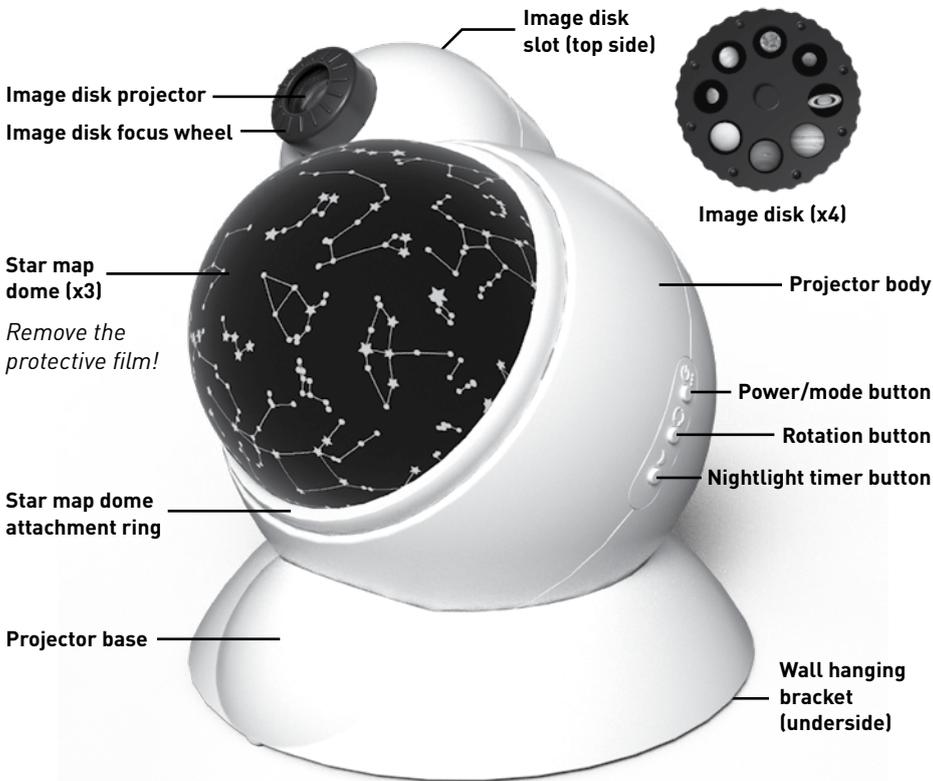


PLANETARIUM PROJECTOR

INSTRUCTION MANUAL



SAFETY INFORMATION



- **WARNING!** Not suitable for children under 3 years. Choking hazard — small parts may be swallowed or inhaled. Strangulation hazard — long cord may become wrapped around the neck. Keep the packaging and instructions as they contain important information.
- **WARNING:** To reduce risk of fire or electric shock, do not expose this product to rain or moisture. Do not use near water.
- **Caution:** Do not disassemble. No user-serviceable parts inside.
- Use only attachments/accessories specified in the instructions.
- Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Do not stare directly into the projector lights.
- Inspect the product before use. If damage is suspected, discontinue use immediately.
- The toy is not intended for children under 3 years old.
- The toy must only be used with the recommended transformer (USB power adapter).
- The transformer is not a toy.
- See additional information on pages 7–8.

Good to know!

If you are missing any parts, please contact Thames & Kosmos technical support.

Checklist:

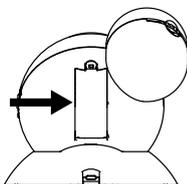
✓ No.	Description	Qty.
○ 1	Planetarium projector	1
○ 2	USB-C cable	1
○ 3	Star map dome	3
○ 4	Image disk	4
○ 5	Poster	1



