

Engine

CREATIVE™ engineering maker Master

30 IN 1 MODELS

2
modely

vytiskné
návodů
(v balení)

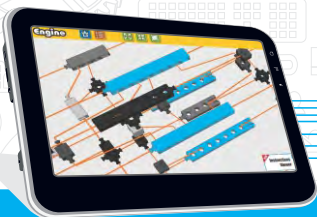


28
modelů

online
3D návody



⊕ SNAP-FIT SYSTEM



INTERAKTIVNÍ 3D NÁVODY

• STAVTE

• HRAJTE SI

• VYMÝŠLEJTE

• UČTE SE

STEM



ENABLED

7+

Vhodný věk



Návody
na stavění

3

Roky záruky



Rozpojovací nástroj
Na jednoduché rozpojení
malých součástek

Teorie

Průzkum vesmíru je jednou z největších úspěchů nedávné lidské historie. Od prvního vypuštění satelitu v roce 1957 do dnes byla rozluštěna spousta záhad naší sluneční soustavy. Obíhající satelity, přistávací sondy a dokonce i mise s posádkami jsou jen pár z úspěchů v této krátké éře vesmírného průzkumu. Přemýšleli jste někdy nad tím, jak se vysílá do vesmíru satelit? Nebo nad hrozbami a nebezpečím, kterým astronauti čelí při životě ve vesmíru?

Historie průzkumu vesmíru

Od počátku věků lidstvo přitahovaly hvězdy na nočním nebi. Mnoho civilizací věřilo, že nebeská sféra byla ideálním místem k životu pro bohy a superhrdiny. Hrdiny jako byl Ikaros, mladý muž v antickém Řecku, který byl uvězněn králem Minosem společně se svým otcem. Ten je držel ve svém zámku. Dostali se ven pomocí křídel vytvořených z vosku a letěli zpět domů. I přes rady svého otce se Ikaros pokusil doletět co nejbližší k Slunci, teplem se mu rozpustila křídla a spadl do moře. Dnes se tomuto moři říká "Ikarské" moře!



Lunar Rover

Astronauti posledních tří Apollo misí měli příležitost řídit rovera na povrchu Měsíce. Jejich vozidlo se jmenovalo Lunar Rover a umožnilo astronautům navštívit místa skoro 8 kilometrů od místa přistání. Bylo to elektrické vozidlo s maximální rychlostí 13 kilometrů za hodinu.



Rover byl zavěšený v přistávacím podu a zabíral ne o moc více místa než pračka! Všechny 3 rovery byly ponechány na Měsíci, protože jejich skládání bylo nepraktické.



Věděli jste, že...

Všechny objekty (hvězdy, planety, galaxie) se vzájemně přitahují gravitací, která záleží na hmotnosti objektů. Malé objekty (lidé, nábytek a podobně) se k také navzájem přitahují, ale jená se o podstatě menší sílu vzhledem k malé hmotě, která nemá žádný vliv. Ve vesmíru se astronauti cítí lehcí, díky nedostatku gravitace, zatímco na větších planetách by vážili mnohem více než na Zemi.



Astronaut je ve vesmíru ve stavu beztíže

Milníky vesmírné epochy

První muž vyslaný do vesmíru byl ruský kosmonaut Jurij Gagarin. Jeho cesta trvala 90 minut, při které obletěl celou Zemi a pohyboval se rychlostí 27 400 kilometrů za hodinu.

Nejdůležitějším momentem ve vesmíru byla pravděpodobně mise s posádkou vyslaná na Měsíc. Neil Armstrong se tak stal prvním mužem, který se mohl projít po povrchu mimo Zemi! Po třídní cestě dorazila mise "Apollo 11" na Měsíc. Tento historický moment byl vysílán v televizi celému světu.

1961



1957



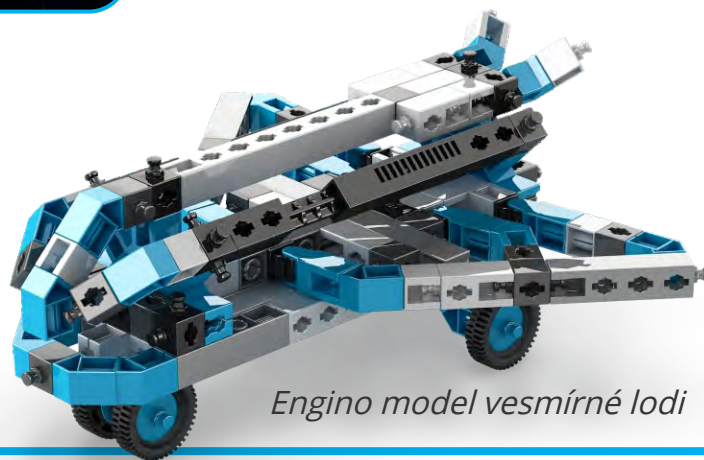
Vesmírný průzkum začal vysláním prvního satelitu "Sputnik 1", kterého vyslali na dráhu kolem Země. Byl o průměru 58 cm a vezl 4 rádiové antény pro komunikaci. Tento úspěch spustil závod o ovládnutí vesmíru!

1962



Další úspěšný krok k jiné planetě provedl "Mariner-5". Tato sonda byla vyslána k planetě Venuši a vysílala nazpět cenné informace. Zjistili jsme, že Venuše dosahuje teploty 500 stupňů Celsia.

1969



Engino model vesmírné lodi

Byly vyslány kosmické lodě Voyager 1 a Voyager 2. Jednalo se o první objekty, které získaly únikovou rychlost sluneční soustavy. Dnes jsou obě lodě přes 17,3 miliard kilometrů daleko od Země a nacházejí se na hranici mezi naší sluneční soustavou a mezihvězdným prostorem.

Byla zřízena Mezinárodní vesmírná stanice (ISS). Nachází se 400 km nad zemským povrchem a po několika měsících byla dostavěna. Dnes toto zřízení zvládne ubytovat až šest astronautů a obletí Zemi každých 90 minut!

1977



1999



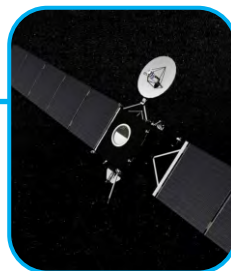
1970



1996



2004



První robotickou sondou, která sbírala vzorky z jiného tělesa byla "Luna 16". Přivezla téměř 100 gramů kamení z Měsíce. Robotika se tak ukázala jako levnější řešení pro vesírné mise.

První mise, která úspěšně přistála na Marsu byla mise "Pathfinder". Rover byl 65 cm dlouhý a nesl 3 kamery, které pořídily první fotografie z povrchu této planety.

Mise "Rosetta" byla první sondou na oběžné dráze, která přistála na kometě. Trvalo 10 let, že dosáhla vybraného cíle. Konečně, v roce 2014 přistál robotický stroj na povrchu komety.

Program Space Shuttle

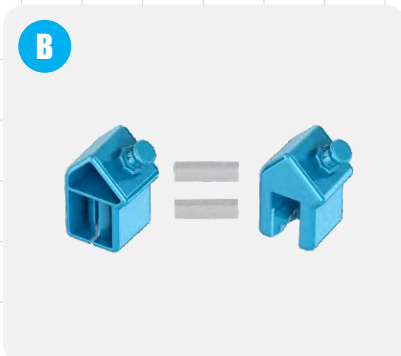
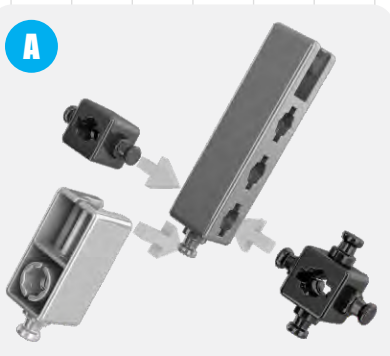
Americký program "Space Shuttle" přinesl ikonický symbol ve vesmírném průzkumu. Program byl navrhnut tak, aby se daly kosmické lodě připnout k raketě a tím být vyslány do vesmíru a zároveň se mohly vrátit na Zemi a přistát jako letadlo. Primární misí bylo dovezení astronautů a vybavení na konstrukci Mezinárodní vesmírné stanice. Raketoplán dovážel také vesmírné teleskopy a pomáhal meziplanetárním misím. Shuttle je jedinou okřídlenou kosmickou lodí s posádkou, která dosáhla oběžné dráhy a přistála. Jedná se také o jediné vícekrát použitelné vesmírné vozidlo s posádkou, které kdy uspělo při několika letech na oběžnou dráhu.



Budoucí pohyb po vesmíru

Cestování mezi vzdálenými hvězdami a galaxiemi je neproveditelné se současnými technologiemi. Nicméně výzkum se snaží zlepšit vesmírné cestování a přináší nové nápady. Zajímavým konceptem je vesmírný cestovní ruch, který zahrnuje dobrodružství a zábavu ve vesmíru pro soukromé osazenstvo. Vylepšením vesmírné technologie by mohlo být možné i dodání balíčku po celém světě do dvou hodin!

Tipy ke stavění



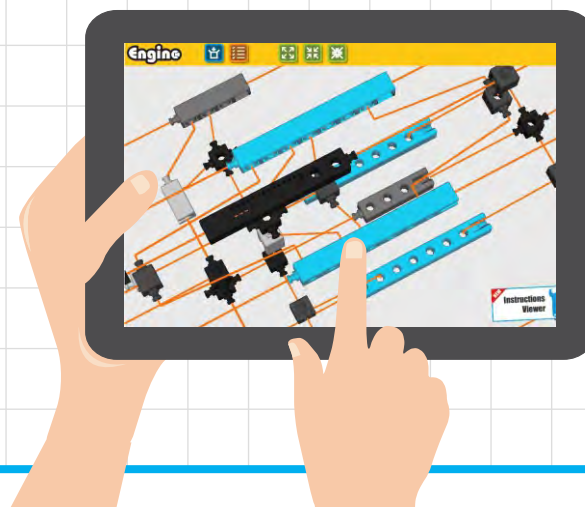
Bezplatná aplikace

- A** Více modelů najdete se svým počítačem nebo tabletem na tomto odkaze:

www.engo.com/instructions/ce301mm-a

- B** Stáhněte si aplikaci, kde najdete 3D návody s popisem krok za krokem!

Engino kidCAD (3D Viewer) aplikace:



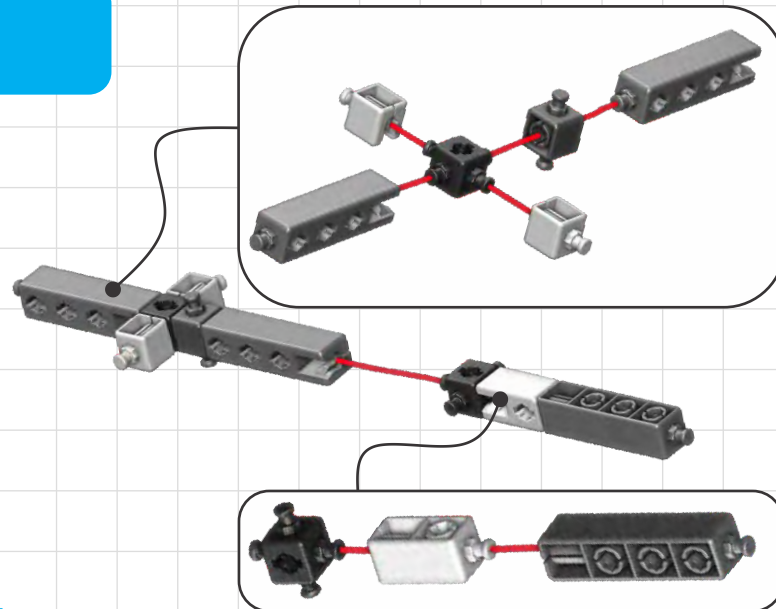
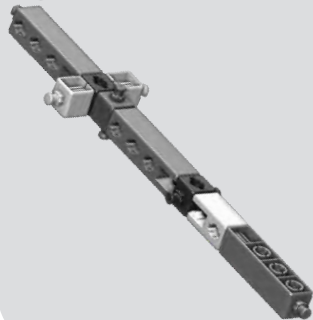
🔧 Návod na stavění



