



**AP/P-Reihe**

**AR-Reihe**

**Stereomikroskope**

# AP und P-Reihe Stereomikroskope

Diese Novex Stereomikroskope eignen sich ausgezeichnet für den Schulunterricht, für Naturbetrachtungen und für die Freizeitgestaltung. Mit einem Stereomikroskop können transparente sowie nicht durchsichtige Objekte wie Insekten, Pflanzenteile, Mineralien, Edelsteine, Marken, Münzen aber auch

*kleine mechanische oder elektronische Teile, betrachtet werden. Die Wahl eines Stereomikroskops und die der Vergrößerung wird unter anderem durch die Größe und Struktur des Objektes bestimmt. Eine niedrigere Vergrößerung ergibt ein größeres Sehfeld, einen längeren Arbeitsabstand und eine größere Tiefenschärfe.*

Die AP-1 und AP-2 Stereomikroskope haben einen vertikalen binokularen Kopf mit Dioptrienverstellung und einen einstellbaren Augenabstand von 55 - 75 mm. Zahn- und Trieb-Fokussierung mittels 2 Knöpfen mit Rutschkupplung. Das Stativ ist aus Leichtmetall mit grau-weißer Einbrennlackierung. Komplett mit schwarz-weißer Objektplatte.

## AP-1

50.890



## AP-2

50.900



## AP-4

50.915



Das AP-2 verfügt zudem über eine eingebaute 12 Volt 20 Watt Auflichtbeleuchtung.

Mit den als Zubehör erhältlichen WF 5x, WF 15x und WF 20x Okularen und den auswechselbaren Objektiven 1x, 3x, 4x und 6x können Vergrößerungen zwischen 5x und 120x erreicht werden.

Zum Lieferumfang der AP-1, AP-2 und AP-4 Stereomikroskope gehören ein Paar fest montierte WF 10x/20 Okulare.

| Modell         | Bino-Tubus     | Okular <sup>(1)</sup> | Objektive                | Vergrößerung | Beleuchtung <sup>(2)</sup>                          | Sehfeld |
|----------------|----------------|-----------------------|--------------------------|--------------|---|---------|
| AP-1<br>50.890 | vertikal, fest | WF 10x                | 2x, mit Schlittenführung | 20x          | keine   | 10 mm   |
| AP-2<br>50.900 | vertikal, fest | WF 10x                | 2x, mit Schlittenführung | 20x          | 12 Volt, 10 Watt Auflicht                           | 10 mm   |
| AP-4<br>50.915 | 45° geneigt    | WF 10x                | 2x mit Schlittenführung  | 20x          | 12 Volt, 10 Watt Auflicht                           | 10 mm   |
| AP-5<br>50.920 | 45° geneigt    | WF 10x                | 2x mit Schlittenführung  | 20x          | 12 Volt, 10 Watt Auf- und Durchlicht <sup>(3)</sup> | 10 mm   |

(1) fixiert mit Spezialschraube

(2) mit eingebautem Transformator und abnehmbarem Kabel

(3) die Auf- und Durchlichtbeleuchtung kann nicht gleichzeitig verwendet werden, mit Ausnahme der Modelle P-10 und P-20



Die Stereomikroskope AP-4 und AP-5 haben einen 45° geneigten binokularen Kopf mit abnehmbarem Objektiv mit Schlittenführung. Zum Lieferumfang gehören ein 2x Objektiv und fixierte WF 10x/20 Okulare.



**AP-5**

50.920

Mit den als Zubehör erhältlichen auswechselbaren Objektiven 1x, 3x, 4x und 6x und den Okularen WF 5x, WF 15x und WF 20x können Vergrößerungen von 5x – 120x erreicht werden.

Die Stereomikroskope AP-4 und AP-5 haben eine 12 V, 10 W Auflichtbeleuchtung. Das AP-5 ist zusätzlich mit einer Durchlichtbeleuchtung ausgestattet.

Das AP-7 verfügt über einen drehbaren Revolver mit 1x / 3x Objektiven, das AP-8 über 2x / 4x Objektive. Sie werden mit fixierten WF 10x/20 Okularen geliefert.

Die Stereomikroskope AP-7 und AP-8 werden mit einer 12 Volt 10 Watt Auf- und Durchlicht-Beleuchtung geliefert (50.925 und 50.930). Die Modelle AP-7 LED und AP-8 LED haben eine LED-Beleuchtung (50.926 und 50.931).



**AP-7**

50.925

50.926

**AP-8**

50.930

50.931

\* LED-Auflichtbeleuchtung für durchschnittlich 35 Stunden

\* LED-Durchlichtbeleuchtung mit einem LED mit Reflektor

\* mit 3 aufladbaren 2000 mA NiMH AA-Batterien mit 200 mA Aufladegerät

Die Stereomikroskope P-10 und P-20 sind mit einem 360° drehbaren binokularen Tubus ausgerüstet und sie verfügen über einen drehbaren Revolver mit Objektiven 1x/3x respektive 2x/4x. Zum Lieferumfang gehören ein Paar fixierte WF 10x/20 Okulare und eine kräftige, 12 Volt, 10 Watt Halogenbeleuchtung oder eine LED Beleuchtung für Auf- und Durchlicht. Beide Beleuchtungen können auch gleichzeitig verwendet werden.