YOU WILL ALSO NEED:
USB power adapter, completely dark room

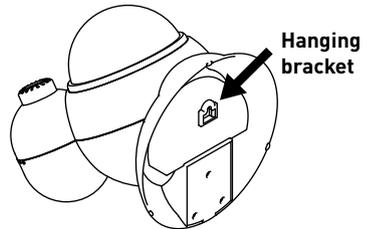
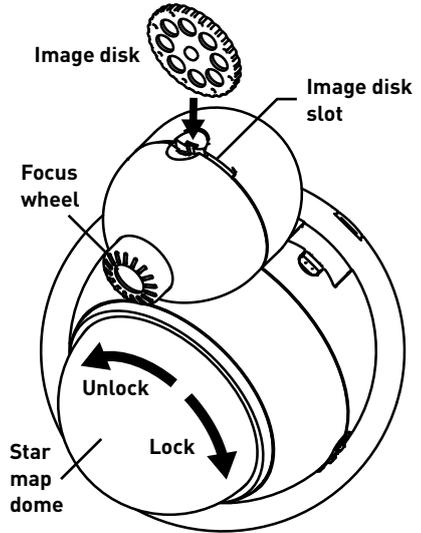
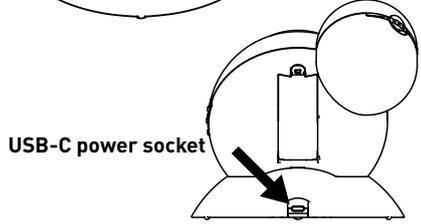
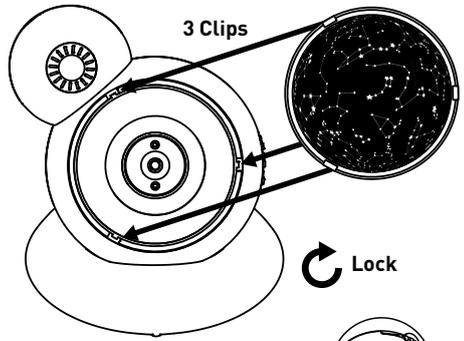
CARE & MAINTENANCE

- Do not pick up or hold the projector by the star map dome. Hold it by the body or base.
- Clean with a soft, dry rag only. Do not use liquid cleaners.
- The cable and transformer are to be regularly examined for damage to the cord, plug, enclosure and other parts. In the event of damage, do not use until the damage has been repaired.
- The toy is not to be connected to more than the recommended number of power supplies.
- If the star map dome becomes indented, you can attempt to reform it with warm water. Or contact us for a replacement dome.
- Store the image disks in the **compartment** in the projector body. Store the extra star maps inside the box or another container to avoid damage.



SETUP INSTRUCTIONS

1. Set up your planetarium projector in a room that can be made very dark. The projector requires a **very dark room** to work properly.
2. Peel the **thin protective film** off of the **star map dome**.
3. Push the **star map dome** into the **attachment ring** all the way.
4. Place the **dome and ring** onto the **rotating platform**, aligning the **three clips** on the ring with the three clips on the platform.
5. Turn the **dome and ring clockwise** to lock it in place at the three clips.
6. Insert the **USB-C cable** into the **power socket** in the back of the projector's base.
7. Plug the other end of the USB-C cable into a **USB power adapter**, which must be plugged into a power outlet either directly or via an extension cord.
8. Insert one of the four **image disks** into the **image disk slot** in the top of the image disk projector.
9. **Turn on** the projector following the **operating instructions** in the section below.
10. To focus the image projected from the image disk, turn the **focus wheel** around the lens of the image disk projector. To change the projected image, turn the image disk in the slot with your finger.
11. For crisper star map projections, bring the projector closer to a projection surface, such as a wall.
12. To change the star map, carefully twist the **star map dome** counterclockwise to unlock the **attachment ring**. Lift the dome and ring off the projector body. Remove the star map dome from the ring and place the ring around the new dome. Place the dome and ring back on the projector body and rotate it clockwise to lock the ring in place again.
13. You can hang the projector on a wall by nailing a picture hook or nail into the wall and hanging the projector from its **hanging bracket** on the underside.



