

Optional Lens

FL-K01/FL-K02/SL-K03X/ ML-K04/LL-K05/UL-K06

HITACHI
Inspire the Next

Optional Lens User's Manual

Please read this user's manual thoroughly to ensure the proper use of this product.

Manuel d'utilisation de l'objectif en option

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel pour bien assimiler le fonctionnement de l'appareil.

Bedien ungsanleitung für das optionale Objektiv

Um zu gewährleisten, dass Sie die Bedienung des Geräts verstanden haben, lesen Sie dieses Handbuch bitte sorgfältig.

Manual de usuario de la lente opcional

Lea atentamente el manual de usuario del proyector para garantizar un uso adecuado del mismo.

Instruções do Proprietário para Lente Opcional

Leia atentamente o presente manual do utilizador para garantir a utilização correcta por via da sua compreensão.

可选镜头使用说明书

请仔细阅读本《使用说明书》，在理解的基础上正确使用。

음선 렌즈 사용 설명서

본 사용자 설명서를 잘 읽으시고 이해하신 후, 올바르게 사용해 주십시오.

Руководство пользователя дополнительных объективов

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство пользователя для ознакомления и правильно использования.

オプションレンズ 取扱説明書

本品をより安全にご利用いただくため、ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みになり、ご理解のうえ正しくご使用ください。

NOTE

- The information in this manual is subject to change without notice.
- The illustrations in this manual are for illustrative purposes. They may differ slightly from your projector.
- The manufacturer assumes no responsibility for any errors that may appear in this manual.
- The reproduction, transfer or copy of all or any part of this document is not permitted without express written consent.

REMARQUE

- Les informations contenues dans ce manuel peuvent faire l'objet de changements sans avertissement préalable.
- Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de votre projecteur.
- Le fabricant ne prend aucune responsabilité pour les erreurs qui pourraient se trouver dans ce manuel.
- La reproduction, la transmission ou l'utilisation de ce document ou de son contenu est interdite sauf autorisation spéciale écrite.

HINWEIS

- Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die Darstellungen in dieser Bedienungsanleitung dienen rein illustrativen Zwecken. Sie können leicht vom eigentlichen Projektor abweichen.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für etwaige in diesem Handbuch enthaltene Fehler.
- Die Vervielfältigung, Übertragung oder Verwendung dieses Dokuments oder dessen Inhalts ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet.

NOTA

- La información de este manual puede sufrir modificaciones sin previo aviso.
- Las ilustraciones de este manual se ofrecen únicamente a modo de ejemplo. Pueden ser ligeramente diferentes a su proyector
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los errores que puedan aparecer en este manual.
- No está permitida la reproducción, transmisión o utilización de este documento ni de su contenido sin autorización expresa por escrito.

NOTA

- As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As ilustrações neste manual servem apenas para fins ilustrativos. Estas podem divergir ligeiramente do seu projetor
- O fabricante não se responsabiliza por quaisquer erros que possam surgir neste manual.
- A reprodução, transmissão ou utilização deste documento ou do seu conteúdo não é permitida sem autorização expressa por escrito.

通知事項

- 本文中掲載の内容有可能不经预告而发生变更。
- 本手册中的插图用作图解。与您的投影机可能有少许差异
- 本产品的制造者对本书中的刊载错误不负任何责任。
- 未经允许请勿复制、转载和使用本书的部分或全部内容。

알림

- 본서에 기재되어 있는 내용은 예고 없이 변경하는 일이 있습니다 .
- 이 설명서의 그림은 설명에 도움이 될 목적을 위한 것입니다 . 당신의 프로젝터와 조금 다를 수도 있습니다 .
- 본제품의 제조자는 , 본서에 있어서의 기재 오류에 대해서 일절의 책임도 지지 않습니다 .
- 본서 내용의 일부 혹은 전부를 무단으로 복사하거나 전재하여 사용하는 것을 절대 금합니다 .

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Содержание данного руководства может изменяться без предварительного уведомления.
- Рисунки в данном руководстве приводятся только в качестве иллюстраций. Они могут слегка отличаться от вашего проектора.
- Производитель не несет ответственности за ошибки в данном руководстве.
- Воспроизведение, передача и использование данного документа или его содержания запрещено без письменного разрешения.

お知らせ

- 本書の内容は、製品の仕様を含め、改良のため予告無く変更することがありますので、ご了承ください。
- 本書の運用結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本書の内容の一部、あるいは全部を無断で複写、転載しないでください。
- 本書に記載している挿絵は説明のための一例です。お客様のプロジェクターとは若干の相違がある場合があります。



Optional Lens User's Manual

Important Safety Instructions

(Always follow these instructions)





Please read this section on important safety instructions before replacing the projector lens. To prevent accidents during lens replacement and ensure product safety after replacing the lens, be sure to follow the safety instructions described herein.

- These symbols indicate actions that can result in injury or damage if these operations are not followed correctly.

 Warning	This symbol indicates that there is a possibility of serious injury or even death if the operation is not followed correctly
 Caution	This symbol indicates that there is a possibility of physical injury or damage to equipment if the operation is not followed correctly.

- These symbols indicate the types of precautions that must followed.

 This symbol indicates that caution must be taken.	 This symbol warns of possible high heat.
 This symbol warns of possible electrical shock.	 This symbol indicates an action that must not be performed.

 Warning
 ■ Make sure to follow the procedure on lens installation and removal for your safety.
 ■ Please read this manual and manuals for the projector to ensure correct usage through understanding. Incorrect usage could result in fire, an injury or damage.
 ■ Do not subject the device any shock or impact. Any shock or impact could result in an injury or damage. The lens projects out of the device. Take care not to strike it.

Notice

■ Take care of the lens.

- When transporting the lens, protect the lens by attaching the lens cap.
- Do not touch the lens to prevent fog or dirt on the lens that could cause deterioration of display quality.
- Do not touch the lens directly. Dirty lens may cause deterioration in image quality.
- The lens is a precision optical device. Carefully handle the lens without subjecting it to shocks or vibrations.
- When resting the lens on a surface, place the lens face down on a soft cloth.

■ Cleaning

- Use commercially available lens tissue to clean the lens (used to clean cameras, eyeglasses, etc.).
- Excepting for lens, use a soft cloth to clean. When excessively soiled dilute a neutral detergent in water, wet and wring out the soft cloth.
- Do not use detergents or chemicals other than those noted above (e.g. benzene or thinners).

Information for users applicable in European Union countries



This symbol on the product or on its packaging means that your electrical and electronic equipment should be disposed at the end of life separately from your household wastes. There are separate collection systems for recycling in EU.

For more information, please contact the local authority or the dealer where you purchased the product.

Operations

- Project an image as described in the Projector user's manual, and adjust the size and focus of the projected image.
- See the Projection Distance table in this user's manual for information on optional lens projection distances.

Note

- The distance of projection may not allow focusing on the peripheral area of the screen. Adjust the focus to keep the center and the peripheral area of the screen balanced.
- These specifications are subject to change without notice.
- The zoom lens may cause some distortion of the image on the screen depending on the zoom position.
- Distortion may appear on screen if the keystone correction (trapezoidal distortion correction) is overly adjusted.
- Keystone correction (trapezoidal distortion correction) may be limited with some lenses.

Important Operation Instructions

Warning



- **Do not place the lens in a location subject to direct sunlight or other strong lighting or near heat-radiating equipment.**

This can cause a fire due to the properties of the lens. It can also cause injury or damage to the lens.



- **Be sure to unplug the projector before replacing the lens.**

The inside of the projector has areas of high voltage which can cause electrical shock.



- **Before replacing the lens, be sure to turn off and unplug the projector, and allow the projector to fully cool down.**



- **When attaching, take care so that dust does not enter inside or stick to the connector.**

Continued use with dust inside may result in fire or electric shock.



- **If the projector is mounted on a ceiling, ask the dealer to replace the lens.**

This can cause injury.

Caution



- **When replacing the lens, do not touch the polarizing plates of the projector or subject them to shocks.**

This can cause damage to the equipment. It can also cause a misalignment of the optical adjustment and, therefore, require readjustments.



- **When replacing the lens, be careful not to damage the connectors or wires inside the projector.**

This can cause damage to the equipment. Be careful not to pull on the connectors or wires or get them caught in the circuit board or case.

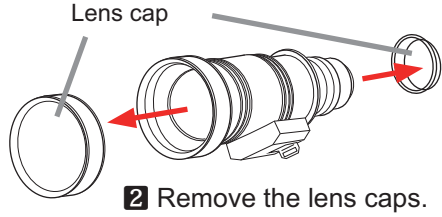
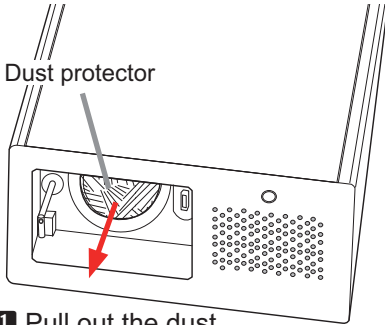
Specifications

[16:10]

Model		FL-K01	FL-K02	SL-K03
Zoom / Focus		- / Manual	- / Manual	Motorized
Lens shift position	Vertical	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	Horizontal	1:1	1:1	6:4 - 4:6
F-number		2.5	2.5	2.5
Focal length		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
Zoom ratio		1:1	1:1	1.3:1
Projection ratio		0.7	1.1	1.4 - 1.9
Projection size		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
Weight (Approximately)		4.5 kg	5.8 kg	6.1 kg

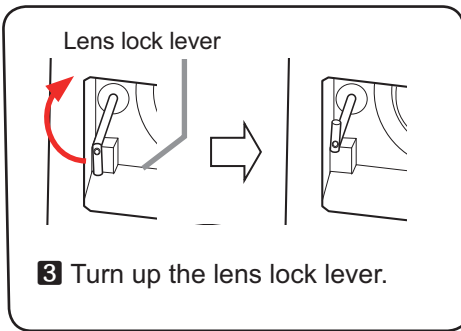
Model		ML-K04	LL-K05	UL-K06
Zoom / Focus		Motorized	Motorized	Motorized
Lens shift position	Vertical	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	Horizontal	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
F-number		2.5	2.5	2.5
Focal length		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
Zoom ratio		1.3:1	1.6:1	1.6:1
Projection ratio		1.9 - 2.6	2.6 - 4.2	4.2 - 7.0
Projection size		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
Weight (Approximately)		5.1 kg	5.2 kg	4.6 kg

Lens Installation Procedure

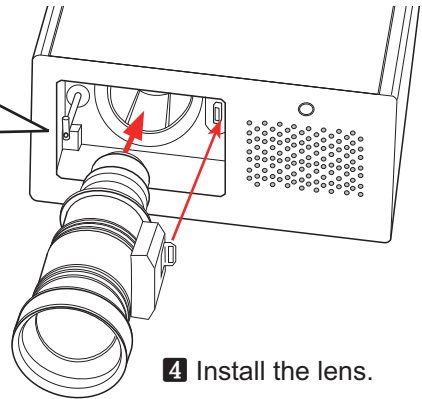


Note

- Keep the dust protector for future use.



- 5 Turn down the lens lock lever (until the lens lock lever clicks into the locked position).



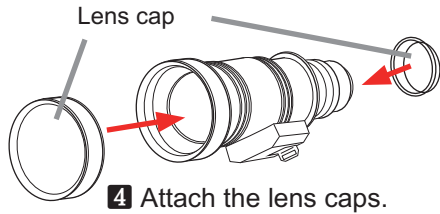
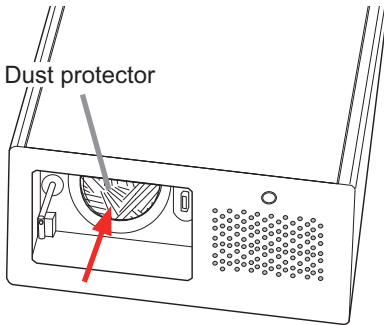
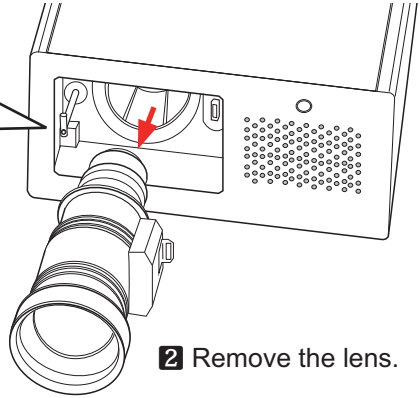
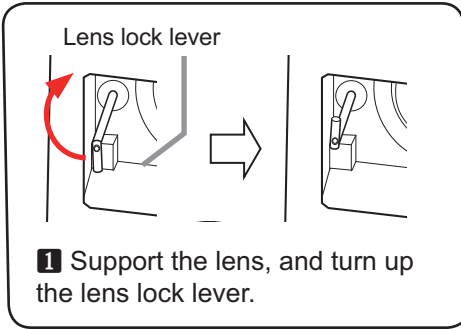
⚠ Warning

- To prevent the lens from falling off, after attaching the lens, check that it is securely mounted and that the lens does not move. If the projector falls or topples over, it could result in injury or damage to the projector and the surrounding things.

⚠ Caution

- Installing the lens in the projector with the lens cap on may lead to malfunction.
- Avoid hitting the surface of the lens on the projector when attaching the lens as this may lead to malfunction.
- Do not touch the connector of the lens or subject it to impact as this may lead to malfunction.

Lens Removal Procedure



Note

Insert the dust protector to prevent any substance getting into the lens installation area.

⚠ Caution

- Avoid hitting the surface of the lens on the projector when removing the lens as this may lead to malfunction.
- Do not touch the socket of the lens or subject it to impact as this may lead to malfunction.



