

FILM-TECH

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS ADOBE ACROBAT PDF FILE IS PROVIDED AT YOUR OWN RISK AND GOOD JUDGMENT.

THESE MANUALS ARE DESIGNED TO FACILITATE THE EXCHANGE OF INFORMATION RELATED TO CINEMA PROJECTION AND FILM HANDLING, WITH NO WARRANTIES NOR OBLIGATIONS FROM THE AUTHORS, FOR QUALIFIED FIELD SERVICE ENGINEERS.

IF YOU ARE NOT A QUALIFIED TECHNICIAN, PLEASE MAKE NO ADJUSTMENTS TO ANYTHING YOU MAY READ ABOUT IN THESE ADOBE MANUAL DOWNLOADS.

WWW.FILM-TECH.COM

Kodak Carousel S



DEUTSCH

Im CAROUSEL-Dia-Magazin können 80 Dias (ganz gleich welcher Rahmung) untergebracht werden. Die maximale Dicke der Dias kann dabei bis 3,2 mm betragen. Die Schutzhaube auf dem Magazin verhindert das Herausfallen der Dias und schützt sie gleichzeitig vor Staub.

Dias im Magazin einordnen: Schutzhaube in Pfeilrichtung drehen und abnehmen, Dias kopfstehend einordnen (bei Kodak Dias dienen die aufgedruckten Zahlen als Anhaltspunkt, siehe Abb.), Schutzhaube wieder aufsetzen und verriegeln, Magazin auf den Projektor legen und drehen, bis es einrastet.

ENGLISH

The slide tray of your CAROUSEL S Projector accepts 80 slides (in any type of mount). The transparent cover protects your slides against dust and accidental damage.

To insert slides in the slide tray: First remove the transparent cover by turning it in the direction of the arrow. Insert the slides - reverse side forward, and inverted. Replace and lock the transparent cover in position. Fit the slide tray to the projector by turning the tray until it clicks into place.

FRANÇAIS

Le magasin CAROUSEL peut contenir quatre-vingts diapositives quel que soit leur montage. Le couvercle du magasin empêche les diapositives de tomber au cours de manipulations et les protège en même temps de la poussière.

Ordonner les diapositives dans le magasin: tourner le couvercle transparent dans le sens de la flèche et l'enlever, introduire les diapositives la tête en bas, côtés inversés, remettre le couvercle et le tourner dans le sens contraire de la flèche, puis placer le magasin sur le projecteur et le tourner jusqu'à enclenchement.

Het CAROUSEL Dia-Magazijn kan 80 dia's bevatten, onverschillig of deze tussen glas, of in kartonnen, plastic of metalen raampjes zijn gemonteerd. De beschermkap op het magazijn zorgt ervoor dat de dia's er niet uit kunnen vallen en behoedt ze tevens voor stof. Magazijn met dia's laden: Beschermkap in de richting van de pijl draaien en afnemen. Dia's ondersteboven en met de emulsie-zijde naar voren in het magazijn zetten, beschermkap weer plaatsen en vergrendelen. Magazijn op de projector leggen en draaien tot U een "klik" hoort.

I CAROUSEL dia-magasinet kan anbringes 80 diapositiver (uanset på hvilken måde de er monteret). Beskyttelsesdækslet over magasinet forhindrer diapositiverne i at falde ud og samtidig beskytter det mod støv. Anbringelse af diapositiverne i magasinet: Beskyttelsesdækslet drejes i pilens retning og tages af. Diapositiverne anbringes på hovedet og spejlvendt, beskyttelsesdækslet sættes på igen. Magasinet sættes på projektoren og drejes indtil det med et klik sidder fast.

I CAROUSEL-magasinet kan 80 diapositiv förvaras (oavsett i vilken ram monterats). Skyddskåpan på magasinet förhindrar att bilderna faller ut och skyddar samtidigt diapositiven från damm. Laddning av magasinet sker på följande sätt; vrid skyddskåpan i pilriktningen och lyft av den, lägg i diapositiven upp och ner och med skiktsidan mot magasinets nollmarkering, sätt på skyddskåpan och lås den. Lägg magasinet ovanpå projektorn och vrid det runt tills det "faller" i läge.

Il magazzino del proiettore KODAK CAROUSEL S può contenere 80 diapositive montate in qualsiasi specie di telaio. La calotta trasparente impedisce che cadano fuori e le protegge al tempo stesso dalla polvere. Per introdurre le diapositive nel magazzino: togliete la calotta protettiva facendola ruotare nel senso della freccia; disponete le diapositive secondo l'ordine che preferite, capovolte e col lato emulsionato rivolto verso lo schermo, rimettete a posto la calotta, fissatela e collocate il magazzino nel proiettore, facendolo girare finché si blocca.


En la bandeja del proyector CAROUSEL se pueden colocar 80 diapositivas (cualquiera pue sea el tipo de marquito). La cubierta de la bandeja evita que caigan afuera las diapositivas, y las protege al mismo tiempo contra el polvo. Ordenar las diapositivas en la bandeja: Quitar la cubierta, girándola antes en dirección de la flecha. Ordenar las diapositivas con el lado al revés y boca abajo, luego volver a colocar la cubierta y afianzarla. Poner la bandeja en el proyector girándola hasta que encaje.

Carousel S projektorinne kasettiin mahtuu 80 kuultokuva (minkä tyyppisiä tahansa). Läpinäkyvä kansi suojaaa kuultokuvianne pölyntyymiseltä sekä estää niiden putoamisen kasetista. Täyttäkää kasetti näin: Irrottakaa ensiksi kansi kiertäen sitä nuolen osoittamaan suuntaan. Asettakaa kuultokuvat kasettiin ylösalaisin ja kääntöpuoli käännettynä eteenpäin. Asettakaa tämän jälkeen kansi paikoilleen ja sovittakaa kasetti projektorille kääntäen sitä vaakasuorassa tasossa kunnes se "naksattaa" paikoilleen.



Projektor ans Lichtnetz anschließen: Falls Ihr Lichtnetz eine andere Spannung als 220 V hat, stellen Sie den Projektor auf die betreffende Netzspannung ein. Auf der Unterseite des Projektors finden Sie einen Spannungswähler, der mit einem Geldstück auf die gewünschte Spannung einzustellen ist. – Netzkabel in Buchse (a) stecken, Schalter (b) drücken – Lampe leuchtet auf und Ventilator läuft.

Diatransport:


Knopf 1  = Diawechsel vorwärts oder freie Diaauswahl


Knopf 2  = Diawechsel rückwärts.

ENGLISH

Before connecting the projector to the mains supply, set the voltage selector (located in the base of the projector) to the appropriate local voltage for your area. The voltage selector can be adjusted by using a coin. Plug the mains cable into the socket (a), push the switch (b) to operate the lamp and fan.

Transportation of slides:


Button 1  = for forward travel or for selecting individual slides.


Button 2  = for reverse travel.

FRANÇAIS

Branchement du projecteur sur le secteur: vérifier d'abord la tension de celui-ci. Sous le projecteur se trouve un dispositif de changement de voltage que l'on peut mettre dans la bonne position au moyen d'une pièce de monnaie. Enfoncer la fiche du câble dans la prise (a), appuyer sur l'interrupteur (b), la lampe s'allume et le ventilateur fonctionne.

Changement de vue:

Bouton 1  = marche avant et sélection

Bouton 2  = marche arrière.

Projector op het lichtnet aansluiten. Controleert U eerst welke spanning het lichtnet heeft! Aan de onderzijde van de projector bevindt zich een spannings-rotor die met een munt op het juiste voltage kan worden gedraaid. Steek het netsnoer in de ingang (a), druk schakelaar (b) in. Lamp gaat branden en de ventilator begint te lopen.

Het transport van het dia:

Toets 1 ⤴ = voor vooruit projectie of projectie van dia's afzonderlijk.

Toets 2 ⤵ = voor achteruit projectie.

Tilslutning af projektoren til lysnettet: Efterse spændingen før tilslutningen. På undersiden af projektoren finder De en spændingsvælger, der med en mønt kan indstilles på den rigtige spænding. Netkablet stikkes i kontakten (a), tryk på knappen (b) – lampen lyser, og ventilatoren starter.

Diapositivskift:

Knap 1 ⤴ = til forlæns fremføring eller individuelt billedvalg.

Knap 2 ⤵ = til baglæns fremføring.

Projektorn anslutes till nätet: Kontrollera strömstyrkan innan stickkontakten sätts i. På projektorns undersida finns en spänningssomkopplare som ställs in på önskad strömstyrka med hjälp av ett mynt. Stick in kabeln i kontakten (a) tryck in strömbrytaren (b) – lampan tänds och fläkten börjar gå.

Bildväxling:

Knapp 1 ⤴ = för växling framåt eller för val av särskild diabild.

Knapp 2 ⤵ = växling bakåt.