OPERATING INSTRUCTIONS

POWER/MODE BUTTON

- > Press once: **Star map light** turns on
- >> Press a second time: **Image disk light** turns on and star map turns off
- >>> Press a third time: **Both** star map and image disk lights turn on
- >>>> Press a fourth time: Cycles back to just the **star map light** on
- >2s Press and hold for two seconds: **Device powers off completely**



ROTATION BUTTON

When one or both projector lights are already turned on:

- > Press once: Star map rotates **clockwise**
- >> Press a second time: Star map rotates **counterclockwise**
- >>> Press a third time: Rotation **stops**

NIGHTLIGHT TIMER BUTTON

When one or both projector lights are already turned on:

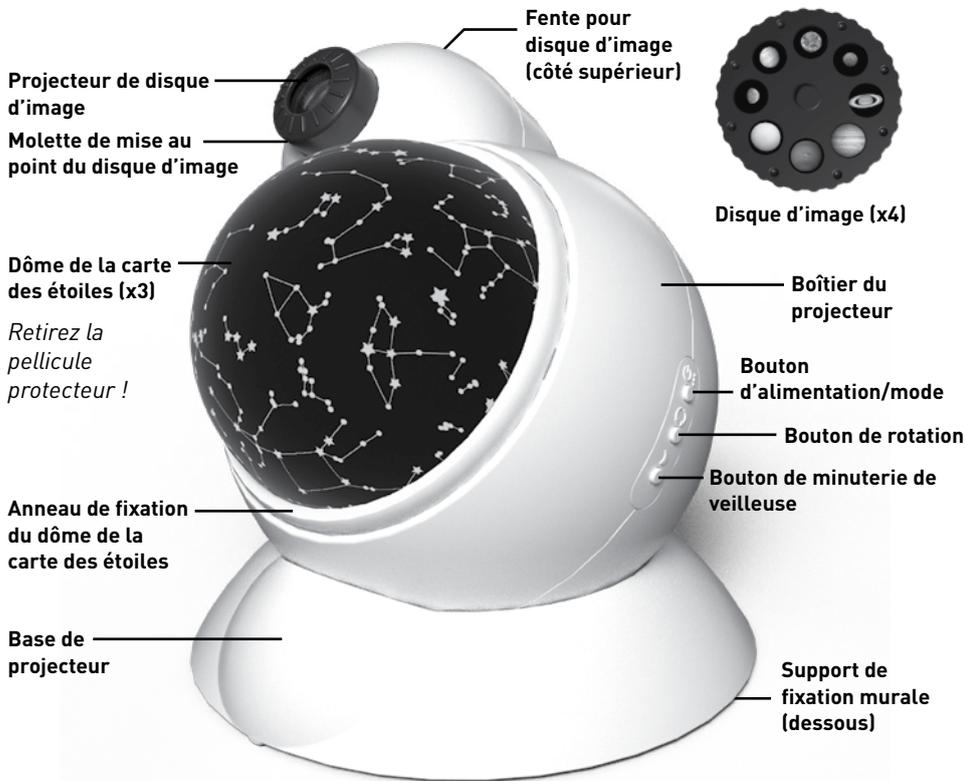
- > Press once: the lights dim, the LED flashes once, and the device will **shut off in 15 minutes**
- >> Press a second time: the LED flashes twice, and the device will **shut off in 30 minutes**
- >>> Press a third time: the LED flashes three times, and the device will **shut off in 60 minutes**
- >>>> Press a fourth time: the lights go back to full brightness, and the device **will not automatically shut off**



TO TURN THE DEVICE OFF: Press and hold the power button for **two seconds**.

PLANETARIUM PROJECTOR

MANUEL D'INSTRUCTIONS



INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

- ⚠ **AVERTISSEMENT!** Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Risque d'étouffement – les petites pièces peuvent être avalées ou inhalées. Risque de strangulation – les longs cordons peuvent s'enrouler autour du cou. Conservez l'emballage et les instructions, car ils contiennent des informations importantes.
- AVERTISSEMENT :** Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, n'exposez pas ce produit à la pluie ou à l'humidité. N'utilisez pas ce produit près de l'eau.
- Mise en garde :** Ne pas démonter. Aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.
- Utilisez uniquement les pièces et les accessoires indiqués dans les instructions.
- Débranchez cet appareil pendant les orages ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Ne regardez pas directement les lampes du projecteur.
- Inspectez le produit avant de l'utiliser. Si vous pensez qu'il peut être endommagé, cessez immédiatement de l'utiliser.
- Le jouet n'est pas conçu pour les enfants de moins de 3 ans.
- Le jouet ne doit être utilisé qu'avec le transformateur recommandé (adaptateur d'alimentation USB).
- Le transformateur n'est pas un jouet.
- Voir les renseignements supplémentaires aux pages 7 et 8.

