

k'nex[®]

EDUCATION[®]

**STEM EXPLORATIONS:
ROLLER COASTER
BUILDING SET**

**EXPLORATION STEM :
MONTAGNES RUSSES
JEU DE CONSTRUCTION**

S

SCIENCE

LA SCIENCE

T

TECHNOLOGY

TECHNOLOGIE

E

ENGINEERING

INGÉNIERIE

M

MATH

MATHÉMATIQUES

2 x



• Not included
• Non fournies
• Nicht enthalten
• Niet inbeprepen

8+

77078



**MOTOR
MOTEUR***



**3 Experiments
Expériences***

Keep this important information for future reference

Important Stuff for Parents and Kids

WARNING: CHOKING HAZARD – Small parts. Not for children under 3 years.

CAUTION: Keep hands, face, hair and clothing away from all moving parts.

CAUTION: Be careful not to tip the model over. Model should be placed on a flat and hard surface.

- Do not obstruct track with objects or any part of your body.
- Share the K'NEX experience with your child and make building with K'NEX a family fun adventure.
- Take your time to enjoy the building process. Don't rush!
- While you're building make sure you face your model in the same direction as the pictures show in the instructions.
- Product and colors may vary.

Gardez précieusement cette notice pour vous y référer ultérieurement

Informations Importantes pour les Parents et les Enfants

AVERTISSEMENT : RISQUE D'ÉTOUFFEMENT – Pièces de petite taille. Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.

ATTENTION : Garde les cheveux, les doigts, la figure et les vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles.

ATTENTION : Faire attention de ne pas renverser le modèle. Le modèle devrait être placé sur une surface plate et dure.

- Ne pas essayer de lancer autre chose que la voiture.
- Ne pas bloquer les rails avec des objets ou la corps.
- Partage l'expérience K'NEX avec ton enfant et fais du montage K'NEX un agréable projet de famille.
- Prends ton temps lors du montage. Ne te presse pas.
- Essaie de situer ton modèle dans le même sens que les instructions durant le montage.
- Le produit et les couleurs peuvent varier.

Battery Information

How to Insert and Remove Batteries

Use a small Phillips head screwdriver to loosen the screw. Insert 2 fresh AA batteries^s (LR6) into the compartment with the correct polarity (+/-) as shown here. Install batteries before building models. ^sNot included

CAUTION: To Avoid Battery Leakage

- Insert batteries with correct polarity (+/-) as shown.
- Do not mix different types of batteries.
- Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc) or rechargeable (nickel-cadmium) batteries.
- Do not mix new and used batteries. Only batteries of the same or equivalent type recommended should be used.
- Remove exhausted batteries from the toy; do not short-circuit supply terminals.
- Remove all batteries if the toy will not be used for a long period of time.

Important Tips

- Alkaline batteries are recommended.
- Rechargeable batteries are not recommended.
- Remove rechargeable batteries before recharging; they must be charged only under adult supervision.
- Non-rechargeable batteries must not be recharged.
- Keep components free of dust; do not immerse or use in water.
- Do not dispose of batteries in a fire; they could leak or explode and cause injury.



The wheeled bin indicates this product cannot be disposed of with household waste due to presence of hazardous substances.

To protect human health and environment, check your local authority for recycling advice and facilities, Europe only.

Informations sur les Piles

Comment mettre et retirer des piles

Utiliser un petit tournevis pour desserrer la vis et pour enlever le couvercle des piles. Insérer 2 piles AA (LR6)^s neuves dans le compartiment en respectant la polarité (+/-). Installe les piles avant de réaliser tes constructions. ^sPas inclus

ATTENTION : Pour éviter la fuite des piles

- Insérez les piles en respectant la polarité (+/-) comme indiqué.
- Ne pas mélanger différents types de piles.
- Ne pas mélanger des piles alcalines avec des piles standard (carbone-zinc), ou des piles rechargeables (au nickel-cadmium).
- Ne pas mélanger des piles neuves avec des piles usées. Il convient d'utiliser uniquement des piles du type recommandé ou d'un type équivalent.
- Retirer toujours les piles faibles ou mortes du produit ; ne pas faire court-circuiter les terminaux.
- Ne pas jeter les piles dans le feu ; elles risqueraient de fuir ou d'exploser et d'entraîner des blessures.

Conseils Importants

- Les piles alcalines sont recommandées.
- Les piles rechargeables ne sont pas recommandées.
- Retirer les piles rechargeables du jouet avant de les recharger; elles doivent être chargées exclusivement en présence d'un adulte.
- Les piles qui ne sont pas rechargeables ne doivent pas être rechargées.
- Veiller à ce que les éléments restent à l'abri de la poussière ; ne pas les plonger ni les utiliser dans l'eau.
- Ne pas jeter les piles dans le feu ; elles risqueraient de fuir ou d'exploser et d'entraîner des blessures.



Le symbole "poubelle à roulettes" indique que ce produit ne peut pas être éliminé avec vos déchets ménagers en raison de la présence de substances dangereuses.

Afin de protéger votre santé et l'environnement, renseignez-vous auprès de vos autorités locales afin d'obtenir des conseils sur le recyclage et la localisation des installations adaptées, Europe uniquement.

(EN) CONTENTS

Parts List.....	3
K'NEX Building Basics.....	4
STEM EXPLORATIONS: ROLLER COASTER.....	5
Tips and Troubleshooting	35
Experiment #1.....	36
Alternate Models.....	44

(EN) **Parts List:** Before you start building, be sure to compare the parts in your set with the parts list here. If anything is missing, please visit Basicfun.com to contact us. We are here to help you!

(FR) **Liste des Pièces :** Avant de commencer à construire, assure-toi de comparer les pièces dans ta boîte à la liste de pièces fournie ici. Si quelque chose manque, veuillez visiter Basicfun.com pour nous contacter. Nous sommes là pour vous aider !

(ES) **Lista de Piezas:** Antes de empezar con la construcción, asegúrate de comparar las piezas en tu conjunto con la lista de las piezas aquí. Si falta algo, visite Basicfun.com para contactarnos. ¡Estamos aquí para ayudarte!

(DE) **Teileliste:** Bevor du mit dem Bauen anfängst, solltest du prüfen ob die Teile in deinem Bausatz mit denen auf dieser Teileliste übereinstimmen. Wenn etwas fehlt, besuchen Sie bitte Basicfun.com, um uns zu kontaktieren. Wir sind hier, um dir zu helfen!

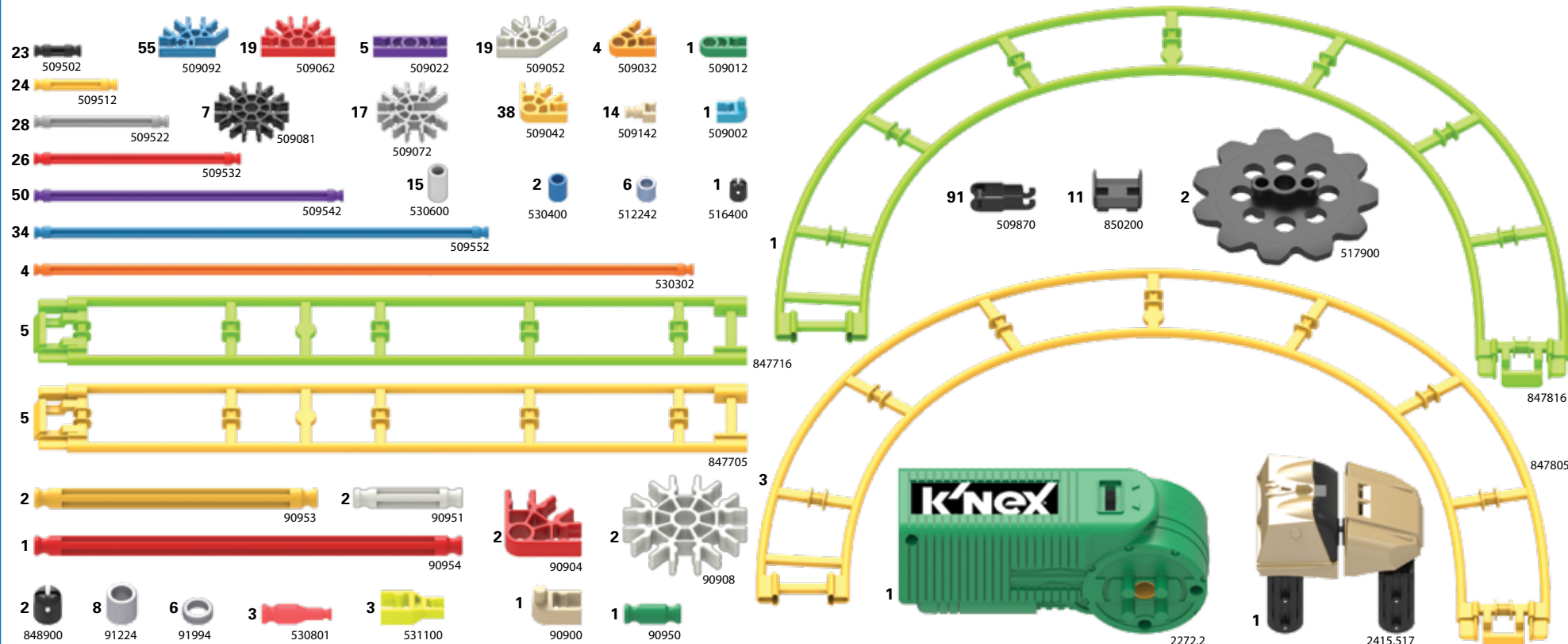
(FR) CONTENUS

Liste des Pièces.....	3
K'NEX Bases de Construction	4
EXPLORATION STEM : MONTAGNES RUSSES....	5
Conseils et Dépannage	35
Expérience # 1.....	39
Modèles Alternatives	44

(IT) **Elenco delle Parti:** Prima di cominciare a costruire, accertati di confrontare le parti che sono nel tuo set con l'elenco delle parti qui. Se manca qualcosa, visitare Basicfun.com per contattarci. Siamo qui per aiutarvi!

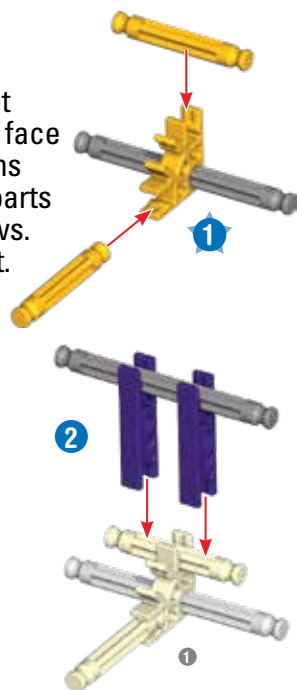
(PT) **Lista de Peças:** Antes de inicias a construção, certifica-te de que comparas as peças do teu conjunto com a lista das peças aqui. Se alguma coisa estiver faltando, por favor visite Basicfun.com para nos contatar. Estamos aqui para ajudá-lo!

(NL) **Lijst met Onderdelen:** Controleer aan de hand van deze lijst of je set alle onderdelen bevat voordat je begint te bouwen. Als er iets ontbreekt, bezoek dan Basicfun.com om contact met ons op te nemen. We zijn er om u te helpen!



Start Building

To begin your model, find the ❶ and follow the numbers. Each piece has its own shape and color. Just look at the pictures, find the pieces in your set that match and then connect them together. Try to face your model in the same direction as the instructions while you build. The arrows show you where the parts connect, but not all connections points have arrows. Faded colors show you this section is already built.



Démarre ta Construction

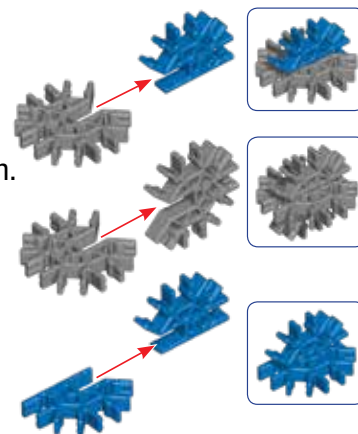
Pour commencer le modèle, cherche l'étape numéro ❶ et suis les numéros dans l'ordre. Chaque pièce a sa propre forme et sa propre couleur. Regarde les illustrations, trouve les pièces qui y correspondent et les assemble-les. Pour te faciliter la tâche, oriente le modèle dans le même sens que les instructions. Les flèches indiquent où les pièces s'assemblent, mais les points de raccordement n'ont pas tous des flèches. Les pièces ayant une couleur estompée sont celles déjà assemblées.

Connectors

You can slide these special connectors together. Push tightly until you hear a "click". Pay close attention to the instructions and position them horizontally or vertically exactly as they are shown.

Connecteurs

Vous pouvez assembler ces connecteurs tout à fait uniques en les faisant glisser l'un dans l'autre. Pousser fort jusqu'au « clic ». Lire les instructions attentivement et les positionner horizontalement ou verticalement, en suivant exactement les illustrations.



Spacers

There are places in your model where you need to use spacers. Be sure to use the correct color and number of spacers shown in the instructions.



Séparateurs

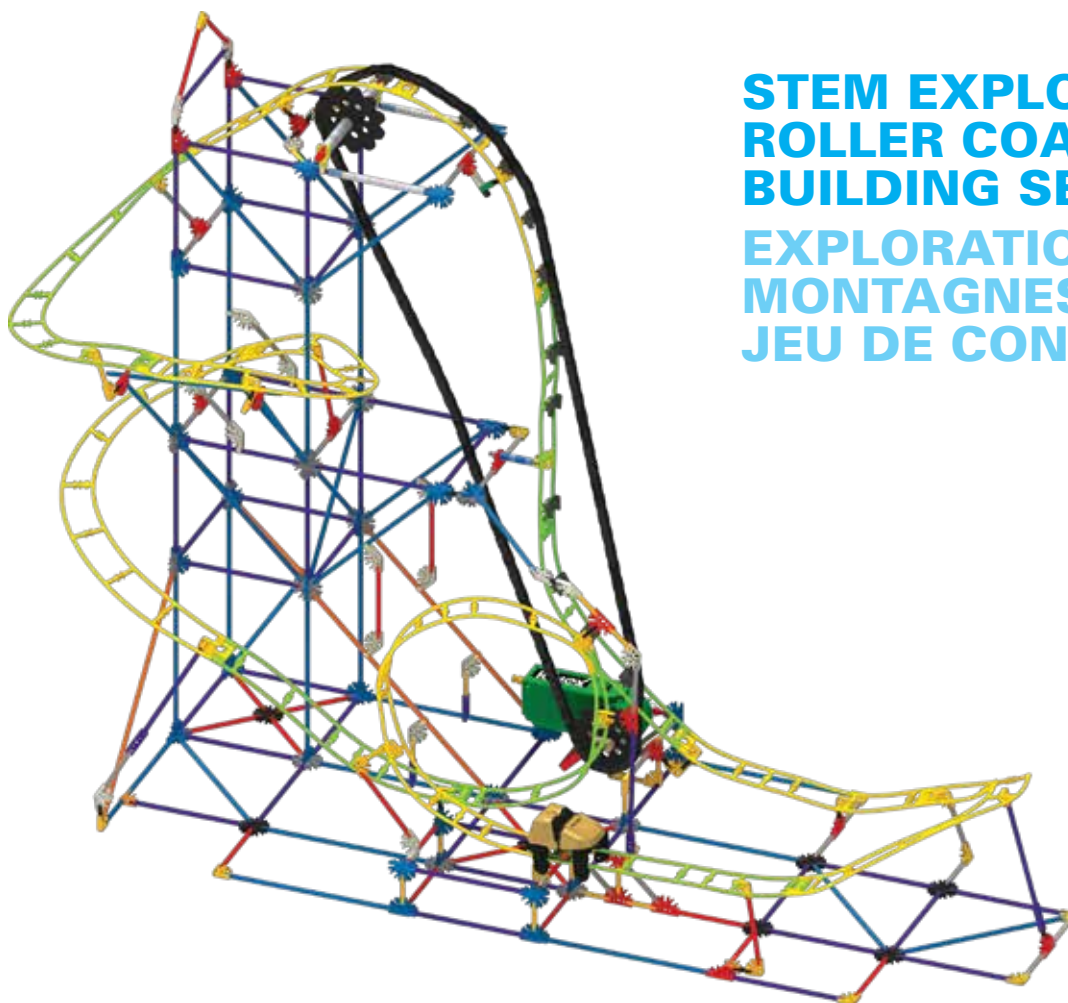
Il y a des endroits sur le modèle où des séparateurs sont nécessaires. S'assurer d'utiliser la bonne couleur et le nombre d'espaceurs indiqué sur les instructions.

Chain

Be sure to attach all the chain links in the same direction.

Chaîne

Assure-toi de fixer tous les maillons de la chaîne dans le même sens.

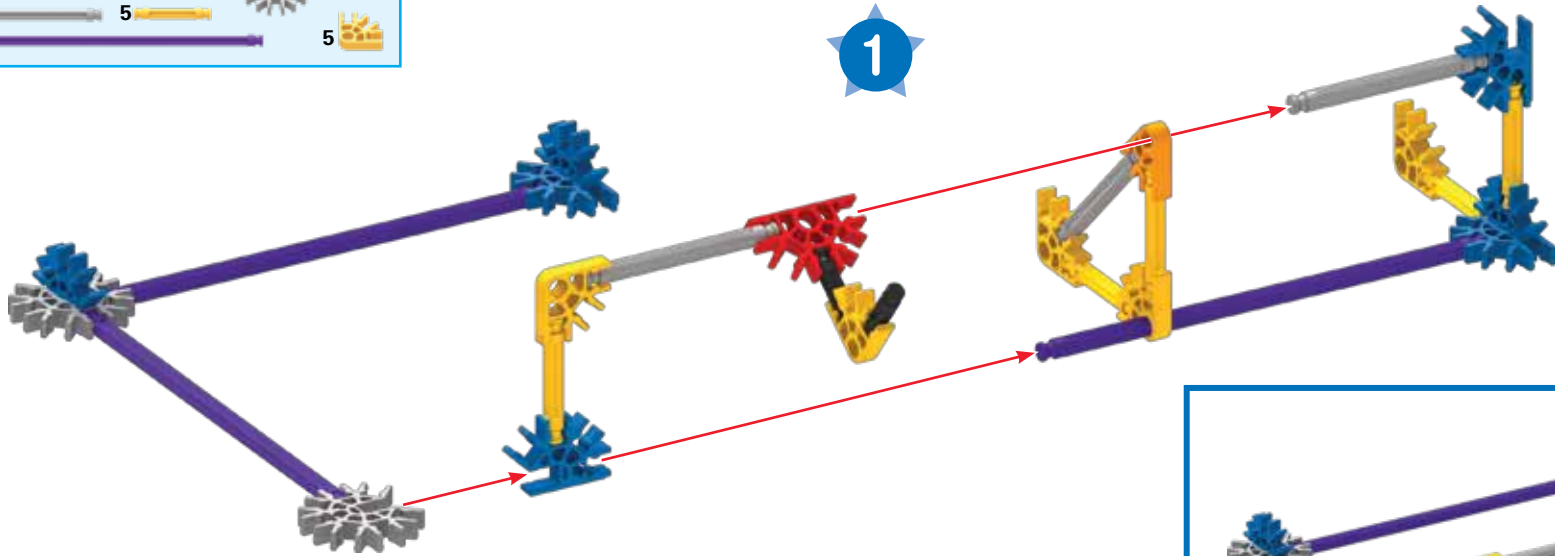


STEM EXPLORATIONS: ROLLER COASTER BUILDING SET

EXPLORATION STEM : MONTAGNES RUSSES JEU DE CONSTRUCTION



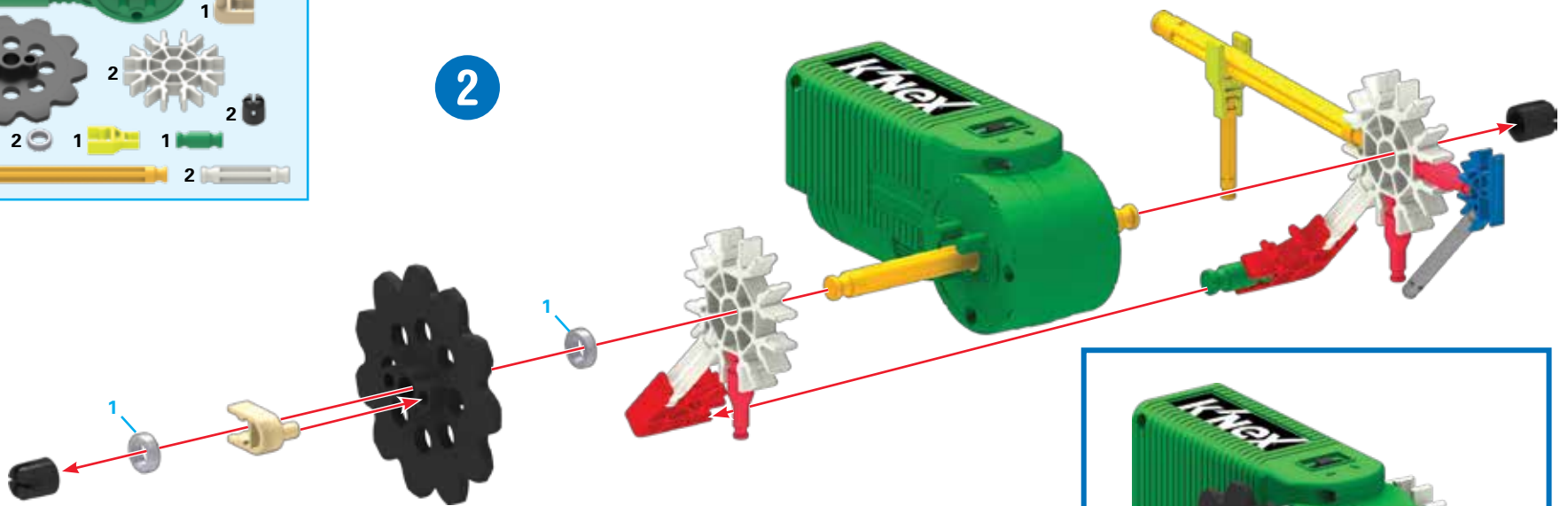
1



1



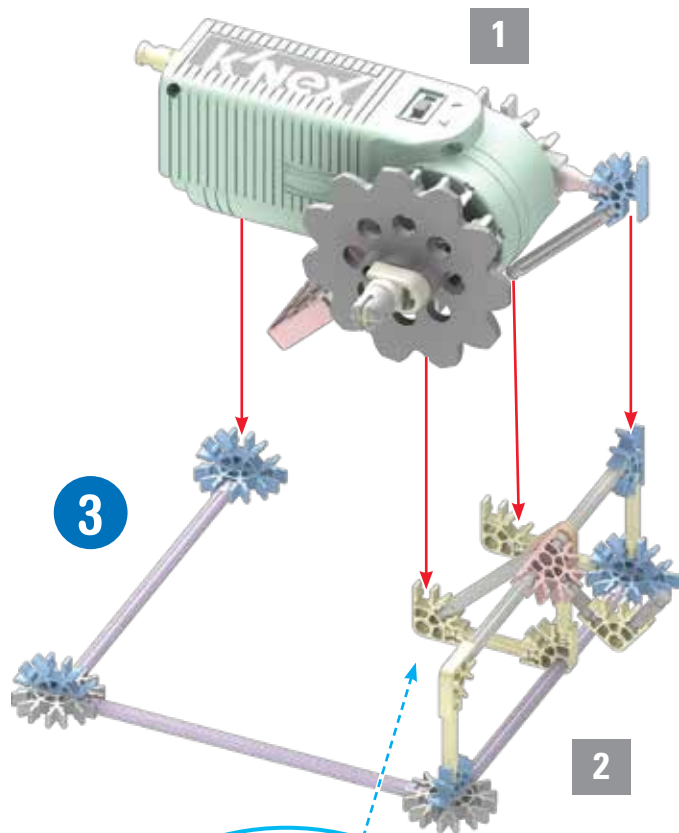
2



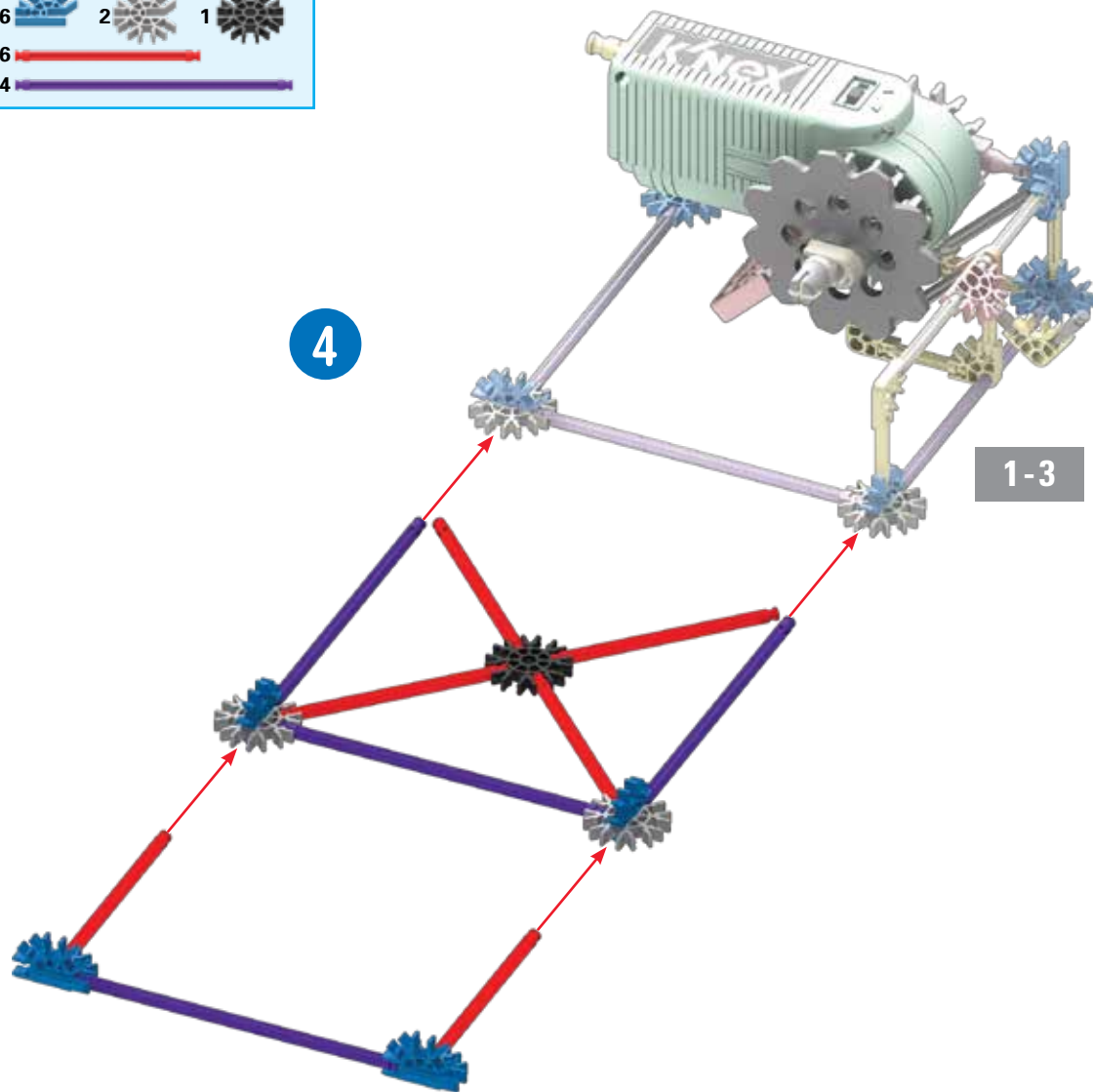
Did you install 2 AA (or LR6) batteries in the motor?
 Avez-vous installé 2 piles AA (ou LR6) ?
 ¿Instalaste 2 pilas AA (o LR6) en el motor?
 Hast du 2 AA (oder LR6) Batterien in den Motor eingelegt?
 Hai installato 2 batterie AA (o LR6) nel motore?
 Foram instaladas as pilhas 2 AA (ou LR6) no motor?
 Heb je 2 AA (of LR6)-batterijen in de motor geplaatst?