Inserite la corrente dopo esservi assicurati che corrisponda a quella del proiettore. (Un cambio-tensione situato sotto la base dell'apparecchio vi consente di regolarla secondo la necessità.) Infilate la spina nella presa (a), premete l'interruttore (b): la lampada si accende e il ventilatore entra in funzione.

Trasporto delle diapositive:

Bottone 1 ⤴ = avanzamento e selezione

Bottone 2 ⤵ = ritorno

Conectar el proyector a la red de suministro; Probar la tensión de la red en el enchufe. En la parte inferior del proyector encontrará un selector de voltaje; con una moneda puede ajustar el voltaje requerido – Enchufar el cable de la red a la conexión (a), apriete el botón (b) – La lámpara se enciende y el ventilador empieza a funcionar.

Cambio de la transparencia:

Botón 1 ⤴ = marcha adelante y selección

Botón 2 ⤵ = marcha atrás

Ennenkuin kytkette verkkovirtajohtimen, kääntäkää (esim. kolikolla) projektorin pohjassa oleva volttimäärän valitsija paikallisen sähköjännitteen mukaiseksi. Painakaa tämän jälkeen pistoke (a) paikalleen, jonka jälkeen painettuunne katkaisijaa (b) lamppu syttyy ja tuuletin käynnistyy.

Kuvanvaihto:

Näppäin 1 ⤴ = eteenpäin tai vapaa kuvanvalinta

Näppäin 2 ⤵ = taaksepäin

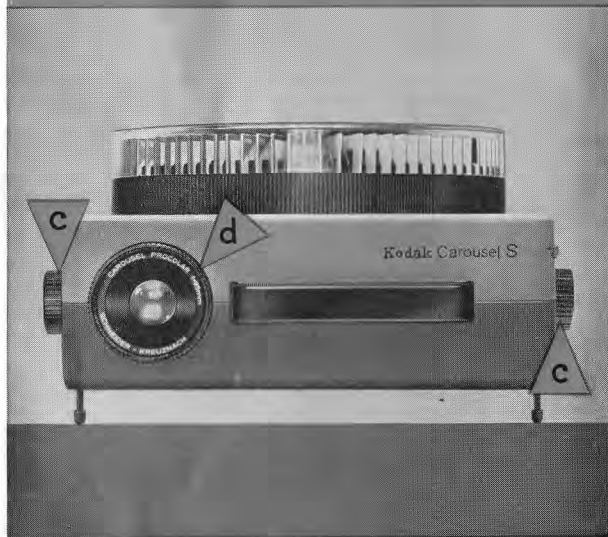


Bild auf der Projektionswand ausrichten: Die beiden schwarzen Knöpfe (c) dienen zur Höhenverstellung und zum Geraderichten des projizierten Bildes. Durch Drehen des Rändelringes (d) am Objektiv wird die Bildschärfe eingestellt.

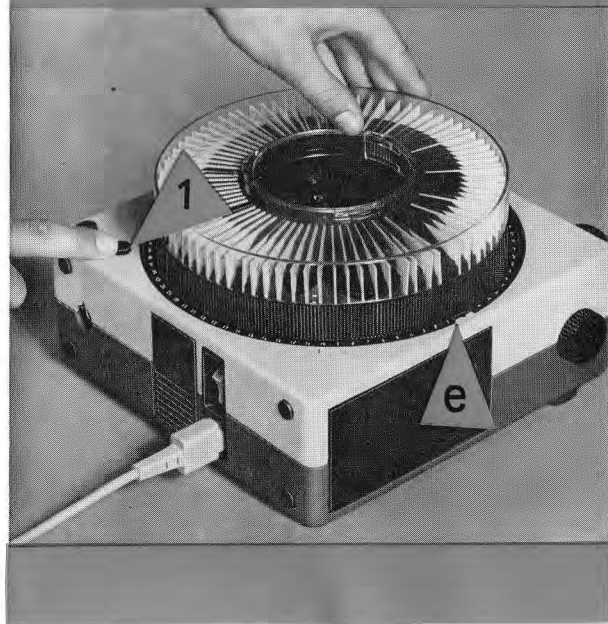
Wollen Sie ein bestimmtes Dia aus dem Magazin projizieren: Bei gedrücktem Knopf 1 \odot betreffende Nummer des Magazins auf den roten Punkt (e) stellen, Knopf 1 wieder loslassen, das Dia wird jetzt projiziert. Magazinwechsel: Bei gedrücktem Knopf 1 das Magazin mit der Nummer 0 auf roten Punkt (e) stellen, dann Knopf 1 loslassen und Magazin abnehmen.

ENGLISH

Align the beam on the screen by means of the two black knobs (c). Then focus the picture by turning the lens mount (d).

To select a particular slide for projection: Press button 1 \odot , hold it down, and move the magazine round by hand until the number of the slide is against the red marker (e). Release button 1 and the slide will be projected.

To change the magazine: Hold down button 1 and turn the magazine until number 0 is opposite the red marker (e). Release button 1 and lift off the magazine.




FRANÇAIS

Centrage de l'image sur l'écran: les deux boutons noirs (c) servent au centrage en hauteur et à la mise à l'aplomb de l'image. La mise au point s'effectue en tournant l'objectif (d).

Si l'on veut projeter une diapositive déterminée qui se trouve dans le magasin, appuyer sur le bouton 1 \odot et amener ce faisant le numéro de la vue désirée en face du point rouge (e) puis relâcher le bouton 1.

Changement de magasin: Appuyer sur le bouton 1 et amener le 0 du magasin en face du point rouge (e) puis relâcher le bouton 1 et enlever le magasin.


Het richten van het geprojecteerde beeld: De 2 zwarte knoppen (c) dienen voor het verstellen van de hoogte. De scherpte van het beeld kan worden geregeld door aan het objectief (d) te draaien.

Indien U een bepaalde dia uit het magazijn wilt projecteren: Druk toets 1  in, houdt hem ingedrukt totdat het nummer van de dia tegenover het rode punt (e) staat. Laat toets 1 los en het dia wordt geprojecteerd.

Het verwisselen van het magazijn: Druk toets 1 in en draai het magazijn tot het cijfer 0 tegenover het rode punt (e) staat.


Laat toets 1 los en neem het magazijn van de projector af.

Proiezione dell'immagine sullo schermo: i due bottoni neri (c) servono per raddrizzare l'immagine e per regolarne l'altezza. Per regolare la messa a fuoco dovete far girare il barilotto dell'obbiettivo.

Se desiderate proiettare una data diapositiva contenuta nel magazzino, premete il bottone 1  portando contemporaneamente il numero corrispondente sul punto rosso (e). Quindi lasciate libero il bottone.


Cambio del magazzino: premete il bottone 1 e portate lo 0 del magazzino in corrispondenza al punto rosso (e), quindi rilasciate il bottone 1 e togliete il magazzino.

Indstilling af billedet på lærredet: De to sorte knapper (c) tjener som højdejustering og til at rette billedet op med. Billedskarpheden indstilles ved at dreje objektivet (d).

Ved individuelt billedvalg trykkes knap 1  ned og holdes nede, medens magasinet manuelt føres frem, til det ønskede diapositivnummer står ud for det røde mærke (e). Udløs knap 1, og det valgte diapositiv vil blive projiceret.


Magasinskift: Hold knap 1 nede og drej magasinet, til nummer 0 er ud for det røde mærke (e). Udløs knap 1 og løft magasinet op.

Centrado de la imagen proyectada: Los dos mandos negros (c) sirven para graduar la altura y alinear la imagen proyectada. Girando la montura del objetivo (d) se ajusta el foco de la imagen.

Si desea proyectar una diapositiva determinada que se encuentre en la bandeja, apretar el botón 1  y girar aquella de forma que el número de la diapositiva deseada quede frente al punto rojo (e), luego soltar el botón 1.


Cambio de la bandeja: Apretar el botón 1 y llevar el 0 de la bandeja frente al punto rojo (e), luego soltar el botón 1 y separar la bandeja.

Projektorn riktas in. De båda svarta knapparna (c) används för höjdställning och för att rikta in bilden. Genom vridning av objektivet (d) ställs bildskärpan in.

Om ni vill visa ett bestämt dia i magasinet: Tryck in knapp 1 , håll den nedtryckt medan ni flyttar magasinet runt för hand tills den önskade diabildens nummer befinner sig mot den röda punkten (e). Släpp knapp 1 och diabildden blir projicerad.

Magasinsbyte: Håll knapp 1 nedtryckt och vrid magasinet tills 0 befinner sig mitt emot den röda punkten (e), släpp knapp 1 och lyft av magasinet.

Projektörin pystysuuntauksen voitte säätäämustilla nupeilla (c). Kuva tarkennetaan objektiivin reunaa (d) kääntämällä.

Mikäli haluatte esittää kuvia muussa kuin siinä järjestyksessä, jossa ne ovat kasetissa, painakaa näppäintä 1  ja asettakaa samanaikaisesti haluamanne kuvan numero punaisen pisteen (e). Päästäkää näppäin 1, ja kuva projisoituu.

