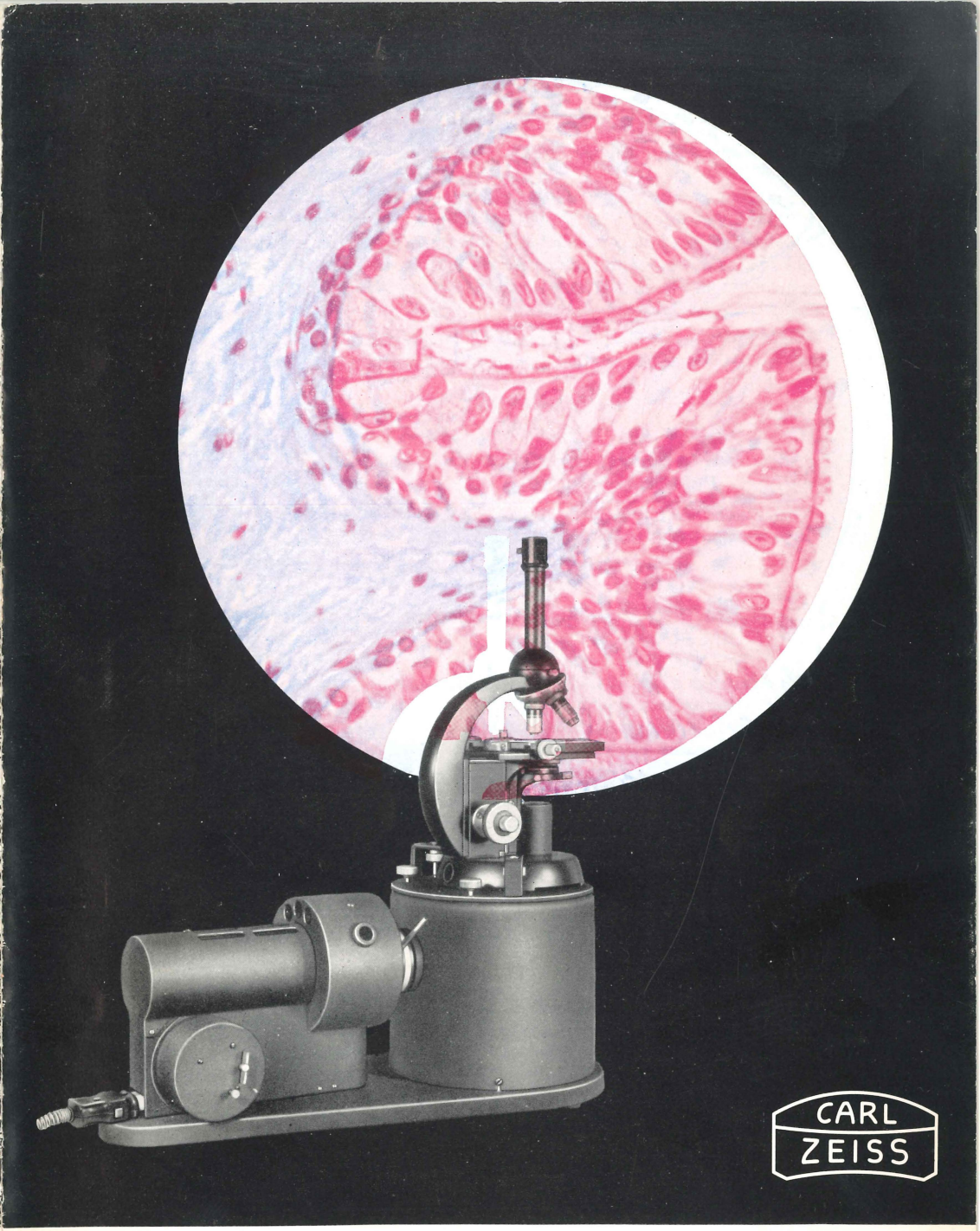


CARL ZEISS

MIKRO-PROJEKTIONS-EINRICHTUNG

MIKRO-PROJEKTIONS-EINRICHTUNG

CARL ZEISS

Der moderne Unterricht bedient sich gern der Projektion, weil diese dazu beiträgt, den Vortrag in jeder Weise lebendiger zu gestalten. Auch unsere Mikroprojektions-Einrichtung ist für viele Lehrzwecke eine nicht zu unterschätzende Hilfe. Einzelheiten im mikroskopischen Bild können durch Zeigen auf die entsprechende Stelle des Projektionsbildes allen Hörern gleichzeitig und ohne Mißverständnis erläutert werden.

