



Find out MORE



Assemble Me.  
Walk Me

UGEARS®

Mechanical models

### Model «Horse-Mechanoid» Модель «Кінь-Механоїд»

DEU Modell «Mechanoid Pferd». FRA Modèle «Cheval-Mécanoïde».  
POL Model «Koń-Mechanoid». SPA Modelo «Caballo Mecánico».  
ITA Modello «Cavallo Meccanico». TUR Model «Mekanoid At».  
RUS Модель «Конь-Механоид». KOR 메가노이드 말.  
CHI 机械木马

### Assembly instructions Інструкція зі складання

DEU Aufbauanleitung. FRA Notice d'assemblage.  
POL Instrukcja montażu. SPA Instrucciones de montaje.  
ITA Istruzioni di montaggio. TUR Kurulum talimatı.  
RUS Инструкция по сборке. KOR 조립 설명서.  
CHI 装配说明书



**ENG**

Assembly instructions:  
Remove model parts from the hanger board as illustrated below. Careful not to break parts. If a part does not remove easily, carefully cut it out with a knife. This model is intended for self-assembly without glue. If you have difficulty installing the axles, try waxing them with a regular candle. All moving parts can also be waxed during assembly to reduce friction when operating the model.

**TUR**

Kurulum talimatı:  
Şemada işaretlenen parçaları tahtadan çıkarın. Kırılmamasına dikkat ediniz. Parça çıkarılmıyorsa bağlantı yerleri bıçakla kesiniz. Konstruksyon, yapıştırıcı kullanmadan yapılmaktadır. Tahta dingilini (kürdan) deliğin içine yerleştirmede zorluk çekiyorsanız önceden dingile veya parçalara mum sürünüz. Hareketli parçaların daha iyi kayması için kurulum sırasında parçalara mum sürünüz.

**UKR**

Інструкція зі складання:  
Витягніть з дошки позначені на схемі деталі. Намагайтеся їх не зламати. Якщо деталь не виймається, надсічіть перемички ножом. Конструкція збирається без клею. У разі виникнення труднощів з протягуванням зубочистки (вісі) в отвір, потріть зубочистку об звичайну свічку. Також можна змастити свічкою всі деталі механізму, що рухаються, щоб зменшити тертя при обертанні.

**RUS**

Инструкция по сборке:  
Вынимайте из доски обозначенные на схеме детали. Старайтесь их не сломать. Если деталь не извлекается, надрежьте перемычки ножом. Конструкция собирается без клея. Если возникли трудности с установкой деревянной оси, перед установкой потрите детали об обычную свечу. Для лучшего скольжения смазывайте движущиеся детали механизма обычной свечой во время сборки.

**DEU**

Aufbauanleitung:  
Bitte die in der Zeichnung angegebenen Teile aus der Platte herausnehmen. Versuchen Sie bitte diese nicht zu brechen. Wenn sich ein Teil nicht herausnehmen lässt, schneiden Sie die Stege mit dem Messer leicht an. Das Modell wird ohne Klebstoffe zusammengebaut. Lässt sich eine Achse nur schwer in eine Öffnung einführen, reiben Sie diese mit einer Kerze etwas ein. Für besseres Gleiten schmieren Sie alle beweglichen Teile mit einer Kerze.

**KOR**

조립 설명:  
부품이 손상되지 않도록 주의하여 보드에서 떼어냅니다. 만약 부품이 잘 떨어지지 않으면 연결 부분을 칼로 절단 한 후 떼어내면 쉽게 떼어 낼 수 있습니다. 본 제품은 접착제가 없이 조립이 가능하도록 설계되어 있습니다. 만약 축이 잘 끼워지지 않는 경우 양초를 축에 바른 후 끼워보세요. 모든 구동 부위는 제품 구동 시 원활한 작동이 가능하도록 조립 과정에서 윤활제(양초)양초를 발라 주세요.

**FRA**

Notice d'assemblage:  
Faites sortir de la planche les pièces comme indiquées sur le schéma. Tâchez de ne pas les casser. Si la pièce ne sort pas, incisez les collages/fixations avec un couteau. La construction est à assembler sans colle. Si il est difficile d'introduire l'axe en bois dans l'orifice, frottez au préalable l'axe ou les pièces contre une bougie. Pour améliorer le glissement, traitez les pièces de frottement mobiles du mécanisme avec une bougie au cours d'assemblage.

**CHI**

装配说明  
将模型部件按插图所示，从胶合板取下。小心不要损坏件。如果取下时候有难度，请用小刀小心的切割连接点。这个产品不需要胶水粘接。如果安装转轴的时候有难度，请用普通的蜡加以润滑。所有的转动部分也需要打蜡润滑。

**POL**

Instrukcja montażu:  
Delikatnie wyciągaj z deseczki wskazane w schemacie detale, starając się nie połamać elementów. Jeśli detal nie poddaje się, podetnij wiązadła nożem. Konstrukcje składa się bez kleju. Jeśli napotkasz trudności z instalacją drewnianej osi w otwór, potrzyj na początku oś lub detale o woskową świecę. Dla lepszego poślizgu polecano smarowanie ruchomych części mechanizmu zwykłą świecą podczas montażu.

**SPA**

Instrucciones de montaje:  
Saque de la tabla las piezas marcadas en el esquema. Trate de no romperlas. Si una pieza no se saca, haga una incisión. La construcción va sin pegamento. Si tiene dificultades con la instalación del eje de madera en un agujero, frote primero el eje o las piezas contra una vela. Para un mejor deslizamiento, lubrique durante el montaje las piezas móviles del mecanismo con una vela común.

**ITA**

Istruzioni di montaggio:  
Estrarre dal telaio i particolari indicati nello schema. Fare attenzione a non romperli. Se un particolare non si stacca, tagliare delicatamente gli elementi di collegamento con un coltello. L'assieme viene realizzato senza colla. In caso di difficoltà nell'inserimento di un perno in legno, è necessario sfregare il perno o il particolare con un po' di cera. Per uno scorrimento migliore incerare le parti mobili del meccanismo durante l'assemblaggio.

**ENG** Warning! **UKR** Увага! **DEU** Achtung! **FRA** Attention! **POL** Uwaga! **SPA** Precaución!  
**ITA** Attenzione! **TUR** Dikkat! **RUS** Внимание! **KOR** 주의! **CHI** 注意!



**ENG** Do not use a lighted candle! **UKR** Не підпалювати! **DEU** Nicht anzünden!  
**FRA** Ne pas brûler! **POL** Nie podpalać! **SPA** ¡No encender! **ITA** Non dare fuoco!  
**TUR** Yakmayınız! **RUS** Не поджигать! **KOR** 불이 붙은 초를 이용하지 마세요!  
**CHI** 请勿点燃，请勿靠近火源!

ENG Symbols. UKR Умовні позначення. DEU Legende. FRA Légende. POL Oznaczenia umowne. SPA Leyenda. ITA Legenda.  
TUR Kararlaştırılan işaretler. RUS Условные обозначения. KOR 기호. CHI 图标含义



ENG Wax the part with a regular candle (rub with a candle). UKR Змастіть деталь звичайною свічкою (потріть об свічку).  
DEU Reiben Sie das Teil mit einer einfachen Kerze etwas ein. FRA Lubrifiez la pièce avec une bougie ordinaire (frottez contre la bougie).  
POL Przesmaruj zwykłą świecą. SPA Engrase la pieza con una vela común (frote con una vela). ITA Incerare il componente (Sfregare con la cera). TUR Parçaya sade tım sürünüz. RUS Смажьте деталь обычной свечкой (потрите о свечку). KOR 표시된 부분에 윤활을 위해 초를 칠해 주세요. CHI 用普通蜡烛涂抹润滑部件



ENG Pay attention. Check for correct orientation or positioning. UKR Зверніть увагу. Перевірте розташування елемента. DEU Bitte Beachten. Prüfen Sie die Einbaulage des Elementes. FRA Faites attention. Vérifiez la disposition de l'élément. POL Zwróć uwagę. Sprawdź lokalizację elementu. SPA Atención. Compruebe la situación del elemento. ITA Prestare attenzione. Controllare la posizione del componente. TUR Dikkat. Elemanın yerleşimini kontrol ediniz. RUS Обратите внимание. Проверьте расположение элемента. KOR 방향 또는 위치에 주의해서 조립해 주세요. CHI 注意！检查部件方向和位置



ENG Parts should rotate (move) easily. UKR Деталь повинна легко крутитися (рухатися). DEU Das Teil soll sich leicht drehen (bewegen).  
FRA La pièce doit tourner (se déplacer) aisément. POL Element powinien łatwo się kręcić (poruszać się). SPA La pieza debe ser fácil de girar (mover). ITA Il componente deve girare (muoversi) facilmente. TUR Parça kolayca dönmeli (hareket etmeli). RUS Деталь должна легко вращаться (двигаться). KOR 부품이 원활하게 움직일 수 있도록 조립해 주세요. CHI 此部件必须容易的旋转 (移动)



ENG Check the mechanism for smooth and correct movement. Operate the mechanism to seat the parts in their positions. UKR Перевірте механізм на плавність і точність ходу. Розробіть механізм. DEU Prüfen sie den Mechanismus bezüglich der Laufruhe und der Genauigkeit des Ganges. Arbeiten Sie den Mechanismus aus. FRA Vérifiez si le mécanisme fonctionne en douceur et avec précision. Faites fonctionner le mécanisme jusqu'à son fonctionnement normal. POL Sprawdź płynność i dokładność ruchu mechanizmu. Dopracuj mechanizm. SPA Verifique la suavidad y precisión del mecanismo. Desarrolle el mecanismo. ITA Controllare la scorrevolezza e la precisione del movimento. Far funzionare il meccanismo. TUR Mekanizmanın sarsılmadan düzgün bir şekilde çalışmasını kontrol ediniz. Mekanizmayı hazırlayıp çalıştırınız. RUS Проверьте механизм на плавность и точность хода. Разработайте механизм. KOR 구동 부분의 원활한 작동과 정확한 움직임을 확인하세요. CHI 检查机构的运行平稳度和精度。调试机构



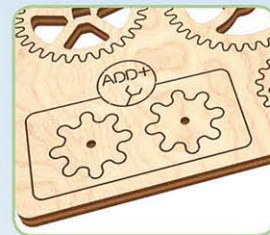
ENG Do not fully press the outer parts (structural frame) together until checking for fit and alignment of internal parts. UKR Деякий час не притискайте сильно деталі (рамки конструкції). DEU Drücken Sie die Teile (die Rahmen der Konstruktion) momentan nicht stark. FRA Ne pas forcer sur les pièces (cadre de la construction). POL Tymczasowo nie dociskaj elementów (ramy konstrukcji). SPA No presione temporalmente con fuerza las piezas (marco de la estructura). ITA Non stringere provvisoriamente i componenti con forza (base della costruzione). TUR Bir süre için parçaları (yapı çerçevelerini) fazla sıkmayın. RUS Временно сильно не прижимайте детали (рамки конструкции). KOR 아직은 외부의 틀을 완전히 눌러서 고정하면 안됩니다. 다른 부품을 먼저 끼우세요. CHI 在检查内部零件的配合和对准之前，请暂时不要将外部零件（结构框架）完全压在一起。



ENG Sand to remove burrs. UKR Видаліть задирки. DEU Grate entfernen. FRA Éliminez les bavures. POL Usuń zadziory. SPA Quite las rebabas. ITA Togliere le bave. TUR Çapakları çıkartınız. RUS Удалите заусенцы. KOR 거친 부분을 닦아주세요. CHI 磨掉毛刺

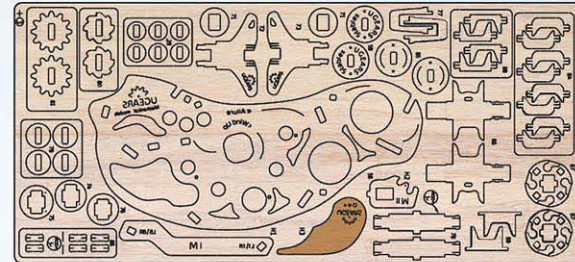


ENG Check size. UKR Перевірте розмір. DEU Prüfen Sie die Größe. FRA Vérifiez la dimension. POL Sprawdź rozmiar. SPA Compruebe el tamaño. ITA Controllare le dimensioni. TUR Boyutu kontrol ediniz. RUS Проверьте размер. KOR 크기를 확인해 주세요. CHI 測量尺寸

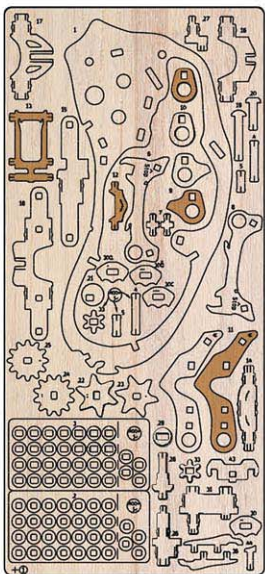


ENG Spare parts. UKR Запасні деталі. DEU Ersatzteile.  
FRA Pièces de rechange. POL Części zamienne. SPA Piezas de repuesto.  
ITA Pezzi di ricambio. TUR Yedek parçalar. RUS Запасные детали.  
KOR 여유 부품입니다. CHI 备用件

ENG This is not a structural component; it is a tool for measurement and assembly. UKR Це не деталь конструкції, а допоміжний інструмент для складання або вимірювання відстаней. DEU Es ist kein Teil der Konstruktion, sondern ein Hilfselement für den Zusammenbau oder für das Messen der Abstände.  
FRA Cette pièce ne fait pas partie de la construction mais constitue un outil annexe pour l'assemblage ou la mesure des distances. POL To nie detal konstrukcji, a pomocnicze narzędzie dla montażu i wymiaru odległości. SPA No es una pieza de la construcción sino un instrumento auxiliar para montar o para medir distancias. ITA Non è un componente del modello, ma un'attrezzatura aggiuntiva per il montaggio o il rilievo delle quote. TUR Yarı parçası değil. Kurulum yapmak veya mesafe ölçmek amacıyla kullanılan yardımcı alettir. RUS Это не деталь конструкции, а вспомогательный инструмент для сборки или измерения расстояний. KOR 이 부품은 조립을 위한 부품이 아니고 조립을 돕거나 측정을 위한 도구입니다. CHI 这不是装配零部件，是一种测量及安装辅助工具。



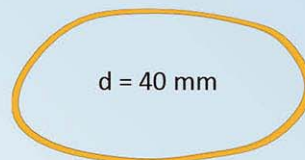
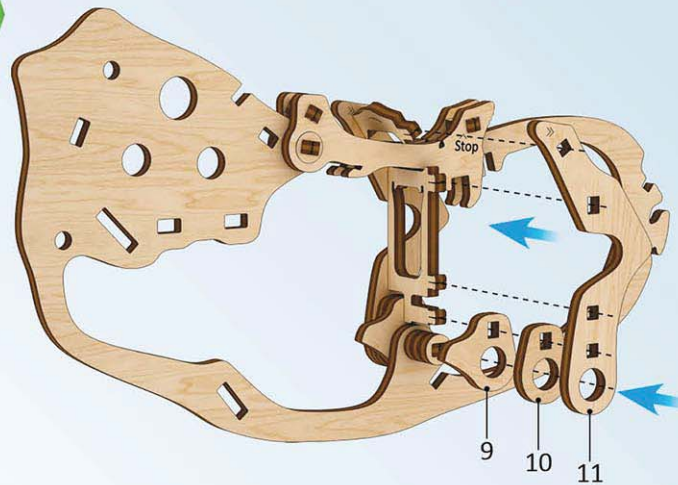




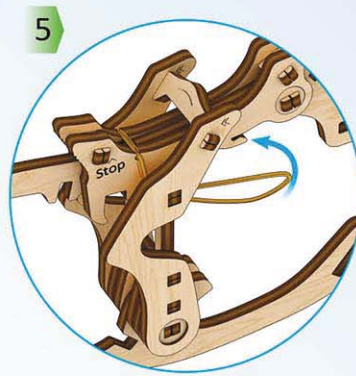
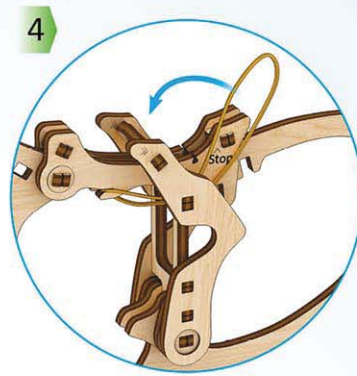
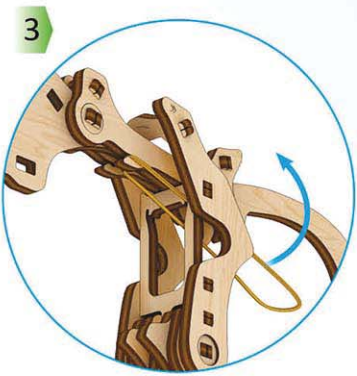
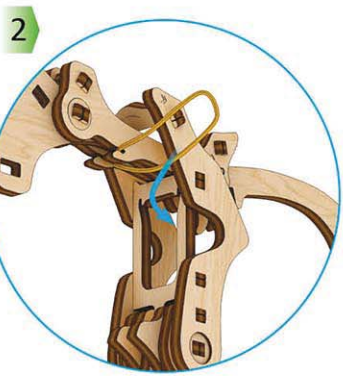
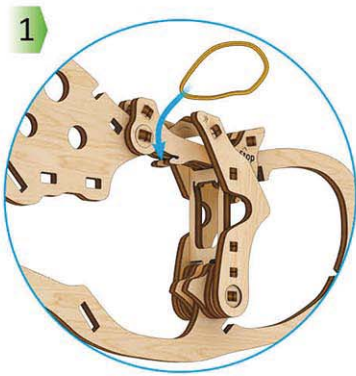
1



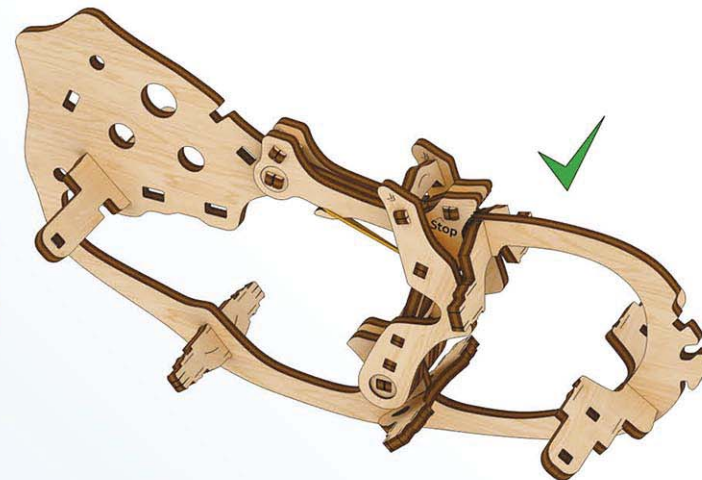
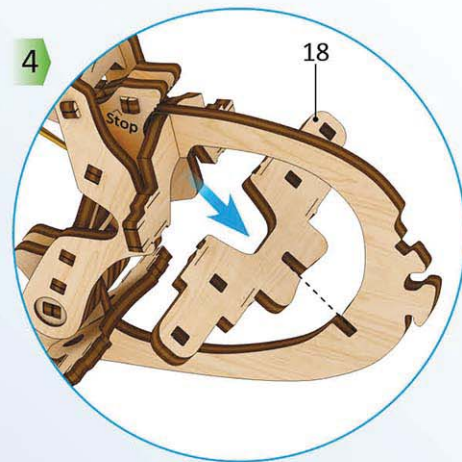
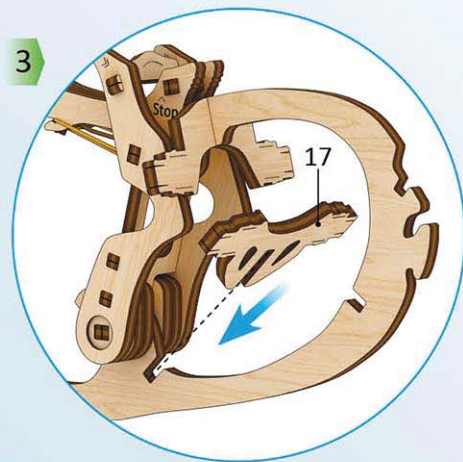
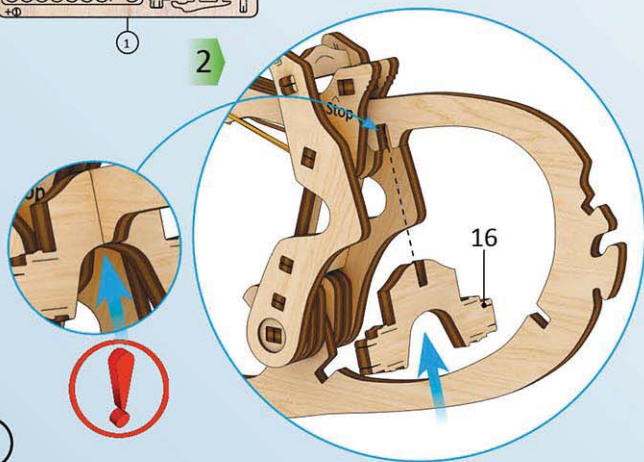
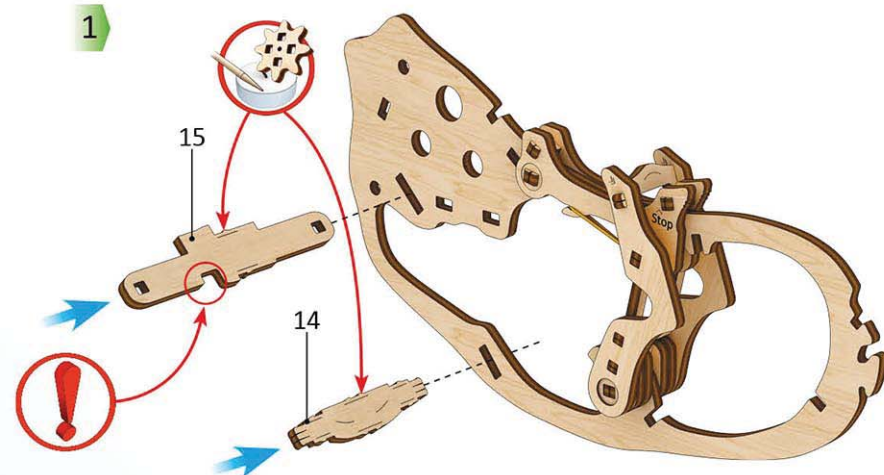
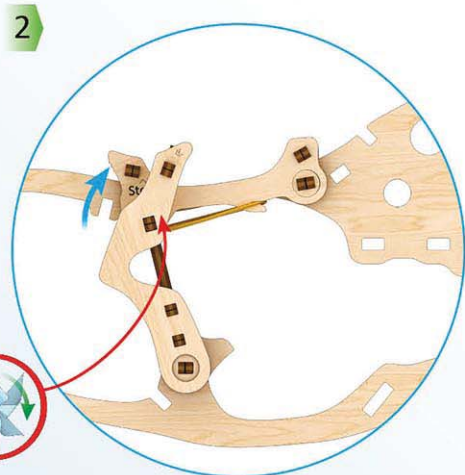
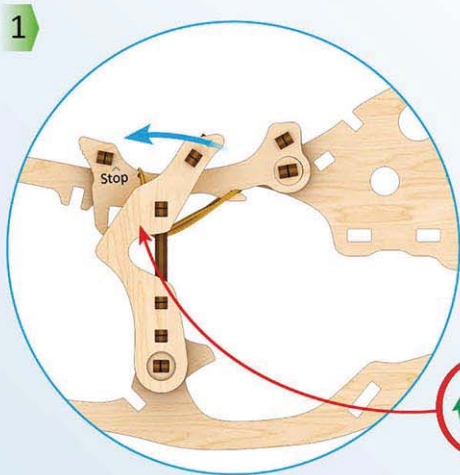
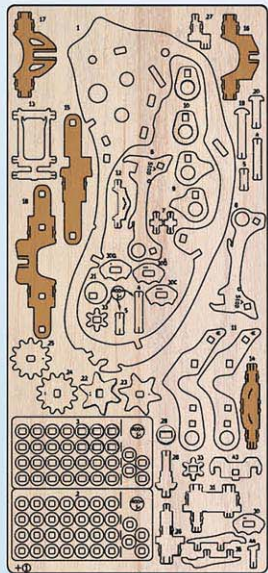
2

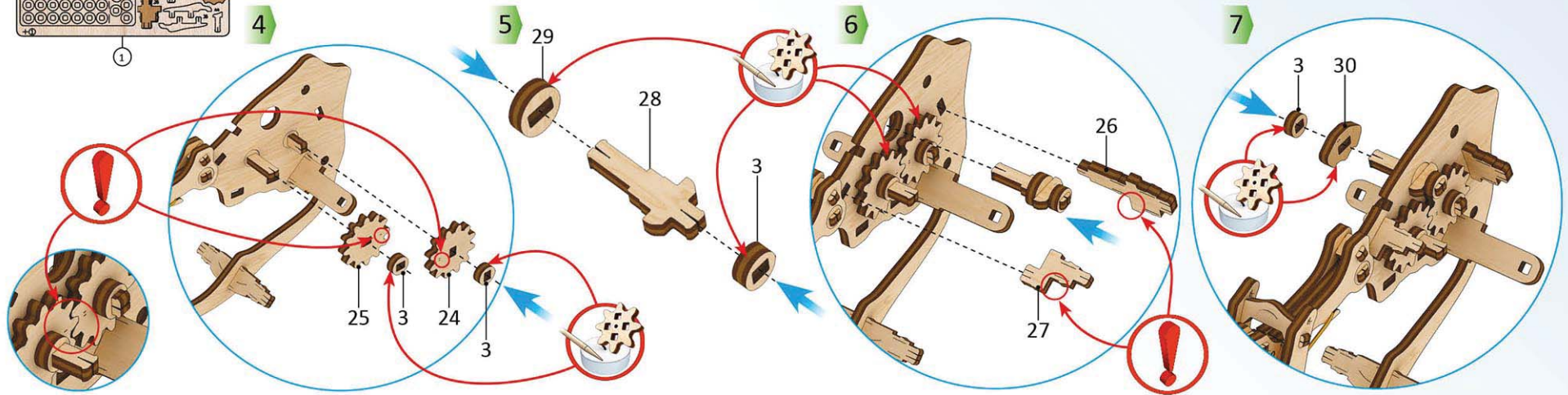
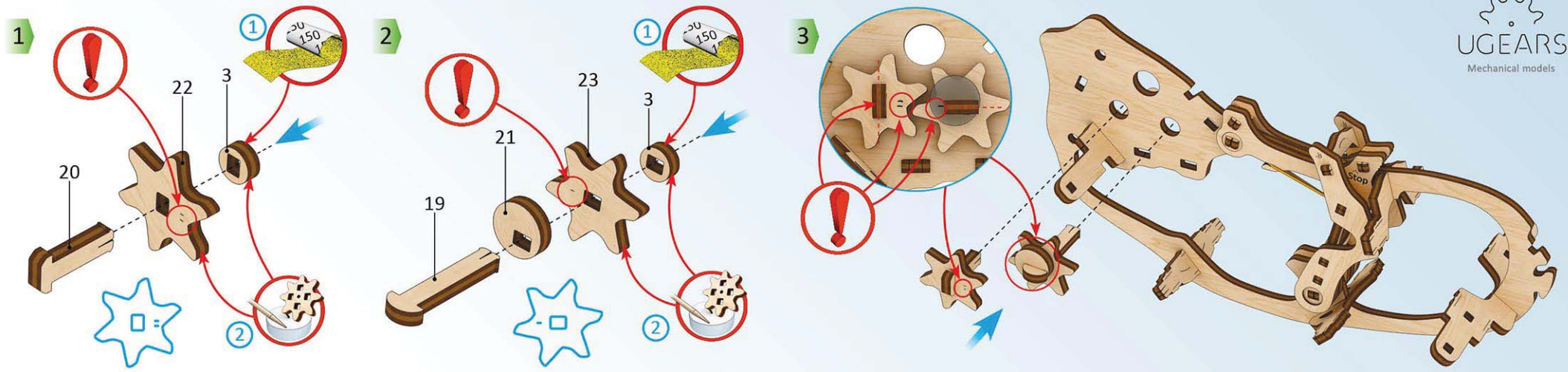
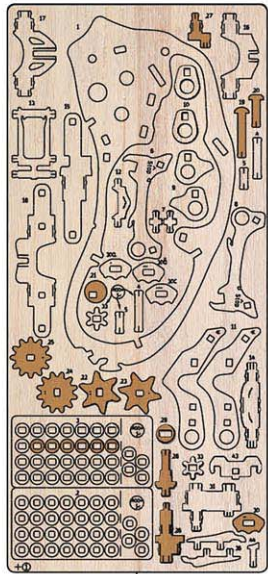






1




5




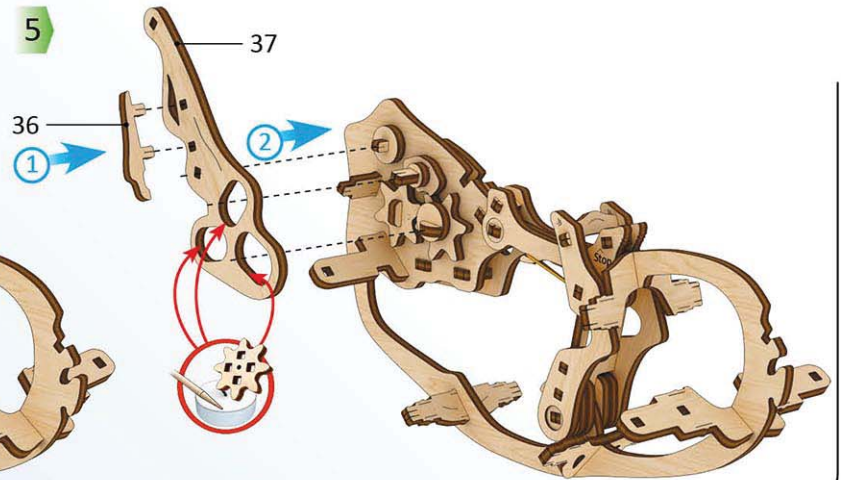
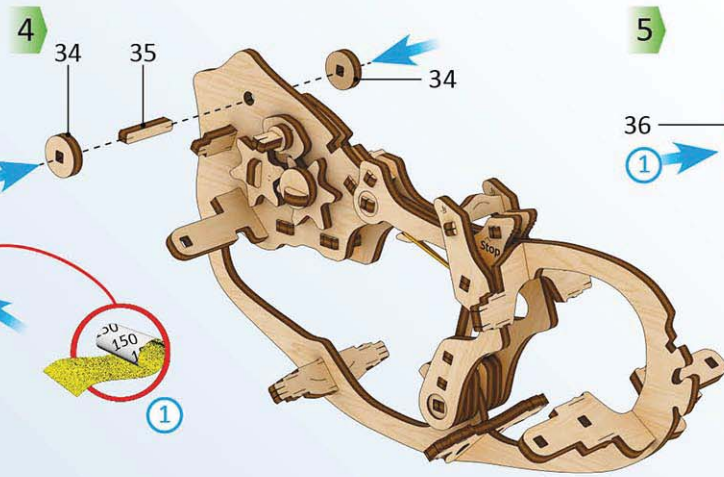
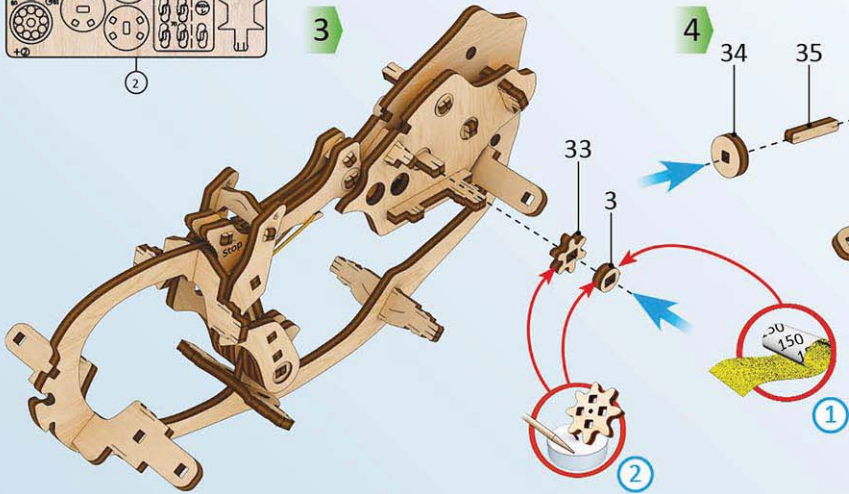
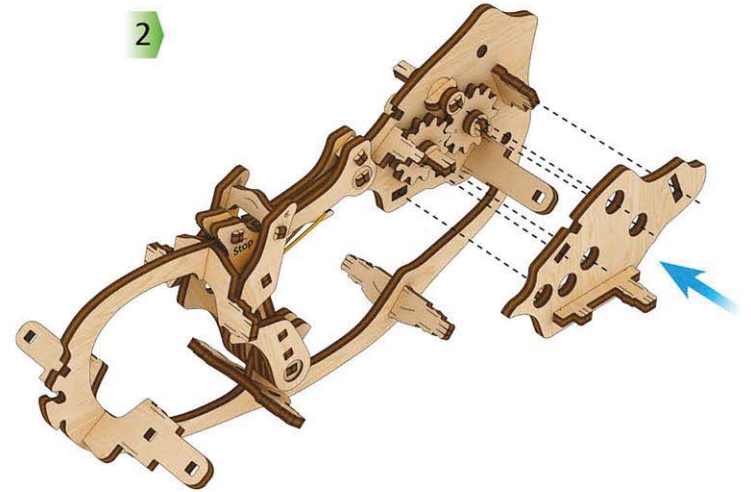
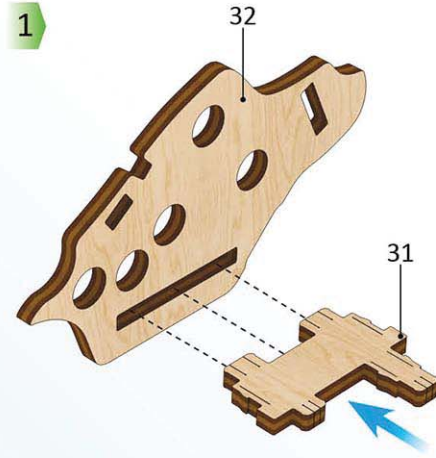
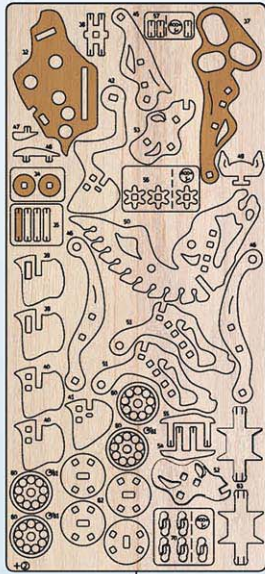
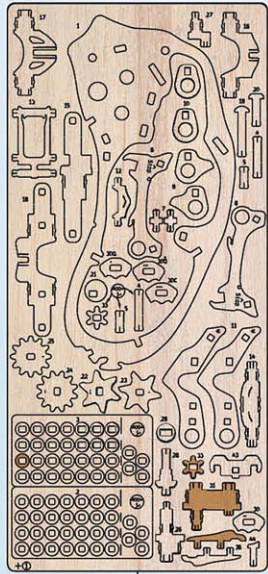