Kasetin vaihto: Painakaa näppäintä 1 ja kääntäkää kasetin numero 0 punaisen pisteen (e). Päästäkää näppäin ja nostakaa kasetti pois.

DEUTSCH

Fernbedienung: Rundstecker (f) des Fernbedienungs-kabels mit Markierung nach oben einstecken. Knopf 3 = Diawechsel vorwärts, Knopf 2 = rückwärts. Knopf (g) dient zur Scharfeinstellung des Bildes.

Einzelbildprojektion:

Dia in den Fallschacht einführen. Dia wird projiziert. Zum Diawechsel Knopf 1 kurz drücken.

ENGLISH

For remote control, simply fit the round plug (f) of the remote control cable to the projector with marking up. Button 3 is for forward travel, button 2 for reverse travel, (g) is for fine focusing.

Showing single slides:

Fit the slide in the projector gate and project it.

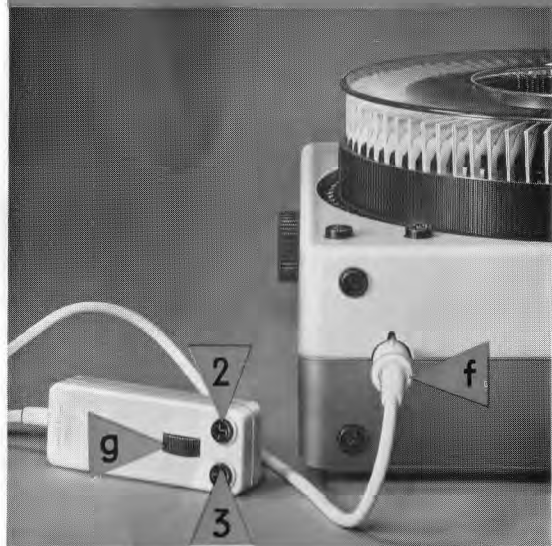
To change the slides, press button 1 shortly.

FRANÇAIS

Commande à distance: enfoncer la fiche ronde (f) du câble de commande à distance, son repère dirigé vers le haut. Bouton 3 = changement de vue, marche avant; bouton 2 = marche arrière. Le bouton (g) permet d'effectuer la mise au point.

Projection de vues isolées: Introduire la vue dans le couloir.

Pour retirer la vue, appuyer brièvement sur le bouton 1.



NEDERLANDS

Afstand-bediening: Ronde stekker van de afstand-bedieningskabel met merkteken naar boven in de ingang steken (f). Toets 3 = vooruit, 2 = achteruit. Toets (g) dient voor de scherpstelling.

Projectie van losse dia's:

Steek de dia in de dialeuf en projecteer deze.

Druk toets 1 in om van dia te wisselen.

ITALIANO

Comando a distanza: innestate la spina rotonda con la tacca rivolta verso l'alto (f). Bottone 3 = avanzamento; bottone 2 = ritorno. Bottone zigrinato (g) = regolazione della messa a fuoco...

Proiezione di diapositive isolate:

infilate la diapositiva nell'apposita guida. Per toglierla, premete leggermente il bottone 1.

DANSK

Fjernbetjening: Det runde stik (f) indsættes med markeringen opad. Knap 3 = diapositiv-skift fremad. Knap 2 = tilbage. Knap (g) er beregnet til billedskarphedsindstilling.

Enkeltbilled-projektion:

Før diapositivet ned i diapositivskakten, og diapositivet vil blive projiceret. Diapositivet kan fjernes igen ved, at der trykkes ned på knap 1.

ESPAÑOL

Mando a distancia: Conectar la clavija redonda del cable de mando a distancia con la señal hacia arriba (f). Botón 3 = avance de las diapositivas; Botón 2 = retroceso. El botón (g) ayuda a ajustar el foco de las diapositivas.

Proyección de transparencias aisladas:

Introducir la vista en la guía para diapositivas del proyector.

Para retirar la diapositiva, apretar brevemente el botón 1.

SVENSKA

Fjärrmanövrering: Stick in den runda stickproppen på fjärrbetjäningens kabeln med markeringen uppåt (f). Knapp 3 = framåt, knapp 2 = bakåt. Med knappen (g) ställs skärpan in.

Enbilsprojektion:

Placera diabilden i schaktet och projicera den. Vid bildväxling tryck ned knapp 1.

SUOMEKSI

Kaukosäätö: kytkekää kaukosäätöjohtimen pyöreä pistoke (f) siten, että merkki osoittaa ylöspäin. Näppäin 3 = eteenpäin, näppäin 2 = taaksepäin. Säädin (g) on terävyyden kaukosäätöä varten.

Yksittäisesitys: Pudottakaa yksinkertaisesti dia kuvaluun. Vaihtaaksenne diaa painakaa näppäintä 1.

DEUTSCH

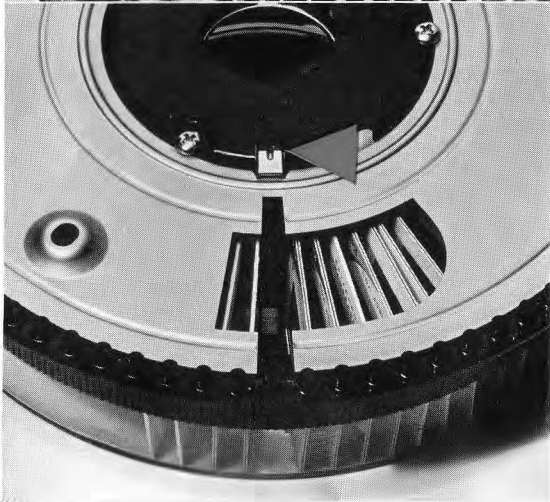
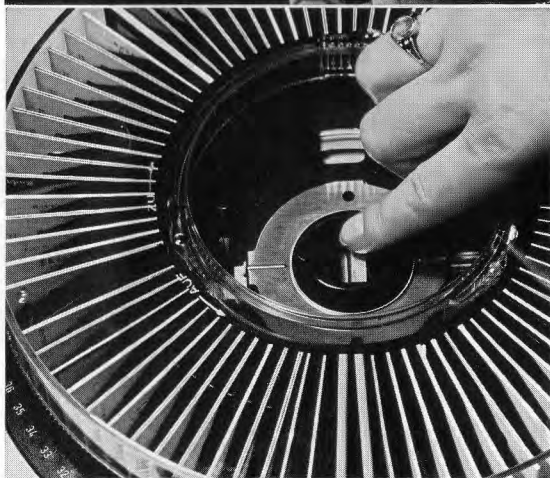
Die eingesetzte Halogen-Projektionslampe (24 V/150 W) hat eine Brenndauer von ca. 50 Stunden. Defekte Lampe nur am abgekühlten Gerät auswechseln, weil die Lampe beim Betrieb sehr heiß wird. Vermeiden Sie bitte Fingerabdrücke auf der neuen Lampe, denn dadurch verliert der Quarzkolben an Lichtdurchlässigkeit (Lampe wechseln Seite 12). Sollte eine Störung des Diatransports (z. B. infolge eines fehlerhaften Diarahmens) eintreten, so wird das Magazin abgenommen, indem man den Schieber in der Magazinmitte seitwärts drückt und gleichzeitig das Magazin abhebt. Wenden Sie das mit der Schutzhaube verschlossene Magazin um und drehen Sie die Bodenplatte bis sie einrastet.

ENGLISH

The tungsten-halogen projection lamp (24 V, 150 W) has a life of approximately 50 hours. Before changing a lamp, allow the projector to cool (the lamp becomes very hot in operation). Never touch a new lamp with your fingers as finger marks will cause a loss of quality on projection (Changing a lamp page 12). Should the slide tray fail to transport, it may be removed from the projector by inserting a coin into the slot in the centre pillar and pressing sideways, at the same time lifting the tray off. Replace the transparent cover on the slide tray. Invert the tray, then rotate the base plate until it "clicks" into the zero position.

FRANÇAIS

La lampe de projection à halogène (24 volts, 150 watts) a une durée d'environ cinquante heures. Ne changer la lampe que lorsqu'elle est refroidie, car elle est très chaude pendant le fonctionnement. Éviter les traces de doigts sur la nouvelle lampe, car l'ampoule de quartz perd alors de sa transparence (Changement de lampe page 12). En cas de panne d'avancement (provoquée par une montage de diapositive défectueuse par exemple), retirer le magasin en poussant vers la fenêtre de projection le verrou central et en soulevant en même temps le magasin. Puis retourner le magasin fermé par son couvercle verrouillé et tourner la plaque de métal jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.



