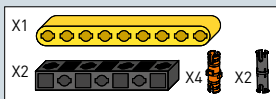


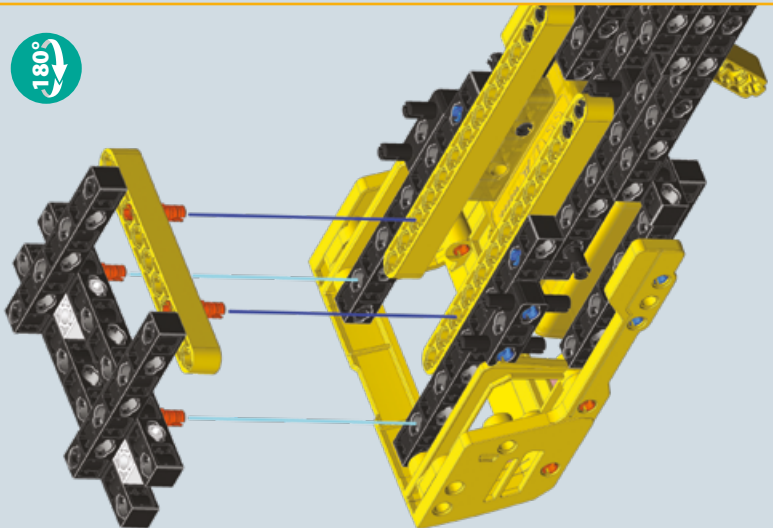
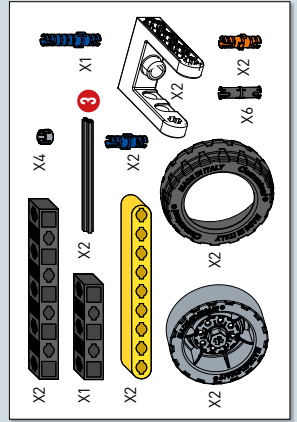
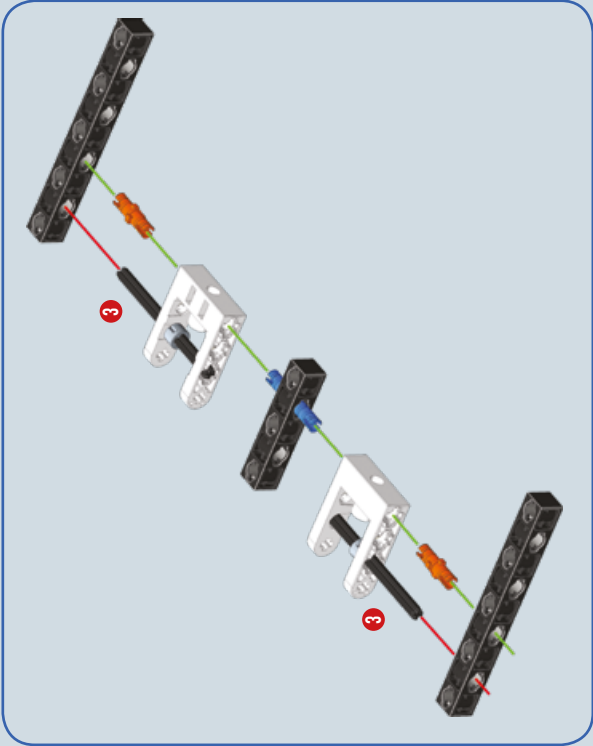
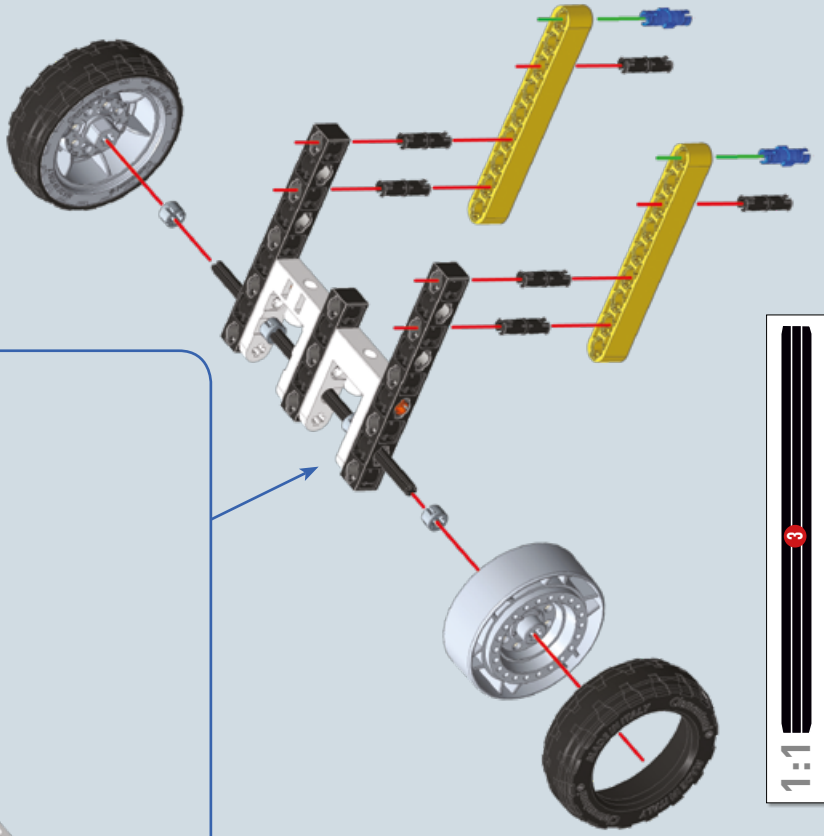
31