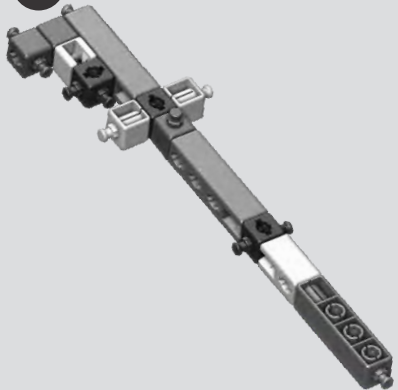
4032

Formule

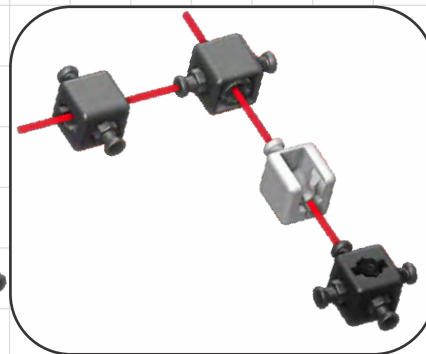
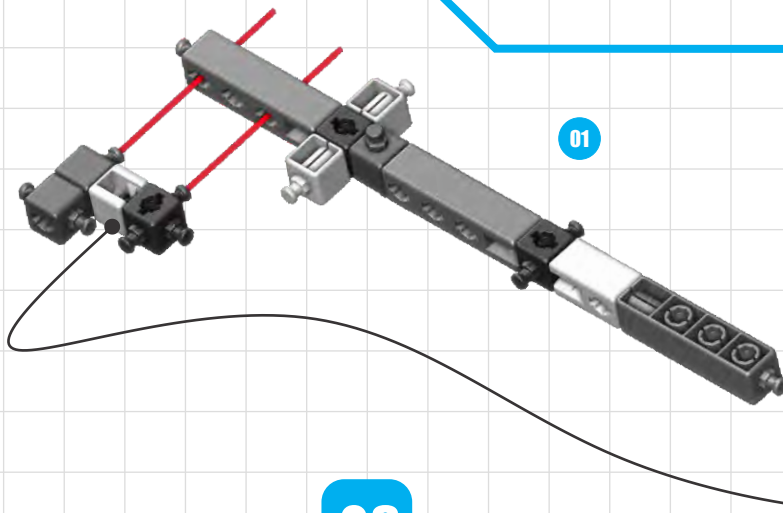
01



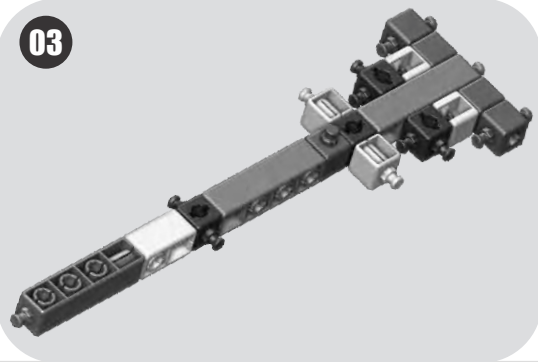
02



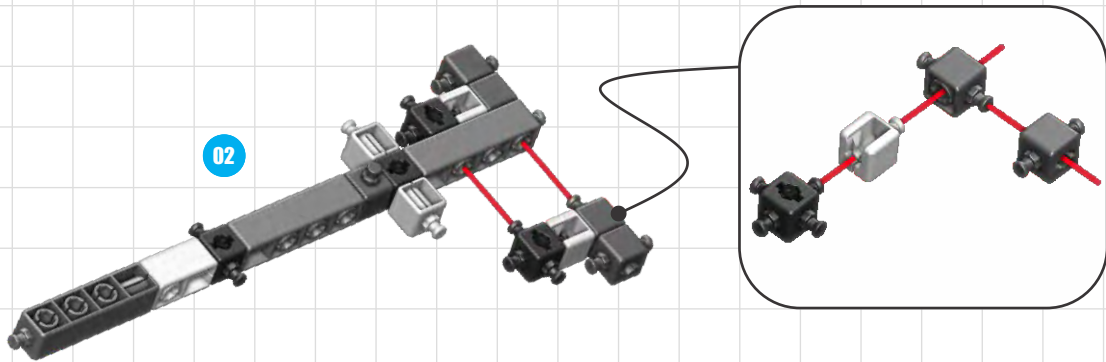
01



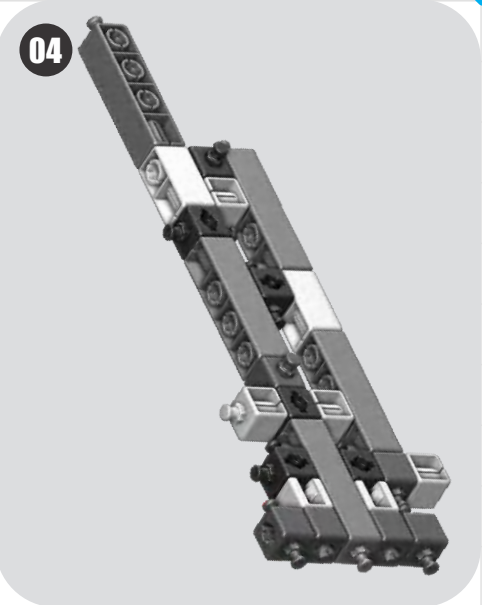
03



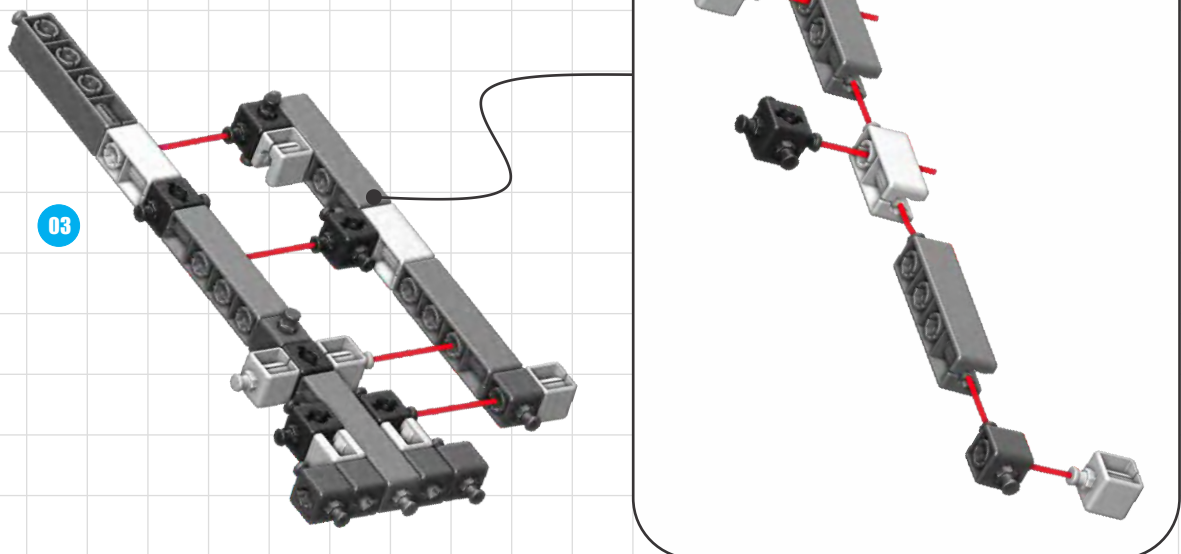
02



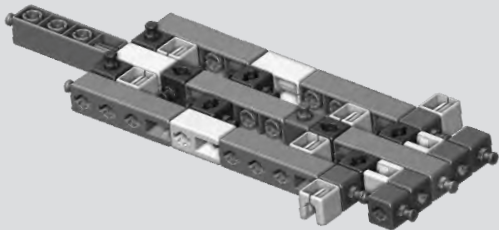
04



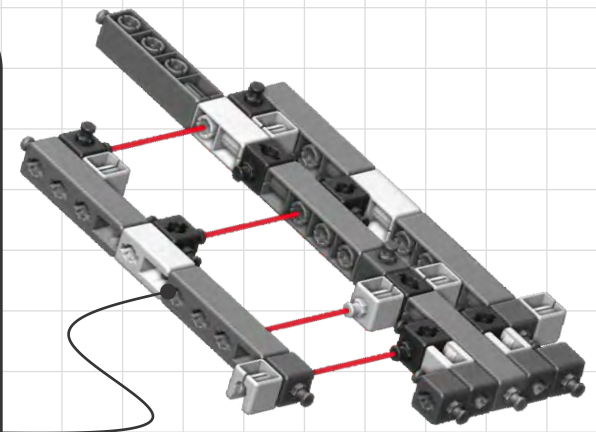
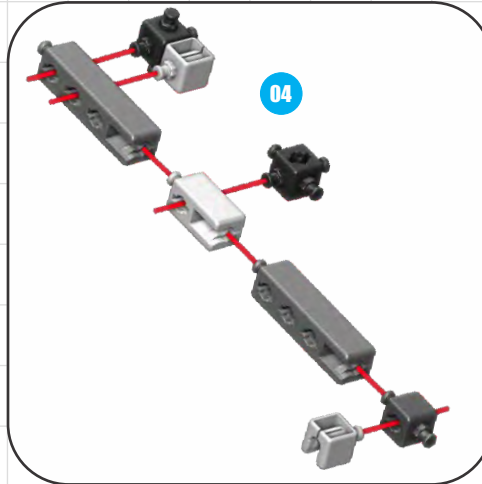
03



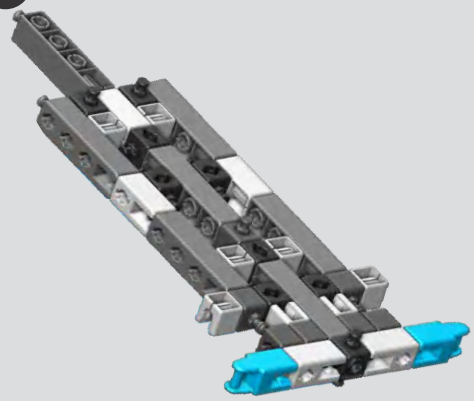
05



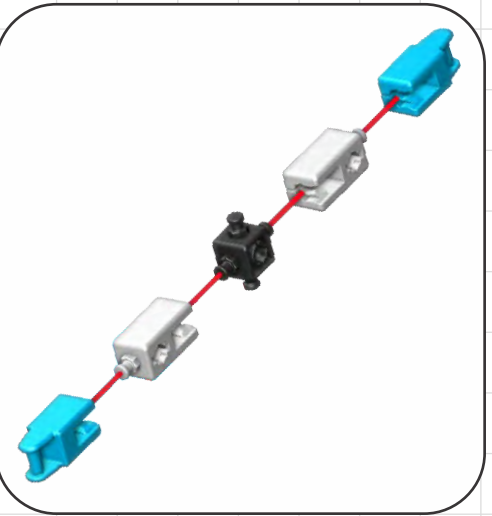
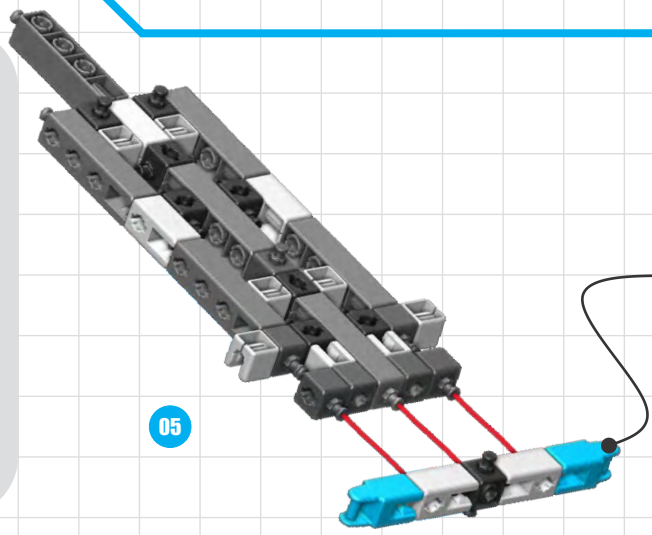
04



