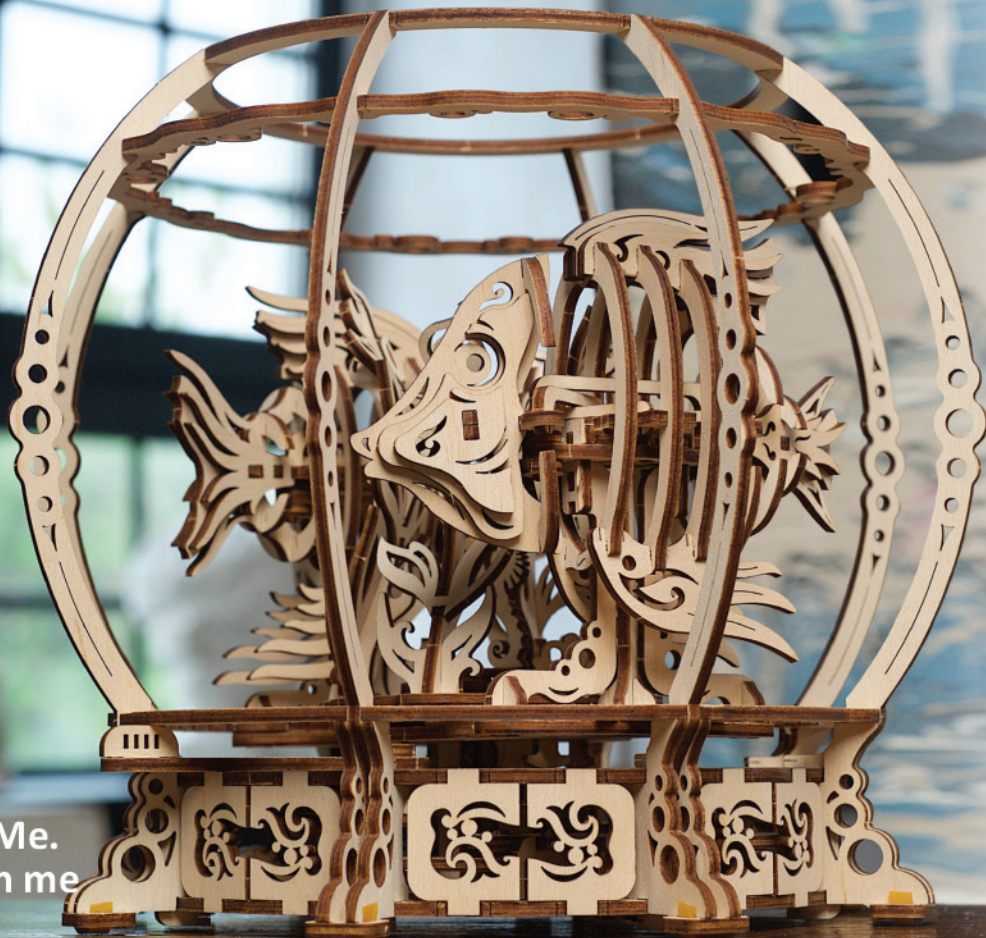




Find out MORE



Assemble Me.  
Splash with me

UGEAR.S®

Mechanical models

## Model Mechanical Aquarium Модель Механічний акваріум

FRA Modèle Aquarium mécanique DEU Modell Mechanisches Aquarium  
SPA Modelo Acuario Mecánico ITA Modello Acquario meccanico  
JPN アクアリウム CHI 机械水族箱  
RUS Модель Механический аквариум  
POL Model Mechaniczne Akwarium KOR 메커니컬 수족관

### Assembly instructions Інструкція зі складання

FRA Notice d'assemblage. DEU Aufbauanleitung.  
SPA Instrucciones de montaje. ITA Istruzioni di montaggio.  
JPN 組み立て説明書 CHI 装配说明书 RUS Инструкция по сборке.  
POL Instrukcja montażu. KOR 조립 설명서.



MECHANICAL  
МЕХАНІЧНИ



NO GLUE CONNECTION  
БЕЗ КЛЕЮ



PLYWOOD  
З ФАНЕРИ



EDUCATIONAL  
ПІЗНАВАЛЬНИ

**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.

**CHI**

装配说明  
将模型部件按插图示，从胶合板取下。小心不要损坏零件。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。

**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 вісі в отвір, потріть деталь об звичайну свічку. Також можна змастити свічку всі деталі механізму, що рухаються, щоб зменшити тертя при обертанні.

**RUS**

Инструкция по сборке:  
Вынимайте из доски обозначенные на схеме детали. Старайтесь их не ломать. Если деталь не извлекается, подрежьте 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.

**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.

**POL**

Instrukcja montażu:  
Delikatnie wyciągaj z deseczki wskazane w schemacie detale, starając się nie połamać elementów. Jeśli detal nie poddaje się, podetnij wiązadła nożem. Konstrukcja 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.

**DEU**

Aufbauanleitung:  
Bitte die in der Zeichnung angegebenen Teile aus der Platte herausnehmen. Versuchen Sie bitte diese Teile zu brechen. Wenn sich ein Teil nicht herausnehmen lässt, schneiden Sie die Stege mit dem Messer leicht an. Das Modell wird ohne Klebstoffe zusammengesetzt. 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 끼워 보세요. 모든 구동 부위는 제품 구동 시 원활한 작동이 가능하도록 조립 과정에서 윤활제(양초)양초를 발라 주세요.

**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 incera le parti mobili del meccanismo durante l'assemblaggio.

**JPN**

組み立て説明書:  
部品に傷をつけないように注意しながらボードから外してください。部品が外れにくい場合は連結部分をカッターで切ってから外すと外しやすいです。本製品は、接着剤がなくても組み立てができるように設計されています。もしアクスル(駆動部)が、歯車の動きがにぶい場合は、口ウソクをアクスルに塗ってください。全ての駆動部分は製品を動かす時、滑らかに動くように潤滑剤である口ウソクを塗りながら組み立てます。

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



**ENG** Do not use a lighted candle! **UKR** Не підпалювати!  
**FRA** Ne pas brûler! **DEU** Nicht anzünden!  
**SPA** ¡No encender! **ITA** Non dare fuoco!  
**JPN** 火のついた口ウソクの使用はお止めください。  
**CHI** 请勿点燃，请勿靠近火源！  
**RUS** Не поджигать!  
**POL** Nie podpalać! **KOR** 불이 붙은 초를 이용하지 마세요!



**ENG** Caution! Axles have sharp points! **UKR** Обережно! Гострі деталі!  
**FRA** Attention: certaines pièces sont pointues! **DEU** Vorsicht! Spitze Teile!  
**SPA** ¡Atención! Piezas afiladas! **ITA** Attenzione! Particolari appuntiti!  
**JAP** アクスル(駆動部)の鋭い部分にご注意ください。  
**CHI** 含尖锐部件!  
**RUS** Осторожно! Острые детали! **POL** Ostrożnie! Ostre części!  
**KOR** 축의 뾰족한 부분에 주의하세요! 注意!



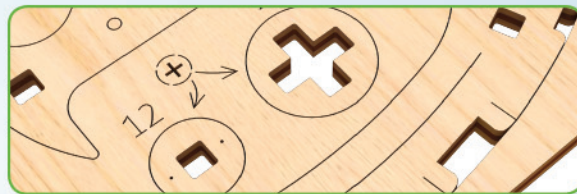
**ENG** Wax the part with a regular candle (rub with a candle). **UKR** Змастіть деталь звичайною свічкою (потріть об свічку). **FRA** Lubrifiez la pièce avec une bougie ordinaire (frottez contre la bougie). **DEU** Reiben Sie das Teil mit einer einfachen Kerze etwas ein. **SPA** Engrase la pieza con una vela común (frote con una vela). **ITA** Incerare il componente (Sfregare con la cera). **JPN** された部分に潤滑剤として口ウソクを塗ってください。 **CHI** 用普通蜡烛涂抹润滑部件 **RUS** Смажьте деталь обычной свечкой (потрите о свечку). **POL** Przesmaruj zwykłą świecą. **KOR** 표시된 부분에 윤활을 위해 초를 칠해 주세요.



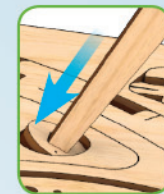
**ENG** Sand to remove burrs. **UKR** Видалить задирки. **FRA** Éliminez les bavures. **DEU** Grate entfernen. **SPA** Quite las rebabas. **ITA** Togliere le bave. **JPN** バリ取りのサンドペーパー **CHI** 磨掉毛刺 **RUS** Удалите заусенцы. **POL** Usuń zadziory. **KOR** 거친 부분을 다듬어 주세요.



**ENG** Pay attention. Check position of the part. **UKR** Зверніть увагу. Перевірте розташування елемента. **FRA** Faites attention. Vérifiez la disposition de l'élément. **DEU** Bitte Beachten. Prüfen Sie die Einbaulage des Elementes. **SPA** Atención. Compruebe la situación del elemento. **ITA** Prestare attenzione. Controllare la posizione del componente. **JPN** 方向及び位置に注意して組み立てて下さい。 **CHI** 注意! 检查部件方向和位置 **RUS** Обратите внимание. Проверьте расположение элемента. **POL** Zwróć uwagę. Sprawdź lokalizację elementu. **KOR** 방향 또는 위치에 주의해서 조립해 주세요.



**ENG** Specified details come with spare duplicates. **UKR** Зазначені деталі є на дошках як запасні. **FRA** Les détails spécifiés sont fournis avec des doublons de rechange. **DEU** Die angegebenen Details werden mit Ersatzduplikaten geliefert. **SPA** Los detalles especificados vienen con duplicados de repuesto. **ITA** I dettagli specificati vengono forniti con duplicati di riserva. **JPN** 指定された詳細には予備の複製が付属しています。 **CHI** 指定的細節帶有備用副本。 **RUS** Указанные детали поставляются с запасными дубликатами. **POL** Zapasowe elementy są zaznaczone na desce. **KOR** 명시된 세부 사항은 여분의 복사본과 함께 제공됩니다.



**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. **FRA** Cette pièce ne fait pas partie de la construction mais constitue un outil annexe pour l'assemblage ou la mesure des distances. **DEU** Es ist kein Teil der Konstruktion, sondern ein Hilfelement für den Zusammenbau oder für das Messen der Abstände. **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. **JPN** この部品は完成時の部品ではなく、組み立てをサポートしたり測定する道具です。 **CHI** 这不是装配零部件，是一种测量及安装辅助工具。 **RUS** Это не деталь конструкции, а вспомогательный инструмент для сборки или измерения расстояний. **POL** To nie detal konstrukcji, a pomocnicze narzędzie dla montażu i wymiaru odległości. **KOR** 이 부품은 조립을 위한 부품이 아니고 조립을 돕거나 측정을 위한 도구입니다.



**ENG** Check the mechanism for smoothness and accuracy of movement. Operate the mechanism so the parts would seat-in. **UKR** Перевірте механізм на плавність і точність ходу. Розробіть механізм. **FRA** Vérifiez si le mécanisme fonctionne en douceur et avec précision. Faites fonctionner le mécanisme jusqu'à son fonctionnement normal. **DEU** Prüfen sie den Mechanismus bezüglich der Laufruhe und der Genauigkeit des Ganges. Betätigen Sie den Mechanismus mehrmals. **SPA** Verifique la suavidad y precisión del mecanismo. Desarrolle el mecanismo. **ITA** Controllare la scorrevolezza e la precisione del movimento. Far funzionare il meccanismo. **JPN** 駆動部分が滑らかに動くかを確認しながら作業をすすめます。 **CHI** 检查机构的运行平稳度和精确度。调整机构。 **RUS** Проверьте механизм на плавность и точность хода. Разработайте механизм. **POL** Sprawdź płynność i dokładność ruchu mechanizmu. Dopracuj mechanizm. **KOR** 구동 부분의 원활한 작동과 정확한 움직임을 확인하세요.



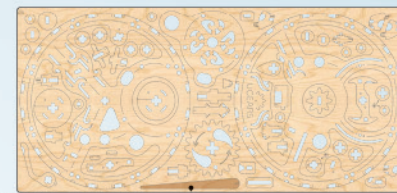
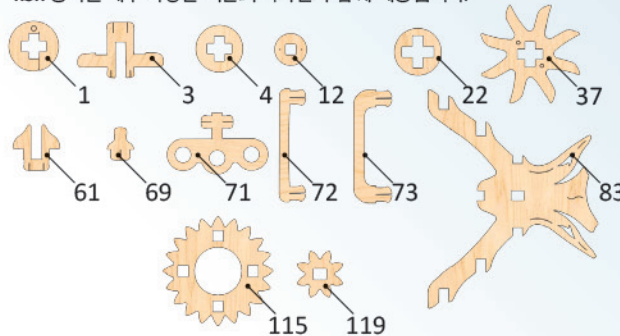
**ENG** Check size. **UKR** Перевірте розмір. **FRA** Vérifiez la dimension. **DEU** Prüfen Sie die Größe. **SPA** Compruebe el tamaño. **ITA** Controllare le dimensioni. **JPN** サイズをチェックしてください。 **CHI** 測量尺寸 **RUS** Проверьте размер. **POL** Sprawdź rozmiar. **KOR** 크기를 확인해 주세요.



**ENG** Cut (rubber-band, thread, etc.). **UKR** Відріжте (гумку, нитку, тощо). **FRA** Couper (ruban élastique, fil, etc.). **DEU** Schneiden (Gummiband, Faden, etc.). **SPA** Cortar (goma elástica, hilo, etc.). **ITA** Tagliare (fascia in gomma, filettatura, ecc.). **JPN** カットしてください。(輪ゴム、糸など)。 **CHI** 切割 (橡皮筋, 线等)。 **RUS** Отрежьте (резинку, нить и т.п.). **POL** Utnij (gumkę, nitkę, itd.). **KOR** 잘라내(고무밴드, 이쑤시개 등)



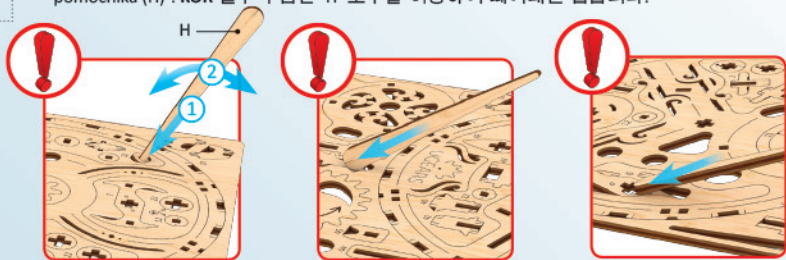
**ENG** The part should be easily rotated (moved). **UKR** Деталь повинна легко крутитися (рухатися). **FRA** La pièce doit tourner (se déplacer) aisément. **DEU** Der Teil soll leicht gedreht (bewegt) werden. **SPA** La pieza debe ser fácil de girar (mover). **ITA** Il componente deve girare (muoversi) facilmente. **JPN** 部品はしっかりと動かなければなりません。 **CHI** 此部件必须容易的旋转 (移动) **POL** Element powinien łatwo się kręcić (poruszać się). **RUS** Деталь должна легко крутиться (двигаться). **KOR** 할거해 움직일 수 있어야 합니다.