-  30a - Fast
-  30 - Normal
-  30b - Slow
-  30c - Slow

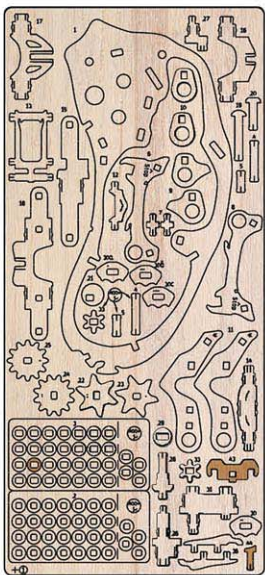


Find out MORE

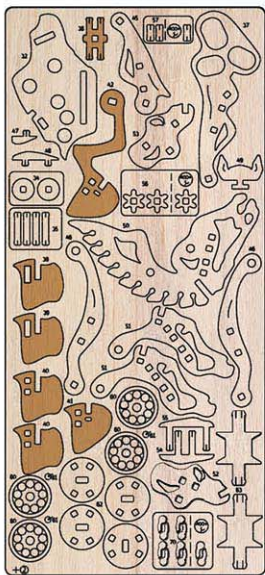
 p. 11



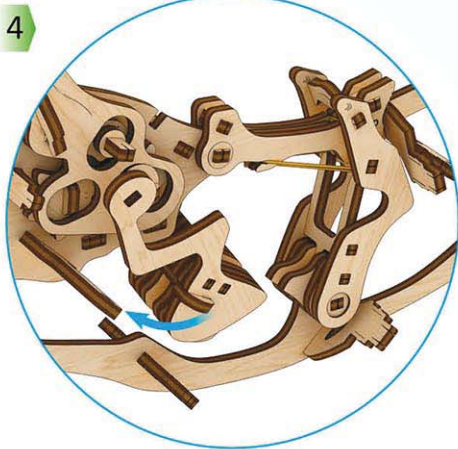
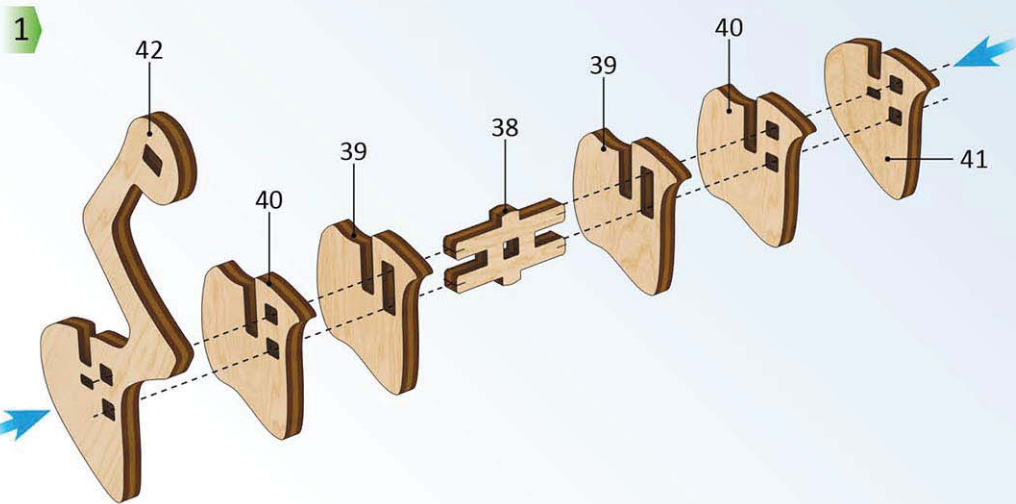




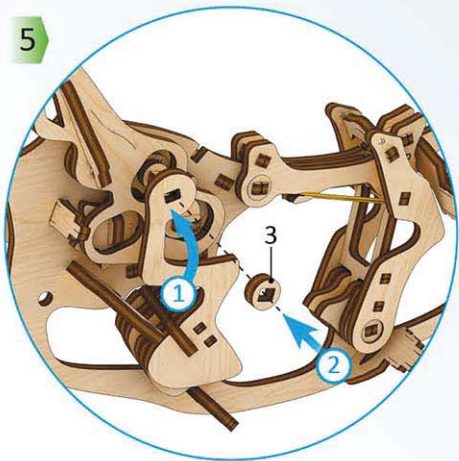
1



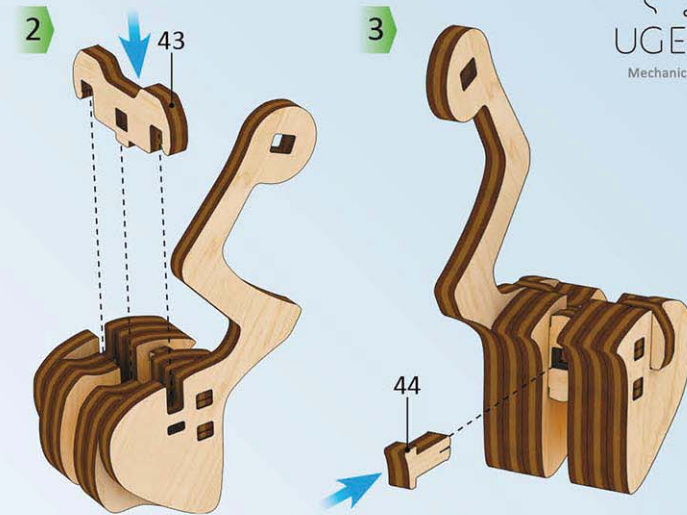
2



4

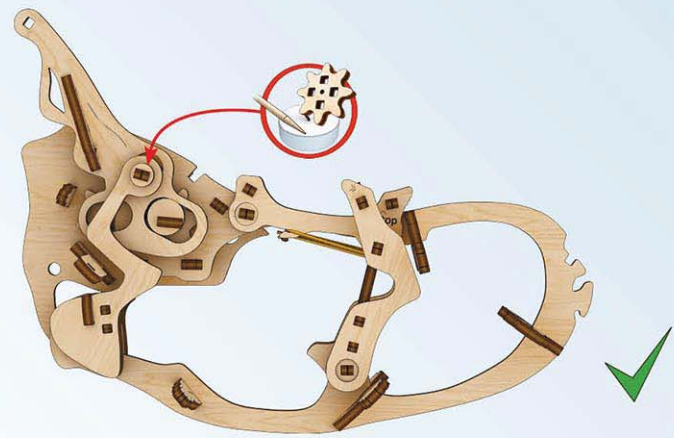


5

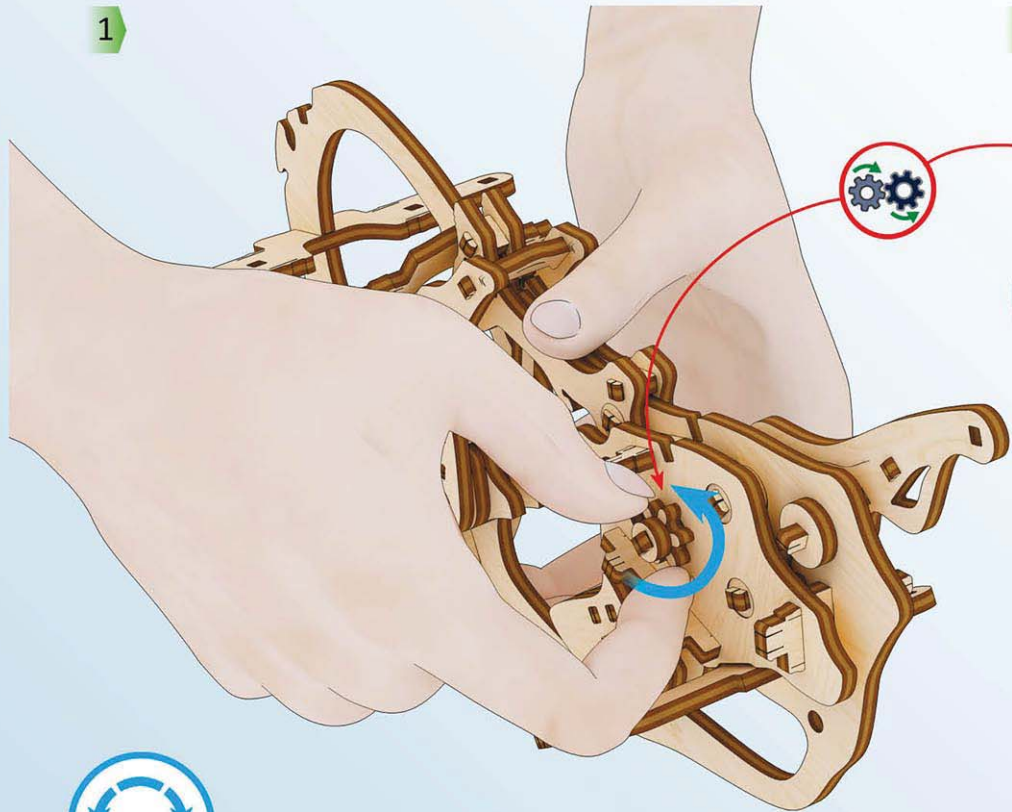


2

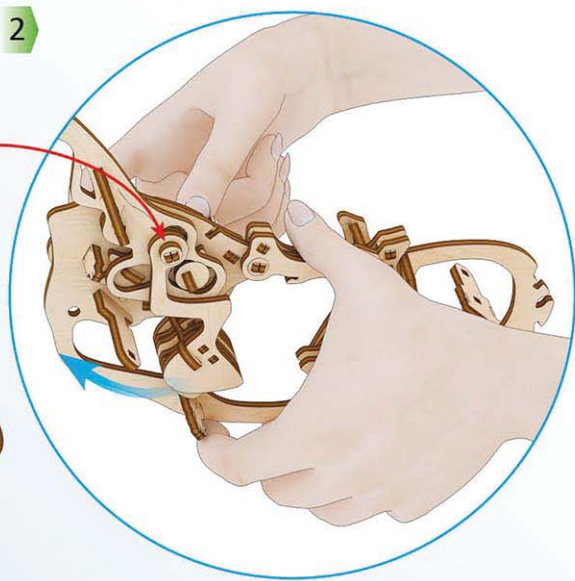
3



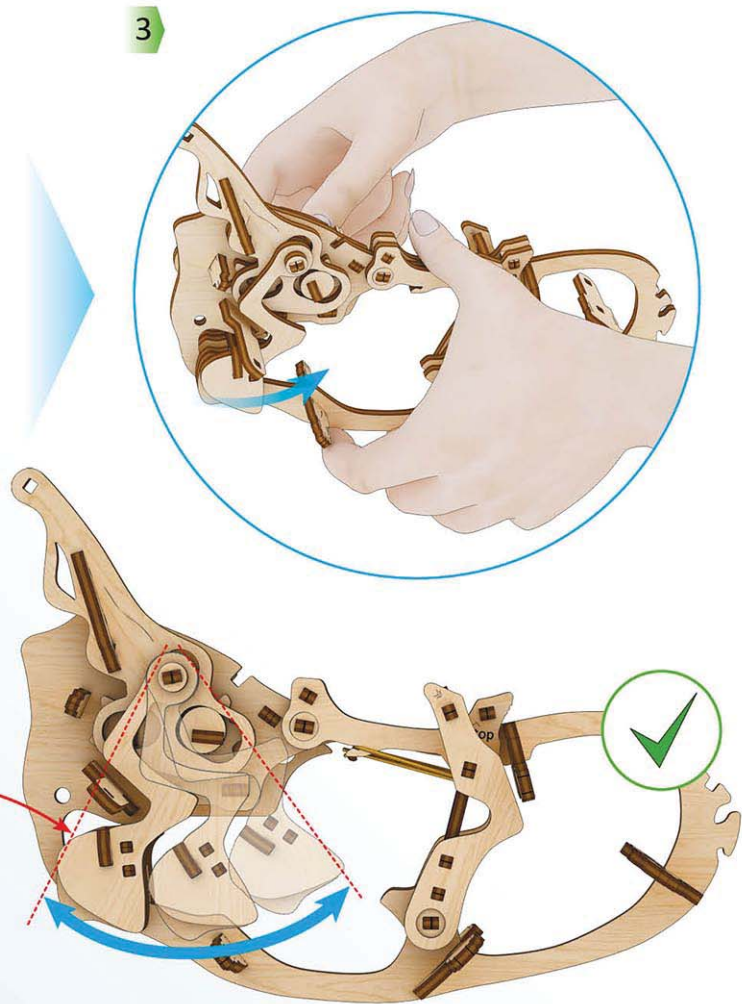
1



2

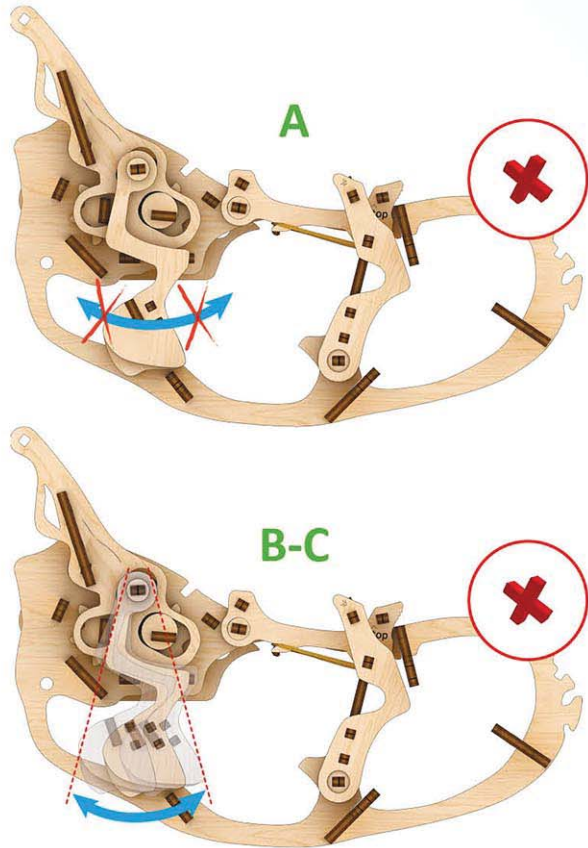


3





**ENG** Troubleshooting **UKR** Можливі проблеми з моделлю та шляхи їх вирішення **DEU** Fehlerbehebung **FRA** Guide de dépannage **POL** Rozwiązywanie problemów. **SPA** Solución de problemas **ITA** Risoluzione dei problemi **TUR** Model ile ilgili çıkabilecek sorunların giderilmesi **RUS** Возможные проблемы с моделью и их решение **KOR** 문제해결 **CHI** 故障排除



### ENG

#### NOTE:

**A** If during the check of the mechanism (see page 10 of the instructions) steps No.1-No.2-No.3, the pendulum is jamming - item 30 needs to be replaced with No. 30a (this will facilitate the engagement of the pendulum with the gears).

**B** If, during the check of the mechanism (p.10 of the instruction) steps No.1-No.2-No.3, the pendulum is "slipping", i.e. doesn't engage with the gears and there is no oscillation of the pendulum - it is necessary to replace piece # 30 (or # 30a) with # 30b - this will improve the engagement of the pendulum with the gears, and will strengthen the oscillations of the pendulum.

**C** Part # 30c has a stronger effect on the mechanism than part # 30b, but there is a possibility of "jamming" the mechanism.

**Disassembly and replacement of parts (page 14)**

### UKR

#### ЗВЕРНІТЬ УВАГУ:

**A** Якщо при перевірці механізму (див. Стор.10 інструкції) кроки №1-№2-№3, маятник клинить - то необхідно деталь №30, замінити на №30а (це полегшить зачеплення маятника з шестернями).

**B** Якщо при перевірці механізму (стор.10 інструкції) кроки №1-№2-№3, маятник "зривається", тобто погано чіпляється за шестерні і не відбувається коливання маятника - то необхідно деталь №30 (або №30а), замінити на №30b - це поліпшить зачеплення маятника з шестерінками, і посилить коливання маятника.

**C** Деталь №30с- має сильніший ефект ніж з деталлю №30b- але є ймовірність "заклинювання" механізму).

**Порядок розбирання й заміни деталей (сторінка 14)**

### DEU

#### ACHTUNG:

**A** Wenn während der Kontrolle des Mechanismus (siehe S.10 der Anleitung) Schritte Nr. 1, 2, 3, das Pendel sich verkeilt, dann muss das Bauteil Nr. 30 gegen Nr. 30a getauscht werden. Dieses erleichtert die Verzahnung des Pendels mit den Zahnrädern.

**B** Wenn während der Überprüfung des Mechanismus (S. 10 der Anleitung) Schritte Nr. 1, 2 und 3 das Pendel "ausbricht", d.h. die Verzahnung ist mangelhaft und das Pendel schwingt nicht - ist es notwendig, Bauteil Nr. 30 (oder Nr. 30a) durch Nr. 30b zu ersetzen - dies verbessert die Verzahnung des Pendels mit den Zahnrädern und verstärkt die Schwingungen des Pendels.

**C** Bauteil Nr. 30c hat eine stärkere Wirkung als Bauteil Nr. 30b, aber es besteht die Möglichkeit, den Mechanismus zu "verklemmen".

**Reihenfolge der Demontage und Ersetzen von Teilen (Seite 14)**

**FRA****NOTE:**

**A** !!! Si lors du contrôle du mécanisme (voir page 10 du manuel) les étapes 1, 2 et 3, le pendule est tremblant - la pièce n°30 doit être remplacée par la n°30a (ceci facilitera le fonctionnement du pendule avec les engrenages).

**B** !!! Si lors du contrôle du mécanisme (p.10 du manuel), les étapes n° 1-n° 2-n° 3, le pendule "casse", c'est-à-dire s'il s'accroche mal aux engrenages et qu'il n'y a pas d'oscillations du pendule - il est nécessaire de remplacer les pièces n°30 et 30a par 30b - cela améliorera le fonctionnement du pendule avec les engrenages et renforcera ses oscillations.

**C** ! La pièce n°30c- a un effet plus fort que la pièce n°30b- mais il y a un risque de "coincer" le mécanisme.

**Démontage et remplacement des pièces (page 14)**

**POL****UWAGA:**

**A** ! Jeżeli podczas sprawdzania mechanizmu (zob. stronę 10 instrukcji) kroki nr 1 - nr 2 - nr 3, wahadło utknie, należy część nr 30 zastąpić częścią nr 30a (ułatwi to łączenie się wahadła z kołami zębatymi).

**B** ! Jeżeli podczas sprawdzania mechanizmu (zob. stronę 10 instrukcji) kroki nr 1 - nr 2 - nr 3, wahadło "złatuje", tj. źle łączy się z kołami zębatymi, nie waha się, należy część nr 30 (lub nr 30a) zastąpić częścią nr 30b (ułatwi to łączenie się wahadła z kołami zębatymi i wzmocni oscylację wahadła).

**C** ! Część nr 30c posiada efekt silniejszy, niż część nr 30b, po jej zamontowaniu występuje jednak prawdopodobieństwo "utknięcia" mechanizmu.

**Tryb demontażu i zamiany części (strona 14)**

**SPA****¡ATENCIÓN!**

**A** ¡ Si durante la comprobación del mecanismo ( mirar página 10 de las instrucciones) pasos nº1 , nº2 y nº3, el péndulo se "atasca", el elemento 30 necesita ser reemplazado con el nº 30a ( ya que esto facilitará la conexión entre el péndulo y los engranajes)

**B** ¡ Si durante la comprobación del mecanismo ( mirar página 10 de las instrucciones) pasos nº1 , nº2 y nº3, el péndulo se "resbala", por ejemplo no hace buena conexión con los engranajes y no hay oscilación del péndulo- es necesario reemplazar la pieza # 30 (o # 30a) con la # 30b- ya que esto mejorará la conexión del péndulo con los engranajes, y reforzará las oscilaciones del péndulo.

**C** ¡ La pieza # 30c tiene un efecto más fuerte sobre el mecanismo que la pieza # 30b, pero existe la posibilidad de "atascar" el mecanismo.

**Desmontaje y sustitución de piezas (página 14)**

**ITA****ATTENZIONE!**

**A** se durante il controllo del meccanismo (vedi pagina 10 delle istruzioni) ai passi 1, 2 e 3, il pendolo si blocca, il pezzo nr. 30 deve essere sostituito con il pezzo nr. 30a (questo faciliterà l'incastro tra il pendolo e i meccanismi).

**B** se durante il controllo del meccanismo (vedi pagina 10 delle istruzioni) ai passi 1,2 e 3, il pendolo "scivola", ad es. non si incastra bene con gli ingranaggi e non c'è oscillazione del pendolo, è necessario sostituire il pezzo nr. 30 (o 30a) con il pezzo nr. 30b. Questo migliorerà l'incastro fra pendolo e meccanismi e rinforzerà l'oscillazione del pendolo.

**C** il pezzo 30c ha un effetto maggiore sul meccanismo del 30b ma è possibile che provochi un blocco del meccanismo.

**Smontaggio e sostituzione dei pezzi (pagina 14)**

**TUR****DIKKAT:**

**A** Mekanizma kontrolünün (bkz. kılavuz sayfa 10) 1, 2 ve 3. basamaklarında, sarkacın düzeni bozulursa 30 no'lu parçanın 30a parçası ile değiştirilmesi gerekir. Bu değişiklik sarkacın dişlilerle dokunma oranını arttıracaktır.

**B** Mekanizma kontrolünün (bkz. kılavuz sayfa 10) 1, 2 ve 3. basamaklarında, sarkaç atlama yapıyorsa (yani dişlilere dokunmuyor ve sarkacın salınımı kesiliyorsa) 30 veya 30a parçasını 30b ile değiştirin. Böylece sarkacın dişlilere dokunma oranı artacak ve sarkacın salınımını güçlendirecektir.

**C** (!) 30c parçasının mekanizma üzerindeki etkisi 30b parçasından yüksektir ancak tutukluk yapmasına neden olabilir.

**Parçaların sökülmesi ve değiştirilmesi (sayfa 14)**

**RUS**

**ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ:**

**A** ! Если при проверке механизма (см. стр.10 инструкции) шаги №1-№2-№3, маятник клинит - то необходимо деталь №30, заменить на №30а (это облегчит зацепление маятника с шестеренками).

**B** ! Если при проверке механизма (стр.10 инструкции) шаги №1-№2-№3, маятник “срывается”, т.е. плохо цепляется за шестерни и не происходит колебания маятника - то необходимо деталь №30 (или №30а), заменить на №30b - это улучшит зацепление маятника с шестерёнками, и усилит колебания маятника.

**C** ! Деталь №30с - имеет более сильный эффект чем с деталью №30b - но есть вероятность “заклинивания” механизма).

**Порядок разборки и замены деталей (страница 14)**

**KOR**

**주의 :**

**A** !메커니즘 점검 중(설명서 10페이지 참조)NO.1-NO.2-NO.3 단계에서 진자가 걸릴 경우 30번 부품을 30a로 교체합니다. (그러면 진자와 기어의 맞물림이 용이해 집니다.)

**B** !!메커니즘 점검 중(설명서 10페이지 참조)NO.1-NO.2-NO.3 단계에서 진자가 미끄러지는 경우 즉, 진자가 기어와 결합되지 않아 진동이 되지 않는 경우에는 #30(또는 #30a)을 #30b로 교체합니다. (이를 통해 진자와 기어의 결합을 개선하고 진자의 진동을 강화시킬 수 있습니다.)

**C** #30c는 #30b보다 메커니즘에 더 강한 영향을 미치지만 메커니즘의 움직임을 «방해» 할 가능성이 있습니다.

**부품의 분해와 교체 (페이지 14)**

**CHI**

**注意 :**

**A** ! 如果在检查机构 (参见说明书第10页) 步骤No.1-No.2-No.3期间, 摆锤卡住 - 部件30需要更换为30a (这将有利于摆锤与齿轮的啮合)。

**B** !如果在检查机构 (参见说明书第10页) 步骤No.1-No.2-No.3期间, 摆锤“滑动”, 即没有与齿轮啮合, 也没有摆动 - 必须用部件#30b替换#30 (或#30a) - 这将改善摆锤与齿轮的啮合, 并将加强摆锤的摆动。

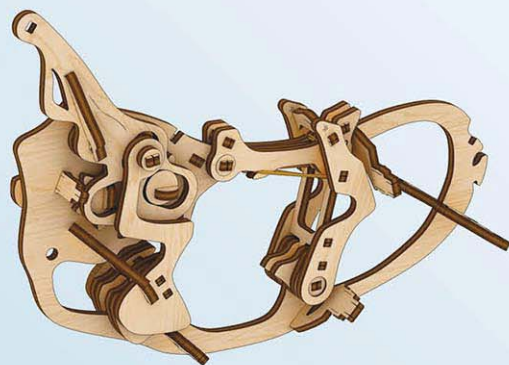
**C** !部件#30c比部件#30b对机构具有更大的影响, 但是存在“卡住”机构的可能性。

**부품의 분해와 교체 (第14页)**

**ENG** The oscillation of the pendulum slows down the operation of the rubber motor, for a longer and more stable operation of the mechanism of the “Horse-Mechanoid” model. **UKR** Коливання маятника уповільнюють роботу гумомотору, для більш тривалої і стійкої роботи механізму моделі “Кінь-Механоїд”. **DEU** Die Schwingungen des Pendels verlangsamen den Betrieb des Gummimotors, für einen längeren und stabileren Betrieb des Mechanismus von “Pferd-Mechanoid” -Modell. **FRA** L’oscillation du pendule ralentit le fonctionnement du moteur à élastiques pour un fonctionnement plus long et plus stable du mécanisme du modèle “Cheval-Mécanoïde”. **POL** Oscylacja wahadła zwalnia działanie silnika gumowego, co przekłada się na dłuższą i bardziej stabilną pracę mechanizmu modelu “Konia-Mechanoid”. **SPA** La oscilación del péndulo ralentiza la acción del motor de elastómero, para una mayor y más estable acción del mecanismo del Modelo “Horse Mechanoid”. **ITA** L’oscillazione del pendolo rallenta l’azione del motore elastico, per un maggiore e piu stabile funzionamento dei meccanismi del “cavallo meccanico”. **TUR** Sarkacın salınması lastik motorun çalışmasını yavaşlatarak “At-Mekanoid” modelinin daha uzun ve kararlı çalışmasını sağlar. **RUS** Колебания маятника замедляют работу резиномотора, для более длительной и устойчивой работы механизма модели “Лошадь-Механоид”. **KOR** 진자의 진동은 제품의 메커니즘 작동을 더 오래 그리고 더 안정적으로 유지하기 위해 고무 모터의 작동 속도를 늦추어 줍니다. **CHI** 摆锤的摆动减慢了橡皮筋马达的运行速度, 使“机械木马”模型的机构运作周期更长且更稳定。



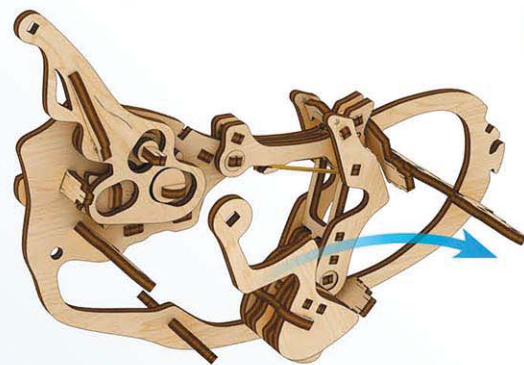
**ENG** Disassembly and replacement of parts **UKR** Порядок розбирання й заміни деталей **DEU** Reihenfolge der Demontage und Ersätzen von Teilen **FRA** Démontage et remplacement des pièces **POL** Tryb demontażu i zamiany części **SPA** Desmontaje y sustitución de piezas **ITA** Smontaggio e sostituzione dei pezzi **TUR** Parçaların sökülmesi ve değiştirilmesi **RUS** Порядок разборки и замены деталей **KOR** 부품의 분해와 교체 **CHI** 拆卸和更换部件