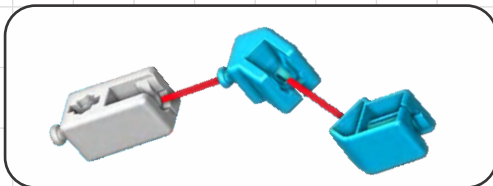
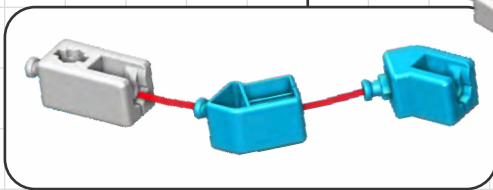
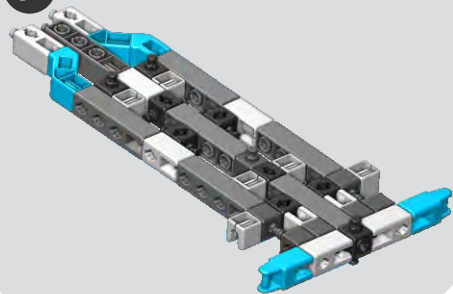
06



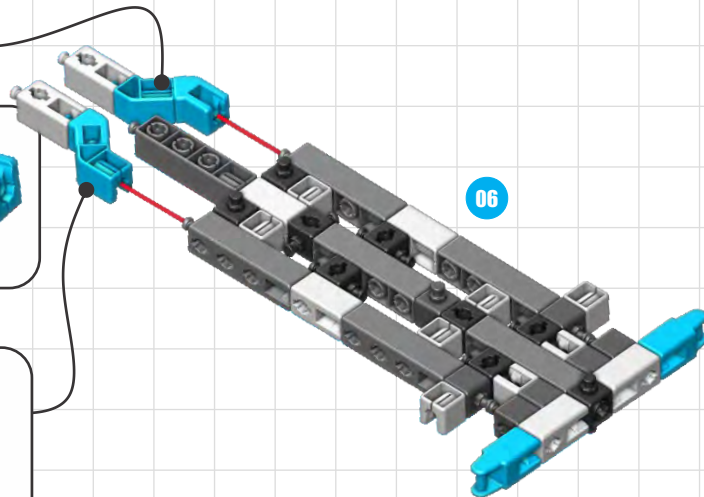
05



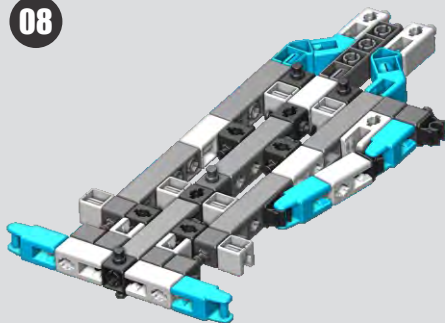
07



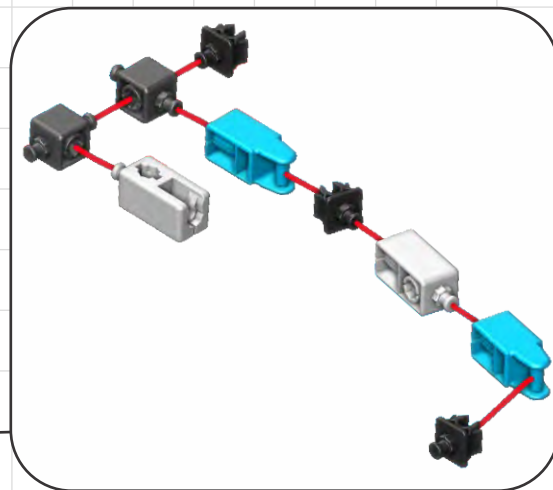
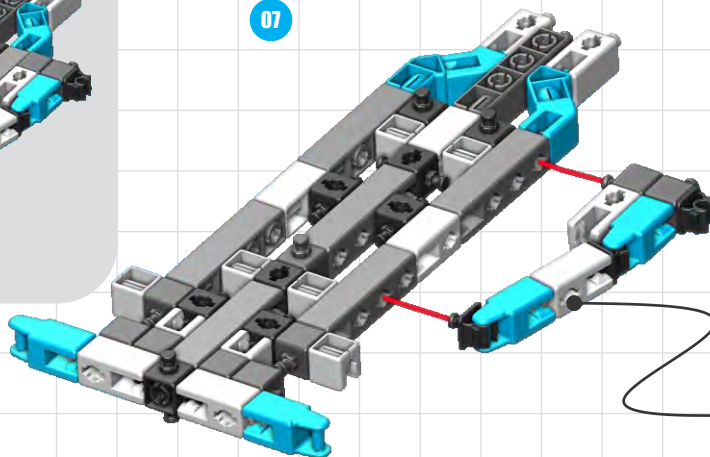
06



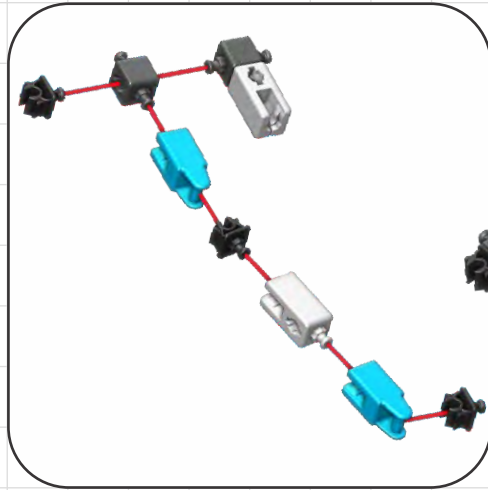
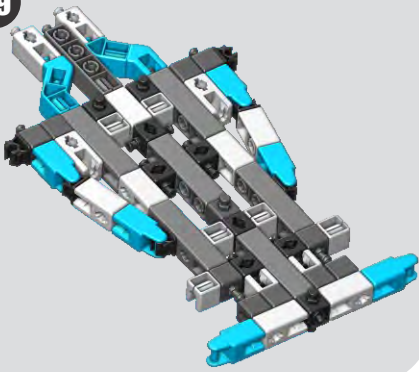
08



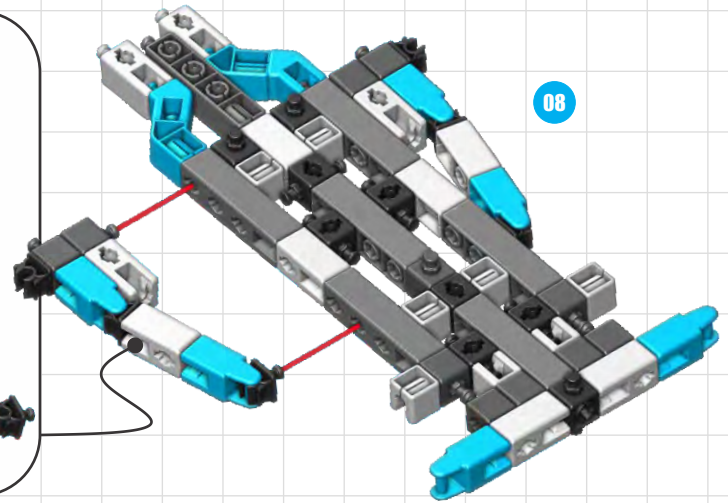
07



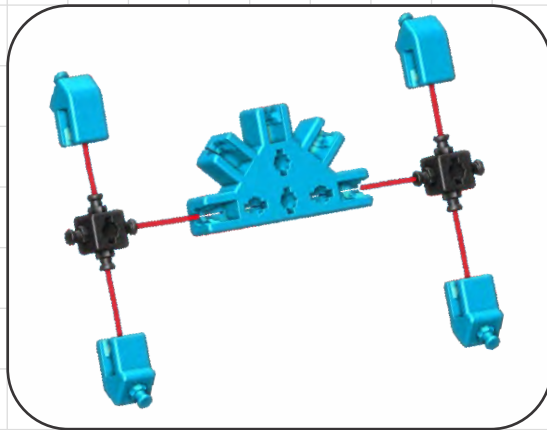
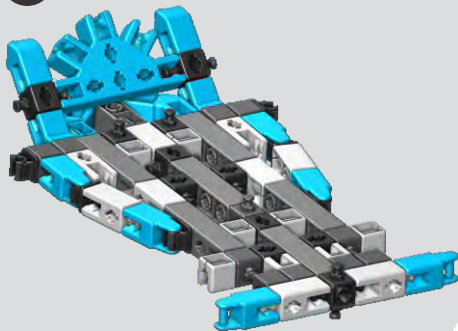
09