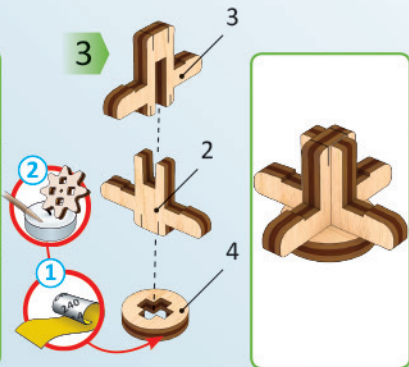
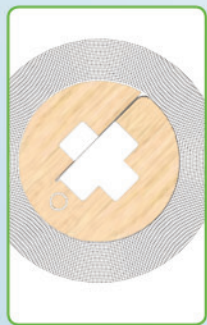
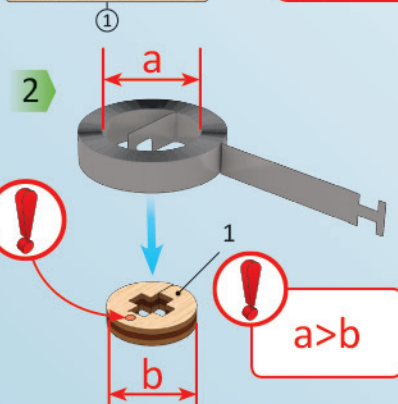
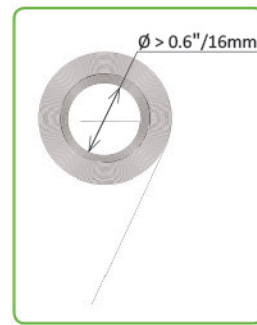
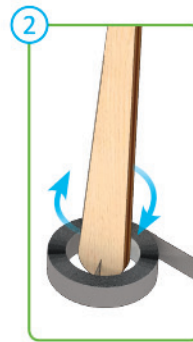
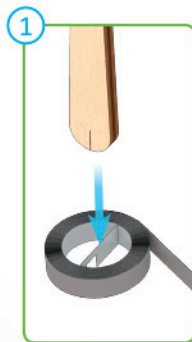
Mechanical models



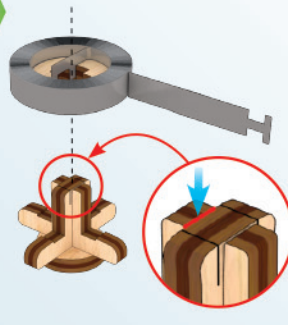
• **ENG** It's easier to pull out some parts with the «helper (H)». **UKR** Буде легше видавити готові деталі за допомогою «helper (H)». **FRA** Il est plus facile de retirer certaines pièces avec la pièce-outils (H). **DEU** Es ist einfacher, einige Teile mit dem "Helfer (H)" herauszunehmen. Siehe Beispiel: **SPA** Para separar algunas partes resulta más fácil utilizando la ayuda del elemento "H". **ITA** È più facile estrarre alcuni elementi utilizzando l'"aiuto (H)". **JPN** ある部品は「helper (H)」を使うと取り外しやすいです。 **CHI** 使用「helper (H)」可以更轻松地拉出某些零件。 **RUS** Будет легче выдвигать готовые детали с помощью «helper (H)». **POL** Niektóre części łatwiej jest wyciągnąć za pomocą "pomocnika (H)". **KOR** 일부 부품은 'H' 도구를 이용하여 떼어내면 쉽습니다.



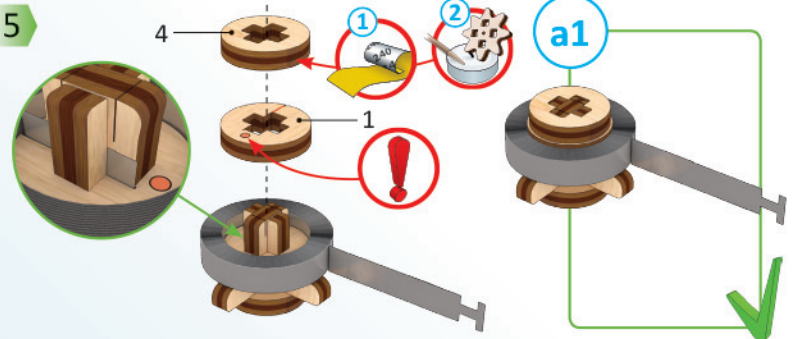
1



4



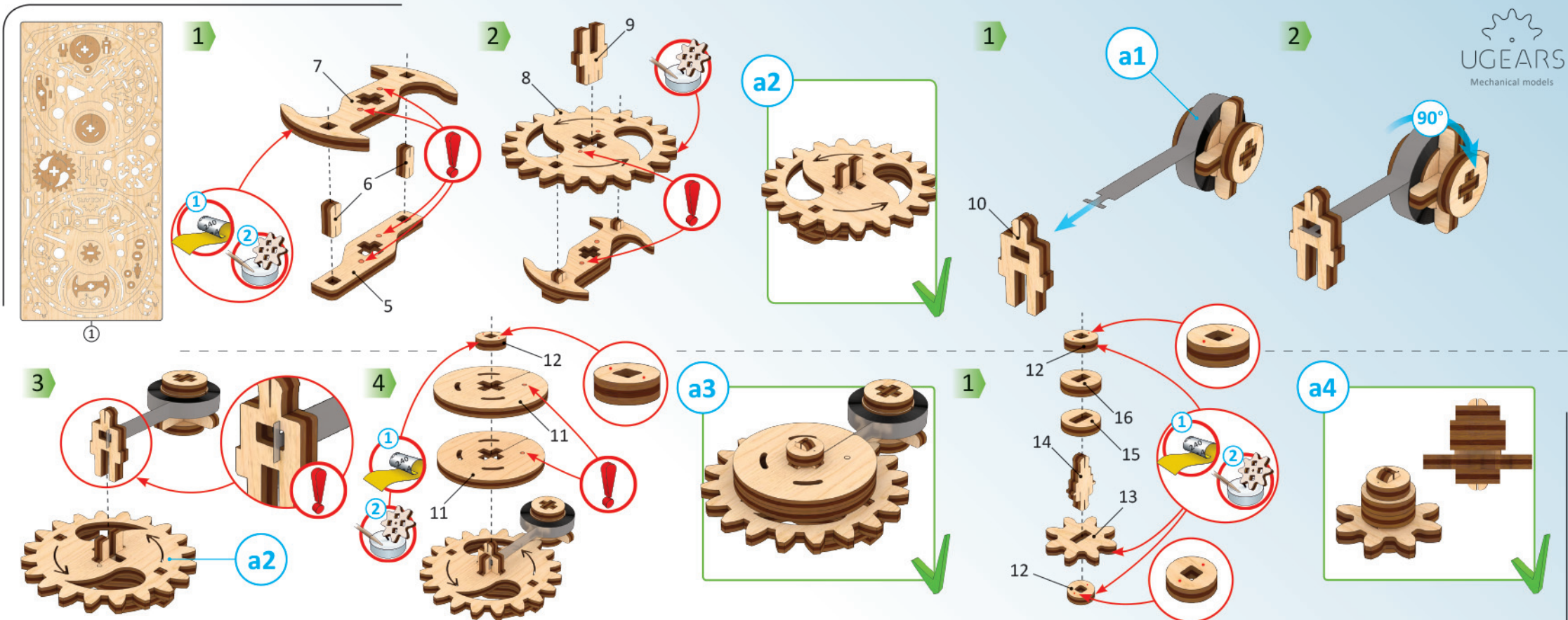
5




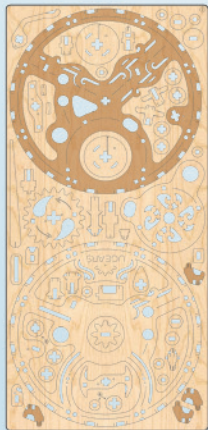
**ENG** Pay attention. Check position of the part. **UKR** Зверніть увагу. Перевірте розташування елемента. **FRA** Faites attention. Vérifiez la disposition de l'élément. **DEU** Bitte Beachten. Prüfen Sie die Einbaulage des Elementes. **SPA** Atención. Compruebe la situación del elemento. **ITA** Prestare attenzione. Controllare la posizione del componente. **JPN** 方向及び位置に注意して組み立てて下さい。 **CHI** 注意！检查部件方向和位置 **RUS** Обратите внимание. Проверьте расположение элемента. **POL** Zwróć uwagę. Sprawdź lokalizację elementu. **KOR** 방향 또는 위치에 주의해서 조립해 주세요.



**ENG** Sand to remove burrs. **UKR** Видалить задирки. **FRA** Éliminez les bavures. **DEU** Grate entfernen. **SPA** Quite las rebabas. **ITA** Togliere le bave. **JPN** バリ取りのサンドペーパー **CHI** 磨掉毛刺 **RUS** Удалите заусенцы. **POL** Usuń zadziory. **KOR** 거친 부분을 닦아 주세요.

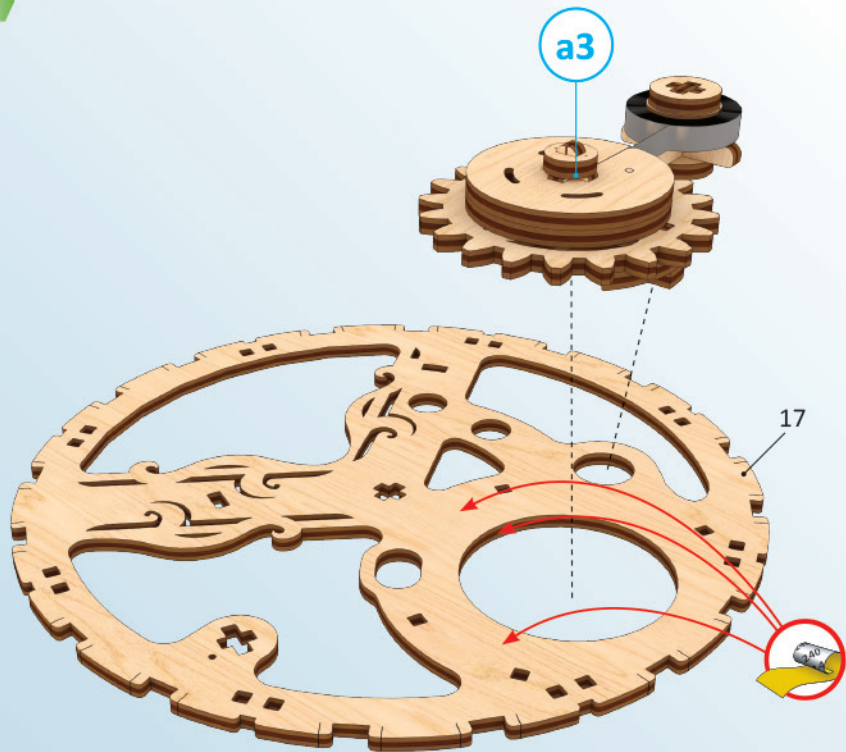


 **ENG** Wax the part with a regular candle (rub with a candle). **UKR** Змастіть деталь звичайною свічкою (потріть об свічку). **FRA** Lubrifiez la pièce avec une bougie ordinaire (frottez contre la bougie). **DEU** Reiben Sie das Teil mit einer einfachen Kerze etwas ein. **SPA** Engrase la pieza con una vela común (frote con una vela). **ITA** Incerare il componente (Sfregare con la cera). **JPN** された部分に潤滑剤として口ウソクを塗ってください。 **CHI** 用普通蜡涂涂抹润滑部件 **RUS** Смажьте деталь обычной свечкой (потрите о свечку). **POL** Przesmaruj zwykłą świecą. **KOR** 표시된 부분에 윤활을 위해 초를 칠해 주세요.

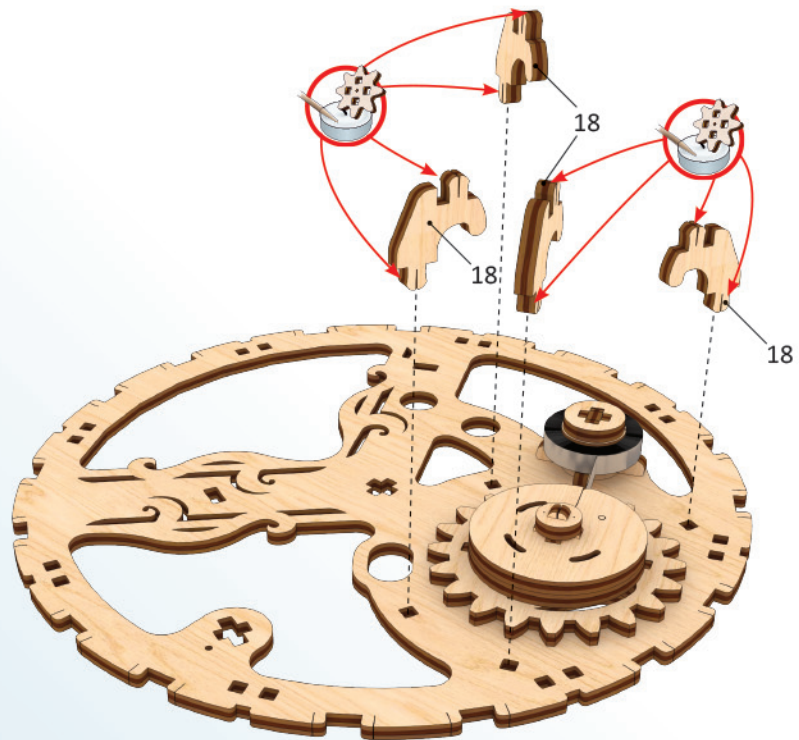


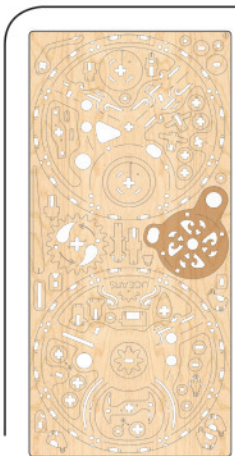
①

1



2



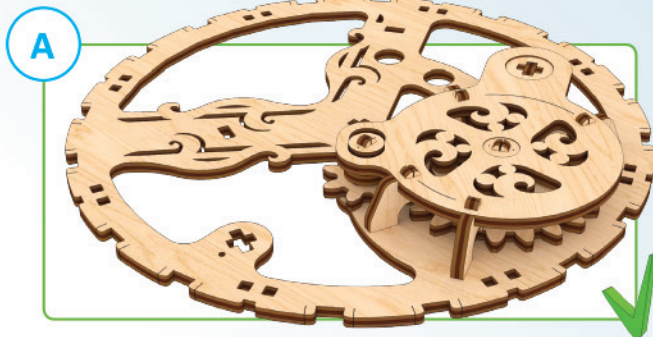
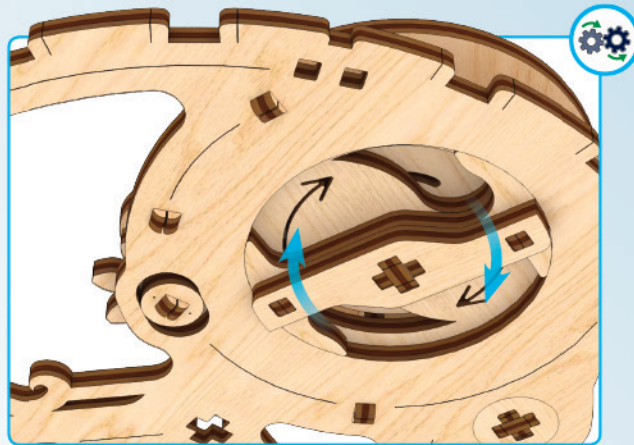
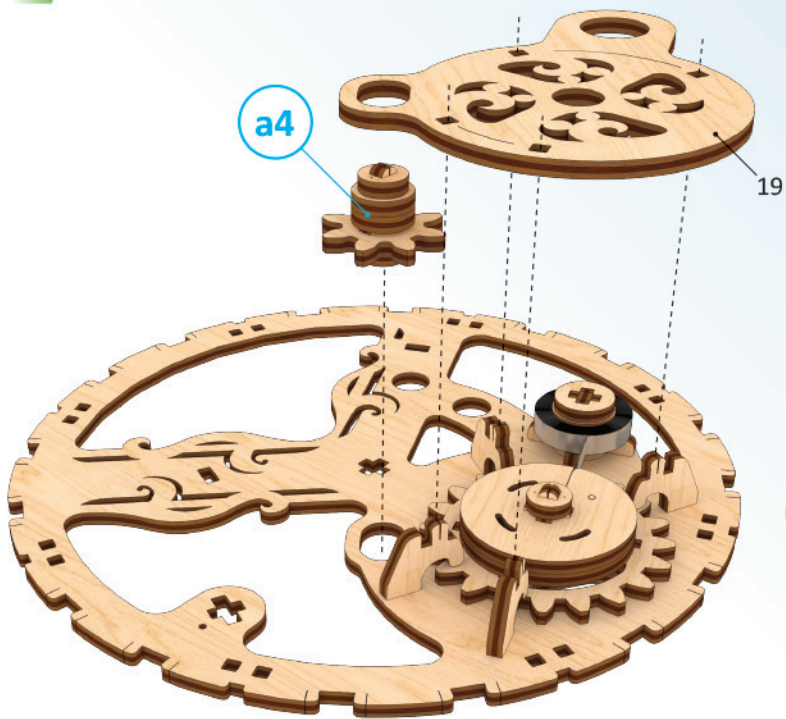