De 24 Volt/150 Watt halogen-projectielamp heeft een brandduur van zeker 50 uur. Een defecte lamp mag alleen worden verwisseld als de projector koud is. De lamp wordt bij het branden bijzonder heet. Vermijd vingerafdrukken op een nieuwe lamp. Zij beïnvloeden de lichtdoorlaatbaarheid van de kwartslamp (Lamp verwisselen pag. 12). Bij een storing van het diatransport (bijvoorbeeld tengevolge van een verkeerd ingeramde dia), het magazijn verwijderen door het projector-schuifje dat zich in het midden van het magazijn bevindt zijwaarts te drukken en tegelijkertijd het magazijn op te tillen. Keer het met beschermkap afgesloten magazijn om en draai de bodemplaat tot u een "klik" hoort.

Den indsatte halogenlampe (24 v / 150 w) har en levetid på ca. 50 timer. En defekt lampe må kun udskiftes når den er kold, idet lampen under brugen bliver meget varm. Pas på ikke at sætte fingeraftryk på den nye lampe (Udskiftning af lampe side 12). Skulle magasinet sætte sig fast fjernes det fra projektoren på følgende måde; en mønt føres ned i centersøjlels rille og presse mod det blanke metal samtidig med at magasinet løftes op, vend magasinet og indsæt diapositivet fra lysskaktten gennem spalten i bundpladen og drej denne i O-stilling til De høre et "klik". Under denne procedure skal det klare plastlag sidde på magasinet.

Den insatta halogenlampan (24 V - 150 W) har en brinntid på ungefär 50 timmar. Felaktiga lampor bör endast bytas när apparaten är kall eftersom lampan blir mycket varm vid användning. Torka omsorgsfullt av fingeravtryck på den nya lampan då dessa minskar kvartskolvens ljusgenomsläpplighet (Lampbyte sidan 12). Skulle magasinet haka upp sig vid bildväxling, kan det lyftas av projektorn genom att man sätter ett mynt i spåret på pelaren i mitten och trycker lätt åt sidan, samtidigt som magasinet lyfts av. Sätt på skyddskåpan på magasinet, vänd upp och ned på magasinet och vrid bottenplattan tills den med ett "klick" låser sig i O-läge.

La lampada di proiezione alogena (24 V, 150 W) iserita può stare accesa circa 50 ore. Cambiare la lampada difettosa solo quando l'apparecchio si è raffreddato, poiché funzionando la lampada si riscalda molto. Evitate di lasciare impronte digitali sulla nuova lampada, poiché altrimenti in questo modo l'ampolla della lampada lascia filtrare meno luce (Cambio della lampada pag. 12). In caso di mancato avanzamento (provocato ad esempio dalla montatura difettosa di una diapositiva) togliere il caricatore spingendo il dispositivo centrale di fermo verso la finestrella di proiezione et sollevando contemporaneamente il caricatore. Capovolgere quindi il caricatore chiuso dal suo coperchio et girare la piastra metallica fino a che si impegni.

La lámpara de proyección halógeno (24 V/150 W) tiene una duración de unas 50 horas. La lámpara defectuosa solamente deberá cambiarse cuando se haya enfriado el aparato, porque la lámpara se caliente mucho al funcionar. Procurar no dejar huellas de dedos en la lámpara nueva, porque a causa de ello, perdería transparencia la ampolla de cuarzo (Cambio de lámparas página 12). En caso de atasco en el avance (producido, por ejemplo, por una montura de diapositiva defectuosa), sacar la bandeja empujando el pestillo central hacia la ventanilla de proyección, y levantando al mismo tiempo la bandeja, poner entonces ésta boca abajo, cerrada por su tapa encajada, y girar la placa de metal hasta que enganche.

Projektorissanne oleva halogenlamppu (24 V, 150 W) kestää n. 50 tunnin käytön. Voidaksenne poistaa loppuunkäytetyn lampun on Teidän annettava sen jäähtyä riittävästi koska lamppu on käytettäessä hyvin kuuma. Älkää koskeko uuteen lamppuun paljain sormin, sillä sormenjäljet lampussa heikentävät kuvan laatua esityskankaalla. (Lampun vaihto sivulla 12). Jos kuvalipas ei jostain syystä siirry, se voidaan ottaa pois projektorista työntämällä kolikko keskellä olevassa navassa sijaitsevaan koloon, painamalla napaa sivulle ja nostaan lippaan samanaikaisesti pois. Pankaa kuvallippaan kansi paikalleen, kääntäkää lipas ylösalaisin kiertäkää pohjalevyä kunnes se lukittuu nolla-asentoon.

DEUTSCH

Lampe wechseln: Netzstecker herausziehen, Gehäusetür öffnen (Sie brauchen nur in den Türspalt zu fassen). Lampensockel an Einstellschraube (h) herausschwenken, alte Lampe herausziehen und neue Jod-Glühlampe mit einem Tuch oder der beigefügten Hülle bis zum Anschlag in die Lampenfassung einstecken. Lampe ganz zurückschwenken.

Im Halter (k) an der Innenwand der Gehäusetür kann eine Reservelampe untergebracht werden.

ENGLISH

Changing a lamp: Disconnect the projector from the mains supply, open the door of the lamp housing and swing out the lamp-holder by means of the screw (h). Hold the new lamp (use a soft, clean cloth) and push it fully home. Then swing back the lamp-holder into the operating position. A spare lamp may be stored in the holder (k).

FRANÇAIS

Changement de lampe: débrancher le projecteur. Ouvrir la porte de la boîte à lumière en la soulevant par le bord arrière.

La vis réglage (h) sert en même temps de manette pour basculer à l'extérieur le porte-lampe. Saisir la lampe neuve à l'aide d'un linge et l'enfoncer à fond dans la douille. Repousser le porte-lampe. Le support (k) qui se trouve sur la face interne de la porte est destiné à recevoir une lampe de rechange.

NEDERLANDS

Lamp verwisselen: Stekker uit het stopcontact trekken, deurtje van het lamphuis openen. Lampvatting aan de stelschroef (h) naar buiten draaien. Nieuwe kwartsjodium lamp met behulp van een lapje in de lampvatting steken.

De aan de binnenzijde van het deurtje aangebrachte houder (k) dient voor het bewaren van een reservelamp.

ITALIANO

Cambio della lampada: staccate la spina e aprite lo sportello sulla fiancata del proiettore.

La vite di regolazione (h) serve anche da leva per inclinare verso l'esterno il porta-lampada. Infilate saldamente la nuova lampada, impugnandola con un panno per evitare le impronte digitali; quindi raddrizzate il porta-lampada per riportarlo all'interno nella posizione originale. Il supporto all'interno dello sportello (k) serve da custodia per una lampada di riserva.

DANSK

Udskiftning af lampe: Ledningen tages ud af kontakten, lampehuset åbnes (det er tilstrækkeligt at tage i dørsprækken) indstillingskruen (h) tjener samtidig som arm til at svinge den defekte lampe ud. Den nye jodglødelampe må kun anbringes med en klud og indstikkes i lampefatningen indtil den med et klik sidder fast. Lampen svinges tilbage. Den på indersiden af hylstret anbragte holder (k) tjener som beholder for en reservelampe.

ESPAÑOL

Cambio de la lámpara: Sacar el enchufe de la red, abrir la puerta de la caja (no tiene más que llegar al compartimento de la puerta).

Girar el soquete de la lámpara mediante el tornillo de ajuste (h), sacar la lámpara vieja y colocar la nueva lámpara de halógeno. La nueva lámpara de cuarzo yodo hay que cogerla únicamente con un paño para colocarla en el portalámparas. En el interior de la puerta de la caja hay un sujetador (k) que sirve para guardar una lámpara de repuesto.

SVENSKA

Lampbyte: Drag ut kabeln och öppna lamphusets lucka (ni behöver endast fatta tag i luckans kant).

Inställningskruven (h) tjänar samtidigt som hävarm för att svänga ut den felaktiga lampan. Fatta den nya lampan med en tygbit och stick in den till stopplåte i fattningen. Sväng tillbaka lampan. I hållaren (k) på luckans insida kan en reservlampa förvaras.

SUOMEKSI

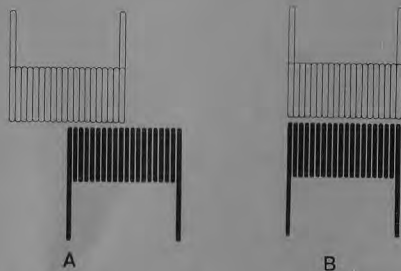
Lampun vaihto: Irrottakaa sähköjohdin pistorasiasta.

Vetäkää auki kuvan osoittama musta kansi nuolen osoittamasta paikasta. Vetäkää sormella ruuvia (h) itseenne päin, jolloin lamppu kallistuu alemman kuvan osoittamaan paikkaan. Vetäkää vanha lampuu pois ja painakaa uusi tilalle (käyttäen pehmeää ja puhdasta kangastilkkaa). Työntäkää ruuvi (h) äskeiselle paikalleen ja sulkekaa suojakansi. Varalamppua voitte kätevämmän säilyttää pidikkeessä (k).