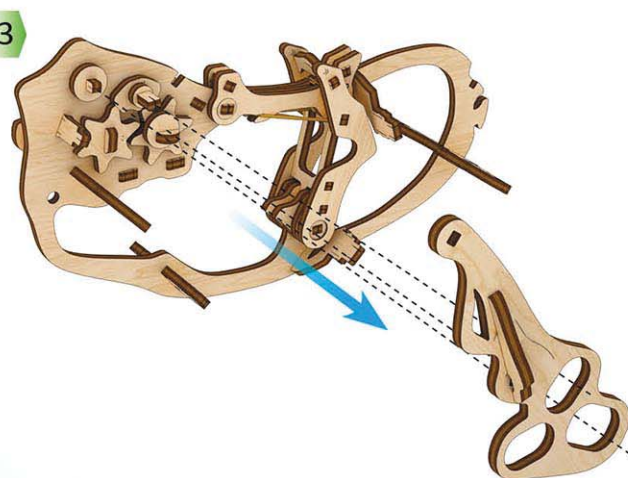
1



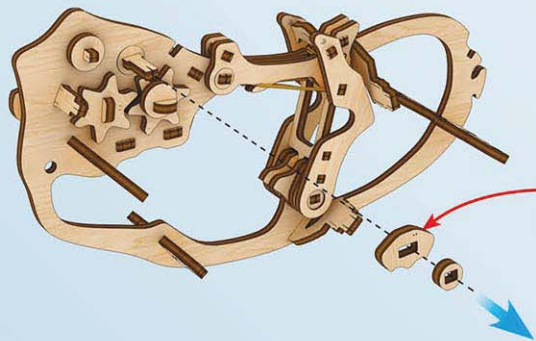
2



3

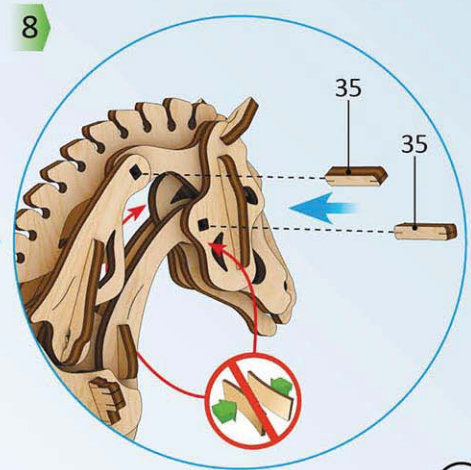
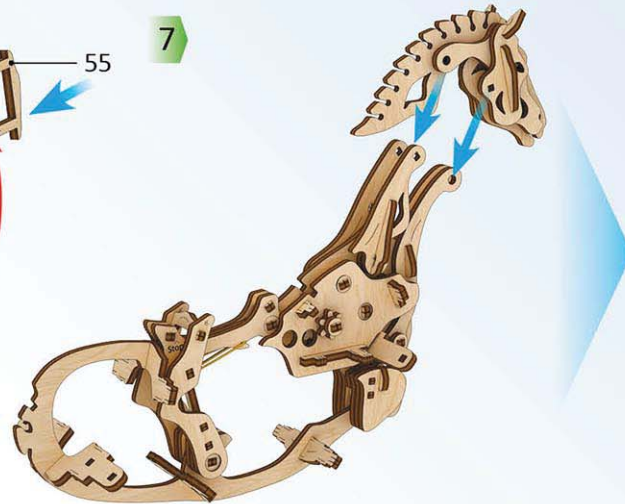
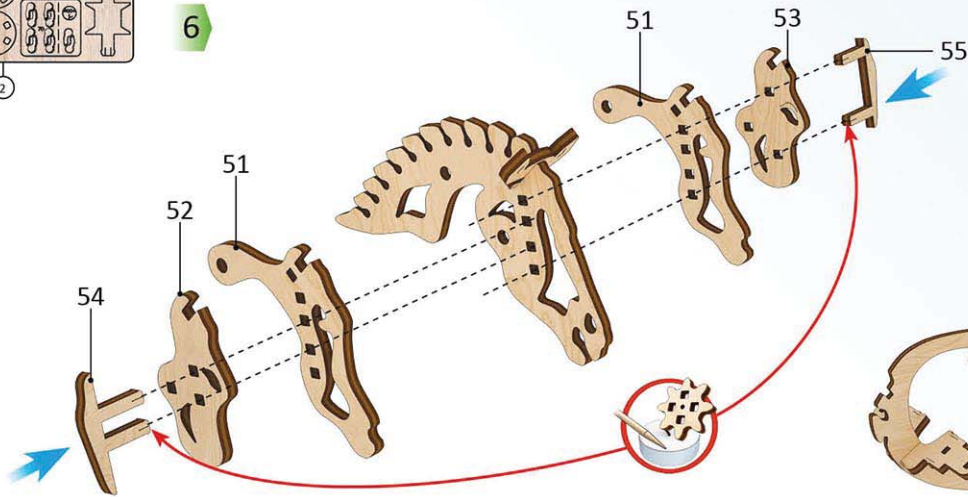
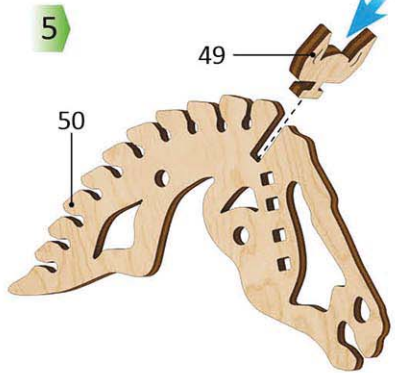
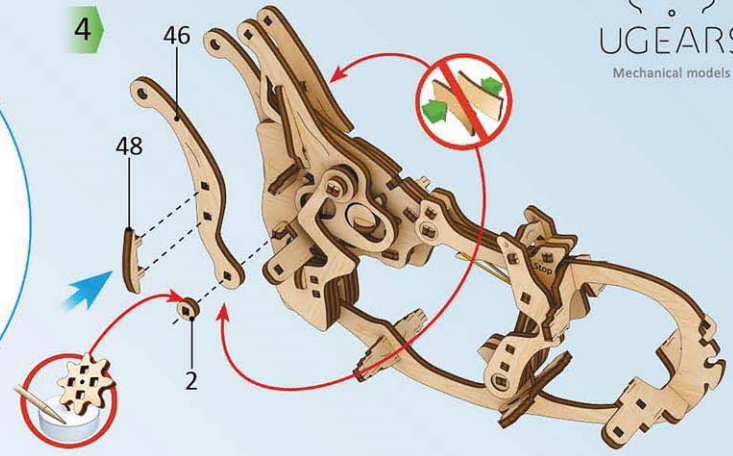
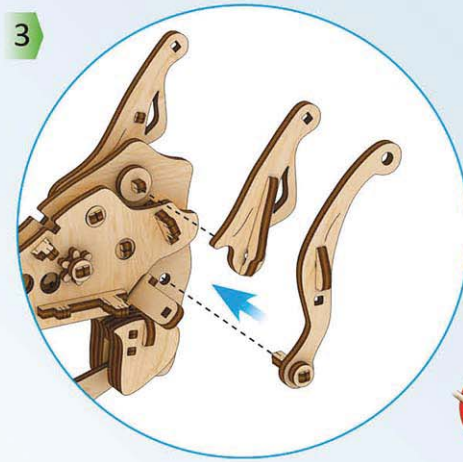
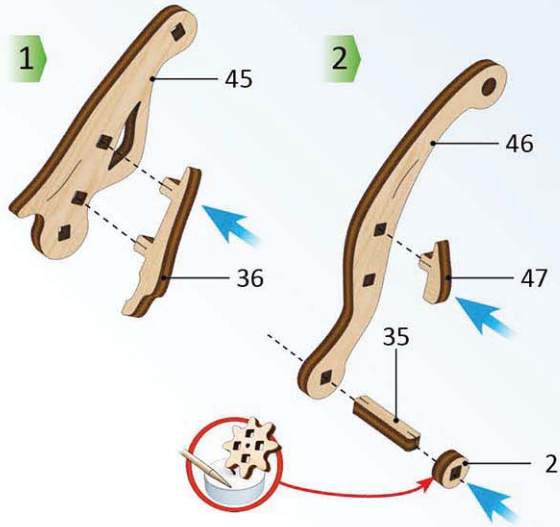
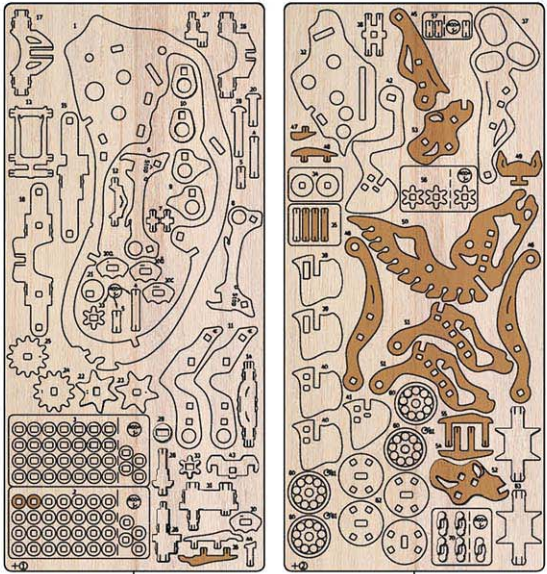


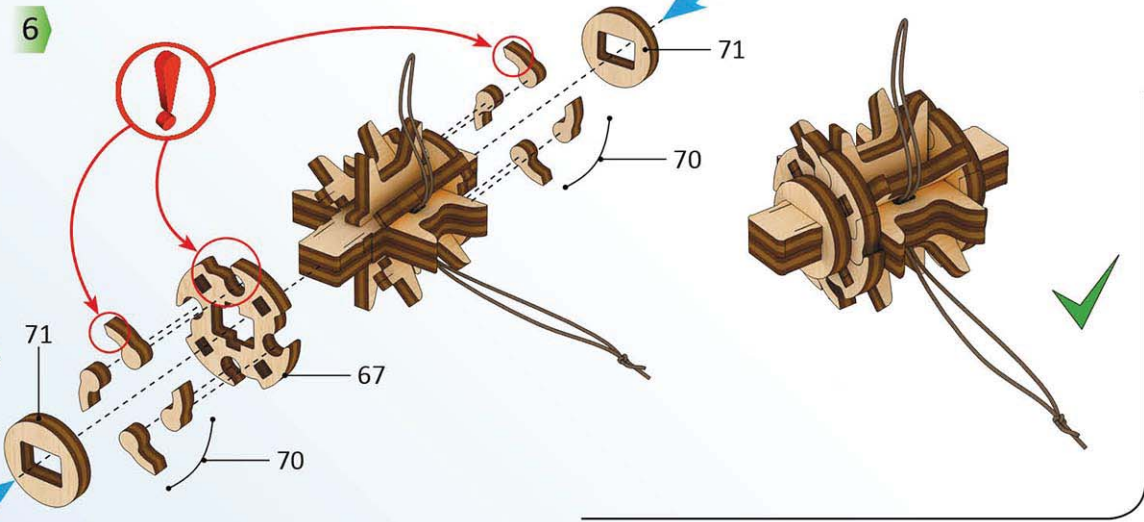
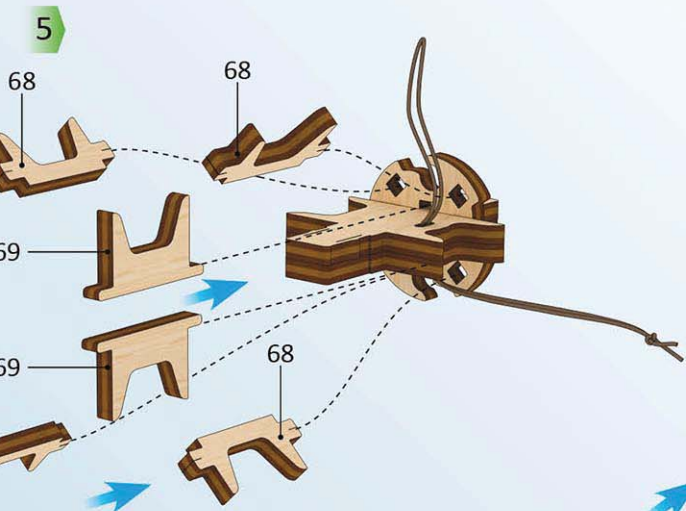
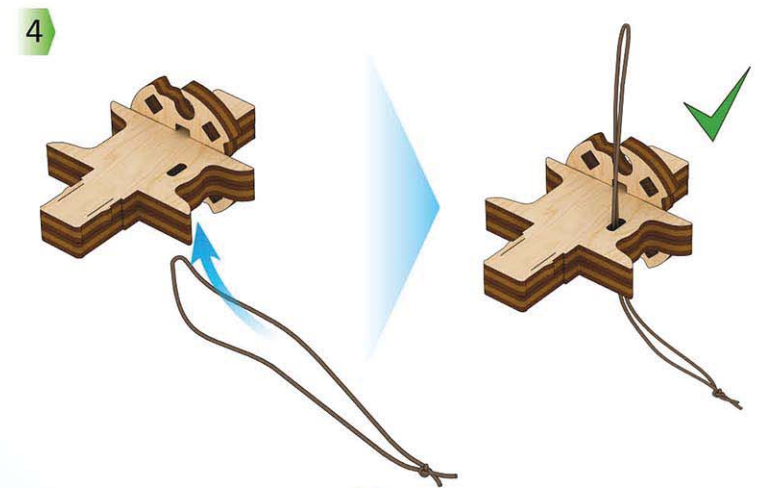
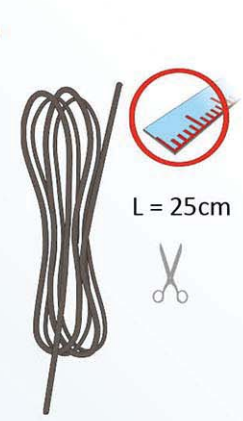
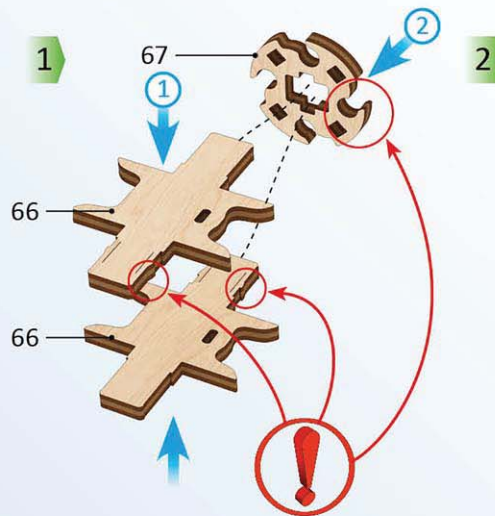
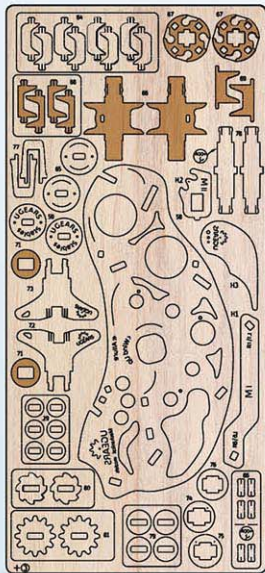
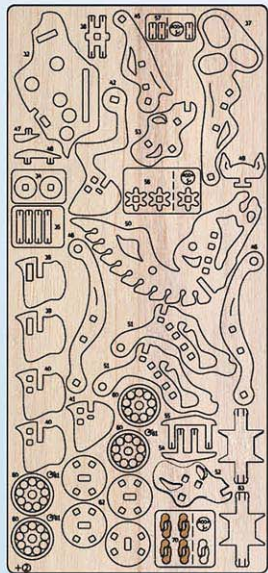
4



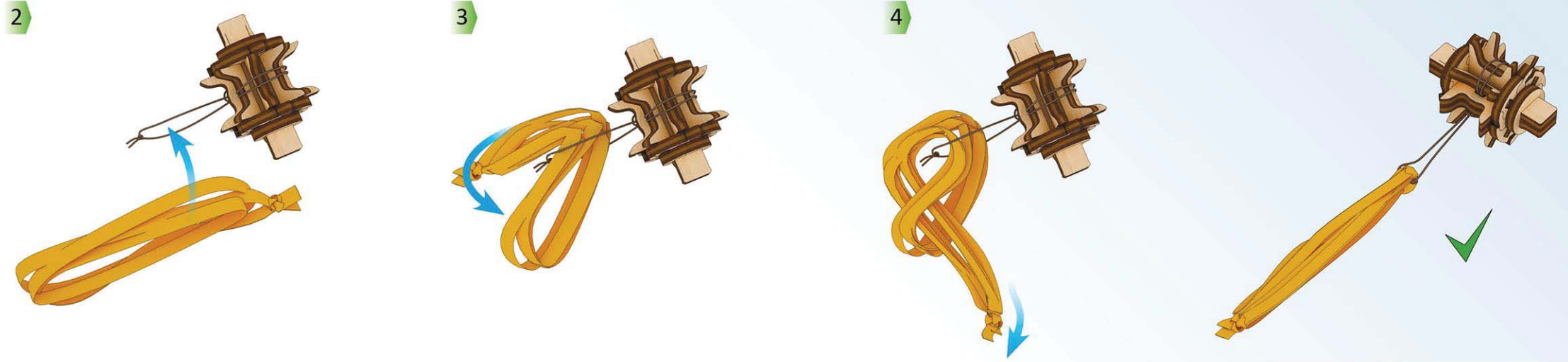
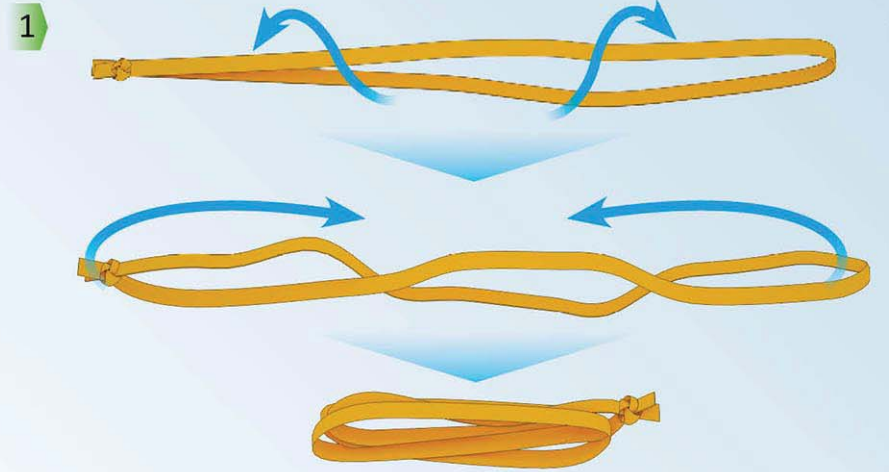
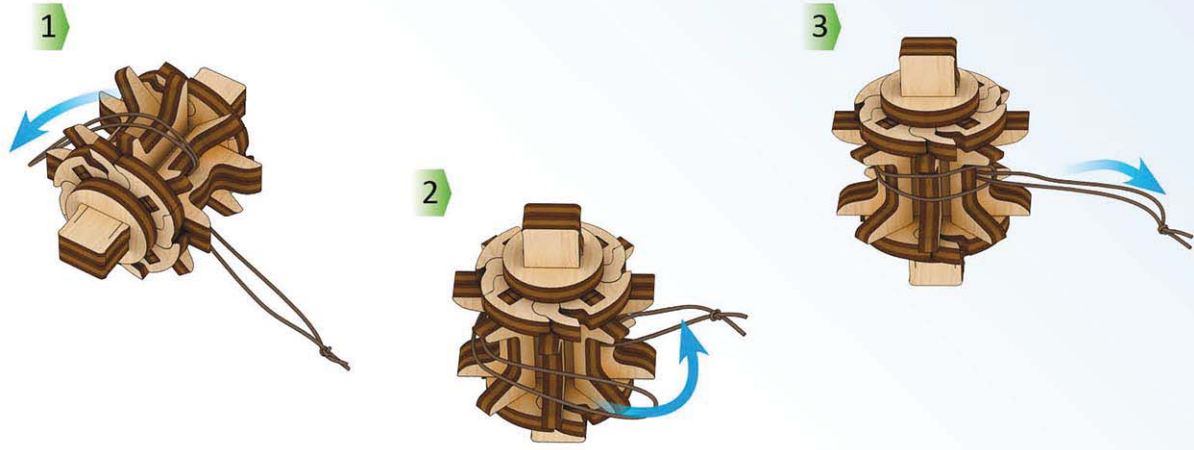
**ENG** Replace the part by 30a, 30b or 30c.  
**UKR** Замінити деталь на 30a, 30b або 30c.  
**DEU** Ersetzen Sie das Bauteil durch 30a, 30b oder 30c.  
**FRA** Remplacer la pièce par 30a, 30b ou 30c.  
**POL** Wymiana części na 30a, 30b lub 30c.  
**SPA** Sustituir la pieza por la 30a,30b ó 30c.  
**ITA** Sostituisci il pezzo con 30a,30b o 30c.  
**TUR** Sostituisci il pezzo con 30a,30b o 30c.  
**RUS** Заменить деталь на 30a, 30b или 30c.  
**KOR** 부품을 30a, 30b 또는 30c로 교체  
**CHI** 将部件更换为30a, 30b或30c

**ENG** After replacing the parts proceed with the assembly according to the instructions on page 7 picture 7.  
**UKR** Після заміни деталі далі збираємо по інструкції стор. 7 рис. 7.  
**DEU** Nach dem Austausch der Teile bauen wir weiter gemäß den Anweisungen auf Seite 7, Abb. 7.  
**FRA** Après avoir remplacé les pièces, procédez à l'assemblage en suivant les instructions de la page 7, image 7.  
**POL** Po wymianie części montujemy według instrukcji - strona 7, rys. 7.  
**SPA** Tras la sustitución de las piezas, proceder al ensamblaje según las indicaciones de la página7, imagen 7.  
**ITA** Dopo aver sostituito le parti procedi con l'assemblaggio secondo le istruzioni a pagina 7 figura 7.  
**TUR** Parçaları değiştirdikten sonra sayfa 7 resim 7'den itibaren montaja devam edin.  
**RUS** После замены детали далее собираем по инструкции стр. 7 рис. 7.  
**KOR** 부품을 교체한 후 설명서 7페이지 7번째 사진에 따라 조립을 진행합니다.  
**CHI** 更换部件后, 按照第7页图7中的说明继续装配

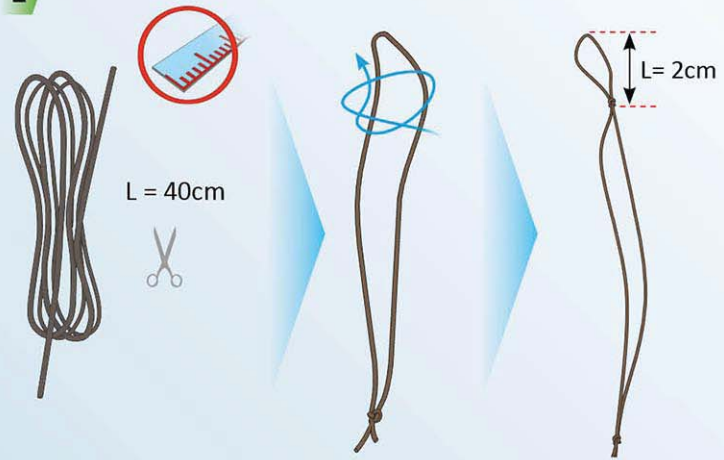




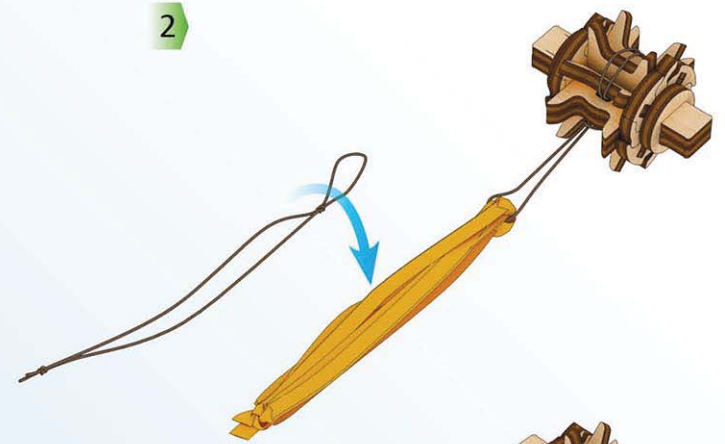




1



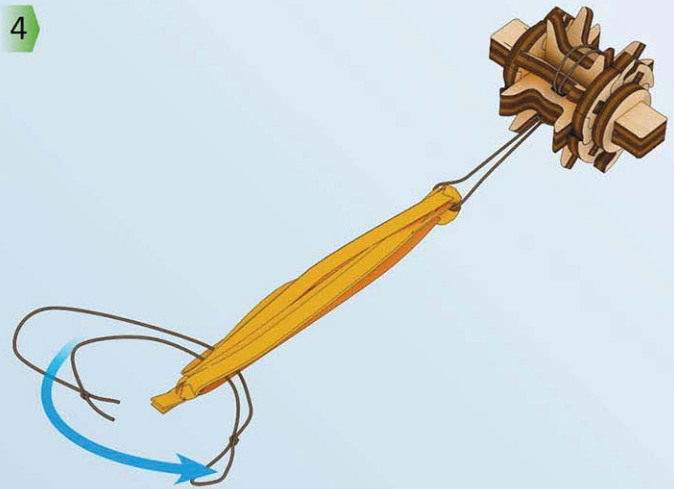
2



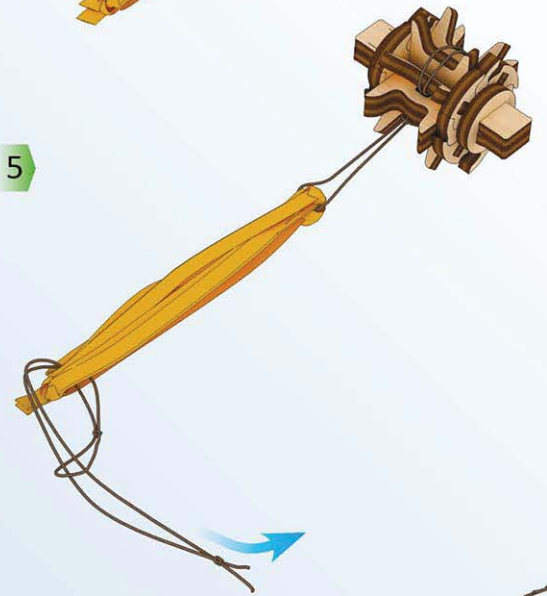
3

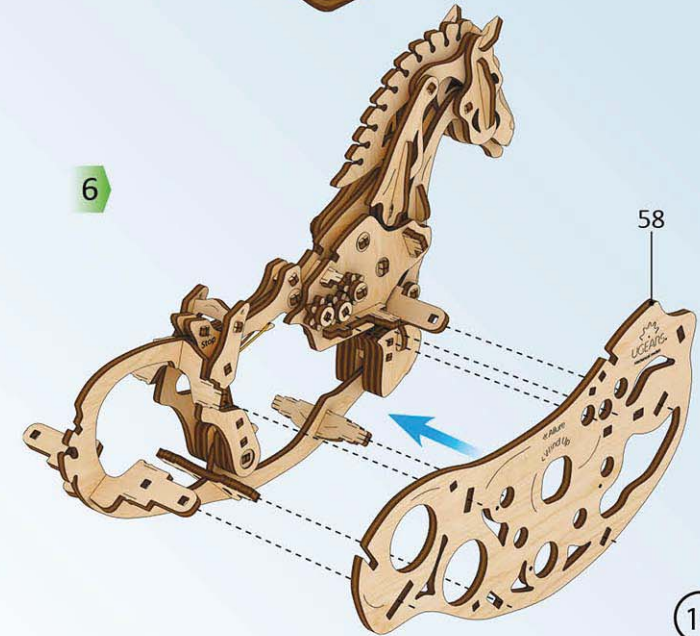
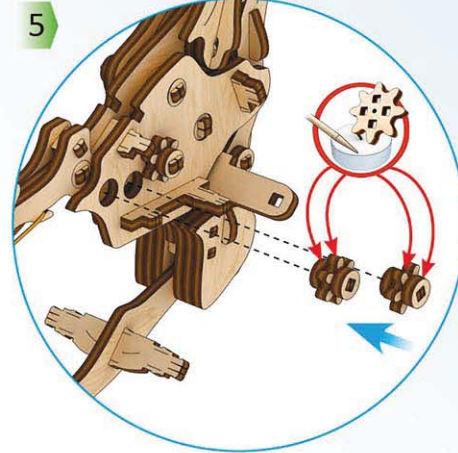
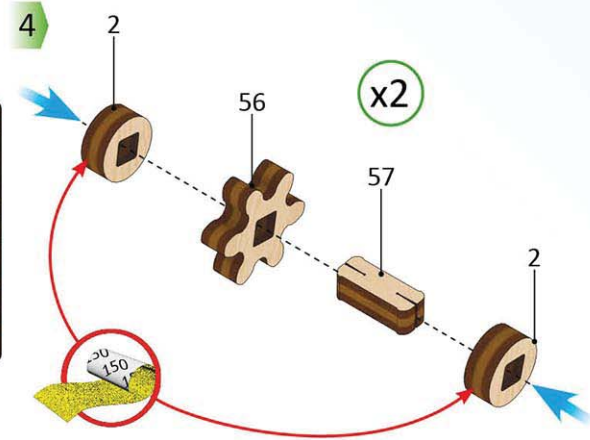
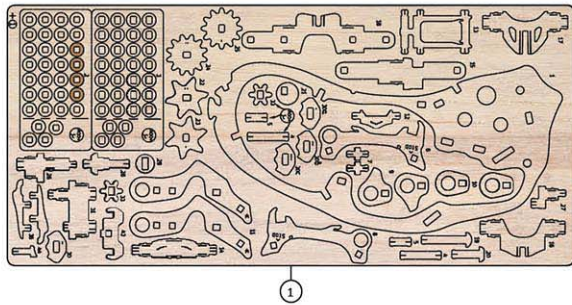
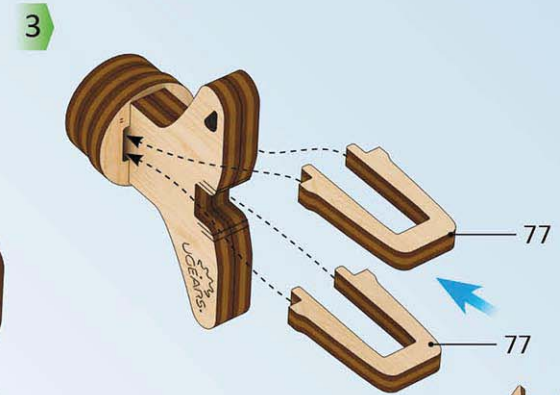
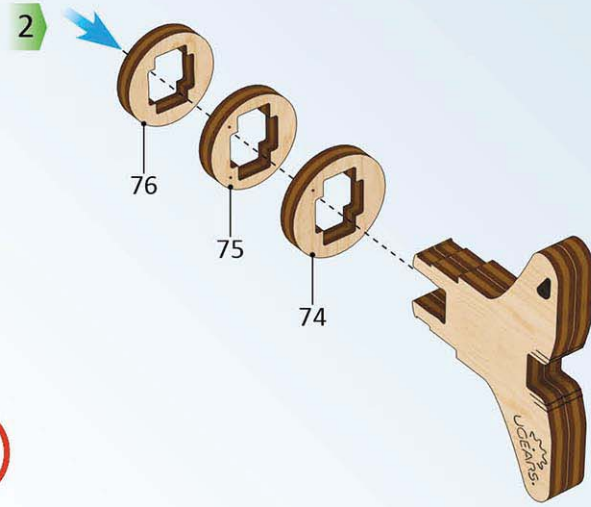
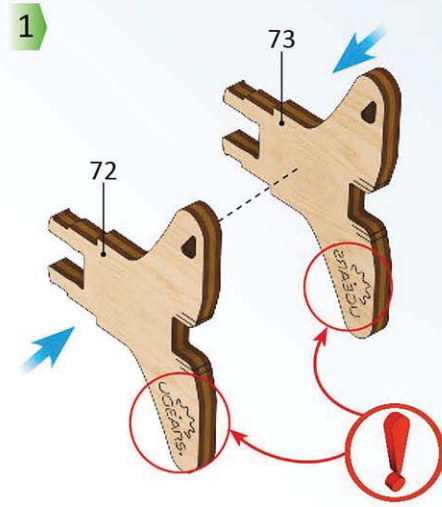
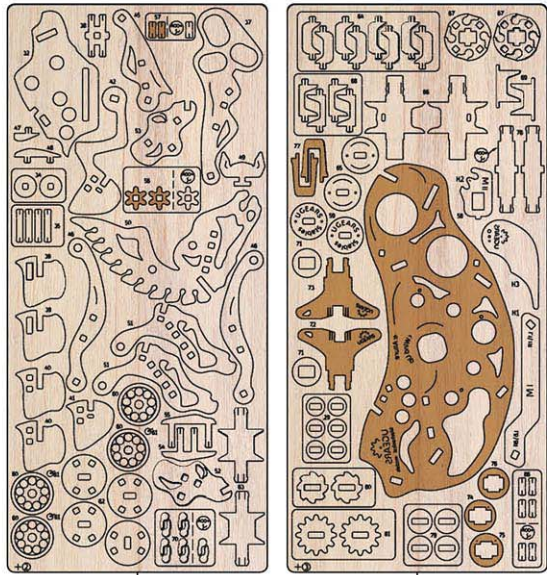