1

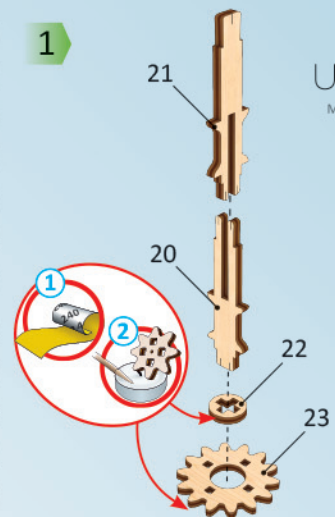


2

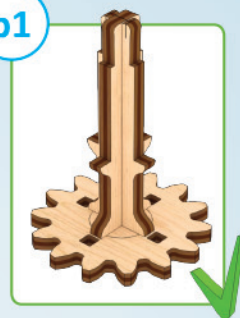
3



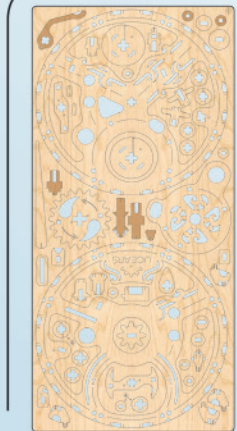
1



b1



**ENG** Check the mechanism for smoothness and accuracy of movement. Operate the mechanism so the parts would seat-in. **UKR** Перевірте механізм на плавність і точність ходу. Розробіть механізм. **FRA** Vérifiez si le mécanisme fonctionne en douceur et avec précision. Faites fonctionner le mécanisme jusqu'à son fonctionnement normal. **DEU** Prüfen Sie den Mechanismus bezüglich der Laufruhe und der Genauigkeit des Ganges. Betätigen Sie den Mechanismus mehrmals. **SPA** Verifique la suavidad y precisión del mecanismo. Desarrolle el mecanismo. **ITA** Controllare la scorrevolezza e la precisione del movimento. Far funzionare il meccanismo. **JPN** 駆動部分が滑らかに動くかを確認しながら作業をすすめます。 **CHI** 检查机构的运行平稳度和精密度。调整机构。 **RUS** Проверьте механизм на плавность и точность хода. Разработайте механизм. **POL** Sprawdź płynność i dokładność ruchu mechanizmu. Dopracuj mechanizm. **KOR** 구동 부분의 원활한 작동과 정확한 움직임을 확인하세요.

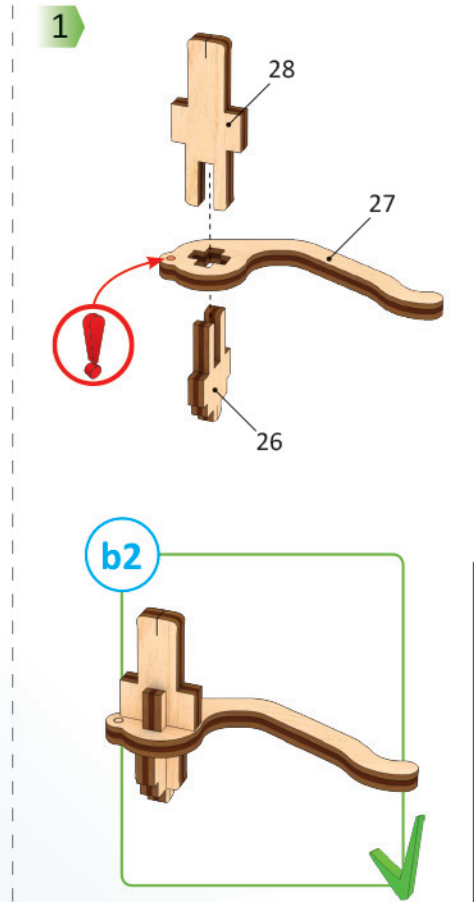
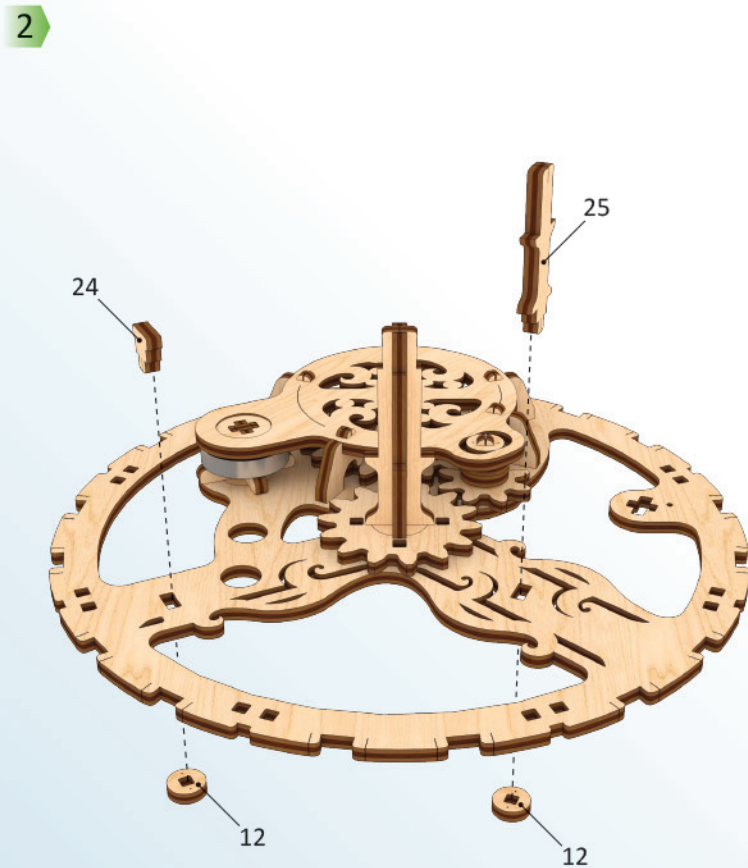
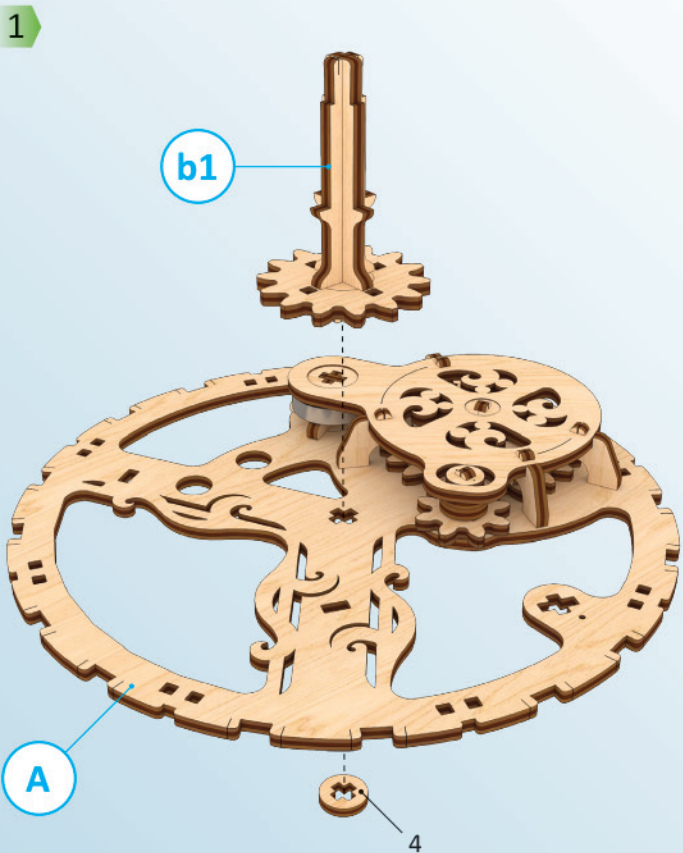


1

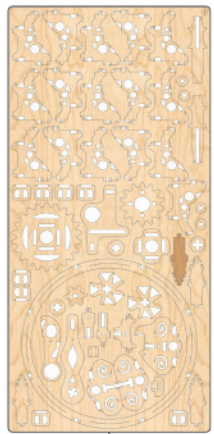
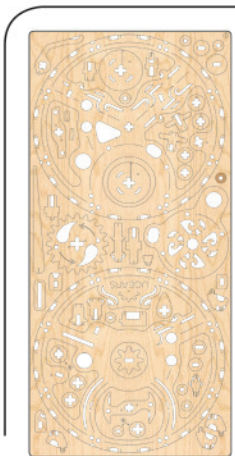


2

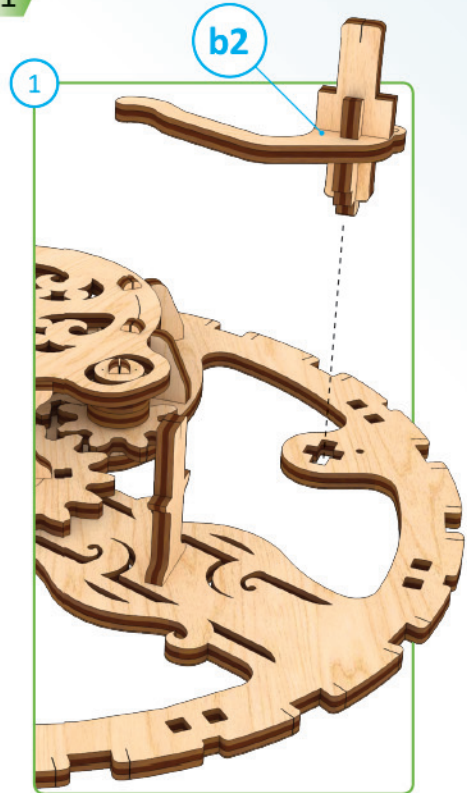
8







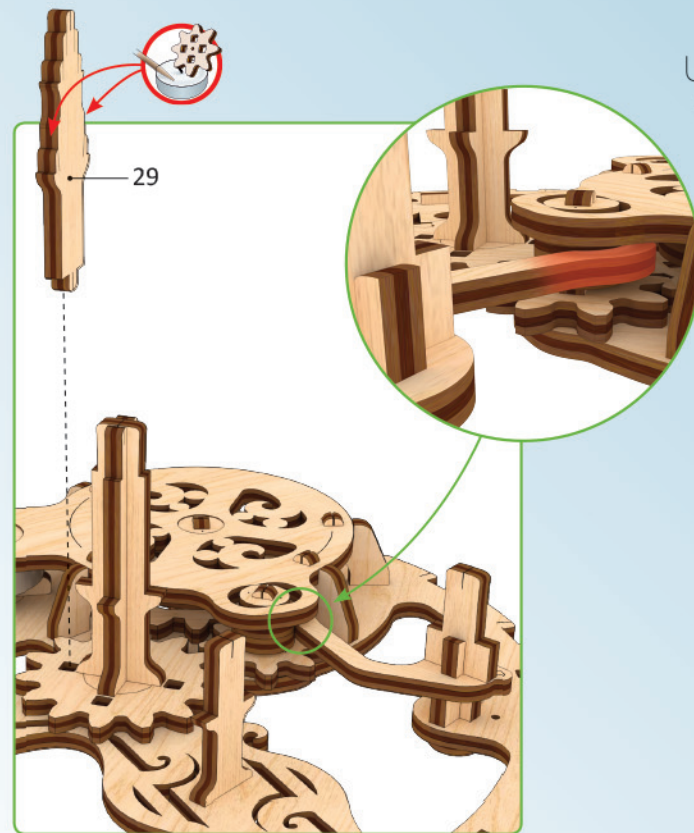
1

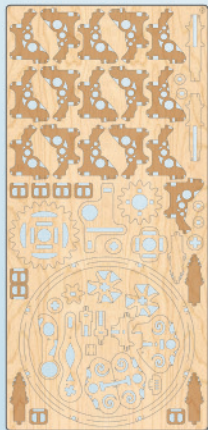


2

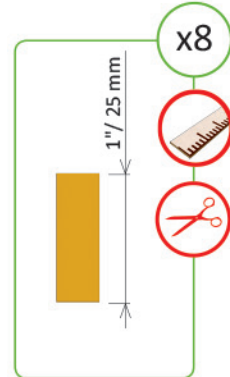
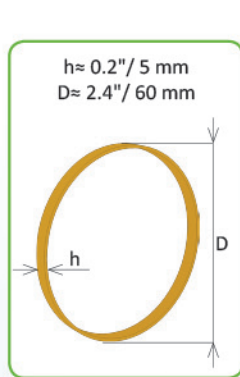
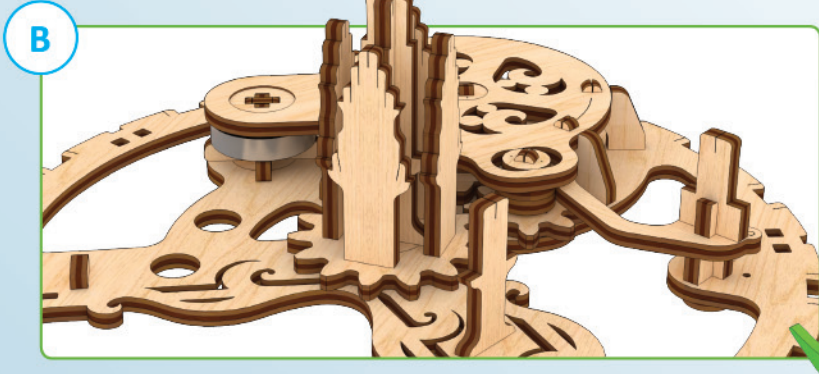
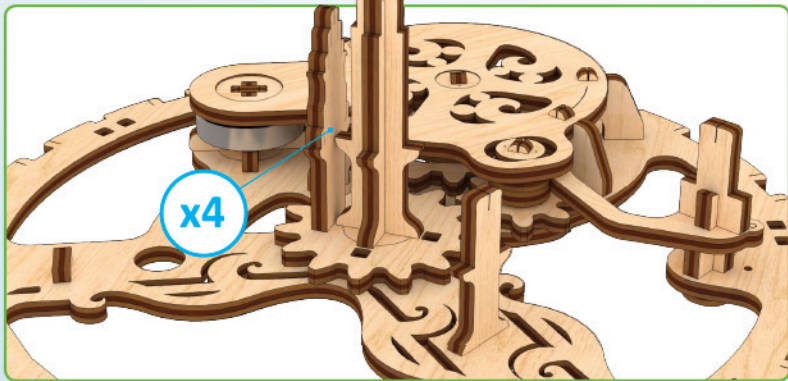