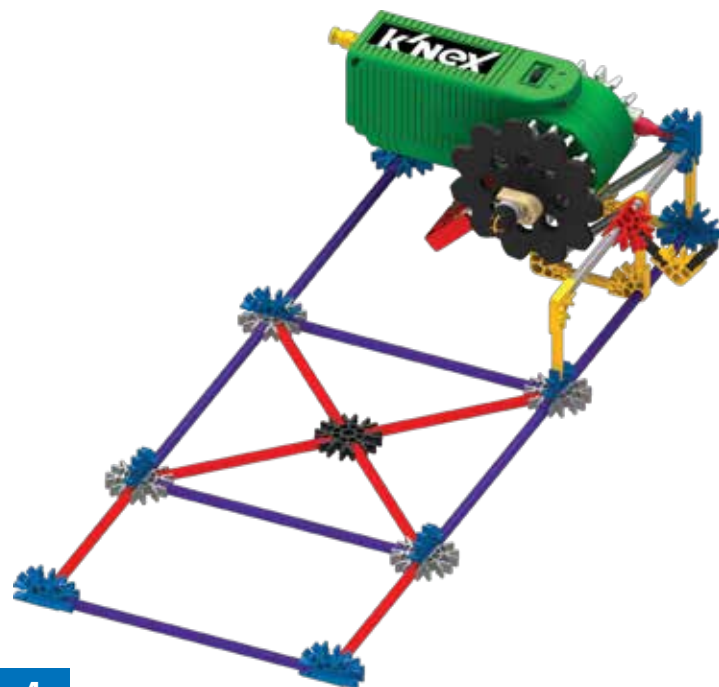
2



1-3



1-3

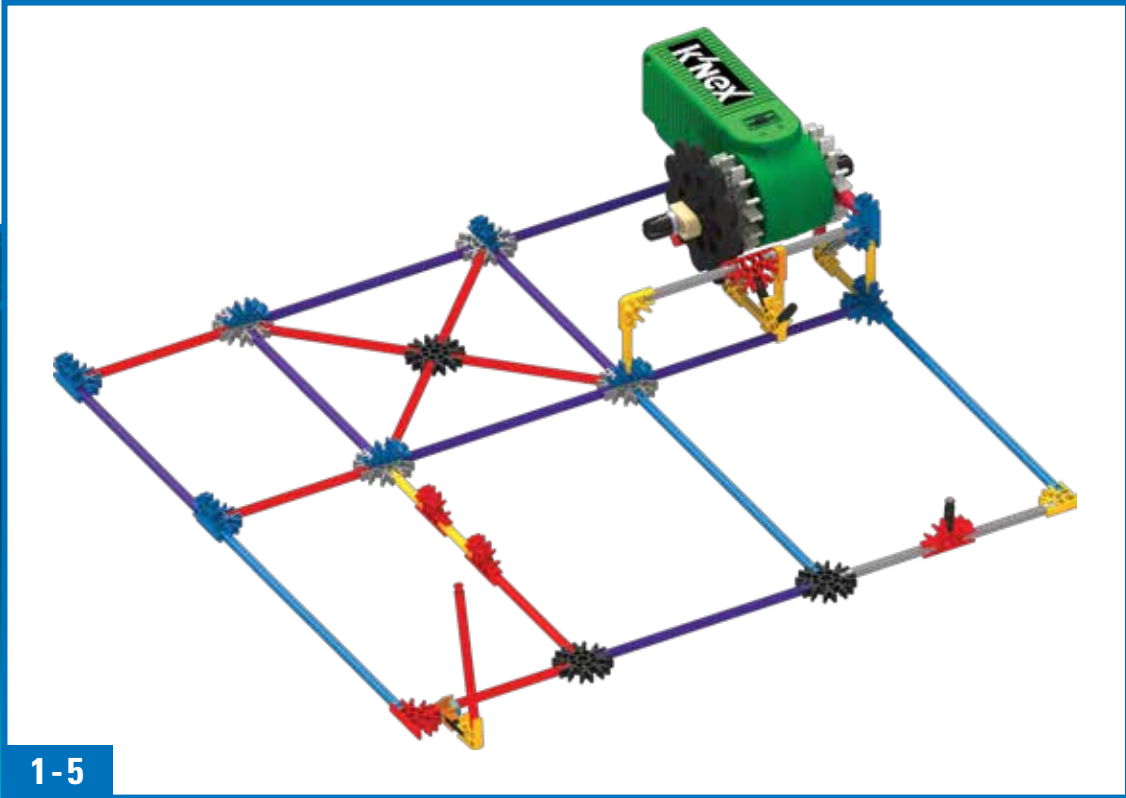


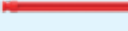
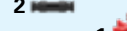
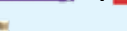
1-4

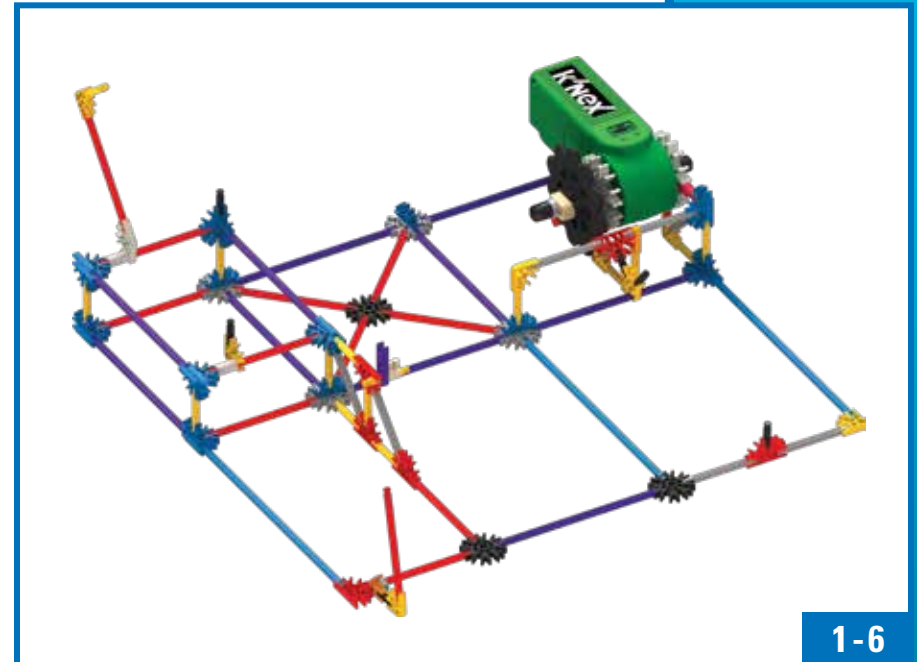
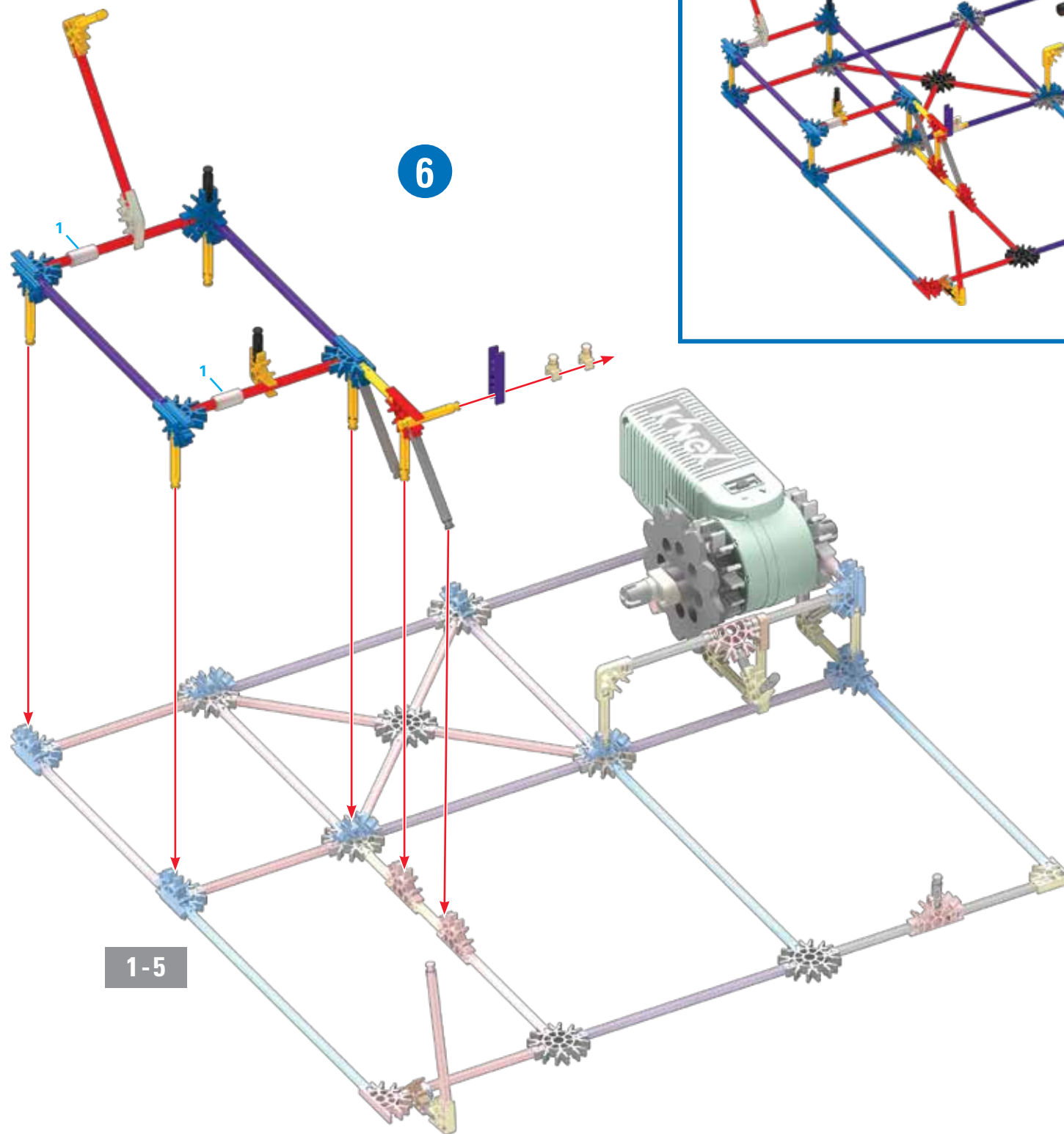
2	2	2	1
3	2	2	2
1	4	2	1
3			

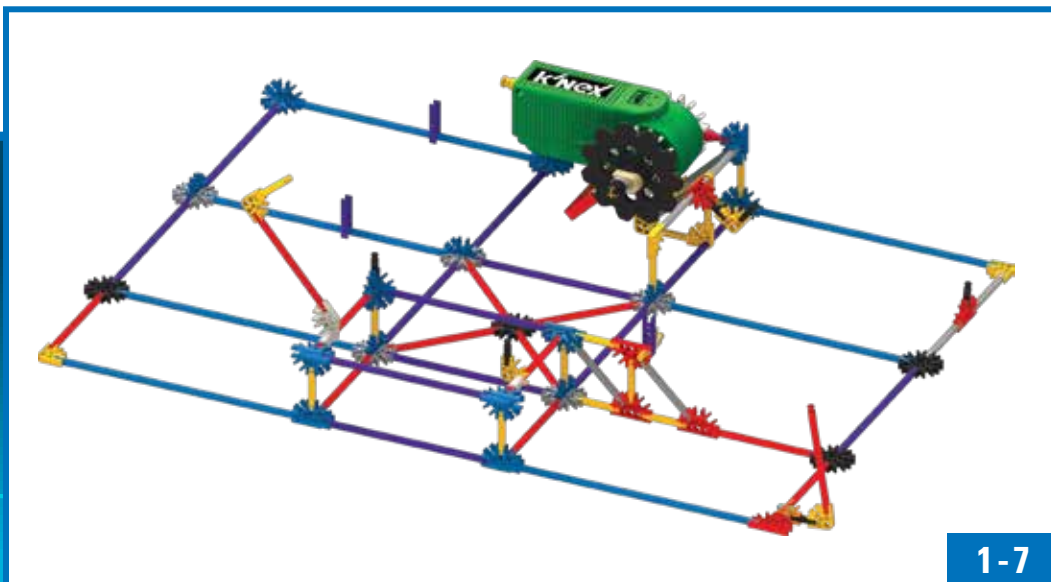
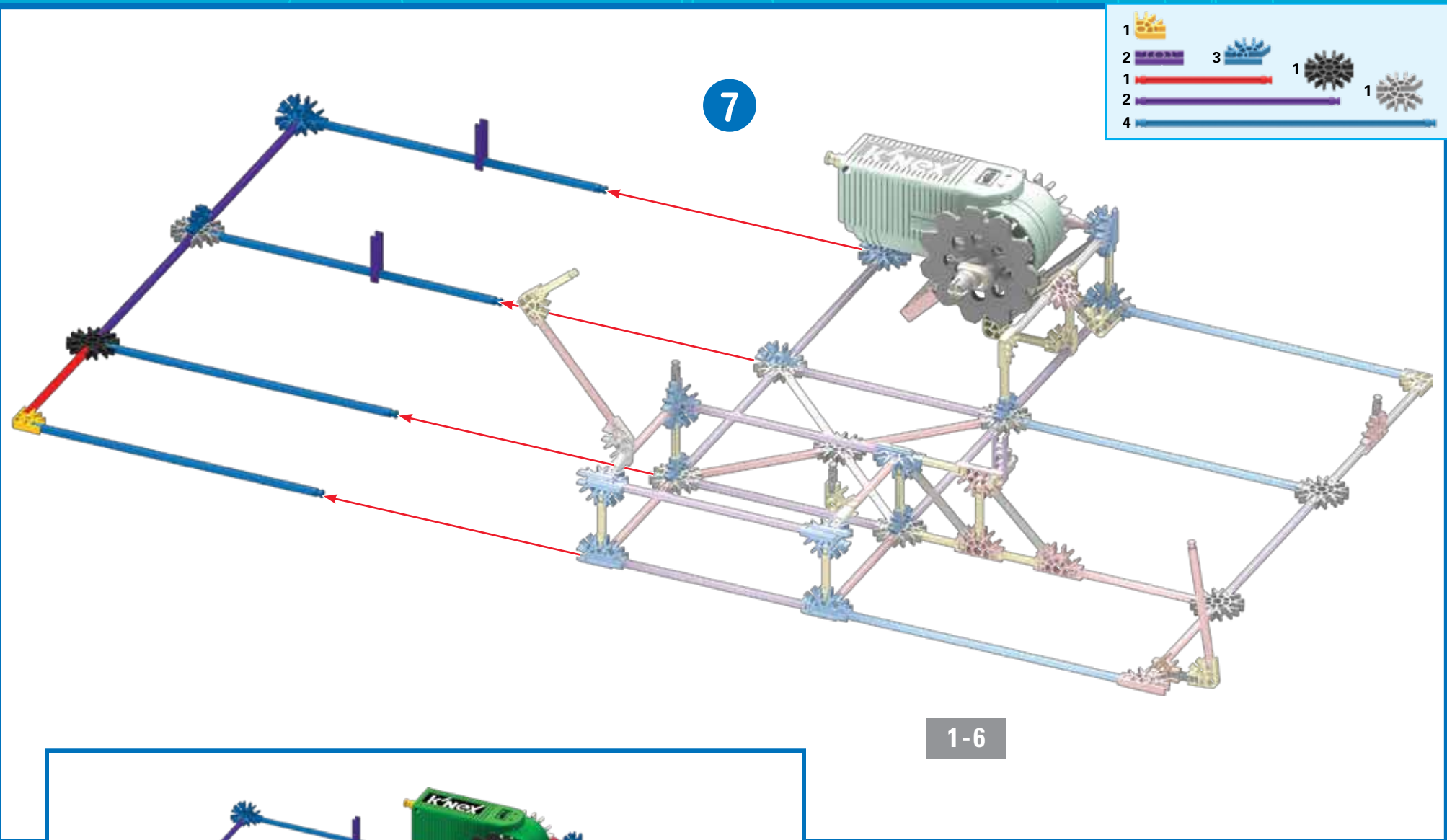
5

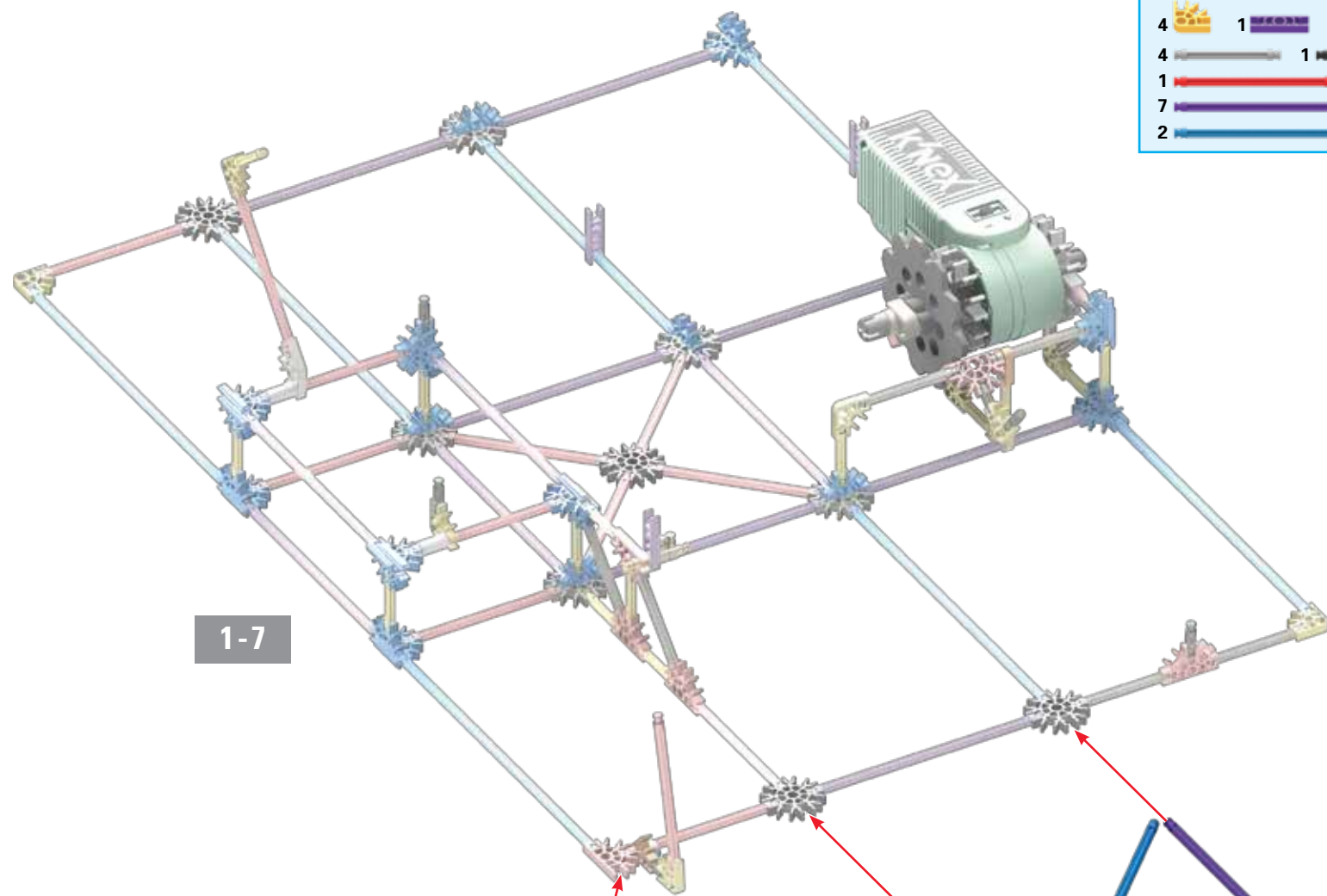
1-4



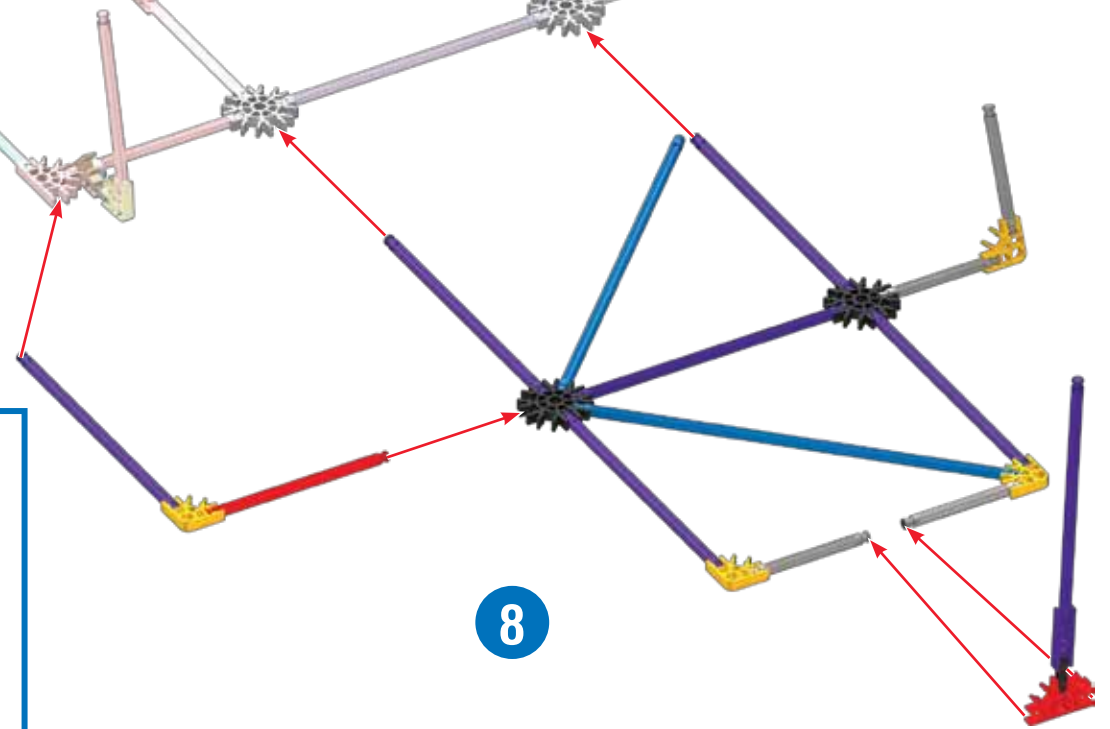
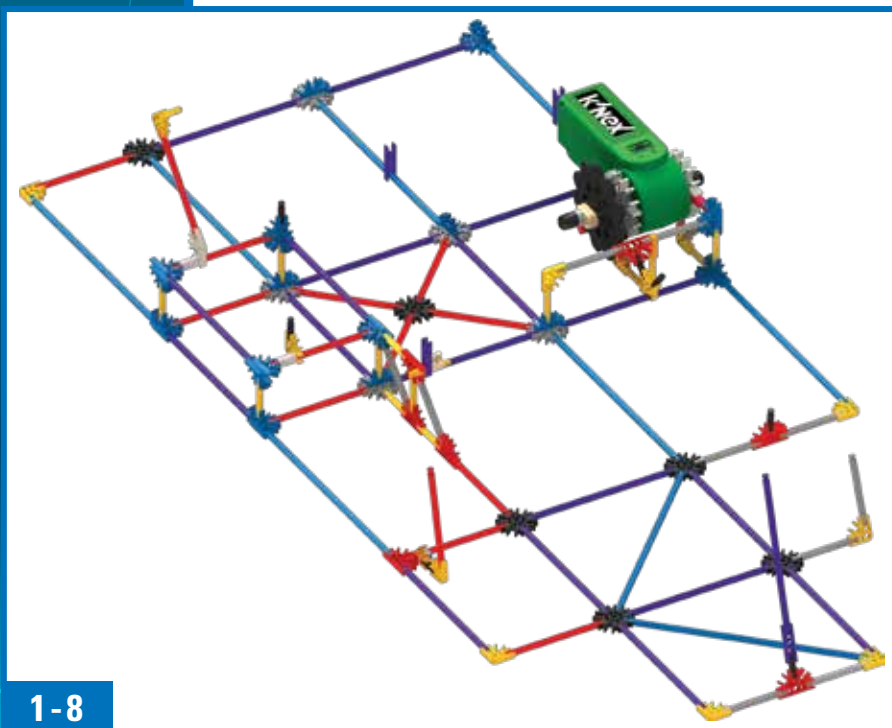
2		8		1		8	
3		2		1		2	
2		1		1		2	
1		2		2			





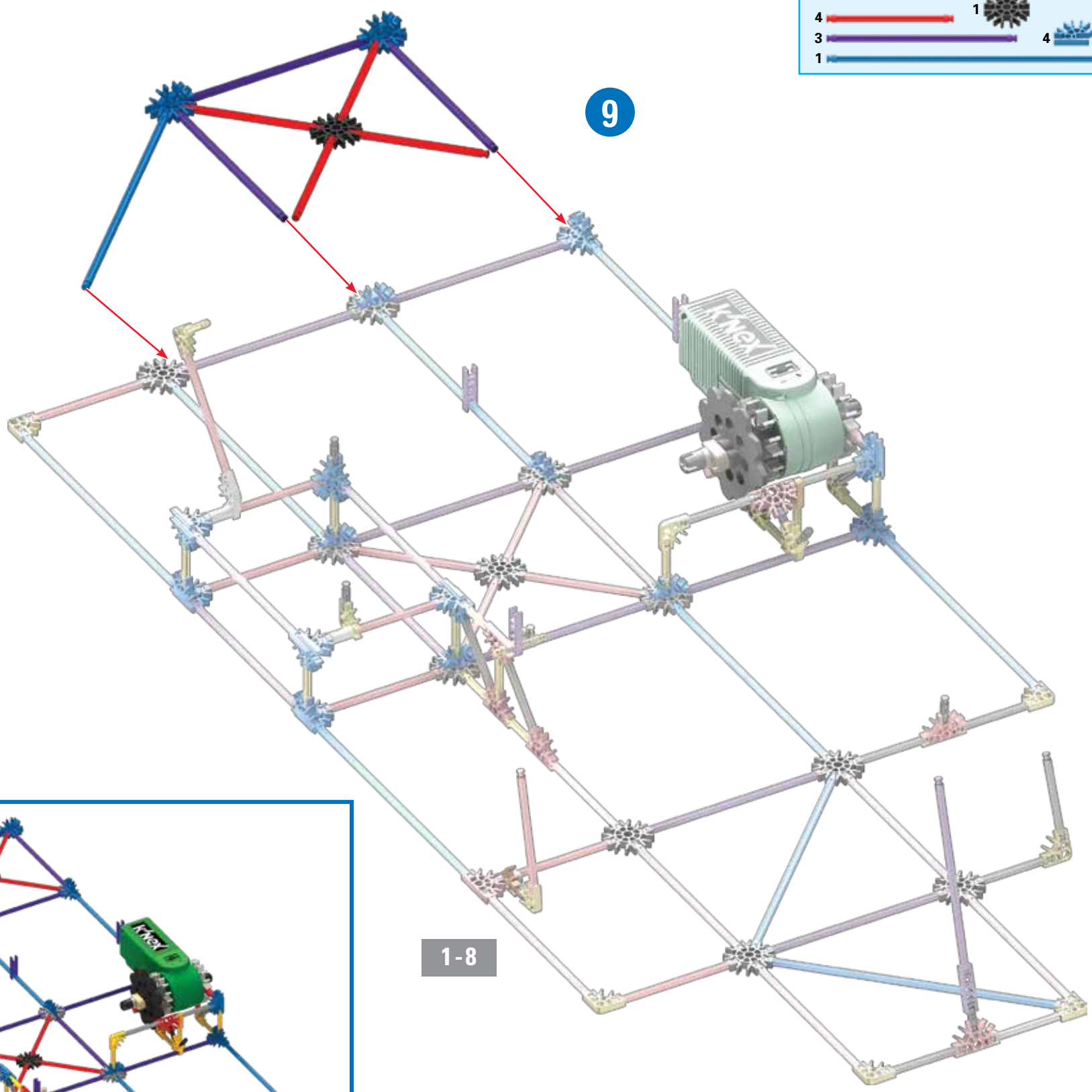


- | | | | |
|---|--|---|--|
| 4 | | 1 | |
| 4 | | 1 | |
| 1 | | 2 | |
| 7 | | 1 | |
| 2 | | | |

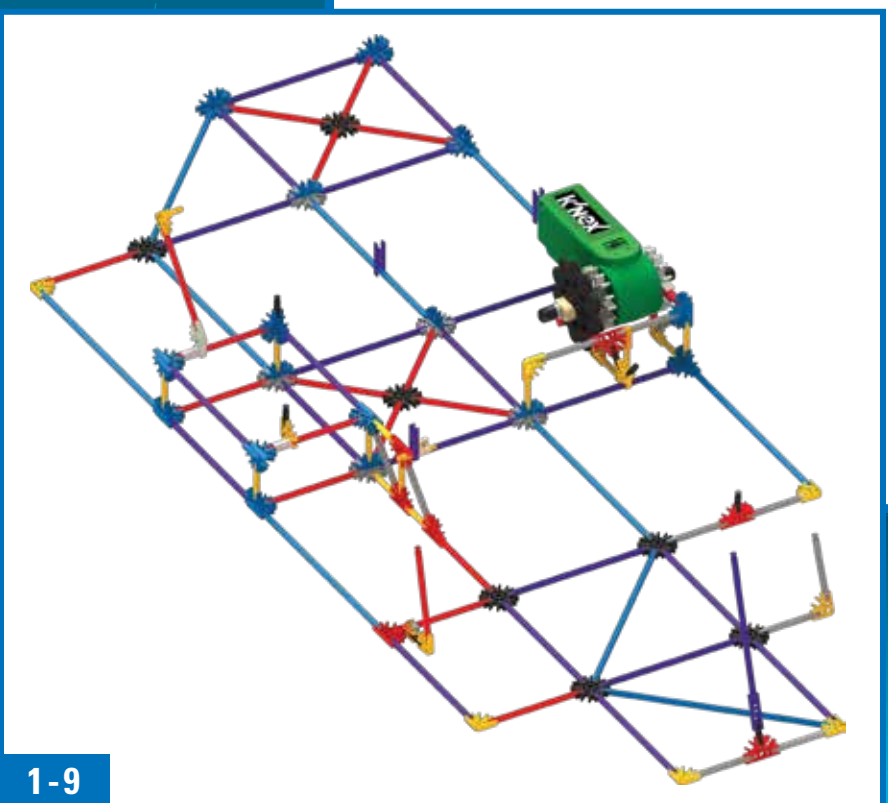




9



1-8



1-9

4

1

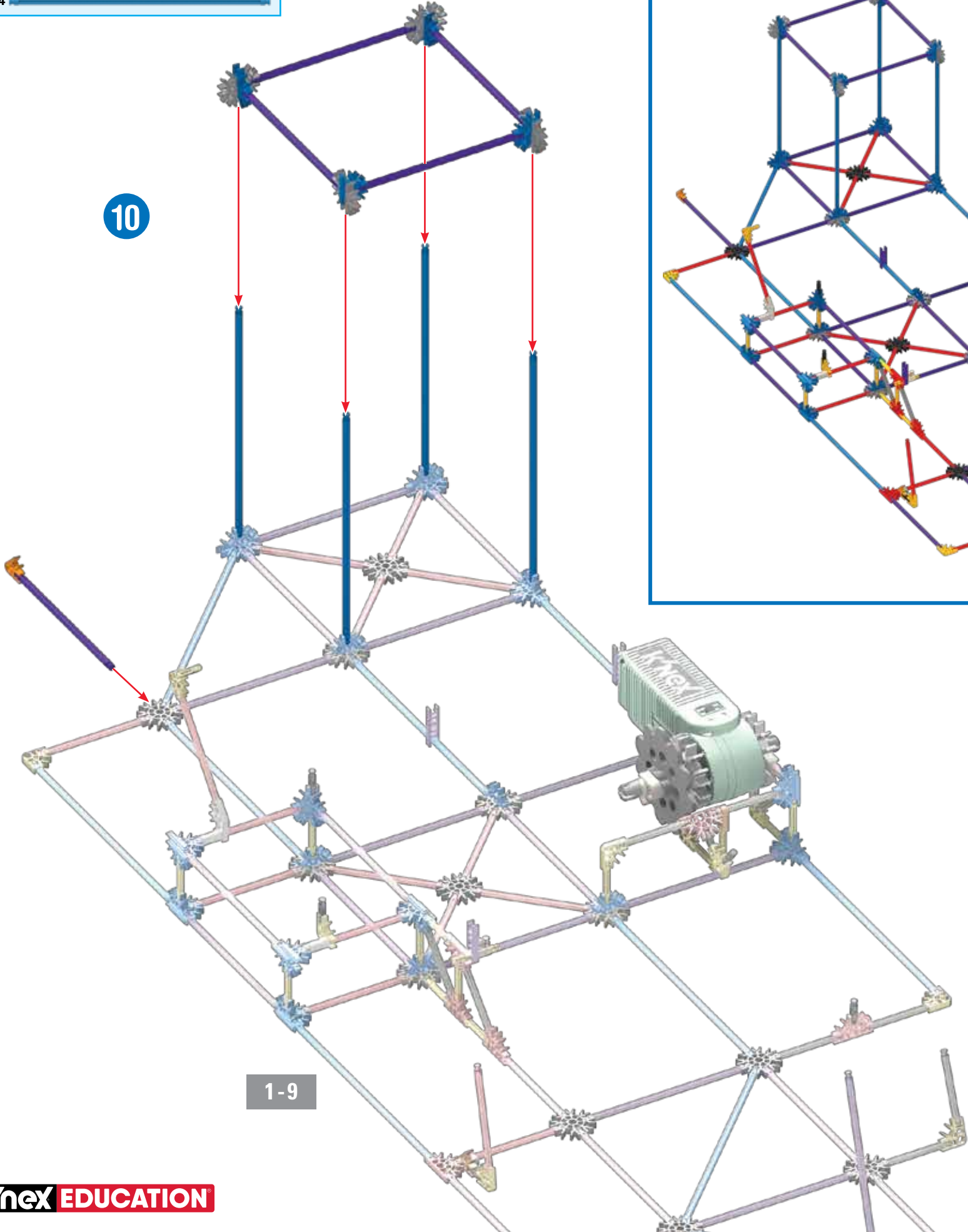
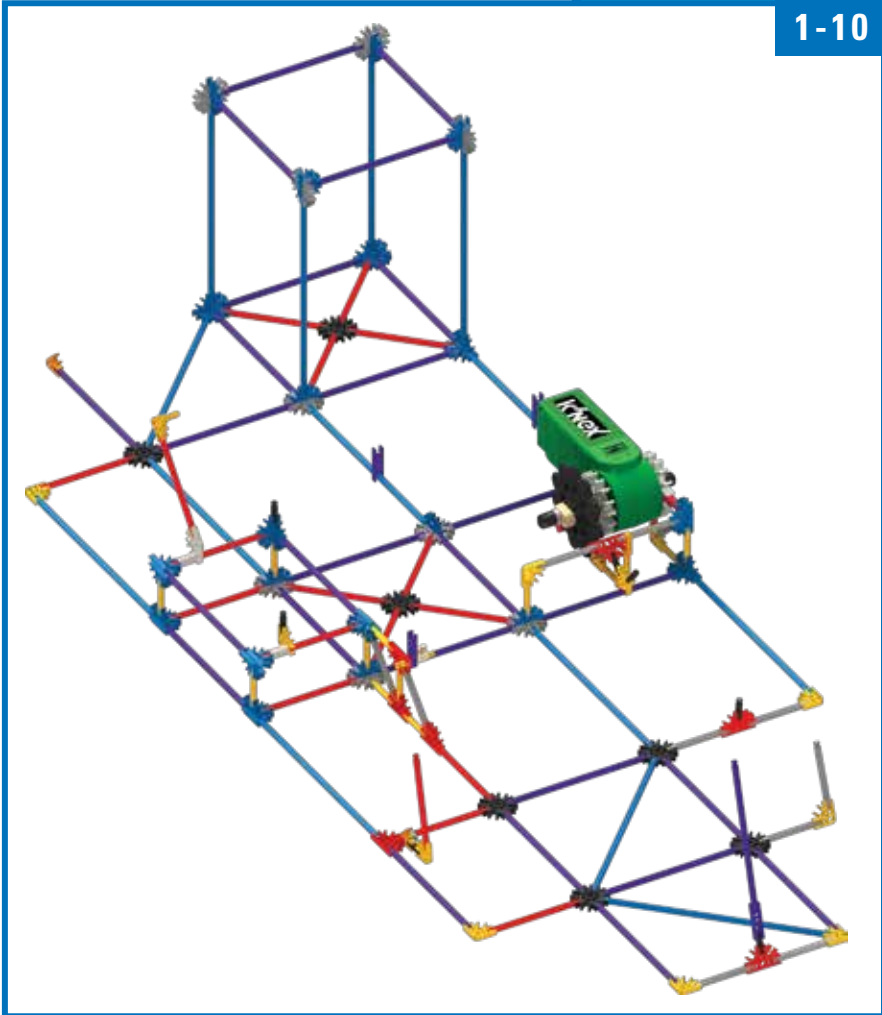
4