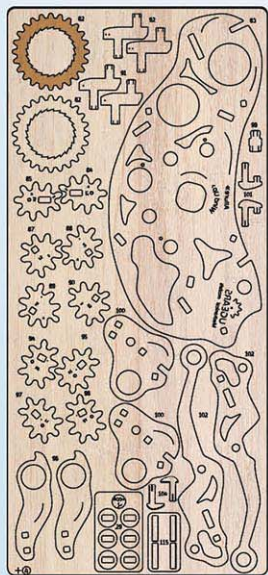
4



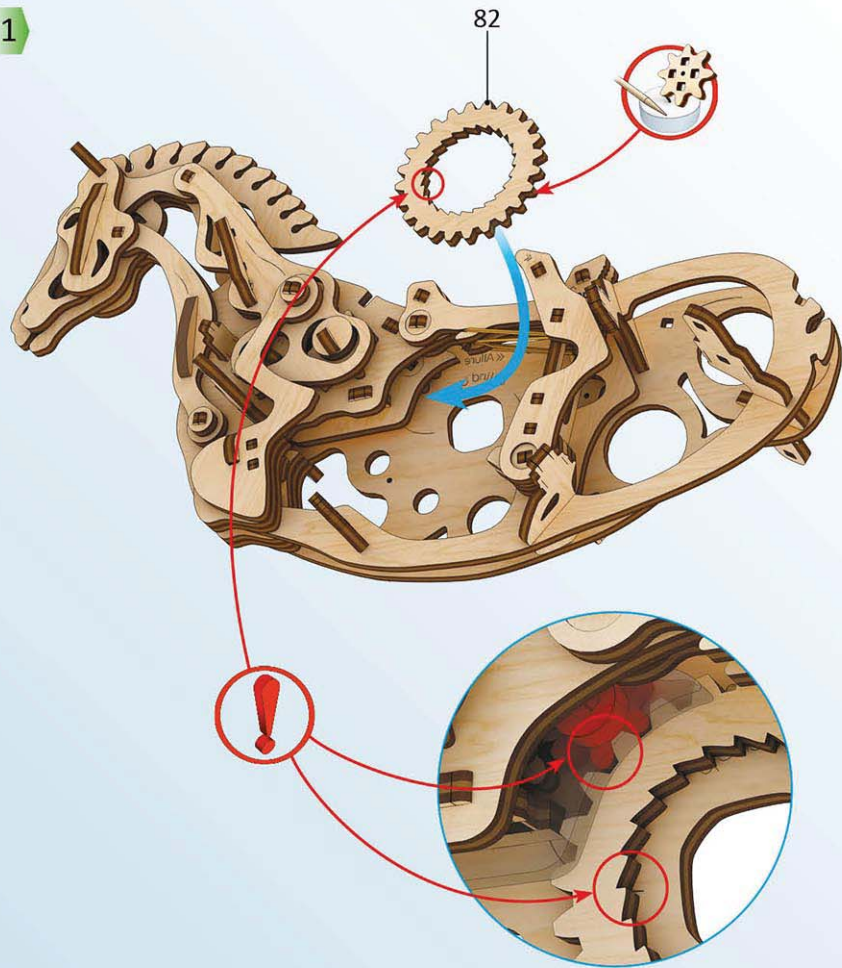
5



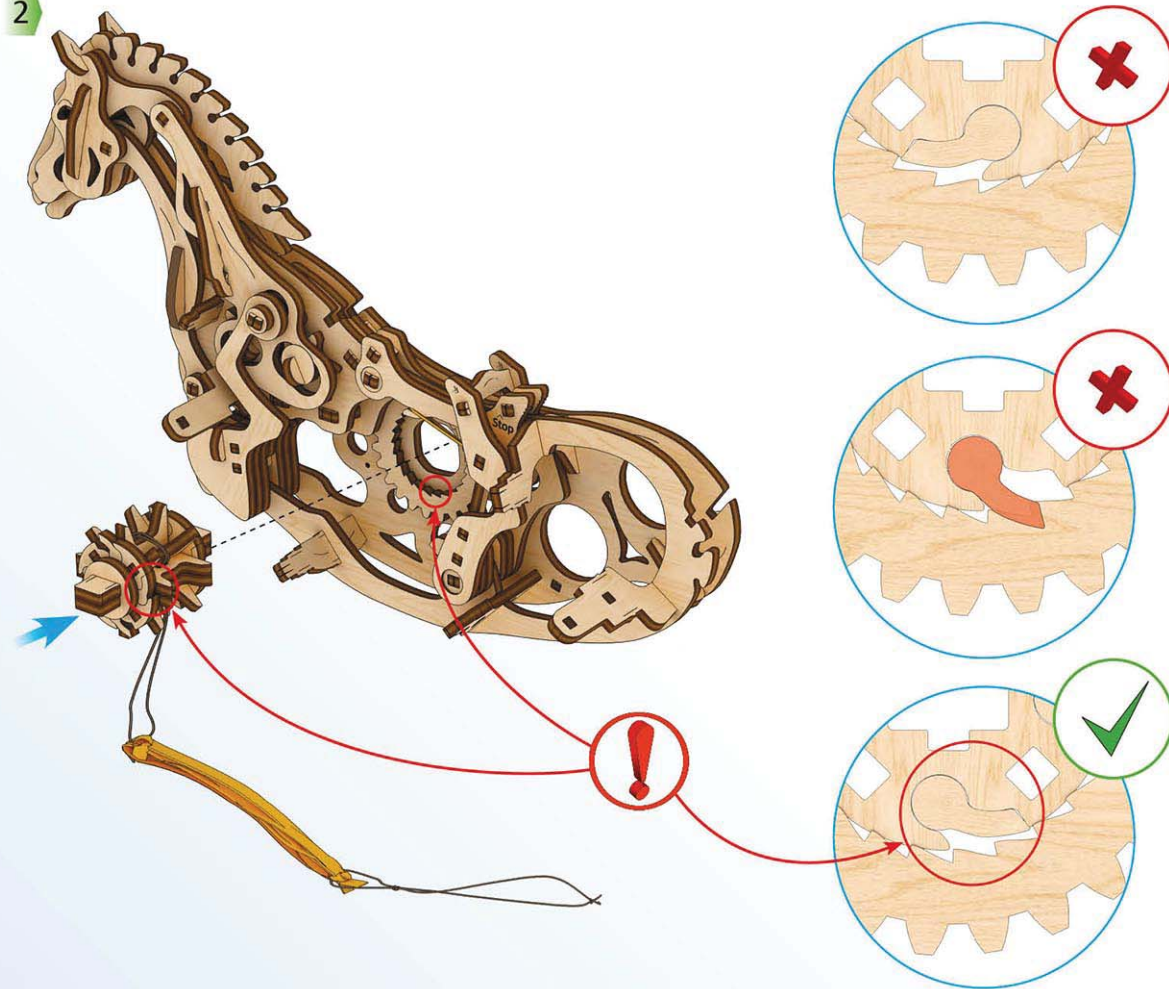


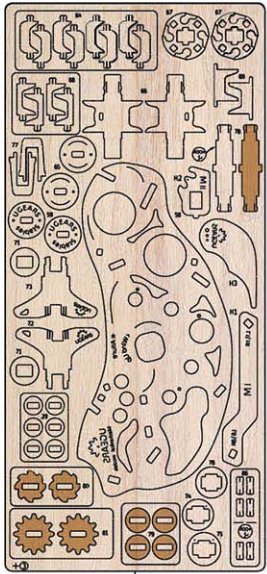


1

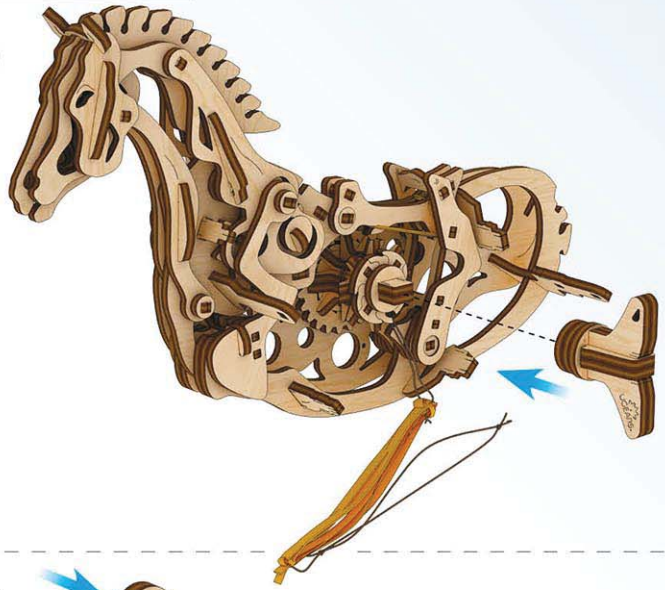


2

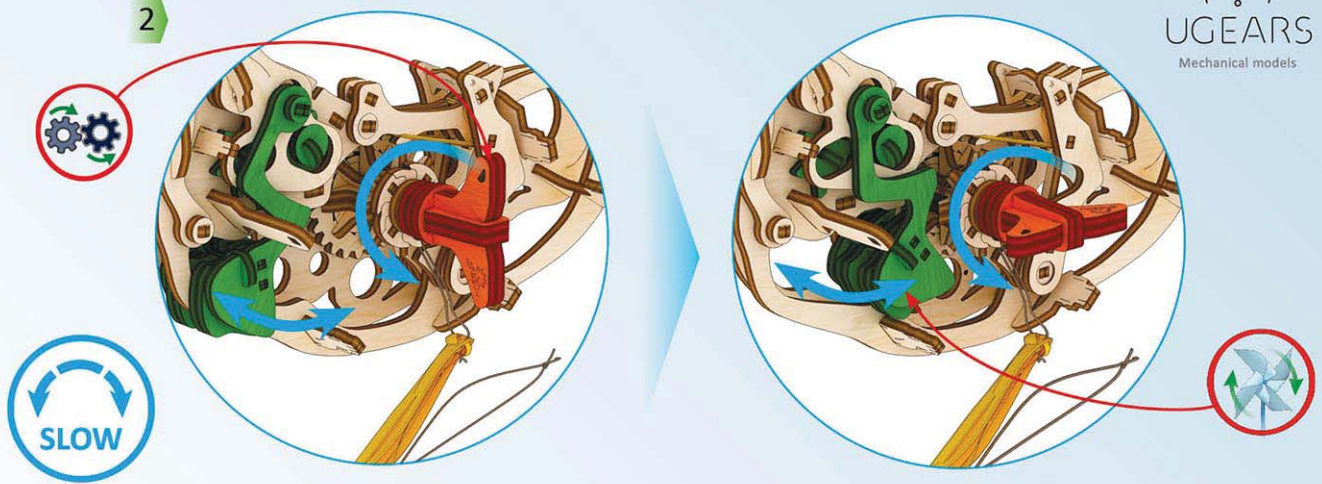




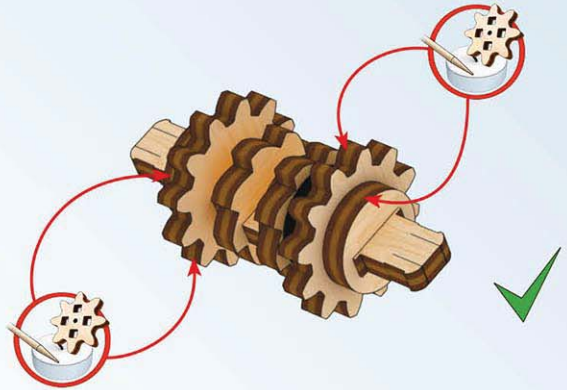
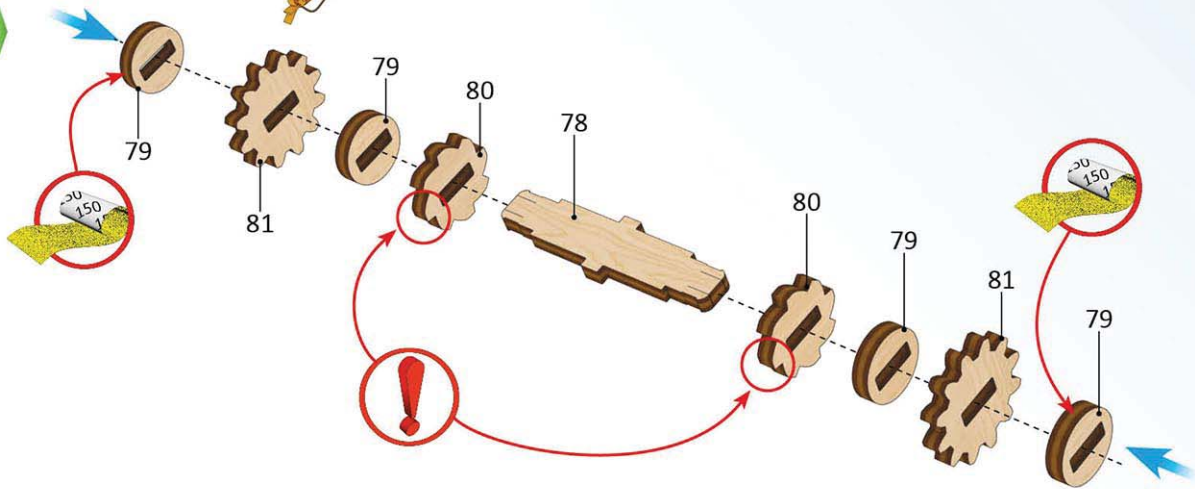
1

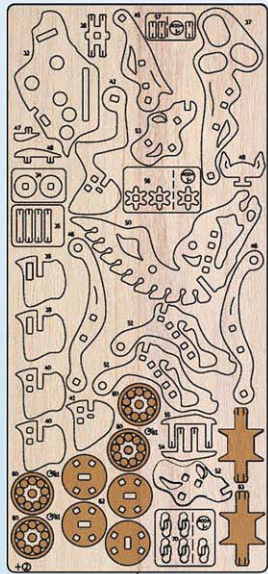


2

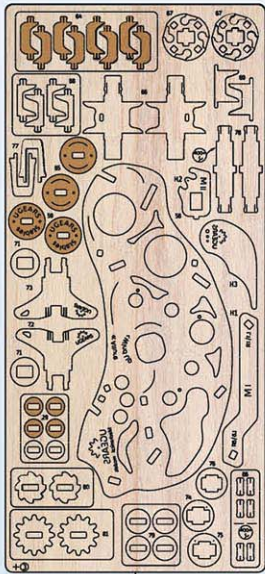


1

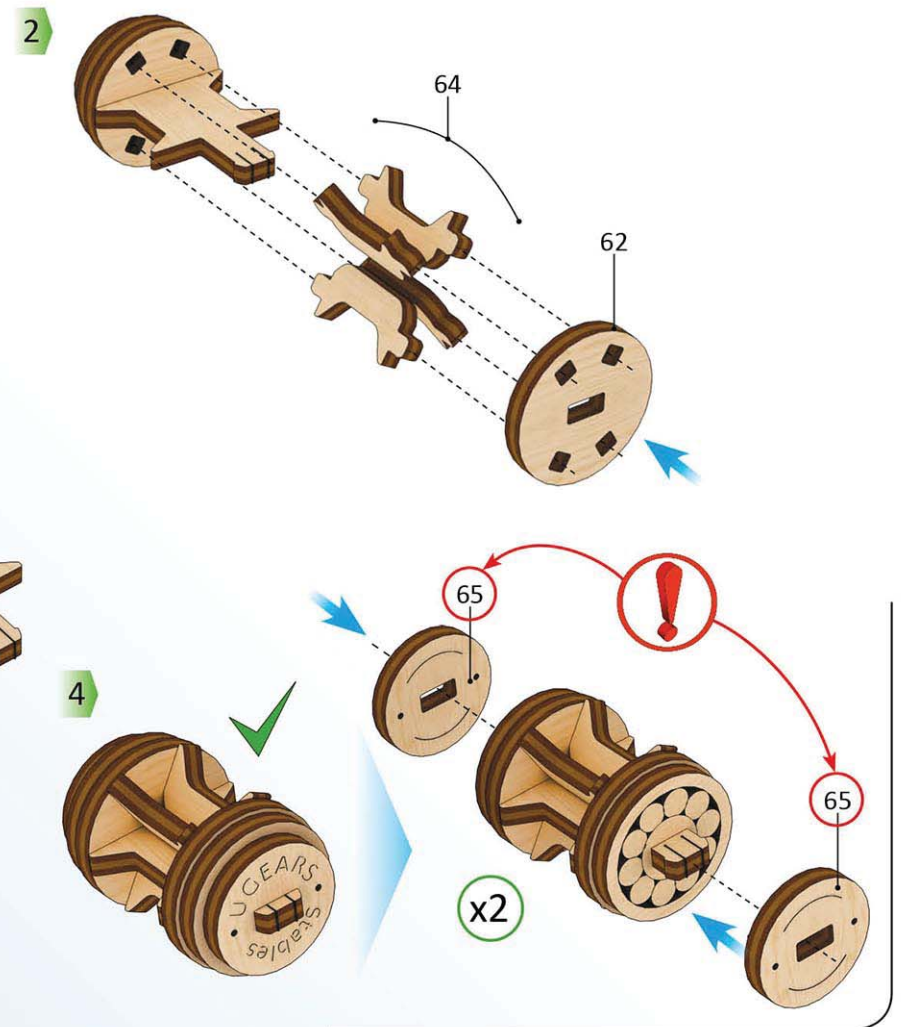
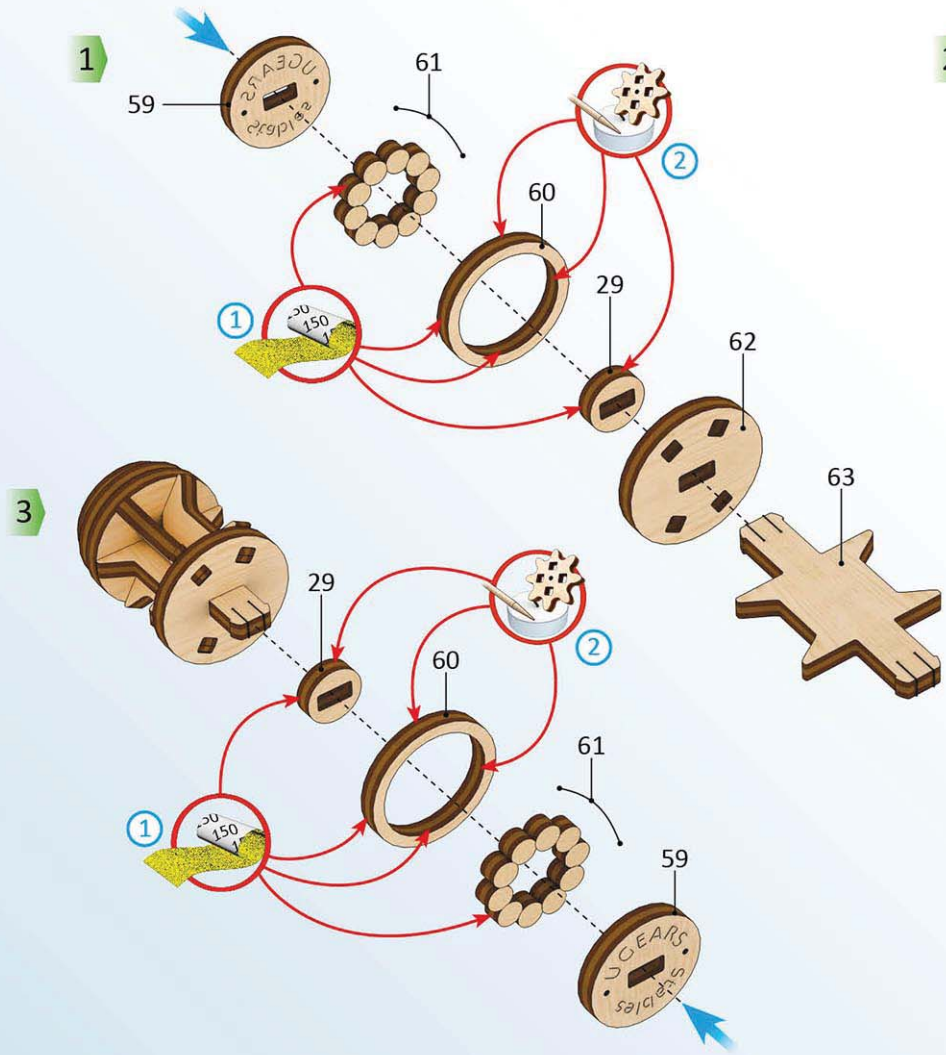


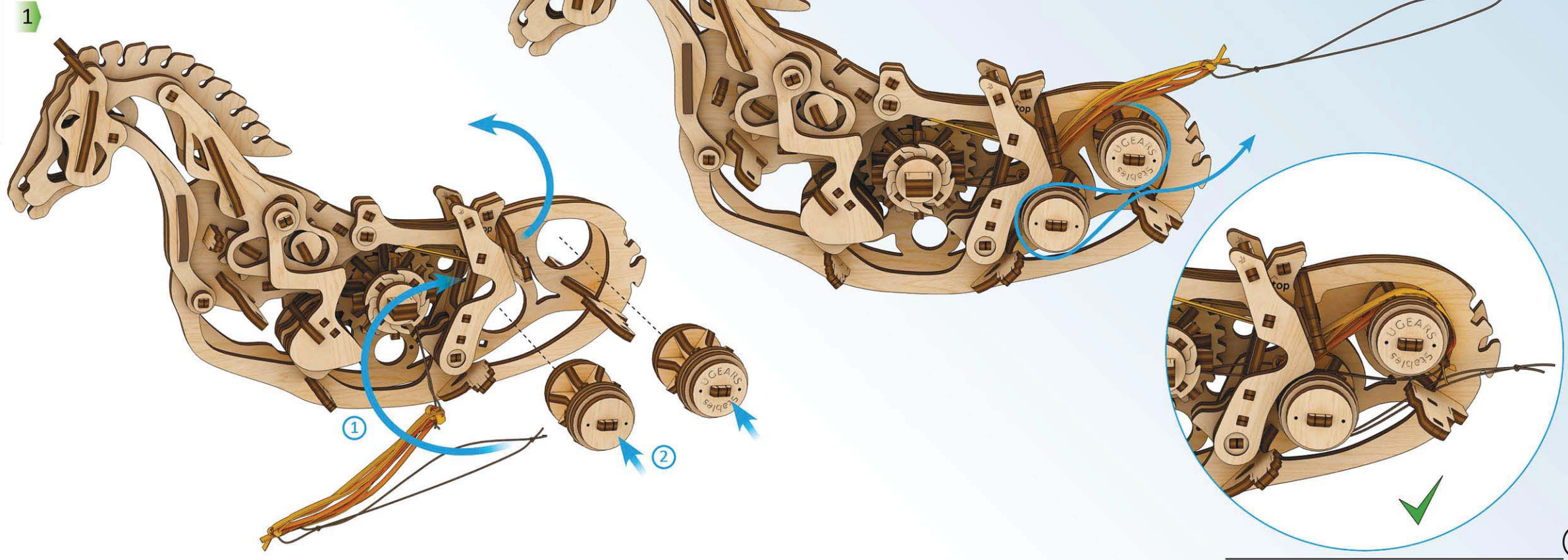


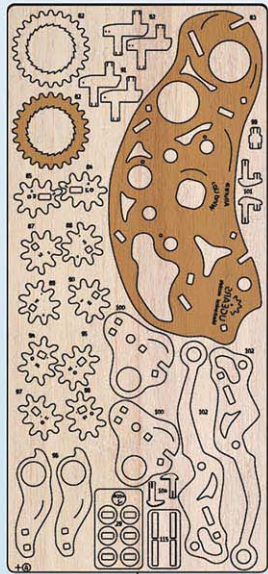
2



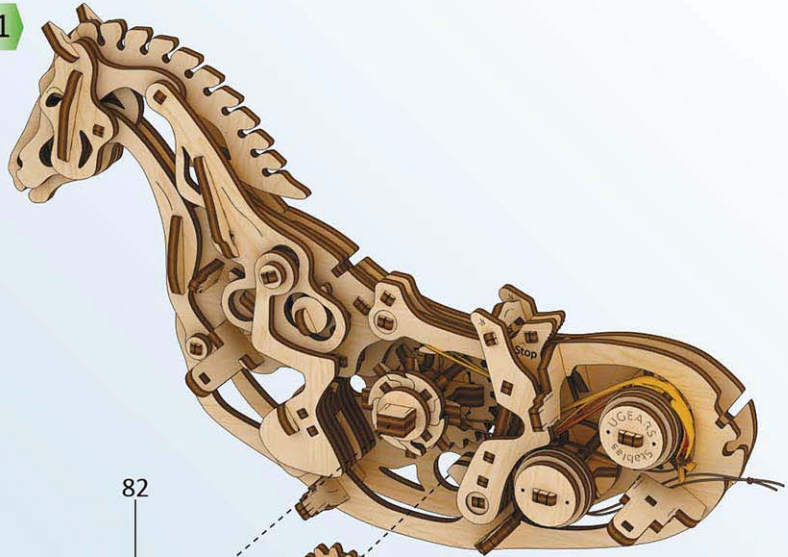
3



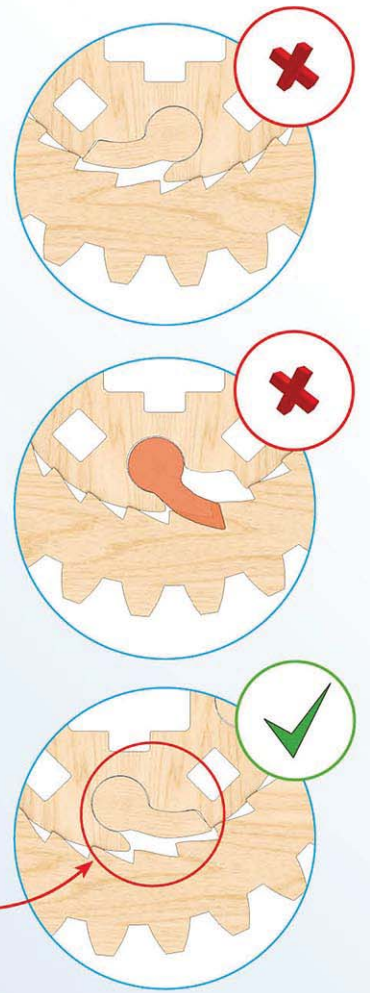
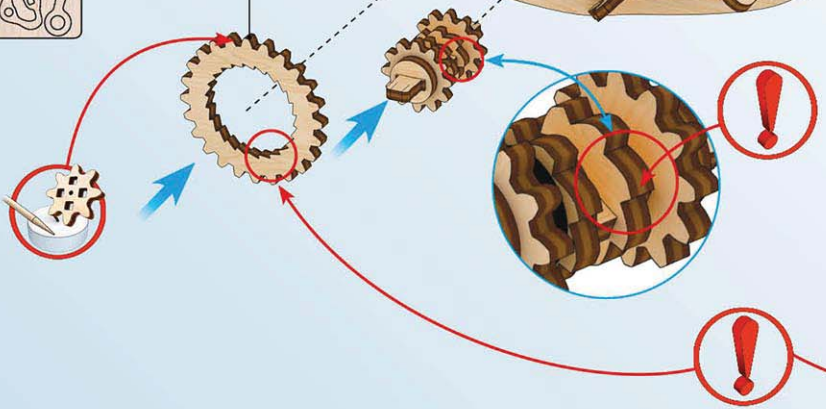




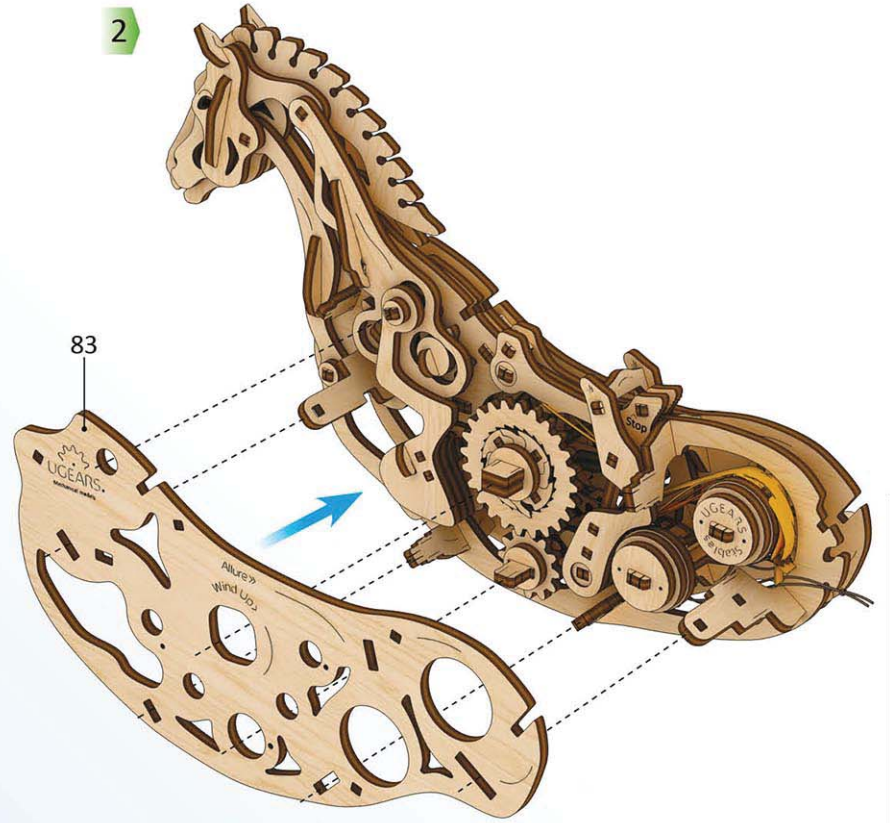
1



82

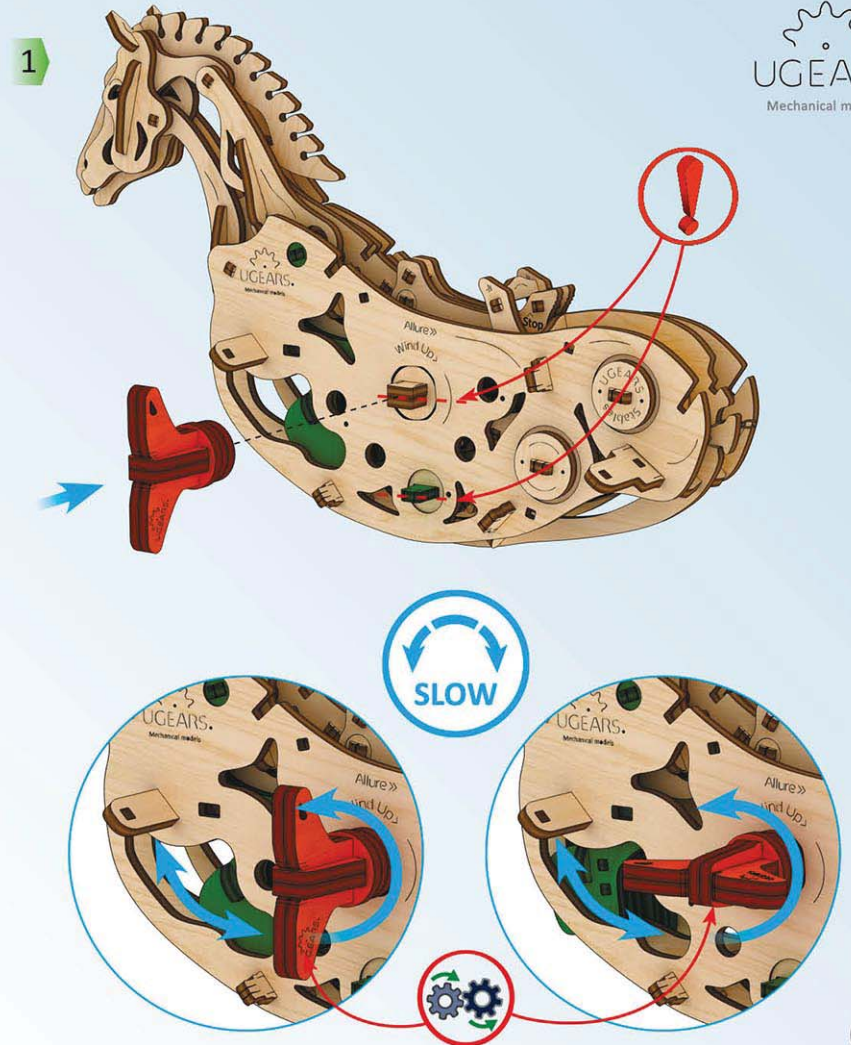
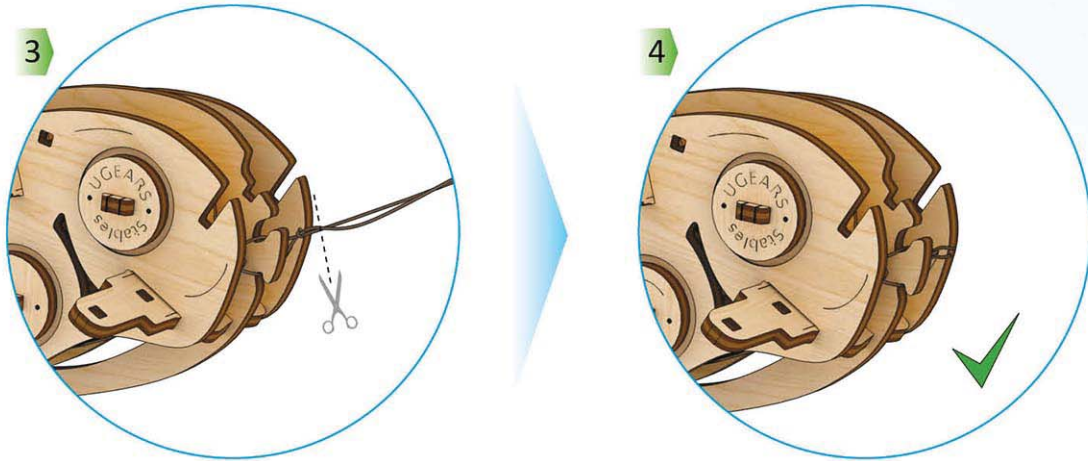
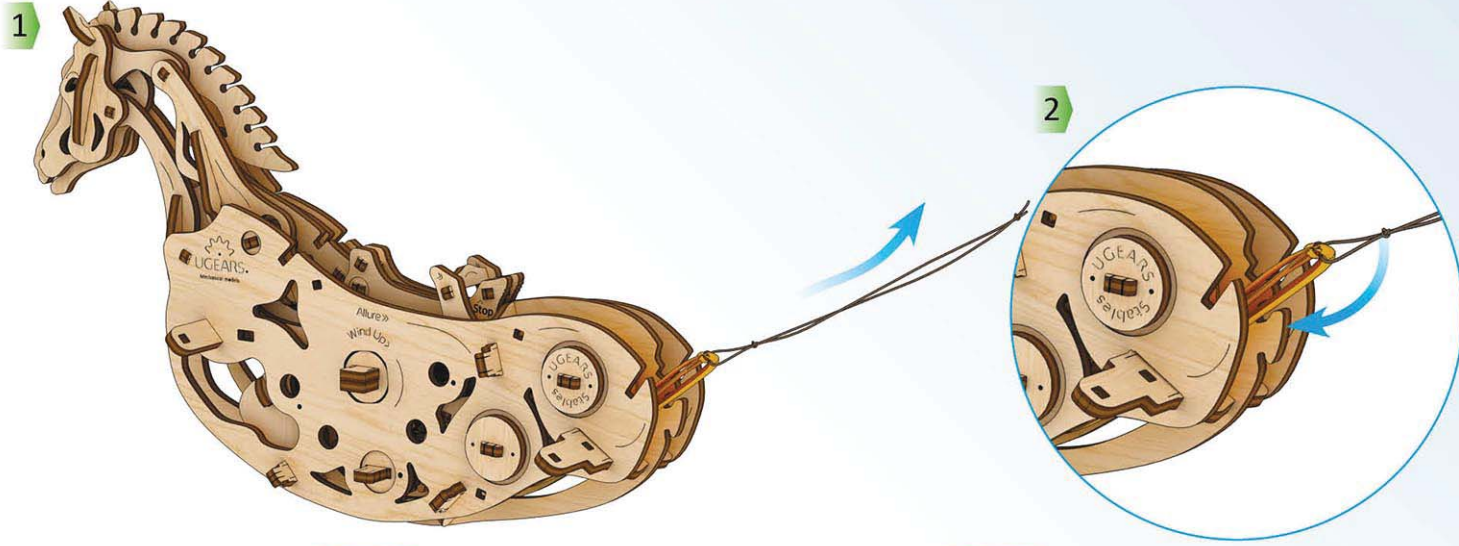