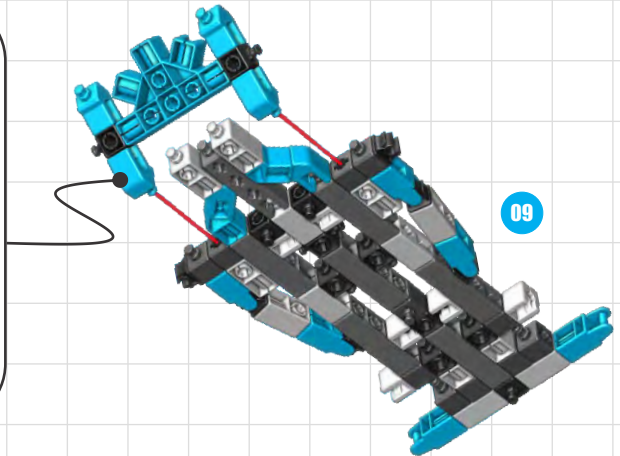
08



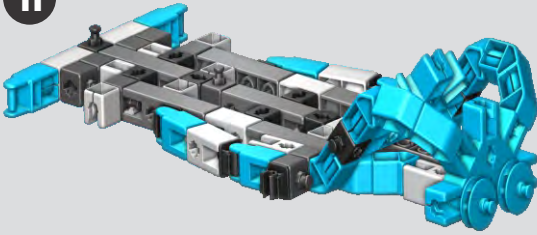
10



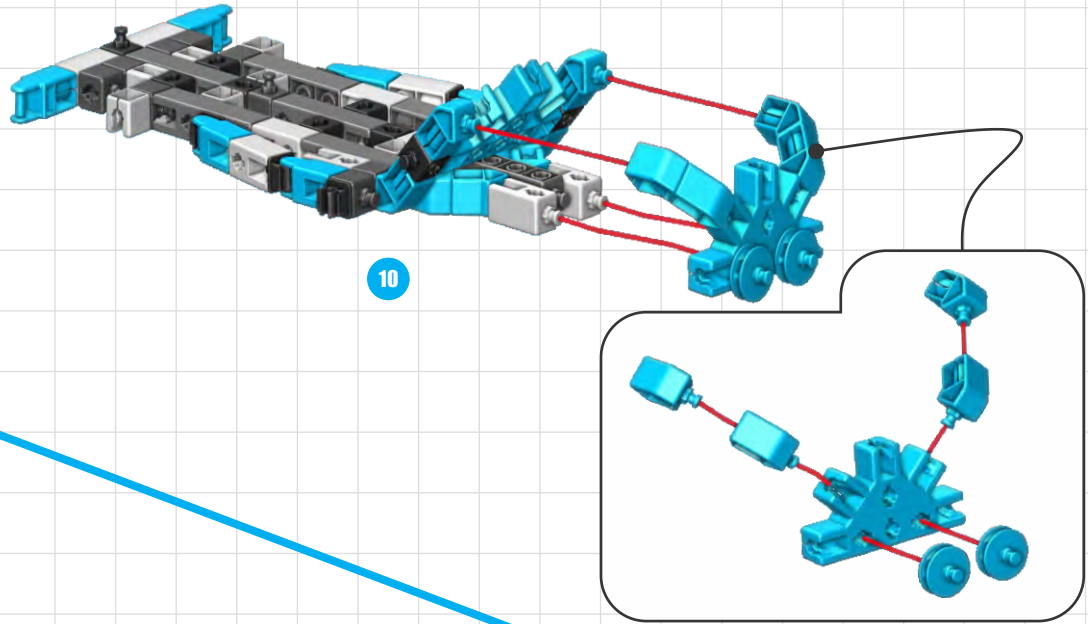
09



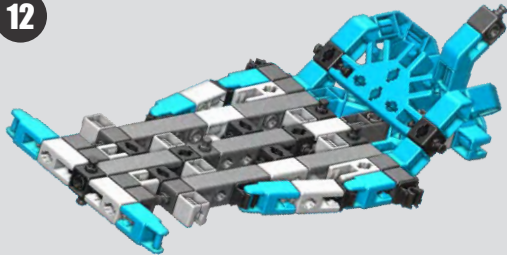
11



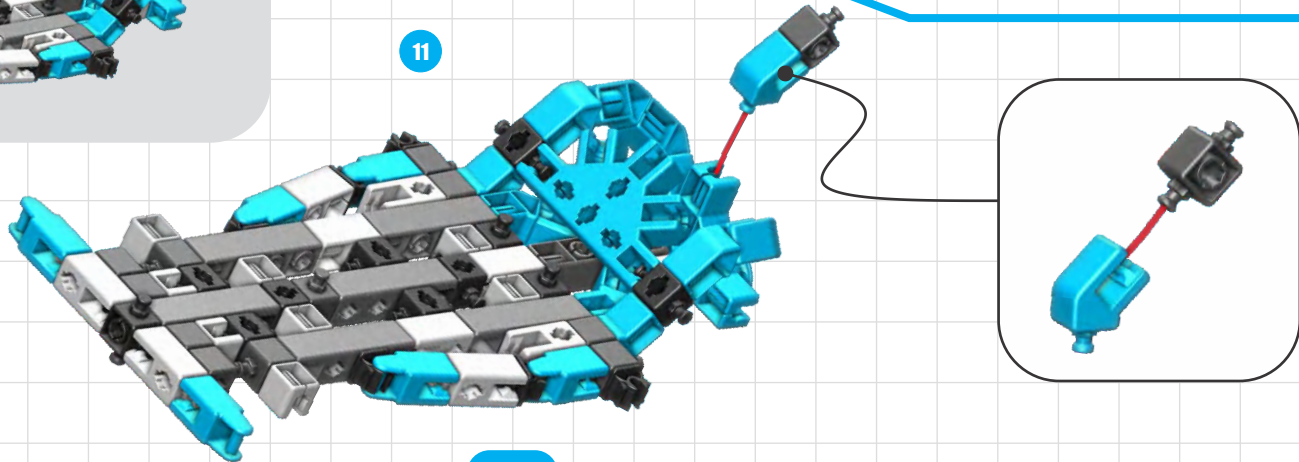
10



12

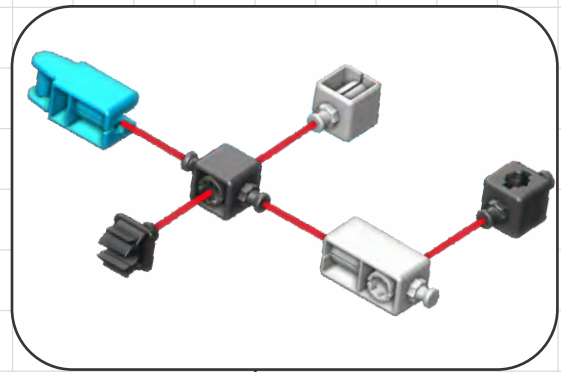
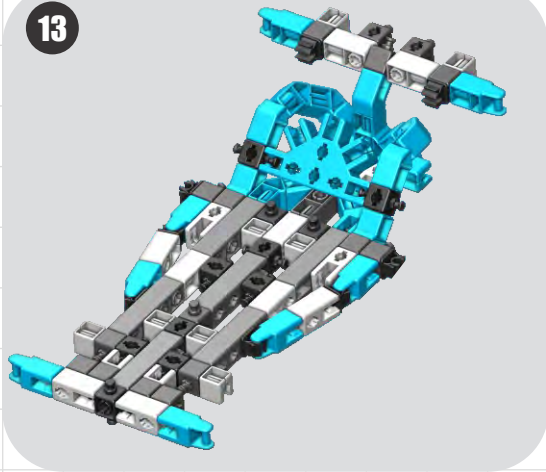


11

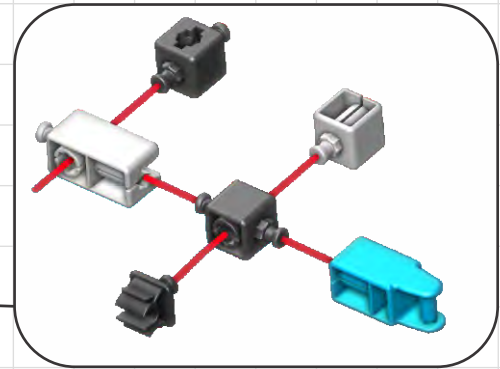
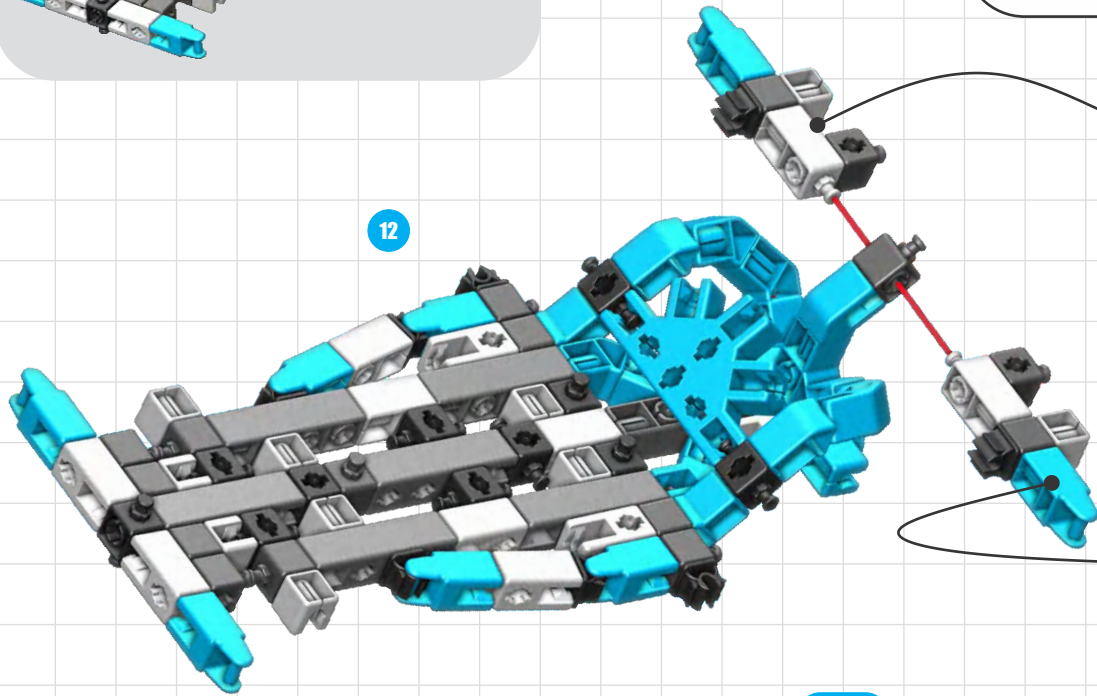


13

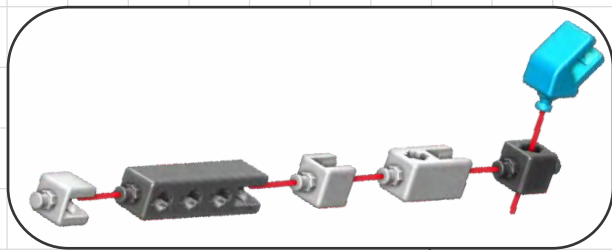
13



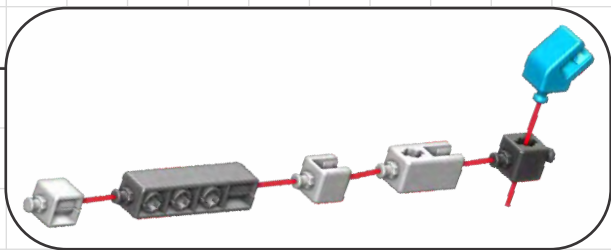
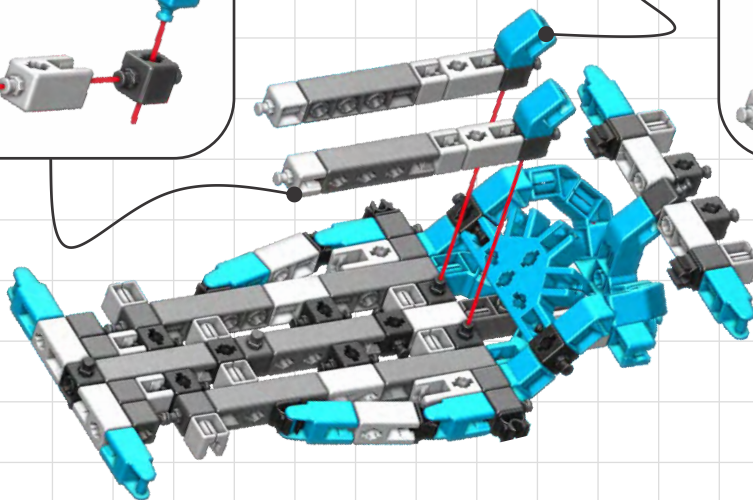
12



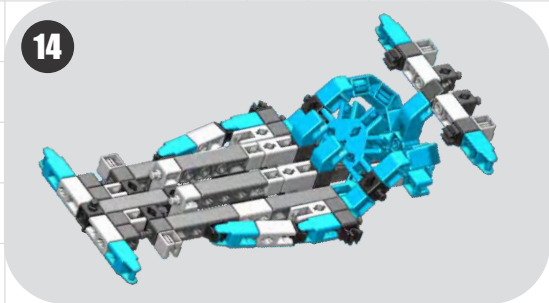
14



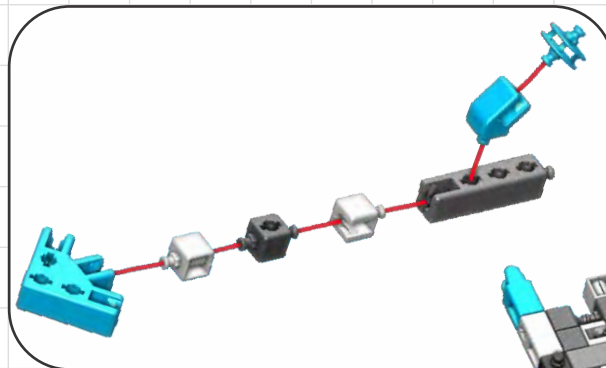
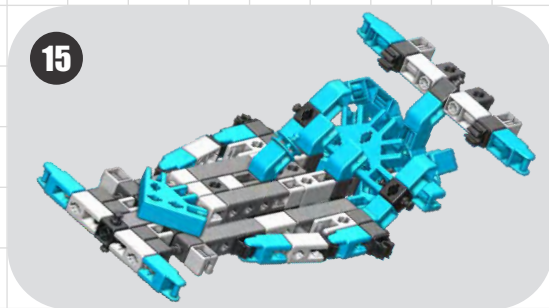
13