32

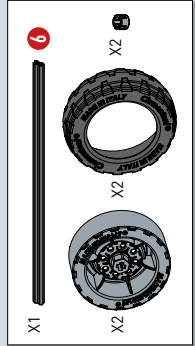
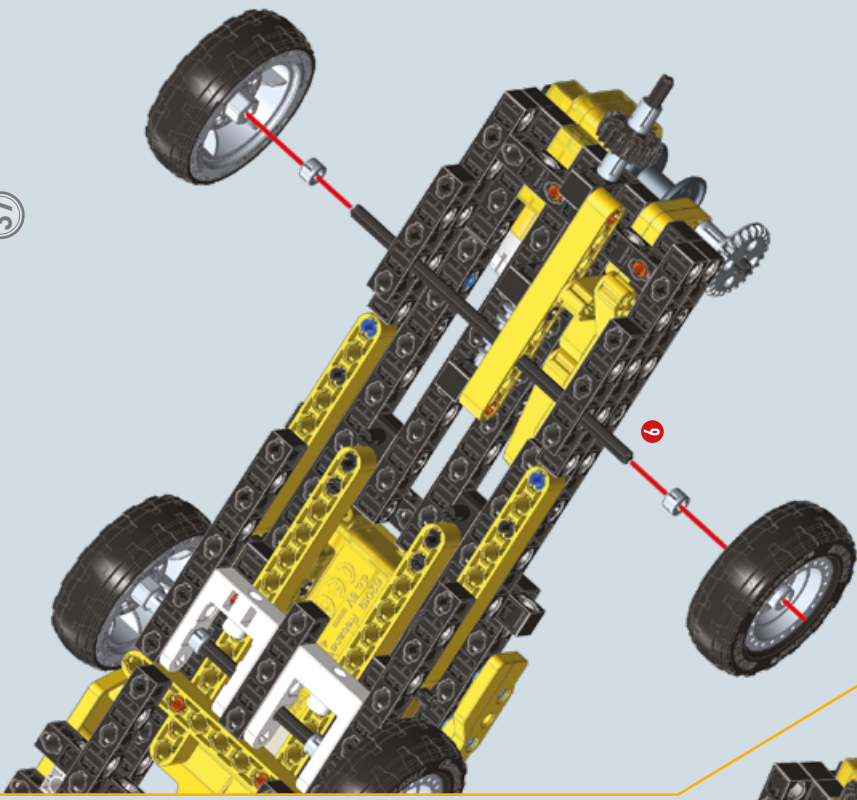