Manuel d'utilisation de l'objectif en option

Instructions importantes pour la sécurité





(Suivez toujours ces instructions)





Veillez lire cette section sur les instructions importantes pour la sécurité avant de changer l'objectif du projecteur. Pour éviter un accident pendant le remplacement de l'objectif et garantir la sécurité du produit après le remplacement de l'objectif, veillez à suivre les instructions de sécurité décrites ici.

- Ces symboles indiquent des actions susceptibles d'entraîner des blessures ou des dommages si ces procédures ne sont pas suivies correctement.

 Avertissement	Ce symbole indique la possibilité de blessures graves, voire mortelles si la procédure n'est pas suivie correctement.
 Attention	Ce symbole indique la possibilité de dommages corporels ou matériels si la procédure n'est pas suivie correctement.

- Ces symboles indiquent le type de précautions à respecter.

 Ce symbole indique de redoubler de précaution.	 Ce symbole avertit d'une chaleur potentiellement élevée.
 Ce symbole avertit d'une électrocution potentielle.	 Ce symbole indique une interdiction.

 Avertissement
 ■ Pour votre sécurité, veillez à bien suivre la procédure de pose et de dépose de l'objectif.
 ■ Veillez lire et comprendre ce manuel et les manuels du projecteur pour garantir une utilisation correcte. Une utilisation incorrect pourrait entraîner un incendie, des blessures ou des dégâts.
 ■ Ne soumettez pas l'appareil à des chocs ou des impacts. Tout choc ou impact peut entraîner des blessures ou des dégâts. L'objectif sort de l'appareil. Prenez soin de ne pas le heurter.

Avis

■ Prenez soin de l'objectif.

- Lors du transport de l'objectif, protégez-le en mettant en place le capuchon d'objectif.
- Ne touchez pas l'objectif pour empêcher que la poussière ou la saleté sur l'objectif ne détériore la qualité d'affichage.
- Ne touchez pas directement l'objectif. Un objectif sale peut détériorer la qualité d'image.
- L'objectif est un appareil optique de grande précision. Manipulez-le avec soin sans le soumettre à des chocs ou des vibrations.
- Lorsque vous posez l'objectif sur une surface, placez-le face vers le bas sur un chiffon doux.

■ Nettoyage

- Utilisez un chiffon de nettoyage pour lentille en vente dans le commerce pour nettoyer l'objectif (utilisé pour nettoyer appareils photo, lunettes, etc.).
- Sauf pour l'objectif, utilisez un chiffon doux pour le nettoyage. En cas de salissure excessive, diluez un détergent neutre dans de l'eau, humidifiez et essorez le chiffon doux.
- N'utilisez pas de détergents ou de produits chimiques autres que ceux indiqués ci-dessus (par ex., benzène ou diluants).

Informations à l'attention des utilisateurs applicables dans les pays de l'Union européenne



Ce symbole sur le produit ou son emballage signifie que votre appareil électrique ou électronique ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa vie utile. Il existe des systèmes de collecte sélective pour le recycle dans l'Union européenne. Pour de plus amples informations, veuillez contacter les autorités locales ou le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit.

Procédures

- Projetez une image comme décrit dans le Manuel d'utilisation du projecteur et ajustez la taille et la mise au point de l'image projetée.
- Voir le tableau Distance de projection dans ce manuel d'utilisation pour en savoir plus sur les distances de projection des objectifs en option.

Remarque

- La distance de projection peut ne pas permettre la mise au point à la périphérie de l'écran. Ajustez la mise au point pour maintenir le centre et la périphérie de l'écran équilibrés.
- Ces caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.
- L'objectif zoom peut provoquer la distorsion de l'image à l'écran selon la position du zoom.
- Une distorsion peut affecter l'écran si la correction de la distorsion trapézoïdale (keystone) est trop ajustée.
- La correction de la distorsion trapézoïdale (keystone) peut être limitée avec certains objectifs.

Instructions d'utilisation importantes

Avertissement



■ **Ne placez pas l'objectif dans un endroit en plein soleil, sous un fort éclairage ou à proximité d'un appareil dégageant de la chaleur.**

Ceci peut provoquer un incendie en raison des propriétés de l'objectif. Cela peut également provoquer des blessures ou des dommages à l'objectif.



■ **Veillez à débrancher le projecteur avant de changer l'objectif.**

L'intérieur du projecteur comporte des zones à haute tension susceptibles de provoquer une électrocution.



■ **Avant de remplacer l'objectif, veillez à éteindre et débrancher le projecteur, et laissez-le complètement refroidir.**



■ **Lors de la fixation, prenez garde que de la poussière ne pénètre pas à l'intérieur ou adhère au connecteur.**

L'utilisation continue avec de la poussière à l'intérieur peut provoquer un incendie ou une électrocution.



■ **Si le projecteur est monté au plafond, demandez au revendeur de changer l'objectif.**

Ceci présente un risque de blessure.

Attention



■ **Lors du changement de l'objectif, ne touchez pas les plaques polarisantes du projecteur ni ne les soumettez à des chocs.**

Cela risquerait d'endommager l'appareil. Cela peut également provoquer un mauvais alignement du réglage optique, nécessitant un reréglage.



■ **Lors du changement de l'objectif, prenez soin de ne pas endommager les connecteurs ou les câbles à l'intérieur du projecteur.**

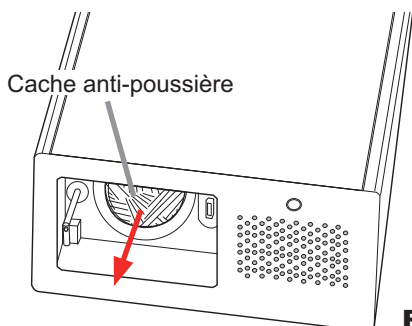
Cela risquerait d'endommager l'appareil. Prenez garde de ne pas tirer sur les connecteurs ou les câbles ou de les coincer dans la carte de circuit imprimé ou le boîtier.

Caractéristiques techniques

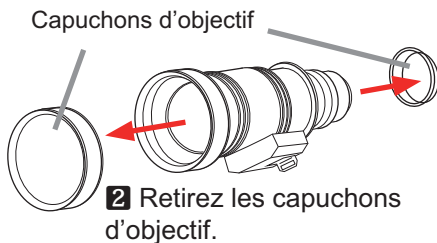
Modèle		FL-K01	FL-K02	SL-K03
Zoom/Mise au point		Motorisé	Motorisé	Motorisé
Position de déplacement de l'objectif	Verticale	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	Horizontale	1:1	1:1	6:4 - 4:6
Nombre F		2,5	2,5	2,5
Distance focale		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
Facteur de zoom		1:1	1:1	1,3:1
Rapport de projection		0,7	1:1	1,4 - 1,9:1
Taille de projection		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
Poids (Approximativement)		4,5 kg	5,8 kg	6,1 kg

Modèle		ML-K04	LL-K05	UL-K06
Zoom/Mise au point		Motorisé	Motorisé	Motorisé
Position de déplacement de l'objectif	Verticale	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	Horizontale	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
Nombre F		2,5	2,5	2,5
Distance focale		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
Facteur de zoom		1,3:1	1,6:1	1,6:1
Rapport de projection		1,9 - 2,6	2,6 - 4,2	4,2 - 7,0
Taille de projection		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 600 inch
Poids (Approximativement)		5,1 kg	5,2 kg	4,6 kg

Procédure d'installation de l'objectif

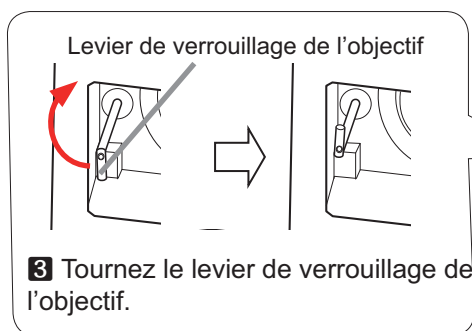


1 Tirez sur le cache anti-poussière pour le retirer.

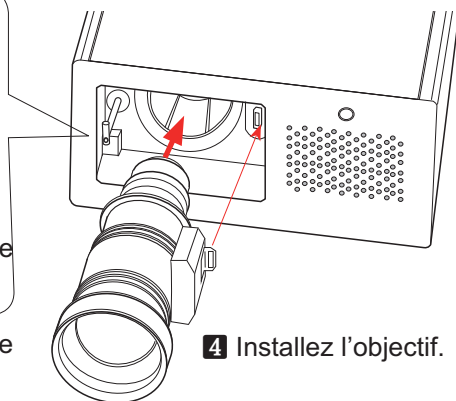


Remarque

• Conservez le cache anti-poussière pour une utilisation ultérieure.



5 Baissez le levier de verrouillage de l'objectif (jusqu'à ce que le levier se verrouille en place avec un déclic).



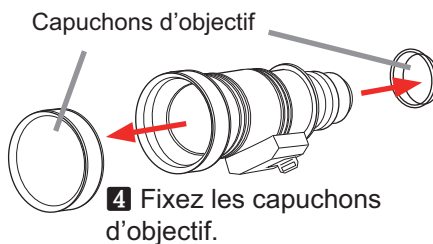
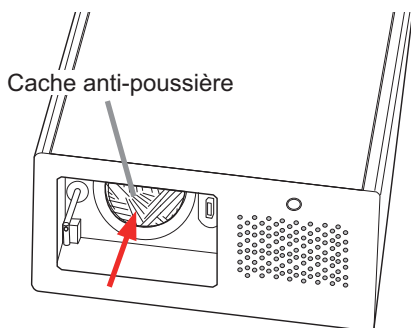
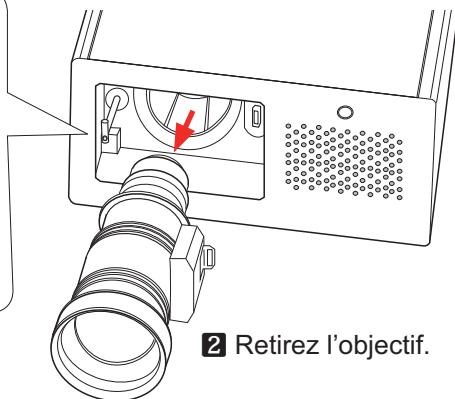
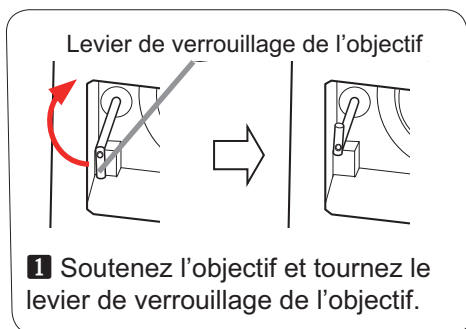
⚠ Avertissement

■ Pour empêcher l'objectif de tomber, après l'avoir fixé l'objectif, vérifiez qu'il est fermement installé et qu'il ne bouge pas. Si le projecteur tombe ou se renverse, cela pourrait entraîner des blessures ou des dommages au projecteur ou aux biens environnants.

⚠ Attention

- Installer l'objectif sur le projecteur avec le capuchon d'objectif en place peut entraîner un mauvais fonctionnement.
- Évitez de frapper la surface de l'objectif sur le projecteur lors de la fixation de l'objectif sous peine de provoquer un dysfonctionnement.
- Ne touchez pas le connecteur de l'objectif, ni ne le soumettez à un impact sous peine de provoquer un dysfonctionnement.

Procédure de retrait de l'objectif



Remarque

Insérez le cache anti-poussière pour empêcher toute substance de pénétrer dans la zone de montage de l'objectif.

⚠ Attention

- Évitez de frapper la surface de l'objectif sur le projecteur lors du retrait de l'objectif sous peine de provoquer un dysfonctionnement.
- Ne touchez pas la douille de l'objectif, ni ne la soumettez à un impact sous peine de provoquer un dysfonctionnement.



Bedienungsanleitung für das optionale Objektiv

Wichtige Sicherheitsanleitungen





(Befolgen Sie immer diese Anleitungen)





Bitte lesen Sie diesen Abschnitt zu den wichtigen Sicherheitsanleitungen, bevor Sie das Projektorobjektiv austauschen. Um Unfälle beim Austauschen des Objektivs zu vermeiden und die Produktsicherheit nach dem Austauschen zu gewährleisten, befolgen Sie die hier beschriebenen Sicherheitsanleitungen.

- Diese Symbole zeigen Vorgänge an, die zu Körperverletzungen oder Sachschäden führen können, falls sie nicht genau befolgt werden.

 Warnung	Dieses Symbol zeigt an, dass die Gefahr von schweren Körperverletzungen, sogar mit Todesfolge, besteht, falls der Bedienungsvorgang nicht genau befolgt wird.
 Vorsicht	Dieses Symbol zeigt an, dass die Gefahr von Körperverletzungen oder Sachschäden besteht, falls der Bedienungsvorgang nicht genau befolgt wird.

- Diese Symbole zeigen die Art der zu treffenden Vorbeugemaßnahmen an.

 Dieses Symbol weist darauf hin, dass Vorsicht geboten ist.	 Dieses Symbol warnt vor möglicher großer Hitze.
 Dieses Symbol weist auf Stromschlaggefahr hin.	 Dieses Symbol zeigt an, dass ein Vorgang nicht durchgeführt werden darf.