5

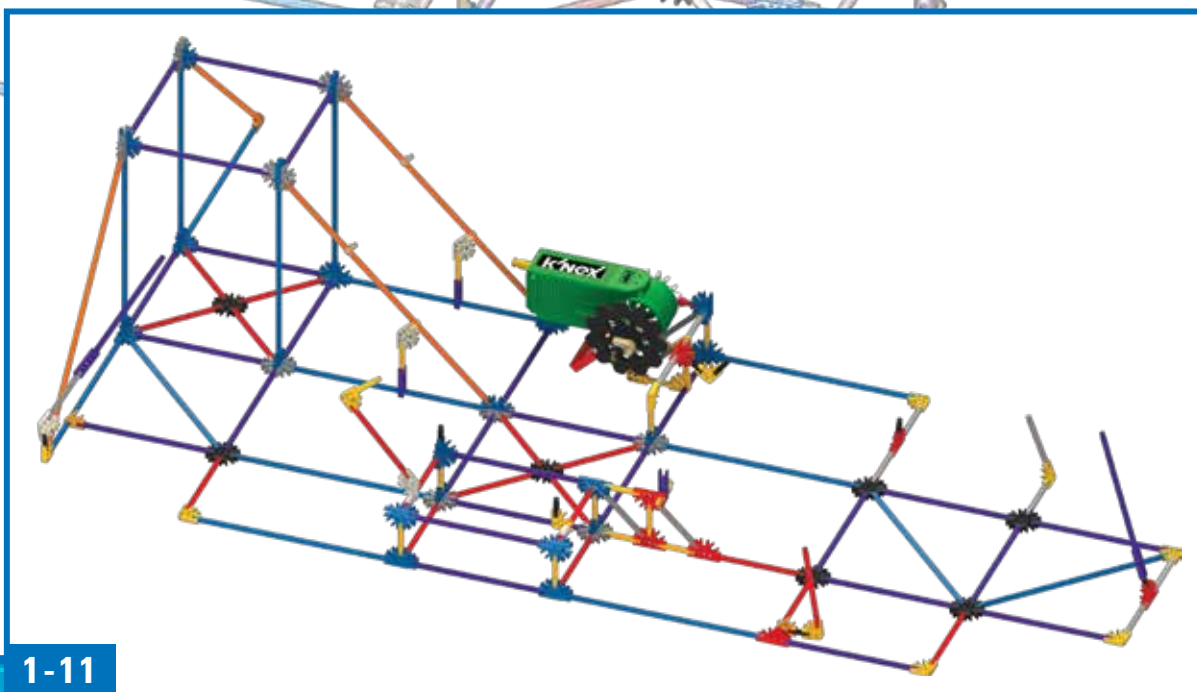
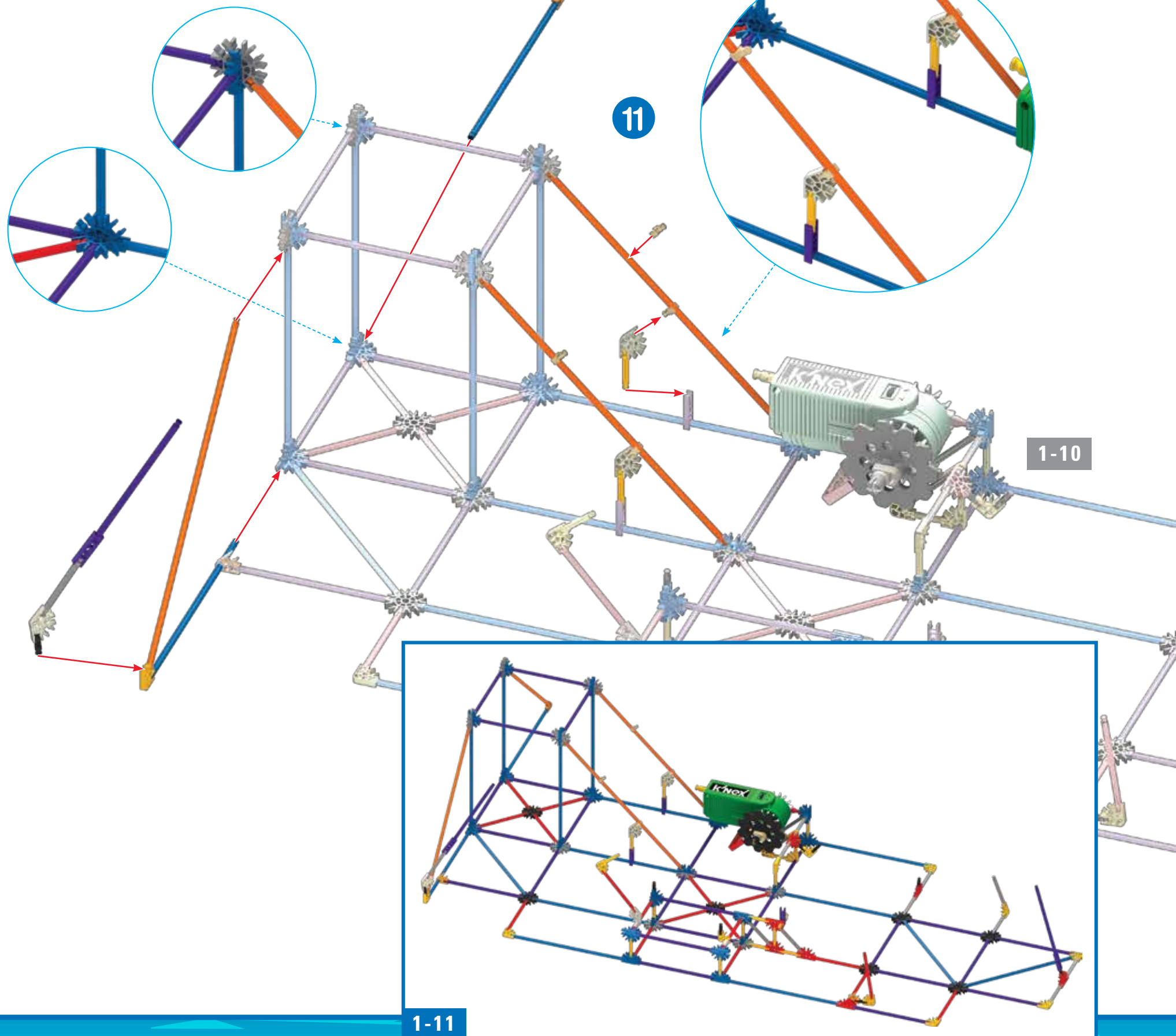
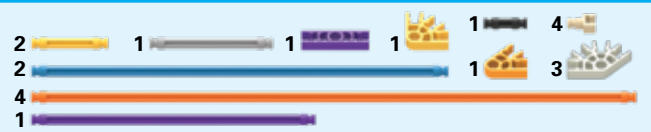
4

1-10

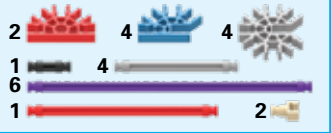
10



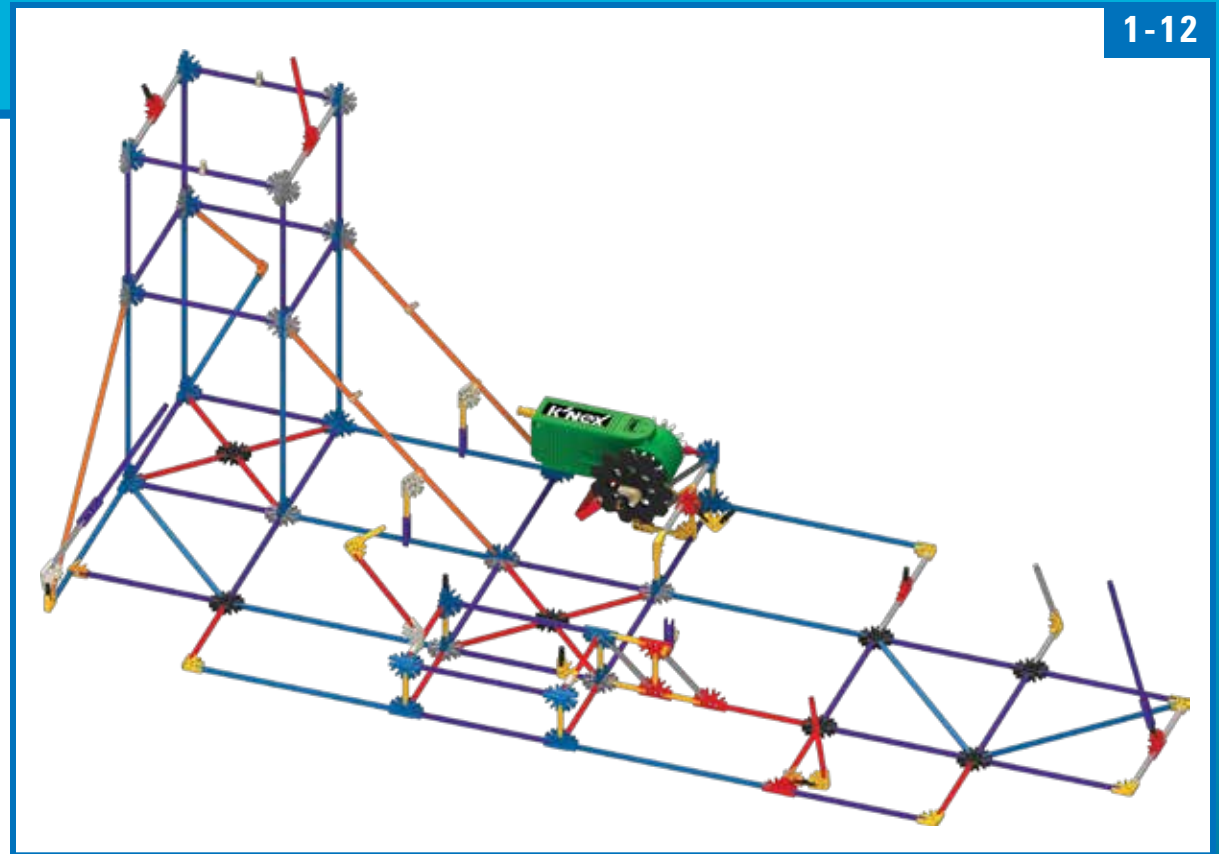
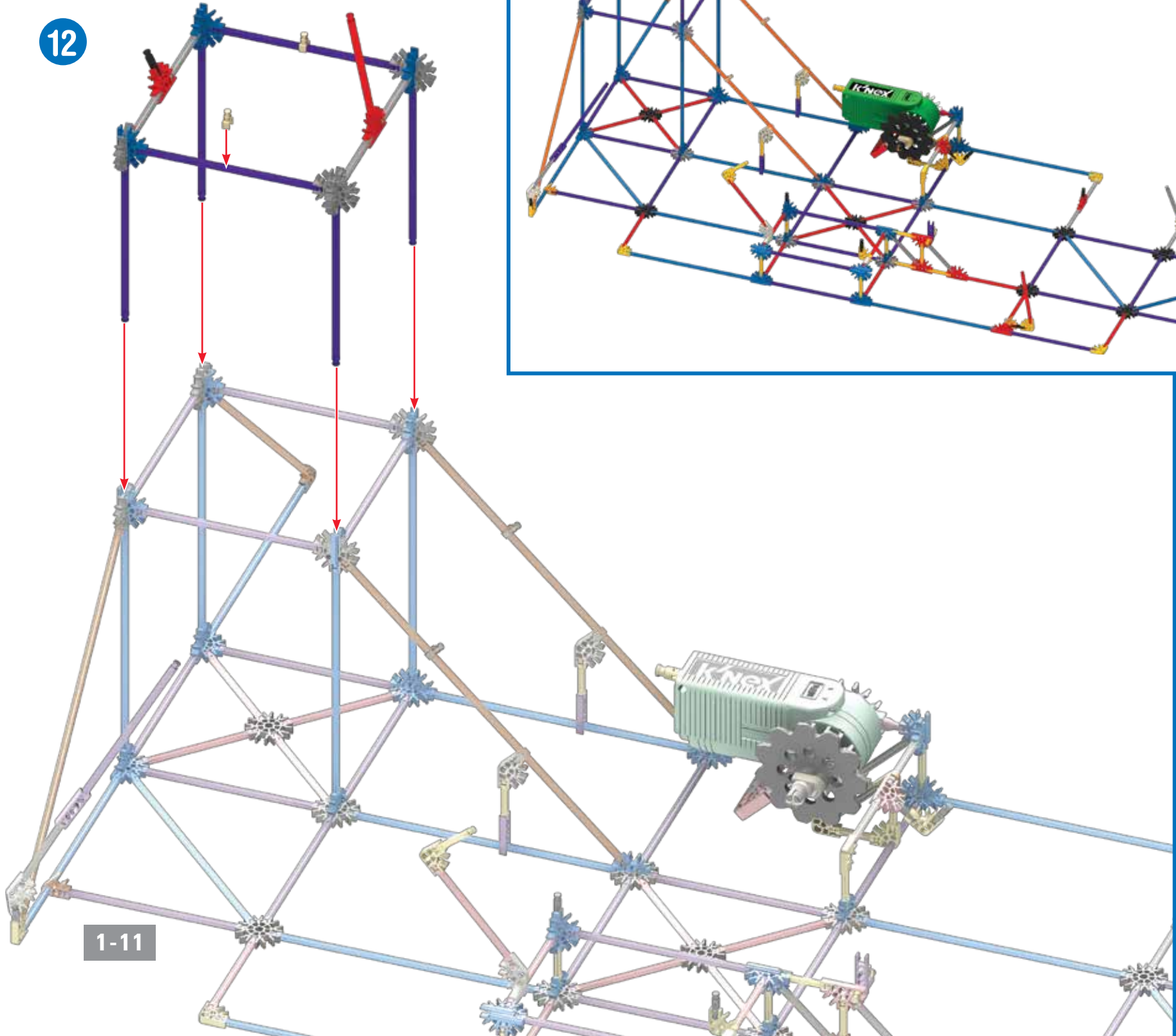
1-9

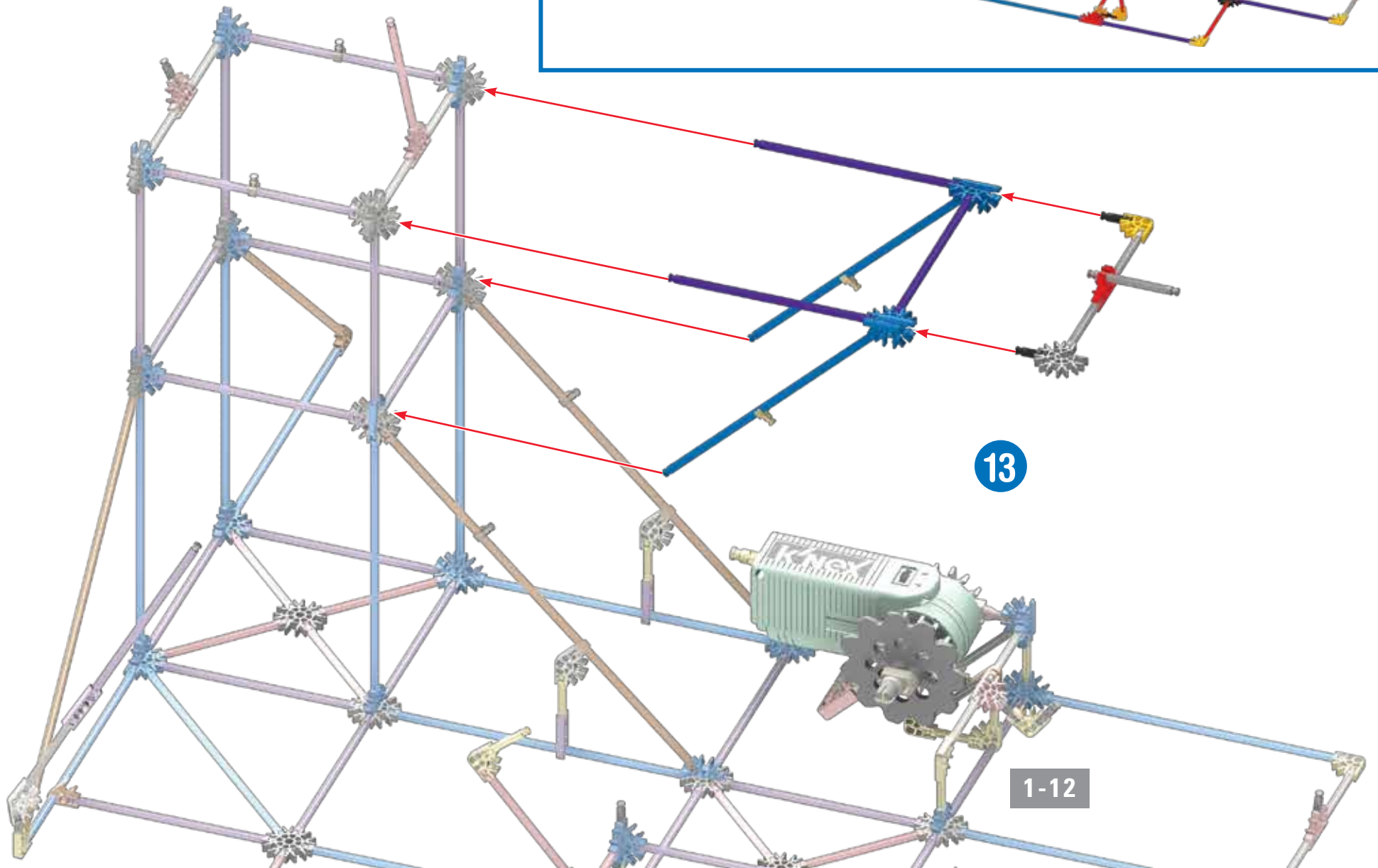
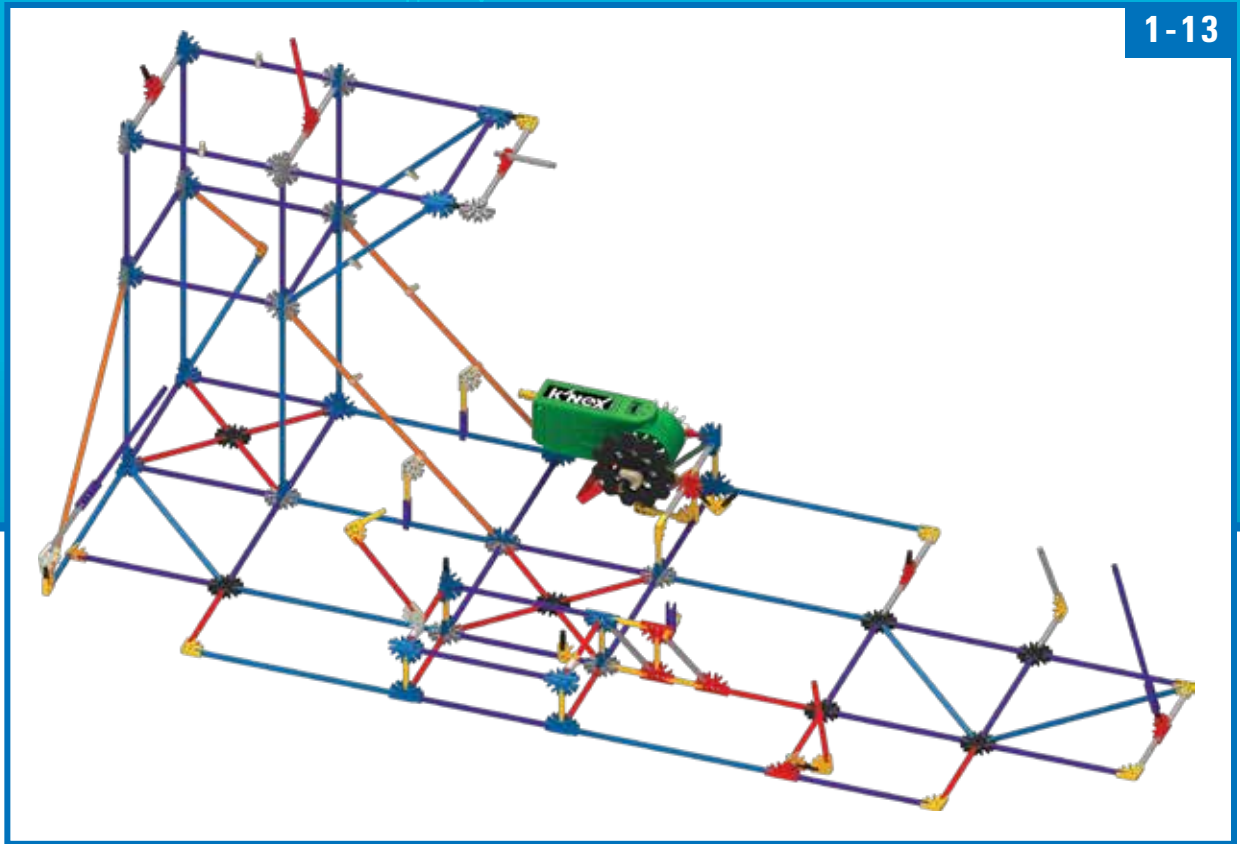


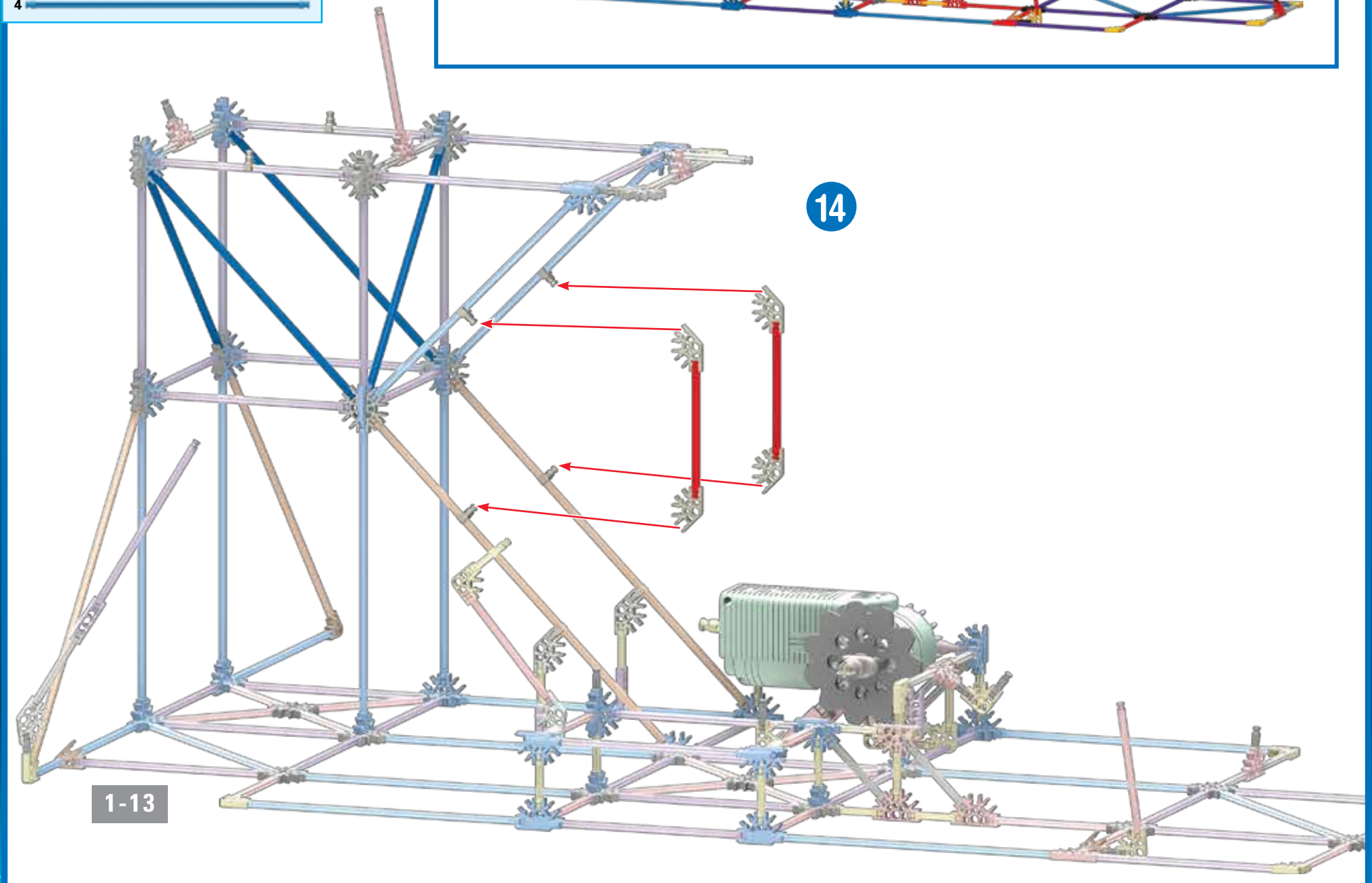
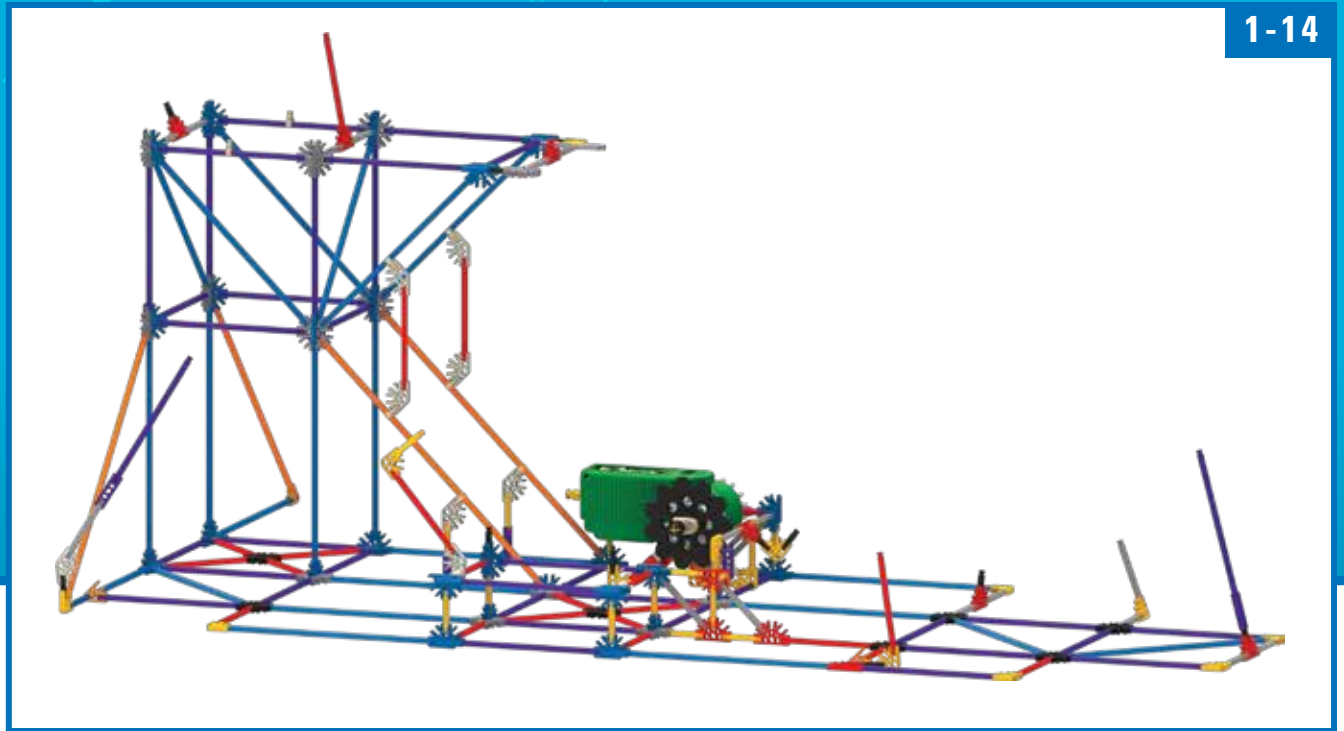
1-11