Mit den als Zubehör erhältlichen Okularen WF 5x, WF 15x und WF 20x können mit dem P-10 Vergrößerungen von 5x bis 60x und mit dem P-20 von 10x bis 80x erreicht werden.

Alle AP- und P-Modelle werden mit einer schwarz-weißen Objektplatte geliefert.

Die Durchlicht-Typen AP-5, AP-7, AP-8, P-10 und P-20 haben zusätzlich eine Milchglas-Objektplatte.



**P-10**

60.100 / 60.110

**P-20**

60.200 / 60.210

| Modell   | Bino-Tubus  | Objektive       | Vergrößerung | Beleuchtung <sup>(2),(3)</sup>       | Sehfeld     |
|--|-------------|-----------------|--------------|--------------------------------------|-------------|
| <b>AP-7 und AP-7 mit LED</b>                           |             |                 |              |                                      |             |
| 50.925   | 45° geneigt | 1x / 3x drehbar | 10x / 30x    | 12 Volt, 10 Watt Auf- und Durchlicht | 20 / 6,7 mm |
| 50.926   | 45° geneigt | 1x / 3x drehbar | 10x / 30x    | LED Auf- und Durchlicht              | 20 / 6,7 mm |
| <b>AP-8 und AP-8 mit LED</b>                           |             |                 |              |                                      |             |
| 50.930   | 45° geneigt | 2x / 4x drehbar | 20x / 40x    | 12 Volt, 10 Watt Auf- und Durchlicht | 10 / 5 mm   |
| 50.931   | 45° geneigt | 2x / 4x drehbar | 20x / 40x    | LED Auf- und Durchlicht              | 10 / 5 mm   |
| <b>P-10 und P-20 mit Halogen- oder LED Beleuchtung</b> |             |                 |              |                                      |             |
| 60.100   | 45° geneigt | 1x / 3x drehbar | 10x / 30x    | 12 Volt, 10 Watt Auf- und Durchlicht | 20 / 6,7 mm |
| 60.200   | 45° geneigt | 2x / 4x drehbar | 20x / 40x    | 12 Volt, 10 Watt Auf- und Durchlicht | 10 / 5 mm   |
| 60.110   | 45° geneigt | 1x / 3x drehbar | 10x / 30x    | LED Auf- und Durchlicht              | 20 / 6,7 mm |
| 60.210   | 45° geneigt | 2x / 4x drehbar | 20x / 40x    | LED Auf- und Durchlicht              | 10 / 5 mm   |

(2) mit eingebautem Transformator und abnehmbarem Kabel

(3) die Auf- und Durchlichtbeleuchtung kann nicht gleichzeitig verwendet werden, mit Ausnahme der Modelle P-10 und P-20



Die Stereo(zoom)mikroskope AR-Zoom und AR-Stereo kennzeichnen sich durch ihre Form und den vorteilhaften Preis. Diese Reihe wurde speziell entworfen, um den Anforderungen in den verschiedensten Anwendungsbereichen des Biologie-Unterrichts, des Amateurbiologen, Entomologen, Geologen, Mechanikers oder Elektroniklers entsprechen zu können.

## AR-Zoom

Binokular

64.200

Trinokular

64.210



Die Mikroskope der Novex AR-Reihe sind mit einem ergonomisch breiten, und somit sehr stabilen Fuß ausgestattet.

Zum Lieferumfang gehören eine transparente und eine schwarz-weiße Objektplatte mit 2 Objektklemmen.

Das verchromte Stativ hat eine Länge von 260 mm mit einem Durchmesser von 20 mm.

Die Beleuchtung für Auf- und Durchlicht besteht aus einer regelbaren 12 Volt, 10 Watt Halogenbeleuchtung, mit Tageslichtfilter (64.200 / 64.210) oder aus einer LED Beleuchtung (64.400 / 64.410).

## AR-Stereo

64.220

## AR-Zoom Led

64.400 / 64.410

Das AR-Stereo und der AR-Zoom sind mit einem 45° geneigten, 360° drehbaren binokularen Aufsatz mit zwei fixierten WF 10x/22 Okularen ausgerüstet. Der Augenabstand ist zwischen 50 und 80 mm einstellbar.

Der AR-Zoom ist auch in trinokularer Ausführung lieferbar. An den vertikalen Phototubus kann mit Hilfe der als Zubehör erhältlichen Adapter eine Kamera angeschlossen werden.