Unsere Mikroprojektions-Einrichtung ist durch folgende Vorzüge für den Unterricht an Universitäten, in Schulen und anderen Lehrstätten besonders geeignet:

Das Gerät beansprucht wenig Platz.

Bildgüte und Helligkeit sind hervorragend.

Die Bedienung ist einfach, notfalls vom Vortragenden selbst durchführbar.

Die Bogenlampe kann an Gleich- oder Wechselstrom angeschlossen werden.

Der Kohlenvorschub wird durch ein Uhrwerk oder eine elektrische Steuerung betätigt.

Die Triebknöpfe für die Regulierung der Kohlenstellung sind koaxial gelagert.

Beim Anschluß an Wechselstrom ist die Beleuchtungsstärke etwa halb so groß wie bei Gleichstrom. Deshalb empfehlen wir, bei Wechselstromanschluß einen Gleichrichter zwischenzuschalten, durch den dieselben guten Lichtverhältnisse wie beim direkten Gleichstrom-Anschluß erzielt werden.

Auf Wunsch kann die Mikro-Projektions-Einrichtung mit einem elektrisch gesteuerten Kohlenvorschub mit Motor und Relais zum Anschluß an 220 V Wechselstrom an Stelle des Uhrwerks ausgestattet werden. Die Bedienung der Bogenlampe wird durch diesen elektrischen Kohlenvorschub ganz erheblich vereinfacht. Während es bei der Uhrwerkregulierung hin und wieder notwendig ist, die Kohlen von Hand nachzustellen, z. B. bei Stromschwankungen im Netz, ist der elektrisch gesteuerte Kohlenvorschub vollautomatisch. Ist nur Gleichstrom vorhanden, wird ein Wechselrichter*) für den Anschluß von Motor und Relais benötigt.

Mit unserer Mikroprojektions-Einrichtung kann jedes vorhandene Mikroskop benutzt werden, sofern es einen in der Höhe verstellbaren Beleuchtungsapparat besitzt und einen Kondensor, dessen Frontlinse abgeschraubt oder ausgeklappt werden kann. Mikroskope fremden Fabrikats müssen angepaßt werden. Dabei ist der Mikroskopfuß zur Grundplatte des Gerätes so auszurichten, daß die Achse des Beleuchtungsstrahlenganges mit der optischen Achse des Mikroskops zusammenfällt. Diese Anpassung können wir oder die für Ihren Bezirk zuständige Vertretung übernehmen.

*) Den Wechselrichter (Zerhacker) zum Anschluß des automatischen Kohlenvorschubs an Gleichstrom bitten wir durch den Fachhandel zu beziehen.



Einrichtung mit
ZEISS-Mikroskop
STANDARD JUNIOR

MIKRO-PROJEKTIONS-EINRICHTUNG

CARL ZEISS

Der moderne Unterricht bedient sich gern der Projektion, weil diese dazu beiträgt, den Vortrag in jeder Weise lebendiger zu gestalten. Auch unsere Mikroprojektions-Einrichtung ist für viele Lehrzwecke eine nicht zu unterschätzende Hilfe. Einzelheiten im mikroskopischen Bild können durch Zeigen auf die entsprechende Stelle des Projektionsbildes allen Hörern gleichzeitig und ohne Mißverständnis erläutert werden.

Unsere Mikroprojektions-Einrichtung ist durch folgende Vorzüge für den Unterricht an Universitäten, in Schulen und anderen Lehrstätten besonders geeignet:

Das Gerät beansprucht wenig Platz.

Bildgüte und Helligkeit sind hervorragend.

Die Bedienung ist einfach, notfalls vom Vortragenden selbst durchführbar.

Die Bogenlampe kann an Gleich- oder Wechselstrom angeschlossen werden.

Der Kohlenvorschub wird durch ein Uhrwerk oder eine elektrische Steuerung betätigt.

Die Triebknöpfe für die Regulierung der Kohlenstellung sind koaxial gelagert.

Beim Anschluß an Wechselstrom ist die Beleuchtungsstärke etwa halb so groß wie bei Gleichstrom. Deshalb empfehlen wir, bei Wechselstromanschluß einen Gleichrichter zwischenzuschalten, durch den dieselben guten Lichtverhältnisse wie beim direkten Gleichstrom-Anschluß erzielt werden.