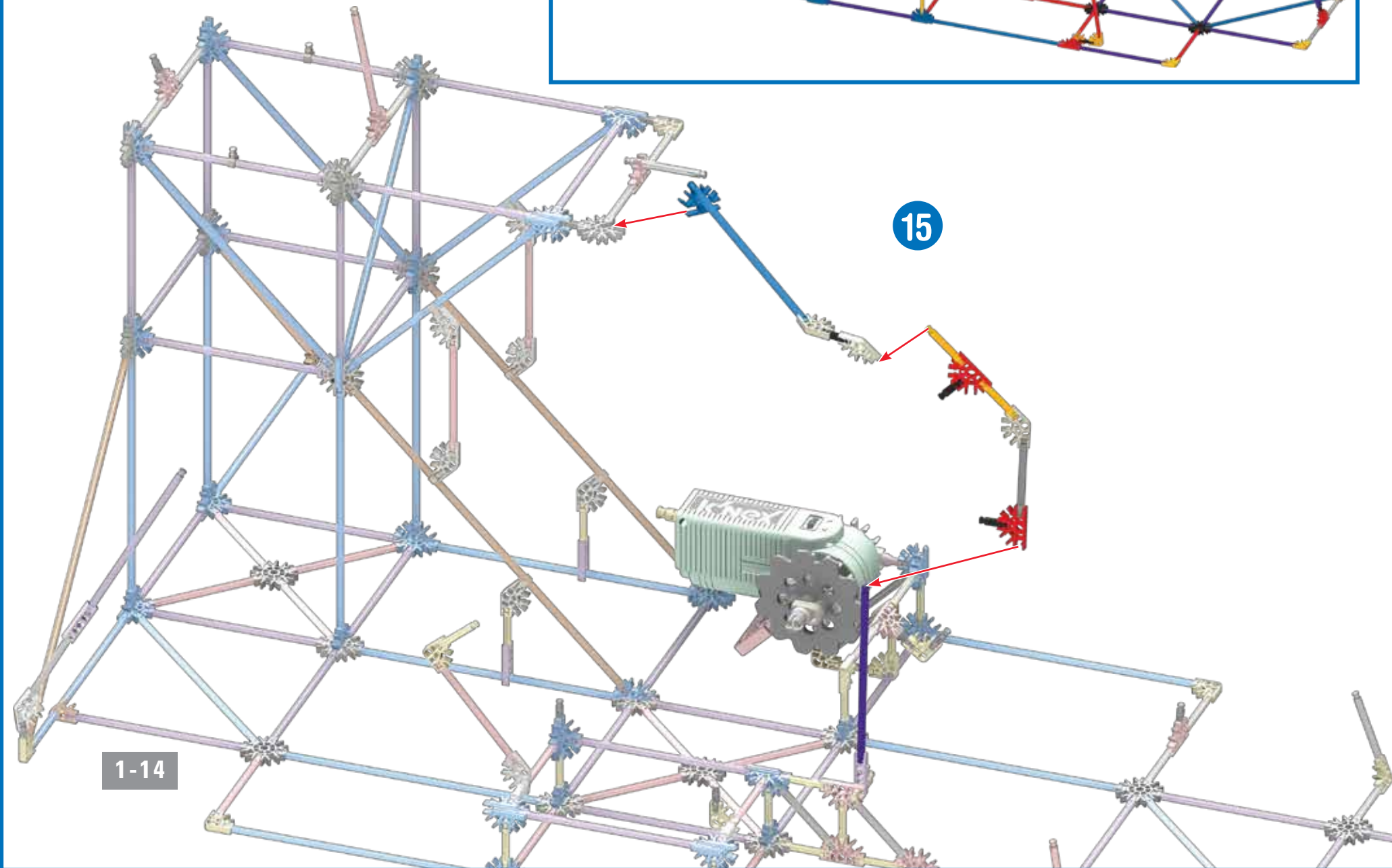
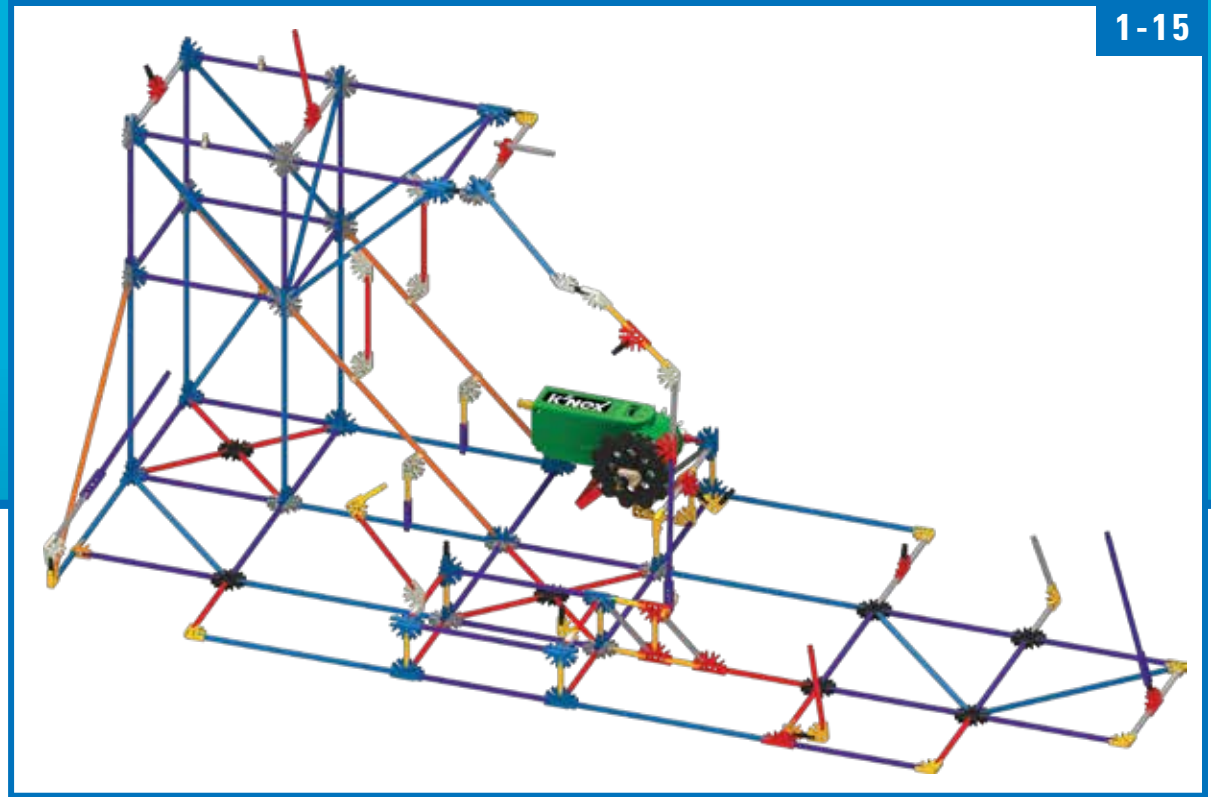


12

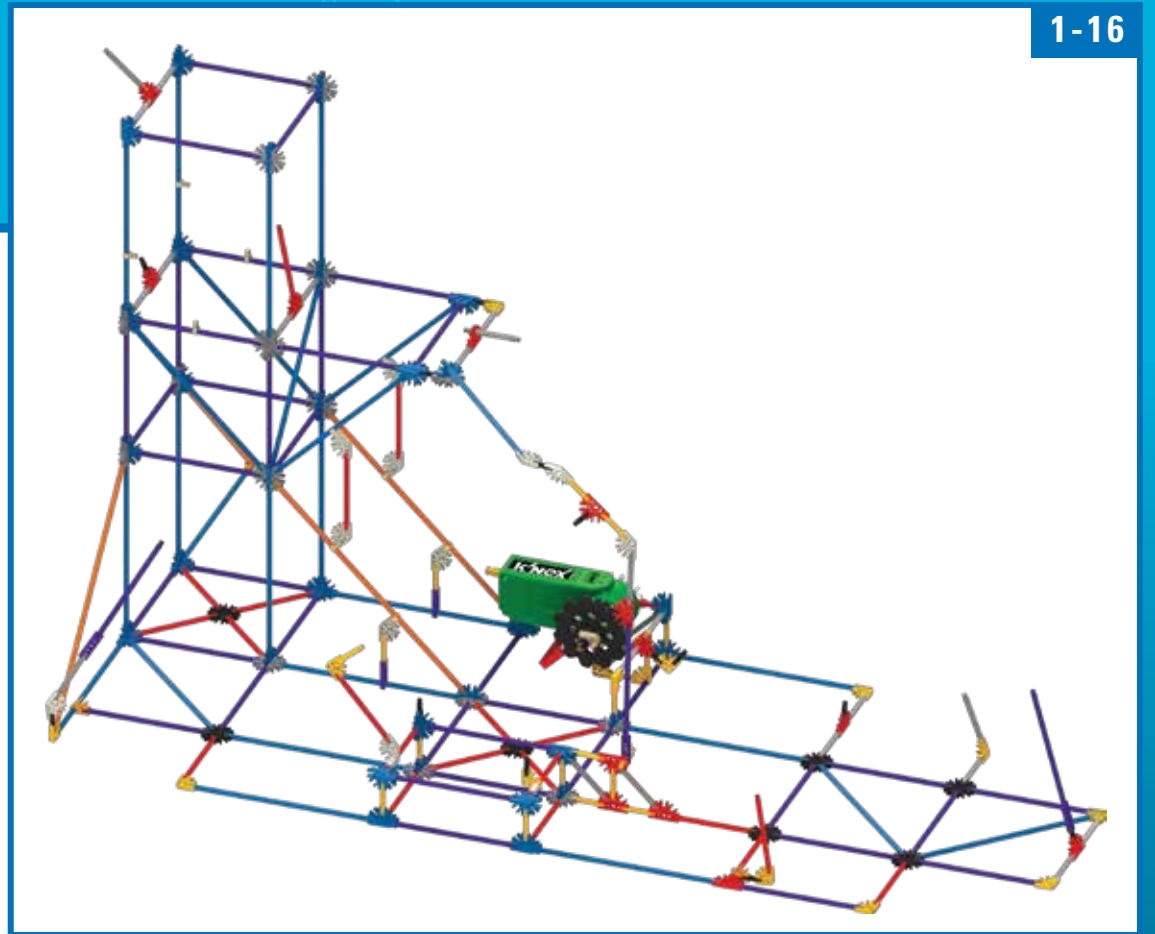
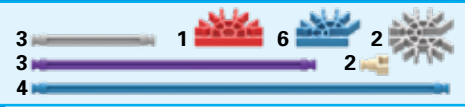






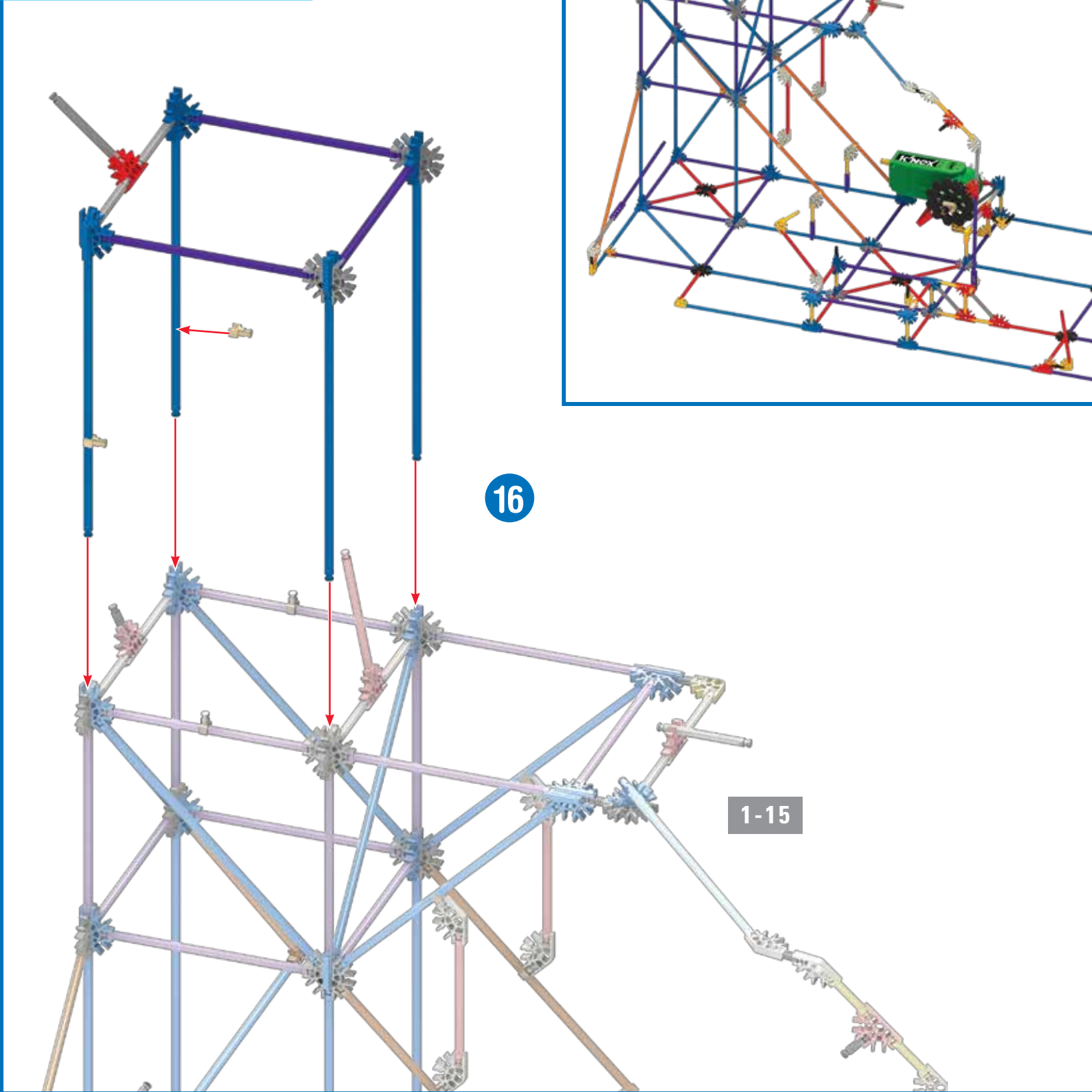


1-14



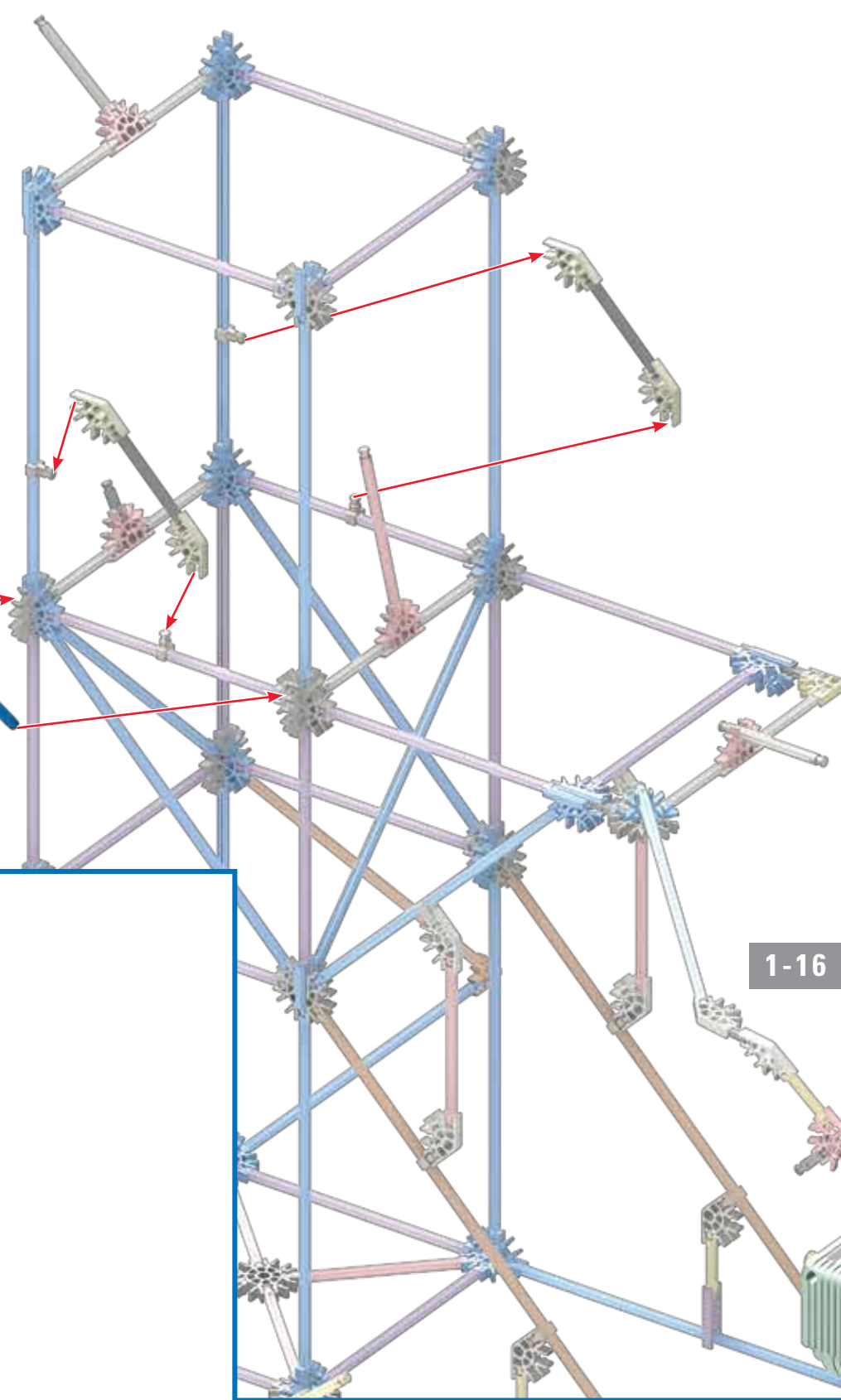
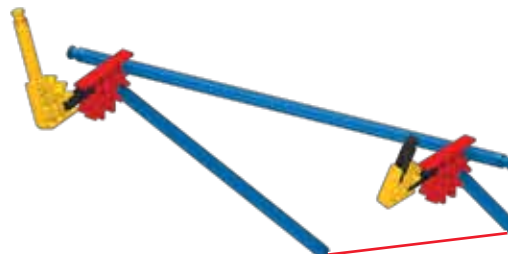
16

1-15

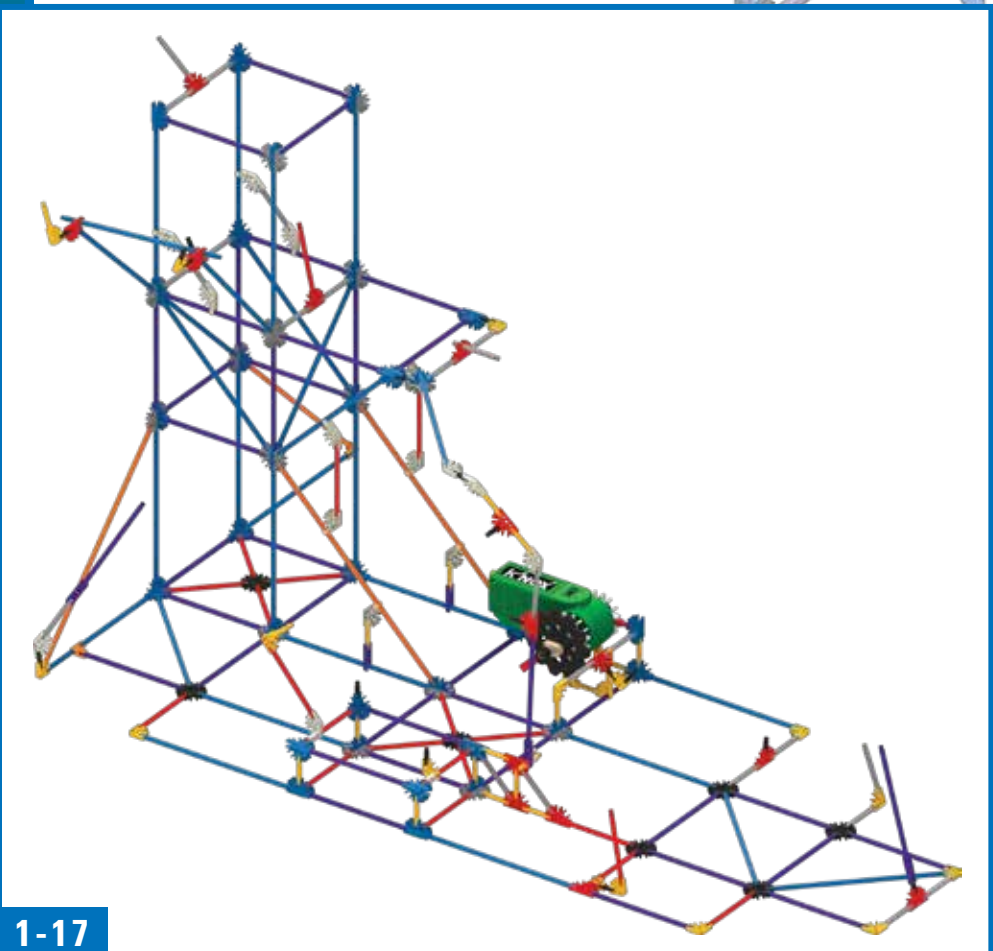


- | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |  | 3 |  | 2 |  | 4 |  | 2 |  |
| 2 |  | | | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | | | |

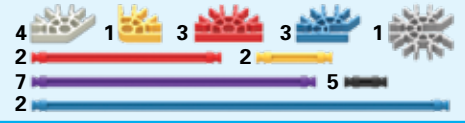
17



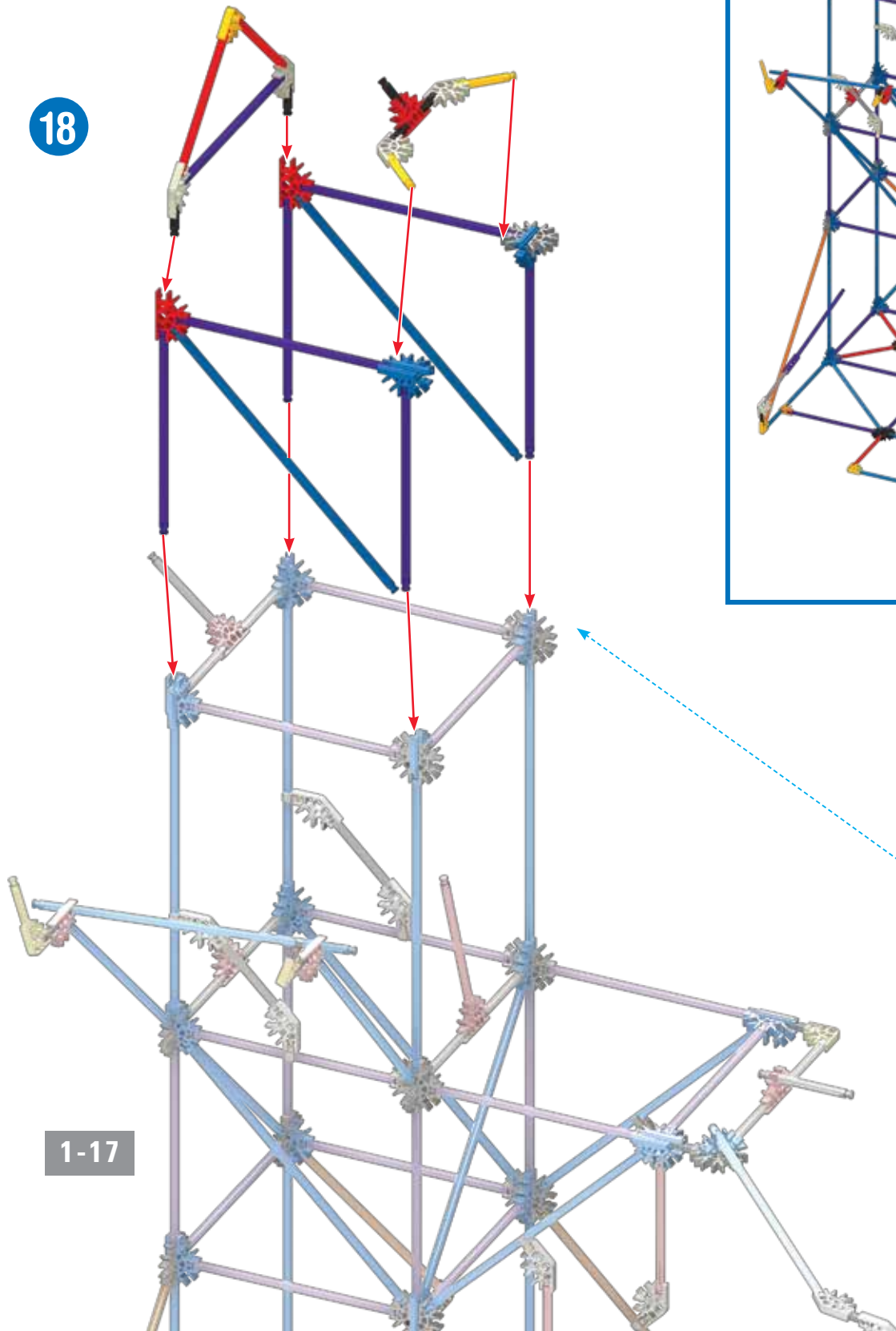
1-16



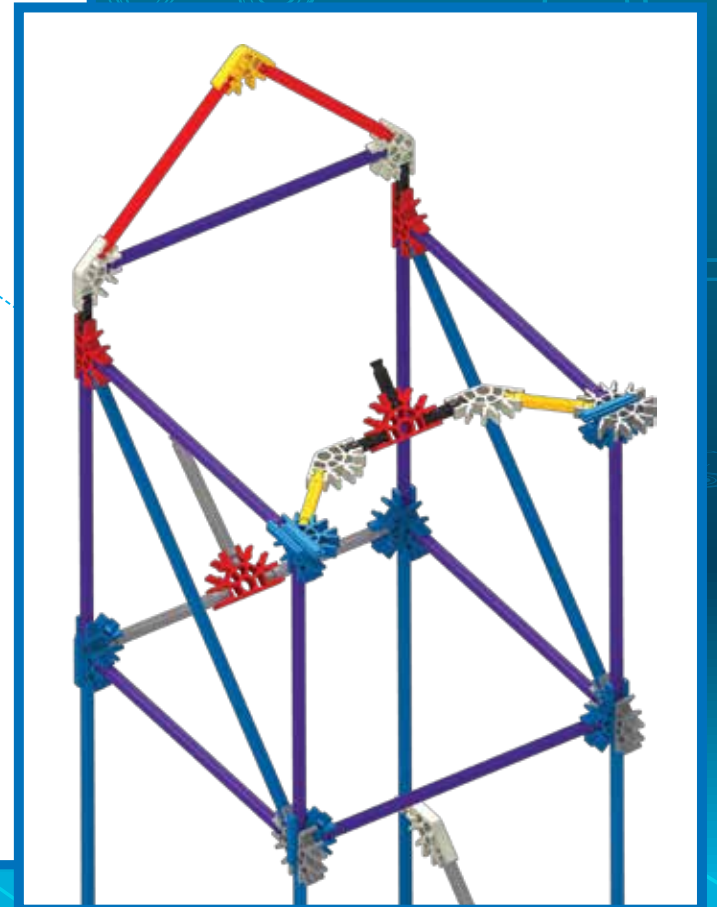
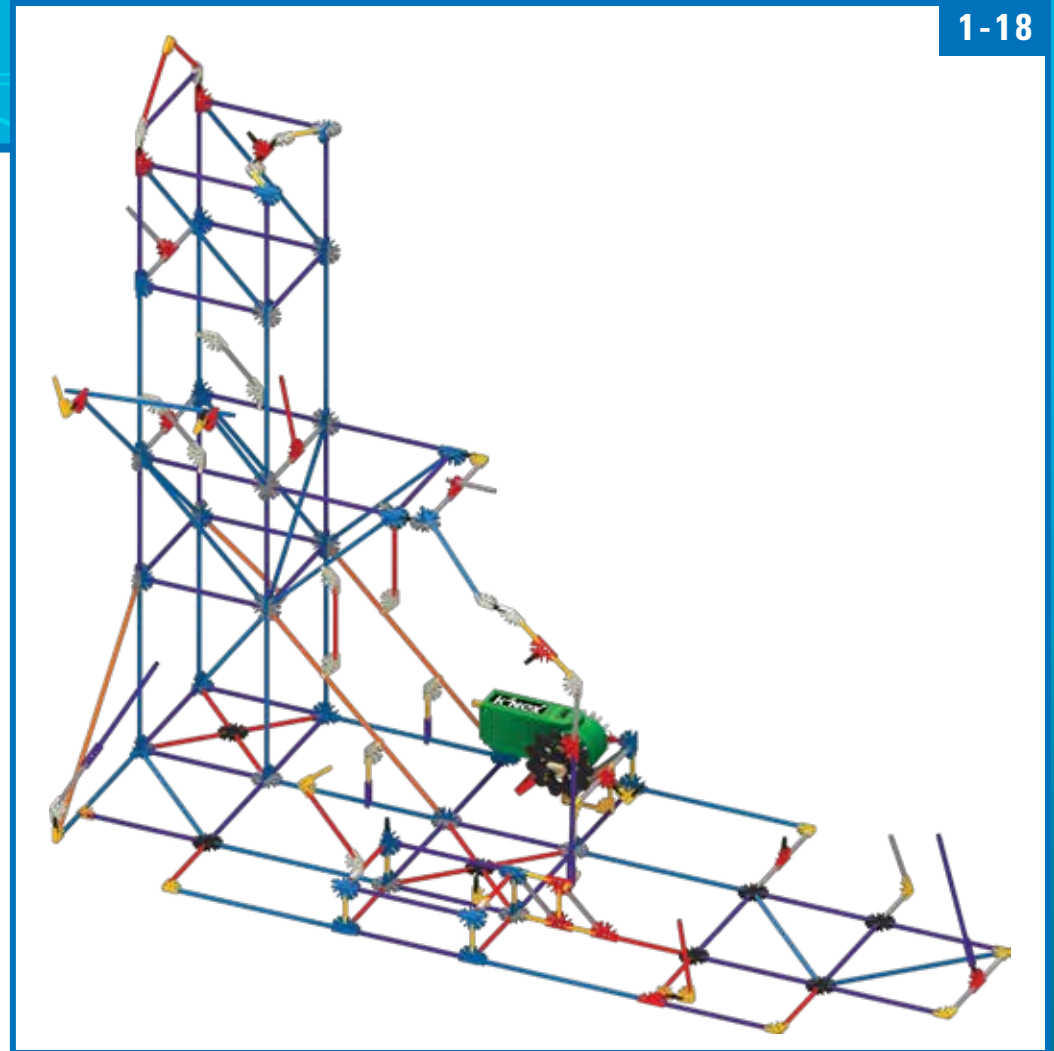
1-17