2

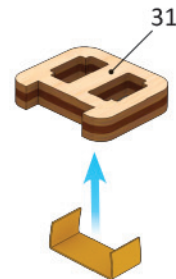




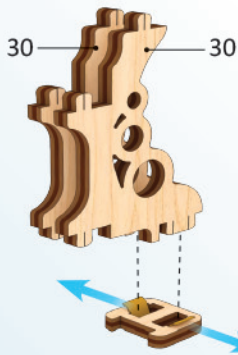
3



1



2



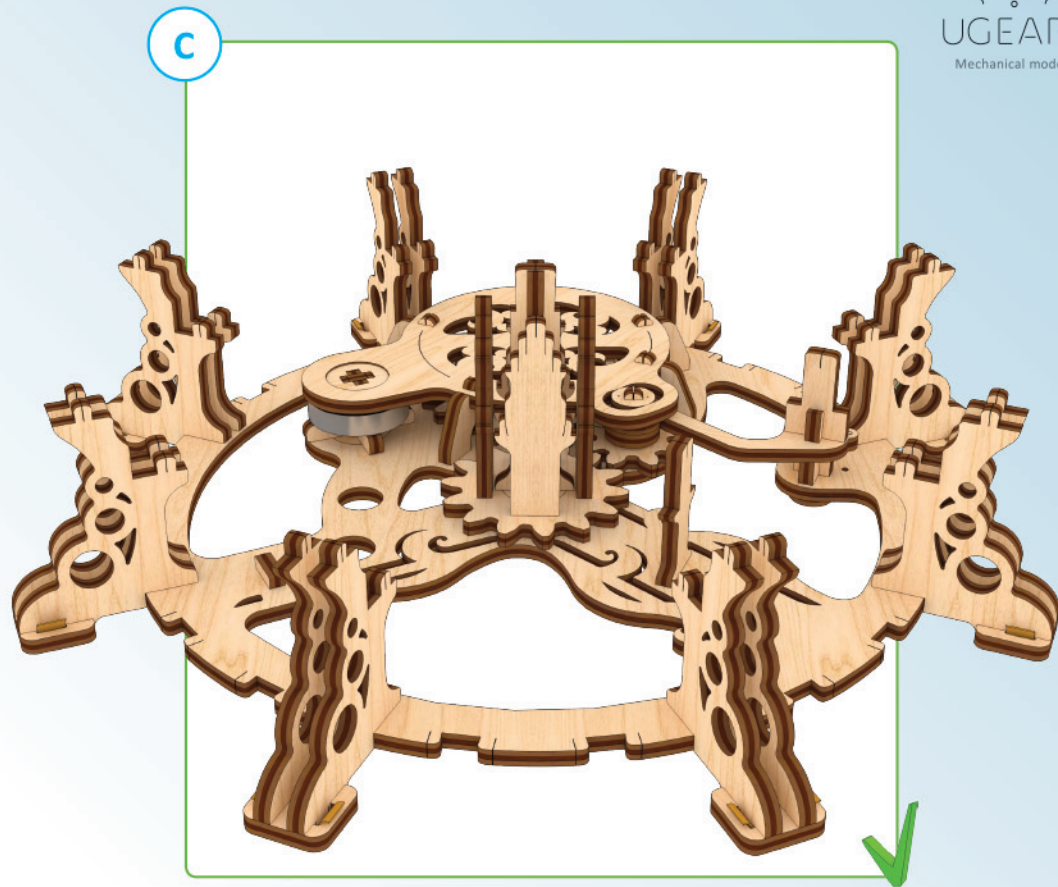
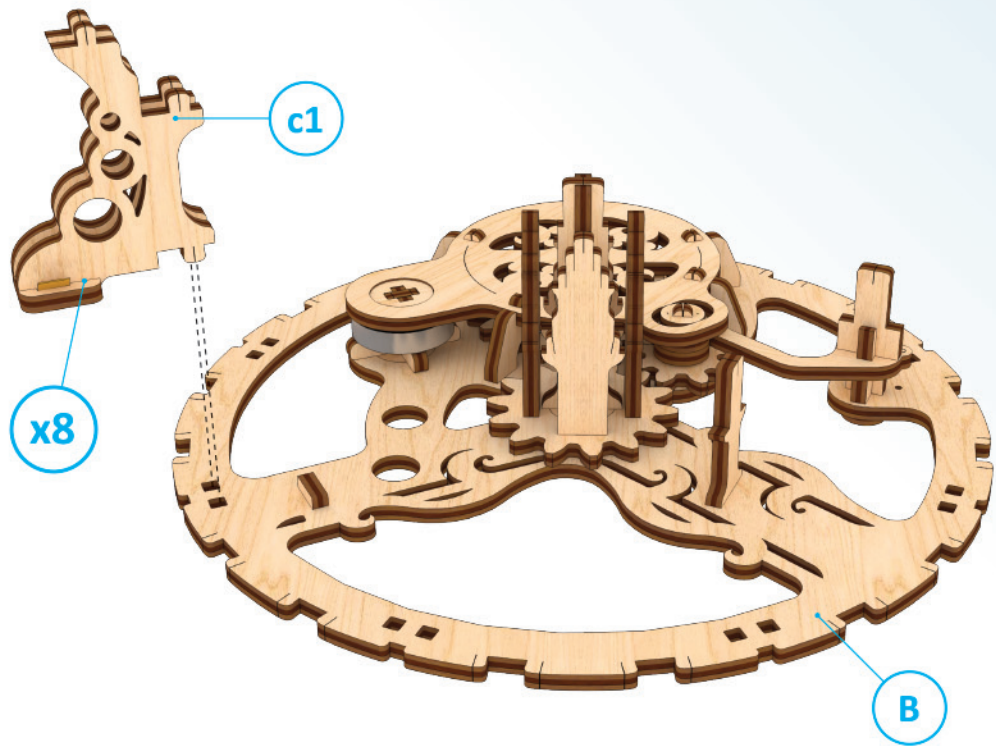
c1



ENG Check size. UKR Перевірте розмір. FRA Vérifiez la dimension. DEU Prüfen Sie die Größe.  
 SPA Compruebe el tamaño. ITA Controllare le dimensioni. JPN サイズをチェックしてください。  
 CHI 測量尺寸 RUS Проверьте размер. POL Sprawdz rozmiar. KOR 크기를 확인해 주세요.



3

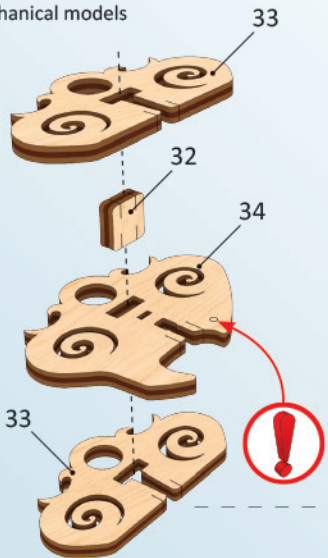


Mechanical models

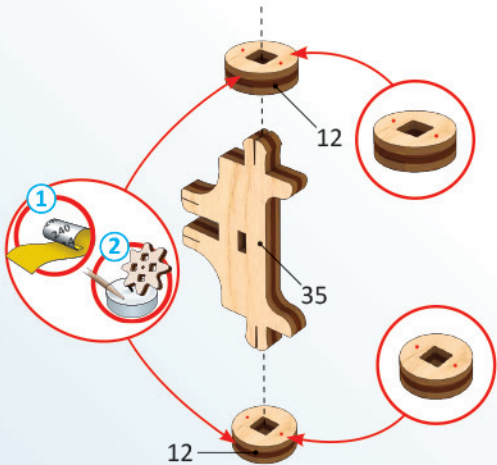
1



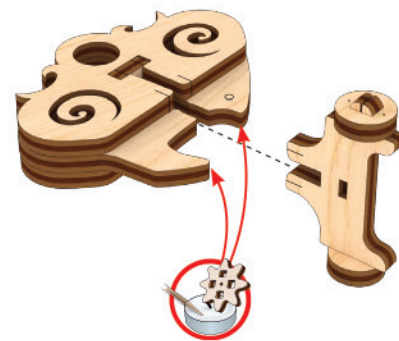
2



2



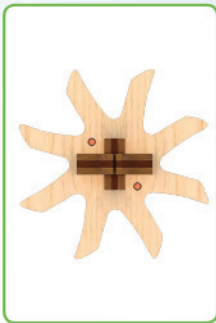
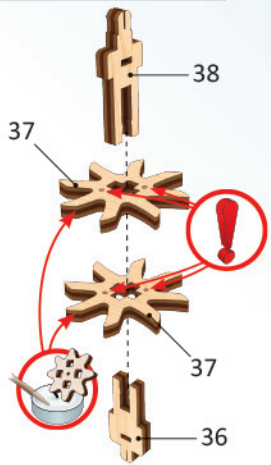
3



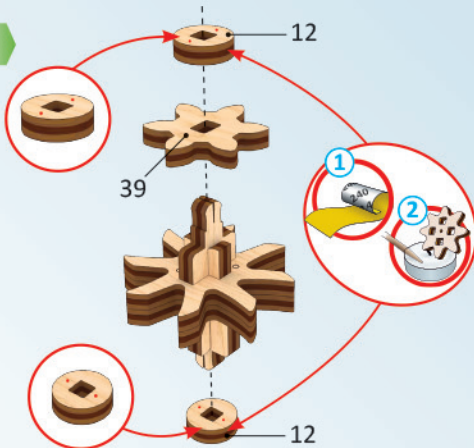


①

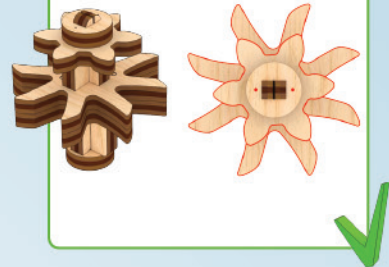
1



2

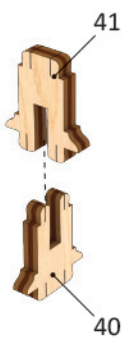


d2

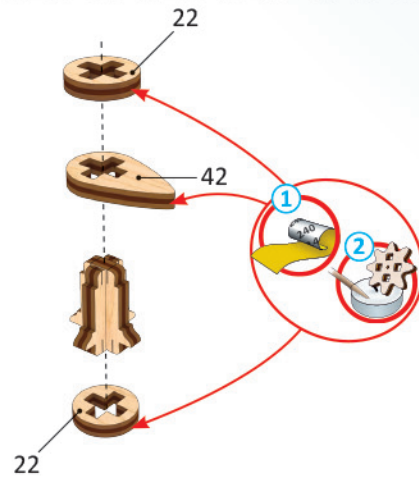


②

1



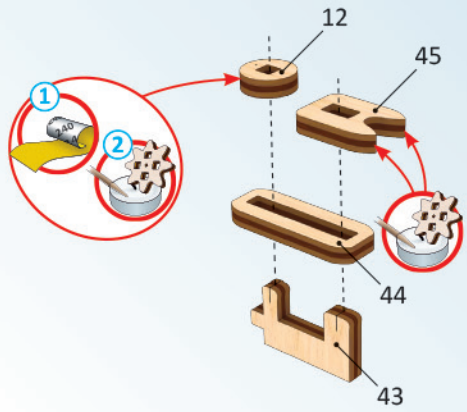
2



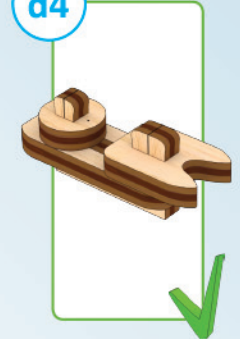
d3

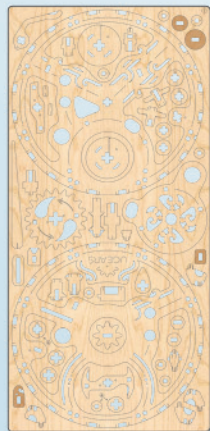


1

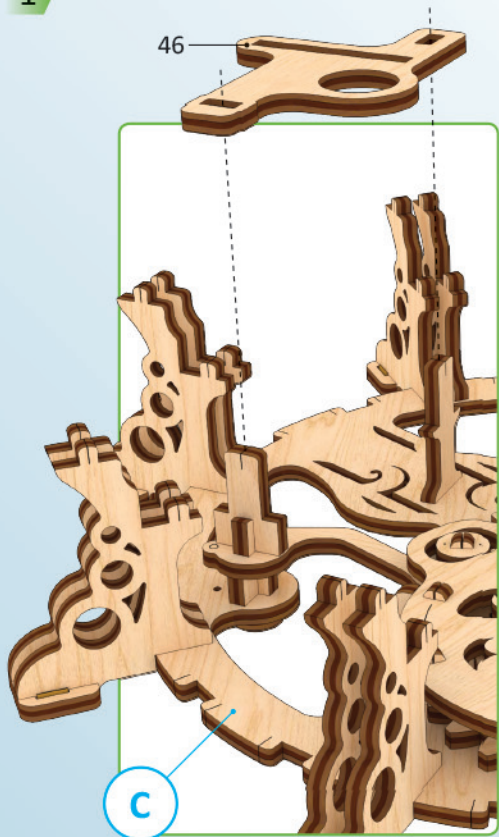


d4

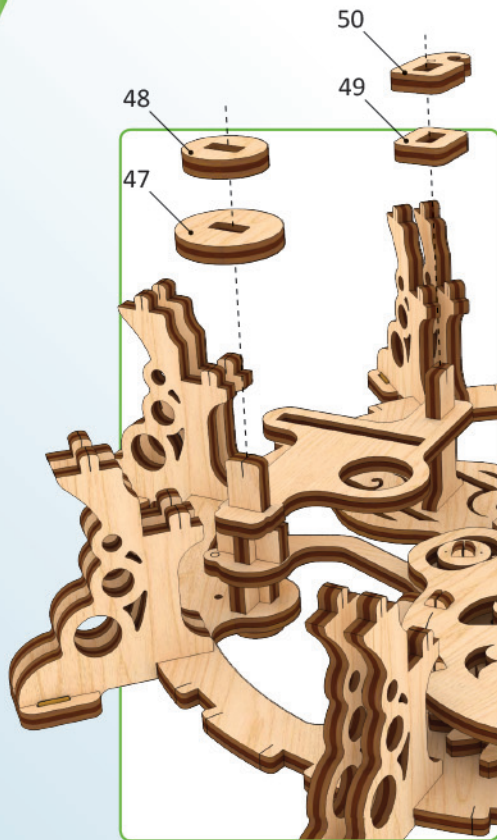




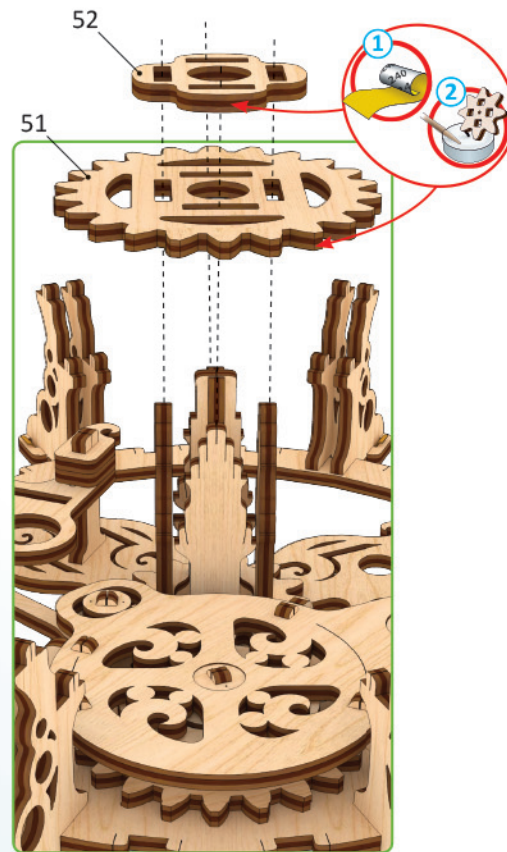
1

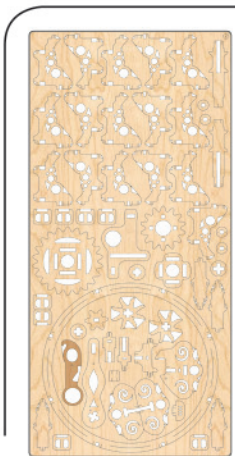


2



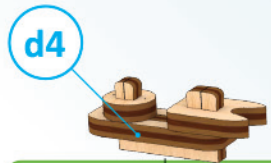
3



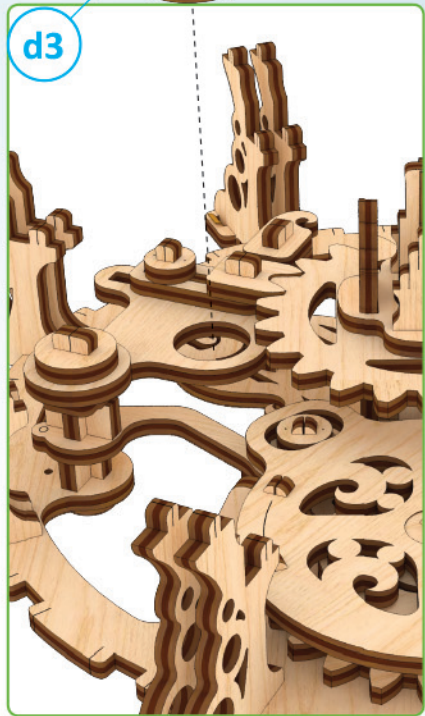
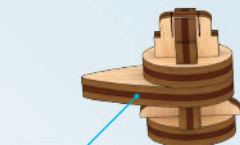