 Warnung
 ■ Folgen Sie zu Ihrer Sicherheit beim Anbringen und Abnehmen des Objektivs unbedingt den Anweisungen.
 ■ Bitte lesen Sie diese Anleitung und die Anleitungen zum Projektor, um sich mit der Materie vertraut zu machen und eine korrekte Nutzung sicherzustellen. Der fehlerhafte Gebrauch kann zu einem Brand, einer Körperverletzung oder Sachschäden führen.
 ■ Vermeiden Sie Stöße oder Erschütterungen. Stöße und Erschütterungen können zu einer Körperverletzung oder Sachschäden führen. Das Objektiv dient zur Projektion. Achten Sie darauf, es nicht anzustoßen.

Zur Beachtung

■ Gehen Sie sorgsam mit dem Objektiv um.

- Bitte schützen Sie das Objektiv beim Transportieren, indem Sie den Objektivdeckel aufsetzen.
- Berühren Sie die Linse nicht, um Beschlag oder Schmutz auf dem Objektiv zu vermeiden, der zu einer Beeinträchtigung der Anzeigequalität führen kann.
- Berühren Sie das Objektiv nicht direkt mit den Händen oder Fingern. Dadurch kann seine Linse beschmutzt werden, wodurch die Bildqualität beeinträchtigt werden würde.
- Das Objektiv ist ein optisches Präzisionsgerät. Gehen Sie vorsichtig damit um und setzen Sie es keinen Stößen oder Erschütterungen aus.
- Legen Sie das Objektiv immer mit der Linse nach unten weisend auf ein weiches Tuch, wenn Sie es ablegen möchten.

■ Reinigung

- Verwenden Sie im Fachhandel erhältliche Objektivtücher (wie sie zur Reinigung von Kameras, Brillen usw. verwendet werden), um das Objektiv zu reinigen.
- Verwenden Sie für die Reinigung der anderen Teile ein weiches Tuch. Bei starker Verschmutzung verdünnen Sie ein neutrales Reinigungsmittel in Wasser, befeuchten Sie das weiche Tuch, und wringen Sie es dann aus.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Chemikalien außer den oben angeführten (vermeiden Sie Benzol und Verdünnungsmittel).

Information für Nutzer in den Ländern der Europäischen Union



Das auf dem Produkt oder auf der Verpackung angebrachte Symbol bedeutet, dass Ihre elektrischen und elektronischen Geräte nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden sollen. Es existieren separate Recycling-Sammelsysteme in der EU. Für mehr Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden oder an den Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Bedienungsschritte

- Projizieren Sie ein Bild, wie in der Bedienungsanleitung des Projektors beschrieben und stellen Sie die Größe und Fokussierung des projizierten Bilds ein.
- Siehe die Projektionsabstandstabelle in dieser Bedienungsanleitung für Informationen zum Projektionsabstand des optionalen Objektivs.

Hinweis

- Unter Umständen erlaubt der Projektionsabstand die Fokussierung auf die Randstellen des Bildschirms nicht. Stellen Sie den Fokus ein, um ein ausgewogenes Bild zwischen der Mitte und den Randstellen des Bildschirms zu erhalten.
- Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.
- Das Zoomobjektiv kann in Abhängigkeit von der Zoomposition zu einer Verzerrung des Bildes auf dem Bildschirm führen.
- Falls die Trapezverzerrung zu stark ist, kann das Bild auf dem Bildschirm verzerrt sein.
- Bei einigen Objektiven kann die Trapezverzerrung begrenzt sein.

Wichtige Anleitungen für den Betrieb

Warnung



- **Platzieren Sie das Objektiv nicht an einem Ort, wo es direktem Sonnenlicht oder anderem starken Licht ausgesetzt ist, bzw. In der Nähe von Wärmequellen.**

Dies kann einen Brand aufgrund der Eigenschaften des Objektivs verursachen. Außerdem besteht auch die Gefahr von Körperverletzungen oder einer Beschädigung des Objektivs.



- **Ziehen Sie vor dem Auswechseln des Objektivs unbedingt das Netzkabel des Projektors.**

Im Inneren des Projektors gibt es Hochspannungspunkte, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



- **Bevor Sie das Objektiv auswechseln schalten Sie den Projektor aus und ziehen das Netzkabel, um den Projektor dann ausreichend abkühlen zu lassen.**



- **Achten Sie beim Anbringen darauf, dass kein Staub ins Innere oder auf den Anschlussstecker gelangt.**

Der fortgesetzte Gebrauch mit Staub im Inneren kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.



- **Wenn der Projektor an der Decke angebracht ist, wenden Sie sich zum Austausch des Objektivs an Ihren Fachhändler.**

Dies könnte eine Verletzung zur Folge haben.

Vorsicht



- **Berühren Sie beim Auswechseln des Objektivs die polarisierenden Scheiben des Projektors nicht und setzen Sie sie auch keinen Erschütterungen aus.**

Dadurch kann das Gerät beschädigt werden. Außerdem kann auch die optische Einstellung gestört werden, so dass eine erneute Einstellung erforderlich wird.



- **Achten Sie beim Auswechseln des Objektivs darauf, dass die Anschlussstecker oder Drähte im Inneren des Projektors nicht beschädigt werden.**

Dadurch kann das Gerät beschädigt werden. Ziehen Sie nicht an den Anschlusssteckern oder -drähten und achten Sie darauf, dass sie sich nicht in den Leiterplatten oder dem Gehäuse verfangen.

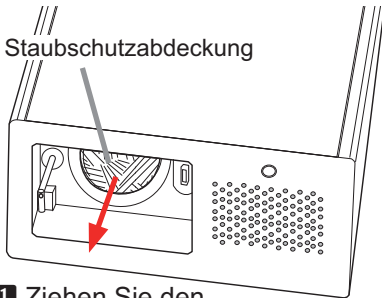
Technische Daten

[16:10]

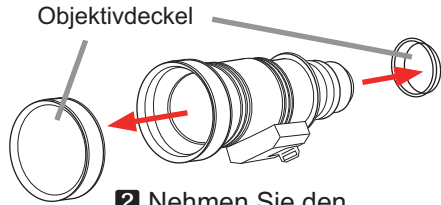
Modell		FL-K01	FL-K02	SL-K03
Zoom / Fokussierung		- / Manuelle	- / Manuelle	Motorisiert
Linsen- verstellung	Vertikal	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	Horizontal	1:1	1:1	6:4 - 4:6
F-Zah		2,5	2,5	2,5
Brennweite		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
Zoomverhältnis		1:1	1:1	1,3:1
Projektionsverhältnis		0,7	1,1	1,4 - 1,9
Bildschirmgröße		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
Gewicht (ca.)		4,5 kg	5,8 kg	6,1 kg

Modell		ML-K04	LL-K05	UL-K06
Zoom / Fokussierung		Motorisiert	Motorisiert	Motorisiert
Linsen- verstellung	Vertikal	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	Horizontal	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
F-Zah		2,5	2,5	2,5
Brennweite		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
Zoomverhältnis		1,3:1	1,6:1	1,6:1
Projektionsverhältnis		1,9 - 2,6	2,6 - 4,2	4,2 - 7,0
Bildschirmgröße		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
Gewicht (ca.)		5,1 kg	5,2 kg	4,6 kg

Anbringen des Objektivs



- 1** Ziehen Sie den Staubschutzabdeckung heraus und nehmen Sie die Abdeckung ab.



- 2** Nehmen Sie den Objektivdeckel ab..

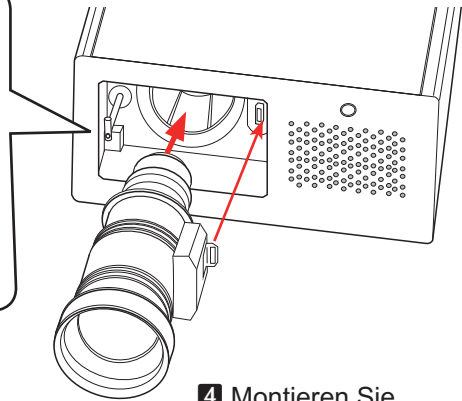
Hinweis

- Bewahren Sie die Staubschutzabdeckung für späteren Wiedergebrauch auf.



- 3** Drehen Sie die Objektivverschlusshebel.

- 5** Schalten Sie die Objektivverschlusshebel (bis der Objektivverriegelungshebel mit einem Klicken einrastet).



- 4** Montieren Sie das Objektiv.

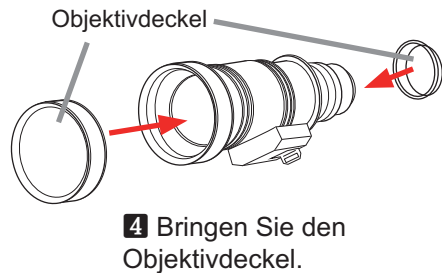
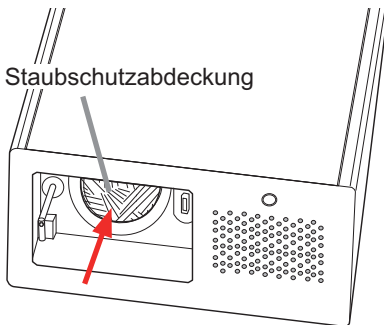
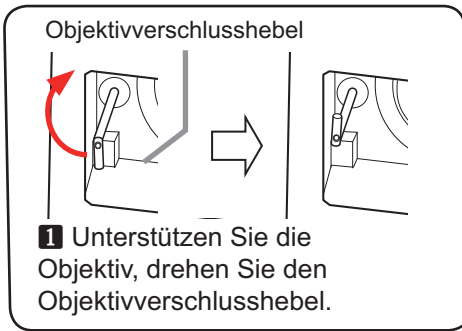
⚠ **Warnung**

- Um einen Fall des Objektivs zu vermeiden, nach der Anbringung kontrollieren, dass es fest sitzt und nicht wackelt. Wenn das Objektiv herunterfällt, kann es zu Verletzungen oder Sachschäden am Objektiv selbst bzw. dem näheren Umfeld kommen.

⚠ **Vorsicht**

- Wenn das Objektiv mit aufgesetztem Objektivdeckel in den Projektor eingesetzt wird, kann dies eine Funktionsstörung zur Folge haben.
- Achten Sie beim Einsetzen des Objektivs darauf, dass Sie nirgendwo mit der Linienfläche anstoßen.
- Vermeiden Sie ein Berühren oder Anstoßen der Objektivfassung, da dies Funktionsstörungen zur Folge haben kann.

Abnehmen des Objektivs



Hinweis

Bringen Sie die Staubschutzabdeckung an, damit keine Fremdkörper in die Objektivaufnahme eindringen können.

⚠ Vorsicht

- Achten Sie beim Abnehmen des Objektivs darauf, dass Sie nirgendwo mit der Linsenfläche anstoßen.
- Vermeiden Sie ein Berühren oder Anstoßen der Objektivfassung, da dies Funktionsstörungen zur Folge haben kann.



Manual de usuario de la lente opcional

Instrucciones de seguridad importantes





(Respete estas instrucciones en todo momento)





Lea esta sección, que contiene instrucciones de seguridad importantes, antes de sustituir la lente del proyector. Para evitar accidentes durante la sustitución de la lente y garantizar la seguridad del producto tras la sustitución, asegúrese de seguir las instrucciones de seguridad descritas en el presente documento.

- Estos símbolos indican acciones que podrían provocar lesiones o daños físicos, en caso de que no se sigan estas operaciones correctamente.

 Advertencia	Este símbolo indica que existe la posibilidad de que se produzcan lesiones graves, e incluso la muerte, si la operación no se realiza de la forma correcta
 Precaución	Este símbolo indica que existe la posibilidad de que se produzcan lesiones físicas o daños en el equipo si no se realiza la operación correctamente.

- Estos símbolos indican los tipos de precauciones que deben seguirse.

 Este símbolo indica que debe tenerse cuidado.	 Este símbolo advierte de la posibilidad de altas temperaturas.
 Este símbolo advierte de la posibilidad de descargas eléctricas.	 Este símbolo indica que no debe realizarse una acción.

 Advertencia
 ■ Asegúrese de seguir el procedimiento de instalación y desmontaje de la lente, por su seguridad.
 ■ Lea este manual y los manuales del proyector para garantizar un uso correcto mediante la comprensión de los mismos. Realizar un uso incorrecto del dispositivo podría provocar incendios, lesiones físicas y daños materiales.
 ■ No someta el dispositivo a golpes ni impactos. Los golpes e impactos podrían provocar lesiones físicas y daños materiales. La lente se proyecta más allá del dispositivo. Tenga la precaución de no golpearla.

Aviso

■ Cuide la lente.

- Durante el transporte de la lente, protéjala colocando la tapa para lente.
- No toque la lente, para evitar la aparición de neblina o suciedad en la lente que podría reducir la calidad de visualización.
- No toque la lente directamente. La suciedad de la lente podría provocar la reducción de la calidad de imagen.
- La lente es un dispositivo óptico de precisión. Manipule la lente con cuidado, sin someterla a golpes ni vibraciones.
- Al colocar la lente sobre una superficie, colóquela orientada hacia abajo sobre un paño suave.

■ Limpieza

- Utilice toallitas de papel para limpieza de lente, disponibles en tiendas, para limpiar la lente (destinadas a la limpieza de cámaras, gafas, etc.).
- A excepción de la lente, utilice un paño suave para limpiar el dispositivo. Cuando las manchas sean difíciles, diluya detergente neutro en agua, humedezca un paño en la solución y páselo por el dispositivo.
- No utilice detergentes ni productos químicos que no sean los indicados anteriormente (no utilice benceno ni disolventes).

Información para los usuarios de los países de la Unión Europea



La presencia de este símbolo sobre el producto o en su caja tiene como fin advertir de que, al final de su vida útil, los dispositivos eléctricos y electrónicos deben desecharse por separado de los residuos domésticos. En la Unión Europea existen sistemas de recogida independientes para el reciclaje. Si desea obtener más información, póngase en contacto con la autoridad local o con el distribuidor en el que compró el producto.