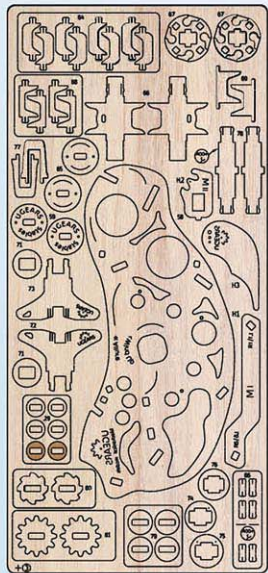
2



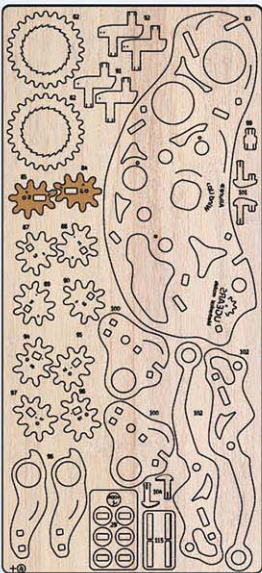
83





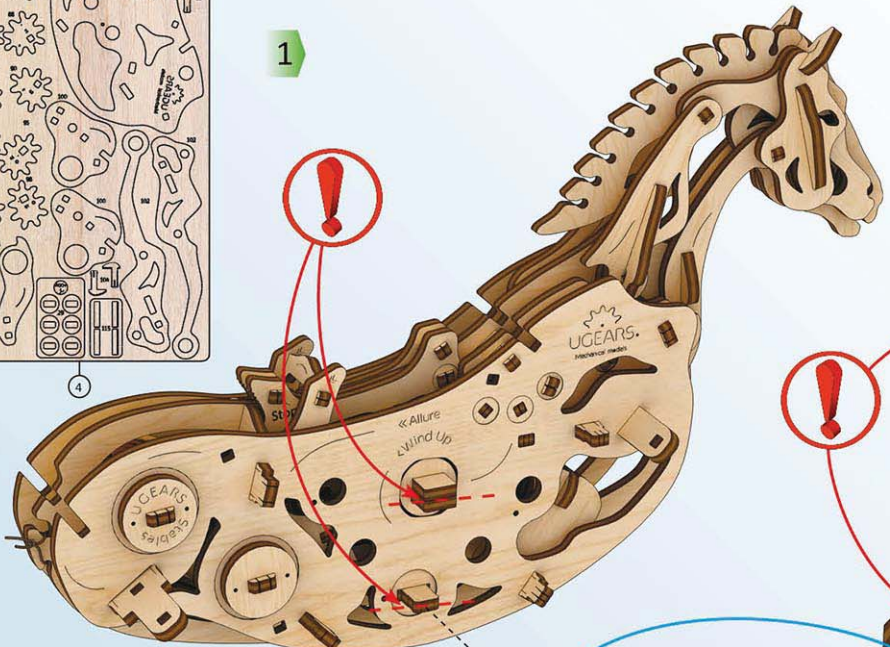


3



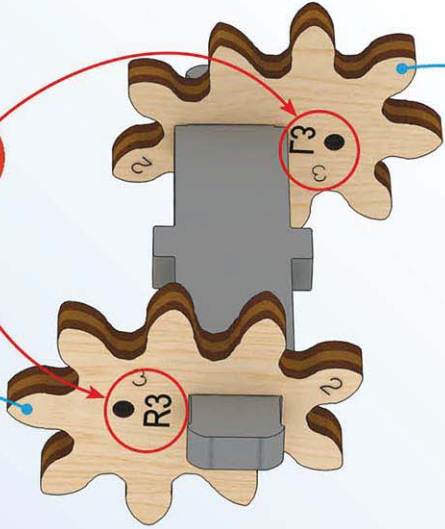
4

1



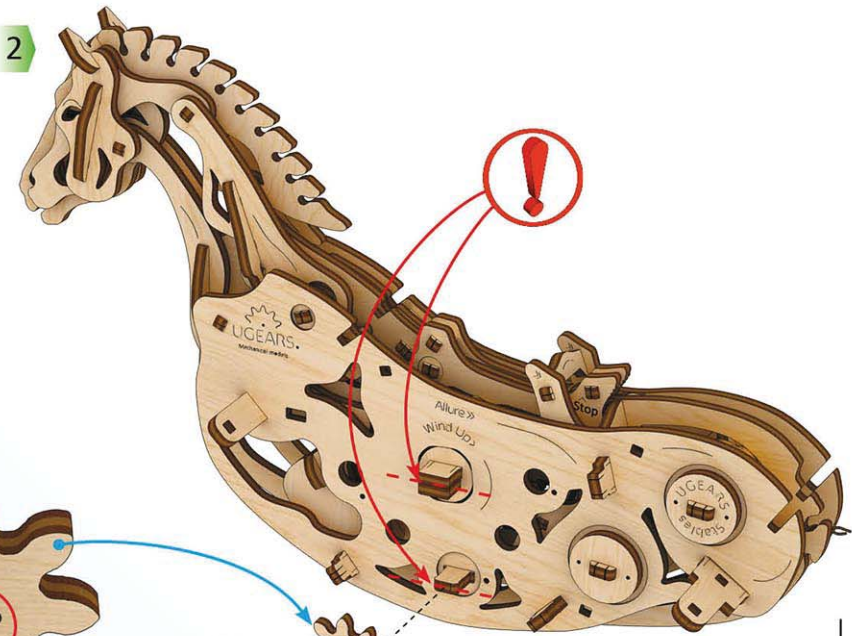
85

29



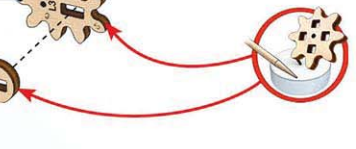
R3

2

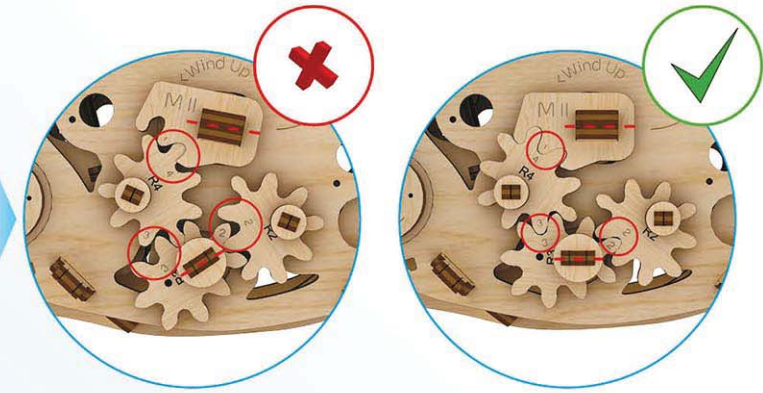
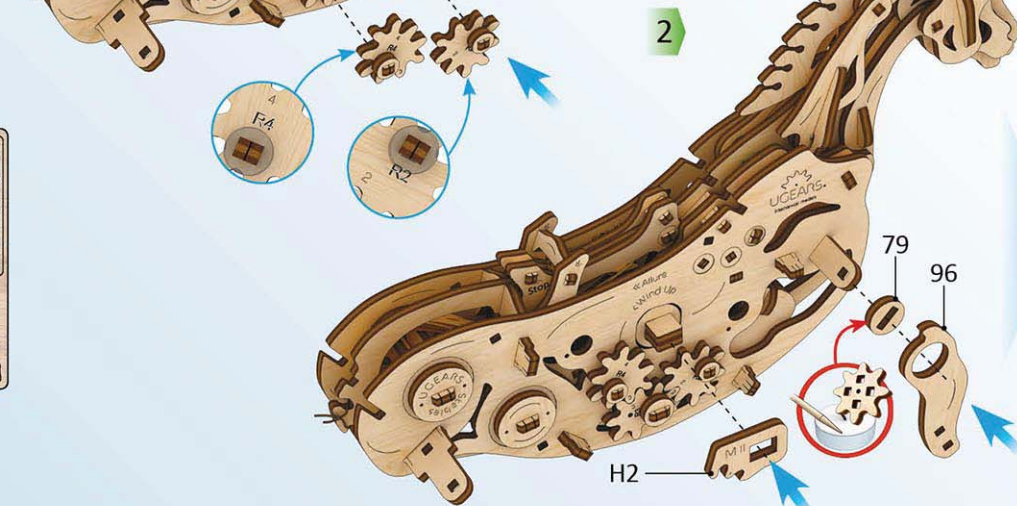
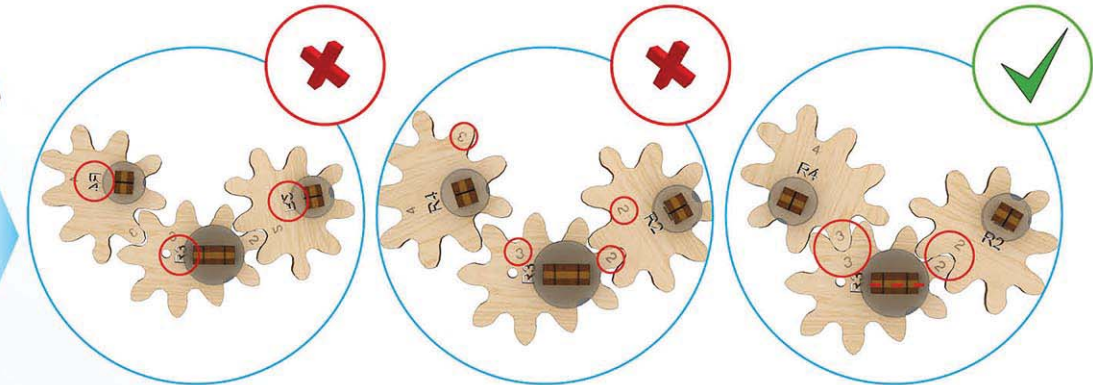
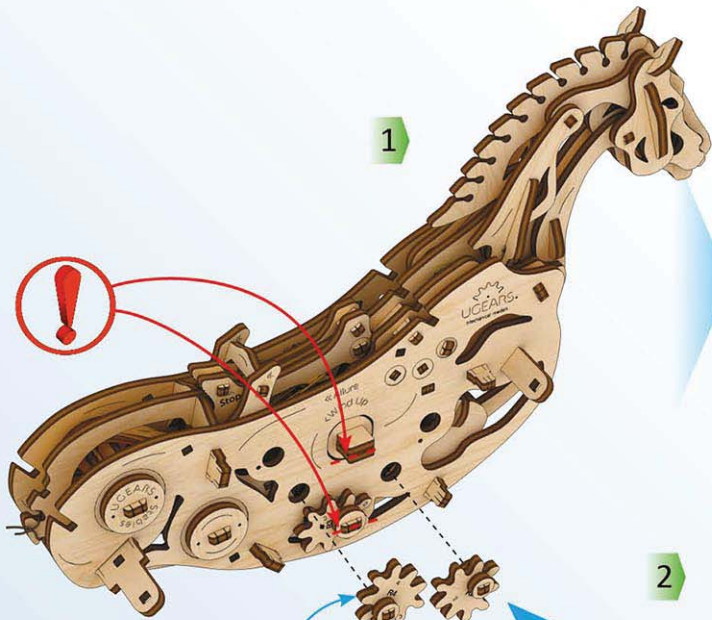
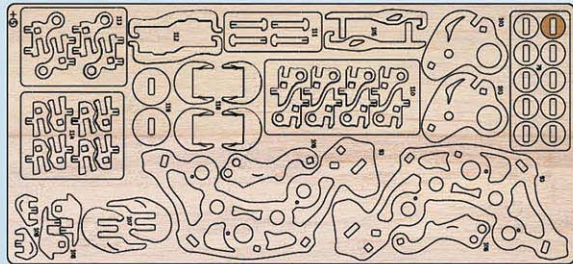
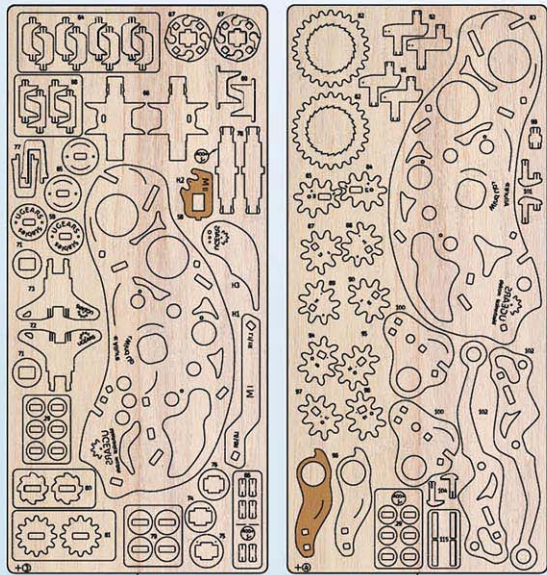


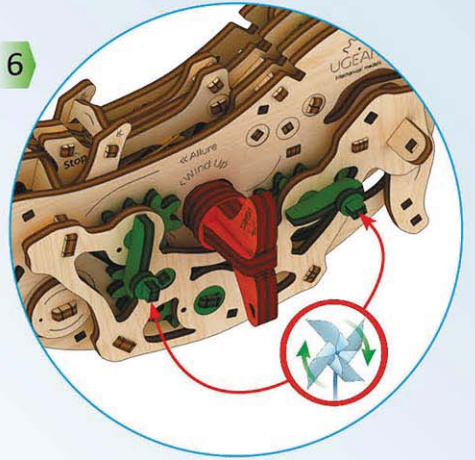
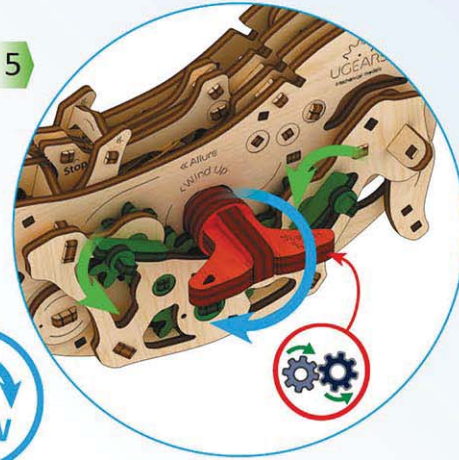
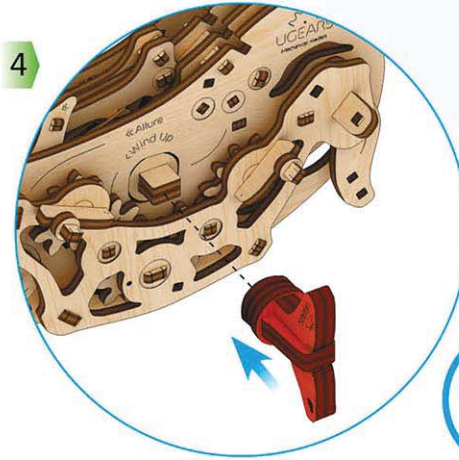
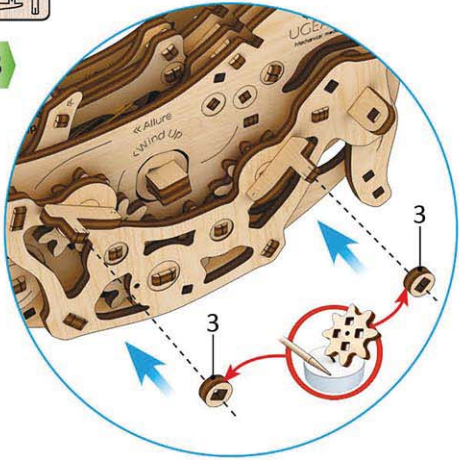
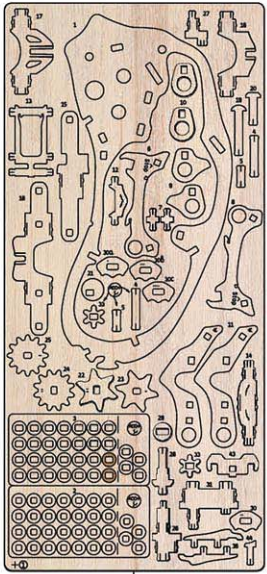
84

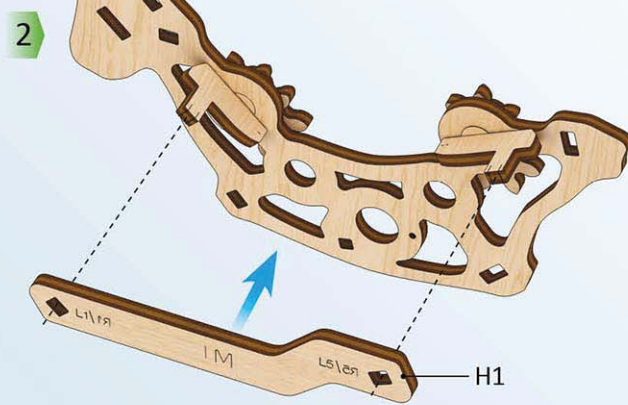
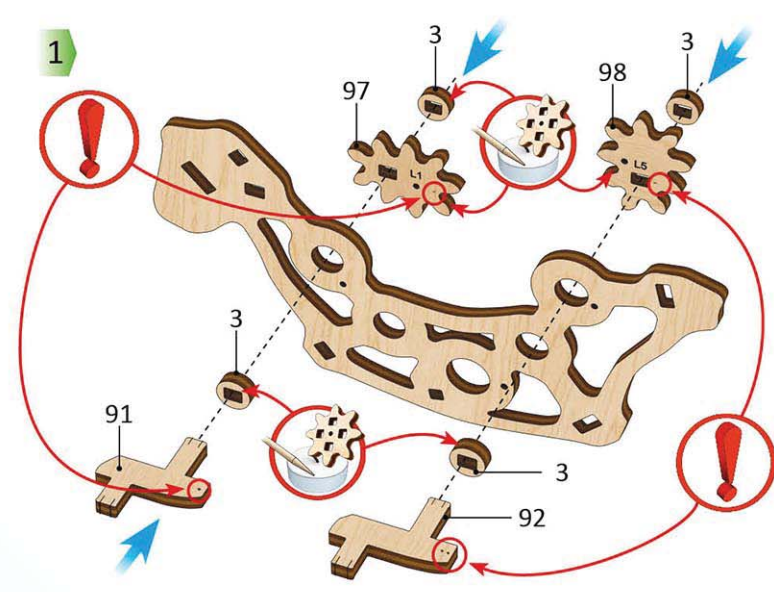
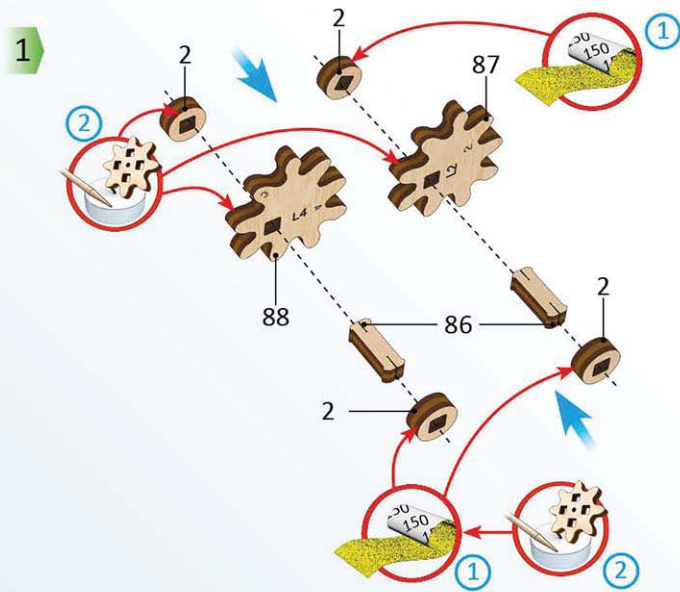
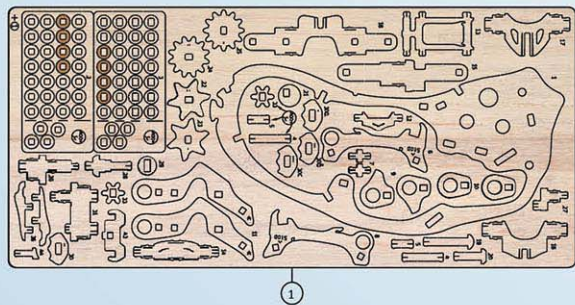
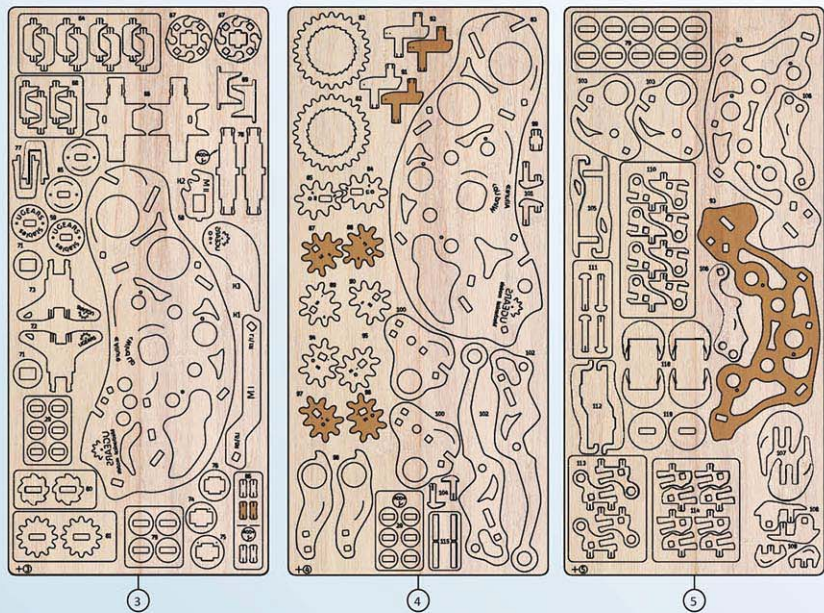
29

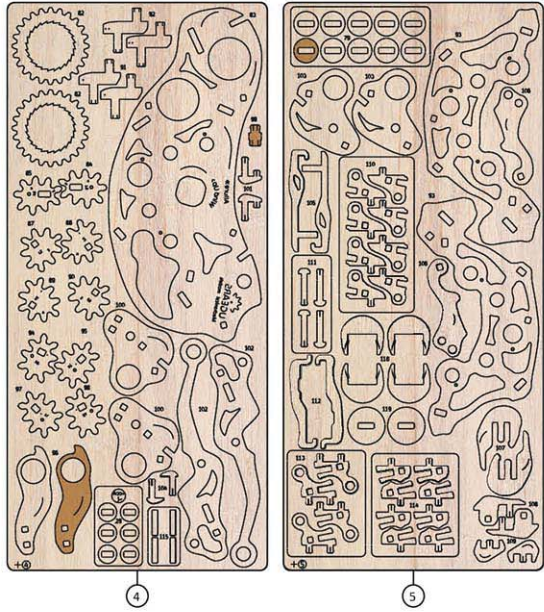




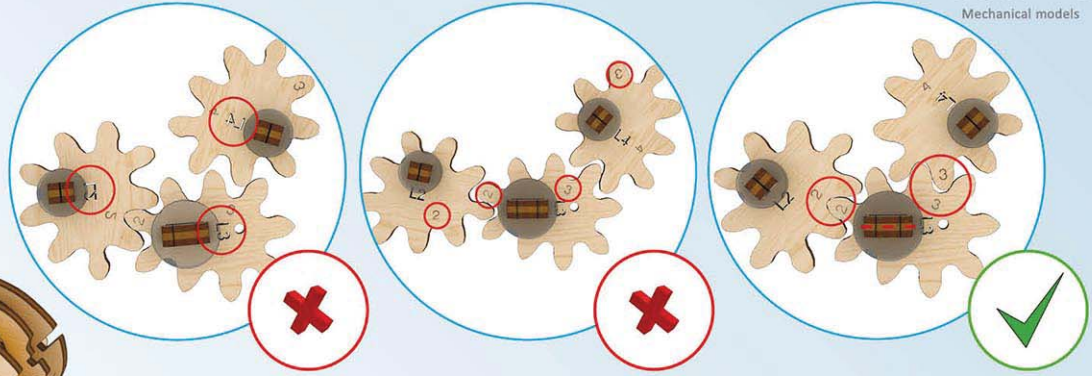
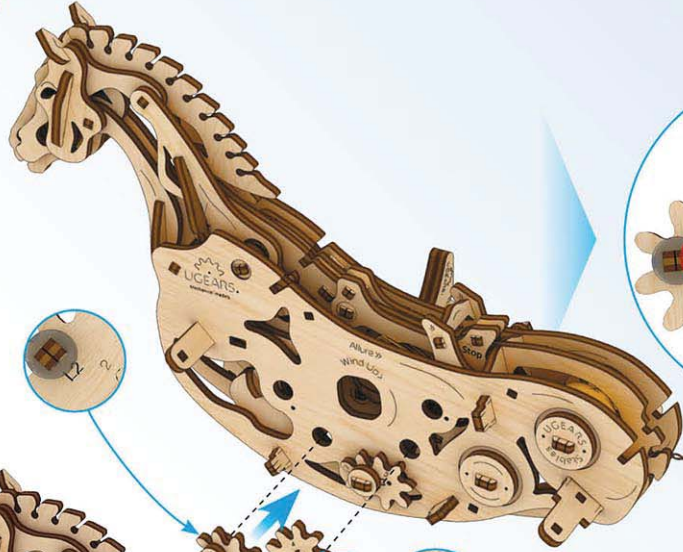




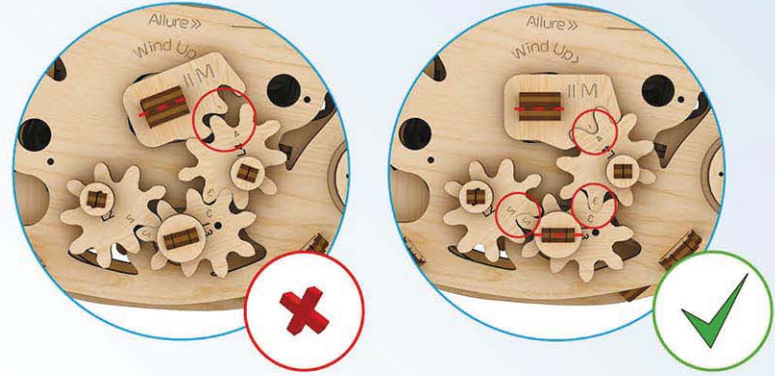
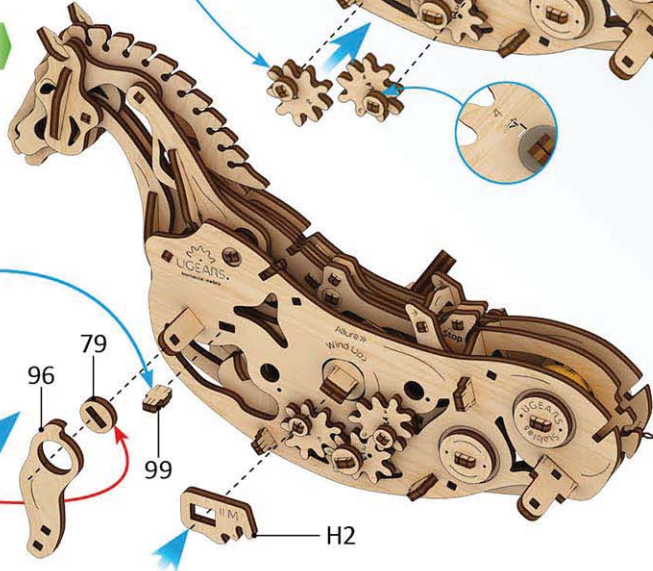


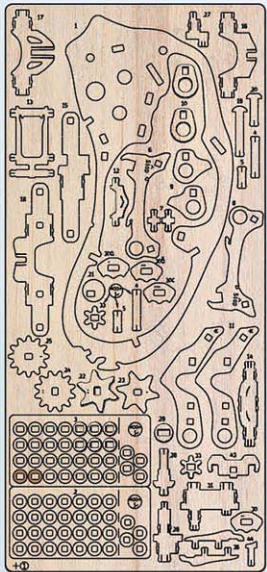


1

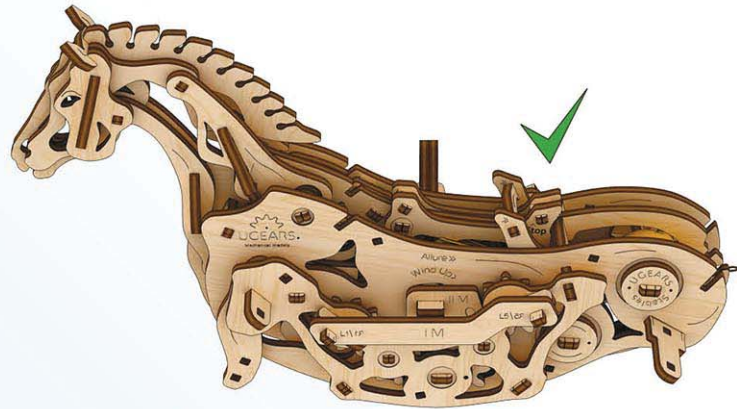
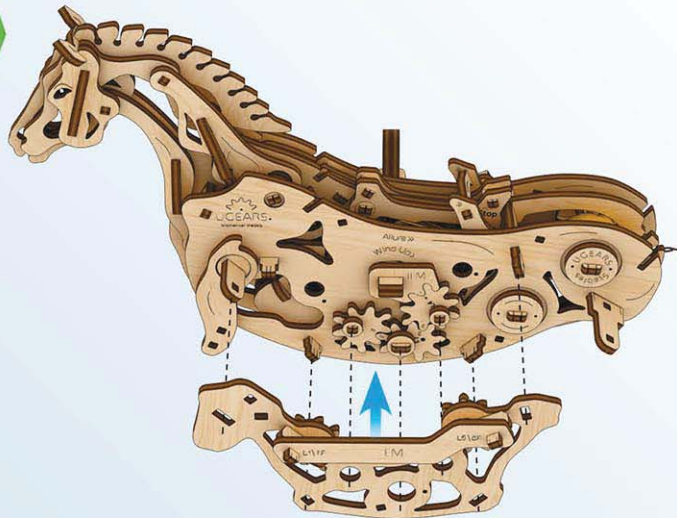