Lampe zentrieren (Gerät ausgeschaltet): Objektivdeckel abnehmen, Lampenwendel durch das Objektiv betrachten.

Stellung A = falsch zentriert (in diesem Falle Schraube [h] mit Geldstück drehen, bis das Wendelbild nicht mehr seitlich versetzt ist).

Stellung B = richtig zentriert. (Falls der Abstand der Wendelbilder größer als ca. 1 mm ist oder wenn sich die Wendelbilder überdecken, so bewegen Sie den Bolzen [m] nach unten oder oben.)



ENGLISH

Aligning the lamp (with the projector switched off):

Take off the lens cap and look through the lens at the lamp filament.

Position A = incorrect alignment (in such a case, turn the screw (h) until the image is correctly centered).

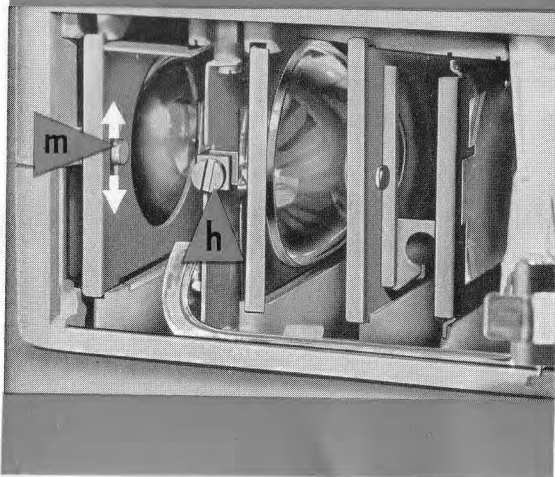
Position B = correct alignment. (If the space between the upper and lower halves of the image is greater than 1 mm, or if the two halves overlap, correct this by moving the stud [m] either down or up.)

FRANÇAIS

Centrage de la lampe (débrancher le projecteur): Enlever le couvercle d'objectif et regarder le filament de la lampe par l'objectif.

Position A = mauvais centrage (dans ce cas agir sur la vis (h) au moyen d'une pièce de monnaie, jusqu'à ce que l'image réfléchi ne soit plus décalée sur le côté).

Position B = bon centrage. (Au cas où l'écart entre les deux images du filament est plus grand qu'un millimètre, ou si les deux images se superposent, il faut centrer la lampe en hauteur, en agissant sur le curseur [m], vers le bas ou vers le haut.)



NEDERLANDS

Centreren van de lamp (met uitgeschakelde projector):
Haal de lensdop er af en kijk door de lens naar de gloeilampdraad.

Stelling A = onjuiste plaatsing (draai in dit geval de schroef (h) totdat het beeld zich precies in het midden bevindt.

Stelling B = juiste plaatsing (Als de ruimte tussen de onderste en de bovenste helft groter is dan 1 mm, of als de twee helften elkaar gedeeltelijk bedekken, corrigeer dit dan door het knopje [m] of naar boven of beneden te bewegen.)

ITALIANO

Centratura della lampada (con proiettore disinserito):
togliete il coperchio dell'obbiettivo e osservate il filamento della lampada attraverso l'obbiettivo.

Posizione A = centratura sbagliata. In questo caso girate la vite (h), finché l'immagine speculare del filamento non appare più spostata lateralmente.

Posizione B = centratura esatta. (Nel caso che la distanza tra le due immagini del filamento sia superiore a 1 mm, o se le due immagini si ricoprono, la lampada dev'essere centrata in altezza: spostate quindi il nottolino metallico [m] verso il basso o verso l'alto.)

DANSK

Lampejustering med slukket lampe:

Tag objektivets beskyttelsesdæksel af og se gennem objektivet på lampefilamentet.

Stilling A = forkert justering, drej skruen (h), indtil spejlbilledet ikke mere er forskudt.

Stilling B = korrekt justering. Hvis afstanden mellem øverste og nederste halvdel af spejlbilledet er mere end 1 mm, eller hvis de to halvdele overlapper hinanden, kan dette afhjælpes ved at bevæge bolten (m) op- eller nedad.

ESPAÑOL

Centrado de la lámpara (deconectar el proyector):

Quitar la cubierta del objetivo y observar el filamento de la lámpara a través del objetivo.

Posición A = falso centrado (en este caso, girar con una moneda el tornillo [h] hasta que la imagen reflejada, no se traslade más en sentido lateral).

Posición B = centrado correcto. (Si la distancia de los filamentos de la lámpara es mayor de 1 mm, o si se cruzan, es preciso centrar la lámpara en altura, mueva el perno [m] hacia abajo o hacia arriba.)

SVENSKA

Centrering av lampan (med projektorn avstängd):

Ta av objektivskyddet och titta på glödtråden genom objektivet.

Läge A = felcentrerad (i detta fall vrids skruven [h] med ett mynt tills glödtråden och spegelbilden av glödtråden inte längre är förskjutna i sidled).

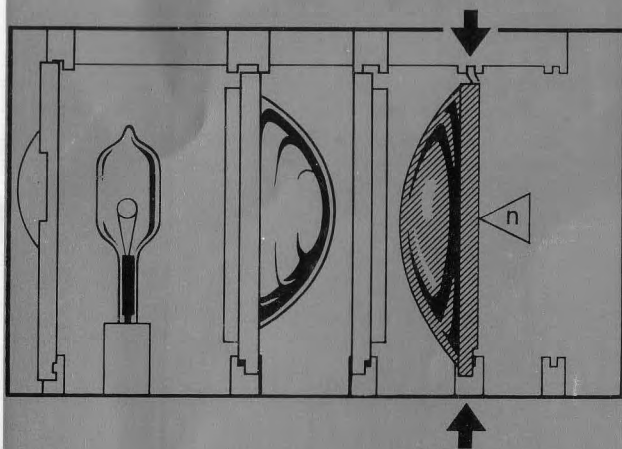
Läge B = rätt centrerad. (Om avståndet mellan glödtråden och spegelbilden är större än 1 mm eller om de två halvorna täcker över varann, korrigera detta genom att skjuta skruven [m] uppåt eller nedåt.)

SUOMEKSI

Lampun kohdistaminen (Laite ei ole kytkettynä verkkoon): Irroittakaa objektiivinsuojus ja katsokaa objektiivin läpi lampun hehkulankaa.

Asento A = virheellinen kohdistus, korjatkaa kääntämällä ruuvista (h), kunnes kuva on täsmälleen keskellä kenttää.

Asento B = oikea kohdistus. (Mikäli välimatkakuvien ylä- ja alaosan välillä on yli 1 mm. Korjatkaa tämä siirtämällä säädintä [m] ylös tai alaspäin.)



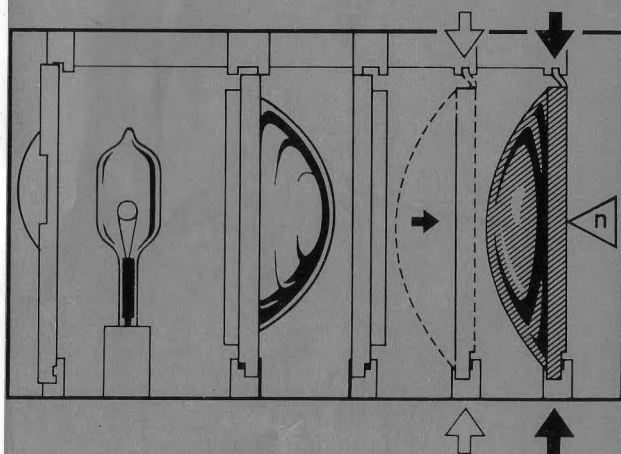
DEUTSCH

Die Kondensorlinse (n) ist für das Projizieren von Dias der Formate 24 x 36 mm, 28 x 28 mm, 24 x 24 mm und 18 x 24 mm in die linke Führungsnute eingesetzt.

Werden Dias im Format 4 x 4 cm projiziert, dann ist es besser, die Kondensorlinse (n) in die rechte Führungsnute zu setzen, damit das größere Bildformat richtig ausgeleuchtet wird.

ENGLISH

The condenser lens (n) is positioned correctly for the projection of 24 x 36 mm, 28 x 28 mm, 24 x 24 mm and 18 x 24 mm transparencies. When projecting 40 x 40 mm transparencies, it is advisable to pull out the condenser lens (n) and replace it in the forward position. This will result in improved illumination.



FRANÇAIS

La lentille de condenseur (n) est en place pour la projection des diapositives 24 x 36 mm, 28 x 28 mm, 24 x 24 mm et 18 x 24 mm.

Si l'on veut projeter des diapositives du format 4 x 4 cm, il vaut mieux déplacer la lentille de condenseur (n) pour la mettre dans la glissière antérieure, ainsi l'image est plus uniformément éclairée.