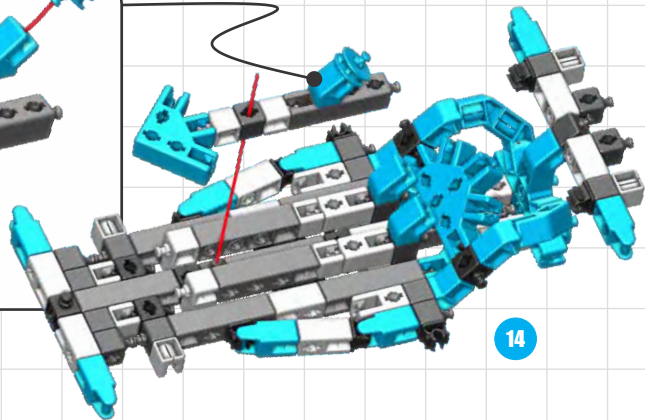
14



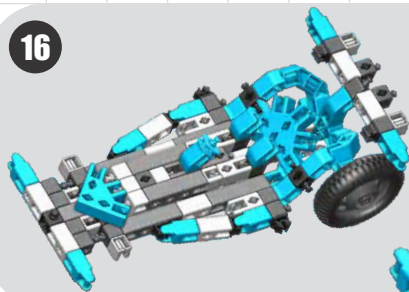
15



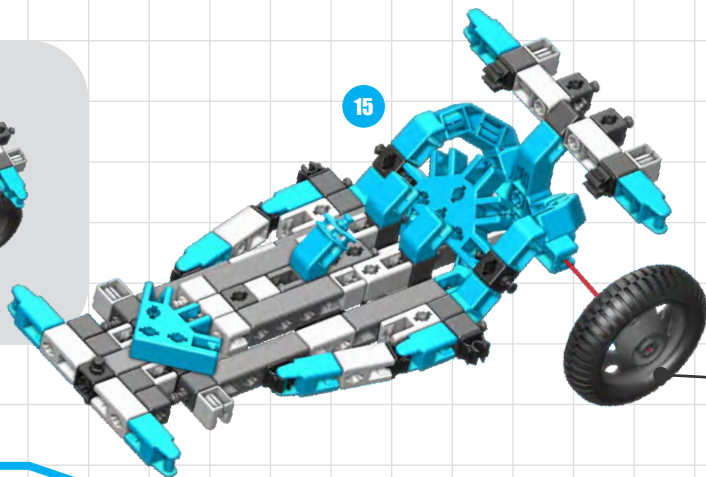
14



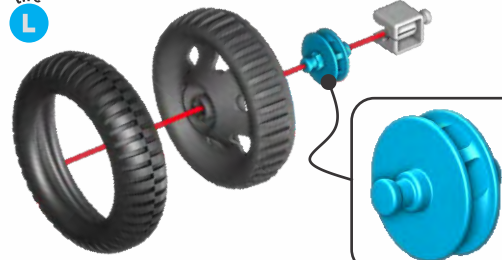
16



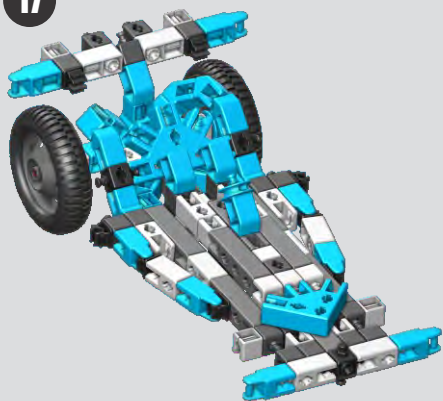
15



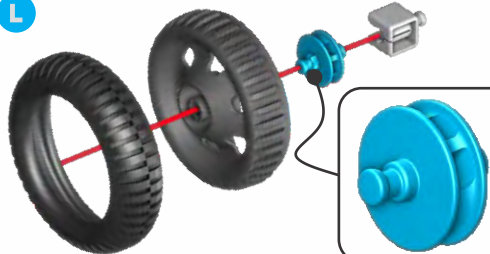
tire
L



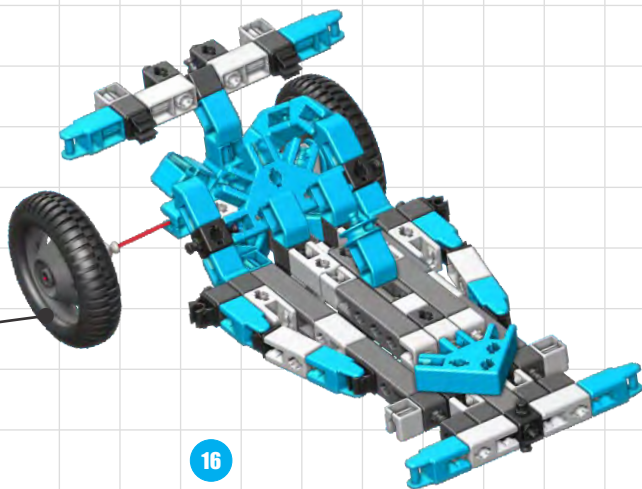
17



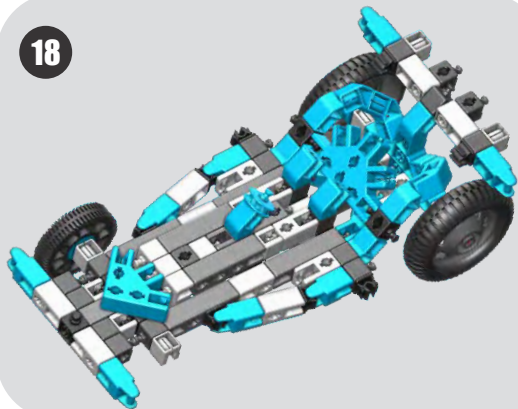
tire
L



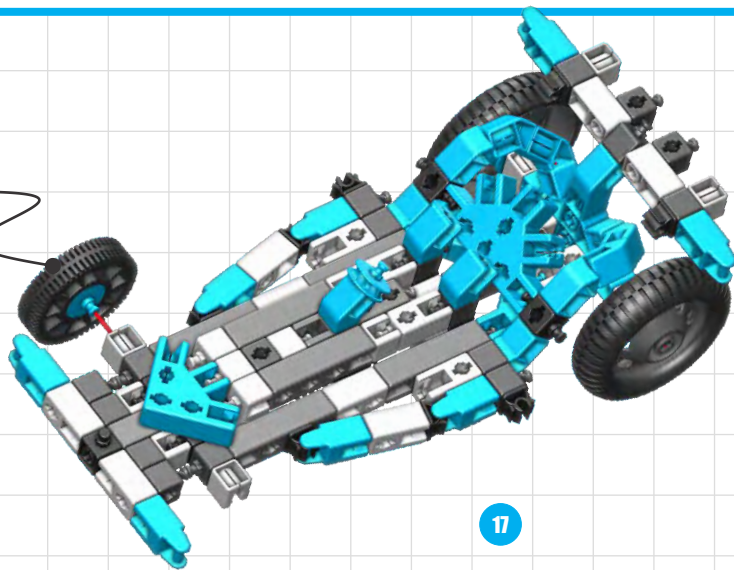
16



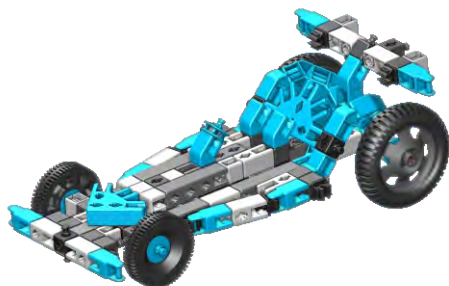
18



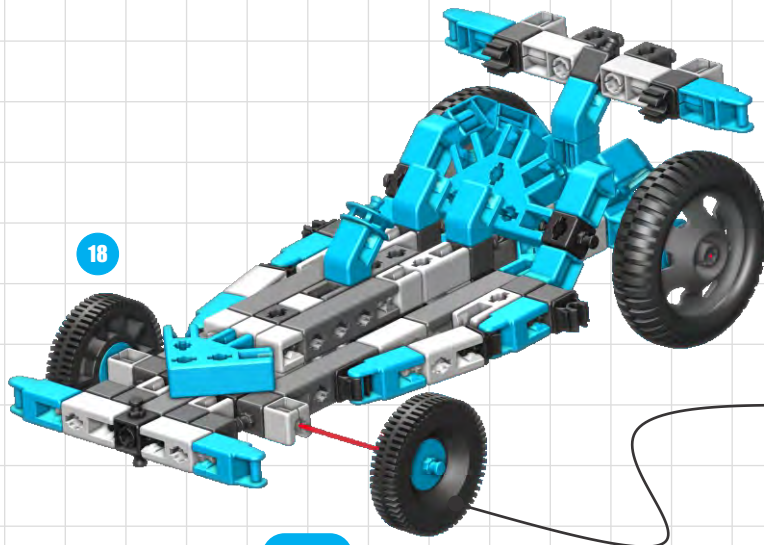
tire
M



17



18



tire
M



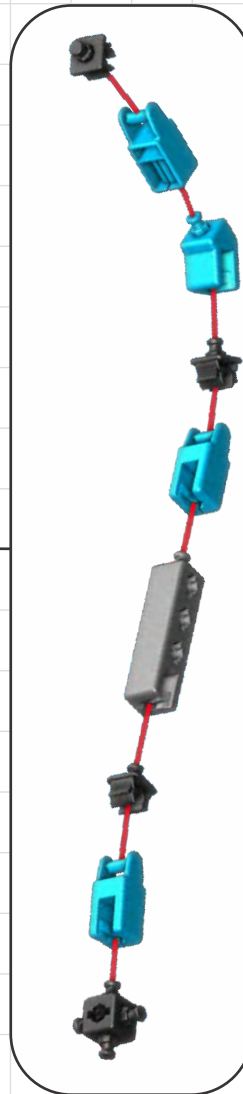
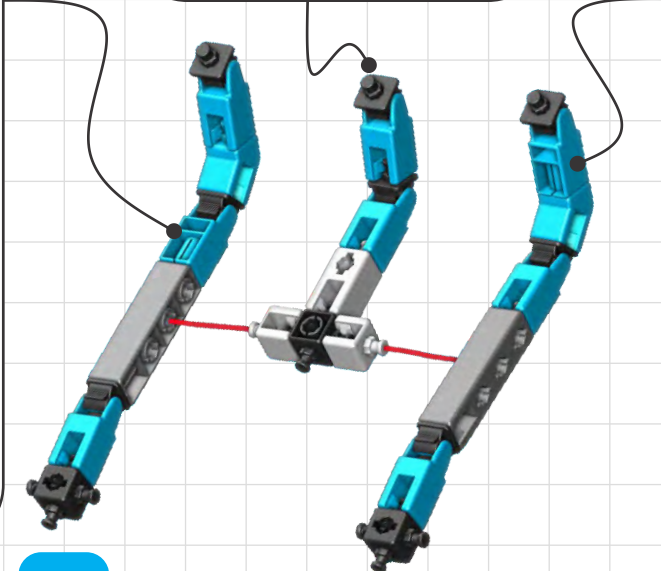
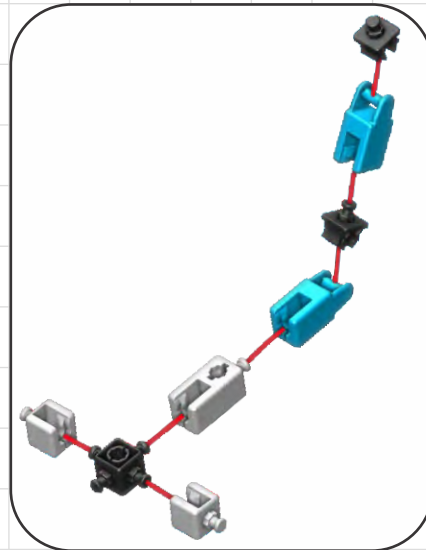
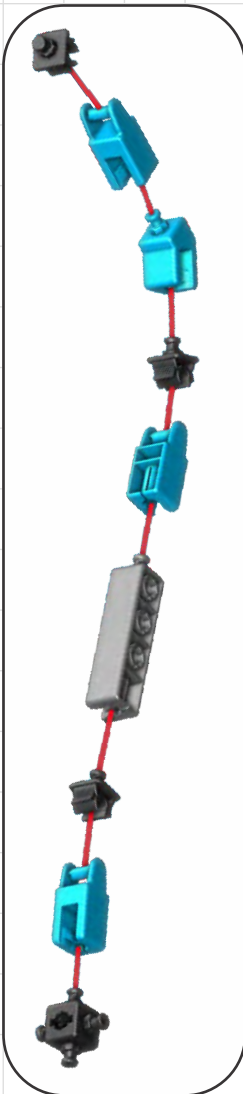
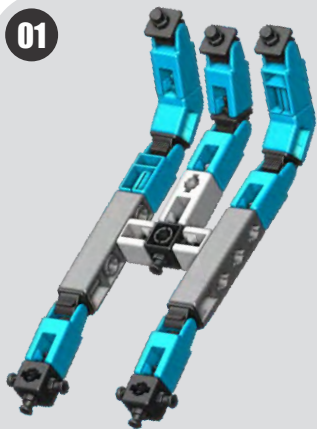
17