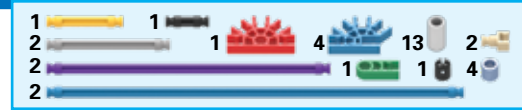


18

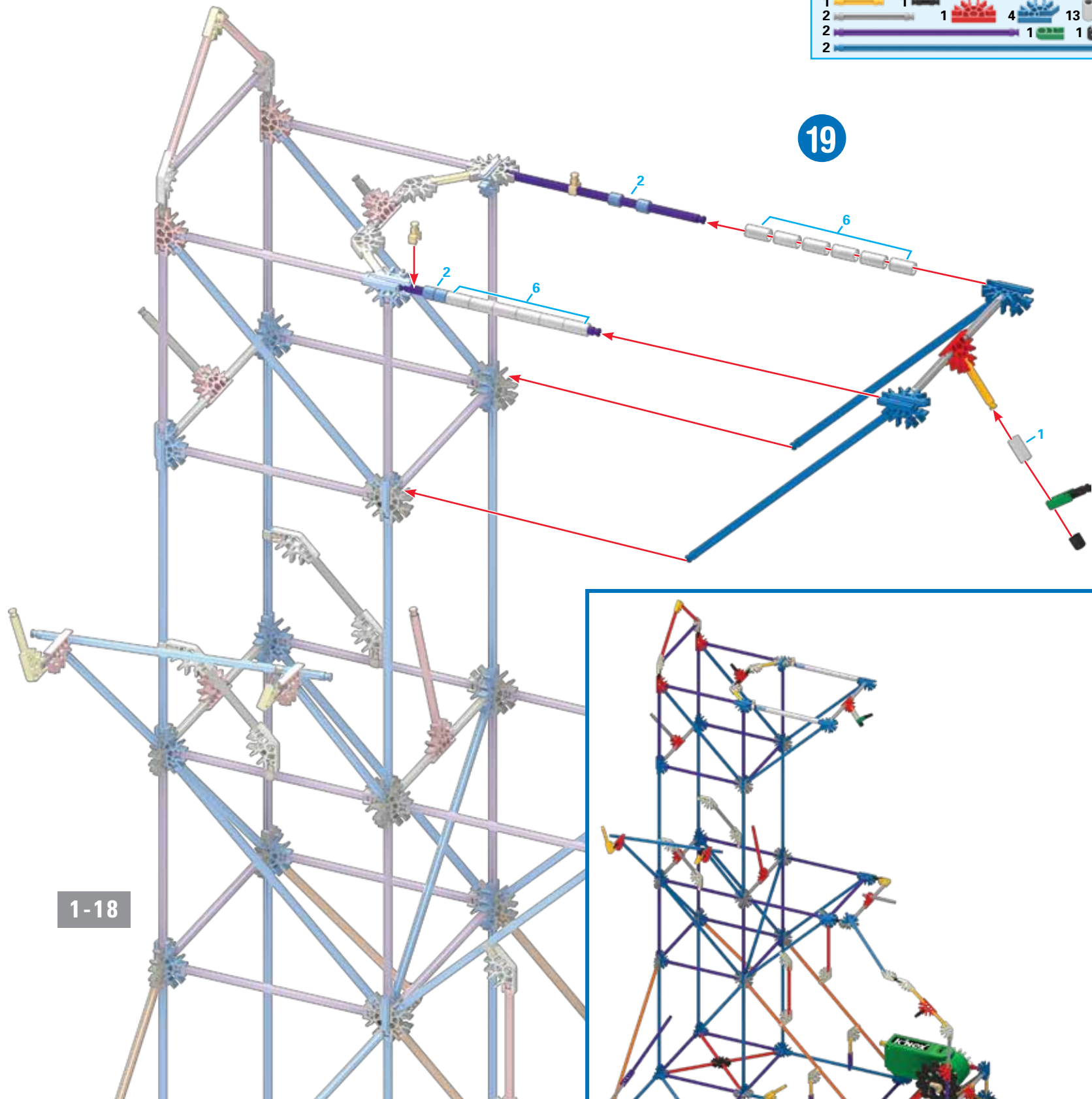


1-17

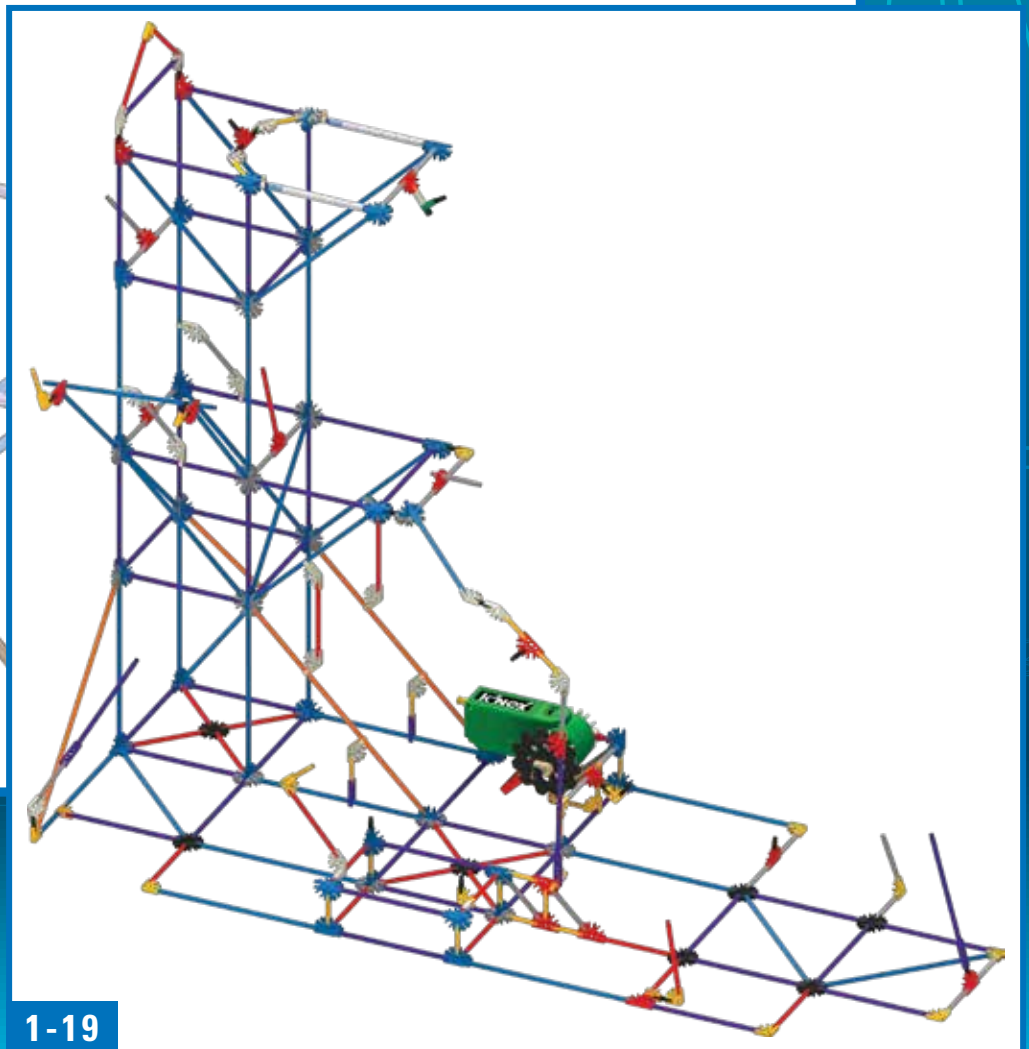




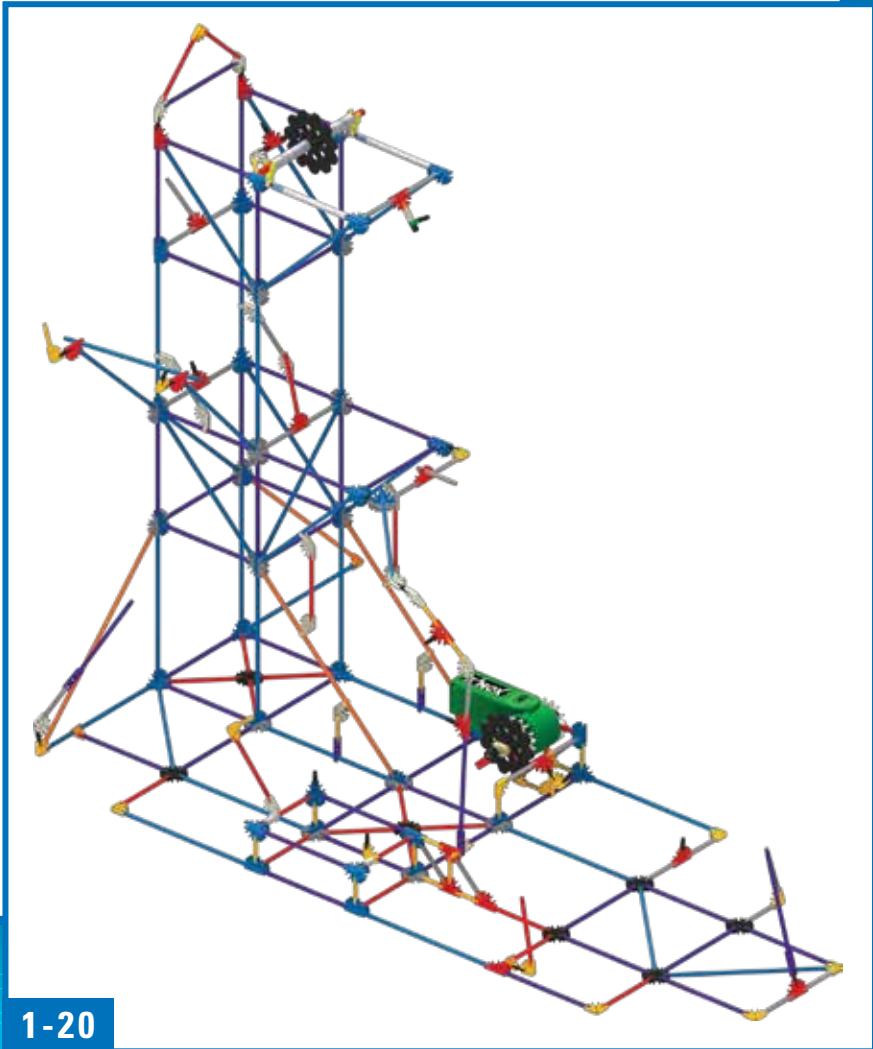
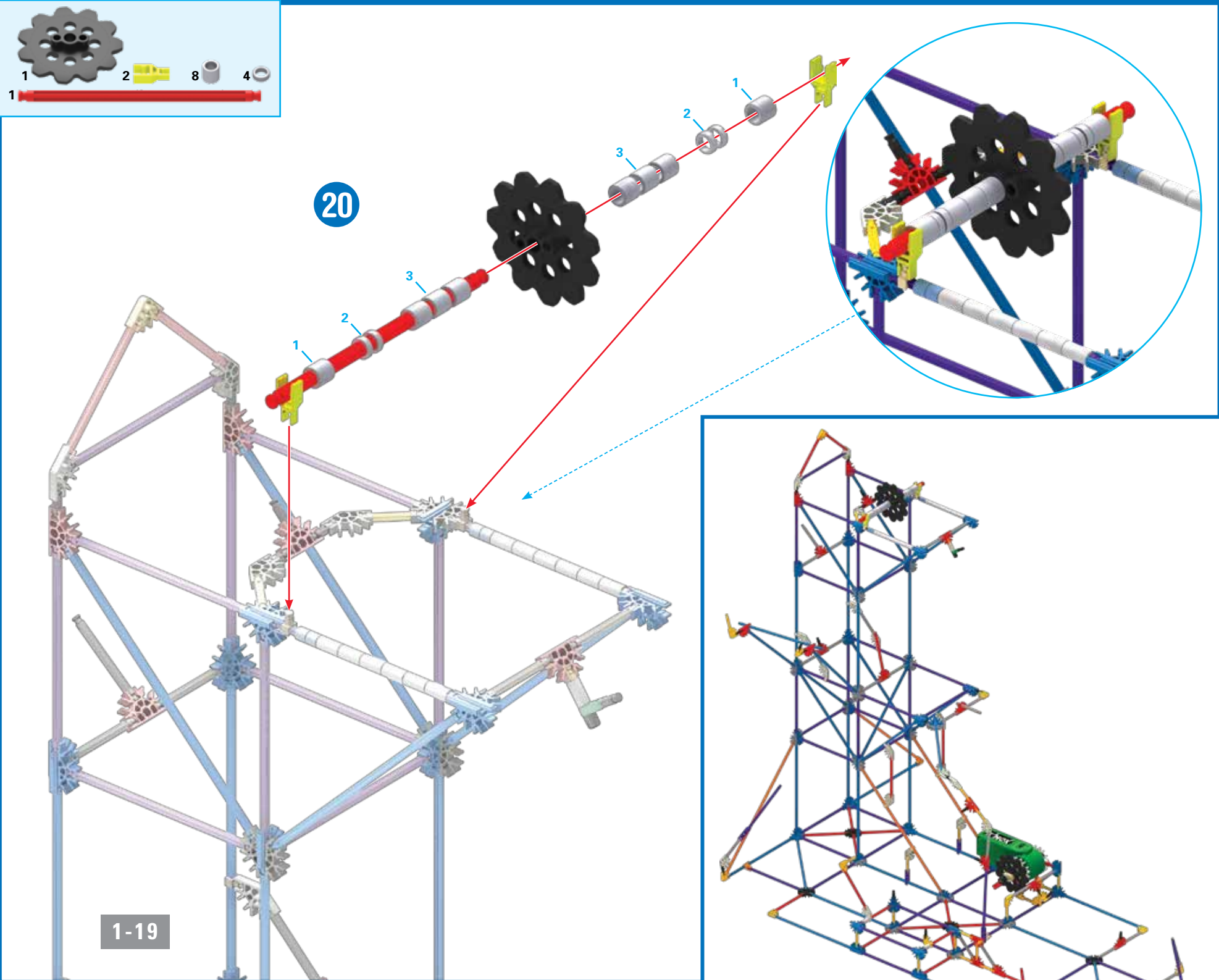
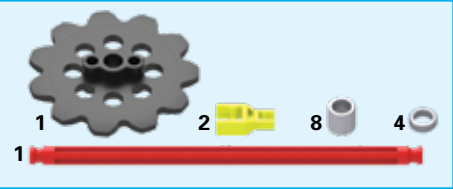
19

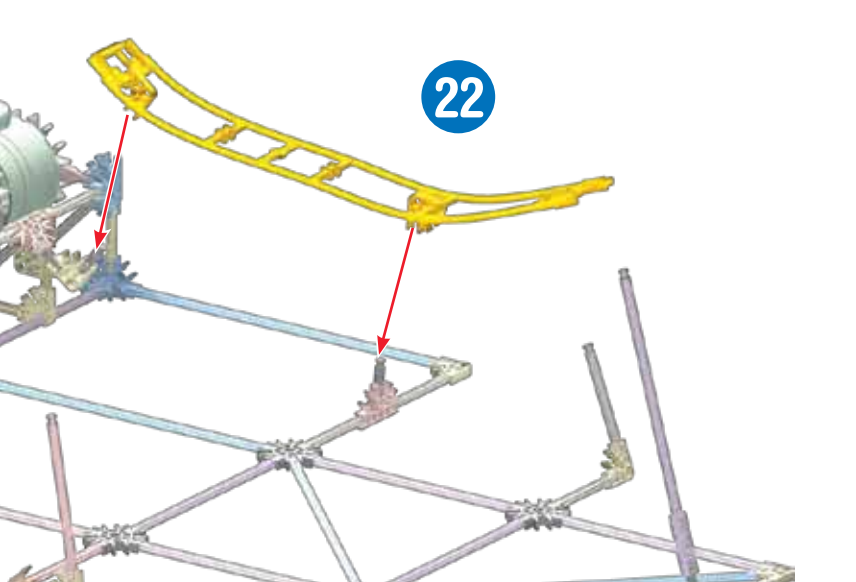
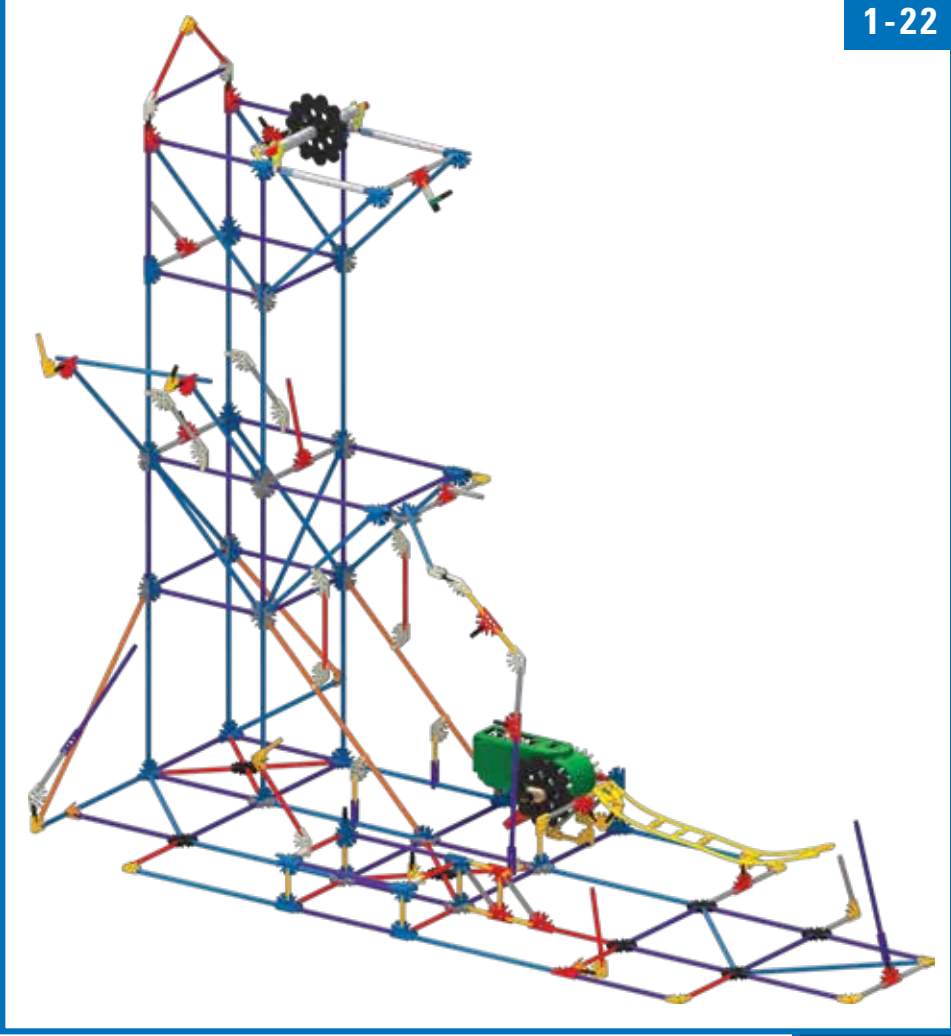
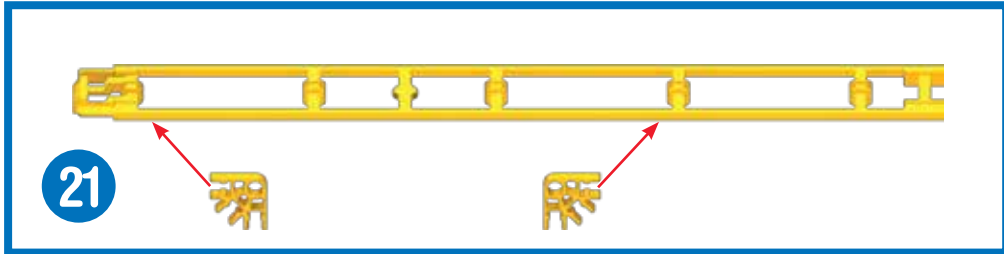
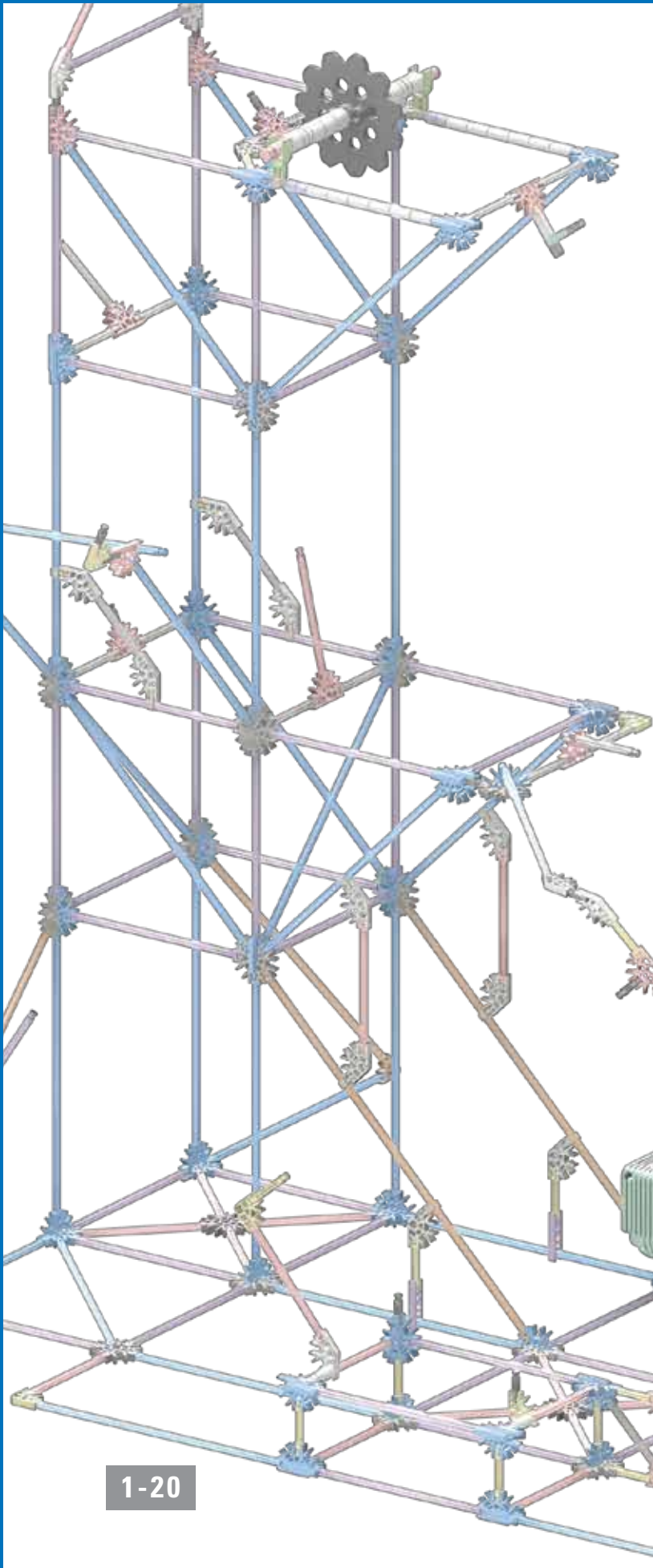


1-18

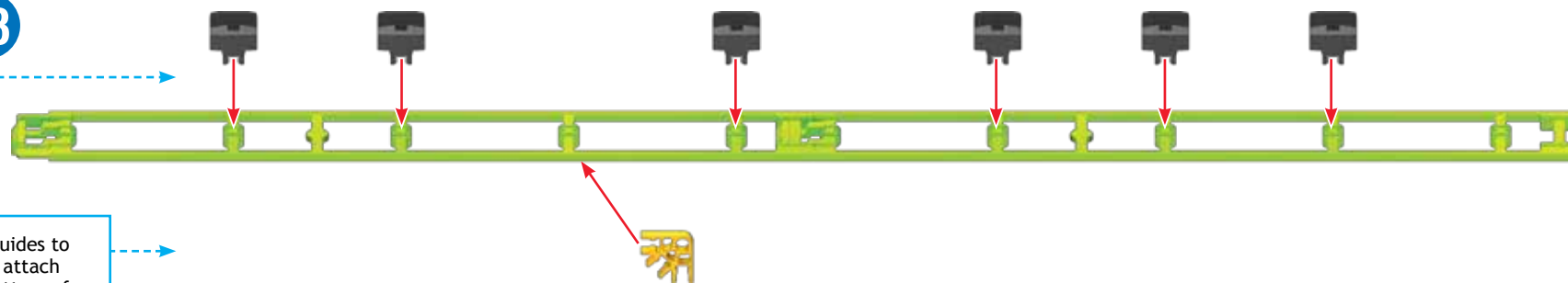


1-19





23



Attach the black chain guides to the top of the track and attach the connectors to the bottom of the track exactly as shown. Be sure to push the connectors on firmly until they "click".

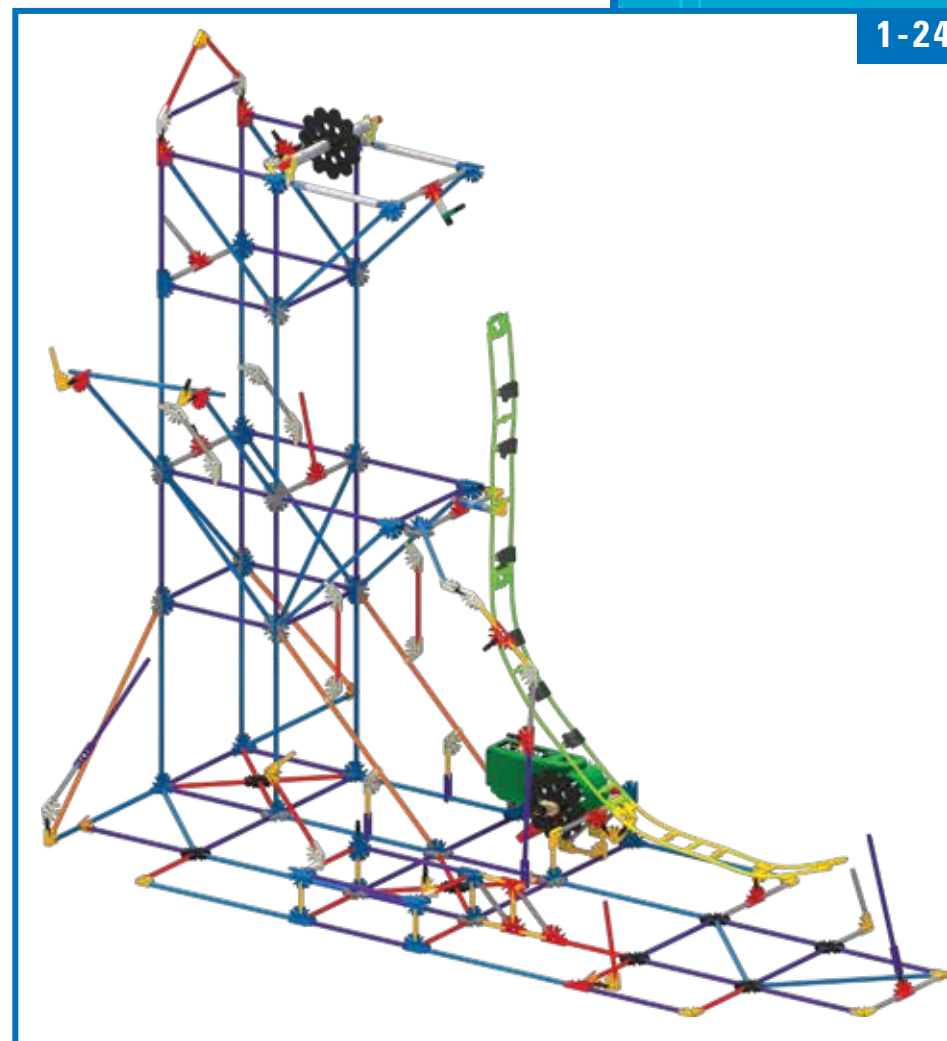
Fixe les guides de chaîne à la partie supérieure du circuit. Fixe les connecteurs à la partie inférieure du circuit exactement comme l'indique le schéma. Pousse bien les connecteurs jusqu'à ce qu'ils « cliquent ».

24

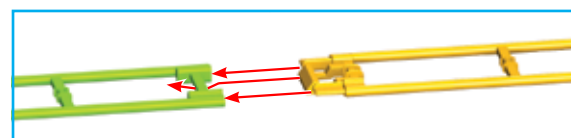
Always join this end of the track to the previous track piece first, then connect the rest of the track to the tower.

Toujours joindre à cette extrémité de la voie à la pièce de la piste précédente, puis connecter le reste de la piste à la tour.