33

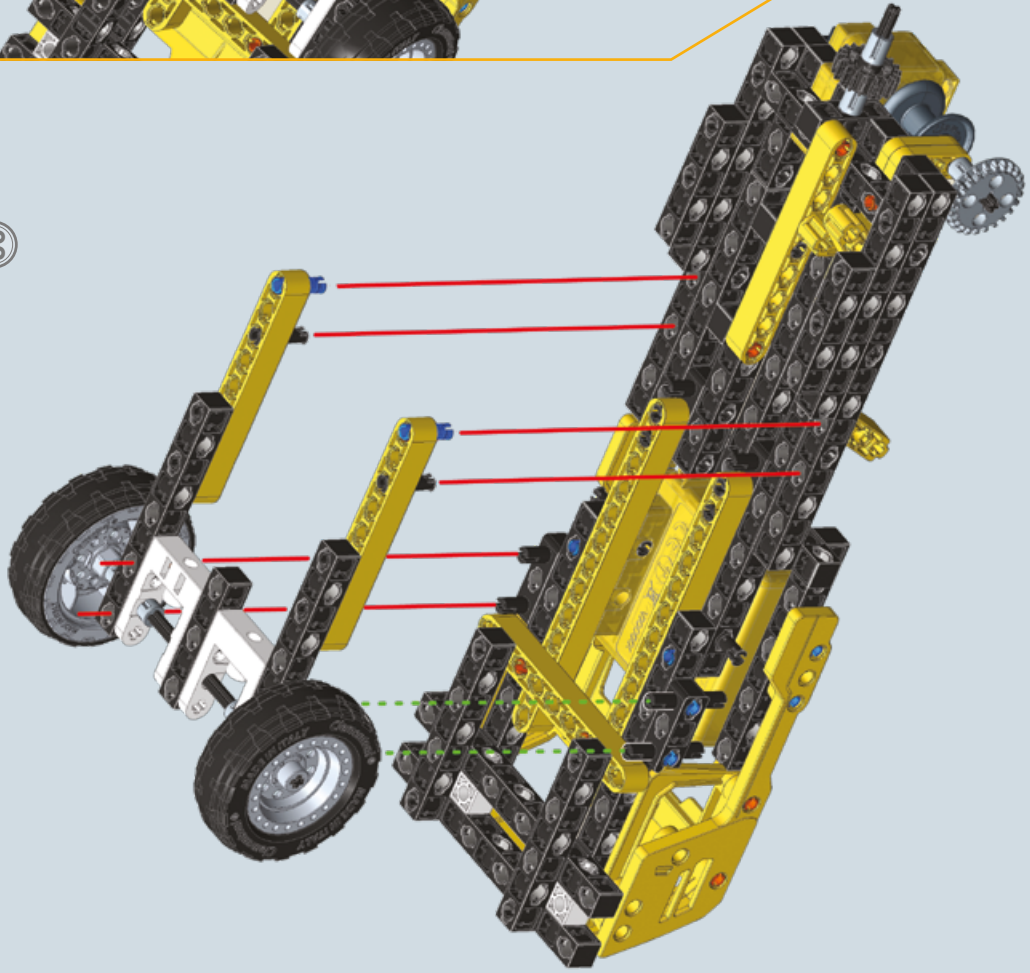








37

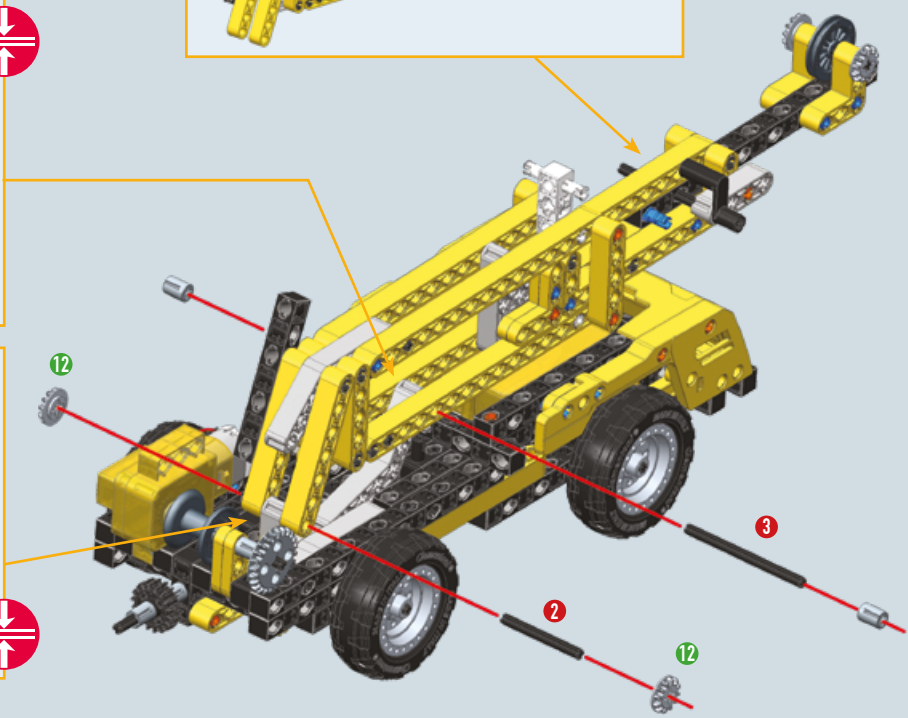
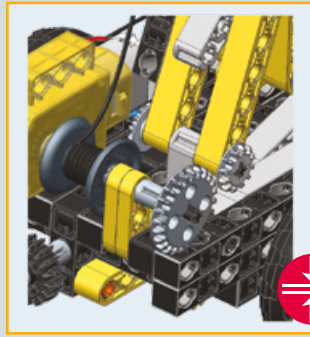
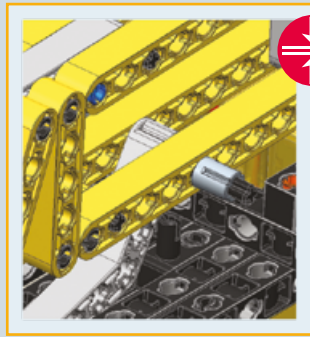
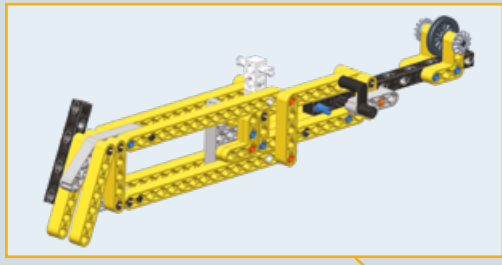