Operaciones

- Projete una imagen, tal y como se describe en el Manual de usuario del proyector, y ajuste el tamaño y el enfoque de la imagen proyectada.
- Consulte la tabla Distancia de proyección de este manual de usuario para obtener más información sobre las distancias de proyección de la lente opcional.

Nota

- La distancia de proyección podría no permitir el enfoque en el área periférica de la pantalla. Ajuste el enfoque para mantener el centro y el área periférica de la pantalla equilibradas.
- Estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.
- La lente con zoom podría provocar cierta distorsión de la imagen proyectada en la pantalla, en función de la posición del zoom.
- Podría aparecer distorsión en la pantalla si la corrección trapezoidal (corrección de distorsión trapezoidal) se ajusta en exceso.
- La corrección trapezoidal (corrección de distorsión trapezoidal) podría estar limitada en algunas lentes.

Instrucciones de funcionamiento importantes

Advertencia



■ **No coloque la lente en lugares sometidos a la luz solar directa ni a ningún otro tipo de iluminación fuerte, ni tampoco cerca de dispositivos emisores de calor.**

Debido a las propiedades de la lente, esta situación podría provocar un incendio. Estas condiciones podrían provocar, además, lesiones o daños en la lente.



■ **Asegúrese de desenchufar el proyector antes de cambiar la lente.**

El interior del proyector contiene zonas con alta tensión, que pueden provocar descargas eléctricas.



■ **Antes de sustituir la lente, asegúrese de apagar y desenchufar el proyector, y de dejar que el proyector se enfríe por completo.**



■ **Al realizar el montaje debe tener la precaución de no permitir que el polvo acceda al interior del dispositivo ni se pegue al conector.**

El uso continuado con polvo en el interior del dispositivo podría provocar incendios o descargas eléctricas.



■ **Si el proyector se encuentra montado en un techo, solicite al distribuidor la tarea de sustitución de la lente.**

La sustitución de la lente de un proyector en alturas podría provocar lesiones.

Precaución



■ **Al sustituir la lente, no toque las placas de polarización del proyector ni las someta a golpes.**

Si lo hace, podría provocar daños al dispositivo. Además, podría provocar una alineación incorrecta del ajuste óptico y, por lo tanto, necesitar reajustes.



■ **Al sustituir la lente, tenga la precaución de no dañar los conectores ni los cables del interior del proyector.**

Si lo hace, podría provocar daños al dispositivo. Tenga cuidado de no tirar de los conectores ni de los cables, y de que no queden atrapados en la placa de circuitos ni en la carcasa.

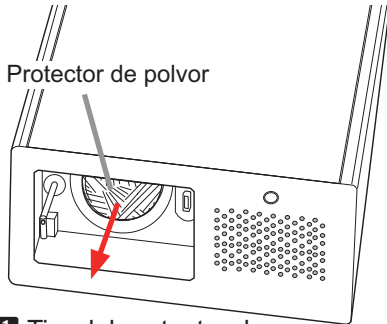
Especificaciones

[16:10]

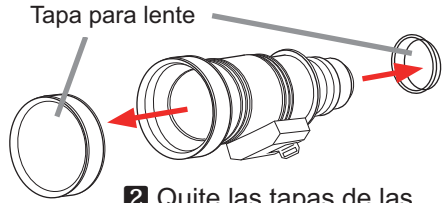
Modelo		FL-K01	FL-K02	SL-K03
Zoom/enfoque		- / Manual	- / Manual	Motorizado
Posición de la desplaz lente	Vertical	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	Horizontal	1:1	1:1	6:4 - 4:6
Número F		2,5	2,5	2,5
Distancia focal		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
Relación de zoom		1:1	1:1	1,3:1
Relación de proyección		0,7	1,1	1,4 - 1,9
Tamaño de proyección		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
Peso (Aproximadamente)		4,5 kg	5,8 kg	6,1 kg

Modelo		ML-K04	LL-K05	UL-K06
Zoom/enfoque		Motorizado	Motorizado	Motorizado
Posición de la desplaz lente	Vertical	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	Horizontal	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
Número F		2,5	2,5	2,5
Distancia focal		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
Relación de zoom		1,3:1	1,6:1	1,6:1
Relación de proyección		1,9 - 2,6	2,6 - 4,2	4,2 - 7,0
Tamaño de proyección		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
Peso (Aproximadamente)		5,1 kg	5,2 kg	4,6 kg

Procedimiento de instalación de la lente



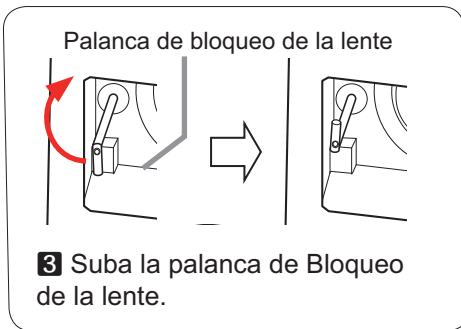
1 Tire del protector de polvo para extraerlo.



2 Quite las tapas de las lentes..

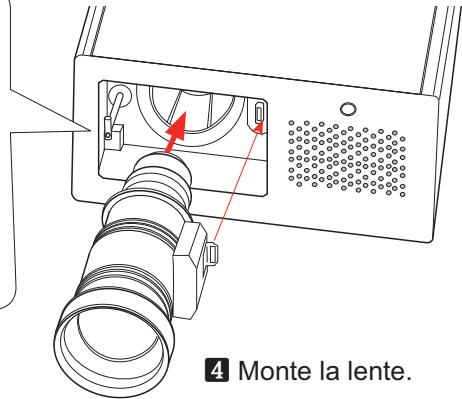
Nota

• Conserve el protector de polvo para uso futuro.



3 Suba la palanca de Bloqueo de la lente.

5 Baje la palanca de Bloqueo de la lente.(hasta que la palanca de bloqueo de la lente encaje en la posición de bloqueo).



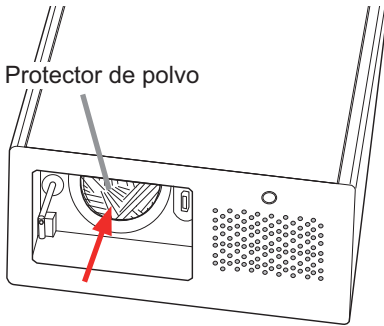
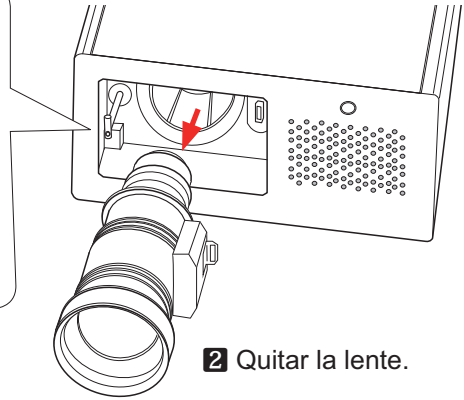
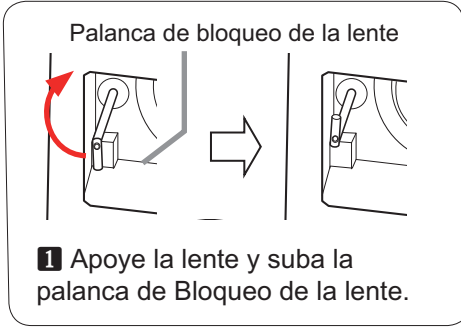
⚠ Advertencia

■ Para evitar que la lente se caiga, una vez instalada asegúrese de que esté correctamente montada y de que no se mueva. Si el proyector se cae o se vuelca podrían producirse lesiones o daños en el proyector y en los objetos situados a su alrededor.

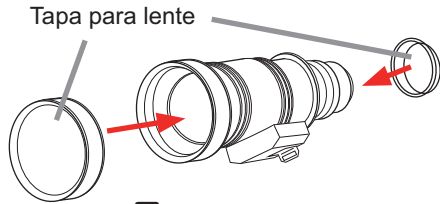
⚠ Precaución

- La instalación de la lente en el proyector con la tapa para lente montada podría provocar fallos de funcionamiento.
- Evite golpear la superficie de la lente con el proyector al acoplar la lente, ya que podría provocar fallos de funcionamiento.
- No toque el conector de la lente ni lo someta a impactos, ya que podría provocar fallos de funcionamiento.

Procedimiento de desmontaje de la lente



3 Instalación del protector de polvo de polvo.



4 Coloque las tapas de las lentes.

Nota

Inserte el protector de polvo para evitar que sustancias entren en contacto con el área de instalación de la lente.

⚠ Precaución

- Evite golpear la superficie de la lente con el proyector al desmontar la lente, ya que esto podría provocar fallos de funcionamiento.
- No toque el zócalo de la lente ni lo someta a impactos, ya que esto podría provocar fallos de funcionamiento.



可选镜头使用说明书

安全指示要点

(请一定要遵守这些指示)





更换投影机镜头前请仔细阅读安全指示要点中的本章节。为防止在更换镜头时出现意外并确保更换镜头后的产品安全，请一定要遵守这里介绍的安全指示。

●这些符号表示如果未正确执行操作可能会导致人身伤害或产品损坏。

 警告	此符号表示如果未正确执行操作，可能会造成严重的伤害甚至死亡。
 注意事项	此符号表示如果未正确执行操作，可能会造成人身伤害或对装置造成损害。

●这些符号表示必须严格遵守的预防事项。

 此符号表示必须特别小心。	 此符号表示警告有发生高热的危险。
 此符号表示警告有发生电击的危险。	 此符号表示一定不能执行的操作。

 警告
 ■为了您的安全，安装和拆卸镜头时请务必按照步骤操作。
 ■请仔细阅读本说明书以及投影机的说明书，以确保正确使用本产品。错误的使用可能会导致火灾、人身伤害或损坏。
 ■请勿使本装置遭受任何震动或撞击。震动或撞击会导致人身伤害或损坏。镜头可以在装置外投影。请注意不要敲击镜头。

通告

■请一定要特别小心镜头。

- 在运输镜头时，请盖上镜头盖以保护镜头。
- 请勿触摸镜头以防止镜头起雾或变脏，可能会导致显示质量下降。
- 请勿直接接触镜头。否则会弄脏镜头，使图像质量下降。
- 镜头是精密光学装置。请小心处理镜头，不要使镜头受到摇摆或震动。
- 将镜头放置在物体表面时，请将镜头朝下放置在软布上。

■清洁

- 请使用市售的镜头布清洁镜头（用于清洁相机、眼镜等产品的布）。
- 除镜头外的其他部分，请使用软布进行清洁。如果产品太脏，请用水稀释中性洗涤剂，然后将布浸湿后拧干。
- 请勿使用上述产品以外的其他洗涤剂或化学物品（例如苯或稀释剂）。

适用于欧盟国家用户的信息



产品或包装上的本符号表示电气和电子设备在使用寿命结束时应该与其他家用垃圾分开进行处理。在欧盟，有单独的回收收集系统。有关更多信息，请联系当地政府或您购买此产品的经销商。

操作

- 按照投影机使用说明书中的介绍投射一个图像，并调节投影图像的大小和对焦。
- 有关可选镜头投影距离的相关信息，请参见本使用说明书内的投影距离表。

通知事项

- 根据投射画面的大小（投射距离的远近），屏幕中心和周围区域的聚焦程度会有不同。请调整教具以保持屏幕中心和周围区域的平衡。
- 本规格如有变更，恕不另行通知。
- 根据变焦位置不同，变焦镜头可能在屏幕上导致图像失真。
- 如果对阶梯形校正（梯形失真校正）进行了过度调整，则可能会在屏幕上出现失真。
- 梯形校正（梯形失真校正）可能受到某些镜头的限制。

操作指示要点

警告



■ 请勿将镜头放置在阳光或其他强光直射的地方或热源的装置附近。否则会导致由于镜头的性能而导致火灾。也会导致人身伤害或对镜头造成损坏。



■ 更换镜头前，请确保拔下投影机的电源。投影机的内部带有高压区域，可能会导致触电。



■ 在更换镜头前，请确保关闭并拔下投影机的电源，然后等待投影机完全冷却。



■ 安装时要十分小心，防止灰尘进入内部或附着端子。内部进入灰尘时继续使用会导致火灾或电击。



■ 如果投影机悬吊安装，一定请经销商更换镜头。否则会导致人身伤害。

注意事项



■ 更换镜头时，请勿触摸投影机的偏振片或使其受到碰撞。否则会对装置造成损害。还会造成光学调整无法对齐，从而需要再次进行调整。



■ 更换镜头时，请小心不要损坏投影机内部的端子或接线。否则会对装置造成损害。请小心，不要拉动端子或接线或使其夹在电路板或包内。

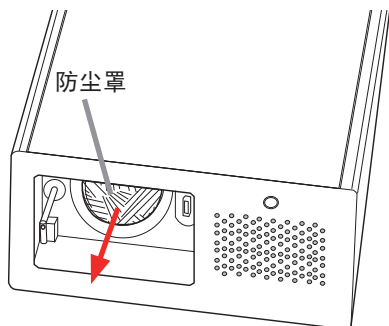
规格

[16:10]

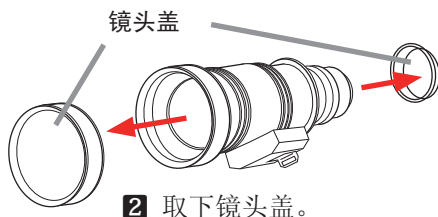
型号		FL-K01	FL-K02	SL-K03
变焦 / 聚焦		- / 手动	- / 手动	带有电机
镜头移动位置	垂直	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	水平	1:1	1:1	6:4 - 4:6
F 编码		2.5	2.5	2.5
焦距长度		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
变焦比率		1:1	1:1	1.3:1
投影比率		0.7	1.1	1.4 - 1.9
投影尺寸		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
重量 (约)		4.5 kg	5.8 kg	6.1 kg