2 2

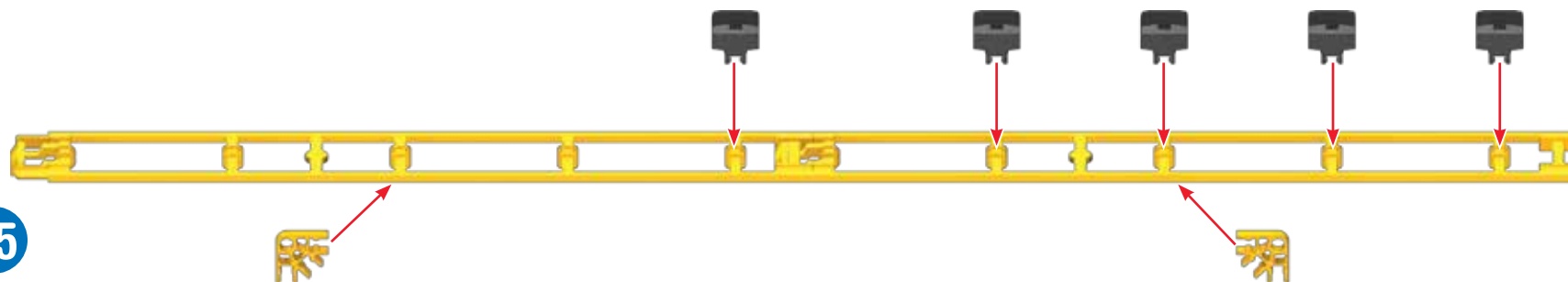


1-24

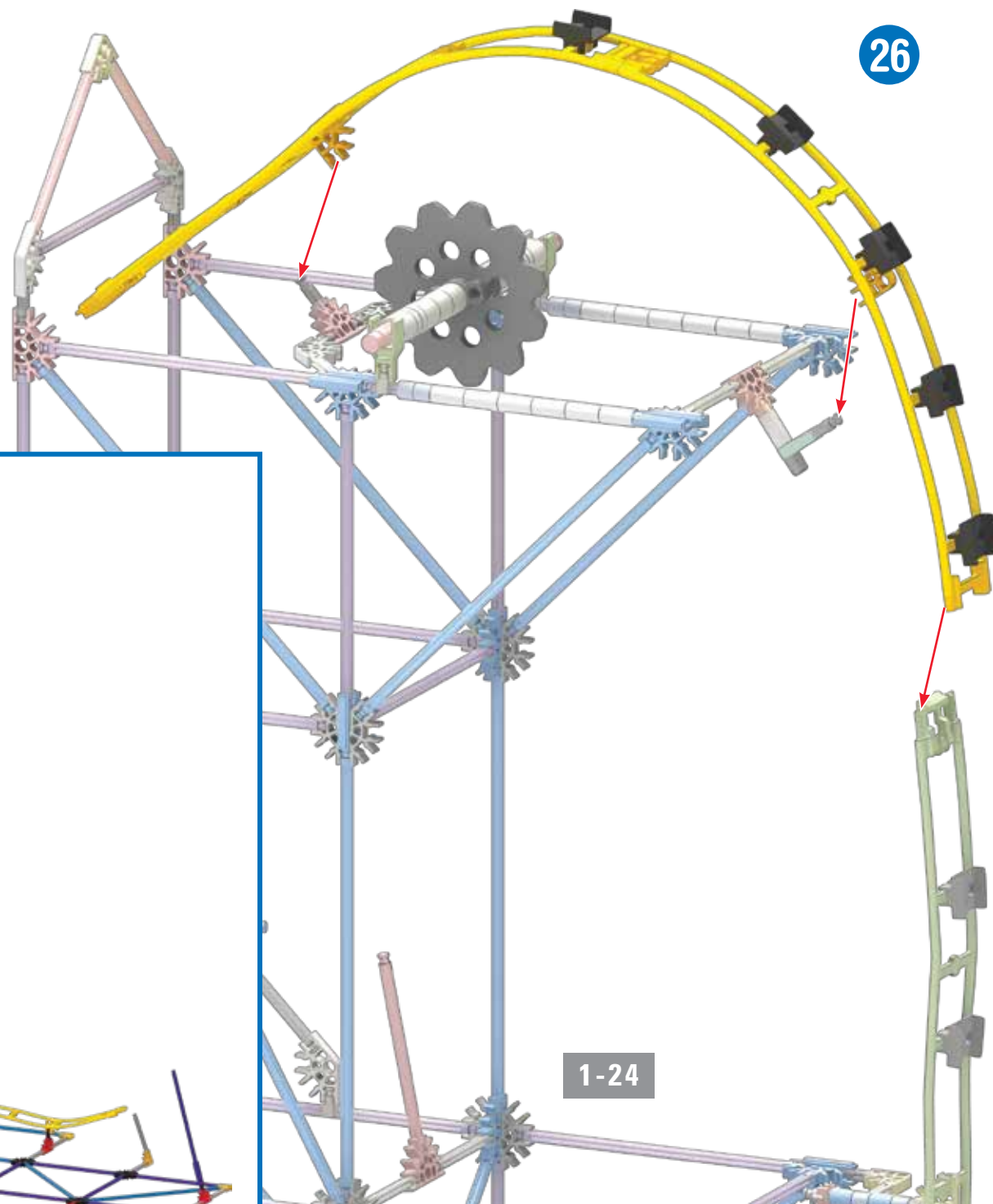


1-22

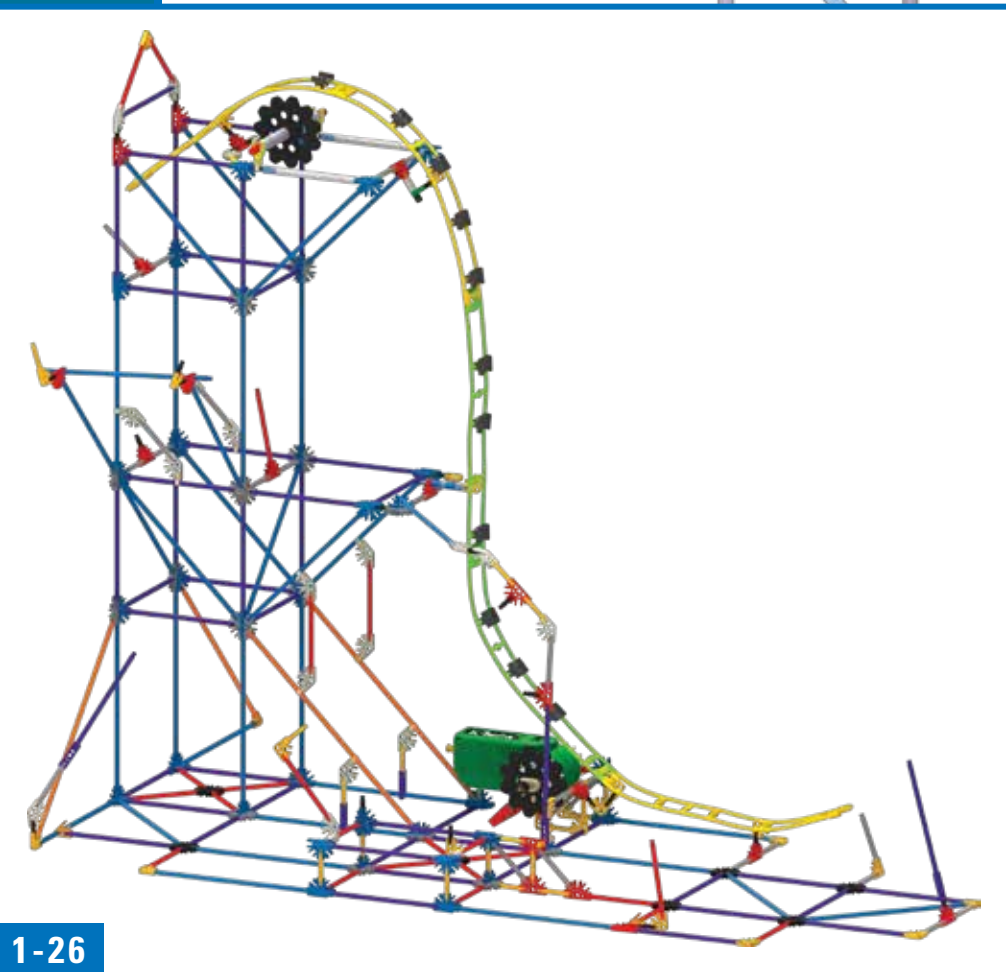
25



26

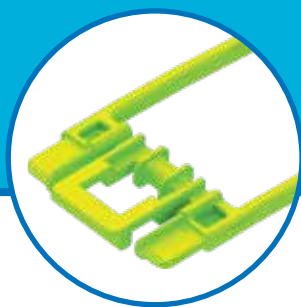


1-24

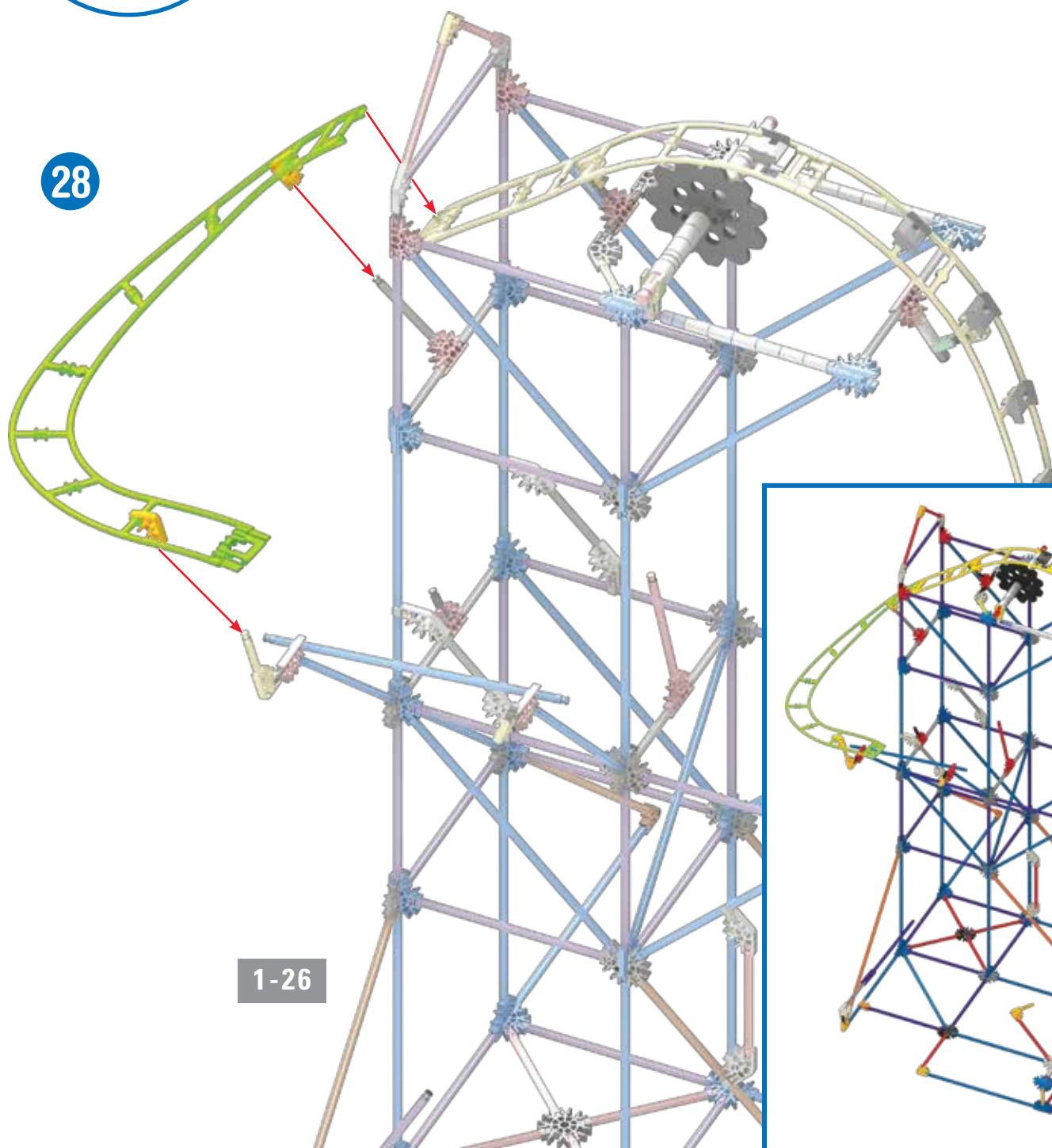


1-26

27



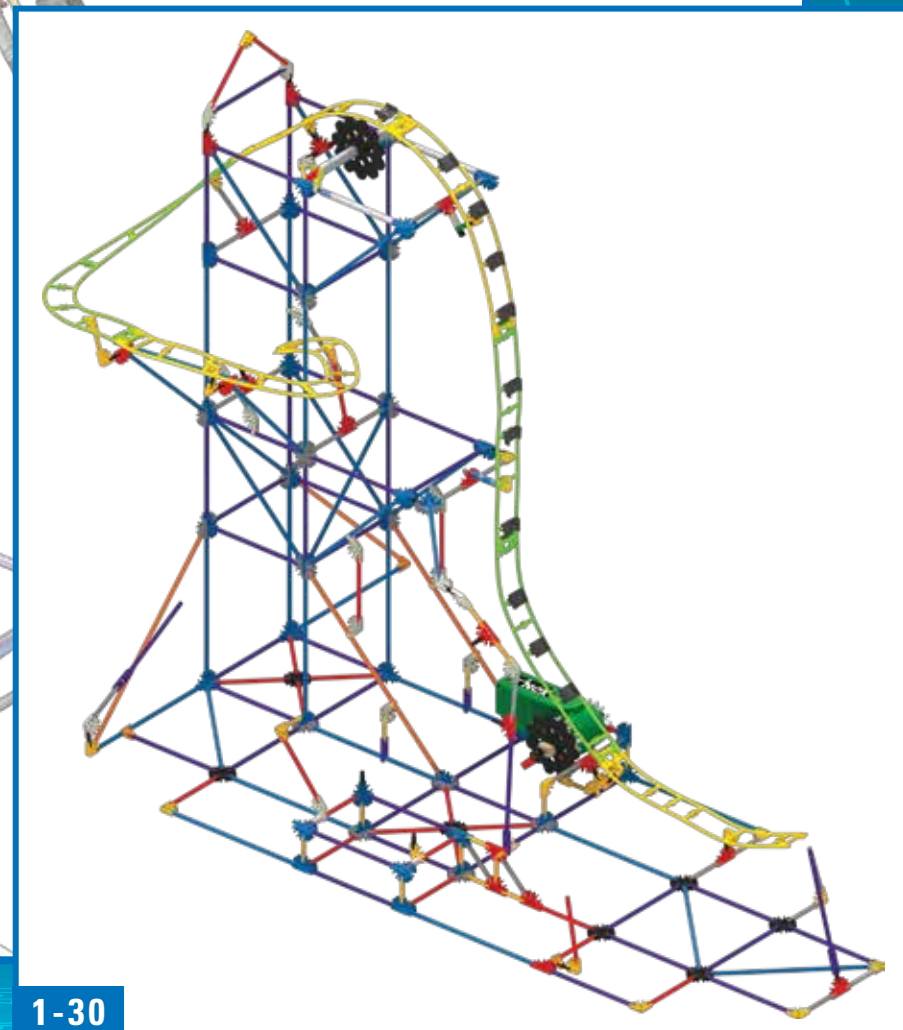
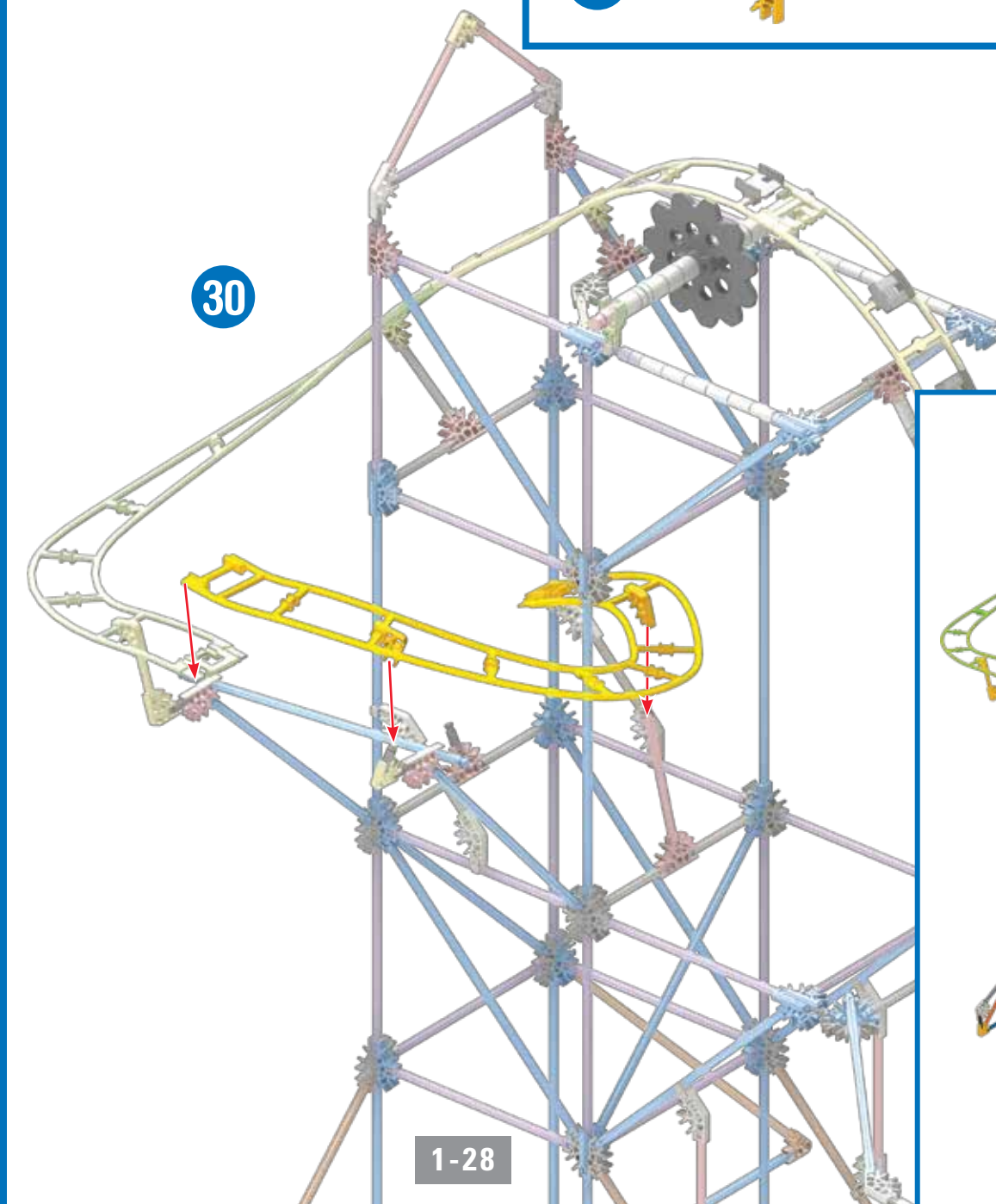
28

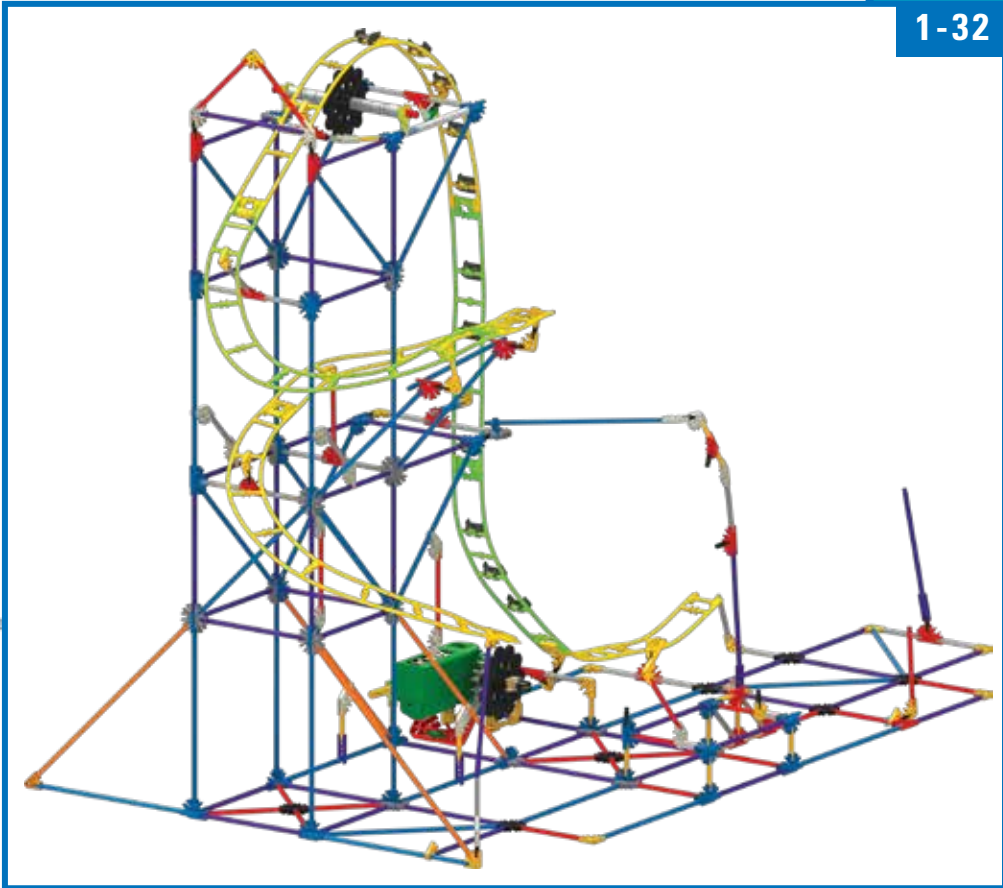
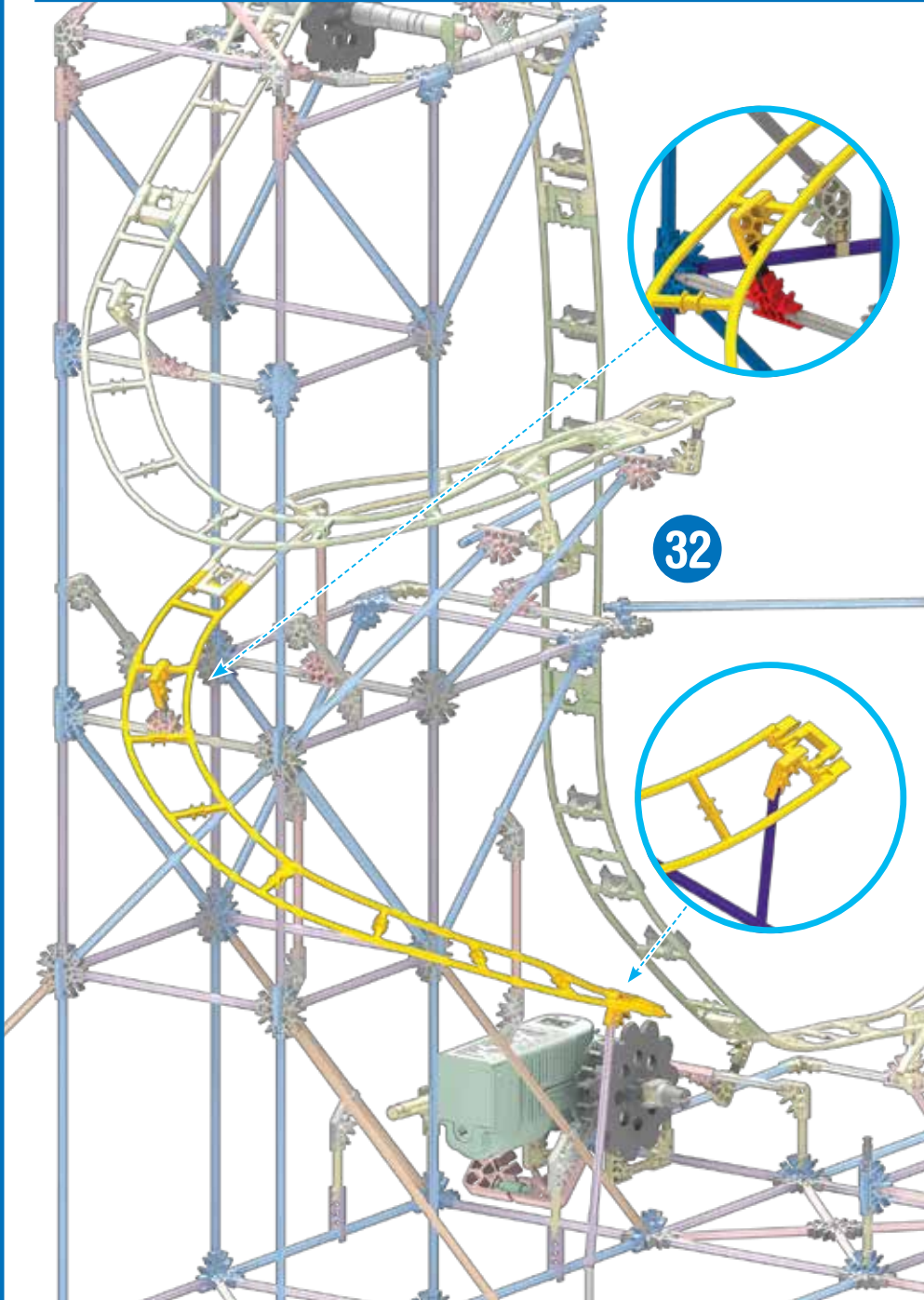
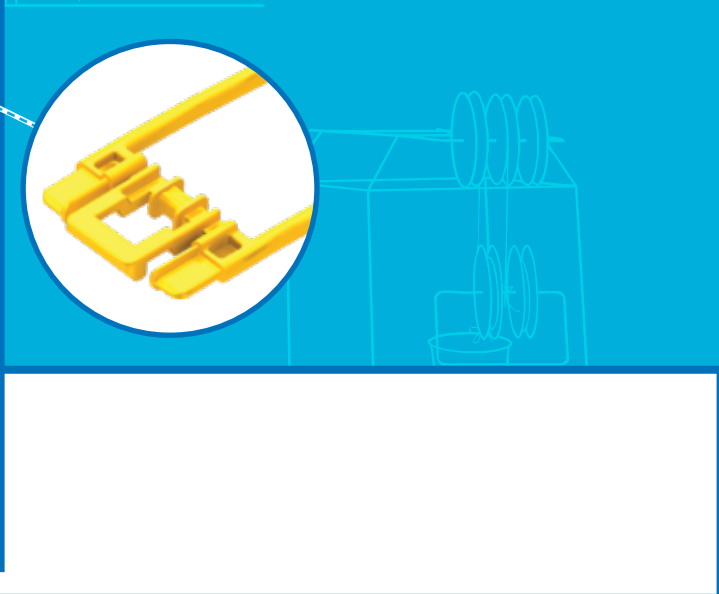
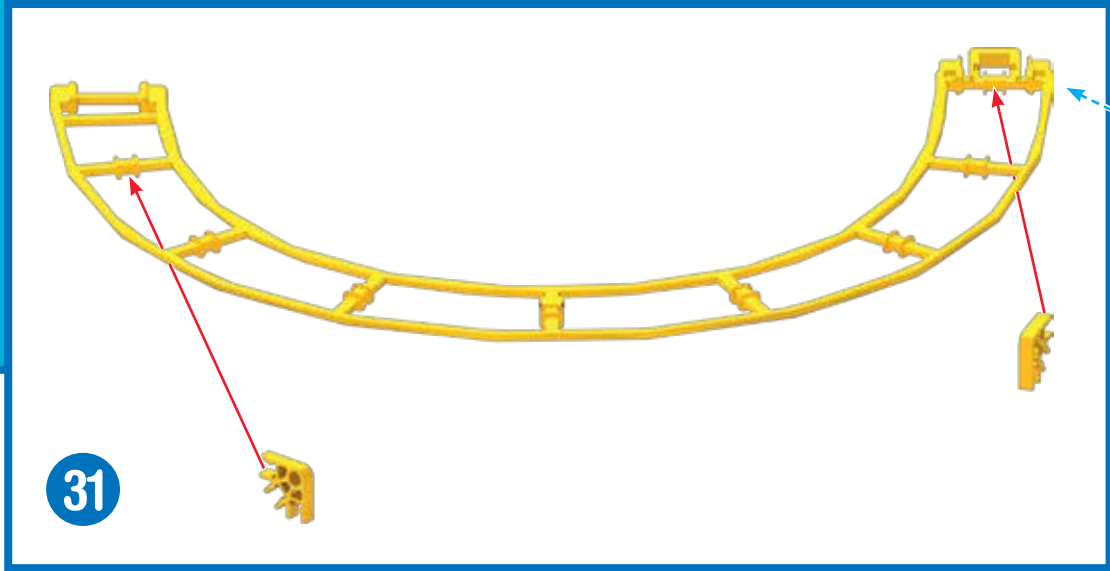