2

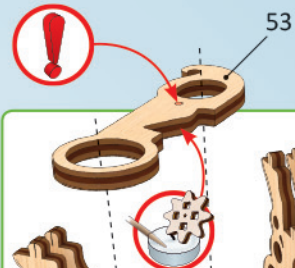
4



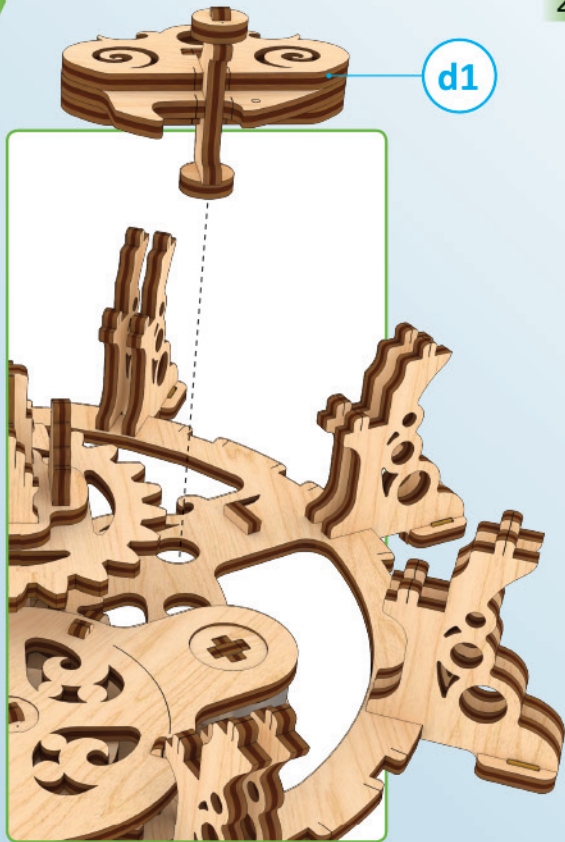
5



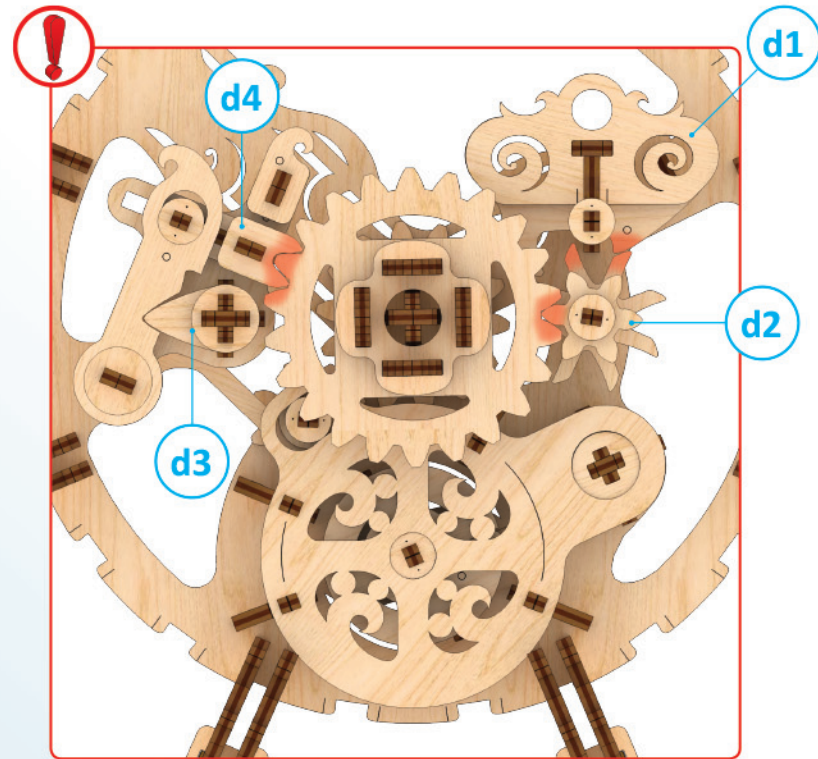
6



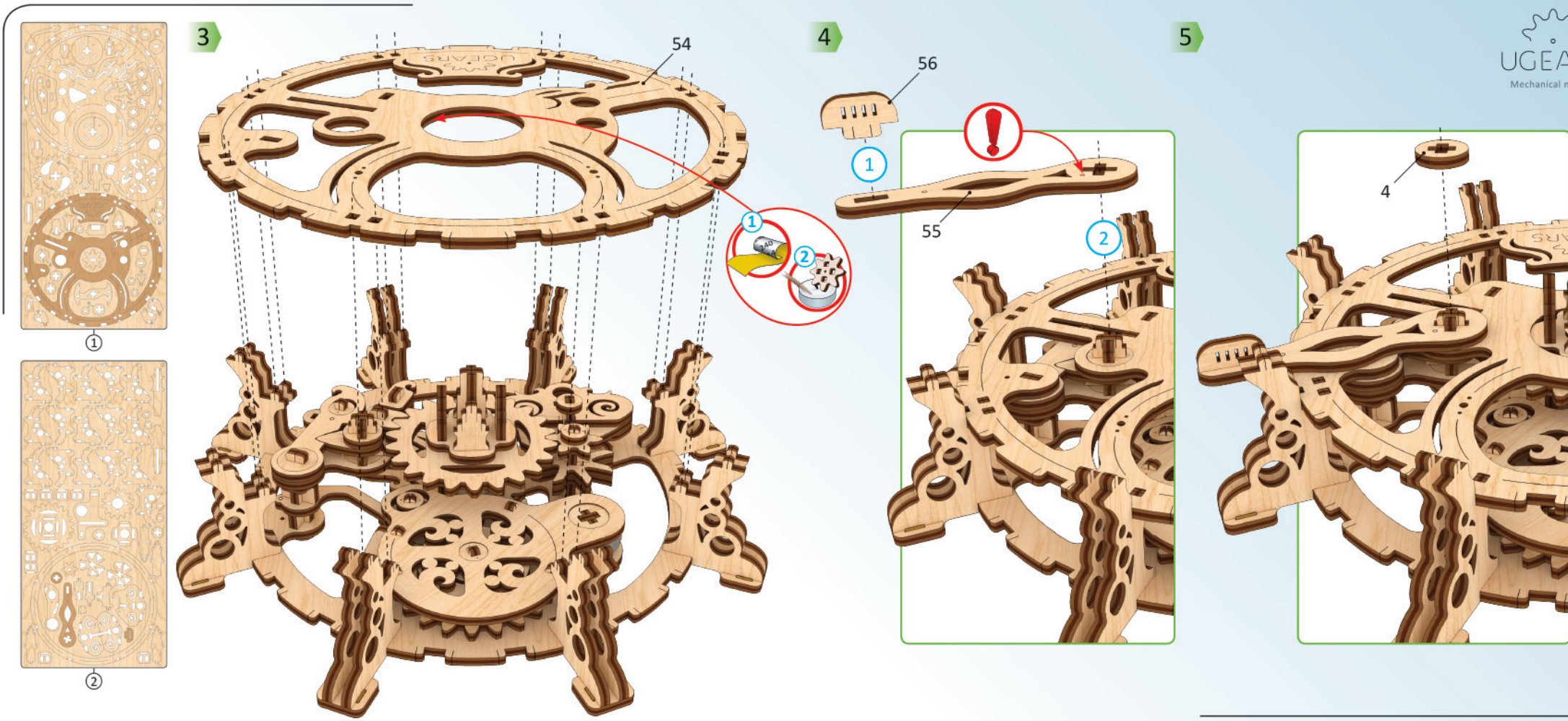
1



2

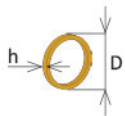




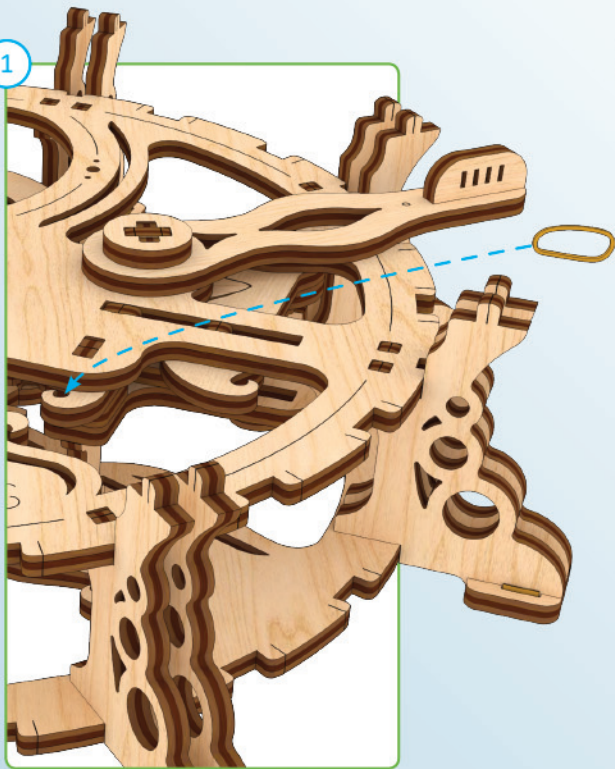


1

$h \approx 0.06'' / 1,5 \text{ mm}$   
 $D \approx 0.5'' / 12 \text{ mm}$



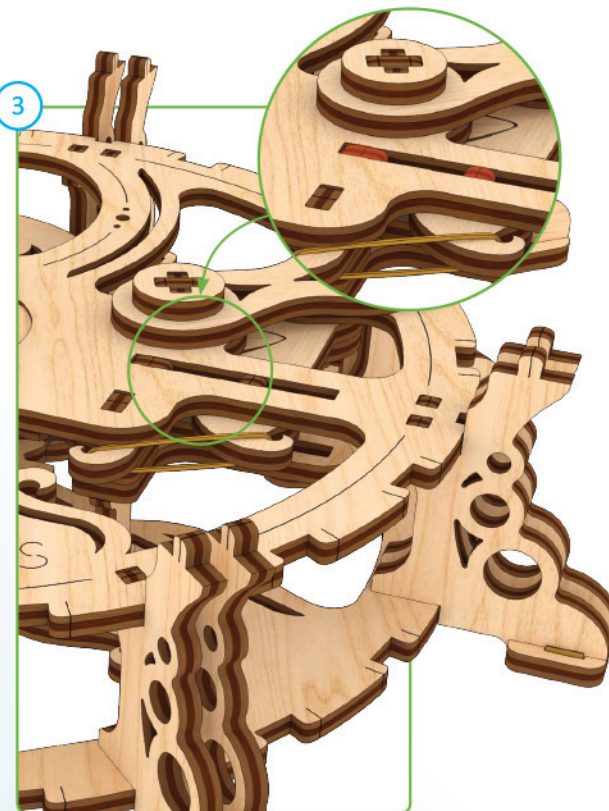
1



2

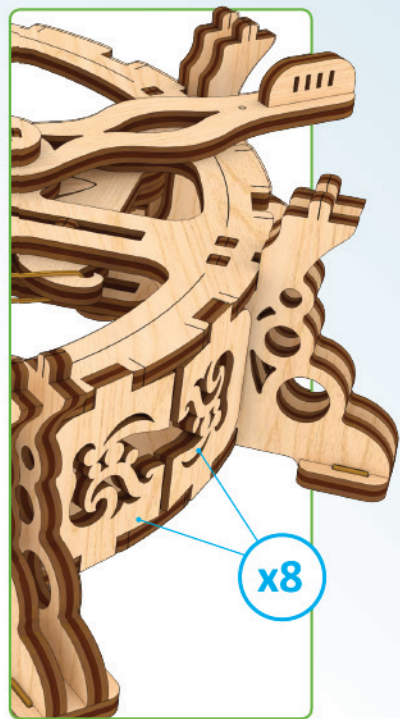


3

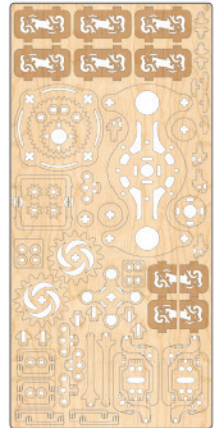
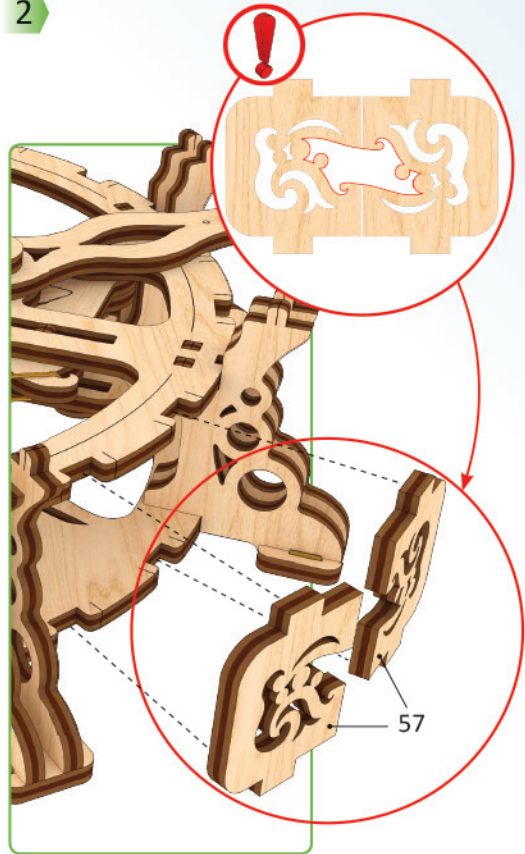