型号		ML-K04	LL-K05	UL-K06
变焦 / 聚焦		带有电机	带有电机	带有电机
镜头移动位置	垂直	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	水平	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
F 编码		2.5	2.5	2.5
焦距长度		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
变焦比率		1.3:1	1.6:1	1.6:1
投影比率		1.9 - 2.6	2.6 - 4.2	4.2 - 7.0
投影尺寸		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
重量 (约)		5.1 kg	5.2 kg	4.6 kg

镜头安装步骤

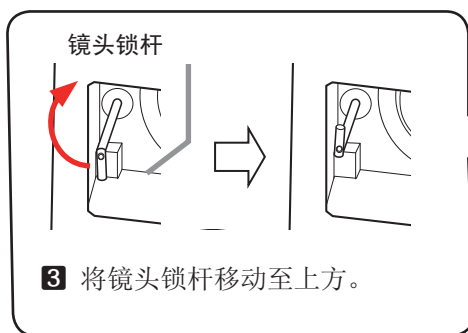


1 拉出防尘罩，将其取下。

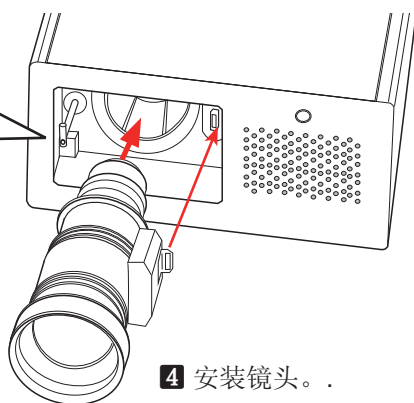


通知事项

- 请妥善保管防尘罩，以备日后使用。



5 将镜头锁定杆移动至下方（直至镜头锁定杆咔嗒一声锁定到位）。



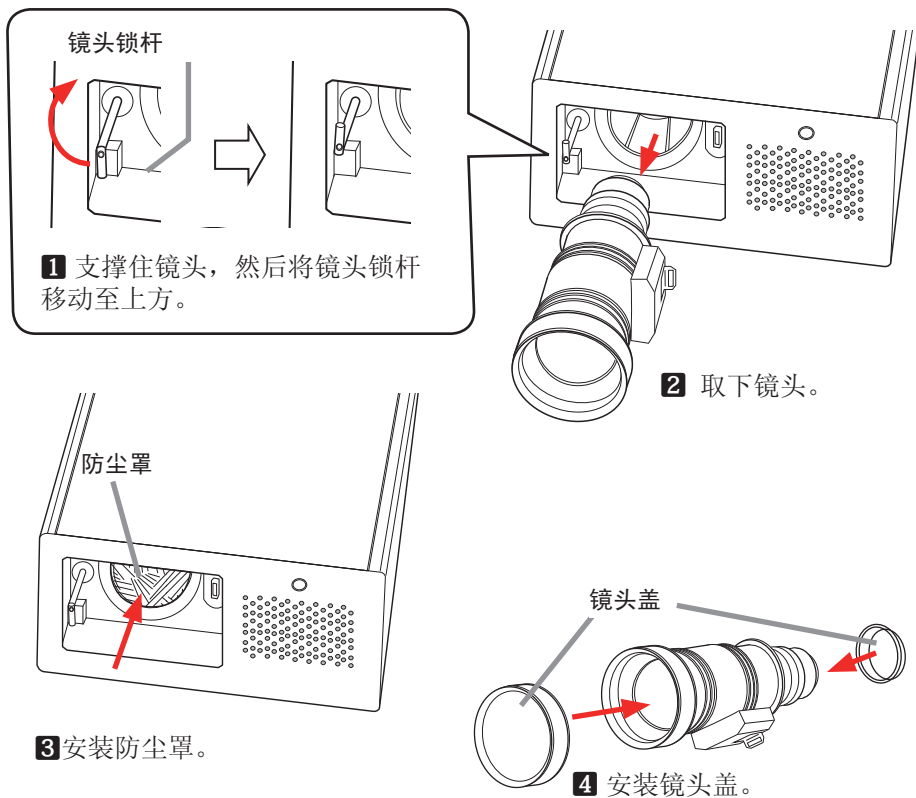
警告

■ 请确认是否已正确安装镜头，确认将镜头向外拉时是否会脱落。如果镜头落下，就可能造成伤害或损坏镜头和周围物体。

注意事项

- 在装有镜头盖的情况下将镜头安装到投影机，可能会导致故障。
- 安装镜头时，请勿碰撞投影机的镜头表面，这可能会导致故障。
- 请勿触碰镜头的底座或使其受到撞击，否则会导致故障。

镜头拆卸步骤



通知事项

插入防尘罩，以防止异物进入镜头的安装区域。

⚠ 注意事项

- 取出镜头时，请勿碰撞投影机的镜头表面，这可能会导致故障。
- 请勿触碰镜头的底座或使其受到撞击，否则会导致故障。

옵션 렌즈 사용 설명서

주요 안전 지침

(안전 지침을 항상 준수하십시오)




프로젝터 렌즈를 교체하기 전에 주요 안전 지침에 관한 내용을 읽어주십시오 . 렌즈 교체 시에 사고를 예방하고 렌즈 교체 후에 제품의 안전을 보장하기 위해 , 본 문서의 안전 지침을 반드시 따르십시오 .

● 아래 기호는 작업 지침을 올바르게 따르지 않을 경우 신체 부상이나 제품 손상으로 이어질 수 있는 행동을 나타냅니다 .

⚠ 경고	이 기호는 해당 작업 지침을 올바르게 따르지 않을 경우 중상을 입거나 심지어는 사망할 위험도 있음을 나타냅니다 .
⚠ 주의	이 기호는 해당 작업 지침을 올바르게 따르지 않을 경우 신체 부상 또는 기기 손상 위험이 있음을 나타냅니다 .

● 아래 기호는 준수해야 하는 주의사항의 유형을 나타냅니다 .

 이 기호는 주의를 기울여야 함을 나타냅니다 .	 이 기호는 고온으로 인한 위험을 경고합니다 .
 이 기호는 감전 사고 위험을 경고합니다 .	 이 기호는 해서는 안 되는 행동을 나타냅니다 .

⚠ 경고	
	■ 안전을 위해 렌즈 설치 및 제거에 관한 절차를 반드시 따르십시오 .
	■ 올바른 사용을 위해 본 설명서와 프로젝터 설명서를 읽고 숙지하십시오 . 올바르게 사용하지 않으면 화재 또는 부상이 발생하거나 제품이 손상될 수 있습니다 .
	■ 기기에 충격이나 타격을 가하지 마십시오 . 충격 또는 타격을 가하면 부상 또는 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다 . 렌즈는 기기 밖에서 영상을 투사합니다 . 렌즈를 치지 않도록 주의하십시오 .

고지

■ 렌즈를 잘 관리하십시오 .

- 렌즈를 운반할 때는 렌즈 마개를 부착하여 렌즈를 보호하십시오 .
- 렌즈를 만지지 마십시오 . 렌즈에 손자국이나 먼지가 묻어서 화질이 저하될 수 있습니다 .
- 렌즈를 직접 만지지 마십시오 . 렌즈가 더러워져 화질이 저하될 수 있습니다 .
- 렌즈는 정밀 광학 장치입니다 . 렌즈를 취급할 때 렌즈가 충격이나 진동에 노출되지 않도록 주의하십시오 .
- 렌즈를 표면 위에 올려놓을 때는 렌즈가 아래쪽을 향하게 하여 부드러운 천 위에 놓으십시오 .

■ 청소

- (카메라 , 안경 등을 닦는 데 사용되는) 시중에서 판매되는 렌즈 티슈를 사용하여 렌즈를 닦으십시오 .
- 렌즈 이외의 부분은 부드러운 천을 사용하여 닦으십시오 . 제품이 너무 더러워지면 중성 세제를 물에 희석하여 부드러운 천에 적신 후 짜서 사용하십시오 .
- 위에 언급되지 않은 세제 또는 화학물질 (예 : 벤진 또는 시너) 을 사용하지 마십시오 .

EU(유럽 연합) 국가 거주 사용자를 위한 정보



제품이나 포장에 이 기호가 있으면 수명이 다한 전기 또는 전자 기기를 일반 가정 폐기물과 별도로 폐기해야 함을 뜻합니다 . EU 에는 별도의 재활용품 수거 시스템이 있습니다 . 자세한 내용은 지역 당국이나 제품을 구입하신 판매점에 문의하십시오 .

사용법






- 프로젝터 사용 설명서에 따라 이미지를 투사하고 투사된 이미지의 크기와 초점을 조정하십시오 .
- 옵션 렌즈의 투사 거리에 대한 내용은 사용 설명서에 있는 투사 거리표를 참조하십시오 .

알림



- 투사 거리에 따라 화면의 외곽 영역에 초점을 맞추지 못할 수 있습니다 . 화면 중앙과 외곽 영역의 균형이 계속 유지되도록 초점을 조정하십시오 .
- 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다 .
- 줌 렌즈로 인해 , 이미지가 줌 위치에 따라 화면에 약간 왜곡되어 표시될 수 있습니다 .
- 키스톤 보정 (사다리꼴 왜곡 보정) 을 지나치게 조정하면 화면에 왜곡이 나타날 수 있습니다 .
- 일부 렌즈는 제한적인 키스톤 보정 (사다리꼴 왜곡 보정) 만 가능할 수 있습니다 .

주요 사용 지침

⚠ 경고

-  ■ 렌즈를 직사광선 또는 기타 강한 빛에 노출될 수 있는 장소나 열을 발산하는 장비 근처에 놓지 마십시오.
렌즈의 특성으로 인해 화재가 발생할 수 있습니다. 또한, 신체 부상이나 렌즈 손상의 원인이 될 수 있습니다.
-  ■ 렌즈를 교체하기 전에 프로젝터 전원을 반드시 분리하십시오.
프로젝터 내부에는 고압이 흐르는 부위가 있어 감전 사고를 초래할 수 있습니다.
-  ■ 렌즈를 교체하기 전에 프로젝터를
전원에서 분리하고 프로젝터가 식을 때까지 기다리십시오.
-  ■ 렌즈를 설치할 때는 먼지가 제품 내부에 들어가거나 커넥터에 붙지 않도록 주의하십시오.
내부에 먼지가 있는 상태로 계속 사용하면 화재 또는 감전 사고가 발생할 수 있습니다.
-  ■ 프로젝터를 천정에 설치했을 경우에는 대리점에 렌즈 교체를 요청하십시오.
부상 위험이 있습니다.

⚠ 주의

-  ■ 렌즈를 교체할 때 프로젝터의 편광판을 만지거나 편광판에 충격을 가하지 마십시오.
기기가 손상될 수 있으며, 광학 조정의 정렬이 어긋나 재조정해야 할 수도 있습니다.
-  ■ 렌즈를 교체할 때 프로젝터 내부의 커넥터나 전선을 손상시키지 않도록 주의하십시오.
기기가 손상될 수 있으며, 커넥터 또는 전선을 당기거나 커넥터 또는 전선이 회로판이나 케이스에 걸리지 않도록 주의하십시오.

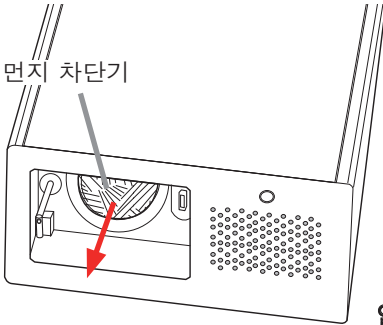
사양

[16:10]

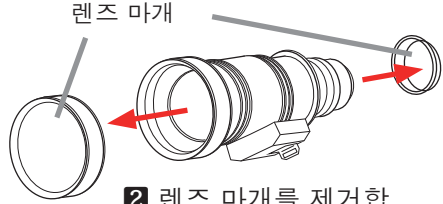
모델		FL-K01	FL-K02	SL-K03
줌 / 초점		- / 수동	- / 수동	전동식
렌즈 시프트 위치	세로	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	가로	1:1	1:1	6:4 - 4:6
F 번호		2.5	2.5	2.5
초점 거리		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
줌 배율		1:1	1:1	1.3:1
투사 배율		0.7	1.1	1.4 - 1.9
투사 크기		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
무게 (약)		4.5 kg	5.8 kg	6.1 kg

모델		ML-K04	LL-K05	UL-K06
줌 / 초점		전동식	전동식	전동식
렌즈 시프트 위치	세로	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	가로	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
F 번호		2.5	2.5	2.5
초점 거리		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
줌 배율		1.3:1	1.6:1	1.6:1
투사 배율		1.9 - 2.6	2.6 - 4.2	4.2 - 7.0
투사 크기		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
무게 (약)		5.1 kg	5.2 kg	4.6 kg

렌즈 설치 절차



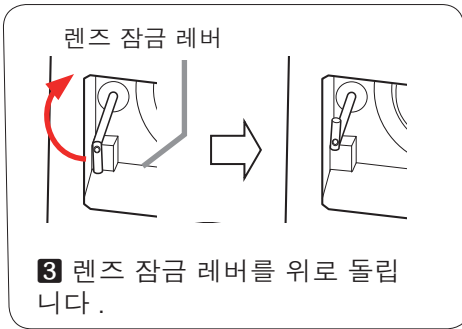
1 먼지 분리기를 당겨 그것을 제거합니다.