De condensorlens (n) ist afgesteld op het projecteren van dia's in de formaten 18 x 24 mm, 24 x 24 mm, 28 x 28 mm en 24 x 36 mm. Indien dia's in het formaat 40 x 40 mm geprojecteerd moeten worden dient de condensorlens (n) in de rechter sponning geplaatst te worden. De dia krijgt hierdoor een betere verlichting.

La lente del condensatore (n) è montata per la proiezione di diapositive dei formati 24 x 36, 28 x 28, 24 x 24 e 18 x 24 mm. Se proiettate diapositive 40 x 40 mm, infilate la lente del condensatore (n) nella guida di destra, affinché l'immagine risulti più luminosa.

Kondensorlinsen (n) er placeret for projektion af diapositiver i formaterne 24 x 36 mm, 28 x 28 mm, 24 x 24 mm og 18 x 24 mm.

Ønsker De at fremvise diapositiver i 4 x 4 cm, opnås et bedre resultat ved at flytte kondensorlinsen (n) hen i det andet rum som vist på illustrationen.

La lente del condensador (n) está colocada para la proyección de diapositivas de los formatos 24 x 36 mm., 28 x 28 mm., 24 x 24 mm. y 18 x 24 mm.

Para proyectar diapositivas de 40 x 40 mm., entonces es mejor colocar la lente (n) en la ranura de la derecha, para que las imágenes aparezcan más luminosas.

Kondensorlinsen (n) är inställd för projektion av diapositiv i format 24 x 36 mm, 28 x 28 mm, 24 x 24 mm och 18 x 24 mm.

När dia i format 40 x 40 mm skall visas får man en bättre belyst bild om kondensorlinsen (n) sätts in i det högra spåret.

Kondensorilinsi (n) on sijoitettu 34 x 36 mm, 24 x 24 mm ja 18 x 24 mm kokoisia kuultokuvia varten.

Jos esitätte 40 x 40 mm kuultokuvia, saatte paremman kuvan kankaalle, kun ennen esitystä siirrätte kondensorilussin alakuvan osoittamalla tavalla.



DEUTSCH

Weiteres Zubehör: Tragekoffer, 60 mm Objektiv für kurze, 150, 180 und 250 mm Objektive für große Projektions-Entfernungen, Zoom-Objektiv 70-120 mm.

Impulsgeber mit einstellbaren Zeitintervallen.

Tonbandanschluß: Die Buchse für die Fernbedienung ist gleichzeitig der Anschluß für ein Tonband-Steuergerät sowie auch für den Impulsgeber.

Ferner sind erhältlich: Verlängerungskabel für die Fernbedienung und Doppelsteckbuchse für den gleichzeitigen Anschluß von Fernbedienung und Tonband-Steuergerät.

ENGLISH

Accessories: Carrying case. 60 mm lens for short, 150 mm, 180 mm, and 250 mm lenses for long distances. Zoom-lens 70-120 mm. Automatic slide changer with facility for varying the time interval. The remote control socket may also be used (with suitable equipment) for automatic operation with a synchronized tape recorder. Extension lead for remote control. Double plug adaptor for remote control and tape synchronizer.

FRANÇAIS

Accessoires: valise, objectif de 60 mm pour projection à courte distance, objectif de 150, 180 et 250 mm pour projection à longue distance. Zoom objectif 70-120 mm. Changeur automatique de vue avec intervalle réglable. Raccordement à un magnétophone: la prise de la commande à distance peut servir aussi à relier le projecteur à un magnétophone synchronisé. Allonge de câble de commande à distance pour le projecteur.

NEDERLANDS

Toebehoren: Transportkoffer, 60 mm objectief voor korte projectie-afstand, 150, 180 en 250 mm objectief voor projectie op zeer grote afstand. Zoom-objectief 70-120 mm. Een klok waarmee de projectieduur per dia kan worden ingesteld.

Aansluiting voor een bandrecorder: De ingang voor de afstandsbediening is gelijktijdig de aansluiting voor een stuurapparaat van een bandrecorder.

Verlengkabel voor het afstandbedieningssnoer. Tweewegplug voor het gelijktijdig aansluiten van het afstandbedieningssnoer en het dia-stuurapparaat.

ITALIANO

Altri accessori: valigetta per il trasporto; obiettivo 60 mm per proiezioni a corta distanza, obiettivo 150, 180 e 250 mm per proiezioni a lunga distanza, obiettivo zoom 70-120 mm, generatore di impulsi per la proiezione di diapositive a intervalli prestabiliti.

Collegamento col registratore magnetico: l'attacco del comando a distanza serve anche per il collegamento con il registratore.

Cavo di prolungamento per il comando a distanza del proiettore. Presa doppia per il collegamento sincronizzato del comando a distanza e del comando mediante nastro magnetico.

DANSK

Yderligere tilbehør: Kuffert, 60 mm objektiv til korte afstande, 150, 180 og 250 mm objektiv til lange projek-tionsafstande. Zoom-objektiv 70-120 mm.

Impulssender til indstillelige tidsintervaller. Tilslutning til båndoptager: Kontakten til fjernbetjening kan til-sluttes båndoptager.

Forlænger-kabel til fjernbetjening. Dobbeltstik-kontakt til samtidig tilslutning af fjernbetjenings- og lyd-bands-aggregat.

ESPAÑOL

Accesorios: Estuche, objetivo de 60 mm. para proyec-tar a corta distancia, objetivo de 150, 180 y 250 mm. para proyecciones grandes a larga distancia, objetivo zoom 70-120 mm., accesorio para proyecciones inter-mitentes regulables.

Conexión para magnetófono: Puede conectarse igual-mente a la conexión del mando a distancia, un magne-tófono.

Alargamiento del cable del mando a distancia para el proyector. Toma doble para la derivación simultánea del mando a distancia y del sincronizador al magnetó-fono.

SVENSKA

Övriga tillbehör: Väska, 60 mm objektiv för korta pro-jektionsavstånd, 150, 180 och 250 mm objektiv för längre. Zoom-objektiv 70-120 mm.

Impulsgivare med inställbara tidsintervaller.

Anslutning till bandspelare: Till uttaget för fjärrmanövrering kan också anslutas en apparat för bildväxling på signal från bandspelare (diatakter).

Förlängningskabel för fjärrmanövrering av projektor. Kopplingsdosa med två uttag för samtidig inkoppling av fjärrmanövrering och diataktor (bildsynkronisator).

SUOMEKSI

Lisätarvikkeet: Laukku, 60 mm, 150, 180 ja 250 mm-objektiivit, zoom-objektiivit 70-120 mm, säädietävä kuvien automaattivaihdin.

Nauhurilla ohjaaminen: nauhuri kytketään projektorin kaukosäätöistukkaan, jolloin ääninauhaan asetetut merkkaukset saavat aikaan automaattisen kuvanvaihdon projektorissa. (tahdistin)

Kaukosäätöjohtimen jatkojohdin. Kaksoiskatkaisin tahdistimen ja kauko-ohjauksen yhtäaikaista käyttöä varten.

Largeurs d'image en mètres, obtenues avec les objectifs Projar 60, 85, 100, 150, 180 et 250 mm.