36

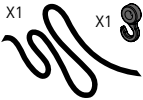



- X1  2
- X2  3
- X1  12 X1 

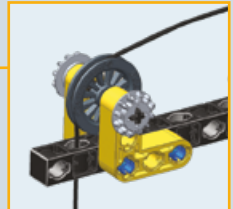
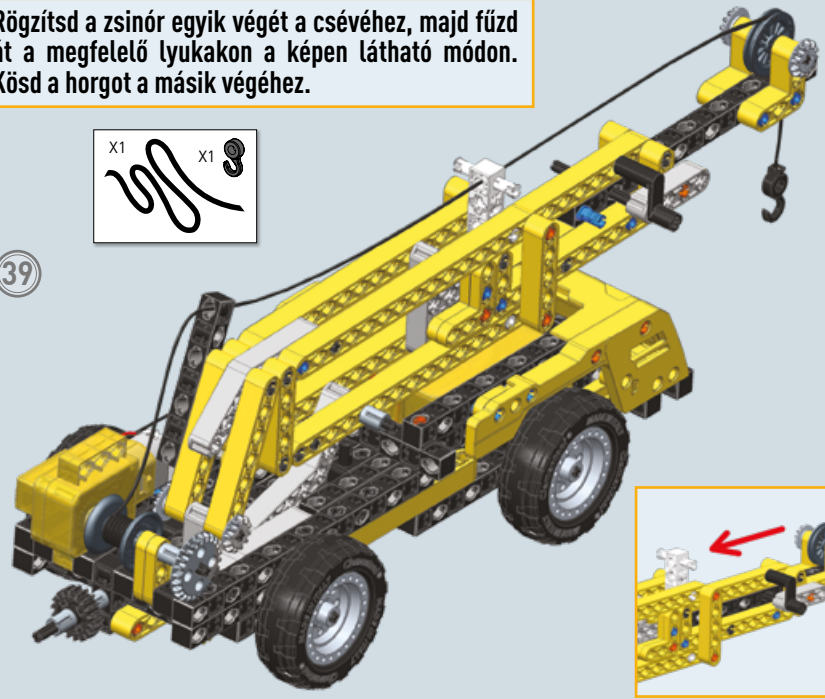
38



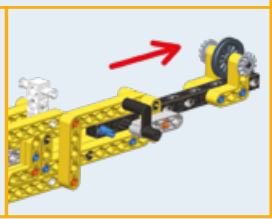
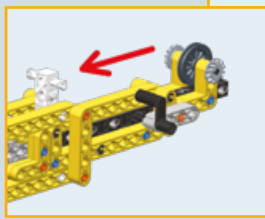
Rögzítsd a zsinór egyik végét a csévéhez, majd fűzd át a megfelelő lyukakon a képen látható módon. Kösd a horgot a másik végéhez.