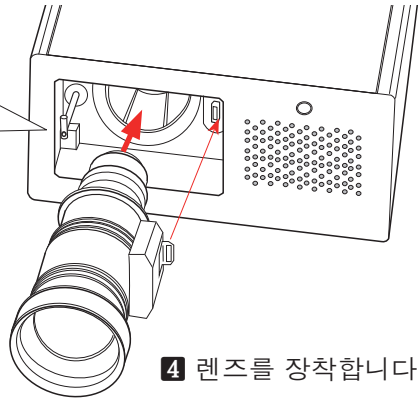
2 렌즈 마개를 제거합니다.

알림

• 먼지 차단기를 나중에 사용할 수 있도록 보관하십시오.



3 렌즈 잠금 레버를 위로 돌립니다.



4 렌즈를 장착합니다.

5 렌즈 잠금 레버를 (잠금 레버가 잠금 위치에 고정될 때까지) 아래로 돌립니다.

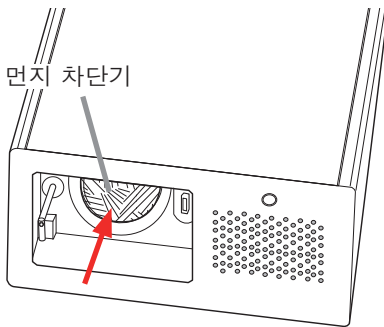
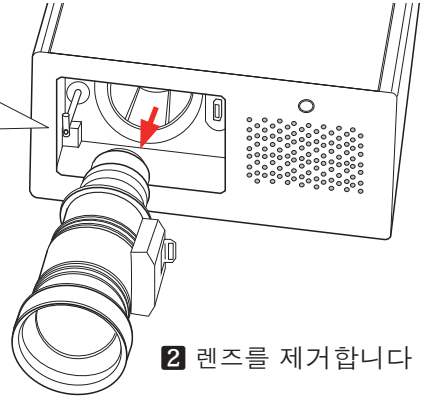
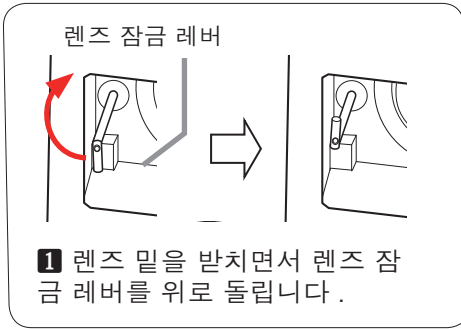
⚠ 경고

■ 렌즈를 설치한 후 렌즈가 단단히 장착되어 움직이지 않는지 확인하여 렌즈가 떨어지지 않도록 하십시오. 프로젝터가 떨어지거나 쓰러지면 부상을 입거나 프로젝터와 주변 물품이 손상되는 결과로 이어질 수 있습니다.

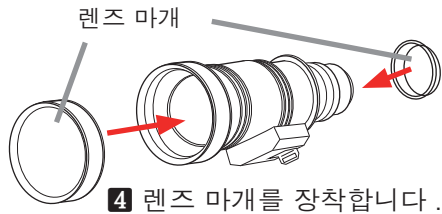
⚠ 주의

- 렌즈 마개를 씌운 상태에서 렌즈를 프로젝터에 설치하면 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 렌즈를 부착할 때 렌즈 표면이 프로젝터에 부딪히지 않도록 주의하십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 렌즈의 커넥터를 만지거나 커넥터에 충격이 가해지지 않도록 주의하십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.

렌즈 제거 절차



3 Insert the dust protector.



알림

먼지 차단기를 삽입하여 렌즈 설치 부위에 이물질이 들어가지 않도록 하십시오.

주의

- 렌즈를 제거할 때 렌즈 표면이 프로젝터에 부딪히지 않도록 주의하십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 렌즈 소켓을 만지거나 소켓에 충격이 가해지지 않도록 주의하십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.



Instruções do Proprietário para Lente Opcional

Instruções de segurança importantes





(Siga sempre estas instruções.)





Leia esta secção sobre instruções de segurança importantes antes de substituir a lente do projector. Para prevenir acidentes durante a substituição da lente e garantir a segurança do produto após a substituição da lente, certifique-se de seguir as instruções de segurança descritas aqui.

- Estes símbolos indicam acções que resultam em ferimentos ou danos materiais se as instruções relevantes não forem seguidas correctamente.

 Aviso	Este símbolo indica que existe uma possibilidade de ferimentos graves ou mesmo morte se as instruções não forem seguidas correctamente.
 Precaução	Este símbolo indica que existe uma possibilidade de ferimentos ou danos ao equipamento se as instruções relevantes não forem seguidas correctamente.

- Estes símbolos indicam os tipos de precauções que devem ser tomadas.

 Este símbolo indica que deve ser tomada uma precaução.	 Este símbolo alerta sobre uma possível alta temperatura.
 Este símbolo alerta sobre um possível choque eléctrico.	 Este símbolo indica uma acção que não deve ser efectuada.

 Aviso	
 ■ Certifique-se de seguir o procedimento para a instalação e remoção da lente correctamente para a sua segurança.	
 ■ Leia este manual e os manuais para o projector para garantir o uso correcto através da boa compreensão das instruções.	
	O uso incorrecto pode provocar um incêndio, ferimentos ou danos.
 ■ Não sujeite o dispositivo a nenhum choque ou impacto.	
	Qualquer choque ou impacto pode provocar ferimentos ou danos. A lente se sobressai do dispositivo. Tome cuidado para não bater nela.

Notificação

■ Tome cuidado com a lente.

- Quando transportar a lente, proteja a lente colocando a sua tampa.
- Não toque na lente para prevenir o embaçamento ou sujidade da lente, o que poderia deteriorar a qualidade da imagem.
- Não toque directamente na lente. Uma lente suja pode deteriorar a qualidade da imagem.
- A lente é um dispositivo óptico de precisão. Manuseie a lente com cuidado sem a sujeitar a choques ou vibrações.
- Quando colocar a lente numa superfície, coloque-a virada para baixo sobre um pano macio.

■ Limpeza

- Use um tecido de limpeza de lentes disponível comercialmente para limpar a lente (usado para limpar câmaras, óculos, etc.).
- Excepto para a lente, use um pano macio para limpar o produto. Se o produto estiver muito sujo, dilua um detergente neutro em água, humedeça o pano macio e torça-o bem antes de limpar para eliminar o excesso de humidade.
- Não use detergentes ou produtos químicos que não sejam os indicados acima (benzina ou diluentes de tinta, por exemplo).

Informações para os utilizadores nos países da União Europeia



Este símbolo no produto ou na sua embalagem significa que o seu equipamento eléctrico e electrónico deve ser eliminado no final da sua vida útil separadamente do lixo doméstico comum. Há sistemas de recolha separada para reciclagem na UE. Para mais informações, contacte as autoridades locais ou o revendedor de onde comprou o produto.

Operações

- Projecte uma imagem conforme descrito nas Instruções do proprietário do projector, e ajuste o tamanho e o foco da imagem projectada.
- Consulte a tabela de Distância de projecção nestas instruções do proprietário para mais informações sobre as distâncias de projecção das lentes opcionais.

Nota

- A distância de projecção pode não permitir a focagem na área periférica do ecrã. Ajuste o foco para manter o centro e a área periférica do ecrã equilibrados.
- Estas especificações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio.
- A lente de zoom pode causar alguma distorção da imagem no ecrã dependendo da posição do zoom.
- Pode aparecer alguma distorção no ecrã se a correcção da distorção trapezoidal for demasiadamente ajustada.
- Correcção da distorção trapezoidal pode ser limitada com algumas lentes.

Instruções de operação importantes

Aviso



■ **Não coloque a lente num lugar sujeito à luz directa do sol ou outra iluminação intensa, ou perto de um equipamento que radie calor.** Isso pode provocar um incêndio devido às propriedades da lente. Isso também pode provocar ferimentos pessoais ou danos da lente.



■ **Certifique-se de desconectar o projector antes de substituir a lente.** O interior do projector contém áreas de alta tensão, que podem provocar um choque eléctrico.



■ **Antes de substituir a lente, certifique-se de desligar e de desconectar o projector, permitindo que o projector esfrie completamente.**



■ **Quando instalar, tome cuidado para que não entre poeira no interior ou que se agarre no conector.**

O uso continuado com poeira no interior pode provocar um incêndio ou choque eléctrico.



■ **Se o projector estiver montado num tecto, solicite a substituição da lente ao revendedor.**

Existe o risco de ferimentos.

Precaução



■ **Quando substituir a lente, não toque nas chapas de polarização do projector nem as sujeite a choques.**

Isso pode danificar o equipamento. Isso também pode causar um desalinhamento do ajuste óptico e, conseqüentemente, exigir reajustes.



■ **Quando substituir a lente, tome cuidado para não danificar os conectores ou fios dentro do projector.**

Isso pode danificar o equipamento. Tome cuidado para não puxar os conectores ou fios, e para não os deixar agarrados na placa de circuito ou caixa.

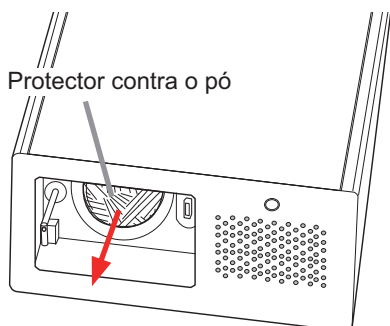
Especificações

[16:10]

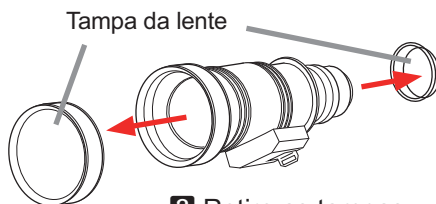
Modelo	FL-K01	FL-K02	SL-K03
Zoom / Foco	- / Manual	- / Manual	Motorizado
Posição de deslocamento da lente	Vertical	1:1	10:0 - 1:3
	Horizontal	1:1	6:4 - 4:6
Número F	2,5	2,5	2,5
Distância focal	15 mm	24 mm	29 - 39 mm
Razão de zoom	1:1	1:1	1,3:1
Razão de projecção	0,7	1,1	1,4 - 1,9
Tamanho da projecção	80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
Peso (aproximadament)	4,5 kg	5,8 kg	6,1 kg

Modelo	ML-K04	LL-K05	UL-K06
Zoom / Foco	Motorizado	Motorizado	Motorizado
Posição de deslocamento da lente	Vertical	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	Horizontal	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
Número F	2,5	2,5	2,5
Distância focal	39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
Razão de zoom	1,3:1	1,6:1	1,6:1
Razão de projecção	1,9 - 2,6	2,6 - 4,2	4,2 - 7,0
Tamanho da projecção	100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
Peso (aproximadament)	5,1 kg	5,2 kg	4,6 kg

Procedimento de instalação da lente



- 1** Puxe o protector contra o pó para remover o protector.

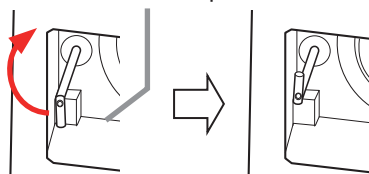


- 2** Retire as tampas de lente.

Nota

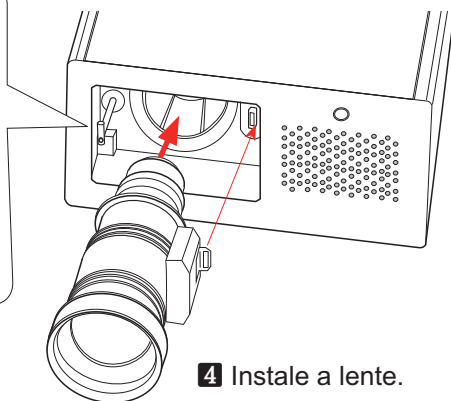
- Guarde o protector contra o pó para uso futuro.

Alavanca de bloqueio da lente



- 3** Mova a alavanca de bloqueio da lente para cima.

- 5** Abaixa a alavanca de bloqueio da lente (até que a alavanca de bloqueio da lente se encaixe na posição de bloqueio).



- 4** Instale a lente.

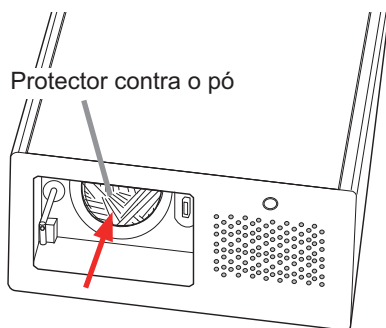
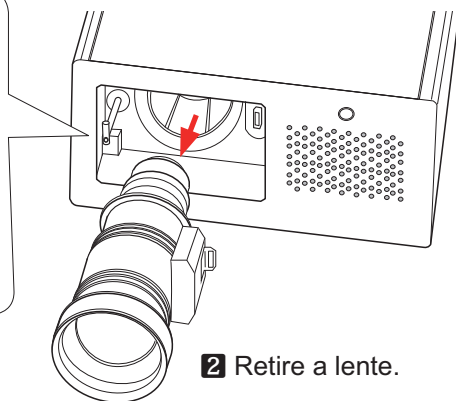
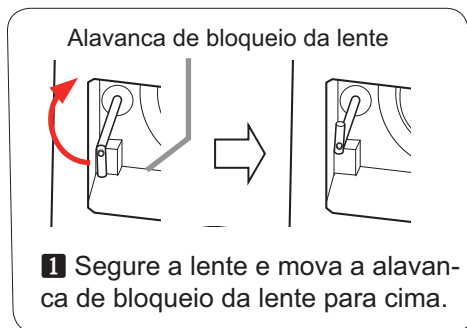
⚠ Aviso

- Para prevenir que a lente caia, depois de instalar a lente, verifique se a mesma está firmemente montada e se não se move. Se o produto cair ou tombar, isso pode resultar em ferimentos ou danos no projecter e nos dispositivos adjacentes.