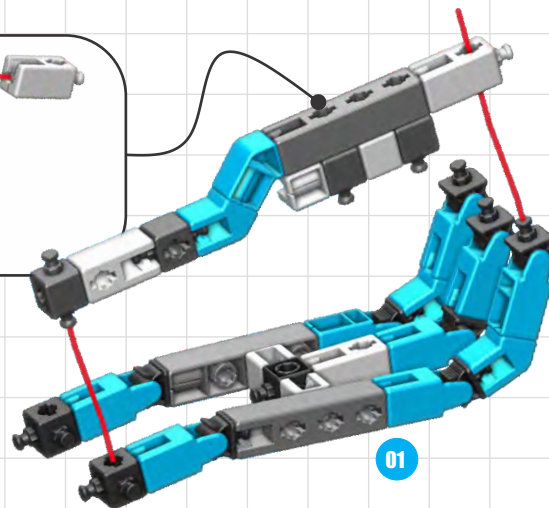
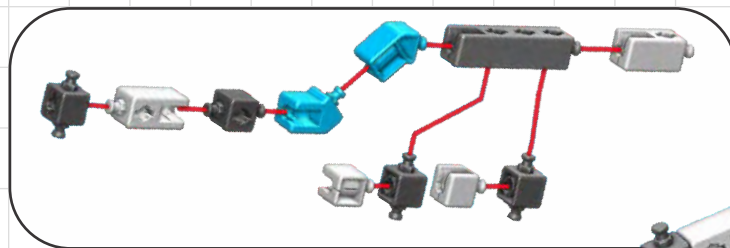
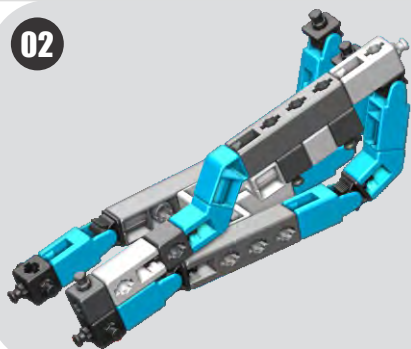
4033

Motorka

01

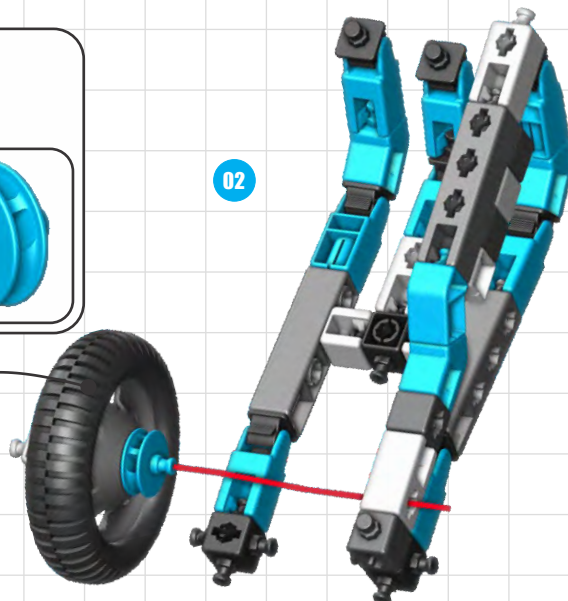
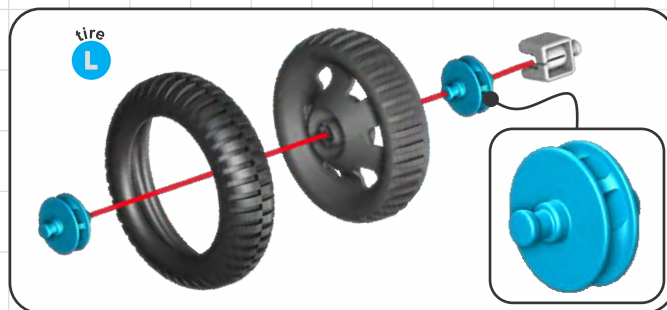
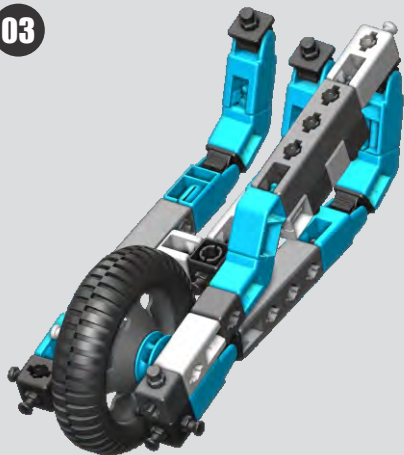


02

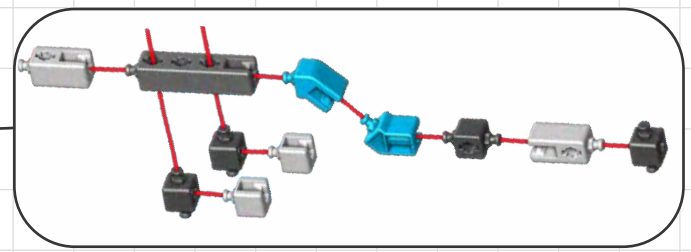
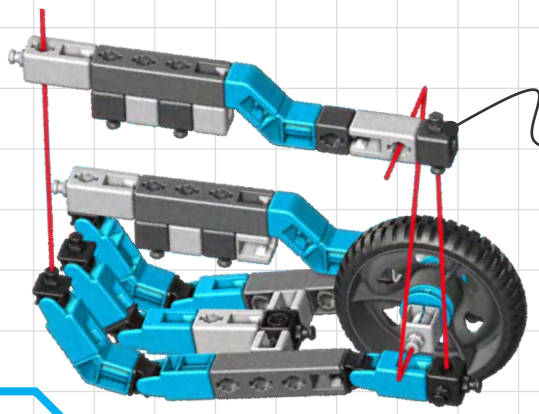
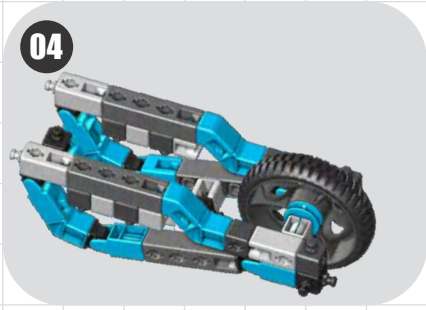


01

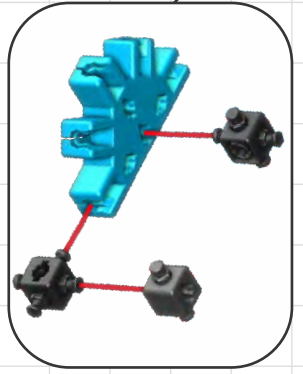
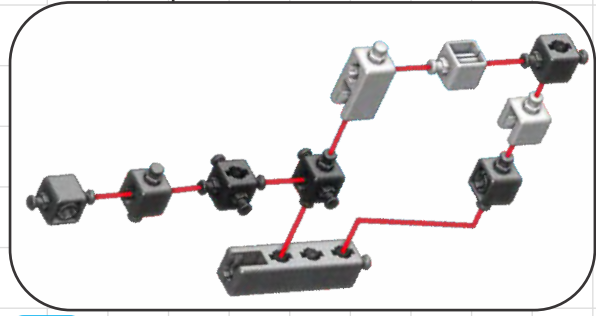
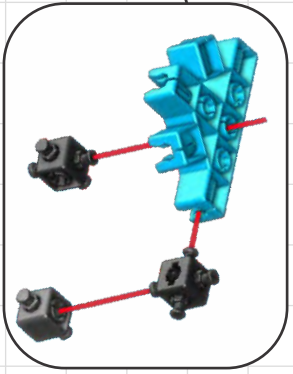
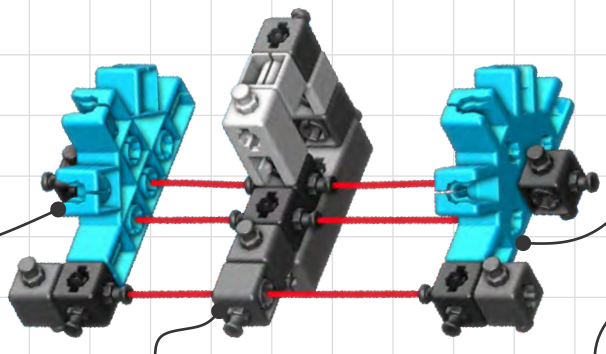
03



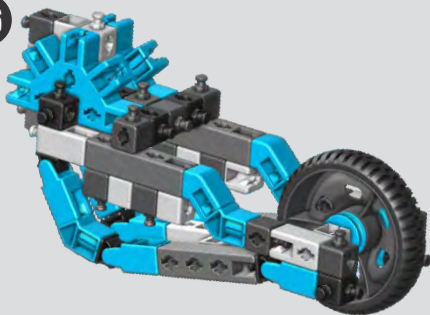
02



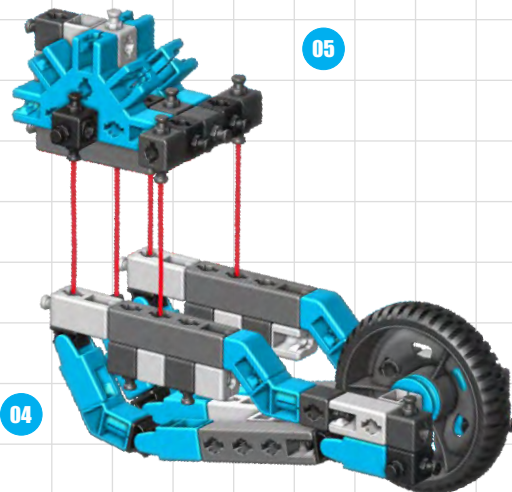
03



06

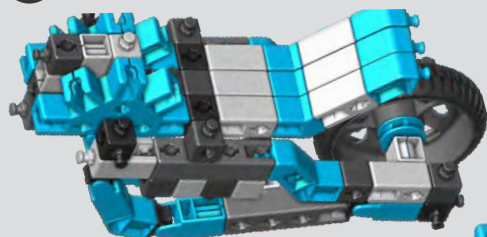


05

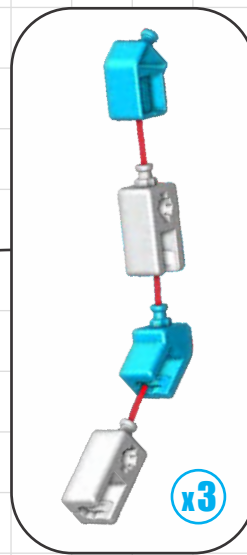
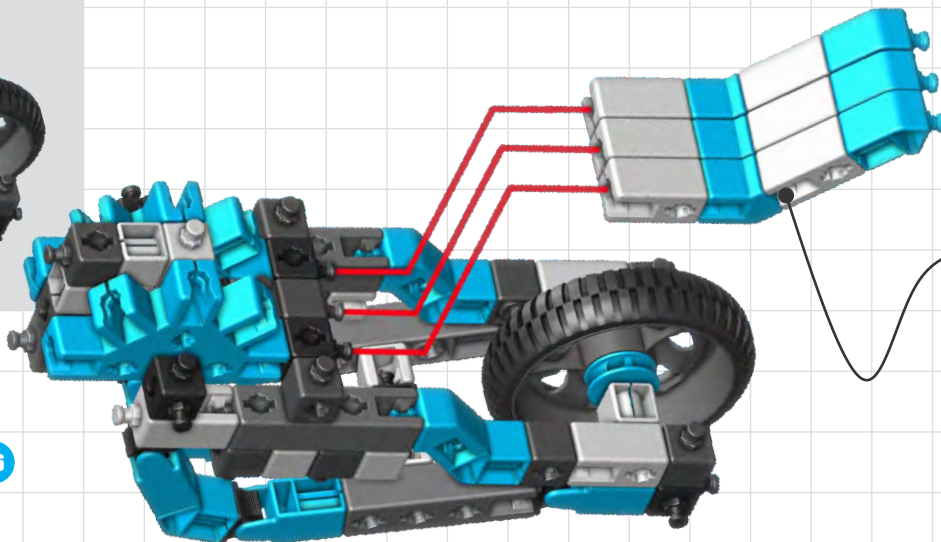