Bon à savoir!

S'il manque des pièces, veuillez contacter le soutien technique de Thames & Kosmos.

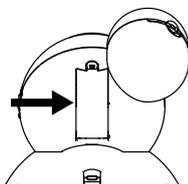
Liste de contrôle :

✓ No	Description	Qté.
○ 1	Projecteur planétarium	1
○ 2	Câble USB-C	1
○ 3	Dômes de la carte des étoiles	3
○ 4	Disques d'image	4
○ 5	Affiche	1

VOUS AUREZ ÉGALEMENT BESOIN DE :
Adaptateur d'alimentation USB, pièce complètement sombre

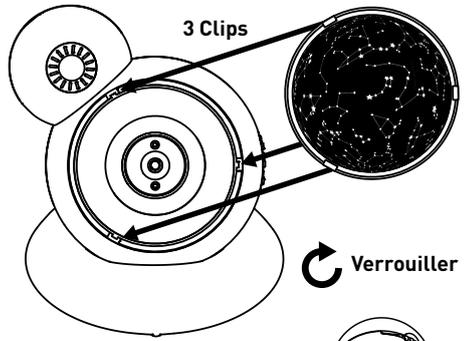
PROTECTION ET ENTRETIEN

- Ne tenez pas/ne soulevez pas le projecteur par le dôme de la carte des étoiles. Tenez-le par le boîtier ou la base.
- Nettoyer avec un chiffon doux et sec seulement. N'utilisez pas de nettoyeurs liquides.
- Le câble et le transformateur doivent être examinés régulièrement pour détecter tout dommage au cordon, à la fiche, au boîtier ou aux autres pièces. En cas de dommages, ne pas utiliser le jouet tant qu'il n'est pas réparé.
- Le jouet ne doit pas être branché à plus que le nombre recommandé de sources d'alimentations.
- Si le dôme de la carte des étoiles devient indenté, vous pouvez essayer de le reformer avec de l'eau chaude. Ou contactez-nous pour un dôme de remplacement.
- Rangez les disques d'images dans le compartiment dans le boîtier du projecteur. Rangez les cartes des étoiles supplémentaires à l'intérieur de la boîte ou d'un autre contenant pour éviter de les endommager.

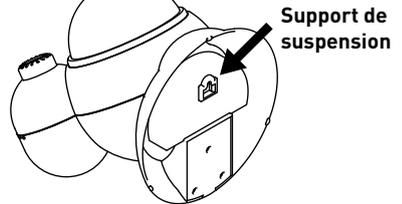
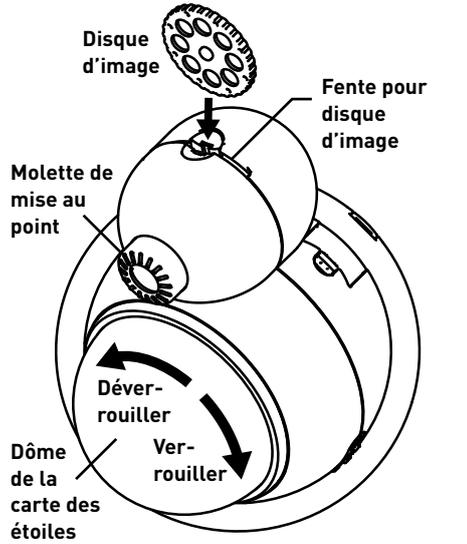