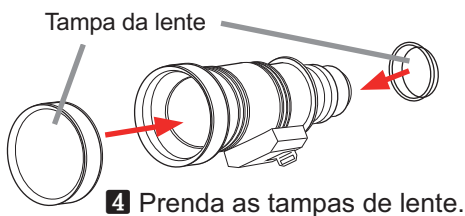
⚠ Precaução

- Instalar a lente no projecter com a tampa da lente colocada pode provocar um mau funcionamento.
- Evite bater a superfície da lente no projecter ao instalar a lente, pois isso pode provocar um mau funcionamento.
- Não toque no conector da lente nem o sujeite a impactos, pois isso pode provocar um mau funcionamento.

Procedimento de remoção da lente



3 Insira o protector contra o pó.



Nota

Coloque o protector contra o pó para prevenir a entrada de matérias estranhas na área de instalação da lente.

⚠ Precaução

- Evite bater a superfície da lente no projector ao retirar a lente, pois isso pode provocar um mau funcionamento.
- Não toque na tomada da lente nem a sujeite a impactos, pois isso pode provocar um mau funcionamento.



Руководство пользователя дополнительных объективов

Важные инструкции по безопасности





(Всегда следуйте этим инструкциям)

Прочите данный раздел с важными инструкциями по безопасности перед заменой объектива проектора. Для предотвращения несчастных случаев во время замены объектива и обеспечения безопасности изделия обязательно следуйте инструкциям в данном документе.

- Данные символы используются для обозначения действий, которые в случае неправильного выполнения операций могут привести к получению травмы или повреждению.

 Предупреждение	Данный символ используется для обозначения вероятности тяжелой травмы или смерти в случае неправильного выполнения операций
 Внимание	Данный символ используется для обозначения вероятности травмы или физического повреждения оборудования в случае неправильного выполнения операций.

- Данные символы используются для обозначения типов мер предосторожности, которые необходимо соблюдать.

 Данный символ означает необходимость соблюдения осторожности.	 Данный символ используется для предупреждения о вероятности высокой температуры.
 Данный символ используется для предупреждения о вероятности поражения электрическим током.	 Данный символ используется для обозначения действия, которое нельзя выполнять.

 Предупреждение	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Для обеспечения безопасности обязательно следуйте процедуре установки и снятия объектива.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Прочтите данное руководство и руководства по проектору для обеспечения правильного использования и понимания. <p>Неправильное использование может привести к возгоранию, получению травмы или повреждению.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Не подвергайте устройство ударам или толчкам. <p>Любой удар или толчок может привести к получению травмы или повреждению. Объектив выступает за пределы устройства. Соблюдайте осторожность, чтобы не подвергать его ударам.</p>

Предостережение

■ Обращайтесь с объективом осторожно.

- Во время транспортировки объектива защитите его путем установки крышки объектива.
- Не прикасайтесь к объективу, чтобы не допустить попадания влаги или грязи на объектив, что может привести к ухудшению качества изображения.
- Не прикасайтесь непосредственно к объективу. Загрязнение объектива может привести к ухудшению качества изображения.
- Данный объектив является прецизионным оптическим устройством. Обращайтесь с объективом осторожно, чтобы не подвергать его ударам или вибрации.
- Во время размещения объектива на поверхности поместите объектив на мягкой ткани лицевой стороной вниз.

■ Очистка

- Используйте для очистки объектива имеющуюся в продаже ткань для объективов (используется для очистки фотоаппаратов, очков и т.д.).
- За исключением объектива используйте для очистки мягкую ткань. В случае сильного загрязнения разбавьте разбавьте водой нейтральное моющее средство, смочите в нем и выжмите мягкую ткань.
- Не используйте моющие средства, отличные от упомянутых выше (например, бензин или растворители).

Информация для пользователей, применимая в странах Европейского Союза



Данный символ на изделии или его упаковке означает, что электрическое и электронное оборудование после окончания срока службы следует утилизировать отдельно от бытовых отходов. В ЕС существуют системы отдельного сбора для переработки. Для получения дополнительной информации обратитесь к местным органам власти или дилеру по месту приобретения изделия.

Эксплуатация

- Спроецируйте изображение, как описано в документе Руководство пользователя проектора, и отрегулируйте размер и фокус спроецированного изображения.
- См. Таблицу расстояний проецирования в руководстве пользователя для получения информации о расстояниях проецирования дополнительных объективов.

Примечание

- Расстояние проецирования может не позволять сфокусироваться в периферийной области экрана. Отрегулируйте фокус для достижения баланса фокусировки в центре и в периферийной области экрана.
- Данные технические характеристики могут изменяться без уведомления.
- В зависимости от положения увеличения объектив с переменным фокусным расстоянием может вносить определенные искажения в изображение на экране.
- В случае чрезмерной регулировки трапецевидных искажений на экране могут появиться искажения.
- На некоторых объективах коррекция трапецевидных искажений может быть ограничена.

Важные инструкции по эксплуатации

Предупреждение



■ Не размещайте объектив в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света или другого сильного источника света, либо рядом с оборудованием, излучающим тепло.

В связи со свойствами объектива это может привести к возгоранию. Это также может привести к получению травмы или повреждению объектива.



■ Обязательно извлеките из розетки шнур питания проектора перед заменой объектива.

Внутри объектива имеются области высокого напряжения, контакт с которыми может привести к поражению электрическим током.



■ Перед заменой объектива обязательно выключите проектор, извлеките из розетки его шнур, и дайте проектору полностью остыть.



■ Во время подсоединения соблюдайте осторожность, чтобы пыль не попала внутрь и не осела на разъеме.

Продолжение использования с пылью внутри может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



■ В случае монтажа проектора на потолке обратитесь к дилеру для замены объектива.

Это может привести к получению травмы.

Внимание



■ Во время замены объектива не касайтесь поляризующих пластин проектора и не подвергайте их ударам.

Это может привести к повреждению оборудования. Это также может привести к нарушению оптической регулировки, в результате чего потребуется повторная регулировка.



■ Во время замены объектива соблюдайте осторожность, чтобы не повредить разъемы или провода внутри проектора.

Это может привести к повреждению оборудования. Соблюдайте осторожность, чтобы не тянуть за разъемы или провода и чтобы они не были зажаты в плате или корпусе.

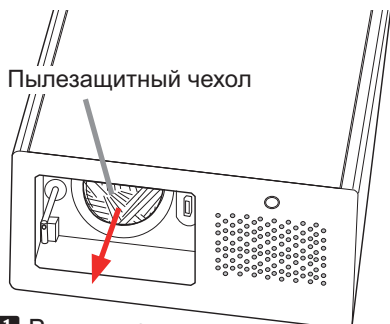
Технические характеристики

[16:10]

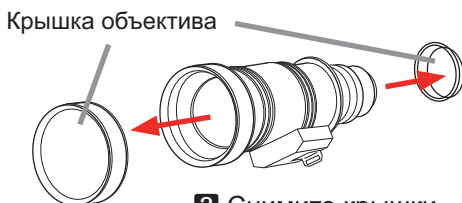
Модель		FL-K01	FL-K02	SL-K03
Увеличение / Фокус		- / Ручной	- / Ручной	С электродвигателем
Положение перемещения объектива	По вертикали	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	По горизонтали	1:1	1:1	6:4 - 4:6
Относительная апертура		2,5	2,5	2,5
Фокусное расстояние		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
Фокусное расстояние		1:1	1:1	1,3:1
Кратность проецирования		0,7	1,1	1,4 - 1,9
Размер проецирования		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
Вес (Приблизит.)		4,5 kg	5,8 kg	6,1 kg

Модель		ML-K04	LL-K05	UL-K06
Увеличение / Фокус		С электродвигателем	С электродвигателем	С электродвигателем
Положение перемещения объектива	По вертикали	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	По горизонтали	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
Относительная апертура		2,5	2,5	2,5
Фокусное расстояние		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
Фокусное расстояние		1,3:1	1,6:1	1,6:1
Кратность проецирования		1,9 - 2,6	2,6 - 4,2	4,2 - 7,0
Размер проецирования		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
Вес (Приблизит.)		5,1 kg	5,2 kg	4,6 kg

Процедура установки объектива



- 1** Вытяните пылезащитный чехол, чтобы удалить его.



- 2** Снимите крышки объектива.

Примечание

- Сохраните пылезащитный чехол для использования в дальнейшем.



- 3** Поверните вверх рычаг блокировки объектива.

- 5** Выключите рычаг блокировки объектива (пока рычаг блокировки объектива не защелкнется в заблокированном положении)..



- 4** Установите объектив.

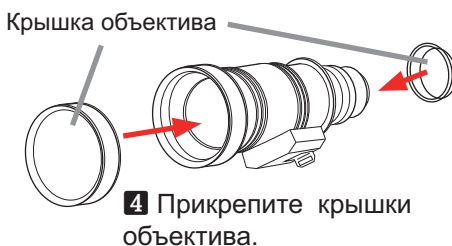
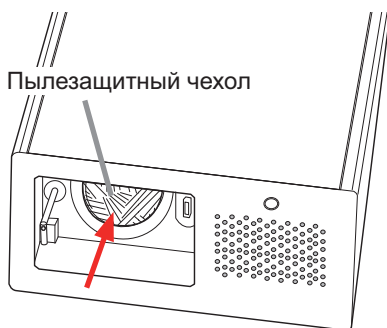
⚠ Внимание

- Установка объектива в проектор с установленной крышкой объектива может привести к неисправности.
- Избегайте ударов по поверхности объектива на проекторе во время его установки, поскольку это может привести к неисправности.
- Не прикасайтесь к разъему объектива и не подвергайте его ударам, поскольку это может привести к неисправности.

⚠ Предупреждение

- Во избежание падения объектива, после его прикрепления проверьте надежность его установки и отсутствие перемещения. Падение или опрокидывание проектора может привести к получению травмы или повреждению проектора и окружающих предметов.

Процедура снятия объектива



Примечание

Вставьте пылезащитный чехол для предотвращения попадания чего-либо в область установки объектива.

⚠ Внимание

- Избегайте ударов по поверхности объектива на проекторе во время его снятия, поскольку это может привести к неисправности.
- Не прикасайтесь к разъему объектива и не подвергайте его ударам, поскольку это может привести к неисправности.



オプションレンズ 取扱説明書

安全上のご注意

(必ずお守りください)





交換作業の前に、この「安全上のご注意」をよく読んでください。交換作業時の事故防止と、作業後の製品安全確保のために、必ずお守りいただきたいことを次のように説明しています。

● 誤った作業をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の絵表示で区分しています

 警告	この絵表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性」があります。
 注意	この絵表示の欄は「傷害を負ったり物的損害を発生する可能性」があります。

● お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分しています。

 この絵表示は気をつけて欲しい「注意喚起」内容です。	 この絵表示は火傷の可能性がある場合の「高温注意」内容です。
 この絵表示は感電の可能性のある場合の「感電注意」内容です。	 この絵表示は絶対してはいけない「禁止」内容です。

 警告
 ■ レンズの交換作業は、安全のため、必ず交換方法に従い行う。
 ■ 交換作業の前には、本書およびレンズを取付けるプロジェクターの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。 誤ったご使用方法は <u>火災やけが</u> 、故障の原因となります。
 ■ 衝撃を与えないでください けがや故障の原因となります。レンズをプロジェクターに取付けた状態ではレンズ部が突出する場合がありますので、ぶついたり落としたりしないようにご注意ください。

お守りください

- レンズの取扱いに注意してください
- ・ レンズを輸送する場合は、レンズキャップを取り付け、レンズ部を保護してください。
- ・ 硬いもので擦ったり、磨いたりしないでください。
- ・ レンズに直接手を触れないでください。レンズがくもったり汚れたりすると、画像品質に悪い影響を及ぼします。
- ・ レンズは精密光学機器です。衝撃や振動を与えないよう、取扱には充分注意をお願いいたします。
- ・ レンズを置く時は、前面部を下にして、柔らかい布の上に置いてください。
- お手入れについて
- ・ レンズのお手入れは市販のレンズクリーニングペーパー（カメラやメガネの清掃に使用するもの）で行ってください。
- ・ その他の部分はガーゼなどの柔らかい布で軽く拭いてください。汚れがひどい場合は、水または水で薄めた中性洗剤に浸した柔らかい布を良く絞って、軽く拭いてください。
- ・ ベンジンやシンナーなどの溶剤、研磨剤など上記以外の洗剤や薬品などはご使用にならないでください。

以下の記述は EU 加盟国にのみ適用します。



このマーク表示は WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2002/96/EC) に基づくものです。このマークは、このマークが表示されている製品を、一般のゴミとして廃棄してはならず、廃棄を行う国や地域の規則に従って適切な回収システムを使用しなければならないことを示します。

使用方法






- ・ プロジェクターの取扱説明書に従って画像を投写し、投写サイズやフォーカスを調整してください。
- ・ オプションレンズの投写距離については、本説明書の投写距離表をご参照ください。