04

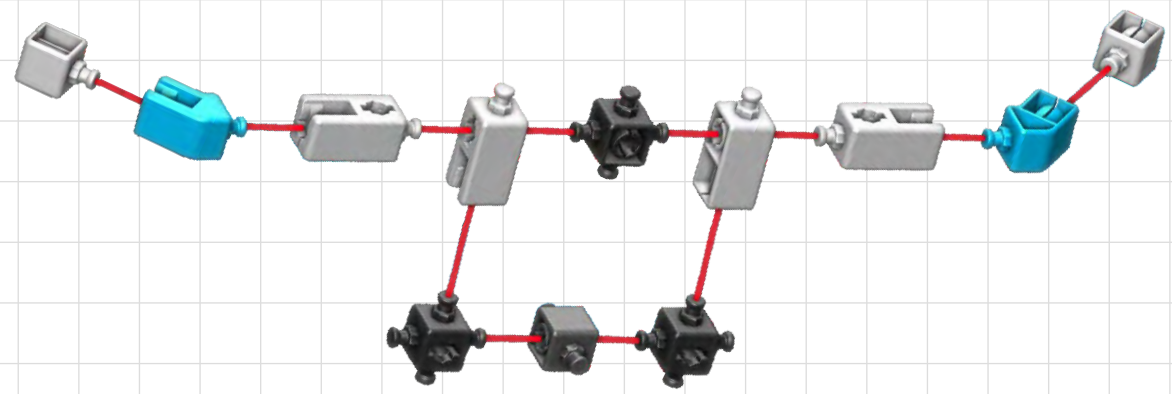
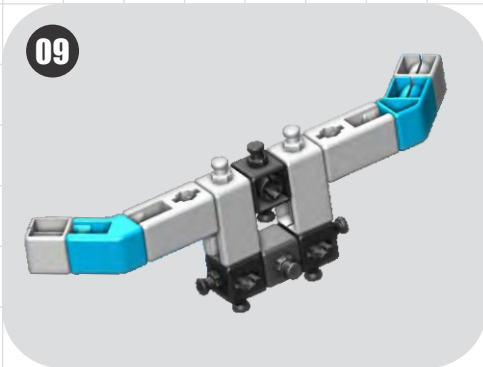
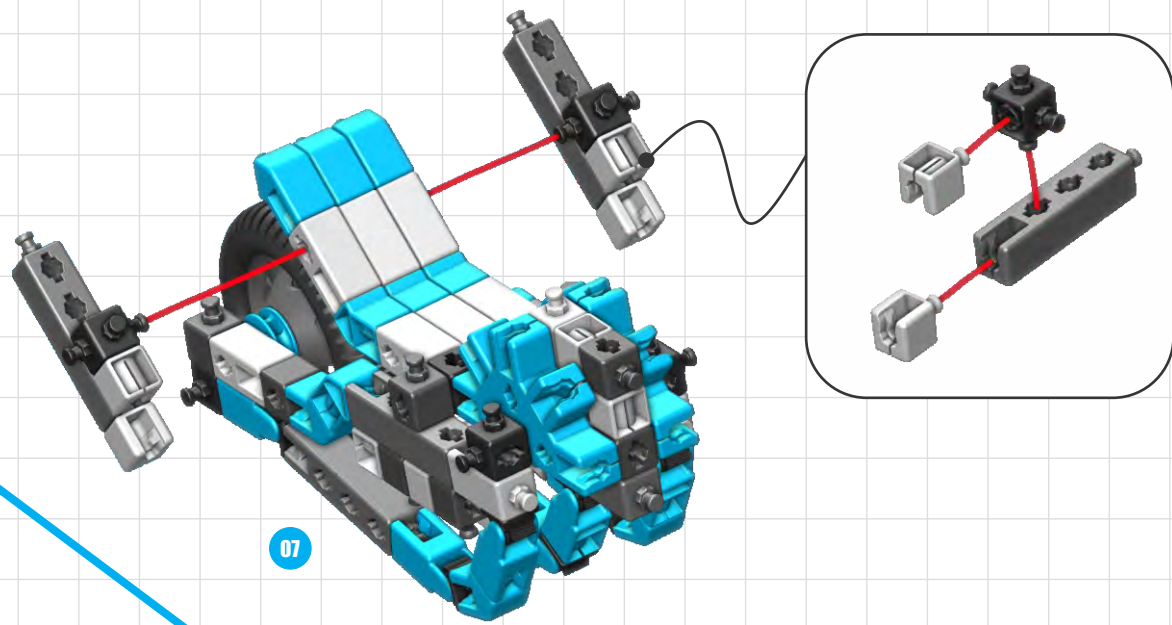
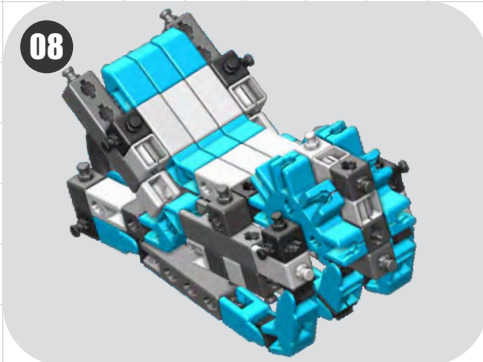
07