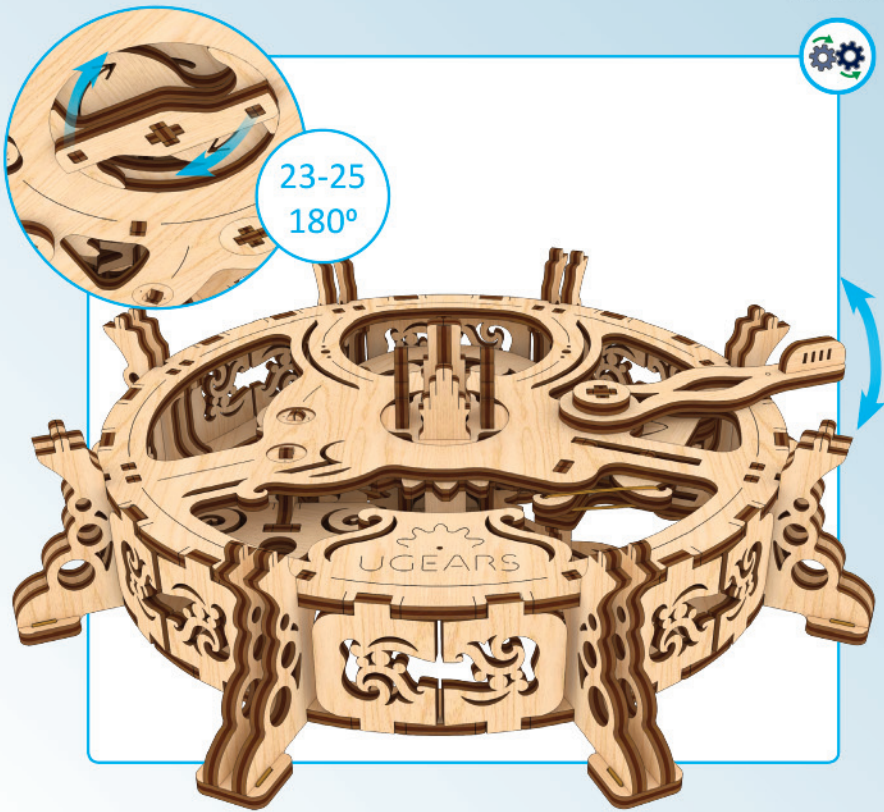
3



2



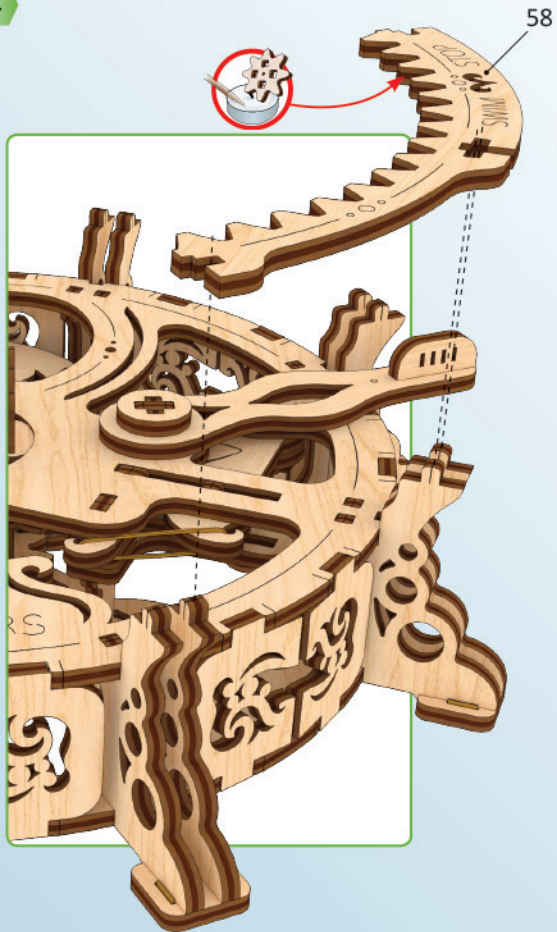
3



4



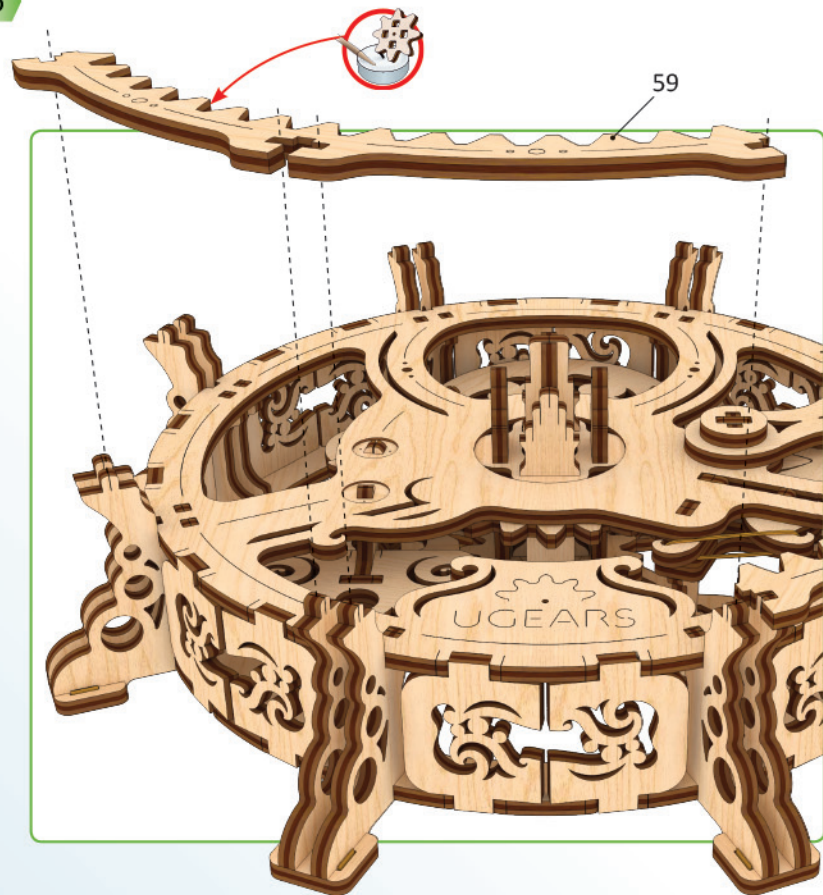
5



58



5



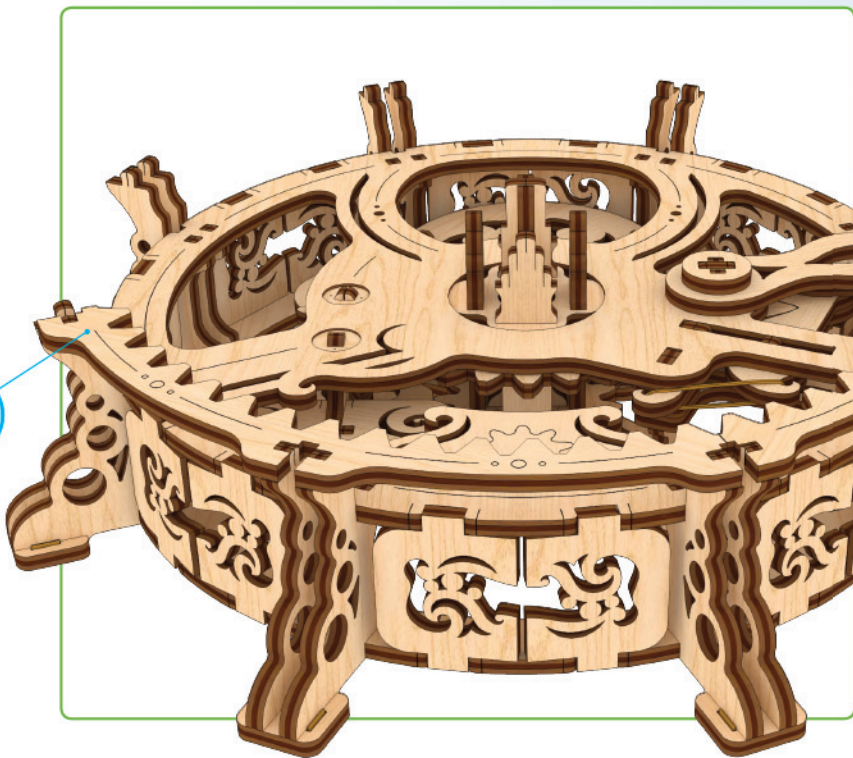
59

6

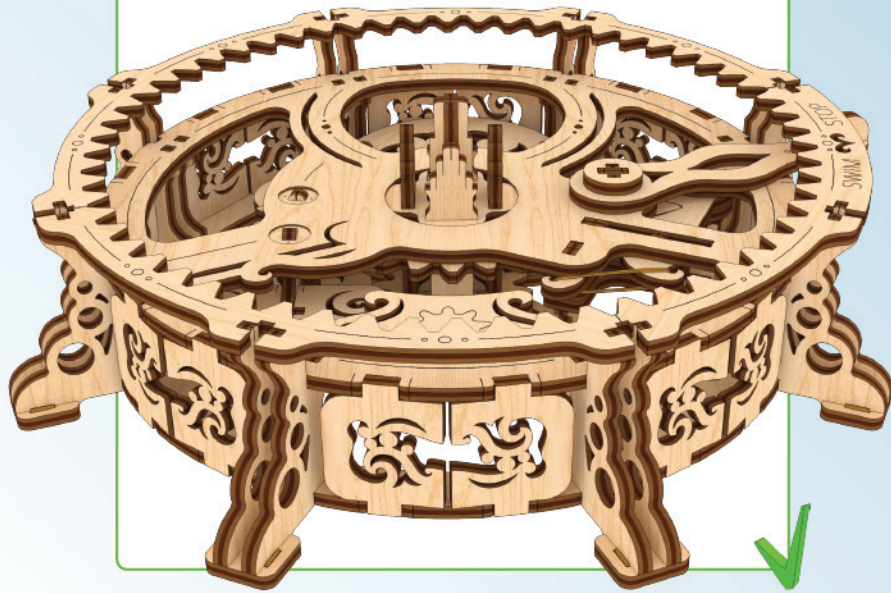


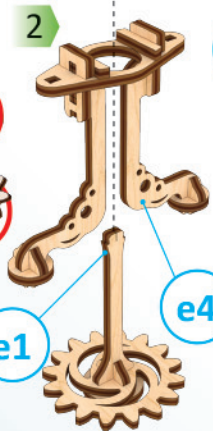
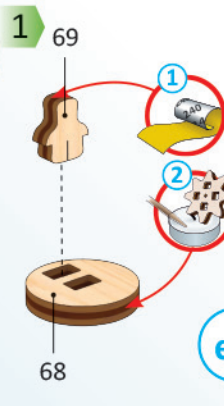
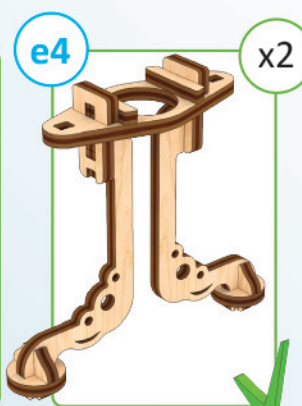
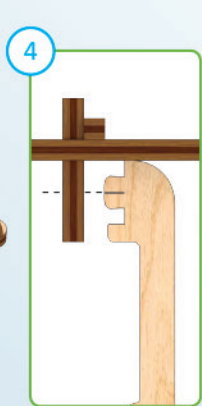
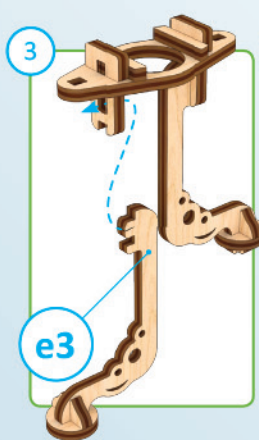
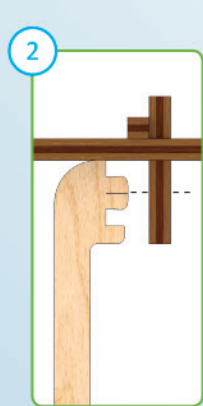
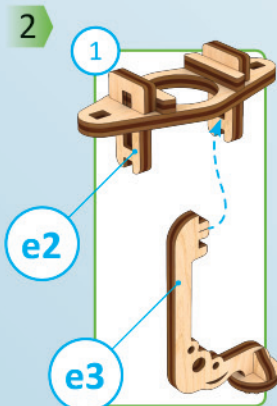
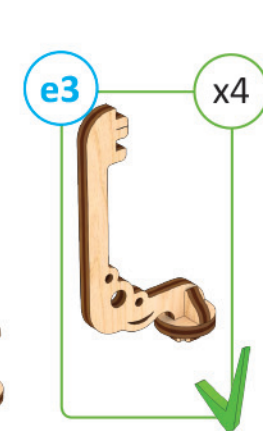
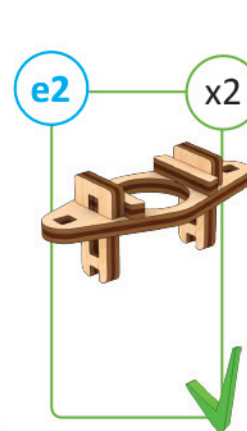
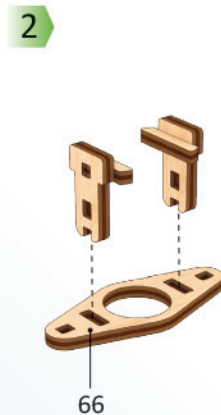
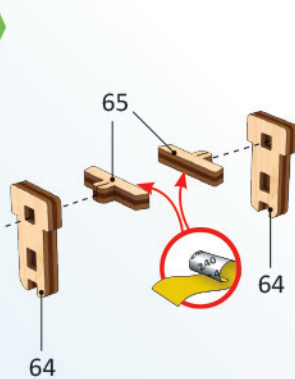
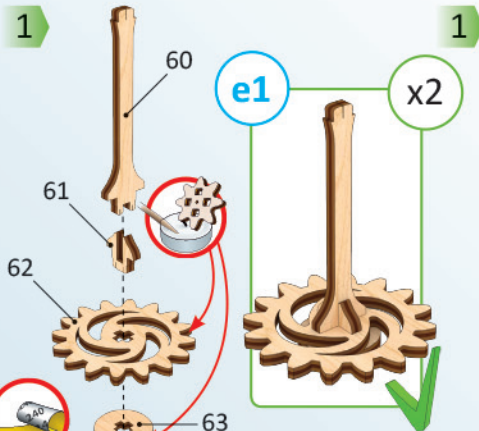
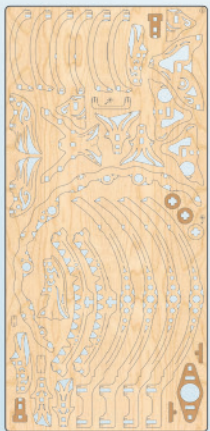
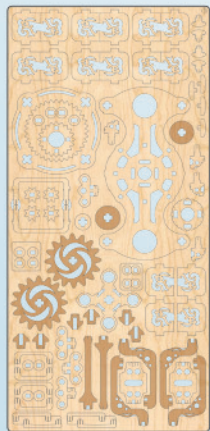
4

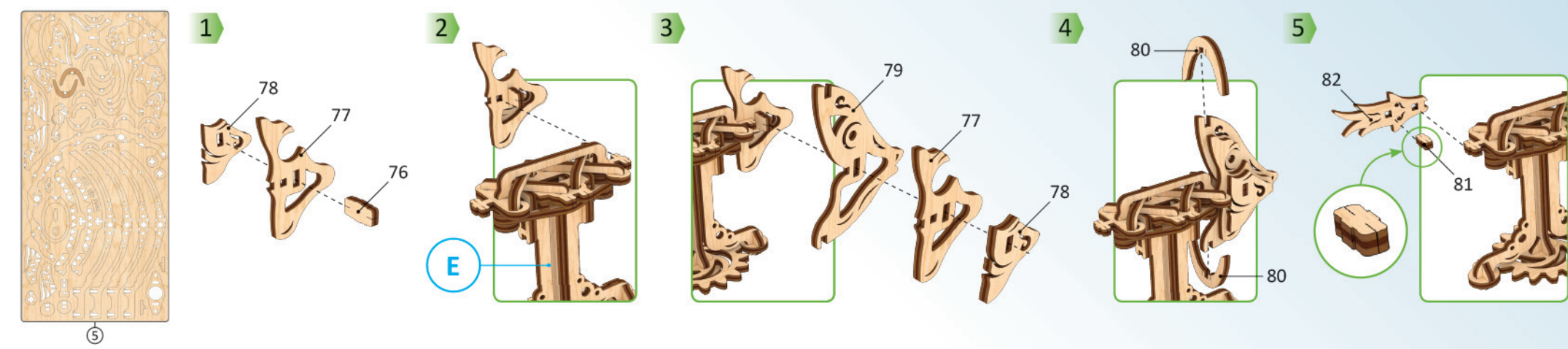
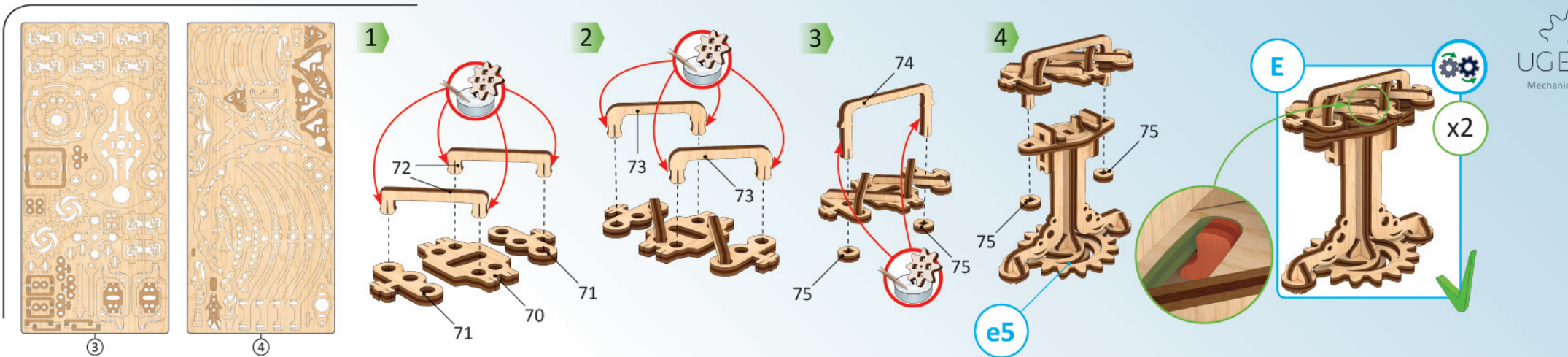
x3

