

U17040 Satz Spalte und Blenden

Bedienungsanleitung

6/03 ALF



Der Satz Spalte und Blenden eignet sich für eine Vielzahl von Versuchen in der geometrischen sowie in der Wellen-Optik.

1. Beschreibung, technische Daten

Der Satz Spalte und Blenden besteht aus fünf optischen Objekten in Diarahmen 50 mm x 50 mm.

1	Spalt	Spaltbreite 1 mm
1	Dreifachspalt	Spaltbreite 1 mm Spaltabstand 5 mm
1	Fünffachspalt	Spaltbreite 1 mm Spaltabstand 5 mm
1	Lochblende	8 mm Ø
1	„F-Blende“	

2. Verwendungsbeispiele

- Die Spalte dienen zur Erzeugung von Lichtstrahlen oder Strahlenbündel bei Versuchen zur Brechung, Reflexion, Brennweitenbestimmung von Linsen und Spiegeln etc.
- Die Lochblende findet Verwendung z.B. bei der Demonstration von Linsenfehlern, sphärischer und chromatischer Aberration.
- Die „F-Blende“ wird eingesetzt beim Nachweis der Linsengesetze z.B. Vergrößerung, Abbildung, Camera obscura.

U17040 Set of slits and diaphragms

Instruction sheet

6/03 ALF



The set of slits and diaphragms can be used in a variety of experiments on geometrical and wave optics.

1. Description, technical data

The set of slits and diaphragms consists of five optical objects in slide frames 50 mm x 50 mm.

1	Slit	Slit width 1 mm
1	Threefold slit	Slit width 1 mm Slit spacing 5 mm
1	Fivefold slit	Slit width 1 mm Slit spacing 5 mm
1	Apertured diaphragm	8 mm Ø
1	“F-diaphragm”	

2. Examples of use

- The slits are used for the generation of rays or beams of light for experiments on refraction, reflection, determination of focal lengths of lenses and mirrors etc.
- The apertured diaphragm finds use e.g. with the demonstration of lens aberrations, spherical and chromatic.
- Use the “F-diaphragm” with the proof of the lens laws e.g. magnification, image, Camera obscura.

U17040 Jeu de fentes et de diaphragmes

Instructions d'utilisation

6/03 ALF



Le jeu de fentes et de diaphragmes permet de réaliser une multitude d'expériences en optique géométrique et ondulatoire.

1. Description, caractéristiques techniques

Le jeu est constitué de cinq objets optiques dans des cadres pour diapositives de 50 x 50 mm.

1	fente	largeur de fente 1 mm
1	fente triple	largeur de fente 5 mm écart des fentes 5 mm
1	fente quintuple	largeur de fente 1 mm écart des fentes 5 mm
1	diaphragme perforé	Ø 8 mm
1	« diaphragme F »	

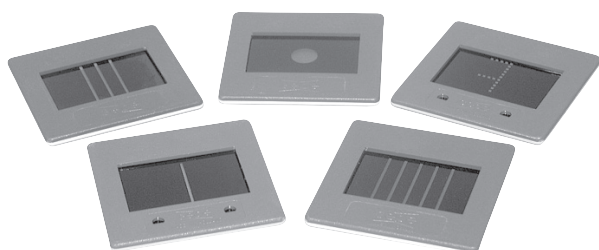
2. Exemples d'application

- Les fentes permettent de générer des rayons ou faisceaux lumineux au cours d'expériences portant sur la réfraction, la réflexion, le calcul de la focale de lentilles et de miroirs, etc.
- Le diaphragme perforé est utilisé par ex. pour démontrer les erreurs de lentilles, les aberrations sphériques et chromatiques.
- Le « diaphragme F » est utilisé pour démontrer les lois sur les lentilles, par ex. l'agrandissement, projection, camera obscura.

U17040 Set feritoie e diaframmi

Istruzioni per l'uso

6/03 ALF



Il set feritoie e diaframmi è indicato per numerosi esperimenti nell'ottica geometrica e ondulatoria.

1. Descrizione, caratteristiche tecniche

Il set Feritoie e diaframmi è composto da cinque oggetti ottici in telaio per diapositive 50 mm x 50 mm.