1-26



1-28





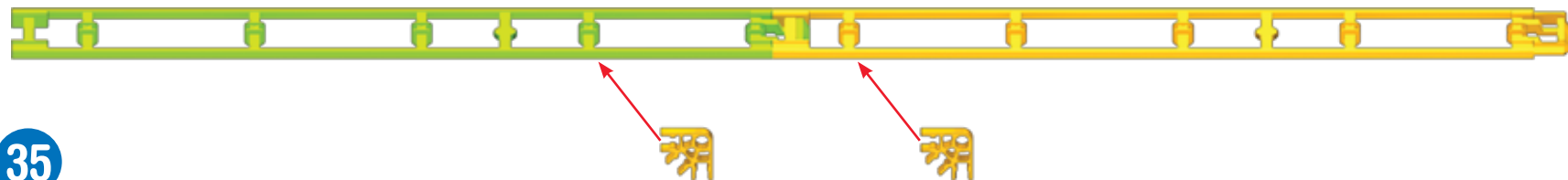


33

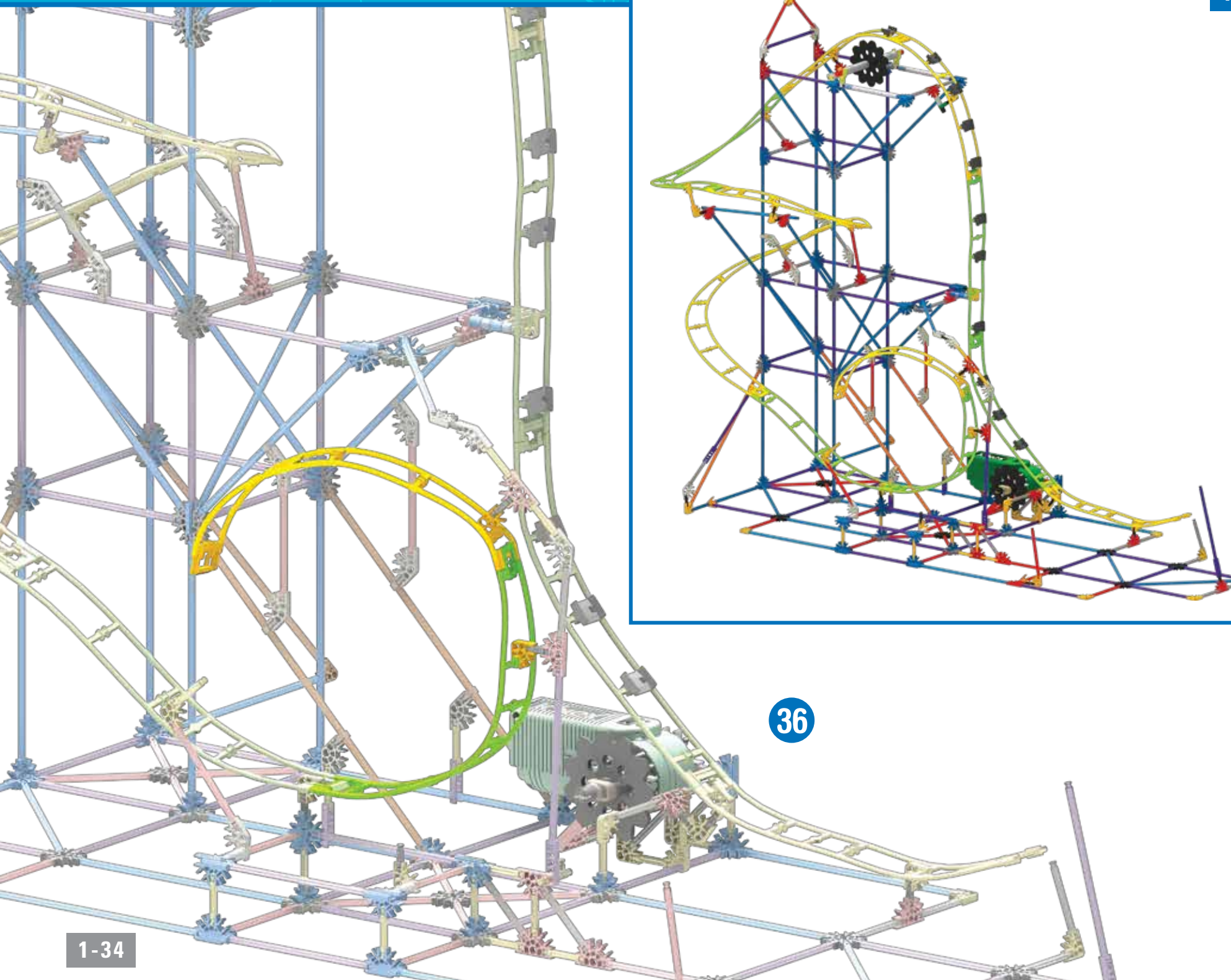


34

1-32



35

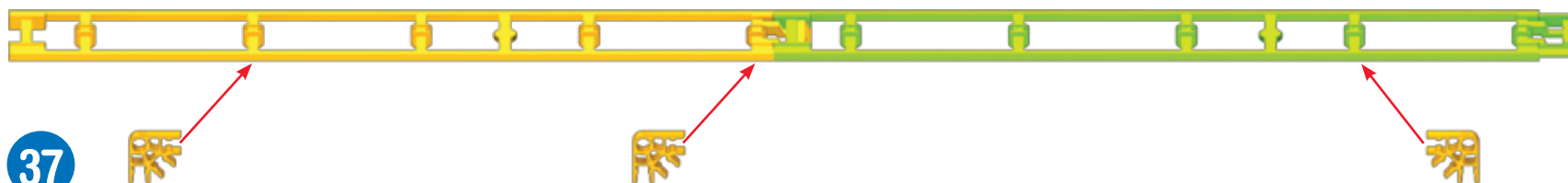


36

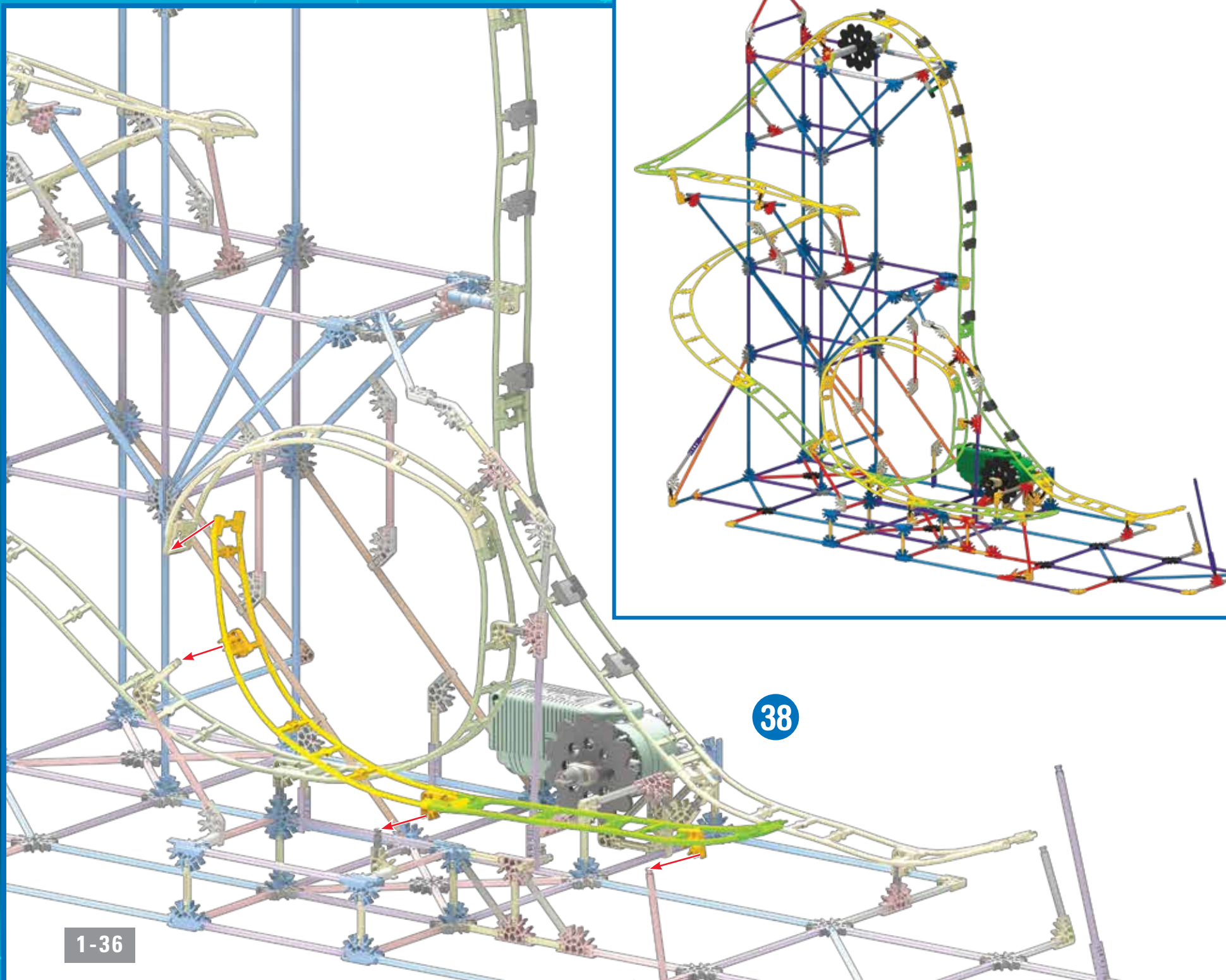


1-36

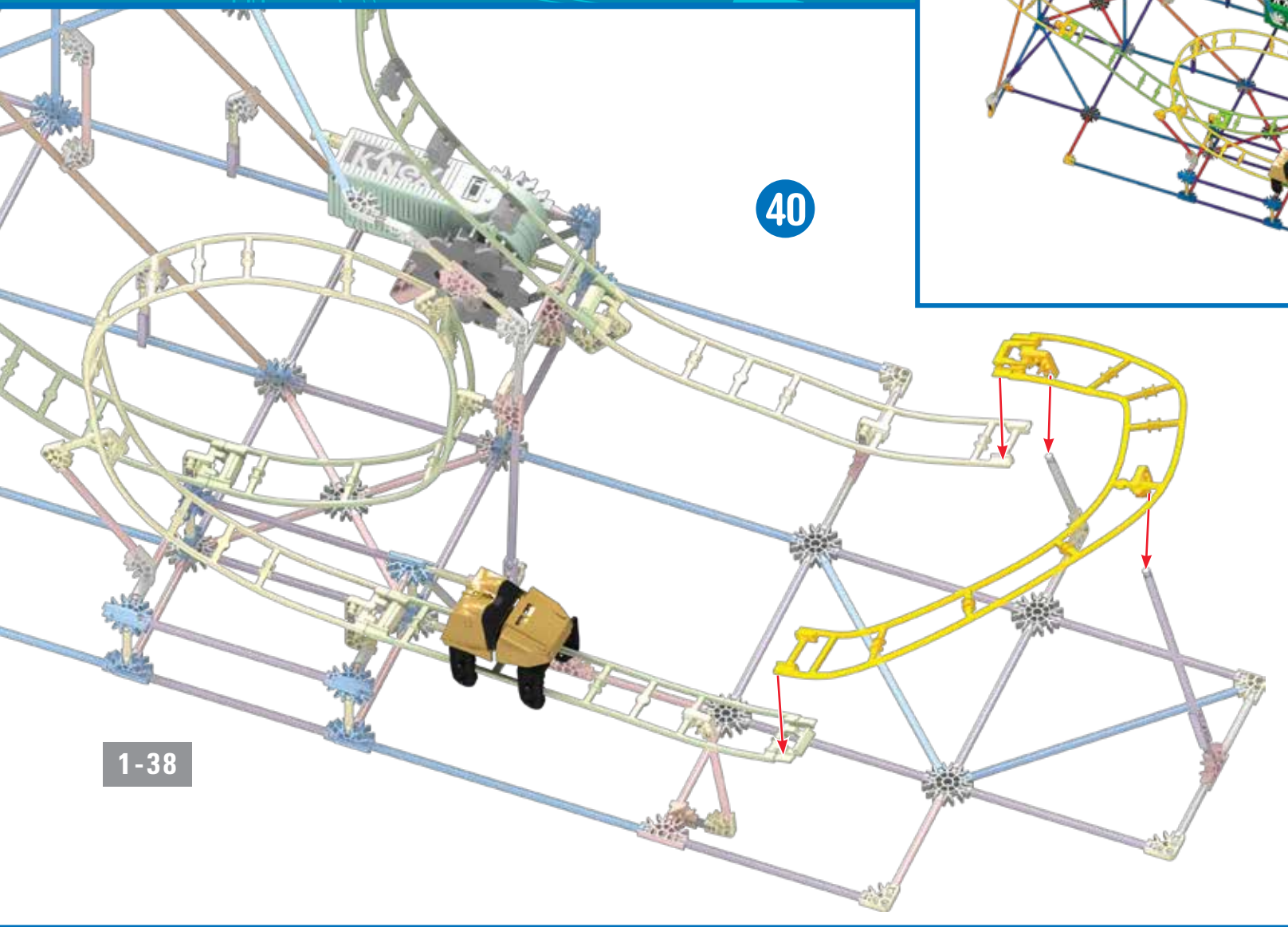
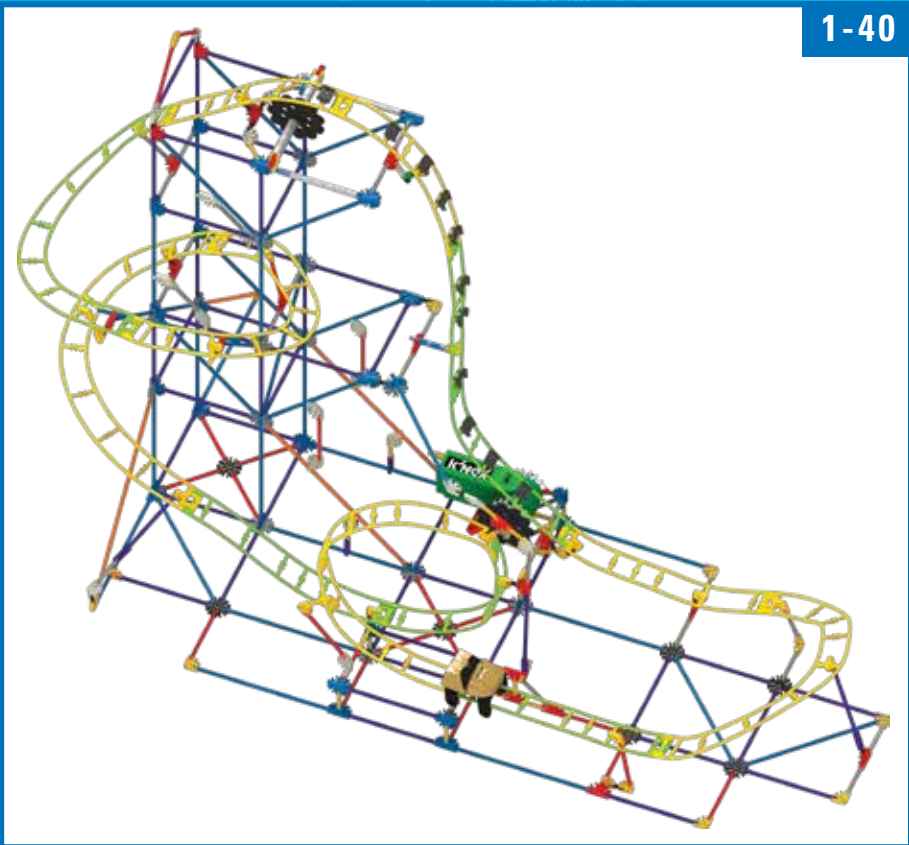
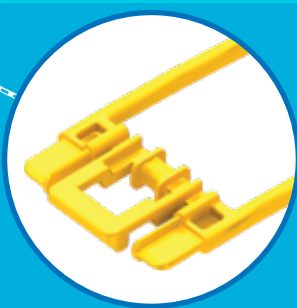
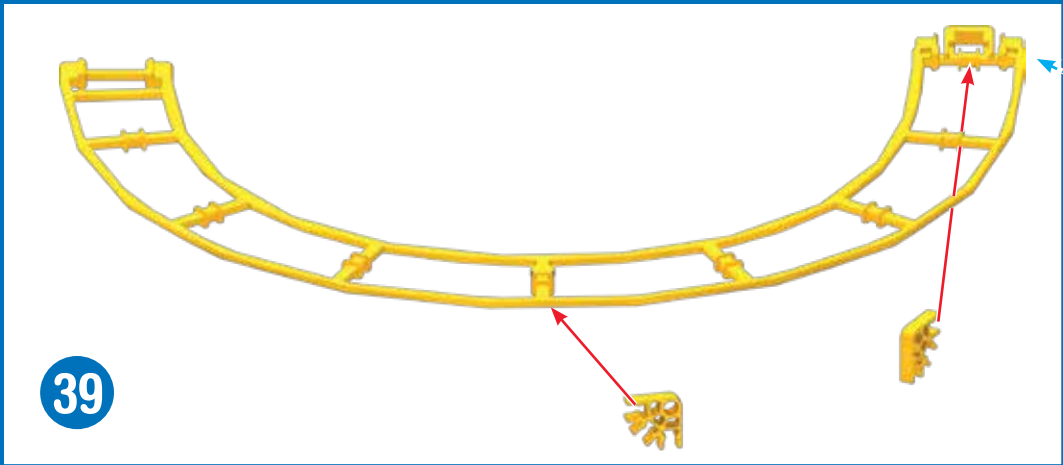
1-34



1-38



1-36



1-38



IMPORTANT: Attach all the chain links in the same direction.

IMPORTANT : Assure-toi de fixer tous les maillons de la chaîne dans le même sens.

IMPORTANTE: Asegúrate de fijar todos los elementos de la cadena en la misma dirección.

WICHTIG: Achte darauf, alle Kettenglieder in der gleichen Richtung zu verbinden.

IMPORTANTE: Accertati di attaccare tutti i collegamenti della catena nella stessa direzione.

IMPORTANTE: Assegura-te que conectar todos os elos da corrente seguindo a mesma direção.

BELANGRIJK: Maak zeker dat alle ketenschakels vastgemaakt worden in dezelfde richting.



x10

42



x9

41



x1

43

42

42

42

42

42

42

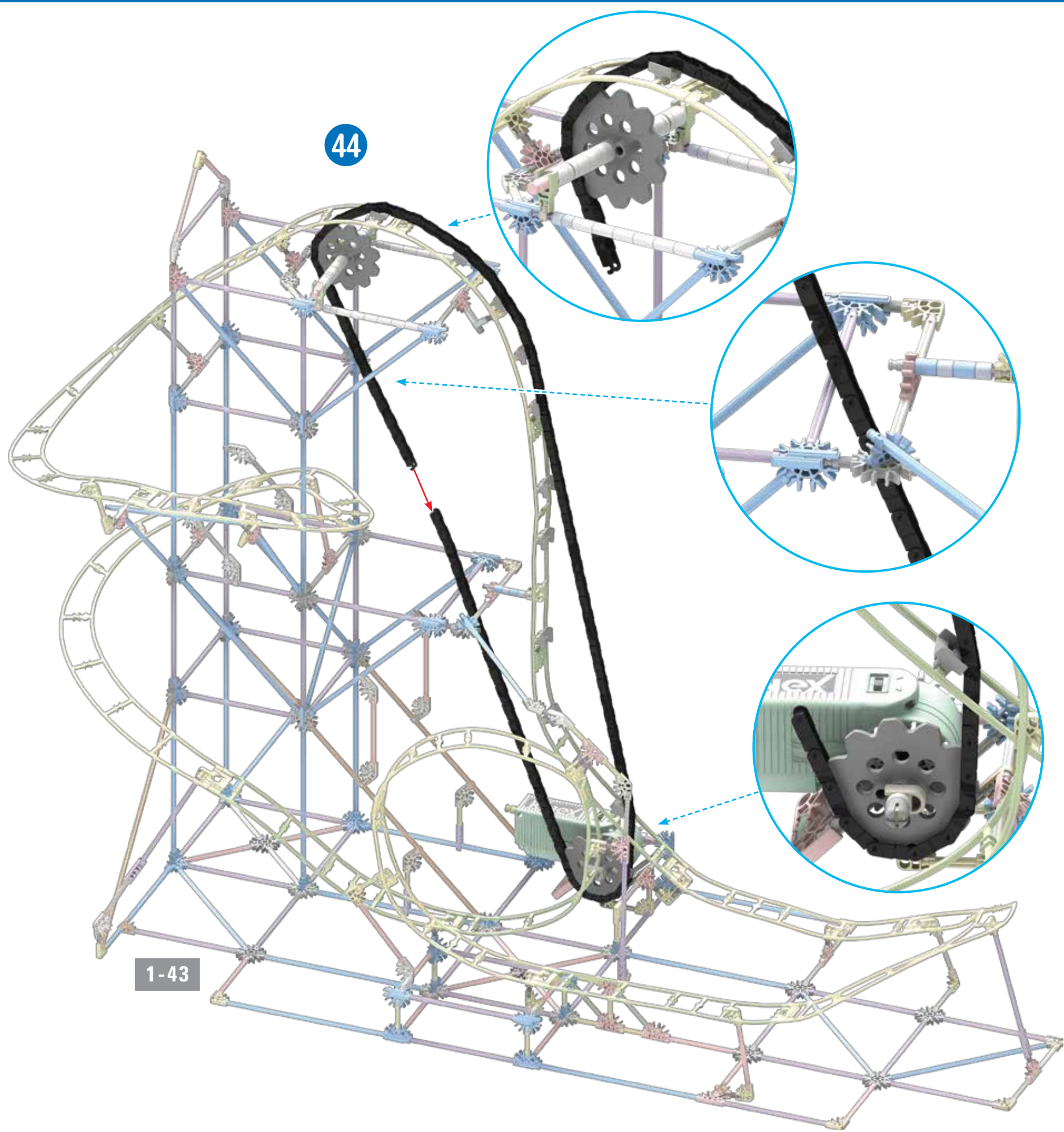
42

42

42

41

44



1-43

(EN) Tip:
If the chain is too loose:
• Remove 1 or more chain links.

If the chain is too tight:
• Move the 2 micro tan rod/connectors in between the spacers.

(FR) Astuce :
Si la chaîne est trop lâche :
• Retirer 1 ou plusieurs maillons de la chaîne.

Si la chaîne est trop serré :
• Déplacez les 2 micro tan barre / connecteurs entre les entretoises.

(ES) Sugerencia:
Si la cadena está demasiado floja:
• Retire 1 o más eslabones de la cadena.

Si la cadena está demasiado apretado:
• Mueva las dos bronceado micro varillas/ conectores entre los espaciadores.

(DE) Spitze:
Wenn die Kette zu locker ist:
• Entfernen Sie ein oder mehrere Kettenglieder.

Wenn die Kette zu eng ist:
• Versetzen Sie die 2 beigen Micro Stange/ Verbindungsstücke, so dass sie zwischen den Abstandshaltern sind.

(IT) Suggerimento:
Se la catena è troppo slegata:
• Rimuovi 1 o più maglie della catena.

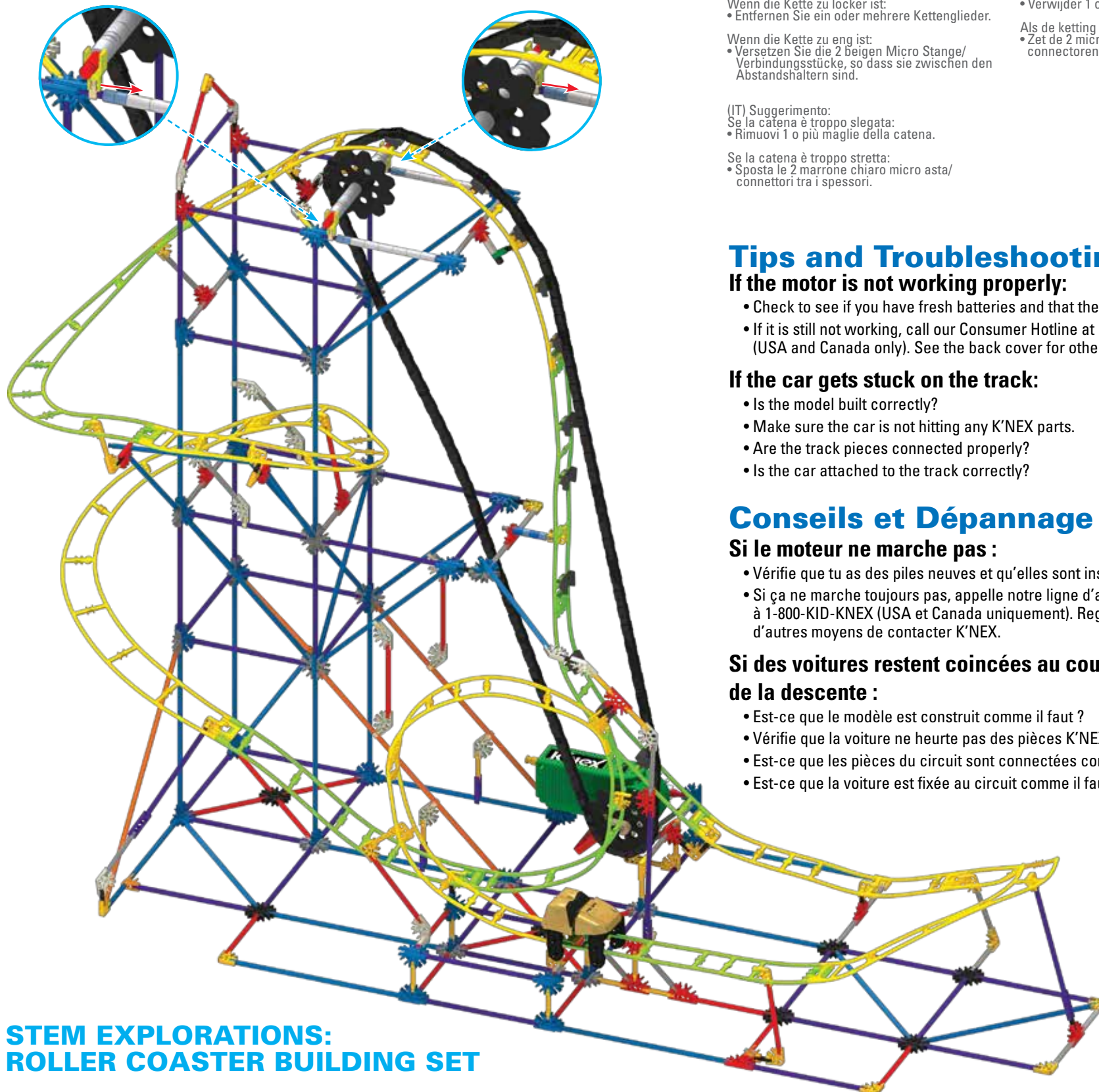
Se la catena è troppo stretta:
• Sposta le 2 marrone chiaro micro asta/ connettori tra i spessori.

(PT) Dica:
Se a corrente estiver muito solto:
• Remova 1 ou mais elos da corrente.

Se a corrente estiver demasiado apertada:
• Mova a haste de bronze 2 micro/ os conectores entre os espaçadores

(NL) Tip:
Als de ketting te los is:
• Verwijder 1 of meer schakels.

Als de ketting te strak:
• Zet de 2 micro tan stang/ connectoren tussen de afstandstukken.



Tips and Troubleshooting

If the motor is not working properly:

- Check to see if you have fresh batteries and that they are installed correctly.
- If it is still not working, call our Consumer Hotline at 1-800-KID-KNEX (USA and Canada only). See the back cover for other ways to contact K'NEX.

If the car gets stuck on the track:

- Is the model built correctly?
- Make sure the car is not hitting any K'NEX parts.
- Are the track pieces connected properly?
- Is the car attached to the track correctly?

Conseils et Dépannage

Si le moteur ne marche pas :

- Vérifie que tu as des piles neuves et qu'elles sont installées correctement.
- Si ça ne marche toujours pas, appelle notre ligne d'assistance à la clientèle à 1-800-KID-KNEX (USA et Canada uniquement). Regarde au verso pour d'autres moyens de contacter K'NEX.

Si des voitures restent coincées au cours de la descente :

- Est-ce que le modèle est construit comme il faut ?
- Vérifie que la voiture ne heurte pas des pièces K'NEX.
- Est-ce que les pièces du circuit sont connectées comme il faut ?
- Est-ce que la voiture est fixée au circuit comme il faut ?

**STEM EXPLORATIONS:
ROLLER COASTER BUILDING SET**

**EXPLORATION STEM : MONTAGNES
RUSSES JEU DE CONSTRUCTION**

Experiment #1

Making it Through the Roller Coaster Loop

77078



Objectives: Determine the relationship between the mass of an object and the height above the ground at which it must be released in order to pass through a loop.

Materials You Will Need:

- built **ROLLER COASTER** model
- washers, paperclips or any other small item that can be weighed and taped to the coaster car
- scale
- ruler or tape measure
- masking tape
- pen or pencil
- regular paper or journal
- graph paper

PROCESS:

1. Build the **ROLLER COASTER** model by following the step-by-step building instructions.
2. Once your model is complete, do the following:
 - a. Using your washers, paperclips or other small items, determine a way to give the coaster car 4 different masses.

For example:

- Mass #1 could be the coaster car without any additional objects.
- Mass #2 could be the coaster car with 1 washer attached.
- Mass #3 could be the coaster car with 2 washers attached
- Mass #4 could be the coaster car with 3 washers attached.

b. Draw a table. You will use this table to record your data. Here is an example:

	Mass of coaster car configuration	Minimum height required for coaster car to make it through the loop
Coaster Car - Mass #1		
Coaster Car - Mass #2		
Coaster Car - Mass #3		
Coaster Car - Mass #4		

- c. Determine the mass of your 4 different coaster car configurations and record your data in the table.
- d. Predict which coaster car configuration will need to be released at the highest level on the tower in order to make it through the loop, then predict which will be the next highest, etc. until all the coaster car configurations are ranked in some order.

3. To test your predictions, you should:

- a. Determine the minimum height of release which allows a coaster car configuration to just pass through the loop. Once you have determined the appropriate position on the track, mark it with a piece of masking tape and measure the height of the tape above the surface on which the coaster stands. Record your data in the table.
- b. Remove the masking tape and repeat the measurement for the other 3 coaster car configurations.

4. Analyze your data:

- a. Were all of the heights attained the same? Different? Explain.

b. If the heights attained were different, do you think any property of the coaster cars may have contributed to the difference? Explain.

c. Draw a bar graph to compare the masses of the coaster cars and the heights they attained. Plot the mass of the coaster cars on the x-axis and the height on the y-axis.

d. Describe any pattern that you see when you graph the results.

Expérience #1

77078

La réalisation pour atteindre La Boucle De Montagnes Russes

Objectifs : Déterminez la relation entre la masse d'un objet et la hauteur au-dessus du sol à laquelle il doit être relâché afin de passer à travers une boucle.

Matériaux que vous aurez besoin :

- modèle de **MONTAGNES RUSSES** construit
- rondelles, des trombones ou tout autre petit élément qui peut être pesés et collé sur la voiture coaster
- échelle
- mesure règle ou un ruban
- Ruban adhésif
- stylo ou un crayon
- journal ou feuille de Papier
- papier quadrille

PROCESSUS :

1. Construisez le modèle de **MONTAGNES RUSSES** en suivant les instructions étape-par-étape.
2. Dès que votre modèle terminé, procédez comme suit :
 - a. En utilisant de vos rondelles, trombones ou autres petits objets, déterminez un moyen de donner 4 différentes masses à la voiture coasters.

Par exemple :

 - Masse # 1 pourrait être la voiture coaster sans objets supplémentaires.
 - Masse # 2 pourrait être la voiture de montagnes russes avec 1 rondelle joint.
 - Masse # 3 pourrait être la voiture de montagnes russes avec 2 rondelles fixés
 - Masse # 4 pourrait être la voiture de montagnes russes avec 3 rondelles attachées.



b. Dessinez un tableau. Vous allez utiliser ce tableau pour enregistrer vos données. Voici un exemple :

	Masse de configuration de voiture coaster	La hauteur minimale requise pour la voiture coaster de passer à travers la boucle
Voiture Coaster - Mass # 1		
Voiture Coaster - Mass # 2		
Voiture Coaster - Mass # 3		
Voiture Coaster - Mass # 4		

- c. Déterminez la masse de configurations de vos 4 différentes voitures russes et enregistrez vos données dans le tableau.
- d. Prédit quel configuration de la voiture coaster devrait être relâché au plus haut niveau sur la tour afin de passer à travers la boucle, ensuite estime qui sera le suivant, etc. jusqu'à ce que toutes les configurations de voitures coaster sont classés dans un certain ordre.

3. Pour tester vos prévisions, vous devez :

- a. Déterminez la hauteur minimale du lancement qui permet la configuration de la voiture coaster de passer juste à travers la boucle. Dès que vous avez déterminé la position appropriée sur la piste, marquez-le avec un morceau de ruban adhésif et de mesurer la hauteur de la bande au-dessus de la surface sur laquelle voiture coaster se trouve. Enregistrez vos données dans le tableau.
- b. Enlevez le ruban adhésif et répétez la mesure pour les 3 autres configurations des voitures russes.

4. Analysez vos données :

- a. Est-ce que tous les hauteurs atteintes sont les mêmes ? Différent ? Explique.

b. Si les hauteurs obtenues étaient différentes, pensez-vous que les propriétés des voitures russes peuvent avoir contribué à la différence ? Explique.

c. Dessinez un graphe à barres pour comparer les masses des voitures russes et les hauteurs qu'elles avaient atteintes. Tracez la masse des voitures coaster sur l'axe des x et la hauteur sur l'axe Y.

d. Décrivez les dessins que vous voyez lors de la représentation des résultats.