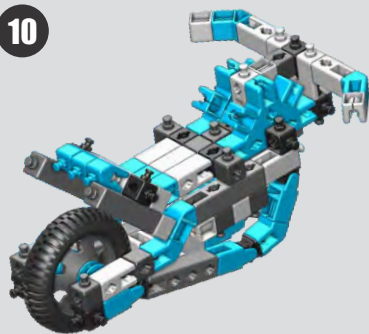
06



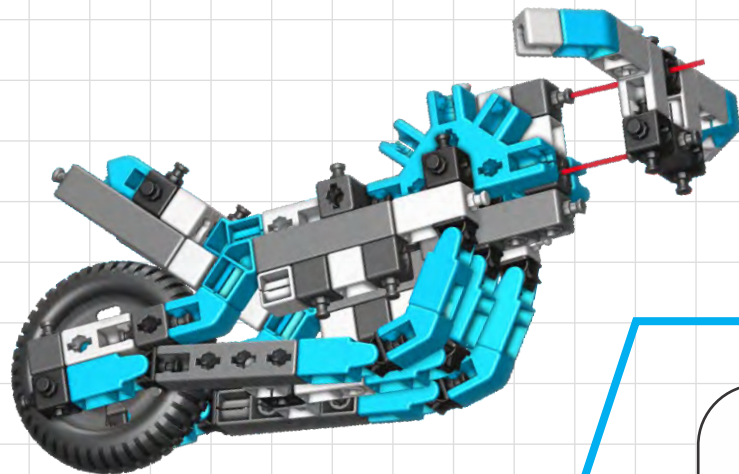
x3



10

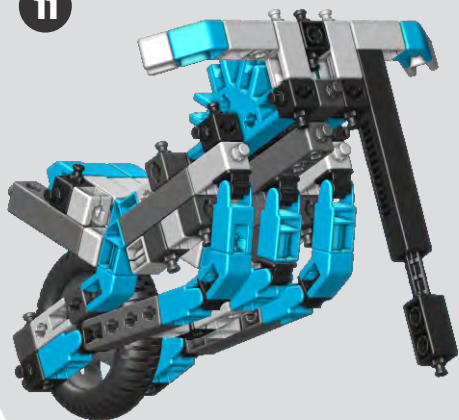


08

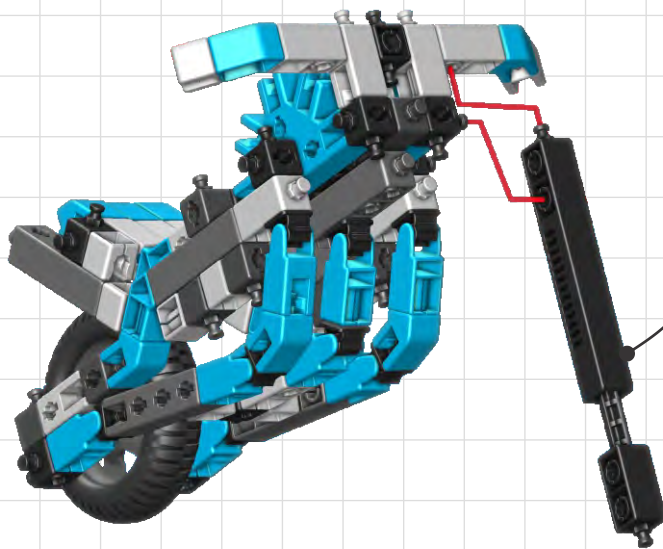


09

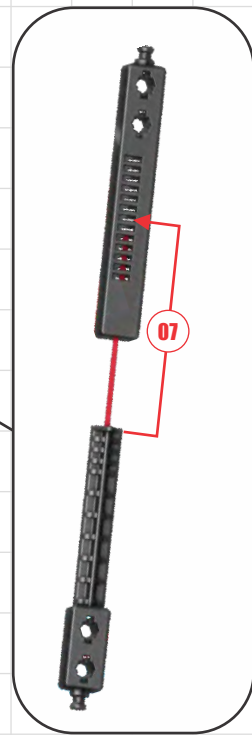
11



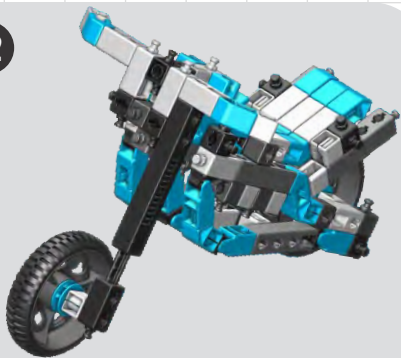
10



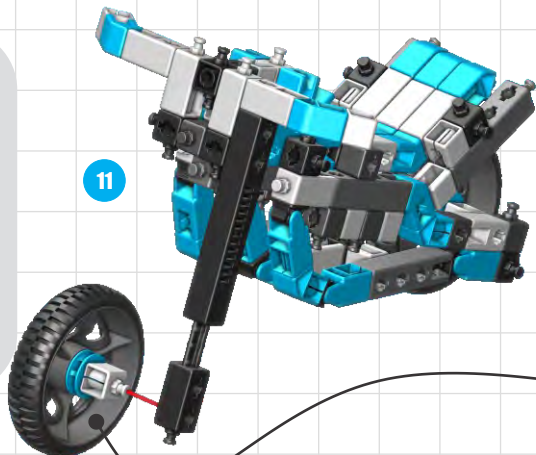
07



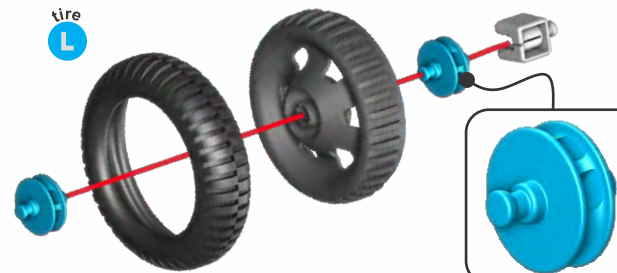
12



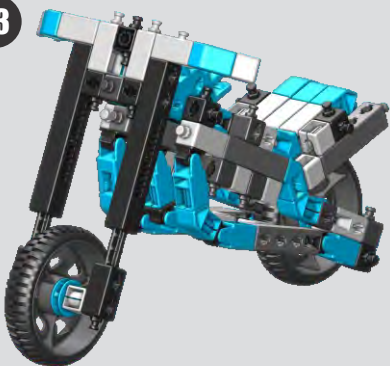
11



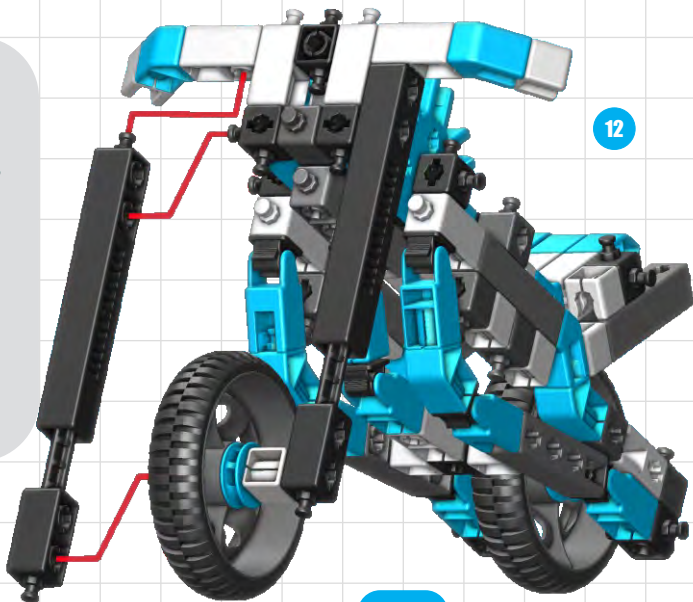
tire
L



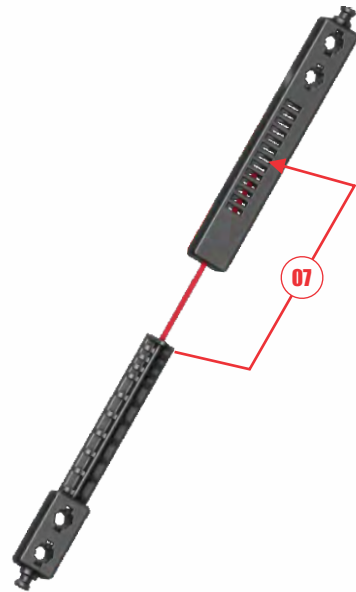
13



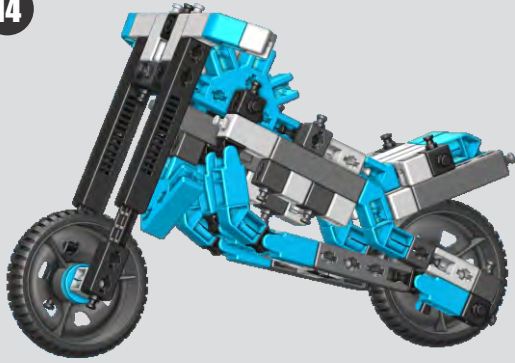
12



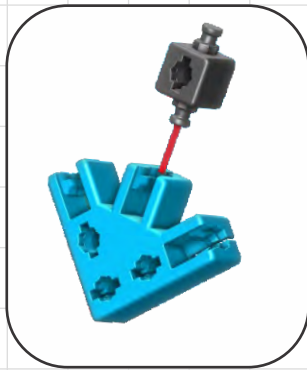
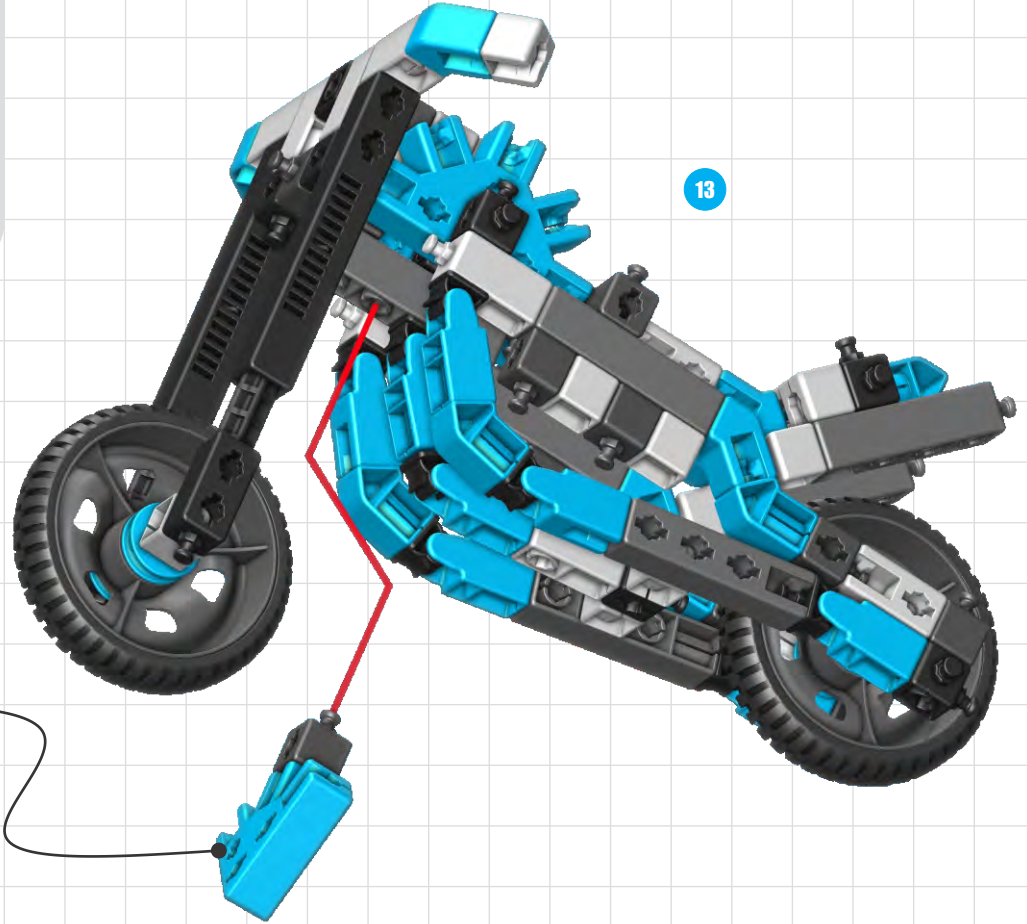
07



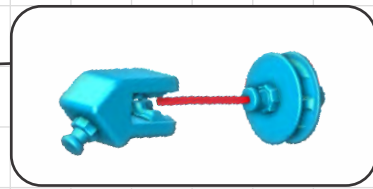
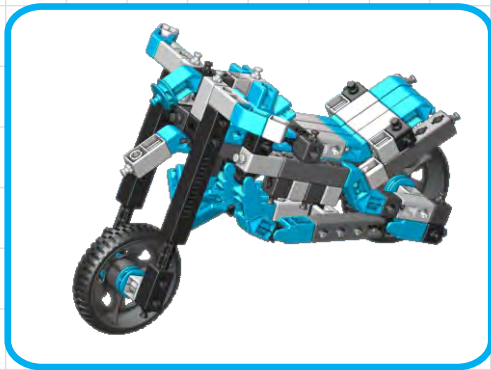
14



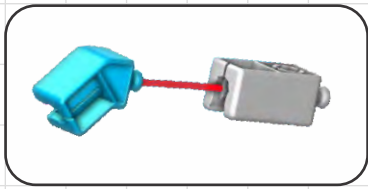
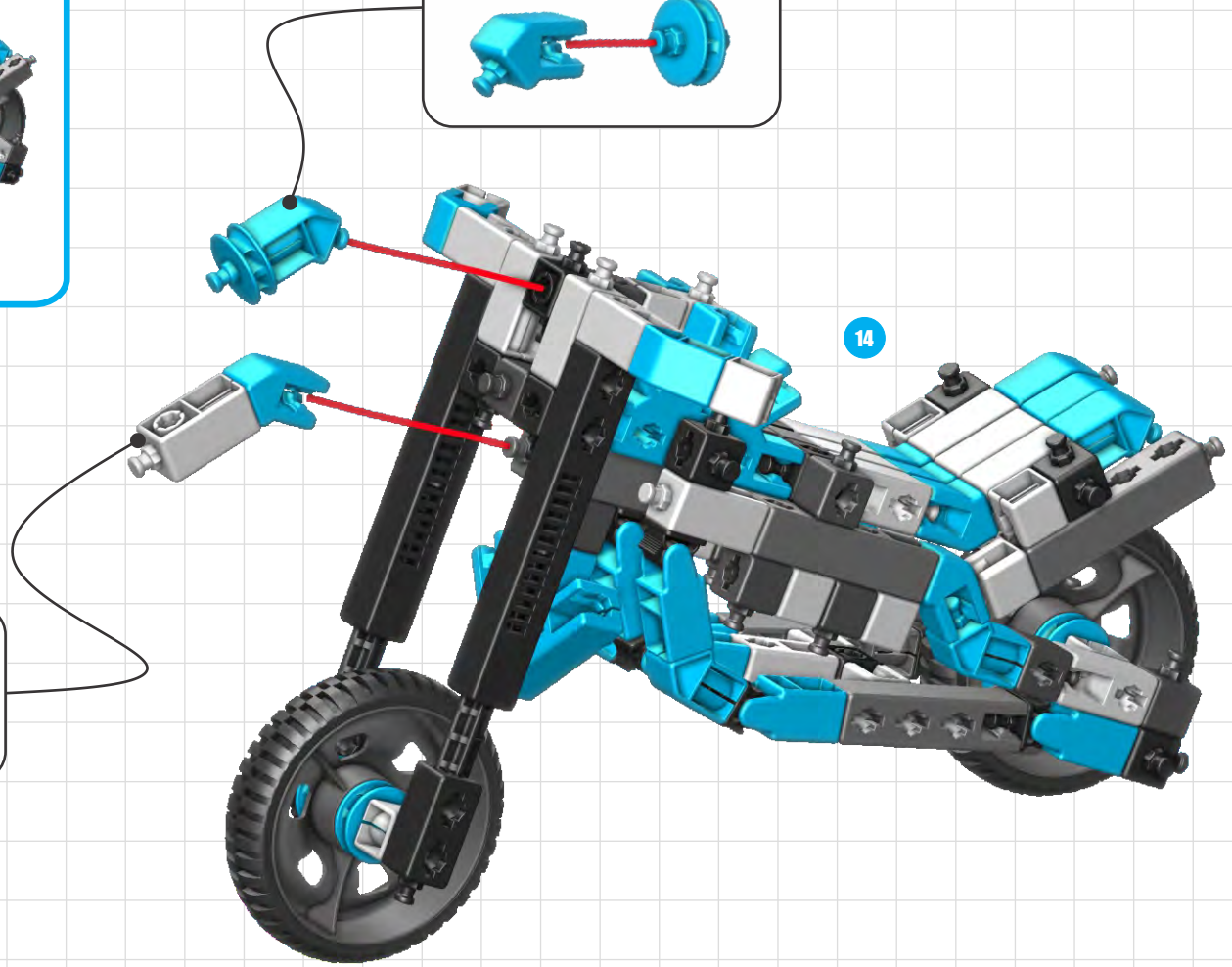
13



25



14



Seznam součástek

Engine



x6

S003-03



x12

S004-04



x18

S005-03



x27

S006-03



x36

S010-05



x21

S007-06



x1

M006-04



x12

S013-28



x10

S011-06



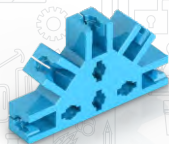
x34

S009-28



x8

S012-28



x4

S016-28



x2

S018-04



x2

S017-06

tire
L



x4

S019-06

tire
M



x4

S020-06

tire
S



x4

S015-28



x1

Q013-21



x2

S002-06



x2

S001-06



Distributor:

ConQuest entertainment a.s.
Kolbenova 962/27d
198 00, Praha 9
tel: 284 000 111
info@toy.cz
www.toy.cz

Autorská práva k obrázkům:

©123RF.com / designua, Anton Barashenkov, konstantin32, Konstantin Shaklein, Yulia Zhukova, Elena Duvernay, James Steidl, nasaimages, Vadim Sadoovski, Iurii Kovalenko, kuco



VAROVÁNÍ:

NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ - malé části.
Není určeno pro děti mladší 3 let.



Vyrobeno v
EVROPĚ

Kód produktu:
CE301MM-A