Format de diapositive mm	24×36						28×28						40×40						24×24 (18×24)					
	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250
Distance m*	Largeur image						Largeur image						Largeur image						Largeur image					
0,4	0,22	0,14	-	-	-	-	0,17	0,11	-	-	-	-	0,24	0,15	-	-	-	-	0,15	0,09	-	-	-	-
0,6	0,34	0,23	0,18	-	-	-	0,26	0,17	0,14	-	-	-	0,37	0,25	0,20	-	-	-	0,23	0,15	0,12	-	-	-
0,8	0,46	0,31	0,25	0,14	-	-	0,35	0,23	0,19	0,11	-	-	0,50	0,34	0,28	0,16	-	-	0,30	0,20	0,17	0,09	-	-
1,0	0,58	0,39	0,32	0,19	-	-	0,44	0,30	0,24	0,15	-	-	0,63	0,43	0,35	0,21	-	-	0,38	0,26	0,21	0,13	-	-
1,5	0,87	0,60	0,50	0,31	0,24	-	0,66	0,45	0,38	0,24	0,18	-	0,95	0,65	0,54	0,34	0,26	-	0,57	0,39	0,33	0,21	0,16	-
2	1,16	0,80	0,68	0,43	0,34	0,23	0,88	0,61	0,51	0,33	0,26	0,17	1,26	0,87	0,73	0,47	0,37	0,25	0,76	0,53	0,44	0,28	0,22	0,15
2,5	1,46	1,01	0,85	0,55	0,44	0,30	1,10	0,76	0,64	0,42	0,33	0,23	1,58	1,09	0,92	0,60	0,48	0,33	0,96	0,66	0,56	0,36	0,29	0,25
3	1,75	1,21	1,02	0,67	0,54	0,38	1,32	0,92	0,78	0,51	0,40	0,28	1,90	1,32	1,11	0,73	0,58	0,41	1,15	0,80	0,67	0,44	0,35	0,25
4	2,33	1,62	1,37	0,91	0,73	0,52	1,77	1,23	1,04	0,69	0,55	0,39	2,53	1,76	1,49	0,98	0,79	0,56	1,53	1,07	0,90	0,60	0,48	0,34
5	2,92	2,03	1,72	1,14	0,92	0,66	2,21	1,54	1,31	0,87	0,70	0,50	3,17	2,21	1,87	1,24	1,00	0,72	1,92	1,34	1,13	0,75	0,61	0,44
6	3,50	2,44	2,07	1,38	1,12	0,80	2,65	1,85	1,57	1,05	0,84	0,61	3,80	2,65	2,25	1,50	1,21	0,87	2,30	1,60	1,36	0,91	0,73	0,53
7	4,09	2,85	2,42	1,62	1,31	0,95	3,09	2,16	1,83	1,23	0,99	0,72	4,44	3,10	2,63	1,76	1,42	1,03	2,69	1,87	1,59	1,06	0,86	0,62
8	4,67	3,26	2,77	1,85	1,50	1,09	3,54	2,47	2,10	1,40	1,14	0,83		3,54	3,01	2,01	1,63	1,18	3,07	2,14	1,82	1,22	0,99	0,72
9		3,67	3,12	2,09	1,70	1,23	3,98	2,78	2,36	1,58	1,28	0,93		3,98	3,39	2,27	1,84	1,34	3,45	2,41	2,05	1,37	1,11	0,81
10		4,08	3,47	2,33	1,89	1,38	4,42	3,09	2,63	1,76	1,43	1,04		4,43	3,77	2,53	2,05	1,49	3,84	2,68	2,28	1,53	1,24	0,90
12			4,17	2,80	2,28	1,66		3,71	3,16	2,12	1,72	1,26			4,53	3,04	2,47	1,80	4,22	3,22	2,74	1,84	1,50	1,09
14				3,28	2,66	1,95		4,33	3,69	2,48	2,02	1,47				3,56	2,89	2,11		3,76	3,20	2,15	1,75	1,28
16				3,75	3,05	2,23			4,22	2,84	2,31	1,69				4,07	3,31	2,42		4,30	3,66	2,46	2,00	1,47
18				4,22	3,44	2,52				3,20	2,60	1,91				4,58	3,73	2,73			4,10	2,77	2,26	1,66
20					3,82	2,80				3,55	2,89	2,12					4,15	3,04				3,09	2,51	1,84
22					4,21	3,09				3,91	3,19	2,34					4,57	3,35				3,40	2,77	2,03
24						3,38				4,27	3,48	2,56						3,66				3,71	3,02	2,22

Largeurs d'image en mètres, obtenues avec l'objectif Vario-Projar 70-120 mm, f/3,5.

Format Diap. mm	Focale mm	Distance m*	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
24×36	70	Largeur image m	0,19	0,29	0,40	0,50	0,76	1,01	1,27	1,52	2,03	2,54	3,06	3,57	4,08	4,98				
	120		0,09	0,16	0,22	0,28	0,43	0,58	0,73	0,88	1,19	1,49	1,79	2,09	2,39	2,69	2,99	3,59	4,20	4,80
28×28	70	Largeur image m	0,14	0,22	0,30	0,38	0,57	0,77	0,96	1,15	1,54	1,93	2,31	2,70	3,09	3,47	3,86	4,64		
	120		0,07	0,12	0,17	0,21	0,33	0,44	0,56	0,67	0,90	1,13	1,35	1,58	1,81	2,04	2,27	2,72	3,18	3,63

* La distance entre le devant du projecteur et l'écran

Les dimensions indiquées sont celles du grand côté de l'image

Projected picture width in feet and inches
for Projar 60, 85, 100, 150, 180 and 250 mm lenses.

slide format in mm	24×36						28×28						40×40						24×24					
focal length mm	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250
projection distance*	picture width in feet and inches																							
1' 6"	0'10"	0' 7"	0' 5"	-	-	-	0' 8"	0' 5"	0' 4"	-	-	-	0'11"	0' 7"	0' 6"	-	-	-	0' 7"	0' 4"	0' 3"	-	-	-
2' 0"	1' 2"	0' 9"	0' 7"	-	-	-	0'10"	0' 7"	0' 6"	-	-	-	1' 3"	0'10"	0' 8"	-	-	-	0' 9"	0' 6"	0' 5"	-	-	-
2' 6"	1' 5"	0'12"	0' 9"	-	-	-	1' 1"	0' 9"	0' 7"	-	-	-	1' 7"	1' 1"	0'10"	-	-	-	0'11"	0' 8"	0' 6"	-	-	-
3' 0"	1' 9"	1' 2"	0'12"	0' 7"	-	-	1' 4"	0'11"	0' 9"	0' 5"	-	-	1'11"	1' 3"	1' 1"	0' 7"	-	-	1' 2"	0' 9"	0' 8"	0' 4"	-	-
4' 0"	2' 4"	1' 7"	1' 4"	0'10"	0' 7"	-	1' 9"	1' 2"	0'12"	0' 7"	0' 6"	-	2' 6"	1' 9"	1' 5"	0'11"	0' 8"	-	1' 6"	1' 0"	0'10"	0' 6"	0' 5"	-
5' 0"	2'11"	1'12"	1' 8"	1' 1"	0'10"	-	2' 2"	1' 6"	1' 3"	0'10"	0' 7"	-	3' 2"	2' 2"	1'10"	1' 2"	0'11"	-	1'11"	1' 4"	1' 1"	0' 8"	0' 6"	-
6' 0"	3' 6"	2' 5"	2' 0"	1' 3"	1' 0"	-	2' 8"	1'10"	1' 6"	0'12"	0' 9"	-	3' 9"	2' 7"	2' 2"	1' 5"	1' 1"	-	2' 4"	1' 7"	1' 4"	0'10"	0' 8"	-
8' 0"	4' 8"	3' 3"	2' 9"	1' 9"	1' 5"	0'12"	3' 6"	2' 5"	2' 1"	1' 4"	1' 1"	0' 9"	5' 1"	3' 6"	2'11"	1'11"	1' 6"	1' 1"	3' 1"	2' 1"	1' 9"	1' 2"	0'11"	0' 8"
10' 0"	5'10"	4' 1"	3' 5"	2' 3"	1' 9"	1' 3"	4' 5"	3' 1"	2' 7"	1' 8"	1' 4"	0'11"	6' 4"	4' 5"	3' 9"	2' 5"	1'11"	1' 4"	3'10"	2' 8"	2' 3"	1' 6"	1' 2"	0'10"
12' 0"	6'12"	4'10"	4' 1"	2' 9"	2' 2"	1' 6"	5' 4"	3' 8"	3' 1"	2' 1"	1' 8"	1' 2"	7' 7"	5' 3"	4' 6"	2'11"	2' 4"	1' 8"	4' 7"	3' 2"	2' 8"	1' 9"	1' 5"	1' 0"
14' 0"	8' 2"	5' 8"	4'10"	3' 2"	2' 7"	1'10"	6' 2"	4' 4"	3' 8"	2' 5"	1'11"	1' 5"	8'10"	6' 2"	5' 3"	3' 6"	2' 9"	1'12"	5' 4"	3' 9"	3' 2"	2' 1"	1' 8"	1' 2"
16' 0"	9' 4"	6' 6"	5' 6"	3' 8"	2'11"	2' 1"	7' 1"	4'11"	4' 2"	2' 9"	2' 3"	1' 7"	10' 2"	7' 1"	5'12"	3'12"	3' 2"	2' 4"	6' 2"	4' 3"	3' 7"	2' 5"	1'11"	1' 5"
18' 0"	10' 6"	7' 4"	6' 3"	4' 2"	3' 4"	2' 5"	7'11"	5' 7"	4' 8"	3' 2"	2' 6"	1'10"	11' 5"	7'11"	6' 9"	4' 6"	3' 7"	2' 7"	6'11"	4'10"	4' 1"	2' 9"	2' 2"	1' 7"
20' 0"	11' 8"	8' 2"	6'11"	4' 7"	3' 9"	2' 8"	8'10"	6' 2"	5' 3"	3' 6"	2'10"	2' 0"	12' 8"	8'10"	7' 6"	5' 0"	4' 1"	2'11"	7' 8"	5' 4"	4' 7"	3' 0"	2' 5"	1' 9"
25' 0"	14' 7"	10' 2"	8' 8"	5' 9"	4' 8"	3' 5"	11' 1"	7' 9"	6' 7"	4' 5"	3' 7"	2' 7"	15'10"	11' 1"	9' 5"	6' 3"	5' 1"	3' 8"	9' 7"	6' 8"	5' 8"	3'10"	3' 1"	2' 3"
30' 0"	17' 6"	12' 3"	10' 5"	6'12"	5' 8"	4' 1"	13' 3"	9' 3"	7'11"	5' 3"	4' 3"	3' 1"	19' 0"	13' 3"	11' 4"	7' 7"	6' 2"	4' 6"	11' 6"	8' 0"	6'10"	4' 7"	3' 9"	2' 8"
35' 0"	20' 5"	14' 3"	12' 2"	8' 2"	6' 7"	4'10"	15' 6"	10'10"	9' 2"	6' 2"	5' 0"	3' 8"	22' 2"	15' 6"	13' 2"	8'10"	7' 2"	5' 3"	13' 5"	9' 5"	7'12"	5' 4"	4' 4"	3' 2"
40' 0"	23' 4"	16' 4"	13'11"	9' 4"	7' 7"	5' 7"	17' 8"	12' 4"	10' 6"	7' 1"	5' 9"	4' 2"	25' 4"	17' 9"	15' 1"	10' 2"	8' 3"	6' 0"	15' 4"	10' 9"	9' 2"	6' 2"	4'12"	3' 8"
50' 0"	-	20' 5"	17' 5"	11' 8"	9' 6"	6'12"	-	15' 6"	13' 2"	8'10"	7' 3"	5' 3"	-	22' 2"	18'11"	12' 9"	10' 4"	7' 7"	-	13' 5"	11' 5"	7' 8"	6' 3"	4' 7"
60' 0"	-	24' 6"	20'11"	14' 1"	11' 5"	8' 5"	-	18' 7"	15'10"	10' 8"	8' 8"	6' 4"	-	26' 7"	22' 8"	15' 3"	12' 5"	9' 1"	-	16' 1"	13' 9"	9' 3"	7' 6"	5' 6"
80' 0"	-	-	-	18'10"	15' 4"	11' 3"	-	-	-	14' 3"	11' 7"	8' 6"	-	-	-	20' 5"	16' 8"	12' 3"	-	-	-	12' 4"	10' 1"	7' 5"
100' 0"	-	-	-	23' 6"	19' 2"	14' 1"	-	-	-	17'10"	14' 6"	10' 8"	-	-	-	25' 7"	20'10"	15' 4"	-	-	-	15' 6"	12' 7"	9' 3"