2

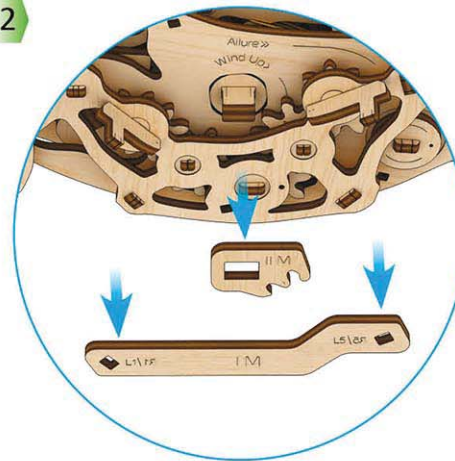




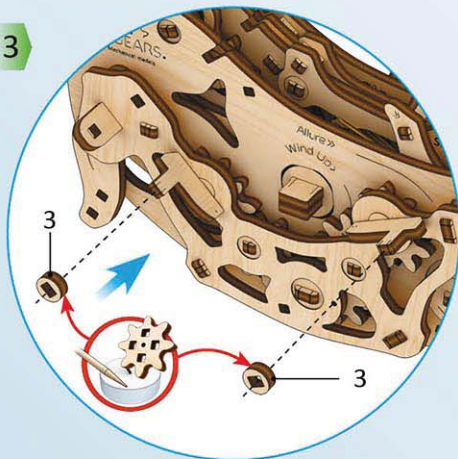
1



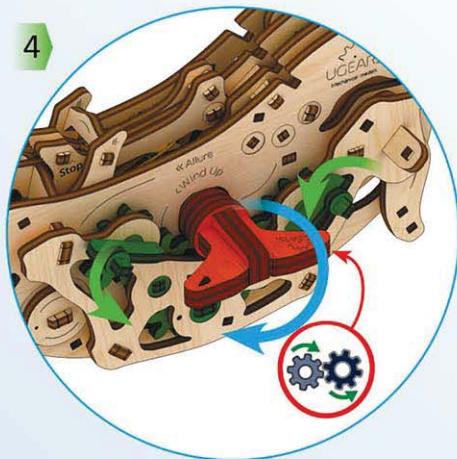
2



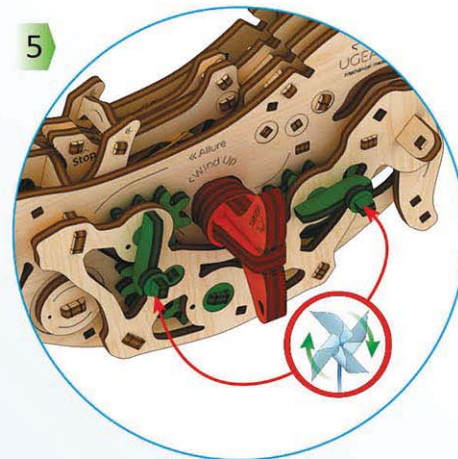
3



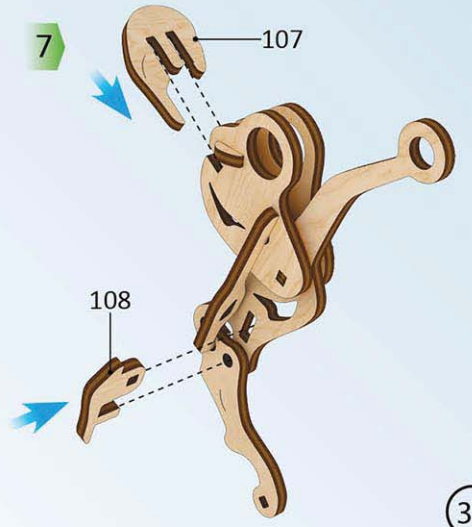
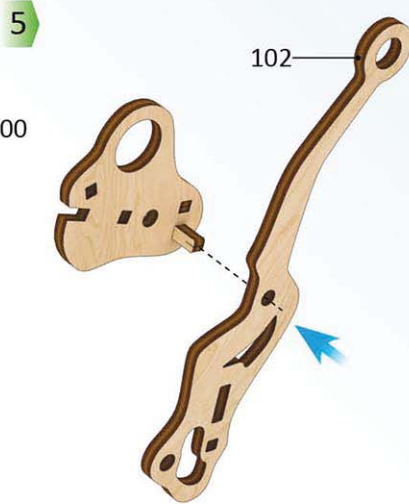
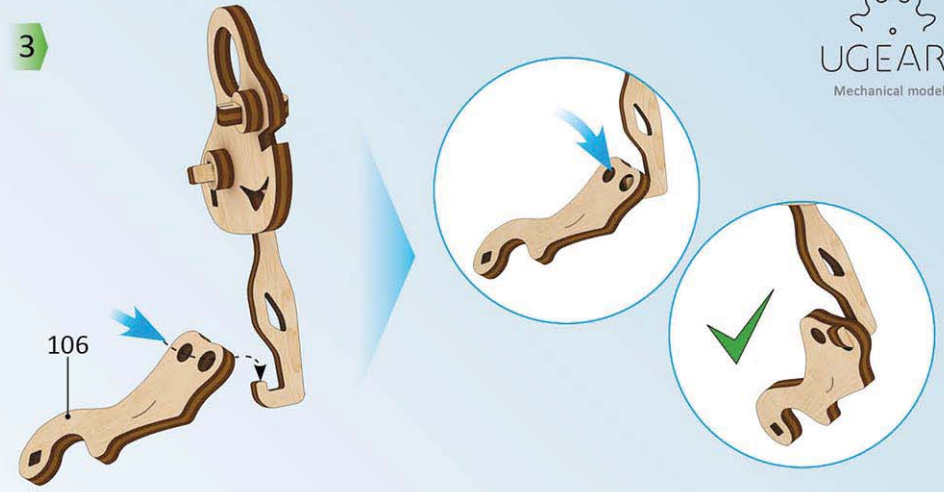
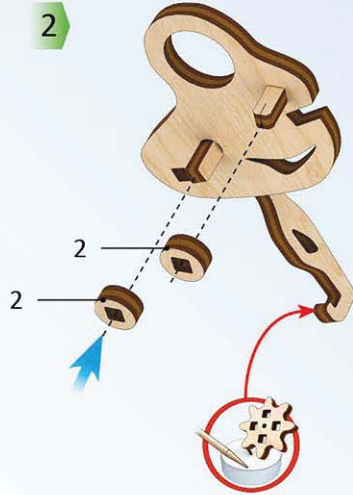
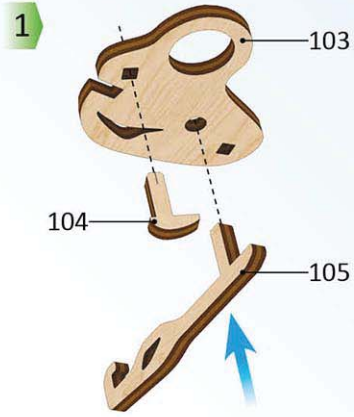
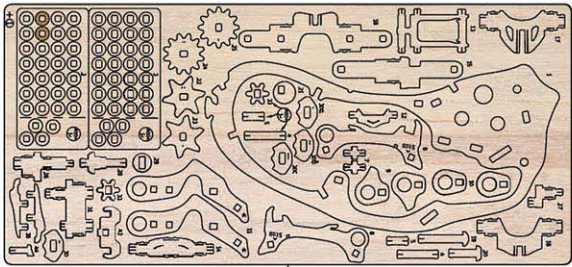
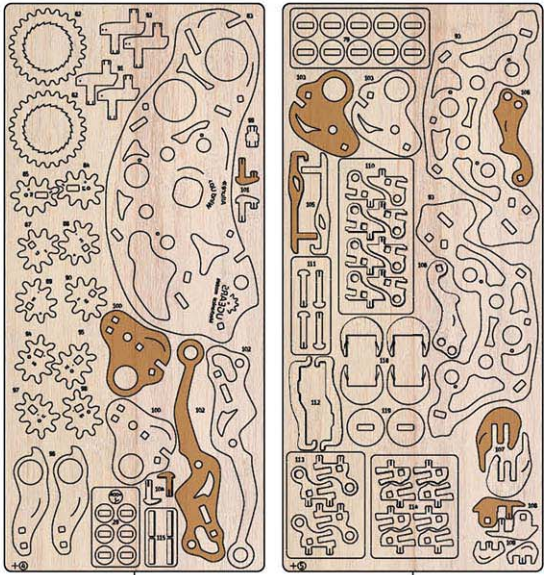
4

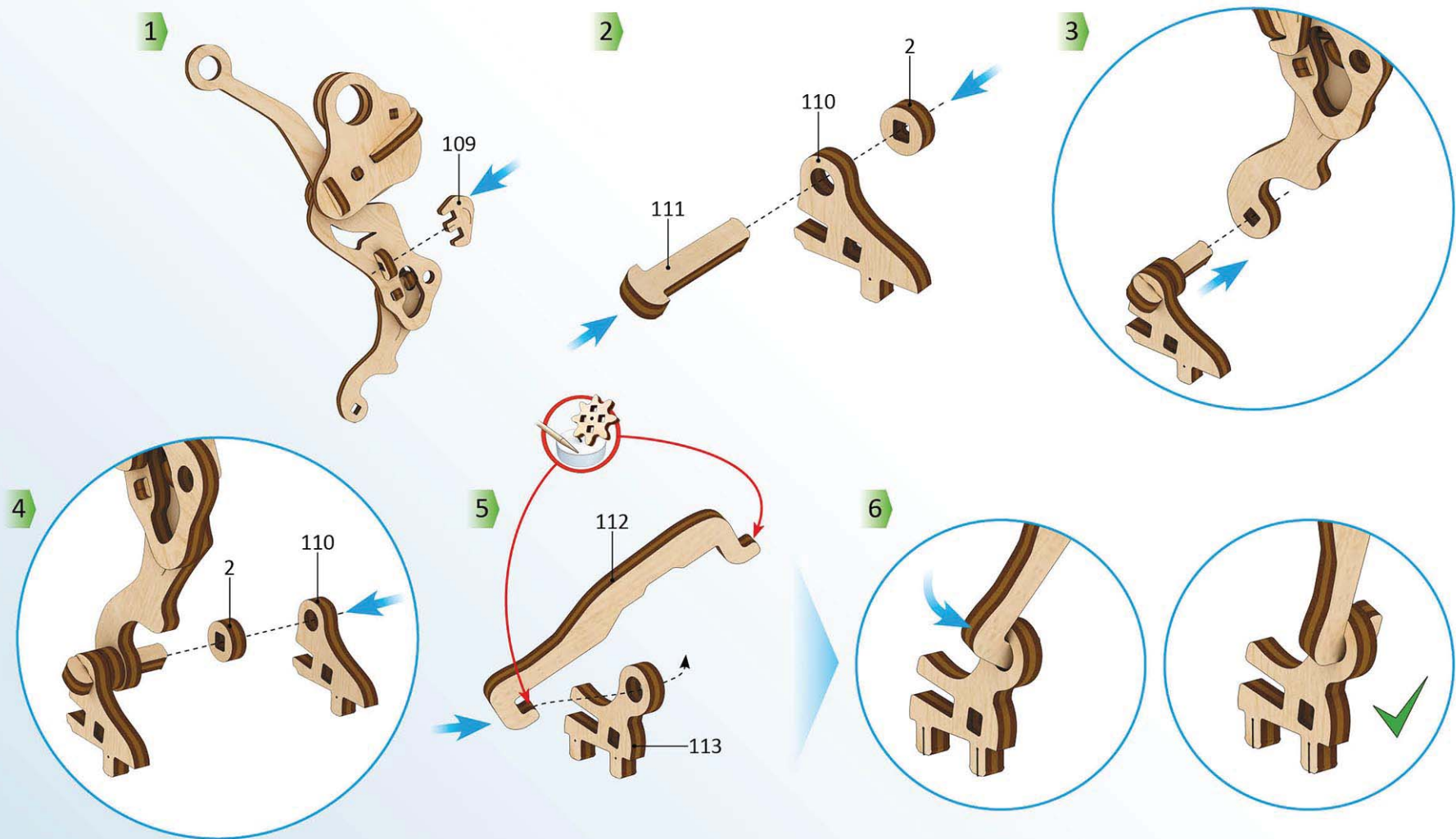
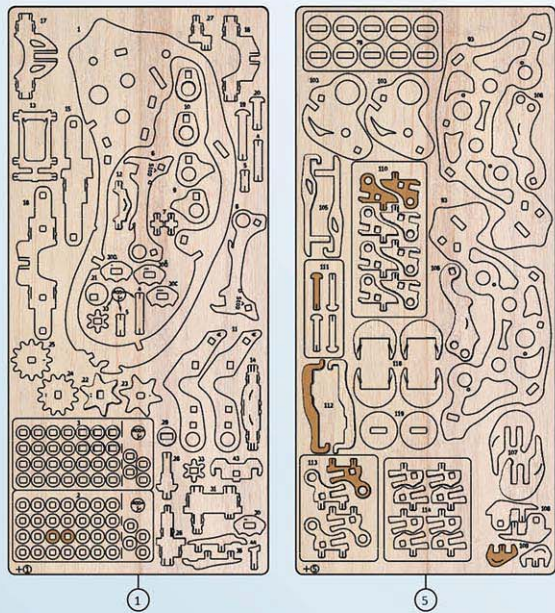


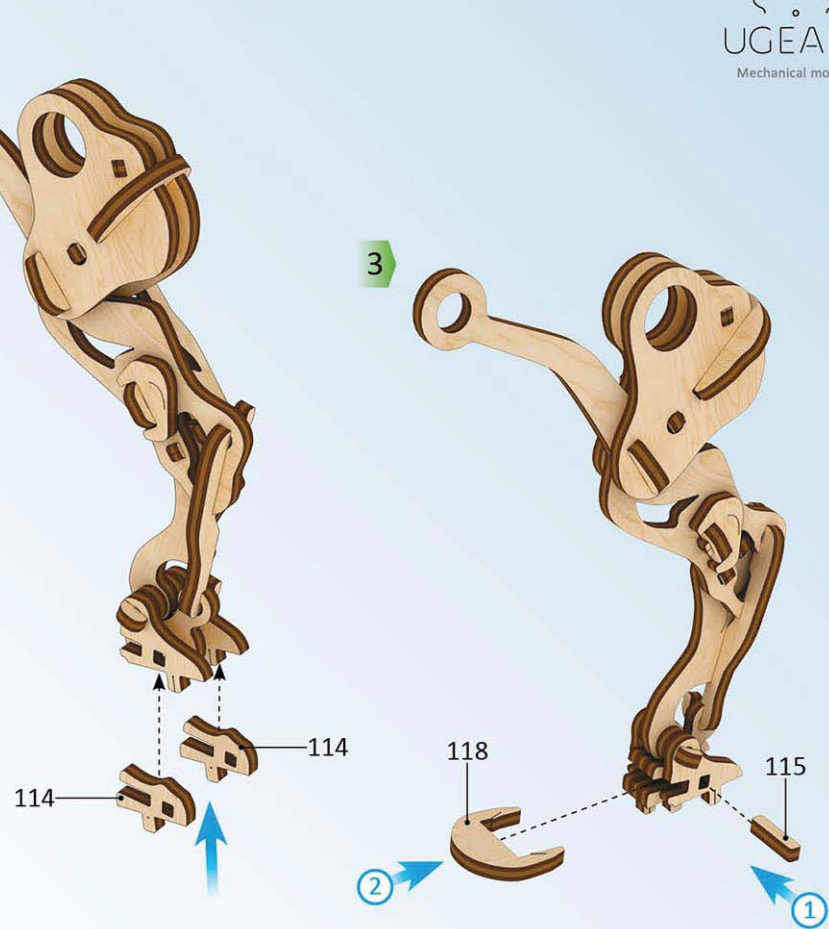
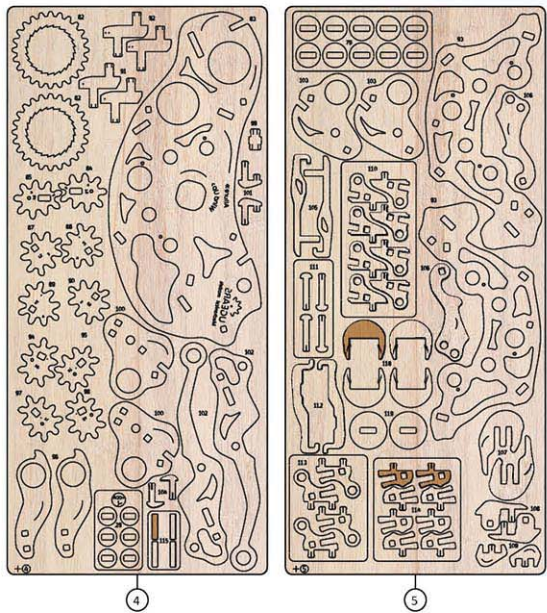
5

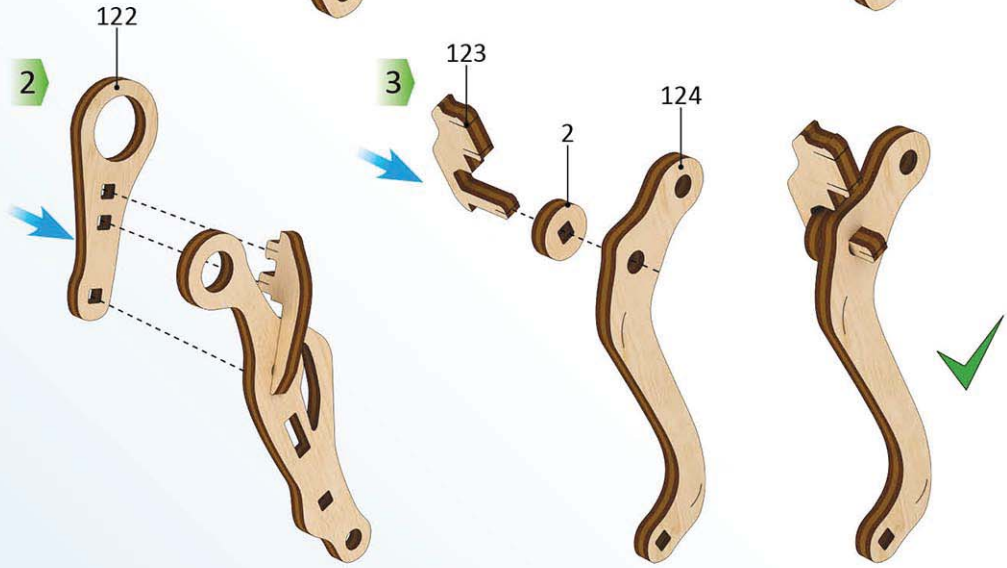
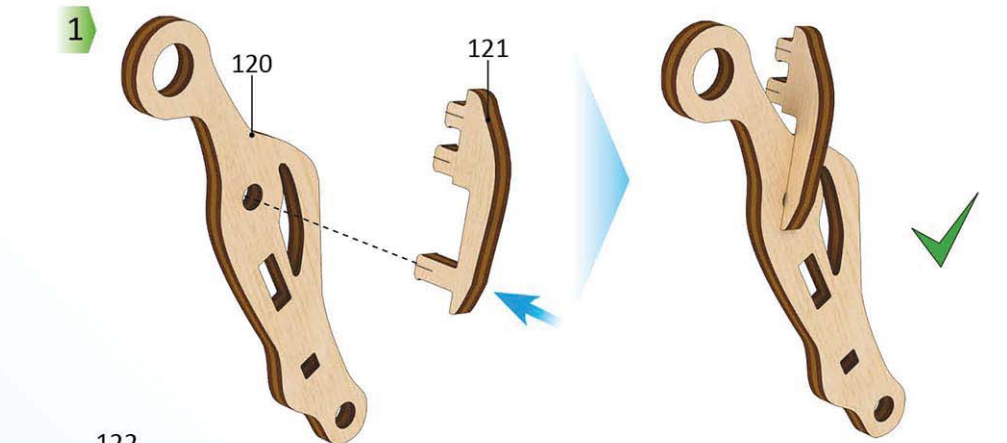
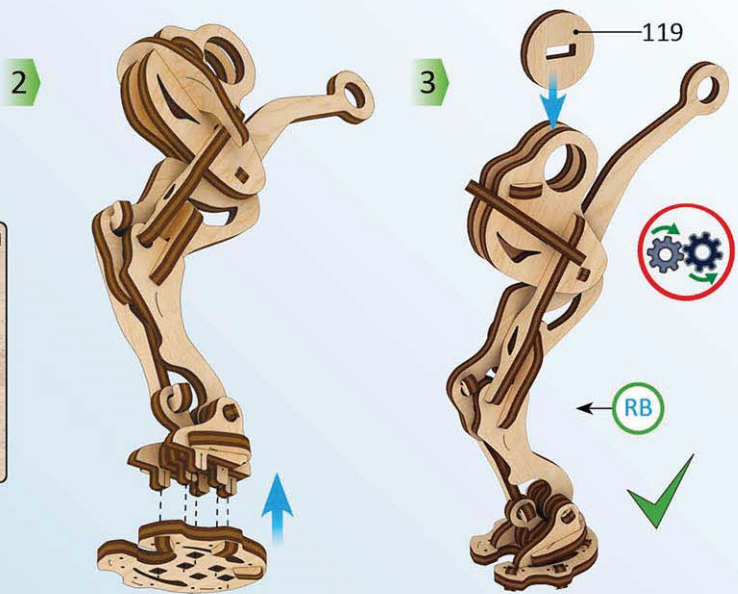
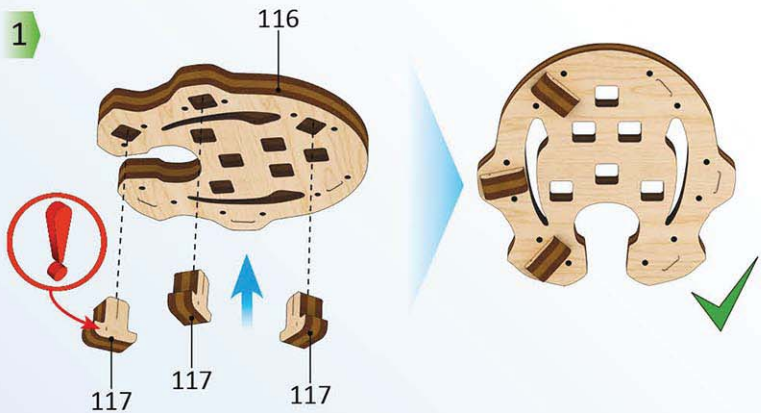
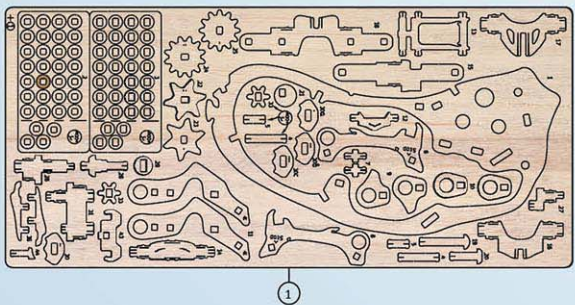
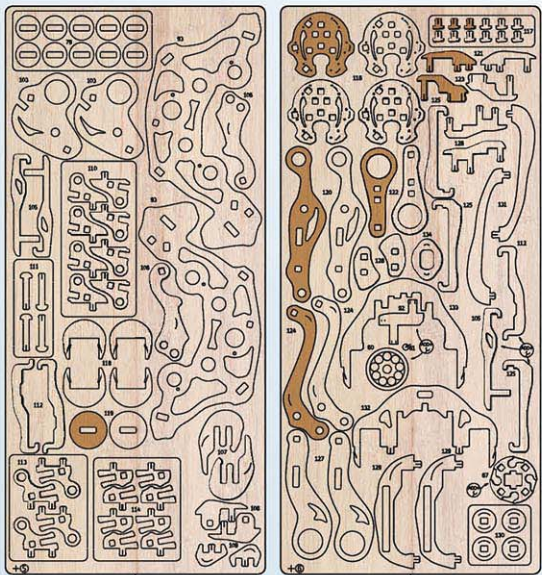


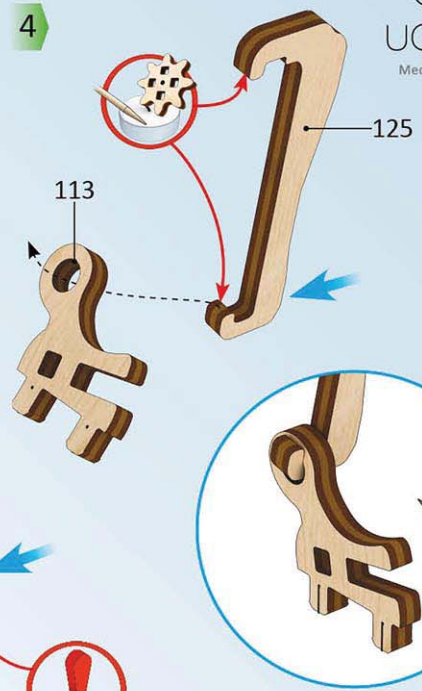
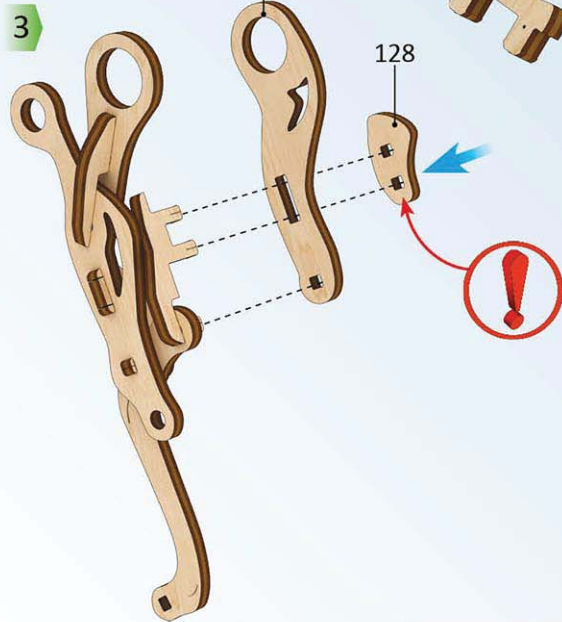
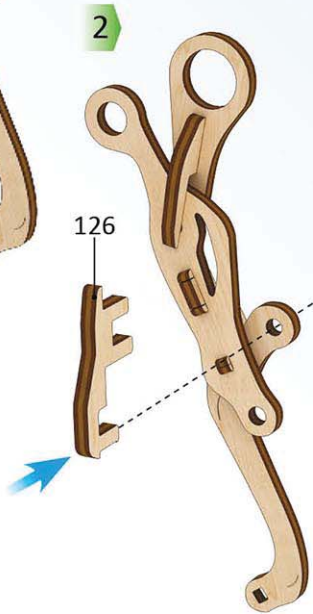
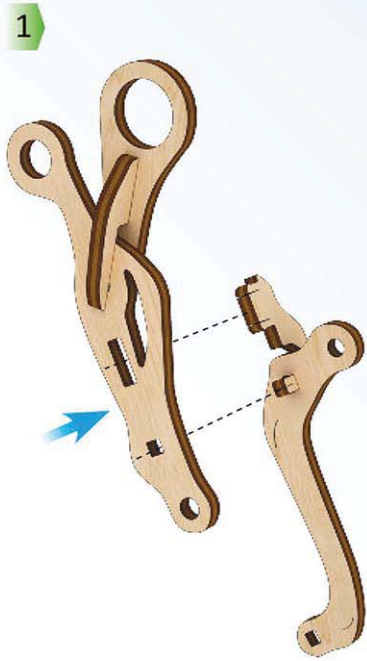
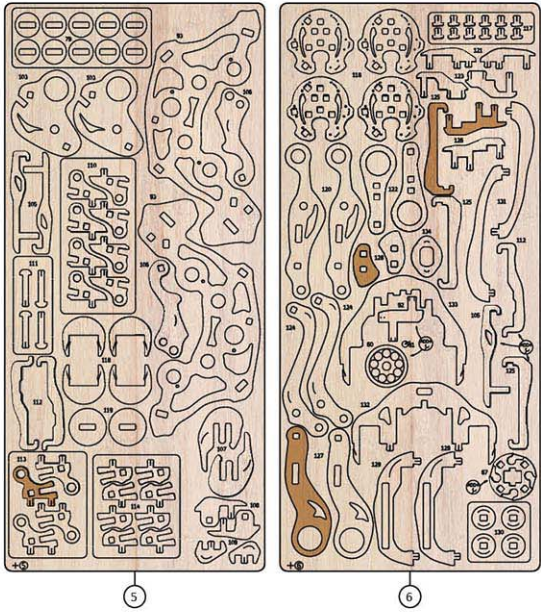


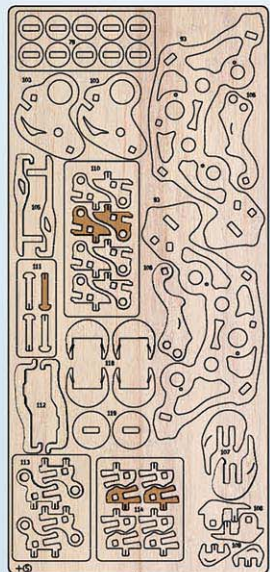






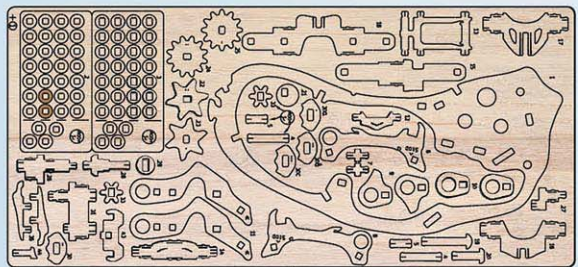
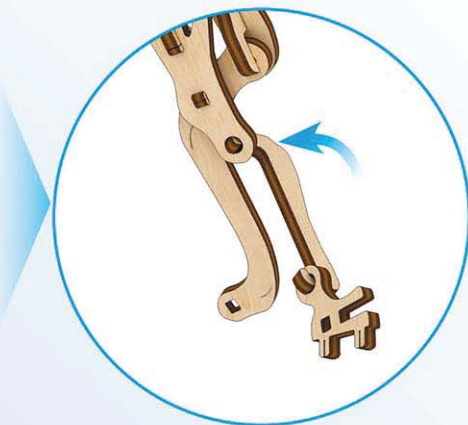
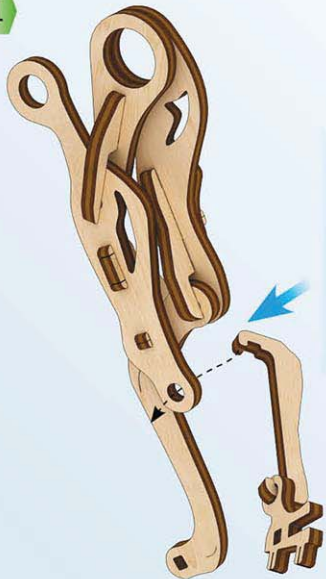






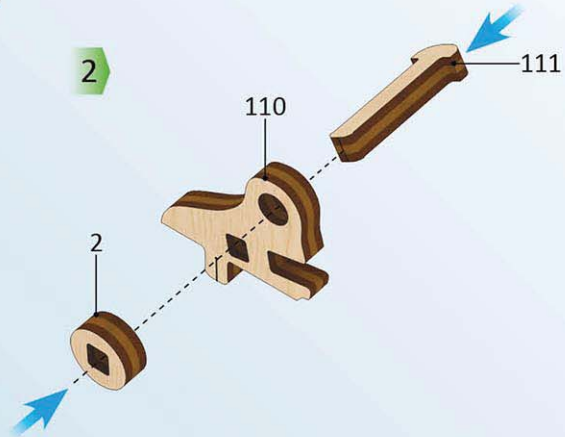
5

1



1

2



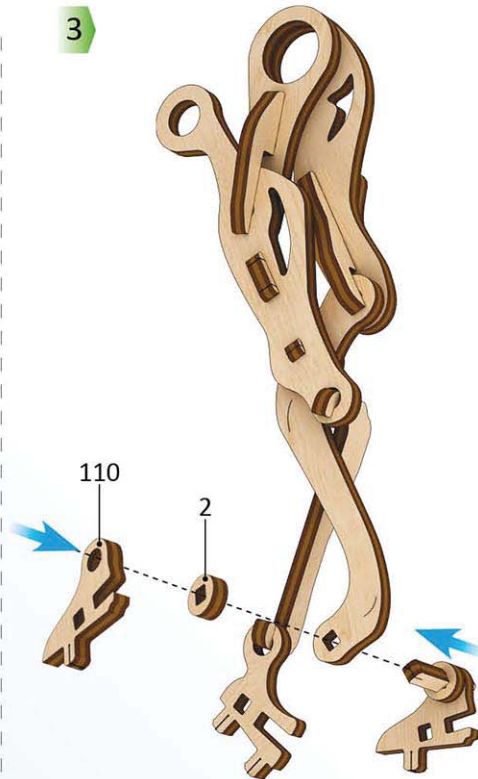
110

111

2



3



110

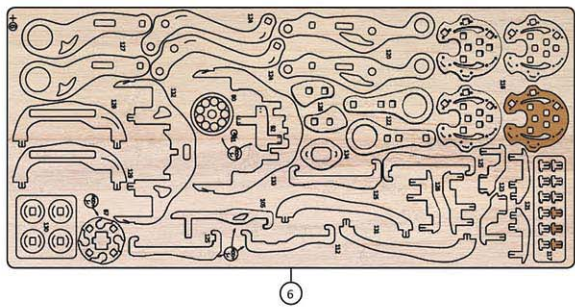
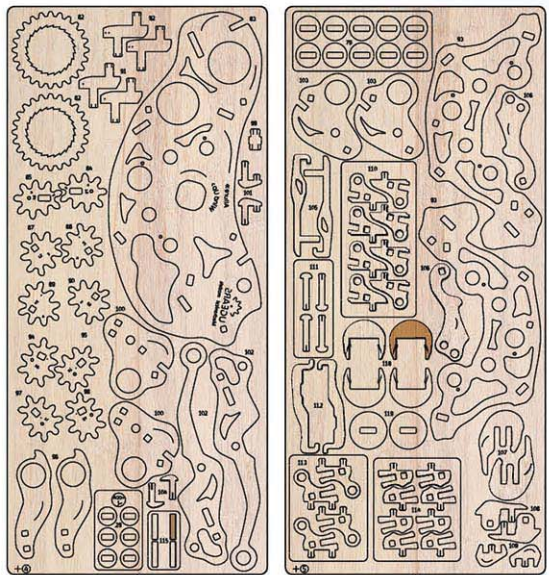
2