お知らせ



- ・ 投写サイズによっては画像の周辺部分が中心と比べてフォーカスのバランスが取りにくい場合があります。中心と周辺部分のバランスが合うようにフォーカスを調整してください。
- ・ 各仕様は、改良のため、予告なく変更することがあります。
- ・ ズームレンズは、ズーム位置によって、画面に多少の歪みを生じることがあります。
- ・ キーストン補正量(台形歪み補正量)が大きい場合、画面に歪みが生じる場合があります。
- ・ レンズによっては、キーストン補正量(台形歪み補正量)が制限される場合があります。

交換作業上のご注意

警告

-  ■ 日光や照明光が直接あたるところ、熱器具のそばなどには置かないでください。
レンズの特性上、火災の原因となります。また故障や損傷の原因となることがあります。
-  ■ レンズ交換作業の際は、必ず電源プラグを抜いてください。
プロジェクターの内部には高電圧の部分があり、感電の原因となります。
-  ■ レンズ交換の前は、電源プラグを抜き、放置してプロジェクター本体を十分冷ましてください。
-  ■ レンズの交換作業の際、本体内部やレンズのコネクタなどへホコリが入らないようにご注意ください。
内部にホコリがたまった状態で使用し続けると火災、感電の原因となることがあります。
-  ■ プロジェクターを天井（天吊り）や高所に設置している場合は、レンズの交換作業を必ず販売店へご依頼ください。
けがや故障の原因となります。

注意

-  ■ 取付け作業の際、プロジェクター内部の光学部品には、手を触れたり衝撃を与えたりしないでください。
故障の原因となることがあります。また、光学調整にずれが生じて再調整が必要となります。
-  ■ 取付け作業の際、プロジェクターのコネクターや線材を傷めないようにご注意ください。
故障の原因となることがあります。コネクターや線材を無理に引っばったり、基板やケースに挟んだりしないようにご注意ください。

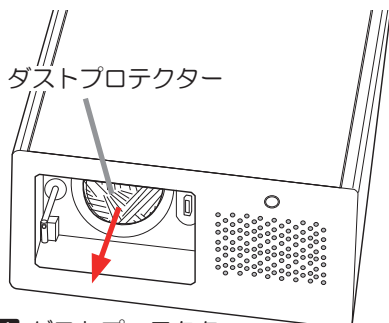
仕様一覧

[16:10]

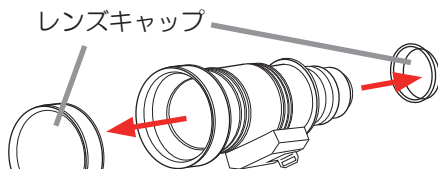
型名		FL-K01	FL-K02	SL-K03
ズーム / フォーカス		手動	手動	電動
レンズ シフト	上下方向	1:1	1:1	10:0 - 1:3
	左右方向	1:1	1:1	6:4 - 4:6
F 値		2.5	2.5	2.5
焦点距離		15 mm	24 mm	29 - 39 mm
ズーム比		1:1	1:1	1.3:1
投写比		0.7	1.1	1.4 - 1.9
投写範囲		80 - 220 inch	120 - 600 inch	140 - 600 inch
質量 (約)		4.5 kg	5.8 kg	6.1 kg

型名		ML-K04	LL-K05	UL-K06
ズーム / フォーカス		電動	電動	電動
レンズ シフト	上下方向	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3	10:0 - 1:3
	左右方向	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6	6:4 - 4:6
F 値		2.5	2.5	2.5
焦点距離		39 - 53 mm	52 - 85 mm	85 - 142 mm
ズーム比		1.3:1	1.6:1	1.6:1
投写比		1.9 - 2.6	2.6 - 4.2	4.2 - 7.0
投写範囲		100 - 600 inch	100 - 600 inch	140 - 500 inch
質量 (約)		5.1 kg	5.2 kg	4.6 kg

レンズを取り付ける



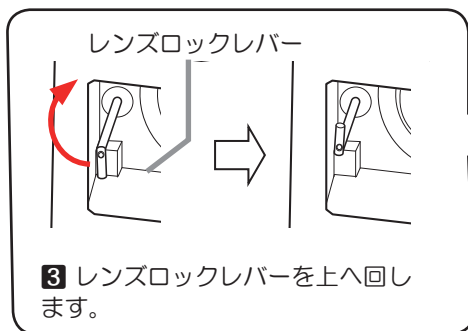
- 1** ダストプロテクターを取り出します。



- 2** レンズキャップを外します。

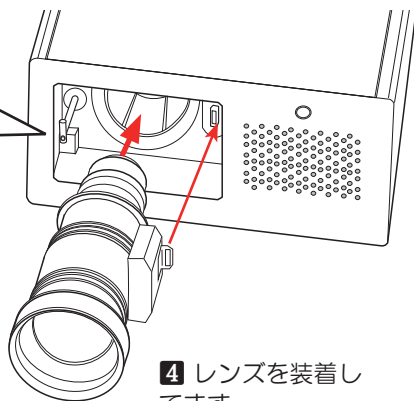
お知らせ

・今後ご使用するため、ダストプロテクターは大切に保管してください。



- 3** レンズロックレバーを上へ回します。

- 5** レンズロックレバーを下へ回します。(カチッというまで確実に固定してください。)



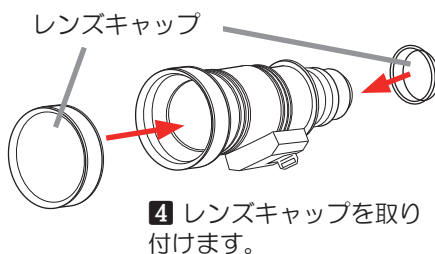
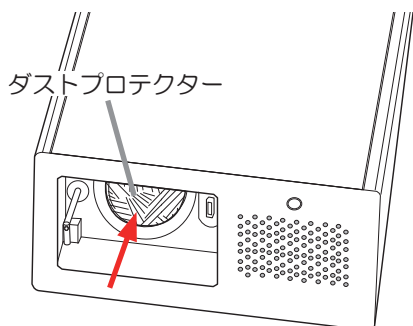
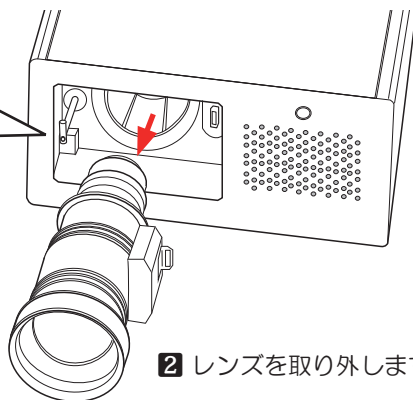
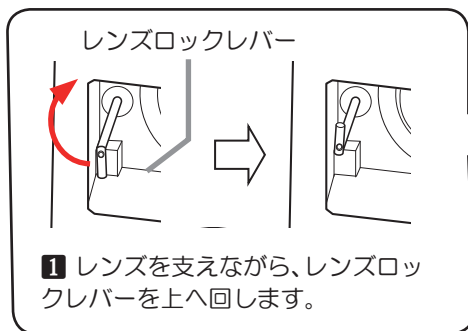
⚠ 警告

■レンズの脱落防止のため、レンズ取り付け後、レンズが正しく取り付けられているか、レンズが動かないことを確認してください。レンズが落下すると、けがの原因となったり、レンズおよび周囲のものを損傷することがあります。

⚠ 注意

- レンズキャップを取り付けたままプロジェクター本体に取り付けると故障の原因となります。
- レンズを取り付ける際は、レンズ面をプロジェクター本体に当てないでください、故障の原因となることがあります。
- レンズに付いているコネクタには、手を触れたり衝撃を与えないでください。故障の原因となります。

レンズを取り外す



お知らせ

レンズ取付部分に汚れが入らないように、ダストプロテクターをはめ込みます。

⚠ 注意

- レンズを取り外す際は、レンズ面をプロジェクター本体に当てないでください、故障の原因となることがあります。
- レンズに付いているコネクターには、手を触れたり衝撃を与えないでください。故障の原因となります。

Projection distance

(from the front of the projector unit)

* The values on the table below are design values only. Actual distances will be within $\pm 10\%$ of those provided.

* Projection distances not provided in the table below can be obtained by the following formula.

$$\text{Projection distance} = (K1) \times \text{diagonal screen size} + K2$$

Aspect ratio 16:10

Model					FL-K01				FL-K02			
Screen size												
Dia.	H		V		Min		Max		Min		Max	
[in]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]
80	68	1.7	42	1.1	51.1	1.3	—	—	—	—	—	—
100	85	2.2	53	1.3	62.4	1.6	—	—	—	—	—	—
120	102	2.6	64	1.6	73.7	1.9	—	—	122.1	3.1	—	—
140	119	3.0	74	1.9	85.1	2.2	—	—	141.1	3.6	—	—
160	136	3.4	85	2.2	96.4	2.4	—	—	160.0	4.1	—	—
180	153	3.9	95	2.4	107.7	2.7	—	—	179.0	4.5	—	—
200	170	4.3	106	2.7	119.1	3.0	—	—	198.0	5.0	—	—
220	187	4.7	117	3.0	130.4	3.3	—	—	217.0	5.5	—	—
240	204	5.2	127	3.2	—	—	—	—	235.9	6.0	—	—
260	220	5.6	138	3.5	—	—	—	—	254.9	6.5	—	—
280	237	6.0	148	3.8	—	—	—	—	273.9	7.0	—	—
300	254	6.5	159	4.0	—	—	—	—	292.9	7.4	—	—
350	297	7.5	185	4.7	—	—	—	—	340.3	8.6	—	—
400	339	8.6	212	5.4	—	—	—	—	387.8	9.8	—	—
500	424	10.8	265	6.7	—	—	—	—	482.6	12.3	—	—
600	509	12.9	318	8.1	—	—	—	—	577.5	14.7	—	—
K1					0.567	0.014	—	—	0.949	0.024	—	—
K2					5.7	0.1	—	—	8.2	0.2	—	—

Projection distance (continued)

Model					SL-K03				ML-K04			
Screen size												
Dia.	H		V		Min		Max		Min		Max	
[in]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]
80	68	1.7	42	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—
100	85	2.2	53	1.3	—	—	—	—	162.6	4.1	220.8	5.6
120	102	2.6	64	1.6	—	—	—	—	194.3	4.9	264.2	6.7
140	119	3.0	74	1.9	170.1	4.3	227.4	5.8	226.0	5.7	307.6	7.8
160	136	3.4	85	2.2	193.6	4.9	259.2	6.6	257.8	6.5	351.0	8.9
180	153	3.9	95	2.4	217.2	5.5	290.9	7.4	289.5	7.4	394.4	10.0
200	170	4.3	106	2.7	240.7	6.1	322.6	8.2	321.2	8.2	437.8	11.1
220	187	4.7	117	3.0	264.3	6.7	354.4	9.0	353.0	9.0	481.2	12.2
240	204	5.2	127	3.2	287.8	7.3	386.1	9.8	384.7	9.8	524.5	13.3
260	220	5.6	138	3.5	311.4	7.9	417.8	10.6	416.4	10.6	567.9	14.4
280	237	6.0	148	3.8	334.9	8.5	449.5	11.4	448.2	11.4	611.3	15.5
300	254	6.5	159	4.0	358.4	9.1	481.3	12.2	479.9	12.2	654.7	16.6
350	297	7.5	185	4.7	417.3	10.6	560.6	14.2	559.2	14.2	763.2	19.4
400	339	8.6	212	5.4	476.2	12.1	639.9	16.3	638.6	16.2	871.6	22.1
500	424	10.8	265	6.7	593.9	15.1	798.6	20.3	797.2	20.2	1088.6	27.6
600	509	12.9	318	8.1	711.6	18.1	957.3	24.3	955.9	24.3	1305.5	33.2
K1					1.177	0.030	1.587	0.040	1.587	0.040	2.169	0.055
K2					5.3	0.1	5.3	0.1	3.9	0.1	3.9	0.1

Model					LL-K05				UL-K06			
Screen size												
Dia.	H		V		Min		Max		Min		Max	
[in]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]	[in]	[m]
80	68	1.7	42	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—
100	85	2.2	53	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—
120	102	2.6	64	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
140	119	3.0	74	1.9	—	—	—	—	496.6	12.6	828.9	21.1
160	136	3.4	85	2.2	350.4	8.9	567.8	14.4	567.1	14.4	947.0	24.1
180	153	3.9	95	2.4	393.8	10.0	638.3	16.2	637.7	16.2	1065.0	27.1
200	170	4.3	106	2.7	437.2	11.1	708.9	18.0	708.2	18.0	1183.0	30.0
220	187	4.7	117	3.0	480.6	12.2	779.4	19.8	778.8	19.8	1301.1	33.0
240	204	5.2	127	3.2	524.0	13.3	850.0	21.6	849.3	21.6	1419.1	36.0
260	220	5.6	138	3.5	567.4	14.4	920.5	23.4	919.9	23.4	1537.1	39.0
280	237	6.0	148	3.8	610.8	15.5	991.1	25.2	990.4	25.2	1655.2	42.0
300	254	6.5	159	4.0	654.1	16.6	1061.6	27.0	1061.0	26.9	1773.2	45.0
350	297	7.5	185	4.7	762.6	19.4	1238.0	31.4	1237.4	31.4	2068.3	52.5
400	339	8.6	212	5.4	871.1	22.1	1414.4	35.9	1413.8	35.9	2363.4	60.0
500	424	10.8	265	6.7	1088.0	27.6	1767.1	44.9	1766.5	44.9	2953.5	75.0
600	509	12.9	318	8.1	1304.9	33.1	2119.9	53.8	2119.3	53.8	3543.7	90.0
K1					2.169	0.055	3.528	0.090	3.528	0.090	5.902	0.150
K2					3.3	0.1	3.3	0.1	2.7	0.1	2.7	0.1