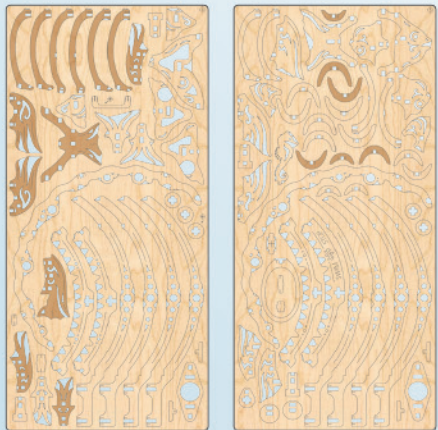


D



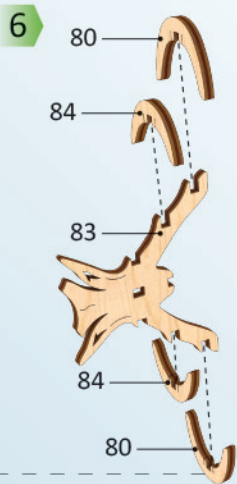




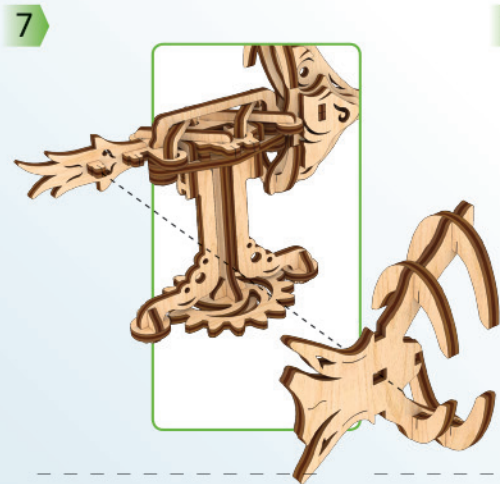


4

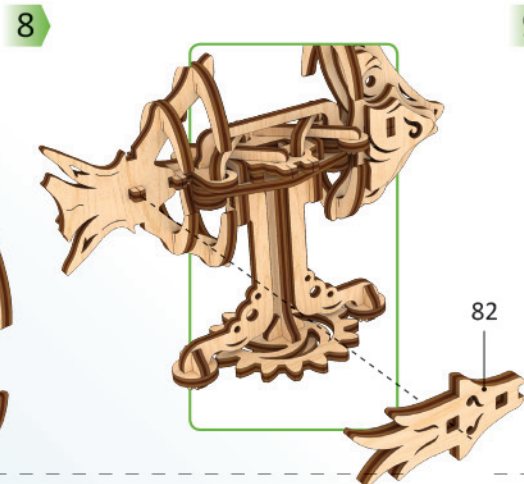
5



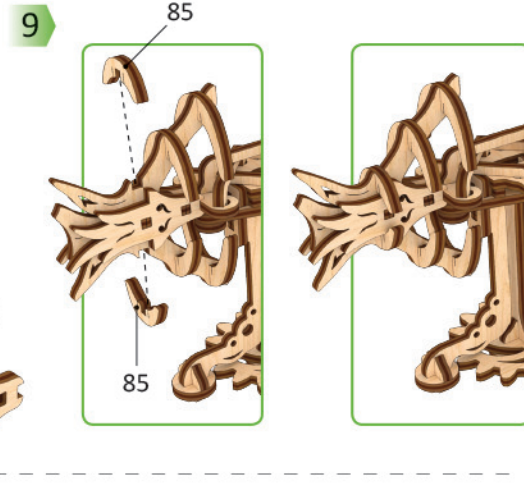
6



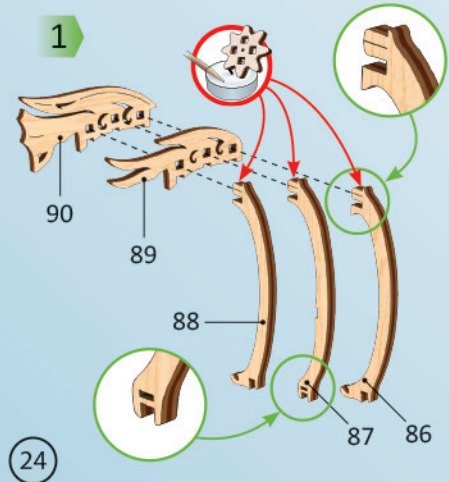
7



8

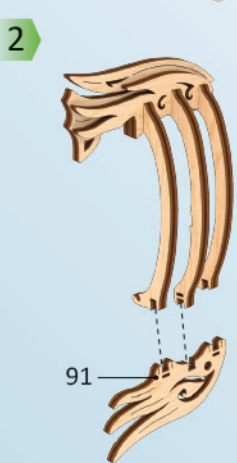


9



1

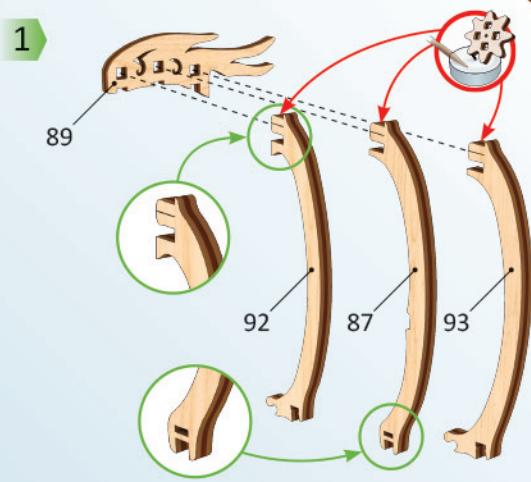
24



2



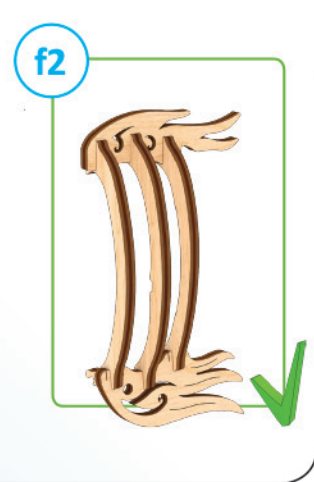
f1



1



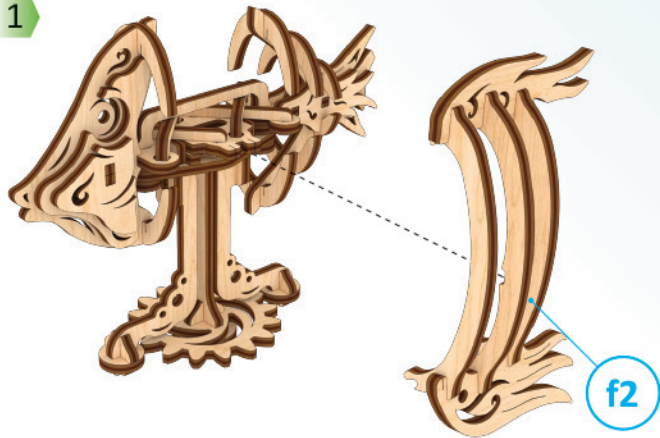
2



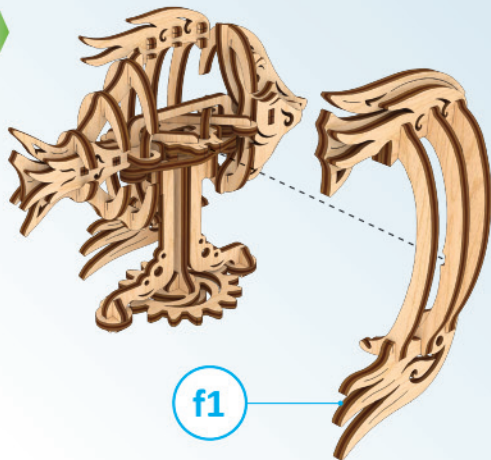
f2



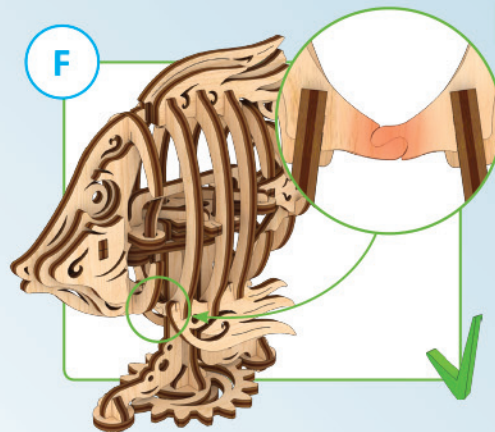
1



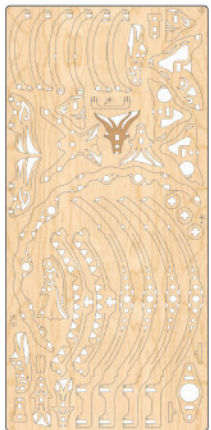
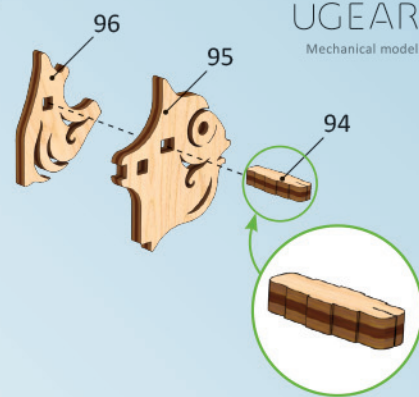
2