DIRECTIVES D'INSTALLATION

1. Installez votre projecteur planétarium dans une pièce qui peut être très sombre. Le projecteur nécessite **une pièce où il peut faire très noir** pour fonctionner correctement.
2. Décollez la **pellucule protecteur mince du dôme de carte stellaire**.
3. Poussez complètement le **dôme de la carte des étoiles** dans **l'anneau de fixation**.
4. Placez le **dôme et l'anneau sur la plate-forme rotative**, en alignant les **trois clips** sur l'anneau avec les trois clips sur la plate-forme.
5. Tournez le **dôme et l'anneau dans le sens des aiguilles d'une montre** pour le verrouiller en place au niveau des trois clips.
6. Insérez le **câble USB-C** dans la **prise d'alimentation** située à l'arrière de la base du projecteur.
7. Branchez l'autre extrémité du câble USB-C dans un **adaptateur d'alimentation USB**, qui doit être branché sur une prise de courant, directement ou à l'aide d'une rallonge.
8. Insérez l'un des quatre **disques d'image** dans la **fente du disque d'image** dans la partie supérieure du projecteur de disque d'image.
9. **Allumez** le projecteur en suivant **les instructions d'utilisation** de la section ci-dessous.
10. Pour faire la mise au point de l'image projetée à partir du disque d'image, tournez la **molette de mise au point** autour de l'objectif du projecteur du disque d'image. Pour modifier l'image projetée, tournez le disque d'image dans la fente avec votre doigt.
11. Pour des projections de cartes plus nettes, rapprochez le projecteur d'une surface de projection, comme un mur.
12. Pour changer la carte des étoiles, tournez délicatement le **dôme de la carte des étoiles** dans le sens antihoraire pour déverrouiller **l'anneau de fixation**. Soulevez le dôme et retirez l'anneau du boîtier du projecteur. Retirez le dôme de la carte des étoiles de l'anneau et placez l'anneau autour du nouveau dôme. Remplacez le dôme et l'anneau sur le boîtier du projecteur et tournez-le dans le sens horaire pour verrouiller l'anneau de nouveau en place.
13. Vous pouvez accrocher le projecteur au mur en clouant un crochet ou un clou dans le mur et en l'accrochant à son **support de suspension** sur le dessous.



Prise d'alimentation USB-C



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

BOUTON D'ALIMENTATION/MODE

- > Appuyez une fois : La **lampe de la carte des étoiles** s'allume
- >> Appuyez une deuxième fois : La **lampe du disque d'image** s'allume et la carte des étoiles s'éteint
- >>> Appuyez une troisième fois : Les lampes de la carte des étoiles **et** du disque d'image s'allument
- >>>> Appuyez une quatrième fois : Retour à la lampe de la **carte des étoiles** qui s'allume
- >2s Appuyez et maintenez enfoncé pendant deux secondes : L'**appareil s'éteint complètement**



BOUTON DE ROTATION

- Lorsque l'une ou les deux lampes du projecteur sont déjà allumées :
- > Appuyez une fois : La carte des étoiles tourne **dans le sens horaire**
 - >> Appuyez une deuxième fois : La carte des étoiles tourne **dans le sens antihoraire**
 - >>> Appuyez une troisième fois : La rotation **s'arrête**