- X1 
- X1 

39



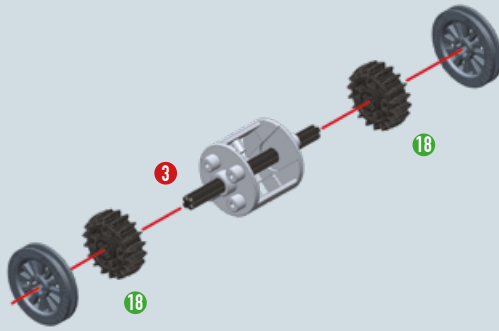
A 3-as rúd eltávolításával manuálisan meghosszabbíthatod vagy lerövidítheted a teleszkópos kar utolsó szakaszát. Használd ezt arra, hogy a kart a kívánt pozícióban rögzíthesd.



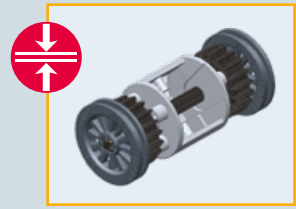
- 1:1  2

- 1:1  3

40

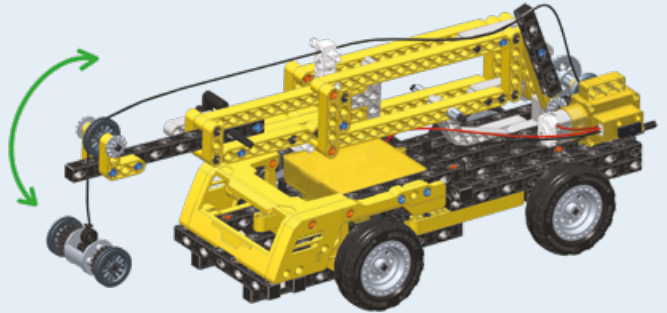
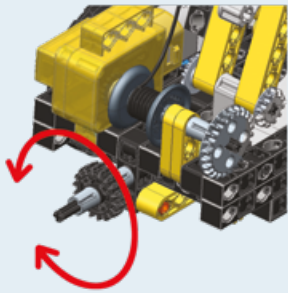


X1		3	X2	
X1			X2	
			X5	



1:1

Forgasd el a fogaskereket a teleszkópos kar megemeléséhez vagy leeresztéséhez.



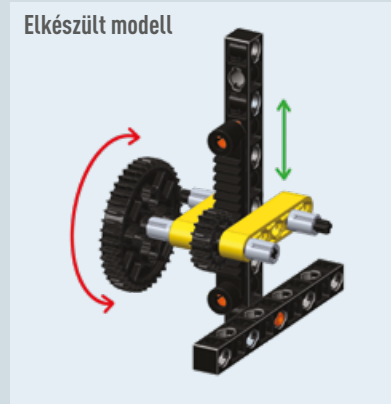
Elkészült modell

20 Építs fogaskerék állványt

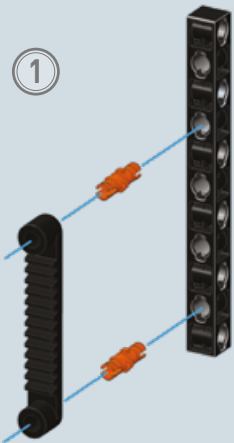
X2		X1	
X2			

X1		3	X2	
X1		4	18	
X2			X5	
X1			X1	
X1		41		

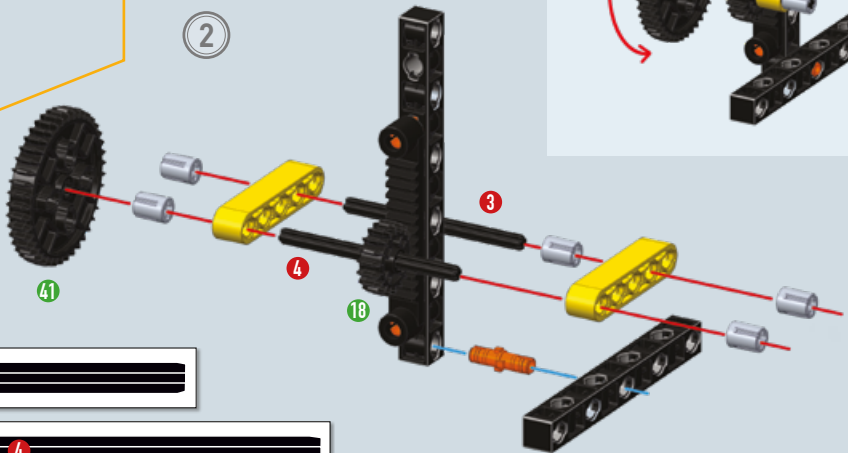
Elkészült modell



1



2



1:1

1:1