4

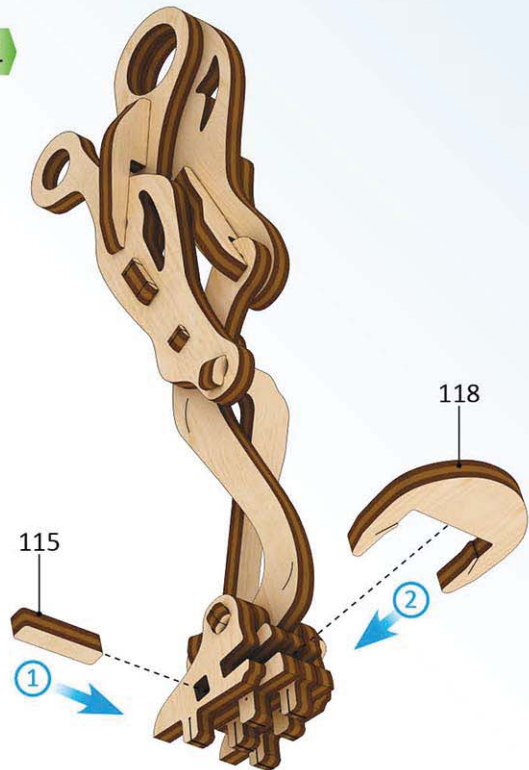


114

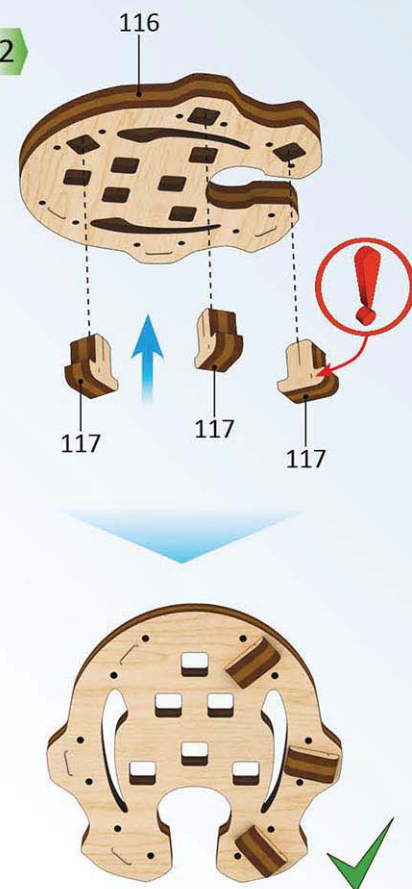
114



1

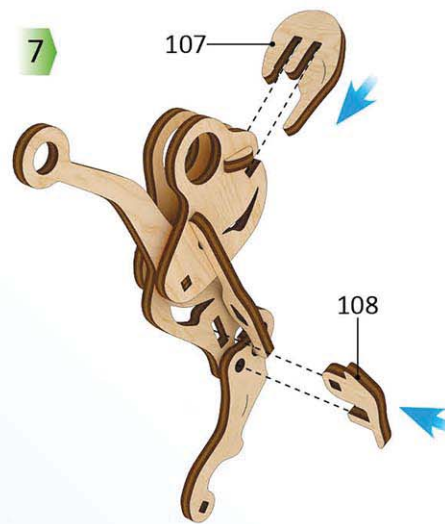
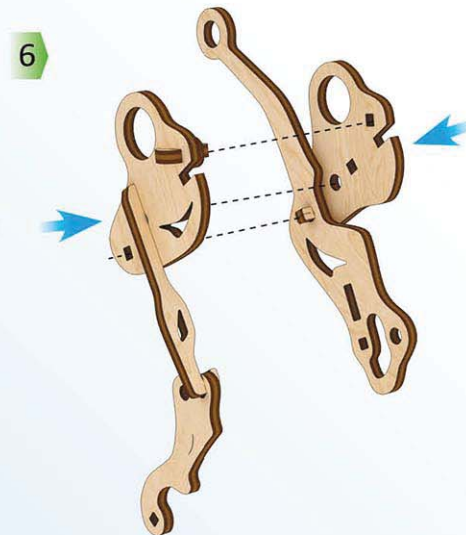
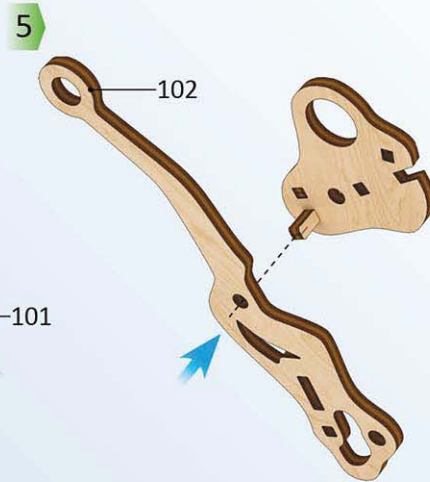
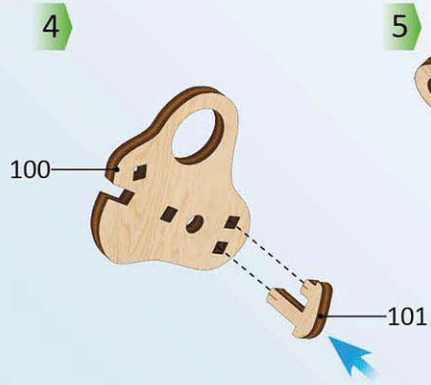
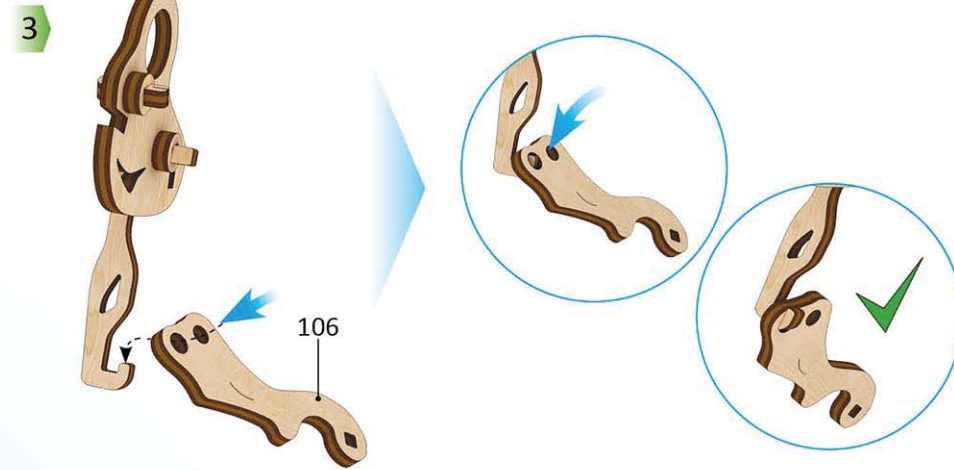
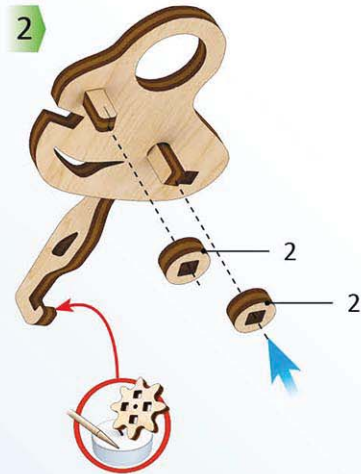
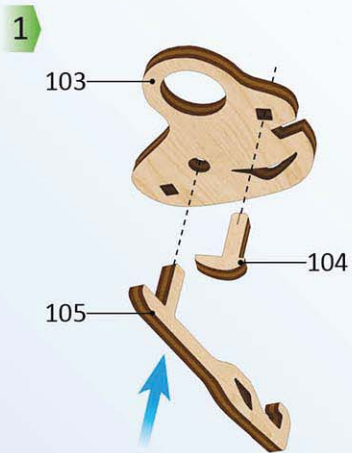
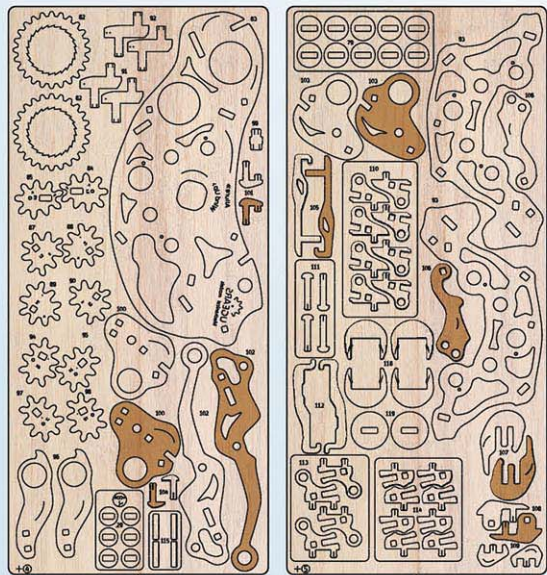


2

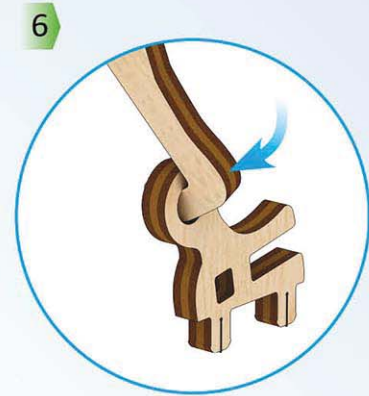
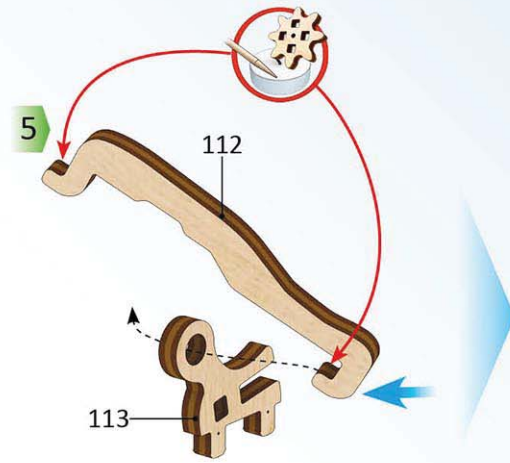
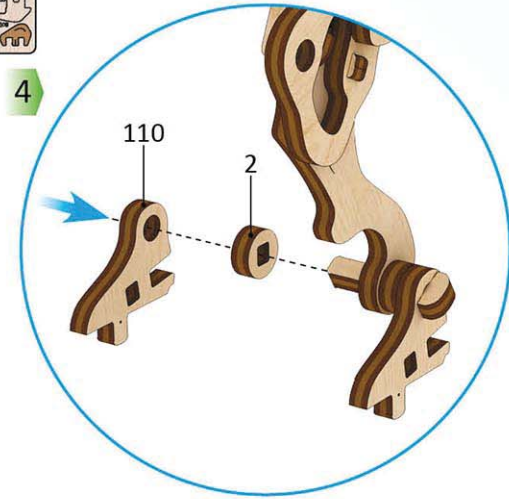
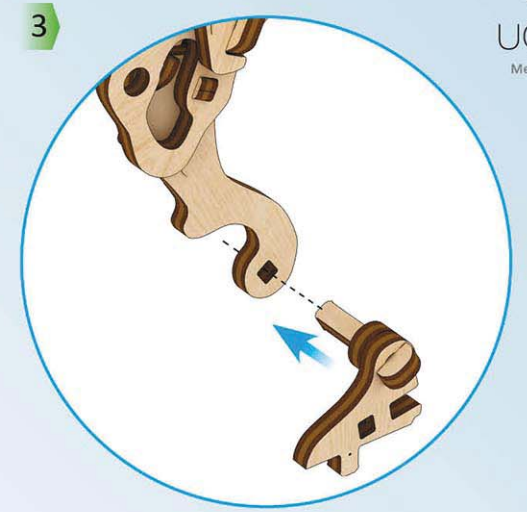
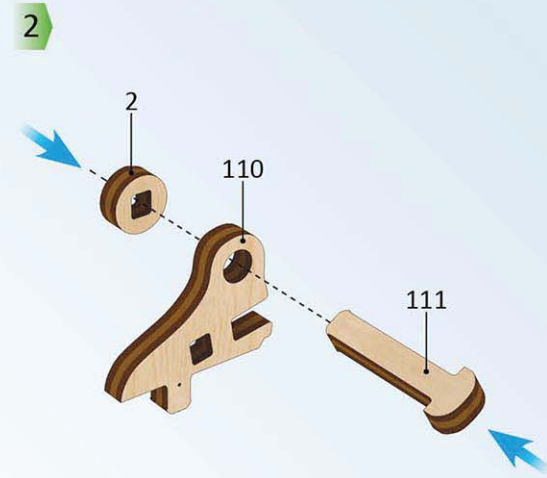
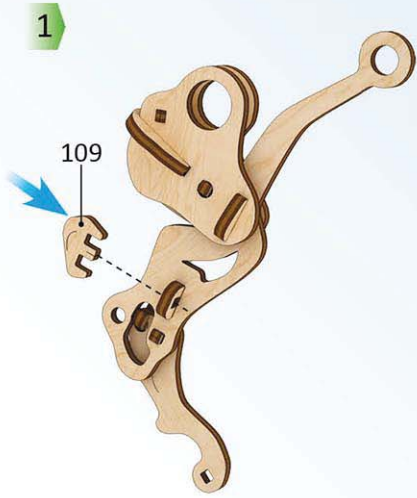
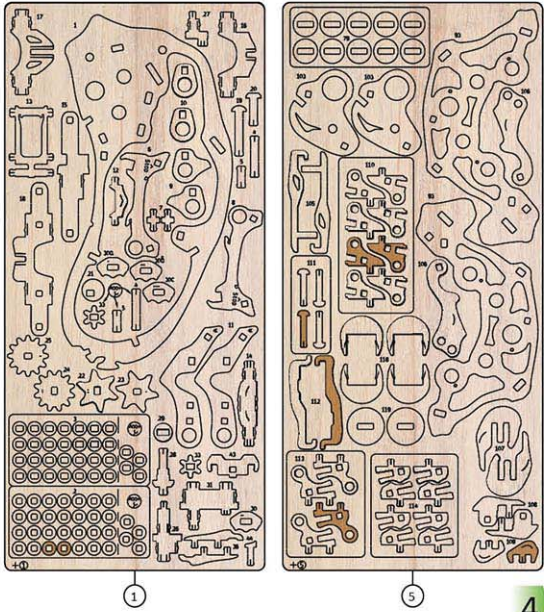


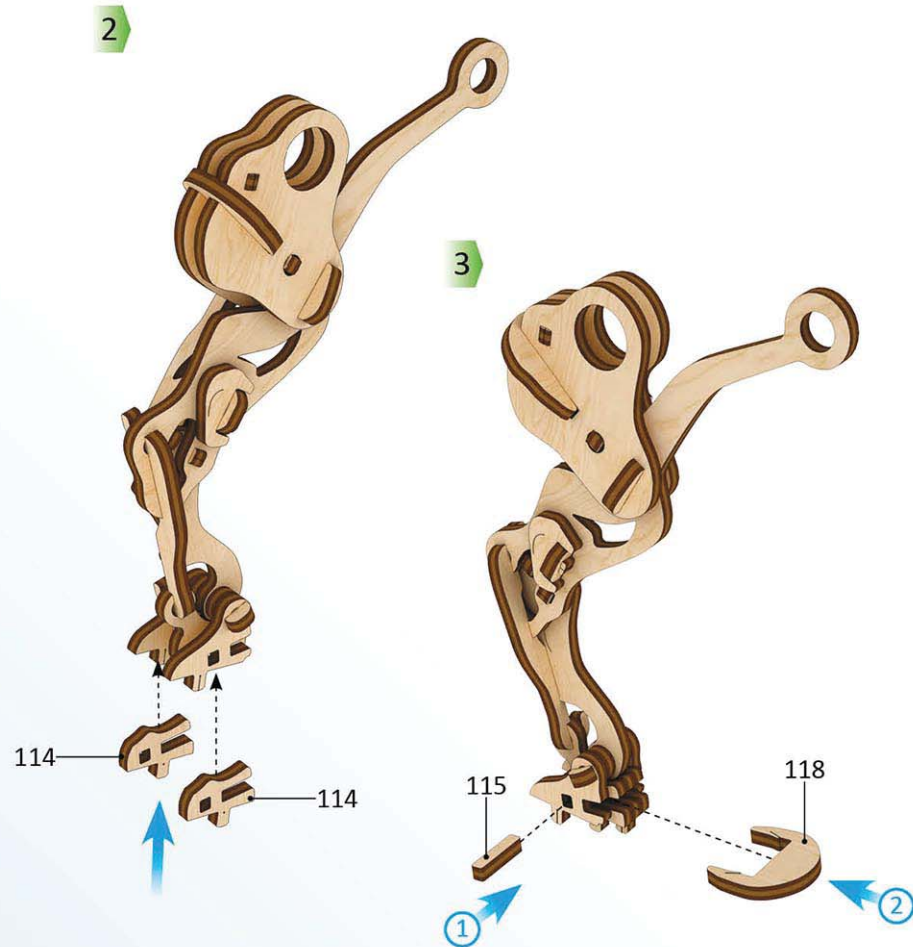
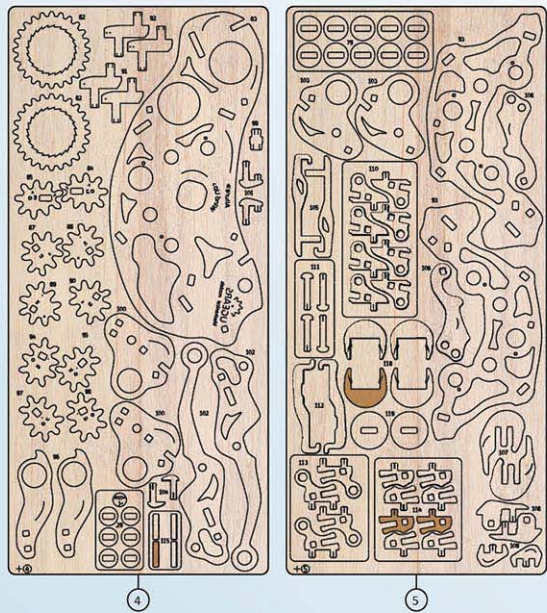
3

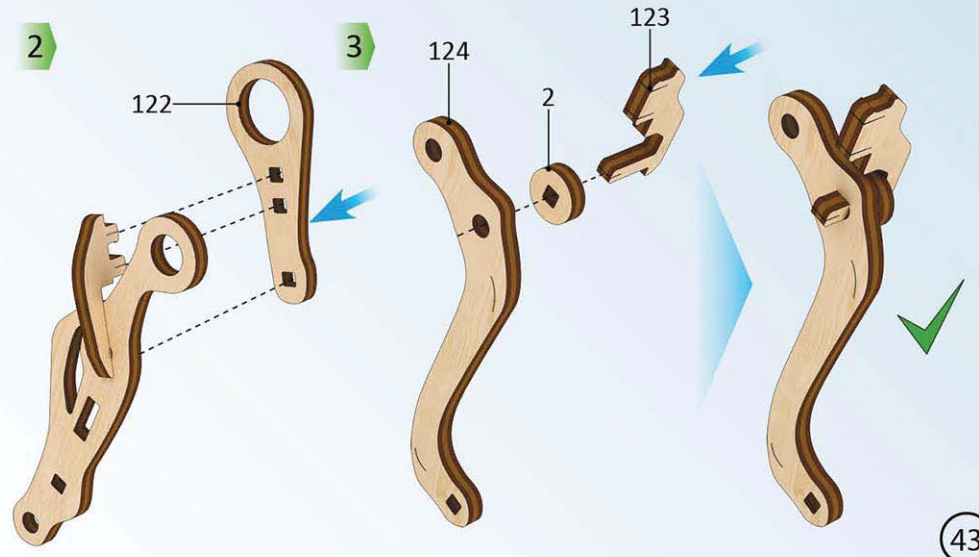
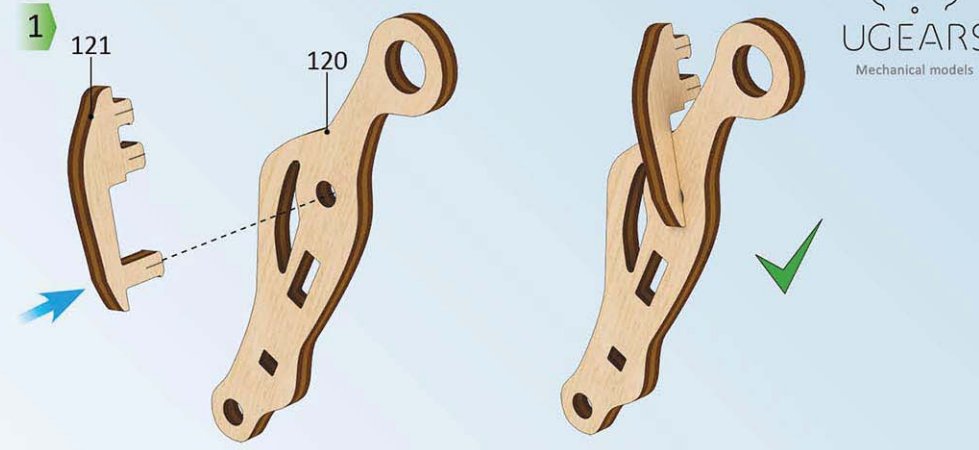
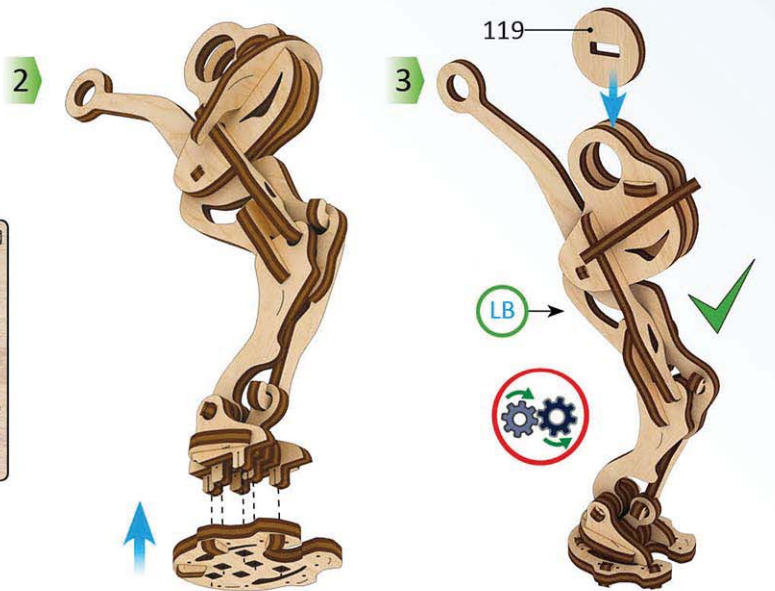
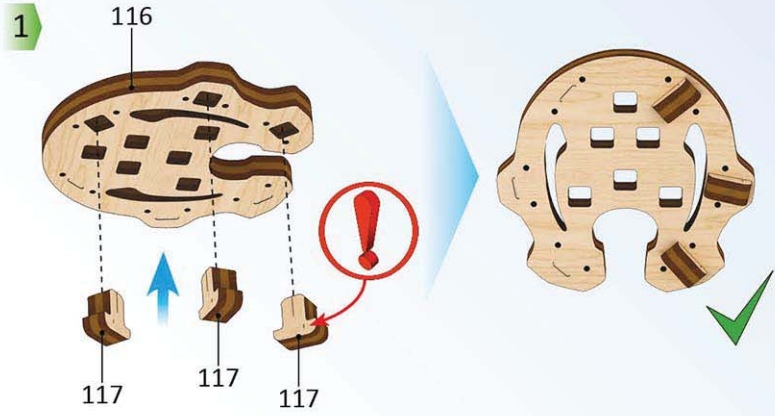
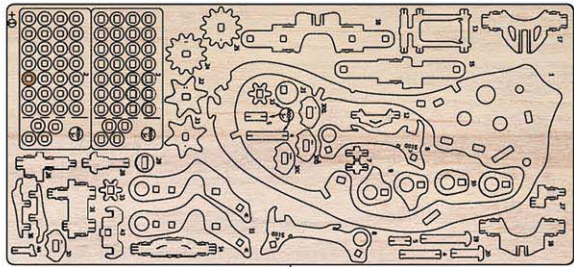
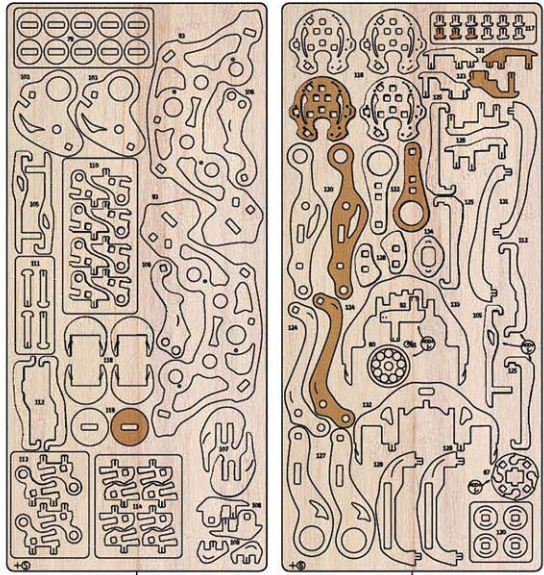


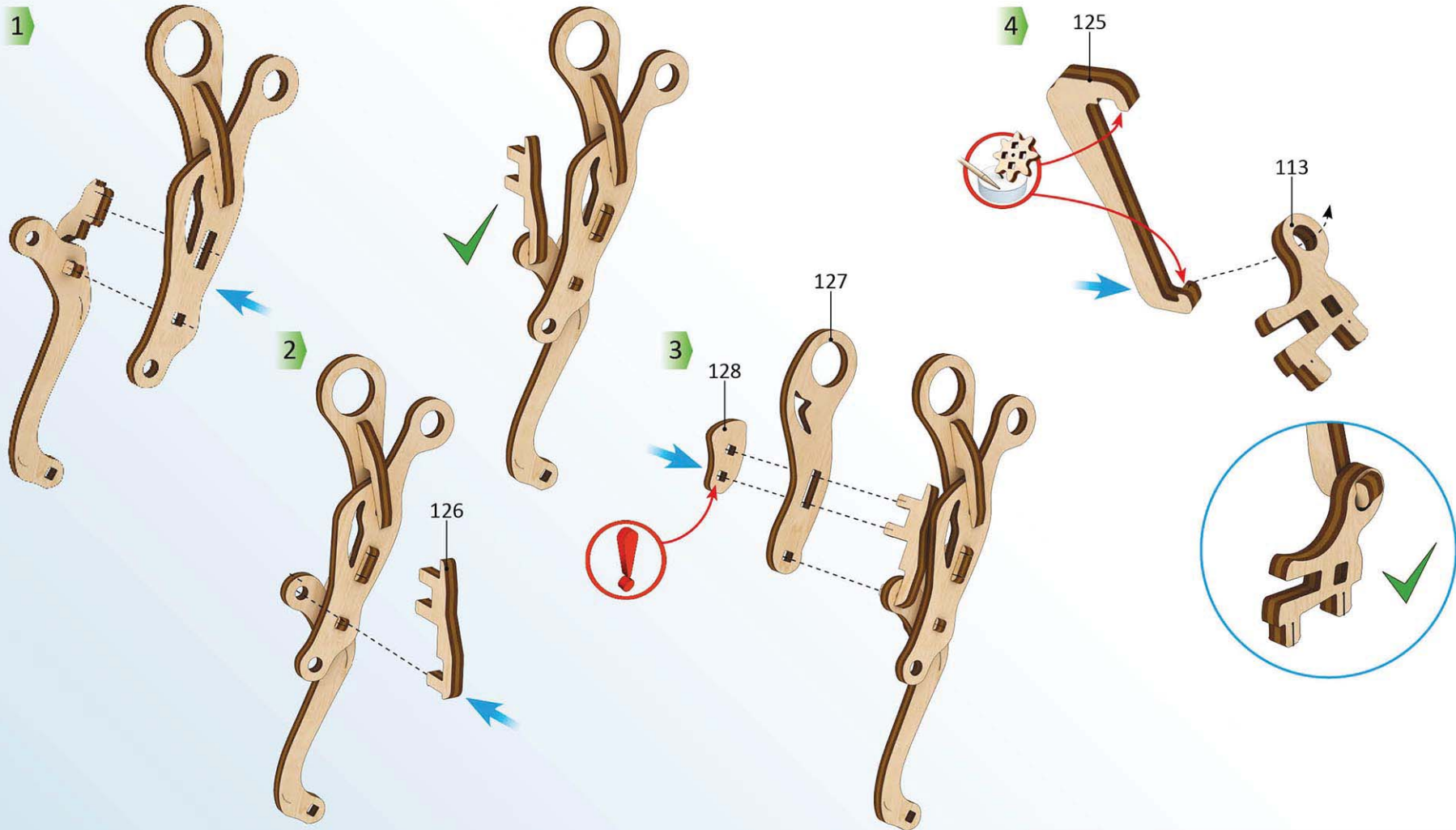
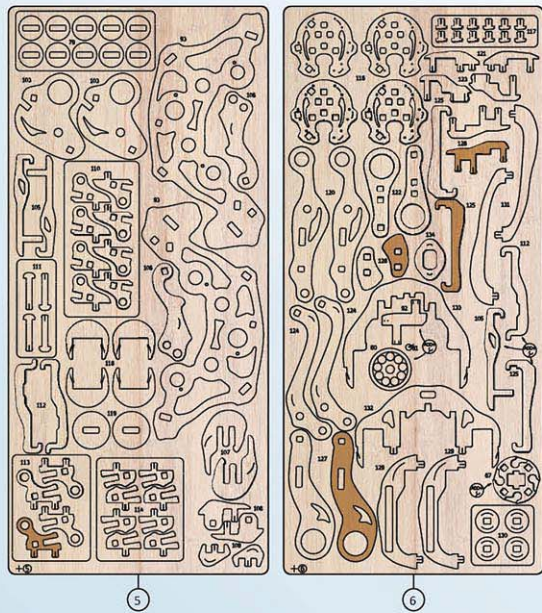


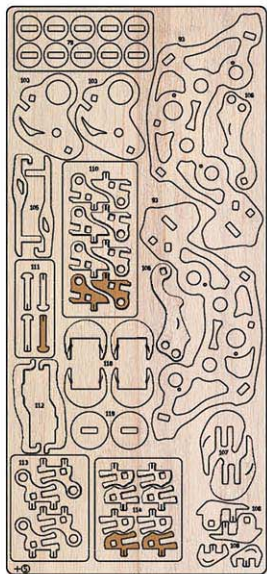




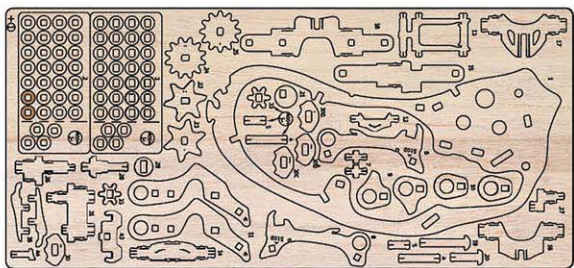
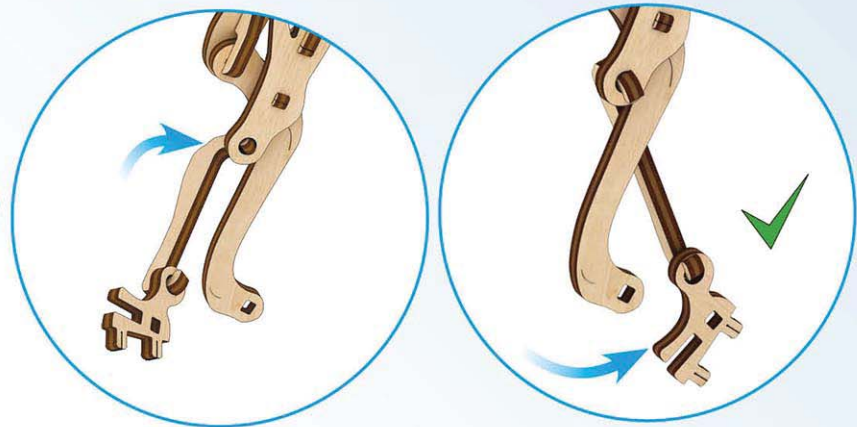