BOUTON DE MINUTERIE DE VEILLEUSE

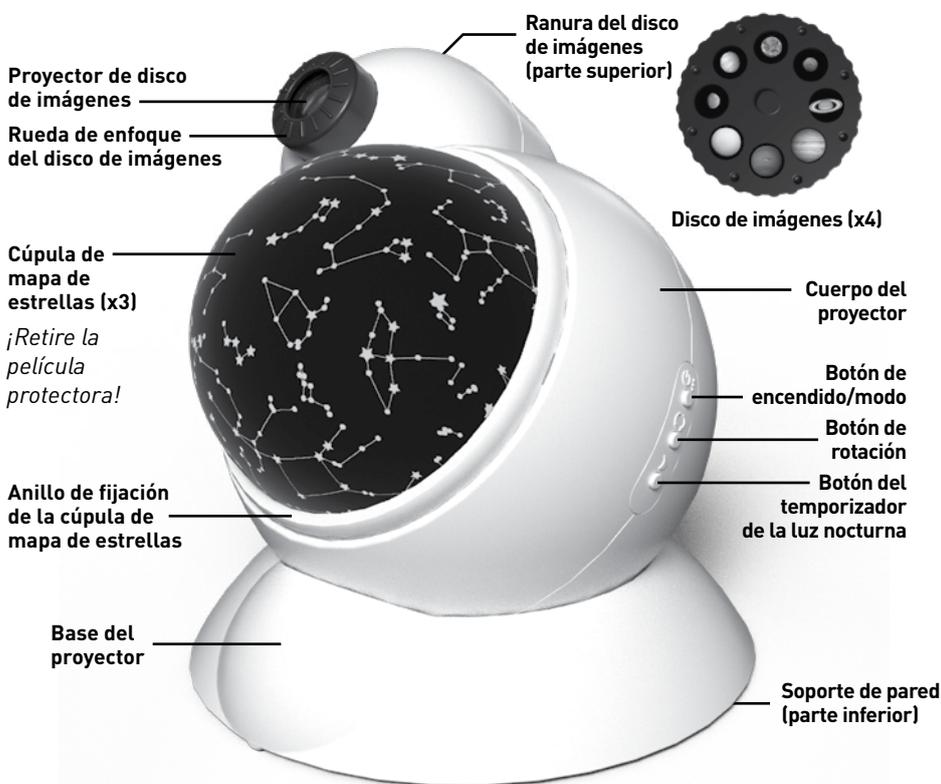
- Lorsque l'une ou les deux lampes du projecteur sont déjà allumées :
- > Appuyez une fois : les lumières se tamisent, le voyant DEL clignote une fois et l'appareil **s'éteindra dans 15 minutes**
 - >> Appuyez une deuxième fois : le voyant DEL clignote deux fois et l'appareil **s'éteindra dans 30 minutes**
 - >>> Appuyez une troisième fois : le voyant clignote trois fois et l'appareil **s'éteindra dans 60 minutes**
 - >>>> Appuyez une quatrième fois : les lumières reviennent à pleine luminosité et l'appareil **ne s'éteindra pas automatiquement**



POUR ÉTEINDRE L'APPAREIL : Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant **deux secondes**.

PLANETARIUM PROJECTOR

MANUAL DE INSTRUCCIONES



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



- **ADVERTENCIA:** No es apto para niños menores de 3 años. Peligro de asfixia: las piezas pequeñas se pueden tragar o inhalar. Peligro de estrangulamiento: el cable largo puede enrollarse alrededor del cuello. Conserve el embalaje y las instrucciones, ya que contienen información importante.
- **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este producto a la lluvia ni a la humedad. No lo utilice cerca del agua.
- **Precaución:** No desmonte el producto. No contiene piezas que el usuario pueda reparar.
- Utilice únicamente los accesorios especificados en las instrucciones.
- Desenchufe este dispositivo durante las tormentas eléctricas o cuando no lo utilice durante largos periodos de tiempo.
- No mire directamente a las luces del proyector.
- Inspeccione el producto antes de usarlo. Si sospecha que está dañado, deje de utilizarlo inmediatamente.
- El juguete no está diseñado para niños menores de 3 años.
- El juguete solo debe utilizarse con el transformador recomendado [adaptador de alimentación USB].
- El transformador no es un juguete.
- Consulte información adicional en las páginas 7-8.

Información útil

Si le falta alguna pieza, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Thames & Kosmos.

Lista de verificación:

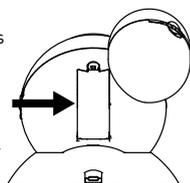
✓ No.	Descripción	Cant.
○ 1	Proyector planetario	1
○ 2	Cable USB-C	1
○ 3	Cúpula de mapa de estrellas	3
○ 4	Disco de imágenes	4
○ 5	Póster	1



TAMBIÉN NECESITARÁ:
Adaptador de alimentación USB,
habitación completamente oscura