*Distance between front of the projector and projection screen

Projected picture width in feet and inches for
Vario-Projar 1:3.5/70 - 120 mm lenses.

slide format in mm	focal length in mm	projection distance*	1' 6"	2' 0"	2' 6"	3' 0"	4' 0"	5' 0"	6' 0"	8' 0"	10' 0"	12' 0"	14' 0"
24×36	70	picture width in feet and inches	0' 9"	0'12"	1' 3"	1' 6"	2' 0"	2' 6"	3' 0"	4' 1"	5' 1"	6' 1"	7' 1"
	120		0' 4"	0' 6"	0' 8"	0'10"	1' 2"	1' 5"	1' 9"	2' 4"	2'11"	3' 7"	4' 2"
28×28	70		0' 7"	0' 9"	0'11"	1' 2"	1' 6"	1'11"	2' 4"	3' 1"	3'10"	4' 7"	5' 5"
	120		0' 3"	0' 5"	0' 6"	0' 8"	0'10"	1' 1"	1' 4"	1' 9"	2' 3"	2' 8"	3' 2"

*Distance between front of the projector and projection screen

Projektionsbildbreiten in Meter
mit Projar 60, 85, 100, 150, 180 und 250 mm

Dia-Format mm**	24x36						28x28						40x40						24x24 (18x24)					
	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250	60	85	100	150	180	250
Abstand m*	Bildbreite m						Bildbreite m						Bildbreite m						Bildbreite m					
0,4	0,22	0,14	-	-	-	-	0,17	0,11	-	-	-	-	0,24	0,15	-	-	-	-	0,15	0,09	-	-	-	-
0,6	0,34	0,23	0,18	-	-	-	0,26	0,17	0,14	-	-	-	0,37	0,25	0,20	-	-	-	0,23	0,15	0,12	-	-	-
0,8	0,46	0,31	0,25	0,14	-	-	0,35	0,23	0,19	0,11	-	-	0,50	0,34	0,28	0,16	-	-	0,30	0,20	0,17	0,09	-	-
1,0	0,58	0,39	0,32	0,19	-	-	0,44	0,30	0,24	0,15	-	-	0,63	0,43	0,35	0,21	-	-	0,38	0,26	0,21	0,13	-	-
1,5	0,87	0,60	0,50	0,31	0,24	-	0,66	0,45	0,38	0,24	0,18	-	0,95	0,65	0,54	0,34	0,26	-	0,57	0,39	0,33	0,21	0,16	-
2	1,16	0,80	0,68	0,43	0,34	0,23	0,88	0,61	0,51	0,33	0,26	0,17	1,26	0,87	0,73	0,47	0,37	0,25	0,76	0,53	0,44	0,28	0,22	0,15
2,5	1,46	1,01	0,85	0,55	0,44	0,30	1,10	0,76	0,64	0,42	0,33	0,23	1,58	1,09	0,92	0,60	0,48	0,33	0,96	0,66	0,56	0,36	0,29	0,25
3	1,75	1,21	1,02	0,67	0,54	0,38	1,32	0,92	0,78	0,51	0,40	0,28	1,90	1,32	1,11	0,73	0,58	0,41	1,15	0,80	0,67	0,44	0,35	0,25
4	2,33	1,62	1,37	0,91	0,73	0,52	1,77	1,23	1,04	0,69	0,55	0,39	2,53	1,76	1,49	0,98	0,79	0,56	1,53	1,07	0,90	0,60	0,48	0,34
5	2,92	2,03	1,72	1,14	0,92	0,66	2,21	1,54	1,31	0,87	0,70	0,50	3,17	2,21	1,87	1,24	1,00	0,72	1,92	1,34	1,13	0,75	0,61	0,44
6	3,50	2,44	2,07	1,38	1,12	0,80	2,65	1,85	1,57	1,05	0,84	0,61	3,80	2,65	2,25	1,50	1,21	0,87	2,30	1,60	1,36	0,91	0,73	0,53
7	4,09	2,85	2,42	1,62	1,31	0,95	3,09	2,16	1,83	1,23	0,99	0,72	4,44	3,10	2,63	1,76	1,42	1,03	2,69	1,87	1,59	1,06	0,86	0,62
8	4,67	3,26	2,77	1,85	1,50	1,09	3,54	2,47	2,10	1,40	1,14	0,83		3,54	3,01	2,01	1,63	1,18	3,07	2,14	1,82	1,22	0,99	0,72
9		3,67	3,12	2,09	1,70	1,23	3,98	2,78	2,36	1,58	1,28	0,93		3,98	3,39	2,27	1,84	1,34	3,45	2,41	2,05	1,37	1,11	0,81
10		4,08	3,47	2,33	1,89	1,38	4,42	3,09	2,63	1,76	1,43	1,04		4,43	3,77	2,53	2,05	1,49	3,84	2,68	2,28	1,53	1,24	0,90
12			4,17	2,80	2,28	1,66		3,71	3,16	2,12	1,72	1,26			4,53	3,04	2,47	1,80	4,22	3,22	2,74	1,84	1,50	1,09
14				3,28	2,66	1,95		4,33	3,69	2,48	2,02	1,47				3,56	2,89	2,11		3,76	3,20	2,15	1,75	1,28
16				3,75	3,05	2,23			4,22	2,84	2,31	1,69				4,07	3,31	2,42		4,30	3,66	2,46	2,00	1,47
18				4,22	3,44	2,52				3,20	2,60	1,91				4,58	3,73	2,73			4,10	2,77	2,26	1,66
20					3,82	2,80				3,55	2,89	2,12					4,15	3,04				3,09	2,51	1,84
22					4,21	3,09				3,91	3,19	2,34					4,57	3,35				3,40	2,77	2,03
24						3,38				4,27	3,48	2,56						3,66				3,71	3,02	2,22

Projektionsbildbreiten in Meter
mit Vario-Projar 1 : 3,5/70-120 mm Objektiv

Dia-Format mm**	Brennweite mm	Abstand m*	0,4	0,6	0,8	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
			24x36	70	Bildbreite m	0,19	0,29	0,40	0,50	0,76	1,01	1,27	1,52	2,03	2,54	3,06	3,57	4,08	4,98	
	120	0,09	0,16	0,22		0,28	0,43	0,58	0,73	0,88	1,19	1,49	1,79	2,09	2,39	2,69	2,99	3,59	4,20	4,80
28x28	70	Bildbreite m	0,14	0,22	0,30	0,38	0,57	0,77	0,96	1,15	1,54	1,93	2,31	2,70	3,09	3,47	3,86	4,64		
	120		0,07	0,12	0,17	0,21	0,33	0,44	0,56	0,67	0,90	1,13	1,35	1,58	1,81	2,04	2,27	2,72	3,18	3,63

* Abstand zwischen Projektor - Frontseite und Projektionsleinwand

** Die Werte beziehen sich auf das gerahmte Querformat