Das AR-Stereo hat dieselben Spezifikationen wie der AR-Zoom, ist jedoch mit einem drehbaren Revolver mit festen Objektiven 2x / 4x ausgestattet.



| Modell           | Tubus                         | Vergrößerung <sup>(4)</sup> | Arbeitsabstand | Beleuchtung                             | Sehfeld     |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---|-------------|
| <b>AR-Zoom</b>   |                               |                             |                |   |             |
| 64.200           | Binokular, Zoomratio 1:4      | 10x - 40x                   | 85 mm          | Halogen 12 Volt, 10 Watt <sup>(2)</sup> | 22-5,5 mm   |
| 64.210           | Trinokular, Zoomratio 1:4     | 10x - 40x                   | 85 mm          | Halogen 12 Volt, 10 Watt <sup>(2)</sup> | 22-5,5 mm   |
| 64.400           | Binokular, Zoomratio 1:4      | 10x - 40x                   | 85 mm          | LED Beleuchtung                         | 22-5,5 mm   |
| 64.410           | Trinokular, Zoomratio 1:4     | 10x - 40x                   | 85 mm          | LED Beleuchtung                         | 22-5,5 mm   |
| <b>AR-Stereo</b> |                               |                             |                |   |             |
| 64.220           | Binokular, drehbarer Revolver | 20x / 40x                   | 80 mm          | Halogen 12 Volt, 10 Watt <sup>(2)</sup> | 11 / 5,5 mm |

(2) mit eingebautem Transformator und abnehmbarem Kabel

(4) zum Lieferumfang gehören ein Paar WF 10x/22 Okulare

# Zubehör

## Weitfeld Okulare

- 50.805 Weitfeld-Okularpaar WF 5x - Sehfeldzahl 22
- 50.810 Weitfeld-Okularpaar WF 10x - Sehfeldzahl 20
- 50.811 Mikrometer-Weitfeldokular WF 10x, Messbereich 10 mm, Teilung 0,1 mm
- 50.815 Weitfeld-Okularpaar WF 15x - Sehfeldzahl 16
- 50.820 Weitfeld-Okularpaar WF 20x - Sehfeldzahl 10

## Austauschbare achromatische Objektivpaare

Für AP-1, AP-2, AP-4 und AP-5

- 50.831 Objektivpaar 1x, Arbeitsabstand 50 mm
- 50.832 Objektivpaar 2x, Arbeitsabstand 75 mm
- 50.833 Objektivpaar 3x, Arbeitsabstand 60 mm
- 50.834 Objektivpaar 4x, Arbeitsabstand 55 mm
- 50.836 Objektivpaar 6x, Arbeitsabstand 35 mm

## Vorsatz Objektive für AR-Zoom und AR-Stereo

- 64.305 Vorsatz Objektiv 0.5x, Arbeitsabstand 172 mm
- 64.315 Vorsatz Objektiv 1.5x, Arbeitsabstand 42 mm
- 64.320 Vorsatz Objektiv 2x, Arbeitsabstand 28 mm

## Stativ

- 64.325 Universal Stativ für AR-Zoom

## Allgemeines Zubehör

- 50.840 Augenmuschelpaar, geeignet für alle Okulartypen
- 50.871 Schwarz-weiße Objektscheibe, 94 mm Durchmesser
- 50.873 Objektscheibe aus transparentem Glas, 94 mm Durchmesser
- 50.875 Allseitig bewegbare Objektklemme für u.a. Edelsteine
- 50.876 Aufsetzbare Dunkelfeld-Einrichtung für Durchlichtbeleuchtung.  
Für die Beobachtung von transparenten und farblosen Objekten,  
wie z.B. Edelsteinen, Kontaktlinsen usw.
- 50.879 Leuchtstofflampe 7 Watt 230 Volt für AP-Reihe. Diese verstellbare Leuchte  
kann an der Stativsäule des Mikroskops angebracht werden
- 50.878 Ersatz Leuchtstofflampe, 7 Watt für 50.879.
- 50.882 Ersatz Halogenbirne 12 Volt, 10 Watt für die P-Reihe und für die  
Durchlichtbeleuchtung der AR-Reihe
- 50.884 Ersatzbirne 12 Volt 10 Watt für die AP-Reihe
- 64.884 Ersatz Halogenbirne 12 Volt, 10 Watt mit Spiegel für die Aufsichtbeleuchtung  
der AR-Reihe
- 50.960 Schrank mit Tragegriff und Verschluss. Für die AP- und P-Reihe
- 50.961 Kunststoff Transportkoffer mit Einlage und Verschluss für die AP- und P-Reihe

**zeller** GmbH

**Labworld.at** Laborgeräte - Glas - Reagenzien  
Mikrobiologie - Hygienekontrolle

Industriestraße 1, A- 6845 Hohenems Oberklien  
Tel. 0043 5576 76705 Fax. 0043 5576 76705 7  
E-mail: [office@labworld.at](mailto:office@labworld.at)