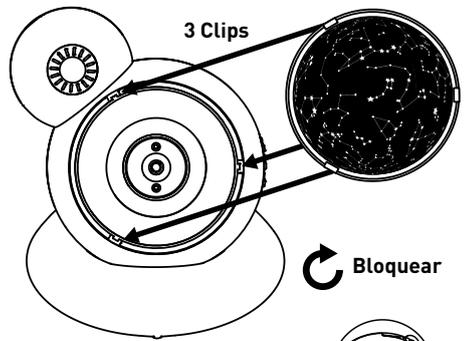
CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- No levante ni sostenga el proyector por la cúpula del mapa de estrellas. Sujételo por el cuerpo o la base.
- Limpie solo con un trapo suave y seco.
- No utilice limpiadores líquidos.
- El cable y el transformador deben examinarse con regularidad para detectar posibles daños en el cable, el enchufe, la carcasa y otras piezas. En caso de daños, no lo utilice hasta que estos se hayan reparado.
- El juguete no debe conectarse a más fuentes de alimentación de las recomendadas.
- Si el domo del mapa de estrellas se mella, puede intentar reformarlo con agua tibia. O contáctenos para un domo de reemplazo.
- Guarde los discos de imágenes en el **compartimiento** del cuerpo del proyector. Guarde los mapas de estrellas adicionales dentro de la caja o de otro recipiente para evitar daños.

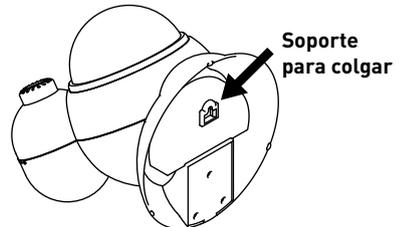
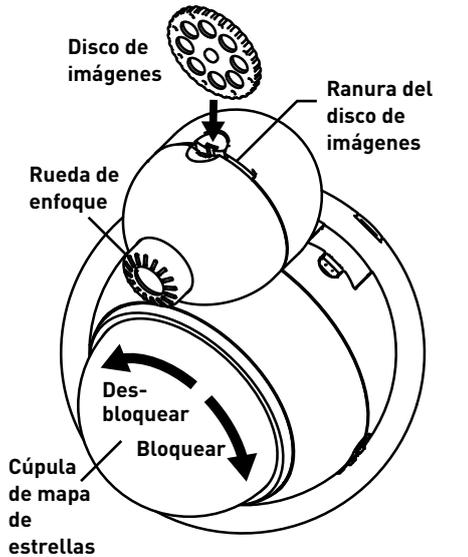
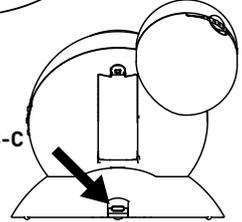


INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN

1. Coloque el proyector del planetario en una habitación que pueda oscurecerse mucho. El proyector requiere una **habitación muy oscura** para funcionar correctamente.
2. Despegue la **fina película protectora del domo del mapa estelar**.
3. Empuje la cúpula del **mapa de estrellas** en el **anillo de sujeción** hasta el final.
4. Coloque el **domo y el anillo** en la **plataforma giratoria**, alineando los **tres clips** del anillo con los tres clips de la plataforma.
5. Gire el **domo y el anillo** en el **sentido de las agujas del reloj** para bloquearlo en su lugar en los tres clips.
6. Inserte el **cable USB-C** en la **toma de corriente** de la parte posterior de la base del proyector.
7. Conecte el otro extremo del cable USB-C a un **adaptador de alimentación USB**, que debe conectarse a una toma de corriente directamente o a través de un cable alargador.
8. Inserte uno de los cuatro **discos de imágenes** en la **ranura para discos de imágenes** situada en la parte superior del proyector de discos de imágenes.
9. **Encienda** el proyector siguiendo las **instrucciones de funcionamiento** de la sección siguiente.
10. Para enfocar la imagen proyectada desde el disco de imágenes, gire la **rueda de enfoque** alrededor de la lente del proyector del disco de imágenes. Para cambiar la imagen proyectada, gire el disco de imágenes en la ranura con el dedo.
11. Para obtener una proyección más nítida del mapa de estrellas, acerque el proyector a una superficie de proyección, como una pared.
12. Para cambiar el mapa de estrellas, gire con cuidado la **cúpula del mapa de estrellas** hacia la izquierda para desbloquear el **anillo de fijación**. Levante la cúpula y el anillo del cuerpo del proyector. Retire la cúpula del mapa de estrellas del anillo y coloque el anillo alrededor de la cúpula nueva. Vuelva a colocar la cúpula y el anillo en el cuerpo del proyector y gírelos a la derecha para volver a bloquear el anillo en su sitio.
13. Puede colgar el proyector en una pared fijándolo con un gancho para cuadros o un clavo en la pared y colgándolo de su **soporte de pared** inferior.