Auf Wunsch kann die Mikro-Projektions-Einrichtung mit einem elektrisch gesteuerten Kohlenvorschub mit Motor und Relais zum Anschluß an 220 V Wechselstrom an Stelle des Uhrwerks ausgestattet werden. Die Bedienung der Bogenlampe wird durch diesen elektrischen Kohlenvorschub ganz erheblich vereinfacht. Während es bei der Uhrwerkregulierung hin und wieder notwendig ist, die Kohlen von Hand nachzustellen, z. B. bei Stromschwankungen im Netz, ist der elektrisch gesteuerte Kohlenvorschub vollautomatisch. Ist nur Gleichstrom vorhanden, wird ein Wechselrichter*) für den Anschluß von Motor und Relais benötigt.

Mit unserer Mikroprojektions-Einrichtung kann jedes vorhandene Mikroskop benutzt werden, sofern es einen in der Höhe verstellbaren Beleuchtungsapparat besitzt und einen Kondensor, dessen Frontlinse abgeschraubt oder ausgeklappt werden kann. Mikroskope fremden Fabrikats müssen angepaßt werden. Dabei ist der Mikroskopfuß zur Grundplatte des Gerätes so auszurichten, daß die Achse des Beleuchtungsstrahlenganges mit der optischen Achse des Mikroskops zusammenfällt. Diese Anpassung können wir oder die für Ihren Bezirk zuständige Vertretung übernehmen.

*) Den Wechselrichter (Zerhacker) zum Anschluß des automatischen Kohlenvorschubs an Gleichstrom bitten wir durch den Fachhandel zu beziehen.

Mikroprojektions-Einrichtung

Bogenlampe mit Uhrwerk für den Kohlennachschub, zum Anschluß an 6 A Gleich- oder 10 A Wechselstrom, einstellbarem Kollektor mit Iris-Leuchtfeldblende zur Durchführung des Beleuchtungsverfahrens nach Köhler, Reflexions-Wärmeschutzfilter, Wasserkühlkammer und Beleuchtungspiegel im Sockel, zentrierbarem Untersatz für das Mikroskop mit Halteklammern, Sockel und Bogenlampe gemeinsam auf einer Grundplatte, ohne Kohlen, Widerstand und Mikroskop . . . . . .

Gewicht kg	Bestell nummer	Bestellwort
10,800	47 78 00	UKSOP

Umlenkprisma mit verstellbarer Kippvorrichtung und Klemme zum Aufsetzen auf das Okular . . . . . .

0,080	47 78 50	UKSUM

Regulier-Widerstand für 6 A Gleichstrom 110 V . . . . . .

3,500	46 86 20	UKTEX

Regulier-Widerstand für 6 A Gleichstrom 125–220 V . . . . . .

3,500	46 86 25	UKTAU

Regulier-Widerstand für 10 A Wechselstrom 110 V . . . . . .

8,600	46 86 21	UKTOL

Regulier-Widerstand für 10 A Wechselstrom 125–220 V . . . . . .

8,600	46 86 26	UKTIM

Trockengleichrichter für 110, 125, 150 und 220 V Wechselstrom mit eingebautem Regulier-Widerstand und Kabel mit Stecker

20,600	46 87 50	VEZIT

100 Paar Bogenlampen-Kohlen für 6 A Gleichstrom (180 x 6 H und 115 x 6 D) . .

1,200	46 72 40	UKSWA

100 Paar Bogenlampen-Kohlen für 10 A Wechselstrom (180 x 6 D und 115 x 8 D) .

1,200	46 72 45	UKSYR

Gesamtausrüstung

für Gleichstrom 110 V . . . . . .

15,590	49 78 01	VAHAP

für Gleichstrom 125–220 V . . . . . .

15,590	49 78 03	VAHER

für Wechselstrom 110 V (m. Reg.-Widerstand) . . . . . .

20,690	49 78 00	VAHOT

für Wechselstrom 125–220 V (m. Reg.-Widerstand) . . . . . .

20,690	49 78 02	VAHUV

für Wechselstrom 110/125/150 und 220 V (mit Gleichrichter) .