F



1

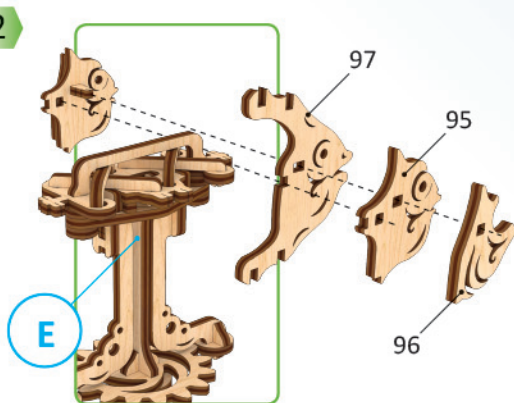


4



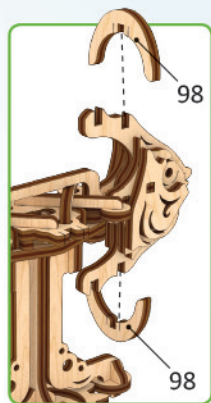
5

2

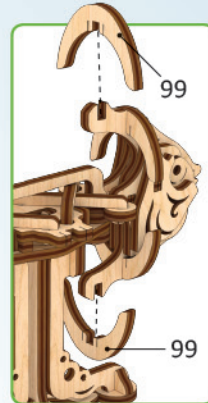


E

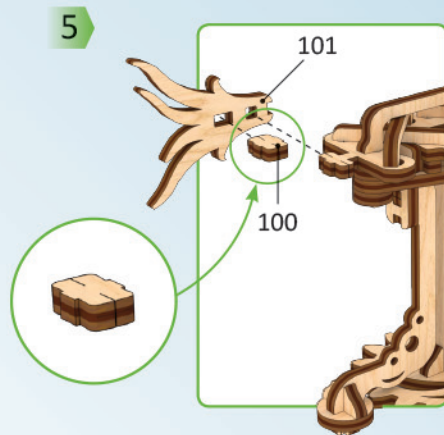
3

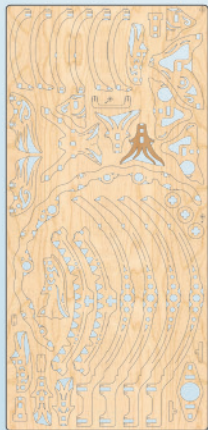


4



5



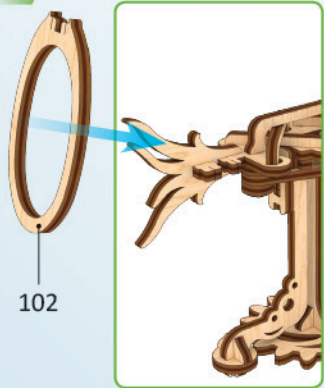


④

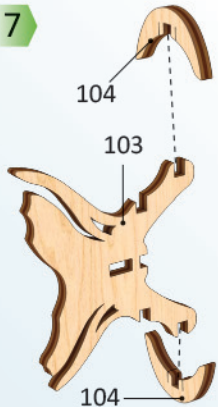


⑤

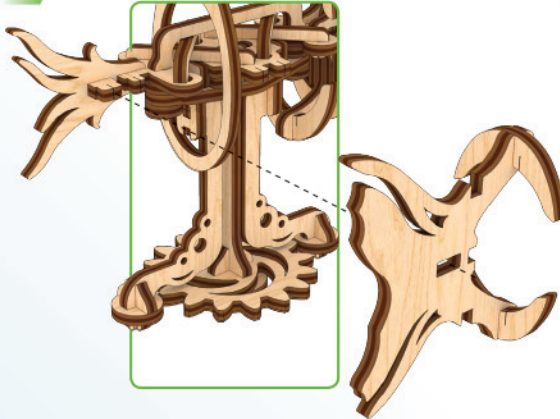
6



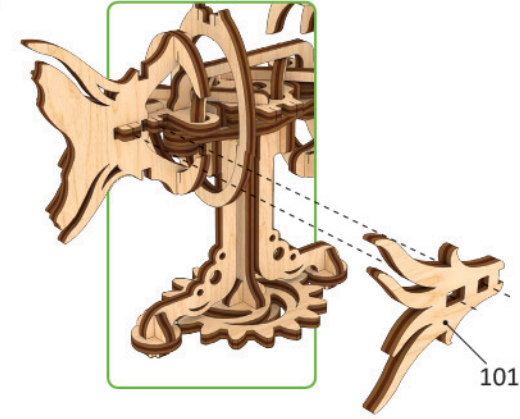
7



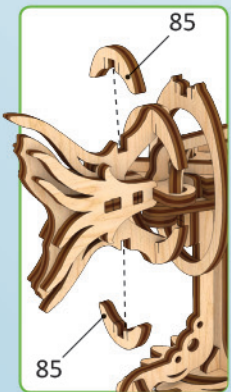
8



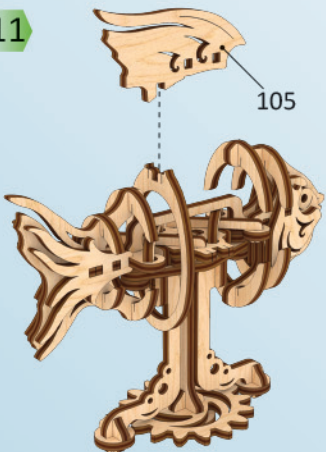
9



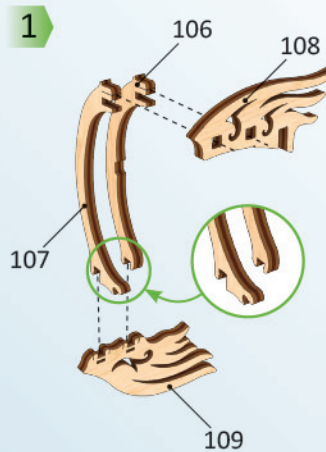
10



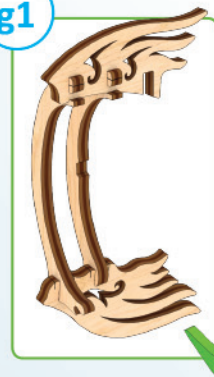
11



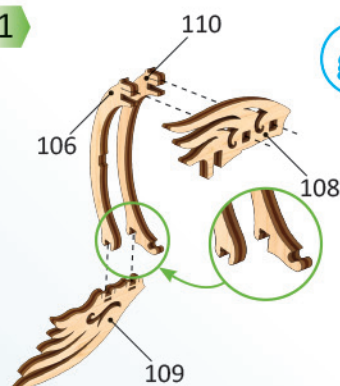
1



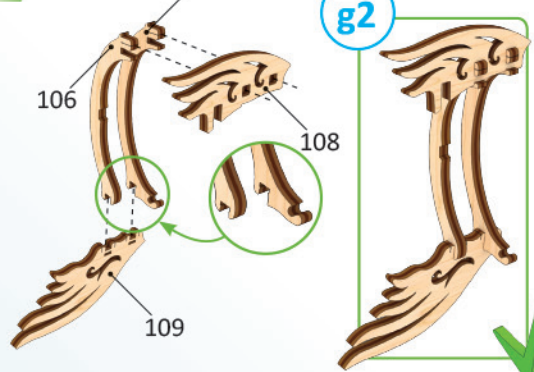
g1



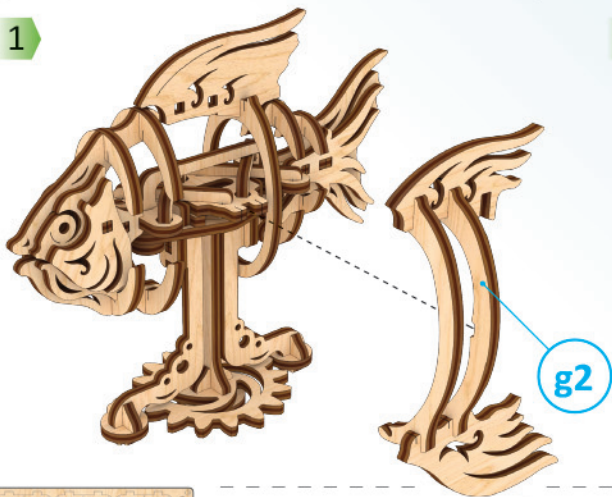
1



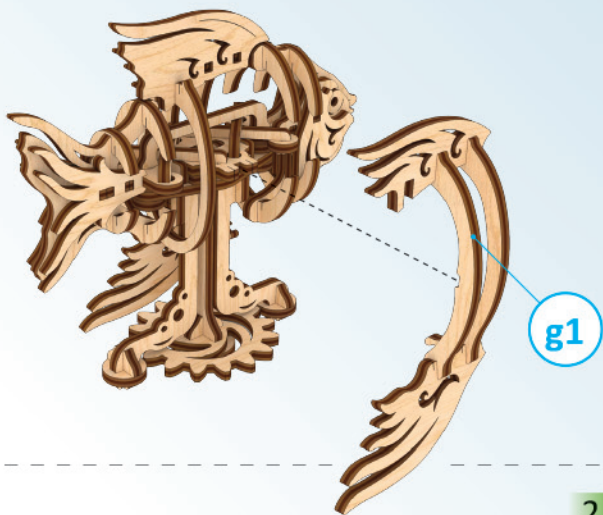
g2



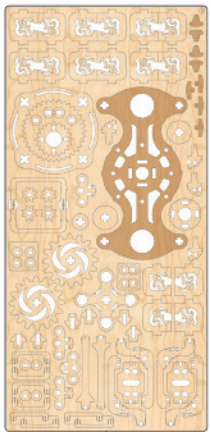
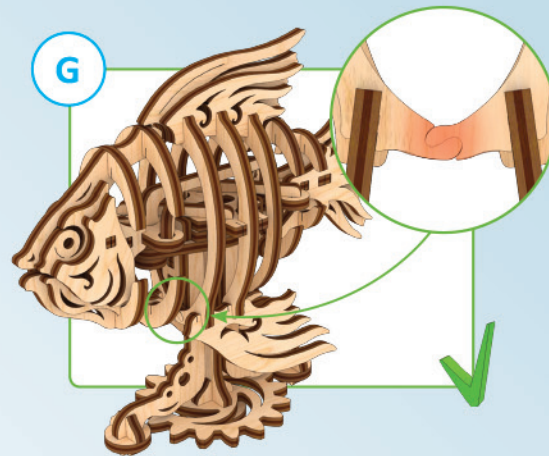
1



2

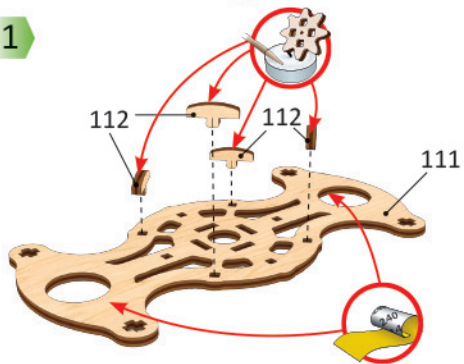


G

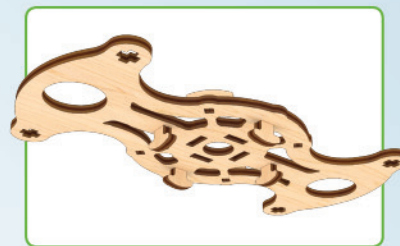
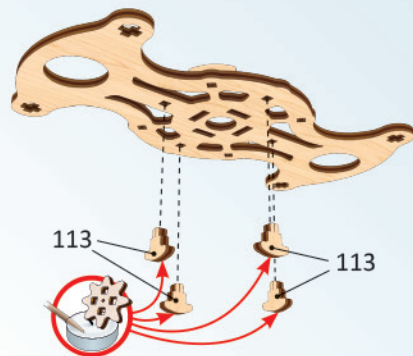


3

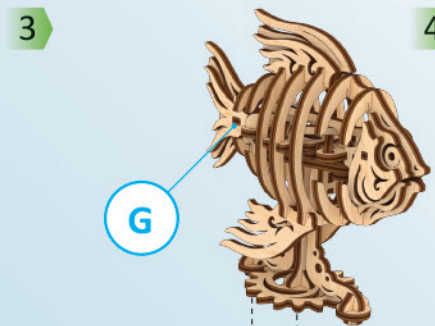
1



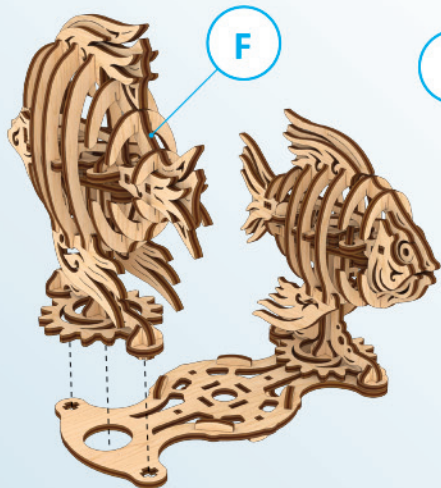
2



3



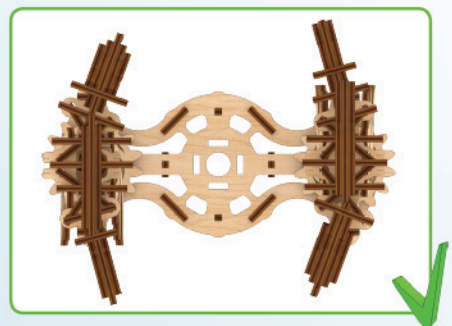
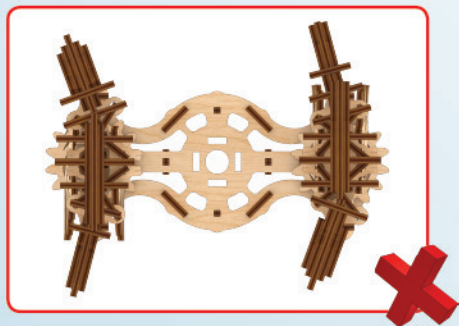
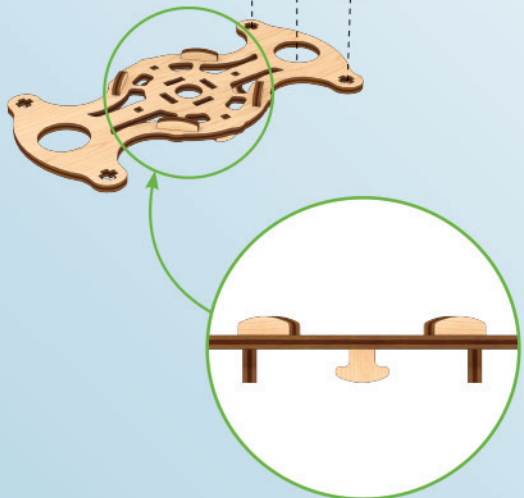
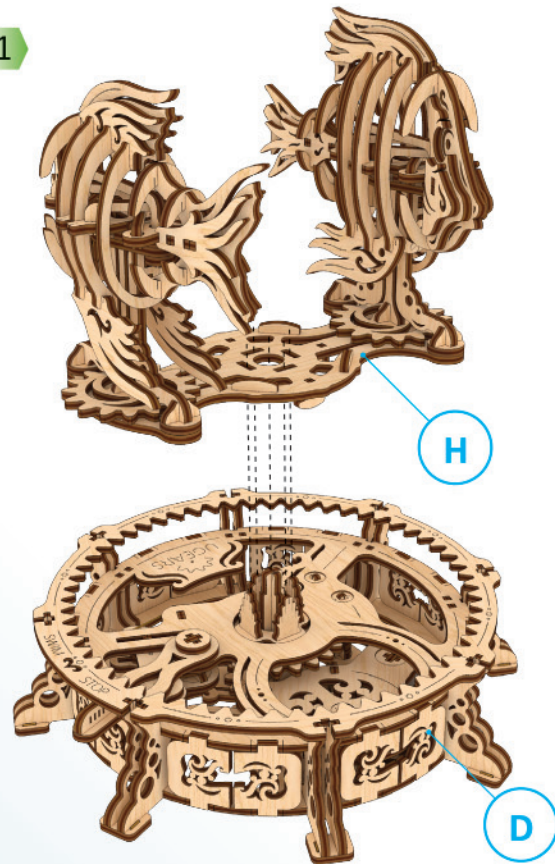
4




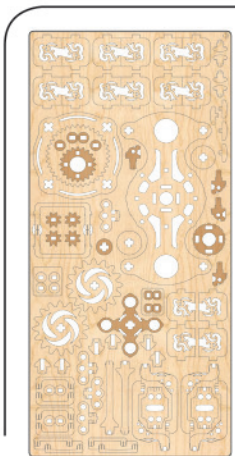
H



1

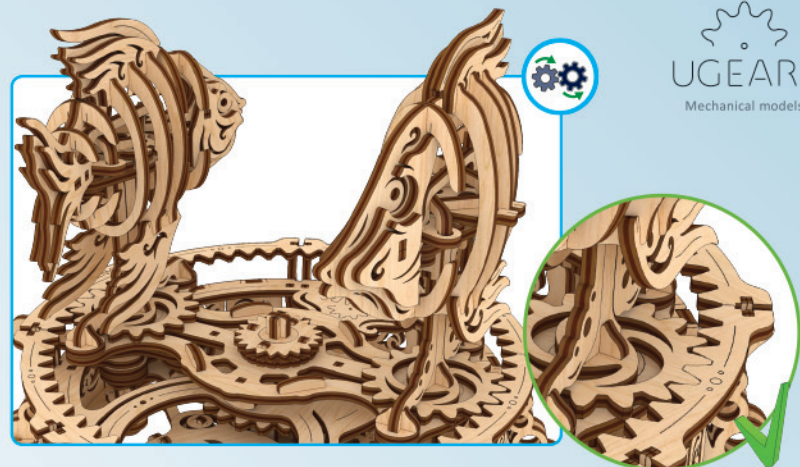
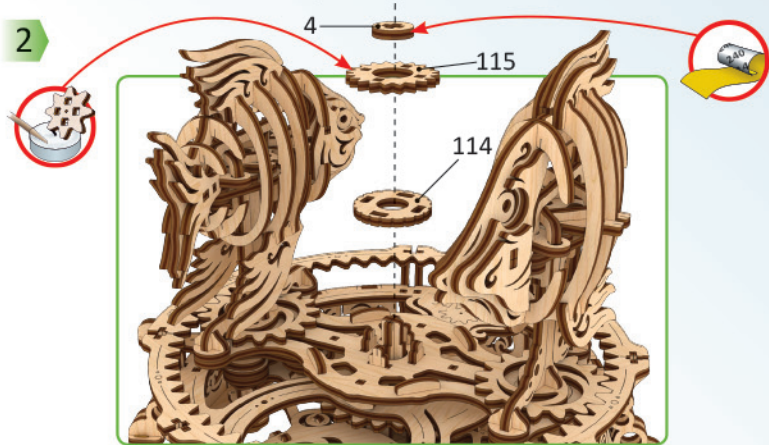


 **ENG** The part should be easily rotated (moved). **UKR** Деталь повинна легко крутитися (рухатися). **FRA** La pièce doit tourner (se déplacer) aisément. **DEU** Der Teil soll leicht gedreht (bewegt) werden. **SPA** La pieza debe ser fácil de girar (mover). **ITA** Il componente deve girare (muoversi) facilmente. **JPN** 部品はしっかりと動かなければなりません。 **CHI** 此部件必须容易的旋转 (移动) **POL** Element powinien łatwo się kręcić (poruszać się). **RUS** Деталь должна легко крутиться (двигаться). **KOR** 활하게 움직일 수 있어야합니다.

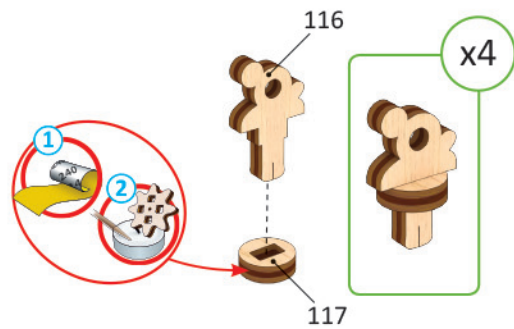


③

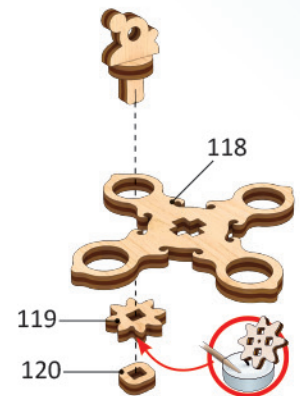
2



1

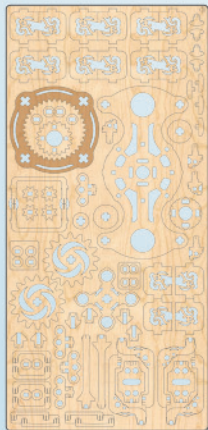


2



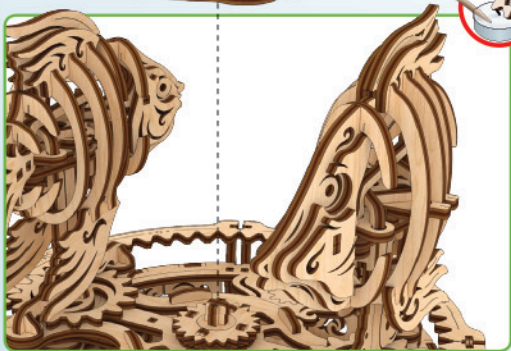
3



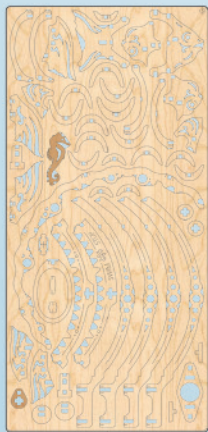
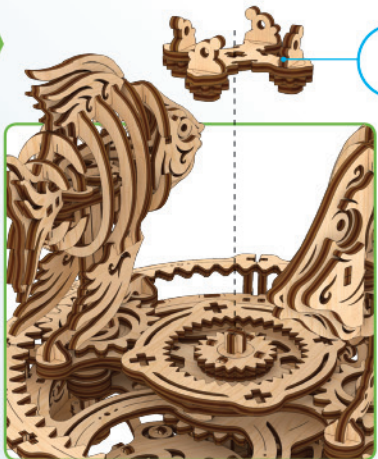


1

121



2



3