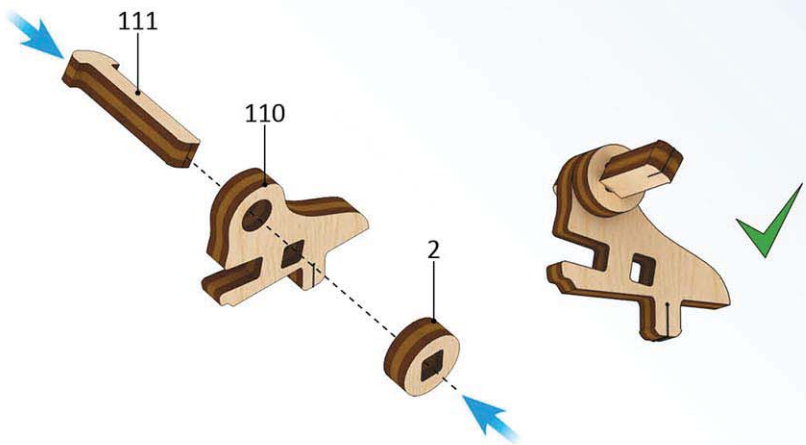




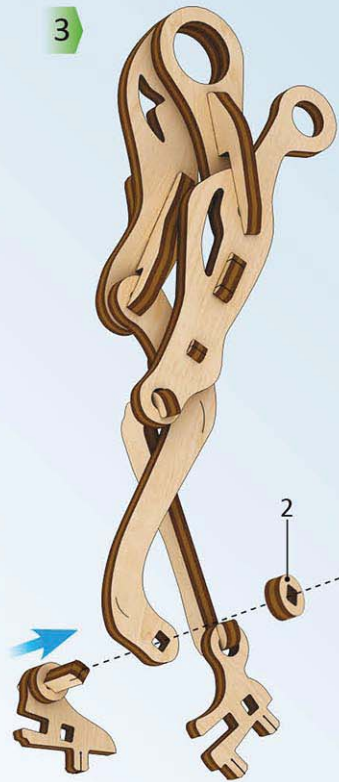
1



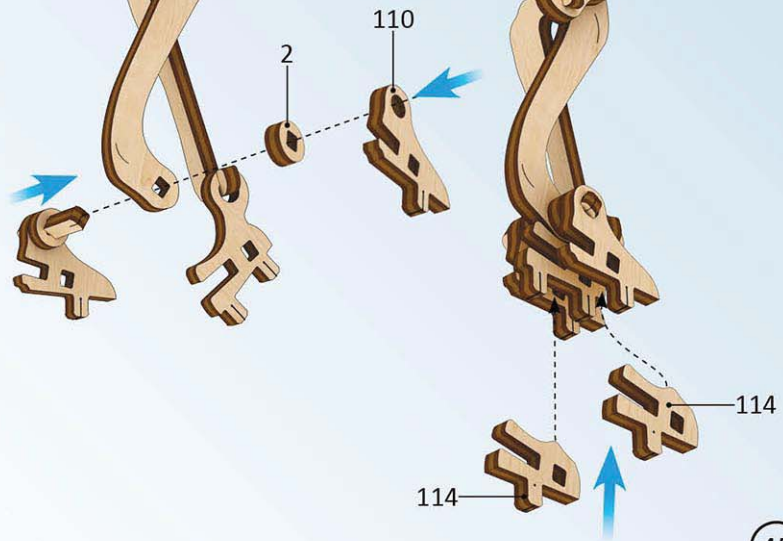
2

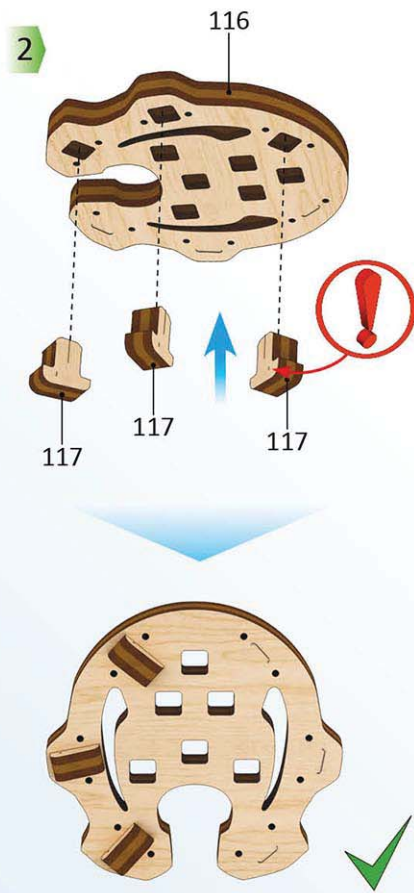
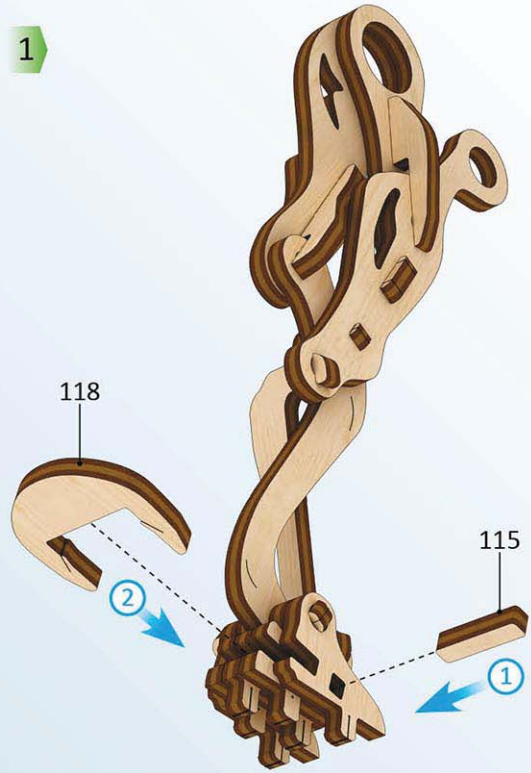
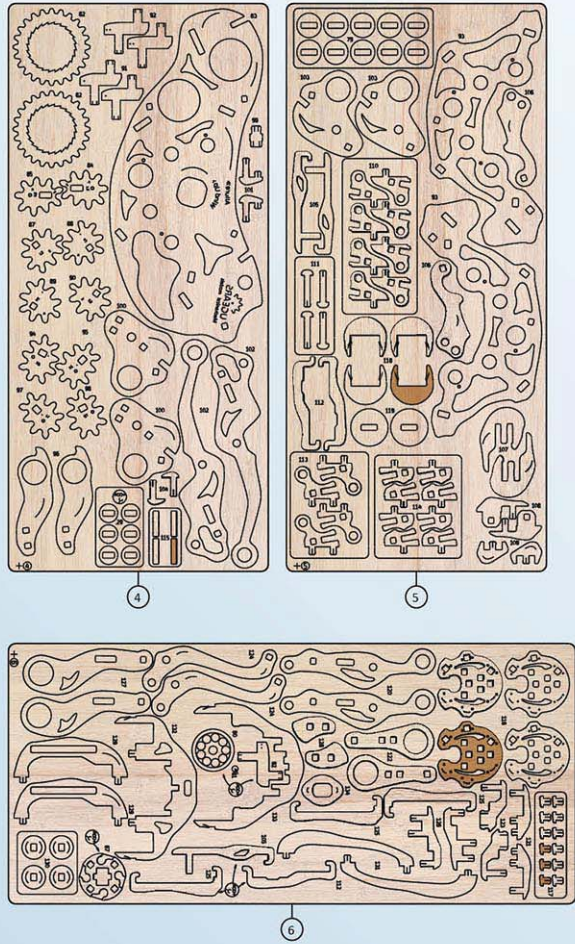


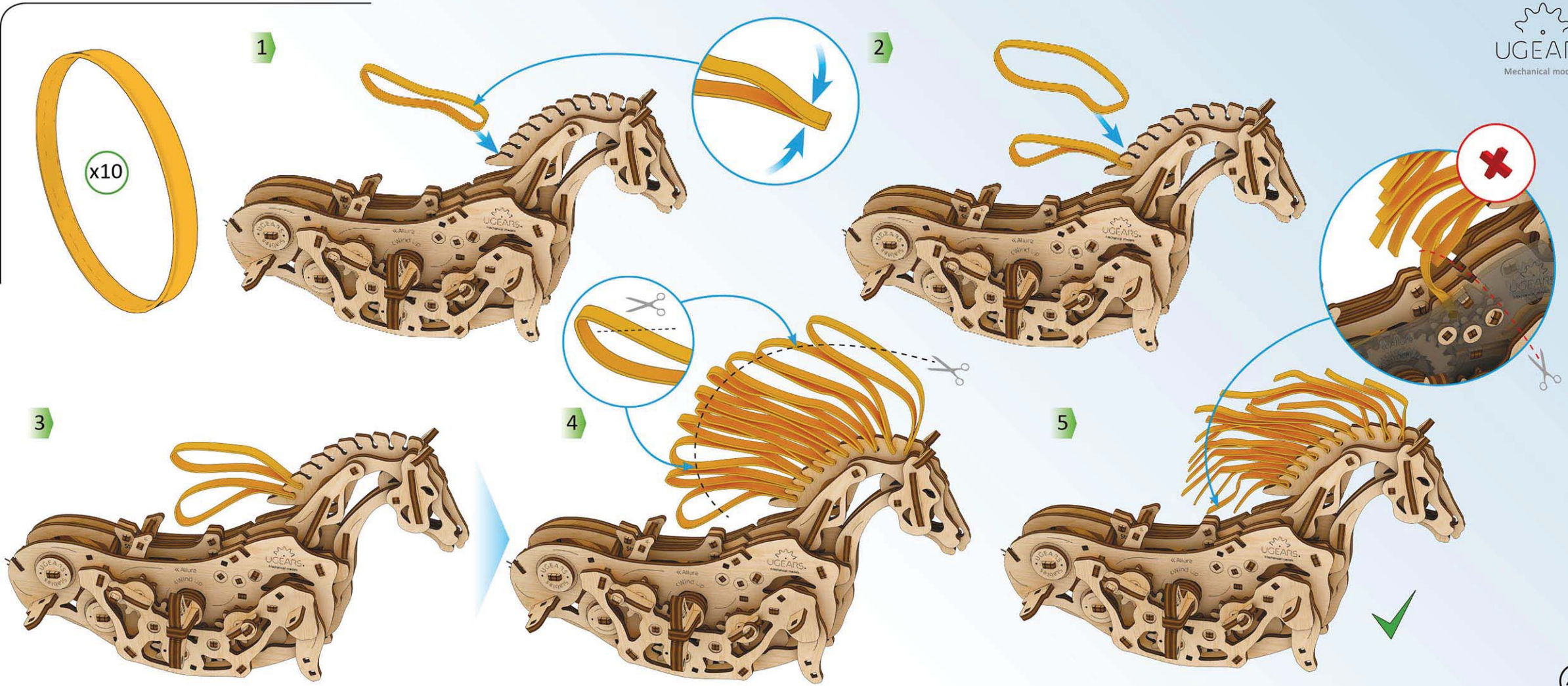
3

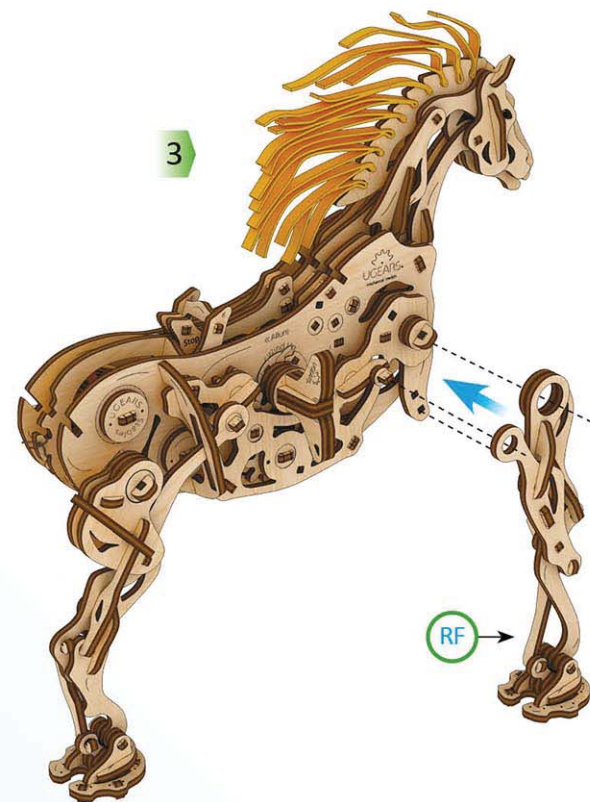
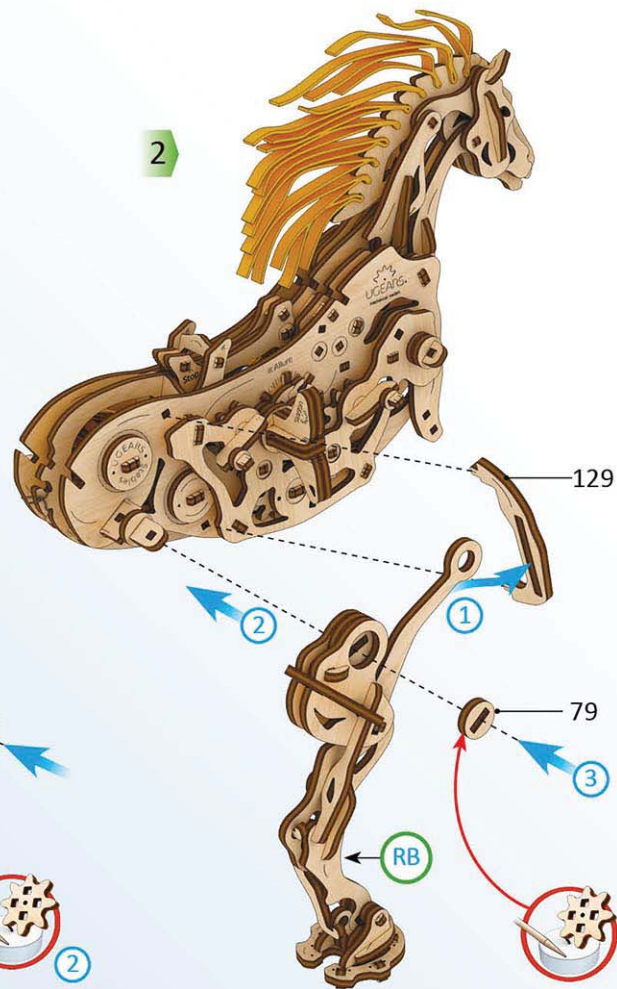
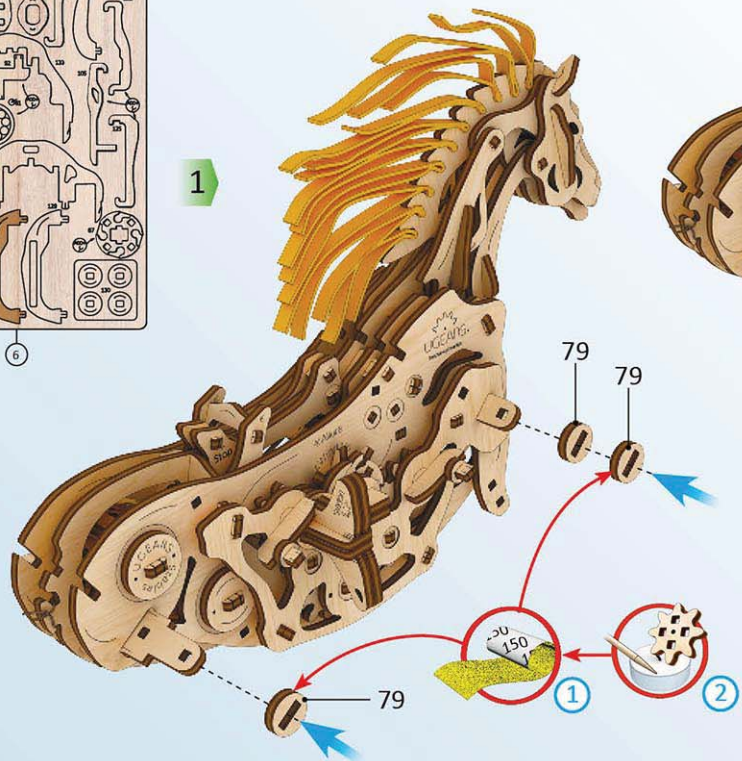
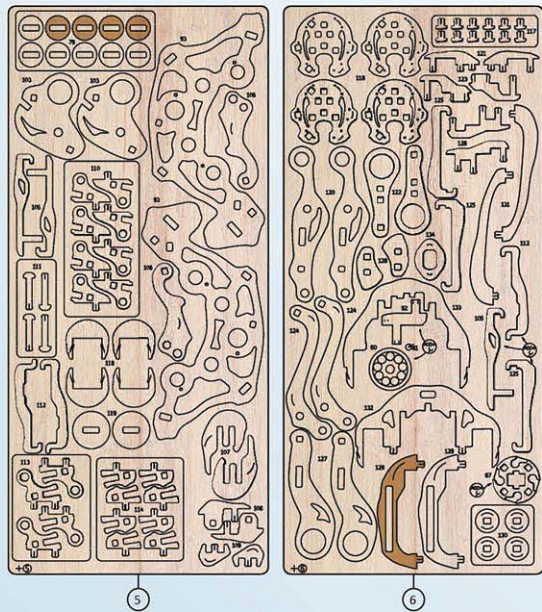


4

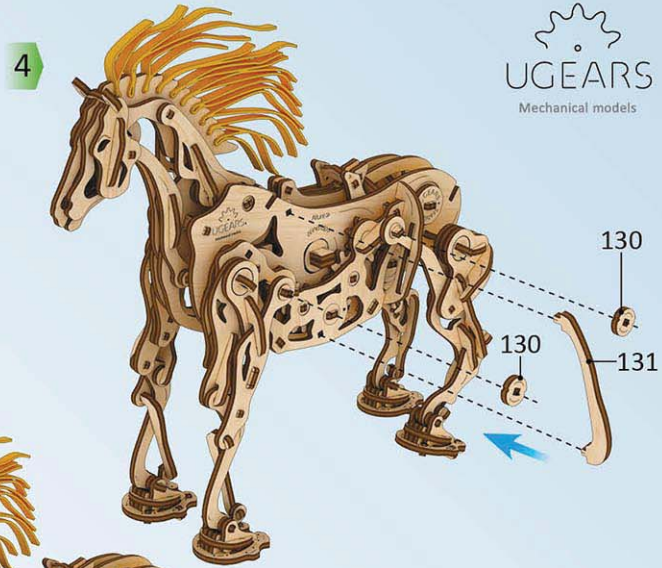
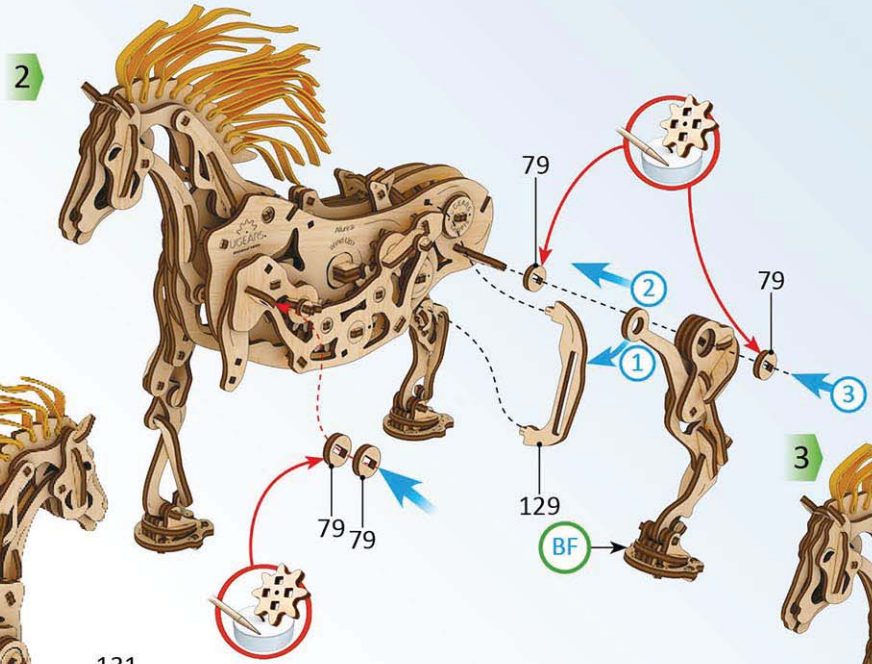
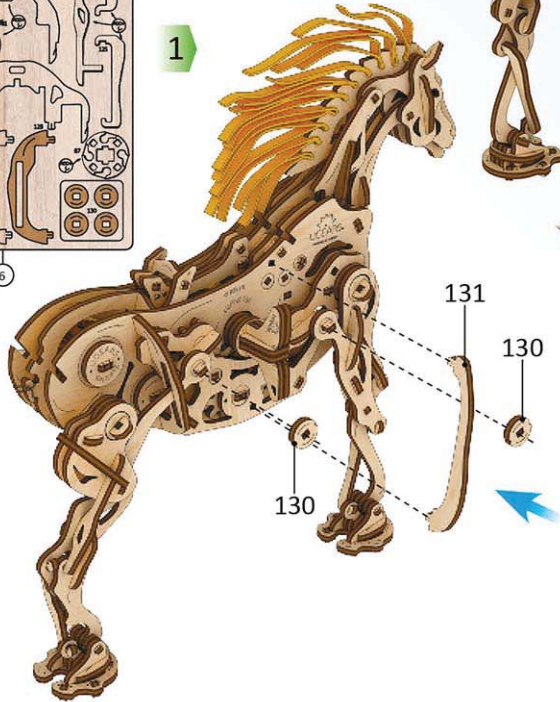
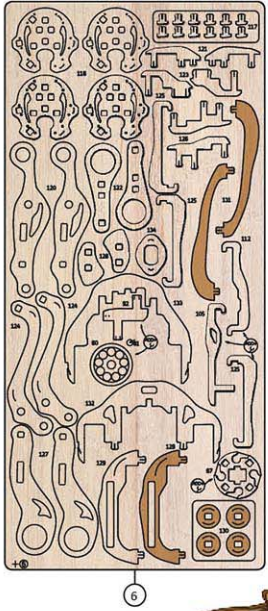
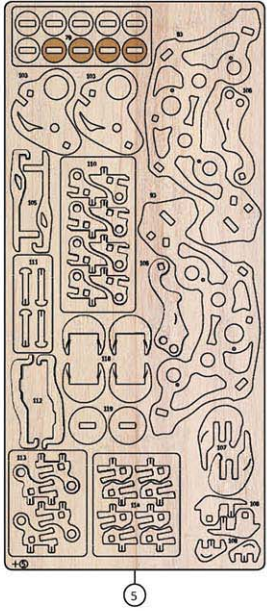


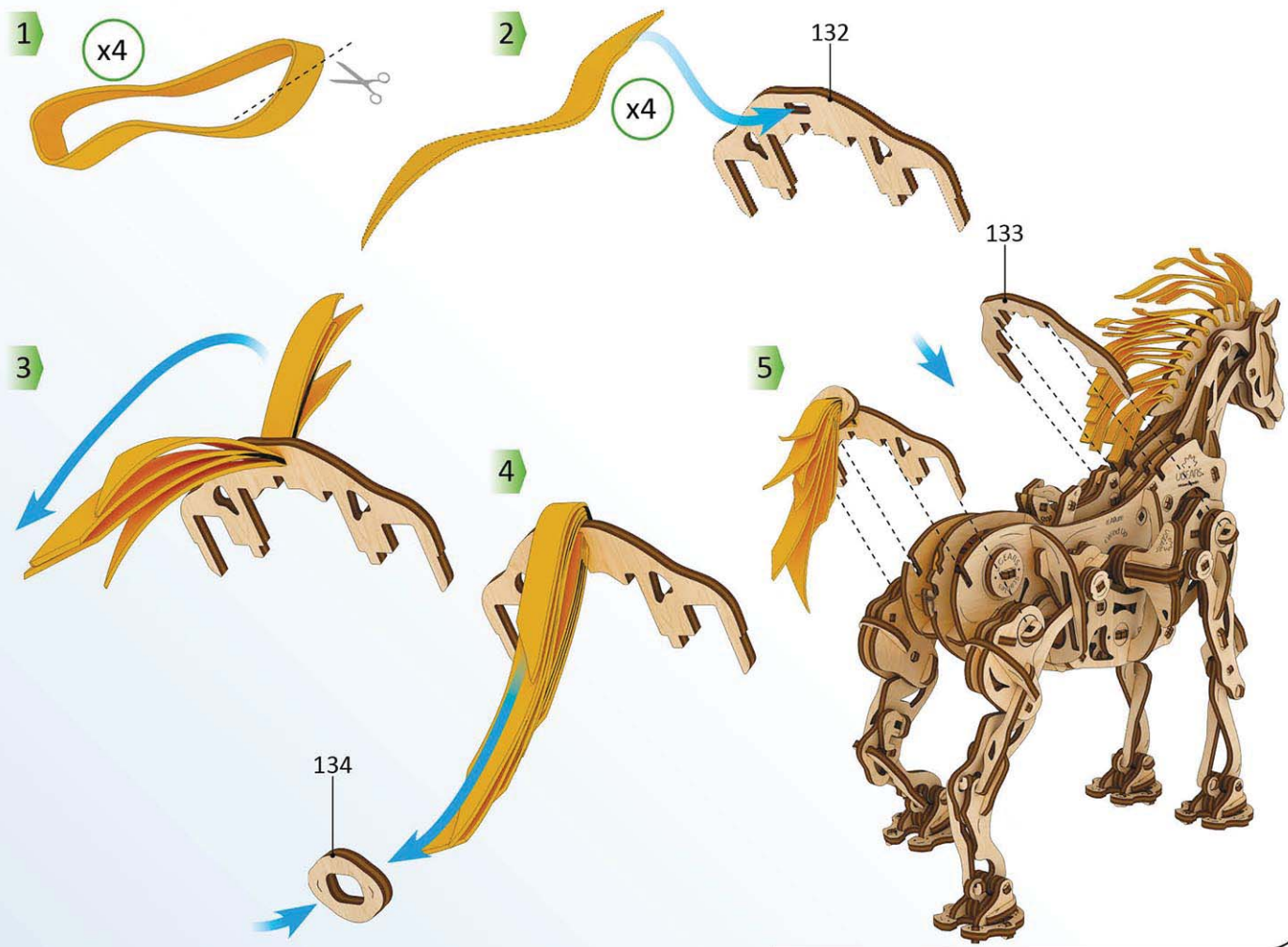
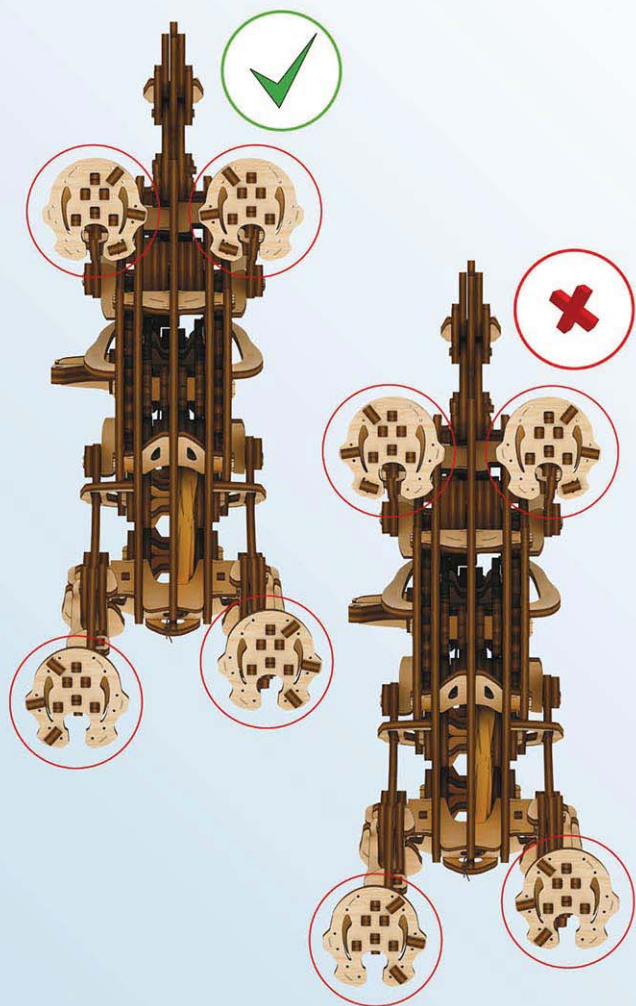
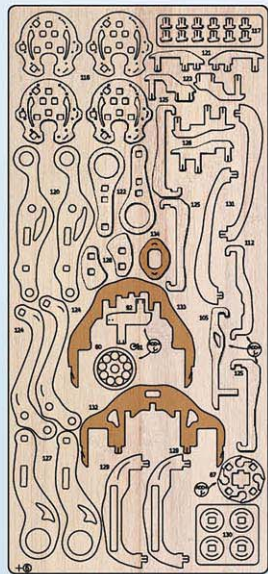


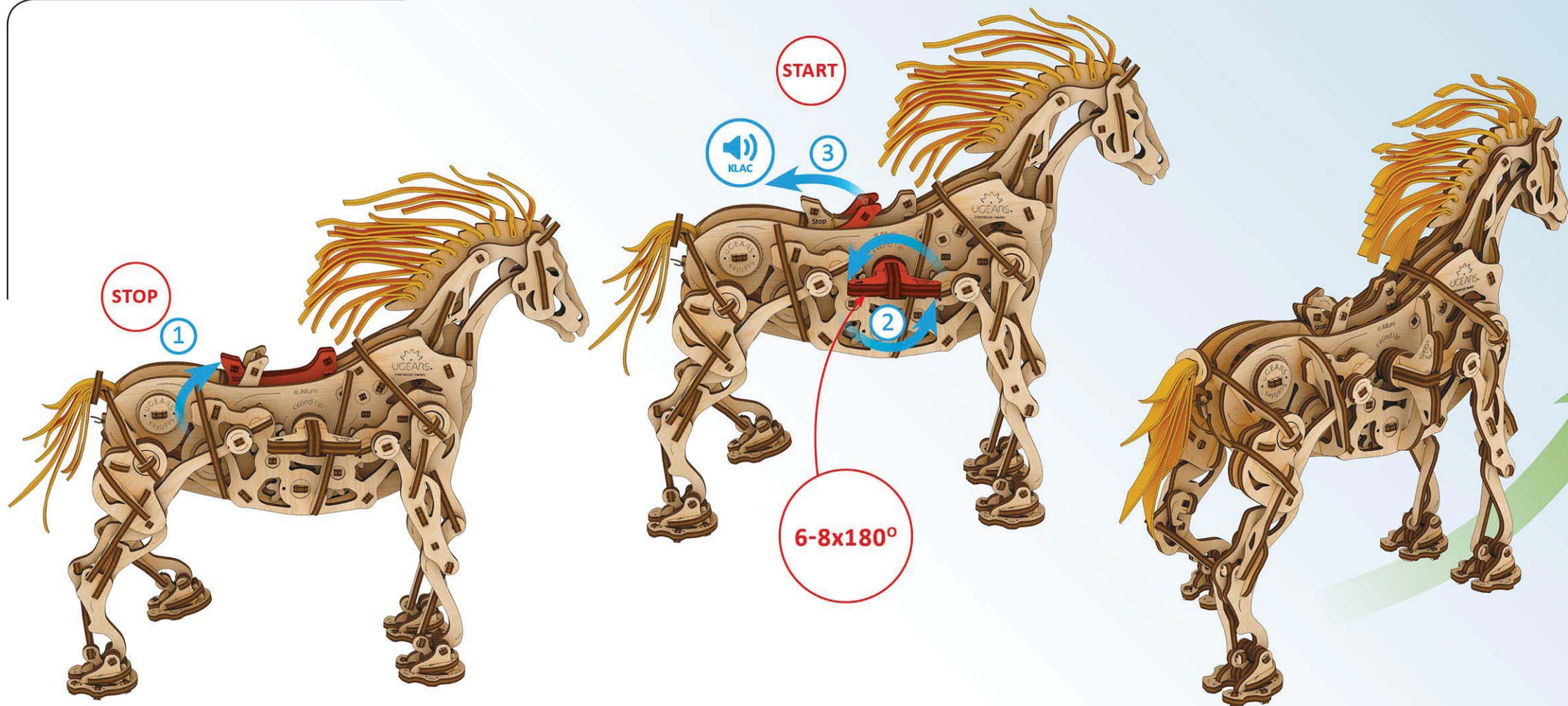















  
UGEARS®  
Mechanical models



[ugearsmodels.com](http://ugearsmodels.com)



ENG Thanks for following along on this journey with us. UKR Дякуємо, що ви пройшли цей шлях з нами. DEU Vielen Dank, dass Sie diesen Weg mit uns gegangen sind. FRA Merci denous avoir accompagnés tout au long de ces étapes. POL Dziękujemy, że razem z nami pokonałeś tę drogę! SPA Gracias por haber recorrido el camino con nosotros. ITA Grazie per aver fatto questo percorso con noi. TUR Bizimle bu yolu geçtiğiniz için teşekkür ederiz. RUS Спасибо, что вы прошли этот путь с нами. KOR UGEARS와 함께해 주셔서 감사합니다. CHI 感谢您参与有趣的模型装配过程。