Toma de alimentación USB-C



INSTRUCCIONES DE USO

BOTÓN DE ENCENDIDO/ MODO

- > Si se pulsa una vez: la **luz del mapa de estrellas** se enciende
- >> Si se pulsa dos veces: la **luz del disco de imágenes** se enciende y el mapa de estrellas se apaga
- >>> Si se pulsa tres veces: se encienden **ambas** luces, las del mapa de estrellas y las del disco de imágenes
- >>>> Si se pulsa cuatro veces: se vuelve a encender solo la **luz del mapa de estrellas**
- >2s Si se mantiene pulsado dos segundos: **el dispositivo se apaga por completo**



BOTÓN DE ROTACIÓN

Cuando una o ambas luces del proyector ya están encendidas:

- > Si se pulsa una vez: el mapa de estrellas gira **hacia la derecha**
- >> Si se pulsa dos veces: el mapa de estrellas gira **hacia la izquierda**
- >>> Si se pulsa tres veces: la rotación **se detiene**

BOTÓN DEL TEMPORIZADOR DE LA LUZ NOCTURNA

Cuando una o ambas luces del proyector ya están encendidas:

- > Si se pulsa una vez: las luces se atenúan, el LED parpadea una vez y el dispositivo se **apaga en 15 minutos**
- >> Si se pulsa dos veces: el LED parpadea dos veces y el dispositivo se **apaga en 30 minutos**
- >>> Si se pulsa tres veces: el LED parpadea tres veces y el dispositivo se **apaga en 60 minutos**
- >>>> Si se pulsa cuatro veces: las luces volverán a su brillo máximo y el dispositivo **no se apagará automáticamente**



PARA APAGAR EL DISPOSITIVO: Mantenga pulsado el botón de encendido durante **dos segundos**.



FCC Part 15 Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ICES Statement

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Notes on Disposal of Electrical and Electronic Components

The electronic components of this product are recyclable. For the sake of the environment, do not throw them into the household trash at the end of their lifespan. They must be delivered to a collection location for electronic waste, as indicated by the following symbol:

Please contact your local authorities for the appropriate disposal location.



Déclaration sur la partie 15 des règles de la FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Attention : Toute modification non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

REMARQUE : Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger les interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le fournisseur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Déclaration sur la norme ICES

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Remarques sur l'élimination des composants électriques et électroniques

Les composants électroniques de ce produit sont recyclables. Pour préserver l'environnement, ne les jetez pas dans les ordures ménagères à la fin de leur durée de vie. Apportez-les dans un lieu de collecte pour les déchets électroniques, comme indiqué par le symbole suivant :

Veuillez communiquer avec les autorités locales pour connaître l'emplacement d'élimination approprié.



Declaración del apartado 15 de la normativa de la FCC

Este dispositivo cumple el apartado 15 de la normativa de la FCC. Para que el dispositivo funcione: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Advertencia: Las modificaciones o cambios que no hayan sido aprobados explícitamente por la parte responsable del cumplimiento de los requisitos establecidos podrían invalidar la facultad del usuario para utilizar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

Declaración del CIEM

Información Regulatoria de la Industria Canadiense CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Este aparato digital de Clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.

Este dispositivo cumple con la normativa RSS exenta de licencia del Ministerio de Industria de Canadá. Para que el dispositivo funcione: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado de otros dispositivos.

Información sobre la eliminación de componentes eléctricos y electrónicos

Los componentes electrónicos de este producto pueden reciclarse. Por el bien del medio ambiente, no los tire a la basura doméstica al final de su vida útil. Se deben llevar a un punto de recogida de residuos electrónicos, indicado con el siguiente símbolo:

Póngase en contacto con las autoridades locales para conocer el punto de limpio adecuado.