1	Feritoia	Larghezza feritoia 1 mm
1	Tripla feritoia	Larghezza feritoie 1 mm Distanza feritoie 5 mm
1	Quintupla feritoia	Larghezza feritoie 1 mm Distanza feritoie 5 mm
1	Diaframma forato	8 mm Ø
1	„Diaframma F“	

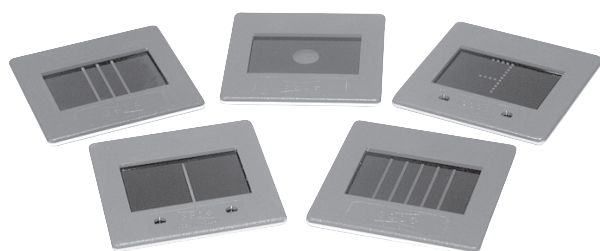
2. Esempi di utilizzo

- Le feritoie consentono la generazione di raggi o fasci di raggi di luce per esperimenti su diffrazione, riflessione, determinazione della distanza focale di lenti e specchi, ecc.
- Il diaframma forato trova impiego ad esempio nella dimostrazione degli errori delle lenti: aberrazioni sferiche e cromatiche.
- Il “diaframma a F” viene utilizzato per la dimostrazione delle leggi relative alle lenti: ingrandimento, immagine, camera oscura.

U17040 Juego de rejillas y diafragmas

Instrucciones de uso

6/03 ALF



El juego de rejillas y diafragmas es apto para una multiplicidad de experimentos en óptica geométrica y ondulatoria.

1. Descripción, datos técnicos

El juego de rejillas y diafragmas se compone de cinco objetos ópticos montados en marco de diapositivas de 50 mm x 50 mm.

1 rejilla	ancho 1 mm
1 con tres rejillas	ancho 1 mm distancia entre rejillas, 5 mm
1 con cinco rejillas	ancho 1 mm distancia entre rejillas, 5 mm
1 diafragma perforado	8 mm Ø
1 «diafragma F»	

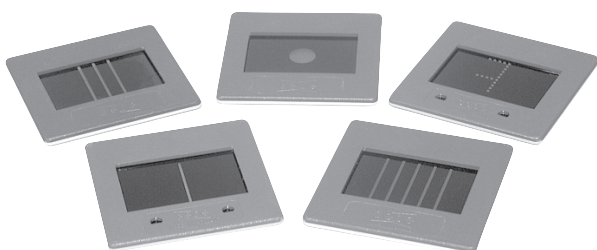
2. Ejemplos de uso

- Las rejillas sirven para generar rayos o haces de luz durante la experimentación sobre temas como refracción, reflexión, determinación de la distancia focal de lentes y espejos, etc.
- El diafragma perforado se puede emplear, por ejemplo, para la demostración de defectos en lentes, aberraciones esféricas y cromáticas.
- El «diafragma F» se utiliza para la demostración de las leyes de los lentes, por ejemplo, ampliación, imagen, cámara oscura.

U17040 Kit de fendas e diafragmas

Instruções para o uso

6/03 ALF



O kit de fendas e diafragmas é útil para um grande número de experiências no campo da ótica geométrica assim como ondulatória.

1. Descrição, dados técnicos

O kit de fendas e diafragmas consiste em cinco objetos óticos em quadros de slide. 50 mm x 50 mm.

1	fenda	abertura da fenda 1 mm
1	fenda tripla	abertura da fenda 1 mm distância entre fendas 5 mm
1	fenda quántupla	abertura da fenda 1 mm distância entre fendas 5 mm
1	obturador	8 mm Ø
1	“diafragma F”	

2. Exemplos de utilização

- As fendas servem para a produção de raios luminosos ou feixes luminosos em experiências sobre a refração, a reflexão, a determinação da distância focal de lentes e espelhos, etc.
- O obturador tem utilidade, por exemplo, na demonstração de deformação de lentes, de aberrações esféricas e cromáticas.
- O diafragma F é utilizado na constatação das leis de lentes, por exemplo, ampliação, formação de imagem, camera obscura.