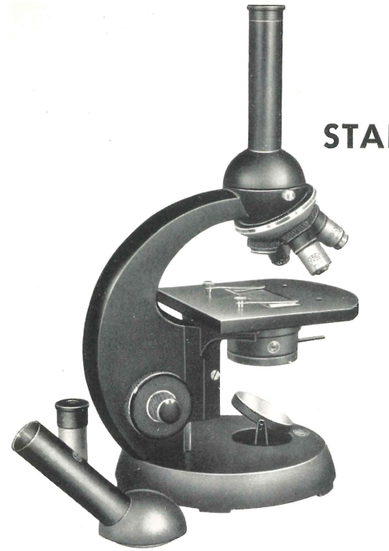
32,700	49 78 04	VEZOV

Ausrüstungen mit automatisch gesteuertem Kohlenvorschub mit Motor und Relais zum Anschluß an 220 V Wechselstrom . . . .

		ZANIZ

Projektions-Okulare

Mikro-Projektions-Okular f = 63 mm .	0,150	46 36 79	ZAPIF
Mikro-Projektions-Okular f = 80 mm .	0,100	46 35 79	VAKEX
Mikro-Projektions-Okular f = 100 mm .	0,200	46 34 79	ZUSWU
Mikro-Projektions-Okular f = 125 mm .	0,200	46 33 79	ZUSXE



STANDARD JUNIOR

KF 224-200

Grob- und Feintrieb, Rundfuß mit herausnehmbarem Spiegelteller u. Beleuchtungsspiegel, in der Höhe durch Zahn und Trieb verstellbarer Kondensorträger, viereckiger fester Tisch, Objektivrevolver 4 x

	Gewicht kg	Bestell-nummer	Bestellwort
Stativ KF 224-200 (ohne Tubus)	3,000	49 08 05	WEREB
monokularer gerader Tubus	0,160	45 41 02	UKIEW
Schrank	3,200	47 94 10	VOZUB
Optische Ausrüstung:			
Kondensor n. A. 0,9 S mit Irisblende und ausklappbarer Frontlinse	0,170	46 52 02	VOPAG
Hilfslinse in Fassung, zum Einlegen in den Filterhalter	0,020	46 51 30	VEZUW
Planachromat 2,5/0,08	0,075	46 01 10	ZJROU
Achromat 6,3/0,16	0,080	45 10 02	OPERE
Achromat 16/0,32 mit Objektschutz . . .	0,090	45 10 04	OPEDU
Achromat 40/0,65 mit Objektschutz . . .	0,090	45 10 06	OPINO
Mikro-Projektions-Okular f = 63 mm . .	0,150	46 36 79	ZAPIF
Gesamtausrüstung:	7,035	49 08 55	WERIC
Falls das Mikroskop auch für subjektive Beobachtung Verwendung finden soll:			
Monokularer Schrägtubus	0,220	45 41 00	OPKAM
Okular 8 x	0,050	45 21 02	OPIDE
Okular 12,5 x	0,045	45 21 04	OPIRI

Mikroskope mit anderen Ausrüstungen enthalten unsere Druckschriften 40–120 und 40–130, die wir auf Anforderung gern zur Verfügung stellen.

150

Die Beziehungen zwischen Projektionsentfernung und Durchmesser des Projektionsbildes zeigt für die verschiedenen Okulare nachstehende Tabelle:

Projektions-Okular	Projektionsentfernung in m							
	3,2	4,5	6,3	8	10	12,5	16	20
f = 63 mm	1	1,6	2	2,5	3,2			
f = 80 mm	0,8	1,25	1,6	2	2,5	3,2		
f = 100 mm		1	1,25	1,6	2	2,5	3,2	
f = 125 mm			1	1,25	1,6	2	2,5	3,2

Durchmesser des Projektionsbildes in m (ca.)

Die Bilder sind nicht in allen Einzelheiten für die Ausführung der Geräte maßgebend. Für wissenschaftliche Veröffentlichungen stellen wir Druckstöcke der Bilder oder Verkleinerungen davon — soweit sie vorhanden sind — gern zur Verfügung. Die Wiedergabe von Bildern oder von Text ohne unsere Zustimmung ist nicht gestattet.

CARL ZEISS

CARL ZEISS Oberkochen/Württ.

IPTC
INDUSTRIEPRODUKTE HANDELS AG
Zürich 24 · Postfach 188 · Othmarstraße 8
Telefon 345234 · Telegr.: Induprohan

40-370-d Printed in Germany W VIII/56 Aoo