Guarde esta información importante para futuras referencias

Información importante para los Padres y Niños

 **ADVERTENCIA:** PELIGRO DE ASFIXIA – Piezas pequeñas.
No para niños menores de 3 años.

PRECAUCIÓN: Mantén el cabello, los dedos, la cara y la ropa alejada de las piezas móviles.

PRECAUCIÓN: Si el cabello del niño entra en contacto con las partes en movimiento del juguete, puede quedar enredado.

- No obstruyas la pista con objetos o cualquier parte de tu cuerpo.
- Compartan la experiencia K'NEX con su niño y hagan que la construcción con K'NEX sea una divertida aventura de toda la familia.
- Dedica tiempo a disfrutar el proceso de construcción. ¡No te apresures!
- Mientras construyes, trata de colocar tu modelo en la misma dirección que se muestra en las instrucciones.

• El producto y los colores pueden variar.

Información de la batería

Cómo insertar y quitar las pilas

Utilizar un pequeño destornillador principal Phillips para aflojar el tornillo y para quitar la cubierta de batería. Insertar 2 AA (LR6) baterías[§] frescas en el compartimiento de batería con la polaridad correcta (+/-). Instale las baterías antes de la construcción de modelo. [§]No se incluyen

PRECAUCIÓN: Para evitar fugas en las pilas

- Inserte las pilas de acuerdo con los esquemas de polaridad (+/-).
- No mezcle diferentes tipos de pilas.
- No mezcle pilas alcalinas, estándar (carbón-zinc) o recargables (níquel-cadmio).
- No mezcle pilas viejas con nuevas. Se debe usar solamente pilas del mismo tipo, o las que se recomienden como equivalentes.
- Siempre retire las pilas débiles o gastadas del producto; no forme cortocircuito en los puntos de intercambio.
- Retire todas las pilas si el juguete no se usará por mucho tiempo.

Consejos importantes

- Se recomiendan las pilas alcalinas.
- No se recomiendan las pilas recargables.
- Retire las pilas recargables del juguete antes de cargarlas; éstas deben ser cargadas solamente bajo la supervisión de un adulto.
- No se debe recargar las pilas que no son recargables.
- Mantenga los componentes sin polvo; no sumerja ni use en agua.
- No deseche las pilas en el fuego ya que pueden tener fugas, explotar y causar lesiones personales.



El contenedor de basura indica que este producto no puede desecharse con la basura doméstica debido a la presencia de sustancias peligrosas.
Para proteger la salud humana y el medio ambiente consultar con la agencia local para el consejo y las facilidades de reciclaje, solo Europa.

(Página 4)

Básicos de Construcción

Empieza a construir

Para comenzar tu modelo, busca el 1 y sigue los números. Cada pieza tiene su propia forma y color. Simplemente mira los dibujos, busca las piezas correspondientes en tu juego y después conéctalas. Mientras construyes, trata de colocar tu modelo en la misma dirección que se muestra en las instrucciones. Los colores desteñidos muestran que esta sección ya está construida. Conecta las nuevas secciones en los lugares señalados por las flechas. Las nuevas piezas que agregues estarán en colores vivos.

Conectores

Usted puede deslizar estos conectores especiales juntos. Empuje firmemente hasta que oiga un “clic”. Preste atención a las instrucciones y la posición horizontal o verticalmente, exactamente como se muestran.

Espaciadores

Hay lugares en su modelo donde usted necesita utilizar espaciadores. Asegúrese de usar el color correcto y el número de espaciadores que se muestra en las instrucciones.

Cadena

Asegúrate de fijar todos los elementos de la cadena en la misma dirección.

(Página 24)

Sujeta las guías de cadena al lado superior de la pista. Sujeta los conectores en el lado inferior de la pista, exactamente como se muestra.

Empuja los conectores hacia adentro hasta que oigas un “clic”.

Siempre unirse a este extremo de la pista a la pieza primera pista anterior, a continuación, conecte el resto de la pista a la torre.

(Página 35)

Consejos y solución

Si el motor no funcionan:

- Comprueba si tienes pilas nuevas y si están instaladas correctamente.
- Si aún así no trabaja, llama a nuestra Línea de Servicio al Cliente al 1-800-KID-KNEX (EE.UU. y Canadá solamente). Mira en la cubierta de atrás para otras formas de comunicarte con K'NEX.

Si los coches quedan atascados mientras van hacia abajo:

- ¿El modelo está construido correctamente?
- Asegúrate de que el coche no esté golpeando ninguna de las piezas K'NEX.
- ¿Las piezas de la Pista están conectadas correctamente?
- ¿El coche está sujeto a la Pista correctamente?

(DE) **Deutsch**

(Seite 2)

Informationen für später aufbewahren

Was Eltern und Knder unbedingt wissen sollten



ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR – Kleinteile.
Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.

VORSICHT: Haare, Finger, Gesicht und Kleidungsstücke nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen lassen.

VORSICHT: Die Haare des Kindes können in Kontakt mit bewegenz den Teilen des Spielzeugs kommen und sich verfangen.

- Die Schienen dürfen nicht blockiert oder mit dem Körper verdeckt werden.
- Helfen Sie Ihrem Kind beim Bauen mit K'NEX und machen Sie aus diesem Bauprojekt ein Abenteuer mit Spaß und guter Laune für die gesamte Familie.
- Das Zusammenbauen macht Spaß, also nehmen Sie sich Zeit und hetzen Sie nicht!
- Versuche, dein Modell beim Zusammenbauen so zu orientieren, dass es in die gleiche Richtung weist, wie es in den Anleitungen beschrieben und gezeigt wird.
- Die Produkte und Farben unterscheiden sich eventuell von denen auf den Abbildungen.

Informationen zu den Batterien

Anweisungen zum Einlegen und Entfernen der Batterien

Einen kleinen Kreuzkopfschraubenzieher benutzen, um die Schraube zu lösen und die Batterieabdeckung zu entfernen. 2 frische AA (oder LR6) Batterien[§] in den Batterieraum mit der korrekten Polarität einsetzen (+/-). Batterien vor dem Bau der Modelle einsetzen.

[§]Nicht enthalten

VORSICHT: Um ein Auslaufen der Battterien zu vermeiden

- Beim Einlegen der Batterien auf die korrekte Polarität (+/-), wie dargestellt, achten.
- Keine Batterien unterschiedlichen Typs mischen.
- Keine alkaline Batterien, Standard-Batterien (Kohle-Zink) oder wiederaufladbare Batterien (Nickel-Cadmium) mischen.
- Keine alten und neuen Batterien mischen. Nur Batterien des gleichen Typs oder empfohlenen äquivalenten Typs verwenden.
- Leere oder verbrauchte Batterien aus dem Spielzeug entfernen; darauf achten, dass die Pole der Batterie nicht kurzgeschlossen werden.
- Wenn das Spielzeug längere Zeit nicht verwendet werden soll, alle Batterien entfernen.

Wichtige Tipps

- Alkaline Batterien werden empfohlen.
- Wiederaufladbare Batterien sind nicht empfohlen.
- Bei Verwendung von wiederaufladbaren Batterien müssen diese aus dem Spielzeug entfernt werden, bevor sie wieder aufgeladen werden; das Wiederaufladen darf nur unter Aufsicht eines Erwachsenen stattfinden.
- Nichtwiederaufladbare Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden.
- Die Komponenten von Staub freihalten; nicht in Wasser tauchen.
- Zu entsorgende Batterien nicht ins Feuer werfen; sie können auslaufen oder explodieren und Körperverletzungen verursachen.



Der Abfallbehälter zeigt an, dass dieses Produkt aufgrund von Gefahrstoffen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden kann. Zum Schutz von Gesundheit und Umwelt kontaktiere bitte deine lokale Behörden für Recyclingtipps und –einrichtungen, nur Europa.

(Seite 4)

Grundlegende Bauanleitungen für K'NEX

Los geht's mit dem Bauen

Um mit dem Bauen deines Modells zu beginnen, suche die Nummer 1 und folge den laufenden Nummern. Jedes Teil hat seine eigene Form und Farbe. Schau dir einfach die Abbildungen an, such die Teile in deinem Bausatz, die so aussehen wie das, was du auf der Abbildung siehst und steck sie ineinander. Versuche, dein Modell beim Zusammenbauen so zu orientieren, dass es in die

gleiche Richtung weist, wie es in den Anleitungen beschrieben und gezeigt wird. Blasse Farben weisen darauf hin, dass dieser Streckenabschnitt bereits zusammengebaut ist.

Verbindungsstücke

Verbindungsstücke haben besonders lange Schlitzte. Wie du auf der Abbildung sehen kannst, lassen sie sich ineinander schieben. Achte beim Aneinanderfügen dieser Teile darauf, dass du ein Klickgeräusch hörst. Erst dann sind die Teile fest miteinander verbunden.

Abstandsstücke

An manchen Stellen in deinem Modell musst du Abstandsstücke einbauen. Achte darauf, die richtige Farbe und Anzahl von Abstandsstücken wie in der Anleitung gezeigt zu verwenden.

Kette

Achte darauf, alle Kettenglieder in der gleichen Richtung zu verbinden.

(Seite 24)

Maak de kettinggidsen vast bovenaan het spoor. Maak de koppelstukken vast aan de onderkant van het spoor precies zoals afgebeeld.

Druk de koppelstukken goed erin tot ze “klikken”.

Immer beitreten dieses Ende der Strecke zum vorherigen Track Stück zuerst, dann treten der Rest der Strecke auf den Turm.

(Seite 35)

Tipps und Fehlerbehebungen

Falls der Motor nicht funktionieren:

- Überprüfe, ob die Batterien voll sind und richtig eingelegt sind.
- Falls es immer noch nicht funktioniert, kannst du innerhalb der USA und Kanadas unsere Hotline anrufen (Tel. 1-800-KID-KNEX). Auf der Rückseite dieser Anleitung findest du – weitere Möglichkeiten, K'NEX. zu kontaktieren.

Falls die Wagen bei der Abfahrt stecken bleiben:

- Ist das Modell richtig zusammengebaut?
- Überprüfe, ob der Wagen gegen einzelne Bauteile stößt.
- Sind die Schienenstücke richtig miteinander verbunden?
- Sitzt der Wagen richtig auf den Schienen?

(IT) **Italiano**

(Pagina 2)

Conservare queste importanti informazioni per riferimento futuro

Informazioni importanti per bambini e genitori



AVVISO: PERICOLO DI SOFFOCARE – Pezzi piccoli. Non adatto per bambini sotto 3 anni.

ATTENZIONE: Tenere i capelli, le dita, il viso e i vestiti lontano da tutte le parti in movimento.

ATTENZIONE: I capelli del bambino potrebbero impigliarsi se vengono a contatto con le parti del giocattolo in movimento.

- Non ostruire la pista con gli oggetti o qualsiasi parte del vostro corpo.
- Condividi l'esperienza di K'NEX con tuo figlio e rendi la costruzione con K'NEX un divertimento per tutta la famiglia.
- Prendi il tempo necessario per divertirti durante il processo di costruzione. Non ti affrettare!
- Orienta il tuo modello nella stessa direzione indicata nelle istruzioni.
- Il prodotto e i colori possono variare.

Informazioni sulle batterie

Come inserire e rimuovere le batterie

Utilizzare un piccolo cacciavite phillips per allentare la vite e per rimuovere la copertura di batteria. Inserire 2 AA (o LR6) batterie[§] fresche nello scompartimento di batteria con la polarità corretta (+/-).

Installare le batterie prima di modelli di edifici. [§]Non incluse

ATTENZIONE: Come evitare perdite delle batterie

- Inserire le batterie con la polarità corretta (+/-) come illustrato.
- Non mischiare tipi diversi di batterie.
- Non mischiare alcaline, standard (carbonio-zinco) e ricaricabili (nichel-cadmio).
- Non mischiare insieme batterie nuove e vecchie. Usare sempre batterie raccomandate dello stesso tipo o di tipo equivalente.
- Rimuovere sempre batterie quasi scariche o completamente scariche dal prodotto; non causare corto circuito ai terminali di alimentazione.
- Non gettare le batterie nel fuoco, poiché potrebbero perdere o esplodere e causare lesioni.

Consigli importanti

- Si raccomanda l'uso di batterie alcaline.
- Non si raccomanda l'uso di batterie ricaricabili.
- Rimuovere le batterie ricaricabili dal giocattolo prima della carica: devono essere caricate solo sotto la supervisione di un adulto.
- Le batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate.
- Mantenere i componenti privi di polvere; non immergere o usare in acqua.
- Rimuovere tutte le batterie se il giocattolo non verrà usato per un lungo periodo di tempo.



Il bidone della spazzatura indica che questo prodotto non si può buttare via con i rifiuti domestici a causa della presenza di sostanze pericolose. Per proteggere la salute umana e l'ambiente, devi controllare con la tua autorità locale per consigli e impianti di riciclaggio, solo in Europa.

(Pagina 4)

Istruzioni di base per costruire con K'NEX

Comincia a costruire

Per iniziare il modello, cerca il numero 1 e segui i numeri. Ogni pezzo ha una sua forma e un suo colore. Guarda la figura, trova i pezzi corrispondenti nel set e mettili insieme. Cerca di tenere il modello nella stessa direzione della figura e in tal modo sarà più semplice attaccare i pezzi nei posti giusti. I colori spenti ti dicono che questa sezione è già stata costruita. Dovrai collegare la nuova sezione al punto indicato dalla punta della freccia.

Connettori

Poi scorrere questi speciale connettori insieme. Spingi con forza finché senti un "clic". Fare molta attenzione all'istruzione e posizionare questi orizzontale o in verticale esattamente come sono mostrati.

Spaziatori

Ci sono punti nel tuo modello a cui dovrai aggiungere spessori. Accertati che usate il colore corretto e il numero di spessori mostrati nell'istruzione.

Catena

Accertati di attaccare tutti i collegamenti della catena nella stessa direzione.

(Pagina 24)

Attacca le guide a catena sulla parte superiore della rotaia. Collega i connettori sulla base della rotaia esattamente come illustrato.

Premi i connettori saldamente fino a che si fissano con uno scatto.

Sempre partecipare a questo fine della traccia per traccia del pezzo precedente, poi collegare il resto della pista alla torre.

(Pagina 35)

Suggerimenti e risoluzione dei problemi

Se il motore non funzionano:

- Controlla che le batterie siano nuove e che siano installate correttamente.
- Se ancora non dovesse funzionare, chiama il numero di assistenza ai clienti 1-800-KID-KNEX (USA e Canada soltanto). Vedi il retro della scatola per trovare altri modi di contattare K'NEX.

Se le carrozze si arrestano durante la discesa:

- Il modello è costruito correttamente?
- Controlla che la carrozza non abbia colpito qualche altra parte K'NEX.
- I pezzi della rotaia sono collegati correttamente?
- La carrozza è collegata alla rotaia correttamente?

(PT) Português

(Página 2)

Manter esta informação importante para referência futura

Coisas importantes para os Pais e os Miúdos



AVISO: PERIGO DE SUFOCAÇÃO – Peças pequenas.
Não se destina a crianças com menos de 3 anos de idade.

CUIDADO: Mantém o cabelo, os dedos, a cara e a roupa afastados de todas as peças móveis.

CUIDADO: O cabelo da criança pode ficar emaranhado se entrar em contacto com as peças móveis do brinquedo.

- Não obstruir a trilha com objetos ou qualquer parte de seu corpo.
- Compartilhe da experiência K'NEX com os miúdos e faça com que o processo de construção com K'NEX se torne numa aventura entre família.
- Não te precipites para assim poderes desfrutar do processo de construção. Não o faças à pressa!

- Tenta fazer com que o teu modelo esteja virado exactamente na mesma direcção indicada nas instruções.
- Tanto o produto como as respectivas cores podem variar.

Informações sobre as pilhas

Como introduzir e remover baterias

Usar uma chave de fenda principal pequena de Phillips para afrouxar o parafuso e para remover a tampa de bateria. Introduzir 2 AA (ou LR6) baterias⁴ frescas no compartimento de bateria com a polaridade correta (+/-).

Instale baterias antes modelos de construção. ⁴Não estão incluídas

CUIDADO: Para evitar fugas das pilhas

- Introduza as pilhas com a polaridade correcta (+/-), conforme se mostra.
- Não misture tipos diferentes de pilhas.
- Não misture pilhas alcalinas, padrão (carbono-zinco) ou pilhas recarregáveis (níquel-cádmio).

- Não combine pilhas usadas com pilhas novas. Apenas pilhas do mesmo tipo ou equivalentes ao tipo recomendado.
- Retire sempre as pilhas fracas ou gastas do produto; não provoque um curto-circuito nos terminais de alimentação.
- Retire todas as pilhas do brinquedo se não tencionar usá-lo durante um longo período de tempo.

Conselhos importantes

- Recomenda se o uso de pilhas alcalinas.
- Não se recomenda o uso de pilhas recarregáveis.
- Retire as pilhas recarregáveis do brinquedo antes de as carregar; estas pilhas devem ser recarregadas apenas sob vigilância de adultos.
- As pilhas não recarregáveis não devem ser carregadas.
- Mantenha os componentes livres de poeiras; não mergulhe em água nem use água.
- Não elimine as pilhas queimando-as; estas podem apresentar fugas ou explodir causando lesões.
- Não coloque varetas de tamanho inferior em nenhuma abertura do motor; as varetas causarão danos no motor e não podem ser removidas.



O caixote do lixo indica que este produto não pode ser descartado junto com o lixo doméstico devido à presença de substâncias perigosas. Para proteger a saúde humana e o meio ambiente verifique a sua autoridade local para reciclagem conselho e instalações, somente na Europa.

(Página 4)

Pontos básicos para a construção K'NEX

Inicia a construção

Para começar o teu modelo, procura o 1 e segue os números. Cada peça tem a sua própria forma definida e cor. Basta simplesmente olhares para a ilustração, procurar as peças do teu jogo correspondentes às que estás a ver e, em seguida, conectar umas nas outras. Enquanto estás a montar as peças, tenta manter o teu modelo na mesma direcção, conforme mostrado na ilustração, para assim ligares as peças correctamente. As cores desbotadas indicam que esta secção já está montada. Passarás então a fazer a conexão da nova secção no local indicado pelas setas.

Conectores

É muito importante que posiciones os conectores numa direcção específica. Junta as partes simultaneamente e com firmeza até ouvires um "estalido". Presta muita atenção às instruções e coloca estes conectores horizontal ou verticalmente, exactamente conforme se mostra nas ilustrações.

Espaçadores

Existirão certos pontos no teu modelo que necessitam a colocação de espaçadores. Assegura-te que os contas cuidadosamente.

Corrente

Assegura-te que prendes todos os elos da corrente seguindo a mesma direcção.

(Página 24)

Prende as Guias de Corrente ao topo da Pista. Liga os conectores à base da Pista exactamente como demonstrado.

Faz avançar os conectores firmemente até "encaixarem" com um estalido.

Sempre aderir a este final da trilha para a peça faixa anterior primeiro, e depois conectar o restante da trilha para a torre.

(Página 35)

Sugestões e Resolução de Problemas

Se o Motor não funcionar:

- Verifica se as pilhas são novas e se estão instaladas correctamente.
- Caso continuem sem funcionar, contacta a Linha Directa de Atendimento ao Consumidor através do número 1-800-KID-KNEX (apenas nos EUA e no Canadá). Consulta a contra capa para mais informações sobre como contactares a K'NEX.

Se as Carruagens ficarem encravadas na descida:

- O modelo foi construído correctamente?
- Assegura-te de que a carruagem não está a chocar contra outras peças K'NEX.
- As peças da pista estão ligadas correctamente?
- A carruagem está presa à Pista correctamente?

(NL) Nederlands

(Bladzijde 2)

Bewaar deze belangrijke informatie, zodat u deze in de toekomst opnieuw kunt raadplegen

Belangrijke Gegevens voor Ouders en Kinderen



WAARSCHUWING: VERSTIKKINGSGEVAAR - Kleine onderdelen.
Niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar.

OPGEPAST: Houd handen, haar, gezicht en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.

OPGEPAST: Als het haar van het kind in aanraking komt met bewegende onderdelen van het speelgoed kan het haar verstrikt raken.

- Het spoor niet versperren met objecten of met een deel van je lichaam.

- Deel de K'NEX ondervinding met je kind en maak van het bouwen met K'NEX een aangenaam familieavontuur.
- Neem je tijd tijdens het bouwen en monteren. Spoed je niet!
- Tracht je model in dezelfde richting te plaatsen als de aanwijzingen terwijl je bouwt en monteert.
- Produkt en kleuren kunnen afwijken.

Informatie over Batterijen

Batterijen plaatsen en verwijderen

Gebruik een kleine kruiskopschroevendraaier om de schroef van het klepje los te draaien. Plaats 2 nieuwe AA-batterijen⁵ (LR6) in het batterijvak en let daarbij op de polariteit (+/-), zoals hier wordt getoond. Plaats de batterijen voordat je een model bouwt. ⁵Niet inbegrepen

WAARSCHUWING: Voorkom lekkende batterijen

- Let op de polariteit bij het plaatsen van batterijen (+/-), zoals wordt getoond.
- Gebruik geen verschillende typen batterijen samen.
- Gebruik geen alkaline, gewone (koolstof-zink) of oplaadbare (nikkel-cadmium) batterijen samen.
- Gebruik geen nieuwe en gebruikte batterijen samen. Gebruik uitsluitend batterijen van het aanbevolen type of van een gelijkwaardig type.
- Verwijder lege batterijen uit het speelgoed. Vermijd kortsluiting.
- Verwijder de batterijen uit het speelgoed als het langere tijd niet wordt gebruikt.

Belangrijke tips

- Alkalinebatterijen worden aanbevolen.
- Oplaadbare batterijen worden niet aanbevolen.
- Verwijder oplaadbare batterijen voordat u ze oplaadt. Het opladen mag uitsluitend gebeuren onder toezicht van een volwassene.
- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Houd de onderdelen stofvrij. Niet in water dompelen of gebruiken.
- Gooi batterijen niet in het vuur. Ze kunnen lekken of exploderen en schade veroorzaken.



Het pictogram van een verrijdbare vuilnisbak geeft weer dat dit product niet samen met het gewone huis-, tuin- en keukenafval mag worden weggegooid, omdat het gevaarlijke substanties bevat. Bescherm gezondheid en milieu en vraag advies aan de plaatselijke afvalverwerkingsdienst over hoe en waar u producten kunt recyclen, alleen Europa.

(Bladzijde 4)

Basisstappen voor K'NEX bouwen

Begin te bouwen

Om met je model te beginnen, vind eerst het nummer 1 en volg de nummers. Elk stuk heeft zijn eigen vorm en kleur. Kijk gewoonweg naar de afbeeldingen, vind de overeenstemmende stukken terug in je geheel en maak ze aan mekaar vast. Tracht je model in dezelfde richting te plaatsen als de aanwijzingen terwijl je bouwt en monteert. De vervaagde kleuren duiden aan dat dit deel reeds is opgebouwd. Gelieve het nieuwe deel vast te koppelen op de plaats aangeduid door de pijlen.

Verbindingsstukken

Je kunt deze speciale verbindingstukken in elkaar steken. Duw ze stevig tegen elkaar aan tot je een "klik" hoort. Let goed op de instructies en plaats ze horizontaal en verticaal, precies zoals wordt getoond.

Afstandhouders

Op bepaalde plekken van je model moet je afstandhouders gebruiken. Zorg dat je het juiste aantal afstandhouders gebruikt, zoals wordt getoond in de instructies.

Keten

Maak zeker dat alle ketenschakels vastgemaakt worden in dezelfde richting.

(Bladzijde 24)

Maak de kettinggidsen vast bovenaan het spoor. Maak de koppelstukken vast aan de onderkant van het spoor precies zoals afgebeeld.

Druk de koppelstukken goed erin tot ze "klikken".

Altijd deelnemen aan deze eind van het spoor naar de vorige track stuk eerst, dan komen de rest van de track naar de toren.

(Bladzijde 35)

Tips & Oplossen van problemen

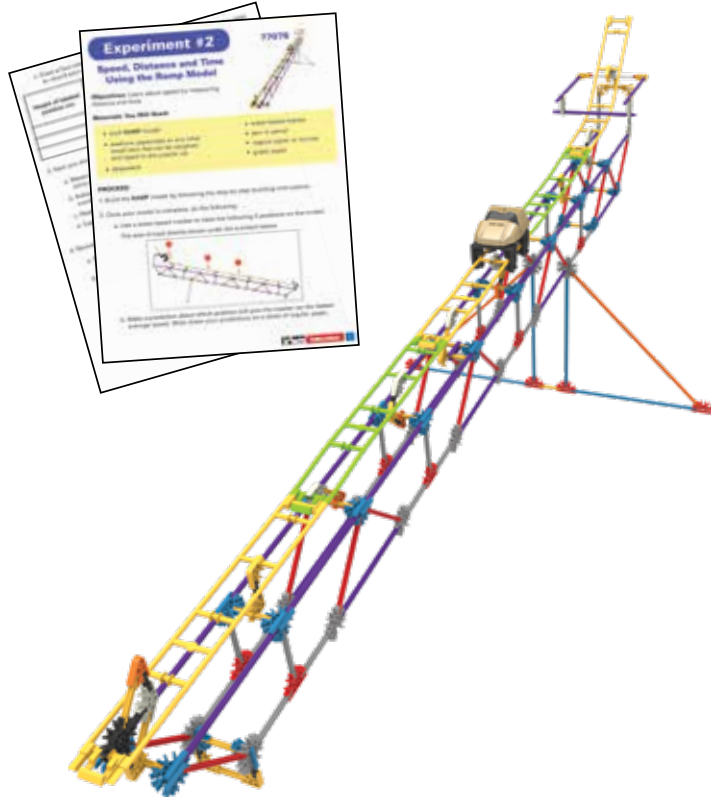
Wanneer de motor niet werkt:

- Kijk na dat je nieuwe batterijen hebt en dat ze er behoorlijk zijn aangebracht.
- Werkt het nog steeds niet, bel dan de Klantendienst Hotline op aan het nummer 1-800-KID-KNEX (uitsluitend in de VS en Canada). Kijk naar het achterblad voor andere manieren om contact op te nemen met K'NEX.

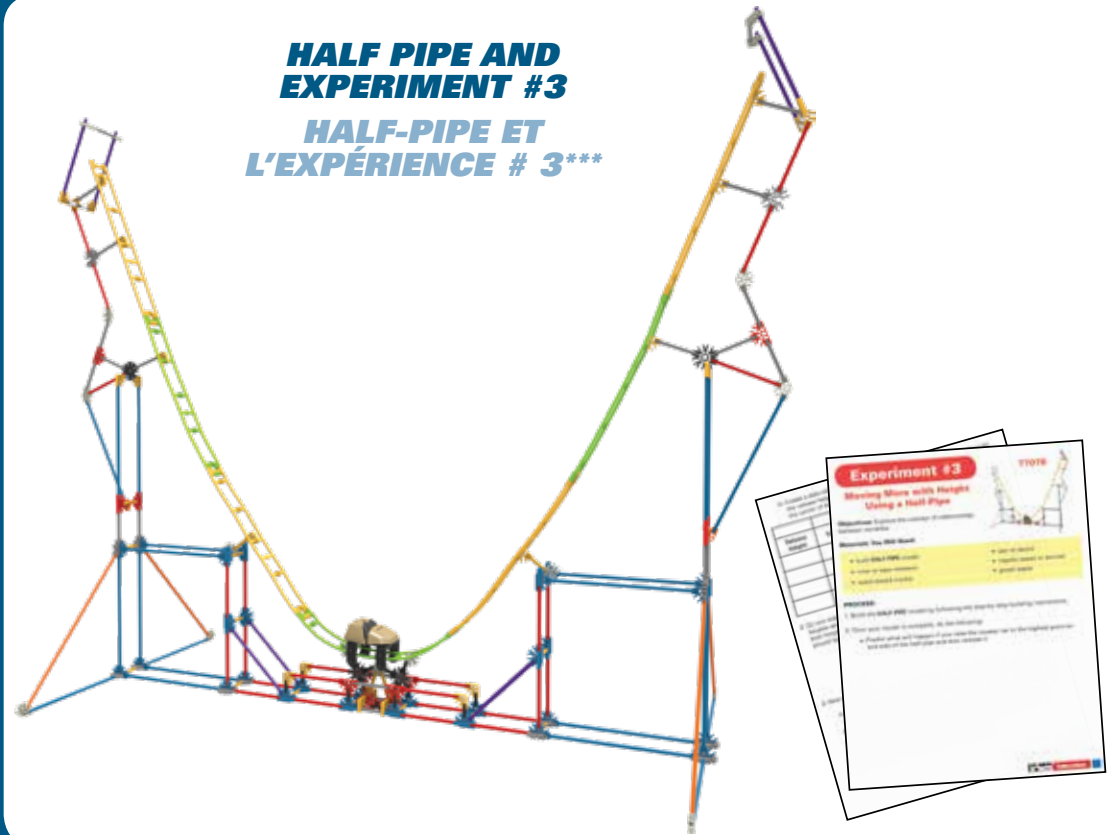
Wanneer wagens vastlopen tijdens de daling:

- Is het model behoorlijk opgebouwd?
- Verzeker je ervan dat de wagen tegen geen K'NEX onderdelen aanloopt.
- Zijn de spoorstukken behoorlijk verbonden?
- Is de wagen behoorlijk aan het spoor verbonden?

RAMP AND EXPERIMENT #2 RAMPE ET L'EXPÉRIENCE # 2**



HALF PIPE AND EXPERIMENT #3 HALF-PIPE ET L'EXPÉRIENCE # 3***



(EN) **ALTERNATE MODELS & EXPERIMENTS**
For instructions of these models and experiements, go to www.knex.com/instructions and enter code 77078.

(FR) **MODÈLES ET EXPÉRIENCES ALTERNATIVES**
Pour obtenir des instructions de ces modèles et expériences, aller à www.knex.com/instructions et entrez le code 77078.

(ES) **MODELOS ALTERNATIVOS Y EXPERIMENTOS**
Para obtener instrucciones de estos modelos y experimentos, vaya a www.knex.com/instructions e introduzca el código 77078.

(DE) **ALTERNATIVE MODELLE UND EXPERIMENTE**
Für Anweisungen dieser Modelle und Experimente gehen Sie zu www.knex.com/instructions und geben den Code 77078 ein.

* Motore

*Experiments

** Rampa y el Experimento #2
Rampe und Experiment #2
Rampa e esperimento #2
Rampa e esperimento #2
Gradiënt en Experiment #2

*** Medio tubo y el Experimento #3
Halfpipe und Experiment #3
Half-pipe e esperimento #3
Half-Pipe e esperimento #3
Half-Pipe en Experiment #3



Sold separately.
Vendus séparément.
Se venden por separado.
Separat erhältlich.
Venduti separatamente.
Vendidos separadamente.
Afzonderlijk verkrijgbaar.